

中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市
招股意向书附录

序号	文件名称	页码
1	发行保荐书	1
2	财务报告及审计报告	39
3	2024 年年度审阅报告	230
4	内部控制鉴证报告	270
5	经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表	284
6	律师工作报告	298
7	法律意见书	639
8	发行人公司章程（草案）	1844
9	关于同意中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票注册 的批复	1915

长江证券承销保荐有限公司

关于中国瑞林工程技术股份有限公司

首次公开发行股票并上市

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

二零二五年三月

声 明

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“本保荐机构”或“长江保荐”）接受中国瑞林工程技术股份有限公司（以下简称“发行人”、“中国瑞林”或“公司”）聘请，作为中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市（以下简称“本次发行”或“首发”）的保荐机构，就发行人本次发行出具本发行保荐书。

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《首发注册办法》”）《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及上海证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则，经过尽职调查和审慎核查，出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

除非特别说明，本发行保荐书所使用的简称和术语与《招股说明书》一致。

目 录

声 明.....	1
一、本次证券发行基本情况.....	3
（一）保荐机构名称.....	3
（二）本次具体负责推荐的保荐代表人.....	3
（三）本次证券发行的项目协办人及项目组其他成员.....	4
（四）发行人基本情况.....	4
（五）本次证券发行类型.....	5
（六）本次证券发行方案.....	5
二、保荐机构与发行人的关联关系情况.....	6
三、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	6
（一）本保荐机构对中国瑞林本次发行的内部审核程序.....	6
（二）内核意见.....	7
四、保荐机构承诺事项.....	7
五、发行人私募投资基金股东备案的核查情况.....	8
（一）核查对象	8
（二）核查程序	9
（三）核查意见.....	9
六、发行人审计截止日后经营状况的核查结论.....	10
七、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	10
（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查.....	10
（二）发行有偿聘请第三方等相关行为的核查.....	11
八、关于公司利润分配政策的核查.....	11
九、对本次证券发行的推荐意见.....	14
（一）发行人就本次证券发行已经履行的决策程序.....	14
（二）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....	15
（三）本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件.....	16
（四）发行人符合主板定位的说明.....	18
（五）发行人存在的主要风险.....	25
（六）发行人的发展前景.....	33
（七）保荐机构推荐结论.....	34

一、本次证券发行基本情况

（一）保荐机构名称

长江证券承销保荐有限公司。

（二）本次具体负责推荐的保荐代表人

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》，本保荐机构出具《保荐代表人专项授权书》（附件），授权保荐代表人郭忠杰和苗健担任中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市项目的保荐代表人，具体负责中国瑞林工程技术股份有限公司本次发行的尽职保荐及持续督导等保荐工作事宜。

1、郭忠杰的保荐业务执业情况

郭忠杰先生：长江证券承销保荐有限公司董事总经理，保荐代表人，经济学硕士。品行良好，具备组织实施保荐项目的专业能力，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 12 个月未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会重大监管措施，最近 36 个月内未受到中国证监会的行政处罚。曾主持或参与雅致集成房屋股份有限公司首次公开发行、深圳市蓝海华腾技术股份有限公司创业板首次公开发行、花王生态工程股份有限公司首次公开发行、芜湖长信科技股份有限公司公开发行可转换公司债券、朗姿股份有限公司发行股份购买资产、花王生态工程股份有限公司公开发行可转换公司债券、武汉菱电汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、深圳市崧盛电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、浙江严牌过滤技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、浙江严牌过滤技术股份有限公司创业板可转换公司债券项目等。具备扎实的专业知识和丰富的投资银行项目经验。

2、苗健的保荐业务执业情况

苗健先生：长江证券承销保荐有限公司副总经理，保荐代表人。曾主持或参与了金埔园林股份有限公司首次公开发行股票，武汉菱电汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票，辽宁荣信电力电子股份有限公司非公开发行、湖南科力远新能源股份有限公司非公开发行、金埔园林股份有限公司创业板可转换公司债

券项目、朗姿股份有限公司并购等项目。目前参与中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市项目。

（三）本次证券发行的项目协办人及项目组其他成员

本次发行项目的项目协办人为王君，王君保荐业务执业情况如下：

王君女士：金融系硕士，长江证券承销保荐有限公司高级经理，曾参与金埔园林股份有限公司首次公开发行股票并上市项目，华科大产业集团整体改制等上市公司财务顾问项目。目前参与中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市项目。

项目组其他成员为张绍良、章睿、卫道义、杜晓奇、彭文瀚、陈越、冀郭冉。

（四）发行人基本情况

发行人名称：中国瑞林工程技术股份有限公司

英文名称：China Nerin Engineering Co.,Ltd

注册资本：9000 万

法定代表人：吴润华

有限公司成立日期：1986 年 7 月 14 日

股份公司成立日期：2018 年 5 月 9 日

注册地址：江西省南昌市红角洲前湖大道 888 号

邮政编码：330031

联系电话：0791-8675 7666

传 真：0791-8675 7380

网 址：www.nerin.com

电子邮箱：strategy@nerin.com

经营范围：许可项目：建设工程勘察，建设工程设计，建设工程监理，建设工程施工，施工专业作业，电气安装服务，建筑劳务分包，人防工程设计，文物保护工程设计，地质灾害治理工程设计，地质灾害治理工程监理，地质灾害治理

工程勘查，住宅室内装饰装修，建筑智能化系统设计，测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务，设备监理服务，单建式人防工程监理，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），消防技术服务，对外承包工程，市场调查（不含涉外调查），企业管理咨询，环保咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，技术进出口，机械电气设备制造，软件开发，软件销售，广告制作，平面设计，广告设计、代理，图文设计制作，工业设计服务，工业工程设计服务，数字内容制作服务（不含出版发行），云计算装备技术服务，规划设计管理，数字创意产品展览展示服务，人工智能应用软件开发，人工智能行业应用系统集成服务，智能控制系统集成，专业设计服务，信息系统集成服务，信息系统运行维护服务，数据处理和存储支持服务，数据处理服务，信息技术咨询服务，工业互联网数据服务，互联网数据服务，数字文化创意内容应用服务，安全技术防范系统设计施工服务，工程和技术研究和试验发展，节能管理服务，噪声与振动控制服务，劳务服务（不含劳务派遣），住房租赁，招投标代理服务，工程造价咨询业务，政府采购代理服务，矿业权评估服务，社会稳定风险评估，智能水务系统开发，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，污水处理及其再生利用，水污染治理，农业面源和重金属污染防治技术服务，水环境污染防治服务，建筑废弃物再生技术研发，固体废物治理，大气污染治理，地质灾害治理服务，环境保护监测，市政设施管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（五）本次证券发行类型

首次公开发行 A 股股票并在主板上市。

（六）本次证券发行方案

股票类型：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	本次发行全部为新股股票，公开发行新股数量为 3,000 万股，占本次发行后总股本比例为 25%。本次发行原股东不公开发售老股
发行价格：	【】元/股
发行方式：	本次发行采用向参与战略配售的投资者定向配售、网下向符合条

	件的网下投资者询价配售与网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行。
发行对象：	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立上海证券交易所股票账户的境内自然人、法人及其他机构（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）
承销方式：	余额包销
拟上市证券交易所：	上海证券交易所
保荐机构（主承销商）：	长江证券承销保荐有限公司
联席主承销商	中信证券股份有限公司

二、保荐机构与发行人的关联关系情况

本保荐机构与发行人之间不存在下列情形：

- 1、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；
- 2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；
- 3、保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；
- 4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；
- 5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

三、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）本保荐机构对中国瑞林本次发行的内部审核程序

本保荐机构建立了完善的项目审核流程。项目审核过程包括立项审核、内部核查部门审核、内核委员会审核、发行委员会审核等各个环节。本保荐机构对中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市项目的内部审核程序主要如下：

- （1）于 2022 年 2 月 25 日，本保荐机构召开本项目的立项会议，批准本项目立项；

(2) 内核申请前, 本保荐机构质量控制部成员于 2022 年 5 月 6 日以视频形式对中国瑞林工程技术股份有限公司实施现场核查;

(3) 项目组通过系统提交发行人本次发行的全套申请文件及底稿, 发起项目内核申请, 项目组所在业务部门的专职合规和风险管理人員对内核申请文件和底稿的完备性进行形式审核, 符合要求的, 将全套申请文件提交公司质量控制部。质量控制部对全套申请文件及底稿进行审核, 并出具质量控制报告及现场核查报告;

(4) 于 2022 年 6 月 7 日, 质量控制部对本项目执行问核程序, 并形成问核表;

(5) 于 2022 年 6 月 3 日, 本保荐机构内核部确认启动内核审议程序, 将全套内核会议申请文件提交内核委员会审核, 参会内核委员对内核会议申请文件进行了审阅, 并形成了书面反馈意见。内核会议召开前, 项目组对该等意见进行了回复并提请参会内核委员审阅;

(6) 于 2022 年 6 月 8 日, 本保荐机构召开本项目的内核会议, 与会委员在对项目文件进行仔细研判的基础上, 与项目组就关注问题进行了质询、讨论, 形成内核意见;

(7) 根据内核会议的反馈意见, 项目组对申请文件进行修改、完善, 经参会内核委员确认后通过。

(二) 内核意见

长江保荐内核委员会已审核了发行人首次公开发行股票并上市项目的申请材料, 并于 2022 年 6 月 8 日召开项目内核会议, 出席会议的内核委员共 7 人。

经与会委员表决, 中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市项目通过内核。

四、保荐机构承诺事项

(一) 本保荐机构承诺: 本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定, 对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查, 同意推荐发行人证券发行上市, 并据此出具本保荐书。

（二）本保荐机构通过尽职调查和审慎核查，承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、遵守中国证监会规定的其它事项。

五、发行人私募投资基金股东备案的核查情况

根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》以及《监管规则适用指引——发行类第4号》等相关法律法规和自律规则对私募投资基金的备案有关规定，私募投资基金应对在中国证券投资基金业协会登记备案。

（一）核查对象

根据发行人最新营业执照、工商变更登记资料，发行人现有9名股东，截至本发行保荐书出具日，发行人股东持股情况如下：

序号	股东名称	股数（万股）	持股比例（%）
1	中色股份	2,070.00	23.00
2	江铜集团	1,620.00	18.00
3	中钢股份	900.00	10.00
4	瑞志林	855.00	9.50
5	瑞有林	843.50	9.37
6	瑞者林	768.00	8.53
7	瑞竟林	685.50	7.62
8	瑞成林	653.00	7.26
9	瑞事林	605.00	6.72
合计		9,000.00	100.00

（二）核查程序

- 1、查阅发行人的工商登记资料、公司章程、股东名册；
- 2、查阅发行人股东的营业执照、合伙协议或公司章程，并通过全国企业信用信息公示系统查询机构股东的工商登记信息；
- 3、取得发行人股东出具的《股东调查问卷》、《确认函》
- 4、取得发行人出具的《关于股东信息披露的专项承诺》；
- 5、与发行人相关股东及员工持股平台合伙人进行访谈；
- 6、通过中国证券投资基金业协会官方网站（<https://www.amac.org.cn/>）查询发行人股东不存在私募投资基金或私募基金管理人。

（三）核查意见

经核查，本保荐机构认为：

发行人股东中，中色股份、江铜集团、中钢股份为机构股东，瑞志林、瑞有林、瑞者林、瑞竟林、瑞成林、瑞事林为员工持股平台，发行人不存在自然人股东。其中，瑞志林、瑞有林、瑞者林、瑞竟林、瑞成林、瑞事林为发行人员工设立的持股平台，且仅作为间接持有发行人股份而设立，不以从事其他投资活动为主要经营目的，瑞志林、瑞有林、瑞者林、瑞竟林、瑞成林、瑞事林不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和备案办法》所规

定的私募投资基金，无需依据该等规定办理备案手续；其余机构股东中色股份、江铜集团、中钢股份由自有资金出资投资，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和备案办法》所规定的私募投资基金，无需依据该等规定办理备案手续。

六、发行人审计截止日后经营状况的核查结论

根据中国证监会《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》（证监会公告[2020]43 号）的要求，本保荐机构对发行人审计截止日后主要经营状况进行了核查。

发行人的财务报告审计截止日为 2024 年 6 月 30 日，截至本发行保荐书签署之日，本保荐机构认为：财务报告审计日后，发行人在经营模式、采购规模及采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户类别及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均不存在重大变化。

七、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

截至本发行保荐书出具之日，根据中国证券业协会发布的《首次公开发行证券承销业务规则》，本保荐人聘请德恒上海律师事务所担任本次发行的见证律师。德恒上海律师事务所为本次发行提供发行及承销见证、出具专项法律意见书等法律服务。

德恒上海律师事务所成立于 1998 年 11 月 30 日，统一社会信用代码为 31310000425168474P，其持有《律师事务所执业许可证》，具备从事证券法律业务资格。

本保荐人与德恒上海律师事务所经过友好协商，最终以市场价为基础，拟在本次见证服务结束后，按照《法律服务协议》中约定的付款进度和支付方式，以自有资金通过银行转账向德恒上海律师事务所支付 8.00 万元(含增值税)作为本次发行见证的律师费，不存在利益输送或商业贿赂等行为。

除上述情形外，本次项目执行过程中，本保荐人不存在其他直接或间接有偿

聘请第三方的行为。

（二）发行有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构对本项目中发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在本项目中依法聘请了长江保荐作为本项目的保荐机构和主承销商，聘请了中信证券股份有限公司作为本项目的联席主承销商，聘请了北京市嘉源律师事务所作为本项目的法律顾问，聘请了天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为本项目的审计机构和验资复核机构，聘请了中铭国际资产评估（北京）有限责任公司作为本项目的资产评估机构。上述中介机构均为本项目依法需要聘请的机构，发行人已与上述中介机构签订了相关服务合同，聘请行为合法合规。

综上，保荐机构认为：（1）长江保荐在本项目中**除聘请德恒上海律师事务所担任本次发行的见证律师外**，不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。（2）发行人在本项目中依法聘请保荐机构、主承销商、律师事务所、会计师事务所和资产评估机构为发行人本项目提供相关服务，其聘请行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

八、关于公司利润分配政策的核查

公司第二届董事会第八次会议、2022 年第四次临时股东大会会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内股东分红回报规划的议案》及《关于修订公司首次公开发行股票并上市后适用的〈中国瑞林工程技术股份有限公司章程（草案）〉的议案》。公司利润分配政策具体如下：

（一）公司利润分配政策

1、公司章程中利润分配相关规定

根据公司现行《公司章程》规定，最近三年，公司的股利分配政策为：

（1）利润分配原则

公司从可持续发展的角度出发，综合考虑公司经营发展实际情况、社会资金成本和融资环境等方面因素，建立对投资者持续、稳定、科学、可预期的回报规划和机制，对利润分配作出积极、明确的制度性安排，从而保证公司利润分配政

策的连续性和稳定性。

（2）利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，且优先采取现金分红的利润分配形式，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

（3）利润分配条件和现金分红比例

公司最近 3 年以现金或股票方式累计分配的利润应不少于最近 3 年实现的年均可分配利润的 30%；进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 20%。

（4）股票股利发放条件

公司主要的分红方式为现金分红；在履行上述现金分红之余，公司当年实现的净利润较上年度增长超过 10%时，公司董事会可提出发放股票股利的利润分配方案交由股东大会审议。

2、上市后三年内现金分红等利润分配计划，计划内容、制定的依据和可行性，并结合自身经营情况说明未分配利润的使用安排

依据公司制定的上市后三年（含上市当年）分红回报规划，公司上市后未来三年的利润分配政策如下：

（1）利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，且优先采取现金分红的利润分配形式，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

（2）利润分配的时间间隔

公司实行连续、稳定的利润分配政策，原则上每年进行一次利润分配。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

（3）利润分配条件和现金分红比例

公司该年度或半年度实现的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的净利润）为正数时，在满足公司正常经营的资金需求且足额预留法定公积金的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等特殊情况发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%。但公司存在以前年度未弥补亏损的，以现金方式分配的利润不少于弥补亏损后的可供分配利润额的10%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

具体利润分配方案由公司董事会根据中国证监会的有关规定，结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）及独立董事等的意见制定，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过后实施。

（4）股票股利发放条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配方案。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人利润分配政策已根据《公司法》《证券法》及中国证监会的相关规定履行了相关的决策程序；

（2）发行人实行连续、稳定的利润分配政策，其利润分配政策和未来分红规划注重给予投资者合理回报；

（3）发行人具体利润分配方案由公司董事会根据中国证监会的有关规定，结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）及独立董事等的意见制定，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过后实施，有利于保护投资者的合法权益。

九、对本次证券发行的推荐意见

（一）发行人就本次证券发行已经履行的决策程序

本保荐机构已按照《公司法》《证券法》及中国证监会的相关规定对发行人就本次发行履行的决策程序进行了审慎核查，认为发行人已经按照法律、行政法规和证监会的相关规定履行了必要的决策程序。核查情况如下：

发行人于 2022 年 5 月 6 日召开第二届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》等关于首次公开发行股票的议案。会议就本次发行、上市的具体方案作出了决议，提请股东大会审议相关议案并授权董事会办理相关事宜。

发行人于 2022 年 5 月 21 日召开 2022 年第四次临时股东大会，会议就本次发行、上市审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》等关于首次公开发行股票的议案。

经保荐机构核查，上述董事会、股东大会的召集、召开程序、通知时间及通知程序、出席会议人员资格以及表决方式符合国家有关法律、法规、规范性文件及发行人公司章程的规定，并已依法定程序作出决议，上述决议的内容合法、有效。

综上所述，保荐机构认为：发行人已根据《公司法》《证券法》及中国证监

会的相关规定履行了相关的决策程序。

（二）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构依据《证券法》相关规定，对发行人是否符合首次公开发行股票条件进行了逐项审慎核查，具体情况如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

根据发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》和《独立董事制度》等内部控制制度及本保荐机构的适当核查，发行人已依法建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会等公司治理体系。发行人目前有 14 名董事，其中 5 名为独立董事；董事会下设审计委员会；发行人设 5 名监事，其中 3 名是由股东代表选任的监事，2 名是由职工代表选任的监事。

根据本保荐机构核查以及发行人的说明、天健会计师出具的〔2024〕10591 号《内部控制鉴证报告》、嘉源律师事务所出具的《法律意见书》，发行人设立以来，股东大会、董事会、监事会能够依法召开，规范运作；股东大会、董事会、监事会决议能够得到有效执行；重大决策制度的制定和变更符合法定程序。

综上所述，发行人具有健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、发行人具有持续经营能力

根据发行人的说明、天健会计师出具的〔2024〕10590 号《审计报告》（以下简称“《审计报告》”）、发行人正在履行的重大经营合同，股东大会、董事会、监事会决议，相关公开信息的查询记录，以及对发行人实际控制人、管理层、核心技术人员的访谈记录，报告期各期，公司营业收入分别为 20.05 亿元、26.17 亿元、28.66 亿元和 8.98 亿元，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据发行人的说明、天健会计师出具的《审计报告》，发行人最近三年财务会计文件被出具了无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）

项的规定。

4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

根据发行人、发行人控股股东、实际控制人出具的说明，相关政府机关出具的证明及相关公开信息的查询记录，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

综上所述，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《证券法》规定的关于首次公开发行新股的发行条件。

（三）本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构根据《首次公开发行股票注册管理办法》相关规定，对发行人是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十条规定

发行人是由中国瑞林工程技术有限公司整体变更设立并依法注册、有效存续的股份有限公司，持续经营时间在三年以上；发行人具备健全且运行良好的组织机构；经核查发行人股东大会、董事会、监事会的会议决议、记录，发行人的相关机构和人员能够依法履行职责。

2、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条规定

根据天健会计师出具的《审计报告》及发行人确认，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。天健会计师事务所对发行人最近三年财务会计报告出具的《审计报告》为无保留意见的审计报告。

根据天健会计师出具的《内部控制鉴证报告》及发行人确认，发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2024 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够

合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，已由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

3、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条规定

发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立。发行人无控股股东、实际控制人，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。发行人的主营业务为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，同时公司业务还延伸到环保及市政等领域，公司主营业务、控制权和管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化。

发行人无控股股东、实际控制人，发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

综上，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条的规定。

4、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条规定

(1) 发行人的主营业务为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，同时公司业务还延伸到环保及市政等领域，符合国家产业政策，发行人已取得从事生产经营所需的相关许可和资质，其生产经营符合法律、行政法规的规定。

(2) 根据发行人及其控股股东、实际控制人的说明，发行人及其实际控制人住所地公安部门出具的证明，发行人所在地相关政府部门出具的说明、法院出具的证明，并经本保荐机构在法院及政府部门网站查询，最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

(3) 根据发行人董事、监事和高级管理人员出具的说明, 上述人员住所地公安部门出具的证明, 并经本保荐机构在中国证监会网站查询, 发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚, 或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见的情形。

综上, 发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定。

综上, 本保荐机构认为: 发行人本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件。

(四) 发行人符合主板定位的说明

1、业务模式是否成熟

(1) 发行人业务模式概述

公司前身最早是成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”, 先后隶属于原国家冶金工业部和中国有色金属工业总公司, 是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一。在计划经济时期, 公司主要承担国家基本建设项目的工程设计和国际先进技术的引进消化任务, 通过六十多年持续的技术积累、市场开拓和管理提升, 公司已成为国内外有色金属领域具有突出的技术优势、竞争优势和品牌影响力的工程技术服务企业, 尤其在铜冶炼项目的设计方面, 处于行业先进水平。

经过多年的发展, 公司已经形成了成熟的业务模式, 具体如下:

①产品和服务方面: 公司业务以工程设计咨询为核心, 延伸包括工程总承包(EPC)、装备集成、工程监理、项目管理、工程勘察、施工图审查、招标代理和造价咨询等环节, 公司具备包括勘察、咨询、设计、工程总承包、装备集成等项目全生命周期的业务能力。

②采购方面: 公司在开展工程设计咨询业务时主要依赖公司自有的专业技术人员完成, 仅有部分项目需要进行设计外协、技术咨询和简单劳务等服务采购; 公司业务以设计咨询为核心, 在实施工程总承包业务时, 主要对外采购包括施工分包、设备和材料采购、劳务分包等; 公司装备集成业务主要通过自主研发制作和系统集成的方式进行生产, 主要对外采购所需的钢材、电机、减速机、链条、

标准件、液压气动单元、自动控制器、系统软件、电器、仪表等原材料。上述相关原材料和服务采购基本处于完全市场竞争状态、产品和服务质量、供给状况均能满足公司的需求。

③销售方面：公司各类业务主要通过招投标模式和客户直接委托模式两种方式获取项目。公司依靠已经建立的各种业务渠道，通过信息网络和客户关系，广泛收集与自身业务有关的项目信息；同时，基于公司丰富的项目实施经验和市场品牌地位，部分招标单位会主动向公司发出竞标邀请。在招投标模式下，公司通过公开竞争性投标以获取项目机会。部分非必须招标项目的客户根据自身需求，直接委托公司参与项目的实施。上述业务获取模式，符合行业惯例。

（2）业务模式是否成熟

公司业务模式成熟，公司主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，同时公司业务还延伸到环保、市政等领域。一方面，公司具备包括勘察、咨询、设计、工程总承包、装备集成等项目全生命周期的业务能力；另一方面，公司相关业务领域由有色金属向环保、市政多个产业领域拓展。报告期内，公司实现营业收入 20.05 亿元、26.17 亿元、28.66 亿元和 8.98 亿元，实现净利润 1.57 亿元、1.50 亿元、1.50 亿元和 0.53 亿元。公司不断提升在工程技术服务领域的专业能力，提升持续发展能力，形成了成熟、稳定并可持续盈利的业务模式。

（3）保荐机构核查过程及结论

保荐机构收集并核查了发行人的产品及服务构成；走访并核查了发行人主要客户及供应商，了解发行人的销售及采购情况；获取发行人 2021 年至 2024 年 1-6 月经审计的财务报告。

经核查，保荐机构认为发行人已具有成熟的业务模式。

2、是否经营业绩稳定、规模较大

（1）报告期内公司经营业绩情况

报告期内，公司营业收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2024 上半年度
----	-----------

	金额	占比
主营业务收入	89,654.11	99.84%
其他业务收入	143.86	0.16%
合计	89,797.97	100.00%
项目	2023 年度	
	金额	占比
主营业务收入	286,334.97	99.90%
其他业务收入	278.68	0.10%
合计	286,613.65	100.00%
项目	2022 年度	
	金额	占比
主营业务收入	261,011.19	99.75%
其他业务收入	654.11	0.25%
合计	261,665.30	100.00%
项目	2021 年度	
	金额	占比
主营业务收入	199,836.91	99.67%
其他业务收入	662.50	0.33%
合计	200,499.41	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自工程设计及咨询、工程总承包和装备集成业务。报告期内，公司营业收入规模稳定，呈现稳步增长的趋势。2021 年度、2022 年度及 2023 年度，公司主营业务收入分别较上年增长 20.42%、30.61% 及 9.70%。

①主营业务收入按业务类别分析

报告期内，公司主营业务收入主要来自工程设计及咨询、工程总承包和装备集成业务。2021 年度、2022 年度及 2023 年度，公司主营业务收入分别较上年增长 20.42%、30.61%及 9.70%，其主要系公司 EPC 工程总承包业务和装备集成业务收入规模上升所致。

报告期内，公司主营业务收入按业务类别划分的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
工程设计咨询	31,231.18	34.84	77,634.02	27.11	80,828.12	30.97	73,737.68	36.90
工程总承包	35,623.34	39.73	152,842.88	53.38	152,945.53	58.60	102,624.85	51.35
装备集成	22,753.35	25.38	55,744.55	19.47	27,148.00	10.40	23,368.13	11.69
其他	46.24	0.05	113.52	0.04	89.54	0.03	106.25	0.05
合计	89,654.11	100.00	286,334.97	100.00	261,011.19	100.00	199,836.91	100.00

A. 工程设计及咨询业务

报告期内，公司工程设计及咨询业务收入分别为 73,737.68 万元、80,828.12 万元、77,634.02 万元和 31,231.18 万元，占公司主营业务收入的比重分别为 36.90%、30.97%、27.11%和 34.84%。

2022 年公司工程设计咨询业务规模较上年增长 9.62%，主要原因系公司部分有色金属领域的设计项目于当年进入设计高峰期，实现收入增长增多所致，如“AMIN 铜冶炼厂”、“Adani50 万吨铜冶炼”项目于 2022 年分别实现收入 4,474.29 万元、4,178.15 万元。2023 年设计业务收入较上年有所下滑，主要系受外部宏观环境变化，建筑市政类市场需求缩减，行业竞争加剧，公司建筑与市政领域项目业务收入下降所致。受公司工程总承包业务和装备集成业务规模的增长，公司工程设计及咨询业务占公司主营业务收入的比重呈现逐年下降的趋势。

B. 工程总承包业务

报告期内，公司 EPC 工程总承包业务收入分别为 102,624.85 万元、152,945.53 万元、152,842.88 万元和 35,623.34 万元，占公司主营业务收入的比重分别为 51.35%、58.60%、53.38%和 39.73%，2023 年度，受公司装备集成业务规模的增长，公司工程总承包业务收入占公司主营业务收入的比重较上年有所下降。

2021 年，公司主要的“青海黄河矿业有限责任公司项目”、“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目”、“江西江铜银珠山铜业有限公司项目”等工程总承包项目陆续进入施工高峰期。2022 年随着“青海黄河矿业有限责任公司项目”、“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目”的继续施工，为公司 EPC 总承包业务分别实现收入 50,007.56 万元、59,290.95 万元。2023 年，“江铜国兴（烟台）铜业有限公司

搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目”进入点火试生产阶段，为公司 EPC 总承包业务实现收入 102,421.00 万元。2024 年随着前述项目陆续进入竣工验收阶段，且新增工程总承包业务订单的收入贡献较少，导致 2024 年上半年工程总承包业务收入较以前年度下降。

C.装备集成业务

报告期内，公司装备集成业务收入分别为 23,368.13 万元、27,148.00 万元、55,744.55 万元和 22,753.35 万元，占公司主营业务收入的比重分别为 11.69%、10.40%、19.47%和 25.38%。2022 年随着“骏志熔炼及电解设备”、“刚果金电积专用行车及吊具项目”等境外项目的顺利验收，当期装备集成业务收入较上年有所增长。2023 年随着“卡拉巴什铜厂新硫酸车间项目”、“骏志熔炼及电解等 14 项设备”、“紫金厦门电解三大机组、电解专用吊车、残极输送装置设备项目”等境外项目的顺利验收，分别实现收入 11,336.68 万元、3,868.79 万元及 2,535.86 万元，导致当期营业收入较上年增长较多。

②主营业务收入按下游主要应用领域划分

报告期内，公司按照下游主要应用领域划分的主营业务收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
有色金属	68,096.15	75.95	236,337.92	82.54	206,040.46	78.94	120,602.82	60.35
环保	10,316.57	11.51	16,100.60	5.62	17,289.99	6.62	29,183.79	14.60
建筑及市政类	10,974.81	12.24	32,812.83	11.46	35,733.62	13.69	49,345.90	24.69
其他	266.59	0.30	1,083.62	0.38	1,947.13	0.75	704.40	0.35
合计	89,654.11	100.00	286,334.97	100.00	261,011.19	100.00	199,836.91	100.00

公司主营业务主要围绕公司的优势领域即有色金属领域展开。报告期内，公司在有色金属行业实现的各年收入分别为 120,602.82 万元、206,040.46 万元、236,337.92 万元和 68,096.15 万元，分别占公司主营业务收入的 60.35%、78.94%、82.54%和 75.95%，其平均收入占比在 60%以上，是公司营业收入的主要来源。

报告期内，公司有色金属领域的主营业务收入增长较快，其主要系公司有色金属领域的 EPC 工程总承包业务收入规模上升所致。

公司在原有优势行业的基础上，不断拓展环保类、市政建筑类业务。

报告期内，公司环保领域业务各年分别贡献营业收入 29,183.79 万元、17,289.99 万元、16,100.60 万元和 10,316.57 万元，占公司主营业务收入比重分别为 14.60%、6.62%、5.62%和 11.51%。随着公司主要的环保领域 EPC 项目杭州市第三固废处置中心一期项目设计采购施工（EPC）总承包、甘肃工业废弃物资源化利用及无害化处置项目安全填埋场标段一期工程设计采购施工（EPC）总承包、广东省危险废物综合处理示范中心二期工程项目勘察设计、采购及施工总承包（EPC）等项目的施工期陆续进入尾声，公司 2022 年及 2023 年环保领域的业务收入下降。

报告期内，公司建筑与市政类领域业务各年分别贡献营业收入 49,345.90 万元、35,733.62 万元、32,812.83 万元和 10,974.81 万元，占公司主营业务收入的比例为 24.69%、13.69%、11.46%和 12.24%，2022 年起，受整体政府投资、房地产行业的外部环境影响，公司的建筑与市政类业务较上年有所下降。

③主营业务收入按地区划分及变动分析

报告期内，公司主营业务收入按地区划分的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
境内	71,519.35	79.77	234,219.52	81.80	218,491.17	83.71	168,963.99	84.55
境外	18,134.76	20.23	52,115.45	18.20	42,520.02	16.29	30,872.93	15.45
合计	89,654.11	100.00	286,334.97	100.00	261,011.19	100.00	199,836.91	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来自境内，平均占比近 80%。

（2）经营业绩是否稳定

报告期内，公司实现营业收入 20.05 亿元、26.17 亿元、28.66 亿元和 8.98 亿元，实现净利润 1.57 亿元、1.50 亿元、1.50 亿元和 0.53 亿元。公司主营业务收入主要来自工程设计及咨询、工程总承包和装备集成业务。2022 年度和 2023 年

度，公司主营业务收入分别较上年增长 30.61%及 9.70%，公司报告期内经营业绩稳定，呈现稳步增长的态势。

截至 2024 年 6 月末，公司总人数为 2,370 人，资产总额为 52.54 亿元，2022 年度和 2023 年度营业收入分别为 26.17 亿元和 28.66 亿元，属于规模较大的企业。

（3）保荐机构核查过程及结论

保荐机构收集并核查了公司销售台账，了解公司分产品的营业收入及客户构成情况；获取了公司报告期审计报告并收集了相关财务底稿，了解公司营业收入分业务类型、下游应用领域和区域分布的情况。

经核查，保荐机构认为发行人报告期内经营业绩稳定，呈现稳步增长的态势。从公司人员数量、资产总额和营业收入规模，公司属于规模较大的企业。

3、是否具有行业代表性

（1）公司的行业地位

公司前身最早是成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”，先后隶属于原国家冶金工业部和中国有色金属工业总公司，是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一。在计划经济时代，公司主要承担国家基本建设项目工程设计和国际先进技术的引进消化任务，通过六十多年持续的技术积累、市场开拓和管理提升，公司已成为国内外有色金属领域具有突出的技术优势、竞争优势和品牌影响力的工程技术服务企业，尤其在铜冶炼项目的设计方面，处于行业先进地位。

截至 2024 年 6 月末，公司（含南昌有色冶金设计研究院时期）累计获得国家、省部级、市级等荣誉超过 1,100 项，其中科技类奖项 200 余项，专利奖 4 项，工程类设计、咨询奖等其他荣誉 900 余项。其中，国家科学技术进步一等奖 1 项、二等奖 7 项、三等奖 2 项。

根据美国《工程新闻记录》（ENR）发布的 2024 年度“国际工程设计公司 225 强”榜单中，中国瑞林排名第 126 位。2024 年度“全球最大 250 家国际承包商”榜单中，中国瑞林排名第 210 位。

根据中国勘察设计协会于 2024 年 9 月公布的“勘察设计企业工程项目管理和工程总承包营业额 2024 年排名”数据，公司工程项目管理营业额位列第 37 名，

工程总承包营业额位列第 94 名；公司境外工程项目管理营业额位列第 29 名，境外工程总承包营业额位列第 25 名。结合公司主要下游应用领域情况看，在上述排名的前 100 名企业中，主要服务于冶金行业的百强企业数量为 13 家（公司是其中之一），主要服务于环保（化工石化医药）行业的百强企业数量为 16 家（公司是其中之一），主要服务于市政领域的百强企业数量为 4 家（公司是其中之一）、建筑领域的为 2 家（公司是其中之一）。

从上述排名数据来看，中国瑞林工程设计和咨询、工程总承包业务均属于在行业内排名较为靠前的企业之一，拥有一定的行业地位，具有行业代表性。

（2）保荐机构核查过程及结论

保荐机构收集并核查了公司所获荣誉情况，了解公司在行业内所获得的奖项情况；获取了美国《工程新闻记录》（ENR）发布的 2024 年度“国际工程设计公司 225 强”榜单、2024 年度“全球最大 250 家国际承包商”榜单和中国勘察设计协会于 2024 年 9 月公布的“勘察设计企业工程项目管理和工程总承包营业额 2024 年排名，了解公司在行业内的排名。

经核查，中国瑞林工程设计和咨询、工程总承包业务均属于在行业内排名较为靠前的企业之一，拥有一定的行业地位，具有行业代表性。

（五）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）经营风险

①重大合同履行的不确定性风险

截至 2024 年 6 月 30 日，公司在手订单为 57.69 亿元，在手重大合同主要为政府、事业单位和国有背景企业的大型项目承担工程总承包和提供装备集成业务，由于该类型项目投资额较大、周期较长，公司部分尚未执行完毕的重大合同金额较大。鉴于部分工程总承包和装备集成项目的执行时间较长，部分项目的执行进度还会受到场地条件、分期建设安排以及客户自身因素的影响，项目存在客户变更计划的可能，甚至还存在因客户自身原因而中止或终止的可能。因此，公司存在已有重大合同中止或终止从而对公司经营业绩造成不利影响的风险。

②工程总承包业务收入波动的风险

从收入规模占比角度看，公司工程总承包业务在报告期内分别占公司主营业务收入的 51.35%、58.60%、53.38%和 39.73%，相关毛利占比分别为 18.54%、18.27%、23.55%和 13.96%，2021-2023 年，公司工程总承包业务占公司营业收入的比重相对较高，对公司业务经营的影响较大。2024 年 1-6 月，由于工程总承包业务相关订单减少，公司总承包业务占主营业务比重呈下降趋势，由于公司工程总承包业务的单笔订单规模较大，相关营业收入的变动受订单获取的周期、订单的执行周期的影响较大。若公司后续新增的工程总承包业务相关订单较少，或项目执行情况不符合预期，则可能导致工程总承包业务进一步下滑，从而对公司的营业收入和经营业绩带来不利影响。

③装备集成业务业绩波动的风险

经过多年发展，公司在业务形态上总体呈现出以设计及咨询业务为中心，总承包和装备集成业务为两翼的业务形态。报告期内，公司主营业务中装备集成业务收入分别为 23,368.13 万元、27,148.00 万元、55,744.55 万元以及 22,753.35 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 11.69%、10.40%、19.47%以及 25.38%，公司装备集成业务的收入占比逐年提升，对公司业务经营的影响较大。若有色金属行业下游市场环境变化，客户需求减少或公司产品不能满足技术发展和产品更新换代的要求，则有可能使公司装备集成业务出现业绩波动，从而对公司整体的业务发展和经营业绩带来不利影响。

④业务分包风险

公司在工程总承包项目的执行中可以依法将所承包工程中的部分工作发包给具有相应资质的分包企业，分包企业按照分包合同的约定对本公司负责，公司需要就分包商管理和分包商的工作成果向业主负责。如果公司选择分包商不当或对分包商监管不力，则可能引发安全生产事故、质量和经济纠纷，进而对项目工程质量、公司声誉产生不利影响。

⑤业务资质风险

公司主营业务是为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链提供包括工程设计咨询、工程总承包和装备集成在内的工程技术服务，同时公司业务还延

伸到环保、市政等领域。公司开展相关业务涉及各项具体业务资质。若发行人现有资质的相关法律法规发生变化，或公司未能遵守适用规定或其他持有许可证、执照和证书的任何必要条件，则公司的许可证、执照和证书可被降级、暂时吊销或撤回，或可能于有效期届满后再更新这些许可证、执照和证书时被迟延或拒绝，从而可能对公司的业务、经营业绩及财务状况产生重大不利影响。

⑥工程质量风险

公司的质量控制体系的有效性主要取决于一系列因素，包括内部的业务体系设计、质量管控以及公司员工遵守质量控制政策及指引的能力，同时还包括对外部供应商的技术作业管理和质量管控。如果管理不到位、技术运用不合理或技术操作不规范，则公司的项目或产品可能会出现瑕疵甚至事故，从而可能使公司陷于合同责任、产品责任及其他赔偿要求，导致工程成本增加或期后质量保证金无法如期收回，从而对公司的声誉和经营业绩造成不利影响。

公司相关产品、工程及服务质量定期接受主管部门的监督检查，如果公司产品、工程及服务质量出现瑕疵或者事故，可能使公司出现受到主管部门的处罚，与客户或供应商产生纠纷或是相关负面新闻被公共媒体曝光等情形，从而影响公司的声誉和品牌形象，给公司经营业绩带来不利影响。

⑦专业人才流失的风险

公司从事的工程技术服务行业属智力密集型行业，业务的发展与所拥有的专业人才数量和素质紧密相关。若核心技术人员和优秀管理人才大规模流失，将造成公司技术和经验的损失，影响在职职工的稳定性，给公司的经营发展带来不利影响。

⑧公司项目管理能力不能满足业务规模扩大需求的风险

公司资产规模和营运规模相对较大，涵盖业务板块相对较多，经营地域相对较广，管理难度相对较大。近年来，公司业务规模总体呈不断增长趋势，若公司的内部管理体系、项目管理团队和管理能力无法充分、及时地满足公司业务扩张对经营管理的需求，则可能使公司的运营效率、业务发展和经营业绩受到不利影响。

⑨境外经营风险

报告期内，公司主营业务收入中境外收入分别为 30,872.93 万元、42,520.02 万元、52,115.45 万元和 18,134.76 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 15.45%、16.29%、18.20%和 20.23%。公司境外业务涉及多个国家或地区，多分布于发展中国家或经济欠发达的地区，公司境外业务容易因受到当地政治、经济环境变化的影响，其可能遇到的风险包括外部市场环境、战乱、地方政治或军事紧张局势和政府更迭、外交关系变动，政策、法律制度或优惠措施变更，外汇管制、贸易限制或经济制裁，境外劳工政策变化等。公司存在因境外项目发生风险事件而导致公司经营业绩受到不利影响的风险。非洲市场环境和 2022 年 2 月以来“俄乌冲突”对公司境外业务的开展有一定程度的影响。若未来境外形势未能改善，或者持续甚至加重，则将对公司境外业务开展和发展带来不利影响。

⑩客户集中度较高的风险

报告期内，公司工程总承包业务前五大客户收入占比分别为 77.05%、94.89%、97.47%和 94.12%，装备集成业务前五大客户收入占比分别为 59.18%、52.95%、71.58%和 65.82%，公司工程总承包业务和装备集成业务存在客户集中度相对较高的情况，公司主要客户可能因行业周期变化或其自身发展等原因而出现对公司业务需求下降、对公司结算和付款不及时等情况，进而对公司的业务经营和经营业绩产生不利影响。

（2）财务风险

①应收账款规模较大发生坏账损失的风险

公司主营工程设计咨询、工程总承包、装备集成等工程技术服务业务，公司客户以大中型矿冶企业、政府或国有背景企业为主，公司业务性质决定公司的应收账款规模较大，其中一年以上的应收账款规模较大。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 71,726.83 万元、76,704.69 万元、98,862.36 万元和 99,478.29 万元，分别占公司总资产的 20.79%、18.12%、18.81%和 18.94%。公司一年以上、三年以上的应收账款规模较大，占比较高。若公司应收账款主要客户的支付能力发生重大不利变化，则可能会导致公司应收账款发生坏账损失，从而对公司的经营业绩和现金流构成不利影响。

②公司业务结构产生变动的风险

公司主要为客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务。报告期内，公司工程总承包业务分别占公司主营业务收入的 51.35%、58.60%、53.38%和 39.73%，装备集成业务分别占公司主营业务收入的 11.69%、10.40%、19.47%和 25.38%，其中工程总承包业务在公司业务结构中占比较高，对公司业务经营的影响较大，装备集成业务占比相对较低。随着公司规模较大的总承包项目进入完工阶段，预计公司 2024 年以及其后短期年度的工程总承包业务收入可能较 2023 年出现较大幅度的降低；同时，截至 2024 年 6 月末，装备集成业务的在手订单金额为 28.93 亿元，预计公司 2024 年以及其后短期年度的装备集成业务可能较 2023 年出现较大幅度的增长。公司存在因工程总承包业务相关订单获取不足、装备集成业务增长较快从而使得公司主营业务收入构成中工程总承包业务收入占比减少，装备集成业务占比上升，由此可能存在业务结构具体构成发生变化的风险。

③存货和合同资产净值较大发生跌价损失的风险

报告期各期末，公司存货和合同资产净值合计分别为 55,591.30 万元、97,535.70 万元、178,045.73 万元和 228,470.99 万元，占总资产的比例分别为 16.11%、23.04%、33.88%和 43.49%，公司存货主要为公司装备集成业务相关的在产品，合同资产主要为建造合同形成的已完工未结算资产。报告期内，由于装备集成业务在执行项目增多，导致存货中在产品金额快速增长。由于工程总承包和装备集成业务验收周期较长，若公司客户经营状况发生重大不利变化而导致公司存货无法正常交付或结算，则可能导致公司存货和合同资产发生跌价损失，从而对公司的财务状况和经营成果产生不利影响。

④毛利率下降风险

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 20.62%、18.84%、17.64%和 21.82%，呈下降趋势，其主要是报告期内毛利率相对较低的工程总承包收入占公司主营业务收入的比例呈不断上升趋势。报告期内，公司工程总承包的毛利率分别为 7.45%、5.88%、7.78%和 7.66%，占主营业务收入的比例分别为 51.35%、58.60%、53.38%和 39.73%；报告期内，公司工程设计及咨询业务的毛利率分别为 37.24%、

39.02%、34.93%和 32.12%，占主营业务收入的比例分别为 36.90%、30.97%、27.11%和 34.84%。公司存在因毛利率相对较低的工程总承包收入规模和占比进一步提高，以及公司工程设计咨询业务毛利率水平进一步降低而导致公司综合毛利率水平进一步下降，进而对公司经营业绩造成不利影响的风险。

⑤业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 20.05 亿元、26.17 亿元、28.66 亿元和 8.98 亿元，归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 15,057.49 万元、12,677.97 万元、13,549.21 万元和 5,730.39 万元。其中公司工程总承包业务占公司营业收入的比重相对较高，对公司业务经营的影响较大，随着公司规模较大的江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目进入完工阶段，公司工程总承包业务存在下滑的风险，公司未来可能存在因市场竞争、行业需求波动、客户经营和业务调整等问题而导致业绩增速放缓甚至出现业绩下滑的风险。

⑥税收优惠风险

公司及子公司瑞林装备和瑞林电气属于高新技术企业，在符合高新技术企业税收优惠的期间内均减按 15%的税率征收企业所得税。此外，公司及其子公司还享有小微企业税率优惠、增值税加计扣除及减免优惠和附加税返还及减免优惠等。若未来上述相关税收优惠政策发生调整，或者公司及子公司不能满足高新技术企业认定的相应要求，公司将无法享受相关税收优惠政策，从而对公司的净利润造成不利影响。

⑦每股收益、净资产收益率被摊薄的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率分别为 9.75%、7.74%、7.81%和 3.17%，公司以扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润为基础计算的基本每股收益分别为 1.67 元、1.41 元、1.51 元和 0.64 元。公司首次公开发行股票完成后，公司净资产规模将大幅增加，而由于募集资金投资项目从开始实施至产生预期效益需要一定时间，公司存在每股收益和净资产收益率下降的风险。

（3）内控风险

①无控股股东、实际控制人的风险

截至本发行保荐书签署日，公司前三大股东中色股份、江铜集团和中钢股份分别持有公司 23%、18%和 10%的股权，公司无控股股东和实际控制人。公司不排除因无控股股东和实际控制人，从而影响经营决策效率而对公司业务发展造成不利影响的风险。此外，公司股权结构相对分散，公司不排除因股权结构等发生变化而导致公司实际控制权发生变化，进而对公司业务经营造成不利影响的风险。

②公司分支机构较多存在的管理风险

公司子公司及分支机构数量较多且地域相对分散，若下属子公司及分支机构若未能严格按照公司制度进行管理，将会给公司业务造成不利影响。

③内控制度和风险控制不完善导致的管理风险

随着公司业务的持续发展，公司组织结构和管理体系更趋复杂，给公司的经营决策、风险控制、质量控制等带来了更大的难度。如果公司的内控制度和风险控制制度建设和执行不能适应公司业务规模扩大的需要，组织模式和管理制度未能及时调整完善，将对公司盈利能力的提升带来不利影响。

（4）租赁物业搬迁风险

公司承租的房屋中，有 6 处物业主要用于公司的办公、宿舍和仓储使用，上述物业出租方未能提供权属证明或有权处分证明文件，物业权属存在瑕疵。如因上述物业权属瑕疵导致公司不能继续使用上述房屋，则可能导致公司面临搬迁的风险，从而对公司生产经营造成不利影响。

（5）社会保险和住房公积金补缴风险

报告期内，公司未给一部分员工缴纳社会保险和住房公积金费用，主要受公司生产经营特点以及公司聘用的员工特点所影响。根据测算，报告期各期，发行人未缴纳社会保险和住房公积金金额分别为 2.50 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，报告期内补缴社会保险和住房公积金对公司的财务状况影响较小，但是，仍存在未来社会保险、住房公积金政策变化或者员工个人要求公司补缴社会保险或住房公积金的风险。

2、与行业相关的风险

（1）行业景气周期以及宏观经济波动风险

公司主营的工程设计咨询、工程总承包、装备集成业务主要集中在有色金属相关的矿山、冶炼等领域，同时还部分涉及环保、市政等板块业务。

有色金属相关的矿山和冶炼领域属于周期性行业，受有色金属矿石开采和冶炼项目投资建设景气周期和国际有色金属市场价格波动的影响较大；环保、市政等领域的业务受国家宏观经济周期、国家及地方政府财政支出的影响较大。公司存在因有色金属产业景气程度波动以及中国宏观经济和财政支出发生波动，进而对公司的业务规模、经营状况和经营业绩产生不利影响的的风险。

（2）分包服务和原材料涨价风险

公司工程设计咨询业务涉及软件采购，工程总承包业务涉及施工分包、材料和设备采购，装备集成业务涉及钢材、电机、控制器及仪表等原材料采购和安装服务采购。近年来，大宗商品价格波动较大，原材料价格总体呈上升趋势，如果公司不能通过有效手段降低采购成本，将会增加公司营业成本，降低公司业务毛利和毛利率，进而对公司的经营和财务状况产生不良影响。

3、其他风险

（1）募集资金风险

公司本次募集资金拟用于创新发展中心项目和信息化升级改造项目。公司本次募集资金投资项目，是根据公司现有业务发展状况和未来发展战略，在充分调研、慎重的可行性研究论证的基础上提出的。但由于项目的投资和建设进程周期相对较长，公司募投项目存在实施进度不及预期的风险；同时，本次募集资金投资项目建成后，公司将年新增金额较大的折旧和摊销，短期内可能会对公司未来经营业绩产生一定的不利影响。

（2）不可抗力产生的风险

公司业务主要服务项目的单体规模相对较大，公司存在因项目所在地发生洪水、地震、台风、海啸、火灾等自然灾害以及公共事件而对公司的人员和财产造成损害，对公司承建项目的质量和进度产生不利影响，进而对公司的正常生产经

营或经营业绩造成不利影响的风险。

（六）发行人的发展前景

1、业务发展规划

（1）巩固发展设计咨询业务

提升工业板块业务优势。加大矿山、冶金、化工等工业项目的技术开发、技术改造和市场开发力度，拓宽金属品种和下游加工项目，突破薄弱环节，承揽大型综合项目。

完善环境板块业务布局。利用国家大力推行循环经济、低碳经济、节能减排和保护环境的有利时机，大力开发金属再生与综合利用、固废处理、污水处理、烟气处理等环保项目。

加速市政板块业务拓展。创新经营模式，扩大市政市场和业务区域，开拓培养公路、轨道交通、地下综合管廊和海绵城市等业务。

推动建筑板块业务创新。加快技术手段革新，推进装配式建筑，深化 BIM 应用，开拓绿色建筑市场。

（2）发展总承包和装备业务

发展总承包、项目管理、采购供货和装备集成制造业务，推动公司优势专业总承包业务向高端和海外市场发展。

以工程为中心，挖掘整合各种有利资源，拓展公司的价值链，利用国家大力推进制造强国的机遇，做强铜冶炼高端装备，开发铅、锌、镍等冶炼及矿山装备，做强智能化装备业务。

（3）开拓海外市场

健全营销体系，形成辐射海外的营销网络，进一步建立敏捷、高效、规范的营销决策机制。加强战略联盟，加强与股东、央企、国外矿冶巨头的合作，充分利用“一带一路”“走出去”等政策机遇，推动公司优势专业承揽国外设计咨询业务。

2、板块发展计划

（1）工业板块

深耕重点客户，主动对接服务，提前介入潜在资源项目，扩大已有项目服务范围。深耕铜冶炼高端市场，履约好有影响力的重、特大项目，巩固品牌优势。继续加强内部协作经营，拓展公司其他业务机会。紧随国内大型企业国际化战略步伐，加强海外市场开发力度。

（2）环境板块

抓住国家生态文明试验区的契机，聚焦污染防治攻坚战，积极介入省域、区域的垃圾处理、污水处理、流域综合治理、土壤污染管控与修复等生态规划。

（3）市政板块

积极跟进长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展等国家战略带来的商机，加强拓展新基建相关的海绵城市、无废城市、智慧城市建设等市场机遇。

（4）建筑板块

积极探索“互联网+”形势下管理、生产的新模式，积极推动业务向装配式建筑、BIM、物联网等创新技术延伸，高度关注新基建相关的民生改善类、老旧小区改造、城市功能与品质提升类业务，拓展市场空间，做大业务规模。

（5）咨询服务板块

提升公司整体工程服务能力及协同工作能力，加强和公司其他业务部门协同，加强内部组织建设，提高管理水平，提高竞争力，做大工程服务板块独立承揽业务份额。

（6）智能装备板块

加强与各工艺专业之间的协同，发挥专业协同效应，积极寻求“工艺+装备+自动化+智能化”的系统集成创新，实现优势技术产业化。

（七）保荐机构推荐结论

综上，本保荐机构经充分尽职调查和审慎核查，认为中国瑞林工程技术股份

有限公司本次发行履行了法律规定的决策程序，符合《公司法》、《证券法》及其他有关首次公开发行股票的规定，具备首次公开发行股票并在主板上市的条件。本保荐机构同意向中国证监会推荐中国瑞林工程技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在主板上市。

附件：保荐代表人专项授权书

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市之发行保荐书》之签字盖章页）

项目协办人： 王君

王君

保荐代表人： 郭忠杰 苗健

郭忠杰

苗健

内核负责人： 王婵媛

王婵媛

保荐业务部门负责人： 何君光

何君光

保荐业务负责人： 王承军

王承军

保荐机构法定代表人、总经理： 王承军

王承军

保荐机构董事长： 王承军

王承军



附件：

保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，本保荐机构授权郭忠杰先生和苗健先生担任中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的保荐代表人，负责该公司首次公开发行股票并在主板上市的尽职保荐及持续督导等保荐工作事宜。

特此授权。

保荐机构法定代表人：



王承军

保荐代表人：



郭忠杰



苗 健



目 录



审 计 报 告

天健审〔2024〕10590号

中国瑞林工程技术股份有限公司全体股东:

一、审计意见

我们审计了中国瑞林工程技术股份有限公司(以下简称瑞林股份公司)财务报表,包括2021年12月31日、2022年12月31日、2023年12月31日、2024年6月30日的合并及母公司资产负债表,2021年度、2022年度、2023年度、2024年1—6月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表,以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了瑞林股份公司2021年12月31日、2022年12月31日、2023年12月31日、2024年6月30日的合并及母公司财务状况,以及2021年度、2022年度、2023年度、2024年1—6月的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于瑞林股份公司,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项



关键审计事项是我们根据职业判断，认为对 2021 年度、2022 年度、2023 年度、2024 年 1—6 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三（二十五）、五（二）1。

相关会计年度：2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1—6 月

瑞林股份公司的营业收入主要来自于工程设计及咨询、工程总承包及装备集成等业务。2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1—6 月，瑞林股份公司营业收入分别为 200,499.41 万元、261,665.30 万元、286,613.65 万元和 89,797.97 万元，其中主营业务收入分别为 199,836.91 万元、261,011.19 万元、286,334.97 万元和 89,654.11 万元，占营业收入的比例分别为 99.67%、99.75%、99.90%和 99.84%。

由于营业收入是瑞林股份公司关键业绩指标之一，可能存在瑞林股份公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，且收入确认涉及复杂的信息系统和重大的管理层判断。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）检查销售及服务合同、工程承包合同，了解主要合同条款或条件，并结合与管理层的访谈情况，分析销售有关的重大风险及报酬、控制权的转移时点，评价收入确认方法（包括判断履约义务是在某一时段内履行以及采用投入法确定履约进度的方法）是否适当；

（3）结合行业发展和瑞林股份公司实际情况，实施分析程序，分析销售收入、毛利及毛利率变动的合理性；

（4）对销售收入进行测试，选取项目检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、发货单、运输单及客户签收单、出口报



关单、货运提单等；选取项目检查与实际发生工程成本相关的支持性文件，包括采购合同、分包合同、采购发票、入库单、签收单、进度确认单、分包商结算单等；

(5) 选取重要的工程承包合同，检查预计总成本所依据的成本预算、采购合同、分包合同等文件，评价管理层对预计总成本估计的合理性；

(6) 检查客户结算单等外部证据，并对重要工程项目实施现场检查，评价管理层确定的履约进度的合理性；

(7) 测试管理层对履约进度和按照履约进度确认收入的计算是否准确；

(8) 根据客户交易的特点和性质，选取项目实施函证程序以确认应收账款余额和实现的销售收入金额；

(9) 针对资产负债表日前后确认的销售收入实施截止测试，以检查销售收入是否在恰当的期间确认；对资产负债表日前后发生的工程成本实施截止测试，评价工程成本是否在恰当期间确认；

(10) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 应收账款和合同资产减值

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三（十一）、三（十二）、五（一）4 和五（一）9。

相关会计年度：2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1—6 月

截至 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 6 月 30 日，瑞林股份公司应收账款账面余额分别为 95,075.61 万元、100,888.13 万元、127,982.51 万元和 129,698.14 万元，坏账准备分别为 23,348.78 万元、24,183.44 万元、29,120.15 万元和 30,219.85 万元，账面价值分别为 71,726.83 万元、76,704.69 万元、98,862.36 万元和 99,478.29 万元；合同资产账面余额分别为 27,512.13 万元、31,103.96 万元、65,537.29 万元和 81,148.89 万元，减值准备分别为 1,467.86 万元、1,594.12 万元、3,400.62 万元和 4,083.55 万元，账面价值分别为 26,044.27 万元、29,509.84 万元、62,136.67 万元和 77,065.35 万元。

管理层根据各项应收账款和合同资产的信用风险特征，以单项或组合为基础，



按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款和合同资产，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的应收账款坏账准备和合同资产减值准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款和合同资产，管理层以账龄或款项性质为依据划分组合，管理层参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款和合同资产账龄与预期信用损失率对照表及估计预期信用损失率，据此确定应计提的应收账款坏账准备和合同资产减值准备。

由于应收账款和合同资产金额重大，且应收账款和合同资产减值测试涉及重大管理层判断，我们将应收账款和合同资产减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对应收账款和合同资产减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与应收账款和合同资产减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款和已计提减值准备的合同资产的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

(3) 复核管理层对应收账款和合同资产进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款和合同资产的信用风险特征；

(4) 对于以单项为基础计量预期信用损失和单独进行减值测试的应收账款和合同资产，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

(5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款和合同资产，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款和合同资产账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款和合同资产账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对应收账款坏账准备和合同资产减值准备的计算是否准确；

(6) 结合应收账款和合同资产函证和期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备和合同资产减值准备的合理性；

(7) 检查与应收账款和合同资产减值相关的信息是否已在财务报表中作出



恰当列报。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估瑞林股份公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

瑞林股份公司治理层（以下简称治理层）负责监督瑞林股份公司的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理



性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对瑞林股份公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致瑞林股份公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就瑞林股份公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对 2021 年度、2022 年度、2023 年度、2024 年 1—6 月财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：
（项目合伙人）



中国注册会计师：



二〇二四年十月十六日



资产负债表（资产）

会企01表
单位：人民币元

	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
流动资产：								
货币资金	1,163,521,980.60	942,177,959.23	1,587,644,353.66	1,305,261,425.98	1,433,222,479.49	1,240,986,955.03	1,234,696,538.66	1,069,881,821.46
交易性金融资产			1,746,000.00	1,746,000.00				
衍生金融资产								
应收票据	2,629,773.97	1,108,485.00	4,477,948.96	522,500.00	8,143,600.09	564,050.00	10,461,693.48	6,896,767.57
应收账款	994,782,945.81	784,832,927.47	988,623,629.34	800,644,199.11	767,046,916.37	617,908,575.95	717,268,264.16	574,517,755.22
应收款项融资	31,824,365.02	4,085,858.84	32,006,873.99	18,963,808.84	16,734,433.27	14,889,313.97	33,610,881.86	29,028,881.86
预付款项	211,848,053.63	359,311,295.15	307,927,450.45	396,889,332.30	452,548,318.77	468,577,995.39	301,752,981.31	247,979,307.63
其他应收款	20,807,328.31	12,867,448.40	19,233,389.60	9,833,149.20	20,204,274.42	19,759,086.82	25,799,006.69	27,400,911.83
存货	1,514,056,462.13	815,295,171.00	1,159,090,539.34	580,774,416.48	680,258,637.26	318,635,948.29	295,470,315.62	119,843,950.80
合同资产	770,653,454.05	679,589,189.30	621,366,726.93	554,086,029.18	295,098,396.79	278,606,182.29	260,442,692.66	249,262,217.11
持有待售资产								
一年内到期的非流动资产	15,770,422.90	5,658,026.17	15,092,623.57	5,823,792.03	24,365,348.49	13,777,304.92	6,525,131.37	903,459.61
其他流动资产	4,725,894,786.42	3,604,926,360.56	4,737,209,535.84	3,674,544,653.12	3,697,622,404.95	2,973,705,412.66	2,886,027,505.81	2,325,715,073.09
流动资产合计								
非流动资产：								
长期股权投资								
其他权益工具投资								
长期应收款								
长期股权投资	7,359,761.78	95,996,048.26	6,158,868.11	94,795,154.59	24,529,242.17	146,976,524.50	99,298,447.84	212,323,524.60
其他权益工具投资	89,981,264.85	89,981,264.85	90,742,864.85	90,742,864.85	97,071,664.85	97,071,664.85	97,846,064.85	97,846,064.85
其他非流动金融资产								
投资性房地产	71,685,057.36	71,685,057.36	73,205,923.64	73,205,923.64	69,902,287.83	69,902,287.83	65,748,205.07	65,748,205.07
固定资产	164,209,794.73	119,599,353.97	168,520,630.25	122,820,441.33	189,766,627.04	137,427,133.09	175,703,356.42	129,735,961.43
在建工程	42,899,420.59	10,710,733.69	38,895,951.41	10,235,968.36	14,974,884.19	5,507,354.32		
生产性生物资产								
油气资产								
使用权资产	7,387,764.90	6,247,227.02	4,933,495.74	3,352,738.58	6,004,908.22	3,642,715.43	5,583,739.79	3,893,383.44
无形资产	55,927,960.20	45,278,938.62	58,164,658.17	47,253,547.17	60,510,525.03	48,317,973.48	53,448,396.71	41,269,640.11
开发支出								
商誉								
长期待摊费用	41,284.26	63,835,774.96	61,926.48	55,345,475.90	296,732.12	193,521.20	599,037.76	454,542.40
递延所得税资产	88,257,761.97		76,743,109.37	69,466,415.34	69,466,415.34	49,448,797.02	64,450,617.25	46,475,262.45
其他非流动资产			149,274.35	149,274.35	2,403,734.58	2,403,734.58	1,647,895.65	1,647,895.65
非流动资产合计	527,750,070.64	503,334,398.73	517,576,702.37	497,901,388.77	534,927,021.37	560,891,706.30	564,325,761.34	599,394,480.00
资产总计	5,253,644,857.06	4,108,260,759.29	5,254,786,238.21	4,172,446,041.89	4,232,519,426.32	3,534,597,118.96	3,450,353,267.15	2,925,109,553.09

法定代表人：吴润

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

吴润

邱





资产负债表（负债和所有者权益）

编制单位：安徽华印润工程技术有限公司 会企01表 单位：人民币元

行次	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
流动资产：								
货币资金	9,230,000.00		11,139,700.00		6,049,648.10		1,925,150.49	
交易性金融资产								
应收账款	14,250,000.00	1,103,804,801.00	9,550,000.00	1,165,064,270.72	6,310,000.00	908,151,508.79	3,686,775.60	662,325,769.21
预付款项	1,231,590,986.93		1,264,809,933.40		974,364,626.83		704,909,234.70	
合同资产								
其他应收款	1,730,689,505.57	1,120,179,915.42	1,558,354,702.16	968,640,101.45	970,991,430.12	643,075,129.03	557,690,706.65	375,492,894.51
应付账款	146,308,177.01	93,319,441.41	310,847,712.42	228,334,525.00	291,367,225.10	215,961,909.52	282,541,784.88	204,015,972.33
应付职工薪酬	41,375,459.10	21,829,661.35	41,592,873.47	32,208,829.08	63,658,100.11	50,890,689.21	45,386,970.79	21,426,159.75
应交税费	37,358,704.09	23,798,777.10	32,706,590.87	21,804,319.52	42,752,568.45	26,983,305.46	32,667,449.10	19,524,374.57
其他应付款								
持有待售负债								
一年内到期的非流动负债	13,118,829.71	10,481,636.75	9,828,708.79	7,873,744.85	8,530,367.03	7,003,293.07	11,737,538.96	10,780,694.40
其他流动负债	92,649,684.59	77,812,992.89	77,301,944.70	60,333,110.05	55,340,229.54	40,044,928.73	62,658,413.78	51,961,619.47
流动负债合计	3,316,581,347.00	2,451,227,228.92	3,316,132,165.81	2,484,258,900.67	2,419,364,195.28	1,892,110,763.81	1,703,204,024.95	1,345,527,484.24
非流动负债：								
长期借款								
应付债券								
其中：优先股								
永续债								
租赁负债	4,501,588.39	4,334,503.13	2,841,093.33	1,985,447.93	3,585,152.19	1,908,640.84	3,143,789.30	2,752,064.11
长期应付款	35,740,490.35	35,740,490.35	87,374,271.21	87,374,271.21	52,162,608.21	52,162,608.21	86,676,256.03	86,676,256.03
长期应付职工薪酬	41,316,362.23	35,494,265.53	46,706,629.35	40,405,689.27	48,611,843.01	41,670,884.10	44,058,884.53	36,789,148.83
预计负债	2,179,856.53	719,325.04	2,958,601.21	1,697,254.40	1,998,407.65	1,575,818.64	3,770,286.94	3,146,262.78
递延收益	3,663,490.26	2,111,666.48	3,099,299.59	2,646,718.13	2,544,560.53	2,211,132.55	3,015,939.38	2,491,653.94
递延所得税负债								
其他非流动负债	1,683,553.27	974,640.00	2,114,206.99	1,350,780.00	2,910,654.42	2,038,200.00	2,158,900.61	2,154,360.00
非流动负债合计	89,085,341.03	79,374,890.53	145,094,101.68	135,440,160.94	111,813,226.01	101,567,284.34	142,824,056.79	134,010,045.69
负债合计	3,405,666,688.03	2,530,602,119.45	3,461,226,267.49	2,619,699,061.61	2,531,177,421.29	1,993,678,048.15	1,846,028,081.74	1,479,537,529.93
所有者权益（或股东权益）：								
实收资本（或股本）	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00
其他权益工具								
其中：优先股								
永续债								
资本公积	1,042,778,153.83	1,042,776,993.83	1,040,572,596.97	1,040,571,436.97	1,036,309,608.16	1,036,299,448.16	1,029,906,468.12	1,029,905,308.12
减：库存股								
其他综合收益	5,358,431.75	5,522,960.00	6,032,248.41	6,170,320.00	11,492,444.25	11,549,800.00	12,218,544.25	12,208,040.00
专项储备	12,690,825.97	2,824,658.94	11,866,957.95	2,824,658.94	11,348,963.70	2,824,658.94	9,643,602.27	2,824,658.94
盈余公积	56,403,192.19	56,403,192.19	56,403,192.19	56,403,192.19	56,403,192.19	56,403,192.19	56,403,192.19	56,403,192.19
一般风险准备								
未分配利润	633,724,370.58	380,130,834.88	574,762,128.99	355,777,372.18	485,128,228.68	343,841,971.52	395,493,165.48	254,230,823.91
归属于母公司所有者权益合计	1,840,954,974.35		1,779,637,124.51		1,690,673,436.98		1,593,664,972.31	
少数股东权益	7,023,194.68		13,922,846.21		10,698,568.05		10,660,213.10	
所有者权益合计	1,847,978,169.03	1,577,658,639.84	1,793,559,970.72	1,552,746,980.28	1,701,372,005.03	1,540,919,070.81	1,604,325,185.41	1,445,572,023.16
负债和所有者权益总计	5,253,644,857.06	4,108,260,759.29	5,254,786,238.21	4,172,446,041.89	4,232,519,426.32	3,534,597,118.96	3,450,353,267.15	2,925,109,553.09

法定代表人：吴印润

主管会计工作的负责人：吴印润

会计机构负责人：吴印润

吴印润

吴印润





利润表

编制单位：上海华生科技股份有限公司 单位：人民币元

项目	注释	2024年1-6月			2023年度			2022年度			母公司
		合并	母公司	合并	合并	母公司	合并	合并	母公司	母公司	
一、营业收入	1	897,979,660.03	612,611,932.58	2,866,136,492.36	2,616,652,967.99	2,494,788,692.23	2,004,994,114.82	2,004,994,114.82	1,735,599,287.39	1,735,599,287.39	1,735,599,287.39
减：营业成本	2	702,410,689.29	498,489,823.89	2,361,120,295.00	2,124,678,373.59	1,888,974,389.40	1,592,599,537.12	1,592,599,537.12	1,409,696,610.91	1,409,696,610.91	1,409,696,610.91
税金及附加	3	3,490,659.41	2,487,351.29	13,875,576.97	14,758,766.50	11,034,740.55	10,116,774.13	10,116,774.13	7,178,495.22	7,178,495.22	7,178,495.22
销售费用	4	17,571,311.18	13,046,095.46	38,076,566.06	27,262,802.48	23,037,166.68	25,223,186.23	25,223,186.23	17,242,072.56	17,242,072.56	17,242,072.56
管理费用	5	60,069,085.47	40,870,590.33	138,904,416.04	91,080,822.43	88,979,117.69	117,583,186.21	117,583,186.21	82,365,231.60	82,365,231.60	82,365,231.60
研发费用	6	49,203,722.96	29,492,932.51	107,619,411.40	75,279,619.68	71,266,266.41	78,444,737.30	78,444,737.30	59,108,105.05	59,108,105.05	59,108,105.05
财务费用	7	-10,944,839.38	-10,072,318.00	-29,360,333.43	-34,365,844.69	-32,309,976.11	-16,922,865.23	-16,922,865.23	-15,384,419.48	-15,384,419.48	-15,384,419.48
其中：利息收入	8	888,630.94	672,153.32	1,865,724.32	1,837,438.93	1,289,992.55	1,701,438.17	1,701,438.17	1,372,958.79	1,372,958.79	1,372,958.79
加：其他收益	9	12,937,150.18	12,005,414.41	29,936,498.85	22,285,938.18	20,191,868.18	21,017,196.88	21,017,196.88	18,855,707.73	18,855,707.73	18,855,707.73
投资收益：损失以“-”号填列	10	5,620,903.02	3,670,219.75	11,639,811.44	14,149,987.46	11,417,724.28	7,298,982.90	7,298,982.90	4,469,720.32	4,469,720.32	4,469,720.32
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	11	-2,111,606.33	-1,091,606.33	-17,602,354.30	-74,041,464.79	-30,934,759.22	-10,511,763.88	-10,511,763.88	-15,003,845.11	-15,003,845.11	-15,003,845.11
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	12	-49,106.33	-49,106.33	-18,370,374.06	-70,898,205.67	-74,347,000.10	-11,049,818.82	-11,049,818.82	-15,541,900.05	-15,541,900.05	-15,541,900.05
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	13										
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	14	-14,011,156.38	-10,949,332.38	-48,124,257.67	-23,979,534.98	-17,510,513.57	-11,551,387.65	-11,551,387.65	-12,345,501.59	-12,345,501.59	-12,345,501.59
信用减值损失（损失以“-”号填列）	15	-8,478,224.80	-7,134,866.61	-18,034,458.24	-1,534,847.49	-1,234,779.62	-2,241,565.44	-2,241,565.44	-2,690,574.86	-2,690,574.86	-2,690,574.86
资产减值损失（损失以“-”号填列）	16	4,495.56	4,495.56	1,196,994.43	108,552.67	4,698.49	104,454.60	104,454.60	13,746.96	13,746.96	13,746.96
资产处置收益（损失以“-”号填列）	17	57,213,451.17	22,798,797.09	166,722,265.98	83,499,129.80	160,579,358.00	181,048,279.59	181,048,279.59	150,694,734.22	150,694,734.22	150,694,734.22
加：营业外收入	18	21,422.66	182,889.51	172,000.37	11,380,880.54	11,380,880.54	430,433.38	430,433.38	396,216.05	396,216.05	396,216.05
减：营业外支出	19	148,060.22	128,786.58	832,566.04	511,691.95	446,829.45	1,219,578.36	1,219,578.36	1,201,097.80	1,201,097.80	1,201,097.80
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	20	57,090,813.61	22,675,338.13	166,071,589.45	178,846,555.45	171,512,885.46	180,259,134.61	180,259,134.61	149,889,852.47	149,889,852.47	149,889,852.47
减：所得税费用	21	4,044,223.55	-678,124.57	15,573,410.98	29,178,637.34	23,401,737.85	22,898,992.70	22,898,992.70	20,642,131.40	20,642,131.40	20,642,131.40
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	22	53,046,590.06	23,353,462.70	150,498,178.47	149,667,918.15	148,111,147.61	157,360,141.91	157,360,141.91	129,247,721.07	129,247,721.07	129,247,721.07
（一）按经营持续性分类：											
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		53,046,590.06	23,353,462.70	150,498,178.47	149,667,918.15	148,111,147.61	157,360,141.91	157,360,141.91	129,247,721.07	129,247,721.07	129,247,721.07
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）											
（二）按所有权归属分类：											
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		58,962,241.59	22,706,102.70	148,133,900.31	148,133,900.31	147,452,907.61	155,186,893.28	155,186,893.28	130,507,761.07	130,507,761.07	130,507,761.07
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-5,919,651.53	-617,360.00	-2,364,278.16	-1,532,854.95	-658,240.00	-1,211,423.91	-1,211,423.91	1,260,040.00	1,260,040.00	1,260,040.00
归属于母公司所有者的综合收益总额		673,816.63		-5,460,195.84	-726,100.00	-658,240.00	1,211,423.91	1,211,423.91	1,260,040.00	1,260,040.00	1,260,040.00
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额											
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-617,360.00	-617,360.00	-5,379,480.00	-658,240.00	-658,240.00	-658,240.00	-658,240.00	1,260,040.00	1,260,040.00	1,260,040.00
1.重新计量设定受益计划变动额											
2.权益法下不能转损益的其他综合收益											
3.其他权益工具投资公允价值变动											
4.企业自身信用风险公允价值变动											
5.其他											
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-26,456.63	-617,360.00	-80,715.84	-67,860.00	-658,240.00	-85,616.09	-85,616.09			
1.权益法下可转损益的其他综合收益											
2.其他债权投资公允价值变动											
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额											
4.其他债权投资信用减值准备											
5.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）											
6.外币财务报表折算差额											
7.其他											
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额											
六、综合收益总额		52,366,773.43	22,706,102.70	145,037,982.63	148,941,818.15	147,452,907.61	158,571,565.82	158,571,565.82	130,507,761.07	130,507,761.07	130,507,761.07
归属于母公司所有者的综合收益总额		58,288,424.06		142,673,701.47	147,088,963.20	147,452,907.61	158,571,565.82	158,571,565.82	130,507,761.07	130,507,761.07	130,507,761.07
归属于少数股东的综合收益总额		-5,919,651.53		2,364,278.16	1,852,854.95		2,173,248.63	2,173,248.63			
七、每股收益：											
（一）基本每股收益		0.46	0.46	1.65	1.65	1.65	1.72	1.72			
（二）稀释每股收益		0.66	0.66	1.65	1.65	1.65	1.72	1.72			

法定代表人：吴昊

主管会计工作的负责人：邱

会计机构负责人：廖



现金流量表

单位:人民币元

注 册 号	项 目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	母公司
		合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
1(1)	一、经营活动产生的现金流量	953,084,180.81	695,236,087.43	3,094,378,925.14	2,443,450,558.51	3,058,229,064.63	2,566,914,624.62	2,337,707,680.26	2,000,525,310.97
	销售商品、提供劳务收到的现金	12,237,595.04	12,113,967.60	17,479,221.08	11,512,157.33	3,866,822.11	1,620,873.78	1,172,924.61	717,815.59
	收到的税费返还	27,385,652.68	19,247,417.00	52,251,613.08	41,498,994.20	76,449,716.21	69,269,032.13	52,879,857.13	42,681,272.90
	收到其他与经营活动有关的现金	992,707,428.53	726,597,502.03	3,154,109,759.30	2,496,461,710.04	3,138,545,602.95	2,637,804,530.53	2,391,760,462.30	2,043,924,399.46
	经营活动现金流入小计	810,973,093.39	632,673,916.12	2,063,353,545.93	1,759,994,318.02	1,975,560,715.64	1,757,930,687.44	1,381,568,878.73	1,334,024,989.61
1(2)	购买商品、接受劳务支付的现金	452,689,891.11	338,783,632.14	636,792,303.92	476,632,083.06	583,090,220.21	436,930,819.48	557,540,537.76	424,507,662.07
	支付给职工以及为职工支付的现金	34,159,782.06	23,182,690.44	89,024,460.76	54,070,985.83	121,983,295.57	85,237,794.58	103,578,328.25	79,621,503.88
	支付的各项税费	56,365,835.58	36,775,487.51	165,274,713.62	113,967,120.38	132,156,003.58	83,978,602.92	101,194,578.21	65,499,767.91
	支付其他与经营活动有关的现金	1,354,188,602.14	1,031,415,726.24	2,954,445,054.23	2,404,664,507.29	2,813,090,235.00	2,364,067,904.42	2,243,882,322.95	1,903,653,923.47
	经营活动现金流出小计	-361,481,173.61	-304,818,224.21	199,664,705.07	91,797,202.75	325,455,367.95	273,736,626.11	147,878,139.35	140,270,475.99
1(3)	二、投资活动产生的现金流量	60,744.84	58,994.84	4,067,261.20	5,510,000.00	3,871,000.00	21,036,022.80	2,305,000.00	45,685.83
	收回投资收到的现金								
	取得投资收益收到的现金								
	处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额								
	处置子公司及其他营业单位收到的现金净额								
1(4)	三、筹资活动产生的现金流量	316,500.00	316,500.00	4,662,338.00	4,662,338.00	4,662,338.00	4,662,338.00	15,359,996.74	15,359,996.74
	吸收投资收到的现金								
	其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金								
	取得借款收到的现金								
	收到其他与筹资活动有关的现金								
1(5)	四、汇率变动对现金及现金等价物的影响								
	五、期末现金及现金等价物余额								
	六、期初现金及现金等价物余额								
	七、现金流量表补充资料								
	八、现金流量表附注								
	九、现金流量表其他事项								
	十、现金流量表其他事项								
	十一、现金流量表其他事项								
	十二、现金流量表其他事项								
	十三、现金流量表其他事项								
	十四、现金流量表其他事项								
	十五、现金流量表其他事项								
	十六、现金流量表其他事项								
	十七、现金流量表其他事项								
	十八、现金流量表其他事项								
	十九、现金流量表其他事项								
	二十、现金流量表其他事项								
	二十一、现金流量表其他事项								
	二十二、现金流量表其他事项								
	二十三、现金流量表其他事项								
	二十四、现金流量表其他事项								
	二十五、现金流量表其他事项								
	二十六、现金流量表其他事项								
	二十七、现金流量表其他事项								
	二十八、现金流量表其他事项								
	二十九、现金流量表其他事项								
	三十、现金流量表其他事项								
	三十一、现金流量表其他事项								
	三十二、现金流量表其他事项								
	三十三、现金流量表其他事项								
	三十四、现金流量表其他事项								
	三十五、现金流量表其他事项								
	三十六、现金流量表其他事项								
	三十七、现金流量表其他事项								
	三十八、现金流量表其他事项								
	三十九、现金流量表其他事项								
	四十、现金流量表其他事项								
	四十一、现金流量表其他事项								
	四十二、现金流量表其他事项								
	四十三、现金流量表其他事项								
	四十四、现金流量表其他事项								
	四十五、现金流量表其他事项								
	四十六、现金流量表其他事项								
	四十七、现金流量表其他事项								
	四十八、现金流量表其他事项								
	四十九、现金流量表其他事项								
	五十、现金流量表其他事项								
	五十一、现金流量表其他事项								
	五十二、现金流量表其他事项								
	五十三、现金流量表其他事项								
	五十四、现金流量表其他事项								
	五十五、现金流量表其他事项								
	五十六、现金流量表其他事项								
	五十七、现金流量表其他事项								
	五十八、现金流量表其他事项								
	五十九、现金流量表其他事项								
	六十、现金流量表其他事项								
	六十一、现金流量表其他事项								
	六十二、现金流量表其他事项								
	六十三、现金流量表其他事项								
	六十四、现金流量表其他事项								
	六十五、现金流量表其他事项								
	六十六、现金流量表其他事项								
	六十七、现金流量表其他事项								
	六十八、现金流量表其他事项								
	六十九、现金流量表其他事项								
	七十、现金流量表其他事项								
	七十一、现金流量表其他事项								
	七十二、现金流量表其他事项								
	七十三、现金流量表其他事项								
	七十四、现金流量表其他事项								
	七十五、现金流量表其他事项								
	七十六、现金流量表其他事项								
	七十七、现金流量表其他事项								
	七十八、现金流量表其他事项								
	七十九、现金流量表其他事项								
	八十、现金流量表其他事项								
	八十一、现金流量表其他事项								
	八十二、现金流量表其他事项								
	八十三、现金流量表其他事项								
	八十四、现金流量表其他事项								
	八十五、现金流量表其他事项								
	八十六、现金流量表其他事项								
	八十七、现金流量表其他事项								
	八十八、现金流量表其他事项								
	八十九、现金流量表其他事项								
	九十、现金流量表其他事项								
	九十一、现金流量表其他事项								
	九十二、现金流量表其他事项								
	九十三、现金流量表其他事项								
	九十四、现金流量表其他事项								
	九十五、现金流量表其他事项								
	九十六、现金流量表其他事项								
	九十七、现金流量表其他事项								
	九十八、现金流量表其他事项								
	九十九、现金流量表其他事项								
	一百、现金流量表其他事项								



法定代表人: 吴华印

主管会计工作的负责人: 邱

会计机构负责人: 廖云



合并所有者权益变动表



单位：人民币元

	2021年度										2020年度									
	归属于母公司所有者权益					少数股东权益					归属于母公司所有者权益					少数股东权益				
	实收资本 (或股本)	其他权益工具 资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	合计	其他综合收益	专项储备	盈余公积	实收资本 (或股本)	其他权益工具 资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	实收资本 (或股本)	其他权益工具 资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积
一、上年年末余额	90,000,000.00	1,010,572,596.97	6,032,218.41	11,866,957.95	56,483,192.19	574,782,128.99	1,753,533,978.71	13,922,846.21	574,782,128.99	56,483,192.19	90,000,000.00	1,010,572,596.97	11,892,444.25	11,818,963.70	56,483,192.19	90,000,000.00	1,010,572,596.97	11,892,444.25	11,818,963.70	56,483,192.19
二、本年增减变动金额																				
(一) 综合收益总额																				
1. 归属于母公司所有者的综合收益总额																				
2. 归属于少数股东的综合收益总额																				
(二) 所有者投入和减少资本																				
1. 所有者投入的普通股																				
2. 其他权益工具持有者投入资本																				
3. 股份支付计入所有者权益的金额																				
4. 其他																				
(三) 利润分配																				
1. 提取盈余公积																				
2. 提取一般风险准备																				
3. 对所有者(或股东)的分配																				
4. 其他																				
(四) 所有者权益内部结转																				
1. 资本公积转增资本(或股本)																				
2. 盈余公积转增资本(或股本)																				
3. 盈余公积弥补亏损																				
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																				
5. 其他综合收益结转留存收益																				
6. 其他																				
(五) 专项储备																				
1. 本期提取																				
2. 本期使用																				
(六) 其他																				
四、本年年末余额	90,000,000.00	1,010,572,596.97	6,032,218.41	12,008,825.97	56,483,192.19	633,734,236.08	1,747,878,149.03	7,422,194.68	633,734,236.08	56,483,192.19	90,000,000.00	1,010,572,596.97	6,032,218.41	11,866,957.95	56,483,192.19	90,000,000.00	1,010,572,596.97	6,032,218.41	11,866,957.95	56,483,192.19

吴华印

吴华印

吴华印

吴华印

吴华印

吴华印

吴华印

第 11 页 共 100 页



母公司所有者权益变动表

公司名称: 上海技术股份有限公司 单位: 人民币元

	2024年1-6月										2023年度									
	所有者权益工具			减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计	资本公积（或股本）	其他权益工具		减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计		
	优先股	永续债	其他								优先股	永续债							其他	
一、所有者权益合计	90,000,000.00								1,552,746,960.28	90,000,000.00								1,549,919,879.81		
二、本年年初余额									1,552,746,960.28	90,000,000.00								1,549,919,879.81		
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）																				
（一）综合收益总额																				
（二）所有者投入和减少资本																				
1.所有者投入的普通股																				
2.其他权益工具持有者投入资本																				
3.股份支付计入所有者权益的金额																				
4.其他																				
（三）利润分配																				
1.提取盈余公积																				
2.对所有者（或股东）的分配																				
3.其他																				
（四）所有者权益内部结转																				
1.资本公积转增资本（或股本）																				
2.盈余公积转增资本（或股本）																				
3.盈余公积弥补亏损																				
4.设定受益计划变动额结转留存收益																				
5.其他综合收益结转留存收益																				
6.其他																				
（五）专项储备																				
1.本期提取																				
2.本期使用																				
（六）其他																				
四、本期末余额	90,000,000.00								1,552,746,960.28	90,000,000.00								1,552,746,960.28		

法定代表人: 吴印润 主管会计工作的负责人: 邱宇 会计机构负责人: 廖云



母公司所有者权益变动表

单位：人民币元

	2022年度						2021年度					
	实收资本 (或股本)	其他权益 工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	实收资本 (或股本)	其他权益 工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备
一、上年期末余额	90,000,000.00		1,029,305,208.12		12,206,040.00	2,824,658.94	90,000,000.00		1,022,542,938.53		10,948,000.00	1,700,537.00
二、本年期初余额	90,000,000.00		1,029,305,208.12		12,206,040.00	2,824,658.94	90,000,000.00		1,022,542,938.53		10,948,000.00	1,700,537.00
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			6,394,140.04		-658,240.00				7,382,369.59		1,300,040.00	
（一）综合收益总额					-658,240.00						1,300,040.00	
（二）所有者投入和减少资本			6,394,140.04						7,382,369.59			
1.所有者投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他												
（三）利润分配												
1.提取盈余公积												
2.对所有者（或股东）的分配												
3.其他												
（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	90,000,000.00		1,035,699,348.16		11,547,800.00	2,824,658.94	90,000,000.00		1,029,905,308.12		12,208,040.00	3,024,608.94
五、所有者权益合计												
六、其他												
七、所有者权益合计												

法定代表人：吴润 会计机构负责人：廖宁



中国瑞林工程技术股份有限公司

财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日

金额单位：人民币元

一、公司基本情况

中国瑞林工程技术股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系原中国瑞林工程技术有限公司（以下简称瑞林有限公司）。瑞林有限公司系经江西省国资委及江西省人民政府审批由南昌有色冶金设计研究院改制设立的有限责任公司，成立时注册资本 9,000.00 万元，由中国有色金属建设股份有限公司（以下简称中色股份公司）、中国中钢集团有限公司（曾用名中国中钢集团公司，以下简称中钢集团公司）、江西省国资委以及张晓军等 22 名自然人共同出资组建，于 2007 年 9 月 19 日在江西省工商行政管理局登记注册，取得注册号为 360000110001430 的企业法人营业执照。瑞林有限公司以 2017 年 10 月 31 日为基准日，整体变更为股份有限公司，于 2018 年 5 月 9 日在江西省工商行政管理局登记注册，总部位于江西省南昌市。公司现持有统一社会信用代码为 91360000158263599J 的营业执照，注册资本 9,000.00 万元，股份总数 9,000 万股（每股面值 1 元）。

本公司属工程技术服务行业，主要经营活动包括工程设计及咨询、工程总承包、装备集成等业务。

本财务报表业经公司 2024 年 10 月 16 日三届三次董事会批准对外报出。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、重要会计政策及会计估计

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产、



收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2021 年 1 月 1 日起至 2024 年 6 月 30 日止。

(三) 营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币，江西瑞林建设监理有限公司厄瓜多尔分公司和 NERIN ENGINEERING DRC SAS（以下简称瑞林刚果（金）公司）从事境外经营，选择其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

(五) 重要性标准确定方法和选择依据

公司编制和披露财务报表遵循重要性原则，本财务报表附注中披露事项涉及重要性标准判断的事项及其重要性标准确定方法和选择依据如下：

涉及重要性标准判断的披露事项	该事项在本财务报表附注中的披露位置	重要性标准确定方法和选择依据
重要的单项计提坏账准备的应收票据	未到达重要性标准	公司将单项应收票据金额超过资产总额 0.3%的应收票据认定为重要应收票据。
重要的单项计提坏账准备的应收账款	五(一)4(2)2)	公司将单项应收账款金额超过资产总额 0.3%的应收账款认定为重要应收账款。
重要的应收账款坏账准备收回或转回	未到达重要性标准	公司将单项应收账款坏账准备金额超过资产总额 0.3%的应收账款坏账准备认定为重要应收账款坏账准备。
重要的核销应收账款	未到达重要性标准	公司将单项应收账款金额超过资产总额 0.3%的应收账款认定为重要应收账款。
重要的单项计提坏账准备的其他应收款	未到达重要性标准	公司将单项其他应收款金额超过资产总额 0.3%的其他应收款认定为重要其他应收款。
重要的账龄超过 1 年的预付款项	五(一)6(1)2)	公司将单项预付款项金额超过资产总额 0.3%的预付款项认定为重要预付款项。
重要的在建工程项目	五(一)15(2)	公司将单项在建工程金额超过资产总额 0.3%的在建工程认定为重要在建工程。



重要的账龄超过1年的应付账款	五(一)24(2)	公司将单项应付账款金额超过资产总额0.3%的应付账款认定为重要应付账款。
重要的账龄超过1年的合同负债	五(一)25(2)	公司将单项合同负债金额超过资产总额0.3%的合同负债认定为重要合同负债。
重要的账龄超过1年的其他应付款	未到达重要性标准	公司将单项其他应付款金额超过资产总额0.3%的其他应付款认定为重要其他应付款。
重要的投资活动现金流量	未到达重要性标准	公司将单项投资活动现金流量金额超过资产总额5%的投资活动现金流量认定为重要投资活动现金流量。
重要的境外经营实体	未到达重要性标准	公司将资产总额/营业收入/利润总额超过集团资产总额/营业收入/利润总额的15%的境外经营实体确定为重要的境外经营实体。
重要的子公司、非全资子公司	七(一)2	公司将资产总额/营业收入/利润总额超过集团资产总额/营业收入/利润总额的15%的子公司确定为重要子公司、重要非全资子公司。
重要的合营企业、联营企业	七(三)	公司将资产总额/营业收入/利润总额超过集团资产总额/营业收入/利润总额的15%的合营企业、联营企业确定为重要合营企业、联营企业。
重要的承诺事项	十三(一)	公司将单项影响金额超过资产总额0.3%或认定可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策的承诺事项认定为重要的承诺事项。
重要的或有事项	十三(二)	公司将单项影响金额超过资产总额0.3%或认定可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策的或有事项认定为重要的或有事项。
重要的资产负债表日后事项	十四	公司将单项影响金额超过资产总额0.3%或认定可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策的期后事项认定为重要的期后事项。
重要债务重组	十五(一)	公司将单项影响金额超过资产总额0.3%或认定可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策的债务重组认定为重要的债务重组。

(六) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债,按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值



份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（七）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1. 控制的判断

拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其可变回报金额的，认定为控制。

2. 合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（八）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排分为共同经营和合营企业。

2. 当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- （1）确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
- （2）确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

（九）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（十）外币业务和外币报表折算

1. 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产



负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（十一）金融工具

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系



的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3) 金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债



采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；(2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的



报价；

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。



于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

6. 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（十二）应收款项和合同资产预期信用损失的确认标准和计提方法

1. 按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项和合同资产

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收财务公司承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产——质保金组合	未到付款期的质保金	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失
合同资产——已完工未结算资产	已完工未结算资产	



组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
		率，计算预期信用损失

2. 账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款 预期信用损失率（%）	其他应收款 预期信用损失率（%）
1 年以内（含，下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

3. 按单项计提预期信用损失的应收款项和合同资产的认定标准

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，公司按单项计提预期信用损失。

（十三）存货

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用先进先出法和个别计价法。

3. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

4. 低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

5. 存货跌价准备

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去



估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

（十四）长期股权投资

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之



前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 是否属于“一揽子交易”的判断原则

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，公司结合分步交易的各个步骤的交易协议条款、分别取得的处置对价、出售股权的对象、处置方式、处置时点等信息来判断分步交易是否属于“一揽子交易”。各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明多次交易事项属于“一揽子交易”：

- 1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(2) 不属于“一揽子交易”的会计处理

1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

2) 合并财务报表

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日



开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

(3) 属于“一揽子交易”的会计处理

1) 个别财务报表

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

2) 合并财务报表

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(十五) 投资性房地产

1. 投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2. 投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

(十六) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2. 各类固定资产的折旧方法

类 别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	30	3.00	3.23



类 别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
通用设备	年限平均法	3-5	3.00	32.33-19.40
专用设备	年限平均法	5-10	3.00	19.40-9.70
运输工具	年限平均法	5	3.00	19.40

（十七）在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

类 别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准
房屋建筑物	建设完成达到预定可使用状态

（十八）借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存



入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额,确定应予资本化的利息金额;为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的,根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率,计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

(十九) 无形资产

1. 无形资产包括土地使用权、专利权、非专利技术及专用软件等,按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产,在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销,无法可靠确定预期实现方式的,采用直线法摊销。具体如下:

项 目	使用寿命(年)及其确定依据	摊销方法
土地使用权	40-50(产权登记年限)	直线法
专利权	14(按法定保护期剩余年限)	直线法
非专利技术	44(按法定保护期剩余年限)	直线法
专用软件	2(预计可使用年限)	直线法

3. 研发支出的归集范围

(1) 人员人工费用

人员人工费用包括公司研发人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金,以及外聘研发人员的劳务费用。

研发人员同时服务于多个研究开发项目的,人工费用的确认依据公司管理部门提供的各研究开发项目研发人员的工时记录,在不同研究开发项目间按比例分配。

直接从事研发活动的人员、外聘研发人员同时从事非研发活动的,公司根据研发人员在不同岗位的工时记录,将其实际发生的人员人工费用,按实际工时占比等合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

(2) 直接投入费用

直接投入费用是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。包括:1)直接消耗的材料、燃料和动力费用;2)用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费,不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费,试制产品的检验费;3)用于研究开发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、检测、维修等费用。

(3) 折旧费用



折旧费用是指用于研究开发活动的仪器、设备和在用建筑物的折旧费。

用于研发活动的仪器、设备及在用建筑物，同时又用于非研发活动的，对该类仪器、设备、在用建筑物使用情况做必要记录，并将其实际发生的折旧费按实际工时和使用面积等因素，采用合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

(4) 无形资产摊销费用

无形资产摊销费用是指用于研究开发活动的软件、知识产权、非专利技术（专有技术、许可证、设计和计算方法等）的摊销费用。

(5) 装备调试费用

装备调试费用是指工装准备过程中研究开发活动所发生的费用，包括研制特殊、专用的生产机器，改变生产和质量控制程序，或制定新方法及标准等活动所发生的费用。

为大规模批量化和商业化生产所进行的常规性工装准备和工业工程发生的费用不计入归集范围。

(6) 委托外部研究开发费用

委托外部研究开发费用是指公司委托境内外其他机构或个人进行研究开发活动所发生的费用（研究开发活动成果为公司所拥有，且与公司的主要经营业务紧密相关）。

(7) 其他费用

其他费用是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、论证、评审、鉴定、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，会议费、差旅费、通讯费等。

4. 内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(二十) 部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资



产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的,按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

(二十一) 长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出,摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账,在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十二) 职工薪酬

1. 职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2. 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间,将实际发生的短期薪酬确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

3. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间,根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤:

1) 根据预期累计福利单位法,采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计,计量设定受益计划所产生的义务,并确定相关义务的所属期间。同时,对设定受益计划所产生的义务予以折现,以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本;

2) 设定受益计划存在资产的,将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的,以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产;

3) 期末,将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分,其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本,重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益,并且在后续会计期间不允许转回至损益,但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4. 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利,在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债,并计入



当期损益：(1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5. 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(二十三) 预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

(二十四) 股份支付

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债



的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

(二十五) 收入

1. 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：(1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品；(3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3) 公司已将该商品实



物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5) 客户已接受该商品；(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 收入计量原则

(1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

(2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

(3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3. 收入确认的具体方法

公司业务主要包括工程设计及咨询、工程总承包、装备集成等。依据公司自身的经营模式和结算方式，各类业务销售收入确认的具体方法披露如下：

(1) 工程设计及咨询

工程设计及咨询业务中属于在某一时段内履行的履约义务的，公司采用产出法确定履约进度，根据实际向客户交付并经客户确认或经第三方审核通过后的工作成果作为产出，在相关的经济利益很可能流入时确认收入；属于某一时点履行的履约义务的，公司在交付服务成果并经客户确认或经第三方审核通过，相关的经济利益很可能流入时确认收入。

(2) 工程总承包

工程总承包业务属于在某一时段内履行的履约义务，公司采用投入法确定履约进度，按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定履约进度，并按履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。在确定履约进度时，公司管理层需要对工程承包合同的预计总成本作出合理估计。



(3) 装备集成

装备集成业务属于某一时点履行的履约义务，在客户取得控制权并出具验收资料时确认收入。境内销售：公司根据合同约定在产品交付给客户且客户已接受该商品，如需安装的则在产品安装完成并经客户验收，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认收入。境外销售：公司根据合同约定在产品报关、离港，如需安装的则在产品安装完成且取得客户验收资料，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

(二十六) 合同取得成本、合同履约成本

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十七) 合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。



公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（二十八）政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十九）递延所得税资产、递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。



2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日,有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的,确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 资产负债表日,对递延所得税资产的账面价值进行复核,如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益,则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时,转回减记的金额。

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益,但不包括下列情况产生的所得税:(1) 企业合并;(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

5. 同时满足下列条件时,公司将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示:(1) 拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利;(2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关,但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内,涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

(三十) 租赁

1. 公司作为承租人

在租赁期开始日,公司将租赁期不超过 12 个月,且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁;将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的,原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁,公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外,在租赁期开始日,公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量,该成本包括:1) 租赁负债的初始计量金额;2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额,存在租赁激励的,扣除已享受的租赁激励相关金额;3) 承租人发生的初始直接费用;4) 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的,公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁



资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

2. 公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(三十一) 安全生产费

公司按照财政部、应急部发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

(三十二) 分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

1. 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；



2. 管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
3. 能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

四、税项

(一) 主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%[注 1]、13%、9%、6%；12%[注 2]；小规模纳税人适用 3%或 1%征收率
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	12%、1.2%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、1%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%；境外公司按注册地税法缴纳[注 3]

[注 1] 根据刚果（金）政府的规定，瑞林刚果（金）公司按 16%的税率缴纳增值税

[注 2] 根据厄瓜多尔政府对于进口服务税率的规定，江西瑞林建设监理有限公司厄瓜多尔分公司按 12%的税率缴纳增值税

[注 3] 根据刚果（金）政府有关规定，刚果（金）按照收付实现制计算应纳税所得额。若企业当年盈利，则应按照实现营业利润的 30%缴纳企业所得税；若企业当年亏损，则应按照实现收入的 1%缴纳企业所得税；若企业当年未实现收入，则应按照“大型公司 250 万刚果法郎、中型公司 75 万刚果法郎和小型公司 3 万刚果法郎”的固定税款缴纳企业所得税。以前年度的亏损可以在未来盈利的年度结转，该结转无期限限制。2021 年度和 2022 年度，瑞林刚果（金）公司按中型公司认定缴纳定额企业所得税，2023 年度开始按照实现收入的 1%缴纳企业所得税

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
本公司、江西瑞林装备有限公司、江西瑞林电气自动化有限公司	15%	15%	15%	15%



纳税主体名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
江西铜瑞项目管理有限公司、江西瑞林投资咨询有限公司、江西瑞林工程咨询有限公司[注 1]、江西有色冶金设计与研究杂志社有限公司、北京瑞太智联技术有限公司[注 2]、瑞林环境科技有限公司[注 3]、瑞林环境（万安）有限公司	20%	20%	20%	20%
瑞林刚果（金）公司	实现收入的 1%	实现收入的 1%	定额	定额
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%	25%

[注 1] 江西瑞林工程咨询有限公司（以下简称工程咨询公司）2022 年开始适用企业所得税税率为 25%

[注 2] 北京瑞太智联技术有限公司（以下简称北京瑞太公司）2023 年开始适用企业所得税税率为 25%

[注 3] 瑞林环境科技有限公司（以下简称环境科技公司）2023 年适用企业所得税税率为 25%

（二）税收优惠

1. 增值税

（1）根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）有关规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。根据财政部、税务总局《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 11 号）有关规定，《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年 39 号）规定的生产、生活性服务业增值税加计抵减政策，执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。根据财政部、税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 1 号）有关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，允许生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税额。允许生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%抵减应纳税额。

（2）根据财政部、税务总局《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）有关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，



允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。子公司江西瑞林装备有限公司（以下简称瑞林装备公司）、江西瑞林电气自动化有限公司（以下简称瑞林电气公司）享受加计抵减政策。

(3) 根据江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局发布的《关于落实小微企业普惠性税收减免政策的通知》（赣财法〔2019〕13 号）有关规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，子公司环境科技公司、江西有色冶金设计与研究杂志社有限公司（以下简称杂志社公司）按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。根据《关于扩大有关政府性基金免征范围的通知》（财税〔2016〕12 号）、财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 10 号）和《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号）有关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，子公司环境科技公司、杂志社公司、北京瑞太公司、江西铜瑞项目管理有限公司（以下简称江西铜瑞公司）、江西瑞林投资咨询有限公司（以下简称投资咨询公司）、工程咨询公司按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加；自 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，子公司环境科技公司、杂志社公司、北京瑞太公司、江西铜瑞公司、投资咨询公司按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，子公司环境科技公司、杂志社公司、北京瑞太公司、江西铜瑞公司、投资咨询公司、瑞林环境（万安）有限公司（以下简称万安环境公司）按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。子公司杂志社公司、环境科技公司月纳税的月销售额或营业额不超过 10 万元（按季度纳税的季度销售额或营业额不超过 30 万元）当月免征教育费附加、地方教育附加。自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日，子公司投资咨询公司、环境科技公司、杂志社公司、北京瑞太公司、江西铜瑞公司按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。子公司杂志社公司月纳税的月销售额或营业额不超过 10 万元（按季度纳税的季度销售额或营业额不超过 30 万元）当月免征教育费附加、地方教育附加。

(4) 根据财政部、税务总局《关于支持个体工商户复工复产增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2020 年第 13 号）和《关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 7 号）有关规定，自 2020 年 3 月 1 日至 2021 年 12 月



31 日, 子公司环境科技公司、杂志社公司适用 3%征收率的应税销售收入, 减按 1%征收率征收增值税。根据财政部、国家税务总局发布的《关于对增值税小规模纳税人免征增值税的公告》(财政部 税务总局公告 2022 年第 15 号) 有关规定, 自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日, 子公司环境科技公司、杂志社公司适用 3%征收率的应税销售收入, 减按 1%征收率征收增值税; 自 2022 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日, 子公司环境科技公司、杂志社公司适用 3%征收率的应税销售收入, 免征增值税。根据财政部、税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 1 号)、国家税务总局《国家税务总局关于增值税小规模纳税人减免增值税等政策有关征管事项的公告》(国家税务总局公告 2023 年第 1 号)、财政部、税务总局《关于增值税小规模纳税人减免增值税政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 19 号) 有关规定, 自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日, 对月销售额 10 万元以下(含本数) 的增值税小规模纳税人, 免征增值税; 自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日, 增值税小规模纳税人适用 3%征收率的应税销售收入, 减按 1%征收率征收增值税; 适用 3%预征率的预缴增值税项目, 减按 1%预征率预缴增值税。子公司杂志社公司 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日, 适用 3%征收率的应税销售收入, 减按 1%征收率征收增值税, 合计月销售额未超过 10 万元(按季度纳税的季度销售额未超过 30 万元) 的, 免征增值税; 自 2023 年 4 月 1 日起, 子公司环境科技公司不再享受增值税减免优惠。自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日, 子公司杂志社公司适用 3%征收率的应税销售收入, 减按 1%征收率征收增值税, 合计月销售额未超过 10 万元(按季度纳税的季度销售额未超过 30 万元) 的, 免征增值税。

(5) 根据国家税务总局、财政部《关于延续实施制造业中小微企业延缓缴纳部分税费有关事项的公告》(国家税务总局、财政部公告 2022 年第 2 号)、《关于制造业中小微企业继续延缓缴纳部分税费有关事项的公告》(国家税务总局、财政部公告 2022 年第 17 号) 有关规定, 子公司瑞林电气公司、瑞林装备公司可以延缓缴纳本公告规定的各项税费金额的 50%, 延缓的期限为 10 个月。延缓缴纳的税费包括企业所得税、国内增值税及附征的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加。

2. 企业所得税

(1) 根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的编号为 GR202136001364(有效期为 2021 年 12 月 15 日至 2024 年 12 月 15 日) 的高新技术企业证书, 本公司被认定为高新技术企业, 根据税法规定 2021-2023 年减按 15% 的税率计缴企业所得税。公司高新技术企业证书将于 2024 年 12 月 15 日到期, 根据国家税务总局《关于实施高新技



术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国家税务总局公告 2017 年第 24 号)规定,公司仍按 15%的税率计缴 2024 年 1-6 月企业所得税。

(2) 根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的编号为 GR201936001227 (有效期为 2019 年 9 月 16 日至 2022 年 9 月 15 日)的高新技术企业证书,子公司瑞林装备公司被认定为高新技术企业,根据税法规定 2019-2021 年减按 15%的税率计缴企业所得税。

根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的编号为 GR202236001844(有效期为 2022 年 12 月 14 日至 2025 年 12 月 13 日)的高新技术企业证书,子公司瑞林装备公司被认定为高新技术企业,根据税法规定 2022-2024 年减按 15%的税率计缴企业所得税。

(3) 根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的编号为 GR201936001674 (有效期为 2019 年 12 月 3 日至 2022 年 12 月 2 日)的高新技术企业证书,子公司瑞林电气公司被认定为高新技术企业,根据税法规定 2019-2021 年减按 15%的税率计缴企业所得税。

根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的编号为 GR202236001099(有效期为 2022 年 12 月 14 日至 2025 年 12 月 13 日)的高新技术企业证书,子公司瑞林电气公司被认定为高新技术企业,根据税法规定 2022-2024 年减按 15%的税率计缴企业所得税。

(4) 根据财政部、国家税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13 号)、《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(财税〔2021〕12 号)、《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财税〔2022〕13 号)、《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号)和《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号)有关规定,子公司江西铜瑞公司、投资咨询公司、工程咨询公司、杂志社公司、北京瑞太公司、环境科技公司、万安环境公司享受小型微利企业税收优惠政策,自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日,其年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分,减按 50%计入应纳税所得额,按 20%的税率缴纳企业所得税。自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日,其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分,减按 12.5%计入应纳税所得额,按 20%的税率计算企业所得税;自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日,其年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分,减按 25%计入应纳税所得额,按 20%



的税率缴纳企业所得税。自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。其中，子公司工程咨询公司 2022 年开始不再享受小型微利企业税收优惠政策，子公司北京瑞太公司 2023 年开始不再享受小型微利企业税收优惠政策，环境科技公司 2023 年度不享受小型微利企业税收优惠政策。

五、合并财务报表项目注释

(一) 合并资产负债表项目注释

1. 货币资金

(1) 明细情况

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
库存现金	6.85		1,741.37	3,127.23
银行存款	1,125,631,924.98	1,498,099,923.91	1,376,896,535.15	1,143,865,639.60
其他货币资金	37,890,048.77	89,544,429.75	56,324,202.97	90,827,771.83
合 计	1,163,521,980.60	1,587,644,353.66	1,433,222,479.49	1,234,696,538.66
其中：存放在境外的款项总额	8,790,103.40	1,165,683.80	17,109,536.33	6,052,250.57

(2) 其他货币资金

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
共管账户资金[注]	35,740,490.35	87,374,271.21	52,162,608.21	86,676,256.03
保函保证金	2,149,558.42	2,170,158.54	4,161,594.76	4,151,515.80
小 计	37,890,048.77	89,544,429.75	56,324,202.97	90,827,771.83

[注] 共管账户系公司因代建工程项目开立的专项付款账户，账户资金由项目建设方拨入，由公司审核并经业主审批后对外支付

2. 交易性金融资产

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		1,746,000.00		



项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
其中：远期外汇合约		1, 746, 000. 00		
合 计		1, 746, 000. 00		

3. 应收票据

(1) 明细情况

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
商业承兑汇票	1, 917, 273. 97	2, 675, 215. 00	7, 561, 478. 59	9, 241, 321. 09
财务公司承兑汇票	712, 500. 00	1, 802, 733. 96	582, 121. 50	1, 220, 372. 39
合 计	2, 629, 773. 97	4, 477, 948. 96	8, 143, 600. 09	10, 461, 693. 48

(2) 坏账准备计提情况

1) 类别明细情况

种 类	2024. 6. 30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比 例 (%)	
按组合计提坏账准备	3, 573, 690. 12	100. 00	943, 916. 15	26. 41	2, 629, 773. 97
其中：商业承兑汇票	2, 823, 690. 12	79. 01	906, 416. 15	32. 10	1, 917, 273. 97
财务公司承兑汇票	750, 000. 00	20. 99	37, 500. 00	5. 00	712, 500. 00
合 计	3, 573, 690. 12	100. 00	943, 916. 15	26. 41	2, 629, 773. 97

(续上表)

种 类	2023. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比 例 (%)	
按组合计提坏账准备	5, 037, 314. 70	100. 00	559, 365. 74	11. 10	4, 477, 948. 96
其中：商业承兑汇票	3, 139, 700. 00	62. 33	464, 485. 00	14. 79	2, 675, 215. 00
财务公司承兑汇票	1, 897, 614. 70	37. 67	94, 880. 74	5. 00	1, 802, 733. 96
合 计	5, 037, 314. 70	100. 00	559, 365. 74	11. 10	4, 477, 948. 96

(续上表)

种 类	2022. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	账面价值



	金额	比例 (%)	金额	计提比 例 (%)	
按组合计提坏账准备	9,738,531.10	100.00	1,594,931.01	16.38	8,143,600.09
其中：商业承兑汇票	8,036,173.60	82.52	474,695.01	5.91	7,561,478.59
财务公司承兑汇票	1,702,357.50	17.48	1,120,236.00	65.80	582,121.50
合 计	9,738,531.10	100.00	1,594,931.01	16.38	8,143,600.09

(续上表)

种 类	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比 例 (%)	
按组合计提坏账准备	11,129,229.98	100.00	667,536.50	6.00	10,461,693.48
其中：商业承兑汇票	9,727,706.41	87.41	486,385.32	5.00	9,241,321.09
财务公司承兑汇票	1,401,523.57	12.59	181,151.18	12.93	1,220,372.39
合 计	11,129,229.98	100.00	667,536.50	6.00	10,461,693.48

2) 采用组合计提坏账准备的应收票据

项 目	2024.6.30			2023.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑汇票组合	2,823,690.12	906,416.15	32.10	3,139,700.00	464,485.00	14.79
财务公司承兑汇票 组合	750,000.00	37,500.00	5.00	1,897,614.70	94,880.74	5.00
小 计	3,573,690.12	943,916.15	26.41	5,037,314.70	559,365.74	11.10

(续上表)

项 目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提 比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提 比例 (%)
商业承兑汇票组合	9,738,531.10	1,594,931.01	16.38	11,129,229.98	667,536.50	6.00
财务公司承兑汇票组 合	1,702,357.50	1,120,236.00	65.80	1,401,523.57	181,151.18	12.93
小 计	9,738,531.10	1,594,931.01	16.38	11,129,229.98	667,536.50	6.00

(3) 坏账准备变动情况

1) 2024 年 1-6 月

项 目	期初数	本期变动金额	期末数
-----	-----	--------	-----



		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	559,365.74	384,550.41				943,916.15
合 计	559,365.74	384,550.41				943,916.15

2) 2023 年度

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	1,594,931.01	-1,035,565.27				559,365.74
合 计	1,594,931.01	-1,035,565.27				559,365.74

3) 2022 年度

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备		882,397.39			-882,397.39 [注]	
按组合计提坏账准备	667,536.50	973,836.48			-46,441.97 [注]	1,594,931.01
合 计	667,536.50	1,856,233.87			-928,839.36	1,594,931.01

[注]本期单项计提坏账准备中的其他包含转入期初按组合计提的应收票据坏账准备46,441.97元,以及转出出票人未履约而将应收票据转应收账款并按单项计提应收账款坏账准备928,839.36元

4) 2021 年度

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	2,365,322.93	-1,697,786.43				667,536.50
合 计	2,365,322.93	-1,697,786.43				667,536.50

(4) 公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项 目	2024.6.30		2023.12.31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
商业承兑汇票		1,374,315.34		3,139,700.00
财务公司承兑汇票				1,347,614.70
小 计		1,374,315.34		4,487,314.70

(续上表)

项 目	2022.12.31	2021.12.31
-----	------------	------------



	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
商业承兑汇票		2,349,648.10		2,060,516.09
财务公司承兑汇票				266,500.00
小 计		2,349,648.10		2,327,016.09

4. 应收账款

(1) 账龄情况

账 龄	账面余额			
	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
1 年以内	742,476,308.67	729,832,446.51	541,187,630.59	473,551,657.40
1-2 年	197,504,887.26	224,161,378.10	163,201,393.82	165,313,636.53
2-3 年	125,265,859.86	101,270,785.38	102,280,568.69	92,811,621.90
3-4 年	70,480,874.77	69,222,748.82	53,298,488.56	107,187,425.18
4-5 年	24,457,440.56	29,252,401.55	91,191,954.97	37,979,201.03
5 年以上	136,796,049.80	126,085,384.79	57,721,303.84	73,912,551.59
合 计	1,296,981,420.92	1,279,825,145.15	1,008,881,340.47	950,756,093.63

(2) 坏账准备计提情况

1) 类别明细情况

种 类	2024.6.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	39,783,902.28	3.07	39,783,902.28	100.00	
按组合计提坏账准备	1,257,197,518.64	96.93	262,414,572.83	20.87	994,782,945.81
合 计	1,296,981,420.92	100.00	302,198,475.11	23.30	994,782,945.81

(续上表)

种 类	2023.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	35,950,795.97	2.81	35,950,795.97	100.00	
按组合计提坏账准备	1,243,874,349.18	97.19	255,250,719.84	20.52	988,623,629.34



种 类	2023. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
合 计	1, 279, 825, 145. 15	100. 00	291, 201, 515. 81	22. 75	988, 623, 629. 34

(续上表)

种 类	2022. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	20, 769, 416. 30	2. 06	20, 769, 416. 30	100. 00	
按组合计提坏账准备	988, 111, 924. 17	97. 94	221, 065, 007. 80	22. 37	767, 046, 916. 37
合 计	1, 008, 881, 340. 47	100. 00	241, 834, 424. 10	23. 97	767, 046, 916. 37

(续上表)

种 类	2021. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	22, 702, 175. 91	2. 39	22, 702, 175. 91	100. 00	
按组合计提坏账准备	928, 053, 917. 72	97. 61	210, 785, 653. 56	22. 71	717, 268, 264. 16
合 计	950, 756, 093. 63	100. 00	233, 487, 829. 47	24. 56	717, 268, 264. 16

2) 重要的单项计提坏账准备的应收账款

2021 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提依据
山东鑫泽铜业有限公司	10, 901, 401. 05	10, 901, 401. 05	100. 00	预计难以收回
小 计	10, 901, 401. 05	10, 901, 401. 05	100. 00	

3) 采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	2024. 6. 30			2023. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	740, 881, 144. 87	37, 044, 057. 25	5. 00	728, 294, 027. 78	36, 414, 701. 26	5. 00
1-2 年	190, 624, 672. 53	19, 062, 467. 25	10. 00	217, 129, 048. 34	21, 712, 904. 83	10. 00
2-3 年	121, 665, 390. 59	36, 499, 617. 18	30. 00	90, 336, 703. 27	27, 101, 010. 98	30. 00
3-4 年	59, 465, 577. 90	29, 732, 788. 95	50. 00	66, 875, 054. 92	33, 437, 527. 46	50. 00



账 龄	2024. 6. 30			2023. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
4-5 年	22,425,452.77	17,940,362.22	80.00	23,274,697.80	18,619,758.24	80.00
5 年以上	122,135,279.98	122,135,279.98	100.00	117,964,817.07	117,964,817.07	100.00
小 计	1,257,197,518.64	262,414,572.83	20.87	1,243,874,349.18	255,250,719.84	20.52

(续上表)

账 龄	2022. 12. 31			2021. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	540,388,474.45	27,019,424.04	5.00	473,240,929.57	23,662,046.52	5.00
1-2 年	159,164,659.20	15,916,465.92	10.00	163,866,322.31	16,386,632.23	10.00
2-3 年	100,156,192.88	30,046,857.86	30.00	86,901,460.20	26,070,438.06	30.00
3-4 年	46,581,612.56	23,290,806.28	50.00	103,565,657.38	51,782,828.69	50.00
4-5 年	85,147,656.88	68,118,125.50	80.00	37,979,201.03	30,383,360.83	80.00
5 年以上	56,673,328.20	56,673,328.20	100.00	62,500,347.23	62,500,347.23	100.00
小 计	988,111,924.17	221,065,007.80	22.37	928,053,917.72	210,785,653.56	22.71

(3) 坏账准备变动情况

1) 明细情况

① 2024 年 1-6 月

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	35,950,795.97	4,178,150.57	345,044.26			39,783,902.28
按组合计提坏账准备	255,250,719.84	9,212,416.50		2,048,563.51		262,414,572.83
合 计	291,201,515.81	13,390,567.07	345,044.26	2,048,563.51		302,198,475.11

② 2023 年度

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	20,769,416.30	19,075,509.74	3,894,130.07			35,950,795.97
按组合计提坏账准备	221,065,007.80	34,810,412.49		624,700.45		255,250,719.84
合 计	241,834,424.10	53,885,922.23	3,894,130.07	624,700.45		291,201,515.81

③ 2022 年度



项 目	期初数	本期变动金额					期末数
		计提	收回或转回	核销	外币报表折算差额	其他	
单项计提坏账准备	22,702,175.91	8,431,619.86	1,287,408.85	10,005,809.98		928,839.36 [注]	20,769,416.30
按组合计提坏账准备	210,785,653.56	14,650,587.28		4,373,366.95	2,133.91		221,065,007.80
合 计	233,487,829.47	23,082,207.14	1,287,408.85	14,379,176.93	2,133.91	928,839.36	241,834,424.10

[注] 期末单项计提的应收账款坏账准备中，包含转入期初按组合计提的应收票据坏账准备 928,839.36 元，该等应收票据因出票人未履约而将应收票据转应收账款并按单项计提应收账款坏账准备

④ 2021 年度

项 目	期初数	本期变动金额					期末数
		计提	收回或转回	核销[注]	外币报表折算差额	其他	
单项计提坏账准备	18,250,176.45	4,451,999.46					22,702,175.91
按组合计提坏账准备	203,332,457.05	8,394,481.07		941,002.12	-282.44		210,785,653.56
合 计	221,582,633.50	12,846,480.53		941,002.12	-282.44		233,487,829.47

[注] 本期公司因债务重组转销应收账款坏账准备 941,002.12 元，具体详见本财务报表附注十五（一）之说明

(4) 报告期实际核销的应收账款情况

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
实际核销的应收账款金额	2,048,563.51	624,700.45	14,379,176.93	941,002.12

(5) 应收账款和合同资产金额前 5 名情况

1) 2024 年 6 月 30 日

单位名称	账面余额			占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
	应收账款	合同资产	小 计		
江西省国有资本运营控股集团有限公司	146,363,098.91	514,182,478.91	660,545,577.81	31.33	35,198,095.54
中国兵器工业集团有限公司	53,225,363.16	95,024,541.90	148,249,905.06	7.03	7,486,326.06



单位名称	账面余额			占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
	应收账款	合同资产	小 计		
中国有色矿业集团有限公司	103,549,800.22	11,261,175.15	114,810,975.37	5.45	7,876,218.78
国家电力投资集团有限公司	8,318,186.76	104,452,544.05	112,770,730.80	5.35	6,693,178.39
深圳市交通公用设施建设中心	71,371,621.81		71,371,621.81	3.38	53,024,997.22
小 计	382,828,070.85	724,920,740.00	1,107,748,810.85	52.54	110,278,815.99

注：本财务报表附注披露的公司期末应收账款和合同资产金额前5名情况已将受同一方控制或共同控制的客户合并计算，其中：江西省国有资本运营控股集团有限公司（以下简称江西国控公司）所包含的公司包括江铜国兴（烟台）铜业有限公司、江西万铜环保材料有限公司、江西江铜银珠山矿业有限公司、江西铜业股份有限公司等，具体详见本财务报表附注十一（一）4之说明，下同；中国兵器工业集团有限公司所包含的公司包括科米卡矿业简易股份有限公司（La Compagnie Minière De Camdove SAS）、万宝矿产（缅甸）铜业有限公司（Myanmar Wanbao Mining Copper Limited）和北方国际合作股份有限公司等，下同；中国有色矿业集团有限公司（以下简称中色集团公司）所包含的公司包括中国十五冶金建设集团有限公司、中色股份公司、中色国际贸易有限公司等，下同；国家电力投资集团有限公司包括青海黄河矿业有限责任公司、国家电投国际投资开发（几内亚）有限责任公司、国家电投集团远达环保工程有限公司等，下同

2) 2023年12月31日

单位名称	账面余额			占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
	应收账款	合同资产	小 计		
江西国控股公司	169,979,191.97	443,920,034.18	613,899,226.15	31.72	33,337,779.47
国家电力投资集团有限公司	27,656,115.22	100,536,046.86	128,192,162.08	6.62	6,908,600.87
中色集团公司	102,598,779.74	11,118,534.41	113,717,314.15	5.88	7,684,909.04
中国兵器工业集团有限公司	53,364,231.49	43,352,501.29	96,716,732.78	5.00	4,872,223.78
深圳市交通公用	71,743,532.81		71,743,532.81	3.71	53,149,010.53



单位名称	账面余额			占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
	应收账款	合同资产	小 计		
设施建设中心					
小 计	425,341,851.23	598,927,116.74	1,024,268,967.97	52.93	105,952,523.69

注：本财务报表附注披露的公司期末应收账款和合同资产金额前5名情况已将受同一方控制或共同控制的销售客户合并计算

3) 2022年12月31日

单位名称	账面余额			占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
	应收账款	合同资产	小 计		
国家电力投资集团有限公司	6,415,035.83	132,103,616.71	138,518,652.54	10.49	6,973,990.58
江西国控公司	68,353,056.33	64,526,423.68	132,879,480.01	10.07	8,866,569.87
中国兵器工业集团有限公司	57,388,045.08	17,241,412.05	74,629,457.13	5.65	4,117,320.43
深圳市交通公用设施建设中心	72,878,393.79		72,878,393.79	5.52	41,970,773.36
中色集团公司	52,705,394.39	465,858.28	53,171,252.67	4.03	10,512,701.57
小 计	257,739,925.43	214,337,310.72	472,077,236.15	35.77	72,441,355.81

注：本财务报表附注披露的公司期末应收账款和合同资产金额前5名情况已将受同一方控制或共同控制的销售客户合并计算

4) 2021年12月31日

单位名称	账面余额			占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
	应收账款	合同资产	小 计		
中国兵器工业集团有限公司	67,237,621.82	52,410,951.65	119,648,573.47	9.76	6,496,449.10
中色集团公司	68,379,348.32	1,253,009.99	69,632,358.31	5.68	6,796,493.07
深圳市交通公用设施建设中心	58,735,733.80		58,735,733.80	4.79	25,300,220.63
江西铜业集团有限公司	26,673,303.78	41,321,466.01	67,994,769.79	5.55	5,163,468.26



单位名称	账面余额			占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
	应收账款	合同资产	小 计		
江西省投资集团有限公司	32,275,667.62	9,967,590.43	42,243,258.05	3.45	2,264,402.15
小 计	253,301,675.34	104,953,018.08	358,254,693.42	29.22	46,021,033.21

注：本财务报表附注披露的公司期末应收账款和合同资产金额前 5 名情况已将受同一方控制或共同控制的销售客户合并计算，其中：江西省投资集团有限公司包括江西华赣瑞林稀贵金属科技有限公司（以下简称稀贵金属公司）、江西万铜环保材料有限公司、兴国县华赣环境有限公司等；江西铜业集团有限公司（以下简称江铜集团公司）包括江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂、江西铜业股份有限公司永平铜矿、江铜国兴（烟台）铜业有限公司等

5. 应收款项融资

(1) 明细情况

项 目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
银行承兑汇票	29,250,006.18	29,432,515.15	13,734,433.27	33,610,881.86
建信融通签收凭证	2,574,358.84	2,574,358.84	3,000,000.00	
合 计	31,824,365.02	32,006,873.99	16,734,433.27	33,610,881.86

(2) 公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资情况

项 目	终止确认金额			
	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
银行承兑汇票	12,074,055.99	13,430,109.17	21,671,662.75	11,205,021.39
小 计	12,074,055.99	13,430,109.17	21,671,662.75	11,205,021.39

银行承兑汇票的承兑人是具有较高信用的商业银行，由其承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的该等银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

6. 预付款项

(1) 账龄分析

1) 明细情况

账 龄	2024.6.30	2023.12.31
-----	-----------	------------



	账面余额	比例 (%)	减值 准备	账面价值	账面余额	比例 (%)	减值 准备	账面价值
1 年以内	170,146,387.12	80.32		170,146,387.12	266,529,857.35	86.55		266,529,857.35
1-2 年	30,649,726.69	14.47		30,649,726.69	33,983,246.98	11.04		33,983,246.98
2-3 年	7,251,860.47	3.42		7,251,860.47	6,333,269.96	2.06		6,333,269.96
3 年以上	3,800,079.35	1.79		3,800,079.35	1,081,076.16	0.35		1,081,076.16
合 计	211,848,053.63	100.00		211,848,053.63	307,927,450.45	100.00		307,927,450.45

(续上表)

账 龄	2022.12.31				2021.12.31			
	账面余额	比例 (%)	减值 准备	账面价值	账面余额	比例 (%)	减值 准备	账面价值
1 年以内	386,378,114.32	85.38		386,378,114.32	291,607,756.14	96.64		291,607,756.14
1-2 年	63,786,632.99	14.09		63,786,632.99	9,488,575.73	3.15		9,488,575.73
2-3 年	1,771,236.34	0.39		1,771,236.34	164,023.97	0.05		164,023.97
3 年以上	612,335.12	0.14		612,335.12	492,625.47	0.16		492,625.47
合 计	452,548,318.77	100.00		452,548,318.77	301,752,981.31	100.00		301,752,981.31

2) 账龄 1 年以上重要的预付款项未及时结算的原因说明

① 2023 年 12 月 31 日

单位名称	金额	未结算原因
Tenova South Africa (Pty) Ltd.	23,591,838.80	尚未正式结算
小 计	23,591,838.80	

② 2022 年 12 月 31 日

单位名称	金额	未结算原因
中信重工机械股份有限公司	23,559,458.74	尚未正式结算
杭州福斯达深冷装备股份有限公司	16,938,053.10	尚未正式结算
小 计	40,497,511.84	

(2) 预付款项金额前 5 名情况

1) 2024 年 6 月 30 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额 的比例 (%)
新中天环保工程(重庆)有限公司	27,545,972.71	13.00
浙江双屿实业有限公司	15,287,300.00	7.22



单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例 (%)
云南建投安装股份有限公司	10,897,053.96	5.14
双盾环境科技有限公司	9,092,920.35	4.29
中国化学工程第六建设有限公司	9,089,787.61	4.29
小 计	71,913,034.63	33.95

注：本财务报表附注披露的公司期末预付账款金额前 5 名情况已将受同一方控制或共同控制的采购供应商合并计算，其中：云南省建设投资控股集团有限公司所包含公司包括云南建投安装股份有限公司和云南建投矿业工程有限公司，下同；中国化学工程集团有限公司所包含公司包括中国化学工程第六建设有限公司

2) 2023 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例 (%)
Tenova South Africa (Pty) Ltd.	89,833,996.60	29.17
美国孟莫克公司	18,526,057.89	6.02
新中天环保工程（重庆）有限公司	14,511,521.10	4.71
浙江双屿实业有限公司	14,300,000.00	4.64
云南省建设投资控股集团有限公司	8,974,191.57	2.91
小 计	146,145,767.16	47.46

注：本财务报表附注披露的公司期末预付账款金额前 5 名情况已将受同一方控制或共同控制的采购供应商合并计算

3) 2022 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例 (%)
中信重工机械股份有限公司	42,021,202.09	9.29
三门三友科技股份有限公司	40,824,000.00	9.02
Tenova South Africa (Pty) Ltd.	23,591,838.80	5.21
杭州福斯达深冷装备股份有限公司	23,318,053.10	5.15
苏州海陆重工股份有限公司	18,681,250.00	4.13
小 计	148,436,343.99	32.80

注：本财务报表附注披露的公司期末预付账款金额前 5 名情况已将受同一方控制或共同控制的采购供应商合并计算，其中：中信重工机械股份有限公司所包含公司包括中信重工机



械股份有限公司和洛阳中重发电设备有限责任公司

4) 2021 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例 (%)
中信重工机械股份有限公司	56,658,196.26	18.78
美卓奥图泰国际贸易(天津)有限公司	43,973,154.28	14.57
兰州嘉瑞特电力设备有限公司	26,364,203.50	8.74
奥托昆普不锈钢(中国)有限公司	23,456,560.34	7.77
杭州福斯达深冷装备股份有限公司	19,140,000.00	6.34
小 计	169,592,114.38	56.20

7. 其他应收款

(1) 款项性质分类情况

款项性质	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
押金保证金	25,020,159.91	25,817,964.77	28,230,970.51	25,961,366.03
备用金	6,737,476.35	2,998,462.14	2,613,017.03	2,611,539.56
应收暂付款	308,282.80	903,653.64	938,045.91	8,447,839.74
其他	285,376.57	475,968.48	216,612.79	245,145.42
合 计	32,351,295.63	30,196,049.03	31,998,646.24	37,265,890.75

(2) 账龄情况

账 龄	账面余额			
	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
1 年以内	14,362,059.58	12,842,483.08	12,810,919.60	16,815,375.12
1-2 年	4,087,392.70	4,065,295.98	5,839,890.10	4,696,055.72
2-3 年	3,133,055.65	4,028,953.59	2,695,312.52	4,737,773.78
3-4 年	2,383,766.68	929,525.04	671,450.90	3,669,285.41
4-5 年	523,480.04	446,171.29	2,777,777.43	2,234,328.43
5 年以上	7,861,540.98	7,883,620.05	7,203,295.69	5,113,072.29
合 计	32,351,295.63	30,196,049.03	31,998,646.24	37,265,890.75

(3) 坏账准备计提情况

1) 类别明细情况



种 类	2024. 6. 30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	10,000.00	0.03	10,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备	32,341,295.63	99.97	11,533,967.32	35.66	20,807,328.31
合 计	32,351,295.63	100.00	11,543,967.32	35.68	20,807,328.31

(续上表)

种 类	2023. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	30,196,049.03	100.00	10,962,659.43	36.30	19,233,389.60
合 计	30,196,049.03	100.00	10,962,659.43	36.30	19,233,389.60

(续上表)

种 类	2022. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	31,998,646.24	100.00	11,794,371.82	36.86	20,204,274.42
合 计	31,998,646.24	100.00	11,794,371.82	36.86	20,204,274.42

(续上表)

种 类	2021. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	37,265,890.75	100.00	11,466,884.06	30.77	25,799,006.69
合 计	37,265,890.75	100.00	11,466,884.06	30.77	25,799,006.69

2) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

组合名称	2024. 6. 30			2023. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	32,341,295.63	11,533,967.32	35.66	30,196,049.03	10,962,659.43	36.30
其中：1 年以内	14,362,059.58	718,103.00	5.00	12,842,483.08	642,124.15	5.00
1-2 年	4,087,392.70	408,739.27	10.00	4,065,295.98	406,529.60	10.00



组合名称	2024. 6. 30			2023. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
2-3 年	3,133,055.65	939,916.70	30.00	4,028,953.59	1,208,686.08	30.00
3-4 年	2,373,766.68	1,186,883.34	50.00	929,525.04	464,762.52	50.00
4-5 年	523,480.04	418,784.03	80.00	446,171.29	356,937.03	80.00
5 年以上	7,861,540.98	7,861,540.98	100.00	7,883,620.05	7,883,620.05	100.00
小 计	32,341,295.63	11,533,967.32	35.66	30,196,049.03	10,962,659.43	36.30

(续上表)

组合名称	2022. 12. 31			2021. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	31,998,646.24	11,794,371.82	36.86	37,265,890.75	11,466,884.06	30.77
其中：1 年以内	12,810,919.60	640,545.98	5.00	16,815,375.12	840,768.62	5.00
1-2 年	5,839,890.10	583,989.01	10.00	4,696,055.72	469,605.57	10.00
2-3 年	2,695,312.52	808,593.76	30.00	4,737,773.78	1,421,332.13	30.00
3-4 年	671,450.90	335,725.44	50.00	3,669,285.41	1,834,642.71	50.00
4-5 年	2,777,777.43	2,222,221.94	80.00	2,234,328.43	1,787,462.74	80.00
5 年以上	7,203,295.69	7,203,295.69	100.00	5,113,072.29	5,113,072.29	100.00
小 计	31,998,646.24	11,794,371.82	36.86	37,265,890.75	11,466,884.06	30.77

(4) 坏账准备变动情况

1) 2024 年 1-6 月

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	642,124.15	406,529.60	9,914,005.68	10,962,659.43
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-204,369.64	204,369.64		-
--转入第三阶段		-313,305.57	313,305.57	-
本期计提	280,123.76	111,145.60	189,813.81	581,083.16
本期核销				-



项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
外币报表折算差 额	224.73			224.73
期末数	718,103.00	408,739.27	10,417,125.05	11,543,967.32
期末坏账准备计 提比例(%)	5.00	10.00	74.93	35.68

2) 2023 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	640,545.98	583,989.01	10,569,836.83	11,794,371.82
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-203,264.80	203,264.80		
--转入第三阶段		-402,895.36	402,895.36	
本期计提	204,586.21	22,171.15	-1,058,726.51	-831,969.15
本期核销				
外币报表折算差 额	256.76			256.76
期末数	642,124.15	406,529.60	9,914,005.68	10,962,659.43
期末坏账准备计 提比例(%)	5.00	10.00	74.61	36.30

3) 2022 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	840,768.62	469,605.57	10,156,509.87	11,466,884.06
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-291,994.51	291,994.51		
--转入第三阶段		-269,531.25	269,531.25	
本期计提	92,786.92	91,920.18	143,795.71	328,502.81
本期核销	-2,500.00			-2,500.00



项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
外币报表折算差 额	1,484.95			1,484.95
期末数	640,545.98	583,989.01	10,569,836.83	11,794,371.82
期末坏账准备计 提比例(%)	5.00	10.00	79.19	36.86

4) 2021 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	1,239,158.84	667,957.42	9,157,366.87	11,064,483.13
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-234,802.79	234,802.79		
--转入第三阶段		-473,777.38	473,777.38	
本期计提	-163,294.81	40,622.74	525,365.62	402,693.55
本期核销				
外币报表折算差 额	-292.62			-292.62
期末数	840,768.62	469,605.57	10,156,509.87	11,466,884.06
期末坏账准备计 提比例(%)	5.00	10.00	64.47	30.77

(5) 报告期实际核销的其他应收款情况

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
实际核销的其他应收款 金额			2,500.00	

(6) 其他应收款金额前 5 名情况

1) 2024 年 6 月 30 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应 收款余额 的比例(%)	坏账准备
Uzbek Commodity Exchange (乌兹别克斯坦商品交易所)	押金保证金	1,405,800.89	1 年以内 1,403,153.81 元、2-3 年	4.35	70,951.81



单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
			2,647.08 元		
中条山有色金属集团有限公司	押金保证金	1,180,000.00	1-2 年	3.65	118,000.00
吉林紫金铜业有限公司	押金保证金	1,135,000.00	1-2 年	3.51	113,500.00
贵州贵安建设投资有限公司	押金保证金	1,000,650.00	5 年以上	3.09	1,000,650.00
赣州市赣县区韩坊镇人民政府	押金保证金	1,000,000.00	5 年以上	3.09	1,000,000.00
小 计		5,721,450.89		17.69	2,303,101.81

2) 2023 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
中条山有色金属集团有限公司	押金保证金	1,180,000.00	1 年以内 380,000.00, 1-2 年 800,000.00	3.91	99,000.00
吉林紫金铜业有限公司	押金保证金	1,135,000.00	1-2 年	3.76	113,500.00
太极计算机股份有限公司	押金保证金	1,050,308.66	1-2 年 476,640.00, 2-3 年 527,059.00, 3-4 年 46,609.66	3.48	229,086.53
贵州贵安建设投资有限公司	押金保证金	1,000,650.00	5 年以上	3.31	1,000,650.00
赣州市赣县区韩坊镇人民政府	押金保证金	1,000,000.00	5 年以上	3.31	1,000,000.00
小 计		5,365,958.66		17.77	2,442,236.53

3) 2022 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
太极计算机股份有限公司	应收暂付款、 押金保证金	1,435,093.20	1 年以内 827,274.54, 1-2 年 563,259.00, 2-3 年 44,559.66	4.48	111,057.53
中条山有色金属集团有限公司	押金保证金	1,280,000.00	1 年以内 1,180,000.00,	4.00	89,000.00



			2-3 年 100,000.00		
比亚迪汽车工业有限公司	押金保证金	1,155,000.00	1 年以内	3.61	57,750.00
吉林紫金铜业有限公司	押金保证金	1,135,000.00	1 年以内	3.55	56,750.00
贵州贵安建设投资有限公司	押金保证金	1,000,650.00	5 年以上	3.13	1,000,650.00
小 计		6,005,743.20		18.77	1,315,207.53

4) 2021 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应 收款余额 的比例(%)	坏账准备
中鼎国际工程有限责任公司	应收暂付款	5,048,350.14	1 年以内	13.55	252,417.51
康明克斯(北京)机电设备有限公司	应收暂付款	2,727,433.60	2-3 年	7.32	818,230.08
太极计算机股份有限公司	应收暂付款、 押金保证金	1,169,788.66	1 年以内 1,105,229.00 元, 1-2 年 64,559.66 元	3.14	61,717.42
贵州贵安建设投资有限公司	押金保证金	1,000,650.00	5 年以上	2.69	1,000,650.00
赣州市赣县区韩坊镇人民政府	押金保证金	1,000,000.00	4-5 年	2.68	800,000.00
合肥市蜀山区住房和城乡建设局	押金保证金	1,000,000.00	1-2 年	2.68	100,000.00
小 计		11,946,222.40		32.06	3,033,015.01

8. 存货

(1) 明细情况

项 目	2024.6.30			2023.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	29,399,041.08	893,645.29	28,505,395.79	42,382,949.62	671,265.51	41,711,684.11
在产品	1,485,551,066.34		1,485,551,066.34	1,117,378,855.23		1,117,378,855.23
合 计	1,514,950,107.42	893,645.29	1,514,056,462.13	1,159,761,804.85	671,265.51	1,159,090,539.34

(续上表)

项 目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	32,624,826.47	1,490,643.80	31,134,182.67	11,399,723.96	1,182,332.36	10,217,391.60



项 目	2022. 12. 31			2021. 12. 31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
在产品	649, 124, 454. 59		649, 124, 454. 59	285, 252, 924. 02		285, 252, 924. 02
合 计	681, 749, 281. 06	1, 490, 643. 80	680, 258, 637. 26	296, 652, 647. 98	1, 182, 332. 36	295, 470, 315. 62

(2) 存货跌价准备

1) 明细情况

① 2024 年 1-6 月

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	671, 265. 51	233, 331. 09		10, 951. 31		893, 645. 29
合 计	671, 265. 51	233, 331. 09		10, 951. 31		893, 645. 29

② 2023 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1, 490, 643. 80			819, 378. 29		671, 265. 51
合 计	1, 490, 643. 80			819, 378. 29		671, 265. 51

③ 2022 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1, 182, 332. 36	499, 225. 28		190, 913. 84		1, 490, 643. 80
合 计	1, 182, 332. 36	499, 225. 28		190, 913. 84		1, 490, 643. 80

④ 2021 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1, 235, 194. 50			52, 862. 14		1, 182, 332. 36
合 计	1, 235, 194. 50			52, 862. 14		1, 182, 332. 36

2) 确定可变现净值的具体依据、报告期转回或转销存货跌价准备的原因

项 目	确定可变现净值的具体依据	转回存货跌价准备的原因	转销存货跌价准备的原因
原材料	根据相关产成品估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升	本期将已计提存货跌价准备的存货耗用/售出



9. 合同资产

(1) 明细情况

项 目	2024. 6. 30			2023. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质 保金	49,349,514.84	2,728,485.91	46,621,028.93	59,402,167.50	4,207,656.92	55,194,510.58
已完工未 结算资产	762,139,394.87	38,106,969.75	724,032,425.12	595,970,754.03	29,798,537.68	566,172,216.35
合 计	811,488,909.71	40,835,455.66	770,653,454.05	655,372,921.53	34,006,194.60	621,366,726.93

(续上表)

项 目	2022. 12. 31			2021. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质 保金	43,975,262.43	2,587,977.86	41,387,284.57	29,985,828.41	2,421,830.53	27,563,997.88
已完工未 结算资产	267,064,328.63	13,353,216.41	253,711,112.22	245,135,468.19	12,256,773.41	232,878,694.78
合 计	311,039,591.06	15,941,194.27	295,098,396.79	275,121,296.60	14,678,603.94	260,442,692.66

(2) 减值准备计提情况

1) 类别明细情况

种 类	2024. 6. 30				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)	
按组合计提减值准备	811,488,909.71	100.00	40,835,455.66	5.03	770,653,454.05
合 计	811,488,909.71	100.00	40,835,455.66	5.03	770,653,454.05

(续上表)

种 类	2023. 12. 31				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提减值准备	655,372,921.53	100.00	34,006,194.60	5.19	621,366,726.93
合 计	655,372,921.53	100.00	34,006,194.60	5.19	621,366,726.93

(续上表)

种 类	2022. 12. 31			
	账面余额		减值准备	账面价值



	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提减值准备	311,039,591.06	100.00	15,941,194.27	5.13	295,098,396.79
合 计	311,039,591.06	100.00	15,941,194.27	5.13	295,098,396.79

(续上表)

种 类	2021.12.31				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提减值准备	275,121,296.60	100.00	14,678,603.94	5.34	260,442,692.66
合 计	275,121,296.60	100.00	14,678,603.94	5.34	260,442,692.66

2) 采用组合计提减值准备的合同资产

项 目	2024.6.30		
	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
已完工未结算资产	762,139,394.87	38,106,969.75	5.00
其中：1年以内	576,034,084.56	28,801,704.23	5.00
1-2年	116,294,793.04	5,814,739.65	5.00
2-3年	68,449,631.39	3,422,481.57	5.00
3-4年	1,360,885.88	68,044.30	5.00
质保金组合	49,349,514.84	2,728,485.91	5.53
其中：1年以内	45,769,311.13	2,288,465.54	5.00
1-2年	3,170,203.71	317,020.37	10.00
2-3年	410,000.00	123,000.00	30.00
小 计	811,488,909.71	40,835,455.66	5.03

(续上表)

项 目	2023.12.31		
	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
已完工未结算资产	595,970,754.03	29,798,537.68	5.00
其中：1年以内	509,157,449.94	25,457,872.49	5.00
1-2年	85,155,366.44	4,257,768.32	5.00
2-3年	1,657,937.65	82,896.88	5.00
质保金组合	59,402,167.50	4,207,656.92	7.08



项 目	2023. 12. 31		
	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
其中：1 年以内	36,291,197.07	1,814,559.88	5.00
1-2 年	22,700,970.43	2,270,097.04	10.00
2-3 年	410,000.00	123,000.00	30.00
小 计	655,372,921.53	34,006,194.60	5.19

(续上表)

项 目	2022. 12. 31		
	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
已完工未结算资产	267,064,328.63	13,353,216.41	5.00
其中：1 年以内	240,011,103.92	12,000,555.20	5.00
质保金组合	43,975,262.43	2,587,977.86	5.89
其中：1 年以内	39,355,242.98	1,967,762.15	5.00
1-2 年	3,828,950.80	382,895.08	10.00
小 计	311,039,591.06	15,941,194.27	5.13

(续上表)

项 目	2021. 12. 31		
	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
已完工未结算资产	245,135,468.19	12,256,773.41	5.00
其中：1 年以内	214,260,229.07	10,713,011.45	5.00
质保金组合	29,985,828.41	2,421,830.53	8.08
其中：1 年以内	13,436,164.03	671,808.20	5.00
1-2 年	16,074,384.97	1,607,438.50	10.00
小 计	275,121,296.60	14,678,603.94	5.34

(3) 减值准备变动情况

1) 2024 年 1-6 月

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销/核销	其他	
按组合计提减值准备	34,006,194.60	6,829,261.06				40,835,455.66
合 计	34,006,194.60	6,829,261.06				40,835,455.66

2) 2023 年度



项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销/核销	其他	
按组合计提减值准备	15,941,194.27	18,065,000.33				34,006,194.60
合 计	15,941,194.27	18,065,000.33				34,006,194.60

3) 2022 年度

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销/核销	其他	
按组合计提减值准备	14,678,603.94	1,262,590.33				15,941,194.27
合 计	14,678,603.94	1,262,590.33				15,941,194.27

4) 2021 年度

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销/核销	其他	
按组合计提减值准备	12,384,176.36	2,294,427.58				14,678,603.94
合 计	12,384,176.36	2,294,427.58				14,678,603.94

10. 其他流动资产

项 目	2024.6.30			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
留抵增值税进项税额	8,397,990.52		8,397,990.52	6,063,418.72		6,063,418.72
预缴增值税	3,458,691.08		3,458,691.08	5,284,255.57		5,284,255.57
预缴所得税	3,143,094.49		3,143,094.49	2,473,234.42		2,473,234.42
待摊软件服务费	769,565.76		769,565.76	1,270,633.81		1,270,633.81
预缴附加税	1,081.05		1,081.05	1,081.05		1,081.05
待申报出口退税						
其他						
合 计	15,770,422.90		15,770,422.90	15,092,623.57		15,092,623.57

(续上表)

项 目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值



项 目	2022. 12. 31			2021. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
留抵增值税进项税额	14,130,362.25		14,130,362.25	3,192,289.70		3,192,289.70
预缴增值税	8,838,829.12		8,838,829.12	2,445,029.07		2,445,029.07
预缴所得税	774,344.88		774,344.88	805,525.69		805,525.69
待摊软件服务费	621,812.24		621,812.24			
预缴附加税						
待申报出口退税				77,844.88		77,844.88
其他				4,442.03		4,442.03
合 计	24,365,348.49		24,365,348.49	6,525,131.37		6,525,131.37

11. 长期股权投资

(1) 分类情况

项 目	2024. 6. 30			2023. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对联营企业投资	2,238,554.89		2,238,554.89	1,037,661.22		1,037,661.22
对合营企业投资	5,121,206.89		5,121,206.89	5,121,206.89		5,121,206.89
合 计	7,359,761.78		7,359,761.78	6,158,868.11		6,158,868.11

(续上表)

项 目	2022. 12. 31			2021. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对联营企业投资	19,408,035.28		19,408,035.28	93,755,035.38		93,755,035.38
对合营企业投资	5,121,206.89		5,121,206.89	5,543,412.46		5,543,412.46
合 计	24,529,242.17		24,529,242.17	99,298,447.84		99,298,447.84

(2) 明细情况

1) 2024 年 1-6 月

被投资单位	期初数		本期增减变动			
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
合营企业						



被投资单位	期初数		本期增减变动			
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
吉安金瑞工程项目管理有限公司	5,121,206.89					
小 计	5,121,206.89					
联营企业						
稀贵金属公司						
江西赣江环保技术有限公司	1,037,661.22		1,250,000.00		-49,106.33	
小 计	1,037,661.22		1,250,000.00		-49,106.33	
合 计	6,158,868.11		1,250,000.00		-49,106.33	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
合营企业						
吉安金瑞工程项目管理有限公司					5,121,206.89	
小 计					5,121,206.89	
联营企业						
稀贵金属公司						
江西赣江环保技术有限公司					2,238,554.89	
小 计					2,238,554.89	
合 计					7,359,761.78	

2) 2023 年度

被投资单位	期初数		本期增减变动			
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
合营企业						
吉安金瑞工程项目管理有限公司	5,121,206.89					
小 计	5,121,206.89					
联营企业						



被投资单位	期初数		本期增减变动			
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
稀贵金属公司	18,313,281.07				-18,313,281.07	
江西赣江环保技术有限公司	1,094,754.21				-57,092.99	
江西省城瑞项目管理有限责任公司[注]				-1,060,000.00		
小 计	19,408,035.28			-1,060,000.00		
合 计	24,529,242.17			-1,060,000.00	-18,370,374.06	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
合营企业						
吉安金瑞工程项目管理有限公司					5,121,206.89	
小 计					5,121,206.89	
联营企业						
稀贵金属公司						
江西赣江环保技术有限公司					1,037,661.22	
江西省城瑞项目管理有限责任公司[注]				1,060,000.00		
小 计				1,060,000.00	1,037,661.22	
合 计				1,060,000.00	6,158,868.11	

3) 2022 年度

被投资单位	期初数		本期增减变动			
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
合营企业						
吉安金瑞工程项目管理有限公司	5,543,412.46				3,448,794.43	
小 计	5,543,412.46				3,448,794.43	
联营企业						



被投资单位	期初数		本期增减变动			
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
稀贵金属公司	92,592,243.49				-74,278,962.42	
江西赣江环保技术有限公司	1,162,791.89				-68,037.68	
江西省城瑞项目管理有限责任公司[注]						
小 计	93,755,035.38				-74,347,000.10	
合 计	99,298,447.84				-70,898,205.67	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
合营企业						
吉安金瑞工程项目管理有限公司		-3,871,000.00			5,121,206.89	
小 计		-3,871,000.00			5,121,206.89	
联营企业						
稀贵金属公司					18,313,281.07	
江西赣江环保技术有限公司					1,094,754.21	
江西省城瑞项目管理有限责任公司[注]						
小 计					19,408,035.28	
合 计		-3,871,000.00			24,529,242.17	

4) 2021 年度

被投资单位	期初数		本期增减变动			
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
合营企业						
吉安金瑞工程项目管理有限公司	3,256,331.23				4,492,081.23	
小 计	3,256,331.23				4,492,081.23	
联营企业						



被投资单位	期初数		本期增减变动			
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
稀贵金属公司	108,046,935.43				-15,454,691.94	
江西赣江环保技术有限公司			1,250,000.00		-87,208.11	
江西省城瑞项目管理有限责任公司[注]						
小 计	108,046,935.43		1,250,000.00		-15,541,900.05	
合 计	111,303,266.66		1,250,000.00		-11,049,818.82	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
合营企业						
吉安金瑞工程项目管理有限公司		-2,205,000.00			5,543,412.46	
小 计		-2,205,000.00			5,543,412.46	
联营企业						
稀贵金属公司					92,592,243.49	
江西赣江环保技术有限公司					1,162,791.89	
江西省城瑞项目管理有限责任公司[注]						
小 计					93,755,035.38	
合 计		-2,205,000.00			99,298,447.84	

[注] 截至 2022 年末，江西省城瑞项目管理有限责任公司（以下简称江西城瑞公司）长期股权投资成本 106.00 万元，损益调整-106.00 万元，账面价值 0 元；2023 年 4 月，公司将其持有的江西城瑞公司 106.00 万元股权以 78.75 万元的价格转让给陈键文

12. 其他权益工具投资

(1) 明细情况

1) 2024 年 6 月 30 日/2024 年 1-6 月



项 目	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的利得和损失	其他
恒邦财产保险股份有限公司	83,500,000.00				
北部矿业投资有限公司	2,515,664.85				
国瑞科创稀土功能材料有限公司	1,920,000.00				
江西稀土功能材料科技有限公司	1,080,000.00				
威海市正大环保设备股份有限公司	1,727,200.00			-761,600.00	
合 计	90,742,864.85			-761,600.00	

(续上表)

项 目	期末数	本期确认的股利收入	本期末累计计入其他综合收益的利得和损失
恒邦财产保险股份有限公司	83,500,000.00		17,500,000.00
北部矿业投资有限公司	2,515,664.85		
国瑞科创稀土功能材料有限公司	1,920,000.00		
江西稀土功能材料科技有限公司	1,080,000.00		
威海市正大环保设备股份有限公司	965,600.00		-11,002,400.00
合 计	89,981,264.85		6,497,600.00

2) 2023 年 12 月 31 日/2023 年度

项 目	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的利得和损失	其他
恒邦财产保险股份有限公司	88,700,000.00			-5,200,000.00	
北部矿业投资有限公司	2,515,664.85				
国瑞科创稀土功能材料有限公司	1,920,000.00				
威海市正大环保设备股份有限公司	2,856,000.00			-1,128,800.00	
江西稀土功能材料科	1,080,000.00				



项 目	期初数	本期增减变动			
		追加投 资	减少投 资	本期计入其他综合 收益的利得和损失	其他
技有限公司					
合 计	97,071,664.85			-6,328,800.00	

(续上表)

项 目	期末数	本期确认的股 利收入	本期末累计计入其他综合收益 的利得和损失
恒邦财产保险股份有限公司	83,500,000.00		17,500,000.00
北部矿业投资有限公司	2,515,664.85		
国瑞科创稀土功能材料有限公司	1,920,000.00		
威海市正大环保设备股份有限公司	1,727,200.00		-10,240,800.00
江西稀土功能材料科技有限公司	1,080,000.00		
合 计	90,742,864.85		7,259,200.00

3) 2022 年 12 月 31 日/2022 年度

项 目	期初数	本期增减变动			
		追加投 资	减少投 资	本期计入其他综合 收益的利得和损失	其他
恒邦财产保险股份有限公司	88,400,000.00			300,000.00	
威海市正大环保设备股份有限公司	3,930,400.00			-1,074,400.00	
北部矿业投资有限公司	2,515,664.85				
国瑞科创稀土功能材料有限公司	1,920,000.00				
江西稀土功能材料科技有限公司	1,080,000.00				
合 计	97,846,064.85			-774,400.00	

(续上表)

项 目	期末数	本期确认的股 利收入	本期末累计计入其他综合收益 的利得和损失
恒邦财产保险股份有限公司	88,700,000.00		22,700,000.00



项 目	期末数	本期确认的股利收入	本期末累计计入其他综合收益的利得和损失
威海市正大环保设备股份有限公司	2,856,000.00		-9,112,000.00
北部矿业投资有限公司	2,515,664.85		
国瑞科创稀土功能材料有限公司	1,920,000.00		
江西稀土功能材料科技有限公司	1,080,000.00		
合 计	97,071,664.85		13,588,000.00

4) 2021 年 12 月 31 日/2021 年度

项 目	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的利得和损失	其他
恒邦财产保险股份有限公司	86,700,000.00			1,700,000.00	
威海市正大环保设备股份有限公司	4,148,000.00			-217,600.00	
北部矿业投资有限公司	2,515,664.85				
国瑞科创稀土功能材料有限公司	1,920,000.00				
江西稀土功能材料科技有限公司	1,080,000.00				
合 计	96,363,664.85			1,482,400.00	

(续上表)

项 目	期末数	本期确认的股利收入	本期末累计计入其他综合收益的利得和损失
恒邦财产保险股份有限公司	88,400,000.00		22,400,000.00
威海市正大环保设备股份有限公司	3,930,400.00		-8,037,600.00
北部矿业投资有限公司	2,515,664.85		
国瑞科创稀土功能材料有限公司	1,920,000.00		
江西稀土功能材料科技有限公司	1,080,000.00		
合 计	97,846,064.85		14,362,400.00

(2) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的原因



公司对上述权益工具投资持有目的非短期获利，故将上述投资以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资列报。

13. 投资性房地产

(1) 明细情况

1) 2024 年 1-6 月

项 目	房屋及建筑物	合 计
账面原值		
期初数	90,991,197.34	90,991,197.34
本期增加金额		
本期减少金额	48,509.59	48,509.59
1) 其他转出	48,509.59	48,509.59
期末数	90,942,687.75	90,942,687.75
累计折旧和累计摊销		
期初数	17,785,273.70	17,785,273.70
本期增加金额	1,472,356.69	1,472,356.69
1) 计提或摊销	1,472,356.69	1,472,356.69
本期减少金额		
期末数	19,257,630.39	19,257,630.39
减值准备		
期初数		
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数		
账面价值		
期末账面价值	71,685,057.36	71,685,057.36
期初账面价值	73,205,923.64	73,205,923.64

2) 2023 年度

项 目	房屋及建筑物	合 计
-----	--------	-----



项 目	房屋及建筑物	合 计
账面原值		
期初数	84,071,223.76	84,071,223.76
本期增加金额	6,919,973.58	6,919,973.58
1) 固定资产转入	6,919,973.58	6,919,973.58
本期减少金额		
期末数	90,991,197.34	90,991,197.34
累计折旧和累计摊销		
期初数	14,168,935.93	14,168,935.93
本期增加金额	3,616,337.77	3,616,337.77
1) 计提或摊销	2,740,000.06	2,740,000.06
2) 固定资产转入	876,337.71	876,337.71
本期减少金额		
期末数	17,785,273.70	17,785,273.70
减值准备		
期初数		
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数		
账面价值		
期末账面价值	73,205,923.64	73,205,923.64
期初账面价值	69,902,287.83	69,902,287.83
3) 2022 年度		
项 目	房屋及建筑物	合 计
账面原值		
期初数	76,720,435.51	76,720,435.51
本期增加金额	7,350,788.25	7,350,788.25
1) 固定资产转入	7,350,788.25	7,350,788.25
本期减少金额		
期末数	84,071,223.76	84,071,223.76



项 目	房屋及建筑物	合 计
累计折旧和累计摊销		
期初数	10,972,230.44	10,972,230.44
本期增加金额	3,196,705.49	3,196,705.49
1) 计提或摊销	2,721,354.53	2,721,354.53
2) 固定资产转入	475,350.96	475,350.96
本期减少金额		
期末数	14,168,935.93	14,168,935.93
减值准备		
期初数		
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数		
账面价值		
期末账面价值	69,902,287.83	69,902,287.83
期初账面价值	65,748,205.07	65,748,205.07
4) 2021 年度		
项 目	房屋及建筑物	合 计
账面原值		
期初数	76,720,435.51	76,720,435.51
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数	76,720,435.51	76,720,435.51
累计折旧和累计摊销		
期初数	8,488,551.40	8,488,551.40
本期增加金额	2,483,679.04	2,483,679.04
1) 计提或摊销	2,483,679.04	2,483,679.04
本期减少金额		
期末数	10,972,230.44	10,972,230.44
减值准备		



项 目	房屋及建筑物	合 计
期初数		
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数		
账面价值		
期末账面价值	65,748,205.07	65,748,205.07
期初账面价值	68,231,884.11	68,231,884.11

(2) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书原因
公司海南分公司办公楼	12,194,366.05	正在办理中
小 计	12,194,366.05	

14. 固定资产

(1) 明细情况

1) 2024 年 1-6 月

项 目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合 计
账面原值					
期初数	250,471,141.14	66,247,421.90	40,137,671.38	26,199,829.00	383,056,063.42
本期增加金额	198,059.64	1,384,507.33	138,525.10	1,218,165.96	2,939,258.03
1) 购置	198,059.64	1,384,318.14	138,525.10	1,205,516.03	2,926,418.91
2) 外币折算差异		189.19		12,649.93	12,839.12
本期减少金额		1,409,881.78	5,433,560.74	242,788.40	7,086,230.92
1) 处置或报废		1,409,881.78	5,433,560.74	242,788.40	7,086,230.92
期末数	250,669,200.78	66,222,047.45	34,842,635.74	27,175,206.56	378,909,090.53
累计折旧					
期初数	104,732,222.43	57,993,496.16	25,987,634.79	20,300,592.06	209,013,945.44
本期增加金额	3,484,621.07	1,279,446.07	12,129.64	977,573.35	5,753,770.13
1) 计提	3,484,621.07	1,279,387.15	12,129.64	974,672.50	5,750,810.36



项 目	房屋及 建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合 计
2) 外币折算差 异		58.92		2,900.85	2,959.77
本期减少金额		1,369,442.50	790,583.09	202,536.91	2,362,562.50
1) 处置或报废		1,369,442.50	790,583.09	202,536.91	2,362,562.50
期末数	108,216,843.50	57,903,499.73	25,209,181.34	21,075,628.50	212,405,153.07
减值准备					
期初数	878,510.08		4,642,977.65		5,521,487.73
本期增加金额	1,415,632.65				1,415,632.65
1) 计提	1,415,632.65				1,415,632.65
本期减少金额			4,642,977.65		4,642,977.65
1) 处置或报废			4,642,977.65		4,642,977.65
期末数	2,294,142.73				2,294,142.73
账面价值					
期末账面价值	140,158,214.55	8,318,547.72	9,633,454.40	6,099,578.06	164,209,794.73
期初账面价值	144,860,408.63	8,253,925.74	9,507,058.94	5,899,236.94	168,520,630.25

2) 2023 年度

项 目	房屋及 建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合 计
账面原值					
期初数	257,391,114.72	65,686,280.49	39,610,810.59	29,094,550.06	391,782,755.86
本期增加金额		3,235,666.17	526,860.79	819,020.98	4,581,547.94
1) 购置		3,218,259.52	526,860.79	787,963.28	4,533,083.59
2) 外币折算差 异		17,406.65		31,057.70	48,464.35
本期减少金额	6,919,973.58	2,674,524.76		3,713,742.04	13,308,240.38
1) 处置或报废		2,674,524.76		3,713,742.04	6,388,266.80
2) 其他[注]	6,919,973.58				6,919,973.58
期末数	250,471,141.14	66,247,421.90	40,137,671.38	26,199,829.00	383,056,063.42
累计折旧					
期初数	98,426,956.07	56,437,128.05	22,040,115.14	20,295,920.03	197,200,119.29



项 目	房屋及 建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合 计
本期增加金额	7,181,604.07	3,030,188.17	3,947,519.65	2,028,410.88	16,187,722.77
1) 计提	7,181,604.07	3,029,581.01	3,947,519.65	2,026,592.91	16,185,297.64
2) 外币折算差异		607.16		1,817.97	2,425.13
本期减少金额	876,337.71	1,473,820.06		2,023,738.85	4,373,896.62
1) 处置或报废		1,473,820.06		2,023,738.85	3,497,558.91
2) 其他[注]	876,337.71				876,337.71
期末数	104,732,222.43	57,993,496.16	25,987,634.79	20,300,592.06	209,013,945.44
减值准备					
期初数	173,031.88		4,642,977.65		4,816,009.53
本期增加金额	705,478.20				705,478.20
1) 计提	705,478.20				705,478.20
本期减少金额					
期末数	878,510.08		4,642,977.65		5,521,487.73
账面价值					
期末账面价值	144,860,408.63	8,253,925.74	9,507,058.94	5,899,236.94	168,520,630.25
期初账面价值	158,791,126.77	9,249,152.44	12,927,717.80	8,798,630.03	189,766,627.04

[注] 公司原自用房产用于出租，将该部分房屋及建筑物的原值和累计折旧转出至投资性房地产

3) 2022 年度

项目	房屋及 建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
账面原值					
期初数	246,634,367.67	62,130,327.56	32,264,241.25	25,142,009.87	366,170,946.35
本期增加金额	18,107,535.30	5,123,716.66	7,436,569.34	5,284,030.32	35,951,851.62
1) 购置		5,123,716.66	7,436,569.34	5,284,030.32	17,844,316.32
2) 其他[注 1]	18,107,535.30				18,107,535.30
本期减少金额	7,350,788.25	1,567,763.73	90,000.00	1,331,490.13	10,340,042.11
1) 处置或报废		1,567,763.73	90,000.00	1,331,490.13	2,989,253.86



项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
2)其他[注 2]	7,350,788.25				7,350,788.25
期末数	257,391,114.72	65,686,280.49	39,610,810.59	29,094,550.06	391,782,755.86
累计折旧					
期初数	91,909,039.70	55,128,275.58	18,918,312.39	19,868,984.61	185,824,612.28
本期增加金额	6,993,267.33	2,725,841.44	3,181,942.75	1,718,480.84	14,619,532.36
1)计提	6,993,267.33	2,725,841.44	3,181,942.75	1,718,480.84	14,619,532.36
本期减少金额	475,350.96	1,416,988.97	60,140.00	1,291,545.42	3,244,025.35
1)处置或报废		1,416,988.97	60,140.00	1,291,545.42	2,768,674.39
2)其他[注 2]	475,350.96				475,350.96
期末数	98,426,956.07	56,437,128.05	22,040,115.14	20,295,920.03	197,200,119.29
减值准备					
期初数			4,642,977.65		4,642,977.65
本期增加金额	173,031.88				173,031.88
本期减少金额					
期末数	173,031.88		4,642,977.65		4,816,009.53
账面价值					
期末账面价值	158,791,126.77	9,249,152.44	12,927,717.80	8,798,630.03	189,766,627.04
期初账面价值	154,725,327.97	7,002,051.98	8,702,951.21	5,273,025.26	175,703,356.42

[注 1] 其他增加系公司作为债权人通过债务重组方式取得房产抵偿债权，具体详见本财务报告附注十五（一）之说明

[注 2] 公司原自用房产用于出租，将该部分房屋及建筑物的原值和累计折旧转出至投资性房地产

4) 2021 年度

项 目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合 计
账面原值					
期初数	245,601,675.56	60,216,023.64	27,980,361.44	24,068,580.06	357,866,640.70
本期增加金额	1,032,692.11	3,457,725.85	4,421,213.98	2,242,799.01	11,154,430.95
1) 购置		3,457,725.85	4,421,213.98	2,242,799.01	10,121,738.84



项 目	房屋及 建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合 计
2) 其他[注]	1,032,692.11				1,032,692.11
本期减少金额		1,543,421.93	137,334.17	1,169,369.20	2,850,125.30
1) 处置或报废		1,543,421.93	137,334.17	1,169,369.20	2,850,125.30
期末数	246,634,367.67	62,130,327.56	32,264,241.25	25,142,009.87	366,170,946.35
累计折旧					
期初数	85,009,304.18	53,333,369.78	16,544,897.64	19,364,839.11	174,252,410.71
本期增加金额	6,899,735.52	3,297,436.82	2,506,628.89	1,614,275.01	14,318,076.24
1) 计提	6,899,735.52	3,297,436.82	2,506,628.89	1,614,275.01	14,318,076.24
本期减少金额		1,502,531.02	133,214.14	1,110,129.51	2,745,874.67
1) 处置或报废		1,502,531.02	133,214.14	1,110,129.51	2,745,874.67
期末数	91,909,039.70	55,128,275.58	18,918,312.39	19,868,984.61	185,824,612.28
减值准备					
期初数			4,642,977.65		4,642,977.65
本期增加金额					
本期减少金额					
期末数			4,642,977.65		4,642,977.65
账面价值					
期末账面价值	154,725,327.97	7,002,051.98	8,702,951.21	5,273,025.26	175,703,356.42
期初账面价值	160,592,371.38	6,882,653.86	6,792,486.15	4,703,740.95	178,971,252.34

[注] 其他增加系公司作为债权人通过债务重组方式取得房产抵偿债权，具体详见本财务报告附注十五（一）之说明

(2) 暂时闲置固定资产

1) 2024 年 6 月 30 日

项 目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备 注
房屋及建筑物	19,140,227.41	1,308,784.68	2,294,142.73	15,537,300.00	
小 计	19,140,227.41	1,308,784.68	2,294,142.73	15,537,300.00	

2) 2023 年 12 月 31 日

项 目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备 注
-----	------	------	------	------	-----



项 目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备 注
房屋及建筑物	19,140,227.41	999,351.00	878,510.08	17,262,366.33	
小 计	19,140,227.41	999,351.00	878,510.08	17,262,366.33	

3) 2022 年 12 月 31 日

项 目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备 注
房屋及建筑物	26,060,200.99	1,051,721.09	173,031.88	24,835,448.02	
小 计	26,060,200.99	1,051,721.09	173,031.88	24,835,448.02	

4) 2021 年 12 月 31 日

项 目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备 注
房屋及建筑物	1,032,692.11	5,565.05		1,027,127.06	
小 计	1,032,692.11	5,565.05		1,027,127.06	

(3) 未办妥产权证书的固定资产的情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书原因
公司海南分公司办公楼	11,128,471.46	正在办理中
小 计	11,128,471.46	

(4) 固定资产减值测试情况

1) 2024 年 1-6 月

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

项 目	账面价值	可收回金额	本期计提减值金额
暂时闲置固定资产 (存在减值)	15,537,300.00	15,537,300.00	1,415,632.65
小 计	15,537,300.00	15,537,300.00	1,415,632.65

(续上表)

项 目	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数及其确定依据
暂时闲置固定资产 (存在减值)	按市场法评估及与近期类似房产交易情况比较	可比实例价格：在评估时点近期交易的类似房产的交易价格；修正系数：评估对象与所选择参照物交易情况、交易时间、区域因素、个别因素等方面的差异；处置费用：与房产处置有关的税费和其他费用等
小 计		

2) 2023 年度



可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

项 目	账面价值	可收回金额	本期计提减值金额
暂时闲置固定资产(存在减值)	17,262,366.33	17,262,366.33	705,478.20
小 计	17,262,366.33	17,262,366.33	705,478.20

(续上表)

项 目	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数及其确定依据
暂时闲置固定资产(存在减值)	按市场法评估及与近期类似房产交易情况比较	可比实例价格：在评估时点近期交易的类似房产的交易价格；修正系数：评估对象与所选择参照物交易情况、交易时间、区域因素、个别因素等方面的差异；处置费用：与房产处置有关的税费和其他费用等
小 计		

3) 2022 年度

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

项 目	账面价值	可收回金额	本期计提减值金额
暂时闲置固定资产(存在减值)	820,704.81	820,704.81	173,031.88
暂时闲置固定资产(不存在减值)	24,014,743.21	24,996,200.00	
小 计	24,835,448.02	25,816,904.81	173,031.88

(续上表)

项 目	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数及其确定依据
暂时闲置固定资产(存在减值)	按市场法评估及与近期类似房产交易情况比较	可比实例价格：在评估时点近期交易的类似房产的交易价格；修正系数：评估对象与所选择参照物交易情况、交易时间、区域因素、个别因素等方面的差异；处置费用：与房产处置有关的税费和其他费用等
暂时闲置固定资产(不存在减值)		
小 计		

15. 在建工程

(1) 明细情况

项 目	2024.6.30			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值



项 目	2024.6.30			2023.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
装备二期厂房扩建工程	32,188,686.90		32,188,686.90	28,659,983.05		28,659,983.05
创新发展中心项目	10,710,733.69		10,710,733.69	10,235,968.36		10,235,968.36
合 计	42,899,420.59		42,899,420.59	38,895,951.41		38,895,951.41

(续上表)

项 目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
装备二期厂房扩建工程	9,467,529.87		9,467,529.87			
创新发展中心项目	5,507,354.32		5,507,354.32			
合 计	14,974,884.19		14,974,884.19			

(2) 重要在建工程项目报告期变动情况

1) 2024 年 1-6 月

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
装备二期厂房扩建工程	4,650 万元	28,659,983.05	3,528,703.85			32,188,686.90
小 计		28,659,983.05	3,528,703.85			32,188,686.90

(续上表)

工程名称	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
装备二期厂房扩建工程	69.35	69.00				自有资金
小 计						

2) 2023 年度

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
装备二期厂房扩建工程	4,650 万元	9,467,529.87	19,192,453.18			28,659,983.05
小 计		9,467,529.87	19,192,453.18			28,659,983.05

(续上表)



工程名称	工程累计投入占 预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本 化累计金额	本期利息 资本化金额	本期利息资 本化率 (%)	资金来源
装备二期厂 房扩建工程	66.73	65.00				自有资金
小 计						

16. 使用权资产

(1) 2024 年 1-6 月

项 目	房屋及建筑物	土地	合 计
账面原值			
期初数	12,424,519.85		12,424,519.85
本期增加金额	3,877,881.88	197,332.04	4,075,213.92
1) 租入	3,873,541.34	197,332.04	4,070,873.38
2) 外币折算差异	4,340.54		4,340.54
本期减少金额	2,636,756.70		2,636,756.70
1) 处置	2,636,756.70		2,636,756.70
期末数	13,665,645.03	197,332.04	13,862,977.07
累计折旧			
期初数	7,491,024.11		7,491,024.11
本期增加金额	1,596,278.25	24,666.51	1,620,944.76
1) 计提	1,594,739.13	24,666.51	1,619,405.64
2) 外币折算差异	1,539.12		1,539.12
本期减少金额	2,636,756.70		2,636,756.70
1) 处置	2,636,756.70		2,636,756.70
期末数	6,450,545.66	24,666.51	6,475,212.17
减值准备			
期初数			
本期增加金额			
本期减少金额			
期末数			
账面价值			



项 目	房屋及建筑物	土地	合 计
期末账面价值	7,215,099.37	172,665.53	7,387,764.90
期初账面价值	4,933,495.74		4,933,495.74

(2) 2023 年度

项 目	房屋及建筑物	合 计
账面原值		
期初数	11,618,141.30	11,618,141.30
本期增加金额	2,877,469.83	2,877,469.83
1) 租入	2,874,162.76	2,874,162.76
2) 外币折算差异	3,307.07	3,307.07
本期减少金额	2,071,091.28	2,071,091.28
1) 处置	2,071,091.28	2,071,091.28
期末数	12,424,519.85	12,424,519.85
累计折旧		
期初数	5,613,233.08	5,613,233.08
本期增加金额	3,526,998.61	3,526,998.61
1) 计提	3,526,125.91	3,526,125.91
2) 外币折算差异	872.70	872.70
本期减少金额	1,649,207.58	1,649,207.58
1) 处置	1,649,207.58	1,649,207.58
期末数	7,491,024.11	7,491,024.11
减值准备		
期初数		
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数		
账面价值		
期末账面价值	4,933,495.74	4,933,495.74
期初账面价值	6,004,908.22	6,004,908.22

(3) 2022 年度



项 目	房屋及建筑物	合 计
账面原值		
期初数	7,662,275.43	7,662,275.43
本期增加金额	4,292,727.66	4,292,727.66
1) 租入	4,292,727.66	4,292,727.66
本期减少金额	336,861.79	336,861.79
1) 处置	336,861.79	336,861.79
期末数	11,618,141.30	11,618,141.30
累计折旧		
期初数	2,078,535.64	2,078,535.64
本期增加金额	3,703,128.33	3,703,128.33
1) 计提	3,703,128.33	3,703,128.33
本期减少金额	168,430.89	168,430.89
1) 处置	168,430.89	168,430.89
期末数	5,613,233.08	5,613,233.08
减值准备		
期初数		
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数		
账面价值		
期末账面价值	6,004,908.22	6,004,908.22
期初账面价值	5,583,739.79	5,583,739.79

(4) 2021 年度

项 目	房屋及建筑物	合 计
账面原值		
期初数	7,235,672.94	7,235,672.94
本期增加金额	426,602.49	426,602.49
1) 租入	426,602.49	426,602.49
本期减少金额		



项 目	房屋及建筑物	合 计
期末数	7,662,275.43	7,662,275.43
累计折旧		
期初数		
本期增加金额	2,078,535.64	2,078,535.64
1) 计提	2,078,535.64	2,078,535.64
本期减少金额		
期末数	2,078,535.64	2,078,535.64
减值准备		
期初数		
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数		
账面价值		
期末账面价值	5,583,739.79	5,583,739.79
期初账面价值	7,235,672.94	7,235,672.94

17. 无形资产

(1) 2024 年 1-6 月

项 目	土地使用权	专利权	非专利技术	专用软件	合 计
账面原值					
期初数	77,448,680.00	488,086.05	2,704,440.00	25,258,293.56	105,899,499.61
本期增加金额				383,840.71	383,840.71
1) 购置				383,840.71	383,840.71
本期减少金额					
期末数	77,448,680.00	488,086.05	2,704,440.00	25,642,134.27	106,283,340.32
累计摊销					
期初数	24,065,088.71	415,629.29	1,104,790.05	22,149,333.39	47,734,841.44
本期增加金额	1,002,240.87	5,259.78	37,282.44	1,575,755.59	2,620,538.68
1) 计提	1,002,240.87	5,259.78	37,282.44	1,575,755.59	2,620,538.68



项 目	土地使用权	专利权	非专利技术	专用软件	合 计
本期减少金额					
期末数	25,067,329.58	420,889.07	1,142,072.49	23,725,088.98	50,355,380.12
减值准备					
期初数					
本期增加金额					
本期减少金额					
期末数					
账面价值					
期末账面价值	52,381,350.42	67,196.98	1,562,367.51	1,917,045.29	55,927,960.20
期初账面价值	53,383,591.29	72,456.76	1,599,649.95	3,108,960.17	58,164,658.17

2024年6月30日，公司不存在内部研发形成的无形资产。

(2) 2023 年度

项 目	土地使用权	专利权	非专利技术	专用软件	合 计
账面原值					
期初数	77,448,680.00	488,086.05	2,704,440.00	23,827,349.07	104,468,555.12
本期增加金额				4,562,599.38	4,562,599.38
1) 购置				4,562,599.38	4,562,599.38
本期减少金额				3,131,654.89	3,131,654.89
1) 处置				3,131,654.89	3,131,654.89
期末数	77,448,680.00	488,086.05	2,704,440.00	25,258,293.56	105,899,499.61
累计摊销					
期初数	22,060,606.95	405,109.90	1,030,225.32	20,462,087.92	43,958,030.09
本期增加金额	2,004,481.76	10,519.39	74,564.73	4,818,900.36	6,908,466.24
1) 计提	2,004,481.76	10,519.39	74,564.73	4,818,900.36	6,908,466.24
本期减少金额				3,131,654.89	3,131,654.89
1) 处置				3,131,654.89	3,131,654.89
期末数	24,065,088.71	415,629.29	1,104,790.05	22,149,333.39	47,734,841.44
减值准备					
期初数					



项 目	土地使用权	专利权	非专利技术	专用软件	合 计
本期增加金额					
本期减少金额					
期末数					
账面价值					
期末账面价值	53,383,591.29	72,456.76	1,599,649.95	3,108,960.17	58,164,658.17
期初账面价值	55,388,073.05	82,976.15	1,674,214.68	3,365,261.15	60,510,525.03

2023 年 12 月 31 日，公司不存在内部研发形成的无形资产。

(3) 2022 年度

项 目	土地使用权	专利权	非专利技术	专用软件	合 计
账面原值					
期初数	67,382,756.00	488,086.05	2,704,440.00	21,599,170.13	92,174,452.18
本期增加金额	10,065,924.00			2,521,652.62	12,587,576.62
1) 购置	10,065,924.00			2,521,652.62	12,587,576.62
本期减少金额				293,473.68	293,473.68
1) 处置				293,473.68	293,473.68
期末数	77,448,680.00	488,086.05	2,704,440.00	23,827,349.07	104,468,555.12
累计摊销					
期初数	20,247,250.33	394,590.51	883,702.25	17,200,512.38	38,726,055.47
本期增加金额	1,813,356.62	10,519.39	146,523.07	3,555,049.22	5,525,448.30
1) 计提	1,813,356.62	10,519.39	146,523.07	3,555,049.22	5,525,448.30
本期减少金额				293,473.68	293,473.68
1) 处置				293,473.68	293,473.68
期末数	22,060,606.95	405,109.90	1,030,225.32	20,462,087.92	43,958,030.09
减值准备					
期初数					
本期增加金额					
本期减少金额					
期末数					
账面价值					



项 目	土地使用权	专利权	非专利技术	专用软件	合 计
期末账面价值	55,388,073.05	82,976.15	1,674,214.68	3,365,261.15	60,510,525.03
期初账面价值	47,135,505.67	93,495.54	1,820,737.75	4,398,657.75	53,448,396.71

2022 年 12 月 31 日，公司不存在内部研发形成的无形资产。

(4) 2021 年度

项 目	土地使用权	专利权	非专利技术	专用软件	合 计
账面原值					
期初数	67,382,756.00	488,086.05	2,704,440.00	19,224,558.75	89,799,840.80
本期增加金额				2,374,611.38	2,374,611.38
1) 购置				2,374,611.38	2,374,611.38
本期减少金额					
期末数	67,382,756.00	488,086.05	2,704,440.00	21,599,170.13	92,174,452.18
累计摊销					
期初数	18,625,018.84	344,359.76	738,566.11	15,037,739.73	34,745,684.44
本期增加金额	1,622,231.49	50,230.75	145,136.14	2,162,772.65	3,980,371.03
1) 计提	1,622,231.49	50,230.75	145,136.14	2,162,772.65	3,980,371.03
本期减少金额					
期末数	20,247,250.33	394,590.51	883,702.25	17,200,512.38	38,726,055.47
减值准备					
期初数					
本期增加金额					
本期减少金额					
期末数					
账面价值					
期末账面价值	47,135,505.67	93,495.54	1,820,737.75	4,398,657.75	53,448,396.71
期初账面价值	48,757,737.16	143,726.29	1,965,873.89	4,186,819.02	55,054,156.36

2021 年 12 月 31 日，公司不存在内部研发形成的无形资产。

18. 长期待摊费用

(1) 2024 年 1-6 月



项 目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
办公室装修费	61,926.48		20,642.22		41,284.26
合 计	61,926.48		20,642.22		41,284.26

(2) 2023 年度

项 目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
办公室装修费	296,732.12		234,805.64		61,926.48
合 计	296,732.12		234,805.64		61,926.48

(3) 2022 年度

项 目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
办公室装修费	599,037.76		302,305.64		296,732.12
合 计	599,037.76		302,305.64		296,732.12

(4) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
办公室装修费	808,843.40	55,000.00	264,805.64		599,037.76
合 计	808,843.40	55,000.00	264,805.64		599,037.76

19. 递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项 目	2024.6.30		2023.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	356,377,703.17	56,456,929.12	337,366,611.54	53,476,909.99
延期抵扣的费用	180,048,314.47	29,499,523.79	125,214,835.10	20,972,697.06
预计负债	2,179,856.53	356,575.28	2,958,601.21	473,386.98
内部交易未实现利润	11,370,815.20	1,705,622.28	10,847,818.07	1,627,172.71
递延收益	357,916.04	53,687.41	452,581.46	67,887.22
租赁合同	8,028,238.53	1,302,822.55	5,067,779.68	884,947.01
合 计	558,362,843.94	89,375,160.43	481,908,227.06	77,503,000.97

(续上表)

项 目	2022.12.31	2021.12.31
-----	------------	------------



	可抵扣 暂时性差异	递延 所得税资产	可抵扣 暂时性差异	递延 所得税资产
资产减值准备	272,587,661.13	43,118,118.18	261,457,062.06	39,744,189.19
延期抵扣的费用	143,306,773.58	23,972,320.05	141,321,889.50	23,702,982.34
预计负债	1,998,407.65	299,761.15	3,770,286.94	565,543.04
内部交易未实现利润	12,944,247.76	1,941,637.16	2,321,939.35	348,290.90
递延收益	333,427.98	50,014.20	524,285.44	78,642.82
租赁合同	483,821.00	84,564.60	73,126.40	10,968.96
合 计	431,654,339.10	69,466,415.34	409,468,589.69	64,450,617.25

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项 目	2024. 6. 30		2023. 12. 31	
	应纳税 暂时性差异	递延 所得税负债	应纳税 暂时性差异	递延 所得税负债
其他权益工具投资公允价值变动	6,497,600.00	974,640.00	7,259,200.00	1,088,880.00
固定资产加速折旧	4,726,088.45	708,913.27	5,089,513.25	763,426.99
租赁合同	6,988,324.51	1,117,398.46	4,420,341.59	759,891.60
交易性金融资产公允价值变动			1,746,000.00	261,900.00
合 计	18,212,012.96	2,800,951.73	18,515,054.84	2,874,098.59

(续上表)

项 目	2022. 12. 31		2021. 12. 31	
	应纳税 暂时性差异	递延 所得税负债	应纳税 暂时性差异	递延 所得税负债
其他权益工具投资公允价值变动	13,588,000.00	2,038,200.00	14,362,400.00	2,154,360.00
固定资产加速折旧	5,816,362.78	872,454.42		
租赁合同			22,703.06	4,540.61
交易性金融资产公允价值变动				
合 计	19,404,362.78	2,910,654.42	14,385,103.06	2,158,900.61

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项 目	2024. 6. 30		2023. 12. 31	
	递延所得税资产 和负债互抵金额	抵销后递延所得税 资产或负债余额	递延所得税资产 和负债互抵金额	抵销后递延所得税 资产或负债余额



项 目	2024. 6. 30		2023. 12. 31	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	1, 117, 398. 46	88, 257, 761. 97	759, 891. 60	76, 743, 109. 37
递延所得税负债	1, 117, 398. 46	1, 683, 553. 27	759, 891. 60	2, 114, 206. 99

(续上表)

项 目	2022. 12. 31		2021. 12. 31	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产		69, 466, 415. 34		64, 450, 617. 25
递延所得税负债		2, 910, 654. 42		2, 158, 900. 61

(4) 未确认递延所得税资产明细

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
可抵扣亏损	40, 153, 363. 83	20, 736, 246. 59	8, 799, 078. 67	3, 677, 741. 97
可抵扣暂时性差异	48, 712. 03	39, 686. 63	20, 570. 85	8, 898. 36
合 计	40, 202, 075. 86	20, 775, 933. 22	8, 819, 649. 52	3, 686, 640. 33

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31	备注
2025 年	3, 546, 083. 31	3, 546, 083. 31	3, 546, 083. 31	3, 546, 083. 31	
2026 年			108, 364. 85	131, 658. 66	
2027 年	3, 353, 318. 51	3, 353, 318. 51	5, 144, 630. 51		
2028 年	13, 836, 844. 77	13, 836, 844. 77			
2029 年	19, 417, 117. 24				
合 计	40, 153, 363. 83	20, 736, 246. 59	8, 799, 078. 67	3, 677, 741. 97	

20. 其他非流动资产

项 目	2024. 6. 30			2023. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付办公设备款				149, 274. 35		149, 274. 35
预付信息中心软件款						



项 目	2024. 6. 30			2023. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合 计				149, 274. 35		149, 274. 35

(续上表)

项 目	2022. 12. 31			2021. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付办公设备款				83, 293. 81		83, 293. 81
预付信息中心软件款	2, 403, 734. 58		2, 403, 734. 58	1, 564, 601. 84		1, 564, 601. 84
合计	2, 403, 734. 58		2, 403, 734. 58	1, 647, 895. 65		1, 647, 895. 65

21. 所有权或使用权受到限制的资产

(1) 2024 年 6 月 30 日

项 目	账面余额	账面价值	受限类型	受限原因
货币资金	35, 740, 490. 35	35, 740, 490. 35	其他	共管账户资金
	2, 149, 558. 42	2, 149, 558. 42	冻结	保函保证金
	1, 721. 66	1, 721. 66	冻结	账户年检与变更营业执照范围
应收票据	1, 230, 000. 00	1, 230, 000. 00	质押	附追索权商业票据贴现
长期股权投资			质押[注]	公司以持有的稀贵金属公司股权为稀贵金属公司借款提供股权质押担保
合 计	39, 121, 770. 43	39, 121, 770. 43		

[注] 详见本财务报表附注十一(二)2之说明

(2) 2023 年 12 月 31 日

项 目	期末账面余额	期末账面价值	受限类型	受限原因
货币资金	87, 374, 271. 21	87, 374, 271. 21	其他	共管账户资金
	2, 170, 158. 54	2, 170, 158. 54	冻结	保函保证金
应收票据	3, 139, 700. 00	3, 139, 700. 00	质押	附追索权商业票据贴现
长期股权投资			质押[注]	公司以持有的稀贵金属公司股权为稀贵金属公司借款提供股权质押担保



项 目	期末账面余额	期末账面价值	受限类型	受限原因
合 计	92,684,129.75	92,684,129.75		

[注] 详见本财务报表附注十一(二)2之说明

(3) 2022 年 12 月 31 日

项 目	账面余额	账面价值	受限类型	受限原因
货币资金	52,162,608.21	52,162,608.21	其他	共管账户资金
	4,161,594.76	4,161,594.76	冻结	保函保证金
应收票据	2,049,648.10	2,049,648.10	质押	附追索权商业票据贴现
合 计	58,373,851.07	58,373,851.07		

(4) 2021 年 12 月 31 日

项 目	账面余额	账面价值	受限类型	受限原因
货币资金	86,676,256.03	86,676,256.03	其他	共管账户资金
	4,151,515.80	4,151,515.80	冻结	保函保证金
应收票据	1,925,150.49	1,925,150.49	质押	附追索权商业票据贴现
合 计	92,752,922.32	92,752,922.32		

22. 短期借款

(1) 明细情况

项 目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
信用借款	8,000,000.00	8,000,000.00	2,000,000.00	
质押借款	1,230,000.00	3,139,700.00	2,049,648.10	1,925,150.49
保证借款			2,000,000.00	
合 计	9,230,000.00	11,139,700.00	6,049,648.10	1,925,150.49

(2) 其他说明

1) 2021 年末、2022 年末、2023 年末及 2024 年 6 月末，公司已贴现未到期商业承兑汇票因附有追索权未予终止确认的金额分别为 1,925,150.49 元、2,049,648.10 元、3,139,700.00 元、1,230,000.00 元，将其认定为质押借款列报于本项目。

2) 信用借款

借款人	借款金融机构	借款余额	借款最后到期日	备注
-----	--------	------	---------	----



北京瑞太公司	北京银行股份有限公司太平桥支行	4,000,000.00	2025-5-13	
北京瑞太公司	北京银行股份有限公司太平桥支行	4,000,000.00	2025-5-24	
小 计		8,000,000.00		

23. 应付票据

项 目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
银行承兑汇票	14,260,000.00	9,550,000.00	6,310,000.00	3,686,775.60
合 计	14,260,000.00	9,550,000.00	6,310,000.00	3,686,775.60

24. 应付账款

(1) 明细情况

项 目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
设备及材料款	705,879,166.68	740,848,567.38	474,564,161.48	262,672,044.22
工程分包款	334,870,920.56	343,002,201.71	301,128,786.30	287,964,939.92
服务及咨询款	190,641,353.77	176,372,569.14	196,704,377.05	154,272,250.56
购置长期资产款	199,545.92	4,586,595.17	1,967,302.00	
合 计	1,231,590,986.93	1,264,809,933.40	974,364,626.83	704,909,234.70

(2) 账龄 1 年以上重要的应付账款

1) 2024 年 6 月 30 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
金诚信矿业管理股份有限公司	31,992,846.65	尚未结算
江西省城建集团有限公司	31,960,278.32	尚未结算
江西国控公司	27,160,627.13	尚未结算
江苏蓝电环保股份有限公司	25,914,097.20	尚未结算
杭州福斯达控股有限公司	25,520,000.00	尚未结算
武汉天王起重机有限公司	20,635,868.40	尚未结算
中国中信股份有限公司	18,630,893.59	尚未结算
深圳壹创国际设计股份有限公司	18,424,089.10	尚未结算
小 计	200,238,700.39	



2) 2023 年 12 月 31 日

项 目	金 额	未偿还或结转的原因
金诚信矿业管理股份有限公司	31,992,846.65	尚未结算
江西省城建集团有限公司	29,275,884.62	尚未结算
深圳壹创国际设计股份有限公司	18,424,089.10	尚未结算
小 计	79,692,820.37	

3) 2022 年 12 月 31 日

项 目	金 额	未偿还或结转的原因
BEMORAL INTERNATIONAL INVESTMENT LIMITED	52,926,302.81	尚未结算
江西省城建集团有限公司	27,613,447.87	尚未结算
深圳市全达市政工程设计有限公司	14,088,793.82	尚未结算
中国十五冶金建设集团有限公司	12,781,120.33	尚未结算
小 计	107,409,664.83	

4) 2021 年 12 月 31 日

项 目	金 额	未偿还或结转的原因
BEMORAL INTERNATIONAL INVESTMENT LIMITED	38,361,415.82	尚未结算
江西省城建集团有限公司	35,988,634.61	尚未结算
江西省建工集团有限责任公司	19,266,248.26	尚未结算
萍乡市新安工业有限责任公司	17,791,484.29	尚未结算
广州维港环保科技有限公司	14,198,338.43	尚未结算
深圳市全达市政工程设计有限公司	14,088,793.82	尚未结算
中国十五冶金建设集团有限公司	12,895,144.48	尚未结算
深圳市勘察研究院有限公司	12,822,173.10	尚未结算
双盾环境科技有限公司	12,285,600.00	尚未结算
小 计	177,697,832.81	

25. 合同负债

(1) 明细情况

项 目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
-----	-----------	------------	------------	------------



项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
预收合同款	1, 730, 689, 505. 57	1, 558, 354, 702. 16	970, 991, 430. 12	557, 690, 706. 65
合 计	1, 730, 689, 505. 57	1, 558, 354, 702. 16	970, 991, 430. 12	557, 690, 706. 65

(2) 账龄 1 年以上的重要的合同负债

1) 2024 年 6 月 30 日

客户单位	项目名称	金额	未偿还或结转的原因
KAMOA COPPER SA	KAMOA KAKULA COPPER SMELTER SCF EPS PROJECT(卡莫阿-卡库拉铜冶炼厂 SCF EPS 项目)	192, 928, 446. 09	项目未验收
兴铜控股墨西哥有限公司	兴铜控股墨西哥有限公司渣选项目采购合同	145, 698, 841. 01	项目未验收
上海董禾商贸有限公司	洛钼集团刚果(金)TFM 项目沸腾炉焙烧烟气净化及硫磺制酸系统 EPC 总承包(东区)	134, 867, 807. 83	项目未验收
中色股份公司	中色股份印尼阿曼铜业项目闪速熔炼、吹炼炉订货	68, 496, 182. 74	项目未验收
Kutch Copper Limited	Adani 转炉项目	64, 088, 462. 04	项目未验收
KAMOA COPPER SA	卡莫阿铜冶炼项目硫酸系统 EPS	60, 382, 408. 52	项目未验收
KAMOA COPPER SA	卡莫阿阳极炉系统设备供货	59, 215, 029. 88	项目未验收
Kutch Copper Limited	Adani 机组项目	57, 717, 226. 53	项目未验收
上海董禾商贸有限公司	洛钼集团刚果(金)TFM 项目沸腾炉焙烧烟气净化及硫磺制酸系统 EPC 总承包(中区)	54, 252, 994. 94	项目未验收
Kutch Copper Limited	Adani 项目阳极炉	48, 392, 441. 31	项目未验收
宁波金田有色金属材料有限公司	宁波金田有色金属材料有限公司 100kt/a 智能电解技术升级改造项目	43, 616, 791. 69	项目未验收
Kutch Copper Limited	Adani 行车吊具	42, 778, 492. 29	项目未验收
Kutch Copper Limited	Adani 双圆盘项目	27, 845, 505. 14	项目未验收
KAMOA COPPER SA	刚果(金)卡莫阿铜冶炼厂仪表及阀门供货	27, 842, 650. 93	项目未验收
阳新弘盛铜业有限公司	阳新弘盛回转式阳极炉系统及阳极炉精炼区域电气仪表控制系统工程总承包	25, 941, 255. 40	项目未验收
小 计		1, 054, 064, 536. 34	

2) 2023 年 12 月 31 日



客户单位	项目名称	金额	未偿还或结转的原因
KAMOA COPPER SA	卡莫阿 SCF EPS 项目	164,401,814.78	项目未验收
兴铜控股墨西哥有限公司	兴铜控股墨西哥有限公司渣选项目采购合同	145,698,841.01	项目未验收
上海董禾商贸有限公司	洛钼集团刚果(金)TFM 项目沸腾炉焙烧烟气净化及硫磺制酸系统 EPC 总承包(东区)	135,077,966.64	项目未验收
KAMOA COPPER SA	卡莫阿阳极炉供货	59,215,029.88	项目未验收
Kutch Copper Limited	Adani 机组项目	56,935,076.42	项目未验收
上海董禾商贸有限公司	洛钼集团刚果(金)TFM 项目沸腾炉焙烧烟气净化及硫磺制酸系统 EPC 总承包(中区)	54,229,767.18	项目未验收
阳新弘盛铜业有限公司	阳新弘盛回转式阳极炉系统及阳极炉精炼区域电气仪表控制系统工程总承包	25,941,255.40	项目未验收
西藏蕴能环境技术有限公司	西藏蕴能 NGL 炉	22,997,345.09	项目未验收
小 计		664,497,096.40	

3) 2022 年 12 月 31 日

客户单位	项目名称	金额	未偿还或结转的原因
西姆集团有限公司	俄罗斯卡拉巴什铜厂新硫酸车间国产设备和材料供货项目	93,717,526.59	项目未验收
兴铜控股墨西哥有限公司	兴铜控股墨西哥有限公司渣选项目采购合同	44,279,710.74	项目未验收
阳新弘盛铜业有限公司	阳新弘盛回转式阳极炉系统及阳极炉精炼区域电气仪表控制系统工程总承包	14,036,718.76	项目未验收
中国十五冶金建设集团有限公司	十五冶 40 万吨高纯阴极铜清洁生产不锈钢阴极板项目	13,372,856.61	项目未验收
骏志材料科技有限公司	骏志熔炼及电解等 14 项设备	13,200,000.00	项目未验收
小 计		178,606,812.70	

4) 2021 年 12 月 31 日

客户单位	项目名称	金额	未偿还或结转的原因
西姆集团有限公司	俄罗斯卡拉巴什铜厂新硫酸车间国产设备和材料供货项目	72,766,689.28	项目未验收
骏志材料科技有限公司	骏志熔炼电解 14 项设备	20,300,000.00	项目未验收
中国十五冶金建设集团有限公司	十五冶 40 万吨高纯阴极铜清洁生产不锈钢阴极板项目	14,641,813.81	项目未验收



客户单位	项目名称	金额	未偿还或结转的原因
北京兴源诚经贸发展有限公司	北京兴源诚行车及吊具	12,619,124.86	项目未验收
小 计		120,327,627.95	

26. 应付职工薪酬

(1) 明细情况

1) 2024 年 1-6 月

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	310,710,868.28	265,565,761.52	430,103,829.67	146,172,800.13
离职后福利—设定提存计划	136,844.14	14,723,615.43	14,725,082.69	135,376.88
合 计	310,847,712.42	280,289,376.95	444,828,912.36	146,308,177.01

2) 2023 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	291,237,350.85	618,157,334.59	598,683,817.16	310,710,868.28
离职后福利—设定提存计划	129,874.25	29,489,003.17	29,482,033.28	136,844.14
合 计	291,367,225.10	647,646,337.76	628,165,850.44	310,847,712.42

3) 2022 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	282,416,350.78	564,602,180.17	555,781,180.10	291,237,350.85
离职后福利—设定提存计划	125,434.10	28,422,371.95	28,417,931.80	129,874.25
合 计	282,541,784.88	593,024,552.12	584,199,111.90	291,367,225.10

4) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	294,173,586.47	518,785,773.36	530,543,009.05	282,416,350.78
离职后福利—设定提存计划	13,671.59	26,025,810.34	25,914,047.83	125,434.10
合 计	294,187,258.06	544,811,583.70	556,457,056.88	282,541,784.88

(2) 短期薪酬明细情况

1) 2024 年 1-6 月

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
-----	-----	------	------	-----



项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	310,178,161.22	239,563,124.37	403,819,503.88	145,921,781.71
职工福利费	315,817.10	7,359,858.37	7,639,502.28	36,173.19
社会保险费	74,747.73	7,106,666.86	7,108,126.09	73,288.50
其中：医疗保险费	66,628.18	6,463,249.02	6,464,721.31	65,155.89
工伤保险费	8,119.55	597,874.89	597,861.83	8,132.61
生育保险费		45,542.95	45,542.95	
住房公积金	90,177.32	10,275,916.55	10,275,464.45	90,629.42
工会经费和职工教育经费	51,964.91	1,260,195.37	1,261,232.97	50,927.31
小 计	310,710,868.28	265,565,761.52	430,103,829.67	146,172,800.13

2) 2023 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	290,765,055.22	560,692,604.67	541,279,498.67	310,178,161.22
职工福利费	216,598.84	20,796,786.90	20,697,568.64	315,817.10
社会保险费	71,924.14	13,712,252.19	13,709,428.60	74,747.73
其中：医疗保险费	63,180.59	13,128,479.17	13,125,031.58	66,628.18
工伤保险费	4,426.35	468,986.45	465,293.25	8,119.55
生育保险费	4,317.20	114,786.57	119,103.77	
住房公积金	101,575.85	20,214,814.98	20,226,213.51	90,177.32
工会经费和职工教育经费	82,196.80	2,740,875.85	2,771,107.74	51,964.91
小 计	291,237,350.85	618,157,334.59	598,683,817.16	310,710,868.28

3) 2022 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	281,875,752.14	512,375,075.42	503,485,772.34	290,765,055.22
职工福利费	253,991.18	17,726,241.60	17,763,633.94	216,598.84
社会保险费	73,932.36	13,178,080.67	13,180,088.89	71,924.14
其中：医疗保险费	64,329.06	12,459,966.72	12,461,115.19	63,180.59
工伤保险费	4,839.60	471,117.71	471,530.96	4,426.35
生育保险费	4,763.70	246,996.24	247,442.74	4,317.20



项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
住房公积金	84,680.50	18,607,106.82	18,590,211.47	101,575.85
工会经费和职工教育经费	127,994.60	2,715,675.66	2,761,473.46	82,196.80
小 计	282,416,350.78	564,602,180.17	555,781,180.10	291,237,350.85

4) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	294,005,450.01	473,278,886.31	485,408,584.18	281,875,752.14
职工福利费	31,851.63	13,681,677.03	13,459,537.48	253,991.18
社会保险费	7,258.63	12,024,787.41	11,958,113.68	73,932.36
其中：医疗保险费	4,085.44	10,470,920.78	10,410,677.16	64,329.06
工伤保险费	2,710.66	427,594.23	425,465.29	4,839.60
生育保险费	462.53	1,126,272.40	1,121,971.23	4,763.70
住房公积金	2,823.87	17,000,549.89	16,918,693.26	84,680.50
工会经费和职工教育经费	126,202.33	2,799,872.72	2,798,080.45	127,994.60
小 计	294,173,586.47	518,785,773.36	530,543,009.05	282,416,350.78

(3) 设定提存计划明细情况

1) 2024 年 1-6 月

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险	128,207.27	14,235,756.97	14,237,062.52	126,901.72
失业保险费	8,636.87	487,858.46	488,020.17	8,475.16
小 计	136,844.14	14,723,615.43	14,725,082.69	135,376.88

2) 2023 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险	124,027.52	28,614,342.48	28,610,162.73	128,207.27
失业保险费	5,846.73	874,660.69	871,870.55	8,636.87
小 计	129,874.25	29,489,003.17	29,482,033.28	136,844.14

3) 2022 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险	119,074.10	27,574,860.61	27,569,907.19	124,027.52



项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
失业保险费	6,360.00	847,511.34	848,024.61	5,846.73
小 计	125,434.10	28,422,371.95	28,417,931.80	129,874.25

4) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险	11,941.18	25,264,641.19	25,157,508.27	119,074.10
失业保险费	1,730.41	761,169.15	756,539.56	6,360.00
小 计	13,671.59	26,025,810.34	25,914,047.83	125,434.10

27. 应交税费

(1) 明细情况

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
增值税	24,752,403.14	25,997,965.35	37,473,470.10	20,643,096.87
企业所得税	13,878,960.62	11,257,009.45	22,209,897.84	20,483,224.32
代扣代缴个人所得税	783,643.09	1,516,459.55	1,281,981.77	1,877,776.63
城市维护建设税	420,898.97	880,647.78	448,673.28	357,767.14
房产税	842,035.27	738,323.94	770,361.98	983,605.87
土地使用税	92,062.60	89,096.90	89,096.90	88,893.56
车船税			660.00	
教育费附加	179,498.01	378,621.44	197,188.92	151,307.00
地方教育附加	123,932.50	256,681.44	136,550.62	105,962.69
印花税	298,400.63	474,752.47	1,045,665.06	692,757.67
残疾人就业保障金				2,579.04
环境保护税	1,905.72	1,982.73	1,828.74	
文化事业建设税	1,718.55	1,332.42	2,724.90	
合 计	41,375,459.10	41,592,873.47	63,658,100.11	45,386,970.79

28. 其他应付款

(1) 明细情况



项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
应付股利	980,000.00			
其他应付款	36,378,704.09	32,706,590.87	42,752,568.45	32,667,449.10
合 计	37,358,704.09	32,706,590.87	42,752,568.45	32,667,449.10

(2) 应付股利

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
江西铜业股份有限公司	980,000.00			
小 计	980,000.00			

(3) 其他应付款

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
应付暂收款	15,368,366.48	15,436,321.08	23,161,337.18	9,279,252.65
押金保证金	9,334,414.29	7,016,243.11	9,553,052.91	13,292,491.82
企业改制预留 风险金	9,117,922.60	9,117,922.60	9,117,922.60	9,117,922.60
其他	2,558,000.72	1,136,104.08	920,255.76	977,782.03
小 计	36,378,704.09	32,706,590.87	42,752,568.45	32,667,449.10

29. 一年内到期的非流动负债

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
一年内到期的长期应 付职工薪酬	9,326,159.99	7,101,857.88	6,022,302.00	9,589,000.00
一年内到期的租赁负 债	3,792,669.72	2,726,850.91	2,508,065.03	2,148,538.96
合 计	13,118,829.71	9,828,708.79	8,530,367.03	11,737,538.96

30. 其他流动负债

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
待转销项税额	92,649,684.59	77,301,944.70	55,340,229.54	62,658,413.78
合 计	92,649,684.59	77,301,944.70	55,340,229.54	62,658,413.78

31. 租赁负债



项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
尚未支付的租赁付款额	4, 820, 742. 01	3, 081, 144. 97	3, 909, 513. 07	3, 332, 810. 37
减：未确认融资费用	319, 153. 62	240, 051. 64	324, 360. 88	189, 021. 07
合 计	4, 501, 588. 39	2, 841, 093. 33	3, 585, 152. 19	3, 143, 789. 30

32. 长期应付款

(1) 2024 年 1-6 月

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
共管账户资金 [注]	87, 374, 271. 21	127, 250, 845. 00	178, 884, 625. 86	35, 740, 490. 35	
小 计	87, 374, 271. 21	127, 250, 845. 00	178, 884, 625. 86	35, 740, 490. 35	

(2) 2023 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
共管账户资金 [注]	52, 162, 608. 21	252, 671, 872. 93	217, 460, 209. 93	87, 374, 271. 21	
合 计	52, 162, 608. 21	252, 671, 872. 93	217, 460, 209. 93	87, 374, 271. 21	

(3) 2022 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
共管账户资金 [注]	86, 676, 256. 03	68, 034, 656. 51	102, 548, 304. 33	52, 162, 608. 21	
合 计	86, 676, 256. 03	68, 034, 656. 51	102, 548, 304. 33	52, 162, 608. 21	

(4) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
共管账户资金 [注]	81, 179, 935. 79	92, 457, 475. 24	86, 961, 155. 00	86, 676, 256. 03	
合 计	81, 179, 935. 79	92, 457, 475. 24	86, 961, 155. 00	86, 676, 256. 03	

[注] 共管账户系公司因代建工程项目开立的专项付款账户，账户资金由项目建设方拨入，由公司审核并经业主审批后对外支付

33. 长期应付职工薪酬

(1) 明细情况



项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
骨干员工激励奖金	41, 316, 362. 23	46, 706, 629. 35	48, 611, 843. 01	44, 058, 884. 53
合 计	41, 316, 362. 23	46, 706, 629. 35	48, 611, 843. 01	44, 058, 884. 53

(2) 骨干员工激励奖金

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
应付奖金账面余额	44, 888, 145. 42	50, 456, 674. 78	52, 899, 154. 67	48, 262, 019. 00
减：未确认融资费用	3, 571, 783. 19	3, 750, 045. 43	4, 287, 311. 66	4, 203, 134. 47
应付奖金账面价值	41, 316, 362. 23	46, 706, 629. 35	48, 611, 843. 01	44, 058, 884. 53

34. 预计负债

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31	形成原因
产品质量保证	1, 875, 103. 09	2, 653, 130. 64	1, 974, 554. 42	2, 004, 356. 87	已完工项目 预提产品质量 保证金
未决诉讼	295, 967. 94	295, 967. 94			未决诉讼预 计赔偿款
待执行的亏损 合同	8, 785. 50	9, 502. 63	23, 853. 23	1, 765, 930. 07	亏损合同预 计亏损额
合 计	2, 179, 856. 53	2, 958, 601. 21	1, 998, 407. 65	3, 770, 286. 94	

35. 递延收益

(1) 2024 年 1-6 月

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	3, 099, 299. 59	1, 902, 980. 76	1, 338, 790. 09	3, 663, 490. 26	收到补助用于购买 资产或用于补偿公 司以后期间的相关 成本费用或损失
合 计	3, 099, 299. 59	1, 902, 980. 76	1, 338, 790. 09	3, 663, 490. 26	

(2) 2023 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	2, 544, 560. 53	1, 660, 700. 00	1, 105, 960. 94	3, 099, 299. 59	收到补助用于购买 资产或用于补偿公 司以后期间的相关 成本费用或损失



合 计	2,544,560.53	1,660,700.00	1,105,960.94	3,099,299.59	
-----	--------------	--------------	--------------	--------------	--

(3) 2022 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	3,015,939.38	58,816.10	530,194.95	2,544,560.53	收到补助用于购买资产或用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失
合 计	3,015,939.38	58,816.10	530,194.95	2,544,560.53	

(4) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	1,747,577.71	2,065,206.90	796,845.23	3,015,939.38	收到补助用于购买资产或用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失
合 计	1,747,577.71	2,065,206.90	796,845.23	3,015,939.38	

36. 股本

股东名称	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
中色股份公司	20,700,000.00	20,700,000.00	20,700,000.00	20,700,000.00
江铜集团公司	16,200,000.00	16,200,000.00	16,200,000.00	16,200,000.00
中国中钢股份有限公司	9,000,000.00	9,000,000.00	9,000,000.00	9,000,000.00
新余瑞志林投资管理合伙企业（普通合伙）	8,550,000.00	8,550,000.00	8,550,000.00	8,550,000.00
新余瑞有林投资管理合伙企业（普通合伙）	8,435,000.00	8,435,000.00	8,435,000.00	8,435,000.00
新余瑞者林投资管理合伙企业（普通合伙）	7,680,000.00	7,680,000.00	7,680,000.00	7,680,000.00
新余瑞竟林投资管理合伙企业（普通合伙）	6,855,000.00	6,855,000.00	6,855,000.00	6,855,000.00
新余瑞成林投资管理合伙企业（普通合伙）	6,530,000.00	6,530,000.00	6,530,000.00	6,530,000.00
新余瑞事林投资管理合伙企业（普通合伙）	6,050,000.00	6,050,000.00	6,050,000.00	6,050,000.00
合 计	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00

37. 资本公积



(1) 明细情况

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
资本溢价 (股本溢 价)	1, 042, 778, 153. 83	1, 040, 572, 596. 97	1, 036, 300, 608. 16	1, 029, 906, 468. 12
合 计	1, 042, 778, 153. 83	1, 040, 572, 596. 97	1, 036, 300, 608. 16	1, 029, 906, 468. 12

(2) 其他说明

报告期内资本公积变动均系确认股份支付而相应增加本项目，具体详见本财务报表附注十二之说明。

38. 其他综合收益

(1) 2024 年 1-6 月

项 目	期初数	本期发生额						期末数
		其他综合收益的税后净额					减：前期计 入其他综 合收益当 期转入留 存收益（税 后归属于 母公司）	
		本期所得税前发 生额	减：前期 计入其 他综合 收益当 期转入 损益	减：所得税费用	税后归属于母公 司	税后 归属 于少 数股 东		
不能重分类进损益 的其他综合收益	6, 170, 320. 00	-761, 600. 00		-114, 240. 00	-647, 360. 00			5, 522, 960. 00
其中：其他权益工具 投资公允价值 变动	6, 170, 320. 00	-761, 600. 00		-114, 240. 00	-647, 360. 00			5, 522, 960. 00
将重分类进损益的 其他综合收益	-138, 071. 59	-26, 456. 63			-26, 456. 63			-164, 528. 22
其中：外币财务报表 折算差额	-138, 071. 59	-26, 456. 63			-26, 456. 63			-164, 528. 22
其他综合收益合计	6, 032, 248. 41	-788, 056. 63		-114, 240. 00	-673, 816. 63			5, 358, 431. 78

(2) 2023 年度

项 目	期初数	本期发生额		期末数
		其他综合收益的税后净额	减：前期	



		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
不能重分类进损益的其他综合收益	11,549,800.00	-6,328,800.00		-949,320.00	-5,379,480.00		6,170,320.00
其中：其他权益工具投资公允价值变动	11,549,800.00	-6,328,800.00		-949,320.00	-5,379,480.00		6,170,320.00
将重分类进损益的其他综合收益	-57,355.75	-80,715.84			-80,715.84		-138,071.59
其中：外币财务报表折算差额	-57,355.75	-80,715.84			-80,715.84		-138,071.59
其他综合收益合计	11,492,444.25	-6,409,515.84		-949,320.00	-5,460,195.84		6,032,248.41

(3) 2022 年度

项 目	期初数	本期发生额						期末数
		其他综合收益的税后净额					减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 留存收益 （税后归 属于母公 司）	
		本期所得税前 发生额	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 损益	减：所得税费 用	税后归属于母 公司	税后归 属于少 数股东		
不能重分类进损益 的其他综合收益	12,208,040.00	-774,400.00		-116,160.00	-658,240.00			11,549,800.00
其中：其他权益工 具投资公允价 值变动	12,208,040.00	-774,400.00		-116,160.00	-658,240.00			11,549,800.00
将重分类进损益的 其他综合收益	10,504.25	-67,860.00			-67,860.00			-57,355.75
其中：外币财务报 表折算差额	10,504.25	-67,860.00			-67,860.00			-57,355.75
其他综合收益合计	12,218,544.25	-842,260.00		-116,160.00	-726,100.00			11,492,444.25

(4) 2021 年度

项 目	期初数	本期发生额		期末数
		其他综合收益的税后净额	减：前期	



		本期所得税前发 生额	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 损益	减：所得税费 用	税后归属于母公 司	税后 归属 于少 数股 东	
不能重分类进损 益的其他综合收 益	10,948,000.00	1,482,400.00		222,360.00	1,260,040.00		12,208,040.00
其中：其他权益工 具投资公允 价值变动	10,948,000.00	1,482,400.00		222,360.00	1,260,040.00		12,208,040.00
将重分类进损益 的其他综合收益	59,120.34	-48,616.09			-48,616.09		10,504.25
其中：外币财务报 表折算差额	59,120.34	-48,616.09			-48,616.09		10,504.25
其他综合收益合 计	11,007,120.34	1,433,783.91		222,360.00	1,211,423.91		12,218,544.25

39. 专项储备

(1) 明细情况

项 目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
安全生产费	12,690,825.97	11,866,957.95	11,348,963.70	9,643,602.27
合 计	12,690,825.97	11,866,957.95	11,348,963.70	9,643,602.27

(2) 其他说明

公司 2022 年 12 月前按财政部、国家安全生产监督总局 2012 年发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）的规定提取和使用安全生产费，自 2022 年 12 月起按照财政部、应急部发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号）的规定提取和使用安全生产费。

40. 盈余公积

(1) 明细情况

项 目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
法定盈余公积	56,403,192.19	56,403,192.19	56,403,192.19	56,403,192.19
合 计	56,403,192.19	56,403,192.19	56,403,192.19	56,403,192.19

(2) 其他说明



2021 年盈余公积增加系根据母公司当年实现净利润的 10%提取的法定盈余公积。

41. 未分配利润

(1) 明细情况

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
期初未分配利润	574,762,128.99	485,128,228.68	395,493,165.48	311,731,044.31
加：本期归属于母公司所有者的净利润	58,962,241.59	148,133,900.31	148,135,063.20	155,186,893.28
减：提取法定盈余公积				12,924,772.11
应付普通股股利		58,500,000.00	58,500,000.00	58,500,000.00
期末未分配利润	633,724,370.58	574,762,128.99	485,128,228.68	395,493,165.48

(2) 其他说明

1) 2021 年 6 月 2 日，公司 2020 年度股东大会决议分配现金股利 58,500,000.00 元；2022 年 4 月 30 日，公司 2021 年度股东大会决议分配现金股利 58,500,000.00 元；2023 年 6 月 13 日，公司 2022 年度股东大会决议分配现金股利 58,500,000.00 元。

2) 经公司 2022 年第四次临时股东大会批准，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由新老股东共同享有。

(二) 合并利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项 目	2024 年 1-6 月		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	896,541,073.77	700,938,332.60	2,863,349,730.77	2,358,239,419.27
其他业务收入	1,438,595.26	1,472,356.69	2,786,761.59	2,880,875.73
合 计	897,979,669.03	702,410,689.29	2,866,136,492.36	2,361,120,295.00
其中：与客户之间的合同产生的收入	896,608,585.27	700,938,332.60	2,863,633,446.39	2,359,840,575.24

(续上表)

项 目	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本



项 目	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	2,610,111,881.22	2,118,237,265.65	1,998,369,143.48	1,586,224,802.46
其他业务收入	6,541,086.77	6,441,107.94	6,624,971.34	6,374,734.66
合 计	2,616,652,967.99	2,124,678,373.59	2,004,994,114.82	1,592,599,537.12
其中：与客户之间的合同产生的收入	2,614,373,557.37	2,121,957,019.06	2,002,742,186.07	1,590,115,858.08

(2) 公司前 5 名客户的营业收入情况

1) 2024 年 1-6 月

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例 (%)
江西国控公司	207,104,096.50	23.06
中国兵器工业集团有限公司	70,231,419.90	7.82
山西省国有资本运营有限公司	44,570,354.02	4.96
广东省广晟控股集团有限公司	40,093,455.45	4.46
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	38,471,782.27	4.28
小 计	400,500,372.78	44.60

注：公司前 5 客户营业收入已将受同一方控制或共同控制的客户合并计算，其中：广东省广晟控股集团有限公司包括山东中金岭南铜业有限责任公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司丹霞冶炼厂、广东省大宝山矿业有限公司等；洛阳栾川钼业集团股份有限公司包括 CMOC KISANFU MINING SARL（洛钼金山矿业有限公司）、上海秣驹工程技术咨询有限公司、洛阳钼业控股有限公司等

2) 2023 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例 (%)
江西国控公司	1,401,742,482.41	48.91
中色集团公司	214,707,749.78	7.49
西姆集团有限公司	117,696,989.70	4.11
紫金矿业集团股份有限公司	84,289,547.48	2.94
中国兵器工业集团有限公司	78,576,147.38	2.74
小 计	1,897,012,916.75	66.19

注：公司前 5 客户营业收入已将受同一方控制或共同控制的客户合并计算，其中：紫金



矿业集团股份有限公司包括紫金矿业物流(厦门)有限公司、紫金矿业物流有限公司、Serbia Zijin Bor Copper D.O.O. 等

3) 2022 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例 (%)
江西国控公司	848,136,433.53	32.41
国家电力投资集团有限公司	505,993,551.15	19.34
中国兵器工业集团有限公司	83,974,968.08	3.21
中色集团公司	68,931,132.42	2.63
中国铁路工程集团有限公司	61,784,081.17	2.36
小 计	1,568,820,166.35	59.95

注：公司前 5 客户营业收入已将受同一方控制或共同控制的客户合并计算，其中：中国铁路工程集团有限公司包含北京兴源诚经贸发展有限公司、华刚矿业股份有限公司和绿纱矿业简化股份有限公司等，下同

4) 2021 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例 (%)
江铜集团公司	375,753,444.44	18.74
国家电力投资集团有限公司	256,798,423.71	12.81
中国兵器工业集团有限公司	91,116,040.87	4.54
江西省投资集团有限公司	86,344,921.14	4.31
中色集团公司	85,252,195.47	4.25
小 计	895,265,025.63	44.65

注：公司前 5 客户营业收入已将受同一方控制或共同控制的客户合并计算，其中：江西省投资集团有限公司所包含公司包括江西万铜环保材料有限公司、稀贵金属公司和兴国县华赣环境有限公司等

(3) 主营收入分解信息

与客户之间的合同产生的主营业务收入按商品或服务类型分解

项 目	2024 年 1-6 月		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本
工程设计及咨询	312,311,794.11	212,001,774.86	776,340,237.08	505,163,351.09



项 目	2024 年 1-6 月		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本
工程总承包	356,233,354.31	328,931,912.76	1,528,428,830.30	1,409,499,591.83
装备集成	227,533,549.04	159,730,193.80	557,445,496.61	442,717,437.38
其他	462,376.31	274,451.18	1,135,166.78	859,038.97
小 计	896,541,073.77	700,938,332.60	2,863,349,730.77	2,358,239,419.27

(续上表)

项 目	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
工程设计及咨询	808,281,190.75	492,882,120.08	737,376,793.06	462,743,928.00
工程总承包	1,529,455,272.45	1,439,591,949.27	1,026,248,522.46	949,830,997.86
装备集成	271,480,009.25	185,074,018.08	233,681,287.61	172,871,580.02
其他	895,408.77	689,178.22	1,062,540.35	778,296.58
小 计	2,610,111,881.22	2,118,237,265.65	1,998,369,143.48	1,586,224,802.46

2. 税金及附加

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
城市维护建设税	735,430.30	5,230,056.92	5,352,699.73	3,241,579.84
房产税	1,571,129.51	3,400,435.55	3,253,660.24	2,978,134.93
教育费附加	325,855.16	2,266,523.81	2,337,423.32	1,378,611.16
印花税	368,872.15	1,056,607.87	1,841,882.93	1,205,317.38
地方教育附加	217,236.76	1,510,855.30	1,558,282.20	931,726.10
土地使用税	177,515.16	347,411.97	349,358.52	342,815.15
车船税	27,672.00	52,319.84	52,633.84	30,404.00
环境保护税	3,888.45	8,075.31	7,911.66	8,185.57
文化事业建设费	2,064.35	3,290.40	4,914.06	
分包商税[注]	50,995.57			
合 计	3,480,659.41	13,875,576.97	14,758,766.50	10,116,774.13

[注] 刚果（金）地方性税费

3. 销售费用



项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	6,200,596.11	14,180,449.54	15,090,871.49	12,205,131.05
差旅费、汽车费用	4,387,031.70	6,828,298.46	4,157,636.86	3,795,132.36
业务招待费	2,951,767.69	5,848,419.64	4,474,690.56	4,717,573.54
办公费、业务宣传费及外部咨询费等	2,033,846.89	6,138,715.25	4,233,914.39	2,175,658.47
售后及销售服务费用	1,564,805.45	4,716,204.84	2,592,148.73	2,020,790.55
折旧和摊销	12,369.79	76,721.41	117,181.86	165,572.06
其他	420,893.55	287,756.92	438,306.75	143,328.20
合 计	17,571,311.18	38,076,566.06	31,104,750.64	25,223,186.23

4. 管理费用

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	35,889,045.07	84,484,353.71	80,857,195.61	71,223,642.94
办公费	6,838,920.80	14,048,960.06	14,690,331.84	12,657,974.97
折旧和摊销	6,400,815.96	14,028,392.41	12,805,171.98	10,945,729.17
外部咨询费及中介机构费用	3,777,942.64	10,838,441.44	7,892,087.51	4,723,277.90
股份支付费用	2,205,556.86	4,271,988.81	6,394,140.04	7,362,369.59
残疾人就业保障金	1,911,992.45	2,485,118.14	2,493,759.54	2,224,652.86
差旅费、汽车费用	1,768,539.09	5,715,753.37	5,031,467.27	5,439,974.13
业务招待费	1,183,207.31	2,494,695.41	1,754,892.55	2,760,565.08
其他	93,065.29	536,712.69	298,118.95	244,999.57
合 计	60,069,085.47	138,904,416.04	132,217,165.29	117,583,186.21

5. 研发费用

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	46,247,098.29	100,004,134.91	87,446,702.06	73,851,912.75
能源材料费用	1,339,678.18	2,081,716.59	3,071,013.92	2,004,721.53



办公费及交通差旅费	831,318.69	2,146,412.60	1,125,317.69	720,329.85
技术开发咨询费用	462,400.00	1,668,490.56	951,365.19	285,173.22
折旧和摊销	297,345.13	1,625,450.90	1,961,622.77	1,582,599.95
其他	25,882.67	93,235.84	26,061.00	
合 计	49,203,722.96	107,619,441.40	94,582,082.63	78,444,737.30

6. 财务费用

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
利息支出	888,630.94	1,865,724.32	1,837,438.93	1,701,438.17
银行存款利息收入	-12,937,150.18	-29,936,488.85	-22,285,938.18	-21,017,196.88
汇兑损益	806,969.42	-1,357,061.52	-9,100,154.25	2,234,623.14
银行手续费	296,710.44	504,163.38	603,871.16	158,270.34
因延期付款而收取的资金占用费		-436,670.76	-5,421,062.35	
合 计	-10,944,839.38	-29,360,333.43	-34,365,844.69	-16,922,865.23

7. 其他收益

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
与资产相关的政府补助	45,428.73	190,857.46	190,857.46	175,714.56
与收益相关的政府补助	4,007,489.49	9,173,096.76	11,921,119.63	6,363,626.42
代扣个人所得税手续费返还	656,371.42	578,157.66	1,753,661.71	426,413.60
增值税加计抵减	911,613.38	1,697,699.56	284,348.66	333,228.32
合 计	5,620,903.02	11,639,811.44	14,149,987.46	7,298,982.90

8. 投资收益

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
处置长期股权投资产生的投资收益		768,019.76		



项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-49,106.33	-18,370,374.06	-70,898,205.67	-11,049,818.82
债务重组损益			1,519,078.88	124,137.12
处置交易性金融资产取得的投资收益	-2,062,500.00		-4,662,338.00	206,452.06
理财产品投资收益				207,465.76
合 计	-2,111,606.33	-17,602,354.30	-74,041,464.79	-10,511,763.88

9. 公允价值变动收益

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
交易性金融资产		1,746,000.00		
其中：分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产产生的公允价值变动收益		1,746,000.00		
合 计		1,746,000.00		

10. 信用减值损失

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
坏账损失	-14,011,156.38	-48,124,257.67	-23,979,534.98	-11,551,387.65
合 计	-14,011,156.38	-48,124,257.67	-23,979,534.98	-11,551,387.65

11. 资产减值损失

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合同资产减值准备	-6,829,261.07	-18,065,000.33	-1,262,590.33	-2,294,427.58
存货跌价准备	-233,331.09	736,020.29	-499,225.28	52,862.14
固定资产减值准备	-1,415,632.64	-705,478.20	-173,031.88	
合 计	-8,478,224.80	-18,034,458.24	-1,934,847.49	-2,241,565.44

12. 资产处置收益



项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
固定资产处置收益	4,495.56	1,196,994.43	108,552.67	104,454.60
合 计	4,495.56	1,196,994.43	108,552.67	104,454.60

13. 营业外收入

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
项目考核奖励	16,000.00			
赔偿款	5,000.00	145,362.70	11,254,527.78	
无需支付款项		36,620.50		
非流动资产毁损报废利得			117,318.58	1,710.00
罚没收入			2,491.31	752.00
中色集团公司科技配套奖励				392,000.00
其他	422.66	906.31	6,542.87	35,971.38
合 计	21,422.66	182,889.51	11,380,880.54	430,433.38

14. 营业外支出

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
对外捐赠	102,490.00	333,917.97	435,840.00	309,904.00
非流动资产毁损报废损失	25,340.22	32,225.20	49,682.16	57,893.71
赔款支出	18,530.00	295,967.94		51,522.80
罚款支出	1,700.00	4,555.00	6,480.50	760,050.00
税收滞纳金		105.91	54.73	192.66
违约金		90.00	151.81	20,000.00
其他		166,704.02	22,482.75	20,015.19
合 计	148,060.22	833,566.04	514,691.95	1,219,578.36

15. 所得税费用

(1) 明细情况



项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
当期所得税费用	15,875,289.88	22,697,232.44	33,326,521.64	32,071,898.84
递延所得税费用	-11,831,066.33	-7,123,821.46	-4,147,884.30	-9,172,906.14
合 计	4,044,223.55	15,573,410.98	29,178,637.34	22,898,992.70

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
利润总额	57,086,813.61	166,071,589.45	178,846,555.49	180,259,134.61
按母公司适用税率计算的所得税费用	8,563,022.04	24,910,738.42	26,826,983.32	27,038,870.19
子公司适用不同税率的影响	-1,189,701.11	-464,983.03	-145,113.58	480,359.39
非应税收入的影响		2,596,556.11	10,289,851.41	999,667.20
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	859,239.26	3,429,601.61	3,970,785.19	3,314,665.79
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		-129,150.74	-582.35	-39,617.08
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3,689,831.71	1,377,977.22	1,338,687.27	6,623.08
研发费用加计扣除的影响	-7,878,168.35	-16,147,328.61	-12,029,173.04	-8,901,575.87
高新技术企业购置设备、器具加计扣除			-1,072,800.88	
所得税费用	4,044,223.55	15,573,410.98	29,178,637.34	22,898,992.70

16. 其他综合收益的税后净额

其他综合收益的税后净额详见本财务报表附注五(一)38之说明。

(三) 合并现金流量表项目注释

1. 收到或支付的其他与经营活动、投资活动及筹资活动有关的现金

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收到银行存款利息	12,937,150.18	29,936,488.85	22,285,938.18	21,017,196.88
收回的押金、保证金	5,004,411.89	10,457,912.85	4,330,859.41	19,578,890.08
收到的政府补助	4,543,612.25	8,408,397.18	10,550,974.87	7,052,233.98



项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收到的联合体款项净额			7,088,505.16	
收到的其他款项净额	4,900,478.36	3,448,814.20	32,193,438.59	5,231,536.49
合 计	27,385,652.68	52,251,613.08	76,449,716.21	52,879,857.43

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
支付的与项目直接相关的办公及交通差旅费等支出	20,533,413.94	80,991,804.24	66,239,565.11	40,617,993.97
支付的非与项目直接相关的办公及交通差旅费等支出	15,128,386.15	33,771,826.80	25,608,624.82	27,457,103.01
支付的业务招待费等支出	4,134,975.00	8,343,115.05	6,229,583.11	7,478,138.62
支付的广告、业务宣传费及外部咨询费、中介机构费等支出	4,537,468.30	14,017,933.29	13,077,367.09	5,782,498.94
支付押金保证金	3,561,884.29	7,223,773.68	8,548,900.35	2,620,848.13
支付的售后费用支出	1,465,885.28	4,173,414.98	2,621,951.18	1,480,139.77
支付的残疾人就业保障金	1,911,992.45	2,485,118.14	2,493,759.54	2,224,683.82
支付的联合体款项净额		6,363,752.60		8,604,457.54
支付的其他往来净额及支出	5,091,830.17	7,904,004.84	7,636,252.38	4,928,714.41
合 计	56,365,835.58	165,274,743.62	132,456,003.58	101,194,578.21

(3) 收到其他与投资活动有关的现金

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收回理财产品本金及利息				111,420,547.95
合 计				111,420,547.95

(4) 支付其他与投资活动有关的现金



项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
远期结售汇投资损失	316,500.00		4,662,338.00	
购买理财产品				
合 计	316,500.00		4,662,338.00	

(5) 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
支付的租赁负债本金和利息	1,552,656.13	3,306,723.97	3,794,067.97	2,469,927.11
合 计	1,552,656.13	3,306,723.97	3,794,067.97	2,469,927.11

2. 现金流量表补充资料

补充资料	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
(1) 将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	53,042,590.06	150,498,178.47	149,667,918.15	157,360,141.91
加：资产减值准备	8,478,224.80	18,034,458.24	1,934,847.49	2,241,565.44
信用减值准备	14,011,156.38	48,124,257.67	23,979,534.98	11,551,387.65
固定资产折旧、使用权资产、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,842,574.11	18,925,297.70	17,340,886.89	16,801,755.28
无形资产摊销	2,620,538.68	6,908,466.24	5,525,448.30	3,980,371.03
长期待摊费用摊销	20,642.22	234,805.64	302,305.64	264,805.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-4,495.56	-1,196,994.43	-108,552.67	-104,454.60
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	25,340.22	32,225.20	-67,636.42	56,183.71
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		-1,746,000.00		
财务费用（收益以“－”号填列）	1,097,627.85	-832,015.70	-8,479,063.02	2,487,772.09
投资损失（收益以“－”号填列）	2,111,606.33	17,602,354.30	74,041,464.79	10,511,763.88
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-11,514,652.60	-7,276,694.03	-5,015,798.11	-9,147,541.26
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-316,413.72	152,872.57	867,913.81	-25,364.87



补充资料	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
存货的减少（增加以“－”号填列）	-355,015,656.18	-477,971,427.32	-385,287,546.92	-13,612,770.07
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-82,319,745.83	-471,723,461.91	-275,781,779.26	-227,372,513.55
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-5,589,935.25	891,582,273.46	714,732,794.50	180,121,926.34
其他	3,029,424.88	4,789,983.06	8,099,501.47	10,684,575.09
经营活动产生的现金流量净额	-361,481,173.61	199,664,705.07	325,455,367.95	147,878,139.35
(2) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：				
债务转为资本				
一年内到期的可转换公司债券				
新增使用权资产				
(3) 现金及现金等价物净变动情况：				
现金的期末余额	1,125,630,210.17	1,498,099,923.91	1,376,898,276.52	1,143,868,766.83
减：现金的期初余额	1,498,099,923.91	1,376,898,276.52	1,143,868,766.83	958,794,860.31
加：现金等价物的期末余额				
减：现金等价物的期初余额				
现金及现金等价物净增加额	-372,469,713.74	121,201,647.39	233,029,509.69	185,073,906.52

3. 现金和现金等价物的构成

(1) 明细情况

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
1) 现金	1,125,630,210.17	1,498,099,923.91	1,376,898,276.52	1,143,868,766.83
其中：库存现金	6.85		1,705.27	3,127.23
可随时用于支付的银行存款	1,125,630,203.32	1,498,099,923.91	1,376,896,571.25	1,143,865,639.60
可随时用于支付的其他货币资金				
可用于支付的存放中央银行款项				
存放同业款项				



项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
拆放同业款项				
2) 现金等价物				
其中：三个月内到期的债券投资				
3) 期末现金及现金等价物余额	1, 125, 630, 210. 17	1, 498, 099, 923. 91	1, 376, 898, 276. 52	1, 143, 868, 766. 83
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物	8, 790, 103. 40	1, 165, 683. 80	17, 109, 536. 33	6, 052, 250. 57

(2) 公司持有的使用范围受限的现金和现金等价物

1) 2024 年 6 月 30 日

项 目	金 额	使用范围受限的原因、作为现金和现金等价物的理由
境外货币资金	8, 790, 103. 40	存放于境外
小 计	8, 790, 103. 40	

2) 2023 年 12 月 31 日

项 目	金 额	使用范围受限的原因、作为现金和现金等价物的理由
境外货币资金	1, 165, 683. 80	存放于境外
小 计	1, 165, 683. 80	

3) 2022 年 12 月 31 日

项 目	金 额	使用范围受限的原因、作为现金和现金等价物的理由
境外货币资金	17, 109, 536. 33	存放于境外
小 计	17, 109, 536. 33	

4) 2021 年 12 月 31 日

项 目	金 额	使用范围受限的原因、作为现金和现金等价物的理由
境外货币资金	6, 052, 250. 57	存放于境外
小 计	6, 052, 250. 57	

(3) 不属于现金和现金等价物的货币资金

1) 2024 年 6 月 30 日

项 目	金 额	不属于现金和现金等价物的理由
-----	-----	----------------



项 目	金额	不属于现金和现金等价物的理由
共管账户资金	35,740,490.35	账户受第三方监管
保函保证金	2,149,558.42	不可随时用于支付
冻结资金	1,721.66	账户年检与变更营业执照范围
小 计	37,891,770.43	

2) 2023 年 12 月 31 日

项 目	金额	不属于现金和现金等价物的理由
共管账户资金	87,374,271.21	账户受第三方监管
保函保证金	2,170,158.54	不可随时用于支付
小 计	89,544,429.75	

3) 2022 年 12 月 31 日

项 目	金额	不属于现金和现金等价物的理由
共管账户资金	52,162,608.21	账户受第三方监管
保函保证金	4,161,594.76	不可随时用于支付
小 计	56,324,202.97	

4) 2021 年 12 月 31 日

项 目	金额	不属于现金和现金等价物的理由
共管账户资金	86,676,256.03	账户受第三方监管
保函保证金	4,151,515.80	不可随时用于支付
小 计	90,827,771.83	

4. 筹资活动相关负债变动情况

(1) 2024 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	11,139,700.00	8,000,000.00		8,000,000.00	1,909,700.00	9,230,000.00
租赁负债 (含一年 内到期的 租赁负 债)	5,567,944.24		4,249,045.54	1,522,731.67		8,294,258.11
应付现金 股利或利 润			980,000.00			980,000.00



项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
小 计	16,707,644.24	8,000,000.00	5,229,045.54	9,522,731.67	1,909,700.00	18,504,258.11

(2) 2023 年度

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	6,049,648.10	13,139,700.00		6,000,000.00	2,049,648.10	11,139,700.00
租赁负债 (含一年内到期的租赁负债)	6,093,217.22		2,735,110.46	3,260,383.44		5,567,944.24
应付现金股利或利润			58,990,000.00	58,990,000.00		
小计	12,142,865.32	13,139,700.00	61,725,110.46	68,250,383.44	2,049,648.10	16,707,644.24

(3) 2022 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	1,925,150.49	9,774,497.61			5,650,000.00	6,049,648.10
租赁负债 (含一年内到期的租赁负债)	5,292,328.26		4,502,961.45	3,702,072.49		6,093,217.22
应付现金股利或利润			59,994,500.00	59,994,500.00		
小 计	7,217,478.75	9,774,497.61	64,497,461.45	63,696,572.49	5,650,000.00	12,142,865.32

(4) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	



项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款		1,925,150.49				1,925,150.49
租赁负债（含 一年内到期的 租赁负债）			7,655,931.26	2,363,603.00		5,292,328.26
应付现金股利 或利润			58,500,000.00	58,500,000.00		
小 计		1,925,150.49	66,155,931.26	60,863,603.00		7,217,478.75

5. 不涉及现金收支的重大活动

不涉及现金收支的商业汇票背书转让金额

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
背书转让的商业汇票 金额	33,611,133.63	64,106,677.88	85,639,137.79	64,844,608.05
其中：支付货款	33,611,133.63	64,106,677.88	85,639,137.79	64,844,608.05

（四）其他

1. 外币货币性项目

（1）2024 年 6 月 30 日

项 目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
货币资金			72,488,595.69
其中：美元	9,873,905.63	7.1268	70,369,350.64
欧元	210,683.26	7.6617	1,614,191.93
智利比索	67,792,366.00	0.00745	505,053.12
其他货币资金			463,978.59
其中：智利比索	62,279,005.00	0.00745	463,978.59
应收账款			45,785,930.20
其中：美元	6,424,472.44	7.1268	45,785,930.20
合同资产			95,616,206.42
其中：美元	13,416,429.03	7.1268	95,616,206.42
应付账款			122,430,448.22
其中：美元	17,178,880.87	7.1268	122,430,448.22



(2) 2023 年 12 月 31 日

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算成人民币余额
货币资金			52,690,767.33
其中：美元	7,124,161.49	7.0827	50,458,298.59
欧元	188,078.58	7.8592	1,478,147.18
智利比索	94,278,746.00	0.0080009715	754,321.56
其他货币资金			486,291.09
其中：智利比索	60,779,005.00	0.0080009715	486,291.09
应收账款			66,043,275.93
其中：美元	9,324,590.33	7.0827	66,043,275.93
合同资产			43,438,968.49
其中：美元	6,133,108.63	7.0827	43,438,968.49
应付账款			86,430,180.03
其中：美元	12,202,998.86	7.0827	86,430,180.03

(3) 2022 年 12 月 31 日

项 目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
货币资金			147,254,230.34
其中：美元	20,538,643.76	6.9646	143,043,438.33
智利比索	517,932,597.00	0.008131	4,210,792.01
应收账款			79,694,400.50
其中：美元	11,275,596.67	6.9646	78,530,020.54
智利比索	143,220,167.00	0.008131	1,164,379.96
合同资产			17,358,395.55
其中：美元	2,492,375.09	6.9646	17,358,395.55
应付账款			87,718,578.02
其中：美元	12,594,919.74	6.9646	87,718,578.02

(4) 2021 年 12 月 31 日

项 目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
货币资金			134,413,979.34



项 目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
其中：美元	21,066,568.04	6.3757	134,314,117.85
智利比索	13,379,942.00	0.007464	99,861.49
应收账款			18,308,827.49
其中：美元	2,871,657.62	6.3757	18,308,827.49
合同资产			52,111,451.65
其中：美元	8,173,447.88	6.3757	52,111,451.65
应付账款			102,674,144.49
其中：美元	16,103,979.88	6.3757	102,674,144.49

2. 租赁

(1) 公司作为承租人

1) 使用权资产相关信息详见本财务报表附注五(一)16之说明。

2) 公司对短期租赁和低价值资产租赁的会计政策详见本财务报表附注三(三十)之说明。

计入当期损益的短期租赁费用和低价值资产租赁费用金额如下：

项 目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
短期租赁费用	2,261,613.01	3,023,804.48	825,940.56	684,324.30
合 计	2,261,613.01	3,023,804.48	825,940.56	684,324.30

3) 与租赁相关的当期损益及现金流

项 目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
租赁负债的利息费用	1,687,896.09	172,054.66	439,405.57	253,148.95
与租赁相关的总现金流出	4,013,482.79	6,942,849.15	4,620,008.53	3,154,251.41

4) 租赁负债的到期期限分析和相应流动性风险管理详见本财务报表附注九(二)之说明。

(2) 公司作为出租人

1) 经营租赁

① 租赁收入

项 目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
租赁收入	1,371,083.76	2,503,045.97	2,279,410.62	2,251,928.75



其中：未纳入租赁收款额计量的可变租赁付款额相关收入				
---------------------------	--	--	--	--

② 经营租赁资产

项 目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
投资性房地产	71,685,057.36	73,205,923.64	69,902,287.83	65,748,205.07
小 计	71,685,057.36	73,205,923.64	69,902,287.83	65,748,205.07

③ 根据与承租人签订的租赁合同，不可撤销租赁未来将收到的未折现租赁收款额

剩余期限	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
1 年以内	1,616,131.46	2,830,373.46	2,573,819.06	2,378,025.80
1-2 年	504,127.50	1,393,219.91	2,519,213.36	903,128.55
2-3 年	305,541.40	400,925.40	1,136,086.69	771,940.13
3-4 年	110,653.40	159,375.40	290,272.00	517,482.00
4-5 年	55,326.70	110,653.40	48,722.00	
合 计	2,591,780.46	4,894,547.57	6,568,113.11	4,570,576.48

六、研发支出

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	46,247,098.29	100,004,134.91	87,446,702.06	73,851,912.75
能源材料费用	1,339,678.18	2,081,716.59	3,071,013.92	2,004,721.53
办公费及交通差旅费	831,318.69	2,146,412.60	1,125,317.69	720,329.85
技术开发咨询费用	462,400.00	1,668,490.56	951,365.19	285,173.22
折旧和摊销	297,345.13	1,625,450.90	1,961,622.77	1,582,599.95
其他	25,882.67	93,235.84	26,061.00	
合 计	49,203,722.96	107,619,441.40	94,582,082.63	78,444,737.30
其中：费用化研发支出	49,203,722.96	107,619,441.40	94,582,082.63	78,444,737.30
资本化研发支出				

七、在其他主体中的权益



(一) 企业集团的构成

1. 公司将江西瑞林建设监理有限公司（以下简称瑞林监理公司）、投资咨询公司、瑞林电气公司、瑞林装备公司等 11 家子公司纳入合并财务报表范围。

2. 子公司基本情况

子公司名称	注册资本	主要经营地及注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
瑞林监理公司	1,500 万人民币	江西省南昌市	工程咨询	100.00		股权作价投入
投资咨询公司	300 万人民币	江西省南昌市	工程咨询	100.00		股权作价投入
瑞林电气公司	1,000 万人民币	江西省南昌市	装备集成	100.00		股权作价投入
瑞林装备公司	4,480 万人民币	江西省南昌市	装备集成	100.00		设立
工程咨询公司	300 万人民币	江西省南昌市	工程咨询	100.00		股权作价投入
杂志社公司	10 万人民币	江西省南昌市	杂志出版	100.00		设立
江西铜瑞公司	1,000 万人民币	江西省南昌市	工程咨询	51.00		设立
北京瑞太公司	1,000 万人民币	北京市	技术服务	51.00		设立
环境科技公司	5,000 万人民币	江西省南昌市	工程咨询	100.00		设立
瑞林刚果（金）公司	1 万美元	刚果（金）	工程咨询	49.00		设立
万安环境公司	300 万元人民币	江西省吉安市	工程咨询		55.00	设立

3. 其他说明

(1) 在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明

本公司占瑞林刚果（金）公司 49%股权，根据股东公约定，本公司一份股权具有 2 份表决权，本公司的表决权比例为 65.77%。

(2) 持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位，以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据

瑞林刚果（金）公司公司章程规定，当各名股东在做出普通决定时，只有当赞同票达到二分之一以上时，分名股东所做出的普通决定方可成为有效的决定，因此本公司对瑞林刚果（金）公司的日常经营具有控制权，纳入合并范围。

(二) 其他原因的合并范围变动

1. 合并范围增加

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例
(1) 2023 年度				



公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例
万安环境公司	新设	2023-09-08	165 万元人民币	55.00
(2) 2021 年度				
环境科技公司	新设	2021-6-1	500 万元人民币	100.00
瑞林刚果（金）公司	新设	2021-11-5	1 万元美元	49.00[注]

[注] 公司持有瑞林刚果（金）公司 49%股权，将其纳入财务报表合并范围的说明详见本财务报表附注七（一）

2. 合并范围减少

公司名称	股权处置方式	股权处置时点	处置日净资产	处置当期期初至处置日净利润
2022 年度				
中国瑞林（香港）有限公司	注销	2022-8-27		

(三) 在合营企业或联营企业中的权益

1. 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
稀贵金属公司	江西省宜春市	江西省宜春市	铜冶炼	40.00		权益法核算

2. 重要联营企业的主要财务信息

项 目	2024. 6. 30/2024 年 1-6 月	2023. 12. 31/2023 年度	2022. 12. 31/2022 年度	2021. 12. 31/2021 年度
	稀贵金属公司	稀贵金属公司	稀贵金属公司	稀贵金属公司
流动资产	49,245,183.46	68,861,189.23	233,963,534.51	140,294,534.61
非流动资产	488,340,555.87	507,879,066.37	672,509,439.09	711,388,336.74
资产合计	537,585,739.33	576,740,255.60	906,472,973.60	851,682,871.35
流动负债	294,441,907.61	271,860,445.38	331,827,710.94	123,746,255.66
非流动负债	368,724,349.82	398,512,683.82	423,435,026.94	391,288,209.15
负债合计	663,166,257.43	670,373,129.20	755,262,737.88	515,034,464.81
营业收入	21,213,510.24	59,689,479.47	229,245,148.52	25,173,050.51
净利润	-29,348,108.36	-231,906,738.44	-185,697,406.05	-38,636,729.85
综合收益总额	-29,348,108.36	-231,906,738.44	-185,697,406.05	-38,636,729.85



3. 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

项 目	2024. 6. 30/2024 年 1-6 月	2023. 12. 31 /2023 年度	2022. 12. 31 /2022 年度	2021. 12. 31 /2021 年度
合营企业				
投资账面价值合计	5, 121, 206. 89	5, 121, 206. 89	5, 121, 206. 89	5, 543, 412. 46
下列各项按持股比例计算的合计数			-422, 205. 57	2, 287, 081. 23
净利润			-422, 205. 57	2, 287, 081. 23
其他综合收益				
综合收益总额			-422, 205. 57	2, 287, 081. 23
联营企业				
投资账面价值合计	2, 238, 554. 89	1, 037, 661. 22	1, 094, 754. 21	1, 162, 791. 89
下列各项按持股比例计算的合计数	-49, 106. 33	-57, 092. 99	-68, 037. 68	-87, 208. 11
净利润	-49, 106. 33	-57, 092. 99	-68, 037. 68	-87, 208. 11
其他综合收益				
综合收益总额	-49, 106. 33	-57, 092. 99	-68, 037. 68	-87, 208. 11

4. 合营企业或联营企业发生的超额亏损

合营企业或 联营企业名称	前期累积未 确认的损失	当期末确认的损失 (或当期分享的净利润)	当期期末累积 未确认的损失
(1) 2024 年 1-6 月	-74, 449, 414. 31	-11, 739, 243. 34	-86, 188, 657. 65
稀贵金属公司	-74, 449, 414. 31	-11, 739, 243. 34	-86, 188, 657. 65
(2) 2023 年度		-74, 449, 414. 31	-74, 449, 414. 31
稀贵金属公司		-74, 449, 414. 31	-74, 449, 414. 31

八、政府补助

(一) 新增的政府补助情况

项 目	新增补助金额			
	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
与资产相关的政府补助				400, 000. 00
其中：计入递延收益				400, 000. 00
与收益相关的政府补助	4, 667, 108. 89	10, 018, 693. 28	11, 640, 598. 24	7, 407, 702. 65
其中：计入递延收益	1, 902, 980. 76	1, 660, 700. 00	58, 816. 10	1, 665, 206. 90



计入其他收益	2,764,128.13	8,357,993.28	11,581,782.14	5,742,495.75
合 计	4,667,108.89	10,018,693.28	11,640,598.24	7,807,702.65

(二) 涉及政府补助的负债项目

1. 2024 年 1-6 月

财务报表列报项目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入 其他收益金额	本期计入 营业外收入金额
递延收益	142,570.52		45,428.73	
递延收益	2,956,729.07	1,902,980.76	1,243,361.36	
小 计	3,099,299.59	1,902,980.76	1,288,790.09	

(续上表)

财务报表列报项目	本期冲减成本 费用金额	本期冲减 资产金额	其他变动	期末数	与资产/收益 相关
递延收益				97,141.79	与资产相关
递延收益			-50,000.00	3,566,348.47	与收益相关
小 计			-50,000.00	3,663,490.26	

2. 2023 年度

财务报表列报项目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入 其他收益金额	本期计入 营业外收入金额
递延收益	333,427.98		190,857.46	
递延收益	2,211,132.55	1,660,700.00	815,103.48	
小 计	2,544,560.53	1,660,700.00	1,005,960.94	

(续上表)

财务报表列报项目	本期冲减成本 费用金额	本期冲减资 产金额	其他变动	期末数	与资产/收益 相关
递延收益				142,570.52	与资产相关
递延收益			-100,000.00	2,956,729.07	与收益相关
小 计			-100,000.00	3,099,299.59	

3. 2022 年度

财务报表列报项目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入 其他收益金额	本期计入 营业外收入金额
递延收益	524,285.44		190,857.46	
递延收益	2,491,653.94	58,816.10	339,337.49	
小 计	3,015,939.38	58,816.10	530,194.95	



(续上表)

财务报表列报项目	本期冲减成本费用金额	本期冲减资产金额	其他变动	期末数	与资产/收益相关
递延收益				333,427.98	与资产相关
递延收益				2,211,132.55	与收益相关
小 计				2,544,560.53	

4. 2021 年度

财务报表列报项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	本期计入营业外收入金额
递延收益	300,000.00	400,000.00	175,714.56	
递延收益	1,447,577.71	1,665,206.90	621,130.67	
小 计	1,747,577.71	2,065,206.90	796,845.23	

(续上表)

财务报表列报项目	本期冲减成本费用金额	本期冲减资产金额	其他变动	期末数	与资产/收益相关
递延收益				524,285.44	与资产相关
递延收益				2,491,653.94	与收益相关
小 计				3,015,939.38	

(三) 计入当期损益的政府补助金额

项 目	2023 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
计入其他收益的政府补助金额	4,052,918.22	9,363,954.22	12,111,977.09	6,539,340.98
合 计	4,052,918.22	9,363,954.22	12,111,977.09	6,539,340.98

九、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡,将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平,使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标,本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险,建立适当的风险承受底线和进行风险管理,并及时可靠地对各种风险进行监督,将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险,主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策,概括如下。

(一) 信用风险



信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务

(1) 信用风险的评价方法

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

(2) 违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

- 1) 债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注五(一)3、五(一)4、五(一)5、五(一)7、五(一)9之说明。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采



取了以下措施。

(1) 货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

(2) 应收款项和合同资产

本公司定期对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司的应收账款风险点分布于多个合作方和多个客户，截至 2024 年 6 月 30 日，本公司应收账款和合同资产的 52.54%（2023 年 12 月 31 日：52.93%；2022 年 12 月 31 日：35.77%；2021 年 12 月 31 日：29.22%）源于余额前五名客户，本公司不存在重大的信用集中风险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(二) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、票据贴现等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

金融负债按剩余到期日分类

项目	2024. 6. 30				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	9,230,000.00	9,389,927.26	9,389,927.26		
应付票据	14,260,000.00	14,260,000.00	14,260,000.00		
应付账款	1,231,590,986.93	1,231,590,986.93	1,231,590,986.93		
其他应付款	37,358,704.09	37,358,704.09	37,358,704.09		
租赁负债	8,294,258.11	8,775,214.84	4,054,472.78	2,918,742.06	1,802,000.00
小 计	1,300,733,949.13	1,301,374,833.12	1,296,654,091.06	2,918,742.06	1,802,000.00
(续上表)					
项 目	2023. 12. 31				



	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	11,139,700.00	11,273,355.55	11,273,355.55		
应付票据	9,550,000.00	9,550,000.00	9,550,000.00		
应付账款	1,264,809,933.40	1,264,809,933.40	1,264,809,933.40		
其他应付款	32,706,590.87	32,706,590.87	32,706,590.87		
租赁负债	5,567,944.24	6,007,615.58	3,232,447.23	1,919,068.64	856,099.71
小 计	1,323,774,168.51	1,324,347,495.40	1,321,572,327.05	1,919,068.64	856,099.71

(续上表)

项 目	2022.12.31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	6,049,648.10	6,138,887.93	6,138,887.93		
应付票据	6,310,000.00	6,310,000.00	6,310,000.00		
应付账款	974,364,626.83	974,364,626.83	974,364,626.83		
其他应付款	42,752,568.45	42,752,568.45	42,752,568.45		
租赁负债	6,093,217.22	6,510,367.09	2,920,630.00	2,634,786.26	954,950.83
小 计	1,035,570,060.60	1,036,076,450.30	1,032,486,713.21	2,634,786.26	954,950.83

(续上表)

项 目	2021.12.31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	1,925,150.49	1,925,150.49	1,925,150.49		
应付票据	3,686,775.60	3,686,775.60	3,686,775.60		
应付账款	704,909,234.70	704,909,234.70	704,909,234.70		
其他应付款	32,667,449.10	32,667,449.10	32,667,449.10		
租赁负债	5,292,328.26	5,662,792.10	2,329,981.73	2,569,993.95	762,816.42
小 计	748,480,938.15	748,851,401.99	745,518,591.62	2,569,993.95	762,816.42

(三) 市场风险

市场风险,是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。

市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险,是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险,浮动利率的带息金融工具使本公



司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。

2. 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司面临的汇率变动的风险主要与本公司外币货币性资产和负债有关。对于外币资产和负债，如果出现短期的失衡情况，本公司会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。

本公司外币货币性资产和负债情况详见本财务报表附注五(四)1之说明。

十、公允价值的披露

(一) 以公允价值计量的资产和负债的公允价值明细情况

1. 2024年6月30日

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 应收款项融资			31,824,365.02	31,824,365.02
2. 其他权益工具投资	965,600.00	83,500,000.00	5,515,664.85	89,981,264.85
持续以公允价值计量的资产总额	965,600.00	83,500,000.00	37,340,029.87	121,805,629.87

2. 2023年12月31日

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 交易性金融资产和其他非流动金融资产	1,746,000.00			1,746,000.00
(1) 分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,746,000.00			1,746,000.00
衍生金融资产	1,746,000.00			1,746,000.00
2. 应收款项融资			32,006,873.99	32,006,873.99
3. 其他权益工具投资	1,727,200.00	83,500,000.00	5,515,664.85	90,742,864.85
持续以公允价值计量的资产总额	3,473,200.00	83,500,000.00	37,522,538.84	124,495,738.84

3. 2022年12月31日



项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 应收款项融资			16,734,433.27	16,734,433.27
2. 其他权益工具投资	2,856,000.00	88,700,000.00	5,515,664.85	97,071,664.85
持续以公允价值计量的资产总额	2,856,000.00	88,700,000.00	22,250,098.12	113,806,098.12

4. 2021 年 12 月 31 日

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 应收款项融资			33,610,881.86	33,610,881.86
2. 其他权益工具投资	3,930,400.00	88,400,000.00	5,515,664.85	97,846,064.85
持续以公允价值计量的资产总额	3,930,400.00	88,400,000.00	39,126,546.71	131,456,946.71

(二) 持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本期交易性金融资产中公司能够获取公开市场相同期限的远期外汇汇率，以资产负债表日相同期限的公开市场远期外汇汇率进行测算。

本期其他权益工具投资中公司能够取得相同股权在股权交易系统中未经调整的市价，以期末交易日股票收盘价格进行测算。

(三) 持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

本期其他权益工具投资中公司能够利用专家工作，采用市场法进行股权价值评估，以经评估的公允价值进行测算。

(四) 持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

项 目	估值技术
应收款项融资	其剩余期限较短，账面余额与公允价值相近
其他权益工具投资	根据账面投资成本并结合市场环境、公司经营情况和财务状况等变动情况

十一、关联方及关联交易



(一) 关联方情况

1. 本公司的母公司情况

公司无控股股东和实际控制人。公司前三大股东中色股份公司、江铜集团公司和中国中钢股份有限公司分别持有公司 23.00%、18.00%和 10.00%的股权，公司不存在单一持股比例超过 30%的股东，不存在单一股东通过实际支配公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任或足以对股东大会的决议产生重大影响的情形，公司主要股东之间无关联关系、一致行动关系，公司无控股股东和实际控制人。

2. 本公司的子公司情况详见本财务报表附注七之说明。

3. 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见本财务报表附注七之说明。报告期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
稀贵金属公司	本公司持股 40.00%
江西城瑞公司	报告期内，本公司曾持股 50.96%，但不具有控制权；2023 年 4 月本公司转让持有的全部江西城瑞公司股份
吉安金瑞工程项目管理有限公司	本公司持股 49.00%

4. 本公司的其他关联方情况

(1) 本公司的其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中色股份公司	公司股东，持股比例为 23.00%
中色集团公司	中色股份公司的母公司，持有中色股份公司 33.35%的股权，间接持有公司 7.67%的股权，其控制的公司包括但不限于：中色股份公司、中国十五冶金建设集团有限公司、十五冶对外工程有限公司、武汉市十五冶金通物资设备有限公司（已于 2024 年 7 月注销）、阳新弘盛铜业有限公司、赤峰富邦铜业有限责任公司、中色国际贸易有限公司、北京中色建设机电设备有限公司（已于 2023 年 12 月注销）、中色奥博特铜铝业有限公司、大冶有色建筑安装有限公司、中国有色（沈阳）泵业有限公司、中稀南方稀土（新丰）有限公司（报告期内曾用名“中色南方稀土（新丰）有限公司”，2024 年 7 月控股股东由中色股份公司变更为中国稀土集团有限公司）、赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司（Zambia China Economic & Trade



其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
	Cooperation Zone Development Co., Ltd.)、卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司 (Lualaba Copper Smelter SAS)、中色卢安夏铜业有限公司 (CNMC Luanshya Copper Mines Plc.)、大冶有色金属有限责任公司、大冶有色设计研究院有限公司、中色(印尼)达瑞矿业有限公司 (PT Dairi Prima Mineral)、中色经贸有限公司、宁夏东方钽业股份有限公司、大冶有色机电设备修造有限公司、科瑞索资源有限公司 (Kryso Resources Limited)、Tsairt Mineral LLC、青海中色矿业开发有限公司、中色正锐(山东)铜业有限公司、迪兹瓦矿业股份有限公司、CNMC CONGO COMPAGNIE MINIERE、沈阳有色冶金设计研究院有限公司、黄石晟祥铜业有限公司、赞比亚谦比希湿法冶炼有限公司 (SINO-METALS LEACH ZAMBIA Limited)
江铜集团公司	公司股东，持股比例为 18.00%
江西国控公司[注]	江铜集团公司的母公司，持有江铜集团公司 90%的股权，间接持有公司 16.20%的股权，其控制的公司包括但不限于：江西铜业股份有限公司、广州江铜铜材有限公司、江铜国兴(烟台)铜业有限公司、江铜华北(天津)铜业有限公司、江铜南方(广州)产业链发展有限公司、江铜胜华(上海)电缆有限公司、江西黄金股份有限公司、江西江铜龙昌精密铜管有限公司、江西江铜碳纳米材料有限公司、江西江铜银珠山矿业有限公司、江西省江铜百泰环保科技有限公司、江西省江铜台意特种电工材料有限公司、江西铜业集团(贵溪)冶化新技术有限公司、江西铜业集团(贵溪)冶金化工工程有限公司、江西铜业集团(贵溪)冶金机械有限公司、江西铜业集团东同矿业有限责任公司、江西铜业集团七宝山矿业有限公司、江西铜业集团铜板带有限公司、江西铜业集团铜材有限公司、江西铜业集团银山矿业有限责任公司、江西铜业建设监理咨询有限公司、江西铜业铅锌金属有限公司、江西铜业铜材有限公司、江西铜业鑫瑞科技有限公司、江西铜业再生资源有限公司、山东恒邦冶炼股份有限公司、中稀(凉山)稀土有限公司(报告期内曾用名“四川江铜稀土有限责任公司”，2023年1月控股股东由江铜集团变更为中国稀土集团有限公司)、兴铜控股墨西哥有限公司 (Vesco Holding México, S. A. de C. V)、贵溪铜苑宾馆有限公司、浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司、江西铜业(德兴)化工有限公司、江西铜业华东铜材有限公司、江西铜业集团建设有限公司(报告期内曾用名“江西铜业集团(德兴)建设有限公司”)、



其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
	江西铜业集团（德兴）实业有限公司、江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司、江西铜业集团物流有限公司（报告期内曾用名“江西铜业集团（贵溪）物流有限公司”）、江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司、江西江铜华东铜箔有限公司、江西省江铜一瓷福化工有限责任公司、江西铜锐信息技术有限公司、江西铜业（清远）有限公司、江西万铜环保材料有限公司（报告期内曾为原董事刘谦明任职期间同时担任董事的公司，2023年3月起成为江西国控公司控制的公司）、江西电缆有限责任公司、赣州华茂钨材料有限公司、赣州华京稀土新材料有限公司、江西省港航设计院有限公司、宜春钽铌矿有限公司、江西漂塘钨业有限公司、于都小东坑矿业有限公司、江西铁山垅钨业有限公司、江西大吉山钨业有限公司、江西晶昊盐化有限公司、江西下垄钨业有限公司、赣州华钨金属材料有限公司、江西富达盐化有限公司、共青城市交通工程集团高新产业园开发有限公司、江西荡坪钨业有限公司、江西国控启迪云计算有限公司、江西建工建筑安装有限责任公司、江西建工轨道建设有限公司、江西建工国际工程有限责任公司、江西省吉水润泉供水有限公司、江西省瑞金润泉供水有限公司、江西省公路工程有限责任公司、江西省浮梁润泉供水有限公司、江西省景德镇水务有限责任公司、江西省南城润泉供水有限公司、杭州立昇资源再生有限公司、江西江铜环境资源科技有限公司、江西省上高润泉供水有限公司、共青城市润健房地产开发有限公司、江西高速石化有限责任公司、江西省建工集团有限责任公司、江西建工第三建筑有限责任公司、江西建工第二建筑有限责任公司、江西省水利投资集团有限公司、江西省高速实化新能源有限责任公司、江西省金溪润泉供水有限公司、江西省修水润泉供水有限公司、江西建工第一建筑有限责任公司、江西省新建润泉供水有限公司、江西省交通投资集团有限责任公司、江西赣粤实业发展有限公司、江西省万水生态资源开发有限公司、九江江旅旅游开发有限公司、江西省交通工程集团有限公司、弋阳县建信项目管理有限公司、江西省东乡润泉供水有限公司、抚州市抚河流域投资开发有限公司、江西恒锦地产开发有限公司、江西建工机械施工有限责任公司、江西省奉新润泉供水有限公司、江西共青源水实业有限公司、江西省万载润泉供水有限公司、江西旅游开发集团有限公司、九江新旅置业有限公司、德兴新旅置业有限公司、江西省水务集团有限公司、江西省南康润泉供水有限公司、江西



其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
	省信丰润泉供水有限公司、威海恒邦矿冶发展有限公司（报告期内曾用名为“威海恒邦化工有限公司”）、江西省会昌润泉供水有限公司、江西省寻乌润泉供水有限公司、江西省机电设备招标有限公司、江西省安澜工程咨询有限公司、江西省交通设计研究院有限责任公司、江西省建筑工程建设监理有限公司、江西江铜高精铜板带有限公司、江西江铜华东电工新材料科技有限公司、宜春清江湾旅游开发有限责任公司、江西省铜咨招标咨询有限公司、赣州金环磁选科技装备股份有限公司、江西省江铜铜箔科技股份有限公司、VESCO HOLDINGS LIMITED 兴铜控股有限公司、江西省共青城润泉供水有限公司、江西晟虹置业有限公司、江西高管实业发展有限公司、江西江铜同鑫环保科技有限公司、江西润泉科工股份有限公司、江西省乐平润泉供水有限公司、江西省南丰润泉供水有限公司、景德镇赣铁置业有限公司、南昌赣铁置业有限公司、南昌赣兴置业有限公司、萍乡赣铁置业有限公司、江西速达实业发展有限公司、江西铜业集团（东乡）铸造有限公司、江钨（赣州）硬质合金有限公司、江西建工第四建筑有限责任公司、江西江钨硬质合金有限公司、江西省交投化石能源有限公司、江西省旅游集团沁庐酒店管理有限公司、江西省水投工程咨询集团有限公司、南丰县康赣环保科技有限公司、江西省精彩纵横采购咨询有限公司
中国中钢股份有限公司	公司股东，持股比例为 10.00%
中钢集团公司	中国中钢股份有限公司的母公司，持有中国中钢股份有限公司 99.42%的股权，间接持有公司 9.94%的股权
中国宝武钢铁集团有限公司[注]	中钢集团公司的母公司，持有中钢集团公司 100%的股权，间接持有公司 9.94%的股权，其控制的公司包括但不限于：宝钢资源控股（上海）有限公司、新余钢铁集团南昌置业有限公司、江西新吉电缆有限公司、安徽马钢罗河矿业有限责任公司、新余良山矿业有限责任公司、上海宝钢铸造有限公司、新余钢铁集团有限公司、宝信软件（武汉）有限公司、武汉港迪电气有限公司、中钢集团衡阳机械有限公司、中钢天源股份有限公司、中钢洛耐科技股份有限公司、中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司、中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计院有限公司、中钢集团衡阳重机有限公司、中钢设备有限公司、中钢武汉安全环保研究院股份有限公司（报告期内曾用名为“中钢集团武汉安全环保研究院有限公司”）、上海宝华国际招标有限公司、新余钢铁股份有限公司、江西新钢建设有限责任



其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
	公司、湖南特种金属材料有限责任公司、西芒杜赢联盟几内亚矿山公司（Winning Consortium Simandou SAU）
江西赣江环保技术有限公司	参股公司
威海市正大环保设备股份有限公司	参股公司
恒邦财产保险股份有限公司	参股公司
国瑞科创稀土功能材料有限公司	参股公司
江西中昌工程咨询监理有限公司	公司监事会主席文哲的配偶刘卫持有该公司 0.81% 的股权，并担任该企业的董事
江西鑫铜置地有限责任公司	公司原董事张齐斌任职期间（2020 年 4 月至 2022 年 1 月）和董事胡泽仁任职期间（2022 年 4 月至今）同时担任董事的公司
凉山矿业股份有限公司	公司原董事姜桂平任职期间（2022 年 1 月至 2023 年 12 月）和董事杨文任职期间（2023 年 12 月至 2024 年 5 月）同时担任董事的公司
江西润鹏矿业股份有限公司	公司董事胡泽仁任职期间（2022 年 4 月至 2024 年 2 月）和董事杨文任职期间（2023 年 12 月至今）同时担任董事的公司
江西 3L 医用制品集团股份有限公司	公司独立董事王芸任职期间（2018 年 4 月至 2023 年 5 月）同时担任董事的公司
中稀（凉山）稀土有限公司（报告期内曾用名四川江铜稀土有限责任公司）	公司原董事姜桂平任职期间（2022 年 1 月至 2023 年 9 月）同时担任董事的公司，2023 年 1 月控股股东由江铜集团变更为中国稀土集团有限公司

[注] 2022 年 10 月，经江西省人民政府同意，决定将江西省国资委持有的江铜集团公司 90% 股权无偿划转至江西国控公司。2022 年 12 月 27 日，江铜集团公司 90% 股权无偿划转事宜完成工商变更登记。2022 年 12 月，经报国务院批准，中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称中国宝武公司）与中钢集团公司实施重组，中钢集团公司整体划入中国宝武公司。2023 年 6 月 28 日，中钢集团公司整体划入中国宝武公司事宜完成工商变更登记。根据《上海证券交易所股票上市规则（2023 年 2 月修订）》相关规定，“在过去 12 个月内或者相关协议或者安排生效后的 12 个月内，存在本条第二款、第三款所述情形之一的法人（或者其他组织）、自然人，为上市公司的关联人。”，公司将江西国控公司、中国宝武公司及其控制的其他主体纳入 2022 年度及 2023 年度关联方范围

（二）关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）明细情况



1) 采购商品和接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
江西国控公司/江铜集团公司	购买商品、接受劳务	20,744,519.86	132,904,876.93	100,029,500.79	1,707,964.60
其中：江西建工建筑安装有限责任公司	购买商品、接受劳务	10,444,502.43	88,594,973.90	89,831,887.91	
江西建工第三建筑有限责任公司	购买商品、接受劳务	3,655,433.05	17,710,613.88		
江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	购买商品、接受劳务		17,256,637.15		
中国宝武公司/中钢集团公司	购买商品、接受劳务	334,131.86	5,568,991.42	11,274,101.79	102,654.87
中色集团公司	购买商品、接受劳务	16,981.16	59,043,491.82	46,327,988.99	29,544,544.86
其中：中国十五冶金建设集团有限公司	购买商品、接受劳务		54,501,281.10	46,327,988.99	29,506,809.01
威海市正大环保设备股份有限公司	购买商品、接受劳务		929,203.54		
小 计		21,095,632.88	198,446,563.71	157,631,591.57	31,355,164.33

2) 出售商品和提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
江西国控公司/江铜集团公司	设计咨询、工程总承包、装备集成等业务	207,104,096.50	1,401,742,482.41	848,136,433.53	375,753,444.44
其中：江西江铜银珠山矿业有限公司	设计咨询、工程总承包等业务	162,152,264.46	299,879,408.83	165,646,467.95	112,226,112.79
江铜国兴（烟台）铜业有限公司	设计咨询、工程总承包、装备集成等业务	18,483,623.85	1,024,238,302.97	592,909,525.10	156,063,337.51
江西铜业股份有限公司	设计咨询、工程总承包、装备集成等业务	13,323,212.30	24,471,783.72	35,949,330.41	82,331,313.79
中色集团公司	设计咨询、工程总承包、装备集成等业务	34,363,434.05	214,707,749.78	68,931,132.42	85,252,195.47
其中：中色股份公司	设计咨询、装备集成等业务	21,120,869.61	66,792,315.80	45,821,278.12	26,093,529.75
中国十五冶金建设集团有限公司	设计咨询、装备集成等业务	3,388,436.39	129,228,973.93	6,062,264.16	12,292,601.90



关联方	关联交易内容	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中色国际贸易 有限公司	装备集成等业 务	3,001,061.93	1,700,999.99	3,904,782.34	37,006,930.60
中国宝武公司/中钢集 团公司	设计咨询、装备 集成等业务	2,022,804.48	2,953,957.78	4,097,508.24	3,036,037.75
江西赣江环保技术有限 公司	设计咨询、工程 总承包等业务	179,031.73	878,008.80	350,340.72	518,867.92
中稀（凉山）稀土有限 公司	设计咨询、装备 集成等业务	16,173.58	2,572,305.80	791,708.97	
吉安金瑞工程项目管理 有限公司	设计咨询业务		755,188.68	1,602,830.18	1,384,905.66
凉山矿业股份有限公司	设计咨询业务		751,552.85	330,188.68	
江西 3L 医用制品集团股 份有限公司	设计咨询业务		58,490.56		
威海市正大环保设备股 份有限公司	设计咨询业务		943.40	16,800.00	943.40
稀贵金属公司	设计咨询、装备 集成等业务		-6,083,828.98 [注]	2,117,289.03	35,291,824.05
国瑞科创稀土功能材料 有限公司	其他业务			2,000.00	
江西万铜环保材料有限 公司	设计咨询、工程 总承包等业务				41,059,323.80
江西鑫铜置地有限责任 公司	设计咨询业务				226,415.08
江西中昌工程咨询监理 有限公司	设计咨询业务				1,886.79
小 计		243,685,540.34	1,618,336,851.08	926,376,231.77	542,525,844.36

[注] 2023 年度，公司与稀贵金属公司就以前年度项目完成最终结算，公司按照结算金额调整当期收入

2. 关联担保情况

本公司及子公司作为担保方

2023 年 11 月，公司将其持有的稀贵金属公司 40%股权为稀贵金属公司 115,000,000.00 元借款提供股权质押担保，担保金额以该 40%股权在处置时的实际处置价格为限，担保到期日为 2024 年 11 月 14 日，同时稀贵金属公司以其土地使用权和地上建筑物作为抵押为公司本次担保事项提供反担保。

3. 关键管理人员报酬

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
-----	--------------	---------	---------	---------



项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
关键管理人员报酬	7,429,600.27	21,441,124.38	18,761,304.10	17,335,216.77

4. 其他关联交易

报告期内，公司收到中色集团公司科技配套奖励款，具体金额如下：

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中色集团公司科技配套奖励				392,000.00

(三) 关联方应收应付款项

1. 应收关联方款项

项目名称	关联方	2024. 6. 30		2023. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	江西国控公司/江铜集团公司	146,363,098.91	9,354,585.46	169,979,191.97	10,701,541.21
	其中：江铜国兴（烟台）铜业有限公司	62,686,231.30	3,134,311.57	96,477,761.80	4,823,888.09
	江西江铜银珠山矿业有限公司	38,119,212.09	1,905,960.60	25,760,777.96	1,288,038.90
	江西铜业股份有限公司	12,379,260.12	1,040,795.65	11,289,907.66	987,701.16
	江西万铜环保材料有限公司	7,118,394.34	711,839.43	8,735,491.65	516,049.17
	中色集团公司	103,549,800.22	7,307,174.64	102,598,779.74	7,118,908.95
	其中：中色股份公司	51,850,030.41	2,700,655.07	37,704,975.64	1,983,987.57
	中国十五冶金建设集团有限公司	39,118,499.69	1,964,555.17	57,572,090.80	2,991,604.54
	中色经贸有限公司	2,215,902.07	1,107,951.04	2,215,902.07	1,107,951.04
	稀贵金属公司	9,032,435.03	9,032,435.03	9,032,435.00	9,032,435.00
	中国宝武公司/中钢集团公司	3,329,815.80	673,560.79	1,280,600.00	348,849.11
	吉安金瑞工程项目管理有限公司	365,999.99	36,600.00	365,999.99	18,300.00
	江西赣江环保技术有限公司	140,400.00	14,040.00	140,400.00	7,020.00
	中稀（凉山）稀土有限公司	210,143.99	14,734.45	193,000.00	10,000.00



项目名称	关联方	2024. 6. 30		2023. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	江西城瑞公司	10,098.16	10,098.16	10,098.16	10,098.16
	凉山矿业股份有限公司			789,400.00	39,470.00
小 计		263,001,792.10	26,443,228.53	284,389,904.86	27,286,622.43
应收款项融资					
	中国宝武公司/中钢集团公司	3,752,646.00		350,000.00	
	中色集团公司	1,000,000.00		5,500,000.00	
	江西国控公司/江铜集团公司			4,000,000.00	
小 计		4,752,646.00		9,850,000.00	
预付款项					
	中色集团公司	1,329,460.20		1,329,660.20	
	中国宝武公司/中钢集团公司	783,435.53		937,700.00	
	江西国控公司/江铜集团公司	70,244.12		1,175,488.00	
	恒邦财产保险股份有限公司	3,264.35			
	威海市正大环保设备股份有限公司				
小 计		2,186,404.20		3,442,848.20	
其他应收款					
	江西国控公司/江铜集团公司	1,244,494.97	78,049.50	1,364,494.97	83,424.75
	中色集团公司	140,000.00	7,500.00	300,000.00	15,000.00
	江西中昌工程咨询监理有限公司	32,000.00	1,600.00		
	中稀(凉山)稀土有限公司	20,000.00	1,000.00	20,000.00	1,000.00
	中国宝武公司/中钢集团公司	7,800.00	390.00	11,100.00	555.00
小 计		1,444,294.97	88,539.50	1,695,594.97	99,979.75
合同资产					
	江西国控公司/江铜集团	514,182,478.91	25,843,510.08	443,920,034.18	22,636,238.26



项目名称	关联方	2024. 6. 30		2023. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	公司				
	其中：江铜国兴（烟台）铜业有限公司	333,481,065.53	16,674,053.27	328,679,408.88	16,433,970.44
	江西江铜银珠山矿业有限公司	172,916,431.23	8,645,821.56	101,391,861.07	5,069,593.05
	江西铜业股份有限公司	3,591,633.07	179,581.65	3,561,633.08	178,081.65
	中色集团公司	11,261,175.15	569,044.14	11,118,534.41	566,000.09
	中稀（凉山）稀土有限公司	134,674.90	6,733.75	134,674.90	6,733.75
	凉山矿业股份有限公司	51,600.00	2,580.00	51,600.00	2,580.00
	中国宝武公司/中钢集团公司				
	稀贵金属公司				
小 计		525,629,928.96	26,421,867.97	455,224,843.49	23,211,552.10

（续上表）

项目名称	关联方	2022. 12. 31		2021. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	江西国控公司/江铜集团公司	68,353,056.33	5,507,102.36	26,673,303.78	3,066,706.99
	其中：江铜国兴（烟台）铜业有限公司			2,877,630.94	143,881.55
	江西江铜银珠山矿业有限公司	12,542,138.42	627,106.92		
	江西铜业股份有限公司	5,989,506.25	804,060.68	8,028,760.63	1,777,776.99
	江西万铜环保材料有限公司	33,067,321.11	2,266,811.06	12,982,502.67	649,125.13
	中色集团公司	52,705,394.39	10,489,408.65	68,379,348.32	6,733,842.57
	其中：中色股份公司	12,242,161.56	673,495.58	25,858,338.67	1,305,601.84
	中国十五冶金建设集团有限公司	6,424,000.01	321,200.00		
	中色经贸有限公司	23,502,723.59	7,777,784.92	24,011,464.34	3,631,262.44
	稀贵金属公司	17,591,376.93	1,891,988.56	15,954,958.95	918,695.70



项目名称	关联方	2022. 12. 31		2021. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中国宝武公司/中钢集团公司	1,403,800.00	135,570.00	2,415,200.00	120,760.00
	吉安金瑞工程项目管理有限公司	438,999.99	21,950.00	420,000.00	21,000.00
	江西赣江环保技术有限公司				
	中稀(凉山)稀土有限公司	677,000.00	33,850.00		
	江西城瑞公司	10,098.16	10,098.16	10,098.16	10,098.16
	凉山矿业股份有限公司				
小 计		141,179,725.80	18,089,967.73	113,852,909.21	10,871,103.42
应收款项融资					
	中国宝武公司/中钢集团公司				
	中色集团公司				
	江西国控公司/江铜集团公司	1,000,000.00			
小 计		1,000,000.00			
预付款项					
	中色集团公司	1,489,000.00		1,489,200.00	
	中国宝武公司/中钢集团公司	1,627,864.00		233,179.70	
	江西国控公司/江铜集团公司	5,822,220.53			
	恒邦财产保险股份有限公司			3,083.18	
	威海市正大环保设备股份有限公司	210,000.00			
小 计		9,149,084.53		1,725,462.88	
其他应收款					
	江西国控公司/江铜集团公司	148,494.97	22,749.50		
	中色集团公司	756,207.66	42,810.38	510,000.00	25,500.00
	江西中昌工程咨询监理有限公司	6,000.00	4,800.00	6,000.00	3,000.00



项目名称	关联方	2022. 12. 31		2021. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中稀（凉山）稀土有限公司				
	中国宝武公司/中钢集团公司				
小 计		910,702.63	70,359.88	516,000.00	28,500.00
合同资产					
	江西国控公司/江铜集团公司	64,526,423.68	3,359,467.51	41,321,466.01	2,096,761.27
	其中：江铜国兴（烟台）铜业有限公司				
	江西江铜银珠山矿业有限公司	24,898,182.11	1,244,909.11		
	江西铜业股份有限公司	30,610,840.43	1,653,054.84	31,102,605.58	1,585,818.25
	中色集团公司	465,858.28	23,292.92	1,253,009.99	62,650.50
	中稀（凉山）稀土有限公司				
	凉山矿业股份有限公司				
	中国宝武公司/中钢集团公司	172,800.00	8,640.00		
	稀贵金属公司			80,000.00	4,000.00
小 计		65,165,081.96	3,391,400.43	42,654,476.00	2,163,411.77

2. 应付关联方款项

项目名称	关联方	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
应付账款					
	江西国控公司/江铜集团公司	65,021,094.50	66,153,759.85	50,901,518.02	79,650.23
	其中：江西建工建筑安装有限责任公司	42,912,891.92	42,722,853.88	41,492,659.00	
	中色集团公司	20,335,848.43	27,106,145.14	30,215,561.79	21,299,073.37
	其中：中国十五冶金建设集团有限公司	18,232,980.51	24,969,314.98	30,215,561.79	21,299,073.37
	中国宝武公司/中钢集团公司	5,036,354.12	6,842,820.30	4,901,304.91	1,609,596.09
	威海市正大环保设备股份有限公司	210,000.00	210,000.00		161,328.13
小 计		90,603,297.05	100,312,725.29	86,018,384.72	23,149,647.82



项目名称	关联方	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
应付票据					
	中国宝武公司/中钢集团公司	200,000.00		300,000.00	
	中色集团公司				
	江西国控公司/江铜集团公司				500,000.00
小 计		200,000.00		300,000.00	500,000.00
合同负债					
	江西国控公司/江铜集团公司	180,565,298.22	181,785,885.60	103,007,595.15	51,467,231.89
	其中：兴铜控股墨西哥有限公司（Vesco Holding México, S. A. de C.V）	146,562,841.01	146,562,841.01	52,765,501.01	45,143,710.74
	山东恒邦冶炼股份有限公司	13,966,725.67	12,212,389.38	7,666,017.70	
	中色集团公司	124,688,260.17	92,566,824.77	72,614,658.39	42,996,427.60
	其中：中色股份公司	90,378,845.49	58,573,041.74	685,149.98	685,149.98
	阳新弘盛铜业有限公司	25,941,255.40	25,941,255.40	19,114,718.76	14,567,030.43
	中国十五冶金建设集团有限公司			50,588,319.82	26,861,965.76
	江西润鹏矿业股份有限公司	815,094.34	815,094.34	283,018.87	
	中国宝武公司/中钢集团公司	404,716.98	263,207.55	130,490.57	
	江西赣江环保技术有限公司	228,250.83	93,386.32	593,055.51	
	稀贵金属公司			2,907,349.55	2,879,277.33
	江西 3L 医用制品集团股份有限公司			11,698.11	
小 计		306,701,620.54	275,524,398.58	179,547,866.15	97,342,936.82
其他应付款					
	江西国控公司/江铜集团公司	980,000.00	120,000.00	620,007.00	330,000.00
	中色集团公司			72,000.00	
	威海市正大环保设备股份有限公司				1,000.00
小 计		980,000.00	120,000.00	692,007.00	331,000.00

十二、股份支付



(一) 股份支付总体情况

2007-2017 年，公司陆续以上一年度经审计净资产作为定价基础授予员工股权，系公司为获取该等人员的服务，且公司授予员工股权时约定了继续服务年限的限制性条款，因此构成存在服务年限的股份支付。公司参照同行业公司并购重组市盈率计算股份支付金额并按照服务年限进行摊销。

(二) 以权益结算的股份支付情况

1. 明细情况

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
授予日权益工具公允价值的确定方法和重要参数	详见附注十二(一)之相关说明			
可行权权益工具数量的确定依据	实际授予数量			
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用	不适用	不适用	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	147,549,174.77	145,343,617.91	141,071,629.10	134,677,489.06

(三) 报告期内确认的股份支付费用总额

授予对象	2024 年 1-6 月		2023 年度	
	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
公司员工	2,205,556.86		4,271,988.81	
合 计	2,205,556.86		4,271,988.81	

(续上表)

授予对象	2022 年度		2021 年度	
	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
公司员工	6,394,140.04		7,362,369.59	
合 计	6,394,140.04		7,362,369.59	

十三、承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

1. 截至 2024 年 6 月 30 日，公司开具的未到期的票据如下：



金融机构	票据余额	票据最后到期日	备注
中国银行江西省分行	14,260,000.00	2024-12-24	根据《授信额度协议》开立票据，额度内无须缴纳保证金，超出额度全额缴纳保证金。2024年6月末，公司无需存入保证金。
合 计	14,260,000.00		

2. 截至 2024 年 6 月 30 日，公司开具的未到期的保函如下：

开证银行	申请单位	保函类别	币种	保函金额	保函最后到期日	开立条件
中国银行江西省分行	本公司	履约保函	人民币	5,618,950.15	无固定到期日	根据《授信额度协议》开立保函，额度内无须缴纳保证金，超出额度全额缴纳保证金。2024年6月末，公司无需存入保函保证金。
		履约保函	人民币	26,592,941.67	2026-8-31	
		其它非融资性保函	人民币	3,000,000.00	2027-1-14	
		投标保函	人民币	919,000.00	无固定到期日	
		付款保函	人民币	6,110,043.74	2024-12-31	
		履约保函	美元	2,345,118.20	无固定到期日	
		履约保函	美元	4,401,477.18	2026-10-14	
		预付款保函	美元	1,155,010.50	无固定到期日	
		预付款保函	美元	6,846,431.70	2025-4-16	
		预留金/留置金保函	美元	3,945,533.30	2025-9-30	
		预付款保函	欧元	22,620.00	2024-9-30	
	瑞林监理公司	履约保函	人民币	200,000.00	无固定到期日	根据《授信额度协议》开立保函，额度内无须缴纳保证金，超出额度全额缴纳保证金。2024年6月末，瑞林监理公司无需存入保函保证金。
		履约保函	人民币	2,097,570.98	2027-11-1	
	瑞林装备公司	履约保函	人民币	3,568,894.54	无固定到期日	根据《授信额度协议》开立保函，额度内无须缴纳保证金，超出额度全额缴纳保证金。2024年6月末，瑞林装备公司无需存入保函保证金。
		履约保函	人民币	6,117,546.00	2025-5-31	
		其它非融资性保函	人民币	2,000,000.00	2024-12-31	
		预留金/留置金保函	人民币	240,000.00	2024-9-30	
		质量保函	人民币	597,767.30	2025-9-1	
		预付款保函	人民币	68,295,998.00	2024-12-24	
		履约保函	美元	1,886,762.25	2025-1-31	
		预付款保函	美元	54,500.00	2025-1-31	



开证银行	申请单位	保函类别	币种	保函金额	保函最后到期日	开立条件
		履约保函	美元	4,250.00	2024-9-30	本期已缴纳保函保证金人民币 33,000.00 元
		预付款保函	美元	25,500.00	2024-5-15(待撤销)	本期已缴纳保函保证金人民币 200,000.00 元
	瑞林电气公司	履约保函	人民币	588,817.70	无固定到期日	根据《授信额度协议》开立保函，额度内无须缴纳保证金，超出额度全额缴纳保证金。 2024 年 6 月末，瑞林电气公司无需存入保函保证金。
		履约保函	人民币	672,829.30	2024-12-30	
		预付款保函	人民币	3,825,000.00	无固定到期日	
		预付款保函	人民币	1,095,822.40	2024-7-25	
		质量保函	人民币	27,600.00	2025-9-15	
		预留金/留置金保函	美元	336,332.50	2025-9-30	
中信银行南昌分行	本公司	履约保函	人民币	58,339,146.75	2027-5-15	根据《授信申请批复》开立保函，额度内无须缴纳保证金，超出额度全额缴纳保证金。 2024 年 6 月末，公司无需存入保函保证金。
		预付款保函	人民币	1,830,000.00	2024-7-22	
招商银行南昌分行	本公司	质量保函	人民币	608,000.00	2025-9-30	根据《授信协议》开立保函，额度内无须缴纳保证金，超出额度全额缴纳保证金。 2024 年 6 月末，公司无需存入保函保证金。
		预付款保函	人民币	960,500.00	2024-8-30	
		履约保函	人民币	351,808.80	2026-6-11	
BANCO DE CRÉDITO E INVERSIONES	本公司	履约保函	智利比索	60,779,005.00	2025-9-1	银行扣划 60,779,005.00 智利比索作为保函保证金。
		投标保函	智利比索	1,500,000.00	2024-7-31	银行扣划 1,500,000.00 智利比索作为保函保证金。
合 计			人民币	193,658,237.33		
			美元	21,000,915.63		
			欧元	22,620.00		
			智利比索	62,279,005.00		

3. 截至 2024 年 6 月 30 日，公司已开立尚未到期信用证情况：

金融机构	币种	未完成信用证余额	信用证最后到期日	备注
中国银行江西省分行	欧元	76,000.00	2024-7-31	据《授信额度协议》开立信用证，额度内无须缴纳保证金
	美元	876,740.00	2024-6-30	

4. 截至 2024 年 6 月 30 日，本公司对子公司出资未到位情况具体如下：



被投资单位名称	币别	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	应缴出资 额(万元)	实缴出资 额(万元)	未缴出资 额(万元)
环境科技公司	CNY	5,000.00	100.00	5,000.00	500.00	4,500.00

5. 截至 2024 年 6 月 30 日，本公司对外投资出资未到位情况具体如下：

被投资单位名称	币别	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	应缴出资 额(万元)	实缴出资 额(万元)	未缴出资 额(万元)
江西赣江环保技术有限公司	CNY	10,000.00	5.00	500.00	250.00	250.00

6. 经公司 2022 年第四次临时股东大会审议批准，公司拟申请首次公开发行社会公众股（A 股）不超过 3,000 万股（以中国证监会最后核准额度为准），并申请在上海证券交易所主板上市，截至本财务报告批准日，有关首次公开发行股票事宜尚在办理中。

7. 除上述事项外，截至 2024 年 6 月 30 日，本公司不存在需要披露的其他重要承诺事项。

（二）或有事项

1. 为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

为关联方提供的担保事项详见本财务报表附注十一（二）2 之说明。

2. 其他或有事项

截至 2024 年 6 月 30 日，本公司不存在需要披露的其他重大或有事项。

十四、资产负债表日后事项

资产负债表日后利润分配情况

拟分配的利润或股利	根据 2024 年 6 月 24 日公司第二届董事会第十九次会议审议通过，并经公司 2024 年 7 月 19 日召开的 2023 年度股东大会审议批准的 2023 年度利润分配方案，按 2023 年度实现净利润提取 10% 的法定盈余公积，每 10 股派发现金股利 6.50 元（含税），共分配现金股利 58,500,000.00 元
-----------	--

十五、其他重要事项

（一）债务重组

公司作为债权人

（1）2022 年度



债务重组方式	债权人	债务人	债权 账面价值	债务重组 相关损益	债务重组导致的 对联营企业或合 营企业的权益性 投资增加额	权益性投资占 联营企业或合 营企业股份总 额的比例
债务人以资产 清偿债务	本公司	南昌绿地申博 置业有限公司	17,521,306.05	1,519,078.88		

2022 年，南昌绿地申博置业有限公司以房产作价抵偿其所欠本公司合同款项 21,579,910.00 元，本公司将已提坏账准备 4,058,603.95 元进行转销，将放弃债权的公允价值与账面价值的差异 1,519,078.88 元确认为投资收益，相应增加固定资产，本公司已于 2022 年 5 月 6 日完成对相关房产的产权登记。

(2) 2021 年度

债务重组方式	债权人	债务人	债权 账面价值	债务重组 相关损益	债务重组导致的 对联营企业或合 营企业的权益性 投资增加额	权益性投资占 联营企业或合 营企业股份总 额的比例
债务人以资产清 偿债务	本公司	南昌万达城投 资有限公司	95,546.88	941,002.12		
修改其他条款	本公司	北京首钢国际 工程技术有限 公司	3,095,894.00	-816,865.00		

2021 年，南昌万达城投资有限公司以房产作价抵偿其所欠本公司合同款项 1,036,549.00 元，本公司将放弃债权的公允价值与账面价值的差异 941,002.12 元确认为投资收益，相应增加固定资产。

2021 年，本公司与北京首钢国际工程技术有限公司就原合同欠款 3,095,894.00 元签订债务重组协议，由本公司免除北京首钢国际工程技术有限公司 816,865.00 元债务。

(二) 分部信息

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；（2）本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；（3）本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

本公司母公司及子公司的业务主要为工程设计及咨询、工程总承包及装备集成业务。管



理层将此业务视为一个整体实施管理、评估经营成果。因此，本公司无需披露分部信息。
本公司收入分解信息详见本财务报表附注五(二)1之说明。

十六、母公司财务报表主要项目注释

(一) 母公司资产负债表项目注释

1. 应收账款

(1) 账龄情况

账 龄	账面余额			
	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
1年以内	576,069,425.42	588,732,615.75	449,222,832.28	378,895,863.37
1-2年	150,388,188.53	176,103,944.87	112,265,859.35	124,600,853.34
2-3年	110,146,497.63	77,487,175.10	84,694,440.16	76,954,982.78
3-4年	54,608,620.04	60,377,140.26	45,588,547.22	99,082,093.40
4-5年	18,020,830.63	23,839,858.96	85,206,244.42	32,810,768.41
5年以上	127,949,141.69	117,792,627.55	49,711,193.24	57,025,219.30
合 计	1,037,182,703.94	1,044,333,362.49	826,689,116.67	769,369,780.60

(2) 坏账准备计提情况

1) 类别明细情况

种 类	2024. 6. 30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	22,596,214.01	2.18	22,596,214.01	100.00	
按组合计提坏账准备	1,014,586,489.93	97.82	229,753,562.46	22.65	784,832,927.47
合 计	1,037,182,703.94	100.00	252,349,776.47	24.33	784,832,927.47

(续上表)

种 类	2023. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	19,323,870.20	1.85	19,323,870.20	100.00	
按组合计提坏账准备	1,025,009,492.29	98.15	224,365,293.18	21.89	800,644,199.11



种 类	2023. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
合 计	1,044,333,362.49	100.00	243,689,163.38	23.33	800,644,199.11

(续上表)

种 类	2022. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	17,311,576.32	2.09	17,311,576.32	100.00	
按组合计提坏账准备	809,377,540.35	97.91	191,468,964.40	23.66	617,908,575.95
合 计	826,689,116.67	100.00	208,780,540.72	25.26	617,908,575.95

(续上表)

种 类	2021. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	11,800,774.86	1.53	11,800,774.86	100.00	
按组合计提坏账准备	757,569,005.74	98.47	183,051,250.52	24.16	574,517,755.22
合 计	769,369,780.60	100.00	194,852,025.38	25.33	574,517,755.22

2) 采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	2024. 6. 30			2023. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	575,183,795.87	28,759,189.81	5.00	587,876,684.58	29,393,834.11	5.00
1-2 年	148,959,649.38	14,895,964.94	10.00	174,664,315.54	17,466,431.55	10.00
2-3 年	108,314,508.32	32,494,352.50	30.00	74,102,445.77	22,230,733.73	30.00
3-4 年	50,297,078.90	25,148,539.45	50.00	58,831,376.35	29,415,688.18	50.00
4-5 年	16,879,708.45	13,503,766.76	80.00	18,380,322.21	14,704,257.77	80.00
5 年以上	114,951,749.00	114,951,749.00	100.00	111,154,347.84	111,154,347.84	100.00
小 计	1,014,586,489.93	229,753,562.46	22.65	1,025,009,492.29	224,365,293.18	21.89

(续上表)

账 龄	2022. 12. 31			2021. 12. 31		
-----	--------------	--	--	--------------	--	--



	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	448,463,262.31	22,423,163.40	5.00	378,585,135.54	18,929,256.77	5.00
1-2 年	109,334,201.49	10,933,420.15	10.00	123,153,539.12	12,315,353.91	10.00
2-3 年	82,780,097.04	24,834,029.11	30.00	71,044,821.08	21,313,446.32	30.00
3-4 年	38,871,671.22	19,435,835.61	50.00	95,460,325.60	47,730,162.80	50.00
4-5 年	80,428,960.79	64,343,168.63	80.00	32,810,768.41	26,248,614.73	80.00
5 年以上	49,499,347.50	49,499,347.50	100.00	56,514,415.99	56,514,415.99	100.00
小 计	809,377,540.35	191,468,964.40	23.66	757,569,005.74	183,051,250.52	24.16

(3) 坏账准备变动情况

1) 2024 年 1-6 月

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	核销[注]	其他	
单项计提坏账准备	19,323,870.20	3,557,843.81	285,500.00			22,596,214.01
按组合计提坏账准备	224,365,293.18	7,189,183.09		1,800,913.81		229,753,562.46
合 计	243,689,163.38	10,747,026.90	285,500.00	1,800,913.81		252,349,776.47

[注] 本期公司核销无法收回应收账款 1,800,913.81 元

2) 2023 年度

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	核销[注]	其他	
单项计提坏账准备	17,311,576.32	4,677,344.44	2,048,550.56	616,500.00		19,323,870.20
按组合计提坏账准备	191,468,964.40	32,896,328.78				224,365,293.18
合 计	208,780,540.72	37,573,673.22	2,048,550.56	616,500.00		243,689,163.38

[注] 本期公司核销无法收回应收账款 616,500.00 元

3) 2022 年度

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	核销[注]	其他	
单项计提坏账准备	11,800,774.86	5,902,619.24	391,817.78			17,311,576.32
按组合计提坏账准备	183,051,250.52	12,790,290.83		4,372,576.95		191,468,964.40
合 计	194,852,025.38	18,692,910.07	391,817.78	4,372,576.95		208,780,540.72



[注] 本期公司因债务重组转销应收账款坏账准备 4,058,603.95 元,具体详见本财务报表附注十五(一)之说明;公司核销其他无法收回应收账款 313,972.99 元

4) 2021 年度

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	核销[注]	其他	
单项计提坏账准备	7,348,775.40	4,451,999.46				11,800,774.86
按组合计提坏账准备	175,406,558.81	8,585,693.83		941,002.12		183,051,250.52
合 计	182,755,334.21	13,037,693.29		941,002.12		194,852,025.38

[注] 本期公司因债务重组转销应收账款坏账准备 941,002.12 元,具体详见本财务报表附注十五(一)之说明

(4) 报告期实际核销的应收账款金额

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
实际核销的应收账款金额	1,800,913.81	616,500.00	4,372,576.95	941,002.12

(5) 应收账款和合同资产金额前 5 名情况

1) 2024 年 6 月 30 日

单位名 称	账面余额			占应收账款和合 同资产期末余额 合计数的比例 (%)	应收账款坏账准 备和合同资产减 值准备
	应收账款	合同资产	小 计		
江西国控公司	133,377,793.49	451,349,772.94	584,727,566.42	33.36	30,465,725.91
中国兵器工业集团有限公司	48,352,343.70	95,024,541.90	143,376,885.60	8.18	7,217,942.50
国家电力投资集团有限公司	8,307,027.76	105,491,002.42	113,798,030.17	6.49	6,741,753.60
中色集团公司	76,210,201.04	6,960,234.62	83,170,435.66	4.75	6,271,074.14
深圳市交通公用设施建设中心	71,371,621.81	0.00	71,371,621.81	4.07	53,024,997.22
小 计	337,618,987.79	658,825,551.87	996,444,539.66	47.26	103,721,493.37

2) 2023 年 12 月 31 日



单位名称	账面余额			占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
	应收账款	合同资产	小 计		
江西国控公司	153,216,126.98	392,408,298.50	545,624,425.48	33.50	28,406,141.31
国家电力投资集团有限公司	25,702,005.10	103,369,156.04	129,071,161.14	7.93	6,949,761.08
中国兵器工业集团有限公司	51,527,932.33	43,320,001.29	94,847,933.62	5.82	4,753,216.32
中色集团公司	65,207,147.06	6,960,234.62	72,167,381.68	4.43	5,596,572.56
深圳市交通公用设施建设中心	71,743,532.81		71,743,532.81	4.41	53,149,010.53
小 计	367,396,744.28	546,057,690.45	913,454,434.73	56.09	98,854,701.80

3) 2022 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额			占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
	应收账款	合同资产	小 计		
国家电力投资集团有限公司	6,138,774.00	132,103,616.71	138,242,390.71	12.34	6,959,619.54
江西国控公司	58,740,893.66	63,565,953.68	122,306,847.34	10.92	7,268,205.49
中国兵器工业集团有限公司	55,691,946.46	17,241,412.05	72,933,358.51	6.51	3,660,139.43
深圳市交通公用设施建设中心	72,878,393.79		72,878,393.79	6.51	41,970,773.36
中色集团公司	44,381,312.85	82,500.00	44,463,812.85	3.97	8,985,768.58
小 计	237,831,320.76	212,993,482.44	450,824,803.20	40.24	68,844,506.40

4) 2021 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额			占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
	应收账款	合同资产	小 计		



单位名称	账面余额			占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
	应收账款	合同资产	小 计		
中国兵器工业集团有限公司	63,549,971.02	52,111,451.65	115,661,422.67	11.20	6,210,429.64
中色集团公司	61,164,727.53	1,236,029.99	62,400,757.52	6.04	6,213,606.83
深圳市交通公用设施建设中心	58,735,733.80		58,735,733.80	5.69	25,300,220.63
江铜集团公司	13,991,243.60	31,102,605.58	45,093,849.18	4.37	3,518,286.47
杭州市城市建设投资集团有限公司	6,001.32	41,488,935.39	41,494,936.71	4.02	2,080,446.84
小 计	197,447,677.27	125,939,022.62	323,386,699.89	31.31	43,322,990.41

2. 其他应收款

(1) 明细情况

项 目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应收股利	1,020,000.00		5,000,000.00	
其他应收款	11,847,448.40	9,833,149.20	14,759,086.82	27,400,911.83
合 计	12,867,448.40	9,833,149.20	19,759,086.82	27,400,911.83

(2) 应收股利

明细情况

项 目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
投资咨询公司			2,000,000.00	
工程咨询公司			3,000,000.00	
江西铜瑞公司	1,020,000.00			
小 计	1,020,000.00		5,000,000.00	

(3) 其他应收款

1) 款项性质分类情况

款项性质	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
押金保证金	15,169,406.35	15,054,637.21	16,738,017.49	15,842,648.47



款项性质	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
应收暂付款	623, 717. 41	1, 155, 903. 56	5, 182, 864. 21	19, 138, 521. 59
备用金	4, 491, 954. 60	1, 498, 307. 00	1, 453, 640. 43	1, 525, 434. 50
其他	194, 683. 70	364, 474. 61	212, 160. 73	241, 444. 25
小 计	20, 479, 762. 06	18, 073, 322. 38	23, 586, 682. 86	36, 748, 048. 81

2) 账龄情况

账 龄	账面余额			
	2024. 6. 30	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
1 年以内	8, 611, 669. 56	6, 651, 894. 95	8, 038, 871. 17	20, 807, 368. 80
1-2 年	1, 110, 977. 96	1, 072, 692. 48	5, 282, 846. 03	4, 167, 917. 46
2-3 年	2, 578, 675. 40	2, 903, 713. 62	2, 614, 486. 18	3, 812, 399. 96
3-4 年	1, 614, 746. 78	976, 648. 70	362, 789. 08	1, 813, 022. 62
4-5 年	270, 179. 96	137, 509. 47	1, 780, 314. 64	1, 537, 972. 42
5 年以上	6, 293, 512. 40	6, 330, 863. 16	5, 507, 375. 76	4, 609, 367. 55
小 计	20, 479, 762. 06	18, 073, 322. 38	23, 586, 682. 86	36, 748, 048. 81

3) 坏账准备计提情况

① 类别明细情况

种 类	2024. 6. 30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	20, 479, 762. 06	100. 00	8, 632, 313. 66	42. 15	11, 847, 448. 40
小 计	20, 479, 762. 06	100. 00	8, 632, 313. 66	42. 15	11, 847, 448. 40

(续上表)

种 类	2023. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	18, 073, 322. 38	100. 00	8, 240, 173. 18	45. 59	9, 833, 149. 20
小 计	18, 073, 322. 38	100. 00	8, 240, 173. 18	45. 59	9, 833, 149. 20

(续上表)

种 类	2022. 12. 31			
	账面余额	坏账准备	账面价值	



	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	23,586,682.86	100.00	8,827,596.04	37.43	14,759,086.82
小 计	23,586,682.86	100.00	8,827,596.04	37.43	14,759,086.82

(续上表)

种 类	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	36,748,048.81	100.00	9,347,136.98	25.44	27,400,911.83
小 计	36,748,048.81	100.00	9,347,136.98	25.44	27,400,911.83

② 采用组合计提坏账准备的其他应收款

组合名称	2024.6.30			2023.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	19,431,437.06	7,583,988.66	39.03	18,073,322.38	8,240,173.18	45.59
其中：1年以内	8,611,669.56	430,583.48	5.00	6,651,894.95	332,594.75	5.00
1-2年	1,110,977.96	111,097.80	10.00	1,072,692.48	107,269.25	10.00
2-3年	2,578,675.40	773,602.62	30.00	2,903,713.62	871,114.09	30.00
3-4年	1,614,746.78	807,373.39	50.00	976,648.70	488,324.35	50.00
4-5年	270,179.96	216,143.97	80.00	137,509.47	110,007.58	80.00
5年以上	6,293,512.40	6,293,512.40	100.00	6,330,863.16	6,330,863.16	100.00
小 计	20,479,762.06	8,632,313.66	42.15	18,073,322.38	8,240,173.18	45.59

(续上表)

组合名称	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	23,586,682.86	8,827,596.04	37.43	36,748,048.81	9,347,136.98	25.44
其中：1年以内	8,038,871.17	401,943.58	5.00	20,807,368.80	1,040,368.44	5.00
1-2年	5,282,846.03	528,284.60	10.00	4,167,917.46	416,791.75	10.00
2-3年	2,614,486.18	784,345.85	30.00	3,812,399.96	1,143,719.99	30.00
3-4年	362,789.08	181,394.54	50.00	1,813,022.62	906,511.31	50.00
4-5年	1,780,314.64	1,424,251.71	80.00	1,537,972.42	1,230,377.94	80.00
5年以上	5,507,375.76	5,507,375.76	100.00	4,609,367.55	4,609,367.55	100.00



组合名称	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
小 计	23,586,682.86	8,827,596.04	37.43	36,748,048.81	9,347,136.98	25.44

4) 坏账准备变动情况

① 2024 年 1-6 月

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发 生信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	332,594.75	107,269.25	7,800,309.18	8,240,173.18
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-55,548.90	55,548.90		
--转入第三阶段		-257,867.54	257,867.54	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	153,537.63	206,147.19	32,455.66	392,140.48
本期收回或转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	430,583.48	111,097.80	8,090,632.38	8,632,313.66
期末坏账准备计 提比例(%)	5.00	10.00	75.21	42.15

② 2023 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	401,943.58	528,284.60	7,897,367.86	8,827,596.04
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-53,634.62	53,634.62		
--转入第三阶段		-290,371.36	290,371.36	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				



项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
本期计提	-15,714.21	-184,278.61	-387,430.04	-587,422.86
本期收回或转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	332,594.75	107,269.25	7,800,309.18	8,240,173.18
期末坏账准备计 提比例(%)	5.00	10.00	75.37	45.59

③ 2022 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	1,040,368.44	416,791.75	7,889,976.79	9,347,136.98
期初数在本期				
--转入第二阶段	-264,142.30	264,142.30		
--转入第三阶段		-261,448.62	261,448.62	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-372,282.56	108,799.17	-254,057.55	-517,540.94
本期收回或转回				
本期核销	-2,000.00			-2,000.00
其他变动				
期末数	401,943.58	528,284.60	7,897,367.86	8,827,596.04
期末坏账准备计 提比例(%)	5.00	10.00	76.94	37.43

④ 2021 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	



项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	1,368,956.77	524,524.57	7,405,641.96	9,299,123.30
期初数在本期				
--转入第二阶段	-208,395.87	208,395.87		
--转入第三阶段		-381,240.00	381,240.00	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-120,192.46	65,111.31	103,094.83	48,013.68
本期收回或转回				
本期核销				
其他变动				
期末数	1,040,368.44	416,791.75	7,889,976.79	9,347,136.98
期末坏账准备计 提比例(%)	5.00	10.00	67.02	25.44

5) 其他应收款金额前 5 名情况

① 2024 年 6 月 30 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例(%)	坏账准备
Uzbek Commodity Exchange (乌兹别克斯坦商品交易所)	押金保证金	1,405,800.89	1 年以内 1,403,153.81 元；2-3 年 2,647.08 元	6.86	70,951.81
贵州贵安建设投资有限公司	押金保证金	1,000,650.00	5 年以上	4.89	1,000,650.00
赣州市赣县区韩坊镇人民政府	押金保证金	1,000,000.00	5 年以上	4.88	1,000,000.00
莆田市滨海新区开发建设有限公司	押金保证金	999,000.00	5 年以上	4.88	999,000.00
漳州古雷港经济开发区建设局	押金保证金	994,000.00	2-3 年	4.85	298,200.00
小 计		5,399,450.89		26.36	3,368,801.81

② 2023 年 12 月 31 日



单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例 (%)	坏账准备
贵州贵安建设投资有限公司	押金保证金	1,000,650.00	5年以上	5.54	1,000,650.00
赣州市赣县区韩坊镇人民政府	押金保证金	1,000,000.00	5年以上	5.53	1,000,000.00
莆田市滨海新区开发建设有限公司	押金保证金	999,000.00	5年以上	5.53	999,000.00
漳州古雷港经济开发区建设局	押金保证金	994,000.00	2-3年	5.50	298,200.00
大余县公共资源交易中心	押金保证金	808,585.00	3-4年	4.47	804,292.50
小计		4,802,235.00		26.57	4,102,142.50

③ 2022年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例 (%)	坏账准备
北京瑞太公司	应收暂付款	3,660,167.11	1年以内 1,655,364.11元; 1-2年 2,004,803.00元	15.52	283,248.51
比亚迪汽车工业有限公司	押金保证金	1,155,000.00	1年以内	4.90	57,750.00
贵州贵安建设投资有限公司	押金保证金	1,000,650.00	5年以上	4.24	1,000,650.00
赣州市赣县区韩坊镇人民政府	押金保证金	1,000,000.00	5年以上	4.24	1,000,000.00
莆田市滨海新区开发建设有限公司	押金保证金	999,000.00	5年以上	4.24	999,000.00
小计		7,814,817.11		33.14	3,340,648.51

④ 2021年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例 (%)	坏账准备
中鼎国际工程有限责任公司	应收暂付款	5,048,350.14	1年以内	13.74	252,417.51
投资咨询公司	应收暂付款	4,431,579.27	1年以内 4,315,537.95元; 1-2年 116,041.32元	12.06	227,381.03
北京瑞太公司	应收暂付款	4,085,367.38	1年以内 4,084,640.38元; 1-2年 727.00元	11.12	204,304.72
康明克斯(北京)机电设备有限公司	应收暂付款	2,727,433.60	2-3年	7.42	818,230.08
瑞林监理公司	应收暂付款	1,366,609.26	1年以内 1,304,775.04元; 3-4年 61,834.22元	3.72	96,155.86



单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例 (%)	坏账准备
小 计		17,659,339.65		48.06	1,598,489.20

3. 长期股权投资

(1) 明细情况

项 目	2024.6.30			2023.12.31		
	账面余额	减值 准备	账面价值	账面余额	减值 准备	账面价值
对子公司投资	93,757,493.37		93,757,493.37	93,757,493.37		93,757,493.37
对联营、合营企业 投资	2,238,554.89		2,238,554.89	1,037,661.22		1,037,661.22
合 计	95,996,048.26		95,996,048.26	94,795,154.59		94,795,154.59

(续上表)

项 目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	减值 准备	账面价值	账面余额	减值 准备	账面价值
对子公司投资	93,757,493.37		93,757,493.37	84,757,493.37		84,757,493.37
对联营、合营企业 投资	53,219,031.13		53,219,031.13	127,566,031.23		127,566,031.23
合 计	146,976,524.50		146,976,524.50	212,323,524.60		212,323,524.60

(2) 对子公司投资

1) 2024 年 1-6 月

被投资单位	期初数		本期增减变动				期末数	
	账面 价值	减值 准备	追加 投资	减少 投资	计提 减值 准备	其他	账面 价值	减值 准备
瑞林装备公司	44,804,400.00						44,804,400.00	
瑞林电气公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
瑞林监理公司	16,178,152.20						16,178,152.20	
江西铜瑞公司	5,100,000.00						5,100,000.00	
北京瑞太公司	5,100,000.00						5,100,000.00	
环境科技公司	5,000,000.00						5,000,000.00	
投资咨询公司	4,243,025.93						4,243,025.93	



工程咨询公司	3,167,061.24						3,167,061.24	
杂志社公司	100,000.00						100,000.00	
瑞林刚果(金)公司	64,854.00						64,854.00	
小 计	93,757,493.37						93,757,493.37	

2) 2023 年度

被投资单位	期初数		本期增减变动				期末数	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
瑞林装备公司	44,804,400.00						44,804,400.00	
瑞林电气公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
瑞林监理公司	16,178,152.20						16,178,152.20	
江西铜瑞公司	5,100,000.00						5,100,000.00	
北京瑞太公司	5,100,000.00						5,100,000.00	
环境科技公司	5,000,000.00						5,000,000.00	
投资咨询公司	4,243,025.93						4,243,025.93	
工程咨询公司	3,167,061.24						3,167,061.24	
杂志社公司	100,000.00						100,000.00	
瑞林刚果(金)公司	64,854.00						64,854.00	
小 计	93,757,493.37						93,757,493.37	

3) 2022 年度

被投资单位	期初数		本期增减变动				期末数	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
瑞林装备公司	44,804,400.00						44,804,400.00	
瑞林电气公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
瑞林监理公司	7,178,152.20		9,000,000.00				16,178,152.20	
江西铜瑞公司	5,100,000.00						5,100,000.00	
北京瑞太公司	5,100,000.00						5,100,000.00	
环境科技公司	5,000,000.00						5,000,000.00	



投资咨询公司	4,243,025.93						4,243,025.93	
工程咨询公司	3,167,061.24						3,167,061.24	
杂志社公司	100,000.00						100,000.00	
瑞林刚果(金)公司	64,854.00						64,854.00	
小 计	84,757,493.37		9,000,000.00				93,757,493.37	

4) 2021 年度

被投资单位	期初数		本期增减变动				期末数	
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
瑞林装备公司	44,804,400.00						44,804,400.00	
瑞林电气公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
瑞林监理公司	7,178,152.20						7,178,152.20	
江西铜瑞公司	5,100,000.00						5,100,000.00	
北京瑞太公司	5,100,000.00						5,100,000.00	
环境科技公司			5,000,000.00				5,000,000.00	
投资咨询公司	4,243,025.93						4,243,025.93	
工程咨询公司	3,167,061.24						3,167,061.24	
杂志社公司	100,000.00						100,000.00	
瑞林刚果(金)公司			64,854.00				64,854.00	
小 计	79,692,639.37		5,064,854.00				84,757,493.37	

(3) 对联营、合营企业投资

1) 2024 年 1-6 月

被投资单位	期初数		本期增减变动			
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
联营企业						
江西赣江环保技术有限公司	1,037,661.22		1,250,000.00		-49,106.33	



被投资单位	期初数		本期增减变动			
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
小 计	1,037,661.22		1,250,000.00		-49,106.33	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
联营企业						
江西赣江环保技术有限公司					2,238,554.89	
小 计					2,238,554.89	

2) 2023 年度

被投资单位	期初数		本期增减变动			
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
联营企业						
稀贵金属公司	52,124,276.92				-52,124,276.92	
江西赣江环保技术有限公司	1,094,754.21				-57,092.99	
江西城瑞公司[注]				-1,060,000.00		
小 计	53,219,031.13			-1,060,000.00	-52,181,369.91	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
联营企业						
稀贵金属公司						
江西赣江环保技术有限公司					1,037,661.22	
江西城瑞公司[注]				1,060,000.00		
小 计				1,060,000.00	1,037,661.22	

3) 2022 年度

被投资单位	期初数	本期增减变动
-------	-----	--------



	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
联营企业						
稀贵金属公司	126,403,239.34				-74,278,962.42	
江西赣江环保技术有限公司	1,162,791.89				-68,037.68	
江西城瑞公司[注]						
小 计					-74,347,000.10	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
联营企业						
稀贵金属公司					52,124,276.92	
江西赣江环保技术有限公司					1,094,754.21	
江西城瑞公司[注]						
小 计					53,219,031.13	

4) 2021 年度

被投资单位	期初数		本期增减变动			
	账面价值	减值准备	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
联营企业						
稀贵金属公司	141,857,931.28				-15,454,691.94	
江西赣江环保技术有限公司			1,250,000.00		-87,208.11	
江西城瑞公司[注]						
小 计	141,857,931.28		1,250,000.00		-15,541,900.05	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
联营企业						



被投资单位	本期增减变动				期末数	
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	账面价值	减值准备
稀贵金属公司					126,403,239.34	
江西赣江环保技术有限公司					1,162,791.89	
江西城瑞公司[注]						
小 计					127,566,031.23	

[注] 江西城瑞公司长期股权投资成本 106.00 万元，损益调整-106.00 万元，账面价值 0 元；2023 年 4 月，公司将其持有的江西城瑞公司 106.00 万元股权以 78.75 万元的价格转让给陈键文

(二) 母公司利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

项 目	2024 年 1-6 月		2023 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	611,243,848.82	497,017,467.20	2,381,487,897.00	2,032,785,067.56
其他业务收入	1,371,083.76	1,472,356.69	2,531,347.86	2,740,000.06
合 计	612,614,932.58	498,489,823.89	2,384,019,244.86	2,035,525,067.62
其中：与客户之间的合同产生的收入	611,243,848.82	497,017,467.20	2,382,739,525.10	2,033,977,384.72

(续上表)

项 目	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	2,243,448,793.07	1,882,601,714.67	1,728,927,647.02	1,402,406,587.78
其他业务收入	6,339,899.16	6,372,674.73	6,531,640.37	6,292,023.16
合 计	2,249,788,692.23	1,888,974,389.40	1,735,459,287.39	1,408,698,610.94
其中：与客户之间的合同产生的收入	2,247,509,281.61	1,886,253,034.87	1,733,207,358.64	1,406,214,931.90

2. 研发费用



项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	28,449,470.40	73,917,777.66	69,150,634.58	58,102,112.23
技术开发咨询费用	462,400.00	47,169.81	951,365.19	692,796.98
办公费及交通差旅费	365,420.96	820,126.91	657,215.44	313,195.84
折旧和摊销	214,149.48	494,545.30	487,061.20	
能源材料费用	2,491.67			
其他			19,990.00	
合 计	29,493,932.51	75,279,619.68	71,266,266.41	59,108,105.05

3. 投资收益

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
处置长期股权投资产生的投资收益		768,019.76		
子公司分红款	1,020,000.00	510,000.00	46,555,500.00	
权益法核算的长期股权投资收益	-49,106.33	-52,181,369.91	-74,347,000.10	-15,541,900.05
债务重组损益			1,519,078.88	124,137.12
处置交易性金融资产取得的投资收益	-2,062,500.00		-4,662,338.00	206,452.06
理财产品投资收益				207,465.76
合 计	-1,091,606.33	-50,903,350.15	-30,934,759.22	-15,003,845.11

十七、其他补充资料

(一) 净资产收益率及每股收益

1. 明细情况

(1) 净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）			
	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
归属于公司普通股股东的净利润	3.26	8.54	9.05	10.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.17	7.81	7.74	9.75

(2) 每股收益

报告期利润	每股收益（元/股）
-------	-----------



	基本每股收益				稀释每股收益			
	2024 年 1-6 月	2023 年 度	2022 年 度	2021 年 度	2024 年 1-6 月	2023 年 度	2022 年 度	2021 年 度
归属于公司普通股股东的净利润	0.66	1.65	1.65	1.72	0.66	1.65	1.65	1.72
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.64	1.51	1.41	1.67	0.64	1.51	1.41	1.67

2. 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目		序号	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
归属于公司普通股股东的净利润		A	58,962,241.59	148,133,900.31	148,135,063.20	155,186,893.28
非经常性损益		B	1,658,360.05	12,641,805.16	21,355,386.10	4,611,961.21
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润		C=A-B	57,303,881.54	135,492,095.15	126,779,677.10	150,574,932.07
归属于公司普通股股东的期初净资产		D	1,779,637,124.51	1,690,673,436.98	1,593,664,972.31	1,485,082,080.03
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产		E				
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数		F				
回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产		G		58,500,000.00	58,500,000.00	58,500,000.00
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数		H		6.00	7.00	5.00
其他	外币报表折算	I1	-26,456.63	-80,715.84	-67,860.00	-48,616.09
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J1	3.00	6.00	6.00	6.00
	其他权益工具投资公允价值变动	I2	-647,360.00	-5,379,480.00	-658,240.00	1,260,040.00
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J2	3.00	6.00	6.00	6.00
	股份支付形成的资本公积增加	I5	2,205,556.86	4,271,988.81	6,394,140.04	7,362,369.59
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J5	3.00	6.00	6.00	6.00



项 目		序号	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	计提安全生产费 形成专项储备的 增加	I6	823,868.02	517,994.25	1,705,361.43	3,322,205.50
	增减净资产次月 起至报告期期末 的累计月数	J6	3.00	6.00	6.00	6.00
报告期月份数		K	6.00	12.00	12.00	12.00
加权平均净资产		$L = \frac{D+A}{2} + E \times \frac{F}{K} - G \times \frac{H}{K} \pm I \times \frac{J}{K}$	1,810,296,049.43	1,735,155,280.75	1,637,294,204.65	1,544,248,526.17
加权平均净资产收益率		$M = A / L$	3.26%	8.54%	9.05%	10.05%
扣除非经常损益加权平 均净资产收益率		$N = C / L$	3.17%	7.81%	7.74%	9.75%

3. 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益的计算过程

项 目	序号	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	58,962,241.59	148,133,900.31	148,135,063.20	155,186,893.28
非经常性损益	B	1,658,360.05	12,641,805.16	21,355,386.10	4,611,961.21
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	57,303,881.54	135,492,095.15	126,779,677.10	150,574,932.07
期初股份总数	D	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E				
发行新股或债转股等增加股份数	F				
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G				
因回购等减少股份数	H				
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I				
报告期缩股数	J				



项 目	序号	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
报告期月份数	K	6.00	12.00	12.00	12.00
发行在外的普通股加权平均数	$L=D+E+F\times G/K-H\times I/K-J$	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00
基本每股收益	$M=A/L$	0.66	1.65	1.65	1.72
扣除非经常损益基本每股收益	$N=C/L$	0.64	1.51	1.41	1.67

(2) 稀释每股收益的计算过程

稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

(二) 公司主要财务报表项目的异常情况及原因说明

1. 2024 年 1-6 月比 2023 年度

资产负债表项目	2024. 6. 30	2023. 12. 31	变动幅度 (%)	变动原因说明
货币资金	1,163,521,980.60	1,587,644,353.66	-26.71	主要系本期支付采购支出及支付职工薪酬所致
预付款项	211,848,053.63	307,927,450.45	-31.20	主要系本期装备集成业务采购验收，预付款减少所致
存货	1,514,056,462.13	1,159,090,539.34	30.62	主要系装备集成业务在执行项目较多，期末在产品增加所致
合同资产	770,653,454.05	621,366,726.93	24.03	主要系工程总承包业务已完工未结算资产增加所致
应付票据	14,260,000.00	9,550,000.00	49.32	主要系本期瑞林电气公司开具票据支付采购款金额有所增加所致
合同负债	1,730,689,505.57	1,558,354,702.16	11.06	主要系本期装备集成板块预收客户合同款项增加所致
应付职工薪酬	146,308,177.01	310,847,712.42	-52.93	主要系半年度预提奖金小于年度预提奖金
一年内到期的非流动负债	13,118,829.71	9,828,708.79	33.47	主要系本期一年内到期的长期应付职工薪酬增加所致
长期应付款	35,740,490.35	87,374,271.21	-59.09	主要系本期共管账户支付工程项目经费增加所致

2. 2023 年度比 2022 年度

资产负债表项目	2023. 12. 31	2022. 12. 31	变动幅度 (%)	变动原因说明
应收款项融资	32,006,873.99	16,734,433.27	91.26	主要系公司本期银行承兑汇票收款增加所致
预付款项	307,927,450.45	452,548,318.77	-31.96	主要系总承包项目本期完工进度较高，采购预付款减少所致



存货	1,159,090,539.34	680,258,637.26	70.39	主要系装备集成业务本期末未完工项目投入增加所致
合同资产	621,366,726.93	295,098,396.79	110.56	主要系总承包业务已完工未结算进度款增加所致
其他流动资产	15,092,623.57	24,365,348.49	-38.06	主要系上期期末留抵增值税进项税额本期使用所致
长期股权投资	6,158,868.11	24,529,242.17	-74.89	主要系本期确认稀贵金属公司投资损益减少所致
在建工程	38,895,951.41	14,974,884.19	159.74	主要系本期瑞林装备公司二期厂房扩建工程建设投入增加所致
合同负债	1,558,354,702.16	970,991,430.12	60.49	主要系本期预收合同款增加所致
应交税费	41,592,873.47	63,658,100.11	-34.66	主要系本期应交所得税及应交增值税减少所致
其他流动负债	77,301,944.70	55,340,229.54	39.68	主要系预收合同款增加对应的税金增加所致
长期应付款	87,374,271.21	52,162,608.21	67.50	主要系本期共管账户收到工程项目经费增加所致
利润表项目	2023 年度	2022 年度	变动幅度 (%)	变动原因说明
资产减值损失	-18,034,458.24	-1,934,847.49	832.09	主要系本期合同资产预提减值损失增加所致
信用减值损失	-48,124,257.67	-23,979,534.98	100.69	主要系本期应收账款预期信用损失增加所致
投资收益	-17,602,354.30	-74,041,464.79	-76.23	主要系本期确认稀贵金属公司投资收益较上年减少所致
所得税费用	15,573,410.98	29,178,637.34	-46.63	主要系本期母公司利润总额减少及纳税调整事项综合影响所致

3. 2022 年度比 2021 年度

资产负债表项目	2022.12.31	2021.12.31	变动幅度 (%)	变动原因说明
应收款项融资	16,734,433.27	33,610,881.86	-50.21	主要系本期收到银行承兑汇票到期托收减少所致
预付款项	452,548,318.77	301,752,981.31	49.97	主要系本期工程总承包项目及装备集成项目支付预付采购款增加所致
存货	680,258,637.26	295,470,315.62	130.23	主要系期末在建装备集成项目增加所致
合同资产	295,098,396.79	260,442,692.66	13.31	主要系已完工未结算资产及应收质保金增加所致
应付账款	974,364,626.83	704,909,234.70	38.23	主要系应付设备及材料款、工程分包款增加所致
合同负债	970,991,430.12	557,690,706.65	74.11	主要系本期预收合同款增加所致
其他应付款	42,752,568.45	32,667,449.10	30.87	主要系本期代收联合体款项增加所致
一年内到期的非流动负债	8,530,367.03	11,737,538.96	-27.32	主要系本期支付上年一年内到期的长期应付职工薪酬所致



其他流动负债	55,340,229.54	62,658,413.78	-11.68	主要系本期待转增值税销项税额减少所致
利润表项目	2022 年度	2021 年度	变动幅度 (%)	变动原因说明
营业收入	2,616,652,967.99	2,004,994,114.82	30.51	主要系本期工程总承包项目收入和成本增加所致
营业成本	2,124,678,373.59	1,592,599,537.12	33.41	
财务费用	-34,365,844.69	-16,922,865.23	103.07	主要系本期汇兑收益增加 1,133.48 万元以及利息收入和资金占用费增加所致
投资收益	-74,041,464.79	-10,511,763.88	604.37	主要系本期确认稀贵金属公司投资收益 -7,089.82 万元所致



中国瑞林工程技术股份有限公司
二〇二四年十月十六日





照
执
业
证

副(本)

统一—社会信用代码

913300005793421213 (1/3)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 天健会计师事务所（特殊普通合伙）

壹亿玖仟贰佰叁拾伍万元整

米刑特殊普通合伙企业

成立日期 2011年07月18日

执行事务合伙人

禁国主

浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号

经营范围

许可项目：注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：企业管理咨询；企业管理；商务秘书服务；软件开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；软件销售；软件开发；网络与信息安全软件开发；信息系统运行维护服务；信息安全服务；信息技术安全咨询服务；信息系统集成服务；公共安全管理咨询服务；互联网安全服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。



登记机关

2024 年 03 月 13 日

市监局定于每年11月1日至6月30日通过

仅为 出具中国瑞林工程技术有限公司 2023-2024 年 6 月 IPO 申报审计报告 之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法经营未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传递或披露。



会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：王国海

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25号

批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年12月28日改制

证书序号：0019803

说明

- 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：

2024年1月

浙江省财政厅

中华人民共和国财政部制

仅为 出具中国瑞林工程技术股份有限公司2021-2024年6月IPO申报审计报告之日
的而提供文件的复印件，以用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资
格未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传递或披露。

第 187 页 共 190 页

3-2-1-188



从事证券服务业务会计师事务所名单				
序号	会计师事务所名称	统一社会信用代码	执业证书编号	备案公告日期
1	安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)	91110000051421390A	11000243	2020/11/02
2	北京国富会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108MA007YBQ0G	11010274	2020/11/02
3	北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)	911101020855463270	11000010	2020/11/02
4	毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)	91110000599649382G	11000241	2020/11/02
5	大华会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108590676050Q	11010148	2020/11/02
6	大信会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108590611484C	11010141	2020/11/02
7	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)	9131000005587870XB	31000012	2020/11/02
8	公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)	91320200078269333C	32020028	2020/11/02
9	广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)	914401010827260072	44010079	2020/11/02
10	广东中讯信会计师事务所(特殊普通合伙)	91440101MA9UN3YT81	44010157	2020/11/02
11	和信会计师事务所(特殊普通合伙)	913701000611889323	37010001	2020/11/02
12	华兴会计师事务所(特殊普通合伙)	91350100084343026U	35010001	2020/11/02
13	利安达会计师事务所(特殊普通合伙)	911101050805090096	11000154	2020/11/02
14	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	91310101568093764U	31000006	2020/11/02
15	立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)	911201160796417077	12010023	2020/11/02
16	鹏盛会计师事务所(特殊普通合伙)	91440300770329160G	47470029	2020/11/02
17	普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)	913100000609134343	31000007	2020/11/02
18	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)	911101020854927874	11010032	2020/11/02
19	瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)	9111010856949923XD	11010130	2020/11/02
20	上会会计师事务所(特殊普通合伙)	91310106086242261L	31000008	2020/11/02
21	深圳堂堂会计师事务所(普通合伙)	91440300770332722R	47470034	2020/11/02
22	四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)	91510500083391472Y	51010003	2020/11/02
23	苏亚金诚会计师事务所(特殊普通合伙)	91320000085046285W	32000026	2020/11/02
24	唐山市新正会计师事务所(普通合伙)	911302035795687109	13020011	2020/11/02
25	天衡会计师事务所(特殊普通合伙)	9132000000831585821	32000010	2020/11/02
26	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	913300005793421213	33000001	2020/11/02
27	天圆全会计师事务所(特殊普通合伙)	911101030896649376	11000374	2020/11/02
28	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)	911101085923425568	11010150	2020/11/02
29	希格玛会计师事务所(特殊普通合伙)	9151013607340169X2	61010047	2020/11/02

http://www.csrc.gov.cn/pub/newsite/kjb/sjyvgjzba/202011/t20201102_385509.html

仅为出具中国瑞林工程技术股份有限公司2021-2024年6月IPO申报审计报告之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)从事证券服务业务的备案工作已完备未经本所书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。



仅为 出具中国瑞林工程技术股份有限公司 2021-2024 年 6 月 IPO 申报审
计报告 之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明 缪志坚 是中国注册会计师
未经本人书面同意, 此复印件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方
传送或披露。

94



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 缪志坚
性别 男
出生日期 1978-08-04
工作单位 天健会计师事务所(普通合伙)
身份证号码 360312197808044010
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



3300000012065
天健会计师事务所
天健会计师事务所(普通合伙)

证书编号:
No. of Certificate
3300000012065

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs
浙江省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance
2005 年 04 月 22 日





仅为 出具中国瑞林工程技术有限公司 2021-2024 年 6 月 IPO 申报审计报告之目的而提供文件的复印件，说明赵辉是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用于任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



目 录

一、审阅报告.....	第 1 页
二、财务报表.....	第 2—7 页
(一) 合并资产负债表.....	第 2 页
(二) 母公司资产负债表.....	第 3 页
(三) 合并利润表.....	第 4 页
(四) 母公司利润表.....	第 5 页
(五) 合并现金流量表.....	第 6 页
(六) 母公司现金流量表.....	第 7 页
三、财务报表附注.....	第 8—34 页
四、附件.....	第 35—39 页
(一) 本所营业执照复印件.....	第 35 页
本所执业证书复印件.....	第 36 页
本所从事证券服务业务备案完备证明材料.....	第 37 页
注册会计师执业资格证书复印件.....	第 38—39 页



审 阅 报 告

天健审〔2025〕169号

中国瑞林工程技术股份有限公司全体股东:

我们审阅了后附的中国瑞林工程技术股份有限公司(以下简称瑞林股份公司)财务报表,包括2024年12月31日的合并及母公司资产负债表,2024年10-12月和2024年1-12月的合并及母公司利润表,2024年1-12月的合并及母公司现金流量表,以及财务报表附注。这些财务报表的编制是瑞林股份公司管理层的责任,我们的责任是在实施审阅工作的基础上对这些财务报表出具审阅报告。

我们按照《中国注册会计师审阅准则第2101号——财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作,以对财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问瑞林股份公司有关人员和对财务数据实施分析程序,提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计,因而不发表审计意见。

根据我们的审阅,我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制,未能在所有重大方面公允反映瑞林股份公司合并及母公司的财务状况、经营成果和现金流量。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:

缪志坚



中国注册会计师:

赵辉



二〇二五年二月十三日



合并资产负债表

2024年12月31日

会合01表

单位：人民币元

编制单位：中国瑞林工程技术股份有限公司

资产	注释 号	期末数	上年年末数	负债和所有者权益 (或股东权益)	注释 号	期末数	上年年末数
流动资产：				流动负债：			
货币资金		1,637,806,845.97	1,587,644,353.66	短期借款		8,000,000.00	11,139,700.00
结算备付金				向中央银行借款			
拆出资金				拆入资金			
交易性金融资产			1,746,000.00	交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据		2,758,954.65	4,477,948.96	应付票据		560,000.00	9,550,000.00
应收账款	1	1,224,091,475.87	988,623,629.34	应付账款		1,212,013,278.18	1,264,809,933.40
应收款项融资		58,286,882.21	32,006,873.99	预收款项			
预付款项		99,279,561.21	307,927,450.45	合同负债		1,511,609,059.09	1,558,354,702.16
应收保费				卖出回购金融资产款			
应收分保账款				吸收存款及同业存放			
应收分保合同准备金				代理买卖证券款			
其他应收款		24,557,864.79	19,233,389.60	代理承销证券款			
买入返售金融资产				应付职工薪酬		292,651,924.02	310,847,712.42
存货	2	1,212,248,274.22	1,159,090,539.34	应交税费		45,452,301.11	41,592,873.47
其中：数据资源				其他应付款		34,940,246.94	32,706,590.87
合同资产	3	405,321,137.05	621,366,726.93	应付手续费及佣金			
持有待售资产				应付分保账款			
一年内到期的非流动资产				持有待售负债			
其他流动资产		15,856,405.81	15,092,623.57	一年内到期的非流动负债		12,265,612.32	9,828,708.79
流动资产合计		4,680,207,401.78	4,737,209,535.84	其他流动负债		62,080,406.17	77,301,944.70
				流动负债合计		3,179,572,827.83	3,316,132,165.81
				非流动负债：			
				保险合同准备金			
				长期借款			
				应付债券			
				其中：优先股			
				永续债			
非流动资产：				租赁负债		2,679,835.16	2,841,093.33
发放贷款和垫款				长期应付款		60,117,513.83	87,374,271.21
债权投资				长期应付职工薪酬		46,502,428.02	46,706,629.35
其他债权投资				预计负债		10,424,161.06	2,958,601.21
长期应收款		4,038,573.73		递延收益		4,357,511.16	3,099,299.59
长期股权投资		7,827,498.32	6,158,868.11	递延所得税负债		1,983,057.05	2,114,206.99
其他权益工具投资		92,349,064.85	90,742,864.85	其他非流动负债			
其他非流动金融资产				非流动负债合计		126,064,506.28	145,094,101.68
投资性房地产		69,937,032.65	73,205,923.64	负债合计		3,305,637,334.11	3,461,226,267.49
固定资产		189,459,544.75	168,520,630.25	所有者权益(或股东权益)：			
在建工程		17,273,349.12	38,895,951.41	实收资本(或股本)		90,000,000.00	90,000,000.00
生产性生物资产				其他权益工具			
油气资产				其中：优先股			
使用权资产		4,626,534.43	4,933,495.74	永续债			
无形资产		56,956,751.40	58,164,658.17	资本公积		1,044,983,710.70	1,040,572,596.97
其中：数据资源				减：库存股			
开发支出				其他综合收益		7,429,302.88	5,032,248.41
其中：数据资源				专项储备		12,880,738.23	11,866,957.95
商誉				盈余公积		56,403,192.19	56,403,192.19
长期待摊费用		20,642.04	61,926.48	一般风险准备			
递延所得税资产		77,932,091.54	76,743,109.37	未分配利润		671,498,764.22	574,762,128.99
其他非流动资产			149,274.35	归属于母公司所有者权益合计		1,883,195,708.22	1,779,637,124.51
非流动资产合计		520,421,082.83	517,576,702.37	少数股东权益		11,795,442.28	13,922,846.21
资产总计		5,200,628,484.61	5,254,786,238.21	所有者权益合计		1,894,991,150.50	1,793,559,970.72
				负债和所有者权益总计		5,200,628,484.61	5,254,786,238.21

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：



母 公 司 资 产 负 债 表

2024年12月31日

会企01表

单位:人民币元

编制单位: 中国瑞林工程技术股份有限公司

资 产	期末数	上年年末数	负债和所有者权益	期末数	上年年末数
流动资产:			流动负债:		
货币资金	1,362,225,919.90	1,305,261,425.98	短期借款		
交易性金融资产		1,746,000.00	交易性金融负债		
衍生金融资产			衍生金融负债		
应收票据		522,500.00	应付票据		
应收账款	1,023,067,038.93	800,644,199.11	应付账款	1,106,269,255.34	1,165,064,270.72
应收款项融资	31,987,386.02	18,963,808.84	预收款项		
预付款项	222,236,002.58	396,889,332.30	合同负债	906,997,520.20	968,640,101.45
其他应收款	15,577,840.26	9,833,149.20	应付职工薪酬	211,811,255.44	228,334,525.00
存货	539,898,967.88	580,774,416.48	应交税费	26,619,595.71	32,208,829.08
合同资产	317,395,108.96	554,086,029.18	其他应付款	23,219,692.90	21,804,319.52
其中: 数据资源			持有待售负债		
持有待售资产			一年内到期的非流动负债	9,616,652.56	7,873,744.85
一年内到期的非流动资产			其他流动负债	49,528,585.76	60,333,110.05
其他流动资产	3,365,867.86	5,823,792.03	流动负债合计	2,334,062,557.91	2,484,258,900.67
流动资产合计	3,515,754,132.39	3,674,544,653.12	非流动负债:		
非流动资产:			长期借款		
债权投资			应付债券		
其他债权投资			其中: 优先股		
长期应收款			永续债		
长期股权投资	96,463,784.80	94,795,154.59	租赁负债	2,630,386.59	1,965,447.93
其他权益工具投资	92,349,064.85	90,742,864.85	长期应付款	60,117,513.83	87,374,271.21
其他非流动金融资产			长期应付职工薪酬	40,076,164.87	40,405,689.27
投资性房地产	69,937,032.65	73,205,923.64	预计负债	9,090,774.40	1,697,254.40
固定资产	115,759,270.73	122,820,441.33	递延收益	3,154,120.95	2,646,718.13
在建工程	18,101,822.93	10,235,968.36	递延所得税负债	1,329,810.00	1,350,780.00
生产性生物资产			其他非流动负债		
油气资产			非流动负债合计	116,398,770.64	135,440,160.94
使用权资产	3,957,416.35	3,352,738.58	负债合计	2,450,461,328.55	2,619,699,061.61
无形资产	46,264,673.44	47,253,547.17	所有者权益(或股东权益):		
其中: 数据资源			实收资本(或股本)	90,000,000.00	90,000,000.00
开发支出			其他权益工具		
其中: 数据资源			其中: 优先股		
商誉			永续债		
长期待摊费用			资本公积	1,044,982,550.70	1,040,571,436.97
递延所得税资产	55,845,695.87	55,345,475.90	减: 库存股		
其他非流动资产		149,274.35	其他综合收益	7,535,590.00	6,170,320.00
非流动资产合计	498,678,761.62	497,901,388.77	专项储备	2,824,658.94	2,824,658.94
资产总计	4,014,432,894.01	4,172,446,041.89	盈余公积	56,403,192.19	56,403,192.19
			未分配利润	362,225,573.63	356,777,372.18
			所有者权益合计	1,563,971,565.46	1,552,746,980.28
			负债和所有者权益总计	4,014,432,894.01	4,172,446,041.89

法定代表人: 吴 昊
印 润

主管会计工作的负责人:

邱 宇 宁

会计机构负责人:

廖 云



合并利润表

2024年10-12月

会合02表

编制单位：中国瑞林工程技术有限公司

单位：人民币元

项目	注释号	2024年10-12月	2023年10-12月	2024年1-12月	2023年1-12月
一、营业总收入		1,072,548,257.01	953,922,911.63	2,474,081,157.69	2,866,136,492.36
其中：营业收入	1	1,072,548,257.01	953,922,911.63	2,474,081,157.69	2,866,136,492.36
利息收入					
已赚保费					
手续费及佣金收入					
二、营业总成本		968,701,060.35	824,203,712.07	2,281,110,351.58	2,630,235,962.04
其中：营业成本	1	886,669,110.42	729,404,811.21	2,015,816,355.52	2,365,836,499.84
利息支出					
手续费及佣金支出					
退保金					
赔付支出净额					
提取保险责任准备金净额					
保单红利支出					
分保费用					
税金及附加		6,208,371.83	6,408,438.57	11,059,123.24	13,875,576.97
销售费用		7,903,991.35	8,810,225.62	34,419,790.25	33,360,361.22
管理费用		44,141,175.24	49,947,040.19	133,056,106.15	138,904,416.04
研发费用		30,880,870.23	36,276,285.27	108,172,770.50	107,619,441.40
财务费用		-7,102,458.72	-6,643,088.79	-21,413,794.08	-29,360,333.43
其中：利息费用		766,462.50	947,669.38	1,704,302.86	1,865,724.32
利息收入		6,005,498.89	7,194,786.15	22,864,523.46	29,936,488.85
加：其他收益		5,466,714.49	5,182,781.83	11,354,368.97	11,639,811.44
投资收益（损失以“-”号填列）		-32,263.46	-11,458.31	-2,143,869.79	-17,602,354.30
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-32,263.46	-11,458.31	-81,369.79	-18,370,374.06
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益					
汇兑收益（损失以“-”号填列）					
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）					
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			2,491,500.00		1,746,000.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-30,626,452.72	-53,371,030.83	-47,221,320.41	-48,124,257.67
资产减值损失（损失以“-”号填列）		12,980,658.73	6,067,737.26	9,604,486.86	-18,034,458.24
资产处置收益（损失以“-”号填列）		7,875.33	630,354.25	12,370.89	1,196,994.43
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		91,643,729.03	90,709,083.76	164,576,842.63	166,722,265.98
加：营业外收入		14,473.98	117,558.88	50,527.82	182,889.51
减：营业外支出		200,772.94	218,106.07	588,655.49	833,566.04
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		91,457,430.07	90,608,536.57	164,038,714.96	166,071,589.45
减：所得税费用		9,045,372.19	5,468,263.97	9,851,483.66	15,573,410.98
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		82,412,057.88	85,140,272.60	154,187,231.30	150,498,178.47
（一）按经营持续性分类：					
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		82,412,057.88	85,140,272.60	154,187,231.30	150,498,178.47
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）					
（二）按所有权归属分类：					
1. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		80,940,758.81	81,114,766.50	155,236,635.23	148,133,900.31
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		1,471,299.07	4,025,506.10	-1,049,403.93	2,364,278.16
六、其他综合收益的税后净额		1,670,565.66	-4,865,262.32	1,397,054.47	-5,460,195.84
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		1,670,565.66	-4,865,262.32	1,397,054.47	-5,460,195.84
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		1,619,590.00	-4,778,360.00	1,365,270.00	-5,379,480.00
1. 重新计量设定受益计划变动额					
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益					
3. 其他权益工具投资公允价值变动		1,619,590.00	-4,778,360.00	1,365,270.00	-5,379,480.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动					
5. 其他					
（二）将重分类进损益的其他综合收益		50,975.66	-86,902.32	31,784.47	-80,715.84
1. 权益法下可转损益的其他综合收益					
2. 其他债权投资公允价值变动					
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
4. 其他债权投资信用减值准备					
5. 现金流量套期储备					
6. 外币财务报表折算差额		50,975.66	-86,902.32	31,784.47	-80,715.84
7. 其他					
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额					
七、综合收益总额		84,082,623.54	80,275,010.28	155,584,285.77	145,037,982.63
归属于母公司所有者的综合收益总额		82,611,324.47	76,249,504.18	156,633,689.70	142,673,704.47
归属于少数股东的综合收益总额		1,471,299.07	4,025,506.10	-1,049,403.93	2,364,278.16
八、每股收益：					
（一）基本每股收益		0.90	0.90	1.72	1.65
（二）稀释每股收益		0.90	0.90	1.72	1.65

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：



母 公 司 利 润 表

2024年10-12月

会企02表

编制单位：中国瑞林工程技术股份有限公司

单位：人民币元

项 目	2024年10-12月	2023年10-12月	2024年1-12月	2023年1-12月
一、营业收入	858,470,698.75	666,829,295.46	1,833,284,724.85	2,384,019,244.86
减：营业成本	742,900,033.19	526,324,884.97	1,569,602,255.10	2,038,510,734.43
税金及附加	4,118,313.66	3,350,354.41	7,521,087.31	7,108,520.35
销售费用	7,748,084.05	7,470,804.58	27,344,743.78	24,277,135.67
管理费用	29,448,421.45	32,635,141.71	89,960,449.76	91,080,822.33
研发费用	26,637,991.25	25,164,142.02	74,515,554.17	75,279,619.68
财务费用	-7,070,790.20	-5,569,128.05	-20,282,281.62	-27,749,109.64
其中：利息费用	625,914.97	620,629.81	1,313,616.85	1,335,181.82
利息收入	5,684,031.35	6,563,261.10	21,172,900.78	27,813,225.91
加：其他收益	1,782,093.73	2,741,230.09	5,405,093.62	7,312,812.62
投资收益（损失以“-”号填列）	69,736.54	-20,553,008.58	1,978,130.21	-50,903,350.15
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-32,263.46	-20,553,008.58	-81,369.79	-52,181,369.91
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		2,491,500.00		1,746,000.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-19,334,563.88	-42,793,490.09	-39,140,780.54	-34,875,249.73
资产减值损失（损失以“-”号填列）	14,359,194.22	6,466,152.37	11,775,800.48	-15,954,939.28
资产处置收益（损失以“-”号填列）	7,875.33	85,694.12	12,370.89	652,334.30
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	51,572,981.29	25,891,173.73	64,653,531.01	83,489,129.80
加：营业外收入	5,411.00	117,548.65	23,638.45	172,000.37
减：营业外支出	160,462.64	161,693.27	382,764.89	419,565.07
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	51,417,929.65	25,847,029.11	64,294,404.57	83,241,565.10
减：所得税费用	4,793,118.94	3,449,329.91	346,203.12	11,806,164.44
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	46,624,810.71	22,397,699.20	63,948,201.45	71,435,400.66
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	46,624,810.71	22,397,699.20	63,948,201.45	71,435,400.66
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额	1,619,590.00	-4,778,360.00	1,365,270.00	-5,379,480.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	1,619,590.00	-4,778,360.00	1,365,270.00	-5,379,480.00
1.重新计量设定受益计划变动额				
2.权益法下不能转损益的其他综合收益				
3.其他权益工具投资公允价值变动	1,619,590.00	-4,778,360.00	1,365,270.00	-5,379,480.00
4.企业自身信用风险公允价值变动				
5.其他				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1.权益法下可转损益的其他综合收益				
2.其他债权投资公允价值变动				
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
4.其他债权投资信用减值准备				
5.现金流量套期储备				
6.外币财务报表折算差额				
7.其他				
六、综合收益总额	48,244,400.71	17,619,339.20	65,313,471.45	66,055,920.66
七、每股收益：				
（一）基本每股收益				
（二）稀释每股收益				

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：



合并现金流量表

2024年度

会合03表

编制单位：中国瑞林工程技术股份有限公司

单位：人民币元

项 目	本期数	上年同期数
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	2,420,232,955.26	3,084,378,925.14
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	22,742,864.43	17,479,221.08
收到其他与经营活动有关的现金	68,680,579.64	52,251,613.08
经营活动现金流入小计	2,511,656,399.33	3,154,109,759.30
购买商品、接受劳务支付的现金	1,405,487,083.35	2,063,353,545.93
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	643,867,521.28	636,792,303.92
支付的各项税费	89,439,722.89	89,024,460.76
支付其他与经营活动有关的现金	205,018,767.24	165,274,743.62
经营活动现金流出小计	2,343,813,094.76	2,954,445,054.23
经营活动产生的现金流量净额	167,843,304.57	199,664,705.07
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	60,188.00	4,067,261.20
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		768,019.76
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	60,188.00	4,835,280.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	27,551,875.22	30,631,465.13
投资支付的现金	1,750,000.00	
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	29,301,875.22	30,631,465.13
投资活动产生的现金流量净额	-29,241,687.22	-25,796,184.17
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		1,350,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		1,350,000.00
取得借款收到的现金	8,000,000.00	13,139,700.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	8,000,000.00	14,489,700.00
偿还债务支付的现金	8,000,000.00	6,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	59,694,288.90	59,329,065.74
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	980,000.00	490,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	2,390,965.88	3,306,723.97
筹资活动现金流出小计	70,085,254.78	68,635,789.71
筹资活动产生的现金流量净额	-62,085,254.78	-54,146,089.71
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,196,200.84	1,479,216.20
五、现金及现金等价物净增加额	78,712,563.41	121,201,647.39
加：期初现金及现金等价物余额	1,498,099,923.91	1,376,898,276.52
六、期末现金及现金等价物余额	1,576,812,487.32	1,498,099,923.91

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：



母公司现金流量表

2024年度

会企03表

编制单位：中国瑞林工程技术股份有限公司

单位：人民币元

项 目	本期数	上年同期数
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,800,302,726.03	2,443,450,558.51
收到的税费返还	21,788,726.87	11,512,157.33
收到其他与经营活动有关的现金	61,317,420.46	41,498,994.20
经营活动现金流入小计	1,883,408,873.36	2,496,461,710.04
购买商品、接受劳务支付的现金	1,038,630,297.41	1,759,994,318.02
支付给职工以及为职工支付的现金	480,949,546.38	476,632,083.06
支付的各项税费	62,239,872.11	54,070,985.83
支付其他与经营活动有关的现金	140,234,468.16	113,967,120.38
经营活动现金流出小计	1,722,054,184.06	2,404,664,507.29
经营活动产生的现金流量净额	161,354,689.30	91,797,202.75
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金	4,020,000.00	5,510,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	57,178.00	2,430,410.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		768,019.76
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	4,077,178.00	8,708,429.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,038,748.17	11,365,267.24
投资支付的现金	1,750,000.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	22,788,748.17	11,365,267.24
投资活动产生的现金流量净额	-18,711,570.17	-2,656,837.48
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	58,500,000.00	58,500,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	1,684,097.30	2,600,060.66
筹资活动现金流出小计	60,184,097.30	61,100,060.66
筹资活动产生的现金流量净额	-60,184,097.30	-61,100,060.66
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,808,906.02	1,030,345.56
五、现金及现金等价物净增加额	84,267,927.85	29,070,650.17
加：期初现金及现金等价物余额	1,217,400,863.68	1,188,330,213.51
六、期末现金及现金等价物余额	1,301,668,791.53	1,217,400,863.68

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

印润

邱宇

廖云



中国瑞林工程技术股份有限公司

财务报表附注

2024 年 10-12 月

金额单位：人民币元

一、公司基本情况

中国瑞林工程技术股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系原中国瑞林工程技术有限公司（以下简称瑞林有限公司）。瑞林有限公司系经江西省国资委及江西省人民政府审批由南昌有色冶金设计研究院改制设立的有限责任公司，成立时注册资本 9,000.00 万元，由中国有色金属建设股份有限公司（以下简称中色股份公司）、中国中钢集团有限公司（曾用名中国中钢集团公司，以下简称中钢集团公司）、江西省国资委以及张晓军等 22 名自然人共同出资组建，于 2007 年 9 月 19 日在江西省工商行政管理局登记注册，取得注册号为 360000110001430 的企业法人营业执照。瑞林有限公司以 2017 年 10 月 31 日为基准日，整体变更为股份有限公司，于 2018 年 5 月 9 日在江西省工商行政管理局登记注册，总部位于江西省南昌市。公司现持有统一社会信用代码为 91360000158263599J 的营业执照，注册资本 9,000.00 万元，股份总数 9,000 万股（每股面值 1 元）。

本公司属工程技术服务行业，主要经营活动包括工程设计及咨询、工程总承包、装备集成等业务。

二、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，采用的会计政策与上年度财务报表相一致，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

三、公司会计政策、会计估计变更和前期差错

企业会计准则变化引起的会计政策变更

（一）公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”、“关于供应商融资安排的披露”、“关于售后租回交易的会计处理”等规定，该等会计政策变更对公司财务报表无影响。



(二) 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》，并采用未来适用法执行该规定。

(三) 公司自 2024 年 12 月 6 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定,并对可比期间信息进行追溯调整。具体调整情况如下:

受重要影响的报表项目	影响金额	备 注
2023 年度利润表项目		
营业成本	4,716,204.84	
销售费用	-4,716,204.84	

四、经营季节性特征

整体而言，由于公司行业特点、项目执行进度及项目成果交付周期等因素影响，公司上半年项目成果交付量低于下半年，三季度项目成果交付量低于四季度。

五、性质特别或者金额异常的合并财务报表项目注释

说明：本财务报表附注的上年年末数和期初数指 2023 年 12 月 31 日财务报表数，期末数指 2024 年 12 月 31 日财务报表数，本中期指 2024 年 10-12 月，上年度可比中期指 2023 年 10-12 月,年初至本期末指 2024 年 1-12 月,上年度年初至上年度可比期末指 2023 年 1-12 月。

(一) 合并资产负债表项目注释

1. 应收账款

(1) 账龄情况

账 龄	账面余额	
	期末数	期初数
1 年以内	962,177,442.17	729,832,446.51
1-2 年	236,964,295.39	224,161,378.10
2-3 年	116,810,368.94	101,270,785.38
3-4 年	56,566,570.41	69,222,748.82
4-5 年	49,542,053.72	29,252,401.55



账 龄	账面余额	
	期末数	期初数
5 年以上	135,277,837.00	126,085,384.79
合 计	1,557,338,567.63	1,279,825,145.15

(2) 坏账准备计提情况

1) 类别明细情况

种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	74,287,970.82	4.77	74,287,970.82	100.00	
按组合计提坏账准备	1,483,050,596.81	95.23	258,959,120.94	17.46	1,224,091,475.87
合 计	1,557,338,567.63	100.00	333,247,091.76	21.40	1,224,091,475.87

(续上表)

种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	35,950,795.97	2.81	35,950,795.97	100.00	
按组合计提坏账准备	1,243,874,349.18	97.19	255,250,719.84	20.52	988,623,629.34
合 计	1,279,825,145.15	100.00	291,201,515.81	22.75	988,623,629.34

2) 单项计提坏账准备的应收账款

2024 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
吉安创成环保科技有限公司	14,580,217.86	14,580,217.86	100.00	预计难以收回
江西华赣瑞林稀贵金属科技有限公司	9,032,435.03	9,032,435.03	100.00	预计难以收回
南昌茵梦湖置业有限公司	7,795,001.49	7,795,001.49	100.00	预计难以收回
中节能六合天融环保科技有限公司	7,329,707.40	7,329,707.40	100.00	预计难以收回
南昌市红谷滩新区管理委员会	4,271,960.00	4,271,960.00	100.00	预计难以收回
南昌大学第一附属医院	2,413,584.74	2,413,584.74	100.00	预计难以收回



南昌申晟置业有限公司	2,275,987.41	2,275,987.41	100.00	预计难以收回
南昌华南城有限公司	1,998,633.30	1,998,633.30	100.00	预计难以收回
瑞昌市通源地产开发有限责任公司	1,756,972.05	1,756,972.05	100.00	预计难以收回
江西汇盈环保科技有限公司	1,550,000.00	1,550,000.00	100.00	预计难以收回
新疆绿源房地产开发有限公司	1,345,900.00	1,345,900.00	100.00	预计难以收回
贵州贵安建设投资有限公司	1,191,122.99	1,191,122.99	100.00	预计难以收回
德州泉润环境资源有限公司	1,160,000.00	1,160,000.00	100.00	预计难以收回
赣州华城实业有限公司香江世家项目部	1,107,695.25	1,107,695.25	100.00	预计难以收回
其他	16,478,753.30	16,478,753.30	100.00	预计难以收回
小 计	74,287,970.82	74,287,970.82	100.00	

3) 采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	959,664,066.51	47,983,203.53	5.00	728,294,027.78	36,414,701.26	5.00
1-2年	233,770,211.83	23,377,021.18	10.00	217,129,048.34	21,712,904.83	10.00
2-3年	105,781,629.88	31,734,488.96	30.00	90,336,703.27	27,101,010.98	30.00
3-4年	40,927,579.11	20,463,789.55	50.00	66,875,054.92	33,437,527.46	50.00
4-5年	37,532,458.78	30,025,967.02	80.00	23,274,697.80	18,619,758.24	80.00
5年以上	105,374,650.70	105,374,650.70	100.00	117,964,817.07	117,964,817.07	100.00
小 计	1,483,050,596.81	258,959,120.94	17.46	1,243,874,349.18	255,250,719.84	20.52

(3) 坏账准备变动情况

1) 2024 年度

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	35,950,795.97	41,738,989.98	3,398,815.13	3,000.00		74,287,970.82
按组合计提坏账准备	255,250,719.84	6,039,187.93		2,330,786.83		258,959,120.94
合 计	291,201,515.81	47,778,177.91	3,398,815.13	2,333,786.83		333,247,091.76

2) 2023 年度

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
-----	-----	--------	--	--	--	-----



		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	20,769,416.30	19,075,509.74	3,894,130.07			35,950,795.97
按组合计提坏账准备	221,065,007.80	34,810,412.49		624,700.45		255,250,719.84
合 计	241,834,424.10	53,885,922.23	3,894,130.07	624,700.45		291,201,515.81

(4) 报告期实际核销的应收账款金额

项 目	2024 年度	2023 年度
实际核销的应收账款金额	2,333,786.83	624,700.45

(5) 应收账款金额前 5 名情况

2024 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备
江西省国有资本运营控股集团有限公司	364,366,868.64	23.40	20,979,498.72
国家电力投资集团有限公司	81,811,405.49	5.25	4,993,070.27
深圳市交通公用设施建设中心	74,778,750.81	4.80	58,939,926.35
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	66,790,997.18	4.29	4,342,067.20
中国有色矿业集团有限公司	59,606,028.87	3.83	5,536,590.77
小 计	647,354,050.99	41.57	94,791,153.31

注：本财务报表附注披露的公司期末应收账款金额前 5 名情况已将受同一方控制或共同控制的客户合并计算，其中：江西省国有资本运营控股集团有限公司（以下简称江西国控公司）所包含的公司包括江铜国兴（烟台）铜业有限公司、江西万铜环保材料有限公司、江西江铜银珠山矿业有限公司、江西铜业股份有限公司等，具体详见本财务报表附注六（一）之说明，下同；国家电力投资集团有限公司所包含的公司包括青海金川矿业有限责任公司、国家电投国际投资开发（几内亚）有限责任公司（SPIC International Investment & Development (Guinea) Co., Ltd）等，下同；洛阳栾川钼业集团股份有限公司所包含的公司包括腾科丰谷鲁美矿业股份有限公司（Tenke Fungurume Mining S.A.）、上海董禾商贸有限公司和洛钼金山矿业有限公司（CMOC KISANFU MINING SARL）等，下同；中国有色矿业集团有限公司（以下简称中色集团公司）所包含的公司包括中国十五冶金建设集团有限公司、中色股份公司、中色国际贸易有限公司等，下同

2. 存货



(1) 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	20,151,582.90	664,758.76	19,486,824.14	42,382,949.62	671,265.51	41,711,684.11
在产品	1,194,095,404.56	1,333,954.48	1,192,761,450.08	1,117,378,855.23		1,117,378,855.23
合 计	1,214,246,987.46	1,998,713.24	1,212,248,274.22	1,159,761,804.85	671,265.51	1,159,090,539.34

(2) 存货跌价准备

1) 明细情况

① 2024 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	671,265.51	4,444.56		10,951.31		664,758.76
在产品		1,333,954.48				1,333,954.48
合 计	671,265.51	1,338,399.04		10,951.31		1,998,713.24

② 2023 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,490,643.80			819,378.29		671,265.51
合 计	1,490,643.80			819,378.29		671,265.51

2) 确定可变现净值的具体依据、报告期转回或转销存货跌价准备的原因

项 目	确定可变现净值的具体依据	转回存货跌价准备的原因	转销存货跌价准备的原因
原材料	根据相关产成品估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升	本期将已计提存货跌价准备的存货耗用/售出
在产品	根据相关产成品估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升	本期将已计提存货跌价准备的存货耗用/售出

3. 合同资产

(1) 明细情况



项 目	期末数		
	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算资产	269,741,375.45	13,487,068.79	256,254,306.66
应收质保金	157,230,645.05	8,163,814.66	149,066,830.39
合 计	426,972,020.50	21,650,883.45	405,321,137.05

(续上表)

项 目	期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算资产	595,970,754.03	29,798,537.68	566,172,216.35
应收质保金	59,402,167.50	4,207,656.92	55,194,510.58
合 计	655,372,921.53	34,006,194.60	621,366,726.93

(2) 减值准备计提情况

1) 类别明细情况

种 类	期末数				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提减值准备	426,972,020.50	100.00	21,650,883.45	5.07	405,321,137.05
合 计	426,972,020.50	100.00	21,650,883.45	5.07	405,321,137.05

(续上表)

种 类	期初数				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提减值准备	655,372,921.53	100.00	34,006,194.60	5.19	621,366,726.93
合 计	655,372,921.53	100.00	34,006,194.60	5.19	621,366,726.93

2) 采用组合计提减值准备的合同资产

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	计提 比例 (%)	账面余额	减值准备	计提 比例 (%)
已完工未 结算资产	269,741,375.45	13,487,068.79	5.00	595,970,754.03	29,798,537.68	5.00
质保金组 合	157,230,645.05	8,163,814.66	5.19	59,402,167.50	4,207,656.92	7.08



项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	计提比例 (%)	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
小 计	426,972,020.50	21,650,883.45	5.07	655,372,921.53	34,006,194.60	5.19

(3) 减值准备变动情况

1) 2024 年度

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	其他	转回	转销或核销	
按组合计提减值准备	34,006,194.60	-12,355,311.15				21,650,883.45
合 计	34,006,194.60	-12,355,311.15				21,650,883.45

2) 2023 年度

项 目	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	其他	转回	转销或核销	
按组合计提减值准备	15,941,194.27	18,065,000.33				34,006,194.60
合 计	15,941,194.27	18,065,000.33				34,006,194.60

(二) 合并利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项 目	本中期	上年度可比中期
主营业务收入	1,071,844,896.05	952,686,388.07
其他业务收入	703,360.96	1,236,523.56
营业成本	886,669,110.42	729,404,811.21

(续上表)

项 目	年初至本期末	上年度年初至上年度可比期末
主营业务收入	2,471,287,584.22	2,863,349,730.77
其他业务收入	2,793,573.47	2,786,761.59
营业成本	2,015,816,355.52	2,365,836,499.84



(2) 公司前 5 名客户的营业收入情况

1) 本中期

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例 (%)
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	310,407,565.96	28.96
Kamoa Copper S.A. (卡莫阿铜业股份公司)	233,001,576.68	21.74
江西国控公司	86,043,180.26	8.03
江西省投资集团有限公司	79,402,332.78	7.41
中国铝业集团有限公司	35,022,188.33	3.27
小 计	743,876,844.01	69.40

2) 年初至本期末

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例 (%)
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	483,211,837.40	19.53
江西国控公司	358,743,160.10	14.50
Kamoa Copper S.A. (卡莫阿铜业股份公司)	247,158,349.55	9.99
中色集团公司	105,981,393.32	4.28
中国铝业集团有限公司	82,100,392.31	3.32
小 计	1,277,195,132.69	51.62

注：本财务报表附注披露的公司营业收入金额前 5 名情况已将受同一方控制或共同控制的销售客户合并计算，其中：洛阳栾川钼业集团股份有限公司所包含公司包括上海董禾商贸有限公司、腾科丰谷鲁美矿业股份有限公司(Tenke Fungurume Mining S.A.)等,江西省投资集团有限公司所包含公司包括江西省华赣环境集团新余生态环境产业有限公司、赣江新区创新产业投资有限公司等,中国铝业集团有限公司所包含公司包括易门铜业有限公司、楚雄滇中有色金属有限责任公司等

(3) 主营业务收入分解信息

与客户之间的合同产生的主营业务收入按业务类型分解

1) 本中期

业务类型	本中期		上年度可比中期	
	收入	成本	收入	成本
工程设计及咨询	254,769,488.99	150,880,683.80	317,342,500.75	200,955,449.42



工程总承包	175,799,953.97	189,647,456.64	207,727,370.32	178,919,584.78
装备集成	641,170,997.74	544,865,716.48	427,336,120.90	348,605,125.50
其他	104,455.35	523,016.35	280,396.10	310,159.36
小 计	1,071,844,896.05	885,916,873.27	952,686,388.07	728,790,319.07

2) 年初至本期末

业务类型	年初至本期末		上年度年初至上年度可比期末	
	收入	成本	收入	成本
工程设计及咨询	704,369,293.23	475,991,356.32	776,340,237.08	505,163,351.09
工程总承包	633,434,681.80	612,671,500.73	1,528,428,830.30	1,412,181,039.90
装备集成	1,132,897,470.59	923,335,689.75	557,445,496.61	444,752,194.15
其他	586,138.60	894,025.26	1,135,166.78	859,038.97
小 计	2,471,287,584.22	2,012,892,572.06	2,863,349,730.77	2,362,955,624.11

六、关联方关系及其交易

(一) 关联方关系

关联方名称	与本公司的关系
中色股份公司	公司股东，持股比例为 23.00%
中色集团公司	中色股份公司的母公司，持有中色股份公司 33.35%的股权，间接持有公司 7.67%的股权，其控制的公司包括但不限于：中国十五冶金建设集团有限公司、中色经贸有限公司、中稀南方稀土（新丰）有限公司（报告期内曾用名“中色南方稀土（新丰）有限公司”，2024 年 7 月控股股东由中色股份公司变更为中国稀土集团有限公司）、中色创新研究院（天津）有限公司、中色国际贸易有限公司、CNFC、中色正锐（山东）铜业有限公司、中国有色（沈阳）泵业有限公司、中国有色桂林矿产地质研究院有限公司、沈阳有色冶金设计研究院有限公司、阳新弘盛铜业有限公司、青海中色矿业开发有限公司、宁夏东方钽业股份有限公司、黄石晟祥铜业有限公司、大冶有色金属有限责任公司、赤峰富邦铜业有限责任公司、Tsairt Mineral LLC（鑫都矿业有限公司）、SOCIETE MINIERE DE DEZIWA（迪兹瓦矿业股份有限公司）、SINO-METALS LEACH ZAMBIA Limited（赞比亚谦比希湿法冶炼有限公司）、Kryso Resources Limited（科瑞索资源有限公司）、KAMBOVE MINING SAS（刚波夫矿业股份有限公司）、CNMC Luanshya Copper Mines Plc.（中



关联方名称	与本公司的关系
	色卢安夏铜业有限公司)、CNMC CONGO COMPAGNIE MINIERE (中国有色集团刚果矿业有限公司)
江铜集团公司	公司股东，持股比例为 18.00%
江西国控公司	江铜集团公司的母公司，持有江铜集团公司 90%的股权，间接持有公司 16.20%的股权，其控制的公司包括但不限于：江西铜业股份有限公司、江西铜业（德兴）化工有限公司、江西铜业（清远）有限公司、江西铜业华东铜材有限公司、江西铜业集团（德兴）实业有限公司、江西铜业集团（德兴）铸造有限公司、江西铜业集团（东乡）铸造有限公司、江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司、江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司、江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司、江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司、江西铜业集团（贵溪）冶金机械有限公司、江西铜业集团建设有限公司、江西铜业集团七宝山矿业有限公司、江西铜业集团铜板带有限公司、江西铜业集团铜材有限公司、江西铜业集团银山矿业有限责任公司、江西铜业技术研究院有限公司、江西铜业建设监理咨询有限公司、江西铜业铅锌金属有限公司、广州江铜铜材有限公司、江铜国兴（烟台）铜业有限公司、江铜胜华（上海）电缆有限公司、江西江铜高精铜板带有限公司、江西江铜华东电工新材料科技有限公司、江西江铜华东铜箔有限公司、江西江铜环境资源科技有限公司、江西江铜龙昌精密铜管有限公司、江西江铜同鑫环保科技有限公司、江西江铜银珠山矿业有限公司、江西省江铜百泰环保科技有限公司、江西省江铜台意特种电工材料有限公司、江西省江铜铜箔科技股份有限公司、江西省江铜一瓮福化工有限责任公司、浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司、江西省德安润泉供水有限公司、江西省奉新润泉供水有限公司、江西省赣房建投工程设计有限公司（报告期内曾用名：江西省直属机关建筑设计院）、江西省港航设计院有限公司、江西省高速实化新能源有限责任公司、江西省公路工程有限责任公司、江西省公路桥梁工程有限公司、江西省共青城润泉供水有限公司、江西省会昌润泉供水有限公司、江西省机电设备招标有限公司、江西省吉水润泉供水有限公司、江西省建筑工程建设监理有限公司、江西省交通工程集团有限公司、江西省交通设计研究院有限责任公司、江西省交通投资集团有限责任公司、江西省交投化石能源有限公司、江西省金溪润泉供水有限公司、江西省精彩纵横采购咨询有限公司、江西省乐平润泉供水有限公司、江西省旅游集团沁庐酒店管理有限公司、江西省南丰润泉供水有限公司、江西省人力资源有限公司、



关联方名称	与本公司关系
	江西省瑞金润泉供水有限公司、江西省水利投资集团有限公司、江西省水投工程咨询集团有限公司、江西省水投建设集团有限公司、江西省水务集团有限公司、江西省铜咨招标咨询有限公司、江西省万水生态资源开发有限公司、江西省万载润泉供水有限公司、江西省信丰润泉供水有限公司、江西省寻乌润泉供水有限公司、Vesco Holding México S.A.de C.V.（兴铜控股墨西哥有限公司）、VESCO HOLDINGS LIMITED（兴铜控股有限公司）、德兴新旅置业有限公司、抚州市抚河流域投资开发有限公司、赣州华京稀土新材料有限公司、赣州华茂钨材料有限公司、赣州金环磁选科技装备股份有限公司、共青城市润健房地产开发有限公司、杭州立昇资源再生有限公司、江钨（赣州）硬质合金有限公司、江钨世泰科钨品有限公司、江西昌泰高速公路有限责任公司、江西晟虹置业有限公司、江西大吉山钨业有限公司、江西荡坪钨业有限公司、江西电缆有限责任公司、江西高管实业发展有限公司、江西高速石化有限责任公司、江西共青源水实业有限公司、江西国控启迪云计算有限公司、江西恒锦地产开发有限公司、江西建工第二建筑有限责任公司、江西建工第三建筑有限责任公司、江西建工第四建筑有限责任公司、江西建工轨道建设有限公司、江西建工国际工程有限责任公司、江西建工机械施工有限责任公司、江西建工建筑安装有限责任公司、江西江钨硬质合金有限公司、江西金德铝业股份有限公司、江西晶昊盐化有限公司、江西旅游开发集团有限公司、江西漂塘钨业有限公司、江西润泉科工股份有限公司、江西速达实业发展有限公司、江西铁山垅钨业有限公司、江西铜锐信息技术有限公司、江西万铜环保材料有限公司、江西钨业新材料创新研究有限公司、江西下垄钨业有限公司、景德镇赣铁置业有限公司、九江江旅旅游开发有限公司、九江新旅置业有限公司、南昌赣铁置业有限公司、南昌赣兴置业有限公司、南丰县康赣环保科技有限公司、萍乡赣铁置业有限公司、山东恒邦冶炼股份有限公司、威海恒邦矿冶发展有限公司、兴铜控股墨西哥有限公司、宜春清江湾旅游开发有限责任公司、宜春钽铌矿有限公司、弋阳县建信项目管理有限公司、于都小东坑矿业有限公司
中国中钢股份有限公司	公司股东，持股比例为 10.00%
中钢集团公司	中国中钢股份有限公司的母公司，持有中国中钢股份有限公司 99.42%的股权，间接持有公司 9.94%的股权
中国宝武钢铁集团有限公司	中钢集团公司的母公司，持有中钢集团公司 100%的股权，间接持有公司 9.94%的股权，其控制的公司包括但不限于



关联方名称	与本公司的关系
	于：中钢设备有限公司、中钢武汉安全环保研究院股份有限公司（报告期内曾用名：中钢集团武汉安全环保研究院有限公司）、中钢洛耐科技股份有限公司、中钢集团衡阳机械有限公司、新余良山矿业有限责任公司、新余钢铁集团有限公司、新余钢铁集团南昌置业有限公司、新余钢铁股份有限公司、武汉港迪电气有限公司、上海宝华国际招标有限公司、上海宝钢铸造有限公司、江西新钢建设有限责任公司、宝信软件（武汉）有限公司、宝钢资源控股（上海）有限公司、安徽马钢罗河矿业有限责任公司、Winning Consortium Simandou SAU（西芒杜赢联盟几内亚矿山公司）
江西华赣瑞林稀贵金属科技有限公司	公司联营企业，持有其 40.00%的股权
吉安金瑞工程项目管理有限公司	公司合营企业，持有其 49.00%的股权
江西省城瑞项目管理有限责任公司	曾为公司联营企业，公司曾持有其 50.96%的股权；2023 年 4 月公司转让持有的全部股份
江西赣江环保技术有限公司	参股公司
威海市正大环保设备股份有限公司	参股公司
恒邦财产保险股份有限公司	参股公司
凉山矿业股份有限公司	公司原董事姜桂平任职期间（2022 年 1 月至 2023 年 12 月）和董事杨文任职期间（2023 年 12 月至 2024 年 5 月）同时担任董事的公司
江西润鹏矿业股份有限公司	公司董事胡泽仁任职期间（2022 年 4 月至 2024 年 2 月）和董事杨文任职期间（2023 年 12 月至今）同时担任董事的公司
江西 3L 医用制品集团股份有限公司	公司独立董事王芸任职期间（2018 年 4 月至 2023 年 5 月）同时担任董事的公司
中稀（凉山）稀土有限公司（报告期内曾用名四川江铜稀土有限责任公司）	公司原董事姜桂平任职期间（2022 年 1 月至 2023 年 9 月）同时担任董事的公司，2023 年 1 月控股股东由江铜集团变更为中国稀土集团有限公司
刘海林	公司监事

（二）关联方交易情况

1. 采购货物

关联方名称	本中期		上年度可比中期	
	金额	定价方式	金额	定价方式
江西国控公司	29,452,416.47	市场定价	26,410,174.17	市场定价
中色集团公司	17,257,431.76	市场定价	1,318,881.77	市场定价



关联方名称	本中期		上年度可比中期	
	金额	定价方式	金额	定价方式
中国宝武钢铁集团有限公司	17,267.26	市场定价	592,028.32	市场定价
威海市正大环保设备股份有限公司				
小 计	46,727,115.49		28,321,084.26	

(续上表)

关联方名称	年初至本期末		上年度年初至上年度可比期末	
	金额	定价方式	金额	定价方式
江西国控公司	78,263,775.61	市场定价	132,904,876.93	市场定价
中色集团公司	17,274,412.92	市场定价	59,043,491.82	市场定价
中国宝武钢铁集团有限公司	2,904,593.81	市场定价	5,568,991.42	市场定价
威海市正大环保设备股份有限公司			929,203.54	市场定价
小 计	98,442,782.34		198,446,563.71	

2. 销售货物

关联方名称	本中期		上年度可比中期	
	金额	定价方式	金额	定价方式
江西国控公司	86,043,180.26	市场定价	201,739,472.69	市场定价
中色集团公司	17,136,788.05	市场定价	191,769,356.35	市场定价
中国宝武钢铁集团有限公司	9,901,507.76	市场定价	628,301.89	市场定价
中稀(凉山)稀土有限公司	543,958.16	市场定价	2,572,305.80	市场定价
江西润鹏矿业股份有限公司	458,490.57	市场定价		
江西赣江环保技术有限公司	324,470.92	市场定价	301,753.27	市场定价
凉山矿业股份有限公司			751,552.85	市场定价
江西 3L 医用制品集团股份有限公司			58,490.56	市场定价
威海市正大环保设备股份有限公司			943.40	市场定价
吉安金瑞工程项目管理有限公司				
江西华赣瑞林稀贵金属科技有限公司			-6,067,681.43 [注]	市场定价
小 计	114,408,395.72		391,754,495.38	



(续上表)

关联方名称	年初至本期末		上年度年初至上年度可比期末	
	金额	定价方式	金额	定价方式
江西国控公司	358,743,160.10	市场定价	1,401,742,482.41	市场定价
中色集团公司	105,981,393.32	市场定价	214,707,749.78	市场定价
中国宝武钢铁集团有限公司	14,357,563.79	市场定价	2,953,957.78	市场定价
中稀(凉山)稀土有限公司	543,958.16	市场定价	2,572,305.80	市场定价
江西润鹏矿业股份有限公司	458,490.57	市场定价		
江西赣江环保技术有限公司	741,543.95	市场定价	878,008.80	市场定价
凉山矿业股份有限公司			751,552.85	市场定价
江西 3L 医用制品集团股份有限公司			58,490.56	市场定价
威海市正大环保设备股份有限公司			943.40	市场定价
吉安金瑞工程项目管理有限公司			755,188.68	市场定价
江西华赣瑞林稀贵金属科技有限公司			-6,083,828.98 [注]	市场定价
小 计	480,826,109.89		1,618,336,851.08	

[注] 2023 年度, 公司与稀贵金属公司就以前年度项目完成最终结算, 公司按照结算金额调整当期收入

3. 关联方未结算项目

(1) 应收关联方款项

单位名称	期末数		上年年末数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款				
江西国控公司	364,366,868.64	20,979,498.72	169,979,191.97	10,701,541.21
中色集团公司	59,606,028.87	5,536,590.77	102,598,779.74	7,118,908.95
中国宝武钢铁集团有限公司	14,825,916.10	778,160.92	1,280,600.00	348,849.11
江西华赣瑞林稀贵金属科技有限公司	9,032,435.03	9,032,435.03	9,032,435.00	9,032,435.00



单位名称	期末数		上年年末数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中稀（凉山）稀土有限公司	426,151.66	29,832.90	193,000.00	10,000.00
吉安金瑞工程项目管理有限公司	365,999.99	36,600.00	365,999.99	18,300.00
江西赣江环保技术有限公司	140,400.00	14,040.00	140,400.00	7,020.00
凉山矿业股份有限公司	51,600.00	5,160.00	789,400.00	39,470.00
江西省城瑞项目管理有限责任公司	10,098.16	10,098.16	10,098.16	10,098.16
小 计	448,825,498.45	36,422,416.50	284,389,904.86	27,286,622.43
应收款项融资				
中国宝武钢铁集团有限公司	1,107,600.00		350,000.00	
中色集团公司			5,500,000.00	
江西国控公司			4,000,000.00	
小 计	1,107,600.00		9,850,000.00	
预付款项				
中国宝武钢铁集团有限公司	1,452,599.11		937,700.00	
江西国控公司	13,714.28		1,175,488.00	
恒邦财产保险股份有限公司	3,318.01			
中色集团公司			1,329,660.20	
小 计	1,469,631.40		3,442,848.20	
其他应收款				
江西国控公司	1,582,805.40	151,340.27	1,364,494.97	83,424.75
中色集团公司	140,000.00	8,000.00	300,000.00	15,000.00
中国宝武钢铁集团有限公司	100,000.00	5,000.00	11,100.00	555.00
中稀（凉山）稀土有限公司	15,000.00	750.00	20,000.00	1,000.00
小 计	1,837,805.40	165,090.27	1,695,594.97	99,979.75
合同资产				



单位名称	期末数		上年年末数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
江西国控公司	253,028,432.78	12,654,741.14	443,920,034.18	22,636,238.26
中色集团公司	11,029,240.70	900,902.10	11,118,534.41	566,000.09
中稀（凉山）稀土有限公司	134,674.90	13,467.49	134,674.90	6,733.75
凉山矿业股份有限公司			51,600.00	2,580.00
小 计	264,192,348.38	13,569,110.73	455,224,843.49	23,211,552.10

(2) 应付关联方款项

单位名称	期末数	上年年末数
应付账款		
江西国控公司	86,239,290.63	66,153,759.85
中色集团公司	31,643,191.54	27,106,145.14
中国宝武钢铁集团有限公司	4,039,687.73	6,842,820.30
威海市正大环保设备股份有限公司	105,000.00	210,000.00
小 计	122,027,169.90	100,312,725.29
合同负债		
江西国控公司	259,764,340.27	181,785,885.60
中色集团公司	143,375,036.25	92,566,824.77
江西赣江环保技术有限公司	4,280,915.35	93,386.32
江西润鹏矿业股份有限公司	356,603.77	815,094.34
中国宝武钢铁集团有限公司	300,000.00	263,207.55
小 计	408,076,895.64	275,524,398.58
其他应付款		
江西国控公司	163,310.00	120,000.00
刘海林	1,906.00	
小 计	165,216.00	120,000.00

4. 关键管理人员报酬

项 目	本中期	上年度可比中期
关键管理人员报酬	8,852,420.11	8,403,737.62



(续上表)

项 目	年初至本期末	上年度年初至上年度可比期末
关键管理人员报酬	20,260,125.33	21,441,124.38

5. 担保

本公司作为担保方

2023 年 11 月，公司将其持有的江西华赣瑞林稀贵金属科技有限公司（以下简称稀贵金属公司）40%股权为稀贵金属公司 115,000,000.00 元借款提供股权质押担保，担保金额以 40%股权在处置时的实际处置价格为限，担保到期日为 2024 年 11 月 14 日，同时稀贵金属公司以其土地使用权和地上建筑物作为抵押为公司本次担保事项提供反担保。

截至 2024 年 11 月 14 日，本次担保事项已经到期解除。

七、其他重要事项

(一) 利润分配

根据 2024 年 6 月 24 日公司第二届董事会第十九次会议审议通过，并经公司 2024 年 7 月 19 日召开的 2023 年度股东大会审议批准的 2023 年度利润分配方案，以公司股本 9,000 万股为基数，每 10 股派发现金股利 6.50 元（含税），共分配现金股利 58,500,000.00 元。

(二) 重要承诺事项

1. 截至 2024 年 12 月 31 日，公司开具的未到期的票据如下：

金融机构	票据余额	票据最后到期日	备注
中国银行江西省分行	560,000.00	2025-1-4	根据《授信额度协议》开立票据，额度内无须缴纳保证金，超出额度全额缴纳保证金。公司无需存入保证金。
合 计	560,000.00		

2. 截至 2024 年 12 月 31 日，公司开具的未到期的保函如下：

开证银行	申请单位	保函类别	币种	保函金额	保函最后到期日	开立条件
中国银行江西省分行	本公司	履约保函	人民币	14,925,840.64	无固定到期日	根据《授信额度协议》开立保函，额度内无须缴纳保证金，超出额度全额缴纳保证金。
		付款保函	人民币	6,110,043.74	2024-12-31	
		其它非融资性保函	人民币	3,000,000.00	2027-1-14	
		投标保函	人民币	150,000.00	无固定到期日	



开证银行	申请单位	保函类别	币种	保函金额	保函最后到期日	开立条件
招商银行		履约保函	美元	5,400,675.10	无固定到期日	2024 年末, 公司 无需存入保函保 证金。
		预留金/留置金保函	美元	3,945,533.30	2025-9-30	
		预付款保函	美元	2,367,638.50	无固定到期日	
	江西瑞林电 气自动化有 限公司	预付款保函	人民币	4,220,800.00	无固定到期日	根据《授信额度协 议》开立保函, 额 度内无须缴纳保 证金, 超出额度全 额缴纳保证金。 2024 年末, 瑞林 电气公司无需存 入保函保证金。
		履约保函	人民币	735,847.00	无固定到期日	
		质量保函	人民币	242,900.00	2026-3-30	
		预留金/留置金保函	美元	336,332.50	2025-9-30	
	江西瑞林建 设监理有限 公司	履约保函	人民币	6,520,719.48	无固定到期日	根据《授信额度协 议》开立保函, 额 度内无须缴纳保 证金, 超出额度全 额缴纳保证金。 2024 年末, 瑞林 监理公司无需存 入保函保证金。
		预付款保函	人民币	821,163.40	2025-10-1	
	江西瑞林装 备有限公司	预付款保函	人民币	23,210,700.60	2025-6-30	根据《授信额度协 议》开立保函, 额 度内无须缴纳保 证金, 超出额度全 额缴纳保证金。 2024 年末, 瑞林 装备公司无需存 入保函保证金。
		履约保函	人民币	8,307,569.54	无固定到期日	
		其它非融资性保函	人民币	2,000,000.00	2024-12-31	
		质量保函	人民币	557,000.00	2026-5-30	
		投标保函	人民币	300,000.00	2025-4-10	
		履约保函	美元	2,039,008.27	2025-4-3	
		预付款保函	美元	1,001,277.63	2025-1-31	
招商银行 南昌分行	本公司	履约保函	人民币	1,194,758.80	2030-7-30	根据《授信额度协 议》开立保函, 额 度内无须缴纳保 证金, 超出额度全 额缴纳保证金。 2024 年末, 公司 无需存入保函保 证金。
		预付款保函	人民币	888,000.00	2025-6-30	
		质量保函	人民币	692,000.00	2026-1-30	



开证银行	申请单位	保函类别	币种	保函金额	保函最后到期日	开立条件
中信银行 南昌分行	本公司	履约保函	人民币	48,309,469.49	2027-5-15	根据《授信额度协议》开立保函，额度内无须缴纳保证金，超出额度全额缴纳保证金。 2024年末，公司无需存入保函保证金。
		预付款保函	人民币	155,700.00	2024-12-31	
BANCO DE CRÉDITO E INVERSION ES	本公司	履约保函	智 利 比 索	60,779,005.00	2025-9-1	银行扣划 60,779,005.00 智利比索作为保函保证金。
合 计			人民币	122,342,512.69		
			美元	15,090,465.30		
			智 利 比 索	60,779,005.00		

3. 截至 2024 年 12 月 31 日，本公司对子公司出资未到位情况具体如下：

被投资单位名称	币别	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	应缴出资 额(万元)	实缴出资 额(万元)	未缴出资 额(万元)
瑞林环境科技有限公司	CNY	5,000.00	100.00	5,000.00	500.00	4,500.00

4. 截至 2024 年 12 月 31 日，本公司对外投资出资未到位情况具体如下：

被投资单位名称	币别	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	应缴出资 额(万元)	实缴出资 额(万元)	未缴出资 额(万元)
江西赣江环保技术有限公司	CNY	10,000.00	5.00	500.00	300.00	200.00

5. 经公司 2022 年第四次临时股东大会审议批准，公司拟申请首次公开发行社会公众股（A 股）不超过 3,000 万股（以中国证监会最后核准额度为准），并申请在上海证券交易所主板上市，有关首次公开发行股票事宜尚在办理中。

6. 除上述事项外，截至期末，本公司不存在需要披露的其他重要承诺事项。

（三）资产受限情况

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司资产受限情况如下：

资产名称	账面价值	受限原因
货币资金	60,117,513.83	共管账户资金[注 1]



资产名称	账面价值	受限原因
	876,844.82	保函保证金
长期股权投资		冻结[注 2]
合 计	60,994,358.65	

[注 1] 共管账户系公司因代建工程项目开立的专项付款账户，账户资金由项目建设方拨入，由公司审核并经业主审批后对外支付

[注 2] 2023 年 11 月，公司将其持有的江西华赣瑞林稀贵金属科技有限公司（以下简称稀贵金属公司）40%股权（截至期末账面价值已减计至 0）为稀贵金属公司九江银行股份有限公司丰城支行 115,000,000.00 元借款提供股权质押担保，担保金额以 40%股权在处置时的实际处置价格为准，担保到期日为 2024 年 11 月 14 日，同时稀贵金属公司以其土地使用权和地上建筑物作为抵押为公司本次担保事项提供反担保。由于稀贵金属公司经营状况持续恶化等原因导致其不具备偿债能力，九江银行股份有限公司丰城支行于 2024 年 9 月 18 日提起诉讼，申请对本公司就上述借款提供质押担保的质押物享有优先受偿权，质押物处置所得价款优先用于偿还上述贷款本息；根据丰城市人民法院（2024）赣 0981 执保 1125 号保全财产通知书，丰城市人民法院已于 2024 年 11 月 4 日在丰城市行政审批局依法冻结了公司持有的稀贵金属公司全部股权，冻结期限自 2024 年 11 月 4 日起至 2026 年 11 月 3 日止。因相关投资账面价值已减计至 0，上述司法冻结预计对公司不会产生重大不利影响

八、其他补充资料

（一）非经常性损益

1. 非经常性损益明细表

（1）明细情况

项 目	本中期	年初至本期末
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	7,579.29	-32,588.52
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	2,704,118.55	6,753,652.37
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益		-2,062,500.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		



委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	820,703.49	3,398,815.13
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-186,002.92	-493,168.26
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小 计	3,346,398.41	7,564,210.72
减：企业所得税影响数（所得税减少以“－”表示）	391,942.29	1,048,555.70
少数股东权益影响额（税后）	220,937.22	370,922.44
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	2,733,518.90	6,144,732.58

(2) 重大非经常性损益项目说明

计入当期损益的政府补助

1) 本中期

款项性质	金额	发文单位(拨款单位)	拨款文号
社保费返还（稳岗）	864,137.83	人力资源社会保障部、教育部、	人社部发〔2023〕37号、赣人



款项性质	金额	发文单位(拨款单位)	拨款文号
补助)		财政部、江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局、人力资源社会保障部、财政部、国家税务总局、人力资源社会保障局、市财政委、海南省人力资源和社会保障厅、海南省财政厅、国家税务总局海南省税务局、福建省人力资源和社会保障厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局、山东省人力资源和社会保障厅、广州市人力资源和社会保障局、云南省社会保险局、市人力资源和社会保障局	社发〔2024〕16号、人社部发〔2024〕40号、深人社规〔2016〕1号、琼人社发〔2024〕55号、闽人社文〔2024〕56号、鲁人社函〔2024〕81号、粤人社规〔2024〕14号、粤人社规〔2024〕16号、云社险通〔2023〕9号、苏政办发〔2023〕33号
经济发展奖励或市场开拓资助	863,521.00	南昌市科学技术局、南昌市红谷滩区人民政府	洪科字〔2024〕56号、红谷府发〔2022〕27号
技术创新补助或奖励	281,800.00	南昌市中小企业服务局、中关村朝阳园管理委员会(北京市朝阳区科学技术和信息化局)	洪企服发〔2024〕31号、中关村朝阳园管理委员会关于公开征集《朝阳区关于支持数据要素产业发展的若干措施》2024年度支持项目的通知
递延收益转入	694,659.72		
小 计	2,704,118.55		

2) 年初至本期末

款项性质	金额	发文单位(拨款单位)	拨款文号
技术创新补助或奖励	1,802,800.00	南昌市科学技术局、南昌市中小企业服务局、中关村朝阳园管理委员会(北京市朝阳区科学技术和信息化局)	洪科字〔2023〕259号、洪企服发〔2024〕31号、中关村朝阳园管理委员会关于公开征集《朝阳区关于支持数据要素产业发展的若干措施》2024年度支持项目的通知
企业发展专项扶持资金	1,022,000.00	南昌市财政局	洪财建指〔2024〕5号
社保费返还(稳岗补助)	1,129,252.18	人力资源社会保障部、教育部、财政部、深圳市人力资源社会保障局、深圳市市财政委、济南市人民政府办公厅、山东省人力资源和社会保障厅、新疆维吾尔自治区人民政府办公厅、广州市人力资源和社会保障局、云南省社会保险	赣人社发〔2024〕16号、人社部发〔2024〕40号、人社部发〔2023〕37号、深人社规〔2016〕1号、琼人社发〔2024〕55号、闽人社文〔2024〕56号、济政办发〔2023〕10号、鲁人社函〔2024〕81号、新政



款项性质	金额	发文单位(拨款单位)	拨款文号
		局、宜兴市人力资源和社会保障局、江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅、国家税务总局、江西省税务局、海南省人力资源和社会保障厅、海南省财政厅、国家税务总局海南省税务局、福建省人力资源和社会保障厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局	办发〔2023〕49号、粤人社规〔2024〕14号、粤人社规〔2024〕16号、云社险通〔2023〕9号、苏政办发〔2023〕33号、财社〔2023〕181号
经济发展奖励或市场开拓资助	896,231.00	江西省科学技术厅、南昌市科学技术局、南昌市红谷滩区人民政府、新建区营商环境服务办公室、南昌市新建区优化营商环境工作领导小组办公室	赣科规〔2021〕2号、洪科字〔2024〕56号、红谷府发〔2022〕27号、新营商办字〔2023〕64号
其他	9,000.00	南昌市人力资源和社会保障局	洪人社发〔2024〕51号
递延收益转入	1,894,369.19		
小 计	6,753,652.37		

(二) 净资产收益率及每股收益

1. 明细情况

(1) 本中期

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	4.40	0.90	0.90
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.25	0.87	0.87

(2) 年初至本期末

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	8.45	1.72	1.72
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.12	1.66	1.66

2. 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序号	本中期	年初至本期末
归属于公司普通股股东的净利润	A	80,940,758.81	155,236,635.23
非经常性损益	B	2,733,518.90	6,144,732.58



项 目		序号	本中期	年初至本期末
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润		C=A-B	78,207,239.91	149,091,902.65
归属于公司普通股股东的期初净资产		D	1,799,268,860.50	1,779,637,124.51
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产		E		
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数		F		
回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产		G		58,500,000.00
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数		H		5.00
其他	外币报表折算	I ₁	50,975.66	31,784.47
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J ₁	1.50	6.00
	其他权益工具投资公允价值变动	I ₂	1,619,590.00	1,365,270.00
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J ₂	1.50	6.00
	股份支付形成的资本公积增加	I ₃	1,102,778.44	4,411,113.73
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J ₃	1.50	6.00
	计提安全生产费形成专项储备的增加	I ₄	212,744.81	1,013,780.28
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J ₄	1.50	6.00
报告期月份数		K	3.00	12.00
加权平均净资产		$L=D+A/2+E \times F/K-G \times H/K \pm I \times J/K$	1,841,232,284.36	1,860,666,416.37
加权平均净资产收益率		M=A/L	4.40%	8.45%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率		N=C/L	4.25%	8.12%

3. 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益的计算过程

项 目	序号	本中期	年初至本期末
归属于公司普通股股东的净利润	A	80,940,758.81	155,236,635.23
非经常性损益	B	2,733,518.90	6,144,732.58



扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	$C=A-B$	78,207,239.91	149,091,902.65
期初股份总数	D	90,000,000.00	90,000,000.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E		
发行新股或债转股等增加股份数	F		
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G		
因回购等减少股份数	H		
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I		
报告期缩股数	J		
报告期月份数	K	3.00	12.00
发行在外的普通股加权平均数	$L=D+E+F \times G/K-H \times I/K-J$	90,000,000.00	90,000,000.00
基本每股收益	$M=A/L$	0.90	1.72
扣除非经常损益基本每股收益	$N=C/L$	0.87	1.66

(2) 稀释每股收益的计算过程

稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

(三) 公司主要财务报表项目的异常情况及原因说明

单位：万元

资产负债表项目	期末数	上年年末数	变动幅度 (%)	变动原因说明
货币资金	163,780.68	158,764.44	3.16	本期货币资金增加主要系采购预付货款减少
应收账款	122,409.15	98,862.36	23.82	主要系工程总承包业务新增完工项目，已完工未结算合同资产转入应收账款
应收款项融资	5,828.69	3,200.69	82.11	主要系本期末在手票据增加
预付款项	9,927.96	30,792.75	-67.76	主要系装备集成业务预付货款减少
存货	121,224.83	115,909.05	9.28	主要系装备集成业务在执行项目较多，期末在产品增加
合同资产	40,532.11	62,136.67	-34.77	主要系工程总承包业务新增完工项目，已完工未结算合同资产转入应收账款
合同负债	151,160.91	155,835.47	-3.00	主要系本期工程总承包业务预收客户合同款项减少
应付职工薪酬	29,265.19	31,084.77	-5.85	主要系本期末未发年终奖减少
利润表项目	本期数	上年同期数	变动幅度 (%)	变动原因说明



营业收入	247,408.12	286,613.65	-13.68	主要系本期工程总承包业务收入减少
营业成本	201,581.64	236,112.03	-14.62	主要系本期工程总承包业务成本减少
财务费用	-2,141.38	-2,936.03	-27.07	主要系银行定期存款利息收入减少
投资收益	-214.39	-1,760.24	-87.82	主要系联营企业江西华赣瑞林稀贵金属科技有限公司上期投资损失确认后账面价值为0，本期不再确认

中国瑞林工程技术股份有限公司

二〇二五年二月十三日





国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>



			
会计师事务所 执业证书		会计师事务所(特殊普通合伙)	
名称:	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	地址:	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号
首席合伙人:	钟建国	组织形式:	特殊普通合伙
主任会计师:		执业证书编号:	330000001
经营场所:		批准执业文号:	浙财会(2011)25号
		批准执业日期:	1998年11月21日设立, 2011年6月28日转制

仅为中国瑞林工程技术股份有限公司 IPO 审阅报告天健审(2025)169 号后附件之目
的而提供文件的复印件,仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)具有执业资质
未经本所书面同意,此文件不得用作任何其他用途,亦不得向第三方传递或披露。



从事证券服务业务会计师事务所名单				
序号	会计师事务所名称	统一社会信用代码	执业证书编号	备案公告日期
1	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）	91110000051421390A	11000243	2020/11/02
2	北京国富会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108MA007YBQ0G	11010274	2020/11/02
3	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	911101020855463270	11000010	2020/11/02
4	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）	91110000599649382G	11000241	2020/11/02
5	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108590676050Q	11010148	2020/11/02
6	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108590611484C	11010141	2020/11/02
7	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）	9131000005587870XB	31000012	2020/11/02
8	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）	91320200078269333C	32020028	2020/11/02
9	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）	914401010827260072	44010079	2020/11/02
10	广东中讯信会计师事务所（特殊普通合伙）	91440101MA9UN3YT81	44010157	2020/11/02
11	和信会计师事务所（特殊普通合伙）	913701000611889323	37010001	2020/11/02
12	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）	91350100084343026U	35010001	2020/11/02
13	利安达会计师事务所（特殊普通合伙）	911101050805090096	11000154	2020/11/02
14	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	91310101568093764U	31000006	2020/11/02
15	立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）	911201160796417077	12010023	2020/11/02
16	鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）	91440300770329160G	47470029	2020/11/02
17	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）	913100000609134343	31000007	2020/11/02
18	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	911101020854927874	11010032	2020/11/02
19	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	9111010856949923XD	11010130	2020/11/02
20	上会会计师事务所（特殊普通合伙）	91310106086242261L	31000008	2020/11/02
21	深圳堂堂会计师事务所（普通合伙）	91440300770332722R	47470034	2020/11/02
22	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	91510500083391472Y	51010003	2020/11/02
23	苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）	91320000085046285W	32000026	2020/11/02
24	唐山市新正会计师事务所（普通合伙）	911302035795687109	13020011	2020/11/02
25	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	913200000831585821	32000010	2020/11/02
26	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	913300005793421213	33000001	2020/11/02
27	天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）	911101080896649376	11000374	2020/11/02
28	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	911101085923425568	11010150	2020/11/02
29	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）	9161013307340169X2	61010047	2020/11/02

http://www.csrc.gov.cn/pub/newsite/kjb/sjypgigba/202011/t20201102_385509.html

仅为中国瑞林工程技术股份有限公司IPO审阅报告天健审（2025）169号后附件之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）从事证券服务业务的备案工作已完备未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



仅为 中国瑞林工程技术股份有限公司 IPO 审阅报告天健审（2025）169 号
后附件 之目的而提供文件的复印件，仅用于说明缪志坚是中国注册会计师
未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送

或披露。

94



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 缪志坚

性别 男

出生日期 1978-08-04

工作单位 天健会计师事务所（特殊普通合伙）

身份证号码 360312197808044010

Identity card No.





年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 330000012065
批准注册协会: 浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2005 年 04 月 22 日
Date of Issuance

2015 年 01 月 10 日



防伪码 330000012065

会计事务所专用章



仅为 中国瑞林工程技术股份有限公司 IPO 审阅报告天健审（2025）169 号
后附件 之目的而提供文件的复印件，仅用于说明赵辉是中国注册会计师未
经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或
披露。

1127

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 赵辉
Sex 男
出生日期 1987-10-18
Date of Birth
工作单位 天健会计师事务所（特殊普通合伙）
Working unit
身份证号 330501198710182619
Identity card No.

浙江注册会计师协会
3300000015557

批准注册协会：浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2016年 03月 28日
Date of Issuance

证书编号：3300000015557
No. of Certificate

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



目 录

一、内部控制的鉴证报告.....第1—2页

二、关于内部会计控制制度有关事项的说明.....第 3—8 页

三、附件..... 第9—13页

(一) 本所营业执照复印件.....第 9 页

(二) 本所执业证书复印件.....第 10 页

(三) 本所从事证券服务业务备案完备证明材料.....第 11 页

(四) 注册会计师执业资格证书复印件.....第 12—13 页



关于中国瑞林工程技术股份有限公司 内部控制的鉴证报告

天健审〔2024〕10591号

中国瑞林工程技术股份有限公司全体股东:

我们审核了后附的中国瑞林工程技术股份有限公司(以下简称瑞林股份公司)管理层按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对2024年6月30日与财务报表相关的内部控制有效性作出的认定。

一、重大固有限制的说明

内部控制具有固有限制,存在由于错误或舞弊而导致错报发生和未被发现的可能性。此外,由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当,或降低对控制政策、程序遵循的程度,根据内部控制评价结果推测未来内部控制有效性具有一定的风险。

二、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供瑞林股份公司首次公开发行股票时使用,不得用作任何其他目的。我们同意本鉴证报告作为瑞林股份公司首次公开发行股票的必备文件,随同其他申报材料一起上报。

三、管理层的责任

瑞林股份公司管理层的责任是建立健全内部控制并保持其有效性,同时按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对2024年6月30日与财务报表相关的内部控制有效性作出认定,并对上述认定负责。

四、注册会计师的责任



我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对内部控制有效性发表鉴证意见。

五、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。上述规定要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括了解、测试和评价内部控制系统设计的合理性和执行的有效性，以及我们认为必要的其他程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

六、鉴证结论

我们认为，瑞林股份公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2024 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

本结论是在受到鉴证报告中指出的固有限制的条件下形成的。



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二四年十月十六日



中国瑞林工程技术股份有限公司

关于内部会计控制制度有关事项的说明

一、公司基本情况

中国瑞林工程技术股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系原中国瑞林工程技术有限公司（以下简称瑞林有限公司）。瑞林有限公司系经江西省国资委及江西省人民政府审批由南昌有色冶金设计研究院改制设立的有限责任公司，成立时注册资本 9,000.00 万元，由中国有色金属建设股份有限公司（以下简称中色股份公司）、中国中钢集团有限公司（曾用名中国中钢集团公司）、江西省国资委以及张晓军等 22 名自然人共同出资组建，于 2007 年 9 月 19 日在江西省工商行政管理局登记注册，取得注册号为 360000110001430 的企业法人营业执照。瑞林有限公司以 2017 年 10 月 31 日为基准日，整体变更为股份有限公司，于 2018 年 5 月 9 日在江西省工商行政管理局登记注册，总部位于江西省南昌市。公司现持有统一社会信用代码为 91360000158263599J 的营业执照，注册资本 9,000.00 万元，股份总数 9,000 万股（每股面值 1 元）。

本公司属工程技术服务行业，主要经营活动为工程设计及咨询、工程总承包、装备集成等业务。

二、公司建立内部会计控制制度的目标和遵循的原则

（一）公司内部会计控制制度的目标

1. 规范公司会计行为，保证会计资料真实、完整。
2. 堵塞漏洞、消除隐患，防止并及时发现、纠正错误及舞弊行为，保护公司资产的安全、完整。
3. 确保国家有关法律法规和公司内部规章制度的贯彻执行。

（二）公司内部会计控制制度建立遵循的基本原则

1. 内部会计控制符合国家有关法律法规和《企业内部控制基本规范》等相关规定的要求 and 公司的实际情况。
2. 内部会计控制约束公司内部涉及会计工作的所有人员，任何个人都不得拥有超越内部会计控制的权力。
3. 内部会计控制涵盖公司内部涉及会计工作的各项经济业务及相关岗位，并针对业务处理过程中的关键控制点，落实到决策、执行、监督、反馈等各个环节。
4. 内部会计控制保证公司内部涉及会计工作的机构、岗位的合理设置及其职责权限的



合理划分,坚持不相容职务相互分离,确保不同机构和岗位之间权责分明、相互制约、相互监督。

5. 内部会计控制遵循成本效益原则,以合理的控制成本达到最佳的控制效果。

6. 内部会计控制随着外部环境的变化、公司业务职能的调整和管理要求的提高,不断修订和完善。

三、公司内部会计控制制度的有关情况

公司 2024 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制制度设置和执行情况如下:

(一) 公司的内部控制要素

1. 控制环境

(1) 对诚信和道德价值观念的沟通与落实

诚信和道德价值观念是控制环境的重要组成部分,影响到公司重要业务流程的设计和运行。公司一贯重视这方面氛围的营造和保持,建立了《员工手册》等一系列内部规范,并通过严厉的处罚制度和高层管理人员的身体力行将这些多渠道、全方位地落实。

(2) 对胜任能力的重视

公司管理层高度重视特定工作岗位所需的胜任能力水平的设定,以及对达到该水平所必需的知识和能力的要求。全公司目前共有 2,370 名员工,其中具有高级职称的 819 人,具有中级职称的 537 人,具有初级职称的 407 人;其中博士 9 人,硕士研究生 498 人,本科生 1,257 人,大专生 396 人。公司还根据实际工作的需要,针对不同岗位展开多种形式的后期培训教育,使员工都能胜任目前所处的工作岗位。

(3) 治理层的参与程序

治理层的职责在公司的章程和政策中已经予以明确规定。治理层通过其自身的活动并在审计委员会的支持下,监督公司会计政策以及内部、外部的审计工作和结果。治理层的职责还包括了监督用于复核内部控制有效性的政策和程序设计是否合理,执行是否有效。

(4) 管理层的理念和经营风格

公司由管理层负责企业的运作以及经营策略和程序的制定、执行与监督。董事会、审计委员会对其实施有效地监督。管理层对内部控制包括信息技术控制、信息管理人员以及财会人员都给予了高度重视,对收到的有关内部控制弱点及违规事件报告都及时作出了适当处理。本公司秉承“成就客户、成就员工”的经营理念,“专业、信誉、创新、合作”的经营风格,诚实守信、合法经营。

(5) 组织结构

公司为有效地计划、协调和控制经营活动,已合理地确定了组织单位的形式和性质,并贯彻不相容职务相分离的原则,比较科学地划分了每个组织单位内部的责任权限,形成相互制衡机制。同时,切实做到与公司的控股股东“五独立”。公司已指定专门的人员具体负责



内部的稽核，保证相关会计控制制度的贯彻实施。

(6) 职权与责任的分配

公司采用向个人或小组分配控制职责的方法，建立了一整套执行特定职能（包括交易授权）的授权机制，并确保每个人都清楚地了解报告关系和责任。为对授权使用情况进行有效控制及对公司的活动实行监督，公司逐步建立了预算控制制度，能较及时地按照情况的变化修改会计系统的控制政策。财务部门通过各种措施较合理地保证业务活动按照适当的授权进行；较合理地保证交易和事项能以正确的金额，在恰当的会计期间，较及时地记录于适当的账户，使财务报表的编制符合会计准则的相关要求。

(7) 人力资源政策与实务

公司已建立和实施了较科学的聘用、培训、轮岗、考核、奖惩、晋升和淘汰等人事管理制度，并聘用足够的人员，使其能完成所分配的任务。

2. 风险评估过程

公司制定了“成为具有自主知识产权和核心竞争力的国际化工程公司”的长远整体目标，并辅以具体策略和业务流程层面的计划将企业经营目标明确地传达到每一位员工。公司建立了有效的风险评估过程，并建立了内部审计部门，以识别和应对公司可能遇到的包括经营风险、环境风险、财务风险等重大且普遍影响的变化。

3. 信息系统与沟通

公司为向管理层及时有效地提供业绩报告建立了强大的信息系统，信息系统人员（包括财务人员）恪尽职守、勤勉工作，能够有效地履行赋予的职责。公司管理层也提供了适当的人力、财力以保障整个信息系统的正常、有效运行。

公司针对可疑的不恰当事项和行为建立了有效的沟通渠道和机制，使管理层就员工职责和控制责任能够进行有效沟通。组织内部沟通的充分性使员工能够有效地履行其职责，与客户、供应商、监管者和其他外部人士的有效沟通，使管理层面对各种变化能够及时采取适当的进一步行动。

4. 控制活动

公司主要经营活动都有必要的控制政策和程序。管理层对预算、利润、其他财务和经营业绩都有清晰的目标，公司内部对这些目标都有清晰的记录和沟通，并且积极地对其加以监控。财务部门建立了适当的保护措施较合理地保证对资产和记录的接触、处理均经过适当的授权；较合理地保证账面资产与实存资产定期核对相符。

为合理保证各项目标的实现，公司建立了相关的控制程序，主要包括：交易授权控制、责任分工控制、凭证与记录控制、资产接触与记录使用控制、独立稽查控制、电子信息系统控制等。

(1) 交易授权控制：明确了授权批准的范围、权限、程序、责任等相关内容，单位内部的各级管理层必须在授权范围内行使相应的职权，经办人员也必须在授权范围内办理经济业



务。

(2) 责任分工控制：合理设置分工，科学划分职责权限，贯彻不相容职务相分离及每一个人工作能自动检查另一个人或更多人工作的原则，形成相互制衡机制。不相容的职务主要包括：授权批准与业务经办、业务经办与会计记录、会计记录与财产保管、业务经办与业务稽核、授权批准与监督检查等。

(3) 凭证与记录控制：合理制定了凭证流转程序，经营人员在执行交易时能及时编制有关凭证，编妥的凭证及早送交会计部门以便记录，已登账凭证依序归档。各种交易必须作相关记录（如：员工工资记录、永续存货记录、销售发票等），并且将记录同相应的分录独立比较。

(4) 资产接触与记录使用控制：严格限制未经授权的人员对财产的直接接触，采取定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，以使各种财产安全完整。

(5) 独立稽查控制：公司专门设立内审机构，对货币资金、有价证券、凭证和账簿记录、物资采购、消耗定额、付款、工资管理、委托加工材料、账实相符的真实性、准确性、手续的完备程度进行审查、考核。

(6) 公司已制定了较为严格的电子信息系统控制制度，在电子信息系统开发与维护、数据输入与输出、文件储存与保管等方面做了较多的工作。

5. 对控制的监督

公司定期对各项内部控制进行评价，同时一方面建立各种机制使相关人员在履行正常岗位职责时，就能够在相当程度上获得内部控制有效运行的证据；另一方面通过外部沟通来证实内部产生的信息或者指出存在的问题。公司管理层高度重视内部控制的各职能部门和监管机构的报告及建议，并采取各种措施及时纠正控制运行中产生的偏差。

(二) 公司主要内部控制制度的执行情况和存在的问题

本公司已对内部会计控制制度设计和执行的有效性进行自我评估，现对公司主要内部会计控制制度的执行情况和存在的问题一并说明如下：

1. 公司已对货币资金的收支和保管业务建立了较严格的授权批准程序，办理货币资金业务的不相容岗位已作分离，相关机构和人员存在相互制约关系。公司已按国务院《现金管理暂行条例》，明确了现金的使用范围及办理现金收支业务时应遵守的规定。公司已按中国人民银行《支付结算办法》及有关规定制定了银行存款的结算程序。公司规定下属企业严禁进行期货交易、严禁擅自向外单位出借多余资金、严禁向职工集资、严禁私设银行账户等。公司没有影响货币资金安全的重大不适当之处。

2. 公司已形成了筹资业务的管理制度，能较合理地确定筹资规模和筹资结构，选择恰当的筹资方式，较严格地控制财务风险，以降低资金成本。公司筹措的资金没有严重背离原计划使用的情况。

3. 公司已较合理地规划和设立了采购与付款业务的机构和岗位。明确了存货的请购、



审批、采购、验收程序，特别对委托加工物资加强了管理。应付账款和预付账款的支付必须在相关手续齐备后才能办理。权限上，在公司本部的授权范围内，下属企业可自主对外办理采购与付款业务。公司在采购与付款的控制方面没有重大漏洞。

4. 公司已建立了实物资产管理的岗位责任制度，能对实物资产的验收入库、领用发出、保管及处置等关键环节进行控制，采取了职责分工、实物定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，能够较有效地防止各种实物资产的被盗、偷拿、毁损和重大流失。

5. 公司已建立了成本费用控制系统及全面的预算体系，能做好成本费用管理和预算的各项基础工作，明确了费用的开支标准。但在及时对比实际业绩和计划目标，并将比较结果作用于实际工作方面还欠深入和及时。

6. 公司已制定了比较可行的销售政策，已对定价原则、信用标准和条件、收款方式以及涉及销售业务的机构和人员的职责权限等相关内容作了明确规定。股份公司范围内企业之间销售商品、提供劳务按照统一的内部结算价格进行结算。实行催款回笼责任制，对账款回收的管理力度较强，公司和下属企业一律将收款责任落实到销售部门，并将销售货款回收率列作主要考核指标之一。权限上，在公司本部的授权范围内，下属企业可自主对外办理销售商品、提供劳务、货款结算业务。

7. 公司已建立了较科学的固定资产管理程序及工程项目决策程序。固定资产实行“统一管理、统一调度、分级使用、分级核算”的办法。对工程项目的预算、决算、工程质量监督等环节的管理较强。固定资产及工程项目的款项必须在相关资产已经落实，手续齐备下才能支付。工程项目中不存在造价管理失控和重大舞弊行为。

8. 为严格控制投资风险，公司建立了较科学的对外投资决策程序，实行重大投资决策的责任制度，相应对对外投资的权限集中于公司本部（采用不同的投资额分别由公司不同层次的权力机构决策的机制），各分公司一律不得擅自对外投资。对投资项目的立项、评估、决策、实施、管理、收益、投资处置等环节的管理较强。公司没有严重偏离公司投资政策和程序的行为。

9. 公司能够较严格地控制担保行为，建立了担保决策程序和责任制度，对担保原则、担保标准和条件、担保责任等相关内容已作了明确规定，对担保合同订立的管理较为严格，能够及时了解和掌握被担保人的经营和财务状况，以防范潜在的风险，避免和减少可能发生的损失。

四、公司准备采取的措施

公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。对于目前公司在内部会计控制制度方面存在的问题，公司拟采取下列措施加以改进：



（一）加强款项收付方面的稽核力度，进一步充实审查力量。

（二）进一步深化成本费用管理，重视成本费用指标的分解，及时对比实际业绩和计划目标的差异、加强对成本费用指标完成情况的考核。同时进一步完善奖惩制度，努力降低成本费用，提高经济效益。

（三）加大力度开展相关人员的培训工作，组织学习相关法律法规制度准则，及时更新知识，不断提高员工相应的工作胜任能力。

综上，公司认为，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2024 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。

中国瑞林工程技术股份有限公司

二〇二四年十月十六日





仅为 出具中国瑞林工程技术股份有限公司 2021-2024 年 6 月 IPO 申报内控鉴证报告之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法经营未经本所书面同意，此文件不得用作其他用途，亦不得向第三方传送或披露。





会计师事务所 执业证书

证书序号: 0019803

名称: 天健会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 王国海

主任会计师:

经营场所: 浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 330000001

批准执业文号: 浙财会〔2011〕25号

批准执业日期: 1998年11月21日设立, 2011年8月28日转制

说明

《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。

1、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。

2、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

3、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:  2024年1月

中华人民共和国财政部制

仅为 出具中国瑞林工程技术股份有限公司 2021-2024 年 6 月 IPO 申报内控鉴证报告 之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)具有执业资格未经本所书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。



从事证券服务业务会计师事务所名单				
序号	会计师事务所名称	统一社会信用代码	执业证书编号	备案公告日期
1	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）	91110000051421390A	11000243	2020/11/02
2	北京国富会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108MA007YBQ0G	11010274	2020/11/02
3	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	911101020855463270	11000010	2020/11/02
4	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）	91110000599649382G	11000241	2020/11/02
5	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108590676050Q	11010148	2020/11/02
6	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108590611484C	11010141	2020/11/02
7	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）	9131000005587870XB	31000012	2020/11/02
8	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）	91320200078269333C	32020028	2020/11/02
9	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）	914401010827260072	44010079	2020/11/02
10	广东中讯信会计师事务所（特殊普通合伙）	91440101MA9UN3YT81	44010157	2020/11/02
11	和信会计师事务所（特殊普通合伙）	913701000611889323	37010001	2020/11/02
12	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）	91350100084343026U	35010001	2020/11/02
13	利安达会计师事务所（特殊普通合伙）	911101050805090096	11000154	2020/11/02
14	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	91310101568093764U	31000006	2020/11/02
15	立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）	911201160796417077	12010023	2020/11/02
16	鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）	91440300770329160G	47470029	2020/11/02
17	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）	913100000609134343	31000007	2020/11/02
18	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	911101020854927874	11010032	2020/11/02
19	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	9111010856949923XD	11010130	2020/11/02
20	上会会计师事务所（特殊普通合伙）	91310106086242261L	31000008	2020/11/02
21	深圳堂堂会计师事务所（普通合伙）	91440300770332722R	47470034	2020/11/02
22	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	91510500083391472Y	51010003	2020/11/02
23	苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）	91320000085046285W	32000026	2020/11/02
24	唐山市新正会计师事务所（普通合伙）	911302035795687109	13020011	2020/11/02
25	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	913200000831585821	32000010	2020/11/02
26	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	913300005793421213	33000001	2020/11/02
27	天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）	911101080896649376	11000374	2020/11/02
28	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	911101085923425568	11010150	2020/11/02
29	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）	9161013607340169X2	61010047	2020/11/02

http://www.csrc.gov.cn/pub/new-site/kjbsjggbgba/20201102_385509.html

仅为出具中国瑞林工程技术股份有限公司 2021-2024 年 6 月 IPO 申报内控鉴证报告之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）从事证券服务业务的备案工作已完备未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



仅为 出具中国瑞林工程技术股份有限公司 2021-2024 年 6 月 IPO 申报内
控鉴证报告 之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明缪志坚是中国注册
会计师未经本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第
三方传送或披露。

94



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 缪志坚
性别 男
出生日期 1978-08-04
工作单位 天健会计师事务所(普通合伙)
身份证号码 360312197808044010
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration



330000012065
缪志坚

证书编号: 330000012065
批准注册协会: 浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2005 年 04 月 22 日
Due of Issuance

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2013 01 01 日



仅为 出县中国瑞林工程技术股份有限公司 2021-2024 年 6 月 IPO 申报内
控鉴证报告之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明赵辉是中国注册会
计师未经本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三
方传送或披露



1127

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名: 赵辉
性别: 男
出生日期: 1987-10-18
工作单位: 天津怀远普通合伙
身份证号: 330501198710182619

Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 330000015557
No. of Certificate

批准注册协会: 浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2016年 03月 28日
Date of Issuance

330000015557



目 录

一、最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告.....第 1—2 页

二、最近三年及一期非经常性损益明细表..... 第 3 页

三、最近三年及一期非经常性损益明细表附注.....第 4—8 页

四、附件.....第 9—13 页

 （一）本所营业执照复印件.....第 9 页

 （二）本所执业证书复印件.....第 10 页

 （三）本所从事证券服务业务备案完备证明材料.....第 11 页

 （四）注册会计师执业资格证书复印件.....第 12-13 页



3-2-5 扫码可证明该审计报告是否由具有执业资格的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业”监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）进行查验。
报告编号：浙24TTX520AD



关于中国瑞林工程技术股份有限公司 最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告

天健审〔2024〕10593 号

中国瑞林工程技术股份有限公司全体股东:

我们审核了后附的中国瑞林工程技术股份有限公司(以下简称瑞林股份公司)管理层编制的最近三年及一期非经常性损益明细表(2021—2023 年度以及 2024 年 1—6 月)及其附注(以下简称非经常性损益明细表)。

一、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供瑞林股份公司首次公开发行股票时使用,不得用作任何其他目的。我们同意本鉴证报告作为瑞林股份公司首次公开发行股票的必备文件,随同其他申报材料一起上报。

二、管理层的责任

瑞林股份公司管理层的责任是提供真实、合法、完整的相关资料,按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益(2023 年修订)》(证监会公告〔2023〕65 号)的规定编制非经常性损益明细表,并保证其内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

三、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对瑞林股份公司管理层编制的上述明细表独立地提出鉴证结论。

四、工作概述



我们按照中国注册会计师执业准则的规定执行了鉴证业务。中国注册会计师执业准则要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括核查会计记录等我们认为必要的程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

五、鉴证结论

我们认为，瑞林股份公司管理层编制的非经常性损益明细表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2023年修订）》（证监会公告〔2023〕65号）的规定，如实反映了瑞林股份公司最近三年及一期非经常性损益情况。



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二四年十月十六日



最近三年及一期非经常性损益明细表



编制单位：中国瑞林工程科技股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-20,844.66	1,932,788.99	176,189.09	48,270.89
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	3,929,045.32	7,547,412.02	11,022,353.72	5,783,872.31
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-2,062,500.00	1,746,000.00	-4,662,338.00	206,452.06
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		436,670.76	5,421,062.35	
委托他人投资或管理资产的损益				207,465.76
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	345,044.26	3,894,130.07	952,518.49	
债务重组损益			1,519,078.88	124,137.12
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-101,297.34	-618,451.33	10,798,552.17	-732,961.27
小 计	2,089,447.58	14,938,550.51	25,227,416.70	5,637,236.87
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	281,102.32	2,300,309.18	3,872,658.65	1,000,729.74
少数股东损益	149,985.21	-3,563.83	-628.05	24,545.92
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,658,360.05	12,641,805.16	21,355,386.10	4,611,961.21

法定代表人：吴华

主管会计工作的负责人：邱

会计机构负责人：廖



中国瑞林工程技术股份有限公司
最近三年及一期非经常性损益明细表附注

金额单位：人民币元

一、重大非经常性损益项目说明

(一) 非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
固定资产处置损益	-20,844.66	1,164,769.23	176,189.09	48,270.89
处置长期股权投资产生的投资收益		768,019.76		
小 计	-20,844.66	1,932,788.99	176,189.09	48,270.89

(二) 计入当期损益的政府补助

1. 2024 年 1-6 月

款项性质	金额	发文单位(拨款单位)	拨款文号
技术创新补助或奖励	1,611,000.00	南昌市科学技术局	洪科字〔2023〕259号
企业发展专项扶持资金	1,022,000.00	南昌市财政局	洪财建指〔2024〕5号
社保费返还(稳岗补助)	7,245.23	福建省人力资源和社会保障厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局、济南市人民政府办公厅、新疆维吾尔自治区人民政府办公厅	闽人社文〔2024〕56号、 济政办发〔2023〕10号、 新政办发〔2023〕49号
经济发展奖励或市场开拓资助	10.00	新建区营商环境服务办公室、南昌市新建区优化营商环境工作领导小组办公室	新营商办字〔2023〕64号
递延收益转入	1,288,790.09		
小 计	3,929,045.32		

2. 2023 年度

款项性质	金额	发文单位(拨款单位)	拨款文号
企业改制上市挂牌和融资奖励	2,000,000.00	南昌市人民政府金融工作办公室	洪府办字〔2021〕328号
外贸扶持基金	1,575,800.00	南昌市红谷滩区商务局	洪财建指〔2023〕8号、 洪新办发〔2019〕39号
社保费返还(稳岗补助)	889,113.47	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅、国家税务总局、江西省税务局、深	赣人社发〔2022〕14号、 赣人社规〔2022〕1号、 赣府厅字〔2023〕43号、



款项性质	金额	发文单位(拨款单位)	拨款文号
		圳市人力资源和社会保障 局、深圳市财政委员会、江 西省人民政府办公厅、云南 省社会保险局、江苏省人民 政府办公厅	云社险通〔2023〕9号、 苏政办发〔2023〕33号、 深人社规〔2016〕1号
技术创新补助或 奖励	863,297.00	红谷滩区人民政府	红谷府发〔2022〕27号
专利授权补助	500,000.00	南昌市市场监督管理局	洪市监联发〔2021〕17号、 赣市监办知创〔2023〕3 号
技术创新补助或 奖励	365,700.00	南昌市科学技术局	洪科字〔2022〕281号、 洪科字〔2022〕283号
企业发展专项扶 持资金	196,000.00	南昌市就业创业服务中心、 南昌经济技术开发区人事劳 动局	洪发〔2020〕9号、赣新 管办发〔2021〕31号、洪 府厅发〔2018〕83号
技术创新补助或 奖励	150,000.00	南昌市红谷滩区科技和工业 信息化局	红科工发〔2023〕3号
经济发展奖励或 市场开拓资助	1,540.61	南昌市红谷滩区政务服务数 据管理局、南昌市新建区政 务服务数据管理局、南昌经 济技术开发区管理委员会南 昌经济技术开发区经济贸易 发展局	洪经经字〔2023〕21号
递延收益转入	1,005,960.94		
小 计	7,547,412.02		

3. 2022 年度

款项性质	金额	发文单位(拨款单位)	拨款文号
企业改制上市挂 牌和融资奖励	4,000,000.00	南昌市红谷滩新区人民政府 办公室	红谷府办发〔2021〕29号
保险费返还(稳 岗补助)	2,254,033.77	南昌市工伤和职工失业保险 服务中心失业保险、深圳市 社会保险基金管理局、宁波 市海曙区就业管理中心、福 州市仓山区劳动就业中心、 济南市高新技术产业开发区 管理委员会、佛山市社会保 险基金管理局、海南省人力 资源开发局、杭州市就业管 理服务中心、赣州市就业创 业服务中心、杭州市职业能 力建设指导服务中心、广东 省人力资源和社会保障厅、 新疆维吾尔自治区人力资源 和社会保障厅、昆明市盘龙 区劳动就业服务局	人社部发〔2022〕23号、 赣人社规〔2022〕1号、 赣人社办字〔2022〕18号、 甬人社发〔2020〕13号、 东府〔2022〕25号、济人 社发〔2022〕8号、粤人 社规〔2022〕9号、琼人 社发〔2022〕103号、琼 人社发〔2022〕83号、琼 人社发〔2022〕59号、杭 人社发〔2020〕48号、人 社部发〔2022〕23号、 人社部发〔2022〕31号、 赣府字〔2022〕14号、赣 人社发〔2022〕14号、人 社部发〔2022〕31号、人



款项性质	金额	发文单位(拨款单位)	拨款文号
			社厅发〔2022〕41号、杭人社发〔2020〕94号、粤人社规〔2022〕9号、人社部发〔2022〕23号、新人社发〔2022〕20号、云人社发〔2022〕21号、
外贸扶持基金	1,260,500.00	南昌市红谷滩区商务局	洪财建指〔2022〕7号、洪新办发〔2017〕151号
经济发展奖励或市场开拓资助	1,057,800.00	南昌市红谷滩区商务局	洪财建指〔2022〕66号
企业发展专项扶持资金	1,000,000.00	南昌市红谷滩区商务局	红谷府办发〔2021〕29号
经济发展奖励或市场开拓资助	512,700.00	南昌经济技术开发区管理委员会	项目进区合同：经开项目2020-15号
技术创新补助或奖励	150,000.00	南昌市红谷滩区科技和信息化局	洪科字〔2022〕283号
技术创新补助或奖励	100,000.00	南昌市红谷滩区科技和信息化部	红谷发〔2022〕8号
技术创新补助或奖励	100,000.00	江西省科学技术厅	赣府字〔2022〕37号、省政府令第237号
经济发展奖励或市场开拓资助	20,000.00	南昌市红谷滩区发展和改革委员会	洪府发〔2022〕15号、赣人社规〔2022〕1号
技术创新补助或奖励	10,000.00	江西省住房和城乡建设厅	公告：关于对新时代美丽乡村优秀农房设计入围方案的公示
专利授权补助	13,500.00	南昌市市场监督管理局	洪财行〔2021〕2号
经济发展奖励或市场开拓资助	5,625.00	江西省科学技术信息研究所	赣科规〔2021〕2号、赣科发成字〔2021〕81号
专利授权补助	5,000.00	南昌经济技术开发区管理委员会	洪经管发〔2014〕33号
创业服务中心人才落户奖励	3,000.00	南昌市就业创业服务中心	洪人社发〔2021〕109号
递延收益转入	530,194.95		
小 计	11,022,353.72		

4. 2021 年度

款项性质	金额	发文单位(拨款单位)	拨款文号
技术创新补助或奖励	2,307,700.00	南昌市科学技术局	洪科字〔2021〕227号、洪科字〔2021〕180号、洪科字〔2020〕245号、洪科字〔2020〕54号、洪科字〔2020〕244号
企业发展专项扶持资金	1,313,200.00	南昌市财政局	洪财建指〔2021〕52号
外贸扶持基金	798,300.00	南昌市红谷滩新区财政局	洪财工指〔2021〕9号



款项性质	金额	发文单位(拨款单位)	拨款文号
技术创新补助或奖励	330,000.00	南昌市红谷滩新区文化事业发 展局	洪新办发〔2016〕66 号
专利授权补助	72,500.00	南昌市市场监督管理局	洪财教〔2016〕11号、 洪科字〔2016〕101号
技术创新补助或奖励	50,000.00	北京市科学技术委员会、中关 村科技园区管理委员会	中科园发〔2019〕21 号
保险费返还(稳 岗补助)	41,327.08	江西省人力资源和社会保障 局、江苏省人力资源和社会保障 厅、东莞市人力资源和社会 保障局、济南市人民政府、福 建省人力资源和社会保障厅、 北京市人力资源和社会保障 局、佛山市人力资源和社会保 障局、乌鲁木齐市人力资源和 社会保障局	赣人社字〔2017〕399 号、苏人社发〔2021〕 69号、东人社发〔2021〕 32号、济政发〔2019〕 9号、闽人社文〔2021〕 88号、京人社就发 〔2021〕23号、佛人 社〔2016〕165号、新 人社发〔2021〕33号
技术创新补助或奖励	42,000.00	南昌经济技术开发区管理委员 会	洪经管发〔2014〕33 号
技术创新补助或奖励	20,000.00	南昌经济技术开发区安全监督 管理局	洪经工管办字〔2019〕 60号
经济发展奖励或市场开拓资助	12,000.00	杭州市人力资源和社会保障局	杭人社发〔2020〕94 号
递延收益转入	796,845.23		
小 计	5,783,872.31		

(三) 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
延期支付合同款资金占用费		436,670.76	5,421,062.35	
小 计		436,670.76	5,421,062.35	

(四) 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
交易性金融资产公允价值变动损益		1,746,000.00		
处置交易性金融资产取得的投资收益	-2,062,500.00		-4,662,338.00	206,452.06
小 计	-2,062,500.00	1,746,000.00	-4,662,338.00	206,452.06

(五) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
赔偿款		145,362.70	11,254,527.78	



上述项目之外的其他 营业外收入和支出	-101,297.34	-763,814.03	-455,975.61	-732,961.27
小 计	-101,297.34	-618,451.33	10,798,552.17	-732,961.27

二、根据定义和原则将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2023年修订）》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的说明

无根据定义和原则将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2023年修订）》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情况。

中国瑞林工程技术股份有限公司

二〇二四年十月十六日





扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监

913300005793421213 (1/3)

特殊普通合伙企业

经营范围

许可可项目。注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：企业管理咨询；企业管理；税务服务；会议及展览服务；商务秘书服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；软件销售；软件开发、网络与信息安全软件开发；软件外包服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；系统集成服务；公共安全管理咨询服务；互联网信息服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。除依法须经批准

成立日期 2011年07月18日

浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号

登记机关

2024年03月13日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

仅为 出具中国瑞林工程技术股份有限公司 2021-2024 年 6 月 IPO 申报非经常性损益鉴证报告之目的而提供文件的工作,仅限于证明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法经营,未经本所书面同意,此文件不得用作任何其他用途,亦不得向第三方传递或披露。



		会计师事务所 执业证书	
名称：	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	发证机关：	浙江省财政厅
首席合伙人：	王国海	日期：	2024年1月
主任会计师：		中华人民共和国财政部制	
经营场所：	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号		
组织形式：	特殊普通合伙		
执业证书编号：	330000001		
批准执业文号：	浙财会〔2011〕25号		
批准执业日期：	1998年11月21日设立，2011年6月28日转制		

证书序号：0019803

说明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

仅为出具中国瑞林工程技术股份有限公司2021-2024年6月16日非经常性损益鉴证报告之目的而提供文件的复印件，仅用于证明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资格未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送给披露。

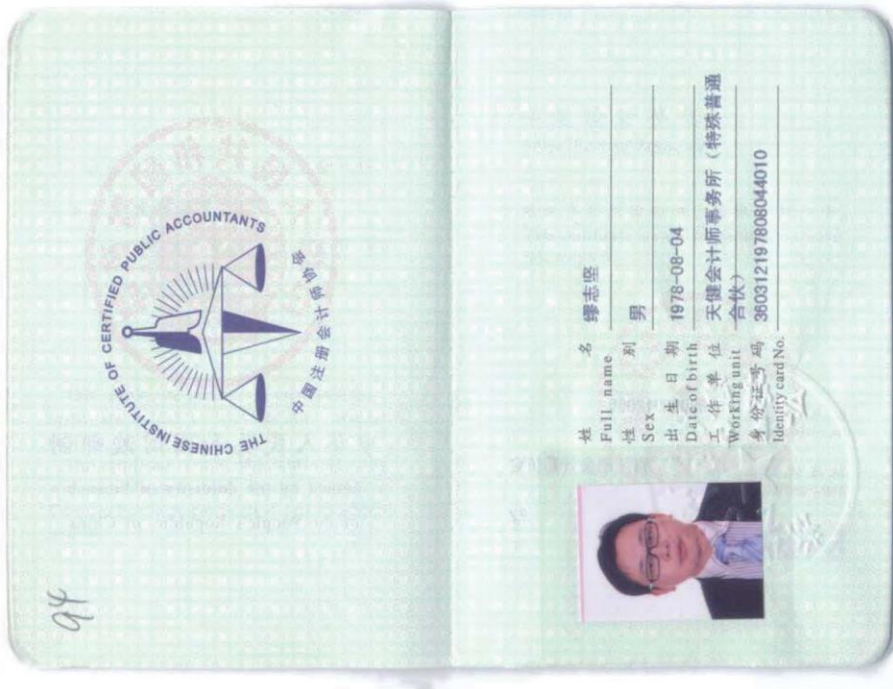


从事证券服务业务会计师事务所名单				
序号	会计师事务所名称	统一社会信用代码	执业证书编号	备案公告日期
1	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）	91110000051421390A	11000243	2020/11/02
2	北京国富会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108MA007YBQ0G	11010274	2020/11/02
3	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	911101020855463270	11000010	2020/11/02
4	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）	91110000599649382G	11000241	2020/11/02
5	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108590676050Q	11010148	2020/11/02
6	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108590611484C	11010141	2020/11/02
7	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）	9131000005587870XB	31000012	2020/11/02
8	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）	91320200078269333C	32020028	2020/11/02
9	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）	914401010827260072	44010079	2020/11/02
10	广东中讯信会计师事务所（特殊普通合伙）	91440101MA9UN3YT81	44010157	2020/11/02
11	和信会计师事务所（特殊普通合伙）	913701000611889323	37010001	2020/11/02
12	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）	91350100084343026U	35010001	2020/11/02
13	利安达会计师事务所（特殊普通合伙）	911101050805090096	11000154	2020/11/02
14	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	91310101568093764U	31000006	2020/11/02
15	立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）	911201160796417077	12010023	2020/11/02
16	鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）	91440300770329160G	47470029	2020/11/02
17	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）	913100000609134343	31000007	2020/11/02
18	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	911101020854927874	11010032	2020/11/02
19	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	9111010856949923XD	11010130	2020/11/02
20	上会会计师事务所（特殊普通合伙）	91310106086242261L	31000008	2020/11/02
21	深圳堂堂会计师事务所（普通合伙）	91440300770332722R	47470034	2020/11/02
22	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	91510500083391472Y	51010003	2020/11/02
23	苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）	91320000085046285W	32000026	2020/11/02
24	唐山市新正会计师事务所（普通合伙）	911302035795687109	13020011	2020/11/02
25	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	9132000000831585821	32000010	2020/11/02
26	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	913300005793421213	33000001	2020/11/02
27	天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）	911101080896649376	11000374	2020/11/02
28	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	911101085928425568	11010150	2020/11/02
29	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）	9101013667340169X2	61010047	2020/11/02

http://www.csrc.gov.cn/pub/newsite/kjb-sjypgigba/202011/20201102_385509.html

仅为出具中国瑞林工程技术股份有限公司2021-2024年6月IPO申报非经常性损益鉴证报告之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）从事证券服务业务的备案工作已完备未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

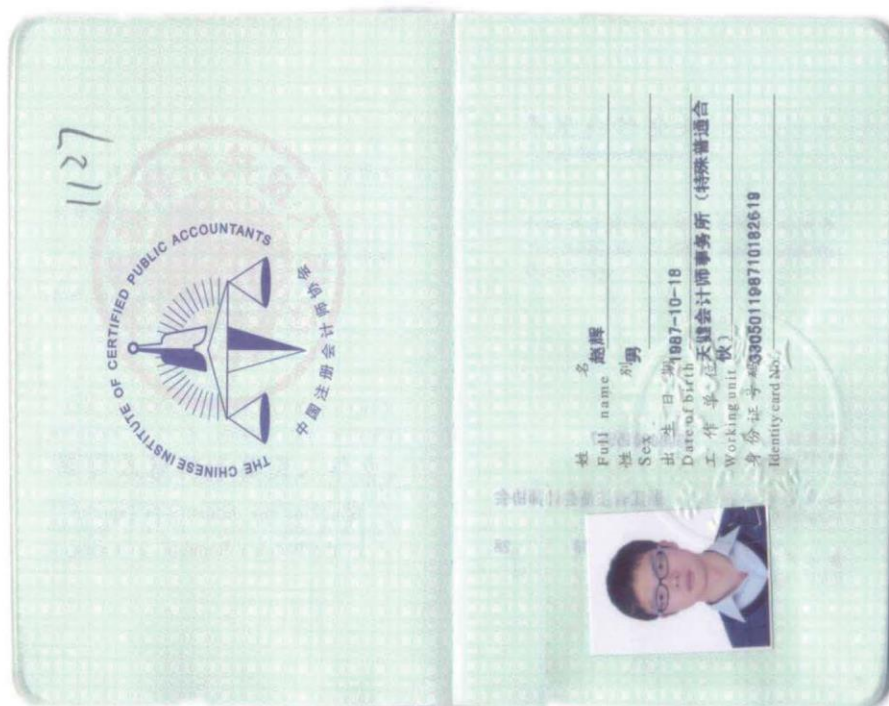




94

仅为 出具中国瑞林工程技术股份有限公司2021-2024年6月IPO申报非经常性损益鉴证报告之目的而提供文件复印件,仅用于说明缪志坚是中国注册会计师未经本人书面同意,此文件不得用作任何其他用途,亦不得向第三方传递或披露。





仅为 出具中国瑞林工程技术有限公司 2021-2024 年 6 月 IPO 申报非经常
性损益鉴证报告之目的而提供文件的复印件,仅用于说明赵辉是中国注
册会计师未经本人书面同意,此复印件不得用作任何其他用途,亦不得向第三
方转送或披露



北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
律师工作报告



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国·北京

二〇二三年二月

释 义

除非本律师工作报告中另有所说明，下列词语之特定含义如下：

1	发行人、公司、股份公司或中国瑞林	指	中国瑞林工程技术股份有限公司。在描述资产（包括土地、房屋、对外投资、无形资产）、业务、重大合同、环保、税务等事项时，“发行人”或“公司”还包括中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业；在描述历史沿革时，“公司”亦指其前身中国瑞林工程技术有限公司
2	瑞林有限、有限公司	指	中国瑞林工程技术有限公司，系发行人整体变更为股份有限公司前的名称
3	下属企业	指	股份公司直接或间接持股的全资、控股且纳入合并财务报表范围的公司
4	中色股份	指	中国有色金属建设股份有限公司
5	江铜集团	指	江西铜业集团有限公司
6	中钢股份	指	中国中钢股份有限公司
7	江西国控	指	江西省国有资本运营控股集团有限公司
8	瑞有林	指	新余瑞有林投资管理合伙企业（普通合伙）
9	瑞志林	指	新余瑞志林投资管理合伙企业（普通合伙）
10	瑞者林	指	新余瑞者林投资管理合伙企业（普通合伙）
11	瑞事林	指	新余瑞事林投资管理合伙企业（普通合伙）
12	瑞竟林	指	新余瑞竟林投资管理合伙企业（普通合伙）
13	瑞成林	指	新余瑞成林投资管理合伙企业（普通合伙）
14	前三大股东	指	持有发行人股份比例最高的且合计持股比例超过 50%的前三大股东，即中色股份、江铜集团、中钢股份
15	中色集团	指	中国有色矿业集团有限公司

16	中钢集团	指	中国中钢集团有限公司（曾用名“中国中钢集团公司”）
17	南昌院	指	南昌有色冶金设计研究院
18	中国华昌	指	中国有色金属工业华昌工程承包公司
19	南冶资产	指	江西南冶资产管理有限公司
20	瑞林装备	指	江西瑞林装备有限公司
21	瑞林电气	指	江西瑞林电气自动化有限公司
22	瑞林监理	指	江西瑞林建设监理有限公司
23	瑞林工程	指	江西瑞林工程咨询有限公司
24	瑞林投资	指	江西瑞林投资咨询有限公司
25	冶金杂志社	指	江西有色冶金设计与研究杂志社有限公司
26	江西铜瑞	指	江西铜瑞项目管理有限公司
27	瑞林环境	指	瑞林环境科技有限公司
28	北京瑞太	指	北京瑞太智联技术有限公司
29	稀贵公司	指	江西华赣瑞林稀贵金属科技有限公司
30	吉安金瑞	指	吉安金瑞工程项目管理有限公司
31	江西城瑞	指	江西省城瑞项目管理有限责任公司
32	赣江环保	指	江西赣江环保技术有限公司
33	正大环保	指	威海市正大环保设备股份有限公司
34	恒邦财险	指	恒邦财产保险股份有限公司
35	稀土功能	指	江西稀土功能材料科技有限公司
36	国瑞科创	指	国瑞科创稀土功能材料有限公司
37	《公司章程》	指	现行有效的《中国瑞林工程技术股份有限公司章程》
38	《公司章程（草案）》	指	本次发行并上市后适用的《中国瑞林工程技术股份有限公司章程（草案）》
39	最近三年	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
40	报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度 1-6 月

41	本所	指	北京市嘉源律师事务所
42	中国、境内	指	中华人民共和国境内，为方便表述，在本律师工作报告中不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
43	境外	指	中国境外，为方便表述，在本律师工作报告中包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
44	本次发行并上市、本次发行上市或本次发行	指	发行人本次申请公开发行 A 股股票并在上海证券交易所主板上市之行为
45	中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
46	上交所	指	上海证券交易所
47	江西证监局	指	中国证券监督管理委员会江西监管局
48	国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
49	江西省国资委	指	江西省国有资产监督管理委员会
50	保荐机构	指	长江证券承销保荐有限公司
51	天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
52	《审计报告》	指	除非本律师工作报告另有说明，否则指天健对公司 2019、2020、2021 年度、2022 年 1-6 月财务报表出具的《审计报告》（天健审[2022]10508 号）
53	《内控鉴证报告》	指	天健出具的《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2022]8059 号）、《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2022]10509 号）
54	《纳税鉴证报告》	指	天健出具的《关于中国瑞林工程技术股份有限公司最近三年及一期主要税种纳税情况的鉴证报告》（天健审[2022]10512 号）

55	中国法律法规	指	截至本律师工作报告出具之日，中国已经正式公布并实施且未被废止的法律、法规、规章和规范性法律文件
56	《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
57	《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
58	《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
59	《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
60	《章程指引》	指	中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司章程指引（2022 年修订）》
61	亿元、万元、元	指	人民币亿元、万元、元

本律师工作报告及法律意见书除特别说明外，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目 录

一、	本次发行的批准和授权	12
二、	发行人本次发行上市的主体资格	14
三、	本次发行的实质条件	16
四、	发行人的设立	19
五、	发行人的独立性	22
六、	发起人及股东	25
七、	发行人的股本及其演变	48
八、	发行人的业务	183
九、	关联交易及同业竞争	185
十、	发行人的主要财产	203
十一、	发行人的重大债权债务	223
十二、	发行人的重大资产变化及收购兼并	226
十三、	发行人公司章程的制定和修改	227
十四、	发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作	228
十五、	发行人董事、监事、高级管理人员及其变化	229
十六、	发行人的税务及财政补贴	239
十七、	发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜	243
十八、	本次发行募集资金的运用	245
十九、	发行人业务发展目标	248
二十、	发行人的诉讼、仲裁或行政处罚	249
二十一、	发行人招股说明书法律风险评价	252
二十二、	相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性	252
二十三、	律师认为需要说明的其他重大法律问题	252



嘉源律师事务所

JIA YUAN LAW OFFICES

北京 BEIJING·上海 SHANGHAI·深圳 SHENZHEN·香港 HONG KONG·广州 GUANGZHOU·西安 XI'AN

致：中国瑞林工程技术股份有限公司

**北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
律师工作报告**

嘉源(2023)-01-123

敬启者：

根据中国瑞林与本所签订的《法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行股票 A 股股票并在上海证券交易所上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具律师工作报告（以下简称“本律师工作报告”）及法律意见书。

本律师工作报告及法律意见书依据《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（证监发〔2001〕37 号文）、《监管规则适用指引——法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》及中国证监会颁布的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

为出具本律师工作报告及法律意见书之目的，本所对公司本次发行并上市的法律资格及其具备的条件进行了调查，查阅了本所认为出具本律师工作报告及法律意见书所需查阅的文件，包括但不限于涉及本次发行上市的批准和授权、发行人本次发行上市的主体资格、本次发行上市的实质条件、发行人的设立、发行人的独立性、发起人及股东、发行人的股本及其演变、发行人的业务、关联交易及同业竞争、发行人的主要财产、发行人的重大债权债务、发行人的重大资产变化及收购兼并、发行人公司章程的制定与修改、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作、发行人的董事、监事、高级管理人员及其

变化、发行人的税务及财政补贴、发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜、本次发行募集资金的运用、发行人的业务发展目标、诉讼、仲裁或行政处罚等方面的有关记录、资料和证明，查询了相关中国法律法规，并就有关事项向公司有关人员作了询问并进行了必要的讨论。

在前述调查过程中，本所得到公司如下保证：公司已经提供了本所律师认为出具本律师工作报告及法律意见书所必需的、真实、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整；公司所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；公司所提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本所依据本律师工作报告及法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实及国家正式公布、实施的中国法律法规，并基于对有关事实的了解和对法律的理解发表法律意见。

在本所进行合理核查的基础上，对于对出具本律师工作报告及法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，或者基于本所专业无法作出核查及判断的重要事实，本所依赖政府有关部门、公司或者其他有关机构出具的证明文件或专业意见出具本律师工作报告及法律意见书。

本所仅就与本次发行并上市有关的法律问题发表意见，并不对有关审计、资产评估、投资项目分析、投资收益等发表意见。本所在本律师工作报告及法律意见书中对有关会计报表、审计报告、评估报告和投资项目可行性报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据和/或结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证。对本次发行并上市所涉及的财务数据、投资分析等专业事项，本所未被授权、亦无权发表任何评论。

本所及经办律师依据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本律师工作报告及法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本律师工作报告所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

遵照中国证监会于 2007 年 11 月 20 日发布的关于印发《<律师事务所从事证券法律业务管理办法>第十一条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 2 号》意见的通知（证监法律字〔2007〕14 号）的要求，本所仅向发行人

为本次发行并上市之目的出具法律意见，不得同时向保荐人及承销商为其履行独立法定职责、勤勉尽职义务或减免法律责任之目的出具任何法律意见。在前述原则下，本所同意发行人按照中国证监会、上海证券交易所的要求，将本律师工作报告作为提交本次发行并上市申请所提供的法定文件之一，随其他本次发行并上市的申请材料一起上报。本所同意发行人在招股说明书及其他本次发行相关文件中引用或按中国证监会的审核要求引用本律师工作报告的部分或全部内容。但公司作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，并且就引用部分应取得本所律师审阅确认。

本律师工作报告仅供公司本次发行并上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所作为公司本次发行并上市的中国法律顾问，已按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽职精神，对本次发行并上市及发行人为此提供或披露的资料、文件和有关事实以及所涉及的法律问题进行了合理及必要的核查与验证，并在此基础上出具本律师工作报告如下：

前 言

（一） 本所及本所律师简介

本所于 2000 年 1 月 27 日经北京市司法局批准设立，持有证号为 31110000E000184804 号的《律师事务所执业许可证》。本所法定地址为：北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 F408。邮政编码为：100031。

本所为专业从事证券、投资、金融、知识产权等法律服务的律师机构，为企业提供包括企业改制重组、新股发行、上市公司增发、配股、上市公司资产重组、公司收购、债转股、公司常年证券法律服务等专项法律服务。

本所为公司本次发行出具律师工作报告的签字律师为易建胜律师、钟云长律师。

易建胜律师曾参与了中国中煤能源股份有限公司 A 股上市、中国冶金科工股份有限公司 A 加 H 股上市、陕西煤业股份有限公司 A 股上市、宁夏宝丰能源集团股份有限公司 A 股上市、中国铁路通信信号股份有限公司 A 股上市、北京华峰测控技术股份有限公司 A 股上市、亚世光电股份有限公司 A 股上市、北京韩建河山管业股份有限公司 A 股上市、南国置业股份有限公司 A 股增发、陕西省国际信托股份有限公司 A 股增发、广东温氏食品集团吸收合并大华农、广发证券股份有限公司 H 股上市、北京汽车股份有限公司 H 股上市、山东黄金矿业股份有限公司 H 股上市、江西赣锋锂业股份有限公司 H 股上市、招商证券股份有限公司 H 股上市、中国铁建高新装备股份有限公司 H 股上市、中国能源建设股份有限公司 H 股上市、长沙远大住宅工业集团股份有限公司 H 股上市等改制及境内外上市项目。

钟云长律师曾参与了宁夏宝丰能源集团股份有限公司 A 股上市、华夏眼科医院集团股份有限公司 A 股上市、北京天坛生物制品股份有限公司 A 股增发、华润医药集团有限公司红筹上市、河北建设集团股份有限公司 H 股上市等境内外上市与再融资项目。

本所及本所经办律师未受到过任何行政处罚。

签字律师的联系电话为（010）66413377，传真为（010）66412855。

（二） 工作过程

本所自 2020 年 11 月开始全面开展与本次发行并上市相关的工作。截至本律师工作报告出具之日，本所参与公司本次发行与上市工作大致分以下阶段：

1、 尽职调查

本所指派人员进行尽职调查工作，听取公司相关部门介绍本次发行的有关情况，并向公司下发了本次发行的法律尽职调查问卷。

至本律师工作报告出具之日，本所指派人员在公司现场收集、整理了公司提供的有关本次发行的法律尽职调查资料，参加公司或保荐机构主持的相关协调会，并协调处理公司本次发行有关的法律问题。

对于公司提供的文件和资料，本所均按照中国法律法规和业务规则的要求认真审阅并进行了必要的核查和验证。

2、 协助公司履行本次发行的相关程序

针对公司本次发行并上市，本所协助公司召开了相关董事会、监事会及股东大会相关会议。

3、 提供法律建议及意见

针对本所调查了解到的公司各方面的事实及存在的问题，本所提出了明确的规范意见，并协助公司予以完善更正。针对需要公司及各家中介机构充分重视或处理的法律事项，本所视情况以书面备忘录或其他形式提出了意见和建议并协助加以落实，进行了大量的现场工作。对现行规定尚不明确的事项，本所进行了调查及询证，并提出处理意见。

4、 协助制作有关法律文件

本所参与该项目以来，协助制作了公司本次发行并上市后适用的章程（草案）、股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、董事会专门委员会议事规则、关联交易管理制度、对外担保管理制度、对外投资管理制度、信息披露事务管理制度、募集资金使用管理制度等制度以及股东避免与公司构

成竞争的承诺函等法律文件。

5、制作律师工作报告和法律意见书以及整理、制作工作底稿

本所在进行大量调查以及对公司有关问题做出处理及完善的基础上，按照中国法律法规的要求及律师行业公认的业务标准和道德规范，制作了本律师工作报告及法律意见书草稿，并归类整理了核查和验证中形成的工作记录和获取的材料，按照中国证监会的相关规定，整理、制作了工作底稿。

6、内核讨论复核

本所经办律师完成本律师工作报告及法律意见书草稿后，提交本所业务内核人员进行讨论复核。内核人员讨论复核后，本所经办律师根据内核人员的意见对相关法律文件进行了修改，最终完成法律意见书和律师工作报告定稿。

7、为公司提供上市相关培训、辅导及指导

本所在该项目开展过程中，结合上市公司辅导验收等专项工作，为公司提供了相应的专题讲座和现场培训。

本所参与本次发行并上市项目相对固定人员为 4 人，最多时达 8 人，集中工作期间为自 2020 年 11 月始至本律师工作报告出具之日。

正 文

一、本次发行的批准和授权

（一）2022年5月6日及2022年5月21日，公司分别召开第二届董事会第八次会议、第二届监事会第六次会议及2022年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市的议案》等首次公开发行股票并上市的各项议案，同意公司公开发行境内上市人民币普通股股票（A股）并在上交所主板上市。

（二）根据公司上述股东大会决议，公司本次股票发行方案如下：

1、发行股票种类及面值：本次发行的种类为境内人民币普通股（A股），股票面值为人民币1.00元。

2、发行数量：公司本次拟向社会公众发行不超过3,000万股的A股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），本次发行完成后，公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的25%。

本次发行不涉及公司原有股东公开发售股份。本次实际发行的股票数量将根据公司的资金需求、发行时证券市场的具体情况，由股东大会授权董事会或董事会授权人士根据法律法规的规定、证券监管机构以及上交所的批准情况确定。

3、发行对象：本次发行对象为符合资格的询价对象和在中国证券登记结算有限公司上海分公司开立人民币普通股（A股）股东账户的自然人、法人及其他机构（国家法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外），中国证监会或上交所另有规定的，按照其规定处理。

4、定价方式：本次发行的定价方式为通过向询价对象询价确定，或采用中国证监会认可的其他定价方式确定。并授权公司董事会与公司保荐机构（主承销商）根据询价结果和市场情况确定发行价格。

5、发行方式：采取网下向询价对象询价配售与网上资金申购相结合的方式或中国证监会规定的其他方式。

6、承销方式：本次发行的承销方式为主承销商以余额包销方式承销本次发行的股票。

7、 股票拟上市地点：本次发行的拟上市地点为上交所主板。

8、 承销费用：本次公开发行股份均为发行新股，全部发行费用由公司承担。

9、 决议的有效期：本议案自股东大会审议通过之日起二十四个月内有效。若在此有效期内公司通过上交所上市审核及/或取得中国证券监督管理委员会关于公开发行股票同意注册的决定，则本次发行决议有效期自动延长至本次发行完成。

（三）2022年5月21日，公司2022年第四次临时股东大会审议通过了《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士全权办理公司首次公开发行股票并上市相关事宜的议案》，授权公司董事会及其获授权人士全权处理与本次发行并上市有关的事项，包括但不限于：

1、 办理本次发行的申报事宜及相关程序性工作，包括但不限于向有关政府部门、监管机构和证券交易所、证券登记结算机构办理审批、登记、备案、注册等手续；签署、执行、修改、完成与本次发行相关的所有必要的文件（包括但不限于招股意向书、招股说明书、保荐协议、承销协议、上市协议、声明与承诺、各种公告等）；

2、 根据证券发行监管部门的要求和证券市场的实际情况，在股东大会审议通过的发行方案内，对本次发行上市方案进行修改完善并组织实施，包括但不限于发行数量、发行对象、发行价格、定价方式、发行方式、战略配售、超额配售选择权、发行时间等相关内容；除依据相关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定必须由股东大会重新表决的事项外，对本次发行上市方案、稳定股价预案、上市后三年股东分红回报规划、填补被摊薄即期回报的具体措施等相关事项进行相应调整；

3、 在股东大会审议通过的募集资金投资项目的投资总额范围内，决定项目的具体实施方案；本次发行的募集资金到位前，根据项目的实际进度，以自有或自筹资金组织实施项目建设；本次发行募集资金到位后，使用募集资金置换前期投入募集资金投资项目的自有资金、银行贷款等间接融资；根据需要事前确定募集资金专项存储账户；签署募集资金三方监管协议；在本次发行完成后具体实施本次募集资金投向项目；签署在募集资金投资项目实施过程中涉及的重大合同等；

4、 对于股东大会、董事会审议通过的因本次发行上市的需要而根据法律、法规及规范性文件制定或修订的公司章程及其他公司治理文件，根据法律、法规及规范性文件的变化情况、有关监管部门的要求与建议及本次发行上市实际

情况进行调整和修改，

5、 在公司本次发行上市后，根据发行结果修订公司章程及办理工商变更登记等相关手续；

6、 在本次发行完成后，在中国证券登记结算有限责任公司办理股权登记结算等相关事宜，包括但不限于股权托管登记、流通锁定等事宜；

7、 聘请公司本次发行的承销保荐机构、法律顾问、审计机构等中介机构，与中介机构协商确定服务费用并签署聘用协议；

8、 在出现不可抗力或其他足以使本次发行计划难以实施、或者虽然实施但会对公司带来极其不利后果之情形，可酌情决定本次发行计划的中止或终止；

9、 办理与本次发行有关的恰当和合适的其他事宜；

10、 上述授权自股东大会批准之日起二十四个月内有效。若在此有效期内公司通过上交所上市审核及/或取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定，则本次授权有效期自动延长至本次发行完成。

（四）经本所核查，上述股东大会的召集程序、表决程序、决议的内容和形式均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（五）根据《证券法》、《公司法》的有关规定，公司本次发行与上市尚待通过上交所的主板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

综上，本所认为：

1、 公司本次发行相关事宜已取得公司股东大会的批准，相关决议合法有效。

2、 公司董事会及其授权人士办理公司本次发行并上市的具体事宜，已经获得公司股东大会的授权，股东大会授权范围及程序合法、有效。

3、 公司本次发行并上市尚待通过上交所的主板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

1、 公司系由中色股份、江铜集团、中钢股份、瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林作为发起人，在瑞林有限整体资产和业务的基础上按

照经审计的账面净资产折股整体变更设立的股份有限公司。

2、 2018年4月21日，中色股份、江铜集团、中钢股份、瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林签订了《发起人协议》，约定发起设立股份公司。2018年5月9日，公司在江西省工商行政管理局办理了变更设立为股份公司的工商变更登记手续，并取得该局核发的统一社会信用代码为91360000158263599J的《营业执照》。

3、 公司现持有江西省市场监督管理局于2022年2月16日颁发的统一社会信用代码为91360000158263599J的《营业执照》，根据该营业执照，企业名称为“中国瑞林工程技术股份有限公司”，住所为江西省南昌市红角洲前湖大道888号，法定代表人为吴润华，注册资本为9,000万元，经营范围为“国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员；岩土检测；房屋租赁；供水及环境污染治理设施的运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

4、 根据《公司章程》，公司为永久存续的股份有限公司。

5、 经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前公司的登记状态为存续（在营、开业、在册）。根据公司的书面确认并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，公司不存在根据中国法律法规及《公司章程》规定的需要终止的情形。

6、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自瑞林有限公司2007年9月成立以来发行人已持续经营三年以上。

7、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会；经股东大会审议通过选举了非职工代表董事（含独立董事）、非职工代表监事，并由职工代表投票选举了职工代表董事、职工代表监事；同时，经公司董事会审议通过聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师等高级管理人员；此外，经股东大会审议通过设

立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等董事会下属专门委员会。公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

综上，本所认为：

1、公司是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，具备本次发行的主体资格。

2、公司依法有效存续，不存在依据法律、法规和规范性文件以及《公司章程》规定需要终止的情形。

三、本次发行的实质条件

（一）本次发行并上市的类别

公司本次发行系整体变更设立的股份有限公司增加注册资本、面向境内社会公众公开发行人民币普通股（A股）。

（二）本次发行并上市的条件

本所对照《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《上市规则》等法律、法规和规范性文件对公司本次发行并上市应满足的实质条件逐项作了审查，本所认为：

1、公司本次发行符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

（1）公司本次发行的股票为每股面值为1元的A股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（2）公司已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会；经股东大会审议通过选举了非职工代表董事（含独立董事）、非职工代表监事，并由职工代表投票选举了职工代表董事、职工代表监事；同时，经公司董事会审议通过聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师等高级管理人员；此外，经股东大会审议通过设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬

与考核委员会等董事会下属专门委员会。公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（3）根据《审计报告》并经本所核查，公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 12,178.58 万元、13,682.64 万元、14,997.17 万元和 3,321.67 万元。公司具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（4）根据《审计报告》并经本所核查，公司最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（5）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，公司无控股股东、实际控制人，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

2、公司本次发行符合《首发管理办法》规定的相关条件

（1）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条的规定。

（2）根据《审计报告》、《内控鉴证报告》及公司的书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，且天健为其财务报表出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款的规定。

（3）根据《内控鉴证报告》、公司提供的资料及书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由天健出具了无保留意见的《内控报告》，符合《首发管理办法》第十一条第二款的规定。

(4) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查, 公司资产完整, 业务及人员、财务、机构独立, 公司无控股股东、实际控制人, 与前三大股东之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易, 符合《首发管理办法》第十二条第(一)项的规定。

(5) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查, 报告期内, 公司主营业务、控制权和管理团队稳定, 最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化; 公司的股份权属清晰, 不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷, 公司无控股股东、实际控制人, 符合《首发管理办法》第十二条第(二)项的规定。

(6) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查, 公司不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷, 重大偿债风险, 重大担保、诉讼、仲裁等或有事项, 经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项, 符合《首发管理办法》第十二条第(三)项的规定。

(7) 根据公司提供的《营业执照》、《公司章程》、《审计报告》和相关政府主管部门出具的证明等材料并经本所核查, 公司生产经营符合法律、行政法规的规定, 符合国家产业政策, 符合《首发管理办法》第十三条第一款的规定。

(8) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查, 最近三年内, 公司不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪, 不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为, 公司无控股股东、实际控制人, 符合《首发管理办法》第十三条第二款的规定。

(9) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查, 公司董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚, 或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查尚未有明确结论意见等情形, 符合《首发管理办法》第十三条第三款的规定。

3、公司本次发行符合《上市规则》规定的相关条件

(1) 如前所述, 公司本次发行符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件, 符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第(一)项的规定。

(2) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查, 公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元, 公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股, 公司发行后的股本总额不低于 5,000 万元, 符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第(二)项的规定。

(3) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查, 公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元, 公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股, 本次发行完成后, 公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的 25%, 符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第(三)项的规定。

(4) 根据《审计报告》并经本所核查, 公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度归属于母公司股东的净利润(以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据)分别为 12,178.58 万元、13,682.64 万元、14,997.17 万元, 最近三年净利润均为正, 且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元, 最近一年净利润不低于 6,000 万元; 公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度的经营活动产生的现金流量净额分别为 35,551.52 万元、16,467.93 万元和 14,787.81 万元, 最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元; 公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度的营业收入分别为 149,646.93 万元、166,398.65 万元、200,499.41 万元, 累计不低于 10 亿元, 符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第(四)项及第 3.1.2 条第一款第(一)项的规定。

综上, 本所认为:

公司本次发行并上市符合《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《上市规则》等规定的发行 A 股并上市的实质条件。

四、发行人的设立

(一) 公司设立的方式

公司系由瑞林有限整体变更设立的股份有限公司。

（二）瑞林有限的设立

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，瑞林有限系由南昌院以南昌院部分资产为基础，沿用南昌院下属企业中国华昌主体资格改制设立的有限责任公司。2007 年 9 月 19 日，瑞林有限取得了江西省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。有关瑞林有限的设立及历史沿革详见本律师工作报告“七、发行人的股本及其演变”中的相关内容。

（三）股份公司设立的程序

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，2018 年 5 月，公司股东中色股份、江铜集团、中钢股份、瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林作为发起人，以公司截至 2017 年 10 月 31 日经审计净资产折股发起设立股份公司。具体如下：

1、审计情况

2018 年 2 月 28 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对瑞林有限截至 2017 年 10 月 31 日的财务报表进行审计并出具了《中国瑞林工程技术股份有限公司审计报告》（信会师报字[2018]第 ZI50018 号）。根据该审计报告，截至 2017 年 10 月 31 日，瑞林有限的净资产为 969,502,443.24 元。

2、评估情况

2018 年 3 月 2 日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司对瑞林有限截至 2017 年 10 月 31 日的资产状况进行评估并出具了《中国瑞林工程技术有限公司整体变更设立股份公司事宜涉及的该公司可出资净资产资产评估报告》（中铭评报字[2018]第 2015 号）。根据该评估报告，截至 2017 年 10 月 31 日，瑞林有限经评估的净资产为 144,165.30 万元。

3、相关程序及整体变更方案

（1）2018 年 3 月 30 日，瑞林有限召开 2018 年第一次临时股东会，审议同意以 2017 年 10 月 31 日为基准日将瑞林有限整体变更为股份公司，股份公司的注册资本以瑞林有限截至 2017 年 10 月 31 日（基准日）经审计的全部账面净资产值 969,502,443.24 元为依据，折合为股份公司 9,000 万股，每股面值人民币 1 元，折股后股份公司的注册资本（股本总额）为 9,000 万元人民币，折股后的剩

余净资产部分计入股份公司的资本公积金。

(2) 2018年4月2日,瑞林有限召开第二届职工代表暨会员代表大会第四次会议,会议审议同意钟为民为股份公司第一届董事会职工董事,文哲、黄卫华为股份公司第一届监事会职工监事。

(3) 2018年4月21日,股份公司各发起人签署《发起人协议》,一致约定作为公司的发起人发起设立股份公司,该协议明确约定了发起人、公司的经营范围与经营宗旨、公司的名称、住所和组织形式、公司的注册资本和股份总额、出资方式 and 比例、发起人的权利和义务、违约责任等内容。

(4) 2018年4月26日,股份公司召开创立大会暨2018年第一次临时股东大会,会议审议通过关于股份公司筹建工作报告、股份公司设立费用情况的报告、发起人用于抵作股款的财产的作价情况、公司章程等议案,选举了公司第一届董事会非职工代表担任的董事和第一届监事会股东代表监事成员,对公司注册资本、股本、发起人、认购股份数额等事项进行了确认。

4、验资情况

2018年5月9日,立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具《验资报告》(信会师报字[2018]第ZI50053号),根据该验资报告,截至2018年5月2日,股份公司已收到各发起人缴纳的注册资本(股本)合计9,000万元,为以中国瑞林截至2017年10月31日止的净资产折股投入,共计9,000万股,每股面值1元,净资产折合股本后的余额计入资本公积。

2022年6月10日,天健出具《实收资本复核报告》(天健验[2022]252号),确认经复核,中国瑞林以截至2017年10月31日的净资产折合实收股本9,000.00万元,其余计入资本公积,实收资本已全部到位。

5、工商登记变更情况

2018年5月9日,公司在江西省工商行政管理局办理了变更设立股份公司的登记手续并换领了《营业执照》(统一社会信用代码:91360000158263599J),根据该《营业执照》,公司类型为其他股份有限公司(非上市),住所为江西省南昌市红角洲前湖大道888号,法定代表人为吴润华,注册资本为9,000万元,经营范围为“国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程(项目)的工程勘察、工程设计;环境评估;工程项目的总

承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员；岩土检测；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

综上，本所认为：

1、公司已取得其设立过程中需要取得的有权部门的适当批准、许可或同意，设立程序、资格、条件和方式符合当时有效的中国法律法规的规定。发行人已依法有效设立，能依法独立行使民事权利及承担相应民事责任。

2、公司发起人所签订的《发起人协议》符合当时有效的中国法律法规的规定，不存在因《发起人协议》引致的法律纠纷或潜在法律纠纷。

3、发行人设立时履行了必要的审计、评估和验资程序，符合当时有效的中国法律法规规定。

4、公司创立大会的程序及会议决议符合当时有效的中国法律法规规定。

五、发行人的独立性

（一）公司业务的独立性

1、根据公司现行有效的《营业执照》，公司的经营范围为：国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员；岩土检测；房屋租赁；供水及环境污染治理设施的运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司拥有独立完整的

业务经营管理体系和直接面向市场独立经营的能力。

3、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司拥有从事相关业务所必需的相应资质、许可及授权，独立开展业务不存在法律障碍。公司的业务情况详见本律师工作报告“八、发行人的业务”中的相关内容。

4、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司与前三大股东及其控制的其他企业间不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易；对于公司与前三大股东及其控制的其他企业间在报告期内发生的关联交易，公司董事会及股东大会已经予以确认，并由独立董事发表独立意见。公司报告期内的关联交易情况详见本律师工作报告“九、关联交易及同业竞争”中的相关内容。

5、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司无控股股东、实际控制人，因此公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争的情况。公司与前三大股东之间存在相同或相似业务的情况，但核心业务存在不同，具体情况详见本律师工作报告“九、关联交易及同业竞争”中的相关内容。

（二）公司资产的独立性

1、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司系中色股份、江铜集团、中钢股份、瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林作为发起人在瑞林有限基础上整体变更设立，各发起人以其拥有的瑞林有限股权所对应的经审计的净资产作为出资，瑞林有限持有的资产于股份公司设立后全部由股份公司合法所有。

2、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司具备与其经营有关的业务所需的资产。公司的资产与公司前三大股东及其控制的其他企业的资产不存在混同的情况。

3、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，公司的资产不存在为公司前三大股东及其控制的企业提供担保的情况，也不存在被前三大股东及其控制的企业占用、挪用的情况。

（三）公司人员的独立性

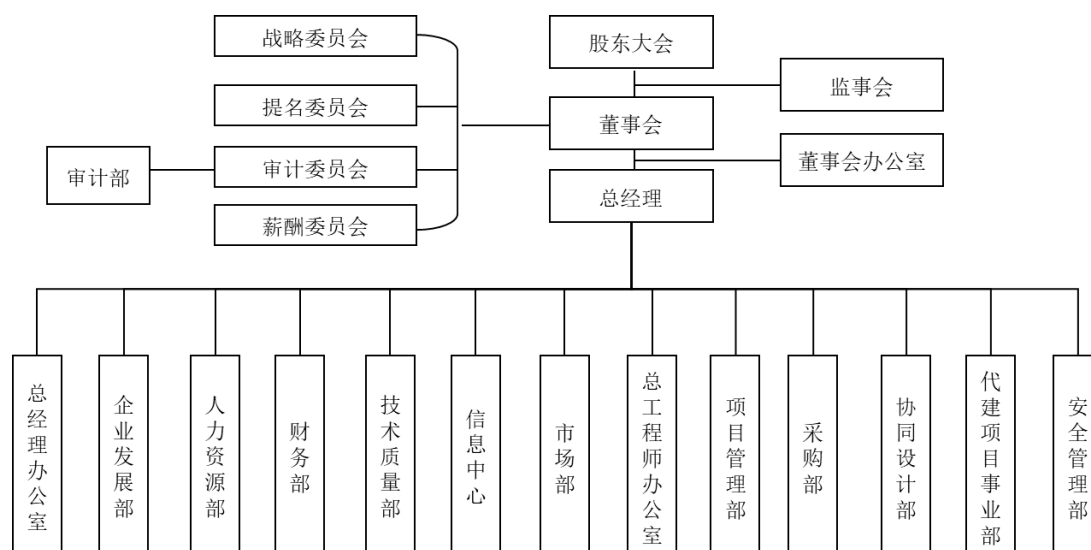
1、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司实行劳动合同制度，具备独立的劳动、人事管理制度。

2、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司董事、监事、高级管理人员任职符合《公司法》及《公司章程》关于董事、监事、高级管理人员任职条件的规定。公司的高级管理人员未在公司的前三大股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在公司的前三大股东及其控制的其他企业领薪。

3、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司的财务人员未在公司的前三大股东及其控制的其他企业中兼职。

（四）公司机构的独立性

1、 根据《公司章程》的规定，公司的机构由公司董事会决定设置。截至本律师工作报告出具之日，公司内部组织结构如下图所示：



2、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司按照中国法律法规的规定设立了股东大会、董事会、监事会、经营管理层等机构，明确了职权范围，建立了规范有效的法人治理结构，独立行使经营管理职权。

3、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司设置的机构与其前三大股东控制的其他企业的机构互相独立，不存在上下级关系及混合经营、合署办公的情形。

（五）公司财务的独立性

1、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司设有独立的财务部门及专门的财务人员从事公司的财务管理工作。公司已建立独立的财务核算体系，独立作出财务决策。

2、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业已依法办理了税务登记手续并依法独立纳税。

3、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司独立在银行开户，不存在与股东或其他第三方共用银行账户的情况。

综上，本所认为：

1、 公司的业务、资产、人员、机构、财务均独立于公司的前三大股东及其控制的企业。

2、 公司具有完整的业务体系，具有独立从事生产活动的能力以及独立面向市场的自主经营能力。

六、发起人及股东

（一）公司的发起人

根据公司提供的资料并经本所核查，瑞林有限变更设立股份公司时共有 9 名发起人，具有中国法律法规规定担任股份有限公司发起人的主体资格。其持股情况如下：

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例
1	中色股份	2,070.00	23.0000%
2	江铜集团	1,620.00	18.0000%
3	中钢股份	900.00	10.0000%
4	瑞有林	843.50	9.3722%
5	瑞志林	855.00	9.5000%
6	瑞者林	768.00	8.5333%
7	瑞事林	605.00	6.7222%
8	瑞竟林	685.50	7.6167%

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例
9	瑞成林	653.00	7.2556%
合计		9,000.00	100.0000%

根据公司提供的资料并经本所核查，上述发起人的基本情况如下：

1、 中色股份

中色股份成立于 1983 年 9 月 16 日，现持有北京市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91110000100001262Q），其注册资本为 196,937.8424 万元，法定代表人为刘宇，住所为北京市丰台区西客站南广场驻京办一号楼 B 座中色建设大厦，公司类型为其他股份有限公司（上市），经营范围包括“向境外派遣各类劳务人员（不含港澳台地区，有效期至 2025 年 04 月 28 日）；承包本行业国外工程、境内外资工程；国外有色金属工程的咨询、勘测和设计；资源开发；进出口业务；承担有色工业及其它工业、能源、交通、公用建设项目的施工总承包；承办展览（销）会、仓储、室内装修；批发零售汽车及零配件；经批准的无线电通信产品的销售；自有房屋租赁；机械电子设备、电子产品、五金交电、金属矿产品、化工材料（不含化学危险品）、建筑材料、金属材料及制品、家具、通讯器材、日用百货、照相器材的销售。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”。

中色股份为深圳证券交易所上市的公司，证券代码 000758，根据其披露的《2022 年第三季度报告》，截至 2022 年 9 月 30 日，中色股份前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	中色集团	66,461.3232	33.75%
2	香港中央结算有限公司	1,871.1816	0.95%
3	周伟青	1,448.3600	0.74%
4	夏重阳	1,030.0000	0.52%
5	中信证券股份有限公司	787.2637	0.40%
6	中国建设银行股份有限公司-嘉实中证稀土产业交易型开放式指数证券投资基金	681.6500	0.35%
7	陈雅婷	617.0000	0.31%

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
8	何书军	515.8900	0.26%
9	周伟芳	500.0000	0.25%
10	陶永红	447.6732	0.23%

经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前中色股份的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

2、江铜集团

江铜集团成立于 1979 年 6 月 26 日，现持有江西省市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360000158264065X），其注册资本为 672,964.613547 万元，法定代表人为郑高清，住所为江西省贵溪市，公司类型为有限责任公司（国有控股），经营范围包括“有色金属矿、非金属矿、有色金属冶炼压延加工产品、承包境外有色冶金行业工程及境内国际招标工程，上述境外工程所需设备、材料出口，对外派遣实施上述境外工程所需劳务人员。有色金属、非金属矿产、冶炼资源的综合回收；经营本企业自产产品及相关技术出口业务，经营本企业生产所需原辅材料，机械设备、仪器仪表、零配件等商品及相关技术进口业务，承办中外合资经营、合作生产及开展“三来一补”业务、物业管理、房屋租赁、市场管理、社区服务、园林绿化工程、公共设施及房屋维修、环境卫生工程；技术咨询与服务，技术开发与转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

根据江铜集团现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，江铜集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	江西国控	605,668.152192	90.00%
2	江西省行政事业资产集团有限公司	67,296.461355	10.00%
合计		672,964.613547	100.00%

经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前江铜集团的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

3、中钢股份

中钢股份成立于 2008 年 3 月 21 日，现持有北京市市场监督管理局核发的

《营业执照》（统一社会信用代码：91110000710935337C），其注册资本为1,380,467.048081 万元，法定代表人为刘安栋，住所为北京市海淀区海淀大街 8 号 A 座 19 层，公司类型为股份有限公司，经营范围包括“对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的境外工程所需的劳务人员。冶金产品及生产所需原料、燃料、辅料、设备、配件的生产、加工、销售、仓储、包装；冶金产品的技术开发、技术服务、技术咨询；冶金类新型材料、特种材料、化工原料（不含危险化学品）的研发、生产、加工销售；进出口业务；工程招标代理业务；承包境内外工程；对外咨询服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”。

根据中钢股份现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，中钢股份的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	中钢集团	1,372,504.240081	99.4232%
2	中钢资产管理有限责任公司	7,962.808000	0.5768%
合计		1,380,467.048081	100.0000%

经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前中钢股份的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

4、 瑞有林

瑞有林成立于 2017 年 9 月 27 日，现持有新余市渝水区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360502MA36B3TF3K），执行事务合伙人为吴润华，住所为江西省新余市渝水区康泰路 21 号 901 室，类型为普通合伙企业，经营范围包括“企业投资、投资管理及咨询（不含金融、证券、期货、保险业务）、资产管理、项目投资策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

根据瑞有林的合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，瑞有林的合伙人、出资及其任职情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	罗晓斌	137.41	1.5412%	土建所副所长
2	何懿	126.84	1.4226%	土建所工程师
3	李霞	137.41	1.5412%	土建所室副主任

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
4	詹静敏	52.85	0.5928%	土建所工程师
5	杨忠	126.84	1.4226%	土建所室副主任
6	胡和平	10.57	0.1186%	土建所工程师
7	马民	10.57	0.1186%	土建所工程师
8	张伟民	10.57	0.1186%	土建所工程师
9	黄恒平	116.27	1.3041%	土建所工程师
10	左菊林	306.53	3.4381%	土建所主任工程师
11	吕志炉	105.70	1.1855%	建筑设计院副总工程师
12	杨小伟	285.39	3.2009%	项目安全与质量总监
13	李大浪	285.39	3.2009%	土建所所长、副总工程师
14	李大江	52.85	0.5928%	瑞林投资费用控制专员
15	谢瑛	285.39	3.2009%	副总工程师
16	郭立宏	116.27	1.3041%	已退休
17	万萌	105.70	1.1855%	建筑设计院高级工程师
18	袁蔚文	105.70	1.1855%	已退休
19	刘卫萍	52.85	0.5928%	已退休
20	涂相明	52.85	0.5928%	土建所工程师
21	朱颂华	52.85	0.5928%	土建所主任工程师
22	许志民	105.70	1.1855%	土建所主任工程师
23	沈楼燕	412.23	4.6236%	矿山板块市场与运营总监、副总工程师
24	万昌林	295.96	3.3195%	已退休
25	张铭发	338.24	3.7937%	瑞林环境正高级工程师
26	顾毅	295.96	3.3195%	上市办主任
27	夏炜	10.57	0.1186%	市场部高级开发经理、南美分公司总经理
28	王悦	21.14	0.2371%	新疆分公司总经理
29	严一夫	21.14	0.2371%	北京分公司副总经理
30	朱玉玫	21.14	0.2371%	济南分公司副总经理
31	姜茜	52.85	0.5928%	已退休
32	袁晓毅	52.85	0.5928%	冶金事业部营销副部长
33	杨淑霞	105.70	1.1855%	市场部开发经理
34	杨嗣文	105.70	1.1855%	代建事业部副部长
35	朱利平	126.84	1.4226%	副总工程师、矿山事业部

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
				副总工程师
36	欧阳志平	52.85	0.5928%	矿山事业部工程师
37	金铜标	126.84	1.4226%	矿山事业部副总工程师
38	胡根华	126.84	1.4226%	矿山事业部副经理
39	王清来	264.25	2.9638%	技术质量部部长、副总工程师
40	匡勇	52.85	0.5928%	矿山事业部副经理
41	李良军	52.85	0.5928%	矿山事业部室主任
42	刘荣乐	52.85	0.5928%	矿山事业部经理
43	万新荣	52.85	0.5928%	已退休
44	杨建安	52.85	0.5928%	矿山事业部室副主任
45	李振林	317.10	3.5566%	副总工程师、矿山事业部总工程师
46	雷存友	274.82	3.0824%	副总工程师
47	李小平	132.125	1.4819%	已退休
48	杨志平	105.70	1.1855%	已退休
49	吴润华	1300.11	14.5821%	董事、总经理
50	刘庆华	105.70	1.1855%	已退休
51	于鸿莉	105.70	1.1855%	信息中心副主任
52	郭友青	10.570	0.1186%	信息中心档案室主任
53	任建伟	105.70	1.1855%	人力资源部副部长
54	万斌	105.70	1.1855%	瑞林监理副总经理
55	钟志华	285.39	3.2009%	市政事业部总建筑师
56	黄念念	285.39	3.2009%	宁波分公司总经理
57	万德永	126.84	1.4226%	宁波分公司顾问
58	张乔坤	317.10	3.5566%	纪委副书记
合计		8,915.795	100.0000%	-

经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前瑞有林的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

5、 瑞志林

瑞志林成立于 2017 年 9 月 27 日，现持有新余市渝水区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360502MA36B3TY9M），执行事务

合伙人为章晓波，住所为江西省新余市渝水区康泰路 21 号 902 室，类型为普通合伙企业，经营范围包括“企业投资、投资管理及咨询（不含金融、证券、期货、保险业务）、资产管理、项目投资策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

根据瑞志林的合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，瑞志林的合伙人、出资及其任职情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	章晓波	1300.11	14.3860%	董事长
2	胡兴	126.84	1.4035%	瑞林装备副总工程师
3	曾庆荣	137.41	1.5205%	副总工程师
4	彭加宁	285.39	3.1579%	副总工程师
5	邓爱民	285.39	3.1579%	瑞林装备总经理、瑞林装备总工程师
6	程海帆	285.39	3.1579%	已退休
7	陆军	126.84	1.4035%	瑞林装备顾问
8	唐尊球	655.34	7.2515%	总工程师
9	王彤彤	221.97	2.4561%	副总工程师
10	程静	21.14	0.2339%	企业发展部副部长
11	叶逢春	200.83	2.2222%	副总工程师
12	袁剑平	158.55	1.7544%	冶金事业部副经理、副总工程师
13	廖文江	21.14	0.2339%	冶金事业部副总工程师
14	刘澍民	73.99	0.8187%	瑞林电气研发部部长
15	罗静	52.85	0.5848%	冶金事业部工程师
16	万小龙	73.99	0.8187%	冶金事业部室主任工程师
17	陈波	105.70	1.1696%	市场部副部长
18	刘建军	137.41	1.5205%	副总工程师、冶金事业部总工程师
19	黄文华	126.84	1.4035%	冶金事业部副总工程师
20	王玮	158.55	1.7544%	冶金板块市场与运营总监、副总工程师
21	尹湘华	52.85	0.5848%	冶金事业部室主任工程师
22	余智艳	264.25	2.9240%	瑞林装备顾问
23	黄志明	52.85	0.5848%	采购部采购管理顾问
24	余学德	285.39	3.1579%	副总工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
25	袁精华	105.70	1.1696%	冶金事业部副总工程师
26	赵欣	105.70	1.1696%	冶金事业部技术质量专员
27	文辉煌	126.84	1.4035%	副总工程师
28	李军	200.83	2.2222%	副总工程师
29	邱伟民	52.85	0.5848%	瑞林电气室主任工程师
30	潘一峰	126.84	1.4035%	瑞林电气总工程师
31	林红	52.85	0.5848%	已退休
32	邹小明	52.85	0.5848%	瑞林电气工程师
33	刘文胜	126.84	1.4035%	瑞林电气主任工程师
34	王磊	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
35	白天	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
36	徐琪	126.84	1.4035%	瑞林装备工程师
37	熊品华	52.85	0.5848%	瑞林电气工程师
38	周昌宗	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
39	刘强	126.84	1.4035%	瑞林电气项目管理员
40	喻仁盛	285.39	3.1579%	瑞林电气总经理
41	敖为民	52.85	0.5848%	瑞林电气工程师
42	潘强	52.85	0.5848%	瑞林电气工程技術部副部长
43	王勤华	306.53	3.3918%	副总工程师
44	黄薇	105.70	1.1696%	瑞林电气顾问
45	胡雅伶	126.84	1.4035%	已退休
46	王方雄	126.84	1.4035%	瑞林电气技术研发顾问
47	邹丽芳	73.99	0.8187%	已退休
48	刘祥印	264.25	2.9240%	已退休
49	冯忠	105.70	1.1696%	已退休
50	张文海	687.05	7.6023%	副总工程师、高级技术顾问
合计		9,037.35	100.0000%	-

经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前瑞志林的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

6、瑞者林

瑞者林成立于 2017 年 9 月 27 日，现持有新余市渝水区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360502MA36B3T27J），执行事务合伙人为方填三，住所为江西省新余市渝水区康泰路 21 号，类型为普通合伙企业，经营范围包括“企业投资、投资管理及咨询（不含金融、证券、期货、保险业务）、资产管理、项目投资策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

根据瑞者林的合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，瑞者林的合伙人、出资及其任职情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	肖利平	687.05	8.4635%	原公司董事、副总经理，已组织调动
2	刘进	105.70	1.3021%	土建所副所长、土建所总建筑师
3	罗春建	105.70	1.3021%	建筑设计院工程师
4	何斌	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
5	曹蕾	126.84	1.5625%	建筑设计院副院长
6	姚卫宁	105.70	1.3021%	建筑设计院副院长、建筑设计院总工程师
7	秦新民	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
8	刘征天	63.42	0.7813%	建筑设计院工程师
9	官泓	52.85	0.6510%	瑞林工程工程师
10	刘有明	52.85	0.6510%	建筑设计院所主任工程师
11	陶辉	52.85	0.6510%	建筑设计院顾问
12	邱玉平	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
13	章严	10.570	0.1302%	瑞林监理工程师
14	黄为民	52.85	0.6510%	建筑设计院副总工程师
15	黄玉屏	52.85	0.6510%	建筑设计院副所长
16	李政煌	52.85	0.6510%	建筑设计院所主任工程师
17	梁军	52.85	0.6510%	建筑设计院副总工程师
18	申德军	126.84	1.5625%	建筑设计院副院长、建筑设计院总建筑师
19	李建荣	179.69	2.2135%	城建板块市场与运营总监、瑞林工程总经理
20	许强	285.39	3.5156%	瑞林工程副总经理、副总工程师
21	吴文浩	285.39	3.5156%	建筑设计院院长

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
22	林颖	285.39	3.5156%	建筑设计院副总建筑师
23	刘爱民	95.13	1.1719%	勘察设计院院长
24	汪祥仔	285.39	3.5156%	副总工程师
25	赵美余	105.70	1.3021%	瑞林工程顾问
26	舒春林	137.41	1.6927%	热能通风所主任工程师
27	吴义平	126.84	1.5625%	市政事业部副总工程师
28	梁晓文	126.84	1.5625%	市政事业部副经理
29	陈晓东	126.84	1.5625%	市政事业部室主任
30	宋冬根	295.96	3.6458%	副总工程师
31	胡炯华	52.85	0.6510%	热能通风所副所长
32	赵送机	285.39	3.5156%	副总工程师
33	曾小平	306.53	3.7760%	市政事业部副经理、副总工程师
34	陈美孙	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
35	袁正明	105.70	1.3021%	热能通风所顾问
36	廖祚洗	105.70	1.3021%	热能通风所副所长
37	杨平	52.85	0.6510%	热能通风所工程师
38	许乐平	137.41	1.6927%	市政事业部副总工程师
39	曾春鸣	126.84	1.5625%	市政事业部室主任
40	胡剑	10.57	0.1302%	市政事业部室副主任
41	童武	126.84	1.5625%	市政事业部经理、深圳分公司总经理
42	陈湘闽	137.41	1.6927%	市政事业部室主任
43	熊云斌	63.42	0.7813%	市政事业部工程师
44	肖硕刚	190.26	2.3438%	安全管理部部长
45	朱立安	295.96	3.6458%	市政事业部副经理
46	蔺勤生	52.85	0.6510%	深圳分公司副总经理
47	文卫	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
48	夏继星	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
49	方填三	306.53	3.7760%	董事、副总经理
50	杨奇	10.57	0.1302%	已退休
51	柯林	10.57	0.1302%	市政事业部室副主任
52	陈隆柏	21.14	0.2604%	赣州分公司副总经理
53	单瑞光	21.14	0.2604%	海南分公司总经理

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
54	刘彰	21.14	0.2604%	东莞分公司副总经理
55	谢茂林	21.14	0.2604%	佛山分公司副总经理
56	杨晖	21.14	0.2604%	市政事业部室副主任
57	梅志军	52.85	0.6510%	市政事业部副总工程师
58	刘小生	285.39	3.5156%	市政事业部总工程师
59	刘勇平	52.85	0.6510%	市政事业部营销部长
60	余定洋	52.85	0.6510%	市政事业部工程师
61	钟为民	306.53	3.7760%	已退休
62	陈清平	105.70	1.3021%	瑞林工程工程师
63	罗晓斌	21.14	0.2604%	土建所副所长
64	李霞	21.14	0.2604%	土建所室副主任
65	杨嗣文	10.57	0.1302%	代建事业部副部长
66	陈小爱	10.57	0.1302%	矿山事业部工程师
67	门建兵	10.57	0.1302%	矿山事业部副经理
68	张阳	10.57	0.1302%	采购部室主任
69	何峰	10.57	0.1302%	冶金事业部经理
70	余智艳	21.14	0.2604%	瑞林装备顾问
71	喻仁盛	21.14	0.2604%	瑞林电气总经理
72	文哲	31.71	0.3906%	监事会主席
73	王礼敬	21.14	0.2604%	瑞林环境副总工程师
74	屠洋	21.14	0.2604%	项目管理部顾问
75	周青	21.14	0.2604%	化工事业部副总工程师
76	赵阳	21.14	0.2604%	瑞林投资费用控制部长
77	缪泽忠	10.57	0.1302%	代建事业部部长
合计		8,117.76	100.0000%	-

经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前瑞者林的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

7、 瑞事林

瑞事林成立于 2017 年 9 月 27 日，现持有新余市渝水区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360502MA36B3UC5C），执行事务合伙人为文哲，住所为江西省新余市渝水区康泰路 21 号 903 室，类型为普通合

伙企业，经营范围包括“企业投资、投资管理及咨询（不含金融、证券、期货、保险业务）、资产管理、项目投资策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

根据瑞事林的合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，瑞事林的合伙人、出资及其任职情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	马荣凯	655.34	10.2479%	已退休
2	刘方圆	285.39	4.4628%	总经理办公室主任
3	杨奇	31.71	0.4959%	已退休
4	方宾	264.25	4.1322%	工会顾问
5	文哲	687.05	10.7438%	监事会主席
6	吴国平	126.84	1.9835%	瑞林环境副总工程师
7	龚丽虹	52.85	0.8264%	瑞林环境市场开发室主任
8	罗路	52.85	0.8264%	瑞林环境水务事业部工程师
9	梅曙明	105.70	1.6529%	副总工程师、瑞林环境总工程师
10	王礼敬	137.41	2.1488%	瑞林环境副总工程师
11	刘征昌	126.84	1.9835%	瑞林环境水务事业部室主任工程师
12	刘钰畴	264.25	4.1322%	人力资源部部长
13	江秀珠	52.85	0.8264%	已退休
14	刘志荣	338.24	5.2893%	瑞林环境总经理
15	刘奕	63.42	0.9917%	瑞林监理总经理
16	邵楠	52.85	0.8264%	瑞林环境水务事业部室副主任
17	刘志刚	105.70	1.6529%	瑞林环境水务事业部工程师
18	熊鸣	52.85	0.8264%	瑞林环境顾问
19	黄曙东	52.85	0.8264%	热能通风所室副主任
20	徐赤农	665.91	10.4132%	江西铜瑞总经理
21	戴星华	21.14	0.3306%	已退休
22	赵和平	63.42	0.9917%	项目管理部顾问
23	过晓斌	105.70	1.6529%	项目管理部室副主任
24	朱新涛	52.85	0.8264%	信息中心主任工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
25	吕培源	211.40	3.3058%	江苏分公司总经理、昆明分公司经理
26	阮建国	317.10	4.9587%	总工程师办公室主任、副总工程师
27	聂朝晖	10.57	0.1653%	项目管理部施工管理员
28	王锴	10.57	0.1653%	项目管理部施工管理员
29	张星萍	10.57	0.1653%	瑞林环境施工管理顾问
30	蔡铁	52.85	0.8264%	项目管理部室主任
31	普宗祥	317.10	4.9587%	项目管理部项目经理
32	贺健	285.39	4.4628%	副总工程师
33	马成刚	295.96	4.6281%	项目管理部项目经理
34	李津	126.84	1.9835%	已退休
35	杨松	126.84	1.9835%	已退休
36	刘亚兵	105.70	1.6529%	江西铜瑞副总经理
37	阮长青	105.70	1.6529%	项目管理部施工管理员
合计		6,394.85	100.0000%	-

经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前瑞事林的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

8、 瑞竟林

瑞竟林成立于 2017 年 9 月 27 日，现持有新余市渝水区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360502MA36B3R596），执行事务合伙人为张晓军，住所为江西省新余市渝水区康泰路 21 号 904 室，类型为普通合伙企业，经营范围包括“企业投资、投资管理及咨询（不含金融、证券、期货、保险业务）、资产管理、项目投资策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

根据瑞竟林的合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，瑞竟林的合伙人、出资及其任职情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	梁克明	687.05	9.4821%	原公司副总经理，已退休
2	葛帅华	126.84	1.7505%	化工事业部副总工程师
3	黄志远	237.825	3.2823%	副总工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
4	王克钢	10.57	0.1459%	采购部采购管理顾问
5	周青	179.69	2.4799%	化工事业部副总工程师
6	余磊	285.39	3.9387%	副总工程师
7	陈志刚	73.99	1.0212%	化工事业部经理
8	施群	369.95	5.1058%	副总工程师
9	黄卫华	338.24	4.6681%	副总工程师、职工监事
10	曹霞	179.69	2.4799%	化工事业部顾问
11	张晓军	687.05	9.4821%	副总经理、董事会秘书
12	徐国强	105.70	1.4588%	信息中心主任
13	吴国高	116.27	1.6047%	瑞林环境副总工程师
14	唐笑	10.57	0.1459%	瑞林环境生态环境事业部 室主任
15	戴伟华	126.84	1.7505%	瑞林环境市场部部长、副 总工程师
16	沈建新	126.84	1.7505%	瑞林环境生态环境事业部 工程师
17	邓志文	126.84	1.7505%	瑞林环境生态环境事业部 工程师
18	罗欣	105.70	1.4588%	代建事业部副部长
19	潘东岳	105.70	1.4588%	已组织调动
20	郭智生	126.84	1.7505%	化工事业部总工程师
21	付文伟	126.84	1.7505%	协同设计部部长、项目管 理部副部长
22	章平	137.41	1.8964%	已退休
23	马岚	137.41	1.8964%	市政事业部副所长
24	熊金根	126.84	1.7505%	广州分公司主任设计师
25	胡虎	285.39	3.9387%	副总经理
26	卢建京	10.57	0.1459%	瑞林环境生态事业部部长
27	曹学新	285.39	3.9387%	副总工程师
28	卢金龙	52.85	0.7294%	瑞林环境生态环境事业部 工程师
29	袁永强	274.82	3.7929%	副总工程师
30	乐海龙	306.53	4.2305%	已组织调动
31	涂程长	285.39	3.9387%	杭州分公司总经理、环境 工程副总经理
32	梁亚群	295.96	4.0846%	已退休

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
33	林欢贵	264.25	3.6470%	已退休
34	陈孝民	126.84	1.7505%	杭州分公司顾问
35	张菊	63.42	0.8753%	已退休
36	张银根	105.70	1.4588%	勘察设计院工程师
37	方建中	105.70	1.4588%	协同设计部副部长
38	严建池	10.57	0.1459%	已退休
39	陈汉东	52.85	0.7294%	瑞林监理工程师
40	周紫辉	52.85	0.7294%	市场部副部长
41	周俏梅	10.57	0.1459%	瑞林监理造价咨询部主任
合计		7,245.735	100.0000%	-

经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前瑞竟林的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

9、瑞成林

瑞成林成立于 2017 年 9 月 27 日，现持有新余市渝水区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360502MA36B3UN5N），执行事务合伙人为刘雪珂，住所为江西省新余市渝水区康泰路 21 号 905 室，类型为普通合伙企业，经营范围包括“企业投资、投资管理及咨询（不含金融、证券、期货、保险业务）、资产管理、项目投资策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

根据瑞成林的合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，瑞成林的合伙人、出资及其任职情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	姚素平	655.34	9.4946%	高级顾问
2	刘雪珂	655.34	9.4946%	副总经理
3	陈怀宇	105.70	1.5314%	瑞林投资总经济师
4	吴淑琴	52.85	0.7657%	瑞林投资费用控制顾问
5	刘彤	126.84	1.8377%	采购部部长
6	余亮良	10.57	0.1531%	协同设计部主任工程师
7	邓敏隶	21.14	0.3063%	已组织调动
8	何峰	21.14	0.3063%	冶金事业部经理

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
9	李文越	21.14	0.3063%	采购部副部长
10	林成东	21.14	0.3063%	瑞林电气副总经理
11	刘文彬	21.14	0.3063%	瑞林装备副总经理
12	刘义	21.14	0.3063%	瑞林投资副总经理
13	桑超杰	21.14	0.3063%	勘察设计院副院长
14	盛放	21.14	0.3063%	项目管理部项目经理
15	唐斌	21.14	0.3063%	冶金事业部副经理
16	王红军	21.14	0.3063%	已组织调动
17	张良斌	21.14	0.3063%	项目管理部项目经理
18	赵阳	221.97	3.2159%	瑞林投资费用控制部长
19	胡小明	264.25	3.8285%	瑞林投资副总经理、副总工程师
20	孔晓青	264.25	3.8285%	瑞林投资副总经理、副总工程师
21	蒋文彬	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
22	陈志永	105.70	1.5314%	项目管理部副部长
23	邱宁	264.25	3.8285%	财务总监
24	陈军	10.57	0.1531%	财务主管
25	刘卫萍	10.57	0.1531%	已退休
26	涂相明	10.57	0.1531%	土建所工程师
27	熊凌萍	52.85	0.7657%	财务主管
28	蔡家齐	126.84	1.8377%	代建事业部副部长
29	孙骏	126.84	1.8377%	工会副主席、市场部副部长
30	王小良	126.84	1.8377%	瑞林监理总工程师
31	何茂才	137.41	1.9908%	矿山事业部工程师
32	刘光荣	126.84	1.8377%	瑞林投资总经济师
33	陈带生	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
34	熊兆华	52.85	0.7657%	已退休
35	孙方	126.84	1.8377%	瑞林投资项目经理
36	徐兹河	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
37	邓长玉	52.85	0.7657%	已退休
38	龚江蓉	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
39	徐波	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
40	颜彦	52.85	0.7657%	瑞林投资费用控制专员

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
41	刘爱莲	285.39	4.1348%	代建事业部顾问
42	郭宁	306.53	4.4410%	瑞林监理顾问
43	胡志红	10.57	0.1531%	瑞林工程综合管理员
44	缪泽忠	285.39	4.1348%	代建事业部部长
45	胡京本	52.85	0.7657%	代建事业部项目管理员
46	刘俊江	52.85	0.7657%	代建事业部室主任
47	郭学力	285.39	4.1348%	瑞林投资总经理
48	陈敏	63.42	0.9188%	瑞林投资投标部副部长
49	史翔	52.85	0.7657%	瑞林投资投标部部长
50	魏谦	264.25	3.8285%	已退休
51	汪七一	274.82	3.9816%	人力资源总监
52	孙海辉	285.39	4.1348%	技术质量部副部长、副总工程师
53	郑文昕	126.84	1.8377%	瑞林工程顾问
54	杨舒	105.70	1.5314%	代建事业部总工程师
55	钟定昌	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
合计		6,902.21	100.0000%	-

经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前瑞成林的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

（二）发起人投入公司的资产

公司系由原瑞林有限整体变更设立的股份公司。瑞林有限已委托立信会计师事务所（特殊普通合伙）对瑞林有限截至 2017 年 10 月 31 日的净资产进行审计，各发起人以其拥有的瑞林有限股权所对应的经审计的净资产 969,502,443.24 元作为出资投入到股份公司。各发起人的出资已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具《验资报告》（信会师报字[2018]第 ZI50053 号），已经过天健复核并出具《实收资本复核报告》（天健验[2022]252 号）。具体出资情况详见本律师工作报告“四、发行人的设立”中的相关内容。

（三）公司的现有股东

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自股份公司设立之日起截至本律师工作报告出具之日，公司股东及其持有公司股份情况未发生变化，公司

的现有股东情况详见本律师工作报告“六、发起人及股东”之“（一）公司的发起人”。

综上所述，本所认为，截至本律师工作报告出具之日，公司的现有股东人数、住所、出资比例符合《公司法》等相关法律、法规和规范性文件的规定；公司股东均有效存续，具备担任公司股东的资格。

（四）公司的控股股东、实际控制人

公司股权结构相对分散，无控股股东、实际控制人，认定依据如下：

1、各股东持股结构相对均衡

自股份公司设立至今，公司股权结构未发生变化，股权结构一直维持相对分散的状态，公司无持股超过 30%以上的单一第一大股东，且第一大股东与第二大股东之间的持股比例不存在较大差距。目前公司共有 9 名股东，第一大股东中色股份持股比例为 23%，第二大股东江铜集团持股比例为 18%，第三大股东中钢股份持股为 10%，其他股东持股比例均在 10%以下；公司不存在持股超过 30%的股东。

2、各股东之间均不存在一致行动关系、委托持股及表决权委托关系

中色股份系国务院国资委下属央企中色集团控制的企业；江铜集团系江西省国资委控制的企业；中钢股份系国务院国资委下属央企中钢集团控制的企业；瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林系公司和子公司员工（包括根据员工持股计划方案和合伙协议约定的可持续持股的已退休或组织调动的员工等）作为合伙人的持股平台。根据公司全部股东分别出具的《中国瑞林工程技术股份有限公司之股东调查问卷》，自中国瑞林设立以来，各股东与中国瑞林其他股东、其他股东的实际控制人之间不存在一致行动关系，不存在共同控制中国瑞林的情况。

根据公司前三大股东分别出具的《关于公司治理及不谋求控制权的承诺函》，前三大股东均未合并中国瑞林财务报表，不是中国瑞林的控股股东，且未与其他股东签署一致行动协议，对中国瑞林没有实际控制权。

瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林及瑞成林均系公司员工持股平台，单一员工持股平台的持股比例相对较低，单一员工在持股平台的持股份额

比例也较低，相关持股平台分别独立行使股东权利，相互之间亦不存在一致行动关系。

3、不存在能控制公司股东大会的股东

根据《公司章程》第七十四条的规定：“股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。”

公司任一股东持有或可以支配的公司股东大会表决权的比例均不超过 30%，根据公司股权结构情况以及股东大会决议规则，公司任一股东均不能控制公司的股东大会。

4、不存在能控制公司董事会的股东

根据《公司章程》第一百零四条的规定：“董事会由 14 名董事组成，其中独立董事 5 名，职工代表董事 1 名”；第一百一十一条的规定：“董事会设董事长 1 名，由董事会以全体董事的过半数选举产生”；第一百一十八条的规定：“董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。”

公司董事会由 14 名董事组成，其中，中色股份提名 2 位董事，江铜集团提名 2 名董事，中钢股份提名 1 名董事，员工持股平台合计提名 3 名董事，其余 5 名独立董事由董事会提名，1 名职工董事由公司职工代表大会选举。

公司任一股东均无法提名超过半数的董事，结合《公司章程》、公司董事会构成情况及董事会议事规则，公司任一股东及其提名的董事均不能控制公司的董事会。

5、不存在能控制公司高级管理人员任命的股东

根据《公司章程》第一百二十五条第一款的规定：“公司设总经理 1 名，由董事长提名，董事会聘任或解聘。设副总经理若干名、财务总监 1 名、董事会秘书 1 名、总工程师 1 名。副总经理、财务总监、总工程师由总经理提名，董事会秘书由董事长提名，董事会聘任或解聘。”

公司的总理由公司董事会聘任或解聘，除董事会秘书外的其他高级管理

人员由总经理提名，董事会秘书由董事长提名，董事会聘任或解聘。如前所述，公司任一股东不能控制公司董事会；因此，公司任一股东不能控制高级管理人员任命。

自股份公司设立至今，公司的高级管理人员未发生重大变化，详见本律师工作报告“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化”之“（二）近三年来董事、监事、高级管理人员变动情况”。

6、股东的股份锁定承诺

根据公司股东中色股份、江铜集团、中钢股份、瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林出具的《关于股份锁定的承诺函》，承诺自公司股票上市之日起 36 个月内，本公司/企业不转让或者委托他人管理本公司/企业直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由公司回购该部分股份。

公司股东已出具公司上市后股份锁定的承诺，不存在通过认定无实际控制人规避股份锁定义务的情形。

7、关于公司治理及不谋求控制权的承诺

公司前三大股东中色股份、江铜集团、中钢股份分别出具了《关于公司治理及不谋求控制权的承诺函》，承诺自中国瑞林上市之日起 12 个月内，本公司不主动谋求对中国瑞林董事会的控制、不主动谋求中国瑞林控股股东地位或控制权。

综上，本所认为，发行人无控股股东、实际控制人，且最近三年没有发生变更。

（五）发行人的现有股东私募基金备案情况

根据公司提供的资料及说明并经本所核查，发行人的现有股东不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情况，不存在资产由专业的基金管理人或普通合伙人管理的情形；也未担任任何私募投资基金的管理人。因此，发行人的现有股东不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照前述规定履行登记或备案程序。

（六）发行人的员工持股计划

根据公司提供的资料及说明并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人股东瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林系公司员工持股平台；公司员工持股计划已经实施完毕。公司员工持股计划及各员工持股平台的具体情况如下：

1、员工持股的背景、人员构成、价格、入股资金支付、代持及代持解除情况

根据江西省人民政府《关于南昌冶金设计研究院改制方案的批复》（赣府字[2007]22 号）及江西省国资委出具《关于印发<南昌有色冶金设计研究院改制方案>的通知》（赣国资企二字[2007]170 号）批复的改制方案，瑞林有限公司 2007 年改制设立时由管理技术骨干以现金出资，占瑞林有限改制后总股本的 49%，并由管理技术骨干采取委托持股的方式实现员工持股。自有限公司设立之初，瑞林有限根据江西省人民政府及江西省国资委相关批复方案依法实施员工持股，并于 2007 年 12 月召开股东会审议通过了《中国瑞林工程技术有限公司员工持股管理办法》。自 2007 年至 2017 年期间，公司员工持股在持股方式及总持股比例不变的前提下，员工持股具体人员和人数依据员工股权管理相关办法发生变动和演变。2017 年，公司根据员工股东会议审议通过的《中国瑞林工程技术有限公司员工股权规范方案》将员工持股的持股方式由委托持股调整为通过合伙企业作为持股平台方式的间接持股，由相关持股人员依法设立瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林六个普通合伙企业性质的持股平台，并通过上述六个持股平台相应持有公司 49%的股权。2021 年，公司股东大会审议通过《中国瑞林工程技术股份有限公司员工持股计划方案》，完善员工持股相关要求。员工持股的背景、人员构成、价格、入股资金支付、代持及代持解除情况详见本律师工作报告“七、发行人的股本及其演变”之“（一）股本演变”。

2、员工持股平台的相关约定及承诺

公司于 2021 年 5 月 24 日召开第二届董事会第三次会议审议通过《关于公司员工持股计划的议案》，于 2021 年 6 月 8 日召开 2021 年第四次临时股东大会审议通过《关于公司员工持股计划的议案》，同意《中国瑞林工程技术股份有限公司员工持股计划方案》。此外，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林的合伙人分别签署了相应持股平台的《合伙协议》，并分别签署

了《关于股份锁定的承诺函》。根据《中国瑞林工程技术股份有限公司员工持股计划方案》、《合伙协议》及《关于股份锁定的承诺函》，员工持股平台的相关约定如下：

（1）股份锁定期

持股人员持有的持股平台合伙份额及间接持有的中国瑞林股份自完成实缴出资并取得相应持股平台合伙份额之日起锁定至中国瑞林上市后 36 个月。

（2）人员离职后的股份处理

合伙人所持出资份额在公司上市之日前处于锁定状态。若合伙人离职（包括主动离职或非公司原因被辞退）、退休（包括丧失民事行为能力、因公司原因被辞退、组织调动）或死亡的，其出资份额按以下方式处理：1）合伙人离职的，其出资份额须全部一次性转让至公司经理办公会指定的员工，转让价格以转让时点上年末公司经审计的每股净资产与出资份额取得成本价孰低值为准；2）合伙人退休的，其出资份额不予变动；3）合伙人死亡的，其出资份额须全部一次性转让给公司经理办公会指定员工，转让价格以转让时点上年末公司经审计的每股净资产与 30 元/股孰高值为准，该合伙人退出合伙企业；退出收益由继承人依法继承处置；4）员工受让上述退出的出资份额时，每股受让成本不低于 30 元/股，除支付给转让方的转让金额外，其余部分需先支付给合伙企业；5）合伙人须签署出资份额锁定承诺。

自公司上市之日起 36 个月为限售期，合伙人持有出资份额及合伙企业持有公司股份均予以限售。此限售期内若合伙人离职（包括主动离职或非公司原因被辞退）、退休（包括丧失民事行为能力、因公司原因被辞退、因组织调动的）或死亡的，出资份额按以下方式处理：1）合伙人离职的，其出资份额待满足出售条件后，合伙企业一次性将出资份额所对应的公司股份通过证券交易所卖出，离职合伙人退出合伙企业获得的对价为交易卖出价与其出资份额取得成本价孰低值，余额部分（如有）归合伙企业所有；2）合伙人退休的，其出资份额不予变动；3）合伙人死亡的，由合伙企业与证券交易所沟通取得其同意后一次性将出资份额所对应的公司股份以市价卖出，该员工退出合伙企业；若经与证券交易所沟通未取得其同意，则待限售期满后该员工以市价退出合伙企业；上述情形下的退出收益均由继承人依法继承处置；4）合伙人需签署出资份额锁定承诺。

限售期满后，合伙人持有出资份额及合伙企业持有公司股份按以下方式处理：1）董事、监事和高级管理人员，限售期满后任职期间内每年最多可出售持

有合伙企业出资份额的 25%，最多出售至其在合伙企业出资份额的 30%为止，剩余的 70%出资份额待达到法定退休年龄且办理完毕退休手续后方可解锁出售。如上述合伙人退休后仍担任公司董事、监事和高级管理人员职务，退休后至任职期满前，每年最多可出售持有合伙企业出资份额的 25%。2）除董事、监事、高级管理人员之外的合伙人，限售期满后最多可出售全部合伙企业出资份额的 40%，剩余的 60%合伙企业出资份额待达到法定退休年龄且办理完毕退休手续后方可解锁出售。3）董事、监事和高级管理人员不再担任公司董事、监事、高级管理人员职务时，自离任半年内不得转让其持有的合伙企业出资份额。离任后，按2）的规定调整其可出售比例。除董事、监事、高级管理人员之外的合伙人如后任董事、监事、高级管理人员职务，按1）的规定调整其可出售比例，如任职时已经出售比例超过 30%的，不予追溯。4）合伙人离职的，其出资份额待满足出售条件后，合伙企业一次性将出资份额所对应的公司股份通过证券交易所卖出，离职合伙人退出合伙企业获得的对价为交易卖出价与其出资份额取得成本价孰低值，余额部分（如有）归合伙企业所有。5）合伙人死亡的，该合伙人以市价退出合伙企业，退出收益由继承人依法继承处置。6）合伙人减少出资份额时，合伙企业应当同步出售对应数量的公司股份并将所得价款向退出合伙人进行分配。

（3）持股平台锁定承诺

瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林已签署《关于股份锁定的承诺函》，具体承诺内容详见本律师工作报告“七、发行人的股本及其演变”之“（五）股份锁定的承诺”。

3、员工持股平台的规范运作及备案情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林设立以来相关文件，包括但不限于工商底档、历次出资份额变动涉及的协议、股东调查问卷等，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林有效存续、运行规范，能够按照法律、法规、规章及规范性文件要求履行决策程序。截至本律师工作报告出具之日，员工持股平台所持有公司股份均已经由参与持股的员工持有，公司员工持股计划已经实施完毕；员工持股平台历史上存在的代持情形已经全部还原，具体内容详见本律师工作报告“七、发行人的股本及其演变”之“（一）股本演变”之“4、股份公司设立后的股权变动”之“（4）2020年股权代持还原”；公司员工持股平台的合伙人均系公司和子公司员工（包括根据员工持股计划方案和合伙协议约定的可持续持

股的已退休或组织调动的员工等）。

经本所律师登陆中国证券投资基金业协会网站（<https://www.amac.org.cn/>）查询，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林系发行人的员工持股平台，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，或者受托管理任何私募投资基金的情形，除投资发行人外，未开展其他经营活动。瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

综上所述，经本所核查，公司的员工持股计划实施合法合规且实施完毕，不存在代持等导致公司股权权属不清晰的情形，不存在损害公司利益的情形。

综上，本所认为：

- 1、 公司的发起人的数量、住所、出资比例等符合中国法律法规的规定。
- 2、 公司各发起人暨现有股东的资格符合中国法律、法规和规范性文件的规定。
- 3、 发行人无控股股东、实际控制人，且最近三年没有发生变更。
- 4、 公司的员工持股计划实施合法合规且实施完毕，目前不存在代持等导致公司股权权属不清晰的情形，不存在损害公司利益的情形。

七、发行人的股本及其演变

（一）股本演变

中国瑞林的前身瑞林有限系经江西省人民政府《关于南昌冶金设计研究院改制方案的批复》（赣府字[2007]22 号）及江西省国有资产监督管理委员会《关于印发<南昌有色冶金设计研究院改制方案>的通知》（赣国资企二字[2007]170 号）批准，以南昌院为基础改制设立的有限责任公司；瑞林有限于2018 年整体变更为股份公司。

1、2007 年 9 月，前身瑞林有限改制设立

中国瑞林前身瑞林有限系由南昌院以南昌院部分资产为基础，沿用南昌院下属企业中国华昌主体资格于 2007 年 9 月 19 日改制设立，具体情况如下：

（1）改制前南昌院、中国华昌的基本情况

1) 改制前南昌院的基本情况

江西冶金设计院（南昌院前身）成立于 1957 年 10 月，先后隶属于中华人民共和国冶金工业部及中国有色金属工业总公司。1991 年 9 月 20 日，南昌院向江西省工商行政管理局申请办理企业法人注册登记。1992 年 5 月 13 日，南昌院取得江西省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，根据其申请办理企业法人注册登记的工商档案，南昌院经济性质为全民所有制，注册资金为 1,643 万元，主管机关为中国有色金属工业总公司。

2000 年 10 月 25 日，中共江西省委办公厅、江西省人民政府办公厅联合下发《关于在赣中央所属有色金属企业单位划归我省管理有关问题的通知》（赣办字[2000]135 号），根据《国务院关于调整中央所属有色金属企事业单位管理体制有关问题的通知》（国发[2000]17 号）和有关会议精神，经江西省省委、江西省人民政府同意，南昌院划归江西省管理，其全部资产无偿划归江西省人民政府。

2004 年 5 月 20 日，江西省人民政府办公厅下发《关于公布省国资委履行出资人职责企业名单的通知》（赣府厅字[2004]77 号），江西省人民政府授权江西省国资委履行对南昌院出资人职责。

根据南昌院持有的江西省工商行政管理局于 2006 年 5 月 11 日核发的《企业法人营业执照》及江西省国资委于 2006 年 4 月 24 日批准的《企业国有资产变动产权登记表》，南昌院实施改制前，经济性质为国有企业，注册资金为 6,200 万元，唯一出资人江西省人民政府持有其 100% 的权益。

2) 改制前中国华昌的基本情况

根据公司提供的中国华昌工商登记资料及说明，1986 年 6 月 17 日，中国有色金属工业总公司下发《关于成立中国有色金属工业总公司华昌工程承包公司的批复》（[86]中色基字第 484 号），同意在南昌院的基础上组建中国华昌；中

国华昌于 1986 年 7 月向工商主管部门申请登记，中国华昌经济性质为全民所有制，主管机关为中国有色金属工业总公司。

根据 1998 年 3 月中国华昌向江西省工商行政管理局提交的《企业法人申请变更登记注册书》，中国华昌主管机关变更为南昌院。

根据中国华昌持有的江西省工商行政管理局于 2002 年 4 月 30 日核发的《企业法人营业执照》及江西省财政厅于 2002 年 4 月 27 日批准的《企业国有资产变动产权登记表》，中国华昌实施改制前，经济性质为全民所有制，注册资金为 571 万元，唯一出资人南昌院持有其 100% 的权益。

3) 南昌院与中国华昌的关系

根据 2007 年 4 月 3 日南昌院出具的《关于申请企业名称的报告》（南冶设办字[2007]36 号）、2007 年 4 月 5 日中国华昌出具的《关于申请变更企业名称的报告》（华工办字[2007]18 号）及中国华昌工商登记资料，中国华昌系根据中国有色金属工业总公司下发《关于成立中国有色金属工业总公司华昌工程承包公司的批复》（[86]中色基字第 484 号）于 1986 年 6 月在南昌院的基础上组建而来，主要承担工业与民用工程建设项目总承包业务。

中国华昌成立后和南昌院一直实行“两块牌子、一套人马”的运行模式。1998 年 3 月，中国华昌的主管机关关系南昌院。根据江西省工商行政管理局于 2002 年 4 月 30 日核发的《营业执照》及 2002 年 4 月 27 日江西省财政厅批准的《企业国有资产变动产权登记表》，中国华昌注册资金为 571 万元，为南昌院下属全民所有制企业。根据 2007 年 4 月江西省人民政府批复的《南昌有色冶金设计研究院改制方案》及《出资人协议》（指江西省国资委、中色股份、中钢集团与张晓军、肖利平、喻仁盛、李大浪、郭乐民、赵送机、唐尊球、程海帆、汪七一、龚清田、钟为民、刘雪珂、刘志荣、徐赤农、张乔坤、宋筱平、谢亨华、孙美山、黄卫华、邵平、邱宁、张文海等 22 名员工股东于 2007 年 12 月 12 日签署的《中国瑞林工程技术有限公司出资人协议》，以下简称“《出资人协议》”），江西省国资委以 14 家企业的国有股权作价出资；中国华昌亦属于该 14 家企业之一（中国华昌的股权以评估值 554.6 万元，并以评估值作价投入瑞林有限）。同时，出于瑞林有限业务发展的需要，南昌院沿用了中国华昌的主体资格实施改制。

根据江西省国资委出具的《关于改制审计后相关财务账务调整的通知》（赣国资评价字[2008]10 号），南昌院改制以 2007 年 7 月 31 日为时点进行账务

调整，自 2007 年 8 月 1 日起，瑞林有限启用新账，南昌院与瑞林有限按照相互独立交易原则进行分账和核算。

（2）南昌院的改制程序

1）制订改制方案

2006 年 12 月 19 日，根据《关于深化省属国有企业改革的若干意见》（赣府发字[2002]19 号）及《关于省属国有企业改革职工安置若干问题的补充意见》（赣府发字[2005]17 号）等文件，南昌院制订《南昌有色冶金设计研究院改制方案（初稿）》、《南昌有色冶金设计研究院改制职工安置方案（初稿）》。

2）南昌院内部审批

2006 年 12 月 28 日，南昌院召开第八届职工代表大会第一次会议，审议通过《南昌有色冶金设计研究院改制方案》、《南昌有色冶金设计研究院职工安置方案》。

3）主管机关审批

根据江西省人民政府相关要求，江西省发展和改革委员会、江西省财政厅、江西省劳动和社会保障厅、江西省国家税务局、江西省地方税务局、中国银行业监督管理委员会江西监管局分别对《南昌有色冶金设计研究院改制方案（初稿）》进行了审核并出具相关审核意见，南昌院根据上述各主管机关审核意见对改制方案进行了修改完善。

2007 年 3 月 16 日，江西省国资委出具《关于再次报送<南昌有色冶金设计研究院改制方案>的请示》（赣国资企二字[2007]66 号），将《南昌有色冶金设计研究院改制方案（修改稿）》报送江西省人民政府。

2007 年 4 月 24 日，江西省人民政府下发《关于南昌冶金设计研究院改制方案的批复》（赣府字[2007]22 号），原则同意南昌院改制方案。

2007 年 7 月 3 日，江西省国资委出具《关于印发<南昌有色冶金设计研究院改制方案>的通知》（赣国资企二字[2007]170 号），将经江西省人民政府批复的《关于南昌冶金设计研究院改制方案》印发给南昌院，要求其抓紧组织实施。根据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》，南昌院“采取分立式改制模式，

将南昌院资产一分为二，成立两个公司。一是省国资委、管理技术骨干、战略投资者出资共同组建有限责任公司；一是以南昌院为主体，转制成立国有独资公司。”

“（一）组建股权多元化的有限责任公司。由省国资委、管理技术骨干及战略投资者共同出资，组建股权多元化的设计工程有限责任公司（简称“新公司”）。新公司总股本为 6,800 万元，其中：国有股以现金、无形资产等（按资产评估值作价）出资，占总股本的 28%（其中 5%作为预留股，择机转让给合适的战略投资者，如有需要，也可用于引进高层次人才），上述国有股由江西省国资委委托转制后的国有独资公司代管；战略投资者以现金出资，占总股本的 23%；管理技术骨干以现金出资，占总股本的 49%（其中，高级管理人员持股比例不高于 20%）。依据《公司法》对有限责任公司股东不超过 50 人的规定，管理技术骨干采取信托或个人委托方式集中持股。原南昌院从事的勘探、设计咨询、工程承包和监理等业务全部转入新公司。……”

“（二）南昌院转制成国有独资公司。除投入到新公司的资产以外，南昌院以其他剩余国有资产依法登记为国有独资公司。相应地，其事业单位企业化管理体制转为企业管理体制。该公司仍属国资委出资监管企业，主要从事资本经营、物业管理、离退休人员管理和国有股权管理，不从事与新公司相同的勘察设计等主要业务。”

2007 年 8 月 12 日，江西省国资委召开南昌院改制领导小组第二次会议，并于 2007 年 9 月 7 日出具《会议纪要》，原则同意《资产和相关权益的处理办法》。根据《资产和相关权益的处理办法》，南昌院分立改制为瑞林有限和南冶资产，南昌院以部分资产投入瑞林有限，瑞林有限的注册资本由原改制方案中的 6,800 万元调整为 9,000 万元，股权结构为：江西省国资委占 18%，以其持有的南昌耐林自动化有限公司等 13 家公司的股权以及对甘肃金川国际经济技术合作有限责任公司长期投资出资（按评估值作价，若评估值大于应出资额，可作相应调整），出资额为 1,620 万元；中色股份占 23%，以现金出资，出资额为 2,070 万元；中钢集团占 10%，以现金出资，出资额为 900 万元；员工股权占 49%，以现金出资，出资额为 4,410 万元。

4) 财务审计及资产评估

①南昌院改制整体财务审计、资产评估

2007 年 8 月 22 日，江西德龙东升会计师事务所有限公司针对南昌院改制事

项出具《南昌有色冶金设计研究院审计报告》（赣德龙东升审字[2007]第 238 号）。根据该报告，截至 2007 年 7 月 31 日，南昌院的资产总额为 315,845,951.08 元，负债为 138,900,067.70 元，净资产为 176,945,883.38 元。

②对南昌院所出资股权评估

根据江西省国资委于 2007 年 7 月 3 日印发的《南昌有色冶金设计研究院改制方案》及其于 2007 年 8 月 12 日作出的《会议纪要》，以南昌院持有的部分资产投入瑞林有限，对拟用于对瑞林有限出资的 14 家子公司的股权进行的评估结果及其核准或备案情况如下：

2007 年 10 月 26 日，广东恒信德律会计师事务所有限公司出具《南昌有色冶金设计研究院对外股权投资资产评估明细表》（恒德赣评字[2007]第 022 号），根据该报告，截至评估基准日 2007 年 7 月 31 日，南昌院持有的 14 家子公司股权评估值为 3,758.439276 万元。

2008 年 1 月 24 日，江西省国资委出具《关于核准南昌有色冶金设计研究院部分股权价值的通知》（赣国资产权字[2008]19 号），对广东恒信德律会计师事务所有限公司出具的《南昌有色冶金设计研究院对外股权投资资产评估明细表》（恒德赣评字[2007]第 022 号）的评估结果予以核准。

5) 实施改制方案

①取得名称核准

2007 年 4 月 9 日，国家工商行政管理总局出具《企业名称变更核准通知书》（国名称变核内字[2007]第 201 号），核准中国华昌将企业名称由“中国有色金属工业华昌工程承包公司”变更为“中国瑞林工程技术有限公司”。

②员工股东认购中国瑞林股权

根据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》，依据《公司法》对有限责任公司股东不得超过 50 人的规定，管理技术骨干员工所持中国瑞林 49%股权采取信托或个人委托方式集中持股。2007 年 7 月 27 日，南昌院下发《关于记名股东与不记名股东签订委托协议的通知》（南冶设办字[2007]135 号），因员工股东采取个人委托方式集中持股，经南昌院院长办公会议研究，决定指定 22 名员工为记名股东；将记名股东与不记名股东名单下发，并及时签订委托协议。

2007 年 8 月，瑞林有限显名股东与隐名股东签署了《委托持股协议》，隐名股东委托显名股东代其持有中国瑞林的股权，代其行使股权权益。

③审议同意公司章程并选举董事监事

2007 年 12 月 12 日，瑞林有限召开第一次股东会议，会议同意《中国瑞林工程技术有限公司章程》及《员工持股管理办法》，并选举王宏前、黄建国、周小平、王文军、章晓波、李春林、欧阳伟 7 人为公司董事，选举汪茂贤、朱小明、王沅、张乔坤 4 人为公司监事。

④股东缴纳出资

2007 年 12 月 12 日，江西省国资委、中色股份、中钢集团与张晓军、肖利平、喻仁盛、李大浪、郭乐民、赵送机、唐尊球、程海帆、汪七一、龚清田、钟为民、刘雪珂、刘志荣、徐赤农、张乔坤、宋筱平、谢亨华、孙美山、黄卫华、邵平、邱宁、张文海等 22 名员工股东签署《出资人协议》，根据协议约定，江西省国资委以 14 家子公司股权出资 1,620 万元，占瑞林有限 18%股权，超过 1,620 万元部分由瑞林有限以现金补偿；中色股份以现金 2,928 万元出资，占瑞林有限 23%股权；中钢集团以现金 1,273 万元出资，占瑞林有限 10%股权；张晓军等 22 名员工股东合计以现金出资 4,410 万元，占瑞林有限 49%股权。之后，各方签署《中国瑞林工程技术有限公司出资人补充协议》，明确江西省国资委出资为 14 家企业的全部国有股权，以评估值 3,758.439276 万元作价出资，股权移交日为 2007 年 7 月 31 日。

2007 年 9 月 18 日，广东恒信德律会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（（2007）恒德赣验 016 号），根据该《验资报告》，截至 2007 年 9 月 17 日，瑞林有限收到张晓军等 22 名自然人股东首次缴纳的注册资本合计 4,116 万元，各股东均以货币出资。

2008 年 3 月 10 日，广东恒信德律会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（恒德赣验字（2008）第 007 号），根据该《验资报告》，截至 2007 年 12 月 31 日，瑞林有限已收到江西省国资委、中色股份、中钢集团、张晓军缴纳的出资合计 6,115 万元，其中实收注册资本为 4,884 万元，资本公积 1,231 万元。中色股份以货币出资 2,928 万元（其中 2,070 万元计入注册资本，858 万元计入资本公积），中钢集团以货币出资 1,273 万元（其中 900 万元计入注册资本，373 万元计入资本公积），张晓军（预留股）以货币出资 294 万元（此外受让郭乐民前期出资 2 万元），江西省国资委以股权出资 1,620 万元（股权评估值及各

股东确认价值为37,584,392.76元，超过1,620万元部分由中国瑞林以现金返还）。

根据上述两次验资，瑞林有限累计实收注册资本9,000万元。

⑤办理工商登记手续

2007年9月19日，瑞林有限就南昌院改制事宜办理了工商登记手续，并取得江西省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。根据该营业执照，瑞林有限的注册资本为9,000万元，住所位于江西省南昌市八一大道一号，法定代表人为章晓波，企业类型为其他有限责任公司，经营范围为：国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备（以上项目国家有专项许可的除外）。经营期限为1986年7月14日至2007年12月18日。

2007年12月，瑞林有限根据第一次股东会召开情况完善了法人治理结构，并就董事、监事、高级管理人员备案、经营期限延长及住所变更等事项办理了工商变更登记手续，取得了江西省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。根据该营业执照，瑞林有限的住所变更为南昌市红谷滩新区绿茵路669号，经营期限为1986年7月14日至2008年3月18日。

瑞林有限设立并完成工商登记后显名股东股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	中色股份	现金	2,070.00	23.0000%
2	江西省国资委	资产出资	1,620.00	18.0000%
3	中钢集团	现金	900.00	10.0000%
4	张晓军	现金	445.00	4.9444%
5	肖利平	现金	353.00	3.9222%
6	喻仁盛	现金	322.00	3.5778%
7	李大浪	现金	303.00	3.3667%
8	郭乐民	现金	277.00	3.0778%
9	赵送机	现金	272.00	3.0222%
10	唐尊球	现金	215.00	2.3889%

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
11	程海帆	现金	214.00	2.3778%
12	汪七一	现金	201.00	2.2333%
13	龚清田	现金	196.00	2.1778%
14	钟为民	现金	194.00	2.1556%
15	刘雪珂	现金	185.00	2.0556%
16	刘志荣	现金	160.00	1.7778%
17	徐赤农	现金	156.00	1.7333%
18	张乔坤	现金	154.00	1.7111%
19	宋筱平	现金	149.00	1.6556%
20	谢亨华	现金	139.00	1.5444%
21	孙美山	现金	130.00	1.4444%
22	黄卫华	现金	114.00	1.2667%
23	邵平	现金	110.00	1.2222%
24	邱宁	现金	61.00	0.6778%
25	张文海	现金	60.00	0.6667%
合计			9,000.00	100.0000%

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，由于部分隐名股东放弃认购，同时有显名股东调整，导致公司显名股东所代表的隐名股东持股比例情况较《关于记名股东与不记名股东签订委托协议的通知》（南冶设办字[2007]135号）及工商登记情况发生变动，具体情况如下：

序号	转让方	转让方 显名股东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资额 (万元)	转让原因
1	简洪平	肖利平	张晓军	张晓军	10.00	显名股东 调整
2	汪祥仔	肖利平	预留股	张晓军	15.00	放弃认购
3	沈雷	喻仁盛	预留股	张晓军	1.00	放弃认购
4	徐北	郭乐民	预留股	张晓军	1.00	放弃认购
5	沈国强	郭乐民	预留股	张晓军	1.00	放弃认购
6	刘红霞	钟为民	预留股	张晓军	1.00	放弃认购
7	魏娜	谢亨华	预留股	张晓军	1.00	放弃认购

注：汪祥仔、沈雷、刘红霞、魏娜放弃认购的股权，还未实缴，转让后计入预留股；徐北、沈国强放弃认购的股权已实缴出资，返还实缴出资后实际计入预留股；简洪平已实缴出资，此次转让为显名股东调整。

根据公司显名股东与隐名股东签订的委托协议、第一次出资实缴情况、公司显名股东所代表的隐名股东持股比例变动情况、第二次出资实缴情况等资料，瑞林有限设立时员工股东持股情况具体情况如下：

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
1	张晓军	张晓军	25.00	0.2778%
2		罗敏	5.00	0.0556%
3		蔡家齐	25.00	0.2778%
4		张银根	10.00	0.1111%
5		陈子强	10.00	0.1111%
6		金小萍	1.00	0.0111%
7		黄贺	25.00	0.2778%
8		田沙	10.00	0.1111%
9		涂程长	10.00	0.1111%
10		陈孝民	10.00	0.1111%
11		刘苏	1.00	0.0111%
12		万贵阳	1.00	0.0111%
13		黄慧晶	5.00	0.0556%
14		詹新力	1.00	0.0111%
15		马岚	10.00	0.1111%
16		熊金根	10.00	0.1111%
17		杨志英	10.00	0.1111%
18		简洪平	10.00	0.1111%
小计		18	179.00	1.9889%
其他	张晓军	预留股	296.00	3.2889%
小计		-	296.00	3.2889%
1	肖利平	肖利平	25.00	0.2778%
2		段胜凡	25.00	0.2778%
3		许强	25.00	0.2778%
4		吴文浩	25.00	0.2778%
5		林颖	10.00	0.1111%
6		刘进	10.00	0.1111%
7		詹喻浪	10.00	0.1111%
8		罗春建	10.00	0.1111%
9		何斌	10.00	0.1111%

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
10		吴路明	10.00	0.1111%
11		汪莉	5.00	0.0556%
12		曹蕾	5.00	0.0556%
13		陈萍	5.00	0.0556%
14		柳学军	1.00	0.0111%
15		陈志军	25.00	0.2778%
16		汪祥仔	10.00	0.1111%
17		李建荣	10.00	0.1111%
18		姚卫宁	10.00	0.1111%
19		罗江华	10.00	0.1111%
20		陈燕	10.00	0.1111%
21		赵美余	10.00	0.1111%
22		高群	5.00	0.0556%
23		刘爱民	5.00	0.0556%
24		王哲	5.00	0.0556%
25		李卓明	1.00	0.0111%
26		刘征天	1.00	0.0111%
27		郑屹	1.00	0.0111%
28		黄为民	5.00	0.0556%
29		陶辉	5.00	0.0556%
30		王晓兰	5.00	0.0556%
31		吴丰	1.00	0.0111%
32		章严	1.00	0.0111%
33		王立新	5.00	0.0556%
34		梁军	1.00	0.0111%
35		秦新民	10.00	0.1111%
36		伍汉华	5.00	0.0556%
37		刘有明	5.00	0.0556%
38		邱玉平	5.00	0.0556%
39		钱斌	1.00	0.0111%
小计		39	328.00	3.6444%
1	喻仁盛	喻仁盛	25.00	0.2778%

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
2		欧阳伟	60.00	0.6667%
3		黄永青	25.00	0.2778%
4		黄薇	10.00	0.1111%
5		刘祥印	10.00	0.1111%
6		王方雄	10.00	0.1111%
7		冯忠	10.00	0.1111%
8		李军	10.00	0.1111%
9		胡雅伶	10.00	0.1111%
10		潘一峰	5.00	0.0556%
11		熊品华	5.00	0.0556%
12		林红	5.00	0.0556%
13		陈满晖	5.00	0.0556%
14		邹小明	5.00	0.0556%
15		刘澍民	5.00	0.0556%
16		敖为民	5.00	0.0556%
17		张勤	5.00	0.0556%
18		王磊	5.00	0.0556%
19		刘文胜	5.00	0.0556%
20		汪华	5.00	0.0556%
21		邱伟民	1.00	0.0111%
22		祖俐	1.00	0.0111%
23		杜晓春	1.00	0.0111%
24		张泗	1.00	0.0111%
25		王烜	25.00	0.2778%
26		郭大标	10.00	0.1111%
27		文辉煌	10.00	0.1111%
28		兰跃飞	10.00	0.1111%
29		白天	10.00	0.1111%
30		薛惠	5.00	0.0556%
31		杨达东	5.00	0.0556%
32		徐琪	5.00	0.0556%
33		崔学雷	1.00	0.0111%

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
34		喻玲玲	1.00	0.0111%
35		张卫国	5.00	0.0556%
36		邹丽芳	5.00	0.0556%
小计		36	321.00	3.5667%
1	李大浪	李大浪	25.00	0.2778%
2		周小平	60.00	0.6667%
3		谢瑛	25.00	0.2778%
4		许志民	10.00	0.1111%
5		刘先长	5.00	0.0556%
6		赵伟	5.00	0.0556%
7		丁志强	1.00	0.0111%
8		廖洪	1.00	0.0111%
9		黄力	1.00	0.0111%
10		陈力赛	1.00	0.0111%
11		郭立宏	10.00	0.1111%
12		杨小伟	10.00	0.1111%
13		周丽霞	10.00	0.1111%
14		罗晓斌	10.00	0.1111%
15		吕志炉	10.00	0.1111%
16		何懋	10.00	0.1111%
17		袁蔚文	10.00	0.1111%
18		李小毛	10.00	0.1111%
19		左菊林	10.00	0.1111%
20		万萌	10.00	0.1111%
21		刘志明	5.00	0.0556%
22		刘卫萍	5.00	0.0556%
23		韩虹	5.00	0.0556%
24		张为	5.00	0.0556%
25		李霞	5.00	0.0556%
26		杨忠	10.00	0.1111%
27		朱颂华	5.00	0.0556%
28		黄玉屏	5.00	0.0556%

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
29		涂相明	5.00	0.0556%
30		徐元洪	5.00	0.0556%
31		伍建平	5.00	0.0556%
32		陈丽娟	1.00	0.0111%
33		童华	1.00	0.0111%
34		詹静敏	1.00	0.0111%
35		杨海明	1.00	0.0111%
36		马民	1.00	0.0111%
37		侯笑宇	1.00	0.0111%
38		张丽	1.00	0.0111%
39		胡和平	1.00	0.0111%
40		张伟民	1.00	0.0111%
小计		40	303.00	3.3667%
1	郭乐民	郭乐民	25.00	0.2778%
2		解泽雄	25.00	0.2778%
3		顾毅	25.00	0.2778%
4		龙燕	25.00	0.2778%
5		沈楼燕	25.00	0.2778%
6		李民	10.00	0.1111%
7		蔡厚清	10.00	0.1111%
8		吴润华	10.00	0.1111%
9		万昌林	10.00	0.1111%
10		邬小骐	10.00	0.1111%
11		张铭发	10.00	0.1111%
12		姜茜	5.00	0.0556%
13		杨淑霞	10.00	0.1111%
14		刘方圆	5.00	0.0556%
15		陆建平	5.00	0.0556%
16		徐洪英	5.00	0.0556%
17		戴星华	25.00	0.2778%
18		由维平	10.00	0.1111%
19	黄志明	5.00	0.0556%	

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
20		杨嗣文	10.00	0.1111%
21		周志伟	5.00	0.0556%
22		聂朝晖	1.00	0.0111%
23		袁永刚	1.00	0.0111%
24		张星萍	1.00	0.0111%
25		王剑	1.00	0.0111%
26		王锴	1.00	0.0111%
小计		26	275.00	3.0556%
1	赵送机	赵送机	25.00	0.2778%
2		胡澄理	120.00	1.3333%
3		曾小平	10.00	0.1111%
4		梁晓文	5.00	0.0556%
5		吴义平	5.00	0.0556%
6		陈美孙	5.00	0.0556%
7		何友军	5.00	0.0556%
8		游强盛	5.00	0.0556%
9		王学良	10.00	0.1111%
10		廖柞洗	10.00	0.1111%
11		宋冬根	25.00	0.2778%
12		陈晓东	5.00	0.0556%
13		洪峰	5.00	0.0556%
14		胡继光	5.00	0.0556%
15		胡炯华	1.00	0.0111%
16		袁正明	10.00	0.1111%
17		雷建华	10.00	0.1111%
18		舒春林	10.00	0.1111%
19		黄曙东	1.00	0.0111%
小计		19	272.00	3.0222%
1	唐尊球	唐尊球	25.00	0.2778%
2		叶薇	25.00	0.2778%
3		余学德	10.00	0.1111%
4		余智艳	10.00	0.1111%

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
5		陈友强	10.00	0.1111%
6		赵欣	10.00	0.1111%
7		袁剑平	10.00	0.1111%
8		叶逢春	10.00	0.1111%
9		王玮	10.00	0.1111%
10		姚绍芸	5.00	0.0556%
11		刘建军	5.00	0.0556%
12		段发明	5.00	0.0556%
13		陈波	5.00	0.0556%
14		蒯克宏	5.00	0.0556%
15		伍建军	5.00	0.0556%
16		李明	5.00	0.0556%
17		尹湘华	1.00	0.0111%
18		赵新生	10.00	0.1111%
19		王彤彤	5.00	0.0556%
20		李黎	1.00	0.0111%
21		袁精华	10.00	0.1111%
22		刘成西	10.00	0.1111%
23		黄文华	5.00	0.0556%
24		刘八生	5.00	0.0556%
25		章颂泰	10.00	0.1111%
26		熊少华	1.00	0.0111%
27		万小龙	1.00	0.0111%
28		罗静	1.00	0.0111%
小计		28	215.00	2.3889%
1	程海帆	程海帆	25.00	0.2778%
2		章晓波	120.00	1.3333%
3		邓爱民	10.00	0.1111%
4		魏振	10.00	0.1111%
5		陈浩	10.00	0.1111%
6		蓝慧文	5.00	0.0556%
7		方建中	5.00	0.0556%

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
8		陆军	5.00	0.0556%
9		张妍	5.00	0.0556%
10		羊南	1.00	0.0111%
11		楼芊	1.00	0.0111%
12		熊春妹	1.00	0.0111%
13		彭加宁	10.00	0.1111%
14		曾庆荣	5.00	0.0556%
15		黄湘	1.00	0.0111%
小计		15	214.00	2.3778%
1	汪七一	汪七一	25.00	0.2778%
2		刘筱玲	5.00	0.0556%
3		王玲	1.00	0.0111%
4		孙海辉	25.00	0.2778%
5		顾建文	10.00	0.1111%
6		郑文昕	5.00	0.0556%
7		魏谦	10.00	0.1111%
8		熊文斌	8.00	0.0889%
9		孙骏	8.00	0.0889%
10		繆泽忠	10.00	0.1111%
11		金国勇	8.00	0.0889%
12		屠洋	2.00	0.0222%
13		王伟	5.00	0.0556%
14		郭宁	5.00	0.0556%
15		陈汉东	5.00	0.0556%
16		杨舒	5.00	0.0556%
17		聂琳	5.00	0.0556%
18		王小良	5.00	0.0556%
19		李锦江	5.00	0.0556%
20		周俏梅	2.00	0.0222%
21		何茂才	1.00	0.0111%
22		汪水平	1.00	0.0111%
23		王东	1.00	0.0111%

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
24		楚保安	1.00	0.0111%
25		严建池	1.00	0.0111%
26		郭学力	10.00	0.1111%
27		刘爱莲	8.00	0.0889%
28		刘光荣	8.00	0.0889%
29		孙方	2.00	0.0222%
30		徐兹河	5.00	0.0556%
31		徐长凤	2.00	0.0222%
32		钟定昌	5.00	0.0556%
33		虞月贵	1.00	0.0111%
34		刘发枝	1.00	0.0111%
小计		34	201.00	2.2333%
1	龚清田	龚清田	25.00	0.2778%
2		喻波	10.00	0.1111%
3		李小平	10.00	0.1111%
4		朱利平	10.00	0.1111%
5		高祥	5.00	0.0556%
6		欧阳志平	5.00	0.0556%
7		胡京本	5.00	0.0556%
8		王清来	10.00	0.1111%
9		杨志平	10.00	0.1111%
10		杨盛文	5.00	0.0556%
11		金铜标	10.00	0.1111%
12		李振林	10.00	0.1111%
13		雷存友	25.00	0.2778%
14		袁国才	10.00	0.1111%
15		胡根华	10.00	0.1111%
16		肖春莲	10.00	0.1111%
17		王莉萌	10.00	0.1111%
18		余浔	10.00	0.1111%
19		徐小龙	5.00	0.0556%
20		张阳	1.00	0.0111%

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
小计		20	196.00	2.1778%
1	钟为民	钟为民	25.00	0.2778%
2		朱立安	25.00	0.2778%
3		方填三	25.00	0.2778%
4		刘小生	10.00	0.1111%
5		苏泓	5.00	0.0556%
6		蔺勤生	5.00	0.0556%
7		黄毓民	1.00	0.0111%
8		许乐平	5.00	0.0556%
9		李为国	5.00	0.0556%
10		王扬振	5.00	0.0556%
11		肖硕刚	10.00	0.1111%
12		梅志军	5.00	0.0556%
13		陈清平	10.00	0.1111%
14		姜长青	5.00	0.0556%
15		曾春鸣	10.00	0.1111%
16		胡剑	1.00	0.0111%
17		姚丹	5.00	0.0556%
18		夏静	1.00	0.0111%
19		余定洋	5.00	0.0556%
20		陈湘闽	10.00	0.1111%
21		童武	10.00	0.1111%
22		姜炜	5.00	0.0556%
23		林佩斌	1.00	0.0111%
24		文卫	1.00	0.0111%
25		张细生	1.00	0.0111%
26		熊云斌	1.00	0.0111%
27		刘勇平	1.00	0.0111%
小计		27	193.00	2.1444%
1	刘雪珂	刘雪珂	25.00	0.2778%
2		姚素平	60.00	0.6667%
3		孔晓青	10.00	0.1111%

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例	
4		刘彤	10.00	0.1111%	
5		赵君榕	5.00	0.0556%	
6		陈带生	5.00	0.0556%	
7		龚江蓉	5.00	0.0556%	
8		徐波	5.00	0.0556%	
9		胡小明	10.00	0.1111%	
10		蒋文彬	10.00	0.1111%	
11		陈怀宇	5.00	0.0556%	
12		赵阳	5.00	0.0556%	
13		曹立宁	5.00	0.0556%	
14		徐小平	5.00	0.0556%	
15		吴淑琴	5.00	0.0556%	
16		钟昌敏	1.00	0.0111%	
17		颜彦	1.00	0.0111%	
18		林琳	1.00	0.0111%	
19		熊根玉	1.00	0.0111%	
20		袁建平	1.00	0.0111%	
21		牛建平	10.00	0.1111%	
小计		21	185.00	2.0559%	
1		刘志荣	刘志荣	25.00	0.2778%
2	何小英		25.00	0.2778%	
3	王礼敬		10.00	0.1111%	
4	刘钰畴		10.00	0.1111%	
5	吴国平		10.00	0.1111%	
6	梅曙明		10.00	0.1111%	
7	熊鸣		10.00	0.1111%	
8	文哲		10.00	0.1111%	
9	刘征昌		5.00	0.0556%	
10	胡跃新		5.00	0.0556%	
11	官泓		5.00	0.0556%	
12	刘志刚		5.00	0.0556%	
13	吴荣斌		5.00	0.0556%	

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
14		陈忠	5.00	0.0556%
15		刘奕	5.00	0.0556%
16		龚丽虹	5.00	0.0556%
17		邵楠	5.00	0.0556%
18		金霞	1.00	0.0111%
19		黄庆顺	1.00	0.0111%
20		罗路	1.00	0.0111%
21		陈敏	1.00	0.0111%
22		李金鹤	1.00	0.0111%
小计		22	160.00	1.7778%
1	徐赤农	徐赤农	25.00	0.2778%
2		阮建国	25.00	0.2778%
3		李国元	10.00	0.1111%
4		贺健	25.00	0.2778%
5		李津	10.00	0.1111%
6		普宗祥	10.00	0.1111%
7		马成刚	10.00	0.1111%
8		杨志坚	10.00	0.1111%
9		徐庆	5.00	0.0556%
10		李洁	1.00	0.0111%
11		刘亚兵	5.00	0.0556%
12		徐莉春	5.00	0.0556%
13		过晓斌	5.00	0.0556%
14		沈波	10.00	0.1111%
小计		14	156.00	1.7333%
1	张乔坤	张乔坤	25.00	0.2778%
2		任建伟	10.00	0.1111%
3		于鸿莉	5.00	0.0556%
4		张菊	5.00	0.0556%
5		黄念念	25.00	0.2778%
6		万德永	10.00	0.1111%
7		游小兵	1.00	0.0111%

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
8		马璇	5.00	0.0556%
9		陶端佑	5.00	0.0556%
10		高健平	5.00	0.0556%
11		钟志华	25.00	0.2778%
12		万斌	10.00	0.1111%
13		奚雄	10.00	0.1111%
14		刘朝晖	1.00	0.0111%
15		张勇灵	10.00	0.1111%
16		谢进	1.00	0.0111%
17		石曙光	1.00	0.0111%
小计		17	154.00	1.7111%
1	宋筱平	宋筱平	25.00	0.2778%
2		陈静	5.00	0.0556%
3		邱贤齐	5.00	0.0556%
4		万新荣	5.00	0.0556%
5		张干	5.00	0.0556%
6		黄敏	1.00	0.0111%
7		王勤华	25.00	0.2778%
8		金培	25.00	0.2778%
9		陈彦江	10.00	0.1111%
10		洪萍	5.00	0.0556%
11		杨晓南	5.00	0.0556%
12		朱新涛	5.00	0.0556%
13		龙越	5.00	0.0556%
14		陈葵	5.00	0.0556%
15		张蔚蔚	1.00	0.0111%
16		郭友青	1.00	0.0111%
17		刘正慧	1.00	0.0111%
18		杨晓云	1.00	0.0111%
19		李莉	1.00	0.0111%
20		聂丛笑	1.00	0.0111%
21		李水珍	1.00	0.0111%

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
22		陈江闽	1.00	0.0111%
23		刘庆华	10.00	0.1111%
小计		23	149.00	1.6556%
1	谢亨华	谢亨华	25.00	0.2778%
2		郭智生	10.00	0.1111%
3		曹学新	10.00	0.1111%
4		沈建新	10.00	0.1111%
5		戴伟华	5.00	0.0556%
6		胡奔流	5.00	0.0556%
7		吴国高	10.00	0.1111%
8		袁永强	10.00	0.1111%
9		胡志毅	5.00	0.0556%
10		胡虎	5.00	0.0556%
11		卢金龙	5.00	0.0556%
12		卢建京	1.00	0.0111%
13		李斌	1.00	0.0111%
14		乐海龙	25.00	0.2778%
15		邓志文	10.00	0.1111%
16		何祝英	1.00	0.0111%
小计		16	138.00	1.5333%
1	孙美山	孙美山	25.00	0.2778%
2		李春林	60.00	0.6667%
3		赵和平	10.00	0.1111%
4		董江	5.00	0.0556%
5		袁晓毅	5.00	0.0556%
6		方宾	10.00	0.1111%
7		周紫辉	5.00	0.0556%
8		杨奇	10.00	0.1111%
小计		8	130.00	1.4444%
1	黄卫华	黄卫华	25.00	0.2778%
2		余磊	10.00	0.1111%
3		施群	10.00	0.1111%

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
4		周青	10.00	0.1111%
5		曹霞	10.00	0.1111%
6		余媛媛	5.00	0.0556%
7		陈志刚	5.00	0.0556%
8		潘永涟	1.00	0.0111%
9		王政才	10.00	0.1111%
10		黄志远	10.00	0.1111%
11		葛帅华	5.00	0.0556%
12		李俊	5.00	0.0556%
13		洪放	5.00	0.0556%
14		王克钢	1.00	0.0111%
15		李静	1.00	0.0111%
16		钟国英	1.00	0.0111%
小计		16	114.00	1.2667%
1	邵平	邵平	25.00	0.2778%
2		黄印阳	25.00	0.2778%
3		吴星彤	10.00	0.1111%
4		吴薇	10.00	0.1111%
5		徐厚生	10.00	0.1111%
6		任汉明	10.00	0.1111%
7		时开义	5.00	0.0556%
8		鲁楚斌	10.00	0.1111%
9		单尚焱	5.00	0.0556%
小计		9	110.00	1.2222%
1	邱宁	邱宁	25.00	0.2778%
2		胡义民	5.00	0.0556%
3		陈志永	5.00	0.0556%
4		张晓跃	5.00	0.0556%
5		郭卫东	5.00	0.0556%
6		王晖	5.00	0.0556%
7		何镜清	1.00	0.0111%
8		吴丽雅	1.00	0.0111%

序号	显名股东	隐名股东/人数	出资额 (万元)	出资比例
9		邓招山	1.00	0.0111%
10		陈军	1.00	0.0111%
11		俞梦	1.00	0.0111%
12		许梅	1.00	0.0111%
13		蒋南南	1.00	0.0111%
14		袁晓亮	1.00	0.0111%
15		傅群	1.00	0.0111%
16		于冷泊	1.00	0.0111%
17		孙小军	1.00	0.0111%
小计		17	61.00	0.6778%
1	张文海	张文海	60.00	0.6667%
小计		1	60.00	0.6667%
合计		466	4410.00	49.0000%

(3) 南昌院改制相关事项的处理

1) 关于职工安置

根据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》，南昌院改制新成立的两家公司实行自主用工、劳动者自主择业的市场化用工制度，具体情况为：（1）现有南昌院全部在册职工与南昌院解除劳动关系，被新公司聘用的，与新公司签署劳动合同，当期不支付经济补偿金或生活补助费；（2）符合离岗退养条件的职工，按在国有独资公司办理离岗退养手续；（3）未被两家公司聘用，又不符合离岗退养条件的职工，南昌院依法与其解除劳动合同，支付经济补偿金或生活补助费；（4）在南昌院改制前退休的人员，其按事业单位退休金与执行企业社保养老金的差额，按《江西省人民政府办公厅关于进一步规范事业单位参加养老保险办法的通知》（赣府厅发[2005]28号）文件规定执行；（5）改制前已离退休职工、病残抚恤职工，由国有独资公司参照南昌院现有的标准和待遇管理，改制后退休的职工按企业社会保险关系的有关规定管理。

2006年12月28日，南昌院召开第八届第一次职工代表大会，审议通过《南昌有色冶金设计研究院职工安置方案》。

2007年8月7日，南昌院下发《关于印发我院职工安置实施办法的通知》（南冶设人字[2007]142号），实施了改制涉及的职工安置工作。

2) 关于债权债务处理

①关于江西省国资委出资对价的返还

根据江西省国资委于 2008 年 1 月 24 日出具的《关于明确省国资委出资的批复》（赣国资产权字[2008]20 号）及 2008 年 2 月 22 日出具的《关于南冶院分立改制后剩余资金处置的通知》，江西省国资委以持有的南昌耐林自动化有限公司等 14 家企业股权出资，占瑞林有限 18% 的股权。该 14 家企业的股权评估价值为 3,758.43 万元，扣除江西省国资委对瑞林有限 18% 股权的出资额 1,620 万元，尚余 2,138.43 万元。由于南昌院对上述 14 家企业尚有 1,769.3 万元的应付账款，南昌院 1,769.3 万元对 14 家企业应付账款与瑞林有限应返还江西省国资委 2,138.43 万元的股权价值出资款进行抵充之后，瑞林有限实际需要返还江西省国资委 369.13 万元。另外，根据《出资人协议》及南昌院与瑞林有限签署的《技术转让合同》，南昌院拟转让的无形资产由瑞林有限以 1,231 万元的价格出资购买，上述两项款项合计 1,600.13 万元。

上述两项款项合计 1,600.13 万元已由瑞林有限委托南昌院于 2008 年 9 月 5 日支付给江西省国资委指定的收款方“江西大成国有资产经营管理有限责任公司”。其中：上述两项款项中的 1,231 万元无形资产购买款由瑞林有限于 2008 年 9 月 5 日支付给南昌院，其余 369.13 万元通过瑞林有限与南昌院及南冶资产的其他账务往来抵销完毕，瑞林有限及南冶资产已出具《关于中国瑞林对省国资委出资对价的支付情况说明》对上述与瑞林有限账务往来情况予以确认。

②关于转让无形资产

根据《出资人协议》、南昌院与瑞林有限签署《技术转让合同》，瑞林有限设立时江西省国资委将南昌院无形资产以评估价作价转给瑞林有限，瑞林有限设立时的全体股东同意将出资人中色股份、中钢集团出资额中的溢价款 1,231 万元全部用于支付南昌院及其所属企业按瑞林有限改制方案将现有的资质、资格、软件、专利、证书等所有的无形资产全部转入公司后的补偿。2008 年 11 月 17 日，南昌院与瑞林有限签署《技术转让合同》，南昌院将其合法拥有的铜、镍硫化物精矿闪速精矿冶金工艺等 4 项发明专利权、多腔旋涡式精矿喷嘴等 13 项实用新型专利权、一种导电棒输出方法等 6 项发明专利申请权、硫酸加水混合器等 5 项实用新型专利申请权、铜闪速冶金 NCC 软件-物料回转窑干燥程序等 6 项软件著作权以及外购应用软件以 1,231 万元转让给瑞林有限。

前述无形资产转让价格参考评估值确定。2008 年 9 月 18 日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具《南昌有色冶金设计研究院拟转让无形资产项目资产评估报告书》（中铭评报字[2008]2012 号），根据该报告，截至评估基

准日 2007 年 11 月 30 日，南昌院拟转让给瑞林有限的无形资产（含专利类 28 项、软件著作权类 5 项、计算机应用软件 44 项）评估值为 1,227.33 万元。经公司自查，本次南昌院实际转让给瑞林有限的上述无形资产中 1 项名称为“大型企业动力厂智能监控、故障诊断与信息管理系统 V1.0”（证书登记号为 2007SR17360 号）的软件著作权由于当时中铭国际资产评估（北京）有限责任公司工作人员的疏忽未列入评估资产附件，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司已出具说明对上述事项予以确认。2008 年 10 月 20 日，江西省国资委对中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具的《南昌有色冶金设计研究院拟转让无形资产项目资产评估报告书》（中铭评报字[2008]2012 号）的评估结果予以备案。

3）关于引入战略投资者

根据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》，战略投资者所持中国瑞林股权为“条件股”，战略投资者所享有的股东权益受各方股东合作协议的约束。主要包括：（1）一定期限内，股权需经其他股东同意才能转让；（2）每三年对战略投资者做一次尽职评估，如果评估结果未达到各方股东原定的合作要求，其他股东有权按照约定调整其投资收益和持股数量等。

2007 年 4 月 27 日，南昌院与中色股份签署了《战略合作协议》；2007 年 4 月 11 日及 7 月 9 日，南昌院与中钢集团分别签署了《战略合作协议》及《股权合作协议》，就中色股份、中钢集团作为战略投资法人入股瑞林有限并开展战略及业务等方面的合作进行了约定。根据江西省人民政府及江西省国资委相关批复文件、瑞林有限出资人签署的《出资人协议》，瑞林有限设立时确定中色股份、中钢集团为战略投资者。

经公司自查，瑞林有限成立后，公司按照市场化原则与中色股份、中钢集团进行了部分项目合作，但各方并未按照“条件股”要求对中色股份、中钢集团进行评估考核，也没有因此调整其投资收益和持股数量。考虑到上述《战略合作协议》已不符合中国证监会等监管机关对企业申请上市的审核要求，截至本律师工作报告出具之日，公司与中色股份、中钢集团已经终止了上述《战略合作协议》、《股权合作协议》，中色股份、中钢集团所持公司股权不再为“条件股”。

2、整体变更为股份公司前的股权变动

（1）工商登记股东变更情况

由于公司员工股东人数较多，员工达到持股条件时需要授予股权和因退休、去世、与公司解除劳动关系等需要转让股权的情况一直持续发生，隐名股东持股情况相应一直持续发生变化，隐名股东的股权转让会导致显名股东的持股比例情况发生变动，因此，在公司员工股东调整为通过持股平台间接持股之前，公司工商变更登记存在滞后的情况，没有对隐名股东的股权转让导致显名股东的持股数量及比例同步进行工商变更登记，而是针对一段时间的员工股东变更情况集中办理工商登记。在公司员工股东调整为通过持股平台间接持股之前，公司具体工商登记变更情况如下：

1) 2010 年 9 月员工股东变更登记情况

2009 年 5 月 15 日，公司召开 2008 年年度股东会会议，审议通过公司员工股东变动事项。

2010 年 9 月 2 日，公司就前述会议审议通过的员工股东变动涉及的显名股东变动及章程修正案办理了工商变更登记。

本次工商变更登记完成后公司显名股东股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	中色股份	现金	2070.00	23.0000%
2	江西省国资委	股权出资	1620.00	18.0000%
3	中钢集团	现金	900.00	10.0000%
4	张晓军	现金	460.50	5.1167%
5	肖利平	现金	353.00	3.9222%
6	喻仁盛	现金	321.00	3.5667%
7	李大浪	现金	302.00	3.3556%
8	郭乐民	现金	285.00	3.1667%
9	汪七一	现金	281.00	3.1222%
10	赵送机	现金	272.00	3.0222%
11	刘雪珂	现金	249.00	2.7667%
12	程海帆	现金	214.00	2.3778%
13	唐尊球	现金	205.00	2.2778%
14	徐赤农	现金	191.00	2.1222%
15	钟为民	现金	188.00	2.0889%
16	王清来	现金	186.00	2.0667%

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
17	刘志荣	现金	160.00	1.7778%
18	张乔坤	现金	142.00	1.5778%
19	宋筱平	现金	139.00	1.5444%
20	孙美山	现金	130.00	1.4444%
21	黄卫华	现金	108.00	1.2000%
22	邵平	现金	102.50	1.1389%
23	邱宁	现金	61.00	0.6778%
24	张文海	现金	60.00	0.6667%
合计			9,000.00	100.0000%

除前述显名股东变更外，公司隐名员工股东具体变更情况详见本律师工作报告之“七、发行人的股本及其演变”之“（一）股本演变”之“2、整体变更为股份公司前的股权变动”之“（2）员工股东具体变化情况”。

2）2010年9月中钢集团转让股权

2010年6月21日，中钢集团与中钢股份签署《股权转让协议》，中钢集团将其持有的公司10%的股权以18,037,792.48元的价格转让给中钢股份。根据该《股权转让协议》，转让的作价基准日为2009年12月31日，公司截至基准日的经审计净资产为180,377,924.77元。

2010年8月17日，公司召开2010年第一次临时股东会，全体股东一致同意中钢集团上述股权转让事项。

2010年9月20日，公司对中钢集团上述股权转让事项办理了工商变更登记手续。

本次法人股东转让股权事项完成后，公司工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	中色股份	现金	2070.00	23.0000%
2	江西省国资委	股权出资	1620.00	18.0000%
3	中钢股份	现金	900.00	10.0000%
4	张晓军	现金	460.50	5.1167%
5	肖利平	现金	353.00	3.9222%
6	喻仁盛	现金	321.00	3.5667%

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
7	李大浪	现金	302.00	3.3556%
8	郭乐民	现金	285.00	3.1667%
9	汪七一	现金	281.00	3.1222%
10	赵送机	现金	272.00	3.0222%
11	刘雪珂	现金	249.00	2.7667%
12	程海帆	现金	214.00	2.3778%
13	唐尊球	现金	205.00	2.2778%
14	徐赤农	现金	191.00	2.1222%
15	钟为民	现金	188.00	2.0889%
16	王清来	现金	186.00	2.0667%
17	刘志荣	现金	160.00	1.7778%
18	张乔坤	现金	142.00	1.5778%
19	宋筱平	现金	139.00	1.5444%
20	孙美山	现金	130.00	1.4444%
21	黄卫华	现金	108.00	1.2000%
22	邵平	现金	102.50	1.1389%
23	邱宁	现金	61.00	0.6778%
24	张文海	现金	60.00	0.6667%
合计			9,000.00	100.0000%

3) 2011年9月员工股东变更登记情况

2011年5月28日，公司召开2010年年度股东会会议，审议通过员工股东股权转让议案及公司章程修正案。

2011年9月19日，公司就前述会议审议通过的员工股东变动涉及的显名股东变动及章程修正案办理了工商变更登记。

本次工商变更登记完成后公司显名股东股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	中色股份	现金	2070.00	23.0000%
2	江西省国资委	股权出资	1620.00	18.0000%
3	中钢股份	现金	900.00	10.0000%
4	张晓军	现金	507.00	5.6333%

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
5	肖利平	现金	332.00	3.6889%
6	李大浪	现金	302.00	3.3556%
7	喻仁盛	现金	296.00	3.2889%
8	沈楼燕	现金	290.00	3.2222%
9	汪七一	现金	285.00	3.1667%
10	赵送机	现金	272.00	3.0222%
11	刘雪珂	现金	264.00	2.9333%
12	程海帆	现金	253.00	2.8111%
13	唐尊球	现金	200.00	2.2222%
14	徐赤农	现金	191.00	2.1222%
15	钟为民	现金	188.00	2.0889%
16	王清来	现金	181.00	2.0111%
17	刘志荣	现金	160.00	1.7778%
18	王勤华	现金	139.00	1.5444%
19	张乔坤	现金	132.00	1.4667%
20	孙美山	现金	130.00	1.4444%
21	黄卫华	现金	108.00	1.2000%
22	邱宁	现金	60.00	0.6667%
23	张文海	现金	60.00	0.6667%
24	吴薇	现金	60.00	0.6667%
合计			9,000.00	100.0000%

除前述显名股东变更外，公司隐名员工股东具体变更情况详见本律师工作报告之“七、发行人的股本及其演变”之“（一）股本演变”之“2、整体变更为股份公司前的股权变动”之“（2）员工股东具体变化情况”。

4）2014 年 12 月员工股东变更登记情况及江西省国资委股权划转

2014 年 6 月 26 日，公司召开 2013 年年度股东会会议，同意根据员工股东变化情况修改公司章程。

2014 年 9 月 25 日，江西省国资委下发《关于无偿划转中国瑞林工程技术有限责任公司部分股权的通知》（赣国资产权字[2014]260 号），根据该通知，江西省国资委将其持有的瑞林有限 18%的股权无偿划转至江铜集团。

2014年10月15日，瑞林有限2014年第一次临时股东会同意江西省国资委将其持有的中国瑞林18%的股权无偿划转至江铜集团。

2014年12月25日，公司对前述员工股东变化事宜、江西省国资委上述股权划转事项办理了工商变更登记手续。

本次工商变更登记完成后公司显名股东股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	中色股份	现金	2070.00	23.0000%
2	江铜集团	股权出资	1620.00	18.0000%
3	中钢股份	现金	900.00	10.0000%
4	张晓军	现金	507.00	5.6333%
5	肖利平	现金	332.00	3.6889%
6	李大浪	现金	302.00	3.3556%
7	喻仁盛	现金	296.00	3.2889%
8	沈楼燕	现金	290.00	3.2222%
9	汪七一	现金	285.00	3.1667%
10	赵送机	现金	272.00	3.0222%
11	刘雪珂	现金	264.00	2.9333%
12	程海帆	现金	253.00	2.8111%
13	唐尊球	现金	200.00	2.2222%
14	徐赤农	现金	191.00	2.1222%
15	钟为民	现金	188.00	2.0889%
16	王清来	现金	181.00	2.0111%
17	刘志荣	现金	160.00	1.7778%
18	王勤华	现金	139.00	1.5444%
19	张乔坤	现金	132.00	1.4667%
20	刘方圆	现金	130.00	1.4444%
21	黄卫华	现金	108.00	1.2000%
22	罗敏	现金	60.00	0.6667%
23	邱宁	现金	60.00	0.6667%
24	张文海	现金	60.00	0.6667%
合计			9,000.00	100.0000%

除前述显名股东变更外，公司隐名员工股东具体变更情况详见本律师工作

报告之“七、发行人的股本及其演变”之“（一）股本演变”之“2、整体变更为股份公司前的股权变动”之“（2）员工股东具体变化情况”。

在本次变更之前，瑞林有限与江铜集团于 2013 年 7 月签署了《江西铜业集团有限公司与中国瑞林工程技术有限公司关于建立核心战略合作伙伴关系之协议》，约定了江铜集团与瑞林有限之间关于资本及业务、建设项目、科研项目以及人才培养等方面合作的相关内容，协议有效期五年，并在到期后双方 30 日内无异议的情况下顺延五年。2018 年 3 月，公司与江铜集团签署《核心战略合作伙伴关系协议之终止协议》，解除了《江西铜业集团有限公司与中国瑞林工程技术有限公司关于建立核心战略合作伙伴关系之协议》，并确认就《战略合作协议》的履行及终止不存在任何争议或纠纷。

5) 2015 年 12 月员工股东变更登记情况

2015 年 6 月 10 日，公司召开 2014 年年度股东会会议，审议通过章程部分员工股权变动修正案。

2015 年 12 月 18 日，公司就前述会议审议通过的员工股东变动涉及的显名股东变动及章程修正案办理了工商变更登记。

本次工商变更登记完成后公司显名股东股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	中色股份	现金	2070.00	23.0000%
2	江铜集团	股权出资	1620.00	18.0000%
3	中钢股份	现金	900.00	10.0000%
4	张晓军	现金	507.00	5.6333%
5	肖利平	现金	332.00	3.6889%
6	李大浪	现金	302.00	3.3556%
7	喻仁盛	现金	296.00	3.2889%
8	沈楼燕	现金	290.00	3.2222%
9	汪七一	现金	285.00	3.1667%
10	赵送机	现金	272.00	3.0222%
11	刘雪珂	现金	264.00	2.9333%
12	吴润华	现金	253.00	2.8111%
13	唐尊球	现金	200.00	2.2222%
14	徐赤农	现金	191.00	2.1222%

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
15	钟为民	现金	188.00	2.0889%
16	王清来	现金	181.00	2.0111%
17	刘志荣	现金	160.00	1.7778%
18	王勤华	现金	139.00	1.5444%
19	张乔坤	现金	132.00	1.4667%
20	刘方圆	现金	130.00	1.4444%
21	黄卫华	现金	108.00	1.2000%
22	罗敏	现金	60.00	0.6667%
23	邱宁	现金	60.00	0.6667%
24	张文海	现金	60.00	0.6667%
合计			9,000.00	100.0000%

除前述显名股东变更外，公司隐名员工股东具体变更情况详见本律师工作报告之“七、发行人的股本及其演变”之“（一）股本演变”之“2、整体变更为股份公司前的股权变动”之“（2）员工股东具体变化情况”。

6）2016年8月员工股东变更登记情况

2016年6月28日，公司召开2015年年度股东会会议，审议通过章程部分员工股权变动修正案。

2016年8月3日，公司就前述会议审议通过的员工股东变动涉及的显名股东变动及章程修正案办理了工商变更登记。

本次工商变更登记完成后公司显名股东股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	中色股份	现金	2070.00	23.0000%
2	江铜集团	股权出资	1620.00	18.0000%
3	中钢股份	现金	900.00	10.0000%
4	张晓军	现金	507.00	5.6333%
5	肖利平	现金	332.00	3.6889%
6	李大浪	现金	302.00	3.3556%
7	喻仁盛	现金	296.00	3.2889%
8	沈楼燕	现金	290.00	3.2222%

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
9	汪七一	现金	285.00	3.1667%
10	赵送机	现金	272.00	3.0222%
11	刘雪珂	现金	264.00	2.9333%
12	邓爱民	现金	253.00	2.8111%
13	唐尊球	现金	200.00	2.2222%
14	徐赤农	现金	191.00	2.1222%
15	钟为民	现金	188.00	2.0889%
16	王清来	现金	181.00	2.0111%
17	刘志荣	现金	160.00	1.7778%
18	吴润华	现金	139.00	1.5444%
19	张乔坤	现金	132.00	1.4667%
20	刘方圆	现金	130.00	1.4444%
21	黄卫华	现金	108.00	1.2000%
22	罗敏	现金	60.00	0.6667%
23	邱宁	现金	60.00	0.6667%
24	张文海	现金	60.00	0.6667%
合计			9,000.00	100.0000%

除前述显名股东变更外，公司隐名员工股东具体变更情况详见本律师工作报告之“七、发行人的股本及其演变”之“（一）股本演变”之“2、整体变更为股份公司前的股权变动”之“（2）员工股东具体变化情况”。

7) 2017年9月员工股东变更登记情况

2017年9月，公司召开2017年第二次临时股东会，同意对部分员工持有股权进行调整并修改公司章程相应部分。

2017年9月28日，公司就前述会议审议通过的员工股东变动涉及的显名股东变动及章程修正案办理了工商变更登记。

本次工商变更登记完成后公司显名股东股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	中色股份	现金	2070.00	23.0000%
2	江铜集团	股权出资	1620.00	18.0000%

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
3	中钢股份	现金	900.00	10.0000%
4	张晓军	现金	467.00	5.1889%
5	肖利平	现金	345.00	3.8333%
6	汪七一	现金	324.00	3.6000%
7	邓爱民	现金	294.00	3.2667%
8	喻仁盛	现金	269.00	2.9889%
9	李大浪	现金	250.00	2.7778%
10	刘雪珂	现金	250.00	2.7778%
11	唐尊球	现金	232.00	2.5778%
12	徐赤农	现金	227.00	2.5222%
13	钟为民	现金	223.00	2.4778%
14	黄卫华	现金	218.50	2.4278%
15	刘志荣	现金	213.00	2.3667%
16	赵送机	现金	200.00	2.2222%
17	王清来	现金	167.50	1.8611%
18	沈楼燕	现金	166.00	1.8444%
19	刘方圆	现金	165.00	1.8333%
20	吴润华	现金	134.00	1.4889%
21	张乔坤	现金	126.00	1.4000%
22	邱宁	现金	79.00	0.8778%
23	张文海	现金	60.00	0.6667%
合计			9,000.00	100%

除前述显名股东变更外，公司隐名员工股东具体变更情况详见本律师工作报告之“七、发行人的股本及其演变”之“（一）股本演变”之“2、整体变更为股份公司前的股权变动”之“（2）员工股东具体变化情况”。

（2）员工股东具体情况

根据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》、《出资人协议》等，有限公司设立后，公司员工股东所持瑞林有限 49%股权采取个人委托方式集中持股，并指定 22 名员工为显名股东，由显名股东与不显名股东签订委托协议，由 22 名显名员工股东代替 444 名不显名员工股东认购瑞林有限 49%的股权（对应 4,410 万元出资）。

根据经 2007 年 12 月 12 日第一次股东会议审议通过的《员工持股管理办法》，瑞林有限员工持股采取“股随岗设”的方式，员工股东所持股权均为条件股，员工股东的持股数量与岗位挂钩，岗变股变、人离股退；同时，为建立流畅有序的员工股权流动机制，瑞林有限员工持股设置预留股与预留股基金，由公司董事会统一管理，用于向符合条件的员工授予股权及回购不符合条件的员工转让的股权。

有限公司设立后至 2017 年设立员工持股平台之前，公司员工股东的具体变化情况如下：

1) 2008 年员工股东持股变化情况

2008 年，公司共有 20 名员工股东因员工股权调整、公司授予而受让相关股权，14 名员工股东因退休、离职、去世等原因退股，员工股东发生如下股权转让情况：

序号	转让方	转让方 显名股东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资额 (万元)	交割 单价 (元/ 股)	转让原因
1	郭学力	汪七一	邓长玉	汪七一	1.00	1.00	员工股权 调整
2	刘爱莲	汪七一	董雅芳	汪七一	1.00	1.00	员工股权 调整
3	刘光荣	汪七一	陈东	汪七一	1.00	1.00	员工股权 调整
4	徐兹河	汪七一	陈敏	汪七一	1.00	1.00	员工股权 调整
5	钟定昌	汪七一	史翔	汪七一	1.00	1.00	员工股权 调整
6	预留股	张晓军	伍君华	汪七一	1.00	1.00	公司授予
7	预留股	张晓军	熊兆华	汪七一	1.00	1.00	公司授予
8	预留股	张晓军	宫兆军	汪七一	1.00	1.00	公司授予
9	预留股	张晓军	肖利平	肖利平	35.00	1.20	公司授予
10	预留股	张晓军	刘雪珂	刘雪珂	35.00	1.20	公司授予
11	预留股	张晓军	徐赤农	徐赤农	35.00	1.20	公司授予
12	预留股	张晓军	张晓军	张晓军	35.00	1.20	公司授予
13	预留股	张晓军	汪茂贤	张晓军	60.00	1.00	公司授予
14	预留股	张晓军	吴润华	郭乐民	15.00	1.20	公司授予
15	预留股	张晓军	胡小明	刘雪珂	15.00	1.20	公司授予

序号	转让方	转让方显名股东	受让方	受让方显名股东	转让出资额（万元）	交割单价（元/股）	转让原因
16	预留股	张晓军	余学德	唐尊球	15.00	1.20	公司授予
17	预留股	张晓军	王清来	王清来	15.00	1.20	公司授予
18	预留股	张晓军	缪泽忠	汪七一	15.00	1.20	公司授予
19	预留股	张晓军	单尚焱	邵平	5.00	1.20	公司授予
20	预留股	张晓军	牛建平	刘雪珂	15.00	1.20	公司授予
21	杨志英	张晓军	预留股	张晓军	10.00	1.20	退休
22	陈丽娟	李大浪	预留股	张晓军	1.00	1.20	退休
23	林琳	刘雪珂	预留股	张晓军	1.00	1.20	退休
24	谢进	张乔坤	预留股	张晓军	1.00	1.00	离职
25	龚清田	龚清田	预留股	张晓军	25.00	1.00	离职
26	简洪平	张晓军	预留股	张晓军	10.00	1.00	离职
27	姚绍芸	唐尊球	预留股	张晓军	5.00	1.00	离职
28	奚雄	张乔坤	预留股	张晓军	10.00	1.00	离职
29	潘永涟	黄卫华	预留股	张晓军	1.00	1.00	离职
30	王扬振	钟为民	预留股	张晓军	5.00	1.00	离职
31	谢亨华	谢亨华	预留股	张晓军	25.00	1.00	离职
32	熊文斌	汪七一	预留股	张晓军	8.00	1.20	去世
33	陆建平	郭乐民	预留股	张晓军	5.00	1.20	去世
34	刘朝晖	张乔坤	预留股	张晓军	1.00	1.20	去世

注：2007年9月瑞林有限改制成立时张晓军本人实际持有25万股股权，并受托代持公司296万股预留股。2008年瑞林有限授予张晓军35万股股权后，张晓军本人实际持有60万股股权，除其本人所持自身股权之外，自2007年瑞林有限改制成立至2017年减少员工持股平台合伙人数量，预留股金额陆续发生变化并一直登记在张晓军名下由其代持。

上述员工股东股权转让完成后，瑞林有限员工股东持股情况如下：

序号	显名股东	代持人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
1	邱宁	17	61	0.6778%
2	张乔坤	14	142	1.5778%
3	孙美山	8	130	1.4444%
4	张晓军	32	367	4.0778%
	张晓军（预留股）	-	106	1.1778%
5	宋筱平	23	149	1.6556%

序号	显名股东	代持人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
6	汪七一	41	211	2.3444%
7	郭乐民	25	285	3.1667%
8	徐赤农	14	191	2.1222%
9	王清来	19	186	2.0667%
10	唐尊球	27	225	2.5000%
11	黄卫华	15	113	1.2556%
12	程海帆	15	214	2.3778%
13	喻仁盛	36	321	3.5667%
14	刘志荣	22	160	1.7778%
15	李大浪	39	302	3.3556%
16	赵送机	19	272	3.0222%
17	刘雪珂	20	249	2.7667%
18	钟为民	26	188	2.0889%
19	邵平	9	115	1.2778%
20	肖利平	39	363	4.0333%
21	张文海	1	60	0.6667%
合计		461	4,410	49.0000%

2) 2009 年员工股东持股变化情况

2009 年，公司共有 17 名员工股东因公司授予而受让相关股权，12 名员工股东因退休、离职等原因退股，员工股东发生如下股权转让情况：

序号	转让方	转让方显名股东	受让方	受让方显名股东	转让出资额（万元）	交割单价（元/股）	转让原因
1	预留股	张晓军	陈敏	汪七一	4.00	1.00	公司授予
2	预留股	张晓军	钟定昌	汪七一	6.00	1.00	公司授予
3	预留股	张晓军	郭学力	汪七一	16.00	1.00	公司授予
4	预留股	张晓军	熊兆华	汪七一	4.00	1.00	公司授予
5	预留股	张晓军	史翔	汪七一	4.00	1.00	公司授予
6	预留股	张晓军	刘光荣	汪七一	3.00	1.00	公司授予
7	预留股	张晓军	孙方	汪七一	3.00	1.00	公司授予
8	预留股	张晓军	徐长凤	汪七一	3.00	1.00	公司授予

序号	转让方	转让方显名股东	受让方	受让方显名股东	转让出资额（万元）	交割单价（元/股）	转让原因
9	预留股	张晓军	徐兹河	汪七一	1.00	1.00	公司授予
10	预留股	张晓军	邓长玉	汪七一	4.00	1.00	公司授予
11	预留股	张晓军	刘爱莲	汪七一	3.00	1.00	公司授予
12	预留股	张晓军	魏谦	汪七一	15.00	1.00	公司授予
13	预留股	张晓军	孙骏	汪七一	2.00	1.00	公司授予
14	预留股	张晓军	羊建	汪七一	1.00	1.45	公司授予
15	预留股	张晓军	杨松	徐赤农	10.00	1.45	公司授予
16	预留股	张晓军	喻朝阳	汪七一	1.00	1.45	公司授予
17	预留股	张晓军	龙学义	汪七一	1.00	1.45	公司授予
18	黄印阳	邵平	预留股	张晓军	12.50	1.45	退休
19	刘八生	唐尊球	预留股	张晓军	5.00	1.45	退休
20	蒯克宏	唐尊球	预留股	张晓军	5.00	1.45	退休
21	邱贤齐	宋筱平	预留股	张晓军	5.00	1.45	退休
22	刘发枝	汪七一	预留股	张晓军	1.00	1.45	退休
23	赵新生	唐尊球	预留股	张晓军	10.00	1.45	退休
24	李国元	徐赤农	预留股	张晓军	10.00	1.45	退休
25	万贵阳	张晓军	预留股	张晓军	1.00	1.45	退休
26	张干	宋筱平	预留股	张晓军	5.00	1.45	退休
27	吴路明	肖利平	预留股	张晓军	10.00	1.00	离职
28	余媛媛	黄卫华	预留股	张晓军	5.00	1.00	离职
29	李斌	张晓军	预留股	张晓军	1.00	1.00	离职

上述员工股东股权转让完成后，瑞林有限员工股东持股情况如下：

序号	显名股东	代持人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
1	邱宁	17	61	0.6778%
2	张乔坤	14	142	1.5778%
3	孙美山	8	130	1.4444%
4	张晓军	30	365	4.0556%
	张晓军（预留股）	-	95.5	1.0611%
5	宋筱平	21	139	1.5444%
6	汪七一	43	281	3.1222%

序号	显名股东	代持人数(含显名股东本人)	代持出资额(含显名股东本人所持)(万元)	出资比例
7	郭乐民	25	285	3.1667%
8	徐赤农	14	191	2.1222%
9	王清来	19	186	2.0667%
10	唐尊球	24	205	2.2778%
11	黄卫华	14	108	1.2000%
12	程海帆	15	214	2.3778%
13	喻仁盛	36	321	3.5667%
14	刘志荣	22	160	1.7778%
15	李大浪	39	302	3.3556%
16	赵送机	19	272	3.0222%
17	刘雪珂	20	249	2.7667%
18	钟为民	26	188	2.0889%
19	邵平	9	102.5	1.1389%
20	肖利平	38	353	3.9222%
21	张文海	1	60	0.6667%
合计		454	4,410	49.0000%

3) 2010 年员工股东持股变化情况

2010 年, 公司共有 10 名员工股东因公司授予而受让相关股权, 17 名员工股东因退休、离职、去世等原因退股, 员工股东发生如下股权转让情况:

序号	转让方	转让方显名股东	受让方	受让方显名股东	转让出资额(万元)	交割单价(元/股)	转让原因
1	预留股	张晓军	戴伟华	张晓军	20.00	1.45	公司授予
2	预留股	张晓军	陆军	程海帆	5.00	1.45	公司授予
3	预留股	张晓军	邓爱民	程海帆	15.00	1.45	公司授予
4	预留股	张晓军	王彤彤	唐尊球	5.00	1.45	公司授予
5	预留股	张晓军	刘方圆	郭乐民	5.00	1.45	公司授予
6	预留股	张晓军	曾庆荣	程海帆	5.00	1.45	公司授予
7	预留股	张晓军	方建中	程海帆	5.00	1.45	公司授予
8	预留股	张晓军	王小良	汪七一	5.00	1.45	公司授予
9	预留股	张晓军	胡兴	程海帆	10.00	1.45	公司授予

序号	转让方	转让方 显名股 东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资 额 (万 元)	交割 单价 (元/ 股)	转让原因
10	预留股	张晓军	孔晓青	刘雪珂	15.00	1.80	公司授予
11	吴丽雅	邱宁	预留股	张晓军	1.00	1.45	退休
12	黄印阳	邵平	预留股	张晓军	12.50	1.80	退休
13	刘成西	唐尊球	预留股	张晓军	10.00	1.80	退休
14	郭大标	喻仁盛	预留股	张晓军	10.00	1.80	退休
15	王玲	汪七一	预留股	张晓军	1.00	1.80	退休
16	鲁楚斌	邵平	预留股	张晓军	10.00	1.80	退休
17	羊南	程海帆	预留股	张晓军	1.00	1.80	退休
18	吴星彤	邵平	预留股	张晓军	10.00	1.80	退休
19	杨达东	喻仁盛	预留股	张晓军	5.00	1.80	退休
20	高祥	王清来	预留股	张晓军	5.00	1.00	离职
21	钱斌	肖利平	预留股	张晓军	1.00	1.00	离职
22	陈燕	肖利平	预留股	张晓军	10.00	1.00	离职
23	兰跃飞	喻仁盛	预留股	张晓军	10.00	1.00	离职
24	罗江华	肖利平	预留股	张晓军	10.00	1.00	离职
25	张勇灵	张乔坤	预留股	张晓军	10.00	1.00	离职
26	任汉明	邵平	预留股	张晓军	10.00	1.45	去世
27	刘苏	张晓军	预留股	张晓军	1.00	1.80	去世

上述员工股东股权转让完成后，瑞林有限员工股东持股情况如下：

序号	显名股东	代持人数（含显 名股东本人）	代持出资额（含显名股 东本人所持）（万元）	出资比例
1	邱宁	16	60	0.6667%
2	张乔坤	13	132	1.4667%
3	孙美山	8	130	1.4444%
4	张晓军	29	384	4.2667%
	张晓军（预留股）	-	123	1.3667%
5	王勤华	21	139	1.5444%
6	汪七一	42	285	3.1667%
7	沈楼燕	25	290	3.2222%
8	徐赤农	14	191	2.1222%

序号	显名股东	代持人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
9	王清来	18	181	2.0111%
10	唐尊球	23	200	2.2222%
11	黄卫华	14	108	1.2000%
12	程海帆	15	253	2.8111%
13	喻仁盛	33	296	3.2889%
14	刘志荣	22	160	1.7778%
15	李大浪	39	302	3.3556%
16	赵送机	19	272	3.0222%
17	刘雪珂	20	264	2.9333%
18	钟为民	26	188	2.0889%
19	吴薇	5	60	0.6667%
20	肖利平	35	332	3.6889%
21	张文海	1	60	0.6667%
合计		438	4,410	49.0000%

4）2011 年员工股东持股变化情况

2011 年，公司共有 8 名员工股东因公司授予而受让相关股权，14 名员工股东因岗位调整、退休、离职、去世等原因退股，员工股东发生如下股权转让情况：

序号	转让方	转让方显名股东	受让方	受让方显名股东	转让出资额（万元）	交割单价（元/股）	转让原因
1	预留股	张晓军	马荣凯	张晓军	60.00	1.80	公司授予
2	预留股	张晓军	刘亚兵	徐赤农	5.00	1.80	公司授予
3	预留股	张晓军	章平	张晓军	25.00	1.80	公司授予
4	预留股	张晓军	朱平	张晓军	10.00	1.80	公司授予
5	预留股	张晓军	陈怀宇	刘雪珂	5.00	1.20	公司授予
6	预留股	张晓军	魏娜	张晓军	1.00	1.00	公司授予
7	预留股	张晓军	郭宁	汪七一	20.00	1.45	公司授予
8	预留股	张晓军	张铭发	郭乐民	15.00	2.97	公司授予
9	蔡家齐	张晓军	预留股	张晓军	15.00	2.97	岗位调整
10	邬小骐	郭乐民	预留股	张晓军	5.00	2.97	岗位调整

序号	转让方	转让方 显名股 东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资 额 (万 元)	交割 单价 (元/ 股)	转让原因
11	戴伟华	张晓军	预留股	张晓军	15.00	2.97	岗位调整
12	丁志强	李大浪	预留股	张晓军	1.00	2.97	退休
13	蓝慧文	程海帆	预留股	张晓军	5.00	2.97	退休
14	李水珍	宋筱平	预留股	张晓军	1.00	2.97	退休
15	董江	孙美山	预留股	张晓军	5.00	2.97	退休
16	邵平	吴薇	预留股	张晓军	12.50	2.97	退休
17	宋筱平	王勤华	预留股	张晓军	12.50	2.97	退休
18	祖俐	喻仁盛	预留股	张晓军	1.00	2.97	退休
19	单尚焱	吴薇	预留股	张晓军	10.00	2.97	退休
20	姜长青	钟为民	预留股	张晓军	5.00	1.00	离职
21	吴荣斌	刘志荣	预留股	张晓军	5.00	1.00	离职
22	汪茂贤	张晓军	预留股	张晓军	60.00	2.97	去世

上述员工股东股权转让完成后，瑞林有限员工股东持股情况如下：

序号	显名股东	代持人数（含显名 股东本人）	代持出资额（含显名股 东本人所持）（万元）	出资比例
1	邱宁	16	60	0.6667%
2	张乔坤	13	132	1.4667%
3	孙美山	7	125	1.3889%
4	张晓军	32	390	4.3333%
	张晓军（预留股）	-	135	1.5000%
5	王勤华	20	125.5	1.3944%
6	汪七一	42	305	3.3889%
7	沈楼燕	25	300	3.3333%
8	徐赤农	14	196	2.1778%
9	王清来	18	181	2.0111%
10	唐尊球	23	200	2.2222%
11	黄卫华	14	108	1.2000%
12	程海帆	14	248	2.7556%
13	喻仁盛	32	295	3.2778%
14	刘志荣	21	155	1.7222%

序号	显名股东	代持人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
15	李大浪	38	301	3.3444%
16	赵送机	19	272	3.0222%
17	刘雪珂	20	269	2.9889%
18	钟为民	25	183	2.0333%
19	吴薇	4	37.5	0.4167%
20	肖利平	35	332	3.6889%
21	张文海	1	60	0.6667%
合计		433	4,410	49.0000%

5）2012 年员工股东持股变化情况

2012 年，公司共有 2 名员工股东因公司授予而受让相关股权，25 名员工股东因岗位调整、协商暂离岗位、退休、离职等原因退股，员工股东发生如下股权转让情况：

序号	转让方	转让方显名股东	受让方	受让方显名股东	转让出资额（万元）	交割单价（元/股）	转让原因
1	预留股	张晓军	吴润华	沈楼燕	35.00	4.36	公司授予
2	预留股	张晓军	唐尊球	唐尊球	35.00	4.36	公司授予
3	何贇	李大浪	预留股	张晓军	5.00	2.97	岗位调整
4	朱平	张晓军	预留股	张晓军	5.00	4.36	岗位调整
5	方建中	程海帆	预留股	张晓军	10.00	4.36	协商暂离岗位
6	龙燕	沈楼燕	预留股	张晓军	12.50	4.36	退休
7	郭乐民	沈楼燕	预留股	张晓军	12.50	4.36	退休
8	徐莉春	徐赤农	预留股	张晓军	5.00	4.36	退休
9	李春林	孙美山	预留股	张晓军	18.00	4.36	退休
10	陈静	王勤华	预留股	张晓军	5.00	4.36	退休
11	李静	黄卫华	预留股	张晓军	1.00	4.36	退休
12	钟国英	黄卫华	预留股	张晓军	1.00	4.36	退休
13	虞月贵	汪七一	预留股	张晓军	1.00	4.36	退休
14	徐元洪	李大浪	预留股	张晓军	5.00	4.36	退休
15	邵平	吴薇	预留股	张晓军	12.50	4.36	退休
16	伍汉华	肖利平	预留股	张晓军	5.00	4.36	退休

序号	转让方	转让方显名股东	受让方	受让方显名股东	转让出资额（万元）	交割单价（元/股）	转让原因
17	徐厚生	吴薇	预留股	张晓军	10.00	4.36	退休
18	刘正慧	王勤华	预留股	张晓军	1.00	4.36	退休
19	陈萍	肖利平	预留股	张晓军	5.00	4.36	退休
20	陈子强	张晓军	预留股	张晓军	10.00	4.36	退休
21	宋筱平	王勤华	预留股	张晓军	12.50	4.36	退休
22	喻玲玲	喻仁盛	预留股	张晓军	1.00	4.36	退休
23	李莉	王勤华	预留股	张晓军	1.00	4.36	退休
24	何祝英	张晓军	预留股	张晓军	1.00	4.36	退休
25	张妍	程海帆	预留股	张晓军	5.00	4.36	退休
26	喻波	王清来	预留股	张晓军	10.00	4.36	退休
27	邬小骐	沈楼燕	预留股	张晓军	5.00	1.00	离职

上述员工股东股权转让完成后，瑞林有限员工股东持股情况如下：

序号	显名股东	代持人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
1	邱宁	16	60	0.6667%
2	张乔坤	13	132	1.4667%
3	孙美山	7	107	1.1889%
4	张晓军	30	374	4.1556%
	张晓军（预留股）	-	225	2.5000%
5	王勤华	16	106	1.1778%
6	汪七一	41	304	3.3778%
7	沈楼燕	24	305	3.3889%
8	徐赤农	13	191	2.1222%
9	王清来	17	171	1.9000%
10	唐尊球	23	235	2.6111%
11	黄卫华	12	106	1.1778%
12	程海帆	12	233	2.5889%
13	喻仁盛	31	294	3.2667%
14	刘志荣	21	155	1.7222%
15	李大浪	37	291	3.2333%
16	赵送机	19	272	3.0222%

序号	显名股东	代持人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
17	刘雪珂	20	269	2.9889%
18	钟为民	25	183	2.0333%
19	吴薇	2	15	0.1667%
20	肖利平	33	322	3.5778%
21	张文海	1	60	0.6667%
合计		413	4,410	49.0000%

6) 2013 年员工股东持股变化情况

2013 年，公司共有 4 名员工股东因公司授予而受让相关股权，23 名员工股东因退休、离职、去世等原因退股，员工股东发生如下股权转让情况：

序号	转让方	转让方显名股东	受让方	受让方显名股东	转让出资额（万元）	交割单价（元/股）	转让原因
1	预留股	张晓军	梁克明	黄卫华	60.00	1.00	公司授予
2	预留股	张晓军	何懋	李大浪	5.00	5.64	公司授予
3	预留股	张晓军	梁亚群	张晓军	25.00	5.64	公司授予
4	预留股	张晓军	黄振利	张晓军	5.00	5.64	公司授予
5	张蔚蔚	王勤华	预留股	张晓军	1.00	5.64	退休
6	张晓跃	邱宁	预留股	张晓军	5.00	5.64	退休
7	龙燕	沈楼燕	预留股	张晓军	12.50	5.64	退休
8	马璇	张乔坤	预留股	张晓军	5.00	5.64	退休
9	郭乐民	沈楼燕	预留股	张晓军	12.50	5.64	退休
10	肖春莲	王清来	预留股	张晓军	10.00	5.64	退休
11	李春林	孙美山	预留股	张晓军	18.00	5.64	退休
12	童华	李大浪	预留股	张晓军	1.00	5.64	退休
13	陈葵	王勤华	预留股	张晓军	5.00	5.64	退休
14	王晓兰	肖利平	预留股	张晓军	5.00	5.64	退休
15	金小萍	张晓军	预留股	张晓军	1.00	5.64	退休
16	周小平	李大浪	预留股	张晓军	18.00	5.64	退休
17	黄慧晶	张晓军	预留股	张晓军	5.00	5.64	退休
18	詹新力	张晓军	预留股	张晓军	1.00	5.64	退休
19	杨晓南	王勤华	预留股	张晓军	5.00	5.64	退休

序号	转让方	转让方显名股东	受让方	受让方显名股东	转让出资额（万元）	交割单价（元/股）	转让原因
20	苏泓	钟为民	预留股	张晓军	5.00	5.64	退休
21	金培	王勤华	预留股	张晓军	12.50	5.64	退休
22	韩虹	李大浪	预留股	张晓军	5.00	5.64	退休
23	薛惠	喻仁盛	预留股	张晓军	5.00	5.64	退休
24	胡继光	赵送机	预留股	张晓军	5.00	1.00	离职
25	陈满晖	喻仁盛	预留股	张晓军	5.00	1.00	离职
26	赵伟	李大浪	预留股	张晓军	5.00	1.00	离职
27	黄贺	张晓军	预留股	张晓军	25.00	5.64	去世

上述员工股东股权转让完成后，瑞林有限员工股东持股情况如下：

序号	显名股东	代持人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
1	邱宁	15	55	0.6111%
2	张乔坤	12	127	1.4111%
3	刘方圆	8	149	1.6556%
4	张晓军	27	312	3.4667%
	张晓军（预留股）	-	302.5	3.3611%
5	王勤华	13	82.5	0.9167%
6	汪七一	41	304	3.3778%
7	沈楼燕	22	280	3.1111%
8	徐赤农	13	191	2.1222%
9	王清来	16	161	1.7889%
10	唐尊球	23	235	2.6111%
11	黄卫华	13	166	1.8444%
12	程海帆	12	233	2.5889%
13	喻仁盛	29	284	3.1556%
14	刘志荣	21	155	1.7222%
15	李大浪	34	267	2.9667%
16	赵送机	18	267	2.9667%
17	刘雪珂	20	269	2.9889%
18	钟为民	24	178	1.9778%
19	罗敏	2	15	0.1667%

序号	显名股东	代持人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
20	肖利平	32	317	3.5222%
21	张文海	1	60	0.6667%
合计		396	4,410	49.0000%

7) 2014 年员工股东持股变化情况

2014 年，公司共有 73 名员工股东因公司授予而受让相关股权，25 名员工股东因岗位调整、退休、离职、去世等原因退股，员工股东发生如下股权转让情况：

序号	转让方	转让方显名股东	受让方	受让方显名股东	转让出资额（万元）	交割单价（元/股）	转让原因
1	预留股	张晓军	方建中	张晓军	10.00	7.460	公司授予
2	预留股	张晓军	杨民	钟为民	1.00	5.418	公司授予
3	预留股	张晓军	夏继星	钟为民	5.00	5.158	公司授予
4	预留股	张晓军	刘小生	钟为民	15.00	6.278	公司授予
5	预留股	张晓军	熊云斌	钟为民	4.00	5.158	公司授予
6	预留股	张晓军	周禄斌	钟为民	5.00	5.384	公司授予
7	预留股	张晓军	梁晓文	赵送机	5.00	5.158	公司授予
8	预留股	张晓军	黄湘	程海帆	4.00	5.158	公司授予
9	预留股	张晓军	杨平	赵送机	5.00	5.418	公司授予
10	预留股	张晓军	蔡铁	王勤华	5.00	5.434	公司授予
11	预留股	张晓军	陈胜	汪七一	1.00	5.158	公司授予
12	预留股	张晓军	林颖	肖利平	15.00	6.278	公司授予
13	预留股	张晓军	曾小平	赵送机	15.00	5.158	公司授予
14	预留股	张晓军	曹学新	张晓军	15.00	6.278	公司授予
15	预留股	张晓军	胡跃新	刘志荣	5.00	5.158	公司授予
16	预留股	张晓军	李良军	王清来	5.00	5.158	公司授予
17	预留股	张晓军	胡志红	汪七一	1.00	5.158	公司授予
18	预留股	张晓军	江秀珠	沈楼燕	1.00	5.789	公司授予
19	预留股	张晓军	汪祥仔	肖利平	15.00	5.158	公司授予
20	预留股	张晓军	李小平	王清来	15.00	5.973	公司授予
21	预留股	张晓军	孙凤来	喻仁盛	1.00	6.132	公司授予

序号	转让方	转让方 显名股东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资额 (万元)	交割 单价(元/ 股)	转让原因
22	预留股	张晓军	谢文龙	喻仁盛	1.00	6.132	公司授予
23	预留股	张晓军	彭加宁	程海帆	15.00	5.968	公司授予
24	预留股	张晓军	万昌林	沈楼燕	15.00	6.278	公司授予
25	预留股	张晓军	刘荣乐	王清来	1.00	5.158	公司授予
26	预留股	张晓军	门建兵	王清来	1.00	5.158	公司授予
27	预留股	张晓军	李振林	王清来	15.00	6.278	公司授予
28	预留股	张晓军	匡勇	王清来	5.00	5.158	公司授予
29	预留股	张晓军	何茂才	汪七一	4.00	5.158	公司授予
30	预留股	张晓军	杨建安	王清来	5.00	5.158	公司授予
31	预留股	张晓军	张二为	程海帆	1.00	5.401	公司授予
32	预留股	张晓军	申德军	肖利平	10.00	5.158	公司授予
33	预留股	张晓军	王志刚	王勤华	1.00	5.468	公司授予
34	预留股	张晓军	潘强	喻仁盛	1.00	6.132	公司授予
35	预留股	张晓军	陈小爱	王清来	1.00	5.224	公司授予
36	预留股	张晓军	汪火根	程海帆	1.00	5.418	公司授予
37	预留股	张晓军	章颂泰	唐尊球	15.00	6.278	公司授予
38	预留股	张晓军	廖光华	喻仁盛	1.00	6.132	公司授予
39	预留股	张晓军	赵和平	孙美山	15.00	5.334	公司授予
40	预留股	张晓军	黄恒平	李大浪	5.00	5.158	公司授予
41	预留股	张晓军	周昌宗	喻仁盛	5.00	6.132	公司授予
42	预留股	张晓军	楼芊	程海帆	4.00	5.158	公司授予
43	预留股	张晓军	郑文昕	汪七一	5.00	5.158	公司授予
44	预留股	张晓军	马成刚	徐赤农	15.00	6.278	公司授予
45	预留股	张晓军	左菊林	李大浪	15.00	6.278	公司授予
46	预留股	张晓军	胡志毅	张晓军	5.00	5.158	公司授予
47	预留股	张晓军	刘强	喻仁盛	1.00	6.132	公司授予
48	预留股	张晓军	王绮	邱宁	1.00	6.237	公司授予
49	预留股	张晓军	李政煌	肖利平	1.00	5.158	公司授予
50	预留股	张晓军	袁国才	王清来	15.00	6.278	公司授予
51	预留股	张晓军	普宗祥	徐赤农	15.00	6.278	公司授予
52	预留股	张晓军	廖云	邱宁	5.00	5.706	公司授予

序号	转让方	转让方 显名股东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资额 (万元)	交割 单价(元/ 股)	转让原因
53	预留股	张晓军	陈文蕾	邱宁	1.00	5.384	公司授予
54	预留股	张晓军	朱荣华	邱宁	1.00	5.158	公司授予
55	预留股	张晓军	蔡厚清	沈楼燕	15.00	6.278	公司授予
56	预留股	张晓军	袁蓓蓓	徐赤农	1.00	5.158	公司授予
57	预留股	张晓军	余智艳	唐尊球	15.00	6.278	公司授予
58	预留股	张晓军	魏娜	张晓军	4.00	5.158	公司授予
59	预留股	张晓军	桑菊香	王勤华	1.00	5.384	公司授予
60	预留股	张晓军	刘祥印	喻仁盛	15.00	6.278	公司授予
61	预留股	张晓军	姜文娟	沈楼燕	5.00	5.158	公司授予
62	预留股	张晓军	李大江	汪七一	1.00	5.158	公司授予
63	预留股	张晓军	熊凌萍	邱宁	1.00	6.132	公司授予
64	预留股	张晓军	程海文	王勤华	1.00	5.158	公司授予
65	预留股	张晓军	余磊	黄卫华	15.00	6.278	公司授予
66	预留股	张晓军	周明文	沈楼燕	1.00	5.158	公司授予
67	预留股	张晓军	杨怀东	沈楼燕	5.00	5.158	公司授予
68	预留股	张晓军	徐斌	刘方圆	5.00	5.158	公司授予
69	预留股	张晓军	方宾	刘方圆	15.00	5.351	公司授予
70	预留股	张晓军	王益民	刘方圆	5.00	6.195	公司授予
71	预留股	张晓军	张清	刘方圆	5.00	5.747	公司授予
72	预留股	张晓军	刘立坚	刘方圆	1.00	5.747	公司授予
73	预留股	张晓军	郭兰宇	张晓军	5.00	2.970	公司授予
74	章平	张晓军	预留股	张晓军	15.00	7.460	岗位调整
75	胡澄理	赵送机	预留股	张晓军	36.00	7.460	退休
76	何小英	刘志荣	预留股	张晓军	12.50	7.460	退休
77	金国勇	汪七一	预留股	张晓军	8.00	7.460	退休
78	解泽雄	沈楼燕	预留股	张晓军	12.50	7.460	退休
79	龙学义	汪七一	预留股	张晓军	1.00	7.460	退休
80	王政才	黄卫华	预留股	张晓军	10.00	7.460	退休
81	李春林	孙美山	预留股	张晓军	24.00	7.460	退休
82	熊根玉	刘雪珂	预留股	张晓军	1.00	7.460	退休
83	杨志坚	徐赤农	预留股	张晓军	10.00	7.460	退休

序号	转让方	转让方 显名股东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资额 (万元)	交割 单价(元/ 股)	转让原因
84	吴薇	罗敏	预留股	张晓军	10.00	7.460	退休
85	周小平	李大浪	预留股	张晓军	18.00	7.460	退休
86	伍君华	汪七一	预留股	张晓军	1.00	7.460	退休
87	金培	王勤华	预留股	张晓军	12.50	7.460	退休
88	董雅芳	汪七一	预留股	张晓军	1.00	7.460	退休
89	王立新	肖利平	预留股	张晓军	5.00	5.640	退休
90	黄振利	张晓军	预留股	张晓军	5.00	5.640	离职
91	游强盛	赵送机	预留股	张晓军	5.00	1.000	离职
92	徐小龙	王清来	预留股	张晓军	5.00	1.000	离职
93	王哲	肖利平	预留股	张晓军	5.00	1.000	离职
94	李锦江	汪七一	预留股	张晓军	5.00	1.000	离职
95	詹喻浪	肖利平	预留股	张晓军	10.00	1.000	离职
96	林佩斌	钟为民	预留股	张晓军	1.00	1.000	离职
97	黄庆顺	刘志荣	预留股	张晓军	1.00	5.640	去世
98	徐庆	徐赤农	预留股	张晓军	5.00	7.460	去世

上述员工股东股权转让完成后，瑞林有限员工股东持股情况如下：

序号	显名股东	代持人数(含显 名股东本人)	代持出资额(含显名股 东本人所持)(万元)	出资比例
1	邱宁	20	64	0.7111%
2	张乔坤	12	127	1.4111%
3	刘方圆	12	181	2.0111%
4	张晓军	27	326	3.6222%
	张晓军(预留股)	-	56	0.6222%
5	王勤华	16	78	0.8667%
6	汪七一	39	300	3.3333%
7	沈楼燕	24	239.5	2.6611%
8	徐赤农	12	207	2.3000%
9	王清来	21	219	2.4333%
10	唐尊球	23	265	2.9444%
11	黄卫华	12	171	1.9000%
12	吴润华	15	318	3.5333%

序号	显名股东	代持人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
13	喻仁盛	35	309	3.4333%
14	刘志荣	20	146.5	1.6278%
15	李大浪	35	269	2.9889%
16	赵送机	18	251	2.7889%
17	刘雪珂	19	268	2.9778%
18	钟为民	26	207	2.3000%
19	罗敏	2	10	0.1111%
20	肖利平	31	338	3.7556%
21	张文海	1	60	0.6667%
合计		420	4,410	49.0000%

8) 2015 年员工股东持股变化情况

2015 年，公司共有 47 名员工股东因公司授予而受让相关股权，17 名员工股东因疾病资金需求、退休、去世等原因退股，员工股东发生如下股权转让情况：

序号	转让方	转让方显名股东	受让方	受让方显名股东	转让出资额（万元）	交割单价（元/股）	转让原因
1	预留股	张晓军	罗静	唐尊球	4.00	5.158	公司授予
2	预留股	张晓军	过晓斌	徐赤农	5.00	5.158	公司授予
3	预留股	张晓军	张卫国	喻仁盛	5.00	5.158	公司授予
4	预留股	张晓军	刘勇平	钟为民	4.00	5.158	公司授予
5	预留股	张晓军	何茂才	汪七一	5.00	8.308	公司授予
6	预留股	张晓军	刘建军	唐尊球	5.00	8.308	公司授予
7	预留股	张晓军	程海文	王勤华	4.00	8.308	公司授予
8	预留股	张晓军	曹蕾	肖利平	5.00	8.308	公司授予
9	预留股	张晓军	许乐平	钟为民	5.00	8.308	公司授予
10	预留股	张晓军	赵阳	刘雪珂	5.00	8.308	公司授予
11	预留股	张晓军	潘一峰	喻仁盛	5.00	8.308	公司授予
12	预留股	张晓军	罗路	刘志荣	4.00	8.308	公司授予
13	预留股	张晓军	许梅	邱宁	4.00	8.308	公司授予
14	预留股	张晓军	万小龙	唐尊球	4.00	8.308	公司授予

序号	转让方	转让方 显名股 东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资 额 (万 元)	交割 单价 (元/ 股)	转让原因
15	预留股	张晓军	刘文胜	喻仁盛	5.00	8.308	公司授予
16	预留股	张晓军	王磊	喻仁盛	5.00	8.308	公司授予
17	预留股	张晓军	潘强	喻仁盛	4.00	8.308	公司授予
18	预留股	张晓军	傅群	邱宁	4.00	8.308	公司授予
19	预留股	张晓军	赵君榕	刘雪珂	5.00	8.308	公司授予
20	预留股	张晓军	徐琪	喻仁盛	5.00	8.308	公司授予
21	预留股	张晓军	李霞	李大浪	5.00	8.308	公司授予
22	预留股	张晓军	邱伟民	喻仁盛	4.00	8.308	公司授予
23	预留股	张晓军	黄曙东	赵送机	4.00	8.308	公司授予
24	预留股	张晓军	邓招山	邱宁	4.00	8.308	公司授予
25	预留股	张晓军	吴义平	赵送机	5.00	8.308	公司授予
26	预留股	张晓军	胡虎	张晓军	5.00	8.308	公司授予
27	预留股	张晓军	颜彦	刘雪珂	4.00	8.308	公司授予
28	预留股	张晓军	刘强	喻仁盛	4.00	8.308	公司授予
29	预留股	张晓军	周昌宗	喻仁盛	5.00	8.308	公司授予
30	预留股	张晓军	刘征昌	刘志荣	5.00	8.308	公司授予
31	预留股	张晓军	黄文华	唐尊球	5.00	8.308	公司授予
32	预留股	张晓军	邱玉平	肖利平	5.00	8.308	公司授予
33	预留股	张晓军	阮长青	徐赤农	10.00	5.158	公司授予
34	预留股	张晓军	刘立坚	刘方圆	4.00	8.308	公司授予
35	预留股	张晓军	熊春妹	程海帆	4.00	8.308	公司授予
36	预留股	张晓军	孙方	汪七一	5.00	8.308	公司授予
37	预留股	张晓军	梁军	肖利平	4.00	8.308	公司授予
38	预留股	张晓军	刘志刚	刘志荣	5.00	8.308	公司授予
39	预留股	张晓军	葛帅华	黄卫华	5.00	8.308	公司授予
40	预留股	张晓军	黄恒平	李大浪	5.00	8.308	公司授予
41	预留股	张晓军	黄湘	程海帆	5.00	8.308	公司授予
42	预留股	张晓军	陈东	汪七一	4.00	8.308	公司授予
43	预留股	张晓军	陈晓东	赵送机	5.00	8.308	公司授予
44	预留股	张晓军	文哲	刘志荣	50.00	15 万股 8.746 元 /股; 35	公司授予

序号	转让方	转让方 显名股 东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资 额 (万 元)	交割 单价 (元/ 股)	转让原因
						万股 9.490 元 /股	
45	预留股	张晓军	吴润华	吴润华	20.00	9.490	公司授予
46	预留股	张晓军	詹静敏	李大浪	4.00	8.308	公司授予
47	预留股	张晓军	胡炯华	赵送机	4.00	8.308	公司授予
48	杨盛文	王清来	预留股	张晓军	2.00	9.490	疾病资金 需求
49	章颂泰	唐尊球	预留股	张晓军	12.50	9.490	退休
50	胡澄理	赵送机	预留股	张晓军	36.00	9.490	退休
51	陈彦江	王勤华	预留股	张晓军	10.00	9.490	退休
52	杨怀东	沈楼燕	预留股	张晓军	5.00	9.490	退休
53	解泽雄	沈楼燕	预留股	张晓军	12.50	9.490	退休
54	孙美山	刘方圆	预留股	张晓军	12.50	7.460	退休
		刘方圆	预留股	张晓军	12.50	9.490	退休
55	何小英	刘志荣	预留股	张晓军	12.50	9.490	退休
56	蔡厚清	沈楼燕	预留股	张晓军	12.50	9.490	退休
57	欧阳伟	喻仁盛	预留股	张晓军	18.00	9.490	退休
58	袁国才	王清来	预留股	张晓军	12.50	9.490	退休
59	段发明	唐尊球	预留股	张晓军	5.00	9.490	退休
60	黄永青	喻仁盛	预留股	张晓军	12.50	9.490	退休
61	周小平	李大浪	预留股	张晓军	24.00	9.490	退休
62	由维平	沈楼燕	预留股	张晓军	10.00	9.490	退休
63	张清	刘方圆	预留股	张晓军	5.00	9.490	退休
64	沈波	徐赤农	预留股	张晓军	10.00	7.460	去世

上述员工股东股权转让完成后，瑞林有限员工股东持股情况如下：

序号	显名股东	代持人数（含显 名股东本人）	代持出资额（含显名股 东本人所持）（万元）	出资比例
1	邱宁	20	76	0.8444%
2	张乔坤	12	127	1.4111%
3	刘方圆	10	155	1.7222%
4	张晓军	27	331	3.6778%

序号	显名股东	代持人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
	张晓军（预留股）	-	0	0.0000%
5	吴润华	16	152	1.6889%
6	汪七一	39	314	3.4889%
7	沈楼燕	21	199.5	2.2167%
8	徐赤农	12	212	2.3556%
9	王清来	21	204.5	2.2722%
10	唐尊球	22	265.5	2.9500%
11	黄卫华	12	176	1.9556%
12	邓爱民	14	267	2.9667%
13	喻仁盛	35	320.5	3.5611%
14	刘志荣	19	198	2.2000%
15	李大浪	34	259	2.8778%
16	赵送机	18	233	2.5889%
17	刘雪珂	19	282	3.1333%
18	钟为民	26	216	2.4000%
19	罗敏	2	10	0.1111%
20	肖利平	31	352	3.9111%
21	张文海	1	60	0.6667%
合计		411	4,410	49.0000%

9) 2016 年员工股东持股变化情况

2016 年，公司共有 15 名员工因公司授予而受让相关股权，22 名员工股东因疾病资金需求、退休、离职等原因退股，员工股东发生如下股权转让情况：

序号	转让方	转让方显名股东	受让方	受让方显名股东	转让出资额（万元）	交割单价（元/股）	转让价格
1	预留股	张晓军	吕培源	徐赤农	10.00	12.420	公司授予
2	预留股	张晓军	江秀珠	沈楼燕	4.00	11.238	公司授予
3	预留股	张晓军	李大江	汪七一	4.00	11.238	公司授予
4	预留股	张晓军	李政煌	肖利平	4.00	11.238	公司授予
5	预留股	张晓军	刘芳	邱宁	5.00	12.420	公司授予
6	预留股	张晓军	刘俊江	肖利平	5.00	11.238	公司授予

序号	转让方	转让方 显名股 东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资 额 (万 元)	交割 单价 (元/ 股)	转让价格
7	预留股	张晓军	刘荣乐	王清来	4.00	11.238	公司授予
8	预留股	张晓军	文卫	钟为民	4.00	11.238	公司授予
9	预留股	张晓军	熊凌萍	邱宁	4.00	11.238	公司授予
10	预留股	张晓军	尹湘华	唐尊球	4.00	11.238	公司授予
11	预留股	张晓军	张铭发	沈楼燕	5.00	11.238	公司授予
12	预留股	张晓军	周明文	沈楼燕	4.00	11.238	公司授予
13	预留股	张晓军	汪火根	吴润华	4.00	11.238	公司授予
14	预留股	张晓军	黄毓民	钟为民	4.00	11.238	公司授予
15	预留股	张晓军	林欢贵	张晓军	25.00	7.460	公司授予
16	廖光华	喻仁盛	预留股	张晓军	1.00	9.490	退休
17	章颂泰	唐尊球	预留股	张晓军	12.50	12.420	退休
18	胡澄理	赵送机	预留股	张晓军	48.00	12.420	退休
19	杨盛文	王清来	预留股	张晓军	2.00	12.420	疾病资金 需求
20	欧阳伟	喻仁盛	预留股	张晓军	18.00	12.420	退休
21	段胜凡	肖利平	预留股	张晓军	12.50	12.420	退休
22	蔡厚清	沈楼燕	预留股	张晓军	12.50	12.420	退休
23	袁国才	王清来	预留股	张晓军	12.50	12.420	退休
24	李小毛	李大浪	预留股	张晓军	10.00	12.420	退休
25	王勤华	王勤华	预留股	张晓军	12.50	12.420	退休
26	戴星华	沈楼燕	预留股	张晓军	12.50	12.420	退休
27	顾建文	汪七一	预留股	张晓军	10.00	12.420	退休
28	陈友强	唐尊球	预留股	张晓军	10.00	12.420	退休
29	熊春妹	吴润华	预留股	张晓军	5.00	12.420	退休
30	黄永青	喻仁盛	预留股	张晓军	12.50	12.420	退休
31	牛建平	刘雪珂	预留股	张晓军	12.50	9.490	退休
		刘雪珂	预留股	张晓军	12.50	12.420	退休
32	于冷泊	邱宁	预留股	张晓军	1.00	12.420	退休
33	石曙光	张乔坤	预留股	张晓军	1.00	12.420	退休
34	朱平	张晓军	预留股	张晓军	5.00	12.420	退休
35	赵和平	刘方圆	预留股	张晓军	12.50	12.420	退休

序号	转让方	转让方 显名股 东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资 额 (万 元)	交割 单价 (元/ 股)	转让价格
36	伍建平	李大浪	预留股	张晓军	5.00	12.420	退休
37	柳学军	肖利平	预留股	张晓军	1.00	1.000	离职

上述员工股东股权转让完成后，瑞林有限员工股东持股情况如下：

序号	显名股东	代持人数（含显 名股东本人）	代持出资额（含显名股 东本人所持）（万元）	出资比例
1	邱宁	20	84	0.9333%
2	张乔坤	11	126	1.4000%
3	刘方圆	10	142.5	1.5833%
4	张晓军	27	351	3.9000%
	张晓军（预留股）	-	152	1.6889%
5	吴润华	16	139.5	1.5500%
6	汪七一	38	308	3.4222%
7	沈楼燕	20	187.5	2.0833%
8	徐赤农	13	222	2.4667%
9	王清来	20	194	2.1556%
10	唐尊球	20	247	2.7444%
11	黄卫华	12	176	1.9556%
12	邓爱民	13	266	2.9556%
13	喻仁盛	33	289	3.2111%
14	刘志荣	19	198	2.2000%
15	李大浪	32	244	2.7111%
16	赵送机	17	185	2.0556%
17	刘雪珂	18	257	2.8556%
18	钟为民	26	224	2.4889%
19	罗敏	2	10	0.1111%
20	肖利平	31	347.5	3.8611%
21	张文海	1	60	0.6667%
合计		399	4,410	49.0000%

10) 2017年6月30日之前员工股东持股变化情况

2017年6月30日之前，公司共有20名员工股东因公司授予而受让相关股权，8名员工股东因退休原因退股，员工股东发生如下股权转让情况：

序号	转让方	转让方 显名股 东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资 额 (万 元)	交割 单价 (元/ 股)	转让原因
1	预留股	张晓军	涂程长	张晓军	15.00	10.133	公司授予
2	预留股	张晓军	胡虎	张晓军	15.00	10.133	公司授予
3	预留股	张晓军	杨奇	刘方圆	2.50	10.133	公司授予
4	预留股	张晓军	施群	黄卫华	15.00	9.472	公司授予
5	预留股	张晓军	徐国强	张晓军	10.00	9.472	公司授予
6	预留股	张晓军	付文伟	张晓军	10.00	9.472	公司授予
7	预留股	张晓军	刘钰畴	刘志荣	15.00	9.826	公司授予
8	预留股	张晓军	许振华	张晓军	10.00	9.826	公司授予
9	预留股	张晓军	徐兹河	汪七一	5.00	10.133	公司授予
10	预留股	张晓军	杨小伟	李大浪	15.00	9.826	公司授予
11	预留股	张晓军	于鸿莉	张乔坤	5.00	9.826	公司授予
12	预留股	张晓军	陈波	唐尊球	5.00	9.826	公司授予
13	预留股	张晓军	袁永强	张晓军	15.00	10.133	公司授予
14	预留股	张晓军	陈志永	邱宁	5.00	10.133	公司授予
15	预留股	张晓军	潘东岳	张晓军	10.00	10.133	公司授予
16	预留股	张晓军	王学良	赵送机	15.00	9.826	公司授予
17	预留股	张晓军	刘方圆	刘方圆	15.00	9.826	公司授予
18	预留股	张晓军	罗欣	张晓军	10.00	10.133	公司授予
19	预留股	张晓军	杨舒	汪七一	5.00	10.133	公司授予
20	预留股	张晓军	吴润华	吴润华	40.00	10.570	公司授予
21	羊建	汪七一	预留股	张晓军	1.00	15.570	退休
22	叶薇	唐尊球	预留股	张晓军	12.50	15.570	退休
23	李小平	王清来	预留股	张晓军	12.50	15.570	退休
24	欧阳伟	喻仁盛	预留股	张晓军	24.00	15.570	退休
25	段胜凡	肖利平	预留股	张晓军	12.50	15.570	退休
26	戴星华	沈楼燕	预留股	张晓军	12.50	15.570	退休
27	王勤华	吴润华	预留股	张晓军	12.50	15.570	退休
28	何镜清	邱宁	预留股	张晓军	1.00	15.570	退休

上述员工股东股权转让完成后，瑞林有限员工股东持股情况如下：

序号	显名股东	代持人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
1	邱宁	19	88	0.9778%
2	张乔坤	11	131	1.4556%
3	刘方圆	10	160	1.7778%
4	张晓军	32	446	4.9556%
	张晓军（预留股）	-	3	0.0333%
5	吴润华	15	167	1.8556%
6	汪七一	37	317	3.5222%
7	沈楼燕	19	175	1.9444%
8	徐赤农	13	222	2.4667%
9	王清来	20	181.5	2.0167%
10	唐尊球	20	239.5	2.6611%
11	黄卫华	12	191	2.1222%
12	邓爱民	13	266	2.9556%
13	喻仁盛	32	265	2.9444%
14	刘志荣	19	213	2.3667%
15	李大浪	32	259	2.8778%
16	赵送机	17	200	2.2222%
17	刘雪珂	18	257	2.8556%
18	钟为民	26	224	2.4889%
19	罗敏	2	10	0.1111%
20	肖利平	30	335	3.7222%
21	张文海	1	60	0.6667%
合计		398	4,410	49.0000%

（3）2017年6月-10月，设立员工持股平台

公司于2017年6月制订了《员工股权规范方案》，设立了6个普通合伙企业作为员工持股平台，将员工股东通过显名股东集中委托持股转变为由员工股东本人通过合伙企业间接持股，再由员工股东以转让合伙企业出资份额的方式进行规范，最终形成6个合伙企业持股平台加3个法人股东的股权结构。

1) 制订《员工股权规范方案》

2017年6月26日，公司召开员工股东会议，经与会员工股东100%表决同意，审议通过《员工股权规范方案》。《员工股权规范方案》主要内容包括：

（1）员工股权规范采取先规范到200人以下，再将规范后的全体员工股东所持公司股权出资至合伙企业，将员工股东通过显名股东集中委托持股转变为由员工股东本人通过合伙企业间接持股的方案；（2）公司以2014年、2015年、2016年平均每股净利润的8-10倍为基础，最终确定股权转让价格为30元/股；

（3）公司员工股东会议下设的专项工作组根据实际转让情况撮合匹配确定相应的买入和卖出方；（4）公司对自愿退股的员工给予骨干员工奖励及预留股基金盈余补贴等激励措施，对继续持股的员工要求其签署锁定承诺对所持公司股权自公司上市之日起36个月内予以限售。

2017年8月31日，公司召开员工股东会议，经与会员工股东100%表决同意，审议通过上述修订后的《员工股权规范方案》。修订后的《员工股权规范方案》，将规范方式调整为员工股东先以公司股权出资至合伙企业，届时以转让合伙企业份额的方式实现对公司股权的转让。

2）员工股东亲属间股权转让

2017年9月，根据《员工股权规范方案》，部分员工股东亲属间进行了股权转让，具体情况如下：

序号	转让方	转让方 显名股东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资额 (万元)	交割单价 (元/股)	亲属 关系
1	楼芊	邓爱民	李建荣	肖利民	5	4.3264	夫妻
2	聂丛笑	吴润华	曾庆荣	邓爱民	1	1.0000	夫妻
3	洪萍	吴润华	刘强	喻仁盛	5	1.0000	夫妻
4	魏娜	张晓军	黄卫华	黄卫华	5	4.3264	夫妻
5	罗敏	罗敏	沈楼燕	沈楼燕	5	1.0000	夫妻
6	朱荣华	邱宁	雷存友	王清来	1	5.1580	夫妻
7	余浔	王清来	赵阳	刘雪珂	10	1.0000	夫妻
8	李大江	汪七一	李大浪	李大浪	5	10.0220	兄弟
9	赵君榕	刘雪珂	施群	黄卫华	10	4.6540	夫妻
10	李俊	黄卫华	周青	黄卫华	5	1.0000	夫妻
11	叶薇	唐尊球	黄志远	黄卫华	12.5	1.0000	夫妻
12	陈浩	邓爱民	刘爱莲	汪七一	10	1.0000	夫妻

序号	转让方	转让方 显名股东	受让方	受让方 显名股东	转让 出资额 (万元)	交割单价 (元/股)	亲属 关系
13	刘筱玲	汪七一	张乔坤	张乔坤	5	1.0000	夫妻
14	郭卫东	邱宁	普宗祥	徐赤农	5	1.0000	夫妻
15	傅群	邱宁	刘志荣	刘志荣	5	6.8464	夫妻
16	姜炜	钟为民	肖硕刚	钟为民	5	1.0000	夫妻
17	熊云斌	钟为民	陈江闽	吴润华	5	4.3264	夫妻
18	陈江闽	吴润华	陈湘闽	钟为民	6	3.7720	兄妹
19	桑菊香	吴润华	汪七一	汪七一	1	5.3840	夫妻
20	熊少华	唐尊球	王玮	唐尊球	1	1.0000	夫妻
21	袁永刚	沈楼燕	袁永强	张晓军	1	1.0000	兄弟

注：由于夫妻财产共有，夫妻间股权转让未实际支付转让价款。

上述员工股东亲属间股权转让完成后，瑞林有限员工股东持股情况如下：

序号	显名股东	代持人数（含显 名股东本人）	代持出资额（含显名股 东本人所持）（万元）	出资比例
1	邱宁	16	77	0.8556%
2	张乔坤	11	136	1.5111%
3	刘方圆	10	160	1.7778%
4	张晓军	31	442	4.9111%
	张晓军（预留股）	-	3	0.0333%
5	吴润华	11	159	1.7667%
6	汪七一	35	318	3.5333%
7	沈楼燕	18	179	1.9889%
8	徐赤农	13	227	2.5222%
9	王清来	19	172.5	1.9167%
10	唐尊球	18	227	2.5222%
11	黄卫华	11	218.5	2.4278%
12	邓爱民	11	252	2.8000%
13	喻仁盛	32	270	3.0000%
14	刘志荣	19	218	2.4222%
15	李大浪	32	264	2.9333%
16	赵送机	17	200	2.2222%

序号	显名股东	代持人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
17	刘雪珂	17	257	2.8556%
18	钟为民	24	225	2.5000%
19	罗敏	1	5	0.0556%
20	肖利平	33	340	3.7778%
21	张文海	1	60	0.6667%
合计		380	4,410	49.0000%

3）显名股东持股调整

2017年9月，根据《员工股权规范方案》，为便于6家合伙企业持股平台的设立及后续员工股东确权工作，公司对委托持股及工商登记的显名股东持股情况进行了形式上的调整，具体情况如下：

序号	隐名股东	变更前的显名股东	变更后的显名股东	持有出资额（万元）	出资比例
1	袁晓毅	刘方圆	沈楼燕	5	0.0556%
2	黄志明	沈楼燕	唐尊球	5	0.0556%
3	侯笑宇	李大浪	邓爱民	1	0.0111%
4	张丽	李大浪	邓爱民	1	0.0111%
5	廖洪	李大浪	邓爱民	1	0.0111%
6	黄力	李大浪	邓爱民	1	0.0111%
7	张为	李大浪	邓爱民	5	0.0556%
8	刘立坚	刘方圆	邓爱民	5	0.0556%
9	王益民	刘方圆	邓爱民	5	0.0556%
10	袁建平	刘雪珂	邓爱民	1	0.0111%
11	钟昌敏	刘雪珂	邓爱民	1	0.0111%
12	徐小平	刘雪珂	邓爱民	5	0.0556%
13	时开义	罗敏	邓爱民	5	0.0556%
14	孙小军	邱宁	邓爱民	1	0.0111%
15	蒋南南	邱宁	邓爱民	1	0.0111%
16	袁晓亮	邱宁	邓爱民	1	0.0111%
17	俞梦	邱宁	邓爱民	1	0.0111%
18	廖云	邱宁	邓爱民	5	0.0556%
19	汪水平	汪七一	邓爱民	1	0.0111%
20	陈胜	汪七一	邓爱民	1	0.0111%

序号	隐名股东	变更前的显名股东	变更后的显名股东	持有出资额 (万元)	出资比例
21	官泓	刘志荣	肖利平	5	0.0556%
22	江秀珠	沈楼燕	刘方圆	5	0.0556%
23	张星萍	沈楼燕	刘方圆	1	0.0111%
24	王锴	沈楼燕	刘方圆	1	0.0111%
25	聂朝晖	沈楼燕	刘方圆	1	0.0111%
26	屠洋	汪七一	刘方圆	2	0.0222%
27	朱新涛	吴润华	刘方圆	5	0.0556%
28	蔡铁	吴润华	刘方圆	5	0.0556%
29	徐洪英	沈楼燕	张晓军	5	0.0556%
30	万新荣	吴润华	张晓军	5	0.0556%
31	龙越	吴润华	张晓军	5	0.0556%
32	程海文	吴润华	张晓军	5	0.0556%
33	高健平	张乔坤	张晓军	5	0.0556%
34	夏静	钟为民	张晓军	1	0.0111%
35	杨民	钟为民	张晓军	1	0.0111%
36	张菊	张乔坤	张晓军	5	0.0556%
37	胡京本	王清来	邱宁	5	0.0556%
38	刘俊江	肖利平	邱宁	5	0.0556%
39	张泗	喻仁盛	邱宁	1	0.0111%
40	蔡家齐	张晓军	汪七一	10	0.1111%
41	黄玉屏	李大浪	肖利平	5	0.0556%

2017年9月28日，公司就上述显名股东持股变更情况办理了工商变更登记手续，详见本律师工作报告之“七、发行人的股本及其演变”之“（一）股本演变”之“2、整体变更为股份公司前的股权变动”之“（1）工商登记变更情况”之“7）2017年9月员工股东变更登记情况”。

4）员工股东确权

2017年10月15日，公司20名显名股东分别与360名隐名股东签署《代持关系确认、委托书》，每名显名股东分别与其所代持的隐名股东就股权代持金额及比例进行确认，并就以所持公司股权出资设立持股平台并通过持股平台间接持有公司股权事宜及授权事项进行约定。根据上述显名股东与隐名股东签署的《代持关系确认、委托书》，公司经工商登记的显名股东持股情况与隐名股

东委托持股情况一致，具体情况如下：

序号	显名股东	隐名股东/人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
1	张乔坤	张乔坤	30	0.3333%
2		任建伟	10	0.1111%
3		于鸿莉	10	0.1111%
4		黄念念	25	0.2778%
5		万德永	10	0.1111%
6		游小兵	1	0.0111%
7		陶端佑	5	0.0556%
8		钟志华	25	0.2778%
9		万斌	10	0.1111%
小计		9	126	1.4000%
1	吴润华	黄敏	1	0.0111%
2		郭友青	1	0.0111%
3		杨晓云	1	0.0111%
4		刘庆华	10	0.1111%
5		王志刚	1	0.0111%
6		吴润华	120	1.3333%
小计		6	134	1.4889%
1	沈楼燕	顾毅	25	0.2778%
2		沈楼燕	30	0.3333%
3		李民	10	0.1111%
4		万昌林	25	0.2778%
5		张铭发	30	0.3333%
6		姜茜	5	0.0556%
7		杨淑霞	10	0.1111%
8		姜文娟	5	0.0556%
9		周明文	5	0.0556%
10		杨嗣文	10	0.1111%
11		周志伟	5	0.0556%
12		王剑	1	0.0111%
13		袁晓毅	5	0.0556%
小计		13	166	1.8444%

序号	显名股东	隐名股东/人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
1	王清来	李小平	12.5	0.1389%
2		朱利平	10	0.1111%
3		欧阳志平	5	0.0556%
4		王清来	25	0.2778%
5		杨志平	10	0.1111%
6		杨盛文	1	0.0111%
7		金铜标	10	0.1111%
8		李振林	25	0.2778%
9		雷存友	26	0.2889%
10		胡根华	10	0.1111%
11		王莉萌	10	0.1111%
12		张阳	1	0.0111%
13		李良军	5	0.0556%
14		刘荣乐	5	0.0556%
15		门建兵	1	0.0111%
16		匡勇	5	0.0556%
17		杨建安	5	0.0556%
18		陈小爱	1	0.0111%
小计		18	167.5	1.8611%
1	李大浪	谢瑛	25	0.2778%
2		许志民	10	0.1111%
3		刘先长	5	0.0556%
4		陈力赛	1	0.0111%
5		李大浪	30	0.3333%
6		郭立宏	10	0.1111%
7		杨小伟	25	0.2778%
8		周丽霞	10	0.1111%
9		罗晓斌	10	0.1111%
10		吕志炉	10	0.1111%
11		何懋	10	0.1111%
12		袁蔚文	10	0.1111%
13		左菊林	25	0.2778%

序号	显名股东	隐名股东/人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
14		万萌	10	0.1111%
15		刘志明	5	0.0556%
16		刘卫萍	5	0.0556%
17		李霞	10	0.1111%
18		杨忠	10	0.1111%
19		朱颂华	5	0.0556%
20		涂相明	5	0.0556%
21		詹静敏	5	0.0556%
22		杨海明	1	0.0111%
23		马民	1	0.0111%
24		胡和平	1	0.0111%
25		张伟民	1	0.0111%
26		黄恒平	10	0.1111%
小计		26	250	2.7778%
1	唐尊球	唐尊球	60	0.6667%
2		余学德	25	0.2778%
3		余智艳	25	0.2778%
4		赵欣	10	0.1111%
5		袁剑平	10	0.1111%
6		叶逢春	10	0.1111%
7		王玮	11	0.1222%
8		刘建军	10	0.1111%
9		陈波	10	0.1111%
10		伍建军	5	0.0556%
11		李明	5	0.0556%
12		尹湘华	5	0.0556%
13		王彤彤	10	0.1111%
14		李黎	1	0.0111%
15		袁精华	10	0.1111%
16		黄文华	10	0.1111%
17		万小龙	5	0.0556%
18		罗静	5	0.0556%

序号	显名股东	隐名股东/人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
19		黄志明	5	0.0556%
小计		19	232	2.5778%
1	邓爱民	章晓波	120	1.3333%
2		程海帆	25	0.2778%
3		邓爱民	25	0.2778%
4		魏振	10	0.1111%
5		陆军	10	0.1111%
6		彭加宁	25	0.2778%
7		曾庆荣	11	0.1222%
8		黄湘	10	0.1111%
9		胡兴	10	0.1111%
10		张二为	1	0.0111%
11		汪火根	5	0.0556%
12		侯笑宇	1	0.0111%
13		张丽	1	0.0111%
14		廖洪	1	0.0111%
15		黄力	1	0.0111%
16		张为	5	0.0556%
17		刘立坚	5	0.0556%
18		王益民	5	0.0556%
19		袁建平	1	0.0111%
20		钟昌敏	1	0.0111%
21		徐小平	5	0.0556%
22		时开义	5	0.0556%
23		孙小军	1	0.0111%
24		蒋南南	1	0.0111%
25		袁晓亮	1	0.0111%
26		俞梦	1	0.0111%
27		廖云	5	0.0556%
28		汪水平	1	0.0111%
29		陈胜	1	0.0111%
小计		29	294	3.2667%

序号	显名股东	隐名股东/人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
1	喻仁盛	黄薇	10	0.1111%
2		刘祥印	25	0.2778%
3		喻仁盛	25	0.2778%
4		王方雄	10	0.1111%
5		冯忠	10	0.1111%
6		李军	10	0.1111%
7		胡雅伶	10	0.1111%
8		潘一峰	10	0.1111%
9		熊品华	5	0.0556%
10		林红	5	0.0556%
11		邹小明	5	0.0556%
12		刘澍民	5	0.0556%
13		敖为民	5	0.0556%
14		张勤	5	0.0556%
15		王磊	10	0.1111%
16		刘文胜	10	0.1111%
17		汪华	5	0.0556%
18		邱伟民	5	0.0556%
19		杜晓春	1	0.0111%
20		王烜	25	0.2778%
21		文辉煌	10	0.1111%
22		白天	10	0.1111%
23		徐琪	10	0.1111%
24		崔学雷	1	0.0111%
25		张卫国	10	0.1111%
26		孙凤来	1	0.0111%
27		谢文龙	1	0.0111%
28		潘强	5	0.0556%
29		周昌宗	10	0.1111%
30		刘强	10	0.1111%
31		邹丽芳	5	0.0556%
小计		31	269	2.9889%

序号	显名股东	隐名股东/人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
1	张文海	张文海	60	0.6667%
小计		1	60	0.6667%
1	赵送机	赵送机	25	0.2778%
2		曾小平	25	0.2778%
3		梁晓文	10	0.1111%
4		吴义平	10	0.1111%
5		陈美孙	5	0.0556%
6		何友军	5	0.0556%
7		王学良	25	0.2778%
8		廖祚洗	10	0.1111%
9		宋冬根	25	0.2778%
10		陈晓东	10	0.1111%
11		洪峰	5	0.0556%
12		胡炯华	5	0.0556%
13		袁正明	10	0.1111%
14		雷建华	10	0.1111%
15		舒春林	10	0.1111%
16		黄曙东	5	0.0556%
17		杨平	5	0.0556%
小计		17	200	2.2222%
1	钟为民	钟为民	25	0.2778%
2		朱立安	25	0.2778%
3		方填三	25	0.2778%
4		刘小生	25	0.2778%
5		蔺勤生	5	0.0556%
6		黄毓民	5	0.0556%
7		许乐平	10	0.1111%
8		李为国	5	0.0556%
9		肖硕刚	15	0.1667%
10		梅志军	5	0.0556%
11		陈清平	10	0.1111%
12		曾春鸣	10	0.1111%

序号	显名股东	隐名股东/人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
13		胡剑	1	0.0111%
14		姚丹	5	0.0556%
15		余定洋	5	0.0556%
16		陈湘闽	16	0.1778%
17		童武	10	0.1111%
18		文卫	5	0.0556%
19		张细生	1	0.0111%
20		刘勇平	5	0.0556%
21		夏继星	5	0.0556%
22		周禄斌	5	0.0556%
小计		22	223	2.4778%
1	肖利平	许强	25	0.2778%
2		吴文浩	25	0.2778%
3		林颖	25	0.2778%
4		刘进	10	0.1111%
5		罗春建	10	0.1111%
6		何斌	10	0.1111%
7		汪莉	5	0.0556%
8		曹蕾	10	0.1111%
9		陈福良	3.125	0.0347%
10		周小萍	3.125	0.0347%
11		陈红云	15.625	0.1736%
12		陈卉慧	3.125	0.0347%
13		肖利平	60	0.6667%
14		汪祥仔	25	0.2778%
15		李建荣	15	0.1667%
16		姚卫宁	10	0.1111%
17		赵美余	10	0.1111%
18		高群	5	0.0556%
19		刘爱民	5	0.0556%
20		李卓明	1	0.0111%
21		刘征天	1	0.0111%

序号	显名股东	隐名股东/人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
22		郑屹	1	0.0111%
23		黄为民	5	0.0556%
24		陶辉	5	0.0556%
25		吴丰	1	0.0111%
26		章严	1	0.0111%
27		梁军	5	0.0556%
28		秦新民	10	0.1111%
29		刘有明	5	0.0556%
30		邱玉平	10	0.1111%
31		申德军	10	0.1111%
32		李政煌	5	0.0556%
33		黄玉屏	5	0.0556%
34		官泓	5	0.0556%
小计		34	345	3.8333%
1	刘方圆	赵和平	12.5	0.1389%
2		方宾	25	0.2778%
3		周紫辉	5	0.0556%
4		徐斌	5	0.0556%
5		杨奇	12.5	0.1389%
6		马荣凯	60	0.6667%
7		刘方圆	25	0.2778%
8		江秀珠	5	0.0556%
9		张星萍	1	0.0111%
10		王锴	1	0.0111%
11		聂朝晖	1	0.0111%
12		屠洋	2	0.0222%
13		朱新涛	5	0.0556%
14		蔡铁	5	0.0556%
小计		14	165	1.8333%
1	徐赤农	徐赤农	60	0.6667%
2		阮建国	25	0.2778%
3		贺健	25	0.2778%

序号	显名股东	隐名股东/人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
4		李津	10	0.1111%
5		普宗祥	30	0.3333%
6		马成刚	25	0.2778%
7		李洁	1	0.0111%
8		刘亚兵	10	0.1111%
9		过晓斌	10	0.1111%
10		袁蓓蓓	1	0.0111%
11		杨松	10	0.1111%
12		阮长青	10	0.1111%
13		吕培源	10	0.1111%
小计		13	227	2.5222%
1	刘志荣	刘志荣	30	0.3333%
2		王礼敬	10	0.1111%
3		刘钰畴	25	0.2778%
4		吴国平	10	0.1111%
5		梅曙明	10	0.1111%
6		熊鸣	10	0.1111%
7		文哲	60	0.6667%
8		刘征昌	10	0.1111%
9		胡跃新	10	0.1111%
10		刘志刚	10	0.1111%
11		陈忠	5	0.0556%
12		刘奕	5	0.0556%
13		龚丽虹	5	0.0556%
14		邵楠	5	0.0556%
15		金霞	1	0.0111%
16		罗路	5	0.0556%
17		陈敏	1	0.0111%
18		李金鹤	1	0.0111%
小计		18	213	2.3667%
1	张晓军	张晓军	60	0.6667%
2		张银根	10	0.1111%

序号	显名股东	隐名股东/人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
3		田沙	10	0.1111%
4		涂程长	25	0.2778%
5		陈孝民	10	0.1111%
6		马岚	10	0.1111%
7		熊金根	10	0.1111%
8		章平	10	0.1111%
9		郭智生	10	0.1111%
10		曹学新	25	0.2778%
11		沈建新	10	0.1111%
12		戴伟华	10	0.1111%
13		胡奔流	5	0.0556%
14		吴国高	10	0.1111%
15		袁永强	26	0.2889%
16		胡志毅	10	0.1111%
17		胡虎	25	0.2778%
18		卢金龙	5	0.0556%
19		卢建京	1	0.0111%
20		乐海龙	25	0.2778%
21		邓志文	10	0.1111%
22		梁亚群	25	0.2778%
23		方建中	10	0.1111%
24		郭兰宇	5	0.0556%
25		林欢贵	25	0.2778%
26		徐国强	10	0.1111%
27		付文伟	10	0.1111%
28		许振华	10	0.1111%
29		潘东岳	10	0.1111%
30		罗欣	10	0.1111%
31		徐洪英	5	0.0556%
32		万新荣	5	0.0556%
33		龙越	5	0.0556%
34		程海文	5	0.0556%

序号	显名股东	隐名股东/人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
35		高健平	5	0.0556%
36		夏静	1	0.0111%
37		杨民	1	0.0111%
38		张菊	5	0.0556%
其他		预留股	3	0.0333%
小计		38	467	5.1889%
1	黄卫华	黄卫华	30	0.3333%
2		余磊	25	0.2778%
3		施群	35	0.3889%
4		周青	15	0.1667%
5		曹霞	10	0.1111%
6		陈志刚	5	0.0556%
7		黄志远	22.5	0.2500%
8		葛帅华	10	0.1111%
9		洪放	5	0.0556%
10		王克钢	1	0.0111%
11		梁克明	60	0.6667%
小计		11	218.5	2.4278%
1	邱宁	邱宁	25	0.2778%
2		胡义民	5	0.0556%
3		陈志永	10	0.1111%
4		王晖	5	0.0556%
5		邓招山	5	0.0556%
6		陈军	1	0.0111%
7		许梅	5	0.0556%
8		王绮	1	0.0111%
9		陈文蕾	1	0.0111%
10		熊凌萍	5	0.0556%
11		刘芳	5	0.0556%
12		胡京本	5	0.0556%
13		刘俊江	5	0.0556%
14		张泗	1	0.0111%

序号	显名股东	隐名股东/人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
小计		14	79	0.8778%
1	汪七一	汪七一	26	0.2889%
2		孙海辉	25	0.2778%
3		郑文昕	10	0.1111%
4		魏谦	25	0.2778%
5		孙骏	10	0.1111%
6		缪泽忠	25	0.2778%
7		王伟	5	0.0556%
8		郭宁	25	0.2778%
9		陈汉东	5	0.0556%
10		杨舒	10	0.1111%
11		聂琳	5	0.0556%
12		王小良	10	0.1111%
13		周俏梅	2	0.0222%
14		何茂才	10	0.1111%
15		王东	1	0.0111%
16		楚保安	1	0.0111%
17		严建池	1	0.0111%
18		喻朝阳	1	0.0111%
19		郭学力	25	0.2778%
20		刘爱莲	20	0.2222%
21		刘光荣	10	0.1111%
22		孙方	10	0.1111%
23		徐兹河	10	0.1111%
24		徐长凤	5	0.0556%
25		钟定昌	10	0.1111%
26		邓长玉	5	0.0556%
27		陈东	5	0.0556%
28		史翔	5	0.0556%
29		陈敏	5	0.0556%
30		熊兆华	5	0.0556%
31		宫兆军	1	0.0111%

序号	显名股东	隐名股东/人数（含显名股东本人）	代持出资额（含显名股东本人所持）（万元）	出资比例
32		胡志红	1	0.0111%
33		蔡家齐	10	0.1111%
小计		33	324	3.6000%
1	刘雪珂	姚素平	60	0.6667%
2		孔晓青	25	0.2778%
3		刘彤	10	0.1111%
4		陈带生	5	0.0556%
5		龚江蓉	5	0.0556%
6		徐波	5	0.0556%
7		胡小明	25	0.2778%
8		蒋文彬	10	0.1111%
9		陈怀宇	10	0.1111%
10		赵阳	20	0.2222%
11		曹立宁	5	0.0556%
12		吴淑琴	5	0.0556%
13		颜彦	5	0.0556%
14		刘雪珂	60	0.6667%
小计		14	250	2.7778%
合计		380	4410	49.0000%

5）设立合伙企业持股平台

2017年9月-10月，20名显名股东作为显名合伙人分别签署《合伙协议》，约定以其各自持有的公司股权作为出资设立瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林和瑞成林等6个合伙企业作为员工持股平台，公司股权以10.57元/注册资本（该价格为依据公司2016年度经审计的分红和利润分配后每股净资产值确定）的价格作为出资投入各合伙企业。具体情况如下：

序号	持股平台	持有中国瑞林股权（万股）	持股比例	显名合伙人	代持人数	持有合伙企业出资额（万元）	占合伙企业出资比例
1	瑞有林	843.5	9.3722%	张乔坤	9	1331.820	14.9378%
2				吴润华	6	1416.380	15.8862%
3				沈楼燕	13	1754.620	19.6799%

序号	持股平台	持有中国瑞林股权（万股）	持股比例	显名合伙人	代持人数	持有合伙企业出资额（万元）	占合伙企业出资比例
4				王清来	18	1770.475	19.8577%
5				李大浪	26	2642.500	29.6384%
小计					72	8915.795	100.0000%
6	瑞志林	855	9.5000%	张文海	1	634.200	7.0175%
7				唐尊球	19	2452.240	27.1345%
8				邓爱民	29	3107.580	34.3860%
9				喻仁盛	31	2843.330	31.4620%
小计					80	9037.350	100.0000%
10	瑞者林	768	8.5333%	赵送机	17	2114.000	26.0417%
11				钟为民	22	2357.110	29.0365%
12				肖利平	34	3646.650	44.9219%
小计					73	8117.760	100.0000%
13	瑞事林	605	6.7222%	刘方圆	14	1744.050	27.2727%
14				徐赤农	13	2399.390	37.5207%
15				刘志荣	18	2251.410	35.2066%
小计					45	6394.850	100.0000%
16	瑞竟林	685.5	7.6167%	张晓军	38	4936.190	68.1255%
17				黄卫华	11	2309.545	31.8745%
小计					49	7245.735	100.0000%
18	瑞成林	653	7.2556%	邱宁	14	835.030	12.0980%
19				汪七一	33	3424.680	49.6172%
20				刘雪珂	14	2642.500	38.2848%
小计					61	6902.210	100.0000%
合计		4410	49.0000%	-	380	46613.700	-

2017年9月-10月，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林6个合伙企业分别就设立事项办理了工商登记手续，并取得了江西省新余市渝水区市场和质量技术监督局核发的《营业执照》。

2017年10月8日，瑞林有限召开2017年第三次临时股东会，会议同意公司20名显名股东将其持有的公司股权以上述股权出资的方式分别转让给瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林6个合伙企业，其他股东放弃涉及的优先购买权，并修改公司章程相应条款。

2017年10月10日，公司20名显名股东分别与瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林6个合伙企业签署《股权转让暨出资协议》，将其所持公司股权以上述股权出资的方式分别转让给6个合伙企业。

2017年10月12日，公司就上述股权转让事项办理完成工商变更登记手续。公司工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	中色股份	2,070.00	23.0000%
2	江铜集团	1,620.00	18.0000%
3	中钢股份	900.00	10.0000%
4	瑞有林	843.50	9.3722%
5	瑞志林	855.00	9.5000%
6	瑞者林	768.00	8.5333%
7	瑞事林	605.00	6.7222%
8	瑞竟林	685.50	7.6167%
9	瑞成林	653.00	7.2556%
合计		9,000.00	100.0000%

（4）2017年10月，员工持股平台出资额还原

2017年10月20日，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林6个合伙企业的20名合伙人（即公司20名显名股东）将其所代持的合伙企业出资额（对应其代持的瑞林有限股权）还原给公司360名隐名股东（即合伙企业隐名合伙人），实现由公司各隐名股东以直接持有合伙企业出资额的形式间接持有中国瑞林股权，各持股平台分别于2017年10月办理了合伙人变更的工商登记。还原后各持股平台的合伙人及出资情况如下：

①瑞有林合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	张乔坤	317.10	3.5566%
2	任建伟	105.70	1.1855%
3	于鸿莉	105.70	1.1855%
4	黄念念	264.25	2.9638%
5	万德永	105.70	1.1855%
6	游小兵	10.57	0.1186%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
7	陶端佑	52.85	0.5928%
8	钟志华	264.25	2.9638%
9	万斌	105.70	1.1855%
10	黄敏	10.57	0.1186%
11	郭友青	10.57	0.1186%
12	杨晓云	10.57	0.1186%
13	刘庆华	105.70	1.1855%
14	王志刚	10.57	0.1186%
15	吴润华	1268.40	14.2264%
16	顾毅	264.25	2.9638%
17	沈楼燕	317.10	3.5566%
18	李民	105.70	1.1855%
19	万昌林	264.25	2.9638%
20	张铭发	317.10	3.5566%
21	姜茜	52.85	0.5928%
22	杨淑霞	105.70	1.1855%
23	姜文娟	52.85	0.5928%
24	周明文	52.85	0.5928%
25	杨嗣文	105.70	1.1855%
26	周志伟	52.85	0.5928%
27	王剑	10.57	0.1186%
28	袁晓毅	52.85	0.5928%
29	李小平	132.125	1.4819%
30	朱利平	105.70	1.1855%
31	欧阳志平	52.85	0.5928%
32	王清来	264.25	2.9638%
33	杨志平	105.70	1.1855%
34	杨盛文	10.57	0.1186%
35	金铜标	105.70	1.1855%
36	李振林	264.25	2.9638%
37	雷存友	274.82	3.0824%
38	胡根华	105.70	1.1855%
39	王莉萌	105.70	1.1855%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
40	张阳	10.57	0.1186%
41	李良军	52.85	0.5928%
42	刘荣乐	52.85	0.5928%
43	门建兵	10.57	0.1186%
44	匡勇	52.85	0.5928%
45	杨建安	52.85	0.5928%
46	陈小爱	10.57	0.1186%
47	谢瑛	264.25	2.9638%
48	许志民	105.70	1.1855%
49	刘先长	52.85	0.5928%
50	陈力赛	10.57	0.1186%
51	李大浪	317.10	3.5566%
52	郭立宏	105.70	1.1855%
53	杨小伟	264.25	2.9638%
54	周丽霞	105.70	1.1855%
55	罗晓斌	105.70	1.1855%
56	吕志炉	105.70	1.1855%
57	何慧	105.70	1.1855%
58	袁蔚文	105.70	1.1855%
59	左菊林	264.25	2.9638%
60	万萌	105.70	1.1855%
61	刘志明	52.85	0.5928%
62	刘卫萍	52.85	0.5928%
63	李霞	105.70	1.1855%
64	杨忠	105.70	1.1855%
65	朱颂华	52.85	0.5928%
66	涂相明	52.85	0.5928%
67	詹静敏	52.85	0.5928%
68	杨海明	10.57	0.1186%
69	马民	10.57	0.1186%
70	胡和平	10.57	0.1186%
71	张伟民	10.57	0.1186%
72	黄恒平	105.70	1.1855%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
合计		8,915.795	100.0000%

②瑞志林合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	唐尊球	634.20	7.0175%
2	余学德	264.25	2.9240%
3	余智艳	264.25	2.9240%
4	赵欣	105.70	1.1696%
5	袁剑平	105.70	1.1696%
6	叶逢春	105.70	1.1696%
7	王玮	116.27	1.2865%
8	刘建军	105.70	1.1696%
9	陈波	105.70	1.1696%
10	伍建军	52.85	0.5848%
11	李明	52.85	0.5848%
12	尹湘华	52.85	0.5848%
13	王彤彤	105.70	1.1696%
14	李黎	10.57	0.1170%
15	袁精华	105.70	1.1696%
16	黄文华	105.70	1.1696%
17	万小龙	52.85	0.5848%
18	罗静	52.85	0.5848%
19	黄志明	52.85	0.5848%
20	章晓波	1268.40	14.0351%
21	程海帆	264.25	2.9240%
22	邓爱民	264.25	2.9240%
23	魏振	105.70	1.1696%
24	陆军	105.70	1.1696%
25	彭加宁	264.25	2.9240%
26	曾庆荣	116.27	1.2865%
27	黄湘	105.70	1.1696%
28	胡兴	105.70	1.1696%
29	张二为	10.57	0.1170%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
30	汪火根	52.85	0.5848%
31	侯笑宇	10.57	0.1170%
32	张丽	10.57	0.1170%
33	廖洪	10.57	0.1170%
34	黄力	10.57	0.1170%
35	张为	52.85	0.5848%
36	刘立坚	52.85	0.5848%
37	王益民	52.85	0.5848%
38	袁建平	10.57	0.1170%
39	钟昌敏	10.57	0.1170%
40	徐小平	52.85	0.5848%
41	时开义	52.85	0.5848%
42	孙小军	10.57	0.1170%
43	蒋南南	10.57	0.1170%
44	袁晓亮	10.57	0.1170%
45	俞梦	10.57	0.1170%
46	廖云	52.85	0.5848%
47	汪水平	10.57	0.1170%
48	陈胜	10.57	0.1170%
49	黄薇	105.70	1.1696%
50	刘祥印	264.25	2.9240%
51	喻仁盛	264.25	2.9240%
52	王方雄	105.70	1.1696%
53	冯忠	105.70	1.1696%
54	李军	105.70	1.1696%
55	胡雅伶	105.70	1.1696%
56	潘一峰	105.70	1.1696%
57	熊品华	52.85	0.5848%
58	林红	52.85	0.5848%
59	邹小明	52.85	0.5848%
60	刘澍民	52.85	0.5848%
61	敖为民	52.85	0.5848%
62	张勤	52.85	0.5848%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
63	王磊	105.70	1.1696%
64	刘文胜	105.70	1.1696%
65	汪华	52.85	0.5848%
66	邱伟民	52.85	0.5848%
67	杜晓春	10.57	0.1170%
68	王烜	264.25	2.9240%
69	文辉煌	105.70	1.1696%
70	白天	105.70	1.1696%
71	徐琪	105.70	1.1696%
72	崔学雷	10.57	0.1170%
73	张卫国	105.70	1.1696%
74	孙凤来	10.57	0.1170%
75	谢文龙	10.57	0.1170%
76	潘强	52.85	0.5848%
77	周昌宗	105.70	1.1696%
78	刘强	105.70	1.1696%
79	邹丽芳	52.85	0.5848%
80	张文海	634.20	7.0175%
合计		9,037.35	100.0000%

③瑞者林合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	赵送机	264.25	3.2552%
2	曾小平	264.25	3.2552%
3	梁晓文	105.70	1.3021%
4	吴义平	105.70	1.3021%
5	陈美孙	52.85	0.6510%
6	何友军	52.85	0.6510%
7	王学良	264.25	3.2552%
8	廖祚洗	105.70	1.3021%
9	宋冬根	264.25	3.2552%
10	陈晓东	105.70	1.3021%
11	洪峰	52.85	0.6510%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
12	胡炯华	52.85	0.6510%
13	袁正明	105.70	1.3021%
14	雷建华	105.70	1.3021%
15	舒春林	105.70	1.3021%
16	黄曙东	52.85	0.6510%
17	杨平	52.85	0.6510%
18	钟为民	264.25	3.2552%
19	朱立安	264.25	3.2552%
20	方填三	264.25	3.2552%
21	刘小生	264.25	3.2552%
22	蔺勤生	52.85	0.6510%
23	黄毓民	52.85	0.6510%
24	许乐平	105.70	1.3021%
25	李为国	52.85	0.6510%
26	肖硕刚	158.55	1.9531%
27	梅志军	52.85	0.6510%
28	陈清平	105.70	1.3021%
29	曾春鸣	105.70	1.3021%
30	胡剑	10.57	0.1302%
31	姚丹	52.85	0.6510%
32	余定洋	52.85	0.6510%
33	陈湘闽	169.12	2.0833%
34	童武	105.70	1.3021%
35	文卫	52.85	0.6510%
36	张细生	10.57	0.1302%
37	刘勇平	52.85	0.6510%
38	夏继星	52.85	0.6510%
39	周禄斌	52.85	0.6510%
40	许强	264.25	3.2552%
41	吴文浩	264.25	3.2552%
42	林颖	264.25	3.2552%
43	刘进	105.70	1.3021%
44	罗春建	105.70	1.3021%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
45	何斌	105.70	1.3021%
46	汪莉	52.85	0.6510%
47	曹蕾	105.70	1.3021%
48	陈福良	33.03125	0.4069%
49	周小萍	33.03125	0.4069%
50	陈红云	165.15625	2.0345%
51	陈卉慧	33.03125	0.4069%
52	肖利平	634.20	7.8125%
53	汪祥仔	264.25	3.2552%
54	李建荣	158.55	1.9531%
55	姚卫宁	105.70	1.3021%
56	赵美余	105.70	1.3021%
57	高群	52.85	0.6510%
58	刘爱民	52.85	0.6510%
59	李卓明	10.57	0.1302%
60	刘征天	10.57	0.1302%
61	郑屹	10.57	0.1302%
62	黄为民	52.85	0.6510%
63	陶辉	52.85	0.6510%
64	吴丰	10.57	0.1302%
65	章严	10.57	0.1302%
66	梁军	52.85	0.6510%
67	秦新民	105.70	1.3021%
68	刘有明	52.85	0.6510%
69	邱玉平	105.70	1.3021%
70	申德军	105.70	1.3021%
71	李政煌	52.85	0.6510%
72	黄玉屏	52.85	0.6510%
73	官泓	52.85	0.6510%
合计		8,117.76	100.0000%

④瑞事林合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	赵和平	132.125	2.0661%
2	方宾	264.25	4.1322%
3	周紫辉	52.85	0.8264%
4	徐斌	52.85	0.8264%
5	杨奇	132.125	2.0661%
6	马荣凯	634.20	9.9174%
7	刘方圆	264.25	4.1322%
8	江秀珠	52.85	0.8264%
9	张星萍	10.57	0.1653%
10	王锴	10.57	0.1653%
11	聂朝晖	10.57	0.1653%
12	屠洋	21.14	0.3306%
13	朱新涛	52.85	0.8264%
14	蔡铁	52.85	0.8264%
15	徐赤农	634.20	9.9174%
16	阮建国	264.25	4.1322%
17	贺健	264.25	4.1322%
18	李津	105.70	1.6529%
19	普宗祥	317.10	4.9587%
20	马成刚	264.25	4.1322%
21	李洁	10.57	0.1653%
22	刘亚兵	105.70	1.6529%
23	过晓斌	105.70	1.6529%
24	袁蓓蓓	10.57	0.1653%
25	杨松	105.70	1.6529%
26	阮长青	105.70	1.6529%
27	吕培源	105.70	1.6529%
28	刘志荣	317.10	4.9587%
29	王礼敬	105.70	1.6529%
30	刘钰畴	264.25	4.1322%
31	吴国平	105.70	1.6529%
32	梅曙明	105.70	1.6529%
33	熊鸣	105.70	1.6529%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
34	文哲	634.20	9.9174%
35	刘征昌	105.70	1.6529%
36	胡跃新	105.70	1.6529%
37	刘志刚	105.70	1.6529%
38	陈忠	52.85	0.8264%
39	刘奕	52.85	0.8264%
40	龚丽虹	52.85	0.8264%
41	邵楠	52.85	0.8264%
42	金霞	10.57	0.1653%
43	罗路	52.85	0.8264%
44	陈敏	10.57	0.1653%
45	李金鹤	10.57	0.1653%
合计		6,394.85	100.0000%

⑤瑞竟林合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	张晓军	665.91	9.1904%
2	张银根	105.70	1.4588%
3	田沙	105.70	1.4588%
4	涂程长	264.25	3.6470%
5	陈孝民	105.70	1.4588%
6	马岚	105.70	1.4588%
7	熊金根	105.70	1.4588%
8	章平	105.70	1.4588%
9	郭智生	105.70	1.4588%
10	曹学新	264.25	3.6470%
11	沈建新	105.70	1.4588%
12	戴伟华	105.70	1.4588%
13	胡奔流	52.85	0.7294%
14	吴国高	105.70	1.4588%
15	袁永强	274.82	3.7929%
16	胡志毅	105.70	1.4588%
17	胡虎	264.25	3.6470%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
18	卢金龙	52.85	0.7294%
19	卢建京	10.57	0.1459%
20	乐海龙	264.25	3.6470%
21	邓志文	105.70	1.4588%
22	梁亚群	264.25	3.6470%
23	方建中	105.70	1.4588%
24	郭兰宇	52.85	0.7294%
25	林欢贵	264.25	3.6470%
26	徐国强	105.70	1.4588%
27	付文伟	105.70	1.4588%
28	许振华	105.70	1.4588%
29	潘东岳	105.70	1.4588%
30	罗欣	105.70	1.4588%
31	徐洪英	52.85	0.7294%
32	万新荣	52.85	0.7294%
33	龙越	52.85	0.7294%
34	程海文	52.85	0.7294%
35	高健平	52.85	0.7294%
36	夏静	10.57	0.1459%
37	杨民	10.57	0.1459%
38	张菊	52.85	0.7294%
39	黄卫华	317.10	4.3764%
40	余磊	264.25	3.6470%
41	施群	369.95	5.1058%
42	周青	158.55	2.1882%
43	曹霞	105.70	1.4588%
44	陈志刚	52.85	0.7294%
45	黄志远	237.825	3.2823%
46	葛帅华	105.70	1.4588%
47	洪放	52.85	0.7294%
48	王克钢	10.57	0.1459%
49	梁克明	634.20	8.7527%
合计		7,245.735	100.0000%

注：张晓军持有的 665.91 万元出资中包含预留股 3 万股对应的出资额 31.71 万元。

⑥瑞成林合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	邱宁	264.25	3.8285%
2	胡义民	52.85	0.7657%
3	陈志永	105.70	1.5314%
4	王晖	52.85	0.7657%
5	邓招山	52.85	0.7657%
6	陈军	10.57	0.1531%
7	许梅	52.85	0.7657%
8	王绮	10.57	0.1531%
9	陈文蕾	10.57	0.1531%
10	熊凌萍	52.85	0.7657%
11	刘芳	52.85	0.7657%
12	胡京本	52.85	0.7657%
13	刘俊江	52.85	0.7657%
14	张泗	10.57	0.1531%
15	汪七一	274.82	3.9816%
16	孙海辉	264.25	3.8285%
17	郑文昕	105.70	1.5314%
18	魏谦	264.25	3.8285%
19	孙骏	105.70	1.5314%
20	缪泽忠	264.25	3.8285%
21	王伟	52.85	0.7657%
22	郭宁	264.25	3.8285%
23	陈汉东	52.85	0.7657%
24	杨舒	105.70	1.5314%
25	聂琳	52.85	0.7657%
26	王小良	105.70	1.5314%
27	周俏梅	21.14	0.3063%
28	何茂才	105.70	1.5314%
29	王东	10.57	0.1531%
30	楚保安	10.57	0.1531%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
31	严建池	10.57	0.1531%
32	喻朝阳	10.57	0.1531%
33	郭学力	264.25	3.8285%
34	刘爱莲	211.40	3.0628%
35	刘光荣	105.70	1.5314%
36	孙方	105.70	1.5314%
37	徐兹河	105.70	1.5314%
38	徐长凤	52.85	0.7657%
39	钟定昌	105.70	1.5314%
40	邓长玉	52.85	0.7657%
41	陈东	52.85	0.7657%
42	史翔	52.85	0.7657%
43	陈敏	52.85	0.7657%
44	熊兆华	52.85	0.7657%
45	宫兆军	10.57	0.1531%
46	胡志红	10.57	0.1531%
47	蔡家齐	105.70	1.5314%
48	姚素平	634.20	9.1884%
49	孔晓青	264.25	3.8285%
50	刘彤	105.70	1.5314%
51	陈带生	52.85	0.7657%
52	龚江蓉	52.85	0.7657%
53	徐波	52.85	0.7657%
54	胡小明	264.25	3.8285%
55	蒋文彬	105.70	1.5314%
56	陈怀宇	105.70	1.5314%
57	赵阳	211.40	3.0628%
58	曹立宁	52.85	0.7657%
59	吴淑琴	52.85	0.7657%
60	颜彦	52.85	0.7657%
61	刘雪珂	634.20	9.1884%
合计		6902.21	100.0000%

(5) 2017 年 10 月-11 月，减少员工持股平台合伙人数量

2017 年 10 月 23 日，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林 6 个合伙企业分别召开合伙人会议，各个合伙企业的全体合伙人一致同意各个合伙企业内部合伙人出资额转让事项，并同意修改《合伙协议》相关条款。

2017 年 10 月 21 日至 10 月 23 日，各个合伙企业的部分合伙人以对应瑞林有限股权 30 元/股的价格将其持有的出资额转让给各自所在合伙企业的其他合伙人，江西省南昌市洪城公证处对整个转让过程进行了现场公证。具体转让情况及转让结果如下：

①瑞有林合伙人出资额转让情况

序号	转让人	受让人	转让出资额 (万元)	转让比例	转让价款 (万元)
1	刘志明	罗晓斌	31.71	0.3557%	90
2	刘志明	何懋	21.14	0.2371%	60
3	刘先长	李霞	31.71	0.3557%	90
4	詹静敏	李霞	52.85	0.5928%	150
5	周丽霞	杨忠	21.14	0.2371%	60
6	张伟民	杨忠	10.57	0.1186%	30
7	胡和平	杨忠	10.57	0.1186%	30
8	马民	杨忠	10.57	0.1186%	30
9	刘先长	黄恒平	21.14	0.2371%	60
10	杨海明	黄恒平	10.57	0.1186%	30
11	周丽霞	杨小伟	21.14	0.2371%	60
12	周丽霞	李大浪	21.14	0.2371%	60
13	周丽霞	左菊林	21.14	0.2371%	60
14	周丽霞	谢瑛	21.14	0.2371%	60
15	陈力赛	郭立宏	10.57	0.1186%	30
16	涂相明	袁蔚文	52.85	0.5928%	150
17	朱颂华	袁蔚文	52.85	0.5928%	150
18	刘卫萍	袁蔚文	52.85	0.5928%	150
19	李民	沈楼燕	42.28	0.4742%	120
20	姜文娟	沈楼燕	52.85	0.5928%	150
21	李民	万昌林	21.14	0.2371%	60

序号	转让人	受让人	转让出资额 (万元)	转让比例	转让价款 (万元)
22	王剑	万昌林	10.57	0.1186%	30
23	王莉萌	张铭发	21.14	0.2371%	60
24	周明文	顾毅	52.85	0.5928%	150
25	周志伟	顾毅	52.85	0.5928%	150
26	袁晓毅	顾毅	52.85	0.5928%	150
27	姜茜	顾毅	52.85	0.5928%	150
28	王莉萌	朱利平	21.14	0.2371%	60
29	欧阳志平	朱利平	52.85	0.5928%	150
30	王莉萌	金铜标	21.14	0.2371%	60
31	王莉萌	胡根华	21.14	0.2371%	60
32	王莉萌	王清来	21.14	0.2371%	60
33	门建兵	王清来	10.57	0.1186%	30
34	刘荣乐	王清来	52.85	0.5928%	150
35	张阳	王清来	10.57	0.1186%	30
36	陈小爱	王清来	10.57	0.1186%	30
37	李良军	王清来	52.85	0.5928%	150
38	匡勇	王清来	52.85	0.5928%	150
39	杨建安	王清来	52.85	0.5928%	150
40	李民	李振林	42.28	0.4742%	120
41	杨盛文	李振林	10.57	0.1186%	30
42	李小平	雷存友	132.125	1.4819%	375
43	黄敏	吴润华	10.57	0.1186%	30
44	王志刚	吴润华	10.57	0.1186%	30
45	杨晓云	吴润华	10.57	0.1186%	30
46	郭友青	于鸿莉	10.57	0.1186%	30
47	陶端佑	钟志华	10.57	0.1186%	30
48	游小兵	钟志华	10.57	0.1186%	30
49	陶端佑	黄念念	21.14	0.2371%	60
50	陶端佑	万德永	21.14	0.2371%	60

2017年11月16日，瑞有林就上述出资额转让事项办理了工商变更登记手续。转让完成后，瑞有林的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	罗晓斌	137.41	1.5412%
2	何懋	126.84	1.4226%
3	李霞	190.26	2.1340%
4	杨忠	158.55	1.7783%
5	黄恒平	137.41	1.5412%
6	吕志炉	105.70	1.1855%
7	杨小伟	285.39	3.2009%
8	李大浪	338.24	3.7937%
9	左菊林	285.39	3.2009%
10	谢瑛	285.39	3.2009%
11	郭立宏	116.27	1.3041%
12	万萌	105.70	1.1855%
13	袁蔚文	264.25	2.9638%
14	许志民	105.70	1.1855%
15	沈楼燕	412.23	4.6236%
16	万昌林	295.96	3.3195%
17	张铭发	338.24	3.7937%
18	顾毅	475.65	5.3349%
19	杨淑霞	105.70	1.1855%
20	杨嗣文	105.70	1.1855%
21	朱利平	179.69	2.0154%
22	金铜标	126.84	1.4226%
23	胡根华	126.84	1.4226%
24	王清来	528.50	5.9277%
25	李振林	317.10	3.5566%
26	雷存友	406.945	4.5643%
27	杨志平	105.70	1.1855%
28	吴润华	1300.11	14.5821%
29	刘庆华	105.70	1.1855%
30	于鸿莉	116.27	1.3041%
31	任建伟	105.70	1.1855%
32	万斌	105.70	1.1855%
33	钟志华	285.39	3.2009%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
34	黄念念	285.39	3.2009%
35	万德永	126.84	1.4226%
36	张乔坤	317.10	3.5566%
合计		8915.795	100.0000%

②瑞志林合伙人出资额转让情况

序号	转让人	受让人	转让出资额（万元）	转让比例	转让价款（万元）
1	汪火根	章晓波	31.71	0.3509%	90
2	汪火根	胡兴	21.14	0.2339%	60
3	黄湘	曾庆荣	21.14	0.2339%	60
4	黄湘	彭加宁	21.14	0.2339%	60
5	黄湘	邓爱民	21.14	0.2339%	60
6	黄湘	程海帆	21.14	0.2339%	60
7	黄湘	陆军	21.14	0.2339%	60
8	李明	唐尊球	21.14	0.2339%	60
9	廖云	王彤彤	52.85	0.5848%	150
10	徐小平	王彤彤	52.85	0.5848%	150
11	袁建平	王彤彤	10.57	0.1170%	30
12	钟昌敏	王彤彤	10.57	0.1170%	30
13	孙小军	王彤彤	10.57	0.1170%	30
14	张为	叶逢春	52.85	0.5848%	150
15	汪水平	叶逢春	10.57	0.1170%	30
16	蒋南南	叶逢春	10.57	0.1170%	30
17	袁晓亮	叶逢春	10.57	0.1170%	30
18	俞梦	叶逢春	10.57	0.1170%	30
19	刘立坚	袁剑平	52.85	0.5848%	150
20	王益民	袁剑平	52.85	0.5848%	150
21	黄力	袁剑平	10.57	0.1170%	30
22	万小龙	袁剑平	52.85	0.5848%	150
23	罗静	袁剑平	52.85	0.5848%	150
24	李明	刘建军	31.71	0.3509%	90
25	伍建军	黄文华	10.57	0.1170%	30

序号	转让人	受让人	转让出资额 (万元)	转让比例	转让价款 (万元)
26	李黎	黄文华	10.57	0.1170%	30
27	伍建军	王玮	42.28	0.4678%	120
28	尹湘华	王玮	52.85	0.5848%	150
29	黄志明	余智艳	52.85	0.5848%	150
30	侯笑宇	余学德	10.57	0.1170%	30
31	张丽	余学德	10.57	0.1170%	30
32	张卫国	文辉煌	10.57	0.1170%	30
33	谢文龙	文辉煌	10.57	0.1170%	30
34	张卫国	李军	95.13	1.0526%	270
35	邱伟民	李军	52.85	0.5848%	150
36	孙凤来	潘一峰	10.57	0.1170%	30
37	杜晓春	潘一峰	10.57	0.1170%	30
38	邹小明	潘一峰	52.85	0.5848%	150
39	林红	潘一峰	52.85	0.5848%	150
40	张勤	刘文胜	21.14	0.2339%	60
41	张勤	王磊	21.14	0.2339%	60
42	张勤	白天	10.57	0.1170%	30
43	崔学雷	白天	10.57	0.1170%	30
44	汪华	徐琪	21.14	0.2339%	60
45	熊品华	徐琪	52.85	0.5848%	150
46	魏振	周昌宗	21.14	0.2339%	60
47	魏振	刘强	21.14	0.2339%	60
48	魏振	喻仁盛	21.14	0.2339%	60
49	敖为民	喻仁盛	52.85	0.5848%	150
50	刘澍民	喻仁盛	52.85	0.5848%	150
51	潘强	喻仁盛	52.85	0.5848%	150
52	汪华	王烜	31.71	0.3509%	90
53	张二为	王烜	10.57	0.1170%	30
54	魏振	胡雅伶	21.14	0.2339%	60
55	魏振	王方雄	21.14	0.2339%	60
56	陈胜	邹丽芳	10.57	0.1170%	30
57	廖洪	邹丽芳	10.57	0.1170%	30

序号	转让人	受让人	转让出资额 (万元)	转让比例	转让价款 (万元)
58	时开义	张文海	52.85	0.5848%	150

2017年11月16日，瑞志林就上述出资额转让事项办理了工商变更登记手续。转让完成后，瑞志林的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	章晓波	1300.11	14.3860%
2	胡兴	126.84	1.4035%
3	曾庆荣	137.41	1.5205%
4	彭加宁	285.39	3.1579%
5	邓爱民	285.39	3.1579%
6	程海帆	285.39	3.1579%
7	陆军	126.84	1.4035%
8	唐尊球	655.34	7.2515%
9	王彤彤	243.11	2.6901%
10	叶逢春	200.83	2.2222%
11	袁剑平	327.67	3.6257%
12	陈波	105.70	1.1696%
13	刘建军	137.41	1.5205%
14	黄文华	126.84	1.4035%
15	王玮	211.40	2.3392%
16	余智艳	317.10	3.5088%
17	余学德	285.39	3.1579%
18	袁精华	105.70	1.1696%
19	赵欣	105.70	1.1696%
20	文辉煌	126.84	1.4035%
21	李军	253.68	2.8070%
22	潘一峰	232.54	2.5731%
23	刘文胜	126.84	1.4035%
24	王磊	126.84	1.4035%
25	白天	126.84	1.4035%
26	徐琪	179.69	1.9883%
27	周昌宗	126.84	1.4035%
28	刘强	126.84	1.4035%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
29	喻仁盛	443.94	4.9123%
30	王烜	306.53	3.3918%
31	黄薇	105.70	1.1696%
32	胡雅伶	126.84	1.4035%
33	王方雄	126.84	1.4035%
34	邹丽芳	73.99	0.8187%
35	刘祥印	264.25	2.9240%
36	冯忠	105.70	1.1696%
37	张文海	687.05	7.6023%
合计		9037.35	100.0000%

③瑞者林合伙人出资额转让情况

序号	转让人	受让人	转让出资额（万元）	转让比例	转让价款（万元）
1	汪莉	肖利平	52.85	0.6510%	150
2	李卓明	曹蕾	10.57	0.1302%	30
3	郑屹	曹蕾	10.57	0.1302%	30
4	陶辉	秦新民	52.85	0.6510%	150
5	刘有明	秦新民	52.85	0.6510%	150
6	高群	秦新民	52.85	0.6510%	150
7	官泓	秦新民	52.85	0.6510%	150
8	刘征天	秦新民	10.57	0.1302%	30
9	黄为民	邱玉平	52.85	0.6510%	150
10	黄玉屏	邱玉平	52.85	0.6510%	150
11	梁军	邱玉平	52.85	0.6510%	150
12	李政煌	邱玉平	52.85	0.6510%	150
13	章严	邱玉平	10.57	0.1302%	30
14	黄毓民	申德军	10.57	0.1302%	30
15	张细生	申德军	10.57	0.1302%	30
16	周禄斌	李建荣	10.57	0.1302%	30
17	雷建华	李建荣	10.57	0.1302%	30
18	周禄斌	许强	21.14	0.2604%	60
19	周禄斌	吴文浩	21.14	0.2604%	60

序号	转让人	受让人	转让出资额 (万元)	转让比例	转让价款 (万元)
20	周小萍	林颖	10.57	0.1302%	30
21	吴丰	林颖	10.57	0.1302%	30
22	刘爱民	林颖	52.85	0.6510%	150
23	周小萍	汪祥仔	21.14	0.2604%	60
24	何友军	舒春林	31.71	0.3906%	90
25	洪峰	吴义平	21.14	0.2604%	60
26	黄曙东	梁晓文	21.14	0.2604%	60
27	雷建华	陈晓东	21.14	0.2604%	60
28	洪峰	宋冬根	31.71	0.3906%	90
29	杨平	王学良	52.85	0.6510%	150
30	胡炯华	王学良	52.85	0.6510%	150
31	黄曙东	赵送机	21.14	0.2604%	60
32	雷建华	曾小平	42.28	0.5208%	120
33	陈美孙	曾小平	52.85	0.6510%	150
34	雷建华	许乐平	31.71	0.3906%	90
35	李为国	曾春鸣	21.14	0.2604%	60
36	胡剑	曾春鸣	10.57	0.1302%	30
37	姚丹	童武	21.14	0.2604%	60
38	李为国	陈湘闽	31.71	0.3906%	90
39	姚丹	肖硕刚	31.71	0.3906%	90
40	何友军	朱立安	21.14	0.2604%	60
41	黄曙东	朱立安	10.57	0.1302%	30
42	蔺勤生	朱立安	52.85	0.6510%	150
43	夏继星	朱立安	52.85	0.6510%	150
44	文卫	朱立安	52.85	0.6510%	150
45	陈红云	方填三	165.15625	2.0345%	468.75
46	陈卉慧	方填三	33.03125	0.4069%	93.75
47	陈福良	方填三	11.89125	0.1465%	33.75
48	周小萍	方填三	1.32125	0.0163%	3.75
49	梅志军	方填三	52.85	0.6510%	150
50	陈福良	刘小生	21.14	0.2604%	60
51	余定洋	刘小生	52.85	0.6510%	150

序号	转让人	受让人	转让出资额 (万元)	转让比例	转让价款 (万元)
52	刘勇平	刘小生	52.85	0.6510%	150
53	黄毓民	钟为民	42.28	0.5208%	120

2017年11月16日，瑞者林就上述出资额转让事项办理了工商变更登记手续。转让完成后，瑞者林的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	肖利平	687.05	8.4635%
2	刘进	105.70	1.3021%
3	罗春建	105.70	1.3021%
4	何斌	105.70	1.3021%
5	曹蕾	126.84	1.5625%
6	姚卫宁	105.70	1.3021%
7	秦新民	327.67	4.0365%
8	邱玉平	327.67	4.0365%
9	申德军	126.84	1.5625%
10	李建荣	179.69	2.2135%
11	许强	285.39	3.5156%
12	吴文浩	285.39	3.5156%
13	林颖	338.24	4.1667%
14	汪祥仔	285.39	3.5156%
15	赵美余	105.70	1.3021%
16	舒春林	137.41	1.6927%
17	吴义平	126.84	1.5625%
18	梁晓文	126.84	1.5625%
19	陈晓东	126.84	1.5625%
20	宋冬根	295.96	3.6458%
21	王学良	369.95	4.5573%
22	赵送机	285.39	3.5156%
23	曾小平	359.38	4.4271%
24	袁正明	105.70	1.3021%
25	廖祚洗	105.70	1.3021%
26	许乐平	137.41	1.6927%
27	曾春鸣	137.41	1.6927%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
28	童武	126.84	1.5625%
29	陈湘闽	200.83	2.4740%
30	肖硕刚	190.26	2.3438%
31	朱立安	454.51	5.5990%
32	方填三	528.50	6.5104%
33	刘小生	391.09	4.8177%
34	钟为民	306.53	3.7760%
35	陈清平	105.70	1.3021%
合计		8117.76	100.0000%

④瑞事林合伙人出资额转让情况

序号	转让人	受让人	转让出资额（万元）	转让比例	转让价款（万元）
1	周紫辉	马荣凯	21.14	0.3306%	60
2	徐斌	刘方圆	21.14	0.3306%	60
3	周紫辉	刘方圆	31.71	0.4959%	90
4	陈忠	文哲	52.85	0.8264%	150
5	胡跃新	吴国平	21.14	0.3306%	60
6	龚丽虹	吴国平	52.85	0.8264%	150
7	罗路	吴国平	52.85	0.8264%	150
8	胡跃新	王礼敬	31.71	0.4959%	90
9	胡跃新	刘征昌	21.14	0.3306%	60
10	江秀珠	刘钰畴	52.85	0.8264%	150
11	胡跃新	刘志荣	10.57	0.1653%	30
12	金霞	刘志荣	10.57	0.1653%	30
13	刘奕	刘志荣	52.85	0.8264%	150
14	陈敏	刘志荣	10.57	0.1653%	30
15	邵楠	刘志荣	52.85	0.8264%	150
16	赵和平	徐赤农	116.27	1.8182%	330
17	朱新涛	过晓斌	52.85	0.8264%	150
18	杨奇	吕培源	105.7	1.6529%	300
19	徐斌	阮建国	31.71	0.4959%	90
20	张星萍	阮建国	10.57	0.1653%	30

序号	转让人	受让人	转让出资额 (万元)	转让比例	转让价款 (万元)
21	王锴	阮建国	10.57	0.1653%	30
22	聂朝晖	阮建国	10.57	0.1653%	30
23	蔡铁	阮建国	52.85	0.8264%	150
24	屠洋	阮建国	21.14	0.3306%	60
25	袁蓓蓓	贺健	10.57	0.1653%	30
26	李洁	贺健	10.57	0.1653%	30
27	胡跃新	马成刚	21.14	0.3306%	60
28	李金鹤	马成刚	10.57	0.1653%	30
29	杨奇	李津	5.285	0.0826%	15
30	赵和平	李津	15.855	0.2479%	45
31	杨奇	杨松	21.14	0.3306%	60

2017年11月16日，瑞事林就上述出资额转让事项办理了工商变更登记手续。转让完成后，瑞事林的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	马荣凯	股权	655.34	10.2479%
2	刘方圆	股权	317.10	4.9587%
3	方宾	股权	264.25	4.1322%
4	文哲	股权	687.05	10.7438%
5	吴国平	股权	232.54	3.6364%
6	梅曙明	股权	105.70	1.6529%
7	王礼敬	股权	137.41	2.1488%
8	刘征昌	股权	126.84	1.9835%
9	刘钰畴	股权	317.10	4.9587%
10	刘志荣	股权	454.51	7.1074%
11	刘志刚	股权	105.70	1.6529%
12	熊鸣	股权	105.70	1.6529%
13	徐赤农	股权	750.47	11.7355%
14	过晓斌	股权	158.55	2.4793%
15	吕培源	股权	211.40	3.3058%
16	阮建国	股权	401.66	6.2810%
17	普宗祥	股权	317.10	4.9587%
18	贺健	股权	285.39	4.4628%

序号	合伙人姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
19	马成刚	股权	295.96	4.6281%
20	李津	股权	126.84	1.9835%
21	杨松	股权	126.84	1.9835%
22	刘亚兵	股权	105.70	1.6529%
23	阮长青	股权	105.70	1.6529%
合计		-	6394.85	100.0000%

⑤瑞竟林合伙人出资额转让情况

序号	转让人	受让人	转让出资额（万元）	转让比例	转让价款（万元）
1	洪放	梁克明	52.85	0.7294%	150
2	龙越	葛帅华	21.14	0.2918%	60
3	王克钢	黄志远	10.57	0.1459%	30
4	龙越	周青	10.57	0.1459%	30
5	程海文	周青	10.57	0.1459%	30
6	程海文	余磊	21.14	0.2918%	60
7	陈志刚	余磊	52.85	0.7294%	150
8	程海文	黄卫华	21.14	0.2918%	60
9	高健平	曹霞	52.85	0.7294%	150
10	徐洪英	曹霞	21.14	0.2918%	60
11	郭兰宇	张晓军	52.85	0.7294%	150
12	田沙	吴国高	21.14	0.2918%	60
13	田沙	戴伟华	21.14	0.2918%	60
14	田沙	沈建新	21.14	0.2918%	60
15	田沙	邓志文	21.14	0.2918%	60
16	田沙	许振华	21.14	0.2918%	60
17	胡志毅	郭智生	21.14	0.2918%	60
18	胡志毅	付文伟	21.14	0.2918%	60
19	张晓军	章平	31.71	0.4376%	90
20	胡志毅	马岚	31.71	0.4376%	90
21	龙越	熊金根	21.14	0.2918%	60
22	胡志毅	胡虎	31.71	0.4376%	90
23	杨民	胡虎	10.57	0.1459%	30

序号	转让人	受让人	转让出资额 (万元)	转让比例	转让价款 (万元)
24	卢建京	胡虎	10.57	0.1459%	30
25	胡奔流	曹学新	21.14	0.2918%	60
26	卢金龙	曹学新	52.85	0.7294%	150
27	胡奔流	乐海龙	31.71	0.4376%	90
28	夏静	乐海龙	10.57	0.1459%	30
29	万新荣	涂程长	21.14	0.2918%	60
30	徐洪英	梁亚群	31.71	0.4376%	90
31	万新荣	陈孝民	31.71	0.4376%	90
32	张菊	陈孝民	52.85	0.7294%	150

注：张晓军转让给章平的 31.71 万元出资实际为预留股 3 万股对应的出资。

2017 年 11 月 16 日，瑞竟林就上述出资额转让事项办理了工商变更登记手续。转让完成后，瑞竟林的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	梁克明	687.05	9.4821%
2	葛帅华	126.84	1.7505%
3	黄志远	248.395	3.4282%
4	周青	179.69	2.4799%
5	余磊	338.24	4.6681%
6	施群	369.95	5.1058%
7	黄卫华	338.24	4.6681%
8	曹霞	179.69	2.4799%
9	张晓军	687.05	9.4821%
10	徐国强	105.70	1.4588%
11	吴国高	126.84	1.7505%
12	戴伟华	126.84	1.7505%
13	沈建新	126.84	1.7505%
14	邓志文	126.84	1.7505%
15	罗欣	105.70	1.4588%
16	许振华	126.84	1.7505%
17	潘东岳	105.70	1.4588%
18	郭智生	126.84	1.7505%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
19	付文伟	126.84	1.7505%
20	章平	137.41	1.8964%
21	马岚	137.41	1.8964%
22	熊金根	126.84	1.7505%
23	胡虎	317.10	4.3764%
24	曹学新	338.24	4.6681%
25	袁永强	274.82	3.7929%
26	乐海龙	306.53	4.2305%
27	涂程长	285.39	3.9387%
28	梁亚群	295.96	4.0846%
29	林欢贵	264.25	3.6470%
30	陈孝民	190.26	2.6258%
31	张银根	105.70	1.4588%
32	方建中	105.70	1.4588%
合计		7245.735	100.0000%

⑥瑞成林合伙人出资额转让情况

序号	转让人	受让人	转让出资额（万元）	转让比例	转让价款（万元）
1	曹立宁	姚素平	21.14	0.3063%	60
2	曹立宁	刘雪珂	21.14	0.3063%	60
3	吴淑琴	陈怀宇	52.85	0.7657%	150
4	许梅	刘彤	52.85	0.7657%	150
5	邓招山	刘彤	52.85	0.7657%	150
6	刘芳	刘彤	52.85	0.7657%	150
7	胡义民	刘彤	52.85	0.7657%	150
8	王晖	刘彤	52.85	0.7657%	150
9	曹立宁	赵阳	10.57	0.1531%	30
10	陈文蕾	邱宁	10.57	0.1531%	30
11	王绮	邱宁	10.57	0.1531%	30
12	陈军	邱宁	10.57	0.1531%	30
13	熊凌萍	邱宁	52.85	0.7657%	150
14	徐长凤	蔡家齐	10.57	0.1531%	30

序号	转让人	受让人	转让出资额 (万元)	转让比例	转让价款 (万元)
15	陈东	蔡家齐	10.57	0.1531%	30
16	楚保安	孙骏	10.57	0.1531%	30
17	严建池	孙骏	10.57	0.1531%	30
18	周俏梅	王小良	21.14	0.3063%	60
19	王伟	何茂才	31.71	0.4594%	90
20	陈汉东	刘光荣	10.57	0.1531%	30
21	宫兆军	刘光荣	10.57	0.1531%	30
22	陈带生	刘光荣	52.85	0.7657%	150
23	熊兆华	刘光荣	52.85	0.7657%	150
24	喻朝阳	孙方	10.57	0.1531%	30
25	王东	孙方	10.57	0.1531%	30
26	颜彦	徐兹河	52.85	0.7657%	150
27	徐波	徐兹河	52.85	0.7657%	150
28	龚江蓉	徐兹河	52.85	0.7657%	150
29	邓长玉	徐兹河	52.85	0.7657%	150
30	聂琳	刘爱莲	52.85	0.7657%	150
31	王伟	刘爱莲	21.14	0.3063%	60
32	陈汉东	郭宁	42.28	0.6126%	120
33	胡志红	郭宁	10.57	0.1531%	30
34	徐长凤	缪泽忠	21.14	0.3063%	60
35	胡京本	缪泽忠	52.85	0.7657%	150
36	刘俊江	缪泽忠	52.85	0.7657%	150
37	徐长凤	郭学力	21.14	0.3063%	60
38	张泗	郭学力	10.57	0.1531%	30
39	陈敏	郭学力	52.85	0.7657%	150
40	史翔	郭学力	52.85	0.7657%	150
41	陈东	孙海辉	21.14	0.3063%	60
42	陈东	郑文昕	21.14	0.3063%	60

2017年11月16日，瑞成林就上述出资额转让事项办理了工商变更登记手续。转让完成后，瑞成林的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	姚素平	655.34	9.4946%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
2	刘雪珂	655.34	9.4946%
3	陈怀宇	158.55	2.2971%
4	刘彤	369.95	5.3599%
5	赵阳	221.97	3.2159%
6	胡小明	264.25	3.8285%
7	孔晓青	264.25	3.8285%
8	蒋文彬	105.70	1.5314%
9	陈志永	105.70	1.5314%
10	邱宁	348.81	5.0536%
11	蔡家齐	126.84	1.8377%
12	孙骏	126.84	1.8377%
13	王小良	126.84	1.8377%
14	何茂才	137.41	1.9908%
15	刘光荣	232.54	3.3691%
16	孙方	126.84	1.8377%
17	徐兹河	317.10	4.5942%
18	刘爱莲	285.39	4.1348%
19	郭宁	317.10	4.5942%
20	缪泽忠	391.09	5.6662%
21	郭学力	401.66	5.8193%
22	魏谦	264.25	3.8285%
23	汪七一	274.82	3.9816%
24	孙海辉	285.39	4.1348%
25	郑文昕	126.84	1.8377%
26	杨舒	105.70	1.5314%
27	钟定昌	105.70	1.5314%
合计		6902.21	100.0000%

上述员工持股平台设立、出资额还原及转让完成后，瑞林有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	中色股份	2,070.00	23.0000%
2	江铜集团	1,620.00	18.0000%

3	中钢股份	900.00	10.0000%
4	瑞有林	843.50	9.3722%
5	瑞志林	855.00	9.5000%
6	瑞者林	768.00	8.5333%
7	瑞事林	605.00	6.7222%
8	瑞竟林	685.50	7.6167%
9	瑞成林	653.00	7.2556%
合计		9,000.00	100.0000%

3、2018 年 5 月，整体变更为股份公司

2008 年 5 月，整体变更为股份公司的情况详见本律师工作报告“四、发行人的设立”之“（三）股份公司设立的程序”中的相关内容。

本次整体变更为股份公司完成后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	中色股份	2,070.00	23.0000%
2	江铜集团	1,620.00	18.0000%
3	中钢股份	900.00	10.0000%
4	瑞有林	843.50	9.3722%
5	瑞志林	855.00	9.5000%
6	瑞者林	768.00	8.5333%
7	瑞事林	605.00	6.7222%
8	瑞竟林	685.50	7.6167%
9	瑞成林	653.00	7.2556%
合计		9,000.00	100.0000%

4、股份公司设立后的股权变动

截至本律师工作报告出具之日，股份公司设立后直接股东未发生股权变动；但持股平台的合伙人发生变动，并在 2020 年股权代持还原，具体如下：

（1）2019 年瑞者林出资份额转让

由于瑞者林的合伙人王学良疾病资金需求，瑞者林的平台份额重新进行调整，由李茜根据王学良委托，将王学良原持有的瑞者林出资额转让给其他合伙

人，转让价格为折合中国瑞林股权 30 元/股，江西省南昌市洪城公证处对整个转让过程进行了现场公证。具体转让情况及转让结果如下：

序号	转让人	受让人	转让出资额 (万元)	转让比例	转让价款 (万元)
1	王学良	李霞	21.14	0.2604%	60
2	王学良	周青	21.14	0.2604%	60
3	王学良	廖祚洗	52.85	0.6510%	150
4	王学良	罗晓斌	21.14	0.2604%	60
5	王学良	缪泽忠	10.57	0.1302%	30
6	王学良	阮建国	21.14	0.2604%	60
7	王学良	宋冬根	52.85	0.6510%	150
8	王学良	王礼敬	21.14	0.2604%	60
9	王学良	王清来	31.71	0.3906%	90
10	王学良	王玮	10.57	0.1302%	30
11	王学良	文哲	31.71	0.3906%	90
12	王学良	杨嗣文	10.57	0.1302%	30
13	王学良	余智艳	21.14	0.2604%	60
14	王学良	喻仁盛	21.14	0.2604%	60
15	王学良	赵阳	21.14	0.2604%	60

2019 年 11 月 21 日，瑞者林就上述出资额转让事项办理了工商变更登记手续。转让完成后，瑞者林的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	肖利平	687.05	8.4635%
2	刘进	105.70	1.3021%
3	罗春建	105.70	1.3021%
4	何斌	105.70	1.3021%
5	曹蕾	126.84	1.5625%
6	姚卫宁	105.70	1.3021%
7	秦新民	327.67	4.0365%
8	邱玉平	327.67	4.0365%
9	申德军	126.84	1.5625%
10	李建荣	179.69	2.2135%
11	许强	285.39	3.5156%
12	吴文浩	285.39	3.5156%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
13	林颖	338.24	4.1667%
14	汪祥仔	285.39	3.5156%
15	赵美余	105.70	1.3021%
16	舒春林	137.41	1.6927%
17	吴义平	126.84	1.5625%
18	梁晓文	126.84	1.5625%
19	陈晓东	126.84	1.5625%
20	宋冬根	348.81	4.2969%
21	赵送机	285.39	3.5156%
22	曾小平	359.38	4.4271%
23	袁正明	105.70	1.3021%
24	廖祚洗	158.55	1.9531%
25	许乐平	137.41	1.6927%
26	曾春鸣	137.41	1.6927%
27	童武	126.84	1.5625%
28	陈湘闽	200.83	2.4740%
29	肖硕刚	190.26	2.3438%
30	朱立安	454.51	5.5990%
31	方填三	528.50	6.5104%
32	刘小生	391.09	4.8177%
33	钟为民	306.53	3.7760%
34	陈清平	105.70	1.3021%
35	罗晓斌	21.14	0.2604%
36	李霞	21.14	0.2604%
37	杨嗣文	10.57	0.1302%
38	王清来	31.71	0.3906%
39	王玮	10.57	0.1302%
40	余智艳	21.14	0.2604%
41	喻仁盛	21.14	0.2604%
42	文哲	31.71	0.3906%
43	王礼敬	21.14	0.2604%
44	阮建国	21.14	0.2604%
45	周青	21.14	0.2604%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
46	赵阳	21.14	0.2604%
47	缪泽忠	10.57	0.1302%
合计		8117.76	100.0000%

（2）2020 年瑞志林出资份额变更

由于瑞志林的合伙人王烜去世，瑞志林的平台份额重新进行调整。2020 年 7 月 28 日，江西省南昌市洪城公证处对王烜的配偶王勤华继承王烜的遗产，以及王烜的儿子要求放弃王烜的遗产继承权进行了公证。

2020 年 9 月 25 日，瑞志林就上述事项办理了工商变更登记手续。变更完成后，瑞志林的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	章晓波	1300.11	14.3860%
2	胡兴	126.84	1.4035%
3	曾庆荣	137.41	1.5205%
4	彭加宁	285.39	3.1579%
5	邓爱民	285.39	3.1579%
6	程海帆	285.39	3.1579%
7	陆军	126.84	1.4035%
8	唐尊球	655.34	7.2515%
9	王彤彤	243.11	2.6901%
10	叶逢春	200.83	2.2222%
11	袁剑平	327.67	3.6257%
12	陈波	105.70	1.1696%
13	刘建军	137.41	1.5205%
14	黄文华	126.84	1.4035%
15	王玮	211.40	2.3392%
16	余智艳	317.10	3.5088%
17	余学德	285.39	3.1579%
18	袁精华	105.70	1.1696%
19	赵欣	105.70	1.1696%
20	文辉煌	126.84	1.4035%
21	李军	253.68	2.8070%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
22	潘一峰	232.54	2.5731%
23	刘文胜	126.84	1.4035%
24	王磊	126.84	1.4035%
25	白天	126.84	1.4035%
26	徐琪	179.69	1.9883%
27	周昌宗	126.84	1.4035%
28	刘强	126.84	1.4035%
29	喻仁盛	443.94	4.9123%
30	王勤华	306.53	3.3918%
31	黄薇	105.70	1.1696%
32	胡雅伶	126.84	1.4035%
33	王方雄	126.84	1.4035%
34	邹丽芳	73.99	0.8187%
35	刘祥印	264.25	2.9240%
36	冯忠	105.70	1.1696%
37	张文海	687.05	7.6023%
合计		9037.35	100.0000%

（3）2020 年少数被代持股东股权转让

2020 年 12 月，少数被代持股东进行了股权转让，具体情况如下：

序号	转让方	转让方显名股东	受让方	受让方显名股东	转让出资额（万元）	转让价款（万元）	转让原因
1	高群	秦新民	刘征天	秦新民	52.85	-	夫妻合并
2	陈江闽	陈湘闽	熊云斌	陈湘闽	63.42	-	夫妻合并
3	陈敏	刘志荣	刘奕	刘志荣	10.57	-	夫妻合并
4	张泗	郭学力	陈敏	郭学力	10.57	-	夫妻合并
5	刘昌平	张文海	张文海	张文海	126.84	360	股东退出
6	刘亚	张文海	张文海	张文海	31.71	90	股东退出
7	章卫平	徐赤农	徐赤农	徐赤农	15.885	45	股东退出
8	陈松彪	徐赤农	徐赤农	徐赤农	15.885	45	股东退出

注 1：1-4 项的转让方与受让方为夫妻关系，由于夫妻财产共有，夫妻间股权转让未实

际支付转让价款。

注 2：刘昌平非公司员工，刘亚为公司员工，代持形成原因系 2017 年 10-11 月减少员工持股平台合伙人数量时，张文海分别向刘昌平、刘亚转让了所持有瑞志林的 126.84 万元出资份额、31.71 万元出资份额，刘昌平、刘亚分别向张文海支付了 360 万元、90 万元转让对价，转让完成后，上述出资份额仍由张文海代为持有。

章卫平、陈松彪非公司员工，代持形成原因系 2017 年 10-11 月减少员工持股平台合伙人数量时，徐赤农分别向章卫平、陈松彪转让了所持有瑞事林的 15.885 万元出资份额，章卫平、陈松彪分别向徐赤农支付了 45 万元转让对价，转让完成后，上述出资份额仍由徐赤农代为持有。

由于刘昌平、章卫平、陈松彪未在公司或子公司任职，刘亚虽在公司任职但不具备持有员工持股平台出资份额及间接持有公司股份的资格，2020 年 12 月，张文海、徐赤农对代持刘昌平、刘亚、章卫平、陈松彪的出资份额进行回购。张文海与刘昌平、刘亚，徐赤农与章卫平、陈松彪分别签署了《解除出资份额代持暨转让协议》并支付了转让价款，本所律师分别对上述人员的代持情况进行了访谈确认。

（4）2020 年股权代持还原

2017 年 10 月-11 月，减少员工持股平台合伙人数量后，出现部分合伙人为非合伙人员工代为持有员工持股平台份额的情形。2020 年 12 月，为规范上述股权代持行为，经涉及代持的相关主体同意，代持人与被代持人均已签署《代持关系确认书》及《解除出资份额代持暨转让协议书》，并由江西省南昌市洪城公证处公证机关进行现场公证。相关代持人与被代持人的股权代持情况如下：

1) 瑞有林代持情况

序号	代持人	被代持人	代持份额（万元）	代持出资比例
1	李霞	詹静敏	52.85	0.5928%
2	杨忠	胡和平	10.57	0.1186%
3	杨忠	马民	10.57	0.1186%
4	杨忠	张伟民	10.57	0.1186%
5	黄恒平	左菊林	21.14	0.2371%
6	李大浪	李大江	52.85	0.5928%
7	袁蔚文	刘卫萍	52.85	0.5928%
8	袁蔚文	涂相明	52.85	0.5928%

序号	代持人	被代持人	代持份额（万元）	代持出资比例
9	袁蔚文	朱颂华	52.85	0.5928%
10	顾毅	夏炜	10.57	0.1186%
11	顾毅	王悦	21.14	0.2371%
12	顾毅	严一夫	21.14	0.2371%
13	顾毅	朱玉玫	21.14	0.2371%
14	顾毅	姜茜	52.85	0.5928%
15	顾毅	袁晓毅	52.85	0.5928%
16	朱利平	欧阳志平	52.85	0.5928%
17	王清来	匡勇	52.85	0.5928%
18	王清来	李良军	52.85	0.5928%
19	王清来	刘荣乐	52.85	0.5928%
20	王清来	万新荣	52.85	0.5928%
21	王清来	杨建安	52.85	0.5928%
22	雷存友	李小平	132.125	1.4819%
23	于鸿莉	郭友青	10.57	0.1186%

2) 瑞志林代持情况

序号	代持人	被代持人	代持份额（万元）	代持出资比例
1	王彤彤	程静	21.14	0.2339%
2	袁剑平	廖文江	21.14	0.2339%
3	袁剑平	刘澍民	21.14	0.2339%
4	袁剑平	罗静	52.85	0.5848%
5	袁剑平	万小龙	73.99	0.8187%
6	王玮	尹湘华	52.85	0.5848%
7	余智艳	黄志明	52.85	0.5848%
8	李军	邱伟民	52.85	0.5848%
9	潘一峰	林红	52.85	0.5848%
10	潘一峰	邹小明	52.85	0.5848%
11	徐琪	熊品华	52.85	0.5848%
12	喻仁盛	敖为民	52.85	0.5848%
13	喻仁盛	刘澍民	52.85	0.5848%
14	喻仁盛	潘强	52.85	0.5848%

3) 瑞者林代持情况

序号	代持人	被代持人	代持份额（万元）	代持出资比例
1	秦新民	刘征天	63.42	0.7813%
2	秦新民	官泓	52.85	0.6510%
3	秦新民	刘有明	52.85	0.6510%
4	秦新民	陶辉	52.85	0.6510%
5	邱玉平	章严	10.57	0.1302%
6	邱玉平	黄为民	52.85	0.6510%
7	邱玉平	黄玉屏	52.85	0.6510%
8	邱玉平	李政煌	52.85	0.6510%
9	邱玉平	梁军	52.85	0.6510%
10	林颖	刘爱民	52.85	0.6510%
11	宋冬根	胡炯华	52.85	0.6510%
12	曾小平	陈美孙	52.85	0.6510%
13	廖祚洗	杨平	52.85	0.6510%
14	曾春鸣	胡剑	10.57	0.1302%
15	陈湘闽	熊云斌	63.42	0.7813%
16	朱立安	蔺勤生	52.85	0.6510%
17	朱立安	文卫	52.85	0.6510%
18	朱立安	夏继星	52.85	0.6510%
19	方填三	杨奇	10.57	0.1302%
20	方填三	柯林	10.57	0.1302%
21	方填三	陈隆柏	21.14	0.2604%
22	方填三	单瑞光	21.14	0.2604%
23	方填三	刘彰	21.14	0.2604%
24	方填三	谢茂林	21.14	0.2604%
25	方填三	杨晖	21.14	0.2604%
26	方填三	刘爱民	42.28	0.5208%
27	方填三	梅志军	52.85	0.6510%
28	刘小生	刘勇平	52.85	0.6510%
29	刘小生	余定洋	52.85	0.6510%
30	王清来	陈小爱	10.57	0.1302%
31	王清来	门建兵	10.57	0.1302%
32	王清来	张阳	10.57	0.1302%

序号	代持人	被代持人	代持份额（万元）	代持出资比例
33	王玮	何峰	10.57	0.1302%
34	阮建国	屠洋	21.14	0.2604%

4) 瑞事林代持情况

序号	代持人	被代持人	代持份额（万元）	代持出资比例
1	刘方圆	杨奇	31.71	0.4959%
2	吴国平	龚丽虹	52.85	0.8264%
3	吴国平	罗路	52.85	0.8264%
4	刘钰畴	江秀珠	52.85	0.8264%
5	刘志荣	刘奕	63.42	0.9917%
6	刘志荣	邵楠	52.85	0.8264%
7	熊鸣	黄曙东	52.85	0.8264%
8	徐赤农	戴星华	21.14	0.3306%
9	徐赤农	赵和平	63.42	0.9917%
10	过晓斌	朱新涛	52.85	0.8264%
11	阮建国	聂朝晖	10.57	0.1653%
12	阮建国	王锴	10.57	0.1653%
13	阮建国	张星萍	10.57	0.1653%
14	阮建国	蔡铁	52.85	0.8264%

5) 瑞竟林代持情况

序号	代持人	被代持人	代持份额（万元）	代持出资比例
1	黄志远	王克钢	10.57	0.1459%
2	余磊	陈志刚	52.85	0.7294%
3	吴国高	唐笑	10.57	0.1459%
4	胡虎	卢建京	10.57	0.1459%
5	胡虎	陈志刚	21.14	0.2918%
6	曹学新	卢金龙	52.85	0.7294%
7	陈孝民	张菊	63.42	0.8753%

6) 瑞成林代持情况

序号	代持人	被代持人	代持份额（万元）	代持出资比例
1	陈怀宇	吴淑琴	52.85	0.7657%
2	刘彤	余亮良	10.57	0.1531%

序号	代持人	被代持人	代持份额（万元）	代持出资比例
3	刘彤	邓敏隶	21.14	0.3063%
4	刘彤	何峰	21.14	0.3063%
5	刘彤	李文越	21.14	0.3063%
6	刘彤	林成东	21.14	0.3063%
7	刘彤	刘文彬	21.14	0.3063%
8	刘彤	刘义	21.14	0.3063%
9	刘彤	桑超杰	21.14	0.3063%
10	刘彤	盛放	21.14	0.3063%
11	刘彤	唐斌	21.14	0.3063%
12	刘彤	王红军	21.14	0.3063%
13	刘彤	张良斌	21.14	0.3063%
14	邱宁	陈军	10.57	0.1531%
15	邱宁	刘卫萍	10.57	0.1531%
16	邱宁	涂相明	10.57	0.1531%
17	邱宁	熊凌萍	52.85	0.7657%
18	刘光荣	陈带生	52.85	0.7657%
19	刘光荣	熊兆华	52.85	0.7657%
20	徐兹河	邓长玉	52.85	0.7657%
21	徐兹河	龚江蓉	52.85	0.7657%
22	徐兹河	徐波	52.85	0.7657%
23	徐兹河	颜彦	52.85	0.7657%
24	郭宁	胡志红	10.57	0.1531%
25	缪泽忠	胡京本	52.85	0.7657%
26	缪泽忠	刘俊江	52.85	0.7657%
27	郭学力	陈敏	63.42	0.9188%
28	郭学力	史翔	52.85	0.7657%

2020年12月25日，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞竟林、瑞成林就上述出资额转让事项办理了工商变更登记手续；2020年12月28日，瑞事林就上述出资额转让事项办理了工商变更登记手续。

公司于2021年5月24日召开第二届董事会第三次会议审议通过《关于公司员工持股计划的议案》，于2021年6月8日召开2021年第四次临时股东大会审议通过《关于公司员工持股计划的议案》，同意《中国瑞林工程技术股份

有限公司员工持股计划方案》，员工采用间接持股方式进行持股，由普通合伙企业作为持股平台，通过持有持股平台合伙份额而间接持有的公司股份。公司员工持股平台均系依法设立，计算发行对象人数时，直接持有公司股份的员工持股平台瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林按照 6 名股东计算。截至本律师工作报告出具之日，公司穿透计算后的股东人数未超过 200 人。

还原后各持股平台的合伙人及出资情况如下：

1) 瑞有林合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	罗晓斌	137.41	1.5412%
2	何慧	126.84	1.4226%
3	李霞	137.41	1.5412%
4	詹静敏	52.85	0.5928%
5	杨忠	126.84	1.4226%
6	胡和平	10.57	0.1186%
7	马民	10.57	0.1186%
8	张伟民	10.57	0.1186%
9	黄恒平	116.27	1.3041%
10	左菊林	306.53	3.4381%
11	吕志炉	105.70	1.1855%
12	杨小伟	285.39	3.2009%
13	李大浪	285.39	3.2009%
14	李大江	52.85	0.5928%
15	谢瑛	285.39	3.2009%
16	郭立宏	116.27	1.3041%
17	万萌	105.70	1.1855%
18	袁蔚文	105.70	1.1855%
19	刘卫萍	52.85	0.5928%
20	涂相明	52.85	0.5928%
21	朱颂华	52.85	0.5928%
22	许志民	105.70	1.1855%
23	沈楼燕	412.23	4.6236%
24	万昌林	295.96	3.3195%
25	张铭发	338.24	3.7937%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
26	顾毅	295.96	3.3195%
27	夏炜	10.57	0.1186%
28	王悦	21.14	0.2371%
29	严一夫	21.14	0.2371%
30	朱玉玫	21.14	0.2371%
31	姜茜	52.85	0.5928%
32	袁晓毅	52.85	0.5928%
33	杨淑霞	105.70	1.1855%
34	杨嗣文	105.70	1.1855%
35	朱利平	126.84	1.4226%
36	欧阳志平	52.85	0.5928%
37	金铜标	126.84	1.4226%
38	胡根华	126.84	1.4226%
39	王清来	264.25	2.9638%
40	匡勇	52.85	0.5928%
41	李良军	52.85	0.5928%
42	刘荣乐	52.85	0.5928%
43	万新荣	52.85	0.5928%
44	杨建安	52.85	0.5928%
45	李振林	317.10	3.5566%
46	雷存友	274.82	3.0824%
47	李小平	132.125	1.4819%
48	杨志平	105.70	1.1855%
49	吴润华	1300.11	14.5821%
50	刘庆华	105.70	1.1855%
51	于鸿莉	105.70	1.1855%
52	郭友青	10.570	0.1186%
53	任建伟	105.70	1.1855%
54	万斌	105.70	1.1855%
55	钟志华	285.39	3.2009%
56	黄念念	285.39	3.2009%
57	万德永	126.84	1.4226%
58	张乔坤	317.10	3.5566%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
合计		8915.795	100.000%

2) 瑞志林合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	章晓波	1300.11	14.3860%
2	胡兴	126.84	1.4035%
3	曾庆荣	137.41	1.5205%
4	彭加宁	285.39	3.1579%
5	邓爱民	285.39	3.1579%
6	程海帆	285.39	3.1579%
7	陆军	126.84	1.4035%
8	唐尊球	655.34	7.2515%
9	王彤彤	221.97	2.4561%
10	程静	21.14	0.2339%
11	叶逢春	200.83	2.2222%
12	袁剑平	158.55	1.7544%
13	廖文江	21.14	0.2339%
14	刘澍民	73.99	0.8187%
15	罗静	52.85	0.5848%
16	万小龙	73.99	0.8187%
17	陈波	105.70	1.1696%
18	刘建军	137.41	1.5205%
19	黄文华	126.84	1.4035%
20	王玮	158.55	1.7544%
21	尹湘华	52.85	0.5848%
22	余智艳	264.25	2.9240%
23	黄志明	52.85	0.5848%
24	余学德	285.39	3.1579%
25	袁精华	105.70	1.1696%
26	赵欣	105.70	1.1696%
27	文辉煌	126.84	1.4035%
28	李军	200.83	2.2222%
29	邱伟民	52.85	0.5848%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
30	潘一峰	126.84	1.4035%
31	林红	52.85	0.5848%
32	邹小明	52.85	0.5848%
33	刘文胜	126.84	1.4035%
34	王磊	126.84	1.4035%
35	白天	126.84	1.4035%
36	徐琪	126.84	1.4035%
37	熊品华	52.85	0.5848%
38	周昌宗	126.84	1.4035%
39	刘强	126.84	1.4035%
40	喻仁盛	285.39	3.1579%
41	敖为民	52.85	0.5848%
42	潘强	52.85	0.5848%
43	王勤华	306.53	3.3918%
44	黄薇	105.70	1.1696%
45	胡雅伶	126.84	1.4035%
46	王方雄	126.84	1.4035%
47	邹丽芳	73.99	0.8187%
48	刘祥印	264.25	2.9240%
49	冯忠	105.70	1.1696%
50	张文海	687.05	7.6023%
合计		9037.35	100.000%

3) 瑞者林合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	肖利平	687.05	8.4635%
2	刘进	105.70	1.3021%
3	罗春建	105.70	1.3021%
4	何斌	105.70	1.3021%
5	曹蕾	126.84	1.5625%
6	姚卫宁	105.70	1.3021%
7	秦新民	105.70	1.3021%
8	刘征天	63.42	0.7813%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
9	官泓	52.85	0.6510%
10	刘有明	52.85	0.6510%
11	陶辉	52.85	0.6510%
12	邱玉平	105.70	1.3021%
13	章严	10.57	0.1302%
14	黄为民	52.85	0.6510%
15	黄玉屏	52.85	0.6510%
16	李政煌	52.85	0.6510%
17	梁军	52.85	0.6510%
18	申德军	126.84	1.5625%
19	李建荣	179.69	2.2135%
20	许强	285.39	3.5156%
21	吴文浩	285.39	3.5156%
22	林颖	285.39	3.5156%
23	刘爱民	95.13	1.1719%
24	汪祥仔	285.39	3.5156%
25	赵美余	105.70	1.3021%
26	舒春林	137.41	1.6927%
27	吴义平	126.84	1.5625%
28	梁晓文	126.84	1.5625%
29	陈晓东	126.84	1.5625%
30	宋冬根	295.96	3.6458%
31	胡炯华	52.85	0.6510%
32	赵送机	285.39	3.5156%
33	曾小平	306.53	3.7760%
34	陈美孙	52.85	0.6510%
35	袁正明	105.70	1.3021%
36	廖祚洗	105.70	1.3021%
37	杨平	52.85	0.6510%
38	许乐平	137.41	1.6927%
39	曾春鸣	126.84	1.5625%
40	胡剑	10.57	0.1302%
41	童武	126.84	1.5625%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
42	陈湘闽	137.41	1.6927%
43	熊云斌	63.42	0.7813%
44	肖硕刚	190.26	2.3438%
45	朱立安	295.96	3.6458%
46	蔺勤生	52.85	0.6510%
47	文卫	52.85	0.6510%
48	夏继星	52.85	0.6510%
49	方填三	306.53	3.7760%
50	杨奇	10.57	0.1302%
51	柯林	10.57	0.1302%
52	陈隆柏	21.14	0.2604%
53	单瑞光	21.14	0.2604%
54	刘彰	21.14	0.2604%
55	谢茂林	21.14	0.2604%
56	杨晖	21.14	0.2604%
57	梅志军	52.85	0.6510%
58	刘小生	285.39	3.5156%
59	刘勇平	52.85	0.6510%
60	余定洋	52.85	0.6510%
61	钟为民	306.53	3.7760%
62	陈清平	105.70	1.3021%
63	罗晓斌	21.14	0.2604%
64	李霞	21.14	0.2604%
65	杨嗣文	10.57	0.1302%
66	陈小爱	10.57	0.1302%
67	门建兵	10.57	0.1302%
68	张阳	10.57	0.1302%
69	何峰	10.57	0.1302%
70	余智艳	21.14	0.2604%
71	喻仁盛	21.14	0.2604%
72	文哲	31.71	0.3906%
73	王礼敬	21.14	0.2604%
74	屠洋	21.14	0.2604%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
75	周青	21.14	0.2604%
76	赵阳	21.14	0.2604%
77	缪泽忠	10.57	0.1302%
合计		8117.76	100.000%

4) 瑞事林合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	马荣凯	655.34	10.2479%
2	刘方圆	285.39	4.4628%
3	杨奇	31.71	0.4959%
4	方宾	264.25	4.1322%
5	文哲	687.05	10.7438%
6	吴国平	126.84	1.9835%
7	龚丽虹	52.85	0.8264%
8	罗路	52.85	0.8264%
9	梅曙明	105.70	1.6529%
10	王礼敬	137.41	2.1488%
11	刘征昌	126.84	1.9835%
12	刘钰畴	264.25	4.1322%
13	江秀珠	52.85	0.8264%
14	刘志荣	338.24	5.2893%
15	刘奕	63.42	0.9917%
16	邵楠	52.85	0.8264%
17	刘志刚	105.70	1.6529%
18	熊鸣	52.85	0.8264%
19	黄曙东	52.85	0.8264%
20	徐赤农	665.91	10.4132%
21	戴星华	21.14	0.3306%
22	赵和平	63.42	0.9917%
23	过晓斌	105.70	1.6529%
24	朱新涛	52.85	0.8264%
25	吕培源	211.40	3.3058%
26	阮建国	317.10	4.9587%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
27	聂朝晖	10.57	0.1653%
28	王锴	10.57	0.1653%
29	张星萍	10.57	0.1653%
30	蔡铁	52.85	0.8264%
31	普宗祥	317.10	4.9587%
32	贺健	285.39	4.4628%
33	马成刚	295.96	4.6281%
34	李津	126.84	1.9835%
35	杨松	126.84	1.9835%
36	刘亚兵	105.70	1.6529%
37	阮长青	105.70	1.6529%
合计		6394.85	100.000%

5) 瑞竟林合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	梁克明	687.05	9.4821%
2	葛帅华	126.84	1.7505%
3	黄志远	237.825	3.2823%
4	王克钢	10.57	0.1459%
5	周青	179.69	2.4799%
6	余磊	285.39	3.9387%
7	陈志刚	73.99	1.0212%
8	施群	369.95	5.1058%
9	黄卫华	338.24	4.6681%
10	曹霞	179.69	2.4799%
11	张晓军	687.05	9.4821%
12	徐国强	105.70	1.4588%
13	吴国高	116.27	1.6047%
14	唐笑	10.57	0.1459%
15	戴伟华	126.84	1.7505%
16	沈建新	126.84	1.7505%
17	邓志文	126.84	1.7505%
18	罗欣	105.70	1.4588%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
19	许振华	126.84	1.7505%
20	潘东岳	105.70	1.4588%
21	郭智生	126.84	1.7505%
22	付文伟	126.84	1.7505%
23	章平	137.41	1.8964%
24	马岚	137.41	1.8964%
25	熊金根	126.84	1.7505%
26	胡虎	285.39	3.9387%
27	卢建京	10.57	0.1459%
28	曹学新	285.39	3.9387%
29	卢金龙	52.85	0.7294%
30	袁永强	274.82	3.7929%
31	乐海龙	306.53	4.2305%
32	涂程长	285.39	3.9387%
33	梁亚群	295.96	4.0846%
34	林欢贵	264.25	3.6470%
35	陈孝民	126.84	1.7505%
36	张菊	63.42	0.8753%
37	张银根	105.70	1.4588%
38	方建中	105.70	1.4588%
合计		7245.735	100.000%

6) 瑞成林合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	姚素平	655.34	9.4946%
2	刘雪珂	655.34	9.4946%
3	陈怀宇	105.70	1.5314%
4	吴淑琴	52.85	0.7657%
5	刘彤	126.84	1.8377%
6	余亮良	10.57	0.1531%
7	邓敏隶	21.14	0.3063%
8	何峰	21.14	0.3063%
9	李文越	21.14	0.3063%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
10	林成东	21.14	0.3063%
11	刘文彬	21.14	0.3063%
12	刘义	21.14	0.3063%
13	桑超杰	21.14	0.3063%
14	盛放	21.14	0.3063%
15	唐斌	21.14	0.3063%
16	王红军	21.14	0.3063%
17	张良斌	21.14	0.3063%
18	赵阳	221.97	3.2159%
19	胡小明	264.25	3.8285%
20	孔晓青	264.25	3.8285%
21	蒋文彬	105.70	1.5314%
22	陈志永	105.70	1.5314%
23	邱宁	264.25	3.8285%
24	陈军	10.57	0.1531%
25	刘卫萍	10.57	0.1531%
26	涂相明	10.57	0.1531%
27	熊凌萍	52.85	0.7657%
28	蔡家齐	126.84	1.8377%
29	孙骏	126.84	1.8377%
30	王小良	126.84	1.8377%
31	何茂才	137.41	1.9908%
32	刘光荣	126.84	1.8377%
33	陈带生	52.85	0.7657%
34	熊兆华	52.85	0.7657%
35	孙方	126.84	1.8377%
36	徐兹河	105.70	1.5314%
37	邓长玉	52.85	0.7657%
38	龚江蓉	52.85	0.7657%
39	徐波	52.85	0.7657%
40	颜彦	52.85	0.7657%
41	刘爱莲	285.39	4.1348%
42	郭宁	306.53	4.4410%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
43	胡志红	10.57	0.1531%
44	缪泽忠	285.39	4.1348%
45	胡京本	52.85	0.7657%
46	刘俊江	52.85	0.7657%
47	郭学力	285.39	4.1348%
48	陈敏	63.42	0.9188%
49	史翔	52.85	0.7657%
50	魏谦	264.25	3.8285%
51	汪七一	274.82	3.9816%
52	孙海辉	285.39	4.1348%
53	郑文昕	126.84	1.8377%
54	杨舒	105.70	1.5314%
55	钟定昌	105.70	1.5314%
合计		6902.21	100.000%

（5）2021 年瑞竟林出资份额转让

2021 年 4 月，由于瑞竟林的合伙人许振华离职，瑞竟林的平台份额重新进行调整，许振华将原持有的瑞竟林出资额分别转让给严建池、陈汉东、周紫辉、周俏梅，转让价格为折合中国瑞林股权 30 元/股。本次转让完成后，许振华退出合伙企业并不再持有中国瑞林股权，中国瑞林全部员工股东人数穿透计算为 304 名。具体转让情况及转让结果如下：

序号	转让人	受让人	转让出资额（万元）	转让比例	转让价款（万元）
1	许振华	严建池	10.57	0.1459%	30
2	许振华	陈汉东	52.85	0.7294%	150
3	许振华	周紫辉	52.85	0.7294%	150
4	许振华	周俏梅	10.57	0.1459%	30

注：根据瑞竟林的《合伙协议》第二十七条对于离职合伙人出资份额的约定，“转让价格以转让时点上年末公司经审计的每股净资产与出资份额取得成本孰低值为准”；根据瑞竟林的《合伙协议》第十二条约定，“合伙企业的利润由合伙人按照实缴出资比例份额。合伙人转让出资份额或退出合伙企业时归属合伙企业的收益作为企业盈余基金用于合伙企业相关费用支出或者由合伙人按照实缴出资比例分配。”许振华已将 360 万元转让价款扣减个人所得税及原始取得成本后的剩余部分按比例无偿赠

与给 6 个员工持股平台。

2021 年 4 月 29 日，瑞竟林就上述出资额转让事项办理了工商变更登记手续。转让完成后，瑞竟林全体合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	梁克明	687.05	9.4821%
2	葛帅华	126.84	1.7505%
3	黄志远	237.825	3.2823%
4	王克钢	10.57	0.1459%
5	周青	179.69	2.4799%
6	余磊	285.39	3.9387%
7	陈志刚	73.99	1.0212%
8	施群	369.95	5.1058%
9	黄卫华	338.24	4.6681%
10	曹霞	179.69	2.4799%
11	张晓军	687.05	9.4821%
12	徐国强	105.7	1.4588%
13	吴国高	116.27	1.6047%
14	唐笑	10.57	0.1459%
15	戴伟华	126.84	1.7505%
16	沈建新	126.84	1.7505%
17	邓志文	126.84	1.7505%
18	罗欣	105.7	1.4588%
19	潘东岳	105.7	1.4588%
20	郭智生	126.84	1.7505%
21	付文伟	126.84	1.7505%
22	章平	137.41	1.8964%
23	马岚	137.41	1.8964%
24	熊金根	126.84	1.7505%
25	胡虎	285.39	3.9387%
26	卢建京	10.57	0.1459%
27	曹学新	285.39	3.9387%
28	卢金龙	52.85	0.7294%
29	袁永强	274.82	3.7929%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
30	乐海龙	306.53	4.2305%
31	涂程长	285.39	3.9387%
32	梁亚群	295.96	4.0846%
33	林欢贵	264.25	3.6470%
34	陈孝民	126.84	1.7505%
35	张菊	63.42	0.8753%
36	张银根	105.7	1.4588%
37	方建中	105.7	1.4588%
38	严建池	10.57	0.1459%
39	陈汉东	52.85	0.7294%
40	周紫辉	52.85	0.7294%
41	周俏梅	10.57	0.1459%
合计		7245.735	100.0000%

5、员工持股核查情况

针对公司历史沿革中员工持股情况，本所律师进行了以下核查：

（1）核查了员工持股的委托代持协议、股权转让协议、价款支付凭证、工商档案、年度股东（大）会涉及公司员工股东变动事项议案、2017年10月员工持股规范时资金流水等资料，梳理和还原了2007年至今公司员工股东的真实情况；

（2）对员工持股平台现有304名合伙人全部进行现场或视频访谈，并由该等员工签署了访谈问卷和出资份额锁定承诺函，对于缺失的委托代持协议、价款支付问题在访谈中进行了确认。核查了员工持股平台合伙人因涉及股权代持而签署的代持关系确认书、解除出资份额代持暨转让协议、自然人股权转让涉税资料申报清单、出资份额转让协议、关于代持股涉及资金流水明细的确认书，其中的代持关系确认书、解除出资份额代持暨转让协议公司已请江西省南昌市洪城公证处进行公证。

（3）2021年6月8日，公司在《中国企业报》刊登《寻人启事》，通过登报声明寻找32名无法取得联系的历史持股合伙人，其中有1名合伙人前来公司进行现场访谈。2022年6月7日，公司再次在《中国企业报》刊登《寻人启事》，通过登报声明寻找无法取得联系的历史持股合伙人，截止本律师工作报

告出具之日，无新增历史持股合伙人与公司联系。

6、历次沿革的政府确认

（1）国有资产监督管理部门确认

2020年1月21日，江西省国资委出具《关于中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事项的复函》（赣国资产权[2020]20号），对中国瑞林《关于中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革相关事项的请示》（瑞企字[2019]125号）研究并回复如下：

“一、2007年江西省国有资产监督管理委员会（简称‘省国资委’）对南昌有色冶金设计研究院（简称‘南冶院’）实施分立改制，省国资委、管理技术骨干和战略投资者出资共同组建有限责任公司--即你公司，南冶院转制为国有独资公司。实际操作中，依据业务发展需要，你公司沿用了中国有色金属工业华昌工程承包公司（简称‘中国华昌’）主体资格。鉴于我委对你公司出资的南冶院下属14家子公司（含中国华昌）全部国有股权均进行了资产评估且相关评估结果已经我委核准批复，上述事项不影响你公司的设立存续，没有造成国有资产流失，没有损害南冶院、中国华昌、中国瑞林及其他股东的利益，你公司历史沿革清晰，改制合法有效。

二、2007年南冶院改制时，依据改制方案，南冶院分别与中色股份和中钢集团签署《战略合作协议》和《股权合作协议》，就与其开展战略合作及业务合作进行了约定。协议同时约定每三年对中色股份和中钢集团进行尽职评估，并以此为参考调整对方股权比例或收益。实际操作中战略投资者履行了出资入股等部分约定，但未调整战略投资者所持你公司股权比例或收益。因你公司筹划IPO上市，上述事项不符合中国证监会等监管机构的监管要求，你公司拟与中色股份、中钢集团签署终止协议。我委认为：战略投资者‘条件股’的设立、实际执行等情况符合当时南冶院改制、你公司及国有资产管理的实际情况；终止履行上述协议，终止战略投资者‘条件股’等事项，是中国证监会等监管机关对企业申请上市的规范性要求，是你公司上市需要，符合国有资产管理及你公司实际情况，没有造成国有资产流失，没有损害你公司及其他股东的利益。

三、2007年南冶院改制时，为保持股权对管理技术骨干的长期激励效应，将员工持股与岗位挂钩，岗变股变。2017年为推进上市工作，按照中国证监会等监管部门的规范要求，你对员工持股进行了规范。我委认为，你公司设立时关于员工股的设置、员工持股的‘条件股’‘预留股’与‘预留股基金’的设置及

员工持股的实际执行等情况符合省政府批复的改制方案原则和精神，符合当时的法律法规要求，没有造成国有资产流失，没有损害你公司及其他股东的利益；你公司终止执行员工持股的‘条件股’‘预留股’与‘预留股基金’等事项，是中国证监会等监管机构对企业申请上市的规范性要求，系上市需要，没有造成国有资产流失，没有损害你公司及其他股东的利益。

四、南冶院改制时，我委用于对你公司出资的 14 家企业中，其中中国华昌、江西省金洪建设监理公司、江西省金洪工程咨询中心、南昌有色冶金设计江南工程咨询公司、江西方圆投资咨询中心、南昌有色冶金设计研究院宁波分院和南昌有色冶金设计研究院珠海分院为全民所有制企业。2008 年，你公司将其分别改制为公司或清算注销。我委认为，以上述股权投资你公司及你公司后续对上述企业进行公司改制或注销符合当时的实际情况，不影响你公司的设立存续，没有造成国有资产流失，没有损害南冶院、你公司及其他股东的利益。

五、按照《关于南冶院分立改制后剩余资金处置的通知》要求，你公司向江西大成国有资产经营管理有限责任公司履行了改制后剩余资金支付义务。我委认为你公司完成了对我委出资对价的返还责任，并且已清偿完毕与南冶院及南冶资产就我委出资对价返还所涉及的债权债务，上述过程符合当时国有资产管理的实际情况，没有造成国有资产流失。”

（2）地方金融监督管理部门确认

2020 年 4 月 10 日，江西省地方金融监督管理局出具《关于中国瑞林工程技术股份有限公司有关历史事项不涉及非法集资的意见》（赣金字[2020]32 号），原则同意南昌市金融办对南昌院改制瑞林有限职工持股行为不属于非法集资的确认意见。

（3）南昌市人民政府确认

2021 年 5 月 21 日，南昌市人民政府出具《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事宜的请示》（洪府文[2021]33 号），确认中国瑞林的改制设立、职工持股及规范演变等历史沿革有关事项履行了必要的政府批准或确认程序，符合当时有效的相关法律法规和政策规定，取得了政府有关部门的审批，程序合法、事实清楚、权属清晰，不存在非法集资、向不特定对象发行、转让股份等违法违规情形，没有造成国有或集体资产流失，没有损害公司、股东及职工利益，不存在潜在问题及风险隐患。

（4）江西省人民政府确认

2021年6月21日，江西省人民政府向中国瑞林出具《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事宜的批复》（赣府字[2021]36号），同意南昌市人民政府对中国瑞林历史沿革有关事宜的确认意见。

（二）国有股权标识有关事宜的批复

根据《上市公司国有股权监督管理办法》，中色股份属于国有实际控制股东，江铜集团、中钢股份属于国有股东。截至本律师工作报告出具之日，关于前述股东的国务院国资委国有股东标识批复正在办理中。

（三）本次发行前的股权结构

截至本律师工作报告出具之日，公司股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	中色股份	2,070.00	23.0000%
2	江铜集团	1,620.00	18.0000%
3	中钢股份	900.00	10.0000%
4	瑞有林	843.50	9.3722%
5	瑞志林	855.00	9.5000%
6	瑞者林	768.00	8.5333%
7	瑞事林	605.00	6.7222%
8	瑞竟林	685.50	7.6167%
9	瑞成林	653.00	7.2556%
合计		9,000.00	100.0000%

（四）股东权利负担情况

根据公司提供的资料并经本所核查，截至本律师工作报告出具日，公司的现有股东所持有的公司股份不存在质押、冻结等权利受限的情形。

（五）股份锁定的承诺

1、 公司股东作出的关于股份锁定的承诺

根据公司提供的资料并经本所核查，公司股东中色股份、江铜集团、中钢

股份已分别出具《关于股份锁定的承诺函》，承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由公司回购该部分股份。

2、法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对本公司转让公司股份存在其他限制的，本公司承诺同意一并遵守。

3、如本公司违反本承诺函或相关法律、法规的规定减持公司股份的，本公司违规减持所持公司股票获得的收益归公司所有。”

公司股东瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林已分别出具《关于股份锁定的承诺函》，承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由公司回购该部分股份。

2、本企业所持公司上述股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本企业所持上述股份的锁定期限自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。

3、法律、行政法规、中国证监会行政规章、证券交易所业务规则及其他规范性文件对本企业转让公司股份存在其他限制的，本企业承诺同意一并遵守。

4、如本企业违反本承诺函或相关法律、法规的规定减持公司股份的，本企业违规减持所持公司股票获得的收益归公司所有。”

2、 公司董事、监事和高级管理人员作出的关于股份锁定的承诺

根据公司提供的资料并经本所核查，章晓波、吴润华、方填三、钟为民¹、文哲、黄卫华、张晓军、刘雪珂、胡虎、邱宁、唐尊球作为间接持有公司股份的董监高已分别出具《关于股份锁定的承诺函》，承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由公司回购该部分股份。

2、本人所持公司上述股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持上述股份的锁定期限自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。

3、上述股份锁定期届满后，在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年可转让不超过本人直接或间接所持有公司股份总数的 25%，如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份。

4、在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

5、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

6、若本人违反上述承诺给公司或投资者造成损失的，本人将依法承担相应的责任。”

¹ 钟为民于 2023 年 1 月 1 日离任，其在《关于股份锁定的承诺函》中承诺“本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”

综上，本所认为：

1、 公司前身瑞林有限的改制设立、职工持股等履行了必要的政府批准或确认程序，符合当时的相关法律法规和政策规定。

2、 瑞林有限以经审计的净资产值为基础折股整体变更为股份公司已经履行了合法有效的法律程序。公司依法设立并有效存续，能依法独立行使民事权利及承担相应民事责任。

3、 除历史上存在的隐名股东股权转让对应的工商变更登记滞后以外，公司历次股权变动均已履行了必要的法律程序，并办理了相应的工商登记变更或备案手续。

4、 截至本律师工作报告出具日，公司的现有股东所持有的公司股份不存在质押、冻结等权利受限的情形。

八、发行人的业务

1、 根据公司持有的最新《营业执照》，公司的经营范围为：国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员；岩土检测；房屋租赁；供水及环境污染治理设施的运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司的主营业务为“为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，同时公司业务还延伸到环保、市政等领域”。

3、 根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业已根据中国法律法规要求取得了在中国境内从事其实际经营

业务所必需的资质和许可，详见本律师工作报告“附表一：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业主要业务资质清单”。根据公司的书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业所拥有的从事其实际经营业务所必需的主要资质和许可的取得合法、有效，公司及其境内下属企业具备取得该等资质的条件，截至 2022 年 12 月 31 日，该等资质和许可均在有效期内，相关资质目前不存在被有关颁证部门吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险。

4、 根据公司聘请的厄瓜多尔共和国执业律师 JOSÉ RICARDO SALAZAR ÁLAVA、刚果民主共和国执业律师 CABLNET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES、智利律师事务所 ELUCHANS ABOGADOS SpA 出具的法律意见书，公司及瑞林监理下属境外分、子公司经营业务符合境外注册地适用相关法律法规的规定。

5、 根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，公司的收入和利润主要来自其主营业务。公司报告期内的业务收入情况如下：

单位：元

项目/年度	2022 年度 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	1,127,233,278.51	1,998,369,143.48	1,659,543,213.89	1,492,867,425.70
营业总收入	1,129,812,693.65	2,004,994,114.82	1,663,986,544.72	1,496,469,348.97
主营业务收入占营业总收入比例	99.77%	99.67%	99.73%	99.76%

6、 根据公司提供的资料并经本所核查，公司过往三年业务具有连续性，主营业务未发生过变更。

7、 根据公司提供的资料并经本所核查，公司不存在持续经营的重大法律障碍。

综上，本所认为：

1、 公司从事的主要业务经营范围、经营方式符合中国法律法规的规定。

2、 公司及其境内下属企业已取得在中国境内从事其实际经营业务所必需的主要资质和许可。

3、 公司下属境外分、子公司经营业务符合境外适用的相关法律法规的规定。

4、 公司主营业务突出，不存在持续经营的重大法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）公司的关联方

根据《公司法》、《上市规则》和《企业会计准则第 36 号--关联方的披露》的相关规定，截至 2022 年 6 月 30 日，公司的主要关联方如下：

1、控股股东及实际控制人

公司无控股股东、实际控制人。

2、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 6 月 30 日，直接或间接持有公司 5%以上股份的股东如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中色股份	直接持有公司 23.00%股份
2	江铜集团	直接持有公司 18.00%股份
3	中钢股份	直接持有公司 10.00%股份
4	瑞志林	直接持有公司 9.50%股份
5	瑞有林	直接持有公司 9.37%股份
6	瑞者林	直接持有公司 8.53%股份
7	瑞竟林	直接持有公司 7.62%股份
8	瑞成林	直接持有公司 7.26%股份
9	瑞事林	直接持有公司 6.72%股份
10	中色集团	直接持有公司第一大股东中色股份 33.75%的股份，通过中色股份间接持有公司 7.76%的股份
11	中钢集团	直接持有公司第三大股东中钢股份 99.42%的股份；通过中钢股份间接持有公司 9.94%的股份

3、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东控制的企业

直接或间接持有公司 5%以上股份的股东控制的企业也属于公司的关联方。其中，报告期内，持有公司 5%以上股份的股东控制的与公司发生关联交易的主要关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中国十五冶金建设集团有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
2	十五冶对外工程有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
3	武汉市十五冶金通物资设备有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
4	阳新弘盛铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
5	赤峰富邦铜业有限责任公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
6	中色国际贸易有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
7	北京中色建设机电设备有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
8	中国有色桂林矿产地质研究院有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
9	中色奥博特铜铝业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
10	大冶有色建筑安装有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
11	中国有色（沈阳）泵业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
12	中色南方稀土（新丰）有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
13	赤峰中色白音诺尔矿业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
14	赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
15	卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
16	中色卢安夏铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
17	大冶有色金属有限责任公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
18	大冶有色设计研究院有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
19	中色印尼（达瑞）矿业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
20	中色经贸有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
21	沈冶重型装备（沈阳）有限责任公司	中色集团报告期内曾控制的存在关联交易的企业，中色股份于 2021 年 9 月退出投资
22	科瑞索资源有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
23	Tsairt Mineral LLC	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
24	宁夏东方钽业股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
25	大冶有色机电设备修造有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
26	广州江铜铜材有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
27	江铜供应链管理有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
28	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
29	江铜华北（天津）铜业有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
30	江铜南方（广州）产业链发展有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
31	江铜胜华（上海）电缆有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
32	江西黄金股份有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
33	江西江铜龙昌精密铜管有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
34	江西江铜碳纳米材料有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
35	江西江铜银珠山矿业有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
36	江西省江铜百泰环保科技有限公司	江铜集团施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
37	江西省江铜台意特种电工材料有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
38	江西铜业（德兴）化工有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
39	江西铜业股份有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
40	江西铜业集团建设有限公司（曾用名为“江西铜业集团（德兴）建设有限公司”）	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
41	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
42	江西铜业集团（德兴）铸造有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
43	江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
44	江西铜业集团（贵溪）物流有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
45	江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
46	江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
47	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
48	江西铜业集团（贵溪）冶金机械有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
49	江西铜业集团东同矿业有限责任公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
50	江西铜业集团井巷工程有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
51	江西铜业集团七宝山矿业有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
52	江西铜业集团铜板带有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
53	江西铜业集团铜材有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
54	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
55	江西铜业建设监理咨询有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
56	江西铜业铅锌金属有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
57	江西铜业铜材有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
58	江西铜业鑫瑞科技有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
59	江西铜业再生资源有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
60	山东恒邦冶炼股份有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
61	四川江铜稀土有限责任公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
62	苏州宝铜线缆科技有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
63	兴铜控股墨西哥有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
64	贵溪铜苑宾馆有限公司	江铜集团报告期内曾控制的存在关联交易的企业，江铜集团于 2021 年 1 月退出投资
65	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	江铜集团施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
66	江西铜业华东铜材有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
67	江西江铜华东铜箔有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
68	江西省江铜一瓷福化工有限责任公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
69	江西铜锐信息技术有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
70	江西铜业（清远）有限公司	江铜集团控制的报告期内存在关联交易的企业
71	中钢集团衡阳机械有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
72	中钢科技发展有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
73	中钢天源股份有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
74	中钢洛耐科技股份有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
75	中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
76	中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计院有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业，已于 2022 年 4 月注销
77	中钢集团衡阳重机有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
78	中钢设备有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
79	中钢集团武汉安全环保研究院有	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
	限公司	

注 1：2022 年 3 月，江西省人民政府决定将江西省国资委持有的江铜集团 90%股权无偿划转至江西国控（由江西省国资委直接持有 90%股权，并由江西省财政厅间接持有 10%股权的国有企业）。2022 年 12 月 27 日，前述无偿划转已完成工商变更登记；因此，江西国控及其控制的其他企业亦构成公司关联方。

注 2：2022 年 12 月，经报国务院批准，中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“中国宝武”）与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，不再作为国资委直接监管企业。截至本律师工作报告出具之日，前述重组尚未完成；因此，中国宝武及其控制的其他企业亦构成公司关联方。

4、公司控股子公司和参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	瑞林装备	公司全资子公司
2	瑞林电气	公司全资子公司
3	瑞林监理	公司全资子公司
4	瑞林工程	公司全资子公司
5	瑞林投资	公司全资子公司
6	冶金杂志社	公司全资子公司
7	瑞林环境	公司全资子公司
8	北京瑞太	公司控股子公司，公司持股 51%
9	江西铜瑞	公司控股子公司，公司持股 51%
10	瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司	公司控股子公司，公司持股比例为 49%
11	江西城瑞	公司持股 50.96%，但非控制的企业
12	稀贵公司	公司参股公司，公司持股 40%
13	北部矿业投资有限公司	公司参股公司，公司持股 6%
14	赣江环保	公司参股公司，公司持股 5%
15	正大环保	公司参股公司，公司持股 4.95%
16	恒邦财险	公司参股公司，公司持股 3.20%
17	稀土功能	公司参股公司，公司持股 2.84%
18	国瑞科创	公司参股公司，公司持股 1.92%
19	吉安金瑞	公司参股公司，公司全资子公司瑞林监理持股 49%

5、关联自然人

公司不存在直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人。公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）均为公司的关联自然人。有关公司董事、监事、高级管理人员的具体信息，详见本律师工作报告“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化”中的相关内容。

6、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业

公司董事、监事和高级管理人员直接或间接控制及担任董事、高级管理人员的其他企业的情况详见本律师工作报告“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化”中的相关内容。

公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的其他主要企业亦属于公司关联方。具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	朗朗医疗投资有限公司	董事、副总经理方填三的哥哥方真担任该企业董事会秘书
2	合肥中天衡财务咨询有限公司	独立董事王芸的姐妹王红持有该企业 90%的股权，并担任该企业执行董事兼总经理
3	安徽炜特商贸有限公司	独立董事王芸的妹夫林仕成持有该企业 60%的股权，并担任该企业执行董事兼总经理；独立董事王芸的妹妹持有该企业 40%的股权
4	江西百硕信息技术服务有限公司	独立董事汪志刚的兄弟汪志勇持有该企业 60.5%的股权。并担任该企业总经理、执行董事
5	江西中昌工程咨询监理有限公司	监事会主席文哲的配偶刘卫持有该企业 0.8101%的股权，并担任该企业的董事
6	红谷滩区味来很好餐厅	监事会主席文哲的岳母刘莲芳为该餐厅的实际经营者
7	澳大利亚 Easygo Australia Migration & Education Pty Ltd	副总经理胡虎的妹夫郭然持有该企业 100%的股权，并担任该企业总经理
8	江西厚实文化传播有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊丰持有该企业 60%的股权，并担任该企业的总经理、执行董事、法定代表人

7、其他关联方

报告期内，曾与公司存在关联关系的其他主要关联方情况具体如下：

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	王赤卫	原公司独立董事，2019年1月25日起不再担任公司独立董事职务
2	梁克明	原公司副总经理，2019年5月29日起不再担任公司副总经理职务
3	肖利平	原公司董事、副总经理，2019年10月18日起不再担任公司副总经理职务，2020年4月16日起不再担任公司董事职务
4	王心宇	原公司董事，2020年4月16日起不再担任公司董事职务
5	黄明金	原公司董事，2020年4月16日起不再担任公司董事职务
6	廖胜森	原公司监事，2020年8月7日起不再担任公司监事职务
7	朱小明	原公司监事，2021年4月26日起不再担任公司监事职务
8	梁磊	原公司董事，2022年1月22日起不再担任公司董事职务
9	张齐斌	原公司董事，2022年1月22日起不再担任公司董事职务
10	刘谦明	原公司董事，2022年4月23日起不再担任公司董事职务
11	易有禄	原公司独立董事，2022年4月23日起不再担任公司独立董事职务
12	王巍	原公司独立董事，2022年4月30日起不再担任公司独立董事职务
13	中国南方稀土集团有限公司	原董事张齐斌曾于报告期内担任该企业董事；原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
14	江西洪都商用飞机股份有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事
15	江西万铜环保材料有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事
16	江铜华东（浙江）铜材有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事；原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业的董事
17	中科融合科技发展有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事
18	江西省江铜铜箔科技股份有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事
19	苏州工业园区万盟企业管理咨询有限公司	原独立董事王巍持有该企业70%的股权，并在报告期内担任该企业执行董事
20	北京沃德恒全球并购咨询中心	原独立董事王巍持有该企业50%的股权，并在报告期内担任企业的经理、执行董事

序号	关联方姓名/名称	关联关系
21	四川博冠体育文化发展有限公司	原独立董事王巍持有该企业 60%的股权
22	沈阳万盟并购顾问有限公司	原独立董事王巍直接和间接持有该企业 73%的股权，并于报告期内担任该企业的董事长兼总经理
23	北京中关村银行股份有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业的董事
24	嘉实基金管理有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业董事
25	井冈山云小镇商务秘书有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业董事
26	江西华赣瑞林稀贵协力保全服务有限公司	公司原全资子公司稀贵公司持股 100%的企业，公司于 2019 年 5 月失去稀贵公司控制权
27	江西铜业（北京）国际投资有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
28	中国兵工物资集团有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
29	深圳江铜融资租赁有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
30	金瑞期货股份有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
31	中色国际矿业股份有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
32	江西润鹏矿业股份有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
33	中银国际证券股份有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
34	北京市中色安厦物业管理有限责任公司	原监事朱小明曾于报告期内担任该企业董事
35	中钢资产管理有限责任公司	董事宫敬升曾于报告期内担任该企业执行董事
36	江西天峰建材有限公司	董事、副总经理方填三的哥哥方真曾于报告期内担任该企业的董事
37	长沙伍华科技开发有限公司	独立董事桂卫华曾于报告期内持有该企业 23%的股权并担任该企业董事，该企业已于 2021 年 6 月注销
38	甘肃金川国际经济技术合作有限责任公司	副总经理、董事会秘书张晓军曾于报告期内担任该企业董事
39	南昌百硕智能科技有限公司	独立董事汪志刚的兄弟汪志勇曾于报告期内持有该企业 40%的股权，并担任该企业执行董事、总经理，已于 2021 年 1 月注销
40	中钢集团金信咨询有限责任公司	监事朱立曾于报告期内担任该企业董事
41	Terramin Australia Limited	原董事王心宇曾于报告期内担任该企业董事

序号	关联方姓名/名称	关联关系
42	中色毛里求斯矿业有限公司	原董事王心宇曾于报告期内担任该企业董事
43	中色香港金属资源有限公司	原董事王心宇曾于报告期内担任该企业董事
44	江西铜业集团财务有限公司	监事周敏辉曾于报告期内担任该企业董事
45	中国瑞林（香港）有限公司	公司报告期内曾经的全资子公司，已于 2022 年 9 月 23 日撤销注册

（二）公司于报告期内发生的关联交易

根据公司《独立董事工作办法》的规定，重大关联交易指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值 5%的关联交易。根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，报告期内，公司与关联方之间发生的主要关联交易如下：

1、重大关联交易

（1）经常性关联交易

1) 采购商品、接受劳务

2019 年至 2022 年 1-6 月，公司存在向关联方采购商品、接受劳务的重大关联交易，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占公司总采购额的比例 (%)	金额	占公司总采购额的比例 (%)	金额	占公司总采购额的比例 (%)	金额	占公司总采购额的比例 (%)
中色集团及其关联方	购买商品、接受劳务	867.30	1.01	2,954.45	2.66	769.60	0.91	4,486.81	6.49
中钢集团及其关联方	购买商品、接受劳务	64.35	0.08	10.27	0.01	412.21	0.49	145.99	0.21
合计		931.65	1.09	2,964.72	2.67	1,181.81	1.40	4,632.80	6.70

报告期内，公司关联采购主要为工程总承包项目施工分包、设备和材料等采购。公司关联采购占公司采购金额的比例分别为 6.70%、1.40%、2.67%和 1.09%，占比相对较低。

2) 出售商品、提供劳务

2019 年至 2022 年 1-6 月，公司存在向关联方出售商品、提供劳务的重大关联交易，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)
江铜集团及其关联方	提供设计咨询、勘察、工程总承包等服务	19,254.16	17.08	37,575.34	18.80	10,127.76	6.10	6,076.06	4.07
中色集团及其关联方	提供设计咨询、勘察、工程总承包等服务	3,457.49	3.07	8,525.22	4.27	12,258.68	7.39	13,701.46	9.18
中钢集团及其关联方	提供设计咨询、勘察、工程总承包等服务	0.28	0.00	303.60	0.15	836.06	0.50	189.71	0.13
江西万铜环保材料有限公司	设计咨询、工程总承包等业务	446.81	0.40	4,105.93	2.05	3,620.89	2.18	204.79	0.14
稀贵公司	提供设计咨询、装备集成等服务	98.93	0.09	3,529.18	1.77	345.36	0.21	967.18	0.65
合计		23,257.67	20.64	54,039.27	27.04	27,188.75	16.38	21,139.20	14.17

报告期内，公司关联销售交易金额分别为 21,139.20 万元、21,188.75 万元、54,039.27 万元和 23,257.67 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 14.17%、16.38%、27.04%和 20.64%。

上述关联交易相关的业务合同，系公司根据市场定价原则主要通过参与市场公开招投标的方式获得，相关关联交易项目合同的定价原则与非关联项目合同的定价原则不存在重大差异，关联交易定价公允。

3) 与重大关联交易相关的应收应付情况

①应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
		账面余额	账面余额	账面余额	账面余额
应收账款	中色集团及其关联方	6,108.88	6,837.93	3,462.94	5,247.38
	江铜集团及其关联方	1,178.33	1,369.08	1,478.00	1,937.19
	中钢集团及其关联方	130.76	241.52	-	35.10
	稀贵公司	1,690.58	1,595.50	90.29	249.38
	江西万铜环保材料有限公司	1,226.89	1,298.25	794.37	-
	合计	10,335.44	11,342.28	5,825.60	7,469.05
	公司应收账款余额	96,405.14	95,075.61	93,349.20	107,431.35
	占比	10.72%	11.93%	6.24%	6.95%
应收票据	江铜集团及其关联方	-	-	50.00	200.00
	合计	-	-	50.00	200.00
	公司应收票据余额	836.14	1,112.92	2,079.42	3,137.95
	占比	-	-	2.40%	6.37%
预付账款	中色集团及其关联方	148.97	148.92	0.10	75.82
	中钢集团及其关联方	444.60	23.32	-	117.75
	江铜集团及其关联方	326.53	-	-	-
	合计	920.10	172.24	0.10	193.57
	公司预付账款余额	42,199.78	30,175.30	8,406.69	10,535.23
	占比	2.18%	0.57%	0.00%	1.84%
其他应	中色集团及其关	24.44	51.00	-	19.00

项目名称	关联方	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
		账面余额	账面余额	账面余额	账面余额
收款	关联方				
	江铜集团及其关联方	15.50	-	209.89	209.89
	合计	39.94	51.00	209.89	228.89
	公司其他应收款余额	3,413.20	3,726.59	4,778.01	4,267.15
	占比	1.17%	1.37%	4.39%	5.36%
合同资产	江铜集团及其关联方	3,598.89	3,143.39	783.29	-
	中色集团及其关联方	16.89	125.30	859.26	-
	稀贵公司	-	8.00	-	-
	江西万铜环保材料有限公司	1,471.31	988.76	-	-
	小计	5,087.10	4,265.45	1,642.55	-
	公司合同资产总额	31,503.29	27,512.13	21,169.63	-
	占比	16.15%	15.50%	7.76%	-

②应付项目

单位：万元

项目	关联方	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应付账款	中色集团及其关联方	1,595.29	2,129.91	1,658.01	3,301.67
	江铜集团及其关联方	7.43	7.97	9.39	42.12
	中钢集团及其关联方	135.74	160.96	343.42	448.43
	合计	1,738.46	2,298.84	2,010.82	3,792.22
	公司应付账款余额	81,248.10	70,490.92	66,541.39	61,826.12
	占比	2.14%	3.26%	3.02%	6.13%
应付票据	江铜集团及其关联方	-	50.00	-	-
	合计	-	50.00	-	-
	公司应付票据余额	488.00	368.68	278.25	387.71

项目	关联方	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	占比	-	13.56%	-	-
预收账款	中色集团及其关联方	-	-	-	5,572.77
	江铜集团及其关联方	-	-	-	2,451.55
	稀贵公司	-	-	-	1,732.35
	江西万铜环保材料有限公司	-	-	-	978.37
	合计	-	-	-	10,735.04
	公司预收账款余额	-	-	-	48,337.26
	占比	-	-	-	22.21%
合同负债	江铜集团及其关联方	17,709.21	5,146.72	4,078.03	-
	中色集团及其关联方	6,474.21	4,299.64	3,537.09	-
	稀贵公司	355.35	287.93	2,505.72	-
	合计	24,538.77	9,734.29	10,120.84	-
	公司合同负债总额	70,268.59	55,769.07	39,761.21	-
	占比	34.92%	17.45%	25.45%	-
其他应付款	江铜集团及其关联方	46.00	33.00	-	-
	中色集团及其关联方	6.00	-	446.63	50.00
	中刚集团及其关联方	3.00	-	-	-
	合计	55.00	33.10	446.63	50.00
	公司其他应付款总额	4,329.07	3,266.74	3,712.36	5,293.38
	占比	1.27%	1.01%	12.03%	0.94%

(2) 偶发性关联交易

报告期内，公司存在为参股公司稀贵公司提供担保的情况，但 2020 年已到期解除，具体情况如下：

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已履行完毕
稀贵公司	16,836.60 万元	2017/01/17	2020/06/12	是

注：稀贵公司原为公司持股 100%的全资子公司，2019 年 5 月江西省华赣环境集团有限公司增资入股稀贵公司，公司持有的稀贵公司股权比例减少至 40%，2019 年 6 月起稀贵公司不再纳入合并报表范围。

2、一般关联交易

报告期内，发行人与关联方之间的一般关联交易如下表：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
江铜集团及其关联方	购买商品、接受劳务	-	170.8	0.95	128.72
正大环保	购买商品、接受劳务	-	-	97.35	86.64
吉安金瑞	提供监理服务	79.25	138.49	106.7	77.74
赣江环保	提供设计咨询服务	-	51.89	30.91	-
江西鑫铜置地有限责任公司	提供设计咨询服务	-	22.64	22.64	-
江西中昌工程咨询监理有限公司	提供设计咨询服务	-	0.19	-	-
江西润鹏矿业股份有限公司	提供设计咨询服务	-	-	45.85	108.49
正大环保	提供咨询服务	-	0.09	-	0.85
恒邦财险	提供咨询服务	-	-	0.08	0.09
中色集团	科技配套奖励	-	39.20	33.35	39.70

3、关键管理人员薪酬

2019 年至 2022 年 1-6 月，公司董事、监事及高级管理人员的各期薪酬总额分别为 1,963.61 万元、1,830.16 万元、1,733.52 万元和 880.35 万元。

（三）报告期内关联交易发生情况的确认

2022 年 5 月 6 日和 2022 年 5 月 21 日，发行人分别召开第二届董事会第八次会议、2022 年第四次临时股东大会，分别审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》确认：“公司及合并报表范围内的子公司在 2019、2020 及 2021 年度与关联方发生采购和销售商品、提供和接受劳务、接受租赁等关联交易事项，予以确认。公司在上述期间所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。”

2022年9月16日，发行人召开第二届董事会第九次会议，审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》确认：公司含合并报表范围内的子公司2022年度1-6月所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。

2022年5月6日，发行人独立董事对发行人在报告期内与关联方发生的关联交易进行了审核并发表了独立董事意见，独立董事认为：“公司及合并报表范围内的子公司在2019-2021年报告期内与关联方发生了采购和销售商品、提供和接受劳务、接受租赁等关联交易事项，公司在上述期间所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。”

2022年9月16日，发行人独立董事对发行人在报告期内与关联方发生的关联交易进行了审核并发表了独立董事事前认可意见与独立董事意见，独立董事认为：“公司确认的2022年度1-6月发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，符合公司实际经营情况和未来发展需要，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。”

（四）发行人规范关联交易的措施

根据发行人提供的资料并经本所核查，发行人在《公司章程》、《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作办法》及《关联交易管理办法》等内部制度中对关联方界定、关联交易表决程序及决策权限进行了详细的规定，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（五）同业竞争

1、同业竞争情况

截至2022年6月30日，公司无控股股东、实际控制人，因此公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争的情况。

2、与前三大股东从事相同或相似业务情况的说明

（1）中色集团从事相同或相似业务情况的说明

1) 中色股份是公司的第一大股东，其持有公司股权的比例为 23%，其控股股东为中色集团，实际控制人为国务院国资委。

中色集团的主营业务包括有色金属矿产资源开发、工程总承包、有色金属相关贸易及服务及材料等。中色集团与中国瑞林相同或相似的业务主要是工程总承包业务、工程勘察设计业务。在中国瑞林核心的工程设计咨询业务领域，中色集团相同或相似业务（工程勘察设计业务）的总体规模相对较小。

中色集团下属子公司与中国瑞林经营相同或相似业务的主体及其相同或相似业务收入情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
1	中国十五冶金建设集团有限公司	工程总承包	282,426.83	599,451.06	479,932.24	616,596.42
2	中色股份	工程总承包	51,441.32	124,510.32	187,274.99	362,625.83
3	大冶有色金属集团控股有限公司	工程总承包	6,251.42	14,394.48	26,505.52	16,545.09
工程总承包业务收入小计			340,119.57	738,355.86	693,712.75	995,767.34
工程总承包业务占相同或相似业务收入的比例			96.41%	98.39%	98.26%	98.83%
4	大冶有色设计研究院有限公司	工程勘察设计	2,150.46	3,932.46	3,833.76	4,702.11
5	沈阳有色冶金设计研究院有限公司	工程勘察设计	894.59	3,045.28	1,403.87	1,688.52
6	中国有色桂林矿产地质研究院有限公司	工程勘察设计	9,590.81	5,038.87	6,866.42	5,130.33
7	广西贺州市平桂设计院有限责任公司	工程勘察设计	27.05	47.85	170.51	224.99
工程勘察设计业务收入小计			12,662.91	12,064.46	12,274.56	11,745.95
工程勘察设计业务占相同或相似业务收入的比例			3.59%	1.61%	1.74%	1.17%
合计			352,782.48	750,420.32	705,987.31	1,007,513.29

注：上述数据来源于中色股份年报及股东出具的调查表

2) 中国瑞林主要提供设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务, 结合公司的业务实质和经营特点情况看, 其工程勘察设计咨询业务是公司的核心业务和主要盈利来源, 报告期内相关营业收入占比分别为 48.23%、44.59%、36.90%和 27.70%, 相关毛利占比分别为 71.89%、67.91%、66.64%和 66.00%。中国瑞林相关工程总承包业务处于从属地位, 报告期内的项目数量相对较少, 虽然报告期内相关收入占比为 31.53%、36.15%、51.35%和 64.92%, 但相关毛利占比仅分别为 10.08%、11.80%、18.54%和 21.76%。

同时, 从业务资质方面看, 中国瑞林主要从事工程设计咨询业务, 其拥有的主要资质为冶金行业工程设计甲级资质, 中国瑞林是依据其拥有的相关设计甲级资质才得以从事配套的工程总承包业务, 其相关工程总承包业务主要通过与施工单位进行分包合作形式进行, 处于从属地位。

相对而言, 中色集团的工程勘察设计业务相关收入和规模占比较小。中国瑞林与中色集团的核心业务存在不同。

(2) 江铜集团从事相同或相似业务情况的说明

1) 江铜集团为公司第二大股东, 其持有公司股权的比例为 18%, 其实际控制人为江西省国资委。

江铜集团是目前中国最大的铜冶炼生产企业, 以及中国最大的伴生金、银、硫酸生产商之一, 江铜集团主营铜金属及铜加工材的生产销售, 同时利用伴生资源生产加工黄金、白银及硫酸等副产品。江铜集团与中国瑞林相同或相似的业务主要是工程总承包、装备集成和工程监理业务。在中国瑞林核心的工程设计咨询业务领域, 江铜集团相同或相似业务(工程监理业务)的总体规模相对较小。

江铜集团下属子公司与中国瑞林经营相同或相似业务的主体及其相同或相似业务收入情况如下:

单位: 万元

序号	公司名称	业务重合领域	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
1	江西铜业集团建设有限公司	工程总承包、电气自动控制系统集成	994.42	5,018.85	1,085.00	450.00

序号	公司名称	业务重合领域	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
2	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	工程总承包、有色冶金项目专用设备制造、电气自动控制系统集成	126.81	2,561.82	1,236.15	794.24
3	江西铜业集团井巷工程有限公司	工程总承包	4,328.49	11,279.04	11,538.95	10,331.16
4	江西铜业建设监理咨询有限公司	工程监理	1,360.60	2,764.50	2,213.53	2,059.04
合计			6,810.32	21,624.21	16,073.63	13,634.44

注：上述数据来自于股东提供的调查表

2) 结合中国瑞林的业务实质和经营特点情况看，中国瑞林工程设计咨询业务是公司的核心业务和主要盈利来源，相关工程总承包业务处于从属地位。

中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同。

(3) 中钢集团从事相同或相似业务情况的说明

1) 中钢集团为公司第三大股东，其持有公司股权的比例为 10%，其控股股东为中钢集团，其实际控制人为国务院国资委。

中钢集团主要从事冶金矿产资源开发与加工，冶金原料、产品贸易与物流，相关工程技术服务与设备制造业务。中钢集团与中国瑞林相同或相似的业务主要是工程总承包和装备制造业务。但其工程总承包和装备制造业务主要是钢铁领域的相关业务，与中国瑞林存在差异。

中钢集团下属子公司与中国瑞林经营相同或相似业务的主体及其相同或相似业务收入情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
1	中钢国际工程技术股份有限公司	工程设计咨询、工程总承包	704,925	1,506,922	1,408,611	1,274,338
2	中钢集团西安重机	有色冶金项目	22,329	38,318	33,359	36,197

	有限公司	专用设备制造				
--	------	--------	--	--	--	--

注：上述数据来自于股东提供的调查表

2) 结合中国瑞林的业务实质和经营特点情况看，其工程设计业务是公司的核心业务和主要盈利来源，相关工程总承包业务处于从属地位。

中国瑞林与中钢集团的核心业务存在不同。

3、其他股东从事相同或相似业务情况的说明

报告期内，公司其他股东不存在从事相同、相似业务的情况。

综上，本所认为：

1、 公司与关联方的关联关系清晰、明确。

2、 公司与关联方之间的报告期内的关联交易已经公司董事会、股东大会认可，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

3、 公司已在其《公司章程》、《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作办法》及《关联交易管理办法》等内部制度中规定了关联交易公允决策的程序，该等规定合法有效。公司已采取必要的措施对中小股东的利益进行保护。

4、 公司已对关联方、关联交易和规范关联交易的措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或隐瞒。

5、 公司无控股股东、实际控制人，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争的情形；公司与前三大股东存在相同或相似业务，但核心业务存在不同。

十、发行人的主要财产

根据公司提供的材料及书面确认并经本所核查，公司拥有及使用的主要资产包括：

(一) 公司的重大股权投资及分支机构

根据公司提供的材料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有下属企业 10 家（其中境内下属企业 9 家，境外下属企业 1 家）存续的分支机构 22 家（其中境内分支机构 19 家，境外分支机构 3 家）。

1、 公司重大股权投资暨下属企业情况

（1）江西瑞林装备有限公司

根据南昌市行政审批局于 2018 年 6 月 6 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：913601085711572200）并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，瑞林装备的工商基本情况如下：

名称	江西瑞林装备有限公司			
住所	江西省南昌经济技术开发区昌西大道 1688 号			
法定代表人	邓爱民			
注册资本	4,480.00 万元			
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）			
成立日期	2011 年 3 月 14 日			
营业期限	2011 年 3 月 14 日至 2031 年 3 月 13 日			
经营范围	冶金工程机电设备及成套系统、建筑材料、化工产品（易制毒及化学危险品除外）销售；工程设计；普通机械设备、炉窑设备、环保设备、矿山设备、化工设备生产、销售、安装、调试；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；自营和代理国内外各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）**			
登记状态	存续（在营、开业、在册）			
股权结构	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
	中国瑞林	4,480.00	4,480.00	100.00%
	合计	4,480.00	4,480.00	100.00%

（2）江西瑞林电气自动化有限公司

根据南昌市行政审批局于 2018 年 9 月 28 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360108568655042L）并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，瑞林电气的工商基本情况如下：

名称	江西瑞林电气自动化有限公司
住所	江西省南昌经济技术开发区双港大道 1 号办公大楼

法定代表人	喻仁盛			
注册资本	1,000.00 万元			
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）			
成立日期	2011 年 1 月 12 日			
营业期限	2011 年 1 月 12 日至无固定期限			
经营范围	电气自动控制系统成套制造、安装、调试及技术服务；软件开发；行业应用软件服务；计算机系统服务；配电控制设备制造、销售；环保、新能源技术及节能设备的开发、制造、销售；供电、售电；承装（修、试）电力设施；合同能源管理；自营和代理国内外各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）**			
登记状态	存续（在营、开业、在册）			
股权结构	股东名称	认缴出资额 （万元）	实缴出资额 （万元）	股权比例
	中国瑞林	1,000.00	1,000.00	100.00%
	合计	1,000.00	1,000.00	100.00%

（3）江西瑞林建设监理有限公司

根据江西省市场监督管理局于 2022 年 11 月 14 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360000158282968B）并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，瑞林监理的工商基本情况如下：

名称	江西瑞林建设监理有限公司			
住所	江西省南昌市红谷滩区红角洲前湖大道 888 号			
法定代表人	刘奕			
注册资本	1,500.00 万元			
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）			
成立日期	1993 年 5 月 31 日			
营业期限	1993 年 5 月 31 日至无固定期限			
经营范围	工程监理综合资质（可承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理业务；可以开展相应类别建设工程的项目管理，技术咨询等业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
登记状态	存续（在营、开业、在册）			
股权结构	股东名称	认缴出资额 （万元）	实缴出资额 （万元）	股权比例
	中国瑞林	1,500.00	1,500.00	100.00%

	合计	1,500.00	1,500.00	100.00%
--	----	----------	----------	---------

(4) 江西瑞林工程咨询有限公司

根据南昌市行政审批局于 2021 年 6 月 30 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360100733892317E）并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，瑞林工程的工商基本情况如下：

名称	江西瑞林工程咨询有限公司			
住所	江西省南昌市红谷滩新区红角洲前湖大道 888 号			
法定代表人	李建荣			
注册资本	300.00 万元			
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）			
成立日期	2001 年 11 月 29 日			
营业期限	2001 年 11 月 29 日至无固定期限			
经营范围	建筑工程、市政基础设施工程、施工图设计文件的审查及技术服务（以上项目依法需经批准的项目，需经相关部门批准后方可开展经营活动）			
登记状态	存续（在营、开业、在册）			
股权结构	股东名称	认缴出资额 （万元）	实缴出资额 （万元）	股权比例
	中国瑞林	300.00	300.00	100.00%
	合计	300.00	300.00	100.00%

(5) 江西瑞林投资咨询有限公司

根据江西省市场监督管理局于 2016 年 4 月 11 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360000158301225K）并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，瑞林投资的工商基本情况如下：

名称	江西瑞林投资咨询有限公司
住所	江西省南昌市红角洲前湖大道 888 号
法定代表人	郭学力
注册资本	300.00 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	1995 年 5 月 15 日
营业期限	1995 年 5 月 15 日至无固定期限
经营范围	工程造价咨询、建设项目招标代理、项目评估、项目审计、工程咨询、技术咨询、信息服务。（以上项目国家有专项许可的除

	外)			
登记状态	存续（在营、开业、在册）			
股权结构	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
	中国瑞林	300.00	300.00	100.00%
	合计	300.00	300.00	100.00%

(6) 江西有色冶金设计与研究杂志社有限公司

根据江西省工商行政管理局于 2018 年 1 月 3 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360000596510828X）并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，冶金杂志社的工商基本情况如下：

名称	江西有色冶金设计与研究杂志社有限公司			
住所	江西省南昌市红谷滩新区红角洲前湖大道 888 号			
法定代表人	王清来			
注册资本	10.00 万元			
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）			
成立日期	2012 年 5 月 9 日			
营业期限	2012 年 5 月 9 日至无固定期限			
经营范围	期刊出版、发行（限有色冶金设计与研究杂志经营）；广告发布代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
登记状态	存续（在营、开业、在册）			
股权结构	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
	中国瑞林	10.00	10.00	100.00%
	合计	10.00	10.00	100.00%

(7) 北京瑞太智联技术有限公司

根据北京市朝阳区市场监督管理局于 2022 年 2 月 10 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91110105MA01PU2M9K）并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，北京瑞太的工商基本情况如下：

名称	北京瑞太智联技术有限公司
住所	北京市朝阳区容达路 7 号院 5 号楼 1 至 3 层 101 一层 102
法定代表人	喻仁盛
注册资本	1,000.00 万元

企业类型	其他有限责任公司			
成立日期	2020 年 1 月 9 日			
营业期限	2020 年 1 月 9 日至无固定期限			
经营范围	技术推广服务；经济贸易咨询；企业管理咨询；数据处理；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发（不含医用软件）；软件开发；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品；建设工程项目管理；互联网信息服务；工程设计。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；工程设计、互联网信息服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
登记状态	存续（在营、开业、在册）			
股权结构	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
	中国瑞林	510.00	510.00	51.00%
	北京瑞太企业管理合伙企业 (有限合伙)	290.00	290.00	29.00%
	太极计算机股份有限公司	200.00	200.00	20.00%
	合计	1,000.00	1,000.00	100.00%

(8) 瑞林环境科技有限公司

根据江西省市场监督管理局于 2021 年 6 月 1 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360000MA3ADE3J5W）并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，瑞林环境的工商基本情况如下：

名称	瑞林环境科技有限公司
住所	江西省南昌市红谷滩区红角洲前湖大道 888 号
法定代表人	刘志荣
注册资本	5,000.00 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2021 年 6 月 1 日
营业期限	2021 年 6 月 1 日至无固定期限
经营范围	一般项目：国内外给排水及环境污染治理设施的工程设计咨询、工程总承包、施工安装、调试及运营，环境技术研发、技术服务、技术转让，环保设备、给排水设备及环保材料的研发、生产、销售及安装调试，环境影响评价，环境监测及环保管家服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的

	项目)			
登记状态	存续(在营、开业、在册)			
股权结构	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
	中国瑞林	5,000.00	500.00	100.00%
	合计	5,000.00	500.00	100.00%

(9) 江西铜瑞项目管理有限公司

根据南昌市红谷滩区市场监督管理局于 2018 年 6 月 20 日核发的《营业执照》(统一社会信用代码: 91360125MA36Y985XP) 并经本所核查, 截至本律师工作报告出具之日, 江西铜瑞的工商基本情况如下:

名称	江西铜瑞项目管理有限公司			
住所	江西省南昌市红谷滩区红角洲前湖大道 888 号 D 栋 203 室			
法定代表人	徐赤农			
注册资本	1,000.00 万元			
企业类型	其他有限责任公司			
成立日期	2017 年 11 月 30 日			
营业期限	2017 年 11 月 30 日至无固定期限			
经营范围	工程项目管理服务; 工程技术咨询服务; 企业管理咨询(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)***			
登记状态	存续(在营、开业、在册)			
股权结构	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
	中国瑞林	510.00	510.00	51.00%
	江西铜业股份有限公司	490.00	490.00	49.00%
	合计	1,000.00	1,000.00	100.00%

(10) 瑞林工程刚果(金)简易股份有限公司

根据公司提供的资料及公司聘请的刚果民主共和国律师事务所 CABLNET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES 于 2022 年 11 月 17 日出具的法律意见, 瑞林工程刚果(金)简易股份有限公司根据刚果民主共和国法律成立于 2021 年 10 月 14 日, 中国瑞林持有其股本总额 49% 的优先股股权, 能够控制该公司, 公司持有的, 瑞林工程刚果(金)简易股份有限公司“股份的所有权没有争议”。

瑞林工程刚果(金)简易股份有限公司目前合法持有中华人民共和国商务

部于 2022 年 4 月 1 日核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3600202200013 号）；2022 年 5 月 6 日，江西省发展和改革委员会出具了《关于同意中国瑞林工程技术股份有限公司设立刚果（金）子公司项目备案的通知》（赣发改外资[2022]383 号），对中国瑞林设立刚果（金）子公司项目予以备案。

2、 公司分支机构

公司 19 家境内分支机构及 3 家境外分支机构的情况如下：

序号	名称	成立日期	注册地址/ 国家	负责人	经营范围
1	中国瑞林工程技术股份有限公司北京分公司	2010 年 12 月 6 日	北京市丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15 层 3 单元 1503	严一夫	工程技术咨询；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；设计广告。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
2	中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司	2008 年 4 月 29 日	深圳市福田区车公庙泰然九路盛唐商务大厦东座 9 层 901、902、903、905、906 房	童武	一般经营项目是：国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程的工程勘察、工程设计，环境评估，工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装，招投标代理，智能建筑系统工程（以上凭总公司资质证书经营）；工程技术咨询、技术开发；管理咨询，投资咨询（不含证券、保险、基金、金融业务及其它限制项目），广告策划；机械设备、机械材料的开发、销售、上门安装、上门调试；软件销售，计算机及控制系统集成、网络工程。，许可经营项目是：
3	中国瑞林工程技术股份有限公司昆明分公司	2010 年 1 月 7 日	云南省昆明市盘龙区金江小区涵苑 B48 幢 101 室	吕培源	工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；管理咨询、招投标代理、施工图审查（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	中国瑞林工程技术	2010 年 10 月 22	山东省济南市高新区伯	付文伟	国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）

序号	名称	成立日期	注册地址/ 国家	负责人	经营范围
	股份有限公司济南分公司	日	乐路 288-1 号四层东侧		的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；软件销售、管理咨询；招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员；岩土检测；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	中国瑞林工程技术股份有限公司杭州分公司	2008 年 4 月 10 日	中国（浙江）自由贸易试验区杭州市滨江区西兴街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1101、1102 室	涂程长	从事公司经营范围内的联络咨询业务
6	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	2008 年 4 月 15 日	东莞市南城新城市中心区石竹花园 1 座 2 楼 A 号	钟为民	国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、招投标代理、施工图审查；广告策划；设备、材料开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	中国瑞林工程技术股份有限	2011 年 4 月 14 日	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）	王悦	国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评

序号	名称	成立日期	注册地址/ 国家	负责人	经营范围
	公司新疆分公司		天津南路682号创业大厦B段一层A-489		估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；岩土检测；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	中国瑞林工程技术股份有限公司珠海分公司	2012年5月25日	珠海市横琴新区宝华路6号105室-34102（集中办公区）	钟为民	按隶属企业经营范围从事经营活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
8	中国瑞林工程技术股份有限公司新建分公司	2017年8月11日	江西省南昌市新建区长堍工业园区管委会办公室1102室（璜溪大道19号）	李建荣	为隶属企业联系本公司经营范围内的业务。（外派工程项目所需的劳务人员除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9	中国瑞林工程技术股份有限公司广州分公司	2009年10月9日	广州市海珠区敦和路171号A7二楼（仅限办公用途）	钟为民	房屋建筑工程设计服务；工程勘察；市政工程设计服务；工程技术服务；工程施工总承包；市政公用工程施工；房屋建筑工程；工程施工图设计文件审查；市政设施工程施工图设计文件审查；环境评估；工程总承包服务
10	中国瑞林工程技术股份有限公司江苏分公司	2011年10月17日	宜兴环科园恒通路128号16#楼	吕培源	工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、招投标代理、施工图审查；设备、材料的开发、销售、安装、调试；计算机及控制系统集

序号	名称	成立日期	注册地址/ 国家	负责人	经营范围
					成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备。（以上项目国家有专项许可的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11	中国瑞林工程技术股份有限公司海南分公司	2008年3月5日	海南省海口市龙华区滨海大道109-9号海航国际广场A座15层1507、1508、1509办公	单瑞光	国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员。（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
12	中国瑞林工程技术股份有限公司福州分公司	2008年12月10日	福州市仓山区盖山投资区高旺路3号综合楼4层	曾小平	受隶属企业委托，为隶属企业联络有关业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
13	中国瑞林工程技术股份有限公司宁波分公司	2008年4月1日	浙江省宁波市海曙区卖鱼路前莫家巷7号	黄念念	国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的勘察、设计、环境评估、监理、施工安装、技术咨询、技术服务；招投标代理；施工图审查；广告策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14	中国瑞林工程技术股份有限公司佛山分公司	2011年1月11日	广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村萃智路1号车创置业广场1栋	钟为民	国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术

序号	名称	成立日期	注册地址/ 国家	负责人	经营范围
			1113 房 (住所申报)		转让；软件生产销售、管理咨询、招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员。（以上项目国家有专项许可的除外）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
15	中国瑞林工程技术股份有限公司赣州分公司	2010 年 1 月 7 日	江西省赣州市赣州经济技术开发区华坚北路 59 号赣州建筑业总部大楼 302# 办公室	童武	一般项目：国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；房屋租赁。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
16	江西瑞林建设监理有限公司新建区分公司	2017 年 8 月 30 日	江西省南昌市新建区文教路 399 号 1 号楼 1 单元 1801 号	李雷	为隶属企业联系本公司经营范围内的业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
17	江西瑞林建设监理有限公司新疆分公司	2018 年 4 月 10 日	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）高新街 258 号数码港大厦 2010 室	柯富华	工程监理综合资质（可承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理业务；可以开展相应类别建设工程的项目管理，技术咨询等业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
18	江西瑞林	2008 年	惠州大亚湾	熊金根	房屋建筑工程监理甲级；市政公

序号	名称	成立日期	注册地址/ 国家	负责人	经营范围
	建设监理 有限公司 惠州大亚 湾分公司	11 月 21 日	澳头康汇花 园春琪楼八 C 号房		用工程监理甲级；机电安装工程 监理甲级；冶炼工程监理甲级； 矿山工程监理甲级。（依法须经 批准的项目，经相关部门批准后 方可开展经营活动）
19	瑞林环境 科技有限公司杭州 分公司	2021 年 9 月 27 日	中国（浙 江）自由贸 易试验区杭 州市滨江区 长河街道滨 和路 998 号 中赢国际商 务大厦 1 幢 1103 室	涂程长	许可项目：建设工程设计（依法 须经批准的项目，经相关部门批 准后方可开展经营活动，具体经 营项目以审批结果为准）。（在 总公司经营范围内从事经营活 动）
20	江西瑞林 建设监理 有限公司 厄瓜多尔 分公司	2015 年 8 月 5 日	厄瓜多尔共 和国	胡勇	建立工程建设专业标准并监督相 关标准的完成情况，提供与工程 建设相关的，项目管理、工程设 计和咨询服务。
21	中国瑞林 工程技术 股份有限公司南美 分公司	2017 年 8 月 23 日	智利共和国	/	1、从事与工程及其管理有关的 研究、项目、咨询、土木工程和 服务；2、为采矿及行业供应机 械和设备；3、为中国瑞林的品 牌和服务在南美，特别是在智 利，进行市场开发和推广活动。 为从智利入手，开拓南美市场， 培养服务能力，支持中国瑞林在 南美州的本土项目，增强瑞林品 牌在南美市场的认知度和影响 力。
22	中国瑞林 工程技术 股份有限公司非洲 分公司	2018 年 10 月 29 日	刚果民主共 和国	/	提供服务

公司聘请的厄瓜多尔共和国执业律师 JOSÉ RICARDO SALAZAR ÁLAVA、智利共和国律师事务所 ELUCHANS ABOGADOS SpA、刚果民主共和国执业律师 CABLNET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES 已针对上述分支机构分别出具了法律意见书，截至前述法律意见出具之日，上述境外分支机构依据所在国/地区法律法规的规定有效存续。

（二）土地使用权

1、 公司及其境内下属企业的国有建设土地使用权

根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业的拥有的土地使用权共计 2 宗，总面积为 67,133.50 平方米，系出让性质土地使用权，均已办理取得《不动产权证书》，该等土地使用权的基本情况如下：

序号	土地使用权人	土地使用权证号	土地性质	面积(m ²)	坐落位置	使用权截止日期	土地用途	是否抵押
1	中国瑞林	赣(2018)南昌市不动产权第0150830号	出让	33,333.50	红谷滩新区红角洲前湖大道888号	至2048/10/05	科教用地/住宿餐饮用地/商务金融用地	否
2	瑞林装备	赣(2022)南昌市不动产权第0181663号	出让	33,800.00	经济技术开发区昌西大道1688号江西瑞林装备有限公司	至2061/07/07	工业用地	否
合计				67,133.50 平方米				

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业拥有的上述自有土地使用权不存在抵押、查封、冻结等权利限制。

2、 租赁使用的土地使用权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业不存在以租赁方式使用的土地。

（三）房屋

1、 自有房屋

根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境

内下属企业自有房屋共计 45 项，总面积为 54,872.69 平方米，详见本律师工作报告“附表二：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业自有房屋清单”，其中：

(1) 已经取得不动产权证书的房屋

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业拥有 40 项、总建筑面积为 53,603.53 平方米已经取得不动产权证书的房屋。

(2) 尚未取得不动产权证书的房屋

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业拥有 5 项、总建筑面积为 1,269.16 平方米的房屋（占公司使用的房屋总面积的 2.00%）尚未取得不动产权证书，具体如下：

中国瑞林于 2019 年 7 月 22 日与海南海控置业有限公司就 5 项面积合计 1,269.16 平方米的“海航国际广场商品房”签订了编号为 L2019215360、L2019215361、L2019215358、L2019215357、L2019215354 号的《海口市商品房买卖合同》，并于 2019 年 7 月 22 日办理了商品房网签备案，中国瑞林已支付完毕全部购房款。根据中国瑞林说明，目前开发商海南海控置业有限公司为中国瑞林办理权属证书，办理上述房产证及过户不存在实质性障碍。

(3) 房屋抵押情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业拥有的上述自有房屋均不存在抵押、查封、冻结的情况。

2、 租赁房屋

根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业向（不含公司及其境内下属企业）的第三方以租赁方式使用的房屋共计 18 项，总建筑面积为 8,527.31 平方米，详见本律师工作报告“附表三：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业租赁使用的房屋清单”。其中：

(1) 出租方拥有权属证明文件的租赁房屋

有 12 项、合计建筑面积 3,482.95 平方米的房屋，出租方已提供其房屋权属证明或其有权处分该等租赁房屋的证明文件。

(2) 出租方未能提供权属证明或有权处分证明文件的房屋

有 6 项、合计建筑面积 5,044.36 平方米的房屋，出租方未能提供房屋权属证明，占公司全部使用房屋面积的 7.96%。

1) 中国瑞林工程技术股份有限公司佛山分公司租赁位于佛山市顺德区大良街道办事处逢沙村委会萃智路 1 号车创置业广场 1 栋 1113 号，面积为 60.19 平方米的房屋及中国瑞林工程技术股份有限公司昆明分公司租赁位于金江小区烟厂职工房 3#07 栋 2 单元 1401 室，面积为 140.00 平方米的房屋，出租方已经单独出具承诺，如因其出租方原因直接造成相关承租方经济损失的，则由出租方赔偿相关承租方的损失。

2) 中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司租赁位于新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）天津南路 682 号创业大厦 B 段一层 A-489 间的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但该等租赁房产面积合计为 10.00 平方米，面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

3) 瑞林装备租赁南昌金开工业地产有限公司位于南昌经开区丁香路 88 号凯马工业园内原机床生产联合厂房第二跨的厂房，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到：（1）瑞林装备租赁上述房屋主要用于仓储及临时周转，并未主要用于生产；（2）该等租赁房产面积合计为 3,450.00 平方米，占公司及其境内下属企业正在使用的房产面积的比例为 5.44%，比例较低；（3）瑞林装备较为容易在当地找到类似替代房屋。

4) 中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司租赁位于合肥市高新区习友路深港数字产业园 1#楼的办公室及中国瑞林工程技术股份有限公司租赁位于重庆市渝北区食品城大道 13 栋 F1 单元 7-3 的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到该等租赁房产面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

根据公司的书面说明，公司使用上述租赁房屋进行有关业务活动时，不存在政府部门或其他任何人告知公司必须停止使用上述房产或需缴纳罚款或者作出任何赔偿，如该等租赁房产发生纠纷或争议而需停用或搬迁，公司可在较短时间内在当地寻找新的可替代的租赁场所。

(3) 房产租赁备案登记手续

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，上述租赁房产相关的租赁合同均未办理租赁备案登记手续。

(四) 知识产权

1、 商标

根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及下属企业拥有 21 项已核准注册的商标，该等商标详见本律师工作报告“附表四：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获注册商标清单”。根据公司的书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，该等商标不存在质押的情形。

2、 专利

(1) 中国境内专利

根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业拥有 545 项已获授权的境内专利，该等专利详见本律师工作报告“附表五：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单”之“（一）中国境内专利”。

公司曾拥有的 1 项实用新型专利“连续炼铜设备（ZL201921337656.7）”因赤峰云铜有色金属有限公司异议而被国家知识产权局于 2021 年 9 月 22 日宣告无效。公司对国家知识产权局的决定不服，已提起行政诉讼。一审判决公司败诉后，公司不服一审判决已提起上诉。具体情况详见本律师工作报告“附表九：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单”之第 1 项诉讼。

(2) 中国境外专利

根据公司提供的资料、北京清亦华知识产权代理事务所（普通合伙）于 2022 年 9 月 8 日出具的《境内主体境外专利查询报告》，截至 2022 年 9 月 8 日，公司及其境内下属企业在中国境外拥有 17 项专利，该等专利详见本律师工作报告“附表五：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权

专利清单”之“（二）中国境外专利”。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，上述公司所有的境内专利不存在质押的情形；截至 2022 年 9 月 8 日，就上述公司所有的境外专利，亦不存在质押的情形。上述部分专利因公司股份制改制更名尚需将相关权利人更名为股份公司，该等权利人名称变更手续的完成不存在实质性法律障碍。

3、 软件著作权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业拥有 91 项软件著作权，该等软件著作权详见本律师工作报告“附表六：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权软件著作权清单”。

根据公司的书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，就上述公司所有的软件著作权，该等软件著作权不存在质押的情形。上述部分软件著作权因公司股份制改制更名尚需将相关权利人更名为股份公司，该等权利人名称变更手续的完成不存在实质性法律障碍。

4、 域名

根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业拥有 3 项域名，具体如下：

序号	注册人	网站名称	域名	网站备案/许可证号	注册日	到期日
1	中国瑞林	中国瑞林工程技术股份有限公司	www.nerin.com	赣 ICP 备 20001712 号-1	2018/07/19	2028/07/19
2	瑞林装备	江西瑞林装备有限公司	www.nerinzbcx.com	赣 ICP 备 16011963 号-1	2016/11/30	2023/11/30
3	北京瑞太	北京瑞太智联技术有限公司	www.rmlink.com.cn	京 ICP 备 20018039 号-1	2019/11/08	2024/11/08

根据公司的书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，该等域名不存在质押的情形。

综上，本所认为：

1、 公司合法持有上述 9 家境内下属企业的股权，该等企业均系依中国境内法律法规有效存续的法人，截至 2022 年 12 月 31 日不存在依据中国境内法律法规及其公司章程规定需要终止的情形。

根据相关境外律师的意见，截至 2022 年 11 月 17 日，瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司有效存续，公司持有的瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司的股权不存在争议。

2、 公司及其境内下属企业合法持有 19 家境内分支机构，截至 2022 年 12 月 31 日不存在依据中国境内法律法规的规定需要终止的情形。

根据相关境外律师的意见，公司及其境内下属企业合法持有 3 家境外分支机构根据所在国/地区法律法规的规定有效存续。

3、 公司及其境内下属企业合法拥有 2 宗出让土地的使用权。在出让土地所取得的《不动产权证书》载明的有效期内，公司及其境内下属企业有权依法独立占有、使用、赠与、转让、出租、抵押或以其他方式符合中国有关法律法规的方式处分该等土地使用权。该 2 宗出让土地的使用权未设置抵押权等他项权利。

4、 公司合法拥有已取得不动产权证书的 40 项房产，公司依法独立享有占有、使用、转让、赠与、出租、抵押或以其他方式合法处分该等房屋所有权的权利。该 40 项房屋未设置抵押权等他项权利。

5、 对于尚未取得不动产权证书的 5 项房屋，公司及其境内下属企业在取得该等房屋的房屋权属证书前，不能完整、有效地拥有其所有权且无法以占有、使用、赠与、转让、出租、抵押或其他符合中国法律法规的方式处分该等房屋。但鉴于 5 项购买的商品房已办理商品房网签备案，因此该等房屋尚未取得不动产权证书的情况不会对本次发行并上市造成实质性法律障碍。

6、 对于公司及其境内下属企业租赁出租方已提供房屋权属证明或其有权处分该等租赁房屋的证明文件的 12 项房屋，公司及其境内下属企业可依据房屋租赁协议的约定使用该等房屋，并可得到有关中国法律法规的保护。

7、 对于公司及其境内下属企业租赁使用的出租方未能提供房屋权属证书或其有权处分该等租赁房产的证明文件的 6 项房屋，鉴于：1）其中有 2 项房

屋（面积共计 200.19 平方米）的出租方已经单独出具承诺，如因其出租方原因直接造成相关承租方经济损失的，则由出租方赔偿相关承租方的损失；2）其中有 1 项房屋（面积为 3,450.00 平方米）出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但主要用于仓储及临时周转，并未用于生产，不属于公司的主要经营场所，且占公司及其境内下属企业正在使用的房产面积的比例较低；3）其中有 3 项房屋（面积为 10.00 平方米）出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但因其面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司及中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司较为容易在当地找到类似替代房屋；4）根据《中华人民共和国民法典》的规定，出租方有义务保证承租人对租赁房产的使用权，因第三人主张权利，致使承租人不能对租赁物使用、收益的，承租人有权要求减少租金或不支付租金；5）根据公司的书面确认，公司及其境内下属企业使用该等租赁房屋进行有关业务活动时，不存在政府部门或其他任何人告知公司及其境内下属企业必须停止使用上述房产或需缴纳罚款或者作出任何赔偿；6）根据公司的书面确认，如租赁房产发生纠纷或争议而需停用或搬迁，公司及其境内下属企业可在较短时间内在当地寻找新的可替代的租赁场所，因此，该等情形不会对公司的整体生产经营产生重大不利影响。

8、 针对公司及其境内下属企业租赁房产相关的租赁合同未办理租赁备案登记手续的情况，根据相关司法解释，租赁房产未办理备案登记不影响租赁合同的有效性，但房地产管理部门有权责令租赁协议双方限期办理租赁登记备案，逾期不办理的，对单位可处以 1,000 元以上 10,000 元以下的罚款。因此，公司及其境内下属企业有权根据房产租赁协议约定使用该等房产，但是如公司及其境内下属企业未按照房地产管理部门的要求办理租赁登记备案手续，可能面临罚款的风险。根据公司的书面确认，公司及其境内下属企业报告期内不存在因房产未办理租赁备案登记而受到房产管理部门的行政处罚，因此，上述租赁房产未办理房产租赁备案登记手续不会对公司的整体生产经营构成重大不利影响或对本次发行并上市造成实质性法律障碍。

9、 公司及其境内下属企业合法拥有上述已核准注册的商标权，该等商标不存在质押的情形。

10、 公司及其境内下属企业合法拥有已经注册的境内及境外专利，该等专利不存在质押的情形。因公司改制更名尚需办理相关境内专利的权利人更名为中国瑞林，相关手续的办理不存在实质性法律障碍。

11、 公司及其境内下属企业合法拥有已经注册的软件著作权，不存在质押的情形。因公司改制更名尚需办理相关权利人更名为中国瑞林的软件著作权，相关手续的办理不存在实质性法律障碍。

12、 公司及其境内下属企业合法拥有上述域名，不存在质押的情形。

十一、 发行人的重大债权债务

（一） 重大合同

本所对公司及其境内下属企业截至 2022 年 8 月 31 日或本律师工作报告出具之日，正在履行且适用中国法律的各类重大合同进行了审阅。鉴于该等合同数量较大，本所依据重要性原则对各类重大合同进行了核查，详述如下：

1、 借款合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，公司及其境内下属企业不存在尚在履行中的金融机构借款合同。

2、 采购合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 8 月 31 日，公司及其境内下属企业正在履行中的，适用于中国法律的单笔合同金额在 10,000.00 万元以上对外采购合同如下：

序号	合同名称	采购内容	合同金额
1	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 工程总承包施工分包-基建井巷工程（一标段）建设工程施工合同	工程施工	14,875.71 万元

3、 销售合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 8 月 31 日，公司及其境内下属企业尚未验收项目中，不存在适用于中国法律的，总承包业务合同金额在 4 亿元以上，装备集成和设计咨询业务合同金额 5,000 万元以上，且未收费金额超过 10%的对外销售合同。

4、 担保合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，公司及其境内下属企业不存在尚在履行中的对外担保合同。

（二）侵权之债

根据公司的书面确认并经本所核查，公司报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

（三）公司金额较大的其他应收、应付款项

1、其他应收款

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，截至 2022 年 6 月 30 日，公司合并财务报表口径的其他应收款余额为 19,939,697.55 元，其中其他应收款金额前五名如下：

单位名称	账面余额（元）	款项性质
太极计算机股份有限公司	1,740,093.20	应收暂付款、押金保证金
康明克斯（北京）机电设备有限公司	1,100,000.00	应收暂付款
贵州贵安建设投资有限公司	1,000,650.00	押金保证金
赣州市赣县区韩坊镇人民政府	1,000,000.00	押金保证金
合肥市蜀山区住房和城乡建设局	1,000,000.00	押金保证金
合计	5,840,743.20	-

上述其他应收款中：（1）与太极计算机股份有限公司的其他应收款，系根据公司与太极计算机股份有限公司分别签署的《设备管理系统买卖合同》、《工业数据平台采购合同》、《云南铜业股份有限公司制造运营软件开发软件技术服务合同》等分别发生的应收暂付款、押金保证金等；（2）与康明克斯（北京）机电设备有限公司的其他应收款，系根据公司与康明克斯（北京）机电设备有限公司签署的关于“城门山铜尾矿制备绿色建材产品项目（一期）”的《压滤机买卖合同》，公司已支付了部分预付款，但因双方后续签署了《压滤机退货协议》已支付的部分预付款需由康明克斯（北京）机电设备有限公司返还，该笔预付款调整为应收暂付款；（3）与贵州贵安建设投资有限公司的其他应收款，系根据公司与贵州贵安建设投资有限公司签订的《贵安新区鎏金路道路工程设计合同》、《贵安新区湖潮街道道路工程设计合同》，公司作为设计单位为相关工程提供设计服务，同时缴纳的押金保证金；（4）与赣州市赣县区

韩坊镇人民政府的其他应收款，系根据公司与赣州市赣县区韩坊镇人民政府签订的《设计-采购-施工总承包（EPC）合同》，公司作为EPC工程总承包，支付的押金保证金；（5）与合肥市蜀山区住房和城乡建设局的其他应收款，系根据公司与合肥市蜀山区住房和城乡建设局签订的关于“肥西路等 6 条道路设计”项目的《建设工程设计合同》、“新西站片区道路建设设计”项目的《建设工程设计合同》、“新西站片区道路建设设计-留犊路”（怀宁北路-石涧湖路）道路工程《建设工程设计补充协议》中，公司分别作为设计单位为相关工程提供设计服务，同时缴纳的押金保证金。

2、 其他应付款

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，截至 2022 年 6 月 30 日，公司合并财务报表口径的其他应付款为 43,290,683.12 元，其中账龄 1 年以上重要的其他应付款如下：

项目	账面余额（元）	项目
职工风险金和已完工项目风险金	9,117,922.60	企业改制预留风险金
合计	9,117,922.60	-

上述职工风险金和已完工项目风险金的其他应付款，系根据 2007 年 8 月 12 日，江西省国资委召开的南昌院改制领导小组第二次会议确定的，因南昌院已完工程后续责任由公司承担，故由南昌院应提取 1300 万元风险金（含 400 万元职工风险金）支付给公司所形成的企业改制风险金其他应付款，截至 2022 年 6 月 30 日，该科目余额为 9,117,922.60 元。

根据公司的书面确认，前述截至 2022 年 6 月 30 日的公司与第三方之间发生的余额前五名的其他应收款、账龄 1 年以上的其他应付款均因企业生产经营活动或公司改制发生。

综上，本所认为：

1、 公司截至 2022 年 8 月 31 日或本律师工作报告出具之日正在履行的适用中国法律的重大合同内容合法有效，其履行无重大法律障碍，目前不存在重大法律风险。

2、 公司报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

3、 公司金额较大的其他应收款、账龄 1 年以上的其他应付款均因企业生产经营活动或公司改制发生。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

1、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司自设立以来历次股权变动的情况，详见本律师工作报告“七、发行人的股本及其演变”中的相关内容；除此之外，自 2019 年 1 月 1 日至本律师工作报告出具之日，公司未发生合并、分立、减少注册资本的行为。

2、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司在报告期内不存在转让、注销境内下属子公司的情形，存在因其他股东增资而不再控制稀贵公司及其子公司的情形，具体如下：

序号	处置资产	处置方式	处置完成的工商登记时点
1	稀贵公司	其他股东增资，中国瑞林股权被稀释至 40%，稀贵公司在报告期内出表	2019/05/30
2	江西华赣瑞林稀贵协力保全服务有限公司	跟随稀贵公司在报告期内出表	2019/05/30

根据公司的书面确认并经本所核查，稀贵公司及江西华赣瑞林稀贵协力保全服务有限公司报告期内不存在重大违法违规行为。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，除本次发行并上市之外，公司不存在其他拟进行的需由公司股东大会审议的合并、分立、增加或减少注册资本、重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

综上，本所认为：

1、 公司变更设立为股份公司后未发生合并、分立、减少注册资本、增资扩股等行为。

2、 截至本律师工作报告出具之日，除本次发行并上市之外，公司不存在其他拟进行的需由公司股东大会审议的合并、分立、增加或减少注册资本、重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十三、 发行人公司章程的制定和修改

（一）股份公司设立时制定的章程

2018 年 4 月 26 日，公司召开创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于<中国瑞林工程技术股份有限公司章程>的议案》，并依法办理了工商登记手续。

（二）股份公司设立后的章程修改情况

2021 年 1 月 6 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于修改<公司章程>的议案》，同意修改公司章程相关条款。公司根据《中国共产党国有企业基层组织工作条例（试行）》的规定对公司章程中关于公司党委及党组织职责的相关条款做相应的修改。

2021 年 4 月 26 日，公司召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司营业范围的议案》，同意公司章程第二章第十三条中的“公司经营范围”中增加“供水及环境污染治理设施的运营”。

2022 年 1 月 22 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于修改公司章程的议案》，同意修改公司章程，在经营范围中新增“测绘服务”业务。

（三）公司本次发行并上市后适用的章程

为本次发行并上市之目的，2021 年 6 月 8 日及 2022 年 5 月 21 日，公司召开 2021 年第四次临时股东大会及 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了公司本次发行并上市后适用的《公司章程（草案）》，并授权董事会及其获授权人士根据发行结果修订公司章程。《公司章程（草案）》于本次发行并上市之日起生效。

公司通过的《公司章程（草案）》已载明了《章程指引》规定的内容，未对《章程指引》规定的内容进行实质性修改或删除。《公司章程（草案）》不存在针对股东（特别是小股东）依法行使权利的限制性规定。

综上，本所认为：

1、 公司现行有效的《公司章程》及本次发行并上市后实施的《公司章程（草案）》的制定、修改已履行了法定程序，合法、有效。

2、 公司上市后实施的《公司章程（草案）》的内容符合现行法律、法

规和规范性文件的规定，不存在与《章程指引》重大不一致的情况。

3、 公司股东包括中小股东的权利可依据本次发行并上市后实施的《公司章程（草案）》得到相应保护。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作

1、 根据公司提供的文件并经本所核查，公司已根据《公司法》及其他相关法律、法规的规定，建立、健全了股东大会、董事会和监事会等公司组织机构。

2、 2018 年 4 月 26 日，中国瑞林召开创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理办法》、《委托理财管理办法》、《对外担保管理办法》、《独立董事工作办法》；2019 年 6 月 12 日，公司召开 2018 年度股东大会，对《关联交易管理办法》进行了修订；2021 年 6 月 8 日，中国瑞林召开 2021 年第四次临时股东大会，对《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作办法》、《委托理财管理办法》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理办法》、《关联交易管理办法》进行了修订；2022 年 5 月 21 日，中国瑞林召开 2022 年第四次临时股东大会，对《股东大会议事规则》、《独立董事工作办法》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理办法》、《关联交易管理办法》进行了修订。经本所核查，该等规则的内容符合相关法律、法规和规范性文件的要求。

3、 根据公司提供的文件并经本所核查，自股份公司设立至 2022 年 12 月 31 日，公司共计召开 19 次股东大会会议（含创立大会）、23 次董事会会议和 13 次监事会会议。其中，公司存在部分监事会召开时间间隔超过《公司章程》所规定的“监事会每 6 个月至少召开一次会议”的情形，但未有公司监事就此提出/存在异议，除此之外，公司股东大会、董事会、监事会的召集召开、决议内容及签署均为真实、合法、有效。

综上，本所认为：

1、 公司已经根据其章程和中国法律法规的规定设立了股东大会、董事会、监事会等机构，具备规范的公司治理结构。

2、 公司制订了股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则的

内容符合法律、法规和规范性文件的要求。

3、自股份公司设立至 2022 年 12 月 31 日，虽然公司存在部分监事会的召开间隔不符合《公司章程》关于监事会召开时间的规定，但依据《公司法》等相关法律、法规规定，上述情形不影响有关决议效力，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。除此之外，公司股东大会、董事会、监事会的召集召开、决议内容及签署均为真实、合法、有效。

十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及其变化

（一）公司现任董事、监事、高级管理人员

1、 董事会成员 14 人，分别是：章晓波、张明、林杨、姜桂平、胡泽仁、伏瑞龙、吴润华、方填三、钟为民、桂卫华、王芸、虞义华、汪志刚、郭刚。其中章晓波为董事长，曾宪坤为职工董事，桂卫华、王芸、虞义华、汪志刚、郭刚为独立董事。

2、 监事会成员 5 人，分别是：文哲、施友富、周敏辉、朱立、黄卫华。其中职工监事文哲为监事会主席，黄卫华为职工监事。

3、 高级管理人员 7 人，分别是：总经理吴润华、副总经理兼董事会秘书张晓军、副总经理刘雪珂、副总经理方填三、副总经理胡虎、财务负责人（财务总监）邱宁、总工程师唐尊球。

4、 公司董事、监事与高级管理人员的任职资格

根据公司提供的资料及公司董事、监事、高级管理人员书面确认并经本所核查，公司现任董事、监事和高级管理人员不存在《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定的不得担任董事、监事和高级管理人员的情形，具备担任公司董事、监事和高级管理人员的资格；独立董事的任职资格符合《公司法》、《上市公司独立董事规则》和《公司章程》的规定，其职权范围不违反有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）近三年来董事、监事、高级管理人员变动情况

1、 近三年来董事的变动情况

(1) 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 1 月 24 日，公司董事会成员为章晓波、秦军满、王心宇、黄明金、刘谦明、宫敬升、吴润华、肖利平、钟为民、桂卫华、王巍、王赤卫、王芸、易有禄。其中，章晓波为董事长，钟为民为职工董

事，桂卫华、王巍、王赤卫、王芸、易有禄为独立董事。

(2) 2019年1月25日，公司召开2019年第一次临时股东大会，同意王赤卫不再担任公司独立董事，由虞义华担任公司独立董事。

(3) 2020年4月16日，公司召开2020年第一次临时股东大会，因工作变动原因，王心宇、黄明金、肖利平不再担任公司董事职务，选举刘建辉、张齐斌、方填三为公司董事。其中，王心宇更换为刘建辉系因中色股份提名董事产生的变动，黄明金更换为张齐斌系因江铜集团提名董事产生的变动。

(4) 2021年3月19日，公司召开第一届职工代表大会第一次会议，选举钟为民为公司职工董事。

(5) 2021年4月26日，公司召开2021年第三次临时股东大会，选举章晓波、梁磊、秦军满、刘谦明、张齐斌、宫敬升、吴润华、方填三为公司第二届董事会非独立董事，选举桂卫华、王巍、王芸、易有禄、虞义华为第二届董事会独立董事。同日，第二届董事会第一次会议选举章晓波担任公司董事长。其中，刘建辉更换为梁磊系因中色股份提名董事产生的变动。

(6) 2022年1月22日，公司召开2022年第一次临时股东大会，因工作变动原因，梁磊、张齐斌不再担任公司董事职务，选举刘建辉、姜桂平为公司董事。其中，梁磊更换为刘建辉系因中色股份提名董事产生的变动，张齐斌更换为姜桂平系因江铜集团提名董事产生的变动。

(7) 2022年4月23日，公司召开2022年第二次临时股东大会，因工作变动原因，刘谦明不再担任公司董事职务，易有禄不再担任公司独立董事职务，选举胡泽仁为公司董事，汪志刚为公司独立董事。其中，刘谦明更换为胡泽仁系因江铜集团提名董事产生的变动。

(8) 2022年4月30日，公司召开2022年第三次临时股东大会，同意王巍不再担任公司独立董事职务，选举郭刚为公司独立董事。

(9) 2022年11月11日，公司召开第一届职工代表大会第五次会议，选举曾宪坤为公司职工董事，任期自2023年1月1日至第二届董事会届满之日。

(10) 2023年1月16日，公司召开2023年第一次临时股东大会，因工作变动原因，秦军满、刘建辉、宫敬升不再担任公司董事职务，选举张明、林杨、伏瑞龙为公司董事。其中，秦军满、刘建辉更换为张明、林杨系因中色股份提名董事产生的变动，宫敬升更换为伏瑞龙系因中钢股份提名董事产生的变动。

2、近三年来监事的变动情况

(1) 2019年1月1日至2020年8月6日，公司监事会成员为文哲、朱小明、廖胜森、朱立、黄卫华。其中，文哲为监事会主席，黄卫华为职工监事。

(2) 2020年8月7日，公司召开2020年第二次临时股东大会，因工作变动原因，廖胜森不再担任公司监事职务，选举周敏辉为公司监事。

(3) 2021年3月19日，公司召开第一届职工代表大会第一次会议，选举文哲、黄卫华为公司职工监事。

(4) 2021年4月26日，公司召开2021年第三次临时股东大会，选举刘建辉、周敏辉、朱立为公司第二届监事会股东代表监事。同日，第二届监事会第一次会议选举文哲担任公司监事会主席。

(5) 2022年1月22日，公司召开2022年第一次临时股东大会，因工作变动原因，刘建辉不再担任公司监事职务，选举施友富为公司监事。

3、近三年来高级管理人员的变动情况

(1) 2019年1月1日至2019年5月28日，公司高级管理人员为总经理吴润华、副总经理兼董事会秘书张晓军、副总经理梁克明、肖利平、刘雪珂、方填三、财务总监邱宁、总工程师唐尊球。

(2) 2019年5月29日，因工作变动原因，梁克明向董事会提请辞去副总经理职务。

(3) 2019年10月18日，因工作变动原因，肖利平向董事会提请辞去副总经理职务。

(4) 2021年4月26日，公司召开第二届第一次董事会，聘请吴润华为总经理，张晓军为副总经理兼董事会秘书，刘雪珂、方填三、胡虎为副总经理，邱宁为财务负责人（财务总监），唐尊球为总工程师。

综上所述，公司董事近三年的变化主要系因股东提名外部董事和独立董事变化，以及部分董事岗位调整所致；高级管理人员近三年的变化主要系因工作变动原因，且章晓波、吴润华、张晓军、刘雪珂、方填三、胡虎、邱宁、唐尊球等公司核心经营团队未发生变化。故公司近三年的董事和高级管理人员未发生重大变化。

（三）董事、监事、高级管理人员的任职及兼职情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至2022年12月31日，公司董事、监事、高级管理人员的主要任职及兼职情况详见下表：

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
章晓波	董事长	瑞志林	执行事务合伙人	发行人股东
秦军满	董事	中色股份	董事、总经理	发行人股东
		东北大学设计研究院（有限公司）	副董事长	发行人股东中色股份之参股公司
刘建辉	董事	中色股份	副总经理	发行人股东
		东北大学设计研究院（有限公司）	董事	发行人股东中色股份之参股公司
姜桂平	董事	江西铜业（清远）有限公司	常务副总经理	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜瑞	董事	发行人之控股公司
		江西黄金股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西铜业集团地勘工程有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		四川江铜稀土有限责任公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西江铜物业有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江铜国兴（烟台）铜业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		五矿江铜矿业投资有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西省华赣环境集团有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西联合矿业有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		凉山矿业股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西省江铜百泰环保科技有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接持股50%的公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		江西铜业铅锌金属有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
胡泽仁	董事	江西铜业股份有限公司	投资企业专职董监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江铜国兴（烟台）铜业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		深圳江铜南方有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之控股公司
		上海江铜营销有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西省江铜铜箔科技股份有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		上海江铜投资控股有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜业鑫瑞科技有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜业集团地勘工程有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西黄金股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江铜国际贸易有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西省华赣环境集团有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西洪都商用飞机股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		中国兵工物资集团有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		上海江铜铅锌国际贸易有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西金德铝业股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		江西鑫铜置地有限责任公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西铜业集团建设有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
宫敬升	董事	中钢股份	副总经理	发行人股东
		中钢冶金资源有限公司	董事长	发行人股东中钢股份之参股公司
		中钢新元矿业发展有限公司	董事长	发行人股东中钢股份之参股公司
吴润华	董事、总经理	瑞有林	执行事务合伙人	发行人股东
方填三	董事、副总经理	瑞者林	执行事务合伙人	发行人股东
		江西城瑞	董事长、总经理	发行人持股50.96%，但非控制的企业
		江西铜瑞	董事	发行人之控股公司
钟为民	董事、副总工程师	江西城瑞	董事	发行人持股50.96%，但非控制的企业
桂卫华	独立董事	中南大学	教授	-
		中铝国际工程股份有限公司	独立非执行董事	-
王芸	独立董事	华东交通大学经济管理学院	教授	-
		江西银行股份有限公司	独立非执行董事	-
		江西特种电机股份有限公司	独立董事	-
		江西3L医用制品集团股份有限公司	董事	-
		江西省港口集团有限公司	外部董事	-
虞义华	独立董事	中国人民大学	教授	-
		江西三鑫医疗科技股份有限公司	独立董事	-
		九江善水科技股份有限公司	独立董事	-
		江西黑猫炭黑股份有限公司	独立董事	-

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		江西沃格光电股份有限公司	独立董事	-
汪志刚	独立董事	江西财经大学	教授、博士生导师	-
		江中药业股份有限公司	独立董事	-
		江西国泰集团股份有限公司	独立董事	-
		广东正业科技股份有限公司	独立董事	-
		九江善水科技股份有限公司	独立董事	-
郭刚	独立董事	科思顿企业管理咨询（上海）有限公司	高级合伙人	-
		深圳市天健（集团）股份有限公司	独立董事	-
		创辉达设计股份有限公司	董事	-
		徐辉设计股份有限公司	独立董事	-
文哲	监事会主席	瑞事林	执行事务合伙人	发行人股东
施友富	监事	中色股份	科技信息部主任	发行人股东
		中色国际氧化铝开发有限公司	董事	发行人股东中色股份控股公司
周敏辉	监事	江铜集团	投资企业专职董监事	发行人股东
		江西铜业酒店管理有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西银行股份有限公司	监事	-
		成都江铜营销有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		国瑞科创	监事会主席	发行人参股公司，发行人股东江铜集团参股公司
		江西润鹏矿业股份有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之参股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		江西铜业（北京）国际投资有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西金德铅业股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江铜国际贸易有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		恒邦财险	监事	发行人参股公司，发行人股东江铜集团之间接参股公司
		浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		深圳江铜融资租赁有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		五矿江铜矿业投资有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西铜业集团产融控股有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西万铜环保材料有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西洪都商用飞机股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		深圳江铜南方有限公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司
		山东恒邦冶炼股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
朱立	监事	中钢集团	企业发展部副总经理	发行人股东
		中钢国际广场（天津）有限公司	董事	中钢集团间接控制的子公司
		中钢天源股份有限公司	董事	发行人股东中钢股份之间接参股公司
		中钢集团西安重机有限公司	董事	发行人股东中钢股份之控股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		中钢新元矿业发展有限公司	董事	发行人股东中钢股份之参股公司
		中钢招标有限责任公司	董事	发行人股东中钢股份之间接参股公司
黄卫华	监事、副总工程师	-	-	-
张晓军	副总经理、董事会秘书	瑞竟林	执行事务合伙人	发行人股东
		恒邦财险	监事	发行人参股公司，发行人股东江铜集团间接参股公司
刘雪珂	副总经理	瑞成林	执行事务合伙人	发行人股东
胡虎	副总经理	稀贵公司	副董事长	发行人参股公司
邱宁	财务总监	-	-	-
唐尊球	总工程师	-	-	-

（四）董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

根据公司和董事、监事、高级管理人员的书面确认并经本所核查，截至2022年12月31日，公司董事、监事、高级管理人员的主要直接对外投资情况如下：

姓名	在公司任职	对外投资企业	持股/出资比例
章晓波	董事长	瑞志林	14.3860%
秦军满	董事	-	-
刘建辉	董事	-	-
姜桂平	董事	-	-
胡泽仁	董事	-	-
吴润华	董事、总经理	瑞有林	14.5821%
方填三	董事、副总经理	瑞者林	3.7760%
钟为民	董事、副总工程师	瑞者林	3.7760%
桂卫华	独立董事	-	-
王芸	独立董事	南京米微信息技术有限公司	0.9524%
虞义华	独立董事	-	-
汪志刚	独立董事	-	-

姓名	在公司任职	对外投资企业	持股/出资比例
郭刚	独立董事	科思顿企业管理咨询（上海）有限公司	38.0000%
文哲	监事会主席	瑞者林	0.3960%
		瑞事林	10.7438%
施友富	监事	-	-
周敏辉	监事	-	-
朱立	监事	-	-
黄卫华	监事、副总工程师	瑞竟林	4.6681%
张晓军	副总经理、董事会秘书	瑞竟林	9.4821%
刘雪珂	副总经理	瑞成林	9.4946%
胡虎	副总经理	瑞竟林	3.9387%
邱宁	财务总监	瑞成林	3.8285%
唐尊球	总工程师	瑞志林	7.2515%

（五）公司独立董事

截至 2022 年 12 月 31 日，公司独立董事共 5 人，分别为桂卫华、王芸、虞义华、汪志刚、郭刚。根据前述 5 位独立董事出具的调查表、公司的书面确认并经本所核查，公司 5 名独立董事任职资格均符合《上市公司独立董事规则》以及其他法律、法规、规范性文件和《公司章程》、《公司章程（草案）》的规定。

经本所核查发行人的《公司章程》、《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作办法》、《关联交易管理办法》等规章制度，公司独立董事的职责和权限符合法律、法规和规范性文件的规定。

综上，本所认为：

- 1、 公司董事、监事及高级管理人员的产生程序符合中国法律法规及《公司章程》的规定。
- 2、 公司董事、监事、高级管理人员符合中国法律法规和《公司章程》规定的任职资格，不存在中国法律法规禁止的交叉任职的情况。
- 3、 公司报告期内的董事、监事和高级管理人员的变化符合《公司法》和公司章程的有关规定，履行了必要的法律程序。公司报告期内的董事、高级管理人员未发生重大变化。

4、 公司董事会成员中包含独立董事，其人数符合法律、法规的要求，独立董事任职资格均符合《上市公司独立董事规则》以及其他法律、法规、规范性文件和《公司章程》及《公司章程（草案）》的规定。公司独立董事的职责和权限符合法律、法规和规范性文件的规定。

十六、 发行人的税务及财政补贴

（一） 税务登记

根据《国务院办公厅关于加快推进“三证合一”登记制度改革的意见》（国办发[2015]50 号）、国家税务总局《关于落实“三证合一”登记制度改革的通知》（税总函[2015]482 号）、《国务院办公厅关于加快推进“五证合一、一照一码”登记制度改革的通知》（国办发[2016]53 号）、《关于贯彻落实<国务院办公厅关于加快推进“五证合一”登记制度改革的通知>的通知》（工商企注字[2016]150 号）等相关规定，自 2016 年 10 月 1 日起，将营业执照、组织机构代码证、税务登记证、社会保险登记证和统计登记证统一为营业执照。

截至本律师工作报告出具之日，公司及其下属 9 家境内企业均已取得加载统一社会信用代码的《营业执照》，具体信息如下：

序号	企业名称	统一社会信用代码
1	中国瑞林工程技术股份有限公司	91360000158263599J
2	江西瑞林装备有限公司	913601085711572200
3	江西瑞林电气自动化有限公司	91360108568655042L
4	江西瑞林建设监理有限公司	91360000158282968B
5	江西瑞林工程咨询有限公司	91360100733892317E
6	江西瑞林投资咨询有限公司	91360000158301225K
7	江西有色冶金设计与研究杂志社有限公司	91360000596510828X
8	北京瑞太智联技术有限公司	91110105MA01PU2M9K
9	江西铜瑞项目管理有限公司	91360125MA36Y985XP
10	瑞林环境科技有限公司	91360000MA3ADE3J5W

（二） 税种、税率

根据《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内执行的主要税种、税率情况详见本律师工作报告“附表

七：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内主要税种税率一览表”。

（三）税收优惠

根据《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内享受的主要税收优惠情况具体如下：

1、增值税

（1）根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）有关规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。根据财政部、税务总局《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 11 号）有关规定，财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年 39 号）规定的生产、生活性服务业增值税加计抵减政策，执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。公司及瑞林监理、瑞林工程、瑞林投资享受该项增值税优惠。

（2）根据江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局发布的《关于落实小微企业普惠性税收减免政策的通知》（赣财法〔2019〕13 号）有关规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社按 50% 的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 10 号）有关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程按 50% 的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。

（3）根据财政部、税务总局《关于支持个体工商户复工复产增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2020 年第 13 号）和《关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 7 号）有关规定，自 2020 年 3 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社适用 3% 征收率的应税销售收入，减按 1% 征收率征收增值税。根据财政部、税务总局《关于对增值税小规模纳税人免征增值税的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 15 号）有关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社适用 3% 征收率的应税销售收入，减按 1% 征收率征收增值税；自 2022 年 4

月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，瑞林环境、冶金杂志社适用 3%征收率的应税销售收入，免征增值税。

(4) 根据国家税务总局、财政部《关于延续实施制造业中小微企业延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（国家税务总局、财政部公告 2022 年第 2 号）有关规定，瑞林装备和瑞林电气可以延缓缴纳本公告规定的各项税费金额的 50%，延缓的期限为 6 个月。延缓缴纳的税费包括企业所得税、国内增值税及附征的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加。

2、企业所得税

(1) 根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号 GR201836000361，发证时间 2018 年 8 月 13 日，有效期三年；证书编号 GR202136001364，发证时间 2021 年 12 月 15 日，有效期三年），中国瑞林被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，2018-2023 年中国瑞林减按 15%的税率计缴企业所得税

(2) 根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201936001227；发证时间：2019 年 9 月 16 日；有效期：三年），瑞林装备被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，2019-2021 年瑞林装备减按 15%的税率计缴企业所得税。瑞林装备高新技术企业证书将于 2022 年 9 月 15 日到期，根据国家税务总局《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）规定，公司仍按 15%的税率计缴 2022 年 1-6 月企业所得税。

(3) 根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201936001674；发证时间：2019 年 12 月 3 日；有效期：三年），瑞林电气被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，2019-2021 年瑞林电气减按 15%的税率计缴企业所得税。瑞林电气高新技术企业证书将于 2022 年 12 月 2 日到期，根据国家税务总局《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国家税务总局公告 2017 年第 24 号)规定，公司仍按 15%的税率计缴 2022 年 1-6 月企业所得税。

(4) 根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）有关规定，江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程、冶金杂志社、北京瑞太、瑞林环境享受小型微利企业税收优惠政策，自 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%

计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

（5）根据国家税务总局《关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号）有关规定，江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程、冶金杂志社、北京瑞太、瑞林环境享受小型微利企业税收优惠政策，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

（6）根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 13 号），自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程、冶金杂志社、北京瑞太、瑞林环境年应纳税所得额超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

（四）财政补贴

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内根据中国法律法规或政策享受的 5 万元以上的重大财政补贴情况详见本律师工作报告“附表八：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内享受 5 万元以上的重大财政补贴情况一览表”。

（五）纳税证明

根据公司及其境内下属企业所属相关税务机关出具的证明、公司的书面确认、天健出具的《纳税鉴证报告》并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内均依法进行纳税申报，未因违反税收法律、法规而受到情节严重的处罚。

综上，本所认为：

- 1、公司及其境内下属企业均已依法办理了税务登记。
- 2、公司及其境内下属企业报告期内所执行的税种、税率符合中国法律法规之规定。
- 3、公司及其境内下属企业报告期内享受的主要税收优惠政策和重大财政补贴合法、合规、真实、有效。
- 4、公司及其境内下属企业依法申报纳税，报告期内不存在因违反税收法

律、法规而受到情节严重的处罚。

十七、发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜

（一）劳动保护

1、 劳动合同签订情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业实行劳动合同制，公司及其境内下属企业已依法与正式员工签订《劳动合同》。

2、 社会保险和住房公积金缴纳情况

根据公司提供的资料及书面确认，公司及其境内下属企业社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

（1） 公司及其境内下属企业社会保险缴纳情况

项目		截至 2022 年 6 月 30 日	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日	截至 2019 年 12 月 31 日
员工人数		2289	2306	2295	2160
实缴 人数	当月按时缴纳	1993	2029	1999	1797
	当月新入职员工，次月已补缴	7	3	4	4
未缴 纳人 数	其中：（1）退休返聘	195	185	201	200
	其中：（2）其他劳务协议人员	29	25	24	0
	其中：（3）劳务派遣	64	64	67	75
应缴未缴人数		1	0	0	84

（2） 公司及其境内下属企业住房公积金缴纳情况

项目		截至 2022 年 6 月 30 日	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日	截至 2019 年 12 月 31 日
员工人数		2289	2306	2295	2160
实缴 人数	当月按时缴纳	1993	2013	1982	1742
	当月新入职员工，次月已补缴	7	3	4	4

项目		截至 2022 年 6 月 30 日	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日	截至 2019 年 12 月 31 日
未缴 纳人 数	其中：（1）退 休返聘	195	185	201	200
	其中：（2）其 他劳务协议人员	29	25	24	0
	其中：（3）劳 务派遣	64	64	67	75
应缴未缴人数		1	16	17	139

根据公司的书面确认并经本所核查，截至 2022 年 6 月 30 日，除 1 名员工因当月入职，次月离职而导致社保账户未及时转入公司即办理离职手续而无法缴纳社保外，公司及其境内下属企业为与公司签订正式劳动合同的员工均缴纳了社会保险。未缴纳社会保险的员工为采取退休返聘、劳务派遣和其他劳务协议用工形式的人员。

根据相关社会保险和住房公积金部门出具的证明及公司确认并经本所核查，自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业报告期内未有因违反社会保险和住房公积金方面的中国法律法规而受到处罚的情况。

（二）环境保护

根据公司提供的资料及书面确认并经本所查询相关环境保护部门的官方网站，自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，公司的下属企业存在 2 起因扬尘引起的环境保护行政处罚事项，详见本律师工作报告“二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚”中的相关内容。公司的下属企业已经按照处罚决定书足额缴纳相关罚款，根据相关处罚部门出具的证明文件，相关行政违法行为不属于重大违法行为，相关处罚不属于重大行政处罚。

（三）安全生产

截至本律师工作报告出具之日，公司持有江西省住房和城乡建设厅核发的《安全生产许可证》，证书编号为（赣）JZ 安许证字[2006]000078，许可范围为建筑施工，有效期自 2020 年 06 月 10 日至 2023 年 06 月 10 日。

自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业存在针对安全生产的行政处罚事项 2 起，详见本律师工作报告“二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚”中的相关内容。公司已经按照处罚决定书足额缴纳相关罚款，根据相关法律法规及安全生产主管部门出具的证明文件，该等行为未被认定为情节严重或相关行政处罚不属于重大行政处罚。

（四）产品质量、技术等标准

1、 公司及其境内下属企业有 2 家实际从事产品制造业务，根据公司书面确认并经本所核查，自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，该等企业未有因违反产品质量和技术监督方面的中国法律法规而受到行政处罚的情形。

2、 根据公司的书面确认并经本所核查，自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，公司下属从事其他业务的企业未有因产品或服务质量和技术监督方面的问题而受到重大行政处罚的情况。

综上，本所认为：

1、 公司及其境内下属企业自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日不存在违反劳动用工、社会保险、住房公积金等方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到相关行政主管部门的行政处罚。

2、 公司及其境内下属企业自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日未有因违反有关环境保护法律法规而受到重大行政处罚的情况。

3、 公司及其境内下属企业自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日未有因违反有关安全生产法律法规而受到重大行政处罚的情况。

4、 自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业的业务活动在重大方面符合中国产品质量和技术监督的有关法律法规的要求，未有因产品或服务质量和技术监督方面的问题而受到行政处罚的情况。

十八、 本次发行募集资金的运用

（一）根据公司 2022 年第四次临时股东大会会议的批准，公司本次发行上市募集资金在扣除发行费用后，用于投资以下项目：

序号	项目名称	项目计划总投资 (万元)	拟用募集资金金额 (万元)
1	创新发展中心项目	36,962.09	36,962.09
2	信息化升级改造项目	13,826.45	13,826.45
合计			50,788.54

募集资金到位后，如果本次发行实际募集资金不足，不足部分公司将通过自筹资金方式解决。如果本次发行实际募集资金超过上述拟使用募集资金总额，公司将按照有关规定履行必要的程序后将多余资金用于公司主营业务或补充流动性。如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，公司将根据实际情况

以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

（二）募集资金投资项目的立项审批或备案情况

1、 创新发展中心项目

（1） 项目立项备案文件

根据南昌市红谷滩区行政审批局于 2022 年 5 月 19 日出具的《江西省企业投资项目备案通知书》（统一项目代码：2020-360196-74-03-005034），根据该备案通知书，建设内容及规模为：“中国瑞林工程技术股份有限公司拟在成功上市后利用部分上市募集资金在公司自有土地上建设创新发展中心，创新发展中心主要由创新发展中心大楼、绿色矿业技术研究中心、现代铜冶金工程技术研究中心、环境治理工程技术研究中心、工业智能化应用工程技术研究中心、绿色智能建造技术研究中心组成。项目选址位于南昌市红谷滩新区前湖大道 888 号中国瑞林工程技术股份有限公司院内一期用地以东。二期预留用地沿前湖大道一侧面宽约 90 米，进深约 110 米。用地呈矩形。二期规划用地约 9533.5 平方米，总建筑面积 35568.86 平方米（含地下室）。项目总投资约 36962.09 万元。”

（2） 项目环评手续

根据 2022 年 5 月 5 日南昌市红谷滩生态环境局出具的《情况说明》“中国瑞林工程技术股份有限公司拟投资建设创新发展中心项目、信息化升级改造项目。其中，创新发展中心项目主要建设内容为：研究院及其他办公配套设施；信息化升级改造项目主要建设内容为购置并安装信息系统硬件及软件。根据环境保护管理相关法律、法规的规定，上述项目未列入《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，无需办理相关环境评价审核或备案手续”。

（3） 项目建设用地

2018 年 7 月 25 日，南昌市不动产登记局向中国瑞林颁发《不动产权证书》（赣[2018]南昌市不动产权第 0150830 号），权利性质为出让，用途为科教用地/住宿餐饮用地、商务金融用地。

2、 信息化升级改造项目

（1） 项目立项备案文件

根据南昌市红谷滩区行政审批局于 2022 年 5 月 19 日出具的《江西省企业投资项目备案通知书》（统一项目代码：2020-360196-74-03-005036），根据该备案通知书，建设内容及规模为：“中国瑞林工程技术股份有限公司拟在成功上市后利用部分上市募集资金开展公司信息化升级改造项目，主要建设内容围绕集团管控、财务业务一体化、数字工程建设及大数据管理，搭建集团管控一体化的商务智能 BI 分析系统，集中管控人、财、客户供应商等核心资源，搭建财务业务整体解决方案的企业信息化平台，建立支持工程数字化模型应用的全平台云应用服务（SaaS），组建成自服务模式、自动拓展的私有云平台，项目总投资约 13826.45 万元。”

（2）项目环评手续

根据 2022 年 5 月 5 日南昌市红谷滩生态环境局出具的《情况说明》“中国瑞林工程技术股份有限公司拟投资建设创新发展中心项目、信息化升级改造项目。其中，创新发展中心项目主要建设内容为：研究院及其他办公配套设施；信息化升级改造项目主要建设内容为购置并安装信息系统硬件及软件。根据环境保护管理相关法律、法规的规定，上述项目未列入《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，无需办理相关环境评价审核或备案手续”。

（3）项目建设用地

根据公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《信息化升级改造项目可行性研究报告》，前述项目的建设内容为购置并安装信息系统硬件及软件，不涉及因项目建设使用国有建设用地使用权的情形。

（三）募集资金投资项目的的主要内容

1、创新发展中心项目

根据公司 2022 年第四次临时股东大会会议审议通过的“创新发展中心项目”之《可行性研究报告》，创新发展中心的主要建设内容为建设“创发中心大楼”规划用地约 9533.5 平方米，总建筑面积 35568.86 平方米（含地下室）。包括由现代铜冶金工程技术研究中心、绿色矿业工程技术研究中心、环境治理工程技术研究中心、工业智能化应用工程技术研究中心、模块化绿色智能建造技术研究中心 5 个工程技术研究中心组成的研究院以及其他办公及环境配套设施组成。”

2、 信息化升级改造项目

根据公司 2022 年第四次临时股东大会会议审议通过的“信息化升级改造项目”之《可行性研究报告》，信息化升级改造项目的建设内容为“通过搭建“集团管控平台”、“财务业务一体化平台”、“数字工程平台”和“大数据管理平台”，从而以领先的信息化系统总体设计理念为中国瑞林和下属子公司的持续发展提供有效的信息支持手段，全面提升集团和下属企业的整体管理水平以及人员技能”。

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019 年本）公司募集资金投资项目不属于限制类或淘汰类的产业。

综上，本所认为：

1、 公司本次发行募集资金有明确的使用方向，且用于与公司主营业务紧密相关的项目。

2、 公司募集资金拟投资的项目符合国家产业政策，已经依法取得环境保护、土地等有关政府部门现阶段必要的批准、备案或同意。

十九、 发行人业务发展目标

根据公司的书面确认，并查阅公司本次发行的招股说明书，公司的发展战略规划为：长期以来，公司秉承“专业、信誉、创新、合作”的价值观和“成就客户、成就员工”的经营理念，坚持技术驱动的定位，致力成为具有自主知识产权和核心竞争力的国际化工程公司。“十四五”期间，公司将坚持新发展理念，以创新赋能业务升级，以改革增强活力动力，以资本市场构建新发展格局，努力将自身打造成国内一流工程公司和国际一流有色工程公司。

本所认为：

1、 公司的业务发展目标与其主营业务相一致。

2、 公司的业务发展目标符合国家产业政策及有关中国法律法规的规定。

二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据公司及公司前三大股东的书面确认并经本所核查，截至 2022 年 8 月 31 日，公司前三大股东不存在可能导致公司前三大股东不符合上市公司股东资格要求或影响持股稳定的重大诉讼、仲裁或违法违规行为。

（二）根据公司及其本人书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司董事长章晓波、总经理吴润华不存在尚未了结的或可预见的对公司生产经营产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业存在 11 项尚未了结的未决诉讼、仲裁案件，详见本律师工作报告“附表九：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单”。

（四）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业存在 7 项被处以罚款以上的行政处罚，该等行政处罚的具体情况如下：

1、2021 年 11 月 17 日，贵溪市应急管理局向中国瑞林作出了编号为“（贵）应急罚[2021]1002 号”的《行政处罚决定书》，因中国瑞林作为总承包方的江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包项目在施工过程中，施工单位中鼎国际工程有限责任公司的 1 名员工因片帮安全事故死亡，中国瑞林被贵溪市应急管理局处以罚款 350,000.00 元。截至本律师工作报告出具之日，中国瑞林已按照前述《行政处罚决定书》的要求及时、足额缴纳了罚款，并就上述违规行为进行规范及整改。2022 年 1 月 21 日，贵溪市应急管理局确认本行政违法行为不属于重大违法违规行为，其做出的行政处罚不属于重大行政处罚。

2、2021 年 10 月 21 日，鹰潭市应急管理局向中国瑞林作出了编号为“（鹰）应急罚[2021]002 号”的《行政处罚决定书》，因中国瑞林作为总承包方的江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包项目在施工过程中，施工单位中鼎国际工程有限责任公司的 2 名员工因冒顶安全事故死亡，中国瑞林被鹰潭市应急管理局处以罚款 400,000.00 元。截至本律师工作报告出具之日，中国瑞林已按照前述《行政处罚决定书》的要求及时、足额缴纳了罚款，并就上述违规行为进行规范及整改。2022 年 11 月 29 日，鹰潭市应急管理局出

具《证明》，确认“该违法行为未造成重特大事故等严重后果，以此角度而言不属于情节严重的情形，且该公司已履行相关处罚义务并及时改正到位”。

3、2020年12月29日，芜湖市城市管理行政执法局向中国瑞林作出了编号为“（芜）城管（建设）罚决[2020]017-1号”的《行政处罚决定书》，因投标人员失误，提供了失实的业绩材料，中国瑞林被芜湖市城市管理行政执法局处以罚款8,979.50元。截至本律师工作报告出具之日，中国瑞林已按照前述《行政处罚决定书》的要求及时、足额缴纳了罚款，并就上述违规行为进行规范及整改。2021年3月22日，芜湖市城市管理行政执法局督察支队确认本行政违法行为不属于重大（或严重）违法违规行为。

4、2019年1月15日，赣州市城市管理行政执法局向瑞林监理作出了编号为“赣市行罚决字[2018]53号”的《行政处罚决定书》，因瑞林监理针对施工单位“部分裸露土方未采用密闭式防尘网遮盖”的扬尘污染行为，“未能及时发现，未及时要求施工单位立即改正，未及时报告建设单位及有关主管部门”，瑞林监理被赣州市城市管理行政执法局处以罚款10,000.00元。截至本律师工作报告出具之日，瑞林监理已按照前述《行政处罚决定书》的要求及时、足额缴纳了罚款，并就上述违规行为进行规范及整改。2021年4月21日，赣州市城市管理局确认本行政违法行为不属于重大违法行为，该处罚不属于重大行政处罚。

5、2019年6月18日，赣州市城市管理行政执法局向瑞林监理作出了编号为“赣市行罚决字[2019]5号”的《行政处罚决定书》，因瑞林监理项目施工存在扬尘污染监理不到位，瑞林监理被赣州市城市管理行政执法局处以罚款50,000.00元。截至本律师工作报告出具之日，瑞林监理已按照前述《行政处罚决定书》的要求及时、足额缴纳了罚款，并就上述违规行为进行规范及整改。2021年4月21日，赣州市城市管理局确认本行政违法行为不属于重大违法行为，该处罚不属于重大行政处罚。

6、2020年12月，中国瑞林工程技术股份有限公司赣州分公司因企业所得税未按时申报而被赣州经济技术开发区税务局黄金岭所罚款50元。截至本律师工作报告出具之日，中国瑞林工程技术股份有限公司赣州分公司已及时、足额缴纳了罚款，并就上述违规行为进行规范及整改。根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的,或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的,由税务机关责令限期改正,可以处二千元以下的罚款;情节严重的,可以处二千元以上一万元以下的罚款”。根据前述法律规定,

中国瑞林工程技术股份有限公司赣州分公司的纳税违规行为不构成情节严重的情形。

7、2019年11月19日，国家税务总局珠海市香洲区税务局拱北税务分局向中国瑞林工程技术股份有限公司珠海分公司作出了编号为“珠香拱北税简罚[2019]150638号”的《税务行政处罚决定书（简易）》，中国瑞林工程技术股份有限公司珠海分公司因2019年10月1日至2019年10月31日间的个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报而被罚款500元。截至本律师工作报告出具之日，中国瑞林工程技术股份有限公司珠海分公司已按照前述《行政处罚决定书》的要求及时、足额缴纳了罚款，并就上述违规行为进行规范及整改。根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款”。根据前述法律规定，中国瑞林工程技术股份有限公司珠海分公司的违规行为不构成情节严重的情形。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查：该等处罚均不涉及欺诈发行、重大信息披露违法；公司及相关下属企业已按照相关主管部门的要求缴清罚款并进行整改，整改后不具有重大法律风险；根据相关法律法规及相关主管部门出具的证明文件，该等行为未被认定为情节严重或相关行政处罚不属于重大行政处罚，上述行为不属于国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

综上，本所认为：

1、截至2022年8月31日，公司前三大股东不存在可能导致公司前三大股东不符合上市公司股东资格要求或影响持股稳定的重大诉讼、仲裁或违法违规行为。

2、截至2022年12月31日，公司董事长章晓波、总经理吴润华不存在尚未了结的或可预见的对公司生产经营产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

3、截至2022年12月31日，公司及其境内下属企业的尚未了结的重大诉讼、仲裁案件不会对公司生产经营产生重大不利影响，不构成本次发行并上市的实质性法律障碍。

4、对于公司及其境内下属企业自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日受到的罚款以上的行政处罚，鉴于：1）该等处罚均不涉及欺诈发行、重大信息披露违法；2）公司及相关下属企业已按照相关主管部门的要求缴清罚款并进行整改，整改后不具有重大法律风险；3）根据相关法律法规或相关主管部门出具的证明文件，该等行为未被认定为情节严重或重大违法行为或该等行政处罚不属于重大行政处罚，上述行为不属于国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。因此该等情形不会对本次发行构成实质性法律障碍。

二十一、 发行人招股说明书法律风险评价

本所未参与招股说明书的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书草稿及其摘要中引用本律师工作报告的相关内容作了特别审查。

本所认为，公司招股说明书草稿及其摘要不会因引用本律师工作报告的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性

根据相关责任主体出具的承诺并经本所核查，公司、发行前持股 5%及其以上的股东、公司董事、监事、高级管理人员及相关中介机构已经按照有关法律法规的规定分别出具了关于股份锁定、持股意向及减持意向、稳定公司股价、依法承担赔偿责任或者补偿责任等方面必要的承诺，并提出未履行相关承诺的必要约束措施。相关承诺和约束措施已在招股说明书中予以详细披露。

综上，本所认为：

上述承诺及其约束措施已在招股说明书中予以详细披露，该等承诺及其约束措施符合中国法律法规中有关本次发行上市的相关要求。

二十三、 律师认为需要说明的其他重大法律问题

根据公司的书面确认并经本所核查，公司无未披露但对本次发行并上市有重大影响的其他重大法律问题。

本律师工作报告正本一式四份。

特此致书！

（此页无正文，系《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的律师工作报告》签署页）



负责人：颜羽

A handwritten signature in black ink, appearing to be '颜羽' (Yan Yu).

经办律师：易建胜

A handwritten signature in black ink, appearing to be '易建胜' (Yi Jian Sheng).

钟云长

A handwritten signature in black ink, appearing to be '钟云长' (Zhong Yun Chang).

2023年2月27日

附表一：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业主要业务资质清单

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
工程设计、勘察类资质证书								
1	中国瑞林	工程设计资质证书	冶金行业甲级；市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；化工石化医药行业（化工工程）专业甲级；电子通信广电行业（电子系统工程）专业乙级；公路行业（公路）专业甲级；市政行业（城镇燃气工程）专业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；环境工程设计专项（水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理工程）甲级	A136000336	中华人民共和国住房和城乡建设部	2020/09/16	2023/12/06	-
2	中国瑞林	工程设计资质证书	电力行业乙级；环境工程（污染修复工程、物理污染防治工程）专项乙级；轻纺行业（食品发酵烟草工程、日化及塑料工程）专业乙级；化工石化医药行业（石油及化工产品储运、化工矿山）专业乙级；风景园林工程设计专项乙级；机械行业乙级；建材行业（非金属矿及原料制备工程）专业乙级；商物粮行业（粮食工程）专业乙级；建筑行业乙级。	A236000333	江西省住房和城乡建设厅	2019/11/20	2024/11/20	-
3	中国瑞林	工程勘察资质证书	工程勘察专业类（岩土工程）甲级	B136000336	中华人民共和国住房和城乡建设部	2020/09/16	2025/09/16	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
4	中国瑞林	工程勘察资质证书	工程勘察水文地质勘察专业乙级；工程勘察工程测量专业乙级；工程勘察工程钻探劳务不分等级	B236000333	江西省住房和城乡建设厅	2020/07/01	2025/07/01	-
5	中国瑞林	地质灾害防治单位资质证书	设计甲级	362018131057	中华人民共和国自然资源部	2021/07/22	2024/07/21	-
6	瑞林环境	工程设计资质证书	市政行业（给水工程）专业乙级市政行业（排水工程）专业乙级	A236033461	江西省住房和城乡建设厅	2021/12/23	2026/12/23	-
建筑业企业资质证书								
7	中国瑞林	建筑业企业资质证书	防水防腐保温工程专业承包壹级；特种工程（建筑物纠偏和平移）专业承包不分等级；钢结构工程专业承包贰级；特种工程（结构补强）专业承包不分等级	D236073257	江西省住房和城乡建设厅	2020/08/17	2022/12/31	-
8	中国瑞林	建筑业企业资质证书	地基基础工程专业承包贰级；环保工程专业承包叁级	D336072858	南昌市人民政府行政审批局	2020/08/17	2022/12/31	-
工程监理类资质证书								
9	中国瑞林	地质灾害防治单位资质证书	监理乙级	362020250002	江西省自然资源厅	2020/01/06	2023/01/05	-
10	瑞林监理	监理单位人防资质等级证书	乙级监理单位	国人防赣监资字第（041）号	江西省人民防空办公室	2018/06/29	2023/06/28	-
11	瑞林监理	工程监理资质证书	工程监理综合资质	E136001804	中华人民共和国住房和城乡建设部	2019/04/12	2024/04/12	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
					建设部			
特种设备设计许可证								
12	中国瑞林	中华人民共和国特种设备设计许可证	获准从事下列压力管道的设计 GB1、GB2 级公用管道；GC1（1）（2）（3）级、GD1 级（限亚临界以下）、GD2 级工业管道	TS1810175-2023	国家市场监督管理总局	2019/05/29	2023/07/21	-
安全生产许可证								
13	中国瑞林	安全生产许可证	建筑施工	（赣）JZ 安许证字[2006]000078	江西省住房和城乡建设厅	2020/06/10	2023/06/10	-
其他资质证书								
14	中国瑞林	城乡规划编制资质证书	证书等级：甲级；承担业务范围：业务范围不受限制。	自资规甲字21360102	中华人民共和国自然资源部	2021/09/03	2022/12/31	-
15	中国瑞林	乙级测绘资质证书	乙级：测绘航空摄影（不得承揽两个及以上省级行政区域范围的项目）、摄影测量与遥感（不得承揽两个及以上省级行政区域范围的项目，线状项目除外）、工程测量（不得从事二等及以上控制测量、国家建设重点工程的规划测量、单个建筑物 10 万平方米及以上的建筑工程测量、特大型水利水电工程测量、4 千米及以上隧道工程测量）、界线与不动产测绘（不得从事国界线测绘、规划许可证载单栋建筑 10 万平方米及以上的	乙测资字36500022	江西省自然资源厅	2021/10/09	2026/10/08	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
			房产测绘)。					
16	中国瑞林 (主办单位)	期刊出版 许可证	出版《有色冶金设计与研究》	赣期出证字 第 042 号	国家新闻出版 署	2019/01/0 1	2023/12/ 31	证载名 称为中 国瑞林 曾用名
17	瑞林工程	施工图设 计文件审 查机构确 定书	房屋建筑工程(含超限高层)一类;市政基础设施工程(道路、桥梁、隧道、给水、排水、环境卫生)一类;市政基础设施工程(燃气)二类; 人防工程审图乙级	S140302	江西省住房和 城乡建设厅、 江西省人民防 空办公室	2022/09/0 2	2025/09/ 02	-

附表二：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业自有房屋清单

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
一、已取得不动产权证书的房屋							
1	中国瑞林	红谷滩新区红角洲前湖大道 888 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0150830 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0150830 号	商业、金融、信息	32,728.55	否
2	中国瑞林	丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15 层 3 单元 1504	京（2018）丰不动产权第 0041547 号	京（2018）丰不动产权第 0041547 号	办公	420.48	否
3	中国瑞林	丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15 层 3 单元 1503	京（2018）丰不动产权第 0041545 号	京（2018）丰不动产权第 0041545 号	办公	410.45	否
4	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1101 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251952 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251952 号	非住宅	295.20	否
5	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1102 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251954 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251954 号	非住宅	237.99	否
6	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1104 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251956 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251956 号	非住宅	151.58	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
7	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1105 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251957 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251957 号	非住宅	126.90	否
8	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1106 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251955 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251955 号	非住宅	194.03	否
9	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1103 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251953 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251953 号	非住宅	292.27	否
10	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1820	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086665 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086665 号	办公	38.97	否
11	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1821	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086647 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086647 号	办公	57.69	否
12	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1816	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086638 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086638 号	办公	39.24	否
13	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1815	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086623 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086623 号	办公	38.96	否
14	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1814	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086921 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086921 号	办公	38.97	否
15	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1813	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086914 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086914 号	办公	39.24	否
16	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1812	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086906 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086906 号	办公	38.97	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
17	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1811	粤（2021）深圳市不动产权第 0086910 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086910 号	办公	38.97	否
18	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1810	粤（2021）深圳市不动产权第 0086913 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086913 号	办公	58.31	否
19	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1809	粤（2021）深圳市不动产权第 0086916 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086916 号	办公	52.87	否
20	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1808	粤（2021）深圳市不动产权第 0086926 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086926 号	办公	35.25	否
21	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1807	粤（2021）深圳市不动产权第 0086900 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086900 号	办公	35.52	否
22	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1806	粤（2021）深圳市不动产权第 0084943 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084943 号	办公	35.25	否
23	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1805	粤（2021）深圳市不动产权第 0084955 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084955 号	办公	35.52	否
24	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1804	粤（2021）深圳市不动产权第 0084926 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084926 号	办公	35.52	否
25	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1803	粤（2021）深圳市不动产权第 0084952 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084952 号	办公	35.25	否
26	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1802	粤（2021）深圳市不动产权第 0084947 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084947 号	办公	35.25	否
27	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1801	粤（2021）深圳市不动产权第 0084940 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084940 号	办公	55.35	否
28	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1817	粤（2021）深圳市不动产权第 0086670 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086670 号	办公	38.97	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
29	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1818	粤（2021）深圳市不动产权第 0086661 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086661 号	办公	38.97	否
30	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1819	粤（2021）深圳市不动产权第 0086669 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086669 号	办公	39.24	否
31	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 903	粤（2022）深圳市不动产权第 0065799 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065799 号	办公	398.66	否
32	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 902	粤（2022）深圳市不动产权第 0065773 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065773 号	办公	279.23	否
33	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 906	粤（2022）深圳市不动产权第 0065780 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065780 号	办公	121.82	否
34	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 904	粤（2022）深圳市不动产权第 0065778 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065778 号	办公	393.12	否
35	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 905	粤（2022）深圳市不动产权第 0065803 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065803 号	办公	268.35	否
36	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 901	粤（2022）深圳市不动产权第 0065794 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065794 号	办公	116.47	否
37	中国瑞林	红谷滩新区赣州大街 133 号南昌万达城十二区 27#办公楼 2103 室	赣（2021）南昌市不动产权第 0165468 号	赣（2021）南昌市不动产权第 0165468 号	商业、金融、信息	39.76	否
38	中国瑞林	红谷滩新区赣州大街 133 号南昌万达城十二区 27#办公楼 2104 室	赣（2021）南昌市不动产权第 0165599 号	赣（2021）南昌市不动产权第 0165599 号	商业、金融、信息	78.46	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
39	中国瑞林	红谷滩新区九龙大道 1177 号绿地国际博览 城 JLH302-A02 地块 2- 49#商业楼 101 室	赣（2022）南昌市不动 产权第 0055182 号	赣（2022）南昌市不动 产权第 0055182 号	商业、金 融、信息	1,961.81	否
40	瑞林装备	经济技术开发区昌西大 道 1688 号江西瑞林装 备有限公司	赣（2022）南昌市不动 产权第 0181663 号	赣（2022）南昌市不动 产权第 0181663 号	工业	14,226.12	否
合计						53,603.53 平方米	
二、尚未取得不动产权证书的房屋							
1	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1506 办公	/	商品房	办公	343.11	否
2	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1106 办公	/	商品房	办公	343.11	否
3	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1507 办公	/	商品房	办公	184.72	否
4	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1508 办公	/	商品房	办公	213.52	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m²)	是否抵押
5	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1509 办公	/	商品房	办公	184.70	否
合计						1,269.16 平方米	

附表三：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业租赁使用的房屋清单

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积（m²）	租赁期限	备注
一、出租方拥有权属证明的房屋								
1	中国瑞林工程技术股份有限公司 杭州分公司	张静、杨杰	杭州市滨江区长河街道江南豪园 15 幢 4 单元 702 室	杭房权证高新移字第 08047866 号	住宅	180.80	2019/05/12-2024/06/11	-
2	中国瑞林工程技术股份有限公司 杭州分公司	周维明、朱万清	杭州市滨江区长河街道江南豪园 9 幢 1 单元 801 室	杭房权证高新移字第 08051584 号	住宅	181.06	2022/05/08-2023/05/07	-
3	中国瑞林工程技术股份有限公司 东莞分公司	岭南控股集团有限公司	东莞市南城区石竹花园 1 座 2 楼 A	粤房地权证莞字第 0400164240 号	办公	430.00	2021/07/01-2027/06/30	-
4	中国瑞林工程技术股份有限公司 宁波分公司	孙小燕	宁波市海曙卖鱼路前莫家巷 7 号	甬房权证海曙字第 200422909 号、甬房权证海曙字第 200422910 号、甬房权证海曙字第 200422914 号、甬房权证海曙字第 200422912 号、甬房权证海曙字第 200422913 号、甬房权证海曙字第 200422911 号、	办公	807.93	2019/01/01-2022/12/31	-

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积 (m²)	租赁期限	备注
5	中国瑞林工程技术股份有限公司昆明分公司	莫绍玲	金江小区 B48 幢 2-3 层 101 室	昆房权证（昆明市）字第 201010183 号	办公	275.77	2022/01/01-2022/12/31	-
6	中国瑞林工程技术股份有限公司赣州分公司	曹敏	赣州市章贡区长冈路 13 号盛汇城市中心 10 号楼 1104 办公	赣（2019）赣州市不动产权 0010151 号	办公	51.02	2022/01/01-2022/12/31	-
7	中国瑞林工程技术股份有限公司广州分公司	广州绣品工艺厂有限公司	海珠区敦和路 171 号 A7 二楼	粤房地权证穗字第 0840051550 号	办公	70.00	2020/02/01-2023/01/31	-
8	中国瑞林工程技术股份有限公司济南分公司	济南三鼎电气有限责任公司	济南市高新区伯乐路 288 号科研楼四层东部办公区域	高新国用（2013）第 0100058 号	办公	360.00	2021/09/10-2023/09/09	-
9	北京瑞太	太极计算机股份有限公司	朝阳区容达路 7 号院 5 号楼 1 至 3 层 101	京（2018）朝不动产权第 0039281 号	办公	325.55	2020/08/01-2023/07/31	-
10	瑞林电气	江西亿晟电气有限责任公司	经济技术开发区枫林大街电力产业园青岚大道 1568 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0163402 号	生产车间	600.00	2022/01/01-2022/12/31	-
11	瑞林投资	廖太明	赣州市长征大道 17 号中延广场东 0712	赣房权证字第 S00269974 号	办公	70.82	2022/01/01-2022/10/10	-
12	瑞林投资	钟志平	奉新县上富镇路口村路口组	赣（2020）奉新县不动产权第 0019604 号	宿舍	130.00	2022/06/06-2023/06/06	-

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积 (m²)	租赁期限	备注
二、出租方未能提供权属证明或有权处分证明的房屋								
1	中国瑞林工程技术股份有限公司 深圳分公司	何玲	合肥市高新区习友路深港数字产业园1#楼	/	办公	784.17	2022/07/01-2024/01/31	-
2	中国瑞林工程技术股份有限公司	宋莉、江怀凤、黄木坤	重庆市渝北区食品城大道13栋F1单元7-3	/	办公	600.00	2022/07/01-2023/12/31	-
3	瑞林装备	南昌金开工业地产有限公司	南昌经开区丁香路88号凯马工业园内原机床生产联合厂房第二跨	/	仓储及临时周转	3,450.00	2020/09/01-2023/08/31	-
4	中国瑞林工程技术股份有限公司 新疆分公司	乌鲁木齐众维汇联信息科技有限公司	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）天津南路682号创业大厦B段一层A-489间	/	办公	10.00	2022/06/12-2023/06/11	-
5	中国瑞林工程技术股份有限公司 佛山分公司	何祥	佛山市顺德区大良街道办事处逢沙村委会萃智路1号车创置业广场1栋1113号	/	办公	60.19	2020/11/01-2022/10/31	出租人出具关于出租房屋未取得权属证书的损失赔偿承诺函

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积 (m²)	租赁期限	备注
6	中国瑞林工程技术股份有限公司 昆明分公司	黄宜珏	金江小区烟厂职工 房 3#07 栋 2 单元 1401 室	/	住宅	140.00	2021/12/20- 2022/12/19	出租人出具关于 出租房屋未取得 权属证书的损失 赔偿承诺函
合计						8,527.31 平方米		

附表四：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获注册商标清单

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
1	中国瑞林	瑞林	32899181	9	2019/07/21	2019/07/21-2029/07/20	原始取得	否
2	中国瑞林	瑞林	6610668	7	2010/06/07	2020/06/07-2030/06/06	原始取得	否
3	中国瑞林	瑞林	6610666	16	2010/06/14	2020/06/14-2030/06/13	原始取得	否
4	中国瑞林	瑞林	6610664	37	2010/09/28	2020/09/28-2030/09/27	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
5	中国瑞林	瑞林	6610663	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
6	中国瑞林	瑞林	6610662	42	2011/02/14	2021/02/14-2031/02/13	原始取得	否
7	中国瑞林	NERIN	6610661	7	2010/06/07	2020/06/07-2030/06/06	原始取得	否
8	中国瑞林	NERIN	6610660	9	2010/06/28	2020/06/28-2030/06/27	原始取得	否
9	中国瑞林	NERIN	6610659	16	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
10	中国瑞林	NERIN	6610658	35	2011/02/14	2021/02/14-2031/02/13	原始取得	否
11	中国瑞林	NERIN	6610657	37	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
12	中国瑞林	NERIN	6610656	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
13	中国瑞林	NERIN	6610655	42	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否
14	中国瑞林		6610654	7	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
15	中国瑞林		6610653	9	2010/05/07	2020/05/07-2030/05/06	原始取得	否
16	中国瑞林		6610652	16	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
17	中国瑞林		6610651	35	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
18	中国瑞林		6610650	37	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
19	中国瑞林		6610649	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
20	中国瑞林		6610640	42	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否
21	瑞林电气	JNEA	15387951	9	2015/11/07	2015/11/07-2025/11/06	原始取得	否

附表五：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单

(一) 中国境内专利

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
1.	瑞林有限	实用新型	一种大型流态化焙烧炉外保温结构	ZL201820675819.1	2018/05/08	2019/01/22	否	2028/05/07	原始取得
2.	瑞林有限	实用新型	一种吹炼造铜炉炉底冷却装置	ZL201820668382.9	2018/05/07	2018/12/28	否	2028/05/06	原始取得
3.	瑞林有限	实用新型	用于电积槽的密封集烟罩和具有其的电解设备	ZL201820547516.1	2018/04/17	2018/12/28	否	2028/04/16	原始取得
4.	瑞林有限	实用新型	犁式卸料装置和具有其的卸料系统	ZL201820548163.7	2018/04/17	2019/01/22	否	2028/04/16	原始取得
5.	瑞林有限	实用新型	杂铜阳极泥预处理系统	ZL201820504557.2	2018/04/10	2018/11/23	否	2028/04/09	原始取得
6.	瑞林有限	实用新型	一种地下污水收集截获系统	ZL201820456989.0	2018/04/03	2019/01/22	否	2028/04/02	原始取得
7.	瑞林有限	实用新型	尾渣还原炉	ZL201820440536.9	2018/03/29	2019/01/22	否	2028/03/28	原始取得
8.	瑞林有限	实用新型	集烟罩升降装置	ZL201820442170.9	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得
9.	瑞林有限	实用新型	冶金炉烟道	ZL201820442253.8	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得
10.	瑞林有限	实用新型	冶金炉烟道	ZL201820442295.1	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得
11.	瑞林有限	实用新型	一种余热锅炉落灰口开关阀组	ZL201820133966.6	2018/01/26	2018/10/09	否	2028/01/25	原始取得
12.	瑞林有限	实用新型	处理含铁物料的系统	ZL201820121936.3	2018/01/24	2018/10/12	否	2028/01/23	原始取得
13.	瑞林有限	实用新型	一种冰铜粉制备和输送	ZL201820017419.1	2018/01/05	2018/12/28	否	2028/01/04	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			设备及厂房一体化配置系统						
14.	瑞林有限	实用新型	厂区物料运输系统	ZL201721853871.3	2017/12/27	2018/08/24	否	2027/12/26	原始取得
15.	瑞林有限	实用新型	SO _x 烟气干湿法组合预处理系统及 SO _x 烟气处理系统	ZL201721811823.8	2017/12/21	2018/12/14	否	2027/12/20	原始取得
16.	瑞林有限	实用新型	一种铜冶炼烟气制酸双压力余热回收系统	ZL201721738866.8	2017/12/14	2018/08/24	否	2027/12/13	原始取得
17.	瑞林有限	实用新型	一种尾矿库堆石坝防渗结构	ZL201721628863.9	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始取得
18.	瑞林有限	实用新型	一种装配式混凝土框架梁柱连接结构	ZL201721628865.8	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始取得
19.	瑞林有限	实用新型	烟气除雾净化联合系统	ZL201721632437.2	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始取得
20.	瑞林有限	实用新型	烟气急冷脱硝联合系统	ZL201721634059.1	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始取得
21.	瑞林有限	实用新型	一种用于防腐内衬设备的支撑装置	ZL201721509881.5	2017/11/14	2018/06/29	否	2027/11/13	原始取得
22.	瑞林有限	实用新型	换热装置和具有其的水冷冶炼炉	ZL201721370632.2	2017/10/23	2018/05/22	否	2027/10/22	原始取得
23.	瑞林有限	实用新型	富氧侧吹熔炼设备	ZL201721196731.3	2017/09/18	2018/05/22	否	2027/09/17	原始取得
24.	瑞林有限	实用新型	一种堆浸场底部溶液收集管路系统	ZL201721159360.1	2017/09/12	2018/06/12	否	2027/09/11	原始取得
25.	瑞林有限	实用新型	适用于石膏中和工序处理后液的二氧化碳除钙系统	ZL201720999432.7	2017/08/10	2018/04/06	否	2027/08/09	原始取得
26.	瑞林有限	实用新型	一种露天矿山分区式梯	ZL201720986835.8	2017/08/09	2018/06/12	否	2027/08/08	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			段消能接力排水系统						
27.	瑞林有限	实用新型	双侧吹熔炼炉	ZL201720953493.X	2017/08/01	2018/04/06	否	2027/07/31	原始取得
28.	瑞林有限	实用新型	处理废杂含铜物料的系统	ZL201720925186.0	2017/07/27	2018/04/06	否	2027/07/26	原始取得
29.	瑞林有限	实用新型	一种冶金厂房装配整体式轻钢泡沫混凝土外墙系统	ZL201720911019.0	2017/07/26	2018/06/12	否	2027/07/25	原始取得
30.	瑞林有限	实用新型	旋转式阶梯跌水井	ZL201720726349.2	2017/06/21	2018/01/19	否	2027/06/20	原始取得
31.	瑞林有限	实用新型	烟气管道支座组件	ZL201720671735.6	2017/06/09	2018/05/18	否	2027/06/08	原始取得
32.	瑞林有限	实用新型	一种带防护罩的新型矿车	ZL201720639843.5	2017/06/05	2018/03/16	否	2027/06/04	原始取得
33.	瑞林有限	实用新型	一种立式渣浆泵吊装装置	ZL201720493156.7	2017/05/05	2018/01/19	否	2027/05/04	原始取得
34.	瑞林有限	实用新型	大型流态化焙烧炉集中膨胀缝结构	ZL201720476572.6	2017/05/03	2018/01/19	否	2027/05/02	原始取得
35.	瑞林有限	实用新型	一种五轮连铸机温度感应器的冷却水系统	ZL201720389577.5	2017/04/14	2018/01/19	否	2027/04/13	原始取得
36.	瑞林有限	实用新型	一种用于破碎围岩巷道锚注一体化支护系统	ZL201720376338.6	2017/04/12	2017/11/28	否	2027/04/11	原始取得
37.	瑞林有限	实用新型	用于阳极保护系统小口径支管的防腐蚀保护装置	ZL201720266240.5	2017/03/20	2017/11/28	否	2027/03/19	原始取得
38.	瑞林有限	实用新型	铅酸电池的处理系统	ZL201720152215.4	2017/02/20	2017/09/22	否	2027/02/19	原始取得
39.	瑞林有限	实用新型	一种改进的 P.S 转炉加冰铜装置	ZL201621423449.X	2016/12/23	2017/08/22	否	2026/12/22	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
40.	瑞林有限	实用新型	一种倾转溜槽装置	ZL201621423927.7	2016/12/23	2017/08/22	否	2026/12/22	原始取得
41.	瑞林有限	实用新型	铜精炼烟气系统及其烟气冷却装置	ZL201621311679.7	2016/12/01	2017/08/01	否	2026/11/30	原始取得
42.	瑞林有限	实用新型	一种埋地式水池抗浮的稳定系统	ZL201621296410.6	2016/11/30	2017/08/01	否	2026/11/29	原始取得
43.	瑞林有限	实用新型	一种箱型尾矿库拦渣坝	ZL201621114254.7	2016/10/12	2017/05/31	否	2026/10/11	原始取得
44.	瑞林有限	实用新型	一种浮筏取水装置	ZL201620948553.4	2016/08/26	2017/03/29	否	2026/08/25	原始取得
45.	瑞林有限	实用新型	液体分布器和具有其的填料塔	ZL201620792968.7	2016/07/26	2017/02/08	否	2026/07/25	原始取得
46.	瑞林有限	实用新型	闪速炉反应塔	ZL201620686368.2	2016/07/01	2017/01/11	否	2026/06/30	原始取得
47.	瑞林有限	实用新型	一种带坡度矿浆管道筒易支座	ZL201620571791.8	2016/06/15	2017/01/11	否	2026/06/14	原始取得
48.	瑞林有限	实用新型	大型沸腾炉溜板加料装置	ZL201620401979.8	2016/05/06	2016/09/28	否	2026/05/05	原始取得
49.	瑞林有限	实用新型	熔炼炉	ZL201620358882.3	2016/04/26	2016/09/28	否	2026/04/25	原始取得
50.	瑞林有限	实用新型	一种新型料仓耐磨内衬装置	ZL201620300641.3	2016/04/12	2016/09/28	否	2026/04/11	原始取得
51.	瑞林有限	实用新型	一种用于斜井轨道的三锚架防滑结构	ZL201620137701.4	2016/02/24	2016/08/24	否	2026/02/23	原始取得
52.	瑞林有限	实用新型	一种井下矿山污水澄清装置	ZL201620105999.0	2016/02/03	2016/08/24	否	2026/02/02	原始取得
53.	瑞林有限	实用新型	用于矿山的井下破碎系统	ZL201620045206.0	2016/01/18	2016/08/17	否	2026/01/17	原始取得
54.	瑞林有限	实用新型	废水处理系统	ZL201620040687.6	2016/01/15	2016/08/24	否	2026/01/14	原始取得
55.	瑞林有限	实用新型	渣选矿回用水系统	ZL201521097297.4	2015/12/23	2016/06/08	否	2025/12/22	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
56.	瑞林有限	实用新型	一种具有防风沙功能的通气管	ZL201521053041.3	2015/12/17	2016/06/08	否	2025/12/16	原始取得
57.	瑞林有限	实用新型	一种饱和石灰溶液的制备系统	ZL201521053388.8	2015/12/17	2016/08/03	否	2025/12/16	原始取得
58.	瑞林有限	实用新型	一种硫酸转化换热器调节装置	ZL201520992304.0	2015/12/04	2016/06/08	否	2025/12/03	原始取得
59.	瑞林有限	实用新型	一种废旧电线电缆组料分类回收装置	ZL201520909264.9	2015/11/16	2016/06/08	否	2025/11/15	原始取得
60.	瑞林有限	实用新型	一种深竖井液压伸缩牛腿式排水管弯管支承装置	ZL201520825521.0	2015/10/25	2016/05/04	否	2025/10/24	原始取得
61.	瑞林有限	实用新型	一种新型的磨矿分级系统	ZL201520825556.4	2015/10/25	2016/05/04	否	2025/10/24	原始取得
62.	瑞林有限	实用新型	一种用于有色金属矿山露天采场的清污分流系统	ZL201520785849.4	2015/10/12	2016/03/02	否	2025/10/11	原始取得
63.	瑞林有限	实用新型	精矿处理系统的配置结构	ZL201520763290.5	2015/09/29	2016/05/04	否	2025/09/28	原始取得
64.	瑞林有限	实用新型	冶炼烟尘的输送装置	ZL201520754292.8	2015/09/25	2016/03/02	否	2025/09/24	原始取得
65.	瑞林有限	实用新型	高温烟气急冷设备	ZL201520691200.6	2015/09/07	2016/03/02	否	2025/09/06	原始取得
66.	瑞林有限	实用新型	用于处理焚烧烟气的净化装置	ZL201520624477.7	2015/08/18	2016/01/13	否	2025/08/17	原始取得
67.	瑞林有限	实用新型	液下泵支撑装置	ZL201520601965.6	2015/08/12	2016/01/13	否	2025/08/11	原始取得
68.	瑞林有限	实用新型	精矿处理系统	ZL201520597992.0	2015/08/10	2016/03/02	否	2025/08/09	原始取得
69.	瑞林有限	实用新型	矿山井下大跨度硐室起	ZL201520552114.7	2015/07/28	2015/12/09	否	2025/07/27	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			吊梁锚杆固定结构						
70.	瑞林有限	实用新型	矿用推拉式调节风门	ZL201520536169.9	2015/07/23	2015/12/09	否	2025/07/22	原始取得
71.	瑞林有限	实用新型	裹覆式大倾角胶带输送机	ZL201520491396.4	2015/07/09	2016/01/13	否	2025/07/08	原始取得
72.	瑞林有限	实用新型	闪速侧吹熔炼装置	ZL201520410945.0	2015/06/15	2015/12/02	否	2025/06/14	原始取得
73.	瑞林有限	实用新型	双顶吹冶炼装置	ZL201520410996.3	2015/06/15	2015/12/02	否	2025/06/14	原始取得
74.	瑞林有限	实用新型	萃取槽澄清室水相溢流堰防泄漏装置	ZL201520384405.X	2015/06/08	2015/12/09	否	2025/06/07	原始取得
75.	瑞林有限	实用新型	一种尾砂充填模袋筑坝溢洪道装置	ZL201520350712.6	2015/05/28	2015/11/18	否	2025/05/27	原始取得
76.	瑞林有限	实用新型	室内塔磨机排渣的球浆分离回收系统	ZL201520286786.8	2015/05/06	2015/10/07	否	2025/05/05	原始取得
77.	瑞林有限	实用新型	一种铜及铜合金熔化、保温炉冷却系统	ZL201520278984.X	2015/05/04	2015/10/07	否	2025/05/03	原始取得
78.	瑞林有限	实用新型	一种多功能棒条给料机	ZL201520279118.2	2015/05/04	2015/10/07	否	2025/05/03	原始取得
79.	瑞林有限	实用新型	一种硬质合金涂层炉排烟装置	ZL201520223546.3	2015/04/15	2015/10/07	否	2025/04/14	原始取得
80.	瑞林有限	实用新型	一种利用空气冷却器热风的装置	ZL201520210697.5	2015/04/10	2016/01/20	否	2025/04/09	原始取得
81.	瑞林有限	实用新型	一种用于铜冶炼中酸性废液处理的石灰石乳制备系统	ZL201520210175.5	2015/04/09	2015/08/12	否	2025/04/08	原始取得
82.	瑞林有限	实用新型	一种空气源热泵装置	ZL201520197258.5	2015/04/03	2015/10/07	否	2025/04/02	原始取得
83.	瑞林有限	实用新型	一种闪速炉反应塔结构	ZL201520170407.9	2015/03/25	2015/08/12	否	2025/03/24	原始取得
84.	瑞林有限	实用新型	一种用于成品酸贮存的	ZL201520062934.8	2015/01/29	2015/08/05	否	2025/01/28	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			空气干燥装置						
85.	瑞林有限	实用新型	铜及铜合金熔铸系统	ZL201520063003.X	2015/01/29	2015/08/12	否	2025/01/28	原始取得
86.	瑞林有限	实用新型	铝箔轧机轧制油的配送及二次利用系统	ZL201520063056.1	2015/01/29	2015/08/05	否	2025/01/28	原始取得
87.	瑞林有限	实用新型	一种尾砂高效沉淀立式砂仓	ZL201520017753.3	2015/01/12	2015/08/05	否	2025/01/11	原始取得
88.	瑞林有限	实用新型	用于防腐衬里设备的钢结构型式溢流堰	ZL201420792498.5	2014/12/16	2015/05/27	否	2024/12/15	原始取得
89.	瑞林有限	实用新型	一种用于破碎站自动感应式雾化除尘装置	ZL201420776272.6	2014/12/11	2015/05/27	否	2024/12/10	原始取得
90.	瑞林有限	实用新型	一种自动雾化除尘装置	ZL201420777540.6	2014/12/11	2015/05/27	否	2024/12/10	原始取得
91.	瑞林有限	实用新型	浇铸机循环水系统过滤器排污回收系统	ZL201420772256.X	2014/12/10	2015/05/27	否	2024/12/09	原始取得
92.	瑞林有限	实用新型	一种浓硫酸自动装车装置	ZL201420750826.5	2014/12/04	2015/05/27	否	2024/12/03	原始取得
93.	瑞林有限	实用新型	可调节建筑桩基础沉降差装置	ZL201420717724.3	2014/11/26	2015/05/27	否	2024/11/25	原始取得
94.	瑞林有限	实用新型	溜井贮矿段底部防堵塞装置	ZL201420718327.8	2014/11/26	2015/05/27	否	2024/11/25	原始取得
95.	瑞林有限	实用新型	一种余热锅炉入口高效混合正压冷却气封装置	ZL201420664448.9	2014/11/10	2015/04/15	否	2024/11/09	原始取得
96.	瑞林有限	实用新型	混气装置	ZL201420658618.2	2014/11/07	2015/05/27	否	2024/11/06	原始取得
97.	瑞林有限	实用新型	直溜井对称双斜溜道	ZL201420653257.2	2014/11/05	2015/04/15	否	2024/11/04	原始取得
98.	瑞林有限	实用新型	斜缝减震罐道接头	ZL201420595700.5	2014/10/16	2015/01/21	否	2024/10/15	原始取得
99.	瑞林有限	实用新型	一种增加串联并流浸出	ZL201420589955.0	2014/10/14	2015/01/21	否	2024/10/13	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			槽物料浸出率的装置						
100.	瑞林有限	实用新型	一种大型地下事故池	ZL201420583541.7	2014/10/11	2015/01/28	否	2024/10/10	原始取得
101.	瑞林有限	实用新型	矿石溜井高效放矿工艺系统	ZL201420571018.2	2014/09/30	2015/01/21	否	2024/09/29	原始取得
102.	瑞林有限	实用新型	一种重选产品的新型排料溜槽系统	ZL201420571119.X	2014/09/30	2015/01/21	否	2024/09/29	原始取得
103.	瑞林有限	实用新型	易燃易爆建筑物群的防雷系统	ZL201420558339.9	2014/09/26	2015/01/21	否	2024/09/25	原始取得
104.	瑞林有限	实用新型	粉体给料防潮装置	ZL201420503120.9	2014/09/03	2015/01/21	否	2024/09/02	原始取得
105.	瑞林有限	实用新型	一种爆破作业用喷雾降尘器	ZL201420499088.1	2014/09/02	2015/01/21	否	2024/09/01	原始取得
106.	瑞林有限	实用新型	一种联合竖井提升装置	ZL201420491025.1	2014/08/29	2014/12/31	否	2024/08/28	原始取得
107.	瑞林有限	实用新型	一种箕斗主竖井粉矿回收装置	ZL201420453658.3	2014/08/13	2014/12/24	否	2024/08/12	原始取得
108.	瑞林有限	实用新型	一种邻层结构相同的梯子间	ZL201420446040.4	2014/08/08	2014/12/31	否	2024/08/07	原始取得
109.	瑞林有限	实用新型	一种下部螺旋梯子间	ZL201420422822.4	2014/07/30	2015/03/18	否	2024/07/29	原始取得
110.	瑞林有限	实用新型	一种铜冶炼渣缓冷处理系统	ZL201420364362.4	2014/07/03	2014/12/10	否	2024/07/02	原始取得
111.	瑞林有限	实用新型	一种大型流态化焙烧炉炉底花板密封结构	ZL201420321703.X	2014/06/17	2014/10/29	否	2024/06/16	原始取得
112.	瑞林有限	实用新型	一种竖炉检修用吊运工具	ZL201420308144.9	2014/06/11	2014/10/29	否	2024/06/10	原始取得
113.	瑞林有限	实用新型	旋流熔炼炉	ZL201420309297.5	2014/06/11	2014/10/29	否	2024/06/10	原始取得
114.	瑞林有限	实用新型	处理焚烧烟气的系统	ZL201420297025.8	2014/06/05	2014/10/29	否	2024/06/04	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
115.	瑞林有限	实用新型	一种用于铜线材拉伸机线盘的吊运系统	ZL201420278538.4	2014/05/29	2014/10/29	否	2024/05/28	原始取得
116.	瑞林有限	实用新型	空气源热泵机组湿式无霜装置	ZL201420247766.5	2014/05/15	2014/10/29	否	2024/05/14	原始取得
117.	瑞林有限	实用新型	一种用于露天矿山边坡平台的地上式清污分流截排水沟	ZL201420149824.0	2014/03/31	2014/09/03	否	2024/03/30	原始取得
118.	瑞林有限	实用新型	一种球磨区加料设备	ZL201420113260.5	2014/03/13	2014/12/24	否	2024/03/12	原始取得
119.	瑞林有限	实用新型	一种水平连铸机组结晶器供水系统	ZL201420068146.5	2014/02/18	2014/07/30	否	2024/02/17	原始取得
120.	瑞林有限	实用新型	钨深加工企业特种气体站系统	ZL201420068181.7	2014/02/18	2014/07/30	否	2024/02/17	原始取得
121.	瑞林有限	实用新型	用于冶炼贵金属的卧式回转炉	ZL201420033556.6	2014/01/20	2014/07/09	否	2024/01/19	原始取得
122.	瑞林有限	实用新型	旋转式液体分布器	ZL201320806988.1	2013/12/07	2014/07/09	否	2023/12/06	原始取得
123.	瑞林有限	实用新型	带有整流罩和排气阀的组合给水管道人孔盖板	ZL201320756975.8	2013/11/27	2014/05/21	否	2023/11/26	原始取得
124.	瑞林有限	实用新型	物料输送设备	ZL201320763684.1	2013/11/27	2014/05/21	否	2023/11/26	原始取得
125.	瑞林有限	实用新型	立磨机内钢球回收系统	ZL201320754447.9	2013/11/26	2014/05/21	否	2023/11/25	原始取得
126.	瑞林有限	实用新型	一种新型尾矿库透水堆石坝上游坡面反滤结构	ZL201320742277.2	2013/11/22	2014/07/30	否	2023/11/21	原始取得
127.	瑞林有限	实用新型	人工挖孔空心墩体	ZL201320742336.6	2013/11/22	2014/05/21	否	2023/11/21	原始取得
128.	瑞林有限	实用新型	一种新异叠合梁构件	ZL201320742703.2	2013/11/22	2014/07/09	否	2023/11/21	原始取得
129.	瑞林有限	实用新型	一种防冻型设备溢流水封结构	ZL201320712920.7	2013/11/13	2014/05/21	否	2023/11/12	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
130.	瑞林有限	实用新型	一种采用铜搅拌浸出余热的换热装置	ZL201320640747.4	2013/10/17	2014/04/09	否	2023/10/16	原始取得
131.	瑞林有限	实用新型	一种尾矿库干滩自动化监测预警系统	ZL201320641379.5	2013/10/17	2014/04/09	否	2023/10/16	原始取得
132.	瑞林有限	实用新型	强制循环和自然循环并用的铜精炼炉余热锅炉	ZL201320584194.5	2013/09/23	2014/04/09	否	2023/09/22	原始取得
133.	瑞林有限	实用新型	振动放矿机可调节式卸料槽	ZL201320585423.5	2013/09/23	2014/04/09	否	2023/09/22	原始取得
134.	瑞林有限	实用新型	冷却水和热泵机组相结合的恒温恒湿空调加热装置	ZL201320552381.5	2013/09/06	2014/04/09	否	2023/09/05	原始取得
135.	瑞林有限	实用新型	一种球形接头	ZL201320552484.1	2013/09/06	2014/04/09	否	2023/09/05	原始取得
136.	瑞林有限	实用新型	一种快速装卸式余热锅炉入口水冷装置	ZL201320531546.0	2013/08/29	2014/04/09	否	2023/08/28	原始取得
137.	瑞林有限	实用新型	一种尾矿库水位自动化监测预警系统	ZL201320514139.9	2013/08/22	2014/02/19	否	2023/08/21	原始取得
138.	瑞林有限	实用新型	竖井多段并联式截水装置	ZL201320484390.5	2013/08/09	2014/02/19	否	2023/08/08	原始取得
139.	瑞林有限	实用新型	一种尾砂充填模袋筑坝排水装置	ZL201320446777.1	2013/07/25	2014/02/19	否	2023/07/24	原始取得
140.	瑞林有限	实用新型	截污系统	ZL201320412867.9	2013/07/11	2014/04/09	否	2023/07/10	原始取得
141.	瑞林有限	实用新型	一种大型流态化焙烧炉风室结构	ZL201320397323.X	2013/07/05	2014/02/19	否	2023/07/04	原始取得
142.	瑞林有限	实用新型	多台铜线拉伸机的乳化液系统	ZL201320397340.3	2013/07/05	2014/01/01	否	2023/07/04	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
143.	瑞林有限	实用新型	重力式倒梯形衬垫竖井电缆支架	ZL201320371976.0	2013/06/27	2014/01/01	否	2023/06/26	原始取得
144.	瑞林有限	实用新型	螺栓挤入式单侧紧固竖井管子支架	ZL201320372146.X	2013/06/27	2014/01/01	否	2023/06/26	原始取得
145.	瑞林有限	实用新型	一种高增阻型钢组合支护架	ZL201320363423.0	2013/06/24	2014/01/01	否	2023/06/23	原始取得
146.	瑞林有限	实用新型	倒截锥式大水压矿山防水闸门硐室	ZL201320357601.9	2013/06/21	2014/01/01	否	2023/06/20	原始取得
147.	瑞林有限	实用新型	矿山井下落地多绳提升系统天轮硐室布置结构	ZL201320335261.X	2013/06/13	2014/01/01	否	2023/06/12	原始取得
148.	瑞林有限	实用新型	一种用于酸泥处理的冶炼装置	ZL201320300489.5	2013/05/29	2013/11/20	否	2023/05/28	原始取得
149.	瑞林有限	实用新型	一种用于有色金属矿山的锯齿形堆浸场	ZL201320262392.X	2013/05/15	2013/11/20	否	2023/05/14	原始取得
150.	瑞林有限； 中国二十冶集团有限公司	实用新型	一种模块化的球磨机基础	ZL201320216683.5	2013/04/26	2013/10/30	否	2023/04/25	原始取得
151.	瑞林有限	实用新型	溜槽小车转盘	ZL201320204204.8	2013/04/22	2014/02/19	否	2023/04/21	原始取得
152.	瑞林有限	实用新型	一种新型高精度的酒精自动定量输送和加注装置	ZL201320160351.X	2013/04/02	2013/10/02	否	2023/04/01	原始取得
153.	瑞林有限	实用新型	一种安全节能的立式酒精储罐	ZL201320153883.0	2013/04/01	2013/10/02	否	2023/03/31	原始取得
154.	瑞林有限	实用新型	一种窄轨曲线轨道结构	ZL201320133744.1	2013/03/22	2013/10/02	否	2023/03/21	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			拉杆						
155.	瑞林有限	发明	飘浮熔炼和浸没吹炼一体化的连续炼铜法及其装置	ZL200710009624.X	2007/09/29	2010/01/06	否	2027/09/28	继受取得
156.	中国瑞林	实用新型	一种提升分相稳定性的大型萃取澄清室	ZL202220997331.7	2022/04/28	2022/09/16	否	2032/04/27	原始取得
157.	中国瑞林	实用新型	分离工业废液中 Cu 和 As 的系统	ZL202220453244.5	2022/03/02	2022/08/19	否	2032/03/01	原始取得
158.	中国瑞林	实用新型	一种用于危废仓库的泄漏液体应急收集系统	ZL202220286341.X	2022/02/11	2022/08/19	否	2032/02/10	原始取得
159.	中国瑞林	实用新型	提高制酸系统热量回收率的系统	ZL202220231895.X	2022/01/27	2022/08/19	否	2032/01/26	原始取得
160.	中国瑞林	实用新型	一种危废物料的冶炼系统	ZL202220232604.9	2022/01/27	2022/09/16	否	2032/01/26	原始取得
161.	中国瑞林	实用新型	一种总线型的 SO ₂ 转化器测温系统	ZL202220220657.9	2022/01/26	2022/08/19	否	2032/01/25	原始取得
162.	中国瑞林	实用新型	一种闪速吹炼炉	ZL202220159688.8	2022/01/20	2022/08/19	否	2032/01/19	原始取得
163.	中国瑞林	实用新型	一种电解液循环系统集成装置	ZL202220117579.X	2022/01/17	2022/08/19	否	2032/01/16	原始取得
164.	中国瑞林	实用新型	一种 SO ₂ 浸出钴的系统	ZL202220028964.7	2022/01/07	2022/07/12	否	2032/01/06	原始取得
165.	中国瑞林	实用新型	一种浸前预酸化置换脱水系统	ZL202123395217.1	2021/12/31	2022/07/02	否	2031/12/30	原始取得
166.	中国瑞林	实用新型	一种危废协同处理装置	ZL202123270782.5	2021/12/23	2022/07/12	否	2031/12/22	原始取得
167.	中国瑞林	实用新型	侧吹熔炼装置	ZL202123025344.2	2021/12/03	2022/05/24	否	2031/12/02	原始取得
168.	中国瑞林	实用新型	行车通过式厂房环集烟	ZL202122657637.6	2021/11/02	2022/05/24	否	2031/11/01	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			罩						
169.	中国瑞林	实用新型	一种分析设备的气体输送配置系统	ZL202122636726.2	2021/10/29	2022/05/24	否	2031/10/28	原始取得
170.	中国瑞林	实用新型	一种小型浮筒潜水泵站	ZL202122571445.3	2021/10/26	2022/05/24	否	2031/10/25	原始取得
171.	中国瑞林	实用新型	一种防止滑坡及水土流失的边坡生态恢复结构	ZL202122573190.4	2021/10/26	2022/07/12	否	2031/10/25	原始取得
172.	中国瑞林	实用新型	一种用于酸性环境的边坡生态恢复结构	ZL202122573210.8	2021/10/26	2022/08/19	否	2031/10/25	原始取得
173.	中国瑞林	实用新型	一种用于阻隔场地酸水的边坡生态恢复结构	ZL202122573319.1	2021/10/26	2022/08/19	否	2031/10/25	原始取得
174.	中国瑞林	实用新型	一种人孔设备	ZL202122520009.3	2021/10/20	2022/04/19	否	2031/10/19	原始取得
175.	中国瑞林	实用新型	一种电解分液装置	ZL202122447044.7	2021/10/11	2022/04/19	否	2031/10/10	原始取得
176.	中国瑞林	实用新型	一种给液装置及电解槽	ZL202122369177.7	2021/09/18	2022/03/15	否	2031/09/17	原始取得
177.	中国瑞林	实用新型	一种电解车间配置系统	ZL202122358959.0	2021/09/27	2022/03/15	否	2031/09/26	原始取得
178.	中国瑞林	实用新型	一种萃取箱澄清室内三相污物的捕捞装置	ZL202122252120.9	2021/09/27	2022/01/18	否	2031/09/26	原始取得
179.	中国瑞林； 瑞林装备	实用新型	一种喷枪装置及冶炼炉设备	ZL202122158669.1	2021/09/07	2022/03/15	否	2031/09/06	原始取得
180.	中国瑞林	实用新型	一种供风系统	ZL202122069229.9	2021/08/30	2022/01/18	否	2031/08/29	原始取得
181.	中国瑞林	实用新型	一种电解装置	ZL202121812008.X	2021/08/04	2022/03/15	否	2031/08/03	原始取得
182.	中国瑞林	实用新型	一种喷淋塔进气装置	ZL202121518630.X	2021/07/05	2022/01/07	否	2031/07/04	原始取得
183.	中国瑞林	实用新型	一种资源化处置硫酸钠废液的装置	ZL202121423209.0	2021/06/25	2022/01/07	否	2031/06/24	原始取得
184.	中国瑞林	实用新型	一种装配式支盘节点复合桩	ZL202121041789.7	2021/05/14	2022/05/24	否	2031/05/13	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
185.	中国瑞林	实用新型	一种矿料湿法工艺中浸前过滤车间的配置	ZL202120904141.1	2021/04/28	2022/05/24	否	2031/04/27	原始取得
186.	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉	ZL202120888282.9	2021/04/27	2022/01/18	否	2031/04/26	原始取得
187.	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉	ZL202120888283.3	2021/04/27	2022/01/07	否	2031/04/26	原始取得
188.	中国瑞林	实用新型	一种排水渠道	ZL202120711429.7	2021/04/08	2022/01/07	否	2031/04/07	原始取得
189.	中国瑞林	实用新型	一种烟气制酸用气体均布转化系统	ZL202120646431.0	2021/03/31	2022/01/18	否	2031/03/30	原始取得
190.	中国瑞林	实用新型	一种填埋场管穿堤坝结构	ZL202120562291.9	2021/03/19	2021/10/26	否	2031/03/18	原始取得
191.	中国瑞林	实用新型	一种冰铜磨烟气收尘和冰铜粉输送系统	ZL202120362462.3	2021/02/07	2022/01/18	否	2031/02/06	原始取得
192.	中国瑞林	实用新型	多喷枪顶吹吹炼过程中的工艺风喷吹压力调节系统	ZL202120328260.7	2021/02/04	2022/01/07	否	2031/02/03	原始取得
193.	中国瑞林	实用新型	一种搅拌浸出槽气体分散装置	ZL202120269279.9	2021/02/01	2021/11/23	否	2031/01/31	原始取得
194.	中国瑞林	实用新型	一种溢流装置	ZL202120284516.9	2021/02/01	2022/01/07	否	2031/01/31	原始取得
195.	中国瑞林	实用新型	一种湿法冶金浸出富液澄清器	ZL202120193946.X	2021/01/25	2022/01/07	否	2031/01/24	原始取得
196.	中国瑞林	实用新型	复杂烟气处理系统	ZL202120150417.1	2021/01/20	2021/10/26	否	2031/01/19	原始取得
197.	中国瑞林	实用新型	一种处理系统	ZL202120117808.3	2021/01/15	2021/11/23	否	2031/01/14	原始取得
198.	中国瑞林	实用新型	一种冶炼系统	ZL202120117942.3	2021/01/15	2021/10/26	否	2031/01/14	原始取得
199.	中国瑞林	实用新型	一种精矿产品库	ZL202120051884.9	2021/01/08	2021/10/26	否	2031/01/07	原始取得
200.	中国瑞林	实用新型	烟气处理系统	ZL202120037886.2	2021/01/07	2022/01/07	否	2031/01/06	原始取得
201.	中国瑞林	实用新型	热回收装置和换热器并	ZL202023227193.4	2020/12/28	2021/11/23	否	2030/12/27	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			联系统						
202.	中国瑞林	实用新型	一种脱吸装置	ZL202023198679.X	2020/12/26	2021/10/26	否	2030/12/25	原始取得
203.	中国瑞林	实用新型	一种矿仓排矿口防堵塞装置	ZL202023112396.9	2020/12/22	2021/11/23	否	2030/12/21	原始取得
204.	中国瑞林	实用新型	一种浸出槽搅拌轴水封装置	ZL202022852787.8	2020/12/02	2021/08/20	否	2030/12/01	原始取得
205.	中国瑞林	实用新型	一种铜铁硫矿石的磨矿分级分选系统	ZL202022855088.9	2020/12/01	2022/01/07	否	2030/11/30	原始取得
206.	中国瑞林	实用新型	回收利用含有二氧化碳的气体的系统	ZL202022663696.X	2020/11/17	2021/08/20	否	2030/11/16	原始取得
207.	中国瑞林	实用新型	一种复合桩基结构	ZL202022557325.3	2020/11/09	2021/08/20	否	2030/11/08	原始取得
208.	中国瑞林	实用新型	一种尾矿库排水井拱盖板加固装置	ZL202022275226.6	2020/10/14	2021/08/20	否	2030/11/13	原始取得
209.	中国瑞林	实用新型	一种闪速炉沉淀池	ZL202022221797.1	2020/09/30	2021/08/20	否	2030/09/29	原始取得
210.	中国瑞林	实用新型	一种阳极炉加料系统	ZL202022177042.6	2020/09/28	2021/06/22	否	2030/09/27	原始取得
211.	中国瑞林	实用新型	一种铅电解车间	ZL202021975262.7	2020/09/16	2021/01/15	否	2030/09/15	原始取得
212.	中国瑞林	实用新型	危险废物填埋系统	ZL202021868667.0	2020/08/31	2021/02/26	否	2030/08/30	原始取得
213.	中国瑞林	实用新型	一体化连续炼铜装置	ZL202021819150.2	2020/08/26	2021/01/15	否	2030/08/25	原始取得
214.	中国瑞林	实用新型	一体化连续炼铜装置	ZL202021819220.4	2020/08/26	2021/01/15	否	2030/08/25	原始取得
215.	中国瑞林	发明	一种基于强降雨气象预报下尾矿库灾害预警方法及装置	ZL202010850361.0	2020/08/21	2022/08/19	否	2040/08/20	原始取得
216.	中国瑞林	实用新型	一种折转式可变高度道路限高门架	ZL202021761656.2	2020/08/21	2021/01/15	否	2030/08/20	原始取得
217.	中国瑞林	实用新型	一种带竖井的尾矿库排	ZL202021668423.8	2020/08/12	2021/05/18	否	2030/08/11	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			水井						
218.	中国瑞林	实用新型	冶炼渣缓冷场	ZL202021552365.2	2020/07/30	2021/04/20	否	2030/07/29	原始取得
219.	中国瑞林	实用新型	一种危废料混合系统	ZL202021539077.3	2020/07/29	2021/05/18	否	2030/07/28	原始取得
220.	中国瑞林	实用新型	一种渗滤液导排系统	ZL202021509256.2	2020/07/27	2021/01/15	否	2030/07/26	原始取得
221.	中国瑞林	发明	一种烟气脱硫方法及系统	ZL202010722516.2	2020/07/24	2022/08/19	否	2040/07/23	原始取得
222.	中国瑞林	实用新型	一种烟气脱硫系统	ZL202021491811.3	2020/07/24	2021/02/26	否	2030/07/23	原始取得
223.	中国瑞林	实用新型	一种柔性生态排水沟结构	ZL202021276627.7	2020/07/03	2021/02/26	否	2030/07/02	原始取得
224.	中国瑞林	实用新型	一种隔离控酸边坡生态恢复结构	ZL202021277728.6	2020/07/03	2021/01/15	否	2030/07/02	原始取得
225.	中国瑞林	实用新型	一种铜冶炼厂中间返料处理系统	ZL202021264411.9	2020/07/01	2021/02/26	否	2030/06/30	原始取得
226.	中国瑞林	实用新型	一种开放式危险废物暂存装置	ZL202020859209.4	2020/05/21	2021/02/26	否	2030/05/20	原始取得
227.	中国瑞林	实用新型	一种阶梯式消能结构	ZL202020847776.8	2020/05/21	2021/03/23	否	2030/05/20	原始取得
228.	中国瑞林	实用新型	一种装配式预应力 Y 形空心桥墩	ZL202020771917.2	2020/05/12	2021/01/15	否	2030/05/11	原始取得
229.	中国瑞林	实用新型	烟气管道	ZL202020682730.5	2020/04/28	2021/02/23	否	2030/04/27	原始取得
230.	中国瑞林	实用新型	一种废物填埋装置及刚性填埋场	ZL202020656832.X	2020/04/26	2021/03/23	否	2030/04/25	原始取得
231.	中国瑞林	实用新型	一种闭库前尾矿库占空增效系统	ZL202020656886.6	2020/04/26	2021/02/23	否	2030/04/25	原始取得
232.	中国瑞林	实用新型	一种尾矿库环保截渗沟及尾矿库	ZL202020660196.8	2020/04/26	2021/02/26	否	2030/04/25	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
233.	中国瑞林	实用新型	一种新型铝及铝合金熔铸系统	ZL202020494964.7	2020/04/08	2021/01/15	否	2030/04/07	原始取得
234.	中国瑞林	实用新型	一种溢流管	ZL202020437311.5	2020/03/30	2020/12/22	否	2030/03/29	原始取得
235.	中国瑞林	实用新型	一种岩质边坡生态恢复植生槽结构	ZL202020416334.8	2020/03/27	2021/02/26	否	2030/03/26	原始取得
236.	中国瑞林	实用新型	一种松散块石区域的种植穴结构	ZL202020416335.2	2020/03/27	2021/01/15	否	2030/03/26	原始取得
237.	中国瑞林	实用新型	一种模袋坝体尾矿水溢流装置	ZL202020271530.0	2020/03/09	2021/02/26	否	2030/03/08	原始取得
238.	中国瑞林	实用新型	一种逆流洗涤装置	ZL202020178900.6	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始取得
239.	中国瑞林	实用新型	一种用于二连炉中间溜槽的环集烟罩系统	ZL202020174512.0	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始取得
240.	中国瑞林	实用新型	一种顶吹吹炼炉烟气区防侵蚀炉墙结构	ZL202020174559.7	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始取得
241.	中国瑞林	实用新型	一种路沟结合的清污分流结构	ZL202020165730.8	2020/02/13	2020/11/20	否	2030/02/12	原始取得
242.	中国瑞林	实用新型	一种侧吹熔炼炉熔体加热和保温的装置	ZL202020166861.8	2020/02/13	2020/10/27	否	2030/02/12	原始取得
243.	中国瑞林	实用新型	一种熔炼渣缓冷处理系统	ZL202020140962.8	2020/01/21	2020/10/27	否	2030/01/20	原始取得
244.	中国瑞林	实用新型	一种吹炼炉环集风系统	ZL201922420884.7	2019/12/27	2020/10/27	否	2029/12/26	原始取得
245.	中国瑞林	实用新型	一种熔炼炉环集风系统	ZL201922424719.9	2019/12/27	2020/10/27	否	2029/12/26	原始取得
246.	中国瑞林	实用新型	一种可扩容的防渗型湿排尾矿库系统	ZL201922353703.3	2019/12/25	2020/11/20	否	2029/12/24	原始取得
247.	中国瑞林	实用新型	一种污泥坑表面生态修	ZL201922304819.8	2019/12/20	2020/10/27	否	2029/12/19	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			复封场绿化承载系统						
248.	中国瑞林	实用新型	合金炉系统	ZL201922193386.3	2019/12/09	2020/08/28	否	2029/12/08	原始取得
249.	中国瑞林	外观设计	工业厂房	ZL201930686078.7	2019/12/09	2020/05/26	否	2029/12/08	原始取得
250.	中国瑞林	实用新型	一种取样装置	ZL201922181809.X	2019/12/06	2020/08/28	否	2029/12/05	原始取得
251.	中国瑞林	实用新型	一种贫化电炉炉顶结构	ZL201922131304.2	2019/12/03	2020/08/28	否	2029/12/02	原始取得
252.	中国瑞林	实用新型	一种新型沉降槽	ZL201922131543.8	2019/12/03	2020/10/27	否	2029/12/02	原始取得
253.	中国瑞林； 中铜东南铜业有限公司	实用新型	二氧化硫转化器出气装置	ZL201922005575.3	2019/11/19	2020/10/27	否	2029/11/18	原始取得
254.	中国瑞林	实用新型	一种带绝热上升烟道铜冶炼炉的余热锅炉	ZL201921954704.7	2019/11/13	2020/08/28	否	2029/11/12	原始取得
255.	中国瑞林	实用新型	阳极炉加料装置	ZL201921888172.1	2019/11/04	2020/07/28	否	2029/11/03	原始取得
256.	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉风口清理机构及设备	ZL201921879685.6	2019/11/01	2020/10/27	否	2029/10/31	原始取得
257.	中国瑞林	实用新型	一种高架式矿仓用上料系统	ZL201921405996.9	2019/08/28	2020/07/28	否	2029/08/27	原始取得
258.	中国瑞林	实用新型	一种软弱地基防渗区域重载地面地基结构	ZL201921374727.0	2019/08/23	2020/07/28	否	2029/08/22	原始取得
259.	中国瑞林	实用新型	一种大型储罐设备基础	ZL201921306073.8	2019/08/13	2020/05/26	否	2029/08/12	原始取得
260.	中国瑞林	实用新型	一种冶金炉前操作平台支撑结构	ZL201921306481.3	2019/08/13	2020/05/26	否	2029/08/12	原始取得
261.	中国瑞林	实用新型	回转式还原电炉	ZL201921230858.1	2019/07/31	2020/05/26	否	2029/07/30	原始取得
262.	中国瑞林	实用新型	一种新型的矿山井下大梁预埋结构	ZL201921037071.3	2019/07/05	2020/03/31	否	2029/07/04	原始取得
263.	中国瑞林	实用新型	软化废水的系统	ZL201921002709.X	2019/06/28	2020/05/01	否	2029/06/27	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
264.	中国瑞林	实用新型	一种铝合金铸锭热处理自动堆叠运输系统	ZL201920881232.0	2019/06/13	2020/03/31	否	2029/06/12	原始取得
265.	中国瑞林	实用新型	一种新型铜杆轧机工艺润滑冷却系统	ZL201920838455.9	2019/06/05	2020/03/31	否	2029/06/04	原始取得
266.	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷吹装置和反应器	ZL201920846229.5	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
267.	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷嘴组件和反应器	ZL201920847049.9	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
268.	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷嘴组件和反应器	ZL201920847339.3	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
269.	中国瑞林	实用新型	一种搅拌浸出槽用浓酸稀释装置	ZL201920824623.9	2019/06/03	2020/05/19	否	2029/06/02	原始取得
270.	中国瑞林	实用新型	一种矿用自动喷雾降尘器	ZL201920761036.X	2019/05/24	2020/03/31	否	2029/05/23	原始取得
271.	中国瑞林	实用新型	一种消除井下管路排水水锤的缓冲系统	ZL201920699936.6	2019/05/16	2020/05/01	否	2029/05/15	原始取得
272.	中国瑞林； 江西铜业股份有限公司	实用新型	矿渣棉的制备装置	ZL201920649198.4	2019/05/07	2020/01/24	否	2029/05/06	原始取得
273.	中国瑞林	实用新型	风嘴和反应器	ZL201920600967.1	2019/04/28	2020/01/24	否	2029/04/27	原始取得
274.	中国瑞林	实用新型	处理废弃物的焚烧炉	ZL201920591352.7	2019/04/26	2020/01/24	否	2029/04/25	原始取得
275.	中国瑞林； 江苏新春兴再生资源有限责任公司	发明	一步挥发还原处理冶炼尾渣的方法	ZL201910286397.8	2019/04/10	2022/03/15	否	2039/04/09	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
276.	中国瑞林	实用新型	一种强酸重金属矿山采场岩质边坡生态恢复植生长袋结构	ZL201920477590.5	2019/04/10	2020/03/27	否	2029/04/09	原始取得
277.	中国瑞林	实用新型	处理烟气的系统	ZL201920448291.9	2019/04/03	2020/03/31	否	2029/04/02	原始取得
278.	中国瑞林	实用新型	利用气体连续净化污水的系统	ZL201920424591.3	2019/03/29	2020/01/24	否	2029/03/28	原始取得
279.	中国瑞林； 江西铜业股份有限公司	实用新型	熔炼炉	ZL201920413259.7	2019/03/28	2020/01/24	否	2029/03/27	原始取得
280.	中国瑞林	实用新型	处理含钴铜熔炼渣的还原炉	ZL201920404870.3	2019/03/27	2020/01/24	否	2029/03/26	原始取得
281.	中国瑞林	实用新型	溢流管及其具有的反应器	ZL201920395209.0	2019/03/26	2020/01/24	否	2029/03/25	原始取得
282.	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉炉缸	ZL201920368196.8	2019/03/22	2020/01/24	否	2029/03/21	原始取得
283.	中国瑞林	实用新型	用于冶金干燥设备的烟气处理系统	ZL201920360650.5	2019/03/20	2020/05/01	否	2029/03/19	原始取得
284.	中国瑞林	发明	处理铜阳极泥的方法	ZL201910143688.1	2019/02/25	2022/09/16	否	2039/02/24	原始取得
285.	中国瑞林	实用新型	冶炼粉尘混料加湿系统	ZL201920236897.6	2019/02/25	2020/03/27	否	2029/02/24	原始取得
286.	中国瑞林	实用新型	风嘴和反应器	ZL201920238158.0	2019/02/25	2019/12/27	否	2029/02/24	原始取得
287.	中国瑞林	实用新型	一种溶液电积装置	ZL201920168074.4	2019/01/31	2019/12/27	否	2029/01/30	原始取得
288.	中国瑞林	实用新型	反应器	ZL201920126024.X	2019/01/24	2019/12/31	否	2029/01/23	原始取得
289.	中国瑞林	实用新型	用于闪速炼铁炉的还原塔和闪速炼铁炉	ZL201920126043.2	2019/01/24	2020/01/24	否	2029/01/23	原始取得
290.	中国瑞林	实用新型	冶炼设备	ZL201920050968.3	2019/01/11	2019/12/31	否	2029/01/10	原始取得
291.	中国瑞林	实用新型	尾渣还原炉	ZL201822139012.9	2018/12/18	2019/11/22	否	2028/12/17	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
292.	中国瑞林	实用新型	一种露天矿山水沟	ZL201822048894.8	2018/12/07	2019/11/22	否	2028/12/06	原始取得
293.	中国瑞林	实用新型	用于烘炉的烧嘴组件	ZL201822047961.4	2018/12/06	2019/12/27	否	2028/12/05	原始取得
294.	中国瑞林	实用新型	一体化岸边取水装置	ZL201821999560.2	2018/11/30	2019/09/27	否	2028/11/29	原始取得
295.	中国瑞林	实用新型	一种宜于检修的水泵吸水管路装置	ZL201822000914.4	2018/11/30	2019/09/27	否	2028/11/29	原始取得
296.	中国瑞林	实用新型	自动取样装置及其厂房配置结构	ZL201821910013.2	2018/11/19	2019/12/31	否	2028/11/18	原始取得
297.	中国瑞林	实用新型	一种无间断定量加药系统	ZL201821677817.2	2018/10/17	2019/07/26	否	2028/10/16	原始取得
298.	中国瑞林	实用新型	烟气净化塔	ZL201821623712.9	2018/09/29	2019/08/20	否	2028/09/28	原始取得
299.	中国瑞林	发明	一种硫酸厂生产精制硫酸的工艺	ZL201811017024.2	2018/09/03	2021/08/20	否	2038/09/02	原始取得
300.	中国瑞林	实用新型	预制装配式综合管架梁柱节点	ZL201821277761.1	2018/08/08	2019/07/26	否	2028/08/07	原始取得
301.	中国瑞林	实用新型	用于侧吹熔炼炉的二次进风装置	ZL201821260697.6	2018/08/06	2019/04/26	否	2028/08/05	原始取得
302.	中国瑞林	实用新型	一种矿山立井马头门施工整体金属模板	ZL201821234628.8	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
303.	中国瑞林	实用新型	一种矿浆管道防磨损套管装置	ZL201821235204.3	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
304.	中国瑞林	实用新型	一种用于尾矿库排洪隧洞应急封堵的装置	ZL201821235210.9	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
305.	中国瑞林	实用新型	强化熔炼炉	ZL201821150186.9	2018/07/19	2019/04/26	否	2028/07/18	原始取得
306.	中国瑞林	实用新型	回转式侧吹炼铜炉	ZL201820954606.2	2018/06/20	2019/01/22	否	2028/06/19	原始取得
307.	中国瑞林	实用新型	处理铜冶炼过程中环集	ZL201820917896.3	2018/06/13	2019/01/22	否	2028/06/12	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			烟气的系统						
308.	中国瑞林	发明	一种判断废电路板样品中各金属品位的方法	ZL201810342167.4	2018/04/17	2021/08/20	否	2038/04/16	继受取得
309.	中国瑞林	发明	一种从烟气吸收液中回收溴盐的方法	ZL201810022963.X	2018/01/10	2020/11/03	否	2038/01/09	继受取得
310.	中国瑞林	发明	测定废电路板中金和银含量的方法	ZL201711176487.9	2017/11/22	2021/10/26	否	2037/11/21	继受取得
311.	中国瑞林	发明	尾矿库闭库复垦系统与 方法	ZL201710828557.8	2017/09/14	2022/08/19	否	2037/09/13	原始取得
312.	中国瑞林	发明	处理含铜蚀刻废液的方法	ZL201710641665.4	2017/07/31	2021/02/13	否	2037/07/30	原始取得
313.	中国瑞林	发明	制备硫酸的方法	ZL201710470345.7	2017/06/20	2022/01/07	否	2037/06/19	继受取得
314.	中国瑞林	发明	装配式塑料市政排水检查井及施工方法	ZL201710259929.X	2017/04/20	2020/01/21	否	2037/04/19	继受取得
315.	中国瑞林	发明	液体分布器和具有其的 填料塔	ZL201610595284.2	2016/07/26	2019/08/20	否	2036/07/25	继受取得
316.	中国瑞林	发明	框架铜合金材料铸造机组冷却系统及其操作方法	ZL201610568104.1	2016/07/19	2017/10/27	否	2036/07/18	继受取得
317.	中国瑞林	发明	测定废旧电路板冶炼烟尘中卤素的方法	ZL201610472354.5	2016/06/22	2019/04/26	否	2036/06/21	继受取得
318.	中国瑞林	发明	一种含高品位冰铜的铜冶炼转炉渣处理工艺	ZL201610416207.6	2016/06/15	2018/08/31	否	2036/06/14	继受取得
319.	中国瑞林	发明	一种采用顽石作磨矿介质的磨矿工艺生产方法	ZL201610324445.4	2016/05/17	2018/11/13	否	2036/05/16	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
320.	中国瑞林	发明	一种采用大型自移桥式布料机进行永久堆浸场筑堆的系统及方法	ZL201610284011.6	2016/05/04	2018/12/11	否	2036/05/03	继受取得
321.	中国瑞林	发明	熔炼炉以及采用该熔炼炉制备铜铋的方法	ZL201610264237.X	2016/04/26	2017/10/27	否	2036/04/25	继受取得
322.	中国瑞林	发明	用于电子废料熔炼炉的余热锅炉	ZL201610217429.5	2016/04/08	2019/02/05	否	2036/04/07	继受取得
323.	中国瑞林	发明	废水处理系统和方法	ZL201610027155.3	2016/01/15	2018/04/06	否	2036/01/14	继受取得
324.	中国瑞林	发明	电子废料的冶炼装置和冶炼方法	ZL201511016697.2	2015/12/30	2018/05/29	否	2035/12/29	继受取得
325.	中国瑞林	发明	渣选矿回用水系统	ZL201510981316.8	2015/12/23	2018/08/31	否	2035/12/22	继受取得
326.	中国瑞林	发明	一种空气干燥器	ZL201510959664.5	2015/12/21	2018/11/13	否	2035/12/20	继受取得
327.	中国瑞林	发明	一种有效分离钼、锡和铁锂云母的选矿工艺	ZL201510380467.8	2015/07/02	2017/05/31	否	2035/07/01	继受取得
328.	中国瑞林	发明	顶吹侧吹连续冶炼装置和顶吹侧吹连续冶炼方法	ZL201510329283.9	2015/06/15	2018/01/19	否	2035/06/14	继受取得
329.	中国瑞林	发明	一种低品位磁铁矿预选抛废选矿工艺	ZL201510231808.5	2015/05/09	2017/08/22	否	2035/05/08	继受取得
330.	中国瑞林	发明	一种铜冶炼炉渣浮选尾矿回收铁的工艺	ZL201510231002.6	2015/05/08	2017/08/22	否	2035/05/07	继受取得
331.	中国瑞林	发明	浓缩硫酸铜溶液取样阀	ZL201510006312.8	2015/01/07	2017/01/18	否	2035/01/06	继受取得
332.	中国瑞林； 中国二十冶集团有限公司	发明	圆钢管斜柱钢井架模块化安装方法	ZL201410812846.5	2014/12/24	2017/12/29	否	2034/12/23	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	司								
333.	中国瑞林	发明	一种强酸性尾矿废弃地不覆土植被恢复的方法	ZL201410801068.X	2014/12/22	2017/08/01	否	2034/12/21	继受取得
334.	中国瑞林	发明	一种含高品位自然铜硫化铜矿的选矿工艺	ZL201410772012.6	2014/12/16	2017/01/04	否	2034/12/15	继受取得
335.	中国瑞林	发明	已建酸性废水调节库的阶梯泵站式排水系统及工艺	ZL201410754900.5	2014/12/11	2016/01/13	否	2034/12/10	继受取得
336.	中国瑞林	发明	熔炼炉	ZL201410647603.0	2014/11/14	2017/09/29	否	2034/11/13	继受取得
337.	中国瑞林	发明	处理电子废料的方法和系统	ZL201410648044.5	2014/11/14	2017/02/22	否	2034/11/13	继受取得
338.	中国瑞林	发明	余热锅炉	ZL201410640714.9	2014/11/13	2016/08/17	否	2034/11/12	继受取得
339.	中国瑞林	发明	处理电子废料烟气的方法和系统	ZL201410612457.8	2014/11/04	2017/02/8	否	2034/11/03	继受取得
340.	中国瑞林	发明	一种增加串联并流浸出槽物料浸出率的方法及其装置	ZL201410537906.7	2014/10/14	2016/06/08	否	2034/10/13	继受取得
341.	中国瑞林	发明	一种铜电积车间整流器冷却水综合利用方法	ZL201410536455.5	2014/10/13	2016/09/28	否	2034/10/12	继受取得
342.	中国瑞林	发明	一种回收品位极低金矿石的选矿工艺	ZL201410536499.8	2014/10/13	2016/06/08	否	2034/10/12	继受取得
343.	中国瑞林	发明	一种烟气混合装置及方法	ZL201410516682.1	2014/09/30	2016/09/28	否	2034/09/29	继受取得
344.	中国瑞林	发明	熔炼烟气的二次燃烧装置	ZL201410520930.X	2014/09/30	2016/09/14	否	2034/09/29	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
345.	中国瑞林	发明	一种铜电解液脱除 As、Sb、Bi 的复合工艺	ZL201410257049.5	2014/06/11	2016/08/24	否	2034/06/10	继受取得
346.	中国瑞林	发明	利用旋流熔炼炉实施的旋流熔炼工艺	ZL201410257897.6	2014/06/11	2017/06/06	否	2034/06/10	继受取得
347.	中国瑞林	发明	旋转式液体分布器	ZL201310664761.2	2013/12/07	2016/03/02	否	2033/12/06	继受取得
348.	中国瑞林	发明	多段摇床选别、精矿过滤和输送的厂房布置结构及方法	ZL201310643920.0	2013/12/05	2016/03/02	否	2033/12/04	继受取得
349.	中国瑞林	发明	物料输送设备和物料输送方法	ZL201310615831.5	2013/11/27	2015/08/19	否	2033/11/26	继受取得
350.	中国瑞林	实用新型	双侧吹冶炼设备	ZL201320682339.5	2013/10/31	2014/05/21	否	2023/10/30	继受取得
351.	中国瑞林	实用新型	侧吹冶炼设备	ZL201320685120.0	2013/10/31	2014/05/21	否	2023/10/30	继受取得
352.	中国瑞林	发明	一种新型高含盐量重金属废水的零排放处理系统及方法	ZL201310405559.8	2013/09/09	2015/03/18	否	2033/09/08	继受取得
353.	中国瑞林	发明	防污染立体复合防渗屏障系统	ZL201310291574.4	2013/07/11	2016/01/13	否	2033/07/10	继受取得
354.	中国瑞林	发明	多气源低浓度 SO ₂ 烟气综合回收制酸工艺流程	ZL201310274572.4	2013/07/03	2015/12/02	否	2033/07/02	继受取得
355.	中国瑞林	发明	一种用于酸泥处理的冶炼方法	ZL201310205229.4	2013/05/29	2015/08/19	否	2033/05/28	继受取得
356.	中国瑞林	发明	侧吹冶炼设备及侧吹冶炼方法	ZL201310161153.X	2013/05/03	2016/04/20	否	2033/05/02	继受取得
357.	中国瑞林	实用新型	侧吹连续冶炼设备	ZL201320236194.6	2013/05/03	2013/11/20	否	2023/05/02	继受取得
358.	中国瑞林；	发明	一种模块化的球磨机基	ZL201310147983.7	2013/04/26	2016/09/28	否	2033/04/25	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	中国二十冶集团有限公司		础及其制作方法						
359.	中国瑞林	发明	一种防冲击箕斗装矿装置	ZL201310119031.4	2013/04/08	2016/01/13	否	2033/04/07	继受取得
360.	中国瑞林	发明	铜冶炼炉渣的处理方法	ZL201310067987.4	2013/03/04	2015/04/15	否	2033/03/03	继受取得
361.	中国瑞林	发明	处理阳极炉烟气的系统及方法	ZL201310068034.X	2013/03/04	2014/12/10	否	2033/03/03	继受取得
362.	中国瑞林； 广西有色金属集团有限公司	发明	铋的冶炼装置和冶炼方法	ZL201310041034.0	2013/02/01	2015/04/22	否	2033/01/31	继受取得
363.	中国瑞林	发明	处理烟气的方法及系统	ZL201210589997.X	2012/12/31	2015/04/15	否	2032/12/30	继受取得
364.	中国瑞林	发明	钒的浸出方法	ZL201210590772.6	2012/12/31	2015/01/21	否	2032/12/30	继受取得
365.	中国瑞林； 铜陵有色金属集团股份有限公司	发明	SO ₂ 的非平衡态高浓度两次转化制硫酸方法	ZL201210578958.X	2012/12/28	2015/03/18	否	2032/12/27	继受取得
366.	中国瑞林	发明	一种耐高温人孔	ZL201210553941.9	2012/12/19	2014/07/30	否	2032/12/18	继受取得
367.	中国瑞林	发明	一种高温含硒烟气处理方法	ZL201210528569.6	2012/12/11	2014/12/10	否	2032/12/10	继受取得
368.	中国瑞林	发明	一种电子废料的侧吹连续冶炼装置	ZL201210517477.8	2012/12/06	2014/10/29	否	2032/12/05	继受取得
369.	中国瑞林	发明	高温烟尘输送系统和高温烟尘输送方法	ZL201210460761.6	2012/11/15	2015/03/18	否	2032/11/14	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
370.	中国瑞林； 铜陵有色金属集团股份 有限公司金冠铜业分公 司	发明	一种“双闪”铜冶炼厂 配置方法	ZL201210427685.9	2012/11/01	2014/07/09	否	2032/10/31	继受取得
371.	中国瑞林	发明	电镀污泥的处理方法	ZL201210248244.2	2012/07/18	2014/01/01	否	2032/07/17	继受取得
372.	中国瑞林	发明	抗堵塞智能液位计	ZL201210245727.7	2012/07/17	2014/12/10	否	2032/07/16	继受取得
373.	中国瑞林	发明	一种电镀污泥的处理方 法	ZL201210222008.3	2012/06/29	2014/02/19	否	2032/06/28	继受取得
374.	中国瑞林	发明	一种斜槽排洪系统的双 翼楔形盖板	ZL201210201814.2	2012/06/19	2014/09/03	否	2032/06/18	继受取得
375.	中国瑞林	发明	大型萃取澄清槽两相高 度调节方式	ZL201210193932.3	2012/06/13	2014/05/14	否	2032/06/12	继受取得
376.	中国瑞林	发明	铝加工行业浊循环水清 除浮油及循环水回收装 置	ZL201210177848.2	2012/06/01	2014/01/01	否	2032/05/31	继受取得
377.	中国瑞林	发明	一种铁的闪速冶金方法	ZL201210179226.3	2012/06/01	2015/05/27	否	2032/05/31	继受取得
378.	中国瑞林	发明	一种低品位混合铜矿石 分阶段堆浸工艺	ZL201210161604.5	2012/05/23	2013/07/10	否	2032/05/22	继受取得
379.	中国瑞林	发明	用于废旧铅酸蓄电池的 处理系统和处理方法	ZL201210143964.2	2012/05/10	2016/05/04	否	2032/05/09	继受取得
380.	中国瑞林	发明	一种钢管混凝土柱与型 钢混凝土梁的连接节点	ZL201210125511.7	2012/04/26	2014/04/09	否	2032/04/25	继受取得
381.	中国瑞林	发明	湿法提铜工艺	ZL201210122981.8	2012/04/24	2016/01/06	否	2032/04/23	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
382.	中国瑞林	发明	回转式管接头	ZL201110321647.0	2011/10/21	2013/02/13	否	2031/10/20	继受取得
383.	中国瑞林	发明	用于炉窑的冷却方法	ZL201110194276.4	2011/07/08	2013/05/08	否	2031/07/07	继受取得
384.	中国瑞林	发明	井下爆破作业区有害气体声控监测装置	ZL201110170440.8	2011/06/23	2014/04/09	否	2031/06/22	继受取得
385.	中国瑞林	发明	一种湿法冶炼厂配置的新方法	ZL201110115287.9	2011/05/05	2013/04/10	否	2031/05/04	继受取得
386.	中国瑞林； 云南冶金集团股份有限公司	发明	铅锌一体化冶炼炉和及其回收铅和锌的方法	ZL201110098666.1	2011/04/15	2014/01/01	否	2031/04/14	继受取得
387.	中国瑞林	发明	一种城市污水处理模块化组合系统及处理工艺	ZL201010608903.X	2010/12/28	2014/02/19	否	2030/12/27	继受取得
388.	中国瑞林； 中国有色矿业集团有限公司； 华南理工大学	发明	冷却水套的制造方法和用于高温炉窑的冷却水套	ZL201010587547.8	2010/12/15	2013/07/10	否	2030/12/14	继受取得
389.	中国瑞林	发明	烟气净化设备以及硫酸制备方法	ZL201010572275.4	2010/12/03	2013/07/10	否	2030/12/02	继受取得
390.	中国瑞林	发明	一种高氮有机污水处理生化脱氮新工艺	ZL201010516587.3	2010/10/22	2013/04/10	否	2030/10/21	继受取得
391.	中国瑞林； 北京科技大学	发明	一种基于平面应力条件下的新型声发射地应力场测量方法	ZL201010297143.5	2010/09/29	2013/08/21	否	2030/09/28	继受取得
392.	中国瑞林	发明	一种处理凝灰岩巷道底	ZL201010268147.0	2010/08/31	2012/12/19	否	2030/08/30	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			鼓的方法						
393.	中国瑞林	发明	一种电解铝液运输方法	ZL201010217589.2	2010/07/05	2012/05/23	否	2030/07/04	继受取得
394.	中国瑞林	发明	十字密封装置	ZL201010188782.8	2010/06/01	2013/02/13	否	2030/05/31	继受取得
395.	中国瑞林	发明	余热锅炉入口密封装置	ZL201010164617.9	2010/05/06	2012/03/07	否	2030/05/05	继受取得
396.	中国瑞林	发明	顶吹熔炼余热锅炉下降烟道落灰斗	ZL201010164639.5	2010/05/06	2012/01/04	否	2030/05/05	继受取得
397.	中国瑞林	发明	一种替代在混凝土结构中预埋防水套管的方法	ZL200910186847.2	2009/12/30	2014/05/14	否	2029/12/29	继受取得
398.	中国瑞林	发明	一种可有效回收小于 12 mm 磁铁矿石的选矿工艺	ZL200910186710.7	2009/12/15	2011/11/09	否	2029/12/14	继受取得
399.	中国瑞林	发明	一种生物菌接地降阻剂	ZL200910260829.4	2009/12/11	2012/01/04	否	2029/12/10	继受取得
400.	中国瑞林	发明	一种可有效回收钼铌矿石的选矿工艺	ZL200910186049.X	2009/09/16	2012/08/22	否	2029/09/15	继受取得
401.	中国瑞林	发明	一种可有效提高矿山资源综合利用率的选矿工艺	ZL200910186050.2	2009/09/16	2013/11/20	否	2029/09/15	继受取得
402.	中国瑞林	发明	一种采用氮气搅拌和富氧气体精炼废杂铜的工艺及其设备	ZL200910168628.1	2009/08/24	2011/01/05	否	2029/08/23	继受取得
403.	中国瑞林	发明	岩溶大水矿山透气方法	ZL200910115942.3	2009/08/07	2012/07/25	否	2029/08/06	继受取得
404.	中国瑞林	发明	一种无顶底柱阶段上向连续充填采矿法	ZL200910115699.5	2009/07/16	2012/10/10	否	2029/07/15	继受取得
405.	中国瑞林	发明	一种爆力运搬出矿方法	ZL200910115651.4	2009/07/07	2012/11/7	否	2029/07/06	继受取得
406.	中国瑞林	发明	浮动洗涤器	ZL200910115513.6	2009/06/12	2011/06/01	否	2029/06/11	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
407.	中国瑞林； 深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂	发明	铅锌冶炼废水的膜分离工艺	ZL200910115000.5	2009/03/05	2011/02/02	否	2029/03/04	继受取得
408.	中国瑞林	发明	闪速炉、转炉和贫化电炉三种铜冶炼工艺混合渣的选矿工艺	ZL200910114922.4	2009/02/12	2013/02/13	否	2029/02/11	继受取得
409.	中国瑞林	发明	一种从低浓度或非连续性烟气中经济回收二氧化硫制取硫酸的方法	ZL200910114923.9	2009/02/12	2011/08/31	否	2029/02/11	继受取得
410.	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种手动操作的快速起降止车桩	ZL202220019318.4	2022/01/06	2022/07/22	否	2032/01/05	原始取得
411.	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种灌注桩上下可分离的钢护筒	ZL202220019320.1	2022/01/06	2022/05/17	否	2032/01/05	原始取得
412.	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种轻质路堤	ZL202120000125.X	2021/01/02	2021/09/28	否	2031/1/01	原始取得
413.	中国瑞林工	实用新型	一种防止桥头跳车的构	ZL202120000274.6	2021/01/02	2021/09/27	否	2031/01/01	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	程技术股份有限公司东莞分公司		造						
414.	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	道路限高门架自动探测预警系统	ZL202021584773.6	2020/08/04	2021/01/29	否	2030/08/03	原始取得
415.	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种带有翻斗式自动冲洗装置的排水倒虹管	ZL202021584871.X	2020/08/04	2021/03/23	否	2030/08/03	原始取得
416.	金隆铜业有限公司；瑞林有限	发明	适用于含高浓度二氧化硫烟气的制酸系统	ZL201110000921.4	2011/01/05	2012/11/07	否	2031/01/04	原始取得
417.	中国二十冶集团有限公司；瑞林有限	发明	升降式钢矿仓	ZL201510813932.2	2015/11/23	2017/11/28	否	2035/11/22	继受取得
418.	铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司；瑞林有限	发明	电解厂房的布置结构	ZL201510036420.X	2015/01/23	2017/05/17	否	2035/01/22	原始取得
419.	内蒙古东升	发明	一种难选铅锌矿铅锌分	ZL201610872861.8	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	庙矿业有限责任公司； 江西理工大学；瑞林有限		离的选矿方法						
420.	内蒙古东升庙矿业有限责任公司； 江西理工大学；瑞林有限	发明	一种低品位千枚岩型铅 锌矿的选矿方法	ZL201610872359.7	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得
421.	内蒙古东升庙矿业有限责任公司； 江西理工大学；瑞林有限	发明	一种铅锌银多金属矿的 选矿方法	ZL201610872360.X	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得
422.	江西理工大学；江西省 安全生产科学技术研究 中心；瑞林有限	发明	一种用于识别岩质边坡 滑移面的声发射监测方 法	ZL201610380233.8	2016/05/30	2017/09/29	否	2036/05/29	继受取得
423.	中国二十冶集团有限公	实用新型	升降式钢矿仓	ZL201520936201.2	2015/11/23	2016/08/10	否	2025/11/22	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	司；瑞林有限								
424.	杭州三耐环保科技有限公司；瑞林有限	实用新型	一种顶部进液双向平行流电解槽	ZL201520358200.4	2015/05/28	2015/11/18	否	2025/05/27	原始取得
425.	建华建材（中国）有限公司；瑞林有限	实用新型	梁式空腹桁架	ZL201720575991.5	2017/05/22	2018/01/02	否	2027/05/21	原始取得
426.	江苏新春兴再生资源有限责任公司；中国瑞林	实用新型	一种再生资源综合回收装置系统	ZL201821466911.3	2018/09/08	2019/04/09	否	2028/09/07	原始取得
427.	稀贵公司；中国瑞林	实用新型	侧吹熔炼炉	ZL202020001287.0	2020/01/03	2020/10/02	否	2030/01/02	原始取得
428.	万宝矿产有限公司；中国瑞林	实用新型	一种酸性浸出渣 CCD 逆流洗涤级间混合装置	ZL202022976685.7	2020/12/09	2021/09/17	否	2030/12/08	原始取得
429.	万宝矿产有限公司；中国瑞林	实用新型	一种多台浓密机同水平布置的逆流洗涤系统	ZL202022960167.6	2020/12/09	2021/09/17	否	2030/12/08	原始取得
430.	中国瑞林；瑞林装备	实用新型	剥片机组	ZL202122635622.X	2021/10/29	2022/05/10	否	2031/10/28	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
431.	瑞林电气	实用新型	一种阳极炉掺氮氧化还原阀组	ZL202220361652.8	2022/02/22	2022/07/12	否	2032/02/21	原始取得
432.	瑞林电气	实用新型	一种优化的高温熔体物位检测装置	ZL202120248074.2	2021/01/28	2021/10/08	否	2031/01/27	原始取得
433.	瑞林电气	实用新型	一种阀板及带冲洗、排渣和导向装置的矿浆阀	ZL202120248136.X	2021/01/28	2021/11/19	否	2031/01/27	原始取得
434.	瑞林电气	实用新型	一种基于总线控制的振打控制系统	ZL202022560408.8	2020/11/06	2021/08/03	否	2031/11/05	原始取得
435.	瑞林电气	实用新型	一种自动装酸系统	ZL202022524847.3	2020/11/04	2021/10/08	否	2030/11/03	原始取得
436.	瑞林电气	实用新型	一种长距离输酸管道泄漏自动监测系统	ZL202021584436.7	2020/08/03	2021/05/14	否	2030/08/02	原始取得
437.	瑞林电气	实用新型	基于无线网络的长距离输酸管道泄漏自动监测系统	ZL202021585257.5	2020/08/03	2021/03/30	否	2030/08/02	原始取得
438.	瑞林电气	实用新型	一种基于图像识别的渣包在线监测管理系统	ZL202021589047.3	2020/08/03	2021/03/30	否	2030/08/02	原始取得
439.	瑞林电气	实用新型	一种基于 WBee 技术的尾矿库物联网在线监测数据传输系统	ZL202020624031.5	2020/04/23	2020/12/11	否	2030/04/22	原始取得
440.	瑞林电气	实用新型	一种基于总线传输的熔炼炉体冷却水流量在线智能监测系统	ZL202020623146.2	2020/04/22	2020/12/15	否	2030/04/21	原始取得
441.	瑞林电气	实用新型	弹簧操作断路器储能电机性能监控系统	ZL201921599519.0	2019/09/24	2021/01/19	否	2029/09/23	原始取得
442.	瑞林电气	实用新型	冲洗系统	ZL201921475307.1	2019/09/04	2020/06/30	否	2029/09/03	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
443.	瑞林电气	实用新型	铜透气底吹智能监控设备	ZL201921365844.0	2019/08/21	2020/12/15	否	2029/08/20	原始取得
444.	瑞林电气	实用新型	铜电解药剂的添加设备	ZL201921230857.7	2019/07/31	2020/06/30	否	2029/07/30	原始取得
445.	瑞林电气	实用新型	一种优化的渣缓冷场自动喷淋装置	ZL201721867584.8	2017/12/28	2018/09/04	否	2027/12/27	原始取得
446.	瑞林电气	实用新型	一种自动售酸系统	ZL201721669536.8	2017/12/05	2018/08/31	否	2027/12/04	原始取得
447.	瑞林电气	实用新型	加药装置	ZL201621353419.6	2016/12/09	2017/08/25	否	2026/12/08	原始取得
448.	瑞林电气	实用新型	配电及信息管控系统 iPCC 的网络结构	ZL201620764871.5	2016/07/20	2017/02/22	否	2026/07/19	原始取得
449.	瑞林电气	实用新型	湿法冶金作业过程中电能质量控制装置	ZL201620736173.4	2016/07/14	2017/03/29	否	2026/07/13	原始取得
450.	瑞林电气	实用新型	低压开关柜内控制小母线连接结构	ZL201620619329.0	2016/06/22	2017/01/11	否	2026/06/21	原始取得
451.	瑞林电气	实用新型	基于全网络的低压智能配电及信息管控系统	ZL201620404735.5	2016/05/08	2016/11/30	否	2026/05/07	原始取得
452.	瑞林电气	实用新型	矿浆粒度和矿浆质量浓度的在线检测装置	ZL201620135686.X	2016/02/23	2016/07/27	否	2026/02/22	原始取得
453.	瑞林电气	实用新型	MCC 控制柜及具有其的 MCC 控制系统	ZL201520970888.1	2015/11/27	2016/04/20	否	2025/11/26	原始取得
454.	瑞林电气	实用新型	屋外门型高压配电装置	ZL201520898011.6	2015/11/12	2016/06/08	否	2025/11/11	原始取得
455.	瑞林电气	实用新型	一种用于 V 型滤池工艺中的超声波液位计装置	ZL201520898085.X	2015/11/12	2016/04/20	否	2025/11/11	原始取得
456.	瑞林电气	实用新型	用于安装母线的母线架	ZL201520886818.8	2015/11/05	2016/03/09	否	2025/11/04	原始取得
457.	瑞林电气	实用新型	防雷金属杆塔	ZL201520857489.4	2015/10/30	2016/03/09	否	2025/10/29	原始取得
458.	瑞林电气	实用新型	用于除雾器冲洗系统的	ZL201520845982.4	2015/10/28	2016/03/30	否	2025/10/27	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			电磁阀箱和除雾器冲洗系统						
459.	瑞林电气	实用新型	室外水冷式可散热弱电箱	ZL201520790925.0	2015/10/14	2016/03/09	否	2025/10/13	原始取得
460.	瑞林电气	发明	直流短路开关与铜母排连接的安装方法	ZL201410731776.0	2014/12/06	2016/08/24	否	2034/12/05	原始取得
461.	瑞林电气	实用新型	一种太阳能电池开路电压测试设备的监控装置	ZL201420705880.8	2014/11/21	2015/04/22	否	2024/11/20	原始取得
462.	瑞林电气	实用新型	多台 CCD 摄像机同步信号采集驱动装置	ZL201420632366.6	2014/10/29	2015/01/21	否	2024/10/28	原始取得
463.	瑞林电气	发明	胺液净化的控制方法及装置	ZL201410395077.3	2014/08/12	2017/01/25	否	2034/08/11	原始取得
464.	瑞林电气	实用新型	基于总线传输的闪速炉水套回水温度的监测系统	ZL201320849881.5	2013/12/20	2014/07/09	否	2023/12/19	原始取得
465.	瑞林电气	实用新型	用于联动线机组的安全格栅门控制系统	ZL201320815343.4	2013/12/11	2014/07/09	否	2023/12/10	原始取得
466.	瑞林电气	实用新型	基于无线网络技术的矿用视频监控系统	ZL201320806673.7	2013/12/09	2014/07/09	否	2023/12/08	原始取得
467.	瑞林电气	实用新型	整流器组件	ZL201320764387.9	2013/11/27	2014/05/21	否	2023/11/26	原始取得
468.	瑞林电气； 江西省计算 技术研究所	发明	用于转炉的上料装置、 转炉和上料方法	ZL201310595597.4	2013/11/22	2016/06/15	否	2033/11/21	原始取得
469.	瑞林电气	实用新型	回转炉传动控制装置	ZL201320328399.7	2013/06/08	2014/05/21	否	2023/06/07	原始取得
470.	瑞林电气	发明	铝合金熔铸生产辅助系	ZL201010613947.1	2010/12/30	2014/03/12	否	2030/12/29	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			统						
471.	瑞林电气	发明	生物菌接地降阻剂的施工方法	ZL200910186824.1	2009/12/28	2011/11/09	否	2029/12/27	原始取得
472.	瑞林电气	发明	生物菌接地降阻剂	ZL200910260830.7	2009/12/11	2011/11/09	否	2029/12/10	原始取得
473.	瑞林电气	发明	电网接地选线的总线型零序电流现场处理系统	ZL200910115967.3	2009/08/17	2012/05/23	否	2029/08/16	原始取得
474.	瑞林装备	实用新型	堆叠装置及机器人	ZL202220453356.0	2022/03/03	2022/08/09	否	2032/03/02	原始取得
475.	瑞林装备	实用新型	薄板的多压头柔性复合矫平机构	ZL202220441433.0	2022/03/02	2022/08/09	否	2032/03/01	原始取得
476.	瑞林装备	实用新型	极板洗涤设备	ZL202123296975.8	2021/12/24	2022/08/09	否	2031/12/23	原始取得
477.	瑞林装备、 中国瑞林	实用新型	抽泥系统和电解设备	ZL 202123125519.7	2021/12/13	2022/08/09	否	2031/12/12	原始取得
478.	瑞林装备	实用新型	阳极机组系统	2021231076981	2021/12/10	2022/08/09	否	2031/12/09	原始取得
479.	瑞林装备、 中国瑞林	实用新型	转运装置及其具有的转运系统	2021230878449	2021/12/09	2022/08/09	否	2031/12/08	原始取得
480.	瑞林装备	实用新型	水冷烟罩	ZL202121798472.8	2021/08/03	2022/05/24	否	2031/08/02	原始取得
481.	瑞林装备	实用新型	极板输送系统	ZL202121635015.7	2021/07/19	2022/04/12	否	2031/07/18	原始取得
482.	瑞林装备； 中国瑞林	实用新型	一种介质输送的喷枪装置及冶炼炉设备	ZL202120648825.X	2021/03/30	2021/12/21	否	2031/03/29	原始取得
483.	瑞林装备	实用新型	硫化钡黑灰浸取装置	ZL202023197198.7	2020/12/25	2021/12/21	否	2030/12/24	原始取得
484.	瑞林装备	实用新型	电解阴极结粒清除装置	ZL202022407202.1	2020/10/26	2021/12/21	否	2030/10/25	原始取得
485.	瑞林装备	实用新型	锤、铣一体的电解阴极结粒清除刀具组件	ZL202022408707.X	2020/10/26	2021/10/08	否	2030/10/25	原始取得
486.	瑞林装备	实用新型	电解槽极板短路识别和定位系统	ZL202020884616.0	2020/05/22	2021/06/08	否	2030/05/21	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
487.	瑞林装备	实用新型	阴极剥片装置	ZL202020464849.5	2020/04/02	2021/01/08	否	2030/04/01	原始取得
488.	瑞林装备	实用新型	浇铸输出系统	ZL202020297747.9	2020/03/11	2021/01/08	否	2030/03/10	原始取得
489.	瑞林装备	实用新型	阴极板校正机	ZL201922193387.8	2019/12/09	2020/10/23	否	2029/12/08	原始取得
490.	瑞林装备	实用新型	用于冶炼炉的自动加料系统	ZL201922180696.1	2019/12/06	2020/10/23	否	2029/12/05	原始取得
491.	瑞林装备	实用新型	阴极矫直装置	ZL201922018236.9	2019/11/20	2020/10/23	否	2029/11/19	原始取得
492.	瑞林装备	实用新型	蓄电池拆解回收装置	ZL201921405054.0	2019/08/27	2020/08/11	否	2029/08/26	原始取得
493.	瑞林装备	实用新型	电解槽的出装集成系统	ZL201920818702.9	2019/05/31	2020/06/09	否	2029/05/30	原始取得
494.	瑞林装备	实用新型	用于浇铸设备与电解设备间的阳极板转运系统	ZL201820947939.2	2018/06/19	2019/05/31	否	2028/06/18	原始取得
495.	瑞林装备	实用新型	电解金属层预剥离系统和剥离系统	ZL201721049018.6	2017/08/21	2018/04/13	否	2027/08/20	原始取得
496.	瑞林装备	实用新型	用于链条输送机的物料脱模振打机构和应用	ZL201721050096.8	2017/08/21	2018/04/13	否	2027/08/20	原始取得
497.	瑞林装备	实用新型	电解阴极组件和电解池	ZL201621194073.X	2016/10/28	2017/06/13	否	2026/10/27	原始取得
498.	瑞林装备	实用新型	始极片阴极	ZL201620969062.8	2016/08/26	2017/04/12	否	2026/08/25	原始取得
499.	瑞林装备	实用新型	阴极剥片机组	ZL201620902768.2	2016/08/19	2017/02/22	否	2026/08/18	原始取得
500.	瑞林装备	实用新型	移动浇注装置	ZL201620268372.7	2016/04/01	2016/11/23	否	2026/03/31	原始取得
501.	瑞林装备	发明	金属板矫直机压下量的控制系统及控制方法	ZL201610046056.X	2016/01/25	2018/01/30	否	2036/01/24	原始取得
502.	瑞林装备	实用新型	金属板矫直机压下量的控制系统	ZL201620070025.3	2016/01/25	2018/01/30	否	2026/01/24	原始取得
503.	瑞林装备	发明	行车系统及其行车位置检测装置以及行车位置检测方法	ZL201510659184.7	2015/10/12	2018/07/17	否	2035/10/11	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
504.	瑞林装备	发明	行车系统及其行车位置检测装置以及行车位置检测方法	ZL201510659201.7	2015/10/12	2019/06/07	否	2035/10/11	原始取得
505.	瑞林装备	实用新型	行车系统及其行车位置检测装置	ZL201520789200.X	2015/10/12	2016/03/09	否	2025/10/11	原始取得
506.	瑞林装备	实用新型	用于冶金炉的管道连接结构及冶金炉	ZL201520725627.3	2015/09/18	2016/03/09	否	2025/09/17	原始取得
507.	瑞林装备	发明	用于冶金炉的捅打装置	ZL201510508658.8	2015/08/18	2017/04/19	否	2035/08/17	原始取得
508.	瑞林装备	发明	一种液体表层漂浮粉体物的捞取装置和捞取方法	ZL201510060926.4	2015/02/05	2016/08/17	否	2035/02/04	原始取得
509.	瑞林装备	发明	浇铸熔化材料的装置	ZL201410788751.4	2014/12/17	2017/06/13	否	2034/12/16	原始取得
510.	瑞林装备	发明	铅电解车间和铅电解方法	ZL201410588332.6	2014/10/28	2017/08/08	否	2034/10/27	原始取得
511.	瑞林装备	发明	金属立模浇铸生产方法	ZL201410482897.6	2014/09/19	2018/01/26	否	2034/09/18	原始取得
512.	瑞林装备	实用新型	金属立模浇铸系统	ZL201420542456.6	2014/09/19	2015/04/22	否	2024/09/18	原始取得
513.	瑞林装备	发明	导电棒去污设备	ZL201410376849.9	2014/08/01	2017/11/14	否	2034/07/31	原始取得
514.	瑞林装备	实用新型	导电棒的输送装置	ZL201420332896.9	2014/06/20	2014/12/10	否	2024/06/19	原始取得
515.	瑞林装备	发明	电解阴极板	ZL201410224536.1	2014/05/26	2017/12/19	否	2034/05/25	原始取得
516.	瑞林装备	发明	一种镍导电棒的排版过渡链运机	ZL201310274964.0	2013/07/03	2015/08/05	否	2033/07/02	原始取得
517.	瑞林装备	发明	金属抛光用砂带打磨机	ZL201310118873.8	2013/04/08	2015/04/22	否	2033/04/07	原始取得
518.	瑞林装备	实用新型	一种线性位移同步的齿轮夹具机构	ZL201320170598.X	2013/04/08	2013/10/02	否	2023/04/07	原始取得
519.	瑞林装备	发明	可调水喷射真空泵	ZL201210168276.1	2012/05/28	2014/12/10	否	2032/05/27	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
520.	瑞林装备	发明	智能型水喷射真空冷凝系统	ZL201210168277.6	2012/05/28	2015/8/26	否	2032/05/27	原始取得
521.	瑞林装备	发明	一种电解用阳极机组的布置方法	ZL201110441289.7	2011/12/26	2014/01/01	否	2031/12/25	原始取得
522.	瑞林装备	发明	一种镍导电棒输入装置	ZL201110425114.7	2011/12/19	2014/05/14	否	2031/12/18	原始取得
523.	瑞林装备	发明	铜阳极板底铣耳装置	ZL201110425115.1	2011/12/19	2013/10/02	否	2031/12/18	原始取得
524.	瑞林装备	发明	镍导电棒的超声波酸洗系统	ZL201110425156.0	2011/12/19	2013/10/02	否	2031/12/18	原始取得
525.	瑞林装备	发明	电解板导电棒抽取装置	ZL201110425194.6	2011/12/19	2014/02/19	否	2031/12/18	原始取得
526.	瑞林装备	发明	阴极板剥片设备	ZL201010612430.0	2010/12/23	2013/05/08	否	2030/12/22	原始取得
527.	瑞林装备	发明	铜阳极板伸缩式对称夹钳装置	ZL200910186018.4	2009/09/11	2011/06/01	否	2029/09/10	原始取得
528.	瑞林装备	发明	铜阳极板铣刀装置	ZL200910186019.9	2009/09/11	2011/08/31	否	2029/09/10	原始取得
529.	瑞林装备	发明	铜阳极板多工位平稳移送装置	ZL200810107264.1	2008/10/13	2010/06/09	否	2028/10/12	原始取得
530.	瑞林装备	发明	铜阳极板可调位浮动夹头夹紧定位装置	ZL200810107265.6	2008/10/13	2010/06/02	否	2028/10/12	原始取得
531.	瑞林装备	发明	圆盘浇铸系统的柔性驱动机构	ZL200810107266.0	2008/10/13	2012/01/04	否	2028/10/12	原始取得
532.	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	射流式排水四通检查井	ZL201710255503.7	2017/04/19	2022/08/23	否	2037/04/18	继受取得
533.	中国瑞林	实用新型	一种装配式预应力 Y 形空心桥墩	ZL202020771917.2	2020/05/12	2021/01/15	否	2030/05/11	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
534.	中国瑞林	实用新型	连续炼铜设备	ZL201921337656.7	2019/08/16	2020/06/26	否	2029/08/15	原始取得
535.	中国瑞林	实用新型	一种强化除水的有机相储槽	ZL202220997332.1	2022/04/28	2022/10/21	否	2032/04/27	原始取得
536.	中国瑞林、 深圳市中金岭南科技有 限公司	实用新型	一种生产金属粉体材料的 氮气循环系统	ZL202122827671.3	2021/11/17	2022/10/21	否	2031/11/16	原始取得
537.	瑞林装备	实用新型	铅始极片竖立及插入阳 极排距系统	ZL202220658779.6	2022/03/24	2022/11/04	否	2032/03/23	原始取得
538.	中国瑞林	实用新型	一种装配式皮带廊外墙 挂板连接结构	ZL202121750995.5	2021/07/30	2022/11/18	否	2031/07/29	原始取得
539.	瑞林装备	实用新型	始极片分拣转运系统	ZL202220562757.X	2022/03/15	2022/12/13	否	2032/03/14	原始取得
540.	中国瑞林、 瑞林装备	实用新型	自动送料吊耳切割设备	ZL202221211061.9	2022/05/18	2022/12/13	否	2032/05/17	原始取得
541.	瑞林装备	实用新型	导电棒表面附着物的清 洗系统	ZL202221358488.1	2022/05/31	2022/12/13	否	2032/05/30	原始取得
542.	中国瑞林	实用新型	一种废酸氧化还原电位 检测保障装置	ZL202221954800.3	2022/07/27	2022/12/23	否	2032/07/26	原始取得
543.	瑞林电气、 中国瑞林	实用新型	一种顶吹喷枪升降装置	ZL202221993589.6	2022/07/29	2022/12/23	否	2032/07/28	原始取得
544.	中国瑞林	实用新型	一种冶金炉窑	ZL202221624924.5	2022/6/27	2022/12/23	否	2032/06/26	原始取得
545.	瑞林环境、 中国瑞林	实用新型	一种医疗废物周转箱全 自动输送投料清洗消毒 系统	ZL202222201739.1	2022/8/22	2022/12/23	否	2032/08/21	原始取得

(二) 中国境外专利

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
1	阴极板剥片设备	瑞林装备	俄罗斯联邦	RU2012131379/R U2499087	2010/12/23	2013/11/20	2030/12/23	原始取得	无
2	阴极板剥片设备	瑞林装备	加拿大	CA2,785,606/CA 2,785,606	2010/12/23	2013/09/24	2030/12/23	原始取得	无
3	阴极板剥片设备	瑞林装备	美国	US13/518,023/US 8,783,145	2010/12/23	2014/07/22	2030/12/23	原始取得	无
4	阴极板剥片设备	瑞林装备	欧洲专利局	EP10838700.2/EP 2518186	2010/12/23	2017/02/08	2030/12/23	原始取得	无
5	阴极板剥片设备	瑞林装备	日本	JP2012-545072/J P5595518	2010/12/23	2014/08/15	2030/12/23	原始取得	无
6	电解用阳极板的 加工机组及加工 方法	瑞林装备	俄罗斯联邦	RU2014129961/R U2574493	2012/10/24	2016/02/10	2032/10/24	原始取得	无
7	电解用阳极板的 加工机组及加工 方法	瑞林装备	加拿大	CA2,856,527/CA 2,856,527	2012/10/24	2017/01/31	2032/10/24	原始取得	无
8	电解用阳极板的 加工机组及加工 方法	瑞林装备	美国	US14/368,579/US 10,252,353	2012/10/24	2019/04/09	2032/10/24	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
9	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	欧洲专利局	EP12863215.5/EP2803434	2012/10/24	2016/07/20	2032/10/31	原始取得	无
10	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	日本	JP2014-547681/JP5819541	2012/10/24	2015/10/09	2032/10/24	原始取得	无
11	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	印度	1511/KOLNP/2014/IN374398	2012/10/24	2021/08/12	2032/10/24	原始取得	无
12	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	智利	CL01537-2014/CL56212	2012/10/24	2018/06/28	2032/10/24	原始取得	无
13	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	澳大利亚	AU2016214885/AU2016214885	2016/02/01	2019/07/30	2036/02/01	原始取得	无
14	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	俄罗斯联邦	RU2017130748/RU2656122	2016/02/01	2018/06/01	2036/02/01	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
15	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	加拿大	CA2,972,571/CA2,972,571	2016/02/01	2019/07/16	2036/02/01	原始取得	无
16	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	美国	US15/545,545/US10,639,710	2016/02/01	2020/05/05	2036/02/01	原始取得	无
17	电解阴极组件和电解池	瑞林装备	日本	JP2019-521718/J P6810799	2017/06/23	2020/12/15	2037/06/23	原始取得	无

附表六：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权软件著作权清单

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
1	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--物料气流干燥程序 V1.1[简称: DR-2]	软著登字第 133776 号	2009SR07597	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
2	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--P·S 铜转炉吹炼程序 V1.1[简称: CF]	软著登字第 133775 号	2009SR07596	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
3	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--铜闪速熔炼程序 V1.1[简称:FF]	软著登字第 133773 号	2009SR07594	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
4	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--物料回转窑干燥程序 V1.1[简称: DR-1]	软著登字第 133772 号	2009SR07593	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
5	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--铜闪速吹炼程序 V1.1[简称: FCF]	软著登字第 135797 号	2009SR09618	2003/01/01	-	2009/03/10	受让取得	否
6	瑞林有限	大型企业动力厂智能监控、故障诊断与信息系统管理 V1.0	软著登字第 133774 号	2009SR07595	2006/12/31	-	2009/02/25	受让取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
7	瑞林有限	座席排高视线分析计算程序 V1.0	软著登字第 0914069 号	2015SR026989	2014/03/01	2014/02/01	2015/02/06	原始取得	否
8	瑞林有限	尾矿库安全预警系统 V1.0	软著登字第 1190521 号	2016SR011904	2014/12/01	2014/12/01	2016/01/18	原始取得	否
9	瑞林有限；江西理工大学	SAB 工艺磨机功率计算软件 V1.0	软著登字第 1555741 号	2016SR377125	未发表	2016/05/01	2016/12/16	原始取得	否
10	瑞林有限	瑞林云移动端应用程序 V1.0	软著登字第 1527255 号	2016SR348639	2015/05/17	2015/05/10	2016/12/01	原始取得	否
11	瑞林有限	工程设计接口条件互提计划管理平台 V1.0	软著登字第 1554813 号	2016SR376197	2015/05/17	2015/05/10	2016/12/16	原始取得	否
12	瑞林有限	NERIN 专利及缴费管理信息服务平台 V1.0	软著登字第 2358850 号	2018SR029755	未发表	2017/05/01	2018/01/12	原始取得	否
13	瑞林有限	尾矿库智能安全管理云系统 1.0	软著登字第 2086718 号	2017SR501434	未发表	2016/06/01	2017/09/11	原始取得	否
14	中国瑞林	瑞林财务报表管理平台 V1.0	软著登字第 5969850 号	2020SR1091154	2018/09/01	2018/08/10	2020/09/14	原始取得	否
15	中国瑞林	瑞林项目成员管理平台 V1.0	软著登字第 6136349 号	2020SR1257653	2019/09/15	2019/09/05	2020/11/20	原始取得	否
16	中国瑞林	瑞林客户关系管理平台 V1.0	软著登字第 7147072 号	2021SR0424845	2020/06/01	2020/05/21	2021/03/19	原始取得	否
17	中国瑞林	工程项目文档综合管理平台 V1.0	软著登字第 8901160 号	2021SR2178534	2021/09/30	2021/09/30	2021/12/27	原始取得	否
18	中国瑞林	可视化工地管理系统 V1.0	软著登字第 7895479 号	2021SR1172853	2021/03/01	2021/02/01	2021/08/09	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
19	中国瑞林	铜冶炼厂三维数字孪生虚拟工厂平台 V1.0	软著登字第 7725982 号	2021SR1003356	2021/03/18	2020/10/24	2021/07/08	原始取得	否
20	中国瑞林	瑞林企业固定资产管理平台	软著登字第 9348719 号	2022SR0394520	2021/01/12	2020/01/12	2022/03/25	原始取得	否
21	瑞林装备	铜冶炼转炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1247319 号	2016SR068702	未发表	2015/08/10	2016/04/05	原始取得	否
22	瑞林装备	铜冶炼阳极炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1266487 号	2016SR087870	未发表	2015/08/10	2016/04/27	原始取得	否
23	瑞林装备	铜冶炼 NGL 炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1282112 号	2016SR103495	未发表	2013/04/10	2016/05/13	原始取得	否
24	瑞林装备	铜电解阴极剥片洗涤机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 1919895 号	2017SR334611	未发表	2016/09/10	2017/06/30	原始取得	否
25	瑞林装备	铜电解阳极整形机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 1967576 号	2017SR382292	未发表	2016/08/15	2017/07/19	原始取得	否
26	瑞林装备	圆盘浇铸机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 4031428 号	2019SR0610671	未发表	2018/05/01	2019/06/13	原始取得	否
27	瑞林装备	铜电解残极洗涤机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 5163159 号	2020SR0284463	未发表	2018/03/01	2020/03/23	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
28	瑞林电气	大型再生铜冶金高品位熔炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888304 号	2015SR001222	2012/03/30	2012/03/30	2015/01/05	原始取得	否
29	瑞林电气	大型再生铜冶金生产辅助自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888306 号	2015SR001224	2011/09/30	2011/09/30	2015/01/05	原始取得	否
30	瑞林电气	大型再生铜冶金低品位熔炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888199 号	2015SR001117	2012/08/30	2012/08/30	2015/01/05	原始取得	否
31	瑞林电气	大型再生铜冶金电解净液自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888925 号	2015SR001843	2012/08/30	2012/08/30	2015/01/06	原始取得	否
32	瑞林电气	铜精炼转炉送风机控制系统 V1.0	软著登字第 1145439 号	2015SR258353	2012/09/11	2012/09/11	2015/12/14	原始取得	否
33	瑞林电气	大型铜矿湿法冶金萃取电积自动化控制系统 V1.0	软著登字第 1146719 号	2015SR259633	2015/05/11	2015/05/11	2015/12/14	原始取得	否
34	瑞林电气	电解动态无功补偿及滤波后台监控系统 V1.0	软著登字第 1342116 号	2016SR163499	未发表	2015/12/20	2016/07/01	原始取得	否
35	瑞林电气	火精炉驱动系统 PLC 控制软件程序 1.0	软著登字第 2386728 号	2018SR057633	未发表	2014/05/11	2018/01/24	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
36	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金萃取自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3317952 号	2018SR988857	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/07	原始取得	否
37	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金钴沉淀自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3318263 号	2018SR989168	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/07	原始取得	否
38	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金尾矿回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3332241 号	2018SR1003146	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/12	原始取得	否
39	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金石灰乳制备自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488067 号	2019SR0067310	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
40	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金铜电积自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488069 号	2019SR0067312	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
41	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金搅拌浸出自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488377 号	2019SR0067620	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
42	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金残渣处理自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488053 号	2019SR0067296	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
43	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金逆流洗涤自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488373 号	2019SR0067616	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
44	瑞林电气	铜冶炼“闪速熔炼-闪速吹炼”自动化控制系统 V1.0	软著登字第 4279606 号	2019SR0858849	2019/05/27	2018/10/30	2019/08/19	原始取得	否
45	瑞林电气	渣选矿缓冷 PLC 管控系统 V1.0	软著登字第 4351019 号	2019SR0930262	2019/05/08	2019/04/08	2019/09/06	原始取得	否
46	瑞林电气	中心驱动型浓密机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 4403034 号	2019SR0982277	2019/06/14	2019/06/10	2019/09/23	原始取得	否
47	瑞林电气	真空带式过滤机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5139399 号	2020SR0260703	2019/08/30	2019/08/30	2020/03/17	原始取得	否
48	瑞林电气	闪速炉铜冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5425264 号	2020SR0546568	2020/03/12	2011/01/08	2020/06/01	原始取得	否
49	瑞林电气	二连炉火法铜冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5321977 号	2020SR0443281	2020/03/08	2020/01/08	2020/05/13	原始取得	否
50	瑞林电气	大型火法冶金制氧站分子筛控制系统 V1.0	软著登字第 5656208 号	2020SR0777512	2020/03/27	2019/10/10	2020/07/15	原始取得	否
51	瑞林电气	大型火法冶金制氧站空压机控制系统 V1.0	软著登字第 5656055 号	2020SR0777359	2020/03/27	2019/09/05	2020/07/15	原始取得	否
52	瑞林电气	基于总线模式的大型铜电解精炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6014550 号	2020SR1135854	2020/05/27	2019/05/01	2020/09/22	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
53	瑞林电气	还原电炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6100665 号	2020SR1221969	2020/06/30	2020/01/08	2020/10/15	原始取得	否
54	瑞林电气	双侧吹熔炼智能优化控制平台 V1.0	软著登字第 6514434 号	2020SR1713462	2020/09/03	2020/08/01	2020/12/02	原始取得	否
55	瑞林电气	胺液净化装置控制系统 1.0	软著登字第 5495973 号	2020SR0617277	2014/05/11	2014/05/01	2020/06/12	原始取得	否
56	瑞林电气	有机胺尾气脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6935831 号	2021SR0211514	2020/10/27	2019/01/08	2021/02/07	原始取得	否
57	瑞林电气	冶炼烟气制酸自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6935830 号	2021SR0211513	2020/10/28	2019/01/08	2021/02/07	原始取得	否
58	瑞林电气	铜冶炼阳极炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8141330 号	2021SR1418704	2020/06/30	2020/04/21	2021/09/23	原始取得	否
59	瑞林电气	铜电解脱铜后液提取粗硫酸镍自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8135866 号	2021SR1413240	2021/05/01	2021/04/01	2021/09/22	原始取得	否
60	瑞林电气	铜冶炼渣选矿自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8083408 号	2021SR1360782	2021/06/15	2015/10/21	2021/09/10	原始取得	否
61	瑞林电气	铜尾矿脱水自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7865967 号	2021SR1143341	2021/05/10	2021/02/21	2021/08/03	原始取得	否
62	瑞林电气	“NRTC”熔炼炉电炉炼铜自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703286 号	2021SR0980660	2020/11/09	2020/10/05	2021/07/05	原始取得	否
63	瑞林电气	大型铜钴湿法冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7700602 号	2021SR0977976	2021/03/01	2020/04/21	2021/07/02	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
64	瑞林电气	闪速炉沉淀池天然气烧嘴控制系统 V1.0	软著登字第 7703202 号	2021SR0980576	2021/03/05	2021/01/19	2021/07/05	原始取得	否
65	瑞林电气	再生铅冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703201 号	2021SR0980575	2020/12/26	2020/10/05	2021/07/05	原始取得	否
66	瑞林电气	离子液法脱氮自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703139 号	2021SR0980513	2019/08/30	2019/08/30	2021/07/05	原始取得	否
67	瑞林电气	（臭氧氧化脱硝+钠碱法脱硫）组合脱硫脱硝自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7681016 号	2021SR0958390	2019/08/30	2019/08/30	2021/06/28	原始取得	否
68	瑞林电气	大型火法冶金余热发电自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703168 号	2021SR0980542	2016/11/30	2016/11/30	2021/07/05	原始取得	否
69	瑞林电气	回转窑烟气氧化锌脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9811340 号	2022SR0857141	2013/05/30	2013/05/30	2022/06/28	原始取得	否
70	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸低温热回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9812396 号	2022SR0858197	2019/05/30	2019/05/30	2022/06/28	原始取得	否
71	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸低温热回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9812395 号	2022SR0858197	未发表	2018/12/30	2022/06/28	原始取得	否
72	瑞林电气	铁矿石选矿厂自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9820208 号	2022SR0866009	2022/04/15	2021/05/19	2022/06/29	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
73	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸过程安全系统 V1.0	软著登字 9348727 号	2022SR0394528	2021/08/30	2021/08/30	2022/03/25	原始取得	否
74	瑞林电气	危险废物处理焚烧自动化控制系统 V1.0	软著登字 9347913 号	2022SR0393714	未发表	2021/09/10	2022/03/25	原始取得	否
75	瑞林电气	危险废物处理石灰浆制备及干法自动化控制系统 V1.0	软著登字 8983987 号	2022SR0029788	未发表	2021/09/25	2022/01/06	原始取得	否
76	北京瑞太	项目管理系统软件 V1.0	软著登字第 6555202 号	2020SR1754230	未发表	2020/10/20	2020/12/07	原始取得	否
77	北京瑞太	实验室信息管理系统[简称: RT-LIMS]V1.0	软著登字第 6324585 号	2020SR1523613	未发表	2020/06/20	2020/10/27	原始取得	否
78	北京瑞太	生产运营管控系统[简称: RT-POMS]V1.0	软著登字第 6037259 号	2020SR1158563	未发表	2020/07/15	2020/09/24	原始取得	否
79	北京瑞太	安全环保管理系统[简称: RT-HSE]V1.0	软著登字第 6037266 号	2020SR1158570	未发表	2020/06/10	2020/09/24	原始取得	否
80	北京瑞太	制造执行系统[简称: RT-MES]V1.0	软著登字第 5132683 号	2020SR0253987	未发表	2020/01/10	2020/03/13	原始取得	否
81	北京瑞太	铜冶炼智能控制专家系统[简称: RT-CTCES]V1.0	软著登字第 5174420 号	2020SR0295724	未发表	2020/02/15	2020/03/30	原始取得	否
82	北京瑞太	全过程质量管理体系[简称: RT-TRQMS]V1.0	软著登字第 5152107 号	2020SR0273411	未发表	2020/01/15	2020/03/19	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
83	北京瑞太	能源管理系统[简称: RT-EMS]V1.0	软著登字第 5152101 号	2020SR0273405	未发表	2020/01/12	2020/03/19	原始取得	否
84	北京瑞太	数据可视化分析系统 V1.0	软著登字第 7110202 号	2021SR0387975	未发表	2020/12/05	2021/03/12	原始取得	否
85	北京瑞太	工业数据平台 V1.0	软著登字第 7110201 号	2021SR0387974	未发表	2020/10/20	2021/03/12	原始取得	否
86	北京瑞太	数据挖掘分析系统 V1.0	软著登字第 7110204 号	2021SR0387977	未发表	2020/12/20	2021/03/12	原始取得	否
87	北京瑞太	人员安全管理系统 V1.0	软著登字第 7110203 号	2021SR0387976	未发表	2020/11/20	2021/03/12	原始取得	否
88	北京瑞太	电气修造系统 V1.0	软著登字第 7740901 号	2021SR1018275	未发表	2021/04/01	2021/07/09	原始取得	否
89	北京瑞太	workflow 管理系统 V1.0	软著登字第 8321236 号	2021SR1598610	未发表	2021/01/10	2021/10/29	原始取得	否
90	北京瑞太	设备管理系统 V1.0	软著登字第 8782439 号	2021SR2059813	未发表	2021/10/20	2021/12/15	原始取得	否
91	北京瑞太	原燃料技防管理系统 V1.0	软著登字第 9608810 号	2022SR0654611	未发表	2022/03/15	2022/05/27	原始取得	否

附表七：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内主要税种税率一览表

一、主要税种、税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%、10%、9%（注）、6%；小规模纳税人适用 3%或 1%征收率
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、1%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

注：2018 年 5 月 1 日起，销售货物或提供应税劳务采用 16%、10%的税率计缴增值税；自 2019 年 4 月 1 日起，销售货物或提供应税劳务采用 13%、9%的税率计缴增值税。

二、不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中国瑞林、瑞林装备、瑞林电气	15%	15%	15%	15%
江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程、冶金杂志社、北京瑞 太、瑞林环境	20%	20%	20%	20%
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%	25%

附表八：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内享受 5 万元以上的重大财政补贴情况一览表

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
2019 年度				
1	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	南昌市人民政府印发《关于进一步推动企业利用资本市场加快发展若干政策措施的通知》（洪府发[2017]51 号）	500,000.00
2	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	江西省财政厅《关于下达 2019 年第一批省级工业转型升级专项资金的通知》（赣财经指[2019]20 号）	300,000.00
3	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩新区管理委员会办公室《关于印发<红谷滩新区进一步鼓励科技创新奖励办法（试行）>的通知》（洪新办发[2016]66 号）	353,000.00
4	中国瑞林	技术创新补助或奖励	江西省人民政府关于修改《江西省科学技术奖励办法》的决定（省政府令第 237 号）、江西省人民政府《关于 2018 年度江西省科学技术奖励的决定》（赣府发[2019]15 号）	100,000.00
5	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年南昌市第三批科技计划项目的通知》（洪科字[2019]203 号）	100,000.00
6	中国瑞林	外贸扶持基金	《2017 年红谷滩新区关于促进外贸发展的奖励试行办法（修订版）》（洪新办发[2019]39 号）	83,500.00
7	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市知识产权局《关于对 2017、2018 年度南昌市知识产权示范企业进行公示的通知》	100,000.00
8	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2018-号）	558,900.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
9	瑞林装备	技术创新补助或奖励	江西省科学技术厅《关于下达 2016 年省创新驱动“5511”工程项目的通知》（赣科发计字[2017]40 号）	60,000.00
10	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	中共南昌经济技术开发区工作委员会、中共赣江新区经开组团工作委员会《关于表彰 2018 年度全区（组团）优秀企业和优秀企业家的决定》（洪经工委[2019]7 号）	100,000.00
11	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	江西省工业和信息化厅《关于下达 2019 年省级工业转型升级专项第一批项目计划的通知》（赣工信投资字[2019]182 号）	300,000.00
12	瑞林装备	技术创新补助或奖励	江西省科学技术厅《关于下达 2016 年省创新驱动“5511”工程项目的通知》（赣科发计字[2017]40 号）	140,000.00
13	中国瑞林	电子废弃物资源化利用技术与装备研究与工程设计	江西省科学技术厅《关于下达 2016 年省创新驱动“5511”工程项目的通知》（赣科发计字[2017]40 号）	150,000.00
14	中国瑞林	中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项 2018 年度指南项目立项的通知》（国科议程办字[2018]32 号）、《“中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范”项目资组织实施协议》	427,977.00
15	稀贵公司	废线路板协同废杂金属清洁冶炼技术	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“固废资源化”重点专项 2018 年度项目立项的通知》（国科议程办字[2018]27 号）、国家重点研发计划课题任务书 2018YFC1902503	637,281.16
16	稀贵公司	多源有色冶炼固废中稀散金属的可控富集关键装备与示范	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“固废资源化”重点专项 2018 年度项目立项的通知》（国科议程办字[2018]27 号）、国家重点研发计划课题任务书 2018YFC1903404	502,670.00
2020 年度				
1	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	南昌市人民政府《关于进一步推动企业利用资本市场加快发展若干政策措施的通知》（洪府发[2017]51 号）	500,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于组织申报 2020 年度南昌市第一批科技计划项目的通知》（洪科字[2020]44 号）	87,500.00
3	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市人民政府办公厅抄告单（洪府厅抄字[2020]374 号）	694,200.00
4	中国瑞林	外贸扶持资金	《2017 年红谷滩新区关于促进外贸发展的奖励试办法（修订版）》（洪新办发[2019]39 号）	63,600.00
5	中国瑞林	保险费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于做好失业保险稳岗补贴工作的通知》（赣人社字[2017]399 号）	869,484.00
6	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区财政金融局《关于兑现 2018 年度南昌经开区降成本、优环境、促发展政策奖励的通知》（洪经经字[2020]16 号）	200,000.00
7	瑞林装备	技术创新补助或奖励	中共南昌经济技术开发区工作委员会《关于表彰 2019 年度全区优秀企业和优秀企业家的决定》（洪经工委[2020]35 号）	100,000.00
8	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年度新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	100,000.00
9	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	558,900.00
10	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌经济技术开发区党工委管委会办公室《关于做好兑现 2019 年度南昌经济技术开发区鼓励支持企业自主创新若干政策（2014 年修订）工作的通知》	106,000.00
11	瑞林电气	经济发展奖励或市场开拓资助	中共南昌经济技术开发区工作委员会、南昌经济技术开发区管理委员会《关于表彰 2019 年度全区优秀企业和优秀企业家的决定》（洪经工委[2020]35 号）	100,000.00
12	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	100,000.00
13	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌经济技术开发区党工委管委会办公室《关于做好兑现 2019 年度南昌经济技术开发区鼓励支持企业自主创新若干政策（2014 年修订）工作的通知》	100,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
14	瑞林工程	增值税加计抵减	《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）	79,564.80
15	瑞林工程	增值税加计抵减	《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）	152,652.23
16	中国瑞林	中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项 2018 年度指南项目立项的通知》（国科议程办字[2018]32 号）、《“中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范”项目资组织实施协议》	88,000.00
17	中国瑞林	高含可溶性盐类危险废物的资源化利用技术与工艺研究	江西省科学技术厅《关于下达 2020 年省级科技计划项目（第三批）的通知》（赣科发计字[2020]161 号）、《江西省重点研发项目任务合同书》	500,000.00
18	中国瑞林	金属矿山环境友好型胶结尾砂充填开采技术及应用	江西省科学技术厅《关于下达 2020 年省级科技计划项目（第二批）的通知》（赣科发计字[2020]118 号）	100,000.00
19	瑞林装备	电解自动化出装槽平台	江西省科学技术厅《关于下达科技部“科技助力经济 2020”重点专项项目的通知》（赣科发计字[2020]87 号）	500,000.00
2021 年度				
1	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2020 年及 2021 年外经贸发展资金的通知》（洪财工指[2021]9 号）	777,900.00
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩区人民政府常务会议会议纪要（2021 年 2 月 5 日）	330,000.00
3	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市财政局《关于下达 2020 年度市级外经贸发展专项资金（服务外包产业发展）的通知》（洪财建指[2021]52 号）	1,313,200.00
4	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2020 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2021]227 号）	1,159,300.00
5	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年度新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	50,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
6	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2020]245 号）	291,100.00
7	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2020 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2021]227 号）	262,300.00
8	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市高新技术企业入库企业奖励项目的通知》（洪科字[2020]244 号）	50,000.00
9	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2020]245 号）	192,700.00
10	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于 2020 年度南昌市研发费用拟补助企业的公示》（洪科字[2021]180 号）	302,300.00
11	瑞林工程	增值税加计抵减	《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）	145,127.72
12	瑞林工程	增值税加计抵减	《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）	61,831.37
13	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	167,699.12
14	北京瑞太	技术创新补助或奖励	中关村科技园区管理委员会关于印发《中关村国家自主创新示范区提升创新能力优化创新环境支持资金管理办法》（中科技园发[2019]21 号）	50,000.00
15	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	161,810.32
16	中国瑞林	年产 30 万吨阴极铜连续炼铜关键技术开发及产业化示范	广西壮族自治区科学技术厅《2020 年第六批自治区创新驱动发展专项资金拟立项目公示》、崇左市科学技术局《关于下达 2020 年度崇左市本级科技计划项目的通知》（崇科发[2020]7 号）	1,440,000.00
17	中国瑞林	离心法制备超细合金技术的吸收转化	国家铜冶炼及加工工程技术研究中心《科技开发项目任务书》	200,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
18	瑞林装备	瑞林装备公司厂房改造支出补助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	400,000.00
2022 年 1-6 月				
1	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市红谷滩区人民政府办公室《关于印发红谷滩区推动企业利用资本市场加快发展的若干扶持政策的通知》（红谷府办发[2021]29 号）	1,000,000.00
2	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2022 年中央外经贸发展资金（促进服务贸易创新发展）的通知》（洪财建指[2022]7 号）	1,251,100.00
3	中国瑞林	保险费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅办公室《关于做好稳岗返还预发放工作的通知》（赣人社办字[2022]18 号）	434,332.12
4	中国瑞林	保险费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅办公室《关于做好稳岗返还预发放工作的通知》（赣人社办字[2022]18 号）	467,661.17
5	中国瑞林	技术创新补助或奖励	中国共产党南昌市红谷滩区委员会、红谷滩区人民政府《关于表扬 2021 年度红谷滩区高质量发展奖先进集体和先进个人的决定》（红谷发[2022]8 号）	100,000.00
6	中国瑞林深圳分	保险费返还（稳岗补助）	深圳市人力资源和社会保障局《深圳市拟发放 2022 年度第一批一次性留工培训补助资金公示》	60,625.00
7	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	512,700.00
8	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	206,358.02
9	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	200,823.01
10	中国瑞林	中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项 2018 年度指南项目立项的通知》（国科议程办字[2018]32 号）、《“中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范”项目资组织实施协议》	58,816.10

注：2019 年度 13-16 项，2020 年度 16-19 项、2021 年度 16-18 项、2022 年 1-6 月第 10 项为报告期内各期新增补助金额为 5 万元以上的递延收益。

附表九：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额（万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
1	中国瑞林	被告：国家知识产权局 第三人：赤峰云铜有色金属有限公司	-	二审上诉尚未立案	2021 年 2 月，赤峰云铜有色金属有限公司对公司的 1 项实用新型专利“连续炼铜设备（ZL201921337656.7）”向国家知识产权局专利局复审和无效审理部提出专利权无效宣告的请求，2021 年 3 月 8 日，国家知识产权局专利局复审和无效审理部受理了该申请，并出具了《无效宣告请求受理通知书》。2021 年 9 月 22 日，专利局复审和无效审理部出具了《无效宣告请求审查决定书》（第 51833 号），宣告上述专利全部无效。 中国瑞林对国家知识产权局的处理决定不服，2021 年 12 月 23 日，遂向北京知识产权法院提起诉讼，请求撤销家知识产权局作出的《无效宣告请求审查决定书》（第 51833 号），2022 年 8 月 22 日，北京知识产权法院作出一审判决，驳回中国瑞林诉讼请求，截至 2022 年 12 月 31 日，中国瑞林已向最高人民法院提起上诉，目前上诉尚未立案。
2	中国瑞林	南昌茵梦湖置业有限公司	673.55989	一审调解结案	2018 年 2 月，福州泰禾房地产开发有限公司与中国瑞林签订了《泰禾江南院子项目设计合同》。合同履行过程中，应福州泰禾房地产开发有限公司要求，由被告南昌茵梦湖置业有限公司代替福州泰禾房地产开发有限公司作为案涉项目的发包人（甲方），与中国瑞林重新签订了《泰禾江南院子项目设计合同》（合同编号：YMH-SJ-JZ001）。中国瑞林已按合同要求完成相应阶段的设计工作，并取得了审查合格书。因被告南昌茵梦湖置业有限公司未及时、足额支付中国瑞林设计款，2022 年 3 月，中国瑞林向南昌县人民法院南昌县法院提起诉讼，请求被告支付设计费、违约金及可得利益损失共计 9,823,607.4 元。 一审审理过程中，中国瑞林与被告南昌茵梦湖置业有限公司达成调解协议，法院根据调解协议制作（2022）赣 0121 民初 1427 号调解书，约定被告于 2022 年 5 月

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额（万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					30 日前支付 1,900,000.00 元，2022 年 6 月 30 日前支付 4,835,598.60 元，同时本案诉讼费用由被告承担。截至 2022 年 12 月 31 日，中国瑞林尚未收到被告南昌茵梦湖置业有限公司依据调解协议下应当支付的全部款项。
3	中国瑞林	南昌茵梦湖置业有限公司	61.31765	一审调解结案	2018 年 9 月，中国瑞林与被告南昌茵梦湖置业有限公司签订了《泰禾江南院子项目市政配套工程设计合同》，合同总价暂定为 1,800,400.00 元，中国瑞林已完成涉案项目的部分设计工作，但被告南昌茵梦湖置业有限公司一直未按照案涉合同约定支付费用。2022 年 1 月，中国瑞林向江西省南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，请求解除合同、判令被告南昌茵梦湖置业有限公司向中国瑞林支付设计费、逾期付款利息、违约金以及可得利益损失等费用共计 1,505,999.4 元。 一审审理过程中，中国瑞林与被告南昌茵梦湖置业有限公司达成调解协议，法院根据调解协议制作(2022)赣 0113 民初 306 号调解书，约定中国瑞林与被告南昌茵梦湖置业有限公司之间的解除设计合同、被告南昌茵梦湖置业有限公司于 2022 年 4 月 15 日之前向中国瑞林支付设计费 54 万元及违约金 73176.5 元。截至 2022 年 12 月 31 日，中国瑞林尚未收到被告南昌茵梦湖置业有限公司依据调解书下应当支付的全部款项。
4	赣州市南康区公共交通有限责任公司	北京森磊源建筑规划设计有限公司、瑞林工程、江西省兴赣建设监理咨询有限公司、吉安市第四建筑	591.935885	一审审理中	2016 年 5 月，瑞林工程与原告赣州市南康区公共交通有限责任公司签订了《施工图设计文件审查合同》，瑞林工程作为施工图审查方为赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程提供施工图审查服务。 2018 年 5 月至 2020 年 3 月，赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程多次发生工程质量问题，经原告赣州市南康区公共交通有限责任公司先后聘请的外部机构对赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程进行鉴定及检测显示，原告赣州市南康区公共交通有限责任公司认为本案五家被告北京森磊源建筑规划设计有限公司、瑞林工程、江西省兴赣建设监理咨询有限公司、吉安市第四建筑工程有限公司、江西华冶特种工程技术有限公司应当对建设工程质量问题所引起的原告 591.935885 万元损失承担连带责任。

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额（万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
		工程有限公司、江西华冶特种工程技术有限公司			2022 年 7 月 12 日，赣州市南康区人民法院向瑞林工程送达关于本案开庭的传票及其他相关法律文书，截至 2022 年 12 月 31 日，本案尚在一审审理中。
5	瑞林监理	南昌万达城投资有限公司	57.489321	二审审理中	2018 年 7 月，被告南昌万达城投资有限公司与瑞林监理签订了《融创南昌万达城项目住宅 C 区监理工程合同》，2021 年 5 月，被告南昌万达城投资有限公司为向瑞林监理支付监理合同费用，向瑞林监理出具电子商业承兑汇票一张，票据的承兑人及出票人均为被告南昌万达城投资有限公司，票面金额 57.118479 万元，票据到期日为 2022 年 5 月 13 日。 票据到期后，被告南昌万达城投资有限公司拒付上述票据款项。2022 年 8 月 11 日，南昌市红谷滩区人民法院受理了瑞林监理要求被告南昌万达城投资有限公司支付票据金额及逾期利息合计 57.489321 万元的诉讼。 2022 年 9 月 23 日，南昌市红谷滩区人民法院作出了编号为“（2022）赣 0113 民初 16953 号”的《民事判决书》，判决南昌万达城投资有限公司向原告瑞林监理支付票据款 57,118479 万元及利息并承担案件受理费及财产保全费。 2022 年 10 月 31 日，南昌万达城投资有限公司不服一审判决，已向南昌市中级人民法院提起上诉，截至 2022 年 12 月 31 日，本案尚在二审审理中。
6	江河创建集团股份有限公司	中国瑞林	812.518514	一审调解结案	2015 年，原告江河创建集团股份有限公司与中国瑞林签订了《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》，施工合同签署后，原告江河创建集团股份有限公司按照《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》履行了施工义务，2021 年 1 月，中国瑞林与原告江河创建集团股份有限公司、项目建设方签订了《建设工程造价审核定案表》，确定本工程决算金额为 49976947.19 元。因中国瑞林对原告江河创建集团股份有限公司履行《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》项下的施工合同义务存在争议，尚未支付原告江河创建集团股份有限公司部分工程款。

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额（万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					截至 2022 年 6 月 20 日，原告向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求根据《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》的相关约定，由中国瑞林支付剩余工程款及利息合计 812,518,514 万元，审理过程中，中国瑞林与原告江河创建集团股份有限公司达成调解协议，南昌市红谷滩区人民法院根据调解协议制作了编号为“（2022）赣 0113 民初 16702 号调解书”，约定中国瑞林于 2022 年 12 月 31 日前向原告支付 6,477,510.93 元，截至 2022 年 12 月 31 日，中国瑞林尚未履行完毕调解书项下全部款项。
7	德安县住房和城乡建设局	瑞林工程	15.465	仲裁审理中	2016 年 7 月，申请人德安县住房和城乡建设局与瑞林工程签订了《施工图设计文件审查合同》，由瑞林工程向申请人德安县住房和城乡建设局提供施工图审查服务，瑞林工程提供审查服务后，申请人德安县住房和城乡建设局向瑞林工程支付了报酬 15.4650 万元。 后续，申请人德安县住房和城乡建设局认为瑞林工程在受托审查设计施工图的过程中，存在未按照合同约定履行义务的情形。2022 年 8 月，申请人德安县住房和城乡建设局向南昌市仲裁委员会申请仲裁，要求瑞林工程承担违约责任，并赔偿实际损失。截至 2022 年 12 月 31 日，本案尚在仲裁审理中。
8	瑞林监理	南昌万达城投资有限公司	93.186119	一审审理中	2018 年 7 月，被告南昌万达城投资有限公司与瑞林监理签订了《融创南昌万达城项目住宅 G 区监理工程合同》，2021 年 9 月，被告南昌万达城投资有限公司为向瑞林监理支付监理合同费用，向瑞林监理出具电子商业承兑汇票一张，票据的承兑人及出票人均为被告南昌万达城投资有限公司，票面金额 92.883936 万元，票据到期日为 2022 年 9 月 15 日。 票据到期后，被告南昌万达城投资有限公司拒付上述票据款项。截至 2022 年 12 月 31 日，南昌市红谷滩区人民法院受理了瑞林监理要求被告南昌万达城投资有限公司支付票据金额及逾期利息合计 93.186119 万元的诉讼，本案尚在一审审理中。

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额（万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
9	进贤县昌盛钻井服务队	中国瑞林	241.931831	一审审理中	2013 年 4 月，原告进贤县昌盛钻井服务队与中国瑞林签订了《钻探施工分包合同》，约定由原告进贤县昌盛钻井服务队负责九江恒大御景项目首期、二期等工程劳务工作，中国瑞林后与被告在劳务分包工程款问题上存在纠纷，2022 年 10 月，原告进贤县昌盛钻井服务队向江西省九江市濂溪区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付钻探劳务费及利息合计 241.931831 万元。 截至 2022 年 12 月 31 日，本案尚在一审审理中。
10	南昌市特种设备安装有限公司	中国瑞林、南昌大学第一附属医院	161.141067	一审审理中	2018 年 11 月，原告与中国瑞林工程技术股份有限公司南昌大学第一附属医院象湖新城分院（一期）代建项目部签署了《自动扶梯设备买卖安装合同》，约定由原告向被告代建的南昌大学第一附属医院相互新城分院（一期）项目提供自动扶梯的供货、安装及相关服务；在项目设备供货及安装过程中，双方对工程变更量、付款时间产生争议，2022 年 10 月，原告南昌市特种设备安装有限公司向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付安装费、材料费及设备款逾期支付利息合计 161,141067 万元。 截至 2022 年 12 月 31 日，本案尚在一审审理中。
11	上海三菱电梯有限公司	中国瑞林	72.578	一审审理中	2015 年 4 月，原告上海三菱电梯有限公司与被告中国瑞林签订了《产品按照合同》，中国瑞林委托原告上海三菱电梯有限公司为其所订购的 21 台电梯设备提供安装服务，中国瑞林后与原告上海三菱电梯有限公司在安装服务费的支付上发生纠纷，2022 年 9 月，原告上海三菱电梯有限公司向上海市闵行区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付安装费及利息合计 72.578 万元。 截至 2022 年 12 月 31 日，本案尚在一审审理中。

北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
法律意见书



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国·北京

二〇二三年二月

释 义

除非本法律意见书中另有所说明，下列词语之特定含义如下：

1	发行人、公司、股份公司或中国瑞林	指	中国瑞林工程技术股份有限公司。在描述资产（包括土地、房屋、对外投资、无形资产）、业务、重大合同、环保、税务等事项时，“发行人”或“公司”还包括中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业；在描述历史沿革时，“公司”亦指其前身中国瑞林工程技术有限公司
2	瑞林有限、有限公司	指	中国瑞林工程技术有限公司，系发行人整体变更为股份有限公司前的名称
3	下属企业	指	股份公司直接或间接持股的全资、控股且纳入合并财务报表范围的公司
4	前三大股东	指	持有发行人股份比例最高的且合计持股比例超过 50%的前三大股东，即中国有色金属建设股份有限公司、江西铜业集团有限公司、中国中钢股份有限公司
5	《公司章程》	指	现行有效的《中国瑞林工程技术股份有限公司章程》
6	《公司章程（草案）》	指	本次发行并上市后适用的《中国瑞林工程技术股份有限公司章程（草案）》
7	最近三年	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
8	报告期		2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度 1-6 月
9	本所	指	北京市嘉源律师事务所

10	中国、境内	指	中华人民共和国境内，为方便表述，在本法律意见书中不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
11	境外	指	中国境外，为方便表述，在本法律意见书中包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
12	本次发行并上市、本次发行上市或本次发行	指	发行人本次申请公开发行 A 股股票并在上海证券交易所主板上市之行为
13	中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
14	上交所	指	上海证券交易所
15	保荐机构	指	长江证券承销保荐有限公司
16	天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
17	《审计报告》	指	除非本法律意见书另有说明，否则指天健对公司 2019、2020、2021 年度、2022 年 1-6 月财务报表出具的《审计报告》（天健审[2022]10508 号）
18	《内控鉴证报告》	指	天健出具的《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2022]8059 号）、《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2022]10509 号）
19	《律师工作报告》	指	本所为本次发行并上市出具的《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的律师工作报告》（嘉源(2023)-01-123）
20	中国法律法规	指	截至本法律意见书出具之日，中国已经正式公布并实施且未被废止的法律、法规、规章和规范性法律文件

21	《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
22	《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
23	《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
24	《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
25	《章程指引》	指	中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司章程指引（2022 年修订）》
26	亿元、万元、元	指	人民币亿元、万元、元

目 录

一、	本次发行的批准和授权	8
二、	发行人本次发行上市的主体资格	8
三、	本次发行的实质条件	8
四、	发行人的设立	11
五、	发行人的独立性	12
六、	发起人及股东	12
七、	发行人的股本及其演变	12
八、	发行人的业务	13
九、	关联交易及同业竞争	13
十、	发行人的主要财产	13
十一、	发行人的重大债权债务	16
十二、	发行人的重大资产变化及收购兼并	16
十三、	发行人公司章程的制定和修改	16
十四、	发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作	16
十五、	发行人董事、监事、高级管理人员及其变化	17
十六、	发行人的税务及财政补贴	17
十七、	发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜	18
十八、	本次发行募集资金的运用	18
十九、	发行人业务发展目标	19
二十、	发行人的诉讼、仲裁或行政处罚	19
二十一、	发行人招股说明书法律风险评价	20
二十二、	相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性	20
二十三、	律师认为需要说明的其他重大法律问题	20
二十四、	结论意见	20



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

北京 BEIJING·上海 SHANGHAI·深圳 SHENZHEN·香港 HONG KONG·广州 GUANGZHOU·西安 XI'AN

致：中国瑞林工程技术股份有限公司

北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
法律意见书

嘉源(2023)-01-124

敬启者：

根据中国瑞林与本所签订的《法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具律师工作报告及法律意见书（以下简称“本法律意见书”）。

本法律意见书依据《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（证监发〔2001〕37 号文）、《监管规则适用指引——法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》及中国证监会颁布的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

为出具法律意见书之目的，本所对公司本次发行并上市的法律资格及其具备的条件进行了调查，查阅了本所认为出具本法律意见书所需查阅的文件，包括但不限于涉及本次发行上市的批准和授权、发行人本次发行上市的主体资格、本次发行上市的实质条件、发行人的设立、发行人的独立性、发起人及股东、发行人的股本及其演变、发行人的业务、关联交易及同业竞争、发行人的主要财产、发行人的重大债权债务、发行人的重大资产变化及收购兼并、发行人公司章程的制定与修改、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作、发行人的董事、监事、高级管理人员及其变化、发行人的税务及财政补贴、发

行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜、本次发行募集资金的运用、发行人的业务发展目标、诉讼、仲裁或行政处罚等方面的有关记录、资料和证明，查询了相关中国法律法规，并就有关事项向公司有关人员作了询问并进行了必要的讨论。

在前述调查过程中，本所得到公司如下保证：公司已经提供了本所律师认为出具本法律意见书所必需的、真实、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整；公司所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；公司所提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本所依据本法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实及国家正式公布、实施的中国法律法规，并基于对有关事实的了解和对法律的理解发表法律意见。

在本所进行合理核查的基础上，对于对出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，或者基于本所专业无法作出核查及判断的重要事实，本所依赖政府有关部门、公司或者其他有关机构出具的证明文件或专业意见出具本法律意见书。

本所仅就与本次发行并上市有关的法律问题发表意见，并不对有关审计、资产评估、投资项目分析、投资收益等发表意见。本所在本法律意见书中对有关会计报表、审计报告、评估报告和投资项目可行性报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据和/或结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证。对本次发行并上市所涉及的财务数据、投资分析等专业事项，本所未被授权、亦无权发表任何评论。

本所及经办律师依据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

遵照中国证监会于 2007 年 11 月 20 日发布的关于印发《<律师事务所从事证券法律业务管理办法>第十一条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 2 号》意见的通知（证监法律字〔2007〕14 号）的要求，本所仅向发行人

为本次发行并上市之目的出具法律意见，不得同时向保荐人及承销商为其履行独立法定职责、勤勉尽职义务或减免法律责任之目的出具任何法律意见。在前述原则下，本所同意发行人按照中国证监会、上海证券交易所的要求，将本法律意见书作为提交本次发行并上市申请所提供的法定文件之一，随其他本次发行并上市的申请材料一起上报。本所同意发行人在招股说明书及其他本次发行相关文件中引用或按中国证监会的审核要求引用本法律意见书的部分或全部内容。但公司作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，并且就引用部分应取得本所律师审阅确认。

本法律意见书仅供公司本次发行并上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所作为公司本次发行并上市的中国法律顾问，已按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽职精神，对本次发行并上市及发行人为此提供或披露的资料、文件和有关事实以及所涉及的法律问题进行了合理及必要的核查与验证，并在此基础上出具本法律意见书如下：

一、 本次发行的批准和授权

- 1、 公司本次发行相关事宜已取得公司股东大会的批准，相关决议合法有效。
- 2、 公司董事会及其授权人士办理公司本次发行并上市的具体事宜，已经获得公司股东大会的授权，股东大会授权范围及程序合法、有效。
- 3、 公司本次发行并上市尚待通过上交所的主板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

二、 发行人本次发行上市的主体资格

- 1、 公司是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，具备本次发行的主体资格。
- 2、 公司依法有效存续，不存在依据法律、法规和规范性文件以及《公司章程》规定需要终止的情形。

三、 本次发行的实质条件

（一） 本次发行并上市的类别

公司本次发行系整体变更设立的股份有限公司增加注册资本、面向境内社会公众公开发行人民币普通股（A股）。

（二） 本次发行并上市的条件

1、 公司本次发行符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

（1） 公司本次发行的股票为每股面值为1元的A股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（2） 公司已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会；经股东大会审议通过选举了非职工代表董事（含独立董事）、非职工代表监事，并由职工代表投票选举了职工代表董事、职工代表监事；同时，经公司董事会审议通过聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师等高级管理人员；

此外，经股东大会审议通过设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等董事会下属专门委员会。公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（3）根据《审计报告》并经本所核查，公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 12,178.58 万元、13,682.64 万元、14,997.17 万元和 3,321.67 万元。公司具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（4）根据《审计报告》并经本所核查，公司最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（5）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，公司无控股股东、实际控制人，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

2、公司本次发行符合《首发管理办法》规定的相关条件

（1）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条的规定。

（2）根据《审计报告》、《内控鉴证报告》及公司的书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，且天健为其财务报表出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款的规定。

（3）根据《内控鉴证报告》、公司提供的资料及书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由天健出具了无保留意见的《内控报告》，符合《首发管理办法》第十一条第二款的规定。

(4) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查, 公司资产完整, 业务及人员、财务、机构独立, 公司无控股股东、实际控制人, 与前三大股东之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易, 符合《首发管理办法》第十二条第(一)项的规定。

(5) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查, 报告期内, 公司主营业务、控制权和管理团队稳定, 最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化; 公司的股份权属清晰, 不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷, 公司无控股股东、实际控制人, 符合《首发管理办法》第十二条第(二)项的规定。

(6) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查, 公司不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷, 重大偿债风险, 重大担保、诉讼、仲裁等或有事项, 经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项, 符合《首发管理办法》第十二条第(三)项的规定。

(7) 根据公司提供的《营业执照》、《公司章程》、《审计报告》和相关政府主管部门出具的证明等材料并经本所核查, 公司生产经营符合法律、行政法规的规定, 符合国家产业政策, 符合《首发管理办法》第十三条第一款的规定。

(8) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查, 最近三年内, 公司不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪, 不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为, 公司无控股股东、实际控制人, 符合《首发管理办法》第十三条第二款的规定。

(9) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查, 公司董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚, 或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查尚未有明确结论意见等情形, 符合《首发管理办法》第十三条第三款的规定。

3、 公司本次发行符合《上市规则》规定的相关条件

(1) 如前所述,公司本次发行符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件,符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第(一)项的规定。

(2) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查,公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元,公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股,公司发行后的股本总额不低于 5,000 万元,符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第(二)项的规定。

(3) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查,公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元,公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股,本次发行完成后,公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的 25%,符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第(三)项的规定。

(4) 根据《审计报告》并经本所核查,公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度归属于母公司股东的净利润(以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据)分别为 12,178.58 万元、13,682.64 万元、14,997.17 万元,最近三年净利润均为正,且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元,最近一年净利润不低于 6,000 万元;公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度的经营活动产生的现金流量净额分别为 35,551.52 万元、16,467.93 万元和 14,787.81 万元,最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元;公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度的营业收入分别为 149,646.93 万元、166,398.65 万元、200,499.41 万元,累计不低于 10 亿元,符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第(四)项及第 3.1.2 条第一款第(一)项的规定。

综上,经逐条核查,本所认为:

公司本次发行并上市符合《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《上市规则》等规定的发行 A 股并上市的实质条件。

四、 发行人的设立

1、公司已取得其设立过程中需要取得的有权部门的适当批准、许可或同意,设立程序、资格、条件和方式符合当时有效的中国法律法规的规定。发行人已依法有效设立,能依法独立行使民事权利及承担相应民事责任。

2、 公司发起人所签订的《发起人协议》符合当时有效的中国法律法规的规定，不存在因《发起人协议》引致的法律纠纷或潜在法律纠纷。

3、 发行人设立时履行了必要的审计、评估和验资程序，符合当时有效的中国法律法规规定。

4、 公司创立大会的程序及会议决议符合当时有效的中国法律法规规定。

五、 发行人的独立性

1、 公司的业务、资产、人员、机构、财务均独立于公司的前三大股东及其控制的企业。

2、 公司具有完整的业务体系，具有独立从事生产活动的能力以及独立面向市场的自主经营能力。

六、 发起人及股东

1、 公司的发起人的数量、住所、出资比例等符合中国法律法规的规定。

2、 公司各发起人暨现有股东的资格符合中国法律、法规和规范性文件的规定。

3、 发行人无控股股东、实际控制人，且最近三年没有发生变更。

4、 公司的员工持股计划实施合法合规且实施完毕，目前不存在代持等导致公司股权权属不清晰的情形，不存在损害公司利益的情形。

七、 发行人的股本及其演变

1、 公司前身瑞林有限的改制设立、职工持股等履行了必要的政府批准或确认程序，符合当时的相关法律法规和政策规定。

2、 瑞林有限以经审计的净资产值为基础折股整体变更为股份公司已经履行了合法有效的法律程序。公司依法设立并有效存续，能依法独立行使民事权利及承担相应民事责任。

3、 除历史上存在的隐名股东股权转让对应的工商变更登记滞后以外，公司历次股权变动均已履行了必要的法律程序，并办理了相应的工商登记变更或备案手续。

4、 截至本法律意见书出具日，公司的现有股东所持有的公司股份不存在

质押、冻结等权利受限的情形。

八、 发行人的业务

- 1、 公司从事的主要业务经营范围、经营方式符合中国法律法规的规定。
- 2、 公司及其境内下属企业已取得在中国境内从事其实际经营业务所必需的主要资质和许可。
- 3、 公司下属境外分、子公司经营业务符合境外适用的相关法律法规的规定。
- 4、 公司主营业务突出，不存在持续经营的重大法律障碍。

九、 关联交易及同业竞争

- 1、 公司与关联方的关联关系清晰、明确。
- 2、 公司与关联方之间的报告期内的关联交易已经公司董事会、股东大会认可，不存在损害公司及其他股东利益的情况。
- 3、 公司已在其《公司章程》、《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作办法》及《关联交易管理办法》等内部制度中规定了关联交易公允决策的程序，该等规定合法有效。公司已采取必要的措施对中小股东的利益进行保护。
- 4、 公司已对关联方、关联交易和规范关联交易的措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或隐瞒。
- 5、 公司无控股股东、实际控制人，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争的情形；公司与前三大股东存在相同或相似业务，但核心业务存在不同。

十、 发行人的主要财产

- 1、 公司合法持有 9 家境内下属企业的股权，该企业均系依中国境内法律法规有效存续的法人，截至 2022 年 12 月 31 日目前不存在依据中国境内法律法规及其公司章程规定需要终止的情形。

根据相关境外律师的意见，截至 2022 年 11 月 17 日，瑞林工程刚果（金）

简易股份有限公司有效存续，公司持有的瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司的股权不存在争议。

2、 公司及其境内下属企业合法持有 19 家境内分支机构，截至 2022 年 12 月 31 日目前不存在依据中国境内法律法规的规定需要终止的情形。

根据相关境外律师的意见，公司及其境内下属企业合法持有 3 家境外分支机构根据所在国/地区法律法规的规定有效存续。

3、 公司及其境内下属企业合法拥有 2 宗出让土地的使用权。在出让土地所取得的《不动产权证书》载明的有效期内，公司及其境内下属企业有权依法独立占有、使用、赠与、转让、出租、抵押或以其他方式符合中国有关法律法规的方式处分该等土地使用权。该 2 宗出让土地的使用权未设置抵押权等他项权利。

4、 公司合法拥有已取得不动产权证书的 40 项房产，公司依法独立享有占有、使用、转让、赠与、出租、抵押或以其他方式合法处分该等房屋所有权的权利。该 40 项房屋未设置抵押权等他项权利。

5、 对于尚未取得不动产权证书的 5 项房屋，公司及其境内下属企业在取得该等房屋的房屋权属证书前，不能完整、有效地拥有其所有权且无法以占有、使用、赠与、转让、出租、抵押或其他符合中国法律法规的方式处分该等房屋。但鉴于 5 项购买的商品房已办理商品房网签备案，因此该等房屋尚未取得不动产权证书的情况不会对本次发行并上市造成实质性法律障碍。

6、 对于公司及其境内下属企业租赁出租方已提供房屋权属证明或其有权处分该等租赁房屋的证明文件的 12 项房屋，公司及其境内下属企业可依据房屋租赁协议的约定使用该等房屋，并可得到有关中国法律法规的保护。

7、 对于公司及其境内下属企业租赁使用的出租方未能提供房屋权属证书或其有权处分该等租赁房产的证明文件的 6 项房屋，鉴于：1）其中有 2 项房屋（面积共计 200.19 平方米）的出租方已经单独出具承诺，如因其出租方原因直接造成相关承租方经济损失的，则由出租方赔偿相关承租方的损失；2）其中有 1 项房屋（面积为 3,450.00 平方米）出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但主要用于仓储及临时周转，并未用于生产，不属于公司的主要生产经营场所，且占公司及其境内下属企业正在使用的房产面积的比例较低；3）其中有 3 项房屋（面积为 10.00 平方米）出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独

出具承诺。但因其面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司及中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司较为容易在当地找到类似替代房屋；4) 根据《中华人民共和国民法典》的规定，出租方有义务保证承租人对租赁房产的使用权，因第三人主张权利，致使承租人不能对租赁物使用、收益的，承租人有权要求减少租金或不支付租金；5) 根据公司的书面确认，公司及其境内下属企业使用该等租赁房屋进行有关业务活动时，不存在政府部门或其他任何人告知公司及其境内下属企业必须停止使用上述房产或需缴纳罚款或者作出任何赔偿；6) 根据公司的书面确认，如租赁房产发生纠纷或争议而需停用或搬迁，公司及其境内下属企业可在较短时间内在当地寻找新的可替代的租赁场所，因此，该等情形不会对公司的整体生产经营产生重大不利影响。

8、 针对公司及其境内下属企业租赁房产相关的租赁合同未办理租赁备案登记手续的情况，根据相关司法解释，租赁房产未办理备案登记不影响租赁合同的有效性，但房地产管理部门有权责令租赁协议双方限期办理租赁登记备案，逾期不办理的，对单位可处以 1,000 元以上 10,000 元以下的罚款。因此，公司及其境内下属企业有权根据房产租赁协议约定使用该等房产，但是如公司及其境内下属企业未按照房地产管理部门的要求办理租赁登记备案手续，可能面临罚款的风险。根据公司的书面确认，公司及其境内下属企业报告期内不存在因房产未办理租赁备案登记而受到房产管理部门的行政处罚，因此，上述租赁房产未办理房产租赁备案登记手续不会对公司的整体生产经营构成重大不利影响或对本次发行并上市造成实质性法律障碍。

9、 公司及其境内下属企业合法拥有上述已核准注册的商标权，该等商标不存在质押的情形。

10、 公司及其境内下属企业合法拥有已经注册的境内及境外专利，该等专利不存在质押的情形。因公司改制更名尚需办理相关境内专利的权利人更名为中国瑞林，相关手续的办理不存在实质性法律障碍。

11、 公司及其境内下属企业合法拥有已经注册的软件著作权，不存在质押的情形。因公司改制更名尚需办理相关权利人更名为中国瑞林的软件著作权，相关手续的办理不存在实质性法律障碍。

12、 公司及其境内下属企业合法拥有上述域名，不存在质押的情形。

十一、 发行人的重大债权债务

1、 公司截至 2022 年 8 月 31 日或本法律意见书出具之日正在履行的适用中国法律的重大合同内容合法有效，其履行无重大法律障碍，目前不存在重大法律风险。

2、 公司报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

3、 公司金额较大的其他应收款、账龄 1 年以上的其他应付款均因企业生产经营活动或公司改制发生。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

1、 公司变更设立为股份公司后未发生合并、分立、减少注册资本、增资扩股等行为。

2、 截至本法律意见书出具之日，除本次发行并上市之外，公司不存在其他拟进行的需由公司股东大会审议的合并、分立、增加或减少注册资本、重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十三、 发行人公司章程的制定和修改

1、 公司现行有效的《公司章程》及本次发行并上市后实施的《公司章程（草案）》的制定、修改已履行了法定程序，合法、有效。

2、 公司上市后实施的《公司章程（草案）》的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定，不存在与《章程指引》重大不一致的情况。

3、 公司股东包括中小股东的权利可依据本次发行并上市后实施的《公司章程（草案）》得到相应保护。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作

1、 公司已经根据其章程和中国法律法规的规定设立了股东大会、董事会、监事会等机构，具备规范的公司治理结构。

2、 公司制订了股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则的内容符合法律、法规和规范性文件的要求。

3、自股份公司设立至 2022 年 12 月 31 日，虽然公司存在部分监事会的召开间隔不符合《公司章程》关于监事会召开时间的规定，但依据《公司法》等相关法律、法规规定，上述情形不影响有关决议效力，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。除此之外，公司股东大会、董事会、监事会的召集召开、决议内容及签署均为真实、合法、有效。

十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及其变化

1、公司董事、监事及高级管理人员的产生程序符合中国法律法规及《公司章程》的规定。

2、公司董事、监事、高级管理人员符合中国法律法规和《公司章程》规定的任职资格，不存在中国法律法规禁止的交叉任职的情况。

3、公司报告期内的董事、监事和高级管理人员的变化符合《公司法》和公司章程的有关规定，履行了必要的法律程序。公司报告期内的董事、高级管理人员未发生重大变化。

4、公司董事会成员中包含独立董事，其人数符合法律、法规的要求，独立董事任职资格均符合《上市公司独立董事规则》以及其他法律、法规、规范性文件和《公司章程》及《公司章程（草案）》的规定。公司独立董事的职责和权限符合法律、法规和规范性文件的规定。

十六、 发行人的税务及财政补贴

1、公司及其境内下属企业均已依法办理了税务登记。

2、公司及其境内下属企业报告期内所执行的税种、税率符合中国法律法规之规定。

3、公司及其境内下属企业报告期内享受的主要税收优惠政策和重大财政补贴合法、合规、真实、有效。

4、公司及其境内下属企业依法申报纳税，报告期内不存在因违反税收法律、法规而受到情节严重的处罚。

十七、 发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜

1、 公司及其境内下属企业自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日不存在违反劳动用工、社会保险、住房公积金等方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到相关行政主管部门的行政处罚。

2、 公司及其境内下属企业自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日未有因违反有关环境保护法律法规而受到重大行政处罚的情况。

3、 公司及其境内下属企业自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日未有因违反有关安全生产法律法规而受到重大行政处罚的情况。

4、 自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业的业务活动在重大方面符合中国产品质量和技术监督的有关法律法规的要求，未有因产品或服务质量和技术监督方面的问题而受到行政处罚的情况。

十八、 本次发行募集资金的运用

1、 根据公司 2022 年第四次临时股东大会会议的批准，公司本次发行上市募集资金在扣除发行费用后，将用于投资以下项目：

序号	项目名称	项目计划总投资 (万元)	拟用募集资金金额 (万元)
1	创新发展中心项目	36,962.09	36,962.09
2	信息化升级改造项目	13,826.45	13,826.45
合计			50,788.54

募集资金到位后，如果本次发行实际募集资金不足，不足部分公司将通过自筹资金方式解决。如果本次发行实际募集资金超过上述拟使用募集资金总额，公司将按照有关规定履行必要的程序后将多余资金用于公司主营业务或补充流动性。如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，公司将根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

2、 公司本次发行募集资金有明确的使用方向，且用于与公司主营业务紧密相关的项目。

3、 公司募集资金拟投资的项目符合国家产业政策，已经依法取得环境保护、土地等有关政府部门现阶段必要的批准、备案或同意。

十九、 发行人业务发展目标

1、 根据公司的书面确认，并经查阅公司本次发行的招股说明书，公司的发展战略规划为：长期以来，公司秉承“专业、信誉、创新、合作”的价值观和“成就客户、成就员工”的经营理念，坚持技术驱动的定位，致力成为具有自主知识产权和核心竞争力的国际化工程公司。“十四五”期间，公司将坚持新发展理念，以创新赋能业务升级，以改革增强活力动力，以资本市场构建新发展格局，努力将自身打造成国内一流工程公司和国际一流有色工程公司。

2、 公司的业务发展目标与其主营业务相一致。

3、 公司的业务发展目标符合国家产业政策及有关中国法律法规的规定。

二十、 发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

1、 截至 2022 年 8 月 31 日，公司前三大股东不存在可能导致公司前三大股东不符合上市公司股东资格要求或影响持股稳定的重大诉讼、仲裁或违法违规行为。

2、 截至 2022 年 12 月 31 日，公司董事长章晓波、总经理吴润华不存在尚未了结的或可预见的对公司生产经营产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

3、 截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业的尚未了结的重大诉讼、仲裁案件不会对公司生产经营产生重大不利影响，不构成本次发行并上市的实质性法律障碍。

4、 对于公司及其境内下属企业自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日受到的罚款以上的行政处罚，鉴于：1）该等处罚均不涉及欺诈发行、重大信息披露违法；2）公司及相关下属企业已按照相关主管部门的要求缴清罚款并进行整改，整改后不具有重大法律风险；3）根据相关法律法规或相关主管部门出具的证明文件，该等行为未被认定为情节严重或重大违法行为或该等行政处罚不属于重大行政处罚，上述行为不属于国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。因此该等情形不会对本次发行构成实质性法律障碍。

二十一、 发行人招股说明书法律风险评价

本所未参与招股说明书的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书草稿及其摘要中引用《律师工作报告》的相关内容作了特别审查。

本所认为，公司招股说明书草稿及其摘要不会因引用《律师工作报告》的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性

根据相关责任主体出具的承诺并经本所核查，公司、发行前持股 5%及其以上的股东、公司董事、监事、高级管理人员及相关中介机构已经按照有关法律法规的规定分别出具了关于股份锁定、持股意向及减持意向、稳定公司股价、依法承担赔偿责任或者补偿责任等方面必要的承诺，并提出未履行相关承诺的必要约束措施。相关承诺和约束措施已在招股说明书中予以详细披露。

综上，本所认为：

上述承诺及其约束措施已在招股说明书中予以详细披露，该等承诺及其约束措施符合中国法律法规中有关本次发行上市的相关要求。

二十三、 律师认为需要说明的其他重大法律问题

根据公司的书面确认并经本所核查，公司无未披露但对本次发行并上市有重大影响的其他重大法律问题。

二十四、 结论意见

本所律师对发行人提供的材料及有关事实审查后认为，发行人本次发行及上市符合《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》及《上市规则》规定的相关条件，不存在影响本次发行及上市的重大违法违规行为。

本法律意见书正本一式四份。

特此致书！

（此页无正文，系《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的法律意见书》签署页）

北京市嘉源律师事务所



负责人：颜羽

经办律师：易建胜

钟云长

2023年 2月27日

北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
补充法律意见书（二）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国·北京

二〇二三年七月

目 录

目 录	1
第一部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新	5
一、本次发行的批准和授权	5
二、发行人本次发行上市的主体资格	5
三、本次发行的实质条件	6
四、发行人的设立	9
五、发行人的独立性	9
六、发起人及股东	9
七、发行人的股本及其演变	21
八、发行人的业务	22
九、关联交易及同业竞争	23
十、发行人的主要财产	40
十一、发行人的重大债权债务	52
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并	56
十三、发行人公司章程的制定和修改	57
十四、发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作	57
十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化	57
十六、发行人的税务及财政补贴	64
十七、发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜	67
十八、本次发行募集资金的运用	69
十九、发行人业务发展目标	69
二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚	69
二十一、发行人招股说明书法律风险评价	70
二十二、相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性	70
二十三、律师认为需要说明的其他重大法律问题	71
第二部分 关于《审核问询函》的回复	72
一、《审核问询函》问题 1:	72
二、《审核问询函》问题 2:	101
三、《审核问询函》问题 3:	127
四、《审核问询函》问题 4:	139

五、《审核问询函》问题 6： 168

六、《审核问询函》问题 7： 190

七、《审核问询函》问题 11： 220



嘉源律师事务所

JIA YUAN LAW OFFICES

北京 BEIJING·上海 SHANGHAI·深圳 SHENZHEN·香港 HONG KONG·广州 GUANGZHOU·西安 XI'AN

致：中国瑞林工程技术股份有限公司

**北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
补充法律意见书（二）**

嘉源(2023)-01-401

敬启者：

根据中国瑞林与本所签订的《法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具律师工作报告及法律意见书。

本所已就公司申请本次发行并上市出具了嘉源(2022)-01-361 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》、嘉源(2022)-01-360 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书》、嘉源(2022)-01-799 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书》（以下简称“《补充法律意见书》”）、嘉源(2023)-01-123 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、嘉源(2023)-01-124 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。

上交所于 2023 年 3 月 24 日出具了上证上审〔2023〕249 号《关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）。本所根据《审核问询函》的要求，对需要律师补充核查的相关法律事项进行了补充核查。同时，根据有关法律法

规的要求，公司委托审计机构对发行人截至 2022 年 12 月 31 日的财务状况进行了审计；为使本所出具的法律意见能够反映公司在原报告期截止日（即 2022 年 6 月 30 日）至 2022 年 12 月 31 日期间的法律事项变化情况，本所针对需要律师补充核查、说明的法律事项进行了补充核查。基于上述补充核查，本所出具《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“本补充法律意见书”）。自《补充法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日为“补充核查期间”。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行并上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的补充法律意见承担责任。

本补充法律意见书“报告期”或“最近三年”指“2020 年度、2021 年度、2022 年度”；“《审计报告》”指天健对公司 2020、2021 年度、2022 年度财务报表出具的《审计报告》（天健审[2023]5237 号）；“《内控鉴证报告》”指天健出具的《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2022]8059 号）、《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2022]10509 号）、《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2023]5239 号）。除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与《律师工作报告》及《法律意见书》中的定义一致。本所律师在《律师工作报告》及《法律意见书》中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

第一部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新

一、本次发行的批准和授权

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，本次发行并上市的批准和授权未发生变化，公司本次发行并上市尚待通过上交所的主板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

公司现持有江西省市场监督管理局于 2022 年 2 月 16 日颁发的统一社会信用代码为 91360000158263599J 的《营业执照》，根据该营业执照，企业名称为“中国瑞林工程技术股份有限公司”，住所为江西省南昌市红角洲前湖大道 888 号，法定代表人为吴润华，注册资本为 9,000 万元，经营范围为“国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员；岩土检测；房屋租赁；供水及环境污染治理设施的运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前公司的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司为依法设立并有效存续的股份有限公司，自瑞林有限公司 2007 年 9 月成立以来发行人已持续经营三年以上，公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，不存在根据中国法律法规及《公司章程》规定的需要终止的情形。

综上，本所认为，公司目前仍具备申请本次发行并上市的主体资格。

三、本次发行的实质条件

（一）本次发行并上市的类别

公司本次发行系整体变更设立的股份有限公司增加注册资本、面向境内社会公众公开发行人民币普通股（A股）。

（二）本次发行并上市的条件

1、公司本次发行符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

（1）公司本次发行的股票为每股面值为1元的A股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（2）公司已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会；经股东大会审议通过选举了非职工代表董事（含独立董事）、非职工代表监事，并由职工代表投票选举了职工代表董事、职工代表监事；同时，经公司董事会审议通过聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师等高级管理人员；此外，经股东大会审议通过设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等董事会下属专门委员会。公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（3）根据《审计报告》并经本所核查，公司2020年度、2021年度和2022年度净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为13,682.64万元、14,997.17万元和12,530.38万元。公司具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（4）根据《审计报告》并经本所核查，公司最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（5）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，公司无控股股东、实际控制人，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

2、公司本次发行符合《首发管理办法》规定的相关条件

（1）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条的规定。

（2）根据《审计报告》、《内控鉴证报告》及公司的书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，且天健为其财务报表出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款的规定。

（3）根据《内控鉴证报告》、公司提供的资料及书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由天健出具了无保留意见的《内控报告》，符合《首发管理办法》第十一条第二款的规定。

（4）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，公司无控股股东、实际控制人，与前三大股东之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（5）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，报告期内，公司主营业务、控制权和管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；公司的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，公司无控股股东、实际控制人，符合《首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（6）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（7）根据公司提供的《营业执照》、《公司章程》、《审计报告》和相关政府主管部门出具的证明等材料并经本所核查，公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十三条第一款的规定。

（8）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，最近三年内，公司不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，公司无控股股东、实际控制人，符合《首发管理办法》第十三条第二款的规定。

（9）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查尚未有明确结论意见等情形，符合《首发管理办法》第十三条第三款的规定。

3、公司本次发行符合《上市规则》规定的相关条件

（1）如前所述，公司本次发行符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（一）项的规定。

（2）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元，公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股，公司发行后的股本总额不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（二）项的规定。

（3）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元，公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股，本次发行完成后，公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的 25%，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（三）项的规定。

（4）根据《审计报告》并经本所核查，公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 13,682.64 万元、14,997.17 万元、12,530.38 万元，最近三年净利润均为

正，且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000 万元；公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度的经营活动产生的现金流量净额分别为 16,467.93 万元、14,787.81 万元、32,545.54 万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元；公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度的营业收入分别为 166,398.65 万元、200,499.41 万元、261,665.30 万元，累计不低于 10 亿元，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（四）项及第 3.1.2 条第一款第（一）项的规定。

综上，经逐条核查，本所认为：

公司本次发行并上市符合《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《上市规则》等规定的发行 A 股并上市的实质条件。

四、发行人的设立

本所已经在《法律意见书》中披露了发行人的设立情况，根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，发行人的设立事宜未发生变化。

五、发行人的独立性

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司在业务、资产、人员、机构、财务等独立性方面未发生实质性变化；公司的业务、资产、人员、机构、财务均独立于公司的前三大股东及其控制的企业；公司具有完整的业务体系，具有独立从事生产活动的能力以及独立面向市场的自主经营能力。

六、发起人及股东

1、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司的发起人的数量、住所、出资比例等符合中国法律法规的规定。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司各发起人暨现有股东的资格符合中国法律、法规和规范性文件的规定。

3、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司仍

无控股股东、实际控制人。

4、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司的员工持股计划未发生变化，实施合法合规且实施完毕，不存在代持等导致公司股权权属不清晰的情形，不存在损害公司利益的情形。

5、根据中色股份披露的《2022 年年度报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，中色股份前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	中色集团	66,461.3232	33.75%
2	香港中央结算有限公司	4,272.6372	2.17%
3	周伟青	1,444.3000	0.73%
4	夏重阳	968.0000	0.49%
5	黄洪飞	700.0000	0.36%
6	中国建设银行股份有限公司-嘉实中证稀土产业交易型开放式指数证券投资基金	694.6100	0.35%
7	中信证券股份有限公司	583.6864	0.30%
8	何书军	515.8900	0.26%
9	周伟芳	500.0000	0.25%
10	陶永红	447.6732	0.23%

6、根据江铜集团的工商登记资料，补充核查期间，江铜集团的股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	江西国控	605,668.152192	90.00%
2	江西省行政事业资产集团有限公司	67,296.461355	10.00%
合计		672,964.613547	100.00%

7、截至本补充法律意见书出具之日，6 个持股平台合伙人、出资及其任职情况情况如下：

（1）瑞有林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	罗晓斌	137.41	1.5412%	土建所副所长

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
2	何慧	126.84	1.4226%	土建所工程师
3	李霞	137.41	1.5412%	土建所室副主任
4	詹静敏	52.85	0.5928%	土建所工程师
5	杨忠	126.84	1.4226%	土建所室副主任
6	胡和平	10.57	0.1186%	土建所工程师
7	马民	10.57	0.1186%	土建所工程师
8	张伟民	10.57	0.1186%	土建所工程师
9	黄恒平	116.27	1.3041%	土建所工程师
10	左菊林	306.53	3.4381%	土建所主任工程师
11	吕志炉	105.70	1.1855%	建筑设计院副总工程师
12	杨小伟	285.39	3.2009%	项目安全与质量总监
13	李大浪	285.39	3.2009%	土建所所长、副总工程师
14	李大江	52.85	0.5928%	瑞林投资费用控制专员
15	谢瑛	285.39	3.2009%	副总工程师
16	郭立宏	116.27	1.3041%	已退休
17	万萌	105.70	1.1855%	建筑设计院高级工程师
18	袁蔚文	105.70	1.1855%	已退休
19	刘卫萍	52.85	0.5928%	已退休
20	涂相明	52.85	0.5928%	土建所工程师
21	朱颂华	52.85	0.5928%	土建所主任工程师
22	许志民	105.70	1.1855%	土建所主任工程师
23	沈楼燕	412.23	4.6236%	矿山板块市场与运营总监、副总工程师
24	万昌林	295.96	3.3195%	2023 年 4 月去世，尚未完成合伙份额变更
25	张铭发	338.24	3.7937%	瑞林环境正高级工程师
26	顾毅	295.96	3.3195%	上市办主任
27	夏炜	10.57	0.1186%	市场部高级开发经理、南美分公司总经理
28	王悦	21.14	0.2371%	新疆分公司总经理
29	严一夫	21.14	0.2371%	北京分公司副总经理
30	朱玉玫	21.14	0.2371%	济南分公司副总经理
31	姜茜	52.85	0.5928%	已退休
32	袁晓毅	52.85	0.5928%	冶金事业部营销副部长

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
33	杨淑霞	105.70	1.1855%	市场部开发经理
34	杨嗣文	105.70	1.1855%	代建事业部副部长
35	朱利平	126.84	1.4226%	副总工程师、矿山事业部副总工程师
36	欧阳志平	52.85	0.5928%	矿山事业部工程师
37	金铜标	126.84	1.4226%	矿山事业部副总工程师
38	胡根华	126.84	1.4226%	矿山事业部副经理
39	王清来	264.25	2.9638%	技术质量部部长、副总工程师
40	匡勇	52.85	0.5928%	矿山事业部副经理
41	李良军	52.85	0.5928%	矿山事业部室主任
42	刘荣乐	52.85	0.5928%	矿山事业部经理
43	万新荣	52.85	0.5928%	已退休
44	杨建安	52.85	0.5928%	矿山事业部室副主任
45	李振林	317.10	3.5566%	副总工程师、矿山事业部总工程师
46	雷存友	274.82	3.0824%	副总工程师
47	李小平	132.125	1.4819%	已退休
48	杨志平	105.70	1.1855%	已退休
49	吴润华	1300.11	14.5821%	董事、总经理
50	刘庆华	105.70	1.1855%	已退休
51	于鸿莉	105.70	1.1855%	信息中心副主任
52	郭友青	10.570	0.1186%	信息中心档案室主任
53	任建伟	105.70	1.1855%	人力资源部副部长
54	万斌	105.70	1.1855%	瑞林监理副总经理
55	钟志华	285.39	3.2009%	市政事业部总建筑师
56	黄念念	285.39	3.2009%	宁波分公司总经理
57	万德永	126.84	1.4226%	宁波分公司顾问
58	张乔坤	317.10	3.5566%	纪委副书记
合计		8,915.795	100.0000%	-

(2) 瑞志林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	章晓波	1300.11	14.3860%	董事长
2	胡兴	126.84	1.4035%	瑞林装备副总工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
3	曾庆荣	137.41	1.5205%	矿山事业部副总工程师
4	彭加宁	285.39	3.1579%	副总工程师
5	邓爱民	285.39	3.1579%	瑞林装备总经理、瑞林装备总工程师
6	程海帆	285.39	3.1579%	已退休
7	陆军	126.84	1.4035%	瑞林装备顾问
8	唐尊球	655.34	7.2515%	总工程师
9	王彤彤	221.97	2.4561%	副总工程师
10	程静	21.14	0.2339%	企业发展部副部长
11	叶逢春	200.83	2.2222%	副总工程师
12	袁剑平	158.55	1.7544%	冶金事业部副经理、副总工程师
13	廖文江	21.14	0.2339%	冶金事业部副总工程师
14	刘澍民	73.99	0.8187%	瑞林电气研发部部长
15	罗静	52.85	0.5848%	冶金事业部工程师
16	万小龙	73.99	0.8187%	冶金事业部室主任工程师
17	陈波	105.70	1.1696%	市场部副部长
18	刘建军	137.41	1.5205%	副总工程师、冶金事业部总工程师
19	黄文华	126.84	1.4035%	冶金事业部副总工程师
20	王玮	158.55	1.7544%	冶金板块市场与运营总监、副总工程师
21	尹湘华	52.85	0.5848%	冶金事业部室主任工程师
22	余智艳	264.25	2.9240%	瑞林装备顾问
23	黄志明	52.85	0.5848%	采购部采购管理顾问
24	余学德	285.39	3.1579%	副总工程师
25	袁精华	105.70	1.1696%	冶金事业部副总工程师
26	赵欣	105.70	1.1696%	冶金事业部技术质量专员
27	文辉煌	126.84	1.4035%	副总工程师
28	李军	200.83	2.2222%	副总工程师
29	邱伟民	52.85	0.5848%	瑞林电气室主任工程师
30	潘一峰	126.84	1.4035%	瑞林电气总工程师
31	林红	52.85	0.5848%	已退休
32	邹小明	52.85	0.5848%	宁波分公司工程师
33	刘文胜	126.84	1.4035%	瑞林电气主任工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
34	王磊	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
35	白天	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
36	徐琪	126.84	1.4035%	瑞林装备工程师
37	熊品华	52.85	0.5848%	瑞林电气工程师
38	周昌宗	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
39	刘强	126.84	1.4035%	瑞林电气项目管理员
40	喻仁盛	285.39	3.1579%	瑞林电气总经理
41	敖为民	52.85	0.5848%	瑞林电气工程师
42	潘强	52.85	0.5848%	瑞林电气工程技术部副部长
43	王勤华	306.53	3.3918%	副总工程师
44	黄薇	105.70	1.1696%	瑞林电气顾问
45	胡雅伶	126.84	1.4035%	已退休
46	王方雄	126.84	1.4035%	瑞林电气技术研发顾问
47	邹丽芳	73.99	0.8187%	已退休
48	刘祥印	264.25	2.9240%	已退休
49	冯忠	105.70	1.1696%	已退休
50	张文海	687.05	7.6023%	副总工程师、高级技术顾问
合计		9,037.35	100.0000%	-

(3) 瑞者林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	肖利平	687.05	8.4635%	原公司董事、副总经理，已组织调动
2	刘进	105.70	1.3021%	土建所副所长、土建所总建筑师
3	罗春建	105.70	1.3021%	建筑设计院工程师
4	何斌	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
5	曹蕾	126.84	1.5625%	建筑设计院副院长
6	姚卫宁	105.70	1.3021%	建筑设计院副院长、建筑设计院总工程师
7	秦新民	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
8	刘征天	63.42	0.7813%	建筑设计院工程师
9	官泓	52.85	0.6510%	瑞林工程工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
10	刘有明	52.85	0.6510%	建筑设计院所主任工程师
11	陶辉	52.85	0.6510%	建筑设计院顾问
12	邱玉平	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
13	章严	10.570	0.1302%	瑞林监理工程师
14	黄为民	52.85	0.6510%	建筑设计院副总工程师
15	黄玉屏	52.85	0.6510%	建筑设计院副所长
16	李政煌	52.85	0.6510%	建筑设计院所主任工程师
17	梁军	52.85	0.6510%	建筑设计院副总工程师
18	申德军	126.84	1.5625%	建筑设计院副院长、建筑设计院总建筑师
19	李建荣	179.69	2.2135%	城建板块市场与运营总监、瑞林工程总经理
20	许强	285.39	3.5156%	瑞林工程副总经理、副总工程师
21	吴文浩	285.39	3.5156%	建筑设计院院长
22	林颖	285.39	3.5156%	建筑设计院副总建筑师
23	刘爱民	95.13	1.1719%	勘察设计院院长
24	汪祥仔	285.39	3.5156%	副总工程师
25	赵美余	105.70	1.3021%	瑞林工程顾问
26	舒春林	137.41	1.6927%	热能通风所主任工程师
27	吴义平	126.84	1.5625%	市政事业部副总工程师
28	梁晓文	126.84	1.5625%	市政事业部副经理
29	陈晓东	126.84	1.5625%	市政事业部室主任
30	宋冬根	295.96	3.6458%	副总工程师
31	胡炯华	52.85	0.6510%	热能通风所副所长
32	赵送机	285.39	3.5156%	副总工程师
33	曾小平	306.53	3.7760%	市政事业部副经理、副总工程师
34	陈美孙	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
35	袁正明	105.70	1.3021%	热能通风所顾问
36	廖祚洗	105.70	1.3021%	热能通风所副所长
37	杨平	52.85	0.6510%	热能通风所工程师
38	许乐平	137.41	1.6927%	市政事业部副总工程师
39	曾春鸣	126.84	1.5625%	市政事业部室主任
40	胡剑	10.57	0.1302%	市政事业部室副主任

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
41	童武	126.84	1.5625%	市政事业部经理、深圳分公司总经理
42	陈湘闽	137.41	1.6927%	市政事业部室主任
43	熊云斌	63.42	0.7813%	市政事业部工程师
44	肖硕刚	190.26	2.3438%	安全管理部部长
45	朱立安	295.96	3.6458%	市政事业部副经理
46	蔺勤生	52.85	0.6510%	深圳分公司副总经理
47	文卫	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
48	夏继星	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
49	方填三	306.53	3.7760%	董事、副总经理
50	杨奇	10.57	0.1302%	已退休
51	柯林	10.57	0.1302%	市政事业部室副主任
52	陈隆柏	21.14	0.2604%	赣州分公司副总经理
53	单瑞光	21.14	0.2604%	海南分公司总经理
54	刘彰	21.14	0.2604%	东莞分公司副总经理
55	谢茂林	21.14	0.2604%	佛山分公司副总经理
56	杨晖	21.14	0.2604%	市政事业部室副主任
57	梅志军	52.85	0.6510%	市政事业部副总工程师
58	刘小生	285.39	3.5156%	市政事业部总工程师
59	刘勇平	52.85	0.6510%	市政事业部营销部长
60	余定洋	52.85	0.6510%	市政事业部工程师
61	钟为民	306.53	3.7760%	已退休
62	陈清平	105.70	1.3021%	瑞林工程工程师
63	罗晓斌	21.14	0.2604%	土建所副所长
64	李霞	21.14	0.2604%	土建所室副主任
65	杨嗣文	10.57	0.1302%	代建事业部副部长
66	陈小爱	10.57	0.1302%	矿山事业部工程师
67	门建兵	10.57	0.1302%	矿山事业部副经理
68	张阳	10.57	0.1302%	采购部室主任
69	何峰	10.57	0.1302%	冶金事业部经理
70	余智艳	21.14	0.2604%	瑞林装备顾问
71	喻仁盛	21.14	0.2604%	瑞林电气总经理
72	文哲	31.71	0.3906%	监事会主席

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
73	王礼敬	21.14	0.2604%	瑞林环境副总工程师
74	屠洋	21.14	0.2604%	项目管理部顾问
75	周青	21.14	0.2604%	化工事业部副总工程师
76	赵阳	21.14	0.2604%	瑞林投资费用控制部长
77	缪泽忠	10.57	0.1302%	代建事业部部长
合计		8,117.76	100.0000%	-

(4) 瑞事林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	马荣凯	655.34	10.2479%	已退休
2	刘方圆	285.39	4.4628%	总经理办公室主任
3	杨奇	31.71	0.4959%	已退休
4	方宾	264.25	4.1322%	工会顾问
5	文哲	687.05	10.7438%	监事会主席
6	吴国平	126.84	1.9835%	瑞林环境副总工程师
7	龚丽虹	52.85	0.8264%	瑞林环境市场开发室主任
8	罗路	52.85	0.8264%	瑞林环境水务事业部工程师
9	梅曙明	105.70	1.6529%	副总工程师、瑞林环境总工程师
10	王礼敬	137.41	2.1488%	瑞林环境副总工程师
11	刘征昌	126.84	1.9835%	瑞林环境水务事业部室主任工程师
12	刘钰畴	264.25	4.1322%	人力资源部部长
13	江秀珠	52.85	0.8264%	已退休
14	刘志荣	338.24	5.2893%	瑞林环境总经理
15	刘奕	63.42	0.9917%	瑞林监理总经理
16	邵楠	52.85	0.8264%	瑞林环境水务事业部室副主任、室主任工程师
17	刘志刚	105.70	1.6529%	瑞林环境水务事业部工程师
18	熊鸣	52.85	0.8264%	瑞林环境顾问
19	黄曙东	52.85	0.8264%	热能通风所室副主任
20	徐赤农	665.91	10.4132%	江西铜瑞总经理
21	戴星华	21.14	0.3306%	已退休

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
22	赵和平	63.42	0.9917%	项目管理部顾问
23	过晓斌	105.70	1.6529%	项目管理部室副主任
24	朱新涛	52.85	0.8264%	信息中心主任工程师
25	吕培源	211.40	3.3058%	江苏分公司总经理、昆明分公司经理
26	阮建国	317.10	4.9587%	总工程师办公室主任、副总工程师
27	聂朝晖	10.57	0.1653%	项目管理部施工管理员
28	王锴	10.57	0.1653%	项目管理部施工管理员
29	张星萍	10.57	0.1653%	瑞林环境施工管理顾问
30	蔡铁	52.85	0.8264%	项目管理部室主任
31	普宗祥	317.10	4.9587%	项目管理部项目经理
32	贺健	285.39	4.4628%	副总工程师
33	马成刚	295.96	4.6281%	项目管理部项目经理
34	李津	126.84	1.9835%	已退休
35	杨松	126.84	1.9835%	已退休
36	刘亚兵	105.70	1.6529%	江西铜瑞副总经理
37	阮长青	105.70	1.6529%	项目管理部施工管理员
合计		6,394.85	100.0000%	-

(5) 瑞竟林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	梁克明	687.05	9.4821%	原公司副总经理，已退休
2	葛帅华	126.84	1.7505%	化工事业部副总工程师
3	黄志远	237.825	3.2823%	副总工程师
4	王克钢	10.57	0.1459%	采购部采购管理顾问
5	周青	179.69	2.4799%	化工事业部副总工程师
6	余磊	285.39	3.9387%	副总工程师
7	陈志刚	73.99	1.0212%	化工事业部经理
8	施群	369.95	5.1058%	副总工程师
9	黄卫华	338.24	4.6681%	副总工程师、职工监事
10	曹霞	179.69	2.4799%	化工事业部顾问
11	张晓军	687.05	9.4821%	副总经理、董事会秘书
12	徐国强	105.70	1.4588%	信息中心主任

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
13	吴国高	116.27	1.6047%	瑞林环境副总工程师
14	唐笑	10.57	0.1459%	瑞林环境生态环境事业部 室主任
15	戴伟华	126.84	1.7505%	瑞林环境市场部部长、副 总工程师
16	沈建新	126.84	1.7505%	瑞林环境生态环境事业部 工程师
17	邓志文	126.84	1.7505%	瑞林环境生态环境事业部 工程师
18	罗欣	105.70	1.4588%	代建事业部副部长
19	潘东岳	105.70	1.4588%	已组织调动
20	郭智生	126.84	1.7505%	化工事业部总工程师
21	付文伟	126.84	1.7505%	协同设计部部长、项目管 理部副部长
22	章平	137.41	1.8964%	已退休
23	马岚	137.41	1.8964%	市政事业部副所长
24	熊金根	126.84	1.7505%	广州分公司主任设计师
25	胡虎	285.39	3.9387%	副总经理
26	卢建京	10.57	0.1459%	瑞林环境生态事业部部长
27	曹学新	285.39	3.9387%	副总工程师
28	卢金龙	52.85	0.7294%	瑞林环境生态环境事业部 工程师
29	袁永强	274.82	3.7929%	副总工程师
30	乐海龙	306.53	4.2305%	已组织调动
31	涂程长	285.39	3.9387%	杭州分公司总经理、环境 工程副总经理
32	梁亚群	295.96	4.0846%	已退休
33	林欢贵	264.25	3.6470%	已退休
34	陈孝民	126.84	1.7505%	杭州分公司顾问
35	张菊	63.42	0.8753%	已退休
36	张银根	105.70	1.4588%	勘察设计院工程师
37	方建中	105.70	1.4588%	协同设计部副部长
38	严建池	10.57	0.1459%	已退休
39	陈汉东	52.85	0.7294%	瑞林监理工程师
40	周紫辉	52.85	0.7294%	市场部副部长
41	周俏梅	10.57	0.1459%	瑞林监理造价咨询部主任

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
合计		7,245.735	100.0000%	-

(6) 瑞成林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	姚素平	655.34	9.4946%	高级顾问
2	刘雪珂	655.34	9.4946%	副总经理
3	陈怀宇	105.70	1.5314%	瑞林投资总经济师
4	吴淑琴	52.85	0.7657%	瑞林投资费用控制顾问
5	刘彤	126.84	1.8377%	采购部部长
6	余亮良	10.57	0.1531%	协同设计部主任工程师
7	邓敏隶	21.14	0.3063%	已组织调动
8	何峰	21.14	0.3063%	冶金事业部经理
9	李文越	21.14	0.3063%	采购部副部长
10	林成东	21.14	0.3063%	瑞林电气副总经理
11	刘文彬	21.14	0.3063%	瑞林装备副总经理
12	刘义	21.14	0.3063%	瑞林投资副总经理
13	桑超杰	21.14	0.3063%	勘察设计院副院长
14	盛放	21.14	0.3063%	项目管理部项目经理
15	唐斌	21.14	0.3063%	冶金事业部副经理
16	王红军	21.14	0.3063%	已组织调动
17	张良斌	21.14	0.3063%	项目管理部项目经理
18	赵阳	221.97	3.2159%	瑞林投资费用控制部长
19	胡小明	264.25	3.8285%	瑞林投资副总经理、副总工程师
20	孔晓青	264.25	3.8285%	瑞林投资副总经理、副总工程师
21	蒋文彬	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
22	陈志永	105.70	1.5314%	项目管理部副部长
23	邱宁	264.25	3.8285%	财务总监
24	陈军	10.57	0.1531%	财务主管
25	刘卫萍	10.57	0.1531%	已退休
26	涂相明	10.57	0.1531%	土建所工程师
27	熊凌萍	52.85	0.7657%	财务主管
28	蔡家齐	126.84	1.8377%	代建事业部副部长

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
29	孙骏	126.84	1.8377%	工会副主席、市场部副部长
30	王小良	126.84	1.8377%	瑞林监理总工程师
31	何茂才	137.41	1.9908%	矿山事业部工程师
32	刘光荣	126.84	1.8377%	瑞林投资总经济师
33	陈带生	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
34	熊兆华	52.85	0.7657%	已退休
35	孙方	126.84	1.8377%	瑞林投资项目经理
36	徐兹河	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
37	邓长玉	52.85	0.7657%	已退休
38	龚江蓉	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
39	徐波	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
40	颜彦	52.85	0.7657%	瑞林投资费用控制专员
41	刘爱莲	285.39	4.1348%	代建事业部顾问
42	郭宁	306.53	4.4410%	瑞林监理顾问
43	胡志红	10.57	0.1531%	瑞林工程综合管理员
44	缪泽忠	285.39	4.1348%	代建事业部部长
45	胡京本	52.85	0.7657%	代建事业部项目管理员
46	刘俊江	52.85	0.7657%	代建事业部室主任
47	郭学力	285.39	4.1348%	瑞林投资总经理
48	陈敏	63.42	0.9188%	瑞林投资投标部副部长
49	史翔	52.85	0.7657%	瑞林投资投标部部长
50	魏谦	264.25	3.8285%	已退休
51	汪七一	274.82	3.9816%	人力资源总监
52	孙海辉	285.39	4.1348%	技术质量部副部长、副总工程师
53	郑文昕	126.84	1.8377%	瑞林工程顾问
54	杨舒	105.70	1.5314%	代建事业部总工程师
55	钟定昌	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
合计		6,902.21	100.0000%	-

七、发行人的股本及其演变

1、根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司的股本及股权

结构未发生变化。

2、根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司的现有股东所持有的公司股份不存在质押、冻结等权利受限的情形。

八、发行人的业务

1、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司的经营范围未发生变化。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司的主营业务未发生变化。

3、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业更新了部分资质和许可，具体如下：

（1）公司原持有编号为“362020250002”的《地质灾害防治单位资质证书》已于2023年1月5日到期，公司于2022年12月5日及时办理了续期。

（2）根据中华人民共和国自然资源部办公厅发布的《关于城乡规划编制单位甲级资质证书延期有关事宜的通知》（自然资办函[2022]2685号）“我部核发的有效期至2022年12月31日的城乡规划编制单位甲级资质证书，有效期延长至2023年12月3日……”的规定，公司原持有的编号为“自资规甲字21360102”的《城乡规划编制资质证书》有效期延长至2023年12月31日，故公司原持有《城乡规划编制资质证书》无需领取新的资质证书，但原资质证书有效期延长至2023年12月31日。

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属企业已根据中国法律法规要求取得了在中国境内从事其实际经营业务所必需的资质和许可，详见本补充法律意见书“附表一：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业主要业务资质清单”。根据公司的书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业所拥有的从事其实际经营业务所必需的主要资质和许可的取得合法、有效，公司及其境内下属企业具备取得该等资质的条件，截至本补充法律意见书出具之日，该等资质和许可均在有效期内，相关资质目前不存在被有关颁证部门吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险。

4、根据公司聘请的刚果民主共和国执业律师 CABLNET WILLY

KANGWEKA & ASSOCIES、智利律师事务所 ELUCHANS ABOGADOS SpA 出具的法律意见书，公司下属境外分、子公司经营业务符合境外注册地适用相关法律法规的规定。

5、根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，公司的收入和利润主要来自其主营业务。公司报告期内的业务收入情况如下：

单位：元

项目/年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	2,610,111,881.22	1,998,369,143.48	1,659,543,213.89
营业总收入	2,616,652,967.99	2,004,994,114.82	1,663,986,544.72
主营业务收入占营业总收入比例	99.75%	99.67%	99.73%

6、根据公司提供的资料并经本所核查，公司过往三年业务具有连续性，主营业务未发生过变更。

7、根据公司提供的资料并经本所核查，公司不存在持续经营的重大法律障碍。

综上，本所认为：

- 1、公司从事的主要业务经营范围、经营方式符合中国法律法规的规定。
- 2、公司及其境内下属企业已取得在中国境内从事其实际经营业务所必需的主要资质和许可。
- 3、公司下属境外分、子公司经营业务符合境外适用的相关法律法规的规定。
- 4、公司主营业务突出，不存在持续经营的重大法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）公司的关联方

根据《公司法》、《上市规则》和《企业会计准则第 36 号--关联方的披露》的相关规定，截至 2022 年 12 月 31 日，公司的主要关联方如下：

1、控股股东及实际控制人

公司无控股股东、实际控制人。

2、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，直接或间接持有公司 5%以上股份的股东如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中色股份	直接持有公司 23.00%股份
2	江铜集团	直接持有公司 18.00%股份
3	中钢股份	直接持有公司 10.00%股份
4	瑞志林	直接持有公司 9.50%股份
5	瑞有林	直接持有公司 9.37%股份
6	瑞者林	直接持有公司 8.53%股份
7	瑞竟林	直接持有公司 7.62%股份
8	瑞成林	直接持有公司 7.26%股份
9	瑞事林	直接持有公司 6.72%股份
10	中色集团	直接持有公司第一大股东中色股份 33.75%的股份，通过中色股份间接持有公司 7.76%的股份
11	中钢集团	直接持有公司第三大股东中钢股份 99.42%的股份；通过中钢股份间接持有公司 9.94%的股份
12	江西国控	直接持有公司第二大股东江铜集团 90.00%的股份，通过江铜集团间接持有公司 16.20%的股份
13	中国宝武	2022 年 12 月，经报国务院批准，中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“中国宝武”）与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，不再作为国资委直接监管企业。截至本补充法律意见书出具之日，前述重组尚未完成；因此，中国宝武及其控制的其他企业亦构成公司关联方

3、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东控制的企业

直接或间接持有公司 5%以上股份的股东控制的企业也属于公司的关联方。其中，报告期内，持有公司 5%以上股份的股东控制的与公司发生关联交易的主要关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中国十五冶金建设集团有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
2	十五冶对外工程有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
3	武汉市十五冶金通物资设备有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
4	阳新弘盛铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
5	赤峰富邦铜业有限责任公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
6	中色国际贸易有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
7	北京中色建设机电设备有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
8	中色奥博特铜铝业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
9	大冶有色建筑安装有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
10	中国有色（沈阳）泵业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
11	中色南方稀土（新丰）有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
12	赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
13	卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
14	中色卢安夏铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
15	大冶有色金属有限责任公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
16	大冶有色设计研究院有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
17	中色印尼（达瑞）矿业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
18	中色经贸有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
19	科瑞索资源有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
20	Tsairt Mineral LLC	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
21	宁夏东方钽业股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
22	大冶有色机电设备修造有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
23	广州江铜铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
24	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
25	江铜华北（天津）铜业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
26	江铜南方（广州）产业链发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
27	江铜胜华（上海）电缆有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
28	江西黄金股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
29	江西江铜龙昌精密铜管有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
30	江西江铜碳纳米材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
31	江西江铜银珠山矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
32	江西省江铜百泰环保科技有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
33	江西省江铜台意特种电工材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
34	江西铜业（德兴）化工有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
35	江西铜业股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
36	江西铜业集团建设有限公司（曾用名为“江西铜业集团（德兴）建设有限公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
37	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
38	江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
39	江西铜业集团（贵溪）物流有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
40	江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
41	江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
42	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
43	江西铜业集团（贵溪）冶金机械有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
44	江西铜业集团东同矿业有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业，已于 2022 年 11 月注销
45	江西铜业集团七宝山矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
46	江西铜业集团铜板带有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
47	江西铜业集团铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
48	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
49	江西铜业建设监理咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
50	江西铜业铅锌金属有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
51	江西铜业铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
52	江西铜业鑫瑞科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
53	江西铜业再生资源有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
54	山东恒邦冶炼股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
55	中稀（凉山）稀土有限公司（曾用名为“四川江铜稀土有限责任	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业，江铜集团于 2023 年 1 月退出投资

序号	关联方名称	关联关系
	公司”)	
56	兴铜控股墨西哥有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
57	贵溪铜苑宾馆有限公司	江西国控报告期内曾控制的存在关联交易的企业，江铜集团于 2021 年 1 月退出投资
58	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
59	江西铜业华东铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
60	江西江铜华东铜箔有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
61	江西省江铜一瓮福化工有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
62	江西铜锐信息技术有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
63	江西铜业（清远）有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
64	江西万铜环保材料有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事，2023 年 3 月变更为江西国控控制的存在关联交易的企业
65	江西电缆有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
66	赣州华茂钨材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
67	赣州华京稀土新材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
68	江西省港航设计院有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
69	宜春钽铌矿有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
70	江西漂塘钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
71	于都小东坑矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
72	江西铁山垅钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
73	江西大吉山钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
74	江西晶昊盐化有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
75	江西下垄钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
76	赣州华钨金属材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
77	江西富达盐化有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
78	共青城市交通工程集团高新产业园开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
79	江西荡坪钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
80	江西国控启迪云计算有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
81	江西建工建筑安装有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
82	江西建工轨道建设有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
83	江西建工国际工程有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
84	江西省吉水润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
85	江西省瑞金润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
86	江西省公路工程有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
87	江西省浮梁润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
88	江西省景德镇水务有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
89	江西省南城润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
90	杭州立昇资源再生有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
91	江西江铜环境资源科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
92	江西省上高润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
93	共青城市润健房地产开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
94	江西高速石化有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
95	江西省建工集团有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
96	江西建工第三建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
97	江西建工第二建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
98	江西省水利投资集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
99	江西省高速实化新能源有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
100	江西省金溪润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
101	江西省修水润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
102	江西建工第一建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
103	江西省新建润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
104	江西省交通投资集团有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
105	江西赣粤实业发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
106	江西省万水生态资源开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
107	九江江旅旅游开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
108	江西省交通工程集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
109	弋阳县建信项目管理有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
110	江西省东乡润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
111	抚州市抚河流域投资开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
112	江西恒锦地产开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
113	江西建工机械施工有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
114	江西省奉新润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
115	江西共青源水实业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
116	江西省万载润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
117	江西旅游开发集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
118	九江新旅置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
119	德兴新旅置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
120	江西省水务集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
121	江西省南康润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
122	江西省信丰润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
123	威海恒邦化工有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
124	江西省会昌润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
125	江西省寻乌润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
126	江西省机电设备招标有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
127	江西省安澜工程咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
128	江西省交通设计研究院有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
129	江西省建筑工程建设监理有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
130	中钢集团衡阳机械有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
131	中钢天源股份有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
132	中钢洛耐科技股份有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
133	中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
134	中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计院有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业，已于 2022 年 4 月注销
135	中钢集团衡阳重机有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
136	中钢设备有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
137	中钢集团武汉安全环保研究院有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
138	宝钢资源控股（上海）有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
139	新余钢铁集团南昌置业有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
140	江西新吉电缆有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
141	安徽马钢罗河矿业有限责任公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
142	新余良山矿业有限责任公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
143	上海宝钢铸造有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
144	新余钢铁集团有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
145	宝信软件（武汉）有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
146	武汉港迪电气有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业

4、公司控股子公司和参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	瑞林装备	公司全资子公司
2	瑞林电气	公司全资子公司
3	瑞林监理	公司全资子公司
4	瑞林工程	公司全资子公司
5	瑞林投资	公司全资子公司
6	冶金杂志社	公司全资子公司
7	瑞林环境	公司全资子公司
8	北京瑞太	公司控股子公司，公司持股 51%
9	江西铜瑞	公司控股子公司，公司持股 51%
10	瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司	公司控股子公司，公司持股比例为 49%
11	稀贵公司	公司参股公司，公司持股 40%
12	北部矿业投资有限公司	公司参股公司，公司持股 6%
13	赣江环保	公司参股公司，公司持股 5%
14	正大环保	公司参股公司，公司持股 4.95%
15	恒邦财险	公司参股公司，公司持股 3.20%
16	稀土功能	公司参股公司，公司持股 2.84%
17	国瑞科创	公司参股公司，公司持股 1.92%
18	吉安金瑞	公司参股公司，公司全资子公司瑞林监理持股 49%

5、关联自然人

公司不存在直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人。公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）均为公司的关联自然人。有关公司董事、监事、高级管理人员的具体信息，详见本补充法律意见书第一部分之“十五、发行人董事、监事、高级管理人员

及其变化”中的相关内容。

6、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业

公司董事、监事和高级管理人员直接或间接控制及担任董事、高级管理人员的其他企业的情况详见本补充法律意见书第一部分之“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化”中的相关内容。

公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的其他主要企业亦属于公司关联方。具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	朗朗医疗投资有限公司	董事、副总经理方填三的哥哥方真担任该企业董事会秘书
2	合肥中天衡财务咨询有限公司	独立董事王芸的姐妹王红持有该企业 90%的股权，并担任该企业执行董事兼总经理
3	安徽炜特商贸有限公司	独立董事王芸的妹夫林仕成持有该企业 60%的股权，并担任该企业执行董事兼总经理；独立董事王芸的妹妹王红持有该企业 40%的股权
4	江西百硕信息技术服务有限公司	独立董事汪志刚的兄弟汪志勇持有该企业 60.5%的股权，并担任该企业总经理、执行董事
5	江西中昌工程咨询监理有限公司	监事会主席文哲的配偶刘卫持有该企业 0.8101%的股权，并担任该企业的董事
6	红谷滩区味来很好餐厅	监事会主席文哲的岳母刘莲芳为该餐厅的实际经营者
7	澳大利亚 Easygo Australia Migration & Education Pty Ltd	副总经理胡虎的妹夫郭然持有该企业 100%的股权，并担任该企业总经理
8	江西厚实文化传播有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊丰持有该企业 60%的股权，并担任该企业的总经理、执行董事、法定代表人
9	井冈山市新城区圆方建材经营部	董事曾宪坤的配偶的妹妹刘银凤为该经营部的经营者

7、其他关联方

报告期内，曾与公司存在关联关系的其他主要关联方情况具体如下：

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	肖利平	原公司董事、副总经理，2019年10月18日起不再担任公司副总经理职务，2020年4月16日起不再担任公司董事职务
2	王心宇	原公司董事，2020年4月16日起不再担任公司董事

序号	关联方姓名/名称	关联关系
		职务
3	黄明金	原公司董事，2020年4月16日起不再担任公司董事职务
4	廖胜森	原公司监事，2020年8月7日起不再担任公司监事职务
5	朱小明	原公司监事，2021年4月26日起不再担任公司监事职务
6	梁磊	原公司董事，2022年1月22日起不再担任公司董事职务
7	张齐斌	原公司董事，2022年1月22日起不再担任公司董事职务
8	刘谦明	原公司董事，2022年4月23日起不再担任公司董事职务
9	易有禄	原公司独立董事，2022年4月23日起不再担任公司独立董事职务
10	王巍	原公司独立董事，2022年4月30日起不再担任公司独立董事职务
11	秦军满	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
12	刘建辉	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
13	宫敬升	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
14	钟为民	原公司职工董事，2023年1月1日起不再担任公司职工董事职务
15	中国南方稀土集团有限公司	原董事张齐斌曾于报告期内担任该企业董事；原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
16	江铜华东（浙江）铜材有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事；原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业的董事
17	中科融合科技发展有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事
18	江西省江铜铜箔科技股份有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事
19	苏州工业园区万盟企业管理咨询有限公司	原独立董事王巍持有该企业70%的股权，并在报告期内担任该企业执行董事
20	北京沃德恒全球并购咨询中心	原独立董事王巍持有该企业50%的股权，并在报告期内担任企业的经理、执行董事
21	四川博冠体育文化发展有限公司	原独立董事王巍持有该企业60%的股权
22	沈阳万盟并购顾问有限公司	原独立董事王巍直接和间接持有该企业73%的股权，并于报告期内担任该企业的董事长兼总经理
23	北京中关村银行股份有	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业的董事

序号	关联方姓名/名称	关联关系
	限公司	
24	嘉实基金管理有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业董事
25	井冈山云小镇商务秘书有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业董事
26	江西铜业（北京）国际投资有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
27	中国兵工物资集团有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
28	深圳江铜融资租赁有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
29	金瑞期货股份有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
30	中色国际矿业股份有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
31	中银国际证券股份有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
32	北京市中色安厦物业管理有限责任公司	原监事朱小明曾于报告期内担任该企业董事
33	中钢资产管理有限责任公司	原董事宫敬升曾于报告期内担任该企业执行董事
34	中钢冶金资源有限公司	原董事宫敬升曾于报告期内担任该企业董事长
35	江西天峰建材有限公司	董事、副总经理方填三的哥哥方真曾于报告期内担任该企业的董事
36	长沙伍华科技开发有限公司	独立董事桂卫华曾于报告期内持有该企业 23%的股权并担任该企业董事，该企业已于 2021 年 6 月注销
37	甘肃金川国际经济技术合作有限责任公司	副总经理、董事会秘书张晓军曾于报告期内担任该企业董事
38	南昌百硕智能科技有限公司	独立董事汪志刚的兄弟汪志勇曾于报告期内持有该企业 40%的股权，并担任该企业执行董事、总经理，已于 2021 年 1 月注销
39	中钢集团金信咨询有限责任公司	监事朱立曾于报告期内担任该企业董事
40	Terramin Australia Limited	原董事王心宇曾于报告期内担任该企业董事
41	中色毛里求斯矿业有限公司	原董事王心宇曾于报告期内担任该企业董事
42	中色香港金属资源有限公司	原董事王心宇曾于报告期内担任该企业董事
43	江西铜业集团财务有限公司	监事周敏辉曾于报告期内担任该企业董事
44	中国瑞林（香港）有限公司	公司报告期内曾经的全资子公司，已于 2022 年 9 月 23 日撤销注册

序号	关联方姓名/名称	关联关系
45	东北大学设计研究院（有限公司）	原董事秦军满曾于报告期内担任该企业副董事长，原董事刘建辉曾于报告期内担任该企业董事
46	中色哈萨克斯坦有限责任公司（NFC Kazakhstan Ltd.）	原董事秦军满曾于报告期内担任该企业总经理
47	沈冶重型装备（沈阳）有限责任公司	中色股份于 2021 年 9 月退出投资，原董事刘建辉曾于报告期内担任该企业董事
48	江西金德铝业股份有限公司	董事胡泽仁曾于报告期内担任该企业董事
49	江西城瑞	报告期内公司持股 50.96%，但非控制的企业，公司已于 2023 年 4 月退出投资

（二）公司于报告期内发生的关联交易

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，报告期内，公司与关联方之间发生的主要关联交易如下：

1、重大关联交易

（1）经常性关联交易

1) 采购商品、接受劳务

报告期内，公司存在向关联方采购商品、接受劳务的重大经常性关联交易，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	内容	金额	占公司总采购额的比例（%）	金额	占公司总采购额的比例（%）	金额	占公司总采购额的比例（%）
中色集团及其关联方	购买商品、接受劳务	4,632.80	2.31	2,954.45	2.66	769.60	0.91
中国宝武/中钢集团及其关联方	购买商品、接受劳务	1,127.41	0.56	10.27	0.01	412.21	0.49
江西国控/江铜	购买商品、接受劳务	10,002.95	4.99	170.80	0.16	0.95	0.00

关联方	关联交易	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	内容	金额	占公司 总采购 额的比例 (%)	金额	占公司 总采购 额的比例 (%)	金额	占公司 总采购 额的比例 (%)
集团及其关联方							
合计		15,763.16	7.87	3,135.52	2.82	1,182.76	1.40

注：由于股权划转和资产重组原因，江西国控和中国宝武 2022 年新增成为公司的关联方，下同。

报告期内，公司关联采购主要为工程总承包项目施工分包、设备和材料等采购。公司关联采购占公司采购金额的比例分别为 1.40%、2.82%和 7.87%，占比相对较低。

2) 出售商品、提供劳务

2020 年至 2022 年，公司存在向关联方出售商品、提供劳务的重大关联交易，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年		2021 年度		2020 年度	
		金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)
江西国控/江集及其关联方	提供设计咨询、勘察、工程总承包等服务	84,813.64	32.52	37,575.34	18.80	10,127.76	6.10
中色集团及其关联方	提供设计咨询、勘察、工程总承包等服务	6,893.11	2.64	8,525.22	4.27	12,258.68	7.39
中国宝武/中集及其关联方	提供设计咨询、勘察、工程总承包等服务	409.75	0.16	303.6	0.15	836.06	0.5

关联方	关联交易内容	2022 年		2021 年度		2020 年度	
		金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)
关联方							
江西万铜环保材料有限公司	设计咨询、工程总承包等业务	-	-	4,105.93	2.05	3,620.89	2.18
稀贵公司	提供设计咨询、装备集成等服务	211.73	0.08	3,529.18	1.77	345.36	0.21
合计		92,328.23	35.37	54,039.27	27.04	27,188.75	16.38

注：由于江西万铜环保材料有限公司 2022 年股权转让成为江西国控的子公司，2022 年数据合并计算。下同。

报告期内，公司重大关联销售交易金额分别为 27,188.75 万元、54,039.27 万元和 92,328.23 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 16.38%、27.04%和 35.37%。

上述关联交易相关的业务合同，系公司根据市场定价原则主要通过参与市场公开招投标的方式获得，相关关联交易项目合同的定价原则与非关联项目合同的定价原则不存在重大差异，关联交易定价公允。

3) 与重大关联交易相关的应收应付情况

① 应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	账面余额		
		2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款	中色集团及其关联方	5,270.54	6,837.93	3,462.94
	江西国控/江铜集团及其关联方	6,835.31	2,667.33	2,272.36
	中国宝武/中钢集团及其关联方	140.38	241.52	-
	稀贵公司	1,759.14	1,595.50	90.29
	合计	14,005.36	11,342.28	5,825.60
	公司应收账款余额	100,888.13	95,075.61	93,349.20

项目名称	关联方	账面余额		
		2022 年末	2021 年末	2020 年末
	占比	13.88%	11.93%	6.24%
应收票据	江西国控/江铜集团及其关联方	-	-	50.00
	合计	-	-	50.00
	公司应收票据余额	973.85	1,112.92	2,079.42
	占比	-	-	2.40%
应 收 款 项 融 资	江西国控/江铜集团及其关联方	100.00	-	-
	合计	100.00	-	-
	公司应收款项融资余额	1,673.44	3,361.09	8,691.58
	占比	5.98%	-	-
预付账款	中色集团及其关联方	148.90	148.92	0.10
	中国宝武/中钢集团及其关联方	162.79	23.32	-
	江西国控/江铜集团及其关联方	582.22	-	-
	合计	893.91	172.24	0.10
	公司预付账款余额	45,254.83	30,175.30	8,406.69
	占比	1.98%	0.57%	0.00%
其他应收款	中色集团及其关联方	75.62	51.00	-
	江西国控/江铜集团及其关联方	14.85	-	209.89
	合计	90.47	51.00	209.89
	公司其他应收款余额	3,199.86	3,726.59	4,778.01
	占比	2.83%	1.37%	4.39%
合同资产	江西国控/江铜集团及其关联方	6,452.64	4,132.15	783.29
	中色集团及其关联方	46.59	125.30	859.26
	中国宝武/中钢集团及其关联方	17.28	-	-
	稀贵公司	-	8.00	-
	合计	6,516.51	4,265.45	1,642.55
	公司合同资产总额	31,103.96	27,512.13	21,169.63
	占比	20.95%	15.50%	7.76%

②应付项目

单位：万元

项目	关联方	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应付	中色集团及其关联方	3,021.56	2,129.91	1,658.01

项目	关联方	2022 年末	2021 年末	2020 年末
账款	江西国控/江铜集团及其关联方	5,090.15	7.97	9.39
	中国宝武/中钢集团及其关联方	490.13	160.96	343.42
	合计	8,601.84	2,298.84	2,010.82
	公司应付账款余额	97,436.46	70,490.92	66,541.39
	占比	8.83%	3.26%	3.02%
应付 票据	江西国控/江铜集团及其关联方	-	50.00	-
	中国宝武/中钢集团及其关联方	30.00	-	-
	合计	30.00	50.00	-
	公司应付票据余额	631.00	368.68	278.25
	占比	4.75%	13.56%	-
合同 负债	江西国控/江铜集团及其关联方	10,300.76	5,146.72	4,078.03
	中色集团及其关联方	7,261.47	4,299.64	3,537.09
	稀贵公司	290.73	287.93	2,505.72
	中国宝武/中钢集团及其关联方	13.05	-	-
	合计	17,866.01	9,734.29	10,120.84
	公司合同负债总额	97,099.14	55,769.07	39,761.21
	占比	18.40%	17.45%	25.45%
其他 应付款	江西国控/江铜集团及其关联方	62.00	33.00	-
	中色集团及其关联方	7.20	-	446.63
	合计	69.20	33.10	446.63
	公司其他应付款总额	4,275.26	3,266.74	3,712.36
	占比	1.62%	1.01%	12.03%

（2）偶发性关联交易

报告期内，公司存在为参股公司稀贵公司提供担保的情况，但 2020 年已到期解除，具体情况如下：

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已履行完毕
稀贵公司	16,836.60 万元	2017/01/17	2020/06/12	是

注：稀贵公司原为公司持股 100%的全资子公司，2019 年 5 月江西省华赣环境集团有限公司增资入股稀贵公司，公司持有的稀贵公司股权比例减少至 40%，2019 年 6 月起稀贵公司不再纳入合并报表范围。

2、一般关联交易

报告期内，发行人与关联方之间的一般关联交易如下表：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年	2021 年度	2020 年度
正大环保	购买商品、接受劳务	-	-	97.35
吉安金瑞	提供监理服务	160.28	138.49	106.7
赣江环保	提供设计咨询服务	35.03	51.89	30.91
江西鑫铜置地有限责任公司	提供设计咨询服务	-	22.64	22.64
江西中昌工程咨询监理有限公司	提供设计咨询服务	-	0.19	-
江西润鹏矿业股份有限公司	提供设计咨询服务	-	-	45.85
正大环保	提供咨询服务	1.68	0.09	-
恒邦财险	提供咨询服务	-	-	0.08
中色集团	科技配套奖励	-	39.20	33.35
凉山矿业股份有限公司	提供咨询服务	33.01	-	-
国创科瑞	其他业务	0.20	-	-
中稀（凉山）稀土有限公司	设计咨询业务	79.17	-	-

3、关键管理人员薪酬

2020 年至 2022 年，公司董事、监事及高级管理人员的各期薪酬总额分别为 1,830.16 万元、1,733.52 万元和 1,876.13 万元。

（三）报告期内关联交易发生情况的确认

1、2022 年 4 月 30 日和 2022 年 5 月 20 日，发行人分别召开第二届董事会第七次会议、2021 年度股东大会，分别审议通过《关于 2022 年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

2、2022 年 5 月 6 日和 2022 年 5 月 21 日，发行人分别召开第二届董事会第八次会议、2022 年第四次临时股东大会，分别审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》确认：“公司及合并报表范围内的子公司在 2019、2020 及 2021 年度与关联方发生采购和销售商品、提供和接受劳务、接受租赁等关联交

易事项，予以确认。公司在上述期间所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。” 发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

3、2022 年 9 月 16 日，发行人召开第二届董事会第九次会议，审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》确认：公司含合并报表范围内的子公司 2022 年度 1-6 月所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。发行人关联董事回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

4、2023 年 5 月 24 日和 2023 年 6 月 13 日，发行人分别召开第二届董事会第十二次会议、2022 年度股东大会，分别审议通过《关于追认 2022 年关联交易及 2023 年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

（四）同业竞争

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司无控股股东、实际控制人，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争的情形；公司与前三大股东及其关联方存在部分相同或相似业务，但核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形未发生变化。

十、发行人的主要财产

（一）公司的重大股权投资及分支机构

1、公司重大股权投资暨下属企业情况

(1)根据公司提供的材料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司共有下属企业 10 家（其中境内下属企业 9 家，境外下属企业 1 家），在补充核查期间，公司下属企业未发生变化。

(2)根据公司提供的资料及公司聘请的刚果民主共和国律师事务所

CABINET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES 于 2023 年 4 月 3 日出具的法律意见，瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司根据刚果民主共和国法律成立于 2021 年 10 月 14 日，中国瑞林持有其股本总额 49% 的优先股股权，能够控制该公司，公司持有的，瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司“股份的所有权没有争议”。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司的境内审批/备案手续未发生变化。

2、公司分支机构

(1) 根据公司提供的材料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及公司境内下属企业分支机构注销或新设情况如下：

1) 根据公司提供的资料及公司聘请的厄瓜多尔共和国执业律师 JOSE RICARDO SALAZAR ÁLAVA 于 2023 年 4 月 13 日出具的法律意见，江西瑞林建设监理有限公司厄瓜多尔分公司已于 2023 年 1 月 4 日完成注销；

2) 江西瑞林建设监理有限公司惠州大亚湾分公司已于 2023 年 3 月 15 日完成注销；

3) 江西瑞林建设监理有限公司新疆分公司已于 2023 年 4 月 18 日完成注销；

4) 2023 年 2 月 16 日，公司注册成立了中国瑞林工程技术股份有限公司安徽分公司；

5) 2023 年 3 月 6 日，公司注册成立了中国瑞林工程技术股份有限公司西南分公司。

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属企业共有存续的分支机构 22 家（其中境内分支机构 20 家，境外分支机构 2 家），具体如下：

序号	名称	成立日期	注册地址/ 国家	负责人	经营范围
1	中国瑞林工程技术股份有限公司北京	2010 年 12 月 6 日	北京市丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15	严一夫	工程技术咨询；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；设计广告。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须

序号	名称	成立日期	注册地址/ 国家	负责人	经营范围
	分公司		层3单元 1503		经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
2	中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司	2008年4月29日	深圳市福田区车公庙泰然九路盛唐商务大厦东座9层 901、902、903、905、906房	童武	一般经营项目是：国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程的工程勘察、工程设计，环境评估，工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装，招投标代理，智能建筑系统工程（以上凭总公司资质证书经营）；工程技术咨询、技术开发；管理咨询，投资咨询（不含证券、保险、基金、金融业务及其它限制项目），广告策划；机械设备、机械材料的开发、销售、上门安装、上门调试；软件销售，计算机及控制系统集成、网络工程。，许可经营项目是：
3	中国瑞林工程技术股份有限公司昆明分公司	2010年1月7日	云南省昆明市盘龙区金江小区涵苑B48幢101室	吕培源	工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；管理咨询、招投标代理、施工图审查（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	中国瑞林工程技术股份有限公司济南分公司	2010年10月22日	山东省济南市高新区伯乐路288-1号四层东侧	付文伟	国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；软件销售、管理咨询；招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员；岩土检测；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	名称	成立日期	注册地址/ 国家	负责人	经营范围
5	中国瑞林工程技术股份有限公司杭州分公司	2008 年 4 月 10 日	中国（浙江）自由贸易试验区杭州市滨江区西兴街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1101、1102 室	涂程长	从事公司经营范围内的联络咨询业务
6	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	2008 年 4 月 15 日	东莞市南城區新城市中心區石竹花園 1 座 2 樓 A 号	童武	国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、招投标代理、施工图审查；广告策划；设备、材料开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司	2011 年 4 月 14 日	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）天津南路 682 号创业大厦 B 段一层 A-489	王悦	国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；岩土检测；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	名称	成立日期	注册地址/ 国家	负责人	经营范围
8	中国瑞林工程技术股份有限公司珠海分公司	2012年5月25日	珠海市横琴新区宝华路6号105室-34102（集中办公区）	童武	许可项目：建设工程设计；建设工程施工；测绘服务；建设工程勘察；地质灾害治理工程勘查；建筑智能化系统设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务；工程造价咨询业务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；市政设施管理；对外承包工程；软件销售；信息系统集成服务；住房租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
9	中国瑞林工程技术股份有限公司新建分公司	2017年8月11日	江西省南昌市新建区长堍工业园区管委会办公室1102室（璜溪大道19号）	李建荣	为隶属企业联系本公司经营范围内的业务。（外派工程项目所需的劳务人员除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
10	中国瑞林工程技术股份有限公司广州分公司	2009年10月9日	广州市海珠区敦和路171号A7二楼（仅限办公用途）	童武	房屋建筑工程设计服务；工程勘察设计；市政工程设计服务；工程技术咨询服务；工程施工总承包；市政公用工程施工；房屋建筑工程施工图设计文件审查；市政设施工程施工图设计文件审查；环境评估；工程总承包服务
11	中国瑞林工程技术股份有限公司江苏分公司	2011年10月17日	宜兴环科园恒通路128号16#楼	吕培源	工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、招投标代理、施工图审查；设备、材料的开发、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备。（以

序号	名称	成立日期	注册地址/ 国家	负责人	经营范围
					上项目国家有专项许可的除外） （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
12	中国瑞林 工程技术 股份有限公司海南 分公司	2008 年 3 月 5 日	海南省海口 市龙华区滨 海大道 109- 9 号海航国 际广场 A 座 15 层 1507、 1508、1509 办公	单瑞光	国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员。（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
13	中国瑞林 工程技术 股份有限公司福州 分公司	2008 年 12 月 10 日	福州市仓山 区盖山投资 区高旺路 3 号综合楼 4 层	曾小平	受隶属企业委托，为隶属企业联络有关业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14	中国瑞林 工程技术 股份有限公司宁波 分公司	2008 年 4 月 1 日	浙江省宁波 市海曙区卖 鱼路前莫家 巷 7 号	黄念念	国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的勘察、设计、环境评估、监理、施工安装、技术咨询、技术服务；招投标代理；施工图审查；广告策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
15	中国瑞林 工程技术 股份有限公司佛山 分公司	2011 年 1 月 11 日	广东省佛山 市顺德区大 良街道逢沙 村萃智路 1 号车创置业 广场 1 栋 1113 房（住 所申报）	童武	国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、招投标代理、施工图审查、

序号	名称	成立日期	注册地址/ 国家	负责人	经营范围
					广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员。（以上项目国家有专项许可的除外）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
16	中国瑞林工程技术股份有限公司赣州分公司	2010 年 1 月 7 日	江西省赣州市赣州经济技术开发区华坚北路 59 号赣州建筑业总部大楼 302#办公室	童武	一般项目：国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；房屋租赁。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
17	中国瑞林工程技术股份有限公司安徽分公司	2023 年 2 月 16 日	安徽省合肥市高新区科学大道 55 号综合楼 3 楼-安徽广电企服中心 A0100 号	童武	一般项目:凭总公司授权开展经营活动（除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
18	中国瑞林工程技术股份有限公司西南分公司	2023 年 3 月 6 日	重庆市高新区含谷镇高龙大道（延长段）377 号 11 栋 1 层 1-12 号	童武	一般项目：工程管理服务；工业工程设计服务；工程造价咨询业务；承接总公司工程建设业务；水污染治理；地质勘查技术服务；招投标代理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	名称	成立日期	注册地址/ 国家	负责人	经营范围
19	江西瑞林建设监理有限公司新建区分公司	2017年8月30日	江西省南昌市新建区文教路399号1号楼1单元1801号	李雷	为隶属企业联系本公司经营范围内的业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
20	瑞林环境科技有限公司杭州分公司	2021年9月27日	中国（浙江）自由贸易试验区杭州市滨江区长河街道滨和路998号中赢国际商务大厦1幢1103室	涂程长	许可项目：建设工程设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。（在总公司经营范围内从事经营活动）
21	中国瑞林工程技术股份有限公司南美分公司	2017年8月23日	智利共和国	/	1、从事与工程及其管理有关的研究、项目、咨询、土木工程和服务；2、为采矿及行业供应机械和设备；3、为中国瑞林的品牌和服务在南美，特别是在智利，进行市场开发和推广活动。为从智利入手，开拓南美市场，培养服务能力，支持中国瑞林在南美州的本土项目，增强瑞林品牌在南美市场的认知度和影响力。
22	中国瑞林工程技术股份有限公司非洲分公司	2018年10月29日	刚果民主共和国	/	提供服务

(2)公司聘请的智利共和国律师事务所 ELUCHANS ABOGADOS SpA、刚果民主共和国执业律师 CABLNET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES 已针对中国瑞林工程技术股份有限公司南美分公司、中国瑞林工程技术股份有限公司非洲分公司分别出具的法律意见书，截至前述法律意见出具之日，上述境外分支机构依据所在国/地区法律法规的规定有效存续。

（二）土地使用权

1、 公司及其境内下属企业的国有建设土地使用权

2、 根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业拥有的国有建设土地使用权未发生变化，不存在抵押、查封、冻结等权利限制的情形。公司及其境内下属企业租赁使用的土地使用权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业不存在以租赁方式使用的土地。

（三）房屋

1、自有房屋

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业拥有的自有房屋未发生变化，不存在抵押、查封、冻结等权利限制的情形。截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业自有房屋共计 45 项，总面积为 54,872.69 平方米，详见本补充法律意见书“附表二：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业自有房屋清单”，其中：

（1）已经取得不动产权证书的房屋

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 40 项、总建筑面积为 53,603.53 平方米已经取得不动产权证书的房屋。

（2）尚未取得不动产权证书的房屋

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 5 项、总建筑面积为 1,269.16 平方米的房屋（占公司使用的房屋总面积的 5.56%）尚未取得不动产权证书，具体如下：

中国瑞林于 2019 年 7 月 22 日与海南海控置业有限公司就 5 项面积合计 1,269.16 平方米的“海航国际广场商品房”签订了编号为 L2019215360、L2019215361、L2019215358、L2019215357、L2019215354 号的《海口市商品房买卖合同》，并于 2019 年 7 月 22 日办理了商品房网签备案，中国瑞林已支付完毕全部购房款。根据中国瑞林说明，目前开发商海南海控置业有限公司为中国瑞林办理权属证书，办理上述房产证及过户不存在实质性障碍。

（3）房屋抵押情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出

具之日，公司及其境内下属企业拥有的上述自有房屋均不存在抵押、查封、冻结的情况。

2、租赁房屋

根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2023 年 5 月 31 日，公司及其境内下属企业向（不含公司及其境内下属企业）的第三方以租赁方式使用的房屋共计 18 项，总建筑面积为 9,138.32 平方米，详见本补充法律意见书“附表三：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业租赁使用的房屋清单”。其中：

(1) 出租方拥有权属证明文件的租赁房屋

有 12 项、合计建筑面积 3,482.95 平方米的房屋，出租方已提供其房屋权属证明或其有权处分该等租赁房屋的证明文件。

(2) 出租方未能提供权属证明或有权处分证明文件的房屋

有 6 项、合计建筑面积 5,655.37 平方米的房屋，出租方未能提供房屋权属证明，占公司全部使用房屋面积的 8.8319%，具体如下：

1) 中国瑞林工程技术股份有限公司佛山分公司租赁位于佛山市顺德区大良街道办事处逢沙村委会萃智路 1 号车创置业广场 1 栋 1113 号，面积为 60.19 平方米的房屋，出租方已经单独出具承诺，如因其出租方原因直接造成相关承租方经济损失的，则由出租方赔偿相关承租方的损失。

2) 中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司租赁位于新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）天津南路 682 号创业大厦 B 段一层 A-489 间的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但该等租赁房产面积合计为 10.00 平方米，面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

3) 瑞林装备租赁南昌金开工业地产有限公司位于南昌经开区丁香路 88 号凯马工业园内原机床生产联合厂房第二跨的厂房，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到：（1）瑞林装备租赁上述房屋主要用于仓储及临时周转，并未主要用于生产；（2）该等租赁房产面积合计为 3,450.00 平方米，占公司及其境内下属企业正在使用的

房产面积的比例为 5.44%，比例较低；（3）瑞林装备较为容易在当地找到类似替代房屋。

4）中国瑞林工程技术股份有限公司租赁位于昆明市华云路 1 号的办公用房，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但该等租赁房产面积合计为 751.01 平方米，面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

5）中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司租赁位于合肥市高新区习友路深港数字产业园 1#楼的办公室及中国瑞林工程技术股份有限公司租赁位于重庆市渝北区食品城大道 13 栋 F1 单元 7-3 的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到该等租赁房产面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

根据公司的书面说明，公司使用上述租赁房屋进行有关业务活动时，不存在政府部门或其他任何人告知公司必须停止使用上述房产或需缴纳罚款或者作出任何赔偿，如该等租赁房产发生纠纷或争议而需停用或搬迁，公司可在较短时间内在当地寻找新的可替代的租赁场所。

（3）房产租赁备案登记手续

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述租赁房产相关的租赁合同均未办理租赁备案登记手续。

（四）知识产权

1、商标

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的商标未发生变化，截至本补充法律意见书出具之日，公司及下属企业拥有 21 项已核准注册的商标，该等商标详见本补充法律意见书“附表四：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获注册商标清单”。根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，该等商标不存在质押的情形。

2、专利

(1)中国境内专利

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的专利部分因届满失效，新取得了部分专利。截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 548 项已获授权的境内专利，该等专利详见本补充法律意见书“附表五：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单”之“（一）中国境内专利”。

公司曾拥有的 1 项实用新型专利“连续炼铜设备（ZL201921337656.7）”因赤峰云铜有色金属有限公司异议而被国家知识产权局于 2021 年 9 月 22 日宣告无效。公司对国家知识产权局的决定不服，已提起行政诉讼，一审判决公司败诉后，公司不服一审判决已提起上诉。具体情况详见本补充法律意见书“附表九：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单”之第 3 项诉讼。

(2)中国境外专利

根据公司提供的资料、北京清亦华知识产权代理事务所（普通合伙）于 2023 年 1 月 30 日出具的《境内主体境外专利查询报告》，补充核查期间，公司及其境内下属在中国境外拥有已获授权专利无变化，截至 2023 年 1 月 30 日，公司及其境内下属企业在中国境外拥有 17 项已获授权专利，该等专利详见本补充法律意见书“附表五：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单”之“（二）中国境外专利”。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述公司所有的境内专利不存在质押的情形；截至 2023 年 1 月 30 日，就上述公司所有的境外专利，亦不存在质押的情形。上述部分专利因公司股份改制更名尚需将相关权利人更名为股份公司，该等权利人名称变更手续的完成不存在实质性法律障碍。

3、软件著作权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 97 项软件著作权，公司及其境内下属企业的新取得了部分软件著作权，该等软件著作权详见本补充法律意见书“附表六：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权软件著作权清单”。

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，就上述公司所有的软件著作权，该等软件著作权不存在质押的情形。上述部分软件著作权因公司股份制改制更名尚需将相关权利人更名为股份公司，该等权利人名称变更手续的完成不存在实质性法律障碍。

4、域名

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的域名未发生变化，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 3 项域名，具体如下：

序号	注册人	网站名称	域名	网站备案/许可证号	注册日	到期日
1	中国瑞林	中国瑞林工程技术股份有限公司	www.nerin.com	赣 ICP 备 20001712 号-1	2018/07/19	2028/07/19
2	瑞林装备	江西瑞林装备有限公司	www.nerinzbcx.com	赣 ICP 备 16011963 号-1	2016/11/30	2023/11/30
3	北京瑞太	北京瑞太智联技术有限公司	www.rmlink.com.cn	京 ICP 备 20018039 号-1	2019/11/08	2024/11/08

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，该等域名不存在质押的情形。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

本所对公司及其境内下属企业截至 2022 年 12 月 31 日，正在履行且适用中国法律的各类重大合同进行了审阅。鉴于该等合同数量较大，本所依据重要性原则对各类重大合同进行了核查，详述如下：

1、借款合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业正在履行中的金融机构借款合同如下：

序号	借款人	借款银行	合同编号	借款金额 (万元)	合同约定借 款期间	担保情 况
1	北京瑞太	北京银行股份 有限公司太平 桥支行	A014609	200.00	2022/07/25- 2023/07/25	—
2	北京瑞太	中国工商银行 股份有限工商 北京市分行	0020000070- 2022 年（九 龙）字 00943 号	200.00	2022/12/23- 2023/06/21	保证

2、采购合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业正在履行中的，适用于中国法律的单笔合同金额在 10,000.00 万元以上对外采购合同如下：

序号	合同名称	采购内容	合同金额
1	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段施工分包合同	工程施工	5,877.91 万美元
2	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目建筑安装工程	建筑安装工程	31,849.63 万元
3	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 工程总承包施工分包—基建井巷工程（一标段）建设工程施工合同	工程施工	14,875.71 万元
4	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程半自磨机、球磨机买卖合同	设备采购	13,817.00 万元
5	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 工程总承包施工分包——基建井巷工程（二标段）建设工程施工合同	工程施工	13,281.84 万元
6	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段工程设备采购协议	设备采购	1,432.09 万美元

3、销售合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业尚未验收项目中，适用于中国法律的，总承包业务合同金额在 4 亿元以上，装备集成和设计咨询业务合同金额 5,000 万元以上，且未收费金额超过 10%的对外销售合同如下：

序号	合同名称	销售内容	合同金额
1	江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目 EPC 工程总承包合同	工程总承包	188,530.00 万元
2	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包合同	工程总承包	88,665.10 万元
3	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅	工程总承包	82,318.56 万元

序号	合同名称	销售内容	合同金额
	锌银矿项目 EPC 工程总承包建筑项目工程总承包合同		
4	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段合同书	工程总承包	7,520 万美元
5	《深圳市交通公用设施建设中心工程设计合同》（梅观高速公路（清湖立交至观澜主线收费站）市政化改造工程设计）	工程设计	7,989.66 万元
6	150kt/a 再生铜冶炼及电解项目熔炼和电解精炼设备买卖合同	装备集成	10,150.00 万元
7	新建区梦庐花园安置点勘察、设计、采购、施工（EPC）总承包合同	工程设计	5,825.00 万元
8	40 万吨高纯阴极铜清洁生产项目不锈钢阴极板供货合同	装备集成	5,515.08 万元
9	印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务合同	工程设计	18,187.00 万元
10	洛钼集团刚果（金）TFM 项目沸腾炉焙烧烟气净化及硫磺制酸系统 EPC 总承包（东区标段一）设备采购合同	装备集成	22,670.00 万元
11	洛钼集团刚果（金）TFM 项目沸腾炉焙烧烟气净化及硫磺制酸系统 EPC 总承包（中区标段二）设备采购合同	装备集成	9,156.03 万元
12	宁波金田有色金属材料有限公司 100kta 智能电解技术升级改造项目设计与关键核心设备供货 EP 合同书	装备集成	8,700.00 万元

4、担保合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业不存在尚在履行中的对外担保合同。

（二）侵权之债

根据公司的书面确认并经本所核查，公司报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

（三）公司金额较大的其他应收、应付款项

1、其他应收款

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，截至 2022 年 12 月 31 日，公司合并财务报表口径的其他应收款余额为 20,204,274.42 元，其中其他应收款

金额前五名如下：

单位名称	账面余额（元）	款项性质
太极计算机股份有限公司	1,435,093.20	应收暂付款、押金保证金
中条山有色金属集团有限公司	1,280,000.00	押金保证金
比亚迪汽车工业有限公司	1,155,000.00	押金保证金
吉林紫金铜业有限公司	1,135,000.00	押金保证金
贵州贵安建设投资有限公司	1,000,650.00	押金保证金
合计	6,005,743.20	-

上述其他应收款中：（1）与太极计算机股份有限公司的其他应收款，系根据公司下属北京瑞太、瑞林电气分别与太极计算机股份有限公司分别签署的《设备管理系统买卖合同》、《工业数据平台采购合同》、《云南铜业股份有限公司制造运营管理软件开发软件技术服务合同》、《洛钼刚果（金）KFM 全流程自动化与信息化系统集成项目生产实时数据库系统和 PIMS 生产管理信息化系统买卖合同》分别发生的应收暂付款、押金保证金等；（2）与中条山有色金属集团有限公司的其他应收款，系因公司下属瑞林电气及瑞林装备分别参与了中条山有色金属集团有限公司下属侯马北铜铜业有限公司“年处理铜精矿 150（优化变更 80）万吨综合回收项目”、“不锈钢阴极板采购项目及 DCS 系统采购项目”的招标活动，而向中条山有色金属集团有限公司支付的投标保证金；（3）与比亚迪汽车工业有限公司的其他应收款，系因公司参与比亚迪汽车工业有限公司“20221123 宜丰比亚迪新材料事业部冶炼厂工程设计项目招标”、“20221123 宜丰比亚迪新材料事业部锂选矿工厂工程设计项目招标”、“20221123 宜丰比亚迪新材料事业部采矿工厂工程设计项目招标”项目而向比亚迪汽车工业有限公司支付的投标保证金；（4）与吉林紫金铜业有限公司的其他应收款，系根据公司下属瑞林装备与吉林紫金铜业有限公司签订的《阴阳极输送线买卖合同》，瑞林装备作为出卖方，支付的押金保证金；（5）与贵州贵安建设投资有限公司的其他应收款，系根据公司与贵州贵安建设投资有限公司签订的《贵安新区鑒金路道路工程设计合同》、《贵安新区湖潮街道路工程设计合同》，公司作为设计单位为相关工程提供设计服务，同时缴纳的押金保证金。

2、其他应付款

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，截至 2022 年 12 月 31 日，公司合并财务报表口径的其他应付款为 42,752,568.45 元，其中账龄 1 年以上重要的其他应付款如下：

项目	账面余额（元）	项目
职工风险金和已完工项目风险金	9,117,922.60	企业改制预留风险金
合计	9,117,922.60	-

上述职工风险金和已完工项目风险金的其他应付款，系根据 2007 年 8 月 12 日，江西省国资委召开的南昌院改制领导小组第二次会议确定的，因南昌院已完工程后续责任由公司承担，故由南昌院应提取 1300 万元风险金（含 400 万元职工风险金）支付给公司所形成的企业改制风险金其他应付款，截至 2022 年 12 月 31 日，该科目余额为 9,117,922.60 元。

根据公司的书面确认，前述截至 2022 年 12 月 31 日的公司与第三方之间发生的余额前五名的其他应收款、账龄 1 年以上的其他应付款均因企业生产经营活动或公司改制发生。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

1、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未发生合并、分立、减少注册资本、增资扩股等行为。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司存在转让持股 50.96%但非控制的企业江西城瑞的情形，具体如下：

序号	处置资产	处置方式	转让价格及定价依据	处置完成的工商登记时点
1	江西城瑞	2023 年 4 月，公司将其所持 50.96%股权转让给陈键文	股权转让价格为 76.80 万元（扣除过渡期损益后），系经审计和评估净资产并经交易双方协商确定	2023.04.23

根据公司的书面确认并经本所核查，江西城瑞在报告期内不存在重大违法违规行为。

3、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司不存在拟进行的需由公司股东大会审议的合并、分立、增加或减少注册资本、重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十三、发行人公司章程的制定和修改

1、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司于 2023 年 4 月 10 日召开了 2023 年第二次临时股东大会会议，会议审议通过了《关于修改公司章程的议案》，对现行有效的《公司章程》进行了修订，对公司经营范围进行了变更。

2、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对上市后适用的《公司章程（草案）》进行修改。

综上，本所认为：公司现行有效的《公司章程》及本次发行并上市后实施的《公司章程（草案）》合法、有效。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司共计召开 3 次股东大会、3 次董事会会议、3 次监事会会议。经本所核查，上述会议的决议内容符合法律规定的职权范围，会议决议合法、有效。

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对股东大会、董事会、监事会议事规则进行修订，公司现行有效的股东大会、董事会、监事会议事规则及本次发行并上市后实施的股东大会、董事会、监事会议事规则合法、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化

1、公司董事、监事、高级管理人员的变动情况

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司董事、监事及高级管理人员的变化情况如下：

（1）2022 年 11 月 11 日，公司召开第一届职工代表大会第五次会议，选举曾宪坤为公司职工董事，任期自 2023 年 1 月 1 日至第二届董事会届满之日。

（2）2023 年 1 月 16 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，因工作变动原因，秦军满、刘建辉、宫敬升不再担任公司董事职务，选举张明、林杨、

伏瑞龙为公司董事。其中，秦军满、刘建辉更换为张明、林杨系因中色股份提名董事产生的变动，宫敬升更换为伏瑞龙系因中钢股份提名董事产生的变动。

2、董事、监事、高级管理人员的任职及兼职情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司现任董事、监事、高级管理人员的主要任职及兼职情况详见下表：

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
章晓波	董事长	瑞志林	执行事务合伙人	发行人股东
张明	董事	中色股份	市场营销中心总经理	发行人股东
林杨	董事	中色股份	人力资源部（党委组织部）主任（部长）	发行人股东
		北京中色建设机电设备有限公司	董事长	发行人股东中色股份之控股公司
		威海市正大环保设备股份有限公司	董事	发行人参股公司
		中色国际氧化铝开发有限公司	董事长	发行人股东中色股份之控股公司
姜桂平	董事	江西铜业（清远）有限公司	常务副总经理	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜瑞	董事	发行人之控股公司
		江西黄金股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西铜业集团地勘工程有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		中稀（凉山）稀土有限公司	董事	报告期内曾为发行人股东江铜集团之控股公司，2023年1月江铜集团退出投资
		江西江铜物业有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江铜国兴（烟台）铜业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		五矿江铜矿业投资有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西省华赣环境集团有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西联合矿业有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		凉山矿业股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西省江铜百泰环保科技有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接持股50%的公司
		江西铜业铅锌金属有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
胡泽仁	董事	江西铜业股份有限公司	投资企业专职董监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江铜国兴（烟台）铜业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		深圳江铜南方有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之控股公司
		上海江铜营销有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西省江铜铜箔科技股份有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		上海江铜投资控股有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜业鑫瑞科技有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		江西铜业集团地勘工程有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西黄金股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江铜国际贸易有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西省华赣环境集团有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西洪都商用飞机股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		中国兵工物资集团有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		上海江铜铅锌国际贸易有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西鑫铜置地有限责任公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西铜业集团建设有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西润鹏矿业股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
伏瑞龙	董事	中钢集团	总经理助理	发行人间接股东
吴润华	董事、总经理	瑞有林	执行事务合伙人	发行人股东
方填三	董事、副总经理	瑞者林	执行事务合伙人	发行人股东
		江西铜瑞	董事	发行人之控股公司
曾宪坤	董事	瑞林环境	副总经理	发行人全资子公司
桂卫华	独立董事	中南大学	教授	-
		中铝国际工程股份有限公司	独立非执行董事	-
王芸	独立董事	华东交通大学经济管理系统	教授	-

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		江西银行股份有限公司	独立非执行董事	-
		江西特种电机股份有限公司	独立董事	-
		江西省港口集团有限公司	外部董事	-
虞义华	独立董事	中国人民大学	教授	-
		九江善水科技股份有限公司	独立董事	-
		江西黑猫炭黑股份有限公司	独立董事	-
		江西沃格光电股份有限公司	独立董事	-
汪志刚	独立董事	江西财经大学	教授、博士生导师	-
		江中药业股份有限公司	独立董事	-
		江西国泰集团股份有限公司	独立董事	-
		广东正业科技股份有限公司	独立董事	-
		九江善水科技股份有限公司	独立董事	-
郭刚	独立董事	科思顿企业管理咨询（上海）有限公司	高级合伙人	-
		创辉达设计股份有限公司	董事	-
		徐辉设计股份有限公司	独立董事	-
文哲	监事会主席	瑞事林	执行事务合伙人	发行人股东
施友富	监事	中色股份	科技信息部主任	发行人股东
		中色国际氧化铝开发有限公司	董事	发行人股东中色股份控股公司
周敏辉	监事	江铜集团	投资企业专职董监事	发行人股东
		江西铜业酒店管理有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西银行股份有限公司	监事	-

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		成都江铜营销有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		国瑞科创	监事会主席	发行人参股公司，发行人股东江铜集团参股公司
		江西润鹏矿业股份有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西铜业（北京）国际投资有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西金德铅业股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		恒邦财险	监事	发行人参股公司，发行人股东江铜集团之间接参股公司
		浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		五矿江铜矿业投资有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西铜业集团产融控股有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		深圳江铜南方有限公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司
		山东恒邦冶炼股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
朱立	监事	中钢集团	企业发展部副总经理	发行人间接股东
		中钢国际广场（天津）有限公司	董事	发行人间接股东中钢集团间接控制的子公司
		中钢天源股份有限公司	董事	发行人股东中钢股份之参股公司
		中钢集团西安重机有限公司	董事	发行人股东中钢股份之控股公司
		中钢新元矿业发展有限公司	董事	发行人股东中钢股份之参股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		中钢招标有限责任公司	董事	发行人股东中钢股份之间接参股公司
黄卫华	监事、副总工程师	-	-	-
张晓军	副总经理、董事会秘书	瑞竟林	执行事务合伙人	发行人股东
		恒邦财险	监事	发行人参股公司，发行人股东江铜集团间接参股公司
刘雪珂	副总经理	瑞成林	执行事务合伙人	发行人股东
胡虎	副总经理	稀贵公司	副董事长	发行人参股公司
邱宁	财务总监	-	-	-
唐尊球	总工程师	-	-	-

3、董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司现任董事、监事、高级管理人员的主要直接对外投资情况如下：

姓名	在公司任职	对外投资企业	持股/出资比例
章晓波	董事长	瑞志林	14.3860%
张明	董事	-	-
林杨	董事	-	-
姜桂平	董事	-	-
胡泽仁	董事	-	-
伏瑞龙	董事	-	-
吴润华	董事、总经理	瑞有林	14.5821%
方填三	董事、副总经理	瑞者林	3.7760%
曾宪坤	董事	-	-
桂卫华	独立董事	-	-
王芸	独立董事	南京米微信息技术有限公司	0.9524%
虞义华	独立董事	-	-
汪志刚	独立董事	-	-
郭刚	独立董事	科思顿企业咨询管理（上	38.0000%

姓名	在公司任职	对外投资企业	持股/出资比例
		海)有限公司	
文哲	监事会主席	瑞者林	0.3960%
		瑞事林	10.7438%
施友富	监事	-	-
周敏辉	监事	-	-
朱立	监事	-	-
黄卫华	监事、副总工程师	瑞竟林	4.6681%
张晓军	副总经理、董事会秘书	瑞竟林	9.4821%
刘雪珂	副总经理	瑞成林	9.4946%
胡虎	副总经理	瑞竟林	3.9387%
邱宁	财务总监	瑞成林	3.8285%
唐尊球	总工程师	瑞志林	7.2515%

4、根据公司及其现任董事、监事、高级管理人员的书面确认并经本所核查，公司现任董事、监事、高级管理人员符合中国法律法规和《公司章程》规定的任职资格，不存在中国法律法规禁止的交叉任职的情况。

十六、发行人的税务及财政补贴

（一）税务登记

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属 9 家境内企业的税务登记情况未发生变化。

（二）税种、税率

根据天健出具的《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内执行的主要税种、税率情况详见本补充法律意见书“附表七：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内主要税种税率一览表”。

（三）税收优惠

根据天健出具的《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内享受的主要税收优惠情况具体如下：

1、增值税

（1）根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）有关规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。根据财政部、税务总局《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 11 号）有关规定，财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年 39 号）规定的生产、生活性服务业增值税加计抵减政策，执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。公司及瑞林监理、瑞林工程、瑞林投资享受该项增值税优惠。

（2）根据江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局发布的《关于落实小微企业普惠性税收减免政策的通知》（赣财法〔2019〕13 号）有关规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社按 50% 的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 10 号）有关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程按 50% 的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加；自 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞按 50% 的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。

（3）根据财政部、国家税务总局《关于支持个体工商户复工复产增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2020 年第 13 号）和《关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 7 号）有关规定，自 2020 年 3 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社适用 3% 征收率的应税销售收入，减按 1% 征收率征收增值税。根据财政部、国家税务总局《关于对增值税小规模纳税人免征增值税的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 15 号）有关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社适用 3% 征收率的应税销售收入，减按 1% 征收率征收增值税；自 2022 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社适用 3% 征收率的应税销售收入，免征增值税。

（4）根据国家税务总局、财政部《关于延续实施制造业中小微企业延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（国家税务总局、财政部公告 2022 年第 2 号）、《关于制造业中小微企业继续延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（国家税务总局、财政部公告 2022 年第 17 号）有关规定，瑞林装备和瑞林电气可以延缓缴纳本公告规定的各项税费金额的 50%，延缓的期限为 6 个月。延缓缴纳的税费包括企业所得税、国内增值税及附征的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加。

2、企业所得税

（1）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号 GR201836000361，发证时间 2018 年 8 月 13 日，有效期三年；证书编号 GR202136001364，发证时间 2021 年 12 月 15 日，有效期三年），中国瑞林被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内中国瑞林减按 15%的税率计缴企业所得税。

（2）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201936001227，发证时间：2019 年 9 月 16 日，有效期：三年；证书编号 GR202236001844，发证时间 2022 年 12 月 14 日，有效期：三年），瑞林装备被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内瑞林装备减按 15%的税率计缴企业所得税。

（3）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201936001674，发证时间：2019 年 12 月 3 日，有效期：三年；证书编号：GR202236001099，发证时间：2022 年 12 月 14 日，有效期：三年），瑞林电气被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内瑞林电气减按 15%的税率计缴企业所得税。

（4）根据财政部、国家税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）、《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12 号）和《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财税〔2022〕13 号）有关规定，江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程、冶金杂志社、北京瑞太、瑞林环境享受小型微利企业税收优惠政策，自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部

分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；自 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率计算企业所得税，并减半进行征收；自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。其中，瑞林工程 2022 年开始不再享受小型微利企业税收优惠政策。

（四）财政补贴

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内根据中国法律法规或政策享受的 5 万元以上的重大财政补贴情况详见本补充法律意见书“附表八：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内享受 5 万元以上的重大财政补贴情况一览表”。

（五）纳税情况

根据公司及其境内下属企业所属相关税务机关出具的证明、公司的书面确认、天健出具的“天健审[2023]5241 号”《纳税鉴证报告》并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内均依法进行纳税申报，未因违反税收法律、法规而受到情节严重的处罚。

十七、发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜

（一）劳动保护

1、 劳动合同签订情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业实行劳动合同制，公司及其境内下属企业已依法与正式员工签订《劳动合同》。

2、 社会保险和住房公积金缴纳情况

根据公司提供的资料及书面确认，公司及其境内下属企业社会保险和住房

公积金缴纳情况如下：

(1)公司及其境内下属企业社会保险缴纳情况

项目		截至 2022 年 12 月 31 日	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日
员工人数		2347	2306	2295
实缴人数	当月按时缴纳	2035	2029	1999
	当月新入职员工，次月已补缴	1	3	4
未缴纳人数	其中：（1）退休返聘	200	185	201
	其中：（2）其他劳务协议人员	40	25	24
	其中：（3）劳务派遣	71	64	67
应缴未缴人数		0	0	0

(2)公司及其境内下属企业住房公积金缴纳情况

项目		截至 2022 年 12 月 31 日	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日
员工人数		2347	2306	2295
实缴人数	当月按时缴纳	2035	2013	1982
	当月新入职员工，次月已补缴	1	3	4
未缴纳人数	其中：（1）退休返聘	200	185	201
	其中：（2）其他劳务协议人员	40	25	24
	其中：（3）劳务派遣	71	64	67
应缴未缴人数		0	16	17

根据公司的书面确认并经本所核查，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业为与公司签订正式劳动合同的员工均缴纳了社会保险及住房公积金。未缴纳社会保险及住房公积金的员工为采取退休返聘、劳务派遣和其他劳务协议用工形式的人员。在 2022 年 12 月新入职的员工，相关社保费用在次月已补缴。

根据相关社会保险和住房公积金部门出具的证明及公司确认并经本所核查，自 2020 年 1 月 1 日至今，公司及其境内下属企业报告期内未有因违反社会保险和住房公积金方面的中国法律法规而受到处罚的情况。

（二）环境保护

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属企业不存在新增的因违反相关环境保护法律、法规及规范性文件规定而受到行政处罚的情形。

（三）安全生产

截至本补充法律意见书出具之日，公司持有江西省住房和城乡建设厅核发的《安全生产许可证》，证书编号为（赣）JZ 安许证字[2006]000078，许可范围为建筑施工，有效期自 2020 年 06 月 10 日至 2023 年 06 月 10 日。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属企业不存在新增的被安全生产监督管理部门出具行政处罚的情形。

（四）产品质量、技术等标准

1、 公司及其境内下属企业有 2 家实际从事产品制造业务，根据公司书面确认并经本所核查，补充核查期间，该等企业未有因违反产品质量和技术监督方面的中国法律法规而受到行政处罚的情形。

2、 根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司下属从事其他业务的企业未有因产品或服务质量和技术监督方面的问题而受到重大行政处罚的情况。

十八、本次发行募集资金的运用

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对募集资金投资项目做出变更。

十九、发行人业务发展目标

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司业务发展目标未发生变化。

二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据公司及公司前三大股东的书面确认并经本所核查，截至 2023 年 3

月 21 日，公司前三大股东不存在可能导致公司前三大股东不符合上市公司股东资格要求或影响持股稳定的重大诉讼、仲裁或违法违规行为。

（二）根据公司及其本人书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司董事长章晓波、总经理吴润华不存在尚未了结的或可预见的对公司生产经营产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业存在 13 项尚未了结的未决诉讼、仲裁案件，详见本补充法律意见书“附表九：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单”。

（四）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业未新增罚款以上的行政处罚。

二十一、发行人招股说明书法律风险评价

本所未参与招股说明书的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书及其摘要中引用本补充法律意见书的相关内容作了特别审查。

本所认为，公司招股说明书及其摘要不会因引用本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性

根据相关责任主体出具的承诺并经本所核查，公司、发行前持股 5% 及其以上的股东、公司董事、监事、高级管理人员及相关中介机构已经按照有关法律法規的规定分别出具了关于股份锁定、持股意向及减持意向、稳定公司股价、依法承担赔偿责任或者补偿责任等方面必要的承诺，并提出未履行相关承诺的必要约束措施。相关承诺和约束措施已在招股说明书中予以详细披露。

综上，本所认为：

上述承诺及其约束措施已在招股说明书中予以详细披露，该等承诺及其约束措施符合中国法律法规中有关本次发行上市的相关要求。

二十三、律师认为需要说明的其他重大法律问题

根据公司的书面确认并经本所核查，公司无未披露但对本次发行并上市有重大影响的其他重大法律问题。

第二部分 关于《审核问询函》的回复

一、《审核问询函》问题1：

关于实际控制人认定及同业竞争

根据申报材料及公开信息：（1）中色股份、江铜集团、中钢股份分别为发行人前三大股东，持有公司股权的比例分别为23%、18%、10%；（2）发行人存在6个员工持股平台，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林分别持有发行人9.50%、9.37%、8.53%、7.62%、7.26%、6.72%的股份，合伙人数量分别为58名、50名、77名、37名、41名、55名，均为中国瑞林员工，且均为普通合伙人；（3）中色股份的控股股东为中色集团，中色集团与发行人相同或相似的业务主要是工程总承包业务、工程勘察设计业务，江铜集团与中国瑞林相同或相似的业务主要是工程总承包、装备集成和工程监理业务，中钢股份控股股东为中钢集团，中钢集团与中国瑞林相同或相似的业务主要是工程总承包和装备制造业务；（4）2016年9月中钢集团债务重组方案获得国务院、银监会等有关机构的批复；2020年10月国务院国资委决定由中国宝武对中钢集团进行托管；经过与债委会的多轮谈判协商，中国宝武、中钢集团、债委会各方形成了“债务重组+业务整合+管理变革”的一揽子优化方案；2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，不再作为国资委直接监管企业，截至2022年12月31日，前述重组尚未完成。

请发行人：（1）结合中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况、对发行人订单获取影响、可比公司情况等，说明认定发行人不存在实际控制人是否准确，是否存在规避同业竞争及相关监管规定的情形；（2）结合发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况，各股东之间存在意见分歧时的解决机制，说明发行人各股东是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系；（3）结合《证券期货法律适用意见第17号》，说明中色集团、江铜集团、中钢集团、中国宝武合并范围内与发行人经营相同或相似业务的情形，是否存在构成同业竞争的情形，是否对发行人构成重大不利影响；（4）中钢集团债委会、管委会与中国宝武的职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用，结合前述情况、托管约定、中钢集团整体划转等说明中国宝武目前是否已经实际控制中钢集团，是否对发行人生产经营产生重大影响；（5）结合中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况，中钢集团与中国宝武重组进展，对发行人股权安

排，是否与其他股东约定一致行动，说明发行人股份权属是否清晰稳定，是否存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况、对发行人订单获取影响、可比公司情况等，说明认定发行人不存在实际控制人是否准确，是否存在规避同业竞争及相关监管规定的情形

中国瑞林 2007 年从南昌院改制，通过引入中色股份、中钢集团等战略投资者，设立了较为稳定的股权结构，其中前三大法人股东分别持股 23%、18%和 10%，公司员工股东持股 49%。公司自改制以来即为无实际控制人的状态，历史上不存在某个或某几个股东实际控制公司的情形，中国瑞林不存在实际控制人，不存在通过无实际控制人的认定规避同业竞争及相关监管规定的情形，具体分析如下：

（一）中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况

1、中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况

根据《公司章程》第一百零四条规定：“董事会由 14 名董事组成，其中独立董事 5 名，职工代表董事 1 名”；第一百一十一条规定：“董事会设董事长 1 名，由董事会以全体董事的过半数选举产生”；第一百一十八条规定：“董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。”；第一百二十五条规定：“公司设总经理 1 名，由董事长提名，董事会聘任或解聘。设副总经理若干名、财务总监 1 名、董事会秘书 1 名、总工程师 1 名。副总经理、财务总监、总工程师由总经理提名，董事会秘书由董事长提名，董事会聘任或解聘。”

公司董事会 14 名董事，其中，中色股份提名 2 位董事，江铜集团提名 2 名董事，中钢股份提名 1 名董事，员工持股平台合计提名 3 名董事，其余 5 名独立董事由董事会提名，1 名职工董事由公司职工代表大会选举。

综上，根据中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况，报

告期内，公司任何单一股东均无法提名超过半数的董事，公司任何单一股东均无法控制董事会决议的表决结果，公司高级管理人员等主要经营管理团队的任命亦均不能由任何单一股东控制。

2、中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人股东大会的表决情况

报告期内，公司共召开了 13 次股东大会，其中存在 1 次股东大会涉及的议案中色股份虽然出席会议但因中色股份内部决策流程原因未在该次股东大会上表决的情况；其余届次股东大会的议案，除回避表决外，中色股份、江铜集团、中钢股份与公司其他股东均按照其持股比例对应的表决权分别表决同意，不存在反对、弃权意见。

（二）对发行人订单获取影响

1、2022 年 12 月，江西省国资委持有的江铜集团 90%股权无偿划转至江西国控；2022 年 12 月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，目前上述重组尚处于实施过程中。因此江西国控和中国宝武及其合并范围内的企业 2022 年度新增为公司的关联方。

2、报告期内，公司与中色集团、江西国控、中国宝武及其关联方（以下简称“股东关联方”）签订的订单金额分别为 213,460.14 万元、72,952.64 万元和 12,448.51 万元，占当期订单总额的比例分别为 59.40%、23.54%和 5.48%。报告期内，公司“股东关联方”签署的订单金额呈逐年下降趋势，具体情况如下：

单位：万元

股东	2022年度	2021年度	2020年度
中色集团及其关联方	4,063.71	33,189.63	12,148.95
江西国控及其关联方	8,100.00	39,542.01	201,311.19
中国宝武及其关联方	284.80	221.00	-
小计	12,448.51	72,952.64	213,460.14
占当期订单总额的比例	5.48%	23.54%	59.40%

2020 年度，公司与“股东关联方”签署的订单金额和占比较高，主要为新增与“股东关联方”江铜集团签署合同金额为 19.64 亿元的“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排 EPC 工程总承包”项目所致。

2021 年公司与“股东关联方”中色集团及其关联方签署的订单金额和占比

较高，主要系与中色股份新增签署合同金额为 1.82 亿元的“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”项目，与江西国控关联方签署合同金额为 2.48 亿元的“兴铜控股墨西哥有限公司渣选项目采购合同”所致。

3、中国瑞林前身为最早成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”，，先后隶属于原国家冶金工业部和中国有色金属工业总公司，在计划经济时期，公司主要承担国家基本建设项目的工程设计和国际先进技术（尤其是铜冶炼领域相关技术）的引进消化任务，是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜、镍、钴、铅锌矿的矿山和冶炼领域，处于行业先进水平，活跃于国内外重大铜冶炼项目的工程技术服务市场。

江铜集团和中色集团分别是全球铜冶炼生产、有色金属矿产资源开发的龙头企业之一，其对上游铜冶炼项目的设计和工程总承包工程技术服务方面存在客观的市场需求，在公司 2007 年改制引入中色股份和江铜集团作为战略投资者之前，本身就有业务合作；在公司 2007 年改制引入江铜集团和中色集团（具体投资主体为中色集团下属的中色股份）作为战略投资者之后，公司保持与江铜集团和中色集团的市场化业务合作。

公司与江铜集团和中色集团等“股东关联方”的业务合作系基于公司在有色金属工程技术服务领域（尤其是铜、镍、钴、铅锌矿的矿山和冶炼工程技术服务领域）的特定行业地位，以及客户的客观市场需求获得的，主要项目均通过公开招投标竞标获得，不存在由于相关“股东关联方”对公司进行参股投资而由“股东关联方”直接给予公司业务订单或凭借股权合作关系将相关业务订单有意向公司进行倾斜的情况。

（三）可比公司情况

截至本补充法律意见书出具之日，2022 以来上海证券交易所上市的企业中，有 8 个无实际控制人的案例情况，相关企业实际控制人认定情况，前三大股东持股比例及董事会提名情况具体如下：

序号	证券代码	证券简称	前三大股东持股比例	前三大股东提名董事情况	实际控制人认定情况	上市日期
----	------	------	-----------	-------------	-----------	------

1	688485. SH	九州一轨	前三大股东京投公司、广州轨交、国奥时代分别持股 22.18%、11.00% 和 7.52%	董事会由 9 名董事组成，其中京投公司提名董事 2 人、广州轨交提名董事 1 人、国奥时代提名董事 1 人	（1）公司现有股东中无任何一方持有 50%以上的股份；（2）无任何一方股东能够基于其所持的表决权股份或提名的董事在董事会中的席位单独决定公司股东（大）会或董事会的审议事项；（3）各股东方就公司事务均独立行使股东权利，任何一方股东均无法单独作出公司事项的决策；（4）无任何一方股东能够实际支配或决定公司的重大经营决策、重要人事任命等事项。因此，公司无实际控制人	2023-01-18
2	688428. SH	诺诚健华-U	前三大股东 HHLR 及其一致行动人、KingBridge 及其一致行动人、SunnyView 与 RenbinZhao（赵仁滨）家族分别持股 13.85%、10.77% 和 9.84%	未详细披露提名股东	报告期内，公司任何单一股东持股比例均低于 30.00%。截至 2021 年 12 月 31 日，公司第一大股东 HHLR 及其一致行动人合计持股比例为 13.85%，且直接持有公司 5%以上股份的主要股东之间不存在一致行动关系，因此，公司任何单一股东均无法控制股东大会或对股东大会决议产生决定性影响。董事会现有 9 位董事，其中包括 2 名执行董事，4 名非执行董事以及 3 名独立非执行董事，不存在单一股东通过实际支配公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任的情形，因此，公司无控股股东和实际控制人	2022-09-21
3	688391. SH	钜泉科技	前三大股东钜泉香港、东陞投资、高华投资分别持股 22.24%、13.73% 和 11.67%	董事会共设 7 名董事，其中钜泉香港提名董事 3 人、东陞投资提名董事 1 人	持有公司 5%以上股份的股东分别为钜泉香港、东陞投资、高华投资、炬力集成和聚源聚芯，分别持股 22.24%、13.73%、11.67%、8.75%和 6.53%。公司股权结构相对分散，不存在能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的单一股东或存在一致行动关系/安排的几方股东。因此，钜泉光电不存在控股股东及实际控制人	2022-09-13
4	688351. SH	微电生理-U	前三大股东嘉兴华杰、微创投资、毓衡投资分别持股 41.11%、38.49% 和 7.32%	董事会共设 8 名董事，其中嘉兴华杰提名 2 人、微创投资提名 2	公司不存在持有公司股份比例超过 50%的单一股东；亦不存在持有公司股份比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权足以对公司股东大会决议产生重大影响的单一股东。因此，发行人无控股股东	2022-08-31

				人、毓衡投资提名 1 人		
5	688041. SH	海光信息	前三大股东中科曙光、成都国资、海富天鼎分别持股 32.10%、19.53% 和 12.41%	董事会共设 11 名董事，其中中科曙光提名 1 人、成都国资提名 2 人	公司不存在单一股东及其一致行动人通过实际支配公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任或足以对股东大会的决议产生重大影响，公司无控股股东、无实际控制人	2022-08-12
6	688373. SH	盟科药业-U	前三大股东 GeniePharma、盟科香港、BestIdea 分别持股 13.63%、13.47% 和 13.09%	董事会共设 9 名，其中盟科香港提名 3 人、GeniePharma 提名 1 人	公司的股权结构较为分散，不存在单一股东持股或实际支配表决权超过 30% 的情形。根据各股东的持股比例、公司章程及内部制度的规定，任一股东均无法对盟科药业的股东大会决议产生重大影响或决定董事会半数以上成员选任，或对公司实施控制，公司无控股股东、实际控制人	2022-08-05
7	688072. SH	拓荆科技-U	前三大股东国家集成电路基金、国投上海、姜谦及其一致行动人分别持股 26.48%、18.23% 和 15.19%	董事会共设 9 名，其中国家集成电路基金提名 2 人，国投上海提名 1 人，姜谦及其一致行动人提名 2 人	最近两年，公司第一大股东所持股股权比例不足控股，其他股东持股比例相对分散，使得公司不存在控股股东。公司任何单一股东及其一致行动人提名的非独立董事人数均不足董事会席位数的二分之一，不存在对公司董事会形成控制的股东。公司不存在任何单一股东及其一致行动人能够通过投资关系、协议或其他安排对发行人董事会实施控制的情形	2022-04-20
8	688048. SH	长光华芯	前三大股东华丰投资、苏州英镭和长光集团分别持股 24.51%、9.76% 和 8.72%	董事会由 11 名董事组成，其中华丰投资提名 2 名独立董事、苏州英镭提名 3 名董事、长光集团提名 1 名董事	发行人第一大股东华丰投资持有发行人 24.51% 的股权，持股比例未超 30%，对股东大会不形成控制，且不存在单一股东提名的董事人数超董事会一半的情况。另外，发行人持股 5% 以上的主要股东均出具了《不存在一致行动关系及不谋求控制权的承诺》。因此，报告期内，发行人不存在控股股东、实际控制人。	2022-04-01

-	-	中国瑞林	前三大股东中色股份、江铜集团和中钢股份分别持股23.00%、18.00%和10.00%	董事会由14名董事组成，其中中色股份提名董事2人、江铜集团提名董事2人、中钢股份提名董事1人	截至2022年12月31日，公司无控股股东和实际控制人。公司前三大股东中色股份、江铜集团和中钢股份分别持有公司23%、18%和10%的股权，单一股东持股比例均未超过30%，前三大股东各自提名董事人数均低于董事会人数的二分之一，不存在单一股东通过实际支配公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任或足以对股东大会的决议产生重大影响的情形，且公司主要股东之间无关联关系、一致行动关系。	-
---	---	------	---	--	---	---

注：上述资料来源于各上市公司招股说明书

从上表可见，上述认定为无实际控制人的可比上市公司前三大股东持股比例及股东董事提名情况与中国瑞林不存在重大差异，中国瑞林无实际控制人的认定标准与可比公司不存在重大差异。

综上所述，中国瑞林对实际控制人的认定准确，不存在通过无实际控制人的认定规避同业竞争及相关监管规定的情形。

二、结合发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况，各股东之间存在意见分歧时的解决机制，说明发行人各股东是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系

（一）发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况

1、员工持股平台的决策机制

瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林系根据《合伙企业法》成立的普通合伙企业，其全体合伙人均为普通合伙人。根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，各员工持股平台的历史决策均依据《合伙企业法》的约定进行。

瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林的《合伙协议》约定的主要决策机制如下：

《合伙协议》第十八条约定：“合伙人对合伙企业有关事项作出决议，所持每一元出资份额有一票表决权，合伙人按照对合伙企业的出资份额享有同等

的权利。”

《合伙协议》第十九条约定：“合伙企业的下列事项应当经出席合伙人会议的合伙人所持表决权三分之二以上通过：……合伙企业转让所持中国瑞林股权/股份、合伙人转让出资份额；在中国瑞林股东大会行使表决权的事项；……”

2、员工持股平台的历史决策情况

报告期内，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林根据其各自的《合伙协议》分别召开了 14 次、15 次、14 次、13 次、14 次和 13 次合伙人会议，主要就其各自的合伙人变更事项，以及在中国瑞林股东大会行使表决权等两方面事项进行了审议；根据持股平台合伙人会议的会议通知、会议决议等资料，报告期内，持股平台历次合伙人会议审议事项均获得出席的合伙人所持表决权超过三分之二通过。

（二）各股东之间存在意见分歧时的解决机制

公司已按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》等法律法规的规定制定了符合上市公司治理要求的《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和经营管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，公司依照上述相关制度和治理架构保证公司决策的有效性。

发行人主要股东通过行使股东权利向发行人提名相应董事参与董事会，同时根据持有的表决权股份于股东大会行使股东权利，并按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》参与公司的经营决策。截至本补充法律意见书出具之日，股份有限公司设立以来未出现不能做出有效的董事会及股东大会决议的情形。公司及其股东、董事、高级管理人员不存在通过协议、公司治理制度或其他方式对日常经营活动中重大决策作出具体分工安排或对重大分歧解决机制做出特殊安排的情况。

综上，除《公司章程》及相关公司治理制度外，公司各股东之间不存在其他对出现意见分歧时的解决机制做出特殊安排的情况。

（三）发行人各股东不存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系

根据公司各股东分别出具的《中国瑞林工程技术股份有限公司之股东调查问卷》，自中国瑞林设立以来，各股东与中国瑞林其他股东、其他股东的实际控制人之间不存在一致行动关系，不存在共同控制中国瑞林的情况。

根据公司前三大股东分别出具的《关于公司治理及不谋求控制权的承诺函》，前三大股东均“未合并中国瑞林财务报表，不是中国瑞林的控股股东，且未与其他股东签署一致行动协议，对中国瑞林没有实际控制权”。

瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林及瑞成林均系公司员工持股平台，单一员工持股平台的持股比例相对较低，单一员工在持股平台的持股份额比例也较低，相关持股平台分别独立行使股东权利，相互之间亦不存在一致行动关系。

根据瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林及瑞成林出具的《确认函》，“1、截至本确认函出具之日，本企业与中国瑞林其他股东之间没有签署一致行动协议或作出其他安排；2、本企业按照中国瑞林《公司章程》的约定独立行使权利，不存在本企业及本企业委派的董事将在中国瑞林的股东大会或董事会上的表决权委托给他人行使的情形；3、本企业系中国瑞林员工持股平台，与中国瑞林其他股东之间不存在其他控制及被控制关系，亦不存在其他特殊安排。”

此外，公司自股份有限公司设立以来历次股东大会均由各股东的法定代表人（或执行事务合伙人，或授权代表）参会，不存在委托其他股东代为参会或表决的情形。

综上所述，发行人各股东不存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系。

三、结合《证券期货法律适用意见第17号》，说明中色集团、江铜集团、中钢集团、中国宝武合并范围内与发行人经营相同或相似业务的情形，是否存在构成同业竞争的情形，是否对发行人构成重大不利影响

根据本题回复之“一”和“二”的相关内容，中国瑞林无控股股东和实际控制人，不存在《证券期货法律适用意见第17号》适用的与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间存在同业竞争的情形。公司主要股东中色股份、江铜集团、中钢股份及其关联方为央企或地方大型国有企业，旗下子公司众多，各股东及其关联方中存在部分子公司主营业务与中国瑞林存在业务重合，但核

心业务存在较大差异，该部分子公司与发行人经营相同或相似业务对发行人不构成重大不利影响，相关情况具体如下：

（一）中色集团合并范围内与发行人经营相同或相似业务的相关情况

中色股份是公司的第一大股东，其持有公司股权的比例为23%，其控股股东为中色集团，实际控制人为国务院国资委。中色集团的主营业务包括有色金属矿产资源开发、工程总承包、有色金属相关贸易及服务 and 材料等，其合并范围内部分子公司与发行人在工程总承包业务、工程勘察设计业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务领域而言，中色集团主要相关子公司中色股份和十五冶拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，其工程勘察设计业务相关收入和规模占比较小。

中国瑞林拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，其核心业务是工程设计咨询业务，相关工程总承包业务主要通过与施工单位进行分包合作形式进行，处于从属地位，相关的毛利贡献相对较少（报告期内工程总承包相关收入占比为36.15%、51.35%和58.60%，但相关毛利占比仅分别为11.80%、18.54%和18.27%）。中国瑞林与中色集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况。具体情况如下：

1、通过核查中色集团下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料及中色集团提供的说明，截至2022年12月31日，中色集团控制的一级子公司实际经营业务情况具体如下：

序号	公司名称	主营业务	是否与发行人经营相同或相似业务
1	中国十五冶金建设集团有限公司	各类工业、能源、交通、民生等工程建设项目	是，工程总承包业务相似
2	中国有色集团沈阳矿业投资有限公司	矿山资源、铜锡冶炼、选矿药剂、贵金属新材料、科技研发等	否
3	中色国际贸易有限公司	有色金属国内及国际贸易	否
4	中国有色桂林矿产地质研究院有限公司	矿产地质调查、勘查	是，工程勘察设计业务相似
5	中色（天津）特种材料有限公司	有色金属加工及货物进出口	否

序号	公司名称	主营业务	是否与发行人经营相同或相似业务
6	金晟保险经纪有限公司	投保人拟定投保方案、选择保险人、办理投保手续	否
7	鑫诚建设监理咨询有限公司	工程监理、造价、咨询、工程咨询与服务	是，工程监理和咨询业务相似
8	有色矿业集团财务有限公司	金融服务	否
9	中色（天津）有色金属有限公司	有色金属材料的生产、销售和进出口贸易	否
10	中色奥博特铜铝业有限公司	铜材料、铝材料加工销售	否
11	中色（宁夏）东方集团有限公司	钽粉和钽丝、钽铌化合物合金生产销售	否
12	中色镍业有限公司	镍及相关金属的矿业投资及经营	否
13	大冶有色金属集团控股有限公司	有色金属、稀贵金属、铁矿、硫矿等产品的生产、冶炼、加工、销售全产业链	是，工程总承包和工程勘察设计业务相似
14	中国有色集团抚顺红透山矿业有限公司	铜矿开采、冶炼	否
15	中国有色集团（广西）平桂飞碟股份有限公司	有色金属加工、工程勘察设计	是，工程勘察设计业务相似
16	中色发展投资有限公司	有色金属及其他金属矿业的投资与经营、房地产开发、经营	否
17	中色国际矿业股份有限公司	铜矿采选	否
18	中国有色金属工业华北供销有限公司	有色金属国内及国际贸易	否
19	中色股份	国际工程承包和劳务合作，兼营国内外贸易、资源开发	是，工程总承包业务相似
20	中色创新研究院（天津）有限公司	新材料技术推广服务	否
21	赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司	资源开发、服务	否
22	中国有色集团刚果矿业有限公司	铜、钴矿的开发、加工贸易	否
23	中色国际发展有限公司	咨询、服务	否
24	中色矿业发展有限公司	有色金属加工	否

序号	公司名称	主营业务	是否与发行人经营相同或相似业务
25	中国有色集团财资管理（香港）有限公司	投资与资产管理	否

注：以上数据来源于中色集团出具的说明

2、根据中色集团出具的相同或相似业务情况说明，中色集团控制的下属公司在相同或相似业务领域的相关收入情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2022 年	2021 年	2020 年
1	中国十五冶金建设集团有限公司	工程总承包	707,026.67	599,451.06	479,932.24
2	中色股份	工程总承包	137,053.82	124,510.32	187,274.99
3	大冶有色金属集团控股有限公司	工程总承包	11,474.46	14,394.48	26,505.52
工程总承包业务收入小计			855,554.95	738,355.86	693,712.75
工程总承包业务占中色集团相同或相似业务收入的比例			98.79%	98.39%	98.26%
4	大冶有色设计研究院有限公司	工程勘察设计	4,194.45	3,932.46	3,833.76
5	沈阳有色冶金设计研究院有限公司	工程勘察设计	3,364.89	3,045.28	1,403.87
6	中国有色桂林矿产地质研究院有限公司	工程勘察设计	2,948.19	5,038.87	6,866.42
7	广西贺州市平桂设计院有限责任公司（注 2）	工程勘察设计	-	47.85	170.51
工程勘察设计业务收入小计			10,507.53	12,064.46	12,274.56
工程勘察设计业务占中色集团相同或相似业务收入的比例			1.21%	1.61%	1.74%
中色集团相同或相似业务收入合计			866,062.48	750,420.32	705,987.31

注 1：上述数据来源于上市公司定期报告或中色集团出具的相同或相似业务情况说明；

注 2：广西贺州市平桂设计院有限责任公司已于 2022 年 7 月 13 日注销。

3、中色集团是国务院国资委管理的大型中央企业，主营业务为有色金属矿产资源开发、建筑工程、相关贸易及服务，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务领域。中色集团主要相关子公司中色股份和十五冶拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，其工程勘察设计业务相关收入和规模占比较小。

中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工程设计咨询业务，报告期内中国瑞林工程设计咨询业务相关营业收入占比分别为44.59%、36.90%和30.97%，相关毛利占比分别为67.91%、66.64%和64.12%，是公司盈利的主要来源。公司所从事的工程总承包业务，主要系公司工程设计咨询核心业务的配套业务，在业务资质上系依据相关设计甲级资质而配套从事，相关工程总承包业务主要通过施工分包合作形式进行，处于从属地位；报告期内中国瑞林相关工程总承包业务的项目数量相对较少，虽然相关收入占比为36.15%、51.35%和58.60%，但相关毛利占比仅分别为11.80%、18.54%和18.27%，在公司业务体系中处于从属地位，中国瑞林与中色集团的核心业务存在不同。

4、中国瑞林的前身为最早成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中色集团主要从事有色金属矿产资源开发业务，在业务链条上，中国瑞林相当于是中色集团的上游，二者是业务协作关系，不存在实质的业务竞争关系。虽然中色集团旗下部分子公司也涉及部分工程总承包业务和少量的工程设计咨询业务，但中色集团旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中色集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

5、中色集团系中国瑞林在2007年改制引入的战略投资者（具体投资主体为中色集团下属的中色股份），中国瑞林与中色集团及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除中色股份作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与中色集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

（二）江铜集团及其股东江西国控经营相同或相似业务情况

1、江铜集团经营相同或相似业务情况

江铜集团为公司第二大股东，其持有公司股权的比例为18%，实际控制人为江西省国资委。江铜集团是目前中国最大的铜冶炼生产企业，以及中国最大的伴生金、银、硫酸生产商之一，江铜集团主营铜金属及铜加工材的生产销售，

同时利用伴生资源生产加工黄金、白银及硫酸等副产品。其合并范围内部分子公司与发行人在工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成业务，江铜集团主要相关子公司主要以有色金属的勘探、采矿、选矿、冶炼、加工等业务为主，上述业务在江铜集团属于辅助和附属位置。中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，江铜集团为公司下游主要客户之一。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查江铜集团下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料和江铜集团出具的说明，截至2022年12月31日，江铜集团下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	江铜股份	有色金属、稀贵金属采、选、冶炼、加工及相关技术服务，有色金属矿、稀贵金属、非金属矿、有色金属及相关副产品的冶炼、压延加工与深加工，与上述业务相关的硫化工及其延伸产品、精细化工产品；有色金属贸易和贵金属贸易；选矿药剂、橡胶制品；毒害品、腐蚀品、压缩气体、液化气体的生产和加工；自产产品的销售及售后服务、相关的咨询服务和业务等	在工程勘察设计、工程监理和工程总承包业务方面与公司存在相同或相似业务
2	深圳江铜南方有限公司	贸易、进出口	否
3	江西铜业集团产融控股有限公司	投资	否
4	江西江铜物业有限公司	物业、后勤	否
5	江西铜业集团铜板带有限公司	铜加工产品	否
6	江西铜业铅锌金属有限公司	铅锌冶炼	否
7	四川江铜稀土有限责任公司	稀土矿采选冶炼	否
8	江西铜业磷化有限公司	磷化工产品	否
9	江西金德铝业股份有限公司	铅锌冶炼	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
10	江西《铜业工程》杂志社有限公司	杂志出版	否
11	江西江铜银珠山矿业有限公司	矿山开采	否
12	江西铜业集团德铜宾馆有限公司	宾馆业务	否
13	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	工程类产品的生产	否
14	江西德兴铜都商业城有限公司	零售	否
15	江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司	防腐材料及设备生产	否
16	江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司	固体废物回收	否
17	江西铜业集团永铜宾馆有限公司	宾馆业务	否
18	江铜赛尔橡胶有限公司	橡胶制品	否
19	江西铜业集团（铅山）永铜新产业有限公司	建筑业、建材批发、建筑安装维修；国内贸易；机电设备安装；矿产品加工、销售（除煤炭）等	否
20	江西铜业集团（铅山）塑业有限公司	塑料产品	否
21	江西铜业集团（贵溪）冶金机械有限公司	矿山机械设备、备件	否
22	深圳江铜融资租赁有限公司	融资租赁业务	否
23	上海江铜铅锌国际贸易有限公司	贸易、进出口	否
24	江西铜锐信息技术有限公司	信息系统维护	否
25	江西省铜咨招标咨询有限公司	招投标管理	否
26	江西纳米克热电电子股份有限公司	研发、生产热半导体器件	否

注：以上数据来源于江铜集团出具的说明

（2）根据江铜集团出具的相同或相似业务情况说明，江铜集团下属公司与发行人存在相同或相似业务的情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2022年	2021年	2020年
1	江西铜业集团建设有限公司（注2）	工程总承包、电气自动控制系统集成	21,406.20	5,018.85	1,085.00
2	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	工程总承包、有色冶金项目专用设备制造、电气自动控制系统集成	2,801.47	2,561.82	1,236.15
3	江西铜业集团井巷工程有限公司（注3）	工程总承包	8,345.12	11,279.04	11,538.95
4	江西铜业建设监理咨询有限公司	工程监理	3,244.76	2,764.50	2,213.53
江铜集团相同或相似业务收入合计			35,797.55	21,624.21	16,073.63

注1：上述数据来自于股东提供的调查表；

注2：根据江西铜业披露的2022年年报，江西铜业集团建设有限公司主营业务为“矿山工程等各种工程的建材、开发及销售”，与发行人核心业务存在较大差异；

注3：2022年12月，江西铜业集团井巷工程有限公司由于江铜集团专业化整合需求，已注销。

（3）江铜集团是目前中国最大的铜冶炼生产企业，以及中国最大的伴生金、银、硫酸生产商之一，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成业务，上述业务主要服务于江铜集团有色金属的勘探、采矿、选矿、冶炼、加工等业务，相同或相似业务的收入和规模占比较小。

中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工程设计咨询业务，公司所从事的工程总承包业务，主要系公司工程设计咨询核心业务的配套业务，装备集成业务为基于工程设计咨询和工程总承包业务为客户提供定制化的设备。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同。

（4）中国瑞林前身为最早成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

江铜集团主要从事有色金属矿产资源开发业务，在业务链条上，中国瑞林相当于是江铜集团的上游，二者是业务协作关系，不存在实质的业务竞争关系。虽然江铜集团旗下部分子公司也涉及部分工程总承包业务、工程设计咨询和装备集成业务，但江铜集团与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林

不存在与江铜集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（5）2014年9月，江西省国资委将其持有的中国瑞林18%的股权无偿划转给江铜集团，江铜集团新增成为公司的股东，中国瑞林与江铜集团及其子公司与在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除江铜集团作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与江铜集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

2、除江铜集团之外江西国控其他相关主体经营相同或相似业务情况

2022年12月，江西省国资委持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西国控，江铜集团控股股东由江西省国资委变更为江西国控，因此江西国控及其下属企业新增成为公司的关联方。江西国控为江西省集国有资本运营、产业投融资和省属国企支持功能于一体的综合性国有资本运营平台，主营业务为资本运营和产业投资。江西国控并表了江铜集团、江西省铁路航空投资集团有限公司、江西省水利投资集团有限公司、江西省建工集团有限责任公司、江西省盐业集团股份有限公司（以下简称“江盐集团”）、江西省咨询投资集团有限公司（以下简称“江咨集团”）等6家大型省属企业。其合并范围内部分子公司与发行人在工程勘察设计业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程勘察设计业务领域而言，江西国控主要相关子公司江西省咨询投资集团有限公司工程咨询业务主要以招标代理、造价咨询和安全咨询为主，江西省商业建筑设计院有限公司以民用建筑设计为主，上述业务板块非公司工程勘察设计业务核心业务，相关收入和规模的占比较小。

中国瑞林与江西国控的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况。具体情况如下：

（1）通过核查江西国控下属企业主营业务领域、各企业公司官网、公开披露资料等，截至2022年12月31日，江西国控下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	江西国资创新发展基金（有限合伙）	股权投资、投资管理	否
2	江西联晟投资发展有限公司	固定收益类及股权投资	否
3	江西国控资本有限公司	项目投资	否
4	江西省旅游集团股份有限公司	旅游及相关产业	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
5	江西省建工集团有限责任公司	建筑业	否
6	江西省国控产业发展基金（有限合伙）	投资管理、投资咨询	否
7	江西国文文化产业基金（有限合伙）	股权投资、投资管理等	否
8	江西省进出口有限公司	外贸与供应链	否
9	江西国控物流投资发展有限公司	物流业务	否
10	江西省咨询投资集团有限公司	工程咨询、资产管理和股权管理	是，工程勘察设计业务相似
11	江西国控启迪云计算有限公司	云计算装备技术服务等	否
12	江西省晶诚物业管理有限公司	物业管理、咨询	否
13	江西联晟电子股份有限公司	电子元器件等专用设备的研发，制造，销售	否
14	江西祥苑置业有限公司	房地产开发	否
15	江西国控置业有限公司	房地产开发经营等	否
16	江西集成置业有限公司	房地产业的投资及租赁	否
17	江西国资创业投资管理有限公司	创业投资	否
18	江西省长青国贸实业有限公司	对外贸易经营	否
19	江西国控自然资源开发有限公司	生态环境治理，矿产资源开发利用、土地及全域综合整治	否
20	江西省畜产进出口有限公司	外贸进出口业务	否
21	深圳市春江宏丰经贸发展有限公司	对自有房产宏丰大厦商铺和部分住宅进行物业租赁经营和管理	否
22	江西南冶资产管理有限公司	对资产（含物业）进行管理、经营	否
23	江西国控吉成物业管理有限公司	物业管理、房地产租赁经营等	否
24	江西省国资汇富产业整合投资管理有限公司	投资管理	否
25	江西省化工建材有限公司	非盐化工产品、建筑材料等批发及零售	否
26	江西旧机动车交易中心股份有限公司	旧机动车收购、销售等	否
27	江西省拓新汽车服务有限公司	汽车美容服务等	否
28	江西中江控股有限责任公司	投资及商业管理	否
29	江西省赣林科技发展有限公司	林业综合技术服务、技术	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
		咨询等	
30	江西红光实业管理中心	企业综治管理	否
31	江西江中医药商业运营有限责任公司	药品批发、零售等	否
32	江西国控私募基金管理有限公司	私募股权投资基金管理等	否
33	江西省财投股权投资基金管理有限公司	股权投资、投资管理	否
34	江西省现代产业引导基金（有限合伙）	私募股权投资基金管理等	否
35	江西省水利投资集团有限公司	水利产业的经营	否
36	江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、城际及其他轨道交通、航空、港口码头等公共基础设施项目的投资、建设、运营管理	否
37	江西铜业集团有限公司（注）	铜、金、稀土、银、铅、锌、钨、铌、锑等多品种矿业开发，以及支持矿业发展的金融、投资、贸易、物流、技术支持等增值服务	是，工程勘察设计、工程监理和工程总承包业务相似
38	江西省外经贸融资担保有限公司	融资担保服务及非融资性担保服务等	否
39	江西省商业酒类有限责任公司	预包装食品的批发	否
40	江西省商业建筑设计院有限公司	从事建筑技术服务和工程咨询业务	是，工程勘察设计业务相似
41	江西省商务投资集团有限公司	赣菜推广、商务会展、投融资服务	否
42	江西省国控创新产业咨询有限公司	商务服务等	否
43	江西国新实业发展有限公司	商务服务等	否
44	江西人力经济技术合作集团有限公司	人力资源等服务	否
45	江西省盐业集团股份有限公司	盐资源综合利用	否

注1：以上数据来源于公开资料及江盐集团的招股说明书

注2：江铜集团与发行人相同或相似业务的情况详见本题回复之“三”之“（二）”之“1、江铜集团经营相同或相似业务情况”中的相关内容

（2）根据江西国控下属子公司江咨集团和江西省商业建筑设计院有限公司出具的情况说明，江西国控下属子公司与发行人存在业务相同或相似情况具体

如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2022 年	2021 年	2020 年
1	江西省江咨工程咨询有限公司	工程设计咨询	5,582.38	1,996.81	1,579.48
2	江西鼎源工程咨询有限公司	工程设计咨询	113.13	169.05	278.64
3	江西省江咨投控工程咨询有限公司	工程设计咨询	267.68	367.28	194.28
4	江西省商业建筑设计院有限公司	工程设计咨询	1,392.48	1,569.34	1,458.27
江咨集团工程设计咨询业务收入小计			7,355.67	4,102.48	3,510.67

注：上述数据来源于江咨集团和江西省商业建筑设计院有限公司出具的说明和财务数据

（3）江西国控是江西省集国有资本运营、产业投融资和省属国企支持功能于一体的综合性国有资本运营平台，主营业务为资本运营和产业投资。其与中国瑞林存在相同或相似的工程勘察设计业务领域，江西国控相关子公司从事的业务以招标代理、造价咨询、安全咨询和民用建筑设计为主，且相关收入和规模占比较小。中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是有色金属行业工程设计咨询业务，两者的核心业务存在较大差异。

（4）江西国控系2022年江西省国资委无偿划转江铜集团股份而新增成为公司的关联股东，中国瑞林与江西国控及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除子公司江铜集团作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与江西国控上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

（三）中钢集团及其相关方中国宝武经营相同或相似业务情况

1、中钢集团经营相同或相似业务情况

中钢股份为公司第三大股东，其持有公司股权的比例为10%，实际控制人为国务院国资委。中钢集团主要从事冶金矿产资源开发与加工，冶金原料、产品贸易与物流，相关工程技术服务与设备制造业务。其合并范围内部分子公司与发行人在工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务而言，中钢集团主要相关子公司中钢国际拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，且服务于钢铁行业，其工程勘察设计业务和装备集成业务相关收入和规模的占比较小。

中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，相关业务以有色金属、环保领域为主。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查中钢集团下属企业主营业务领域、各企业公司官网、公开披露资料和中钢集团出具的说明，截至 2022 年 12 月 31 日，中钢集团下属企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	中钢物业管理有限公司	物业管理	否
2	上海冶金炉料有限公司	物业园区经营	否
3	中钢资产管理有限责任公司	债权清收、企业处置、物业园区经营、土地盘活、产权经纪、股权管理	否
4	经翔房建开发公司	停业歇业	否
5	中国钢铁炉料东北公司	停业歇业	否
6	中国冶金进出口大连公司	停业歇业	否
7	中钢炉料有限公司	停业歇业	否
8	中控投资集团有限公司	停业歇业	否
9	中钢股份	冶金矿产资源开发与加工，冶金原料、产品贸易与物流，相关工程技术服务与设备制造	是，工程设计咨询、工程总承包和有色冶金项目专用设备制造方面存在业务类似
10	中钢集团上海新型石墨材料有限公司	石墨及其制品生产与销售	否
11	广州市番禺中钢金属制品厂	金属制品生产销售	否
12	京津发展实业股份有限公司	物业园区经营	否
13	中钢大洋投资有限公司	矿产品贸易与项目开发	否

注：以上数据来源于中钢集团出具的说明

（2）根据中钢集团和中钢股份出具的相同或相似业务的说明，中钢集团下属公司与发行人存在业务相同或相似情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2022年	2021年	2020年
1	中钢国际工程技术股份有限公司	工程设计咨询、工程总承包	1,776,232	1,506,922	1,408,611
2	中钢集团西安重机有限公司	有色冶金项目专用设备制造	43,351	38,318	33,359

注：上述数据来自于中钢股份提供的调查表；

（3）中钢集团相关业务以钢铁行业业务为主，其与中国瑞林存在相同或相似的工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务领域，中钢集团主要相关子公司中钢国际工程技术股份有限公司拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包和装备集成，且以服务于钢铁行业为主，其工程勘察设计业务相关的收入和规模占比较小。

中国瑞林主要提供设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工程设计咨询业务，且相关业务以有色金属、环保领域为主，两者核心业务范围存在较大差异，中国瑞林与中钢集团的核心业务存在不同。

（4）中国瑞林前身为最早成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中钢集团主要从事钢铁行业相关业务，虽然中钢集团旗下部分子公司也涉及工程总承包、装备集成业务和少量的工程设计咨询业务，但中钢集团旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中钢集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（5）中钢集团系中国瑞林在 2007 年改制引入的战略投资者（具体投资主体为中钢集团下属的中钢股份），中国瑞林与中钢集团及其子公司与在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除中钢股份作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与中钢集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

2、除中钢集团之外中国宝武其他相关主体经营相同或相似业务情况

2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，中钢股份控股股东将由中钢集团变更为中国宝武，因此中国宝武及其合并范围内企业成为公司的关联方。中国宝武为国务院国资委控股的特大型国有钢铁企业，由原宝钢集团有限公司和武汉钢铁（集团）公司联合重组而成，定位于提供钢铁及先进材料综合解决方案和产业生态圈服务的高科技企业，近几年来陆续联合重组马钢集团、太钢集团、重庆钢铁，受托管理中钢集团、重钢集团、昆钢控股。其合并范围内部分子公司在工程勘察设计业务、装备集成业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程勘察设计业务和装备集成业务，中国宝武主要相关子公司主要以钢铁行业业务为主。中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，相关业务以有色金属、环保领域为主。中国瑞林与中国宝武的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查中国宝武下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料等，截至2022年12月31日，中国宝武下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	上海宝地不动产资产管理有限公司	房地产开发	否
2	宝钢金属有限公司	贸易经纪与代理	否
3	宝钢工程技术集团有限公司	冶金专用设备制造和工程技术服务	是，在工程勘设计和装备集成方面业务相似
4	宝钢集团上海梅山有限公司	钢压延加工	否
5	宝武产教融合发展（上海）有限公司	员工技能培训管理	否
6	宝武物流资产有限公司	物流、资产管理	否
7	武钢集团有限公司	钢铁冶炼加工	否
8	宝武装备智能科技有限公司	钢铁行业设备制造	否
9	宝武共享服务有限公司	工业服务	否
10	上海宝钢不锈钢有限公司	土地开发利用	否
11	宝武资源有限公司	钢铁贸易	否
12	宝钢特钢有限公司	钢铁冶炼加工	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
13	华宝投资有限公司	金融信托与管理	否
14	华宝资本有限公司	投资管理	否
15	华宝（上海）股权投资基金管理有限公司	投资管理	否
16	华宝信托有限责任公司	金融信托与管理	否
17	上海宝华国际招标有限公司	招标、咨询服务	是，在招标代理方面存在业务相似
18	宝武集团环境资源科技有限公司	工业服务	否
19	宝武清洁能源有限公司	工业服务	否
20	上海宝钢心越人才科技有限公司	人才咨询服务	否
21	宝钢集团新疆八一钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
22	宝武集团财务有限责任公司	财务管理	否
23	欧冶云商股份有限公司	电子贸易物流	否
24	南京宝钢轧钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
25	宝钢德盛不锈钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
26	宝山钢铁股份有限公司	钢铁冶炼加工	否
27	重庆长寿钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
28	太原钢铁（集团）有限公司	钢铁冶炼加工	否
29	宝武绿碳私募投资基金（上海）合伙企业（有限合伙）	投资管理	否
30	宝武铝业科技有限公司	铝合金加工	否
31	上海宝信软件股份有限公司	工业软件	否
32	西藏矿业资产经营有限公司	矿产品的开采及销售	否
33	新余钢铁集团有限公司	钢铁冶炼加工	否
34	宝武集团中南钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
35	马钢（集团）控股有限公司	钢铁贸易	否
36	宁波宝新不锈钢有限公司	钢压延加工	否
37	宝钢资源（国际）有限公司	钢铁贸易	否
38	宝钢澳大利亚矿业有限公司	生产及销售铁矿石原矿	否
39	宝钢香港投资有限公司	投资	否
40	宝武水务科技有限公司	水务处理开发	否
41	欧冶工业品股份有限公司	工业服务	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
42	宝武原料供应有限公司	水上运输业	否
43	上海化工宝数字科技有限公司	电子商务	否
44	中钢集团（注2）	钢铁冶炼加工	在工程勘察设计、工程总承包和装备集成方面业务相似

注1：以上数据来源于公司官网及《中国宝武2022面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》；

注2：2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，上述重组仍未完成，因此中国宝武及其合并范围内企业成为公司的关联方。中钢集团与发行人相同或相似业务的情况详见本题回复之“三”之“（三）”之“1、中钢集团经营相同或相似业务情况”中的相关内容。

（2）中国宝武是国务院国资委管理的大型中央企业，主营业务为提供钢铁及先进材料综合解决方案和产业生态圈服务，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务和装备集成业务，宝钢工程业务主要服务于中国宝武钢铁主业，宝华招标主营业务为提供招投标代理、招投标管理咨询、电子招投标建设服务，相同或相似业务的收入和规模占比较小。中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，主要业务领域为有色金属和环保领域。中国瑞林和中国宝武的核心业务存在不同。

（3）中国瑞林前身为最早成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中国宝武主要从事钢铁行业相关业务，虽然中国宝武旗下部分子公司也涉及部分装备集成业务和少量的工程设计咨询业务，但中国宝武旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中国宝武相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（4）中国宝武系2022年国务院国资委批准中国宝武与中钢集团实施重组而新增成为公司的关联股东，中国瑞林与中国宝武及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；发行人董事、监事、高级管理人员与中国宝武上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

综上所述，中色集团、江西国控、江铜集团、中国宝武和中钢集团等重要股东自身及关联企业的实际经营业务与发行人存在部分相同或相似，但中国瑞林以有色金属工程勘察设计咨询业务作为公司的核心业务和主要盈利来源，与其他股东的核心业务侧重点和所在领域存在较大差异，中国瑞林与重要股东自身及关联企业之间的核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形。

四、中钢集团债委会、管委会与中国宝武的职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用，结合前述情况、托管约定、中钢集团整体划转等说明中国宝武目前是否已经实际控制中钢集团，是否对发行人生产经营产生重大影响

根据公开披露资料，发行人及中钢集团出具的说明，中钢集团债委会、管委会与中国宝武职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用如下表所列：

事项	中钢集团债委会	中钢集团管委会	中国宝武
在相关事宜中的职责	债委会是债权人对中钢集团债务重组的最高决策机构，对有关债务重组及相关事宜作出最终决定，由包括中国银行、交通银行、国家开发银行等在内的四十余家金融债权人组成，债权人各自委派授权代表参与债委会债务重组等事宜的处理。	管委会系在国务院国资委及中钢集团托管工作领导小组的领导下成立，研究讨论中钢集团化解债务风险相关方案和改革脱困相关措施。	1、2020年10月，国务院国资委决定由中国宝武对中钢集团进行托管，托管目的是帮助中钢集团化解债务风险，推进中钢集团改革脱困，促进中钢集团健康可持续发展。 2、2022年12月，国务院国资委通知，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。
开展工作情况	决策中钢集团金融债务重组及相关事宜。	研究讨论中钢集团化解债务风险相关方案和改革脱困相关措施。	1、在托管期间，通过托管中钢集团，协助其化解债务风险等； 2、收到国资委重组通知后，启动中国宝武与中钢集团实施重组工作。
在中钢集团生产经营中的作用	主要负责债务重组事宜，不参与中钢集团生产经营	在托管期内，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核	托管期间，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核

事项	中钢集团债委会	中钢集团管委会	中国宝武
用			
在中国瑞林生产经营中的作用	不涉及中国瑞林生产经营	不涉及中国瑞林生产经营	不涉及中国瑞林生产经营

截至中钢集团关于中钢集团与中国宝武重组事项说明出具之日，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作尚未完成，在此期间，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核，不纳入中国宝武财务报表合并范围，中国宝武对中钢集团不享有利润分配权和资产处置权，因此，中国宝武对中钢集团不构成实际控制。中国宝武参与中钢集团的债务重组、托管及重组事宜，不存在对中国瑞林的生产经营产生重大影响的情形。

五、结合中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况，中钢集团与中国宝武重组进展，对发行人股权安排，是否与其他股东约定一致行动，说明发行人股份权属是否清晰稳定，是否存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形

（一）中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况

根据中钢集团出具的说明，截至中钢集团关于中钢集团与中国宝武重组事项说明出具之日，中钢集团债务重组相关方案或计划中均不涉及对中钢股份所持中国瑞林10%股权的处置或安排。

中国宝武托管中钢集团目的是帮助中钢集团化解债务风险，推进中钢集团改革脱困，促进中钢集团健康可持续发展。截至中钢集团关于中钢集团与中国宝武重组事项说明出具之日，中国宝武未在托管期间对中钢股份所持中国瑞林10%股权的作出处置或安排。

中钢集团整体划转至中国宝武完成后，中国宝武将控制中钢集团，从而间接控制中国瑞林10%股权。

（二）中钢集团与中国宝武重组进展

根据公开披露信息及中钢集团出具的说明，截至中钢集团关于中钢集团与中国宝武重组事项说明出具之日，中国宝武已经取得了本次划转所需的中国境

内反垄断审查及本次划转交割前必要的中国境外反垄断审查和外商投资审查；本次划转尚未完成。

（三）对发行人股权安排，是否与其他股东约定一致行动

截至中钢集团关于中钢集团与中国宝武重组事项说明出具之日，中钢集团不存在对中钢股份所持中国瑞林的股权变化的安排，不存在与中国瑞林其他股东约定一致行动的安排。

中钢股份所持中国瑞林股份权属清晰稳定，不存在可能影响中国瑞林无实际控制人状态的情形。

综上，发行人股份权属清晰稳定，不存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形。

六、请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所执行了以下核查程序：

1、查阅公司现行有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作办法》等关于公司内部治理的相关制度；

2、查阅自股份有限公司设立以来公司历次股东大会材料及会议决议；

3、查阅瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林报告期内的工商登记资料、合伙人会议通知及会议决议；

4、查阅公司前三大股东出具的《中国瑞林工程技术股份有限公司之股东调查问卷》、《关于公司治理及不谋求控制权的承诺函》；

5、查阅瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林出具的《中国瑞林工程技术股份有限公司之股东调查问卷》、《确认函》；

6、取得了2022年以来在上交所上市的无实际控制人公司《招股说明书》，核查了相关公司关于实际控制人的认定；

7、取得了中色集团、江铜集团、中钢集团和江咨集团出具的一级控股子公司主营业务情况说明及公司前三大股东出具的与发行人相同或相似业务经营情况的说明；

8、通过百度、天眼查、公司官网等核查了江西国控和中国宝武控制的企业情况；取得了中国宝武2022年公司债《募集说明书》、江盐集团和宝武碳业《招股说明书》等公开资料；

9、取得中钢股份、中钢集团确认的《中国瑞林工程技术股份有限公司关于中钢集团与中国宝武重组事项调查问卷》。

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、中国瑞林对实际控制人的认定准确，不存在通过无实际控制人的认定而规避同业竞争及相关监管规定的情形。

2、发行人各股东不存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系。

3、中色集团、江西国控/江铜集团、中国宝武/中钢集团等重要股东自身及关联企业的实际经营业务与发行人存在部分相同或相似，但中国瑞林以有色金属工程勘察设计咨询业务作为公司的核心业务和主要盈利来源，与其他股东的核心业务侧重点和所在领域存在较大差异，中国瑞林与重要股东自身及关联企业之间的核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形。

4、截至中钢集团关于中钢集团与中国宝武重组事项说明出具之日，中国宝武对中钢集团不构成实际控制。中国宝武参与中钢集团的债务重组、托管及重组事宜，均不涉及中国瑞林，不存在对中国瑞林的生产经营产生重大影响的情形。

5、发行人股份权属清晰稳定，不存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形。

二、《审核问询函》问题2：

关于员工持股及历史沿革

根据申报材料：（1）2007年，根据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》，南昌院采取分立改制方式将资产一分为二，成立两个公司即发行人与南冶资产，发行人股权结构为：江西省国资委相关国有股以现金、无形资产等出资占总股本的28%，战略投资者以现金出资占总股本的23%，南昌院管理技术骨干以现金出资占总股本的49%；

（2）2007年6月，调整将江西省属国有股持有的发行人10%股权转让给中钢集团，2007年8月，调整江西省国资委以部分资产即南昌院持有的14家公司股权对发行人出资，出资比例18%；（3）南昌院与发行人签署《技术转让合同》，发行人设立时江西省国资委将南昌院无形资产以评估价作价转给瑞林有限；（4）2007年，发行人改制设立时，指定22名员工为显名股东，由显名股东与不显名股东签订委托协议，由22名显名员工股东代替444名不显名员工股东认购瑞林有限49%的股权，发行人历史沿革中存在员工代持超200人的情形，不符合当时适用的《证券法》的相关规定；

（5）2017年，公司员工持股的持股方式由委托持股调整为通过合伙企业作为持股平台方式的间接持股，员工持股平台系由自然人股东以其持有的发行人股权作价出资设立，其设立时不涉及出资资金。

请发行人说明：（1）南昌院改制时将资产一分为二的原因及划分依据，资产划分是否清晰，南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况；（2）结合发行人员工入股的背景、主体资格及可比公司情况、定价依据及合理性、委托协议内容及执行情况，员工持股平台设立时所履行程序、不涉及出资资金的依据及合理性，对无法取得联系的股东采取的核查手段，说明发行人改制设立后员工持股比例较高的原因及合理性，员工持股主体的适格性、出资来源及合法性，是否存在控股股东或关联方提供借款情况，是否存在纠纷与潜在纠纷，发行人股份权属是否清晰；（3）说明发行人历史沿革中员工代持超200人是否符合相关法律法规的规定，相关事项对发行人的影响；（4）结合改制设立时江西省国资委持股比例及出资方式调整的原因及合理性，南昌院用于对发行人出资的公司股权、向发行人转让的无形资产的评估价格公允性及实际出资情况等，说明改制程序是否符合相关规定，是否造成国有资产流失；（5）请补充提供招股说明书披露的国有资产监督管理部门、地方金融监督管理部门、南昌市人民政府、江西省人民政府出具的相关确认文件，并结合相关国资管理规定分析是否已取得有权机关关于历史瑕疵事项的确认。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、南昌院改制时将资产一分为二的原因及划分依据，资产划分是否清晰，南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况

（一）南昌院改制时将资产一分为二的原因及划分依据，资产划分是否清晰

南昌院改制时将资产一分为二，其原因及划分依据主要系遵循了企业改制过程“聚焦核心主业，剥离非核心业务”的通常性原则：（1）以从事核心的工程技术服务业务的相关主体和资产为基础，改制成立了瑞林有限（即发行人公司）；（2）以从事非核心的资本经营、物业管理等其他职能的相关主体和资产为基础转制成立了另外一家国有独资公司南冶资产，不从事与发行人相同的勘察设计等主要业务。

南昌院改制过程中，经江西省政府批复的《南昌有色冶金设计研究院改制方案》就业务和资产划分作了明确规定：“原南昌院从事的勘探、设计咨询、工程承包和监理等业务全部转入新公司”、“以其他剩余国有资产组建成立另一家国有独资公司”。南昌院的改制过程系严格按照上述规定进行。

综上，南昌院改制时将资产一分为二的原因和划分依据合理，资产划分清晰。

（二）南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况；

1、主营业务

根据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》，南冶资产主要从事资本经营、物业管理、离退休人员管理和国有股权管理，不从事勘察设计等主要业务。

2、股东结构

根据南冶资产出具的《说明》并经本所核查，南冶资产成立最初系隶属于江西省国资委100%持股，2014年12月，南冶资产变更为江西省国有资本运营控股集团有限公司100%持股，2023年3月，南冶资产变更为江西国控置业集团有限公司100%持股。

3、主要客户、生产经营情况

根据南冶资产出具的《说明》、《审计报告》及主要客户清单，报告期内，南冶资产的主营业务为对资产（含物业）进行管理、经营，营业收入分别为675.57万元、858.96万元、515.18万元，其报告期内前十大客户如下：

2022年度	2021年度	2020年度
江西万国国际大酒店有限责任公司	江西万国国际大酒店有限责任公司	江西新大新实业投资发展有限公司
南昌大正酒店管理有限公司	南昌大正酒店管理有限公司	南昌大正酒店管理有限公司
江西旺博商业管理有限公司	南昌大学第二附属医院	南昌大学第二附属医院
南昌大学第二附属医院	芙隆兴盛超市	芙隆兴盛超市
芙隆兴盛超市	随缘网吧	随缘网吧
随缘网吧	宜图装饰公司	宜图装饰公司
宜图装饰公司	厦门易伟乔商贸有限公司	厦门易伟乔商贸有限公司
蔡淳寿	四季缘旅行社	四季缘旅行社
厦门易伟乔商贸有限公司	蔡淳寿	蔡淳寿
四季缘旅行社	今生有约理发店	今生有约理发店

结合南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，以及南冶资产的书面确认，报告期内，南冶资产不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人不存在业务往来，不存在为发行人代垫成本和费用以及其他利输送的情况。

二、结合发行人员工入股的背景、主体资格及可比公司情况、定价依据及合理性、委托协议内容及执行情况，员工持股平台设立时所履行程序、不涉及出资资金的依据及合理性，对无法取得联系的股东采取的核查手段，说明发行人改制设立后员工持股比例较高的原因及合理性，员工持股主体的适格性、出资来源及合法性，是否存在控股股东或关联方提供借款情况，是否存在纠纷与潜在纠纷，发行人股份权属是否清晰

（一）发行人员工入股的背景

结合南昌院改制时由江西省政府批复的《南昌有色冶金设计研究院改制方案》及其引用的《关于工程勘察设计单位体制改革若干意见的通知》（国办发[1999]101号）、《关于江西省工程勘察设计单位体制改革实施方案的通知》（赣府厅发[2001]76号）、《关于深化省属国有企业改革的若干意见》（赣府发[2002]19号）等相关文件，发行人员工入股的背景主要是：

1、1999年12月18日，国务院办公厅发布《关于工程勘察设计单位体制改革若干意见的通知》（国办发[1999]101号），明确提出“对勘察设计单位进行体制改革”，并明确“允许和鼓励技术、管理等生产要素参与收益分配，充分调动工程技术人员积极性和创造性”等内容。

2、为落实前述“国办发[1999]101号”等文件精神，江西省政府办公厅于2001年10月28日发布的《关于江西省工程勘察设计单位体制改革实施方案的通知》（赣府厅发[2001]76号），就工程勘察设计单位体制改革提出的实施方案明确“允许和鼓励技术、管理等生产要素以多种形式参与收益分配，激励工程技术人员和管理人员的积极性和创造性，提高工程勘察设计水平、质量和效益”、“改革勘察设计单位的所有制结构。改变单一的所有制形式，实现股权多元化，做到产权明晰，责任到位，建立适应社会主义市场经济要求的经济体制和运行机制”、“勘察设计单位可保留原有所有者权益，吸收其它投资（包括本单位职工投资）或由职工和其它法人出资购买国有资产，改建为股权多元化的有限责任公司”等内容。

3、2002年7月4日，江西省国资委发布《关于深化省属国有企业改革的若干意见》（赣府发[2002]19号）明确：“全面完成产权制度改革，实现企业股权多元化。……可以吸收企业职工、社会自然人入股改制……对不必保留国有资产控股、参股的企业，可以分开招标或以协议方式转让给企业职工、社会其他法人或自然人。”

4、根据前述文件精神，经江西省政府审批的《南昌有色冶金设计研究院改制方案》明确南昌院改制后设立的瑞林有限为“省国资委、管理技术骨干、战略投资者出资共同组建有限责任公司”，并明确其中“管理技术骨干以现金出资，占总股本的49%”的员工入股方案。

（二）主体资格及可比公司情况

1、主体资格

（1）根据《中国瑞林工程技术股份有限公司员工持股计划方案》（以下简称“《员工持股计划方案》”）之“四、持股人员规定”，员工主体资格为：“持股人员范围包含对公司整体业绩和中长期发展具有重要作用的公司经营管理层及业务骨干。所有持股人员在首次持股时必须为与中国瑞林签订劳动合同的正式员工。”瑞林有限改制设立时，共466名员工认购并持有公司股权，上述人员均符合《员工持股计划方案》的规定。

（2）公司历史上曾因为合格持股人员向非合格人员转让其在持股平台的出资份额，而导致存在4名实际持股人员（采用代持形式，名义持股人员不变）不符合《员工持股计划方案》的情况，共涉及员工持股平台瑞志林158.55万元的出资额和瑞事林31.77万元的出资额，合计对应公司约18万股、0.20%的股权。上述股权均已于2020年12月通过由原出让人予以回购的方式进行清理。

（3）公司持股平台现有合伙人均符合上述规定的股东资格。

注：除继承原因外，公司还存在少量自然人在取得公司股权时系具备持股资格的公司员工，但因组织调动等原因不再是公司员工的情形，根据相关批复和公司股权管理的相关规定文件，该等人员可以继续持有已经取得的股权。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，除因继承取得的情形外，公司持股平台所有合伙人在取得股权时均系公司员工。公司历史上存在4名非公司员工或不符合持股条件的公司员工持股的情形，该等情形已经规范。

2、可比公司情况

经本所核查，部分存在员工持股的研究院改制上市可比公司情况如下：

序号	可比公司	上市时间	改制前身	发行上市前的员工持股比例
1	上海建科集团股份有限公司（SH.603153）	2023.03.13	上海市建筑科学研究院	上海见慧企业咨询合伙企业（有限合伙）持股2.46%，上海见鑫企业咨询合伙企业（有限合伙）持股1.84%，上海见盛企业咨询合伙企业（有限合伙）持股1.50%，上海见筠企业咨询合伙企业（有限合伙）持股1.45%，上海见叶企业咨询合伙企业（有限合伙）持股1.44%，上海见理企业咨询合伙企业（有限合伙）持股1.13%，合计持股9.82%
2	浙江数智交院科技股份有限公司	2022.10.19 过会	浙江省交通规划设计研究院	宁波富慧企业管理合伙企业（有限合伙）持股5.08%，宁波富昭企业管理合伙企业（有限合伙）

序号	可比公司	上市时间	改制前身	发行上市前的员工持股比例
				持股5.05%，宁波富睿企业管理合伙企业（有限合伙）持股5.01%，宁波富院企业管理合伙企业（有限合伙）持股4.88%，宁波富昊企业管理合伙企业（有限合伙）持股4.87%，合计持股24.89%
3	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司（SZ.301091）	2021.10.29	深圳市城市交通规划研究中心	深圳市深研交通投资股份有限公司持股30%
4	深圳市水务规划设计院股份有限公司（SZ.301038）	2021.08.04	深圳市水利规划设计院	深圳水规院投资股份有限公司持股20%
5	中国电器科学研究院股份有限公司（SH.688128）	2019.11.05	第一机械工业部广州电器科学研究所	广州凯天投资管理中心（有限合伙）持股27%
6	深圳市建筑科学研究院股份有限公司（SZ.300675）	2017.07.19	深圳市建筑科学研究所	深圳市建科投资股份有限公司持股15%

（三）定价依据及合理性

2007年9月，南昌院改制设立瑞林有限时，员工的入股价格为1元/注册资本。

根据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》，“由省国资委、管理技术骨干及战略投资者共同出资，组建股权多元化的设计工程有限责任公司（简称‘新公司’）。新公司总股本为6,800万元，其中：国有股以现金、无形资产等（按资产评估值作价）出资，占总股本的28%（其中5%作为预留股，择机转让给合适的战略投资者，如有需要，也可用于引进高层次人才），上述国有股由江西省国资委委托转制后的国有独资公司代管；战略投资者以现金出资，占总股本的23%；管理技术骨干以现金出资，占总股本的49%（其中，高级管理人员持股比例不高于20%）。”

根据江西省国资委于2007年8月12日召开的南昌院改制领导小组第二次会议，瑞林有限的注册资本由原改制方案中的6,800万元调整为9,000万元，股权结构为：江西省国资委占18%，以其持有的14家子公司的股权出资，出资额为1,620万元；中色股份占23%，以现金出资，出资额为2,070万元；中钢集团

占 10%，以现金出资，出资额为 900 万元；员工股权占 49%，以现金出资，出资额为 4,410 万元。

2007 年 12 月 12 日，江西省国资委、中色股份、中钢集团与张晓军、肖利平、喻仁盛、李大浪、郭乐民、赵送机、唐尊球、程海帆、汪七一、龚清田、钟为民、刘雪珂、刘志荣、徐赤农、张乔坤、宋筱平、谢亨华、孙美山、黄卫华、邵平、邱宁、张文海等 22 名员工股东签署《出资人协议》，根据协议约定，江西省国资委以 14 家子公司股权出资 1,620 万元，占瑞林有限 18%股权，超过 1,620 万元部分由瑞林有限以现金补偿；中色股份以现金 2,928 万元出资，占瑞林有限 23%股权；中钢集团以现金 1,273 万元出资，占瑞林有限 10%股权；张晓军等 22 名员工股东合计以现金出资 4,410 万元，占瑞林有限 49%股权。

综上，南昌院改制设立瑞林有限时员工的入股价格为 1 元/注册资本系依据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》、南昌院改制领导小组第二次会议、《出资人协议》的约定作出，定价具有合理性。

（四）委托协议内容及执行情况

1、委托协议内容

2007 年 8 月，部分瑞林有限显名股东与部分隐名股东签署了《委托持股协议》，隐名股东委托显名股东代其持有中国瑞林的股权，代其行使股权权益。

《委托持股协议》中对委托内容、委托权限、双方的权利与义务、特别授权、违约责任、争议的解决、协议终止、其他事项做出了约定，其中主要内容如下：

“一、委托内容

甲方将自己合法拥有的中国瑞林工程技术有限公司（以下称“公司”）全部股权（以下称“代表股权”）委托乙方代为持有，并由乙方代为行使相关股东权利，乙方自愿接受甲方的委托并代为行使相关股东权利。甲方为公司的不记名股东，乙方为公司的记名股东。

如根据公司的相关文件规定，甲方有权拥有的公司股权发生变化的，自甲方办理完毕相关股权调整、变更文件之日起，代表股权按相关文件相应的变更、调整，双方同意不再重新签署委托持股协议或对委托持股协议进行调整。

二、委托权限

甲方委托乙方代为行使的权利包括：由乙方的名义在公司股东名册上具名、以公司股东身份参与相应活动、代为收取股息或红利、出席股东会并行使表决权、签署并接受公司员工持股管理办法及细则、附件等相关协议、以及行使公司法与公司章程授予股东的其他权利。……”

2、委托协议执行情况

公司 2007 年设立时的显名股东邱宁、张乔坤、程海帆、钟为民、肖利平未与相关隐名股东签署的委托代持协议；此外，在公司设立后，员工股东代持情况发生变化的，未能全部相应签署代持协议。针对股权代持关系前述情况，公司及相关方采取了相应措施进行补充确认：

（1）2020 年 12 月，当时仍存在代持关系的代持人与被代持人均已签署《代持关系确认书》及《解除出资份额代持暨转让协议书》，并由江西省南昌市洪城公证处公证机关进行现场公证。截至 2020 年 12 月，公司所有的代持情况均已经全部真实解除。

（2）保荐机构和本所在 2020 年至 2021 年期间，对员工持股平台现有全体 304 名合伙人、能够取得联系的历史持股自然人股东进行访谈，就其历史代持关系进行了补充确认（历史持股自然人股东合计 273 人，除 16 人已经去世，另有 31 人无法取得联系，其余 226 人均已进行访谈）。

（五）员工持股平台设立时所履行程序、不涉及出资资金的依据及合理性

1、公司员工股权持股方式调整的概况

截至设立员工持股平台前，公司员工股权系通过 20 名显名自然人股东集中委托持股的方式持有，表现为由 20 名显名自然人股东直接持有中国瑞林 49% 的股权。公司于 2017 年 6 月制订了《员工股权规范方案》并于 2017 年 8 月进行了修订，决定由员工股东设立 6 个普通合伙企业作为员工持股平台，再通过由显名员工股东将持股平台的出资份额转让给实际持股股东的方式，将员工持股的方式由原来通过显名股东进行集中委托持股转变为由员工股东本人通过持有员工持股平台合伙企业的份额而间接持股。

（1）2017 年 9-10 月，原作为代持人的 20 名显名自然人股东以其合计持有的中国瑞林 4,410 万元、占比 49% 的股权作为出资，设立了瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林这 6 个员工持股平台合伙企业。这 20 名显名自

然人股东由原来直接持有中国瑞林 49%的股权，转为通过 6 个员工持股平台合伙企业间接持有中国瑞林 49%的股权。

（2）2017 年 10 月，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林这 6 个合伙企业的 20 名自然人合伙人（即原 20 名显名股东），将其所代持的合伙企业出资额（间接对应其代持的中国瑞林股权），通过无偿转让的方式，转让给实际的股权持有人。最终实际员工股东通过持有 6 个合伙企业的出资份额，间接持有中国瑞林的股权，实现了股权代持的还原。

2、员工持股平台设立时所履行的具体程序

（1）制订《员工股权规范方案》

2017 年 6 月 26 日，公司召开员工股东会议，经与会员工股东 100%表决同意，审议通过《员工股权规范方案》。相关主要内容为：员工股权规范采取先规范到 200 人以下，再将规范后的全体员工股东所持公司股权出资至合伙企业，将员工股东通过显名股东集中委托持股转变为由员工股东本人通过合伙企业间接持股的方案。

2017 年 8 月 31 日，公司召开员工股东会议，经与会员工股东 100%表决同意，审议通过上述修订后的《员工股权规范方案》，将规范方式调整为员工股东先以公司股权出资至合伙企业，届时以转让合伙企业份额的方式实现对公司股权的转让。

（2）员工股东确权

2017 年 10 月 15 日，公司 20 名显名股东分别与 360 名隐名股东签署《代持关系确认、委托书》，每名显名股东分别与其所代持的隐名股东就股权代持金额及比例进行确认，并就以所持公司股权出资设立持股平台并通过持股平台间接持有公司股权事宜及授权事项进行约定。

（3）设立合伙企业持股平台和出资

2017 年 9 月-10 月，20 名显名股东作为显名合伙人分别签署《合伙协议》，约定以其各自持有的中国瑞林股权作为出资，设立瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林和瑞成林等 6 个合伙企业作为员工持股平台，各合伙企业的具体情况如下：

序号	持股平台	持有中国瑞林股权（万股）	持股比例	显名合伙人	代持人数（人）	持有合伙企业出资额（万元）	占合伙企业出资比例
1	瑞有林	843.5	9.3722%	张乔坤	9	1,331.820	14.9378%
2				吴润华	6	1,416.380	15.8862%
3				沈楼燕	13	1,754.620	19.6799%
4				王清来	18	1,770.475	19.8577%
5				李大浪	26	2,642.500	29.6384%
小计					72	8,915.795	100.0000%
6	瑞志林	855	9.5000%	张文海	1	634.200	7.0175%
7				唐尊球	19	2,452.240	27.1345%
8				邓爱民	29	3,107.580	34.3860%
9				喻仁盛	31	2,843.330	31.4620%
小计					80	9,037.350	100.0000%
10	瑞者林	768	8.5333%	赵送机	17	2,114.000	26.0417%
11				钟为民	22	2,357.110	29.0365%
12				肖利平	34	3,646.650	44.9219%
小计					73	8,117.760	100.0000%
13	瑞事林	605	6.7222%	刘方圆	14	1,744.050	27.2727%
14				徐赤农	13	2,399.390	37.5207%
15				刘志荣	18	2,251.410	35.2066%
小计					45	6,394.850	100.0000%
16	瑞竟林	685.5	7.6167%	张晓军	38	4,936.190	68.1255%
17				黄卫华	11	2,309.545	31.8745%
小计					49	7,245.735	100.0000%
18	瑞成林	653	7.2556%	邱宁	14	835.030	12.0980%
19				汪七一	33	3,424.680	49.6172%
20				刘雪珂	14	2,642.500	38.2848%
小计					61	6,902.210	100.0000%
合计		4410	49.0000%	-	380	46,613.700	-

2017年9月-10月，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林6个合伙企业分别就设立事项办理了工商登记手续，并取得了江西省新余市渝水

区市场和质量监督管理局核发的《营业执照》。（相当于以认缴的方式先行设立）

2017年10月8日，瑞林有限召开2017年第三次临时股东会，会议同意公司20名显名股东将其持有的公司股权以上述股权出资的方式分别转让给瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林6个合伙企业，其他股东放弃涉及的优先购买权，并修改公司章程相应条款。

2017年10月10日，公司20名显名股东分别与瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林6个合伙企业签署《股权转让暨出资协议》，将其所持公司股权以上述股权出资的方式分别转让给6个合伙企业。（相当于实缴出资）

2017年10月12日，公司就上述股权转让事项办理完成工商变更登记手续，公司股权结构中，20名自然人股东所持股权最终转为由6个合伙企业持有。

3、不涉及出资资金的依据及合理性

由于员工持股平台的设立过程中，其出资方式系由20名自然人以其所持有中国瑞林49%的股权进行出资，因此不涉及出资资金的情况，原因和依据合理。

（六）对无法取得联系的股东采取的核查手段

1、对于员工持股平台现有全体304名合伙人，保荐机构及本所均进行了访谈确认其代持关系，不涉及无法取得联系的情况。

2、对于已经不再继续持股的273名历史自然人股东，其中226人取得联系并进行了访谈；剩余的47人中，有16人已经去世，有31人因无法取得联系未进行访谈。针对前述未能取得联系或进行访谈的自然人股东，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人的《中国瑞林工程技术股份有限公司员工持股管理办法》、《中国瑞林工程技术股份有限公司员工股权规范方案》、《中国瑞林工程技术股份有限公司员工持股计划方案》等持股管理办法；

（2）查阅了瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林设立至今的工商登记资料、合伙协议、变更决定书；

（3）核查了员工持股的委托代持协议、股权转让协议、价款支付凭证、工商档案、年度股东（大）会涉及公司员工股东变动事项议案、2017年10月员工持股规范时资金流水等资料；

（4）核查了员工持股平台合伙人因涉及股权代持而签署的代持关系确认书、解除出资份额代持暨转让协议、自然人股权转让涉税资料申报清单、出资份额转让协议、关于代持股涉及资金流水明细的确认书，其中的代持关系确认书、解除出资份额代持暨转让协议公司已请江西省南昌市洪城公证处进行公证；

（5）查阅公司在《中国企业报》刊登的《寻人启事》，通过登报声明寻找无法取得联系的历史持股合伙人；

（6）访谈公司相关人员及员工持股平台合伙人，了解其入股背景、入股价格定价依据、资金来源、支付方式等情况；

（7）查阅公司历次股权变动的内部决策文件、支付凭证、验资报告或政府部门出具的相关文件；

（8）取得公司员工持股平台现有合伙人、历史合伙人的《劳动合同》或工资单、身份证明等资料；

（9）取得2007年9月南昌院改制设立瑞林有限公司时出资各方签订的《出资人协议》；

（10）查阅瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林出具的《中国瑞林工程技术股份有限公司之股东调查问卷》、《确认函》。

（七）说明发行人改制设立后员工持股比例较高的原因及合理性，员工持股主体的适格性、出资来源及合法性，是否存在控股股东或关联方提供借款情况，是否存在纠纷与潜在纠纷，发行人股份权属是否清晰；

1、发行人改制设立后员工持股比例较高的原因及合理性

结合南昌院改制时由江西省政府批复的《南昌有色冶金设计研究院改制方案》及其引用的相关政策文件，中国瑞林的改制过程中，员工持股比例相对较高，主要原因是：

（1）中国瑞林的改制过程主要系基于《关于工程勘察设计单位体制改革若

干意见的通知》（国办发[1999]101号）、《关于江西省工程勘察设计单位体制改革实施方案的通知》（赣府厅发[2001]76号）等有关于工程勘察设计单位改制的专项政策文件。

基于工程勘察设计行业的业务运营高度依赖其核心的管理和工程技术人员的行业特点，相关政策文件明确提出了“参照国际通行的工程公司、工程咨询设计公司、设计事务所、岩土工程公司等模式进行改造”、“允许和鼓励技术、管理等生产要素参与收益分配，充分调动工程技术人员的积极性和创造性”、“吸收……包括本单位职工投资”等鼓励吸收员工投资的支持政策。

（2）由于中国瑞林所处行业不属于必须由国有资产控股的行业，中国瑞林的改制过程依据的《关于深化省属国有企业改革的若干意见》（赣府发[2002]19号）文件也明确提出“全面完成产权制度改革，实现企业股权多元化……可以吸收企业职工、社会自然人入股改制……对不必保留国有资产控股、参股的企业，可以分开招标或以协议方式转让给企业职工、社会其他法人或自然人”的支持政策，允许员工在改制企业中持有较高的股权比例。

正是基于上述政策背景，经江西省政府审批的《南昌有色冶金设计研究院改制方案》明确南昌院改制后设立的瑞林有限为“省国资委、管理技术骨干、战略投资者出资共同组建有限责任公司”，并且明确其中“管理技术骨干以现金出资，占总股本的49%”的员工入股方案。

综上，发行人改制设立后员工持股比例较高具有客观原因，具有合理性。

2、员工持股主体的适格性、出资来源及合法性，是否存在控股股东或关联方提供借款情况，是否存在纠纷与潜在纠纷，发行人股份权属是否清晰

截至本补充法律意见书出具之日，除因继承取得的情形外，公司持股平台所有合伙人在取得股权时均系公司员工。公司历史上存在4名非公司员工或不符合持股条件的公司员工持股的情形，该等情形已经规范。公司目前有5名非在职员工持有公司股份的情形，该均系组织调整原因导致，其持有公司股份符合公司相关规定并具有合理性。公司持股平台现有合伙人均符合《中国瑞林工程技术股份有限公司员工持股计划方案》的规定。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，发行人员工股东的出资来源为自筹资金，不存在控股股东或关联方提供借款情况，不存在纠纷与潜在纠纷，发行人股份权属清晰。

综上，发行人改制设立后员工持股比例较高具有合理性，员工持股主体具有适格性，发行人员工股东的出资来源为自筹资金，不存在控股股东或关联方提供借款情况，不存在纠纷与潜在纠纷，发行人股份权属清晰。

三、说明发行人历史沿革中员工代持超 200 人是否符合相关法律法规的规定，相关事项对发行人的影响

公司历史上按照国家《关于工程勘察设计单位体制改革若干意见的通知》（国办发[1999]101 号）等文件精神进行改制，并在改制过程中吸收员工投资，导致历史上曾出现员工代持超 200 人的情况。经过 2017 年至 2020 年 12 月规范解除股权代持行为后，公司不再存在代持超 200 人的情况。

就公司历史上存在员工代持超 200 人的情况，相关情况不符合当时适用的《证券法》的相关规定。但在公司 2020 年 12 月完成员工持股进行规范之后，公司相关员工持股已符合 2020 年 3 月 1 日生效实施的新修订《证券法》第九条第二款“有下列情形之一的，为公开发行：（一）向不特定对象发行证券；（二）向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内”的规定。

公司历史上存在员工持股超 200 人的情况，系因在改制过程中实施员工持股所致，过程中不存在对外公开发行证券募集资金的情况，适用新《证券法》对于保护公司及其激励对象的合法权益更为有利，根据《最高人民法院关于印发<关于审理行政案件适用法律规范问题的座谈会纪要>的通知》第三条的相关规定并结合正恒动力等类似案例情况进行分析，公司不存在被行政处罚的风险。

2021 年 5 月 21 日，南昌市人民政府出具《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事宜的请示》（洪府文[2021]33 号），确认中国瑞林的改制设立、职工持股及规范演变等历史沿革有关事项履行了必要的政府批准或确认程序，符合当时有效的相关法律法规和政策规定，取得了政府有关部门的审批，程序合法、事实清楚、权属清晰，不存在非法集资、向不特定对象发行、转让股份等违法违规情形，没有造成国有或集体资产流失，没有损害公司、股东及职工利益，不存在潜在问题及风险隐患。

2021 年 6 月 21 日，江西省人民政府向中国瑞林出具《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事宜的批复》（赣府字[2021]36 号），同意南昌市人民政府对中国瑞林历史沿革有关事宜的确认意见。

综上，发行人历史沿革中员工代持超 200 人的事项已经取得了相关主管部门的确认，不构成重大违法违规，不存在被行政处罚的风险。

附：根据《最高人民法院关于印发<关于审理行政案件适用法律规范问题的座谈会纪要>的通知》第三条规定：“根据行政审判中的普遍认识和做法，行政相对人的行为发生在新法施行以前，具体行政行为作出在新法施行以后，人民法院审查具体行政行为的合法性时，实体问题适用旧法规定，程序问题适用新法规定，但下列情形除外：（一）法律、法规或规章另有规定的；（二）适用新法对保护行政相对人的合法权益更为有利的；（三）按照具体行政行为的性质应当适用新法的实体规定的。”

四、结合改制设立时江西省国资委持股比例及出资方式调整的原因及合理性，南昌院用于对发行人出资的公司股权、向发行人转让的无形资产的评估价格公允性及实际出资情况等，说明改制程序是否符合相关规定，是否造成国有资产流失

（一）改制设立时江西省国资委持股比例及出资方式调整的原因及合理性

2007 年 4 月 24 日，江西省人民政府下发《关于南昌冶金设计研究院改制方案的批复》（赣府字[2007]22 号），原则同意南昌院改制方案。《南昌有色冶金设计研究院改制方案》中明确规定改制后设立的中国瑞林引入战略投资者。

“由省国资委、管理技术骨干及战略投资者共同出资，组建股权多元化的设计工程有限责任公司（简称‘新公司’）。新公司总股本为 6,800 万元，其中：国有股以现金、无形资产等（按资产评估值作价）出资，占总股本的 28%（其中 5%作为预留股，择机转让给合适的战略投资者，如有需要，也可用于引进高层次人才）……”

在南昌院改制过程中，根据引进中钢集团作为战略投资者的商业洽谈情况，江西省国资委所持中国瑞林股权比例由 28%调整为 18%，并由中钢集团持有中国瑞林 10%股权。根据 2007 年 6 月的江西省人民政府办公厅公文处理单，对“江西省国资委拟将省属国有股持有 5%的预留股让渡给中钢集团，另外再减持 5%的省属国有股，增加中钢集团持股 10%……”的内容已经过江西省政府批准同意。

2008 年 1 月 24 日，江西省国资委出具《关于明确省国资委出资的批复》（赣国资产权字[2008]20 号），“经我委审核，确定我委拟投入中国瑞林工程技术有限公司……共 14 家企业的全部国有股权……按照瑞林公司的出资协议，我委出资额应为 1,620 万元……”。

2007年8月12日，江西省国资委召开南昌院改制领导小组第二次会议，原则同意《资产和相关权益的处理办法》，瑞林有限的注册资本由原改制方案中的6,800万元调整为9,000万元，股权结构为：江西省国资委占18%，以其持有的14家子公司的股权出资，出资额为1,620万元；中色股份占23%，以现金出资，出资额为2,070万元；中钢集团占10%，以现金出资，出资额为900万元；员工股权占49%，以现金出资，出资额为4,410万元。

综上，公司改制设立时江西省国资委持股比例及出资方式调整已经过江西省国资委、江西省人民政府的批准，实施过程符合经批准的改制方案和《资产和相关权益的处理办法》，具有合理性。

（二）南昌院用于对发行人出资的公司股权评估价格公允性及实际出资情况

2007年10月26日，广东恒信德律会计师事务所有限公司出具《南昌有色冶金设计研究院对外股权投资资产评估明细表》（赣恒德评字[2007]022号），根据该报告，截至评估基准日2007年7月31日，南昌院持有的14家子公司股权评估值为3,758.44万元。前述评估结果经江西省国资委2008年1月24日出具的《关于核准南昌有色冶金设计研究院部分股权价值的通知》（赣国资产权字[2008]19号）核准。

根据2007年12月12日全体股东签署的《出资人协议》，江西省国资委以14家子公司股权出资1,620万元，占瑞林有限18%股权，超过1,620万元部分由瑞林有限以现金返还。前述该14家企业的股权评估价值（3,758.44万元）扣除江西省国资委对瑞林有限出资额（1,620万元）尚余2,138.43万元，其中的1,769.3万元用于抵充南昌院对上述14家企业应付账款，剩余369.13万元由瑞林有限返还江西省国资委，相关款项已结清。瑞林有限及南冶资产已出具《关于中国瑞林对省国资委出资对价的支付情况说明》对上述与瑞林有限相关款项结清情况予以确认。

2008年3月10日，广东恒信德律会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（恒德赣验字（2008）第007号），根据该《验资报告》，截至2007年12月31日，瑞林有限已收到江西省国资委、中色股份、中钢集团、张晓军缴纳的出资合计6,115万元，其中实收注册资本为4,884万元，资本公积1,231万元。……江西省国资委以股权出资1,620万元（股权评估值及各股东确认价值为3,758.44万元，超过1,620万元部分由中国瑞林以现金返还）。

综上，南昌院用于对发行人出资的公司股权价格已经评估机构评估，并经江西省国资委核准，具有公允性，江西省国资委已经实际出资。

（三）南昌院向发行人转让的无形资产的评估价格公允性及实际出资情况

南昌院向发行人转让的无形资产的具体内容包括：铜、镍硫化物精矿闪速精矿冶金工艺等 4 项发明专利权、多腔旋涡式精矿喷嘴等 13 项实用新型专利权、一种导电棒输出方法等 6 项发明专利申请权、硫酸加水混合器等 5 项实用新型专利申请权、铜闪速冶金 NCC 软件-物料回转窑干燥程序等 6 项软件著作权以及外购应用软件。

2008 年 9 月 18 日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具《南昌有色冶金设计研究院拟转让无形资产项目资产评估报告书》（中铭评报字[2008]2012 号），根据该报告，截至评估基准日 2007 年 11 月 30 日，南昌院拟转让给瑞林有限的无形资产评估值为 1,227.33 万元。（注：经公司自查，本次南昌院实际转让给瑞林有限的上述无形资产中 1 项名称为“大型企业动力厂智能监控、故障诊断与信息管理系统 V1.0”（证书登记号为 2007SR17360 号）的软件著作权由于当时中铭国际资产评估（北京）有限责任公司工作人员的疏忽未列入评估资产附件，但该著作权的价值已包含在已出具的评估报告中，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司已出具说明对上述事项予以确认。）

2008 年 10 月 20 日，江西省国资委对中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具的《南昌有色冶金设计研究院拟转让无形资产项目资产评估报告书》（中铭评报字[2008]2012 号）的评估结果予以备案。

2008 年 11 月 17 日，南昌院与瑞林有限签署《技术转让合同》，南昌院将相关无形资产以 1,231 万元的价格转让给瑞林有限。根据公司提供的向南昌院购买无形资产的银行回单和记账凭证，公司已实际支付向南昌院购买无形资产的价款。

综上，南昌院向发行人转让的无形资产价格已经评估机构评估，并经江西省国资委备案，具有公允性。相关无形资产系由发行人以现金方式向南昌院购买取得，不涉及出资的情况。

（四）说明改制程序是否符合相关规定，是否造成国有资产流失

1、南昌院改制程序

南昌院的改制时分别履行了制定改制方案、职工代表大会审议通过改制方案、

改制方案审批、清产核资、财务审计及资产评估等程序，相关改制程序符合南昌院改制时有效的《国务院办公厅转发国务院国有资产监督管理委员会关于规范国有企业改制工作意见的通知》（国办发〔2003〕96号）、《国务院办公厅转发国资委关于进一步规范国有企业改制工作实施意见的通知》（国办发〔2005〕60号）、《企业国有资产监督管理暂行条例（2003）》（国务院令第378号）等国资监管法律法规中关于国有企业改制的相关规定，具体情况如下：

（1）制订改制方案

2006年12月19日，根据《关于深化省属国有企业改革的若干意见》（赣府发字[2002]19号）及《关于省属国有企业改革职工安置若干问题的补充意见》（赣府发字[2005]17号）等文件，南昌院制订《南昌有色冶金设计研究院改制方案（初稿）》、《南昌有色冶金设计研究院改制职工安置方案（初稿）》。

（2）南昌院内部审批

2006年12月28日，南昌院召开第八届职工代表大会第一次会议，审议通过《南昌有色冶金设计研究院改制方案》、《南昌有色冶金设计研究院职工安置方案》。

（3）主管机关审批

根据江西省人民政府相关要求，江西省发展和改革委员会、江西省财政厅、江西省劳动和社会保障厅、江西省国家税务局、江西省地方税务局、中国银行业监督管理委员会江西监管局分别对《南昌有色冶金设计研究院改制方案（初稿）》进行了审核并出具相关审核意见，南昌院根据上述各主管机关审核意见对改制方案进行了修改完善。

2007年3月16日，江西省国资委出具《关于再次报送<南昌有色冶金设计研究院改制方案>的请示》（赣国资企二字[2007]66号），将《南昌有色冶金设计研究院改制方案（修改稿）》报送江西省人民政府。

2007年4月24日，江西省人民政府下发《关于南昌冶金设计研究院改制方案的批复》（赣府字[2007]22号），原则同意南昌院改制方案。

2007年7月3日，江西省国资委出具《关于印发<南昌有色冶金设计研究院改制方案>的通知》（赣国资企二字[2007]170号），将经江西省人民政府批复的《关于南昌冶金设计研究院改制方案》印发给南昌院，要求其抓紧组织实施。

2007 年 8 月 12 日，江西省国资委召开南昌院改制领导小组第二次会议，并于 2007 年 9 月 7 日出具《会议纪要》，原则同意《资产和相关权益的处理办法》。根据《资产和相关权益的处理办法》，南昌院分立改制为瑞林有限和南冶资产，南昌院以部分资产投入瑞林有限，瑞林有限的注册资本由原改制方案中的 6,800 万元调整为 9,000 万元，股权结构为：江西省国资委占 18%，以其持有的南昌耐林自动化有限公司等 13 家公司的股权以及对甘肃金川国际经济技术合作有限责任公司长期投资出资（按评估值作价，若评估值大于应出资额，可作相应调整），出资额为 1,620 万元；中色股份占 23%，以现金出资，出资额为 2,070 万元；中钢集团占 10%，以现金出资，出资额为 900 万元；员工股权占 49%，以现金出资，出资额为 4,410 万元。

（4）清产核资

2004 年 11 月 7 日，江西鑫源会计师事务所就南昌院清产核资情况出具《清产核资专项审计报告》（赣鑫清核字[2004]第 040 号）。根据该报告，以 2004 年 3 月 31 日为清产核资基准日，南昌院共清查出资产损失额 3,270,718.61 元，其中，按原会计制度申报的财产损失 2,621,258.46 元，拟核减损益；按《企业会计制度》确认的预计损失 649,460.15 元，拟建议转入 2005 年度期初未分配利润，并作为各项资产减值准备的期初数。

2005 年 4 月 1 日，江西省国资委出具《关于确认南昌有色冶金设计院清产核资结果的批复》（赣国资评价字[2005]90 号）。根据该批复，经清产核资资金核实后，江西省国资委核销南昌院资产净损失 2,621,258.46 元，同意自列损益处理；同意南昌院按照《企业会计制度》预计的资产损失 649,460.15 元转入 2005 年期初未分配利润，并作为执行《企业会计制度》各项资产减值准备的期初数。

（5）财务审计及资产评估

1）南昌院改制整体财务审计、资产评估

2007 年 8 月 22 日，江西德龙东升会计师事务所有限公司针对南昌院改制事项出具《南昌有色冶金设计研究院审计报告》（赣德龙东升审字[2007]第 238 号）。根据该报告，截至 2007 年 7 月 31 日，南昌院（合并报表）的资产总额为 31,339.20 万元，负债总额为 13,197.75 万元，净资产为 17,875.44 万元。

2）对南昌院所出资股权评估

根据江西省国资委于 2007 年 7 月 3 日印发的《南昌有色冶金设计研究院改制方

案》及其于2007年8月12日作出的《会议纪要》，以南昌院持有的部分资产投入瑞林有限，对拟用于对瑞林有限出资的14家子公司的股权进行的评估结果及其核准或备案情况如下：

2007年10月26日，广东恒信德律会计师事务所有限公司出具《南昌有色冶金设计研究院对外股权投资资产评估明细表》（恒德赣评字[2007]第022号），根据该报告，截至评估基准日2007年7月31日，南昌院持有的14家子公司股权评估值为3,758.44万元。

2008年1月24日，江西省国资委出具《关于核准南昌有色冶金设计研究院部分股权价值的通知》（赣国资产权字[2008]19号），对广东恒信德律会计师事务所有限公司出具的《南昌有色冶金设计研究院对外股权投资资产评估明细表》（恒德赣评字[2007]第022号）的评估结果予以核准。

综上，南昌院改制已经根据相关法律法规履行了制定改制方案、职工代表大会审议通过改制方案、改制方案审批、清产核资、财务审计及资产评估等程序，改制程序符合相关规定。

2、改制过程未造成国有资产流失

公司改制方案主要系依据国家《关于工程勘察设计单位体制改革若干意见的通知》（国办发[1999]101号）等文件精神的要求制定，业经有权政府部门审批；国有股东用于出资的资产履行了必要的审计评估程序，评估价值公允；改制涉及的相关资产和对价均已交割和结清，改制过程不存在国有资产流失的情况。

相关政府部门也对公司改制过程“没有造成国有资产流失”的情况进行了确认，具体情况如下：

（1）国有资产监督管理部门确认

2020年1月21日，江西省国资委出具《关于中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事项的复函》（赣国资产权[2020]20号），对中国瑞林《关于中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革相关事项的请示》（瑞企字[2019]125号）研究并回复如下：

“一、2007年江西省国有资产监督管理委员会（简称‘省国资委’）对南

昌有色冶金设计研究院（简称‘南冶院’）实施分立改制，省国资委、管理技术骨干和战略投资者出资共同组建有限责任公司--即你公司，南冶院改制为国有独资公司。实际操作中，依据业务发展需要，你公司沿用了中国有色金属工业华昌工程承包公司（简称‘中国华昌’）主体资格。鉴于我委对你公司出资的南冶院下属 14 家子公司（含中国华昌）全部国有股权均进行了资产评估且相关评估结果已经我委核准批复，上述事项不影响你公司的设立存续，没有造成国有资产流失，没有损害南冶院、中国华昌、中国瑞林及其他股东的利益，你公司历史沿革清晰，改制合法有效。

二、2007 年南冶院改制时，依据改制方案，南冶院分别与中色股份和中钢集团签署《战略合作协议》和《股权合作协议》，就与其开展战略合作及业务合作进行了约定。协议同时约定每三年对中色股份和中钢集团进行尽职评估，并以此为参考调整对方股权比例或收益。实际操作中战略投资者履行了出资入股等部分约定，但未调整战略投资者所持你公司股权比例或收益。因你公司筹划 IPO 上市，上述事项不符合中国证监会等监管机构的监管要求，你公司拟与中色股份、中钢集团签署终止协议。我委认为：战略投资者‘条件股’的设立、实际执行等情况符合当时南冶院改制、你公司及国有资产管理的实际情况；终止履行上述协议，终止战略投资者‘条件股’等事项，是中国证监会等监管机构对企业申请上市的规范性要求，是你公司上市需要，符合国有资产管理及你公司实际情况，没有造成国有资产流失，没有损害你公司及其他股东的利益。

三、2007 年南冶院改制时，为保持股权对管理技术骨干的长期激励效应，将员工持股与岗位挂钩，岗变股变。2017 年为推进上市工作，按照中国证监会等监管部门的规范要求，你公司对员工持股进行了规范。我委认为，你公司设立时关于员工股的设置、员工持股的‘条件股’‘预留股’与‘预留股基金’的设置及员工持股的实际执行等情况符合省政府批复的改制方案原则和精神，符合当时的法律法规要求，没有造成国有资产流失，没有损害你公司及其他股东的利益；你公司终止执行员工持股的‘条件股’‘预留股’与‘预留股基金’等事项，是中国证监会等监管机构对企业申请上市的规范性要求，系上市需要，没有造成国有资产流失，没有损害你公司及其他股东的利益。

四、南冶院改制时，我委用于对你公司出资的 14 家企业中，其中中国华昌、江西省金洪建设监理公司、江西省金洪工程咨询中心、南昌有色冶金设计江南工程咨询公司、江西方圆投资咨询中心、南昌有色冶金设计研究院宁波分院和南昌有色冶金设计研究院珠海分院为全民所有制企业。2008 年，你公司将其分别改制为公司或清算注销。我委认为，以上述股权投资你公司及你公司后续对

上述企业进行公司改制或注销符合当时的实际情况，不影响你公司的设立存续，没有造成国有资产流失，没有损害南冶院、你公司及其他股东的利益。

五、按照《关于南冶院分立改制后剩余资金处置的通知》要求，你公司向江西大成国有资产经营管理有限责任公司履行了改制后剩余资金支付义务。我认为你公司完成了对我委出资对价的返还责任，并且已清偿完毕与南冶院及南冶资产就我委出资对价返还所涉及的债权债务，上述过程符合当时国有资产管理的实际情况，没有造成国有资产流失。”

（2）南昌市人民政府确认

2021年5月21日，南昌市人民政府出具《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事宜的请示》（洪府文[2021]33号），确认中国瑞林的改制设立、职工持股及规范演变等历史沿革有关事项履行了必要的政府批准或确认程序，符合当时有效的相关法律法规和政策规定，取得了政府有关部门的审批，程序合法、事实清楚、权属清晰，不存在非法集资、向不特定对象发行、转让股份等违法违规情形，没有造成国有或集体资产流失，没有损害公司、股东及职工利益，不存在潜在问题及风险隐患。

（3）江西省人民政府确认

2021年6月21日，江西省人民政府向中国瑞林出具《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事宜的批复》（赣府字[2021]36号），同意南昌市人民政府对中国瑞林历史沿革有关事宜的确认意见。

综上所述，南昌院改制为瑞林有限时，根据相关法律法规制定了改制方案、履行了清产核资、财务审计及资产评估等程序，改制方案及职工安置方案通过了职工代表大会审议，改制方案已经过了有权机关江西省人民政府和江西省国资委审批，符合国有企业改制的相关规定，没有造成国有资产流失。

五、请补充提供招股说明书披露的国有资产监督管理部门、地方金融监督管理部门、南昌市人民政府、江西省人民政府出具的相关确认文件，并结合相关国资管理规定分析是否已取得有权机关关于历史瑕疵事项的确认

1、有关招股说明书披露的国有资产监督管理部门、地方金融监督管理部门、南昌市人民政府、江西省人民政府出具的相关确认文件已作为本次申报文件补充提供。具体包括：（1）江西省国资委出具的《关于中国瑞林工程技术股份有

限公司历史沿革有关事项的复函》（赣国资产权[2020]20号）；（2）江西省地方金融监督管理局出具的《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司有关历史事项不涉及非法集资的意见》（赣金字[2020]32号）；（3）南昌市人民政府出具的《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事宜的请示》（洪府文[2021]33号）；（4）江西省人民政府出具的《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事宜的批复》（赣府字[2021]36号）。

2、南昌院分立改制设立瑞林有限时有效的《企业国有资产监督管理暂行条例（2003）》（国务院令第378号）第五条第二款规定：“省、自治区、直辖市人民政府和设区的市、自治州级人民政府分别代表国家对由国务院履行出资人职责以外的国有及国有控股、国有参股企业，履行出资人职责。……”；第二十一条规定：“国有资产监督管理机构依照法定程序决定其所出资企业中的国有独资企业、国有独资公司的分立、合并、破产、解散、增减资本、发行公司债券等重大事项。其中，重要的国有独资企业、国有独资公司分立、合并、破产、解散的，应当由国有资产监督管理机构审核后，报本级人民政府批准。……”

公司已取得江西省国资委出具的《关于中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事项的复函》（赣国资产权[2020]20号）、江西省地方金融监督管理局出具的《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司有关历史事项不涉及非法集资的意见》（赣金字[2020]32号）、南昌市人民政府出具的《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事宜的请示》（洪府文[2021]33号）、江西省人民政府出具的《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事宜的批复》（赣府字[2021]36号）。根据《企业国有资产监督管理暂行条例（2003）》（国务院令第378号）的规定，公司已按照国资管理规定取得有权机关关于历史瑕疵事项的确认。

六、请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所执行了以下核查程序：

1、查阅江西省人民政府、江西省国资委等政府主管部门对南昌院改制方案出具的有关会议纪要、意见、请示、批复等文件；

2、查阅南冶资产出具的《说明》、报告期内的审计报告及前十大客户清单，并登陆国家企业信用信息公示系统、企查查等等网站对南冶资产的股权结构、经营范围进行网络核查；

3、查阅发行人的《中国瑞林工程技术股份有限公司员工持股管理办法》、《中国瑞林工程技术股份有限公司员工股权规范方案》、《中国瑞林工程技术股份有限公司员工持股计划方案》等持股管理办法，以及通过相关持股管理办法的董事会与股东会决议；南昌院下发的《关于记名股东与不记名股东签订委托协议的通知》；

4、查阅瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林设立至今的工商登记资料、合伙协议、变更决定书、《中国瑞林工程技术股份有限公司之股东调查问卷》、《确认函》；

5、登陆见微数据、巨潮网等网站查阅了近年来部分研究院改制上市的可比公司发行上市前的员工持股案例；

6、查阅公司设立时的《出资人协议》、《验资报告》，工商登记资料；

7、查阅南昌院与瑞林有限签署的《技术转让合同》、购买无形资产的支付凭证；查阅中铭国际资产评估（北京）有限责任公司对南昌院向瑞林有限转让无形资产出具的评估报告书、更正说明，以及江西省国资委对评估结果的备案表；查阅公司购买的南昌院无形资产的权属证书及变更通知书；查阅公司对购买的南昌院无形资产在生产经营中发挥作用的说明；

8、核查员工持股的委托代持协议、股权转让协议、价款支付凭证、工商档案、年度股东（大）会涉及公司员工股东变动事项议案、2017年10月员工持股规范时资金流水等资料；

9、核查员工持股平台合伙人因涉及股权代持而签署的代持关系确认书、解除出资份额代持暨转让协议、自然人股权转让涉税资料申报清单、出资份额转让协议、关于代持股涉及资金流水明细的确认书，其中的代持关系确认书、解除出资份额代持暨转让协议公司已请江西省南昌市洪城公证处进行公证；

10、查阅公司在《中国企业报》刊登的《寻人启事》，通过登报声明寻找无法取得联系的历史持股合伙人；

11、访谈公司相关人员及员工持股平台合伙人，了解其入股背景、入股价格定价依据、资金来源、支付方式等情况；

12、查阅公司历次股权变动的内部决策文件、支付凭证、验资报告或政府部门出具的相关文件；

13、取得公司员工持股平台现有合伙人、历史合伙人的《劳动合同》或工资单、身份证明等资料；

14、查阅南昌院改制时由江西省政府批复的《南昌有色冶金设计研究院改制方案》及其引用的《关于工程勘察设计单位体制改革若干意见的通知》（国办发[1999]101号）、《关于江西省工程勘察设计单位体制改革实施方案的通知》（赣府厅发[2001]76号）、《关于深化省属国有企业改革的若干意见》（赣府发[2002]19号）等相关文件；

15、查阅南昌院改制过程中，引进中钢集团作为战略投资者的商业洽谈情况资料以及江西省人民政府、江西省国资委等政府主管部门出具的有关会议纪要、意见、请示、批复等文件；

16、查阅南昌院改制时有效的《国务院办公厅转发国务院国有资产监督管理委员会关于规范国有企业改制工作意见的通知》（国办发〔2003〕96号）、《国务院办公厅转发国资委关于进一步规范国有企业改制工作实施意见的通知》（国办发〔2005〕60号）、《企业国有资产监督管理暂行条例（2003）》（国务院令第378号）等国资监管法律法规；

17、查阅南昌院改制相关的职工代表大会审议通过改制方案的会议资料、清产核资资料、财务审计及资产评估资料；

18、查阅江西省国资委出具的《关于中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事项的复函》（赣国资产权[2020]20号）、江西省地方金融监督管理局出具的《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司有关历史事项不涉及非法集资的意见》（赣金字[2020]32号）、南昌市人民政府出具的《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事宜的请示》（洪府文[2021]33号）、江西省人民政府出具的《关于确认中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事宜的批复》（赣府字[2021]36号）。

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、南昌院改制时将资产一分为二的原因及划分依据为《南昌有色冶金设计研究院改制方案》，资产划分清晰。报告期内，南冶资产不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人不存在业务往来，不存在为发行人代垫成本和费用以及其他利输送的情况。

2、发行人改制设立后员工持股比例较高具有合理性，员工持股主体具有适格性，发行人员工股东的出资来源为自筹资金，不存在控股股东或关联方提供借款情况，不存在纠纷与潜在纠纷，发行人股份权属清晰。

3、发行人历史沿革中员工代持超200人的事项已经取得了相关主管部门的确认，不构成重大违法违规，不存在被行政处罚的风险。

4、南昌院改制为瑞林有限时，根据相关的法律法规制定了改制方案、履行了清产核资、财务审计及资产评估等程序，改制方案及职工安置方案通过了职工代表大会审议，改制方案已经过了有权机关江西省人民政府和江西省国资委审批，符合国有企业改制的相关规定，没有造成国有资产流失。

5、有关招股说明书披露的国有资产监督管理部门、地方金融监督管理部门、南昌市人民政府、江西省人民政府出具的相关确认文件已作为本次申报文件补充提供。公司已按照国资管理规定取得有权机关关于历史瑕疵事项的确认。

三、《审核问询函》问题3：

关于安全生产及行政处罚

根据申报材料：（1）2021年2月9日，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生致使2人死亡的冒顶事故，发行人作为总承包方，就未对施工方中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任，后被鹰潭市应急管理局处以罚款40万元的行政处罚；（2）2021年5月5日，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生一起致使1人死亡的片帮事故，发行人作为总承包方，就未对中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任，后被贵溪市应急管理局处以罚款35万元的行政处罚；（3）报告期内，发行人发生8起工伤，其中，发行人员工岳忠水下班回家途中，途经赣江大桥发生交通事故致死亡，2019年12月19日被认定为工亡。

请发行人说明：（1）岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况，发行人安全生产管理的规定、执行情况及潜在风险，违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比，是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响；（2）结合前述事项并按照《证券期货法律适用意见第17号》第三条的规定，说明发行人是否存在重大违法违规，内部控制制度是否健全并有效执行，是否构成本次发行上市障碍。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况，发行人安全生产管理的规定、执行情况及潜在风险，违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比，是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响；

（一）岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况

1、岳忠水被认定为工亡的具体情况

根据公司提供的资料并经本所律师核查，岳忠水主要是因为其是在下班回

家途中遭遇交通意外，因而被认定为工伤，具体情况如下：

2019年11月1日晚19时，岳忠水下班回家步行途经南昌市赣江大桥时，与同向肇事者陶某驾驶两轮电动车发生碰撞，岳忠水因碰撞产生颅脑损伤被送往医院治疗，2020年10月29日，因治疗无效，岳忠水死亡。

根据南昌市公安局交通管理局东湖大队出具的《道路交通事故认定书》（第360102120190000258号），在前述交通事故的成因系陶某“骑二轮电动车在桥面上行驶时，未注意观察桥面动态情况，未及时发现行人，未注意安全驾驶，是造成本次事故的根本原因；无证据证明岳忠水在该起事故中有过错”。

因岳忠水是在下班回家途中遭遇交通意外，2019年11月14日，岳忠水所任职的公司子公司瑞林监理向南昌市人力资源及社会保障局申请认定岳忠水因交通事故所遭受伤害为工伤，2019年11月19日，南昌市人力资源及社会保障局出具了《工伤认定决定书》确认“经调查核实，岳忠水同志在这次事故中造成的伤害，按《工伤保险条例》第十四条第六项规定，系因工受伤，予以认定”。

2、 发行人工伤鉴定相关规定流程

根据公司提供的相关资料并经本所核查，发行人已建立了《工伤保险管理制度》，对公司工伤保险缴纳、工伤认定、工伤事故分类、工伤认定申请、劳动能力鉴定和工伤事故处理进行规定，其中，对于工伤鉴定的相关规定流程如下：

“5.2.4 员工发生事故伤害或者按照职业病防治法规定被诊断、鉴定为职业病，人力资源部应当自事故伤害发生之日或者被诊断、鉴定为职业病之日起30日内，向统筹地区社会保险行政部门提出工伤认定申请。遇有特殊情况，经报社会保险行政部门同意，申请时限可以适当延长”；“5.2.5 公司总部各部门、驻外分公司、子公司未按5.2.4条规定提出工伤认定申请的，工伤员工或者其近亲属、工会组织在事故伤害发生之日或者被诊断、鉴定为职业病之日起1年内，可以直接向公司所在地统筹地区社会保险行政部门提出工伤认定申请”。

3、 工伤后续处理情况

报告期内，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，具体情况如下：

序号	员工姓名	工伤事件	工伤认定时间	经鉴定的工伤等级/工亡	工伤处理情况
1	夏磊	装配车间维修南面单梁吊行车出现电气故障，夏磊通过梯子爬高至4米左右的缸瓦屋顶，期间突然坍塌，导致夏磊遭受伤害	2019/08/26	八级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
2	岳忠水	2019年11月1日，岳忠水下班回家途中，途经赣江大桥发生本人不负责任的交通事故，2020年10月29日死亡	2019/12/19	工亡	公司积极申报工伤认定，并协助家属申报了公司为员工办理的商业人身意外伤害保险，组织慰问和员工捐款。
3	冯子卿	冯子卿在工作时间因公司地面有水不慎滑倒遭受伤害	2020/06/04	未鉴定	公司积极配合申报工伤认定，由工伤保险基金报销了医疗费用，并组织公司慰问。
4	威亿	威亿在从事圆盘本体辐射梁组装工作中，因辐射梁的一头顶起时发生倾翻，倾翻方向偏离了安装架导致梁体冲击挤压在地面上，威亿本能卷缩导致小腿骨折，遭受伤害	2020/06/09	七级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
5	杨宇	杨宇因食堂地面湿滑不慎滑倒遭受伤害	2021/08/04	未鉴定	公司积极配合申报工伤认定，并组织公司慰问。
6	葛帅华	葛帅华在项目现场检查中突发疾病晕倒摔伤遭受伤害	2021/08/19	未鉴定	已申报工伤认定，对于工伤保险无法报销的部分，为其申请了公司的补充医疗保险基金、爱心基数和人身意外伤害险，并组织公司慰问。
7	胡由明	工作时间使用切割机不慎伤了手指	2021/09/14	十级伤残	员工取得了工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。工伤保险未能报销的部分，公司予以全额报销。
8	张瑞萍	张瑞萍骑电动车下班途中，行至高新区经十路与舜华南路处，与一辆轻型厢式货车发生交通事故。	2021/09/17	九级伤残	该员工已于2022年1月离职。工伤保险处已支付其一次性伤残补助金。济南分公司支付其一次性伤残

序号	员工姓名	工伤事件	工伤认定时间	经鉴定的工伤等级/工亡	工伤处理情况
					就业补助金。
9	吴忠炬	2022年10月3日，吴忠炬在装配车间使用航吊吊装移栽小车横梁，横梁滑落导致左脚砸伤	2023/01/09	十级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
10	王海	2022年12月31日凌晨，王海在接送客户下车检查车辆情况时，摔倒受伤，第一掌骨骨折。	2023/03/15	未鉴定	公司积极配合申报工伤认定，并组织公司慰问。

从上表可见，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，不存在员工或其家属因对工伤处理情况有异议而与公司存在纠纷或潜在纠纷的情形。

（二）发行人安全生产管理的规定、执行情况及潜在风险

1、 发行人安全生产制度管理的规定

发行人制定相对完善的安全生产管理规定，具体如下：

序号	制度名称	主要内容
1	《安全生产责任制制度》	强化各级安全生产责任，明确安全生产部门及各级管理及项目负责人管理职责，明确安全生产责任制度的具体要求及考核标准。
2	《安全教育培训制度》	规定安全教育培训的实施、安全教育培训部门的职责及权限，安全教育培训要求、计划、监督及考核等。
3	《安全检查管理制度》	规定了安全检查的形式、要求、内容、隐患整改与反馈等，将安全生产事故隐患进行分级分类管理，明确公司安全生产委员会等各安全检查部门的职责及权限，明确安全检查的要求、内容及安全检查结果评价等。
4	《安全生产奖惩管理制度》	规定了安全生产奖励和处罚实施制度，明确安全生产奖惩部门的职责与权限、奖惩原则、奖惩内容及要求，同时规定了奖惩报告和记录管理等要求。
5	《安全生产费用投入和使用管理制度》	规定了安全生产费用管理制度，建立健全安全生产投入长效机制，明确安全生产费用管理部门职责及权限、安全生产费用的管理原则及提取标准、安全生产费用使用要求及建立对应的台账、考核及记录内容。

序号	制度名称	主要内容
6	《安全生产管理机构设置及人员配备管理制度》	规定了各部门和工程项目部的安全生产管理机构设置及人员配备要求，明确各部门管理职责及权限，明确管理内容和方法并设置考核、报告和记录制度要求。
7	《境外机构安全生产管理规定》	对境外机构及境外人员的安全生产管理进行制度要求，明确各部门管理权限，明确管理内容和方法并设置考核标准。
8	《境外突发事件综合应急预案》	对境外突发事件进行分级响应管理，公司层面设置境外应急管理小组及管理办公室，明确公司各部门对境外突发事件的应急管理职责，规定了应急响应机制中的信息报告、预警、响应启动、应急处置、应急支援、应急联动等具体程序。
9	《安全生产责任制制度》	规定了公司员工通用安全职责，安全生产管理人员、勘察设计人员、管理人员及其他岗位员工的安全职责，明确了公司领导、总监及党群部门、职能管理部门、项目管理部门、专业所、事业部、分公司、子公司、代建事业部主要负责人的安全职责，还规定了公司总承包、代建、勘察项目部主要负责人的安全职责。
10	《生产安全事故隐患排查治理制度》	规定了安全生产事故隐患的确定与分级、排查、治理、统计、报告和奖惩等管理要求。明确安全管理部及其他相关部门的管理权限，将安全事故隐患进行分级分类管理，明确隐患排查要求，建立安全事故隐患报告、整改、治理、统计及存档措施，并对事故隐患治理建立排查及奖惩制度。
11	《安全生产报告管理规定》	为加强安全生产管理工作，规定了各部门、各项目部安全生产报告流程及报告种类，从安全生产报告的编制、审核、审批程序上进行权责划分，将安全生产报告分为月报、年报、专项报告三类，明确各种类安全生产报告的上报时间、上报内容、上报要求。
12	《劳动防护用品管理制度》	规定了劳动防护用品管理权限，将劳动防护用品进行分类管理，明确配备原则，规范选用程序及配备标准。同时，对劳动防护用品从采购、验收、发放、领用、培训、使用、判废、更换等程序性事项上进行规范，并要求建立台账管理及报告、记录制度。
13	《危险性较大的分部分项工程安全管理制度》	对于“房屋建筑和市政基础设施工程在施工过程中，容易导致人员群死群伤或者造成重大经济损失”的危险性较大分部分项工程，进行安全生产强化管理，明确管理部门权限，从勘察及设计、总承包项目、代建项目及监理项目等不同业务模式的角度提出不同的管理内容及管理方法，同时规定明确的考核、报告和记录要求。
14	《特种设备安全管理制度》	规定了特种设备的验收、日常安全管理、租赁管理、入场管理、监督检查等管理内容，明确各部门管理职责与权限，制定明确的考核、报告和记录要求。

序号	制度名称	主要内容
15	《特种设备作业人员及特种作业人员安全管理制度》	规定了特种设备作业人员和特种作业人员的培训和取证、复审以及日常安全管理要求，采取分类管理、资质管理、培训上岗、日常监督检查等多措施强化相关人员安全管理意识，确保安全生产。
16	《工伤保险管理规定》	对公司工伤保险缴纳、工伤认定、工伤事故分类、工伤认定申请、劳动能力鉴定和工伤事故处理进行了规定。
17	《生产安全事故调查处理管理规定》	将生产安全事故分类分级管理，规定了公司生产安全事故的管理原则、事故分级、事故报告、事故抢险与救援、事故调查、事故处理、事故教训和防范措施、事故统计、事故资料归档等管理要求。

2、发行人安全生产制度的执行情况及潜在风险

报告期内，发行人安全生产制度总体得到有效执行：在具体实施上，发行人设立了安全管理部，对安全生产工作进行监督管理，并建立了公司级、部门级、班组级的三级人员安全培训教育机制，从事特种岗位人员需先取得特种作业操作证书才可上岗，强化了员工的安全生产意识。在日常的现场与生产过程管理及设备运行管理方面，危险物品有专门的存放仓库，在现场使用过程中有明确的标识与注意事项，相关设备运行注意点及电、气、能源类别/流向/注意事项等现场均标识清晰，并通过班组每日班前会、现场安全检查记录以及不定期的危险预知识别改善活动等，形成良好闭环，使安全生产得到有效执行。

此外，为确保安全制度的有效执行，发行人通过安全教育、日常安全检查、专业安全检查、硬件升级、预防性维护维修、员工培训、应急演练等一系列方式来保障生产的安全性；并明确各级安全生产管理职责，将安全生产落到实处。

发行人安全生产制度执行的潜在风险主要是相关制度和技术规范执行不到位的操作风险，以及发生意外事故的风险。

（三）违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比

1、中鼎国际对公司业务开展的重要程度

中鼎国际基本情况具体如下：

企业名称	中鼎国际建设集团有限责任公司
成立日期	2011年12月13日
注册资本	87,412.88万元

实收资本	87,412.88万元
法定代表人	赵桂生
住所	江西省南昌市高新开发区高新二路18号
股权结构	江西省能源集团有限公司93.50%、江西鼎新企业管理股份有限公司持股6.00%，江西文东实业有限公司持股0.50%
经营范围	建筑工程、矿山工程、市政公用工程、公路工程、机电安装工程、水利水电工程、电力工程施工总承包，隧道工程、钢结构工程、桥梁工程、建筑装饰装修工程施工专业承包，钻探冻结工程施工承包、特种设备安装、改造和维修（压力管道、压力容器、起重机械），工程设计与咨询、工程监理，煤炭采选、地质灾害治理、工程测量、地质勘探，房地产开发与经营，国内外贸易、设备租赁，对外承包工程、对外援助成套项目总承包，科技开发、推广及应用，综合技术服务与咨询，劳务输出。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	工程施工技术服务
主要合作项目	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包

公司与中鼎国际仅在“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”方面存在合作，为施工专业分包供应商之一。报告期内，公司向中鼎国际采购工程施工专业分包的金额及占整体采购额的比例具体如下：

—	2022年度	2021年度	2020年度
中鼎国际采购额 （万元）	-323.02	762.57	1,256.25
占总采购额的比例	0.16%	0.69%	1.48%

报告期内，公司向中鼎国际的采购金额分别为 1,256.25 万元、762.57 万元和-323.02 万元，占总采购的比例较小。公司于 2021 年 8 月已经中止了与中鼎国际的合作，项目已更换施工供应商，“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包”目前处于正常施工过程中。中鼎国际对公司业务开展的影响较小。

2、资产收入利润等指标占比

报告期内，中鼎国际仅参与了“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目”。报告期内，该项目收入毛利及其占公司整体的比例情况如下：

—	2022年度	2021年度	2020年度
收入（万元）	15,917.76	11,222.61	3,671.83
占收入比例	6.08%	5.60%	2.21%
毛利（万元）	1,163.32	594.48	215.89

—	2022年度	2021年度	2020年度
占毛利比例	6.50%	3.30%	1.26%

从上表可见，中鼎国际参与的“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目”报告期内的收入和毛利占公司整体的比例较小，对公司不构成重大影响。

（四）是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响

1、是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据

（1）“2·9 冒顶事故”

2021年2月9日，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生致使2人死亡的冒顶事故（以下简称“2·9 冒顶事故”）后，贵溪市应急管理局于2021年2月10日向贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目建设单位江西天億矿业有限公司（江西江铜银珠山矿业有限公司曾用名）下发了“（贵）应急现决[2021]003号”《现场处理措施决定书》，“根据《安全生产法》第六十二条第三项规定，决定对江西天億矿业有限公司停止江铜天億矿业银珠山项目的一切施工建设，重大隐患排除后，经相关部门验收合格，方可恢复施工建设”。

前述《现场处理措施决定书》下发后，江西江铜银珠山矿业有限公司进行了积极整改，2021年4月22日，贵溪市应急管理局向江西江铜银珠山矿业有限公司下发了“贵应急字[2021]37号”《关于江西江铜银珠山矿业有限公司复工复产申请的批复》，认为经资料审查、现场验收后“该企业已严格按照省、市非煤矿山复产复工相关要求，落实好复产复工的安全生产工作，经研究决定：同意你公司从即日起恢复生产”。

（2）“5·5 片帮事故”

2021年5月5日，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生致使1人死亡的片帮事故（以下简称“5·5片帮事故”）后，贵溪市应急管理局于同日向贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目建设单位江西江铜银珠山矿业有限公司下发了《现场处理措施决定书》，“根据《安全生产法》第六十二条第三项规定，对江西江铜银珠山矿业有限公司停止一切生产经营行为的处罚

决定，重大事故隐患排除后，经相关部门验收合格后方可恢复建设”。

前述《现场处理措施决定书》下发后，江西江铜银珠山矿业有限公司进行了积极整改，2021年7月19日，贵溪市应急管理局向江西江铜银珠山矿业有限公司下发了“贵应急字[2021]52号”《关于江西江铜银珠山矿业有限公司复工复产申请的批复》，认为经资料审查、现场验收后“该企业已严格按照省、市非煤矿山复产复工相关要求，落实好复产复工的安全生产工作，经研究决定：同意你公司从2021年7月20日起恢复生产建设”。

综上，“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”导致发行人贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目因出现安全生产事故而发生阶段性的停工停产，后续已完成整改且取得了有关行政主管部门的认可。

2、对发行人生产经营的影响

受“2·9”冒顶事故和“5·5”片帮事故影响，“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目”于2021年2月10日和2021年5月5日存在阶段性停工的情况，之后已恢复正常。报告期内，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目的收入分别为3,671.83万元、11,222.61万元及15,917.76万元，分别占对应年度收入的比例为2.21%、5.60%和6.08%；报告期内，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目的毛利分别为215.89万元、594.48万元及1,163.32万元，分别占对应年度毛利的比例为1.26%、3.30%和6.50%，且相关阶段性停工的时间相对较短，相关事故对公司生产经营的影响总体相对较小。

二、结合前述事项并按照《证券期货法律适用意见第17号》第三条的规定，说明发行人是否存在重大违法违规，内部控制制度是否健全并有效执行，是否构成本次发行上市障碍

（一）关于“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”的基本情况

2021年2月9日，公司作为工程总承包方的贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生一起致使2人死亡的冒顶事故，公司作为总承包方，就未对施工方中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任，后被鹰潭市应急管理局处以罚款40万元的行政处罚“（鹰）应急罚[2021]002号”。

2019年5月5日，公司作为工程总承包方的贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生一起致使1人死亡的片帮事故，公司作为总承包方，就未对

中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任，后被贵溪市应急管理局处以罚款35万元的行政处罚“（贵）应急罚[2021]1002号”。

（二）结合《证券期货法律适用意见第17号》第三条的规定，相关事故不构成重大违法违规行为，公司已建立健全相关内部控制制度并有效执行，相关事故不会对本次发行是否构成本次发行上市障碍

1、根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第三条的规定“根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：……（四）一般事故，是指造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1000万元以下直接经济损失的事故”报告期内，中国瑞林发生的“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”均为一般事故。

2、根据《中华人民共和国安全生产法》（2014年修正）第一百零九条的规定“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处五百万元以上一千万元以下的罚款；情节特别严重的，处一千万元以上二千万元以下的罚款”。鹰潭市应急管理局对中国瑞林处以40万元的罚款及贵溪市应急管理局对中国瑞林处以的35万元的罚款，属于一般事故的处罚金额。

2022年1月21日，贵溪市应急管理局出具《证明》，确认“上述安全生产事故属于一般生产事故，中国瑞林在本次事故非负主要责任，在此次事故中未构成重大违法违规行为，我局对其作出的前述行政处罚不属于重大行政处罚”。

2022年11月29日，鹰潭市应急管理局出具《证明》，确认“该违法行为未造成重特大事故等严重后果，以此角度而言不属于情节严重的情形，且该公司已履行相关处罚义务并及时改正到位”。

结合上述情况，公司发生的“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”符合《证券期货法律适用意见第17号》第三条有关于“2、相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形”、“3、有权机关证明该行为不属于重大违法”可以不认定为重大违法行为的相关规定。（3）公司“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”均系因“公司作为主承包方，就未对中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任”而产生，主要系公司分包供应商中鼎国际相关现场施工人员的不规

范作业造成。

前述安全生产事故发生后，公司通过对《HSE检查管理规定》、《施工现场安全确认制度》、《全员安全生产责任制》、《安全风险分级管控工作管理办法》、《事故报告与调查处理制度》等进行修订，完善了安全生产相关项目管理制度。同时公司还通过组织公司全体员工持续进行学习，加强安全作业培训，完善安全生产操作规程，组织各部门进行安全事故隐患排查，严格落实安全生产责任制等方式进行积极有效整改。经过相关整改，相关项目现场已通过相关应急管理局的现场验收并已恢复生产。针对发生安全生产事故的情况，公司已建立健全相关内部控制制度并有效执行。根据天健出具的《内控鉴证报告》，其认为“瑞林股份公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2022年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

综上，本所认为前述安全生产事故不构成重大违法违规，公司已建立健全了内部控制制度并有效执行，前述安全生产事故及重大违法违规行为不会对中国瑞林本次发行上市构成实质性障碍。

三、请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所执行了以下核查程序：

- 1、 查阅了南昌市公安局交通管理局东湖大队出具的《道路交通事故认定书》、南昌市人力资源及社会保障局出具的《工伤认定决定书》等相关行政主管部门出具的书面证明材料；
- 2、 查阅了公司《工伤保险管理制度》等内部管理制度；
- 3、 查阅了公司《安全生产责任制制度》等相关安全生产管理制度并就公司安全生产管理制度的执行情况向公司相关负责人进行了访谈及书面确认。
- 4、 查阅了公司报告期内发生的“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”的《现场处理措施决定书》、相关主管行政机关出具的复工复产批复等文件；
- 5、 查阅了公司的采购明细表和收入成本大表。

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、岳忠水工亡系因上下班过程中的交通意外导致，公司已建立了相关工伤管理制度，对员工工伤鉴定流程进行了详细规定，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，不存在员工或其家属因对工伤处理情况有异议而与公司存在纠纷或潜在纠纷的情形。

2、发行人已建立健全的安全生产管理制度体系，相关制度有效执行，安全生产制度执行的潜在风险主要是相关制度和技术规范执行不到位的操作风险，以及发生意外事故的风险；

3、违法主体中鼎国际仅在“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”方面存在合作，为施工专业分包供应商之一。报告期内，公司向中鼎国际的采购金额分别为1,256.25万元、762.57万元和-323.02万元，占总采购的比例较小，中鼎国际对公司业务开展的影响较小。

4、“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”导致发行人贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目因出现安全生产事故而停工停产，后续已完成整改且取得了有关行政主管部门的认可。

5、报告期内，公司发生的安全生产事故不构成重大违法违规，公司已建立健全了内部控制制度并有效执行，前述安全生产事故及重大违法违规行为不会对中国瑞林本次发行上市构成实质性障碍。

四、《审核问询函》问题4：

关于业务

根据申报材料：（1）发行人主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，工程设计咨询包括工程设计、工程咨询和其他工程服务，工程总承包包括EPC、EP、EC和PC等承包方式，装备集成包括专用设备研发制造和系统集成业务；（2）公司对外采购主要包括与工程总承包、装备集成业务相关的原材料，与工程设计咨询、工程总承包相关的服务及咨询采购、专业分包、劳务分包等。

请发行人说明：（1）在各类细分业务下，发行人的主要采购内容、为客户提供服务的具体内容、业务开展方式，发行人在各类型业务中发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现，并按照细分的业务类别说明主营业务收入构成情况；（2）各主要业务分类下采购量、销售量和存货量的匹配关系，主营业务成本明细类别与采购明细的匹配关系；（3）在工程总承包业务中，就报告期内的总承包收入与现场施工人员配备、劳务分包费用及占比情况、料工费成本结构情况等，与同行业可比公司、可比产品逐项对比分析后，合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据；（4）结合业务特点、项目履行周期、完工进度测量方式、合同权利义务及条款约定等，说明单项履约义务划分是否准确，采取时段法/时点法确认收入的依据是否充分、确定完工进度的具体依据和标准，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项以及主要业务各期末的实际履约进度以及履约进度确认依据进行核查，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、在各类细分业务下，发行人的主要采购内容、为客户提供服务的具体内容、业务开展方式，发行人在各类型业务中发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现，并按照细分的业务类别说明主营业务收入构成情况

发行人主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务。其中，工程设计咨询包括工程设计、工程咨询和其他工程服务；工程总承包主要通过EPC模式开展，装备集成主要包括专用设备研发制造和系统集成业务等。

报告期内，公司各类细分业务下的主营营业收入构成、主要采购及服务内容、业务开展方式及发行人发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现情况如下：

单位：万元

序号	业务类型	细分业务	2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的具体内容	业务开展方式、发行人发挥的作用	核心技术和竞争力的具体体现
			主营业务收入	主营业务占比	主营业务收入	主营业务占比	主营业务收入	主营业务占比				
1-1	工程设计咨询	工程设计	58,304.61	22.34%	45,712.65	22.87%	43,188.94	26.02%	主要为自主完成，少量项目存在少量设计外协、简单劳务等和少量软件采购	编制建设项目工程设计文件，通常包含初步设计（基本设计）和施工图设计（详细设计）两个阶段的设计	利用公司的技术积累，由公司专业技术人员进行图纸设计或咨询方案撰写活动，完成项目工艺技术路线、项目建设方案的设计或论证工作，向客户提交满足合同需求及相关标准规范的设计及咨询成果	公司拥有冶金行业工程设计甲级资质，掌握了有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面的核心工艺技术，并拥有一支经验丰富专家团队，能够根据客户的需求和基础条件提出适合的工艺技术方案，保障客户能够顺畅地实现项目工程化
1-2		工程咨询	4,435.52	1.70%	8,007.94	4.01%	6,328.81	3.81%	主要为自主完成，少量项目存在技术咨询采购、简单劳务采购和少量软件采购	为客户的工程建设项目决策和管理提供咨询服务。包含规划咨询、项目建议书、项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、项目后评价等		公司在有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面积累了丰富的工程实践经验、专利和专有技术、工程数据库，并拥有一支经验丰富的专家团队，能够为客户提供专业的咨询方案
1-3		其他工程服务	18,087.99	6.93%	20,017.09	10.02%	24,477.29	14.76%		为工程项目的实施和管理提供管理或技术支持服务。包含	由公司专业技术人员为客户的项目建设实施过程提供工程项目管理、	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目建设方面具有丰富的技术积累和项目执行经验，能够

序号	业务类型	细分业务	2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的具体内容	业务开展方式、发行人发挥的作用	核心技术和竞争力的具体体现
			主营业务收入	主营业务占比	主营业务收入	主营业务占比	主营业务收入	主营业务占比				
										工程项目管理服务、工程监理服务、工程造价咨询和和招标代理服务、施工图设计文件的审查等	工程监理、工程造价咨询、招标代理、施工图设计文件审查等项目建设支持服务，配合客户完成项目建设工作	为客户提供高效的项目工程建设支持服务
2	工程总承包	EPC	152,945.53	58.60%	102,624.85	51.35%	59,985.61	36.15%	主要采购内容为施工分包、设备和材料采购，以及少量简单劳务分包、设计外协采购和技术咨询采购	在公司主导项目设计的基础上，对工程项目的勘察、设计、采购、施工等进行全过程的组织、管理、执行和实施	组织项目的具体建设实施，就项目建设向客户提供交钥匙工程，主要包括（1）采购原材料和设备；（2）选聘分包商，由分包商负责具体施工；（3）协调客户、项目建设各方的工作，对项目建设、试运行和竣工验收的全流程进行组织管理。	公司所承接工程总承包项目，主要系基于公司为相关项目提供工程设计业务而开展。由于公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目设计方面具有突出的技术优势，在公司负责相关项目设计的条件下，由公司同时负责相关项目的具体建设实施工作，可以保障相关项目的顺利工程化和产业化
3-1	装备集成	专用设备研发制造	20,508.52	7.86%	13,912.93	6.96%	20,643.17	12.44%	设备和材料的原材料采购，以及部分设备材料安装和少量简单劳务采	研发、设计、采购和制造、组装专用设备，并最终在项目现场完成	由公司的专业技术人员进行专用设备的研发、设计，采购相关的设备和原材料，制	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目建设方面具有丰富的技术积累，相关专用设备是相关项目实现工艺和技

序号	业务类型	细分业务	2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的具体内容	业务开展方式、发行人发挥的作用	核心技术和竞争力的具体体现
			主营业务收入	主营业务占比	主营业务收入	主营业务占比	主营业务收入	主营业务占比				
									购	安装和调试并交付客户	造、组装相关专业设备并交付客户；相关设备主要系为实现特定工艺或技术目标的非标专用设备	术目标的关键设备
3-2		系统集成业务	6,639.48	2.54%	9,455.20	4.73%	10,881.54	6.56%	设备和材料的原材料采购，少量简单劳务分包、技术咨询采购等	通过网络及相关软硬件设备组建信息化智能控制系统，将各子系统或设备的功能和信息等集成到系统之中，满足客户对工厂的生产控制需求	由公司的专业技术人员开展相关系统的设计开发工作，采购相关的软硬件设备，由公司的专业技术人员在客户项目现场进行安装调试并交付客户	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目建设方面具有丰富的工程项目经验积累，熟悉相关生产工艺流程，公司在系统集成业务在铜冶炼行业有突出竞争优势
4	其他业务	其他业务	89.54	0.03%	106.26	0.05%	448.97	0.27%	-	-	-	-

二、各主要业务分类下采购量、销售量和存货量的匹配关系，主营业务成本明细类别与采购明细的匹配关系；

（一）报告期公司各业务类别采购量、销售量和存货量匹配情况如下：

1、 工程设计及咨询业务

在工程设计咨询业务板块，相关外部采购主要是一些涉及钻探、勘察，施工现场服务等方面的专项服务以及一些相对前期和基础的设计咨询、施工管理业务，公司工程设计咨询业务板块外部供应商采购的金额相对较小。

在成本核算方面，与设计项目相关的所有的成本支出均计入当期营业成本，期末不存在存货，采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
存货余额	-	-	-
采购金额	10,331.20	7,381.14	7,916.53
销售金额	80,828.12	73,737.68	73,995.04
采购增长率	39.97%	-6.76%	-
销售增长率	9.62%	-0.35%	-

从上表可见，报告期内工程设计和咨询业务的销售和采购的变动趋势一致。2022年采购增长率高于收入的增长率主要系2022年度有色金属领域整体工作量增长较多，公司为了保证合同的履约进度，合理利用的社会资源，将少量辅助性工作外协给其他单位完成，金额较以往有所增加；

2、 工程总承包业务

公司工程总承包业务主要通过和施工单位进行分包合作形式进行，主要的外部采购集中于建安分包及设备采购。

在成本核算方面，公司将已经采购到货但是尚未领用的设备或已经发生成本但尚未完成建筑安装成本计入存货，通常情况下，由于公司建安部分是在供应商安装/施工完成时按月计入存货并结转成本，而现场设备及材料的管理效率较高，设备到货至领用的时间间隔较短，因此，公司期末仅有少量的已到货但尚未领用设备材料等存货，金额相对较小。采购量、销售量和存货量的匹配情

况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
存货金额	227.84	481.06	446.38
采购金额	137,099.16	88,337.66	51,726.84
销售金额	152,945.53	102,624.85	59,985.61
存货增长率	-52.64%	7.77%	
采购增长率	55.20%	70.78%	-
销售增长率	49.03%	71.08%	-

从上表可见，报告期内工程总承包业务的销售和采购的变动趋势一致。

3、 装备集成业务

公司装备集成业务包含专用设备研发制造和系统集成，主要的外部采购集中于设备材料采购以及少量技术服务采购。

在成本核算方面，公司以项目为单位进行核算，公司的存货主要为尚未领用的原材料以及正在生产过程中尚未验收的在产品，待产品验收后，将相应的存货金额结转入营业成本。因此，公司装备集成业务板块当期采购金额与公司在执行订单的规模有关，而当期存货余额则与公司当期在产品的验收进度以及当期在执行订单采购量有关。采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
存货余额	67,947.09	29,184.20	27,857.60
采购金额	52,859.95	15,430.03	25,171.92
销售金额	27,148.00	23,368.13	31,524.71
存货增长率	132.82%	4.76%	-
采购增长率	242.58%	-38.70%	-
销售增长率	16.18%	-25.87%	-

从上表来看，公司2021年存货余额略有增长，而采购金额较上年下降38.70%，主要原因系2021年受外部环境影响公司部分项目验收进度较慢，导致存货余额在当期采购量下降的情况下仍高于上年4.76%；而2022年，由于公司当期新增订单较多，较上年增长183.93%，因此，对外采购增加，存货增加，而由

于公司装备集成业务的设备专用性较高，其从生产至验收的周期通常超过一年，因此，2022年收入贡献并未释放，导致期末存货余额较高。

（二）报告期公司各业务类别主营业务成本明细类别与采购明细匹配情况如下：

1、工程设计及咨询业务

公司工程设计咨询业务当期采购均记入当期主营业务成本，技术咨询采购、简单劳务采购、设计外协采购等各类型采购均对应主营业务成本的外协服务，主营业务成本明细类别与采购明细匹配情况如下：

单位：万元

采购			
采购类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
设计外协采购	364.14	20.93	174.98
技术咨询采购	8,397.51	6,536.52	6,284.26
简单劳务采购	744.26	576.98	1,423.77
其他	825.29	246.70	33.53
小 计	10,331.20	7,381.14	7,916.53
占工程设计咨询业务采购比例	100.00%	100.00%	100.00%
主营业务成本			
成本类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外协服务	10,331.20	7,381.14	7,916.53
采购与主营业务成本差异率			
	0.00%	0.00%	0.00%

2、工程总承包业务

公司工程总承包业务主要采购类型为施工分包和设备材料采购，施工分包主要对应主营业务成本的建安成本，设备材料采购主要对应主营业务成本的设备材料成本，其他服务类采购主要对应主营业务成本的技术服务成本，各类采购和主营业务成本对比关系如下：

单位：万元

采购			
采购类型	2022年度	2021年度	2020年度

施工分包	67,068.27	65,857.43	26,545.61
设备材料采购	69,474.53	20,933.55	24,681.24
小 计	136,542.80	86,790.98	51,226.85
占工程总承包业务采购比例	99.59%	98.25%	99.03%
主营业务成本			
成本类型	2022年度	2021年度	2020年度
建安成本	67,068.27	65,406.44	26,699.75
设备材料成本	70,093.97	20,906.42	24,310.90
采购与主营业务成本差异率			
施工分包与建安成本差异率	0.00%	0.69%	0.00%
设备材料采购与设备材料成本差异率	-0.88%	0.13%	1.52%

从上表可见，报告期内公司总承包业务采购类型和主营业务成本类型相匹配。采购与成本存在的少量差异原因如下：1）施工分包与建安成本差异原因：2021年因施工分包中存在少量设备安装服务采购，该部分采购记入主营业务成本-外协服务，导致当年度施工分包与建安成本存在差异，对当期主营成本总额不产生影响；2）设备材料采购与设备材料成本差异原因：①当期总承包业务采购的设备材料未安装投入在存货核算；②通用型材料在采购时按通用型材料采购进行统计，总承包业务领用后会作为总承包的设备材料成本进行统计。

3、装备集成业务

公司装备业务主要采购类型为设备材料采购和其他服务类采购，设备材料采购主要对应主营业务成本的设备材料成本，其他服务类采购主要对应主营业务成本的技术服务采购，各类采购和主营业务成本对比关系如下：

单位：万元

采购			
采购类型	2022年度	2021年度	2020年度
设备材料采购	51,247.43	14,259.23	23,441.54
其他	1,612.52	1,170.81	1,730.39
小 计	52,859.95	15,430.02	25,171.92
主营业务成本			
成本类型	2022年度	2021年度	2020年度
设备材料成本	14,337.45	13,688.64	19,649.49

技术服务采购	760.43	703.49	1,029.11
小 计	15,097.88	14,392.13	20,678.60

由于公司装备集成的项目执行周期一般在 1 年以上，采购和主营业务成本的配比存在时间性差异，即当期新增订单规模增长较快时，当期采购规模会呈现快速增长，而由于项目从生产-完成验收结转营业成本的周期通常在 1 年以上，导致其结转主营业务成本的时间会相应的推后，导致采购与主营业务成本当期出现不匹配的情况。

从上表来看，公司 2022 年主营业务成本与采购额的差异较大的原因主要系：2022 年，公司装备集成业务板块当期新增订单较多，较上年增长 183.93%，因此，当期对外采购额较上年大幅增加，而由于公司装备集成业务的设备专用性较高，其从生产至验收的周期通常超过一年，因此，2022 年收入贡献并未释放，导致 2022 年当期采购规模与主营业务成本存在不匹配的情况。

三、在工程总承包业务中，就报告期内的总承包收入与现场施工人员配备、劳务分包费用及占比情况、料工费成本结构情况等，与同行业可比公司、可比产品逐项对比分析后，合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

（一）报告期内的总承包收入与现场施工人员配备情况

公司工程总承包业务的主要业务内容是全面组织项目的具体建设实施，主要工作包括：（1）采购原材料和设备；（2）选聘分包商，由分包商负责具体施工；（3）协调客户、项目建设各方的工作，对项目建设、试运行和竣工验收的全流程进行组织管理。

公司拥有施工管理人员，公司在各个总承包项目均派驻项目经理、施工经理、安全经理、施工进度工程师、质量工程师、安全工程师、费用控制工程师、合同管理工程师、文档控制工程师等施工管理人员，负责施工进度、施工费用、施工质量、施工安全、施工文档进行管理和控制。

公司施工现场的主要管理工作有：设计施工图的可施工性分析和设计交底工作，审查施工组织设计、重大施工方案、施工质量控制点及检查方法、施工进度管理工作，现场签证和变更管理工作，施工过程中工程量计量和审批工作，

施工过程安全教育、培训和考核，检查施工单位的现场文明施工、保卫工作执行情况，督促施工单位安全隐患的整改，现场设备材料开箱检验、出入库和存货盘点管理工作，竣工验收资料移交工作，试运行阶段的维保和消缺工作，销售合同和施工分包合同的结算工作等。

报告期内，公司工程总承包业务施工管理人员配备与总承包收入的对比情况如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
施工管理人员人数	396	420	359
在执行总承包项目个数	21	22	19
总承包业务收入（万元）	152,945.53	102,624.85	59,985.61

报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为19、22和21个，项目数量总体相对较少。结合公司工程总承包业务实现的收入情况看，公司工程总承包项目的单体规模总体相对较大。

结合公司工程总承包业务的主要业务内容看，对于单体规模达到一定标准的项目，公司就各项目所需派驻的人员数量总体差异不大，公司派驻项目施工管理人员的数量主要与项目数量相关，与项目单体收入体量或工程总承包业务的总收入规模不存在直接的比例关系。

报告期内，公司在执行项目个数基本持平，施工管理人员人数分别为359人、420人、396人，施工管理人员人数存在一定的波动，具体原因如下：

1、公司总承包业务的施工管理人员人数与在执行项目个数、项目的复杂程度以及项目当期的执行阶段有关。通常情况下，单个总承包项目需要参与的施工管理人员主要有设计人员、现场管理、费用控制、采购物流、质量控制等专业人员参加，而当项目规模较大，技术难度高的项目，施工难度大的情况下，会要求更多的项目人员参与以保证项目进度及质量。

2021年起，随着“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目”、“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目”以及“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”等大项目2021年进入施工高峰期，导致营业收入规模呈现显著增长，同时，由于前述项目均属于项目规模较大，技术难度高，因此，施工人员人数2021年、2022年均高于2020年。

2、公司2022年施工管理人员人数较2021年有所下降，主要系2021年公司有多个项目开始进入施工尾声准备竣工验收的阶段，施工管理人员中部分参与人员陆续退出所致。

（二）劳务分包费用及占比情况

公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会涉及少量使用劳务分包的情况，报告期内的合计金额为637.87万元，金额相对较小，公司工程总承包业务中存在劳务分包的项目情况如下：

项目名称	分包内容	金额报告期内合计 (万元)
古雷开发区北部污水处理厂（一期）	含已安装工程的质量检验、缺陷修复、单机与联动调试、工程验收、试运行及性能考核、工程资料编制等全部工程	371.16
江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目	对厂区道路及指定区域进行洒水降尘:夏季高温天气，根据现场实际情况，按要求适当增加现场洒水车辆	15.14
萍乡市湘东区农村水污染综合整治EPC项目	施工劳务作业，包括但不限于砌筑、抹灰、混凝土、钢筋、模板安装、管道安装、水电安装屋面防水等	116.92
德兴铜矿杨桃坞复垦基地东南角等四处生态恢复工程二标段（杨桃坞复垦基地东南角生态复垦工程）	工程涉及的土方工程、排水沟工程、浇灌水池(或浇灌水箱)、浇灌管道及配件、外运土、土种子库、种植施工(包括场地备耕、土壤改良、种植育袋苗、树苗、撒种、荫覆盖等，也包括施工期间暴雨、高温引起的返工)、抚育养护用工(施工完成后一年，包括局部治理、浇水、补种、补苗、杀虫、补肥等的人工)、材料转运以及工程所需零星材料、工器具等，承担材料送检(水泥、砂、石、强度、配比等)	134.65
小计		637.87

注：萍乡市湘东区农村水污染综合整治EPC项目于2022年完成最终决算，就原2020年劳务分包部分暂估金额进行调差。

（三）总承包业务料工费成本结构与同行业可比公司比较情况

从成本构成来看，公司工程总承包业务的成本以设备材料采购、建安分包为主，各期合计占该板块营业成本的比例分别为92.62%、90.87%及95.28%。

报告期内，公司工程总承包业务成本类型划分的构成情况：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工成本	4,669.29	3.24%	4,746.69	5.00%	2,793.22	5.07%
设备材料采购	70,093.97	448.69%	20,906.42	22.01%	24,310.90	44.14%
建安分包	67,068.27	46.59%	65,406.44	68.86%	26,699.75	48.48%
技术服务采购	528.47	0.37%	1,865.75	1.96%	325.78	0.59%
其他	1,599.20	1.11%	2,057.80	2.17%	948.11	1.72%
合计	143,959.19	100.00%	94,983.10	100.00%	55,077.76	100.00%

公司与同行业可比公司成本构成明细比较如下：

单位：万元

项目	公司简称	2022年		2021年		2020年	
		成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
建安分包	中国中冶	27,762,590.70	55.40%	22,868,809.10	54.47%	18,051,838.70	55.21%
	苏交科	17,567.92	46.40%	14,581.74	43.35%	17,201.50	52.68%
	发行人	67,068.27	46.59%	65,406.44	68.86%	26,699.75	48.48%
设备材料采购	中国中冶	16,695,799.70	33.32%	13,710,497.70	32.66%	10,013,664.30	30.63%
	苏交科	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	发行人	70,093.97	48.69%	20,906.42	22.01%	24,310.90	44.14%
人工成本	中国中冶	2,027,720.60	4.05%	2,040,567.00	4.86%	1,810,116.10	5.54%
	苏	1,303.77	3.44%	1,442.33	4.29%	2,177.97	6.67%

项目	公司简称	2022年		2021年		2020年	
		成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
	交科						
	发行人	4,669.29	3.24%	4,746.69	5.00%	2,793.22	5.07%
其他	中国中冶	3,625,277.60	7.23%	3,361,578.60	8.01%	2,819,225.80	8.62%
	苏交科	18,986.30	50.15%	17,616.94	52.37%	13,271.91	40.65%
	发行人	2,127.67	1.48%	3,923.55	4.13%	1,273.89	2.31%

数据来源：同行业可比公司定期报告、招股说明书

注：东华科技、中铝国际、华建集团未单独披露各项成本构成明细；中国中冶其他成本包括机械使用费和其他；苏交科数据为其披露的工程承包业务数据，其工程承包业务其他成本包括车辆差旅费和维修检测材料费。

报告期内，公司工程总承包业务的料工费成本结构与中国中冶总体保持一致。苏交科由于其业务主要为交通行业的业务，其业务过程不涉及原材料和设备采购，导致其工程总承包业务成本构成中不包含“设备材料采购”，而是包含占比较大的“其他”成本，与公司工程总承包业务的成本构成不可比。

（四）合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

1、相关法律法规规定

（1）关于“转包和违法分包”：

《住房和城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》第二条第十款的规定“工程总承包项目严禁转包和违法分包。工程总承包企业应当加强对分包的管理，不得将工程总承包项目转包，也不得将工程总承包项目中设计

和施工业务一并或者分别分包给其他单位”。

《建设工程质量管理条例》第七十八条规定“本条例所称转包，是指承包单位承包建设工程后，不履行合同约定的责任和义务，将其承包的全部建设工程转给他人或者将其承包的全部建设工程肢解以后以分包的名义分别转给其他单位承包的行为”。

（2）关于“挂靠”：

《建设工程勘察设计管理条例》第八条规定“建设工程勘察、设计单位应当在其资质等级许可的范围内承揽建设工程勘察、设计业务。……禁止建设工程勘察、设计单位允许其他单位或者个人以本单位的名义承揽建设工程勘察、设计业务”。

（3）关于仅具有设计资质的企业承接工程总承包项目时的“分包”：

《住房城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》第二条第九款的规定“工程总承包企业可以在其资质证书许可的工程项目范围内自行实施设计和施工，也可以根据合同约定或者经建设单位同意，直接将工程项目的设计或者施工业务择优分包给具有相应资质的企业。仅具有设计资质的企业承接工程总承包项目时，应当将工程总承包项目中的施工业务依法分包给具有相应施工资质的企业”。

2、合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

（1）公司报告期内工程总承包业务均系自行实施，不存在变相转包、违法分包及挂靠的情形：

1）报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为19、22和21个，派驻现场的施工管理人员人数分别为359人、420人、396人，公司施工管理人员人数与工程总承包项目数量相匹配，反映工程总承包业务均系自行实施。区别于进行转包、违法分包或挂靠而不自行实施相关项目建设的情况。

2）公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会涉及少量劳务分包的情况，报告期内的合计金额为637.87万元，金额相对较小。公司不存在通过大量的劳

务分包方式将项目的组织和实施工作予以转包、违法分包或挂靠的情况。

3) 从成本构成来看, 报告期内, 公司工程总承包业务的设备材料采购成本占比分别为44.14%、22.01%和48.69%, 建安分包成本分别为48.48%、68.86%和46.59%。

一方面, 公司工程总承包业务的成本构成中, 除建安分包成本之外, 还包含占比较高的设备材料采购成本, 区别于在业务非自行实施, 进行转包、违法分包或挂靠条件下设备材料采购成本占比很低的情况, 并且公司的成本构成与可比公司中国中冶总体保持一致。

另一方面, 公司工程总承包业务存在较高比例的建安分包成本, 主要系因公司工程总承包业务主要是依据公司拥有甲级设计资质取得, 根据《住房城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》第二条第九款“仅具有设计资质的企业承接工程总承包项目时, 应当将工程总承包项目中的施工业务依法分包给具有相应施工资质的企业”的规定, 公司在从事相关工程总承包项目过程中, 应当将相关施工业务分包给具有相应施工资质的企业造成的。

(2) 是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形, 是否影响发行人报告期内的财务数据

经通过中国瑞林所在地住建行政主管部门官网、信用中国、全国建筑市场监管公共服务平台等网站, 对中国瑞林是否存在违反建筑法、建设工程质量管理条例等法律法规被处罚的情况进行检索, 并经发行人书面确认, 截至本问询回复出具之日, 中国瑞林不存在因违反《建筑法》等行业监管法律法规而被处罚或发生相关未决诉讼、仲裁或执行事项的情况。

2022年3月22日、8月15日及2023年2月20日, 江西省住房和城乡建设厅分别出具了《证明》, 证明中国瑞林自2019年1月1日至2023年2月20日, 中国瑞林无因违法分包、违规挂靠、违反建设管理法律、行政法规和规定的行为而受到江西省住房和城乡建设厅行政处罚的情况。

综上, 公司不存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形, 不存在影响发行人报告期内财务数据的情况。

四、结合业务特点、项目履行周期、完工进度测量方式、合同权利义务及条款约定等，说明单项履约义务划分是否准确，采取时段法/时点法确认收入的依据是否充分、确定完工进度的具体依据和标准，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形

1、工程设计及咨询业务

针对工程设计及咨询业务各细分类别，结合业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定等，对单项履约义务划分、收入确认依据、相关确认时点等判断如下：

细分业务类别	业务特点及具体交付内容	项目履约周期	完工进度确认方法	结算及支付条款
工程设计	工程设计业务是指受客户委托，依据合同约定对建设项目所需的技术、经济、资源和环境等条件进行综合分析、论证，编制建设项目工程设计文件。 合同约定的交付内容为设计文件，通常包含初步设计（基本设计）和施工图设计（详细设计）等阶段	无固定期限，通常在1到3年	时段法确认收入，完工进度按已达到的里程碑即合同结算节点确定	1、合同签订后15个工作日内支付预付款5%（预付款不确认收入）；2、可行性研究报告经评审通过后15个工作日内支付5%；3、初步设计经评审通过后15个工作日内支付30%；4、规划设计方案完成并取得工程规划许可证后15个工作日内支付5%；5、提交土建施工图蓝图后15个工作日内支付25%；6、提交所有设计文件，同时施工蓝图图审通过后15个工作日内支付20%；7、项目竣工验收后15个工作日内支付10%。（以黑猫集团乐平精细化工可行性研究报告和初步设计及施工图设计项目为例）
工程监理	工程监理是指受客户委托，按照监理合同的规定，依据建设行政法规和技术标准、规程、规范，运用法律、经济、技术和行政手段对工程建设参与者的行为和他们的责、权、利进行必要的协调与约束，保障工程建设井然有序进行	无固定期限，通常在1年以上	时段法确认收入，完工进度主要按累计完成工作量占合同总工作量比	1、按照每季度计费基础中的验工计价额乘以中标监理费率后的85%支付；2、工程竣工验收合格并进行试车等全部工作和服务完成后支付至全部监理费的95%，质保金5%在工程竣工验收合格质保期满后20天内支付（不计利息）。（以KFM选冶项目建筑安装工程为例）

细分业务类别	业务特点及具体交付内容	项目履约周期	完工进度确认方法	结算及支付条款
	行，以实现建设工程的投资效益和社会效益所开展的工作和活动。 合同约定的交付内容为监理服务。		例进行计量；部分固定单价项目以实际完成工作量确定	
项目管理及建	项目管理是指受客户委托，依据合同，代表业主在项目实施过程中对项目各方面进行策划、组织、监测和控制，并把项目管理知识、技能、工具和技术应用于项目活动中，从而确保项目目标的实现。 合同约定的交付内容为项目管理及代建服务。	无固定期限，通常在1年以上	时段法确认收入，完工进度按累计完成工作量占合同总工作量比例进行计算	1、工程竣工验收前按每月代建范围内三方审核后的工作量（或费用） $\times 1.45\% \times 80\%$ 支付；2、工程竣工验收合格后支付至合同总额 $\times 1.45\% \times 90\%$ ；3、竣工验收后竣工验收合格满一年后14个工作日内支付最终代建费的95%（或费用）；4、工程竣工结算完成后支付支付剩余代建费。（以一附院象湖分院代建为例）
施工图审查	施工图审查是指围绕“施工图设计文件审查”制度展开的“房屋建筑和市政基础设施”的施工图设计文件审查的活动。 合同约定的交付内容为施工图审查合格证。	无固定期限，听非在1个月到半年	时点法确认收入，在交付审查合格证时确认收入	审查费在提交审查合格资料时一次性支付
造价咨询	造价咨询是指受客户委托、承担工程项目的全过程、动态的造价管理的活动。一般包括施工图预算、工程竣工结算和建设项目全过程造价咨询。 合同约定的交付内容为造价咨询报告。	无固定期限，预结算较短平快，通常在一个月以上；	1. 全过程造价咨询：时段法确认收入，完工进度按累计完成工作量占合同总工作量	工程开工建设后支付咨询服务费用的20%，工程进度完成50%后支付咨询服务费用的20%，工程结算审核后支付咨询服务费用的30%，市财政部门或业主委托的第三方咨询机构结算审定后支付剩余咨询服务费。

细分业务类别	业务特点及具体交付内容	项目履约周期	完工进度确认方法	结算及支付条款
		全 过 程 通 常在1到3年	比 例 进 行 计 算；	
			2. 施工图预算审核、工程竣工结算审核、工程量清单审核：时点法确认收入，出具审核报告确认收入	1、招标控制价（预算审核）编制费按赣价协（2015）9号文标准的72%计取，费用在项目审计工作完成后一次性支付；2、竣工结算审核基本费按赣价协（2015）9号文标准的72%计取，核减费按核减额的4%计取，费用在项目审计工作完成后一次性支付。（江西铜业铅锌技术有限公司建设工程造价咨询合同）
招 标 代理	招标代理是指按照相关法律规定，受客户的委托或授权办理招标事宜的活动，以保证工程项目的顺利实施和建设目标的实现。 合同约定的交付内容为完成招标投标工作并取得中标通知书。	无 固 定 期 限,通 常在1个 月 到3个 月	时 点 法 确 认 收 入， 在 出 具 中 标 通 知 书 时 确 认 收 入	中标通知书发出后5个工作日内，委托人向受托人一次性支付招标代理费。

（续上表）

细分业务类别	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
工 程 设计	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付工程完整设计服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定	针对不同的项目提供有差异化的设计服务，且合同通常约定客户需按合同进度节点支付服务进度	根据各个阶段取得的交付单、批复文件等的外部资料	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收

细分业务类别	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
	为一项履约义务	款，如因客户原因终止合同，客户应按已完成工作量支付相应的服务费，因此属于在某一时段履行的履约义务	作为完工进度确认的依据		入。
工 程 监 理	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付工程监理服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务。	工程监理业务在实施过程中，客户会同步享受到公司履约所带来的工程项目质量、工期等多个方面的服务成效，每个项目的服务具有差异性，且有的合同约定客户需按合同进度节点支付服务进度款，如因客户原因终止合同，客户应按已完成工作量支付相应的服务费，因此属于在某一时段履行的履约义务	根据施工产值确认单作为完工进度确认的依据	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
项 目 管 理 及 建	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付代建管理服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务。	项目管理及代建业务在实施过程中，客户会同步享受到公司履约所带来的工程项目质量、工期等多个方面的服务成效，每个项目的服务具有差异性，且有的合同约定客户需按合同进度节点支	根据施工产值确认单、形象进度单、里程碑节点证明、竣工验收报告等完工进度确认的依据	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。

细分业务类别	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
		付服务进度款，如因客户原因终止合同，客户应按已完成工作量支付相应的服务费，因此属于在某一时段履行的履约义务			
施工图审查	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付施工图审查服务成果为最终目的。单个施工图审查服务可明确区分	公司施工图审查服务通常在完成时才会对客户产生价值，因此不符合在一段时间内履行的履约义务的条件，属于某一时点履行的履约义务。	根据施工图图审合格书作为完工进度确认的依据	否。无需客户或第三方确认。	否。公司按照出具的施工图图审报告确认收入。
造价咨询	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付全过程造价咨询服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务。	全过程造价咨询，因客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益或公司在履约过程中向客户提供的商品或服务具有不可替代用途，且在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，因此属于在某一时段内履行的履约义务。	根据项目进度确认单作为完工进度确认	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付预算审核、结算审核等服务成果为最终目的。单个造价咨	施工图预算审核、工程竣工结算审核、工程量清单审核等业务一般在履约过程	根据咨询报告、定案表作为完工进度确认的依	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确

细分业务类别	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
	询服务可明确区分	中不会产生阶段性成果，对客户而言公司出具的正式审核报告才具有使用价值，因此不符合在一段时间内履行的履约义务的条件，属于某一时点履行的履约义务。	据		认收入。
招 标 代理	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付代招标代理服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务	工程招标代理业务通常在完成时才会对客户产生价值，因此不符合在一段时间内履行的履约义务的条件，属于某一时点履行的履约义务。	根据中标通知书作为完工进度确认的依据	否。无需客户或第三方确认。	否。公司按照出具的中标通知书确认收入。

由上表可见，公司工程设计及咨询业务中，各细分业务类别的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

以工程设计及咨询业务各细分类别中第1大项目列示具体情况如下：

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
印 尼 阿 曼 铜 冶 炼 项 目	（1）本合同生效向设计人支付本合同设计费的5%； （2）设计人向发包人提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统 PID 基本设计文件，发包人支付设计人本合同设计费的15%；	合同约定的工作内容为：交付印尼阿曼铜冶炼项目的基本设计文件和详细设计文件，提供施工服务。合同虽包含多项工作内容，但各项工作内容系完成印尼阿曼铜冶炼项目设计的不同	合同约定客户需按合同进度节点支付服务进度款，如因客户原因终止合同，客户应按已完成工作量支付	设计文件交付登记表

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
	（3）设计人向发包人提交最终基本设计审查报告，发包人支付设计人本合同设计费的 10%； （4）设计人提交熔炼/电解/渣选车间全部专业详细设计图纸，发包人支付设计人本合同设计费的 10%； （5）设计人 GCP/SAP/PMR 车间全部专业详细设计图纸，发包人支付设计人合同设计费的 10%； （6）设计人提交综合管网各专业详细设计图纸，发包人支付设计人本合同设计费的 10%； （7）设计人提交详细设计全部剩余图纸，发包人支付设计人本合同设计费的 15%； （8）业主签发全厂机械完工报告后，发包人支付设计人本合同设计费的 10%； （9）各方签字确认的性能考核合格报告后，发包人支付本合同剩余设计费。	阶段，合同中的这些工作内容会受到彼此的重大影响，表明向客户转让商品的承诺与合同中的其他承诺不可单独区分，因此将该合同的履行判定为一项履约义务。	相应的服务费，因此属于在某一时段履行的履约义务。	

2、工程总承包业务

工程总承包业务属于在某一时段内履行的履约义务，公司采用投入法确定履约进度，按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定履约进度，并按履约进度确认收入。

针对工程总承包业务，结合有关事项对单项履约义务划分、收入确认依据、相关确认时点等判断如下：

项目	具体说明	单项履约义务划分依据	时段法/时点法确认依据	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
业务特点及具体交付内容	工程总承包业务是指受客户委托，依据合同约定对工程项目的设计（E）、采购（P）、施工（C）实施全过程或若干阶段的承包。合同约定交付内容为工程项目。	合同履约内容包括工程设计、采购、施工等全过程服务，公司需提供重大的服务以将合同中承诺的各类商品和服务进行整合，待项目竣工验收后完整交付给客户。故单个项目合同认定为单项履约义务	项目所在地为客户所有，客户能够控制在建的项目；公司在项目建设时即为客户带来经济利益；项目具有不可替代性，公司能够就累计已完成部分收取款项。故按照时段法确认收入	按照各项目实际发生成本占预算总成本的比例确定履约进度。其中： 1、建安分包成本：按照施工单位向公司报送该项目的工程量清单并经审核后确认； 2、设备材料采购成本：按采购设备材料移交给公司并领用至项目时确认； 3、人工成本：按照各项目实际参与人工工时进行归集； 4、其他成本及费用：按照实际交付、结算后确认。	是，公司实际对外发生成本经第三方确认。公司与客户之间结算工程款时存在客户确认的产值报表。	否
项目履约周期	无固定期限，通常在1年以上					
完工进度确认方法	时段法确认收入，完工进度按累计投入成本占预计总成本比例进行测算。					
结算及支付条款	1、设计费：公司履行相应合同节点、提交成果并经客户或第三方审核通过后根据合同约定与客户进行对应节点的结算 2、设备费：公司根据合同约定比例按照设备购置、安装、试车及验收进度与客户进行结算 3、建安费：公司定期按照完成的工程量或形象进度与客户根据合同约定比例进行结算 4、其他费用：					

项目	具体说明	单项履约义务划分依据	时段法/时点法确认依据	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
	公司完成合同约定工程进度节点后按约定比例与客户进行结算					

由上表可见，公司工程总承包业务的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

以工程总承包业务第1大项目列示具体情况如下：

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目	（1）建安费：建安费：公司定期按照完成的工程量或形象进度与客户根据合同约定比例进行结算。 （2）设备款：公司根据合同约定比例按照设备购置、安装、试车及验收进度与客户进行结算。 （3）其他费用：公司完成合同约定工程进度节点后按约定比例与客户进行结算。 （4）设计费：公司履行相应合同节点、提交成果并经客户或第三方审核通过后根据合同约定与客户进行对应节点的结算。	合同约定的内容为：为江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目提供工程设计、采购、施工等全过程服务，公司需提供重大的服务以将合同中承诺的各类商品和服务进行整合，待项目竣工验收后完整交付给客户。 因此将该合同的履行判定为一项履约义务。	项目所在地为客户所有，客户能够控制在建的项目；公司在项目建设时即为客户带来经济利益；项目具有不可替代性，公司能够就累计已完成部分收取款项。故按照时段法确认收入	公司按照投入法确定施工服务履约进度，定期获取由客户或监理单位确认的产值单对投入法确定的施工服务履约进度进行复核

3、装备集成业务

装备集成业务属于某一时点履行的履约义务，在客户取得控制权并出具验收资料时确认收入。境内销售：公司根据合同约定在产品交付给客户且客户已接受该商品，如需安装的则在产品安装完成并经客户验收，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认收入。境外销售：公司根据合同约定在产品报关、离港，如需安装的则在产品安装完成且取得客户验收

资料，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

针对装备集成业务，结合有关事项对单项履约义务划分、收入确认依据、相关确认时点等判断如下：

项目	具体说明	单项履约义务划分依据	时段法/时点法确认依据	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
业务特点及具体交付内容	公司装备集成业务是指根据客户的用途需要，自主研发、设计、采购和制造、组装，最终在项目现场完成安装（或指导安装）和调试的过程。合同约定交付内容为专用设备或集成系统。	公司按照合同约定材料或设备进行加工、装配、集成等整合工作，形成成套产品后完整交付给客户。故单个合同可认定为单项履约义务。	根据合同约定，公司产品需安装完成或交付并经客户验收后确认收入。故按照时点法确认收入。	按照验收单或交付但确认收入；外销无需安装验收的，按照出口报关单、提单日期确认收入。	是。验收单或交付单；出口无需安装的，则以报关单及提单确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
项目履约周期	无固定期限，通常在1年到3年					
收入确认方法	时点法确认收入，设备验收（如需）或交付时一次性确认收入					
结算及支付条款	公司根据合同约定比例按照设备设计、购置、安装、试车及验收进度与客户进行结算					

由上表可见，公司装备集成业务的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

以装备集成业务第1大项目列示具体情况如下：

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
150Kt/a再生铜冶炼及	（1）合同生效后支付合同额的20%作为预付款； （2）设备开始生产前支付20%的合同额作为设备生产款；	合同约定的内容为：根据客户的需求，向客户交付150Kt/a再生	根据合同约定，公司产品需交付并经客户验收	客户验收单

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
电解项目	（3）接到卖方设备发货通知后支付合同额的 40%作为发货款； （4）设备安装调试完成后支付合同额的 10%作为安装调试验收款； （5）设备现场验收合格后支付合同额的 5%作为验收款； （6）剩余 5%质保金质保到期后支付；	铜冶炼及电解项目的专用设备。因此将该合同的履行判定为一项履约义务。	后 确 认 收 入。 故按照时点法 确 认 收 入。	

五、请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项以及主要业务各期末的实际履约进度以及履约进度确认依据进行核查，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所执行了以下核查程序：

1、了解公司与相关类别业务的内部控制及流程，评价其设计是否合理，并测试其运行是否有效；

2、获取公司收入成本明细表、合同台账、报告期各期各类业务主要项目的销售合同及对应的验收单等单据，并结合访谈销售负责人，核查报告期各期各业务类型主要项目的具体情况；

3、访谈公司管理层、销售负责人及主要的客户及供应商，了解公司与主要客户、供应商的交易背景、交易内容，公司在各类型业务中发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现；

4、对比分析报告期内公司各业务类型采购量、销售量和存货量，检查是否匹配；对比分析报告期内主营业务成本明细类别与采购明细，检查二者是否匹配；

5、获取成本核算资料，分析比较报告期工程总承包业务成本结构及其变动情况，获取并查阅同行业可比上市公司的招股说明书、年度报告，对比分析同行业可比公司工程总承包项目成本构成的具体情况；

6、查阅《住房和城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》《建设工程质量管理条例》《建设工程勘察设计管理条例》等相关规定，核查公司是否存在变相转包、违法分包及挂靠等违反行业监管法律法规的情形；

7、查阅公司《工程总承包项目施工分包管理规定》《工程项目设计、咨询分包管理规定》《工程总承包项目管理实施规定》《企业资质管理规定》《技术资质管理规定》等关于工程总承包项目管理及资质管理方面的规章制度，核查公司是否存在违反规章制度的情形；

8、获取江西省住房和城乡建设厅出具的《证明》，证明公司无因违法分包、违规挂靠、违反建设管理法律、行政法规和规定的行为而受到江西省住房和城乡建设厅行政处罚的情况。

9、查阅公司重要合同和项目日志，结合各业务类型项目执行情况，了解各类项目完工进度的确认方法、确认结果、确认依据、确认时点、核心参数等，检查项目进度确认是否符合合同约定；

10、获取管理层声明书，了解公司管理层对工程总承包项目履约进度方法的选择。

（二）核查意见

1、公司主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务。公司主要采购内容为工程总承包业务的施工分包、设备和材料采购，装备集成业务的设备和材料采购，工程设计及咨询业务主要系公司自主完成，采购金额较小。公司掌握了有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面的主流工艺，积累了几十年的工程实践经验、专利和专有技术、工程数据库，拥有一支经验丰富、专业齐全的专家团队，具有相关行业甲级资信证书，熟悉国内外相关领域的法律法规、标准规范；

2、报告期内，公司工程设计及咨询业务、工程总承包业务的销售和采购的变动趋势一致，采购类型和主营业务成本类型相匹配；装备集成业务项目执行周期一般在1年以上，因此存货规模、采购金额和销售金额的变动趋势存在一定的时间性差异，存货规模、采购金额、销售金额和存货规模的变动趋势和订单的变动趋势一致，变动具有合理性；

3、公司拥有施工管理人员，在各个总承包项目均派驻项目经理、施工经理等施工管理人员，负责施工进度、施工费用、施工质量、施工安全、施工文档进行全过程管理和控制。施工管理人员人数与在执行项目个数、项目的复杂程度以及项目当期的执行阶段有关，各期人数变动具有合理性；公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会使用劳务分包的形式进行；

4、报告期内，公司工程总承包业务的建安分包成本和设备材料采购成本呈逐年上升趋势，主要为项目施工阶段导致，建安分包成本占比 2021 年高于同行业可比公司，设备材料采购成本占比 2020、2022 年高于同行业可比公司，2021 年低于同行业可比公司，成本构成及占比具备合理性；

5、公司已建立了防范转包及变相转包、违法分包及挂靠的内控制度并有效执行。报告期内，公司不存在将项目整体管理工作完全交予第三方完成的情形，不存在违法分包的情形。公司均以其自身名义，在其资质等级许可范围内承揽工程总承包项目，并由公司自主完成关键、核心工作，不存在将其资质借用第三方用以承揽项目或借外协采购方式变相对外借用资质的情形。

6、公司各细分业务类别的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

五、《审核问询函》问题6：

关于客户及订单获取

根据申报材料：（1）报告期内，发行人工程总承包业务前五大客户收入占比分别是73.54%、72.85%、77.05%和90.53%，装备集成业务前五大客户收入占比分别是63.66%、69.54%、59.18%和85.49%，均远高于可比公司平均值；（2）报告期内，发行人招投标模式获取项目收入占营业收入的比例分别为61.14%、75.46%、79.15%和83.98%，直接委托模式占营业收入的比例分别为38.86%、24.54%、20.85%、16.02%，招投标模式含公开招投标和邀请招标两种模式。

请发行人说明：（1）报告期内部分业务客户集中度较高的原因，未来是否存在进一步提高的可能，是否存在对主要客户的重大依赖，结合行业发展、同行业情况、未来经营战略、盈利模式、业务拓展等方面，并提示相关风险；（2）按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成，结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系；（3）通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因，发行人订单获取方式的合理性，与同行业可比公司对比情况，是否符合行业惯例，是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定；（4）结合发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况，发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、报告期内部分业务客户集中度较高的原因，未来是否存在进一步提高的可能，是否存在对主要客户的重大依赖，结合行业发展、同行业情况、未来经营战略、盈利模式、业务拓展等方面，并提示相关风险

（一）报告期内部分业务客户集中度较高的原因,未来是否存在进一步提高的可能

报告期内，公司在工程总承包和装备集成业务板块存在客户集中度较高的情况。

1、工程总承包业务

（1）公司在工程总承包业务领域客户集中度相对较高的原因：

公司前身最早是成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，先后隶属于原国家冶金工业部和中国有色金属工业总公司，在计划经济时期，公司主要承担国家基本建设项目的工程设计和国际先进技术（尤其是铜冶炼领域相关技术）的引进消化任务，是国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜、镍、钴、铅锌矿的矿山和冶炼领域，处于行业先进水平。

公司工程总承包业务主要为公司设计业务的配套业务，报告期内涉及的项目数量相对较少（报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为19、22和21个），再加上在公司工程总承包业务主要聚集的铜、镍、钴、铅锌矿矿山和冶炼领域，主要的市场参与者相对集中，单体项目规模较大，其行业属性原因也在一定程度上导致公司工程总承包业务的客户集中度较高。

报告期内，公司最主要的工程总承包业务项目主要为以下4个项目：

序号	项目名称	客户单位	项目拓展方式	地区	合同金额（万元）	项目类型	开工时间
1	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包	江西江铜银珠山矿业有限公司	招投标	境内	94,143.30	有色金属	2019年3月
2	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段设计施工合同	科米卡矿业简易股份有限公司	招投标	境外	50,449.73	有色金属	2019年6月
3	江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排EPC工程总承包	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	招投标	境内	196,436.90	有色金属	2020年12月
4	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包	青海黄河矿业有限责任公司	招投标	境内	88,665.10	有色金属	2021年1月

随着上述项目施工进度的推进，公司报告期内来自上述客户的工程总承包收入确认逐步增加，从而导致工程总承包领域客户集中度较高的情形。

（2）未来是否存在进一步提高的可能：

目前公司部分合同金额较大的工程总承包项目正处于实施过程之中，客户集中度较高的状态将持续一段时间。未来随着公司工程总承包业务服务能力的提升，公司将进一步拓展开发新客户，丰富客户群体，预计工程总承包业务客户集中度高的情况将会有所改善。

2、 装备集成业务

（1）公司在装备集成业务领域客户集中度相对较高的原因：

与公司工程总承包业务类似，公司主要装备集成业务也是公司设计业务的配套业务，由于公司装备集成业务单体规模相对较大的重要项目的数量相对较少，导致公司装备集成业务的客户集中度相对较高；另外，公司主要聚集的铜、镍、钴、铅锌矿矿山和冶炼领域，主要的市场参与者相对集中，单体项目规模较大，其行业属性原因导致公司装备集成业务的客户集中度较高。

（2）未来是否存在进一步提高的可能：

未来随着公司装备集成业务的增长，公司在装备集成服务的客户数量和规模将随之增长，客户集中度相对较高的情况将逐步改变。

（二）是否存在对主要客户的重大依赖

公司工程总承包业务和装备集成业务存在客户相对集中的情况，主要是由于公司工程总承包业务和装备集成业务重要的项目数量相对较少，再加上公司所处行业的行业属性造成的。另外，虽然公司工程总承包业务占公司营业收入的比例较高，但公司的主要利润来源系公司核心的设计咨询业务，公司工程总承包业务和装备集成业务客户相对集中的情况，不会对公司的持续经营造成重大不利影响。结合公司所处行业发展、同行业情况、未来经营战略、业务拓展情况、盈利模式等相关情况，公司客户集中度较高的情况在未来有望改善，公司不存在对主要客户重大依赖的情况。

1、盈利模式情况：公司工程总承包业务和装备集成业务主要系为设计业务配套进行，虽然公司工程总承包业务占公司营业收入的比例较高，但公司的主

要利润来源系公司核心的设计咨询业务，公司工程总承包业务和装备集成业务客户相对集中的情况不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

2、同行业情况：中国中冶、中铝国际、东华科技属于以工程总承包业务为主的可比公司，由于中国中冶和中铝国际的工程总承包业务规模较大，工程总承包项目数量较多，导致其集中度较低，可比性不强。选取工程总承包业务收入规模类似的东华科技的情况进行对比，相关对比情况如下表所示：

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东华科技	前五大客户收入占比	42.81%	68.84%	69.99%
发行人	前五大客户收入占比	94.89%	77.05%	72.85%

从上表来看，公司 2020-2021 年与可比公司东华科技的客户集中度不存在重大差异。2022 年发行人前五大客户收入占比显著高于东华科技，主要系公司的工程总承包业务规模相对较小，主要项目“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目”、“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包”和“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目”规模较大，2022 年确认的收入较多所致。

3、行业发展、未来经营战略、业务拓展情况：

在公司主要聚集的铜、镍、钴、铅锌矿矿山和冶炼领域，目前公司工程总承包业务和装备集成业务只是占据整个市场非常小的比例。未来随着行业的不断发展，公司业务能力的提升，公司将进一步拓展开发新客户，丰富客户群体。

中国瑞林未来经营战略主要分为三个方面：①工程设计咨询：提升工业板块业务优势，加大矿山、冶金、化工等工业项目的技术开发、技术改造和市场开发力度，拓宽金属品种和下游加工项目，承揽大型综合项目。完善环境板块业务布局，加速市政板块业务拓展，推动建筑板块业务创新；②总承包和装备业务：发展总承包、项目管理、采购供货和装备集成制造业务，推动公司优势专业总承包业务向高端和海外市场发展；③开拓海外市场：加强战略联盟，加强与股东、央企、国外矿冶巨头的合作，充分利用“一带一路”“走出去”等政策机遇，推动公司优势专业承揽国外设计咨询业务。随着上述经营战略的逐步实施和落地，公司客户资源将更为丰富。

结合行业发展、未来发展战略和业务拓展情况，公司工程设计咨询板块业务有望进一步做大做强，公司在有色金属领域之外的业务领域将得到进一步拓

宽，公司总承包业务的市场将进一步得到拓展，从而有利于公司客户集中度的进一步降低。

（三）结合行业发展、同行业情况、未来经营战略、盈利模式、业务拓展等方面，并提示相关风险；

公司在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”之“9、客户集中度较高的风险”补充披露如下

“报告期内，公司工程总承包业务前五大客户收入占比分别为72.85%、77.05%和94.89%，装备集成业务前五大客户收入占比分别为69.54%、59.18%和52.95%，公司工程总承包业务和装备集成业务存在客户集中度相对较高的情况，公司主要客户可能因行业周期变化或其自身发展等原因而出现对公司业务需求下降、对公司结算和付款不及时等情况，进而对公司的业务经营和经营业绩产生不利影响。”

二、按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成，结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系；

（一）按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成

报告期内，公司公开招标、邀请招标和客户直接委托模式条件下获取项目的收入构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
公开招标	173,418.73	66.44	125,428.54	62.77	92,668.48	55.84
邀请招标	30,587.35	11.72	32,743.22	16.38	32,564.14	19.62
直接委托	57,005.11	21.84	41,665.15	20.85	40,721.70	24.54
合计	261,011.19	100.00	199,836.91	100.00	165,954.32	100.00

（二）结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系

1、公司各类业务获取方式的成本、人工支出情况分析

公司的订单获取方式主要包括：公开招标、邀请招标及直接委托，其中，

（1）对于公开招投标项目，由公司市场人员定期跟进行业内各公开招标信息平台，收集业务相关的招标信息后，跟进招投标流程；

（2）对于邀请招标项目，因公司在行业领域如有色金属领域、区域如江西省内的市政建筑领域等均具有一定的知名度，相关客户会通过行业资讯信息、原有客户的推荐介绍等方式主动联系到发行人进行投标；

（3）对于直接委托项目，因公司在行业中有较高的品牌知名度和市场公信力，客户基于已有合作关系、现有客户推荐等方式与公司进行直接接洽，在商业谈判后直接委托。

公司各类业务获取方式的成本、人工支出对应关系如下：

序号	类别	具体方式	主要成本
1	公开招标	由公司市场人员跟进行业内各公开招标信息平台，收集业务相关的招标信息后，跟进招投标流程	1、公司内部人力成本； 2、差旅费
2	邀请招标	在收到邀标信息后，由公司市场人员跟进招投标流程	1、公司内部人力成本； 2、招标费； 3、差旅费
3	直接委托	由公司市场人员与客户进行接洽，进行商业谈判	1、公司内部人力成本； 2、差旅费

2、销售费用与业务获取的匹配性分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,509.09	48.52%	1,220.51	48.39%	1,253.00	47.57%
业务招待费	447.47	14.39%	471.76	18.70%	327.07	12.42%
差旅费、汽车费用	415.76	13.37%	379.51	15.05%	328.42	12.47%
其他	738.16	23.72%	450.54	17.87%	725.58	27.54%
合计	3,110.48	100.00%	2,522.32	100.00%	2,634.06	100.00%

公司的订单获取方式主要集中于招投标方式，发生的市场宣传、市场营销费用较少，公司与订单获取相关的销售费用主要由职工薪酬、差旅交通费及业务招待费等构成。

1) 职工薪酬

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬主要为销售人员的工资及奖金，报告期各期的金额分别为1,253.00万元、1,220.51万元及1,509.09万元，2022年公司销售费用中的职工薪酬金额较上年有所增长，主要系公司2021底调整了职级体系，导致销售人员薪酬较以往年度有所增长。

单位：万元、个

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	1,509.09	1,220.51	1,253.00
新增订单数量	1,617	1,685	1,974
其中：公开招标	136	172	150
邀请招标	140	85	82
直接委托	1,341	1,428	1,742
新增订单金额	226,992.34	309,912.75	359,460.70
其中：公开招标	46,812.58	166,047.25	301,258.50
邀请招标	116,083.80	42,126.53	23,376.55
直接委托	64,095.96	101,738.97	34,825.65

公司的销售人员数量基本保持稳定，因公司报告期内新增订单主要通过招投标方式获得，因此，销售人员的工资薪酬未出现较大的波动，与业务获取方式匹配。

2) 业务招待费及差旅费、汽车费用

公司销售费用中的业务招待费及差旅费、汽车费用主要与新增获取订单的数量相关。

其中，差旅费、汽车费用主要为公司销售人员及业务人员在前期项目开拓过程中产生的差旅住宿费及交通费，报告期各期的金额分别为 328.42 万元、379.51 万元及 415.76 万元，占销售费用的比例分别为 12.47%、15.05%及 13.37%。公司差旅费、汽车费用总体规模相对较小。

业务招待费主要为公司销售人员为拓展业务发生的各种营业费用，报告期各期的金额分别为 327.07 万元、471.76 万元及 447.47 万元，占销售费用的比例分别为 12.42%、18.70%及 14.39%。公司业务招待费呈现上升趋势，主要系公司业务规模扩张所致。

单位：万元、个

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
业务招待费	447.47	471.76	327.07
差旅费、汽车费用	415.76	379.51	328.42
新增订单数量——公开招标、邀请招标、直接委托	1,617	1,685	1,974
其中：公开招标	136	172	150
邀请招标	140	85	82
直接委托	1,341	1,428	1,742
新增订单金额	226,992.34	309,912.75	359,460.70
其中：公开招标	46,812.58	166,047.25	301,258.50
邀请招标	116,083.80	42,126.53	23,376.55
直接委托	64,095.96	101,738.97	34,825.65

公司采用直接委托方式获得的订单数量相对较多但是金额较小，主要是公司采用直接委托方式获得的订单，主要为单笔金额相对较小的工程设计咨询业务订单。对于直接委托方式获得的规模较小的工程设计咨询业务订单，其订单获取过程相对简单，所需要的业务招待费和差旅费、汽车费用相对较少。

综上，结合各类业务获取方式的成本、人工支出的情况，以及销售费用中费用明细与新增订单数量、金额的匹配情况，公司的销售费用与业务获取方式是匹配的。

三、通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因，发行人订单获取方式的合理性，与同行业可比公司对比情况，是否符合行业惯例，是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定。

（一）通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因

报告期内，公司通过招投标模式获取的订单金额及占比情况具体如下：

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
公开招标	46,812.58	20.63	166,047.25	53.58	301,258.50	83.81
邀请招标	116,083.80	51.15	42,126.53	13.59	23,376.55	6.50
直接委托	64,095.96	28.22	101,738.97	32.83	34,825.65	9.69

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
合计	226,992.34	100.00	309,912.75	100.00	359,460.70	100.00

从上表可见，报告期内，公司通过公开招标和邀请招标方式获取的订单金额分别为324,635.05万元、208,173.78万元和162,896.38万元，占总订单额的比例分别为90.31%、67.17%和71.78%。2020年度通过招投标模式获取的订单金额较高，主要为2020年11月，公司通过公开招投方式获取了“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排EPC工程总承包”项目，该项目合同金额为19.64亿元，该项目金额较大所致。2021年度通过招投标模式获取的订单金额较高，主要为2021年1月，公司通过公开招标方式获取了“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包”项目，该项目合同金额为8.75亿元，该项目金额较大所致。2022年，公司通过招投标模式获取的订单中邀请招标的比例较高，主要系2022年，洛阳钼业、Kamoa Copper SA和Adani Enterprises 在“刚果（金）TFM”、“卡莫阿”和“adani”项目的一系列订单，公司主要通过邀请招标方式获得所致，上述订单金额合计约9.12亿元；公开招标获取的项目订单较少，主要系公司工程总承包业务重心用于完成前期订单，当年度通过公开招标获取的工程总承包业务新订单较少所致。

报告期内，公司获取的工程总承包项目及配套的装备集成项目订单增多，该等项目金额较大，且一般通过招投标模式获取，从而导致报告期内公司通过招投标模式获取的订单金额及占比较高。

（二）发行人订单获取方式的合理性

公司订单获取方式主要包括公开招投方式、邀请招标方式和客户直接委托方式。报告期内，公司新增获得订单的数量和金额分布情况如下：

单位：个，万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1、新增订单数量	1,611	1,685	1,974
其中：1-1 公开招标	136	172	150
1-2 邀请招标	140	85	82
1-3 直接委托	1,341	1,428	1,742
2、新增订单金额	226,992.34	309,912.75	359,460.70
其中：2-1 公开招标	46,812.58	166,047.25	301,258.50
2-2 邀请招标	116,083.80	42,126.53	23,376.55

2-3 直接委托	64,095.96	101,738.97	34,825.65
----------	-----------	------------	-----------

公司主要从事工程设计咨询、工程总承包、装备集成等工程技术服务，按照行业通行的做法，一般是大中型的工程设计咨询项目以及工程总承包、装备集成业务主要通过公开招标、邀请招标的方式进行，小型的工程设计咨询项目以直接委托的方式进行。

公司采用直接委托方式获得的订单数量相对较多，主要是公司采用直接委托方式获得的订单，主要为单笔金额相对较小的工程设计咨询业务订单。

公司的订单获取方式符合行业特点，具有合理性。

（三）与同行业可比公司对比情况，是否符合行业惯例

部分近期上市的同行业可比公司在首次公开发行股票并上市申请文件中披露了通过招投标和直接委托方式获取的项目收入占比情况，具体如下：

公司名称	上市时间	N-1年度		N-2年度		N-3年度	
		招投标收入占比	委托收入占比	招投标收入占比	委托收入占比	招投标收入占比	委托收入占比
中设股份	2017年	71.47%	28.53%	73.28%	26.72%	73.91%	26.09%
建研设计	2021年	69.80%	30.20%	68.12%	31.88%	59.00%	41.00%
深水规院	2021年	73.11%	26.89%	75.93%	24.07%	63.95%	36.05%
平均值	-	71.46%	28.54%	72.44%	27.56%	65.62%	34.38%
中国瑞林	-	78.16%	21.84%	79.15%	20.85%	75.46%	24.54%

注1：上市当年为N年度；

注2：其余可比上市公司由于上市时间较久，其招股说明书中未披露通过招投标和直接委托方式获取的项目收入占比情况。

从上表可见，公司的订单获取方式与同行业上市总体保持一致。

（四）是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定；

1、发行人是否存在应履行招投标程序而未履行的项目

(1) 有关必须招投标的相关规定

文件名称及效力	条款	主要内容
《中华人民共和国招标投标法》（2017修正），自2017年12月28日起实施	第三条	在中华人民共和国境内进行下列工程项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。
	第六十六条	涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。
中华人民共和国招标投标法实施条例（2019修订），自2019年3月2日起实施	第二条	招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。
	第八条	国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，应当公开招标；但有下列情形之一的，可以邀请招标：（一）技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择；（二）采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。
	第九条	除招标投标法第六十六条规定的可以不进行招标的特殊情况外，有下列情形之一的，可以不进行招标：（一）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（二）采购人依法能够自行建设、生产或者提供；（三）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；（四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；（五）国家规定的其他特殊情形。招标人为适用前款规定弄虚作假的，属于招标投标法第四条规定的规避招标。
	第二十九条	招标人可以依法对工程以及与工程建设有关的货物、服务全部或者部分实行总承包招标。以暂估价形式包括在总承包范围内的工程、货物、服务属于依法必须进行招标的项目范围且达到国家规定规模标准的，应当依法进行招标。前款所称暂估价，是指总承包招标时不能确定价格而由招标人在招标文件中暂时估定的工程、货物、服务的金额。
《必须招标的工程项目规定》，	第二条	全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金200万元人民币以上，并且该资金占投

文件名称及效力	条款	主要内容
自2018年6月1日起实施		资额10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。
	第三条	使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。
	第四条	不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。
	第五条	本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在400万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在200万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。
《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》，自2018年6月6日起实施	第二条	不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：（一）煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和A1级通用机场等交通运输基础设施项目；（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；（五）城市轨道交通等城建项目。
《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》，自2017年2月21日起实施	第三条	除以暂估价形式包括在工程总承包范围内且依法必须进行招标的项目外，工程总承包单位可以直接发包总承包合同中涵盖的其他专业业务。
《中华人民共和国政府采购法》自2003年1月1日起施行	第三十六条	政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。
	第二十七条	采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。

文件名称及效力	条款	主要内容
《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（国家发展计划委员会令2000年第3号，已于2018年6月1日被废止）	第七条	本规定第二条至第六条规定范围内的各类工程建设项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，达到下列标准之一的，必须进行招标：（一）施工单项合同估算价在200万元人民币以上的；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上的；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在50万元人民币以上的；（四）单项合同估算价低于第（一）、（二）、（三）项规定的标准，但项目总投资额在3,000万元人民币以上的。

根据上述规定，发行人2018年5月30日前获取的大于50万元的勘察设计、工程监理业务和2018年6月1日后获取的大于100万元的勘察设计、工程监理业务应当通过招投标方式取得；发行人带有施工性质的工程总承包业务，2018年5月30日前200万元以上的项目和2018年6月1日以后400万元以上的项目应该招投标；发行人带有货物采购的装备集成业务，2018年5月30日前100万元以上的项目和2018年6月1日以后200万元以上的项目应该招投标。

其中根据上述《招投标法》第六十六条、《招标投标法实施条例》的相关规定，就符合上述法规相应条款中规定的特定情形的，属于可以不进行招标的特殊情形。另外，对于客户采用公开招标方式经两次流标后，经核准后以直接委托方式与公司签约的项目，也属于可以不进行招标的特殊情形。针对上述类型的项目，公司要求项目建设单位出具《合规确认函》，明确相关项目无需履行招投标程序的原因。

（2） 发行人报告期内应招标而未招标的项目情况

公司应招未招的项目主要集中在工程设计咨询和装备集成业务板块，其中工程设计咨询板块主要由于公司与部分客户合作周期较长，且工程设计咨询项目较为分散，服务内容较多，无法明确区分是否属于需要招投标的业务范围，客户内部认为按照其内部程序无需履行招投标程序等所致。

装备集成业务板块主要是由于公司装备集成业务为公司设计咨询和工程总承包业务的配套业务，客户认为合同为已有合作的延续，因此未履行招投标程序。工程总承包除“江铜股份贵溪冶炼厂二系统极板智能化转运及质检系统和新建硫酸铜智能化立体库房项目”因客户两次招投标流标后采用直接委托方式与公司签约外，不存在应招未招的项目。

根据上述规定，发行人报告期内存在50个应通过招标获取而未招标的项目，其中，有46个报告期以前年度签订但在报告期内确认收入的项目，报告期内，新签了4个项目存在应招标而未招标，具体情况如下情形：

项目	2022年	2021年	2020年
应招未招项目各年收入（万元）	1,154.09	3,332.86	1,077.53
新签应招未招项目订单数量	2	2	0
主营业务收入（万元）	261,011.19	199,836.91	165,954.32
占主营业务收入比例	0.44%	1.67%	0.65%

报告期内，公司根据《招投标法》等相关要求对公司项目获取方式进行规范，应招未招的项目订单数量逐步得到控制，2020-2022年，应招未招项目占主营业务收入的比例分别为0.65%、1.67%和0.44%，占比较小，对发行人的收入不存在重大影响。上述项目之所以应招标而未招投标，具体情况如下：

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
贵冶应急处理站回用池升级改造项目	设计咨询	2021-2-25	230.00	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	属于原有项目改造，客户认为无需履行招投标程序
中铜东南铜业有限公司2022年冷修	设计咨询	2021-8-20	285.00	中铜东南铜业有限公司	属于原项目的延续，客户认为按其内部程序无需招标
北京兴源诚剥片机组	装备集成	2022-7-1	334.43	北京兴源诚经贸发展有限公司	备品备件属于专用设备，只能委托设备供应商采购，无需招投标
兴源诚74项备件	装备集成	2022-9-30	487.17	北京兴源诚经贸发展有限公司	备品备件属于专用设备，只能委托设备供应商采购

2、报告期内应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况

根据上述规定，发行人报告期内存在22个应履行公开招标而实际采用邀请招标的项目，其中，有15个报告期以前年度签订但在报告期内确认收入的项目，报告期内，新签了5个项目为应履行公开招标而实际采用邀请招标，具体情况如下：

项目	2022年	2021年	2020年
应履行公开招标而实际采用邀请招标（万元）	785.06	1,136.63	1,707.10
应履行公开招标而实际采用邀请招	0	3	2

标订单数量（个）			
主营业务收入（万元）	261,011.19	199,836.91	165,954.32
占主营业务收入比例	0.30%	0.57%	1.03%

报告期内，公司根据《招投标法》等相关要求对公司项目获取方式进行规范，应履行公开招标而实际采用邀请招标的项目订单数量逐步得到控制，2020-2022年，应履行公开招标而实际采用邀请招标项目占主营业务收入的比例分别为1.03%、0.57%和0.30%，占比较小，对发行人的收入不存在重大影响。上述项目之所以应履行公开招标而实际采用邀请招标，具体情况如下：

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
银山井下六大系统	装备集成	2020-8-15	630.60	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	技术难度高，采用邀请招标
华刚二期仪表自动化	装备集成	2020-10-21	399.78	北京兴源诚经贸发展有限公司	本项目技术难度高，满足应标单位少，且本工程设计工作由中国瑞林承接，可以更好的满足业主需求
新加坡国际健康城商住项目润健组团311、312、E-29、E-32、E-31、E-33#楼与306、307、308、315、325#楼及非人防区地下室	设计咨询	2021-7-28	183.91	共青城市润健房地产开发有限公司	业主认为按其内部程序无需招标
新桥矿业公司井下东西翼整合及西翼-330m以下技改延伸工程	设计咨询	2021-3-31	750.00	铜陵化工集团新桥矿业有限公司	技术难度高，采用竞争性磋商，业主提供了内部请示报告
凤岗镇玉泉工业区道路升级改造工程	设计咨询	2021年12月	107.08	东莞市凤岗镇工程建设中心	初始合同未超100万元，因此未履行公开招标程序

3、业务开展是否符合《招投标法》等法律法规和规范性文件的规定

《招标投标法》和《政府采购法》对应进行招标而未招标的明确其行政法

律责任主体是招标人而非受托方。报告期内，公司涉及应招未招项目和应履行公开招标而实际采用邀请招标项目数量相对较小，相关合同金额也相对较小，且绝大部分合同已经履行完毕，不会对发行人的正常经营造成重大不利影响。

经核查中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、江西省住房和城乡建设厅官网等网站公开信息，发行人不存在因应招而未招和应履行公开招标而实际采用邀请招标项目而受到行政处罚的情形。并且，2023年2月20日，江西省住房和城乡建设厅出具证明，中国瑞林自2020年1月1日至今，无因违法分包、违规挂靠、违反建设管理法律、行政法规和规定的行为而受到行政处罚的情形。

综上，业务开展是否符合《招投标法》等法律法规和规范性文件的规定。

四、结合发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况，发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

（一）发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率
销售费用	3,110.48	1.19%	2,522.32	1.26%	2,634.06	1.58%
管理费用	13,221.72	5.05%	11,758.32	5.86%	11,489.89	6.91%
研发费用	9,458.21	3.61%	7,844.47	3.91%	7,933.29	4.77%
财务费用	-3,436.58	-1.31%	-1,692.29	-0.84%	-910.49	-0.55%
合计	22,353.82	8.54%	20,432.82	10.19%	21,146.76	12.71%

注：期间费用率=期间费用/营业收入

与同行业上市公司的可比情况如下：

1、销售费用率与同行业可比上市公司比较情况

报告期内，发行人销售费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：%

销售费用占营业收入比例	2022年度	2021年度	2020年度
中国中冶	0.49	0.55	0.61
中铝国际	0.50	0.41	0.42
东华科技	0.87	0.88	0.74
中设股份	1.69	2.22	2.77
华建集团	0.87	0.78	0.79
苏交科	1.89	2.04	1.71
建研设计	1.00	0.75	0.72
深水规院	1.62	1.44	1.51
行业平均	1.12	1.13	1.16
发行人	1.19	1.26	1.58

注：上表数据来自Wind资讯。

公司销售费用占营业收入的比例相对较小，这与公司所处的行业特点有关。工程设计及咨询业务和EPC工程总承包业务的业主方一般会通过市场化的招、投标方式筛选服务提供方，因此项目开拓方面的费用支出一般相对较少。

公司销售费用占营业收入比例略高于中国中冶、东华科技、中铝国际，建研设计和华建集团，主要由于中国中冶、东华科技和中铝国际的EPC工程总承包业务收入占比较高，EPC工程总承包业务单个合同金额往往较大，规模效应显著，因此相关公司的销售费用占营业收入的比例较低。建研设计、华建集团，其业务结构中工程总承包业务、装备集成业务占比较低，因此计提的售后及销售服务费用较少。

2、管理费用率与同行业可比上市公司比较情况

公司管理费用占营业收入比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：%

管理费用占营业收入比例	2022年度	2021年度	2020年度
中国中冶	1.90	2.18	2.75
中铝国际	4.51	4.34	4.51
东华科技	1.74	1.87	2.36
中设股份	13.12	10.79	6.48

管理费用占营业收入比例	2022年度	2021年度	2020年度
华建集团	12.31	10.45	10.75
苏交科	9.90	10.91	9.55
建研设计	6.43	7.67	7.45
深水规院	12.11	12.18	12.34
行业平均	7.75	7.55	7.02
发行人	5.05	5.86	6.91

注：上表数据来自Wind资讯及相关上市公司年报。

公司管理费用占营业收入比例略低于同行业平均水平，报告期内呈现逐年下降的趋势，该比例的变化与公司的收入结构密切相关，同行业公司中的中国中冶、东华科技、中铝国际的工程总承包业务收入比例较高，工程总承包业务单个合同金额往往较大，规模效应显著，因此上述公司管理费用占营业收入的比例较低。而设计咨询业务为主的中设股份、华建集团等公司，往往因其收入规模较小，管理费用率偏高。

报告期内，公司的EPC工程总承包业务占比逐年上升，受收入结构变化的影响，公司的管理费用率更接近于以EPC工程总承包业务为主的同行业可比公司，且管理费用率呈现逐年下降的趋势。

（二）发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

1、 发行人主要客户采购决策的关键人员不存在直接、间接、或通过他人持有发行人股份情形

公司股东中，中色股份系国务院国资委下属央企中色集团控制的企业；江铜集团系江西省国资委控制的企业；中钢股份系国务院国资委下属央企中钢集团控制的企业（2022年12月中钢集团划入中国宝武集团）；瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林系公司和子公司员工（包括根据员工持股计划方案和合伙协议约定的可持续持股的已退休或组织调动的员工等）作为合伙人的持股平台。

根据公司提供的资料并经本所律师核查对瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林及瑞成林的全部持股合伙人访谈，经各合伙人确认，各合伙人均系公司或下属企业员工，其通过持股平台持有的中国瑞林股份系其真实持有，不

存在信托持股、委托持股等情况；同时，根据公司全部直接持股股东出具的股东调查表并经本所通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等公开途径的网站核查，公司直接股东持有的中国瑞林股份不存在信托持股、委托持股的情况。

报告期内，公司的项目主要系通过招投标取得。招投标过程中，招标方会进行内部立项，在招标方案经过内部多个部门的审批后，招标方会采取邀请招标或者公开招标方式进行采购。由上述过程可看出，公司主要客户的采购事项主要由客户内部多方审批决策，公司一般无法获取客户内部决策人员的具体信息，同时采购决策为市场化竞争评比后作出。

公司直接股东中色股份系在深圳证券交易所上市的上市公司，因此，公司主要客户采购决策的关键人员不排除通过二级市场购买中色股份股票的情形，除此之外，发行人主要客户采购决策的关键人员不存在直接、间接、或通过他人持有公司股份的情形。

2、 发行人业务开展不存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争的情况

在业务获取方面，公司在报告期内各期通过招投标方式获取业务产生的收入占比分别为75.46%、79.15%及78.16%，通过招投标方式所获取的客户比重较高。同时，发行人主要客户均系央企、大型国有企业及境外大型企业，拥有较为严格及健全的供应商审查制度。

在内部控制方面，发行人制定了《市场开发协作流程及相关规定》、《投标工作管理办法》、《销售合同管理办法》、《经营开发项目报价管理暂行规定》、《费用报销管理办法》、《财务管理制度》等相关内部控制制度，对销售合同签订审批与管理、销售过程管理、业务费用报销、销售财务管理等进行了规定，对公司销售环节实施了有效的控制，引导公司管理人员及相关员工依法办事、诚实守信。

发行人董事长、总经理、分管销售工作的副总经理及市场部分管销售的工作人员均签署了《关于不存在商业贿赂及不正当竞争行为的确认函》；同时，本所对公司董事长、总经理及市场部负责人进行了访谈，确认其在日常销售工作中，不存在向客户及客户采购关键人员通过商业贿赂或其他不正当竞争手段获取客户及商业交易机会的情形。

根据公司提供的资料并经本所律师核查，发行人报告期内不存在因商业贿

赂行为受到工商行政管理机关行政处罚、法院判决而缴纳罚款、罚金的情形；同时，截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在因商业贿赂、利益输送或不正当竞争等原因产生的未决诉讼、仲裁或执行事项，不存在被刑事立案侦查或受到刑事处罚的情形。

报告期内，公司的销售费用率、管理费用率与自身业务模式及行业特点等因素相关，相较于与同行业可比上市公司，不存在明显异常。

综上：发行人报告期内业务开展不存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争的情况。

五、请保荐机构、申报会计师和发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所执行了以下核查程序：

- 1、获取了公司收入成本大表，核查了项目的获取方式等信息；
- 2、查阅了国家电力投资集团有限公司、江铜集团、中国兵器工业集团有限公司和广东省广晟控股集团有限公司的公开资料和企业排名情况；
- 3、查阅了《中华人民共和国招标投标法》（2017修正）、中华人民共和国招标投标法实施条例（2019修订）、《必须招标的工程项目规定》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》等法律法规，核查其关于招投标的相关规定；
- 4、取得了公司合同台账，核查相关项目的招投标履行情况，包括招投标文件、中标通知书、客户出具的合规函等相关文件；
- 5、取得了公司出具的报告期内应招未招项目、应公开招投而采用邀请招标项目具体原因的说明；
- 6、取得了江西省住房和城乡建设厅出具的合规证明文件；
- 7、取得了公司的期间费用明细表，同行业可比上市公司定期报告，可比上市公司《招股说明书》等资料；

8、取得了公司销售相关内部控制制度和会计师出具的《内部控制鉴证报告》。

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、公司工程总承包前五大客户占比较高，主要系报告期与国家电力投资集团有限公司、江铜集团和中国兵器工业集团有限公司等客户收入增多所致。目前公司部分合同金额较大的工程总承包项目正处于实施过程之中，客户集中度较高的状态将持续一段时间。未来随着公司工程总承包业务服务能力的提升，公司将进一步拓展开发新客户，丰富客户群体，预计工程总承包业务客户集中度高的情况将会有所改善。

与公司工程总承包业务类似，公司主要装备集成业务也是公司设计业务的配套业务，由于公司装备集成业务单体规模相对较大的重要项目的数量相对较少，导致公司装备集成业务的客户集中度相对较高。未来随着公司装备集成业务的增长，公司在装备集成服务的客户数量和规模将随之增长，客户集中度相对较高的趋势将逐步改变。

2、公司工程总承包业务和装备集成业务存在客户相对集中的情况，主要是由于公司工程总承包业务和装备集成业务重要的项目数量相对较少，再加上公司所处行业的行业属性造成的。另外，虽然公司工程总承包业务占公司营业收入的比例较高，但公司的主要利润来源系公司核心的设计咨询业务，公司工程总承包业务和装备集成业务客户相对集中的情况，不会对公司的持续经营造成重大不利影响。结合公司所处行业发展、同行业情况、未来经营战略、业务拓展情况、盈利模式等相关情况，公司客户集中度较高的情况在未来有望改善，公司不存在对主要客户重大依赖的情况。

3、公司的订单获取方式主要集中于招投标方式，无需较多的市场宣传、市场营销费用，公司与订单获取相关的销售费用主要由职工薪酬、差旅交通费及业务招待费及业务费等构成。结合各类业务获取方式的成本、人工支出等情况，公司的销售费用与业务获取方式是匹配的。

4、公司通过招投标方式获取的收入占比略高于同行业可比公司上市前的比例，但不存在重大差异，符合行业惯例。公司通过招投标方式获取的收入占比呈现上升趋势，一方面是由于公司在上市过程中加强了获取订单过程和模式的

规范，公司在市场开拓过程中，主动要求客户以招投标模式实施项目采购；另一方面，公司工程总承包项目占比上升，该部分项目规模较大，且均通过公开招标方式获取，从而出现招投标方式收入占比较高且持续上升的情况。

5、报告期内，发行人存在应招标而未招标及应履行公开招标而实际采用邀请招标项目，但上述项目的收入占比较小。发行人不存在因应招标而未招标及应履行公开招标而实际采用邀请招标项目的方式获取项目而遭受行政处罚的风险。

6、报告期内，公司销售费用率及管理费用率与同行业差异符合公司实际情况，公司主要客户采购决策的关键人员不存在直接、间接或通过他人持有公司股份的情形。发行人报告期内业务开展不存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争的情况。

六、《审核问询函》问题7：

关于关联方及关联交易

根据申报材料：（1）在关联交易公允性方面，报告期内，公司工程设计及咨询业务板块的平均毛利率为41.04%、38.16%、37.24%及38.51%，其中，关联交易的毛利率分别为47.24%、55.60%、51.21%及59.44%，关联销售毛利率水平总体高于平均毛利率水平，主要受境外项目毛利率高且收入占比高的影响，发行人在境外存在较多项目，境外收入占比在20%左右；（2）2007年南昌院改制时，与中色股份、中钢集团签署协议约定，中色股份、中钢集团作为战略投资者，所持发行人股权为“条件股”，主要包括：一定期限内，股权需经其他股东同意才能转让；每三年对战略投资者做一次尽职评估，如果评估结果未达到各方股东原定的合作要求，其他股东有权按照约定调整其投资收益和持股数量等；（3）发行人成立后，各方并未按照“条件股”要求对中色股份、中钢集团进行评估考核，也没有因此调整其投资收益和持股数量，2018年3月、2022年2月分别与中钢集团、中色股份签署终止协议，达成终止“条件股”的安排；（4）2022年3月，江西省人民政府决定将江西省国资委持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西国控；（5）2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。

请发行人说明：（1）结合江铜集团、中钢集团股份划转情况等，说明发行人关联方及关联交易披露的完整性和准确性；（2）关联交易下各类型收入确认政策、履约进度的确认依据是否与非关联交易保持一致，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形，结合前述事项说明履约进度及收入确认准确性；（3）结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性；（4）结合“条件股”的约定、执行及终止等情况，说明关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况；（5）结合获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比，销售定价的形成过程，说明关联交易合同签订履行的内部程序与其他合同是否存在差异，关联交易价格是否公允；（6）结合关联方销售金额占比变化，分析发行人与关联方的交易趋势及可持续性，发行人拓展其他客户的有关安排，并说明关联交易的必要性、合理性，发行人开展业务是否依赖于主要股东等关联方，是否存在通过关联交易调节业绩的情形。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项以及境外收入真实、准确性进行核查并说明核查依据、过程，发表明确核查意见。

回复：

一、结合江铜集团、中钢集团股份划转情况等，说明发行人关联方及关联交易披露的完整性和准确性

2022年10月，经江西省人民政府同意，决定将江西省国资委持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西省国有资本运营控股集团有限公司（以下简称“江西国控”）；2022年12月27日，江铜集团90%股权无偿划转事宜已完成工商变更登记。

2022年12月，经报国务院批准，中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“中国宝武”）与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。截至2022年12月31日，暂未完成工商变更登记。

根据《上海证券交易所股票上市规则（2023年2月修订）》6.3.3条第四款规定，“在过去12个月内或者相关协议或者安排生效后的12个月内，存在本条第二款、第三款所述情形之一的法人（或者其他组织）、自然人，为上市公司的关联人。”，公司将江西国控、中国宝武及其控制的其他主体纳入2022年度关联方范围。

公司的主要股东均提供了其对外投资的文件；公司的董事、监事、高级管理人员以及其他关联自然人均填列了包含自身兼职及对外投资情况、亲属名单及亲属的兼职和对外投资情况等文件；同时中介机构通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查和天眼查等网站进一步核实关联方的完整性。

根据《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及上海证券交易所适用的《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则（2023年2月修订）》等法律法规中关于关联关系及关联交易的相关规定，结合获取的主要股东、董监高及其他关联自然人相关信息等，公司将关联方完整披露于招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“（一）关联方及其关联关系”。

综上所述，本所认为发行人已按照相关规定披露关联方和关联交易，相关披露完整、准确。

二、关联交易下各类型收入确认政策、履约进度的确认依据是否与非关联交易保持一致，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形，结合前述事项说明履约进度及收入确认准确性

报告期内，公司各业务大类关联交易及非关联交易收入确认政策、履约进度确认依据一致，具体对比情况如下：

业务大类	交易类型	收入确认政策	履约进度确认依据	是否存在客户确认依据或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调节
工程设计及咨询	关联方	属于在某一时段内履行的履约义务的，公司采用产出法确定履约进度，根据实际向客户交付并经客户确认或经第三方审核通过后的工作成果作为产出，在相关的经济利益很可能流入时确认收入；	时段法：根据各个阶段能够取得交付单、批复文件、产值确认单、项目进度单等相对应的外部资料作为收入确认的依据； 时点法：根据公司提交服务成果或报告作为收入确认的依据。	是 (注)	否
	非关联方	属于某一时点履行的履约义务的，公司在交付服务成果并经客户确认或经第三方审核通过，相关的经济利益很可能流入时确认收入。		是 (注)	否
工程总承包	关联方	属于在某一时段内履行的履约义务，公司采用投入法确定履约进度，按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定履约进度，并按履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。	按照各项目实际发生成本占预算总成本的比例确定履约进度。其中： 1、建安分包成本：按照施工单位向公司报送该项目的工程量清单并经审核后确认； 2、设备材料采购成本：按采购设备材料移交给公司并领用至项目时确认； 3、人工成本：按照各项目实际参与人工工时进行归集； 4、其他成本及费用：按照实际交	是，公司实际对外发生成本经第三方确认。公司与客户之间结算工程款时存在客户确认的产值报表。	否
	非关联方				否

业务 大类	交易 类型	收入确认政策	履约进度确认依据	是否存 在客户 确认依 据或第 三方证 据	相关确 认时点 是否存 在人为 调节
			付、结算后确认。		
装 备 集 成	关 联 方	境内销售：公司根据合同约定在将产品交付给客户，如需安装的则在产品安装完成并经客户验收，且产品销售金额已经确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量时确认收入。	按照验收单确认收入；外销无需安装验收的，按照出口报关单、提单日期确认收入。	是	否
	非 关 联 方	境外销售：公司根据合同约定在产品报关、离港，如需安装的则在产品安装完成且取得客户验收资料，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量时确认收入。		是	否

注：工程设计及咨询业务中，除收入占比较小的施工图审查业务和招标代理业务，因业务特点，无需客户或第三方确认外，其他需客户确认的工程设计及咨询业务均存在客户确认或第三方证据。

公司各业务大类关联交易与非关联交易收入确认政策、履约进度确认方法一致，公司按照经客户或第三方确认的证据确定履约进度及收入，收入确认准确，公司不存在人为调节收入确认时点的情形。

三、结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性

（一）工程设计及咨询业务板块关联交易毛利及毛利率情况

报告期内，公司工程设计咨询业务板块关联交易的毛利率分别为：55.60%、

51.21%和50.67%，非关联交易的毛利率分别为35.43%、35.30%和36.99%，该业务板块的平均毛利率分别为38.16%、37.24%和39.02%，关联交易业务毛利率总体高于非关联业务。

关联交易毛利及毛利率具体情况如下：

单位：万元

设计咨询业务	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
关联交易	6,071.05	50.67%	4,605.17	51.21%	5,561.83	55.60%
非关联交易	25,468.86	36.99%	22,858.12	35.30%	22,674.33	35.43%
主营业务毛利	31,539.91	39.02%	27,463.29	37.24%	28,236.16	38.16%
关联交易占比	19.25%	-	16.77%	-	19.70%	-

（二）结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性

从收入占比情况看，报告期内公司工程设计及咨询业务中，关联交易相关业务的收入占比分别为13.52%、12.19%和14.82%，收入占比相对较小，而非关联交易相关业务的收入占比分别为86.48%、87.81%和85.18%，收入占比相对较高。从项目情况看，报告期内公司工程设计及咨询业务中，关联交易相关的项目数量分别为87、94和225个，占比分别为3.66%、4.78%和5.57%，项目数量和占比也相对较小。

由于在公司工程设计及咨询业务中，非关联交易的项目数量和收入占主导地位，关联交易相关的项目数量相对较少，相关收入占比相对较低，关联交易业务的毛利率容易受到项目个性化特点的影响相对较大，与公司非关联交易相关指标的对比差异会相对凸显。

（1）报告期内，公司工程设计及咨询业务板块关联交易和非关联交易的营业收入对比情况如下：

单位：万元

设计咨询业务	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
关联交易	11,980.47	14.82%	8,992.01	12.19%	10,002.96	13.52%
非关联交易	68,847.65	85.18%	64,745.67	87.81%	63,992.09	86.48%
合计	80,828.12	100.00%	73,737.68	100.00%	73,995.04	100.00%

（2）报告期内，公司产生收入的工程设计及咨询业务板块关联交易和非关联交易的项目数量对比情况如下：

单位：万元

设计咨询业务	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	项目数量	占比	项目数量	占比	项目数量	占比
关联交易	225	5.57%	94	4.78%	87	3.66%
非关联交易	3,813	94.43%	1,873	95.22%	2,288	96.34%
合计	4,038	100.00%	1,967	100.00%	2,375	100.00%

具体而言，公司工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的原因分析如下：

1、行业因素

报告期内，公司工程设计及咨询业务板块关联交易主要系有色金属领域相关的业务（占比分别为 93.98%、81.74%和 73.53%），其他环保、建筑与市政等领域的收入占比相对较低（占比分别为 6.02%、18.26%和 26.48%）。报告期内，公司工程设计及咨询业务板块非关联交易部分，主要是环保、建筑与市政领域业务（占比分别为 78.64%、71.16%和 56.20%，其次才是有色金属领域业务（占比分别为 21.36%、28.84%和 43.80%）。相比于相对传统的建设和市政领域应用，有色金属领域相关的工程设计及咨询业务的专业性和技术要求更高，毛利率相对较高，导致公司关联交易相关业务的毛利率相对高于非关联交易相关业务的毛利率。

（1）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分行业的收入构成如下：

序号	类别	行业领域	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	关联销售	有色金属	73.53%	81.74%	93.98%
		环保、建筑与市政及其他	26.47%	18.26%	6.02%
2	非关联销售	有色金属	43.80%	28.84%	21.36%
		环保、建筑与市政及其他	56.20%	71.16%	78.64%
3	合计	有色金属	48.20%	35.29%	31.17%

序号	类别	行业领域	2022 年度	2021 年度	2020 年度
		环保、建筑与市政及其他	51.80%	64.71%	68.83%

（2）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分行业的收入毛利率对比情况如下：

序号	类别	行业领域	2022 年	2021 年度	2020 年度
1	关联销售	有色金属	51.60%	51.77%	56.67%
		环保、建筑与市政及其他	48.10%	48.71%	38.90%
2	非关联销售	有色金属	52.35%	46.81%	34.14%
		环保、建筑与市政及其他	25.02%	30.64%	35.78%
3	合计	有色金属	52.18%	48.21%	43.33%
		环保、建筑与市政及其他	26.77%	31.26%	35.82%

从上述表格来看，工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率从行业角度来说具备合理性。

2、区域因素

报告期内公司工程设计咨询业务板块的关联销售中，涉及境外项目的关联销售占比较高。一般而言，境外项目的工程造价水平往往是国内项目的1.5~3倍，设计费和咨询费收费是以工程费为计费基数，因此，单个项目的工程设计费收入往往能达到国内项目的1.5~3倍；同时，部分境外项目政治风险和项目风险较高，报价相对也较高。

因此，境外项目在正常运转情况下整体毛利率高于境内项目，具体情况如下：

序号	类别	区域	2022年度	2021年度	2020年度
1	关联销售	境内	45.07%	33.95%	54.50%
		境外	56.59%	71.54%	57.06%
2	非关联销售	境内	30.48%	28.58%	35.36%

		境外	53.31%	61.15%	36.06%
3	合计	境内	32.10%	29.04%	37.09%
		境外	54.06%	63.60%	44.22%

3、项目个性因素

除行业、区域因素外，公司工程设计及咨询业务板块的关联交易的毛利率还与项目本身的技术难度，所处的设计阶段有关，各年关联交易毛利较高的项目情况如下：

（1）2022年关联交易毛利率较高的项目情况

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
①	AMIN 铜冶炼厂	中国有色金属建设股份有限公司	境外	4,474.29	61.86%	71.21%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为61.86%，2022年主要完成的工作内容为完成提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统PID基本设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
②	塔吉克斯坦帕鲁特金矿4000t/d采选工程竣工结算审核造价咨询服务	科瑞索资源有限公司	境外	440.38	81.86%	62.83%	该项目为境外有色金属领域的造价咨询业务，当期毛利率81.86%，主要为业主方提供造价结算审核业务，人工时主要工作投入在2020和2021年，2022年年初完成提交了选冶工程及尾矿库工程结算报告并完成节点收入的确认，该节点收入

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
							金额大；同时该项目为公司传统业务且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目当期毛利率较高
③	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司新增20万吨电解铜技术升级改造项目	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	境内	326.42	86.86%	48.71%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为86.86%，该项目2020年年底合同生效并开始人工时投入，但2020和2021年没有节点收入确认，2022年完成提交了初步设计文件、施工图设计成果和项目施工安装完成，并完成了节点收入确认，导致当期毛利率较高
④	城门山铜矿废石场污水调节库防渗改造项目	江西铜业股份有限公司城门山铜矿	境内	179.49	62.54%	62.54%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为62.54%，2021开始施工图设计的人工投入，2022年完成了施工图设计等服务和项目验收，并完成了节点收入确认。该项目毛利率较高的原因主要系项目工期较短，当期人工投入较少，导致当期毛利率较高
⑤	贵冶应急处理	江西铜业股份	境内	151.89	83.49%	58.74%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
	站回用池升级改造项目	有限公司 贵溪冶炼厂					期毛利率为83.49%，2022年主要完成的工作内容为完成提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统PID基本设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
小 计				5,572.47	-	-	-

(2) 2021年关联交易毛利率较高的项目情况

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
①	AMIN铜冶炼厂	中国有色金属建设股份有限公司	境外	2,383.40	88.77%	71.21%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为88.77%，2021年主要完成的工作内容为提交主要设备的初步设计；根据公司设计业务的收入确认政策，预收款节点合并至下一个合同节点确认收入，导致初步设计合同节点的节点收入相对较高，而该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
②	永平铜矿生态环境	江西铜业股份	境内	863.21	72.22%	58.87%	项目为环保领域设计咨询业务，当期毛利

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
	整治工程	有限公司永平铜矿					率为72.22%，2021年完成了全部的合同内容，包括初步设计、方案设计等服务，该项目毛利率较高的原因主要系项目工期较短，人工投入较少，导致毛利率较高
③	刚果（金）年处理400kt铜精矿（干）粗铜冶炼项目	卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司	境外	312.39	100.00%	57.59%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为100%，2021年完成的收入节点为施工服务、竣工验收前的调试服务工作，毛利率为100%的原因主要系：公司的技术服务已于2021年前完成，但因业主方外部证据于2021年取得，因此，项目收入计入2021年，项目累计毛利率为57.59%
④	SO ₂ 的非平衡态高浓度两次转化制硫酸方法	阳新弘盛铜业有限公司	境内	150.00	90.93%	90.93%	该项目为专利咨询的科技项目，科技含金量高，人员投入产出比高，导致毛利率高
小 计				3,709.00	-	-	-

(3) 2020年关联交易毛利率较高的项目情况

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
①	武山铜矿三期扩建工程	江西铜业股份有限公司武山铜矿	境内	1,236.98	90.12%	64.47%	永平铜矿北坑东南部扩帮项目，该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为90.12%，2020年主要完成的工作内容为初步设计，该类业务

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
							为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
②	中国有色集团刚果（金）迪兹瓦铜钴矿项目建设工程造价咨询服务	中色经贸有限公司	境外	1,199.95	79.76%	56.26%	该项目为境外有色金属领域的造价咨询业务，当期毛利率为79.76%，2020年完成的工作内容为完成各子项单位工程的工程结算咨询；且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目毛利率较高；
③	刚果（金）DEZIWA铜钴矿工程	中色经贸有限公司	境外	939.61	93.42%	67.83%	项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为93.42%，2020年完成的工作内容为竣工验收阶段的施工服务，施工服务阶段人工投入较少，因此项目毛利率较高
④	南非巴古邦铂金矿选矿厂项目	中钢设备有限公司	境外	835.92	59.07%	57.44%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为59.07%，2020年完成了全部的合同内容，包括初步设计、施工图设计；且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目毛利率较高

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
⑤	贵冶扩能更新制氧机	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	境内	297.17	71.43%	52.00%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为71.43%，2019年开始人工投入施工图设计工作，2020年完成了施工图设计并确定了收入节点，导致毛利率较高
⑥	印度尼西亚达瑞铅锌矿AH矿段工程工程招标代理、招标控制价编制、施工图预算编制、竣工结算审核等	中色（印尼）达瑞矿业有限公司	境外	223.77	80.60%	52.82%	该项目为境外造价咨询业务，当期毛利率为80.60%，2020年完成全部造价咨询服务；且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目毛利率较高
⑦	塔吉克斯坦帕鲁特金矿4000t/d采选工程竣工结算审核造价咨询服务	科瑞索资源有限公司	境外	209.12	65.57%	62.83%	2020年完成了部分子项的结算造价咨询服务，当期毛利率为65.57%，且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目毛利率较高
小 计				4,942.52	-	-	-

四、结合“条件股”的约定、执行及终止等情况，说明关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况

（一）“条件股”的约定情况

根据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》，战略投资者所持中国瑞林股权为“条件股”，战略投资者所享有的股东权益受各方股东合作协议的约束。主要包括：“（1）一定期限内，股权需经其他股东同意才能转让；（2）每三年对战略投资者做一次尽职评估，如果评估结果未达到各方股东原定的合作要求，其他股东有权按照约定调整其投资收益和持股数量等。”

南昌院与中色股份、中钢集团分别于2007年4月27日、2007年7月9日签署的《战略合作协议》、《股权合作协议》约定，（1）“中色股份/中钢集团承诺开始三年，超过中色股份/中钢集团在中国瑞林投资额6%的分红可留存中国瑞林，用于研发、信息化、培训等体系建设”；（2）“中色股份/中钢集团同意中国瑞林设立‘条件股’的机制，每三年对中色股份/中钢集团为中国瑞林创造的价值作一次尽职评估，并以此作为调整股权比例或收益的参考”。其中，关于条件股的评估机制主要内容如下：

“中色股份/中钢集团同意公司每三年对中色股份/中钢集团为公司创造的价值作一次尽职评估，并以此作为调整股权比例或收益的参考。

当最终评估得分在90分（含90分）以上时，中色股份/中钢集团可享受与其他股东同等的分红比例，并可一次性获得最高不超过公司总股本5%的股份增资权（或从国有股东方受让同等比例股份的权利），其价格按公司上一会计年度经审计的每股账面净资产价值计算。

当最终评估得分在75分（含75分）-90分之间时，中色股份/中钢集团可享受与其他股东同等的分红比例，但不享有股份增资（或股份受让）的权利。当连续两次评估得分均达到75分（含75分）-90分之间时，中色股份/中钢集团可获得本条第1款的股份增资（或股份受让）的权利。

当最终评估得分在60分（含60分）-75分之间时，中色股份/中钢集团可享受与其他股东同等分红比例的75%，但不享有股份增资（或股份受让）的权利。

当最终评估得分在60分以下时，中色股份/中钢集团过去三年的分红比例按同期银行流动资金贷款利率给付。过去三年多分红利在下三年的分红中予以扣减。当连续两次评估得分均为60分以下时，中色股份/中钢集团须一次性减持不超过公司总股本5%的股权。减持股份由其他股东回购，回购价格按公司上一会计年度经审计的每股账面净资产价值计算。”

（二）“条件股”约定的履行情况

经公司自查，1、公司设立后前三年（2007年度、2008年度、2009年度），公司分别按每1元注册资本0.1元、0.2元、0.2元向除中色股份和中钢集团的全体股东分红，向中色股份及中钢集团分红款按照南昌院与中色股份、中钢集团签署的《战略合作协议》、《股权合作协议》约定，实际分红未超过其投资额的6%；2、中国瑞林成立后，公司按照市场化原则与中色股份、中钢集团进行了部分项目合作，但各方并未按照“条件股”要求对中色股份、中钢集团进行评估考核，也没有因此调整其投资收益和持股数量。

（三）“条件股”终止及终止审批情况

公司于2018年3月、2022年2月分别与中钢集团、中色股份签署终止协议，对“条件股”履行情况进行确认，并达成终止“条件股”的安排。各方均确认“中国瑞林的股权不再为‘条件股’，双方对此不存在争议或纠纷”。

2018年3月30日，公司与中钢集团签署《股权合作协议之终止协议》，约定“3、《股权合作协议》第二条第4款关于中国瑞林对中钢集团设置‘条件股’每三年作一次尽职评估并以此作为参考调整中钢集团股权比例或收益的约定实际并未全部履行，也未调整中钢集团所持中国瑞林的股权比例或收益，自本协议生效之日起，中钢集团所持中国瑞林的股权不再为‘条件股’，双方对此不存在争议或纠纷”，终止协议进一步明确“双方同意，自本协议生效之日起，《股权合作协议》终止，该协议对双方不再具有法律约束力”、“双方确认，就《股权合作协议》的履行及终止不存在任何争议或纠纷，任何一方不会依据《股权合作协议》向另一方提出任何诉求”。

2022年2月15日，公司与中色股份签署《战略合作协议之终止协议》，约定“3、《战略合作协议》第二条第4款关于中色股份在资金上扶持中国瑞林、中国瑞林对中色股份设置‘条件股’每三年作一次尽职评估并以此作为参考调整中色股份股权比例或收益的约定实际并未全部履行，也未调整中色股份所持中国瑞林的股权比例或收益，自本协议生效之日起，中色股份所持中国瑞林的股权不再为‘条件股’，双方对此不存在争议或纠纷”，终止协议进一步明确“双方同意，自本协议生效之日起，《战略合作协议》终止，该协议对双方不再具有法律约束力”、“双方确认，就《战略合作协议》的履行及终止不存在任何争议或纠纷，任何一方不会依据《战略合作协议》向另一方提出任何诉求”。

根据中钢集团《发文处理单》，中钢集团与中国瑞林签署终止“条件股”

涉及终止协议签署事宜已经其内部请示、报告和审批。根据中色股份出具的说明，中色股份与中国瑞林的战略合作解除事项系经过中色股份党委会前置研究、总经理办公会审议通过，在履行内部合同评审程序之后签署。公司于2020年1月21日取得了江西省国资委《关于中国瑞林工程技术股份有限公司历史沿革有关事项的复函》（赣国资产权[2020]20号），认为“你公司设立时关于员工股的设置、员工持股的‘条件股’‘预留股’与‘预留股基金’的设置及员工持股的实际执行等情况符合省政府批复的改制方案原则和精神，符合当时的法律法规要求，没有造成国有资产流失，没有损害你公司及其他股东的利益；你公司终止执行员工持股的‘条件股’‘预留股’与‘预留股基金’等事项，是中国证监会等监管机构对企业申请上市的规范性要求，系上市需要，没有造成国有资产流失，没有损害你公司及其他股东的利益”。

综上，瑞林有限改制设立时引入中色股份和中钢集团作为战略投资者系改制方案明确规定的內容：“条件股”最主要的内容是公司前三年对战略投资者分红比例限制，以及每三年对中色股份/中钢集团为中国瑞林创造的价值作一次尽职评估，并以此作为调整股权比例或收益的参考。公司设立前三年对全体股东按相同比例分红，向战略投资者分红比例符合条件股约定；公司未实际执行“条件股”关于评估及调整股权比例或收益的机制。公司于2018年3月、2022年2月分别与中钢集团、中色股份签署终止协议，对“条件股”履行情况进行确认，并达成终止“条件股”的安排；各方均确认中国瑞林的股权不再为“条件股”，双方对此不存在争议或纠纷。“条件股”的终止履行了相关方内部程序。

（四）关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况

报告期内，公司对中色股份、中钢股份及其关联方等签订的销售订单情况统计如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中色股份及其关联方	4,063.71	1.79%	33,189.63	10.71%	12,148.95	3.38%
中钢集团及其关联方（注）	284.80	0.13%	221.00	0.07%	-	-
合计	4,348.51	1.92%	33,410.63	10.78%	12,148.95	3.38%
当期订单总额	226,992.34	100.00%	309,912.75	100.00%	359,460.70	100.00%

注：2022年12月，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此中国宝武亦构成公司关联方，此处采用合并口径计算。

报告期内，公司与中色股份及其关联方签订的订单金额分别为12,148.95万元、33,189.63万元和4,063.71万元，占当年订单总额的比例分别为3.38%、10.71%和1.79%。2021年公司与中色股份及其关联方签订的订单金额相对较高，主要系公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”和“印尼Dairi铅锌矿数字化矿山建设”合同，金额分别为18,187.00万元和4,493.53万元，公司与中色股份关联方阳新弘盛铜业有限公司签订“40吨高纯阴极铜清洁生产-回转式阳极炉系统及阳极炉精炼区域电气仪表控制系统”合同，金额为3,651.00万元所致。报告期内，公司与中钢集团及其关联方签订的订单金额均为0万元、221.00万元和284.80万元，占比分别为0%、0.07%和0.13%，总体占比较低。

综上，报告期内，公司与中色股份和中钢集团及其关联方的销售订单金额占当期订单总金额的比例较低，对公司生产经营情况不会产生重大影响。

报告期内，公司来自中色股份及其关联方、中钢集团及其关联方之间的收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	收入金额	占营业收入的比例	收入金额	占营业收入的比例	收入金额	占营业收入的比例
中色股份及其关联方	6,893.11	2.63%	8,525.22	4.25%	12,258.68	7.37%
中钢集团及其关联方	409.75	0.16%	303.60	0.15%	836.06	0.50%
合计	7,302.86	2.79%	8,828.82	4.40%	13,094.74	7.87%

注：2022年12月，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此中国宝武亦构成公司关联方，故2022年将中国宝武纳入关联方进行合并计算。

报告期内，公司营业收入来源于中色股份及其关联方的金额分别为12,258.68万元、8,525.22万元和6,893.11万元，占报告期营业收入的比例分别为7.37%、4.25%和2.63%，占比相对较低，公司对其不具有依赖性。公司从事有色金属冶炼项目的设计、装备制造及工程总承包业务，而中色股份及其关联方从事有色金属冶炼等，因而公司处于中色股份及其关联方业务上游，公司与中色股份及其关联方之间往来是基于双方的业务需求，具备合理性。

报告期内，公司营业收入来源于中钢集团及其关联方的金额分别为836.06万元、303.60万元和409.75万元，占当期营业收入的比例分别为0.50%、0.15%和0.16%，占比相对较低，公司对其不具有依赖性。

结合发行人从中色集团及其关联方、中钢集团及其关联方获取订单情况及报告期各年度营收占比情况，公司获取订单主要依靠自身的业务优势获取，公司的收入和经营收益主要来源于非关联方，中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方对发行人的生产经营情况影响有限，公司对其对主要股东不存在依赖性。

报告期内，公司与中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方交易定价公允。发行人已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“（二）报告期内关联交易情况”之“1、重大关联交易”之“（3）关联交易分析”中披露了公司向中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方销售定价的公允性分析，不存在对公司或关联方的利益输送。

五、结合获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比，销售定价的形成过程，说明关联交易合同签订履行的内部程序与其他合同是否存在差异，关联交易价格是否公允

（一）获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比

报告期内，公司获取中色股份及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	3,255.46	80.11%	14,292.97	43.06%	11,764.40	96.83%
其中：公开招标	2,044.69	50.32%	14,278.97	43.02%	11,764.40	96.83%
邀请招标	1,210.77	29.79%	14.00	0.04%	-	0.00%
直接委托模式	808.26	19.89%	18,896.67	56.94%	384.55	3.17%
合计	4,063.71	100.00%	33,189.63	100.00%	12,148.95	100.00%

公司获取中色股份及其关联方业务的方式主要是采用招投标模式，报告期内，公司通过招投标模式获取中色股份及其关联方业务的占比分别是96.83%、43.06%和80.11%。2021年通过直接委托模式获取中色股份及其关联方的业务占比较高，主要是公司与中色

股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”，合同金额为18,187.00万元，该项目为境外项目，不需要履行招投标程序，因此造成公司2021年通过招投标模式获取业务的占比低。

报告期内，公司获取江铜集团及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	4,674.98	65.55%	8,705.56	22.55%	197,343.80	98.54%
其中：公开招标	3,272.62	45.89%	7,356.49	19.05%	196,526.90	98.13%
邀请招标	1,402.36	19.66%	1,349.06	3.49%	816.90	0.41%
直接委托模式	2,456.42	34.45%	29,901.32	77.45%	2,928.84	1.46%
合计	7,131.40	100.00%	38,606.88	100.00%	200,272.64	100.00%

公司主要通过招投标模式从江铜集团及其关联方获取业务。报告期内，发行人通过招投标模式获得的订单金额占比分别是98.54%、22.55%和65.55%，2021年通过招投标模式获取的订单金额占比较低，主要系公司与兴铜控股墨西哥有限公司签订了“兴铜控股墨西哥有限公司渣选项目采购合同”，合同金额为24,756.39万元，该项目为境外项目，不需要履行招投标程序，因此造成公司2021年通过招投标模式获取业务的占比低。

报告期内，公司获取中钢集团及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	284.80	100.00%	221.00	100.00%	-	-
其中：公开招标	270.80	95.08%	221.00	100.00%	-	-
邀请招标	14.00	4.92%	-	-	-	-
直接委托模式	-	-	-	-	-	-
合计	284.80	100.00%	221.00	100.00%	-	-

公司与中钢集团及其关联方的销售业务通过招投标模式获取，报告期内，公司未通过直接委托模式从中钢集团及其关联方获取业务。

公司与中色股份、江铜集团和中钢股份等关联方的销售业务主要通过招投标方式获取，相应销售业务的交易价格也通过招投标方式确定，定价公允。

（二）销售定价的形成过程

发行人设计咨询合同销售定价过程：主要系双方以《建设项目前期工作咨询收费暂行规定（1999年9月10日）》和《工程勘察和工程设计收费标准_2002年修订本》为定价基础，同时考虑具体项目的难易复杂程度、履约进度等因素而确定的结果，能较为直观、准确的反应各个里程碑的履约进度。

发行人总承包合同销售合同定价过程：在施工图设计成本、工程量核实、设备材料采购清单核实的基础上，考虑各项税金、关税和费用及管理成本综合定价。

装备集成销售合同定价过程：考虑装备集成、制造过程中发出的产品成本（部分还包括通用备品备件、现场安装、技术服务等）的各项费用和其他有关利润、税金、设计费等费用以及市场占有率，后期服务以及市场历史竞争对手价格等因素基础上综合定价。

无论是公开招投标模式、邀请招标模式还是直接委托方式，发行人均会依照行业规定和发行人自己对项目综合成本的核算，在充分考虑市场竞争和项目风险的情况下进行定价。

（三）关联交易合同签订履行的内部程序与其他合同是否存在差异，关联交易价格是否公允

1、合同签订履行的内部程序

公司的《销售合同管理办法》对合同签订根据合同金额分级评审，具体规定如下：

“1. 主持评审

总部销售合同：

工业（矿山、冶金、化工、加工）板块的总承包、项目管理、设备供货、境外项目和合同额500万元以上且5,000万元以下的合同由市场部主持评审，其他合同由事业部营销负责人主持评审，市场部参与评审；非工业板块（市政、水务、环安、代建）板块和院、分公司的总承包（公司总包、或为联合体牵头人合同）、设备供货合同由市场部主持评审，其他合同由事业部营销负责人主持评审，市场部参与评审；

合同额5,000万元以上的境外项目由市场部部长主持评审分公司销售合同；

分公司总承包、设备供货类销售合同由市场部主持评审，其他合同由分公司营销负责人主持评审，市场部参与评审。

子公司销售合同：

子公司所有销售合同由子公司营销负责人主持评审，市场部参与评审；

2. 固定参评审批

公司总经理审批：合同额100,000万元及以上的工程总承包、项目管理、设备供货合同，合同额10,000万元及以上的工程设计、技术咨询合同，报请总经理审批；

公司分管领导审批：总部总承包合同、合同额500万元及以上其他销售合同报请公司分管领导审批；分子公司总承包合同、合同额200万元及以上其他销售合同，报请公司分管领导审批；

法务专员参评：公司所有总承包合同、合同额200万元及以上的其他销售合同、所有协议；

项目管理部参评：总部所有销售合同和项目协议，及分公司的总承包合同；

财务部参评：总部和分公司的总承包合同、合同额500万元及以上的其他销售合同；总部有金额变更的销售合同变更评审；

技术质量部参评：总部和分公司的含有公司专有专利技术、或合同额500万元及以上的销售合同；

采购部参评：总部和分公司的总承包、设备供货销售合同；

施工开车部参评：总部和分公司的总承包合同；

其他销售合同如需以上各部门、公司分管领导参与评审，由各评审主持人视需求添加。”

公司的《销售合同管理办法》对合同签订需要履行的内部程序做出如下规定：

“对重大合同必须进行会议评审，会审记录应上传至相应合同评审流程。

（1）发起：各销售合同承接部门对其承办的合同，在开发经理完成合同文本拟定后，由其根据NIMS流程规定发起销售合同评审流程；

（2）格式审查：评审主持人依据合同格式审查要点进行格式审查，通过审查后提交到公司各相关合同评审部门对合同条款进行评审；

（3）条款评审：相应条款按合同类型、合同金额等条件固定主要评审部门，由各部门开发经理视需求选择各自部门的营销负责人和技术负责人参评，其他需参评部门由评审主持人视项目情况而定；各参评部门负责职责范围内条款的评审，并提出修改意见；

（4）意见汇总并与交易方进行沟通：开发经理对各相关部门评审意见进行汇总，并对评审意见进行回复。需要与交易方进行沟通的，应与交易方沟通后达成一致意见；达不成一致意见的，将沟通结果报请评审主持人进行再次评审子公司由公司领导退回流程至营销负责人处进行再次评审；

（5）审核：评审主持人子公司领导对开发经理提交的合同评审意见回复进行审核，对合同条款不存在疑义的通过审核；对仍存在疑义的选择再次进行评审，直至双方达成一致意见。对于关键条款双方无法达成一致意见的，由评审主持人依据合同情况组织会议评审；

（6）审批：公司总部、院、分子公司销售合同评审按本规定附件2评审条件分级审批。”

2、关联合同签订履行的内部程序

关联合同签订除了履行一般合同签订所需的内部程序外，此外，根据《公司章程》、《关联交易管理制度》中对关联交易的规定，公司对关联交易决策程序和信息披露事项履行额外的审批程序。发行人已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、报告期内关联交易履行程序及合法合规情况”中披露了关联交易需要履行的决策程序和信息披露要求。

除《公司章程》、《关联交易管理制度》对关联交易的特殊决策程序和信息披露要求外，关联合同签订履行的内部程序与其他合同不存在差异。

3、公司与关联方的关联交易价格公允，不存在对公司或关联方的利益输送

报告期内，公司向关联方销售的商品主要为工程设计及咨询服务、工程总承包、装备集成业务等。公司设计及咨询业务关联交易毛利率高于非关联方毛利率，主要系公司设计及咨询业务在市政及建筑类板块毛利率相对较低，而市政及建筑类业务主要集中在非关联方处，剔除市政及建筑类板块，设计及咨询业务毛利率关联方毛利率和非关联方毛利率不存在明显异常，各年存在波动主要受到不同项目实际情况的影响；

公司工程总承包业务关联方销售毛利率低于非关联方销售毛利率，主要系公司与关联方签订的工程总承包项目整体规模较大，有一定的规模效应，竞争较为激烈，因此，公司工程总承包业务关联方销售毛利率低于非关联方销售毛利率；

公司装备集成业务关联方销售毛利率高于非关联方销售毛利率，主要系公司装备集成业务的关联销售客户主要为中色集团、江铜集团，销售产品主要以定制设备为主，通用设备或配件为辅，各年的毛利率波动主要受具体销售设备性能的影响。关联交易价格参照市场价格或与公司向第三方客户销售产品的定价政策一致，公司向关联方销售商品及提供劳务具有合理性、必要性，符合商业逻辑，价格公允，不存在公司或者关联方的利益输送。

报告期内，公司向关联方的采购均出于真实的业务需要，具有真实的交易背景，具有必要性和合理性。公司向关联方采购相关交易价格均参照市场价格或公司报价标准，大多数采用了招投标的形式进行，且结合其他投标方的情况来看，公司向关联方采购的价格不存在明显低于其他投标方或市场价格的情况，选择关联方的原因主要系其在相关专业领域的优势，相关交易定价具有公允性，不存在公司或者关联方的利益输送。

六、结合关联方销售金额占比变化，分析发行人与关联方的交易趋势及可持续性，发行人拓展其他客户的有关安排，并说明关联交易的必要性、合理性，发行人开展业务是否依赖于主要股东等关联方，是否存在通过关联交易调节业绩的情形

（一）关联方销售情况

报告期内，公司关联方销售收入及毛利占比情况如下：

单位：万元

年度	营业收入			销售毛利额		
	关联收入	营业收入	关联收入	关联销售	毛利总额	关联销售

			占比	毛利		毛利占比
2022年度	92,637.62	261,665.30	35.40%	11,504.80	49,197.46	23.38%
2021年度	54,252.58	200,499.41	27.06%	8,387.45	41,239.46	20.34%
2020年度	27,394.92	166,398.65	16.46%	9,008.54	41,563.85	21.67%

由上表可见，报告期各期，公司向关联方实现销售的营业收入金额分别为27,394.92万元、54,252.58万元和92,637.62万元，占营业收入的比例分别为16.46%、27.06%和35.40%，关联方销售收入占比呈现逐年上涨趋势，主要系公司与江铜集团之间的工程总承包业务收入大幅增加。公司关联销售实现的主营业务毛利金额分别为9,008.54万元、8,387.45万元和11,504.80万元，占营业毛利的比例分别为21.67%、20.34%和23.38%，各期关联方销售毛利占比较小，且较为稳定。

报告期各期关联收入主要受不同项目履约进度影响，关联毛利变动主要与项目所属行业、板块等因素相关。

从业务类别情况看，因业务属性关系，报告期内公司在工程设计及咨询业务板块，关联销售相关业务收入占比相对较低；在公司工程总承包业务板块，关联销售收入占比相对较高。

总体毛利率水平看，公司工程设计及咨询业务板块的关联销售总体要高于非关联销售，主要系该板块业务中公司与关联方开展的销售业务集中于公司核心业务，亦是公司优势领域，专业和技术附加值较高；工程总承包业务板块的关联销售总体略低于非关联销售，总体上基本相当；装备集成业务板块的关联销售总体高于非关联销售。主要原因亦是公司与关联方开展的业务主要集中于公司优势业务领域，以及项目构成差异的原因所致。

（二）公司拓展客户的有关安排

公司根据国内外绿色低碳发展、新能源产业井喷的形式变化，除继续在传统的有色金属采选冶领域持续经营外，在绿色矿山、钴、锂矿采选冶、固废资源利用、工业污水处理、环境综合治理等领域积极布局、主动作为、发力开拓新的客户资源和项目，不断积累提升市场竞争力。在市政民用领域向区域协调发展、城市功能品质提升、新型城镇化、乡村振兴等政策导向性领域拓展客户。

（三）关联交易具有必要性及合理性

公司与关联方销售客户主要包括中色集团、江铜集团（2022年度江西国控）、稀贵金属公司等，其中：公司向江铜集团主要是提供工程总承包服务，向中色集团、稀贵金属公司主要是提供工程设计咨询服务。关联方采购客户主要包括中色集团、中钢集团（2022年度中国宝武）等，公司向中色集团采购主要系公司工程总承包业务产生的建安成本采购，向中钢集团采购主要系设备材料采购。

公司关联方之间的采购内容和销售内容均系在现有市场格局下各方凭其竞争优势达成的独立交易，关联交易定价具有公允性，相关决策流程独立、合规，关联交易具有必要性、合理性。

1、中色集团及其关联方

公司与中色集团的关联交易主要集中于公司工程总承包业务产生的建安成本采购和公司向中色集团提供的工程设计咨询服务，双方互有采购及销售，各期购销金额系基于不同项目履约进度结算，结算依据完整、准确。

中色集团主要从事有色金属矿产资源开发、工程总承包和有色金属相关贸易及服务及材料等业务，在有色金属工程总承包领域的市场影响力较强。公司在有色金属，尤其是铜矿和铜冶炼领域的工程设计及咨询业务市场影响力较强。

由于铜矿和铜冶炼建设项目以大中型项目为主，市场相对集中，导致公司在部分项目实施过程中会存在与中色集团及其相关方进行业务合作的情况。即中色集团及其相关方委托公司提供本公司相对优势的工程设计咨询、装备集成业务，而公司则向中色集团及其相关方采购其具有相对优势的建安工程业务，由此导致公司与中色集团及其相关方之间既采购又销售的情况。

公司与中色集团及其相关方的业务合作过程中，相关采购和销售均执行市场定价原则，且主要交易金额均通过公开招投标的方式进行，交易合理且定价公允。

2、江铜集团及其关联方

公司与江铜集团的关联交易主要集中于公司工程总承包业务、装备集成业务产生的设备、材料采购和公司向江铜集团提供的工程设计咨询服务、工程总承包服务和设备系统供货，双方互有采购及销售，各期购销金额系基于不同项目履约进度结算，结算依据完整、准确。

江铜集团在40多年的时间里，形成了完整的铜产业链，是国内首家在伦敦金属交易所注册成功的阴极铜生产商，实现了中国铜工业零的突破。江铜集团拥有国内最大的铜矿山-德兴铜矿，每年可以产出16万吨的金属铜，达到我国总产量中的1/10，投放中国市场的阴极铜产品有1/7出自江铜集团。截至2022年，江铜集团已经连续10年成功跻身于世界500强行列中，也是江西省内唯一入围的一家企业，排名176位。

公司与江铜集团的合作是随着国家有色金属资源开发和利用开展的，1979年江西铜基地总指挥部、江西铜业公司成立，隶属于江西省冶金部。从江西铜业公司贵溪冶炼厂项目开始公司全程参与了贵溪冶炼厂的一期、二期、三期的设计工作。贵溪冶炼厂是我国最大的现代化铜冶炼厂，也是国家第一座闪速炼铜厂，生产规模已经进入世界第二，生产成本达到了世界最低。同时公司承担了江铜集团下属永平铜矿、武山铜矿、城门山铜矿的设计工作，其中永平铜矿是我国第一座自行设计、自行施工的万吨级产能铜矿山。

随着公司在工程领域的技术、人员、工程经验的积累，公司与江铜集团的合作从工程设计咨询拓展到工程总承包领域，先后承担了江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目、江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包项目等项目。

目前公司与江铜集团的业务范围已经从有色金属领域拓展到固废资源利用、工业污水处理、环境综合治理等领域。

公司与江铜集团及其相关方的业务合作过程中，相关采购和销售均执行市场定价原则，且主要交易金额均通过招投标、竞争性谈判等方式进行，交易合理且定价公允。

3、中钢集团及其关联方

公司与中钢集团的关联交易主要集中于公司装备集成业务产生的设备、材料采购和公司向中钢集团提供的工程设计及咨询服务，双方互有采购及销售，各期购销金额系基于不同项目履约进度结算，结算依据完整、准确。

中钢集团是国务院国资委监管的中央企业，主要从事冶金矿产资源开发与加工，冶金原料、产品贸易与物流，相关工程技术服务与设备制造，是一家为冶金工业提供资源、科技、装备集成服务，集矿产资源、工程装备、科技新材、贸易物流、投资服务为一体的大型跨国企业集团。

中钢集团拥有众多NGL炉本体加工的大型设备，加工能力强并有丰富的加工经验，在行业中认可度比较高，在产品质量、进度和价格方面有相对优势。公司在有色金属，尤其是铜矿和铜冶炼领域的工程设计及咨询业务市场影响力较强。且报告期内不存在同一项目向中钢集团及其关联方既采购又销售情况，也不存在向同一家单位进行销售和采购的情况，采购内容与销售内容不存在关联性，公司与中钢集团之间销售和采购具有必要性和合理性。

公司与中钢集团及其相关方的业务合作过程中，相关采购和销售均执行市场定价原则，且主要交易金额均通过公开招投标、询比价的方式进行，交易合理且定价公允。

（四）对江铜集团等主要股东关联方依赖性分析

报告期内，公司对江铜集团等股东收入及毛利额统计如下：

单位：万元

股东	销售收入			销售毛利额		
	2022年度	2021年度	2020年度	2022年度	2021年度	2020年度
中色集团	6,893.11	8,525.20	12,258.67	3,775.83	3,405.91	5,316.49
江西国控/ 江铜集团	84,813.64	37,575.29	10,127.72	7,128.47	3,582.19	2,764.47
中国宝武/ 中钢集团	409.75	303.59	836.05	165.99	207.84	485.14
小计	92,116.50	46,404.08	23,222.44	11,070.29	7,195.94	8,566.10
占营业收入/ 营业毛利比例	35.20%	23.14%	13.96%	22.50%	17.45%	20.61%

注1：上表销售收入及销售毛利额包含其他业务收入和其他业务毛利

注2：2022年12月，江铜集团90%股权划转至江西国控，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此2022年采用合并口径计算

报告期内，公司与江铜集团等股东销售收入占比分别为13.96%、23.14%和35.20%，毛利额占比分别为20.61%、17.45%和22.50%，公司的收入和经营收益主要来源于非关联方，且公司获取订单主要依靠自身的业务优势获取，因此公司对江铜集团等主要股东不存在依赖性。

综上所述，公司关联收入逐年上升，关联毛利占比较为稳定，公司与关联方交易具有一定的必要性和合理性，关联交易价格具有公允性，双方按项目实际履约进度及时结算，公司不存在依赖关联方或利用关联方调节利润等情形。

七、请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项以及境外收入真实、准确性进行核查并说明核查依据、过程，发表明确核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所执行了以下核查程序：

1、获取江西国控、中国宝武合并范围名单及控股公司名单，并与中国宝武2022年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书和江西国控控股公司江西省盐业集团股份有限公司首次公开发行股票的招股说明书中披露的一级控股子公司进行完整性核对；

2、取得江西国控、中国宝武企查查报告，核对其控股公司名单的完整性；

3、取得《南昌有色冶金设计研究院改制方案》；

4、查阅《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及上海证券交易所颁布的业务规则中的关联方和关联交易披露要求，对比公司的披露情况；

5、登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站核查公司直接或间接持有公司5%以上股份的股东、公司控股子公司和参股公司、直接或间接持有公司5%以上股份的股东控制的企业、公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员的对外投资关系及在外兼职情况、报告期内曾与公司存在关联关系的其他主要关联方情况；

6、查阅公司的主要股东提供的包含其对外投资的文件；

7、查阅公司董事、监事、高级管理人员填写的《董事、监事、高级管理人员、核心技术人员调查表》；

8、查阅《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》中对关联方、关联交易的规定；

9、了解公司与关联采购及关联销售的内部控制制度；

10、查阅公司报告期内审议关联交易的三会文件、独立董事发表的意见；

11、查阅报告期内公司与主要关联方的合同，同时获取这些交易所对应的会计凭证；

12、查阅并取得公司销售、采购及供应商管理相关的管理制度及内部控制制度；

13、查阅南昌院与中色股份签署的《战略合作协议》、南昌院与中钢集团签署的《股权合作协议》；查阅公司与中钢集团签署《股权合作协议之终止议》、公司与中色股份签署《战略合作协议之终止协议》；取得中钢集团就其与中国瑞林签署《股权合作协议之终止协议》的审批发文处理单；取得中色股份就其与中国瑞林签署《战略合作协议之终止协议》所履行内部审议程序的说明；查阅江西省国资委关于终止“条件股”等历史沿革相关事宜的复函；访谈公司管理层，了解“条件股”签署、实际执行和终止情况；

14、访谈主要关联客户和关联供应商，了解其与公司建立合作的背景、核实销售及采购的真实性；

15、对关联方进行函证并取得回函，确认报告期各期交易内容、金额及余额。

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、根据《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及《上海证券交易所股票上市规则》的关联方和关联交易披露要求，公司已按照有关规定在《招股说明书》“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“（一）关联方及其关联关系”中完整、准确地披露关联方关系及关联交易。

2、公司各业务大类关联交易及非关联交易收入确认政策、履约进度确认方法一致，公司按照经客户或第三方确认的证据确定履约进度及收入，收入确认准确，不存在人为调节收入确认时点的情形。

3、报告期内，因公司业务所处的行业、区域和个别项目因素导致发行人工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率高于平均毛利率，具备合理性。

4、报告期内，公司与关联方之间的交易内容涉及工程设计及咨询、工程总承包、装备集成业务。公司在有色金属领域属于行业内较为领先的企业，在专利和技术方面有着多年的积累，关联方向公司进行采购交易背景具有合理性，关联交易与公司主营业务之间具有关联性。

5、公司主要通过招投标模式获取关联方的订单，其价格通过招投标确定，具有公允性；同时公司的收入和经营收益主要来源于非关联方，对关联方不具有依赖性；对于直接委托模式，选择关联方的原因主要系其在相关专业领域的优势，相关交易定价具有公允性，不存在关联方利益输送的情况。

6、公司与关联方之间的业务获取方式主要为招投标模式；公司的销售定价依照行业规定和对项目综合成本的核算，充分考虑市场竞争和项目风险的情况下定价；除《公司章程》、《关联交易管理制度》对关联交易的特殊决策程序和信息披露要求外，关联合同签订履行的内部程序与其他合同不存在差异，不存在对公司或关联方的利益输送。

7、报告期内，发行人与关联方之间的交易呈现上升趋势，主要系公司与江铜集团之间的工程总承包业务收入大幅增加所致；公司从关联方获取的收入和毛利占比相对较低，对公司的业绩不会产生重大影响。公司继续在传统有色金属采选冶炼领域持续经营，同时也会根据行业发展，积极在绿色矿山、钴、锂矿采选冶等领域拓展业务。公司与中色集团、江铜集团和中钢集团等主要股东同时存在销售和采购，原因主要系为满足不同项目实际需要，分别采购和销售不同的服务内容，相应业务均独立承接及执行，公司分别按照各项业务进度与对方进行结算及收付款，具有必要性和合理性，符合行业惯例。

七、《审核问询函》问题11：

关于行业及产业政策

根据申报材料：（1）发行人主要从事包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，根据《国民经济行业分类》的分类标准，工程设计咨询和其他工程服务业务属于“M74专业技术服务业”中的“748工程技术与设计服务”，工程总承包业务属于“E48土木工程建筑业”，装备集成业务属于“C35专用设备制造业”中的“C351采矿、冶金、建筑专用设备制造”；（2）发行人行业分类属于“M74专业技术服务业”，报告期内，发行人工程设计咨询业务收入分别占公司营业收入为48.23%、44.59%、36.90%和27.70%，工程总承包业务收入分别占公司营业收入的31.53%、36.15%、51.35%和64.92%；（3）发行人获得国家科学技术进步一等奖1项、二等奖7项、三等奖2项。

请发行人：（1）结合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《环境保护综合名录（2021年版）》等规定、相关行业政策及行业发展趋势，说明发行人业务是否符合相关产业政策；（2）结合发行人工程总承包收入占比较高且逐年上升的情况，说明发行人行业分类是否准确；（3）结合行业排名、与同行业可比上市公司对比情况、主要奖项情况、发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等，说明发行人的行业地位、是否具有行业竞争力。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《环境保护综合名录（2021年版）》等规定、相关行业政策及行业发展趋势，说明发行人业务是否符合相关产业政策

（一）发行人业务符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》的相关规定

公司主营业务主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，同时公司业务还延伸到环保、市政等领域。

根据发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019版）》，公司属于“第一类 鼓励类”产业中“32商业服务业”下的“2、工程咨询服务”中的“全过程工程咨询”。根据发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版），公司环保领域的业务属于“7.2 先进环保产业”下的“7.2.15 其他环保服务”中的“环保工程设计咨询和工程建设”；

公司为工程技术服务类企业，主营业务和产品不属于《环境保护综合名录（2021年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录；

（二）发行人业务不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中规定的高污染、高环境风险产品

中国瑞林的经营范围为：“许可项目：建设工程勘察，建设工程设计，建设工程监理，建设工程施工，施工专业作业，电气安装服务，建筑劳务分包，人防工程设计，文物保护工程设计，地质灾害治理工程设计，地质灾害治理工程监理，地质灾害治理工程勘查，住宅室内装饰装修，建筑智能化系统设计，测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务，设备监理服务，单建式人防工程监理，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），消防技术服务，对外承包工程，市场调查（不含涉外调查），企业管理咨询，环保咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，技术进出口，机械电气设备制造，软件开发，软件销售，广告制作，平面设计，广告设计、代理，图文设计制作，工业设计服务，工业工程设计服务，数字内容制作服务（不含出版发行），云计算装备技术服务，规划设计管理，数字创意产品展览展示服务，人工智能应用软件开发，人工智能行业应用系统集成服务，智能控制系统集成，专业设计服务，信息系统集成服务，信息系统运行维护服务，数据处理和存储支持服务，数据处理服务，信息技术咨询服务，工业互联网数据服务，互联网数据服务，数字文化创意内容应用服务，安全技术防范系统设计施工服务，工程和技术研究和试验发展，节能管理服务，噪声与振动控制服务，劳务服务（不含劳务派遣），住房租赁，招投标代理服务，工程造价咨询业务，政府采购代理服务，矿业权评估服务，社会稳定风险评估，智能水务系统开发，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，污水处理及其再生利用，水污染治理，农业面源和重金属污染防治技术服务，水环境污染防治服务，建筑废弃物再生技术研发，固体废物治理，大气污染治理，地质灾害治理服务，环境保护监测，市政设施管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

中国瑞林是一家专业工程技术公司，公司主营业务主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务。公司业务以工程设计咨询为核心，延伸包括工程总承包（EPC）、装备集成、工程监理、项目管理、工程勘察、施工图审查、招标代理和造价咨询等环节，不涉及高污染、高环境风险产品的生产和制造。

经过比对中国瑞林经营范围、主营业务和《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”、“高环境风险”及“高污染、高环境风险”产品名录，截至本问询回复出具之日，中国瑞林生产的产品不属于前述名录中规定的高污染、高环境风险产品。

（三）相关行业政策及行业发展趋势

1、行业政策

与公司主营业务相关的主要产业政策如下：

发布时间	发布单位	政策文件	相关政策
2015年5月	国务院	《国务院关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》	要求“立足国内优势，推动钢铁、有色行业对外产能合作。结合国内钢铁行业结构调整，以成套设备出口、投资、收购、承包工程等方式，在资源条件好、配套能力强、市场潜力大的重点国家建设炼铁、炼钢、钢材等钢铁生产基地，带动钢铁装备对外输出。结合境外矿产资源开发，延伸下游产业链，开展铜、铝、铅、锌等有色金属冶炼和深加工，带动成套设备出口”
2016年5月	住建部	《关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》	大力推进工程总承包、完善工程总承包管理制度、提升企业工程总承包能力和水平、加强推进工程总承包发展的组织和实施
2018年8月	工信部	《国家智能制造标准体系建设指南（2021年版）》	坚定不移实施制造强国网络强国战略，加强标准工作顶层设计，增加标准有效供给，强化标准应用实施，统筹推进国内国际标准化工作，持续完善国家智能制造标准体系，指导建设各细分行业智能制造标准体系，切实发挥好标准对于智能制造的支撑和引领作用
2019年3月	发改委、住建部	《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》	重点培育发展投资决策综合性咨询和工程建设全过程咨询，为固定资产投资及工程建设活动提供高质量智力技术服务，全面提升投资效益、工程建设质量和运营效率，推动高质量发展

发布时间	发布单位	政策文件	相关政策
2019年3月	工信部	《关于加快推进工业节能与绿色发展的通知》	要求“按照源头减排、末端治理、技术优化、全程监控的系统性思维，进一步完善政策配套，共同探索机制创新，调结构、优布局、促发展，加快形成新时期工业绿色发展的推进机制，培育经济发展新动能”
2019年12月	住建部	《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》	推进房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包发展，规范工程总承包活动，提升工程建设水平，促进投资高质量发展
2020年5月	工信部 发改委 自然资源部	《有色金属行业智能工厂（矿山）建设指南（试行）》	分别对有色金属采选矿、冶炼、加工三大环节进行指导，提高工程项目智能化要求

上述行业政策重点鼓励工程设计和咨询以及工程总承包业务的经营发展，为公司工程设计咨询业务、工程总承包及装备集成等业务的发展提供了良好的政策环境和强有力的政策支持，发行人主营业务符合行业政策。

2、公司业务主要下游应用行业的现状及发展趋势

（1）公司业务主要下游应用领域——有色金属行业的现状及发展趋势

公司有色金属领域业务同时服务于国内和海外两个市场。从公司业务的主要下游应用领域看，公司业务主要服务于有色金属矿山和冶炼项目的新建和改扩建工程，公司业务发展主要受有色金属矿石开采和冶炼项目投资建设景气周期的影响，在宏观上还受全球有色金属行业景气周期波动的影响。

有色金属行业总体属于周期性行业，从长期看，其行业景气程度将呈不断波动状态。从中短期看，其行业景气程度主要受下游消费需求变动和上游项目建设投资周期等市场供需关系变化的影响。

1) 从下游消费需求变动角度看，中国作为全球最大的有色金属消费国，其基建需求将持续拉动有色金属消费需求量；美国开始推新基建计划，也将大幅拉动有色金属的消费需求量；全球风能、太阳能等清洁能源持续加大投入，以及新能源汽车及相关配套产业的加速发展，都将持续拉动有色金属的消费需求量。

2) 从上游供给变动角度看，虽然随着全球疫情得到逐步控制，国外有色金

属矿的生产恢复进程加快，但由于新建有色金属矿采选项目普遍需要较长的时间周期（比如，铜矿的投资和建设周期一般是5年左右），预计中短期内全球有色金属的供应量难以得到快速增长。

3）因此，从中短期看，全球主要有色金属仍将总体处于供给短缺的状态，全球有色金属行业将总体保持景气周期状态。根据世界金属统计局（WBMS）公布的公布2022年1-8月金属平衡报告，由于需求增长快于供给增长的原因，2022年1-8月全球各主要有色金属品种中，铜、铝、镍、铅、锡总体都呈现出供应短缺的状态。

	铜	铝	镍	锌	铅	锡
2021年全年的状态	供应短缺 28.3万吨	供应短缺 160.3万吨	供应短缺 17.93万吨	供应短缺 11.43万吨	供应短缺 8.28万吨	供应短缺 1.3万吨
2022年全年的状态	供应短缺 90.7万吨	供应短缺 20.31万吨	供应短缺 0.64万吨	供应过剩 20.25万吨	供应短缺 0.61万吨	供应短缺 1.11万吨

4）从中短期看，有色金属行业的供需关系将维持行业处于相对景气周期，这将在公司业务的未来发展创造良好的有利环境。此外，随着中国环保标准的日益提高，部分落后产能将被淘汰，在拉动新的产能投资建设需求的同时，产业升级改造对公司业务的需求也将持续增加。

（2）公司主要业务下游应用领域——环保行业的现状及发展趋势

1）公司环保领域业务主要服务于国内市场。近年来，国内环保产业规模仍保持了较快的增长，行业总产值从2012年的2.99万亿元增加到2018年的8.13万亿元，年增长率到达18.1%，2020年已超过10万亿元。随着国家和各级地方政府不断加大污染治理投入，环保产业市场规模还将不断扩大，据预测“十四五”期间环保产业仍将处于快速发展期，年增长率保持10%以上。

2）公司以有色金属领域的复杂物料多金属综合回收技术、烟气制酸脱硫脱硝技术、有色工业新型废水深度处理技术、废弃资源回收与安全利用技术等核心技术成功延伸业务至环保领域，主要应用于固体废物治理、水污染防治、废气治理以及土壤污染修复领域。相关环保细分领域具有良好的发展前景，将拉动公司环保领域应用业务的持续增长。

A:固体废物治理领域：根据生态环境部发布的《2020年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》，2019年，196个大中城市一般工业固体废物产生量为13.8亿吨，工业危险废物产生量为4,498.9万吨，医疗废物产生量为84.3万吨，城市生活垃圾产生量23,560.2万吨。其中，一般工业固体废弃物综合利用量8.5

亿吨，处置量3.1亿吨，贮存量3.6亿吨，综合利用量占利用处置总量的55.9%，处置和贮存分别占比20.4%和23.6%。我国固体废物的贮存占比仍然较高，国内固废利用和处置新增产能建设具有广阔的发展空间。

B:水污染防治领域：随着我国经济持续快速发展和人民生活水平日益提高，生活用水量和工业用水量皆呈现上涨趋势，相应废水排放量持续增加。全国废水排放总量由524.51亿吨增至699.66亿吨，增幅达到了33.39%，废水排放总量增速较快，污水治理需求日益增强。我国政府对环境保护的要求不断提高，相继颁发《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019-2021年）》《水污染防治行动计划》《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》等政策文件，明确提高了市政污水处理厂的出水标准。公司业务在水污染防治领域将迎来良好的发展空间。

C:废气治理领域：根据国家统计局统计，2011年至2020年我国大气污染治理项目投资额从211.68亿元增长至242.37亿元，复合增长率达到1.52%。2018年6月，国务院发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》对二氧化硫、氮氧化物排放总量、PM2.5、城市空气质量优良比率等指标提出了要求。2018年10月，新修订的《大气污染防治法》提出要加强对于大气污染的综合防治，从源头开始抑制污染物的排放，提高污染排放标准，建立大气污染物排放总量控制和许可证制度，加大对违法行为的惩处力度。在这一高标准、重任务的驱动下，新建及现有企业改造烟气脱硫脱硝装置的环保市场需求也将持续增长。

D:土壤污染修复领域：根据中国产业信息网的数据，我国目前待修复工业污染场地有30-50万块，按照约300万/块的修复价格，仅工业场地修复的市场规模就高达1.5万亿元。除此之外，我国还有220万公顷的矿山污染地块和3.93亿亩的污染耕地待修复，若以完成目前全部污染地块的修复进行估计，土壤污染治理行业市场空间将超过7万亿元。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》明确对于土壤污染治理作出了新的规划，国内土壤修复工程市场也将继续增长。

（3）公司主要业务下游应用领域——市政行业的现状及发展趋势

公司市政领域业务主要服务于国内市场。近年来，我国国内生产总值持续增长，已经成为世界第二大经济体。2010—2021年，我国全社会固定资产投资规模由2010年的278,140亿元增长至2021年的552,884亿元。固定资产投资规模的增长将带动基础设施建设、公共建筑投资等建设需求，从而为建筑设计行业的发展提供充足动力。公司在市政及民用建筑领域主要参与城市交通工程设计、

公共及住宅建筑设计等，预计将迎来持续增长的市场空间。

综上，发行人业务符合相关产业政策的要求。

二、结合发行人工程总承包收入占比较高且逐年上升的情况，说明发行人行业分类是否准确；

中国瑞林主要提供设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，结合公司的业务实质和经营特点情况看，其工程勘察设计咨询业务是公司的核心业务和主要盈利来源。同时，从业务资质方面看，中国瑞林主要从事工程设计咨询业务，其拥有的主要资质为冶金行业工程设计甲级资质，中国瑞林是依据其拥有的相关设计甲级资质才得以从事配套的工程总承包业务，其相关工程总承包业务主要通过和施工单位进行分包合作形式进行，处于从属地位。

公司工程总承包业务在报告期内分别占公司营业收入的36.15%、51.35%和58.60%，相关毛利占比分别为11.80%、18.54%和18.27%。从收入规模占比角度看，尽管公司工程总承包业务在2021年和2022年的营业收入占比超过50%，但结合公司的业务实质和经营特点情况看，公司工程总承包业务处于从属地位，公司的行业分类主要依据工程设计咨询业务进行划分。

工程设计咨询业务既是公司的核心业务，也是公司盈利的主要来源，报告期内相关营业收入占比分别为44.59%、36.90%和30.97%，相关毛利占比分别为67.91%、66.64%和64.12%。结合公司的业务实质和经营特点，公司在行业分类上属于“M74 专业技术服务业”。

综上所述，发行人行业分类符合公司的业务特点，行业分类准确。

三、结合行业排名、与同行业可比上市公司对比情况、主要奖项情况、发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等，说明发行人的行业地位、是否具有行业竞争力。

（一）行业排名情况及与同行业可比上市公司对比情况

根据美国《工程新闻记录》（ENR）发布的2022年度“国际工程设计公司255强”榜单中，中国瑞林排名第142位，其中中国有24家企业（含港澳台地区）上榜，具体情况如下：

企业名称	排名情况
中国电力建设集团有限公司	15
中国能源建设集团有限公司	16
中国交通建设股份有限公司	27
中国化学工程集团有限公司	29
中国石油集团工程股份有限公司	48
中国机械工业集团有限公司	61
苏交科集团股份有限公司	74
中鼎工程股份有限公司（中国台湾）	76
中国铁建股份有限公司	83
中石化炼化工程（集团）股份有限公司	88
中国铁路设计集团有限公司	103
长江设计集团有限公司	117
中国铁路工程集团有限公司	118
中国水利电力对外有限公司	132
CCDI悉地国际	137
中国冶金科工集团有限公司	138
中国瑞林	142
中国建筑集团有限公司	163
生特瑞（上海）工程顾问股份有限公司	178
北京市建筑设计研究院有限公司	208
华东建筑设计院股份有限公司	210
中南建筑设计院股份有限公司	216
王董建筑师事务所有限公司（中国香港）	221
沈阳远大铝业工程有限公司	225

从上表可见，上榜“国际工程设计公司255强”的企业大多为国有大型工程集团公司，在同行业可比公司中，仅苏交科、中国瑞林和华建集团上榜，中国瑞林排名高于华建集团。

根据中国勘察设计协会于2022年9月公布的“勘察设计企业工程项目管理和工程总承包营业额2022年排名”数据，公司工程项目管理营业额位列第33名，公司同行业可比公司中国恩菲（隶属于“中国中冶”，下同）列第21名；公司工程总承包营业额位列第107名，中国恩菲列第38名、长沙院（隶属于“中铝国际”）列第76名，；公司境外工程项目管理营业额位列第25名，中国恩菲列第9

名；公司境外工程总承包营业额位列第39名，中国恩菲列第8名。在同行业可比公司中，中国瑞林行业排名仅略低于中国中冶子公司中国恩菲，高于其他行业可比公司。结合公司主要下游应用领域情况看，在上述排名的前100名企业中，主要服务于冶金行业的百强企业数量为13家（公司是其中之一并且排名靠前），主要服务于环保（化工石化医药）行业的百强企业数量为14家（公司是其中之一），主要服务于市政领域的百强企业数量为4家（公司是其中之一）、建筑领域的为10家（公司是其中之一）。

从上述排名数据来看，中国瑞林工程设计和咨询、工程总承包业务均属于在行业内排名较为靠前的企业之一，拥有一定的行业地位。

（二）公司主要奖项情况，发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等

截至2022年12月末，公司（含南昌有色冶金设计研究院时期）累计获得国家、省部级、市级等荣誉超过1,100项，其中科技类奖项200余项，专利奖4项，工程类设计、咨询奖等其他荣誉900余项。其中，公司多次获得国家科技进步奖，相关奖项具体情况如下：

序号	获奖项目	获奖等级	颁奖单位	获奖年度	完成单位	发行人是否为该奖项唯一获奖主体
1	急倾斜薄矿脉留矿法工艺及设备研究	三等	国家科学技术进步奖评审委员会	1987	南昌有色冶金设计研究院	是
2	德兴大型露天爆破技术和岩体可爆性的研究	三等	国家科学技术进步奖评审委员会	1990	南昌有色冶金设计研究院	是
3	铜连铸连轧生产线	二等	国家科学技术进步奖评审委员会	1992	南昌有色冶金设计研究院	是
4	常温变量喷射-动力波洗涤闪速炼铜技术	一等	中华人民共和国国务院	2000	南昌有色冶金设计研究院、铜陵有色金属（集团）公司	否
5	城市生活垃圾卫生填埋示范工程	二等	中华人民共和国国务院	2002	深圳市下坪固体废弃物填埋场、南昌有色冶金设计研究院、武汉环保安全设计院、清华大学	否
6	尾矿坝灾变机理研究及综合防治技术	二等	中华人民共和国国务院	2009	中国科学院武汉岩土力学研究所、重庆大学、江西铜业集团公司、中国瑞林	否

序号	获奖项目	获奖等级	颁奖单位	获奖年度	完成单位	发行人是否为该奖项唯一获奖主体
					工程技术有限公司	
7	铜冶炼生产全流程自动化关键技术及应用	二等	中华人民共和国国务院	2010	江西铜业集团公司、中国瑞林工程技术股份有限公司、北京矿冶研究总院、中南大学、东北大学、北方工业大学	否
8	生活垃圾资源化与资源化关键技术及应用	二等	中华人民共和国国务院	2013	同济大学、南京大学、上海市环境工程设计科学研究院有限公司、中国环境科学院、中国瑞林工程技术股份有限公司、中国市政工程中南设计总院有限公司	否
9	超强化旋浮铜冶炼和无氧化还原精炼工艺研发及产业化应用	二等	中华人民共和国国务院	2013	阳谷祥光铜业有限公司、中国瑞林工程技术股份有限公司、中南大学、太极计算机股份有限公司	否
10	锌电解典型重金属污染物源头削减关键共性技术与大型成套装备	二等	中华人民共和国国务院	2020	中国环境科学研究院、同济大学、江西瑞林装备有限公司、花垣县太丰冶炼有限责任公司、白银有色集团股份有限公司、北京冶自欧博科技发展有限公司、	否

2019年以来，公司设计和承接的工程类项目获得多项国家级行业奖项，具体情况如下：

序号	获奖项目	奖项名称	获奖等级	颁奖单位	获奖年份	完成单位	发行人是否为主要奖项唯一获奖主体
1	刚果（金）卡莫亚铜钴矿二期氧化矿工程	行业设计奖（工业）	一等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
2	刚果（金）Deziwa铜钴矿工程	行业设计奖（工业）	二等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是

序号	获奖项目	奖项名称	获奖等级	颁奖单位	获奖年份	完成单位	发行人是否为主要奖项唯一获奖主体
3	澳大利亚罗克兰兹铜矿选矿厂项目	行业设计奖（工业）	二等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
4	安徽华铂再生资源科技有限公司废旧铅蓄电池高效绿色处理暨综合回收再利用示范项目	行业设计奖（工业）	三等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
5	广州江铜铜杆线二期扩建项目	行业设计奖（工业）	三等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
6	刚果（金）迪兹瓦铜钴矿项目	国家优质工程奖	优质工程奖	中国施工企业管理协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
7	南昌市滕王阁重建工程	新中国成立70周年优秀勘察设计项目	优秀勘察设计	中国勘察设计协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
8	铜陵金隆铜冶炼工程	新中国成立70周年优秀勘察设计项目	优秀勘察设计	中国勘察设计协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
9	刚果（金）Deziwa铜钴矿项目可行性研究报告	2018年度全国优秀工程咨询成果一等奖	一等	中国工程咨询协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
10	瑞林稀贵金属再生资源综合利用技术和装备研发与产业化项目一期工程	2018-2019年度国家优质工程奖	优质工程	中国施工企业管理协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是

从上表可见，在国家级工程类奖项中，发行人均为相关奖项的唯一获奖主

体，国家科技进步类的奖项既有发行人是唯一获奖主体的，也有发行人不是唯一的获奖主体的情形，主要原因在于国家科技进步类奖项多数都涉及产学研用的合作模式，技术的开发和应用过程中会涉及基础研究单位、设计单位、应用单位，因此科技进步类奖项较难出现公司为唯一获奖主体的情况，但公司为相关奖项的主要的设计或装备制造单位。

（三）说明发行人的行业地位、是否具有行业竞争力

从行业排名数据情况来看，中国瑞林工程设计和咨询、工程总承包业务均属于在行业内排名较为靠前的企业之一。从主要奖项情况来看，在国家级工程类奖项中，发行人均为相关奖项的唯一获奖主体，国家科技进步类的奖项既有发行人是唯一获奖主体的，也有发行人不是唯一的获奖主体的情形，主要原因在于国家科技进步类奖项多数都涉及产学研用的合作模式，技术的开发和应用过程中会涉及基础研究单位、设计单位、应用单位，因此科技进步类奖项较难出现公司为唯一获奖主体的情况，但公司为相关奖项的主要的设计或装备制造单位，因此发行人属于在行业内排名较为靠前的企业，具有一定的行业地位，具有行业竞争力。

四、请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所执行了以下核查程序：

1、查阅了《产业结构调整指导目录（2019版）》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）和《环境保护综合名录（2021年版）》；

2、取得了国家统计局、住建部发布的历年《全国工程勘察设计统计公报》、中国勘察设计协会发布的历年行业排名、《工程新闻记录》（ENR）发布的行业排名等政府部门或第三方专业机构发布的相关行业资料；

3、取得了公司专利清单及证书、荣誉列表及证书等资料；取得了关于公司荣誉的相关说明文件。

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、根据发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 版）》，公司属于“第一类 鼓励类”产业中“32 商业服务业”下的“2、工程咨询服务”中的“全过程工程咨询”。根据发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），公司环保领域的业务属于“7.2 先进环保产业”下的“7.2.15 其他环保服务”中的“环保工程设计咨询和工程建设”；

公司为工程技术服务类企业，主营业务和产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录；

2、工程设计咨询业务既是公司的核心业务，也是公司盈利的主要来源，报告期内相关营业收入占比分别为 44.59%、36.90%和 30.97%，相关毛利占比分别为 67.91%、66.64%和 64.12%。结合公司的业务实质和经营特点，公司在行业分类上属于“M74 专业技术服务业”

3、从行业排名数据情况来看，中国瑞林工程设计和咨询、工程总承包业务均属于在行业内排名较为靠前的企业之一。从主要奖项情况来看，在国家级工程类奖项中，发行人均为相关奖项的唯一获奖主体，国家科技进步类的奖项既有发行人是唯一获奖主体的，也有发行人不是唯一的获奖主体的情形，公司为相关奖项的主要的设计或装备制造单位，因此发行人属于在行业内排名较为靠前的企业，具有一定的行业地位，具有行业竞争力。

本补充法律意见书正本一式四份。

本补充法律意见书仅供本次发行并上市之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

（本页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（二）》之签署页）



负责人：颜羽

羽 羽

经办律师：易建胜

品建胜

钟云长

钟云长 钟云长

2023年7月14日

附表一：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业主要业务资质清单

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
工程设计、勘察类资质证书								
1	中国瑞林	工程设计资质证书	冶金行业甲级；市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；化工石化医药行业（化工工程）专业甲级；电子通信广电行业（电子系统工程）专业乙级；公路行业（公路）专业甲级；市政行业（城镇燃气工程）专业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；环境工程设计专项（水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理工程）甲级	A136000336	中华人民共和国住房和城乡建设部	2020/09/16	2023/12/31	-
2	中国瑞林	工程设计资质证书	电力行业乙级；环境工程（污染修复工程、物理污染防治工程）专项乙级；轻纺行业（食品发酵烟草工程、日化及塑料工程）专业乙级；化工石化医药行业（石油及化工产品储运、化工矿山）专业乙级；风景园林工程设计专项乙级；机械行业乙级；建材行业（非金属矿及原料制备工程）专业乙级；商物粮行业（粮食工程）专业乙级；建筑行业乙级。	A236000333	江西省住房和城乡建设厅	2019/11/20	2024/11/20	-
3	中国瑞林	工程勘察	工程勘察专业类（岩土工程）甲级	B13600033	中华人民共和国	2020/09/16	2025/09/16	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
		资质证书		6	和国住房和城乡建设部			
4	中国瑞林	工程勘察资质证书	工程勘察水文地质勘察专业乙级；工程勘察工程测量专业乙级；工程勘察工程钻探劳务不分等级	B236000333	江西省住房和城乡建设厅	2020/07/01	2025/07/01	-
5	中国瑞林	地质灾害防治单位资质证书	设计甲级	362018131057	中华人民共和国自然资源部	2021/07/22	2024/07/21	-
6	瑞林环境	工程设计资质证书	市政行业（给水工程）专业乙级市政行业（排水工程）专业乙级	A236033461	江西省住房和城乡建设厅	2021/12/23	2026/12/23	-
建筑业企业资质证书								
7	中国瑞林	建筑业企业资质证书	防水防腐保温工程专业承包壹级；特种工程（建筑物纠偏和平移）专业承包不分等级；钢结构工程专业承包贰级；特种工程（结构补强）专业承包不分等级	D236073257	江西省住房和城乡建设厅	2020/08/17	2022/12/31	-
8	中国瑞林	建筑业企业资质证书	地基基础工程专业承包贰级；环保工程专业承包叁级	D336072858	南昌市人民政府审批局	2020/08/17	2022/12/31	-
工程监理类资质证书								
9	中国瑞林	地质灾害防治单位资质证书	监理乙级	362022250009	江西省自然资源厅	2022/12/05	2025/12/05	-
10	瑞林监理	监理单位	乙级监理单位	国人防赣监	江西省人民	2018/06/29	2023/06/28	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
		人防资质等级证书		资字第（041）号	防空办公室			
11	瑞林监理	工程监理资质证书	工程监理综合资质	E136001804	中华人民共和国住房和城乡建设部	2019/04/12	2024/04/12	-
特种设备设计许可证								
12	中国瑞林	中华人民共和国特种设备设计许可证	获准从事下列压力管道的设计 GB1、GB2 级公用管道；GC1（1）（2）（3）级、GD1 级（限亚临界以下）、GD2 级工业管道	TS1810175-2023	国家市场监督管理总局	2019/05/29	2023/07/21	-
安全生产许可证								
13	中国瑞林	安全生产许可证	建筑施工	（赣）JZ安许证字[2006]000078	江西省住房和城乡建设厅	2023/06/08	2026/06/08	-
其他资质证书								
14	中国瑞林	城乡规划编制资质证书	证书等级：甲级；承担业务范围：业务范围不受限制。	自资规甲字21360102	中华人民共和国自然资源部	2021/09/03	2023/12/31	-
15	中国瑞林	乙级测绘资质证书	乙级：测绘航空摄影（不得承揽两个及以上省级行政区域范围的项目）、摄影测量与遥感（不得承揽两个及以上省级行政区域范围的项目，线状项目除外）、工程测量（不得从事二等及以上控制测量、国家	乙测资字36500022	江西省自然资源厅	2021/10/09	2026/10/08	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
			建设重点工程的规划测量、单个建筑物 10 万平方米及以上的建筑工程测量、特大型水利水电工程测量、4 千米及以上隧道工程测量）、界线与不动产测绘（不得从事国界线测绘、规划许可证载单栋建筑 10 万平方米及以上的房产测绘）。					
16	中国瑞林（主办单位）	期刊出版许可证	出版《有色冶金设计与研究》	赣期出证字第 042 号	国家新闻出版署	2019/01/01	2023/12/31	证载名称为中国瑞林曾用名
17	瑞林工程	施工图设计文件审查机构确定书	房屋建筑工程（含超限高层）一类；市政基础设施工程（道路、桥梁、隧道、给水、排水、环境卫生）一类；市政基础设施工程（燃气）二类；人防工程审图乙级	S140302	江西省住房和城乡建设厅、江西省人民防空办公室	2022/09/02	2025/09/02	-

附表二：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业自有房屋清单

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
一、已取得不动产权证书的房屋							
1	中国瑞林	红谷滩新区红角洲前湖大道 888 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0150830 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0150830 号	商业、金融、信息	32,728.55	否
2	中国瑞林	丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15 层 3 单元 1504	京（2018）丰不动产权第 0041547 号	京（2018）丰不动产权第 0041547 号	办公	420.48	否
3	中国瑞林	丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15 层 3 单元 1503	京（2018）丰不动产权第 0041545 号	京（2018）丰不动产权第 0041545 号	办公	410.45	否
4	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1101 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251952 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251952 号	非住宅	295.20	否
5	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1102 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251954 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251954 号	非住宅	237.99	否
6	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1104 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251956 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251956 号	非住宅	151.58	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
7	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1105 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251957 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251957 号	非住宅	126.90	否
8	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1106 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251955 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251955 号	非住宅	194.03	否
9	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1103 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251953 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251953 号	非住宅	292.27	否
10	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1820	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086665 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086665 号	办公	38.97	否
11	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1821	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086647 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086647 号	办公	57.69	否
12	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1816	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086638 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086638 号	办公	39.24	否
13	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1815	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086623 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086623 号	办公	38.96	否
14	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1814	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086921 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086921 号	办公	38.97	否
15	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1813	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086914 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086914 号	办公	39.24	否
16	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1812	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086906 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086906 号	办公	38.97	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
17	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1811	粤（2021）深圳市不动产权第 0086910 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086910 号	办公	38.97	否
18	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1810	粤（2021）深圳市不动产权第 0086913 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086913 号	办公	58.31	否
19	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1809	粤（2021）深圳市不动产权第 0086916 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086916 号	办公	52.87	否
20	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1808	粤（2021）深圳市不动产权第 0086926 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086926 号	办公	35.25	否
21	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1807	粤（2021）深圳市不动产权第 0086900 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086900 号	办公	35.52	否
22	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1806	粤（2021）深圳市不动产权第 0084943 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084943 号	办公	35.25	否
23	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1805	粤（2021）深圳市不动产权第 0084955 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084955 号	办公	35.52	否
24	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1804	粤（2021）深圳市不动产权第 0084926 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084926 号	办公	35.52	否
25	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1803	粤（2021）深圳市不动产权第 0084952 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084952 号	办公	35.25	否
26	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1802	粤（2021）深圳市不动产权第 0084947 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084947 号	办公	35.25	否
27	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1801	粤（2021）深圳市不动产权第 0084940 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084940 号	办公	55.35	否
28	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1817	粤（2021）深圳市不动产权第 0086670 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086670 号	办公	38.97	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
29	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1818	粤（2021）深圳市不动产权第 0086661 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086661 号	办公	38.97	否
30	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1819	粤（2021）深圳市不动产权第 0086669 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086669 号	办公	39.24	否
31	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 903	粤（2022）深圳市不动产权第 0065799 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065799 号	办公	398.66	否
32	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 902	粤（2022）深圳市不动产权第 0065773 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065773 号	办公	279.23	否
33	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 906	粤（2022）深圳市不动产权第 0065780 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065780 号	办公	121.82	否
34	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 904	粤（2022）深圳市不动产权第 0065778 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065778 号	办公	393.12	否
35	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 905	粤（2022）深圳市不动产权第 0065803 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065803 号	办公	268.35	否
36	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 901	粤（2022）深圳市不动产权第 0065794 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065794 号	办公	116.47	否
37	中国瑞林	红谷滩新区赣州大街 133 号南昌万达城十二区 27#办公楼 2103 室	赣（2021）南昌市不动产权第 0165468 号	赣（2021）南昌市不动产权第 0165468 号	商业、金融、信息	39.76	否
38	中国瑞林	红谷滩新区赣州大街 133 号南昌万达城十二区 27#办公楼 2104 室	赣（2021）南昌市不动产权第 0165599 号	赣（2021）南昌市不动产权第 0165599 号	商业、金融、信息	78.46	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
39	中国瑞林	红谷滩新区九龙大道 1177 号绿地国际博览 城 JLH302-A02 地块 2- 49#商业楼 101 室	赣（2022）南昌市不动 产权第 0055182 号	赣（2022）南昌市不动 产权第 0055182 号	商业、金 融、信息	1,961.81	否
40	瑞林装备	经济技术开发区昌西大 道 1688 号江西瑞林装 备有限公司	赣（2022）南昌市不动 产权第 0181663 号	赣（2022）南昌市不动 产权第 0181663 号	工业	14,226.12	否
合计						53,603.53 平方米	
二、尚未取得不动产权证书的房屋							
1	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1506 办公	/	商品房	办公	343.11	否
2	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1106 办公	/	商品房	办公	343.11	否
3	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1507 办公	/	商品房	办公	184.72	否
4	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1508 办公	/	商品房	办公	213.52	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m²)	是否抵押
5	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1509 办公	/	商品房	办公	184.70	否
合计						1,269.16 平方米	

附表三：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业租赁使用的房屋清单

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积（m²）	租赁期限	备注
一、出租方拥有权属证明的房屋								
1	中国瑞林工程技术股份有限公司 杭州分公司	张静、杨杰	杭州市滨江区长河街道江南豪园 15 幢 4 单元 702 室	杭房权证高新移字第 08047866 号	住宅	180.80	2019/05/12-2024/06/11	-
2	中国瑞林工程技术股份有限公司 杭州分公司	周维明、朱万清	杭州市滨江区长河街道江南豪园 9 幢 1 单元 801 室	杭房权证高新移字第 08051584 号	住宅	181.06	2023/05/08-2024/05/07	-
3	中国瑞林工程技术股份有限公司 东莞分公司	岭南控股集团有限公司	东莞市南城区石竹花园 1 座 2 楼 A	粤房地权证莞字第 0400164240 号	办公	430.00	2021/07/01-2027/06/30	-
4	中国瑞林工程技术股份有限公司 宁波分公司	孙小燕	宁波市海曙卖鱼路前莫家巷 7 号	甬房权证海曙字第 200422909 号、甬房权证海曙字第 200422910 号、甬房权证海曙字第 200422914 号、甬房权证海曙字第 200422912 号、甬房权证海曙字第 200422913 号、甬房权证海曙字第 200422911 号、	办公及住宿	807.93	2023/01/01-2023/12/31	-

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积 (m²)	租赁期限	备注
5	中国瑞林工程技术股份有限公司昆明分公司	莫绍玲	金江小区 B48 幢 2-3 层 101 室	昆房权证（昆明市）字第 201010183 号	办公	275.77	2023/01/01-2023/12/31	-
6	中国瑞林工程技术股份有限公司赣州分公司	曹敏	赣州市章贡区长冈路 13 号盛汇城市中心 10 号楼 1104 办公	赣（2019）赣州市不动产权 0010151 号	办公	51.02	2023/01/01-2023/12/31	-
7	中国瑞林工程技术股份有限公司广州分公司	广州绣品工艺厂有限公司	海珠区敦和路 171 号 A7 二楼	粤房地权证穗字第 0840051550 号	办公	70.00	2023/02/01-2026/01/31	-
8	中国瑞林工程技术股份有限公司济南分公司	济南三鼎电气有限责任公司	济南市高新区伯乐路 288 号科研楼四层东部办公区域	高新国用（2013）第 0100058 号	办公	360.00	2021/09/10-2023/09/09	-
9	北京瑞太	太极计算机股份有限公司	朝阳区容达路 7 号院 5 号楼 1 至 3 层 101	京（2018）朝不动产权第 0039281 号	办公	325.55	2020/08/01-2023/07/31	-
10	瑞林电气	江西亿晟电气有限责任公司	经济技术开发区枫林大街电力产业园青岚大道 1568 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0163402 号	生产车间	600.00	2023/01/01-2023/12/31	-
11	瑞林投资	廖太明	赣州市长征大道 17 号中延广场东 0712	赣房权证字第 S00269974 号	办公	70.82	2023/01/01-2023/10/10	-
12	瑞林投资	钟志平	奉新县上富镇路口村路口组	赣（2020）奉新县不动产权第 0019604 号	宿舍	130.00	2022/06/06-2023/06/06	-

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积（m²）	租赁期限	备注
二、出租方未能提供权属证明或有权处分证明的房屋								
1	中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司	何玲	合肥市高新区习友路深港数字产业园1#楼	/	办公	784.17	2022/07/01-2024/01/31	-
2	中国瑞林工程技术股份有限公司	宋莉、江怀凤、黄木坤	重庆市渝北区食品城大道13栋F1单元7-3	/	办公	600.00	2022/07/01-2023/12/31	-
3	瑞林装备	南昌金开工业地产有限公司	南昌经开区丁香路88号凯马工业园内原机床生产联合厂房第二跨	/	仓储及临时周转	3,450.00	2020/09/01-2023/08/31	-
4	中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司	乌鲁木齐众维汇联信息科技有限公司	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）天津南路682号创业大厦B段一层A-489间	/	办公	10.00	2022/06/12-2023/06/11	-
5	中国瑞林	云南铜业房地产开发有限公司	昆明市华云路1号	/	办公	751.01	2022/10/08-2023/11/07	
6	中国瑞林工程技术股份有限公司佛山分公司	何祥	佛山市顺德区大良街道办事处逢沙村委会萃智路1号车创置业广场1栋1113号	/	办公	60.19	2022/11/01-2023/10/31	出租人出具关于出租房屋未取得权属证书的损失赔偿承诺函

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积 (㎡)	租赁期限	备注
合计						9,138.32 平方米		

附表四：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获注册商标清单

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
1	中国瑞林	瑞林	32899181	9	2019/07/21	2019/07/21-2029/07/20	原始取得	否
2	中国瑞林	瑞林	6610668	7	2010/06/07	2020/06/07-2030/06/06	原始取得	否
3	中国瑞林	瑞林	6610666	16	2010/06/14	2020/06/14-2030/06/13	原始取得	否
4	中国瑞林	瑞林	6610664	37	2010/09/28	2020/09/28-2030/09/27	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
5	中国瑞林	瑞林	6610663	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
6	中国瑞林	瑞林	6610662	42	2011/02/14	2021/02/14-2031/02/13	原始取得	否
7	中国瑞林	NERIN	6610661	7	2010/06/07	2020/06/07-2030/06/06	原始取得	否
8	中国瑞林	NERIN	6610660	9	2010/06/28	2020/06/28-2030/06/27	原始取得	否
9	中国瑞林	NERIN	6610659	16	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
10	中国瑞林	NERIN	6610658	35	2011/02/14	2021/02/14-2031/02/13	原始取得	否
11	中国瑞林	NERIN	6610657	37	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
12	中国瑞林	NERIN	6610656	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
13	中国瑞林	NERIN	6610655	42	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否
14	中国瑞林		6610654	7	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
15	中国瑞林		6610653	9	2010/05/07	2020/05/07-2030/05/06	原始取得	否
16	中国瑞林		6610652	16	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
17	中国瑞林		6610651	35	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否
18	中国瑞林		6610650	37	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
19	中国瑞林		6610649	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
20	中国瑞林		6610640	42	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
21	瑞林电气	JNEA	15387951	9	2015/11/07	2015/11/07-2025/11/06	原始取得	否

附表五：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单

（一）中国境内专利

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
1	瑞林有限	实用新型	一种大型流态化焙烧炉外保温结构	ZL201820675819.1	2018/05/08	2019/01/22	否	2028/05/07	原始取得
2	瑞林有限	实用新型	一种吹炼造铜炉炉底冷却装置	ZL201820668382.9	2018/05/07	2018/12/28	否	2028/05/06	原始取得
3	瑞林有限	实用新型	用于电积槽的密封集烟罩和具有其的电解设备	ZL201820547516.1	2018/04/17	2018/12/28	否	2028/04/16	原始取得
4	瑞林有限	实用新型	犁式卸料装置和具有其的卸料系统	ZL201820548163.7	2018/04/17	2019/01/22	否	2028/04/16	原始取得
5	瑞林有限	实用新型	杂铜阳极泥预处理系统	ZL201820504557.2	2018/04/10	2018/11/23	否	2028/04/09	原始取得
6	瑞林有限	实用新型	一种地下污水收集截获系统	ZL201820456989.0	2018/04/03	2019/01/22	否	2028/04/02	原始取得
7	瑞林有限	实用新型	尾渣还原炉	ZL201820440536.9	2018/03/29	2019/01/22	否	2028/03/28	原始取得
8	瑞林有限	实用新型	集烟罩升降装置	ZL201820442170.9	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得
9	瑞林有限	实用新型	冶金炉烟道	ZL201820442253.8	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得
10	瑞林有限	实用新型	冶金炉烟道	ZL201820442295.1	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得
11	瑞林有限	实用新型	一种余热锅炉落灰口开关阀组	ZL201820133966.6	2018/01/26	2018/10/09	否	2028/01/25	原始取得
12	瑞林有限	实用新型	处理含铁物料的系统	ZL201820121936.3	2018/01/24	2018/10/12	否	2028/01/23	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
13	瑞林有限	实用新型	一种冰铜粉制备和输送设备及厂房一体化配置系统	ZL201820017419.1	2018/01/05	2018/12/28	否	2028/01/04	原始取得
14	瑞林有限	实用新型	厂区物料运输系统	ZL201721853871.3	2017/12/27	2018/08/24	否	2027/12/26	原始取得
15	瑞林有限	实用新型	SO _x 烟气干湿法组合预处理系统及 SO _x 烟气处理系统	ZL201721811823.8	2017/12/21	2018/12/14	否	2027/12/20	原始取得
16	瑞林有限	实用新型	一种铜冶炼烟气制酸双压力余热回收系统	ZL201721738866.8	2017/12/14	2018/08/24	否	2027/12/13	原始取得
17	瑞林有限	实用新型	一种尾矿库堆石坝防渗结构	ZL201721628863.9	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始取得
18	瑞林有限	实用新型	一种装配式混凝土框架梁柱连接结构	ZL201721628865.8	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始取得
19	瑞林有限	实用新型	烟气除雾净化联合系统	ZL201721632437.2	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始取得
20	瑞林有限	实用新型	烟气急冷脱硝联合系统	ZL201721634059.1	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始取得
21	瑞林有限	实用新型	一种用于防腐内衬设备的支撑装置	ZL201721509881.5	2017/11/14	2018/06/29	否	2027/11/13	原始取得
22	瑞林有限	实用新型	换热装置和具有其的水冷冶炼炉	ZL201721370632.2	2017/10/23	2018/05/22	否	2027/10/22	原始取得
23	瑞林有限	实用新型	富氧侧吹熔炼设备	ZL201721196731.3	2017/09/18	2018/05/22	否	2027/09/17	原始取得
24	瑞林有限	实用新型	一种堆浸场底部溶液收集管路系统	ZL201721159360.1	2017/09/12	2018/06/12	否	2027/09/11	原始取得
25	瑞林有限	实用新型	适用于石膏中和工序处理后液的二氧化碳除钙	ZL201720999432.7	2017/08/10	2018/04/06	否	2027/08/09	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			系统						
26	瑞林有限	实用新型	一种露天矿山分区式梯段消能接力排水系统	ZL201720986835.8	2017/08/09	2018/06/12	否	2027/08/08	原始取得
27	瑞林有限	实用新型	双侧吹熔炼炉	ZL201720953493.X	2017/08/01	2018/04/06	否	2027/07/31	原始取得
28	瑞林有限	实用新型	处理废杂含铜物料的系统	ZL201720925186.0	2017/07/27	2018/04/06	否	2027/07/26	原始取得
29	瑞林有限	实用新型	一种冶金厂房装配整体式轻钢泡沫混凝土外墙系统	ZL201720911019.0	2017/07/26	2018/06/12	否	2027/07/25	原始取得
30	瑞林有限	实用新型	旋转式阶梯跌水井	ZL201720726349.2	2017/06/21	2018/01/19	否	2027/06/20	原始取得
31	瑞林有限	实用新型	烟气管道支座组件	ZL201720671735.6	2017/06/09	2018/05/18	否	2027/06/08	原始取得
32	瑞林有限	实用新型	一种带防护罩的新型矿车	ZL201720639843.5	2017/06/05	2018/03/16	否	2027/06/04	原始取得
33	瑞林有限	实用新型	一种立式渣浆泵吊装装置	ZL201720493156.7	2017/05/05	2018/01/19	否	2027/05/04	原始取得
34	瑞林有限	实用新型	大型流态化焙烧炉集中膨胀缝结构	ZL201720476572.6	2017/05/03	2018/01/19	否	2027/05/02	原始取得
35	瑞林有限	实用新型	一种五轮连铸机温度感应器的冷却水系统	ZL201720389577.5	2017/04/14	2018/01/19	否	2027/04/13	原始取得
36	瑞林有限	实用新型	一种用于破碎围岩巷道锚注一体化支护系统	ZL201720376338.6	2017/04/12	2017/11/28	否	2027/04/11	原始取得
37	瑞林有限	实用新型	用于阳极保护系统小口径支管的防腐蚀保护装置	ZL201720266240.5	2017/03/20	2017/11/28	否	2027/03/19	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
38	瑞林有限	实用新型	铅酸电池的处理系统	ZL201720152215.4	2017/02/20	2017/09/22	否	2027/02/19	原始取得
39	瑞林有限	实用新型	一种改进的 P.S 转炉加冰铜装置	ZL201621423449.X	2016/12/23	2017/08/22	否	2026/12/22	原始取得
40	瑞林有限	实用新型	一种倾转溜槽装置	ZL201621423927.7	2016/12/23	2017/08/22	否	2026/12/22	原始取得
41	瑞林有限	实用新型	铜精炼烟气系统及其烟气冷却装置	ZL201621311679.7	2016/12/01	2017/08/01	否	2026/11/30	原始取得
42	瑞林有限	实用新型	一种埋地式水池抗浮的稳定系统	ZL201621296410.6	2016/11/30	2017/08/01	否	2026/11/29	原始取得
43	瑞林有限	实用新型	一种箱型尾矿库拦渣坝	ZL201621114254.7	2016/10/12	2017/05/31	否	2026/10/11	原始取得
44	瑞林有限	实用新型	一种浮筏取水装置	ZL201620948553.4	2016/08/26	2017/03/29	否	2026/08/25	原始取得
45	瑞林有限	实用新型	液体分布器和具有其的填料塔	ZL201620792968.7	2016/07/26	2017/02/08	否	2026/07/25	原始取得
46	瑞林有限	实用新型	闪速炉反应塔	ZL201620686368.2	2016/07/01	2017/01/11	否	2026/06/30	原始取得
47	瑞林有限	实用新型	一种带坡度矿浆管道简易支座	ZL201620571791.8	2016/06/15	2017/01/11	否	2026/06/14	原始取得
48	瑞林有限	实用新型	大型沸腾炉溜板加料装置	ZL201620401979.8	2016/05/06	2016/09/28	否	2026/05/05	原始取得
49	瑞林有限	实用新型	熔炼炉	ZL201620358882.3	2016/04/26	2016/09/28	否	2026/04/25	原始取得
50	瑞林有限	实用新型	一种新型料仓耐磨内衬装置	ZL201620300641.3	2016/04/12	2016/09/28	否	2026/04/11	原始取得
51	瑞林有限	实用新型	一种用于斜井轨道的三锚架防滑结构	ZL201620137701.4	2016/02/24	2016/08/24	否	2026/02/23	原始取得
52	瑞林有限	实用新型	一种井下矿山污水澄清装置	ZL201620105999.0	2016/02/03	2016/08/24	否	2026/02/02	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
53	瑞林有限	实用新型	用于矿山的井下破碎系统	ZL201620045206.0	2016/01/18	2016/08/17	否	2026/01/17	原始取得
54	瑞林有限	实用新型	废水处理系统	ZL201620040687.6	2016/01/15	2016/08/24	否	2026/01/14	原始取得
55	瑞林有限	实用新型	渣选矿回用水系统	ZL201521097297.4	2015/12/23	2016/06/08	否	2025/12/22	原始取得
56	瑞林有限	实用新型	一种具有防风沙功能的通气管	ZL201521053041.3	2015/12/17	2016/06/08	否	2025/12/16	原始取得
57	瑞林有限	实用新型	一种饱和石灰溶液的制备系统	ZL201521053388.8	2015/12/17	2016/08/03	否	2025/12/16	原始取得
58	瑞林有限	实用新型	一种硫酸转化换热器调节装置	ZL201520992304.0	2015/12/04	2016/06/08	否	2025/12/03	原始取得
59	瑞林有限	实用新型	一种废旧电线电缆组料分类回收装置	ZL201520909264.9	2015/11/16	2016/06/08	否	2025/11/15	原始取得
60	瑞林有限	实用新型	一种深竖井液压伸缩牛腿式排水管弯管支承装置	ZL201520825521.0	2015/10/25	2016/05/04	否	2025/10/24	原始取得
61	瑞林有限	实用新型	一种新型的磨矿分级系统	ZL201520825556.4	2015/10/25	2016/05/04	否	2025/10/24	原始取得
62	瑞林有限	实用新型	一种用于有色金属矿山露天采场的清污分流系统	ZL201520785849.4	2015/10/12	2016/03/02	否	2025/10/11	原始取得
63	瑞林有限	实用新型	精矿处理系统的配置结构	ZL201520763290.5	2015/09/29	2016/05/04	否	2025/09/28	原始取得
64	瑞林有限	实用新型	冶炼烟尘的输送装置	ZL201520754292.8	2015/09/25	2016/03/02	否	2025/09/24	原始取得
65	瑞林有限	实用新型	高温烟气急冷设备	ZL201520691200.6	2015/09/07	2016/03/02	否	2025/09/06	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
66	瑞林有限	实用新型	用于处理焚烧烟气的净化装置	ZL201520624477.7	2015/08/18	2016/01/13	否	2025/08/17	原始取得
67	瑞林有限	实用新型	液下泵支撑装置	ZL201520601965.6	2015/08/12	2016/01/13	否	2025/08/11	原始取得
68	瑞林有限	实用新型	精矿处理系统	ZL201520597992.0	2015/08/10	2016/03/02	否	2025/08/09	原始取得
69	瑞林有限	实用新型	矿山井下大跨度硐室起吊梁锚杆固定结构	ZL201520552114.7	2015/07/28	2015/12/09	否	2025/07/27	原始取得
70	瑞林有限	实用新型	矿用推拉式调节风门	ZL201520536169.9	2015/07/23	2015/12/09	否	2025/07/22	原始取得
71	瑞林有限	实用新型	裹覆式大倾角胶带输送机	ZL201520491396.4	2015/07/09	2016/01/13	否	2025/07/08	原始取得
72	瑞林有限	实用新型	闪速侧吹熔炼装置	ZL201520410945.0	2015/06/15	2015/12/02	否	2025/06/14	原始取得
73	瑞林有限	实用新型	双顶吹冶炼装置	ZL201520410996.3	2015/06/15	2015/12/02	否	2025/06/14	原始取得
74	瑞林有限	实用新型	萃取槽澄清室水相溢流堰防泄漏装置	ZL201520384405.X	2015/06/08	2015/12/09	否	2025/06/07	原始取得
75	瑞林有限	实用新型	一种尾砂充填模袋筑坝溢洪道装置	ZL201520350712.6	2015/05/28	2015/11/18	否	2025/05/27	原始取得
76	瑞林有限	实用新型	室内塔磨机排渣的球浆分离回收系统	ZL201520286786.8	2015/05/06	2015/10/07	否	2025/05/05	原始取得
77	瑞林有限	实用新型	一种铜及铜合金熔化、保温炉冷却系统	ZL201520278984.X	2015/05/04	2015/10/07	否	2025/05/03	原始取得
78	瑞林有限	实用新型	一种多功能棒条给料机	ZL201520279118.2	2015/05/04	2015/10/07	否	2025/05/03	原始取得
79	瑞林有限	实用新型	一种硬质合金涂层炉排	ZL201520223546.3	2015/04/15	2015/10/07	否	2025/04/14	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			烟装置						
80	瑞林有限	实用新型	一种利用空气冷却器热风的装置	ZL201520210697.5	2015/04/10	2016/01/20	否	2025/04/09	原始取得
81	瑞林有限	实用新型	一种用于铜冶炼中酸性废液处理的石灰石乳制备系统	ZL201520210175.5	2015/04/09	2015/08/12	否	2025/04/08	原始取得
82	瑞林有限	实用新型	一种空气源热泵装置	ZL201520197258.5	2015/04/03	2015/10/07	否	2025/04/02	原始取得
83	瑞林有限	实用新型	一种闪速炉反应塔结构	ZL201520170407.9	2015/03/25	2015/08/12	否	2025/03/24	原始取得
84	瑞林有限	实用新型	一种用于成品酸贮存的空气干燥装置	ZL201520062934.8	2015/01/29	2015/08/05	否	2025/01/28	原始取得
85	瑞林有限	实用新型	铜及铜合金熔铸系统	ZL201520063003.X	2015/01/29	2015/08/12	否	2025/01/28	原始取得
86	瑞林有限	实用新型	铝箔轧机轧制油的配送及二次利用系统	ZL201520063056.1	2015/01/29	2015/08/05	否	2025/01/28	原始取得
87	瑞林有限	实用新型	一种尾砂高效沉淀立式砂仓	ZL201520017753.3	2015/01/12	2015/08/05	否	2025/01/11	原始取得
88	瑞林有限	实用新型	用于防腐衬里设备的钢结构型式溢流堰	ZL201420792498.5	2014/12/16	2015/05/27	否	2024/12/15	原始取得
89	瑞林有限	实用新型	一种用于破碎站自动感应式雾化除尘装置	ZL201420776272.6	2014/12/11	2015/05/27	否	2024/12/10	原始取得
90	瑞林有限	实用新型	一种自动雾化除尘装置	ZL201420777540.6	2014/12/11	2015/05/27	否	2024/12/10	原始取得
91	瑞林有限	实用新型	浇铸机循环水系统过滤器排污水回收系统	ZL201420772256.X	2014/12/10	2015/05/27	否	2024/12/09	原始取得
92	瑞林有限	实用新型	一种浓硫酸自动装车装置	ZL201420750826.5	2014/12/04	2015/05/27	否	2024/12/03	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
93	瑞林有限	实用新型	可调节建筑桩基础沉降差装置	ZL201420717724.3	2014/11/26	2015/05/27	否	2024/11/25	原始取得
94	瑞林有限	实用新型	溜井贮矿段底部防堵塞装置	ZL201420718327.8	2014/11/26	2015/05/27	否	2024/11/25	原始取得
95	瑞林有限	实用新型	一种余热锅炉入口高效混合正压冷却气封装置	ZL201420664448.9	2014/11/10	2015/04/15	否	2024/11/09	原始取得
96	瑞林有限	实用新型	混气装置	ZL201420658618.2	2014/11/07	2015/05/27	否	2024/11/06	原始取得
97	瑞林有限	实用新型	直溜井对称双斜溜道	ZL201420653257.2	2014/11/05	2015/04/15	否	2024/11/04	原始取得
98	瑞林有限	实用新型	斜缝减震罐道接头	ZL201420595700.5	2014/10/16	2015/01/21	否	2024/10/15	原始取得
99	瑞林有限	实用新型	一种增加串联并流浸出槽物料浸出率的装置	ZL201420589955.0	2014/10/14	2015/01/21	否	2024/10/13	原始取得
100	瑞林有限	实用新型	一种大型地下事故池	ZL201420583541.7	2014/10/11	2015/01/28	否	2024/10/10	原始取得
101	瑞林有限	实用新型	矿石溜井高效放矿工艺系统	ZL201420571018.2	2014/09/30	2015/01/21	否	2024/09/29	原始取得
102	瑞林有限	实用新型	一种重选产品的新型排料溜槽系统	ZL201420571119.X	2014/09/30	2015/01/21	否	2024/09/29	原始取得
103	瑞林有限	实用新型	易燃易爆建筑物群的防雷系统	ZL201420558339.9	2014/09/26	2015/01/21	否	2024/09/25	原始取得
104	瑞林有限	实用新型	粉体给料防潮装置	ZL201420503120.9	2014/09/03	2015/01/21	否	2024/09/02	原始取得
105	瑞林有限	实用新型	一种爆破作业用喷雾降尘器	ZL201420499088.1	2014/09/02	2015/01/21	否	2024/09/01	原始取得
106	瑞林有限	实用新型	一种联合竖井提升装置	ZL201420491025.1	2014/08/29	2014/12/31	否	2024/08/28	原始取得
107	瑞林有限	实用新型	一种箕斗主竖井粉矿回收装置	ZL201420453658.3	2014/08/13	2014/12/24	否	2024/08/12	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
108	瑞林有限	实用新型	一种邻层结构相同的梯子间	ZL201420446040.4	2014/08/08	2014/12/31	否	2024/08/07	原始取得
109	瑞林有限	实用新型	一种下部螺旋梯子间	ZL201420422822.4	2014/07/30	2015/03/18	否	2024/07/29	原始取得
110	瑞林有限	实用新型	一种铜冶炼渣缓冷处理系统	ZL201420364362.4	2014/07/03	2014/12/10	否	2024/07/02	原始取得
111	瑞林有限	实用新型	一种大型流态化焙烧炉炉底花板密封结构	ZL201420321703.X	2014/06/17	2014/10/29	否	2024/06/16	原始取得
112	瑞林有限	实用新型	一种竖炉检修用吊运工具	ZL201420308144.9	2014/06/11	2014/10/29	否	2024/06/10	原始取得
113	瑞林有限	实用新型	旋流熔炼炉	ZL201420309297.5	2014/06/11	2014/10/29	否	2024/06/10	原始取得
114	瑞林有限	实用新型	处理焚烧烟气的系统	ZL201420297025.8	2014/06/05	2014/10/29	否	2024/06/04	原始取得
115	瑞林有限	实用新型	一种用于铜线材拉伸机线盘的吊运系统	ZL201420278538.4	2014/05/29	2014/10/29	否	2024/05/28	原始取得
116	瑞林有限	实用新型	空气源热泵机组湿式无霜装置	ZL201420247766.5	2014/05/15	2014/10/29	否	2024/05/14	原始取得
117	瑞林有限	实用新型	一种用于露天矿山边坡平台的地上式清污分流截排水沟	ZL201420149824.0	2014/03/31	2014/09/03	否	2024/03/30	原始取得
118	瑞林有限	实用新型	一种球磨区加料设备	ZL201420113260.5	2014/03/13	2014/12/24	否	2024/03/12	原始取得
119	瑞林有限	实用新型	一种水平连铸机组结晶器供水系统	ZL201420068146.5	2014/02/18	2014/07/30	否	2024/02/17	原始取得
120	瑞林有限	实用新型	钨深加工企业特种气体站系统	ZL201420068181.7	2014/02/18	2014/07/30	否	2024/02/17	原始取得
121	瑞林有限	实用新型	用于冶炼贵金属的卧式	ZL201420033556.6	2014/01/20	2014/07/09	否	2024/01/19	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			回转炉						
122	瑞林有限	实用新型	旋转式液体分布器	ZL201320806988.1	2013/12/07	2014/07/09	否	2023/12/06	原始取得
123	瑞林有限	实用新型	带有整流罩和排气阀的组合给水管道人孔盖板	ZL201320756975.8	2013/11/27	2014/05/21	否	2023/11/26	原始取得
124	瑞林有限	实用新型	物料输送设备	ZL201320763684.1	2013/11/27	2014/05/21	否	2023/11/26	原始取得
125	瑞林有限	实用新型	立磨机内钢球回收系统	ZL201320754447.9	2013/11/26	2014/05/21	否	2023/11/25	原始取得
126	瑞林有限	实用新型	一种新型尾矿库透水堆石坝上游坡面反滤结构	ZL201320742277.2	2013/11/22	2014/07/30	否	2023/11/21	原始取得
127	瑞林有限	实用新型	人工挖孔空心墩体	ZL201320742336.6	2013/11/22	2014/05/21	否	2023/11/21	原始取得
128	瑞林有限	实用新型	一种新异叠合梁构件	ZL201320742703.2	2013/11/22	2014/07/09	否	2023/11/21	原始取得
129	瑞林有限	实用新型	一种防冻型设备溢流水封结构	ZL201320712920.7	2013/11/13	2014/05/21	否	2023/11/12	原始取得
130	瑞林有限	实用新型	一种采用铜搅拌浸出余热的换热装置	ZL201320640747.4	2013/10/17	2014/04/09	否	2023/10/16	原始取得
131	瑞林有限	实用新型	一种尾矿库干滩自动化监测预警系统	ZL201320641379.5	2013/10/17	2014/04/09	否	2023/10/16	原始取得
132	瑞林有限	实用新型	强制循环和自然循环并用的铜精炼炉余热锅炉	ZL201320584194.5	2013/09/23	2014/04/09	否	2023/09/22	原始取得
133	瑞林有限	实用新型	振动放矿机可调节式卸料槽	ZL201320585423.5	2013/09/23	2014/04/09	否	2023/09/22	原始取得
134	瑞林有限	实用新型	冷却水和热泵机组相结合的恒温恒湿空调加热装置	ZL201320552381.5	2013/09/06	2014/04/09	否	2023/09/05	原始取得
135	瑞林有限	实用新型	一种球形接头	ZL201320552484.1	2013/09/06	2014/04/09	否	2023/09/05	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
136	瑞林有限	实用新型	一种快速装卸式余热锅炉入口水冷装置	ZL201320531546.0	2013/08/29	2014/04/09	否	2023/08/28	原始取得
137	瑞林有限	实用新型	一种尾矿库水位自动化监测预警系统	ZL201320514139.9	2013/08/22	2014/02/19	否	2023/08/21	原始取得
138	瑞林有限	实用新型	竖井多段并联式截水装置	ZL201320484390.5	2013/08/09	2014/02/19	否	2023/08/08	原始取得
139	瑞林有限	实用新型	一种尾砂充填模袋筑坝排水装置	ZL201320446777.1	2013/07/25	2014/02/19	否	2023/07/24	原始取得
140	瑞林有限	实用新型	截污系统	ZL201320412867.9	2013/07/11	2014/04/09	否	2023/07/10	原始取得
141	瑞林有限	实用新型	一种大型流态化焙烧炉风室结构	ZL201320397323.X	2013/07/05	2014/02/19	否	2023/07/04	原始取得
142	瑞林有限	实用新型	多台铜线拉伸机的乳化液系统	ZL201320397340.3	2013/07/05	2014/01/01	否	2023/07/04	原始取得
143	瑞林有限	实用新型	重力式倒梯形衬垫竖井电缆支架	ZL201320371976.0	2013/06/27	2014/01/01	否	2023/06/26	原始取得
144	瑞林有限	实用新型	螺栓挤入式单侧紧固竖井管子支架	ZL201320372146.X	2013/06/27	2014/01/01	否	2023/06/26	原始取得
145	瑞林有限	实用新型	一种高增阻型钢组合支护架	ZL201320363423.0	2013/06/24	2014/01/01	否	2023/06/23	原始取得
146	瑞林有限	实用新型	倒截锥式大水压矿山防水闸门硐室	ZL201320357601.9	2013/06/21	2014/01/01	否	2023/06/20	原始取得
147	瑞林有限	发明	飘浮熔炼和浸没吹炼一体化的连续炼铜法及其装置	ZL200710009624.X	2007/09/29	2010/01/06	否	2027/09/28	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
148	中国瑞林	实用新型	一种提升分相稳定性的大型萃取澄清室	ZL202220997331.7	2022/04/28	2022/09/16	否	2032/04/27	原始取得
149	中国瑞林	实用新型	分离工业废液中 Cu 和 As 的系统	ZL202220453244.5	2022/03/02	2022/08/19	否	2032/03/01	原始取得
150	中国瑞林	实用新型	一种用于危废仓库的泄漏液体应急收集系统	ZL202220286341.X	2022/02/11	2022/08/19	否	2032/02/10	原始取得
151	中国瑞林	实用新型	提高制酸系统热量回收率的系统	ZL202220231895.X	2022/01/27	2022/08/19	否	2032/01/26	原始取得
152	中国瑞林	实用新型	一种危废物料的冶炼系统	ZL202220232604.9	2022/01/27	2022/09/16	否	2032/01/26	原始取得
153	中国瑞林	实用新型	一种总线型的 SO2 转化器测温系统	ZL202220220657.9	2022/01/26	2022/08/19	否	2032/01/25	原始取得
154	中国瑞林	实用新型	一种闪速吹炼炉	ZL202220159688.8		2022/01/20	2022/08/19	否	原始取得
155	中国瑞林	实用新型	一种电解液循环系统集成装置	ZL202220117579.X	2022/01/17	2022/08/19	否	2032/01/16	原始取得
156	中国瑞林	实用新型	一种 SO2 浸出钴的系统	ZL202220028964.7	2022/01/07	2022/07/12	否	2032/01/06	原始取得
157	中国瑞林	实用新型	一种浸前预酸化置换脱水系统	ZL202123395217.1	2021/12/31	2022/07/02	否	2031/12/30	原始取得
158	中国瑞林	实用新型	一种危废协同处理装置	ZL202123270782.5	2021/12/23	2022/07/12	否	2031/12/22	原始取得
159	中国瑞林	实用新型	侧吹熔炼装置	ZL202123025344.2	2021/12/03	2022/05/24	否	2031/12/02	原始取得
160	中国瑞林	实用新型	行车通过式厂房环集烟罩	ZL202122657637.6	2021/11/02	2022/05/24	否	2031/11/01	原始取得
161	中国瑞林	实用新型	一种分析设备的气体输	ZL202122636726.2	2021/10/29	2022/05/24	否	2031/10/28	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			送配置系统						
162	中国瑞林	实用新型	一种小型浮筒潜水泵站	ZL202122571445.3	2021/10/26	2022/05/24	否	2031/10/25	原始取得
163	中国瑞林	实用新型	一种防止滑坡及水土流失的边坡生态恢复结构	ZL202122573190.4	2021/10/26	2022/07/12	否	2031/10/25	原始取得
164	中国瑞林	实用新型	一种用于酸性环境的边坡生态恢复结构	ZL202122573210.8	2021/10/26	2022/08/19	否	2031/10/25	原始取得
165	中国瑞林	实用新型	一种用于阻隔场地酸水的边坡生态恢复结构	ZL202122573319.1	2021/10/26	2022/08/19	否	2031/10/25	原始取得
166	中国瑞林	实用新型	一种人孔设备	ZL202122520009.3		2021/10/20	2022/04/19	否	2031/10/19
167	中国瑞林	实用新型	一种电解分液装置	ZL202122447044.7	2021/10/11	2022/04/19	否	2031/10/10	原始取得
168	中国瑞林	实用新型	一种给液装置及电解槽	ZL202122369177.7	2021/09/18	2022/03/15	否	2031/09/17	原始取得
169	中国瑞林	实用新型	一种电解车间配置系统	ZL202122358959.0	2021/09/27	2022/03/15	否	2031/09/26	原始取得
170	中国瑞林	实用新型	一种萃取箱澄清室内三相污物的捕捞装置	ZL202122252120.9	2021/09/27	2022/01/18	否	2031/09/26	原始取得
171	中国瑞林；瑞林装备	实用新型	一种喷枪装置及冶炼炉设备	ZL202122158669.1	2021/09/07	2022/03/15	否	2031/09/06	原始取得
172	中国瑞林	实用新型	一种供风系统	ZL202122069229.9	2021/08/30	2022/01/18	否	2031/08/29	原始取得
173	中国瑞林	实用新型	一种电解装置	ZL202121812008.X	2021/08/04	2022/03/15	否	2031/08/03	原始取得
174	中国瑞林	实用新型	一种喷淋塔进气装置	ZL202121518630.X	2021/07/05	2022/01/07	否	2031/07/04	原始取得
175	中国瑞林	实用新型	一种资源化处置硫酸钠废液的装置	ZL202121423209.0	2021/06/25	2022/01/07	否	2031/06/24	原始取得
176	中国瑞林	实用新型	一种装配式支盘节点复	ZL202121041789.7	2021/05/14	2022/05/24	否	2031/05/13	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			合桩						
177	中国瑞林	实用新型	一种矿料湿法工艺中浸前过滤车间的配置	ZL202120904141.1	2021/04/28	2022/05/24	否	2031/04/27	原始取得
178	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉	ZL202120888282.9	2021/04/27	2022/01/18	否	2031/04/26	原始取得
179	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉	ZL202120888283.3	2021/04/27	2022/01/07	否	2031/04/26	原始取得
180	中国瑞林	实用新型	一种排水渠道	ZL202120711429.7	2021/04/08	2022/01/07	否	2031/04/07	原始取得
181	中国瑞林	实用新型	一种烟气制酸用气体均布转化系统	ZL202120646431.0	2021/03/31	2022/01/18	否	2031/03/30	原始取得
182	中国瑞林	实用新型	一种填埋场管穿堤坝结构	ZL202120562291.9	2021/03/19	2021/10/26	否	2031/03/18	原始取得
183	中国瑞林	实用新型	一种冰铜磨烟气收尘和冰铜粉输送系统	ZL202120362462.3	2021/02/07	2022/01/18	否	2031/02/06	原始取得
184	中国瑞林	实用新型	多喷枪顶吹吹炼过程中的工艺风喷吹压力调节系统	ZL202120328260.7	2021/02/04	2022/01/07	否	2031/02/03	原始取得
185	中国瑞林	实用新型	一种搅拌浸出槽气体分散装置	ZL202120269279.9	2021/02/01	2021/11/23	否	2031/01/31	原始取得
186	中国瑞林	实用新型	一种溢流装置	ZL202120284516.9	2021/02/01	2022/01/07	否	2031/01/31	原始取得
187	中国瑞林	实用新型	一种湿法冶金浸出富液澄清器	ZL202120193946.X	2021/01/25	2022/01/07	否	2031/01/24	原始取得
188	中国瑞林	实用新型	复杂烟气处理系统	ZL202120150417.1	2021/01/20	2021/10/26	否	2031/01/19	原始取得
189	中国瑞林	实用新型	一种处理系统	ZL202120117808.3	2021/01/15	2021/11/23	否	2031/01/14	原始取得
190	中国瑞林	实用新型	一种冶炼系统	ZL202120117942.3	2021/01/15	2021/10/26	否	2031/01/14	原始取得
191	中国瑞林	实用新型	一种精矿产品库	ZL202120051884.9	2021/01/08	2021/10/26	否	2031/01/07	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
192	中国瑞林	实用新型	烟气处理系统	ZL202120037886.2	2021/01/07	2022/01/07	否	2031/01/06	原始取得
193	中国瑞林	实用新型	热回收装置和换热器并联系统	ZL202023227193.4	2020/12/28	2021/11/23	否	2030/12/27	原始取得
194	中国瑞林	实用新型	一种脱吸装置	ZL202023198679.X	2020/12/26	2021/10/26	否	2030/12/25	原始取得
195	中国瑞林	实用新型	一种矿仓排矿口防堵塞装置	ZL202023112396.9	2020/12/22	2021/11/23	否	2030/12/21	原始取得
196	中国瑞林	实用新型	一种浸出槽搅拌轴水封装置	ZL202022852787.8	2020/12/02	2021/08/20	否	2030/12/01	原始取得
197	中国瑞林	实用新型	一种铜铁硫矿石的磨矿分级分选系统	ZL202022855088.9	2020/12/01	2022/01/07	否	2030/11/30	原始取得
198	中国瑞林	实用新型	回收利用含有二氧化碳的气体的系统	ZL202022663696.X	2020/11/17	2021/08/20	否	2030/11/16	原始取得
199	中国瑞林	实用新型	一种复合桩基结构	ZL202022557325.3	2020/11/09	2021/08/20	否	2030/11/08	原始取得
200	中国瑞林	实用新型	一种尾矿库排水井拱盖板加固装置	ZL202022275226.6	2020/10/14	2021/08/20	否	2030/11/13	原始取得
201	中国瑞林	实用新型	一种闪速炉沉淀池	ZL202022221797.1	2020/09/30	2021/08/20	否	2030/09/29	原始取得
202	中国瑞林	实用新型	一种阳极炉加料系统	ZL202022177042.6	2020/09/28	2021/06/22	否	2030/09/27	原始取得
203	中国瑞林	实用新型	一种铅电解车间	ZL202021975262.7	2020/09/16	2021/01/15	否	2030/09/15	原始取得
204	中国瑞林	实用新型	危险废物填埋系统	ZL202021868667.0	2020/08/31	2021/02/26	否	2030/08/30	原始取得
205	中国瑞林	实用新型	一体化连续炼铜装置	ZL202021819150.2	2020/08/26	2021/01/15	否	2030/08/25	原始取得
206	中国瑞林	实用新型	一体化连续炼铜装置	ZL202021819220.4	2020/08/26	2021/01/15	否	2030/08/25	原始取得
207	中国瑞林	发明	一种基于强降雨气象预报下尾矿库灾害预警方法及装置	ZL202010850361.0	2020/08/21	2022/08/19	否	2040/08/20	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
208	中国瑞林	实用新型	一种折转式可变高度道路限高门架	ZL202021761656.2	2020/08/21	2021/01/15	否	2030/08/20	原始取得
209	中国瑞林	实用新型	一种带竖井的尾矿库排水井	ZL202021668423.8	2020/08/12	2021/05/18	否	2030/08/11	原始取得
210	中国瑞林	实用新型	冶炼渣缓冷场	ZL202021552365.2	2020/07/30	2021/04/20	否	2030/07/29	原始取得
211	中国瑞林	实用新型	一种危废料混合系统	ZL202021539077.3	2020/07/29	2021/05/18	否	2030/07/28	原始取得
212	中国瑞林	实用新型	一种渗滤液导排系统	ZL202021509256.2	2020/07/27	2021/01/15	否	2030/07/26	原始取得
213	中国瑞林	发明	一种烟气脱硫方法及系统	ZL202010722516.2	2020/07/24	2022/08/19	否	2040/07/23	原始取得
214	中国瑞林	实用新型	一种烟气脱硫系统	ZL202021491811.3	2020/07/24	2021/02/26	否	2030/07/23	原始取得
215	中国瑞林	实用新型	一种柔性生态排水沟结构	ZL202021276627.7	2020/07/03	2021/02/26	否	2030/07/02	原始取得
216	中国瑞林	实用新型	一种隔离控酸边坡生态恢复结构	ZL202021277728.6	2020/07/03	2021/01/15	否	2030/07/02	原始取得
217	中国瑞林	实用新型	一种铜冶炼厂中间返料处理系统	ZL202021264411.9	2020/07/01	2021/02/26	否	2030/06/30	原始取得
218	中国瑞林	实用新型	一种开放式危险废物暂存装置	ZL202020859209.4	2020/05/21	2021/02/26	否	2030/05/20	原始取得
219	中国瑞林	实用新型	一种阶梯式消能结构	ZL202020847776.8	2020/05/21	2021/03/23	否	2030/05/20	原始取得
220	中国瑞林	实用新型	一种装配式预应力 Y 形空心桥墩	ZL202020771917.2	2020/05/12	2021/01/15	否	2030/05/11	原始取得
221	中国瑞林	实用新型	烟气管道	ZL202020682730.5	2020/04/28	2021/02/23	否	2030/04/27	原始取得
222	中国瑞林	实用新型	一种废物填埋装置及刚性填埋场	ZL202020656832.X	2020/04/26	2021/03/23	否	2030/04/25	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
223	中国瑞林	实用新型	一种闭库前尾矿库占空增效系统	ZL202020656886.6	2020/04/26	2021/02/23	否	2030/04/25	原始取得
224	中国瑞林	实用新型	一种尾矿库环保截渗沟及尾矿库	ZL202020660196.8	2020/04/26	2021/02/26	否	2030/04/25	原始取得
225	中国瑞林	实用新型	一种新型铝及铝合金熔铸系统	ZL202020494964.7	2020/04/08	2021/01/15	否	2030/04/07	原始取得
226	中国瑞林	实用新型	一种溢流管	ZL202020437311.5	2020/03/30	2020/12/22	否	2030/03/29	原始取得
227	中国瑞林	实用新型	一种岩质边坡生态恢复植生槽结构	ZL202020416334.8	2020/03/27	2021/02/26	否	2030/03/26	原始取得
228	中国瑞林	实用新型	一种松散块石区域的种植穴结构	ZL202020416335.2	2020/03/27	2021/01/15	否	2030/03/26	原始取得
229	中国瑞林	实用新型	一种模袋坝体尾矿水溢流装置	ZL202020271530.0	2020/03/09	2021/02/26	否	2030/03/08	原始取得
230	中国瑞林	实用新型	一种逆流洗涤装置	ZL202020178900.6	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始取得
231	中国瑞林	实用新型	一种用于二连炉中间溜槽的环集烟罩系统	ZL202020174512.0	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始取得
232	中国瑞林	实用新型	一种顶吹吹炼炉烟气区防侵蚀炉墙结构	ZL202020174559.7	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始取得
233	中国瑞林	实用新型	一种路沟结合的清污分流结构	ZL202020165730.8	2020/02/13	2020/11/20	否	2030/02/12	原始取得
234	中国瑞林	实用新型	一种侧吹熔炼炉熔体加热和保温的装置	ZL202020166861.8	2020/02/13	2020/10/27	否	2030/02/12	原始取得
235	中国瑞林	实用新型	一种熔炼渣缓冷处理系统	ZL202020140962.8	2020/01/21	2020/10/27	否	2030/01/20	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
236	中国瑞林	实用新型	一种吹炼炉环集风系统	ZL201922420884.7	2019/12/27	2020/10/27	否	2029/12/26	原始取得
237	中国瑞林	实用新型	一种熔炼炉环集风系统	ZL201922424719.9	2019/12/27	2020/10/27	否	2029/12/26	原始取得
238	中国瑞林	实用新型	一种可扩容的防渗型湿排尾矿库系统	ZL201922353703.3	2019/12/25	2020/11/20	否	2029/12/24	原始取得
239	中国瑞林	实用新型	一种污泥坑表面生态修复封场绿化承载系统	ZL201922304819.8	2019/12/20	2020/10/27	否	2029/12/19	原始取得
240	中国瑞林	实用新型	合金炉系统	ZL201922193386.3	2019/12/09	2020/08/28	否	2029/12/08	原始取得
241	中国瑞林	外观设计	工业厂房	ZL201930686078.7	2019/12/09	2020/05/26	否	2029/12/08	原始取得
242	中国瑞林	实用新型	一种取样装置	ZL201922181809.X	2019/12/06	2020/08/28	否	2029/12/05	原始取得
243	中国瑞林	实用新型	一种贫化电炉炉顶结构	ZL201922131304.2	2019/12/03	2020/08/28	否	2029/12/02	原始取得
244	中国瑞林	实用新型	一种新型沉降槽	ZL201922131543.8	2019/12/03	2020/10/27	否	2029/12/02	原始取得
245	中国瑞林；中铜东南铜业有限公司	实用新型	二氧化硫转化器出气装置	ZL201922005575.3	2019/11/19	2020/10/27	否	2029/11/18	原始取得
246	中国瑞林	实用新型	一种带绝热上升烟道铜冶炼炉的余热锅炉	ZL201921954704.7	2019/11/13	2020/08/28	否	2029/11/12	原始取得
247	中国瑞林	实用新型	阳极炉加料装置	ZL201921888172.1	2019/11/04	2020/07/28	否	2029/11/03	原始取得
248	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉风口清理机构及设备	ZL201921879685.6	2019/11/01	2020/10/27	否	2029/10/31	原始取得
249	中国瑞林	实用新型	一种高架式矿仓用上料系统	ZL201921405996.9	2019/08/28	2020/07/28	否	2029/08/27	原始取得
250	中国瑞林	实用新型	一种软弱地基防渗区域重载地面地基结构	ZL201921374727.0	2019/08/23	2020/07/28	否	2029/08/22	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
251	中国瑞林	实用新型	一种大型储罐设备基础	ZL201921306073.8	2019/08/13	2020/05/26	否	2029/08/12	原始取得
252	中国瑞林	实用新型	一种冶金炉前操作平台支撑结构	ZL201921306481.3	2019/08/13	2020/05/26	否	2029/08/12	原始取得
253	中国瑞林	实用新型	回转式还原电炉	ZL201921230858.1	2019/07/31	2020/05/26	否	2029/07/30	原始取得
254	中国瑞林	实用新型	一种新型的矿山井下大梁预埋结构	ZL201921037071.3	2019/07/05	2020/03/31	否	2029/07/04	原始取得
255	中国瑞林	实用新型	软化废水的系统	ZL201921002709.X	2019/06/28	2020/05/01	否	2029/06/27	原始取得
256	中国瑞林	实用新型	一种铝合金铸锭热处理自动堆叠运输系统	ZL201920881232.0	2019/06/13	2020/03/31	否	2029/06/12	原始取得
257	中国瑞林	实用新型	一种新型铜杆轧机工艺润滑冷却系统	ZL201920838455.9	2019/06/05	2020/03/31	否	2029/06/04	原始取得
258	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷吹装置和反应器	ZL201920846229.5	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
259	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷嘴组件和反应器	ZL201920847049.9	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
260	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷嘴组件和反应器	ZL201920847339.3	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
261	中国瑞林	实用新型	一种搅拌浸出槽用浓酸稀释装置	ZL201920824623.9	2019/06/03	2020/05/19	否	2029/06/02	原始取得
262	中国瑞林	实用新型	一种矿用自动喷雾降尘器	ZL201920761036.X	2019/05/24	2020/03/31	否	2029/05/23	原始取得
263	中国瑞林	实用新型	一种消除井下管路排水水锤的缓冲系统	ZL201920699936.6	2019/05/16	2020/05/01	否	2029/05/15	原始取得
264	中国瑞	实用新型	矿渣棉的制备装置	ZL201920649198.4	2019/05/07	2020/01/24	否	2029/05/06	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	林；江西铜业股份有限公司								
265	中国瑞林	实用新型	风嘴和反应器	ZL201920600967.1	2019/04/28	2020/01/24	否	2029/04/27	原始取得
266	中国瑞林	实用新型	处理废弃物的焚烧炉	ZL201920591352.7	2019/04/26	2020/01/24	否	2029/04/25	原始取得
267	中国瑞林；江苏新春兴再生资源有限责任公司	发明	一步挥发还原处理冶炼尾渣的方法	ZL201910286397.8	2019/04/10	2022/03/15	否	2039/04/09	原始取得
268	中国瑞林	实用新型	一种强酸重金属矿山采场岩质边坡生态恢复植生长袋结构	ZL201920477590.5	2019/04/10	2020/03/27	否	2029/04/09	原始取得
269	中国瑞林	实用新型	处理烟气的系统	ZL201920448291.9	2019/04/03	2020/03/31	否	2029/04/02	原始取得
270	中国瑞林	实用新型	利用气体连续净化污水的系统	ZL201920424591.3	2019/03/29	2020/01/24	否	2029/03/28	原始取得
271	中国瑞林；江西铜业股份有限公司	实用新型	熔炼炉	ZL201920413259.7	2019/03/28	2020/01/24	否	2029/03/27	原始取得
272	中国瑞林	实用新型	处理含钴铜熔炼渣的还原炉	ZL201920404870.3	2019/03/27	2020/01/24	否	2029/03/26	原始取得
273	中国瑞林	实用新型	溢流管及具有其的反应	ZL201920395209.0	2019/03/26	2020/01/24	否	2029/03/25	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			器						
274	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉炉缸	ZL201920368196.8	2019/03/22	2020/01/24	否	2029/03/21	原始取得
275	中国瑞林	实用新型	用于冶金干燥设备的烟气处理系统	ZL201920360650.5	2019/03/20	2020/05/01	否	2029/03/19	原始取得
276	中国瑞林	发明	处理铜阳极泥的方法	ZL201910143688.1	2019/02/25	2022/09/16	否	2039/02/24	原始取得
277	中国瑞林	实用新型	冶炼粉尘混料加湿系统	ZL201920236897.6	2019/02/25	2020/03/27	否	2029/02/24	原始取得
278	中国瑞林	实用新型	风嘴和反应器	ZL201920238158.0	2019/02/25	2019/12/27	否	2029/02/24	原始取得
279	中国瑞林	实用新型	一种溶液电积装置	ZL201920168074.4	2019/01/31	2019/12/27	否	2029/01/30	原始取得
280	中国瑞林	实用新型	反应器	ZL201920126024.X	2019/01/24	2019/12/31	否	2029/01/23	原始取得
281	中国瑞林	实用新型	用于闪速炼铁炉的还原塔和闪速炼铁炉	ZL201920126043.2	2019/01/24	2020/01/24	否	2029/01/23	原始取得
282	中国瑞林	实用新型	冶炼设备	ZL201920050968.3	2019/01/11	2019/12/31	否	2029/01/10	原始取得
283	中国瑞林	实用新型	尾渣还原炉	ZL201822139012.9	2018/12/18	2019/11/22	否	2028/12/17	原始取得
284	中国瑞林	实用新型	一种露天矿山水沟	ZL201822048894.8	2018/12/07	2019/11/22	否	2028/12/06	原始取得
285	中国瑞林	实用新型	用于烘炉的烧嘴组件	ZL201822047961.4	2018/12/06	2019/12/27	否	2028/12/05	原始取得
286	中国瑞林	实用新型	一体化岸边取水装置	ZL201821999560.2	2018/11/30	2019/09/27	否	2028/11/29	原始取得
287	中国瑞林	实用新型	一种宜于检修的水泵吸水管路装置	ZL201822000914.4	2018/11/30	2019/09/27	否	2028/11/29	原始取得
288	中国瑞林	实用新型	自动取样装置及其厂房配置结构	ZL201821910013.2	2018/11/19	2019/12/31	否	2028/11/18	原始取得
289	中国瑞林	实用新型	一种无间断定量加药系统	ZL201821677817.2	2018/10/17	2019/07/26	否	2028/10/16	原始取得
290	中国瑞林	实用新型	烟气净化塔	ZL201821623712.9	2018/09/29	2019/08/20	否	2028/09/28	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
291	中国瑞林	发明	一种硫酸厂生产精制硫酸的工艺	ZL201811017024.2	2018/09/03	2021/08/20	否	2038/09/02	原始取得
292	中国瑞林	实用新型	预制装配式综合管架梁柱节点	ZL201821277761.1	2018/08/08	2019/07/26	否	2028/08/07	原始取得
293	中国瑞林	实用新型	用于侧吹熔炼炉的二次进风装置	ZL201821260697.6	2018/08/06	2019/04/26	否	2028/08/05	原始取得
294	中国瑞林	实用新型	一种矿山立井马头门施工整体金属模板	ZL201821234628.8	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
295	中国瑞林	实用新型	一种矿浆管道防磨损套管装置	ZL201821235204.3	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
296	中国瑞林	实用新型	一种用于尾矿库排洪隧洞应急封堵的装置	ZL201821235210.9	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
297	中国瑞林	实用新型	强化熔炼炉	ZL201821150186.9	2018/07/19	2019/04/26	否	2028/07/18	原始取得
298	中国瑞林	实用新型	回转式侧吹炼铜炉	ZL201820954606.2	2018/06/20	2019/01/22	否	2028/06/19	原始取得
299	中国瑞林	实用新型	处理铜冶炼过程中环集烟气的系统	ZL201820917896.3	2018/06/13	2019/01/22	否	2028/06/12	原始取得
300	中国瑞林	发明	一种判断废电路板样品中各金属品位的方法	ZL201810342167.4	2018/04/17	2021/08/20	否	2038/04/16	继受取得
301	中国瑞林	发明	一种从烟气吸收液中回收溴盐的方法	ZL201810022963.X	2018/01/10	2020/11/03	否	2038/01/09	继受取得
302	中国瑞林	发明	测定废电路板中金和银含量的方法	ZL201711176487.9	2017/11/22	2021/10/26	否	2037/11/21	继受取得
303	中国瑞林	发明	尾矿库闭库复垦系统与方法	ZL201710828557.8	2017/09/14	2022/08/19	否	2037/09/13	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
304	中国瑞林	发明	处理含铜蚀刻废液的方法	ZL201710641665.4	2017/07/31	2021/02/13	否	2037/07/30	原始取得
305	中国瑞林	发明	制备硫酸的方法	ZL201710470345.7	2017/06/20	2022/01/07	否	2037/06/19	继受取得
306	中国瑞林	发明	装配式塑料市政排水检查井及施工方法	ZL201710259929.X	2017/04/20	2020/01/21	否	2037/04/19	继受取得
307	中国瑞林	发明	液体分布器和具有其的填料塔	ZL201610595284.2	2016/07/26	2019/08/20	否	2036/07/25	继受取得
308	中国瑞林	发明	框架铜合金材料铸造机组冷却系统及其操作方法	ZL201610568104.1	2016/07/19	2017/10/27	否	2036/07/18	继受取得
309	中国瑞林	发明	测定废旧电路板冶炼烟尘中卤素的方法	ZL201610472354.5	2016/06/22	2019/04/26	否	2036/06/21	继受取得
310	中国瑞林	发明	一种含高品位冰铜的铜冶炼转炉渣处理工艺	ZL201610416207.6	2016/06/15	2018/08/31	否	2036/06/14	继受取得
311	中国瑞林	发明	一种采用顽石作磨矿介质的磨矿工艺生产方法	ZL201610324445.4	2016/05/17	2018/11/13	否	2036/05/16	继受取得
312	中国瑞林	发明	一种采用大型自移桥式布料机进行永久堆浸场筑堆的系统及方法	ZL201610284011.6	2016/05/04	2018/12/11	否	2036/05/03	继受取得
313	中国瑞林	发明	熔炼炉以及采用该熔炼炉制备铜铋的方法	ZL201610264237.X	2016/04/26	2017/10/27	否	2036/04/25	继受取得
314	中国瑞林	发明	用于电子废料熔炼炉的余热锅炉	ZL201610217429.5	2016/04/08	2019/02/05	否	2036/04/07	继受取得
315	中国瑞林	发明	废水处理系统和方法	ZL201610027155.3	2016/01/15	2018/04/06	否	2036/01/14	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
316	中国瑞林	发明	电子废料的冶炼装置和冶炼方法	ZL201511016697.2	2015/12/30	2018/05/29	否	2035/12/29	继受取得
317	中国瑞林	发明	渣选矿回用水系统	ZL201510981316.8	2015/12/23	2018/08/31	否	2035/12/22	继受取得
318	中国瑞林	发明	一种空气干燥器	ZL201510959664.5	2015/12/21	2018/11/13	否	2035/12/20	继受取得
319	中国瑞林	发明	一种有效分离钽、锡和铁锂云母的选矿工艺	ZL201510380467.8	2015/07/02	2017/05/31	否	2035/07/01	继受取得
320	中国瑞林	发明	顶吹侧吹连续冶炼装置和顶吹侧吹连续冶炼方法	ZL201510329283.9	2015/06/15	2018/01/19	否	2035/06/14	继受取得
321	中国瑞林	发明	一种低品位磁铁矿预选抛废选矿工艺	ZL201510231808.5	2015/05/09	2017/08/22	否	2035/05/08	继受取得
322	中国瑞林	发明	一种铜冶炼炉渣浮选尾矿回收铁的工艺	ZL201510231002.6	2015/05/08	2017/08/22	否	2035/05/07	继受取得
323	中国瑞林	发明	浓缩硫酸铜溶液取样阀	ZL201510006312.8	2015/01/07	2017/01/18	否	2035/01/06	继受取得
324	中国瑞林；中国二十冶集团有限公司	发明	圆钢管斜柱钢井架模块化安装方法	ZL201410812846.5	2014/12/24	2017/12/29	否	2034/12/23	继受取得
325	中国瑞林	发明	一种强酸性尾矿废弃地不覆土植被恢复的方法	ZL201410801068.X	2014/12/22	2017/08/01	否	2034/12/21	继受取得
326	中国瑞林	发明	一种含高品位自然铜硫化铜矿的选矿工艺	ZL201410772012.6	2014/12/16	2017/01/04	否	2034/12/15	继受取得
327	中国瑞林	发明	已建酸性废水调节库的	ZL201410754900.5	2014/12/11	2016/01/13	否	2034/12/10	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			阶梯泵站式排水系统及工艺						
328	中国瑞林	发明	熔炼炉	ZL201410647603.0	2014/11/14	2017/09/29	否	2034/11/13	继受取得
329	中国瑞林	发明	处理电子废料的方法和系统	ZL201410648044.5	2014/11/14	2017/02/22	否	2034/11/13	继受取得
330	中国瑞林	发明	余热锅炉	ZL201410640714.9	2014/11/13	2016/08/17	否	2034/11/12	继受取得
331	中国瑞林	发明	处理电子废料烟气的方法和系统	ZL201410612457.8	2014/11/04	2017/02/8	否	2034/11/03	继受取得
332	中国瑞林	发明	一种增加串联并流浸出槽物料浸出率的方法及其装置	ZL201410537906.7	2014/10/14	2016/06/08	否	2034/10/13	继受取得
333	中国瑞林	发明	一种铜电积车间整流器冷却水综合利用方法	ZL201410536455.5	2014/10/13	2016/09/28	否	2034/10/12	继受取得
334	中国瑞林	发明	一种回收品位极低金矿石的选矿工艺	ZL201410536499.8	2014/10/13	2016/06/08	否	2034/10/12	继受取得
335	中国瑞林	发明	一种烟气混合装置及方法	ZL201410516682.1	2014/09/30	2016/09/28	否	2034/09/29	继受取得
336	中国瑞林	发明	熔炼烟气的二次燃烧装置	ZL201410520930.X	2014/09/30	2016/09/14	否	2034/09/29	继受取得
337	中国瑞林	发明	一种铜电解液脱除 As、Sb、Bi 的复合工艺	ZL201410257049.5	2014/06/11	2016/08/24	否	2034/06/10	继受取得
338	中国瑞林	发明	利用旋流熔炼炉实施的旋流熔炼工艺	ZL201410257897.6	2014/06/11	2017/06/06	否	2034/06/10	继受取得
339	中国瑞林	发明	旋转式液体分布器	ZL201310664761.2	2013/12/07	2016/03/02	否	2033/12/06	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
340	中国瑞林	发明	多段摇床选别、精矿过滤和输送的厂房布置结构及方法	ZL201310643920.0	2013/12/05	2016/03/02	否	2033/12/04	继受取得
341	中国瑞林	发明	物料输送设备和物料输送方法	ZL201310615831.5	2013/11/27	2015/08/19	否	2033/11/26	继受取得
342	中国瑞林	实用新型	双侧吹冶炼设备	ZL201320682339.5	2013/10/31	2014/05/21	否	2023/10/30	继受取得
343	中国瑞林	实用新型	侧吹冶炼设备	ZL201320685120.0	2013/10/31	2014/05/21	否	2023/10/30	继受取得
344	中国瑞林	发明	一种新型高含盐量重金属废水的零排放处理系统与方法	ZL201310405559.8	2013/09/09	2015/03/18	否	2033/09/08	继受取得
345	中国瑞林	发明	防污染立体复合防渗屏障系统	ZL201310291574.4	2013/07/11	2016/01/13	否	2033/07/10	继受取得
346	中国瑞林	发明	多气源低浓度 SO2 烟气综合回收制酸工艺流程	ZL201310274572.4	2013/07/03	2015/12/02	否	2033/07/02	继受取得
347	中国瑞林	发明	一种用于酸泥处理的冶炼方法	ZL201310205229.4	2013/05/29	2015/08/19	否	2033/05/28	继受取得
348	中国瑞林	发明	侧吹冶炼设备及侧吹冶炼方法	ZL201310161153.X	2013/05/03	2016/04/20	否	2033/05/02	继受取得
349	中国瑞林；中国二十冶集团有限公司	发明	一种模块化的球磨机基础及其制作方法	ZL201310147983.7	2013/04/26	2016/09/28	否	2033/04/25	继受取得
350	中国瑞林	发明	一种防冲击箕斗装矿装	ZL201310119031.4	2013/04/08	2016/01/13	否	2033/04/07	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			置						
351	中国瑞林	发明	铜冶炼炉渣的处理方法	ZL201310067987.4	2013/03/04	2015/04/15	否	2033/03/03	继受取得
352	中国瑞林	发明	处理阳极炉烟气的系统及方法	ZL201310068034.X	2013/03/04	2014/12/10	否	2033/03/03	继受取得
353	中国瑞林；广西有色金属集团有限公司	发明	铋的冶炼装置和冶炼方法	ZL201310041034.0	2013/02/01	2015/04/22	否	2033/01/31	继受取得
354	中国瑞林	发明	处理烟气的方法及系统	ZL201210589997.X	2012/12/31	2015/04/15	否	2032/12/30	继受取得
355	中国瑞林	发明	钒的浸出方法	ZL201210590772.6	2012/12/31	2015/01/21	否	2032/12/30	继受取得
356	中国瑞林；铜陵有色金属集团股份有限公司	发明	SO ₂ 的非平衡态高浓度两次转化制硫酸方法	ZL201210578958.X	2012/12/28	2015/03/18	否	2032/12/27	继受取得
357	中国瑞林	发明	一种耐高温人孔	ZL201210553941.9	2012/12/19	2014/07/30	否	2032/12/18	继受取得
358	中国瑞林	发明	一种高温含硒烟气处理方法	ZL201210528569.6	2012/12/11	2014/12/10	否	2032/12/10	继受取得
359	中国瑞林	发明	一种电子废料的侧吹连续冶炼装置	ZL201210517477.8	2012/12/06	2014/10/29	否	2032/12/05	继受取得
360	中国瑞林	发明	高温烟尘输送系统和高温烟尘输送方法	ZL201210460761.6	2012/11/15	2015/03/18	否	2032/11/14	继受取得
361	中国瑞	发明	一种“双闪”铜冶炼厂配	ZL201210427685.9	2012/11/01	2014/07/09	否	2032/10/31	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	林；铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司		置方法						
362	中国瑞林	发明	电镀污泥的处理方法	ZL201210248244.2	2012/07/18	2014/01/01	否	2032/07/17	继受取得
363	中国瑞林	发明	抗堵塞智能液位计	ZL201210245727.7	2012/07/17	2014/12/10	否	2032/07/16	继受取得
364	中国瑞林	发明	一种电镀污泥的处理方法	ZL201210222008.3	2012/06/29	2014/02/19	否	2032/06/28	继受取得
365	中国瑞林	发明	一种斜槽排洪系统的双翼楔形盖板	ZL201210201814.2	2012/06/19	2014/09/03	否	2032/06/18	继受取得
366	中国瑞林	发明	大型萃取澄清槽两相高度调节方式	ZL201210193932.3	2012/06/13	2014/05/14	否	2032/06/12	继受取得
367	中国瑞林	发明	铝加工行业浊循环水清除浮油及循环水回收装置	ZL201210177848.2	2012/06/01	2014/01/01	否	2032/05/31	继受取得
368	中国瑞林	发明	一种铁的闪速冶金方法	ZL201210179226.3	2012/06/01	2015/05/27	否	2032/05/31	继受取得
369	中国瑞林	发明	一种低品位混合铜矿石分阶段堆浸工艺	ZL201210161604.5	2012/05/23	2013/07/10	否	2032/05/22	继受取得
370	中国瑞林	发明	用于废旧铅酸蓄电池的处理系统和处理方法	ZL201210143964.2	2012/05/10	2016/05/04	否	2032/05/09	继受取得
371	中国瑞林	发明	一种钢管混凝土柱与型钢混凝土梁的连接节点	ZL201210125511.7	2012/04/26	2014/04/09	否	2032/04/25	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
372	中国瑞林	发明	湿法提铜工艺	ZL201210122981.8	2012/04/24	2016/01/06	否	2032/04/23	继受取得
373	中国瑞林	发明	回转式管接头	ZL201110321647.0	2011/10/21	2013/02/13	否	2031/10/20	继受取得
374	中国瑞林	发明	用于炉窑的冷却方法	ZL201110194276.4	2011/07/08	2013/05/08	否	2031/07/07	继受取得
375	中国瑞林	发明	井下爆破作业区有害气体声控监测装置	ZL201110170440.8	2011/06/23	2014/04/09	否	2031/06/22	继受取得
376	中国瑞林	发明	一种湿法冶炼厂配置的新方法	ZL201110115287.9	2011/05/05	2013/04/10	否	2031/05/04	继受取得
377	中国瑞林；云南冶金集团股份有限公司	发明	铅锌一体化冶炼炉和及其回收铅和锌的方法	ZL201110098666.1	2011/04/15	2014/01/01	否	2031/04/14	继受取得
378	中国瑞林	发明	一种城市污水处理模块化组合系统及处理工艺	ZL201010608903.X	2010/12/28	2014/02/19	否	2030/12/27	继受取得
379	中国瑞林；中国有色矿业集团有限公司；华南理工大学	发明	冷却水套的制造方法和用于高温炉窑的冷却水套	ZL201010587547.8	2010/12/15	2013/07/10	否	2030/12/14	继受取得
380	中国瑞林	发明	烟气净化设备以及硫酸制备方法	ZL201010572275.4	2010/12/03	2013/07/10	否	2030/12/02	继受取得
381	中国瑞林	发明	一种高氮有机污水处理	ZL201010516587.3	2010/10/22	2013/04/10	否	2030/10/21	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			生化脱氮新工艺						
382	中国瑞林；北京科技大学	发明	一种基于平面应力条件下的新型声发射地应力场测量方法	ZL201010297143.5	2010/09/29	2013/08/21	否	2030/09/28	继受取得
383	中国瑞林	发明	一种处理凝灰岩巷道底鼓的方法	ZL201010268147.0	2010/08/31	2012/12/19	否	2030/08/30	继受取得
384	中国瑞林	发明	一种电解铝液运输方法	ZL201010217589.2	2010/07/05	2012/05/23	否	2030/07/04	继受取得
385	中国瑞林	发明	十字密封装置	ZL201010188782.8	2010/06/01	2013/02/13	否	2030/05/31	继受取得
386	中国瑞林	发明	余热锅炉入口密封装置	ZL201010164617.9	2010/05/06	2012/03/07	否	2030/05/05	继受取得
387	中国瑞林	发明	顶吹熔炼余热锅炉下降烟道落灰斗	ZL201010164639.5	2010/05/06	2012/01/04	否	2030/05/05	继受取得
388	中国瑞林	发明	一种替代在混凝土结构中预埋防水套管的方法	ZL200910186847.2	2009/12/30	2014/05/14	否	2029/12/29	继受取得
389	中国瑞林	发明	一种可有效回收小于 12 mm 磁铁矿石的选矿工艺	ZL200910186710.7	2009/12/15	2011/11/09	否	2029/12/14	继受取得
390	中国瑞林	发明	一种生物菌接地降阻剂	ZL200910260829.4	2009/12/11	2012/01/04	否	2029/12/10	继受取得
391	中国瑞林	发明	一种可有效回收钼铌矿石的选矿工艺	ZL200910186049.X	2009/09/16	2012/08/22	否	2029/09/15	继受取得
392	中国瑞林	发明	一种可有效提高矿山资源综合利用率的选矿工艺	ZL200910186050.2	2009/09/16	2013/11/20	否	2029/09/15	继受取得
393	中国瑞林、瑞林	发明	一种采用氮气搅拌和富氧气体精炼废杂铜的工	ZL200910168628.1	2009/08/24	2011/01/05	否	2029/08/23	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	装备		艺及其设备						
394	中国瑞林	发明	岩溶大水矿山透气方法	ZL200910115942.3	2009/08/07	2012/07/25	否	2029/08/06	继受取得
395	中国瑞林	发明	一种无顶底柱阶段上向连续充填采矿法	ZL200910115699.5	2009/07/16	2012/10/10	否	2029/07/15	继受取得
396	中国瑞林	发明	一种爆力运搬出矿方法	ZL200910115651.4	2009/07/07	2012/11/07	否	2029/07/06	继受取得
397	中国瑞林	发明	浮动洗涤器	ZL200910115513.6	2009/06/12	2011/06/01	否	2029/06/11	继受取得
398	中国瑞林；深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂	发明	铅锌冶炼废水的膜分离工艺	ZL200910115000.5	2009/03/05	2011/02/02	否	2029/03/04	继受取得
399	中国瑞林	发明	闪速炉、转炉和贫化电炉三种铜冶炼工艺混合渣的选矿工艺	ZL200910114922.4	2009/02/12	2013/02/13	否	2029/02/11	继受取得
400	中国瑞林	发明	一种从低浓度或非连续性烟气中经济回收二氧化硫制取硫酸的方法	ZL200910114923.9	2009/02/12	2011/08/31	否	2029/02/11	继受取得
401	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种手动操作的快速起降止车桩	ZL202220019318.4	2022/01/06	2022/07/22	否	2032/01/05	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
402	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种灌注桩上下可分离的钢护筒	ZL202220019320.1	2022/01/06	2022/05/17	否	2032/01/05	原始取得
403	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种轻质路堤	ZL202120000125.X	2021/01/02	2021/09/28	否	2031/1/01	原始取得
404	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种防止桥头跳车的构造	ZL202120000274.6	2021/01/02	2021/09/27	否	2031/01/01	原始取得
405	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	道路限高门架自动探测预警系统	ZL202021584773.6	2020/08/04	2021/01/29	否	2030/08/03	原始取得
406	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种带有翻斗式自动冲洗装置的排水倒虹管	ZL202021584871.X	2020/08/04	2021/03/23	否	2030/08/03	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	分公司								
407	金隆铜业有限公司；瑞林有限	发明	适用于含高浓度二氧化硫烟气的制酸系统	ZL201110000921.4	2011/01/05	2012/11/07	否	2031/01/04	原始取得
408	中国二十冶集团有限公司；瑞林有限	发明	升降式钢矿仓	ZL201510813932.2	2015/11/23	2017/11/28	否	2035/11/22	继受取得
409	铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司；瑞林有限	发明	电解厂房的布置结构	ZL201510036420.X	2015/01/23	2017/05/17	否	2035/01/22	原始取得
410	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理工大学；瑞林有限	发明	一种难选铅锌矿铅锌分离的选矿方法	ZL201610872861.8	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得
411	内蒙古东	发明	一种低品位千枚岩型铅	ZL201610872359.7	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	升庙矿业有限责任公司；江西理工大学；瑞林有限		锌矿的选矿方法						
412	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理工大学；瑞林有限	发明	一种铅锌银多金属矿的选矿方法	ZL201610872360.X	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得
413	江西理工大学；江西省安全生产科学技术研究中心；瑞林有限	发明	一种用于识别岩质边坡滑移面的声发射监测方法	ZL201610380233.8	2016/05/30	2017/09/29	否	2036/05/29	继受取得
414	中国二十冶集团有限公司；瑞林有限	实用新型	升降式钢矿仓	ZL201520936201.2	2015/11/23	2016/08/10	否	2025/11/22	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
415	杭州三耐环保科技有限公司；瑞林有限	实用新型	一种顶部进液双向平行流电解槽	ZL201520358200.4	2015/05/28	2015/11/18	否	2025/05/27	原始取得
416	建华建材（中国）有限公司；瑞林有限	实用新型	梁式空腹桁架	ZL201720575991.5	2017/05/22	2018/01/02	否	2027/05/21	原始取得
417	江苏新春兴再生资源有限责任公司；中国瑞林	实用新型	一种再生资源综合回收装置系统	ZL201821466911.3	2018/09/08	2019/04/09	否	2028/09/07	原始取得
418	稀贵公司；中国瑞林	实用新型	侧吹熔炼炉	ZL202020001287.0	2020/01/03	2020/10/02	否	2030/01/02	原始取得
419	万宝矿产有限公司；中国瑞林	实用新型	一种酸性浸出渣 CCD 逆流洗涤级间混合装置	ZL202022976685.7	2020/12/09	2021/09/17	否	2030/12/08	原始取得
420	万宝矿产有限公司	实用新型	一种多台浓密机同水平布置的逆流洗涤系统	ZL202022960167.6	2020/12/09	2021/09/17	否	2030/12/08	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	司；中国瑞林								
421	中国瑞林；瑞林装备	实用新型	剥片机组	ZL202122635622.X	2021/10/29	2022/05/10	否	2031/10/28	原始取得
422	瑞林电气	实用新型	一种阳极炉掺氮氧化还原阀组	ZL202220361652.8	2022/02/22	2022/07/12	否	2032/02/21	原始取得
423	瑞林电气	实用新型	一种优化的高温熔体物位检测装置	ZL202120248074.2	2021/01/28	2021/10/08	否	2031/01/27	原始取得
424	瑞林电气	实用新型	一种阀板及带冲洗、排渣和导向装置的矿浆阀	ZL202120248136.X	2021/01/28	2021/11/19	否	2031/01/27	原始取得
425	瑞林电气	实用新型	一种基于总线控制的振打控制系统	ZL202022560408.8	2020/11/06	2021/08/03	否	20301/11/05	原始取得
426	瑞林电气	实用新型	一种自动装酸系统	ZL202022524847.3	2020/11/04	2021/10/08	否	2030/11/03	原始取得
427	瑞林电气	实用新型	一种长距离输酸管道泄漏自动监测系统	ZL202021584436.7	2020/08/03	2021/05/14	否	2030/08/02	原始取得
428	瑞林电气	实用新型	基于无线网络的长距离输酸管道泄漏自动监测系统	ZL202021585257.5	2020/08/03	2021/03/30	否	2030/08/02	原始取得
429	瑞林电气	实用新型	一种基于图像识别的渣包在线监测管理系统	ZL202021589047.3	2020/08/03	2021/03/30	否	2030/08/02	原始取得
430	瑞林电气	实用新型	一种基于 WBee 技术的尾矿库物联网在线监测数据传输系统	ZL202020624031.5	2020/04/23	2020/12/11	否	2030/04/22	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
431	瑞林电气	实用新型	一种基于总线传输的熔炼炉体冷却水流量在线智能监测系统	ZL202020623146.2	2020/04/22	2020/12/15	否	2030/04/21	原始取得
432	瑞林电气	实用新型	弹簧操作断路器储能电机性能监控系统	ZL201921599519.0	2019/09/24	2021/01/19	否	2029/09/23	原始取得
433	瑞林电气	实用新型	冲洗系统	ZL201921475307.1	2019/09/04	2020/06/30	否	2029/09/03	原始取得
434	瑞林电气	实用新型	铜透气底吹智能监控设备	ZL201921365844.0	2019/08/21	2020/12/15	否	2029/08/20	原始取得
435	瑞林电气	实用新型	铜电解药剂的添加设备	ZL201921230857.7	2019/07/31	2020/06/30	否	2029/07/30	原始取得
436	瑞林电气	实用新型	一种优化的渣缓冷场自动喷淋装置	ZL201721867584.8	2017/12/28	2018/09/04	否	2027/12/27	原始取得
437	瑞林电气	实用新型	一种自动售酸系统	ZL201721669536.8	2017/12/05	2018/08/31	否	2027/12/04	原始取得
438	瑞林电气	实用新型	加药装置	ZL201621353419.6	2016/12/09	2017/08/25	否	2026/12/08	原始取得
439	瑞林电气	实用新型	配电及信息管控系统 iPCC 的网络结构	ZL201620764871.5	2016/07/20	2017/02/22	否	2026/07/19	原始取得
440	瑞林电气	实用新型	湿法冶金作业过程中电能质量控制装置	ZL201620736173.4	2016/07/14	2017/03/29	否	2026/07/13	原始取得
441	瑞林电气	实用新型	低压开关柜内控制小母线连接结构	ZL201620619329.0	2016/06/22	2017/01/11	否	2026/06/21	原始取得
442	瑞林电气	实用新型	基于全网络的低压智能配电及信息管控系统	ZL201620404735.5	2016/05/08	2016/11/30	否	2026/05/07	原始取得
443	瑞林电气	实用新型	矿浆粒度和矿浆质量浓度的在线检测装置	ZL201620135686.X	2016/02/23	2016/07/27	否	2026/02/22	原始取得
444	瑞林电气	实用新型	MCC 控制柜及具有其	ZL201520970888.1	2015/11/27	2016/04/20	否	2025/11/26	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			的 MCC 控制系统						
445	瑞林电气	实用新型	屋外门型高压配电装置	ZL201520898011.6	2015/11/12	2016/06/08	否	2025/11/11	原始取得
446	瑞林电气	实用新型	一种用于 V 型滤池工艺中的超声波液位计装置	ZL201520898085.X	2015/11/12	2016/04/20	否	2025/11/11	原始取得
447	瑞林电气	实用新型	用于安装母线的母线架	ZL201520886818.8	2015/11/05	2016/03/09	否	2025/11/04	原始取得
448	瑞林电气	实用新型	防雷金属杆塔	ZL201520857489.4	2015/10/30	2016/03/09	否	2025/10/29	原始取得
449	瑞林电气	实用新型	用于除雾器冲洗系统的电磁阀箱和除雾器冲洗系统	ZL201520845982.4	2015/10/28	2016/03/30	否	2025/10/27	原始取得
450	瑞林电气	实用新型	室外水冷式可散热弱电箱	ZL201520790925.0	2015/10/14	2016/03/09	否	2025/10/13	原始取得
451	瑞林电气	发明	直流短路开关与铜母排连接的安装方法	ZL201410731776.0	2014/12/06	2016/08/24	否	2034/12/05	原始取得
452	瑞林电气	实用新型	一种太阳能电池开路电压测试设备的监控装置	ZL201420705880.8	2014/11/21	2015/04/22	否	2024/11/20	原始取得
453	瑞林电气	实用新型	多台 CCD 摄像机同步信号采集驱动装置	ZL201420632366.6	2014/10/29	2015/01/21	否	2024/10/28	原始取得
454	瑞林电气	发明	胺液净化的控制方法及装置	ZL201410395077.3	2014/08/12	2017/01/25	否	2034/08/11	原始取得
455	瑞林电气	实用新型	基于总线传输的闪速炉水套回水温度的监测系统	ZL201320849881.5	2013/12/20	2014/07/09	否	2023/12/19	原始取得
456	瑞林电气	实用新型	用于联动线机组的安全格栅门控制系统	ZL201320815343.4	2013/12/11	2014/07/09	否	2023/12/10	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
457	瑞林电气	实用新型	基于无线网络技术的矿用视频监控系统	ZL201320806673.7	2013/12/09	2014/07/09	否	2023/12/08	原始取得
458	瑞林电气	实用新型	整流器组件	ZL201320764387.9	2013/11/27	2014/05/21	否	2023/11/26	原始取得
459	瑞林电气；江西省计算技术研究所	发明	用于转炉的上料装置、转炉和上料方法	ZL201310595597.4	2013/11/22	2016/06/15	否	2033/11/21	原始取得
460	瑞林电气	发明	铝合金熔铸生产辅助系统	ZL201010613947.1	2010/12/30	2014/03/12	否	2030/12/29	原始取得
461	瑞林电气	发明	生物菌接地降阻剂的施工方法	ZL200910186824.1	2009/12/28	2011/11/09	否	2029/12/27	原始取得
462	瑞林电气	发明	生物菌接地降阻剂	ZL200910260830.7	2009/12/11	2011/11/09	否	2029/12/10	原始取得
463	瑞林电气	发明	电网接地选线的总线型零序电流现场处理系统	ZL200910115967.3	2009/08/17	2012/05/23	否	2029/08/16	原始取得
464	瑞林装备、中国瑞林	实用新型	堆叠装置及机器人	ZL202220453356.0	2022/03/03	2022/08/09	否	2032/03/02	原始取得
465	瑞林装备	实用新型	薄板的多压头柔性复合矫平机构	ZL202220441433.0	2022/03/02	2022/08/09	否	2032/03/01	原始取得
466	瑞林装备、中国瑞林	实用新型	极板洗涤设备	ZL202123296975.8	2021/12/24	2022/08/09	否	2031/12/23	原始取得
467	瑞林装备、中国	实用新型	抽泥系统和电解设备	ZL 202123125519.7	2021/12/13	2022/08/09	否	2031/12/12	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	瑞林								
468	瑞林装备	实用新型	阳极机组系统	ZL 202123107698.1	2021/12/10	2022/08/09	否	2031/12/09	原始取得
469	瑞林装备、中国瑞林	实用新型	转运装置及具有其的转运系统	ZL202123087844.9	2021/12/09	2022/08/09	否	2031/12/08	原始取得
470	瑞林装备	实用新型	水冷烟罩	ZL202121798472.8	2021/08/03	2022/05/24	否	2031/08/02	原始取得
471	瑞林装备	实用新型	极板输送系统	ZL202121635015.7	2021/07/19	2022/04/12	否	2031/07/18	原始取得
472	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	一种介质输送的喷枪装置及冶炼炉设备	ZL202120648825.X	2021/03/30	2021/12/21	否	2031/03/29	原始取得
473	瑞林装备	实用新型	硫化钡黑灰浸取装置	ZL202023197198.7	2020/12/25	2021/12/21	否	2030/12/24	原始取得
474	瑞林装备	实用新型	电解阴极结粒清除装置	ZL202022407202.1	2020/10/26	2021/12/21	否	2030/10/25	原始取得
475	瑞林装备	实用新型	锤、铣一体的电解阴极结粒清除刀具组件	ZL202022408707.X	2020/10/26	2021/10/08	否	2030/10/25	原始取得
476	瑞林装备	实用新型	电解槽极板短路识别和定位系统	ZL202020884616.0	2020/05/22	2021/06/08	否	2030/05/21	原始取得
477	瑞林装备	实用新型	阴极剥片装置	ZL202020464849.5	2020/04/02	2021/01/08	否	2030/04/01	原始取得
478	瑞林装备	实用新型	浇铸输出系统	ZL202020297747.9	2020/03/11	2021/01/08	否	2030/03/10	原始取得
479	瑞林装备	实用新型	阴极板校正机	ZL201922193387.8	2019/12/09	2020/10/23	否	2029/12/08	原始取得
480	瑞林装备	实用新型	用于冶炼炉的自动加料系统	ZL201922180696.1	2019/12/06	2020/10/23	否	2029/12/05	原始取得
481	瑞林装备	实用新型	阴极矫直装置	ZL201922018236.9	2019/11/20	2020/10/23	否	2029/11/19	原始取得
482	瑞林装备	实用新型	蓄电池拆解回收装置	ZL201921405054.0	2019/08/27	2020/08/11	否	2029/08/26	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
483	瑞林装备	实用新型	电解槽的出装集成系统	ZL201920818702.9	2019/05/31	2020/06/09	否	2029/05/30	原始取得
484	瑞林装备	实用新型	用于浇铸设备与电解设备间的阳极板转运系统	ZL201820947939.2	2018/06/19	2019/05/31	否	2028/06/18	原始取得
485	瑞林装备	实用新型	电解金属层预剥离系统和剥离系统	ZL201721049018.6	2017/08/21	2018/04/13	否	2027/08/20	原始取得
486	瑞林装备	实用新型	用于链条输送机的物料脱模振打机构和应用	ZL201721050096.8	2017/08/21	2018/04/13	否	2027/08/20	原始取得
487	瑞林装备	实用新型	电解阴极组件和电解池	ZL201621194073.X	2016/10/28	2017/06/13	否	2026/10/27	原始取得
488	瑞林装备	实用新型	始极片阴极	ZL201620969062.8	2016/08/26	2017/04/12	否	2026/08/25	原始取得
489	瑞林装备	实用新型	阴极剥片机组	ZL201620902768.2	2016/08/19	2017/02/22	否	2026/08/18	原始取得
490	瑞林装备	实用新型	移动浇注装置	ZL201620268372.7	2016/04/01	2016/11/23	否	2026/03/31	原始取得
491	瑞林装备	发明	金属板矫直机压下量的控制系统及控制方法	ZL201610046056.X	2016/01/25	2018/01/30	否	2036/01/24	原始取得
492	瑞林装备	实用新型	金属板矫直机压下量的控制系统	ZL201620070025.3	2016/01/25	2018/01/30	否	2026/01/24	原始取得
493	瑞林装备	发明	行车系统及其行车位置检测装置以及行车位置检测方法	ZL201510659184.7	2015/10/12	2018/07/17	否	2035/10/11	原始取得
494	瑞林装备	发明	行车系统及其行车位置检测装置以及行车位置检测方法	ZL201510659201.7	2015/10/12	2019/06/07	否	2035/10/11	原始取得
495	瑞林装备	实用新型	行车系统及其行车位置检测装置	ZL201520789200.X	2015/10/12	2016/03/09	否	2025/10/11	原始取得
496	瑞林装备	实用新型	用于冶金炉的管道连接	ZL201520725627.3	2015/09/18	2016/03/09	否	2025/09/17	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
			结构及冶金炉						
497	瑞林装备	发明	用于冶金炉的捅打装置	ZL201510508658.8	2015/08/18	2017/04/19	否	2035/08/17	原始取得
498	瑞林装备	发明	一种液体表层漂浮粉体物的捞取装置和捞取方法	ZL201510060926.4	2015/02/05	2016/08/17	否	2035/02/04	原始取得
499	瑞林装备	发明	浇铸熔化材料的装置	ZL201410788751.4	2014/12/17	2017/06/13	否	2034/12/16	原始取得
500	瑞林装备	发明	铅电解车间和铅电解方法	ZL201410588332.6	2014/10/28	2017/08/08	否	2034/10/27	原始取得
501	瑞林装备	发明	金属立模浇铸生产方法	ZL201410482897.6	2014/09/19	2018/01/26	否	2034/09/18	原始取得
502	瑞林装备	实用新型	金属立模浇铸系统	ZL201420542456.6	2014/09/19	2015/04/22	否	2024/09/18	原始取得
503	瑞林装备	发明	导电棒去污设备	ZL201410376849.9	2014/08/01	2017/11/14	否	2034/07/31	原始取得
504	瑞林装备	实用新型	导电棒的输送装置	ZL201420332896.9	2014/06/20	2014/12/10	否	2024/06/19	原始取得
505	瑞林装备	发明	电解阴极板	ZL201410224536.1	2014/05/26	2017/12/19	否	2034/05/25	原始取得
506	瑞林装备	发明	一种镍导电棒的排版过渡链运机	ZL201310274964.0	2013/07/03	2015/08/05	否	2033/07/02	原始取得
507	瑞林装备	发明	金属抛光用砂带打磨机	ZL201310118873.8	2013/04/08	2015/04/22	否	2033/04/07	原始取得
508	瑞林装备	发明	可调水喷射真空泵	ZL201210168276.1	2012/05/28	2014/12/10	否	2032/05/27	原始取得
509	瑞林装备	发明	智能型水喷射真空冷凝系统	ZL201210168277.6	2012/05/28	2015/8/26	否	2032/05/27	原始取得
510	瑞林装备	发明	一种电解用阳极机组的布置方法	ZL201110441289.7	2011/12/26	2014/01/01	否	2031/12/25	原始取得
511	瑞林装备	发明	一种镍导电棒输入装置	ZL201110425114.7	2011/12/19	2014/05/14	否	2031/12/18	原始取得
512	瑞林装备	发明	铜阳极板底铰耳装置	ZL201110425115.1	2011/12/19	2013/10/02	否	2031/12/18	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
513	瑞林装备	发明	镍导电棒的超声波酸洗系统	ZL201110425156.0	2011/12/19	2013/10/02	否	2031/12/18	原始取得
514	瑞林装备	发明	电解板导电棒抽取装置	ZL201110425194.6	2011/12/19	2014/02/19	否	2031/12/18	原始取得
515	瑞林装备	发明	阴极板剥片设备	ZL201010612430.0	2010/12/23	2013/05/08	否	2030/12/22	原始取得
516	瑞林装备	发明	铜阳极板伸缩式对称夹钳装置	ZL200910186018.4	2009/09/11	2011/06/01	否	2029/09/10	原始取得
517	瑞林装备	发明	铜阳极板铣刀装置	ZL200910186019.9	2009/09/11	2011/08/31	否	2029/09/10	原始取得
518	瑞林装备	发明	铜阳极板多工位平稳移送装置	ZL200810107264.1	2008/10/13	2010/06/09	否	2028/10/12	原始取得
519	瑞林装备	发明	铜阳极板可调位浮动夹头夹紧定位装置	ZL200810107265.6	2008/10/13	2010/06/02	否	2028/10/12	原始取得
520	瑞林装备	发明	圆盘浇铸系统的柔性驱动机构	ZL200810107266.0	2008/10/13	2012/01/04	否	2028/10/12	原始取得
521	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	射流式排水四通检查井	ZL201710255503.7	2017/04/19	2022/08/23	否	2037/04/18	继受取得
522	中国瑞林	实用新型	连续炼铜设备	ZL201921337656.7	2019/08/16	2020/06/26	否	2029/08/15	原始取得
523	中国瑞林	实用新型	一种强化除水的有机相储槽	ZL202220997332.1	2022/04/28	2022/10/21	否	2032/04/27	原始取得
524	中国瑞林、深圳市中金岭	实用新型	一种生产金属粉体材料的氮气循环系统	ZL202122827671.3	2021/11/17	2022/10/21	否	2031/11/16	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	南科技有限公司								
525	瑞林装备	实用新型	铅始极片竖立及插入阳极排距系统	ZL202220658779.6	2022/03/24	2022/11/04	否	2032/03/23	原始取得
526	中国瑞林	实用新型	一种装配式皮带廊外墙挂板连接结构	ZL202121750995.5	2021/07/30	2022/11/18	否	2031/07/29	原始取得
527	瑞林装备	实用新型	始极片分拣转运系统	ZL202220562757.X	2022/03/15	2022/12/13	否	2032/03/14	原始取得
528	中国瑞林、瑞林装备	实用新型	自动送料吊耳切割设备	ZL202221211061.9	2022/05/18	2022/12/13	否	2032/05/17	原始取得
529	瑞林装备	实用新型	导电棒表面附着物的清洗系统	ZL202221358488.1	2022/05/31	2022/12/13	否	2032/05/30	原始取得
530	中国瑞林	实用新型	一种废酸氧化还原电位检测保障装置	ZL202221954800.3	2022/07/27	2022/12/23	否	2032/07/26	原始取得
531	瑞林电气、中国瑞林	实用新型	一种顶吹喷枪升降装置	ZL202221993589.6	2022/07/29	2022/12/23	否	2032/07/28	原始取得
532	中国瑞林	实用新型	一种冶金炉窑	ZL202221624924.5	2022/6/27	2022/12/23	否	2032/06/26	原始取得
533	瑞林环境、中国瑞林	实用新型	一种医疗废物周转箱全自动输送投料清洗消毒系统	ZL202222201739.1	2022/8/22	2022/12/23	否	2032/08/21	原始取得
534	瑞林环境、中国瑞林	实用新型	一种具有泵抽及自流一体化功能的地下污水截排系统	ZL202222210952.9	2022/8/22	2023/04/14	否	2032/08/21	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
535	瑞林装备	实用新型	始极片法析出铅与导电棒的分离机构	ZL202221137319.5	2022/05/11	2023/02/10	否	2032/05/10	原始取得
536	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	组合垫铁结构	ZL202222320549.1	2022/09/01	2023/01/24	否	2032/08/31	原始取得
537	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	活动地脚螺栓锚板	ZL202222314288.2	2022/09/01	2023/02/10	否	2032/08/31	原始取得
538	中国瑞林	实用新型	一种酸雾处理系统	ZL202222309303.4	2022/08/31	2023/01/24	否	2032/08/30	原始取得
539	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青	实用新型	除尘器加湿器喷头	ZL202222189932.8	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	海黄河矿业有限责任公司								
540	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	除尘器布袋拉紧装置	ZL202222196982.9	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得
541	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	回水泵对中找正装置	ZL202222190007.7	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得
542	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青	实用新型	便于安装压滤机的称重装置	ZL202222189961.4	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	海黄河矿业有限责任公司								
543	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	搅拌器安装支撑工装	ZL202222189937.0	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得
544	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	重型板式给料机可调底座	ZL.202222196653.4	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得
545	中国瑞林	实用新型	一种铂金矿磨矿分级系统	ZL202221587557.6	2022/06/23	2023/01/06	否	2032/06/22	原始取得
546	中国瑞林、江西理工大学	发明	一种镍钙渣的处理方法	ZL202110459754.3	2021/04/27	2023/01/24	否	2031/04/26	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
547	中国瑞林、稀贵公司	发明	湿法碱性体系回收电子废料冶炼烟尘中溴的方法	ZL201811339834.X	2018/11/12	2023/03/10	否	2038/11/11	原始取得
548	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	可检测漏水的排水管网和检测方法	ZL201710588635.1	2017/07/19	2022/12/27	否	2037/12/18	原始取得

（二）中国境外专利

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
1	阴极板剥片设备	瑞林装备	俄罗斯联邦	RU2012131379/R U2499087	2010/12/23	2013/11/20	2030/12/23	原始取得	无
2	阴极板剥片设备	瑞林装备	加拿大	CA2,785,606/CA 2,785,606	2010/12/23	2013/09/24	2030/12/23	原始取得	无
3	阴极板剥片设备	瑞林装备	美国	US13/518,023/US 8,783,145	2010/12/23	2014/07/22	2030/12/23	原始取得	无
4	阴极板剥片设备	瑞林装备	欧洲专利局	EP10838700.2/EP 2518186	2010/12/23	2017/02/08	2030/12/23	原始取得	无
5	阴极板剥片设备	瑞林装备	日本	JP2012-545072/J P5595518	2010/12/23	2014/08/15	2030/12/23	原始取得	无
6	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	俄罗斯联邦	RU2014129961/R U2574493	2012/10/24	2016/02/10	2032/10/24	原始取得	无
7	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	加拿大	CA2,856,527/CA 2,856,527	2012/10/24	2017/01/31	2032/10/24	原始取得	无
8	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	美国	US14/368,579/US 10,252,353	2012/10/24	2019/04/09	2032/10/24	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
9	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	欧洲专利局	EP12863215.5/EP2803434	2012/10/24	2016/07/20	2032/10/31	原始取得	无
10	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	日本	JP2014-547681/JP5819541	2012/10/24	2015/10/09	2032/10/24	原始取得	无
11	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	印度	1511/KOLNP/2014/IN374398	2012/10/24	2021/08/12	2032/10/24	原始取得	无
12	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	智利	CL01537-2014/CL56212	2012/10/24	2018/06/28	2032/10/24	原始取得	无
13	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	澳大利亚	AU2016214885/AU2016214885	2016/02/01	2019/07/30	2036/02/01	原始取得	无
14	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	俄罗斯联邦	RU2017130748/RU2656122	2016/02/01	2018/06/01	2036/02/01	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
15	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	加拿大	CA2,972,571/CA 2,972,571	2016/02/01	2019/07/16	2036/02/01	原始取得	无
16	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	美国	US15/545,545/US 10,639,710	2016/02/01	2020/05/05	2036/02/01	原始取得	无
17	电解阴极组件和电解池	瑞林装备	日本	JP2019-521718/J P6810799	2017/06/23	2020/12/15	2037/06/23	原始取得	无

附表六：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权软件著作权清单

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
1	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--物料气流干燥程序 V1.1[简称: DR-2]	软著登字第 133776 号	2009SR07597	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
2	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--P·S 铜转炉吹炼程序 V1.1[简称: CF]	软著登字第 133775 号	2009SR07596	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
3	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--铜闪速熔炼程序 V1.1[简称:FF]	软著登字第 133773 号	2009SR07594	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
4	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--物料回转窑干燥程序 V1.1[简称: DR-1]	软著登字第 133772 号	2009SR07593	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
5	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--铜闪速吹炼程序 V1.1[简称: FCF]	软著登字第 135797 号	2009SR09618	2003/01/01	-	2009/03/10	受让取得	否
6	瑞林有限	大型企业动力厂智能监控、故障诊断与信息管理系统 V1.0	软著登字第 133774 号	2009SR07595	2006/12/31	-	2009/02/25	受让取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
7	瑞林有限	座席排高视线分析计算程序 V1.0	软著登字第 0914069 号	2015SR026989	2014/03/01	2014/02/01	2015/02/06	原始取得	否
8	瑞林有限	尾矿库安全预警系统 V1.0	软著登字第 1190521 号	2016SR011904	2014/12/01	2014/12/01	2016/01/18	原始取得	否
9	瑞林有限；江西理工大学	SAB 工艺磨机功率计算软件 V1.0	软著登字第 1555741 号	2016SR377125	未发表	2016/05/01	2016/12/16	原始取得	否
10	瑞林有限	瑞林云移动端应用程序 V1.0	软著登字第 1527255 号	2016SR348639	2015/05/17	2015/05/10	2016/12/01	原始取得	否
11	瑞林有限	工程设计接口条件互提计划管理平台 V1.0	软著登字第 1554813 号	2016SR376197	2015/05/17	2015/05/10	2016/12/16	原始取得	否
12	瑞林有限	NERIN 专利及缴费管理信息服务平台 V1.0	软著登字第 2358850 号	2018SR029755	未发表	2017/05/01	2018/01/12	原始取得	否
13	瑞林有限	尾矿库智能安全管理云系统 1.0	软著登字第 2086718 号	2017SR501434	未发表	2016/06/01	2017/09/11	原始取得	否
14	中国瑞林	瑞林财务报表管理平台 V1.0	软著登字第 5969850 号	2020SR1091154	2018/09/01	2018/08/10	2020/09/14	原始取得	否
15	中国瑞林	瑞林项目成员管理平台 V1.0	软著登字第 6136349 号	2020SR1257653	2019/09/15	2019/09/05	2020/11/20	原始取得	否
16	中国瑞林	瑞林客户关系管理平台 V1.0	软著登字第 7147072 号	2021SR0424845	2020/06/01	2020/05/21	2021/03/19	原始取得	否
17	中国瑞林	工程项目文档综合管理平台 V1.0	软著登字第 8901160 号	2021SR2178534	2021/09/30	2021/09/30	2021/12/27	原始取得	否
18	中国瑞林	可视化工地管理系统 V1.0	软著登字第 7895479 号	2021SR1172853	2021/03/01	2021/02/01	2021/08/09	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
19	中国瑞林	铜冶炼厂三维数字孪生虚拟工厂平台 V1.0	软著登字第 7725982 号	2021SR1003356	2021/03/18	2020/10/24	2021/07/08	原始取得	否
20	中国瑞林	瑞林企业固定资产管理平台	软著登字第 9348719 号	2022SR0394520	2021/01/12	2020/01/12	2022/03/25	原始取得	否
21	瑞林装备	铜冶炼转炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1247319 号	2016SR068702	未发表	2015/08/10	2016/04/05	原始取得	否
22	瑞林装备	铜冶炼阳极炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1266487 号	2016SR087870	未发表	2015/08/10	2016/04/27	原始取得	否
23	瑞林装备	铜冶炼 NGL 炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1282112 号	2016SR103495	未发表	2013/04/10	2016/05/13	原始取得	否
24	瑞林装备	铜电解阴极剥片洗涤机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 1919895 号	2017SR334611	未发表	2016/09/10	2017/06/30	原始取得	否
25	瑞林装备	铜电解阳极整形机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 1967576 号	2017SR382292	未发表	2016/08/15	2017/07/19	原始取得	否
26	瑞林装备	圆盘浇铸机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 4031428 号	2019SR0610671	未发表	2018/05/01	2019/06/13	原始取得	否
27	瑞林装备	铜电解残极洗涤机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 5163159 号	2020SR0284463	未发表	2018/03/01	2020/03/23	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
28	瑞林电气	大型再生铜冶金高品位熔炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888304 号	2015SR001222	2012/03/30	2012/03/30	2015/01/05	原始取得	否
29	瑞林电气	大型再生铜冶金生产辅助自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888306 号	2015SR001224	2011/09/30	2011/09/30	2015/01/05	原始取得	否
30	瑞林电气	大型再生铜冶金低品位熔炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888199 号	2015SR001117	2012/08/30	2012/08/30	2015/01/05	原始取得	否
31	瑞林电气	大型再生铜冶金电解净液自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888925 号	2015SR001843	2012/08/30	2012/08/30	2015/01/06	原始取得	否
32	瑞林电气	铜精炼转炉送风机控制系统 V1.0	软著登字第 1145439 号	2015SR258353	2012/09/11	2012/09/11	2015/12/14	原始取得	否
33	瑞林电气	大型铜矿湿法冶金萃取电积自动化控制系统 V1.0	软著登字第 1146719 号	2015SR259633	2015/05/11	2015/05/11	2015/12/14	原始取得	否
34	瑞林电气	电解动态无功补偿及滤波后台监控系统 V1.0	软著登字第 1342116 号	2016SR163499	未发表	2015/12/20	2016/07/01	原始取得	否
35	瑞林电气	火精炉驱动系统 PLC 控制软件程序 1.0	软著登字第 2386728 号	2018SR057633	未发表	2014/05/11	2018/01/24	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
36	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金萃取自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3317952 号	2018SR988857	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/07	原始取得	否
37	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金钴沉淀自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3318263 号	2018SR989168	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/07	原始取得	否
38	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金尾矿回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3332241 号	2018SR1003146	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/12	原始取得	否
39	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金石灰乳制备自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488067 号	2019SR0067310	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
40	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金铜电积自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488069 号	2019SR0067312	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
41	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金搅拌浸出自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488377 号	2019SR0067620	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
42	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金残渣处理自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488053 号	2019SR0067296	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
43	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金逆流洗涤自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488373 号	2019SR0067616	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
44	瑞林电气	铜冶炼“闪速熔炼-闪速吹炼”自动化控制系统 V1.0	软著登字第 4279606 号	2019SR0858849	2019/05/27	2018/10/30	2019/08/19	原始取得	否
45	瑞林电气	渣选矿缓冷 PLC 管控系统 V1.0	软著登字第 4351019 号	2019SR0930262	2019/05/08	2019/04/08	2019/09/06	原始取得	否
46	瑞林电气	中心驱动型浓密机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 4403034 号	2019SR0982277	2019/06/14	2019/06/10	2019/09/23	原始取得	否
47	瑞林电气	真空带式过滤机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5139399 号	2020SR0260703	2019/08/30	2019/08/30	2020/03/17	原始取得	否
48	瑞林电气	闪速炉铜冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5425264 号	2020SR0546568	2020/03/12	2011/01/08	2020/06/01	原始取得	否
49	瑞林电气	二连炉火法铜冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5321977 号	2020SR0443281	2020/03/08	2020/01/08	2020/05/13	原始取得	否
50	瑞林电气	大型火法冶金制氧站分子筛控制系统 V1.0	软著登字第 5656208 号	2020SR0777512	2020/03/27	2019/10/10	2020/07/15	原始取得	否
51	瑞林电气	大型火法冶金制氧站空压机控制系统 V1.0	软著登字第 5656055 号	2020SR0777359	2020/03/27	2019/09/05	2020/07/15	原始取得	否
52	瑞林电气	基于总线模式的大型铜电解精炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6014550 号	2020SR1135854	2020/05/27	2019/05/01	2020/09/22	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
53	瑞林电气	还原电炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6100665 号	2020SR1221969	2020/06/30	2020/01/08	2020/10/15	原始取得	否
54	瑞林电气	双侧吹熔炼智能优化控制平台 V1.0	软著登字第 6514434 号	2020SR1713462	2020/09/03	2020/08/01	2020/12/02	原始取得	否
55	瑞林电气	胺液净化装置控制系统 1.0	软著登字第 5495973 号	2020SR0617277	2014/05/11	2014/05/01	2020/06/12	原始取得	否
56	瑞林电气	有机胺尾气脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6935831 号	2021SR0211514	2020/10/27	2019/01/08	2021/02/07	原始取得	否
57	瑞林电气	冶炼烟气制酸自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6935830 号	2021SR0211513	2020/10/28	2019/01/08	2021/02/07	原始取得	否
58	瑞林电气	铜冶炼阳极炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8141330 号	2021SR1418704	2020/06/30	2020/04/21	2021/09/23	原始取得	否
59	瑞林电气	铜电解脱铜后液提取粗硫酸镍自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8135866 号	2021SR1413240	2021/05/01	2021/04/01	2021/09/22	原始取得	否
60	瑞林电气	铜冶炼渣选矿自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8083408 号	2021SR1360782	2021/06/15	2015/10/21	2021/09/10	原始取得	否
61	瑞林电气	铜尾矿脱水自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7865967 号	2021SR1143341	2021/05/10	2021/02/21	2021/08/03	原始取得	否
62	瑞林电气	“NRTC”熔炼炉电炉炼铜自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703286 号	2021SR0980660	2020/11/09	2020/10/05	2021/07/05	原始取得	否
63	瑞林电气	大型铜钴湿法冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7700602 号	2021SR0977976	2021/03/01	2020/04/21	2021/07/02	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
64	瑞林电气	闪速炉沉淀池天然气烧嘴控制系统 V1.0	软著登字第 7703202 号	2021SR0980576	2021/03/05	2021/01/19	2021/07/05	原始取得	否
65	瑞林电气	再生铅冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703201 号	2021SR0980575	2020/12/26	2020/10/05	2021/07/05	原始取得	否
66	瑞林电气	离子液法脱氨自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703139 号	2021SR0980513	2019/08/30	2019/08/30	2021/07/05	原始取得	否
67	瑞林电气	（臭氧氧化脱硝+钠碱法脱硫）组合脱硫脱硝自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7681016 号	2021SR0958390	2019/08/30	2019/08/30	2021/06/28	原始取得	否
68	瑞林电气	大型火法冶金余热发电自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703168 号	2021SR0980542	2016/11/30	2016/11/30	2021/07/05	原始取得	否
69	瑞林电气	回转窑烟气氧化锌脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9811340 号	2022SR0857141	2013.05.30	2013.05.30	2022/06/28	原始取得	否
70	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸低温热回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9812396 号	2022SR0858197	2019.05.30	2019.05.30	2022/06/28	原始取得	否
71	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸低温热回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9812395 号	2022SR0858197	未发表	2018.12.30	2022/06./8	原始取得	否
72	瑞林电气	铁矿石选矿厂自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9820208 号	2022SR0866009	2022.04.15	2021.05.19	2022/06/29	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
73	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸过程安全系统 V1.0	软著登字 9348727 号	2022SR0394528	2021/08/30	2021/08/30	2022/03/25	原始取得	否
74	瑞林电气	危险废物处理焚烧自动化控制系统 V1.0	软著登字 9347913 号	2022SR0393714	未发表	2021/09/10	2022/03/25	原始取得	否
75	瑞林电气	危险废物处理石灰浆制备及干法自动化控制系统 V1.0	软著登字 8983987 号	2022SR0029788	未发表	2021/09/25	2022/01/06	原始取得	否
76	瑞林电气	铜冶炼厂三维管线智能管理平台	软著登字第 10717851 号	2023SR0130680	2031/03/18	2020/10/24	2023/01/20	原始取得	否
77	瑞林电气	冶炼烟气制酸 S02 风机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 11022465 号	2023SR0435294	2022/11/25	2022/11/15	2023/04/04	原始取得	否
78	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜渣缓冷自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961829 号	2023SR0374658	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否
79	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气臭氧脱硝自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961916 号	2023SR0374745	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否
80	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气离子液脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961980 号	2023SR0374809	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
81	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气制酸低温回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961993 号	2023SR0374822	2022/10/31	2022/09/03	2023/03/21	原始取得	否
82	北京瑞太	项目管理系统软件 V1.0	软著登字第 6555202 号	2020SR1754230	未发表	2020/10/20	2020/12/07	原始取得	否
83	北京瑞太	实验室信息管理系统[简称: RT-LIMS]V1.0	软著登字第 6324585 号	2020SR1523613	未发表	2020/06/20	2020/10/27	原始取得	否
84	北京瑞太	生产运营管控系统[简称: RT-POMS]V1.0	软著登字第 6037259 号	2020SR1158563	未发表	2020/07/15	2020/09/24	原始取得	否
85	北京瑞太	安全环保管理系统[简称: RT-HSE]V1.0	软著登字第 6037266 号	2020SR1158570	未发表	2020/06/10	2020/09/24	原始取得	否
86	北京瑞太	制造执行系统[简称: RT-MES]V1.0	软著登字第 5132683 号	2020SR0253987	未发表	2020/01/10	2020/03/13	原始取得	否
87	北京瑞太	铜冶炼智能控制专家系统[简称: RT-CTCES]V1.0	软著登字第 5174420 号	2020SR0295724	未发表	2020/02/15	2020/03/30	原始取得	否
88	北京瑞太	全过程质量管理体系[简称: RT-TRQMS]V1.0	软著登字第 5152107 号	2020SR0273411	未发表	2020/01/15	2020/03/19	原始取得	否
89	北京瑞太	能源管理系统[简称: RT-EMS]V1.0	软著登字第 5152101 号	2020SR0273405	未发表	2020/01/12	2020/03/19	原始取得	否
90	北京瑞太	数据可视化分析系统 V1.0	软著登字第 7110202 号	2021SR0387975	未发表	2020/12/05	2021/03/12	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
91	北京瑞太	工业数据平台 V1.0	软著登字第 7110201 号	2021SR0387974	未发表	2020/10/20	2021/03/12	原始取得	否
92	北京瑞太	数据挖掘分析系统 V1.0	软著登字第 7110204 号	2021SR0387977	未发表	2020/12/20	2021/03/12	原始取得	否
93	北京瑞太	人员安全管理系统 V1.0	软著登字第 7110203 号	2021SR0387976	未发表	2020/11/20	2021/03/12	原始取得	否
94	北京瑞太	电气修造系统 V1.0	软著登字第 7740901 号	2021SR1018275	未发表	2021/04/01	2021/07/09	原始取得	否
95	北京瑞太	workflow 管理系统 V1.0	软著登字第 8321236 号	2021SR1598610	未发表	2021/01/10	2021/10/29	原始取得	否
96	北京瑞太	设备管理系统 V1.0	软著登字第 8782439 号	2021SR2059813	未发表	2021/10/20	2021/12/15	原始取得	否
97	北京瑞太	原燃料技防管理系统 V1.0	软著登字第 9608810 号	2022SR0654611	未发表	2022/03/15	2022/05/27	原始取得	否

附表七：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内主要税种税率一览表

一、主要税种、税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%、9%、6%；小规模纳税人适用3%或1%征收率
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、1%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

二、不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国瑞林、瑞林装备、瑞林电气	15%	15%	15%

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程（注）、冶金杂志社、北京瑞太、瑞林环境	20%	20%	20%
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%

注：瑞林工程 2022 年企业所得税税率为 25%。

附表八：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内享受 5 万元以上的重大财政补贴情况一览表

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
2020 年度				
1	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	南昌市人民政府《关于进一步推动企业利用资本市场加快发展若干政策措施的通知》（洪府发[2017]51 号）	500,000.00
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于组织申报 2020 年度南昌市第一批科技计划项目的通知》（洪科字[2020]44 号）	87,500.00
3	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市人民政府办公厅抄告单（洪府厅抄字[2020]374 号）	694,200.00
4	中国瑞林	外贸扶持资金	《2017 年红谷滩新区关于促进外贸发展的奖励试行办法（修订版）》（洪新办发[2019]39 号）	63,600.00
5	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于做好失业保险稳岗补贴工作的通知》（赣人社字[2017]399 号）	869,484.00
6	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区财政金融局《关于兑现 2018 年度南昌经开区降成本、优环境、促发展政策奖励的通知》（洪经经字[2020]16 号）	200,000.00
7	瑞林装备	技术创新补助或奖励	中共南昌经济技术开发区工作委员会《关于表彰 2019 年度全区优秀企业和优秀企业家的决定》（洪经工委[2020]35 号）	100,000.00
8	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年度新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	100,000.00
9	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	558,900.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
10	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌经济技术开发区党工委管委会办公室《关于做好兑现 2019 年度南昌经济技术开发区鼓励支持企业自主创新若干政策（2014 年修订）工作的通知》	106,000.00
11	瑞林电气	经济发展奖励或市场开拓资助	中共南昌经济技术开发区工作委员会、南昌经济技术开发区管理委员会《关于表彰 2019 年度全区优秀企业和优秀企业家的决定》（洪经工委[2020]35 号）	100,000.00
12	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	100,000.00
13	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌经济技术开发区党工委管委会办公室《关于做好兑现 2019 年度南昌经济技术开发区鼓励支持企业自主创新若干政策（2014 年修订）工作的通知》	100,000.00
14	瑞林工程	增值税加计抵减	《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）	79,564.80
15	瑞林工程	增值税加计抵减	《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）	152,652.23
16	中国瑞林	中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项 2018 年度指南项目立项的通知》（国科议程办字[2018]32 号）、《“中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范”项目资组织实施协议》	88,000.00
17	中国瑞林	高含可溶性盐类危险废物的资源化利用技术与工艺研究	江西省科学技术厅《关于下达 2020 年省级科技计划项目（第三批）的通知》（赣科发计字[2020]161 号）、《江西省重点研发项目任务合同书》	500,000.00
18	中国瑞林	金属矿山环境友好型胶结尾砂充填开采技术及应用	江西省科学技术厅《关于下达 2020 年省级科技计划项目（第二批）的通知》（赣科发计字[2020]118 号）	100,000.00
19	瑞林装备	电解自动化出装槽平台	江西省科学技术厅《关于下达科技部“科技助力经济 2020”重点专项项目的通知》（赣科发计字[2020]87 号）	500,000.00
2021 年度				

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
1	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2020 年及 2021 年外经贸发展资金的通知》（洪财工指[2021]9 号）	777,900.00
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩区人民政府常务会议会议纪要（2021 年 2 月 5 日）	330,000.00
3	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市财政局《关于下达 2020 年度市级外经贸发展专项资金（服务外包产业发展）的通知》（洪财建指[2021]52 号）	1,313,200.00
4	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2020 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2021]227 号）	1,159,300.00
5	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年度新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	50,000.00
6	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2020]245 号）	291,100.00
7	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2020 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2021]227 号）	262,300.00
8	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市高新技术企业入库企业奖励项目的通知》（洪科字[2020]244 号）	50,000.00
9	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2020]245 号）	192,700.00
10	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于 2020 年度南昌市研发费用拟补助企业的公示》（洪科字[2021]180 号）	302,300.00
11	瑞林工程	增值税加计抵减	《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）	145,127.72
12	瑞林工程	增值税加计抵减	《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）	61,831.37

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
13	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	167,699.12
14	北京瑞太	技术创新补助或奖励	中关村科技园区管理委员会关于印发《中关村国家自主创新示范区提升创新能力优化创新环境支持资金管理办法》（中科技园发[2019]21号）	50,000.00
15	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	161,810.32
16	中国瑞林	年产 30 万吨阴极铜连续炼铜关键技术开发及产业化示范	广西壮族自治区科学技术厅《2020 年第六批自治区创新驱动发展专项资金拟立项项目公示》、崇左市科学技术局《关于下达 2020 年度崇左市本级科技计划项目的通知》（崇科发[2020]7 号）	1,440,000.00
17	中国瑞林	离心法制备超细合金技术的吸收转化	国家铜冶炼及加工工程技术研究中心《科技开发项目任务书》	200,000.00
18	瑞林装备	瑞林装备公司厂房改造支出补助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	400,000.00
2022 年度				
1	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市红谷滩区人民政府办公室《关于印发红谷滩区推动企业利用资本市场加快发展的若干扶持政策的通知》（红谷府办发[2021]29 号）	1,000,000.00
2	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2022 年中央外经贸发展资金（促进服务贸易创新发展）的通知》（洪财建指[2022]7 号）	1,251,100.00
3	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅办公室《关于做好稳岗返还预发放工作的通知》（赣人社办字[2022]18 号）	434,332.12
4	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅办公室《关于做好稳岗返还预发放工作的通知》（赣人社办字[2022]18 号）	467,661.17
5	中国瑞林	技术创新补助或奖励	中国共产党南昌市红谷滩区委员会、红谷滩区人民政府《关于表扬 2021 年度红谷滩区高质量发展奖先进集体和先进个人的决定》（红谷发[2022]8 号）	100,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
6	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、江西省人力资源和社会保障厅《一次性留工培训补助办事指南》	572,500.00
7	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	南昌市红谷滩新区人民政府办公室《关于印发红谷滩区推动企业利用资本市场加快发展的若干扶持政策的通知》（红谷府办发[2021]29 号）	4,000,000.00
8	中国瑞林	技术创新补助或奖励	江西省科学技术厅《江西省科学技术奖励办法》（省政府令第 255 号）、江西省人民政府《江西省人民政府关于 2021 年度江西省科学技术奖励的决定》（赣府字[2022]37 号）	100,000.00
9	中国瑞林	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌市财政局《关于下达 2021 年度南昌市服务外包产业发展资金的通知》（洪财建指[2022]66 号）	1,057,800.00
10	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩区科技和工业信息化局《关于做好兑现<红谷滩区进一步鼓励科技创新奖励办法（试行）>工作的通知》（红科工发[2022]4 号）、南昌市红谷滩新区管理委员会办公室《关于印发<红谷滩新区进一步鼓励科技创新奖励办法（试行）>的通知》（洪新办发[2016]66 号）	150,000.00
11	瑞林监理	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）	92,968.06
12	瑞林监理	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）	126,500.00
13	中国瑞林深圳分	社保费返还（稳岗补助）	深圳市人力资源和社会保障局《深圳市拟发放 2022 年度第一批一次性留工培训补助资金公示》	60,625.00
14	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	512,700.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
15	瑞林装备	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（赣人社发[2022]14 号）	58,500.00
16	瑞林装备	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（赣人社发[2022]14 号）	63,993.13
17	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	206,358.02
18	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	200,823.01
19	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	277,607.95
20	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	285,375.38
21	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	89,868.66
22	中国瑞林	中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项 2018 年度指南项目立项的通知》（国科议程办字[2018]32 号）、《“中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范”项目资组织实施协议》	58,816.10

注：2020 年度 16-19 项、2021 年度 16-18 项、2022 年度第 22 项为报告期内各期新增补助金额为 5 万元以上的递延收益。

附表九：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
1	中国瑞林	被告：国家知识产权局 第三人：赤峰云铜有色金属有限公司	-	二审审理中	2021年2月，赤峰云铜有色金属有限公司对公司的1项实用新型专利“连续炼铜设备（ZL201921337656.7）”向国家知识产权局专利局复审和无效审理部提出专利权无效宣告的请求，2021年3月8日，国家知识产权局专利局复审和无效审理部受理了该申请，并出具了《无效宣告请求受理通知书》。2021年9月22日，专利局复审和无效审理部出具了《无效宣告请求审查决定书》（第51833号），宣告上述专利全部无效。 中国瑞林对国家知识产权局的处理决定不服，2021年12月23日，遂向北京知识产权法院提起诉讼，请求撤销家知识产权局作出的《无效宣告请求审查决定书》（第51833号），2022年8月22日，北京知识产权法院作出了编号为“（2021）京73行初19794号”《行政判决书》，驳回中国瑞林诉讼请求。 2022年10月9日，中国瑞林不服判决，已向最高人民法院提起上诉，截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在二审审理中
2	赣州市南康区公共交通有限责任公司	北京森磊源建筑规划设计有限公司、瑞林工程、江西省兴赣建设监理咨询有限公	591.935885	一审审理中	2016年5月，瑞林工程与原告赣州市南康区公共交通有限责任公司签订了《施工图设计文件审查合同》，瑞林工程作为施工图审查方为赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程提供施工图审查服务。

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
		司、吉安市第四建筑工程有限公司、江西华冶特种工程技术有限公司			2018 年 5 月至 2020 年 3 月，赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程多次发生工程质量问题，经原告赣州市南康区公共交通有限责任公司先后聘请的外部机构对赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程进行鉴定及检测显示，原告赣州市南康区公共交通有限责任公司认为本案五家被告北京森磊源建筑规划设计有限公司、瑞林工程、江西省兴赣建设监理咨询有限公司、吉安市第四建筑工程有限公司、江西华冶特种工程技术有限公司应当对建设工程质量问题所引起的原告 591.935885 万元损失承担连带责任。 2022 年 6 月 14 日，原告赣州市南康区公共交通有限责任公司向赣州市南康区人民法院提起诉讼，截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。
3	江河创建集团股份有限公司	中国瑞林	812.518514	一审调解结案	2015 年，原告江河创建集团股份有限公司与中国瑞林签订了《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》，施工合同签署后，原告江河创建集团股份有限公司按照《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》履行了施工义务，2021 年 1 月，中国瑞林与原告江河创建集团股份有限公司、项目建设方签订了《建设工程造价审核定案表》，确定本工程决算金额为 49976947.19 元。因中国瑞林对原告江河创建集团股份有限公司履行《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》项下的施工合同义务存在争议，尚未支付原告江河创建集团股份有限公司部分工程款。 截至 2022 年 6 月 20 日，原告向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求根据《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》的相关约定，由中国瑞林支付剩余工程款及利息合计 812,518514 万元，审理过程中，中国瑞林与原告江河创建集

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额（万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					团股份有限公司达成调解协议，南昌市红谷滩区人民法院根据调解协议制作了编号为“（2022）赣 0113 民初 16702 号调解书”，约定中国瑞林于根据调解协议向原告支付 6,477,510.93 元，截至本补充法律意见书出具之日，中国瑞林尚未履行完毕调解书项下全部款项。
4	瑞林监理	南昌万达城投资有限公司	93.186119	一审判决结案	2018 年 7 月，被告南昌万达城投资有限公司与瑞林监理签订了《融创南昌万达城项目住宅 G 区监理工程合同》，2021 年 9 月，被告南昌万达城投资有限公司为向瑞林监理支付监理合同费用，向瑞林监理出具电子商业承兑汇票一张，票据的承兑人及出票人均为被告南昌万达城投资有限公司，票面金额 92.883936 万元，票据到期日为 2022 年 9 月 15 日。票据到期后，被告南昌万达城投资有限公司拒付上述票据款项。瑞林监理将被告南昌万达城投资有限公司起诉至南昌市红谷滩区人民法院，要求被告南昌万达城投资有限公司支付票据金额及逾期利息合计 93.186119 万元。 2023 年 2 月 17 日，南昌市红谷滩区人民法院作出了编号为“（2023）赣 0113 民初 695 号”《民事判决书》，判决被告南昌万达城投资有限公司向瑞林监理支付票据款 928839.36 元及利息。 截至本补充法律意见书出具之日，一审判决已生效，双方就包括本案款项在内的款项签订了付款协议，南昌万达城投资有限公司支付了部分款项，但本案款项尚未支付完毕。
5	进贤县昌盛钻井服务队	中国瑞林	70.659904	一审审理中	2013 年 8 月、2013 年 12 月及 2014 年 4 月，原告进贤县昌盛钻井服务队与中国瑞林先后就“绿地九龙湖国博项目”、

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额（万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					“绿地集团南昌国际博览城二期工程”及“南昌万达城LMN 区住宅工程”签订了《钻探施工分包合同》，约定由原告进贤县昌盛钻井服务队负责前述工程钻探劳务工作，中国瑞林后与原告在劳务分包工程款问题上存在纠纷。 2023 年 3 月 1 日，南昌市红谷滩区人民法院出具了关于本案的《传票》及原告起诉状等文件，原告进贤县昌盛钻井服务队已于 2022 年 10 月向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付钻探劳务费及逾期利息合计 70.659904 万元。 截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。
6	进贤县昌盛钻井服务队	中国瑞林	241.931831	一审审理中	2013 年 4 月，原告进贤县昌盛钻井服务队与中国瑞林就“九江恒大御景项目首期、二期”等工程签订了《钻探施工分包合同》，约定由原告进贤县昌盛钻井服务队负责前述工程的钻探劳务及地基灌浆工作，中国瑞林后与原告在劳务分包工程款问题上存在纠纷，2022 年 10 月 18 日，原告进贤县昌盛钻井服务队向九江市濂溪区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付钻探劳务费及逾期利息合计 241.931831 万元。 截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。
7	进贤县百盛钻探服务队	中国瑞林	113.339416	一审审理中	2014 年 6 月，原告进贤县百盛钻探服务队与中国瑞林就“宜春市昌黎北路勘察项目”签订了《工程勘察钻探施工合同》，约定由原告进贤县百盛钻探服务队负责前述工程的钻探劳务工作，中国瑞林后与原告在钻探劳务工程款问题上存在纠纷，2023 年 1 月 12 日，宜春市袁州区人民法院出具了关于本案的《传票》及原告起诉状等文件，原告进贤县百盛钻探服务队已于 2022 年 10 月向宜春市袁州区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付钻探劳务费及逾期利息合计 113.339416 万元，，

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。
8	进贤县昌盛钻井服务队	中国瑞林	285.322349	一审审理中	2011年9月，原告进贤县昌盛钻井服务队与被告中国瑞林签订了《钻探工程施工劳务分包合同》，被告中国瑞林将其承接的“莆田市木兰大道一期”工程初步勘察和详细勘察两阶段的全部钻探劳务工作承包给原告进贤县昌盛钻井服务队完成，后原告及被告对钻探劳务工程分包费用结算发生争议，2023年2月22日，原告进贤县昌盛钻井服务队向莆田市城厢区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付欠付的钻探劳务费及逾期利息合计285.322349万元。 截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。
9	南昌市特种设备安装有限公司	中国瑞林、南昌大学第一附属医院	161.141067	二审审理中	2018年11月，原告与中国瑞林工程技术股份有限公司南昌大学第一附属医院象湖新城分院（一期）代建项目部签署了《自动扶梯设备买卖安装合同》，约定由原告向被告代建的南昌大学第一附属医院相互新城分院（一期）项目提供自动扶梯的供货、安装及相关服务；在项目设备供货及安装过程中，双方对工程变更量、付款时间产生争议，2022年10月，原告南昌市特种设备安装有限公司向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付安装费、材料费及设备款逾期支付利息合计161,141,067万元。 2023年1月29日，南昌市红谷滩区人民法院作出了编号为“（2022）赣0113民初22290号”的《民事判决书》，判决另一被告南昌大学第一附属医院向原告南昌市特种设备安装有限公司支付价款907482元及逾期付款利息，中国瑞林不承担法律责任。 原告南昌市特种设备安装有限公司与被告南昌大学第一附属医院不服一审判决，已向南昌市中级人民法院提起上诉，截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在二审审理中。

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额（万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
10	上海三菱电梯有限公司	中国瑞林	72.578	二审庭外和解，待法院出具撤诉裁定	2015年4月，原告上海三菱电梯有限公司与被告中国瑞林签订了《产品安装合同》，中国瑞林委托原告上海三菱电梯有限公司为其所订购的21台电梯设备提供安装服务，中国瑞林后与原告上海三菱电梯有限公司在安装服务费的支付上发生纠纷，2022年9月，原告上海三菱电梯有限公司向上海市闵行区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付安装费及利息合计72.578万元。 2023年3月1日，上海市闵行区人民法院作出了编号为“（2022）沪0112民初45014号”的《民事判决书》，判决被告中国瑞林向原告上海三菱电梯有限公司支付安装费659,800元及违约金65,980元。 2023年3月15日，被告中国瑞林不服一审判决，已向上海市第一中级人民法院提起上诉，截至本补充法律意见书出具之日，本案双方已签订和解协议，中国瑞林已按照和解协议履行了全部义务，目前上海三菱已按照和解协议约定向法院提交了撤回起诉申请书，中国瑞林已同意对方撤回起诉，并向法院申请撤回上诉。
11	北京科海致能科技有限公司	中国瑞林、江西省公安厅	126.409878	一审审理中	2015年11月，原告北京科海致能科技有限公司与被告中国瑞林签订了《江西公安警务指挥调度系统数据中心机房室内装修工程施工合同》，被告中国瑞林作为江西公安警务指挥调度系统数据中心机房室内装修工程的代建方，向原告北京科海致能科技有限公司采购工程施工服务。 在工程施工过程中，双方对工程款及质保金的付款安排产生争议，2023年1月3日，原告北京科海致能科技有限公司向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付欠付的工程款及逾期利息合计126.409878万元，江西省公安厅对此承担连带责任。 截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额（万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
12	新余象山冶金材料有限公司	河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司、河南省珂君益荣建筑工程有限公司、中国瑞林	291.397644	一审审理中	2020年6月15日，原告新余象山冶金材料有限公司与被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司签订《长期合作协议》，约定原告新余象山冶金材料有限公司挂靠至被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司名下，作为实际施工人完成被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司的工程内容。 被告中国瑞林将“赣江新区鸿信大厦 EPC 项目”的部分施工工程通过招投标方式交由北京城建集团有限责任公司完成，后北京城建集团有限责任公司赣江新区分公司又将“赣江新区鸿信大厦 EPC 项目附着式升降脚手架工程”分包至被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司，2020年9月至2021年12月间，原告新余象山冶金材料有限公司作为前述“赣江新区鸿信大厦 EPC 项目附着式升降脚手架工程”的实际施工人，参与了相关项目的施工。 后被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司未按约定向原告新余象山冶金材料有限公司支付工程款，2023年2月10日，原告新余象山冶金材料有限公司向南昌经济技术开发区人民法院提起诉讼，要求被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司支付工程款本金 2,913,976.44 元及逾期利息，被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司承担补充连带责任，被告中国瑞林对欠付“赣江新区鸿信大厦 EPC 项目”工程价款范围内对被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司的债务承担连带责任。 截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。
13	中国瑞林	龙南经济技术开发区建设投资有限公司	165.897241	二审上诉尚未立案	2016年，原告中国瑞林与被告龙南经济技术开发区建设投资有限公司先后就了“龙南县低丘缓坡荒滩试点项目土方平整工程设计项目”、“龙南富康工业园西南片区二期主路网设计工程项目”签订了《设计工程设计合同》；2017年，原告中国瑞林与被告龙南经济技术开发区建设投资有限公司就

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额（万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					“赣州电子信息产业科技城平台基础设施建设工程项目”签订了《建设工程设计合同》，约定中国瑞林对上述项目提供设计服务。项目设计完成后，双方对剩余项目设计费及设计费收费标准产生争议，2023年3月9日，原告中国瑞林起诉被告龙南经济技术开发区建设投资有限公司支付项目设计费165.897241万元获江西省龙南市人民法院受理，2023年3月31日，江西省龙南市人民法院作出了“（2023）赣0783民初692号”《民事判决书》，判决被告龙南经济技术开发区建设投资有限公司向原告支付设计费剩余款479212.22元及违约金。 原告中国瑞林不服一审判决，已向赣州市中级人民法院提起上诉，截至本补充法律意见书出具之日，中国瑞林提起的二审上诉尚未立案。

北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
补充法律意见书（三）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国·北京

二〇二三年十二月

目 录

目 录	1
第一部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新	5
一、 本次发行的批准和授权	5
二、 发行人本次发行上市的主体资格	5
三、 本次发行的实质条件	6
四、 发行人的设立	9
五、 发行人的独立性	9
六、 发起人及股东	10
七、 发行人的股本及其演变	22
八、 发行人的业务	26
九、 关联交易及同业竞争	28
十、 发行人的主要财产	46
十一、 发行人的重大债权债务	53
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并	57
十三、 发行人公司章程的制定和修改	57
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作	58
十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及其变化	58
十六、 发行人的税务及财政补贴	64
十七、 发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜	68
十八、 本次发行募集资金的运用	70
十九、 发行人业务发展目标	70
二十、 发行人的诉讼、仲裁或行政处罚	70
二十一、 发行人招股说明书法律风险评价	71
二十二、 相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性	71
二十三、 律师认为需要说明的其他重大法律问题	72
第二部分 关于《审核问询函》的回复	73
一、 《审核问询函》问题 1:	73
二、 《审核问询函》问题 2:	96
三、 《审核问询函》问题 3:	100
四、 《审核问询函》问题 4:	107

五、 《审核问询函》问题 6： 139

六、 《审核问询函》问题 7： 157

七、 《审核问询函》问题 11： 177



嘉源律师事务所

JIA YUAN LAW OFFICES

北京 BEIJING·上海 SHANGHAI·深圳 SHENZHEN·香港 HONG KONG·广州 GUANGZHOU·西安 XI'AN

致：中国瑞林工程技术股份有限公司

**北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
补充法律意见书（三）**

嘉源(2023)-01-933

敬启者：

根据中国瑞林与本所签订的《法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具律师工作报告及法律意见书。

本所已就公司申请本次发行并上市出具了嘉源(2022)-01-361 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》、嘉源(2022)-01-360 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书》、嘉源(2022)-01-799 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书》（以下简称“《补充法律意见书》”）、嘉源(2023)-01-123 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、嘉源(2023)-01-124 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、嘉源(2023)-01-401 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

上交所于 2023 年 3 月 24 日出具了上证上审〔2023〕249 号《关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问

询函》（以下简称“《审核问询函》”）。本所根据《审核问询函》的要求，对需要律师补充核查的相关法律事项进行了补充核查。同时，根据有关法律法规的要求，公司委托审计机构对发行人截至 2023 年 6 月 30 日的财务状况进行了审计；为使本所出具的法律意见能够反映公司在原报告期截止日（即 2022 年 12 月 31 日）至 2023 年 6 月 30 日期间的法律事项变化情况，本所针对需要律师补充核查、说明的法律事项进行了补充核查。基于上述补充核查，本所出具《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“本补充法律意见书”）。自《补充法律意见书（二）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日为“补充核查期间”。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行并上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的补充法律意见承担责任。

本补充法律意见书“报告期”指“2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年度 1-6 月”；“最近三年”指“2020 年度、2021 年度、2022 年度”；“《审计报告》”指天健对公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年度 1-6 月财务报表出具的《审计报告》（天健审〔2023〕9978 号）；“《内控鉴证报告》”指天健出具的《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2022]8059 号）、《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2022]10509 号）、《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2023]5239 号）及《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2023〕9979 号）。除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与《律师工作报告》及《法律意见书》中的定义一致。本所律师在《律师工作报告》及《法律意见书》中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

第一部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新

一、本次发行的批准和授权

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，本次发行并上市的批准和授权未发生变化，公司本次发行并上市尚待通过上交所的主板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

公司现持有江西省市场监督管理局于 2023 年 6 月 26 日颁发的统一社会信用代码为 91360000158263599J 的《营业执照》，根据该营业执照，企业名称为“中国瑞林工程技术股份有限公司”，住所为江西省南昌市红角洲前湖大道 888 号，法定代表人为吴润华，注册资本为 9,000 万元，经营范围为“许可项目：建设工程勘察，建设工程设计，建设工程监理，建设工程施工，施工专业作业，电气安装服务，建筑劳务分包，人防工程设计，文物保护工程设计，地质灾害治理工程设计，地质灾害治理工程监理，地质灾害治理工程勘查，住宅室内装饰装修，建筑智能化系统设计，测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务，设备监理服务，单建式人防工程监理，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），消防技术服务，对外承包工程，市场调查（不含涉外调查），企业管理咨询，环保咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，技术进出口，机械电气设备制造，软件开发，软件销售，广告制作，平面设计，广告设计、代理，图文设计制作，工业设计服务，工业工程设计服务，数字内容制作服务（不含出版发行），云计算装备技术服务，规划设计管理，数字创意产品展览展示服务，人工智能应用软件开发，人工智能行业应用系统集成服务，智能控制系统集成，专业设计服务，信息系统集成服务，信息系统运行维护服务，数据处理和存储支持服务，数据处理服务，信息技术咨询服务，工业互联网数据服务，互联网数据服务，数字文化创意内容应用服务，安全技术防范系统设计施工服务，工程和技术研究和试验发展，节能管理服务，噪声与振动控制服务，劳务服务（不含劳务派遣），住房租赁，招投标代理服务，工程造价咨询业务，政府采购代理服务，矿业权评估服务，社会稳定风险评估，智能水务系统开发，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，污水处理及其再生利用，水污染治理，农业面源和重金属污染防治技术服务，水环境

污染防治服务，建筑废弃物再生技术研发，固体废物治理，大气污染治理，地质灾害治理服务，环境保护监测，市政设施管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前公司的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司为依法设立并有效存续的股份有限公司，自瑞林有限公司 2007 年 9 月成立以来发行人已持续经营三年以上，公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，不存在根据中国法律法规及《公司章程》规定的需要终止的情形。

综上，本所认为，公司目前仍具备申请本次发行并上市的主体资格。

三、本次发行的实质条件

（一）本次发行并上市的类别

公司本次发行系整体变更设立的股份有限公司增加注册资本、面向境内社会公众公开发行人民币普通股（A 股）。

（二）本次发行并上市的条件

1、公司本次发行符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

（1）公司本次发行的股票为每股面值为 1 元的 A 股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（2）公司已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会；经股东大会审议通过选举了非职工代表董事（含独立董事）、非职工代表监事，并由职工代表投票选举了职工代表董事、职工代表监事；同时，经公司董事会审议通过聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师等高级管理人员；此外，经股东大会审议通过设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等董事会下属专门委员会。公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（3）根据《审计报告》并经本所核查，公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 13,682.64 万

元、14,997.17 万元和 12,530.38 万元。公司具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（4）根据《审计报告》并经本所核查，公司最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（5）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，公司无控股股东、实际控制人，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

2、公司本次发行符合《首发管理办法》规定的相关条件

（1）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条的规定。

（2）根据《审计报告》、《内控鉴证报告》及公司的书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，且天健为其财务报表出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款的规定。

（3）根据《内控鉴证报告》、公司提供的资料及书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由天健出具了无保留意见的《内控报告》，符合《首发管理办法》第十一条第二款的规定。

（4）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，公司无控股股东、实际控制人，与前三大股东之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（5）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，报告期内，公司主营业务、控制权和管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均

没有发生重大不利变化；公司的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，公司无控股股东、实际控制人，符合《首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（6）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（7）根据公司提供的《营业执照》、《公司章程》、《审计报告》和相关政府主管部门出具的证明等材料并经本所核查，公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十三条第一款的规定。

（8）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，最近三年内，公司不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，公司无控股股东、实际控制人，符合《首发管理办法》第十三条第二款的规定。

（9）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查尚未有明确结论意见等情形，符合《首发管理办法》第十三条第三款的规定。

3、公司本次发行符合《上市规则》规定的相关条件

（1）如前所述，公司本次发行符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（一）项的规定。

（2）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元，公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股，公司发行后的股本总额不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（二）项的规定。

（3）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元，公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股，本次发行完成后，公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的 25%，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（三）项的规定。

（4）根据《审计报告》并经本所核查，公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 13,682.64 万元、14,997.17 万元、12,530.38 万元，最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000 万元；公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度的经营活动产生的现金流量净额分别为 16,467.93 万元、14,787.81 万元、32,545.54 万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元；公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度的营业收入分别为 166,398.65 万元、200,499.41 万元、261,665.30 万元，累计不低于 10 亿元，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（四）项及第 3.1.2 条第一款第（一）项的规定。

综上，经逐条核查，本所认为：

公司本次发行并上市符合《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《上市规则》等规定的发行 A 股并上市的实质条件。

四、发行人的设立

本所已经在《法律意见书》中披露了发行人的设立情况，根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，发行人的设立事宜未发生变化。

五、发行人的独立性

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司在业务、资产、人员、机构、财务等独立性方面未发生实质性变化；公司的业务、资产、人员、机构、财务均独立于公司的前三大股东及其控制的企业；公司具有完整的业务体系，具有独立从事生产活动的能力以及独立面向市场的自主经营能力。

六、发起人及股东

1、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司的发起人的数量、住所、出资比例等符合中国法律法规的规定。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司各发起人暨现有股东的资格符合中国法律、法规和规范性文件的规定。

3、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司仍无控股股东、实际控制人。

4、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司的员工持股计划未发生变化，实施合法合规且实施完毕，不存在代持等导致公司股权权属不清晰的情形，不存在损害公司利益的情形。

5、根据中色股份披露的《2023年半年度报告》，截至2023年6月30日，中色股份前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	中色集团	66,461.3232	33.35%
2	香港中央结算有限公司	2,068.5745	1.04%
3	黄洪飞	999.0000	0.50%
4	中国建设银行股份有限公司-嘉实中证稀土产业交易型开放式指数证券投资基金	745.3500	0.37%
5	何书军	639.2000	0.32%
6	周伟芳	470.0000	0.24%
7	李波	439.6800	0.22%
8	马超	400.1974	0.20%
9	李炎	400.0000	0.20%
10	颜维晓	395.8200	0.20%

6、截至本补充法律意见书出具之日，6个持股平台合伙人、出资及其任职情况如下：

（1）瑞有林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	罗晓斌	137.41	1.5412%	土建所副所长
2	何懋	126.84	1.4226%	土建所工程师
3	李霞	137.41	1.5412%	土建所室副主任
4	詹静敏	52.85	0.5928%	土建所工程师
5	杨忠	126.84	1.4226%	土建所室副主任
6	胡和平	10.57	0.1186%	土建所工程师
7	马民	10.57	0.1186%	土建所工程师
8	张伟民	10.57	0.1186%	土建所工程师
9	黄恒平	116.27	1.3041%	土建所工程师
10	左菊林	306.53	3.4381%	土建所主任工程师
11	吕志炉	105.70	1.1855%	建筑设计院副总工程师
12	杨小伟	285.39	3.2009%	项目安全与质量总监
13	李大浪	285.39	3.2009%	土建所所长、副总工程师
14	李大江	52.85	0.5928%	瑞林投资费用控制专员
15	谢瑛	285.39	3.2009%	副总工程师
16	郭立宏	116.27	1.3041%	已退休
17	万萌	105.70	1.1855%	建筑设计院高级工程师
18	袁蔚文	105.70	1.1855%	已退休
19	刘卫萍	52.85	0.5928%	已退休
20	涂相明	52.85	0.5928%	土建所工程师
21	朱颂华	52.85	0.5928%	土建所主任工程师
22	许志民	105.70	1.1855%	土建所主任工程师
23	沈楼燕	412.23	4.6236%	矿山板块市场与运营总监、副总工程师
24	张铭发	338.24	3.7937%	瑞林环境正高级工程师
25	顾毅	295.96	3.3195%	上市办主任
26	夏炜	10.57	0.1186%	市场部高级开发经理、南美分公司总经理
27	王悦	21.14	0.2371%	新疆分公司总经理
28	严一夫	21.14	0.2371%	北京分公司副总经理
29	朱玉玫	21.14	0.2371%	济南分公司副总经理
30	姜茜	52.85	0.5928%	已退休
31	袁晓毅	52.85	0.5928%	冶金事业部营销副部长
32	杨淑霞	105.70	1.1855%	市场部开发经理

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
33	杨嗣文	105.70	1.1855%	代建事业部副部长
34	朱利平	126.84	1.4226%	副总工程师、矿山事业部 副总工程师
35	欧阳志平	52.85	0.5928%	矿山事业部工程师
36	金铜标	126.84	1.4226%	矿山事业部副总工程师
37	胡根华	126.84	1.4226%	矿山事业部副经理
38	王清来	264.25	2.9638%	技术质量部部长、副总工 程师
39	匡勇	52.85	0.5928%	矿山事业部副经理
40	李良军	52.85	0.5928%	矿山事业部室主任
41	刘荣乐	52.85	0.5928%	矿山事业部经理
42	万新荣	52.85	0.5928%	已退休
43	杨建安	52.85	0.5928%	矿山事业部室副主任
44	李振林	317.10	3.5566%	副总工程师、矿山事业部 总工程师
45	雷存友	274.82	3.0824%	副总工程师
46	李小平	132.125	1.4819%	已退休
47	杨志平	105.70	1.1855%	已退休
48	吴润华	1300.11	14.5821%	董事、总经理
49	刘庆华	105.70	1.1855%	已退休
50	于鸿莉	105.70	1.1855%	信息中心副主任
51	郭友青	10.570	0.1186%	信息中心档案管理
52	任建伟	105.70	1.1855%	人力资源部副部长
53	万斌	105.70	1.1855%	瑞林监理副总经理
54	钟志华	285.39	3.2009%	市政事业部总建筑师
55	黄念念	285.39	3.2009%	宁波分公司总经理
56	万德永	126.84	1.4226%	宁波分公司顾问
57	张乔坤	317.10	3.5566%	纪委副书记
58	张丽	10.57	0.1186%	安全管理部副部长
59	谢文龙	21.14	0.2371%	电气公司市场部部长
60	刘爱民	21.14	0.2371%	勘察院院长
61	余亮良	10.57	0.1186%	宣传部部长、协同设计部 主任工程师
62	袁孚胜	10.57	0.1186%	压力加工所所长
63	李雷	21.14	0.2371%	监理公司总经理

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
64	涂建华	10.57	0.1186%	冶金事业部副总工程师、技术质量部部长
65	付伟岸	10.57	0.1186%	冶金事业部副经理
66	曾昭敏	21.14	0.2371%	建筑院三所所长
67	陈隆柏	31.71	0.3557%	赣州分公司副总经理
68	尹慧锋	21.14	0.2371%	热能通风所室主任工程师
69	王爱萍	10.57	0.1186%	投资公司副总经理
70	徐建	10.57	0.1186%	土建所副所长
71	晏露超	21.14	0.2371%	勘察院总工程师
72	熊家强	31.71	0.3557%	冶金事业部室主任
73	黄强	21.14	0.2371%	市场部室主任
74	徐才仁	10.57	0.1186%	化工事业部工程管理部部长
合计		8,915.795	100.0000%	-

(2) 瑞志林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	章晓波	1300.11	14.3860%	董事长
2	胡兴	126.84	1.4035%	已退休
3	曾庆荣	137.41	1.5205%	矿山事业部副总工程师
4	彭加宁	285.39	3.1579%	副总工程师
5	邓爱民	285.39	3.1579%	瑞林装备董事长、瑞林装备总工程师
6	程海帆	285.39	3.1579%	已退休
7	陆军	126.84	1.4035%	瑞林装备顾问
8	唐尊球	655.34	7.2515%	总工程师
9	王彤彤	221.97	2.4561%	副总工程师
10	程静	21.14	0.2339%	企业发展部副部长
11	叶逢春	200.83	2.2222%	副总工程师
12	袁剑平	158.55	1.7544%	冶金事业部副经理、副总工程师
13	廖文江	21.14	0.2339%	冶金事业部副总工程师
14	刘澍民	73.99	0.8187%	瑞林电气研发部部长
15	罗静	52.85	0.5848%	冶金事业部工程师
16	万小龙	73.99	0.8187%	冶金事业部室主任工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
17	陈波	105.70	1.1696%	市场部副部长
18	刘建军	137.41	1.5205%	副总工程师、冶金事业部总工程师
19	黄文华	126.84	1.4035%	冶金事业部副总工程师
20	王玮	158.55	1.7544%	冶金板块市场与运营总监、副总工程师
21	尹湘华	52.85	0.5848%	冶金事业部室主任工程师
22	余智艳	264.25	2.9240%	瑞林装备顾问
23	黄志明	52.85	0.5848%	采购部采购管理顾问
24	余学德	285.39	3.1579%	已退休
25	袁精华	105.70	1.1696%	冶金事业部副总工程师
26	赵欣	105.70	1.1696%	冶金事业部技术质量专员
27	文辉煌	126.84	1.4035%	副总工程师
28	李军	200.83	2.2222%	副总工程师
29	邱伟民	52.85	0.5848%	瑞林电气室主任工程师
30	潘一峰	126.84	1.4035%	瑞林电气总工程师
31	林红	52.85	0.5848%	已退休
32	邹小明	52.85	0.5848%	宁波分公司工程师
33	刘文胜	126.84	1.4035%	瑞林电气主任工程师
34	王磊	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
35	白天	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
36	徐琪	126.84	1.4035%	瑞林装备工程师
37	熊品华	52.85	0.5848%	瑞林电气工程师
38	周昌宗	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
39	刘强	126.84	1.4035%	瑞林电气项目管理员
40	喻仁盛	285.39	3.1579%	瑞林电气董事长
41	敖为民	52.85	0.5848%	瑞林电气工程师
42	潘强	52.85	0.5848%	瑞林电气工程技术部副部长
43	王勤华	306.53	3.3918%	副总工程师
44	黄薇	105.70	1.1696%	瑞林电气顾问
45	胡雅伶	126.84	1.4035%	已退休
46	王方雄	126.84	1.4035%	瑞林电气技术研发顾问
47	邹丽芳	73.99	0.8187%	已退休

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
48	刘祥印	264.25	2.9240%	已退休
49	冯忠	105.70	1.1696%	已退休
50	张文海	687.05	7.6023%	副总工程师、高级技术顾问
合计		9,037.35	100.0000%	-

(3) 瑞者林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	肖利平	687.05	8.4635%	原公司董事、副总经理，已组织调动
2	刘进	105.70	1.3021%	土建所副所长、土建所总建筑师
3	罗春建	105.70	1.3021%	建筑设计院工程师
4	何斌	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
5	曹蕾	126.84	1.5625%	建筑设计院副院长
6	姚卫宁	105.70	1.3021%	建筑设计院副院长、建筑设计院总工程师
7	秦新民	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
8	刘征天	63.42	0.7813%	建筑设计院工程师
9	官泓	52.85	0.6510%	瑞林工程工程师
10	刘有明	52.85	0.6510%	建筑设计院所主任工程师
11	陶辉	52.85	0.6510%	建筑设计院顾问
12	邱玉平	105.70	1.3021%	已退休
13	章严	10.570	0.1302%	瑞林监理工程师
14	黄为民	52.85	0.6510%	建筑设计院副总工程师
15	黄玉屏	52.85	0.6510%	建筑设计院副所长
16	李政煌	52.85	0.6510%	建筑设计院所主任工程师
17	梁军	52.85	0.6510%	建筑设计院副总工程师
18	申德军	126.84	1.5625%	建筑设计院副院长、建筑设计院总建筑师
19	李建荣	179.69	2.2135%	城建板块市场与运营总监、瑞林工程董事长
20	许强	285.39	3.5156%	瑞林工程副总经理、副总工程师
21	吴文浩	285.39	3.5156%	建筑设计院院长
22	林颖	285.39	3.5156%	建筑设计院副总建筑师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
23	刘爱民	95.13	1.1719%	勘察设计院院长
24	汪祥仔	285.39	3.5156%	副总工程师
25	赵美余	105.70	1.3021%	瑞林工程顾问
26	舒春林	137.41	1.6927%	热能通风所主任工程师
27	吴义平	126.84	1.5625%	市政事业部副总工程师
28	梁晓文	126.84	1.5625%	市政事业部副经理
29	陈晓东	126.84	1.5625%	市政事业部室主任
30	宋冬根	295.96	3.6458%	副总工程师
31	胡炯华	52.85	0.6510%	热能通风所副所长
32	赵送机	285.39	3.5156%	副总工程师
33	曾小平	306.53	3.7760%	市政事业部副经理、副总工程师
34	陈美孙	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
35	袁正明	105.70	1.3021%	热能通风所顾问
36	廖祚洗	105.70	1.3021%	热能通风所副所长
37	杨平	52.85	0.6510%	热能通风所工程师
38	许乐平	137.41	1.6927%	市政事业部副总工程师
39	曾春鸣	126.84	1.5625%	市政事业部室主任
40	胡剑	10.57	0.1302%	市政事业部室副主任
41	童武	126.84	1.5625%	市政事业部经理、深圳分公司总经理
42	陈湘闽	137.41	1.6927%	市政事业部室主任
43	熊云斌	63.42	0.7813%	市政事业部工程师
44	肖硕刚	190.26	2.3438%	安全管理部部长
45	朱立安	295.96	3.6458%	市政事业部副经理
46	蔺勤生	52.85	0.6510%	深圳分公司副总经理
47	文卫	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
48	夏继星	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
49	方填三	306.53	3.7760%	董事、副总经理
50	杨奇	10.57	0.1302%	已退休
51	柯林	10.57	0.1302%	市政事业部室副主任
52	陈隆柏	21.14	0.2604%	赣州分公司副总经理
53	单瑞光	21.14	0.2604%	海南分公司总经理
54	刘彰	21.14	0.2604%	东莞分公司副总经理

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
55	谢茂林	21.14	0.2604%	佛山分公司副总经理
56	杨晖	21.14	0.2604%	市政事业部室副主任
57	梅志军	52.85	0.6510%	市政事业部副总工程师
58	刘小生	285.39	3.5156%	市政事业部总工程师
59	刘勇平	52.85	0.6510%	市政事业部营销部长
60	余定洋	52.85	0.6510%	市政事业部工程师
61	钟为民	306.53	3.7760%	已退休
62	陈清平	105.70	1.3021%	瑞林工程工程师
63	罗晓斌	21.14	0.2604%	土建所副所长
64	李霞	21.14	0.2604%	土建所室副主任
65	杨嗣文	10.57	0.1302%	代建事业部副部长
66	陈小爱	10.57	0.1302%	矿山事业部工程师
67	门建兵	10.57	0.1302%	矿山事业部副经理
68	张阳	10.57	0.1302%	采购部室主任
69	何峰	10.57	0.1302%	冶金事业部经理
70	余智艳	21.14	0.2604%	瑞林装备顾问
71	喻仁盛	21.14	0.2604%	瑞林电气董事长
72	文哲	31.71	0.3906%	监事会主席
73	王礼敬	21.14	0.2604%	瑞林环境副总工程师
74	屠洋	21.14	0.2604%	项目管理部顾问
75	周青	21.14	0.2604%	化工事业部副总工程师
76	赵阳	21.14	0.2604%	瑞林投资费用控制部长
77	缪泽忠	10.57	0.1302%	代建事业部部长
合计		8,117.76	100.0000%	-

(4) 瑞事林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	马荣凯	655.34	10.2479%	已退休
2	刘方圆	285.39	4.4628%	总经理办公室主任
3	杨奇	31.71	0.4959%	已退休
4	方宾	264.25	4.1322%	工会顾问
5	文哲	687.05	10.7438%	监事会主席
6	吴国平	126.84	1.9835%	瑞林环境副总工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
7	龚丽虹	52.85	0.8264%	瑞林环境市场开发室主任
8	罗路	52.85	0.8264%	瑞林环境水务事业部工程师
9	梅曙明	105.70	1.6529%	副总工程师、瑞林环境总工程师
10	王礼敬	137.41	2.1488%	瑞林环境副总工程师
11	刘征昌	126.84	1.9835%	瑞林环境水务事业部室主任工程师
12	刘钰畴	264.25	4.1322%	人力资源部部长
13	江秀珠	52.85	0.8264%	已退休
14	刘志荣	338.24	5.2893%	瑞林环境董事长
15	刘奕	63.42	0.9917%	瑞林监理董事长
16	邵楠	52.85	0.8264%	瑞林环境水务事业部室副主任、室主任工程师
17	刘志刚	105.70	1.6529%	瑞林环境水务事业部工程师
18	熊鸣	52.85	0.8264%	瑞林环境顾问
19	黄曙东	52.85	0.8264%	热能通风所室副主任
20	徐赤农	665.91	10.4132%	江西铜瑞总经理
21	戴星华	21.14	0.3306%	已退休
22	赵和平	63.42	0.9917%	项目管理部顾问
23	过晓斌	105.70	1.6529%	项目管理部室副主任
24	朱新涛	52.85	0.8264%	信息中心主任工程师
25	吕培源	211.40	3.3058%	江苏分公司总经理、昆明分公司经理
26	阮建国	317.10	4.9587%	副总工程师
27	聂朝晖	10.57	0.1653%	项目管理部施工管理员
28	王锴	10.57	0.1653%	项目管理部施工管理员
29	张星萍	10.57	0.1653%	瑞林环境施工管理顾问
30	蔡铁	52.85	0.8264%	项目管理部室主任
31	普宗祥	317.10	4.9587%	项目管理部项目经理
32	贺健	285.39	4.4628%	副总工程师
33	马成刚	295.96	4.6281%	项目管理部项目经理
34	李津	126.84	1.9835%	已退休
35	杨松	126.84	1.9835%	已退休

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
36	刘亚兵	105.70	1.6529%	江西铜瑞顾问
37	阮长青	105.70	1.6529%	项目管理部施工管理员
合计		6,394.85	100.0000%	-

(5) 瑞竟林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	梁克明	687.05	9.4821%	原公司副总经理，已退休
2	葛帅华	126.84	1.7505%	化工事业部副总工程师
3	黄志远	237.825	3.2823%	副总工程师
4	王克钢	10.57	0.1459%	采购部采购管理顾问
5	周青	179.69	2.4799%	化工事业部副总工程师
6	余磊	285.39	3.9387%	副总工程师
7	陈志刚	73.99	1.0212%	化工事业部经理
8	施群	369.95	5.1058%	副总工程师
9	黄卫华	338.24	4.6681%	副总工程师、职工监事
10	曹霞	179.69	2.4799%	化工事业部顾问
11	张晓军	687.05	9.4821%	副总经理、董事会秘书
12	徐国强	105.70	1.4588%	信息中心主任
13	吴国高	116.27	1.6047%	瑞林环境副总工程师
14	唐笑	10.57	0.1459%	瑞林环境生态环境事业部室主任
15	戴伟华	126.84	1.7505%	瑞林环境市场部部长、副总工程师
16	沈建新	126.84	1.7505%	瑞林环境生态环境事业部工程师
17	邓志文	126.84	1.7505%	瑞林环境生态环境事业部工程师
18	罗欣	105.70	1.4588%	代建事业部副部长
19	潘东岳	105.70	1.4588%	已组织调动
20	郭智生	126.84	1.7505%	化工事业部总工程师
21	付文伟	126.84	1.7505%	协同设计部部长、项目管理部副部长
22	章平	137.41	1.8964%	已退休
23	马岚	137.41	1.8964%	市政事业部副所长
24	熊金根	126.84	1.7505%	广州分公司主任设计师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
25	胡虎	285.39	3.9387%	副总经理
26	卢建京	10.57	0.1459%	瑞林环境生态事业部部长
27	曹学新	285.39	3.9387%	副总工程师
28	卢金龙	52.85	0.7294%	瑞林环境生态环境事业部工程师
29	袁永强	274.82	3.7929%	副总工程师
30	乐海龙	306.53	4.2305%	已组织调动
31	涂程长	285.39	3.9387%	杭州分公司总经理、环境工程副总经理
32	梁亚群	295.96	4.0846%	已退休
33	林欢贵	264.25	3.6470%	已退休
34	陈孝民	126.84	1.7505%	杭州分公司顾问
35	张菊	63.42	0.8753%	已退休
36	张银根	105.70	1.4588%	已退休
37	方建中	105.70	1.4588%	协同设计部副部长
38	严建池	10.57	0.1459%	已退休
39	陈汉东	52.85	0.7294%	瑞林监理工程师
40	周紫辉	52.85	0.7294%	市场部副部长
41	周俏梅	10.57	0.1459%	瑞林监理造价咨询部主任
合计		7,245.735	100.0000%	-

(6) 瑞成林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	姚素平	655.34	9.4946%	高级顾问
2	刘雪珂	655.34	9.4946%	副总经理
3	陈怀宇	105.70	1.5314%	瑞林投资总经济师
4	吴淑琴	52.85	0.7657%	瑞林投资费用控制顾问
5	刘彤	126.84	1.8377%	采购部部长
6	余亮良	10.57	0.1531%	协同设计部主任工程师
7	邓敏隶	21.14	0.3063%	已组织调动
8	何峰	21.14	0.3063%	冶金事业部经理
9	李文越	21.14	0.3063%	采购部副部长
10	林成东	21.14	0.3063%	瑞林电气副总经理
11	刘文彬	21.14	0.3063%	瑞林装备总经理

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
12	刘义	21.14	0.3063%	瑞林投资副总经理
13	桑超杰	21.14	0.3063%	勘察设计院副院长
14	盛放	21.14	0.3063%	项目管理部项目经理
15	唐斌	21.14	0.3063%	冶金事业部副部长
16	王红军	21.14	0.3063%	冶金事业部高级工程师
17	张良斌	21.14	0.3063%	项目管理部项目经理
18	赵阳	221.97	3.2159%	瑞林投资费用控制部长
19	胡小明	264.25	3.8285%	副总工程师
20	孔晓青	264.25	3.8285%	瑞林投资副总经理、副总工程师
21	蒋文彬	105.70	1.5314%	已退休
22	陈志永	105.70	1.5314%	项目管理部副部长
23	邱宁	264.25	3.8285%	财务总监
24	陈军	10.57	0.1531%	财务主管
25	刘卫萍	10.57	0.1531%	已退休
26	涂相明	10.57	0.1531%	土建所工程师
27	熊凌萍	52.85	0.7657%	财务主管
28	蔡家齐	126.84	1.8377%	代建事业部副部长
29	孙骏	126.84	1.8377%	工会副主席、市场部副部长
30	王小良	126.84	1.8377%	瑞林监理总工程师
31	何茂才	137.41	1.9908%	矿山事业部工程师
32	刘光荣	126.84	1.8377%	瑞林投资总经济师
33	陈带生	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
34	熊兆华	52.85	0.7657%	已退休
35	孙方	126.84	1.8377%	瑞林投资项目经理
36	徐兹河	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
37	邓长玉	52.85	0.7657%	已退休
38	龚江蓉	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
39	徐波	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
40	颜彦	52.85	0.7657%	瑞林投资费用控制专员
41	刘爱莲	285.39	4.1348%	代建事业部顾问
42	郭宁	306.53	4.4410%	瑞林监理顾问
43	胡志红	10.57	0.1531%	瑞林工程综合管理员

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
44	缪泽忠	285.39	4.1348%	代建事业部部长
45	胡京本	52.85	0.7657%	代建事业部项目管理员
46	刘俊江	52.85	0.7657%	代建事业部室主任
47	郭学力	285.39	4.1348%	瑞林投资董事长
48	陈敏	63.42	0.9188%	瑞林投资投标部副部长
49	史翔	52.85	0.7657%	瑞林投资投标部部长
50	魏谦	264.25	3.8285%	已退休
51	汪七一	274.82	3.9816%	已退休
52	孙海辉	285.39	4.1348%	技术质量部副部长、副总工程师
53	郑文昕	126.84	1.8377%	瑞林工程顾问
54	杨舒	105.70	1.5314%	代建事业部总工程师
55	钟定昌	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
合计		6,902.21	100.0000%	-

七、发行人的股本及其演变

1、根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司的股本及股权结构未发生变化，但持股平台的合伙人发生变动，具体如下：

（1）2023 年 7 月-8 月，瑞有林出资份额变更

由于瑞有林的合伙人万昌林去世，瑞有林的平台份额重新进行调整。

万昌林去世后，万昌林的配偶黄桂香继承万昌林的持有的遗产瑞有林 295.96 万元出资额（占瑞有林出资比例为 3.3195%）。前述继承事宜已于 2023 年 5 月 26 日经江西省南昌市豫章公证处进行了公证。

2023 年 8 月，黄桂香将继承取得的瑞有林出资额分别转让给张丽、谢文龙、刘爱民、余亮良、袁孚胜、李雷、涂建华、付伟岸、曾昭敏、陈隆柏、尹慧锋、王爱萍、徐建、晏露超、熊家强、黄强、徐才仁，转让价格为折合中国瑞林股权 30 元/股。本次转让完成后，黄桂香退出合伙企业并不再持有中国瑞林股权。具体转让情况及转让结果如下：

序号	转让人	受让人	转让出资额 (万元)	转让比例	转让价款 (万元)
1	黄桂香	张丽	10.57	0.1186%	30
2	黄桂香	谢文龙	21.14	0.2371%	60
3	黄桂香	刘爱民	21.14	0.2371%	60
4	黄桂香	余亮良	10.57	0.1186%	30
5	黄桂香	袁孚胜	10.57	0.1186%	30
6	黄桂香	李雷	21.14	0.2371%	60
7	黄桂香	涂建华	10.57	0.1186%	30
8	黄桂香	付伟岸	10.57	0.1186%	30
9	黄桂香	曾昭敏	21.14	0.2371%	60
10	黄桂香	陈隆柏	31.71	0.3557%	90
11	黄桂香	尹慧锋	21.14	0.2371%	60
12	黄桂香	王爱萍	10.57	0.1186%	30
13	黄桂香	徐建	10.57	0.1186%	30
14	黄桂香	晏露超	21.14	0.2371%	60
15	黄桂香	熊家强	31.71	0.3557%	90
16	黄桂香	黄强	21.14	0.2371%	60
17	黄桂香	徐才仁	10.57	0.1186%	30

2023年8月2日，瑞有林就上述出资额转让事项办理了工商变更登记手续。转让完成后，瑞有林全体合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
1	罗晓斌	137.41	1.5412%
2	何懋	126.84	1.4226%
3	李霞	137.41	1.5412%
4	詹静敏	52.85	0.5928%
5	杨忠	126.84	1.4226%
6	胡和平	10.57	0.1186%
7	马民	10.57	0.1186%
8	张伟民	10.57	0.1186%
9	黄恒平	116.27	1.3041%
10	左菊林	306.53	3.4381%
11	吕志炉	105.70	1.1855%
12	杨小伟	285.39	3.2009%
13	李大浪	285.39	3.2009%
14	李大江	52.85	0.5928%
15	谢瑛	285.39	3.2009%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
16	郭立宏	116.27	1.3041%
17	万萌	105.70	1.1855%
18	袁蔚文	105.70	1.1855%
19	刘卫萍	52.85	0.5928%
20	涂相明	52.85	0.5928%
21	朱颂华	52.85	0.5928%
22	许志民	105.70	1.1855%
23	沈楼燕	412.23	4.6236%
24	张铭发	338.24	3.7937%
25	顾毅	295.96	3.3195%
26	夏炜	10.57	0.1186%
27	王悦	21.14	0.2371%
28	严一夫	21.14	0.2371%
29	朱玉玫	21.14	0.2371%
30	姜茜	52.85	0.5928%
31	袁晓毅	52.85	0.5928%
32	杨淑霞	105.70	1.1855%
33	杨嗣文	105.70	1.1855%
34	朱利平	126.84	1.4226%
35	欧阳志平	52.85	0.5928%
36	金铜标	126.84	1.4226%
37	胡根华	126.84	1.4226%
38	王清来	264.25	2.9638%
39	匡勇	52.85	0.5928%
40	李良军	52.85	0.5928%
41	刘荣乐	52.85	0.5928%
42	万新荣	52.85	0.5928%
43	杨建安	52.85	0.5928%
44	李振林	317.10	3.5566%
45	雷存友	274.82	3.0824%
46	李小平	132.125	1.4819%
47	杨志平	105.70	1.1855%
48	吴润华	1300.11	14.5821%

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例
49	刘庆华	105.70	1.1855%
50	于鸿莉	105.70	1.1855%
51	郭友青	10.570	0.1186%
52	任建伟	105.70	1.1855%
53	万斌	105.70	1.1855%
54	钟志华	285.39	3.2009%
55	黄念念	285.39	3.2009%
56	万德永	126.84	1.4226%
57	张乔坤	317.10	3.5566%
58	张丽	10.57	0.1186%
59	谢文龙	21.14	0.2371%
60	刘爱民	21.14	0.2371%
61	余亮良	10.57	0.1186%
62	袁孚胜	10.57	0.1186%
63	李雷	21.14	0.2371%
64	涂建华	10.57	0.1186%
65	付伟岸	10.57	0.1186%
66	曾昭敏	21.14	0.2371%
67	陈隆柏	31.71	0.3557%
68	尹慧锋	21.14	0.2371%
69	王爱萍	10.57	0.1186%
70	徐建	10.57	0.1186%
71	晏露超	21.14	0.2371%
72	熊家强	31.71	0.3557%
73	黄强	21.14	0.2371%
74	徐才仁	10.57	0.1186%
合计		8,915.795	100.0000%

2、根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司的现有股东所持有的公司股份不存在质押、冻结等权利受限的情形。

八、发行人的业务

1、根据公司持有的最新《营业执照》，公司的经营范围为：许可项目：建设工程勘察，建设工程设计，建设工程监理，建设工程施工，施工专业作业，电气安装服务，建筑劳务分包，人防工程设计，文物保护工程设计，地质灾害治理工程设计，地质灾害治理工程监理，地质灾害治理工程勘查，住宅室内装饰装修，建筑智能化系统设计，测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务，设备监理服务，单建式人防工程监理，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），消防技术服务，对外承包工程，市场调查（不含涉外调查），企业管理咨询，环保咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，技术进出口，机械电气设备制造，软件开发，软件销售，广告制作，平面设计，广告设计、代理，图文设计制作，工业设计服务，工业工程设计服务，数字内容制作服务（不含出版发行），云计算装备技术服务，规划设计管理，数字创意产品展览展示服务，人工智能应用软件开发，人工智能行业应用系统集成服务，智能控制系统集成，专业设计服务，信息系统集成服务，信息系统运行维护服务，数据处理和存储支持服务，数据处理服务，信息技术咨询服务，工业互联网数据服务，互联网数据服务，数字文化创意内容应用服务，安全技术防范系统设计施工服务，工程和技术研究和试验发展，节能管理服务，噪声与振动控制服务，劳务服务（不含劳务派遣），住房租赁，招投标代理服务，工程造价咨询业务，政府采购代理服务，矿业权评估服务，社会稳定风险评估，智能水务系统开发，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，污水处理及其再生利用，水污染治理，农业面源和重金属污染防治技术服务，水环境污染防治服务，建筑废弃物再生技术研发，固体废物治理，大气污染治理，地质灾害治理服务，环境保护监测，市政设施管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司的主营业务未发生变化。

3、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业更新了部分资质和许可，具体如下：

（1）公司原持有国家市场监督管理总局颁发的编号为“TS1810175-2023”的《中华人民共和国特种设备设计许可证》已于 2023 年 7 月 21 日到期，同时

公司因业务调整，重新申请了编号为“TS1810175-2027”的《中华人民共和国特种设备设计许可证》，获准从事下列压力管道的生产活动“公用管道（GB1、GB2）；工业管道（GC1）；工业管道（GCD）”；

（2）瑞林监理原持有的江西省人民防空办公室颁发的编号为“国人防赣监资字第（041）号”《监理单位人防资质等级证书》（乙级监理单位）已于2023年6月28日到期。同时，根据江西省人民防空办公室《关于取消省内人防工程设计、监理资质认定和人防设计、简历甲级资质单位开展业务告知性备案的通知》（赣人防综[2022]53号），江西省已取消“人民防空工程监理乙级、丙级资质认定”，“取得住房城乡建设部门认定的工程监理企业相应资质即可开展人民防空工程监理”。

4、截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属企业已根据中国法律法规要求取得了在中国境内从事其实际经营业务所必需的资质和许可，详见本补充法律意见书“附表一：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业主要业务资质清单”。根据公司的书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业所拥有的从事其实际经营业务所必需的主要资质和许可的取得合法、有效，公司及其境内下属企业具备取得该等资质的条件，截至本补充法律意见书出具之日，该等资质和许可均在有效期内，相关资质目前不存在被有关颁证部门吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险。

5、根据公司聘请的刚果民主共和国执业律师 CABLNET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES、智利律师事务所 ELUCHANS ABOGADOS SpA 出具的法律意见书，公司下属境外分、子公司经营业务符合境外注册地适用相关法律法规的规定。

6、根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，公司的收入和利润主要来自其主营业务。公司报告期内的业务收入情况如下：

单位：元

项目/年度	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	1,479,348,799.32	2,610,111,881.22	1,998,369,143.48	1,659,543,213.89
营业总收入	1,480,769,394.75	2,616,652,967.99	2,004,994,114.82	1,663,986,544.72
主营业务收入占营业总收入比例	99.90%	99.75%	99.67%	99.73%

7、根据公司提供的资料并经本所核查，公司过往三年业务具有连续性，主营业务未发生过变更。

8、根据公司提供的资料并经本所核查，公司不存在持续经营的重大法律障碍。

综上，本所认为：

1、公司从事的主要业务经营范围、经营方式符合中国法律法规的规定。

2、公司及其境内下属企业已取得在中国境内从事其实际经营业务所必需的主要资质和许可。

3、公司下属境外分、子公司经营业务符合境外适用的相关法律法规的规定。

4、公司主营业务突出，不存在持续经营的重大法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）公司的关联方

根据《公司法》、《上市规则》和《企业会计准则第 36 号--关联方的披露》的相关规定，截至 2023 年 6 月 30 日，公司的主要关联方如下：

1、控股股东及实际控制人

公司无控股股东、实际控制人。

2、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，直接或间接持有公司 5%以上股份的股东如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中色股份	直接持有公司 23.00%股份
2	江铜集团	直接持有公司 18.00%股份
3	中钢股份	直接持有公司 10.00%股份
4	瑞志林	直接持有公司 9.50%股份

序号	关联方名称	关联关系
5	瑞有林	直接持有公司 9.37%股份
6	瑞者林	直接持有公司 8.53%股份
7	瑞竟林	直接持有公司 7.62%股份
8	瑞成林	直接持有公司 7.26%股份
9	瑞事林	直接持有公司 6.72%股份
10	中色集团	直接持有公司第一大股东中色股份 33.75%的股份，通过中色股份间接持有公司 7.76%的股份
11	中钢集团	直接持有公司第三大股东中钢股份 99.42%的股份，通过中钢股份间接持有公司 9.94%的股份
12	江西国控	直接持有公司第二大股东江铜集团 90.00%的股份，通过江铜集团间接持有公司 16.20%的股份
13	中国宝武	直接持有中钢集团 100%的股份，中钢集团持有公司第三大股东中钢股份 99.42%的股权，通过中钢股份间接持有公司 9.94%的股份

3、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东控制的企业

直接或间接持有公司 5%以上股份的股东控制的企业也属于公司的关联方。其中，报告期内，持有公司 5%以上股份的股东控制的与公司发生关联交易的主要关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中国十五冶金建设集团有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
2	十五冶对外工程有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
3	武汉市十五冶金通物资设备有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
4	阳新弘盛铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
5	赤峰富邦铜业有限责任公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
6	中色国际贸易有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
7	北京中色建设机电设备有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
8	中色奥博特铜铝业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
9	大冶有色建筑安装有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
10	中国有色（沈阳）泵业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
11	中色南方稀土（新丰）有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
12	赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
13	卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
14	中色卢安夏铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
15	大冶有色金属有限责任公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
16	大冶有色设计研究院有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
17	中色（印尼）达瑞矿业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
18	中色经贸有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
19	科瑞索资源有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
20	Tsairt Mineral LLC	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
21	宁夏东方钽业股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
22	大冶有色机电设备修造有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
23	青海中色矿业开发有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
24	中色正锐（山东）铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
25	迪兹瓦矿业股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
26	CNMC CONGO COMPAGNIE MINIERE	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
27	广州江铜铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
28	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
29	江铜华北（天津）铜业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
30	江铜南方（广州）产业链发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
31	江铜胜华（上海）电缆有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
32	江西黄金股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
33	江西江铜龙昌精密铜管有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
34	江西江铜碳纳米材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
35	江西江铜银珠山矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
36	江西省江铜百泰环保科技有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
37	江西省江铜台意特种电工材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
38	江西铜业（德兴）化工有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
39	江西铜业股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
40	江西铜业集团建设有限公司（曾	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
	用名为“江西铜业集团（德兴）建设有限公司”）	
41	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
42	江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
43	江西铜业集团物流有限公司（曾用名为“江西铜业集团（贵溪）物流有限公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
44	江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
45	江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
46	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
47	江西铜业集团（贵溪）冶金机械有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
48	江西铜业集团东同矿业有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业，已于 2022 年 11 月注销
49	江西铜业集团七宝山矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
50	江西铜业集团铜板带有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
51	江西铜业集团铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
52	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
53	江西铜业建设监理咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
54	江西铜业铅锌金属有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
55	江西铜业铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
56	江西铜业鑫瑞科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
57	江西铜业再生资源有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
58	山东恒邦冶炼股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
59	中稀（凉山）稀土有限公司（曾用名为“四川江铜稀土有限责任公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业，江铜集团于 2023 年 1 月退出投资
60	兴铜控股墨西哥有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
61	贵溪铜苑宾馆有限公司	江西国控报告期内曾控制的存在关联交易的企业，江铜集团于 2021 年 1 月退出投资
62	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
63	江西铜业华东铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
64	江西江铜华东铜箔有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
65	江西省江铜一瓷福化工有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
66	江西铜锐信息技术有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
67	江西铜业（清远）有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
68	江西万铜环保材料有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事，2023年3月变更为江西国控控制的存在关联交易的企业
69	江西电缆有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
70	赣州华茂钨材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
71	赣州华京稀土新材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
72	江西省港航设计院有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
73	宜春钽铌矿有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
74	江西漂塘钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
75	于都小东坑矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
76	江西铁山垅钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
77	江西大吉山钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
78	江西晶昊盐化有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
79	江西下垄钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
80	赣州华钨金属材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
81	江西富达盐化有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
82	共青城市交通工程集团高新产业园开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
83	江西荡坪钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
84	江西国控启迪云计算有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
85	江西建工建筑安装有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
86	江西建工轨道建设有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
87	江西建工国际工程有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
88	江西省吉水润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
89	江西省瑞金润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
90	江西省公路工程有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
91	江西省浮梁润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
92	江西省景德镇水务有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
93	江西省南城润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
94	杭州立昇资源再生有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
95	江西江铜环境资源科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
96	江西省上高润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
97	共青城市润健房地产开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
98	江西高速石化有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
99	江西省建工集团有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
100	江西建工第三建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
101	江西建工第二建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
102	江西省水利投资集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
103	江西省高速实化新能源有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
104	江西省金溪润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
105	江西省修水润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
106	江西建工第一建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
107	江西省新建润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
108	江西省交通投资集团有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
109	江西赣粤实业发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
110	江西省万水生态资源开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
111	九江江旅旅游开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
112	江西省交通工程集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
113	弋阳县建信项目管理有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
114	江西省东乡润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
115	抚州市抚河流域投资开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
116	江西恒锦地产开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
117	江西建工机械施工有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
118	江西省奉新润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
119	江西共青源水实业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
120	江西省万载润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
121	江西旅游开发集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
122	九江新旅置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
123	德兴新旅置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
124	江西省水务集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
125	江西省南康润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
126	江西省信丰润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
127	威海恒邦矿冶发展有限公司（曾用名为“威海恒邦化工有限公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
128	江西省会昌润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
129	江西省寻乌润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
130	江西省机电设备招标有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
131	江西省安澜工程咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
132	江西省交通设计研究院有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
133	江西省建筑工程建设监理有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
134	江西江铜高精铜板带有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
135	江西江铜华东电工新材料科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
136	宜春清江湾旅游开发有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
137	江西省铜咨招标咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
138	赣州金环磁选科技装备股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
139	江西省江铜铜箔科技股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
140	VESCO HOLDINGS LIMITED 兴铜控股有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
141	江西省共青城润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
142	中钢集团衡阳机械有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
143	中钢天源股份有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
144	中钢洛耐科技股份有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
145	中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
146	中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计院有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业，已于 2022 年 4 月注销
147	中钢集团衡阳重机有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
148	中钢设备有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
149	中钢集团武汉安全环保研究院有限公司	中钢集团控制的报告期内存在关联交易的企业
150	宝钢资源控股（上海）有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
151	新余钢铁集团南昌置业有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
152	江西新吉电缆有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
153	安徽马钢罗河矿业有限责任公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
154	新余良山矿业有限责任公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
155	上海宝钢铸造有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
156	新余钢铁集团有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
157	宝信软件（武汉）有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
158	武汉港迪电气有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
159	上海宝华国际招标有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业

4、公司控股子公司和参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	瑞林装备	公司全资子公司
2	瑞林电气	公司全资子公司
3	瑞林监理	公司全资子公司
4	瑞林工程	公司全资子公司
5	瑞林投资	公司全资子公司
6	冶金杂志社	公司全资子公司
7	瑞林环境	公司全资子公司
8	瑞林环境（万安）有限公司	公司控股子公司，公司全资子公司瑞林环境持股 55%
9	北京瑞太	公司控股子公司，公司持股 51%
10	江西铜瑞	公司控股子公司，公司持股 51%
11	瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司	公司控股子公司，公司持股比例为 49%
12	稀贵公司	公司参股公司，公司持股 40%
13	北部矿业投资有限公司	公司参股公司，公司持股 6%
14	赣江环保	公司参股公司，公司持股 5%
15	正大环保	公司参股公司，公司持股 4.95%
16	恒邦财险	公司参股公司，公司持股 3.20%

序号	关联方名称	关联关系
17	稀土功能	公司参股公司，公司持股 2.84%
18	国瑞科创	公司参股公司，公司持股 1.92%
19	吉安金瑞	公司参股公司，公司全资子公司瑞林监理持股 49%

5、关联自然人

公司不存在直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人。公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）均为公司的关联自然人。有关公司董事、监事、高级管理人员的具体信息，详见本补充法律意见书第一部分之“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化”中的相关内容。

6、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业

公司董事、监事和高级管理人员直接或间接控制及担任董事、高级管理人员的其他企业的情况详见本补充法律意见书第一部分之“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化”中的相关内容。

公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的其他主要企业亦属于公司关联方。具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	朗朗医疗投资有限公司	董事、副总经理方填三的哥哥方真担任该企业董事会秘书
2	合肥中天衡财务咨询有限公司	独立董事王芸的姐妹王红持有该企业 90%的股权，并担任该企业执行董事兼总经理
3	安徽炜特商贸有限公司	独立董事王芸的妹夫林仕成持有该企业 60%的股权，并担任该企业执行董事兼总经理；独立董事王芸的妹妹王红持有该企业 40%的股权
4	六安市金安区毛坦厂镇石笋阳光酒店	独立董事王芸的妹夫林仕成为该酒店经营者
5	江西百硕信息技术服务有限公司	独立董事汪志刚的兄弟汪志勇持有该企业 60.5%的股权，并担任该企业总经理、执行董事
6	江西中昌工程咨询监理有限公司	监事会主席文哲的配偶刘卫持有该企业 0.8101%的股权，并担任该企业的董事
7	红谷滩区味来很好餐厅	监事会主席文哲的岳母刘莲芳为该餐厅的实际经营者

序号	关联方名称	关联关系
8	澳大利亚 Easygo Australia Migration & Education Pty Ltd	副总经理胡虎的妹夫郭然持有该企业 51%的股权，并担任该企业董事长
9	江西厚实文化传播有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊丰持有该企业 60%的股权，并担任该企业的总经理、执行董事、法定代表人
10	井冈山市新城区圆方建材经营部	董事曾宪坤的配偶的妹妹刘银凤为该经营部的经营者
11	赣龙复线铁路有限责任公司	董事、总经理吴润华的配偶的弟弟魏泽宇担任该企业副总经理

7、其他关联方

报告期内，曾与公司存在关联关系的其他主要关联方情况具体如下：

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	肖利平	原公司董事、副总经理，2019年10月18日起不再担任公司副总经理职务，2020年4月16日起不再担任公司董事职务
2	王心宇	原公司董事，2020年4月16日起不再担任公司董事职务
3	黄明金	原公司董事，2020年4月16日起不再担任公司董事职务
4	廖胜森	原公司监事，2020年8月7日起不再担任公司监事职务
5	朱小明	原公司监事，2021年4月26日起不再担任公司监事职务
6	梁磊	原公司董事，2022年1月22日起不再担任公司董事职务
7	张齐斌	原公司董事，2022年1月22日起不再担任公司董事职务
8	刘谦明	原公司董事，2022年4月23日起不再担任公司董事职务
9	易有禄	原公司独立董事，2022年4月23日起不再担任公司独立董事职务
10	王巍	原公司独立董事，2022年4月30日起不再担任公司独立董事职务
11	秦军满	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
12	刘建辉	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
13	宫敬升	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务

序号	关联方姓名/名称	关联关系
14	钟为民	原公司职工董事，2023年1月1日起不再担任公司职工董事职务
15	中国南方稀土集团有限公司	原董事张齐斌曾于报告期内担任该企业董事；原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
16	江铜华东（浙江）铜材有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事；原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业的董事
17	中科融合科技发展有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事
18	苏州工业园区万盟企业管理咨询有限公司	原独立董事王巍持有该企业70%的股权，并在报告期内担任该企业执行董事
19	北京沃德恒全球并购咨询中心	原独立董事王巍持有该企业50%的股权，并在报告期内担任企业的经理、执行董事
20	四川博冠体育文化发展有限公司	原独立董事王巍持有该企业60%的股权
21	沈阳万盟并购顾问有限公司	原独立董事王巍直接和间接持有该企业73%的股权，并于报告期内担任该企业的董事长兼总经理
22	北京中关村银行股份有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业的董事
23	嘉实基金管理有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业董事
24	井冈山云小镇商务秘书有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业董事
25	江西铜业（北京）国际投资有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
26	中国兵工物资集团有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
27	深圳江铜融资租赁有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
28	金瑞期货股份有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
29	中色国际矿业股份有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
30	中银国际证券股份有限公司	原监事廖胜森曾于报告期内担任该企业董事
31	北京市中色安厦物业管理有限责任公司	原监事朱小明曾于报告期内担任该企业董事
32	中钢资产管理有限责任公司	原董事宫敬升曾于报告期内担任该企业执行董事
33	中钢冶金资源有限公司	原董事宫敬升曾于报告期内担任该企业董事长
34	江西天峰建材有限公司	董事、副总经理方填三的哥哥方真曾于报告期内担任该企业的董事
35	长沙伍华科技开发有限公司	独立董事桂卫华曾于报告期内持有该企业23%的股权并担任该企业董事，该企业已于2021年6月注销

序号	关联方姓名/名称	关联关系
36	甘肃金川国际经济技术合作有限责任公司	副总经理、董事会秘书张晓军曾于报告期内担任该企业董事
37	南昌百硕智能科技有限公司	独立董事汪志刚的兄弟汪志勇曾于报告期内持有该企业 40%的股权，并担任该企业执行董事、总经理，已于 2021 年 1 月注销
38	中钢集团金信咨询有限责任公司	监事朱立曾于报告期内担任该企业董事
39	中钢集团西安重机有限公司	监事朱立曾于报告期内担任该企业董事
40	Terramin Australia Limited	原董事王心宇曾于报告期内担任该企业董事
41	中色毛里求斯矿业有限公司	原董事王心宇曾于报告期内担任该企业董事
42	中色香港金属资源有限公司	原董事王心宇曾于报告期内担任该企业董事
43	江西铜业集团财务有限公司	监事周敏辉曾于报告期内担任该企业董事
44	深圳江铜南方有限公司	监事周敏辉曾于报告期内担任该企业董事
45	中国瑞林（香港）有限公司	公司报告期内曾经的全资子公司，已于 2022 年 9 月 23 日撤销注册
46	中色哈萨克斯坦有限责任公司（NFC Kazakhstan Ltd.）	原董事秦军满曾于报告期内担任该企业总经理
47	沈冶重型装备（沈阳）有限责任公司	中色股份于 2021 年 9 月退出投资，原董事刘建辉曾于报告期内担任该企业董事
48	江西金德铅业股份有限公司	董事胡泽仁曾于报告期内担任该企业董事
49	江西城瑞	报告期内公司持股 50.96%，但非控制的企业，公司已于 2023 年 4 月退出投资

（二）公司于报告期内发生的关联交易

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，报告期内，公司与关联方之间发生的主要关联交易如下：

1、重大关联交易

（1）经常性关联交易

1) 采购商品、接受劳务

报告期内，公司存在向关联方采购商品、接受劳务的重大经常性关联交易，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	内容	金额	占公司总采购额的比例（%）	金额	占公司总采购额的比例（%）	金额	占公司总采购额的比例（%）	金额	占公司总采购额的比例（%）
中色集团及其关联方	购买商品、接受劳务	3,538.58	2.77	4,632.80	2.31	2,954.45	2.66	769.60	0.91
中国宝武/中钢集团及其关联方	购买商品、接受劳务	301.30	0.24	1,127.41	0.56	10.27	0.01	412.21	0.49
江西国控/江铜集团及其关联方	购买商品、接受劳务	9,197.98	7.20	10,002.95	4.99	170.80	0.16	0.95	0.00
合计		13,037.86	10.21	15,763.16	7.87	3,135.52	2.82	1,182.76	1.40

注：由于股权划转和资产重组原因，江西国控和中国宝武 2022 年新增成为公司的关联方，下同。

报告期内，公司关联采购主要为工程总承包项目施工分包、设备和材料等采购。公司关联采购占公司采购金额的比例分别为 1.40%、2.82%、7.87%和 10.21%，占比相对较低。

2) 出售商品、提供劳务

报告期内，公司存在向关联方出售商品、提供劳务的重大关联交易，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)
江西国江集团及其关联方	设计、工程总承包服务	95,960.34	64.87	84,813.64	32.52	37,575.34	18.80	10,127.76	6.10
中色集团及其关联方	设计、工程总承包服务	1,829.71	1.24	6,893.11	2.64	8,525.22	4.27	12,258.68	7.39
中国宝武钢铁集团及其关联方	设计、工程总承包服务	220.85	0.15	409.75	0.16	303.60	0.15	836.06	0.5
江西铜业股份有限公司	设计、工程总承包业务	-	-	-	-	4,105.93	2.05	3,620.89	2.18
稀贵公司	设计、工程总承包业务	-1.61	0.00	211.73	0.08	3,529.18	1.77	345.36	0.21

关联方	关联交易内容	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)
	装备集成服务等								
合计		98,009.29	66.25	92,328.23	35.37	54,039.27	27.04	27,188.75	16.38

注：由于江西万铜环保材料有限公司 2022 年股权转让成为江西国控的子公司，2022 年数据合并计算。下同。

报告期内，公司重大关联销售交易金额分别为 27,188.75 万元、54,039.27 万元、92,328.23 万元和 98,009.29 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 16.38%、27.04%、35.37%和 66.25%。2023 年 1-6 月公司与关联方的销售收入较高，主要系“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目”进度增加，产生收入 81,981.81 万元所致，剔除该项目后，公司与主要关联股东销售收入占比为 10.82%。

上述关联交易相关的业务合同，系公司根据市场定价原则主要通过参与市场公开招投标的方式获得，相关关联交易项目合同的定价原则与非关联项目合同的定价原则不存在重大差异，关联交易定价公允。

3) 与重大关联交易相关的应收应付情况

①应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	账面余额			
		2023 年 6 月 30 日	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款	中色集团及其关联方	2,309.39	5,270.54	6,837.93	3,462.94
	江西国控/江铜集团及其关联方	10,670.50	6,835.31	2,667.33	2,272.36
	中国宝武/中钢集团及其关联方	197.90	140.38	241.52	-
	稀贵公司	1,732.40	1,759.14	1,595.50	90.29
	合计	14,910.17	14,005.36	11,342.28	5,825.60
	公司应收账款余额	108,581.92	100,888.13	95,075.61	93,349.20

项目名称	关联方	账面余额			
		2023年6月30日	2022年末	2021年末	2020年末
	占比	13.73%	13.88%	11.93%	6.24%
应收票据	江西国控/江铜集团及其关联方	-	-	-	50.00
	合计	-	-	-	50.00
	公司应收票据余额	272.74	973.85	1,112.92	2,079.42
	占比	-	-	-	2.40%
应收款项融资	江西国控/江铜集团及其关联方	-	100.00	-	-
	合计	-	100.00	-	-
	公司应收款项融资余额	2,255.42	1,673.44	3,361.09	8,691.58
	占比	-	5.98%	-	-
预付账款	中色集团及其关联方	539.75	148.90	148.92	0.10
	中国宝武/中钢集团及其关联方	-	162.79	23.32	-
	江西国控/江铜集团及其关联方	601.53	582.22	-	-
	合计	1,141.28	893.91	172.24	0.10
	公司预付账款余额	43,668.52	45,254.83	30,175.30	8,406.69
	占比	2.61%	1.98%	0.57%	0.00%
其他应收款	中色集团及其关联方	9.44	75.62	51.00	-
	江西国控/江铜集团及其关联方	38.62	14.85	-	209.89
	中国宝武/中钢集团及其关联方	10.00	-	-	-
	合计	58.06	90.47	51.00	209.89
	公司其他应收款余额	3,187.29	3,199.86	3,726.59	4,778.01
	占比	1.82%	2.83%	1.37%	4.39%
合同资产	江西国控/江铜集团及其关联方	41,449.12	6,452.64	4,132.15	783.29
	中色集团及其关联方	24.22	46.59	125.30	859.26
	中国宝武/中钢集团及其关联方	17.28	17.28	-	-
	稀贵公司	-	-	8.00	-
	合计	41,490.62	6,516.51	4,265.45	1,642.55
	公司合同资产总额	63,918.65	31,103.96	27,512.13	21,169.63
	占比	64.91%	20.95%	15.50%	7.76%

②应付项目

单位：万元

项目	关联方	2023年6月30日	2022年末	2021年末	2020年末
应付账款	中色集团及其关联方	2,383.32	3,021.56	2,129.91	1,658.01
	江西国控/江铜集团及其关联方	6,326.95	5,090.15	7.97	9.39
	中国宝武/中钢集团及其关联方	565.05	490.13	160.96	343.42
	合计	9,275.32	8,601.84	2,298.84	2,010.82
	公司应付账款余额	117,170.94	97,436.46	70,490.92	66,541.39
	占比	7.92%	8.83%	3.26%	3.02%
应付票据	中色集团及其关联方	500.00	-	-	-
	江西国控/江铜集团及其关联方	-	-	50.00	-
	中国宝武/中钢集团及其关联方	15.80	30.00	-	-
	合计	515.80	30.00	50.00	-
	公司应付票据余额	1,628.92	631.00	368.68	278.25
	占比	31.67%	4.75%	13.56%	-
合同负债	江西国控/江铜集团及其关联方	17,496.62	10,300.76	5,146.72	4,078.03
	中色集团及其关联方	10,631.34	7,261.47	4,299.64	3,537.09
	稀贵公司	336.02	290.73	287.93	2,505.72
	中国宝武/中钢集团及其关联方	62.17	13.05	-	-
	合计	28,526.15	17,866.01	9,734.29	10,120.84
	公司合同负债总额	131,806.71	97,099.14	55,769.07	39,761.21
	占比	21.64%	18.40%	17.45%	25.45%
其他应付款	江西国控/江铜集团及其关联方	4.12	62.00	33.00	-
	中色集团及其关联方	9.78	7.20	-	446.63
	合计	13.89	69.20	33.10	446.63
	公司其他应付款总额	3,344.07	4,275.26	3,266.74	3,712.36
	占比	0.42%	1.62%	1.01%	12.03%

（2）偶发性关联交易

报告期内，公司存在为参股公司稀贵公司提供担保的情况，但 2020 年已到期解除，具体情况如下：

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已履行完毕
稀贵公司	16,836.60 万元	2017/01/17	2020/06/12	是

注：稀贵公司原为公司持股 100%的全资子公司，2019 年 5 月江西省华赣环境集团有限公司增资入股稀贵公司，公司持有的稀贵公司股权比例减少至 40%，2019 年 6 月起稀贵公司不再纳入合并报表范围。

2、一般关联交易

报告期内，发行人与关联方之间的一般关联交易如下表：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年 1-6月	2022年 度	2021年 度	2020年 度
正大环保	购买商品、接受劳务	92.92	-	-	97.35
吉安金瑞	提供监理服务	75.52	160.28	138.49	106.7
赣江环保	提供设计咨询服务	54.71	35.03	51.89	30.91
江西鑫铜置地有限责任公司	提供设计咨询服务	-	-	22.64	22.64
江西中昌工程咨询监理有限公司	提供设计咨询服务	-	-	0.19	-
江西润鹏矿业股份有限公司	提供设计咨询服务	-	-	-	45.85
正大环保	提供咨询服务	-	1.68	0.09	-
恒邦财险	提供咨询服务	-	-	-	0.08
中色集团	科技配套奖励	-	-	39.20	33.35
凉山矿业股份有限公司	提供咨询服务	-	33.01	-	-
国创科瑞	其他业务	-	0.20	-	-
中稀（凉山）稀土有限公司	设计咨询业务	257.23	79.17	-	-

3、关键管理人员薪酬

2020年至2023年6月30日，公司董事、监事及高级管理人员的各期薪酬总额分别为1,830.16万元、1,733.52万元和1,876.13万元、973.85万元。

（三）报告期内关联交易发生情况的确认

1、2022年4月30日和2022年5月20日，发行人分别召开第二届董事会第七次会议、2021年度股东大会，分别审议通过《关于2022年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

2、2022年5月6日和2022年5月21日，发行人分别召开第二届董事会第八次会议、2022年第四次临时股东大会，分别审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》确认：“公司及合并报表范围内的子公司在2019、2020及2021年度与关联方发生采购和销售商品、提供和接受劳务、接受租赁等关联交

易事项，予以确认。公司在上述期间所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。” 发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

3、2022 年 9 月 16 日，发行人召开第二届董事会第九次会议，审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》确认：公司含合并报表范围内的子公司 2022 年度 1-6 月所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。发行人关联董事回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

4、2023 年 5 月 24 日和 2023 年 6 月 13 日，发行人分别召开第二届董事会第十二次会议、2022 年度股东大会，分别审议通过《关于追认 2022 年关联交易及 2023 年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

5、2023 年 10 月 26 日和 2023 年 11 月 10 日，发行人分别召开第二届董事会第十三次会议、2023 年第三次临时股东大会，分别审议通过《关于追加 2023 年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

（四）同业竞争

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司无控股股东、实际控制人，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争的情形；公司与前三大股东及其关联方存在部分相同或相似业务，但核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形未发生变化。

十、发行人的主要财产

（一）公司的重大股权投资及分支机构

1、公司重大股权投资暨下属企业情况

(1)根据公司提供的材料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司共有下属企业 11 家（其中境内下属企业 10 家，境外下属企业 1 家），在补充核查期间，公司部分下属企业的工商基本情况发生了变化，同时新设控股子公司瑞林环境（万安）有限公司，具体如下：

1) 2023 年 8 月 24 日，瑞林监理变更了经营范围，根据瑞林监理最新的《营业执照》，瑞林监理的经营范围为“许可项目：建设工程监理，水运工程监理，公路工程监理，水利工程建设监理，文物保护工程监理，地质灾害治理工程监理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务，工程造价咨询业务，招投标代理服务，单建式人防工程监理，设备监理服务，信息技术咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

2) 2023 年 9 月 8 日，瑞林环境与中国空分工程有限公司共同出资设立了瑞林环境（万安）有限公司，根据万安县市场监督管理局于 2023 年 9 月 8 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91360828MACWF09P14）并经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，瑞林环境（万安）有限公司的工商基本情况如下：

名称	瑞林环境（万安）有限公司			
住所	江西省吉安市万安县工业园区二区（横四路）			
法定代表人	熊学文			
注册资本	300.00 万元			
企业类型	其他有限责任公司			
成立日期	2023 年 9 月 8 日			
营业期限	2023 年 9 月 8 日至无固定期限			
经营范围	一般项目：污水处理及其再生利用，环境保护监测（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
登记状态	存续（在营、开业、在册）			
股权结构	股东名称	认缴出资额 （万元）	实缴出资额 （万元）	股权比例
	瑞林环境	165.00	165.00	55.00%
	中国空分工程 有限公司	135.00	135.00	45.00%
	合计	300.00	300.00	100.00%

3) 2023 年 10 月 16 日，瑞林装备变更了经营范围，根据瑞林装备最新的

《营业执照》，瑞林装备的经营范围为“一般项目：冶金专用设备制造，冶金专用设备销售，机械设备研发，机械设备销售，工业工程设计服务，普通机械设备安装服务，矿山机械制造，矿山机械销售，炼油、化工生产专用设备制造，炼油、化工生产专用设备销售，烘炉、熔炉及电炉制造，烘炉、熔炉及电炉销售，环境保护专用设备制造，环境保护专用设备销售，专用设备制造（不含许可类专业设备制造），技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，软件开发，软件销售，技术进出口，货物进出口，国内贸易代理，专用设备修理，机械设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

4) 2023 年 10 月 12 日，瑞林投资变更了经营范围，根据瑞林投资最新的《营业执照》，瑞林投资的经营范围为“许可项目：检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）；一般项目：工程管理服务，工程造价咨询业务，招投标代理服务，政府采购代理服务，技术进出口，进出口代理，矿业权评估服务，市场调查（不含涉外调查），企业管理咨询，融资咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

5) 根据公司提供的资料及公司聘请的刚果民主共和国律师事务所 CABLNET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES 于 2023 年 9 月 19 日出具的法律意见，瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司根据刚果民主共和国法律成立于 2021 年 10 月 14 日，中国瑞林持有其股本总额 49% 的优先股股权，能够控制该公司，公司持有的瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司的股份的“所有权没有争议”。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司的境内审批/备案手续未发生变化。

2、 公司分支机构

(1) 根据公司提供的材料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及公司境内下属企业分支机构未发生变化。

(2) 公司聘请的智利共和国律师事务所 ELUCHANS ABOGADOS SpA、刚果民主共和国执业律师 CABLNET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES 已针对中国瑞林工程技术股份有限公司南美分公司、中国瑞林工程技术股份有限公司非洲

分公司分别出具的法律意见书，截至前述法律意见出具之日，上述境外分支机构依据所在国/地区法律法规的规定有效存续。

（二）土地使用权

1、 公司及其境内下属企业的国有建设土地使用权

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业拥有的国有建设土地使用权未发生变化，不存在抵押、查封、冻结等权利限制的情形。

2、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业不存在以租赁方式使用的土地。

（三）房屋

1、自有房屋

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业拥有的自有房屋未发生变化，不存在抵押、查封、冻结等权利限制的情形。截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业自有房屋共计 45 项，总面积为 54,872.69 平方米，详见本补充法律意见书“附表二：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业自有房屋清单”，其中：

（1）已经取得不动产权证书的房屋

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 40 项、总建筑面积为 53,603.53 平方米已经取得不动产权证书的房屋。

（2）尚未取得不动产权证书的房屋

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 5 项、总建筑面积为 1,269.16 平方米的房屋（占公司使用的房屋总面积的 1.97%）尚未取得不动产权证书，具体如下：

中国瑞林于 2019 年 7 月 22 日与海南海控置业有限公司就 5 项面积合计 1,269.16 平方米的“海航国际广场商品房”签订了编号为 L2019215360、L2019215361、L2019215358、L2019215357、L2019215354 号的《海口市商品房

买卖合同》，并于 2019 年 7 月 22 日办理了商品房网签备案，中国瑞林已支付完毕全部购房款。根据中国瑞林说明，目前开发商海南海控置业有限公司为中国瑞林办理权属证书，办理上述房产证及过户不存在实质性障碍。

（3）房屋抵押情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有的上述自有房屋均不存在抵押、查封、冻结的情况。

2、租赁房屋

根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业向（不含公司及其境内下属企业）的第三方以租赁方式使用的房屋共计 18 项，总建筑面积为 8,469.18 平方米，详见本补充法律意见书“附表三：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业租赁使用的房屋清单”。其中：

（1）出租方拥有权属证明文件的租赁房屋

有 12 项、合计建筑面积 3,251.88 平方米的房屋，出租方已提供其房屋权属证明或其有权处分该等租赁房屋的证明文件。

（2）出租方未能提供权属证明或有权处分证明文件的房屋

有 6 项、合计建筑面积 5,217.30 的房屋，出租方未能提供房屋权属证明，占公司全部使用房屋面积的 8.24%，具体如下：

1）中国瑞林工程技术股份有限公司佛山分公司租赁位于佛山市顺德区大良街道办事处逢沙村委会萃智路 1 号车创置业广场 1 栋 1113 号，面积为 60.19 平方米的房屋，出租方已经单独出具承诺，如因其出租方原因直接造成相关承租方经济损失的，则由出租方赔偿相关承租方的损失。

2）瑞林监理租赁位于抚州市黎川县家家乐购物广场后面自建房（原县人武部背后），面积为 312.94 平方米，瑞林监理与出租方已签署的房屋租赁合同中约定出租人承诺该房屋无产权纠纷，若出现产权纠纷，则由出租方负责解决并承担由此给瑞林监理带来的全部损失。

3) 中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司租赁位于新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）天津南路 682 号创业大厦 B 段一层 A-489 间的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但该等租赁房产面积合计为 10.00 平方米，面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

4) 瑞林装备租赁南昌金开建设产业发展有限公司位于江西省南昌市南昌经济技术开发区丁香路 88 号机电科技产业园 1#联合厂房第二跨的厂房，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到：（1）瑞林装备租赁上述房屋主要用于仓储及临时周转，并未主要用于生产；（2）该等租赁房产面积合计为 3,450.00 平方米，占公司及其境内下属企业正在使用的房产面积的比例为 5.45%，比例较低；（3）瑞林装备较为容易在当地找到类似替代房屋。

5) 中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司租赁位于合肥市高新区习友路深港数字产业园 1#楼的办公室及中国瑞林工程技术股份有限公司租赁位于重庆市渝北区食品城大道 13 栋 F1 单元 7-3 的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到该等租赁房产面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

根据公司的书面说明，公司使用上述租赁房屋进行有关业务活动时，不存在政府部门或其他任何人告知公司必须停止使用上述房产或需缴纳罚款或者作出任何赔偿，如该等租赁房产发生纠纷或争议而需停用或搬迁，公司可在较短时间内在当地寻找新的可替代的租赁场所。

（3）房产租赁备案登记手续

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述租赁房产相关的租赁合同均未办理租赁备案登记手续。

（四）知识产权

1、商标

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的商标未发生变化，截至本补充法律意见书出具之日，公司及下属企业拥有

21 项已核准注册的商标，该等商标详见本补充法律意见书“附表四：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获注册商标清单”。根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，该等商标不存在质押的情形。

2、专利

(1)中国境内专利

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的专利部分因届满失效，新取得了部分专利。截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 552 项已获授权的境内专利，该等专利详见本补充法律意见书“附表五：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单”之“（一）中国境内专利”。

公司曾拥有的 1 项实用新型专利“连续炼铜设备（ZL201921337656.7）”因赤峰云铜有色金属有限公司异议而被国家知识产权局于 2021 年 9 月 22 日宣告无效。公司对国家知识产权局的决定不服，已提起行政诉讼，一审判决公司败诉后，公司不服一审判决已提起上诉。具体情况详见本补充法律意见书“附表九：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单”之第 1 项诉讼。

(2)中国境外专利

根据公司提供的资料、北京清亦华知识产权代理事务所（普通合伙）于 2023 年 7 月 5 日出具的《境内主体境外专利查询报告》，补充核查期间，公司及其境内下属在中国境外拥有已获授权专利无变化，截至 2023 年 7 月 5 日，公司及其境内下属企业在中国境外拥有 17 项已获授权专利，该等专利详见本补充法律意见书“附表五：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单”之“（二）中国境外专利”。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述公司所有的境内专利不存在质押的情形；截至 2023 年 7 月 5 日，就上述公司所有的境外专利，亦不存在质押的情形。上述部分专利因公司股份改制更名尚需将相关权利人更名为股份公司，该等权利人名称变更手续的完成不存在实质性法律障碍。

3、软件著作权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 101 项软件著作权，公司及其境内下属企业的新取得了部分软件著作权，该等软件著作权详见本补充法律意见书“附表六：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权软件著作权清单”。

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，就上述公司所有的软件著作权，该等软件著作权不存在质押的情形。上述部分软件著作权因公司股份制改制更名尚需将相关权利人更名为股份公司，该等权利人名称变更手续的完成不存在实质性法律障碍。

4、域名

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的 1 项域名到期未续期，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 2 项境内备案使用的域名，具体如下：

序号	注册人	网站名称	域名	网站备案/许可证号	注册日	到期日
1	中国瑞林	中国瑞林工程技术股份有限公司	www.nerin.com	赣 ICP 备 20001712 号-1	2018/07/19	2028/07/19
2	北京瑞太	北京瑞太智联技术有限公司	www.rmlink.com.cn	京 ICP 备 20018039 号-1	2019/11/08	2024/11/08

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，该等域名不存在质押的情形。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

本所对公司及其境内下属企业截至 2023 年 6 月 30 日，正在履行且适用中国法律的各类重大合同进行了审阅。鉴于该等合同数量较大，本所依据重要性原则对各类重大合同进行了核查，详述如下：

1、借款合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2023 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业正在履行中的金融机构借款合同如下：

序号	借款人	借款银行	合同编号	借款金额 (万元)	合同约定借款期间	担保情况
1	北京瑞太	北京银行股份有限公司 太平桥支行	A014609	200.00	2022/07/25- 2023/07/25	—
2	北京瑞太	中国工商银行股份有限公司北京市分行	0020000070- 2022 年（九 龙）字 00943 号	100.00	2023/06/01- 2023/11/28	保证
				100.00	2023/06/26- 2023/07/03	
3	北京瑞太	北京银行股份有限公司 太平桥支行	0827077	800.00	2023/06/21- 2024/06/21	—

2、采购合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2023 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业正在履行中的，适用于中国法律的单笔合同金额在 10,000.00 万元以上对外采购合同如下：

序号	合同名称	采购内容	合同金额
1	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段施工分包合同	工程施工	5,877.91 万美元
2	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目建筑安装工程	建筑安装工程	31,849.63 万元
3	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 工程总承包施工分包—基建井巷工程（一标段）建设工程施工合同	工程施工	14,875.71 万元
4	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程半自磨机、球磨机买卖合同	设备采购	13,817.00 万元
5	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 工程总承包施工分包——基建井巷工程（二标段）建设工程施工合同	工程施工	13,281.84 万元
6	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段工程设备采购协议	设备采购	1,432.09 万美元

3、销售合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2023 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业尚未验收项目中，适用于中国法律的，总承包业务合同金额在 4 亿元以上，装备集成和设计咨询业务合同金额 5,000 万元以上，且未收

费金额超过 10%的对外销售合同如下：

序号	合同名称	销售内容	合同金额
1	江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目 EPC 工程总承包合同	工程总承包	188,530.00 万元
2	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包合同	工程总承包	88,665.10 万元
3	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包建筑项目工程总承包合同	工程总承包	82,318.56 万元
4	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段合同书	工程总承包	7,520 万美元
5	《深圳市交通公用设施建设中心工程设计合同》（梅观高速公路（清湖立交至观澜主线收费站）市政化改造工程设计）	工程设计	7,989.66 万元
6	150kt/a 再生铜冶炼及电解项目熔炼和电解精炼设备买卖合同	装备集成	10,150.00 万元
7	新建区梦庐花园安置点勘察、设计、采购、施工（EPC）总承包合同	工程设计	5,825.00 万元
8	40 万吨高纯阴极铜清洁生产项目不锈钢阴极板供货合同	装备集成	5,515.08 万元
9	印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务合同	工程设计	18,187.00 万元
10	洛钼集团刚果（金）TFM 项目沸腾炉焙烧烟气净化及硫磺制酸系统 EPC 总承包（东区标段一）设备采购合同	装备集成	22,670.00 万元
11	洛钼集团刚果（金）TFM 项目沸腾炉焙烧烟气净化及硫磺制酸系统 EPC 总承包（中区标段二）设备采购合同	装备集成	9,156.03 万元
12	宁波金田有色金属材料有限公司 100kta 智能电解技术升级改造项目设计与关键核心设备供货 EP 合同书	装备集成	8,700.00 万元
13	中国有色金属建设股份有限公司印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同	装备集成	8,648.94 万元

4、担保合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2023 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业不存在尚在履行中的对外担保合同。

（二）侵权之债

根据公司的书面确认并经本所核查，公司报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大

不利影响的侵权之债。

（三）公司金额较大的其他应收、应付款项

1、其他应收款

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，截至 2023 年 6 月 30 日，公司合并财务报表口径的其他应收款余额为 21,426,669.51 元，其中其他应收款金额前五名如下：

名称	账面余额（元）	款项性质
江西省城建集团有限公司	2,042,323.79	应收暂付款
中条山有色金属集团有限公司物资设备部	1,207,300.00	押金保证金
太极计算机股份有限公司	1,154,218.20	押金保证金
吉林紫金铜业有限公司	1,135,000.00	押金保证金
中铝招标有限公司	1,111,192.00	押金保证金
合计	6,650,033.99	-

上述其他应收款中：（1）与江西省城建集团有限公司的其他应收款，系根据中国瑞林工程技术股份有限公司非洲分公司将其在刚果民主共和国购买的 QY50KD 吊车出售给江西省城建集团有限公司刚果分公司，双方已于 2023 年 3 月签订了买卖合同，江西省城建集团有限公司刚果分公司尚未支付完毕全部款项；（2）与中条山有色金属集团有限公司物资设备部的其他应收款，系公司下属北京瑞太、瑞林电气及瑞林装备为参与中条山有色金属集团有限公司、侯马北铜铜业有限公司的招标项目，而向中条山有色金属集团有限公司物资设备部支付的投标产生的押金保证金；（3）与太极计算机股份有限公司的其他应收款，系根据公司下属北京瑞太、瑞林电气分别与太极计算机股份有限公司分别签署的《设备管理系统买卖合同》、《工业数据平台采购合同》、《云南铜业股份有限公司制造运营管理软件开发软件技术服务合同》、《洛钼刚果（金）KFM 全流程自动化与信息化系统集成项目生产实时数据库系统和 PIMS 生产管理信息化系统买卖合同》分别发生的应收暂付款、押金保证金等；（4）与吉林紫金铜业有限公司的其他应收款，系根据公司下属瑞林装备与吉林紫金铜业有限公司签订的《阴阳极输送线买卖合同》，瑞林装备作为出卖方，支付的押金保证金；（5）与中铝招标有限公司的其他应收款，系公司及下属北京瑞太、瑞林装备为参与云南铜业股份有限公司、楚雄滇中有色金属有限责任公司、易门铜业有限公司等中国铝业集团有限公司下属企业的招标项目，而向中铝招标有限公司支付的投标产生的押金保证金。

2、其他应付款

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，截至 2023 年 6 月 30 日，公司合并财务报表口径的其他应付款为 33,440,657.31 元，其中账龄 1 年以上重要的其他应付款如下：

项目	账面余额（元）	项目
职工风险金和已完工项目风险金	9,117,922.60	企业改制预留风险金
合计	9,117,922.60	-

上述职工风险金和已完工项目风险金的其他应付款，系根据 2007 年 8 月 12 日，江西省国资委召开的南昌院改制领导小组第二次会议确定的，因南昌院已完工程后续责任由公司承担，故由南昌院应提取 1300 万元风险金（含 400 万元职工风险金）支付给公司所形成的企业改制风险金其他应付款，截至 2023 年 6 月 30 日，该科目余额为 9,117,922.60 元。

根据公司的书面确认，前述截至 2023 年 6 月 30 日的公司与第三方之间发生的余额前五名的其他应收款、账龄 1 年以上的其他应付款均因企业生产经营活动或公司改制发生。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

1、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未发生合并、分立、减少注册资本、增资扩股等行为。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司不存在拟进行的需由公司股东大会审议的合并、分立、增加或减少注册资本、重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十三、发行人公司章程的制定和修改

1、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对上市后适用的《公司章程》进行修改。

2、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对上市后适用的《公司章程（草案）》进行修改。

综上，本所认为：公司现行有效的《公司章程》及本次发行并上市后实施的《公司章程（草案）》合法、有效。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司共计召开 3 次股东大会、2 次董事会会议、2 次监事会会议。经本所核查，上述会议的决议内容符合法律规定的职权范围，会议决议合法、有效。

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对股东大会、董事会、监事会议事规则进行修订，公司现行有效的股东大会、董事会、监事会议事规则及本次发行并上市后实施的股东大会、董事会、监事会议事规则合法、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化

1、公司董事、监事、高级管理人员的变动情况

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司董事、监事及高级管理人员未发生变化。

2、董事、监事、高级管理人员的任职及兼职情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司现任董事、监事、高级管理人员的主要任职及兼职情况详见下表：

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
章晓波	董事长	瑞志林	执行事务合伙人	发行人股东
张明	董事	中色股份	总经理助理	发行人股东
		东北大学设计研究院（有限公司）	董事	发行人股东中色股份之参股公司
		中色（印尼）达瑞矿业有限公司	董事长	发行人股东中色股份之控股公司
林杨	董事	中色股份	人力资源部（党委组织部）主任（部长）	发行人股东
		北京中色建设机电设备有限公司	董事长	发行人股东中色股份之控股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		威海市正大环保设备股份有限公司	董事	发行人参股公司
		中色国际氧化铝开发有限公司	董事长	发行人股东中色股份之控股公司
姜桂平	董事	江西铜业（清远）有限公司	常务副总经理	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜瑞	董事	发行人之控股公司
		江西黄金股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西铜业集团地勘工程有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江铜国兴（烟台）铜业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		五矿江铜矿业投资有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西省华赣环境集团有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西联合矿业有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		凉山矿业股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西省江铜百泰环保科技有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接持股50%的公司
		江西铜业铅锌金属有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
胡泽仁	董事	江西铜业股份有限公司	投资企业专职董监事	发行人股东江铜集团之控股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		江铜国兴（烟台）铜业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		深圳江铜南方有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西省江铜铜箔科技股份有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜业鑫瑞科技有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜业集团地勘工程有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西黄金股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江铜国际贸易有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西省华赣环境集团有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西洪都商用飞机股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		中国兵工物资集团有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		上海江铜铅锌国际贸易有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西鑫铜置地有限责任公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西铜业集团建设有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西润鹏矿业股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
伏瑞龙	董事	中钢集团	总经理助理	发行人间接股东
		中钢新元矿业发展有限公司	董事长	发行人股东中钢股份之控股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
吴润华	董事、总经理	瑞有林	执行事务合伙人	发行人股东
方填三	董事、副总经理	瑞者林	执行事务合伙人	发行人股东
		江西铜瑞	董事	发行人之控股公司
曾宪坤	董事	瑞林环境	董事、总经理	发行人全资子公司
桂卫华	独立董事	中南大学	教授	-
		中铝国际工程股份有限公司	独立非执行董事	-
王芸	独立董事	华东交通大学经济管理学系	教授	-
		江西银行股份有限公司	独立非执行董事	-
		江西特种电机股份有限公司	独立董事	-
		江西省港口集团有限公司	外部董事	-
虞义华	独立董事	中国人民大学	教授	-
		九江善水科技股份有限公司	独立董事	-
		江西沃格光电股份有限公司	独立董事	-
汪志刚	独立董事	江西财经大学	教授、博士生导师	-
		江中药业股份有限公司	独立董事	-
		江西国泰集团股份有限公司	独立董事	-
		广东正业科技股份有限公司	独立董事	-
		九江善水科技股份有限公司	独立董事	-
郭刚	独立董事	科思顿企业咨询管理（上海）有限公司	高级合伙人	-
		创辉达设计股份有限公司	董事	-
		徐辉设计股份有限公司	独立董事	-
文哲	监事会主席	瑞事林	执行事务合伙人	发行人股东
施友富	监事	中色集团	投资矿勘部副主任	发行人间接股东

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
周敏辉	监事	江铜集团	投资企业专职董监事	发行人股东
		江西铜业酒店管理有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西银行股份有限公司	监事	-
		成都江铜营销有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		国瑞科创	监事会主席	发行人参股公司，发行人股东江铜集团参股公司
		江西润鹏矿业股份有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西金德铅业股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		恒邦财险	监事	发行人参股公司，发行人股东江铜集团之间接参股公司
		浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		五矿江铜矿业投资有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		山东恒邦冶炼股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
朱立	监事	中钢集团	企业发展部副总经理	发行人间接股东
		中钢国际广场（天津）有限公司	董事	发行人间接股东中钢集团间接控制的子公司
		中钢天源股份有限公司	董事	发行人股东中钢股份之参股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		中钢新元矿业发展有限公司	董事	发行人股东中钢股份之参股公司
		中钢招标有限责任公司	董事	发行人股东中钢股份之间接参股公司
黄卫华	监事、副总工程师	-	-	-
张晓军	副总经理、董事会秘书	瑞竟林	执行事务合伙人	发行人股东
		恒邦财险	监事	发行人参股公司，发行人股东江铜集团间接参股公司
刘雪珂	副总经理	瑞成林	执行事务合伙人	发行人股东
胡虎	副总经理	稀贵公司	副董事长	发行人参股公司
邱宁	财务总监	-	-	-
唐尊球	总工程师	-	-	-

3、董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司现任董事、监事、高级管理人员的主要直接对外投资情况如下：

姓名	在公司任职	对外投资企业	持股/出资比例
章晓波	董事长	瑞志林	14.3860%
张明	董事	-	-
林杨	董事	-	-
姜桂平	董事	-	-
胡泽仁	董事	-	-
伏瑞龙	董事	-	-
吴润华	董事、总经理	瑞有林	14.5821%
方填三	董事、副总经理	瑞者林	3.7760%
曾宪坤	董事	-	-
桂卫华	独立董事	-	-
王芸	独立董事	南京米微信息技术有限公司	0.9524%
虞义华	独立董事	-	-

姓名	在公司任职	对外投资企业	持股/出资比例
汪志刚	独立董事	-	-
郭刚	独立董事	科思顿企业管理咨询（上海）有限公司	38.0000%
文哲	监事会主席	瑞者林	0.3960%
		瑞事林	10.7438%
施友富	监事	-	-
周敏辉	监事	-	-
朱立	监事	-	-
黄卫华	监事、副总工程师	瑞竟林	4.6681%
张晓军	副总经理、董事会秘书	瑞竟林	9.4821%
刘雪珂	副总经理	瑞成林	9.4946%
胡虎	副总经理	瑞竟林	3.9387%
邱宁	财务总监	瑞成林	3.8285%
唐尊球	总工程师	瑞志林	7.2515%

4、根据公司及其现任董事、监事、高级管理人员的书面确认并经本所核查，公司现任董事、监事、高级管理人员符合中国法律法规和《公司章程》规定的任职资格，不存在中国法律法规禁止的交叉任职的情况。

十六、发行人的税务及财政补贴

（一）税务登记

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属 10 家境内企业的税务登记如下：

序号	企业名称	统一社会信用代码
1	中国瑞林工程技术股份有限公司	91360000158263599J
2	江西瑞林装备有限公司	913601085711572200
3	江西瑞林电气自动化有限公司	91360108568655042L
4	江西瑞林建设监理有限公司	91360000158282968B
5	江西瑞林工程咨询有限公司	91360100733892317E
6	江西瑞林投资咨询有限公司	91360000158301225K
7	江西有色冶金设计与研究杂志社有限公司	91360000596510828X
8	北京瑞太智联技术有限公司	91110105MA01PU2M9K

9	江西铜瑞项目管理有限公司	91360125MA36Y985XP
10	瑞林环境科技有限公司	91360000MA3ADE3J5W
11	瑞林环境（万安）有限公司	91360828MACWF09P14

（二）税种、税率

根据天健出具的《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内执行的主要税种、税率情况详见本补充法律意见书“附表七：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内主要税种税率一览表”。

（三）税收优惠

根据天健出具的《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内享受的主要税收优惠情况具体如下：

1、增值税

（1）根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）有关规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。根据财政部、税务总局《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 11 号）有关规定，财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年 39 号）规定的生产、生活性服务业增值税加计抵减政策，执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。根据财政部、国家税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 1 号）有关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，允许生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税额。允许生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%抵减应纳税额。瑞林监理、瑞林工程、瑞林投资享受该项增值税优惠。

（2）根据江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局发布的《关于落实小微企业普惠性税收减免政策的通知》（赣财法〔2019〕13 号）有关规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方

教育附加。根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 10 号）有关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加；自 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。

（3）根据财政部、国家税务总局《关于支持个体工商户复工复产增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2020 年第 13 号）和《关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 7 号）有关规定，自 2020 年 3 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社适用 3%征收率的应税销售收入，减按 1%征收率征收增值税。根据财政部、国家税务总局《关于对增值税小规模纳税人免征增值税的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 15 号）有关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社适用 3%征收率的应税销售收入，减按 1%征收率征收增值税；自 2022 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社适用 3%征收率的应税销售收入，免征增值税。根据财政部、国家税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 1 号）有关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，增值税小规模纳税人适用 3%征收率的应税销售收入，减按 1%征收率征收增值税；适用 3%预征率的预缴增值税项目，减按 1%预征率预缴增值税。冶金杂志社适用 3%征收率的应税销售收入，减按 1%征收率征收增值税。自 2023 年 4 月 1 日起，瑞林环境不再享受增值税减免优惠。

（4）根据国家税务总局、财政部《关于延续实施制造业中小微企业延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（国家税务总局、财政部公告 2022 年第 2 号）、《关于制造业中小微企业继续延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（国家税务总局、财政部公告 2022 年第 17 号）有关规定，瑞林装备和瑞林电气可以延缓缴纳本公告规定的各项税费金额的 50%，延缓的期限为 10 个月。延缓缴纳的税费包括企业所得税、国内增值税及附征的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加。

2、企业所得税

（1）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号 GR201836000361，发证时间 2018 年 8 月 13 日，有效期三年；证书编号 GR202136001364，发证时间 2021 年 12 月 15 日，有效期三年），中国瑞林被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内中国瑞林减按 15% 的税率计缴企业所得税。

（2）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201936001227，发证时间：2019 年 9 月 16 日，有效期：三年；证书编号 GR202236001844，发证时间 2022 年 12 月 14 日，有效期：三年），瑞林装备被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内瑞林装备减按 15% 的税率计缴企业所得税。

（3）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201936001674，发证时间：2019 年 12 月 3 日，有效期：三年；证书编号：GR202236001099，发证时间：2022 年 12 月 14 日，有效期：三年），瑞林电气被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内瑞林电气减按 15% 的税率计缴企业所得税。

（4）根据财政部、国家税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）、《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12 号）、《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财税〔2022〕13 号）、《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号）和《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号）有关规定，江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程、冶金杂志社、北京瑞太、瑞林环境享受小型微利企业税收优惠政策，自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；自 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率计算企业所得税；自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月

31 日，其年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。其中，瑞林工程 2022 年开始不再享受小型微利企业税收优惠政策。

（四）财政补贴

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内根据中国法律法规或政策享受的 5 万元以上的重大财政补贴情况详见本补充法律意见书“附表八：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内享受 5 万元以上的重大财政补贴情况一览表”。

（五）纳税情况

根据公司及其境内下属企业所属相关税务机关出具的证明、公司的书面确认、天健出具的“天健审〔2023〕9982 号”《纳税鉴证报告》并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内均依法进行纳税申报，未因违反税收法律、法规而受到情节严重的处罚。

十七、发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜

（一）劳动保护

1、 劳动合同签订情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业实行劳动合同制，公司及其境内下属企业已依法与正式员工签订《劳动合同》。

2、 社会保险和住房公积金缴纳情况

根据公司提供的资料及书面确认，公司及其境内下属企业社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

(1)公司及其境内下属企业社会保险缴纳情况

项目		截至 2023 年 6 月 30 日	截至 2022 年 12 月 31 日	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日
员工人数		2385	2347	2306	2295
实缴 人数	当月按时缴纳	2057	2035	2029	1999
	当月新入职员工， 次月已补缴	4	1	3	4
未缴 纳人 数	其中：（1）退休 返聘	195	200	185	201
	其中：（2）其他 劳务协议人员	50	40	25	24
	其中：（3）劳务 派遣	79	71	64	67
应缴未缴人数		0	0	0	0

(2)公司及其境内下属企业住房公积金缴纳情况

项目		截至 2023 年 6 月 30 日	截至 2022 年 12 月 31 日	截至 2021 年 12 月 31 日	截至 2020 年 12 月 31 日
员工人数		2385	2347	2306	2295
实缴 人数	当月按时缴纳	2057	2035	2013	1982
	当月新入职员工， 次月已补缴	4	1	3	4
未缴 纳人 数	其中：（1）退休 返聘	195	200	185	201
	其中：（2）其他 劳务协议人员	50	40	25	24
	其中：（3）劳务 派遣	79	71	64	67
应缴未缴人数		0	0	16	17

根据公司的书面确认并经本所核查，截至 2023 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业为与公司签订正式劳动合同的员工均缴纳了社会保险及住房公积金。未缴纳社会保险及住房公积金的员工为采取退休返聘、劳务派遣和其他劳务协议用工形式的人员。在 2023 年 6 月新入职的员工，相关社保费用在次月已补缴。

根据相关社会保险和住房公积金部门出具的证明及公司确认并经本所核查，自 2020 年 1 月 1 日至今，公司及其境内下属企业报告期内未有因违反社会保险和住房公积金方面的中国法律法规而受到处罚的情况。

(二) 环境保护

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其

下属企业不存在新增的因违反相关环境保护法律、法规及规范性文件规定而受到行政处罚的情形。

（三）安全生产

截至本补充法律意见书出具之日，公司持有江西省住房和城乡建设厅核发的《安全生产许可证》，证书编号为（赣）JZ 安许证字[2006]000078，许可范围为建筑施工，有效期自 2023 年 06 月 8 日至 2026 年 06 月 8 日。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属企业不存在新增的被安全生产监督管理部门出具行政处罚的情形。

（四）产品质量、技术等标准

1、公司及其境内下属企业有 2 家实际从事产品制造业务，根据公司书面确认并经本所核查，补充核查期间，该等企业未有因违反产品质量和技术监督方面的中国法律法规而受到行政处罚的情形。

2、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司下属从事其他业务的企业未有因产品或服务质量和技术监督方面的问题而受到重大行政处罚的情况。

十八、本次发行募集资金的运用

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对募集资金投资项目做出变更。

十九、发行人业务发展目标

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司业务发展目标未发生变化。

二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据公司及公司前三大股东的书面确认并经本所核查，截至 2023 年 9 月 21 日，公司前三大股东不存在可能导致公司前三大股东不符合上市公司股东

资格要求或影响持股稳定的重大诉讼、仲裁或违法违规行为。

（二）根据公司及其本人书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司董事长章晓波、总经理吴润华不存在尚未了结的或可预见的对公司生产经营产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业存在 10 项 100 万元以上及确认法律效力尚未了结的未决诉讼、仲裁案件，详见本补充法律意见书“附表九：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单”。

（四）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自 2022 年 12 月 31 日至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业新增 1 项罚款以上的行政处罚，具体如下：

2023 年 7 月 12 日，国家税务总局重庆高新技术产业开发区税务局第一税务所向中国瑞林工程技术股份有限公司西南分公司作出了编号为“高新税一简罚[2023]1531 号”《税务行政处罚决定书（简易）》，中国瑞林工程技术股份有限公司西南分公司因未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料而被罚款 500 元。截至本补充法律意见书出具之日，中国瑞林工程技术股份有限公司西南分公司已按照前述行政处罚决定书的要求及时、足额缴纳了罚款，并就上述违规行为进行规范及整改。2023 年 7 月 12 日，国家税务总局重庆高新技术产业开发区税务局第一税务所出具《证明》，确认本行政违法行为不属于重大违法违规行为，该行政处罚不构成重大行政处罚。

二十一、发行人招股说明书法律风险评价

本所未参与招股说明书的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书及其摘要中引用本补充法律意见书的相关内容作了特别审查。

本所认为，公司招股说明书及其摘要不会因引用本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性

根据相关责任主体出具的承诺并经本所核查，公司、发行前持股 5%及其以

上的股东、公司董事、监事、高级管理人员及相关中介机构已经按照有关法律、法规的规定分别出具了关于股份锁定、持股意向及减持意向、稳定公司股价、依法承担赔偿责任或者补偿责任等方面必要的承诺，并提出未履行相关承诺的必要约束措施。相关承诺和约束措施已在招股说明书中予以详细披露。

综上，本所认为：

上述承诺及其约束措施已在招股说明书中予以详细披露，该等承诺及其约束措施符合中国法律法规中有关本次发行上市的相关要求。

二十三、律师认为需要说明的其他重大法律问题

根据公司的书面确认并经本所核查，公司无未披露但对本次发行并上市有重大影响的其他重大法律问题。

第二部分 关于《审核问询函》的回复

一、《审核问询函》问题1：

关于实际控制人认定及同业竞争

根据申报材料及公开信息：（1）中色股份、江铜集团、中钢股份分别为发行人前三大股东，持有公司股权的比例分别为23%、18%、10%；（2）发行人存在6个员工持股平台，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林分别持有发行人9.50%、9.37%、8.53%、7.62%、7.26%、6.72%的股份，合伙人数量分别为58名、50名、77名、37名、41名、55名，均为中国瑞林员工，且均为普通合伙人；（3）中色股份的控股股东为中色集团，中色集团与发行人相同或相似的业务主要是工程总承包业务、工程勘察设计业务，江铜集团与中国瑞林相同或相似的业务主要是工程总承包、装备集成和工程监理业务，中钢股份控股股东为中钢集团，中钢集团与中国瑞林相同或相似的业务主要是工程总承包和装备制造业务；（4）2016年9月中钢集团债务重组方案获得国务院、银监会等有关机构的批复；2020年10月国务院国资委决定由中国宝武对中钢集团进行托管；经过与债委会的多轮谈判协商，中国宝武、中钢集团、债委会各方形成了“债务重组+业务整合+管理变革”的一揽子优化方案；2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，不再作为国资委直接监管企业，截至2022年12月31日，前述重组尚未完成。

请发行人：（1）结合中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况、对发行人订单获取影响、可比公司情况等，说明认定发行人不存在实际控制人是否准确，是否存在规避同业竞争及相关监管规定的情形；（2）结合发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况，各股东之间存在意见分歧时的解决机制，说明发行人各股东是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系；（3）结合《证券期货法律适用意见第17号》，说明中色集团、江铜集团、中钢集团、中国宝武合并范围内与发行人经营相同或相似业务的情形，是否存在构成同业竞争的情形，是否对发行人构成重大不利影响；（4）中钢集团债委会、管委会与中国宝武的职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用，结合前述情况、托管约定、中钢集团整体划转等说明中国宝武目前是否已经实际控制中钢集团，是否对发行人生产经营产生重大影响；（5）结合中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况，中钢集团与中国宝武重组进展，对发行人股权安

排，是否与其他股东约定一致行动，说明发行人股份权属是否清晰稳定，是否存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况、对发行人订单获取影响、可比公司情况等，说明认定发行人不存在实际控制人是否准确，是否存在规避同业竞争及相关监管规定的情形

中国瑞林 2007 年从南昌院改制，通过引入中色股份、中钢集团等战略投资者，设立了较为稳定的股权结构，其中前三大法人股东分别持股 23%、18%和 10%，公司员工股东持股 49%。公司自改制以来即为无实际控制人的状态，历史上不存在某个或某几个股东实际控制公司的情形，中国瑞林不存在实际控制人，不存在通过无实际控制人的认定规避同业竞争及相关监管规定的情形，具体分析如下：

（一）中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况

2、中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人股东大会的表决情况

报告期内，公司共召开了 16 次股东大会，其中存在 1 次股东大会涉及的议案中色股份虽然出席会议但因中色股份内部决策流程原因未在该次股东大会上表决的情况；其余届次股东大会的议案，除回避表决外，中色股份、江铜集团、中钢股份与公司其他股东均按照其持股比例对应的表决权分别表决同意，不存在反对、弃权意见。

（二）对发行人订单获取影响

1、2022 年 12 月，江西省国资委持有的江铜集团 90%股权无偿划转至江西国控；2022 年 12 月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，截至 2023 年 6 月，上述重组已实施完毕。因此江西国控和中国宝武及其合并范围内的企业 2022 年度为公司的关联方。

2、报告期内，公司与中色集团、江西国控、中国宝武及其关联方（以下简

称“股东关联方”）签订的订单金额分别为 213,460.14 万元、72,952.64 万元、12,448.51 万元和 17,828.46 万元，占当期订单总额的比例分别为 59.40%、23.54%、5.48%和 16.25%。报告期内，公司“股东关联方”签署的订单金额呈逐年下降趋势，具体情况如下：

单位：万元

股东	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
中色集团及其关联方	10,624.63	4,063.71	33,189.63	12,148.95
江西国控及其关联方	6,902.92	8,100.00	39,542.01	201,311.19
中国宝武及其关联方	300.91	284.80	221.00	-
小计	17,828.46	12,448.51	72,952.64	213,460.14
占当期订单总额的比例	16.25%	5.48%	23.54%	59.40%

2020 年度，公司与“股东关联方”签署的订单金额和占比较高，主要为新增与“股东关联方”江铜集团签署合同金额为 19.64 亿元的“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排 EPC 工程总承包”项目所致。

2021 年公司与“股东关联方”中色集团及其关联方签署的订单金额和占比较高，主要系与中色股份新增签署合同金额为 1.82 亿元的“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”项目，与江西国控关联方签署合同金额为 2.48 亿元的“兴铜控股墨西哥有限公司渣选项目采购合同”所致。

2023 年 1-6 月，公司与“股东关联方”签署的订单金额和占比上升，主要系与中色股份签署合同金额为 8,648.92 万元的“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”所致。

二、结合发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况，各股东之间存在意见分歧时的解决机制，说明发行人各股东是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系

（一）发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况

2、员工持股平台的历史决策情况

报告期内，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林根据其各自的《合伙协议》分别召开了 19 次、18 次、17 次、16 次、17 次和 16 次合伙

人会议，主要就其各自的合伙人变更事项，以及在中国瑞林股东大会行使表决权等两方面事项进行了审议；根据持股平台合伙人会议的会议通知、会议决议等资料，报告期内，持股平台历次合伙人会议审议事项均获得出席的合伙人所持表决权超过三分之二通过。

三、结合《证券期货法律适用意见第17号》，说明中色集团、江铜集团、中钢集团、中国宝武合并范围内与发行人经营相同或相似业务的情形，是否存在构成同业竞争的情形，是否对发行人构成重大不利影响

根据本题回复之“一”和“二”的相关内容，中国瑞林无控股股东和实际控制人，不存在《证券期货法律适用意见第17号》适用的与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间存在同业竞争的情形。公司主要股东中色股份、江铜集团、中钢股份及其关联方为央企或地方大型国有企业，旗下子公司众多，各股东及其关联方中存在部分子公司主营业务与中国瑞林存在业务重合，但核心业务存在较大差异，该部分子公司与发行人经营相同或相似业务对发行人不构成重大不利影响，相关情况具体如下：

（一）中色集团合并范围内与发行人经营相同或相似业务的相关情况

中色股份是公司的第一大股东，其持有公司股权的比例为23%，其控股股东为中色集团，实际控制人为国务院国资委。中色集团的主营业务包括有色金属矿产资源开发、工程总承包、有色金属相关贸易及服务 and 材料等，其合并范围内部分子公司与发行人在工程总承包业务、工程勘察设计业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务领域而言，中色集团主要相关子公司中色股份和十五冶拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，其工程勘察设计业务相关收入和规模占比较小。

中国瑞林拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，其核心业务是工程设计咨询业务，相关工程总承包业务主要通过与施工单位进行分包合作形式进行，处于从属地位，相关的毛利贡献相对较少（报告期内工程总承包相关收入占比为36.15%、51.35%、58.60%和70.28%，但相关毛利占比仅分别为11.80%、18.54%、18.27%和30.75%）。中国瑞林与中色集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况。具体情况如下：

1、通过核查中色集团下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料及中色集团提供的说明，截至2023年6月30日，中色集团控制的一级子公司实际经营业务情况具体如下：

序号	公司名称	主营业务	是否与发行人经营相同或相似业务
1	中国十五冶金建设集团有限公司	各类工业、能源、交通、民生等工程建设项目	是，工程总承包业务相似
2	中国有色集团沈阳矿业投资有限公司	矿山资源、铜锡冶炼、选矿药剂、贵金属新材料、科技研发等	否
3	中色国际贸易有限公司	有色金属国内及国际贸易	否
4	中国有色桂林矿产地质研究院有限公司	矿产地质调查、勘查	是，工程勘察设计业务相似
5	中色（天津）特种材料有限公司	有色金属加工及货物进出口	否
6	金晟保险经纪有限公司	投保人拟定投保方案、选择保险人、办理投保手续	否
7	鑫诚建设监理咨询有限公司	工程监理、造价、咨询、工程咨询与服务	是，工程监理和咨询业务相似
8	有色矿业集团财务有限公司	金融服务	否
9	中色（天津）有色金属有限公司	有色金属材料的生产、销售和进出口贸易	否
10	中色奥博特铜铝业有限公司	铜材料、铝材料加工销售	否
11	中色（宁夏）东方集团有限公司	钽粉和钽丝、钽铋化合物合金生产销售	否
12	中色镍业有限公司	镍及相关金属的矿业投资及经营	否
13	大冶有色金属集团控股有限公司	有色金属、稀贵金属、铁矿、硫矿等产品的生产、冶炼、加工、销售全产业链	是，工程总承包和工程勘察设计业务相似
14	中国有色集团抚顺红透山矿业有限公司	铜矿开采、冶炼	否
15	中国有色集团（广西）平桂飞碟股份有限公司	有色金属加工、工程勘察设计	是，工程勘察设计业务相似
16	中色发展投资有限公司	有色金属及其他金属矿业的投资与经营、房地产开发、经营	否
17	中色国际矿业股份有限公司	铜矿采选	否

序号	公司名称	主营业务	是否与发行人经营相同或相似业务
18	中国有色金属工业华北供销有限公司	有色金属国内及国际贸易	否
19	中色股份	国际工程承包和劳务合作，兼营国内外贸易、资源开发	是，工程总承包业务相似
20	中色创新研究院（天津）有限公司	新材料技术推广服务	否
21	赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司	资源开发、服务	否
22	中国有色集团刚果矿业有限公司	铜、钴矿的开发、加工贸易	否
23	中色国际发展有限公司	咨询、服务	否
24	中色矿业发展有限公司	有色金属加工	否
25	中国有色集团财资管理（香港）有限公司	投资与资产管理	否

注：以上数据来源于中色集团出具的说明

2、根据中色集团出具的相同或相似业务情况说明，中色集团控制的下属公司在相同或相似业务领域的相关收入情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2023年1-6月（注3）	2022年	2021年	2020年
1	中国十五冶金建设集团有限公司	工程总承包	344,623.64	707,026.67	599,451.06	479,932.24
2	中色股份	工程总承包	115,195.58	137,053.82	124,510.32	187,274.99
3	大冶有色金属集团控股有限公司	工程总承包	4,526.90	11,474.46	14,394.48	26,505.52
工程总承包业务收入小计			464,346.12	855,554.95	738,355.86	693,712.75
工程总承包业务占中色集团相同或相似业务收入的比例			94.55%	98.79%	98.39%	98.26%
4	大冶有色设计研究院有限公司	工程勘察设计	2,046.49	4,194.45	3,932.46	3,833.76

序号	公司名称	业务重合领域	2023年1-6月（注3）	2022年	2021年	2020年
5	沈阳有色冶金设计研究院有限公司	工程勘察设计	1,050.89	3,364.89	3,045.28	1,403.87
6	中国有色桂林矿产地质研究院有限公司	工程勘察设计	23,666.01	2,948.19	5,038.87	6,866.42
7	广西贺州市平桂设计院有限责任公司（注2）	工程勘察设计	-	-	47.85	170.51
工程勘察设计业务收入小计			26,763.39	10,507.53	12,064.46	12,274.56
工程勘察设计业务占中色集团相同或相似业务收入的比例			5.45%	1.21%	1.61%	1.74%
中色集团相同或相似业务收入合计			491,109.51	866,062.48	750,420.32	705,987.31

注 1：上述数据来源于上市公司定期报告或中色集团出具的相同或相似业务情况说明；

注 2：广西贺州市平桂设计院有限责任公司已于 2022 年 7 月 13 日注销。

注 3：中色集团下属子公司 2023 年 1-6 月营业收入数据未区分工程勘察设计业务收入类别，因此以下属子公司当期营业收入作为工程勘察设计业务相同相似业务收入，因此 2023 年 1-6 月工程勘察设计业务收入金额和占比略有提升。

3、中色集团是国务院国资委管理的大型中央企业，主营业务为有色金属矿产资源开发、建筑工程、相关贸易及服务，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务领域。中色集团主要相关子公司中色股份和十五冶拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，其工程勘察设计业务相关收入和规模占比较小。

中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工程设计咨询业务，报告期内中国瑞林工程设计咨询业务相关营业收入占比分别为44.59%、36.90%、30.97%和22.35%，相关毛利占比分别为67.91%、66.64%、64.12%和56.94%，是公司盈利的主要来源。公司所从事的工程总承包业务，主要系公司工程设计咨询核心业务的配套业务，在业务资质上系依据相关设计甲级资质而配套从事，相关工程总承包业务主要通过施工分包合作形式进行，处于从属地位；报告期内中国瑞林相关工程总承包业务的项目数量相对较少，虽然相关收入占比为36.15%、51.35%、58.60%和70.28%，但相关毛利占比仅分别为11.80%、18.54%、18.27%和30.75%，在公司业务体系中处于从属地位，中国瑞林与中色集团的核心业务存在不同。

4、中国瑞林的前身为最早成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中色集团主要从事有色金属矿产资源开发业务，在业务链条上，中国瑞林相当于是中色集团的上游，二者是业务协作关系，不存在实质的业务竞争关系。虽然中色集团旗下部分子公司也涉及部分工程总承包业务和少量的工程设计咨询业务，但中色集团旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中色集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

5、中色集团系中国瑞林在2007年改制引入的战略投资者（具体投资主体为中色集团下属的中色股份），中国瑞林与中色集团及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除中色股份作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与中色集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

（二）江铜集团及其股东江西国控经营相同或相似业务情况

1、江铜集团经营相同或相似业务情况

江铜集团为公司第二大股东，其持有公司股权的比例为18%，实际控制人为江西省国资委。江铜集团是目前中国最大的铜冶炼生产企业，以及中国最大的伴生金、银、硫酸生产商之一，江铜集团主营铜金属及铜加工材的生产销售，同时利用伴生资源生产加工黄金、白银及硫酸等副产品。其合并范围内部分子公司与发行人在工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成业务，江铜集团主要相关子公司主要以有色金属的勘探、采矿、选矿、冶炼、加工等业务为主，上述业务在江铜集团属于辅助和附属位置。中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，江铜集团为公司下游主要客户之一。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查江铜集团下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料和江铜集团出具的说明，截至2023年6月30日，江铜集团下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	江铜股份	有色金属、稀贵金属采、选、冶炼、加工及相关技术服务，有色金属矿、稀贵金属、非金属矿、有色金属及相关副产品的冶炼、压延加工与深加工，与上述业务相关的硫化工及其延伸产品、精细化工产品；有色金属贸易和贵金属贸易；选矿药剂、橡胶制品；毒害品、腐蚀品、压缩气体、液化气体的生产和加工；自产产品的销售及售后服务、相关的咨询服务和业务等	在工程勘察设计、工程监理和工程总承包业务方面与公司存在相同或相似业务
2	深圳江铜南方有限公司	贸易、进出口	否
3	江西铜业集团产融控股有限公司	投资	否
4	江西江铜物业有限公司	物业、后勤	否
5	江西铜业集团铜板带有限公司	铜加工产品	否
6	江西铜业铅锌金属有限公司	铅锌冶炼	否
7	四川江铜稀土有限责任公司	稀土矿采选冶炼	否
8	江西铜业磷化有限公司	磷化工产品	否
9	江西金德铝业股份有限公司	铅锌冶炼	否
10	江西《铜业工程》杂志社有限公司	杂志出版	否
11	江西江铜银珠山矿业有限公司	矿山开采	否
12	江西铜业集团德铜宾馆有限公司	宾馆业务	否
13	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	工程类产品的生产	否
14	江西德兴铜都商业城有限公司	零售	否
15	江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司	防腐材料及设备生产	否
16	江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司	固废物资回收	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
17	江西铜业集团永铜宾馆有限公司	宾馆业务	否
18	江铜赛尔橡胶有限公司	橡胶制品	否
19	江西铜业集团（铅山）永铜新产业有限公司	建筑业、建材批发、建筑安装维修；国内贸易；机电设备安装；矿产品加工、销售（除煤炭）等	否
20	江西铜业集团（铅山）塑业有限公司	塑料产品	否
21	江西铜业集团（贵溪）冶金机械有限公司	矿山机械设备、备件	否
22	深圳江铜融资租赁有限公司	融资租赁业务	否
23	上海江铜铅锌国际贸易有限公司	贸易、进出口	否
24	江西铜锐信息技术有限公司	信息系统维护	否
25	江西省铜咨招标咨询有限公司	招投标管理	否
26	江西纳米克热电电子股份有限公司	研发、生产热半导体器件	否

注：以上数据来源于江铜集团出具的说明

（2）根据江铜集团出具的相同或相似业务情况说明，江铜集团下属公司与发行人存在相同或相似业务的情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
1	江西铜业集团建设有限公司（注2）	工程总承包、电气自动控制系统集成	22,202.47	21,406.20	5,018.85	1,085.00
2	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	工程总承包、有色冶金项目专用设备制造、电气自动控制系统集成	2,624.10	2,801.47	2,561.82	1,236.15
3	江西铜业集团井巷工程有限公司（注3）	工程总承包	-	8,345.12	11,279.04	11,538.95
4	江西铜业建设监理咨询有限公司	工程监理	1,658.35	3,244.76	2,764.50	2,213.53
江铜集团相同或相似业务收入合计			26,484.92	35,797.55	21,624.21	16,073.63

注1：上述数据来自于股东提供的调查表；

注2：根据江西铜业披露的2022年年报，江西铜业集团建设有限公司主营业务为“矿山工程等各种工程的建材、开发及销售”，与发行人核心业务存在较大差异；

注3：2022年12月，江西铜业集团井巷工程有限公司由于江铜集团专业化整合需求，已注销。

（3）江铜集团是目前中国最大的铜冶炼生产企业，以及中国最大的伴生金、银、硫酸生产商之一，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成业务，上述业务主要服务于江铜集团有色金属的勘探、采矿、选矿、冶炼、加工等业务，相同或相似业务的收入和规模占比较小。

中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工程设计咨询业务，公司所从事的工程总承包业务，主要系公司工程设计咨询核心业务的配套业务，装备集成业务为基于工程设计咨询和工程总承包业务为客户提供定制化的设备。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同。

（4）中国瑞林前身为最早成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

江铜集团主要从事有色金属矿产资源开发业务，在业务链条上，中国瑞林相当于是江铜集团的上游，二者是业务协作关系，不存在实质的业务竞争关系。虽然江铜集团旗下部分子公司也涉及部分工程总承包业务、工程设计咨询和装备集成业务，但江铜集团与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与江铜集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（5）2014年9月，江西省国资委将其持有的中国瑞林18%的股权无偿划转给江铜集团，江铜集团新增成为公司的股东，中国瑞林与江铜集团及其子公司与在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除江铜集团作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与江铜集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

2、除江铜集团之外江西国控其他相关主体经营相同或相似业务情况

2022年12月，江西省国资委持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西国控，江铜集团控股股东由江西省国资委变更为江西国控，因此江西国控及其下属企业新增成为公司的关联方。江西国控为江西省集国有资本运营、产业投融资和

省属国企支持功能于一体的综合性国有资本运营平台，主营业务为资本运营和产业投资。江西国控并表了江铜集团、江西省铁路航空投资集团有限公司、江西省水利投资集团有限公司、江西省建工集团有限责任公司、江西省盐业集团股份有限公司（以下简称“江盐集团”）、江西省咨询投资集团有限公司（以下简称“江咨集团”）等6家大型省属企业。其合并范围内部分子公司与发行人在工程勘察设计业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程勘察设计业务领域而言，江西国控主要相关子公司江西省咨询投资集团有限公司工程咨询业务主要以招标代理、造价咨询和安全咨询为主，江西省商业建筑设计院有限公司以民用建筑设计为主，上述业务板块非公司工程勘察设计业务核心业务，相关收入和规模的占比较小。

中国瑞林与江西国控的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况。具体情况如下：

（1）通过核查江西国控下属企业主营业务领域、各企业公司官网、公开披露资料等，截至2023年6月30日，江西国控下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	江西国资创新发展基金（有限合伙）	股权投资、投资管理	否
2	江西联晟投资发展有限公司	固定收益类及股权投资	否
3	江西国控资本有限公司	项目投资	否
4	江西省旅游集团股份有限公司	旅游及相关产业	否
5	江西省建工集团有限责任公司	建筑业	否
6	江西省国控产业发展基金（有限合伙）	投资管理、投资咨询	否
7	江西国文文化产业基金（有限合伙）	股权投资、投资管理等	否
8	江西省进出口有限公司	外贸与供应链	否
9	江西国控物流投资发展有限公司	物流业务	否
10	江西省咨询投资集团有限公司	工程咨询、资产管理和股权管理	是，工程勘察设计业务相似
11	江西国控启迪云计算有限公司	云计算装备技术服务等	否
12	江西省晶诚物业管理有限公司	物业管理、咨询	否
13	江西联晟电子股份有限公司	电子元器件等专用设备的研发，制造，销售	否
14	江西祥苑置业有限公司	房地产开发	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
15	江西国控置业有限公司	房地产开发经营等	否
16	江西集成置业有限公司	房地产业的投资及租赁	否
17	江西国资创业投资管理有限公司	创业投资	否
18	江西省长青国贸实业有限公司	对外贸易经营	否
19	江西国控自然资源开发有限公司	生态环境治理，矿产资源开发利用、土地及全域综合整治	否
20	江西省畜产进出口有限公司	外贸进出口业务	否
21	深圳市春江宏丰经贸发展有限公司	对自有房产宏丰大厦商铺和部分住宅进行物业租赁经营和管理	否
22	江西南冶资产管理有限公司	对资产（含物业）进行管理、经营	否
23	江西国控吉成物业管理有限公司	物业管理、房地产租赁经营等	否
24	江西省国资汇富产业整合投资管理有限公司	投资管理	否
25	江西省化工建材有限公司	非盐化工产品、建筑材料等批发及零售	否
26	江西旧机动车交易中心股份有限公司	旧机动车收购、销售等	否
27	江西省拓新汽车服务有限公司	汽车美容服务等	否
28	江西中江控股有限责任公司	投资及商业管理	否
29	江西省赣林科技发展有限公司	林业综合技术服务、技术咨询等	否
30	江西红光实业管理中心	企业综治管理	否
31	江西江中医药商业运营有限责任公司	药品批发、零售等	否
32	江西国控私募基金管理有限公司	私募股权投资基金管理等	否
33	江西省财投股权投资基金管理有限公司	股权投资、投资管理	否
34	江西省现代产业引导基金（有限合伙）	私募股权投资基金管理等	否
35	江西省水利投资集团有限公司	水利产业的经营	否
36	江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、城际及其他轨道交通、航空、港口码头等公共基础设施项目的投资、建设、运营管理	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
37	江西铜业集团有限公司（注）	铜、金、稀土、银、铅、锌、钨、铼、碲等多品种矿业开发，以及支持矿业发展的金融、投资、贸易、物流、技术支持等增值服务	是，工程勘察设计、工程监理和工程总承包业务相似
38	江西省外经贸融资担保有限公司	融资担保服务及非融资性担保服务等	否
39	江西省商业酒类有限责任公司	预包装食品的批发	否
40	江西省商业建筑设计院有限公司	从事建筑技术服务和工程咨询业务	是，工程勘察设计业务相似
41	江西省商务投资集团有限公司	赣菜推广、商务会展、投融资服务	否
42	江西省国控创新产业咨询有限公司	商务服务等	否
43	江西国新实业发展有限公司	商务服务等	否
44	江西人力经济技术合作集团有限公司	人力资源等服务	否
45	江西省盐业集团股份有限公司	盐资源综合利用	否

注1：以上数据来源于公开资料及江盐集团的招股说明书

注2：江铜集团与发行人相同或相似业务的情况详见本题回复之“三”之“（二）”之“1、江铜集团经营相同或相似业务情况”中的相关内容

（2）根据江西国控下属子公司江咨集团和江西省商业建筑设计院有限公司出具的情况说明，江西国控下属子公司与发行人存在业务相同或相似情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
1	江西省江咨工程咨询有限公司	工程设计咨询	4,436.58	5,582.38	1,996.81	1,579.48
2	江西鼎源工程咨询有限公司	工程设计咨询	19.98	113.13	169.05	278.64
3	江西省江咨投控工程咨询有限公司	工程设计咨询	53.05	267.68	367.28	194.28
4	江西省商业建筑设计院有限公司	工程设计咨询	614.88	1,392.48	1,569.34	1,458.27
5	江西省江咨设计总院有限公司	工程设计咨询	89.80	-	-	-
6	江西省民防建筑监理有限	工程设计	300.74	-	-	-

序号	公司名称	业务重合领域	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
	责任公司	咨询				
7	江西省中安工程设计院有限公司	工程设计咨询	125.06	-	-	-
江咨集团工程设计咨询业务收入小计			5,640.09	7,355.67	4,102.48	3,510.67

注1：上述数据来源于江咨集团和江西省商业建筑设计院有限公司出具的说明和财务数据；

注2：上述序号5-7江西省江咨设计总院有限公司及其子公司于2023年6月划入江咨集团，因此纳入2023年1-6月相同相似业务核查范围。

（3）江西国控是江西省集国有资本运营、产业投融资和省属国企支持功能于一体的综合性国有资本运营平台，主营业务为资本运营和产业投资。其与中国瑞林存在相同或相似的工程勘察设计业务领域，江西国控相关子公司从事的业务以招标代理、造价咨询、安全咨询和民用建筑设计为主，且相关收入和规模占比较小。中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是有色金属行业工程设计咨询业务，两者的核心业务存在较大差异。

（4）江西国控系2022年江西省国资委无偿划转江铜集团股份而新增成为公司的关联股东，中国瑞林与江西国控及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除子公司江铜集团作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与江西国控上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

（三）中钢集团及其相关方中国宝武经营相同或相似业务情况

1、中钢集团经营相同或相似业务情况

中钢股份为公司第三大股东，其持有公司股权的比例为10%，实际控制人为国务院国资委。中钢集团主要从事冶金矿产资源开发与加工，冶金原料、产品贸易与物流，相关工程技术服务与设备制造业务。其合并范围内部分子公司与发行人在工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务而言，中钢集团主要相关子公司中钢国际拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，且服务于钢铁行业，其工程勘察设计业务和装备集成

业务相关收入和规模的占比较小。

中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，相关业务以有色金属、环保领域为主。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查中钢集团下属企业主营业务领域、各企业公司官网、公开披露资料和中钢集团出具的说明，截至 2023 年 6 月 30 日，中钢集团下属企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	中钢物业管理有限公司	物业管理	否
2	上海冶金炉料有限公司	物业园区经营	否
3	中钢资产管理有限责任公司	债权清收、企业处置、物业园区经营、土地盘活、产权经纪、股权管理	否
4	经翔房建开发公司	停业歇业	否
5	中国钢铁炉料东北公司	停业歇业	否
6	中国冶金进出口大连公司	停业歇业	否
7	中钢炉料有限公司	停业歇业	否
8	中控投资集团有限公司	停业歇业	否
9	中钢股份	冶金矿产资源开发与加工，冶金原料、产品贸易与物流，相关工程技术服务与设备制造	是，工程设计咨询、工程总承包和有色冶金项目专用设备制造方面存在业务类似
10	中钢集团上海新型石墨材料有限公司	石墨及其制品生产与销售	否
11	广州市番禺中钢金属制品厂	金属制品生产销售	否
12	京津发展实业股份有限公司	物业园区经营	否
13	中钢大洋投资有限公司	矿产品贸易与项目开发	否

注：以上数据来源于中钢集团出具的说明

（2）根据中钢集团和中钢股份出具的相同或相似业务的说明，中钢集团下属公司与发行人存在业务相同或相似情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
1	中钢国际工程技术股份有限公司	工程设计咨询、工程总承包	1,000,819	1,776,232	1,506,922	1,408,611
2	中钢集团西安重机有限公司	有色冶金项目专用设备制造	22,583	43,351	38,318	33,359

注：上述数据来自于中钢股份提供的调查表；

（3）中钢集团相关业务以钢铁行业业务为主，其与中国瑞林存在相同或相似的工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务领域，中钢集团主要相关子公司中钢国际工程技术股份有限公司拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包和装备集成，且以服务于钢铁行业为主，其工程勘察设计业务相关的收入和规模占比较小。

中国瑞林主要提供设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工程设计咨询业务，且相关业务以有色金属、环保领域为主，两者核心业务范围存在较大差异，中国瑞林与中钢集团的核心业务存在不同。

（4）中国瑞林前身为最早成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中钢集团主要从事钢铁行业相关业务，虽然中钢集团旗下部分子公司也涉及工程总承包、装备集成业务和少量的工程设计咨询业务，但中钢集团旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中钢集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（5）中钢集团系中国瑞林在 2007 年改制引入的战略投资者（具体投资主体为中钢集团下属的中钢股份），中国瑞林与中钢集团及其子公司与在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除中钢股份作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与中钢集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

2、除中钢集团之外中国宝武其他相关主体经营相同或相似业务情况

2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，中钢股份控股股东将由中钢集团变更为中国宝武，因此中国宝武及其合并范围内企业成为公司的关联方。中国宝武为国务院国资委控股的特大型国有钢铁企业，由原宝钢集团有限公司和武汉钢铁（集团）公司联合重组而成，定位于提供钢铁及先进材料综合解决方案和产业生态圈服务的高科技企业，近几年来陆续联合重组马钢集团、太钢集团、重庆钢铁，受托管理中钢集团、重钢集团、昆钢控股。其合并范围内部分子公司在工程勘察设计业务、装备集成业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程勘察设计业务和装备集成业务，中国宝武主要相关子公司主要以钢铁行业业务为主。中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，相关业务以有色金属、环保领域为主。中国瑞林与中国宝武的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查中国宝武下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料等，截至2023年6月30日，中国宝武下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	上海宝地不动产资产管理有限公司	房地产开发	否
2	宝钢金属有限公司	贸易经纪与代理	否
3	宝钢工程技术集团有限公司	冶金专用设备制造和工程技术服务	是，在工程勘设计和装备集成方面业务相似
4	宝钢集团上海梅山有限公司	钢压延加工	否
5	宝武产教融合发展（上海）有限公司	员工技能培训管理	否
6	宝武物流资产有限公司	物流、资产管理	否
7	武钢集团有限公司	钢铁冶炼加工	否
8	宝武装备智能科技有限公司	钢铁行业设备制造	否
9	宝武共享服务有限公司	工业服务	否
10	上海宝钢不锈钢有限公司	土地开发利用	否
11	宝武资源有限公司	钢铁贸易	否
12	宝钢特钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
13	华宝投资有限公司	金融信托与管理	否
14	华宝资本有限公司	投资管理	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
15	华宝（上海）股权投资基金管理有限公司	投资管理	否
16	华宝信托有限责任公司	金融信托与管理	否
17	上海宝华国际招标有限公司	招标、咨询服务	是，在招标代理方面存在业务相似
18	宝武集团环境资源科技有限公司	工业服务	否
19	宝武清洁能源有限公司	工业服务	否
20	上海宝钢心越人才科技有限公司	人才咨询服务	否
21	宝钢集团新疆八一钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
22	宝武集团财务有限责任公司	财务管理	否
23	欧冶云商股份有限公司	电子贸易物流	否
24	南京宝钢轧钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
25	宝钢德盛不锈钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
26	宝山钢铁股份有限公司	钢铁冶炼加工	否
27	重庆长寿钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
28	太原钢铁（集团）有限公司	钢铁冶炼加工	否
29	宝武绿碳私募投资基金（上海）合伙企业（有限合伙）	投资管理	否
30	宝武铝业科技有限公司	铝合金加工	否
31	上海宝信软件股份有限公司	工业软件	否
32	西藏矿业资产经营有限公司	矿产品的开采及销售	否
33	新余钢铁集团有限公司	钢铁冶炼加工	否
34	宝武集团中南钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
35	马钢（集团）控股有限公司	钢铁贸易	否
36	宁波宝新不锈钢有限公司	钢压延加工	否
37	宝钢资源（国际）有限公司	钢铁贸易	否
38	宝钢澳大利亚矿业有限公司	生产及销售铁矿石原矿	否
39	宝钢香港投资有限公司	投资	否
40	宝武水务科技有限公司	水务处理开发	否
41	欧冶工业品股份有限公司	工业服务	否
42	宝武原料供应有限公司	水上运输业	否
43	上海化工宝数字科技有限公司	电子商务	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
44	中钢集团（注2）	钢铁冶炼加工	在工程勘察设计、工程总承包和装备集成方面业务相似

注1：以上数据来源于公司官网及《中国宝武2022面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》；

注2：2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，截至2023年6月，上述重组已实施完毕，因此中国宝武及其合并范围内企业成为公司的关联方。中钢集团与发行人相同或相似业务的情况详见本题回复之“三”之“（三）”之“1、中钢集团经营相同或相似业务情况”中的相关内容。

（2）中国宝武是国务院国资委管理的大型中央企业，主营业务为提供钢铁及先进材料综合解决方案和产业生态圈服务，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务和装备集成业务，宝钢工程业务主要服务于中国宝武钢铁主业，宝华招标主营业务为提供招投标代理、招投标管理咨询、电子招投标建设服务，相同或相似业务的收入和规模占比较小。中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，主要业务领域为有色金属和环保领域。中国瑞林和中国宝武的核心业务存在不同。

（3）中国瑞林前身为最早成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中国宝武主要从事钢铁行业相关业务，虽然中国宝武旗下部分子公司也涉及部分装备集成业务和少量的工程设计咨询业务，但中国宝武旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中国宝武相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（4）中国宝武系2022年国务院国资委批准中国宝武与中钢集团实施重组而新增成为公司的关联股东，中国瑞林与中国宝武及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；发行人董事、监事、高级管理人员与中国宝武上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

综上所述，中色集团、江西国控、江铜集团、中国宝武和中钢集团等重要

股东自身及关联企业的实际经营业务与发行人存在部分相同或相似，但中国瑞林以有色金属工程勘察设计咨询业务作为公司的核心业务和主要盈利来源，与其他股东的核心业务侧重点和所在领域存在较大差异，中国瑞林与重要股东自身及关联企业之间的核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形。

四、中钢集团债委会、管委会与中国宝武的职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用，结合前述情况、托管约定、中钢集团整体划转等说明中国宝武目前是否已经实际控制中钢集团，是否对发行人生产经营产生重大影响

根据公开披露资料，发行人及中钢集团出具的说明，中钢集团债委会、管委会与中国宝武职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用如下表所列：

事项	中钢集团债委会	中钢集团管委会	中国宝武
在相关事宜中的职责	债委会是债权人对中钢集团债务重组的最高决策机构，对有关债务重组及相关事宜作出最终决定，由包括中国银行、交通银行、国家开发银行等在内的四十余家金融债权人组成，债权人各自委派授权代表参与债委会债务重组等事宜的处理。	管委会系在国务院国资委及中钢集团托管工作领导小组的领导下成立，研究讨论中钢集团化解债务风险相关方案和改革脱困相关措施。	1、2020年10月，国务院国资委决定由中国宝武对中钢集团进行托管，托管目的是帮助中钢集团化解债务风险，推进中钢集团改革脱困，促进中钢集团健康可持续发展。 2、2022年12月，国务院国资委通知，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。
开展工作情况	决策中钢集团金融债务重组及相关事宜。	研究讨论中钢集团化解债务风险相关方案和改革脱困相关措施。	1、在托管期间，通过托管中钢集团，协助其化解债务风险等； 2、收到国资委重组通知后，启动中国宝武与中钢集团实施重组工作； 3、2023年6月，中钢集团与中国宝武本次重组的工商变更登记手续已办理完成。

事项	中钢集团债委会	中钢集团管委会	中国宝武
在中钢集团生产经营中的作用	主要负责债务重组事宜，不参与中钢集团生产经营	在托管期内，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核	托管期间，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核；重组完成后，按重组完成后的组织结构与管理结构参与中钢集团生产经营的管理（如涉及）
在中国瑞林生产经营中的作用	不涉及中国瑞林生产经营	不涉及中国瑞林生产经营	不涉及中国瑞林生产经营

截至 2023 年 6 月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变更登记手续，中国宝武已实际控制中钢集团，在此期间，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核，不纳入中国宝武财务报表合并范围，中国宝武对中钢集团不享有利润分配权和资产处置权，因此，中国宝武对中钢集团不构成实际控制。中国宝武参与中钢集团的债务重组、托管及重组事宜，不存在对中国瑞林的生产经营产生重大影响的情形。

五、结合中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况，中钢集团与中国宝武重组进展，对发行人股权安排，是否与其他股东约定一致行动，说明发行人股份权属是否清晰稳定，是否存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形

（一）中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况

根据中钢集团出具的说明，截至中钢集团关于中钢集团与中国宝武重组事项说明出具之日，中钢集团债务重组相关方案或计划中均不涉及对中钢股份所持中国瑞林10%股权的处置或安排。

中国宝武托管中钢集团目的是帮助中钢集团化解债务风险，推进中钢集团改革脱困，促进中钢集团健康可持续发展。截至中钢集团关于中钢集团与中国宝武重组事项说明出具之日，中国宝武未在托管期间对中钢股份所持中国瑞林10%股权的作出处置或安排。

截至2023年6月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变

更登记手续，中国宝武通过控制中钢集团，从而间接控制中国瑞林10%股权。

（二）中钢集团与中国宝武重组进展

根据公开披露信息及中钢集团出具的说明，截至2023年6月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变更登记手续，本次划转已经完成。

六、请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、中国瑞林对实际控制人的认定准确，不存在通过无实际控制人的认定而规避同业竞争及相关监管规定的情形。

2、发行人各股东不存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系。

3、中色集团、江西国控/江铜集团、中国宝武/中钢集团等重要股东自身及关联企业的实际经营业务与发行人存在部分相同或相似，但中国瑞林以有色金属工程勘察设计咨询业务作为公司的核心业务和主要盈利来源，与其他股东的核心业务侧重点和所在领域存在较大差异，中国瑞林与重要股东自身及关联企业之间的核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形。

4、截至2023年6月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变更登记手续，本次划转已经完成。中国宝武参与中钢集团的债务重组、托管及重组事宜，均不涉及中国瑞林，不存在对中国瑞林的生产经营产生重大影响的情形。

5、发行人股份权属清晰稳定，不存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形。

二、《审核问询函》问题2：

关于员工持股及历史沿革

根据申报材料：（1）2007年，根据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》，南昌院采取分立改制方式将资产一分为二，成立两个公司即发行人与南冶资产，发行人股权结构为：江西省国资委相关国有股以现金、无形资产等出资占总股本的28%，战略投资者以现金出资占总股本的23%，南昌院管理技术骨干以现金出资占总股本的49%；

（2）2007年6月，调整将江西省属国有股持有的发行人10%股权转让给中钢集团，2007年8月，调整江西省国资委以部分资产即南昌院持有的14家公司股权对发行人出资，出资比例18%；（3）南昌院与发行人签署《技术转让合同》，发行人设立时江西省国资委将南昌院无形资产以评估价作价转给瑞林有限；（4）2007年，发行人改制设立时，指定22名员工为显名股东，由显名股东与不显名股东签订委托协议，由22名显名员工股东代替444名不显名员工股东认购瑞林有限49%的股权，发行人历史沿革中存在员工代持超200人的情形，不符合当时适用的《证券法》的相关规定；

（5）2017年，公司员工持股的持股方式由委托持股调整为通过合伙企业作为持股平台方式的间接持股，员工持股平台系由自然人股东以其持有的发行人股权作价出资设立，其设立时不涉及出资资金。

请发行人说明：（1）南昌院改制时将资产一分为二的原因及划分依据，资产划分是否清晰，南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况；（2）结合发行人员工入股的背景、主体资格及可比公司情况、定价依据及合理性、委托协议内容及执行情况，员工持股平台设立时所履行程序、不涉及出资资金的依据及合理性，对无法取得联系的股东采取的核查手段，说明发行人改制设立后员工持股比例较高的原因及合理性，员工持股主体的适格性、出资来源及合法性，是否存在控股股东或关联方提供借款情况，是否存在纠纷与潜在纠纷，发行人股份权属是否清晰；（3）说明发行人历史沿革中员工代持超200人是否符合相关法律法规的规定，相关事项对发行人的影响；（4）结合改制设立时江西省国资委持股比例及出资方式调整的原因及合理性，南昌院用于对发行人出资的公司股权、向发行人转让的无形资产的评估价格公允性及实际出资情况等，说明改制程序是否符合相关规定，是否造成国有资产流失；（5）请补充提供招股说明书披露的国有资产监督管理部门、地方金融监督管理部门、南昌市人民政府、江西省人民政府出具的相关确认文件，并结合相关国资管理规定分析是否已取得有权机关关于历史瑕疵事项的确认。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、南昌院改制时将资产一分为二的原因及划分依据，资产划分是否清晰，南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况

（二）南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况；

3、主要客户、生产经营情况

根据南冶资产出具的《说明》、《审计报告》及主要客户清单，报告期内，南冶资产的主营业务为对资产（含物业）进行管理、经营，营业收入分别为675.57万元、858.96万元、515.18万元和398.32万元，其报告期内前十大客户如下：

2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
江西万国国际大酒店有限责任公司	江西万国国际大酒店有限责任公司	江西万国国际大酒店有限责任公司	江西新大新实业投资发展有限公司
南昌大正酒店管理有限公司	南昌大正酒店管理有限公司	南昌大正酒店管理有限公司	南昌大正酒店管理有限公司
江西旺博商业管理有限公司	江西旺博商业管理有限公司	南昌大学第二附属医院	南昌大学第二附属医院
北京酷米科技有限公司	南昌大学第二附属医院	芙隆兴盛超市	芙隆兴盛超市
南昌大学第二附属医院	芙隆兴盛超市	随缘网吧	随缘网吧
芙隆兴盛超市	随缘网吧	宜图装饰公司	宜图装饰公司
永溪宾馆	宜图装饰公司	厦门易伟乔商贸有限公司	厦门易伟乔商贸有限公司
厦门易伟乔商贸有限公司	蔡淳寿	四季缘旅行社	四季缘旅行社
汪云辉中医馆	厦门易伟乔商贸有限公司	蔡淳寿	蔡淳寿
蔡淳寿	四季缘旅行社	今生有约理发店	今生有约理发店

结合南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，以及南冶资产的书面确认，报告期内，南冶资产不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人不存在业务往来，不存在为发行人代垫成本和费用以及其他利益输送的情况。

二、结合发行人员工入股的背景、主体资格及可比公司情况、定价依据及合理性、委托协议内容及执行情况，员工持股平台设立时所履行程序、不涉及出资资金的依据及合理性，对无法取得联系的股东采取的核查手段，说明发行人改制设立后员工持股比例较高的原因及合理性，员工持股主体的适格性、出资来源及合法性，是否存在控股股东或关联方提供借款情况，是否存在纠纷与潜在纠纷，发行人股份权属是否清晰

（四）委托协议内容及执行情况

2、委托协议执行情况

公司 2007 年设立时的显名股东邱宁、张乔坤、程海帆、钟为民、肖利平未与相关隐名股东签署的委托代持协议；此外，在公司设立后，员工股东代持情况发生变化的，未能全部相应签署代持协议。针对股权代持关系前述情况，公司及相关方采取了相应措施进行补充确认：

（1）2020 年 12 月，当时仍存在代持关系的代持人与被代持人均已签署《代持关系确认书》及《解除出资份额代持暨转让协议书》，并由江西省南昌市洪城公证处公证机关进行现场公证。截至 2020 年 12 月，公司所有的代持情况均已经全部真实解除。

（2）保荐机构和本所在 2020 年至 2023 年期间，对员工持股平台现有全体 317 名合伙人、能够取得联系的历史持股自然人股东进行访谈，就其历史代持关系进行了补充确认（历史持股自然人股东合计 273 人，除 16 人已经去世，另有 31 人无法取得联系，其余 226 人均已进行访谈）。

（六）对无法取得联系的股东采取的核查手段

1、对于员工持股平台现有全体 317 名合伙人，保荐机构及本所均进行了访谈确认其代持关系，不涉及无法取得联系的情况。

2、对于已经不再继续持股的 273 名历史自然人股东，其中 226 人取得联系并进行了访谈；剩余的 47 人中，有 16 人已经去世，有 31 人因无法取得联系未进行访谈。针对前述未能取得联系或进行访谈的自然人股东，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人的《中国瑞林工程技术股份有限公司员工持股管理办法》、

《中国瑞林工程技术股份有限公司员工股权规范方案》、《中国瑞林工程技术股份有限公司员工持股计划方案》等持股管理办法；

（2）查阅了瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林设立至今的工商登记资料、合伙协议、变更决定书；

（3）核查了员工持股的委托代持协议、股权转让协议、价款支付凭证、工商档案、年度股东（大）会涉及公司员工股东变动事项议案、2017年10月员工持股规范时资金流水等资料；

（4）核查了员工持股平台合伙人因涉及股权代持而签署的代持关系确认书、解除出资份额代持暨转让协议、自然人股权转让涉税资料申报清单、出资份额转让协议、关于代持股涉及资金流水明细的确认书，其中的代持关系确认书、解除出资份额代持暨转让协议公司已请江西省南昌市洪城公证处进行公证；

（5）查阅公司在《中国企业报》刊登的《寻人启事》，通过登报声明寻找无法取得联系的历史持股合伙人；

（6）访谈公司相关人员及员工持股平台合伙人，了解其入股背景、入股价格定价依据、资金来源、支付方式等情况；

（7）查阅公司历次股权变动的内部决策文件、支付凭证、验资报告或政府部门出具的相关文件；

（8）取得公司员工持股平台现有合伙人、历史合伙人的《劳动合同》或工资单、身份证明等资料；

（9）取得2007年9月南昌院改制设立瑞林有限公司时出资各方签订的《出资人协议》；

（10）查阅瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林出具的《中国瑞林工程技术股份有限公司之股东调查问卷》、《确认函》。

三、《审核问询函》问题3：

关于安全生产及行政处罚

根据申报材料：（1）2021年2月9日，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生致使2人死亡的冒顶事故，发行人作为总承包方，就未对施工方中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任，后被鹰潭市应急管理局处以罚款40万元的行政处罚；（2）2021年5月5日，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生一起致使1人死亡的片帮事故，发行人作为总承包方，就未对中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任，后被贵溪市应急管理局处以罚款35万元的行政处罚；（3）报告期内，发行人发生8起工伤，其中，发行人员工岳忠水下班回家途中，途经赣江大桥发生交通事故致死亡，2019年12月19日被认定为工亡。

请发行人说明：（1）岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况，发行人安全生产管理的规定、执行情况及潜在风险，违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比，是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响；（2）结合前述事项并按照《证券期货法律适用意见第17号》第三条的规定，说明发行人是否存在重大违法违规，内部控制制度是否健全并有效执行，是否构成本次发行上市障碍。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况，发行人安全生产管理的规定、执行情况及潜在风险，违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比，是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响；

（一）岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况

3、工伤后续处理情况

报告期内，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，具体情况如下：

序号	员工姓名	工伤事件	工伤认定时间	经鉴定的工伤等级/工亡	工伤处理情况
1	夏磊	装配车间维修南面单梁吊行车出现电气故障，夏磊通过梯子爬高至4米左右的缸瓦屋顶，期间突然坍塌，导致夏磊遭受伤害	2019/08/26	八级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
2	岳忠水	2019年11月1日，岳忠水下班回家途中，途经赣江大桥发生本人不负责任的交通事故，2020年10月29日死亡	2019/12/19	工亡	公司积极申报工伤认定，并协助家属申报了公司为员工办理的商业人身意外伤害保险，组织慰问和员工捐款。
3	冯子卿	冯子卿在工作时间因公司地面有水不慎滑倒遭受伤害	2020/06/04	未鉴定	公司积极配合申报工伤认定，由工伤保险基金报销了医疗费用，并组织公司慰问。
4	威亿	威亿在从事圆盘本体辐射梁组装工作中，因辐射梁的一头顶起时发生倾翻，倾翻方向偏离了安装架导致梁体冲击挤压在地面上，威亿本能卷缩导致小腿骨折，遭受伤害	2020/06/09	七级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
5	杨宇	杨宇因食堂地面湿滑不慎滑倒遭受伤害	2021/08/04	未鉴定	公司积极配合申报工伤认定，并组织公司慰问。
6	葛帅华	葛帅华在项目现场检查中突发疾病晕倒摔伤遭受伤害	2021/08/19	未鉴定	已申报工伤认定，对于工伤保险无法报销的部分，为其申请了公司的补充医疗保险基金、爱心基数和人身意外伤害险，并组织公司慰问。
7	胡由明	工作时间使用切割机不慎伤了手指	2021/09/14	十级伤残	员工取得了工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。工伤保险未能报销的部分，公司予以全额报销。
8	张瑞萍	张瑞萍骑电动车下班途中，行至高新区经十路与舜华南路处，与一辆轻型厢式货车发生交通事故。	2021/09/17	九级伤残	该员工已于2022年1月离职。工伤保险处已支付其一次性伤残补助金。济南分公司支付其一次性伤残

序号	员工姓名	工伤事件	工伤认定时间	经鉴定的工伤等级/工亡	工伤处理情况
					就业补助金。
9	吴忠炬	2022年10月3日，吴忠炬在装配车间使用航吊吊装移栽小车横梁，横梁滑落导致左脚砸伤	2023/01/09	十级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
10	王海	2022年12月31日凌晨，王海在接送客户下车检查车辆情况时，摔倒受伤，第一掌骨骨折。	2023/03/15	十级伤残	员工取得了工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。工伤保险未能报销的部分，公司予以全额报销。

从上表可见，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，报告期内，不存在员工或其家属因对工伤处理情况有异议而与公司存在纠纷或潜在纠纷的情形。

（三）违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比

1、中鼎国际对公司业务开展的重要程度

中鼎国际基本情况具体如下：

企业名称	中鼎国际建设集团有限责任公司
成立日期	2011年12月13日
注册资本	87,412.88万元
实收资本	87,412.88万元
法定代表人	赵桂生
住所	江西省南昌市高新开发区高新二路18号
股权结构	江西省能源集团有限公司93.50%、江西鼎新企业管理股份有限公司持股6.00%，江西文东实业有限公司持股0.50%
经营范围	建筑工程、矿山工程、市政公用工程、公路工程、机电安装工程、水利水电工程、电力工程施工总承包，隧道工程、钢结构工程、桥梁工程、建筑装饰装修工程施工专业承包，钻探冻结工程施工承包、特种设备安装、改造和维修（压力管道、压力容器、起重机械），工程设计与咨询、工程监理，煤炭采选、地质灾害治理、工程测量、地质勘探，房地产开发与经营，国内外贸易、设备租赁，对外承包工程、对外援助成套项目总承包，科技开发、推广及应用，综合技术服务与咨

	询，劳务输出。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	工程施工技术服务
主要合作项目	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包

公司与中鼎国际仅在“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC 工程总承包”方面存在合作，为施工专业分包供应商之一。报告期内，公司向中鼎国际采购工程施工专业分包的金额及占整体采购额的比例具体如下：

—	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
中鼎国际采购额（万元）	—	-323.02	762.57	1,256.25
占总采购额的比例	—	0.16%	0.69%	1.48%

报告期内，公司向中鼎国际的采购金额分别为 1,256.25 万元、762.57 万元、-323.02 万元和 0.00 万元，占总采购的比例较小。公司于 2021 年 8 月已经中止了与中鼎国际的合作，项目已更换施工供应商，“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包”目前处于正常施工过程中。中鼎国际对公司业务开展的影响较小。

2、资产收入利润等指标占比

报告期内，中鼎国际仅参与了“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 项目”。报告期内，该项目收入毛利及其占公司整体的比例情况如下：

—	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
收入（万元）	12,595.76	15,917.76	11,222.61	3,671.83
占收入比例	8.51%	6.08%	5.60%	2.21%
毛利（万元）	990.30	1,163.32	594.48	215.89
占毛利比例	4.31%	6.50%	3.30%	1.26%

从上表可见，中鼎国际参与的“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 项目”报告期内的收入和毛利占公司整体的比例较小，对公司不构成重大影响。

（四）是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响

2、对发行人生产经营的影响

受“2·9”冒顶事故和“5·5”片帮事故影响，“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目”于2021年2月10日和2021年5月5日存在阶段性停工的情况，之后已恢复正常。报告期内，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目的收入分别为3,671.83万元、11,222.61万元、15,917.76万元和12,595.76万元，分别占对应年度收入的比例为2.21%、5.60%、6.08%和8.51%；报告期内，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目的毛利分别为215.89万元、594.48万元、1,163.32万元和990.30万元，分别占对应年度毛利的比例为1.26%、3.30%、6.50%和4.30%，且相关阶段性停工的时间相对较短，相关事故对公司生产经营的影响总体相对较小。

二、结合前述事项并按照《证券期货法律适用意见第17号》第三条的规定，说明发行人是否存在重大违法违规，内部控制制度是否健全并有效执行，是否构成本次发行上市障碍

（二）结合《证券期货法律适用意见第17号》第三条的规定，相关事故不构成重大违法违规行为，公司已建立健全相关内部控制制度并有效执行，相关事故不会对本次发行是否构成本次发行上市障碍

1、根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第三条的规定“根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：……（四）一般事故，是指造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1000万元以下直接经济损失的事故”报告期内，中国瑞林发生的“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”均为一般事故。

2、根据《中华人民共和国安全生产法》（2014年修正）第一百零九条的规定“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处五百万元以上一千万元以下的罚款；情节特别严重的，处一千万元以上二千万元以下的罚款”。鹰潭市应急管理局对中国瑞林处以40万元的罚款及贵溪市应急管理局对中国瑞林处以的35万元的罚款，属于一般事故的处罚金额。

2022年1月21日，贵溪市应急管理局出具《证明》，确认“上述安全生产事故属于一般生产事故，中国瑞林在本次事故非负主要责任，在此次事故中未构成重大违法违规行为，我局对其作出的前述行政处罚不属于重大行政处罚”。

2022年11月29日，鹰潭市应急管理局出具《证明》，确认“该违法行为未造成重特大事故等严重后果，以此角度而言不属于情节严重的情形，且该公司已履行相关处罚义务并及时改正到位”。

结合上述情况，公司发生的“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”符合《证券期货法律适用意见第17号》第三条有关于“2、相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形”、“3、有权机关证明该行为不属于重大违法”可以不认定为重大违法行为的相关规定。（3）公司“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”均系因“公司作为主承包方，就未对中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任”而产生，主要系公司分包供应商中鼎国际相关现场施工人员的不规范作业造成。

前述安全生产事故发生后，公司通过对《HSE检查管理规定》、《施工现场安全确认制度》、《全员安全生产责任制》、《安全风险分级管控工作管理办法》、《事故报告与调查处理制度》等进行修订，完善了安全生产相关项目管理制度。同时公司还通过组织公司全体员工持续进行学习，加强安全作业培训，完善安全生产操作规程，组织各部门进行安全事故隐患排查，严格落实安全生产责任制等方式进行积极有效整改。经过相关整改，相关项目现场已通过相关应急管理局的现场验收并已恢复生产。针对发生安全生产事故的情况，公司已建立健全相关内部控制制度并有效执行。根据天健出具的《内控鉴证报告》，其认为“瑞林股份公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2023年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

综上，本所认为前述安全生产事故不构成重大违法违规，公司已建立健全了内部控制制度并有效执行，前述安全生产事故及重大违法违规行为不会对中国瑞林本次发行上市构成实质性障碍。

三、请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、岳忠水工亡系因上下班过程中的交通意外导致，公司已建立了相关工伤管理制度，对员工工伤鉴定流程进行了详细规定，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，报告期内，不存在员工或其家属因对工伤处理情况有异议而与公司存在纠纷或潜在纠纷的情形。

2、 发行人已建立健全的安全生产管理制度体系，相关制度有效执行，安全生产制度执行的潜在风险主要是相关制度和技术规范执行不到位的操作风险，以及发生意外事故的风险；

3、 违法主体中鼎国际仅在“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”方面存在合作，为施工专业分包供应商之一。报告期内，公司向中鼎国际的采购金额分别为1,256.25万元、762.57万元、-323.02万元和0.00万元，占总采购的比例较小，中鼎国际对公司业务开展的影响较小。

4、“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”导致发行人贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目因出现安全生产事故而停工停产，后续已完成整改且取得了有关行政主管部门的认可。

5、 报告期内，公司发生的安全生产事故不构成重大违法违规，公司已建立健全了内部控制制度并有效执行，前述安全生产事故及重大违法违规行为不会对中国瑞林本次发行上市构成实质性障碍。

四、《审核问询函》问题4：

关于业务

根据申报材料：（1）发行人主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，工程设计咨询包括工程设计、工程咨询和其他工程服务，工程总承包包括EPC、EP、EC和PC等承包方式，装备集成包括专用设备研发制造和系统集成业务；（2）公司对外采购主要包括与工程总承包、装备集成业务相关的原材料，与工程设计咨询、工程总承包相关的服务及咨询采购、专业分包、劳务分包等。

请发行人说明：（1）在各类细分业务下，发行人的主要采购内容、为客户提供服务的具体内容、业务开展方式，发行人在各类型业务中发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现，并按照细分的业务类别说明主营业务收入构成情况；（2）各主要业务分类下采购量、销售量和存货量的匹配关系，主营业务成本明细类别与采购明细的匹配关系；（3）在工程总承包业务中，就报告期内的总承包收入与现场施工人员配备、劳务分包费用及占比情况、料工费成本结构情况等，与同行业可比公司、可比产品逐项对比分析后，合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据；（4）结合业务特点、项目履行周期、完工进度测量方式、合同权利义务及条款约定等，说明单项履约义务划分是否准确，采取时段法/时点法确认收入的依据是否充分、确定完工进度的具体依据和标准，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项以及主要业务各期末的实际履约进度以及履约进度确认依据进行核查，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、在各类细分业务下，发行人的主要采购内容、为客户提供服务的具体内容、业务开展方式，发行人在各类型业务中发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现，并按照细分的业务类别说明主营业务收入构成情况

发行人主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务。其中，工程设计咨询包括工程设计、工程咨询和其他工程服务；工程总承包主要通过EPC模式开展，装备集成主要包括专用设备研发制造和系统集成业务等。

报告期内，公司各类细分业务下的主营营业收入构成、主要采购及服务内容、业务开展方式及发行人发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现情况如下：

单位：万元

序号	业务类型	细分业务	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开展方式、 发行人发挥的作用	核心技术和竞争力的 具体体现
			收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比				
1-1	工程设计咨询	工程设计	21,716.49	14.68%	58,304.61	22.34%	45,712.65	22.87%	43,188.94	26.02%	主要为自主完成，少量项目存在少量设计外协、简单劳务和少量软件采购	编制建设项目工程设计文件，通常包含初步设计（基本设计）和施工图设计（详细设计）两个阶段的设计	利用公司的技术积累，由公司专业技术人员进行图纸设计或咨询方案撰写活动，完成项目工艺技术路线、项目建设方案的设计或论证工作，向客户提交满足合同需求及相关标准规范的设计及	公司拥有冶金行业工程设计甲级资质，掌握了有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面的核心工艺技术，并拥有一支经验丰富专家团队，能够根据客户的需求和基础条件提出适合的工艺技术方案，保障客户能够

序号	业务类型	细分业务	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开 展方式、 发行人 发挥的 作用	核心技 术和竞 争力的 具体体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业 务收入 占比	收入	主营业 务收入 占比				
													咨询成 果	顺畅地实 现项目工 程化
1-2		工程咨询	2,955.22	2.00%	4,435.52	1.70%	8,007.94	4.01%	6,328.81	3.81%	主要为自主完成，少量项目存在技术咨询采购、简单劳务采购和少量软件采购	为客户的工程建设项目决策和管理提供咨询服务。包含规划咨询、项目建议书、项目可行性研究、项目申请报告、资金申请报告、项目后评价等		公司在有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面积累了丰富的工程实践经验、专利和专有技术、工程数据库，并拥有一支经验丰富的专家团队，能够为客户提供专业的咨询方案
1-3		其他工	8,398.72	5.68%	18,087.99	6.93%	20,017.09	10.02%	24,477.29	14.76%		为工程项目的实施和管理提	由公司专业技术人员为客户	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项

序号	业务类型	细分业务	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开 展方式、 发行人 发挥的 作用	核心技 术和竞 争力的 具体体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业 务收入 占比	收入	主营业 务收入 占比				
		程服务										供管理或技术支持服务。包含工程项目管理服务、工程监理服务、工程造价咨询和招标代理服务、施工图设计文件的审查等	的项目建设实施过程提供工程项目管理、工程监理、工程造价咨询、招标代理、施工图设计文件审查等项目建设支持服务，配合客户完成项目建设工作	目建设方面具有丰富的技术积累和项目执行经验，能够为客户提供高效的项目工程建设支持服务
2	工程总承包	EPC	103,974.58	70.28%	152,945.53	58.60%	102,624.85	51.35%	59,985.61	36.15%	主要采购内容为施工分包、设备和材料采购，以及少量简单劳务分	在公司主导项目设计的基础上，对工程项目的勘察、设计、采购、施	组织项目的具体建设实施，就项目建设向客户提供交钥匙工程，主	公司所承接工程总承包项目，主要系基于公司为相关项目提供工程设计业务而开展。由于

序号	业务类型	细分业务	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开 展方式、 发行人 发挥的 作用	核心技 术和竞 争力的 具体体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业 务收入 占比	收入	主营业 务收入 占比				
											包、设计外协采购和技术咨询采购	工等进行全过程的组织、管理、执行和实施	要包括（1）采购原材料和设备；（2）选聘分包商，由分包商负责具体施工；（3）协调客户、项目建设各方的工作，对项目建设和试运行和竣工验收的全流程进行组织管理。	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目设计方面具有突出的技术优势，在公司负责相关项目设计的条件下，由公司同时负责相关项目的具体建设实施工作，可以保障相关项目的顺利工程化和产业化
3-1	装备集成	专用设备	9,792.92	6.62%	20,508.52	7.86%	13,912.93	6.96%	20,643.17	12.44%	设备和材料的原材料采购，以及部	研发、设计、采购和制造、组装专	由公司的专业技术人员进行专用设	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目建设方

序号	业务类型	细分业务	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开 展方式、 发行人 发挥的 作用	核心技术 和竞争力 的具体体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业 务收入 占比	收入	主营业 务收入 占比				
		研发制造									分设备材料安装和少量简单劳务采购	用设备，并最终在项目现场完成安装和调试并交付客户	备的研发、设计，采购相关的设备和原材料，制造、组装相关专业设备并交付客户；相关设备主要系为实现特定工艺或技术目标的非标专用设备	面具有丰富的技术积累，相关专用设备是相关项目实现工艺和技术目标的关键设备。
3-2		系统集成业务	1,024.84	0.69%	6,639.48	2.54%	9,455.20	4.73%	10,881.54	6.56%	设备和材料的原材料采购，少量简单劳务分包、技术咨询采购等	通过网络及相关软硬件设备组建信息化智能控制系统，将各子系统或	由公司的专业技术人员开展相关系统的设计开发工作，采购相关的软	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目建设方面具有丰富的工程项目经验积累，熟悉相关生

序号	业务类型	细分业务	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开 展方 式、 发 行人 发 挥的 作用	核心技 术和 竞争 力的 具体 体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业 务收入 占比	收入	主营业 务收入 占比				
												设备的 功能和 信息等 集成到 系统之 中，满 足客户 对工厂 的生产 控制需 求	硬件设 备，由 公司的 专业技 术人员 在客户 项目现 场进行 安装调 试并交 付客户	产工艺 流程， 公司在 系统集成 业务在 铜冶炼 行业有 突出竞 争优势
4	其他 业务	其他 业务	72.11	0.05%	89.54	0.03%	106.26	0.05%	448.97	0.27%	-	-	-	-

二、各主要业务分类下采购量、销售量和存货量的匹配关系，主营业务成本明细类别与采购明细的匹配关系；

（一）报告期公司各业务类别采购量、销售量和存货量匹配情况如下：

1、 工程设计及咨询业务

在工程设计咨询业务板块，相关外部采购主要是一些涉及钻探、勘察，施工现场服务等方面的专项服务以及一些相对前期和基础的设计咨询、施工管理服务业务，公司工程设计咨询业务板块外部供应商采购的金额相对较小。

在成本核算方面，与设计项目相关的所有的成本支出均计入当期营业成本，期末不存在存货，采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
存货余额	-	-	-	-
采购金额	2,993.00	10,331.20	7,381.14	7,916.53
销售金额	33,070.43	80,828.12	73,737.68	73,995.04
采购增长率	43.07%	39.97%	-6.76%	-
销售增长率	5.90%	9.62%	-0.35%	-

注：2023年1-6月增长率比较基数为上年同期，下同

从上表可见，报告期内工程设计和咨询业务的销售和采购的变动趋势一致。2022年采购增长率高于收入的增长率主要系2022年度有色金属领域整体工作量增长较多，公司为了保证合同的履约进度，合理利用的社会资源，将少量辅助性工作外协给其他单位完成，金额较以往有所增加。2023年1-6月采购增长率高于收入的增长率主要系当期公司市政和有色金属板块项目施工图任务较重，为了保证合同履约进度，合理利用社会资源，将部分辅助性工作外包给外部单位完成，金额相比上年同期有所增加。

2、 工程总承包业务

公司工程总承包业务主要通过和施工单位进行分包合作形式进行，主要的外部采购集中于建安分包及设备采购。

在成本核算方面，公司将已经采购到货但是尚未领用的设备或已经发生成

本但尚未完成建筑安装成本计入存货，通常情况下，由于公司建安部分是在供应商安装/施工完成时按月计入存货并结转成本，而现场设备及材料的管理效率较高，设备到货至领用的时间间隔较短，因此，公司期末仅有少量的已到货但尚未领用设备材料等存货，金额相对较小。采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
存货金额	3,561.12	227.84	481.06	446.38
采购金额	96,531.66	137,099.16	88,337.66	51,726.84
销售金额	103,974.58	152,945.53	102,624.85	59,985.61
存货增长率	1,462.99%	-52.64%	7.77%	
采购增长率	45.94%	55.20%	70.78%	-
销售增长率	42.09%	49.03%	71.08%	-

从上表可见，报告期内工程总承包业务的销售和采购的变动趋势一致。。2023年6月末总承包业务存货余额较2022年末增长较多，主要系江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目及江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包采购的部分设备尚未领用所致。截至2023年10月，主要设备材料已领用出库。

3、 装备集成业务

公司装备集成业务包含专用设备研发制造和系统集成，主要的外部采购集中于设备材料采购以及少量技术服务采购。

在成本核算方面，公司以项目为单位进行核算，公司的存货主要为尚未领用的原材料以及正在生产过程中尚未验收的在产品，待产品验收后，将相应的存货金额结转入营业成本。因此，公司装备集成业务板块当期采购金额与公司在执行订单的规模有关，而当期存货余额则与公司当期在产品的验收进度以及当期在执行订单采购量有关。采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
存货余额	90,442.77	67,947.09	29,184.20	27,857.60
采购金额	28,224.89	52,859.95	15,430.03	25,171.92

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售金额	10,817.76	27,148.00	23,368.13	31,524.71
存货增长率	113.87%	132.82%	4.76%	-
采购增长率	62.36%	242.58%	-38.70%	-
销售增长率	31.13%	16.18%	-25.87%	-

从上表来看，公司 2021 年存货余额略有增长，而采购金额较上年下降 38.70%，主要原因系 2021 年受外部环境影响公司部分项目验收进度较慢，导致存货余额在当期采购量下降的情况下仍高于上年 4.76%；而 2022 年和 2023 年 1-6 月，公司当期新增订单较多，其中 2022 年装备集成业务新增订单 143,637.19 万元，较上年增长 83.93%，2023 年 1-6 月新增订单 64,194.34 万元，较上年增长 183.93%，因此，对外采购增加，存货增加，而由于公司装备集成业务的设备专用性较高，其从生产至验收的周期通常超过一年，因此，2022 年和 2023 年 1-6 月收入贡献并未释放，导致期末存货余额较高。

（二）报告期公司各业务类别主营业务成本明细类别与采购明细匹配情况如下：

1、工程设计及咨询业务

公司工程设计咨询业务当期采购均记入当期主营业务成本，技术咨询采购、简单劳务采购、设计外协采购等各类型采购主要对应主营业务成本的外协服务，主营业务成本明细类别与采购明细匹配情况如下：

单位：万元

采购				
采购类型	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
设计外协采购	17.06	364.14	20.93	174.98
技术咨询采购	2,752.70	8,397.51	6,536.52	6,284.26
简单劳务采购	98.48	744.26	576.98	1,423.77
其他	124.75	825.29	246.70	33.53
小 计	2,993.00	10,331.20	7,381.14	7,916.53
占工程设计咨询业务采购比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
主营业务成本				
成本类型	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

外协服务	2,870.87	10,331.20	7,381.14	7,916.53
其他	122.13	—	—	—
采购与主营业务成本差异率				
差异率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

2、工程总承包业务

公司工程总承包业务主要采购类型为施工分包和设备材料采购，施工分包主要对应主营业务成本的建安成本，设备材料采购主要对应主营业务成本的设备材料成本，其他服务类采购主要对应主营业务成本的技术服务成本，各类采购和主营业务成本对比关系如下：

单位：万元

采购				
采购类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
施工分包	32,358.66	67,068.27	65,857.43	26,545.61
设备材料采购	63,963.57	69,474.53	20,933.55	24,681.24
小 计	96,322.23	136,542.80	86,790.98	51,226.85
占工程总承包业务采购比例	99.78%	99.59%	98.25%	99.03%
主营业务成本				
成本类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
建安成本	32,358.66	67,068.27	65,406.44	26,699.75
设备材料成本	61,157.95	70,093.97	20,906.42	24,310.90
采购与主营业务成本差异率				
施工分包与建安成本差异率	0.00%	0.00%	0.69%	0.00%
设备材料采购与设备材料成本差异率	4.59%	-0.88%	0.13%	1.52%

从上表可见，报告期内公司总承包业务采购类型和主营业务成本类型相匹配。采购与成本存在的少量差异原因如下：1）施工分包与建安成本差异原因：2021 年因施工分包中存在少量设备安装服务采购，该部分采购记入主营业务成本-外协服务，导致当年度施工分包与建安成本存在差异，对当期主营成本总额不产生影响；2）设备材料采购与设备材料成本差异原因：①当期总承包业务采购的设备材料未安装投入在存货核算；②通用型材料在采购时按通用型材料采购

进行统计，总承包业务领用后会作为总承包的设备材料成本进行统计。2023 年 1-6 月设备材料采购与设备材料成本差异较大，主要系江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目及江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包采购的部分设备尚未领用所致，当期采购的设备材料中有 3,331.15 万元期末尚未领用。

3、装备集成业务

公司装备业务主要采购类型为设备材料采购和其他服务类采购，设备材料采购主要对应主营业务成本的设备材料成本，其他服务类采购主要对应主营业务成本的技术服务采购，各类采购和主营业务成本对比关系如下：

单位：万元

采购				
采购类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
设备材料采购	24,791.09	51,247.43	14,259.23	23,441.54
其他	3,433.80	1,612.52	1,170.81	1,730.39
小 计	28,224.89	52,859.95	15,430.02	25,171.92
主营业务成本				
成本类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
设备材料成本	5,940.15	14,337.45	13,688.64	19,649.49
技术服务采购	95.42	760.43	703.49	1,029.11
小 计	6,035.56	15,097.88	14,392.13	20,678.60

由于公司装备集成的项目执行周期一般在 1 年以上，采购和主营业务成本的配比存在时间性差异，即当期新增订单规模增长较快时，当期采购规模会呈现快速增长，而由于项目从生产-完成验收结转营业成本的周期通常在 1 年以上，导致其结转主营业务成本的时间会相应的推后，导致采购与主营业务成本当期出现不匹配的情况。

从上表来看，公司 2022 年和 2023 年 1-6 月主营业务成本与采购额的差异较大的原因主要系：2022 年和 2023 年 1-6 月，公司装备集成业务板块当期新增订单较多，其中 2022 年装备集成业务新增订单 143,637.19 万元，较上年增长 83.93%，2023 年 1-6 月新增订单 64,194.34 万元，因此，当期对外采购额较上年大幅增加，而由于公司装备集成业务的设备专用性较高，其从生产至验收的周

期通常超过一年，因此，2022 年和 2023 年 1-6 月收入贡献并未释放，导致 2022 年和 2023 年 1-6 月当期采购规模与主营业务成本存在不匹配的情况。

三、在工程总承包业务中，就报告期内的总承包收入与现场施工人员配备、劳务分包费用及占比情况、料工费成本结构情况等，与同行业可比公司、可比产品逐项对比分析后，合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

（一）报告期内的总承包收入与现场施工人员配备情况

公司工程总承包业务的主要业务内容是全面组织项目的具体建设实施，主要工作包括：（1）采购原材料和设备；（2）选聘分包商，由分包商负责具体施工；（3）协调客户、项目建设各方的工作，对项目建设、试运行和竣工验收的全流程进行组织管理。

公司拥有施工管理人员，公司在各个总承包项目均派驻项目经理、施工经理、安全经理、施工进度工程师、质量工程师、安全工程师、费用控制工程师、合同管理工程师、文档控制工程师等施工管理人员，负责施工进度、施工费用、施工质量、施工安全、施工文档进行管理和控制。

公司施工现场的主要管理工作有：设计施工图的可施工性分析和设计交底工作，审查施工组织设计、重大施工方案、施工质量控制点及检查方法、施工进度管理工作，现场签证和变更管理工作，施工过程工程量计量和审批工作，施工过程安全教育、培训和考核，检查施工单位的现场文明施工、保卫工作执行情况，督促施工单位安全隐患的整改，现场设备材料开箱检验、出入库和存货盘点管理工作，竣工验收资料移交工作，试运行阶段的维保和消缺工作，销售合同和施工分包合同的结算工作等。

报告期内，公司工程总承包业务施工管理人员配备与总承包收入的对比情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
施工管理人员人数	350	396	420	359
在执行总承包项目个数	17	21	22	19
总承包业务收入（万元）	103,974.58	152,945.53	102,624.85	59,985.61

报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为19个、22个、21个和17个，项目数量总体相对较少。结合公司工程总承包业务实现的收入情况看，公司工程总承包项目的单体规模总体相对较大。

结合公司工程总承包业务的主要业务内容看，对于单体规模达到一定标准的项目，公司就各项目所需派驻的人员数量总体差异不大，公司派驻项目施工管理人员的数量主要与项目数量相关，与项目单体收入体量或工程总承包业务的总收入规模不存在直接的比例关系。

报告期内，公司在执行项目个数基本持平，施工管理人员人数分别为359人、420人、396人和350人，施工管理人员人数存在一定的波动，具体原因如下：

1、公司总承包业务的施工管理人员人数与在执行项目个数、项目的复杂程度以及项目当期的执行阶段有关。通常情况下，单个总承包项目需要参与的施工管理人员主要有设计人员、现场管理、费用控制、采购物流、质量控制等专业人员参加，而当项目规模较大，技术难度高的项目，施工难度大的情况下，会要求更多的项目人员参与以保证项目进度及质量。

2021年起，随着“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目”、“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目”以及“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”等大项目2021年进入施工高峰期，导致营业收入规模呈现显著增长，同时，由于前述项目均属于项目规模较大，技术难度高，因此，施工人员人数2021年、2022年均高于2020年。

2、公司2022年和2023年1-6月施工管理人员人数较2021年有所下降，主要系2021年公司有多个项目开始进入施工尾声准备竣工验收的阶段，施工管理人员中部分参与人员陆续退出所致。

（二）劳务分包费用及占比情况

公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会涉及少量使用劳务分包的情况，报告期内的合计金额为693.17万元，金额相对较小，公司工程总承包业务中存在劳务分包的项目情况如下：

项目名称	分包内容	金额报告期内合计 (万元)
古雷开发区北部污水处理厂（一期）	含已安装工程的质量检验、缺陷修复、单机与联动调试、工程验收、试运行及性能考核、工程资料编制等全部工程	371.16
江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目	对厂区道路及指定区域进行洒水降尘:夏季高温天气，根据现场实际情况，按要求适当增加现场洒水车辆	15.14
萍乡市湘东区农村水污染综合整治EPC项目	施工劳务作业，包括但不限于砌筑、抹灰、混凝土、钢筋、模板安装、管道安装、水电安装屋面防水等	116.92
德兴铜矿杨桃坞复垦基地东南角等四处生态恢复工程二标段（杨桃坞复垦基地东南角生态复垦工程）	工程涉及的土方工程、排水沟工程、浇灌水池(或浇灌水箱)、浇灌管道及配件、外运土、土种子库、种植施工(包括场地备耕、土壤改良、种植育袋苗、树苗、撒种、荫覆盖等，也包括施工期间暴雨、高温引起的返工)、抚育养护用工(施工完成后一年，包括局部治理、浇水、补种、补苗、杀虫、补肥等的人工)、材料转运以及工程所需零星材料、工器具等，承担材料送检(水泥、砂、石、强度、配比等)	134.65
青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目	零星消缺工程，包括但不限于混凝土、模板安装、管道拆除及安装、电气仪表安装等	55.30
小计		693.17

（三）总承包业务料工费成本结构与同行业可比公司比较情况

从成本构成来看，公司工程总承包业务的成本以设备材料采购、建安分包为主，各期合计占该板块营业成本的比例分别为92.62%、90.87%、95.28%和96.50%。

报告期内，公司工程总承包业务成本类型划分的构成情况：

单位：万元

项目	2023年度1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工成本	2,003.96	2.07	4,669.29	3.24%	4,746.69	5.00%	2,793.22	5.07%

设备材料采购	61,157.95	63.11	70,093.97	48.69%	20,906.42	22.01%	24,310.90	44.14%
建安分包	32,358.66	33.39	67,068.27	46.59%	65,406.44	68.86%	26,699.75	48.48%
技术服务采购	219.89	0.23	528.47	0.37%	1,865.75	1.96%	325.78	0.59%
其他	1,165.47	1.20	1,599.20	1.11%	2,057.80	2.17%	948.11	1.72%
合计	96,905.93	100.00%	143,959.19	100.00%	94,983.10	100.00%	55,077.76	100.00%

公司与同行业可比公司成本构成明细比较如下：

单位：万元

项目	公司简称	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
		成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
建安分包	中国中冶	14,102,745.20	48.67%	27,762,590.70	55.40%	22,868,809.10	54.47%	18,051,838.70	55.21%
	苏交科	-	-	17,567.92	46.40%	14,581.74	43.35%	17,201.50	52.68%
	发行人	32,358.66	33.39%	67,068.27	46.59%	65,406.44	68.86%	26,699.75	48.48%
设备材料采购	中国中冶	11,391,957.20	39.31%	16,695,799.70	33.32%	13,710,497.70	32.66%	10,013,664.30	30.63%
	苏交科	-	-	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	发行人	61,157.95	63.11%	70,093.97	48.69%	20,906.42	22.01%	24,310.90	44.14%

项目	公司简称	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
		成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
人工成本	中国中冶	1,392,732.70	4.81%	2,027,720.60	4.05%	2,040,567.00	4.86%	1,810,116.10	5.54%
	苏交科	-	-	1,303.77	3.44%	1,442.33	4.29%	2,177.97	6.67%
	发行人	2,003.96	2.07%	4,669.29	3.24%	4,746.69	5.00%	2,793.22	5.07%
其他	中国中冶	2,091,493.40	7.21%	3,625,277.60	7.23%	3,361,578.60	8.01%	2,819,225.80	8.62%
	苏交科	-	-	18,986.30	50.15%	17,616.94	52.37%	13,271.91	40.65%
	发行人	1,385.36	1.43%	2,127.67	1.48%	3,923.55	4.13%	1,273.89	2.31%

数据来源：同行业可比公司定期报告、招股说明书

注：东华科技、中铝国际、华建集团未单独披露各项成本构成明细；中国中冶其他成本包括机械使用费和其他；苏交科数据为其披露的工程承包业务数据，其工程承包业务其他成本包括车辆差旅费和维修检测材料费。

2020年至2022年，公司工程总承包业务的料工费成本结构与中国中冶总体保持一致。苏交科由于其业务主要为交通行业的业务，其业务过程不涉及原材料和设备采购，导致其工程总承包业务成本构成中不包含“设备材料采购”，而是包含占比较大的“其他”成本，与公司工程总承包业务的成本构成不可比。

公司2023年1-6月设备材料采购占比高于同行业，而建安分包占比低于同行业，主要系江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目本期设备到场完成安装较多，导致当期确认的设备材料采购成本较高。江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目当期建安分包成本20,293.79万元，设备材料采购成本55,008.81万元。剔除江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目，当期公司工程总承包业务建安分包和设备材料采购成本占工程总承包总成本的比例分别为59.98%及

30.57%。

（四）合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

1、相关法律法规规定

（1）关于“转包和违法分包”：

《住房和城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》第二条第十款的规定“工程总承包项目严禁转包和违法分包。工程总承包企业应当加强对分包的管理，不得将工程总承包项目转包，也不得将工程总承包项目中设计和施工业务一并或者分别分包给其他单位”。

《建设工程质量管理条例》第七十八条规定“本条例所称转包，是指承包单位承包建设工程后，不履行合同约定的责任和义务，将其承包的全部建设工程转给他人或者将其承包的全部建设工程肢解以后以分包的名义分别转给其他单位承包的行为”。

（2）关于“挂靠”：

《建设工程勘察设计管理条例》第八条规定“建设工程勘察、设计单位应当在其资质等级许可的范围内承揽建设工程勘察、设计业务。……禁止建设工程勘察、设计单位允许其他单位或者个人以本单位的名义承揽建设工程勘察、设计业务”。

（3）关于仅具有设计资质的企业承接工程总承包项目时的“分包”：

《住房和城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》第二条第九款的规定“工程总承包企业可以在其资质证书许可的工程项目范围内自行实施设计和施工，也可以根据合同约定或者经建设单位同意，直接将工程项目的设计或者施工业务择优分包给具有相应资质的企业。仅具有设计资质的企业承接工程总承包项目时，应当将工程总承包项目中的施工业务依法分包给具有相应施工资质的企业”。

2、合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、

违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

（1）公司报告期内工程总承包业务均系自行实施，不存在变相转包、违法分包及挂靠的情形：

1）报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为19、22、21个和17个，派驻现场的施工管理人员人数分别为359人、420人、396人和350人，公司施工管理人员人数与工程总承包项目数量相匹配，反映工程总承包业务均系自行实施。区别于进行转包、违法分包或挂靠而不自行实施相关项目建设的情况。

2）公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会涉及少量劳务分包的情况，报告期内的合计金额为693.17万元，金额相对较小。公司不存在通过大量的劳务分包方式将项目的组织和实施工作予以转包、违法分包或挂靠的情况。

3）从成本构成来看，报告期内，公司工程总承包业务的设备材料采购成本占比分别为44.14%、22.01%、48.69%和63.11%，建安分包成本分别为48.48%、68.86%、46.59%和33.39%。

一方面，公司工程总承包业务的成本构成中，除建安分包成本之外，还包含占比较高的设备材料采购成本，区别于在业务非自行实施，进行转包、违法分包或挂靠条件下设备材料采购成本占比很低的情况，并且公司的成本构成与可比公司中国中冶总体保持一致。

另一方面，公司工程总承包业务存在较高比例的建安分包成本，主要系因公司工程总承包业务主要是依据公司拥有甲级设计资质取得，根据《住房城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》第二条第九款“仅具有设计资质的企业承接工程总承包项目时，应当将工程总承包项目中的施工业务依法分包给具有相应施工资质的企业”的规定，公司在从事相关工程总承包项目过程中，应当将相关施工业务分包给具有相应施工资质的企业造成的。

（2）是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

经通过中国瑞林所在地住建行政主管部门官网、信用中国、全国建筑市场

监管公共服务平台等网站，对中国瑞林是否存在违反建筑法、建设工程质量管理条例等法律法规被处罚的情况进行检索，并经发行人书面确认，截至本问询回复出具之日，中国瑞林不存在因违反《建筑法》等行业监管法律法规而被处罚或发生相关未决诉讼、仲裁或执行事项的情况。

2022年3月22日、8月15日、2023年2月20日和2023年7月26日，江西省住房和城乡建设厅分别出具了《证明》，证明中国瑞林自2019年1月1日至2023年6月30日，中国瑞林无因违法分包、违规挂靠、违反建设管理法律、行政法规和规定的行为而受到江西省住房和城乡建设厅行政处罚的情况。

综上，公司不存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，不存在影响发行人报告期内财务数据的情况。

四、结合业务特点、项目履行周期、完工进度测量方式、合同权利义务及条款约定等，说明单项履约义务划分是否准确，采取时段法/时点法确认收入的依据是否充分、确定完工进度的具体依据和标准，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形

1、工程设计及咨询业务

针对工程设计及咨询业务各细分类别，结合业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定等，对单项履约义务划分、收入确认依据、相关确认时点等判断如下：

细分业务类别	业务特点及具体交付内容	项目履约周期	完工进度确认方法	结算及支付条款
工程设计	工程设计业务是指受客户委托，依据合同约定对建设项目所需的技术、经济、资源和环境等条件进行综合分析、论证，编制建设项目工程设计文件。 合同约定的交付内容为设计文件，通常包含初步设计（基本设计）和施工图设计（详细设计）等阶段	无固定期限，通常在1到3年	时段法确认收入，完工进度按已达到的里程碑即合同结算节点确定	1、合同签订后15个工作日内支付预付款5%（预付款不确认收入）；2、可行性研究报告经评审通过后15个工作日内支付5%，3、初步设计经评审通过后15个工作日内支付30%；4、规划设计方案完成并取得工程规划许可证后15个工作日内支付5%；5、提交土建施工图蓝图后15个工作日内支付25%；6、提交所有设计文件，同时施

细分业务类别	业务特点及具体交付内容	项目履约周期	完工进度确认方法	结算及支付条款
				工蓝图图审通过后15个工作日内支付20%；7、项目竣工验收后15个工作日内支付10%。（以黑猫集团乐平精细化工可行性研究报告和初步设计及施工图设计项目为例）
工程监理	工程监理是指受客户委托，按照监理合同的规定，依据建设行政法规和技术标准、规程、规范，运用法律、经济、技术和行政手段对工程建设参与者的行为和他们们的责、权、利进行必要的协调与约束，保障工程建设井然有序进行，以实现建设工程的投资效益和社会效益所开展的工作和活动。 合同约定的交付内容为监理服务。	无固定期限，通常在1年以上	时段法确认收入，完工进度主要按累计完成工作量占合同总工作量比例进行计算；部分固定单价项目以实际完成工作量确定	1、按照每季度计费基础中的验工计价额乘以中标监理费率后的85%支付；2、工程竣工验收合格并进行试车等全部工作和服务完成后支付至全部监理费的95%，质保金5%在工程竣工验收合格质保期满后20天内支付（不计利息）。（以KFM选冶项目建筑安装工程为例）
项目管理及代建	项目管理是指受客户委托，依据合同，代表业主在项目实施过程中对项目各方面进行策划、组织、监测和控制，并把项目管理知识、技能、工具和技术应用于项目活动中，从而确保项目目标的实现。 合同约定的交付内容为项目管理及代建服务。	无固定期限，通常在1年以上	时段法确认收入，完工进度按累计完成工作量占合同总工作量比例进行计算	1、工程竣工验收前按每月代建范围内三方审核后的工作量（或费用） $\times 1.45\% \times 80\%$ 支付；2、工程竣工验收合格后支付至合同总额 $\times 1.45\% \times 90\%$ ；3、竣工验收后竣工验收合格满一年后14个工作日内支付最终代建费的95%（或费用）；4、工程竣工结算完成后支付支付剩余代建费。（以一附院象湖分院代建为例）
施工图审查	施工图审查是指围绕“施工图设计文件审查”制度展开的“房屋	无固定期限，	时点法确认收入，在	审查费在提交审查合格资料时一次性支付

细分业务类别	业务特点及具体交付内容	项目履约周期	完工进度确认方法	结算及支付条款
	建筑和市政基础设施”的施工图设计文件审查的活动。 合同约定的交付内容为施工图审查合格证。	通常在1个月到半年	交付审查合格证时确认收入	
造价咨询	造价咨询是指受客户委托、承担工程项目的全过程、动态的造价管理的活动。一般包括施工图预算、工程竣工结算和建设项目全过程造价咨询。 合同约定的交付内容为造价咨询报告。	无固定期限，预算较短平快，通常在一个月以上；全过程通常在1到3年	1. 全过程造价咨询：时段法确认收入，完工进度按累计完成工作量占合同总量比例进行计算；	工程开工建设后支付咨询服务费用的20%，工程进度完成50%后支付咨询服务费用的20%，工程结算审核后支付咨询服务费用的30%，市财政部门或业主委托的第三方咨询机构结算审定后支付剩余咨询服务费。
			2. 施工图预算审核、工程竣工结算审核、工程量清单审核：时点法确认收入，出具审核报告确认收入	1、招标控制价（预算审核）编制费按赣价协（2015）9号文标准的72%计取，费用在项目审计工作完成后一次性支付；2、竣工结算审核基本费按赣价协（2015）9号文标准的72%计取，核减费按核减额的4%计取，费用在项目审计工作完成后一次性支付。（江西铜业铅锌技术有限公司建设工程造价咨询合同）
招标代理	招标代理是指按照相关法律规定，受客户的委托或授权办理招标事宜的活动，以保证工程项目的顺利实施和建设目	无固定期限,通常在1个月	时点法确认收入，在出具中标通知	中标通知书发出后5个工作日内，委托人向受托人一次性支付招标代理费。

细分业务类别	业务特点及具体交付内容	项目履约周期	完工进度确认方法	结算及支付条款
	标的实现。 合同约定的交付内容为完成招投标工作并取得中标通知书。	到3个月	书时确认收入	

(续上表)

细分业务类别	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
工程设计	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付工程完整设计服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务	针对不同的项目提供有差异化的设计服务，且合同通常约定客户需按合同进度节点支付服务进度款，如因客户原因终止合同，客户应按已完成工作量支付相应的服务费，因此属于在某一时段履行的履约义务	根据各个阶段取得的交付单、批复文件等的外部资料作为完工进度确认的依据	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
工程监理	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付工程监理服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务。	工程监理业务在实施过程中，客户会同步享受到公司履约所带来的工程项目质量、工期等多个方面的服务成果，每个项目的服务具有差异性，且有的合同会约定客户需按合同进度节点支付服务进度款，如因客户原因终止合同，客户应按已完成工作量支付相应的服务	根据施工产值确认单作为完工进度确认的依据	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。

细分业务类别	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
		费，因此属于在某一时段履行的履约义务			
项目管理及建	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付代建管理服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务。	项目管理及代建业务在实施过程中，客户会同步享受到公司履约所带来的工程项目质量、工期等多个方面的服务成果，每个项目的服务具有差异性，且有的合同约定客户需按合同进度节点支付服务进度款，如因客户原因终止合同，客户应按已完成工作量支付相应的服务费，因此属于在某一时段履行的履约义务	根据施工产值确认单、形象进度单、里程碑节点证明、竣工验收报告等完工进度确认的依据	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
施工图审查	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付施工图审查服务成果为最终目的。单个施工图审查服务可明确区分	公司施工图审查服务通常在完成时才会对客户产生价值，因此不符合在一段时间内履行的履约义务的条件，属于某一时点履行的履约义务。	根据施工图图审合格书作为完工进度确认的依据	否。无需客户或第三方确认。	否。公司按照出具的施工图图审报告确认收入。
造价咨询	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付全过程造价咨询服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务	全过程造价咨询，因客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益或公司在履约过程中向客	根据项目进度确认单作为完工进度确认	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。

细分业务类别	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
	务。	户提供的商品或服务具有不可替代用途，且在整個合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，因此属于在某一时段内履行的履约义务。			
	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付预算审核、结算审核等服务成果为最终目的。单个造价咨询服务可明确区分	施工图预算审核、工程竣工结算审核、工程量清单审核等业务一般在履约过程中不会产生阶段性成果，对客户而言公司出具的正式审核报告才具有使用价值，因此不符合在一段时间内履行的履约义务的条件，属于某一时点履行的履约义务。	根据咨询报告、定案表作为完工进度确认的依据	是。需客户或第三方确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
招 标 代理	公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付代招标代理服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务	工程招标代理业务通常在完成时才会对客户产生价值，因此不符合在一段时间内履行的履约义务的条件，属于某一时点履行的履约义务。	根据中标通知书作为完工进度确认的依据	否。无需客户或第三方确认。	否。公司按照出具的中标通知书确认收入。

由上表可见，公司工程设计及咨询业务中，各细分业务类别的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确

认时点的情况。

以工程设计及咨询业务各细分类别中第1大项目列示具体情况如下：

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
印尼阿曼铜冶炼项目	（1）本合同生效向设计人支付本合同设计费的5%； （2）设计人向发包人提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统PID基本设计文件，发包人支付设计人本合同设计费的15%； （3）设计人向发包人提交最终基本设计审查报告，发包人支付设计人本合同设计费的10%； （4）设计人提交熔炼/电解/渣选车间全部专业详细设计图纸，发包人支付设计人本合同设计费的10%； （5）设计人GCP/SAP/PMR车间全部专业详细设计图纸，发包人支付设计人本合同设计费的10%； （6）设计人提交综合管网各专业详细设计图纸，发包人支付设计人本合同设计费的10%； （7）设计人提交详细设计全部剩余图纸，发包人支付设计人本合同设计费的15%； （8）业主签发全厂机械完工报告后，发包人支付设计人本合同设计费的10%； （9）各方签字确认的性能考核合格报告后，发包人支付本合同剩余设计费。	合同约定的工作内容为：交付印尼阿曼铜冶炼项目的基本设计文件和详细设计文件，提供施工服务。合同虽包含多项工作内容，但各项工作内容系完成印尼阿曼铜冶炼项目设计的不同阶段，合同中的这些工作内容会受到彼此的重大影响，表明向客户转让商品的承诺与合同中的其他承诺不可单独区分，因此将该合同的履行判定为一项履约义务。	合同约定客户需按合同进度节点支付服务进度款，如因客户原因终止合同，客户应按已完成工作量支付相应的服务费，因此属于在某一时段履行的履约义务。	设计文件交付登记表

2、工程总承包业务

工程总承包业务属于在某一时段内履行的履约义务，公司采用投入法确定履约进度，按照累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定履约进度，并按履约进度确认收入。

针对工程总承包业务，结合有关事项对单项履约义务划分、收入确认依据、相关确认时点等判断如下：

项目	具体说明	单项履约义务划分依据	时段法/时点法确认依据	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
业务特点及具体交付内容	工程总承包业务是指受客户委托，依据合同约定对工程项目的设计（E）、采购（P）、施工（C）实施全过程或若干阶段的承包。合同约定交付内容为工程项目。	合同履行内容包括工程设计、采购、施工等全过程服务，公司需提供重大的服务以将合同中承诺的各类商品和服务进行整合，待项目竣工验收后完整交付给客户。故单个项目合同认定为单项履约义务	项目所在地为客户所有，客户能够控制在建的项目；公司在项目建设时即为客户带来经济利益；项目具有不可替代性，公司能够就累计已完成部分收取款项。故按照时段法确认收入	按照各项目实际发生成本占预算总成本的比例确定履约进度。其中： 1、建安分包成本：按照施工单位向公司报送该项目的工程量清单并经审核后确认； 2、设备材料采购成本：按采购设备材料移交公司并领用至项目时确认； 3、人工成本：按照各项目实际参与人工工时进行归集； 4、其他成本及费用：按照实际交付、结算后	是，公司实际对外发生成本经第三方确认。公司与客户之间结算工程款时按客户确认的产值报表确认。	否
项目履约周期	无固定期限，通常在1年以上					
完工进度确认方法	时段法确认收入，完工进度按累计投入成本占预计总成本比例进行测算。					
结算及支付条款	1、设计费：公司履行相应合同节点、提交成果并经客户或第三方审核通过后根据合同约定与客户进行对应节点的结算 2、设备费：公司根据合同约定比例按照设备购置、安装、试车					

项目	具体说明	单项履约义务划分依据	时段法/时点法确认依据	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
	及验收进度与客户进行结算 3、建安费：公司定期按照完成的工程量或形象进度与客户根据合同约定比例进行结算 4、其他费用：公司完成合同约定工程进度节点后按约定比例与客户进行结算			确认。		

由上表可见，公司工程总承包业务的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

以工程总承包业务第1大项目列示具体情况如下：

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目	（1）建安费：建安费：公司定期按照完成的工程量或形象进度与客户根据合同约定比例进行结算。 （2）设备款：公司根据合同约定比例按照设备购置、安装、试车及验收进度与客户进行结算。 （3）其他费用：公司完成合同约定工程进度节点后按约定比例与客户进行结算。 （4）设计费：公司履行相应合同节点、提交成果并经客户或第三方审核通过后根据合同约定与客户进行对应节点的结算。	合同约定的内容为：为江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目提供工程设计、采购、施工等全过程服务，公司需提供重大的服务以将合同中承诺的各类商品和服务进行整合，待项目竣工验收后完整交付给客户。因此将该合同的履行判定为一项履约义务。	项目所在地为客户所有，客户能够控制在建的项目；公司在项目建设时即为客户带来经济利益；项目具有不可替代性，公司能够就累计已完成部分收取款项。故按照时段法确认收入	公司按照投入法确定施工服务履约进度，定期获取由客户或监理单位确认的产值单对投入法确定的施工服务履约进度进行复核

3、装备集成业务

装备集成业务属于某一时点履行的履约义务，在客户取得控制权并出具验收资料时确认收入。境内销售：公司根据合同约定在将产品交付给客户且客户已接受该商品，如需安装的则在产品安装完成并经客户验收，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认收入。境外销售：公司根据合同约定在产品报关、离港，如需安装的则在产品安装完成且取得客户验收资料，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

针对装备集成业务，结合有关事项对单项履约义务划分、收入确认依据、相关确认时点等判断如下：

项目	具体说明	单项履约义务划分依据	时段法/时点法确认依据	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
业务特点及具体交付内容	公司装备集成业务是指根据客户的用途需要，自主研发、设计、采购和制造、组装，最终在项目现场完成安装（或指导安装）和调试的过程。合同约定交付内容为专用设备或集成系统。	公司按照合同约定材料或设备进行加工、装配、集成等整合工作，形成成套产品后完整交付给客户。故单个合同可认定为单项履约义务。	根据合同约定，公司产品需安装完成或交付并经客户验收后确认收入。故按照时点法确认收入。	按照验收单或交付单确认收入；外销无需安装验收的，按照出口报关单、提单日期确认收入。	是。验收单或交付单；出口无需安装的，则以报关单及提单确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
项目履约周期	无固定期限，通常在1年到3年					
收入确认方法	时点法确认收入，设备验收（如需）或交付时一次性确认收入					
结算及支付条款	公司根据合同约定比例按照设备设计、购置、安装、试车及验收进度与客户进行结算					

由上表可见，公司装备集成业务的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

以装备集成业务第1大项目列示具体情况如下：

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
150Kt/a 再生铜冶炼及电解项目	（1）合同生效后支付合同额的20%作为预付款； （2）设备开始生产前支付20%的合同额作为设备生产款； （3）接到卖方设备发货通知后支付合同额的40%作为发货款； （4）设备安装调试完成后支付合同额的10%作为安装调试验收款； （5）设备现场验收合格后支付合同额的5%作为验收款； （6）剩余5%质保金质保到期后支付；	合同约定的内容为：根据客户的需求，向客户交付150Kt/a再生铜冶炼及电解项目的专用设备。因此将该合同的履行判定为一项履约义务。	根据合同约定，公司产品需交付并经客户验收后确认收入。故按照时点法确认收入。	客户验收单

五、请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项以及主要业务各期末的实际履约进度以及履约进度确认依据进行核查，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（二）核查意见

1、公司主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务。公司主要采购内容为工程总承包业务的施工分包、设备和材料采购，装备集成业务的设备和材料采购，工程设计及咨询业务主要系公司自主完成，采购金额较小。公司掌握了有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面的主流工艺，积累了几十年的工程实践经验、专利和专有技术、工程数据库，拥有一支经验丰富、专业齐全的专家团队，具有相关行业甲级资信证书，熟悉国内外相关领域的法律法规、标准规范；

2、报告期内，公司工程设计及咨询业务、工程总承包业务的销售和采购的变动趋势一致，采购类型和主营业务成本类型相匹配；装备集成业务项目执行周期一般在1年以上，因此存货规模、采购金额和销售金额的变动趋势存在一

定的时间性差异，存货规模、采购金额、销售金额和存货规模的变动趋势和订单的变动趋势一致，变动具有合理性；

3、公司拥有施工管理人员，在各个总承包项目均派驻项目经理、施工经理等施工管理人员，负责施工进度、施工费用、施工质量、施工安全、施工文档进行全过程管理和控制。施工管理人员人数与在执行项目个数、项目的复杂程度以及项目当期的执行阶段有关，各期人数变动具有合理性；公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会使用劳务分包的形式进行；

4、报告期内，公司工程总承包业务的建安分包成本和设备材料采购成本呈逐年上升趋势，主要为项目施工阶段导致，建安分包成本占比 2021 年高于同行业可比公司，2023 年 1-6 月低于同行业可比公司，设备材料采购成本占比 2020、2022 年和 2023 年 1-6 月高于同行业可比公司，2021 年低于同行业可比公司，成本构成及占比具备合理性；

5、公司已建立了防范转包及变相转包、违法分包及挂靠的内控制度并有效执行。报告期内，公司不存在将项目整体管理工作完全交予第三方完成的情形，不存在违法分包的情形。公司均以其自身名义，在其资质等级许可范围内承揽工程总承包项目，并由公司自主完成关键、核心工作，不存在将其资质借用第三方用以承揽项目或借外协采购方式变相对外借用资质的情形。

6、公司各细分业务类别的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

五、《审核问询函》问题6：

关于客户及订单获取

根据申报材料：（1）报告期内，发行人工程总承包业务前五大客户收入占比分别是73.54%、72.85%、77.05%和90.53%，装备集成业务前五大客户收入占比分别是63.66%、69.54%、59.18%和85.49%，均远高于可比公司平均值；（2）报告期内，发行人招投标模式获取项目收入占营业收入的比例分别为61.14%、75.46%、79.15%和83.98%，直接委托模式占营业收入的比例分别为38.86%、24.54%、20.85%、16.02%，招投标模式含公开招标和邀请招标两种模式。

请发行人说明：（1）报告期内部分业务客户集中度较高的原因，未来是否存在进一步提高的可能，是否存在对主要客户的重大依赖，结合行业发展、同行业情况、未来经营战略、盈利模式、业务拓展等方面，并提示相关风险；（2）按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成，结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系；（3）通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因，发行人订单获取方式的合理性，与同行业可比公司对比情况，是否符合行业惯例，是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定；（4）结合发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况，发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、报告期内部分业务客户集中度较高的原因，未来是否存在进一步提高的可能，是否存在对主要客户的重大依赖，结合行业发展、同行业情况、未来经营战略、盈利模式、业务拓展等方面，并提示相关风险

（一）报告期内部分业务客户集中度较高的原因,未来是否存在进一步提高的可能

报告期内，公司在工程总承包和装备集成业务板块存在客户集中度较高的情况。

1、工程总承包业务

（1）公司在工程总承包业务领域客户集中度相对较高的原因：

公司前身最早是成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，先后隶属于原国家冶金工业部和中国有色金属工业总公司，在计划经济时期，公司主要承担国家基本建设项目的工程设计和国际先进技术（尤其是铜冶炼领域相关技术）的引进消化任务，是国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜、镍、钴、铅锌矿的矿山和冶炼领域，处于行业先进水平。

公司工程总承包业务主要为公司设计业务的配套业务，报告期内涉及的项目数量相对较少（报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为19个、22个、21个和17个），再加上在公司工程总承包业务主要聚集的铜、镍、钴、铅锌矿矿山和冶炼领域，主要的市场参与者相对集中，单体项目规模较大，其行业属性原因也在一定程度上导致公司工程总承包业务的客户集中度较高。

报告期内，公司最主要的工程总承包业务项目主要为以下4个项目：

序号	项目名称	客户单位	项目拓展方式	地区	合同金额（万元）	项目类型	开工时间
1	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包	江西江铜银珠山矿业有限公司	招投标	境内	96,965.31	有色金属	2019年3月
2	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段设计施工合同	科米卡矿业简易股份有限公司	招投标	境外	54,338.02	有色金属	2019年6月
3	江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排EPC工程总承包	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	招投标	境内	202,530.00	有色金属	2020年12月
4	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包	青海黄河矿业有限责任公司	招投标	境内	89,242.42	有色金属	2021年1月

随着上述项目施工进度的推进，公司报告期内来自上述客户的工程总承包收入确认逐步增加，从而导致工程总承包领域客户集中度较高的情形。

（2）未来是否存在进一步提高的可能：

目前公司部分合同金额较大的工程总承包项目正处于实施过程之中，客户集中度较高的状态将持续一段时间。未来随着公司工程总承包业务服务能力的提升，公司将进一步拓展开发新客户，丰富客户群体，预计工程总承包业务客户集中度高的情况将会有所改善。

（二）是否存在对主要客户的重大依赖

公司工程总承包业务和装备集成业务存在客户相对集中的情况，主要是由于公司工程总承包业务和装备集成业务重要的项目数量相对较少，再加上公司所处行业的行业属性造成的。另外，虽然公司工程总承包业务占公司营业收入的比例较高，但公司的主要利润来源系公司核心的设计咨询业务，公司工程总承包业务和装备集成业务客户相对集中的情况，不会对公司的持续经营造成重大不利影响。结合公司所处行业发展、同行业情况、未来经营战略、业务拓展情况、盈利模式等相关情况，公司客户集中度较高的情况在未来有望改善，公司不存在对主要客户重大依赖的情况。

1、盈利模式情况：公司工程总承包业务和装备集成业务主要系为设计业务配套进行，虽然公司工程总承包业务占公司营业收入的比例较高，但公司的主要利润来源系公司核心的设计咨询业务，公司工程总承包业务和装备集成业务客户相对集中的情况不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

2、同行业情况：中国中冶、中铝国际、东华科技属于以工程总承包业务为主的可比公司，由于中国中冶和中铝国际的工程总承包业务规模较大，工程总承包项目数量较多，导致其集中度较低，可比性不强。选取工程总承包业务收入规模类似的东华科技的情况进行对比，相关对比情况如下表所示：

公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东华科技	前五大客户收入占比	—	42.81%	68.84%	69.99%
发行人	前五大客户收入占比	99.30%	94.89%	77.05%	72.85%

注：东华科技未披露 2023 年 1-6 月前五大客户收入占比

从上表来看，公司 2020-2021 年与可比公司东华科技的客户集中度不存在

重大差异。2022 年发行人前五大客户收入占比显著高于东华科技，主要系公司的工程总承包业务规模相对较小，主要项目“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目”、“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包”和“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目”规模较大，2022 年确认的收入较多所致。2023 年 1-6 月，工程总承包业务前五大客户占比为 99.30%，主要系“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目”于 2023 年 6 月进入点火试生产阶段，确认收入 8.20 亿元，占比较大所致。

3、 行业发展、未来经营战略、业务拓展情况：

在公司主要聚集的铜、镍、钴、铅锌矿矿山和冶炼领域，目前公司工程总承包业务和装备集成业务只是占据整个市场非常小的比例。未来随着行业的不断发展，公司业务能力的提升，公司将进一步拓展开发新客户，丰富客户群体。

中国瑞林未来经营战略主要分为三个方面：①工程设计咨询：提升工业板块业务优势，加大矿山、冶金、化工等工业项目的技术开发、技术改造和市场开发力度，拓宽金属品种和下游加工项目，承揽大型综合项目。完善环境板块业务布局，加速市政板块业务拓展，推动建筑板块业务创新；②总承包和装备业务：发展总承包、项目管理、采购供货和装备集成制造业务，推动公司优势专业总承包业务向高端和海外市场发展；③开拓海外市场：加强战略联盟，加强与股东、央企、国外矿冶巨头的合作，充分利用“一带一路”“走出去”等政策机遇，推动公司优势专业承揽国外设计咨询业务。随着上述经营战略的逐步实施和落地，公司客户资源将更为丰富。

结合行业发展、未来发展战略和业务拓展情况，公司工程设计咨询板块业务有望进一步做大做强，公司在有色金属领域之外的业务领域将得到进一步拓宽，公司总承包业务的市场将进一步得到拓展，从而有利于公司客户集中度的进一步降低。

（三）结合行业发展、同行业情况、未来经营战略、盈利模式、业务拓展等方面，并提示相关风险；

公司在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”之“9、客户集中度较高的风险”补充披露如下

“报告期内，公司工程总承包业务前五大客户收入占比分别为72.85%、77.05%、94.89%和99.30%，装备集成业务前五大客户收入占比分别为69.54%、59.18%、52.95%和77.66%，公司工程总承包业务和装备集成业务存在客户集中度相对较高的情况，公司主要客户可能因行业周期变化或其自身发展等原因而出现对公司业务需求下降、对公司结算和付款不及时等情况，进而对公司的业务经营和经营业绩产生不利影响。”

二、按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成，结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系；

（一）按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成

报告期内，公司公开招标、邀请招标和直接委托模式条件下获取项目的收入构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
公开招标	113,305.33	76.59	173,418.73	66.44	125,428.54	62.77	92,668.48	55.84
邀请招标	11,165.08	7.55	30,587.35	11.72	32,743.22	16.38	32,564.14	19.62
直接委托	23,464.47	15.86	57,005.11	21.84	41,665.15	20.85	40,721.70	24.54
合计	147,934.88	100.00	261,011.19	100.00	199,836.91	100.00	165,954.32	100.00

（二）结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系

2、销售费用与业务获取的匹配性分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	599.07	36.96	1,509.09	48.52%	1,220.51	48.39%	1,253.00	47.57%
业务招待费	287.03	17.71	447.47	14.39%	471.76	18.70%	327.07	12.42%
差旅费、汽车费用	270.31	16.68	415.76	13.37%	379.51	15.05%	328.42	12.47%
其他	464.48	28.66	738.16	23.72%	450.54	17.87%	725.58	27.54%
合计	1,620.89	100.00	3,110.48	100.00%	2,522.32	100.00%	2,634.06	100.00%

公司的订单获取方式主要集中于招投标方式，发生的市场宣传、市场营销费用较少，公司与订单获取相关的销售费用主要由职工薪酬、差旅交通费及业务招待费等构成。

1) 职工薪酬

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬主要为销售人员的工资及奖金，报告期各期的金额分别为1,253.00万元、1,220.51万元、1,509.09万元和599.07万元，2022年公司销售费用中的职工薪酬金额较上年有所增长，主要系公司2021底调整了职级体系，导致销售人员薪酬较以往年度有所增长。

单位：万元、个

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	599.07	1,509.09	1,220.51	1,253.00
新增订单数量	830	1,617	1,685	1,974
其中：公开招标	67	136	172	150
邀请招标	22	140	85	82
直接委托	741	1,341	1,428	1,742
新增订单金额	109,743.85	226,992.34	309,912.75	359,460.70
其中：公开招标	34,588.81	46,812.58	166,047.25	301,258.50
邀请招标	12,540.66	116,083.80	42,126.53	23,376.55
直接委托	62,614.38	64,095.96	101,738.97	34,825.65

公司的销售人员数量基本保持稳定，因公司报告期内新增订单主要通过招投标方式获得，因此，销售人员的工资薪酬未出现较大的波动，与业务获取方

式匹配。

2) 业务招待费及差旅费、汽车费用

公司销售费用中的业务招待费及差旅费、汽车费用主要与新增获取订单的数量相关。

其中，差旅费、汽车费用主要为公司销售人员及业务人员在前期项目开拓过程中产生的差旅住宿费及交通费，报告期各期的金额分别为 328.42 万元、379.51 万元、415.76 万元和 270.31 万元，占销售费用的比例分别为 12.47%、15.05%、13.37%和 16.68%。公司差旅费、汽车费用总体规模相对较小。

业务招待费主要为公司销售人员为拓展业务发生的各种营业费用，报告期各期的金额分别为 327.07 万元、471.76 万元、447.47 万元和 287.03 万元，占销售费用的比例分别为 12.42%、18.70%、14.39%和 17.71%。公司业务招待费呈现上升趋势，主要系公司业务规模扩张所致。

单位：万元、个

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
业务招待费	287.03	447.47	471.76	327.07
差旅费、汽车费用	270.31	415.76	379.51	328.42
新增订单数量——公开招标、邀请招标、直接委托	830	1,617	1,685	1,974
其中：公开招标	67	136	172	150
邀请招标	22	140	85	82
直接委托	741	1,341	1,428	1,742
新增订单金额	109,743.85	226,992.34	309,912.75	359,460.70
其中：公开招标	34,588.81	46,812.58	166,047.25	301,258.50
邀请招标	12,540.66	116,083.80	42,126.53	23,376.55
直接委托	62,614.38	64,095.96	101,738.97	34,825.65

公司采用直接委托方式获得的订单数量相对较多但是金额较小，主要是公司采用直接委托方式获得的订单，主要为单笔金额相对较小的工程设计咨询业务订单。对于直接委托方式获得的规模较小的工程设计咨询业务订单，其订单获取过程相对简单，所需要的业务招待费和差旅费、汽车费用相对较少。

综上，结合各类业务获取方式的成本、人工支出的情况，以及销售费用中

费用明细与新增订单数量、金额的匹配情况，公司的销售费用与业务获取方式是匹配的。

三、通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因，发行人订单获取方式的合理性，与同行业可比公司对比情况，是否符合行业惯例，是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定。

（一）通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因

报告期内，公司通过招投标模式获取的订单金额及占比情况具体如下：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
公开招标	34,588.81	31.52	46,812.58	20.63	166,047.25	53.58	301,258.50	83.81
邀请招标	12,540.66	11.43	116,083.80	51.15	42,126.53	13.59	23,376.55	6.50
直接委托	62,614.38	57.06	64,095.96	28.22	101,738.97	32.83	34,825.65	9.69
合计	109,743.85	100.00	226,992.34	100.00	309,912.75	100.00	359,460.70	100.00

从上表可见，报告期内，公司通过公开招标和邀请招标方式获取的订单金额分别为324,635.05万元、208,173.78万元、162,896.38万元和47,129.47万元，占总订单额的比例分别为90.31%、67.17%、71.78%和42.94%。2020年度通过招投标模式获取的订单金额较高，主要为2020年11月，公司通过公开招投方式获取了“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排EPC工程总承包”项目，该项目合同金额为19.64亿元，该项目金额较大所致。2021年度通过招投标模式获取的订单金额较高，主要为2021年1月，公司通过公开招标方式获取了“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包”项目，该项目合同金额为8.75亿元，该项目金额较大所致。2022年，公司通过招投标模式获取的订单中邀请招标的比例较高，主要系2022年，洛阳钼业、Kamoa Copper SA 和Adani Enterprises 在“刚果（金）TFM”、“卡莫阿”和“adani”项目的一系列订单，公司主要通过邀请招标方式获得所致，上述订单金额合计约9.12亿元；公开招标获取的项目订单较少，主要系公司工程总承包业务重心用于完成前期订单，当年度通过公开招标获取的工程总承包业务新订单较少所致。

2023 年 1-6 月，公司通过招投标模式获取的订单金额占比下降，主要系公司装备集成业务获取了“印度 KCL50 万吨/年铜精炼综合厂+贵金属回收厂 PMR 火法部分整体供货”和“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”项目等订单，上述境外订单主要通过直接委托模式获得所致，上述订单金额合计约 2.50 亿元。

报告期内，公司获取的工程总承包项目及配套的装备集成项目订单增多，该等项目金额较大，且一般通过招投标模式获取，从而导致报告期内公司通过招投标模式获取的订单金额及占比较高。

（二）发行人订单获取方式的合理性

公司订单获取方式主要包括公开招投方式、邀请招标方式和客户直接委托方式。报告期内，公司新增获得订单的数量和金额分布情况如下：

单位：个，万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1、新增订单数量	830	1,617	1,685	1,974
其中：1-1 公开招标	67	136	172	150
1-2 邀请招标	22	140	85	82
1-3 直接委托	741	1,341	1,428	1,742
2、新增订单金额	109,743.85	226,992.34	309,912.75	359,460.70
其中：2-1 公开招标	34,588.81	46,812.58	166,047.25	301,258.50
2-2 邀请招标	12,540.66	116,083.80	42,126.53	23,376.55
2-3 直接委托	62,614.38	64,095.96	101,738.97	34,825.65

公司主要从事工程设计咨询、工程总承包、装备集成等工程技术服务，按照行业通行的做法，一般是大中型的工程设计咨询项目以及工程总承包、装备集成业务主要通过公开招标、邀请招标的方式进行，小型的工程设计咨询项目以直接委托的方式进行。

公司采用直接委托方式获得的订单数量相对较多，主要是公司采用直接委托方式获得的订单，主要为单笔金额相对较小的工程设计咨询业务订单。

公司的订单获取方式符合行业特点，具有合理性。

（四）是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定；

1、 发行人是否存在应履行招投标程序而未履行的项目

（1） 有关必须招投标的相关规定

文件名称及效力	条款	主要内容
《中华人民共和国招标投标法》（2017修正），自2017年12月28日起实施	第三条	在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。
	第六十六条	涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。
中华人民共和国招标投标法实施条例（2019修订），自2019年3月2日起实施	第二条	招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。
	第八条	国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，应当公开招标；但有下列情形之一的，可以邀请招标：（一）技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择；（二）采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。
	第九条	除招标投标法第六十六条规定的可以不进行招标的特殊情况外，有下列情形之一的，可以不进行招标：（一）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（二）采购人依法能够自行建设、生产或者提供；（三）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；（四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；（五）国家规定的其他特殊情形。招标人为适用前款规定弄虚作假的，属于招标投标法第四条规定的

文件名称及效力	条款	主要内容
		规避招标。
	第二十九条	招标人可以依法对工程以及与工程建设有关的货物、服务全部或者部分实行总承包招标。以暂估价形式包括在总承包范围内的工程、货物、服务属于依法必须进行招标的项目范围且达到国家规定规模标准的，应当依法进行招标。前款所称暂估价，是指总承包招标时不能确定价格而由招标人在招标文件中暂时估定的工程、货物、服务的金额。
《必须招标的工程项目规定》，自2018年6月1日起实施	第二条	全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金200万元人民币以上，并且该资金占投资额10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。
	第三条	使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。
	第四条	不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。
	第五条	本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在400万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在200万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。
《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》，自2018年6月6日起实施	第二条	不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：（一）煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和A1级通用机场等交通运输基础设施项目；（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；（五）城市轨道交通等城建项目。
《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》，自2017年2月21日起实施	第三条	除以暂估价形式包括在工程总承包范围内且依法必须进行招标的项目外，工程总承包单位可以直接发包总承包合同中涵盖的其他专业业务。

文件名称及效力	条款	主要内容
《中华人民共和国政府采购法》自2003年1月1日起施行	第三十六条	政府采购采用以下方式:（一）公开招标;（二）邀请招标;（三）竞争性谈判;（四）单一来源采购;（五）询价;（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。
	第二十七条	采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的,其具体数额标准,属于中央预算的政府采购项目,由国务院规定;属于地方预算的政府采购项目,由省、自治区、直辖市人民政府规定;因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的,应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。
《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（国家发展计划委员会令2000年第3号,已于2018年6月1日被废止）	第七条	本规定第二条至第六条规定范围内的各类工程建设项目,包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购,达到下列标准之一的,必须进行招标:（一）施工单项合同估算价在200万元人民币以上的;（二）重要设备、材料等货物的采购,单项合同估算价在100万元人民币以上的;（三）勘察、设计、监理等服务的采购,单项合同估算价在50万元人民币以上的;（四）单项合同估算价低于第（一）、（二）、（三）项规定的标准,但项目总投资额在3,000万元人民币以上的。

根据上述规定,发行人2018年5月30日前获取的大于50万元的勘察设计、工程监理业务和2018年6月1日后获取的大于100万元的勘察设计、工程监理业务应当通过招投标方式取得;发行人带有施工性质的工程总承包业务,2018年5月30日前200万元以上的项目和2018年6月1日以后400万元以上的项目应该招投标;发行人带有货物采购的装备集成业务,2018年5月30日前100万元以上的项目和2018年6月1日以后200万元以上的项目应该招投标。

其中根据上述《招投标法》第六十六条、《招标投标法实施条例》的相关规定,就符合上述法规相应条款中规定的特定情形的,属于可以不进行招标的特殊情形。另外,对于客户采用公开招标方式经两次流标后,经核准后以直接委托方式与公司签约的项目,也属于可以不进行招标的特殊情形。针对上述类型的项目,公司要求项目建设单位出具《合规确认函》,明确相关项目无需履行招投标程序的原因。

（2） 发行人报告期内应招标而未招标的项目情况

公司应招未招的项目主要集中在工程设计咨询和装备集成业务板块,其中工程设计咨询板块主要由于公司与部分客户合作周期较长,且工程设计咨询项目较为分散,服务内容较多,无法明确区分是否属于需要招投标的业务范围,

客户内部认为按照其内部程序无需履行招投标程序等所致。

装备集成业务板块主要是由于公司装备集成业务为公司设计咨询和工程总承包业务的配套业务，客户认为合同为已有合作的延续，因此未履行招投标程序。工程总承包除“江铜股份贵溪冶炼厂二系统极板智能化转运及质检系统和新建硫酸铜智能化立体库房项目”因客户两次招投标流标后采用直接委托方式与公司签约外，不存在应招未招的项目。

根据上述规定，发行人报告期内存在50个应通过招标获取而未招标的项目，其中，有46个报告期以前年度签订但在报告期内确认收入的项目，报告期内，新签了4个项目存在应招标而未招标，具体情况如下情形：

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
应招未招项目各年收入（万元）	335.79	1,154.09	3,332.86	1,077.53
新签应招未招项目订单数量（个）	0	2	2	0
主营业务收入（万元）	147,934.88	261,011.19	199,836.91	165,954.32
占主营业务收入比例	0.23%	0.44%	1.67%	0.65%

报告期内，公司根据《招投标法》等相关要求对公司项目获取方式进行规范，应招未招的项目订单数量逐步得到控制，2020-2023年1-6月，应招未招项目占主营业务收入的比例分别为0.65%、1.67%、0.44%和0.23%，占比较小，对发行人的收入不存在重大影响。上述项目之所以应招标而未招投标，具体情况如下：

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
贵冶应急处理站回用池升级改造项目	设计咨询	2021-2-25	230.00	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	属于原有项目改造，客户认为无需履行招投标程序
中铜东南铜业有限公司2022年冷修	设计咨询	2021-8-20	285.00	中铜东南铜业有限公司	属于原项目的延续，客户认为按其内部程序无需招标
北京兴源诚剥片机组	装备集成	2022-7-1	334.43	北京兴源诚经贸发展有限公司	备品备件属于专用设备，只能委托设备供应商采购，无需招投标
兴源诚74项备件	装备集成	2022-9-30	487.17	北京兴源诚经贸发展有限公司	备品备件属于专用设备，只能委托设备供应商采购，无需招投标

2、报告期内应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况

根据上述规定，发行人报告期内存在22个应履行公开招标而实际采用邀请招标的项目，其中，有15个报告期以前年度签订但在报告期内确认收入的项目，报告期内，新签了5个项目为应履行公开招标而实际采用邀请招标，具体情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
应履行公开招标而实际采用邀请招标（万元）	275.64	785.06	1,136.63	1,707.10
应履行公开招标而实际采用邀请招标订单数量（个）	0	0	3	2
主营业务收入（万元）	147,934.88	261,011.19	199,836.91	165,954.32
占主营业务收入比例	0.19%	0.30%	0.57%	1.03%

报告期内，公司根据《招投标法》等相关要求对公司项目获取方式进行规范，应履行公开招标而实际采用邀请招标的项目订单数量逐步得到控制，2020-2023年1-6月，应履行公开招标而实际采用邀请招标项目占主营业务收入的比例分别为1.03%、0.57%、0.30%和0.19%，占比较小，对发行人的收入不存在重大影响。上述项目之所以应履行公开招标而实际采用邀请招标，具体情况如下：

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
银山井下六大系统	装备集成	2020-8-15	630.60	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	技术难度高，采用邀请招标
华刚二期仪表自动化	装备集成	2020-10-21	399.78	北京兴源诚经贸发展有限公司	本项目技术难度高，满足应标单位少，且本工程设计工作由中国瑞林承接，可以更好的满足业主需求
新加坡国际健康城商住项目润健组团311、312、E-29、E-32、E-31、E-33#楼与306、307、308、315、325#楼及非人防区地下室	设计咨询	2021-7-28	183.91	共青城市润健房地产开发有限公司	业主认为按其内部程序无需招标

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
新桥矿业公司井下东西翼整合及西翼-330m以下技改延伸工程	设计咨询	2021-3-31	750.00	铜陵化工集团新桥矿业有限公司	技术难度高，采用竞争性磋商，业主提供了内部请示报告
凤岗镇玉泉工业区道路升级改造工程	设计咨询	2021年12月	107.08	东莞市凤岗镇工程建设中心	初始合同未超100万元，因此未履行公开招标程序

3、 业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定

《招标投标法》和《政府采购法》对应进行招标而未招标的明确其行政法律责任主体是招标人而非受托方。报告期内，公司涉及应招未招项目和应履行公开招标而实际采用邀请招标项目数量相对较小，相关合同金额也相对较小，且绝大部分合同已经履行完毕，不会对发行人的正常经营造成重大不利影响。

经核查中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、江西省住房和城乡建设厅官网等网站公开信息，发行人不存在因应招标而未招标和应履行公开招标而实际采用邀请招标项目而受到行政处罚的情形。并且，2023年2月20日和2023年7月26日，江西省住房和城乡建设厅出具证明，中国瑞林自2020年1月1日至2023年6月30日，无因违法分包、违规挂靠、违反建设管理法律、行政法规和规定的行为而受到行政处罚的情形。

综上，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定。

四、结合发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况，发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

（一）发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率
销售费用	1,620.89	1.09%	3,110.48	1.19%	2,522.32	1.26%	2,634.06	1.58%
管理费用	6,433.83	4.34%	13,221.72	5.05%	11,758.32	5.86%	11,489.89	6.91%
研发费用	5,165.63	3.49%	9,458.21	3.61%	7,844.47	3.91%	7,933.29	4.77%
财务费用	-1,547.79	-1.05%	-3,436.58	-1.31%	-1,692.29	-0.84%	-910.49	-0.55%
合计	11,672.56	7.88%	22,353.82	8.54%	20,432.82	10.19%	21,146.76	12.71%

注：期间费用率=期间费用/营业收入

与同行业上市公司的可比情况如下：

1、销售费用率与同行业可比上市公司比较情况

报告期内，发行人销售费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：%

销售费用占营业收入比例	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
中国中冶	0.42	0.49	0.55	0.61
中铝国际	0.52	0.50	0.41	0.42
东华科技	0.65	0.87	0.88	0.74
中设股份	1.46	1.69	2.22	2.77
华建集团	1.08	0.87	0.78	0.79
苏交科	2.37	1.89	2.04	1.71
建研设计	1.41	1.00	0.75	0.72
深水规院	2.81	1.62	1.44	1.51
行业平均	1.34	1.12	1.13	1.16
发行人	1.09	1.19	1.26	1.58

注：上表数据来自Wind资讯。

公司销售费用占营业收入的比例相对较小，这与公司所处的行业特点有关。工程设计及咨询业务和EPC工程总承包业务的业主方一般会通过市场化的招、

投标方式筛选服务提供方，因此项目开拓方面的费用支出一般相对较少。

公司销售费用占营业收入比例略高于中国中冶、东华科技、中铝国际，建研设计和华建集团，主要由于中国中冶、东华科技和中铝国际的EPC工程总承包业务收入占比较高，EPC工程总承包业务单个合同金额往往较大，规模效应显著，因此相关公司的销售费用占营业收入的比例较低。建研设计、华建集团，其业务结构中工程总承包业务、装备集成业务占比较低，因此计提的售后及销售服务费用较少。

2、管理费用率与同行业可比上市公司比较情况

公司管理费用占营业收入比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：%

管理费用占营业收入比例	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
中国中冶	1.62	1.90	2.18	2.75
中铝国际	4.84	4.51	4.34	4.51
东华科技	1.12	1.74	1.87	2.36
中设股份	13.13	13.12	10.79	6.48
华建集团	12.56	12.31	10.45	10.75
苏交科	11.38	9.90	10.91	9.55
建研设计	8.72	6.43	7.67	7.45
深水规院	16.74	12.11	12.18	12.34
行业平均	8.76	7.75	7.55	7.02
发行人	4.34	5.05	5.86	6.91

注：上表数据来自Wind资讯及相关上市公司年报。

公司管理费用占营业收入比例略低于同行业平均水平，报告期内呈现逐年下降的趋势，该比例的变化与公司的收入结构密切相关，同行业公司中的中国中冶、东华科技、中铝国际的工程总承包业务收入比例较高，工程总承包业务单个合同金额往往较大，规模效应显著，因此上述公司管理费用占营业收入的比例较低。而设计咨询业务为主的中设股份、华建集团等公司，往往因其收入规模较小，管理费用率偏高。

报告期内，公司的EPC工程总承包业务占比逐年上升，受收入结构变化的影响，公司的管理费用率更接近于以EPC工程总承包业务为主的同行业可比公司，且管理费用率呈现逐年下降的趋势。

（二）发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

2、发行人业务开展不存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争的情况

在业务获取方面，公司在报告期内各期通过招投标方式获取业务产生的收入占比分别为75.46%、79.15%、78.16%和84.14%，通过招投标方式所获取的客户比重较高。同时，发行人主要客户均系央企、大型国有企业及境外大型企业，拥有较为严格及健全的供应商审查制度。

在内部控制方面，发行人制定了《市场开发协作流程及相关规定》、《投标工作管理办法》、《销售合同管理办法》、《经营开发项目报价管理暂行规定》、《费用报销管理办法》、《财务管理制度》等相关内部控制制度，对销售合同签订审批与管理、销售过程管理、业务费用报销、销售财务管理等进行了规定，对公司销售环节实施了有效的控制，引导公司管理人员及相关员工依法办事、诚实守信。

发行人董事长、总经理、分管销售工作的副总经理及市场部分管销售的工作人员均签署了《关于不存在商业贿赂及不正当竞争行为的确认函》；同时，本所对公司董事长、总经理及市场部负责人进行了访谈，确认其在日常销售工作中，不存在向客户及客户采购关键人员通过商业贿赂或其他不正当竞争手段获取客户及商业交易机会的情形。

根据公司提供的资料并经本所律师核查，发行人报告期内不存在因商业贿赂行为受到工商行政管理机关行政处罚、法院判决而缴纳罚款、罚金的情形；同时，截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在因商业贿赂、利益输送或不正当竞争等原因产生的未决诉讼、仲裁或执行事项，不存在被刑事立案侦查或受到刑事处罚的情形。

报告期内，公司的销售费用率、管理费用率与自身业务模式及行业特点等因素相关，相较于与同行业可比上市公司，不存在明显异常。

综上：发行人报告期内业务开展不存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争的情况。

六、《审核问询函》问题7：

关于关联方及关联交易

根据申报材料：（1）在关联交易公允性方面，报告期内，公司工程设计及咨询业务板块的平均毛利率为41.04%、38.16%、37.24%及38.51%，其中，关联交易的毛利率分别为47.24%、55.60%、51.21%及59.44%，关联销售毛利率水平总体高于平均毛利率水平，主要受境外项目毛利率高且收入占比高的影响，发行人在境外存在较多项目，境外收入占比在20%左右；（2）2007年南昌院改制时，与中色股份、中钢集团签署协议约定，中色股份、中钢集团作为战略投资者，所持发行人股权为“条件股”，主要包括：一定期限内，股权需经其他股东同意才能转让；每三年对战略投资者做一次尽职评估，如果评估结果未达到各方股东原定的合作要求，其他股东有权按照约定调整其投资收益和持股数量等；（3）发行人成立后，各方并未按照“条件股”要求对中色股份、中钢集团进行评估考核，也没有因此调整其投资收益和持股数量，2018年3月、2022年2月分别与中钢集团、中色股份签署终止协议，达成终止“条件股”的安排；（4）2022年3月，江西省人民政府决定将江西省国资委持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西国控；（5）2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。

请发行人说明：（1）结合江铜集团、中钢集团股份划转情况等，说明发行人关联方及关联交易披露的完整性和准确性；（2）关联交易下各类型收入确认政策、履约进度的确认依据是否与非关联交易保持一致，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形，结合前述事项说明履约进度及收入确认准确性；（3）结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性；（4）结合“条件股”的约定、执行及终止等情况，说明关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况；（5）结合获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比，销售定价的形成过程，说明关联交易合同签订履行的内部程序与其他合同是否存在差异，关联交易价格是否公允；（6）结合关联方销售金额占比变化，分析发行人与关联方的交易趋势及可持续性，发行人拓展其他客户的有关安排，并说明关联交易的必要性、合理性，发行人开展业务是否依赖于主要股东等关联方，是否存在通过关联交易调节业绩的情形。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项以及境外收入真实、准确性进行核查并说明核查依据、过程，发表明确核查意见。

回复：

一、结合江铜集团、中钢集团股份划转情况等，说明发行人关联方及关联交易披露的完整性和准确性

2022年10月，经江西省人民政府同意，决定将江西省国资委持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西省国有资本运营控股集团有限公司（以下简称“江西国控”）；2022年12月27日，江铜集团90%股权无偿划转事宜已完成工商变更登记。

2022年12月，经报国务院批准，中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“中国宝武”）与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。截至2023年6月，中钢集团与中国宝武本次重组的工商变更登记手续已办理完成。

根据《上海证券交易所股票上市规则（2023年8月修订）》6.3.3条第四款规定，“在过去12个月内或者相关协议或者安排生效后的12个月内，存在本条第二款、第三款所述情形之一的法人（或者其他组织）、自然人，为上市公司的关联人。”，公司将江西国控、中国宝武及其控制的其他主体自2022年度起纳入关联方范围。

公司的主要股东均提供了其对外投资的文件；公司的董事、监事、高级管理人员以及其他关联自然人均填列了包含自身兼职及对外投资情况、亲属名单及亲属的兼职和对外投资情况等文件；同时中介机构通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查和天眼查等网站进一步核实关联方的完整性。

根据《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及上海证券交易所适用的《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则（2023年8月修订）》等法律法规中关于关联关系及关联交易的相关规定，结合获取的主要股东、董监高及其他关联自然人相关信息等，公司将关联方完整披露于招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“（一）关联方及其关联关系”。

综上所述，本所认为发行人已按照相关规定披露关联方和关联交易，相关披露完整、准确。

三、结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性

（一）工程设计及咨询业务板块关联交易毛利及毛利率情况

报告期内，公司工程设计咨询业务板块关联交易的毛利率分别为：55.60%、51.21%、50.67%和31.81%，非关联交易的毛利率分别为35.43%、35.30%、36.99%和40.51%，该业务板块的平均毛利率分别为38.16%、37.24%、39.02%和39.59%，关联交易业务毛利率总体高于非关联业务。2023年1-6月关联销售毛利率低于非关联销售的毛利率，主要系AMIN铜冶炼厂项目在2023年1-6月实现营业收入1,204.47万元，占该期设计咨询业务关联销售收入的34.38%。该项目当期处于施工图设计高峰期，投入人工工时较多，且主要工作成果尚未交付，因此收入确认相对较少，项目毛利率为14.72%，相对较低。

关联交易毛利及毛利率具体情况如下：

单位：万元

设计咨询业务	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
关联交易	1,114.63	31.81%	6,071.05	50.67%	4,605.17	51.21%	5,561.83	55.60%
非关联交易	11,978.05	40.51%	25,468.86	36.99%	22,858.12	35.30%	22,674.33	35.43%
主营业务毛利	13,092.68	39.59%	31,539.91	39.02%	27,463.29	37.24%	28,236.16	38.16%
关联交易占比	8.51%	-	19.25%	-	16.77%	-	19.70%	-

（二）结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性

从收入占比情况看，报告期内公司工程设计及咨询业务中，关联交易相关业务的收入占比分别为13.52%、12.19%、14.82%和10.59%，收入占比相对较小，而非关联交易相关业务的收入占比分别为86.48%、87.81%、85.18%和89.41%，收入占比相对较高。从项目情况看，报告期内公司工程设计及咨询业务中，关联交易相关的项目数量分别为87、94、225和92个，占比分别为3.66%、4.78%、5.57%和8.56%，项目数量和占比也相对较小。

由于在公司工程设计及咨询业务中，非关联交易的项目数量和收入占主导

地位，关联交易相关的项目数量相对较少，相关收入占比相对较低，关联交易业务的毛利率容易受到项目个性化特点的影响相对较大，与公司非关联交易相关指标的对比差异会相对凸显。

（1）报告期内，公司工程设计及咨询业务板块关联交易和非关联交易的营业收入对比情况如下：

单位：万元

设计 咨询 业务	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
关联交易	3,503.73	10.59%	11,980.47	14.82%	8,992.01	12.19%	10,002.96	13.52%
非关联交易	29,566.69	89.41%	68,847.65	85.18%	64,745.67	87.81%	63,992.09	86.48%
合计	33,070.43	100.00%	80,828.12	100.00%	73,737.68	100.00%	73,995.04	100.00%

（2）报告期内，公司产生收入的工程设计及咨询业务板块关联交易和非关联交易的项目数量对比情况如下：

单位：万元

设计咨询 业务	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	项目数量	占比	项目数量	占比	项目数量	占比	项目数量	占比
关联交易	92	8.56%	225	5.57%	94	4.78%	87	3.66%
非关联交易	983	91.44%	3,813	94.43%	1,873	95.22%	2,288	96.34%
合计	1,075	100.00%	4,038	100.00%	1,967	100.00%	2,375	100.00%

具体而言，公司工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的原因分析如下：

1、行业因素

报告期内，公司工程设计及咨询业务板块关联交易主要系有色金属领域相关的业务（占比分别为93.98%、81.74%、73.53%和66.36%），其他环保、建筑与市政等领域的收入占比相对较低（占比分别为6.02%、18.26%、26.47%和33.64%）。报告期内，公司工程设计及咨询业务板块非关联交易部分，主要是环保、建筑与市政领域业务（占比分别为78.64%、71.16%、56.20%和50.97%，其次才是有色金属领域业务（占比分别为21.36%、28.84%、43.80%和49.03%）。

相比于相对传统的建设和市政领域应用，有色金属领域相关的工程设计及咨询业务的专业性和技术要求更高，毛利率相对较高，导致公司关联交易相关业务的毛利率相对高于非关联交易相关业务的毛利率。

（1）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分行业的收入构成如下：

序号	类别	行业领域	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	关联销售	有色金属	66.36%	73.53%	81.74%	93.98%
		环保、建筑与市政及其他	33.64%	26.47%	18.26%	6.02%
2	非关联销售	有色金属	49.03%	43.80%	28.84%	21.36%
		环保、建筑与市政及其他	50.97%	56.20%	71.16%	78.64%
3	合计	有色金属	50.86%	48.20%	35.29%	31.17%
		环保、建筑与市政及其他	49.14%	51.80%	64.71%	68.83%

（2）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分行业的收入毛利率对比情况如下：

序号	类别	行业领域	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年度	2020 年度
1	关联销售	有色金属	20.28%	51.60%	51.77%	56.67%
		环保、建筑与市政及其他	54.56%	48.10%	48.71%	38.90%
2	非关联销售	有色金属	53.90%	52.35%	46.81%	34.14%
		环保、建筑与市政及其他	27.63%	25.02%	30.64%	35.78%
3	合计	有色金属	49.25%	52.18%	48.21%	43.33%
		环保、建筑与市政及其他	29.59%	26.77%	31.26%	35.82%

从上述表格来看，工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率从行业角度来说具备合理性。2023 年 1-6 月关联销售毛利率下降较多，主

要系当期关联销售收入占比 34.38%的“AMIN 铜冶炼厂”项目处于施工图设计高峰期，投入人工工时较多，且主要工作成果尚未交付，收入确认相对较少，项目毛利率为 14.72%所致。

2、区域因素

报告期内公司工程设计咨询业务板块的关联销售中，涉及境外项目的关联销售占比较高。一般而言，境外项目的工程造价水平往往是国内项目的1.5~3倍，设计费和咨询费收费是以工程费为计费基数，因此，单个项目的工程设计费收入往往能达到国内项目的1.5~3倍；同时，部分境外项目政治风险和项目风险较高，报价相对也较高。

因此，境外项目在正常运转情况下整体毛利率高于境内项目，具体情况如下：

序号	类别	区域	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
1	关联销售	境内	37.67%	45.07%	33.95%	54.50%
		境外	25.52%	56.59%	71.54%	57.06%
2	非关联销售	境内	36.86%	30.48%	28.58%	35.36%
		境外	50.39%	53.31%	61.15%	36.06%
3	合计	境内	36.92%	32.10%	29.04%	37.09%
		境外	46.05%	54.06%	63.60%	44.22%

注：2023年1-6月关联销售境外项目毛利率低于关联销售境内项目的毛利率，主要系当期关联销售收入占比34.38%的“AMIN铜冶炼厂”项目处于施工图设计高峰期，投入人工工时较多，且主要工作成果尚未交付，收入确认相对较少，项目毛利率为14.72%所致。

3、项目个性因素

除行业、区域因素外，公司工程设计及咨询业务板块的关联交易的毛利率还与项目本身的技术难度，所处的设计阶段有关，各年关联交易毛利较高的项目情况如下：

（1）2023 年 1-6 月关联交易毛利率较高的项目情况

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
①	中色刚果（金）潘	中国有色矿业集团有限公司	境外	232.77	74.89%	72.85%	该项目属于尾矿库和尾矿技改设计，公司在此领域具有专业优

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
	达尾矿库技改及新建尾矿库项目	限公司					势。尾矿库工程建设规模大，总投资额大，设计费计算基数大，设计费收入高。而设计周期短，所需投入专业少、专业设计人员投入相对低，因此项目毛利率高。
小计				232.77	-	-	-

(2) 2022年关联交易毛利率较高的项目情况

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
①	AMIN铜冶炼厂	中国有色金属建设股份有限公司	境外	4,474.29	61.86%	71.21%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为61.86%，2022年主要完成的工作内容为完成提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统PID基本设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
②	塔吉克斯坦帕鲁特金矿4000t/d采选工程竣工结算审核造价咨询服	科瑞索资源有限公司	境外	440.38	81.86%	62.83%	该项目为境外有色金属领域的造价咨询业务，当期毛利率81.86%，主要为业主方提供造价结算审核业务，人工时主要工作投入在2020和2021年，2022年年初完成提交了选冶工程及尾矿库工程结算

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
	务						报告并完成节点收入的确认，该节点收入金额大；同时该项目为公司传统业务且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目当期毛利率较高
③	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司新增20万吨电解铜技术升级改造项目	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	境内	326.42	86.86%	48.71%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为86.86%，该项目2020年年底合同生效并开始人工时投入，但2020和2021年没有节点收入确认，2022年完成提交了初步设计文件、施工图设计成果和项目施工安装完成，并完成了节点收入确认，导致当期毛利率较高
④	城门山铜矿废石场污水调节库防渗改造项目	江西铜业股份有限公司城门山铜矿	境内	179.49	62.54%	62.54%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为62.54%，2021开始施工图设计的人工投入，2022年完成了施工图设计等服务和项目验收，并完成了节点收入确认。该项目毛利率较高的原因主要系项目工期较短，当期人工投入较少，导致当期毛利率较高

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
⑤	贵冶应急处理站回用池升级改造项目	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	境内	151.89	83.49%	58.74%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为83.49%，2022年主要完成的工作内容为完成提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统PID基本设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
小 计				5,572.47	-	-	-

(3) 2021年关联交易毛利率较高的项目情况

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
①	AMIN铜冶炼厂	中国有色金属建设股份有限公司	境外	2,383.40	88.77%	71.21%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为88.77%，2021年主要完成的工作内容为提交主要设备的初步设计；根据公司设计业务的收入确认政策，预收款节点合并至下一个合同节点确认收入，导致初步设计合同节点的节点收入相对较高，而该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
②	永平铜矿生态环境	江西铜业股份	境内	863.21	72.22%	58.87%	项目为环保领域设计咨询业务，当期毛利

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
	整治工程	有限公司永平铜矿					率为72.22%，2021年完成了全部的合同内容，包括初步设计、方案设计等服务，该项目毛利率较高的原因主要系项目工期较短，人工投入较少，导致毛利率较高
③	刚果（金）年处理400kt铜精矿（干）粗铜冶炼项目	卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司	境外	312.39	100.00%	57.59%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为100%，2021年完成的收入节点为施工服务、竣工验收前的调试服务工作，毛利率为100%的原因主要系：公司的技术服务已于2021年前完成，但因业主方外部证据于2021年取得，因此，项目收入计入2021年，项目累计毛利率为57.59%
④	SO ₂ 的非平衡态高浓度两次转化制硫酸方法	阳新弘盛铜业有限公司	境内	150.00	90.93%	90.93%	该项目为专利咨询的科技项目，科技含金量高，人员投入产出比高，导致毛利率高
小 计				3,709.00	-	-	-

(4) 2020年关联交易毛利率较高的项目情况

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
①	武山铜矿三期扩建工程	江西铜业股份有限公司武山铜矿	境内	1,236.98	90.12%	64.47%	永平铜矿北坑东南部扩帮项目，该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为90.12%，2020年主要完成的工作内容为初步设计，该类业务

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
							为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
②	中国有色集团刚果（金）迪兹瓦铜钴矿项目建设工程造价咨询服务	中色经贸有限公司	境外	1,199.95	79.76%	56.26%	该项目为境外有色金属领域的造价咨询业务，当期毛利率为79.76%，2020年完成的工作内容为完成各子项单位工程的工程结算咨询；且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目毛利率较高；
③	刚果（金）DEZIWA铜钴矿工程	中色经贸有限公司	境外	939.61	93.42%	67.83%	项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为93.42%，2020年完成的工作内容为竣工验收阶段的施工服务，施工服务阶段人工投入较少，因此项目毛利率较高
④	南非巴古邦铂金矿选矿厂项目	中钢设备有限公司	境外	835.92	59.07%	57.44%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为59.07%，2020年完成了全部的合同内容，包括初步设计、施工图设计；且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目毛利率较高

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
⑤	贵冶扩能更新制氧机	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	境内	297.17	71.43%	52.00%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为71.43%，2019年开始人工投入施工图设计工作，2020年完成了施工图设计并确定了收入节点，导致毛利率较高
⑥	印度尼西亚达瑞铅锌矿AH矿段工程工程招标代理、招标控制价编制、施工图预算编制、竣工结算审核等	中色（印尼）达瑞矿业有限公司	境外	223.77	80.60%	52.82%	该项目为境外造价咨询业务，当期毛利率为80.60%，2020年完成全部造价咨询服务；且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目毛利率较高
⑦	塔吉克斯坦帕鲁特金矿4000t/d采选工程竣工结算审核造价咨询服务	科瑞索资源有限公司	境外	209.12	65.57%	62.83%	2020年完成了部分子项的结算造价咨询服务，当期毛利率为65.57%，且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目毛利率较高
小 计				4,942.52	-	-	-

四、结合“条件股”的约定、执行及终止等情况，说明关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况

（四）关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况

报告期内，公司对中色股份、中钢股份及其关联方等签订的销售订单情况统计如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中色股份及其关联方	10,624.63	9.68	4,063.71	1.79%	33,189.63	10.71%	12,148.95	3.38%
中钢集团及其关联方（注）	300.91	0.27	284.80	0.13%	221.00	0.07%	-	-
合计	10,925.54	9.96	4,348.51	1.92%	33,410.63	10.78%	12,148.95	3.38%
当期订单总额	109,743.85	100.00%	226,992.34	100.00%	309,912.75	100.00%	359,460.70	100.00%

注：2022年12月，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此中国宝武亦构成公司关联方，此处采用合并口径计算。

报告期内，公司与中色股份及其关联方签订的订单金额分别为12,148.95万元、33,189.63万元、4,063.71万元和10,624.93万元，占当年订单总额的比例分别为3.38%、10.71%、1.79%和9.68%。2021年公司与中色股份及其关联方签订的订单金额相对较高，主要系公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”和“印尼Dairi铅锌矿数字化矿山建设”合同，金额分别为18,187.00万元和4,493.53万元，公司与中色股份关联方阳新弘盛铜业有限公司签订“40吨高纯阴极铜清洁生产-回转式阳极炉系统及阳极炉精炼区域电气仪表控制系统”合同，金额为3,651.00万元所致。2023年1-6月，公司与中色股份及其关联方签订的订单金额相对较高，主要系公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”，金额为8,648.94万元所致。报告期内，公司与中钢集团及其关联方签订的订单金额均为0万元、221.00万元、284.80万元和300.91万元，占比分别为0%、0.07%、0.13%和0.27%，总体占比较低。

综上，报告期内，公司与中色股份和中钢集团及其关联方的销售订单金额占当期订单总金额的比例较低，对公司生产经营情况不会产生重大影响。

报告期内，公司来自中色股份及其关联方、中钢集团及其关联方之间的收入情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	收入金额	占营业收入的比例	收入金额	占营业收入的比例	收入金额	占营业收入的比例	收入金额	占营业收入的比例
中色股份及其关联方	1,829.71	1.24%	6,893.11	2.63%	8,525.22	4.25%	12,258.68	7.37%
中钢集团及其关联方	220.85	0.15%	409.75	0.16%	303.60	0.15%	836.06	0.50%
合计	2,050.56	1.39%	7,302.86	2.79%	8,828.82	4.40%	13,094.74	7.87%

注：2022年12月，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此中国宝武亦构成公司关联方，故2022年将中国宝武纳入关联方进行合并计算。

报告期内，公司营业收入来源于中色股份及其关联方的金额分别为12,258.68万元、8,525.22万元、6,893.11万元和1,829.71万元，占报告期营业收入的比例分别为7.37%、4.25%、2.63%和1.24%，占比相对较低，公司对其不具有依赖性。公司从事有色金属冶炼项目的设计、装备制造及工程总承包业务，而中色股份及其关联方从事有色金属冶炼等，因而公司处于中色股份及其关联方业务上游，公司与中色股份及其关联方之间往来是基于双方的业务需求，具备合理性。

报告期内，公司营业收入来源于中钢集团及其关联方的金额分别为836.06万元、303.60万元、409.75万元和220.85万元，占当期营业收入的比例分别为0.50%、0.15%、0.16%和0.15%，占比相对较低，公司对其不具有依赖性。

结合发行人从中色集团及其关联方、中钢集团及其关联方获取订单情况及报告期各年度营收占比情况，公司获取订单主要依靠自身的业务优势获取，公司的收入和经营收益主要来源于非关联方，中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方对发行人的生产经营情况影响有限，公司对其对主要股东不存在依赖性。

报告期内，公司与中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方交易定价公允。发行人已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联

交易”之“（二）报告期内关联交易情况”之“1、重大关联交易”之“（3）关联交易分析”中披露了公司向中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方销售定价的公允性分析，不存在对公司或关联方的利益输送。

五、结合获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比，销售定价的形成过程，说明关联交易合同签订履行的内部程序与其他合同是否存在差异，关联交易价格是否公允

（一）获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比

报告期内，公司获取中色股份及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	513.74	4.84%	3,255.46	80.11%	14,292.97	43.06%	11,764.40	96.83%
其中：公开招标	352.23	3.32%	2,044.69	50.32%	14,278.97	43.02%	11,764.40	96.83%
邀请招标	161.51	1.52%	1,210.77	29.79%	14.00	0.04%	-	0.00%
直接委托模式	10,110.89	95.16%	808.26	19.89%	18,896.67	56.94%	384.55	3.17%
合计	10,624.63	100.00%	4,063.71	100.00%	33,189.63	100.00%	12,148.95	100.00%

公司获取中色股份及其关联方业务的方式主要是采用招投标模式，报告期内，公司通过招投标模式获取中色股份及其关联方业务的占比分别是96.83%、43.06%、80.11%和4.84%。2021年通过直接委托模式获取中色股份及其关联方的业务占比较高，主要是公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”，合同金额为18,187.00万元，该项目为境外项目，不需要履行招投标程序，因此造成公司2021年通过招投标模式获取业务的占比低。2023年1-6月通过直接委托模式获取中色股份及其关联方的业务占比显著上升，主要系公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”，该项目为境外项目，合同金额为8,648.94万元，其设计部分主要由中色股份直接委托中国瑞林实施所致。

报告期内，公司获取江铜集团及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	4,742.44	68.70%	4,674.98	65.55%	8,705.56	22.55%	197,343.80	98.54%
其中：公开招标	4,639.72	67.21%	3,272.62	45.89%	7,356.49	19.05%	196,526.90	98.13%
邀请招标	102.72	1.49%	1,402.36	19.66%	1,349.06	3.49%	816.90	0.41%
直接委托模式	2,160.48	31.30%	2,456.42	34.45%	29,901.32	77.45%	2,928.84	1.46%
合计	6,902.92	100.00%	7,131.40	100.00%	38,606.88	100.00%	200,272.64	100.00%

公司主要通过招投标模式从江铜集团及其关联方获取业务。报告期内，发行人通过招投标模式获得的订单金额占比分别是98.54%、22.55%、65.55%和68.70%，2021年通过招投标模式获取的订单金额占比较低，主要系公司与兴铜控股墨西哥有限公司签订了“兴铜控股墨西哥有限公司渣选项目采购合同”，合同金额为24,756.39万元，该项目为境外项目，不需要履行招投标程序，因此造成公司2021年通过招投标模式获取业务的占比低。

报告期内，公司获取中钢集团及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	-	-	284.80	100.00%	221.00	100.00%	-	-
其中：公开招标	-	-	270.80	95.08%	221.00	100.00%	-	-
邀请招标	-	-	14.00	4.92%	-	-	-	-
直接委托模式	300.91	100.00%	-	-	-	-	-	-
合计	300.91	100.00%	284.80	100.00%	221.00	100.00%	-	-

2020-2022年，公司与中钢集团及其关联方的销售业务通过招投标模式获取，2023年1-6月公司与中钢集团及其关联方通过直接委托模式获取了部分项目，主要系中钢集团重组进入中国宝武后，中国宝武及其所属企业成为中钢集团的关联方，公司获取部分中国宝武下属企业设计咨询项目，该部分项目合同金额较小，无需招投标所致。

公司与中色股份、江铜集团和中钢股份等关联方的销售业务主要通过招投标方式获取，相应销售业务的交易价格也通过招投标方式确定，定价公允。

六、结合关联方销售金额占比变化，分析发行人与关联方的交易趋势及可持续性，发行人拓展其他客户的有关安排，并说明关联交易的必要性、合理性，发行人开展业务是否依赖于主要股东等关联方，是否存在通过关联交易调节业绩的情形

（一）关联方销售情况

报告期内，公司关联方销售收入及毛利占比情况如下：

单位：万元

年度	营业收入			销售毛利额		
	关联收入	营业收入	关联收入占比	关联销售毛利	毛利总额	关联销售毛利占比
2023年1-6月	98,402.59	148,076.94	66.45%	7,376.05	22,985.21	32.09%
2022年度	92,637.62	261,665.30	35.40%	11,504.80	49,197.46	23.38%
2021年度	54,252.58	200,499.41	27.06%	8,387.45	41,239.46	20.34%
2020年度	27,394.92	166,398.65	16.46%	9,008.54	41,563.85	21.67%

由上表可见，报告期各期，公司向关联方实现销售的营业收入金额分别为27,394.92万元、54,252.58万元、92,637.62万元和98,402.59万元，占营业收入的比例分别为16.46%、27.06%、35.40%和66.45%，关联方销售收入占比呈现逐年上涨趋势，主要系公司与江铜集团之间的工程总承包业务收入大幅增加。公司关联销售实现的主营业务毛利金额分别为9,008.54万元、8,387.45万元、11,504.80万元和7,376.05万元，占营业毛利的比例分别为21.67%、20.34%、23.38%和32.09%，各期关联方销售毛利占相对较小。2023年1-6月公司毛利占比有所增长，其主要是由江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目所致，该项目当期实现营业收入81,981.81万元，且该项目合同变更导致其累计毛利率由1.70%变更为4.10%，当期实现毛利5,189.27万元。

报告期各期关联收入主要受不同项目履约进度影响，关联毛利变动主要与项目所属行业、板块等因素相关。

从业务类别情况看，因业务属性关系，报告期内公司在工程设计及咨询业务板块，关联销售相关业务收入占比相对较低；在公司工程总承包业务板块，

关联销售收入占比相对较高。

总体毛利率水平看，公司工程设计及咨询业务板块的关联销售总体要高于非关联销售，主要系该板块业务中公司与关联方开展的销售业务集中于公司核心业务，亦是公司优势领域，专业和技术附加值较高；工程总承包业务板块的关联销售总体略低于非关联销售，总体上基本相当；装备集成业务板块的关联销售总体高于非关联销售。主要原因亦是公司与关联方开展的业务主要集中于公司优势业务领域，以及项目构成差异的原因所致。

（三）关联交易具有必要性及合理性

公司与关联方销售客户主要包括中色集团、江铜集团（2022年及后续年度为江西国控）、稀贵金属公司等，其中：公司向江铜集团主要是提供工程总承包服务，向中色集团、稀贵金属公司主要是提供工程设计咨询服务。关联方采购客户主要包括中色集团、中钢集团（2022年及后续年度为中国宝武）等，公司向中色集团采购主要系公司工程总承包业务产生的建安成本采购，向中钢集团采购主要系设备材料采购。

公司关联方之间的采购内容和销售内容均系在现有市场格局下各方凭其竞争优势达成的独立交易，关联交易定价具有公允性，相关决策流程独立、合规，关联交易具有必要性、合理性。

2、江铜集团及其关联方

公司与江铜集团的关联交易主要集中于公司工程总承包业务、装备集成业务产生的设备、材料采购和公司向江铜集团提供的工程设计咨询服务、工程总承包服务和设备系统供货，双方互有采购及销售，各期购销金额系基于不同项目履约进度结算，结算依据完整、准确。

江铜集团在40多年的时间里，形成了完整的铜产业链，是国内首家在伦敦金属交易所注册成功的阴极铜生产商，实现了中国铜工业零的突破。江铜集团拥有国内最大的铜矿山-德兴铜矿，每年可以产出16万吨的金属铜，达到我国总产量中的1/10，投放中国市场的阴极铜产品有1/7出自江铜集团。截至2023年，江铜集团已经连续11年成功跻身于世界500强行列中，也是江西省内唯一入围的一家企业，排名171位。

公司与江铜集团的合作是随着国家有色金属资源开发和利用开展的，1979

年江西铜基地总指挥部、江西铜业公司成立，隶属于江西省冶金部。从江西铜业公司贵溪冶炼厂项目开始公司全程参与了贵溪冶炼厂的一期、二期、三期的设计工作。贵溪冶炼厂是我国最大的现代化铜冶炼厂，也是国家第一座闪速炼铜厂，生产规模已经进入世界第二，生产成本达到了世界最低。同时公司承担了江铜集团下属永平铜矿、武山铜矿、城门山铜矿的设计工作，其中永平铜矿是我国第一座自行设计、自行施工的万吨级产能铜矿山。

随着公司在工程领域的技术、人员、工程经验的积累，公司与江铜集团的合作从工程设计咨询拓展到工程总承包领域，先后承担了江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目、江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包项目等项目。

目前公司与江铜集团的业务范围已经从有色金属领域拓展到固废资源利用、工业污水处理、环境综合治理等领域。

公司与江铜集团及其相关方的业务合作过程中，相关采购和销售均执行市场定价原则，且主要交易金额均通过招投标、竞争性谈判等方式进行，交易合理且定价公允。

（四）对江铜集团等主要股东关联方依赖性分析

报告期内，公司对江铜集团等股东收入及毛利额统计如下：

单位：万元

股东	销售收入				销售毛利额			
	2023年 1-6月	2022年 度	2021年 度	2020年 度	2023年 1-6月	2022年 度	2021年 度	2020年 度
中色集团	1,829.71	6,893.11	8,525.20	12,258.67	476.67	3,775.83	3,405.91	5,316.49
江西国控/江铜集团	95,960.34	84,813.64	37,575.29	10,127.72	6,640.80	7,128.47	3,582.19	2,764.47
中国宝武/中钢集团	220.85	409.75	303.59	836.05	160.92	165.99	207.84	485.14
小计	98,010.90	92,116.50	46,404.08	23,222.44	7,278.38	11,070.29	7,195.94	8,566.10
占营业收入/营业毛利比例	66.19%	35.20%	23.14%	13.96%	31.67%	22.50%	17.45%	20.61%

注 1：上表销售收入及销售毛利额包含其他业务收入和其他业务毛利

注 2：2022 年 12 月，江铜集团 90%股权划转至江西国控，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此自 2022 年度起采用合并口径计算

报告期内，公司与江铜集团等股东销售收入占比分别为13.96%、23.14%、35.20%和66.19%，毛利额占比分别为20.61%、17.45%、22.50%和31.67%，公司的收入和经营收益主要来源于非关联方，且公司获取订单主要依靠自身的业务优势获取，因此公司对江铜集团等主要股东不存在依赖性。2023年1-6月公司与江铜集团等股东销售收入占比上升，主要系江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目于2023年6月进入点火试生产阶段，确认收入81,981.81万元，占比较大所致。

综上所述，公司关联收入逐年上升，关联毛利占比较为稳定，公司与关联方交易具有一定的必要性和合理性，关联交易价格具有公允性，双方按项目实际履约进度及时结算，公司不存在依赖关联方或利用关联方调节利润等情形。

七、《审核问询函》问题11：

关于行业及产业政策

根据申报材料：（1）发行人主要从事包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，根据《国民经济行业分类》的分类标准，工程设计咨询和其他工程服务业务属于“M74专业技术服务业”中的“748工程技术与设计服务”，工程总承包业务属于“E48土木工程建筑业”，装备集成业务属于“C35专用设备制造业”中的“C351采矿、冶金、建筑专用设备制造”；（2）发行人行业分类属于“M74专业技术服务业”，报告期内，发行人工程设计咨询业务收入分别占公司营业收入为48.23%、44.59%、36.90%和27.70%，工程总承包业务收入分别占公司营业收入的31.53%、36.15%、51.35%和64.92%；（3）发行人获得国家科学技术进步一等奖1项、二等奖7项、三等奖2项。

请发行人：（1）结合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《环境保护综合名录（2021年版）》等规定、相关行业政策及行业发展趋势，说明发行人业务是否符合相关产业政策；（2）结合发行人工程总承包收入占比较高且逐年上升的情况，说明发行人行业分类是否准确；（3）结合行业排名、与同行业可比上市公司对比情况、主要奖项情况、发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等，说明发行人的行业地位、是否具有行业竞争力。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《环境保护综合名录（2021年版）》等规定、相关行业政策及行业发展趋势，说明发行人业务是否符合相关产业政策

（三）相关行业政策及行业发展趋势

2、公司业务主要下游应用行业的现状及发展趋势

（1）公司业务主要下游应用领域——有色金属行业的现状及发展趋势

公司有色金属领域业务同时服务于国内和海外两个市场。从公司业务的主

要下游应用领域看，公司业务主要服务于有色金属矿山和冶炼项目的新建和改扩建工程，公司业务发展主要受有色金属矿石开采和冶炼项目投资建设景气周期的影响，在宏观上还受全球有色金属行业景气周期波动的影响。

有色金属行业总体属于周期性行业，从长期看，其行业景气程度将呈不断波动状态。从中短期看，其行业景气程度主要受下游消费需求变动和上游项目建设投资周期等市场供需关系变化的影响。

1) 从下游消费需求变动角度看，中国作为全球最大的有色金属消费国，其基建需求将持续拉动有色金属消费需求量；美国开始推新基建计划，也将大幅拉动有色金属的消费需求量；全球风能、太阳能等清洁能源持续加大投入，以及新能源汽车及相关配套产业的加速发展，都将持续拉动有色金属的消费需求量。

2) 从上游供给变动角度看，虽然随着全球疫情得到逐步控制，国外有色金属矿的生产恢复进程加快，但由于新建有色金属矿采选项目普遍需要较长的时间周期（比如，铜矿的投资和建设周期一般是5年左右），预计中短期内全球有色金属的供应量难以得到快速增长。

3) 因此，从中短期看，全球主要有色金属仍将总体处于供给短缺的状态，全球有色金属行业将总体保持景气周期状态。根据世界金属统计局（WBMS）公布的公布2023年7月金属平衡报告，由于需求增长慢于供给增长的原因，2023年1-7月全球各主要有色金属品种中，铜、铝、镍、铅、锡总体都呈现出供应过剩的状态。

	铜	铝	镍	锌	铅	锡
2022年全年的状态	供应短缺 90.7万吨	供应短缺 20.31万吨	供应短缺 6.05万吨	供应过剩 20.25万吨	供应短缺 8.34万吨	供应短缺 1.11万吨
2023年1-7月的状态	供应过剩 15.68万吨	供应过剩 67.75万吨	供应过剩 0.65万吨	供应短缺 0.22万吨	供应过剩 4.73万吨	供应过剩 0.69万吨

4) 从中短期看，有色金属行业的供需关系将维持行业处于相对景气周期，这将为公司业务的未来发展创造良好的有利环境。此外，随着中国环保标准的日益提高，部分落后产能将被淘汰，在拉动新的产能投资建设需求的同时，产业升级改造对公司业务的需求也将持续增加。

（2） 公司主要业务下游应用领域——环保行业的现状及发展趋势

1) 公司环保领域业务主要服务于国内市场。近年来，国内环保产业规模仍保持了较快的增长，行业总产值从2012年的2.99万亿元增加到2018年的8.13万亿元，年增长率到达18.1%，2020年已超过10万亿元。随着国家和各级地方政府不断加大污染治理投入，环保产业市场规模还将不断扩大，据预测“十四五”期间环保产业仍将处于快速发展期，年增长率保持10%以上。

2) 公司以有色金属领域的复杂物料多金属综合回收技术、烟气制酸脱硫脱硝技术、有色工业新型废水深度处理技术、废弃资源回收与安全利用技术等核心技术成功延伸业务至环保领域，主要应用于固体废物治理、水污染防治、废气治理以及土壤污染修复领域。相关环保细分领域具有良好的发展前景，将拉动公司环保领域应用业务的持续增长。

A:固体废物治理领域：根据生态环境部发布的《2020年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》，2019年，196个大中城市一般工业固体废物产生量为13.8亿吨，工业危险废物产生量为4,498.9万吨，医疗废物产生量为84.3万吨，城市生活垃圾产生量23,560.2万吨。其中，一般工业固体废弃物综合利用量8.5亿吨，处置量3.1亿吨，贮存量3.6亿吨，综合利用量占利用处置总量的55.9%，处置和贮存分别占比20.4%和23.6%。我国固体废物的贮存占比仍然较高，国内固废利用和处置新增产能建设具有广阔的发展空间。

B:水污染防治领域：随着我国经济持续快速发展和人民生活水平日益提高，生活用水量和工业用水量皆呈现上涨趋势，相应废水排放量持续增加。全国废水排放总量由524.51亿吨增至699.66亿吨，增幅达到了33.39%，废水排放总量增速较快，污水治理需求日益增强。我国政府对环境保护的要求不断提高，相继颁发《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019-2021年）》《水污染防治行动计划》《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》等政策文件，明确提高了市政污水处理厂的出水标准。公司业务在水污染防治领域将迎来良好的发展空间。

C:废气治理领域：根据国家统计局统计，2011年至2021年我国大气污染治理项目投资额从211.68亿元增长至222.10亿元，复合增长率达到0.48%。2018年6月，国务院发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》对二氧化硫、氮氧化物排放总量、PM2.5、城市空气质量优良比率等指标提出了要求。2018年10月，新修订的《大气污染防治法》提出要加强大气污染的综合防治，从源头开始抑制污染物的排放，提高污染排放标准，建立大气污染物排放总量控制和许可证制度，加大对违法行为的惩处力度。在这一高标准、重任务的驱动下，新建及

现有企业改造烟气脱硫脱硝装置的环保市场需求也将持续增长。

D:土壤污染修复领域：根据中国产业信息网的数据，我国目前待修复工业污染场地有30-50万块，按照约300万/块的修复价格，仅工业场地修复的市场规模就高达1.5万亿元。除此之外，我国还有220万公顷的矿山污染地块和3.93亿亩的污染耕地待修复，若以完成目前全部污染地块的修复进行估计，土壤污染治理行业市场空间将超过7万亿元。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》明确对于土壤污染治理作出了新的规划，国内土壤修复工程市场也将继续增长。

（3） 公司主要业务下游应用领域——市政行业的现状及发展趋势

公司市政领域业务主要服务于国内市场。近年来，我国国内生产总值持续增长，已经成为世界第二大经济体。2010—2022年，我国全社会固定资产投资规模由2010年的278,140亿元增长至2022年的579.556亿元。固定资产投资规模的增长将带动基础设施建设、公共建筑投资等建设需求，从而为建筑设计行业的发展提供充足动力。公司在市政及民用建筑领域主要参与城市交通工程设计、公共及住宅建筑设计等，预计将迎来持续增长的市场空间。

综上所述，发行人业务符合相关产业政策的要求。

二、结合发行人工程总承包收入占比较高且逐年上升的情况，说明发行人行业分类是否准确；

中国瑞林主要提供设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，结合公司的业务实质和经营特点情况看，其工程勘察设计咨询业务是公司的核心业务和主要盈利来源。同时，从业务资质方面看，中国瑞林主要从事工程设计咨询业务，其拥有的主要资质为冶金行业工程设计甲级资质，中国瑞林是依据其拥有的相关设计甲级资质才得以从事配套的工程总承包业务，其相关工程总承包业务主要通过与其施工单位进行分包合作形式进行，处于从属地位。

公司工程总承包业务在报告期内分别占公司营业收入的36.15%、51.35%、58.60%和70.28%，相关毛利占比分别为11.80%、18.54%、18.27%和30.75%。从收入规模占比角度看，尽管公司工程总承包业务在2021年和2022年的营业收入占比超过50%，但结合公司的业务实质和经营特点情况看，公司工程总承包业务处于从属地位，公司的行业分类主要依据工程设计咨询业务进行划分。

工程设计咨询业务既是公司的核心业务，也是公司盈利的主要来源，报告期内相关营业收入占比分别为44.59%、36.90%、30.97%和22.35%，相关毛利占比分别为67.91%、66.64%、64.12%和56.94%。结合公司的业务实质和经营特点，公司在行业分类上属于“M74 专业技术服务业”。

综上所述，发行人行业分类符合公司的业务特点，行业分类准确。

三、结合行业排名、与同行业可比上市公司对比情况、主要奖项情况、发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等，说明发行人的行业地位、是否具有行业竞争力。

（一）行业排名情况及与同行业可比上市公司对比情况

根据美国《工程新闻记录》（ENR）发布的2023年度“国际工程设计公司225强”榜单中，中国瑞林排名第125位，其中中国有24家企业（含港澳台地区）上榜；2023年度“全球最大250家国际承包商”榜单中，中国瑞林首次入选，排名第207位，其中中国有81家企业（含港澳台地区）上榜。其中“国际工程设计公司225强”中国企业具体情况如下：

企业名称	排名情况
中国电力建设集团有限公司	17
中国能源建设集团有限公司	20
中国化学工程集团有限公司	27
中国交通建设股份有限公司	33
中国石油集团工程股份有限公司	56
中国凯盛国际工程有限公司	59
中国铁建股份有限公司	61
中国机械工业集团有限公司	64
中国铁路设计集团有限公司	68
中鼎工程股份有限公司（中国台湾）	76
苏交科集团股份有限公司	83
中石化炼化工程（集团）股份有限公司	109
长江设计集团有限公司	115
中国铁路工程集团有限公司	119
中国瑞林	125
中国冶金科工集团有限公司	134

企业名称	排名情况
中国建筑集团有限公司	146
CCDI悉地国际	154
海洋石油工程股份有限公司	198
中铝国际工程股份有限公司	199
山东电力工程咨询院有限公司	205
北京市建筑设计研究院有限公司	206
中国水利电力对外有限公司	210
中南建筑设计院股份有限公司	221

从上表可见，上榜“国际工程设计公司225强”的企业大多为国有大型工程集团公司，在同行业可比公司中，仅苏交科、中国瑞林和中铝国际上榜，中国瑞林排名高于中铝国际。

根据中国勘察设计协会于2023年9月公布的“勘察设计企业工程项目管理和工程总承包营业额2023年排名”数据，公司工程项目管理营业额位列第32名，公司同行业可比公司中国恩菲（隶属于“中国中冶”，下同）列第22名；公司工程总承包营业额位列第96名，中国恩菲列第46名、长沙院（隶属于“中铝国际”）列第81名，；公司境外工程项目管理营业额位列第28名，中国恩菲列第3名；公司境外工程总承包营业额位列第28名，中国恩菲列第7名。在同行业可比公司中，中国瑞林行业排名仅略低于中国中冶子公司中国恩菲，高于其他行业可比公司。结合公司主要下游应用领域情况看，在上述排名的前100名企业中，主要服务于冶金行业的百强企业数量为13家（公司是其中之一并且排名靠前），主要服务于环保（化工石化医药）行业的百强企业数量为19家（公司是其中之一），主要服务于市政领域的百强企业数量为3家（公司是其中之一）、建筑领域的为2家（公司是其中之一）。

从上述排名数据来看，中国瑞林工程设计和咨询、工程总承包业务均属于在行业内排名较为靠前的企业之一，拥有一定的行业地位。

（二）公司主要奖项情况，发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等

截至2023年6月末，公司（含南昌有色冶金设计研究院时期）累计获得国家、省部级、市级等荣誉超过1,100项，其中科技类奖项200余项，专利奖4项，工程类设计、咨询奖等其他荣誉900余项。其中，公司多次获得国家科技进步奖，相关奖项具体情况如下：

序号	获奖项目	获奖等级	颁奖单位	获奖年度	完成单位	发行人是否为该奖项唯一获奖主体
1	急倾斜薄矿脉留矿法工艺及设备研究	三等	国家科学技术进步奖评审委员会	1987	南昌有色冶金设计研究院	是
2	德兴大型露天爆破技术和岩体可爆性的研究	三等	国家科学技术进步奖评审委员会	1990	南昌有色冶金设计研究院	是
3	铜连铸连轧生产线	二等	国家科学技术进步奖评审委员会	1992	南昌有色冶金设计研究院	是
4	常温变量喷射-动力波洗涤闪速炼铜技术	一等	中华人民共和国国务院	2000	南昌有色冶金设计研究院、铜陵有色金属（集团）公司	否
5	城市生活垃圾卫生填埋示范工程	二等	中华人民共和国国务院	2002	深圳市下坪固体废物填埋场、南昌有色冶金设计研究院、武汉环保安全设计院、清华大学	否
6	尾矿坝灾变机理研究及综合防治技术	二等	中华人民共和国国务院	2009	中国科学院武汉岩土力学研究所、重庆大学、江西铜业集团公司、中国瑞林工程技术有限公司	否
7	铜冶炼生产全流程自动化关键技术及应用	二等	中华人民共和国国务院	2010	江西铜业集团公司、中国瑞林工程技术有限公司、北京矿冶研究总院、中南大学、东北大学、北方工业大学	否
8	生活垃圾资源化与资源化关键技术及应用	二等	中华人民共和国国务院	2013	同济大学、南京大学、上海市环境工程设计科学研究院有限公司、中国环境科学院、中国瑞林工程技术有限公司、中国市政工程中南设计总院有限公司	否
9	超强化旋浮铜冶炼和无氧化还原精炼工艺研发及产业化应用	二等	中华人民共和国国务院	2013	阳谷祥光铜业有限公司、中国瑞林工程技术有限公司、中南大学、太极计算机股份有限公司	否
10	锌电解典型重金属污染物源头削减关键共性技术与大型成套装备	二等	中华人民共和国国务院	2020	中国环境科学研究院、同济大学、江西瑞林装备有限公司、花垣县太丰冶炼有限责任公司、白银有	否

序号	获奖项目	获奖等级	颁奖单位	获奖年度	完成单位	发行人是否为该奖项唯一获奖主体
					色集团股份有限公司、北京冶自欧博科技发展有限公司、	

2019年以来，公司设计和承接的工程类项目获得多项国家级行业奖项，具体情况如下：

序号	获奖项目	奖项名称	获奖等级	颁奖单位	获奖年份	完成单位	发行人是否为主要奖项唯一获奖主体
1	刚果（金）卡莫亚铜钴矿二期氧化矿工程	行业设计奖（工业）	一等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
2	刚果（金）Deziwa铜钴矿工程	行业设计奖（工业）	二等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
3	澳大利亚罗克兰兹铜矿选矿厂项目	行业设计奖（工业）	二等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
4	安徽华铂再生资源科技有限公司废旧铅蓄电池高效绿色处理暨综合回收再利用示范项目	行业设计奖（工业）	三等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
5	广州江铜铜杆线二期扩建项目	行业设计奖（工业）	三等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
6	刚果（金）迪兹瓦铜钴矿项目	国家优质工程奖	优质工程奖	中国施工企业管理协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是

序号	获奖项目	奖项名称	获奖等级	颁奖单位	获奖年份	完成单位	发行人是否为主要奖项唯一获奖主体
7	南昌市滕王阁重建工程	新中国成立70周年优秀勘察设计项目	优秀勘察设计	中国勘察设计协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
8	铜陵金隆铜冶炼工程	新中国成立70周年优秀勘察设计项目	优秀勘察设计	中国勘察设计协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
9	刚果（金）Deziwa铜钴矿项目可行性研究报告	2018年度全国优秀工程咨询成果一等奖	一等	中国工程咨询协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
10	瑞林稀贵金属再生资源综合利用技术和装备研发与产业化项目一期工程	2018-2019年度国家优质工程奖	优质工程	中国施工企业管理协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是

从上表可见，在国家级工程类奖项中，发行人均为相关奖项的唯一获奖主体，国家科技进步类的奖项既有发行人是唯一获奖主体的，也有发行人不是唯一的获奖主体的情形，主要原因在于国家科技进步类奖项多数都涉及产学研用的合作模式，技术的开发和应用过程中会涉及基础研究单位、设计单位、应用单位，因此科技进步类奖项较难出现公司为唯一获奖主体的情况，但公司为相关奖项的主要的设计或装备制造单位。

四、请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、根据发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 版）》，公司属于“第一类 鼓励类”产业中“32 商业服务业”下的“2、工程咨询服务”中的“全过程工程咨询”。根据发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），公司环保领域的业务属于“7.2 先进环保产业”下的“7.2.15 其他环

保服务”中的“环保工程设计咨询和工程建设”；

公司为工程技术服务类企业，主营业务和产品不属于《环境保护综合名录（2021年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录；

2、工程设计咨询业务既是公司的核心业务，也是公司盈利的主要来源，报告期内相关营业收入占比分别为44.59%、36.90%、30.97%和22.35%，相关毛利占比分别为67.91%、66.64%、64.12%和56.94%。结合公司的业务实质和经营特点，公司在行业分类上属于“M74 专业技术服务业”

3、从行业排名数据情况来看，中国瑞林工程设计和咨询、工程总承包业务均属于在行业内排名较为靠前的企业之一。从主要奖项情况来看，在国家级工程类奖项中，发行人均为相关奖项的唯一获奖主体，国家科技进步类的奖项既有发行人是唯一获奖主体的，也有发行人不是唯一的获奖主体的情形，公司为相关奖项的主要的设计或装备制造单位，因此发行人属于在行业内排名较为靠前的企业，具有一定的行业地位，具有行业竞争力。

本补充法律意见书正本一式四份。

本补充法律意见书仅供本次发行并上市之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

（本页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（三）》之签署页）



负责人：颜羽

经办律师：易建胜

钟云长

2023年12月28日

附表一：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业主要业务资质清单

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
工程设计、勘察类资质证书								
1	中国瑞林	工程设计资质证书	冶金行业甲级；市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；化工石化医药行业（化工工程）专业甲级；电子通信广电行业（电子系统工程）专业乙级；公路行业（公路）专业甲级；市政行业（城镇燃气工程）专业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；环境工程设计专项（水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理工程）甲级	A136000336	中华人民共和国住房和城乡建设部	2020/09/16	2023/12/31	-
2	中国瑞林	工程设计资质证书	电力行业乙级；环境工程（污染修复工程、物理污染防治工程）专项乙级；轻纺行业（食品发酵烟草工程、日化及塑料工程）专业乙级；化工石化医药行业（石油及化工产品储运、化工矿山）专业乙级；风景园林工程设计专项乙级；机械行业乙级；建材行业（非金属矿及原料制备工程）专业乙级；商物粮行业（粮食工程）专业乙级；建筑行业乙级。	A236000333	江西省住房和城乡建设厅	2019/11/20	2024/11/20	-
3	中国瑞林	工程勘察	工程勘察专业类（岩土工程）甲级	B13600033	中华人民共和国	2020/09/16	2025/09/16	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
		资质证书		6	和国住房和 城乡建设部			
4	中国瑞林	工程勘察 资质证书	工程勘察水文地质勘察专业乙级；工程勘察工程测量专业乙级；工程勘察工程钻探 劳务不分等级	B23600033 3	江西省住房 和城乡建设 厅	2020/07/01	2025/07/01	-
5	中国瑞林	地质灾害 防治单位 资质证书	设计甲级	3620181310 57	中华人民共 和国自然资 源部	2021/07/22	2024/07/21	-
6	瑞林环境	工程设计 资质证书	市政行业（给水工程）专业乙级市政行业 （排水工程）专业乙级	A23603346 1	江西省住房 和城乡建设 厅	2021/12/23	2026/12/23	-
建筑业企业资质证书								
7	中国瑞林	建筑业企 业资质证 书	防水防腐保温工程专业承包壹级；特种工程（建筑物纠偏和平移）专业承包不分等级；钢结构工程专业承包贰级；特种工程（结构补强）专业承包不分等级	D23607325 7	江西省住房 和城乡建设 厅	2020/08/17	2023/12/31	-
8	中国瑞林	建筑业企 业资质证 书	地基基础工程专业承包贰级；环保工程专业承包叁级	D33607285 8	南昌市政 审批局	2020/08/17	2023/12/31	-
工程监理类资质证书								
9	中国瑞林	地质灾害 防治单位 资质证书	监理乙级	3620222500 09	江西省自然 资源厅	2022/12/05	2025/12/05	-
10	瑞林监理	工程监理	工程监理综合资质	E136001804	中华人民共	2019/04/12	2024/04/12	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
		资质证书			和国住房和城乡建设部			
特种设备设计许可证								
11	中国瑞林	中华人民共和国特种设备设计许可证	获准从事以下特种设备生产活动公用管道（GB1、GB2）；工业管道（GC1）；工业管道（GCD）	TS1810175-2027	国家市场监督管理总局	2023/07/07	2027/07/21	-
安全生产许可证								
12	中国瑞林	安全生产许可证	建筑施工	（赣）JZ安许证字[2006]000078	江西省住房和城乡建设厅	2023/06/08	2026/06/08	-
其他资质证书								
13	中国瑞林	城乡规划编制资质证书	证书等级：甲级；承担业务范围：业务范围不受限制。	自资规甲字21360102	中华人民共和国自然资源部	2021/09/03	2023/12/31	-
14	中国瑞林	乙级测绘资质证书	乙级：测绘航空摄影（不得承揽两个及以上省级行政区域范围的项目）、摄影测量与遥感（不得承揽两个及以上省级行政区域范围的项目，线状项目除外）、工程测量（不得从事二等及以上控制测量、国家建设重点工程的规划测量、单个建筑物 10 万平方米及以上的建筑工程测量、特大型水利水电工程测量、4 千米及以上隧道工	乙测资字36500022	江西省自然资源厅	2021/10/09	2026/10/08	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
			程测量）、界线与不动产测绘（不得从事国界线测绘、规划许可证载单栋建筑 10 万平方米及以上的房产测绘）。					
15	中国瑞林（主办单位）	期刊出版许可证	出版《有色冶金设计与研究》	赣期出证字第 042 号	国家新闻出版署	2019/01/01	2023/12/31	证载名称为中国瑞林曾用名
16	瑞林工程	施工图设计文件审查机构确定书	房屋建筑工程（含超限高层）一类；市政基础设施工程（道路、桥梁、隧道、给水、排水、环境卫生）一类；市政基础设施工程（燃气）二类；人防工程审图乙级	S140302	江西省住房和城乡建设厅、江西省人民防空办公室	2022/09/02	2025/09/02	-

附表二：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业自有房屋清单

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
一、已取得不动产权证书的房屋							
1	中国瑞林	红谷滩新区红角洲前湖大道 888 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0150830 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0150830 号	商业、金融、信息	32,728.55	否
2	中国瑞林	丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15 层 3 单元 1504	京（2018）丰不动产权第 0041547 号	京（2018）丰不动产权第 0041547 号	办公	420.48	否
3	中国瑞林	丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15 层 3 单元 1503	京（2018）丰不动产权第 0041545 号	京（2018）丰不动产权第 0041545 号	办公	410.45	否
4	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1101 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251952 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251952 号	非住宅	295.20	否
5	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1102 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251954 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251954 号	非住宅	237.99	否
6	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1104 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251956 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251956 号	非住宅	151.58	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
7	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1105 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251957 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251957 号	非住宅	126.90	否
8	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1106 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251955 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251955 号	非住宅	194.03	否
9	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1103 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251953 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251953 号	非住宅	292.27	否
10	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1820	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086665 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086665 号	办公	38.97	否
11	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1821	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086647 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086647 号	办公	57.69	否
12	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1816	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086638 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086638 号	办公	39.24	否
13	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1815	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086623 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086623 号	办公	38.96	否
14	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1814	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086921 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086921 号	办公	38.97	否
15	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1813	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086914 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086914 号	办公	39.24	否
16	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1812	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086906 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086906 号	办公	38.97	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
17	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1811	粤（2021）深圳市不动产权第 0086910 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086910 号	办公	38.97	否
18	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1810	粤（2021）深圳市不动产权第 0086913 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086913 号	办公	58.31	否
19	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1809	粤（2021）深圳市不动产权第 0086916 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086916 号	办公	52.87	否
20	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1808	粤（2021）深圳市不动产权第 0086926 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086926 号	办公	35.25	否
21	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1807	粤（2021）深圳市不动产权第 0086900 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086900 号	办公	35.52	否
22	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1806	粤（2021）深圳市不动产权第 0084943 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084943 号	办公	35.25	否
23	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1805	粤（2021）深圳市不动产权第 0084955 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084955 号	办公	35.52	否
24	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1804	粤（2021）深圳市不动产权第 0084926 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084926 号	办公	35.52	否
25	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1803	粤（2021）深圳市不动产权第 0084952 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084952 号	办公	35.25	否
26	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1802	粤（2021）深圳市不动产权第 0084947 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084947 号	办公	35.25	否
27	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1801	粤（2021）深圳市不动产权第 0084940 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084940 号	办公	55.35	否
28	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1817	粤（2021）深圳市不动产权第 0086670 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086670 号	办公	38.97	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
29	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1818	粤（2021）深圳市不动产权第 0086661 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086661 号	办公	38.97	否
30	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1819	粤（2021）深圳市不动产权第 0086669 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086669 号	办公	39.24	否
31	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 903	粤（2022）深圳市不动产权第 0065799 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065799 号	办公	398.66	否
32	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 902	粤（2022）深圳市不动产权第 0065773 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065773 号	办公	279.23	否
33	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 906	粤（2022）深圳市不动产权第 0065780 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065780 号	办公	121.82	否
34	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 904	粤（2022）深圳市不动产权第 0065778 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065778 号	办公	393.12	否
35	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 905	粤（2022）深圳市不动产权第 0065803 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065803 号	办公	268.35	否
36	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 901	粤（2022）深圳市不动产权第 0065794 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065794 号	办公	116.47	否
37	中国瑞林	红谷滩新区赣州大街 133 号南昌万达城十二区 27#办公楼 2103 室	赣（2021）南昌市不动产权第 0165468 号	赣（2021）南昌市不动产权第 0165468 号	商业、金融、信息	39.76	否
38	中国瑞林	红谷滩新区赣州大街 133 号南昌万达城十二区 27#办公楼 2104 室	赣（2021）南昌市不动产权第 0165599 号	赣（2021）南昌市不动产权第 0165599 号	商业、金融、信息	78.46	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
39	中国瑞林	红谷滩新区九龙大道 1177 号绿地国际博览 城 JLH302-A02 地块 2- 49#商业楼 101 室	赣（2022）南昌市不动 产权第 0055182 号	赣（2022）南昌市不动 产权第 0055182 号	商业、金 融、信息	1,961.81	否
40	瑞林装备	经济技术开发区昌西大 道 1688 号江西瑞林装 备有限公司	赣（2022）南昌市不动 产权第 0181663 号	赣（2022）南昌市不动 产权第 0181663 号	工业	14,226.12	否
合计						53,603.53 平方米	
二、尚未取得不动产权证书的房屋							
1	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1506 办公	/	商品房	办公	343.11	否
2	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1106 办公	/	商品房	办公	343.11	否
3	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1507 办公	/	商品房	办公	184.72	否
4	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1508 办公	/	商品房	办公	213.52	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m²)	是否抵押
5	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1509 办公	/	商品房	办公	184.70	否
合计						1,269.16 平方米	

附表三：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业租赁使用的房屋清单

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积（m²）	租赁期限	备注
一、出租方拥有权属证明的房屋								
1	中国瑞林工程技术股份有限公司 杭州分公司	张静、杨杰	杭州市滨江区长河街道江南豪园 15 幢 4 单元 702 室	杭房权证高新移字第 08047866 号	食堂、宿舍	180.80	2019/05/12-2024/06/11	-
2	中国瑞林工程技术股份有限公司 杭州分公司	周维明、朱万清	杭州市滨江区长河街道江南豪园 9 幢 1 单元 801 室	杭房权证高新移字第 08051584 号	宿舍	181.06	2023/05/08-2024/05/07	-
3	中国瑞林工程技术股份有限公司 东莞分公司	岭南控股集团有限公司	东莞市南城区石竹花园 1 座 2 楼 A	粤房地权证莞字第 0400164240 号	办公	430.00	2021/07/01-2027/06/30	-
4	中国瑞林工程技术股份有限公司 宁波分公司	孙小燕	宁波市海曙卖鱼路前莫家巷 7 号	甬房权证海曙字第 200422909 号、甬房权证海曙字第 200422910 号、甬房权证海曙字第 200422914 号、甬房权证海曙字第 200422912 号、甬房权证海曙字第 200422913 号、甬房权证海曙字第 200422911 号、	办公、宿舍	807.93	2023/01/01-2023/12/31	-

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积（㎡）	租赁期限	备注
5	中国瑞林工程技术股份有限公司昆明分公司	莫绍玲	金江小区 B48 幢 2-3 层 101 室	昆房权证（昆明市）字第 201010183 号	办公	275.77	2023/01/01-2023/12/31	-
6	中国瑞林工程技术股份有限公司赣州分公司	曹敏	赣州市章贡区长冈路 13 号盛汇城市中心 10 号楼 1104 办公	赣（2019）赣州市不动产权 0010151 号	办公	51.02	2023/01/01-2023/12/31	-
7	中国瑞林工程技术股份有限公司广州分公司	广州绣品工艺厂有限公司	海珠区敦和路 171 号 A7 二楼	粤房地权证穗字第 0840051550 号	办公	70.00	2023/02/01-2026/01/31	-
8	北京瑞太	太极计算机股份有限公司	朝阳区容达路 7 号院 5 号楼 1 至 3 层 101	京（2018）朝不动产权第 0039281 号	生产车间	325.55	2023/08/01-2025/07/31	-
9	瑞林电气	江西亿晟电气有限责任公司	经济技术开发区枫林大街电力产业园青岚大道 1568 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0163402 号	办公	600.00	2023/01/01-2023/12/31	-
10	瑞林投资	廖太明	赣州市长征大道 17 号中延广场东 0712	赣房权证字第 S00269974 号	宿舍	70.82	2023/10/11-2024/10/10	-
11	瑞林投资	钟志平	奉新县上富镇路口村路口组	赣（2020）奉新县不动产权第 0019604 号	办公、住宿	130.00	2023/06/06-2024/06/06	-
12	瑞林监理	苏小华	黎川县新大桥东边南侧	黎房权证日峰字第 2002·5130 号	食堂、宿舍	128.93	2023/08/01-2024/07/31	
二、出租方未能提供权属证明或有权处分证明的房屋								

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积 (m²)	租赁期限	备注
1	中国瑞林工程技术股份有限公司 深圳分公司	何玲	合肥市高新区习友路深港数字产业园1#楼	/	办公	784.17	2022/07/01-2024/01/31	-
2	中国瑞林	宋莉、江怀凤、黄木坤	重庆市渝北区食品城大道13栋F1单元7-3	/	办公	600.00	2022/07/01-2023/12/31	-
3	瑞林装备	南昌金开建设产业发展有限公司	江西省南昌市南昌经济技术开发区丁香路88号机电科技产业园1#联合厂房第二跨	/	仓储、临时周转	3,450.00	2023/09/01-2024/08/31	-
4	中国瑞林工程技术股份有限公司 新疆分公司	乌鲁木齐众维汇联信息科技有限公司	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）天津南路682号创业大厦B段一层A-489间	/	办公	10.00	2023/06/12-2026/10/11	-
5	中国瑞林工程技术股份有限公司 佛山分公司	何祥	佛山市顺德区大良街道办事处逢沙村委会萃智路1号车创置业广场1栋1113号	/	办公	60.19	2023/11/01-2028/10/31	出租人出具关于出租房屋未取得权属证书的损失赔偿承诺函

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积 (㎡)	租赁期限	备注
6	瑞林监理	黄莉华	抚州市黎川县家家乐购物广场后面自建房（原县人武部背后）	/	办公	312.94	2023/05/01-2024/04/30	租赁合同中约定出租人承诺该房屋无产权纠纷，若出现产权纠纷，则由出租方负责解决并承担由此给瑞林监理带来的全部损失
合计						8,469.18 平方米		

附表四：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获注册商标清单

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
1	中国瑞林	瑞林	32899181	9	2019/07/21	2019/07/21-2029/07/20	原始取得	否
2	中国瑞林	瑞林	6610668	7	2010/06/07	2020/06/07-2030/06/06	原始取得	否
3	中国瑞林	瑞林	6610666	16	2010/06/14	2020/06/14-2030/06/13	原始取得	否
4	中国瑞林	瑞林	6610664	37	2010/09/28	2020/09/28-2030/09/27	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
5	中国瑞林	瑞林	6610663	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
6	中国瑞林	瑞林	6610662	42	2011/02/14	2021/02/14-2031/02/13	原始取得	否
7	中国瑞林	NERIN	6610661	7	2010/06/07	2020/06/07-2030/06/06	原始取得	否
8	中国瑞林	NERIN	6610660	9	2010/06/28	2020/06/28-2030/06/27	原始取得	否
9	中国瑞林	NERIN	6610659	16	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
10	中国瑞林	NERIN	6610658	35	2011/02/14	2021/02/14-2031/02/13	原始取得	否
11	中国瑞林	NERIN	6610657	37	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
12	中国瑞林	NERIN	6610656	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
13	中国瑞林	NERIN	6610655	42	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否
14	中国瑞林		6610654	7	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
15	中国瑞林		6610653	9	2010/05/07	2020/05/07-2030/05/06	原始取得	否
16	中国瑞林		6610652	16	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
17	中国瑞林		6610651	35	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
18	中国瑞林		6610650	37	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
19	中国瑞林		6610649	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
20	中国瑞林		6610640	42	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否
21	瑞林电气	JNEA	15387951	9	2015/11/07	2015/11/07-2025/11/06	原始取得	否

附表五：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单

(一) 中国境内专利

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
1	瑞林有限	实用新型	一种大型流态化焙烧炉外保温结构	ZL201820675819.1	2018/05/08	2019/01/22	否	2028/05/07	原始取得
2	瑞林有限	实用新型	一种吹炼造铜炉炉底冷却装置	ZL201820668382.9	2018/05/07	2018/12/28	否	2028/05/06	原始取得
3	瑞林有限	实用新型	用于电积槽的密封集烟罩和具有其的电解设备	ZL201820547516.1	2018/04/17	2018/12/28	否	2028/04/16	原始取得
4	瑞林有限	实用新型	犁式卸料装置和具有其的卸料系统	ZL201820548163.7	2018/04/17	2019/01/22	否	2028/04/16	原始取得
5	瑞林有限	实用新型	杂铜阳极泥预处理系统	ZL201820504557.2	2018/04/10	2018/11/23	否	2028/04/09	原始取得
6	瑞林有限	实用新型	一种地下污水收集截获系统	ZL201820456989.0	2018/04/03	2019/01/22	否	2028/04/02	原始取得
7	瑞林有限	实用新型	尾渣还原炉	ZL201820440536.9	2018/03/29	2019/01/22	否	2028/03/28	原始取得
8	瑞林有限	实用新型	集烟罩升降装置	ZL201820442170.9	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得
9	瑞林有限	实用新型	冶金炉烟道	ZL201820442253.8	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
10	瑞林有限	实用新型	冶金炉烟道	ZL201820442295.1	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始 取得
11	瑞林有限	实用新型	一种余热锅炉落灰口开关 阀组	ZL201820133966.6	2018/01/26	2018/10/09	否	2028/01/25	原始 取得
12	瑞林有限	实用新型	处理含铁物料的系统	ZL201820121936.3	2018/01/24	2018/10/12	否	2028/01/23	原始 取得
13	瑞林有限	实用新型	一种冰铜粉制备和输送设 备及厂房一体化配置系统	ZL201820017419.1	2018/01/05	2018/12/28	否	2028/01/04	原始 取得
14	瑞林有限	实用新型	厂区物料运输系统	ZL201721853871.3	2017/12/27	2018/08/24	否	2027/12/26	原始 取得
15	瑞林有限	实用新型	SO _x 烟气干湿法组合预处 理系统及 SO _x 烟气处理系 统	ZL201721811823.8	2017/12/21	2018/12/14	否	2027/12/20	原始 取得
16	瑞林有限	实用新型	一种铜冶炼烟气制酸双压 力余热回收系统	ZL201721738866.8	2017/12/14	2018/08/24	否	2027/12/13	原始 取得
17	瑞林有限	实用新型	一种尾矿库堆石坝防渗结 构	ZL201721628863.9	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始 取得
18	瑞林有限	实用新型	一种装配式混凝土框架梁 柱连接结构	ZL201721628865.8	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始 取得
19	瑞林有限	实用新型	烟气除雾净化联合系统	ZL201721632437.2	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始 取得
20	瑞林有限	实用新型	烟气急冷脱硝联合系统	ZL201721634059.1	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
21	瑞林有限	实用新型	一种用于防腐内衬设备的 支撑装置	ZL201721509881.5	2017/11/14	2018/06/29	否	2027/11/13	原始 取得
22	瑞林有限	实用新型	换热装置和具有其的水冷 冶炼炉	ZL201721370632.2	2017/10/23	2018/05/22	否	2027/10/22	原始 取得
23	瑞林有限	实用新型	富氧侧吹熔炼设备	ZL201721196731.3	2017/09/18	2018/05/22	否	2027/09/17	原始 取得
24	瑞林有限	实用新型	一种堆浸场底部溶液收集 管路系统	ZL201721159360.1	2017/09/12	2018/06/12	否	2027/09/11	原始 取得
25	瑞林有限	实用新型	适用于石膏中和工序处理 后液的二氧化碳除钙系统	ZL201720999432.7	2017/08/10	2018/04/06	否	2027/08/09	原始 取得
26	瑞林有限	实用新型	一种露天矿山分区式梯段 消能接力排水系统	ZL201720986835.8	2017/08/09	2018/06/12	否	2027/08/08	原始 取得
27	瑞林有限	实用新型	双侧吹熔炼炉	ZL201720953493.X	2017/08/01	2018/04/06	否	2027/07/31	原始 取得
28	瑞林有限	实用新型	处理废杂含铜物料的系统	ZL201720925186.0	2017/07/27	2018/04/06	否	2027/07/26	原始 取得
29	瑞林有限	实用新型	一种冶金厂房装配整体式 轻钢泡沫混凝土外墙系统	ZL201720911019.0	2017/07/26	2018/06/12	否	2027/07/25	原始 取得
30	瑞林有限	实用新型	旋转式阶梯跌水井	ZL201720726349.2	2017/06/21	2018/01/19	否	2027/06/20	原始 取得
31	瑞林有限	实用新型	烟气管道支座组件	ZL201720671735.6	2017/06/09	2018/05/18	否	2027/06/08	原始 取得
32	瑞林有限	实用新型	一种带防护罩的新型矿车	ZL201720639843.5	2017/06/05	2018/03/16	否	2027/06/04	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
33	瑞林有限	实用新型	一种立式渣浆泵吊装装置	ZL201720493156.7	2017/05/05	2018/01/19	否	2027/05/04	原始 取得
34	瑞林有限	实用新型	大型流态化焙烧炉集中膨胀缝结构	ZL201720476572.6	2017/05/03	2018/01/19	否	2027/05/02	原始 取得
35	瑞林有限	实用新型	一种五轮连铸机温度感应器的冷却水系统	ZL201720389577.5	2017/04/14	2018/01/19	否	2027/04/13	原始 取得
36	瑞林有限	实用新型	一种用于破碎围岩巷道锚注一体化支护系统	ZL201720376338.6	2017/04/12	2017/11/28	否	2027/04/11	原始 取得
37	瑞林有限	实用新型	用于阳极保护系统小口径支管的防腐蚀保护装置	ZL201720266240.5	2017/03/20	2017/11/28	否	2027/03/19	原始 取得
38	瑞林有限	实用新型	铅酸电池的处理系统	ZL201720152215.4	2017/02/20	2017/09/22	否	2027/02/19	原始 取得
39	瑞林有限	实用新型	一种改进的 P.S 转炉加冰铜装置	ZL201621423449.X	2016/12/23	2017/08/22	否	2026/12/22	原始 取得
40	瑞林有限	实用新型	一种倾转溜槽装置	ZL201621423927.7	2016/12/23	2017/08/22	否	2026/12/22	原始 取得
41	瑞林有限	实用新型	铜精炼烟气系统及其烟气冷却装置	ZL201621311679.7	2016/12/01	2017/08/01	否	2026/11/30	原始 取得
42	瑞林有限	实用新型	一种埋地式水池抗浮的稳定系统	ZL201621296410.6	2016/11/30	2017/08/01	否	2026/11/29	原始 取得
43	瑞林有限	实用新型	一种箱型尾矿库拦渣坝	ZL201621114254.7	2016/10/12	2017/05/31	否	2026/10/11	原始 取得
44	瑞林有限	实用新型	一种浮筏取水装置	ZL201620948553.4	2016/08/26	2017/03/29	否	2026/08/25	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
45	瑞林有限	实用新型	液体分布器和具有其的填料塔	ZL201620792968.7	2016/07/26	2017/02/08	否	2026/07/25	原始取得
46	瑞林有限	实用新型	闪速炉反应塔	ZL201620686368.2	2016/07/01	2017/01/11	否	2026/06/30	原始取得
47	瑞林有限	实用新型	一种带坡度矿浆管道简易支座	ZL201620571791.8	2016/06/15	2017/01/11	否	2026/06/14	原始取得
48	瑞林有限	实用新型	大型沸腾炉溜板加料装置	ZL201620401979.8	2016/05/06	2016/09/28	否	2026/05/05	原始取得
49	瑞林有限	实用新型	熔炼炉	ZL201620358882.3	2016/04/26	2016/09/28	否	2026/04/25	原始取得
50	瑞林有限	实用新型	一种新型料仓耐磨内衬装置	ZL201620300641.3	2016/04/12	2016/09/28	否	2026/04/11	原始取得
51	瑞林有限	实用新型	一种用于斜井轨道的三锚架防滑结构	ZL201620137701.4	2016/02/24	2016/08/24	否	2026/02/23	原始取得
52	瑞林有限	实用新型	一种井下矿山污水澄清装置	ZL201620105999.0	2016/02/03	2016/08/24	否	2026/02/02	原始取得
53	瑞林有限	实用新型	用于矿山的井下破碎系统	ZL201620045206.0	2016/01/18	2016/08/17	否	2026/01/17	原始取得
54	瑞林有限	实用新型	废水处理系统	ZL201620040687.6	2016/01/15	2016/08/24	否	2026/01/14	原始取得
55	瑞林有限	实用新型	渣选矿回用水系统	ZL201521097297.4	2015/12/23	2016/06/08	否	2025/12/22	原始取得
56	瑞林有限	实用新型	一种具有防风沙功能的通气管	ZL201521053041.3	2015/12/17	2016/06/08	否	2025/12/16	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
57	瑞林有限	实用新型	一种饱和石灰溶液的制备系统	ZL201521053388.8	2015/12/17	2016/08/03	否	2025/12/16	原始取得
58	瑞林有限	实用新型	一种硫酸转化换热器调节装置	ZL201520992304.0	2015/12/04	2016/06/08	否	2025/12/03	原始取得
59	瑞林有限	实用新型	一种废旧电线电缆组料分类回收装置	ZL201520909264.9	2015/11/16	2016/06/08	否	2025/11/15	原始取得
60	瑞林有限	实用新型	一种深竖井液压伸缩牛腿式排水管弯管支承装置	ZL201520825521.0	2015/10/25	2016/05/04	否	2025/10/24	原始取得
61	瑞林有限	实用新型	一种新型的磨矿分级系统	ZL201520825556.4	2015/10/25	2016/05/04	否	2025/10/24	原始取得
62	瑞林有限	实用新型	一种用于有色金属矿山露天采场的清污分流系统	ZL201520785849.4	2015/10/12	2016/03/02	否	2025/10/11	原始取得
63	瑞林有限	实用新型	精矿处理系统的配置结构	ZL201520763290.5	2015/09/29	2016/05/04	否	2025/09/28	原始取得
64	瑞林有限	实用新型	冶炼烟尘的输送装置	ZL201520754292.8	2015/09/25	2016/03/02	否	2025/09/24	原始取得
65	瑞林有限	实用新型	高温烟气急冷设备	ZL201520691200.6	2015/09/07	2016/03/02	否	2025/09/06	原始取得
66	瑞林有限	实用新型	用于处理焚烧烟气的净化装置	ZL201520624477.7	2015/08/18	2016/01/13	否	2025/08/17	原始取得
67	瑞林有限	实用新型	液下泵支撑装置	ZL201520601965.6	2015/08/12	2016/01/13	否	2025/08/11	原始取得
68	瑞林有限	实用新型	精矿处理系统	ZL201520597992.0	2015/08/10	2016/03/02	否	2025/08/09	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
69	瑞林有限	实用新型	矿山井下大跨度硐室起吊梁锚杆固定结构	ZL201520552114.7	2015/07/28	2015/12/09	否	2025/07/27	原始取得
70	瑞林有限	实用新型	矿用推拉式调节风门	ZL201520536169.9	2015/07/23	2015/12/09	否	2025/07/22	原始取得
71	瑞林有限	实用新型	裹覆式大倾角胶带输送机	ZL201520491396.4	2015/07/09	2016/01/13	否	2025/07/08	原始取得
72	瑞林有限	实用新型	闪速侧吹熔炼装置	ZL201520410945.0	2015/06/15	2015/12/02	否	2025/06/14	原始取得
73	瑞林有限	实用新型	双顶吹冶炼装置	ZL201520410996.3	2015/06/15	2015/12/02	否	2025/06/14	原始取得
74	瑞林有限	实用新型	萃取槽澄清室水相溢流堰防泄漏装置	ZL201520384405.X	2015/06/08	2015/12/09	否	2025/06/07	原始取得
75	瑞林有限	实用新型	一种尾砂充填模袋筑坝溢洪道装置	ZL201520350712.6	2015/05/28	2015/11/18	否	2025/05/27	原始取得
76	瑞林有限	实用新型	室内塔磨机排渣的球浆分离回收系统	ZL201520286786.8	2015/05/06	2015/10/07	否	2025/05/05	原始取得
77	瑞林有限	实用新型	一种铜及铜合金熔化、保温炉冷却系统	ZL201520278984.X	2015/05/04	2015/10/07	否	2025/05/03	原始取得
78	瑞林有限	实用新型	一种多功能棒条给料机	ZL201520279118.2	2015/05/04	2015/10/07	否	2025/05/03	原始取得
79	瑞林有限	实用新型	一种硬质合金涂层炉排烟装置	ZL201520223546.3	2015/04/15	2015/10/07	否	2025/04/14	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
80	瑞林有限	实用新型	一种利用空气冷却器热风的装置	ZL201520210697.5	2015/04/10	2016/01/20	否	2025/04/09	原始取得
81	瑞林有限	实用新型	一种用于铜冶炼中酸性废液处理的石灰石乳制备系统	ZL201520210175.5	2015/04/09	2015/08/12	否	2025/04/08	原始取得
82	瑞林有限	实用新型	一种空气源热泵装置	ZL201520197258.5	2015/04/03	2015/10/07	否	2025/04/02	原始取得
83	瑞林有限	实用新型	一种闪速炉反应塔结构	ZL201520170407.9	2015/03/25	2015/08/12	否	2025/03/24	原始取得
84	瑞林有限	实用新型	一种用于成品酸贮存的气体干燥装置	ZL201520062934.8	2015/01/29	2015/08/05	否	2025/01/28	原始取得
85	瑞林有限	实用新型	铜及铜合金熔铸系统	ZL201520063003.X	2015/01/29	2015/08/12	否	2025/01/28	原始取得
86	瑞林有限	实用新型	铝箔轧机轧制油的配送及二次利用系统	ZL201520063056.1	2015/01/29	2015/08/05	否	2025/01/28	原始取得
87	瑞林有限	实用新型	一种尾砂高效沉淀立式砂仓	ZL201520017753.3	2015/01/12	2015/08/05	否	2025/01/11	原始取得
88	瑞林有限	实用新型	用于防腐衬里设备的钢结构型式溢流堰	ZL201420792498.5	2014/12/16	2015/05/27	否	2024/12/15	原始取得
89	瑞林有限	实用新型	一种用于破碎站自动感应式雾化除尘装置	ZL201420776272.6	2014/12/11	2015/05/27	否	2024/12/10	原始取得
90	瑞林有限	实用新型	一种自动雾化除尘装置	ZL201420777540.6	2014/12/11	2015/05/27	否	2024/12/10	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
91	瑞林有限	实用新型	浇铸机循环水系统过滤器 排污水回收系统	ZL201420772256.X	2014/12/10	2015/05/27	否	2024/12/09	原始 取得
92	瑞林有限	实用新型	一种浓硫酸自动装车装置	ZL201420750826.5	2014/12/04	2015/05/27	否	2024/12/03	原始 取得
93	瑞林有限	实用新型	可调节建筑桩基础沉降差 装置	ZL201420717724.3	2014/11/26	2015/05/27	否	2024/11/25	原始 取得
94	瑞林有限	实用新型	溜井贮矿段底部防堵塞装 置	ZL201420718327.8	2014/11/26	2015/05/27	否	2024/11/25	原始 取得
95	瑞林有限	实用新型	一种余热锅炉入口高效混 合正压冷却气封装置	ZL201420664448.9	2014/11/10	2015/04/15	否	2024/11/09	原始 取得
96	瑞林有限	实用新型	混气装置	ZL201420658618.2	2014/11/07	2015/05/27	否	2024/11/06	原始 取得
97	瑞林有限	实用新型	直溜井对称双斜溜道	ZL201420653257.2	2014/11/05	2015/04/15	否	2024/11/04	原始 取得
98	瑞林有限	实用新型	斜缝减震罐道接头	ZL201420595700.5	2014/10/16	2015/01/21	否	2024/10/15	原始 取得
99	瑞林有限	实用新型	一种增加串联并流浸出槽 物料浸出率的装置	ZL201420589955.0	2014/10/14	2015/01/21	否	2024/10/13	原始 取得
100	瑞林有限	实用新型	一种大型地下事故池	ZL201420583541.7	2014/10/11	2015/01/28	否	2024/10/10	原始 取得
101	瑞林有限	实用新型	矿石溜井高效放矿工艺系 统	ZL201420571018.2	2014/09/30	2015/01/21	否	2024/09/29	原始 取得
102	瑞林有限	实用新型	一种重选产品的新型排料 溜槽系统	ZL201420571119.X	2014/09/30	2015/01/21	否	2024/09/29	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
103	瑞林有限	实用新型	易燃易爆建筑物群的防雷系统	ZL201420558339.9	2014/09/26	2015/01/21	否	2024/09/25	原始取得
104	瑞林有限	实用新型	粉体给料防潮装置	ZL201420503120.9	2014/09/03	2015/01/21	否	2024/09/02	原始取得
105	瑞林有限	实用新型	一种爆破作业用喷雾降尘器	ZL201420499088.1	2014/09/02	2015/01/21	否	2024/09/01	原始取得
106	瑞林有限	实用新型	一种联合竖井提升装置	ZL201420491025.1	2014/08/29	2014/12/31	否	2024/08/28	原始取得
107	瑞林有限	实用新型	一种箕斗主竖井粉矿回收装置	ZL201420453658.3	2014/08/13	2014/12/24	否	2024/08/12	原始取得
108	瑞林有限	实用新型	一种邻层结构相同的梯子间	ZL201420446040.4	2014/08/08	2014/12/31	否	2024/08/07	原始取得
109	瑞林有限	实用新型	一种下部螺旋梯子间	ZL201420422822.4	2014/07/30	2015/03/18	否	2024/07/29	原始取得
110	瑞林有限	实用新型	一种铜冶炼渣缓冷处理系统	ZL201420364362.4	2014/07/03	2014/12/10	否	2024/07/02	原始取得
111	瑞林有限	实用新型	一种大型流态化焙烧炉炉底花板密封结构	ZL201420321703.X	2014/06/17	2014/10/29	否	2024/06/16	原始取得
112	瑞林有限	实用新型	一种竖炉检修用吊运工具	ZL201420308144.9	2014/06/11	2014/10/29	否	2024/06/10	原始取得
113	瑞林有限	实用新型	旋流熔炼炉	ZL201420309297.5	2014/06/11	2014/10/29	否	2024/06/10	原始取得
114	瑞林有限	实用新型	处理焚烧烟气的系统	ZL201420297025.8	2014/06/05	2014/10/29	否	2024/06/04	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
115	瑞林有限	实用新型	一种用于铜线材拉伸机线盘的吊运系统	ZL201420278538.4	2014/05/29	2014/10/29	否	2024/05/28	原始取得
116	瑞林有限	实用新型	空气源热泵机组湿式无霜装置	ZL201420247766.5	2014/05/15	2014/10/29	否	2024/05/14	原始取得
117	瑞林有限	实用新型	一种用于露天矿山边坡平台的地上式清污分流截排水沟	ZL201420149824.0	2014/03/31	2014/09/03	否	2024/03/30	原始取得
118	瑞林有限	实用新型	一种球磨区加料设备	ZL201420113260.5	2014/03/13	2014/12/24	否	2024/03/12	原始取得
119	瑞林有限	实用新型	一种水平连铸机组结晶器供水系统	ZL201420068146.5	2014/02/18	2014/07/30	否	2024/02/17	原始取得
120	瑞林有限	实用新型	钨深加工企业特种气体站系统	ZL201420068181.7	2014/02/18	2014/07/30	否	2024/02/17	原始取得
121	瑞林有限	实用新型	用于冶炼贵金属的卧式回转炉	ZL201420033556.6	2014/01/20	2014/07/09	否	2024/01/19	原始取得
122	瑞林有限	发明	飘浮熔炼和浸没吹炼一体化的连续炼铜法及其装置	ZL200710009624.X	2007/09/29	2010/01/06	否	2027/09/28	继受取得
123	中国瑞林	实用新型	一种提升分相稳定性的大型萃取澄清室	ZL202220997331.7	2022/04/28	2022/09/16	否	2032/04/27	原始取得
124	中国瑞林	实用新型	分离工业废液中 Cu 和 As 的系统	ZL202220453244.5	2022/03/02	2022/08/19	否	2032/03/01	原始取得
125	中国瑞林	实用新型	一种用于危废仓库的泄漏液体应急收集系统	ZL202220286341.X	2022/02/11	2022/08/19	否	2032/02/10	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
126	中国瑞林	实用新型	提高制酸系统热量回收率的系统	ZL202220231895.X	2022/01/27	2022/08/19	否	2032/01/26	原始取得
127	中国瑞林	实用新型	一种危废物料的冶炼系统	ZL202220232604.9	2022/01/27	2022/09/16	否	2032/01/26	原始取得
128	中国瑞林	实用新型	一种总线型的 SO ₂ 转化器测温系统	ZL202220220657.9	2022/01/26	2022/08/19	否	2032/01/25	原始取得
129	中国瑞林	实用新型	一种闪速吹炼炉	ZL202220159688.8	2022/01/20	2022/08/19	否	2032/01/19	原始取得
130	中国瑞林	实用新型	一种电解液循环系统集成装置	ZL202220117579.X	2022/01/17	2022/08/19	否	2032/01/16	原始取得
131	中国瑞林	实用新型	一种 SO ₂ 浸出钴的系统	ZL202220028964.7	2022/01/07	2022/07/12	否	2032/01/06	原始取得
132	中国瑞林	实用新型	一种浸前预酸化置换脱水系统	ZL202123395217.1	2021/12/31	2022/07/02	否	2031/12/30	原始取得
133	中国瑞林	实用新型	一种危废协同处理装置	ZL202123270782.5	2021/12/23	2022/07/12	否	2031/12/22	原始取得
134	中国瑞林	实用新型	侧吹熔炼装置	ZL202123025344.2	2021/12/03	2022/05/24	否	2031/12/02	原始取得
135	中国瑞林	实用新型	行车通过式厂房环集烟罩	ZL202122657637.6	2021/11/02	2022/05/24	否	2031/11/01	原始取得
136	中国瑞林	实用新型	一种分析设备的气体输送配置系统	ZL202122636726.2	2021/10/29	2022/05/24	否	2031/10/28	原始取得
137	中国瑞林	实用新型	一种小型浮筒潜水泵站	ZL202122571445.3	2021/10/26	2022/05/24	否	2031/10/25	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
138	中国瑞林	实用新型	一种防止滑坡及水土流失的边坡生态恢复结构	ZL202122573190.4	2021/10/26	2022/07/12	否	2031/10/25	原始取得
139	中国瑞林	实用新型	一种用于酸性环境的边坡生态恢复结构	ZL202122573210.8	2021/10/26	2022/08/19	否	2031/10/25	原始取得
140	中国瑞林	实用新型	一种用于阻隔场地酸水的边坡生态恢复结构	ZL202122573319.1	2021/10/26	2022/08/19	否	2031/10/25	原始取得
141	中国瑞林	实用新型	一种人孔设备	ZL202122520009.3	2021/10/20	2022/04/19	否	2031/10/19	原始取得
142	中国瑞林	实用新型	一种电解分液装置	ZL202122447044.7	2021/10/11	2022/04/19	否	2031/10/10	原始取得
143	中国瑞林	实用新型	一种给液装置及电解槽	ZL202122369177.7	2021/09/18	2022/03/15	否	2031/09/17	原始取得
144	中国瑞林	实用新型	一种电解车间配置系统	ZL202122358959.0	2021/09/27	2022/03/15	否	2031/09/26	原始取得
145	中国瑞林	实用新型	一种萃取箱澄清室内三相污物的捕捞装置	ZL202122252120.9	2021/09/27	2022/01/18	否	2031/09/26	原始取得
146	中国瑞林；瑞林装备	实用新型	一种喷枪装置及冶炼炉设备	ZL202122158669.1	2021/09/07	2022/03/15	否	2031/09/06	原始取得
147	中国瑞林	实用新型	一种供风系统	ZL202122069229.9	2021/08/30	2022/01/18	否	2031/08/29	原始取得
148	中国瑞林	实用新型	一种电解装置	ZL202121812008.X	2021/08/04	2022/03/15	否	2031/08/03	原始取得
149	中国瑞林	实用新型	一种喷淋塔进气装置	ZL202121518630.X	2021/07/05	2022/01/07	否	2031/07/04	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
150	中国瑞林	实用新型	一种资源化处置硫酸钠废液的装置	ZL202121423209.0	2021/06/25	2022/01/07	否	2031/06/24	原始取得
151	中国瑞林	实用新型	一种装配式支盘节点复合桩	ZL202121041789.7	2021/05/14	2022/05/24	否	2031/05/13	原始取得
152	中国瑞林	实用新型	一种矿料湿法工艺中浸前过滤车间的配置	ZL202120904141.1	2021/04/28	2022/05/24	否	2031/04/27	原始取得
153	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉	ZL202120888282.9	2021/04/27	2022/01/18	否	2031/04/26	原始取得
154	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉	ZL202120888283.3	2021/04/27	2022/01/07	否	2031/04/26	原始取得
155	中国瑞林	实用新型	一种排水渠道	ZL202120711429.7	2021/04/08	2022/01/07	否	2031/04/07	原始取得
156	中国瑞林	实用新型	一种烟气制酸用气体均布转化系统	ZL202120646431.0	2021/03/31	2022/01/18	否	2031/03/30	原始取得
157	中国瑞林	实用新型	一种填埋场管穿堤坝结构	ZL202120562291.9	2021/03/19	2021/10/26	否	2031/03/18	原始取得
158	中国瑞林	实用新型	一种冰铜磨烟气收尘和冰铜粉输送系统	ZL202120362462.3	2021/02/07	2022/01/18	否	2031/02/06	原始取得
159	中国瑞林	实用新型	多喷枪顶吹吹炼过程中的工艺风喷吹压力调节系统	ZL202120328260.7	2021/02/04	2022/01/07	否	2031/02/03	原始取得
160	中国瑞林	实用新型	一种搅拌浸出槽气体分散装置	ZL202120269279.9	2021/02/01	2021/11/23	否	2031/01/31	原始取得
161	中国瑞林	实用新型	一种溢流装置	ZL202120284516.9	2021/02/01	2022/01/07	否	2031/01/31	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
162	中国瑞林	实用新型	一种湿法冶金浸出富液澄清器	ZL202120193946.X	2021/01/25	2022/01/07	否	2031/01/24	原始取得
163	中国瑞林	实用新型	复杂烟气处理系统	ZL202120150417.1	2021/01/20	2021/10/26	否	2031/01/19	原始取得
164	中国瑞林	实用新型	一种处理系统	ZL202120117808.3	2021/01/15	2021/11/23	否	2031/01/14	原始取得
165	中国瑞林	实用新型	一种冶炼系统	ZL202120117942.3	2021/01/15	2021/10/26	否	2031/01/14	原始取得
166	中国瑞林	实用新型	一种精矿产品库	ZL202120051884.9	2021/01/08	2021/10/26	否	2031/01/07	原始取得
167	中国瑞林	实用新型	烟气处理系统	ZL202120037886.2	2021/01/07	2022/01/07	否	2031/01/06	原始取得
168	中国瑞林	实用新型	热回收装置和换热器并联系统	ZL202023227193.4	2020/12/28	2021/11/23	否	2030/12/27	原始取得
169	中国瑞林	实用新型	一种脱吸装置	ZL202023198679.X	2020/12/26	2021/10/26	否	2030/12/25	原始取得
170	中国瑞林	实用新型	一种矿仓排矿口防堵塞装置	ZL202023112396.9	2020/12/22	2021/11/23	否	2030/12/21	原始取得
171	中国瑞林	实用新型	一种浸出槽搅拌轴水封装置	ZL202022852787.8	2020/12/02	2021/08/20	否	2030/12/01	原始取得
172	中国瑞林	实用新型	一种铜铁硫矿石的磨矿分级分选系统	ZL202022855088.9	2020/12/01	2022/01/07	否	2030/11/30	原始取得
173	中国瑞林	实用新型	回收利用含有二氧化碳的气体的系统	ZL202022663696.X	2020/11/17	2021/08/20	否	2030/11/16	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
174	中国瑞林	实用新型	一种复合桩基结构	ZL202022557325.3	2020/11/09	2021/08/20	否	2030/11/08	原始 取得
175	中国瑞林	实用新型	一种尾矿库排水井拱盖板 加固装置	ZL202022275226.6	2020/10/14	2021/08/20	否	2030/11/13	原始 取得
176	中国瑞林	实用新型	一种闪速炉沉淀池	ZL202022221797.1	2020/09/30	2021/08/20	否	2030/09/29	原始 取得
177	中国瑞林	实用新型	一种阳极炉加料系统	ZL202022177042.6	2020/09/28	2021/06/22	否	2030/09/27	原始 取得
178	中国瑞林	实用新型	一种铅电解车间	ZL202021975262.7	2020/09/16	2021/01/15	否	2030/09/15	原始 取得
179	中国瑞林	实用新型	危险废物填埋系统	ZL202021868667.0	2020/08/31	2021/02/26	否	2030/08/30	原始 取得
180	中国瑞林	实用新型	一体化连续炼铜装置	ZL202021819150.2	2020/08/26	2021/01/15	否	2030/08/25	原始 取得
181	中国瑞林	实用新型	一体化连续炼铜装置	ZL202021819220.4	2020/08/26	2021/01/15	否	2030/08/25	原始 取得
182	中国瑞林；江西省气 象台	发明	一种基于强降雨气象预报 下尾矿库灾害预警方法及 装置	ZL202010850361.0	2020/08/21	2022/08/19	否	2040/08/20	原始 取得
183	中国瑞林	实用新型	一种折转式可变高度道路 限高门架	ZL202021761656.2	2020/08/21	2021/01/15	否	2030/08/20	原始 取得
184	中国瑞林	实用新型	一种带竖井的尾矿库排水 井	ZL202021668423.8	2020/08/12	2021/05/18	否	2030/08/11	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
185	中国瑞林	实用新型	冶炼渣缓冷场	ZL202021552365.2	2020/07/30	2021/04/20	否	2030/07/29	原始 取得
186	中国瑞林	实用新型	一种危废料混合系统	ZL202021539077.3	2020/07/29	2021/05/18	否	2030/07/28	原始 取得
187	中国瑞林	实用新型	一种渗滤液导排系统	ZL202021509256.2	2020/07/27	2021/01/15	否	2030/07/26	原始 取得
188	中国瑞林	发明	一种烟气脱硫方法及系统	ZL202010722516.2	2020/07/24	2022/08/19	否	2040/07/23	原始 取得
189	中国瑞林	实用新型	一种烟气脱硫系统	ZL202021491811.3	2020/07/24	2021/02/26	否	2030/07/23	原始 取得
190	中国瑞林	实用新型	一种柔性生态排水沟结构	ZL202021276627.7	2020/07/03	2021/02/26	否	2030/07/02	原始 取得
191	中国瑞林	实用新型	一种隔离控酸边坡生态恢复结构	ZL202021277728.6	2020/07/03	2021/01/15	否	2030/07/02	原始 取得
192	中国瑞林	实用新型	一种铜冶炼厂中间返料处理系统	ZL202021264411.9	2020/07/01	2021/02/26	否	2030/06/30	原始 取得
193	中国瑞林	实用新型	一种开放式危险废物暂存装置	ZL202020859209.4	2020/05/21	2021/02/26	否	2030/05/20	原始 取得
194	中国瑞林	实用新型	一种阶梯式消能结构	ZL202020847776.8	2020/05/21	2021/03/23	否	2030/05/20	原始 取得
195	中国瑞林	实用新型	一种装配式预应力 Y 形空心桥墩	ZL202020771917.2	2020/05/12	2021/01/15	否	2030/05/11	原始 取得
196	中国瑞林	实用新型	烟气管道	ZL202020682730.5	2020/04/28	2021/02/23	否	2030/04/27	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
197	中国瑞林	实用新型	一种废物填埋装置及刚性 填埋场	ZL202020656832.X	2020/04/26	2021/03/23	否	2030/04/25	原始 取得
198	中国瑞林	实用新型	一种闭库前尾矿库占空增 效系统	ZL202020656886.6	2020/04/26	2021/02/23	否	2030/04/25	原始 取得
199	中国瑞林	实用新型	一种尾矿库环保截渗沟及 尾矿库	ZL202020660196.8	2020/04/26	2021/02/26	否	2030/04/25	原始 取得
200	中国瑞林	实用新型	一种新型铝及铝合金熔铸 系统	ZL202020494964.7	2020/04/08	2021/01/15	否	2030/04/07	原始 取得
201	中国瑞林	实用新型	一种溢流管	ZL202020437311.5	2020/03/30	2020/12/22	否	2030/03/29	原始 取得
202	中国瑞林	实用新型	一种岩质边坡生态恢复植 生槽结构	ZL202020416334.8	2020/03/27	2021/02/26	否	2030/03/26	原始 取得
203	中国瑞林	实用新型	一种松散块石区域的种植 穴结构	ZL202020416335.2	2020/03/27	2021/01/15	否	2030/03/26	原始 取得
204	中国瑞林	实用新型	一种模袋坝体尾矿水溢流 装置	ZL202020271530.0	2020/03/09	2021/02/26	否	2030/03/08	原始 取得
205	中国瑞林	实用新型	一种逆流洗涤装置	ZL202020178900.6	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始 取得
206	中国瑞林	实用新型	一种用于二连炉中间溜槽 的环集烟罩系统	ZL202020174512.0	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始 取得
207	中国瑞林	实用新型	一种顶吹吹炼炉烟气区防 侵蚀炉墙结构	ZL202020174559.7	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始 取得
208	中国瑞林	实用新型	一种路沟结合的清污分流 结构	ZL202020165730.8	2020/02/13	2020/11/20	否	2030/02/12	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
209	中国瑞林	实用新型	一种侧吹熔炼炉熔体加热和保温的装置	ZL202020166861.8	2020/02/13	2020/10/27	否	2030/02/12	原始取得
210	中国瑞林	实用新型	一种熔炼渣缓冷处理系统	ZL202020140962.8	2020/01/21	2020/10/27	否	2030/01/20	原始取得
211	中国瑞林	实用新型	一种吹炼炉环集风系统	ZL201922420884.7	2019/12/27	2020/10/27	否	2029/12/26	原始取得
212	中国瑞林	实用新型	一种熔炼炉环集风系统	ZL201922424719.9	2019/12/27	2020/10/27	否	2029/12/26	原始取得
213	中国瑞林	实用新型	一种可扩容的防渗型湿排尾矿库系统	ZL201922353703.3	2019/12/25	2020/11/20	否	2029/12/24	原始取得
214	中国瑞林	实用新型	一种污泥坑表面生态修复封场绿化承载系统	ZL201922304819.8	2019/12/20	2020/10/27	否	2029/12/19	原始取得
215	中国瑞林	实用新型	合金炉系统	ZL201922193386.3	2019/12/09	2020/08/28	否	2029/12/08	原始取得
216	中国瑞林	外观设计	工业厂房	ZL201930686078.7	2019/12/09	2020/05/26	否	2029/12/08	原始取得
217	中国瑞林	实用新型	一种取样装置	ZL201922181809.X	2019/12/06	2020/08/28	否	2029/12/05	原始取得
218	中国瑞林	实用新型	一种贫化电炉炉顶结构	ZL201922131304.2	2019/12/03	2020/08/28	否	2029/12/02	原始取得
219	中国瑞林	实用新型	一种新型沉降槽	ZL201922131543.8	2019/12/03	2020/10/27	否	2029/12/02	原始取得
220	中国瑞林；中铜东南铜业有限公司	实用新型	二氧化硫转化器出气装置	ZL201922005575.3	2019/11/19	2020/10/27	否	2029/11/18	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
221	中国瑞林	实用新型	一种带绝热上升烟道铜冶炼炉的余热锅炉	ZL201921954704.7	2019/11/13	2020/08/28	否	2029/11/12	原始取得
222	中国瑞林	实用新型	阳极炉加料装置	ZL201921888172.1	2019/11/04	2020/07/28	否	2029/11/03	原始取得
223	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉风口清理机构及设备	ZL201921879685.6	2019/11/01	2020/10/27	否	2029/10/31	原始取得
224	中国瑞林	实用新型	一种高架式矿仓用上料系统	ZL201921405996.9	2019/08/28	2020/07/28	否	2029/08/27	原始取得
225	中国瑞林	实用新型	一种软弱地基防渗区域重载地面地基结构	ZL201921374727.0	2019/08/23	2020/07/28	否	2029/08/22	原始取得
226	中国瑞林	实用新型	一种大型储罐设备基础	ZL201921306073.8	2019/08/13	2020/05/26	否	2029/08/12	原始取得
227	中国瑞林	实用新型	一种冶金炉前操作平台支撑结构	ZL201921306481.3	2019/08/13	2020/05/26	否	2029/08/12	原始取得
228	中国瑞林	实用新型	回转式还原电炉	ZL201921230858.1	2019/07/31	2020/05/26	否	2029/07/30	原始取得
229	中国瑞林	实用新型	一种新型的矿山井下大梁预埋结构	ZL201921037071.3	2019/07/05	2020/03/31	否	2029/07/04	原始取得
230	中国瑞林	实用新型	软化废水的系统	ZL201921002709.X	2019/06/28	2020/05/01	否	2029/06/27	原始取得
231	中国瑞林	实用新型	一种铝合金铸锭热处理自动堆叠运输系统	ZL201920881232.0	2019/06/13	2020/03/31	否	2029/06/12	原始取得
232	中国瑞林	实用新型	一种新型铜杆轧机工艺润滑冷却系统	ZL201920838455.9	2019/06/05	2020/03/31	否	2029/06/04	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
233	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷吹装置和反应器	ZL201920846229.5	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
234	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷嘴组件和反应器	ZL201920847049.9	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
235	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷嘴组件和反应器	ZL201920847339.3	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
236	中国瑞林	实用新型	一种搅拌浸出槽用浓酸稀释装置	ZL201920824623.9	2019/06/03	2020/05/19	否	2029/06/02	原始取得
237	中国瑞林	实用新型	一种矿用自动喷雾降尘器	ZL201920761036.X	2019/05/24	2020/03/31	否	2029/05/23	原始取得
238	中国瑞林	实用新型	一种消除井下管路排水水锤的缓冲系统	ZL201920699936.6	2019/05/16	2020/05/01	否	2029/05/15	原始取得
239	中国瑞林；江西铜业股份有限公司	实用新型	矿渣棉的制备装置	ZL201920649198.4	2019/05/07	2020/01/24	否	2029/05/06	原始取得
240	中国瑞林	实用新型	风嘴和反应器	ZL201920600967.1	2019/04/28	2020/01/24	否	2029/04/27	原始取得
241	中国瑞林	实用新型	处理废弃物的焚烧炉	ZL201920591352.7	2019/04/26	2020/01/24	否	2029/04/25	原始取得
242	中国瑞林；江苏新春兴再生资源有限责任公司	发明	一步挥发还原处理冶炼尾渣的方法	ZL201910286397.8	2019/04/10	2022/03/15	否	2039/04/09	原始取得
243	中国瑞林	实用新型	一种强酸重金属矿山采场岩质边坡生态恢复植生长袋结构	ZL201920477590.5	2019/04/10	2020/03/27	否	2029/04/09	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
244	中国瑞林	实用新型	处理烟气的系统	ZL201920448291.9	2019/04/03	2020/03/31	否	2029/04/02	原始 取得
245	中国瑞林	实用新型	利用气体连续净化污水的系统	ZL201920424591.3	2019/03/29	2020/01/24	否	2029/03/28	原始 取得
246	中国瑞林；江西铜业股份有限公司	实用新型	熔炼炉	ZL201920413259.7	2019/03/28	2020/01/24	否	2029/03/27	原始 取得
247	中国瑞林	实用新型	处理含钴铜熔炼渣的还原炉	ZL201920404870.3	2019/03/27	2020/01/24	否	2029/03/26	原始 取得
248	中国瑞林	实用新型	溢流管及具有其的反应器	ZL201920395209.0	2019/03/26	2020/01/24	否	2029/03/25	原始 取得
249	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉炉缸	ZL201920368196.8	2019/03/22	2020/01/24	否	2029/03/21	原始 取得
250	中国瑞林	实用新型	用于冶金干燥设备的烟气处理系统	ZL201920360650.5	2019/03/20	2020/05/01	否	2029/03/19	原始 取得
251	中国瑞林	发明	处理铜阳极泥的方法	ZL201910143688.1	2019/02/25	2022/09/16	否	2039/02/24	原始 取得
252	中国瑞林	实用新型	冶炼粉尘混料加湿系统	ZL201920236897.6	2019/02/25	2020/03/27	否	2029/02/24	原始 取得
253	中国瑞林	实用新型	风嘴和反应器	ZL201920238158.0	2019/02/25	2019/12/27	否	2029/02/24	原始 取得
254	中国瑞林	实用新型	一种溶液电积装置	ZL201920168074.4	2019/01/31	2019/12/27	否	2029/01/30	原始 取得
255	中国瑞林	实用新型	反应器	ZL201920126024.X	2019/01/24	2019/12/31	否	2029/01/23	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
256	中国瑞林	实用新型	用于闪速炼铁炉的还原塔 和闪速炼铁炉	ZL201920126043.2	2019/01/24	2020/01/24	否	2029/01/23	原始 取得
257	中国瑞林	实用新型	冶炼设备	ZL201920050968.3	2019/01/11	2019/12/31	否	2029/01/10	原始 取得
258	中国瑞林	实用新型	尾渣还原炉	ZL201822139012.9	2018/12/18	2019/11/22	否	2028/12/17	原始 取得
259	中国瑞林	实用新型	一种露天矿山水沟	ZL201822048894.8	2018/12/07	2019/11/22	否	2028/12/06	原始 取得
260	中国瑞林	实用新型	用于烘炉的烧嘴组件	ZL201822047961.4	2018/12/06	2019/12/27	否	2028/12/05	原始 取得
261	中国瑞林	实用新型	一体化岸边取水装置	ZL201821999560.2	2018/11/30	2019/09/27	否	2028/11/29	原始 取得
262	中国瑞林	实用新型	一种宜于检修的水泵吸水 管路装置	ZL201822000914.4	2018/11/30	2019/09/27	否	2028/11/29	原始 取得
263	中国瑞林	实用新型	自动取样装置及其厂房配 置结构	ZL201821910013.2	2018/11/19	2019/12/31	否	2028/11/18	原始 取得
264	中国瑞林	实用新型	一种无间断定量加药系统	ZL201821677817.2	2018/10/17	2019/07/26	否	2028/10/16	原始 取得
265	中国瑞林	实用新型	烟气净化塔	ZL201821623712.9	2018/09/29	2019/08/20	否	2028/09/28	原始 取得
266	中国瑞林	发明	一种硫酸厂生产精制硫酸 的工艺	ZL201811017024.2	2018/09/03	2021/08/20	否	2038/09/02	原始 取得
267	中国瑞林	实用新型	预制装配式综合管架梁柱 节点	ZL201821277761.1	2018/08/08	2019/07/26	否	2028/08/07	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
268	中国瑞林	实用新型	用于侧吹熔炼炉的二次进风装置	ZL201821260697.6	2018/08/06	2019/04/26	否	2028/08/05	原始取得
269	中国瑞林	实用新型	一种矿山立井马头门施工整体金属模板	ZL201821234628.8	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
270	中国瑞林	实用新型	一种矿浆管道防磨损套管装置	ZL201821235204.3	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
271	中国瑞林	实用新型	一种用于尾矿库排洪隧洞应急封堵的装置	ZL201821235210.9	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
272	中国瑞林	实用新型	强化熔炼炉	ZL201821150186.9	2018/07/19	2019/04/26	否	2028/07/18	原始取得
273	中国瑞林	实用新型	回转式侧吹炼铜炉	ZL201820954606.2	2018/06/20	2019/01/22	否	2028/06/19	原始取得
274	中国瑞林	实用新型	处理铜冶炼过程中环集烟气的系统	ZL201820917896.3	2018/06/13	2019/01/22	否	2028/06/12	原始取得
275	中国瑞林	发明	一种判断废电路板样品中各金属品位的方法	ZL201810342167.4	2018/04/17	2021/08/20	否	2038/04/16	继受取得
276	中国瑞林	发明	一种从烟气吸收液中回收溴盐的方法	ZL201810022963.X	2018/01/10	2020/11/03	否	2038/01/09	继受取得
277	中国瑞林	发明	测定废电路板中金和银含量的方法	ZL201711176487.9	2017/11/22	2021/10/26	否	2037/11/21	继受取得
278	中国瑞林	发明	尾矿库闭库复垦系统与方法	ZL201710828557.8	2017/09/14	2022/08/19	否	2037/09/13	原始取得
279	中国瑞林	发明	处理含铜蚀刻废液的方法	ZL201710641665.4	2017/07/31	2021/02/13	否	2037/07/30	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
280	中国瑞林	发明	制备硫酸的方法	ZL201710470345.7	2017/06/20	2022/01/07	否	2037/06/19	原始 取得
281	中国瑞林	发明	装配式塑料市政排水检查井及施工方法	ZL201710259929.X	2017/04/20	2020/01/21	否	2037/04/19	继受 取得
282	中国瑞林	发明	液体分布器和具有其的填料塔	ZL201610595284.2	2016/07/26	2019/08/20	否	2036/07/25	原始 取得
283	中国瑞林	发明	框架铜合金材料铸造机组冷却系统及其操作方法	ZL201610568104.1	2016/07/19	2017/10/27	否	2036/07/18	原始 取得
284	中国瑞林	发明	测定废旧电路板冶炼烟尘中卤素的方法	ZL201610472354.5	2016/06/22	2019/04/26	否	2036/06/21	继受 取得
285	中国瑞林	发明	一种含高品位冰铜的铜冶炼转炉渣处理工艺	ZL201610416207.6	2016/06/15	2018/08/31	否	2036/06/14	原始 取得
286	中国瑞林	发明	一种采用顽石作磨矿介质的磨矿工艺生产方法	ZL201610324445.4	2016/05/17	2018/11/13	否	2036/05/16	原始 取得
287	中国瑞林	发明	一种采用大型自移桥式布料机进行永久堆浸场筑堆的系统及方法	ZL201610284011.6	2016/05/04	2018/12/11	否	2036/05/03	原始 取得
288	中国瑞林	发明	熔炼炉以及采用该熔炼炉制备铜铈的方法	ZL201610264237.X	2016/04/26	2017/10/27	否	2036/04/25	原始 取得
289	中国瑞林	发明	用于电子废料熔炼炉的余热锅炉	ZL201610217429.5	2016/04/08	2019/02/05	否	2036/04/07	原始 取得
290	中国瑞林	发明	废水处理系统和方法	ZL201610027155.3	2016/01/15	2018/04/06	否	2036/01/14	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
291	中国瑞林	发明	电子废料的冶炼装置和冶炼方法	ZL201511016697.2	2015/12/30	2018/05/29	否	2035/12/29	继受取得
292	中国瑞林	发明	渣选矿回用水系统	ZL201510981316.8	2015/12/23	2018/08/31	否	2035/12/22	原始取得
293	中国瑞林	发明	一种空气干燥器	ZL201510959664.5	2015/12/21	2018/11/13	否	2035/12/20	原始取得
294	中国瑞林	发明	一种有效分离钽、锡和铁锂云母的选矿工艺	ZL201510380467.8	2015/07/02	2017/05/31	否	2035/07/01	原始取得
295	中国瑞林	发明	顶吹侧吹连续冶炼装置和顶吹侧吹连续冶炼方法	ZL201510329283.9	2015/06/15	2018/01/19	否	2035/06/14	原始取得
296	中国瑞林	发明	一种低品位磁铁矿预选抛废选矿工艺	ZL201510231808.5	2015/05/09	2017/08/22	否	2035/05/08	原始取得
297	中国瑞林	发明	一种铜冶炼炉渣浮选尾矿回收铁的工艺	ZL201510231002.6	2015/05/08	2017/08/22	否	2035/05/07	原始取得
298	中国瑞林	发明	浓缩硫酸铜溶液取样阀	ZL201510006312.8	2015/01/07	2017/01/18	否	2035/01/06	原始取得
299	中国瑞林；中国二十冶集团有限公司	发明	圆钢管斜柱钢井架模块化安装方法	ZL201410812846.5	2014/12/24	2017/12/29	否	2034/12/23	原始取得
300	中国瑞林	发明	一种强酸性尾矿废弃地不覆土植被恢复的方法	ZL201410801068.X	2014/12/22	2017/08/01	否	2034/12/21	原始取得
301	中国瑞林	发明	一种含高品位自然铜硫化铜矿的选矿工艺	ZL201410772012.6	2014/12/16	2017/01/04	否	2034/12/15	原始取得
302	中国瑞林	发明	已建酸性废水调节库的阶梯泵站式排水系统及工艺	ZL201410754900.5	2014/12/11	2016/01/13	否	2034/12/10	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
303	中国瑞林	发明	熔炼炉	ZL201410647603.0	2014/11/14	2017/09/29	否	2034/11/13	继受取得
304	中国瑞林	发明	处理电子废料的方法和系统	ZL201410648044.5	2014/11/14	2017/02/22	否	2034/11/13	继受取得
305	中国瑞林	发明	余热锅炉	ZL201410640714.9	2014/11/13	2016/08/17	否	2034/11/12	原始取得
306	中国瑞林	发明	处理电子废料烟气的方法和系统	ZL201410612457.8	2014/11/04	2017/02/8	否	2034/11/03	原始取得
307	中国瑞林	发明	一种增加串联并流浸出槽物料浸出率的方法及其装置	ZL201410537906.7	2014/10/14	2016/06/08	否	2034/10/13	原始取得
308	中国瑞林	发明	一种铜电积车间整流器冷却水综合利用方法	ZL201410536455.5	2014/10/13	2016/09/28	否	2034/10/12	原始取得
309	中国瑞林	发明	一种回收品位极低金矿石的选矿工艺	ZL201410536499.8	2014/10/13	2016/06/08	否	2034/10/12	原始取得
310	中国瑞林	发明	一种烟气混合装置及方法	ZL201410516682.1	2014/09/30	2016/09/28	否	2034/09/29	原始取得
311	中国瑞林	发明	熔炼烟气的二次燃烧装置	ZL201410520930.X	2014/09/30	2016/09/14	否	2034/09/29	继受取得
312	中国瑞林	发明	一种铜电解液脱除 As、Sb、Bi 的复合工艺	ZL201410257049.5	2014/06/11	2016/08/24	否	2034/06/10	原始取得
313	中国瑞林	发明	利用旋流熔炼炉实施的旋流熔炼工艺	ZL201410257897.6	2014/06/11	2017/06/06	否	2034/06/10	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
314	中国瑞林	发明	旋转式液体分布器	ZL201310664761.2	2013/12/07	2016/03/02	否	2033/12/06	原始取得
315	中国瑞林	发明	多段摇床选别、精矿过滤和输送的厂房布置结构及方法	ZL201310643920.0	2013/12/05	2016/03/02	否	2033/12/04	原始取得
316	中国瑞林	发明	物料输送设备和物料输送方法	ZL201310615831.5	2013/11/27	2015/08/19	否	2033/11/26	原始取得
317	中国瑞林	发明	一种新型高含盐量重金属废水的零排放处理系统及方法	ZL201310405559.8	2013/09/09	2015/03/18	否	2033/09/08	原始取得
318	中国瑞林	发明	防污染立体复合防渗屏障系统	ZL201310291574.4	2013/07/11	2016/01/13	否	2033/07/10	原始取得
319	中国瑞林	发明	多气源低浓度 SO ₂ 烟气综合回收制酸工艺流程	ZL201310274572.4	2013/07/03	2015/12/02	否	2033/07/02	原始取得
320	中国瑞林	发明	一种用于酸泥处理的冶炼方法	ZL201310205229.4	2013/05/29	2015/08/19	否	2033/05/28	原始取得
321	中国瑞林	发明	侧吹冶炼设备及侧吹冶炼方法	ZL201310161153.X	2013/05/03	2016/04/20	否	2033/05/02	继受取得
322	中国瑞林；中国二十冶集团有限公司	发明	一种模块化的球磨机基础及其制作方法	ZL201310147983.7	2013/04/26	2016/09/28	否	2033/04/25	原始取得
323	中国瑞林	发明	一种防冲击箕斗装矿装置	ZL201310119031.4	2013/04/08	2016/01/13	否	2033/04/07	原始取得
324	中国瑞林	发明	铜冶炼炉渣的处理方法	ZL201310067987.4	2013/03/04	2015/04/15	否	2033/03/03	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
325	中国瑞林	发明	处理阳极炉烟气的系统及方法	ZL201310068034.X	2013/03/04	2014/12/10	否	2033/03/03	原始取得
326	中国瑞林；广西有色金属集团有限公司	发明	铈的冶炼装置和冶炼方法	ZL201310041034.0	2013/02/01	2015/04/22	否	2033/01/31	原始取得
327	中国瑞林	发明	处理烟气的方法及系统	ZL201210589997.X	2012/12/31	2015/04/15	否	2032/12/30	原始取得
328	中国瑞林	发明	钒的浸出方法	ZL201210590772.6	2012/12/31	2015/01/21	否	2032/12/30	原始取得
329	中国瑞林；铜陵有色金属集团股份有限公司	发明	SO ₂ 的非平衡态高浓度两次转化制硫酸方法	ZL201210578958.X	2012/12/28	2015/03/18	否	2032/12/27	原始取得
330	中国瑞林	发明	一种耐高温人孔	ZL201210553941.9	2012/12/19	2014/07/30	否	2032/12/18	原始取得
331	中国瑞林	发明	一种高温含硒烟气处理方法	ZL201210528569.6	2012/12/11	2014/12/10	否	2032/12/10	原始取得
332	中国瑞林	发明	一种电子废料的侧吹连续冶炼装置	ZL201210517477.8	2012/12/06	2014/10/29	否	2032/12/05	原始取得
333	中国瑞林	发明	高温烟尘输送系统和高温烟尘输送方法	ZL201210460761.6	2012/11/15	2015/03/18	否	2032/11/14	原始取得
334	中国瑞林；铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司	发明	一种“双闪”铜冶炼厂配置方法	ZL201210427685.9	2012/11/01	2014/07/09	否	2032/10/31	原始取得
335	中国瑞林	发明	电镀污泥的处理方法	ZL201210248244.2	2012/07/18	2014/01/01	否	2032/07/17	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
336	中国瑞林	发明	抗堵塞智能液位计	ZL201210245727.7	2012/07/17	2014/12/10	否	2032/07/16	原始 取得
337	中国瑞林	发明	一种电镀污泥的处理方法	ZL201210222008.3	2012/06/29	2014/02/19	否	2032/06/28	原始 取得
338	中国瑞林	发明	一种斜槽排洪系统的双翼 楔形盖板	ZL201210201814.2	2012/06/19	2014/09/03	否	2032/06/18	原始 取得
339	中国瑞林	发明	大型萃取澄清槽两相高度 调节方式	ZL201210193932.3	2012/06/13	2014/05/14	否	2032/06/12	原始 取得
340	中国瑞林	发明	铝加工行业浊循环水清除 浮油及循环水回收装置	ZL201210177848.2	2012/06/01	2014/01/01	否	2032/05/31	原始 取得
341	中国瑞林	发明	一种铁的闪速冶金方法	ZL201210179226.3	2012/06/01	2015/05/27	否	2032/05/31	原始 取得
342	中国瑞林	发明	一种低品位混合铜矿石分 阶段堆浸工艺	ZL201210161604.5	2012/05/23	2013/07/10	否	2032/05/22	原始 取得
343	中国瑞林	发明	用于废旧铅酸蓄电池的处 理系统和处理方法	ZL201210143964.2	2012/05/10	2016/05/04	否	2032/05/09	原始 取得
344	中国瑞林	发明	一种钢管混凝土柱与型钢 混凝土梁的连接节点	ZL201210125511.7	2012/04/26	2014/04/09	否	2032/04/25	原始 取得
345	中国瑞林	发明	湿法提铜工艺	ZL201210122981.8	2012/04/24	2016/01/06	否	2032/04/23	原始 取得
346	中国瑞林	发明	回转式管接头	ZL201110321647.0	2011/10/21	2013/02/13	否	2031/10/20	原始 取得
347	中国瑞林	发明	用于炉窑的冷却方法	ZL201110194276.4	2011/07/08	2013/05/08	否	2031/07/07	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
348	中国瑞林	发明	井下爆破作业区有害气体 声控监测装置	ZL201110170440.8	2011/06/23	2014/04/09	否	2031/06/22	原始 取得
349	中国瑞林	发明	一种湿法冶炼厂配置的新 方法	ZL201110115287.9	2011/05/05	2013/04/10	否	2031/05/04	原始 取得
350	中国瑞林；云南冶金 集团股份有限公司	发明	铅锌一体化冶炼炉和及其 回收铅和锌的方法	ZL201110098666.1	2011/04/15	2014/01/01	否	2031/04/14	原始 取得
351	中国瑞林	发明	一种城市污水处理模块化 组合系统及处理工艺	ZL201010608903.X	2010/12/28	2014/02/19	否	2030/12/27	原始 取得
352	中国瑞林；中国有色 矿业集团有限公司； 华南理工大学	发明	冷却水套的制造方法和用 于高温炉窑的冷却水套	ZL201010587547.8	2010/12/15	2013/07/10	否	2030/12/14	原始 取得
353	中国瑞林	发明	烟气净化设备以及硫酸制 备方法	ZL201010572275.4	2010/12/03	2013/07/10	否	2030/12/02	原始 取得
354	中国瑞林	发明	一种高氮有机污水处理生 化脱氮新工艺	ZL201010516587.3	2010/10/22	2013/04/10	否	2030/10/21	原始 取得
355	中国瑞林；北京科技 大学	发明	一种基于平面应力条件 下的新型声发射地应力场 测量方法	ZL201010297143.5	2010/09/29	2013/08/21	否	2030/09/28	原始 取得
356	中国瑞林	发明	一种处理凝灰岩巷道底鼓 的方法	ZL201010268147.0	2010/08/31	2012/12/19	否	2030/08/30	原始 取得
357	中国瑞林	发明	一种电解铝液运输方法	ZL201010217589.2	2010/07/05	2012/05/23	否	2030/07/04	原始 取得
358	中国瑞林	发明	十字密封装置	ZL201010188782.8	2010/06/01	2013/02/13	否	2030/05/31	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
359	中国瑞林	发明	余热锅炉入口密封装置	ZL201010164617.9	2010/05/06	2012/03/07	否	2030/05/05	原始 取得
360	中国瑞林	发明	顶吹熔炼余热锅炉下降烟 道落灰斗	ZL201010164639.5	2010/05/06	2012/01/04	否	2030/05/05	原始 取得
361	中国瑞林	发明	一种替代在混凝土结构中 预埋防水套管的方法	ZL200910186847.2	2009/12/30	2014/05/14	否	2029/12/29	原始 取得
362	中国瑞林	发明	一种可有效回收小于 12m m 磁铁矿石的选矿工艺	ZL200910186710.7	2009/12/15	2011/11/09	否	2029/12/14	原始 取得
363	中国瑞林	发明	一种生物菌接地降阻剂	ZL200910260829.4	2009/12/11	2012/01/04	否	2029/12/10	原始 取得
364	中国瑞林	发明	一种可有效回收钽铌矿石 的选矿工艺	ZL200910186049.X	2009/09/16	2012/08/22	否	2029/09/15	原始 取得
365	中国瑞林	发明	一种可有效提高矿山资源 综合利用率的选矿工艺	ZL200910186050.2	2009/09/16	2013/11/20	否	2029/09/15	原始 取得
366	中国瑞林、瑞林装备	发明	一种采用氮气搅拌和富氧 气体精炼废杂铜的工艺及 其设备	ZL200910168628.1	2009/08/24	2011/01/05	否	2029/08/23	原始 取得
367	中国瑞林	发明	岩溶大水矿山透气方法	ZL200910115942.3	2009/08/07	2012/07/25	否	2029/08/06	原始 取得
368	中国瑞林	发明	一种无顶底柱阶段上向连 续充填采矿法	ZL200910115699.5	2009/07/16	2012/10/10	否	2029/07/15	原始 取得
369	中国瑞林	发明	一种爆力运搬出矿方法	ZL200910115651.4	2009/07/07	2012/11/07	否	2029/07/06	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
370	中国瑞林	发明	浮动洗涤器	ZL200910115513.6	2009/06/12	2011/06/01	否	2029/06/11	原始 取得
371	中国瑞林；深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂	发明	铅锌冶炼废水的膜分离工艺	ZL200910115000.5	2009/03/05	2011/02/02	否	2029/03/04	原始 取得
372	中国瑞林	发明	闪速炉、转炉和贫化电炉三种铜冶炼工艺混合渣的选矿工艺	ZL200910114922.4	2009/02/12	2013/02/13	否	2029/02/11	原始 取得
373	中国瑞林	发明	一种从低浓度或非连续性烟气中经济回收二氧化硫制取硫酸的方法	ZL200910114923.9	2009/02/12	2011/08/31	否	2029/02/11	原始 取得
374	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种手动操作的快速起降止车桩	ZL202220019318.4	2022/01/06	2022/07/22	否	2032/01/05	原始 取得
375	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种灌注桩上下可分离的钢护筒	ZL202220019320.1	2022/01/06	2022/05/17	否	2032/01/05	原始 取得
376	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种轻质路堤	ZL202120000125.X	2021/01/02	2021/09/28	否	2031/1/01	原始 取得
377	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种防止桥头跳车的构造	ZL202120000274.6	2021/01/02	2021/09/27	否	2031/01/01	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
378	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	道路限高门架自动探测预警系统	ZL202021584773.6	2020/08/04	2021/01/29	否	2030/08/03	原始取得
379	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种带有翻斗式自动冲洗装置的排水倒虹管	ZL202021584871.X	2020/08/04	2021/03/23	否	2030/08/03	原始取得
380	金隆铜业有限公司；瑞林有限	发明	适用于含高浓度二氧化硫烟气的制酸系统	ZL201110000921.4	2011/01/05	2012/11/07	否	2031/01/04	原始取得
381	中国二十冶集团有限公司；瑞林有限	发明	升降式钢矿仓	ZL201510813932.2	2015/11/23	2017/11/28	否	2035/11/22	继受取得
382	铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司；瑞林有限	发明	电解厂房的布置结构	ZL201510036420.X	2015/01/23	2017/05/17	否	2035/01/22	原始取得
383	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理工大学；瑞林有限	发明	一种难选铅锌矿铅锌分离的选矿方法	ZL201610872861.8	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得
384	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理工大学；瑞林有限	发明	一种低品位千枚岩型铅锌矿的选矿方法	ZL201610872359.7	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得
385	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理工大学；瑞林有限	发明	一种铅锌银多金属矿的选矿方法	ZL201610872360.X	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得
386	江西理工大学；江西省安全生产科学技术	发明	一种用于识别岩质边坡滑移面的声发射监测方法	ZL201610380233.8	2016/05/30	2017/09/29	否	2036/05/29	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	研究中心；瑞林有限								
387	中国二十冶集团有限公司；瑞林有限	实用新型	升降式钢矿仓	ZL201520936201.2	2015/11/23	2016/08/10	否	2025/11/22	继受取得
388	杭州三耐环保科技股份有限公司；瑞林有限	实用新型	一种顶部进液双向平行流电解槽	ZL201520358200.4	2015/05/28	2015/11/18	否	2025/05/27	原始取得
389	建华建材（中国）有限公司；瑞林有限	实用新型	梁式空腹桁架	ZL201720575991.5	2017/05/22	2018/01/02	否	2027/05/21	原始取得
390	江苏新春兴再生资源有限责任公司；中国瑞林	实用新型	一种再生资源综合回收装置系统	ZL201821466911.3	2018/09/08	2019/04/09	否	2028/09/07	原始取得
391	稀贵公司；中国瑞林	实用新型	侧吹熔炼炉	ZL202020001287.0	2020/01/03	2020/10/02	否	2030/01/02	原始取得
392	万宝矿产有限公司；中国瑞林	实用新型	一种酸性浸出渣 CCD 逆流洗涤级间混合装置	ZL202022976685.7	2020/12/09	2021/09/17	否	2030/12/08	原始取得
393	万宝矿产有限公司；中国瑞林	实用新型	一种多台浓密机同水平布置的逆流洗涤系统	ZL202022960167.6	2020/12/09	2021/09/17	否	2030/12/08	原始取得
394	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	剥片机组	ZL202122635622.X	2021/10/29	2022/05/10	否	2031/10/28	原始取得
395	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	阴极剥片机组	ZL202320042733.6	2023/01/06	2023/09/22	否	2033/01/05	原始取得
396	中国瑞林	实用新型	一种残极加料溜管装置	ZL202320425975.3	2023/03/08	2023/09/12	否	2033/03/07	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
397	中国瑞林	发明	锂辉石选矿工艺	ZL202110905937.3	2021/08/06	2023/09/12	否	2041/08/05	原始 取得
398	中国瑞林	实用新型	一种矿石堆场底部给料系统	ZL202320776079.1	2023/04/10	2023/08/15	否	2033/04/09	原始 取得
399	中国瑞林	实用新型	一种全自动一体化装酸系统	ZL202320632006.5	2023/03/27	2023/08/15	否	2033/03/26	原始 取得
400	中国瑞林	实用新型	一种闪速吹炼炉	ZL202320427236.8	2023/03/08	2023/08/15	否	2033/03/07	原始 取得
401	中国瑞林	实用新型	一种电解残极的回收处理系统	ZL202320422962.0	2023/03/08	2023/08/15	否	2033/03/07	原始 取得
402	中国瑞林	实用新型	一种残极板破碎系统装置	ZL202320426709.2	2023/03/08	2023/08/15	否	2033/03/07	原始 取得
403	中国瑞林	实用新型	一种矿石堆场厂房	ZL202320409968.4	2023/03/07	2023/08/15	否	2033/03/06	原始 取得
404	中国瑞林	发明	一种露天矿山分区式梯段消能接力排水系统及方法	ZL201710673509.6	2017/08/09	2023/08/11	否	2037/08/08	原始 取得
405	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	残极加料机	ZL202320496001.4	2023/03/15	2023/07/18	否	2033/03/14	原始 取得
406	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	阴极板出装槽吊具	ZL202320274801.1	2023/02/21	2023/07/18	否	2033/02/20	原始 取得
407	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	一种生活污水处理装置	ZL202223280120.0	2022/12/07	2023/07/18	否	2032/12/06	原始 取得
408	中国瑞林	实用新型	一种顶吹吹炼炉	ZL202320275203.6	2023/02/21	2023/07/14	否	2033/02/20	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
409	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种工业废水除氟电化学装置	ZL202320073961.X	2023/01/10	2023/07/14	否	2033/01/09	原始取得
410	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种工业废水除重金属协同除氟的电化学装置	ZL202320072119.4	2023/01/10	2023/07/14	否	2033/01/09	原始取得
411	中国瑞林	实用新型	一种硫氧混合铜钴矿石浮选系统	ZL202320074682.5	2023/01/10	2023/07/14	否	2033/01/09	原始取得
412	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种工业废盐中有机物脱除系统	ZL202223392868.X	2022/12/16	2023/07/14	否	2032/12/15	原始取得
413	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种废盐中有机物热脱除系统	ZL202223424311.X	2022/12/16	2023/07/14	否	2032/12/15	原始取得
414	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	全向行驶机构和车辆	ZL202320074349.4	2023/01/10	2023/06/20	否	2033/01/09	原始取得
415	中国瑞林	实用新型	一种混凝土装配式皮带走廊	ZL202223112241.4	2022/11/23	2023/06/13	否	2032/11/22	原始取得
416	中国瑞林	实用新型	一种回填土标高控制桩	ZL202223184973.4	2022/11/30	2023/05/16	否	2032/11/29	原始取得
417	中国瑞林	实用新型	一种装配式管网结构	ZL202223114134.5	2022/11/23	2023/05/16	否	2032/11/22	原始取得
418	云南建投安装股份有限公司；青海黄河矿业有限责任公司；中国瑞林	实用新型	搅拌器安装支撑工装	ZL202222189937.0	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得
419	北京瑞太	发明	一种铜富氧侧吹熔炼过程在线优化控制系统	ZL202111622666.7	2021/12/28	2023/06/27	否	2031/12/27	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
420	中铜东南铜业有限公司；瑞林电气	实用新型	一种高效阴极铜板面质量检测系统	ZL202020443335.1	2020/03/31	2020/10/27	否	2031/03/30	继受取得
421	瑞林电气	实用新型	一种阳极炉掺氮氧化还原阀组	ZL202220361652.8	2022/02/22	2022/07/12	否	2032/02/21	原始取得
422	瑞林电气	实用新型	一种优化的高温熔体物位检测装置	ZL202120248074.2	2021/01/28	2021/10/08	否	2031/01/27	原始取得
423	瑞林电气	实用新型	一种阀板及带冲洗、排渣和导向装置的矿浆阀	ZL202120248136.X	2021/01/28	2021/11/19	否	2031/01/27	原始取得
424	瑞林电气	实用新型	一种基于总线控制的振打控制系统	ZL202022560408.8	2020/11/06	2021/08/03	否	2030/11/05	原始取得
425	瑞林电气	实用新型	一种自动装酸系统	ZL202022524847.3	2020/11/04	2021/10/08	否	2030/11/03	原始取得
426	瑞林电气	实用新型	一种长距离输酸管道泄漏自动监测系统	ZL202021584436.7	2020/08/03	2021/05/14	否	2030/08/02	原始取得
427	瑞林电气	实用新型	基于无线网络的长距离输酸管道泄漏自动监测系统	ZL202021585257.5	2020/08/03	2021/03/30	否	2030/08/02	原始取得
428	瑞林电气	实用新型	一种基于图像识别的渣包在线监测管理系统	ZL202021589047.3	2020/08/03	2021/03/30	否	2030/08/02	原始取得
429	瑞林电气	实用新型	一种基于 WBee 技术的尾矿库物联网在线监测数据传输系统	ZL202020624031.5	2020/04/23	2020/12/11	否	2030/04/22	原始取得
430	瑞林电气	实用新型	一种基于总线传输的熔炼炉体冷却水流量在线智能监测系统	ZL202020623146.2	2020/04/22	2020/12/15	否	2030/04/21	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
431	瑞林电气	实用新型	弹簧操作断路器储能电机性能监控系统	ZL201921599519.0	2019/09/24	2021/01/19	否	2029/09/23	原始取得
432	瑞林电气	实用新型	冲洗系统	ZL201921475307.1	2019/09/04	2020/06/30	否	2029/09/03	原始取得
433	瑞林电气	实用新型	铜透气底吹智能监控设备	ZL201921365844.0	2019/08/21	2020/12/15	否	2029/08/20	原始取得
434	瑞林电气	实用新型	铜电解药剂的添加设备	ZL201921230857.7	2019/07/31	2020/06/30	否	2029/07/30	原始取得
435	瑞林电气	实用新型	一种优化的渣缓冷场自动喷淋装置	ZL201721867584.8	2017/12/28	2018/09/04	否	2027/12/27	原始取得
436	瑞林电气	实用新型	一种自动售酸系统	ZL201721669536.8	2017/12/05	2018/08/31	否	2027/12/04	原始取得
437	瑞林电气	实用新型	加药装置	ZL201621353419.6	2016/12/09	2017/08/25	否	2026/12/08	原始取得
438	瑞林电气	实用新型	配电及信息管控系统 iPCC 的网络结构	ZL201620764871.5	2016/07/20	2017/02/22	否	2026/07/19	原始取得
439	瑞林电气	实用新型	湿法冶金作业过程中电能质量控制装置	ZL201620736173.4	2016/07/14	2017/03/29	否	2026/07/13	原始取得
440	瑞林电气	实用新型	低压开关柜内控制小母线连接结构	ZL201620619329.0	2016/06/22	2017/01/11	否	2026/06/21	原始取得
441	瑞林电气	实用新型	基于全网络的低压智能配电及信息管控系统	ZL201620404735.5	2016/05/08	2016/11/30	否	2026/05/07	原始取得
442	瑞林电气	实用新型	矿浆粒度和矿浆质量浓度的在线检测装置	ZL201620135686.X	2016/02/23	2016/07/27	否	2026/02/22	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
443	瑞林电气	实用新型	MCC 控制柜及具有其的 MCC 控制系统	ZL201520970888.1	2015/11/27	2016/04/20	否	2025/11/26	原始 取得
444	瑞林电气	实用新型	屋外门型高压配电装置	ZL201520898011.6	2015/11/12	2016/06/08	否	2025/11/11	原始 取得
445	瑞林电气	实用新型	一种用于 V 型滤池工艺中的 超声波液位计装置	ZL201520898085.X	2015/11/12	2016/04/20	否	2025/11/11	原始 取得
446	瑞林电气	实用新型	用于安装母线的母线架	ZL201520886818.8	2015/11/05	2016/03/09	否	2025/11/04	原始 取得
447	瑞林电气	实用新型	防雷金属杆塔	ZL201520857489.4	2015/10/30	2016/03/09	否	2025/10/29	原始 取得
448	瑞林电气	实用新型	用于除雾器冲洗系统的电 磁阀箱和除雾器冲洗系统	ZL201520845982.4	2015/10/28	2016/03/30	否	2025/10/27	原始 取得
449	瑞林电气	实用新型	室外水冷式可散热弱电箱	ZL201520790925.0	2015/10/14	2016/03/09	否	2025/10/13	原始 取得
450	瑞林电气	发明	直流短路开关与铜母排连 接的安装方法	ZL201410731776.0	2014/12/06	2016/08/24	否	2034/12/05	原始 取得
451	瑞林电气	实用新型	一种太阳能电池开路电压 测试设备的监控装置	ZL201420705880.8	2014/11/21	2015/04/22	否	2024/11/20	原始 取得
452	瑞林电气	实用新型	多台 CCD 摄像机同步信 号采集驱动装置	ZL201420632366.6	2014/10/29	2015/01/21	否	2024/10/28	原始 取得
453	瑞林电气	发明	胺液净化的控制方法及装 置	ZL201410395077.3	2014/08/12	2017/01/25	否	2034/08/11	原始 取得
454	瑞林电气；江西省计 算技术研究所	发明	用于转炉的上料装置、转 炉和上料方法	ZL201310595597.4	2013/11/22	2016/06/15	否	2033/11/21	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
455	瑞林电气	发明	铝合金熔铸生产辅助系统	ZL201010613947.1	2010/12/30	2014/03/12	否	2030/12/29	继受 取得
456	瑞林电气	发明	生物菌接地降阻剂的施工 方法	ZL200910186824.1	2009/12/28	2011/11/09	否	2029/12/27	原始 取得
457	瑞林电气	发明	生物菌接地降阻剂	ZL200910260830.7	2009/12/11	2011/11/09	否	2029/12/10	继受 取得
458	瑞林电气	发明	电网接地选线的总线型零 序电流现场处理系统	ZL200910115967.3	2009/08/17	2012/05/23	否	2029/08/16	继受 取得
459	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	堆叠装置及机器人	ZL202220453356.0	2022/03/03	2022/08/09	否	2032/03/02	原始 取得
460	瑞林装备	实用新型	薄板的多压头柔性复合矫 平机构	ZL202220441433.0	2022/03/02	2022/08/09	否	2032/03/01	原始 取得
461	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	极板洗涤设备	ZL202123296975.8	2021/12/24	2022/08/09	否	2031/12/23	原始 取得
462	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	抽泥系统和电解设备	ZL202123125519.7	2021/12/13	2022/08/09	否	2031/12/12	原始 取得
463	瑞林装备	实用新型	阳极机组系统	ZL202123107698.1	2021/12/10	2022/08/09	否	2031/12/09	原始 取得
464	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	转运装置及其具有的转运 系统	ZL202123087844.9	2021/12/09	2022/08/09	否	2031/12/08	原始 取得
465	瑞林装备	实用新型	水冷烟罩	ZL202121798472.8	2021/08/03	2022/05/24	否	2031/08/02	原始 取得
466	瑞林装备	实用新型	极板输送系统	ZL202121635015.7	2021/07/19	2022/04/12	否	2031/07/18	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
467	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	一种介质输送的喷枪装置 及冶炼炉设备	ZL202120648825.X	2021/03/30	2021/12/21	否	2031/03/29	原始 取得
468	瑞林装备	实用新型	硫化钡黑灰浸取装置	ZL202023197198.7	2020/12/25	2021/12/21	否	2030/12/24	原始 取得
469	瑞林装备	实用新型	电解阴极结粒清除装置	ZL202022407202.1	2020/10/26	2021/12/21	否	2030/10/25	原始 取得
470	瑞林装备	实用新型	锤、铰一体的电解阴极结 粒清除刀具组件	ZL202022408707.X	2020/10/26	2021/10/08	否	2030/10/25	原始 取得
471	瑞林装备	实用新型	电解槽极板短路识别和定 位系统	ZL202020884616.0	2020/05/22	2021/06/08	否	2030/05/21	原始 取得
472	瑞林装备	实用新型	阴极剥片装置	ZL202020464849.5	2020/04/02	2021/01/08	否	2030/04/01	原始 取得
473	瑞林装备	实用新型	浇铸输出系统	ZL202020297747.9	2020/03/11	2021/01/08	否	2030/03/10	原始 取得
474	瑞林装备	实用新型	阴极板校正机	ZL201922193387.8	2019/12/09	2020/10/23	否	2029/12/08	原始 取得
475	瑞林装备	实用新型	用于冶炼炉的自动加料系 统	ZL201922180696.1	2019/12/06	2020/10/23	否	2029/12/05	原始 取得
476	瑞林装备	实用新型	阴极矫直装置	ZL201922018236.9	2019/11/20	2020/10/23	否	2029/11/19	原始 取得
477	瑞林装备	实用新型	蓄电池拆解回收装置	ZL201921405054.0	2019/08/27	2020/08/11	否	2029/08/26	原始 取得
478	瑞林装备	实用新型	电解槽的出装集成系统	ZL201920818702.9	2019/05/31	2020/06/09	否	2029/05/30	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
479	瑞林装备	实用新型	用于浇铸设备与电解设备间的阳极板转运系统	ZL201820947939.2	2018/06/19	2019/05/31	否	2028/06/18	原始取得
480	瑞林装备	实用新型	用于链条输送机的物料脱模振打机构和应用	ZL201721050096.8	2017/08/21	2018/04/13	否	2027/08/20	原始取得
481	瑞林装备	实用新型	电解阴极组件和电解池	ZL201621194073.X	2016/10/28	2017/06/13	否	2026/10/27	原始取得
482	瑞林装备	实用新型	始极片阴极	ZL201620969062.8	2016/08/26	2017/04/12	否	2026/08/25	原始取得
483	瑞林装备	实用新型	阴极剥片机组	ZL201620902768.2	2016/08/19	2017/02/22	否	2026/08/18	原始取得
484	瑞林装备	实用新型	移动浇注装置	ZL201620268372.7	2016/04/01	2016/11/23	否	2026/03/31	原始取得
485	瑞林装备	发明	金属板矫直机压下量的控制系统及控制方法	ZL201610046056.X	2016/01/25	2018/01/30	否	2036/01/24	原始取得
486	瑞林装备	实用新型	金属板矫直机压下量的控制系统	ZL201620070025.3	2016/01/25	2018/01/30	否	2026/01/24	原始取得
487	瑞林装备	发明	行车系统及其行车位置检测装置以及行车位置检测方法	ZL201510659184.7	2015/10/12	2018/07/17	否	2035/10/11	原始取得
488	瑞林装备	发明	行车系统及其行车位置检测装置以及行车位置检测方法	ZL201510659201.7	2015/10/12	2019/06/07	否	2035/10/11	原始取得
489	瑞林装备	实用新型	行车系统及其行车位置检测装置	ZL201520789200.X	2015/10/12	2016/03/09	否	2025/10/11	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
490	瑞林装备	实用新型	用于冶金炉的管道连接结构及冶金炉	ZL201520725627.3	2015/09/18	2016/03/09	否	2025/09/17	原始取得
491	瑞林装备	发明	用于冶金炉的捅打装置	ZL201510508658.8	2015/08/18	2017/04/19	否	2035/08/17	原始取得
492	瑞林装备	发明	一种液体表层漂浮粉体物的捞取装置和捞取方法	ZL201510060926.4	2015/02/05	2016/08/17	否	2035/02/04	原始取得
493	瑞林装备	发明	浇铸熔化材料的装置	ZL201410788751.4	2014/12/17	2017/06/13	否	2034/12/16	原始取得
494	瑞林装备	发明	铅电解车间和铅电解方法	ZL201410588332.6	2014/10/28	2017/08/08	否	2034/10/27	原始取得
495	瑞林装备	发明	金属立模浇铸生产方法	ZL201410482897.6	2014/09/19	2018/01/26	否	2034/09/18	原始取得
496	瑞林装备	实用新型	金属立模浇铸系统	ZL201420542456.6	2014/09/19	2015/04/22	否	2024/09/18	原始取得
497	瑞林装备	发明	导电棒去污设备	ZL201410376849.9	2014/08/01	2017/11/14	否	2034/07/31	原始取得
498	瑞林装备	实用新型	导电棒的输送装置	ZL201420332896.9	2014/06/20	2014/12/10	否	2024/06/19	原始取得
499	瑞林装备	发明	电解阴极板	ZL201410224536.1	2014/05/26	2017/12/19	否	2034/05/25	原始取得
500	瑞林装备	发明	一种镍导电棒的排版过渡链运机	ZL201310274964.0	2013/07/03	2015/08/05	否	2033/07/02	原始取得
501	瑞林装备	发明	金属抛光用砂带打磨机	ZL201310118873.8	2013/04/08	2015/04/22	否	2033/04/07	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
502	瑞林装备	发明	可调水喷射真空泵	ZL201210168276.1	2012/05/28	2014/12/10	否	2032/05/27	继受 取得
503	瑞林装备	发明	智能型水喷射真空冷凝系统	ZL201210168277.6	2012/05/28	2015/8/26	否	2032/05/27	继受 取得
504	瑞林装备	发明	一种电解用阳极机组的布置方法	ZL201110441289.7	2011/12/26	2014/01/01	否	2031/12/25	原始 取得
505	瑞林装备	发明	一种镍导电棒输入装置	ZL201110425114.7	2011/12/19	2014/05/14	否	2031/12/18	原始 取得
506	瑞林装备	发明	铜阳极板底铣耳装置	ZL201110425115.1	2011/12/19	2013/10/02	否	2031/12/18	原始 取得
507	瑞林装备	发明	镍导电棒的超声波酸洗系统	ZL201110425156.0	2011/12/19	2013/10/02	否	2031/12/18	原始 取得
508	瑞林装备	发明	电解板导电棒抽取装置	ZL201110425194.6	2011/12/19	2014/02/19	否	2031/12/18	原始 取得
509	瑞林装备	发明	阴极板剥片设备	ZL201010612430.0	2010/12/23	2013/05/08	否	2030/12/22	原始 取得
510	瑞林装备	发明	铜阳极板伸缩式对称夹钳装置	ZL200910186018.4	2009/09/11	2011/06/01	否	2029/09/10	原始 取得
511	瑞林装备	发明	铜阳极板铣刀装置	ZL200910186019.9	2009/09/11	2011/08/31	否	2029/09/10	原始 取得
512	瑞林装备	发明	铜阳极板多工位平稳移送装置	ZL200810107264.1	2008/10/13	2010/06/09	否	2028/10/12	继受 取得
513	瑞林装备	发明	铜阳极板可调位浮动夹头夹紧定位装置	ZL200810107265.6	2008/10/13	2010/06/02	否	2028/10/12	继受 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
514	瑞林装备	发明	圆盘浇铸系统的柔性驱动机构	ZL200810107266.0	2008/10/13	2012/01/04	否	2028/10/12	继受取得
515	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	射流式排水四通检查井	ZL201710255503.7	2017/04/19	2022/08/23	否	2037/04/18	继受取得
516	中国瑞林	实用新型	连续炼铜设备	ZL201921337656.7	2019/08/16	2020/06/26	否	2029/08/15	原始取得
517	中国瑞林	实用新型	一种强化除水的有机相储槽	ZL202220997332.1	2022/04/28	2022/10/21	否	2032/04/27	原始取得
518	中国瑞林、深圳市中金岭南科技有限公司	实用新型	一种生产金属粉体材料的氮气循环系统	ZL202122827671.3	2021/11/17	2022/10/21	否	2031/11/16	原始取得
519	瑞林装备	实用新型	铅始极片竖立及插入阳极排距系统	ZL202220658779.6	2022/03/24	2022/11/04	否	2032/03/23	原始取得
520	中国瑞林	实用新型	一种装配式皮带廊外墙挂板连接结构	ZL202121750995.5	2021/07/30	2022/11/18	否	2031/07/29	原始取得
521	瑞林装备	实用新型	始极片分拣转运系统	ZL202220562757.X	2022/03/15	2022/12/13	否	2032/03/14	原始取得
522	中国瑞林、瑞林装备	实用新型	自动送料吊耳切割设备	ZL202221211061.9	2022/05/18	2022/12/13	否	2032/05/17	原始取得
523	瑞林装备	实用新型	导电棒表面附着物的清洗系统	ZL202221358488.1	2022/05/31	2022/12/13	否	2032/05/30	原始取得
524	中国瑞林	实用新型	一种废酸氧化还原电位检测保障装置	ZL202221954800.3	2022/07/27	2022/12/23	否	2032/07/26	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
525	瑞林电气、中国瑞林	实用新型	一种顶吹喷枪升降装置	ZL202221993589.6	2022/07/29	2022/12/23	否	2032/07/28	原始 取得
526	中国瑞林	实用新型	一种冶金炉窑	ZL202221624924.5	2022/6/27	2022/12/23	否	2032/06/26	原始 取得
527	瑞林环境、中国瑞林	实用新型	一种医疗废物周转箱全自动 输送投料清洗消毒系统	ZL202222201739.1	2022/8/22	2022/12/23	否	2032/08/21	原始 取得
528	瑞林环境、中国瑞林	实用新型	一种具有泵抽及自流一体 化功能的地下污水截排系 统	ZL202222210952.9	2022/8/22	2023/04/14	否	2032/08/21	原始 取得
529	瑞林装备	实用新型	始极片法析出铅与导电棒 的分离机构	ZL202221137319.5	2022/05/11	2023/02/10	否	2032/05/10	原始 取得
530	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	组合垫铁结构	ZL202222320549.1	2022/09/01	2023/01/24	否	2032/08/31	原始 取得
531	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	活动地脚螺栓锚板	ZL202222314288.2	2022/09/01	2023/02/10	否	2032/08/31	原始 取得
532	中国瑞林	实用新型	一种酸雾处理系统	ZL202222309303.4	2022/08/31	2023/01/24	否	2032/08/30	原始 取得
533	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责	实用新型	除尘器加湿器喷头	ZL202222189932.8	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
	任公司								
534	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	除尘器布袋拉紧装置	ZL202222196982.9	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
535	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	回水泵对中找正装置	ZL202222190007.7	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
536	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	便于安装压滤机的称重装 置	ZL202222189961.4	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
537	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	搅拌器安装支撑工装	ZL202222189937.0	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
538	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	重型板式给料机可调底座	ZL.202222196653.4	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
539	中国瑞林	实用新型	一种铂金矿磨矿分级系统	ZL202221587557.6	2022/06/23	2023/01/06	否	2032/06/22	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
540	中国瑞林；江西理工大学	发明	一种镍钙渣的处理方法	ZL202110459754.3	2021/04/27	2023/01/24	否	2031/04/26	原始取得
541	中国瑞林；稀贵公司	发明	湿法碱性体系回收电子废料冶炼烟尘中溴的方法	ZL201811339834.X	2018/11/12	2023/03/10	否	2038/11/11	原始取得
542	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	可检测漏水的排水管网和检测方法	ZL201710588635.1	2017/07/19	2022/12/27	否	2037/12/18	继受取得
543	瑞林装备	发明	电解金属层预剥离系统、预剥离方法和剥离系统	ZL201710720168.3	2017/08/21	2023/07/18	否	2037/08/20	原始取得
544	瑞林装备	发明	电解槽面智能调度系统	ZL201711034413.1	2017/10/30	2023/07/18	否	2037/10/29	原始取得
545	瑞林装备	发明	始极片阴极	ZL201610743824.7	2016/08/26	2023/07/18	否	2036/08/25	原始取得
546	金川集团股份有限公司；瑞林装备	实用新型	一种镍导电棒运输装置	ZL202321157498.3	2023/05/15	2023/10/31	否	2033/05/14	原始取得
547	中国瑞林	实用新型	一种预制装配重力式挡土墙结构	ZL202321302015.4	2023/05/26	2023/11/14	否	2033/05/25	原始取得
548	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	渗蓄排雨水管廊及施工方法	ZL201810009273.0	2018/01/05	2023/09/26	否	2038/01/04	继受取得
549	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	小管径塑料排水管顶管机具及塑料排水管顶管施工方法	ZL201810411693.1	2018/05/02	2023/06/16	否	2038/05/01	继受取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
550	中国瑞林	实用新型	一种装配式垂直绿化路堤 轻质挡土墙	ZL202320402486.6	2023/03/07	2023/10/20	否	2033/03/06	原始 取得
551	中国瑞林	实用新型	一种矿仓顶部耐磨衬套装 置	ZL202321466037.4	2023/06/09	2023/11/14	否	2033/06/08	原始 取得
552	中国瑞林工程技术股 份有限公司赣州分公 司	实用新型	一种园林绿化养护洒水设 备	ZL202320944198.3	2023/04/24	2023/10/20	否	2033/04/23	原始 取得

（二）中国境外专利

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
1	阴极板剥片设备	瑞林装备	俄罗斯联邦	RU2012131379/R U2499087	2010/12/23	2013/11/20	2030/12/23	原始取得	无
2	阴极板剥片设备	瑞林装备	加拿大	CA2,785,606/CA 2,785,606	2010/12/23	2013/09/24	2030/12/23	原始取得	无
3	阴极板剥片设备	瑞林装备	美国	US13/518,023/US 8,783,145	2010/12/23	2014/07/22	2030/12/23	原始取得	无
4	阴极板剥片设备	瑞林装备	欧洲专利局	EP10838700.2/EP 2518186	2010/12/23	2017/02/08	2030/12/23	原始取得	无
5	阴极板剥片设备	瑞林装备	日本	JP2012-545072/J P5595518	2010/12/23	2014/08/15	2030/12/23	原始取得	无
6	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	俄罗斯联邦	RU2014129961/R U2574493	2012/10/24	2016/02/10	2032/10/24	原始取得	无
7	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	加拿大	CA2,856,527/CA 2,856,527	2012/10/24	2017/01/31	2032/10/24	原始取得	无
8	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	美国	US14/368,579/US 10,252,353	2012/10/24	2019/04/09	2032/10/24	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
9	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	欧洲专利局	EP12863215.5/EP2803434	2012/10/24	2016/07/20	2032/10/31	原始取得	无
10	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	日本	JP2014-547681/JP5819541	2012/10/24	2015/10/09	2032/10/24	原始取得	无
11	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	印度	1511/KOLNP/2014/IN374398	2012/10/24	2021/08/12	2032/10/24	原始取得	无
12	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	智利	CL01537-2014/CL56212	2012/10/24	2018/06/28	2032/10/24	原始取得	无
13	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	澳大利亚	AU2016214885/AU2016214885	2016/02/01	2019/07/30	2036/02/01	原始取得	无
14	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	俄罗斯联邦	RU2017130748/RU2656122	2016/02/01	2018/06/01	2036/02/01	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
15	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	加拿大	CA2,972,571/CA2,972,571	2016/02/01	2019/07/16	2036/02/01	原始取得	无
16	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	美国	US15/545,545/US10,639,710	2016/02/01	2020/05/05	2036/02/01	原始取得	无
17	电解阴极组件和电解池	瑞林装备	日本	JP2019-521718/J P6810799	2017/06/23	2020/12/15	2037/06/23	原始取得	无

附表六：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权软件著作权清单

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
1	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--物料气流干燥程序 V1.1[简称: DR-2]	软著登字第 133776 号	2009SR07597	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
2	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--P·S 铜转炉吹炼程序 V1.1[简称: CF]	软著登字第 133775 号	2009SR07596	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
3	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--铜闪速熔炼程序 V1.1[简称:FF]	软著登字第 133773 号	2009SR07594	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
4	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--物料回转窑干燥程序 V1.1[简称: DR-1]	软著登字第 133772 号	2009SR07593	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
5	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--铜闪速吹炼程序 V1.1[简称: FCF]	软著登字第 135797 号	2009SR09618	2003/01/01	-	2009/03/10	受让取得	否
6	瑞林有限	大型企业动力厂智能监控、故障诊断与信息系统 V1.0	软著登字第 133774 号	2009SR07595	2006/12/31	-	2009/02/25	受让取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
7	瑞林有限	座席排高视线分析计算程序 V1.0	软著登字第 0914069 号	2015SR026989	2014/03/01	2014/02/01	2015/02/06	原始取得	否
8	瑞林有限	尾矿库安全预警系统 V1.0	软著登字第 1190521 号	2016SR011904	2014/12/01	2014/12/01	2016/01/18	原始取得	否
9	瑞林有限；江西理工大学	SAB 工艺磨机功率计算软件 V1.0	软著登字第 1555741 号	2016SR377125	未发表	2016/05/01	2016/12/16	原始取得	否
10	瑞林有限	瑞林云移动端应用程序 V1.0	软著登字第 1527255 号	2016SR348639	2015/05/17	2015/05/10	2016/12/01	原始取得	否
11	瑞林有限	工程设计接口条件互提计划管理平台 V1.0	软著登字第 1554813 号	2016SR376197	2015/05/17	2015/05/10	2016/12/16	原始取得	否
12	瑞林有限	NERIN 专利及缴费管理信息服务平台 V1.0	软著登字第 2358850 号	2018SR029755	未发表	2017/05/01	2018/01/12	原始取得	否
13	瑞林有限	尾矿库智能安全管理云系统 1.0	软著登字第 2086718 号	2017SR501434	未发表	2016/06/01	2017/09/11	原始取得	否
14	中国瑞林	瑞林财务报表管理平台 V1.0	软著登字第 5969850 号	2020SR1091154	2018/09/01	2018/08/10	2020/09/14	原始取得	否
15	中国瑞林	瑞林项目成员管理平台 V1.0	软著登字第 6136349 号	2020SR1257653	2019/09/15	2019/09/05	2020/11/20	原始取得	否
16	中国瑞林	瑞林客户关系管理平台 V1.0	软著登字第 7147072 号	2021SR0424845	2020/06/01	2020/05/21	2021/03/19	原始取得	否
17	中国瑞林	工程项目文档综合管理平台 V1.0	软著登字第 8901160 号	2021SR2178534	2021/09/30	2021/09/30	2021/12/27	原始取得	否
18	中国瑞林	可视化工地管理系统 V1.0	软著登字第 7895479 号	2021SR1172853	2021/03/01	2021/02/01	2021/08/09	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
19	中国瑞林	铜冶炼厂三维数字孪生虚拟工厂平台 V1.0	软著登字第 7725982 号	2021SR1003356	2021/03/18	2020/10/24	2021/07/08	原始取得	否
20	中国瑞林	瑞林企业固定资产管理平台	软著登字第 9348719 号	2022SR0394520	2021/01/12	2020/01/12	2022/03/25	原始取得	否
21	中国瑞林	铜闪速冶金 NCC 计算管理系统 (Web)版- -铜闪速吹炼程序 V2.0 [简称: FCF]	软著登字第 12019870 号	2023SR1432697	2023/04/10	2022/10/06	2023/11/14	原始取得	否
22	中国瑞林	铜闪速冶金 NCC 计算管理系统 (Web)版- -铜闪速熔炼程序 V2.0 [简称: FF]	软著登字第 12019870 号	2023SR1432697	2023/04/10	2022/10/06	2023/11/14	原始取得	否
23	瑞林装备	铜冶炼转炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1247319 号	2016SR068702	未发表	2015/08/10	2016/04/05	原始取得	否
24	瑞林装备	铜冶炼阳极炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1266487 号	2016SR087870	未发表	2015/08/10	2016/04/27	原始取得	否
25	瑞林装备	铜冶炼 NGL 炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1282112 号	2016SR103495	未发表	2013/04/10	2016/05/13	原始取得	否
26	瑞林装备	铜电解阴极剥片洗涤机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 1919895 号	2017SR334611	未发表	2016/09/10	2017/06/30	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
27	瑞林装备	铜电解阳极整形机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 1967576 号	2017SR382292	未发表	2016/08/15	2017/07/19	原始取得	否
28	瑞林装备	圆盘浇铸机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 4031428 号	2019SR0610671	未发表	2018/05/01	2019/06/13	原始取得	否
29	瑞林装备	铜电解残极洗涤机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 5163159 号	2020SR0284463	未发表	2018/03/01	2020/03/23	原始取得	否
30	瑞林电气	大型再生铜冶金高品位熔炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888304 号	2015SR001222	2012/03/30	2012/03/30	2015/01/05	原始取得	否
31	瑞林电气	大型再生铜冶金生产辅助自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888306 号	2015SR001224	2011/09/30	2011/09/30	2015/01/05	原始取得	否
32	瑞林电气	大型再生铜冶金低品位熔炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888199 号	2015SR001117	2012/08/30	2012/08/30	2015/01/05	原始取得	否
33	瑞林电气	大型再生铜冶金电解净液自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888925 号	2015SR001843	2012/08/30	2012/08/30	2015/01/06	原始取得	否
34	瑞林电气	铜精炼转炉送风机控制系统 V1.0	软著登字第 1145439 号	2015SR258353	2012/09/11	2012/09/11	2015/12/14	原始取得	否
35	瑞林电气	大型铜矿湿法冶金萃取电积自动化控制系统 V1.0	软著登字第 1146719 号	2015SR259633	2015/05/11	2015/05/11	2015/12/14	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
36	瑞林电气	电解动态无功补偿及滤波后台监控系统 V1.0	软著登字第 1342116 号	2016SR163499	未发表	2015/12/20	2016/07/01	原始取得	否
37	瑞林电气	火精炉驱动系统 PLC 控制软件程序 1.0	软著登字第 2386728 号	2018SR057633	未发表	2014/05/11	2018/01/24	原始取得	否
38	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金萃取自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3317952 号	2018SR988857	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/07	原始取得	否
39	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金钴沉淀自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3318263 号	2018SR989168	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/07	原始取得	否
40	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金尾矿回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3332241 号	2018SR1003146	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/12	原始取得	否
41	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金石灰乳制备自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488067 号	2019SR0067310	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
42	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金铜电积自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488069 号	2019SR0067312	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
43	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金搅拌浸出自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488377 号	2019SR0067620	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
44	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金残渣处理自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488053 号	2019SR0067296	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
45	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金逆流洗涤自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488373 号	2019SR0067616	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
46	瑞林电气	铜冶炼“闪速熔炼-闪速吹炼”自动化控制系统 V1.0	软著登字第 4279606 号	2019SR0858849	2019/05/27	2018/10/30	2019/08/19	原始取得	否
47	瑞林电气	渣选矿缓冷 PLC 管控系统 V1.0	软著登字第 4351019 号	2019SR0930262	2019/05/08	2019/04/08	2019/09/06	原始取得	否
48	瑞林电气	中心驱动型浓密机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 4403034 号	2019SR0982277	2019/06/14	2019/06/10	2019/09/23	原始取得	否
49	瑞林电气	真空带式过滤机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5139399 号	2020SR0260703	2019/08/30	2019/08/30	2020/03/17	原始取得	否
50	瑞林电气	闪速炉铜冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5425264 号	2020SR0546568	2020/03/12	2011/01/08	2020/06/01	原始取得	否
51	瑞林电气	二连炉火法铜冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5321977 号	2020SR0443281	2020/03/08	2020/01/08	2020/05/13	原始取得	否
52	瑞林电气	大型火法冶金制氧站分子筛控制系统 V1.0	软著登字第 5656208 号	2020SR0777512	2020/03/27	2019/10/10	2020/07/15	原始取得	否
53	瑞林电气	大型火法冶金制氧站空压机控制系统 V1.0	软著登字第 5656055 号	2020SR0777359	2020/03/27	2019/09/05	2020/07/15	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
54	瑞林电气	基于总线模式的大型铜电解精炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6014550 号	2020SR1135854	2020/05/27	2019/05/01	2020/09/22	原始取得	否
55	瑞林电气	还原电炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6100665 号	2020SR1221969	2020/06/30	2020/01/08	2020/10/15	原始取得	否
56	瑞林电气	双侧吹熔炼智能优化控制平台 V1.0	软著登字第 6514434 号	2020SR1713462	2020/09/03	2020/08/01	2020/12/02	原始取得	否
57	瑞林电气	胺液净化装置控制系统 1.0	软著登字第 5495973 号	2020SR0617277	2014/05/11	2014/05/01	2020/06/12	原始取得	否
58	瑞林电气	有机胺尾气脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6935831 号	2021SR0211514	2020/10/27	2019/01/08	2021/02/07	原始取得	否
59	瑞林电气	冶炼烟气制酸自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6935830 号	2021SR0211513	2020/10/28	2019/01/08	2021/02/07	原始取得	否
60	瑞林电气	铜冶炼阳极炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8141330 号	2021SR1418704	2020/06/30	2020/04/21	2021/09/23	原始取得	否
61	瑞林电气	铜电解脱铜后液提取粗硫酸镍自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8135866 号	2021SR1413240	2021/05/01	2021/04/01	2021/09/22	原始取得	否
62	瑞林电气	铜冶炼渣选矿自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8083408 号	2021SR1360782	2021/06/15	2015/10/21	2021/09/10	原始取得	否
63	瑞林电气	铜尾矿脱水自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7865967 号	2021SR1143341	2021/05/10	2021/02/21	2021/08/03	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
64	瑞林电气	“NRTC”熔炼炉电炉炼铜自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703286 号	2021SR0980660	2020/11/09	2020/10/05	2021/07/05	原始取得	否
65	瑞林电气	大型铜钴湿法冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7700602 号	2021SR0977976	2021/03/01	2020/04/21	2021/07/02	原始取得	否
66	瑞林电气	闪速炉沉淀池天然气烧嘴控制系统 V1.0	软著登字第 7703202 号	2021SR0980576	2021/03/05	2021/01/19	2021/07/05	原始取得	否
67	瑞林电气	再生铅冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703201 号	2021SR0980575	2020/12/26	2020/10/05	2021/07/05	原始取得	否
68	瑞林电气	离子液法脱氮自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703139 号	2021SR0980513	2019/08/30	2019/08/30	2021/07/05	原始取得	否
69	瑞林电气	（臭氧氧化脱硝+钠碱法脱硫）组合脱硫脱硝自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7681016 号	2021SR0958390	2019/08/30	2019/08/30	2021/06/28	原始取得	否
70	瑞林电气	大型火法冶金余热发电自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703168 号	2021SR0980542	2016/11/30	2016/11/30	2021/07/05	原始取得	否
71	瑞林电气	回转窑烟气氧化锌脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9811340 号	2022SR0857141	2013.05.30	2013.05.30	2022/06/28	原始取得	否
72	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸低温热回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9812396 号	2022SR0858197	2019.05.30	2019.05.30	2022/06/28	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
73	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸低温热回收自动化控制系统 V1.0	软著登字 9812395 号	2022SR0858197	未发表	2018.12.30	2022/06./8	原始取得	否
74	瑞林电气	铁矿石选矿厂自动化控制系统 V1.0	软著登字 9820208 号	2022SR0866009	2022.04.15	2021.05.19	2022/06/29	原始取得	否
75	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸过程安全系统 V1.0	软著登字 9348727 号	2022SR0394528	2021/08/30	2021/08/30	2022/03/25	原始取得	否
76	瑞林电气	危险废物处理焚烧自动化控制系统 V1.0	软著登字 9347913 号	2022SR0393714	未发表	2021/09/10	2022/03/25	原始取得	否
77	瑞林电气	危险废物处理石灰浆制备及干法自动化控制系统 V1.0	软著登字 8983987 号	2022SR0029788	未发表	2021/09/25	2022/01/06	原始取得	否
78	瑞林电气	铜冶炼厂三维管线智能管理平台	软著登字第 10717851 号	2023SR0130680	2031/03/18	2020/10/24	2023/01/20	原始取得	否
79	瑞林电气	冶炼烟气制酸 S02 风机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 11022465 号	2023SR0435294	2022/11/25	2022/11/15	2023/04/04	原始取得	否
80	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜渣缓冷自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961829 号	2023SR0374658	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否
81	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气臭氧脱硝自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961916 号	2023SR0374745	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
82	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气离子液脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961980 号	2023SR0374809	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否
83	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气制酸低温回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961993 号	2023SR0374822	2022/10/31	2022/09/03	2023/03/21	原始取得	否
84	瑞林电气	铜冶炼转炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 1168772 号	2023SR1100599	2023/03/25	2017/10/21	2023/09/19	原始取得	否
85	瑞林电气	铜冶炼稀氧燃烧自动化控制系统 V1.0	软著登字第 11426301 号	2023SR0839130	2023/05/17	2022/10/21	2023/07/17	原始取得	否
86	北京瑞太	项目管理系统软件 V1.0	软著登字第 6555202 号	2020SR1754230	未发表	2020/10/20	2020/12/07	原始取得	否
87	北京瑞太	实验室信息管理系统[简称：RT-LIMS]V1.0	软著登字第 6324585 号	2020SR1523613	未发表	2020/06/20	2020/10/27	原始取得	否
88	北京瑞太	生产运营管控系统[简称：RT-POMS]V1.0	软著登字第 6037259 号	2020SR1158563	未发表	2020/07/15	2020/09/24	原始取得	否
89	北京瑞太	安全环保管理系统[简称：RT-HSE]V1.0	软著登字第 6037266 号	2020SR1158570	未发表	2020/06/10	2020/09/24	原始取得	否
90	北京瑞太	制造执行系统[简称：RT-MES]V1.0	软著登字第 5132683 号	2020SR0253987	未发表	2020/01/10	2020/03/13	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
91	北京瑞太	铜冶炼智能控制专家系统[简称: RT-CTCES]V1.0	软著登字第5174420号	2020SR0295724	未发表	2020/02/15	2020/03/30	原始取得	否
92	北京瑞太	全过程质量管理体系[简称: RT-TRQMS]V1.0	软著登字第5152107号	2020SR0273411	未发表	2020/01/15	2020/03/19	原始取得	否
93	北京瑞太	能源管理系统[简称: RT-EMS]V1.0	软著登字第5152101号	2020SR0273405	未发表	2020/01/12	2020/03/19	原始取得	否
94	北京瑞太	数据可视化分析系统V1.0	软著登字第7110202号	2021SR0387975	未发表	2020/12/05	2021/03/12	原始取得	否
95	北京瑞太	工业数据平台V1.0	软著登字第7110201号	2021SR0387974	未发表	2020/10/20	2021/03/12	原始取得	否
96	北京瑞太	数据挖掘分析系统V1.0	软著登字第7110204号	2021SR0387977	未发表	2020/12/20	2021/03/12	原始取得	否
97	北京瑞太	人员安全管理系统V1.0	软著登字第7110203号	2021SR0387976	未发表	2020/11/20	2021/03/12	原始取得	否
98	北京瑞太	电气修造系统V1.0	软著登字第7740901号	2021SR1018275	未发表	2021/04/01	2021/07/09	原始取得	否
99	北京瑞太	workflow 管理系统V1.0	软著登字第8321236号	2021SR1598610	未发表	2021/01/10	2021/10/29	原始取得	否
100	北京瑞太	设备管理系统V1.0	软著登字第8782439号	2021SR2059813	未发表	2021/10/20	2021/12/15	原始取得	否
101	北京瑞太	原燃料技防管理系统V1.0	软著登字第9608810号	2022SR0654611	未发表	2022/03/15	2022/05/27	原始取得	否

附表七：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内主要税种税率一览表

一、主要税种、税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%、9%、6%；小规模纳税人适用3%或1%征收率
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、1%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

二、不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国瑞林、瑞林装备、瑞林电气	15%	15%	15%	15%

纳税主体名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程（注 1）、冶金杂志社、 北京瑞太（注 2）、瑞林环境	20%	20%	20%	20%
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%	25%

注 1：瑞林工程 2022 年开始适用企业所得税税率为 25%。

注 2：北京瑞太 2023 年 1-6 月适用企业所得税税率为 25%。

附表八：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内享受 5 万元以上的重大财政补贴情况一览表

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
2020 年度				
1	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	南昌市人民政府《关于进一步推动企业利用资本市场加快发展若干政策措施的通知》（洪府发[2017]51 号）	500,000.00
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于组织申报 2020 年度南昌市第一批科技计划项目的通知》（洪科字[2020]44 号）	87,500.00
3	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市人民政府办公厅抄告单（洪府厅抄字[2020]374 号）	694,200.00
4	中国瑞林	外贸扶持资金	《2017 年红谷滩新区关于促进外贸发展的奖励试行办法（修订版）》（洪新办发[2019]39 号）	63,600.00
5	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于做好失业保险稳岗补贴工作的通知》（赣人社字[2017]399 号）	869,484.00
6	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区财政金融局《关于兑现 2018 年度南昌经开区降成本、优环境、促发展政策奖励的通知》（洪经经字[2020]16 号）	200,000.00
7	瑞林装备	技术创新补助或奖励	中共南昌经济技术开发区工作委员会《关于表彰 2019 年度全区优秀企业和优秀企业家的决定》（洪经工委[2020]35 号）	100,000.00
8	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年度新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	100,000.00
9	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	558,900.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
10	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌经济技术开发区党工委管委会办公室《关于做好兑现 2019 年度南昌经济技术开发区鼓励支持企业自主创新若干政策（2014 年修订）工作的通知》	106,000.00
11	瑞林电气	经济发展奖励或市场开拓资助	中共南昌经济技术开发区工作委员会、南昌经济技术开发区管理委员会《关于表彰 2019 年度全区优秀企业和优秀企业家的决定》（洪经工委[2020]35 号）	100,000.00
12	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	100,000.00
13	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌经济技术开发区党工委管委会办公室《关于做好兑现 2019 年度南昌经济技术开发区鼓励支持企业自主创新若干政策（2014 年修订）工作的通知》	100,000.00
14	中国瑞林	中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项 2018 年度指南项目立项的通知》（国科议程办字[2018]32 号）、《“中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范”项目资组织实施协议》	88,000.00
15	中国瑞林	高含可溶性盐类危险废物的资源化利用技术与工艺研究	江西省科学技术厅《关于下达 2020 年省级科技计划项目（第三批）的通知》（赣科发计字[2020]161 号）、《江西省重点研发项目任务合同书》	500,000.00
16	中国瑞林	金属矿山环境友好型胶结尾砂充填开采技术及应用	江西省科学技术厅《关于下达 2020 年省级科技计划项目（第二批）的通知》（赣科发计字[2020]118 号）	100,000.00
17	瑞林装备	电解自动化出装槽平台	江西省科学技术厅《关于下达科技部“科技助力经济 2020”重点专项项目的通知》（赣科发计字[2020]87 号）	500,000.00
2021 年度				
1	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2020 年及 2021 年外经贸发展资金的通知》（洪财工指[2021]9 号）	777,900.00
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩区人民政府常务会议会议纪要（2021 年 2 月 5 日）	330,000.00
3	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市财政局《关于下达 2020 年度市级外经贸发展专项资金（服务外包产业发展）的通知》（洪财建指[2021]52 号）	1,313,200.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
4	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2020 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2021]227 号）	1,159,300.00
5	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年度新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	50,000.00
6	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2020]245 号）	291,100.00
7	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2020 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2021]227 号）	262,300.00
8	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市高新技术企业入库企业奖励项目的通知》（洪科字[2020]244 号）	50,000.00
9	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2020]245 号）	192,700.00
10	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于 2020 年度南昌市研发费用拟补助企业的公示》（洪科字[2021]180 号）	302,300.00
11	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	167,699.12
12	北京瑞太	技术创新补助或奖励	中关村科技园区管理委员会关于印发《中关村国家自主创新示范区提升创新能力优化创新环境支持资金管理办法》（中科园发[2019]21 号）	50,000.00
13	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	161,810.32
14	中国瑞林	年产 30 万吨阴极铜连续炼铜关键技术开发及产业化示范	广西壮族自治区科学技术厅《2020 年第六批自治区创新驱动发展专项资金拟立项项目公示》、崇左市科学技术局《关于下达 2020 年度崇左市本级科技计划项目的通知》（崇科发[2020]7 号）	1,440,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
15	中国瑞林	离心法制备超细合金技术的吸收转化	国家铜冶炼及加工工程技术研究中心《科技开发项目任务书》	200,000.00
16	瑞林装备	瑞林装备公司厂房改造支出补助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》 （经开项目 2020-15 号）	400,000.00
2022 年度				
1	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市红谷滩区人民政府办公室《关于印发红谷滩区推动企业利用资本市场加快发展的若干扶持政策的通知》（红谷府办发[2021]29 号）	1,000,000.00
2	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2022 年中央外经贸发展资金（促进服务贸易创新发展）的通知》（洪财建指[2022]7 号）	1,251,100.00
3	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅办公室《关于做好稳岗返还预发放工作的通知》（赣人社办字[2022]18 号）	434,332.12
4	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅办公室《关于做好稳岗返还预发放工作的通知》（赣人社办字[2022]18 号）	467,661.17
5	中国瑞林	技术创新补助或奖励	中国共产党南昌市红谷滩区委员会、红谷滩区人民政府《关于表扬 2021 年度红谷滩区高质量发展奖先进集体和先进个人的决定》（红谷发[2022]8 号）	100,000.00
6	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、江西省人力资源和社会保障厅《一次性留工培训补助办事指南》	572,500.00
7	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	南昌市红谷滩新区人民政府办公室《关于印发红谷滩区推动企业利用资本市场加快发展的若干扶持政策的通知》（红谷府办发[2021]29 号）	4,000,000.00
8	中国瑞林	技术创新补助或奖励	江西省科学技术厅《江西省科学技术奖励办法》（省政府令第 255 号）、江西省人民政府《江西省人民政府关于 2021 年度江西省科学技术奖励的决定》（赣府字[2022]37 号）	100,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
9	中国瑞林	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌市财政局《关于下达 2021 年度南昌市服务外包产业发展资金的通知》（洪财建指[2022]66 号）	1,057,800.00
10	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩区科技和工业信息化局《关于做好兑现<红谷滩区进一步鼓励科技创新奖励办法（试行）>工作的通知》（红科工发[2022]4 号）、南昌市红谷滩新区管理委员会办公室《关于印发<红谷滩新区进一步鼓励科技创新奖励办法（试行）>的通知》（洪新办发[2016]66 号）	150,000.00
11	瑞林监理	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）	92,968.06
12	瑞林监理	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）	126,500.00
13	中国瑞林深圳分	社保费返还（稳岗补助）	深圳市人力资源和社会保障局《深圳市拟发放 2022 年度第一批一次性留工培训补助资金公示》	60,625.00
14	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	512,700.00
15	瑞林装备	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（赣人社发[2022]14 号）	58,500.00
16	瑞林装备	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（赣人社发[2022]14 号）	63,993.13
17	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	206,358.02

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
18	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	200,823.01
19	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	277,607.95
20	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	285,375.38
21	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	89,868.66
22	中国瑞林	中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项 2018 年度指南项目立项的通知》（国科议程办字[2018]32 号）、《“中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范”项目资组织实施协议》	58,816.10
2023 年度 1-6 月				
1	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达第一批南昌市 2022 年高新技术企业量质“双提升”兑现奖励项目的通知》（洪科字[2022]283 号）	150,000.00
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2022 年南昌市促进成果转化补助项目的通知》（洪科字[2022]281 号）	21,5700.00
3	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2022 年中央外经贸发展资金（对外投资合作和创新服务贸易事项）的通知》（洪财建指[2023]8 号）	1,569,400.00
4	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	中共南昌市委、南昌市人民政府《关于支持大学毕业生和技能人才来昌留昌创业就业的实施意见》（洪发[2020]9 号）	75,000.00
5	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	《南昌市人民政府印发关于加快推进企业上市“映山红行动”的若干政策措施的通知》（洪府发〔2020〕24 号）、《南昌市人民政府办公室关于修改我市企业上市支持政策的通知》（洪府办字〔2021〕328 号）	2,000,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
6	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	411,309.51
7	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	174,461.74
8	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	126,798.03
9	中国瑞林	我国钢铁工业氢冶金战略研究	中国工程院关于印发《院士科技咨询专项经费管理办法》的通知（中工发[2022]36号）、《中国工程院战略研究与咨询项目任务书》	250,000.00
10	中国瑞林	江西省绿色建筑低碳设计方法与关键技术研究及示范	《江西省科技厅关于征集 2022 年度“揭榜挂帅”企业重大技术需求的通知》（赣科发计字〔2022〕55 号）、《“江西省绿色建筑低碳设计方法与关键技术研究及示范”项目实施合作协议》	320,000.00

注：2020 年度 14-17 项、2021 年度 14-16 项、2022 年度第 22 项、2023 年度 1-6 月第 9-10 项为报告期内各期新增补助金额为 5 万元以上的递延收益。

附表九：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
1	中国瑞林	被告：国家知识产权局 第三人：赤峰云铜有色金属有限公司	-	二审审理中	2021 年 2 月，赤峰云铜有色金属有限公司对公司的 1 项实用新型专利“连续炼铜设备（ZL201921337656.7）”向国家知识产权局专利局复审和无效审理部提出专利权无效宣告的请求，2021 年 3 月 8 日，国家知识产权局专利局复审和无效审理部受理了该申请，并出具了《无效宣告请求受理通知书》。2021 年 9 月 22 日，专利局复审和无效审理部出具了《无效宣告请求审查决定书》（第 51833 号），宣告上述专利全部无效。 中国瑞林对国家知识产权局的处理决定不服，2021 年 12 月 23 日，遂向北京知识产权法院提起诉讼，请求撤销知识产权局作出的《无效宣告请求审查决定书》（第 51833 号），2022 年 8 月 22 日，北京知识产权法院作出了编号为“（2021）京 73 行初 19794 号”《行政判决书》，驳回中国瑞林诉讼请求。 2022 年 10 月 9 日，中国瑞林不服判决，已向最高人民法院提起上诉，截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在二审审理中
2	赣州市南康区公共交通有限责任公司	北京森磊源建筑规划设计有限公司、瑞林工程、江西省兴赣建设监理咨询有限公司、吉安	591.935885	二审上诉中	2016 年 5 月，瑞林工程与原告赣州市南康区公共交通有限责任公司签订了《施工图设计文件审查合同》，瑞林工程作为施工图审查方为赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程提供施工图审查服务。

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
		市第四建筑工程有限公司、江西华冶特种工程技术有限公司			2018 年 5 月至 2020 年 3 月，赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程多次发生工程质量问题，经原告赣州市南康区公共交通有限责任公司先后聘请的外部机构对赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程进行鉴定及检测显示，原告赣州市南康区公共交通有限责任公司认为本案五家被告北京森磊源建筑规划设计有限公司、瑞林工程、江西省兴赣建设监理咨询有限公司、吉安市第四建筑工程有限公司、江西华冶特种工程技术有限公司应当对建设工程质量问题所引起的原告 591.935885 万元损失承担连带责任。 2022 年 6 月 14 日，原告赣州市南康区公共交通有限责任公司向赣州市南康区人民法院提起诉讼。 2023 年 11 月 6 日，赣州市南康区人民法院做出了编号为“（2022）赣 0703 民初 4548 号”的《民事判决书》，判决被告瑞林工程于判决生效之日起二十日内赔偿赣州市南康区公共交通有限责任公司 441222 元。 一审判决做出后，瑞林工程不服一审判决，已于 2023 年 12 月 3 日向赣州市中级人民法院提起上诉，截至本补充法律意见书出具之日，本案二审尚未立案。
3	江河创建集团股份有限公司	中国瑞林	812.518514	一审调解结案	2015 年，原告江河创建集团股份有限公司与中国瑞林签订了《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》，施工合同签署后，原告江河创建集团股份有限公司按照《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》履行了施工义务，2021 年 1 月，中国瑞林与原告江河创建集团股份有限公司、项目建设方签订了《建设工程造价审核定案表》，

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					确定本工程决算金额为 49976947.19 元。因中国瑞林对原告江河创建集团股份有限公司履行《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》项下的施工合同义务存在争议，尚未支付原告江河创建集团股份有限公司部分工程款。 截至 2022 年 6 月 20 日，原告向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求根据《江西省公安厅指挥中心幕墙工程合同》的相关约定，由中国瑞林支付剩余工程款及利息合计 812.518514 万元，审理过程中，中国瑞林与原告江河创建集团股份有限公司达成调解协议，南昌市红谷滩区人民法院根据调解协议制作了编号为“（2022）赣 0113 民初 16702 号调解书”，约定中国瑞林于 2022 年 12 月 31 日前根据调解协议向原告支付 647.751093 万元。 截至本补充法律意见书出具之日，中国瑞林已向原告江河创建集团股份有限公司支付 547.751093 万元。双方已另行达成协议，剩余 100 万元待中国瑞林与案外第三人达成协商一致后另行支付，截至本补充法律意见书出具之日，中国瑞林尚未支付剩余款项。
4	北京科海致能科技有限公司	中国瑞林、江西省公安厅	126.409878	一审调解结案	2015 年 11 月，原告北京科海致能科技有限公司与被告中国瑞林签订了《江西公安警务指挥调度系统数据中心机房室内装修工程施工合同》，被告中国瑞林作为江西公安警务指挥调度系统数据中心机房室内装修工程的代建方，向原告北京科海致能科技有限公司采购工程施工服务。 在工程施工过程中，双方对工程款及质保金的付款安排产生争议，2023 年 1 月 3 日，原告北京科海致能科技有限公司向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求中国

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					瑞林支付欠付的工程款及逾期利息合计 126.409878 万元，江西省公安厅对此承担连带责任。 审理过程中，中国瑞林和原告北京科海致能科技有限公司达成调解协议，南昌市红谷滩区人民法院根据调解协议制作了编号为“（2023）赣 0113 民初 8610 号调解书”，约定中国瑞林于 2023 年 10 月 31 日前向原告北京科海致能科技有限公司支付案涉工程款 115.648978 万元和案件受理费 0.8088 万元。 截至本补充法律意见书出具之日，中国瑞林已履行完毕调解书项下全部工程款项，案件受理费尚未履行。
5	新余象山冶金材料有限公司	河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司、河南省珂君益荣建筑工程有限公司、中国瑞林	291.397644	一审审理中	2020 年 6 月 15 日，原告新余象山冶金材料有限公司与被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司签订《长期合作协议》，约定原告新余象山冶金材料有限公司挂靠至被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司名下，作为实际施工人完成被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司的工程内容。 被告中国瑞林将“赣江新区鸿信大厦 EPC 项目”的部分施工工程通过招投标方式交由北京城建集团有限责任公司完成，后北京城建集团有限责任公司赣江新区分公司又将“赣江新区鸿信大厦 EPC 项目附着式升降脚手架工程”分包至被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司，2020 年 9 月至 2021 年 12 月间，原告新余象山冶金材料有限公司作为前述“赣江新区鸿信大厦 EPC 项目附着式升降脚手架工程”的实际施工人，参与了相关项目的施工。 后被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司未按约定向原告新余象山冶金材料有限公司支付工程款，

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					2023年2月10日，原告新余象山冶金材料有限公司向南昌经济技术开发区人民法院提起诉讼，要求被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司支付工程款本金2,913,976.44元及逾期利息，被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司承担补充连带责任，被告中国瑞林对欠付“赣江新区鸿信大厦EPC项目”工程价款范围内对被告河南省珂君益荣建筑工程有限公司江西分公司的债务承担连带责任。 截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。
6	长沙市市政工程有限责任公司、 中国瑞林	温州龙达围垦开发建设有限公司	-	仲裁审理中	2021年2月3日，申请人长沙市市政工程有限责任公司、中国瑞林与被申请人温州龙达围垦开发建设有限公司签署《温州市经济技术开发区滨海核心区市政基础设施工程（一标段）工程总承包（EPC）项目合同》。约定由长沙市市政工程有限责任公司和中国瑞林负责案涉项目的设计、采购和施工。 申请人长沙市市政工程有限责任公司和中国瑞林于2021年2月开始进行设计和施工工作。 后申请人与被申请人就基准期的确认问题发生争议，申请人长沙市市政工程有限责任公司和中国瑞林将被申请人温州龙达围垦开发建设有限公司起诉至温州仲裁委，要求将基准期确认为实际开始工作日期2021年2月份。 2023年11月17日，温州仲裁委开庭审理此案，截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在仲裁审理中。
7	江西环林集团股份有限公司	中国瑞林、江西省人民医院	355.1538	一审审理中	2017年9月，原告江西环林集团股份有限公司与中国瑞林江西省人民医院红谷分院一期代建项目部(以下简称“中国瑞林代建项目部”)签订《低压电气设备买卖合同》。约定中国瑞林代建项目部向原告江西环林集团股

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					份有限公司采购低压柜、配电箱等低压电气设备并支付货款。 2019 年 8 月，中国瑞林代建项目部向原告江西环林集团股份有限公司出具工程联系单要求供应合同外设备。江西环林集团股份有限公司后续供货金额合计 115.30160 万元，仅收到中国瑞林代建项目部支付的货款 827.9744.9 万元，余款一直未支付。 2023 年 9 月 26 日，原告江西环林集团股份有限公司向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求被告中国瑞林、江西省人民医院承担连带付款责任，支付原告江西环林集团股份有限公司余款本金及利息合计 355.1538 万元。 截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。
8	金川集团电线电缆有限公司	云南建投安装股份有限公司、中国瑞林	938.765943	一审审理中	2021 年至 2022 年期间，原告金川集团电线电缆有限公司与被告云南建投安装股份有限公司签订了多份《电缆采购合同》，约定由原告金川集团电线电缆有限公司供应不同规格的电缆，被告云南建投安装股份有限公司支付货款。 2022 年 8 月 5 日，原告金川集团电线电缆有限公司与被告云南建投安装股份有限公司、中国瑞林签署《第三方付款协议》。约定由中国瑞林于 2022 年 12 月 31 日前支付原告金川集团电线电缆有限公司尚欠货款 2,038.765943 万元；在中国瑞林未按要求支付时，原告金川集团电线电缆有限公司有权要求云南建投安装股份有限公司继续支付。 中国瑞林于 2022 年 8 月 10 日、2023 年 1 月 11 日、2023 年 6 月 7 日向原告金川集团电线电缆有限公司分别支付货款 500 万元、300 万元、300 万元。剩余款项 938,765943

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					万元尚未未付，被告云南建投安装股份有限公司也未向原告金川集团电线电缆有限公司支付上述余款。 2023 年 10 月 13 日，原告金川集团电线电缆有限公司向金昌市金川区人民法院提起诉讼，要求被告云南建投安装股份有限公司、中国瑞林对余款 938.765943 万元及利息的支付承担连带责任。 截至本补充法律意见书出具之日，本案一审尚未审理完毕。
9	南昌市特种设备安装有限公司	中国瑞林、南昌大学第一附属医院	161.141067	再审审理中	2018 年 11 月，原告南昌市特种设备安装有限公司与中国瑞林工程技术股份有限公司南昌大学第一附属医院象湖新城分院（一期）代建项目部签署了《自动扶梯设备买卖合同》，约定由原告向被告代建的南昌大学第一附属医院相互新城分院（一期）项目提供自动扶梯的供货、安装及相关服务；在项目设备供货及安装过程中，双方对工程变更量、付款时间产生争议，2022 年 10 月，原告南昌市特种设备安装有限公司向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付安装费、材料费及设备款逾期支付利息合计 161.141067 万元。 2023 年 1 月 29 日，南昌市红谷滩区人民法院作出了编号为“（2022）赣 0113 民初 22290 号”的《民事判决书》，判决另一被告南昌大学第一附属医院向原告南昌市特种设备安装有限公司支付价款 907482 元及逾期付款利息，中国瑞林不承担法律责任。 原告南昌市特种设备安装有限公司与被告南昌大学第一附属医院不服一审判决，向南昌市中级人民法院提起上诉。 2023 年 6 月 14 日，南昌市中级人民法院作出了编号为“（2023）赣 01 民终 2728 号”的《民事判决书》，判决

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					驳回上诉，维持原判。 被告南昌大学第一附属医院不服二审判决，向江西省高级人民法院申请再审，截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在再审审理中。
10	江西省裕任信科技发展有限公司	萍乡市新安工业有限责任公司、中国瑞林	167.740764	一审审理中	2018 年 11 月，中国瑞林作为甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司焦化厂脱硫废液及硫泡沫制酸项目 PEC 总承包项目的总包方，将部分工程发包给了另一被告萍乡市新安工业有限责任公司。2019 年 9 月，原告江西省裕任信科技发展有限公司将与另一被告萍乡市新安工业有限责任公司签订了《地面及地下槽防腐合同》（合同编号：2018-024-008），该工程防腐部分工程分包给原告江西省裕任信科技发展有限公司施工。后合同履行过程中，因原告与被告在工程款支付过程中产生争议，2023 年 11 月，原告江西省裕任信科技发展有限公司向嘉峪关市城区人民法院提起诉讼，要求被告萍乡市新安工业有限责任公司向原告江西省裕任信科技发展有限公司支付工程款及逾期利息合计 167.740764 万元。 至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。

北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
补充法律意见书（五）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国·北京

二〇二四年七月

目 录

目 录	2
第一部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新	6
一、 本次发行的批准和授权	6
二、 发行人本次发行上市的主体资格	6
三、 本次发行的实质条件	7
四、 发行人的设立	10
五、 发行人的独立性	10
六、 发起人及股东	11
七、 发行人的股本及其演变	23
八、 发行人的业务	24
九、 关联交易及同业竞争	27
十、 发行人的主要财产	45
十一、 发行人的重大债权债务	51
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并	54
十三、 发行人公司章程的制定和修改	55
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作	55
十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及其变化	55
十六、 发行人的税务及财政补贴	62
十七、 发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜	66
十八、 本次发行募集资金的运用	69
十九、 发行人业务发展目标	69
二十、 发行人的诉讼、仲裁或行政处罚	69
二十一、 发行人招股说明书法律风险评价	69
二十二、 相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性	70
二十三、 律师认为需要说明的其他重大法律问题	70
第二部分 关于《审核问询函》的回复	71
一、 《审核问询函》问题 1:	71
二、 《审核问询函》问题 2:	95
三、 《审核问询函》问题 3:	97
四、 《审核问询函》问题 4:	103

五、《审核问询函》问题 6：	126
六、《审核问询函》问题 7：	144
七、《审核问询函》问题 11：	164



嘉源律师事务所

JIA YUAN LAW OFFICES

北京 BEIJING·上海 SHANGHAI·深圳 SHENZHEN·香港 HONG KONG·广州 GUANGZHOU·西安 XI'AN

致：中国瑞林工程技术股份有限公司

北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
补充法律意见书（五）

嘉源(2024)-01-274

敬启者：

根据中国瑞林与本所签订的《法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具律师工作报告及法律意见书。

本所已就公司申请本次发行并上市出具了嘉源(2022)-01-361 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》、嘉源(2022)-01-360 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书》、嘉源(2022)-01-799 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书》（以下简称“《补充法律意见书》”）、嘉源(2023)-01-123 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、嘉源(2023)-01-124 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、嘉源(2023)-01-401 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）、嘉源(2023)-01-933 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）、嘉源(2023)-01-935 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞

林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）。

上交所于2023年3月24日出具了上证上审〔2023〕249号《关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）。本所根据《审核问询函》的要求，对需要律师补充核查的相关法律事项进行了补充核查。同时，根据有关法律法規的要求，公司委托审计机构对发行人截至2023年12月31日的财务状况进行了审计；为使本所出具的法律意见能够反映公司在原报告期截止日（即2023年6月30日）至2023年12月31日期间的法律事项变化情况，本所针对需要律师补充核查、说明的法律事项进行了补充核查。基于上述补充核查，本所出具《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“本补充法律意见书”）。自《补充法律意见书（三）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日为“补充核查期间”。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行并上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的补充法律意见承担责任。

本补充法律意见书“报告期”指“2021年度、2022年度、2023年度”；“最近三年”指“2021年度、2022年度、2023年度”；“报告期末”指“2023年12月31日”；“《审计报告》”指天健对公司2021年度、2022年度及2023年度财务报表出具的《审计报告》（天健审〔2024〕8737号）；“《内控鉴证报告》”指天健出具的《关于中国瑞林工程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2024〕8738号）。除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与《律师工作报告》及《法律意见书》中的定义一致。本所律师在《律师工作报告》及《法律意见书》中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

第一部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新

一、 本次发行的批准和授权

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，本次发行并上市的批准和授权未发生变化，公司本次发行并上市已通过上海证券交易所主板上市审核，尚待取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

二、 发行人本次发行上市的主体资格

公司现持有江西省市场监督管理局于 2023 年 6 月 26 日颁发的统一社会信用代码为 91360000158263599J 的《营业执照》，根据该营业执照，企业名称为“中国瑞林工程技术股份有限公司”，住所为江西省南昌市红角洲前湖大道 888 号，法定代表人为吴润华，注册资本为 9,000 万元，经营范围为“许可项目：建设工程勘察，建设工程设计，建设工程监理，建设工程施工，施工专业作业，电气安装服务，建筑劳务分包，人防工程设计，文物保护工程设计，地质灾害治理工程设计，地质灾害治理工程监理，地质灾害治理工程勘查，住宅室内装饰装修，建筑智能化系统设计，测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务，设备监理服务，单建式人防工程监理，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），消防技术服务，对外承包工程，市场调查（不含涉外调查），企业管理咨询，环保咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，技术进出口，机械电气设备制造，软件开发，软件销售，广告制作，平面设计，广告设计、代理，图文设计制作，工业设计服务，工业工程设计服务，数字内容制作服务（不含出版发行），云计算装备技术服务，规划设计管理，数字创意产品展览展示服务，人工智能应用软件开发，人工智能行业应用系统集成服务，智能控制系统集成，专业设计服务，信息系统集成服务，信息系统运行维护服务，数据处理和存储支持服务，数据处理服务，信息技术咨询服务，工业互联网数据服务，互联网数据服务，数字文化创意内容应用服务，安全技术防范系统设计施工服务，工程和技术研究和试验发展，节能管理服务，噪声与振动控制服务，劳务服务（不含劳务派遣），住房租赁，招投标代理服务，工程造价咨询业务，政府采购代理服务，矿业权评估服务，社会稳定风险评估，智能水务系统开发，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，污水处理及其再生利用，水污染治理，农业面源和重金属污染防治技术服务，水环境

污染防治服务，建筑废弃物再生技术研发，固体废物治理，大气污染治理，地质灾害治理服务，环境保护监测，市政设施管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前公司的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司为依法设立并有效存续的股份有限公司，自瑞林有限公司 2007 年 9 月成立以来发行人已持续经营三年以上，公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，不存在根据中国法律法规及《公司章程》规定的需要终止的情形。

综上，本所认为，公司目前仍具备申请本次发行并上市的主体资格。

三、 本次发行的实质条件

（一） 本次发行并上市的类别

公司本次发行系整体变更设立的股份有限公司增加注册资本、面向境内社会公众公开发行人民币普通股（A 股）。

（二） 本次发行并上市的条件

1、 公司本次发行符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

（1） 公司本次发行的股票为每股面值为 1 元的 A 股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（2） 公司已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会；经股东大会审议通过选举了非职工代表董事（含独立董事）、非职工代表监事，并由职工代表投票选举了职工代表董事、职工代表监事；同时，经公司董事会审议通过聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师等高级管理人员；此外，经股东大会审议通过设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等董事会下属专门委员会。公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

根据《审计报告》并经本所核查，公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年度的归母净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 15,057.49

万元、12,677.97 万元、13,549.21 万元，公司具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（3）根据《审计报告》并经本所核查，公司最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（4）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，公司无控股股东、实际控制人，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

2、公司本次发行符合《首发管理办法》规定的相关条件

（1）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条的规定。

（2）根据《审计报告》、《内控鉴证报告》及公司的书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，且天健为其财务报表出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款的规定。

（3）根据《内控鉴证报告》、公司提供的资料及书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由天健出具了无保留意见的《内控报告》，符合《首发管理办法》第十一条第二款的规定。

（4）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，公司无控股股东、实际控制人，与前三大股东之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（5）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，报告期内，公司主营业务、控制权和管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员

均没有发生重大不利变化；公司的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，公司无控股股东、实际控制人，符合《首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（6） 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（7） 根据公司提供的《营业执照》、《公司章程》、《审计报告》和相关政府主管部门出具的证明等材料并经本所核查，公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十三条第一款的规定。

（8） 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，最近三年内，公司不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，公司无控股股东、实际控制人，符合《首发管理办法》第十三条第二款的规定。

（9） 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查尚未有明确结论意见等情形，符合《首发管理办法》第十三条第三款的规定。

3、 公司本次发行符合《上海证券交易所股票上市规则》（2023 年 8 月）规定的相关条件

（1） 如前所述，公司本次发行符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（一）项的规定。

（2） 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元，公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股，公司发

行后的股本总额不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（二）项的规定。

（3） 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元，公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股，本次发行完成后，公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的 25%，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（三）项的规定。

（4） 根据《审计报告》并经本所核查，公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 15,057.49 万元、12,677.97 万元、13,549.21 万元，最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000 万元；公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度的经营活动产生的现金流量净额分别为 14,787.81 万元、32,545.54 万元、19,966.47 万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元；公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度的营业收入分别为 200,499.41 万元、261,665.30 万元、286,613.65 万元，累计不低于 10 亿元，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（四）项及第 3.1.2 条第一款第（一）项的规定。

综上，经逐条核查，本所认为：

公司本次发行并上市符合《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《上市规则》等规定的发行 A 股并上市的实质条件。

四、 发行人的设立

本所已经在《法律意见书》中披露了发行人的设立情况，根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，发行人的设立事宜未发生变化。

五、 发行人的独立性

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司在业务、资产、人员、机构、财务等独立性方面未发生实质性变化；公司的业务、资产、人员、机构、财务均独立于公司的前三大股东及其控制的企业；公司具有完整的业务

体系，具有独立从事生产活动的能力以及独立面向市场的自主经营能力。

六、 发起人及股东

1、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司的发起人的数量、住所、出资比例等符合中国法律法规的规定。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司各发起人暨现有股东的资格符合中国法律、法规和规范性文件的规定。

3、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司仍无控股股东、实际控制人。

4、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司的员工持股计划未发生变化，实施合法合规且实施完毕，不存在代持等导致公司股权权属不清晰的情形，不存在损害公司利益的情形。

5、根据中色股份在深圳证券交易所网站披露的信息，截至本补充法律意见书出具之日，中色股份的总股本为 199,284.1364 万股。根据中色股份披露的《2023 年年度报告》，截至 2023 年 12 月 31 日，中色股份前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	中色集团	66,461.3232	33.34%
2	香港中央结算有限公司	1,276.3001	0.64%
3	何书军	826.0800	0.41%
4	夏重阳	642.0000	0.32%
5	中国建设银行股份有限公司-嘉实中证稀土产业交易型开放式指数证券投资基金	602.6400	0.30%
6	周光华	446.5500	0.22%
7	李波	439.6800	0.22%
8	黄迎	406.3800	0.20%
9	马超	400.1974	0.20%
10	李炎	400.0000	0.20%

6、截至本补充法律意见书出具之日，中钢股份的法定代表人由刘安栋变更为刘国旺。

7、截至本补充法律意见书出具之日，瑞竟林的执行事务合伙人由张晓军变更为胡虎，瑞成林的执行事务合伙人由刘雪珂变更为何峰。

8、截至本补充法律意见书出具之日，6 个持股平台合伙人、出资及其任职情况情况如下：

(1) 瑞有林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	罗晓斌	137.41	1.5412%	土建所副所长
2	何懋	126.84	1.4226%	土建所工程师
3	李霞	137.41	1.5412%	土建所室副主任
4	詹静敏	52.85	0.5928%	土建所工程师
5	杨忠	126.84	1.4226%	土建所室副主任
6	胡和平	10.57	0.1186%	土建所工程师
7	马民	10.57	0.1186%	土建所工程师
8	张伟民	10.57	0.1186%	土建所工程师
9	黄恒平	116.27	1.3041%	土建所工程师
10	左菊林	306.53	3.4381%	土建所主任工程师
11	吕志炉	105.70	1.1855%	建筑设计院副总工程师
12	杨小伟	285.39	3.2009%	项目安全与质量总监
13	李大浪	285.39	3.2009%	土建所所长、副总工程师
14	李大江	52.85	0.5928%	瑞林投资费用控制专员
15	谢瑛	285.39	3.2009%	副总工程师
16	郭立宏	116.27	1.3041%	已退休
17	万萌	105.70	1.1855%	已退休
18	袁蔚文	105.70	1.1855%	已退休
19	刘卫萍	52.85	0.5928%	已退休
20	涂相明	52.85	0.5928%	土建所工程师
21	朱颂华	52.85	0.5928%	土建所主任工程师
22	许志民	105.70	1.1855%	土建所主任工程师
23	沈楼燕	412.23	4.6236%	矿山板块市场与运营总监、副总工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
24	张铭发	338.24	3.7937%	瑞林环境正高级工程师
25	顾毅	295.96	3.3195%	已退休
26	夏炜	10.57	0.1186%	市场部高级开发经理、南美分公司总经理
27	王悦	21.14	0.2371%	新疆分公司总经理
28	严一夫	21.14	0.2371%	北京分公司副总经理
29	朱玉玫	21.14	0.2371%	济南分公司副总经理
30	姜茜	52.85	0.5928%	已退休
31	袁晓毅	52.85	0.5928%	冶金事业部营销副部长
32	杨淑霞	105.70	1.1855%	市场部开发经理
33	杨嗣文	105.70	1.1855%	代建事业部副部长
34	朱利平	126.84	1.4226%	副总工程师、矿山事业部副总工程师
35	欧阳志平	52.85	0.5928%	矿山事业部工程师
36	金铜标	126.84	1.4226%	矿山事业部副总工程师
37	胡根华	126.84	1.4226%	矿山事业部副经理
38	王清来	264.25	2.9638%	技术质量部部长、副总工程师
39	匡勇	52.85	0.5928%	矿山事业部副经理
40	李良军	52.85	0.5928%	矿山事业部室主任
41	刘荣乐	52.85	0.5928%	矿山事业部经理
42	万新荣	52.85	0.5928%	已退休
43	杨建安	52.85	0.5928%	矿山事业部室副主任
44	李振林	317.10	3.5566%	副总工程师、矿山事业部总工程师
45	雷存友	274.82	3.0824%	副总工程师
46	李小平	132.125	1.4819%	已退休
47	杨志平	105.70	1.1855%	已退休
48	吴润华	1300.11	14.5821%	董事、总经理
49	刘庆华	105.70	1.1855%	已退休
50	于鸿莉	105.70	1.1855%	统战部部长，党办副主任
51	郭友青	10.570	0.1186%	已退休
52	任建伟	105.70	1.1855%	人力资源部顾问
53	万斌	105.70	1.1855%	瑞林监理副总经理
54	钟志华	285.39	3.2009%	市政设计院城市建筑院院

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
				长
55	黄念念	285.39	3.2009%	宁波分公司总经理
56	万德永	126.84	1.4226%	宁波分公司顾问
57	张乔坤	317.10	3.5566%	纪委副书记
58	张丽	10.57	0.1186%	人力资源部副部长、组织部副部长
59	谢文龙	21.14	0.2371%	电气公司市场部部长
60	刘爱民	21.14	0.2371%	勘察院院长
61	余亮良	10.57	0.1186%	宣传部部长、协同设计部主任工程师
62	袁孚胜	10.57	0.1186%	压力加工所所长
63	李雷	21.14	0.2371%	监理公司总经理
64	涂建华	10.57	0.1186%	冶金事业部副总工程师、技术质量部部长
65	付伟岸	10.57	0.1186%	冶金事业部副经理
66	曾昭敏	21.14	0.2371%	建筑院三所所长
67	陈隆柏	31.71	0.3557%	赣州分公司副总经理
68	尹慧锋	21.14	0.2371%	热能通风所室主任工程师
69	王爱萍	10.57	0.1186%	投资公司副总经理
70	徐建	10.57	0.1186%	土建所副所长
71	晏露超	21.14	0.2371%	勘察院总工程师
72	熊家强	31.71	0.3557%	冶金事业部室主任
73	黄强	21.14	0.2371%	市场部室主任
74	徐才仁	10.57	0.1186%	化工事业部工程管理部部长
合计		8,915.795	100.0000%	-

(2) 瑞志林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	章晓波	1300.11	14.3860%	董事长
2	胡兴	126.84	1.4035%	已退休
3	曾庆荣	137.41	1.5205%	矿山事业部顾问
4	彭加宁	285.39	3.1579%	副总工程师
5	邓爱民	285.39	3.1579%	瑞林装备董事长、瑞林装备总工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
6	程海帆	285.39	3.1579%	已退休
7	陆军	126.84	1.4035%	瑞林装备顾问
8	唐尊球	655.34	7.2515%	总工程师
9	王彤彤	221.97	2.4561%	副总工程师
10	程静	21.14	0.2339%	企业发展部副部长
11	叶逢春	200.83	2.2222%	副总工程师
12	袁剑平	158.55	1.7544%	冶金事业部副经理、副总工程师
13	廖文江	21.14	0.2339%	冶金事业部副总工程师
14	刘澍民	73.99	0.8187%	瑞林电气研发部部长
15	罗静	52.85	0.5848%	冶金事业部工程师
16	万小龙	73.99	0.8187%	冶金事业部室主任工程师
17	陈波	105.70	1.1696%	市场部副部长
18	刘建军	137.41	1.5205%	副总工程师、冶金事业部总工程师
19	黄文华	126.84	1.4035%	冶金事业部副总工程师
20	王玮	158.55	1.7544%	冶金板块市场与运营总监、副总工程师
21	尹湘华	52.85	0.5848%	冶金事业部室主任工程师
22	余智艳	264.25	2.9240%	瑞林装备顾问
23	黄志明	52.85	0.5848%	已退休
24	余学德	285.39	3.1579%	已退休
25	袁精华	105.70	1.1696%	冶金事业部副总工程师
26	赵欣	105.70	1.1696%	冶金事业部技术质量专员
27	文辉煌	126.84	1.4035%	副总工程师
28	李军	200.83	2.2222%	副总工程师
29	邱伟民	52.85	0.5848%	瑞林电气室主任工程师
30	潘一峰	126.84	1.4035%	瑞林电气总工程师
31	林红	52.85	0.5848%	已退休
32	邹小明	52.85	0.5848%	宁波分公司工程师
33	刘文胜	126.84	1.4035%	瑞林电气主任工程师
34	王磊	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
35	白天	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
36	徐琪	126.84	1.4035%	瑞林装备工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
37	熊品华	52.85	0.5848%	瑞林电气工程师
38	周昌宗	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
39	刘强	126.84	1.4035%	瑞林电气项目管理员
40	喻仁盛	285.39	3.1579%	瑞林电气董事长
41	敖为民	52.85	0.5848%	瑞林电气工程师
42	潘强	52.85	0.5848%	瑞林电气工程技术部副部长
43	王勤华	306.53	3.3918%	副总工程师
44	黄薇	105.70	1.1696%	瑞林电气顾问
45	胡雅伶	126.84	1.4035%	已退休
46	王方雄	126.84	1.4035%	瑞林电气技术研发顾问
47	邹丽芳	73.99	0.8187%	已退休
48	刘祥印	264.25	2.9240%	已退休
49	冯忠	105.70	1.1696%	已退休
50	张文海	687.05	7.6023%	副总工程师、高级技术顾问
合计		9,037.35	100.0000%	-

(3) 瑞者林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	肖利平	687.05	8.4635%	原公司董事、副总经理，已组织调动
2	刘进	105.70	1.3021%	土建所副所长、土建所总建筑师
3	罗春建	105.70	1.3021%	建筑设计院工程师
4	何斌	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
5	曹蕾	126.84	1.5625%	建筑设计院副院长
6	姚卫宁	105.70	1.3021%	建筑设计院副院长、建筑设计院总工程师
7	秦新民	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
8	刘征天	63.42	0.7813%	建筑设计院工程师
9	官泓	52.85	0.6510%	瑞林工程工程师
10	刘有明	52.85	0.6510%	建筑设计院所主任工程师
11	陶辉	52.85	0.6510%	已退休
12	邱玉平	105.70	1.3021%	已退休

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
13	章严	10.570	0.1302%	瑞林监理工程师
14	黄为民	52.85	0.6510%	建筑设计院副总工程师
15	黄玉屏	52.85	0.6510%	建筑设计院副所长
16	李政煌	52.85	0.6510%	建筑设计院所主任工程师
17	梁军	52.85	0.6510%	建筑设计院副总工程师
18	申德军	126.84	1.5625%	建筑设计院副院长、建筑设计院总建筑师
19	李建荣	179.69	2.2135%	城建板块市场与运营总监、瑞林工程董事长
20	许强	285.39	3.5156%	瑞林工程副总经理、副总工程师
21	吴文浩	285.39	3.5156%	建筑设计院院长
22	林颖	285.39	3.5156%	建筑设计院副总建筑师
23	刘爱民	95.13	1.1719%	勘察设计院院长
24	汪祥仔	285.39	3.5156%	副总工程师
25	赵美余	105.70	1.3021%	瑞林工程顾问
26	舒春林	137.41	1.6927%	热能通风所主任工程师
27	吴义平	126.84	1.5625%	市政事业部副总工程师
28	梁晓文	126.84	1.5625%	副总工程师市政设计院总规划师
29	陈晓东	126.84	1.5625%	市政设计院室主任
30	宋冬根	295.96	3.6458%	副总工程师
31	胡炯华	52.85	0.6510%	热能通风所副所长
32	赵送机	285.39	3.5156%	副总工程师
33	曾小平	306.53	3.7760%	副总工程师
34	陈美孙	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
35	袁正明	105.70	1.3021%	已退休
36	廖祚洗	105.70	1.3021%	热能通风所副所长
37	杨平	52.85	0.6510%	热能通风所工程师
38	许乐平	137.41	1.6927%	市政设计院副总工程师
39	曾春鸣	126.84	1.5625%	市政设计院室主任
40	胡剑	10.57	0.1302%	市政设计院室副主任
41	童武	126.84	1.5625%	市政设计院总经理、深圳分公司总经理
42	陈湘闽	137.41	1.6927%	市政设计院室主任

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
43	熊云斌	63.42	0.7813%	市政设计院室主任
44	肖硕刚	190.26	2.3438%	安全管理部部长
45	朱立安	295.96	3.6458%	副总工程师
46	蔺勤生	52.85	0.6510%	市政设计院副总经理
47	文卫	52.85	0.6510%	市政设计院室主任
48	夏继星	52.85	0.6510%	市政设计院副总
49	方填三	306.53	3.7760%	董事、董事会秘书、副总经理
50	杨奇	10.57	0.1302%	已退休
51	柯林	10.57	0.1302%	市政设计院室副主任
52	陈隆柏	21.14	0.2604%	赣州分公司副总经理
53	单瑞光	21.14	0.2604%	海南分公司总经理
54	刘彰	21.14	0.2604%	东莞分公司副总经理
55	谢茂林	21.14	0.2604%	佛山分公司副总经理
56	杨晖	21.14	0.2604%	市政设计院市政一院副院长
57	梅志军	52.85	0.6510%	副总工程师
58	刘小生	285.39	3.5156%	总工程师
59	刘勇平	52.85	0.6510%	市政设计院技术质量部部长
60	余定洋	52.85	0.6510%	市政设计院室副主任
61	钟为民	306.53	3.7760%	已退休
62	陈清平	105.70	1.3021%	瑞林工程工程师
63	罗晓斌	21.14	0.2604%	土建所副所长
64	李霞	21.14	0.2604%	土建所室副主任
65	杨嗣文	10.57	0.1302%	代建事业部副部长
66	陈小爱	10.57	0.1302%	矿山事业部工程师
67	门建兵	10.57	0.1302%	矿山事业部副经理
68	张阳	10.57	0.1302%	采购部采购工程师
69	何峰	10.57	0.1302%	副总经理
70	余智艳	21.14	0.2604%	瑞林装备顾问
71	喻仁盛	21.14	0.2604%	瑞林电气董事长
72	文哲	31.71	0.3906%	监事会主席
73	王礼敬	21.14	0.2604%	瑞林环境副总工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
74	屠洋	21.14	0.2604%	已退休
75	周青	21.14	0.2604%	化工事业部副总工程师
76	赵阳	21.14	0.2604%	瑞林投资费用控制部长
77	缪泽忠	10.57	0.1302%	代建事业部部长
合计		8,117.76	100.0000%	-

(4) 瑞事林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	马荣凯	655.34	10.2479%	已退休
2	刘方圆	285.39	4.4628%	总经理办公室主任
3	杨奇	31.71	0.4959%	已退休
4	方宾	264.25	4.1322%	工会顾问
5	文哲	687.05	10.7438%	监事会主席
6	吴国平	126.84	1.9835%	瑞林环境副总工程师
7	龚丽虹	52.85	0.8264%	瑞林环境市场开发室主任
8	罗路	52.85	0.8264%	瑞林环境水务事业部工程师
9	梅曙明	105.70	1.6529%	副总工程师、瑞林环境总工程师
10	王礼敬	137.41	2.1488%	瑞林环境副总工程师
11	刘征昌	126.84	1.9835%	瑞林环境水务事业部室主任工程师
12	刘钰畴	264.25	4.1322%	人力资源总监
13	江秀珠	52.85	0.8264%	已退休
14	刘志荣	338.24	5.2893%	瑞林环境董事长
15	刘奕	63.42	0.9917%	副总经理
16	邵楠	52.85	0.8264%	瑞林环境水务事业部室副主任、室主任工程师
17	刘志刚	105.70	1.6529%	瑞林环境水务事业部工程师
18	熊鸣	52.85	0.8264%	瑞林环境顾问
19	黄曙东	52.85	0.8264%	热能通风所室副主任
20	徐赤农	665.91	10.4132%	高级顾问
21	戴星华	21.14	0.3306%	已退休
22	赵和平	63.42	0.9917%	项目管理部顾问

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
23	过晓斌	105.70	1.6529%	项目管理部室副主任
24	朱新涛	52.85	0.8264%	信息中心主任工程师
25	吕培源	211.40	3.3058%	江苏分公司总经理、昆明分公司经理
26	阮建国	317.10	4.9587%	副总工程师
27	聂朝晖	10.57	0.1653%	项目管理部施工管理员
28	王锴	10.57	0.1653%	项目管理部施工管理员
29	张星萍	10.57	0.1653%	瑞林环境施工管理顾问
30	蔡铁	52.85	0.8264%	项目管理部室主任
31	普宗祥	317.10	4.9587%	项目管理部项目经理
32	贺健	285.39	4.4628%	副总工程师
33	马成刚	295.96	4.6281%	项目管理部项目经理
34	李津	126.84	1.9835%	已退休
35	杨松	126.84	1.9835%	已退休
36	刘亚兵	105.70	1.6529%	项目管理部顾问
37	阮长青	105.70	1.6529%	项目管理部施工管理员
合计		6,394.85	100.0000%	-

(5) 瑞竟林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	梁克明	687.05	9.4821%	原公司副总经理，已退休
2	葛帅华	126.84	1.7505%	化工事业部副总工程师
3	黄志远	237.825	3.2823%	副总工程师
4	王克钢	10.57	0.1459%	采购部采购管理顾问
5	周青	179.69	2.4799%	化工事业部副总工程师
6	余磊	285.39	3.9387%	副总工程师
7	陈志刚	73.99	1.0212%	化工事业部经理
8	施群	369.95	5.1058%	副总工程师
9	黄卫华	338.24	4.6681%	副总工程师
10	曹霞	179.69	2.4799%	化工事业部顾问
11	张晓军	687.05	9.4821%	高级顾问
12	徐国强	105.70	1.4588%	信息中心主任
13	吴国高	116.27	1.6047%	瑞林环境副总工程师
14	唐笑	10.57	0.1459%	瑞林环境生态环境事业部

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
				室主任
15	戴伟华	126.84	1.7505%	瑞林环境市场部部长、副总工程师
16	沈建新	126.84	1.7505%	瑞林环境生态环境事业部工程师
17	邓志文	126.84	1.7505%	瑞林环境生态环境事业部工程师
18	罗欣	105.70	1.4588%	代建事业部副部长
19	潘东岳	105.70	1.4588%	已组织调动
20	郭智生	126.84	1.7505%	化工事业部总工程师
21	付文伟	126.84	1.7505%	协同设计部部长、项目管理部副部长
22	章平	137.41	1.8964%	已退休
23	马岚	137.41	1.8964%	市政设计院营销部部长
24	熊金根	126.84	1.7505%	广州分公司主任设计师
25	胡虎	285.39	3.9387%	副总经理
26	卢建京	10.57	0.1459%	瑞林环境生态事业部部长
27	曹学新	285.39	3.9387%	副总工程师
28	卢金龙	52.85	0.7294%	瑞林环境生态环境事业部工程师
29	袁永强	274.82	3.7929%	副总工程师
30	乐海龙	306.53	4.2305%	已组织调动
31	涂程长	285.39	3.9387%	杭州分公司总经理、环境工程副总经理
32	梁亚群	295.96	4.0846%	已退休
33	林欢贵	264.25	3.6470%	已退休
34	陈孝民	126.84	1.7505%	杭州分公司顾问
35	张菊	63.42	0.8753%	已退休
36	张银根	105.70	1.4588%	已退休
37	方建中	105.70	1.4588%	协同设计部副部长
38	严建池	10.57	0.1459%	已退休
39	陈汉东	52.85	0.7294%	瑞林监理工程师
40	周紫辉	52.85	0.7294%	市场部副部长
41	周俏梅	10.57	0.1459%	瑞林监理造价咨询工程师
合计		7,245.735	100.0000%	-

(6) 瑞成林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	姚素平	655.34	9.4946%	高级顾问
2	刘雪珂	655.34	9.4946%	高级顾问
3	陈怀宇	105.70	1.5314%	瑞林投资总经济师
4	吴淑琴	52.85	0.7657%	已退休
5	刘彤	126.84	1.8377%	采购部部长
6	余亮良	10.57	0.1531%	协同设计部主任工程师
7	邓敏隶	21.14	0.3063%	已组织调动
8	何峰	21.14	0.3063%	副总经理
9	李文越	21.14	0.3063%	采购部副部长
10	林成东	21.14	0.3063%	瑞林电气副总经理
11	刘文彬	21.14	0.3063%	瑞林装备总经理
12	刘义	21.14	0.3063%	瑞林投资副总经理
13	桑超杰	21.14	0.3063%	勘察设计院副院长
14	盛放	21.14	0.3063%	已退休
15	唐斌	21.14	0.3063%	冶金事业部副经理
16	王红军	21.14	0.3063%	冶金事业部高级工程师
17	张良斌	21.14	0.3063%	已退休
18	赵阳	221.97	3.2159%	瑞林投资费用控制部长
19	胡小明	264.25	3.8285%	副总工程师
20	孔晓青	264.25	3.8285%	瑞林投资副总经理、副总工程师
21	蒋文彬	105.70	1.5314%	已退休
22	陈志永	105.70	1.5314%	项目管理部副部长
23	邱宁	264.25	3.8285%	财务总监
24	陈军	10.57	0.1531%	财务主管
25	刘卫萍	10.57	0.1531%	已退休
26	涂相明	10.57	0.1531%	土建所工程师
27	熊凌萍	52.85	0.7657%	财务主管
28	蔡家齐	126.84	1.8377%	已退休
29	孙骏	126.84	1.8377%	工会副主席、市场部副部长
30	王小良	126.84	1.8377%	瑞林监理总工程师
31	何茂才	137.41	1.9908%	矿山事业部工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
32	刘光荣	126.84	1.8377%	瑞林投资总经济师
33	陈带生	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
34	熊兆华	52.85	0.7657%	已退休
35	孙方	126.84	1.8377%	瑞林投资项目经理
36	徐兹河	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
37	邓长玉	52.85	0.7657%	已退休
38	龚江蓉	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
39	徐波	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
40	颜彦	52.85	0.7657%	瑞林投资费用控制专员
41	刘爱莲	285.39	4.1348%	代建事业部顾问
42	郭宁	306.53	4.4410%	已退休
43	胡志红	10.57	0.1531%	瑞林工程综合管理员
44	缪泽忠	285.39	4.1348%	代建事业部部长
45	胡京本	52.85	0.7657%	代建事业部项目管理员
46	刘俊江	52.85	0.7657%	代建事业部室主任
47	郭学力	285.39	4.1348%	瑞林投资董事长
48	陈敏	63.42	0.9188%	瑞林投资投标部副部长
49	史翔	52.85	0.7657%	瑞林投资投标部部长
50	魏谦	264.25	3.8285%	已退休
51	汪七一	274.82	3.9816%	已退休
52	孙海辉	285.39	4.1348%	已退休
53	郑文昕	126.84	1.8377%	瑞林工程顾问
54	杨舒	105.70	1.5314%	代建事业部总工程师
55	钟定昌	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
合计		6,902.21	100.0000%	-

七、 发行人的股本及其演变

1、根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司的股本及股权结构未发生变化。

2、根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司的现有股东所持有的公司股份不存在质押、冻结等权利受限的情形。

八、 发行人的业务

1、 根据公司持有的最新《营业执照》，公司的经营范围为：许可项目：建设工程勘察，建设工程设计，建设工程监理，建设工程施工，施工专业作业，电气安装服务，建筑劳务分包，人防工程设计，文物保护工程设计，地质灾害治理工程设计，地质灾害治理工程监理，地质灾害治理工程勘查，住宅室内装饰装修，建筑智能化系统设计，测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务，设备监理服务，单建式人防工程监理，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），消防技术服务，对外承包工程，市场调查（不含涉外调查），企业管理咨询，环保咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，技术进出口，机械电气设备制造，软件开发，软件销售，广告制作，平面设计，广告设计、代理，图文设计制作，工业设计服务，工业工程设计服务，数字内容制作服务（不含出版发行），云计算装备技术服务，规划设计管理，数字创意产品展览展示服务，人工智能应用软件开发，人工智能行业应用系统集成服务，智能控制系统集成，专业设计服务，信息系统集成服务，信息系统运行维护服务，数据处理和存储支持服务，数据处理服务，信息技术咨询服务，工业互联网数据服务，互联网数据服务，数字文化创意内容应用服务，安全技术防范系统设计施工服务，工程和技术研究和试验发展，节能管理服务，噪声与振动控制服务，劳务服务（不含劳务派遣），住房租赁，招投标代理服务，工程造价咨询业务，政府采购代理服务，矿业权评估服务，社会稳定风险评估，智能水务系统开发，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，污水处理及其再生利用，水污染治理，农业面源和重金属污染防治技术服务，水环境污染防治服务，建筑废弃物再生技术研发，固体废物治理，大气污染治理，地质灾害治理服务，环境保护监测，市政设施管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司的主营业务未发生变化。

3、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自 2023 年 6 月 30 日至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业更新了部分资质和许可，具体如下：

（1）公司原持有中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的编号为

“A136000336”的《工程设计资质证书》已于2023年12月31日到期，公司已及时办理了续期，现持有的《工程设计资质证书》将于2028年12月22日期满。

（2）公司原持有江西省住房和城乡建设厅颁发的编号为“D236073257”的《建筑业企业资质证书》已于2023年12月31日到期，公司已及时办理了续期，现持有的《建筑业企业资质证书》将于2024年6月30日期满。

（3）公司原持有南昌市行政审批局颁发的编号为“D336072858”的《建筑业企业资质证书》已于2023年12月31日到期，公司已及时办理了续期，现持有由南昌市住房和城乡建设局颁发的《建筑业企业资质证书》，获准从事的业务内容为“环保工程专业承包贰级；地基基础工程专业承包贰级”，该资质证书将于2024年6月30日期满。

（4）瑞林监理原持有中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的编号为“E136001804”的《工程监理资质证书》已于2024年4月12日到期，公司已及时办理了续期，现持有的《工程监理资质证书》将于2029年2月7日期满。

（5）公司原持有国家市场监督管理总局颁发的编号为“TS1810175-2023”的《中华人民共和国特种设备设计许可证》已于2023年7月21日到期，同时公司因业务调整，重新申请了编号为“TS1810175-2027”的《中华人民共和国特种设备设计许可证》，获准从事下列压力管道的生产活动“公用管道（GB1、GB2）；工业管道（GC1）；工业管道（GCD）”，有效期将至2027年7月21日。

（6）公司原持有中华人民共和国自然资源部颁发的编号为“自资规甲字21360102”的《城乡规划编制资质证书》已于2023年12月31日到期，公司已及时办理了续期，现持有的《城乡规划编制资质证书》将于2025年12月31日期满。

（7）公司作为主办单位原持有国家新闻出版署颁发的编号为“赣期出证字第042号”的《期刊出版许可证》已于2023年12月31日到期，公司已及时办理了续期，现持有的编号为“赣期出证字第110号”《期刊出版许可证》将于2028年12月31日期满。

（8）瑞林投资基于业务发展需要，于2023年11月27日申请取得了江西省市场监督管理局颁发的编号为“231401342060”的《检验检测机构资质认定证书》，可对土工、工程水质、工程岩体、地基动力进行检验检测，该

《检验检测机构资质认定证书》将于 2029 年 11 月 26 日期满。

4、截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属企业已根据中国法律法规要求取得了在中国境内从事其实际经营业务所必需的资质和许可，详见本补充法律意见书“附表一：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业主要业务资质清单”。根据公司的书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业所拥有的从事其实际经营业务所必需的主要资质和许可的取得合法、有效，公司及其境内下属企业具备取得该等资质的条件，截至本补充法律意见书出具之日，该等资质和许可均在有效期内，相关资质目前不存在被有关颁证部门吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险。

5、根据公司聘请的刚果民主共和国执业律师 CABLNET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES、智利律师事务所 ICMS ABOGADOS LIMITADA 出具的法律意见书，公司下属境外分、子公司经营业务符合境外注册地适用相关法律法规的规定。

6、根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，公司的收入和利润主要来自其主营业务。公司报告期内的业务收入情况如下：

单位：元

项目/年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主营业务收入	2,863,349,730.77	2,610,111,881.22	1,998,369,143.48
营业总收入	2,866,136,492.36	2,616,652,967.99	2,004,994,114.82
主营业务收入占营业总收入比例	99.90%	99.75%	99.67%

7、根据公司提供的资料并经本所核查，公司过往三年业务具有连续性，主营业务未发生过变更。

8、根据公司提供的资料并经本所核查，公司不存在持续经营的重大法律障碍。

综上，本所认为：

1、公司从事的主要业务经营范围、经营方式符合中国法律法规的规定。

2、公司及其境内下属企业已取得在中国境内从事其实际经营业务所必需的主要资质和许可。

- 3、 公司下属境外分、子公司经营业务符合境外适用的相关法律法规的规定。
- 4、 公司主营业务突出，不存在持续经营的重大法律障碍。

九、 关联交易及同业竞争

（一） 公司的关联方

根据《公司法》、《上市规则》和《企业会计准则第 36 号--关联方的披露》的相关规定，截至 2023 年 12 月 31 日，公司的主要关联方如下：

1、 控股股东及实际控制人

公司无控股股东、实际控制人。

2、 直接或间接持有公司 5%以上股份的股东

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，直接或间接持有公司 5%以上股份的股东如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中色股份	直接持有公司 23.00%股份
2	江铜集团	直接持有公司 18.00%股份
3	中钢股份	直接持有公司 10.00%股份
4	瑞志林	直接持有公司 9.50%股份
5	瑞有林	直接持有公司 9.37%股份
6	瑞者林	直接持有公司 8.53%股份
7	瑞竟林	直接持有公司 7.62%股份
8	瑞成林	直接持有公司 7.26%股份
9	瑞事林	直接持有公司 6.72%股份
10	中色集团	直接持有公司第一大股东中色股份 33.34%的股份，通过中色股份间接持有公司 7.67%的股份
11	中钢集团	直接持有公司第三大股东中钢股份 99.42%的股份，通过中钢股份间接持有公司 9.94%的股份
12	江西国控	直接持有公司第二大股东江铜集团 90.00%

序号	关联方名称	关联关系
		的股份，通过江铜集团间接持有公司16.20%的股份
13	中国宝武	直接持有中钢集团 100%的股份，中钢集团持有公司第三大股东中钢股份 99.42%的股权，通过中钢股份间接持有公司 9.94%的股份

3、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东控制的企业

直接或间接持有公司 5%以上股份的股东控制的企业也属于公司的关联方。其中，报告期内，持有公司 5%以上股份的股东控制的与公司发生关联交易的主要关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中国十五冶金建设集团有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
2	十五冶对外工程有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
3	武汉市十五冶金通物资设备有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
4	阳新弘盛铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
5	赤峰富邦铜业有限责任公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
6	中色国际贸易有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
7	北京中色建设机电设备有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业，已于 2023 年 12 月注销
8	中色奥博特铜铝业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
9	大冶有色建筑安装有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
10	中国有色（沈阳）泵业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
11	中色南方稀土（新丰）有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
12	赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司（Zambia China Economic & Trade Cooperation Zone Development Co., Ltd.）	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
13	卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司（Lualaba Copper Smelter SAS）	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
14	中色卢安夏铜业有限公司（CNMC Luanshya Copper Mines Plc.）	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
15	大冶有色金属有限责任公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
16	大冶有色设计研究院有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
17	中色（印尼）达瑞矿业有限公司（PT Dairi Prima Mineral）	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
18	中色经贸有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
19	科瑞索资源有限公司（Kryso Resources Limited）	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
20	Tsairt Mineral LLC	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
21	宁夏东方钼业股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
22	大冶有色机电设备修造有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
23	青海中色矿业开发有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
24	中色正锐（山东）铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
25	迪兹瓦矿业股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
26	CNMC CONGO COMPAGNIE MINIERE	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
27	沈阳有色冶金设计研究院有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
28	广州江铜铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
29	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
30	江铜华北（天津）铜业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
31	江铜南方（广州）产业链发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
32	江铜胜华（上海）电缆有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
33	江西黄金股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
34	江西江铜龙昌精密铜管有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
35	江西江铜碳纳米材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
36	江西江铜银珠山矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
37	江西省江铜百泰环保科技有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
38	江西省江铜台意特种电工材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
39	江西铜业（德兴）化工有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
40	江西铜业股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
41	江西铜业集团建设有限公司（曾用名为“江西铜业集团（德兴）建设有限公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
42	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
43	江西铜业集团（贵溪）防腐工程	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
	有限公司	
44	江西铜业集团物流有限公司（曾用名“江西铜业集团（贵溪）物流有限公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
45	江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
46	江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
47	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
48	江西铜业集团（贵溪）冶金机械有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
49	江西铜业集团东同矿业有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业，已于 2022 年 11 月注销
50	江西铜业集团七宝山矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
51	江西铜业集团铜板带有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
52	江西铜业集团铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
53	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
54	江西铜业建设监理咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
55	江西铜业铅锌金属有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
56	江西铜业铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
57	江西铜业鑫瑞科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
58	江西铜业再生资源有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
59	山东恒邦冶炼股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
60	中稀（凉山）稀土有限公司（曾用名“四川江铜稀土有限责任公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业，江铜集团于 2023 年 1 月退出投资，原董事姜桂平曾于报告期内担任该企业董事
61	兴铜控股墨西哥有限公司（Vesco Holding México,S.A.de C.V）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
62	贵溪铜苑宾馆有限公司	江西国控报告期内曾控制的存在关联交易的企业，江铜集团于 2021 年 1 月退出投资
63	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
64	江西铜业华东铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
65	江西江铜华东铜箔有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
66	江西省江铜一瓷福化工有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
67	江西铜锐信息技术有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
68	江西铜业（清远）有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
69	江西万铜环保材料有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事，2023年3月变更为江西国控控制的存在关联交易的企业
70	江西电缆有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
71	赣州华茂钨材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
72	赣州华京稀土新材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
73	江西省港航设计院有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
74	宜春钽铌矿有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
75	江西漂塘钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
76	于都小东坑矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
77	江西铁山垅钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
78	江西大吉山钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
79	江西晶昊盐化有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
80	江西下垄钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
81	赣州华钨金属材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
82	江西富达盐化有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
83	共青城市交通工程集团高新产业园开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
84	江西荡坪钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
85	江西国控启迪云计算有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
86	江西建工建筑安装有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
87	江西建工轨道建设有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
88	江西建工国际工程有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
89	江西省吉水润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
90	江西省瑞金润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
91	江西省公路工程有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
92	江西省浮梁润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
93	江西省景德镇水务有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
94	江西省南城润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
95	杭州立昇资源再生有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
96	江西江铜环境资源科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
97	江西省上高润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
98	共青城市润健房地产开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
99	江西高速石化有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
100	江西省建工集团有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
101	江西建工第三建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
102	江西建工第二建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
103	江西省水利投资集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
104	江西省高速实化新能源有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
105	江西省金溪润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
106	江西省修水润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
107	江西建工第一建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
108	江西省新建润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
109	江西省交通投资集团有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
110	江西赣粤实业发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
111	江西省万水生态资源开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
112	九江江旅旅游开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
113	江西省交通工程集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
114	弋阳县建信项目管理有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
115	江西省东乡润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
116	抚州市抚河流域投资开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
117	江西恒锦地产开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
118	江西建工机械施工有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
119	江西省奉新润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
120	江西共青源水实业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
121	江西省万载润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
122	江西旅游开发集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
123	九江新旅置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
124	德兴新旅置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
125	江西省水务集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
126	江西省南康润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
127	江西省信丰润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
128	威海恒邦矿冶发展有限公司（曾用名“威海恒邦化工有限公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
129	江西省会昌润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
130	江西省寻乌润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
131	江西省机电设备招标有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
132	江西省安澜工程咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
133	江西省交通设计研究院有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
134	江西省建筑工程建设监理有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
135	江西江铜高精铜板带有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
136	江西江铜华东电工新材料科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
137	宜春清江湾旅游开发有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
138	江西省铜咨招标咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
139	赣州金环磁选科技装备股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
140	江西省江铜铜箔科技股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
141	VESCO HOLDINGS LIMITED 兴铜控股有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
142	江西省共青城润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
143	江西晟虹置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
144	江西高管实业发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
145	江西江铜同鑫环保科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
146	江西润泉科工股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
147	江西省乐平润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
148	江西省南丰润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
149	景德镇赣铁置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
150	南昌赣铁置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
151	南昌赣兴置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
152	萍乡赣铁置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
153	江西速达实业发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
154	江西铜业集团（东乡）铸造有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
155	中钢集团衡阳机械有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
156	中钢天源股份有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
157	中钢洛耐科技股份有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
158	中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
159	中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计院有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业，已于 2022 年 4 月注销
160	中钢集团衡阳重机有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
161	中钢设备有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
162	中钢集团武汉安全环保研究院有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
163	宝钢资源控股（上海）有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
164	新余钢铁集团南昌置业有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
165	江西新吉电缆有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
166	安徽马钢罗河矿业有限责任公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
167	新余良山矿业有限责任公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
168	上海宝钢铸造有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
169	新余钢铁集团有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
170	宝信软件（武汉）有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
171	武汉港迪电气有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
172	上海宝华国际招标有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
173	新余钢铁股份有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
174	江西新钢建设有限责任公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业

4、公司控股子公司和参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	瑞林装备	公司全资子公司
2	瑞林电气	公司全资子公司
3	瑞林监理	公司全资子公司
4	瑞林工程	公司全资子公司
5	瑞林投资	公司全资子公司
6	冶金杂志社	公司全资子公司

序号	关联方名称	关联关系
7	瑞林环境	公司全资子公司
8	瑞林环境（万安）有限公司	公司控股子公司，公司全资子公司瑞林环境持股 55%
9	北京瑞太	公司控股子公司，公司持股 51%
10	江西铜瑞	公司控股子公司，公司持股 51%
11	瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司	公司控股子公司，公司持股比例为 49%
12	稀贵公司	公司参股公司，公司持股 40%
13	北部矿业投资有限公司	公司参股公司，公司持股 6%
14	赣江环保	公司参股公司，公司持股 5%
15	正大环保	公司参股公司，公司持股 4.95%
16	恒邦财险	公司参股公司，公司持股 3.20%
17	稀土功能	公司参股公司，公司持股 2.84%
18	国瑞科创	公司参股公司，公司持股 1.92%
19	吉安金瑞	公司参股公司，公司全资子公司瑞林监理持股 49%

5、关联自然人

公司不存在直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人。公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）均为公司的关联自然人。有关公司董事、监事、高级管理人员的具体信息，详见本补充法律意见书第一部分之“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化”中的相关内容。

6、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业

公司董事、监事和高级管理人员直接或间接控制及担任董事、高级管理人员的其他企业的情况详见本补充法律意见书第一部分之“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化”中的相关内容。

公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的其他主要企业亦属于公司关联方。具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	朗朗医疗投资有限公司	董事、董事会秘书、副总经理方填三的哥哥方真担任该企业董事会秘书
2	合肥中天衡财务咨询有限公司	独立董事王芸的姐妹王红持有该企业 90%的股权，并担任该企业执行董事兼总经理
3	安徽炜特商贸有限公司	独立董事王芸的妹夫林仕成持有该企业 60%的股权，并担任该企业执行董事兼总经理；独立董事王芸的妹妹王红持有该企业 40%的股权
4	六安市金安区毛坦厂镇石笋阳光酒店	独立董事王芸的妹夫林仕成成为该酒店经营者
5	江西百硕信息技术服务有限公司	独立董事汪志刚的兄弟汪志勇持有该企业 60.5%的股权，并担任该企业总经理、执行董事
6	江西中昌工程咨询监理有限公司	监事会主席文哲的配偶刘卫持有该企业 0.8101%的股权，并担任该企业的董事
7	南昌县未元日用品商行	监事会主席文哲的配偶刘卫为经营者
8	红谷滩区味来很好餐厅	监事会主席文哲的岳母刘莲芳为该餐厅的实际经营者
9	澳大利亚 Easygo Australia Migration & Education Pty Ltd	副总经理胡虎的妹夫郭然持有该企业 51%的股权，并担任该企业董事长
10	江西厚实文化传播有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊丰持有该企业 51%的股权
11	江西省菊三七开发有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊跃担任该企业董事长，并持有该企业 20%的股权
12	武宁猕猴桃保健品有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊跃担任该企业董事长，并持有该企业 5%的股权
13	九江清源集团房地产开发有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊跃担任该企业执行董事，并持有该企业 10%的股权
14	江西鄱湖菊三七生物科技有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊跃担任该企业董事长，并持有该企业 5%的股权
15	湖北长宇玻璃有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊跃担任该企业总经理
16	九江清源集团星子长庐石粉有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊跃担任该企业董事
17	井冈山市新城圆方建材经营部	董事曾宪坤的配偶的妹妹刘银凤为该经营部的经营者
18	赣龙复线铁路有限责任公司	董事、总经理吴润华的配偶的弟弟魏泽宇担任该企业副总经理
19	江西金德铝业股份有限公司	董事杨文的妹妹杨斌担任该企业财务总监、董事
20	宿州市埇桥区鑫飞假日酒店	监事韩利群的姐姐韩莉为该酒店的经营者

7、其他关联方

报告期内，曾与公司存在关联关系的其他主要关联方情况具体如下：

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	朱小明	原公司监事，2021年4月26日起不再担任公司监事职务
2	梁磊	原公司董事，2022年1月22日起不再担任公司董事职务
3	张齐斌	原公司董事，2022年1月22日起不再担任公司董事职务
4	刘谦明	原公司董事，2022年4月23日起不再担任公司董事职务
5	易有禄	原公司独立董事，2022年4月23日起不再担任公司独立董事职务
6	王巍	原公司独立董事，2022年4月30日起不再担任公司独立董事职务
7	秦军满	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
8	刘建辉	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
9	宫敬升	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
10	钟为民	原公司职工董事，2023年1月1日起不再担任公司职工董事职务
11	姜桂平	原公司董事，2023年12月29日起不再担任公司董事职务
12	施友富	原公司监事，2023年12月29日起不再担任公司监事职务
13	周敏辉	原公司监事，2023年12月29日起不再担任公司监事职务
14	刘雪珂	原公司副总经理，2024年1月16日起不再担任公司副总经理职务
15	张晓军	原公司董事会秘书兼副总经理，2024年3月22日起不再担任公司董事会秘书兼副总经理职务
16	中国南方稀土集团有限公司	原董事张齐斌曾于报告期内担任该企业董事
17	江铜华东（浙江）铜材有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事
18	中科融合科技发展有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事
19	苏州工业园区万盟企业管理咨询有限公司	原独立董事王巍持有该企业70%的股权，并在报告期内担任该企业执行董事
20	北京沃德恒全球并购咨询中心	原独立董事王巍持有该企业50%的股权，并在报告期内担任企业的经理、执行董事
21	四川博冠体育文化发展	原独立董事王巍持有该企业60%的股权

序号	关联方姓名/名称	关联关系
	有限公司	
22	沈阳万盟并购顾问有限公司	原独立董事王巍直接和间接持有该企业 73%的股权，并于报告期内担任该企业的董事长兼总经理
23	北京中关村银行股份有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业的董事
24	嘉实基金管理有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业董事
25	井冈山云小镇商务秘书有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业董事
26	北京市中色安厦物业管理有限责任公司	原监事朱小明曾于报告期内担任该企业董事
27	中钢冶金资源有限公司	原董事宫敬升曾于报告期内担任该企业董事长
28	长沙伍华科技开发有限公司	独立董事桂卫华曾于报告期内持有该企业 23%的股权并担任该企业董事，该企业已于 2021 年 6 月注销
29	南昌百硕智能科技有限公司	独立董事汪志刚的兄弟汪志勇曾于报告期内持有该企业 40%的股权，并担任该企业执行董事、总经理，已于 2021 年 1 月注销
30	中钢集团金信咨询有限责任公司	监事朱立曾于报告期内担任该企业董事
31	中钢集团西安重机有限公司	监事朱立曾于报告期内担任该企业董事
32	江西铜业集团财务有限公司	原监事周敏辉曾于报告期内担任该企业董事
33	中国瑞林（香港）有限公司	公司报告期内曾经的全资子公司，已于 2022 年 9 月 23 日撤销注册
34	中色哈萨克斯坦有限责任公司（NFC Kazakhstan Ltd.）	原董事秦军满曾于报告期内担任该企业总经理
35	沈冶重型装备（沈阳）有限责任公司	中色股份于 2021 年 9 月退出投资，原董事刘建辉曾于报告期内担任该企业董事
36	江西城瑞	报告期内公司持股 50.96%，但非控制的企业，公司已于 2023 年 4 月退出投资
37	中色国际氧化铝开发有限公司	董事林杨曾于报告期内担任该企业董事长、总经理

（二）公司于报告期内发生的关联交易

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，报告期内，公司与关联方之间发生的主要关联交易如下：

1、重大关联交易

（1）经常性关联交易

1) 采购商品、接受劳务

报告期内，公司存在向关联方采购商品、接受劳务的重大经常性关联交易，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	内容	金额	占公司总采购额的比例 (%)	金额	占公司总采购额的比例 (%)	金额	占公司总采购额的比例 (%)
中色集团及其关联方	购买商品、接受劳务	5,904.35	2.61	4,632.80	2.31	2,954.45	2.66
中国宝武/中钢集团及其关联方	购买商品、接受劳务	556.90	0.25	1,127.41	0.56	10.27	0.01
江西国控/江铜集团及其关联方	购买商品、接受劳务	13,290.49	5.87	10,002.95	4.99	170.80	0.16
合计		19,751.74	8.73	15,763.16	7.87	3,135.52	2.82

注：由于股权划转和资产重组原因，江西国控和中国宝武 2022 年新增成为公司的关联方，下同。

报告期内，公司关联采购主要为工程总承包项目施工分包、设备和材料等采购。公司关联采购占公司采购金额的比例分别为 2.82%、7.87%和 8.73 %，占比相对较低。

2) 出售商品、提供劳务

报告期内，公司存在向关联方出售商品、提供劳务的重大关联交易，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)	金额	占主营业务收入的比例 (%)
江西国控/江铜集团及其关联方	提供设计咨询、勘察、工程总承包等服务	140,174.25	48.95	84,813.64	32.52	37,575.34	18.80
中色集团及其关联方	提供设计咨询、勘察、工程总承包等服务	21,470.77	7.50	6,893.11	2.64	8,525.22	4.27
中国宝武/中钢集团及其关联方	提供设计咨询、勘察、工程总承包等服务	295.40	0.10	409.75	0.16	303.60	0.15
江西万铜环保材料有限公司	设计咨询、工程总承包等业务	-	-	-	-	4,105.93	2.05
稀贵公司	提供设计咨询、装备集成等服务	-608.38	-0.21	211.73	0.08	3,529.18	1.77
合计		161,332.04	56.34	92,328.23	35.37	54,039.27	27.04

注：由于江西万铜环保材料有限公司 2022 年股权转让成为江西国控的子公司，2022 年数据合并计算。下同。

报告期内，公司重大关联销售交易金额分别为 54,039.27 万元、92,328.23 万元和 161,332.04 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 27.04%、35.37%和 56.34%。2023 年公司与关联方的销售收入较高，主要系“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目”进度增加，产生收入 102,421.00 万元所致，剔除该项目后，公司与主要关联股东销售收入占比为

20.57%。

上述关联交易相关的业务合同，系公司根据市场定价原则主要通过参与市场公开招投标的方式获得，相关关联交易项目合同的定价原则与非关联项目合同的定价原则不存在重大差异，关联交易定价公允。

3) 与重大关联交易相关的应收应付情况

① 应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	账面余额		
		2023 年末	2022 年末	2021 年末
应收账款	中色集团及其关联方	10,259.88	5,270.54	6,837.93
	江西国控/江铜集团及其关联方	16,997.92	6,835.31	2,667.33
	中国宝武/中钢集团及其关联方	128.06	140.38	241.52
	稀贵公司	903.24	1,759.14	1,595.50
	合计	28,289.10	14,005.36	11,342.28
	公司应收账款余额	127,982.51	100,888.13	95,075.61
	占比	22.10%	13.88%	11.93%
应收票据	江西国控/江铜集团及其关联方	-	-	-
	合计	-	-	-
	公司应收票据余额	503.73	973.85	1,112.92
	占比	-	-	-
应收款项融资	江西国控/江铜集团及其关联方	400.00	100.00	-
	中色集团及其关联方	550.00	-	-
	中国宝武/中钢集团及其关联方	35.00	-	-
	合计	985.00	100.00	-
	公司应收款项融资余额	3,200.69	1,673.44	3,361.09
	占比	30.77%	5.98%	-
预付账款	中色集团及其关联方	132.97	148.90	148.92
	中国宝武/中钢集团及其关联方	93.77	162.79	23.32
	江西国控/江铜集团及其关联方	117.55	582.22	-
	合计	344.28	893.91	172.24
	公司预付账款余额	30,792.75	45,254.83	30,175.30
	占比	1.12%	1.98%	0.57%

项目名称	关联方	账面余额		
		2023 年末	2022 年末	2021 年末
其他应收款	中色集团及其关联方	30.00	75.62	51.00
	江西国控/江铜集团及其关联方	136.45	14.85	-
	中国宝武/中钢集团及其关联方	1.11	-	-
	合计	167.56	90.47	51.00
	公司其他应收款余额	3,019.60	3,199.86	3,726.59
	占比	5.55%	2.83%	1.37%
合同资产	江西国控/江铜集团及其关联方	44,392.00	6,452.64	4,132.15
	中色集团及其关联方	1,111.85	46.59	125.30
	中国宝武/中钢集团及其关联方	-	17.28	-
	稀贵公司	-	-	8.00
	合计	45,503.86	6,516.51	4,265.45
	公司合同资产总额	65,537.29	31,103.96	27,512.13
	占比	69.43%	20.95%	15.50%

②应付项目

单位：万元

项目	关联方	2023 年末	2022 年末	2021 年末
应付账款	中色集团及其关联方	2,710.61	3,021.56	2,129.91
	江西国控/江铜集团及其关联方	6,615.38	5,090.15	7.97
	中国宝武/中钢集团及其关联方	684.28	490.13	160.96
	合计	10,010.27	8,601.84	2,298.84
	公司应付账款余额	126,480.99	97,436.46	70,490.92
	占比	7.91%	8.83%	3.26%
应付票据	江西国控/江铜集团及其关联方	-	-	50.00
	中国宝武/中钢集团及其关联方	-	30.00	-
	合计	-	30.00	50.00
	公司应付票据余额	955.00	631.00	368.68
	占比	-	4.75%	13.56%
合同负债	江西国控/江铜集团及其关联方	18,178.59	10,300.76	5,146.72
	中色集团及其关联方	9,256.68	7,261.47	4,299.64
	稀贵公司	-	290.73	287.93
	中国宝武/中钢集团及其关联方	26.32	13.05	-

项目	关联方	2023 年末	2022 年末	2021 年末
	合计	27,461.59	17,866.01	9,734.29
	公司合同负债总额	155,845.47	97,099.14	55,769.07
	占比	17.62%	18.40%	17.45%
其他 应付款	江西国控/江铜集团及其关联方	12.00	62.00	33.00
	中色集团及其关联方	-	7.20	-
	合计	12.00	69.20	33.00
	公司其他应付款总额	3,270.66	4,275.26	3,266.74
	占比	0.37%	1.62%	1.01%

（2）偶发性关联交易

报告期内，公司存在为参股公司稀贵公司提供担保的情形，相关情况具体如下：

2023 年 11 月，公司将其持有的稀贵公司 40% 股权为参股公司稀贵公司借款提供股权质押担保，担保金额以该 40% 股权在处置时的实际处置价格为限，担保到期日为 2024 年 11 月 14 日，同时稀贵公司以其土地使用权和地上建筑物作为抵押为公司本次担保事项提供反担保。

除上述情形外，公司不存在其他为股东及其控制其他企业或者外部其他企业提供担保的情况。

2、一般关联交易

报告期内，发行人与关联方之间的一般关联交易如下表：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
正大环保	购买商品、接受劳务	92.92	-	-
吉安金瑞	提供监理服务	75.52	160.28	138.49
赣江环保	提供设计咨询服务	87.80	35.03	51.89
江西鑫铜置地有限责任公司	提供设计咨询服务	-	-	22.64
江西中昌工程咨询 监理有限公司	提供设计咨询服务	-	-	0.19
正大环保	提供咨询服务	0.01	1.68	0.09
中色集团	科技配套奖励	-	-	39.20

关联方	关联交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
凉山矿业股份有限公司	提供咨询服务	75.16	33.01	-
国创科瑞	其他业务	-	0.20	-
中稀（凉山）稀土有限公司	设计咨询业务	257.23	79.17	-
江西 3L 医用制品集团股份有限公司	提供设计咨询服务	5.85	-	-

3、关键管理人员薪酬

2021 年至 2023 年，公司董事、监事及高级管理人员的各期薪酬总额分别为 1,733.52 万元和 1,876.13 万元和 2,144.11 万元。

（三）报告期内关联交易发生情况的确认

1、2022 年 4 月 30 日和 2022 年 5 月 20 日，发行人分别召开第二届董事会第七次会议、2021 年度股东大会，分别审议通过《关于 2022 年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

2、2022 年 5 月 6 日和 2022 年 5 月 21 日，发行人分别召开第二届董事会第八次会议、2022 年第四次临时股东大会，分别审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》确认：“公司及合并报表范围内的子公司在 2019、2020 及 2021 年度与关联方发生采购和销售商品、提供和接受劳务、接受租赁等关联交易事项，予以确认。公司在上述期间所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。” 发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

3、2022 年 9 月 16 日，发行人召开第二届董事会第九次会议，审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》确认：公司含合并报表范围内的子公司 2022 年度 1-6 月所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。发行人关联董事回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

4、2023年5月24日和2023年6月13日，发行人分别召开第二届董事会第十二次会议、2022年度股东大会，分别审议通过《关于追认2022年关联交易及2023年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

5、2023年10月26日和2023年11月10日，发行人分别召开第二届董事会第十三次会议、2023年第三次临时股东大会，分别审议通过《关于追加2023年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

6、2023年12月8日，发行人召开第二届董事会第十四次会议，审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》。发行人关联董事回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

7、2024年4月29日，发行人召开第二届董事会第十八次会议，审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》。发行人关联董事回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

（四）同业竞争

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司无控股股东、实际控制人，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争的情形；公司与前三大股东及其关联方存在部分相同或相似业务，但核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形未发生变化。

十、 发行人的主要财产

（一）公司的重大股权投资及分支机构

1、公司重大股权投资暨下属企业情况

(1) 根据公司提供的材料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司共有下属企业11家（其中境内下属企业10家，境外下属企业1家），补充核查期间，公司境内下属企业的基本情况未发生变化。

(2) 根据公司提供的资料及公司聘请的刚果民主共和国律师事务所CABLNET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES 于2024年3月22日出具的法律

意见，瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司根据刚果民主共和国法律成立于 2021 年 10 月 14 日，中国瑞林持有其股本总额 49% 的优先股股权，能够控制该公司，公司持有的瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司的股份的“所有权没有争议”。

(3) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司的境内审批/备案手续未发生变化。

2、公司分支机构

(1) 根据公司提供的材料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及公司境内下属企业分支机构未发生变化。

(2) 公司聘请的智利共和国律师事务所 ICMS ABOGADOS LIMITADA、刚果民主共和国执业律师 CABLNET WILLY KANGWEKA & ASSOCIES 已针对中国瑞林工程技术股份有限公司南美分公司、中国瑞林工程技术股份有限公司非洲分公司分别出具的法律意见书，截至前述法律意见出具之日，上述境外分支机构依据所在国/地区法律法规的规定有效存续。

（二）土地使用权

1、公司及其境内下属企业的国有建设土地使用权

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业拥有的国有建设土地使用权未发生变化，不存在抵押、查封、冻结等权利限制的情形。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业不存在以租赁方式使用的土地。

（三）房屋

1、自有房屋

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业拥有的自有房屋未发生变化，不存在抵押、查封、冻结等权利限制的情形。截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业自有房屋共计 45 项，总面积为 54,872.69 平方米，详见本补充法律意见书“附表二：中国瑞林工程技

术股份有限公司及其境内下属企业自有房屋清单”，其中：

(1) 已经取得不动产权证书的房屋

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 40 项、总建筑面积为 53,603.53 平方米已经取得不动产权证书的房屋。

(2) 尚未取得不动产权证书的房屋

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 5 项、总建筑面积为 1,269.16 平方米的房屋（占公司使用的房屋总面积的 1.97%）尚未取得不动产权证书，具体如下：

中国瑞林于 2019 年 7 月 22 日与海南海控置业有限公司就 5 项面积合计 1,269.16 平方米的“海航国际广场商品房”签订了编号为 L2019215360、L2019215361、L2019215358、L2019215357、L2019215354 号的《海口市商品房买卖合同》，并于 2019 年 7 月 22 日办理了商品房网签备案，中国瑞林已支付完毕全部购房款。根据中国瑞林说明，目前开发商海南海控置业有限公司为中国瑞林办理权属证书，办理上述房产证及过户不存在实质性障碍。

(3) 房屋抵押情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有的上述自有房屋均不存在抵押、查封、冻结的情况。

2、 租赁房屋

根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业向（不含公司及其境内下属企业）的第三方以租赁方式使用的房屋共计 20 项，总建筑面积为 9,627.98 平方米，详见本补充法律意见书“附表三：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业租赁使用的房屋清单”。其中：

(1) 出租方拥有权属证明文件的租赁房屋

有 14 项、合计建筑面积 3,972.61 平方米的房屋，出租方已提供其房屋权属证明或其有权处分该等租赁房屋的证明文件。

(2) 出租方未能提供权属证明或有权处分证明文件的房屋

有 6 项、合计建筑面积 5,655.37 的房屋，出租方未能提供房屋权属证明，占公司全部使用房屋面积的 8.77%，具体如下：

1) 中国瑞林工程技术股份有限公司佛山分公司租赁位于佛山市顺德区大良街道办事处逢沙村委会萃智路 1 号车创置业广场 1 栋 1113 号，面积为 60.19 平方米的房屋的出租方已经单独出具承诺，如因其出租方原因直接造成相关承租方经济损失的，则由出租方赔偿相关承租方的损失。

2) 中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司租赁位于新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）天津南路 682 号创业大厦 B 段一层 A-489 间的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但该等租赁房产面积合计为 10.00 平方米，面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

3) 瑞林装备租赁南昌金开建设产业发展有限公司 位于江西省南昌市南昌经济技术开发区丁香路 88 号机电科技产业园 1#联合厂房第二跨的厂房，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到：（1）瑞林装备租赁上述房屋主要用于仓储及临时周转，并未主要用于生产；（2）该等租赁房产面积合计为 3,450.00 平方米，占公司及其境内下属企业正在使用的房产面积的比例为 5.35%，比例较低；（3）瑞林装备较为容易在当地找到类似替代房屋。

4) 中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司租赁位于合肥市高新区习友路深港数字产业园 1#楼的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到但该等租赁房产面积较小切中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

5) 公司租赁位于重庆市渝北区食品城大道 13 栋 F1 单元 7-3 的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到但该等租赁房产面积较小切公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

6) 中国瑞林工程技术股份有限公司租赁位于昆明市华云路 1 号的办公用房，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独

出具承诺。但该等租赁房产面积合计为 751.01 平方米，面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

根据公司的书面说明，公司使用上述租赁房屋进行有关业务活动时，不存在政府部门或其他任何人告知公司必须停止使用上述房产或需缴纳罚款或者作出任何赔偿，如该等租赁房产发生纠纷或争议而需停用或搬迁，公司可在较短时间内在当地寻找新的可替代的租赁场所。

（3）房产租赁备案登记手续

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述租赁房产相关的租赁合同均未办理租赁备案登记手续。

（四）知识产权

1、 商标

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的商标未发生变化，截至本补充法律意见书出具之日，公司及下属企业拥有 21 项已核准注册的商标，该等商标详见本补充法律意见书“附表四：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获注册商标清单”。根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，该等商标不存在质押的情形。

2、 专利

（1） 中国境内专利

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的专利部分因届满失效，新取得了部分专利。截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 578 项已获授权的境内专利，该等专利详见本补充法律意见书“附表五：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单”之“（一）中国境内专利”。

（2） 中国境外专利

根据公司提供的资料、北京清亦华知识产权代理事务所（普通合伙）于 2024 年 3 月 8 日出具的《境内主体境外专利查询报告》，补充核查期间，公司

及其境内下属在中国境外拥有已获授权专利无变化，截至 2024 年 3 月 8 日，公司及其境内下属企业在中国境外拥有 25 项已获授权专利，该等专利详见本补充法律意见书“附表五：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单”之“（二）中国境外专利”。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述公司所有的境内专利不存在质押的情形；截至 2024 年 3 月 8 日，就上述公司所有的境外专利，亦不存在质押的情形。上述部分专利因公司股份改制更名尚需将相关权利人更名为股份公司，该等权利人名称变更手续的完成不存在实质性法律障碍。

3、 软件著作权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 102 项的软件著作权，公司及其境内下属企业的新取得了部分软件著作权，该等软件著作权详见本补充法律意见书“附表六：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权软件著作权清单”。

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，就上述公司所有的软件著作权，该等软件著作权不存在质押的情形。上述部分软件著作权因公司股份改制更名尚需将相关权利人更名为股份公司，该等权利人名称变更手续的完成不存在实质性法律障碍。

4、 域名

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的所拥有的域名未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 2 项境内备案使用的域名，具体如下：

序号	注册人	网站名称	域名	网站备案/许可证号	注册日	到期日
1	中国瑞林	中国瑞林工程技术股份有限公司	www.nerlin.com	赣 ICP 备 20001712 号-1	2018/07/19	2028/07/19
2	北京瑞太	北京瑞太智联技术有限公司	www.rmlink.com.cn	京 ICP 备 20018039 号-1	2019/11/08	2024/11/08

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，该等域名不存在质押的情形。

十一、 发行人的重大债权债务

（一）重大合同

本所对公司及其境内下属企业截至 2023 年 12 月 31 日，正在履行且适用中国法律的各类重大合同进行了审阅。鉴于该等合同数量较大，本所依据重要性原则对各类重大合同进行了核查，详述如下：

1、 借款合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2023 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业正在履行中的金融机构借款合同如下：

序号	借款人	借款银行	合同编号	借款金额 (万元)	合同约定借款期间	担保情况
1	北京瑞太	北京银行股份有限公司 太平桥支行	0827077	800.00	2023/06/21- 2024/06/21	—

2、 采购合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2024 年 3 月 31 日，公司及其境内下属企业正在履行中的，适用于中国法律的单笔合同金额在 10,000.00 万元以上对外采购合同如下：

序号	合同名称	采购内容	合同金额
1	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段施工分包合同	工程施工	5,877.91 万美元
2	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 工程总承包施工分包—基建井巷工程（一标段）建设工程施工合同	工程施工	14,875.71 万元
3	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 工程总承包施工分包——基建井巷工程（二标段）建设工程施工合同	工程施工	13,281.84 万元
4	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段工程设备采购协议	设备采购	1,432.09 万美元
5	卡莫阿 SCF-EPS 项目电炉电极及侧壁铜冷却器等采购合同	设备采购	1,714.00 万美元

3、 销售合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2024 年 3 月 31 日，公司及其境内下属企业尚未验收项目中，适用于中国法律的，总承包业务合同金额在 4 亿元以上，装备集成和设计咨询业务合同金额 5,000 万元以上，且未收费金额超过 10%的对外销售合同如下：

序号	合同名称	销售内容	合同金额
1	江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目 EPC 工程总承包合同	工程总承包	201,915.35 万元
2	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包合同	工程总承包	87,874.61 万元
3	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包建筑项目工程总承包合同	工程总承包	96,965.31 万元
4	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段合同书	工程总承包	8,484.46 万美元
5	《深圳市交通公用设施建设中心工程设计合同》（梅观高速公路（清湖立交至观澜主线收费站）市政化改造工程设计）	工程设计	7,989.66 万元
6	新建区梦庐花园安置点勘察、设计、采购、施工（EPC）总承包合同	工程设计	5,825.00 万元
7	40 万吨高纯阴极铜清洁生产项目不锈钢阴极板供货合同	装备集成	5,515.08 万元
8	印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务合同	工程设计	18,287.00 万元
9	洛钼集团刚果（金）TFM 项目沸腾炉焙烧烟气净化及硫磺制酸系统 EPC 总承包（东区标段一）设备采购合同	装备集成	27,570.30 万元
10	洛钼集团刚果（金）TFM 项目沸腾炉焙烧烟气净化及硫磺制酸系统 EPC 总承包（中区标段二）设备采购合同	装备集成	11,157.48 万元
11	宁波金田有色金属材料有限公司 100kta 智能电解技术升级改造项目设计与关键核心设备供货 EP 合同书	装备集成	8,700.00 万元
12	中国有色金属建设股份有限公司印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同	装备集成	8,648.94 万元
13	中国钢研科技集团有限公司钢铁流程高效运营人工智能系统设备采购安装合同	装备集成	7,295.00 万元

4、担保合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2023 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业正在履行中的对外担保合同如下：

序	借款	借款银行、	合同编号	担保金额（万	合同约定担	反担保情况
---	----	-------	------	--------	-------	-------

号	人、被 担保人	担保权人		元)	保期间	
1	华赣稀 贵	九江银行有 限公司丰城 支行	ZY231114 617367	11, 500. 00	2023/11/14 - 2024/11/14	华赣稀贵以其 持有的土地使 用权和地上建 筑作为抵押为 中国瑞林提供 反担保

（二）侵权之债

根据公司的书面确认并经本所核查，公司报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

（三）公司金额较大的其他应收、应付款项

1、 其他应收款

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，截至 2023 年 12 月 31 日，公司合并财务报表口径的其他应收款余额为 30,196,049.03 元，其中其他应收款金额前五名如下：

名称	账面余额（元）	款项性质
中条山有色金属集团有限公司	1,180,000.00	押金保证金
吉林紫金铜业有限公司	1,135,000.00	押金保证金
太极计算机股份有限公司	1,050,308.66	押金保证金
贵州贵安建设投资有限公司	1,000,650.00	押金保证金
赣州市赣县区韩坊镇人民政府	1,000,000.00	押金保证金
合计	5,365,958.66	-

上述其他应收款中：（1）与中条山有色金属集团有限公司的其他应收款，系公司下属瑞林电气及瑞林装备为参与中条山有色金属集团有限公司及其下属企业的招标项目，而向中条山有色金属集团有限公司物资设备部支付的投标产生的押金保证金；（2）与吉林紫金铜业有限公司的其他应收款，系根据公司下属瑞林装备与吉林紫金铜业有限公司签订的《阴阳极输送线买卖合同》，瑞林装备作为出卖方，支付的押金保证金；（3）与太极计算机股份有限公司的其他应收款，系根据公司下属北京瑞太、瑞林电气分别与太极计算机股份有限公司分别签署的《设备管理系统买卖合同》、《工业数据平台采购合同》、《云南铜业股份有限公司制造运营管理软件开发软件技术服务合同》、《洛钼刚果

（金）KFM 全流程自动化与信息化系统集成项目生产实时数据库系统和 PIMS 生产管理信息化系统买卖合同》分别发生的应收暂付款、押金保证金等；（4）与贵州贵安建设投资有限公司的其他应收款，系根据公司与贵州贵安建设投资有限公司签订的《贵安新区鑒金路道路工程设计合同》、《贵安新区湖潮街道道路工程设计合同》，公司作为设计单位为相关工程提供设计服务，同时缴纳的押金保证金；（5）与赣州市赣县区韩坊镇人民政府的其他应收款，系根据公司与赣州市赣县区韩坊镇人民政府签订的《设计-采购-施工总承包（EPC）合同》，公司作为 EPC 工程总承包，支付的押金保证金。

2、其他应付款

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，截至 2023 年 12 月 31 日，公司合并财务报表口径的其他应付款为 32,706,590.87 元，其中账龄 1 年以上重要的其他应付款如下：

项目	账面余额（元）	项目
职工风险金和已完工项目风险金	9,117,922.60	企业改制预留风险金
合计	9,117,922.60	-

上述职工风险金和已完工项目风险金的其他应付款，系根据 2007 年 8 月 12 日，江西省国资委召开的南昌院改制领导小组第二次会议确定的，因南昌院已完工程后续责任由公司承担，故由南昌院应提取 1300 万元风险金（含 400 万元职工风险金）支付给公司所形成的企业改制风险金其他应付款，截至 2023 年 12 月 31 日，该科目余额为 9,117,922.60 元。

根据公司的书面确认，前述截至 2023 年 12 月 31 日的公司与第三方之间发生的余额前五名的其他应收款、账龄 1 年以上的其他应付款均因企业生产经营活动或公司改制发生。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

1、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未发生合并、分立、减少注册资本、增资扩股等行为。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司不存在拟进行的需由公司股东大会审议的合并、分立、增加或减少注册资本、重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十三、 发行人公司章程的制定和修改

1、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对现行有效的《公司章程》进行修改。

2、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对上市后适用的《公司章程（草案）》进行修改。

综上，本所认为：公司现行有效的《公司章程》及本次发行并上市后实施的《公司章程（草案）》合法、有效。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司共计召开 1 次股东大会、3 次董事会会议、1 次监事会会议。经本所核查，上述会议的决议内容符合法律规定的职权范围，会议决议合法、有效。

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对股东大会、董事会、监事会议事规则进行修订，公司现行有效的股东大会、董事会、监事会议事规则及本次发行并上市后实施的股东大会、董事会、监事会议事规则合法、有效。

十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及其变化

1、公司董事、监事、高级管理人员的变动情况

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司董事、监事及高级管理人员的变化情况如下：

（1）2023 年 12 月 29 日，公司召开 2023 年第四次临时股东大会，因工作变动原因，姜桂平不再担任公司董事职务，选举杨文为公司董事；施友富、周敏辉不再担任公司监事职务，选举韩利群、熊寒青为公司监事。其中，姜桂平更换为杨文系因江铜集团提名董事产生的变动，施友富更换为韩利群系因中色股份提名监事产生的变动，周敏辉更换为熊寒青系因江铜集团提名监事产生的变动。

（2）2024 年 1 月 16 日，公司召开第二届董事会第十六次会议，因达退休年龄，董事会同意解聘刘雪珂副总经理职务。

（3）2024 年 3 月 22 日，公司召开第二届董事会第十七次会议，因达退休年龄，董事会同意解聘张晓军副总经理兼董事会秘书的职务，聘请方填三为董事会秘书，何峰、刘奕为副总经理。

2、董事、监事、高级管理人员的任职及兼职情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司现任董事、监事、高级管理人员的主要任职及兼职情况详见下表：

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
章晓波	董事长	瑞志林	执行事务合伙人	发行人股东
张明	董事	中色股份	总经理助理	发行人股东
		东北大学设计研究院（有限公司）	董事	发行人股东中色股份之参股公司
		中色（印尼）达瑞矿业有限公司	董事长	发行人股东中色股份之控股公司
林杨	董事	中色股份	采购物流中心主任、总经理助理	发行人股东
		威海市正大环保设备股份有限公司	董事	发行人参股公司
		中色涓公矿业有限公司	董事长	发行人股东中色股份之间接控股公司
杨文	董事	江铜股份	专职董监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西省江铜百泰环保科技有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接持股 50%的公司
		江西铜业集团地勘工程有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜业集团产融控股有限公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		江西黄金股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西润鹏矿业股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		凉山矿业股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		深圳江铜南方有限公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司
		五矿江铜矿业投资有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西江铜银珠山矿业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		中冶江铜艾娜克矿业有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西鑫铜置地有限责任公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		山西省刁泉银铜矿有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西省华赣环境集团有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西江铜物业有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江铜宏源铜业有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接控股公司
胡泽仁	董事	江铜股份	高级专家	发行人股东江铜集团之控股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		江铜国兴（烟台）铜业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		深圳江铜南方有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西省江铜铜箔科技股份有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜业鑫瑞科技有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜业集团地勘工程有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江铜国际贸易有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西省华赣环境集团有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西洪都商用飞机股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		中国兵工物资集团有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		上海江铜铅锌国际贸易有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西鑫铜置地有限责任公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西铜业集团建设有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西润鹏矿业股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西江铜石化有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
伏瑞龙	董事	中钢集团	总经理助理	发行人间接股东
		中钢新元矿业发展有限公司	董事长	发行人股东中钢股份之控股公司
吴润华	董事、总经理	瑞有林	执行事务合伙人	发行人股东
方填三	董事、董事会秘书、副总经理	瑞者林	执行事务合伙人	发行人股东
		江西铜瑞	董事	发行人之控股公司
曾宪坤	董事	瑞林环境	董事、总经理	发行人全资子公司
桂卫华	独立董事	中南大学	教授	-
王芸	独立董事	华东交通大学经济管理学院	教授	-
		江西特种电机股份有限公司	独立董事	-
		江西省港口集团有限公司	外部董事	发行人间接股东江西国控之控股子公司
虞义华	独立董事	中国人民大学	教授	-
		九江善水科技股份有限公司	独立董事	-
		江西沃格光电股份有限公司	独立董事	-
汪志刚	独立董事	江西财经大学	教授、博士生导师	-
		广东正业科技股份有限公司	独立董事	-
		九江善水科技股份有限公司	独立董事	-
郭刚	独立董事	科思顿企业管理咨询（上海）有限公司	高级合伙人	-
		创辉达设计股份有限公司	董事	-

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		司		
文哲	监事会主席	瑞事林	执行事务合伙人	发行人股东
韩利群	监事	中色股份	工程预算中心主任	发行人股东
		东北大学设计研究院（有限公司）	监事	发行人股东中色股份之参股公司
熊寒青	监事	江铜股份	专职董监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西铜业集团产融控股有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西铜业（北京）国际投资有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		金瑞期货股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		上海江铜营销有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西电缆有限责任公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西黄金股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		上海江铜投资控股有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜锐信息技术有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
朱立	监事	中钢集团	企业发展部副总经理	发行人间接股东
		中钢国际广场（天津）有限公司	董事	发行人间接股东中钢集团间接控制的子公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		中钢天源股份有限公司	董事	发行人股东中钢股份之参股公司
		中钢新元矿业发展有限公司	董事	发行人股东中钢股份之控股公司
		中钢招标有限责任公司	董事	发行人股东中钢股份之间接控股公司
黄卫华	监事、副总工程师	-	-	-
何峰	副总经理	瑞成林	执行事务合伙人	发行人股东
		江西瑞林电气自动化有限公司	董事	发行人全资子公司
		江西瑞林装备有限公司	董事	发行人全资子公司
刘奕	副总经理	江西瑞林建设监理有限公司	党支部书记、董事长	发行人全资子公司
胡虎	副总经理	稀贵公司	副董事长	发行人参股公司
		瑞竟林	执行事务合伙人	发行人股东
邱宁	财务总监	-	-	-
唐尊球	总工程师	-	-	-

3、董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司现任董事、监事、高级管理人员的主要直接对外投资情况如下：

姓名	在公司任职	对外投资企业	持股/出资比例
章晓波	董事长	瑞志林	14.3860%
张明	董事	-	-
林杨	董事	-	-
杨文	董事	-	-
胡泽仁	董事	-	-
伏瑞龙	董事	-	-
吴润华	董事、总经理	瑞有林	14.5821%
方填三	董事、董事会秘书、	瑞者林	3.7760%

姓名	在公司任职	对外投资企业	持股/出资比例
	副总经理		
曾宪坤	董事	-	-
桂卫华	独立董事	-	-
王芸	独立董事	南京米微信息技术有限公司	0.9524%
虞义华	独立董事	-	-
汪志刚	独立董事	-	-
郭刚	独立董事	科思顿企业管理咨询（上海）有限公司	38.0000%
文哲	监事会主席	瑞者林	0.3960%
		瑞事林	10.7438%
韩利群	监事	-	-
熊寒青	监事	-	-
朱立	监事	-	-
黄卫华	监事、副总工程师	瑞竟林	4.6681%
刘奕	副总经理	瑞事林	0.9917%
何峰	副总经理	瑞者林	0.1302%
		瑞成林	0.3063%
胡虎	副总经理	瑞竟林	3.9387%
邱宁	财务总监	瑞成林	3.8285%
唐尊球	总工程师	瑞志林	7.2515%

4、根据公司及其现任董事、监事、高级管理人员的书面确认并经本所核查，公司现任董事、监事、高级管理人员符合中国法律法规和《公司章程》规定的任职资格，不存在中国法律法规禁止的交叉任职的情况。

十六、 发行人的税务及财政补贴

（一）税务登记

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属 10 家境内企业的税务登记如下：

序号	企业名称	统一社会信用代码
1	中国瑞林工程技术股份有限公司	91360000158263599J
2	江西瑞林装备有限公司	913601085711572200

3	江西瑞林电气自动化有限公司	91360108568655042L
4	江西瑞林建设监理有限公司	91360000158282968B
5	江西瑞林工程咨询有限公司	91360100733892317E
6	江西瑞林投资咨询有限公司	91360000158301225K
7	江西有色冶金设计与研究杂志社有限公司	91360000596510828X
8	北京瑞太智联技术有限公司	91110105MA01PU2M9K
9	江西铜瑞项目管理有限公司	91360125MA36Y985XP
10	瑞林环境科技有限公司	91360000MA3ADE3J5W
11	瑞林环境（万安）有限公司	91360828MACWF09P14

（二）税种、税率

根据天健出具的《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内执行的主要税种、税率情况详见本补充法律意见书“附表七：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内主要税种税率一览表”。

（三）税收优惠

根据天健出具的《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内享受的主要税收优惠情况具体如下：

1、增值税

（1）根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）有关规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。根据财政部、税务总局《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 11 号）有关规定，财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年 39 号）规定的生产、生活性服务业增值税加计抵减政策，执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。根据财政部、国家税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 1 号）有关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，允许生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税额。允许生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%抵减应纳税额。瑞林监理、瑞林工程、瑞林投资、江西铜瑞享

受该项增值税优惠。

（2）根据江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局发布的《关于落实小微企业普惠性税收减免政策的通知》（赣财法〔2019〕13号）有关规定，自2019年1月1日至2021年12月31日，瑞林环境、冶金杂志社按50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。根据《关于扩大有关政府性基金免征范围的通知》（财税〔2016〕12号）、财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部、税务总局公告2022年第10号）和《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第12号）有关规定，自2022年1月1日至2022年6月30日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程按50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加；自2022年7月1日至2022年12月31日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资按50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。自2023年1月1日至2023年12月31日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资、瑞林环境（万安）有限公司按50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。冶金杂志社、瑞林环境月纳税的月销售额或营业额不超过10万元（按季度纳税的季度销售额或营业额不超过30万元）当月免征教育费附加、地方教育附加。

（3）根据财政部、国家税务总局《关于支持个体工商户复工复业增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告2020年第13号）和《关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告2021年第7号）有关规定，自2020年3月1日至2021年12月31日，瑞林环境、冶金杂志社适用3%征收率的应税销售收入，减按1%征收率征收增值税。根据财政部、国家税务总局《关于对增值税小规模纳税人免征增值税的公告》（财政部、税务总局公告2022年第15号）有关规定，自2022年1月1日至2022年3月31日，瑞林环境、冶金杂志社适用3%征收率的应税销售收入，减按1%征收率征收增值税；自2022年4月1日至2022年12月31日，瑞林环境、冶金杂志社适用3%征收率的应税销售收入，免征增值税。根据财政部、国家税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第1号）有关规定，自2023年1月1日至2023年12月31日，对月销售额10万元以下（含本数）的增值税小规模纳税人，免征增值税，自2023年1月1日至2023年12月31日，增值税小规模纳税人适用3%征收率的应税销售收入，

减按 1%征收率征收增值税；适用 3%预征率的预缴增值税项目，减按 1%预征率预缴增值税。冶金杂志社 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日免征增值税，自 2023 年 4 月 1 日起，适用 3%征收率的应税销售收入，减按 1%征收率征收增值税。自 2023 年 4 月 1 日起，瑞林环境不再享受增值税减免优惠。

（4）根据国家税务总局、财政部《关于延续实施制造业中小微企业延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（国家税务总局、财政部公告 2022 年第 2 号）、《关于制造业中小微企业继续延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（国家税务总局、财政部公告 2022 年第 17 号）有关规定，瑞林电气、瑞林装备可以延缓缴纳本公告规定的各项税费金额的 50%，延缓的期限为 10 个月。延缓缴纳的税费包括企业所得税、国内增值税及附征的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加。

2、企业所得税

（1）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号 GR201836000361，发证时间 2018 年 8 月 13 日，有效期三年；证书编号 GR202136001364，发证时间 2021 年 12 月 15 日，有效期三年），中国瑞林被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内中国瑞林减按 15%的税率计缴企业所得税。

（2）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201936001227，发证时间：2019 年 9 月 16 日，有效期：三年；证书编号 GR202236001844，发证时间 2022 年 12 月 14 日，有效期：三年），瑞林装备被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内瑞林装备减按 15%的税率计缴企业所得税。

（3）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201936001674，发证时间：2019 年 12 月 3 日，有效期：三年；证书编号：GR202236001099，发证时间：2022 年 12 月 14 日，有效期：三年），瑞林电气被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内瑞林电气减按 15%的税率计缴企业所得税。

（4）根据财政部、国家税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）、《关于实施小微企业和个体工商户所得税优

惠政策的公告》（财税〔2021〕12号）、《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财税〔2022〕13号）、《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号）和《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号）有关规定，江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程、冶金杂志社、北京瑞太、瑞林环境、瑞林环境（万安）有限公司享受小型微利企业税收优惠政策，自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率计算企业所得税；自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。其中，瑞林工程 2022 年开始不再享受小型微利企业税收优惠政策，北京瑞太、瑞林环境 2023 年度不再享受小型微利企业税收优惠政策。

（四）财政补贴

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内根据中国法律法规或政策享受的 5 万元以上的重大财政补贴情况详见本补充法律意见书“附表八：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内享受 5 万元以上的重大财政补贴情况一览表”。

（五）纳税情况

根据公司及其境内下属企业所属相关税务机关出具的证明、公司的书面确认、天健出具的“天健审〔2024〕8741号”《纳税鉴证报告》并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内均依法进行纳税申报，未因违反税收法律、法规而受到情节严重的处罚。

十七、 发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量

等事宜

（一）劳动保护

1、劳动合同签订情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业实行劳动合同制，公司及其境内下属企业已依法与正式员工签订《劳动合同》。

2、社会保险和住房公积金缴纳情况

根据公司提供的资料及书面确认，公司及其境内下属企业社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

（1）公司及其境内下属企业社会保险缴纳情况

项目		截至 2023 年 12 月 31 日	截至 2022 年 12 月 31 日	截至 2021 年 12 月 31 日
员工人数		2,425	2,347	2,306
实缴人数	当月按时缴纳	2,100	2,035	2,029
	当月新入职员工，次月已补缴	3	1	3
未缴纳人数	其中：（1）退休返聘	198	200	185
	其中：（2）其他劳务协议人员	42	40	25
	其中：（3）劳务派遣	82	71	64
应缴未缴人数		0	0	0

（2）公司及其境内下属企业住房公积金缴纳情况

项目		截至 2023 年 12 月 31 日	截至 2022 年 12 月 31 日	截至 2021 年 12 月 31 日
员工人数		2,425	2,347	2,306
实缴人数	当月按时缴纳	2,100	2,035	2,013
	当月新入职员工，次月已补缴	3	1	3
未缴纳人数	其中：（1）退休返聘	198	200	185
	其中：（2）其他劳务协议人员	42	40	25
	其中：（3）劳务派遣	82	71	64
应缴未缴人数		0	0	16

根据公司的书面确认并经本所核查，截至 2023 年 12 月 31 日，公司及其境内下属企业为与公司签订正式劳动合同的员工均缴纳了社会保险及住房公积金。未缴纳社会保险及住房公积金的员工为采取退休返聘、劳务派遣和其他劳务协议用工形式的人员。在 2023 年 12 月新入职的员工，相关社保费用在次月已补缴。

根据相关社会保险和住房公积金部门出具的证明及公司确认并经本所核查，自 2021 年 1 月 1 日至今，公司及其境内下属企业报告期内未有因违反社会保险和住房公积金方面的中国法律法规而受到处罚的情况。

（二）环境保护

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属企业不存在新增的因违反相关环境保护法律、法规及规范性文件规定而受到行政处罚的情形。

（三）安全生产

截至本补充法律意见书出具之日，公司持有江西省住房和城乡建设厅核发的《安全生产许可证》，证书编号为（赣）JZ 安许证字[2006]000078，许可范围为建筑施工，有效期自 2023 年 06 月 8 日至 2026 年 06 月 8 日。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属企业不存在新增的被安全生产监督管理部门出具行政处罚的情形。

（四）产品质量、技术等标准

1、公司及其境内下属企业有 2 家实际从事产品制造业务，根据公司书面确认并经本所核查，补充核查期间，该企业未有因违反产品质量和技术监督方面的中国法律法规而受到行政处罚的情形。

2、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司下属从事其他业务的企业未有因产品或服务质量和技术监督方面的问题而受到重大行政处罚的情况。

十八、 本次发行募集资金的运用

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对募集资金投资项目做出变更。

十九、 发行人业务发展目标

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司业务发展目标未发生变化。

二十、 发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据公司及公司前三大股东的书面确认并经本所核查，截至 2024 年 5 月 9 日，公司前三大股东不存在可能导致公司前三大股东不符合上市公司股东资格要求或影响持股稳定的重大诉讼、仲裁或违法违规行为。

（二）根据公司及其本人书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司董事长章晓波、总经理吴润华不存在尚未了结的或可预见的对公司生产经营产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业存在 8 项 100 万元以上的未决诉讼、仲裁案件，详见本补充法律意见书“附表九：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单”。

（四）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业未新增罚款以上的行政处罚。

二十一、 发行人招股说明书法律风险评价

本所未参与招股说明书的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书及其摘要中引用本补充法律意见书的相关内容作了特别审查。

本所认为，公司招股说明书及其摘要不会因引用本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性

根据相关责任主体出具的承诺并经本所核查，公司、发行前持股 5%及其以上的股东、公司董事、监事、高级管理人员及相关中介机构已经按照有关法律法规的规定分别出具了关于股份锁定、持股意向及减持意向、稳定公司股价、依法承担赔偿责任或者补偿责任等方面必要的承诺，并提出未履行相关承诺的必要约束措施。相关承诺和约束措施已在招股说明书中予以详细披露。

综上，本所认为：

上述承诺及其约束措施已在招股说明书中予以详细披露，该等承诺及其约束措施符合中国法律法规中有关本次发行上市的相关要求。

二十三、 律师认为需要说明的其他重大法律问题

根据公司的书面确认并经本所核查，公司无未披露但对本次发行并上市有重大影响的其他重大法律问题。

第二部分 关于《审核问询函》的回复

一、《审核问询函》问题1：

关于实际控制人认定及同业竞争

根据申报材料及公开信息：（1）中色股份、江铜集团、中钢股份分别为发行人前三大股东，持有公司股权的比例分别为23%、18%、10%；（2）发行人存在6个员工持股平台，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林分别持有发行人9.50%、9.37%、8.53%、7.62%、7.26%、6.72%的股份，合伙人数量分别为58名、50名、77名、37名、41名、55名，均为中国瑞林员工，且均为普通合伙人；（3）中色股份的控股股东为中色集团，中色集团与发行人相同或相似的业务主要是工程总承包业务、工程勘察设计业务，江铜集团与中国瑞林相同或相似的业务主要是工程总承包、装备集成和工程监理业务，中钢股份控股股东为中钢集团，中钢集团与中国瑞林相同或相似的业务主要是工程总承包和装备制造业务；（4）2016年9月中钢集团债务重组方案获得国务院、银监会等有关机构的批复；2020年10月国务院国资委决定由中国宝武对中钢集团进行托管；经过与债委会的多轮谈判协商，中国宝武、中钢集团、债委会各方形成了“债务重组+业务整合+管理变革”的一揽子优化方案；2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，不再作为国资委直接监管企业，截至2022年12月31日，前述重组尚未完成。

请发行人：（1）结合中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况、对发行人订单获取影响、可比公司情况等，说明认定发行人不存在实际控制人是否准确，是否存在规避同业竞争及相关监管规定的情形；（2）结合发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况，各股东之间存在意见分歧时的解决机制，说明发行人各股东是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系；（3）结合《证券期货法律适用意见第17号》，说明中色集团、江铜集团、中钢集团、中国宝武合并范围内与发行人经营相同或相似业务的情形，是否存在构成同业竞争的情形，是否对发行人构成重大不利影响；（4）中钢集团债委会、管委会与中国宝武的职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用，结合前述情况、托管约定、中钢集团整体划转等说明中国宝武目前是否已经实际控制中钢集团，是否对发行人生产经营产生重大影响；（5）结合中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况，中钢集团与中国宝武重组进展，对发行人股权安

排，是否与其他股东约定一致行动，说明发行人股份权属是否清晰稳定，是否存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况、对发行人订单获取影响、可比公司情况等，说明认定发行人不存在实际控制人是否准确，是否存在规避同业竞争及相关监管规定的情形

中国瑞林 2007 年从南昌院改制，通过引入中色股份、中钢集团等战略投资者，设立了较为稳定的股权结构，其中前三大法人股东分别持股 23%、18%和 10%，公司员工股东持股 49%。公司自改制以来即为无实际控制人的状态，历史上不存在某个或某几个股东实际控制公司的情形，中国瑞林不存在实际控制人，不存在通过无实际控制人的认定规避同业竞争及相关监管规定的情形，具体分析如下：

（一）中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况

2、中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人股东大会的表决情况

报告期内，公司共召开了 15 次股东大会，其中存在 1 次股东大会涉及的议案中色股份虽然出席会议但因中色股份内部决策流程原因未在该次股东大会上表决的情况；其余届次股东大会的议案，除回避表决外，中色股份、江铜集团、中钢股份与公司其他股东均按照其持股比例对应的表决权分别表决同意，不存在反对、弃权意见。

（二）对发行人订单获取影响

1、2022 年 12 月，江西省国资委持有的江铜集团 90%股权无偿划转至江西国控；2022 年 12 月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，截至 2023 年 6 月，上述重组已实施完毕。因此江西国控和中国宝武及其合并范围内的企业 2022 年度为公司的关联方。

2、报告期内，公司与中色集团、江西国控、中国宝武及其关联方（以下简

称“股东关联方”）签订的订单金额分别为 72,952.64 万元、12,448.51 万元和 26,374.87 万元，占当期订单总额的比例分别为 23.54%、5.48%和 11.83%。报告期内，公司“股东关联方”签署的订单金额呈逐年下降趋势，具体情况如下：

单位：万元

股东	2023年度	2022年度	2021年度
中色集团及其关联方	16,631.45	4,063.71	33,189.63
江西国控及其关联方	9,469.51	8,100.00	39,542.01
中国宝武及其关联方	273.91	284.80	221.00
小计	26,374.87	12,448.51	72,952.64
占当期订单总额的比例	11.83%	5.48%	23.54%

2021 年公司与“股东关联方”中色集团及其关联方签署的订单金额和占比较高，主要系与中色股份新增签署合同金额为 1.82 亿元的“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”项目，与江西国控关联方签署合同金额为 2.48 亿元的“兴铜控股墨西哥有限公司渣选项目采购合同”所致。

2023 年，公司与“股东关联方”签署的订单金额和占比上升，主要系与中色股份签署合同金额为 8,648.92 万元的“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”所致。

二、结合发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况，各股东之间存在意见分歧时的解决机制，说明发行人各股东是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系

（一）发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况

2、员工持股平台的历史决策情况

报告期内，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林根据其各自的《合伙协议》分别召开了 17 次、15 次、15 次、14 次、15 次、14 次合伙人会议，主要就其各自的合伙人变更事项，以及在中国瑞林股东大会行使表决权等两方面事项进行了审议；根据持股平台合伙人会议的会议通知、会议决议等资料，报告期内，持股平台历次合伙人会议审议事项均获得出席的合伙人所持表决权超过三分之二通过。

三、结合《证券期货法律适用意见第 17 号》，说明中色集团、江铜集

团、中钢集团、中国宝武合并范围内与发行人经营相同或相似业务的情形，是否存在构成同业竞争的情形，是否对发行人构成重大不利影响

根据本题回复之“一”和“二”的相关内容，中国瑞林无控股股东和实际控制人，不存在《证券期货法律适用意见第17号》适用的与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间存在同业竞争的情形。公司主要股东中色股份、江铜集团、中钢股份及其关联方为央企或地方大型国有企业，旗下子公司众多，各股东及其关联方中存在部分子公司主营业务与中国瑞林存在业务重合，但核心业务存在较大差异，该部分子公司与发行人经营相同或相似业务对发行人不构成重大不利影响，相关情况具体如下：

（一）中色集团合并范围内与发行人经营相同或相似业务的相关情况

中色股份是公司的第一大股东，其持有公司股权的比例为23%，其控股股东为中色集团，实际控制人为国务院国资委。中色集团的主营业务包括有色金属矿产资源开发、工程总承包、有色金属相关贸易及服务 and 材料等，其合并范围内部分子公司与发行人在工程总承包业务、工程勘察设计业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务领域而言，中色集团主要相关子公司中色股份和十五冶拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，其工程勘察设计业务相关收入和规模占比较小。

中国瑞林拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，其核心业务是工程设计咨询业务，相关工程总承包业务主要通过和施工单位进行分包合作形式进行，处于从属地位，相关的毛利贡献相对较少（报告期内工程总承包相关收入占比为51.35%、58.60%和53.38%，但相关毛利占比仅分别为18.54%、18.27%和23.55%）。中国瑞林与中色集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况。具体情况如下：

1、通过核查中色集团下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料及中色集团提供的说明，截至2023年12月31日，中色集团控制的一级子公司实际经营业务情况具体如下：

序号	公司名称	主营业务	是否与发行人经营相同或相似业务
1	中国十五冶金建设	各类工业、能源、交通、民生等工	是，工程总承包业务

序号	公司名称	主营业务	是否与发行人经营相同或相似业务
	集团有限公司	程建设项目	相似
2	中国有色集团沈阳矿业投资有限公司	产业投资；矿冶科学技术的研究、开发、咨询服务；矿石及矿产品和冶炼产品分析、岩矿鉴定和测试、选冶试验研究；金属材料研发、销售；有色金属资源开发、选矿药剂研发生产等	否
3	中色国际贸易有限公司	铜材料、铝材料等有色金属国内及国际贸易	否
4	中国有色桂林矿产地质研究院有限公司	矿产地质调查、勘查	是，工程勘察设计业务相似
5	金晟保险经纪有限公司	投保人拟定投保方案、选择保险人、办理投保手续	否
6	鑫诚建设监理咨询有限公司	工程监理、造价、咨询、工程咨询与服务	是，工程监理和咨询业务相似
7	有色矿业集团财务有限公司	金融服务	否
8	中色奥博特铜铝业有限公司	铜材料、铝材料加工销售	否
9	中色（宁夏）东方集团有限公司	钽粉和钽丝、钽铌化合物合金生产销售	否
10	中色镍业有限公司	镍及相关金属的矿业投资及经营	否
11	大冶有色金属集团控股有限公司	有色金属、稀贵金属、铁矿、硫矿等产品的生产、冶炼、加工、销售全产业链	是，工程总承包和工程勘察设计业务相似
12	中国有色集团抚顺红透山矿业有限公司	铜矿开采、冶炼	否
13	中国有色集团（广西）平桂飞碟股份有限公司	有色金属加工	否
14	中色国际矿业股份有限公司	境内外开发有色金属矿产资源为核心主业	否
15	中国有色金属工业华北供销有限公司	有色金属国内及国际贸易	否
16	中色股份	国际工程承包和劳务合作，兼营国内外贸易、资源开发	是，工程总承包业务相似
17	中色创新研究院（天津）有限公司	新材料技术推广服务	否
18	赞比亚中国经济贸	资源开发、服务	否

序号	公司名称	主营业务	是否与发行人经营相同或相似业务
	易合作区发展有限公司		
19	中国有色集团刚果矿业有限公司	铜、钴矿的开发、加工贸易	否
20	中色国际发展有限公司	咨询、服务	否
21	中色矿业发展有限公司	有色金属加工	否
22	中国有色集团财资管理（香港）有限公司	投资与资产管理	否

注：以上数据来源于中色集团出具的说明和各子公司的官网

2、根据中色集团出具的相同或相似业务情况说明，中色集团控制的下属公司在相同或相似业务领域的相关收入情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2023 年 (注 3)	2022 年	2021 年
1	中国十五冶金建设集团有限公司	工 程 总 承包	672,785.53	707,026.67	599,451.06
2	中色股份	工 程 总 承包	400,503.11	137,053.82	124,510.32
3	大冶有色金属集团控股有限公司	工 程 总 承包	13,507.02	11,474.46	14,394.48
工程总承包业务收入小计			1,086,795.67	855,554.95	738,355.86
工程总承包业务占中色集团相同或相似业务收入的比例			94.75%	98.79%	98.39%
4	大冶有色设计研究院有限公司	工 程 勘 察设计	6,929.04	4,194.45	3,932.46
5	沈阳有色冶金设计研究院有限公司	工 程 勘 察设计	2,720.95	3,364.89	3,045.28
6	中国有色桂林矿产地质研究院有限公司	工 程 勘 察设计	50,597.70	2,948.19	5,038.87
7	广西贺州市平桂设计院有限责任公司（注 2）	工 程 勘 察设计	-	-	47.85
工程勘察设计业务收入小计			60,247.69	10,507.53	10,507.53
工程勘察设计业务收入小计			60,247.69	10,507.53	
工程勘察设计业务占中色集团相同或相似业务收入的比例			5.25%	1.21%	1.61%
中色集团相同或相似业务收入合计			1,147,043.36	866,062.48	750,420.32

注 1：上述数据来源于上市公司定期报告或中色集团出具的相同或相似业务情况说明；

注 2：广西贺州市平桂设计院有限责任公司已于 2022 年 7 月 13 日注销。

注 3：中色集团下属子公司 2023 年营业收入数据未区分工程勘察设计业务收入类别，因此以下属子公司当期营业收入作为工程勘察设计业务相同相似业务收入，因此 2023 年工程勘察设计业务收入金额和占比略有提升。

3、中色集团是国务院国资委管理的大型中央企业，主营业务为有色金属矿产资源开发、建筑工程、相关贸易及服务，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务领域。中色集团主要相关子公司中色股份和十五冶拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，其工程勘察设计业务相关收入和规模占比较小。

中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工程设计咨询业务，报告期内中国瑞林工程设计咨询业务相关营业收入占比分别为36.90%、30.97%和27.11%，相关毛利占比分别为66.64%、64.12%和53.69%，是公司盈利的主要来源。公司所从事的工程总承包业务，主要系公司工程设计咨询核心业务的配套业务，在业务资质上系依据相关设计甲级资质而配套从事，相关工程总承包业务主要通过施工分包合作形式进行，处于从属地位；报告期内中国瑞林相关工程总承包业务的项目数量相对较少，虽然相关收入占比为51.35%、58.60%和53.38%，但相关毛利占比仅分别为18.54%、18.27%和23.55%，在公司业务体系中处于从属地位，中国瑞林与中色集团的核心业务存在不同。

4、中国瑞林的前身为最早成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中色集团主要从事有色金属矿产资源开发业务，在业务链条上，中国瑞林相当于是中色集团的上游，二者是业务协作关系，不存在实质的业务竞争关系。虽然中色集团旗下部分子公司也涉及部分工程总承包业务和少量的工程设计咨询业务，但中色集团旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中色集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

5、中色集团系中国瑞林在2007年改制引入的战略投资者（具体投资主体为

中色集团下属的中色股份），中国瑞林与中色集团及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除中色股份作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与中色集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

（二）江铜集团及其股东江西国控经营相同或相似业务情况

1、江铜集团经营相同或相似业务情况

江铜集团为公司第二大股东，其持有公司股权的比例为18%，实际控制人为江西省国资委。江铜集团是目前中国最大的铜冶炼生产企业，以及中国最大的伴生金、银、硫酸生产商之一，江铜集团主营铜金属及铜加工材的生产销售，同时利用伴生资源生产加工黄金、白银及硫酸等副产品。其合并范围内部分子公司与发行人在工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成业务，江铜集团主要相关子公司主要以有色金属的勘探、采矿、选矿、冶炼、加工等业务为主，上述业务在江铜集团属于辅助和附属位置。中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，江铜集团为公司下游主要客户之一。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查江铜集团下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料和江铜集团出具的说明，截至2023年12月31日，江铜集团下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	江铜股份	有色金属、稀贵金属采、选、冶炼、加工及相关技术服务，有色金属矿、稀贵金属、非金属矿、有色金属及相关副产品的冶炼、压延加工与深加工，与上述业务相关的硫化工及其延伸产品、精细化工产品；有色金属贸易和贵金属贸易；选矿药剂、橡胶制品；毒害品、腐蚀品、压缩气体、液化气体的生产和加	在工程勘察设计、工程监理和工程总承包业务方面与公司存在相同或相似

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
		工；自产产品的销售及售后服务、相关的咨询服务和业务等	业务
2	深圳江铜南方有限公司	贸易、进出口	否
3	江西铜业集团产融控股有限公司	投资	否
4	江西江铜物业有限公司	物业、后勤	否
5	江西铜业集团铜板带有限公司	铜加工产品	否
6	江西铜业铅锌金属有限公司	铅锌冶炼	否
7	江西铜业磷化有限公司	磷化工产品	否
8	江西金德铅业股份有限公司	铅锌冶炼	否
9	江西《铜业工程》杂志社有限公司	杂志出版	否
10	江西铜业集团德铜宾馆有限公司	宾馆业务	否
11	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	工程类产品的生产	否
12	江西德兴铜都商业城有限公司	零售	否
13	江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司	防腐材料及设备生产	否
14	江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司	固废物资回收	否
15	江西铜业集团永铜宾馆有限公司	宾馆业务	否
16	江铜赛尔橡胶有限公司	橡胶制品	否
17	江西铜业集团（铅山）永铜新产业有限公司	建筑业、建材批发、建筑安装维修；国内贸易；机电设备安装；矿产品加工、销售（除煤炭）等	否
18	江西铜业集团（铅山）塑业有限公司	塑料产品	否
19	江西铜业集团（贵溪）冶金机械有限公司	矿山机械设备、备件	否
20	深圳江铜融资租赁有限公司	融资租赁业务	否
21	江西铜锐信息技术有限公司	信息系统维护	否
22	江西纳米克热电电子股份有限公司	研发、生产热半导体器件	否

注：以上数据来源于江铜集团出具的说明、江铜集团年度报告

（2）根据江铜集团出具的相同或相似业务情况说明，江铜集团下属公司与发行人存在相同或相似业务的情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2023年	2022年	2021年
1	江西铜业集团建设有限公司（注2）	工程总承包、电气自动控制系统集成	72,024.69	21,406.20	5,018.85
2	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	工程总承包、有色冶金项目专用设备制造、电气自动控制系统集成	5,209.77	2,801.47	2,561.82
3	江西铜业集团井巷工程有限公司（注3）	工程总承包	-	8,345.12	11,279.04
4	江西铜业建设监理咨询有限公司	工程监理	3,866.56	3,244.76	2,764.50
江铜集团相同或相似业务收入合计			81,101.02	35,797.55	21,624.21

注1：上述数据来自于股东提供的调查表；

注2：根据江西铜业披露的2022年年报，江西铜业集团建设有限公司主营业务为“矿山工程等各种工程的建材、开发及销售”，与发行人核心业务存在较大差异；

注3：2022年12月，江西铜业集团井巷工程有限公司由于江铜集团专业化整合需求，已注销。

（3）江铜集团是目前中国最大的铜冶炼生产企业，以及中国最大的伴生金、银、硫酸生产商之一，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成业务，上述业务主要服务于江铜集团有色金属的勘探、采矿、选矿、冶炼、加工等业务，相同或相似业务的收入和规模占比较小。

中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工程设计咨询业务，公司所从事的工程总承包业务，主要系公司工程设计咨询核心业务的配套业务，装备集成业务为基于工程设计咨询和工程总承包业务为客户提供定制化的设备。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同。

（4）中国瑞林前身为最早成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

江铜集团主要从事有色金属矿产资源开发业务，在业务链条上，中国瑞林相当于是江铜集团的上游，二者是业务协作关系，不存在实质的业务竞争关系。虽然江铜集团旗下部分子公司也涉及部分工程总承包业务、工程设计咨询和装备集成业务，但江铜集团与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与江铜集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（5）2014年9月，江西省国资委将其持有的中国瑞林18%的股权无偿划转给江铜集团，江铜集团新增成为公司的股东，中国瑞林与江铜集团及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除江铜集团作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与江铜集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

2、除江铜集团之外江西国控其他相关主体经营相同或相似业务情况

2022年12月，江西省国资委持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西国控，江铜集团控股股东由江西省国资委变更为江西国控，因此江西国控及其下属企业新增成为公司的关联方。江西国控为江西省集国有资本运营、产业投融资和省属国企支持功能于一体的综合性国有资本运营平台，主营业务为资本运营和产业投资。江西国控并表了江铜集团、江西省铁路航空投资集团有限公司、江西省水利投资集团有限公司、江西省建工集团有限责任公司、江西省盐业集团股份有限公司（以下简称“江盐集团”）、江西省咨询投资集团有限公司（以下简称“江咨集团”）等6家大型省属企业。其合并范围内部分子公司与发行人在工程勘察设计业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程勘察设计业务领域而言，江西国控主要相关子公司江西省咨询投资集团有限公司工程咨询业务主要以招标代理、造价咨询和安全咨询为主，江西省商业建筑设计院有限公司以民用建筑设计为主，上述业务板块非公司工程勘察设计业务核心业务，相关收入和规模的占比较小。

中国瑞林与江西国控的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况。具体情况如下：

（1）通过核查江西国控下属企业主营业务领域、各企业公司官网、公开披露资料等，截至2023年12月31日，江西国控下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	江西国资创新发展基金（有限合伙）	股权投资、投资管理	否
2	江西联晟投资发展有限公司	固定收益类及股权投资	否
3	江西国控资本有限公司	项目投资	否
4	江西省旅游集团股份有限公司	旅游及相关产业	否
5	江西省建工集团有限责任公司	建筑业	否
6	江西省国控产业发展基金（有限合伙）	投资管理、投资咨询	否
7	江西国文文化产业基金（有限合伙）	股权投资、投资管理等	否
8	江西省进出口有限公司	外贸与供应链	否
9	江西国控物流投资发展有限公司	物流业务	否
10	江西省咨询投资集团有限公司	工程咨询、资产管理和股权管理	是，工程勘察设计业务相似
11	江西国控启迪云计算有限公司	云计算装备技术服务等	否
12	江西省晶诚物业管理有限公司	物业管理、咨询	否
13	江西联晟电子股份有限公司	电子元器件等专用设备的研发，制造，销售	否
14	江西祥苑置业有限公司	房地产开发	否
15	江西国控置业有限公司	房地产开发经营等	否
16	江西集成置业有限公司	房地产业的投资及租赁	否
17	江西国资创业投资管理有限公司	创业投资	否
18	江西省长青国贸实业有限公司	对外贸易经营	否
19	江西国控自然资源开发有限公司	生态环境治理，矿产资源开发利用、土地及全域综合整治	否
20	江西省畜产进出口有限公司	外贸进出口业务	否
21	深圳市春江宏丰经贸发展有限公司	对自有房产宏丰大厦商铺和部分住宅进行物业租赁经营和管理	否
22	江西南冶资产管理有限公司	对资产（含物业）进行管理、经营	否
23	江西国控吉成物业管理有限公司	物业管理、房地产租赁经营等	否
24	江西省国资汇富产业整合投资管理有限公司	投资管理	否
25	江西省化工建材有限公司	非盐化工产品、建筑材料等批发及零售	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
26	江西旧机动车交易中心股份有限公司	旧机动车收购、销售等	否
27	江西省拓新汽车服务有限公司	汽车美容服务等	否
28	江西中江控股有限责任公司	投资及商业管理	否
29	江西省赣林科技发展有限公司	林业综合技术服务、技术咨询等	否
30	江西红光实业管理中心	企业综治管理	否
31	江西江中医药商业运营有限责任公司	药品批发、零售等	否
32	江西国控私募基金管理有限公司	私募股权投资基金管理等	否
33	江西省财投股权投资基金管理有限公司	股权投资、投资管理	否
34	江西省现代产业引导基金（有限合伙）	私募股权投资基金管理等	否
35	江西省水利投资集团有限公司	水利产业的经营	否
36	江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、城际及其他轨道交通、航空、港口码头等公共基础设施项目的投资、建设、运营管理	否
37	江西铜业集团有限公司（注）	铜、金、稀土、银、铅、锌、钨、铌、碲等多品种矿业开发，以及支持矿业发展的金融、投资、贸易、物流、技术支持等增值服务	是，工程勘察设计、工程监理和工程总承包业务相似
38	江西省外经贸融资担保有限公司	融资担保服务及非融资性担保服务等	否
39	江西省商业酒类有限责任公司	预包装食品的批发	否
40	江西省商业建筑设计院有限公司	从事建筑技术服务和工程咨询业务	是，工程勘察设计业务相似
41	江西省商务投资集团有限公司	赣菜推广、商务会展、投融资服务	否
42	江西省国控创新产业咨询有限公司	商务服务等	否
43	江西国新实业发展有限公司	商务服务等	否
44	江西人力经济技术合作集团有限公司	人力资源等服务	否
45	江西省盐业集团股份有限公司	盐资源综合利用	否
46	江西国信医药谷商业运营管理有	房地产经纪,中医养生保	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
	限公司	健服务,房地产咨询等业务	
47	江西省发展升级引导基金（有限合伙）	私募股权投资基金管理等	否

注1：以上数据来源于公开资料及江盐集团的招股说明书、《江西省国有资本运营控股集团有限公司2024年度第一期中期票据募集说明书》

注2：江铜集团与发行人相同或相似业务的情况详见本题回复之“三”之“（二）”之“1、江铜集团经营相同或相似业务情况”中的相关内容

（2）根据江西国控下属子公司江咨集团和江西省商业建筑设计院有限公司出具的情况说明，江西国控下属子公司与发行人存在业务相同或相似情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2023 年	2022 年	2021 年
1	江西省江咨工程咨询有限公司	工程设计咨询	8,236.46	5,582.38	1,996.81
2	江西鼎源工程咨询有限公司	工程设计咨询	-	113.13	169.05
3	江西省江咨投控工程咨询有限公司	工程设计咨询	-	267.68	367.28
4	江西省江咨设计总院有限公司	工程设计咨询	1,890.98	-	-
5	江西省民防建筑监理有限责任公司	工程设计咨询	447.47	-	-
6	江西省中安工程设计院有限公司（注 3）	工程设计咨询	125.06	-	-
7	江西省江咨赣创工程咨询有限公司	工程设计咨询	114.72	-	-
8	江西省人防工程设计科研院有限公司	工程设计咨询	889.05	-	-
7	江西省商业建筑设计院有限公司	工程设计咨询	1,289.12	1,458.27	1,569.34
江西国控工程设计咨询业务收入小计			12,992.86	7,421.46	4,102.48

注1：上述数据来源于江咨集团和江西省商业建筑设计院有限公司出具的说明和财务数据；

注2：上述序号4-6江西省江咨设计总院有限公司及其子公司于2023年6月划入江咨集团，因此纳入2023年相同相似业务核查范围。2023年新增江西省江咨赣创工程咨询有限公司和江西省人防工程设计科研院有限公司存在部分工程设计咨询业务；

注3：江西省中安工程设计院有限公司于2023年4月已注销。

（3）江西国控是江西省集国有资本运营、产业投融资和省属国企支持功能

于一体的综合性国有资本运营平台，主营业务为资本运营和产业投资。其与中国瑞林存在相同或相似的工程勘察设计业务领域，江西国控相关子公司从事的业务以招标代理、造价咨询、安全咨询和民用建筑设计为主，且相关收入和规模占比较小。中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是有色金属行业工程设计咨询业务，两者的核心业务存在较大差异。

（4）江西国控系2022年江西省国资委无偿划转江铜集团股份而新增成为公司的关联股东，中国瑞林与江西国控及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除子公司江铜集团作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与江西国控上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

（三）中钢集团及其相关方中国宝武经营相同或相似业务情况

1、中钢集团经营相同或相似业务情况

中钢股份为公司第三大股东，其持有公司股权的比例为10%，实际控制人为国务院国资委。中钢集团主要从事冶金矿产资源开发与加工，冶金原料、产品贸易与物流，相关工程技术服务与设备制造业务。其合并范围内部分子公司与发行人在工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务而言，中钢集团主要相关子公司中钢国际拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，且服务于钢铁行业，其工程勘察设计业务和装备集成业务相关收入和规模的占比较小。

中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，相关业务以有色金属、环保领域为主。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查中钢集团下属企业主营业务领域、各企业公司官网、公开披露资料和中钢集团出具的说明，截至2023年12月31日，中钢集团下属企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	中钢物业管理有限公司	物业管理	否
2	上海冶金炉料有限公司	物业园区经营	否
3	中钢资产管理有限责任公司	债权清收、企业处置、物业园区经营、土地盘活、产权经纪、股权管理	否
4	经翔房建开发公司	停业歇业	否
5	中国钢铁炉料东北公司	已破产立案，无实际经营	否
6	中国冶金进出口大连公司	已破产立案，无实际经营	否
7	中钢炉料有限公司	已破产立案，无实际经营	否
8	中控投资集团有限公司	已破产立案，无实际经营	否
9	中钢股份	冶金矿产资源开发与加工，冶金原料、产品贸易与物流，相关工程技术服务与设备制造	是，工程设计咨询、工程总承包和有色冶金项目专用设备制造方面存在业务类似
10	中钢集团上海新型石墨材料有限公司	石墨及其制品生产与销售	否
11	广州市番禺中钢金属制品厂	金属制品生产销售	否
12	京津发展实业股份有限公司	物业园区经营	否
13	中钢大洋投资有限公司	矿产品贸易与项目开发	否
14	北京中诚宝管理咨询有限公司	投资和资产管理相关咨询	否

注：以上数据来源于中钢集团出具的说明

（2）根据中钢集团和中钢股份出具的相同或相似业务的说明，中钢集团下属公司与发行人存在业务相同或相似情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2023年	2022年	2021年
1	中钢国际工程技术股份有限公司	工程设计咨询、工程总承包	2,505,820	1,776,232	1,506,922
2	中钢集团西安重机有限公司	有色冶金项目专用设备制造	41,430	43,351	38,318

注：上述数据来自于中钢股份提供的调查表；

（3）中钢集团相关业务以钢铁行业业务为主，其与中国瑞林存在相同或相似的工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务领域，中钢集团主要相关子公

司中钢国际工程技术股份有限公司拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包和装备集成，且以服务于钢铁行业为主，其工程勘察设计业务相关的收入和规模占比较小。

中国瑞林主要提供设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工程设计咨询业务，且相关业务以有色金属、环保领域为主，两者核心业务范围存在较大差异，中国瑞林与中钢集团的核心业务存在不同。

（4）中国瑞林前身为最早成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中钢集团主要从事钢铁行业相关业务，虽然中钢集团旗下部分子公司也涉及工程总承包、装备集成业务和少量的工程设计咨询业务，但中钢集团旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中钢集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（5）中钢集团系中国瑞林在 2007 年改制引入的战略投资者（具体投资主体为中钢集团下属的中钢股份），中国瑞林与中钢集团及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除中钢股份作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与中钢集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

2、除中钢集团之外中国宝武其他相关主体经营相同或相似业务情况

2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，中钢股份控股股东将由中钢集团变更为中国宝武，因此中国宝武及其合并范围内企业成为公司的关联方。中国宝武为国务院国资委控股的特大型国有钢铁企业，由原宝钢集团有限公司和武汉钢铁（集团）公司联合重组而成，定位于提供钢铁及先进材料综合解决方案和产业生态圈服务的高科技企业，近几年来陆续联合重组马钢集团、太钢集团、重庆钢铁，受托管理中钢集团、重钢集团、昆钢控股。其合并范围内部分子公司在工程勘察设计业务、装备集成业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程勘察设计业务和装备集成业务，中国宝武主要相关子公司主要以钢铁行业业务为主。中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，相关业务以有色金属、环保领域为主。中国瑞林与中国宝武的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查中国宝武下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料等，截至2023年12月31日，中国宝武下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	上海宝地不动产资产管理有限公司	房地产开发	否
2	宝钢金属有限公司	贸易经纪与代理	否
3	宝钢工程技术集团有限公司	冶金专用设备制造	是，在工程勘察设计和装备集成方面业务相似
4	宝钢集团上海梅山有限公司	钢压延加工	否
5	宝武产教融合发展（上海）有限公司	教育培训服务	否
6	宝武物流资产有限公司	物流、资产管理	否
7	武钢集团有限公司	钢铁冶炼加工	否
8	宝武装备智能科技有限公司	钢铁行业设备制造	否
9	宝武共享服务有限公司	综合管理服务	否
10	上海宝钢不锈钢有限公司	土地开发利用	否
11	宝武资源有限公司	钢铁贸易	否
12	宝钢特钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
13	华宝投资有限公司	金融信托与管理	否
14	华宝资本有限公司	投资管理	否
15	华宝（上海）股权投资基金管理有限公司	投资管理	否
16	华宝信托有限责任公司	金融信托与管理	否
17	宝武集团环境资源科技有限公司	工业服务	否
18	宝武清洁能源有限公司	工业服务	否
19	上海宝钢心越人才科技有限公司	人才咨询服务	否
20	宝钢集团新疆八一钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
21	宝武集团财务有限责任公司	财务管理	否
22	欧冶云商股份有限公司	电子贸易物流	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
23	南京宝钢轧钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
24	宝钢德盛不锈钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
25	宝山钢铁股份有限公司	钢铁冶炼加工	否
26	重庆长寿钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
27	太原钢铁（集团）有限公司	钢铁冶炼加工	否
28	宝武铝业科技有限公司	铝合金加工	否
29	上海宝信软件股份有限公司	工业软件	否
30	西藏矿业资产经营有限公司	矿产品的开采及销售	否
31	新余钢铁集团有限公司	钢铁冶炼加工	否
32	宝武集团中南钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
33	马钢（集团）控股有限公司	钢铁贸易	否
34	宝钢资源（国际）有限公司	钢铁贸易	否
35	宝钢澳大利亚矿业有限公司	生产及销售铁矿石原矿	否
36	宝钢香港投资有限公司	投资	否
37	宝武水务科技有限公司	水务处理开发	否
38	欧冶工业品股份有限公司	工业服务	否
39	宝武原料供应有限公司	水上运输业	否
40	上海化工宝数字科技有限公司	电子商务	否
41	上海宝钢包装股份有限公司	金属制品包装	否
42	欧冶链金再生资源有限公司	废弃资源综合利用	否
43	中钢集团（注 2）	钢铁冶炼加工	在工程勘察设计、工程总承包和装备集成方面业务相似

注1：以上数据来源于公司官网及《中国宝武2022面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》、《中国宝武钢铁集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行科技创新低碳转型“一带一路”公司债券（第一期）募集说明书》；

注2：2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，截至2023年6月，上述重组已实施完毕，因此中国宝武及其合并范围内企业成为公司的关联方。中钢集团与发行人相同或相似业务的情况详见本题回复之“三”之“（三）”之“1、中钢集团经营相同或相似业务情况”中的相关内容。

（2）中国宝武是国务院国资委管理的大型中央企业，主营业务为提供钢铁及先进材料综合解决方案和产业生态圈服务，就其与中国瑞林存在相同或相似

的工程总承包业务、工程勘察设计业务和装备集成业务，宝钢工程业务主要服务于中国宝武钢铁主业，相同或相似业务的收入和规模占比较小。中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，主要业务领域为有色金属和环保领域。中国瑞林和中国宝武的核心业务存在不同。

（3）中国瑞林前身为最早成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中国宝武主要从事钢铁行业相关业务，虽然中国宝武旗下部分子公司也涉及部分装备集成业务和少量的工程设计咨询业务，但中国宝武旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中国宝武相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（4）中国宝武系2022年国务院国资委批准中国宝武与中钢集团实施重组而新增成为公司的关联股东，中国瑞林与中国宝武及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；发行人董事、监事、高级管理人员与中国宝武上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

综上所述，中色集团、江西国控、江铜集团、中国宝武和中钢集团等重要股东自身及关联企业的实际经营业务与发行人存在部分相同或相似，但中国瑞林以有色金属工程勘察设计咨询业务作为公司的核心业务和主要盈利来源，与其他股东的核心业务侧重点和所在领域存在较大差异，中国瑞林与重要股东自身及关联企业之间的核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形。

四、 中钢集团债委会、管委会与中国宝武的职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用，结合前述情况、托管约定、中钢集团整体划转等说明中国宝武目前是否已经实际控制中钢集团，是否对发行人生产经营产生重大影响

根据公开披露资料，发行人及中钢集团出具的说明，中钢集团债委会、管委会与中国宝武职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用如下表所列：

事项	中钢集团债委会	中钢集团管委会	中国宝武
在相关事宜中的职责	债委会是债权人对中钢集团债务重组的最高决策机构，对有关债务重组及相关事宜作出最终决定，由包括中国银行、交通银行、国家开发银行等在内的四十余家金融债权人组成，债权人各自委派授权代表参与债委会债务重组等事宜的处理。	管委会系在国务院国资委及中钢集团托管工作领导小组的领导下成立，研究讨论中钢集团化解债务风险相关方案和改革脱困相关措施。	1、2020年10月，国务院国资委决定由中国宝武对中钢集团进行托管，托管目的是帮助中钢集团化解债务风险，推进中钢集团改革脱困，促进中钢集团健康可持续发展。 2、2022年12月，国务院国资委通知，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。
开展工作情况	决策中钢集团金融债务重组及相关事宜。	研究讨论中钢集团化解债务风险相关方案和改革脱困相关措施。	1、在托管期间，通过托管中钢集团，协助其化解债务风险等； 2、收到国资委重组通知后，启动中国宝武与中钢集团实施重组工作； 3、2023年6月，中钢集团与中国宝武本次重组的工商变更登记手续已办理完成。
在中钢集团生产经营中的作用	主要负责债务重组事宜，不参与中钢集团生产经营	在托管期内，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核	托管期间，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核；重组完成后，按重组完成后的组织结构与管理结构参与中钢集团生产经营的管理（如涉及）
在中国瑞林生产经营中的作用	不涉及中国瑞林生产经营	不涉及中国瑞林生产经营	不涉及中国瑞林生产经营

2023年6月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变更登记手续，中国宝武已实际控制中钢集团，在此期间，中钢集团封闭运行，单

独核算，单独考核，不纳入中国宝武财务报表合并范围，中国宝武对中钢集团不享有利润分配权和资产处置权，因此，中国宝武对中钢集团不构成实际控制。中国宝武参与中钢集团的债务重组、托管及重组事宜，不存在对中国瑞林的生产经营产生重大影响的情形。

五、 结合中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况，中钢集团与中国宝武重组进展，对发行人股权安排，是否与其他股东约定一致行动，说明发行人股份权属是否清晰稳定，是否存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形

（一）中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况

根据中钢集团出具的说明，截至中钢集团关于中钢集团与中国宝武重组事项说明出具之日，中钢集团债务重组相关方案或计划中均不涉及对中钢股份所持中国瑞林10%股权的处置或安排。

中国宝武托管中钢集团目的是帮助中钢集团化解债务风险，推进中钢集团改革脱困，促进中钢集团健康可持续发展。截至中钢集团关于中钢集团与中国宝武重组事项说明出具之日，中国宝武未在托管期间对中钢股份所持中国瑞林10%股权的作出处置或安排。

2023年6月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变更登记手续，中国宝武通过控制中钢集团，从而间接控制中国瑞林10%股权。

（二）中钢集团与中国宝武重组进展

根据公开披露信息及中钢集团出具的说明，2023年6月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变更登记手续，本次划转已经完成。

六、 请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所执行了以下核查程序：

1、查阅公司现行有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作办法》等关于公司内部治理的相关制度；

2、查阅自股份有限公司设立以来公司历次股东大会材料及会议决议；

3、查阅瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林报告期内的工商登记资料、合伙人会议通知及会议决议；

4、查阅公司前三大股东出具的《中国瑞林工程技术股份有限公司之股东调查问卷》、《关于公司治理及不谋求控制权的承诺函》；

5、查阅瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林出具的《中国瑞林工程技术股份有限公司之股东调查问卷》、《确认函》；

6、取得了2022年以来在上交所上市的无实际控制人公司《招股说明书》，核查了相关公司关于实际控制人的认定；

7、取得了中色集团、江铜集团、中钢集团和江咨集团出具的一级控股子公司主营业务情况说明及公司前三大股东出具的与发行人相同或相似业务经营情况的说明；

8、通过百度、天眼查、公司官网等核查了江西国控和中国宝武控制的企业情况；取得了中国宝武2022年、2024年公司债《募集说明书》、江盐集团和宝武碳业《招股说明书》等公开资料；

9、取得中钢股份、中钢集团确认的《中国瑞林工程技术股份有限公司关于中钢集团与中国宝武重组事项调查问卷》。

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、中国瑞林对实际控制人的认定准确，不存在通过无实际控制人的认定而规避同业竞争及相关监管规定的情形。

2、发行人各股东不存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系。

3、中色集团、江西国控/江铜集团、中国宝武/中钢集团等重要股东自身及关联企业的实际经营业务与发行人存在部分相同或相似，但中国瑞林以有色金属工程勘察设计咨询业务作为公司的核心业务和主要盈利来源，与其他股东的核心业务侧重点和所在领域存在较大差异，中国瑞林与重要股东自身及关联企业之间的核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形。

4、2023年6月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变更登记手续，本次划转已经完成。中国宝武参与中钢集团的债务重组、托管及重组事宜，均不涉及中国瑞林，不存在对中国瑞林的生产经营产生重大影响的情形。

5、发行人股份权属清晰稳定，不存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形。

二、《审核问询函》问题2：

关于员工持股及历史沿革

根据申报材料：（1）2007年，根据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》，南昌院采取分立改制方式将资产一分为二，成立两个公司即发行人与南冶资产，发行人股权结构为：江西省国资委相关国有股以现金、无形资产等出资占总股本的28%，战略投资者以现金出资占总股本的23%，南昌院管理技术骨干以现金出资占总股本的49%；

（2）2007年6月，调整将江西省属国有股持有的发行人10%股权转让给中钢集团，2007年8月，调整江西省国资委以部分资产即南昌院持有的14家公司股权对发行人出资，出资比例18%；（3）南昌院与发行人签署《技术转让合同》，发行人设立时江西省国资委将南昌院无形资产以评估价作价转给瑞林有限；（4）2007年，发行人改制设立时，指定22名员工为显名股东，由显名股东与不显名股东签订委托协议，由22名显名员工股东代替444名不显名员工股东认购瑞林有限49%的股权，发行人历史沿革中存在员工代持超200人的情形，不符合当时适用的《证券法》的相关规定；

（5）2017年，公司员工持股的持股方式由委托持股调整为通过合伙企业作为持股平台方式的间接持股，员工持股平台系由自然人股东以其持有的发行人股权作价出资设立，其设立时不涉及出资资金。

请发行人说明：（1）南昌院改制时将资产一分为二的原因及划分依据，资产划分是否清晰，南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况；（2）结合发行人员工入股的背景、主体资格及可比公司情况、定价依据及合理性、委托协议内容及执行情况，员工持股平台设立时所履行程序、不涉及出资资金的依据及合理性，对无法取得联系的股东采取的核查手段，说明发行人改制设立后员工持股比例较高的原因及合理性，员工持股主体的适格性、出资来源及合法性，是否存在控股股东或关联方提供借款情况，是否存在纠纷与潜在纠纷，发行人股份权属是否清晰；（3）说明发行人历史沿革中员工代持超200人是否符合相关法律法规的规定，相关事项对发行人的影响；（4）结合改制设立时江西省国资委持股比例及出资方式调整的原因及合理性，南昌院用于对发行人出资的公司股权、向发行人转让的无形资产的评估价格公允性及实际出资情况等，说明改制程序是否符合相关规定，是否造成国有资产流失；（5）请补充提供招股说明书披露的国有资产监督管理部门、地方金融监督管理部门、南昌市人民政府、江西省人民政府出具的相关确认文件，并结合相关国资管理规定分析是否已取得有权机关关于历史瑕疵事项的确认。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、南昌院改制时将资产一分为二的原因及划分依据，资产划分是否清晰，南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况

（二）南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况；

3、主要客户、生产经营情况

根据南冶资产出具的《说明》、《审计报告》及主要客户清单，报告期内，南冶资产的主营业务为对资产（含物业）进行管理、经营，营业收入分别为858.96万元、515.18万元和1,040.31万元，其报告期内前十大客户如下：

2023年度	2022年度	2021年度
江西万国国际大酒店有限责任公司	江西万国国际大酒店有限责任公司	江西万国国际大酒店有限责任公司
南昌大正酒店管理有限公司	南昌大正酒店管理有限公司	南昌大正酒店管理有限公司
北京酷米科技有限公司	江西旺博商业管理有限公司	南昌大学第二附属医院
江西旺博商业管理有限公司	南昌大学第二附属医院	芙隆兴盛超市
永溪宾馆	芙隆兴盛超市	随缘网吧
芙隆兴盛超市	随缘网吧	宜图装饰公司
旺旺餐馆	宜图装饰公司	厦门易伟乔商贸有限公司
南昌大学第二附属医院	蔡淳寿	四季缘旅行社
厦门易伟乔商贸有限公司	厦门易伟乔商贸有限公司	蔡淳寿
深圳福河公司	四季缘旅行社	今生有约理发店

结合南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，以及南冶资产的书面确认，报告期内，南冶资产不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人不存在业务往来，不存在为发行人代垫成本和费用以及其他利益输送的情况。

三、《审核问询函》问题3：

关于安全生产及行政处罚

根据申报材料：（1）2021年2月9日，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生致使2人死亡的冒顶事故，发行人作为总承包方，就未对施工方中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任，后被鹰潭市应急管理局处以罚款40万元的行政处罚；（2）2021年5月5日，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生一起致使1人死亡的片帮事故，发行人作为总承包方，就未对中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任，后被贵溪市应急管理局处以罚款35万元的行政处罚；（3）报告期内，发行人发生8起工伤，其中，发行人员工岳忠水下班回家途中，途经赣江大桥发生交通事故致死亡，2019年12月19日被认定为工亡。

请发行人说明：（1）岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况，发行人安全生产管理的规定、执行情况及潜在风险，违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比，是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响；（2）结合前述事项并按照《证券期货法律适用意见第17号》第三条的规定，说明发行人是否存在重大违法违规，内部控制制度是否健全并有效执行，是否构成本次发行上市障碍。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况，发行人安全生产管理的规定、执行情况及潜在风险，违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比，是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响；

（一）岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况

3、工伤后续处理情况

自2019年1月1日至报告期末，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，具体

情况如下：

序号	员工姓名	工伤事件	工伤认定时间	经鉴定的工伤等级/工亡	工伤处理情况
1	夏磊	装配车间维修南面单梁吊行车出现电气故障，夏磊通过梯子爬高至4米左右的缸瓦屋顶，期间突然坍塌，导致夏磊遭受伤害	2019/08/26	八级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
2	岳忠水	2019年11月1日，岳忠水下班回家途中，途经赣江大桥发生本人不负责的交通事故，2020年10月29日死亡	2019/12/19	工亡	公司积极申报工伤认定，并协助家属申报了公司为员工办理的商业人身意外伤害保险，组织慰问和员工捐款。
3	冯子卿	冯子卿在工作时间因公司地面有水不慎滑倒遭受伤害	2020/06/04	未鉴定	公司积极配合申报工伤认定，由工伤保险基金报销了医疗费用，并组织公司慰问。
4	戚亿	戚亿在从事圆盘本体辐射梁组装工作中，因辐射梁的一头顶起时发生倾翻，倾翻方向偏离了安装架导致梁体冲击挤压在地面上，戚亿本能卷缩导致小腿骨折，遭受伤害	2020/06/09	七级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
5	杨宇	杨宇因食堂地面湿滑不慎滑倒遭受伤害	2021/08/04	未鉴定	公司积极配合申报工伤认定，并组织公司慰问。
6	葛帅华	葛帅华在项目现场检查中突发疾病晕倒摔伤遭受伤害	2021/08/19	未鉴定	已申报工伤认定，对于工伤保险无法报销的部分，为其申请了公司的补充医疗保险基金、爱心基金和人身意外伤害险，并组织公司慰问。
7	胡由明	工作时间使用切割机不慎伤了手指	2021/09/14	十级伤残	员工取得了工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。工伤保险未能报销的部分，公司予以全额报销。
8	张瑞萍	张瑞萍骑电动车下班途中，行至高新区经十路与舜华南路处，与一辆轻型厢式货车发生交通事故	2021/09/17	九级伤残	该员工已于2022年1月离职。工伤保险处已支付其一次性伤残补助金。济南

序号	员工姓名	工伤事件	工伤认定时间	经鉴定的工伤等级/工亡	工伤处理情况
		故。			分公司支付其一次性伤残就业补助金。
9	吴忠炬	2022年10月3日，吴忠炬在装配车间使用航吊吊装移栽小车横梁，横梁滑落导致左脚砸伤	2023/01/09	十级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
10	王海	2022年12月31日凌晨，王海在接送客户下车检查车辆情况时，摔倒受伤，第一掌骨骨折。	2023/03/15	十级伤残	员工取得了工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。工伤保险未能报销的部分，公司予以全额报销。

从上表可见，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，自2019年1月1日至报告期末，不存在员工或其家属因对工伤处理情况有异议而与公司存在纠纷或潜在纠纷的情形。

（三）违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比

1、中鼎国际对公司业务开展的重要程度

中鼎国际基本情况具体如下：

企业名称	中鼎国际建设集团有限责任公司
成立日期	2011年12月13日
注册资本	87,412.88万元
实收资本	87,412.88万元
法定代表人	赵桂生
住所	江西省赣江新区直管区新祺周东大道616号10栋公共服务中心11层1126
股权结构	江西省能源集团有限公司100.00%
经营范围	建筑工程、矿山工程、市政公用工程、公路工程、机电安装工程、水利水电工程、电力工程施工总承包，隧道工程、钢结构工程、桥梁工程、建筑装饰装修工程施工专业承包，钻探冻结工程施工承包、特种设备安装、改造和维修（压力管道、压力容器、起重机械），工程设计与咨询、工程监理，煤炭采选、地质灾害治理、工程测量、地质勘探，房地产开发与经营，国内外贸易、设备租赁，对外承包工程、对

	外援助成套项目总承包，科技开发、推广及应用，综合技术服务与咨询，劳务输出。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	工程施工技术服务
主要合作项目	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包

公司与中鼎国际仅在“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”方面存在合作，为施工专业分包供应商之一。报告期内，公司向中鼎国际采购工程施工专业分包的金额及占整体采购额的比例具体如下：

—	2023年度	2022年度	2021年度
中鼎国际采购额 （万元）	—	-323.02	762.57
占总采购额的比例	—	0.16%	0.69%

报告期内，公司向中鼎国际的采购金额分别为 762.57 万元、-323.02 万元和 0.00 万元，占总采购的比例较小。公司于 2021 年 8 月已经中止了与中鼎国际的合作，项目已更换施工供应商，“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”目前处于正常施工过程中。中鼎国际对公司业务开展的影响较小。

2、资产收入利润等指标占比

报告期内，中鼎国际仅参与了“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目”。报告期内，该项目收入毛利及其占公司整体的比例情况如下：

—	2023年度	2022年度	2021年度
收入（万元）	29,987.94	15,917.76	11,222.61
占收入比例	10.47%	6.08%	5.60%
毛利（万元）	2,754.50	1,163.32	594.48
占毛利比例	5.45%	6.50%	3.30%

从上表可见，中鼎国际参与的“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目”报告期内的收入和毛利占公司整体的比例较小，对公司不构成重大影响。

（四）是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响

2、对发行人生产经营的影响

受“2·9”冒顶事故和“5·5”片帮事故影响，“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目”于2021年2月10日和2021年5月5日存在阶段性停工的情况，之后已恢复正常。报告期内，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目的收入分别为11,222.61万元、15,917.76万元和29,987.94万元，分别占对应年度收入的比例为5.60%、6.08%和10.47%；报告期内，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目的毛利分别为594.48万元、1,163.32万元和2,754.50万元，分别占对应年度毛利的比例为3.30%、6.50%和5.45%，且相关阶段性停工的时间相对较短，相关事故对公司生产经营的影响总体相对较小。

二、结合前述事项并按照《证券期货法律适用意见第17号》第三条的规定，说明发行人是否存在重大违法违规，内部控制制度是否健全并有效执行，是否构成本次发行上市障碍

（二）结合《证券期货法律适用意见第17号》第三条的规定，相关事故不构成重大违法违规行为，公司已建立健全相关内部控制制度并有效执行，相关事故不会对本次发行是否构成本次发行上市障碍

三、请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、岳忠水工亡系因上下班过程中的交通意外导致，公司已建立了相关工伤管理制度，对员工工伤鉴定流程进行了详细规定，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，报告期内，不存在员工或其家属因对工伤处理情况有异议而与公司存在纠纷或潜在纠纷的情形。

2、发行人已建立健全的安全生产管理制度体系，相关制度有效执行，安全生产制度执行的潜在风险主要是相关制度和技术规范执行不到位的操作风险，以及发生意外事故的风险；

3、违法主体中鼎国际仅在“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”方面存在合作，为施工专业分包供应商之一。报告期内，公司向中鼎国际的采购金额分别为762.57万元、-323.02万元和0.00万元，占总采购的比例较小，中鼎国际对公司业务开展的影响较小。

4、“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”导致发行人贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目因出现安全生产事故而停工停产，后续已完成整改且取得

了有关行政主管部门的认可。

5、报告期内，公司发生的安全生产事故不构成重大违法违规，公司已建立健全了内部控制制度并有效执行，前述安全生产事故及重大违法违规行为不会对中国瑞林本次发行上市构成实质性障碍。

四、《审核问询函》问题4：

关于业务

根据申报材料：（1）发行人主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，工程设计咨询包括工程设计、工程咨询和其他工程服务，工程总承包包括EPC、EP、EC和PC等承包方式，装备集成包括专用设备研发制造和系统集成业务；（2）公司对外采购主要包括与工程总承包、装备集成业务相关的原材料，与工程设计咨询、工程总承包相关的服务及咨询采购、专业分包、劳务分包等。

请发行人说明：（1）在各类细分业务下，发行人的主要采购内容、为客户提供服务的具体内容、业务开展方式，发行人在各类型业务中发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现，并按照细分的业务类别说明主营业务收入构成情况；（2）各主要业务分类下采购量、销售量和存货量的匹配关系，主营业务成本明细类别与采购明细的匹配关系；（3）在工程总承包业务中，就报告期内的总承包收入与现场施工人员配备、劳务分包费用及占比情况、料工费成本结构情况等，与同行业可比公司、可比产品逐项对比分析后，合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据；（4）结合业务特点、项目履行周期、完工进度测量方式、合同权利义务及条款约定等，说明单项履约义务划分是否准确，采取时段法/时点法确认收入的依据是否充分、确定完工进度的具体依据和标准，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项以及主要业务各期末的实际履约进度以及履约进度确认依据进行核查，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、在各类细分业务下，发行人的主要采购内容、为客户提供服务的具体内容、业务开展方式，发行人在各类型业务中发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现，并按照细分的业务类别说明主营业务收入构成情况

发行人主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务。其中，工程设计咨询包括工程设计、工程咨询和其他工程服务；工程总承包主要通过EPC模式开展，装备集成主要包括专用设备研发制造和系统集成业务等。

报告期内，公司各类细分业务下的主营收入构成、主要采购及服务内容、业务开展方式及发行人发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现情况如下：

单位：万元

序号	业务类型	细分业务	2023年度		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开展 方式、 发行人发 挥的作用	核心技 术和竞 争力的 具体体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比				
1-1	工程设计咨询	工程设计	51,475.93	17.98%	58,304.61	22.34%	45,712.65	22.87%	43,188.94	26.02%	主要为自主完成，少量项目存在少量设计外协、简单劳务和少量	编制建设项目工程设计文件，通常包含初步设计（基本设计）和施工图设计（详细设计）两个阶段的设计	利用公司的技术积累，由公司专业技术人员进行图纸设计或咨询方案撰写活动，完成项目工艺技术路线、项目建设方案的设计或论证工作，向客户提交满足合同需求及相关标准规范的设计及咨询成果	公司拥有冶金行业工程设计甲级资质，掌握了有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面的核心工艺技术，并拥有一支经验丰富的专家团队，能够根据客户的需求和基础条件提出适合的工艺技术方案，保障客户

序号	业务类型	细分业务	2023年度		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开展 方式、 发行人发 挥的作用	核心技 术和竞 争力的 具体体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比				
											软件采购			能够顺畅地实现项目工程化
1-2		工程咨询	7,233.77	2.53%	4,435.52	1.70%	8,007.94	4.01%	6,328.81	3.81%	主要为自主完成，少量项目存在技术咨询采购、简单劳务采购和	为客户的工程项目决策和管理提供咨询服务。包含规划咨询、项目建议书、项目可行性研究、项目申请报告、资金申请		公司在有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面积累了丰富的工程实践经验、专利和专有技术、工程数据库，并拥有一支经验丰富的专家团队，能够为客户提供专业的咨询方案

序号	业务类型	细分业务	2023年度		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开展 方式、 发行人发 挥的作用	核心技术 和竞争力 的具体体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比				
											少量软件采购	报告、项目后评价等		
1-3		其他工程服务	18,924.32	6.61%	18,087.99	6.93%	20,017.09	10.02%	24,477.29	14.76%		为工程项目的实施和管理提供管理或技术支持服务。包含工程项目管理服务、工程监理服务、工程造价咨询和招标代	由公司专业技术人员为客户的项目建设实施过程提供工程项目管理、工程监理、工程造价咨询、招标代理、施工图设计文件审查等项目建设支持服务，配合客户完成项目建设工作	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目建设方面具有丰富的技术积累和项目执行经验，能够为客户提供高效的项目工程建设支持服务

序号	业务类型	细分业务	2023年度		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的具 体内容	业务开展 方式、 发行人发 挥的作用	核心技 术和竞 争力的 具体体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比				
												理服 务、 施工 图设 计文 件的 审查 等		
2	工程总承包	EP C	152,842.88	53.38%	152,945.53	58.60%	102,624.85	51.35%	59,985.61	36.15%	主要 采购 内容 为施 工分 包、 设备 和材 料采 购， 以及 少量	在公 司主 导项 目设 计的 基础 上， 对工 程项 目的 勘察、 设计、 采购、 施工 等进 行全 过程 的组 织、 管理、	组织项目的具体建设实施，就项目建设向客户提供交钥匙工程，主要包括（1）采购原材料和设备；（2）选聘分包商，由分包商负责具体施工；（3）协调客户、项目建设各方的工作，对项目建设、试运行和竣工验收	公司所承接的工程总承包项目，主要基于公司为相关项目提供工程设计业务而开展。由于公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目设计方面具有突出的技术优势，在公司负责相关项目设计的条件下，由公司同时负责相关

序号	业务类型	细分业务	2023年度		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开展 方式、 发行人发 挥的作用	核心技 术和竞 争力的 具体体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比				
											简单 劳务分 包、设 计外协 采购和 技术咨 询采购	执行 和实 施	的全 流程 进行 组织 管理。	项目 的具 体建 设实 施工 作， 可以 保障 相关 项目 的顺 利工 程化 和产 业化
3-1	装备集成	专用设备研发制造	40,723.46	14.22%	20,508.52	7.86%	13,912.93	6.96%	20,643.17	12.44%	设备和材料的原材料采购，	研发、设计、采购和制造、组装专用设备，并最	由公司的专业技术人员进行专用设备的研发、设计，采购相关的设备和原材料，制造、组装相关专业设备并交	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目建设方面具有丰富的技术积累，相关专用设备是相关项目实现工艺和技

序号	业务类型	细分业务	2023年度		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开展 方式、 发行人发 挥的作用	核心技术和竞争力的 具体体现
			收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比				
											以及部分设备材料安装和少量简单劳务采购	终在项目现场完成安装和调试并交付客户	付客户；相关设备主要系为实现特定工艺或技术目标的非标专用设备	术目标的关 键 设备。
3-2		系统集成业务	15,021.09	5.25%	6,639.48	2.54%	9,455.20	4.73%	10,881.54	6.56%	设备和材料的原材料采购，少	通过网络及相关软硬件设备组建信息化智能控制系统，将各	由公司的专业技术人员开展相关系统的设计开发工作，采购相关的软硬件设备，由公司的专业技术人员在客户项目现场	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目建设方面具有丰富的工程项目经验积累，熟悉相关生产工艺流程，公司系统集成

序号	业务类型	细分业务	2023年度		2022年		2021年		2020年		主要采购内容	提供服务的具 体内容	业务开展 方式、 发行人发 挥的作用	核心技 术和竞 争力的 具体体 现
			收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比				
											量简单 劳务分 包、技 术咨询 采购等	子系统或设备的功 能和信 息等集 成到系 统之 中，满 足客 户对 工 厂 的 生 产 控 制 需 求	进行安 装调 试并 交 付客 户	业务在 铜冶 炼行 业有 突出 竞 争 优 势
4	其他 业务	其他 业务	113.52	0.04%	89.54	0.03%	106.26	0.05%	448.97	0.27%	-	-	-	-

二、 各主要业务分类下采购量、销售量和存货量的匹配关系，主营业务成本明细类别与采购明细的匹配关系；

（一）报告期公司各业务类别采购量、销售量和存货量匹配情况如下：

1、 工程设计及咨询业务

在工程设计咨询业务板块，相关外部采购主要是一些涉及钻探、勘察，施工现场服务等方面的专项服务以及一些相对前期和基础的设计咨询、施工管理服务业务，公司工程设计咨询业务板块外部供应商采购的金额相对较小。

在成本核算方面，与设计项目相关的所有的成本支出均计入当期营业成本、期末不存在存货，采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
存货余额	-	-	-
采购金额	7,981.11	10,331.20	7,381.14
销售金额	77,634.02	80,828.12	73,737.68
采购增长率	-22.75%	39.97%	-6.76%
销售增长率	-3.95%	9.62%	-0.35%

从上表可见，报告期内工程设计和咨询业务的销售和采购的变动趋势一致。2022年采购增长率高于收入的增长率主要系2022年度有色金属领域整体工作量增长较多，公司为了保证合同的履约进度，合理利用社会资源，将少量辅助性工作外协给其他单位完成，金额较以往有所增加。2023年工程设计及咨询业务采购额降幅高于销售收入降幅，主要系2023年度受整体市政及建筑业外部市场环境下行的影响，外协采购比例较高的建筑与市政板块业务量减少，从而本期外协采购额有所降低所致。

2、 工程总承包业务

公司工程总承包业务主要通过和施工单位进行分包合作形式进行，主要的外部采购集中于建安分包及设备采购。

在成本核算方面，公司将已经采购到货但是尚未领用的设备或已经发生成本但尚未完成建筑安装成本计入存货，通常情况下，由于公司建安部分是在供

应商安装/施工完成时按月计入存货并结转成本，而现场设备及材料的管理效率较高，设备到货至领用的时间间隔较短，因此，公司期末仅有少量的已到货但尚未领用设备材料等存货，金额相对较小。采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
存货金额	2,122.86	227.84	481.06
采购金额	135,474.73	137,099.16	88,337.66
销售金额	152,842.88	152,945.53	102,624.85
存货增长率	831.73%	-52.64%	7.77%
采购增长率	-1.18%	55.20%	70.78%
销售增长率	-0.07%	49.03%	71.08%

从上表可见，报告期内工程总承包业务的销售和采购的变动趋势一致。2023年末总承包业务存货余额较2022年末增长较多，主要系江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包采购的部分设备尚未领用所致。截至2024年4月末，该部分存货中主要设备已领用出库。

3、 装备集成业务

公司装备集成业务包含专用设备研发制造和系统集成，主要的外部采购集中于设备材料采购以及少量技术服务采购。

在成本核算方面，公司以项目为单位进行核算，公司的存货主要为尚未领用的原材料以及正在生产过程中尚未验收的在产品，待产品验收后，将相应的存货金额结转入营业成本。因此，公司装备集成业务板块当期采购金额与公司在执行订单的规模有关，而当期存货余额则与公司当期在产品的验收进度以及当期在执行订单采购量有关。采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
存货余额	113,853.32	67,947.09	29,184.20
采购金额	82,797.11	52,859.95	15,430.03
销售金额	55,744.55	27,148.00	23,368.13
存货增长率	67.56%	132.82%	4.76%

项目	2023年度	2022年度	2021年度
采购增长率	56.63%	242.58%	-38.70%
销售增长率	105.34%	16.18%	-25.87%

从上表来看，公司2021年存货余额略有增长，而采购金额较上年下降38.70%，主要原因系2021年受外部环境影响公司部分项目验收进度较慢，导致存货余额在当期采购量下降的情况下仍高于上年4.76%；而2022年和2023年公司新增订单较多，其中2022年装备集成业务新增订单143,637.19万元，较上年增长83.93%，2023年新增订单113,957.33万元，整体订单金额较大，因此，对外采购增加，存货增加，而由于公司装备集成业务的设备专用性较高，其从生产至验收的周期通常超过一年，因此，2022年和2023年收入贡献并未释放，导致期末存货余额较高。

（二）报告期公司各业务类别主营业务成本明细类别与采购明细匹配情况如下：

1、工程设计及咨询业务

公司工程设计咨询业务当期采购均计入当期主营业务成本，技术咨询采购、简单劳务采购、设计外协采购等各类型采购主要对应主营业务成本的外协服务，主营业务成本明细类别与采购明细匹配情况如下：

单位：万元

采购			
采购类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
设计外协采购	115.70	364.14	20.93
技术咨询采购	6,276.39	8,397.51	6,536.52
简单劳务采购	850.09	744.26	576.98
其他	738.92	825.29	246.70
小 计	7,981.11	10,331.20	7,381.14
占工程设计咨询业务采购比例	100.00%	100.00%	100.00%
主营业务成本			
成本类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
外协服务	7,949.89	10,331.20	7,381.14
其他	31.22	—	—

采购与主营业务成本差异率			
差异率	0.00%	0.00%	0.00%

2、工程总承包业务

公司工程总承包业务主要采购类型为施工分包和设备材料采购，施工分包主要对应主营业务成本的建安成本，设备材料采购主要对应主营业务成本的设备材料成本，其他服务类采购主要对应主营业务成本的技术服务成本，各类采购和主营业务成本对比关系如下：

单位：万元

采购			
采购类型	2023年度	2022年度	2021年度
施工分包	53,351.37	67,068.27	65,857.43
设备材料采购	81,597.37	69,474.53	20,933.55
小 计	134,948.74	136,542.80	86,790.98
占工程总承包业务采购比例	99.61%	99.59%	98.25%
主营业务成本			
成本类型	2023年度	2022年度	2021年度
建安成本	53,351.37	67,068.27	65,406.44
设备材料成本	80,330.61	70,093.97	20,906.42
采购与主营业务成本差异率			
施工分包与建安成本差异率	0.00%	0.00%	0.69%
设备材料采购与设备材料成本差异率	1.58%	-0.88%	0.13%

从上表可见，报告期内公司总承包业务采购类型和主营业务成本类型相匹配。采购与成本存在的少量差异原因如下：1）施工分包与建安成本差异原因：2021 年因施工分包中存在少量设备安装服务采购，该部分采购计入主营业务成本-外协服务，导致当年度施工分包与建安成本存在差异，对当期主营成本总额不产生影响；2）设备材料采购与设备材料成本差异原因：①当期总承包业务采购的设备材料未安装投入在存货核算；②通用型材料在采购时按通用型材料采购进行统计，总承包业务领用后会作为总承包的设备材料成本进行统计。2023 年设备材料采购与设备材料成本差异较大，主要系江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包采购的部分设备尚未领用所致，本期采购

的设备材料中有 1,829.07 万元期末尚未领用。

3、 装备集成业务

公司装备业务主要采购类型为设备材料采购和其他服务类采购，设备材料采购主要对应主营业务成本的设备材料成本，其他服务类采购主要对应主营业务成本的技术服务采购，各类采购和主营业务成本对比关系如下：

单位：万元

采购			
采购类型	2023年度	2022年度	2021年度
设备材料采购	72,830.79	51,247.43	14,259.23
其他	9,966.32	1,612.52	1,170.81
小 计	82,797.11	52,859.95	15,430.02
主营业务成本			
成本类型	2023年度	2022年度	2021年度
设备材料成本	36,533.99	14,337.45	13,688.64
技术服务采购	1,892.12	760.43	703.49
小 计	38,426.11	15,097.88	14,392.13

由于公司装备集成的项目执行周期一般在 1 年以上，采购和主营业务成本的配比存在时间性差异，即当期新增订单规模增长较快时，当期采购规模会呈现快速增长，而由于项目从生产-完成验收结转营业成本的周期通常在 1 年以上，导致其结转主营业务成本的时间会相应地推后，导致采购与主营业务成本当期出现不匹配的情况。

从上表来看，公司 2022 年和 2023 年度主营业务成本与采购额的差异较大的原因主要系：2022 年和 2023 年，公司装备集成业务板块当期新增订单较多，其中 2022 年装备集成业务新增订单 143,637.19 万元，较上年增长 83.93%，2023 年新增订单 113,957.33 万元，因此，当期对外采购额较上年大幅增加，而由于公司装备集成业务的设备专用性较高，其从生产至验收的周期通常超过一年，因此，2022 年和 2023 年收入贡献并未释放，导致 2022 年和 2023 年度当期采购规模与主营业务成本存在不匹配的情况。

三、 在工程总承包业务中，就报告期内的总承包收入与现场施工人员配

备、劳务分包费用及占比情况、料工费成本结构情况等，与同行业可比公司、可比产品逐项对比分析后，合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

（一）报告期内的总承包收入与现场施工人员配备情况

公司工程总承包业务的主要业务内容是全面组织项目的具体建设实施，主要工作包括：（1）采购原材料和设备；（2）选聘分包商，由分包商负责具体施工；（3）协调客户、项目建设各方的工作，对项目建设、试运行和竣工验收的全流程进行组织管理。

公司拥有施工管理人员，公司在各个总承包项目均派驻项目经理、施工经理、安全经理、施工进度工程师、质量工程师、安全工程师、费用控制工程师、合同管理工程师、文档控制工程师等施工管理人员，负责施工进度、施工费用、施工质量、施工安全、施工文档进行管理和控制。

公司施工现场的主要管理工作有：设计施工图的可施工性分析和设计交底工作，审查施工组织设计、重大施工方案、施工质量控制点及检查方法、施工进度管理工作，现场签证和变更管理工作，施工过程工程量计量和审批工作，施工过程安全教育、培训和考核，检查施工单位的现场文明施工、保卫工作执行情况，督促施工单位安全隐患的整改，现场设备材料开箱检验、出入库和存货盘点管理工作，竣工验收资料移交工作，试运行阶段的维保和消缺工作，销售合同和施工分包合同的结算工作等。

报告期内，公司工程总承包业务施工管理人员配备与总承包收入的对比情况如下：

项目	2023年度	2022年度	2021年度
施工管理人员人数	358	396	420
在执行总承包项目个数	19	21	22
总承包业务收入（万元）	152,842.88	152,945.53	102,624.85

报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为22个、21个和19个，项目数量总体相对较少。结合公司工程总承包业务实现的收入情况看，公司工程总承包项目的单体规模总体相对较大。

结合公司工程总承包业务的主要业务内容看，对于单体规模达到一定标准

的项目，公司就各项目所需派驻的人员数量总体差异不大，公司派驻项目施工管理人员的数量主要与项目数量相关，与项目单体收入体量或工程总承包业务的总收入规模不存在直接的比例关系。

报告期内，公司在执行项目个数基本持平，施工管理人员人数分别为420人、396人和358人，施工管理人员人数存在一定的波动，具体原因如下：

1、公司总承包业务的施工管理人员人数与在执行项目个数、项目的复杂程度以及项目当期的执行阶段有关。通常情况下，单个总承包项目需要参与的施工管理人员主要有设计人员、现场管理、费用控制、采购物流、质量控制等专业人员参加，而当项目规模较大，技术难度高，施工难度大的情况下，会要求更多的项目人员参与以保证项目进度及质量。

2021年起，随着“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目”、“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目”以及“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”等大项目2021年进入施工高峰期，导致营业收入规模呈现显著增长，同时，由于前述项目均属于项目规模较大，技术难度高，因此，施工人员人数2021年、2022年相对较多。

2、公司2022年和2023年度施工管理人员人数下降，主要原因在于：：公司有多个项目逐步施工完成，进入竣工验收准备阶段，部分施工管理人员陆续退出所致。

（二） 劳务分包费用及占比情况

公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会涉及少量使用劳务分包的情况，报告期内的合计金额为693.17万元，金额相对较小，公司工程总承包业务中存在劳务分包的项目情况如下：

项目名称	分包内容	金额报告期内合计 (万元)
古雷开发区北部污水处理厂（一期）	含已安装工程的质量检验、缺陷修复、单机与联动调试、工程验收、试运行及性能考核、工程资料编制等全部工程	371.16
江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万	对厂区道路及指定区域进行洒水降尘；夏季高温天气，根据现场实际情况，按要求适当增加现场洒水车辆	15.14

项目名称	分包内容	金额报告期内合计 (万元)
吨阴极铜节能减排项目		
萍乡市湘东区农村水污染综合整治EPC项目	施工劳务作业，包括但不限于砌筑、抹灰、混凝土、钢筋、模板安装、管道安装、水电安装和屋面防水等	116.92
德兴铜矿杨桃坞复垦基地东南角等四处生态恢复工程二标段（杨桃坞复垦基地东南角生态复垦工程）	工程涉及的土方工程、排水沟工程、浇灌水池(或浇灌水箱)、浇灌管道及配件、外运土、土种子库、种植施工(包括场地备耕、土壤改良、种植育袋苗、树苗、撒种、荫覆盖等，也包括施工期间暴雨、高温引起的返工)、抚育养护用工(施工完成后一年，包括局部治理、浇水、补种、补苗、杀虫、补肥等的人工)、材料转运以及工程所需零星材料、工器具等，承担材料送检(水泥、砂、石、强度、配比等)	134.65
青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目	零星消缺工程，包括但不限于混凝土、模板安装、管道拆除及安装、电气仪表安装等	55.30
小计		693.17

（三）总承包业务料工费成本结构与同行业可比公司比较情况

从成本构成来看，公司工程总承包业务的成本以设备材料采购、建安分包为主，各期合计占该板块营业成本的比例分别为90.87%、95.28%和94.84%。

报告期内，公司工程总承包业务成本类型划分的构成情况：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工成本	4,085.32	2.90	4,669.29	3.24%	4,746.69	5.00%
设备材料采购	80,330.61	56.99	70,093.97	48.69%	20,906.42	22.01%
建安分包	53,351.37	37.85	67,068.27	46.59%	65,406.44	68.86%
技术服务采购	515.87	0.37	528.47	0.37%	1,865.75	1.96%
其他	2,666.79	1.89	1,599.20	1.11%	2,057.80	2.17%

合计	140,949.96	100.00	143,959.19	100.00%	94,983.10	100.00%
----	------------	--------	------------	---------	-----------	---------

公司与同行业可比公司成本构成明细比较如下：

单位：万元

项目	公司简称	2023年度		2022年		2021年	
		成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
建安分包	中国中冶	29,527,020.40	55.47	27,762,590.70	55.40%	22,868,809.10	54.47%
	苏交科	22,315.58	67.54	17,567.92	46.40%	14,581.74	43.35%
	发行人	53,351.37	37.85	67,068.27	46.59%	65,406.44	68.86%
设备材料采购	中国中冶	17,680,408.90	33.22	16,695,799.70	33.32%	13,710,497.70	32.66%
	苏交科	-	-	-	0.00%	-	0.00%
	发行人	80,330.61	56.99	70,093.97	48.69%	20,906.42	22.01%
人工成本	中国中冶	2,165,932.90	4.07	2,027,720.60	4.05%	2,040,567.00	4.86%
	苏交科	909.91	2.75	1,303.77	3.44%	1,442.33	4.29%
	发行人	4,085.32	2.90	4,669.29	3.24%	4,746.69	5.00%
其他	中国中冶	3,855,071.50	7.24	3,625,277.60	7.23%	3,361,578.60	8.01%
	苏交科	9,813.98	29.70	18,986.30	50.15%	17,616.94	52.37%
	发行人	2,182.66	2.26	2,127.67	1.48%	3,923.55	4.13%

数据来源：同行业可比公司定期报告、招股说明书

注：东华科技、中铝国际、华建集团未单独披露各项成本构成明细；中国中冶其他成本包括机械使用费和其他；苏交科数据为其披露的工程承包业务数据，其工程承包业务其他成本包括车辆差旅费和维修检测材料费。

2021年至2022年，公司工程总承包业务的料工费成本结构与中国中冶总体保持一致。苏交科由于其业务主要为交通行业的业务，其业务过程不涉及原材料和设备采购，导致其工程总承包业务成本构成中不包含“设备材料采购”，而是包含占比较大的“其他”成本，与公司工程总承包业务的成本构成不可比。

公司2023年设备材料采购占比高于同行业，而建安分包占比低于同行业，主要受江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目影响所致，该项目本期设备到场完成安装较多，导致当期确认的设备材料采购成本较高，从成本构成来看，当期建安分包成本为24,703.30万元，设备材料采购成本为68,421.27万元。剔除该项目的影 响，当期公司工程总承包业务建安分包和设备材料采购成本占工程总承包总成本的比例分别为63.97%及26.59%，与可比上市公司不存在重大差异。

（四）合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

2、合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

（1）公司报告期内工程总承包业务均系自行实施，不存在变相转包、违法分包及挂靠的情形：

1）报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为22、21个和19个，派驻现场的施工管理人员人数分别为420人、396人和358人，公司施工管理人员人数与工程总承包项目数量相匹配，反映工程总承包业务均系自行实施。区别于进行转包、违法分包或挂靠而不自行实施相关项目建设的情况。

2）公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会涉及少量劳务分包的情况，报告期内的合计金额为693.17万元，金额相对较小。公司不存在通过大量的劳务分包方式将项目的组织和实施工作予以转包、违法分包或挂靠的情况。

3）从成本构成来看，报告期内，公司工程总承包业务的设备材料采购成本占比分别为22.01%、48.69%和56.99%，建安分包成本分别为68.86%、46.59%和37.85%。

一方面，公司工程总承包业务的成本构成中，除建安分包成本之外，还包含占比较高的设备材料采购成本，区别于在业务非自行实施，进行转包、违法分包或挂靠条件下设备材料采购成本占比很低的情况，并且公司的成本构成与可比公司中国中冶总体保持一致。

另一方面，公司工程总承包业务存在较高比例的建安分包成本，主要系因公司工程总承包业务主要是依据公司拥有甲级设计资质取得，根据《住房城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》第二条第九款“仅具有设计资质的企业承接工程总承包项目时，应当将工程总承包项目中的施工业务依法分包给具有相应施工资质的企业”的规定，公司在从事相关工程总承包项目过程中，应当将相关施工业务分包给具有相应施工资质的企业造成的。

（2）是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

经通过中国瑞林所在地住建行政主管部门官网、信用中国、全国建筑市场监管公共服务平台等网站，对中国瑞林是否存在违反建筑法、建设工程质量管理条例等法律法规被处罚的情况进行检索，并经发行人书面确认，截至本问询回复出具之日，中国瑞林不存在因违反《建筑法》等行业监管法律法规而被处罚或发生相关未决诉讼、仲裁或执行事项的情况。

2022年3月22日、8月15日、2023年2月20日和2023年7月26日及2024年4月1日，江西省住房和城乡建设厅分别出具了《证明》，证明自2021年1月1日至2023年12月31日，中国瑞林无因违法分包、违规挂靠、违反建设管理法律、行政法规和规定的行为而受到江西省住房和城乡建设厅行政处罚的情况。

综上，公司不存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，不存在影响发行人报告期内财务数据的情况。

四、结合业务特点、项目履行周期、完工进度测量方式、合同权利义务及条款约定等，说明单项履约义务划分是否准确，采取时段法/时点法确认收入的依据是否充分、确定完工进度的具体依据和标准，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形

3、装备集成业务

装备集成业务属于某一时点履行的履约义务，在客户取得控制权并出具验收资料时确认收入。境内销售：公司根据合同约定在产品交付给客户且客户已接受该商品，如需安装的则在产品安装完成并经客户验收，已经收回货款或

取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认收入。境外销售：公司根据合同约定在产品报关、离港，如需安装的则在产品安装完成且取得客户验收资料，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

针对装备集成业务，结合有关事项对单项履约义务划分、收入确认依据、相关确认时点等判断如下：

项目	具体说明	单项履约义务划分依据	时段法/时点法确认依据	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
业务特点及具体交付内容	公司装备集成业务是指根据客户的用途需要，自主研发、设计、采购和制造、组装，最终在项目现场完成安装（或指导安装）和调试的过程。合同约定交付内容为专用设备或集成系统。	公司按照合同约定材料或设备进行加工、装配、集成等整合工作，形成成套产品后完整交付给客户。故单个合同可认定为单项履约义务。	根据合同约定，公司产品需安装完成或交付并经客户验收后确认收入。故按照时点法确认收入。	按照验收单或交付单确认收入；外销无需安装验收的，按照出口报关单、提单日期确认收入。	是。验收单或交付单；出口无需安装的，则以报关单及提单确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
项目履约周期	无固定期限，通常在1年到3年					
收入确认方法	时点法确认收入，设备验收（如需）或交付时一次性确认收入					
结算及支付条款	公司根据合同约定比例按照设备设计、购置、安装、试车及验收进度与客户进行结算					

由上表可见，公司装备集成业务的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

以装备集成业务第1大项目列示具体情况如下：

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
卡拉巴	(1) 合同签订且在甲方收到业主预付	合同约定的内容	根据合同约	客户验收单

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
什铜厂新硫酸车间项目	款后 10 日内，并且甲方已收到乙方提供的相应的预付款保函及收款收据之后，支付合同总价的 30%作为预付款； (2) 在甲方收到业主进度款 10 日内，并且甲方已收到乙方提供的相应的预付款保函及收款收据之后，支付合同总价的 30%作为进度款； (3) 在乙方将商品交至甲方/业主指定承运人且甲方收到业主发货款后，并且甲方已收到乙方提供的收款收据后，支付合同总价的 30%作为发货； (4) 在业主签署机械备妥验收证明且甲方收到业主相应合同款 10 日内，并且甲方已收到乙方提供的机械质保保函及收款收据之后，支付合同总价的 5%； (5) 在业主签署性能备妥验收证明且甲方收到业主相应合同款 10 日内，并且甲方已收到乙方提供的不可撤销性能质保保函及收款收据之后支付合同总价的 5%作为质保金尾款。	为：根据客户的需求，向客户交付一套设备和材料并需经业主办理性能备妥验收。 因此将该合同的履行判定为一项履约义务。	定，公司产品需交付并经客户验收后确认收入。 故按照时点法确认收入。	
150Kt/a 再生铜冶炼及电解项目	(1) 合同生效后支付合同额的 20%作为预付款； (2) 设备开始生产前支付 20%的合同额作为设备生产款； (3) 接到卖方设备发货通知后支付合同额的 40%作为发货款； (4) 设备安装调试完成后支付合同额的 10%作为安装调试验收款； (5) 设备现场验收合格后支付合同额的 5%作为验收款； (6) 剩余 5%质保金质保到期后支付。	合同约定的内容 为：根据客户的需求，向客户交付 150Kt/a 再生铜冶炼及电解项目的专用设备。 因此将该合同的履行判定为一项履约义务。	根据合同约定，公司产品需交付并经客户验收后确认收入。 故按照时点法确认收入。	客户验收单

五、 请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项以及主要业务各期末的实际履约进度以及履约进度确认依据进行核查，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（二）核查意见

1、公司主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包

括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务。公司主要采购内容为工程总承包业务的施工分包、设备和材料采购，装备集成业务的设备和材料采购，工程设计及咨询业务主要系公司自主完成，采购金额较小。公司掌握了有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面的主流工艺，积累了几十年的工程实践经验、专利和专有技术、工程数据库，拥有一支经验丰富、专业齐全的专家团队，具有相关行业甲级资信证书，熟悉国内外相关领域的法律法规、标准规范；

2、报告期内，公司工程设计及咨询业务、工程总承包业务的销售和采购的变动趋势一致，采购类型和主营业务成本类型相匹配；装备集成业务项目执行周期一般在 1 年以上，因此存货规模、采购金额和销售金额的变动趋势存在一定的时间性差异，存货规模、采购金额、销售金额和存货规模的变动趋势和订单的变动趋势一致，变动具有合理性；

3、公司拥有施工管理人员，在各个总承包项目均派驻项目经理、施工经理等施工管理人员，负责施工进度、施工费用、施工质量、施工安全、施工文档进行全过程管理和控制。施工管理人员人数与在执行项目个数、项目的复杂程度以及项目当期的执行阶段有关，各期人数变动具有合理性；公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会使用劳务分包的形式进行；

4、报告期内，公司工程总承包业务的建安分包成本和设备材料采购成本呈逐年上升趋势。其中，建安分包成本占比 2021 年高于同行业可比公司，2023 年低于同行业可比公司，设备材料采购成本占比 2022 年和 2023 年高于同行业可比公司，2021 年低于同行业可比公司，主要受工程总承包项目施工阶段不同及受个别金额较大项目影响所致，符合行业实际情况，成本构成及占比具备合理性；

5、公司已建立了防范转包及变相转包、违法分包及挂靠的内控制度并有效执行。报告期内，公司不存在将项目整体管理工作完全交予第三方完成的情形，不存在违法分包的情形。公司均以其自身名义，在其资质等级许可范围内承揽工程总承包项目，并由公司自主完成关键、核心工作，不存在将其资质借用第三方用以承揽项目或借外协采购方式变相对外借用资质的情形；

6、公司各细分业务类别的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

五、《审核问询函》问题6：

关于客户及订单获取

根据申报材料：（1）报告期内，发行人工程总承包业务前五大客户收入占比分别是73.54%、72.85%、77.05%和90.53%，装备集成业务前五大客户收入占比分别是63.66%、69.54%、59.18%和85.49%，均远高于可比公司平均值；

（2）报告期内，发行人招投标模式获取项目收入占营业收入的比例分别为61.14%、75.46%、79.15%和83.98%，直接委托模式占营业收入的比例分别为38.86%、24.54%、20.85%、16.02%，招投标模式含公开招标和邀请招标两种模式。

请发行人说明：（1）报告期内部分业务客户集中度较高的原因，未来是否存在进一步提高的可能，是否存在对主要客户的重大依赖，结合行业发展、同行业情况、未来经营战略、盈利模式、业务拓展等方面，并提示相关风险；

（2）按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成，结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系；（3）通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因，发行人订单获取方式的合理性，与同行业可比公司对比情况，是否符合行业惯例，是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定；（4）结合发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况，发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、 报告期内部分业务客户集中度较高的原因，未来是否存在进一步提高的可能，是否存在对主要客户的重大依赖，结合行业发展、同行业情况、未来经营战略、盈利模式、业务拓展等方面，并提示相关风险

（一）报告期内部分业务客户集中度较高的原因,未来是否存在进一步提高的可能

报告期内，公司在工程总承包和装备集成业务板块存在客户集中度较高的情况。

1、工程总承包业务

（1）公司在工程总承包业务领域客户集中度相对较高的原因：

公司前身最早是成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，先后隶属于原国家冶金工业部和中国有色金属工业总公司，在计划经济时期，公司主要承担国家基本建设项目的工程设计和国际先进技术（尤其是铜冶炼领域相关技术）的引进消化任务，是国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜、镍、钴、铅锌矿的矿山和冶炼领域，处于行业先进水平。

公司工程总承包业务主要为公司设计业务的配套业务，报告期内涉及的项目数量相对较少（报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为22个、21个和17个），再加上在公司工程总承包业务主要聚集的铜、镍、钴、铅锌矿矿山和冶炼领域，主要的市场参与者相对集中，单体项目规模较大，其行业属性原因也在一定程度上导致公司工程总承包业务的客户集中度较高。

报告期内，公司最主要的工程总承包业务项目主要为以下4个项目：

序号	项目名称	客户单位	项目拓展方式	地区	合同金额（万元）	项目类型	开工时间
1	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包	江西江铜银珠山矿业有限公司	招投标	境内	94,143.76	有色金属	2019年3月
2	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段设计施工合同	科米卡矿业简易股份有限公司	招投标	境外	51,841.38	有色金属	2019年6月
3	江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排EPC工程总承包	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	招投标	境内	202,530.00	有色金属	2020年12月
4	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包	青海黄河矿业有限责任公司	招投标	境内	87,507.48	有色金属	2021年1月

注：合同金额根据项目实施实际情况存在调整

随着上述项目施工进度的推进，公司报告期内来自上述客户的工程总承包收入确认逐步增加，从而导致工程总承包领域客户集中度较高的情形。

（2）未来是否存在进一步提高的可能：

目前公司部分合同金额较大的工程总承包项目正处于实施过程之中，客户集中度较高的状态将持续一段时间。未来随着公司工程总承包业务服务能力的提升，公司将进一步拓展开发新客户，丰富客户群体，预计工程总承包业务客户集中度高的情况将会有所改善。

（二）是否存在对主要客户的重大依赖

公司工程总承包业务和装备集成业务存在客户相对集中的情况，主要是由于公司工程总承包业务和装备集成业务重要的项目数量相对较少，再加上公司所处行业的行业属性造成的。另外，虽然公司工程总承包业务占公司营业收入的比例较高，但公司的主要利润来源系公司核心的设计咨询业务，公司工程总承包业务和装备集成业务客户相对集中的情况，不会对公司的持续经营造成重大不利影响。结合公司所处行业发展、同行业情况、未来经营战略、业务拓展情况、盈利模式等相关情况，公司客户集中度较高的情况在未来有望改善，公司不存在对主要客户重大依赖的情况。

1、盈利模式情况：公司工程总承包业务和装备集成业务主要系为设计业务配套进行，虽然公司工程总承包业务占公司营业收入的比例较高，但公司的主要利润来源系公司核心的设计咨询业务，公司工程总承包业务和装备集成业务客户相对集中的情况不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

2、同行业情况：中国中冶、中铝国际、东华科技属于以工程总承包业务为主的可比公司，由于中国中冶和中铝国际的工程总承包业务规模较大，工程总承包项目数量较多，导致其集中度较低，可比性不强。选取工程总承包业务收入规模类似的东华科技的情况进行对比，相关对比情况如下表所示：

公司名称	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
东华科技	前五大客户收入占比	45.90%	42.81%	68.84%
发行人	前五大客户收入占比	97.47%	94.89%	77.05%

从上表来看，公司 2021 年与可比公司东华科技的客户集中度不存在重大差

异。2022年和2023年发行人前五大客户收入占比显著高于东华科技，主要系公司的工程总承包业务规模相对较小，主要项目“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目”、“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”和“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目”规模较大，2022年确认的收入较多所致。2023年，工程总承包业务前五大客户占比为97.47%，主要系“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目”于2023年6月进入点火试生产阶段，确认收入10.24亿元，占比较大所致。

3、行业发展、未来经营战略、业务拓展情况：

在公司主要聚集的铜、镍、钴、铅锌矿矿山和冶炼领域，目前公司工程总承包业务和装备集成业务只是占据整个市场非常小的比例。未来随着行业的不断发展，公司业务能力的提升，公司将进一步拓展开发新客户，丰富客户群体。

中国瑞林未来经营战略主要分为三个方面：①工程设计咨询：提升工业板块业务优势，加大矿山、冶金、化工等工业项目的技术开发、技术改造和市场开发力度，拓宽金属品种和下游加工项目，承揽大型综合项目。完善环境板块业务布局，加速市政板块业务拓展，推动建筑板块业务创新；②总承包和装备业务：发展总承包、项目管理、采购供货和装备集成制造业务，推动公司优势专业总承包业务向高端和海外市场发展；③开拓海外市场：加强战略联盟，加强与股东、央企、国外矿冶巨头的合作，充分利用“一带一路”“走出去”等政策机遇，推动公司优势专业承揽国外设计咨询业务。随着上述经营战略的逐步实施和落地，公司客户资源将更为丰富。

结合行业发展、未来发展战略和业务拓展情况，公司工程设计咨询板块业务有望进一步做大做强，公司在有色金属领域之外的业务领域将得到进一步拓宽，公司总承包业务的市场将进一步得到拓展，从而有利于公司客户集中度的进一步降低。

（三）结合行业发展、同行业情况、未来经营战略、盈利模式、业务拓展等方面，并提示相关风险；

公司在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”之“9、客户集中度较高的风险”补充披露如下

“报告期内，公司工程总承包业务前五大客户收入占比分别为 77.05%、94.89%和 71.58%，装备集成业务前五大客户收入占比分别为 59.18%、52.95%和 70.97%，公司工程总承包业务和装备集成业务存在客户集中度相对较高的情况，公司主要客户可能因行业周期变化或其自身发展等原因而出现对公司业务需求下降、对公司结算和付款不及时等情况，进而对公司的业务经营和经营业绩产生不利影响。”

二、按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成，结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系；

（一）按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成

报告期内，公司公开招标、邀请招标和直接委托模式条件下获取项目的收入构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
公开招标	189,079.38	66.03	173,418.73	66.44	125,428.54	62.77
邀请招标	31,353.27	10.95	30,587.35	11.72	32,743.22	16.38
直接委托	65,902.32	23.02	57,005.11	21.84	41,665.15	20.85
合计	286,334.97	100.00	261,011.19	100.00	199,836.91	100.00

（二）结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系

2、销售费用与业务获取的匹配性分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,418.04	37.24	1,509.09	48.52%	1,220.51	48.39%

业务招待费	584.84	15.36	447.47	14.39%	471.76	18.70%
差旅费、汽车费用	682.83	17.93	415.76	13.37%	379.51	15.05%
其他	1,121.94	29.47	738.16	23.72%	450.54	17.87%
合计	3,807.66	100.00	3,110.48	100.00%	2,522.32	100.00%

公司的订单获取方式主要集中于招投标方式，发生的市场宣传、市场营销费用较少，公司与订单获取相关的销售费用主要由职工薪酬、差旅交通费及业务招待费等构成。

1) 职工薪酬

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬主要为销售人员的工资及奖金，报告期各期的金额分别为1,220.51万元、1,509.09万元和1,418.04万元，2022年公司销售费用中的职工薪酬金额较上年有所增长，主要系公司2021底调整了职级体系，导致销售人员薪酬较以往年度有所增长。

单位：万元、个

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	1,418.04	1,509.09	1,220.51
新增订单数量	1,580	1,617	1,685
其中：公开招标	157	136	172
邀请招标	45	140	85
直接委托	1,378	1,341	1,428
新增订单金额	222,890.97	226,992.34	309,912.75
其中：公开招标	101,017.77	46,812.58	166,047.25
邀请招标	22,044.23	116,083.80	42,126.53
直接委托	99,828.97	64,095.96	101,738.97

公司的销售人员数量基本保持稳定，因公司报告期内新增订单主要通过招投标方式获得，因此，销售人员的工资薪酬未出现较大的波动，与业务获取方式匹配。

2) 业务招待费及差旅费、汽车费用

公司销售费用中的业务招待费及差旅费、汽车费用主要与新增获取订单的数量相关。

其中，差旅费、汽车费用主要为公司销售人员及业务人员在前期项目开拓过程中产生的差旅住宿费及交通费，报告期各期的金额分别为 379.51 万元、415.76 万元及 682.83 万元，占销售费用的比例分别为 15.05%、13.37%及 17.93%。报告期内，公司差旅费、汽车费用总体规模相对较小，公司业务招待费呈现上升趋势，主要系 2023 年公司为扩大业务规模，销售活动增加，且原影响差旅活动、业务活动的外部因素逐渐消除所致。

业务招待费主要为公司销售人员为拓展业务发生的各种营业费用，报告期各期的金额分别为 471.76 万元、447.47 万元及 584.84 万元，占销售费用的比例分别为 18.70%、14.39%及 15.36%。公司业务招待费整体规模较小，报告期内，2021 年 2022 年公司业务招待费规模基本稳定，2023 年公司业务招待费规模较上年增长，主要系公司业务规模扩张所致。

单位：万元、个

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
业务招待费	584.84	447.47	471.76
差旅费、汽车费用	682.83	415.76	379.51
新增订单数量——公开招标、邀请招标、直接委托	1,580	1,617	1,685
其中：公开招标	157	136	172
邀请招标	45	140	85
直接委托	1,378	1,341	1,428
新增订单金额	222,890.97	226,992.34	309,912.75
其中：公开招标	101,017.77	46,812.58	166,047.25
邀请招标	22,044.23	116,083.80	42,126.53
直接委托	99,828.97	64,095.96	101,738.97

公司采用直接委托方式获得的订单数量相对较多但是金额较小，主要是公司采用直接委托方式获得的订单，主要为单笔金额相对较小的工程设计咨询业务订单。对于直接委托方式获得的规模较小的工程设计咨询业务订单，其订单获取过程相对简单，所需要的业务招待费和差旅费、汽车费用相对较少。

综上，结合各类业务获取方式的成本、人工支出的情况，以及销售费用中费用明细与新增订单数量、金额的匹配情况，公司的销售费用与业务获取方式是匹配的。

三、通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因，发行人订单获取方式的合理性，与同行业可比公司对比情况，是否符合行业惯例，是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定。

（一）通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因

报告期内，公司通过招投标模式获取的订单金额及占比情况具体如下：

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
公开招标	101,017.77	45.32	46,812.58	20.63	166,047.25	53.58
邀请招标	22,044.23	9.89	116,083.80	51.15	42,126.53	13.59
直接委托	99,828.97	44.79	64,095.96	28.22	101,738.97	32.83
合计	222,890.97	100.00	226,992.34	100.00	309,912.75	100.00

从上表可见，报告期内，公司通过公开招标和邀请招标方式获取的订单金额分别为208,173.78万元、162,896.38万元和123,062.00万元，占总订单额的比例分别为67.17%、71.78%和55.21%。2021年度通过招投标模式获取的订单金额较高，主要为2020年11月，公司通过公开招投方式获取了“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排EPC工程总承包”项目，该项目合同金额为19.64亿元，该项目金额较大所致。2021年度通过招投标模式获取的订单金额较高，主要为2021年1月，公司通过公开招标方式获取了“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包”项目，该项目合同金额为8.75亿元，该项目金额较大所致。2022年，公司通过招投标模式获取的订单中邀请招标的比例较高，主要系2022年，洛阳钼业、Kamoa Copper SA和Adani Enterprises 在“刚果（金）TFM”、“卡莫阿”和“adani”项目的一系列订单，公司主要通过邀请招标方式获得所致，上述订单金额合计约9.12亿元；公开招标获取的项目订单较少，主要系公司工程总承包业务重心用于完成前期订单，当年度通过公开招标获取的工程总承包业务新订单较少所致。

2023年，公司通过招投标模式获取的订单金额占比下降，主要系公司境外新增业务较多，装备集成业务获取了“印度KCL50万吨/年铜精炼综合厂+贵金属回收厂PMR火法部分整体供货”、“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”、“明美贸易不锈钢阴极板项目”项目等多个订单，上述境外订单主要通过直接委托模式获得所致，上述订单金额合计约3.28亿元。

报告期内，公司获取的工程总承包项目及配套的装备集成项目订单增多，该等项目金额较大，且一般通过招投标模式获取，从而导致报告期内公司通过招投标模式获取的订单金额及占比较高。

（二） 发行人订单获取方式的合理性

公司订单获取方式主要包括公开招投方式、邀请招标方式和客户直接委托方式。报告期内，公司新增获得订单的数量和金额分布情况如下：

单位：个，万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1、新增订单数量	1,580	1,617	1,685
其中：1-1 公开招标	157	136	172
1-2 邀请招标	45	140	85
1-3 直接委托	1378	1,341	1,428
2、新增订单金额	222,890.97	226,992.34	309,912.75
其中：2-1 公开招标	101,017.77	46,812.58	166,047.25
2-2 邀请招标	22,044.23	116,083.80	42,126.53
2-3 直接委托	99,828.97	64,095.96	101,738.97

公司主要从事工程设计咨询、工程总承包、装备集成等工程技术服务，按照行业通行的做法，一般是大中型的工程设计咨询项目以及工程总承包、装备集成业务主要通过公开招标、邀请招标的方式进行，小型的工程设计咨询项目以直接委托的方式进行。

公司采用直接委托方式获得的订单数量相对较多，主要是公司采用直接委托方式获得的订单，主要为单笔金额相对较小的工程设计咨询业务订单。

公司的订单获取方式符合行业特点，具有合理性。

（四） 是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定；

1、 发行人是否存在应履行招投标程序而未履行的项目

（1） 有关必须招投标的相关规定

文件名称及效力	条款	主要内容
《中华人民共和国招标投标法》（2017修正），自2017年12月28日起实施	第三条	在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。
	第六十六条	涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。
中华人民共和国招标投标法实施条例（2019修订），自2019年3月2日起实施	第二条	招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。
	第八条	国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，应当公开招标；但有下列情形之一的，可以邀请招标：（一）技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择；（二）采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。
	第九条	除招标投标法第六十六条规定的可以不进行招标的特殊情况外，有下列情形之一的，可以不进行招标：（一）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（二）采购人依法能够自行建设、生产或者提供；（三）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；（四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；（五）国家规定的其他特殊情形。招标人为适用前款规定弄虚作假的，属于招标投标法第四条规定的规避招标。
	第二十九条	招标人可以依法对工程以及与工程建设有关的货物、服务全部或者部分实行总承包招标。以暂估价形式包括在总承包范围内的工程、货物、服务属于依法必须进行招标的项目范围且达到国家规定规模标准的，应当依法进行招标。前款所称暂估价，是指总承包招标时不能确定价格而由招标人在招标文件中暂时估定的工程、货物、服务的金额。
《必须招标的工程建设项目规定》，自2018年6月1日起实施	第二条	全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金200万元人民币以上，并且该资金占投资额10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。

文件名称及效力	条款	主要内容
	第三条	使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括： （一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。
	第四条	不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。
	第五条	本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在400万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在200万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。
《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》，自2018年6月6日起实施	第二条	不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：（一）煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和A1级通用机场等交通运输基础设施项目；（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；（五）城市轨道交通等城建项目。
《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》，自2017年2月21日起实施	第三条	除以暂估价形式包括在工程总承包范围内且依法必须进行招标的项目外，工程总承包单位可以直接发包总承包合同中涵盖的其他专业业务。
《中华人民共和国政府采购法》自2003年1月1日起施行	第三十六条	政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。
	第二十七条	采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。
《工程建设项目招标范围和规模	第七条	本规定第二条至第六条规定范围内的各类工程建设项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重

文件名称及效力	条款	主要内容
标准规定》（国家发展计划委员会令2000年第3号，已于2018年6月1日被废止）		要设备、材料等的采购，达到下列标准之一的，必须进行招标：（一）施工单项合同估算价在200万元人民币以上的；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上的；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在50万元人民币以上的；（四）单项合同估算价低于第（一）、（二）、（三）项规定的标准，但项目总投资额在3,000万元人民币以上的。

根据上述规定，发行人2018年5月30日前获取的大于50万元的勘察设计、工程监理业务和2018年6月1日后获取的大于100万元的勘察设计、工程监理业务应当通过招投标方式取得；发行人带有施工性质的工程总承包业务，2018年5月30日前200万元以上的项目和2018年6月1日以后400万元以上的项目应该招投标；发行人带有货物采购的装备集成业务，2018年5月30日前100万元以上的项目和2018年6月1日以后200万元以上的项目应该招投标。

其中根据上述《招标投标法》第六十六条、《招标投标法实施条例》的相关规定，就符合上述法规相应条款中规定的特定情形的，属于可以不进行招标的特殊情形。另外，对于客户采用公开招标方式经两次流标后，经核准后以直接委托方式与公司签约的项目，也属于可以不进行招标的特殊情形。针对上述类型的项目，公司要求项目建设单位出具《合规确认函》，明确相关项目无需履行招投标程序的原因。

（2）发行人报告期内应招标而未招标的项目情况

公司应招未招的项目主要集中在工程设计咨询和装备集成业务板块，其中工程设计咨询板块主要由于公司与部分客户合作周期较长，且工程设计咨询项目较为分散，服务内容较多，无法明确区分是否属于需要招投标的业务范围，客户内部认为按照其内部程序无需履行招投标程序等所致。

装备集成业务板块主要是由于公司装备集成业务为公司设计咨询和工程总承包业务的配套业务，客户认为合同为已有合作的延续，因此未履行招投标程序。工程总承包除“江铜股份贵溪冶炼厂二系统极板智能化转运及质检系统和新建硫酸铜智能化立体库房项目”因客户两次招投标流标后采用直接委托方式与公司签约外，不存在应招未招的项目。

根据上述规定，发行人报告期内存在50个应通过招标获取而未招标的项目，其中，有46个报告期以前年度签订但在报告期内确认收入的项目，报告期内，

新签了4个项目存在应招标而未招标，具体情况如下情形：

项目	2023年度	2022年	2021年
应招未招项目各年收入（万元）	2,478.36	1,154.09	3,332.86
新签应招未招项目订单数量（个）	1	3	3
主营业务收入（万元）	286,334.97	261,011.19	199,836.91
占主营业务收入比例	0.87%	0.44%	1.67%

注：部分以前年度签署的项目于2023年产生收入，从而导致新签订单数量存在调整

报告期内，公司根据《招投标法》等相关要求对公司项目获取方式进行规范，应招未招的项目订单数量逐步得到控制，2021-2023年，应招未招项目占主营业务收入的比例分别为1.67%、0.57%和0.87%，占比较小，对发行人的收入不存在重大影响。上述项目之所以应招标而未招投标，具体情况如下：

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
贵冶应急处理站回用池升级改造项目	设计咨询	2021-2-25	230.00	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	属于原有项目改造，客户认为无需履行招投标程序
中铜东南铜业有限公司2022年冷修	设计咨询	2021-8-20	285.00	中铜东南铜业有限公司	属于原项目的延续，客户认为按其内部程序无需招标
新加坡国际健康城商住项目润健组团311、312、E-29、E-32、E-31、E-33#楼与306、307、308、315、325#楼及非人防区地下室	设计咨询	2021-7-28	183.91	共青城市润健房地产开发有限公司	业主认为按其内部程序无需招标
北京兴源诚剥片机组	装备集成	2022-7-1	334.43	北京兴源诚经贸发展有限公司	备品备件属于专用设备，只能委托设备供应商采购，无需招投标
兴源诚74项备件	装备集成	2022-9-30	487.17	北京兴源诚经贸发展有限公司	备品备件属于专用设备，只能委托设备供应商采购，无需招投标
银山矿坑内铅锌安全避险六大系统	装备集成	2022-9-23	221.36	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	属于原有项目改造，客户认为无需履行招投标程序

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
大冶阳极炉系统改造	装备集成	2023-8-30	345.00	大冶有色金属有限责任公司	属于原有项目改造，客户认为无需履行招投标程序

2、报告期内应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况

根据上述规定，发行人报告期内存在17个应履行公开招标而实际采用邀请招标的项目，其中，有12个报告期以前年度签订但在报告期内确认收入的项目，报告期内，新签了5个项目为应履行公开招标而实际采用邀请招标，具体情况如下：

项目	2023年度	2022年	2021年
应履行公开招标而实际采用邀请招标（万元）	1,692.18	825.76	1,026.71
应履行公开招标而实际采用邀请招标订单数量（个）	0	3	2
主营业务收入（万元）	286,334.97	261,011.19	199,836.91
占主营业务收入比例	0.59%	0.32%	0.51%

注：部分以前年度签署的项目于2023年产生收入，从而导致新签订单数量存在调整

报告期内，公司根据《招投标法》等相关要求对公司项目获取方式进行规范，应履行公开招标而实际采用邀请招标的项目订单数量逐步得到控制，2021-2023年，应履行公开招标而实际采用邀请招标项目占主营业务收入的比例分别为0.51%、0.32%和0.59%，占比较小，对发行人的收入不存在重大影响。上述项目之所以应履行公开招标而实际采用邀请招标，具体情况如下：

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
新桥矿业公司井下东西翼整合及西翼-330m以下技改延伸工程	设计咨询	2021-3-31	750.00	铜陵化工集团新桥矿业有限公司	技术难度高，采用竞争性磋商，业主提供了内部请示报告
凤岗镇玉泉工业区道路升级改造工程	设计咨询	2021年12月	107.08	东莞市凤岗镇工程建设中心	初始合同未超100万元，因此未履行公开招标程序
三期汽车板项	设计咨	2022-	395.00	山东南山铝业	技术难度高，采用了

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
目工程设计	询	1-28		股份有限公司	邀请招标，满足业主公司内部要求。
矿冶科技剥片机组	装备集成	2022-7-6	369.00	矿冶科技集团有限公司	技术难度高，采用了邀请招标，满足业主公司内部要求。
长沙有色院大冶冶炼厂雨污分流项目DCS系统及仪表设备采购	装备集成	2022-10-15	348.00	长沙有色冶金设计研究院有限公司	业主为实际承包人，我方为专业分包人，本项目采用邀请招标模式，满足业主公司内部要求。

3、 业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定

《招标投标法》和《政府采购法》对应进行招标而未招标的明确其行政法律责任主体是招标人而非受托方。报告期内，公司涉及应招未招项目和应履行公开招标而实际采用邀请招标项目数量相对较小，相关合同金额也相对较小，且绝大部分合同已经履行完毕，不会对发行人的正常经营造成重大不利影响。

经核查中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、江西省住房和城乡建设厅官网等网站公开信息，发行人不存在因应招标而未招标和应履行公开招标而实际采用邀请招标项目而受到行政处罚的情形。并且，2023年2月20日、2023年7月26日和2024年4月1日，江西省住房和城乡建设厅出具证明，中国瑞林自2021年1月1日至2023年12月31日，无因违法分包、违规挂靠、违反建设管理法律、行政法规和规定的行为而受到行政处罚的情形。

综上，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定。

四、 结合发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况，发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

（一） 发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率
销售费用	3,807.66	1.33%	3,110.48	1.19%	2,522.32	1.26%
管理费用	13,890.44	4.85%	13,221.72	5.05%	11,758.32	5.86%
研发费用	10,761.94	3.75%	9,458.21	3.61%	7,844.47	3.91%
财务费用	-2,936.03	-1.02%	-3,436.58	-1.31%	-1,692.29	-0.84%
合计	25,524.01	8.91%	22,353.82	8.54%	20,432.82	10.19%

注：期间费用率=期间费用/营业收入

与同行业上市公司的可比情况如下：

1、销售费用率与同行业可比上市公司比较情况

报告期内，发行人销售费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：%

销售费用占营业收入比例	2023年度月	2022年度	2021年度
中国中冶	0.50	0.49	0.55
中铝国际	0.63	0.50	0.41
东华科技	0.74	0.87	0.88
中设股份	1.60	1.69	2.22
华建集团	0.85	0.87	0.78
苏交科	1.78	1.89	2.04
建研设计	1.29	1.00	0.75
深水规院	2.19	1.62	1.44
行业平均	1.20	1.12	1.13
发行人	1.33	1.19	1.26

注：上表数据来自Wind资讯。

公司销售费用占营业收入的比例相对较小，这与公司所处的行业特点有关。工程设计及咨询业务和EPC工程总承包业务的业主方一般会通过市场化的招投标方式筛选服务提供方，因此项目开拓方面的费用支出一般相对较少。

公司销售费用占营业收入比例略高于中国中冶、东华科技、中铝国际，建研设计和华建集团，主要由于中国中冶、东华科技和中铝国际的EPC工程总承包业务收入占比较高，EPC工程总承包业务单个合同金额往往较大，规模效应显著，因此相关公司的销售费用占营业收入的比例较低。建研设计、华建集团，其业务结构中工程总承包业务、装备集成业务占比较低，因此计提的售后及销售服务费用较少。

2、 管理费用率与同行业可比上市公司比较情况

公司管理费用占营业收入比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：%

管理费用占营业收入比例	2023年度	2022年度	2021年度
中国中冶	1.95	1.90	2.18
中铝国际	5.08	4.51	4.34
东华科技	1.66	1.74	1.87
中设股份	14.69	13.12	10.79
华建集团	10.69	12.31	10.45
苏交科	10.41	9.90	10.91
建研设计	7.48	6.43	7.67
深水规院	13.53	12.11	12.18
行业平均	8.19	7.75	7.55
发行人	4.85	5.05	5.86

注：上表数据来自Wind资讯及相关上市公司年报。

公司管理费用占营业收入比例略低于同行业平均水平，报告期内呈现逐年下降的趋势，该比例的变化与公司的收入结构密切相关，同行业公司中的中国中冶、东华科技、中铝国际的工程总承包业务收入比例较高，工程总承包业务单个合同金额往往较大，规模效应显著，因此上述公司管理费用占营业收入的比例较低。而设计咨询业务为主的中设股份、华建集团等公司，往往因其收入规模较小，管理费用率偏高。

报告期内，公司的EPC工程总承包业务占比逐年上升，受收入结构变化的影响，公司的管理费用率更接近于以EPC工程总承包业务为主的同行业可比公司，且管理费用率呈现逐年下降的趋势。

（二）发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持

有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

2、发行人业务开展不存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争的情况

在业务获取方面，公司在报告期内各期通过招投标方式获取业务产生的收入占比分别为79.15%、78.16%和76.98%，通过招投标方式所获取的客户比重较高。同时，发行人主要客户均系央企、大型国有企业及境外大型企业，拥有较为严格及健全的供应商审查制度。

在内部控制方面，发行人制定了《市场开发协作流程及相关规定》、《投标工作管理办法》、《销售合同管理办法》、《经营开发项目报价管理暂行规定》、《费用报销管理办法》、《财务管理制度》等相关内部控制制度，对销售合同签订审批与管理、销售过程管理、业务费用报销、销售财务管理等进行了规定，对公司销售环节实施了有效的控制，引导公司管理人员及相关员工依法办事、诚实守信。

发行人董事长、总经理、分管销售工作的副总经理及市场部分管销售的工作人员均签署了《关于不存在商业贿赂及不正当竞争行为的确认函》；同时，本所对公司董事长、总经理及市场部负责人进行了访谈，确认其在日常销售工作中，不存在向客户及客户采购关键人员通过商业贿赂或其他不正当竞争手段获取客户及商业交易机会的情形。

根据公司提供的资料并经本所律师核查，发行人报告期内不存在因商业贿赂行为受到工商行政管理机关行政处罚、法院判决而缴纳罚款、罚金的情形；同时，截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在因商业贿赂、利益输送或不正当竞争等原因产生的未决诉讼、仲裁或执行事项，不存在被刑事立案侦查或受到刑事处罚的情形。

报告期内，公司的销售费用率、管理费用率与自身业务模式及行业特点等因素相关，相较于与同行业可比上市公司，不存在明显异常。

综上：发行人报告期内业务开展不存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争的情况。

六、《审核问询函》问题7：

关于关联方及关联交易

根据申报材料：（1）在关联交易公允性方面，报告期内，公司工程设计及咨询业务板块的平均毛利率为41.04%、38.16%、37.24%及38.51%，其中，关联交易的毛利率分别为47.24%、55.60%、51.21%及59.44%，关联销售毛利率水平总体高于平均毛利率水平，主要受境外项目毛利率高且收入占比高的影响，发行人在境外存在较多项目，境外收入占比在20%左右；（2）2007年南昌院改制时，与中色股份、中钢集团签署协议约定，中色股份、中钢集团作为战略投资者，所持发行人股权为“条件股”，主要包括：一定期限内，股权需经其他股东同意才能转让；每三年对战略投资者做一次尽职评估，如果评估结果未达到各方股东原定的合作要求，其他股东有权按照约定调整其投资收益和持股数量等；（3）发行人成立后，各方并未按照“条件股”要求对中色股份、中钢集团进行评估考核，也没有因此调整其投资收益和持股数量，2018年3月、2022年2月分别与中钢集团、中色股份签署终止协议，达成终止“条件股”的安排；（4）2022年3月，江西省人民政府决定将江西省国资委持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西国控；（5）2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。

请发行人说明：（1）结合江铜集团、中钢集团股份划转情况等，说明发行人关联方及关联交易披露的完整性和准确性；（2）关联交易下各类型收入确认政策、履约进度的确认依据是否与非关联交易保持一致，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形，结合前述事项说明履约进度及收入确认准确性；（3）结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性；（4）结合“条件股”的约定、执行及终止等情况，说明关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况；（5）结合获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比，销售定价的形成过程，说明关联交易合同签订履行的内部程序与其他合同是否存在差异，关联交易价格是否公允；（6）结合关联方销售金额占比变化，分析发行人与关联方的交易趋势及可持续性，发行人拓展其他客户的有关安排，并说明关联交易的必要性、合理性，发行人开展业务是否依赖于主要股东等关联方，是否存在通过关联交易调节业绩的情形。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项以及境外收入真实、准确性进行核查并说明核查依据、过程，发表明确核查意见。

回复：

一、结合江铜集团、中钢集团股份划转情况等，说明发行人关联方及关联交易披露的完整性和准确性

2022年10月，经江西省人民政府同意，决定将江西省国资委持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西省国有资本运营控股集团有限公司（以下简称“江西国控”）；2022年12月27日，江铜集团90%股权无偿划转事宜已完成工商变更登记。

2022年12月，经报国务院批准，中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“中国宝武”）与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。截至2023年6月，中钢集团与中国宝武本次重组的工商变更登记手续已办理完成。

根据《上海证券交易所股票上市规则（2024年4月修订）》6.3.3条第四款规定，“在过去12个月内或者相关协议或者安排生效后的12个月内，存在本条第二款、第三款所述情形之一的法人（或者其他组织）、自然人，为上市公司的关联人”，公司将江西国控、中国宝武及其控制的其他主体自2022年度起纳入关联方范围。

公司的主要股东均提供了其对外投资的文件；公司的董事、监事、高级管理人员以及其他关联自然人均填列了包含自身兼职及对外投资情况、亲属名单及亲属的兼职和对外投资情况等文件；同时中介机构通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查和天眼查等网站进一步核实关联方的完整性。

根据《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及上海证券交易所适用的《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则（2024年4月修订）》等法律法规中关于关联关系及关联交易的相关规定，结合获取的主要股东、董监高及其他关联自然人相关信息等，公司将关联方完整披露于招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“（一）关联方及其关联关系”。

综上所述，本所认为发行人已按照相关规定披露关联方和关联交易，相关披露完整、准确。

三、结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性

（一）工程设计及咨询业务板块关联交易毛利及毛利率情况

报告期内，公司工程设计咨询业务板块关联交易的毛利率分别为：51.21%、50.67%和45.73%，非关联交易的毛利率分别为35.30%、36.99%和32.55%，该业务板块的平均毛利率分别为37.24%、39.02%和34.93%，关联交易业务毛利率总体高于非关联业务。

关联交易毛利及毛利率具体情况如下：

单位：万元

设计咨询业务	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	毛利率（%）	金额	毛利率（%）	金额	毛利率（%）
关联交易	6,413.43	45.73	6,071.05	50.67	4,605.17	51.21
非关联交易	20,704.25	32.55	25,468.86	36.99	22,858.12	35.30
主营业务毛利	27,117.69	34.93	31,539.91	39.02	27,463.29	37.24
关联交易占比	23.65%	-	19.25%	-	16.77%	-

（二）结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性

从收入占比情况看，报告期内公司工程设计及咨询业务中，关联交易相关业务的收入占比分别12.19%、14.82%和18.07%，收入占比相对较小，而非关联交易相关业务的收入占比分别为87.81%、85.18%和81.93%，收入占比相对较高。从项目情况看，报告期内公司工程设计及咨询业务中，关联交易相关的项目数量分别为94、225和312个，占比分别为4.78%、5.57%和8.66%，项目数量和占比也相对较小。

由于在公司工程设计及咨询业务中，非关联交易的项目数量和收入占主导地位，关联交易相关的项目数量相对较少，相关收入占比相对较低，关联交易业务的毛利率容易受到项目个性化特点的影响相对较大，与公司非关联交易相关指标的对比差异会相对凸显。

（1）报告期内，公司工程设计及咨询业务板块关联交易和非关联交易的营业收入对比情况如下：

单位：万元

设计咨询业务	2023 年		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
关联交易	14,026.03	18.07%	11,980.47	14.82%	8,992.01	12.19%
非关联交易	63,608.00	81.93%	68,847.65	85.18%	64,745.67	87.81%
合计	77,634.02	100.00%	80,828.12	100.00%	73,737.68	100.00%

（2）报告期内，公司产生收入的工程设计及咨询业务板块关联交易和非关联交易的项目数量对比情况如下：

单位：万元

设计咨询业务	2023 年		2022 年度		2021 年度	
	项目数量	占比	项目数量	占比	项目数量	占比
关联交易	312	8.66%	225	5.57%	94	4.78%
非关联交易	3,289	91.34%	3,813	94.43%	1,873	95.22%
合计	3,601	100.00%	4,038	100.00%	1,967	100.00%

具体而言，公司工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的原因分析如下：

1、行业因素

报告期内，公司工程设计及咨询业务板块关联交易主要系有色金属领域相关的业务（占比分别为 81.74%、73.53%和 79.29%），其他环保、建筑与市政等领域的收入占比相对较低（占比分别为 18.26%、26.47%和 20.71%）。报告期内，公司工程设计及咨询业务板块非关联交易部分，主要是环保、建筑与市政领域业务（占比分别为 71.16%、56.20%和 57.10%，其次才是有色金属领域业务（占比分别为 28.84%、43.80%和 42.90%）。相比于相对传统的建设和市政领域应用，有色金属领域相关的工程设计及咨询业务的专业性和技术要求更高，毛利率相对较高，导致公司关联交易相关业务的毛利率相对高于非关联交易相关业务的毛利率。

（1）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分行业的收入构成如下：

序号	类别	行业领域	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	关联销售	有色金属	79.29%	73.53%	81.74%

序号	类别	行业领域	2023 年度	2022 年度	2021 年度
		环保、建筑与市政及其他	20.71%	26.47%	18.26%
2	非关联销售	有色金属	42.90%	43.80%	28.84%
		环保、建筑与市政及其他	57.10%	56.20%	71.16%
3	合计	有色金属	49.47%	48.20%	35.29%
		环保、建筑与市政及其他	50.53%	51.80%	64.71%

（2）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分行业的收入毛利率对比情况如下：

序号	类别	行业领域	2023 年	2022 年	2021 年度
1	关联销售	有色金属	43.10%	51.60%	51.77%
		环保、建筑与市政及其他	55.79%	48.10%	48.71%
2	非关联销售	有色金属	41.20%	52.35%	46.81%
		环保、建筑与市政及其他	26.05%	25.02%	30.64%
3	合计	有色金属	41.75%	52.18%	48.21%
		环保、建筑与市政及其他	28.25%	26.77%	31.26%

2023 年公司有色金属行业毛利率略有下降的原因主要系当期公司项目中处于施工图阶段的项目数量较多，人工投入较大导致成本相对较高，且原影响差旅活动、业务活动的外部因素逐渐消除后，公司境外项目的差旅成本较以往有所增长所致。2023 年环保、建筑与市政及其他业务领域毛利率较上年增长 7.69%，主要受个别环保领域设计咨询项目的影响，如刚果金潘达尾矿库项目及穆利亚希湿法厂技改项目，上述项目属于境外技改项目，技术含量较高，毛利率较高。

从上述表格来看，工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率从行业角度来说具备合理性。

2、区域因素

报告期内公司工程设计咨询业务板块的关联销售中，涉及境外项目的关联销售占比较高。一般而言，境外项目的工程造价水平往往是国内项目的1.5~3倍，设计费和咨询费收费是以工程费为计费基数，因此，单个项目的工程设计费收入往往能达到国内项目的1.5~3倍；同时，部分境外项目政治风险和项目风险较高，报价相对也较高。

因此，境外项目在正常运转情况下整体毛利率高于境内项目，具体情况如下：

（1）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分区域的收入构成如下：

序号	类别	区域	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	关联销售	境内	45.00%	51.33%	54.08%
		境外	55.00%	48.67%	45.92%
2	非关联销售	境内	78.43%	71.47%	79.35%
		境外	21.66%	28.53%	20.65%
3	合计	境内	72.31%	68.49%	76.26%
		境外	27.69%	31.51%	23.74%

（2）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分区域的毛利率对比情况如下：

序号	类别	区域	2023年度	2022年度	2021年度
1	关联销售	境内	39.25%	45.07%	33.95%
		境外	51.02%	56.59%	71.54%
2	非关联销售	境内	31.80%	30.48%	28.58%
		境外	35.25%	53.31%	61.15%
3	合计	境内	32.64%	32.10%	29.04%
		境外	46.91%	54.06%	63.60%

从上表可见，境外项目的整体毛利率高于境内项目，2023年境外项目毛利率较上年有所下降，主要受部分毛利率较低项目的影响较大，具体包括：卡莫阿铜冶炼厂施工管理服务项目、Kamoa Copper Smelter Project卡莫阿铜冶炼项目，卡莫阿项目内容主要为设计咨询及境外施工管理，该项目通过招投标方式获得，由于卡莫阿项目投资额大，在全球铜冶炼领域具有重要的影响力，对公

司的境外业务开拓具有战略意义，因此公司采取低价中标的策略承接了该项目，导致卡莫阿项目中标毛利率低于公司境外项目平均毛利率。同时，卡莫阿项目在执行过程中，为适应境外的设计和施工管理规范，公司采购了部分外协服务，同时公司在境外项目现场投入了较多的人力成本，境外人工成本及差旅费较高，最终导致2023年度上述项目毛利率较低，分别为9.9%、 -124.84%，进而导致2023年度境外项目整体毛利率出现下降的情形。

3、项目个性因素

除行业、区域因素外，公司工程设计及咨询业务板块的关联交易的毛利率还与项目本身的技术难度，所处的设计阶段有关，各年关联交易毛利较高的项目情况如下：

（1）2023 年度关联交易毛利率较高的项目情况

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
1	AMIN 铜冶炼厂	中国有色金属建设股份有限公司	境外	5,286.91	43.11%	58.98%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，2023 年主要完成的工作内容为完成提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统、GCP/SAP/PMR 和总图管网等详细设计文件并通过审查，当期毛利率为 43.11%，属正常范围。且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致累计毛利率较高。
2	刚果金 Comide 铜钴矿项目	中国有色金属建设股份有限公司	境外	612.99	83.41%	83.41%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 83.41%，该项目服务内容为可行性研究报告，项目进展顺利，2023 年完成提交了可研文本，并完成了节点收入确认，工期较短，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
							入相对较少，导致毛利率较高。
3	20万吨电解铜技术升级改造项目	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	境内	433.96	84.39%	69.09%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 84.39%，2023 年主要完成的工作内容为完成提交实施方案文件和施工图并通过审查，合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，导致毛利率较高。
4	贵溪冶炼厂北区物流与硫酸储运能力提升改造子项 - 贵冶北侧新建道路工程	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	境内	336.08	73.80%	69.28%	该项目为有色金属领域设计咨询业务的附属工程，2023 年主要完成的工作内容为基本设计文件和提交所有施工图并通过审查，项目进展较顺利，且该类业务为公司传统优势领域的附属工程，整体人工投入较少，导致毛利率较高。
5	印尼达瑞铅锌矿项目 AH 矿段新增选硫工程	中国有色金属建设股份有限公司	境外	261.51	86.01%	77.38%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，2023 年主要完成的工作内容为完成提交初步设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，导致毛利率较高。
6	哈萨克斯坦 30 万吨铜冶炼项目可研	中国有色金属建设股份有限公司	境外	237.74	91.82%	81.17%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 91.82%，该项目服务内容为可行性研究报告，项目进展顺利，2023 年完成提交了可研文本，并完成了节点收入确认，工期

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
							较短，导致毛利率较高。
7	中色刚果（金）潘达尾矿库技改及新建尾矿库项目	CNMC CONGO COMPAGNIE MINIERE	境外	232.77	74.86%	72.82%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，项目进展顺利，2023 年主要完成的工作内容为完成提交详细设计文件并通过审查，为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，所需专业相对较少，人工投入相对较少，导致累计毛利率较高。
8	中色卢安夏穆利亚希湿法厂技术改造项目	中色卢安夏铜业有限公司	境外	215.36	76.79%	76.79%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，2023 年主要完成的工作内容为完成提交初步设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点毛利率较高
9	刚果（金）迪兹瓦东矿床开发项目可行性研究报告	迪兹瓦矿业股份有限公司	境外	209.90	55.64%	48.19%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，该项目服务内容为可行性研究报告，项目进展顺利，2023 年完成提交了可研文本，并完成了节点收入确认，工期较短，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入较少，导致当期毛利率较高。
小计				7,827.23	-	-	-

(2) 2022年关联交易毛利率较高的项目情况

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
1	AMIN 铜冶炼厂	中国有色金属建设股	境外	4,474.29	61.86%	71.21%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
		份有限公司					61.86%，2022 年主要完成的工作内容为完成提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统 PID 基本设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
2	塔吉克斯坦帕鲁特金矿 4000t/d 采选工程竣工结算审核造价咨询服务	科瑞索资源有限公司	境外	440.38	81.86%	62.83%	该项目为境外有色金属领域的造价咨询业务，当期毛利率 81.86%，主要为业主方提供造价结算审核业务，人工时主要工作投入在 2020 和 2021 年，2022 年年初完成提交了选冶工程及尾矿库工程结算报告并完成节点收入的确认，该节点收入金额大；同时该项目为公司传统业务且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目当期毛利率较高
3	浙江江铜富冶铜业有限公司 20 年新增	浙江江铜富冶铜业有限公司	境内	326.42	86.86%	48.71%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 86.86%，该项目 2020 年年底合同生效并开始人工时投

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
	万吨电解铜技术升级改造项目						入，但 2020 和 2021 年没有节点收入确认，2022 年完成提交了初步设计文件、施工图设计成果和项目施工安装完成，并完成了节点收入确认，导致当期毛利率较高
4	城门山铜矿废石场污水调节库防渗改造项目	江西铜业股份有限公司城门山铜矿	境内	179.49	62.54%	62.54%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 62.54%，2021 年开始施工图设计的人工投入，2022 年完成了施工图设计等服务和项目验收，并完成了节点收入确认。该项目毛利率较高的原因主要系项目工期较短，当期人工投入较少，导致当期毛利率较高
5	贵冶应急处理站回用池升级改造项目	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	境内	151.89	83.49%	58.74%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 83.49%，2022 年主要完成的工作内容为完成提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统 PID 基本设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
小 计				5,572.47	-	-	-

(3) 2021年关联交易毛利率较高的项目情况

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
1	AMIN铜冶炼厂	中国有色金属建设股份有限公司	境外	2,383.40	88.77%	71.21%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为88.77%，2021年主要完成的工作内容为提交主要设备的初步设计；根据公司设计业务的收入确认政策，预收款节点合并至下一个合同节点确认收入，导致初步设计合同节点的节点收入相对较高，而该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
2	永平铜矿生态环境整治工程	江西铜业股份有限公司永平铜矿	境内	863.21	72.22%	58.87%	项目为环保领域设计咨询业务，当期毛利率为72.22%，2021年完成了全部的合同内容，包括初步设计、方案设计等服务，该项目毛利率较高的原因主要系项目工期较短，人工投入较少，导致毛利率较高
3	刚果（金）年处理400kt铜精矿（干）粗铜冶炼项目	卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司	境外	312.39	100.00%	57.59%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为100%，2021年完成的收入节点为施工服务、竣工验收前的调试服务工作，毛利率为100%的原因主要系：公司的技术服务已于2021年前完成，但因业主方外部证据于2021年取得，因此，项目收入计入2021年，项目累计毛

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
							利率为57.59%
4	SO ₂ 的非平衡态高浓度两次转化制硫酸方法	阳新弘盛铜业有限公司	境内	150.00	90.93%	90.93%	该项目为专利咨询的科技项目，科技含量高，人员投入产出比高，导致毛利率高
小 计				3,709.00	-	-	-

四、结合“条件股”的约定、执行及终止等情况，说明关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况

（四）关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况

报告期内，公司对中色股份、中钢股份及其关联方等签订的销售订单情况统计如下：

单位：万元

项目	2023年		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中色股份及其关联方	16,382.36	7.35%	4,063.71	1.79%	33,189.63	10.71%
中钢集团及其关联方（注）	273.91	0.12%	284.80	0.13%	221.00	0.07%
合计	16,656.27	7.47%	4,348.51	1.92%	33,410.63	10.78%
当期订单总额	222,890.97	100.00%	226,992.34	100.00%	309,912.75	100.00%

注：2022年12月，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此中国宝武亦构成公司关联方，此处采用合并口径计算。

报告期内，公司与中色股份及其关联方签订的订单金额分别为33,189.63万元、4,063.71万元和16,382.36万元，占当年订单总额的比例分别为10.71%、1.79%和7.35%。2021年公司与中色股份及其关联方签订的订单金额相对较高，主要系公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”和“印尼Dairi铅锌矿数字化矿山建设”合同，金额分别为18,187.00万元和4,493.53万元，公司与中色股份关联方阳新弘盛铜业有限公司签订“40吨高纯阴极铜清洁生产-回转式阳极炉系统及阳极炉精炼区域电气仪表控制系统”合同，金额为3,651.00万元所致。2023年，公司与中色股份及其关联方签订的订单金额

相对较高，主要系公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”，金额为8,648.94万元所致。报告期内，公司与中钢集团及其关联方签订的订单金额分别为221.00万元、284.80万元和273.91万元，占比分别为0.07%、0.13%和0.12%，总体占比较低。

综上，报告期内，公司与中色股份和中钢集团及其关联方的销售订单金额占当期订单总金额的比例较低，对公司生产经营情况不会产生重大影响。

报告期内，公司来自中色股份及其关联方、中钢集团及其关联方之间的收入情况如下：

单位：万元

项目	2023年		2022年		2021年	
	收入金额	占营业收入的比例	收入金额	占营业收入的比例	收入金额	占营业收入的比例
中色股份及其关联方	21,470.77	7.50%	6,893.11	2.63%	8,525.22	4.25%
中钢集团及其关联方	295.40	0.10%	409.75	0.16%	303.60	0.15%
合计	21,766.17	7.60%	7,302.86	2.79%	8,828.82	4.40%

注：2022年12月，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此中国宝武亦构成公司关联方，故2022年将中国宝武纳入关联方进行合并计算。

报告期内，公司营业收入来源于中色股份及其关联方的金额分别为8,525.22万元、6,893.11万元和21,470.77万元，占报告期营业收入的比例分别为4.25%、2.63%和7.50%，2023年公司与中色股份及其关联方之间关联交易的金额上升主要系装备集成业务专用设备销售增加所致；公司与中色股份及其关联方之间的交易占营业收入的比例相对较低，公司对其不具有依赖性。公司从事有色金属冶炼项目的设计、装备制造及工程总承包业务，而中色股份及其关联方从事有色金属冶炼等，因而公司处于中色股份及其关联方业务上游，公司与中色股份及其关联方之间往来是基于双方的业务需求，具备合理性。

报告期内，公司营业收入来源于中钢集团及其关联方的金额分别为303.60万元、409.75万元和295.40万元，占当期营业收入的比例分别为0.15%、0.16%和0.10%，占比相对较低，公司对其不具有依赖性。

结合发行人从中色集团及其关联方、中钢集团及其关联方获取订单情况及

报告期各年度营收占比情况，公司获取订单主要依靠自身的业务优势获取，公司的收入和经营收益主要来源于非关联方，中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方对发行人的生产经营情况影响有限，公司对其主要股东不存在依赖性。

报告期内，公司与中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方交易定价公允。发行人已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“（二）报告期内关联交易情况”之“1、重大关联交易”之“（3）关联交易分析”中披露了公司向中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方销售定价的公允性分析，不存在对公司或关联方的利益输送。

五、结合获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比，销售定价的形成过程，说明关联交易合同签订履行的内部程序与其他合同是否存在差异，关联交易价格是否公允

（一）获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比

报告期内，公司获取中色股份及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	4,020.24	24.54%	3,255.46	80.11%	14,292.97	43.06%
其中：公开招标	3,708.73	22.64%	2,044.69	50.32%	14,278.97	43.02%
邀请招标	311.51	1.90%	1,210.77	29.79%	14.00	0.04%
直接委托模式	12,362.13	75.46%	808.26	19.89%	18,896.67	56.94%
合计	16,382.36	100.00%	4,063.71	100.00%	33,189.63	100.00%

公司获取中色股份及其关联方业务的方式主要是采用招投标模式，报告期内，公司通过招投标模式获取中色股份及其关联方业务的占比分别是43.06%、80.11%和25.54%。2021年通过直接委托模式获取中色股份及其关联方的业务占比较高，主要是公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”，合同金额为18,187.00万元，该项目为境外项目，不需要履行招投标程序，因此造成公司2021年通过招投标模式获取业务的占比低。

报告期内，公司获取江铜集团及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	6,175.40	63.08%	4,674.98	65.55%	8,705.56	22.55%
其中：公开招标	6,020.07	61.50%	3,272.62	45.89%	7,356.49	19.05%
邀请招标	155.33	1.59%	1,402.36	19.66%	1,349.06	3.49%
直接委托模式	3,614.10	36.92%	2,456.42	34.45%	29,901.32	77.45%
合计	9,789.51	100.00%	7,131.40	100.00%	38,606.88	100.00%

公司主要通过招投标模式从江铜集团及其关联方获取业务。报告期内，发行人通过招投标模式获得的订单金额占比分别是22.55%、65.55%和63.08%，2021年通过招投标模式获取的订单金额占比较低，主要系公司与兴铜控股墨西哥有限公司签订了“兴铜控股墨西哥有限公司渣选项目采购合同”，合同金额为24,756.39万元，该项目为境外项目，不需要履行招投标程序，因此造成公司2021年通过招投标模式获取业务的占比低。

报告期内，公司获取中钢集团及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	62.00	22.63%	284.80	100.00%	221.00	100.00%
其中：公开招标	-	-	270.80	95.08%	221.00	100.00%
邀请招标	62.00	22.63%	14.00	4.92%	-	-
直接委托模式	211.91	77.37%	-	-	-	-
合计	273.91	100.00%	284.80	100.00%	221.00	100.00%

2021-2022年，公司与中钢集团及其关联方的销售业务通过招投标模式获取，2023年公司与中钢集团及其关联方通过直接委托模式获取了部分项目，主要系中钢集团重组进入中国宝武后，中国宝武及其所属企业成为中钢集团的关联方，公司获取部分中国宝武下属企业设计咨询项目，该部分项目合同金额较小，无需招投标所致。

公司与中色股份、江铜集团和中钢股份等关联方的销售业务主要通过招投标方式获取，相应销售业务的交易价格也通过招投标方式确定，定价公允。

六、结合关联方销售金额占比变化，分析发行人与关联方的交易趋势及可持续性，发行人拓展其他客户的有关安排，并说明关联交易的必要性、合理性，发行人开展业务是否依赖于主要股东等关联方，是否存在通过关联交易调节业

绩的情形

（一）关联方销售情况

报告期内，公司关联方销售收入及毛利占比情况如下：

单位：万元

年度	营业收入			销售毛利额		
	关联收入	营业收入	关联收入占比	关联销售毛利	毛利总额	关联销售毛利占比
2023年度	161,833.69	286,613.65	56.46%	17,494.61	50,501.62	34.64%
2022年度	92,637.62	261,665.30	35.40%	11,504.80	49,197.46	23.38%
2021年度	54,252.58	200,499.41	27.06%	8,387.45	41,239.46	20.34%
2020年度	27,394.92	166,398.65	16.46%	9,008.54	41,563.85	21.67%

由上表可见，报告期各期，公司向关联方实现销售的营业收入金额分别为54,252.58万元、92,637.62万元和161,833.69万元，占营业收入的比例分别为27.06%、35.40%和56.46%，关联方销售收入占比呈现逐年上涨趋势，主要系公司与江铜集团之间的工程总承包业务收入大幅增加。公司关联销售实现的主营业务毛利金额分别为8,387.45万元、11,504.80万元和17,494.61万元，占营业毛利的比例分别为20.34%、23.38%和34.64%，各期关联方销售毛利占相对较小。2023年公司毛利占比有所增长，其主要是由江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目所致，该项目当期实现营业收入102,421.00万元，且该项目合同变更导致其累计毛利率由1.70%变更为4.23%，当期实现毛利6,257.83万元。

报告期各期关联收入主要受不同项目履约进度影响，关联毛利变动主要与项目所属行业、板块等因素相关。

从业务类别情况看，因业务属性关系，报告期内公司在工程设计及咨询业务板块，关联销售相关业务收入占比相对较低；在公司工程总承包业务板块，关联销售收入占比相对较高。

总体毛利率水平看，公司工程设计及咨询业务板块的关联销售总体要高于非关联销售，主要系该板块业务中公司与关联方开展的销售业务集中于公司核心业务，亦是公司优势领域，专业和技术附加值较高；工程总承包业务板块的关联销售总体略低于非关联销售，总体上基本相当；装备集成业务板块的关联销售总体高于非关联销售。主要原因亦是公司与关联方开展的业务主要集中于

公司优势业务领域，以及项目构成差异的原因所致。

（三）关联交易具有必要性及合理性

公司与关联方销售客户主要包括中色集团、江铜集团（2022年及后续年度为江西国控）、稀贵金属公司等，其中：公司向江铜集团主要是提供工程总承包服务，向中色集团、稀贵金属公司主要是提供设备系统供货和工程设计咨询服务。关联方采购客户主要包括江铜集团、中色集团、中钢集团（2022年及后续年度为中国宝武）等，公司向江铜集团和中色集团采购主要系公司工程总承包业务产生的建安成本采购，向中钢集团采购主要系设备材料采购。

公司关联方之间的采购内容和销售内容均系在现有市场格局下各方凭其竞争优势达成的独立交易，关联交易定价具有公允性，相关决策流程独立、合规，关联交易具有必要性、合理性。

1、中色集团及其关联方

公司与中色集团的关联交易主要集中于公司工程总承包业务产生的建安成本采购和公司向中色集团提供的设备系统供货和工程设计咨询服务，双方互有采购及销售，各期购销金额系基于不同项目履约进度结算，结算依据完整、准确。

中色集团主要从事有色金属矿产资源开发、工程总承包和有色金属相关贸易及服务及材料等业务，在有色金属工程总承包领域的市场影响力较强。公司在有色金属，尤其是铜矿和铜冶炼领域的工程设计及咨询业务市场影响力较强。

由于铜矿和铜冶炼建设项目以大中型项目为主，市场相对集中，导致公司在部分项目实施过程中会存在与中色集团及其相关方进行业务合作的情况。即中色集团及其相关方委托公司提供本公司相对优势的工程设计咨询、装备集成业务，而公司则向中色集团及其相关方采购其具有相对优势的建安工程业务，由此导致公司与中色集团及其相关方之间既采购又销售的情况。

公司与中色集团及其相关方的业务合作过程中，相关采购和销售均执行市场定价原则，且主要交易金额均通过公开招投标的方式进行，交易合理且定价公允。

2、江铜集团及其关联方

公司与江铜集团的关联交易主要集中于公司工程总承包业务产生的建安成本采购和公司向江铜集团提供的工程设计咨询服务、工程总承包服务和设备系统供货，双方互有采购及销售，各期购销金额系基于不同项目履约进度结算，结算依据完整、准确。

江铜集团在40多年的时间里，形成了完整的铜产业链，是国内首家在伦敦金属交易所注册成功的阴极铜生产商，实现了中国铜工业零的突破。江铜集团拥有国内最大的铜矿山-德兴铜矿，每年可以产出16万吨的金属铜，达到我国总产量中的1/10，投放中国市场的阴极铜产品有1/7出自江铜集团。截至2023年，江铜集团已经连续11年成功跻身于世界500强行列中，也是江西省内唯一入围的一家企业，排名171位。

公司与江铜集团的合作是随着国家有色金属资源开发和利用开展的，1979年江西铜基地总指挥部、江西铜业公司成立，隶属于江西省冶金部。从江西铜业公司贵溪冶炼厂项目开始公司全程参与了贵溪冶炼厂的一期、二期、三期的设计工作。贵溪冶炼厂是我国最大的现代化铜冶炼厂，也是国家第一座闪速炼铜厂，生产规模已经进入世界第二，生产成本达到了世界最低。同时公司承担了江铜集团下属永平铜矿、武山铜矿、城门山铜矿的设计工作，其中永平铜矿是我国第一座自行设计、自行施工的万吨级产能铜矿山。

随着公司在工程领域的技术、人员、工程经验的积累，公司与江铜集团的合作从工程设计咨询拓展到工程总承包领域，先后承担了江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目、江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包项目等项目。

目前公司与江铜集团的业务范围已经从有色金属领域拓展到固废资源利用、工业污水处理、环境综合治理等领域。

公司与江铜集团及其相关方的业务合作过程中，相关采购和销售均执行市场定价原则，且主要交易金额均通过招投标、竞争性谈判等方式进行，交易合理且定价公允。

（四）对江铜集团等主要股东关联方依赖性分析

报告期内，公司对江铜集团等股东收入及毛利额统计如下：

单位：万元

股东	销售收入			销售毛利额		
	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中色集团	21,470.77	6,893.11	8,525.20	5,896.77	3,775.83	3,405.91
江西国控/江铜集团	140,174.25	84,813.64	37,575.29	12,048.74	7,128.47	3,582.19
中国宝武/中钢集团	295.40	409.75	303.59	181.80	165.99	207.84
小计	161,940.42	92,116.50	46,404.08	18,127.31	11,070.29	7,195.94
占营业收入/营业毛利比例	56.50%	35.20%	23.14%	35.89%	22.50%	17.45%

注 1：上表销售收入及销售毛利额包含其他业务收入和其他业务毛利

注 2：2022 年 12 月，江铜集团 90%股权划转至江西国控，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此自 2022 年度起采用合并口径计算

报告期内，公司与江铜集团等股东销售收入占比分别为23.14%、35.20%和56.50%，毛利额占比分别为17.45%、22.50%和35.89%，公司的收入和经营收益主要来源于非关联方，且公司获取订单主要依靠自身的业务优势获取，因此公司对江铜集团等主要股东不存在依赖性。2023年公司与江铜集团等股东销售收入占比上升，主要系江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目于2023年设备集中到货进行安装调试，确认履约进度较高，导致本期确认收入102,421.00万元，占比较大所致。

综上所述，公司关联收入逐年上升，关联毛利占比较为稳定，公司与关联方交易具有一定的必要性和合理性，关联交易价格具有公允性，双方按项目实际履约进度及时结算，公司不存在依赖关联方或利用关联方调节利润等情形。

七、《审核问询函》问题11：

关于行业及产业政策

根据申报材料：（1）发行人主要从事包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，根据《国民经济行业分类》的分类标准，工程设计咨询和其他工程服务业务属于“M74专业技术服务业”中的“748工程技术与设计服务”，工程总承包业务属于“E48土木工程建筑业”，装备集成业务属于“C35专用设备制造业”中的“C351采矿、冶金、建筑专用设备制造”；（2）发行人行业分类属于“M74专业技术服务业”，报告期内，发行人工程设计咨询业务收入分别占公司营业收入为48.23%、44.59%、36.90%和27.70%，工程总承包业务收入分别占公司营业收入的31.53%、36.15%、51.35%和64.92%；（3）发行人获得国家科学技术进步一等奖1项、二等奖7项、三等奖2项。

请发行人：（1）结合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《环境保护综合名录（2021年版）》等规定、相关行业政策及行业发展趋势，说明发行人业务是否符合相关产业政策；（2）结合发行人工程总承包收入占比较高且逐年上升的情况，说明发行人行业分类是否准确；（3）结合行业排名、与同行业可比上市公司对比情况、主要奖项情况、发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等，说明发行人的行业地位、是否具有行业竞争力。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《环境保护综合名录（2021年版）》等规定、相关行业政策及行业发展趋势，说明发行人业务是否符合相关产业政策

（三）相关行业政策及行业发展趋势

2、公司业务主要下游应用行业的现状及发展趋势

（1）公司业务主要下游应用领域——有色金属行业的现状及发展趋势

公司有色金属领域业务同时服务于国内和海外两个市场。从公司业务的主

要下游应用领域看，公司业务主要服务于有色金属矿山和冶炼项目的新建和改扩建工程，公司业务发展主要受有色金属矿石开采和冶炼项目投资建设景气周期的影响，在宏观上还受全球有色金属行业景气周期波动的影响。

有色金属行业总体属于周期性行业，从长期看，其行业景气程度将呈不断波动状态。从中短期看，其行业景气程度主要受下游消费需求变动和上游项目建设投资周期等市场供需关系变化的影响。

1) 从下游消费需求变动角度看，中国作为全球最大的有色金属消费国，其基建需求将持续拉动有色金属消费需求量；美国开始推新基建计划，也将大幅拉动有色金属的消费需求量；全球风能、太阳能等清洁能源持续加大投入，以及新能源汽车及相关配套产业的加速发展，都将持续拉动有色金属的消费需求量。

2) 从上游供给变动角度看，虽然随着全球疫情得到逐步控制，国外有色金属矿的生产恢复进程加快，但由于新建有色金属矿采选项目普遍需要较长的时间周期（比如，铜矿的投资和建设周期一般是5年左右），预计中短期内全球有色金属的供应量难以得到快速增长。

3) 因此，从中短期看，全球主要有色金属仍将总体处于供给短缺的状态，全球有色金属行业将总体保持景气周期状态。根据世界金属统计局（WBMS）公布的公布2023年7月金属平衡报告，由于需求增长慢于供给增长的原因，2023年全球各主要有色金属品种中，铝、锌、锡、镍、铅总体都呈现出供应过剩的状态，而铜仍为供应短缺状态。

	铜	铝	镍	锌	铅	锡
2022年全年的状态	供应短缺 90.7万吨	供应短缺 20.31万吨	供应短缺 6.05万吨	供应过剩 20.25万吨	供应短缺 8.34万吨	供应短缺 1.11万吨
2023年全年的状态	供应短缺 6.58万吨	供应过剩 57.42万吨	供应过剩 26.28万吨	供应过剩 2.17万吨	供应过剩 7.22万吨	供应过剩 0.90万吨

4) 从中短期看，有色金属行业的供需关系将维持行业处于相对景气周期，这将为公司业务的未来发展创造良好的有利环境。此外，随着中国环保标准的日益提高，部分落后产能将被淘汰，在拉动新的产能投资建设需求的同时，产业升级改造对公司业务的需求也将持续增加。

（2）公司主要业务下游应用领域——环保行业的现状及发展趋势

1) 公司环保领域业务主要服务于国内市场。近年来，国内环保产业规模仍

保持了较快的增长，行业总产值从2012年的2.99万亿元增加到2018年的8.13万亿元，年增长率到达18.1%，2020年已超过10万亿元。随着国家和各级地方政府不断加大污染治理投入，环保产业市场规模还将不断扩大，据预测“十四五”期间环保产业仍将处于快速发展期，年增长率保持10%以上。

2) 公司以有色金属领域的复杂物料多金属综合回收技术、烟气制酸脱硫脱硝技术、有色工业新型废水深度处理技术、废弃资源回收与安全利用技术等核心技术成功延伸业务至环保领域，主要应用于固体废物治理、水污染防治、废气治理以及土壤污染修复领域。相关环保细分领域具有良好的发展前景，将拉动公司环保领域应用业务的持续增长。

A:固体废物治理领域：根据生态环境部发布的《2020年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》，2019年，196个大中城市一般工业固体废物产生量为13.8亿吨，工业危险废物产生量为4,498.9万吨，医疗废物产生量为84.3万吨，城市生活垃圾产生量23,560.2万吨。其中，一般工业固体废弃物综合利用率8.5亿吨，处置量3.1亿吨，贮存量3.6亿吨，综合利用率占利用处置总量的55.9%，处置和贮存分别占比20.4%和23.6%。我国固体废物的贮存占比仍然较高，国内固废利用和处置新增产能建设具有广阔的发展空间。

B:水污染防治领域：随着我国经济持续快速发展和人民生活水平日益提高，生活用水量和工业用水量皆呈现上涨趋势，相应废水排放量持续增加。全国废水排放总量由524.51亿吨增至699.66亿吨，增幅达到了33.39%，废水排放总量增速较快，污水治理需求日益增强。我国政府对环境保护的要求不断提高，相继颁发《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019-2021年）》《水污染防治行动计划》《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》等政策文件，明确提高了市政污水处理厂的出水标准。公司业务在水污染防治领域将迎来良好的发展空间。

C:废气治理领域：根据国家统计局统计，2011年至2021年我国大气污染治理项目投资额从211.68亿元增长至222.10亿元，复合增长率达到0.48%。2018年6月，国务院发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》对二氧化硫、氮氧化物排放总量、PM2.5、城市空气质量优良比率等指标提出了要求。2018年10月，新修订的《大气污染防治法》提出要加强大气污染的综合防治，从源头开始抑制污染物的排放，提高污染排放标准，建立大气污染物排放总量控制和许可证制度，加大对违法行为的惩处力度。在这一高标准、重任务的驱动下，新建及现有企业改造烟气脱硫脱硝装置的环保市场需求也将持续增长。

D:土壤污染修复领域：根据中国产业信息网的数据，我国目前待修复工业污染场地有30-50万块，按照约300万/块的修复价格，仅工业场地修复的市场规模就高达1.5万亿元。除此之外，我国还有220万公顷的矿山污染地块和3.93亿亩的污染耕地待修复，若以完成目前全部污染地块的修复进行估计，土壤污染治理行业市场空间将超过7万亿元。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》明确对于土壤污染治理作出了新的规划，国内土壤修复工程市场也将继续增长。

（3）公司主要业务下游应用领域——市政行业的现状及发展趋势

公司市政领域业务主要服务于国内市场。近年来，我国国内生产总值持续增长，已经成为世界第二大经济体。2010—2022年，我国全社会固定资产投资规模由2010年的278,140亿元增长至2022年的579,556亿元。固定资产投资规模的增长将带动基础设施建设、公共建筑投资等建设需求，从而为建筑设计行业的发展提供充足动力。公司在市政及民用建筑领域主要参与城市交通工程设计、公共及住宅建筑设计等，预计将迎来持续增长的市场空间。

综上所述，发行人业务符合相关产业政策的要求。

二、结合发行人工程总承包收入占比较高且逐年上升的情况，说明发行人行业分类是否准确；

中国瑞林主要提供设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，结合公司的业务实质和经营特点情况看，其工程勘察设计咨询业务是公司的核心业务和主要盈利来源。同时，从业务资质方面看，中国瑞林主要从事工程设计咨询业务，其拥有的主要资质为冶金行业工程设计甲级资质，中国瑞林是依据其拥有的相关设计甲级资质才得以从事配套的工程总承包业务，其相关工程总承包业务主要通过和施工单位进行分包合作形式进行，处于从属地位。

公司工程总承包业务在报告期内分别占公司主营业务收入的51.35%、58.60%和53.38%，相关毛利占比分别为18.54%、18.27%和23.55%。从收入规模占比角度看，尽管公司工程总承包业务在报告期内的营业收入占比超过50%，但结合公司的业务实质和经营特点情况看，公司工程总承包业务处于从属地位，公司的行业分类主要依据工程设计咨询业务进行划分。

工程设计咨询业务既是公司的核心业务，也是公司盈利的主要来源，报告

期内相关营业收入占比分别为36.90%、30.97%和27.11%，相关毛利占比分别为66.64%、64.12%和53.69%。结合公司的业务实质和经营特点，公司在行业分类上属于“M74 专业技术服务业”。

综上所述，发行人行业分类符合公司的业务特点，行业分类准确。

三、 结合行业排名、与同行业可比上市公司对比情况、主要奖项情况、发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等，说明发行人的行业地位、是否具有行业竞争力。

（二）公司主要奖项情况，发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等

截至2023年12月末，公司（含南昌有色冶金设计研究院时期）累计获得国家、省部级、市级等荣誉超过1,100项，其中科技类奖项200余项，专利奖4项，工程类设计、咨询奖等其他荣誉900余项。其中，公司多次获得国家科技进步奖，相关奖项具体情况如下：

序号	获奖项目	获奖等级	颁奖单位	获奖年度	完成单位	发行人是否为主要奖项唯一获奖主体
1	急倾斜薄矿脉留矿法工艺及设备研究	三等	国家科学技术进步奖评审委员会	1987	南昌有色冶金设计研究院	是
2	德兴大型露天爆破技术和岩体可爆性的研究	三等	国家科学技术进步奖评审委员会	1990	南昌有色冶金设计研究院	是
3	铜连铸连轧生产线	二等	国家科学技术进步奖评审委员会	1992	南昌有色冶金设计研究院	是
4	常温变量喷射-动力波洗涤闪速炼铜技术	一等	中华人民共和国国务院	2000	南昌有色冶金设计研究院、铜陵有色金属（集团）公司	否
5	城市生活垃圾卫生填埋示范工程	二等	中华人民共和国国务院	2002	深圳市下坪固体废弃物填埋场、南昌有色冶金设计研究院、武汉环保安全设计院、清华大学	否
6	尾矿坝灾变机理研究及综合防治技术	二等	中华人民共和国国务院	2009	中国科学院武汉岩土力学研究所、重庆大学、江西铜业集团公司、中国瑞林工程技术股份有限公司	否

序号	获奖项目	获奖等级	颁奖单位	获奖年度	完成单位	发行人是否为该奖项唯一获奖主体
7	铜冶炼生产全流程自动化关键技术及应用	二等	中华人民共和国国务院	2010	江西铜业集团公司、中国瑞林工程技术股份有限公司、北京矿冶研究总院、中南大学、东北大学、北方工业大学	否
8	生活垃圾能源化与资源化关键技术及应用	二等	中华人民共和国国务院	2013	同济大学、南京大学、上海市环境工程设计科学研究院有限公司、中国环境科学院、中国瑞林工程技术股份有限公司、中国市政工程中南设计总院有限公司	否
9	超强化旋浮铜冶炼和无氧化还原精炼工艺研发及产业化应用	二等	中华人民共和国国务院	2013	阳谷祥光铜业有限公司、中国瑞林工程技术股份有限公司、中南大学、太极计算机股份有限公司	否
10	锌电解典型重金属污染物源头削减关键共性技术与大型成套装备	二等	中华人民共和国国务院	2020	中国环境科学研究院、同济大学、江西瑞林装备有限公司、花垣县太丰冶炼有限责任公司、白银有色集团股份有限公司、北京冶自欧博科技发展有限公司、	否

2019年以来，公司设计和承接的工程类项目获得多项国家级行业奖项，具体情况如下：

序号	获奖项目	奖项名称	获奖等级	颁奖单位	获奖年份	完成单位	发行人是否为主要奖项唯一获奖主体
1	刚果（金）SICOMINES铜钴矿项目二期工程	国家优质工程奖	优质工程奖	中国施工企业管理协会	2023	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
2	上饶市建筑科技产业园——总部经济园/宏盛大厦（主楼、地下室）	国家优质工程奖	优质工程奖	中国施工企业管理协会	2023	中国瑞林工程技术股份有限公司	是

序号	获奖项目	奖项名称	获奖等级	颁奖单位	获奖年份	完成单位	发行人是否为主要奖项唯一获奖主体
3	刚果（金）卡莫亚铜钴矿二期氧化矿工程	行业设计奖（工业）	一等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
4	刚果（金）Deziwa铜钴矿工程	行业设计奖（工业）	二等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
5	澳大利亚罗克兰兹铜矿选矿厂项目	行业设计奖（工业）	二等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
6	安徽华铂再生资源科技有限公司废旧铅蓄电池高效绿色处理暨综合回收再利用示范项目	行业设计奖（工业）	三等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
7	广州江铜铜杆线二期扩建项目	行业设计奖（工业）	三等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
8	刚果（金）迪兹瓦铜钴矿项目	国家优质工程奖	优质工程奖	中国施工企业管理协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
9	南昌市滕王阁重建工程	新中国成立70周年优秀勘察设计项目	优秀勘察设计	中国勘察设计协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
10	铜陵金隆铜冶炼工程	新中国成立70周年优秀勘察设计项目	优秀勘察设计	中国勘察设计协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
11	刚果（金）Deziwa铜钴矿项目可行性研究报告	2018年度全国优秀工程咨询成果一等奖	一等	中国工程咨询协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是

序号	获奖项目	奖项名称	获奖等级	颁奖单位	获奖年份	完成单位	发行人是否为主要奖项唯一获奖主体
12	瑞林稀贵金属再生资源综合利用技术和装备研发与产业化项目一期工程	2018-2019年度国家优质工程奖	优质工程	中国施工企业管理协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是

从上表可见，在国家级工程类奖项中，发行人均为相关奖项的唯一获奖主体，国家科技进步类的奖项既有发行人是唯一获奖主体的，也有发行人不是唯一的获奖主体的情形，主要原因在于国家科技进步类奖项多数都涉及产学研用的合作模式，技术的开发和应用过程中会涉及基础研究单位、设计单位、应用单位，因此科技进步类奖项较难出现公司为唯一获奖主体的情况，但公司为相关奖项的主要的设计或装备制造单位。

四、 请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、根据发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 版）》，公司属于“第一类 鼓励类”产业中“32 商业服务业”下的“2、工程咨询服务”中的“全过程工程咨询”。根据发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），公司环保领域的业务属于“7.2 先进环保产业”下的“7.2.15 其他环保服务”中的“环保工程设计咨询和工程建设”；

公司为工程技术服务类企业，主营业务和产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录；

2、工程设计咨询业务既是公司的核心业务，也是公司盈利的主要来源，报告期内相关营业收入占比分别为 36.90%、30.97%和 27.11%，相关毛利占比分别为 66.64%、64.12%和 53.69%。结合公司的业务实质和经营特点，公司在行业分类上属于“M74 专业技术服务业”

3、从行业排名数据情况来看，中国瑞林工程设计和咨询、工程总承包业务均属于在行业内排名较为靠前的企业之一。从主要奖项情况来看，在国家级工程类奖项中，发行人均为相关奖项的唯一获奖主体，国家科技进步类的奖项既有发行人是唯一获奖主体的，也有发行人不是唯一的获奖主体的情形，公司为相关奖项的主要的设计或装备制造单位，因此发行人属于在行业内排名较为靠前的企业，具有一定的行业地位，具有行业竞争力。

本补充法律意见书正本一式四份。

本补充法律意见书仅供本次发行并上市之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

（本页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（五）》之签署页）



负责人：颜羽

A handwritten signature in black ink, appearing to be '颜羽' (Yan Yu).

经办律师：易建胜

A handwritten signature in black ink, appearing to be '易建胜' (Yi Jiansheng).

钟云长

A handwritten signature in black ink, appearing to be '钟云长' (Zhong Yunchang).

2024年 7 月 3 日

附表一：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业主要业务资质清单

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
工程设计、勘察类资质证书								
1	中国瑞林	工程设计资质证书	冶金行业甲级；市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；化工石化医药行业（化工工程）专业甲级；电子通信广电行业（电子系统工程）专业乙级；公路行业（公路）专业甲级；市政行业（城镇燃气工程）专业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；环境工程设计专项（水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理工程）甲级	A136000336	中华人民共和国住房和城乡建设部	2023/12/22	2028/12/22	-
2	中国瑞林	工程设计资质证书	电力行业乙级；环境工程（污染修复工程、物理污染防治工程）专项乙级；轻纺行业（食品发酵烟草工程、日化及塑料工程）专业乙级；化工石化医药行业（石油及化工产品储运、化工矿山）专业乙级；风景园林工程设计专项乙级；机械行业乙级；建材行业（非金属矿及原料制备工程）专业乙级；商物粮行业（粮食工程）专业乙级；建筑行业乙级。	A236000333	江西省住房和城乡建设厅	2024/03/21	2024/11/20	-
3	中国瑞林	工程勘察	工程勘察专业类（岩土工程）甲级	B13600033	中华人民共和国	2020/09/16	2025/09/16	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
		资质证书		6	和国住房和城乡建设部			
4	中国瑞林	工程勘察资质证书	工程勘察水文地质勘察专业乙级；工程勘察工程测量专业乙级；工程勘察工程钻探劳务不分等级	B236000333	江西省住房和城乡建设厅	2020/07/01	2025/07/01	-
5	中国瑞林	地质灾害防治单位资质证书	设计甲级	362018131057	中华人民共和国自然资源部	2021/07/22	2024/07/21	-
6	瑞林环境	工程设计资质证书	市政行业（给水工程）专业乙级市政行业（排水工程）专业乙级	A236033461	江西省住房和城乡建设厅	2021/12/23	2026/12/23	-
建筑业企业资质证书								
7	中国瑞林	建筑业企业资质证书	防水防腐保温工程专业承包壹级；特种工程（建筑物纠偏和平移）专业承包不分等级；钢结构工程专业承包贰级；特种工程（结构补强）专业承包不分等级	D236073257	江西省住房和城乡建设厅	2021/12/24	2024/06/30	-
8	中国瑞林	建筑业企业资质证书	环保工程专业承包贰级；地基基础工程专业承包贰级	D336072858	南昌市住房和城乡建设局	2023/11/21	2024/06/30	-
工程监理类资质证书								
9	中国瑞林	地质灾害防治单位资质证书	监理乙级	362022250009	江西省自然资源厅	2022/12/05	2025/12/05	-
10	瑞林监理	工程监理	工程监理综合资质	E136001804	中华人民共和国	2024/02/07	2029/02/07	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
		资质证书			和国住房和城乡建设部			
特种设备设计许可证								
11	中国瑞林	中华人民共和国特种设备设计许可证	获准从事以下特种设备生产活动公用管道（GB1、GB2）；工业管道（GC1）；工业管道（GCD）	TS1810175-2027	国家市场监督管理总局	2023/07/07	2027/07/21	-
安全生产许可证								
12	中国瑞林	安全生产许可证	建筑施工	（赣）JZ安许证字[2006]000078	江西省住房和城乡建设厅	2023/06/08	2026/06/08	-
其他资质证书								
13	中国瑞林	城乡规划编制资质证书	证书等级：甲级；承担业务范围：业务范围不受限制。	自资规甲字21360102	中华人民共和国自然资源部	2023/12/29	2025/12/31	-
14	中国瑞林	乙级测绘资质证书	乙级：测绘航空摄影（不得承揽两个及以上省级行政区域范围的项目）、摄影测量与遥感（不得承揽两个及以上省级行政区域范围的项目，线状项目除外）、工程测量（不得从事二等及以上控制测量、国家建设重点工程的规划测量、单个建筑物10万平方米及以上的建筑工程测量、特大型水利水电工程测量、4千米及以上隧道工	乙测资字36500022	江西省自然资源厅	2021/10/09	2026/10/08	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
			程测量）、界线与不动产测绘（不得从事国界线测绘、规划许可证载单栋建筑 10 万平方米及以上的房产测绘）。					
15	中国瑞林（主办单位）	期刊出版许可证	出版《有色冶金设计与研究》	赣期出证字第 110 号	国家新闻出版署	2024/01/01	2028/12/31	证载名称为中国瑞林曾用名
16	瑞林工程	施工图设计文件审查机构确定书	房屋建筑工程（含超限高层）一类；市政基础设施工程（道路、桥梁、隧道、给水、排水、环境卫生）一类；市政基础设施工程（燃气）二类；人防工程审图乙级	S140302	江西省住房和城乡建设厅、江西省人民防空办公室	2022/09/02	2025/09/02	-
17	瑞林投资	检验检测机构资质认定证书	可对土工、工程水质、工程岩体、地基动力进行检验检测	231401342060	江西省市场监督管理局	2023/11/27	2029/11/26	

附表二：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业自有房屋清单

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
一、已取得不动产权证书的房屋							
1	中国瑞林	红谷滩新区红角洲前湖大道 888 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0150830 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0150830 号	商业、金融、信息	32,728.55	否
2	中国瑞林	丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15 层 3 单元 1504	京（2018）丰不动产权第 0041547 号	京（2018）丰不动产权第 0041547 号	办公	420.48	否
3	中国瑞林	丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15 层 3 单元 1503	京（2018）丰不动产权第 0041545 号	京（2018）丰不动产权第 0041545 号	办公	410.45	否
4	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1101 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251952 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251952 号	非住宅	295.20	否
5	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1102 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251954 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251954 号	非住宅	237.99	否
6	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1104 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251956 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251956 号	非住宅	151.58	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
7	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1105 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251957 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251957 号	非住宅	126.90	否
8	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1106 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251955 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251955 号	非住宅	194.03	否
9	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1103 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251953 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251953 号	非住宅	292.27	否
10	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1820	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086665 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086665 号	办公	38.97	否
11	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1821	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086647 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086647 号	办公	57.69	否
12	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1816	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086638 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086638 号	办公	39.24	否
13	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1815	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086623 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086623 号	办公	38.96	否
14	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1814	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086921 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086921 号	办公	38.97	否
15	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1813	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086914 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086914 号	办公	39.24	否
16	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1812	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086906 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086906 号	办公	38.97	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
17	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1811	粤（2021）深圳市不动产权第 0086910 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086910 号	办公	38.97	否
18	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1810	粤（2021）深圳市不动产权第 0086913 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086913 号	办公	58.31	否
19	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1809	粤（2021）深圳市不动产权第 0086916 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086916 号	办公	52.87	否
20	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1808	粤（2021）深圳市不动产权第 0086926 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086926 号	办公	35.25	否
21	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1807	粤（2021）深圳市不动产权第 0086900 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086900 号	办公	35.52	否
22	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1806	粤（2021）深圳市不动产权第 0084943 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084943 号	办公	35.25	否
23	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1805	粤（2021）深圳市不动产权第 0084955 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084955 号	办公	35.52	否
24	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1804	粤（2021）深圳市不动产权第 0084926 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084926 号	办公	35.52	否
25	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1803	粤（2021）深圳市不动产权第 0084952 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084952 号	办公	35.25	否
26	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1802	粤（2021）深圳市不动产权第 0084947 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084947 号	办公	35.25	否
27	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1801	粤（2021）深圳市不动产权第 0084940 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084940 号	办公	55.35	否
28	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1817	粤（2021）深圳市不动产权第 0086670 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086670 号	办公	38.97	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
29	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1818	粤（2021）深圳市不动产权第 0086661 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086661 号	办公	38.97	否
30	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1819	粤（2021）深圳市不动产权第 0086669 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086669 号	办公	39.24	否
31	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 903	粤（2022）深圳市不动产权第 0065799 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065799 号	办公	398.66	否
32	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 902	粤（2022）深圳市不动产权第 0065773 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065773 号	办公	279.23	否
33	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 906	粤（2022）深圳市不动产权第 0065780 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065780 号	办公	121.82	否
34	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 904	粤（2022）深圳市不动产权第 0065778 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065778 号	办公	393.12	否
35	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 905	粤（2022）深圳市不动产权第 0065803 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065803 号	办公	268.35	否
36	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 901	粤（2022）深圳市不动产权第 0065794 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065794 号	办公	116.47	否
37	中国瑞林	红谷滩新区赣州大街 133 号南昌万达城十二区 27#办公楼 2103 室	赣（2021）南昌市不动产权第 0165468 号	赣（2021）南昌市不动产权第 0165468 号	商业、金融、信息	39.76	否
38	中国瑞林	红谷滩新区赣州大街 133 号南昌万达城十二区 27#办公楼 2104 室	赣（2021）南昌市不动产权第 0165599 号	赣（2021）南昌市不动产权第 0165599 号	商业、金融、信息	78.46	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
39	中国瑞林	红谷滩新区九龙大道 1177 号绿地国际博览 城 JLH302-A02 地块 2- 49#商业楼 101 室	赣（2022）南昌市不动 产权第 0055182 号	赣（2022）南昌市不动 产权第 0055182 号	商业、金 融、信息	1,961.81	否
40	瑞林装备	经济技术开发区昌西大 道 1688 号江西瑞林装 备有限公司	赣（2022）南昌市不动 产权第 0181663 号	赣（2022）南昌市不动 产权第 0181663 号	工业	14,226.12	否
合计						53,603.53 平方米	
二、尚未取得不动产权证书的房屋							
1	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1506 办公	/	商品房	办公	343.11	否
2	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1106 办公	/	商品房	办公	343.11	否
3	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1507 办公	/	商品房	办公	184.72	否
4	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1508 办公	/	商品房	办公	213.52	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m²)	是否抵押
5	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 15 层 1509 办公	/	商品房	办公	184.70	否
合计						1,269.16 平方米	

附表三：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业租赁使用的房屋清单

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积（m²）	租赁期限	备注
一、出租方拥有权属证明的房屋								
1	中国瑞林工程技术股份有限公司 杭州分公司	张静、杨杰	杭州市滨江区长河街道江南豪园 15 幢 4 单元 702 室	杭房权证高新移字第 08047866 号	食堂、宿舍	180.80	2019/05/12-2024/06/11	-
2	中国瑞林工程技术股份有限公司 杭州分公司	周维明、朱万清	杭州市滨江区长河街道江南豪园 9 幢 1 单元 801 室	杭房权证高新移字第 08051584 号	宿舍	181.06	2024/05/08-2025/05/07	-
3	中国瑞林工程技术股份有限公司 东莞分公司	岭南控股集团有限公司	东莞市南城区石竹花园 1 座 2 楼 A	粤房地权证莞字第 0400164240 号	办公	430.00	2021/07/01-2027/06/30	-
4	中国瑞林工程技术股份有限公司 宁波分公司	孙小燕	宁波市海曙卖鱼路前莫家巷 7 号	甬房权证海曙字第 200422909 号、甬房权证海曙字第 200422910 号、甬房权证海曙字第 200422914 号、甬房权证海曙字第 200422912 号、甬房权证海曙字第 200422913 号、甬房权证海曙字第 200422911 号、	办公、宿舍	807.93	2024/01/01-2024/12/31	-

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积（㎡）	租赁期限	备注
5	中国瑞林工程技术股份有限公司昆明分公司	莫绍玲	金江小区 B48 幢 2-3 层 101 室	昆房权证（昆明市）字第 201010183 号	办公	275.77	2024/01/01-2024/12/31	-
6	中国瑞林工程技术股份有限公司赣州分公司	曹敏	赣州市章贡区长冈路 13 号盛汇城市中心 10 号楼 1104 办公	赣（2019）赣州市不动产权 0010151 号	办公	51.02	2024/01/01-2024/12/31	-
7	中国瑞林工程技术股份有限公司广州分公司	广州绣品工艺厂有限公司	海珠区敦和路 171 号 A7 二楼	粤房地权证穗字第 0840051550 号	办公	70.00	2023/02/01-2026/01/31	-
8	中国瑞林工程技术股份有限公司济南分公司	济南三鼎电气有限责任公司	济南市高新区伯乐路 288 号科研楼四层东部办公区域	高新国用（2013）第 0100058 号	办公	360.00	2023/10/10-2025/10/09	-
9	北京瑞太	太极计算机股份有限公司	朝阳区容达路 7 号院 5 号楼 1 至 3 层 101	京（2018）朝不动产权第 0039281 号	生产车间	325.55	2023/08/01-2025/07/31	-
10	瑞林电气	江西亿晟电气有限责任公司	经济技术开发区枫林大街电力产业园青岚大道 1568 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0163402 号	办公	600.00	2024/01/01-2024/12/31	-
11	瑞林投资	廖太明	赣州市长征大道 17 号中延广场东 0712	赣房权证字第 S00269974 号	宿舍	70.82	2023/10/11-2024/10/10	-
12	瑞林投资	钟志平	奉新县上富镇路口村路口组	赣（2020）奉新县不动产权第 0019604 号	办公、住宿	130.00	2024/06/01-2024/12/31	-

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积 (m²)	租赁期限	备注
13	瑞林监理	苏小华	黎川县新大桥东边南侧	黎房权证日峰字第2002·5130号	食堂、宿舍	128.93	2023/08/01-2024/07/31	
14	瑞林监理	周凯	抚州市黎川县县中队营房后	黎房权证日峰字第2004·0218号	住宿、办公	360.73	2023/10/05-2024/10/04	
二、出租方未能提供权属证明或有权处分证明的房屋								
1	中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司	何玲	合肥市高新区习友路深港数字产业园1#楼	/	办公	784.17	2024/02/01-2027/01/31	-
2	中国瑞林	宋莉、江怀凤、黄木坤	重庆市渝北区食品城大道13栋F1单元7-3	/	办公	600.00	2024/01/01-2028/12/31	-
3	瑞林装备	南昌金开建设产业发展有限公司	江西省南昌市南昌经济技术开发区丁香路88号机电科技产业园1#联合厂房第二跨	/	仓储、临时周转	3,450.00	2023/09/01-2024/08/31	-
4	中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司	乌鲁木齐众维汇联信息科技有限公司	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）天津南路682号创业大厦B段一层A-489间	/	办公	10.00	2023/06/12-2026/10/11	-

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积 (m²)	租赁期限	备注
5	中国瑞林工程技术股份有限公司 佛山分公司	何祥	佛山市顺德区大良街道办事处逢沙村委会萃智路1号车创置业广场1栋1113号	/	办公	60.19	2023/11/01-2028/10/31	出租人出具关于出租房屋未取得权属证书的损失赔偿承诺函
6	中国瑞林	云南铜业房地产开发有限公司	昆明市华云路1号	/	办公	751.01	2023/12/08-2024/12/07	-
合计						9,627.98 平方米		

附表四：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获注册商标清单

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
1	中国瑞林	瑞林	32899181	9	2019/07/21	2019/07/21-2029/07/20	原始取得	否
2	中国瑞林	瑞林	6610668	7	2010/06/07	2020/06/07-2030/06/06	原始取得	否
3	中国瑞林	瑞林	6610666	16	2010/06/14	2020/06/14-2030/06/13	原始取得	否
4	中国瑞林	瑞林	6610664	37	2010/09/28	2020/09/28-2030/09/27	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
5	中国瑞林	瑞林	6610663	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
6	中国瑞林	瑞林	6610662	42	2011/02/14	2021/02/14-2031/02/13	原始取得	否
7	中国瑞林	NERIN	6610661	7	2010/06/07	2020/06/07-2030/06/06	原始取得	否
8	中国瑞林	NERIN	6610660	9	2010/06/28	2020/06/28-2030/06/27	原始取得	否
9	中国瑞林	NERIN	6610659	16	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
10	中国瑞林	NERIN	6610658	35	2011/02/14	2021/02/14-2031/02/13	原始取得	否
11	中国瑞林	NERIN	6610657	37	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
12	中国瑞林	NERIN	6610656	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
13	中国瑞林	NERIN	6610655	42	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否
14	中国瑞林		6610654	7	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
15	中国瑞林		6610653	9	2010/05/07	2020/05/07-2030/05/06	原始取得	否
16	中国瑞林		6610652	16	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
17	中国瑞林		6610651	35	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
18	中国瑞林		6610650	37	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
19	中国瑞林		6610649	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
20	中国瑞林		6610640	42	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否
21	瑞林电气	JNEA	15387951	9	2015/11/07	2015/11/07-2025/11/06	原始取得	否

附表五：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单

(一) 中国境内专利

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
1	瑞林有限	实用新型	一种大型流态化焙烧炉外保温结构	ZL201820675819.1	2018/05/08	2019/01/22	否	2028/05/07	原始取得
2	瑞林有限	实用新型	一种吹炼造铜炉炉底冷却装置	ZL201820668382.9	2018/05/07	2018/12/28	否	2028/05/06	原始取得
3	瑞林有限	实用新型	用于电积槽的密封集烟罩和具有其的电解设备	ZL201820547516.1	2018/04/17	2018/12/28	否	2028/04/16	原始取得
4	瑞林有限	实用新型	犁式卸料装置和具有其的卸料系统	ZL201820548163.7	2018/04/17	2019/01/22	否	2028/04/16	原始取得
5	瑞林有限	实用新型	杂铜阳极泥预处理系统	ZL201820504557.2	2018/04/10	2018/11/23	否	2028/04/09	原始取得
6	瑞林有限	实用新型	一种地下污水收集截获系统	ZL201820456989.0	2018/04/03	2019/01/22	否	2028/04/02	原始取得
7	瑞林有限	实用新型	尾渣还原炉	ZL201820440536.9	2018/03/29	2019/01/22	否	2028/03/28	原始取得
8	瑞林有限	实用新型	集烟罩升降装置	ZL201820442170.9	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得
9	瑞林有限	实用新型	冶金炉烟道	ZL201820442253.8	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
10	瑞林有限	实用新型	冶金炉烟道	ZL201820442295.1	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始 取得
11	瑞林有限	实用新型	一种余热锅炉落灰口开关 阀组	ZL201820133966.6	2018/01/26	2018/10/09	否	2028/01/25	原始 取得
12	瑞林有限	实用新型	处理含铁物料的系统	ZL201820121936.3	2018/01/24	2018/10/12	否	2028/01/23	原始 取得
13	瑞林有限	实用新型	一种冰铜粉制备和输送设 备及厂房一体化配置系统	ZL201820017419.1	2018/01/05	2018/12/28	否	2028/01/04	原始 取得
14	瑞林有限	实用新型	厂区物料运输系统	ZL201721853871.3	2017/12/27	2018/08/24	否	2027/12/26	原始 取得
15	瑞林有限	实用新型	SO _x 烟气干湿法组合预处 理系统及 SO _x 烟气处理系 统	ZL201721811823.8	2017/12/21	2018/12/14	否	2027/12/20	原始 取得
16	瑞林有限	实用新型	一种铜冶炼烟气制酸双压 力余热回收系统	ZL201721738866.8	2017/12/14	2018/08/24	否	2027/12/13	原始 取得
17	瑞林有限	实用新型	一种尾矿库堆石坝防渗结 构	ZL201721628863.9	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始 取得
18	瑞林有限	实用新型	一种装配式混凝土框架梁 柱连接结构	ZL201721628865.8	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始 取得
19	瑞林有限	实用新型	烟气除雾净化联合系统	ZL201721632437.2	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始 取得
20	瑞林有限	实用新型	烟气急冷脱硝联合系统	ZL201721634059.1	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
21	瑞林有限	实用新型	一种用于防腐内衬设备的 支撑装置	ZL201721509881.5	2017/11/14	2018/06/29	否	2027/11/13	原始 取得
22	瑞林有限	实用新型	换热装置和具有其的水冷 冶炼炉	ZL201721370632.2	2017/10/23	2018/05/22	否	2027/10/22	原始 取得
23	瑞林有限	实用新型	富氧侧吹熔炼设备	ZL201721196731.3	2017/09/18	2018/05/22	否	2027/09/17	原始 取得
24	瑞林有限	实用新型	一种堆浸场底部溶液收集 管路系统	ZL201721159360.1	2017/09/12	2018/06/12	否	2027/09/11	原始 取得
25	瑞林有限	实用新型	适用于石膏中和工序处理 后液的二氧化碳除钙系统	ZL201720999432.7	2017/08/10	2018/04/06	否	2027/08/09	原始 取得
26	瑞林有限	实用新型	一种露天矿山分区式梯段 消能接力排水系统	ZL201720986835.8	2017/08/09	2018/06/12	否	2027/08/08	原始 取得
27	瑞林有限	实用新型	双侧吹熔炼炉	ZL201720953493.X	2017/08/01	2018/04/06	否	2027/07/31	原始 取得
28	瑞林有限	实用新型	处理废杂含铜物料的系统	ZL201720925186.0	2017/07/27	2018/04/06	否	2027/07/26	原始 取得
29	瑞林有限	实用新型	一种冶金厂房装配整体式 轻钢泡沫混凝土外墙系统	ZL201720911019.0	2017/07/26	2018/06/12	否	2027/07/25	原始 取得
30	瑞林有限	实用新型	旋转式阶梯跌水井	ZL201720726349.2	2017/06/21	2018/01/19	否	2027/06/20	原始 取得
31	瑞林有限	实用新型	烟气管道支座组件	ZL201720671735.6	2017/06/09	2018/05/18	否	2027/06/08	原始 取得
32	瑞林有限	实用新型	一种带防护罩的新型矿车	ZL201720639843.5	2017/06/05	2018/03/16	否	2027/06/04	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
33	瑞林有限	实用新型	一种立式渣浆泵吊装装置	ZL201720493156.7	2017/05/05	2018/01/19	否	2027/05/04	原始 取得
34	瑞林有限	实用新型	大型流态化焙烧炉集中膨胀缝结构	ZL201720476572.6	2017/05/03	2018/01/19	否	2027/05/02	原始 取得
35	瑞林有限	实用新型	一种五轮连铸机温度感应器的冷却水系统	ZL201720389577.5	2017/04/14	2018/01/19	否	2027/04/13	原始 取得
36	瑞林有限	实用新型	一种用于破碎围岩巷道锚注一体化支护系统	ZL201720376338.6	2017/04/12	2017/11/28	否	2027/04/11	原始 取得
37	瑞林有限	实用新型	用于阳极保护系统小口径支管的防腐蚀保护装置	ZL201720266240.5	2017/03/20	2017/11/28	否	2027/03/19	原始 取得
38	瑞林有限	实用新型	铅酸电池的处理系统	ZL201720152215.4	2017/02/20	2017/09/22	否	2027/02/19	原始 取得
39	瑞林有限	实用新型	一种改进的 P.S 转炉加冰铜装置	ZL201621423449.X	2016/12/23	2017/08/22	否	2026/12/22	原始 取得
40	瑞林有限	实用新型	一种倾转溜槽装置	ZL201621423927.7	2016/12/23	2017/08/22	否	2026/12/22	原始 取得
41	瑞林有限	实用新型	铜精炼烟气系统及其烟气冷却装置	ZL201621311679.7	2016/12/01	2017/08/01	否	2026/11/30	原始 取得
42	瑞林有限	实用新型	一种埋地式水池抗浮的稳定系统	ZL201621296410.6	2016/11/30	2017/08/01	否	2026/11/29	原始 取得
43	瑞林有限	实用新型	一种箱型尾矿库拦渣坝	ZL201621114254.7	2016/10/12	2017/05/31	否	2026/10/11	原始 取得
44	瑞林有限	实用新型	一种浮筏取水装置	ZL201620948553.4	2016/08/26	2017/03/29	否	2026/08/25	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
45	瑞林有限	实用新型	液体分布器和具有其的填料塔	ZL201620792968.7	2016/07/26	2017/02/08	否	2026/07/25	原始取得
46	瑞林有限	实用新型	闪速炉反应塔	ZL201620686368.2	2016/07/01	2017/01/11	否	2026/06/30	原始取得
47	瑞林有限	实用新型	一种带坡度矿浆管道简易支座	ZL201620571791.8	2016/06/15	2017/01/11	否	2026/06/14	原始取得
48	瑞林有限	实用新型	大型沸腾炉溜板加料装置	ZL201620401979.8	2016/05/06	2016/09/28	否	2026/05/05	原始取得
49	瑞林有限	实用新型	熔炼炉	ZL201620358882.3	2016/04/26	2016/09/28	否	2026/04/25	原始取得
50	瑞林有限	实用新型	一种新型料仓耐磨内衬装置	ZL201620300641.3	2016/04/12	2016/09/28	否	2026/04/11	原始取得
51	瑞林有限	实用新型	一种用于斜井轨道的三锚架防滑结构	ZL201620137701.4	2016/02/24	2016/08/24	否	2026/02/23	原始取得
52	瑞林有限	实用新型	一种井下矿山污水澄清装置	ZL201620105999.0	2016/02/03	2016/08/24	否	2026/02/02	原始取得
53	瑞林有限	实用新型	用于矿山的井下破碎系统	ZL201620045206.0	2016/01/18	2016/08/17	否	2026/01/17	原始取得
54	瑞林有限	实用新型	废水处理系统	ZL201620040687.6	2016/01/15	2016/08/24	否	2026/01/14	原始取得
55	瑞林有限	实用新型	渣选矿回用水系统	ZL201521097297.4	2015/12/23	2016/06/08	否	2025/12/22	原始取得
56	瑞林有限	实用新型	一种具有防风沙功能的通气管	ZL201521053041.3	2015/12/17	2016/06/08	否	2025/12/16	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
57	瑞林有限	实用新型	一种饱和石灰溶液的制备系统	ZL201521053388.8	2015/12/17	2016/08/03	否	2025/12/16	原始取得
58	瑞林有限	实用新型	一种硫酸转化换热器调节装置	ZL201520992304.0	2015/12/04	2016/06/08	否	2025/12/03	原始取得
59	瑞林有限	实用新型	一种废旧电线电缆组料分类回收装置	ZL201520909264.9	2015/11/16	2016/06/08	否	2025/11/15	原始取得
60	瑞林有限	实用新型	一种深竖井液压伸缩牛腿式排水管弯管支承装置	ZL201520825521.0	2015/10/25	2016/05/04	否	2025/10/24	原始取得
61	瑞林有限	实用新型	一种新型的磨矿分级系统	ZL201520825556.4	2015/10/25	2016/05/04	否	2025/10/24	原始取得
62	瑞林有限	实用新型	一种用于有色金属矿山露天采场的清污分流系统	ZL201520785849.4	2015/10/12	2016/03/02	否	2025/10/11	原始取得
63	瑞林有限	实用新型	精矿处理系统的配置结构	ZL201520763290.5	2015/09/29	2016/05/04	否	2025/09/28	原始取得
64	瑞林有限	实用新型	冶炼烟尘的输送装置	ZL201520754292.8	2015/09/25	2016/03/02	否	2025/09/24	原始取得
65	瑞林有限	实用新型	高温烟气急冷设备	ZL201520691200.6	2015/09/07	2016/03/02	否	2025/09/06	原始取得
66	瑞林有限	实用新型	用于处理焚烧烟气的净化装置	ZL201520624477.7	2015/08/18	2016/01/13	否	2025/08/17	原始取得
67	瑞林有限	实用新型	液下泵支撑装置	ZL201520601965.6	2015/08/12	2016/01/13	否	2025/08/11	原始取得
68	瑞林有限	实用新型	精矿处理系统	ZL201520597992.0	2015/08/10	2016/03/02	否	2025/08/09	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
69	瑞林有限	实用新型	矿山井下大跨度硐室起吊梁锚杆固定结构	ZL201520552114.7	2015/07/28	2015/12/09	否	2025/07/27	原始取得
70	瑞林有限	实用新型	矿用推拉式调节风门	ZL201520536169.9	2015/07/23	2015/12/09	否	2025/07/22	原始取得
71	瑞林有限	实用新型	裹覆式大倾角胶带输送机	ZL201520491396.4	2015/07/09	2016/01/13	否	2025/07/08	原始取得
72	瑞林有限	实用新型	闪速侧吹熔炼装置	ZL201520410945.0	2015/06/15	2015/12/02	否	2025/06/14	原始取得
73	瑞林有限	实用新型	双顶吹冶炼装置	ZL201520410996.3	2015/06/15	2015/12/02	否	2025/06/14	原始取得
74	瑞林有限	实用新型	萃取槽澄清室水相溢流堰防泄漏装置	ZL201520384405.X	2015/06/08	2015/12/09	否	2025/06/07	原始取得
75	瑞林有限	实用新型	一种尾砂充填模袋筑坝溢洪道装置	ZL201520350712.6	2015/05/28	2015/11/18	否	2025/05/27	原始取得
76	瑞林有限	实用新型	室内塔磨机排渣的球浆分离回收系统	ZL201520286786.8	2015/05/06	2015/10/07	否	2025/05/05	原始取得
77	瑞林有限	实用新型	一种铜及铜合金熔化、保温炉冷却系统	ZL201520278984.X	2015/05/04	2015/10/07	否	2025/05/03	原始取得
78	瑞林有限	实用新型	一种多功能棒条给料机	ZL201520279118.2	2015/05/04	2015/10/07	否	2025/05/03	原始取得
79	瑞林有限	实用新型	一种硬质合金涂层炉排烟装置	ZL201520223546.3	2015/04/15	2015/10/07	否	2025/04/14	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
80	瑞林有限	实用新型	一种利用空气冷却器热风的装置	ZL201520210697.5	2015/04/10	2016/01/20	否	2025/04/09	原始取得
81	瑞林有限	实用新型	一种用于铜冶炼中酸性废液处理的石灰石乳制备系统	ZL201520210175.5	2015/04/09	2015/08/12	否	2025/04/08	原始取得
82	瑞林有限	实用新型	一种空气源热泵装置	ZL201520197258.5	2015/04/03	2015/10/07	否	2025/04/02	原始取得
83	瑞林有限	实用新型	一种闪速炉反应塔结构	ZL201520170407.9	2015/03/25	2015/08/12	否	2025/03/24	原始取得
84	瑞林有限	实用新型	一种用于成品酸贮存的气体干燥装置	ZL201520062934.8	2015/01/29	2015/08/05	否	2025/01/28	原始取得
85	瑞林有限	实用新型	铜及铜合金熔铸系统	ZL201520063003.X	2015/01/29	2015/08/12	否	2025/01/28	原始取得
86	瑞林有限	实用新型	铝箔轧机轧制油的配送及二次利用系统	ZL201520063056.1	2015/01/29	2015/08/05	否	2025/01/28	原始取得
87	瑞林有限	实用新型	一种尾砂高效沉淀立式砂仓	ZL201520017753.3	2015/01/12	2015/08/05	否	2025/01/11	原始取得
88	瑞林有限	实用新型	用于防腐衬里设备的钢结构型式溢流堰	ZL201420792498.5	2014/12/16	2015/05/27	否	2024/12/15	原始取得
89	瑞林有限	实用新型	一种用于破碎站自动感应式雾化除尘装置	ZL201420776272.6	2014/12/11	2015/05/27	否	2024/12/10	原始取得
90	瑞林有限	实用新型	一种自动雾化除尘装置	ZL201420777540.6	2014/12/11	2015/05/27	否	2024/12/10	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
91	瑞林有限	实用新型	浇铸机循环水系统过滤器 排污水回收系统	ZL201420772256.X	2014/12/10	2015/05/27	否	2024/12/09	原始 取得
92	瑞林有限	实用新型	一种浓硫酸自动装车装置	ZL201420750826.5	2014/12/04	2015/05/27	否	2024/12/03	原始 取得
93	瑞林有限	实用新型	可调节建筑桩基础沉降差 装置	ZL201420717724.3	2014/11/26	2015/05/27	否	2024/11/25	原始 取得
94	瑞林有限	实用新型	溜井贮矿段底部防堵塞装 置	ZL201420718327.8	2014/11/26	2015/05/27	否	2024/11/25	原始 取得
95	瑞林有限	实用新型	一种余热锅炉入口高效混 合正压冷却气封装置	ZL201420664448.9	2014/11/10	2015/04/15	否	2024/11/09	原始 取得
96	瑞林有限	实用新型	混气装置	ZL201420658618.2	2014/11/07	2015/05/27	否	2024/11/06	原始 取得
97	瑞林有限	实用新型	直溜井对称双斜溜道	ZL201420653257.2	2014/11/05	2015/04/15	否	2024/11/04	原始 取得
98	瑞林有限	实用新型	斜缝减震罐道接头	ZL201420595700.5	2014/10/16	2015/01/21	否	2024/10/15	原始 取得
99	瑞林有限	实用新型	一种增加串联并流浸出槽 物料浸出率的装置	ZL201420589955.0	2014/10/14	2015/01/21	否	2024/10/13	原始 取得
100	瑞林有限	实用新型	一种大型地下事故池	ZL201420583541.7	2014/10/11	2015/01/28	否	2024/10/10	原始 取得
101	瑞林有限	实用新型	矿石溜井高效放矿工艺系 统	ZL201420571018.2	2014/09/30	2015/01/21	否	2024/09/29	原始 取得
102	瑞林有限	实用新型	一种重选产品的新型排料 溜槽系统	ZL201420571119.X	2014/09/30	2015/01/21	否	2024/09/29	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
103	瑞林有限	实用新型	易燃易爆建筑物群的防雷系统	ZL201420558339.9	2014/09/26	2015/01/21	否	2024/09/25	原始取得
104	瑞林有限	实用新型	粉体给料防潮装置	ZL201420503120.9	2014/09/03	2015/01/21	否	2024/09/02	原始取得
105	瑞林有限	实用新型	一种爆破作业用喷雾降尘器	ZL201420499088.1	2014/09/02	2015/01/21	否	2024/09/01	原始取得
106	瑞林有限	实用新型	一种联合竖井提升装置	ZL201420491025.1	2014/08/29	2014/12/31	否	2024/08/28	原始取得
107	瑞林有限	实用新型	一种箕斗主竖井粉矿回收装置	ZL201420453658.3	2014/08/13	2014/12/24	否	2024/08/12	原始取得
108	瑞林有限	实用新型	一种邻层结构相同的梯子间	ZL201420446040.4	2014/08/08	2014/12/31	否	2024/08/07	原始取得
109	瑞林有限	实用新型	一种下部螺旋梯子间	ZL201420422822.4	2014/07/30	2015/03/18	否	2024/07/29	原始取得
110	瑞林有限	实用新型	一种铜冶炼渣缓冷处理系统	ZL201420364362.4	2014/07/03	2014/12/10	否	2024/07/02	原始取得
111	瑞林有限	实用新型	一种大型流态化焙烧炉炉底花板密封结构	ZL201420321703.X	2014/06/17	2014/10/29	否	2024/06/16	原始取得
112	瑞林有限	实用新型	一种竖炉检修用吊运工具	ZL201420308144.9	2014/06/11	2014/10/29	否	2024/06/10	原始取得
113	瑞林有限	实用新型	旋流熔炼炉	ZL201420309297.5	2014/06/11	2014/10/29	否	2024/06/10	原始取得
114	瑞林有限	实用新型	处理焚烧烟气的系统	ZL201420297025.8	2014/06/05	2014/10/29	否	2024/06/04	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
115	瑞林有限	实用新型	一种用于铜线材拉伸机线盘的吊运系统	ZL201420278538.4	2014/05/29	2014/10/29	否	2024/05/28	原始取得
116	瑞林有限	实用新型	空气源热泵机组湿式无霜装置	ZL201420247766.5	2014/05/15	2014/10/29	否	2024/05/14	原始取得
117	瑞林有限	发明	飘浮熔炼和浸没吹炼一体化的连续炼铜法及其装置	ZL200710009624.X	2007/09/29	2010/01/06	否	2027/09/28	继受取得
118	中国瑞林	实用新型	一种提升分相稳定性的大型萃取澄清室	ZL202220997331.7	2022/04/28	2022/09/16	否	2032/04/27	原始取得
119	中国瑞林	实用新型	分离工业废液中 Cu 和 As 的系统	ZL202220453244.5	2022/03/02	2022/08/19	否	2032/03/01	原始取得
120	中国瑞林	实用新型	一种用于危废仓库的泄漏液体应急收集系统	ZL202220286341.X	2022/02/11	2022/08/19	否	2032/02/10	原始取得
121	中国瑞林	实用新型	提高制酸系统热量回收率的系统	ZL202220231895.X	2022/01/27	2022/08/19	否	2032/01/26	原始取得
122	中国瑞林	实用新型	一种危废物料的冶炼系统	ZL202220232604.9	2022/01/27	2022/09/16	否	2032/01/26	原始取得
123	中国瑞林	实用新型	一种总线型的 SO ₂ 转化器测温系统	ZL202220220657.9	2022/01/26	2022/08/19	否	2032/01/25	原始取得
124	中国瑞林	实用新型	一种闪速吹炼炉	ZL202220159688.8	2022/01/20	2022/08/19	否	2032/01/19	原始取得
125	中国瑞林	实用新型	一种电解液循环系统集成装置	ZL202220117579.X	2022/01/17	2022/08/19	否	2032/01/16	原始取得
126	中国瑞林	实用新型	一种 SO ₂ 浸出钴的系统	ZL202220028964.7	2022/01/07	2022/07/12	否	2032/01/06	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
127	中国瑞林	实用新型	一种浸前预酸化置换脱水系统	ZL202123395217.1	2021/12/31	2022/07/02	否	2031/12/30	原始取得
128	中国瑞林	实用新型	一种危废协同处理装置	ZL202123270782.5	2021/12/23	2022/07/12	否	2031/12/22	原始取得
129	中国瑞林	实用新型	侧吹熔炼装置	ZL202123025344.2	2021/12/03	2022/05/24	否	2031/12/02	原始取得
130	中国瑞林	实用新型	行车通过式厂房环集烟罩	ZL202122657637.6	2021/11/02	2022/05/24	否	2031/11/01	原始取得
131	中国瑞林	实用新型	一种分析设备的气体输送配置系统	ZL202122636726.2	2021/10/29	2022/05/24	否	2031/10/28	原始取得
132	中国瑞林	实用新型	一种小型浮筒潜水泵站	ZL202122571445.3	2021/10/26	2022/05/24	否	2031/10/25	原始取得
133	中国瑞林	实用新型	一种防止滑坡及水土流失的边坡生态恢复结构	ZL202122573190.4	2021/10/26	2022/07/12	否	2031/10/25	原始取得
134	中国瑞林	实用新型	一种用于酸性环境的边坡生态恢复结构	ZL202122573210.8	2021/10/26	2022/08/19	否	2031/10/25	原始取得
135	中国瑞林	实用新型	一种用于阻隔场地酸水的边坡生态恢复结构	ZL202122573319.1	2021/10/26	2022/08/19	否	2031/10/25	原始取得
136	中国瑞林	实用新型	一种人孔设备	ZL202122520009.3	2021/10/20	2022/04/19	否	2031/10/19	原始取得
137	中国瑞林	实用新型	一种电解分液装置	ZL202122447044.7	2021/10/11	2022/04/19	否	2031/10/10	原始取得
138	中国瑞林	实用新型	一种给液装置及电解槽	ZL202122369177.7	2021/09/18	2022/03/15	否	2031/09/17	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
139	中国瑞林	实用新型	一种电解车间配置系统	ZL202122358959.0	2021/09/27	2022/03/15	否	2031/09/26	原始 取得
140	中国瑞林	实用新型	一种萃取箱澄清室内三相 污物的捕捞装置	ZL202122252120.9	2021/09/27	2022/01/18	否	2031/09/26	原始 取得
141	中国瑞林；瑞林装备	实用新型	一种喷枪装置及冶炼炉设 备	ZL202122158669.1	2021/09/07	2022/03/15	否	2031/09/06	原始 取得
142	中国瑞林	实用新型	一种供风系统	ZL202122069229.9	2021/08/30	2022/01/18	否	2031/08/29	原始 取得
143	中国瑞林	实用新型	一种电解装置	ZL202121812008.X	2021/08/04	2022/03/15	否	2031/08/03	原始 取得
144	中国瑞林	实用新型	一种喷淋塔进气装置	ZL202121518630.X	2021/07/05	2022/01/07	否	2031/07/04	原始 取得
145	中国瑞林	实用新型	一种资源化处置硫酸钠废 液的装置	ZL202121423209.0	2021/06/25	2022/01/07	否	2031/06/24	原始 取得
146	中国瑞林	实用新型	一种装配式支盘节点复合 桩	ZL202121041789.7	2021/05/14	2022/05/24	否	2031/05/13	原始 取得
147	中国瑞林	实用新型	一种矿料湿法工艺中浸前 过滤车间的配置	ZL202120904141.1	2021/04/28	2022/05/24	否	2031/04/27	原始 取得
148	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉	ZL202120888282.9	2021/04/27	2022/01/18	否	2031/04/26	原始 取得
149	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉	ZL202120888283.3	2021/04/27	2022/01/07	否	2031/04/26	原始 取得
150	中国瑞林	实用新型	一种排水渠道	ZL202120711429.7	2021/04/08	2022/01/07	否	2031/04/07	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
151	中国瑞林	实用新型	一种烟气制酸用气体均布转化系统	ZL202120646431.0	2021/03/31	2022/01/18	否	2031/03/30	原始取得
152	中国瑞林	实用新型	一种填埋场管穿堤坝结构	ZL202120562291.9	2021/03/19	2021/10/26	否	2031/03/18	原始取得
153	中国瑞林	实用新型	一种冰铜磨烟气收尘和冰铜粉输送系统	ZL202120362462.3	2021/02/07	2022/01/18	否	2031/02/06	原始取得
154	中国瑞林	实用新型	多喷枪顶吹吹炼过程中的工艺风喷吹压力调节系统	ZL202120328260.7	2021/02/04	2022/01/07	否	2031/02/03	原始取得
155	中国瑞林	实用新型	一种搅拌浸出槽气体分散装置	ZL202120269279.9	2021/02/01	2021/11/23	否	2031/01/31	原始取得
156	中国瑞林	实用新型	一种溢流装置	ZL202120284516.9	2021/02/01	2022/01/07	否	2031/01/31	原始取得
157	中国瑞林	实用新型	一种湿法冶金浸出富液澄清器	ZL202120193946.X	2021/01/25	2022/01/07	否	2031/01/24	原始取得
158	中国瑞林	实用新型	复杂烟气处理系统	ZL202120150417.1	2021/01/20	2021/10/26	否	2031/01/19	原始取得
159	中国瑞林	实用新型	一种处理系统	ZL202120117808.3	2021/01/15	2021/11/23	否	2031/01/14	原始取得
160	中国瑞林	实用新型	一种冶炼系统	ZL202120117942.3	2021/01/15	2021/10/26	否	2031/01/14	原始取得
161	中国瑞林	实用新型	一种精矿产品库	ZL202120051884.9	2021/01/08	2021/10/26	否	2031/01/07	原始取得
162	中国瑞林	实用新型	烟气处理系统	ZL202120037886.2	2021/01/07	2022/01/07	否	2031/01/06	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
163	中国瑞林	实用新型	热回收装置和换热器并联系统	ZL202023227193.4	2020/12/28	2021/11/23	否	2030/12/27	原始取得
164	中国瑞林	实用新型	一种脱吸装置	ZL202023198679.X	2020/12/26	2021/10/26	否	2030/12/25	原始取得
165	中国瑞林	实用新型	一种矿仓排矿口防堵塞装置	ZL202023112396.9	2020/12/22	2021/11/23	否	2030/12/21	原始取得
166	中国瑞林	实用新型	一种浸出槽搅拌轴水封装置	ZL202022852787.8	2020/12/02	2021/08/20	否	2030/12/01	原始取得
167	中国瑞林	实用新型	一种铜铁硫矿石的磨矿分级分选系统	ZL202022855088.9	2020/12/01	2022/01/07	否	2030/11/30	原始取得
168	中国瑞林	实用新型	回收利用含有二氧化碳的气体的系统	ZL202022663696.X	2020/11/17	2021/08/20	否	2030/11/16	原始取得
169	中国瑞林	实用新型	一种复合桩基结构	ZL202022557325.3	2020/11/09	2021/08/20	否	2030/11/08	原始取得
170	中国瑞林	实用新型	一种尾矿库排水井拱盖板加固装置	ZL202022275226.6	2020/10/14	2021/08/20	否	2030/11/13	原始取得
171	中国瑞林	实用新型	一种闪速炉沉淀池	ZL202022221797.1	2020/09/30	2021/08/20	否	2030/09/29	原始取得
172	中国瑞林	实用新型	一种阳极炉加料系统	ZL202022177042.6	2020/09/28	2021/06/22	否	2030/09/27	原始取得
173	中国瑞林	实用新型	一种铅电解车间	ZL202021975262.7	2020/09/16	2021/01/15	否	2030/09/15	原始取得
174	中国瑞林	实用新型	危险废物填埋系统	ZL202021868667.0	2020/08/31	2021/02/26	否	2030/08/30	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
175	中国瑞林	实用新型	一体化连续炼铜装置	ZL202021819150.2	2020/08/26	2021/01/15	否	2030/08/25	原始 取得
176	中国瑞林	实用新型	一体化连续炼铜装置	ZL202021819220.4	2020/08/26	2021/01/15	否	2030/08/25	原始 取得
177	中国瑞林；江西省气象台	发明	一种基于强降雨气象预报下尾矿库灾害预警方法及装置	ZL202010850361.0	2020/08/21	2022/08/19	否	2040/08/20	原始 取得
178	中国瑞林	实用新型	一种折转式可变高度道路限高门架	ZL202021761656.2	2020/08/21	2021/01/15	否	2030/08/20	原始 取得
179	中国瑞林	实用新型	一种带竖井的尾矿库排水井	ZL202021668423.8	2020/08/12	2021/05/18	否	2030/08/11	原始 取得
180	中国瑞林	实用新型	冶炼渣缓冷场	ZL202021552365.2	2020/07/30	2021/04/20	否	2030/07/29	原始 取得
181	中国瑞林	实用新型	一种危废料混合系统	ZL202021539077.3	2020/07/29	2021/05/18	否	2030/07/28	原始 取得
182	中国瑞林	实用新型	一种渗滤液导排系统	ZL202021509256.2	2020/07/27	2021/01/15	否	2030/07/26	原始 取得
183	中国瑞林	发明	一种烟气脱硫方法及系统	ZL202010722516.2	2020/07/24	2022/08/19	否	2040/07/23	原始 取得
184	中国瑞林	实用新型	一种烟气脱硫系统	ZL202021491811.3	2020/07/24	2021/02/26	否	2030/07/23	原始 取得
185	中国瑞林	实用新型	一种柔性生态排水沟结构	ZL202021276627.7	2020/07/03	2021/02/26	否	2030/07/02	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
186	中国瑞林	实用新型	一种隔离控酸边坡生态恢复结构	ZL202021277728.6	2020/07/03	2021/01/15	否	2030/07/02	原始取得
187	中国瑞林	实用新型	一种铜冶炼厂中间返料处理系统	ZL202021264411.9	2020/07/01	2021/02/26	否	2030/06/30	原始取得
188	中国瑞林	实用新型	一种开放式危险废物暂存装置	ZL202020859209.4	2020/05/21	2021/02/26	否	2030/05/20	原始取得
189	中国瑞林	实用新型	一种阶梯式消能结构	ZL202020847776.8	2020/05/21	2021/03/23	否	2030/05/20	原始取得
190	中国瑞林	实用新型	一种装配式预应力 Y 形空心桥墩	ZL202020771917.2	2020/05/12	2021/01/15	否	2030/05/11	原始取得
191	中国瑞林	实用新型	烟气管道	ZL202020682730.5	2020/04/28	2021/02/23	否	2030/04/27	原始取得
192	中国瑞林	实用新型	一种废物填埋装置及刚性填埋场	ZL202020656832.X	2020/04/26	2021/03/23	否	2030/04/25	原始取得
193	中国瑞林	实用新型	一种闭库前尾矿库占空增效系统	ZL202020656886.6	2020/04/26	2021/02/23	否	2030/04/25	原始取得
194	中国瑞林	实用新型	一种尾矿库环保截渗沟及尾矿库	ZL202020660196.8	2020/04/26	2021/02/26	否	2030/04/25	原始取得
195	中国瑞林	实用新型	一种新型铝及铝合金熔铸系统	ZL202020494964.7	2020/04/08	2021/01/15	否	2030/04/07	原始取得
196	中国瑞林	实用新型	一种溢流管	ZL202020437311.5	2020/03/30	2020/12/22	否	2030/03/29	原始取得
197	中国瑞林	实用新型	一种岩质边坡生态恢复植生槽结构	ZL202020416334.8	2020/03/27	2021/02/26	否	2030/03/26	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
198	中国瑞林	实用新型	一种松散块石区域的种植 穴结构	ZL202020416335.2	2020/03/27	2021/01/15	否	2030/03/26	原始 取得
199	中国瑞林	实用新型	一种模袋坝体尾矿水溢流 装置	ZL202020271530.0	2020/03/09	2021/02/26	否	2030/03/08	原始 取得
200	中国瑞林	实用新型	一种逆流洗涤装置	ZL202020178900.6	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始 取得
201	中国瑞林	实用新型	一种用于二连炉中间溜槽 的环集烟罩系统	ZL202020174512.0	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始 取得
202	中国瑞林	实用新型	一种顶吹吹炼炉烟气区防 侵蚀炉墙结构	ZL202020174559.7	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始 取得
203	中国瑞林	实用新型	一种路沟结合的清污分流 结构	ZL202020165730.8	2020/02/13	2020/11/20	否	2030/02/12	原始 取得
204	中国瑞林	实用新型	一种侧吹熔炼炉熔体加热 和保温的装置	ZL202020166861.8	2020/02/13	2020/10/27	否	2030/02/12	原始 取得
205	中国瑞林	实用新型	一种熔炼渣缓冷处理系统	ZL202020140962.8	2020/01/21	2020/10/27	否	2030/01/20	原始 取得
206	中国瑞林	实用新型	一种吹炼炉环集风系统	ZL201922420884.7	2019/12/27	2020/10/27	否	2029/12/26	原始 取得
207	中国瑞林	实用新型	一种熔炼炉环集风系统	ZL201922424719.9	2019/12/27	2020/10/27	否	2029/12/26	原始 取得
208	中国瑞林	实用新型	一种可扩容的防渗型湿排 尾矿库系统	ZL201922353703.3	2019/12/25	2020/11/20	否	2029/12/24	原始 取得
209	中国瑞林	实用新型	一种污泥坑表面生态修复 封场绿化承载系统	ZL201922304819.8	2019/12/20	2020/10/27	否	2029/12/19	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
210	中国瑞林	实用新型	合金炉系统	ZL201922193386.3	2019/12/09	2020/08/28	否	2029/12/08	原始 取得
211	中国瑞林	外观设计	工业厂房	ZL201930686078.7	2019/12/09	2020/05/26	否	2029/12/08	原始 取得
212	中国瑞林	实用新型	一种取样装置	ZL201922181809.X	2019/12/06	2020/08/28	否	2029/12/05	原始 取得
213	中国瑞林	实用新型	一种贫化电炉炉顶结构	ZL201922131304.2	2019/12/03	2020/08/28	否	2029/12/02	原始 取得
214	中国瑞林	实用新型	一种新型沉降槽	ZL201922131543.8	2019/12/03	2020/10/27	否	2029/12/02	原始 取得
215	中国瑞林；中铜东南 铜业有限公司	实用新型	二氧化硫转化器出气装置	ZL201922005575.3	2019/11/19	2020/10/27	否	2029/11/18	原始 取得
216	中国瑞林	实用新型	一种带绝热上升烟道铜冶 炼炉的余热锅炉	ZL201921954704.7	2019/11/13	2020/08/28	否	2029/11/12	原始 取得
217	中国瑞林	实用新型	阳极炉加料装置	ZL201921888172.1	2019/11/04	2020/07/28	否	2029/11/03	原始 取得
218	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉风口清理机构 及设备	ZL201921879685.6	2019/11/01	2020/10/27	否	2029/10/31	原始 取得
219	中国瑞林	实用新型	一种高架式矿仓用上料系 统	ZL201921405996.9	2019/08/28	2020/07/28	否	2029/08/27	原始 取得
220	中国瑞林	实用新型	一种软弱地基防渗区域重 载地面地基结构	ZL201921374727.0	2019/08/23	2020/07/28	否	2029/08/22	原始 取得
221	中国瑞林	实用新型	一种大型储罐设备基础	ZL201921306073.8	2019/08/13	2020/05/26	否	2029/08/12	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
222	中国瑞林	实用新型	一种冶金炉前操作平台支撑结构	ZL201921306481.3	2019/08/13	2020/05/26	否	2029/08/12	原始取得
223	中国瑞林	实用新型	回转式还原电炉	ZL201921230858.1	2019/07/31	2020/05/26	否	2029/07/30	原始取得
224	中国瑞林	实用新型	一种新型的矿山井下大梁预埋结构	ZL201921037071.3	2019/07/05	2020/03/31	否	2029/07/04	原始取得
225	中国瑞林	实用新型	软化废水的系统	ZL201921002709.X	2019/06/28	2020/05/01	否	2029/06/27	原始取得
226	中国瑞林	实用新型	一种铝合金铸锭热处理自动堆叠运输系统	ZL201920881232.0	2019/06/13	2020/03/31	否	2029/06/12	原始取得
227	中国瑞林	实用新型	一种新型铜杆轧机工艺润滑冷却系统	ZL201920838455.9	2019/06/05	2020/03/31	否	2029/06/04	原始取得
228	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷吹装置和反应器	ZL201920846229.5	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
229	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷嘴组件和反应器	ZL201920847049.9	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
230	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷嘴组件和反应器	ZL201920847339.3	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
231	中国瑞林	实用新型	一种搅拌浸出槽用浓酸稀释装置	ZL201920824623.9	2019/06/03	2020/05/19	否	2029/06/02	原始取得
232	中国瑞林	实用新型	一种矿用自动喷雾降尘器	ZL201920761036.X	2019/05/24	2020/03/31	否	2029/05/23	原始取得
233	中国瑞林	实用新型	一种消除井下管路排水水锤的缓冲系统	ZL201920699936.6	2019/05/16	2020/05/01	否	2029/05/15	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
234	中国瑞林；江西铜业股份有限公司	实用新型	矿渣棉的制备装置	ZL201920649198.4	2019/05/07	2020/01/24	否	2029/05/06	原始取得
235	中国瑞林	实用新型	风嘴和反应器	ZL201920600967.1	2019/04/28	2020/01/24	否	2029/04/27	原始取得
236	中国瑞林	实用新型	处理废弃物的焚烧炉	ZL201920591352.7	2019/04/26	2020/01/24	否	2029/04/25	原始取得
237	中国瑞林；江苏新春兴再生资源有限责任公司	发明	一步挥发还原处理冶炼尾渣的方法	ZL201910286397.8	2019/04/10	2022/03/15	否	2039/04/09	原始取得
238	中国瑞林	实用新型	一种强酸重金属矿山采场岩质边坡生态恢复植生长袋结构	ZL201920477590.5	2019/04/10	2020/03/27	否	2029/04/09	原始取得
239	中国瑞林	实用新型	处理烟气的系统	ZL201920448291.9	2019/04/03	2020/03/31	否	2029/04/02	原始取得
240	中国瑞林	实用新型	利用气体连续净化污水的系统	ZL201920424591.3	2019/03/29	2020/01/24	否	2029/03/28	原始取得
241	中国瑞林；江西铜业股份有限公司	实用新型	熔炼炉	ZL201920413259.7	2019/03/28	2020/01/24	否	2029/03/27	原始取得
242	中国瑞林	实用新型	处理含钴铜熔炼渣的还原炉	ZL201920404870.3	2019/03/27	2020/01/24	否	2029/03/26	原始取得
243	中国瑞林	实用新型	溢流管及具有其的反应器	ZL201920395209.0	2019/03/26	2020/01/24	否	2029/03/25	原始取得
244	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉炉缸	ZL201920368196.8	2019/03/22	2020/01/24	否	2029/03/21	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
245	中国瑞林	实用新型	用于冶金干燥设备的烟气 处理系统	ZL201920360650.5	2019/03/20	2020/05/01	否	2029/03/19	原始 取得
246	中国瑞林	发明	处理铜阳极泥的方法	ZL201910143688.1	2019/02/25	2022/09/16	否	2039/02/24	原始 取得
247	中国瑞林	实用新型	冶炼粉尘混料加湿系统	ZL201920236897.6	2019/02/25	2020/03/27	否	2029/02/24	原始 取得
248	中国瑞林	实用新型	风嘴和反应器	ZL201920238158.0	2019/02/25	2019/12/27	否	2029/02/24	原始 取得
249	中国瑞林	实用新型	一种溶液电积装置	ZL201920168074.4	2019/01/31	2019/12/27	否	2029/01/30	原始 取得
250	中国瑞林	实用新型	反应器	ZL201920126024.X	2019/01/24	2019/12/31	否	2029/01/23	原始 取得
251	中国瑞林	实用新型	用于闪速炼铁炉的还原塔 和闪速炼铁炉	ZL201920126043.2	2019/01/24	2020/01/24	否	2029/01/23	原始 取得
252	中国瑞林	实用新型	冶炼设备	ZL201920050968.3	2019/01/11	2019/12/31	否	2029/01/10	原始 取得
253	中国瑞林	实用新型	尾渣还原炉	ZL201822139012.9	2018/12/18	2019/11/22	否	2028/12/17	原始 取得
254	中国瑞林	实用新型	一种露天矿山水沟	ZL201822048894.8	2018/12/07	2019/11/22	否	2028/12/06	原始 取得
255	中国瑞林	实用新型	用于烘炉的烧嘴组件	ZL201822047961.4	2018/12/06	2019/12/27	否	2028/12/05	原始 取得
256	中国瑞林	实用新型	一体化岸边取水装置	ZL201821999560.2	2018/11/30	2019/09/27	否	2028/11/29	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
257	中国瑞林	实用新型	一种宜于检修的水泵吸水管路装置	ZL201822000914.4	2018/11/30	2019/09/27	否	2028/11/29	原始取得
258	中国瑞林	实用新型	自动取样装置及其厂房配置结构	ZL201821910013.2	2018/11/19	2019/12/31	否	2028/11/18	原始取得
259	中国瑞林	实用新型	一种无间断定量加药系统	ZL201821677817.2	2018/10/17	2019/07/26	否	2028/10/16	原始取得
260	中国瑞林	实用新型	烟气净化塔	ZL201821623712.9	2018/09/29	2019/08/20	否	2028/09/28	原始取得
261	中国瑞林	发明	一种硫酸厂生产精制硫酸的工艺	ZL201811017024.2	2018/09/03	2021/08/20	否	2038/09/02	原始取得
262	中国瑞林	实用新型	预制装配式综合管架梁柱节点	ZL201821277761.1	2018/08/08	2019/07/26	否	2028/08/07	原始取得
263	中国瑞林	实用新型	用于侧吹熔炼炉的二次进风装置	ZL201821260697.6	2018/08/06	2019/04/26	否	2028/08/05	原始取得
264	中国瑞林	实用新型	一种矿山立井马头门施工整体金属模板	ZL201821234628.8	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
265	中国瑞林	实用新型	一种矿浆管道防磨损套管装置	ZL201821235204.3	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
266	中国瑞林	实用新型	一种用于尾矿库排洪隧洞应急封堵的装置	ZL201821235210.9	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始取得
267	中国瑞林	实用新型	强化熔炼炉	ZL201821150186.9	2018/07/19	2019/04/26	否	2028/07/18	原始取得
268	中国瑞林	实用新型	回转式侧吹炼铜炉	ZL201820954606.2	2018/06/20	2019/01/22	否	2028/06/19	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
269	中国瑞林	实用新型	处理铜冶炼过程中环集烟气的系统	ZL201820917896.3	2018/06/13	2019/01/22	否	2028/06/12	原始取得
270	中国瑞林	发明	一种判断废电路板样品中各金属品位的方法	ZL201810342167.4	2018/04/17	2021/08/20	否	2038/04/16	继受取得
271	中国瑞林	发明	一种从烟气吸收液中回收溴盐的方法	ZL201810022963.X	2018/01/10	2020/11/03	否	2038/01/09	继受取得
272	中国瑞林	发明	测定废电路板中金和银含量的方法	ZL201711176487.9	2017/11/22	2021/10/26	否	2037/11/21	原始取得
273	中国瑞林	发明	尾矿库闭库复垦系统与方 法	ZL201710828557.8	2017/09/14	2022/08/19	否	2037/09/13	原始取得
274	中国瑞林	发明	处理含铜蚀刻废液的方法	ZL201710641665.4	2017/07/31	2021/02/13	否	2037/07/30	原始取得
275	中国瑞林	发明	制备硫酸的方法	ZL201710470345.7	2017/06/20	2022/01/07	否	2037/06/19	原始取得
276	中国瑞林	发明	装配式塑料市政排水检查井及施工方法	ZL201710259929.X	2017/04/20	2020/01/21	否	2037/04/19	继受取得
277	中国瑞林	发明	液体分布器和具有其的填料塔	ZL201610595284.2	2016/07/26	2019/08/20	否	2036/07/25	原始取得
278	中国瑞林	发明	框架铜合金材料铸造机组冷却系统及其操作方法	ZL201610568104.1	2016/07/19	2017/10/27	否	2036/07/18	原始取得
279	中国瑞林	发明	测定废旧电路板冶炼烟尘中卤素的方法	ZL201610472354.5	2016/06/22	2019/04/26	否	2036/06/21	继受取得
280	中国瑞林	发明	一种含高品位冰铜的铜冶炼转炉渣处理工艺	ZL201610416207.6	2016/06/15	2018/08/31	否	2036/06/14	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
281	中国瑞林	发明	一种采用顽石作磨矿介质的磨矿工艺生产方法	ZL201610324445.4	2016/05/17	2018/11/13	否	2036/05/16	原始取得
282	中国瑞林	发明	一种采用大型自移桥式布料机进行永久堆浸场筑堆的系统及方法	ZL201610284011.6	2016/05/04	2018/12/11	否	2036/05/03	原始取得
283	中国瑞林	发明	熔炼炉以及采用该熔炼炉制备铜铋的方法	ZL201610264237.X	2016/04/26	2017/10/27	否	2036/04/25	原始取得
284	中国瑞林	发明	用于电子废料熔炼炉的余热锅炉	ZL201610217429.5	2016/04/08	2019/02/05	否	2036/04/07	原始取得
285	中国瑞林	发明	废水处理系统和方法	ZL201610027155.3	2016/01/15	2018/04/06	否	2036/01/14	原始取得
286	中国瑞林	发明	电子废料的冶炼装置和冶炼方法	ZL201511016697.2	2015/12/30	2018/05/29	否	2035/12/29	继受取得
287	中国瑞林	发明	渣选矿回用水系统	ZL201510981316.8	2015/12/23	2018/08/31	否	2035/12/22	原始取得
288	中国瑞林	发明	一种空气干燥器	ZL201510959664.5	2015/12/21	2018/11/13	否	2035/12/20	原始取得
289	中国瑞林	发明	一种有效分离钽、锡和铁锂云母的选矿工艺	ZL201510380467.8	2015/07/02	2017/05/31	否	2035/07/01	原始取得
290	中国瑞林	发明	顶吹侧吹连续冶炼装置和顶吹侧吹连续冶炼方法	ZL201510329283.9	2015/06/15	2018/01/19	否	2035/06/14	原始取得
291	中国瑞林	发明	一种低品位磁铁矿预选抛废选矿工艺	ZL201510231808.5	2015/05/09	2017/08/22	否	2035/05/08	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
292	中国瑞林	发明	一种铜冶炼炉渣浮选尾矿回收铁的工艺	ZL201510231002.6	2015/05/08	2017/08/22	否	2035/05/07	原始取得
293	中国瑞林	发明	浓缩硫酸铜溶液取样阀	ZL201510006312.8	2015/01/07	2017/01/18	否	2035/01/06	原始取得
294	中国瑞林；中国二十冶集团有限公司	发明	圆钢管斜柱钢井架模块化安装方法	ZL201410812846.5	2014/12/24	2017/12/29	否	2034/12/23	原始取得
295	中国瑞林	发明	一种强酸性尾矿废弃地不覆土植被恢复的方法	ZL201410801068.X	2014/12/22	2017/08/01	否	2034/12/21	原始取得
296	中国瑞林	发明	一种含高品位自然铜硫化铜矿的选矿工艺	ZL201410772012.6	2014/12/16	2017/01/04	否	2034/12/15	原始取得
297	中国瑞林	发明	已建酸性废水调节库的阶梯泵站式排水系统及工艺	ZL201410754900.5	2014/12/11	2016/01/13	否	2034/12/10	原始取得
298	中国瑞林	发明	熔炼炉	ZL201410647603.0	2014/11/14	2017/09/29	否	2034/11/13	继受取得
299	中国瑞林	发明	处理电子废料的方法和系统	ZL201410648044.5	2014/11/14	2017/02/22	否	2034/11/13	继受取得
300	中国瑞林	发明	余热锅炉	ZL201410640714.9	2014/11/13	2016/08/17	否	2034/11/12	原始取得
301	中国瑞林	发明	处理电子废料烟气的方法和系统	ZL201410612457.8	2014/11/04	2017/02/8	否	2034/11/03	继受取得
302	中国瑞林	发明	一种增加串联并流浸出槽物料浸出率的方法及其装置	ZL201410537906.7	2014/10/14	2016/06/08	否	2034/10/13	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
303	中国瑞林	发明	一种铜电积车间整流器冷却水综合利用方法	ZL201410536455.5	2014/10/13	2016/09/28	否	2034/10/12	原始取得
304	中国瑞林	发明	一种回收品位极低金矿石的选矿工艺	ZL201410536499.8	2014/10/13	2016/06/08	否	2034/10/12	原始取得
305	中国瑞林	发明	一种烟气混合装置及方法	ZL201410516682.1	2014/09/30	2016/09/28	否	2034/09/29	原始取得
306	中国瑞林	发明	熔炼烟气的二次燃烧装置	ZL201410520930.X	2014/09/30	2016/09/14	否	2034/09/29	继受取得
307	中国瑞林	发明	一种铜电解液脱除 As、Sb、Bi 的复合工艺	ZL201410257049.5	2014/06/11	2016/08/24	否	2034/06/10	原始取得
308	中国瑞林	发明	利用旋流熔炼炉实施的旋流熔炼工艺	ZL201410257897.6	2014/06/11	2017/06/06	否	2034/06/10	原始取得
309	中国瑞林	发明	旋转式液体分布器	ZL201310664761.2	2013/12/07	2016/03/02	否	2033/12/06	原始取得
310	中国瑞林	发明	多段摇床选别、精矿过滤和输送的厂房布置结构及方法	ZL201310643920.0	2013/12/05	2016/03/02	否	2033/12/04	原始取得
311	中国瑞林	发明	物料输送设备和物料输送方法	ZL201310615831.5	2013/11/27	2015/08/19	否	2033/11/26	原始取得
312	中国瑞林	发明	一种新型高含盐量重金属废水的零排放处理系统及方法	ZL201310405559.8	2013/09/09	2015/03/18	否	2033/09/08	原始取得
313	中国瑞林	发明	防污染立体复合防渗屏障系统	ZL201310291574.4	2013/07/11	2016/01/13	否	2033/07/10	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
314	中国瑞林	发明	多气源低浓度 SO ₂ 烟气综合回收制酸工艺流程	ZL201310274572.4	2013/07/03	2015/12/02	否	2033/07/02	原始取得
315	中国瑞林	发明	一种用于酸泥处理的冶炼方法	ZL201310205229.4	2013/05/29	2015/08/19	否	2033/05/28	原始取得
316	中国瑞林	发明	侧吹冶炼设备及侧吹冶炼方法	ZL201310161153.X	2013/05/03	2016/04/20	否	2033/05/02	原始取得
317	中国瑞林；中国二十冶集团有限公司	发明	一种模块化的球磨机基础及其制作方法	ZL201310147983.7	2013/04/26	2016/09/28	否	2033/04/25	原始取得
318	中国瑞林	发明	一种防冲击箕斗装矿装置	ZL201310119031.4	2013/04/08	2016/01/13	否	2033/04/07	原始取得
319	中国瑞林	发明	铜冶炼炉渣的处理方法	ZL201310067987.4	2013/03/04	2015/04/15	否	2033/03/03	原始取得
320	中国瑞林	发明	处理阳极炉烟气的系统及方法	ZL201310068034.X	2013/03/04	2014/12/10	否	2033/03/03	原始取得
321	中国瑞林；广西有色金属集团有限公司	发明	铈的冶炼装置和冶炼方法	ZL201310041034.0	2013/02/01	2015/04/22	否	2033/01/31	原始取得
322	中国瑞林	发明	处理烟气的方法及系统	ZL201210589997.X	2012/12/31	2015/04/15	否	2032/12/30	原始取得
323	中国瑞林	发明	钒的浸出方法	ZL201210590772.6	2012/12/31	2015/01/21	否	2032/12/30	原始取得
324	中国瑞林；铜陵有色金属集团股份有限公司	发明	SO ₂ 的非衡态高浓度两次转化制硫酸方法	ZL201210578958.X	2012/12/28	2015/03/18	否	2032/12/27	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
325	中国瑞林	发明	一种耐高温人孔	ZL201210553941.9	2012/12/19	2014/07/30	否	2032/12/18	原始 取得
326	中国瑞林	发明	一种高温含硒烟气处理方法	ZL201210528569.6	2012/12/11	2014/12/10	否	2032/12/10	原始 取得
327	中国瑞林	发明	一种电子废料的侧吹连续冶炼装置	ZL201210517477.8	2012/12/06	2014/10/29	否	2032/12/05	原始 取得
328	中国瑞林	发明	高温烟尘输送系统和高温烟尘输送方法	ZL201210460761.6	2012/11/15	2015/03/18	否	2032/11/14	原始 取得
329	中国瑞林；铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司	发明	一种“双闪”铜冶炼厂配置方法	ZL201210427685.9	2012/11/01	2014/07/09	否	2032/10/31	原始 取得
330	中国瑞林	发明	电镀污泥的处理方法	ZL201210248244.2	2012/07/18	2014/01/01	否	2032/07/17	原始 取得
331	中国瑞林	发明	抗堵塞智能液位计	ZL201210245727.7	2012/07/17	2014/12/10	否	2032/07/16	原始 取得
332	中国瑞林	发明	一种电镀污泥的处理方法	ZL201210222008.3	2012/06/29	2014/02/19	否	2032/06/28	原始 取得
333	中国瑞林	发明	一种斜槽排洪系统的双翼楔形盖板	ZL201210201814.2	2012/06/19	2014/09/03	否	2032/06/18	原始 取得
334	中国瑞林	发明	大型萃取澄清槽两相高度调节方式	ZL201210193932.3	2012/06/13	2014/05/14	否	2032/06/12	原始 取得
335	中国瑞林	发明	铝加工行业浊循环水清除浮油及循环水回收装置	ZL201210177848.2	2012/06/01	2014/01/01	否	2032/05/31	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
336	中国瑞林	发明	一种铁的闪速冶金方法	ZL201210179226.3	2012/06/01	2015/05/27	否	2032/05/31	原始 取得
337	中国瑞林	发明	一种低品位混合铜矿石分 阶段堆浸工艺	ZL201210161604.5	2012/05/23	2013/07/10	否	2032/05/22	原始 取得
338	中国瑞林	发明	用于废旧铅酸蓄电池的处 理系统和处理方法	ZL201210143964.2	2012/05/10	2016/05/04	否	2032/05/09	原始 取得
339	中国瑞林	发明	一种钢管混凝土柱与型钢 混凝土梁的连接节点	ZL201210125511.7	2012/04/26	2014/04/09	否	2032/04/25	原始 取得
340	中国瑞林	发明	湿法提铜工艺	ZL201210122981.8	2012/04/24	2016/01/06	否	2032/04/23	原始 取得
341	中国瑞林	发明	回转式管接头	ZL201110321647.0	2011/10/21	2013/02/13	否	2031/10/20	原始 取得
342	中国瑞林	发明	用于炉窑的冷却方法	ZL201110194276.4	2011/07/08	2013/05/08	否	2031/07/07	原始 取得
343	中国瑞林	发明	井下爆破作业区有害气体 声控监测装置	ZL201110170440.8	2011/06/23	2014/04/09	否	2031/06/22	原始 取得
344	中国瑞林	发明	一种湿法冶炼厂配置的新 方法	ZL201110115287.9	2011/05/05	2013/04/10	否	2031/05/04	原始 取得
345	中国瑞林；云南冶金 集团股份有限公司	发明	铅锌一体化冶炼炉和及其 回收铅和锌的方法	ZL201110098666.1	2011/04/15	2014/01/01	否	2031/04/14	原始 取得
346	中国瑞林	发明	一种城市污水处理模块化 组合系统及处理工艺	ZL201010608903.X	2010/12/28	2014/02/19	否	2030/12/27	原始 取得
347	中国瑞林；中国有色 矿业集团有限公司；	发明	冷却水套的制造方法和用 于高温炉窑的冷却水套	ZL201010587547.8	2010/12/15	2013/07/10	否	2030/12/14	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
	华南理工大学								
348	中国瑞林	发明	烟气净化设备以及硫酸制备方法	ZL201010572275.4	2010/12/03	2013/07/10	否	2030/12/02	原始取得
349	中国瑞林	发明	一种高氮有机污水处理生化脱氮新工艺	ZL201010516587.3	2010/10/22	2013/04/10	否	2030/10/21	原始取得
350	中国瑞林；北京科技大学	发明	一种基于平面应力条件下的新型声发射地应力场测量方法	ZL201010297143.5	2010/09/29	2013/08/21	否	2030/09/28	原始取得
351	中国瑞林	发明	一种处理凝灰岩巷道底鼓的方法	ZL201010268147.0	2010/08/31	2012/12/19	否	2030/08/30	原始取得
352	中国瑞林	发明	一种电解铝液运输方法	ZL201010217589.2	2010/07/05	2012/05/23	否	2030/07/04	原始取得
353	中国瑞林	发明	十字密封装置	ZL201010188782.8	2010/06/01	2013/02/13	否	2030/05/31	原始取得
354	中国瑞林	发明	余热锅炉入口密封装置	ZL201010164617.9	2010/05/06	2012/03/07	否	2030/05/05	原始取得
355	中国瑞林	发明	顶吹熔炼余热锅炉下降烟道落灰斗	ZL201010164639.5	2010/05/06	2012/01/04	否	2030/05/05	原始取得
356	中国瑞林	发明	一种替代在混凝土结构中预埋防水套管的方法	ZL200910186847.2	2009/12/30	2014/05/14	否	2029/12/29	原始取得
357	中国瑞林	发明	一种可有效回收小于 12m m 磁铁矿石的选矿工艺	ZL200910186710.7	2009/12/15	2011/11/09	否	2029/12/14	原始取得
358	中国瑞林	发明	一种生物菌接地降阻剂	ZL200910260829.4	2009/12/11	2012/01/04	否	2029/12/10	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
									取得
359	中国瑞林	发明	一种可有效回收钽铌矿石的选矿工艺	ZL200910186049.X	2009/09/16	2012/08/22	否	2029/09/15	原始取得
360	中国瑞林	发明	一种可有效提高矿山资源综合利用率的选矿工艺	ZL200910186050.2	2009/09/16	2013/11/20	否	2029/09/15	原始取得
361	中国瑞林、瑞林装备	发明	一种采用氮气搅拌和富氧气体精炼废杂铜的工艺及其设备	ZL200910168628.1	2009/08/24	2011/01/05	否	2029/08/23	原始取得
362	中国瑞林	发明	岩溶大水矿山透气方法	ZL200910115942.3	2009/08/07	2012/07/25	否	2029/08/06	原始取得
363	中国瑞林	发明	一种无顶底柱阶段上向连续充填采矿法	ZL200910115699.5	2009/07/16	2012/10/10	否	2029/07/15	原始取得
364	中国瑞林	发明	一种爆力运搬出矿方法	ZL200910115651.4	2009/07/07	2012/11/07	否	2029/07/06	原始取得
365	中国瑞林	发明	浮动洗涤器	ZL200910115513.6	2009/06/12	2011/06/01	否	2029/06/11	原始取得
366	中国瑞林；深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂	发明	铅锌冶炼废水的膜分离工艺	ZL200910115000.5	2009/03/05	2011/02/02	否	2029/03/04	原始取得
367	中国瑞林	发明	闪速炉、转炉和贫化电炉三种铜冶炼工艺混合渣的选矿工艺	ZL200910114922.4	2009/02/12	2013/02/13	否	2029/02/11	原始取得
368	中国瑞林	发明	一种从低浓度或非连续性	ZL200910114923.9	2009/02/12	2011/08/31	否	2029/02/11	原始

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
			烟气中经济回收二氧化硫 制取硫酸的方法						取得
369	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种手动操作的快速起降 止车桩	ZL202220019318.4	2022/01/06	2022/07/22	否	2032/01/05	原始 取得
370	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种灌注桩上下可分离的 钢护筒	ZL202220019320.1	2022/01/06	2022/05/17	否	2032/01/05	原始 取得
371	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种轻质路堤	ZL202120000125.X	2021/01/02	2021/09/28	否	2031/1/01	原始 取得
372	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种防止桥头跳车的构造	ZL202120000274.6	2021/01/02	2021/09/27	否	2031/01/01	原始 取得
373	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	道路限高门架自动探测预 警系统	ZL202021584773.6	2020/08/04	2021/01/29	否	2030/08/03	原始 取得
374	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种带有翻斗式自动冲洗 装置的排水倒虹管	ZL202021584871.X	2020/08/04	2021/03/23	否	2030/08/03	原始 取得
375	金隆铜业有限公司； 瑞林有限	发明	适用于含高浓度二氧化硫 烟气的制酸系统	ZL201110000921.4	2011/01/05	2012/11/07	否	2031/01/04	原始 取得
376	中国二十冶集团有限公司；瑞林有限	发明	升降式钢矿仓	ZL201510813932.2	2015/11/23	2017/11/28	否	2035/11/22	继受 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
377	铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司；瑞林有限	发明	电解厂房的布置结构	ZL201510036420.X	2015/01/23	2017/05/17	否	2035/01/22	原始取得
378	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理工大学；瑞林有限	发明	一种难选铅锌矿铅锌分离的选矿方法	ZL201610872861.8	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得
379	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理工大学；瑞林有限	发明	一种低品位千枚岩型铅锌矿的选矿方法	ZL201610872359.7	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得
380	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理工大学；瑞林有限	发明	一种铅锌银多金属矿的选矿方法	ZL201610872360.X	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得
381	江西理工大学；江西省安全生产科学技术研究中心；瑞林有限	发明	一种用于识别岩质边坡滑移面的声发射监测方法	ZL201610380233.8	2016/05/30	2017/09/29	否	2036/05/29	继受取得
382	中国二十冶集团有限公司；瑞林有限	实用新型	升降式钢矿仓	ZL201520936201.2	2015/11/23	2016/08/10	否	2025/11/22	继受取得
383	杭州三耐环保科技股份有限公司；瑞林有限	实用新型	一种顶部进液双向平行流电解槽	ZL201520358200.4	2015/05/28	2015/11/18	否	2025/05/27	原始取得
384	建华建材（中国）有限公司；瑞林有限	实用新型	梁式空腹桁架	ZL201720575991.5	2017/05/22	2018/01/02	否	2027/05/21	原始取得
385	江苏新春兴再生资源有限责任公司；中国	实用新型	一种再生资源综合回收装置系统	ZL201821466911.3	2018/09/08	2019/04/09	否	2028/09/07	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
	瑞林								
386	稀贵公司；中国瑞林	实用新型	侧吹熔炼炉	ZL202020001287.0	2020/01/03	2020/10/02	否	2030/01/02	原始 取得
387	万宝矿产有限公司； 中国瑞林	实用新型	一种酸性浸出渣 CCD 逆流洗涤级间混合装置	ZL202022976685.7	2020/12/09	2021/09/17	否	2030/12/08	原始 取得
388	万宝矿产有限公司； 中国瑞林	实用新型	一种多台浓密机同水平布置的逆流洗涤系统	ZL202022960167.6	2020/12/09	2021/09/17	否	2030/12/08	原始 取得
389	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	剥片机组	ZL202122635622.X	2021/10/29	2022/05/10	否	2031/10/28	原始 取得
390	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	阴极剥片机组	ZL202320042733.6	2023/01/06	2023/09/22	否	2033/01/05	原始 取得
391	中国瑞林	实用新型	一种残极加料溜管装置	ZL202320425975.3	2023/03/08	2023/09/12	否	2033/03/07	原始 取得
392	中国瑞林	发明	锂辉石选矿工艺	ZL202110905937.3	2021/08/06	2023/09/12	否	2041/08/05	原始 取得
393	中国瑞林	实用新型	一种矿石堆场底部给料系统	ZL202320776079.1	2023/04/10	2023/08/15	否	2033/04/09	原始 取得
394	中国瑞林	实用新型	一种全自动一体化装酸系统	ZL202320632006.5	2023/03/27	2023/08/15	否	2033/03/26	原始 取得
395	中国瑞林	实用新型	一种闪速吹炼炉	ZL202320427236.8	2023/03/08	2023/08/15	否	2033/03/07	原始 取得
396	中国瑞林	实用新型	一种电解残极的回收处理系统	ZL202320422962.0	2023/03/08	2023/08/15	否	2033/03/07	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
397	中国瑞林	实用新型	一种残极板破碎系统装置	ZL202320426709.2	2023/03/08	2023/08/15	否	2033/03/07	原始 取得
398	中国瑞林	实用新型	一种矿石堆场厂房	ZL202320409968.4	2023/03/07	2023/08/15	否	2033/03/06	原始 取得
399	中国瑞林	发明	一种露天矿山分区式梯段 消能接力排水系统与方法	ZL201710673509.6	2017/08/09	2023/08/11	否	2037/08/08	原始 取得
400	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	残极加料机	ZL202320496001.4	2023/03/15	2023/07/18	否	2033/03/14	原始 取得
401	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	阴极板出装槽吊具	ZL202320274801.1	2023/02/21	2023/07/18	否	2033/02/20	原始 取得
402	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	一种生活污水处理装置	ZL202223280120.0	2022/12/07	2023/07/18	否	2032/12/06	原始 取得
403	中国瑞林	实用新型	一种顶吹吹炼炉	ZL202320275203.6	2023/02/21	2023/07/14	否	2033/02/20	原始 取得
404	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种工业废水除氟电化学 装置	ZL202320073961.X	2023/01/10	2023/07/14	否	2033/01/09	原始 取得
405	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种工业废水除重金属协 同除氟的电化学装置	ZL202320072119.4	2023/01/10	2023/07/14	否	2033/01/09	原始 取得
406	中国瑞林	实用新型	一种硫氧混合铜钴矿石浮 选系统	ZL202320074682.5	2023/01/10	2023/07/14	否	2033/01/09	原始 取得
407	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种工业废盐中有机物脱 除系统	ZL202223392868.X	2022/12/16	2023/07/14	否	2032/12/15	原始 取得
408	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种废盐中有机物热脱除 系统	ZL202223424311.X	2022/12/16	2023/07/14	否	2032/12/15	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
409	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	全向行驶机构和车辆	ZL202320074349.4	2023/01/10	2023/06/20	否	2033/01/09	原始 取得
410	中国瑞林	实用新型	一种混凝土装配式皮带通 廊	ZL202223112241.4	2022/11/23	2023/06/13	否	2032/11/22	原始 取得
411	中国瑞林	实用新型	一种回填土标高控制桩	ZL202223184973.4	2022/11/30	2023/05/16	否	2032/11/29	原始 取得
412	中国瑞林	实用新型	一种装配式管网结构	ZL202223114134.5	2022/11/23	2023/05/16	否	2032/11/22	原始 取得
413	云南建投安装股份有 限公司；青海黄河矿 业有限责任公司；中 国瑞林	实用新型	搅拌器安装支撑工装	ZL202222189937.0	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
414	北京瑞太	发明	一种铜富氧侧吹熔炼过程 在线优化控制系统	ZL202111622666.7	2021/12/28	2023/06/27	否	2031/12/27	原始 取得
415	中铜东南铜业有限公 司；瑞林电气	实用新型	一种高效阴极铜板面质量 检测系统	ZL202020443335.1	2020/03/31	2020/10/27	否	2031/03/30	原始 取得
416	瑞林电气	实用新型	一种阳极炉掺氮氧化还原 阀组	ZL202220361652.8	2022/02/22	2022/07/12	否	2032/02/21	原始 取得
417	瑞林电气	实用新型	一种优化的高温熔体物位 检测装置	ZL202120248074.2	2021/01/28	2021/10/08	否	2031/01/27	原始 取得
418	瑞林电气	实用新型	一种阀板及带冲洗、排渣 和导向装置的矿浆阀	ZL202120248136.X	2021/01/28	2021/11/19	否	2031/01/27	原始 取得
419	瑞林电气	实用新型	一种基于总线控制的振打 控制系统	ZL202022560408.8	2020/11/06	2021/08/03	否	2030/11/05	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
420	瑞林电气	实用新型	一种自动装酸系统	ZL202022524847.3	2020/11/04	2021/10/08	否	2030/11/03	原始 取得
421	瑞林电气	实用新型	一种长距离输酸管道泄漏 自动监测系统	ZL202021584436.7	2020/08/03	2021/05/14	否	2030/08/02	原始 取得
422	瑞林电气	实用新型	基于无线网络的长距离输 酸管道泄漏自动监测系统	ZL202021585257.5	2020/08/03	2021/03/30	否	2030/08/02	原始 取得
423	瑞林电气	实用新型	一种基于图像识别的渣包 在线监测管理系统	ZL202021589047.3	2020/08/03	2021/03/30	否	2030/08/02	原始 取得
424	瑞林电气	实用新型	一种基于 WBee 技术的尾 矿库物联网在线监测数据 传输系统	ZL202020624031.5	2020/04/23	2020/12/11	否	2030/04/22	原始 取得
425	瑞林电气	实用新型	一种基于总线传输的熔炼 炉体冷却水流量在线智能 监测系统	ZL202020623146.2	2020/04/22	2020/12/15	否	2030/04/21	原始 取得
426	瑞林电气	实用新型	弹簧操作断路器储能电机 性能监控系统	ZL201921599519.0	2019/09/24	2021/01/19	否	2029/09/23	原始 取得
427	瑞林电气	实用新型	冲洗系统	ZL201921475307.1	2019/09/04	2020/06/30	否	2029/09/03	原始 取得
428	瑞林电气	实用新型	铜透气底吹智能监控设备	ZL201921365844.0	2019/08/21	2020/12/15	否	2029/08/20	原始 取得
429	瑞林电气	实用新型	铜电解药剂的添加设备	ZL201921230857.7	2019/07/31	2020/06/30	否	2029/07/30	原始 取得
430	瑞林电气	实用新型	一种优化的渣缓冷场自动 喷淋装置	ZL201721867584.8	2017/12/28	2018/09/04	否	2027/12/27	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
431	瑞林电气	实用新型	一种自动售酸系统	ZL201721669536.8	2017/12/05	2018/08/31	否	2027/12/04	原始 取得
432	瑞林电气	实用新型	加药装置	ZL201621353419.6	2016/12/09	2017/08/25	否	2026/12/08	原始 取得
433	瑞林电气	实用新型	配电及信息管控系统 iPCC 的网络结构	ZL201620764871.5	2016/07/20	2017/02/22	否	2026/07/19	原始 取得
434	瑞林电气	实用新型	湿法冶金作业过程中电能 质量控制装置	ZL201620736173.4	2016/07/14	2017/03/29	否	2026/07/13	原始 取得
435	瑞林电气	实用新型	低压开关柜内控制小母线 连接结构	ZL201620619329.0	2016/06/22	2017/01/11	否	2026/06/21	原始 取得
436	瑞林电气	实用新型	基于全网络的低压智能配 电及信息管控系统	ZL201620404735.5	2016/05/08	2016/11/30	否	2026/05/07	原始 取得
437	瑞林电气	实用新型	矿浆粒度和矿浆质量浓度 的在线检测装置	ZL201620135686.X	2016/02/23	2016/07/27	否	2026/02/22	原始 取得
438	瑞林电气	实用新型	MCC 控制柜及具有其的 MCC 控制系统	ZL201520970888.1	2015/11/27	2016/04/20	否	2025/11/26	原始 取得
439	瑞林电气	实用新型	屋外门型高压配电装置	ZL201520898011.6	2015/11/12	2016/06/08	否	2025/11/11	原始 取得
440	瑞林电气	实用新型	一种用于 V 型滤池工艺中 的超声波液位计装置	ZL201520898085.X	2015/11/12	2016/04/20	否	2025/11/11	原始 取得
441	瑞林电气	实用新型	用于安装母线的母线架	ZL201520886818.8	2015/11/05	2016/03/09	否	2025/11/04	原始 取得
442	瑞林电气	实用新型	防雷金属杆塔	ZL201520857489.4	2015/10/30	2016/03/09	否	2025/10/29	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
443	瑞林电气	实用新型	用于除雾器冲洗系统的电磁阀箱和除雾器冲洗系统	ZL201520845982.4	2015/10/28	2016/03/30	否	2025/10/27	原始取得
444	瑞林电气	实用新型	室外水冷式可散热弱电箱	ZL201520790925.0	2015/10/14	2016/03/09	否	2025/10/13	原始取得
445	瑞林电气	发明	直流短路开关与铜母排连接的安装方法	ZL201410731776.0	2014/12/06	2016/08/24	否	2034/12/05	原始取得
446	瑞林电气	实用新型	一种太阳能电池开路电压测试设备的监控装置	ZL201420705880.8	2014/11/21	2015/04/22	否	2024/11/20	原始取得
447	瑞林电气	实用新型	多台 CCD 摄像机同步信号采集驱动装置	ZL201420632366.6	2014/10/29	2015/01/21	否	2024/10/28	原始取得
448	瑞林电气	发明	胺液净化的控制方法及装置	ZL201410395077.3	2014/08/12	2017/01/25	否	2034/08/11	原始取得
449	瑞林电气；江西省计算技术研究所	发明	用于转炉的上料装置、转炉和上料方法	ZL201310595597.4	2013/11/22	2016/06/15	否	2033/11/21	原始取得
450	瑞林电气	发明	铝合金熔铸生产辅助系统	ZL201010613947.1	2010/12/30	2014/03/12	否	2030/12/29	继受取得
451	瑞林电气	发明	生物菌接地降阻剂的施工方法	ZL200910186824.1	2009/12/28	2011/11/09	否	2029/12/27	继受取得
452	瑞林电气	发明	生物菌接地降阻剂	ZL200910260830.7	2009/12/11	2011/11/09	否	2029/12/10	继受取得
453	瑞林电气	发明	电网接地选线的总线型零序电流现场处理系统	ZL200910115967.3	2009/08/17	2012/05/23	否	2029/08/16	继受取得
454	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	堆叠装置及机器人	ZL202220453356.0	2022/03/03	2022/08/09	否	2032/03/02	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
455	瑞林装备	实用新型	薄板的多压头柔性复合矫平机构	ZL202220441433.0	2022/03/02	2022/08/09	否	2032/03/01	原始取得
456	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	极板洗涤设备	ZL202123296975.8	2021/12/24	2022/08/09	否	2031/12/23	原始取得
457	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	抽泥系统和电解设备	ZL202123125519.7	2021/12/13	2022/08/09	否	2031/12/12	原始取得
458	瑞林装备	实用新型	阳极机组系统	ZL202123107698.1	2021/12/10	2022/08/09	否	2031/12/09	原始取得
459	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	转运装置及具有其的转运系统	ZL202123087844.9	2021/12/09	2022/08/09	否	2031/12/08	原始取得
460	瑞林装备	实用新型	水冷烟罩	ZL202121798472.8	2021/08/03	2022/05/24	否	2031/08/02	原始取得
461	瑞林装备	实用新型	极板输送系统	ZL202121635015.7	2021/07/19	2022/04/12	否	2031/07/18	原始取得
462	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	一种介质输送的喷枪装置及冶炼炉设备	ZL202120648825.X	2021/03/30	2021/12/21	否	2031/03/29	原始取得
463	瑞林装备	实用新型	硫化钡黑灰浸取装置	ZL202023197198.7	2020/12/25	2021/12/21	否	2030/12/24	原始取得
464	瑞林装备	实用新型	电解阴极结粒清除装置	ZL202022407202.1	2020/10/26	2021/12/21	否	2030/10/25	原始取得
465	瑞林装备	实用新型	锤、铣一体的电解阴极结粒清除刀具组件	ZL202022408707.X	2020/10/26	2021/10/08	否	2030/10/25	原始取得
466	瑞林装备	实用新型	电解槽极板短路识别和定位系统	ZL202020884616.0	2020/05/22	2021/06/08	否	2030/05/21	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
467	瑞林装备	实用新型	阴极剥片装置	ZL202020464849.5	2020/04/02	2021/01/08	否	2030/04/01	原始 取得
468	瑞林装备	实用新型	浇铸输出系统	ZL202020297747.9	2020/03/11	2021/01/08	否	2030/03/10	原始 取得
469	瑞林装备	实用新型	阴极板校正机	ZL201922193387.8	2019/12/09	2020/10/23	否	2029/12/08	原始 取得
470	瑞林装备	实用新型	用于冶炼炉的自动加料系统	ZL201922180696.1	2019/12/06	2020/10/23	否	2029/12/05	原始 取得
471	瑞林装备	实用新型	阴极矫直装置	ZL201922018236.9	2019/11/20	2020/10/23	否	2029/11/19	原始 取得
472	瑞林装备	实用新型	蓄电池拆解回收装置	ZL201921405054.0	2019/08/27	2020/08/11	否	2029/08/26	原始 取得
473	瑞林装备	实用新型	电解槽的出装集成系统	ZL201920818702.9	2019/05/31	2020/06/09	否	2029/05/30	原始 取得
474	瑞林装备	实用新型	用于浇铸设备与电解设备间的阳极板转运系统	ZL201820947939.2	2018/06/19	2019/05/31	否	2028/06/18	原始 取得
475	瑞林装备	实用新型	用于链条输送机的物料脱模振打机构和应用	ZL201721050096.8	2017/08/21	2018/04/13	否	2027/08/20	原始 取得
476	瑞林装备	实用新型	电解阴极组件和电解池	ZL201621194073.X	2016/10/28	2017/06/13	否	2026/10/27	原始 取得
477	瑞林装备	实用新型	始极片阴极	ZL201620969062.8	2016/08/26	2017/04/12	否	2026/08/25	原始 取得
478	瑞林装备	实用新型	阴极剥片机组	ZL201620902768.2	2016/08/19	2017/02/22	否	2026/08/18	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
479	瑞林装备	实用新型	移动浇注装置	ZL201620268372.7	2016/04/01	2016/11/23	否	2026/03/31	原始 取得
480	瑞林装备	发明	金属板矫直机压下量的控制系统及控制方法	ZL201610046056.X	2016/01/25	2018/01/30	否	2036/01/24	原始 取得
481	瑞林装备	实用新型	金属板矫直机压下量的控制系统	ZL201620070025.3	2016/01/25	2018/01/30	否	2026/01/24	原始 取得
482	瑞林装备	发明	行车系统及其行车位置检测装置以及行车位置检测方法	ZL201510659184.7	2015/10/12	2018/07/17	否	2035/10/11	原始 取得
483	瑞林装备	发明	行车系统及其行车位置检测装置以及行车位置检测方法	ZL201510659201.7	2015/10/12	2019/06/07	否	2035/10/11	原始 取得
484	瑞林装备	实用新型	行车系统及其行车位置检测装置	ZL201520789200.X	2015/10/12	2016/03/09	否	2025/10/11	原始 取得
485	瑞林装备	实用新型	用于冶金炉的管道连接结构及冶金炉	ZL201520725627.3	2015/09/18	2016/03/09	否	2025/09/17	原始 取得
486	瑞林装备	发明	用于冶金炉的捅打装置	ZL201510508658.8	2015/08/18	2017/04/19	否	2035/08/17	原始 取得
487	瑞林装备	发明	一种液体表层漂浮粉体物的捞取装置和捞取方法	ZL201510060926.4	2015/02/05	2016/08/17	否	2035/02/04	原始 取得
488	瑞林装备	发明	浇铸熔化材料的装置	ZL201410788751.4	2014/12/17	2017/06/13	否	2034/12/16	原始 取得
489	瑞林装备	发明	铅电解车间和铅电解方法	ZL201410588332.6	2014/10/28	2017/08/08	否	2034/10/27	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
490	瑞林装备	发明	金属立模浇铸生产方法	ZL201410482897.6	2014/09/19	2018/01/26	否	2034/09/18	原始 取得
491	瑞林装备	实用新型	金属立模浇铸系统	ZL201420542456.6	2014/09/19	2015/04/22	否	2024/09/18	原始 取得
492	瑞林装备	发明	导电棒去污设备	ZL201410376849.9	2014/08/01	2017/11/14	否	2034/07/31	原始 取得
493	瑞林装备	实用新型	导电棒的输送装置	ZL201420332896.9	2014/06/20	2014/12/10	否	2024/06/19	原始 取得
494	瑞林装备	发明	电解阴极板	ZL201410224536.1	2014/05/26	2017/12/19	否	2034/05/25	原始 取得
495	瑞林装备	发明	一种镍导电棒的排版过渡 链运机	ZL201310274964.0	2013/07/03	2015/08/05	否	2033/07/02	原始 取得
496	瑞林装备	发明	金属抛光用砂带打磨机	ZL201310118873.8	2013/04/08	2015/04/22	否	2033/04/07	原始 取得
497	瑞林装备	发明	可调水喷射真空泵	ZL201210168276.1	2012/05/28	2014/12/10	否	2032/05/27	继受 取得
498	瑞林装备	发明	智能型水喷射真空冷凝系 统	ZL201210168277.6	2012/05/28	2015/8/26	否	2032/05/27	继受 取得
499	瑞林装备	发明	一种电解用阳极机组的布 置方法	ZL201110441289.7	2011/12/26	2014/01/01	否	2031/12/25	原始 取得
500	瑞林装备	发明	一种镍导电棒输入装置	ZL201110425114.7	2011/12/19	2014/05/14	否	2031/12/18	原始 取得
501	瑞林装备	发明	铜阳极板底铣耳装置	ZL201110425115.1	2011/12/19	2013/10/02	否	2031/12/18	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
502	瑞林装备	发明	镍导电棒的超声波酸洗系统	ZL201110425156.0	2011/12/19	2013/10/02	否	2031/12/18	原始取得
503	瑞林装备	发明	电解板导电棒抽取装置	ZL201110425194.6	2011/12/19	2014/02/19	否	2031/12/18	原始取得
504	瑞林装备	发明	阴极板剥片设备	ZL201010612430.0	2010/12/23	2013/05/08	否	2030/12/22	继受取得
505	瑞林装备	发明	铜阳极板伸缩式对称夹钳装置	ZL200910186018.4	2009/09/11	2011/06/01	否	2029/09/10	原始取得
506	瑞林装备	发明	铜阳极板铣刀装置	ZL200910186019.9	2009/09/11	2011/08/31	否	2029/09/10	原始取得
507	瑞林装备	发明	铜阳极板多工位平稳移送装置	ZL200810107264.1	2008/10/13	2010/06/09	否	2028/10/12	继受取得
508	瑞林装备	发明	铜阳极板可调位浮动夹头夹紧定位装置	ZL200810107265.6	2008/10/13	2010/06/02	否	2028/10/12	继受取得
509	瑞林装备	发明	圆盘浇铸系统的柔性驱动机构	ZL200810107266.0	2008/10/13	2012/01/04	否	2028/10/12	继受取得
510	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	射流式排水四通检查井	ZL201710255503.7	2017/04/19	2022/08/23	否	2037/04/18	继受取得
511	中国瑞林	实用新型	一种强化除水的有机相储槽	ZL202220997332.1	2022/04/28	2022/10/21	否	2032/04/27	原始取得
512	中国瑞林、深圳市中金岭南科技有限公司	实用新型	一种生产金属粉体材料的氮气循环系统	ZL202122827671.3	2021/11/17	2022/10/21	否	2031/11/16	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
513	瑞林装备	实用新型	铅始极片竖立及插入阳极排距系统	ZL202220658779.6	2022/03/24	2022/11/04	否	2032/03/23	原始取得
514	中国瑞林	实用新型	一种装配式皮带廊外墙挂板连接结构	ZL202121750995.5	2021/07/30	2022/11/18	否	2031/07/29	原始取得
515	瑞林装备	实用新型	始极片分拣转运系统	ZL202220562757.X	2022/03/15	2022/12/13	否	2032/03/14	原始取得
516	中国瑞林、瑞林装备	实用新型	自动送料吊耳切割设备	ZL202221211061.9	2022/05/18	2022/12/13	否	2032/05/17	原始取得
517	瑞林装备	实用新型	导电棒表面附着物的清洗系统	ZL202221358488.1	2022/05/31	2022/12/13	否	2032/05/30	原始取得
518	中国瑞林	实用新型	一种废酸氧化还原电位检测保障装置	ZL202221954800.3	2022/07/27	2022/12/23	否	2032/07/26	原始取得
519	瑞林电气、中国瑞林	实用新型	一种顶吹喷枪升降装置	ZL202221993589.6	2022/07/29	2022/12/23	否	2032/07/28	原始取得
520	中国瑞林	实用新型	一种冶金炉窑	ZL202221624924.5	2022/6/27	2022/12/23	否	2032/06/26	原始取得
521	瑞林环境、中国瑞林	实用新型	一种医疗废物周转箱全自动输送投料清洗消毒系统	ZL202222201739.1	2022/8/22	2022/12/23	否	2032/08/21	原始取得
522	瑞林环境、中国瑞林	实用新型	一种具有泵抽及自流一体化功能的地下污水截排系统	ZL202222210952.9	2022/8/22	2023/04/14	否	2032/08/21	原始取得
523	瑞林装备	实用新型	始极片法析出铅与导电棒的分离机构	ZL202221137319.5	2022/05/11	2023/02/10	否	2032/05/10	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
524	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	组合垫铁结构	ZL202222320549.1	2022/09/01	2023/01/24	否	2032/08/31	原始 取得
525	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	活动地脚螺栓锚板	ZL202222314288.2	2022/09/01	2023/02/10	否	2032/08/31	原始 取得
526	中国瑞林	实用新型	一种酸雾处理系统	ZL202222309303.4	2022/08/31	2023/01/24	否	2032/08/30	原始 取得
527	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	除尘器加湿器喷头	ZL202222189932.8	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
528	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	除尘器布袋拉紧装置	ZL202222196982.9	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
529	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	回水泵对中找正装置	ZL202222190007.7	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
530	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、	实用新型	便于安装压滤机的称重装 置	ZL202222189961.4	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
	青海黄河矿业有限责 任公司								
531	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	搅拌器安装支撑工装	ZL202222189937.0	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
532	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	重型板式给料机可调底座	ZL.202222196653.4	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
533	中国瑞林	实用新型	一种铂金矿磨矿分级系统	ZL202221587557.6	2022/06/23	2023/01/06	否	2032/06/22	原始 取得
534	中国瑞林；江西理工 大学	发明	一种镍钙渣的处理方法	ZL202110459754.3	2021/04/27	2023/01/24	否	2031/04/26	原始 取得
535	中国瑞林；稀贵公司	发明	湿法碱性体系回收电子废 料冶炼烟尘中溴的方法	ZL201811339834.X	2018/11/12	2023/03/10	否	2038/11/11	原始 取得
536	中国瑞林工程技术股 份有限公司东莞分公 司	发明	可检测漏水的排水管网和 检测方法	ZL201710588635.1	2017/07/19	2022/12/27	否	2037/12/18	原始 取得
537	瑞林装备	发明	电解金属层预剥离系统、 预剥离方法和剥离系统	ZL201710720168.3	2017/08/21	2023/07/18	否	2037/08/20	原始 取得
538	瑞林装备	发明	电解槽面智能调度系统	ZL201711034413.1	2017/10/30	2023/07/18	否	2037/10/29	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
539	瑞林装备	发明	始极片阴极	ZL201610743824.7	2016/08/26	2023/07/18	否	2036/08/25	原始 取得
540	金川集团股份有限公司；瑞林装备	实用新型	一种镍导电棒运输装置	ZL202321157498.3	2023/05/15	2023/10/31	否	2033/05/14	原始 取得
541	中国瑞林	实用新型	一种预制装配重力式挡土墙结构	ZL202321302015.4	2023/05/26	2023/11/14	否	2033/05/25	原始 取得
542	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	渗蓄排水水管廊及施工方法	ZL201810009273.0	2018/01/05	2023/09/26	否	2038/01/04	继受 取得
543	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	小管径塑料排水管顶管机具及塑料排水管顶管施工方法	ZL201810411693.1	2018/05/02	2023/06/16	否	2038/05/01	继受 取得
544	中国瑞林	实用新型	一种装配式垂直绿化路堤轻质挡土墙	ZL202320402486.6	2023/03/07	2023/10/20	否	2033/03/06	原始 取得
545	中国瑞林	实用新型	一种矿仓顶部耐磨衬套装置	ZL202321466037.4	2023/06/09	2023/11/14	否	2033/06/08	原始 取得
546	中国瑞林工程技术股份有限公司赣州分公司	实用新型	一种园林绿化养护洒水设备	ZL202320944198.3	2023/04/24	2023/10/20	否	2033/04/23	原始 取得
547	中国瑞林	实用新型	一种连续炼铜的冶炼设施	ZL202321731747.5	2023/07/04	2023/12/26	否	2033/07/03	原始 取得
548	中国瑞林	发明	一种冰铜粉制备和输送设备及厂房一体化配置系统	ZL201810011049.5	2018/01/05	2023/12/26	否	2038/01/04	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
549	中国瑞林；深圳市中金岭南科技有限公司	发明	一种用于离心法制备超细合金的装置	ZL202122853500.8	2021/11/19	2023/12/26	否	2041/11/18	原始取得
550	铜陵有色金属集团股份有限公司奥炉工程项目部；中国瑞林	发明	回转式阳极炉集烟装置	ZL201711427624.1	2017/12/26	2024/01/09	否	2037/12/25	原始取得
551	中国瑞林	实用新型	一种矿粉装车系统	ZL202321885178.X	2023/07/08	2024/01/16	否	2033/07/07	原始取得
552	中国瑞林	实用新型	一种带有加热器的硫酸盐化风系统	ZL202321497738.4	2023/06/13	2024/01/16	否	2033/06/12	原始取得
553	中国瑞林	实用新型	一种含有重金属的初期雨水快速处理装备	ZL202322004421.9	2023/07/28	2024/02/20	否	2033/07/27	原始取得
554	中国瑞林	发明	一种露天开采境界的边坡参数确定方法	ZL202311704452.3	2023/12/13	2024/02/20	否	2043/12/12	原始取得
555	中国瑞林	实用新型	一种折转路灯杆	ZL202321576065.1	2023/06/20	2024/02/20	否	2033/06/19	原始取得
556	中国瑞林	实用新型	一种水冷壁组合结构	ZL202322157833.6	2023/08/11	2024/02/20	否	2033/08/10	原始取得
557	中国瑞林	发明	适用于石膏中和工序处理后液的二氧化碳除钙系统和方法	ZL201710681172.3	2017/08/10	2024/03/08	否	2037/08/09	原始取得
558	江苏新春兴再生资源有限责任公司；中国瑞林	发明	一种再生资源综合回收装置系统及回收方法	ZL201811046991.1	2018/09/08	2024/03/15	否	2038/09/07	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
559	中国瑞林	实用新型	双闪铜冶炼的中间物料处理系统	ZL202322312708.8	2023/08/28	2024/03/22	否	2033/08/27	原始取得
560	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉挡屏水套	ZL202322168319.2	2023/08/11	2024/03/26	否	2033/08/10	原始取得
561	中国瑞林	发明	富氧侧吹熔炼设备	ZL201710841774.0	2017/09/18	2024/04/02	否	2037/09/17	原始取得
562	中国瑞林	实用新型	一种获取露天矿山台阶坡面角的测量装置	ZL202322454832.8	2023/09/11	2024/04/16	否	2033/09/10	原始取得
563	中国瑞林	实用新型	一种顶吹侧吹混合熔炼设备	ZL202322387178.3	2023/09/04	2024/04/16	否	2033/09/03	原始取得
564	中国瑞林	发明	处理铜冶炼过程中环集烟气的系统和方法	ZL201810608172.5	2018/06/13	2024/05/17	否	2038/06/12	原始取得
565	中国瑞林	发明	用于电子废料冶炼装置的顶吹喷枪	ZL201810077790.1	2018/01/26	2024/04/23	否	2038/01/25	原始取得
566	中国瑞林	发明	冶炼装置和冶炼方法	ZL201711100063.4	2017/11/09	2024/04/23	否	2037/11/08	原始取得
567	中国瑞林	实用新型	一种连续炼铜冶炼设施	ZL202321618237.7	2023/06/25	2024/04/23	否	2033/06/24	原始取得
568	瑞林装备	发明	用于浇铸设备与电解设备间的阳极板转运系统及转运方法	ZL201810630118.0	2018/06/19	2024/04/26	否	2038/06/18	原始取得
569	瑞林装备	发明	电解阴极组件和电解池	ZL201610970410.8	2016/10/28	2024/04/26	否	2036/10/27	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
570	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	排水管道自动冲洗装置	ZL201811240443.2	2018/10/23	2024/02/02	否	2038/10/22	原始取得
571	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	预制装配式顶管工作井预应力沉井及拼装方法	ZL201910022432.5	2019/01/10	2024/03/05	否	2039/01/09	原始取得
572	瑞林装备；中国瑞林；宁波金田铜业(集团)股份有限公司	实用新型	电解槽出装平台及电解出装集成系统	ZL202321744318.1	2023/07/05	2024/03/29	否	2033/07/04	原始取得
573	瑞林电气	实用新型	一种冶金炉集水箱	ZL202320912945.5	2023/04/21	2023/12/19	否	2033/04/20	原始取得
574	瑞林电气	实用新型	一种尾矿库巡坝人员定位系统	ZL202320776047.1	2023/04/10	2023/12/19	否	2033/04/09	原始取得
575	瑞林电气	实用新型	一种便携式的尾矿定位器	ZL202321541017.9	2023/06/16	2023/12/19	否	2033/06/15	原始取得
576	瑞林电气	实用新型	一种冶金炉冷却水集水器	ZL202320911123.5	2023/04/21	2024/02/13	否	2033/04/20	原始取得
577	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种金属矿山酸性排土场边坡的控酸系统	ZL202321397384.6	2023/06/04	2023/12/26	否	2033/06/03	原始取得
578	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种含有机物的废盐处理系统	ZL202322145278.5	2023/08/10	2024/02/20	否	2033/08/09	原始取得

（二）中国境外专利

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
1	阴极板剥片设备	瑞林装备	RF	RU2012131379/R U2499087	2010/12/23	2013/11/20	2030/12/23	原始取得	无
2	阴极板剥片设备	瑞林装备	加拿大	CA2,785,606/CA 2,785,606	2010/12/23	2013/09/24	2030/12/23	原始取得	无
3	阴极板剥片设备	瑞林装备	美国	US13/518,023/US 8,783,145	2010/12/23	2014/07/22	2030/12/23	原始取得	无
4	阴极板剥片设备	瑞林装备	欧洲专利局	EP10838700.2/EP 2518186	2010/12/23	2017/02/08	2030/12/23	原始取得	无
5	阴极板剥片设备	瑞林装备	日本	JP2012-545072/J P5595518	2010/12/23	2014/08/15	2030/12/23	原始取得	无
6	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	RF	RU2014129961/R U2574493	2012/10/24	2016/02/10	2032/10/24	原始取得	无
7	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	加拿大	CA2,856,527/CA 2,856,527	2012/10/24	2017/01/31	2032/10/24	原始取得	无
8	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	美国	US14/368,579/US 10,252,353	2012/10/24	2019/04/09	2032/10/24	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
9	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	欧洲专利局	EP12863215.5/EP2803434	2012/10/24	2016/07/20	2032/10/31	原始取得	无
10	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	日本	JP2014-547681/JP5819541	2012/10/24	2015/10/09	2032/10/24	原始取得	无
11	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	印度	1511/KOLNP/2014/IN374398	2012/10/24	2021/08/12	2032/10/24	原始取得	无
12	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	智利	CL01537-2014/CL56212	2012/10/24	2018/06/28	2032/10/24	原始取得	无
13	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	澳大利亚	AU2016214885/AU2016214885	2016/02/01	2019/07/30	2036/02/01	原始取得	无
14	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	RF	RU2017130748/RU2656122	2016/02/01	2018/06/01	2036/02/01	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
15	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	加拿大	CA2,972,571/CA 2,972,571	2016/02/01	2019/07/16	2036/02/01	原始取得	无
16	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	美国	US15/545,545/US 10,639,710	2016/02/01	2020/05/05	2036/02/01	原始取得	无
17	电解阴极组件和电解池	瑞林装备	欧洲专利局	EP17863343.4/EP 3533907	2017/06/23	2023/12/06	2037/06/23	原始取得	无
18	电解阴极组件和电解池	瑞林装备	日本	JP2019-521718/J P6810799	2017/06/23	2020/12/15	2037/06/23	原始取得	无
19	连续炼铜设备及炼铜方法	中国瑞林	印度	IN2020020206/IN 504843	2017/06/23	2024/01/30	2040/05/13	原始取得	无
20	利用气体连续净化污水的方法和系统	中国瑞林	印度	IN202127038012/IN518387	2019/06/27	2024/03/01	2039/06/27	原始取得	无
21	利用气体连续净化污水的方法和系统	中国瑞林	智利	CL2021002436/C L68373	2019/06/27	2024/01/24	2039/06/27	原始取得	无
22	浇铸输出系统	瑞林装备	美国	US17881216/US1 1858034	2020/10/21	2024/01/02	2040/10/21	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
23	浇铸输出系统	瑞林装备	印度	IN202237044426/ IN509635	2020/10/21	2024/02/12	2040/10/21	原始取得	无
24	浇铸输出系统	瑞林装备	RF	RU2022121268	2020/10/21	2024/01/11	2040/10/21	原始取得	无
25	浇铸输出系统	瑞林装备	日本	JP2022541980/JP 7325648	2020/10/21	2023/08/03	2040/10/21	原始取得	无

附表六：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权软件著作权清单

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
1	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--物料气流干燥程序 V1.1[简称: DR-2]	软著登字第 133776 号	2009SR07597	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
2	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--P·S 铜转炉吹炼程序 V1.1[简称: CF]	软著登字第 133775 号	2009SR07596	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
3	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--铜闪速熔炼程序 V1.1[简称:FF]	软著登字第 133773 号	2009SR07594	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
4	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--物料回转窑干燥程序 V1.1[简称: DR-1]	软著登字第 133772 号	2009SR07593	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
5	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--铜闪速吹炼程序 V1.1[简称: FCF]	软著登字第 135797 号	2009SR09618	2003/01/01	-	2009/03/10	受让取得	否
6	瑞林有限	大型企业动力厂智能监控、故障诊断与信息系统管理 V1.0	软著登字第 133774 号	2009SR07595	2006/12/31	-	2009/02/25	受让取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
7	瑞林有限	座席排高视线分析计算程序 V1.0	软著登字第 0914069 号	2015SR026989	2014/03/01	2014/02/01	2015/02/06	原始取得	否
8	瑞林有限	尾矿库安全预警系统 V1.0	软著登字第 1190521 号	2016SR011904	2014/12/01	2014/12/01	2016/01/18	原始取得	否
9	瑞林有限；江西理工大学	SAB 工艺磨机功率计算软件 V1.0	软著登字第 1555741 号	2016SR377125	未发表	2016/05/01	2016/12/16	原始取得	否
10	瑞林有限	瑞林云移动端应用程序 V1.0	软著登字第 1527255 号	2016SR348639	2015/05/17	2015/05/10	2016/12/01	原始取得	否
11	瑞林有限	工程设计接口条件互提计划管理平台 V1.0	软著登字第 1554813 号	2016SR376197	2015/05/17	2015/05/10	2016/12/16	原始取得	否
12	瑞林有限	NERIN 专利及缴费管理信息服务平台 V1.0	软著登字第 2358850 号	2018SR029755	未发表	2017/05/01	2018/01/12	原始取得	否
13	瑞林有限	尾矿库智能安全管理云系统 1.0	软著登字第 2086718 号	2017SR501434	未发表	2016/06/01	2017/09/11	原始取得	否
14	中国瑞林	瑞林财务报表管理平台 V1.0	软著登字第 5969850 号	2020SR1091154	2018/09/01	2018/08/10	2020/09/14	原始取得	否
15	中国瑞林	瑞林项目成员管理平台 V1.0	软著登字第 6136349 号	2020SR1257653	2019/09/15	2019/09/05	2020/11/20	原始取得	否
16	中国瑞林	瑞林客户关系管理平台 V1.0	软著登字第 7147072 号	2021SR0424845	2020/06/01	2020/05/21	2021/03/19	原始取得	否
17	中国瑞林	工程项目文档综合管理平台 V1.0	软著登字第 8901160 号	2021SR2178534	2021/09/30	2021/09/30	2021/12/27	原始取得	否
18	中国瑞林	可视化工地管理系统 V1.0	软著登字第 7895479 号	2021SR1172853	2021/03/01	2021/02/01	2021/08/09	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
19	中国瑞林	铜冶炼厂三维数字孪生虚拟工厂平台 V1.0	软著登字第 7725982 号	2021SR1003356	2021/03/18	2020/10/24	2021/07/08	原始取得	否
20	中国瑞林	瑞林企业固定资产管理平台	软著登字第 9348719 号	2022SR0394520	2021/01/12	2020/01/12	2022/03/25	原始取得	否
21	中国瑞林	铜闪速冶金 NCC 计算管理系统 (Web)版- -铜闪速吹炼程序 V2.0 [简称: FCF]	软著登字第 12019870 号	2023SR1432697	2023/04/10	2022/10/06	2023/11/14	原始取得	否
22	中国瑞林	铜闪速冶金 NCC 计算管理系统 (Web)版- -铜闪速熔炼程序 V2.0 [简称: FF]	软著登字第 12019870 号	2023SR1432697	2023/04/10	2022/10/06	2023/11/14	原始取得	否
23	瑞林装备	铜冶炼转炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1247319 号	2016SR068702	未发表	2015/08/10	2016/04/05	原始取得	否
24	瑞林装备	铜冶炼阳极炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1266487 号	2016SR087870	未发表	2015/08/10	2016/04/27	原始取得	否
25	瑞林装备	铜冶炼 NGL 炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1282112 号	2016SR103495	未发表	2013/04/10	2016/05/13	原始取得	否
26	瑞林装备	铜电解阴极剥片洗涤机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 1919895 号	2017SR334611	未发表	2016/09/10	2017/06/30	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
27	瑞林装备	铜电解阳极整形机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 1967576 号	2017SR382292	未发表	2016/08/15	2017/07/19	原始取得	否
28	瑞林装备	圆盘浇铸机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 4031428 号	2019SR0610671	未发表	2018/05/01	2019/06/13	原始取得	否
29	瑞林装备	铜电解残极洗涤机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 5163159 号	2020SR0284463	未发表	2018/03/01	2020/03/23	原始取得	否
30	瑞林电气	大型再生铜冶金高品位熔炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888304 号	2015SR001222	2012/03/30	2012/03/30	2015/01/05	原始取得	否
31	瑞林电气	大型再生铜冶金生产辅助自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888306 号	2015SR001224	2011/09/30	2011/09/30	2015/01/05	原始取得	否
32	瑞林电气	大型再生铜冶金低品位熔炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888199 号	2015SR001117	2012/08/30	2012/08/30	2015/01/05	原始取得	否
33	瑞林电气	大型再生铜冶金电解净液自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888925 号	2015SR001843	2012/08/30	2012/08/30	2015/01/06	原始取得	否
34	瑞林电气	铜精炼转炉送风机控制系统 V1.0	软著登字第 1145439 号	2015SR258353	2012/09/11	2012/09/11	2015/12/14	原始取得	否
35	瑞林电气	大型铜矿湿法冶金萃取电积自动化控制系统 V1.0	软著登字第 1146719 号	2015SR259633	2015/05/11	2015/05/11	2015/12/14	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
36	瑞林电气	电解动态无功补偿及滤波后台监控系统 V1.0	软著登字第 1342116 号	2016SR163499	未发表	2015/12/20	2016/07/01	原始取得	否
37	瑞林电气	火精炉驱动系统 PLC 控制软件程序 1.0	软著登字第 2386728 号	2018SR057633	未发表	2014/05/11	2018/01/24	原始取得	否
38	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金萃取自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3317952 号	2018SR988857	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/07	原始取得	否
39	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金钴沉淀自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3318263 号	2018SR989168	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/07	原始取得	否
40	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金尾矿回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3332241 号	2018SR1003146	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/12	原始取得	否
41	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金石灰乳制备自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488067 号	2019SR0067310	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
42	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金铜电积自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488069 号	2019SR0067312	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
43	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金搅拌浸出自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488377 号	2019SR0067620	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
44	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金残渣处理自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488053 号	2019SR0067296	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
45	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金逆流洗涤自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488373 号	2019SR0067616	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
46	瑞林电气	铜冶炼“闪速熔炼-闪速吹炼”自动化控制系统 V1.0	软著登字第 4279606 号	2019SR0858849	2019/05/27	2018/10/30	2019/08/19	原始取得	否
47	瑞林电气	渣选矿缓冷 PLC 管控系统 V1.0	软著登字第 4351019 号	2019SR0930262	2019/05/08	2019/04/08	2019/09/06	原始取得	否
48	瑞林电气	中心驱动型浓密机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 4403034 号	2019SR0982277	2019/06/14	2019/06/10	2019/09/23	原始取得	否
49	瑞林电气	真空带式过滤机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5139399 号	2020SR0260703	2019/08/30	2019/08/30	2020/03/17	原始取得	否
50	瑞林电气	闪速炉铜冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5425264 号	2020SR0546568	2020/03/12	2011/01/08	2020/06/01	原始取得	否
51	瑞林电气	二连炉火法铜冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5321977 号	2020SR0443281	2020/03/08	2020/01/08	2020/05/13	原始取得	否
52	瑞林电气	大型火法冶金制氧站分子筛控制系统 V1.0	软著登字第 5656208 号	2020SR0777512	2020/03/27	2019/10/10	2020/07/15	原始取得	否
53	瑞林电气	大型火法冶金制氧站空压机控制系统 V1.0	软著登字第 5656055 号	2020SR0777359	2020/03/27	2019/09/05	2020/07/15	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
54	瑞林电气	基于总线模式的大型铜电解精炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6014550 号	2020SR1135854	2020/05/27	2019/05/01	2020/09/22	原始取得	否
55	瑞林电气	还原电炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6100665 号	2020SR1221969	2020/06/30	2020/01/08	2020/10/15	原始取得	否
56	瑞林电气	双侧吹熔炼智能优化控制平台 V1.0	软著登字第 6514434 号	2020SR1713462	2020/09/03	2020/08/01	2020/12/02	原始取得	否
57	瑞林电气	胺液净化装置控制系统 1.0	软著登字第 5495973 号	2020SR0617277	2014/05/11	2014/05/01	2020/06/12	原始取得	否
58	瑞林电气	有机胺尾气脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6935831 号	2021SR0211514	2020/10/27	2019/01/08	2021/02/07	原始取得	否
59	瑞林电气	冶炼烟气制酸自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6935830 号	2021SR0211513	2020/10/28	2019/01/08	2021/02/07	原始取得	否
60	瑞林电气	铜冶炼阳极炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8141330 号	2021SR1418704	2020/06/30	2020/04/21	2021/09/23	原始取得	否
61	瑞林电气	铜电解脱铜后液提取粗硫酸镍自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8135866 号	2021SR1413240	2021/05/01	2021/04/01	2021/09/22	原始取得	否
62	瑞林电气	铜冶炼渣选矿自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8083408 号	2021SR1360782	2021/06/15	2015/10/21	2021/09/10	原始取得	否
63	瑞林电气	铜尾矿脱水自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7865967 号	2021SR1143341	2021/05/10	2021/02/21	2021/08/03	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
64	瑞林电气	“NRTC”熔炼炉电炉炼铜自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703286 号	2021SR0980660	2020/11/09	2020/10/05	2021/07/05	原始取得	否
65	瑞林电气	大型铜钴湿法冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7700602 号	2021SR0977976	2021/03/01	2020/04/21	2021/07/02	原始取得	否
66	瑞林电气	闪速炉沉淀池天然气烧嘴控制系统 V1.0	软著登字第 7703202 号	2021SR0980576	2021/03/05	2021/01/19	2021/07/05	原始取得	否
67	瑞林电气	再生铅冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703201 号	2021SR0980575	2020/12/26	2020/10/05	2021/07/05	原始取得	否
68	瑞林电气	离子液法脱氮自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703139 号	2021SR0980513	2019/08/30	2019/08/30	2021/07/05	原始取得	否
69	瑞林电气	（臭氧氧化脱硝+钠碱法脱硫）组合脱硫脱硝自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7681016 号	2021SR0958390	2019/08/30	2019/08/30	2021/06/28	原始取得	否
70	瑞林电气	大型火法冶金余热发电自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703168 号	2021SR0980542	2016/11/30	2016/11/30	2021/07/05	原始取得	否
71	瑞林电气	回转窑烟气氧化锌脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9811340 号	2022SR0857141	2013.05.30	2013.05.30	2022/06/28	原始取得	否
72	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸低温热回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9812396 号	2022SR0858197	2019.05.30	2019.05.30	2022/06/28	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
73	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸低温热回收自动化控制系统 V1.0	软著登字 9812395 号	2022SR0858197	未发表	2018.12.30	2022/06./8	原始取得	否
74	瑞林电气	铁矿石选矿厂自动化控制系统 V1.0	软著登字 9820208 号	2022SR0866009	2022.04.15	2021.05.19	2022/06/29	原始取得	否
75	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸过程安全系统 V1.0	软著登字 9348727 号	2022SR0394528	2021/08/30	2021/08/30	2022/03/25	原始取得	否
76	瑞林电气	危险废物处理焚烧自动化控制系统 V1.0	软著登字 9347913 号	2022SR0393714	未发表	2021/09/10	2022/03/25	原始取得	否
77	瑞林电气	危险废物处理石灰浆制备及干法自动化控制系统 V1.0	软著登字 8983987 号	2022SR0029788	未发表	2021/09/25	2022/01/06	原始取得	否
78	瑞林电气	铜冶炼厂三维管线智能管理平台	软著登字第 10717851 号	2023SR0130680	2031/03/18	2020/10/24	2023/01/20	原始取得	否
79	瑞林电气	冶炼烟气制酸 S02 风机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 11022465 号	2023SR0435294	2022/11/25	2022/11/15	2023/04/04	原始取得	否
80	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜渣缓冷自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961829 号	2023SR0374658	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否
81	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气臭氧脱硝自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961916 号	2023SR0374745	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
82	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气离子液脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961980 号	2023SR0374809	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否
83	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气制酸低温回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961993 号	2023SR0374822	2022/10/31	2022/09/03	2023/03/21	原始取得	否
84	瑞林电气	铜冶炼转炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 1168772 号	2023SR1100599	2023/03/25	2017/10/21	2023/09/19	原始取得	否
85	瑞林电气	铜冶炼稀氧燃烧自动化控制系统 V1.0	软著登字第 11426301 号	2023SR0839130	2023/05/17	2022/10/21	2023/07/17	原始取得	否
86	北京瑞太	项目管理系统软件 V1.0	软著登字第 6555202 号	2020SR1754230	未发表	2020/10/20	2020/12/07	原始取得	否
87	北京瑞太	实验室信息管理系统[简称：RT-LIMS]V1.0	软著登字第 6324585 号	2020SR1523613	未发表	2020/06/20	2020/10/27	原始取得	否
88	北京瑞太	生产运营管控系统[简称：RT-POMS]V1.0	软著登字第 6037259 号	2020SR1158563	未发表	2020/07/15	2020/09/24	原始取得	否
89	北京瑞太	安全环保管理系统[简称：RT-HSE]V1.0	软著登字第 6037266 号	2020SR1158570	未发表	2020/06/10	2020/09/24	原始取得	否
90	北京瑞太	制造执行系统[简称：RT-MES]V1.0	软著登字第 5132683 号	2020SR0253987	未发表	2020/01/10	2020/03/13	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
91	北京瑞太	铜冶炼智能控制专家系统[简称: RT-CTCES]V1.0	软著登字第5174420号	2020SR0295724	未发表	2020/02/15	2020/03/30	原始取得	否
92	北京瑞太	全过程质量管理体系[简称: RT-TRQMS]V1.0	软著登字第5152107号	2020SR0273411	未发表	2020/01/15	2020/03/19	原始取得	否
93	北京瑞太	能源管理系统[简称: RT-EMS]V1.0	软著登字第5152101号	2020SR0273405	未发表	2020/01/12	2020/03/19	原始取得	否
94	北京瑞太	数据可视化分析系统V1.0	软著登字第7110202号	2021SR0387975	未发表	2020/12/05	2021/03/12	原始取得	否
95	北京瑞太	工业数据平台V1.0	软著登字第7110201号	2021SR0387974	未发表	2020/10/20	2021/03/12	原始取得	否
96	北京瑞太	数据挖掘分析系统V1.0	软著登字第7110204号	2021SR0387977	未发表	2020/12/20	2021/03/12	原始取得	否
97	北京瑞太	人员安全管理系统V1.0	软著登字第7110203号	2021SR0387976	未发表	2020/11/20	2021/03/12	原始取得	否
98	北京瑞太	电气修造系统V1.0	软著登字第7740901号	2021SR1018275	未发表	2021/04/01	2021/07/09	原始取得	否
99	北京瑞太	workflow 管理系统V1.0	软著登字第8321236号	2021SR1598610	未发表	2021/01/10	2021/10/29	原始取得	否
100	北京瑞太	设备管理系统V1.0	软著登字第8782439号	2021SR2059813	未发表	2021/10/20	2021/12/15	原始取得	否
101	北京瑞太	原燃料技防管理系统V1.0	软著登字第9608810号	2022SR0654611	未发表	2022/03/15	2022/05/27	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
102	瑞林电气	（富氧侧吹熔炼+多枪顶吹连续吹炼+回转式阳极炉精练）热态三连炉连续炼铜自动化控制系统 V1.0	软著登字第12925706号	2024SR0521833	2023/12/31	2023/12/31	2024/04/18	原始取得	否

附表七：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内主要税种税率一览表

一、主要税种、税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%；小规模纳税人适用 3%或 1%征收率
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	12%、1.2%、
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、1%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%

二、不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中国瑞林、瑞林装备、瑞林电气	15%	15%	15%

纳税主体名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程（注 1）、冶金杂志社、北京瑞太（注 2）、瑞林环境（注 3）、瑞林环境（万安）有限公司	20%	20%	20%
除上述以外的其他境内纳税主体	25%	25%	25%

注 1：瑞林工程 2022 年开始适用企业所得税税率为 25%。

注 2：北京瑞太 2023 年适用企业所得税税率为 25%。

注 3：瑞林环境 2023 年适用企业所得税税率为 25%。

附表八：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内享受 5 万元以上的重大财政补贴情况一览表

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
2021 年度				
1	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2020 年及 2021 年外经贸发展资金的通知》（洪财工指[2021]9 号）	777,900.00
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩区人民政府常务会议会议纪要（2021 年 2 月 5 日）	330,000.00
3	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市财政局《关于下达 2020 年度市级外经贸发展专项资金（服务外包产业发展）的通知》（洪财建指[2021]52 号）	1,313,200.00
4	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2020 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2021]227 号）	1,159,300.00
5	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年度新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	50,000.00
6	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2020]245 号）	291,100.00
7	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2020 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2021]227 号）	262,300.00
8	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市高新技术企业入库企业奖励项目的通知》（洪科字[2020]244 号）	50,000.00
9	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2020]245 号）	192,700.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
10	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于 2020 年度南昌市研发费用拟补助企业的公示》（洪科字[2021]180 号）	302,300.00
11	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	167,699.12
12	北京瑞太	技术创新补助或奖励	中关村科技园区管理委员会关于印发《中关村国家自主创新示范区提升创新能力优化创新环境支持资金管理办法》（中科园发[2019]21 号）	50,000.00
13	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	161,810.32
14	中国瑞林	年产 30 万吨阴极铜连续炼铜关键技术开发及产业化示范	广西壮族自治区科学技术厅《2020 年第六批自治区创新驱动发展专项资金拟立项项目公示》、崇左市科学技术局《关于下达 2020 年度崇左市本级科技计划项目的通知》（崇科发[2020]7 号）	1,440,000.00
15	中国瑞林	离心法制备超细合金技术的吸收转化	国家铜冶炼及加工工程技术研究中心《科技开发项目任务书》	200,000.00
16	瑞林装备	瑞林装备公司厂房改造支出补助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	400,000.00
2022 年度				
1	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市红谷滩区人民政府办公室《关于印发红谷滩区推动企业利用资本市场加快发展的若干扶持政策的通知》（红谷府办发[2021]29 号）	1,000,000.00
2	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2022 年中央外经贸发展资金（促进服务贸易创新发展）的通知》（洪财建指[2022]7 号）	1,251,100.00
3	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅办公室《关于做好稳岗返还预发放工作的通知》（赣人社办字[2022]18 号）	434,332.12
4	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅办公室《关于做好稳岗返还预发放工作的通知》（赣人社办字[2022]18 号）	467,661.17

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
5	中国瑞林	技术创新补助或奖励	中国共产党南昌市红谷滩区委员会、红谷滩区人民政府《关于表扬 2021 年度红谷滩区高质量发展奖先进集体和先进个人的决定》（红谷发[2022]8 号）	100,000.00
6	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、江西省人力资源和社会保障厅《一次性留工培训补助办事指南》	572,500.00
7	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	南昌市红谷滩新区人民政府办公室《关于印发红谷滩区推动企业利用资本市场加快发展的若干扶持政策的通知》（红谷府办发[2021]29 号）	4,000,000.00
8	中国瑞林	技术创新补助或奖励	江西省科学技术厅《江西省科学技术奖励办法》（省政府令第 255 号）、江西省人民政府《江西省人民政府关于 2021 年度江西省科学技术奖励的决定》（赣府字[2022]37 号）	100,000.00
9	中国瑞林	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌市财政局《关于下达 2021 年度南昌市服务外包产业发展资金的通知》（洪财建指[2022]66 号）	1,057,800.00
10	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩区科技和工业信息化局《关于做好兑现<红谷滩区进一步鼓励科技创新奖励办法（试行）>工作的通知》（红科工发[2022]4 号）、南昌市红谷滩新区管理委员会办公室《关于印发<红谷滩新区进一步鼓励科技创新奖励办法（试行）>的通知》（洪新办发[2016]66 号）	150,000.00
11	瑞林监理	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）	92,968.06
12	瑞林监理	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）	126,500.00
13	中国瑞林深圳分公司	社保费返还（稳岗补助）	深圳市人力资源和社会保障局《深圳市拟发放 2022 年度第一批一次性留工培训补助资金公示》	60,625.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
14	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	512,700.00
15	瑞林装备	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（赣人社发[2022]14 号）	58,500.00
16	瑞林装备	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（赣人社发[2022]14 号）	63,993.13
17	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	206,358.02
18	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	200,823.01
19	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	277,607.95
20	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	285,375.38
21	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	89,868.66
22	中国瑞林	中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项 2018 年度指南项目立项的通知》（国科议程办字[2018]32 号）、《“中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范”项目资组织实施协议》	58,816.10

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
2023 年度				
1	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达第一批南昌市 2022 年高新技术企业量质“双提升”兑现奖励项目的通知》（洪科字[2022]283 号）	150,000.00
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2022 年南昌市促进成果转移转化补助项目的通知》（洪科字[2022]281 号）	21,5700.00
3	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2022 年中央外经贸发展资金（对外投资合作和创新服务贸易事项）的通知》（洪财建指[2023]8 号）	1,569,400.00
4	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	中共南昌市委、南昌市人民政府《关于支持大学毕业生和技能人才来昌留昌创业就业的实施意见》（洪发[2020]9 号）	75,000.00
5	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	《南昌市人民政府印发关于加快推进企业上市“映山红行动”的若干政策措施的通知》（洪府发〔2020〕24 号）、《南昌市人民政府办公室关于修改我市企业上市支持政策的通知》（洪府办字〔2021〕328 号）	2,000,000.00
6	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩区科技和工业信息化局《关于做好兑现<红谷滩新区进一步鼓励科技创新奖励办法（试行）>工作的通知》（红科工发[2023]3 号）、《关于红谷滩区 2021 年度区级科技创新奖励政策兑现审核结果的公示》	150,000.00
7	中国瑞林	技术创新补助或奖励	红谷滩区人民政府《红谷滩区支持科技创新高质量发展奖励办法》（红谷府发[2022]27 号）、红谷滩区科技和工业信息化局《关于拟对<红谷滩区支持科技创新高质量发展奖励办法>部分条款进行兑现奖励的公示》	863,297.00
8	中国瑞林	专利授权补助	南昌市市场监管局、南昌市财政局《关于印发<南昌市市场监督管理专项——知识产权专项资金项目管理办法>的通知》（洪市监联发[2021]17 号）、南昌市市场监督管理局《关于 2023 年度省级企业专利权质押融资成本补贴项目和下半年市级知识产权奖补项目拟拨付资金的公示》	300,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
9	中国瑞林	专利授权补助	南昌市市场监管局、南昌市财政局《关于印发<南昌市市场监督管理专项——知识产权专项资金项目管理办法>的通知》（洪市监联发[2021]17号）、南昌市市场监督管理局《关于2023年度省级企业专利权质押融资成本补贴项目和下半年市级知识产权奖补项目拟拨付资金的公示》	100,000.00
10	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	中共南昌市委、南昌市人民政府《关于支持大学毕业生和技能人才来昌留昌创业就业的实施意见》（洪发[2020]9号）	72,000.00
11	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人民政府办公厅印发《关于优化调整稳就业政策全力促发展惠民生若干措施的通知》（赣府厅字〔2023〕43号）	621,789.29
12	中国瑞林深圳分公司	社保费返还（稳岗补助）	深圳市人力资源和社会保障局、深圳市财政委员会《关于做好失业保险支持企业稳定岗位有关工作的通知》	87,527.77
13	瑞林监理	社保费返还（稳岗补助）	江西省人民政府办公厅印发《关于优化调整稳就业政策全力促发展惠民生若干措施的通知》（赣府厅字〔2023〕43号）	68,603.81
14	瑞林装备	专利授权补助	南昌市市场监管局、南昌市财政局《关于印发<南昌市市场监督管理专项——知识产权专项资金项目管理办法>的通知》（洪市监联发[2021]17号）、南昌市市场监督管理局《关于2023年度省级企业专利权质押融资成本补贴项目和下半年市级知识产权奖补项目拟拨付资金的公示》	100,000.00
15	瑞林装备	社保费返还（稳岗补助）	江西省人民政府办公厅印发《关于优化调整稳就业政策全力促发展惠民生若干措施的通知》（赣府厅字〔2023〕43号）	51,191.27
16	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	411,309.51
17	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	174,461.74

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
18	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	126,798.03
19	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	372,236.53
20	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	161,800.66
21	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	161,948.00
22	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	73,848.36
23	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	311,164.50
24	中国瑞林	我国钢铁工业氢冶金战略研究	中国工程院关于印发《院士科技咨询专项经费管理办法》的通知（中工发[2022]36号）、《中国工程院战略研究与咨询项目任务书》	250,000.00
25	中国瑞林	江西省绿色建筑低碳设计方法与关键技术研究及示范	《江西省科技厅关于征集 2022 年度“揭榜挂帅”企业重大技术需求的通知》（赣科发计字〔2022〕55 号）、《“江西省绿色建筑低碳设计方法与关键技术研究及示范”项目实施合作协议》	320,000.00
26	中国瑞林	年产 30 万吨阴极铜连续炼铜关键技术开发及产业化示范	广西壮族自治区科学技术厅《2020 年第六批自治区创新驱动发展专项资金拟立项项目公示》、崇左市科学技术局《关于下达 2020 年度崇左市本级科技计划项目的通知》（崇科发[2020]7 号）	360,000.00
27	中国瑞林	协同熔炼过程智能控制技术及大型化集成装备	《国家重点研发计划课题任务书》（课题编号 2022YFC3901504）	230,700.00
28	瑞林装备	多喷枪顶吹炉自动提升喷枪成套装置的研发与应用	《国家铜冶炼及加工工程技术研究中心科技开发项目任务书》、《关于将国家铜中心科研后补助项目经费转至装备公司使用的说明》	200,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
29	瑞林装备	铜电解智能装备与数字化工厂 关键技术研究与应用	《赣鄱俊才支持计划——主要学科学术和技术带头人培养项目——青年人才 （技术类）任务合同书》（项目编号 20232BCJ23057）	300,000.00

注：2021 年度 14-16 项、2022 年度第 22 项、2023 年度第 24-29 项为报告期内各期新增补助金额为 5 万元以上的递延收益。

附表九：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
1	赣州市南康区公共交通有限责任公司	北京森磊源建筑规划设计有限公司、瑞林工程、江西省兴赣建设监理咨询有限公司、吉安市第四建筑工程有限公司、江西华冶特种工程技术有限公司	591.935885	二审判决结案	2016 年 5 月，瑞林工程与原告赣州市南康区公共交通有限责任公司签订了《施工图设计文件审查合同》，瑞林工程作为施工图审查方为赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程提供施工图审查服务。 2018 年 5 月至 2020 年 3 月，赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程多次发生工程质量问题，经原告赣州市南康区公共交通有限责任公司先后聘请的外部机构对赣州市南康区公交站（东山公共停车场）建设工程进行鉴定及检测显示，原告赣州市南康区公共交通有限责任公司认为本案五家被告北京森磊源建筑规划设计有限公司、瑞林工程、江西省兴赣建设监理咨询有限公司、吉安市第四建筑工程有限公司、江西华冶特种工程技术有限公司应当对建设工程质量问题所引起的原告 591.935885 万元损失承担连带责任。 2022 年 6 月 14 日，原告赣州市南康区公共交通有限责任公司向赣州市南康区人民法院提起诉讼。 2023 年 11 月 6 日，赣州市南康区人民法院做出了编号为“（2022）赣 0703 民初 4548 号”的《民事判决书》，判决被告瑞林工程于判决生效之日起二十日内赔偿赣州市南康区公共交通有限责任公司 441222 元。

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					一审判决做出后，一审原告及被告均不服一审判决，于2023年12月3日向赣州市中级人民法院提起上诉。 2024年3月28日，江西省赣州市中级人民法院作出“（2023）赣07民终6731号”《民事判决书》，驳回上诉人全部诉讼请求，维持一审原判。 做出截至本补充法律意见书出具之日，本案瑞林工程尚未支付完毕全部判决款项。
2	北京科海致能科技有限公司	中国瑞林、江西省公安厅	126.409878	一审调解结案	2015年11月，原告北京科海致能科技有限公司与被告中国瑞林签订了《江西公安警务指挥调度系统数据中心机房室内装修工程施工合同》，被告中国瑞林作为江西公安警务指挥调度系统数据中心机房室内装修工程的代建方，向原告北京科海致能科技有限公司采购工程施工服务。 在工程施工过程中，双方对工程款及质保金的付款安排产生争议，2023年1月3日，原告北京科海致能科技有限公司向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付欠付的工程款及逾期利息合计126.409878万元，江西省公安厅对此承担连带责任。 审理过程中，中国瑞林和原告北京科海致能科技有限公司达成调解协议，南昌市红谷滩区人民法院根据调解协议制作了编号为“（2023）赣0113民初8610号调解书”，约定中国瑞林于2023年10月31日前向原告北京科海致能科技有限公司支付案涉工程款115.648978万元和案件受理费0.8088万元。

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					截至本补充法律意见书出具之日，中国瑞林已履行完毕调解书项下全部工程款项，案件受理费尚未履行。
3	中国瑞林	赣州华城实业有限公司、赣州中恒商业发展有限公司（第三人）	148.876056	一审审理中	2017 年 12 月 8 日，原告中国瑞林与第三人赣州中恒商业发展有限公司签订了《赣州经济技术开发区香江世家（暂定名称）商住小区工程设计民用建设工程设计合同》，约定由中国瑞林负责香江世家按照商住小区性质进行工程设计工作，后中国瑞林按照招标文件、设计合同及第三人赣州中恒商业发展有限公司的意见，完成了规划设计、方案设计。后中国瑞林又按照第三人赣州中恒商业发展有限公司及被告赣州华城实业有限公司的要求，进行了补充设计。 2021 年 12 月 20 日，第三人赣州中恒商业发展有限公司、被告赣州华城实业有限公司与原告中国瑞林签订了《赣州经济技术开发区香江世家（暂定名称）商住小区工程项目设计补偿协议》（以下简称“《补偿协议》”）。协议约定：第三人赣州中恒商业发展有限公司将《设计合同》项下权利与义务转让给被告赣州华城实业有限公司并重新约定了设计费的支付条件及支付标准。 原告中国瑞林完成全部设计工作后，被告赣州华城实业有限公司未向原告中国瑞林支付完毕全部设计费，后中国瑞林向江西省赣州经济技术开发区人民法院提起诉讼，截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
4	金川集团电线电缆有限公司	云南建投安装股份有限公司、中国瑞林	938.765943	一审审理中	2021 年至 2022 年期间，原告金川集团电线电缆有限公司与被告云南建投安装股份有限公司签订了多份《电缆采购合同》，约定由原告金川集团电线电缆有限公司供应不同规格的电缆，被告云南建投安装股份有限公司支付货款。 2022 年 8 月 5 日，原告金川集团电线电缆有限公司与被告云南建投安装股份有限公司、中国瑞林签署《第三方付款协议》。约定由中国瑞林于 2022 年 12 月 31 日前支付原告金川集团电线电缆有限公司尚欠货款 2,038.765943 万元；在中国瑞林未按要求支付时，原告金川集团电线电缆有限公司有权要求云南建投安装股份有限公司继续支付。 中国瑞林于 2022 年 8 月 10 日、2023 年 1 月 11 日、2023 年 6 月 7 日向原告金川集团电线电缆有限公司分别支付货款 500 万元、300 万元、300 万元。剩余款项 938,765943 万元尚未未付，被告云南建投安装股份有限公司也未向原告金川集团电线电缆有限公司支付上述余款。 2023 年 10 月 13 日，原告金川集团电线电缆有限公司向金昌市金川区人民法院提起诉讼，要求被告云南建投安装股份有限公司、中国瑞林对余款 938.765943 万元及利息的支付承担连带责任。 截至本补充法律意见书出具之日，本案一审尚未审理完毕。

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
5	江苏鑫都管业有限公司	云南建投安装股份有限公司、中国瑞林	333.30116	二审尚未立案	原告江苏鑫都管业有限公司与被告云南建投安装股份有限公司于 2022 年 8 月 29 日、2022 年 9 月 6 日、2022 年 11 月 17 日分别签订三份《采购合同》，约定被告云南建投安装股份有限公司向原告采购钢衬聚氨酯管、钢衬高分子管和陶瓷管。 为确保货款按时支付，2022 年 8 月原告江苏鑫都管业有限公司与被告云南建投安装股份有限公司、中国瑞林签订《第三方代付款协议》，约定由中国瑞林代替云南建投安装股份有限公司向原告支付货款。后原告称仅收到 1100 万元货款，尚有 333.30116 万元货款未向原告支付。 2023 年 11 月 8 日，原告江苏鑫都管业有限公司向云南省昆明市五华区人民法院提起诉讼，要求被告云南建投安装股份有限公司和中国瑞林向其支付货款 333.30116 万元及资金占用费。 2024 年 4 月 22 日，昆明市五华区人民法院作出“（2024）云 0102 民初 4654 号”《民事判决书》，判决另一被告云南建投安装股份有限公司向原告江苏鑫都管业有限公司支付货款 333.30116 万元及利息，中国瑞林不承担责任。 因原告江苏鑫都管业有限公司不服，已向昆明市中级人民法院提起上诉，截至本补充法律意见书出具之日，本案二审尚未立案。
6	塞恩斯环保股份有	中国瑞林	100.000000	一审审理中	2015 年 1 月 1 日，原告塞恩斯环保股份有限公司与专利

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
	限公司				“一种高浓度酸中脱汞的方法”（专利号“201110382377.4”）所有权人中南大学签署了专利实施许可合同，原告塞恩斯环保股份有限公司获得了中南大学的授权，允许以独占方式使用该等专利。 独占许可期间，原告塞恩斯环保股份有限公司与中国瑞林在“紫金铜业有限公司 200kt/a 铜冶炼工程挖潜增效项目上”进行合作，合作过程中运用到前述专利。 原告塞恩斯环保股份有限公司后认为中国瑞林在其他项目上也使用了前述专利，认为中国瑞林侵害了原告塞恩斯环保股份有限公司的专利独占使用权益。 2024 年 3 月 25 日，原告塞恩斯环保股份有限公司向南宁市中级人民法院提起诉讼，要求中国瑞林停止侵权并向原告塞恩斯环保股份有限公司支付 100.000000 万元损害赔偿。截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。
7	中国瑞林	瑞金市红都市政工程有限公司	338.448351	一审撤诉中	2016 年 10 月 24 日，原告中国瑞林与被告瑞金市红都市政工程有限公司签署了《建设工程设计合同》，约定由原告中国瑞林承担瑞金市城北滨江大道道路及景观工程项目的设计工作，后因政府规划调整等原因，被告瑞金市红都市政工程有限公司要求原告中国瑞林重新设计，增加了原告中国瑞林的工作量。 后因被告瑞金市红都市政工程有限公司未依约向中国瑞林支付设计费，中国瑞林于 2024 年 5 月 20 日向江西省瑞金市人民法院提起诉讼，要求被告瑞金市红都市

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					政工程管理有限公司支付欠付的设计费及违约金等合计338.448351万元。 本案诉讼立案后，被告瑞金市红都市政工程管理有限公司向原告中国瑞林承诺主动履行支付义务，原告中国瑞林于2024年6月3日向江西省瑞金市人民法院申请撤回起诉，截至本补充法律意见书出具之日，江西省瑞金市人民法院尚未准予撤诉。
8	中国瑞林	赣州经济技术开发区蟠龙镇人民政府	294.917448	一审审理中（诉前调解）	2020年，原告中国瑞林与被告赣州经济技术开发区蟠龙镇人民政府签署了《建设工程设计合同（专业建设工程）》，约定由原告中国瑞林承担蟠龙镇背街小巷提升改造工程包含蟠龙大道及龙丰路等32个标段的设计工作。 后因被告赣州经济技术开发区蟠龙镇人民政府未按照《建设工程设计合同（专业建设工程）》的约定，向原告中国瑞林支付全部设计费。中国瑞林于2024年5月20日向赣州市经济技术开发区人民法院提起诉讼，要求被告赣州经济技术开发区蟠龙镇人民政府支付欠付的设计费及违约金等合计294.917448万元。 2024年5月31日，赣州市经济技术开发区人民法院出具对本案予以受理，截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中（诉前调解）。

北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
补充法律意见书（七）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国·北京

二〇二四年十月

目 录

目 录	2
第一部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新	6
一、 本次发行的批准和授权	6
二、 发行人本次发行上市的主体资格	6
三、 本次发行的实质条件	7
四、 发行人的设立	10
五、 发行人的独立性	10
六、 发起人及股东	11
七、 发行人的股本及其演变	23
八、 发行人的业务	24
九、 关联交易及同业竞争	27
十、 发行人的主要财产	45
十一、 发行人的重大债权债务	51
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并	54
十三、 发行人公司章程的制定和修改	55
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作	55
十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及其变化	55
十六、 发行人的税务及财政补贴	62
十七、 发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜	66
十八、 本次发行募集资金的运用	69
十九、 发行人业务发展目标	69
二十、 发行人的诉讼、仲裁或行政处罚	69
二十一、 发行人招股说明书法律风险评价	69
二十二、 相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性	70
二十三、 律师认为需要说明的其他重大法律问题	70
第二部分 关于《审核问询函》的回复	71
一、 《审核问询函》问题 1:	71
二、 《审核问询函》问题 2:	95
三、 《审核问询函》问题 3:	97
四、 《审核问询函》问题 4:	103

五、 《审核问询函》问题 6： 126

六、 《审核问询函》问题 7： 144

七、 《审核问询函》问题 11： 164



嘉源律师事务所

JIA YUAN LAW OFFICES

北京 BEIJING·上海 SHANGHAI·深圳 SHENZHEN·香港 HONG KONG·广州 GUANGZHOU·西安 XI'AN

致：中国瑞林工程技术股份有限公司

**北京市嘉源律师事务所
关于中国瑞林工程技术股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市的
补充法律意见书（七）**

嘉源(2024)-01-531

敬启者：

根据中国瑞林与本所签订的《法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具律师工作报告及法律意见书。

本所已就公司申请本次发行并上市出具了嘉源(2022)-01-361 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》、嘉源(2022)-01-360 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书》、嘉源(2022)-01-799 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书》（以下简称“《补充法律意见书》”）、嘉源(2023)-01-123 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、嘉源(2023)-01-124 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、嘉源(2023)-01-401 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）、嘉源(2023)-01-933 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）、嘉源(2023)-01-935 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞

林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）、嘉源(2024)-01-274 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”）、嘉源(2024)-01-275 号《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（六）》（以下简称“《补充法律意见书（六）》”）。

上交所于 2023 年 3 月 24 日出具了上证上审〔2023〕249 号《关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）。本所根据《审核问询函》的要求，对需要律师补充核查的相关法律事项进行了补充核查。同时，根据有关法律法规的要求，公司委托审计机构对发行人截至 2024 年 6 月 30 日的财务状况进行了审计；为使本所出具的法律意见能够反映公司在原报告期截止日（即 2023 年 12 月 31 日）至 2024 年 6 月 30 日期间的法律事项变化情况，本所针对需要律师补充核查、说明的法律事项进行了补充核查。基于上述补充核查，本所出具《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（七）》（以下简称“本补充法律意见书”）。自《补充法律意见书（五）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日为“补充核查期间”。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行并上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的补充法律意见承担责任。

本补充法律意见书“报告期”指“2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月”；“最近三年”指“2021 年度、2022 年度、2023 年度”；“报告期末”指“2024 年 6 月 30 日”；“《审计报告》”指天健对公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月财务报表出具的《审计报告》（天健审〔2024〕10590 号）；“《内控鉴证报告》”指天健出具的《关于中国瑞林工

程技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2024〕10591 号）。除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与《律师工作报告》及《法律意见书》中的定义一致。本所律师在《律师工作报告》及《法律意见书》中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

第一部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新

一、 本次发行的批准和授权

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，本次发行并上市的批准和授权未发生变化，公司本次发行并上市已通过上海证券交易所主板上市审核，尚待取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

二、 发行人本次发行上市的主体资格

公司现持有江西省市场监督管理局于 2023 年 6 月 26 日颁发的统一社会信用代码为 91360000158263599J 的《营业执照》，根据该营业执照，企业名称为“中国瑞林工程技术股份有限公司”，住所为江西省南昌市红角洲前湖大道 888 号，法定代表人为吴润华，注册资本为 9,000 万元，经营范围为“许可项目：建设工程勘察，建设工程设计，建设工程监理，建设工程施工，施工专业作业，电气安装服务，建筑劳务分包，人防工程设计，文物保护工程设计，地质灾害治理工程设计，地质灾害治理工程监理，地质灾害治理工程勘查，住宅室内装饰装修，建筑智能化系统设计，测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务，设备监理服务，单建式人防工程监理，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），消防技术服务，对外承包工程，市场调查（不含涉外调查），企业管理咨询，环保咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，技术进出口，机械电气设备制造，软件开发，软件销售，广告制作，平面设计，广告设计、代理，图文设计制作，工业设计服务，工业工程设计服务，数字内容制作服务（不含出版发行），云计算装备技术服务，规划设计管理，数字创意产品展览展示服务，人工智能应用软件开发，人工智能行业应用系统集成服务，智能控制系统集成，专业设计服务，信息系统集成服务，信息系统运行维护服务，数据处理和存储支持服务，数据处理服务，信息技术咨询服务，工业互联网数据服务，互联网数据服务，数字文化创意内容应用服务，安全技术防范系统设计施工服务，工程和技术研究和试验发展，节能管理服务，噪声与振动控制服务，劳务服务（不含劳务派遣），住房租赁，招投标代理服务，工程造价咨询业务，政府采购代理服务，矿业权评估服务，社会稳定风险评估，智能水务系统开发，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，污水处理及其再生利用，水污染治理，农业面源和重金属污染防治技术服务，水环境

污染防治服务，建筑废弃物再生技术研发，固体废物治理，大气污染治理，地质灾害治理服务，环境保护监测，市政设施管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。经本所查询国家企业信用信息公示系统，目前公司的登记状态为存续（在营、开业、在册）。

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司为依法设立并有效存续的股份有限公司，自瑞林有限公司 2007 年 9 月成立以来发行人已持续经营三年以上，公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，不存在根据中国法律法规及《公司章程》规定的需要终止的情形。

综上，本所认为，公司目前仍具备申请本次发行并上市的主体资格。

三、 本次发行的实质条件

（一） 本次发行并上市的类别

公司本次发行系整体变更设立的股份有限公司增加注册资本、面向境内社会公众公开发行人民币普通股（A 股）。

（二） 本次发行并上市的条件

1、 公司本次发行符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

（1） 公司本次发行的股票为每股面值为 1 元的 A 股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百四十三条的规定。

（2） 公司已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会；经股东大会审议通过选举了非职工代表董事（含独立董事）、非职工代表监事，并由职工代表投票选举了职工代表董事、职工代表监事；同时，经公司董事会审议通过聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师等高级管理人员；此外，经股东大会审议通过设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等董事会下属专门委员会。公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

根据《审计报告》并经本所核查，公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年度的归母净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 15,057.49

万元、12,677.97 万元、13,549.21 万元，公司具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（3）根据《审计报告》并经本所核查，公司最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（4）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，公司无控股股东、实际控制人，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

2、公司本次发行符合《首发管理办法》规定的相关条件

（1）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条的规定。

（2）根据《审计报告》、《内控鉴证报告》及公司的书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，且天健为其财务报表出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款的规定。

（3）根据《内控鉴证报告》、公司提供的资料及书面确认，基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，公司的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由天健出具了无保留意见的《内控报告》，符合《首发管理办法》第十一条第二款的规定。

（4）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，公司无控股股东、实际控制人，与前三大股东之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（5）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，报告期内，公司主营业务、控制权和管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员

均没有发生重大不利变化；公司的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，公司无控股股东、实际控制人，符合《首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（6） 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（7） 根据公司提供的《营业执照》、《公司章程》、《审计报告》和相关政府主管部门出具的证明等材料并经本所核查，公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十三条第一款的规定。

（8） 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，最近三年内，公司不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，公司无控股股东、实际控制人，符合《首发管理办法》第十三条第二款的规定。

（9） 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查尚未有明确结论意见等情形，符合《首发管理办法》第十三条第三款的规定。

3、 公司本次发行符合《上海证券交易所股票上市规则》（2023 年 8 月）规定的相关条件

（1） 如前所述，公司本次发行符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（一）项的规定。

（2） 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元，公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股，公司发

行后的股本总额不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（二）项的规定。

（3） 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司本次发行前的股本总额为 9,000 万元，公司本次拟向社会公众发行不超过 3,000 万股，本次发行完成后，公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的 25%，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（三）项的规定。

（4） 根据《审计报告》并经本所核查，公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 15,057.49 万元、12,677.97 万元、13,549.21 万元，最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000 万元；公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度的经营活动产生的现金流量净额分别为 14,787.81 万元、32,545.54 万元、19,966.47 万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元；公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度的营业收入分别为 200,499.41 万元、261,665.30 万元、286,613.65 万元，累计不低于 10 亿元，符合《上市规则》第 3.1.1 条第一款第（四）项及第 3.1.2 条第一款第（一）项的规定。

综上，经逐条核查，本所认为：

公司本次发行并上市符合《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《上市规则》等规定的发行 A 股并上市的实质条件。

四、 发行人的设立

本所已经在《法律意见书》中披露了发行人的设立情况，根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，发行人的设立事宜未发生变化。

五、 发行人的独立性

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司在业务、资产、人员、机构、财务等独立性方面未发生实质性变化；公司的业务、资产、人员、机构、财务均独立于公司的前三大股东及其控制的企业；公司具有完整的业务

体系，具有独立从事生产活动的能力以及独立面向市场的自主经营能力。

六、 发起人及股东

1、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司的发起人的数量、住所、出资比例等符合中国法律法规的规定。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司各发起人暨现有股东的资格符合中国法律、法规和规范性文件的规定。

3、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司仍无控股股东、实际控制人。

4、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司的员工持股计划未发生变化，实施合法合规且实施完毕，不存在代持等导致公司股权权属不清晰的情形，不存在损害公司利益的情形。

5、根据中色股份在深圳证券交易所网站披露的信息，截至本补充法律意见书出具之日，中色股份的总股本为 199,284.1364 万股。根据中色股份披露的《2024 年半年度报告》，截至 2024 年 6 月 30 日，中色股份前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	中色集团	66,461.3232	33.35%
2	香港中央结算有限公司	2,943.1753	1.48%
3	何书军	804.0800	0.40%
4	招商银行股份有限公司－万家中证 1000 指数增强型发起式证券投资基金	803.0600	0.40%
5	中国建设银行股份有限公司－嘉实中证稀土产业交易型开放式指数证券投资基金	661.5200	0.33%
6	招商银行股份有限公司－南方中证 1000 交易型开放式指数证券投资基金	626.0800	0.31%
7	安印强	601.0600	0.30%
8	李炎	600.0000	0.30%

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
9	黄迎	468.0000	0.23%
10	中信证券股份有限公司	447.2008	0.22%

6、截至本补充法律意见书出具之日，中钢股份的注册资本为1,612,567.048081万元，法定代表人为刘国旺。

7、截至本补充法律意见书出具之日，6个持股平台合伙人、出资及其任职情况如下：

（1）瑞有林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	罗晓斌	137.41	1.5412%	土建所副所长
2	何懋	126.84	1.4226%	土建所工程师
3	李霞	137.41	1.5412%	土建所室副主任
4	詹静敏	52.85	0.5928%	土建所工程师
5	杨忠	126.84	1.4226%	土建所室副主任
6	胡和平	10.57	0.1186%	土建所工程师
7	马民	10.57	0.1186%	土建所工程师
8	张伟民	10.57	0.1186%	土建所工程师
9	黄恒平	116.27	1.3041%	土建所工程师
10	左菊林	306.53	3.4381%	土建所主任工程师
11	吕志炉	105.70	1.1855%	建筑设计院副总工程师
12	杨小伟	285.39	3.2009%	项目安全与质量总监
13	李大浪	285.39	3.2009%	土建所所长、副总工程师
14	李大江	52.85	0.5928%	瑞林投资费用控制专员
15	谢瑛	285.39	3.2009%	副总工程师
16	郭立宏	116.27	1.3041%	已退休
17	万萌	105.70	1.1855%	已退休
18	袁蔚文	105.70	1.1855%	已退休
19	刘卫萍	52.85	0.5928%	已退休
20	涂相明	52.85	0.5928%	土建所工程师
21	朱颂华	52.85	0.5928%	土建所主任工程师
22	许志民	105.70	1.1855%	土建所主任工程师
23	沈楼燕	412.23	4.6236%	矿山板块市场与运营总

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
				监、副总工程师
24	张铭发	338.24	3.7937%	瑞林环境正高级工程师
25	顾毅	295.96	3.3195%	已退休
26	夏炜	10.57	0.1186%	市场部高级开发经理、南美分公司总经理
27	王悦	21.14	0.2371%	新疆分公司总经理
28	严一夫	21.14	0.2371%	北京分公司副总经理
29	朱玉玫	21.14	0.2371%	济南分公司副总经理
30	姜茜	52.85	0.5928%	已退休
31	袁晓毅	52.85	0.5928%	冶金事业部营销副部长
32	杨淑霞	105.70	1.1855%	市场部开发经理
33	杨嗣文	105.70	1.1855%	代建事业部副部长
34	朱利平	126.84	1.4226%	副总工程师、矿山事业部副总工程师
35	欧阳志平	52.85	0.5928%	矿山事业部工程师
36	金铜标	126.84	1.4226%	矿山事业部副总工程师
37	胡根华	126.84	1.4226%	矿山事业部副经理
38	王清来	264.25	2.9638%	副总工程师
39	匡勇	52.85	0.5928%	矿山事业部副经理
40	李良军	52.85	0.5928%	矿山事业部室主任
41	刘荣乐	52.85	0.5928%	矿山事业部经理
42	万新荣	52.85	0.5928%	已退休
43	杨建安	52.85	0.5928%	矿山事业部室副主任
44	李振林	317.10	3.5566%	副总工程师、矿山事业部总工程师
45	雷存友	274.82	3.0824%	副总工程师
46	李小平	132.125	1.4819%	已退休
47	杨志平	105.70	1.1855%	已退休
48	吴润华	1300.11	14.5821%	董事、总经理
49	刘庆华	105.70	1.1855%	已退休
50	于鸿莉	105.70	1.1855%	统战部部长，党办副主任
51	郭友青	10.570	0.1186%	已退休
52	任建伟	105.70	1.1855%	已退休
53	万斌	105.70	1.1855%	瑞林监理副总经理

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
54	钟志华	285.39	3.2009%	市政设计院城市建筑院长
55	黄念念	285.39	3.2009%	宁波分公司总经理
56	万德永	126.84	1.4226%	宁波分公司顾问
57	张乔坤	317.10	3.5566%	纪委副书记
58	张丽	10.57	0.1186%	人力资源部副部长、组织部副部长
59	谢文龙	21.14	0.2371%	电气公司市场部部长
60	刘爱民	21.14	0.2371%	勘察院院长
61	余亮良	10.57	0.1186%	宣传部部长、协同设计部主任工程师
62	袁孚胜	10.57	0.1186%	压力加工所所长
63	李雷	21.14	0.2371%	监理公司总经理
64	涂建华	10.57	0.1186%	冶金事业部副总工程师、技术质量部部长
65	付伟岸	10.57	0.1186%	冶金事业部经理
66	曾昭敏	21.14	0.2371%	建筑院三所所长
67	陈隆柏	31.71	0.3557%	赣州分公司副总经理
68	尹慧锋	21.14	0.2371%	热能通风所室主任工程师
69	王爱萍	10.57	0.1186%	投资公司副总经理
70	徐建	10.57	0.1186%	土建所副所长
71	晏露超	21.14	0.2371%	勘察院总工程师
72	熊家强	31.71	0.3557%	冶金事业部副经理
73	黄强	21.14	0.2371%	市场部副部长
74	徐才仁	10.57	0.1186%	化工事业部工程管理部部长
合计		8,915.795	100.0000%	-

(2) 瑞志林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	章晓波	1300.11	14.3860%	董事长
2	胡兴	126.84	1.4035%	已退休
3	曾庆荣	137.41	1.5205%	矿山事业部顾问
4	彭加宁	285.39	3.1579%	副总工程师
5	邓爱民	285.39	3.1579%	瑞林装备董事长、瑞林装备总工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
6	程海帆	285.39	3.1579%	已退休
7	陆军	126.84	1.4035%	已退休
8	唐尊球	655.34	7.2515%	总工程师
9	王彤彤	221.97	2.4561%	副总工程师
10	程静	21.14	0.2339%	企业发展部副部长
11	叶逢春	200.83	2.2222%	副总工程师
12	袁剑平	158.55	1.7544%	冶金事业部副经理、副总工程师
13	廖文江	21.14	0.2339%	冶金事业部副总工程师
14	刘澍民	73.99	0.8187%	瑞林电气研发部部长
15	罗静	52.85	0.5848%	冶金事业部工程师
16	万小龙	73.99	0.8187%	冶金事业部室主任工程师
17	陈波	105.70	1.1696%	市场部副部长
18	刘建军	137.41	1.5205%	副总工程师、冶金事业部总工程师
19	黄文华	126.84	1.4035%	冶金事业部副总工程师
20	王玮	158.55	1.7544%	冶金板块市场与运营总监、副总工程师
21	尹湘华	52.85	0.5848%	冶金事业部室主任工程师
22	余智艳	264.25	2.9240%	瑞林装备顾问
23	黄志明	52.85	0.5848%	已退休
24	余学德	285.39	3.1579%	已退休
25	袁精华	105.70	1.1696%	冶金事业部副总工程师
26	赵欣	105.70	1.1696%	冶金事业部技术质量专员
27	文辉煌	126.84	1.4035%	副总工程师
28	李军	200.83	2.2222%	副总工程师
29	邱伟民	52.85	0.5848%	瑞林电气室主任工程师
30	潘一峰	126.84	1.4035%	瑞林电气总工程师
31	林红	52.85	0.5848%	已退休
32	邹小明	52.85	0.5848%	宁波分公司工程师
33	刘文胜	126.84	1.4035%	瑞林电气主任工程师
34	王磊	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
35	白天	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
36	徐琪	126.84	1.4035%	瑞林装备工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
37	熊品华	52.85	0.5848%	瑞林电气工程师
38	周昌宗	126.84	1.4035%	瑞林电气工程师
39	刘强	126.84	1.4035%	已退休
40	喻仁盛	285.39	3.1579%	瑞林电气董事长
41	敖为民	52.85	0.5848%	瑞林电气工程师
42	潘强	52.85	0.5848%	瑞林电气工程技术部副部长
43	王勤华	306.53	3.3918%	副总工程师
44	黄薇	105.70	1.1696%	瑞林电气顾问
45	胡雅伶	126.84	1.4035%	已退休
46	王方雄	126.84	1.4035%	瑞林电气技术研发顾问
47	邹丽芳	73.99	0.8187%	已退休
48	刘祥印	264.25	2.9240%	已退休
49	冯忠	105.70	1.1696%	已退休
50	张文海	687.05	7.6023%	副总工程师、高级技术顾问
合计		9,037.35	100.0000%	-

(3) 瑞者林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	肖利平	687.05	8.4635%	原公司董事、副总经理，已组织调动
2	刘进	105.70	1.3021%	土建所副所长、土建所总建筑师
3	罗春建	105.70	1.3021%	建筑设计院工程师
4	何斌	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
5	曹蕾	126.84	1.5625%	建筑设计院副院长
6	姚卫宁	105.70	1.3021%	建筑设计院副院长、建筑设计院总工程师
7	秦新民	105.70	1.3021%	建筑设计院副总工程师
8	刘征天	63.42	0.7813%	建筑设计院工程师
9	官泓	52.85	0.6510%	瑞林工程工程师
10	刘有明	52.85	0.6510%	建筑设计院所主任工程师
11	陶辉	52.85	0.6510%	已退休
12	邱玉平	105.70	1.3021%	已退休

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
13	章严	10.570	0.1302%	瑞林监理工程师
14	黄为民	52.85	0.6510%	建筑设计院副总工程师
15	黄玉屏	52.85	0.6510%	建筑设计院副所长
16	李政煌	52.85	0.6510%	建筑设计院所主任工程师
17	梁军	52.85	0.6510%	建筑设计院副总工程师
18	申德军	126.84	1.5625%	建筑设计院副院长、建筑设计院总建筑师
19	李建荣	179.69	2.2135%	城建板块市场与运营总监、瑞林工程董事长
20	许强	285.39	3.5156%	瑞林工程副总经理、副总工程师
21	吴文浩	285.39	3.5156%	建筑设计院院长
22	林颖	285.39	3.5156%	建筑设计院副总建筑师
23	刘爱民	95.13	1.1719%	勘察设计院院长
24	汪祥仔	285.39	3.5156%	副总工程师
25	赵美余	105.70	1.3021%	瑞林工程顾问
26	舒春林	137.41	1.6927%	热能通风所主任工程师
27	吴义平	126.84	1.5625%	市政事业部副总工程师
28	梁晓文	126.84	1.5625%	副总工程师、市政设计院总规划师
29	陈晓东	126.84	1.5625%	市政设计院室主任
30	宋冬根	295.96	3.6458%	副总工程师
31	胡炯华	52.85	0.6510%	热能通风所副所长
32	赵送机	285.39	3.5156%	副总工程师
33	曾小平	306.53	3.7760%	副总工程师
34	陈美孙	52.85	0.6510%	市政事业部室主任
35	袁正明	105.70	1.3021%	已退休
36	廖祚洗	105.70	1.3021%	热能通风所顾问
37	杨平	52.85	0.6510%	热能通风所工程师
38	许乐平	137.41	1.6927%	市政设计院副总工程师
39	曾春鸣	126.84	1.5625%	市政设计院室主任
40	胡剑	10.57	0.1302%	市政设计院室副主任
41	童武	126.84	1.5625%	市政设计院总经理、深圳分公司总经理
42	陈湘闽	137.41	1.6927%	已退休

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
43	熊云斌	63.42	0.7813%	市政设计院室主任
44	肖硕刚	190.26	2.3438%	安全管理部部长
45	朱立安	295.96	3.6458%	已退休
46	蔺勤生	52.85	0.6510%	市政设计院副总经理
47	文卫	52.85	0.6510%	市政设计院室主任
48	夏继星	52.85	0.6510%	市政设计院副总工程师
49	方填三	306.53	3.7760%	董事、董事会秘书、副总经理
50	杨奇	10.57	0.1302%	已退休
51	柯林	10.57	0.1302%	市政设计院室副主任
52	陈隆柏	21.14	0.2604%	赣州分公司副总经理
53	单瑞光	21.14	0.2604%	海南分公司总经理
54	刘彰	21.14	0.2604%	东莞分公司副总经理
55	谢茂林	21.14	0.2604%	佛山分公司副总经理
56	杨晖	21.14	0.2604%	市政设计院市政一院副院长
57	梅志军	52.85	0.6510%	副总工程师
58	刘小生	285.39	3.5156%	副总工程师、市政设计院总工程师
59	刘勇平	52.85	0.6510%	市政设计院技术质量部部长
60	余定洋	52.85	0.6510%	市政设计院室副主任
61	钟为民	306.53	3.7760%	已退休
62	陈清平	105.70	1.3021%	瑞林工程师
63	罗晓斌	21.14	0.2604%	土建所副所长
64	李霞	21.14	0.2604%	土建所室副主任
65	杨嗣文	10.57	0.1302%	代建事业部副部长
66	陈小爱	10.57	0.1302%	矿山事业部工程师
67	门建兵	10.57	0.1302%	矿山事业部副经理
68	张阳	10.57	0.1302%	采购部采购工程师
69	何峰	10.57	0.1302%	副总经理
70	余智艳	21.14	0.2604%	瑞林装备顾问
71	喻仁盛	21.14	0.2604%	瑞林电气董事长
72	文哲	31.71	0.3906%	监事会主席
73	王礼敬	21.14	0.2604%	瑞林环境副总工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
74	屠洋	21.14	0.2604%	已退休
75	周青	21.14	0.2604%	化工事业部副总工程师
76	赵阳	21.14	0.2604%	瑞林投资费用控制部长
77	缪泽忠	10.57	0.1302%	代建事业部部长
合计		8,117.76	100.0000%	-

(4) 瑞事林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	马荣凯	655.34	10.2479%	已退休
2	刘方圆	285.39	4.4628%	总经理办公室主任
3	杨奇	31.71	0.4959%	已退休
4	方宾	264.25	4.1322%	工会顾问
5	文哲	687.05	10.7438%	监事会主席
6	吴国平	126.84	1.9835%	瑞林环境副总工程师
7	龚丽虹	52.85	0.8264%	瑞林环境市场开发室主任
8	罗路	52.85	0.8264%	瑞林环境水务事业部工程师
9	梅曙明	105.70	1.6529%	副总工程师、瑞林环境总工程师
10	王礼敬	137.41	2.1488%	瑞林环境副总工程师
11	刘征昌	126.84	1.9835%	瑞林环境水务事业部室主任工程师
12	刘钰畴	264.25	4.1322%	人力资源总监
13	江秀珠	52.85	0.8264%	已退休
14	刘志荣	338.24	5.2893%	瑞林环境董事长
15	刘奕	63.42	0.9917%	副总经理
16	邵楠	52.85	0.8264%	瑞林环境水务事业部室副主任、室主任工程师
17	刘志刚	105.70	1.6529%	瑞林环境水务事业部工程师
18	熊鸣	52.85	0.8264%	瑞林环境顾问
19	黄曙东	52.85	0.8264%	热能通风所室副主任
20	徐赤农	665.91	10.4132%	高级顾问
21	戴星华	21.14	0.3306%	已退休
22	赵和平	63.42	0.9917%	已退休

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
23	过晓斌	105.70	1.6529%	项目管理部室副主任
24	朱新涛	52.85	0.8264%	信息中心主任工程师
25	吕培源	211.40	3.3058%	江苏分公司总经理、昆明分公司经理
26	阮建国	317.10	4.9587%	副总工程师
27	聂朝晖	10.57	0.1653%	项目管理部施工管理员
28	王锴	10.57	0.1653%	项目管理部施工管理员
29	张星萍	10.57	0.1653%	瑞林环境施工管理顾问
30	蔡铁	52.85	0.8264%	项目管理部室主任
31	普宗祥	317.10	4.9587%	副总工程师
32	贺健	285.39	4.4628%	副总工程师
33	马成刚	295.96	4.6281%	项目管理部项目经理
34	李津	126.84	1.9835%	已退休
35	杨松	126.84	1.9835%	已退休
36	刘亚兵	105.70	1.6529%	项目管理部顾问
37	阮长青	105.70	1.6529%	已退休
合计		6,394.85	100.0000%	-

(5) 瑞竟林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	梁克明	687.05	9.4821%	原公司副总经理，已退休
2	葛帅华	126.84	1.7505%	化工事业部副总工程师
3	黄志远	237.825	3.2823%	副总工程师
4	王克钢	10.57	0.1459%	采购部采购管理顾问
5	周青	179.69	2.4799%	化工事业部副总工程师
6	余磊	285.39	3.9387%	副总工程师
7	陈志刚	73.99	1.0212%	化工事业部经理
8	施群	369.95	5.1058%	副总工程师
9	黄卫华	338.24	4.6681%	副总工程师
10	曹霞	179.69	2.4799%	化工事业部顾问
11	张晓军	687.05	9.4821%	高级顾问
12	徐国强	105.70	1.4588%	信息中心主任
13	吴国高	116.27	1.6047%	瑞林环境副总工程师
14	唐笑	10.57	0.1459%	瑞林环境生态环境事业部

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
				室主任
15	戴伟华	126.84	1.7505%	瑞林环境市场部部长、副总工程师
16	沈建新	126.84	1.7505%	瑞林环境生态环境事业部工程师
17	邓志文	126.84	1.7505%	瑞林环境生态环境事业部工程师
18	罗欣	105.70	1.4588%	代建事业部副部长
19	潘东岳	105.70	1.4588%	已组织调动
20	郭智生	126.84	1.7505%	化工事业部总工程师
21	付文伟	126.84	1.7505%	协同设计部部长、项目管理部副部长
22	章平	137.41	1.8964%	已退休
23	马岚	137.41	1.8964%	市政设计院营销部部长
24	熊金根	126.84	1.7505%	广州分公司主任设计师
25	胡虎	285.39	3.9387%	副总经理
26	卢建京	10.57	0.1459%	瑞林环境生态事业部部长
27	曹学新	285.39	3.9387%	副总工程师
28	卢金龙	52.85	0.7294%	瑞林环境生态环境事业部工程师
29	袁永强	274.82	3.7929%	副总工程师
30	乐海龙	306.53	4.2305%	已组织调动
31	涂程长	285.39	3.9387%	杭州分公司总经理、环境工程副总经理
32	梁亚群	295.96	4.0846%	已退休
33	林欢贵	264.25	3.6470%	已退休
34	陈孝民	126.84	1.7505%	杭州分公司顾问
35	张菊	63.42	0.8753%	已退休
36	张银根	105.70	1.4588%	已退休
37	方建中	105.70	1.4588%	协同设计部副部长
38	严建池	10.57	0.1459%	已退休
39	陈汉东	52.85	0.7294%	瑞林监理工程师
40	周紫辉	52.85	0.7294%	技术质量部部长
41	周俏梅	10.57	0.1459%	瑞林监理造价咨询工程师
合计		7,245.735	100.0000%	-

(6) 瑞成林

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	姚素平	655.34	9.4946%	高级顾问
2	刘雪珂	655.34	9.4946%	高级顾问
3	陈怀宇	105.70	1.5314%	瑞林投资总经济师
4	吴淑琴	52.85	0.7657%	已退休
5	刘彤	126.84	1.8377%	采购部部长
6	余亮良	10.57	0.1531%	党委宣传部部长、协同设计部主任工程师
7	邓敏隶	21.14	0.3063%	已组织调动
8	何峰	21.14	0.3063%	副总经理
9	李文越	21.14	0.3063%	采购部副部长
10	林成东	21.14	0.3063%	瑞林电气副总经理
11	刘文彬	21.14	0.3063%	瑞林装备总经理
12	刘义	21.14	0.3063%	瑞林投资副总经理
13	桑超杰	21.14	0.3063%	勘察设计院副院长
14	盛放	21.14	0.3063%	已退休
15	唐斌	21.14	0.3063%	冶金事业部副经理
16	王红军	21.14	0.3063%	冶金事业部副总工程师
17	张良斌	21.14	0.3063%	已退休
18	赵阳	221.97	3.2159%	瑞林投资费用控制部长
19	胡小明	264.25	3.8285%	副总工程师
20	孔晓青	264.25	3.8285%	瑞林投资副总经理、副总工程师
21	蒋文彬	105.70	1.5314%	已退休
22	陈志永	105.70	1.5314%	项目管理部副部长
23	邱宁	264.25	3.8285%	财务总监
24	陈军	10.57	0.1531%	财务主管
25	刘卫萍	10.57	0.1531%	已退休
26	涂相明	10.57	0.1531%	土建所工程师
27	熊凌萍	52.85	0.7657%	财务主管
28	蔡家齐	126.84	1.8377%	已退休
29	孙骏	126.84	1.8377%	工会副主席、市场部副部长
30	王小良	126.84	1.8377%	瑞林监理总工程师
31	何茂才	137.41	1.9908%	矿山事业部工程师

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
32	刘光荣	126.84	1.8377%	瑞林投资总经济师
33	陈带生	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
34	熊兆华	52.85	0.7657%	已退休
35	孙方	126.84	1.8377%	瑞林投资项目经理
36	徐兹河	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
37	邓长玉	52.85	0.7657%	已退休
38	龚江蓉	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
39	徐波	52.85	0.7657%	瑞林投资技术经济师
40	颜彦	52.85	0.7657%	瑞林投资费用控制专员
41	刘爱莲	285.39	4.1348%	代建事业部顾问
42	郭宁	306.53	4.4410%	已退休
43	胡志红	10.57	0.1531%	瑞林工程综合管理员
44	缪泽忠	285.39	4.1348%	代建事业部部长
45	胡京本	52.85	0.7657%	代建事业部项目管理员
46	刘俊江	52.85	0.7657%	代建事业部室主任
47	郭学力	285.39	4.1348%	瑞林投资董事长
48	陈敏	63.42	0.9188%	瑞林投资招投标管理
49	史翔	52.85	0.7657%	瑞林投资投标部部长
50	魏谦	264.25	3.8285%	已退休
51	汪七一	274.82	3.9816%	已退休
52	孙海辉	285.39	4.1348%	已退休
53	郑文昕	126.84	1.8377%	瑞林工程顾问
54	杨舒	105.70	1.5314%	代建事业部总工程师
55	钟定昌	105.70	1.5314%	瑞林投资项目经理
合计		6,902.21	100.0000%	-

七、发行人的股本及其演变

1、根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司的股本及股权结构未发生变化。

2、根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司的现有股东所持有的公司股份不存在质押、冻结等权利受限的情形。

八、 发行人的业务

1、 根据公司持有的最新《营业执照》，公司的经营范围为：许可项目：建设工程勘察，建设工程设计，建设工程监理，建设工程施工，施工专业作业，电气安装服务，建筑劳务分包，人防工程设计，文物保护工程设计，地质灾害治理工程设计，地质灾害治理工程监理，地质灾害治理工程勘查，住宅室内装饰装修，建筑智能化系统设计，测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务，设备监理服务，单建式人防工程监理，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），消防技术服务，对外承包工程，市场调查（不含涉外调查），企业管理咨询，环保咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，技术进出口，机械电气设备制造，软件开发，软件销售，广告制作，平面设计，广告设计、代理，图文设计制作，工业设计服务，工业工程设计服务，数字内容制作服务（不含出版发行），云计算装备技术服务，规划设计管理，数字创意产品展览展示服务，人工智能应用软件开发，人工智能行业应用系统集成服务，智能控制系统集成，专业设计服务，信息系统集成服务，信息系统运行维护服务，数据处理和存储支持服务，数据处理服务，信息技术咨询服务，工业互联网数据服务，互联网数据服务，数字文化创意内容应用服务，安全技术防范系统设计施工服务，工程和技术研究和试验发展，节能管理服务，噪声与振动控制服务，劳务服务（不含劳务派遣），住房租赁，招投标代理服务，工程造价咨询业务，政府采购代理服务，矿业权评估服务，社会稳定风险评估，智能水务系统开发，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，污水处理及其再生利用，水污染治理，农业面源和重金属污染防治技术服务，水环境污染防治服务，建筑废弃物再生技术研发，固体废物治理，大气污染治理，地质灾害治理服务，环境保护监测，市政设施管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司的主营业务未发生变化。

3、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业更新了部分资质和许可，具体如下：

（1）公司原持有中华人民共和国自然资源部颁发的编号为“362018131057”的《地质灾害防治单位资质证书》（设计甲级）已于2024年7月21日到期，

公司已及时办理了续期，并将资质许可范围拓展为“评估和勘察设计甲级”，现持有江西省自然资源厅颁发的编号为“360020241110057”号《地质灾害防治单位资质证书》将于 2029 年 9 月 4 日期满。

（2）公司原持有江西省住房和城乡建设厅颁发的编号为“D236073257”的《建筑业企业资质证书》已于 2024 年 6 月 30 日到期，公司已及时办理了续期。公司现持有的江西省住房和城乡建设厅颁发的编号为“D236073257”号《建筑业企业资质证书》将于 2029 年 8 月 1 日期满。

（3）公司原持有南昌市住房和城乡建设局颁发的编号为“D336072858”的《建筑业企业资质证书》已于 2024 年 6 月 30 日到期，公司已及时办理了续期。公司现持有的南昌市住房和城乡建设局颁发的编号为“D336072858”号《建筑业企业资质证书》将于 2029 年 6 月 26 日期满。

4、截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属企业已根据中国法律法规要求取得了在中国境内从事其实际经营业务所必需的资质和许可，详见本补充法律意见书“附表一：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业主要业务资质清单”。根据公司的书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业所拥有的从事其实际经营业务所必需的主要资质和许可的取得合法、有效，公司及其境内下属企业具备取得该等资质的条件，截至本补充法律意见书出具之日，该等资质和许可均在有效期内，相关资质目前不存在被有关颁证部门吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险。

5、根据公司聘请的智利共和国律师事务 ICMS ABOGADOS LIMITADA、刚果民主共和国执业律师 LUBABA NSHI-MIKULU Blaise、几内亚共和国执业律师 Adama KOUROUMA 出具的法律意见书，公司下属境外分、子公司经营业务符合境外注册地适用相关法律法规的规定。

6、根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，公司的收入和利润主要来自其主营业务。公司报告期内的业务收入情况如下：

单位：元

项目/年度	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主营业务收入	896,541,073.77	2,863,349,730.77	2,610,111,881.22	1,998,369,143.48
营业总收入	897,979,669.03	2,866,136,492.36	2,616,652,967.99	2,004,994,114.82
主营业务收入占营业总	99.84%	99.90%	99.75%	99.67%

项目/年度	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收入比例				

7、 根据公司提供的资料并经本所核查，公司过往三年业务具有连续性，主营业务未发生过变更。

8、 根据公司提供的资料并经本所核查，公司不存在持续经营的重大法律障碍。

综上，本所认为：

- 1、 公司从事的主要业务经营范围、经营方式符合中国法律法规的规定。
- 2、 公司及其境内下属企业已取得在中国境内从事其实际经营业务所必需的主要资质和许可。
- 3、 公司下属境外分、子公司经营业务符合境外适用的相关法律法规的规定。
- 4、 公司主营业务突出，不存在持续经营的重大法律障碍。

九、 关联交易及同业竞争

（一）公司的关联方

根据《公司法》、《上市规则》和《企业会计准则第 36 号--关联方的披露》的相关规定，截至 2024 年 6 月 30 日，公司的主要关联方如下：

1、控股股东及实际控制人

公司无控股股东、实际控制人。

2、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，直接或间接持有公司 5%以上股份的股东如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中色股份	直接持有公司 23.00%股份
2	江铜集团	直接持有公司 18.00%股份
3	中钢股份	直接持有公司 10.00%股份
4	瑞志林	直接持有公司 9.50%股份
5	瑞有林	直接持有公司 9.37%股份
6	瑞者林	直接持有公司 8.53%股份
7	瑞竟林	直接持有公司 7.62%股份
8	瑞成林	直接持有公司 7.26%股份
9	瑞事林	直接持有公司 6.72%股份
10	中色集团	直接持有公司第一大股东中色股份 33.35%的股份，通过中色股份间接持有公司 7.67%的股份
11	中钢集团	直接持有公司第三大股东中钢股份 99.42%的股份，通过中钢股份间接持有公司 9.94%的股份
12	江西国控	直接持有公司第二大股东江铜集团 90.00%的股份，通过江铜集团间接持有公司 16.20%的股份
13	中国宝武	直接持有中钢集团 100%的股份，中钢集团持有公司第三大股东中钢股份 99.42%的股权，通过中钢股份间接持有公司 9.94%的股份

3、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东控制的企业

直接或间接持有公司 5%以上股份的股东控制的企业也属于公司的关联方。其中，报告期内，持有公司 5%以上股份的股东控制的与公司发生关联交易的主要关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中国十五冶金建设集团有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
2	十五冶对外工程有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
3	武汉市十五冶金通物资设备有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业，已于 2024 年 7 月注销
4	阳新弘盛铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
5	赤峰富邦铜业有限责任公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
6	中色国际贸易有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
7	北京中色建设机电设备有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业，已于 2023 年 12 月注销
8	中色奥博特铜铝业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
9	大冶有色建筑安装有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
10	中国有色（沈阳）泵业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
11	中稀南方稀土（新丰）有限公司（曾用名为“中色南方稀土（新丰）有限公司”）	中色集团报告期内曾控制的存在关联交易的企业，2024 年 7 月控股股东由中色股份变更为中国稀土集团有限公司
12	赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司（Zambia China Economic & Trade Cooperation Zone Development Co., Ltd.）	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
13	卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司（Lualaba Copper Smelter SAS）	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
14	中色卢安夏铜业有限公司（CNMC Luanshya Copper Mines Plc.）	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
15	大冶有色金属有限责任公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
16	大冶有色设计研究院有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
17	中色（印尼）达瑞矿业有限公司（PT Dairi Prima Mineral）	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
18	中色经贸有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
19	科瑞索资源有限公司（Kryso Resources Limited）	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
20	Tsairt Mineral LLC	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
21	宁夏东方钽业股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
22	大冶有色机电设备修造有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
23	青海中色矿业开发有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
24	中色正锐（山东）铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
25	迪兹瓦矿业股份有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
26	CNMC CONGO COMPAGNIE MINIERE	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
27	沈阳有色冶金设计研究院有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
28	黄石晟祥铜业有限公司	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业
29	赞比亚谦比希湿法冶炼有限公司（SINO-METALS LEACH ZAMBIA Limit	中色集团控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
	ed)	
30	广州江铜铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
31	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
32	江铜华北（天津）铜业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
33	江铜南方（广州）产业链发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
34	江铜胜华（上海）电缆有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
35	江西黄金股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
36	江西江铜龙昌精密铜管有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
37	江西江铜碳纳米材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
38	江西江铜银珠山矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
39	江西省江铜百泰环保科技有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
40	江西省江铜台意特种电工材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
41	江西铜业（德兴）化工有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
42	江西铜业股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
43	江西铜业集团建设有限公司（曾用名为“江西铜业集团（德兴）建设有限公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
44	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
45	江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
46	江西铜业集团物流有限公司（曾用名为“江西铜业集团（贵溪）物流有限公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
47	江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
48	江西铜业集团（贵溪）冶化新技术有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
49	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
50	江西铜业集团（贵溪）冶金机械有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
51	江西铜业集团东同矿业有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业，已于 2022 年 11 月注销
52	江西铜业集团七宝山矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
53	江西铜业集团铜板带有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
54	江西铜业集团铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
55	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
56	江西铜业建设监理咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
57	江西铜业铅锌金属有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
58	江西铜业铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
59	江西铜业鑫瑞科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
60	江西铜业再生资源有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
61	山东恒邦冶炼股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
62	中稀（凉山）稀土有限公司（曾用名为“四川江铜稀土有限责任公司”）	江西国控报告期内曾控制的存在关联交易的企业，江铜集团于 2023 年 1 月退出投资，原董事姜桂平曾于报告期内担任该企业董事
63	兴铜控股墨西哥有限公司（Vesco Holding México,S.A.de C.V）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
64	贵溪铜苑宾馆有限公司	江西国控报告期内曾控制的存在关联交易的企业，江铜集团于 2021 年 1 月退出投资
65	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
66	江西铜业华东铜材有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
67	江西江铜华东铜箔有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
68	江西省江铜一瓷福化工有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
69	江西铜锐信息技术有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
70	江西铜业（清远）有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
71	江西万铜环保材料有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事，2023 年 3 月变更为江西国控控制的存在关联交易的企业
72	江西电缆有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
73	赣州华茂钨材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
74	赣州华京稀土新材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
75	江西省港航设计院有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
76	宜春钽铌矿有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
77	江西漂塘钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
78	于都小东坑矿业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
79	江西铁山垅钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
80	江西大吉山钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
81	江西晶昊盐化有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
82	江西下垅钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
83	赣州华钨金属材料有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
84	江西富达盐化有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
85	共青城市交通工程集团高新产业园开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
86	江西荡坪钨业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
87	江西国控启迪云计算有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
88	江西建工建筑安装有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
89	江西建工轨道建设有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
90	江西建工国际工程有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
91	江西省吉水润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
92	江西省瑞金润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
93	江西省公路工程有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
94	江西省浮梁润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
95	江西省景德镇水务有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
96	江西省南城润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
97	杭州立昇资源再生有限公司	江西国控施加重大影响的报告期内存在关联交易的企业
98	江西江铜环境资源科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
99	江西省上高润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
100	共青城市润健房地产开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
101	江西高速石化有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
102	江西省建工集团有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
103	江西建工第三建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
104	江西建工第二建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
105	江西省水利投资集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
106	江西省高速实化新能源有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
107	江西省金溪润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
108	江西省修水润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
109	江西建工第一建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
110	江西省新建润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
111	江西省交通投资集团有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
112	江西赣粤实业发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
113	江西省万水生态资源开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
114	九江江旅旅游开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
115	江西省交通工程集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
116	弋阳县建信项目管理有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
117	江西省东乡润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
118	抚州市抚河流域投资开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
119	江西恒锦地产开发有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
120	江西建工机械施工有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
121	江西省奉新润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
122	江西共青源水实业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
123	江西省万载润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
124	江西旅游开发集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
125	九江新旅置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
126	德兴新旅置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
127	江西省水务集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
128	江西省南康润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
129	江西省信丰润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
130	威海恒邦矿冶发展有限公司（曾用名“威海恒邦化工有限公司”）	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
131	江西省会昌润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
132	江西省寻乌润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
133	江西省机电设备招标有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
134	江西省安澜工程咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
135	江西省交通设计研究院有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
136	江西省建筑工程建设监理有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
137	江西江铜高精铜板带有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
138	江西江铜华东电工新材料科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
139	宜春清江湾旅游开发有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
140	江西省铜咨招标咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
141	赣州金环磁选科技装备股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
142	江西省江铜铜箔科技股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
143	VESCO HOLDINGS LIMITED 兴铜控股有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
144	江西省共青城润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
145	江西晟虹置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
146	江西高管实业发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
147	江西江铜同鑫环保科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
148	江西润泉科工股份有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
149	江西省乐平润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
150	江西省南丰润泉供水有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
151	景德镇赣铁置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
152	南昌赣铁置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
153	南昌赣兴置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
154	萍乡赣铁置业有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
155	江西速达实业发展有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
156	江西铜业集团（东乡）铸造有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
157	江钨（赣州）硬质合金有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
158	江西建工第四建筑有限责任公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
159	江西江钨硬质合金有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
160	江西省交投化石能源有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
161	江西省旅游集团沁庐酒店管理有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
162	江西省水投工程咨询集团有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
163	南丰县康赣环保科技有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业
164	江西省精彩纵横采购咨询有限公司	江西国控控制的报告期内存在关联交易的企业

序号	关联方名称	关联关系
165	中钢集团衡阳机械有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
166	中钢天源股份有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
167	中钢洛耐科技股份有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
168	中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
169	中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计院有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业，已于 2022 年 4 月注销
170	中钢集团衡阳重机有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
171	中钢设备有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
172	中钢武汉安全环保研究院股份有限公司（曾用名为“中钢集团武汉安全环保研究院有限公司”）	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
173	宝钢资源控股（上海）有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
174	新余钢铁集团南昌置业有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
175	江西新吉电缆有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
176	安徽马钢罗河矿业有限责任公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
177	新余良山矿业有限责任公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
178	上海宝钢铸造有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
179	新余钢铁集团有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
180	宝信软件（武汉）有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
181	武汉港迪电气有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
182	上海宝华国际招标有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
183	新余钢铁股份有限公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
184	江西新钢建设有限责任公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
185	湖南特种金属材料有限责任公司	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业
186	西芒杜赢联盟几内亚矿山公司（Winning Consortium Simandou SAU）	中国宝武控制的报告期内存在关联交易的企业

4、公司控股子公司和参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	瑞林装备	公司全资子公司
2	瑞林电气	公司全资子公司
3	瑞林监理	公司全资子公司
4	瑞林工程	公司全资子公司

序号	关联方名称	关联关系
5	瑞林投资	公司全资子公司
6	冶金杂志社	公司全资子公司
7	瑞林环境	公司全资子公司
8	瑞林环境（万安）有限公司	公司控股子公司，公司全资子公司瑞林环境持股 55%
9	北京瑞太	公司控股子公司，公司持股 51%
10	江西铜瑞	公司控股子公司，公司持股 51%
11	瑞林工程刚果（金）简易股份有限公司	公司控股子公司，公司持股比例为 49%
12	稀贵公司	公司参股公司，公司持股 40%
13	北部矿业投资有限公司	公司参股公司，公司持股 6%
14	赣江环保	公司参股公司，公司持股 5%
15	正大环保	公司参股公司，公司持股 4.95%
16	恒邦财险	公司参股公司，公司持股 3.20%
17	稀土功能	公司参股公司，公司持股 2.84%
18	国瑞科创	公司参股公司，公司持股 1.92%
19	吉安金瑞	公司参股公司，公司全资子公司瑞林监理持股 49%

5、关联自然人

公司不存在直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人。公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）均为公司的关联自然人。有关公司董事、监事、高级管理人员的具体信息，详见本补充法律意见书第一部分之“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化”中的相关内容。

6、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业

公司董事、监事和高级管理人员直接或间接控制及担任董事、高级管理人员的其他企业的情况详见本补充法律意见书第一部分之“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化”中的相关内容。

公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的其他主要企业亦属于公司关联方。具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	江西百硕信息技术服务有限公司	独立董事汪志刚的兄弟汪志勇持有该企业 60.5%的股权，并担任该企业总经理、执行董事
2	江西商旅联合酒店管理有限公司	独立董事汪志刚的兄弟汪志坚担任该企业董事
3	江西中昌工程咨询监理有限公司	监事会主席文哲的配偶刘卫持有该企业 0.8101%的股权，并担任该企业的董事
4	南昌县未元日用品商行	监事会主席文哲的配偶刘卫为经营者
5	红谷滩区莲芳信息咨询服务中心（个体工商户）	监事会主席文哲的岳母刘莲芳为经营者
6	澳大利亚 Easygo Australia Migration & Education Pty Ltd	副总经理胡虎的妹夫郭然持有该企业 51%的股权，并担任该企业董事长
7	江西厚实文化传播有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊丰持有该企业 51%的股权
8	江西省菊三七开发有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊跃担任该企业董事长，并持有该企业 20%的股权
9	武宁猕猴桃保健品有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊跃担任该企业董事长，并持有该企业 5%的股权
10	九江清源集团房地产开发有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊跃担任该企业执行董事，并持有该企业 10%的股权
11	江西鄱湖菊三七生物科技有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊跃担任该企业董事长，并持有该企业 5%的股权
12	湖北长宇玻璃有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊跃担任该企业总经理
13	九江清源集团星子长庐石粉有限公司	总工程师唐尊球的弟弟唐尊跃担任该企业董事
14	井冈山市新城圆方建材经营部	董事曾宪坤的配偶的妹妹刘银凤为该经营部的经营者
15	赣龙复线铁路有限责任公司	董事、总经理吴润华的配偶的弟弟魏泽宇担任该企业副总经理
16	江西金德铅业股份有限公司	董事杨文的妹妹杨斌担任该企业财务总监
17	宿州市埇桥区鑫飞假日酒店	监事韩利群的姐姐韩莉为该酒店的经营者
18	上海鑫焱源通管理咨询有限公司	董事伏瑞龙配偶的弟弟陆颖男担任该企业执行董事，并持有该企业 99%的股权
19	北京微联宝科技有限公司	董事伏瑞龙配偶的弟弟陆颖男持有该企业 35%的股权，可以施加重大影响

7、其他关联方

报告期内，曾与公司存在关联关系的其他主要关联方情况具体如下：

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	朱小明	原公司监事，2021年4月26日起不再担任公司监事职务
2	梁磊	原公司董事，2022年1月22日起不再担任公司董事职务
3	张齐斌	原公司董事，2022年1月22日起不再担任公司董事职务
4	刘谦明	原公司董事，2022年4月23日起不再担任公司董事职务
5	易有禄	原公司独立董事，2022年4月23日起不再担任公司独立董事职务
6	王巍	原公司独立董事，2022年4月30日起不再担任公司独立董事职务
7	秦军满	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
8	刘建辉	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
9	宫敬升	原公司董事，2023年1月16日起不再担任公司董事职务
10	钟为民	原公司职工董事，2023年1月1日起不再担任公司职工董事职务
11	姜桂平	原公司董事，2023年12月29日起不再担任公司董事职务
12	施友富	原公司监事，2023年12月29日起不再担任公司监事职务
13	周敏辉	原公司监事，2023年12月29日起不再担任公司监事职务
14	刘雪珂	原公司副总经理，2024年1月16日起不再担任公司副总经理职务
15	张晓军	原公司董事会秘书兼副总经理，2024年3月22日起不再担任公司董事会秘书兼副总经理职务
16	黄卫华	原公司职工董事，2024年7月19日起不再担任公司职工监事职务
17	桂卫华	原公司独立董事，2024年7月19日起不再担任公司独立董事职务
18	王芸	原公司独立董事，2024年7月19日起不再担任公司独立董事职务
19	虞义华	原公司独立董事，2024年7月19日起不再担任公司独立董事职务
20	中国南方稀土集团有限公司	原董事张齐斌曾于报告期内担任该企业董事
21	江铜华东（浙江）铜材	原董事刘谦明曾于报告期内该企业董事

序号	关联方姓名/名称	关联关系
	有限公司	
22	中科融合科技发展有限公司	原董事刘谦明曾于报告期内担任该企业董事
23	苏州工业园区万盟企业管理咨询有限公司	原独立董事王巍持有该企业 70%的股权，并在报告期内担任该企业执行董事
24	北京沃德恒全球并购咨询中心	原独立董事王巍持有该企业 50%的股权，并在报告期内担任企业的经理、执行董事
25	四川博冠体育文化发展有限公司	原独立董事王巍持有该企业 60%的股权
26	沈阳万盟并购顾问有限公司	原独立董事王巍直接和间接持有该企业 73%的股权，并于报告期内担任该企业的董事长兼总经理
27	北京中关村银行股份有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业的董事
28	嘉实基金管理有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业董事
29	井冈山云小镇商务秘书有限公司	原独立董事王巍曾于报告期内担任该企业董事
30	北京市中色安厦物业管理有限责任公司	原监事朱小明曾于报告期内担任该企业董事
31	长沙伍华科技开发有限公司	原独立董事桂卫华曾于报告期内持有该企业 23%的股权并担任该企业董事，该企业已于 2021 年 6 月注销
32	南昌百硕智能科技有限公司	独立董事汪志刚的兄弟汪志勇曾于报告期内持有该企业 40%的股权，并担任该企业执行董事、总经理，已于 2021 年 1 月注销
33	中钢集团金信咨询有限责任公司	监事朱立曾于报告期内担任该企业董事
34	中钢集团西安重机有限公司	监事朱立曾于报告期内担任该企业董事
35	江西铜业集团财务有限公司	原监事周敏辉曾于报告期内担任该企业董事
36	中国瑞林（香港）有限公司	公司报告期内曾经的全资子公司，已于 2022 年 9 月 23 日撤销注册
37	中色哈萨克斯坦有限责任公司（NFC Kazakhstan Ltd.）	原董事秦军满曾于报告期内担任该企业总经理
38	沈冶重型装备（沈阳）有限责任公司	中色股份于 2021 年 9 月退出投资，原董事刘建辉曾于报告期内担任该企业董事
39	江西城瑞	报告期内公司持股 50.96%，但非控制的企业，公司已于 2023 年 4 月退出投资
40	中色国际氧化铝开发有限公司	董事林杨曾于报告期内担任该企业董事长、总经理
41	深圳市江泥实业发展有限公司	董事、董事会秘书、副总经理方填三的哥哥方真曾于报告期内担任该企业董事长、总经理，公司于 2004

序号	关联方姓名/名称	关联关系
		年 6 月吊销，2024 年 6 月注销
42	朗朗医疗投资有限公司	董事、董事会秘书、副总经理方填三的哥哥方真曾于报告期内担任该企业董事会秘书
43	红谷滩区味来很好餐厅	监事会主席文哲的岳母刘莲芳曾于报告期内为该餐厅的实际经营者，公司于 2024 年 7 月注销
44	江西洪都商用飞机股份有限公司	董事胡泽仁曾于报告期内担任该企业董事
45	江铜国际贸易有限公司	董事胡泽仁曾于报告期内担任该企业董事
46	江西鑫铜置地有限责任公司	董事胡泽仁曾于报告期内担任该企业董事
47	江西江铜石化有限公司	董事胡泽仁曾于报告期内担任该企业董事
48	江西铜业集团产融控股有限公司	董事杨文曾于报告期内担任该企业董事
49	凉山矿业股份有限公司	董事杨文曾于报告期内担任该企业董事
50	江龙船艇科技股份有限公司	原独立董事王芸曾于报告期内担任该企业外部董事
51	合肥中天衡财务咨询有限公司	原独立董事王芸的姐妹王红持有该企业 90%的股权，并担任该企业执行董事兼总经理
52	安徽炜特商贸有限公司	原独立董事王芸的妹夫林仕成持有该企业 60%的股权，并担任该企业执行董事兼总经理；独立董事王芸的妹妹王红持有该企业 40%的股权
53	六安市金安区毛坦厂镇石笋阳光酒店	原独立董事王芸的妹夫林仕成为该酒店经营者

（二）公司于报告期内发生的关联交易

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，报告期内，公司与关联方之间发生的主要关联交易如下：

1、重大关联交易

（1）经常性关联交易

1) 采购商品、接受劳务

报告期内，公司存在向关联方采购商品、接受劳务的重大经常性关联交易，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	内容	金额	占公司总采购额的比例（%）	金额	占公司总采购额的比例（%）	金额	占公司总采购额的比例（%）	金额	占公司总采购额的比例（%）
中色集团及其关联方	购买商品、接受劳务	1.70	0.00	5,904.35	2.61	4,632.80	2.31	2,954.45	2.66
中国宝武/中钢集团及其关联方	购买商品、接受劳务	33.41	0.04	556.90	0.25	1,127.41	0.56	10.27	0.01
江西国控/江铜集团及其关联方	购买商品、接受劳务	2,074.45	2.55	13,290.49	5.87	10,002.95	4.99	170.80	0.16
合计		2,109.56	2.60	19,751.74	8.73	15,763.16	7.87	3,135.52	2.82

注：由于股权划转和资产重组原因，江西国控和中国宝武 2022 年新增成为公司的关联方，下同。

报告期内，公司关联采购主要为工程总承包项目施工分包、设备和材料等采购。公司关联采购占公司采购金额的比例分别为 2.82%、7.87%、8.73 %和 2.60%，占比相对较低。

2) 出售商品、提供劳务

报告期内，公司存在向关联方出售商品、提供劳务的重大关联交易，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占主营业务收入的 比例（%）	金额	占主营业务收入的 比例（%）	金额	占主营业务收入的 比例（%）	金额	占主营业务收入的 比例（%）
江西国控/铜江集团及其关联方	设计、工程总承包服务	20,710.41	23.10	140,174.25	48.95	84,813.64	32.52	37,575.34	18.80
中色集团及其关联方	设计、工程总承包服务	3,436.34	3.83	21,470.77	7.50	6,893.11	2.64	8,525.22	4.27
中国宝武/中钢集团及其关联方	设计、工程总承包服务	202.28	0.23	295.40	0.10	409.75	0.16	303.60	0.15
江西铜业股份有限公司	设计、工程总承包业务	-	-	-	-	-	-	4,105.93	2.05
稀贵公司	设计、工程总承包业务	-	-	-608.38	-0.21	211.73	0.08	3,529.18	1.77

关联方	关联交易内容	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占主营业务收入的比例（%）	金额	占主营业务收入的比例（%）	金额	占主营业务收入的比例（%）	金额	占主营业务收入的比例（%）
	装备集成服务等								
合计		24,349.03	27.16	161,332.04	56.34	92,328.23	35.37	54,039.27	27.04

注：由于江西万铜环保材料有限公司 2022 年股权转让成为江西国控的子公司，2022 年数据合并计算。下同。

报告期内，公司重大关联销售交易金额分别为 54,039.27 万元、92,328.23 万元、161,332.04 和 24,349.03 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 27.04%、35.37%、56.34%和 27.16%。2023 年公司与关联方的销售收入较高，主要系“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目”进度增加，产生收入 102,421.00 万元所致，剔除该项目后，公司与主要关联股东销售收入占比为 20.57%。

上述关联交易相关的业务合同，系公司根据市场定价原则主要通过参与市场公开招投标的方式获得，相关关联交易项目合同的定价原则与非关联项目合同的定价原则不存在重大差异，关联交易定价公允。

3）与重大关联交易相关的应收应付情况

①应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	账面余额			
		2024 年 1-6 月	2023 年末	2022 年末	2021 年末
应收账款	中色集团及其关联方	10,354.98	10,259.88	5,270.54	6,837.93
	江西国控/江铜集团及其关联方	14,636.31	16,997.92	6,835.31	2,667.33
	中国宝武/中钢集团及其关联方	332.98	128.06	140.38	241.52
	稀贵公司	903.24	903.24	1,759.14	1,595.50
	合计	26,227.51	28,289.10	14,005.36	11,342.28

项目名称	关联方	账面余额			
		2024 年 1-6 月	2023 年末	2022 年末	2021 年末
	公司应收账款余额	129,698.14	127,982.51	100,888.13	95,075.61
	占比	20.22%	22.10%	13.88%	11.93%
应收票据	江西国控/江铜集团及其关联方	-	-	-	-
	合计	-	-	-	-
	公司应收票据余额	262.98	503.73	973.85	1,112.92
	占比	-	-	-	-
应收款项融资	江西国控/江铜集团及其关联方	-	400.00	100.00	-
	中色集团及其关联方	100.00	550.00	-	-
	中国宝武/中钢集团及其关联方	375.26	35.00	-	-
	合计	475.26	985.00	100.00	-
	公司应收款项融资余额	3,182.44	3,200.69	1,673.44	3,361.09
	占比	14.93%	30.77%	5.98%	-
预付账款	中色集团及其关联方	132.95	132.97	148.90	148.92
	中国宝武/中钢集团及其关联方	78.34	93.77	162.79	23.32
	江西国控/江铜集团及其关联方	7.02	117.55	582.22	-
	合计	218.31	344.28	893.91	172.24
	公司预付账款余额	21,184.81	30,792.75	45,254.83	30,175.30
	占比	1.03%	1.12%	1.98%	0.57%
其他应收款	中色集团及其关联方	14.00	30.00	75.62	51.00
	江西国控/江铜集团及其关联方	124.45	136.45	14.85	-
	中国宝武/中钢集团及其关联方	0.78	1.11	-	-
	合计	139.23	167.56	90.47	51.00
	公司其他应收款余额	3,235.13	3,019.60	3,199.86	3,726.59
	占比	4.30%	5.55%	2.83%	1.37%
合同资产	江西国控/江铜集团及其关联方	51,418.25	44,392.00	6,452.64	4,132.15
	中色集团及其关联方	1,126.12	1,111.85	46.59	125.30
	中国宝武/中钢集团及其关联方	-	-	17.28	-
	稀贵公司	-	-	-	8.00
	合计	52,544.37	45,503.86	6,516.51	4,265.45
	公司合同资产总额	81,148.89		31,103.96	27,512.13

项目名称	关联方	账面余额			
		2024 年 1-6 月	2023 年末	2022 年末	2021 年末
			65,537.29		
	占比	64.75%	69.43%	20.95%	15.50%

②应付项目

单位：万元

项目	关联方	2024 年 1-6 月	2023 年末	2022 年末	2021 年末
应付账款	中色集团及其关联方	2,033.58	2,710.61	3,021.56	2,129.91
	江西国控/江铜集团及其关联方	6,502.11	6,615.38	5,090.15	7.97
	中国宝武/中钢集团及其关联方	503.64	684.28	490.13	160.96
	合计	9,039.33	10,010.27	8,601.84	2,298.84
	公司应付账款余额	123,159.10	126,480.99	97,436.46	70,490.92
	占比	7.34%	7.91%	8.83%	3.26%
应付票据	江西国控/江铜集团及其关联方	-	-	-	50.00
	中国宝武/中钢集团及其关联方	20.00	-	30.00	-
	合计	20.00	-	30.00	50.00
	公司应付票据余额	1,426.00	955.00	631.00	368.68
	占比	1.40%	-	4.75%	13.56%
合同负债	江西国控/江铜集团及其关联方	18,056.53	18,178.59	10,300.76	5,146.72
	中色集团及其关联方	12,468.83	9,256.68	7,261.47	4,299.64
	稀贵公司	-	-	290.73	287.93
	中国宝武/中钢集团及其关联方	40.47	26.32	13.05	-
	合计	30,565.83	27,461.59	17,866.01	9,734.29
	公司合同负债总额	173,068.95	155,845.47	97,099.14	55,769.07
	占比	17.66%	17.62%	18.40%	17.45%
其他应付款	江西国控/江铜集团及其关联方	98.00	12.00	62.00	33.00
	中色集团及其关联方	-	-	7.20	-
	合计	98.00	12.00	69.20	33.00
	公司其他应付款总额	3,735.87	3,270.66	4,275.26	3,266.74

项目	关联方	2024 年 1-6 月	2023 年末	2022 年末	2021 年末
	占比	2.62%	0.37%	1.62%	1.01%

（2）偶发性关联交易

报告期内，公司存在为参股公司稀贵公司提供担保的情形，相关情况具体如下：

2023 年 11 月，公司将其持有的稀贵公司 40%股权为参股公司稀贵公司借款提供股权质押担保，担保金额以该 40%股权在处置时的实际处置价格为限，担保到期日为 2024 年 11 月 14 日，同时稀贵公司以其土地使用权和地上建筑物作为抵押为公司本次担保事项提供反担保。

除上述情形外，公司不存在其他为股东及其控制其他企业或者外部其他企业提供担保的情况。

2、一般关联交易

报告期内，发行人与关联方之间的一般关联交易如下表：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
正大环保	购买商品、接受劳务	-	92.92	-	-
吉安金瑞	提供监理服务	-	75.52	160.28	138.49
赣江环保	提供设计咨询服务	17.90	87.80	35.03	51.89
江西鑫铜置地有限责任公司	提供设计咨询服务	-	-	-	22.64
江西中昌工程咨询监理有限公司	提供设计咨询服务	-	-	-	0.19
正大环保	提供咨询服务	-	0.01	1.68	0.09
中色集团	科技配套奖励	-	-	-	39.20
凉山矿业股份有限公司	提供咨询服务	-	75.16	33.01	-
国创科瑞	其他业务	-	-	0.20	-
中稀（凉山）稀土有限公司	设计咨询业务	1.62		79.17	-
江西 3L 医用制品集团股份有限公司	提供设计咨询服务	-	5.85	-	-

3、关键管理人员薪酬

2021 年至 2024 年 6 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的各期薪酬总额分别为 1,733.52 万元和 1,876.13 万元、2,144.11 万元和 742.96 万元。

（三）报告期内关联交易发生情况的确认

1、2022 年 4 月 30 日和 2022 年 5 月 20 日，发行人分别召开第二届董事会第七次会议、2021 年度股东大会，分别审议通过《关于 2022 年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

2、2022 年 5 月 6 日和 2022 年 5 月 21 日，发行人分别召开第二届董事会第八次会议、2022 年第四次临时股东大会，分别审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》确认：“公司及合并报表范围内的子公司在 2019、2020 及 2021 年度与关联方发生采购和销售商品、提供和接受劳务、接受租赁等关联交易事项，予以确认。公司在上述期间所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。” 发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

3、2022 年 9 月 16 日，发行人召开第二届董事会第九次会议，审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》确认：公司含合并报表范围内的子公司 2022 年度 1-6 月所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。发行人关联董事回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

4、2023 年 5 月 24 日和 2023 年 6 月 13 日，发行人分别召开第二届董事会第十二次会议、2022 年度股东大会，分别审议通过《关于追认 2022 年关联交易及 2023 年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

5、2023 年 10 月 26 日和 2023 年 11 月 10 日，发行人分别召开第二届董事

会第十三次会议、2023 年第三次临时股东大会，分别审议通过《关于追加 2023 年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

6、2023 年 12 月 8 日，发行人召开第二届董事会第十四次会议，审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》。发行人关联董事回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

7、2024 年 4 月 29 日，发行人召开第二届董事会第十八次会议，审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》。发行人关联董事回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

8、2024 年 6 月 28 日和 2024 年 7 月 19 日，发行人分别召开第二届董事会第十九次会议、2023 年度股东大会，分别审议通过《关于追认 2023 年关联交易及 2024 年日常关联交易预计的议案》。发行人关联董事、关联股东均回避表决；发行人独立董事发表了同意的事前认可意见和独立意见。

（四）同业竞争

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司无控股股东、实际控制人，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争的情形；公司与前三大股东及其关联方存在部分相同或相似业务，但核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形未发生变化。

十、 发行人的主要财产

（一）公司的重大股权投资及分支机构

1、 公司重大股权投资暨下属企业情况

(1) 根据公司提供的材料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司共有下属企业 11 家（其中境内下属企业 10 家，境外下属企业 1 家），补充核查期间，公司部分境内下属企业更换了法定代表人并取得了新的《营业执照》，具体如下：

1) 2024 年 7 月 2 日，瑞林监理将法定代表人由刘奕变更为刘海林，同日取得了江西省市场监督管理局核发的《营业执照》；

2) 2024年7月10日,江西铜瑞将法定代表人由徐赤农变更为李保家,同日取得了南昌市红谷滩区市场监督管理局核发的《营业执照》。

(2) 根据公司提供的资料及公司聘请的刚果民主共和国执业律师 LUBABA NSHI-MIKULU Blaise 于 2024 年 8 月 26 日出具的法律意见,瑞林工程刚果(金)简易股份有限公司根据刚果民主共和国法律成立于 2021 年 10 月 14 日,中国瑞林持有其股本总额 49%的优先股股权,能够控制该公司,公司持有的瑞林工程刚果(金)简易股份有限公司的股份的“所有权没有争议”。

(3) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查,补充核查期间,瑞林工程刚果(金)简易股份有限公司的境内审批/备案手续未发生变化。

2、公司分支机构

(1) 根据公司提供的材料及书面确认并经本所核查,补充核查期间,公司及公司境内下属企业分支机构未发生变化。

(2) 根据公司提供的材料及书面确认并经本所核查,2024 年 8 月 13 日,瑞林监理在几内亚共和国新设了江西瑞林建设监理有限公司几内亚分公司,负责人为王成亮。

(3) 公司聘请的智利共和国律师事务 ICMS ABOGADOS LIMITADA、刚果民主共和国执业律师 LUBABA NSHI-MIKULU Blaise、几内亚共和国执业律师 Adama KOUROUMA 已针对中国瑞林工程技术股份有限公司南美分公司、中国瑞林工程技术股份有限公司非洲分公司、江西瑞林建设监理有限公司几内亚分公司分别出具的法律意见书,截至前述法律意见出具之日,上述境外分支机构依据所在国/地区法律法规的规定有效存续。

(二) 土地使用权

1、公司及其境内下属企业的国有建设土地使用权

根据公司提供的资料并经本所核查,补充核查期间,公司及其境内下属企业拥有的国有建设土地使用权未发生变化,不存在抵押、查封、冻结等权利限制的情形。

2、公司及境内下属企业的租赁土地使用权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业向（不含公司及其境内下属企业）第三方以租赁方式使用了 1 宗土地，用于创新发展中心建设项目的临时用地（包括搭建工程建设临时用房、堆放工程建设材料及设备等），面积为 8 亩，具体如下：

(1) 2024 年 3 月 25 日，中国瑞林与南昌市红谷滩区红角洲街道润溪村村民委员会签署了《土地临时租赁合同》，约定由中国瑞林向南昌市红谷滩区红角洲街道润溪村村民委员会租赁位于村委会办公地点附近的土地 8 亩，租赁期限为 2 年，自《土地临时租赁合同》签订之日起算。

(2) 2024 年 3 月 7 日，南昌市红谷滩区红角洲街道润溪村村民委员会召开了村委会会议，会议同意将前述土地租赁给中国瑞林使用。

(3) 2024 年 6 月 4 日，南昌市红谷滩区人民政府出具了《关于同意办理中国瑞林创新发展中心项目建设临时用地的批复》（红谷府批字[2024]33 号），同意中国瑞林使用临时用地约 8 亩，临时用地规划用途为公园绿地，临时用地用途为建设临时板房。

(4) 2024 年 9 月 13 日，南昌市自然资源和规划局红谷滩分局出具了《关于同意中国瑞林工程技术股份有限公司创新发展中心临时用地的函》（洪自然规划函[2024]80 号），同意中国瑞林临时占用位于南昌市红谷滩区红角洲街道润溪村共计 6.95 亩土地，用于公司创新发展中心建设项目建设施工便道及办公板房。临时用地使用年限为 2 年，自 2024 年 9 月 13 日至 2026 年 9 月 13 日。

2024 年 8 月 22 日，南昌市自然资源和规划局出具了《土地合规证明》，确认自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日，南昌市自然资源和规划局未发现中国瑞林在南昌市有违反土地管理相关法律法规受到行政处罚的行为。

根据《中华人民共和国土地管理法》第六十三条的规定“土地利用总体规划、城乡规划确定为工业、商业等经营性用途，并经依法登记的集体经营性建设用地，土地所有权人可以通过出让、出租等方式交由单位或者个人使用，并应当签订书面合同，载明土地界址、面积、动工期限、使用期限、土地用途、规划条件和双方其他权利义务。前款规定的集体经营性建设用地出让、出租等，应当经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意。”

根据《中华人民共和国土地管理法》第五十七条的相关规定“建设项目施

工和地质勘查需要临时使用国有土地或者农民集体所有的土地的，由县级以上人民政府自然资源主管部门批准。其中，在城市规划区内的临时用地，在报批前，应当先经有关城市规划行政主管部门同意。土地使用者应当根据土地权属，与有关自然资源主管部门或者农村集体经济组织、村民委员会签订临时使用土地合同，并按照合同的约定支付临时使用土地补偿费。临时使用土地的使用者应当按照临时使用土地合同约定的用途使用土地，并不得修建永久性建筑物。临时使用土地期限一般不超过二年。”

综上，截至本补充法律意见书出具之日，发行人租赁南昌市红谷滩区红角洲街道润溪村村民委员会所有的集体土地用于工程建设的临时用地事宜，发行人与出租方已签署了租赁协议，所租赁土地为建设用地，临时用地已取得了相关行政主管部门的审批，虽然出租方未对其用于出租的集体土地办理权属登记且未召开村民会议或村民代表会议决策，存在不符合《中华人民共和国土地管理法》第六十三条的情况，但考虑到中国瑞林租赁该等集体土地主要用于建设工程搭建临时用房、堆放工程建设材料及设备等用途，并非发行人核心生产经营用地，因此该等租赁土地的不规范情形不会对发行人的生产经营构成重大不利影响，上述情形不会构成本次发行上市的实质障碍。

（三）房屋

1、 自有房屋

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，除尚未取得不动产权证书的房屋已取得权属证书外，公司及其境内下属企业拥有的自有房屋未发生变化，不存在抵押、查封、冻结等权利限制的情形。截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业自有房屋共计 45 项，总面积为 54,840.56 平方米，详见本补充法律意见书“附表二：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业自有房屋清单”，其中：

（1）已经取得不动产权证书的房屋

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 45 项、总建筑面积为 54,840.56 平方米已经取得不动产权证书的房屋。

（2）尚未取得不动产权证书的房屋

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业不存在尚未取得

不动产权证书的房屋。

(3) 房屋抵押情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有的上述自有房屋均不存在抵押、查封、冻结的情况。

2、 租赁房屋

根据公司提供的资料并经本所核查，截至 2024 年 9 月 30 日，公司及其境内下属企业向（不含公司及其境内下属企业）的第三方以租赁方式使用的房屋共计 18 项，总建筑面积为 9,138.32 平方米，详见本补充法律意见书“附表三：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业租赁使用的房屋清单”。其中：

(1) 出租方拥有权属证明文件的租赁房屋

有 12 项、合计建筑面积 3,482.95 平方米的房屋，出租方已提供其房屋权属证明或其有权处分该等租赁房屋的证明文件。

(2) 出租方未能提供权属证明或有权处分证明文件的房屋

有 6 项、合计建筑面积 5,655.37 的房屋，出租方未能提供房屋权属证明，占公司全部使用房屋面积的 8.84%，具体如下：

1) 中国瑞林工程技术股份有限公司佛山分公司租赁位于佛山市顺德区大良街道办事处逢沙村委会萃智路 1 号车创置业广场 1 栋 1113 号，面积为 60.19 平方米的房屋，出租方已经单独出具承诺，如因其出租方原因直接造成相关承租方经济损失的，则由出租方赔偿相关承租方的损失。

2) 中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司租赁位于新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）天津南路 682 号创业大厦 B 段一层 A-489 间的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但该等租赁房产面积合计为 10.00 平方米，面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

3) 瑞林装备租赁南昌金开建设产业发展有限公司 位于江西省南昌市南昌

经济技术开发区丁香路 88 号机电科技产业园 1#联合厂房第二跨的厂房，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到：（1）瑞林装备租赁上述房屋主要用于仓储及临时周转，并未主要用于生产；（2）该等租赁房产面积合计为 3,450.00 平方米，占公司及其境内下属企业正在使用的房产面积的比例为 5.35%，比例较低；（3）瑞林装备较为容易在当地找到类似替代房屋。

4）中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司租赁位于合肥市高新区习友路深港数字产业园 1#楼的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到但该等租赁房产面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

5）公司租赁位于重庆市渝北区食品城大道 13 栋 F1 单元 7-3 的办公室，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但考虑到但该等租赁房产面积较小且公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

6）中国瑞林工程技术股份有限公司租赁位于昆明市华云路 1 号的办公用房，出租方未能提供房屋权属证明或对其出租房屋因权属不清晰而造成的瑕疵单独出具承诺。但该等租赁房产面积合计为 751.01 平方米，面积较小且中国瑞林工程技术股份有限公司较为容易在当地找到类似替代房屋。

根据公司的书面说明，公司使用上述租赁房屋进行有关业务活动时，不存在政府部门或其他任何人告知公司必须停止使用上述房产或需缴纳罚款或者作出任何赔偿，如该等租赁房产发生纠纷或争议而需停用或搬迁，公司可在较短时间内在当地寻找新的可替代的租赁场所。

（3）房产租赁备案登记手续

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述租赁房产相关的租赁合同均未办理租赁备案登记手续。

（四）知识产权

1、 商标

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的商标未发生变化，截至本补充法律意见书出具之日，公司及下属企业拥有 21 项已核准注册的商标，该等商标详见本补充法律意见书“附表四：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获注册商标清单”。根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，该等商标不存在质押的情形。

2、 专利

(1) 中国境内专利

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的专利部分因届满失效，新取得了部分专利。截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 582 项已获授权的境内专利，该等专利详见本补充法律意见书“附表五：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单”之“（一）中国境内专利”。

(2) 中国境外专利

根据公司提供的资料、北京清亦华知识产权代理事务所（普通合伙）于 2024 年 8 月 22 日出具的《境内主体境外专利查询报告》，补充核查期间，公司及其境内下属在中国境外拥有已获授权专利无变化，截至 2024 年 8 月 22 日，公司及其境内下属企业在中国境外拥有 25 项已获授权专利，该等专利详见本补充法律意见书“附表五：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单”之“（二）中国境外专利”。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述公司所有的境内专利不存在质押的情形；截至 2024 年 8 月 22 日，就上述公司所有的境外专利，亦不存在质押的情形。上述部分专利因公司股份改制更名尚需将相关权利人更名为股份公司，该等权利人名称变更手续的完成不存在实质性法律障碍。

3、 软件著作权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2024 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业拥有 108 项的软件著作权，公司及其境内下属企业的新取得了部分软件著作权，该等软件著作权详见本补充法律意见书“附表六：中

国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权软件著作权清单”。

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，就上述公司所有的软件著作权，该等软件著作权不存在质押的情形。上述部分软件著作权因公司股份制改制更名尚需将相关权利人更名为股份公司，该等权利人名称变更手续的完成不存在实质性法律障碍。

4、 域名

根据公司提供的资料并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业的所拥有的域名未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业拥有 2 项境内备案使用的域名，具体如下：

序号	注册人	网站名称	域名	网站备案/许可证号	注册日	到期日
1	中国瑞林	中国瑞林工程技术股份有限公司	www.nerin.com	赣 ICP 备 20001712 号-1	2018/07/19	2028/07/19
2	北京瑞太	北京瑞太智联技术有限公司	www.rmlink.com.cn	京 ICP 备 20018039 号-1	2019/11/08	2024/11/08

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，该等域名不存在质押的情形。

十一、 发行人的重大债权债务

（一）重大合同

本所对公司及其境内下属企业截至 2024 年 6 月 30 日，正在履行且适用中国法律的各类重大合同进行了审阅。鉴于该等合同数量较大，本所依据重要性原则对各类重大合同进行了核查，详述如下：

1、 借款合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2024 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业正在履行中的金融机构借款合同如下：

序号	借款人	借款银行	合同编号	借款金额 (万元)	合同约定借款期间	担保情况
1	北京瑞太	北京银行股份有限公司 太平桥支行	0913652	400.00	2024/5/13-2025/5/13	-
2	北京瑞太	北京银行股份有限公司 太平桥支行	0926065	400.00	2024/6/24-2025/5/24	-

2、 采购合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2024 年 9 月 30 日，公司及其境内下属企业正在履行中的，适用于中国法律的单笔合同金额在 10,000.00 万元以上对外采购合同如下：

序号	合同名称	采购内容	合同金额
1	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段施工分包合同	工程施工	5,877.91 万美元
2	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 工程总承包施工分包—基建井巷工程（一标段）建设工程施工合同	工程施工	14,875.71 万元
3	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 工程总承包施工分包——基建井巷工程（二标段）建设工程施工合同	工程施工	13,281.84 万元
4	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段工程设备采购协议	设备采购	1,432.09 万美元
5	卡莫阿 SCF-EPS 项目电炉电极及侧壁铜冷却器等采购合同	设备采购	1,714.00 万美元

3、 销售合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2024 年 9 月 30 日，公司及其境内下属企业尚未验收项目中，适用于中国法律的，总承包业务合同金额在 4 亿元以上，装备集成和设计咨询业务合同金额 5,000 万元以上，且未收费金额超过 10%的对外销售合同如下：

序号	合同名称	销售内容	合同金额
1	江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目 EPC 工程总承包合同	工程总承包	201,915.35 万元
2	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包合同	工程总承包	87,874.61 万元
3	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包建筑项目工程总承包合同	工程总承包	96,965.31 万元
4	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段合同书	工程总承包	8,484.46 万美元

序号	合同名称	销售内容	合同金额
5	《深圳市交通公用设施建设中心工程设计合同》（梅观高速公路（清湖立交至观澜主线收费站）市政化改造工程设计）	工程设计	7,989.66 万元
6	新建区梦庐花园安置点勘察、设计、采购、施工（EPC）总承包合同	工程设计	5,825.00 万元
7	印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务合同	工程设计	18,287.00 万元
8	洛钼集团刚果（金）TFM 项目沸腾炉焙烧烟气净化及硫磺制酸系统 EPC 总承包（东区标段一）设备采购合同	装备集成	27,570.30 万元
9	宁波金田有色金属材料有限公司 100kta 智能电解技术升级改造项目设计与关键核心设备供货 EP 合同书	装备集成	8,700.00 万元
10	中国有色金属建设股份有限公司印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同	装备集成	8,648.94 万元
11	中国钢研科技集团有限公司钢铁流程高效运营人工智能系统设备采购安装合同	装备集成	7,295.00 万元

4、担保合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2024 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业正在履行中的对外担保合同如下：

序号	借款人、被担保人	借款银行、担保权人	合同编号	担保金额（万元）	合同约定担保期间	反担保情况
1	华赣稀贵	九江银行有限公司丰城支行	ZY23114617367	11,500.00	2023/11/14-2024/11/14	华赣稀贵以其持有的土地使用权和地上建筑作为抵押为中国瑞林提供反担保

（二）侵权之债

根据公司的书面确认并经本所核查，公司报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

（三）公司金额较大的其他应收、应付款项

1、其他应收款

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，截至 2024 年 6 月 30 日，公司合并财务报表口径的其他应收款余额为 32,351,295.63 元，其中其他应收款金额前五名如下：

名称	账面余额（元）	款项性质
Uzbek Commodity Exchange（乌兹别克斯坦商品交易所）	1,405,800.89	押金保证金
中条山有色金属集团有限公司	1,180,000.00	押金保证金
吉林紫金铜业有限公司	1,135,000.00	押金保证金
贵州贵安建设投资有限公司	1,000,650.00	押金保证金
赣州市赣县区韩坊镇人民政府	1,000,000.00	押金保证金
合计	5,365,958.66	-

上述其他应收款中：（1）与 Uzbek Commodity Exchange（乌兹别克斯坦商品交易所）的其他应收款，系公司通过 Uzbek Commodity Exchange（乌兹别克斯坦商品交易所）销售商品所支付的押金保证金；（2）与中条山有色金属集团有限公司的其他应收款，系公司下属瑞林电气及瑞林装备为参与中条山有色金属集团有限公司及其下属企业的招标项目，而向中条山有色金属集团有限公司物资设备部支付的投标产生的押金保证金；（3）与吉林紫金铜业有限公司的其他应收款，系根据公司下属瑞林装备与吉林紫金铜业有限公司签订的《阴阳极输送线买卖合同》，瑞林装备作为出卖方，支付的押金保证金；（4）与贵州贵安建设投资有限公司的其他应收款，系根据公司与贵州贵安建设投资有限公司签订的《贵安新区鑒金路道路工程设计合同》、《贵安新区湖潮街道路工程设计合同》，公司作为设计单位为相关工程提供设计服务，同时缴纳的押金保证金；（5）与赣州市赣县区韩坊镇人民政府的其他应收款，系根据公司与赣州市赣县区韩坊镇人民政府签订的《设计-采购-施工总承包（EPC）合同》，公司作为 EPC 工程总承包，支付的押金保证金。

2、其他应付款

根据天健出具的《审计报告》及公司的书面确认，截至 2024 年 6 月 30 日，公司合并财务报表口径的其他应付款为 37,358,704.09 元，其中账龄 1 年以上重要的其他应付款如下：

项目	账面余额（元）	项目
职工风险金和已完工项目风险金	9,117,922.60	企业改制预留风险金
合计	9,117,922.60	-

上述职工风险金和已完工项目风险金的其他应付款，系根据 2007 年 8 月 12

日，江西省国资委召开的南昌院改制领导小组第二次会议确定的，因南昌院已完工程后续责任由公司承担，故由南昌院应提取 1300 万元风险金（含 400 万元职工风险金）支付给公司所形成的企业改制风险金其他应付款，截至 2024 年 6 月 30 日，该科目余额为 9,117,922.60 元。

根据公司的书面确认，前述截至 2024 年 6 月 30 日的公司与第三方之间发生的余额前五名的其他应收款、账龄 1 年以上的其他应付款均因企业生产经营活动或公司改制发生。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

1、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未发生合并、分立、减少注册资本、增资扩股等行为。

2、根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司不存在拟进行的需由公司股东大会审议的合并、分立、增加或减少注册资本、重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的计划。

十三、 发行人公司章程的制定和修改

1、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对现行有效的《公司章程》进行修改。

2、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对上市后适用的《公司章程（草案）》进行修改。

综上，本所认为：公司现行有效的《公司章程》及本次发行并上市后实施的《公司章程（草案）》合法、有效。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会会议及规范运作

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司共计召开 2 次股东大会、3 次董事会会议、2 次监事会会议。经本所核查，上述会议的决议内容符合法律规定的职权范围，会议决议合法、有效。

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司未对股东大会、

董事会、监事会议事规则进行修订，公司现行有效的股东大会、董事会、监事会议事规则及本次发行并上市后实施的股东大会、董事会、监事会议事规则合法、有效。

十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及其变化

1、公司董事、监事、高级管理人员的变动情况

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司董事、监事及高级管理人员的变化情况如下：

（1）2024 年 4 月 23 日，公司召开第一届第八次职工代表大会，选举曾宪坤为第三届职工董事，文哲、刘海林为第三届职工监事。刘海林自 2024 年 7 月 19 日第三届监事会换届后开始任职，黄卫华不再担任职工监事。

（2）2024 年 7 月 19 日，公司召开 2023 年度股东大会，选举章晓波、张明、林杨、杨文、胡泽仁、伏瑞龙、吴润华、方填三为公司第三届董事会非独立董事；选举刘志宏、敖静涛、卢昂荻、汪志刚、郭刚为第三届董事会独立董事；选举韩利群、熊寒青、朱立为公司第三届监事会股东代表监事。其中，桂卫华、王芸、虞义华更换为敖静涛、刘志宏、卢昂荻系任期届满产生的变动。

同日，第三届董事会第一次会议选举章晓波担任公司董事长，第三届监事会第一次会议选举文哲担任公司监事会主席。

（3）2024 年 7 月 19 日，公司召开第三届董事会第一次会议，聘请吴润华为总经理，方填三、胡虎、刘奕、何峰为公司副总经理，邱宁为财务负责人（财务总监），唐尊球为总工程师，方填三为公司董事会秘书。

2、董事、监事、高级管理人员的任职及兼职情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司现任董事、监事、高级管理人员的主要任职及兼职情况详见下表：

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
章晓波	董事长	瑞志林	执行事务合伙人	发行人股东
张明	董事	中色股份	总经理助理	发行人股东

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		东北大学设计研究院（有限公司）	董事	发行人股东中色股份之参股公司
		中色（印尼）达瑞矿业有限公司	董事长	发行人股东中色股份之控股公司
林杨	董事	中色股份	采购物流中心主任、总经理助理	发行人股东
		威海市正大环保设备股份有限公司	董事	发行人参股公司
		中色湄公矿业有限公司	董事长	发行人股东中色股份之间接控股公司
杨文	董事	江铜股份	专职董监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西铜业集团地勘工程有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西黄金股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西润鹏矿业股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		深圳江铜南方有限公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司
		五矿江铜矿业投资有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西江铜银珠山矿业有限公司	董事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西鑫铜置地有限责任公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		山西省刁泉银铜矿有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接参股公司
		江西省华赣环境集团有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
		江铜宏源铜业有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接控股公司
胡泽仁	董事	江铜股份	高级专务	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西省江铜铜箔科技股份有限公司	监事会主席	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西省华赣环境集团有限公司	董事	发行人股东江铜集团之参股公司
		中国兵工物资集团有限公司	监事	发行人股东江铜集团之参股公司
伏瑞龙	董事	中钢集团	总经理助理	发行人间接股东
		中钢新元矿业发展有限公司	董事长	发行人股东中钢股份之控股公司
		中钢冶金资源有限公司	董事	发行人股东中钢股份之控股公司
吴润华	董事、总经理	瑞有林	执行事务合伙人	发行人股东
方填三	董事、董事会秘书、副总经理	瑞者林	执行事务合伙人	发行人股东
		江西铜瑞	董事	发行人之控股公司
曾宪坤	董事	瑞林环境	董事、总经理	发行人全资子公司
敖静涛	独立董事	珠海德源会计师事务所（普通合伙）	主任会计师	-
		珠海亚太鹏盛税务师事务所有限公司	董事长	-

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		珠海德源内控咨询有限公司	监事	-
		深圳英集芯科技股份有限公司	独立董事	-
		江龙船艇科技股份有限公司	独立董事	-
刘志宏	独立董事	中南大学	教授	-
卢昂荻	独立董事	中国人民大学	副教授	-
		九江善水科技股份有限公司	独立董事	-
汪志刚	独立董事	江西财经大学	教授、博士生导师	-
		广东正业科技股份有限公司	独立董事	-
		九江善水科技股份有限公司	独立董事	-
郭刚	独立董事	科思顿企业管理咨询（上海）有限公司	高级合伙人	-
		创辉达设计股份有限公司	董事	-
文哲	监事会主席	瑞事林	执行事务合伙人	发行人股东
韩利群	监事	中色股份	工程预算中心主任	发行人股东
		东北大学设计研究院（有限公司）	监事	发行人股东中色股份之参股公司
熊寒青	监事	江铜股份	专职董监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西铜业集团产融控股有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西铜业（北京）国际投资有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		金瑞期货股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
		江西黄金股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西铜锐信息技术有限公司	监事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江铜国兴（烟台）铜业有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西金德铅业股份有限公司	董事	发行人股东江铜集团之控股公司
		江西纳米克热电电子股份有限公司	监事	发行人股东江铜集团之间接控股公司
		江西铜瑞项目管理有限公司	董事	发行人控股子公司
朱立	监事	中钢集团	企业发展部副总经理	发行人间接股东
		中钢国际广场（天津）有限公司	董事	发行人间接股东中钢集团间接控制的子公司
		中钢天源股份有限公司	董事	发行人股东中钢股份之参股公司
		中钢新元矿业发展有限公司	董事	发行人股东中钢股份之控股公司
		中钢招标有限责任公司	董事	发行人股东中钢股份之间接控股公司
刘海林	监事	江西瑞林建设监理有限公司	董事长	发行人全资子公司
		江西瑞林工程咨询有限公司	总经理、董事	发行人全资子公司
何峰	副总经理	瑞成林	执行事务合伙人	发行人股东
		江西瑞林电气自动化有限公司	董事	发行人全资子公司
		江西瑞林装备有限公司	董事	发行人全资子公司

姓名	在公司任职	其他任职单位名称	在其他任职单位所任职务	其他任职单位与公司关系
刘奕	副总经理	-	-	-
胡虎	副总经理	稀贵公司	副董事长	发行人参股公司
		瑞竟林	执行事务合伙人	发行人股东
邱宁	财务总监	-	-	-
唐尊球	总工程师	-	-	-

3、董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司现任董事、监事、高级管理人员的主要直接对外投资情况如下：

姓名	在公司任职	对外投资企业	持股/出资比例
章晓波	董事长	瑞志林	14.3860%
张明	董事	-	-
林杨	董事	-	-
杨文	董事	-	-
胡泽仁	董事	-	-
伏瑞龙	董事	-	-
吴润华	董事、总经理	瑞有林	14.5821%
方填三	董事、董事会秘书、 副总经理	瑞者林	3.7760%
曾宪坤	董事	-	-
敖静涛	独立董事	珠海德源会计师事务所 （普通合伙）	80.0000%
		珠海亚太鹏盛税务师事务 所有限公司	80.0000%
		珠海德源内控咨询有限公司	30.0000%
刘志宏	独立董事	-	-
卢昂获	独立董事	-	-
汪志刚	独立董事	-	-
郭刚	独立董事	科思顿企业管理咨询（上 海）有限公司	38.0000%
文哲	监事会主席	瑞者林	0.3960%
		瑞事林	10.7438%

姓名	在公司任职	对外投资企业	持股/出资比例
韩利群	监事	-	-
熊寒青	监事	-	-
朱立	监事	-	-
刘海林	监事	-	-
刘奕	副总经理	瑞事林	0.9917%
何峰	副总经理	瑞者林	0.1302%
		瑞成林	0.3063%
胡虎	副总经理	瑞竟林	3.9387%
邱宁	财务总监	瑞成林	3.8285%
唐尊球	总工程师	瑞志林	7.2515%

4、根据公司及其现任董事、监事、高级管理人员的书面确认并经本所核查，公司现任董事、监事、高级管理人员符合中国法律法规和《公司章程》规定的任职资格，不存在中国法律法规禁止的交叉任职的情况。

十六、 发行人的税务及财政补贴

（一）税务登记

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属 10 家境内企业的税务登记如下：

序号	企业名称	统一社会信用代码
1	中国瑞林工程技术股份有限公司	91360000158263599J
2	江西瑞林装备有限公司	913601085711572200
3	江西瑞林电气自动化有限公司	91360108568655042L
4	江西瑞林建设监理有限公司	91360000158282968B
5	江西瑞林工程咨询有限公司	91360100733892317E
6	江西瑞林投资咨询有限公司	91360000158301225K
7	江西有色冶金设计与研究杂志社有限公司	91360000596510828X
8	北京瑞太智联技术有限公司	91110105MA01PU2M9K
9	江西铜瑞项目管理有限公司	91360125MA36Y985XP
10	瑞林环境科技有限公司	91360000MA3ADE3J5W
11	瑞林环境（万安）有限公司	91360828MACWF09P14

（二）税种、税率

根据天健出具的《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内执行的主要税种、税率情况详见本补充法律意见书“附表七：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内主要税种税率一览表”。

（三）税收优惠

根据天健出具的《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内享受的主要税收优惠情况具体如下：

1、增值税

（1）根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）有关规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。根据财政部、税务总局《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 11 号）有关规定，财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年 39 号）规定的生产、生活性服务业增值税加计抵减政策，执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。根据财政部、国家税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 1 号）有关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，允许生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税额。允许生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%抵减应纳税额。瑞林监理、瑞林工程、瑞林投资、江西铜瑞享受该项增值税优惠。

（2）根据财政部、税务总局《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）有关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日，瑞林装备、瑞林电气享受加计抵减政策。

（3）根据江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局发布的《关于落实小微企业普惠性税收减免政策的通知》（赣财法〔2019〕13 号）有关规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，瑞林环境、冶金杂志社按 50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方

教育附加。根据《关于扩大有关政府性基金免征范围的通知》（财税〔2016〕12号）、财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部、税务总局公告2022年第10号）和《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第12号）有关规定，自2022年1月1日至2022年6月30日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程按50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加；自2022年7月1日至2022年12月31日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资按50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。自2023年1月1日至2023年12月31日，瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞、瑞林投资、瑞林环境（万安）有限公司按50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。冶金杂志社、瑞林环境月纳税的月销售额或营业额不超过10万元（按季度纳税的季度销售额或营业额不超过30万元）当月免征教育费附加、地方教育附加。自2024年1月1日至2024年6月30日，瑞林投资、瑞林环境、冶金杂志社、北京瑞太、江西铜瑞按50%的税额幅度减征城市维护建设税、印花税（不含证券交易印花税）、教育费附加和地方教育附加。冶金杂志社月纳税的月销售额或营业额不超过10万元（按季度纳税的季度销售额或营业额不超过30万元）当月免征教育费附加、地方教育附加。

（4）根据财政部、国家税务总局《关于支持个体工商户复工复产增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告2020年第13号）和《关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告2021年第7号）有关规定，自2020年3月1日至2021年12月31日，瑞林环境、冶金杂志社适用3%征收率的应税销售收入，减按1%征收率征收增值税。根据财政部、国家税务总局《关于对增值税小规模纳税人免征增值税的公告》（财政部、税务总局公告2022年第15号）有关规定，自2022年1月1日至2022年3月31日，瑞林环境、冶金杂志社适用3%征收率的应税销售收入，减按1%征收率征收增值税；自2022年4月1日至2022年12月31日，瑞林环境、冶金杂志社适用3%征收率的应税销售收入，免征增值税。根据财政部、国家税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第1号）、国家税务总局《国家税务总局关于增值税小规模纳税人减免增值税等政策有关征管事项的公告》（国家税务总局公告2023年第1号）、财政部、税务总局《关于增值税小规模纳税人减免增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第19号）有关规定，自2023年1月1日至2027年12月31日，

对月销售额 10 万元以下（含本数）的增值税小规模纳税人，免征增值税，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，增值税小规模纳税人适用 3%征收率的应税销售收入，减按 1%征收率征收增值税；适用 3%预征率的预缴增值税项目，减按 1%预征率预缴增值税。冶金杂志社 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，适用 3%征收率的应税销售收入，减按 1%征收率征收增值税，合计月销售额未超过 10 万元（按季度纳税的季度销售额未超过 30 万元）的，免征增值税；自 2023 年 4 月 1 日起，瑞林环境不再享受增值税减免优惠。自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日，冶金杂志社适用 3%征收率的应税销售收入，减按 1%征收率征收增值税，合计月销售额未超过 10 万元（按季度纳税的季度销售额未超过 30 万元）的，免征增值税。

（5）根据国家税务总局、财政部《关于延续实施制造业中小微企业延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（国家税务总局、财政部公告 2022 年第 2 号）、《关于制造业中小微企业继续延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（国家税务总局、财政部公告 2022 年第 17 号）有关规定，瑞林电气、瑞林装备可以延缓缴纳本公告规定的各项税费金额的 50%，延缓的期限为 10 个月。延缓缴纳的税费包括企业所得税、国内增值税及附征的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加。

2、企业所得税

（1）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号 GR201836000361，发证时间 2018 年 8 月 13 日，有效期三年；证书编号 GR202136001364，发证时间 2021 年 12 月 15 日，有效期三年），中国瑞林被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内中国瑞林减按 15%的税率计缴企业所得税。

（2）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201936001227，发证时间：2019 年 9 月 16 日，有效期：三年；证书编号 GR202236001844，发证时间 2022 年 12 月 14 日，有效期：三年），瑞林装备被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内瑞林装备减按 15%的税率计缴企业所得税。

（3）根据江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201936001674，发证时间：2019 年

12月3日，有效期：三年；证书编号：GR202236001099，发证时间：2022年12月14日，有效期：三年），瑞林电气被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，报告期内瑞林电气减按15%的税率计缴企业所得税。

（4）根据财政部、国家税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）、《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12号）、《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财税〔2022〕13号）、《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第6号）和《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第12号）有关规定，江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程、冶金杂志社、北京瑞太、瑞林环境、瑞林环境（万安）有限公司享受小型微利企业税收优惠政策，自2021年1月1日至2021年12月31日，其年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。自2021年1月1日至2022年12月31日，其年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率计算企业所得税；自2022年1月1日至2024年12月31日，其年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。自2023年1月1日至2024年12月31日，其年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。自2023年1月1日至2027年12月31日，对小型微利企业减按25%计算应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。其中，瑞林工程2022年开始不再享受小型微利企业税收优惠政策，北京瑞太2023年开始不再享受小型微利企业税收优惠政策，瑞林环境2023年度不享受小型微利企业税收优惠政策。

（四）财政补贴

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内根据中国法律法规或政策享受的5万元以上的重大财政补贴情况详见本补充法律意见书“附表八：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内享受5万元以上的重大财政补贴情况一览表”。

（五）纳税情况

根据公司及其境内下属企业所属相关税务机关出具的证明、公司的书面确

认、天健出具的“天健审〔2024〕10594 号”《纳税鉴证报告》并经本所核查，公司及其境内下属企业报告期内均依法进行纳税申报，未因违反税收法律、法规而受到情节严重的处罚。

十七、 发行人的劳动保护、环境保护、安全生产和产品质量等事宜

（一）劳动保护

1、 劳动合同签订情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其境内下属企业实行劳动合同制，公司及其境内下属企业已依法与正式员工签订《劳动合同》。

2、 社会保险和住房公积金缴纳情况

根据公司提供的资料及书面确认，公司及其境内下属企业社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

(1) 公司及其境内下属企业社会保险缴纳情况

项目		截至 2024 年 6 月 30 日	截至 2023 年 12 月 31 日	截至 2022 年 12 月 31 日	截至 2021 年 12 月 31 日
员工人数		2370	2,425	2,347	2,306
实缴 人数	当月按时缴纳	2070	2,100	2,035	2,029
	当月新入职员工， 次月已补缴	5	3	1	3
未缴 纳人 数	其中：（1）退休 返聘	174	198	200	185
	其中：（2）其他 劳务协议人员	36	42	40	25
	其中：（3）劳务 派遣	85	82	71	64
应缴未缴人数		0	0	0	0

(2) 公司及其境内下属企业住房公积金缴纳情况

项目		截至 2024 年 6 月 30 日	截至 2023 年 12 月 31 日	截至 2022 年 12 月 31 日	截至 2021 年 12 月 31 日
员工人数		2370	2,425	2,347	2,306

项目		截至 2024 年 6 月 30 日	截至 2023 年 12 月 31 日	截至 2022 年 12 月 31 日	截至 2021 年 12 月 31 日
实缴 人数	当月按时缴纳	2070	2,100	2,035	2,013
	当 月 新 入 职 员 工，次月已补缴	5	3	1	3
未缴 纳人 数	其中：（1）退休 返聘	174	198	200	185
	其中：（2）其他 劳务协议人员	36	42	40	25
	其中：（3）劳务 派遣	85	82	71	64
应缴未缴人数		0	0	0	16

根据公司的书面确认并经本所核查，截至 2024 年 6 月 30 日，公司及其境内下属企业为与公司签订正式劳动合同的员工均缴纳了社会保险及住房公积金。未缴纳社会保险及住房公积金的员工为采取退休返聘、劳务派遣和其他劳务协议用工形式的人员。在 2024 年 6 月新入职的员工，相关社保费用在次月已补缴。

根据相关社会保险和住房公积金部门出具的证明及公司确认并经本所核查，自 2021 年 1 月 1 日至今，公司及其境内下属企业报告期内未有因违反社会保险和住房公积金方面的中国法律法规而受到处罚的情况。

（二）环境保护

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属企业不存在新增的因违反相关环境保护法律、法规及规范性文件规定而受到行政处罚的情形。

（三）安全生产

截至本补充法律意见书出具之日，公司持有江西省住房和城乡建设厅核发的《安全生产许可证》，证书编号为（赣）JZ 安许证字[2006]000078，许可范围为建筑施工，有效期自 2023 年 06 月 8 日至 2026 年 06 月 8 日。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其下属企业不存在新增的被安全生产监督管理部门出具行政处罚的情形。

（四）产品质量、技术等标准

1、公司及其境内下属企业有2家实际从事产品制造业务，根据公司书面确认并经本所核查，补充核查期间，该等企业未有因违反产品质量和技术监督方面的中国法律法规而受到行政处罚的情形。

2、根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司下属从事其他业务的企业未有因产品或服务质量和技术监督方面的问题而受到重大行政处罚的情况。

十八、 本次发行募集资金的运用

根据公司提供的相关资料并经本所核查，补充核查期间，募集资金投资项目创新发展中心项目新取得了《建筑工程施工许可证》，目前正在工程施工过程中。截至本补充法律意见书出具之日，公司募集资金投资项目创新发展中心项目已取得的立项审批或备案情况如下：

（一）项目立项备案文件

根据南昌市红谷滩区行政审批局于2022年5月19日出具的《江西省企业投资项目备案通知书》（统一项目代码：2020-360196-74-03-005034），根据该备案通知书，建设内容及规模为：“中国瑞林工程技术股份有限公司拟在成功上市后利用部分上市募集资金在公司自有土地上建设创新发展中心，创新发展中心主要由创新发展中心大楼、绿色矿业技术研究中心、现代铜冶金工程技术研究中心、环境治理工程技术研究中心、工业智能化应用工程技术研究中心、绿色智能建造技术研究中心组成。项目选址位于南昌市红谷滩新区前湖大道888号中国瑞林工程技术股份有限公司院内一期用地以东。二期预留用地沿前湖大道一侧面宽约90米，进深约110米。用地呈矩形。二期规划用地约9533.5平方米，总建筑面积35568.86平方米（含地下室）。项目总投资约36962.09万元。”

（二）项目环评手续

根据2022年5月5日南昌市红谷滩生态环境局出具的《情况说明》“中国瑞林工程技术股份有限公司拟投资建设创新发展中心项目、信息化升级改造项目。其中，创新发展中心项目主要建设内容为：研究院及其他办公配套设施；信息化升级改造项目主要建设内容为购置并安装信息系统硬件及软件。根据环境保护管理相关法律、法规的规定，上述项目未列入《建设项目环境影响评价

分类管理名录（2021 年版）》，无需办理相关环境评价审核或备案手续”。

（三）项目建设用地

2018 年 7 月 25 日，南昌市不动产登记局向中国瑞林颁发《不动产权证书》（赣[2018]南昌市不动产权第 0150830 号），权利性质为出让，用途为科教用地/住宿餐饮用地、商务金融用地。

（四）项目建设用地规划手续

2008 年 11 月 30 日，南昌市城乡规划局向瑞林有限颁发了《建设用地规划许可证》（地字第 360100200801031 号），核准用地项目名称为“中国瑞林工程技术股份有限公司研发中心”；用地为止“红角洲 E-11 地块内”，用地性质“办公、旅馆业、科研设计用地”。

2021 年 9 月 29 日，南昌市自然资源局向公司出具了《关于中国瑞林工程技术股份有限公司研发中心项目用地规划条件调整的函》（洪自然资函[2021]1196 号）调整了创新发展中心项目的用地规划，调整后的用地性质为“商务金融用地、旅馆用地、科研用地”；“地块新增建设量仅作为科研办公使用”。

（五）建设工程规划手续

2023 年 8 月 30 日，南昌市自然资源和规划局出具了《建设工程规划许可证》（建字第 360100202200704 号），建设项目名称为“中国瑞林工程技术股份有限公司创新发展中心项目-创新发展中心”；建设规模为“总建筑面积 37148.38 m²；占地面积 4494.23 m²；主楼地上 5 层、地下 2 层；其中计容：科研办公 19527.25 m²、连廊 41.6 m²；其中不计容：地下室 17579.53 m²”。

2023 年 8 月 30 日，南昌市自然资源和规划局出具了《建设工程规划许可证》（建字第 360100202200705 号），建设项目名称为“中国瑞林工程技术股份有限公司创新发展中心项目-围墙”；建设规模“总长度：778.322 米，高度 2.2 米”。

（六）建筑工程施工手续

2024 年 7 月 16 日，南昌市住房和城乡建设局出具了编号为

“360113202407160101”《建筑工程施工许可证》，建筑总面积“37148.38 平方米”。

除上述创新发展中心项目已取得的立项审批或备案变化外，补充核查期间，公司未对募集资金投资项目做出其他变更。

十九、 发行人业务发展目标

根据公司的书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司业务发展目标未发生变化。

二十、 发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据公司及公司前三大股东的书面确认并经本所核查，截至 2024 年 6 月 30 日，公司前三大股东不存在可能导致公司前三大股东不符合上市公司股东资格要求或影响持股稳定的重大诉讼、仲裁或违法违规行为。

（二）根据公司及其本人书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司董事长章晓波、总经理吴润华不存在尚未了结的或可预见的对公司生产经营产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其境内下属企业存在 8 项 100 万元以上的未决诉讼、仲裁案件，详见本补充法律意见书“附表九：中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单”。

（四）根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，补充核查期间，公司及其境内下属企业未新增罚款以上的行政处罚。

二十一、 发行人招股说明书法律风险评价

本所未参与招股说明书的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书及其摘要中引用本补充法律意见书的相关内容作了特别审查。

本所认为，公司招股说明书及其摘要不会因引用本补充法律意见书的相关

内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 相关责任主体作出的承诺及相应约束措施的合法性

根据相关责任主体出具的承诺并经本所核查，公司、发行前持股 5%及其以上的股东、公司董事、监事、高级管理人员及相关中介机构已经按照有关法律法规的规定分别出具了关于股份锁定、持股意向及减持意向、稳定公司股价、依法承担赔偿责任或者补偿责任等方面必要的承诺，并提出未履行相关承诺的必要约束措施。相关承诺和约束措施已在招股说明书中予以详细披露。

综上，本所认为：

上述承诺及其约束措施已在招股说明书中予以详细披露，该等承诺及其约束措施符合中国法律法规中有关本次发行上市的相关要求。

二十三、 律师认为需要说明的其他重大法律问题

根据公司的书面确认并经本所核查，公司无未披露但对本次发行并上市有重大影响的其他重大法律问题。

第二部分 关于《审核问询函》的回复

一、《审核问询函》问题1：

关于实际控制人认定及同业竞争

根据申报材料及公开信息：（1）中色股份、江铜集团、中钢股份分别为发行人前三大股东，持有公司股权的比例分别为23%、18%、10%；（2）发行人存在6个员工持股平台，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林分别持有发行人9.50%、9.37%、8.53%、7.62%、7.26%、6.72%的股份，合伙人数量分别为58名、50名、77名、37名、41名、55名，均为中国瑞林员工，且均为普通合伙人；（3）中色股份的控股股东为中色集团，中色集团与发行人相同或相似的业务主要是工程总承包业务、工程勘察设计业务，江铜集团与中国瑞林相同或相似的业务主要是工程总承包、装备集成和工程监理业务，中钢股份控股股东为中钢集团，中钢集团与中国瑞林相同或相似的业务主要是工程总承包和装备制造业务；（4）2016年9月中钢集团债务重组方案获得国务院、银监会等有关机构的批复；2020年10月国务院国资委决定由中国宝武对中钢集团进行托管；经过与债委会的多轮谈判协商，中国宝武、中钢集团、债委会各方形成了“债务重组+业务整合+管理变革”的一揽子优化方案；2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，不再作为国资委直接监管企业，截至2022年12月31日，前述重组尚未完成。

请发行人：（1）结合中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况、对发行人订单获取影响、可比公司情况等，说明认定发行人不存在实际控制人是否准确，是否存在规避同业竞争及相关监管规定的情形；（2）结合发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况，各股东之间存在意见分歧时的解决机制，说明发行人各股东是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系；（3）结合《证券期货法律适用意见第17号》，说明中色集团、江铜集团、中钢集团、中国宝武合并范围内与发行人经营相同或相似业务的情形，是否存在构成同业竞争的情形，是否对发行人构成重大不利影响；（4）中钢集团债委会、管委会与中国宝武的职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用，结合前述情况、托管约定、中钢集团整体划转等说明中国宝武目前是否已经实际控制中钢集团，是否对发行人生产经营产生重大影响；（5）结合中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况，中钢集团与中国宝武重组进展，对发行人股权安

排，是否与其他股东约定一致行动，说明发行人股份权属是否清晰稳定，是否存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况、对发行人订单获取影响、可比公司情况等，说明认定发行人不存在实际控制人是否准确，是否存在规避同业竞争及相关监管规定的情形

中国瑞林 2007 年从南昌院改制，通过引入中色股份、中钢集团等战略投资者，设立了较为稳定的股权结构，其中前三大法人股东分别持股 23%、18%和 10%，公司员工股东持股 49%。公司自改制以来即为无实际控制人的状态，历史上不存在某个或某几个股东实际控制公司的情形，中国瑞林不存在实际控制人，不存在通过无实际控制人的认定规避同业竞争及相关监管规定的情形，具体分析如下：

（一）中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人董事会提名情况、股东会表决情况

2、中色股份、江铜集团、中钢股份在发行人股东大会的表决情况

报告期内，公司共召开了 16 次股东大会，其中存在 1 次股东大会涉及的议案中色股份虽然出席会议但因中色股份内部决策流程原因未在该次股东大会上表决的情况；其余届次股东大会的议案，除回避表决外，中色股份、江铜集团、中钢股份与公司其他股东均按照其持股比例对应的表决权分别表决同意，不存在反对、弃权意见。

（二）对发行人订单获取影响

1、2022 年 12 月，江西省国资委持有的江铜集团 90%股权无偿划转至江西国控；2022 年 12 月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，截至 2023 年 6 月，上述重组已实施完毕。因此江西国控和中国宝武及其合并范围内的企业 2022 年度为公司的关联方。

2、报告期内，公司与中色集团、江西国控、中国宝武及其关联方（以下简

称“股东关联方”）签订的订单金额分别为 72,952.64 万元、12,448.51 万元、26,374.87 万元和 8,727.32 万元，占当期订单总额的比例分别为 23.54%、5.48%、11.83%和 14.35%。报告期内，公司“股东关联方”签署的订单金额呈逐年下降趋势，具体情况如下：

单位：万元

股东	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
中色集团及其关联方	3,310.37	16,631.45	4,063.71	33,189.63
江西国控及其关联方	3,282.50	9,469.51	8,100.00	39,542.01
中国宝武及其关联方	2,134.45	273.91	284.80	221.00
小计	8,727.32	26,374.87	12,448.51	72,952.64
占当期订单总额的比例	14.35%	11.83%	5.48%	23.54%

2021 年公司与“股东关联方”中色集团及其关联方签署的订单金额和占比比较高，主要系与中色股份新增签署合同金额为 1.82 亿元的“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”项目，与江西国控关联方签署合同金额为 2.48 亿元的“兴铜控股墨西哥有限公司渣选项目采购合同”所致。

2023 年，公司与“股东关联方”签署的订单金额和占比上升，主要系与中色股份签署合同金额为 8,648.92 万元的“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”所致。

二、 结合发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况，各股东之间存在意见分歧时的解决机制，说明发行人各股东是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系

（一） 发行人员工持股平台的决策机制及历史决策情况

2、员工持股平台的历史决策情况

报告期内，瑞有林、瑞志林、瑞者林、瑞事林、瑞竟林、瑞成林根据其各自的《合伙协议》分别召开了 19 次、17 次、17 次、15 次、17 次、16 次合伙人会议，主要就其各自的合伙人变更事项，以及在中国瑞林股东大会行使表决权等两方面事项进行了审议；根据持股平台合伙人会议的会议通知、会议决议等资料，报告期内，持股平台历次合伙人会议审议事项均获得出席的合伙人所持

表决权超过三分之二通过。

三、 结合《证券期货法律适用意见第 17 号》，说明中色集团、江铜集团、中钢集团、中国宝武合并范围内与发行人经营相同或相似业务的情形，是否存在构成同业竞争的情形，是否对发行人构成重大不利影响

根据本题回复之“一”和“二”的相关内容，中国瑞林无控股股东和实际控制人，不存在《证券期货法律适用意见第17号》适用的与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间存在同业竞争的情形。公司主要股东中色股份、江铜集团、中钢股份及其关联方为央企或地方大型国有企业，旗下子公司众多，各股东及其关联方中存在部分子公司主营业务与中国瑞林存在业务重合，但核心业务存在较大差异，该部分子公司与发行人经营相同或相似业务对发行人不构成重大不利影响，相关情况具体如下：

（一）中色集团合并范围内与发行人经营相同或相似业务的相关情况

中色股份是公司的第一大股东，其持有公司股权的比例为23%，其控股股东为中色集团，实际控制人为国务院国资委。中色集团的主营业务包括有色金属矿产资源开发、工程总承包、有色金属相关贸易及服务 and 材料等，其合并范围内部分子公司与发行人在工程总承包业务、工程勘察设计业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务领域而言，中色集团主要相关子公司中色股份和十五冶拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，其工程勘察设计业务相关收入和规模占比较小。

中国瑞林拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，其核心业务是工程设计咨询业务，相关工程总承包业务主要通过与施工单位进行分包合作形式进行，处于从属地位，相关的毛利贡献相对较少（报告期内工程总承包相关收入占比为51.35%、58.60%、53.38%和39.73%，但相关毛利占比仅分别为18.54%、18.27%、23.55%和13.96%）。中国瑞林与中色集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况。具体情况如下：

1、通过核查中色集团下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料及中色集团提供的说明，截至2024年6月30日，中色集团控制的一级子公司实际经营业务情况具体如下：

序号	公司名称	主营业务	是否与发行人经营相同或相似业务
1	中国十五冶金建设集团有限公司	各类工业、能源、交通、民生等工程建设项目	是，工程总承包业务相似
2	中国有色集团沈阳矿业投资有限公司	产业投资；矿冶科学技术的研究、开发、咨询服务；矿石及矿产品和冶炼产品分析、岩矿鉴定和测试、选冶试验研究；金属材料研发、销售；有色金属资源开发、选矿药剂研发生产等	否
3	中色国际贸易有限公司	铜材料、铝材料等有色金属国内及国际贸易	否
4	中国有色桂林矿产地质研究院有限公司	矿产地质调查、勘查	是，工程勘察设计业务相似
5	金晟保险经纪有限公司	投保人拟定投保方案、选择保险人、办理投保手续	否
6	鑫诚建设监理咨询有限公司	工程监理、造价、咨询、工程咨询与服务	是，工程监理和咨询业务相似
7	有色矿业集团财务有限公司	金融服务	否
8	中色奥博特铜铝业有限公司	铜材料、铝材料加工销售	否
9	中色（宁夏）东方集团有限公司	钽粉和钽丝、钽铌化合物合金生产销售	否
10	中色镍业有限公司	镍及相关金属的矿业投资及经营	否
11	大冶有色金属集团控股有限公司	有色金属、稀贵金属、铁矿、硫矿等产品的生产、冶炼、加工、销售全产业链	是，工程总承包和工程勘察设计业务相似
12	中国有色集团抚顺红透山矿业有限公司	铜矿开采、冶炼	否
13	中国有色集团（广西）平桂飞碟股份有限公司	有色金属加工	否
14	中色国际矿业股份有限公司	境内外开发有色金属矿产资源为核心主业	否
15	中国有色金属工业华北供销有限公司	有色金属国内及国际贸易	否
16	中色股份	国际工程承包和劳务合作，兼营国内外贸易、资源开发	是，工程总承包业务相似
17	中色创新研究院（天津）有限公司	新材料技术推广服务	否

序号	公司名称	主营业务	是否与发行人经营相同或相似业务
18	中色（天津）有色金属有限公司	有色金属国内外贸易、有色金属加工	否
19	赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司	资源开发、服务	否
20	中国有色集团刚果矿业有限公司	铜、钴矿的开发、加工贸易	否
21	中色国际发展有限公司	咨询、服务	否
22	中色矿业发展有限公司	有色金属加工	否
23	中国有色集团财资管理（香港）有限公司	投资与资产管理	否

注：以上数据来源于中色集团出具的说明和各子公司的官网

2、根据中色集团出具的相同或相似业务情况说明，中色集团控制的下属公司在相同或相似业务领域的相关收入情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2024 年 1-6 月	2023 年（注 3）	2022 年	2021 年
1	中国十五冶金建设集团有限公司	工程总承包	300,134.41	672,785.53	707,026.67	599,451.06
2	中色股份	工程总承包	241,020.30	400,503.11	137,053.82	124,510.32
3	大冶有色金属集团控股有限公司	工程总承包	2,676.08	13,507.02	11,474.46	14,394.48
工程总承包业务收入小计			543,830.79	1,086,795.67	855,554.95	738,355.86
工程总承包业务占中色集团相同或相似业务收入的比例			94.01%	94.75%	98.79%	98.39%
4	大冶有色设计研究院有限公司	工程勘察设计	3,581.12	6,929.04	4,194.45	3,932.46
5	沈阳有色冶金设计研究院有限公司	工程勘察设计	1,458.04	2,720.95	3,364.89	3,045.28
6	中国有色桂林矿产地质	工程	29,607.98	50,597.70	2,948.19	5,038.87

序号	公司名称	业务重合领域	2024年1-6月	2023年（注3）	2022年	2021年
	研究院有限公司	勘察设计				
7	广西贺州市平桂设计院有限责任公司（注2）	工程勘察设计	-	-	-	47.85
工程勘察设计业务收入小计			34,647.13	60,247.69	10,507.53	10,507.53
工程勘察设计业务占中色集团相同或相似业务收入的比例			5.99%	5.25%	1.21%	1.61%
中色集团相同或相似业务收入合计			578,477.92	1,147,043.36	866,062.48	750,420.32

注1：上述数据来源于上市公司定期报告或中色集团出具的相同或相似业务情况说明；

注2：广西贺州市平桂设计院有限责任公司已于2022年7月13日注销。

注3：中色集团下属子公司2023年营业收入数据未区分工程勘察设计业务收入类别，因此以下属子公司当期营业收入作为工程勘察设计业务相同相似业务收入，因此2023年工程勘察设计业务收入金额和占比略有提升。

3、中色集团是国务院国资委管理的大型中央企业，主营业务为有色金属矿产资源开发、建筑工程、相关贸易及服务，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务领域。中色集团主要相关子公司中色股份和十五冶拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，其工程勘察设计业务相关收入和规模占比较小。

中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工程设计咨询业务，报告期内中国瑞林工程设计咨询业务相关营业收入占比分别为36.90%、30.97%、27.11%和34.84%，相关毛利占比分别为66.64%、64.12%、53.69%和51.28%，是公司盈利的主要来源。公司所从事的工程总承包业务，主要系公司工程设计咨询核心业务的配套业务，在业务资质上系依据相关设计甲级资质而配套从事，相关工程总承包业务主要通过施工分包合作形式进行，处于从属地位；报告期内中国瑞林相关工程总承包业务的项目数量相对较少，虽然相关收入占比为51.35%、58.60%、53.38%和39.73%，但相关毛利占比仅分别为18.54%、18.27%、23.55%和13.96%，在公司业务体系中处于从属地位，中国瑞林与中色集团的核心业务存在不同。

4、中国瑞林的前身为最早成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中色集团主要从事有色金属矿产资源开发业务，在业务链条上，中国瑞林相当于是中色集团的上游，二者是业务协作关系，不存在实质的业务竞争关系。虽然中色集团旗下部分子公司也涉及部分工程总承包业务和少量的工程设计咨询业务，但中色集团旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中色集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

5、中色集团系中国瑞林在2007年改制引入的战略投资者（具体投资主体为中色集团下属的中色股份），中国瑞林与中色集团及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除中色股份作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与中色集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

（二）江铜集团及其股东江西国控经营相同或相似业务情况

1、江铜集团经营相同或相似业务情况

江铜集团为公司第二大股东，其持有公司股权的比例为18%，实际控制人为江西省国资委。江铜集团是目前中国最大的铜冶炼生产企业，以及中国最大的伴生金、银、硫酸生产商之一，江铜集团主营铜金属及铜加工材的生产销售，同时利用伴生资源生产加工黄金、白银及硫酸等副产品。其合并范围内部分子公司与发行人在工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成业务，江铜集团主要相关子公司主要以有色金属的勘探、采矿、选矿、冶炼、加工等业务为主，上述业务在江铜集团属于辅助和附属位置。中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，江铜集团为公司下游主要客户之一。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查江铜集团下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料和江铜集团出具的说明，截至2024年6月30日，江铜集团下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	江铜股份	有色金属、稀贵金属采、选、冶炼、加工及相关技术服务，有色金属矿、稀贵金属、非金属矿、有色金属及相关副产品的冶炼、压延加工与深加工，与上述业务相关的硫化工及其延伸产品、精细化工产品；有色金属贸易和贵金属贸易；选矿药剂、橡胶制品；毒害品、腐蚀品、压缩气体、液化气体的生产和加工；自产产品的销售及售后服务、相关的咨询服务和业务等	在工程勘察设计、工程监理和工程总承包业务方面与公司存在相同或相似业务
2	深圳江铜南方有限公司	贸易、进出口	否
3	江西铜业集团产融控股有限公司	投资	否
4	江西江铜物业有限公司	物业、后勤	否
5	江西铜业集团铜板带有限公司	铜加工产品	否
6	江西铜业铅锌金属有限公司	铅锌冶炼	否
7	江西铜业磷化有限公司	磷化工产品	否
8	江西金德铝业股份有限公司	铅锌冶炼	否
9	江西《铜业工程》杂志社有限公司	杂志出版	否
10	江西铜业集团德铜宾馆有限公司	宾馆业务	否
11	江西铜业集团（德兴）实业有限公司	工程类产品的生产	否
12	江西德兴铜都商业城有限公司	零售	否
13	江西铜业集团（贵溪）防腐工程有限公司	防腐材料及设备生产	否
14	江西铜业集团（贵溪）新产业开发有限公司	固废物资回收	否
15	江西铜业集团永铜宾馆有限公司	宾馆业务	否
16	江铜赛尔橡胶有限公司	橡胶制品	否
17	江西铜业集团（铅山）永铜新产业有限公司	建筑业、建材批发、建筑安装维修；国内贸易；机电设备安装；矿产品加工、销售（除煤炭）等	否
18	江西铜业集团（铅山）塑业	塑料产品	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
	有限公司		
19	江西铜锐信息技术有限公司	信息系统维护	否
20	珠海经济特区泗海高新技术实业公司	进出口贸易	否
21	江西黄金股份有限公司	黄金采选、加工和销售	否

注：以上数据来源于江铜集团出具的说明、江铜集团年度报告

（2）根据江铜集团出具的相同或相似业务情况说明，江铜集团下属公司与发行人存在相同或相似业务的情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2024年1-6月	2023年	2022年	2021年
1	江西铜业集团建设有限公司（注2）	工程总承包、电气自动控制系统集成	31,993.55	72,024.69	21,406.20	5,018.85
2	江西铜业集团（贵溪）冶金化工工程有限公司	工程总承包、有色冶金项目专用设备制造、电气自动控制系统集成	3,275.63	5,209.77	2,801.47	2,561.82
3	江西铜业集团井巷工程有限公司（注3）	工程总承包	-	-	8,345.12	11,279.04
4	江西铜业建设监理咨询有限公司	工程监理	2,377.82	3,866.56	3,244.76	2,764.50
江铜集团相同或相似业务收入合计			37,647.00	81,101.02	35,797.55	21,624.21

注1：上述数据来自于股东提供的调查表；

注2：根据江西铜业披露的2022年年报，江西铜业集团建设有限公司主营业务为“矿山工程等各种工程的建材、开发及销售”，与发行人核心业务存在较大差异；

注3：2022年12月，江西铜业集团井巷工程有限公司由于江铜集团专业化整合需求，已注销。

（3）江铜集团是目前中国最大的铜冶炼生产企业，以及中国最大的伴生金、银、硫酸生产商之一，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务、装备集成业务，上述业务主要服务于江铜集团有色金属的勘探、采矿、选矿、冶炼、加工等业务，相同或相似业务的收入和规模占比较小。

中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工

程设计咨询业务，公司所从事的工程总承包业务，主要系公司工程设计咨询核心业务的配套业务，装备集成业务为基于工程设计咨询和工程总承包业务为客户提供定制化的设备。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同。

（4）中国瑞林前身为最早成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

江铜集团主要从事有色金属矿产资源开发业务，在业务链条上，中国瑞林相当于是江铜集团的上游，二者是业务协作关系，不存在实质的业务竞争关系。虽然江铜集团旗下部分子公司也涉及部分工程总承包业务、工程设计咨询和装备集成业务，但江铜集团与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与江铜集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（5）2014年9月，江西省国资委将其持有的中国瑞林18%的股权无偿划转给江铜集团，江铜集团新增成为公司的股东，中国瑞林与江铜集团及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除江铜集团作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与江铜集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

2、除江铜集团之外江西国控其他相关主体经营相同或相似业务情况

2022年12月，江西省国资委持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西国控，江铜集团控股股东由江西省国资委变更为江西国控，因此江西国控及其下属企业新增成为公司的关联方。江西国控为江西省集国有资本运营、产业投融资和省属国企支持功能于一体的综合性国有资本运营平台，主营业务为资本运营和产业投资。江西国控并表了江铜集团、江西省铁路航空投资集团有限公司、江西省水利投资集团有限公司、江西省建工集团有限责任公司、江西省盐业集团股份有限公司（以下简称“江盐集团”）、江西省咨询投资集团有限公司（以下简称“江咨集团”）等6家大型省属企业。其合并范围内部分子公司与发行人在工程勘察设计业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程勘察设计业务领域而言，江西国控主要相关子公司江西省咨询投资集团有限公司工程咨询业务主要以招标代理、造价咨询和安全咨询为主，江西省商业建筑设计院有限公司以民用建筑设计为主，上述业务板块非公司工程勘察设计业务核心业务，相关收入和规模的占比较小。

中国瑞林与江西国控的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况。具体情况如下：

（1）通过核查江西国控下属企业主营业务领域、各企业公司官网、公开披露资料等，截至2024年6月30日，江西国控下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	江西国资创新发展基金（有限合伙）	股权投资、投资管理	否
2	江西联晟投资发展有限公司	固定收益类及股权投资	否
3	江西国控资本有限公司	项目投资	否
4	江西省旅游集团股份有限公司	旅游及相关产业	否
5	江西省建工集团有限责任公司	建筑业	否
6	江西省国控产业发展基金（有限合伙）	投资管理、投资咨询	否
7	江西省进出口有限公司	外贸与供应链	否
8	江西国控物流投资发展有限公司	物流业务	否
9	江西省咨询投资集团有限公司	工程咨询、资产管理和股权管理	是，工程勘察设计业务相似
10	江西国控启迪云计算有限公司	云计算装备技术服务等	否
11	江西联晟电子股份有限公司	电子元器件等专用设备的研发，制造，销售	否
12	江西国控置业集团有限公司	房地产开发经营等	否
13	江西国资创业投资管理有限公司	创业投资	否
14	江西国控自然资源开发有限公司	生态环境治理，矿产资源开发利用、土地及全域综合整治	否
15	江西国控吉成物业管理有限公司	物业管理、房地产租赁经营等	否
16	江西省国资汇富产业整合投资管理有限公司	投资管理	否
17	江西旧机动车交易中心股份有限公司	旧机动车收购、销售等	否
18	江西省拓新汽车服务有限公司	汽车美容服务等	否
19	江西红光实业管理中心	企业综治管理	否
20	江药集团有限公司	药品批发、零售等	否
21	江西国控私募基金管理有限公司	私募股权投资基金管理等	否
22	江西省财投股权投资基金管理有限公司	股权投资、投资管理	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
23	江西省现代产业引导基金（有限合伙）	私募股权投资基金管理等	否
24	江西省水利投资集团有限公司	水利产业的经营	否
25	江西省铁路航空投资集团有限公司	铁路、城际及其他轨道交通、航空、港口码头等公共基础设施项目的投资、建设、运营管理	否
26	江西铜业集团有限公司（注）	铜、金、稀土、银、铅、锌、钨、铌、锑等多品种矿业开发，以及支持矿业发展的金融、投资、贸易、物流、技术支持等增值服务	是，工程勘察设计、工程监理和工程总承包业务相似
27	江西省外经贸融资担保有限公司	融资担保服务及非融资性担保服务等	否
28	江西省商业酒类有限责任公司	预包装食品批发	否
29	江西省商业建筑设计院有限公司	从事建筑技术服务和工程咨询业务	是，工程勘察设计业务相似
30	江西省商务投资集团有限公司	赣菜推广、商务会展、投融资服务	否
31	江西省国控创新产业咨询有限公司	商务服务等	否
32	江西国新实业发展有限公司	商务服务等	否
33	江西省盐业集团股份有限公司	盐资源综合利用	否
34	江西省发展升级引导基金（有限合伙）	私募股权投资基金管理等	否
35	江西省港口集团有限公司	港口和航运配套服务	否
36	江西省人才发展集团有限公司	人力资源管理	否
37	江西省化学工业设计院	化学行业相关工业设计	否
38	江西省文信一号文化产业发展投资基金(有限合伙)	股权投资、投资管理	否
39	江西省林业经济技术开发公司	林业相关技术服务	否
40	江西省林业汽车运输公司	汽车运输服务	否
41	江西省南昌贮木场（第二名称：江西省林发实业总公司）	林木种植及销售	否
42	江西省粮油食品进出口公司	食品经营	否
43	江西省长天旅游集团有限公司	旅游及相关产业	否
44	江西省交通投资集团有限责任公司	交通运输及相关产业	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
	司		

注1：以上数据来源于公开资料及江盐集团的招股说明书、《江西省国有资本运营控股集团有限公司2024年度第一期中期票据募集说明书》

注2：江铜集团与发行人相同或相似业务的情况详见本题回复之“三”之“（二）”之“1、江铜集团经营相同或相似业务情况”中的相关内容

（2）根据江西国控下属子公司江咨集团和江西省商业建筑设计院有限公司出具的情况说明，江西国控下属子公司与发行人存在业务相同或相似情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2024年1-6月	2023年	2022年	2021年
1	江西省江咨工程咨询有限公司	工程设计咨询	4,757.07	8,236.46	5,582.38	1,996.81
2	江西鼎源工程咨询有限公司	工程设计咨询	-	-	113.13	169.05
3	江西省江咨投控工程咨询有限公司	工程设计咨询	-	-	267.68	367.28
4	江西省江咨设计总院有限公司	工程设计咨询	833.79	1,890.98	-	-
5	江西省民防建筑监理有限责任公司	工程设计咨询	-	447.47	-	-
6	江西省中安工程设计院有限公司（注3）	工程设计咨询	-	125.06	-	-
7	江西省江咨赣创工程咨询有限公司	工程设计咨询	310.30	114.72	-	-
8	江西省人防工程设计科研院有限公司	工程设计咨询	242.34	889.05	-	-
9	江西省商业建筑设计院有限公司	工程设计咨询	533.07	1,289.12	1,458.27	1,569.34
江西国控工程设计咨询业务收入小计			6,676.57	12,992.86	7,421.46	4,102.48

注1：上述数据来源于江咨集团和江西省商业建筑设计院有限公司出具的说明和财务数据；

注2：上述序号4-6江西省江咨设计总院有限公司及其子公司于2023年6月划入江咨集团，因此纳入2023年相同相似业务核查范围。2023年新增江西省江咨赣创工程咨询有限公司和江西省人防工程设计科研院有限公司存在部分工程设计咨询业务；

注3：江西省中安工程设计院有限公司于2023年4月已注销。

（3）江西国控是江西省集国有资本运营、产业投融资和省属国企支持功能

于一体的综合性国有资本运营平台，主营业务为资本运营和产业投资。其与中国瑞林存在相同或相似的工程勘察设计业务领域，江西国控相关子公司从事的业务以招标代理、造价咨询、安全咨询和民用建筑设计为主，且相关收入和规模占比较小。中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是有色金属行业工程设计咨询业务，两者的核心业务存在较大差异。

（4）江西国控系2022年江西省国资委无偿划转江铜集团股份而新增成为公司的关联股东，中国瑞林与江西国控及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除子公司江铜集团作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与江西国控上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

（三）中钢集团及其相关方中国宝武经营相同或相似业务情况

1、中钢集团经营相同或相似业务情况

中钢股份为公司第三大股东，其持有公司股权的比例为10%，实际控制人为国务院国资委。中钢集团主要从事冶金矿产资源开发与加工，冶金原料、产品贸易与物流，相关工程技术服务与设备制造业务。其合并范围内部分子公司与发行人在工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务而言，中钢集团主要相关子公司中钢国际拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包业务，且服务于钢铁行业，其工程勘察设计业务和装备集成业务相关收入和规模的占比较小。

中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，相关业务以有色金属、环保领域为主。中国瑞林与江铜集团的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查中钢集团下属企业主营业务领域、各企业公司官网、公开披露资料和中钢集团出具的说明，截至2024年6月30日，中钢集团下属企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	中钢物业管理有限公司	物业管理	否
2	上海冶金炉料有限公司	物业园区经营	否
3	中钢资产管理有限责任公司	债权清收、企业处置、物业园区经营、土地盘活、产权经纪、股权管理	否
4	经翔房建开发公司	停业歇业	否
5	中国钢铁炉料东北公司	已破产立案，无实际经营	否
6	中国冶金进出口大连公司	已破产立案，无实际经营	否
7	中钢炉料有限公司	已破产立案，无实际经营	否
8	中控投资集团有限公司	已破产立案，无实际经营	否
9	中钢股份	冶金矿产资源开发与加工，冶金原料、产品贸易与物流，相关工程技术服务与设备制造	是，工程设计咨询、工程总承包和有色冶金项目专用设备制造方面存在业务类似
10	广州市番禺中钢金属制品厂	金属制品生产销售	否
11	京津发展实业股份有限公司	物业园区经营	否
12	中钢大洋投资有限公司	矿产品贸易与项目开发	否
13	北京中诚宝管理咨询有限公司	投资和资产管理相关咨询	否

注：以上数据来源于中钢集团出具的说明

（2）根据中钢集团和中钢股份出具的相同或相似业务的说明，中钢集团下属公司与发行人存在业务相同或相似情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	业务重合领域	2024年1-6月	2023年	2022年	2021年
1	中钢国际工程技术股份有限公司	工程设计咨询、工程总承包	867,499	2,505,820	1,776,232	1,506,922
2	中钢集团西安重机有限公司	有色冶金项目专用设备制造	17,420	41,430	43,351	38,318

注：上述数据来自于中钢股份提供的调查表；

（3）中钢集团相关业务以钢铁行业业务为主，其与中国瑞林存在相同或相似的工程设计咨询、工程总承包和装备集成业务领域，中钢集团主要相关子公司中钢国际工程技术股份有限公司拥有的资质主要为施工总承包资质，其核心业务是工程总承包和装备集成，且以服务于钢铁行业为主，其工程勘察设计业

务相关的收入和规模占比较小。

中国瑞林主要提供设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，其拥有的资质主要为冶金行业工程设计甲级资质，核心业务是工程设计咨询业务，且相关业务以有色金属、环保领域为主，两者核心业务范围存在较大差异，中国瑞林与中钢集团的核心业务存在不同。

（4）中国瑞林前身为最早成立于 1957 年的“南昌有色冶金设计研究院”，是国家有色行业 8 家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中钢集团主要从事钢铁行业相关业务，虽然中钢集团旗下部分子公司也涉及工程总承包、装备集成业务和少量的工程设计咨询业务，但中钢集团旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中钢集团相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（5）中钢集团系中国瑞林在 2007 年改制引入的战略投资者（具体投资主体为中钢集团下属的中钢股份），中国瑞林与中钢集团及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；除中钢股份作为股东委派人员担任中国瑞林董事、监事外，发行人董事、监事、高级管理人员与中钢集团上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

2、除中钢集团之外中国宝武其他相关主体经营相同或相似业务情况

2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，中钢股份控股股东将由中钢集团变更为中国宝武，因此中国宝武及其合并范围内企业成为公司的关联方。中国宝武为国务院国资委控股的特大型国有钢铁企业，由原宝钢集团有限公司和武汉钢铁（集团）公司联合重组而成，定位于提供钢铁及先进材料综合解决方案和产业生态圈服务的高科技企业，近几年来陆续联合重组马钢集团、太钢集团、重庆钢铁，受托管理中钢集团、重钢集团、昆钢控股。其合并范围内部分子公司在工程勘察设计业务、装备集成业务部分业务领域存在相同或相似业务。

就二者存在相同或相似的工程勘察设计业务和装备集成业务，中国宝武主要相关子公司主要以钢铁行业业务为主。中国瑞林拥有冶金行业工程设计甲级

资质，同时依据相关设计甲级资质而从事配套的工程总承包业务，相关业务以有色金属、环保领域为主。中国瑞林与中国宝武的核心业务存在不同，二者不存在经营有重大不利影响的竞争性业务的情况，具体情况如下：

（1）通过核查中国宝武下属企业主营业务领域、公司官网、公开披露资料等，截至2024年6月30日，中国宝武下属一级企业具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
1	上海宝地不动产资产管理有限公司	房地产开发	否
2	宝钢金属有限公司	贸易经纪与代理	否
3	宝钢工程技术集团有限公司	冶金专用设备制造	是，在工程勘察设计和装备集成方面业务相似
4	宝武产教融合发展（上海）有限公司	教育培训服务	否
5	宝武物流资产有限公司	物流、资产管理	否
6	武钢集团有限公司	钢铁冶炼加工	否
7	宝武装备智能科技有限公司	钢铁行业设备制造	否
8	宝武共享服务有限公司	综合管理服务	否
9	上海宝钢不锈钢有限公司	土地开发利用	否
10	宝武资源有限公司	钢铁贸易	否
11	宝钢特钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
12	华宝投资有限公司	金融信托与管理	否
13	华宝资本有限公司	投资管理	否
14	华宝（上海）股权投资基金管理有限公司	投资管理	否
15	华宝信托有限责任公司	金融信托与管理	否
16	宝武集团环境资源科技有限公司	工业服务	否
17	宝武清洁能源有限公司	工业服务	否
18	上海宝钢心越人才科技有限公司	人才咨询服务	否
19	宝钢集团新疆八一钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
20	宝武集团财务有限责任公司	财务管理	否
21	欧冶云商股份有限公司	电子贸易物流	否
22	南京宝钢轧钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
23	宝钢德盛不锈钢有限公司	钢铁冶炼加工	否
24	宝山钢铁股份有限公司	钢铁冶炼加工	否

序号	公司名称	主营业务领域	是否与发行人存在相同或相似业务
25	重庆长寿钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
26	太原钢铁（集团）有限公司	钢铁冶炼加工	否
27	宝武铝业科技有限公司	铝合金加工	否
28	西藏矿业资产经营有限公司	矿产品的开采及销售	否
29	新余钢铁集团有限公司	钢铁冶炼加工	否
30	宝武集团中南钢铁有限公司	钢铁冶炼加工	否
31	马钢（集团）控股有限公司	钢铁贸易	否
32	宝钢资源（国际）有限公司	钢铁贸易	否
33	宝钢澳大利亚矿业有限公司	生产及销售铁矿石原矿	否
34	宝钢香港投资有限公司	投资	否
35	欧冶工业品股份有限公司	工业服务	否
36	上海化工宝数字科技有限公司	电子商务	否
37	上海宝钢包装股份有限公司	金属制品包装	否
38	欧冶链金再生资源有限公司	废弃资源综合利用	否
39	中钢集团（注 2）	钢铁冶炼加工	在工程勘察设计、工程总承包和装备集成方面业务相似
40	长平（杭州）实业控股有限公司	企业管理相关服务	否

注1：以上数据来源于公司官网及《中国宝武2022面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》、《中国宝武钢铁集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行科技创新低碳转型“一带一路”公司债券（第一期）募集说明书》；

注2：2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，截至2023年6月，上述重组已实施完毕，因此中国宝武及其合并范围内企业成为公司的关联方。中钢集团与发行人相同或相似业务的情况详见本题回复之“三”之“（三）”之“1、中钢集团经营相同或相似业务情况”中的相关内容。

（2）中国宝武是国务院国资委管理的大型中央企业，主营业务为提供钢铁及先进材料综合解决方案和产业生态圈服务，就其与中国瑞林存在相同或相似的工程总承包业务、工程勘察设计业务和装备集成业务，宝钢工程业务主要服务于中国宝武钢铁主业，相同或相似业务的收入和规模占比较小。中国瑞林主要从事设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，主要业务领域为有色金属和环保领域。中国瑞林和中国宝武的核心业务存在不同。

（3）中国瑞林前身为最早成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，是

国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜冶炼项目领域，处于行业先进水平。

中国宝武主要从事钢铁行业相关业务，虽然中国宝武旗下部分子公司也涉及部分装备集成业务和少量的工程设计咨询业务，但中国宝武旗下部分子公司的相关业务优势领域不在铜冶炼领域，与中国瑞林不存在直接的市场竞争或替代关系。公司所处行业项目主要通过公开招投标获得，在报告期内的主要项目上，中国瑞林不存在与中国宝武相关企业参与同一项目竞标而发生竞争的情况。

（4）中国宝武系2022年国务院国资委批准中国宝武与中钢集团实施重组而新增成为公司的关联股东，中国瑞林与中国宝武及其子公司在历史沿革、业务、资产等方面相互独立，不存在交集；发行人董事、监事、高级管理人员与中国宝武上述子公司人员独立，不存在其他人员兼职的情形。

综上所述，中色集团、江西国控、江铜集团、中国宝武和中钢集团等重要股东自身及关联企业的实际经营业务与发行人存在部分相同或相似，但中国瑞林以有色金属工程勘察设计咨询业务作为公司的核心业务和主要盈利来源，与其他股东的核心业务侧重点和所在领域存在较大差异，中国瑞林与重要股东自身及关联企业之间的核心业务存在不同，不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形。

四、 中钢集团债委会、管委会与中国宝武的职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用，结合前述情况、托管约定、中钢集团整体划转等说明中国宝武目前是否已经实际控制中钢集团，是否对发行人生产经营产生重大影响

根据公开披露资料，发行人及中钢集团出具的说明，中钢集团债委会、管委会与中国宝武职责分界，各自开展的工作及在中钢集团、发行人生产经营中的作用如下表所列：

事项	中钢集团债委会	中钢集团管委会	中国宝武
在相关事宜中的职责	债委会是债权人对中钢集团债务重组的最高决策机构，对有关债务重组及相关事宜作出最终决定，由包括中国银行、交通银行、国家开	管委会系在国务院国资委及中钢集团托管工作领导小组的领导下成立，研究讨论中钢集团化解债务风险相关方案和改革脱困	1、2020年10月，国务院国资委决定由中国宝武对中钢集团进行托管，托管目的是帮助中钢集团化解债务风险，推进中钢集团改革脱困，促进中钢集团

事项	中钢集团债委会	中钢集团管委会	中国宝武
	发银行等在内的四十余家金融债权人组成，债权人各自委派授权代表参与债委会债务重组等事宜的处理。	相关措施。	健康可持续发展。 2、2022年12月，国务院国资委通知，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。
开展工作情况	决策中钢集团金融债务重组及相关事宜。	研究讨论中钢集团化解债务风险相关方案和改革脱困相关措施。	1、在托管期间，通过托管中钢集团，协助其化解债务风险等； 2、收到国资委重组通知后，启动中国宝武与中钢集团实施重组工作； 3、2023年6月，中钢集团与中国宝武本次重组的工商变更登记手续已办理完成。
在中钢集团生产经营中的作用	主要负责债务重组事宜，不参与中钢集团生产经营	在托管期内，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核	托管期间，中钢集团封闭运行，单独核算，单独考核；重组完成后，按重组完成后的组织结构与管理结构参与中钢集团生产经营的管理（如涉及）
在中国瑞林生产经营中的作用	不涉及中国瑞林生产经营	不涉及中国瑞林生产经营	不涉及中国瑞林生产经营

2023年6月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变更登记手续，中国宝武从股权安排上已实际控制中钢集团。中国宝武参与中钢集团的债务重组、托管及重组事宜，均不涉及中国瑞林，不存在对中国瑞林的生产经营产生重大影响的情形。

五、结合中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况，中钢集团与中国宝武重组进展，对发行人股权安排，是否与其他股东约定一致行动，说明发行人股份权属是否清晰稳定，是否存在可能影响发行人无实际控制人状态的情形

（一）中钢集团债务重组、被托管、整体划转对发行人影响情况

根据中钢集团出具的说明，截至中钢集团关于中钢集团与中国宝武重组事项说明出具之日，中钢集团债务重组相关方案或计划中均不涉及对中钢股份所持中国瑞林10%股权的处置或安排。

中国宝武托管中钢集团目的是帮助中钢集团化解债务风险，推进中钢集团改革脱困，促进中钢集团健康可持续发展。

截至2023年6月，中钢集团整体划转入中国宝武的重组工作已经完成工商变更登记手续，中国宝武通过控制中钢集团，从而间接控制中国瑞林10%股权。

二、《审核问询函》问题2：

关于员工持股及历史沿革

根据申报材料：（1）2007年，根据《南昌有色冶金设计研究院改制方案》，南昌院采取分立改制方式将资产一分为二，成立两个公司即发行人与南冶资产，发行人股权结构为：江西省国资委相关国有股以现金、无形资产等出资占总股本的28%，战略投资者以现金出资占总股本的23%，南昌院管理技术骨干以现金出资占总股本的49%；

（2）2007年6月，调整将江西省属国有股持有的发行人10%股权转让给中钢集团，2007年8月，调整江西省国资委以部分资产即南昌院持有的14家公司股权对发行人出资，出资比例18%；（3）南昌院与发行人签署《技术转让合同》，发行人设立时江西省国资委将南昌院无形资产以评估价作价转给瑞林有限；（4）2007年，发行人改制设立时，指定22名员工为显名股东，由显名股东与不显名股东签订委托协议，由22名显名员工股东代替444名不显名员工股东认购瑞林有限49%的股权，发行人历史沿革中存在员工代持超200人的情形，不符合当时适用的《证券法》的相关规定；

（5）2017年，公司员工持股的持股方式由委托持股调整为通过合伙企业作为持股平台方式的间接持股，员工持股平台系由自然人股东以其持有的发行人股权作价出资设立，其设立时不涉及出资资金。

请发行人说明：（1）南昌院改制时将资产一分为二的原因及划分依据，资产划分是否清晰，南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况；（2）结合发行人员工入股的背景、主体资格及可比公司情况、定价依据及合理性、委托协议内容及执行情况，员工持股平台设立时所履行程序、不涉及出资资金的依据及合理性，对无法取得联系的股东采取的核查手段，说明发行人改制设立后员工持股比例较高的原因及合理性，员工持股主体的适格性、出资来源及合法性，是否存在控股股东或关联方提供借款情况，是否存在纠纷与潜在纠纷，发行人股份权属是否清晰；（3）说明发行人历史沿革中员工代持超200人是否符合相关法律法规的规定，相关事项对发行人的影响；（4）结合改制设立时江西省国资委持股比例及出资方式调整的原因及合理性，南昌院用于对发行人出资的公司股权、向发行人转让的无形资产的评估价格公允性及实际出资情况等，说明改制程序是否符合相关规定，是否造成国有资产流失；（5）请补充提供招股说明书披露的国有资产监督管理部门、地方金融监督管理部门、南昌市人民政府、江西省人民政府出具的相关确认文件，并结合相关国资管理规定分析是否已取得有权机关关于历史瑕疵事项的确认。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、 南昌院改制时将资产一分为二的原因及划分依据，资产划分是否清晰，南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况

（二）南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人业务往来情况，是否存在为发行人代垫成本和费用及其他利益输送的情况；

3、主要客户、生产经营情况

根据南冶资产出具的《说明》、《审计报告》及主要客户清单，报告期内，南冶资产的主营业务为对资产（含物业）进行管理、经营，营业收入分别为858.96万元、515.18万元、1,040.31万元和387.28万元，其报告期内前十大客户如下：

2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
江西万国国际大酒店有限责任公司	江西万国国际大酒店有限责任公司	江西万国国际大酒店有限责任公司	江西万国国际大酒店有限责任公司
南昌大正酒店管理有限公司	南昌大正酒店管理有限公司	南昌大正酒店管理有限公司	南昌大正酒店管理有限公司
北京酷米科技有限公司	北京酷米科技有限公司	江西旺博商业管理有限公司	南昌大学第二附属医院
江西旺博商业管理有限公司	江西旺博商业管理有限公司	南昌大学第二附属医院	芙隆兴盛超市
永溪宾馆	永溪宾馆	芙隆兴盛超市	随缘网吧
芙隆兴盛超市	芙隆兴盛超市	随缘网吧	宜图装饰公司
旺旺餐馆	旺旺餐馆	宜图装饰公司	厦门易伟乔商贸有限公司
南昌大学第二附属医院	南昌大学第二附属医院	蔡淳寿	四季缘旅行社
厦门易伟乔商贸有限公司	厦门易伟乔商贸有限公司	厦门易伟乔商贸有限公司	蔡淳寿
深圳福河公司	深圳福河公司	四季缘旅行社	今生有约理发店

结合南冶资产的主营业务、股东结构、主要客户、生产经营等情况，以及南冶资产的书面确认，报告期内，南冶资产不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人不存在业务往来，不存在为发行人代垫成本和费用以及其他利益输送的情况。

三、《审核问询函》问题3：

关于安全生产及行政处罚

根据申报材料：（1）2021年2月9日，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生致使2人死亡的冒顶事故，发行人作为总承包方，就未对施工方中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任，后被鹰潭市应急管理局处以罚款40万元的行政处罚；（2）2021年5月5日，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目发生一起致使1人死亡的片帮事故，发行人作为总承包方，就未对中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任，后被贵溪市应急管理局处以罚款35万元的行政处罚；（3）报告期内，发行人发生8起工伤，其中，发行人员工岳忠水下班回家途中，途经赣江大桥发生交通事故致死亡，2019年12月19日被认定为工亡。

请发行人说明：（1）岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况，发行人安全生产管理的规定、执行情况及潜在风险，违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比，是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响；（2）结合前述事项并按照《证券期货法律适用意见第17号》第三条的规定，说明发行人是否存在重大违法违规，内部控制制度是否健全并有效执行，是否构成本次发行上市障碍。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况，发行人安全生产管理的规定、执行情况及潜在风险，违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比，是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响；

（一）岳忠水被认定为工亡的具体情况，发行人工伤鉴定相关规定流程及工伤后续处理情况

3、工伤后续处理情况

自2019年1月1日至报告期末，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，具体

情况如下：

序号	员工姓名	工伤事件	工伤认定时间	经鉴定的工伤等级/工亡	工伤处理情况
1.	夏磊	装配车间维修南面单梁吊行车出现电气故障，夏磊通过梯子爬高至4米左右的缸瓦屋顶，期间突然坍塌，导致夏磊遭受伤害	2019/08/26	八级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
2.	岳忠水	2019年11月1日，岳忠水下班回家途中，途经赣江大桥发生本人不负责任的交通事故，2020年10月29日死亡	2019/12/19	工亡	公司积极申报工伤认定，并协助家属申报了公司为员工办理的商业人身意外伤害保险，组织慰问和员工捐款。
3.	冯子卿	冯子卿在工作时间因公司地面有水不慎滑倒遭受伤害	2020/06/04	未鉴定	公司积极配合申报工伤认定，由工伤保险基金报销了医疗费用，并组织公司慰问。
4.	威亿	威亿在从事圆盘本体辐射梁组装工作中，因辐射梁的一头顶起时发生倾翻，倾翻方向偏离了安装架导致梁体冲击挤压在地面上，威亿本能卷缩导致小腿骨折，遭受伤害	2020/06/09	七级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
5.	杨宇	杨宇因食堂地面湿滑不慎滑倒遭受伤害	2021/08/04	未鉴定	公司积极配合申报工伤认定，并组织公司慰问。
6.	葛帅华	葛帅华在项目现场检查中突发疾病晕倒摔伤遭受伤害	2021/08/19	未鉴定	已申报工伤认定，对于工伤保险无法报销的部分，为其申请了公司的补充医疗保险基金、爱心基金和人身意外伤害险，并组织公司慰问。
7.	胡由明	工作时间使用切割机不慎伤了手指	2021/09/14	十级伤残	员工取得了工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。工伤保险未能报销的部分，公司予以全额报销。
8.	张瑞萍	张瑞萍骑电动车下班途中，行至高新区经十路与舜华南路处，与一辆轻型厢式货车发生	2021/09/17	九级伤残	该员工已于2022年1月离职。工伤保险处已支付其一次性伤残补助金。济南

序号	员工姓名	工伤事件	工伤认定时间	经鉴定的工伤等级/工亡	工伤处理情况
		交通事故。			分公司支付其一次性伤残就业补助金。
9.	吴忠炬	2022年10月3日，吴忠炬在装配车间使用航吊吊装移栽小车横梁，横梁滑落导致左脚砸伤	2023/01/09	十级伤残	已申报工伤认定和伤残等级鉴定，由工伤保险基金报销医疗费用，并取得工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。对于个人支付部分，公司按规定比例予以报销。
10.	王海	2022年12月31日凌晨，王海在接送客户下车检查车辆情况时，摔倒受伤，第一掌骨骨折。	2023/03/15	十级伤残	员工取得了工伤保险基金支付的一次性伤残补助金。工伤保险未能报销的部分，公司予以全额报销。
11.	龚建辉	2024年3月4日12时20分许，龚建辉和同事在张家港项目现场修复设备期间，用撬棍翘起摆臂时，左手不慎被摆臂砸伤。	2024/6/17	未申请鉴定	龚建辉以个人名义申报工伤认定，工伤认定之前发生的医疗费用由公司全部承担。

从上表可见，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，自2019年1月1日至报告期末，不存在员工或其家属因对工伤处理情况有异议而与公司存在纠纷或潜在纠纷的情形。

（三）违法主体对发行人业务开展的重要程度、资产收入利润等指标占比

1、中鼎国际对公司业务开展的重要程度

中鼎国际基本情况具体如下：

企业名称	中鼎国际建设集团有限责任公司
成立日期	2011年12月13日
注册资本	87,412.88万元
实收资本	87,412.88万元
法定代表人	赵桂生
住所	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新二路18号
股权结构	江西省能源集团有限公司100.00%

经营范围	建筑工程、矿山工程、市政公用工程、公路工程、机电安装工程、水利水电工程、电力工程施工总承包，隧道工程、钢结构工程、桥梁工程、建筑装饰装修工程施工专业承包，钻探冻结工程施工承包、特种设备安装、改造和维修（压力管道、压力容器、起重机械），工程设计与咨询、工程监理，煤炭采选、地质灾害治理、工程测量、地质勘探，房地产开发与经营，国内外贸易、设备租赁，对外承包工程、对外援助成套项目总承包，科技开发、推广及应用，综合技术服务与咨询，劳务输出。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	工程施工技术服务
主要合作项目	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包

公司与中鼎国际仅在“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC 工程总承包”方面存在合作，为施工专业分包供应商之一。报告期内，公司向中鼎国际采购工程施工专业分包的金额及占整体采购额的比例具体如下：

—	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
中鼎国际采购额（万元）	—	—	-323.02	762.57
占总采购额的比例	—	—	0.16%	0.69%

报告期内，公司向中鼎国际的采购金额分别为 762.57 万元、-323.02 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占总采购的比例较小。公司于 2021 年 8 月已经中止了与中鼎国际的合作，项目已更换施工供应商，“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包”目前处于正常施工过程中。中鼎国际对公司业务开展的影响较小。

2、 资产收入利润等指标占比

报告期内，中鼎国际仅参与了“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC 项目”。报告期内，该项目收入毛利及其占公司整体的比例情况如下：

—	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
收入（万元）	16,215.23	29,987.94	15,917.76	11,222.61
占收入比例	18.09%	10.47%	6.08%	5.60%
毛利（万元）	1,224.88	2,754.50	1,163.32	594.48
占毛利比例	6.26%	5.45%	6.50%	3.30%

从上表可见，2021-2023 年，中鼎国际参与的“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 项目”报告期内的收入和毛利占公司整体的比例较小，对公司不构成重大影响。2024 年上半年“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿 EPC 项

目”收入占比较高，主要系公司工程总承包业务下降导致 2024 年 1-6 月营业收入下降所致。

（四）是否导致停工停产，是否已经完成整改及认定依据，对发行人生产经营的影响

2、对发行人生产经营的影响

受“2·9”冒顶事故和“5·5”片帮事故影响，“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目”于2021年2月10日和2021年5月5日存在阶段性停工的情况，之后已恢复正常。报告期内，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目的收入分别为11,222.61万元、15,917.76万元、29,987.94万元和16,215.23万元，分别占对应年度收入的比例为5.60%、6.08%、10.47%和18.09%；2024年上半年“贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目”收入占比较高，主要系公司工程总承包业务下降导致2024年1-6月营业收入下降所致。报告期内，贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目的毛利分别为594.48万元、1,163.32万元、2,754.50万元和1,224.88万元，分别占对应年度毛利的比例为3.30%、6.50%、5.45%和6.26%，且相关阶段性停工的时间相对较短，后续均正常施工推进，相关事故对公司生产经营的影响总体相对较小。

二、结合前述事项并按照《证券期货法律适用意见第 17 号》第三条的规定，说明发行人是否存在重大违法违规，内部控制制度是否健全并有效执行，是否构成本次发行上市障碍

（二）结合《证券期货法律适用意见第 17 号》第三条的规定，相关事故不构成重大违法违规行为，公司已建立健全相关内部控制制度并有效执行，相关事故不会对本次发行是否构成本次发行上市障碍

3、公司“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”均系因“公司作为主承包方，就未对中鼎国际的施工安全管理进行有效的监管和督促承担相关责任”而产生，主要系公司分包供应商中鼎国际相关现场施工人员的不规范作业造成。

前述安全生产事故发生后，公司通过对《HSE检查管理规定》、《施工现场安全确认制度》、《全员安全生产责任制》、《安全风险分级管控工作管理办法》、《事故报告与调查处理制度》等进行修订，完善了安全生产相关项目管理制度。同时公司还通过组织公司全体员工持续进行学习，加强安全作业培训，完善安全生产操作规程，组织各部门进行安全事故隐患排查，严格落实安

全生产责任制等方式进行积极有效整改。经过相关整改，相关项目现场已通过相关应急管理局的现场验收并已恢复生产。针对发生安全生产事故的情况，公司已建立健全相关内部控制制度并有效执行。根据天健出具的《内控鉴证报告》，其认为“瑞林股份公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2024年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

综上，前述安全生产事故不构成重大违法违规，公司已建立健全了内部控制制度并有效执行，前述安全生产事故及重大违法违规行为不会对中国瑞林本次发行上市构成实质性障碍。

三、 请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（二） 核查意见

经核查，本所认为：

1、岳忠水工亡系因上下班过程中的交通意外导致，公司已建立了相关工伤管理制度，对员工工伤鉴定流程进行了详细规定，公司相关工伤事故均已得到妥善处理，报告期内，不存在员工或其家属因对工伤处理情况有异议而与公司存在纠纷或潜在纠纷的情形。

2、发行人已建立健全的安全生产管理制度体系，相关制度有效执行，安全生产制度执行的潜在风险主要是相关制度和技术规范执行不到位的操作风险，以及发生意外事故的风险；

3、违法主体中鼎国际仅在“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”方面存在合作，为施工专业分包供应商之一。报告期内，公司向中鼎国际的采购金额分别为762.57万元、-323.02万元、0.00万元和0.00万元，占总采购的比例较小，中鼎国际对公司业务开展的影响较小。

4、“2·9冒顶事故”及“5·5片帮事故”导致发行人贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿EPC项目因出现安全生产事故而停工停产，后续已完成整改且取得了有关行政主管部门的认可。

5、报告期内，公司发生的安全生产事故不构成重大违法违规，公司已建立健全了内部控制制度并有效执行，前述安全生产事故及重大违法违规行为不会对中国瑞林本次发行上市构成实质性障碍。

四、《审核问询函》问题4：

关于业务

根据申报材料：（1）发行人主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，工程设计咨询包括工程设计、工程咨询和其他工程服务，工程总承包包括EPC、EP、EC和PC等承包方式，装备集成包括专用设备研发制造和系统集成业务；（2）公司对外采购主要包括与工程总承包、装备集成业务相关的原材料，与工程设计咨询、工程总承包相关的服务及咨询采购、专业分包、劳务分包等。

请发行人说明：（1）在各类细分业务下，发行人的主要采购内容、为客户提供服务的具体内容、业务开展方式，发行人在各类型业务中发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现，并按照细分的业务类别说明主营业务收入构成情况；（2）各主要业务分类下采购量、销售量和存货量的匹配关系，主营业务成本明细类别与采购明细的匹配关系；（3）在工程总承包业务中，就报告期内的总承包收入与现场施工人员配备、劳务分包费用及占比情况、料工费成本结构情况等，与同行业可比公司、可比产品逐项对比分析后，合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据；（4）结合业务特点、项目履行周期、完工进度测量方式、合同权利义务及条款约定等，说明单项履约义务划分是否准确，采取时段法/时点法确认收入的依据是否充分、确定完工进度的具体依据和标准，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项以及主要业务各期末的实际履约进度以及履约进度确认依据进行核查，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、在各类细分业务下，发行人的主要采购内容、为客户提供服务的具体内容、业务开展方式，发行人在各类型业务中发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现，并按照细分的业务类别说明主营业务收入构成情况

发行人主要为境内外有色金属采矿、选矿、冶炼、加工产业链客户提供包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务。其中，工程设计咨询包括工程设计、工程咨询和其他工程服务；工程总承包主要通过EPC模式开展，装备集成主要包括专用设备研发制造和系统集成业务等。

报告期内，公司各类细分业务下的主营业务收入构成、主要采购及服务内容、业务开展方式及发行人发挥的作用、核心技术和竞争力的具体体现情况如下：

单位：万元

序号	业务类型	细分业务	2024年1-6月		2023年度		2022年		2021年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开展 方式、 发行人发 挥的作用	核心技术 和竞争力 的具体体 现
			收入	主营业务收入 收入	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比	收入	主营业务 收入占比				
1-1	工程设计咨询	工程设计	19,065.30	21.27%	51,475.93	17.98%	58,304.61	22.34%	45,712.65	22.87%	主要为自主完成，少量项目存在少量设计外协、简单劳务和少量软件采购	编制建设项目工程设计文件，通常包含初步设计（基本设计）和施工图设计（详细设计）两个阶段的设计	利用公司的技术积累，由公司专业技术人员进行图纸设计或咨询方案撰写活动，完成项目工艺技术路线、项目建设方案的设计或论证工作，向客户提交满足合同需求及相关标准规范的设计及咨询成果	公司拥有冶金行业工程设计甲级资质，掌握了有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面的核心工艺技术，并拥有一支经验丰富的专家团队，能够根据客户的需求和基础条件提出适合的工艺技术方案，保障客户能够顺畅

序号	业务类型	细分业务	2024年1-6月		2023年度		2022年		2021年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开展 方式、 发行人发 挥的作用	核心技 术和竞 争力的 具体体 现
			收入	主营业务收入	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比				
														地实现项目工程化
1-2		工程咨询	3,410.38	3.80%	7,233.77	2.53%	4,435.52	1.70%	8,007.94	4.01%	主要为自主完成，少量项目存在技术咨询采购、简单劳务采购和少量软件采购	为客户的工程建设决策和管理提供咨询服务。包含规划咨询、项目建议书、项目可行性研究、项目申请报告、资金申请报告、项目		公司在有色金属矿山开采、矿石选矿、铜闪速冶金、熔池冶金、电解、湿法炼铜等方面积累了丰富的工程实践经验、专利和专有技术、工程数据库，并拥有一支经验丰富的专家团队，能够为客户提供专业的咨询方案

序号	业务类型	细分业务	2024年1-6月		2023年度		2022年		2021年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开展 方式、 发行人发 挥的作用	核心技术 和竞争力 的具体体 现
			收入	主营业务收入	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比		后评价等		
1-3		其他工程服务	8,755.50	9.77%	18,924.32	6.61%	18,087.99	6.93%	20,017.09	10.02%		为工程项目的实施和管理提供管理或技术支持服务。包含工程项目管理服务、工程监理服务、工程造价咨询和招标代理服务、施工图设计	由公司专业技术人员为客户的项目建设实施过程提供工程项目管理、工程监理、工程造价咨询、招标代理、施工图设计文件审查等项目建设支持服务，配合客户完成项目建设工作	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目建设方面具有丰富的技术积累和项目执行经验，能够为客户提供高效的项目工程建设支持服务

序号	业务类型	细分业务	2024年1-6月		2023年度		2022年		2021年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开展 方式、 发行人发 挥的作用	核心技 术和竞争 力的具体 体现
			收入	主营业务收入	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比				
												计文件的审查等		
2	工程总承包	EPC	35,623.34	39.73%	152,842.88	53.38%	152,945.53	58.60%	102,624.85	51.35%	主要采购内容为施工分包、设备和材料采购，以及少量简单劳务分包、设计外协采购和技术咨询采购	在公司主导项目设计的基础上，对工程项目的勘察、设计、采购、施工等进行全过程的组织、管理、执行和实施	组织项目的具体建设实施，就项目建设向客户提供交钥匙工程，主要包括（1）采购原材料和设备；（2）选聘分包商，由分包商负责具体施工；（3）协调客户、项目建设各方的工作，对项目建设、试运行和竣工验收的全流程进行组织管理。	公司所承接的工程总承包项目，主要基于公司为相关项目提供工程设计业务而开展。由于公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目设计方面具有突出的技术优势，在公司负责相关项目设计的条件下，由公司同时负责相关项目的具体建设实施工作，可以保障相关项目

序号	业务类型	细分业务	2024年1-6月		2023年度		2022年		2021年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开展 方式、 发行人发 挥的作用	核心技 术和竞争 力的具 体体现
			收入	主营业务收入	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比				
														的顺利工程化和产业化
3-1	装备集成	专用设备研发制造	19,481.78	21.73%	40,723.46	14.22%	20,508.52	7.86%	13,912.93	6.96%	设备和材料的原材料采购，以及部分设备材料安装和少量简单劳务采购	研发、设计、采购和制造、组装专用设备，并最终在项目现场完成安装和调试并交付客户	由公司的专业技术人员进行专用设备的研发、设计，采购相关的设备和原材料，制造、组装相关专业设备并交付客户；相关设备主要系为实现特定工艺或技术目标的非标专用设备	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目建设方面具有丰富的技术积累，相关专用设备是相关项目实现工艺和技术目标的关键设备。
3-2		系统集成业务	3,271.57	3.65%	15,021.09	5.25%	6,639.48	2.54%	9,455.20	4.73%	设备和材料的原材料采购，少量简单劳务分包、技术咨询采购	通过网络及相关软硬件设备组建信息化智	由公司的专业技术人员开展相关系统的设计开发工作，采购相关的软硬件设备，由	公司在有色金属矿山开采、冶炼等项目建设方面具有丰富的工程项目经验积累，熟

序号	业务类型	细分业务	2024年1-6月		2023年度		2022年		2021年		主要采购内容	提供服务的 具体内容	业务开展 方式、 发行人发 挥的作用	核心技术 和竞争力 的具体体 现
			收入	主营业务收入	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比				
											等	能控制系统，将各子系统或设备的功能和信息等集成到系统之中，满足客户对工厂的生产控制需求	公司的专业技术人员在客户项目现场进行安装调试并交付客户	悉相关生产工艺流程，公司系统集成业务在铜冶炼行业有突出竞争优势
4	其他业务	其他业务	46.24	0.05%	113.52	0.04%	89.54	0.03%	106.26	0.05%	-	-	-	-

二、各主要业务分类下采购量、销售量和存货量的匹配关系，主营业务成本明细类别与采购明细的匹配关系；

（一）报告期公司各业务类别采购量、销售量和存货量匹配情况如下：

1、工程设计及咨询业务

在工程设计咨询业务板块，相关外部采购主要是一些涉及钻探、勘察，施工现场服务等方面的专项服务以及一些相对前期和基础的设计咨询、施工管理服务业务，公司工程设计咨询业务板块外部供应商采购的金额相对较小。

在成本核算方面，与设计项目相关的所有的成本支出均计入当期营业成本，期末不存在存货，采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
存货余额	-	-	-	-
采购金额	3,139.94	7,981.11	10,331.20	7,381.14
销售金额	31,231.18	77,634.02	80,828.12	73,737.68
采购增长率	4.91%	-22.75%	39.97%	-6.76%
销售增长率	-5.56%	-3.95%	9.62%	-0.35%

从上表可见，报告期内工程设计及咨询业务的销售和采购的变动趋势一致。2022年采购增长率较高，且高于收入的增长率，主要系2022年度有色金属领域整体工作量增长较多，公司为了保证合同的履约进度，合理利用社会资源，将少量辅助性工作外协给其他单位完成，金额较以往有所增加。2023年工程设计及咨询业务采购额降幅高于销售收入降幅，主要系2023年度受整体市政及建筑业外部市场环境下行的影响，外协采购比例较高的建筑与市政板块业务量减少，从而本期外协采购额有所降低所致。

2、工程总承包业务

公司工程总承包业务主要通过和施工单位进行分包合作形式进行，主要的外部采购集中于建安分包及设备采购。

在成本核算方面，公司将已经采购到货但是尚未领用的设备或已经发生成本但尚未完成建筑安装成本计入存货，通常情况下，由于公司建安部分是在供

应商安装/施工完成时按月计入存货并结转成本，而现场设备及材料的管理效率较高，设备到货至领用的时间间隔较短，因此，公司期末仅有少量的已到货但尚未领用设备材料等存货，金额相对较小。采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
存货金额	134.67	2,122.86	227.84	481.06
采购金额	29,219.09	135,474.73	137,099.16	88,337.66
销售金额	35,623.34	152,842.88	152,945.53	102,624.85
存货增长率	-93.66%	831.73%	-52.64%	7.77%
采购增长率	-69.73%	-1.18%	55.20%	70.78%
销售增长率	-65.74%	-0.07%	49.03%	71.08%

从上表可见，报告期内工程总承包业务的销售和采购的变动趋势基本一致。2023年末总承包业务存货余额较2022年末增长较多，主要系江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包采购的部分设备尚未领用所致。截至2024年4月末，该部分存货中主要设备已领用出库。2024年6月末，总承包业务存货余额有所下降，主要系2024年江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包前期现场存货已于本期安装使用。

3、 装备集成业务

公司装备集成业务包含专用设备研发制造和系统集成，主要的外部采购集中于设备材料采购以及少量技术服务采购。

在成本核算方面，公司以项目为单位进行核算，公司的存货主要为尚未领用的原材料以及正在生产过程中尚未验收的在产品，待产品验收后，将相应的存货金额结转入营业成本。因此，公司装备集成业务板块当期采购金额与公司在执行订单的规模有关，而当期存货余额则与公司当期在产品的验收进度以及当期在执行订单采购量有关。采购量、销售量和存货量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
存货余额	151,360.34	113,853.32	67,947.09	29,184.20
采购金额	48,917.77	82,797.11	52,859.95	15,430.03

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
销售金额	22,753.35	55,744.55	27,148.00	23,368.13
存货增长率	32.94%	67.56%	132.82%	4.76%
采购增长率	73.31%	56.63%	242.58%	-38.70%
销售增长率	110.33%	105.34%	16.18%	-25.87%

从上表来看，公司2021年存货余额略有增长，而采购金额较上年下降38.70%，主要原因系2021年受外部环境影响公司部分项目验收进度较慢，导致存货余额在当期采购量下降的情况下仍高于上年4.76%；而2022年和2023年公司新增订单较多，其中2022年装备集成业务新增订单143,637.19万元，较上年增长83.93%，2023年新增订单113,957.33万元，整体订单金额较大，因此，对外采购增加，存货增加，而由于公司装备集成业务的设备专用性较高，其从生产至验收的周期通常超过一年，因此，2022年和2023年收入贡献并未释放，导致期末存货余额较高。2024年6月末存货余额增长32.94%，主要原因系：装备集成业务在手订单及本期新增订单的继续进入生产阶段，原材料等投入增加导致存货余额较高，且前期订单受生产周期较长的影响尚未完成验收所致。

（二） 报告期公司各业务类别主营业务成本明细类别与采购明细匹配情况如下：

1、 工程设计及咨询业务

公司工程设计咨询业务当期采购均计入当期主营业务成本，技术咨询采购、简单劳务采购、设计外协采购等各类型采购主要对应主营业务成本的外协服务，主营业务成本明细类别与采购明细匹配情况如下：

单位：万元

采购				
采购类型	2024 年度 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
设计外协采购	319.48	115.70	364.14	20.93
技术咨询采购	2,309.77	6,276.39	8,397.51	6,536.52
简单劳务采购	241.55	850.09	744.26	576.98
其他	269.15	738.92	825.29	246.70
小 计	3,139.94	7,981.11	10,331.20	7,381.14
占工程设计咨	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

询业务采购比例				
主营业务成本				
成本类型	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
外协服务	2,870.80	7,949.89	10,331.20	7,381.14
其他	269.15	31.22	—	—
采购与主营业务成本差异率				
差异率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

2、工程总承包业务

公司工程总承包业务主要采购类型为施工分包和设备材料采购，施工分包主要对应主营业务成本的建安成本，设备材料采购主要对应主营业务成本的设备材料成本，其他服务类采购主要对应主营业务成本的技术服务成本，各类采购和主营业务成本对比关系如下：

单位：万元

采购				
采购类型	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
施工分包	21,102.72	53,351.37	67,068.27	65,857.43
设备材料采购	8,094.50	81,597.37	69,474.53	20,933.55
小 计	29,197.22	134,948.74	136,542.80	86,790.98
占工程总承包业务采购比例	99.93%	99.61%	99.59%	98.25%
主营业务成本				
成本类型	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
建安成本	21,102.72	53,351.37	67,068.27	65,406.44
设备材料成本	10,003.80	80,330.61	70,093.97	20,906.42
采购与主营业务成本差异率				
施工分包与建安成本差异率	0.00%	0.00%	0.00%	0.69%
设备材料采购与设备材料成本差异率	-19.09%	1.58%	-0.88%	0.13%

从上表可见，报告期内公司总承包业务采购类型和主营业务成本类型相匹配。采购与成本存在的少量差异原因如下：1）施工分包与建安成本差异原因：2021 年因施工分包中存在少量设备安装服务采购，该部分采购计入主营业务成本-外协服务，导致当年度施工分包与建安成本存在差异，对当期主营成本总额

不产生影响；2）设备材料采购与设备材料成本差异原因：①当期总承包业务采购的设备材料未安装投入在存货核算；②通用型材料在采购时按通用型材料采购进行统计，总承包业务领用后会作为总承包的设备材料成本进行统计。2023年设备材料采购与设备材料成本差异略大，主要系江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包采购的部分设备尚未领用所致，本期采购的设备材料中有 1,829.07 万元期末尚未领用。2024 年 1-6 月设备材料采购与设备材料成本差异略大，主要系江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包上期末采购的设备本期领用所致。

3、 装备集成业务

公司装备业务主要采购类型为设备材料采购和其他服务类采购，设备材料采购主要对应主营业务成本的设备材料成本，其他服务类采购主要对应主营业务成本的技术服务采购，各类采购和主营业务成本对比关系如下：

单位：万元

采购				
采购类型	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
设备材料采购	43,028.13	72,830.79	51,247.43	14,259.23
其他	5,889.64	9,966.32	1,612.52	1,170.81
小 计	48,917.77	82,797.11	52,859.95	15,430.02
主营业务成本				
成本类型	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
设备材料成本	13,083.13	36,533.99	14,337.45	13,688.64
技术服务采购	73.33	1,892.12	760.43	703.49
小 计	13,156.46	38,426.11	15,097.88	14,392.13

由于公司装备集成的项目执行周期一般在 1 年以上，采购和主营业务成本的配比存在时间性差异，即当期新增订单规模增长较快时，当期采购规模会呈现快速增长，而由于项目从生产-完成验收结转营业成本的周期通常在 1 年以上，导致其结转主营业务成本的时间会相应地推后，导致采购与主营业务成本当期出现不匹配的情况。

从上表来看，公司 2022 年、2023 年和 2024 年 1-6 月度主营业务成本与采购额的差异较大的原因主要系：2022 年、2023 年，公司装备集成业务板块当期

新增订单较多，其中 2022 年装备集成业务新增订单 143,637.19 万元，较上年增长 83.93%，2023 年新增订单 113,957.33 万元，整体订单金额较大，因此，当期对外采购额较上年大幅增加，而由于公司装备集成业务的设备专用性较高，其从生产至验收的周期通常超过一年，因此，2022 年、2023 年及 2024 年上半年收入贡献并未同步释放，导致当期采购规模与主营业务成本存在不匹配的情况。

三、在工程总承包业务中，就报告期内的总承包收入与现场施工人员配备、劳务分包费用及占比情况、料工费成本结构情况等，与同行业可比公司、可比产品逐项对比分析后，合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

（一）报告期内的总承包收入与现场施工人员配备情况

公司工程总承包业务的主要业务内容是全面组织项目的具体建设实施，主要工作包括：（1）采购原材料和设备；（2）选聘分包商，由分包商负责具体施工；（3）协调客户、项目建设各方的工作，对项目建设、试运行和竣工验收的全流程进行组织管理。

公司拥有施工管理人员，公司在各个总承包项目均派驻项目经理、施工经理、安全经理、施工进度工程师、质量工程师、安全工程师、费用控制工程师、合同管理工程师、文档控制工程师等施工管理人员，负责施工进度、施工费用、施工质量、施工安全、施工文档进行管理和控制。

公司施工现场的主要管理工作有：设计施工图的可施工性分析和设计交底工作，审查施工组织设计、重大施工方案、施工质量控制点及检查方法、施工进度管理工作，现场签证和变更管理工作，施工过程工程量计量和审批工作，施工过程安全教育、培训和考核，检查施工单位的现场文明施工、保卫工作执行情况，督促施工单位安全隐患的整改，现场设备材料开箱检验、出入库和存货盘点管理工作，竣工验收资料移交工作，试运行阶段的维保和消缺工作，销售合同和施工分包合同的结算工作等。

报告期内，公司工程总承包业务施工管理人员配备与总承包收入的对比情况如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
施工管理人员人数	220	358	396	420
在执行总承包项目个数	14	19	21	22
总承包业务收入（万元）	35,623.34	152,842.88	152,945.53	102,624.85

报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为22个、21个、19个和14个，项目数量总体相对较少。结合公司工程总承包业务实现的收入情况看，公司工程总承包项目的单体规模总体相对较大。

2024年1-6月，公司工程总承包收入大幅下降主要系公司在2020年和2021年期间承接的“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目”和“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”等单体规模较大、行业影响力相对较强的工程总承包项目（相关项目合同金额合计29.95亿元），受前述单体规模较大项目在2023年上半年集中实施的影响，2023年上半年产生的总承包收入基数相对较大，而2024年上半年没有相应较大规模总承包项目的影响，2024年上半年公司总承包业务收入的同比下降65.74%，下降幅度相对较大（两个主要项目合计在2023年上半年合计产生了9.46亿元的收入，占2023年全年收入的33.04%）。

结合公司工程总承包业务的主要业务内容看，对于单体规模达到一定标准的项目，公司就各项目所需派驻的人员数量总体差异不大，公司派驻项目施工管理人员的数量主要与项目数量相关，与项目单体收入体量或工程总承包业务的总收入规模不存在直接的比例关系。

报告期内，施工管理人员人数分别为420人、396人、358人和220人，施工管理人员人数存在一定的波动，具体原因如下：

1、公司总承包业务的施工管理人员人数与在执行项目个数、项目的复杂程度以及项目当期的执行阶段有关。通常情况下，单个总承包项目需要参与的施工管理人员主要有设计人员、现场管理、费用控制、采购物流、质量控制等专业人员参加，而当项目规模较大，技术难度高，施工难度大的情况下，会要求更多的项目人员参与以保证项目进度及质量。

2021年起，随着“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目”、“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目”以及“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包”等大项目2021年进入施工高峰期，导致营业收入规模呈现显著增长，同时，由于前述项目均属于项目规模较大，技术难度高，因此，施工人员人数2021年、2022年相对较多。

2、公司2022年起施工管理人员人数下降，主要原因在于：公司有多个项目逐步施工完成，进入竣工验收准备阶段，部分施工管理人员陆续退出所致。

（二）劳务分包费用及占比情况

公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会涉及少量使用劳务分包的情况，报告期内的合计金额为692.27万元，金额相对较小，公司工程总承包业务中存在劳务分包的项目情况如下：

项目名称	分包内容	金额报告期内合计 (万元)
古雷开发区北部污水处理厂（一期）	含已安装工程的质量检验、缺陷修复、单机与联动调试、工程验收、试运行及性能考核、工程资料编制等全部工程	371.16
江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目	对厂区道路及指定区域进行洒水降尘；夏季高温天气，根据现场实际情况，按要求适当增加现场洒水车辆	15.14
萍乡市湘东区农村水污染综合整治EPC项目	施工劳务作业，包括但不限于砌筑、抹灰、混凝土、钢筋、模板安装、管道安装、水电安装和屋面防水等	116.92
德兴铜矿杨桃坞复垦基地东南角等四处生态恢复工程二标段（杨桃坞复垦基地东南角生态复垦工程）	工程涉及的土方工程、排水沟工程、浇灌水池(或浇灌水箱)、浇灌管道及配件、外运土、土种子库、种植施工(包括场地备耕、土壤改良、种植育袋苗、树苗、撒种、荫覆盖等，也包括施工期间暴雨、高温引起的返工)、抚育养护用工(施工完成后一年，包括局部治理、浇水、补种、补苗、杀虫、补肥等的人工)、材料转运以及工程所需零星材料、工器具等，承担材料送检(水泥、砂、石、强度、配比等)	134.65
青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目	零星消缺工程，包括但不限于混凝土、模板安装、管道拆除及安装、电气仪表安装等	54.40

项目名称	分包内容	金额报告 期内合计 (万元)
小计		692.27

（三）总承包业务料工费成本结构与同行业可比公司比较情况

从成本构成来看，公司工程总承包业务的成本以设备材料采购、建安分包为主，各期合计占该板块营业成本的比例分别为90.87%、95.28%、94.84%及94.57%。

报告期内，公司工程总承包业务成本类型划分的构成情况：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工成本	1,180.42	3.59%	4,085.32	2.90%	4,669.29	3.24%	4,746.69	5.00%
设备材料采购	10,003.80	30.41%	80,330.61	56.99%	70,093.97	48.69%	20,906.42	22.01%
建安分包	21,102.72	64.16%	53,351.37	37.85%	67,068.27	46.59%	65,406.44	68.86%
技术服务采购	21.66	0.07%	515.87	0.37%	528.47	0.37%	1,865.75	1.96%
其他	584.59	1.77%	2,666.79	1.89%	1,599.20	1.11%	2,057.80	2.17%
合计	32,893.19	100.00	140,949.96	100.00%	143,959.19	100.00%	94,983.10	100.00%

公司与同行业可比公司成本构成明细比较如下：

单位：万元

项目	公司简称	2024 年 1-6 月		2023 年		2022 年		2021 年	
		成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
建安分包	中国中冶	14,278,279.50	56.26	29,527,020.40	55.47	27,762,590.70	55.40	22,868,809.10	54.47
	苏交科	-	-	22,315.58	67.54	17,567.92	46.40	14,581.74	43.35
	发行人	21,102.72	64.16	53,351.37	37.85	67,068.27	46.59	65,406.44	68.86
设备材料采购	中国中冶	8,105,225.60	31.94	17,680,408.90	33.22	16,695,799.70	33.32	13,710,497.70	32.66
	苏交科	-	-	-	-	-	0.00	-	0.00
	发行人	10,003.80	30.41	80,330.61	56.99	70,093.97	48.69	20,906.42	22.01

项目	公司简称	2024 年 1-6 月		2023 年		2022 年		2021 年	
		成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
人工成本	中国中冶	1,476,415.50	5.82	2,165,932.90	4.07	2,027,720.60	4.05	2,040,567.00	4.86
	苏交科	-	-	909.91	2.75	1,303.77	3.44	1,442.33	4.29
	发行人	1,180.42	3.59	4,085.32	2.90	4,669.29	3.24	4,746.69	5.00
其他	中国中冶	1,517,618.90	5.98	3,855,071.50	7.24	3,625,277.60	7.23	3,361,578.60	8.01
	苏交科	-	-	9,813.98	29.70	18,986.30	50.15	17,616.94	52.37
	发行人	606.25	1.84	2,182.66	2.26	2,127.67	1.48	3,923.55	4.13

数据来源：同行业可比公司定期报告、招股说明书

注：东华科技、中铝国际、华建集团未单独披露各项成本构成明细；中国中冶其他成本包括机械使用费和其他；苏交科数据为其披露的工程承包业务数据，其工程承包业务其他成本包括车辆差旅费和维修检测材料费。

2021年、2022年和2024年1-6月，公司工程总承包业务的料工费成本结构与中国中冶总体保持一致。苏交科由于其业务主要为交通行业的业务，其业务过程不涉及原材料和设备采购，导致其工程总承包业务成本构成中不包含“设备材料采购”，而是包含占比较大的“其他”成本，与公司工程总承包业务的成本构成不可比。

公司2023年设备材料采购占比高于同行业，而建安分包占比低于同行业，主要受江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目影响所致，该项目本期设备到场完成安装较多，导致当期确认的设备材料采购成本较高，从成本构成来看，当期建安分包成本为24,703.30万元，设备材料采购成本为68,421.27万元。剔除该项目的影 响，当期公司工程总承包业务建安分包和设备材料采购成本占工程总承包总成本的比例分别为63.97%及26.59%，与可比上市公司不存在重大差异。

（四）合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

2、合理评估公司报告期总承包业务是否系自行实施，是否存在变相转包、违法分包及挂靠的情形，是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，

是否影响发行人报告期内的财务数据

（1）公司报告期内工程总承包业务均系自行实施，不存在变相转包、违法分包及挂靠的情形：

1）报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为22、21个、19个和14个，派驻现场的施工管理人员人数分别为420人、396人、358人和220人，公司施工管理人员人数与工程总承包项目数量相匹配，反映工程总承包业务均系自行实施。区别于进行转包、违法分包或挂靠而不自行实施相关项目建设的情况。

2）公司的工程总承包业务中，仅有少量项目中会涉及少量劳务分包的情况，报告期内的合计金额为692.27万元，金额相对较小。公司不存在通过大量的劳务分包方式将项目的组织和实施工作予以转包、违法分包或挂靠的情况。

3）从成本构成来看，报告期内，公司工程总承包业务的设备材料采购成本占比分别为22.01%、48.69%、56.99%和30.41%，建安分包成本分别为68.86%、46.59%、37.85%和64.16%。

一方面，公司工程总承包业务的成本构成中，除建安分包成本之外，还包含占比较高的设备材料采购成本，区别于在业务非自行实施，进行转包、违法分包或挂靠条件下设备材料采购成本占比很低的情况，并且公司的成本构成与可比公司中国中冶总体保持一致。

另一方面，公司工程总承包业务存在较高比例的建安分包成本，主要系因公司工程总承包业务主要是依据公司拥有甲级设计资质取得，根据《住房城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》第二条第九款“仅具有设计资质的企业承接工程总承包项目时，应当将工程总承包项目中的施工业务依法分包给具有相应施工资质的企业”的规定，公司在从事相关工程总承包项目过程中，应当将相关施工业务分包给具有相应施工资质的企业造成的。

（2）是否存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，是否影响发行人报告期内的财务数据

经通过中国瑞林所在地住建行政主管部门官网、信用中国、全国建筑市场

监管公共服务平台等网站，对中国瑞林是否存在违反建筑法、建设工程质量管理条例等法律法规被处罚的情况进行检索，并经发行人书面确认，截至本问询回复出具之日，中国瑞林不存在因违反《建筑法》等行业监管法律法规而被处罚或发生相关未决诉讼、仲裁或执行事项的情况。

2022年3月22日、8月15日、2023年2月20日、2023年7月26日及2024年4月1日，江西省住房和城乡建设厅分别出具了《证明》，证明自2021年1月1日至2023年12月31日，中国瑞林无因违法分包、违规挂靠、违反建设管理法律、行政法规和规定的行为而受到江西省住房和城乡建设厅行政处罚的情况。

根据江西省信用中心于2024年8月至9月间，针对中国瑞林及所属中国瑞林、瑞林监理、瑞林工程、瑞林投资及瑞林环境分别出具的《市场主体公共信用报告》（无违法违规记录证明上市专版），前述企业自2024年1月11日至2024年6月30日，在“企业住房、工程建设领域无违法违规信息核查”方面的核查结果为“无违法违规记录”。

综上，公司不存在违反《建筑法》等行业监管法律法规的情形，不存在影响发行人报告期内财务数据的情况。

四、 结合业务特点、项目履行周期、完工进度测量方式、合同权利义务及条款约定等，说明单项履约义务划分是否准确，采取时段法/时点法确认收入的依据是否充分、确定完工进度的具体依据和标准，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形

3、装备集成业务

装备集成业务属于某一时点履行的履约义务，在客户取得控制权并出具验收资料时确认收入。境内销售：公司根据合同约定在产品交付给客户且客户已接受该商品，如需安装的则在产品安装完成并经客户验收，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认收入。境外销售：公司根据合同约定在产品报关、离港，如需安装的则在产品安装完成且取得客户验收资料，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

针对装备集成业务，结合有关事项对单项履约义务划分、收入确认依据、相关确认时点等判断如下：

项目	具体说明	单项履约义务划分依据	时段法/时点法确认依据	确认完工进度的依据	是否存在客户确认或第三方证据	相关确认时点是否存在人为调整
业务特点及具体交付内容	公司装备集成业务是指根据客户的用途需要，自主研发、设计、采购和制造、组装，最终在项目现场完成安装（或指导安装）和调试的过程。合同约定交付内容为专用设备或集成系统。	公司按照合同约定材料或设备进行加工、装配、集成等整合工作，形成成套产品后完整交付给客户。故单个合同可认定为单项履约义务。	根据合同约定，公司产品需安装完成或交付并经客户验收后确认收入。故按照时点法确认收入。	按照验收单或交付单确认收入；外销无需安装验收的，按照出口报关单、提单日期确认收入。	是。验收单或交付单；出口无需安装的，则以报关单及提单确认。	否。公司按照客户或第三方证据确认收入。
项目履约周期	无固定期限，通常在1年到3年					
收入确认方法	时点法确认收入，设备验收（如需）或交付时一次性确认收入					
结算及支付条款	公司根据合同约定比例按照设备设计、购置、安装、试车及验收进度与客户进行结算					

由上表可见，公司装备集成业务的单项履约义务划分、收入确认依据、完工进度确认依据与项目业务特点、项目履行周期、完工进度确认方式、合同权利义务及条款约定相匹配，不存在人为调整收入确认时点的情况。

以装备集成业务第1大项目列示具体情况如下：

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
卡拉巴什铜厂新硫酸车间项目	(1) 合同签订且在甲方收到业主预付款后 10 日内，并且甲方已收到乙方提供的相应的预付款保函及收款收据之后，支付合同总价的 30% 作为预付款； (2) 在甲方收到业主进度款 10 日内，并且甲方已收到乙方提供的相应的预	合同约定的内容为：根据客户的需求，向客户交付一套设备和材料并需经业主办理性能设备验收。因此将该合同的履	根据合同约定，公司产品需交付并经客户验收后确认收入。故按照时点法确认收入。	客户验收单

项目名称	合同结算及支付条款	单项履约义务的判定	时段法/时点法的判定	收入确认依据
	付款保函及收款收据之后，支付合同总价的 30%作为进度款； (3) 在乙方将商品交至甲方/业主指定承运人且甲方收到业主发货款后，并且甲方已收到乙方提供的收款收据后，支付合同总价的 30%作为发货； (4) 在业主签署机械备妥验收证明且甲方收到业主相应合同款 10 日内，并且甲方已收到乙方提供的机械质保保函及收款收据之后，支付合同总价的 5%； (5) 在业主签署性能备妥验收证明且甲方收到业主相应合同款 10 日内，并且甲方已收到乙方提供的不可撤销性能质保保函及收款收据之后支付合同总价的 5%作为质保金尾款。	行判定为一项履约义务。		
150Kt/a 再生铜冶炼及电解项目	(1) 合同生效后支付合同额的 20%作为预付款； (2) 设备开始生产前支付 20%的合同额作为设备生产款； (3) 接到卖方设备发货通知后支付合同额的 40%作为发货款； (4) 设备安装调试完成后支付合同额的 10%作为安装调试验收款； (5) 设备现场验收合格后支付合同额的 5%作为验收款； (6) 剩余 5%质保金质保到期后支付。	合同约定的内容为：根据客户的需求，向客户交付 150Kt/a 再生铜冶炼及电解项目的专用设备。 因此将该合同的履行判定为一项履约义务。	根据合同约定，公司产品需交付并经客户验收后确认收入。 故按照时点法确认收入。	客户验收单

五、《审核问询函》问题6：

关于客户及订单获取

根据申报材料：（1）报告期内，发行人工程总承包业务前五大客户收入占比分别是73.54%、72.85%、77.05%和90.53%，装备集成业务前五大客户收入占比分别是63.66%、69.54%、59.18%和85.49%，均远高于可比公司平均值；（2）报告期内，发行人招投标模式获取项目收入占营业收入的比例分别为61.14%、75.46%、79.15%和83.98%，直接委托模式占营业收入的比例分别为38.86%、24.54%、20.85%、16.02%，招投标模式含公开招标和邀请招标两种模式。

请发行人说明：（1）报告期内部分业务客户集中度较高的原因，未来是否存在进一步提高的可能，是否存在对主要客户的重大依赖，结合行业发展、同行业情况、未来经营战略、盈利模式、业务拓展等方面，并提示相关风险；（2）按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成，结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系；（3）通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因，发行人订单获取方式的合理性，与同行业可比公司对比情况，是否符合行业惯例，是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定；（4）结合发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况，发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、 报告期内部分业务客户集中度较高的原因，未来是否存在进一步提高的可能，是否存在对主要客户的重大依赖，结合行业发展、同行业情况、未来经营战略、盈利模式、业务拓展等方面，并提示相关风险

（一）报告期内部分业务客户集中度较高的原因,未来是否存在进一步提高的可能

报告期内，公司在工程总承包和装备集成业务板块存在客户集中度较高的情况。

1、工程总承包业务

（1）公司在工程总承包业务领域客户集中度相对较高的原因：

公司前身最早是成立于1957年的“南昌有色冶金设计研究院”，先后隶属于原国家冶金工业部和中国有色金属工业总公司，在计划经济时期，公司主要承担国家基本建设项目的工程设计和国际先进技术（尤其是铜冶炼领域相关技术）的引进消化任务，是国家有色行业8家部属甲级设计单位之一，在有色金属工程技术服务领域，尤其是铜、镍、钴、铅锌矿的矿山和冶炼领域，处于行业先进水平。

公司工程总承包业务主要为公司设计业务的配套业务，报告期内涉及的项目数量相对较少（报告期内，公司在执行的工程总承包项目数量分别为22个、21个、17个和13个），再加上在公司工程总承包业务主要聚集的铜、镍、钴、铅锌矿矿山和冶炼领域，主要的市场参与者相对集中，单体项目规模较大，其行业属性原因也在一定程度上导致公司工程总承包业务的客户集中度较高。

报告期内，公司最主要的工程总承包业务项目主要为以下4个项目：

序号	项目名称	客户单位	项目拓展方式	地区	合同金额（万元）	项目类型	开工时间
1	江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目EPC工程总承包	江西江铜银珠山矿业有限公司	招投标	境内	94,143.76	有色金属	2019年3月
2	刚果（金）卡莫亚铜钴矿深部矿体基建井巷工程斜坡道区段设计施工合同	科米卡矿业简易股份有限公司	招投标	境外	51,841.38	有色金属	2019年6月
3	江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排EPC工程总承包	江铜国兴（烟台）铜业有限公司	招投标	境内	202,530.00	有色金属	2020年12月
4	青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包	青海黄河矿业有限责任公司	招投标	境内	87,507.48	有色金属	2021年1月

注：合同金额根据项目实施实际情况存在调整

随着上述项目施工进度的推进，公司报告期内来自上述客户的工程总承包收入确认逐步增加，从而导致工程总承包领域客户集中度较高的情形。

（2） 未来是否存在进一步提高的可能：

目前公司部分合同金额较大的工程总承包项目正处于实施过程之中，客户集中度较高的状态将持续一段时间。未来随着公司工程总承包业务服务能力的提升，公司将进一步拓展开发新客户，丰富客户群体，预计工程总承包业务客户集中度高的情况将会有所改善。

（二） 是否存在对主要客户的重大依赖

公司工程总承包业务和装备集成业务存在客户相对集中的情况，主要是由于公司工程总承包业务和装备集成业务重要的项目数量相对较少，再加上公司所处行业的行业属性造成的。另外，虽然公司工程总承包业务占公司营业收入的比例较高，但公司的主要利润来源系公司核心的设计咨询业务，公司工程总承包业务和装备集成业务客户相对集中的情况，不会对公司的持续经营造成重大不利影响。结合公司所处行业发展、同行业情况、未来经营战略、业务拓展情况、盈利模式等相关情况，公司客户集中度较高的情况在未来有望改善，公司不存在对主要客户重大依赖的情况。

1、 盈利模式情况：公司工程总承包业务和装备集成业务主要系为设计业务配套进行，虽然公司工程总承包业务占公司营业收入的比例较高，但公司的主要利润来源系公司核心的设计咨询业务，公司工程总承包业务和装备集成业务客户相对集中的情况不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

2、 同行业情况：中国中冶、中铝国际、东华科技属于以工程总承包业务为主的可比公司，由于中国中冶和中铝国际的工程总承包业务规模较大，工程总承包项目数量较多，导致其集中度较低，可比性不强。选取工程总承包业务收入规模类似的东华科技的情况进行对比，相关对比情况如下表所示：

公司名称	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
东华科技	前五大客户收入占比	—	45.90%	42.81%	68.84%
发行人	前五大客户收入占比	94.12%	97.47%	94.89%	77.05%

注：东华科技 2024 年半年报未披露前五大客户收入占比

从上表来看，公司 2021 年与可比公司东华科技的客户集中度不存在重大差异。2022 年和 2023 年发行人前五大客户收入占比显著高于东华科技，主要系公司的工程总承包业务规模相对较小，主要项目“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目”、“江西省贵溪市冷水坑矿田银珠山矿区铅锌银矿项目 EPC 工程总承包”和“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包项目”规模较大，2022 年确认的收入较多所致。2023 年，工程总承包业务前五大客户占比为 97.47%，主要系“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建 18 万吨阴极铜节能减排项目”于 2023 年 6 月进入点火试生产阶段，确认收入 10.24 亿元，占比较大所致。

3、行业发展、未来经营战略、业务拓展情况：

在公司主要聚集的铜、镍、钴、铅锌矿矿山和冶炼领域，目前公司工程总承包业务和装备集成业务只是占据整个市场非常小的比例。未来随着行业的不断发展，公司业务能力的提升，公司将进一步拓展开发新客户，丰富客户群体。

中国瑞林未来经营战略主要分为三个方面：①工程设计咨询：提升工业板块业务优势，加大矿山、冶金、化工等工业项目的技术开发、技术改造和市场开发力度，拓宽金属品种和下游加工项目，承揽大型综合项目。完善环境板块业务布局，加速市政板块业务拓展，推动建筑板块业务创新；②总承包和装备业务：发展总承包、项目管理、采购供货和装备集成制造业务，推动公司优势专业总承包业务向高端和海外市场发展；③开拓海外市场：加强战略联盟，加强与股东、央企、国外矿冶巨头的合作，充分利用“一带一路”“走出去”等政策机遇，推动公司优势专业承揽国外设计咨询业务。随着上述经营战略的逐步实施和落地，公司客户资源将更为丰富。

结合行业发展、未来发展战略和业务拓展情况，公司工程设计咨询板块业务有望进一步做大做强，公司在有色金属领域之外的业务领域将得到进一步拓宽，公司总承包业务的市场将进一步得到拓展，从而有利于公司客户集中度的进一步降低。

（三）结合行业发展、同行业情况、未来经营战略、盈利模式、业务拓展等方面，并提示相关风险；

公司在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”之“10、客户集中度较高的风险”补充披露如下

“报告期内，公司工程总承包业务前五大客户收入占比分别为 77.05%、94.89%和 97.47%和 94.12%，装备集成业务前五大客户收入占比分别为 59.18%、52.95%和 71.58%和 65.82%，公司工程总承包业务和装备集成业务存在客户集中度相对较高的情况，公司主要客户可能因行业周期变化或其自身发展等原因而出现对公司业务需求下降、对公司结算和付款不及时等情况，进而对公司的业务经营和经营业绩产生不利影响。”

二、按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成，结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系；

（一）按照公开招标、邀请招标、直接委托模式分别说明收入构成

报告期内，公司公开招标、邀请招标和直接委托模式条件下获取项目的收入构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
公开招标	47,991.25	53.53%	189,079.38	66.03	173,418.73	66.44	125,428.54	62.77
邀请招标	19,928.76	22.23	31,353.27	10.95	30,587.35	11.72	32,743.22	16.38
直接委托	21,734.10	24.24	65,902.32	23.02	57,005.11	21.84	41,665.15	20.85
合计	89,651.11	100.00	286,334.97	100.00	261,011.19	100.00	199,836.91	100.00

（二）结合各类业务获取方式的成本、人工支出等说明销售费用与业务获取的匹配关系

2、销售费用与业务获取的匹配性分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	620.06	35.29	1,418.04	37.24	1,509.09	48.52	1,220.51	48.39
业务招待费	295.18	16.80	584.84	15.36	447.47	14.39	471.76	18.70
差旅费、汽车费用	438.70	24.97	682.83	17.93	415.76	13.37	379.51	15.05
其他	403.19	22.95	1,121.94	29.47	738.16	23.72	450.54	17.87
合计	1,757.13	100.00	3,807.66	100.00	3,110.48	100.00	2,522.32	100.00

公司的订单获取方式主要集中于招投标方式，发生的市场宣传、市场营销费用较少，公司与订单获取相关的销售费用主要由职工薪酬、差旅交通费及业务招待费等构成。

1) 职工薪酬

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬主要为销售人员的工资及奖金，报告期各期的金额分别为1,220.51万元、1,509.09万元、1,418.04万元及620.06万元，2022年公司销售费用中的职工薪酬金额较上年有所增长，主要系公司2021底调整了职级体系，导致销售人员薪酬较以往年度有所增长。2023年及2024年1-6月销售费用中职工薪酬占比下降，主要原因是公司扩大业务规模，开展销售活动导致差旅费、办公费、业务宣传费及外部咨询费等费用增加

单位：万元、个

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	620.06	1,418.04	1,509.09	1,220.51
新增订单数量	967	1,580	1,617	1,685
其中：公开招标	79	157	136	172
邀请招标	30	45	140	85
直接委托	858	1,378	1,341	1,428
新增订单金额	60,820.75	222,890.97	226,992.34	309,912.75
其中：公开招标	30,481.19	101,017.77	46,812.58	166,047.25
邀请招标	7,646.48	22,044.23	116,083.80	42,126.53
直接委托	22,693.08	99,828.97	64,095.96	101,738.97

公司的销售人员数量基本保持稳定，因公司报告期内新增订单主要通过招投标方式获得，因此，销售人员的工资薪酬未出现较大的波动，与业务获取方式匹配。

2）业务招待费及差旅费、汽车费用

公司销售费用中的业务招待费及差旅费、汽车费用主要与新增获取订单的数量相关。

其中，差旅费、汽车费用主要为公司销售人员及业务人员在前期项目开拓过程中产生的差旅住宿费及交通费，报告期各期的金额分别为 379.51 万元、415.76 万元、682.83 万元及 438.70 万元，占销售费用的比例分别为 15.05%、13.37%、17.93%及 24.97%。报告期内，公司差旅费、汽车费用总体规模相对较小，公司业务招待费呈现上升趋势，主要系 2023 年公司为扩大业务规模，销售活动增加，且原影响差旅活动、业务活动的外部因素逐渐消除所致。

报告期内，公司销售费用中的业务招待费主要为公司销售人员为拓展业务发生的各种营业费用，报告期各期的金额分别为 471.76 万元、447.47 万元、584.84 万元及 295.18 万元，占销售费用的比例分别为 18.70%、14.39%、15.36% 及 16.80%。公司业务招待费整体规模较小，报告期内，2021 年 2022 年公司业务招待费规模基本稳定，2023 年公司业务招待费规模较上年增长，主要系公司业务规模扩张所致。

单位：万元、个

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
业务招待费	295.18	584.84	447.47	471.76
差旅费、汽车费用	438.70	682.83	415.76	379.51
新增订单数量	967	1,580	1,617	1,685
其中：公开招标	79	157	136	172
邀请招标	30	45	140	85
直接委托	858	1,378	1,341	1,428
新增订单金额	60,820.75	222,890.97	226,992.34	309,912.75
其中：公开招标	30,481.19	101,017.77	46,812.58	166,047.25
邀请招标	7,646.48	22,044.23	116,083.80	42,126.53
直接委托	22,693.08	99,828.97	64,095.96	101,738.97

公司采用直接委托方式获得的订单数量相对较多但是金额较小，主要是公司采用直接委托方式获得的订单，主要为单笔金额相对较小的工程设计咨询业务订单。对于直接委托方式获得的规模较小的工程设计咨询业务订单，其订单获取过程相对简单，所需要的业务招待费和差旅费、汽车费用相对较少。

综上，结合各类业务获取方式的成本、人工支出的情况，以及销售费用中费用明细与新增订单数量、金额的匹配情况，公司的销售费用与业务获取方式是匹配的。

三、通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因，发行人订单获取方式的合理性，与同行业可比公司对比情况，是否符合行业惯例，是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定。

（一）通过招投标方式获取订单的金额及占比上升的原因

报告期内，公司通过招投标模式获取的订单金额及占比情况具体如下：

项目	2024年度1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
公开招标	30,481.19	50.12	101,017.77	45.32	46,812.58	20.63	166,047.25	53.58
邀请招标	7,646.48	12.57	22,044.23	9.89	116,083.80	51.15	42,126.53	13.59
直接委托	22,693.08	37.31	99,828.97	44.79	64,095.96	28.22	101,738.97	32.83
合计	60,820.75	100.00	222,890.97	100.00	226,992.34	100.00	309,912.75	100.00

从上表可见，报告期内，公司通过公开招标和邀请招标方式获取的订单金额分别为208,173.78万元、162,896.38万元、123,062.00万元和38,127.67万元，占总订单额的比例分别为67.17%、71.78%、55.21%和62.69%。2021年度通过招投标模式获取的订单金额较高，主要为2020年11月，公司通过公开招投方式获取了“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排EPC工程总承包”项目，该项目合同金额为19.64亿元，该项目金额较大所致。2021年度通

过招投标模式获取的订单金额较高，主要为2021年1月，公司通过公开招标方式获取了“青海省夏日哈木镍钴矿采选项目选矿系统工程总承包”项目，该项目合同金额为8.75亿元，该项目金额较大所致。2022年，公司通过招投标模式获取的订单中邀请招标的比例较高，主要系2022年，洛阳钼业、Kamoa Copper SA和Adani Enterprises 在“刚果（金）TFM”、“卡莫阿”和“adani”项目的一系列订单，公司主要通过邀请招标方式获得所致，上述订单金额合计约9.12亿元；公开招标获取的项目订单较少，主要系公司工程总承包业务重心用于完成前期订单，当年度通过公开招标获取的工程总承包业务新订单较少所致。

2023年，公司通过招投标模式获取的订单金额占比下降，主要系公司境外新增业务较多，装备集成业务获取了“印度KCL50万吨/年铜精炼综合厂+贵金属回收厂PMR火法部分整体供货”、“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”、“明美贸易不锈钢阴极板项目”项目等多个订单，上述境外订单主要通过直接委托模式获得所致，上述订单金额合计约3.28亿元。

报告期内，公司获取的工程总承包项目及配套的装备集成项目订单增多，该等项目金额较大，且一般通过招投标模式获取，从而导致报告期内公司通过招投标模式获取的订单金额及占比较高。

（二）发行人订单获取方式的合理性

公司订单获取方式主要包括公开招投方式、邀请招标方式和客户直接委托方式。报告期内，公司新增获得订单的数量和金额分布情况如下：

单位：个，万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1、新增订单数量	967	1,580	1,617	1,685
其中：1-1 公开招标	79	157	136	172
1-2 邀请招标	30	45	140	85
1-3 直接委托	858	1378	1,341	1,428
2、新增订单金额	60,820.75	222,890.97	226,992.34	309,912.75
其中：2-1 公开招标	30,481.19	101,017.77	46,812.58	166,047.25
2-2 邀请招标	7,646.48	22,044.23	116,083.80	42,126.53
2-3 直接委托	22,693.08	99,828.97	64,095.96	101,738.97

公司主要从事工程设计咨询、工程总承包、装备集成等工程技术服务，按照行业通行的做法，一般是大中型的工程设计咨询项目以及工程总承包、装备

集成业务主要通过公开招标、邀请招标的方式进行，小型的工程设计咨询项目以直接委托的方式进行。

公司采用直接委托方式获得的订单数量相对较多，主要是公司采用直接委托方式获得的订单，主要为单笔金额相对较小的工程设计咨询业务订单。

公司的订单获取方式符合行业特点，具有合理性。

（三）是否存在应履行招投标程序而未履行、应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况，业务开展是否符合《招投标法》等法律法规和规范性文件的规定；

1、发行人是否存在应履行招投标程序而未履行的项目

（1）有关必须招投标的相关规定

文件名称及效力	条款	主要内容
《中华人民共和国招投标法》（2017修正），自2017年12月28日起实施	第三条	在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。
	第六十六条	涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。
中华人民共和国招标投标法实施条例（2019修订），自2019年3月2日起实施	第二条	招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。
	第八条	国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，应当公开招标；但有下列情形之一的，可以邀请招标：（一）技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择；（二）采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。
	第九条	除招标投标法第六十六条规定的可以不进行招标的特殊情况

文件名称及效力	条款	主要内容
		外，有下列情形之一的，可以不进行招标：（一）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（二）采购人依法能够自行建设、生产或者提供；（三）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；（四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；（五）国家规定的其他特殊情形。招标人为适用前款规定弄虚作假的，属于招标投标法第四条规定的规避招标。
	第二十九条	招标人可以依法对工程以及与工程建设有关的货物、服务全部或者部分实行总承包招标。以暂估价形式包括在总承包范围内的工程、货物、服务属于依法必须进行招标的项目范围且达到国家规定规模标准的，应当依法进行招标。前款所称暂估价，是指总承包招标时不能确定价格而由招标人在招标文件中暂时估定的工程、货物、服务的金额。
《必须招标的工程项目规定》，自2018年6月1日起实施	第二条	全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金200万元人民币以上，并且该资金占投资额10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。
	第三条	使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。
	第四条	不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。
	第五条	本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在400万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在200万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。
《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》，自2018年6月6日起实施	第二条	不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：（一）煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和A1级通用机场等交通运输基础设施项目；（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；（五）城市轨道交通等城建项目。

文件名称及效力	条款	主要内容
《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》，自2017年2月21日起实施	第三条	除以暂估价形式包括在工程总承包范围内且依法必须进行招标的项目外，工程总承包单位可以直接发包总承包合同中涵盖的其他专业业务。
《中华人民共和国政府采购法》自2003年1月1日起施行	第三十六条	政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。
	第二十七条	采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。
《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（国家发展计划委员会令2000年第3号，已于2018年6月1日被废止）	第七条	本规定第二条至第六条规定范围内的各类工程建设项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，达到下列标准之一的，必须进行招标：（一）施工单项合同估算价在200万元人民币以上的；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上的；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在50万元人民币以上的；（四）单项合同估算价低于第（一）、（二）、（三）项规定的标准，但项目总投资额在3,000万元人民币以上的。

根据上述规定，发行人2018年5月30日前获取的大于50万元的勘察设计、工程监理业务和2018年6月1日后获取的大于100万元的勘察设计、工程监理业务应当通过招投标方式取得；发行人带有施工性质的工程总承包业务，2018年5月30日前200万元以上的项目和2018年6月1日以后400万元以上的项目应该招投标；发行人带有货物采购的装备集成业务，2018年5月30日前100万元以上的项目和2018年6月1日以后200万元以上的项目应该招投标。

其中根据上述《招投标法》第六十六条、《招标投标法实施条例》的相关规定，就符合上述法规相应条款中规定的特定情形的，属于可以不进行招标的特殊情形。另外，对于客户采用公开招标方式经两次流标后，经核准后以直接委托方式与公司签约的项目，也属于可以不进行招标的特殊情形。针对上述类型的项目，公司要求项目建设单位出具《合规确认函》，明确相关项目无需履行招投标程序的原因。

(2) 发行人报告期内应招标而未招标的项目情况

公司应招未招的项目主要集中在工程设计咨询和装备集成业务板块，其中工程设计咨询板块主要由于公司与部分客户合作周期较长，且工程设计咨询项目较为分散，服务内容较多，无法明确区分是否属于需要招投标的业务范围，客户内部认为按照其内部程序无需履行招投标程序等所致。

装备集成业务板块主要是由于公司装备集成业务为公司设计咨询和工程总承包业务的配套业务，客户认为合同为已有合作的延续，因此未履行招投标程序。工程总承包除“江铜股份贵溪冶炼厂二系统极板智能化转运及质检系统和新建硫酸铜智能化立体库房项目”因客户两次招投标流标后采用直接委托方式与公司签约外，不存在应招未招的项目。

根据上述规定，发行人报告期内存在37个应通过招标获取而未招标的项目，其中，有30个报告期以前年度签订但在报告期内确认收入的项目，报告期内，新签了7个项目存在应招标而未招标的情形，具体情况如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年	2021年
应招未招项目各年收入（万元）	409.86	2,478.36	1,480.51	3,332.86
新签应招未招项目订单数量（个）	0	1	3	3
主营业务收入（万元）	89,654.11	286,334.97	261,011.19	199,836.91
占主营业务收入比例	0.46%	0.87%	0.57%	1.67%

报告期内，公司根据《招投标法》等相关要求对公司项目获取方式进行规范，应招未招的项目订单数量逐步得到控制，2021-2024年1-6月，应招未招项目占主营业务收入的比例分别为1.67%、0.57%、0.87%和0.46%，占比较小，对发行人的收入不存在重大影响。上述项目之所以应招标而未招投标，具体情况如下：

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
贵冶应急处理站回用池升级改造项目	设计咨询	2021-2-25	230.00	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	属于原有项目改造，客户认为无需履行招投标程序
中铜东南铜业有限公司2022年冷修	设计咨询	2021-8-20	285.00	中铜东南铜业有限公司	属于原项目的延续，客户认为按其内部程序无需招标
新加坡国际健康城商住项目润健	设计咨询	2021-7-28	183.91	共青城市润健房地产开发有	业主认为按其内部程序无需招标

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
组团311、312、E-29、E-32、E-31、E-33#楼与306、307、308、315、325#楼及非人防区地下室				限公司	
北京兴源诚剥片机组	装备集成	2022-7-1	334.43	北京兴源诚经贸发展有限公司	备品备件属于专用设备，只能委托设备供应商采购，无需招投标
兴源诚74项备件	装备集成	2022-9-30	487.17	北京兴源诚经贸发展有限公司	备品备件属于专用设备，只能委托设备供应商采购，无需招投标
银山矿坑内铅锌安全避险六大系统	装备集成	2022-9-23	221.36	江西铜业集团银山矿业有限责任公司	属于原有项目改造，客户认为无需履行招投标程序
大冶阳极炉系统改造	装备集成	2023-8-30	345.00	大冶有色金属有限责任公司	属于原有项目改造，客户认为无需履行招投标程序

2、报告期内应履行公开招标而实际采用邀请招标的情况

根据上述规定，发行人报告期内存在19个应履行公开招标而实际采用邀请招标的项目，其中，有12个报告期以前年度签订但在报告期内确认收入的项目，报告期内，新签了5个项目为应履行公开招标而实际采用邀请招标，具体情况如下：

项目	2024年度1-6月	2023年度	2022年	2021年
应履行公开招标而实际采用邀请招标（万元）	252.85	1,692.18	825.76	1,026.71
应履行公开招标而实际采用邀请招标订单数量（个）	0	1	3	2
主营业务收入（万元）	89,654.11	286,334.97	261,011.19	199,836.91
占主营业务收入比例	0.28%	0.59%	0.32%	0.51%

注：部分以前年度签署的项目于2024年产生收入，从而导致新签订单数量

存在调整

报告期内，公司根据《招投标法》等相关要求对公司项目获取方式进行规范，应履行公开招标而实际采用邀请招标的项目订单数量逐步得到控制，2021-2024年1-6月，应履行公开招标而实际采用邀请招标项目占主营业务收入的比例分别为0.51%、0.32%、0.59%和0.28%，占比较小，对发行人的收入不存在重大影响。上述项目之所以应履行公开招标而实际采用邀请招标，具体情况如下：

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
新桥矿业公司井下东西翼整合及西翼-330m以下技改延伸工程	设计咨询	2021-3-31	750.00	铜陵化工集团新桥矿业有限公司	技术难度高，采用竞争性磋商，业主提供了内部请示报告
凤岗镇玉泉工业区道路升级改造工程	设计咨询	2021年12月	107.08	东莞市凤岗镇工程建设中心	初始合同未超100万元，因此未履行公开招标程序
三期汽车板项目工程设计	设计咨询	2022-1-28	395.00	山东南山铝业股份有限公司	技术难度高，采用了邀请招标，满足业主公司内部要求。
矿冶科技剥片机组	装备集成	2022-7-6	369.00	矿冶科技集团有限公司	技术难度高，采用了邀请招标，满足业主公司内部要求。
长沙有色院大冶冶炼厂雨污分流项目DCS系统及仪表设备采购	装备集成	2022-10-15	348.00	长沙有色冶金设计研究院有限公司	业主为实际承包人，我方为专业分包人，本项目采用邀请招标模式，满足业主公司内部要求。
深圳市城市轨道交通20号线二期工程勘察设计总承包-管线迁改（给排水、照明及管线综合、绿化迁移）及交通疏解设计（II标段，宝安段）、前期工程小总体	设计咨询	2024-4-17	775.16	广州地铁设计研究院股份有限公司	技术难度高，采用了邀请招标，满足业主公司内部要求。
深圳市城市轨道交通 15 号	设计咨询	2023-5-18	528.44	中铁第四勘察设计院集团有	技术难度高，采用了邀请招标，满足业主

项目	项目类型	签约日期	合同金额（万元）	客户名称	未采用招投标模式的原因
线燃气管线迁改设计项目设计服务合同				限公司	公司内部要求。

3、 业务开展是否符合《招投标法》等法律法规和规范性文件的规定

《招标投标法》和《政府采购法》对应进行招标而未招标的明确其行政法律责任主体是招标人而非受托方。报告期内，公司涉及应招未招项目和应履行公开招标而实际采用邀请招标项目数量相对较小，相关合同金额也相对较小，且绝大部分合同已经履行完毕，不会对发行人的正常经营造成重大不利影响。

经核查中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、江西省住房和城乡建设厅官网等网站公开信息，发行人不存在因应招标而未招标和应履行公开招标而实际采用邀请招标项目而受到行政处罚的情形。并且，2023年2月20日、2023年7月26日和2024年4月1日，江西省住房和城乡建设厅出具证明，中国瑞林自2021年1月1日至2023年12月31日，无因违法分包、违规挂靠、违反建设管理法律、行政法规和规定的行为而受到行政处罚的情形。

根据江西省信用中心于2024年8月至9月间，针对中国瑞林及所属中国瑞林、瑞林监理、瑞林工程、瑞林投资及瑞林环境分别出具的《市场主体公共信用报告》（无违法违规记录证明上市专版），前述企业自2024年1月1日至2024年6月30日，在“企业住房、工程建设领域无违法违规信息核查”方面的核查结果为“无违法违规记录”。

四、 结合发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况，发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

（一） 发行人期间费用率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2024年度		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率
销售费用	1,757.13	1.96	3,807.66	1.33%	3,110.48	1.19%	2,522.32	1.26%
管理费用	6,006.91	6.69	13,890.44	4.85%	13,221.72	5.05%	11,758.32	5.86%
研发费用	4,920.37	5.48	10,761.94	3.75%	9,458.21	3.61%	7,844.47	3.91%
财务费用	-1,094.48	-1.22	-2,936.03	-1.02%	-3,436.58	-1.31%	-1,692.29	-0.84%
合计	11,589.93	12.91	25,524.01	8.91%	22,353.82	8.54%	20,432.82	10.19%

注：期间费用率=期间费用/营业收入

与同行业上市公司的可比情况如下：

1、销售费用率与同行业可比上市公司比较情况

报告期内，发行人销售费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：%

销售费用占营业收入比例	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
中国中冶	0.46	0.50	0.49	0.55
中铝国际	0.56	0.63	0.50	0.41
东华科技	0.45	0.74	0.87	0.88
中设股份	1.30	1.60	1.69	2.22
华建集团	1.06	0.85	0.87	0.78
苏交科	2.28	1.78	1.89	2.04
建研设计	1.66	1.29	1.00	0.75
深水规院	2.30	2.19	1.62	1.44
行业平均	1.26	1.20	1.12	1.13
发行人	1.96	1.33	1.19	1.26

注：上表数据来自Wind资讯。

公司销售费用占营业收入的比例相对较小，这与公司所处的行业特点有关。工程设计及咨询业务和EPC工程总承包业务的业主方一般会通过市场化的招、

投标方式筛选服务提供方，因此项目开拓方面的费用支出一般相对较少。

公司销售费用占营业收入比例略高于中国中冶、东华科技、中铝国际，建研设计和华建集团，主要由于中国中冶、东华科技和中铝国际的EPC工程总承包业务收入占比较高，EPC工程总承包业务单个合同金额往往较大，规模效应显著，因此相关公司的销售费用占营业收入的比例较低。建研设计、华建集团，其业务结构中工程总承包业务、装备集成业务占比较低，因此计提的售后及销售服务费用较少。

2、 管理费用率与同行业可比上市公司比较情况

公司管理费用占营业收入比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：%

管理费用占营业收入比例	2024年度1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
中国中冶	1.91	1.95	1.90	2.18
中铝国际	4.40	5.08	4.51	4.34
东华科技	0.97	1.66	1.74	1.87
中设股份	15.92	14.69	13.12	10.79
华建集团	12.15	10.69	12.31	10.45
苏交科	10.71	10.41	9.90	10.91
建研设计	9.99	7.48	6.43	7.67
深水规院	12.31	13.53	12.11	12.18
行业平均	8.55	8.19	7.75	7.55
发行人	6.69	4.85	5.05	5.86

注：上表数据来自Wind资讯及相关上市公司年报。

公司管理费用占营业收入比例略低于同行业平均水平，报告期内呈现逐年下降的趋势，该比例的变化与公司的收入结构密切相关，同行业公司中的中国中冶、东华科技、中铝国际的工程总承包业务收入比例较高，工程总承包业务单个合同金额往往较大，规模效应显著，因此上述公司管理费用占营业收入的比例较低。而设计咨询业务为主的中设股份、华建集团等公司，往往因其收入规模较小，管理费用率偏高。

2021年至2023年，公司的EPC工程总承包业务占比逐年上升，受收入结构变化的影响，管理费用率呈现逐年下降的趋势。2024年1-6月，受个别大型项目建设进度影响，公司总承包业务收入规模下降，管理费用率相应有所上升。

（二）发行人主要客户采购决策的关键人员是否直接、间接或通过他人持有发行人股份，说明发行人业务开展是否存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争等违法违规情形。

2、发行人业务开展不存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争的情况

在业务获取方面，公司在报告期内各期通过招投标方式获取业务产生的收入占比分别为79.15%、78.16%、76.98%和75.76%，通过招投标方式所获取的客户比重较高。同时，发行人主要客户均系央企、大型国有企业及境外大型企业，拥有较为严格及健全的供应商审查制度。

在内部控制方面，发行人制定了《市场开发协作流程及相关规定》、《投标工作管理办法》、《销售合同管理办法》、《经营开发项目报价管理暂行规定》、《费用报销管理办法》、《财务管理制度》等相关内部控制制度，对销售合同签订审批与管理、销售过程管理、业务费用报销、销售财务管理等进行了规定，对公司销售环节实施了有效的控制，引导公司管理人员及相关员工依法办事、诚实守信。

发行人董事长、总经理、分管销售工作的副总经理及市场部分管销售的工作人员均签署了《关于不存在商业贿赂及不正当竞争行为的确认函》；同时，本所对公司董事长、总经理及市场部负责人进行了访谈，确认其在日常销售工作中，不存在向客户及客户采购关键人员通过商业贿赂或其他不正当竞争手段获取客户及商业交易机会的情形。

根据公司提供的资料并经本所律师核查，发行人报告期内不存在因商业贿赂行为受到工商行政管理机关行政处罚、法院判决而缴纳罚款、罚金的情形；同时，截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在因商业贿赂、利益输送或不正当竞争等原因产生的未决诉讼、仲裁或执行事项，不存在被刑事立案侦查或受到刑事处罚的情形。

报告期内，公司的销售费用率、管理费用率与自身业务模式及行业特点等因素相关，相较于与同行业可比上市公司，不存在明显异常。

综上：发行人报告期内业务开展不存在商业贿赂、利益输送或不正当竞争的情况。

六、《审核问询函》问题7：

关于关联方及关联交易

根据申报材料：（1）在关联交易公允性方面，报告期内，公司工程设计及咨询业务板块的平均毛利率为41.04%、38.16%、37.24%及38.51%，其中，关联交易的毛利率分别为47.24%、55.60%、51.21%及59.44%，关联销售毛利率水平总体高于平均毛利率水平，主要受境外项目毛利率高且收入占比高的影响，发行人在境外存在较多项目，境外收入占比在20%左右；（2）2007年南昌院改制时，与中色股份、中钢集团签署协议约定，中色股份、中钢集团作为战略投资者，所持发行人股权为“条件股”，主要包括：一定期限内，股权需经其他股东同意才能转让；每三年对战略投资者做一次尽职评估，如果评估结果未达到各方股东原定的合作要求，其他股东有权按照约定调整其投资收益和持股数量等；（3）发行人成立后，各方并未按照“条件股”要求对中色股份、中钢集团进行评估考核，也没有因此调整其投资收益和持股数量，2018年3月、2022年2月分别与中钢集团、中色股份签署终止协议，达成终止“条件股”的安排；（4）2022年3月，江西省人民政府决定将江西省国资委持有的江铜集团90%股权无偿划转至江西国控；（5）2022年12月，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武。

请发行人说明：（1）结合江铜集团、中钢集团股份划转情况等，说明发行人关联方及关联交易披露的完整性和准确性；（2）关联交易下各类型收入确认政策、履约进度的确认依据是否与非关联交易保持一致，是否存在客户确认或第三方证据，相关确认时点是否存在人为调整情形，结合前述事项说明履约进度及收入确认准确性；（3）结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性；（4）结合“条件股”的约定、执行及终止等情况，说明关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况；（5）结合获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比，销售定价的形成过程，说明关联交易合同签订履行的内部程序与其他合同是否存在差异，关联交易价格是否公允；（6）结合关联方销售金额占比变化，分析发行人与关联方的交易趋势及可持续性，发行人拓展其他客户的有关安排，并说明关联交易的必要性、合理性，发行人开展业务是否依赖于主要股东等关联方，是否存在通过关联交易调节业绩的情形。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项以及境外收入真实、准确性进行核查并说明核查依据、过程，发表明确核查意见。

回复：

三、结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性

（一）工程设计及咨询业务板块关联交易毛利及毛利率情况

报告期内，公司工程设计咨询业务板块关联交易的毛利率分别为：51.21%、50.67%、45.73%及45.01%，非关联交易的毛利率分别为35.30%、36.99%、32.55%及29.29%，该业务板块的平均毛利率分别为37.24%、39.02%、34.93%及32.12%，关联交易业务毛利率总体高于非关联业务。

关联交易毛利及毛利率具体情况如下：

单位：万元

设计咨询业务	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	毛利率（%）	金额	毛利率（%）	金额	毛利率（%）	金额	毛利率（%）
关联交易	2,528.52	45.01	6,413.43	45.73	6,071.05	50.67	4,605.17	51.21
非关联交易	7,502.49	29.29	20,704.25	32.55	25,468.86	36.99	22,858.12	35.30
主营业务毛利	10,031.00	32.12	27,117.69	34.93	31,539.91	39.02	27,463.29	37.24
关联交易占比	25.21%	-	23.65%	-	19.25%	-	16.77%	-

（二）结合境外项目具体情况以及境外毛利率高的原因，说明工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的合理性

从收入占比情况看，报告期内公司工程设计及咨询业务中，关联交易相关业务的收入占比分别12.19%、14.82%、18.07%及17.99%，收入占比相对较小，而非关联交易相关业务的收入占比分别为87.81%、85.18%、81.93%及82.01%，收入占比相对较高。从项目情况看，报告期内公司工程设计及咨询业务中，关联交易相关的项目数量分别为94个、225个、312个及250个，占比分别为4.78%、5.57%、8.66%及12.31%，项目数量和占比也相对较小。

由于在公司工程设计及咨询业务中，非关联交易的项目数量和收入占主导地位，关联交易相关的项目数量相对较少，相关收入占比相对较低，关联交易业务的毛利率容易受到项目个性化特点的影响相对较大，与公司非关联交易相关指标的对比差异会相对凸显。

（1）报告期内，公司工程设计及咨询业务板块关联交易和非关联交易的营业收入对比情况如下：

单位：万元

设计咨询业务	2024 年 1-6 月		2023 年		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
关联交易	5,618.24	17.99%	14,026.03	18.07%	11,980.47	14.82%	8,992.01	12.19%
非关联交易	25,612.94	82.01%	63,608.00	81.93%	68,847.65	85.18%	64,745.67	87.81%
合计	31,231.18	100.00%	77,634.02	100.00%	80,828.12	100.00%	73,737.68	100.00%

（2）报告期内，公司产生收入的工程设计及咨询业务板块关联交易和非关联交易的项目数量对比情况如下：

单位：万元

设计咨询业务	2024 年 1-6 月		2023 年		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	项目数量	占比	项目数量	占比	项目数量	占比
关联交易	250	12.31%	312	8.66%	225	5.57%	94	4.78%
非关联交易	1,781	87.69%	3,289	91.34%	3,813	94.43%	1,873	95.22%
合计	2,031	100.00%	3,601	100.00%	4,038	100.00%	1,967	100.00%

具体而言，公司工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率的原因分析如下：

1、行业因素

报告期内，公司工程设计及咨询业务板块关联交易主要系有色金属领域相关的业务（占比分别为81.74%、73.53%、79.29%及86.93%），其他环保、建筑与市政等领域的收入占比相对较低（占比分别为 18.26%、26.47%、20.71%及13.07%）。报告期内，公司工程设计及咨询业务板块非关联交易部分，主要是环保、建筑与市政领域业务（占比分别为71.16%、56.20%、57.10%及55.33%，

其次才是有色金属领域业务（占比分别为28.84%、43.80%、42.90%及44.67%）。相比于相对传统的建设和市政领域应用，有色金属领域相关的工程设计及咨询业务的专业性和技术要求更高，毛利率相对较高，导致公司关联交易相关业务的毛利率相对高于非关联交易相关业务的毛利率。

（1）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分行业的收入构成如下：

序号	类别	行业领域	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	关联销售	有色金属	86.93%	79.29%	73.53%	81.74%
		环保、建筑与市政及其他	13.07%	20.71%	26.47%	18.26%
2	非关联销售	有色金属	44.67%	42.90%	43.80%	28.84%
		环保、建筑与市政及其他	55.33%	57.10%	56.20%	71.16%
3	合计	有色金属	52.27%	49.47%	48.20%	35.29%
		环保、建筑与市政及其他	47.73%	50.53%	51.80%	64.71%

（2）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分行业的收入毛利率对比情况如下：

序号	类别	行业领域	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年度
1	关联销售	有色金属	46.88%	43.10%	51.60%	51.77%
		环保、建筑与市政及其他	32.57%	55.79%	48.10%	48.71%
2	非关联销售	有色金属	50.67%	41.20%	52.35%	46.81%
		环保、建筑与市政及其他	12.03%	26.05%	25.02%	30.64%
3	合计	有色金属	49.54%	41.75%	52.18%	48.21%
		环保、建筑与市政及其他	13.04%	28.25%	26.77%	31.26%

2023 年公司有色金属行业毛利率略有下降的原因主要系当期公司项目中处

于施工图阶段的项目数量较多，人工投入较大导致成本相对较高，且原影响差旅活动、业务活动的外部因素逐渐消除后，公司境外项目的差旅成本较以往有所增长所致。2023 年环保、建筑与市政及其他业务领域毛利率较上年增长 7.69%，主要受个别环保领域设计咨询项目的影响，如刚果金潘达尾矿库项目及穆利亚希湿法厂技改项目，上述项目属于境外技改项目，技术含量较高，毛利率较高。

2024 年 1-6 月公司整体有色金属行业毛利率与 2021 年、2022 年基本持平。其中，关联销售毛利率与 2021 年、2022 年相比略有下降的原因系：Amin 项目于 2024 年上半年处于施工高峰期，投入现场技术服务的人员较多且国外成本较高，当期确认成本 573.25 万元，但由于未达到收入确认节点，从而导致该项目毛利率较低；非关联销售毛利率与 2022 年基本持平，略高于 2021 年、2023 年的主要原因系：当期工程设计及咨询业务第一大项目“山东黄金矿业股份有限公司新城金矿采选扩建工程”毛利率较高所致，该项目初步设计于 2020 年完成，2024 年签署了相关补充协议，在原合同工作范围的基础上增加了工作内容，新增合同金额 2,058 万元，而新增合同对应的部分工作已于前期完成并于本期取得外部证据，因此，当期毛利率较高为 92.14%，从而提升了有色金属业务板块的整体毛利率。

2024 年 1-6 月环保、建筑与市政及其他业务领域毛利率较上年减少 23.22%，主要系当期受市场环境影响，环保、建筑与市政业务收入减少，而人工成本存在一定刚性，由此导致毛利率同比下降。

从上述表格来看，工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率远高于平均毛利率从行业角度来说具备合理性。

2、区域因素

报告期内公司工程设计咨询业务板块的关联销售中，涉及境外项目的关联销售占比较高。一般而言，境外项目的工程造价水平往往是国内项目的 1.5~3 倍，设计费和咨询费收费是以工程费为计费基数，因此，单个项目的工程设计费收入往往能达到国内项目的 1.5~3 倍；同时，部分境外项目政治风险和项目风险较高，报价相对也较高。

因此，境外项目在正常运转情况下整体毛利率高于境内项目，具体情况如下：

（1）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分区域的收入构成如下：

序号	类别	区域	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	关联销售	境内	56.38%	45.00%	51.33%	54.08%
		境外	43.62%	55.00%	48.67%	45.92%
2	非关联销售	境内	79.45%	78.43%	71.47%	79.35%
		境外	20.55%	21.66%	28.53%	20.65%
3	合计	境内	75.30%	72.31%	68.49%	76.26%
		境外	24.70%	27.69%	31.51%	23.74%

（2）报告期内，公司工程设计及咨询业务关联交易和非关联交易中，分区域的毛利率对比情况如下：

序号	类别	区域	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
1	关联销售	境内	46.47%	39.25%	45.07%	33.95%
		境外	43.11%	51.02%	56.59%	71.54%
2	非关联销售	境内	25.16%	31.80%	30.48%	28.58%
		境外	45.26%	35.25%	53.31%	61.15%
3	合计	境内	28.03%	32.64%	32.10%	29.04%
		境外	44.58%	46.91%	54.06%	63.60%

从上表可见，境外项目的整体毛利率高于境内项目，2023年境外项目毛利率较上年有所下降，主要受部分毛利率较低项目的影响较大，具体包括：卡莫阿铜冶炼厂施工管理服务项目、Kamoa Copper Smelter Project卡莫阿铜冶炼项目，卡莫阿项目内容主要为设计咨询及境外施工管理，该项目通过招投标方式获得，由于卡莫阿项目投资额大，在全球铜冶炼领域具有重要的影响力，对公司的境外业务开拓具有战略意义，因此公司采取低价中标的策略承接了该项目，导致卡莫阿项目中标毛利率低于公司境外项目平均毛利率。同时，卡莫阿项目在执行过程中，为适应境外的设计和施工管理规范，公司采购了部分外协服务，同时公司在境外项目现场投入了较多的人力成本，境外人工成本及差旅费较高，最终导致2023年度上述项目毛利率较低，分别为9.9%、-124.84%，进而导致2023年度境外项目整体毛利率出现下降的情形。

2024年上半年公司关联销售中，境外项目毛利率低于以前年度的原因主要系：Amin项目于2024年上半年处于施工高峰期，投入现场技术服务的人员较多

且国外成本较高，当期确认成本573.25万元，由于相应的收入节点暂未完成，尚未完全贡献收入导致毛利率较低。境内项目毛利率与2022年基本持平，高于2021年、2023年的原因主要系：武山铜矿三期扩建工程、阳新阳新弘盛40万吨高纯阴极铜清洁生产项目、富邦铜业节能减排技术升级项目，前述项目于2024年上半年均处于设计收尾或验收阶段，人工投入较少，当期毛利率较高。

2024年上半年公司非关联销售中，境外项目毛利率低于2021年、2022年，主要受以下项目的影 响：卡莫阿铜冶炼厂施工管理服务项目、Kamoa Copper Smelter Project卡莫阿铜冶炼项目，前述项目主要为设计咨询及境外施工管理，该项目通过招投标方式获得，由于项目投资额大，在全球铜冶炼领域具有重要的影响力，对公司的境外业务开拓具有战略意义，因此公司采取低价中标的策略承接了该项目，导致前述项目中标毛利率低于公司境外项目平均毛利率。同时，在执行过程中，为适应境外的设计和施工管理规范，公司采购了部分外协服务，并在境外项目现场投入了较多的人力成本，上述因素导致该项目毛利率较低；非关联销售中的境内项目毛利率率与2021年基本持平，略低于2022年、2023年的原因主要系：非关联销售中建筑及市政领域贡献的收入占比相对较高为53.18%，受市场环境影 响2024年上半年整体建筑与市政业务的毛利率相对较低，拉低了非关联销售境内业务的毛利率水平。

3、项目个性因素

除行业、区域因素外，公司工程设计及咨询业务板块的关联交易的毛利率还与项目本身的技术难度，所处的设计阶段有关，各年关联交易毛利较高的项目情况如下：

（1）2024 年 1-6 月关联交易毛利率较高的项目情况

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
1	刚果金RTR铜钴矿三期改扩建工程	中国有色金属建设股份有限公司	境外	660.38	83.02%	81.69%	本项目为境外矿山可研和初步设计项目，对专业技术要求高且公司具有专业优势，因此项目本身毛利率高，本期完成的可研工作,人工投入相对较少，因此，本期毛利率较高。
2	武山铜矿三期	江西铜业股份有限公司武山铜矿	境内	463.87	77.66%	51.48%	本期主要的工作内容为施工图设计，其中部分工作量已于以前年度完

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
	扩建工程						成并于本期取得外部证据并确认收入，因此，本期毛利率较高。
3	阳新 弘盛 40万 吨高 纯阴 极铜 清洁生产项目	中国十五冶金建设集团有限公司	境内	337.36	96.69%	27.03%	本期主要完成的合同节点为竣工验收，工作人工时消耗较低，因此，当期毛利率较高。
4	贵冶 北区 物流 与硫 酸储 运能 力提 升改 造项 酸库 扩容 项目	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	境内	248.35	75.59%	70.93%	本项目为酸库扩容项目，属改造项目且对专业技术要求高，公司具有专业优势，因此，项目本身毛利率高。本期主要的工作内容为施工图设计，其中部分工作量已于以前年度完成并于本期取得外部证据并确认收入，因此，本期毛利率较高。
5	贵冶 厂熔 炼车 间二 统系 闪速 炉余 热锅 炉辐 射部 改造 项目	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	境内	214.81	73.02%	68.96%	本项目为余热锅炉改造项目，对专业技术要求高，公司具有专业优势，因此，项目本身毛利率高。本期完成初设设计，全部施工图，其中初步设计部分人工时消耗较低，拉高了本期毛利率水平。
6	山东 恒邦 冶炼 股份	山东恒邦冶炼股份有限公司	境内	212.22	95.92%	46.92%	本期主要的工作内容为施工图设计，其中部分工作量已于以前年度完成并于本期取得外部证

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
	有限公司 稀贵金属资源综合利用技术提升项目						据并确认收入，因此，本期毛利率较高。
小计				2,136.99			

(2) 2023 年度关联交易毛利率较高的项目情况

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
1	AMIN 铜冶炼厂	中国有色金属建设股份有限公司	境外	5,286.91	43.11%	58.98%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，2023 年主要完成的工作内容为完成提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统、GCP/SAP/PMR 和总图管网等详细设计文件并通过审查，当期毛利率为 43.11%，属正常范围。且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致累计毛利率较高。
2	刚果金 Comide 铜钴矿项目	中国有色金属建设股份有限公司	境外	612.99	83.41%	83.41%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 83.41%，该项目服务内容为可行性研究报告，项目进展顺利，2023 年完成提交了可研文本，并完成了节点收入确认，工期较短，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
							入相对较少，导致毛利率较高。
3	20万吨电解铜技术升级改造项目	浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	境内	433.96	84.39%	69.09%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 84.39%，2023 年主要完成的工作内容为完成提交实施方案文件和施工图并通过审查，合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，导致毛利率较高。
4	贵溪冶炼厂北区物流与硫酸储运能力提升改造子项 - 贵冶北侧新建道路工程	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	境内	336.08	73.80%	69.28%	该项目为有色金属领域设计咨询业务的附属工程，2023 年主要完成的工作内容为基本设计文件和提交所有施工图并通过审查，项目进展较顺利，且该类业务为公司传统优势领域的附属工程，整体人工投入较少，导致毛利率较高。
5	印尼达瑞铅锌矿项目 AH 矿段新增选硫工程	中国有色金属建设股份有限公司	境外	261.51	86.01%	77.38%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，2023 年主要完成的工作内容为完成提交初步设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，导致毛利率较高。
6	哈萨克斯坦 30 万吨铜冶炼项目可研	中国有色金属建设股份有限公司	境外	237.74	91.82%	81.17%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 91.82%，该项目服务内容为可行性研究报告，项目进展顺利，2023 年完成提交了可研文本，并完成了节点收入确认，工期

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
							较短，导致毛利率较高。
7	中色刚果（金）潘达尾矿库技改及新建尾矿库项目	CNMC CONGO COMPAGNIE MINIERE	境外	232.77	74.86%	72.82%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，项目进展顺利，2023 年主要完成的工作内容为完成提交详细设计文件并通过审查，为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，所需专业相对较少，人工投入相对较少，导致累计毛利率较高。
8	中色卢安夏穆利亚希湿法厂技术改造项目	中色卢安夏铜业有限公司	境外	215.36	76.79%	76.79%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，2023 年主要完成的工作内容为完成提交初步设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点毛利率较高
9	刚果（金）迪兹瓦东矿床开发项目可行性研究报告	迪兹瓦矿业股份有限公司	境外	209.90	55.64%	48.19%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，该项目服务内容为可行性研究报告，项目进展顺利，2023 年完成提交了可研文本，并完成了节点收入确认，工期较短，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入较少，导致当期毛利率较高。
小计				7,827.23	-	-	-

(3) 2022年关联交易毛利率较高的项目情况

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
1	AMIN 铜冶炼厂	中国有色金属建设股	境外	4,474.29	61.86%	71.21%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
		份有限公司					61.86%，2022 年主要完成的工作内容为完成提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统 PID 基本设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
2	塔吉克斯坦帕鲁特金矿 4000t/d 采选工程竣工结算审核造价咨询服务	科瑞索资源有限公司	境外	440.38	81.86%	62.83%	该项目为境外有色金属领域的造价咨询业务，当期毛利率 81.86%，主要为业主方提供造价结算审核业务，人工时主要工作投入在 2020 和 2021 年，2022 年年初完成提交了选冶工程及尾矿库工程结算报告并完成节点收入的确认，该节点收入金额大；同时该项目为公司传统业务且为公司长期深耕的优势领域，且为境外项目，公司已经在相关领域积累了丰富的经验，可以通过较少的人员投入即可完成客户要求的工作内容，因此项目当期毛利率较高
3	浙江江铜富冶铜业有限公司 20 年新增	浙江江铜富冶铜业有限公司	境内	326.42	86.86%	48.71%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 86.86%，该项目 2020 年年底合同生效并开始人工时投

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
	万吨电解铜技术升级改造项目						入，但 2020 和 2021 年没有节点收入确认，2022 年完成提交了初步设计文件、施工图设计成果和项目施工安装完成，并完成了节点收入确认，导致当期毛利率较高
4	城门山铜矿废石场污水调节库防渗改造项目	江西铜业股份有限公司城门山铜矿	境内	179.49	62.54%	62.54%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 62.54%，2021 年开始施工图设计的人工投入，2022 年完成了施工图设计等服务和项目验收，并完成了节点收入确认。该项目毛利率较高的原因主要系项目工期较短，当期人工投入较少，导致当期毛利率较高
5	贵冶应急处理站回用池升级改造项目	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	境内	151.89	83.49%	58.74%	该项目为有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为 83.49%，2022 年主要完成的工作内容为完成提交闪速熔炼、闪速吹炼、电解、渣选系统 PID 基本设计文件并通过审查，初步设计合同节点的节点收入相对较高，且该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
小 计				5,572.47	-	-	-

(4) 2021年关联交易毛利率较高的项目情况

单位：万元

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
1	AMIN铜冶炼厂	中国有色金属建设股份有限公司	境外	2,383.40	88.77%	71.21%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为88.77%，2021年主要完成的工作内容为提交主要设备的初步设计；根据公司设计业务的收入确认政策，预收款节点合并至下一个合同节点确认收入，导致初步设计合同节点的节点收入相对较高，而该类业务为公司传统优势领域，有丰富的行业积累，人工投入相对较少，导致毛利率较高
2	永平铜矿生态环境整治工程	江西铜业股份有限公司永平铜矿	境内	863.21	72.22%	58.87%	项目为环保领域设计咨询业务，当期毛利率为72.22%，2021年完成了全部的合同内容，包括初步设计、方案设计等服务，该项目毛利率较高的原因主要系项目工期较短，人工投入较少，导致毛利率较高
3	刚果（金）年处理400kt铜精矿（干）粗铜冶炼项目	卢阿拉巴铜冶炼股份有限公司	境外	312.39	100.00%	57.59%	该项目为境外有色金属领域设计咨询业务，当期毛利率为100%，2021年完成的收入节点为施工服务、竣工验收前的调试服务工作，毛利率为100%的原因主要系：公司的技术服务已于2021年前完成，但因业主方外部证据于2021年取得，因此，项目收入计入2021年，项目累计毛

序号	项目名称	关联方名称	区域	当期营业收入	当期毛利率	累计毛利率	毛利率较高的原因
							利率为57.59%
4	SO ₂ 的非平衡态高浓度两次转化制硫酸方法	阳新弘盛铜业有限公司	境内	150.00	90.93%	90.93%	该项目为专利咨询的科技项目，科技含量高，人员投入产出比高，导致毛利率高
小 计				3,709.00	-	-	-

四、结合“条件股”的约定、执行及终止等情况，说明关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况

（四）关联方对发行人业务开展、订单获取等生产经营情况的影响，是否存在关联方利益输送的情况

报告期内，公司对中色股份、中钢股份及其关联方等签订的销售订单情况统计如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中色股份及其关联方	3,310.37	5.44%	16,382.36	7.35%	4,063.71	1.79%	33,189.63	10.71%
中钢集团及其关联方（注）	2,134.45	3.51%	273.91	0.12%	284.80	0.13%	221.00	0.07%
合计	5,444.82	8.95%	16,656.27	7.47%	4,348.51	1.92%	33,410.63	10.78%
当期订单总额	60,820.75	100.00%	222,890.97	100.00%	226,992.34	100.00%	309,912.75	100.00%

注：2022年12月，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此中国宝武亦构成公司关联方，此处采用合并口径计算。

报告期内，公司与中色股份及其关联方签订的订单金额分别为33,189.63万元、4,063.71万元、16,382.36万元及3,310.37万元，占当年订单总额的比例分别为10.71%、1.79%、7.35%及5.44%。2021年公司与中色股份及其关联方签订的订单金额相对较高，主要系公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”和“印尼Dairi铅锌矿数字化矿山建设”合同，金额分别为18,187.00万元和4,493.53万元，公司与中色股份关联方阳新弘盛铜业有限

公司签订“40吨高纯阴极铜清洁生产-回转式阳极炉系统及阳极炉精炼区域电气仪表控制系统”合同，金额为3,651.00万元所致。2023年，公司与中色股份及其关联方签订的订单金额相对较高，主要系公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”，金额为8,648.94万元所致。报告期内，公司与中钢集团及其关联方签订的订单金额分别为221.00万元、284.80万元、273.91万元及2,134.45万元，占比分别为0.07%、0.13%、0.12%及3.51%，2024年1-6月公司与中钢集团及其关联方签订的订单增加，主要系公司与中国宝武下属公司Winning Consortium Simandou SAU（西芒杜赢联盟几内亚矿山公司）就西芒杜铁矿项目签署合作项目，金额约2,024.45万元。

综上，报告期内，公司与中色股份和中钢集团及其关联方的销售订单金额占当期订单总金额的比例较低，对公司生产经营情况不会产生重大影响。

报告期内，公司来自中色股份及其关联方、中钢集团及其关联方之间的收入情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年		2022年		2021年	
	收入金额	占营业收入的比例	收入金额	占营业收入的比例	收入金额	占营业收入的比例	收入金额	占营业收入的比例
中色股份及其关联方	3,436.34	3.83%	21,470.77	7.50%	6,893.11	2.63%	8,525.22	4.25%
中钢集团及其关联方	202.28	0.23%	295.40	0.10%	409.75	0.16%	303.60	0.15%
合计	3,638.62	4.06%	21,766.17	7.60%	7,302.86	2.79%	8,828.82	4.40%

注：2022年12月，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此中国宝武亦构成公司关联方，故2022年将中国宝武纳入关联方进行合并计算。

报告期内，公司营业收入来源于中色股份及其关联方的金额分别为8,525.22万元、6,893.11万元、21,470.77万元及3,436.34万元，占报告期营业收入的比例分别为4.25%、2.63%、7.50%及3.83%，2023年公司与中色股份及其关联方之间关联交易的金额上升主要系装备集成业务专用设备销售增加所致；公司与中色股份及其关联方之间的交易占营业收入的比例相对较低，公司对其不具有依赖性。公司从事有色金属冶炼项目的设计、装备制造及工程总承包业务，而中色股份及其关联方从事有色金属冶炼等，因而公司处于中色股份及其关联方业务上游，公司与中色股份及其关联方之间往来是基于双方的业务需求，具备合理

性。

报告期内，公司营业收入来源于中钢集团及其关联方的金额分别为303.60万元、409.75万元、295.40万元及202.28万元，占当期营业收入的比例分别为0.15%、0.16%、0.10%及0.23%，占比相对较低，公司对其不具有依赖性。

结合发行人从中色集团及其关联方、中钢集团及其关联方获取订单情况及报告期各年度营收占比情况，公司获取订单主要依靠自身的业务优势获取，公司的收入和经营收益主要来源于非关联方，中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方对发行人的生产经营情况影响有限，公司对其主要股东不存在依赖性。

报告期内，公司与中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方交易定价公允。发行人已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“（二）报告期内关联交易情况”之“1、重大关联交易”之“（3）关联交易分析”中披露了公司向中色集团及其关联方和中钢集团及其关联方销售定价的公允性分析，不存在对公司或关联方的利益输送。

五、结合获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比，销售定价的形成过程，说明关联交易合同签订履行的内部程序与其他合同是否存在差异，关联交易价格是否公允

（一）获取中色股份、江铜集团、中钢股份等关联方业务的具体方式及占比

报告期内，公司获取中色股份及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	2,132.83	64.43%	4,020.24	24.54%	3,255.46	80.11%	14,292.97	43.06%
其中：公开招标	962.83	29.09%	3,708.73	22.64%	2,044.69	50.32%	14,278.97	43.02%
邀请招标	1,170.00	35.34%	311.51	1.90%	1,210.77	29.79%	14.00	0.04%

订单获取方式	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接委托模式	1,177.54	35.57%	12,362.13	75.46%	808.26	19.89%	18,896.67	56.94%
合计	3,310.37	100.00%	16,382.36	100.00%	4,063.71	100.00%	33,189.63	100.00%

公司获取中色股份及其关联方业务的方式主要是采用招投标模式，报告期内，公司通过招投标模式获取中色股份及其关联方业务的占比分别是43.06%、80.11%、25.54%及64.43%。2021年通过直接委托模式获取中色股份及其关联方的业务占比较高，主要是公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目工程勘察、工程设计和技术服务”，合同金额为18,187.00万元，该项目为境外项目，不需要履行招投标程序，因此造成公司2021年通过招投标模式获取业务的占比低。2023年通过直接委托模式获取中色股份及其关联方的业务占比显著上升，主要系公司与中色股份签订“印尼阿曼铜冶炼项目闪速熔炼炉、闪速吹炼炉供货合同”，该项目为境外项目，合同金额为8,648.94万元，其设计部分主要由中色股份直接委托中国瑞林实施所致。

报告期内，公司获取江铜集团及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	1,272.64	38.77%	6,175.40	63.08%	4,674.98	65.55%	8,705.56	22.55%
其中：公开招标	1,247.64	38.01%	6,020.07	61.50%	3,272.62	45.89%	7,356.49	19.05%
邀请招标	25.00	0.76%	155.33	1.59%	1,402.36	19.66%	1,349.06	3.49%
直接委托模式	2,009.86	61.23%	3,614.10	36.92%	2,456.42	34.45%	29,901.32	77.45%
合计	3,282.50	100.00%	9,789.51	100.00%	7,131.40	100.00%	38,606.88	100.00%

公司主要通过招投标模式从江铜集团及其关联方获取业务。报告期内，发行人通过招投标模式获得的订单金额占比分别是22.55%、65.55%、63.08%及38.77%，2021年通过

招投标模式获取的订单金额占比较低，主要系公司与兴铜控股墨西哥有限公司签订了“兴铜控股墨西哥有限公司渣选项目采购合同”，合同金额为24,756.39万元，该项目为境外项目，不需要履行招投标程序，因此造成公司2021年通过招投标模式获取业务的占比低。2024年1-6月，公司通过招投标模式获取的订单金额相对较低，主要系公司与江铜国兴（烟台）铜业有限公司、江西铜业股份有限公司城门山铜矿、宜春钽铌矿有限公司等公司签署了设计咨询服务协议以及设备销售合同，此类项目因金额较小，不需要履行招投标程序，因此造成公司2024年1-6月通过招投标模式获取业务的占比低。

报告期内，公司获取中钢集团及其关联方的具体方式及占比如下：

单位：万元

订单获取方式	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标模式	2,024.45	94.85%	62.00	22.63%	284.80	100.00%	221.00	100.00%
其中：公开招标	-	-	-	-	270.80	95.08%	221.00	100.00%
邀请招标	2,024.45	94.85%	62.00	22.63%	14.00	4.92%	-	-
直接委托模式	110.00	5.15%	211.91	77.37%	-	-	-	-
合计	2,134.45	100.00%	273.91	100.00%	284.80	100.00%	221.00	100.00%

2021-2022年，公司与中钢集团及其关联方的销售业务通过招投标模式获取，2023年公司与中钢集团及其关联方通过直接委托模式获取了部分项目，主要系中钢集团重组进入中国宝武后，中国宝武及其所属企业成为中钢集团的关联方，公司获取部分中国宝武下属企业设计咨询项目，该部分项目合同金额较小，无需招投标所致。2024年1-6月，公司通过邀请招标的形式与中国宝武下属子公司Winning Consortium Simandou SAU（西芒杜赢联盟几内亚矿山公司）就西芒杜铁矿项目签署合作协议，金额为2,024.45万元。

公司与中色股份、江铜集团和中钢股份等关联方的销售业务主要通过招投标方式获取，相应销售业务的交易价格也通过招投标方式确定，定价公允。

六、结合关联方销售金额占比变化，分析发行人与关联方的交易趋势及可持续性，发行人拓展其他客户的有关安排，并说明关联交易的必要性、合理性，发行人开展业务是否依赖于主要股东等关联方，是否存在通过关联交易调节业绩的情形

（一）关联方销售情况

报告期内，公司关联方销售收入及毛利占比情况如下：

单位：万元

年度	营业收入			销售毛利额		
	关联收入	营业收入	关联收入占比	关联销售毛利	毛利总额	关联销售毛利占比
2024年1-6月	24,368.55	89,797.97	27.14%	4,130.07	19,556.90	21.11%
2023年度	161,833.69	286,613.65	56.46%	17,494.61	50,501.62	34.64%
2022年度	92,637.62	261,665.30	35.40%	11,504.80	49,197.46	23.38%
2021年度	54,252.58	200,499.41	27.06%	8,387.45	41,239.46	20.34%
2020年度	27,394.92	166,398.65	16.46%	9,008.54	41,563.85	21.67%

由上表可见，报告期各期，公司向关联方实现销售的营业收入金额分别为54,252.58万元、92,637.62万元、161,833.69万元和24,368.55万元，占营业收入的比例分别为27.06%、35.40%、56.46%和27.14%，关联方销售收入占比呈现逐年上涨趋势，主要系公司与江铜集团之间的工程总承包业务收入大幅增加。公司关联销售实现的主营业务毛利金额分别为8,387.45万元、11,504.80万元、17,494.61万元和4,130.07万元，占营业毛利的比例分别为20.34%、23.38%、34.64%和21.11%，各期关联方销售毛利占比相对较小。2023年公司毛利占比较高，其主要是由江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目所致，该项目当期实现营业收入102,421.00万元，且该项目合同变更导致其累计毛利率由1.70%变更为4.23%，当期实现毛利6,257.83万元。报告期各期关联收入主要受不同项目履约进度影响，关联毛利变动主要与项目所属行业、板块等因素相关。

从业务类别情况看，因业务属性关系，报告期内公司在工程设计及咨询业务板块，关联销售相关业务收入占比相对较低；在公司工程总承包业务板块，关联销售收入占比相对较高。

总体毛利率水平看，公司工程设计及咨询业务板块的关联销售总体要高于非关联销售，主要系该板块业务中公司与关联方开展的销售业务集中于公司核心业务，亦是公司优势领域，专业和技术附加值较高；工程总承包业务板块的关联销售总体略低于非关联销售，总体上基本相当；装备集成业务板块的关联销售总体高于非关联销售。主要原因亦是公司与关联方开展的业务主要集中于公司优势业务领域，以及项目构成差异的原因所致。

（四）对江铜集团等主要股东关联方依赖性分析

报告期内，公司对江铜集团等股东收入及毛利额统计如下：

单位：万元

股东	销售收入				销售毛利额			
	2024 年 1-6 月	2023 年 度	2022 年度	2021 年度	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年 度	2021 年 度
中色集团	3,436.34	21,470.7 7	6,893. 11	8,525.20	1,684.82	5,896.77	3,775.83	3,405.91
江西国控 /江铜集 团	20,710.4 1	140,174. 25	84,81 3.64	37,575.29	2,449.14	12,048.74	7,128.47	3,582.19
中国宝武 /中钢集 团	202.28	295.40	409.7 5	303.59	36.92	181.80	165.99	207.84
小计	24,349.0 3	161,940. 42	92,11 6.50	46,404.08	4,170.88	18,127.31	11,070.29	7,195.94
占营业收 入/营业 毛利比例	27.12%	56.50%	35.20 %	23.14%	21.33%	35.89%	22.50%	17.45%

注 1：上表销售收入及销售毛利额包含其他业务收入和其他业务毛利

注 2：2022 年 12 月，江铜集团 90%股权划转至江西国控，国务院批准中钢集团与中国宝武合并，因此自 2022 年度起采用合并口径计算

报告期内，公司与江铜集团等股东销售收入占比分别为23.14%、35.20%、56.50%和27.12%，毛利额占比分别为17.45%、22.50%、35.89%和21.33%，公司的收入和经营收益主要来源于非关联方，且公司获取订单主要依靠自身的业务优势获取，因此公司对江铜集团等主要股东不存在依赖性。2023年公司与江铜集团等股东销售收入占比上升，主要系江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目于2023年设备集中到货进行安装调试，确认履约进度较高，导致本期确认收入102,421.00万元，占比较大所致。

2024年1-6月，由于规模较大的“江铜国兴（烟台）铜业有限公司搬迁新建18万吨阴极铜节能减排项目”于2023年已基本完工，因此2024年1-6月的关联股东销售收入出现下降趋势。

综上所述，2021-2023年，公司关联收入逐年上升，关联毛利占比较为稳定，2024年1-6月，受主要项目已基本施工完毕影响，关联收入出现下降趋势。公司与关联方交易具有一定的必要性和合理性，关联交易价格具有公允性，双方按

项目实际履约进度及时结算，公司不存在依赖关联方或利用关联方调节利润等情形。

七、请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项以及境外收入真实、准确性进行核查并说明核查依据、过程，发表明确核查意见

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、根据《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及《上海证券交易所股票上市规则》的关联方和关联交易披露要求，公司已按照有关规定在《招股说明书》“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“（一）关联方及其关联关系”中完整、准确地披露关联方关系及关联交易。

2、公司各业务大类关联交易及非关联交易收入确认政策、履约进度确认方法一致，公司按照经客户或第三方确认的证据确定履约进度及收入，收入确认准确，不存在人为调节收入确认时点的情形。

3、报告期内，因公司业务所处的行业、区域和个别项目因素导致发行人工程设计及咨询业务板块关联交易毛利率高于平均毛利率，具备合理性。

4、报告期内，公司与关联方之间的交易内容涉及工程设计及咨询、工程总承包、装备集成业务。公司在有色金属领域属于行业内较为领先的企业，在专利和技术方面有着多年的积累，关联方向公司进行采购交易背景具有合理性，关联交易与公司主营业务之间具有关联性。

5、公司主要通过招投标模式获取关联方的订单，其价格通过招投标确定，具有公允性；同时公司的收入和经营收益主要来源于非关联方，对关联方不具有依赖性；对于直接委托模式，选择关联方的原因主要系其在相关专业领域的优势，相关交易定价具有公允性，不存在关联方利益输送的情况。

6、公司与关联方之间的业务获取方式主要为招投标模式；公司的销售定价依照行业规定和对项目综合成本的核算，充分考虑市场竞争和项目风险的情况下定价；除《公司章程》、《关联交易管理制度》对关联交易的特殊决策程序和信息披露要求外，关联合同签订履行的内部程序与其他合同不存在差异，不

存在对公司或关联方的利益输送。

7、2021-2023年，发行人与关联方之间的交易呈现上升趋势，主要系公司与江铜集团之间的工程总承包业务收入大幅增加所致；2024年1-6月，受主要项目已基本施工完毕影响，关联收入出现下降趋势。公司从关联方获取的收入和毛利占比相对较低，对公司的业绩不会产生重大影响。公司继续在传统有色金属采选冶炼领域持续经营，同时也会根据行业发展，积极在绿色矿山、钴、锂矿采选冶等领域拓展业务。公司与中色集团、江铜集团和中钢集团等主要股东同时存在销售和采购，原因主要系为满足不同项目实际需要，分别采购和销售不同的服务内容，相应业务均独立承接及执行，公司分别按照各项业务进度与对方进行结算及收付款，具有必要性和合理性，符合行业惯例。

七、《审核问询函》问题11：

关于行业及产业政策

根据申报材料：（1）发行人主要从事包括工程设计咨询、工程总承包、装备集成等在内的工程技术服务，根据《国民经济行业分类》的分类标准，工程设计咨询和其他工程服务业务属于“M74专业技术服务业”中的“748工程技术与设计服务”，工程总承包业务属于“E48土木工程建筑业”，装备集成业务属于“C35专用设备制造业”中的“C351采矿、冶金、建筑专用设备制造”；（2）发行人行业分类属于“M74专业技术服务业”，报告期内，发行人工程设计咨询业务收入分别占公司营业收入为48.23%、44.59%、36.90%和27.70%，工程总承包业务收入分别占公司营业收入的31.53%、36.15%、51.35%和64.92%；（3）发行人获得国家科学技术进步一等奖1项、二等奖7项、三等奖2项。

请发行人：（1）结合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《环境保护综合名录（2021年版）》等规定、相关行业政策及行业发展趋势，说明发行人业务是否符合相关产业政策；（2）结合发行人工程总承包收入占比较高且逐年上升的情况，说明发行人行业分类是否准确；（3）结合行业排名、与同行业可比上市公司对比情况、主要奖项情况、发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等，说明发行人的行业地位、是否具有行业竞争力。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《环境保护综合名录（2021年版）》等规定、相关行业政策及行业发展趋势，说明发行人业务是否符合相关产业政策

（三）相关行业政策及行业发展趋势

1、行业政策

与公司主营业务相关的主要产业政策如下：

发布时间	发布单位	政策文件	相关政策
2015年5月	国务院	《国务院关于推进国际产能和装备制造	要求“立足国内优势，推动钢铁、有色行业对外产能合作。结合国内钢铁行业结

发布时间	发布单位	政策文件	相关政策
		合作的指导意见》	构调整，以成套设备出口、投资、收购、承包工程等方式，在资源条件好、配套能力强、市场潜力大的重点国家建设炼铁、炼钢、钢材等钢铁生产基地，带动钢铁装备对外输出。结合境外矿产资源开发，延伸下游产业链，开展铜、铝、铅、锌等有色金属冶炼和深加工，带动成套设备出口”
2016 年 5 月	住建部	《关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》	大力推进工程总承包、完善工程总承包管理制度、提升企业工程总承包能力和水平、加强推进工程总承包发展的组织和实施
2018 年 8 月	工信部	《国家智能制造标准体系建设指南（2021 年版）》	坚定不移实施制造强国网络强国战略，加强标准工作顶层设计，增加标准有效供给，强化标准应用实施，统筹推进国内国际标准化工作，持续完善国家智能制造标准体系，指导建设各细分行业智能制造标准体系，切实发挥好标准对于智能制造的支撑和引领作用
2019 年 3 月	发改委、住建部	《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》	重点培育发展投资决策综合性咨询和工程建设全过程咨询，为固定资产投资及工程建设活动提供高质量智力技术服务，全面提升投资效益、工程建设质量和运营效率，推动高质量发展
2019 年 3 月	工信部	《关于加快推进工业节能与绿色发展的通知》	要求“按照源头减排、末端治理、技术优化、全程监控的系统性思维，进一步完善政策配套，共同探索机制创新，调结构、优布局、促发展，加快形成新时期工业绿色发展的推进机制，培育经济发展新动能”
2019 年 12 月	住建部	《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》	推进房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包发展，规范工程总承包活动，提升工程建设水平，促进投资高质量发展
2020 年 5 月	工信部 发改委 自然资源部	《有色金属行业智能工厂（矿山）建设指南（试行）》	分别对有色金属采选矿、冶炼、加工三大环节进行指导，提高工程项目智能化要求
2021 年 12 月	工业和信息化部、科技部和自然资源部	《“十四五”原材料工业发展规划》	支持铁矿石、铜矿、稀土等国内重点矿山建设，遴选建设一批重要无机非金属矿产资源高效开发利用基地。建设符合产业政策的再生资源回收利用项目。鼓励企业规范开展境外资源勘探开发，建设采选冶一体化等综合性资源基地。
2022 年 11 月	工业和信息化部、国家发展和改革委员会、生态环境部	《有色金属行业碳达峰实施方案》	大力推动先进节能工艺技术改造，重点推广高效稳定铝电解、铜铋连续吹炼、蓄热式竖罐炼镁等一批节能减排技术，进一步提高节能降碳水平。 统筹推进重点领域智能矿山和智能工厂建设，建立具有工艺流程优化、动态排

发布时间	发布单位	政策文件	相关政策
			产、能耗管理、质量优化等功能的智能生产系统，构建全产业链智能制造体系。
2023 年 8 月	发改委、工信部等七部委	《有色金属行业稳增长工作方案》	2023-2024 年，有色金属行业稳增长的主要目标是：铜、铝等主要产品产量保持平稳增长，十种有色金属产量年均增长 5%左右，铜、锂等国内资源开发取得积极进展，有色金属深加工产品供给质量进一步提升，供需基本实现动态平衡……力争 2023 年有色金属工业增加值同比增长 5.5%左右，2024 年增长 5.5%以上。
2024 年 1 月	发改委、工信部等九部委	《有色金属行业数字化转型实施指南》	在规模效应明显的铜、铝、铅、锌等品种先行开展数字化转型试点，逐步覆盖稀有、稀散、贵金属等品种，协同推进有色金属行业矿山、冶炼、加工企业数字化转型。依托行业龙头企业和专精特新中小企业，围绕工艺指标优化、质量效益提升、安全环保低碳等重点场景，打造智能矿山、智能选厂、智能冶炼厂、智能加工厂标杆。

上述行业政策重点鼓励工程设计和咨询以及工程总承包业务的经营发展，为公司工程设计咨询业务、工程总承包及装备集成等业务的发展提供了良好的政策环境和强有力的政策支持，发行人主营业务符合行业政策。

2、公司业务主要下游应用行业的现状及发展趋势

（1）公司业务主要下游应用领域——有色金属行业的现状及发展趋势

公司有色金属领域业务同时服务于国内和海外两个市场。从公司业务的主要下游应用领域看，公司业务主要服务于有色金属矿山和冶炼项目的新建和改扩建工程，公司业务发展主要受有色金属矿石开采和冶炼项目投资建设景气周期的影响，在宏观上还受全球有色金属行业景气周期波动的影响。

有色金属行业总体属于周期性行业，从长期看，其行业景气程度将呈不断波动状态。从中短期看，其行业景气程度主要受下游消费需求变动和上游项目建设投资周期等市场供需关系变化的影响。

1) 从下游消费需求变动角度看，中国作为全球最大的有色金属消费国，其基建需求将持续拉动有色金属消费需求量；美国开始推新基建计划，也将大幅拉动有色金属的消费需求量；全球风能、太阳能等清洁能源持续加大投入，以

及新能源汽车及相关配套产业的加速发展，都将持续拉动有色金属的消费需求量。

2) 从上游供给变动角度看，虽然随着全球疫情得到逐步控制，国外有色金属矿的生产恢复进程加快，但由于新建有色金属矿采选项目普遍需要较长的时间周期（比如，铜矿的投资和建设周期一般是5年左右），预计中短期内全球有色金属的供应量难以得到快速增长。

3) 因此，从中短期看，全球主要有色金属仍将总体处于供给短缺的状态，全球有色金属行业将总体保持景气周期状态。根据世界金属统计局（WBMS）公布的公布2023年7月金属平衡报告，由于需求增长慢于供给增长的原因，2023年全球各主要有色金属品种中，铝、锌、锡、镍、铅总体都呈现出供应过剩的状态，而铜仍为供应短缺状态。

	铜	铝	镍	锌	铅	锡
2023年全年的状态	供应短缺 6.58万吨	供应过剩 57.42万吨	供应过剩 26.28万吨	供应过剩 2.17万吨	供应过剩 7.22万吨	供应过剩 0.90万吨
2024年1-6月状态	供应短缺 11.63万吨	供应过剩 71.98万吨	供应过剩 4.21万吨	供应短缺 1.94万吨	供应过剩 12.26万吨	供应过剩 2.89万吨

根据标普全球市场财智（S&P Global Market Intelligence）对2,235家矿企的统计，2023年全球有色金属勘查预算从2022年的131亿美元变动为2023年的128亿美元，总体保持相对稳定，其中铜、锂和镍等与清洁能源和电动化相关金属勘查预算有较大幅度的增长。

根据矿业巨头必和必拓（BHP）的预测，受数据中心需求激增与清洁能源转型的双重驱动，全球铜需求至2050年将攀升72%，预计至2050年，全球铜需求将每年增加340万吨，由2021年的3040万吨激增至5,250.00万吨。

4) 从中短期看，有色金属行业的供需关系将维持行业处于相对景气周期，这将为公司业务的未来发展创造良好的有利环境。此外，随着中国环保标准的日益提高，部分落后产能将被淘汰，在拉动新的产能投资建设需求的同时，产业升级改造对公司业务的需求也将持续增加。

（2）公司主要业务下游应用领域——环保行业的现状及发展趋势

1) 公司环保领域业务主要服务于国内市场。近年来，国内环保产业规模仍保持了较快的增长，行业总产值从2012的2.99万亿元增加到2018年的8.13万亿元，

年增长率到达18.1%，2020年已超过10万亿元。随着国家和各级地方政府不断加大污染治理投入，环保产业市场规模还将不断扩大，据预测“十四五”期间环保产业仍将处于快速发展期，年增长率保持10%以上。

2) 公司以有色金属领域的复杂物料多金属综合回收技术、烟气制酸脱硫脱硝技术、有色工业新型废水深度处理技术、废弃资源回收与安全利用技术等核心技术成功延伸业务至环保领域，主要应用于固体废物治理、水污染防治、废气治理以及土壤污染修复领域。相关环保细分领域具有良好的发展前景，将拉动公司环保领域应用业务的持续增长。

A:固体废物治理领域：根据生态环境部发布的《2020年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》，2019年，196个大中城市一般工业固体废物产生量为13.8亿吨，工业危险废物产生量为4,498.9万吨，医疗废物产生量为84.3万吨，城市生活垃圾产生量23,560.2万吨。其中，一般工业固体废弃物综合利用率8.5亿吨，处置量3.1亿吨，贮存量3.6亿吨，综合利用率占利用处置总量的55.9%，处置和贮存分别占比20.4%和23.6%。我国固体废物的贮存占比仍然较高，国内固废利用和处置新增产能建设具有广阔的发展空间。

B:水污染防治领域：随着我国经济持续快速发展和人民生活水平日益提高，生活用水量和工业用水量皆呈现上涨趋势，相应废水排放量持续增加。全国废水排放总量由524.51亿吨增至699.66亿吨，增幅达到了33.39%，废水排放总量增速较快，污水治理需求日益增强。我国政府对环境保护的要求不断提高，相继颁发《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019-2021年）》《水污染防治行动计划》《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》等政策文件，明确提高了市政污水处理厂的出水标准。公司业务在水污染防治领域将迎来良好的发展空间。

C:废气治理领域：根据国家统计局统计，2011年至2021年我国大气污染治理项目投资额从211.68亿元增长至222.10亿元，复合增长率达到0.48%。2018年6月，国务院发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》对二氧化硫、氮氧化物排放总量、PM2.5、城市空气质量优良比率等指标提出了要求。2018年10月，新修订的《大气污染防治法》提出要加强对于大气污染的综合防治，从源头开始抑制污染物的排放，提高污染排放标准，建立大气污染物排放总量控制和许可证制度，加大对违法行为的惩处力度。在这一高标准、重任务的驱动下，新建及现有企业改造烟气脱硫脱硝装置的环保市场需求也将持续增长。

D:土壤污染修复领域：根据中国产业信息网的数据，我国目前待修复工业

污染场地有30-50万块，按照约300万/块的修复价格，仅工业场地修复的市场规模就高达1.5万亿元。除此之外，我国还有220万公顷的矿山污染地块和3.93亿亩的污染耕地待修复，若以完成目前全部污染地块的修复进行估计，土壤污染治理行业市场空间将超过7万亿元。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》明确对于土壤污染治理作出了新的规划，国内土壤修复工程市场也将继续增长。

（3）公司主要业务下游应用领域——市政行业的现状及发展趋势

公司市政领域业务主要服务于国内市场。近年来，我国国内生产总值持续增长，已经成为世界第二大经济体。2010—2022年，我国全社会固定资产投资规模由2010年的278,140亿元增长至2022年的579.556亿元。固定资产投资规模的增长将带动基础设施建设、公共建筑投资等建设需求，从而为建筑设计行业的发展提供充足动力。公司在市政及民用建筑领域主要参与城市交通工程设计、公共及住宅建筑设计等，预计将迎来持续增长的市场空间。

综上所述，发行人业务符合相关产业政策的要求。

二、结合发行人工程总承包收入占比较高且逐年上升的情况，说明发行人行业分类是否准确；

中国瑞林主要提供设计咨询、工程总承包、装备集成和项目管理服务等工程技术服务，结合公司的业务实质和经营特点情况看，其工程勘察设计咨询业务是公司的核心业务和主要盈利来源。同时，从业务资质方面看，中国瑞林主要从事工程设计咨询业务，其拥有的主要资质为冶金行业工程设计甲级资质，中国瑞林是依据其拥有的相关设计甲级资质才得以从事配套的工程总承包业务，其相关工程总承包业务主要通过与其施工单位进行分包合作形式进行，处于从属地位。

公司工程总承包业务在报告期内分别占公司主营业务收入的51.35%、58.60%、53.38%和39.73%，相关毛利占比分别为18.54%、18.27%、23.55%和13.96%。从收入规模占比角度看，尽管公司工程总承包业务在报告期内的营业收入占比超过50%，但结合公司的业务实质和经营特点情况看，公司工程总承包业务处于从属地位，公司的行业分类主要依据工程设计咨询业务进行划分。

工程设计咨询业务既是公司的核心业务，也是公司盈利的主要来源，报告期内相关营业收入占比分别为36.90%、30.97%、27.11%和34.84%，相关毛利占

比分别为66.64%、64.12%、53.69%和51.28%。结合公司的业务实质和经营特点，公司在行业分类上属于“M74 专业技术服务业”。

综上所述，发行人行业分类符合公司的业务特点，行业分类准确。

三、 结合行业排名、与同行业可比上市公司对比情况、主要奖项情况、发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等，说明发行人的行业地位、是否具有行业竞争力。

（一）行业排名情况及与同行业可比上市公司对比情况

根据美国《工程新闻记录》（ENR）发布的2024年度“国际工程设计公司225强”榜单中，中国瑞林排名第136位，其中中国有20家企业（含港澳台地区）上榜；2024年度“全球最大250家国际承包商”榜单中，中国瑞林首次入选，排名第210位，其中中国有81家企业（含港澳台地区）上榜。其中“国际工程设计公司225强”中国企业具体情况如下：

企业名称	排名情况
中国电力建设集团有限公司	15
中国能源建设集团有限公司	18
中国化学工程集团有限公司	30
中国交通建设股份有限公司	35
中国石油集团工程股份有限公司	53
中国铁建股份有限公司	66
中国机械工业集团有限公司	67
苏交科集团股份有限公司	85
中国建材国际工程集团有限公司	86
中国铁路设计集团有限公司	87
中石化炼化工程（集团）股份有限公司	96
中铝国际工程股份有限公司	98
中国冶金科工集团有限公司	101
中国建筑股份有限公司	114
长江设计集团有限公司	127
中国瑞林工程技术股份有限公司	136
中国中铁股份有限公司	139
CCDI 悉地国际	167

企业名称	排名情况
北京市建筑设计研究院有限公司	207
海洋石油工程股份有限公司	213

从上表可见，上榜“国际工程设计公司225强”的企业大多为国有大型工程集团公司，在同行业可比公司中，仅苏交科、中国瑞林和中铝国际上榜。

根据中国勘察设计协会于2024年9月公布的“勘察设计企业工程项目管理和工程总承包营业额2024年排名”数据，公司工程项目管理营业额位列第37名，公司同行业可比公司中国恩菲（隶属于“中国中冶”，下同）列第24名；公司工程总承包营业额位列第94名，中国恩菲列第51名、长沙院（隶属于“中铝国际”）列第82名；公司境外工程项目管理营业额位列第29名，中国恩菲列第2名；公司境外工程总承包营业额位列第25名，中国恩菲列第18名。在同行业可比公司中，中国瑞林行业排名仅略低于中国中冶子公司中国恩菲，高于其他行业可比公司。结合公司主要下游应用领域情况看，在上述排名的前100名企业中，主要服务于冶金行业的百强企业数量为13家（公司是其中之一并且排名靠前），主要服务于环保（化工石化医药）行业的百强企业数量为16家（公司是其中之一），主要服务于市政领域的百强企业数量为4家（公司是其中之一）、建筑领域的为2家（公司是其中之一）。

从上述排名数据来看，中国瑞林工程设计和咨询、工程总承包业务均属于在行业内排名较为靠前的企业之一，拥有一定的行业地位。

（二）公司主要奖项情况，发行人是否为主要奖项唯一获奖主体等

截至2024年6月末，公司（含南昌有色冶金设计研究院时期）累计获得国家、省部级、市级等荣誉超过1,100项，其中科技类奖项200余项，专利奖4项，工程类设计、咨询奖等其他荣誉900余项。其中，公司多次获得国家科技进步奖，相关奖项具体情况如下：

序号	获奖项目	获奖等级	颁奖单位	获奖年度	完成单位	发行人是否为该奖项唯一获奖主体
1.	急倾斜薄矿脉留矿法工艺及设备研究	三等	国家科学技术进步奖评审委员会	1987	南昌有色冶金设计研究院	是
2.	德兴大型露天爆破技术和岩体可爆性的研	三等	国家科学技术进步奖评审委员会	1990	南昌有色冶金设计研究院	是

序号	获奖项目	获奖等级	颁奖单位	获奖年度	完成单位	发行人是否为该奖项唯一获奖主体
	究					
3.	铜连铸连轧生产线	二等	国家科学技术进步奖评审委员会	1992	南昌有色冶金设计研究院	是
4.	常温变量喷射-动力波洗涤闪速炼铜技术	一等	中华人民共和国国务院	2000	南昌有色冶金设计研究院、铜陵有色金属（集团）公司	否
5.	城市生活垃圾卫生填埋示范工程	二等	中华人民共和国国务院	2002	深圳市下坪固体废弃物填埋场、南昌有色冶金设计研究院、武汉环保安全设计院、清华大学	否
6.	尾矿坝灾变机理研究及综合防治技术	二等	中华人民共和国国务院	2009	中国科学院武汉岩土力学研究所、重庆大学、江西铜业集团公司、中国瑞林工程技术有限公司	否
7.	铜冶炼生产全流程自动化关键技术及应用	二等	中华人民共和国国务院	2010	江西铜业集团公司、中国瑞林工程技术有限公司、北京矿冶研究总院、中南大学、东北大学、北方工业大学	否
8.	生活垃圾能源化与资源化关键技术及应用	二等	中华人民共和国国务院	2013	同济大学、南京大学、上海市环境工程设计科学研究院有限公司、中国环境科学院、中国瑞林工程技术有限公司、中国市政工程中南设计总院有限公司	否
9.	超强化旋浮铜冶炼和无氧化还原精炼工艺研发及产业化	二等	中华人民共和国国务院	2013	阳谷祥光铜业有限公司、中国瑞林工程技术有限公司、中南大	否

序号	获奖项目	获奖等级	颁奖单位	获奖年度	完成单位	发行人是否为该奖项唯一获奖主体
	应用				学、太极计算机股份有限公司	
10.	锌电解典型重金属污染物源头削减关键共性技术与大型成套装备	二等	中华人民共和国国务院	2020	中国环境科学研究院、同济大学、江西瑞林装备有限公司、花垣县太丰冶炼有限责任公司、白银有色集团股份有限公司、北京冶自欧博科技发展有限公司、	否
11.	有色冶金高效转化精准调控与智能化系统	二等	中华人民共和国国务院	2024	中南大学、江西铜业集团有限公司、中国恩菲工程技术有限公司、长沙有色冶金设计研究院有限公司、中国瑞林工程技术股份有限公司、株洲冶炼集团股份有限公司	否

2019年以来，公司设计和承接的工程类项目获得多项国家级行业奖项，具体情况如下：

序号	获奖项目	奖项名称	获奖等级	颁奖单位	获奖年份	完成单位	发行人是否为主要奖项唯一获奖主体
1	适用于石膏中和工序处理后液的二氧化碳除钙系统	高推广价值专利奖	三等	中国施工企业管理协会	2024	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
2	刚果（金）SICOMINES铜钴矿项目二期工程	国家优质工程奖	优质工程奖	中国施工企业管理协会	2023	中国瑞林工程技术股份有限公司	是

序号	获奖项目	奖项名称	获奖等级	颁奖单位	获奖年份	完成单位	发行人是否为主要奖项唯一获奖主体
3	上饶市建筑科技产业园——总部经济园/宏盛大厦（主楼、地下室）	国家优质工程奖	优质工程奖	中国施工企业管理协会	2023	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
4	刚果（金）卡莫亚铜钴矿二期氧化矿工程	行业设计奖（工业）	一等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
5	刚果（金）Deziwa铜钴矿工程	行业设计奖（工业）	二等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
6	澳大利亚罗克兰兹铜矿选矿厂项目	行业设计奖（工业）	二等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
7	安徽华铂再生资源科技有限公司废旧铅蓄电池高效绿色处理暨综合回收再利用示范项目	行业设计奖（工业）	三等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
8	广州江铜铜杆线二期扩建项目	行业设计奖（工业）	三等	中国勘察设计协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
9	刚果（金）迪兹瓦铜钴矿项目	国家优质工程奖	优质工程奖	中国施工企业管理协会	2022	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
10	南昌市滕王阁重建工程	新中国成立70周年优秀勘察设计项目	优秀勘察设计	中国勘察设计协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
11	铜陵金隆铜冶炼工程	新中国成立70周年优秀勘察设计项目	优秀勘察设计	中国勘察设计协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是

序号	获奖项目	奖项名称	获奖等级	颁奖单位	获奖年份	完成单位	发行人是否为主要奖项唯一获奖主体
12	刚果（金）Deziwa铜钴矿项目可行性研究报告	2018年度全国优秀工程咨询成果一等奖	一等	中国工程咨询协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是
13	瑞林稀贵金属再生资源综合利用技术和装备研发与产业化项目一期工程	2018-2019年度国家优质工程奖	优质工程	中国施工企业管理协会	2019	中国瑞林工程技术股份有限公司	是

从上表可见，在国家级工程类奖项中，发行人均为相关奖项的唯一获奖主体，国家科技进步类的奖项既有发行人是唯一获奖主体的，也有发行人不是唯一的获奖主体的情形，主要原因在于国家科技进步类奖项多数都涉及产学研用的合作模式，技术的开发和应用过程中会涉及基础研究单位、设计单位、应用单位，因此科技进步类奖项较难出现公司为唯一获奖主体的情况，但公司为相关奖项的主要的设计或装备制造单位。

四、 请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

（二）核查意见

经核查，本所认为：

1、根据发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 版）》，公司属于“第一类 鼓励类”产业中“32 商业服务业”下的“2、工程咨询服务”中的“全过程工程咨询”。根据发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），公司环保领域的业务属于“7.2 先进环保产业”下的“7.2.15 其他环保服务”中的“环保工程设计咨询和工程建设”；

公司为工程技术服务类企业，主营业务和产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录；

2、工程设计咨询业务既是公司的核心业务，也是公司盈利的主要来源，报

告期内相关营业收入占比分别为36.90%、30.97%、27.11%和34.84%，相关毛利占比分别为66.64%、64.12%、53.69%和51.28%。结合公司的业务实质和经营特点，公司在行业分类上属于“M74 专业技术服务业”

3、从行业排名数据情况来看，中国瑞林工程设计和咨询、工程总承包业务均属于在行业内排名较为靠前的企业之一。从主要奖项情况来看，在国家级工程类奖项中，发行人均为相关奖项的唯一获奖主体，国家科技进步类的奖项既有发行人是唯一获奖主体的，也有发行人不是唯一的获奖主体的情形，公司为相关奖项的主要的设计或装备制造单位，因此发行人属于在行业内排名较为靠前的企业，具有一定的行业地位，具有行业竞争力。

本补充法律意见书正本一式四份。

本补充法律意见书仅供本次发行并上市之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

（本页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（七）》之签署页）



负 责 人：颜 羽

经办律师：易建胜

钟云长

2024年10月23日

附表一：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业主要业务资质清单

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
工程设计、勘察类资质证书								
1	中国瑞林	工程设计资质证书	冶金行业甲级；市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；化工石化医药行业（化工工程）专业甲级；电子通信广电行业（电子系统工程）专业乙级；公路行业（公路）专业甲级；市政行业（城镇燃气工程）专业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；环境工程设计专项（水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理工程）甲级	A136000336	中华人民共和国住房和城乡建设部	2023/12/22	2028/12/22	-
2	中国瑞林	工程设计资质证书	电力行业乙级；环境工程（污染修复工程、物理污染防治工程）专项乙级；轻纺行业（食品发酵烟草工程、日化及塑料工程）专业乙级；化工石化医药行业（石油及化工产品储运、化工矿山）专业乙级；风景园林工程设计专项乙级；机械行业乙级；建材行业（非金属矿及原料制备工程）专业乙级；商物粮行业（粮食工程）专业乙级；建筑行业乙级。	A236000333	江西省住房和城乡建设厅	2024/03/21	2024/11/20	-
3	中国瑞林	工程勘察	工程勘察专业类（岩土工程）甲级	B13600033	中华人民共和国	2020/09/16	2025/09/16	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
		资质证书		6	和国住房和城乡建设部			
4	中国瑞林	工程勘察资质证书	工程勘察水文地质勘察专业乙级；工程勘察工程测量专业乙级；工程勘察工程钻探劳务不分等级	B236000333	江西省住房和城乡建设厅	2020/07/01	2025/07/01	-
5	中国瑞林	地质灾害防治单位资质证书	评估和勘查设计甲级	360020241110057	江西省自然资源厅	2024/09/04	2029/09/04	-
6	瑞林环境	工程设计资质证书	市政行业（给水工程）专业乙级市政行业（排水工程）专业乙级	A236033461	江西省住房和城乡建设厅	2021/12/23	2026/12/23	-
建筑业企业资质证书								
7	中国瑞林	建筑业企业资质证书	防水防腐保温工程专业承包壹级；特种工程(结构补强)专业承包不分等级；钢结构工程专业承包贰级；特种工程(建筑物纠偏和平移)专业承包不分等级	D236073257	江西省住房和城乡建设厅	2024/08/01	2029/08/01	-
8	中国瑞林	建筑业企业资质证书	地基基础工程专业承包贰级、环保工程专业承包贰级	D336072858	南昌市住房和城乡建设局	2024/06/26	2029/06/26	-
工程监理类资质证书								
9	中国瑞林	地质灾害防治单位资质证书	监理乙级	362022250009	江西省自然资源厅	2022/12/05	2025/12/05	-
10	瑞林监理	工程监理	工程监理综合资质	E136001804	中华人民共和国	2024/02/07	2029/02/07	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
		资质证书			和国住房和城乡建设部			
特种设备设计许可证								
11	中国瑞林	中华人民共和国特种设备设计许可证	获准从事以下特种设备生产活动公用管道（GB1、GB2）；工业管道（GC1）；工业管道（GCD）	TS1810175-2027	江西省市场监督管理局	2023/07/07	2027/07/21	-
安全生产许可证								
12	中国瑞林	安全生产许可证	建筑施工	（赣）JZ安许证字[2006]000078	江西省住房和城乡建设厅	2023/06/08	2026/06/08	-
其他资质证书								
13	中国瑞林	城乡规划编制资质证书	证书等级：甲级；承担业务范围：业务范围不受限制。	自资规甲字21360102	中华人民共和国自然资源部	2023/12/29	2025/12/31	-
14	中国瑞林	乙级测绘资质证书	乙级：工程测量(不得从事二等及以上控制测量、国家建设重点工程的规划测量、单个建筑物 10 万平方米及以上的建筑工程测量、特大型水利水电工程测量、4 千米及以上隧道工程测量)、界线与不动产测绘(不得从事国界线测绘、规划许可证载单栋建筑 10 万平方米及以上的房产测绘)、测绘航空摄影(不得承揽两个及以上省级行政	乙测资字36500022	江西省自然资源厅	2021/10/09	2026/10/08	-

序号	企业名称	证书名称	资质内容	证书编号	发证部门	发证日期	有效期	备注
			区域范围的项目)、摄影测量与遥感(不得承揽两个及以上省级行政区域范围的项目，线状项目除外)。					
15	中国瑞林 (主办单位)	期刊出版 许可证	出版《有色冶金设计与研究》	赣期出证字 第 110 号	国家新闻出 版署	2024/01/01	2028/12/31	证载名称 为中国瑞 林曾用名
16	瑞林工程	施工图设计文件审查机构确定书	房屋建筑工程（含超限高层）一类；市政基础设施工程（道路、桥梁、隧道、给水、排水、环境卫生）一类；市政基础设施工程（燃气）二类；人防工程审图乙级	S140302	江西省住房和城乡建 设厅	2022/09/02	2025/09/02	-
17	瑞林投资	检验检测机构资质认定证书	可对土工、工程水质、工程岩体、地基动力进行检验检测	2314013420 60	江西省市场 监督管理局	2023/11/27	2029/11/26	

附表二：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业自有房屋清单

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
1	中国瑞林	红谷滩新区红角洲前湖大道 888 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0150830 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0150830 号	商业、金融、信息	32,728.55	否
2	中国瑞林	丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15 层 3 单元 1504	京（2018）丰不动产权第 0041547 号	京（2018）丰不动产权第 0041547 号	办公	420.48	否
3	中国瑞林	丰台区汽车博物馆东路 6 号院 4 号楼 15 层 3 单元 1503	京（2018）丰不动产权第 0041545 号	京（2018）丰不动产权第 0041545 号	办公	410.45	否
4	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1101 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251952 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251952 号	非住宅	295.20	否
5	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1102 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251954 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251954 号	非住宅	237.99	否
6	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大厦 1 幢 1104 室	浙（2018）杭州市不动产权第 0251956 号	浙（2018）杭州市不动产权第 0251956 号	非住宅	151.58	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
7	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1105 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251957 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251957 号	非住宅	126.90	否
8	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1106 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251955 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251955 号	非住宅	194.03	否
9	中国瑞林	滨江区长河街道滨和路 998 号中赢国际商务大 厦 1 幢 1103 室	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251953 号	浙（2018）杭州市不动 产权第 0251953 号	非住宅	292.27	否
10	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1820	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086665 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086665 号	办公	38.97	否
11	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1821	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086647 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086647 号	办公	57.69	否
12	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1816	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086638 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086638 号	办公	39.24	否
13	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1815	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086623 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086623 号	办公	38.96	否
14	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1814	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086921 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086921 号	办公	38.97	否
15	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1813	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086914 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086914 号	办公	39.24	否
16	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领 汇广场二期 1812	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086906 号	粤（2021）深圳市不动 产权第 0086906 号	办公	38.97	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
17	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1811	粤（2021）深圳市不动产权第 0086910 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086910 号	办公	38.97	否
18	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1810	粤（2021）深圳市不动产权第 0086913 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086913 号	办公	58.31	否
19	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1809	粤（2021）深圳市不动产权第 0086916 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086916 号	办公	52.87	否
20	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1808	粤（2021）深圳市不动产权第 0086926 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086926 号	办公	35.25	否
21	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1807	粤（2021）深圳市不动产权第 0086900 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086900 号	办公	35.52	否
22	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1806	粤（2021）深圳市不动产权第 0084943 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084943 号	办公	35.25	否
23	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1805	粤（2021）深圳市不动产权第 0084955 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084955 号	办公	35.52	否
24	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1804	粤（2021）深圳市不动产权第 0084926 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084926 号	办公	35.52	否
25	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1803	粤（2021）深圳市不动产权第 0084952 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084952 号	办公	35.25	否
26	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1802	粤（2021）深圳市不动产权第 0084947 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084947 号	办公	35.25	否
27	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1801	粤（2021）深圳市不动产权第 0084940 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0084940 号	办公	55.35	否
28	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1817	粤（2021）深圳市不动产权第 0086670 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086670 号	办公	38.97	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
29	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1818	粤（2021）深圳市不动产权第 0086661 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086661 号	办公	38.97	否
30	中国瑞林	龙岗区坂田街道佳华领汇广场二期 1819	粤（2021）深圳市不动产权第 0086669 号	粤（2021）深圳市不动产权第 0086669 号	办公	39.24	否
31	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 903	粤（2022）深圳市不动产权第 0065799 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065799 号	办公	398.66	否
32	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 902	粤（2022）深圳市不动产权第 0065773 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065773 号	办公	279.23	否
33	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 906	粤（2022）深圳市不动产权第 0065780 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065780 号	办公	121.82	否
34	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 904	粤（2022）深圳市不动产权第 0065778 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065778 号	办公	393.12	否
35	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 905	粤（2022）深圳市不动产权第 0065803 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065803 号	办公	268.35	否
36	中国瑞林	福田区泰然九路盛唐商务大厦东座 901	粤（2022）深圳市不动产权第 0065794 号	粤（2022）深圳市不动产权第 0065794 号	办公	116.47	否
37	中国瑞林	红谷滩新区赣州大街 133 号南昌万达城十二区 27#办公楼 2103 室	赣（2021）南昌市不动产权第 0165468 号	赣（2021）南昌市不动产权第 0165468 号	商业、金融、信息	39.76	否
38	中国瑞林	红谷滩新区赣州大街 133 号南昌万达城十二区 27#办公楼 2104 室	赣（2021）南昌市不动产权第 0165599 号	赣（2021）南昌市不动产权第 0165599 号	商业、金融、信息	78.46	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
39	中国瑞林	红谷滩新区九龙大道 1177号绿地国际博览城 JLH302-A02地块2-49# 商业楼101室	赣（2022）南昌市不动 产权第0055182号	赣（2022）南昌市不动 产权第0055182号	商业、金 融、信息	1,961.81	否
40	瑞林装备	经济技术开发区昌西大 道1688号江西瑞林装 备有限公司	赣（2022）南昌市不动 产权第0181663号	赣（2022）南昌市不动 产权第0181663号	工业	14,226.12	否
41	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9号海航国际广场 AB座A座11层1106 号房	琼（2024）海口市不动 产权第0235549号	琼（2024）海口市不动 产权第0235549号	办公	334.50	否
42	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9号海航国际广场 AB座A座15层1506 号房	琼（2024）海口市不动 产权第0235550号	琼（2024）海口市不动 产权第0235550号	办公	334.52	否
43	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9号海航国际广场 AB座A座15层1507 号房	琼（2024）海口市不动 产权第0235546号	琼（2024）海口市不动 产权第0235546号	办公	179.20	否
44	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9号海航国际广场 AB座A座15层1508 号房	琼（2024）海口市不动 产权第0235547号	琼（2024）海口市不动 产权第0235547号	办公	209.61	否

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房屋坐落的土地证号	用途	建筑面积 (m²)	是否抵押
45	中国瑞林	海口市龙华区滨海大道 109-9 号海航国际广场 AB 座 A 座 15 层 1509 号房	琼（2024）海口市不动 产权第 0235548 号	琼（2024）海口市不动 产权第 0235548 号	办公	179.20	否
合计						54,840.56 平方米	

附表三：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业租赁使用的房屋清单

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积（m²）	租赁期限	备注
一、出租方拥有权属证明的房屋								
1	中国瑞林工程技术股份有限公司 杭州分公司	张静、杨杰	杭州市滨江区长河街道江南豪园 15 幢 4 单元 702 室	杭房权证高新移字第 08047866 号	食堂、宿舍	180.80	2024/06/12-2025/06/11	-
2	中国瑞林工程技术股份有限公司 杭州分公司	周维明、朱万清	杭州市滨江区长河街道江南豪园 9 幢 1 单元 801 室	杭房权证高新移字第 08051584 号	宿舍	181.06	2024/05/08-2025/05/07	-
3	中国瑞林工程技术股份有限公司 东莞分公司	岭南控股集团有限公司	东莞市南城区石竹花园 1 座 2 楼 A	粤房地权证莞字第 0400164240 号	办公	430.00	2021/07/01-2027/06/30	-
4	中国瑞林工程技术股份有限公司 宁波分公司	孙小燕	宁波市海曙卖鱼路前莫家巷 7 号	甬房权证海曙字第 200422909 号、甬房权证海曙字第 200422910 号、甬房权证海曙字第 200422914 号、甬房权证海曙字第 200422912 号、甬房权证海曙字第 200422913 号、甬房权证海曙字第 200422911 号、	办公、宿舍	807.93	2024/01/01-2024/12/31	-

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积 (㎡)	租赁期限	备注
5	中国瑞林工程技术股份有限公司昆明分公司	莫绍玲	金江小区 B48 幢 2-3 层 101 室	昆房权证（昆明市）字第 201010183 号	办公	275.77	2024/01/01-2024/12/31	-
6	中国瑞林工程技术股份有限公司赣州分公司	曹敏	赣州市章贡区长冈路 13 号盛汇城市中心 10 号楼 1104 办公	赣（2019）赣州市不动产权 0010151 号	办公	51.02	2024/01/01-2024/12/31	-
7	中国瑞林工程技术股份有限公司广州分公司	广州绣品工艺厂有限公司	海珠区敦和路 171 号 A7 二楼	粤房地权证穗字第 0840051550 号	办公	70.00	2023/02/01-2026/01/31	-
8	中国瑞林工程技术股份有限公司济南分公司	济南三鼎电气有限责任公司	济南市高新区伯乐路 288 号科研楼四层东部办公区域	高新国用（2013）第 0100058 号	办公	360.00	2023/10/10-2025/10/09	-
9	北京瑞太	太极计算机股份有限公司	朝阳区容达路 7 号院 5 号楼 1 至 3 层 101	京（2018）朝不动产权第 0039281 号	生产车间	325.55	2023/08/01-2025/07/31	-
10	瑞林电气	江西亿晟电气有限责任公司	经济技术开发区枫林大街电力产业园青岚大道 1568 号	赣（2018）南昌市不动产权第 0163402 号	办公	600.00	2024/01/01-2024/12/31	-
11	瑞林投资	廖太明	赣州市长征大道 17 号中延广场东 0712	赣房权证字第 S00269974 号	宿舍	70.82	2023/10/11-2024/10/10	-
12	瑞林投资	钟志平	奉新县上富镇路口村路口组	赣（2020）奉新县不动产权第 0019604 号	办公、住宿	130.00	2024/06/01-2024/12/31	-

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积（㎡）	租赁期限	备注
二、出租方未能提供权属证明或有权处分证明的房屋								
1	中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司	何玲	合肥市高新区习友路深港数字产业园1#楼	/	办公	784.17	2024/02/01-2027/01/31	-
2	中国瑞林	宋莉、江怀凤、黄木坤	重庆市渝北区食品城大道13栋F1单元7-3	/	办公	600.00	2024/01/01-2028/12/31	-
3	瑞林装备	南昌金开建设产业发展有限公司	江西省南昌市南昌经济技术开发区丁香路88号机电科技产业园1#联合厂房第二跨	/	仓储、临时周转	3,450.00	2023/09/01-2024/08/31	-
4	中国瑞林工程技术股份有限公司新疆分公司	乌鲁木齐众维汇联信息科技有限公司	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）天津南路682号创业大厦B段一层A-489间	/	办公	10.00	2023/06/12-2026/10/11	-
5	中国瑞林工程技术股份有限公司佛山分公司	何祥	佛山市顺德区大良街道办事处逢沙村委会萃智路1号车创置业广场1栋1113号	/	办公	60.19	2023/11/01-2028/10/31	出租人出具关于出租房屋未取得权属证书的损失赔偿承诺函

序号	承租方	出租方	物业位置	出租方房产证号或其他权属凭证	租赁用途	租赁面积 (㎡)	租赁期限	备注
6	中国瑞林	云南铜业房地产开发有限公司	昆明市华云路 1 号	/	办公	751.01	2023/12/08- 2024/12/07	-
合计						9,138.32 平方米		

附表四：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获注册商标清单

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
1	中国瑞林	瑞林	32899181	9	2019/07/21	2019/07/21-2029/07/20	原始取得	否
2	中国瑞林	瑞林	6610668	7	2010/06/07	2020/06/07-2030/06/06	原始取得	否
3	中国瑞林	瑞林	6610666	16	2010/06/14	2020/06/14-2030/06/13	原始取得	否
4	中国瑞林	瑞林	6610664	37	2010/09/28	2020/09/28-2030/09/27	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
5	中国瑞林	瑞林	6610663	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
6	中国瑞林	瑞林	6610662	42	2011/02/14	2021/02/14-2031/02/13	原始取得	否
7	中国瑞林	NERIN	6610661	7	2010/06/07	2020/06/07-2030/06/06	原始取得	否
8	中国瑞林	NERIN	6610660	9	2010/06/28	2020/06/28-2030/06/27	原始取得	否
9	中国瑞林	NERIN	6610659	16	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
10	中国瑞林	NERIN	6610658	35	2011/02/14	2021/02/14-2031/02/13	原始取得	否
11	中国瑞林	NERIN	6610657	37	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
12	中国瑞林	NERIN	6610656	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
13	中国瑞林	NERIN	6610655	42	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否
14	中国瑞林		6610654	7	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
15	中国瑞林		6610653	9	2010/05/07	2020/05/07-2030/05/06	原始取得	否
16	中国瑞林		6610652	16	2010/03/28	2020/03/28-2030/03/27	原始取得	否
17	中国瑞林		6610651	35	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否

序号	注册人	商标	注册/申请号	类别	取得时间	有效期	取得方式	是否质押
18	中国瑞林		6610650	37	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
19	中国瑞林		6610649	40	2010/04/07	2020/04/07-2030/04/06	原始取得	否
20	中国瑞林		6610640	42	2010/08/28	2020/08/28-2030/08/27	原始取得	否
21	瑞林电气	JNEA	15387951	9	2015/11/07	2015/11/07-2025/11/06	原始取得	否

附表五：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权专利清单

(一) 中国境内专利

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
1	瑞林有限	实用新型	一种大型流态化焙烧炉外保温结构	ZL201820675819.1	2018/05/08	2019/01/22	否	2028/05/07	原始取得
2	瑞林有限	实用新型	一种吹炼造铜炉炉底冷却装置	ZL201820668382.9	2018/05/07	2018/12/28	否	2028/05/06	原始取得
3	瑞林有限	实用新型	用于电积槽的密封集烟罩和具有其的电解设备	ZL201820547516.1	2018/04/17	2018/12/28	否	2028/04/16	原始取得
4	瑞林有限	实用新型	犁式卸料装置和具有其的卸料系统	ZL201820548163.7	2018/04/17	2019/01/22	否	2028/04/16	原始取得
5	瑞林有限	实用新型	杂铜阳极泥预处理系统	ZL201820504557.2	2018/04/10	2018/11/23	否	2028/04/09	原始取得
6	瑞林有限	实用新型	一种地下污水收集截获系统	ZL201820456989.0	2018/04/03	2019/01/22	否	2028/04/02	原始取得
7	瑞林有限	实用新型	尾渣还原炉	ZL201820440536.9	2018/03/29	2019/01/22	否	2028/03/28	原始取得
8	瑞林有限	实用新型	集烟罩升降装置	ZL201820442170.9	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得
9	瑞林有限	实用新型	冶金炉烟道	ZL201820442253.8	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
10	瑞林有限	实用新型	冶金炉烟道	ZL201820442295.1	2018/03/29	2018/11/23	否	2028/03/28	原始 取得
11	瑞林有限	实用新型	一种余热锅炉落灰口开关 阀组	ZL201820133966.6	2018/01/26	2018/10/09	否	2028/01/25	原始 取得
12	瑞林有限	实用新型	处理含铁物料的系统	ZL201820121936.3	2018/01/24	2018/10/12	否	2028/01/23	原始 取得
13	瑞林有限	实用新型	一种冰铜粉制备和输送设 备及厂房一体化配置系统	ZL201820017419.1	2018/01/05	2018/12/28	否	2028/01/04	原始 取得
14	瑞林有限	实用新型	厂区物料运输系统	ZL201721853871.3	2017/12/27	2018/08/24	否	2027/12/26	原始 取得
15	瑞林有限	实用新型	SO _x 烟气干湿法组合预处 理系统及 SO _x 烟气处理系 统	ZL201721811823.8	2017/12/21	2018/12/14	否	2027/12/20	原始 取得
16	瑞林有限	实用新型	一种铜冶炼烟气制酸双压 力余热回收系统	ZL201721738866.8	2017/12/14	2018/08/24	否	2027/12/13	原始 取得
17	瑞林有限	实用新型	一种尾矿库堆石坝防渗结 构	ZL201721628863.9	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始 取得
18	瑞林有限	实用新型	一种装配式混凝土框架梁 柱连接结构	ZL201721628865.8	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始 取得
19	瑞林有限	实用新型	烟气除雾净化联合系统	ZL201721632437.2	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始 取得
20	瑞林有限	实用新型	烟气急冷脱硝联合系统	ZL201721634059.1	2017/11/29	2018/08/24	否	2027/11/28	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
21	瑞林有限	实用新型	一种用于防腐内衬设备的支撑装置	ZL201721509881.5	2017/11/14	2018/06/29	否	2027/11/13	原始取得
22	瑞林有限	实用新型	换热装置和具有其的水冷冶炼炉	ZL201721370632.2	2017/10/23	2018/05/22	否	2027/10/22	原始取得
23	瑞林有限	实用新型	富氧侧吹熔炼设备	ZL201721196731.3	2017/09/18	2018/05/22	否	2027/09/17	原始取得
24	瑞林有限	实用新型	一种堆浸场底部溶液收集管路系统	ZL201721159360.1	2017/09/12	2018/06/12	否	2027/09/11	原始取得
25	瑞林有限	实用新型	适用于石膏中和工序处理后液的二氧化碳除钙系统	ZL201720999432.7	2017/08/10	2018/04/06	否	2027/08/09	原始取得
26	瑞林有限	实用新型	一种露天矿山分区式梯段消能接力排水系统	ZL201720986835.8	2017/08/09	2018/06/12	否	2027/08/08	原始取得
27	瑞林有限	实用新型	双侧吹熔炼炉	ZL201720953493.X	2017/08/01	2018/04/06	否	2027/07/31	原始取得
28	瑞林有限	实用新型	处理废杂含铜物料的系统	ZL201720925186.0	2017/07/27	2018/04/06	否	2027/07/26	原始取得
29	瑞林有限	实用新型	一种冶金厂房装配整体式轻钢泡沫混凝土外墙系统	ZL201720911019.0	2017/07/26	2018/06/12	否	2027/07/25	原始取得
30	瑞林有限	实用新型	旋转式阶梯跌水井	ZL201720726349.2	2017/06/21	2018/01/19	否	2027/06/20	原始取得
31	瑞林有限	实用新型	烟气管道支座组件	ZL201720671735.6	2017/06/09	2018/05/18	否	2027/06/08	原始取得
32	瑞林有限	实用新型	一种带防护罩的新型矿车	ZL201720639843.5	2017/06/05	2018/03/16	否	2027/06/04	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
33	瑞林有限	实用新型	一种立式渣浆泵吊装装置	ZL201720493156.7	2017/05/05	2018/01/19	否	2027/05/04	原始 取得
34	瑞林有限	实用新型	大型流态化焙烧炉集中膨胀缝结构	ZL201720476572.6	2017/05/03	2018/01/19	否	2027/05/02	原始 取得
35	瑞林有限	实用新型	一种五轮连铸机温度感应器的冷却水系统	ZL201720389577.5	2017/04/14	2018/01/19	否	2027/04/13	原始 取得
36	瑞林有限	实用新型	一种用于破碎围岩巷道锚注一体化支护系统	ZL201720376338.6	2017/04/12	2017/11/28	否	2027/04/11	原始 取得
37	瑞林有限	实用新型	用于阳极保护系统小口径支管的防腐蚀保护装置	ZL201720266240.5	2017/03/20	2017/11/28	否	2027/03/19	原始 取得
38	瑞林有限	实用新型	铅酸电池的处理系统	ZL201720152215.4	2017/02/20	2017/09/22	否	2027/02/19	原始 取得
39	瑞林有限	实用新型	一种改进的 P.S 转炉加冰铜装置	ZL201621423449.X	2016/12/23	2017/08/22	否	2026/12/22	原始 取得
40	瑞林有限	实用新型	一种倾转溜槽装置	ZL201621423927.7	2016/12/23	2017/08/22	否	2026/12/22	原始 取得
41	瑞林有限	实用新型	铜精炼烟气系统及其烟气冷却装置	ZL201621311679.7	2016/12/01	2017/08/01	否	2026/11/30	原始 取得
42	瑞林有限	实用新型	一种埋地式水池抗浮的稳定系统	ZL201621296410.6	2016/11/30	2017/08/01	否	2026/11/29	原始 取得
43	瑞林有限	实用新型	一种箱型尾矿库拦渣坝	ZL201621114254.7	2016/10/12	2017/05/31	否	2026/10/11	原始 取得
44	瑞林有限	实用新型	一种浮筏取水装置	ZL201620948553.4	2016/08/26	2017/03/29	否	2026/08/25	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
45	瑞林有限	实用新型	液体分布器和具有其的填料塔	ZL201620792968.7	2016/07/26	2017/02/08	否	2026/07/25	原始取得
46	瑞林有限	实用新型	闪速炉反应塔	ZL201620686368.2	2016/07/01	2017/01/11	否	2026/06/30	原始取得
47	瑞林有限	实用新型	一种带坡度矿浆管道简易支座	ZL201620571791.8	2016/06/15	2017/01/11	否	2026/06/14	原始取得
48	瑞林有限	实用新型	大型沸腾炉溜板加料装置	ZL201620401979.8	2016/05/06	2016/09/28	否	2026/05/05	原始取得
49	瑞林有限	实用新型	熔炼炉	ZL201620358882.3	2016/04/26	2016/09/28	否	2026/04/25	原始取得
50	瑞林有限	实用新型	一种新型料仓耐磨内衬装置	ZL201620300641.3	2016/04/12	2016/09/28	否	2026/04/11	原始取得
51	瑞林有限	实用新型	一种用于斜井轨道的三锚架防滑结构	ZL201620137701.4	2016/02/24	2016/08/24	否	2026/02/23	原始取得
52	瑞林有限	实用新型	一种井下矿山污水澄清装置	ZL201620105999.0	2016/02/03	2016/08/24	否	2026/02/02	原始取得
53	瑞林有限	实用新型	用于矿山的井下破碎系统	ZL201620045206.0	2016/01/18	2016/08/17	否	2026/01/17	原始取得
54	瑞林有限	实用新型	废水处理系统	ZL201620040687.6	2016/01/15	2016/08/24	否	2026/01/14	原始取得
55	瑞林有限	实用新型	渣选矿回用水系统	ZL201521097297.4	2015/12/23	2016/06/08	否	2025/12/22	原始取得
56	瑞林有限	实用新型	一种具有防风沙功能的通气管	ZL201521053041.3	2015/12/17	2016/06/08	否	2025/12/16	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
57	瑞林有限	实用新型	一种饱和石灰溶液的制备系统	ZL201521053388.8	2015/12/17	2016/08/03	否	2025/12/16	原始取得
58	瑞林有限	实用新型	一种硫酸转化换热器调节装置	ZL201520992304.0	2015/12/04	2016/06/08	否	2025/12/03	原始取得
59	瑞林有限	实用新型	一种废旧电线电缆组料分类回收装置	ZL201520909264.9	2015/11/16	2016/06/08	否	2025/11/15	原始取得
60	瑞林有限	实用新型	一种深竖井液压伸缩牛腿式排水管弯管支承装置	ZL201520825521.0	2015/10/25	2016/05/04	否	2025/10/24	原始取得
61	瑞林有限	实用新型	一种新型的磨矿分级系统	ZL201520825556.4	2015/10/25	2016/05/04	否	2025/10/24	原始取得
62	瑞林有限	实用新型	一种用于有色金属矿山露天采场的清污分流系统	ZL201520785849.4	2015/10/12	2016/03/02	否	2025/10/11	原始取得
63	瑞林有限	实用新型	精矿处理系统的配置结构	ZL201520763290.5	2015/09/29	2016/05/04	否	2025/09/28	原始取得
64	瑞林有限	实用新型	冶炼烟尘的输送装置	ZL201520754292.8	2015/09/25	2016/03/02	否	2025/09/24	原始取得
65	瑞林有限	实用新型	高温烟气急冷设备	ZL201520691200.6	2015/09/07	2016/03/02	否	2025/09/06	原始取得
66	瑞林有限	实用新型	用于处理焚烧烟气的净化装置	ZL201520624477.7	2015/08/18	2016/01/13	否	2025/08/17	原始取得
67	瑞林有限	实用新型	液下泵支撑装置	ZL201520601965.6	2015/08/12	2016/01/13	否	2025/08/11	原始取得
68	瑞林有限	实用新型	精矿处理系统	ZL201520597992.0	2015/08/10	2016/03/02	否	2025/08/09	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
69	瑞林有限	实用新型	矿山井下大跨度硐室起吊梁锚杆固定结构	ZL201520552114.7	2015/07/28	2015/12/09	否	2025/07/27	原始取得
70	瑞林有限	实用新型	矿用推拉式调节风门	ZL201520536169.9	2015/07/23	2015/12/09	否	2025/07/22	原始取得
71	瑞林有限	实用新型	裹覆式大倾角胶带输送机	ZL201520491396.4	2015/07/09	2016/01/13	否	2025/07/08	原始取得
72	瑞林有限	实用新型	闪速侧吹熔炼装置	ZL201520410945.0	2015/06/15	2015/12/02	否	2025/06/14	原始取得
73	瑞林有限	实用新型	双顶吹冶炼装置	ZL201520410996.3	2015/06/15	2015/12/02	否	2025/06/14	原始取得
74	瑞林有限	实用新型	萃取槽澄清室水相溢流堰防泄漏装置	ZL201520384405.X	2015/06/08	2015/12/09	否	2025/06/07	原始取得
75	瑞林有限	实用新型	一种尾砂充填模袋筑坝溢洪道装置	ZL201520350712.6	2015/05/28	2015/11/18	否	2025/05/27	原始取得
76	瑞林有限	实用新型	室内塔磨机排渣的球浆分离回收系统	ZL201520286786.8	2015/05/06	2015/10/07	否	2025/05/05	原始取得
77	瑞林有限	实用新型	一种铜及铜合金熔化、保温炉冷却系统	ZL201520278984.X	2015/05/04	2015/10/07	否	2025/05/03	原始取得
78	瑞林有限	实用新型	一种多功能棒条给料机	ZL201520279118.2	2015/05/04	2015/10/07	否	2025/05/03	原始取得
79	瑞林有限	实用新型	一种硬质合金涂层炉排烟装置	ZL201520223546.3	2015/04/15	2015/10/07	否	2025/04/14	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
80	瑞林有限	实用新型	一种利用空气冷却器热风的装置	ZL201520210697.5	2015/04/10	2016/01/20	否	2025/04/09	原始取得
81	瑞林有限	实用新型	一种用于铜冶炼中酸性废液处理的石灰石乳制备系统	ZL201520210175.5	2015/04/09	2015/08/12	否	2025/04/08	原始取得
82	瑞林有限	实用新型	一种空气源热泵装置	ZL201520197258.5	2015/04/03	2015/10/07	否	2025/04/02	原始取得
83	瑞林有限	实用新型	一种闪速炉反应塔结构	ZL201520170407.9	2015/03/25	2015/08/12	否	2025/03/24	原始取得
84	瑞林有限	实用新型	一种用于成品酸贮存的气体干燥装置	ZL201520062934.8	2015/01/29	2015/08/05	否	2025/01/28	原始取得
85	瑞林有限	实用新型	铜及铜合金熔铸系统	ZL201520063003.X	2015/01/29	2015/08/12	否	2025/01/28	原始取得
86	瑞林有限	实用新型	铝箔轧机轧制油的配送及二次利用系统	ZL201520063056.1	2015/01/29	2015/08/05	否	2025/01/28	原始取得
87	瑞林有限	实用新型	一种尾砂高效沉淀立式砂仓	ZL201520017753.3	2015/01/12	2015/08/05	否	2025/01/11	原始取得
88	瑞林有限	实用新型	用于防腐衬里设备的钢结构型式溢流堰	ZL201420792498.5	2014/12/16	2015/05/27	否	2024/12/15	原始取得
89	瑞林有限	实用新型	一种用于破碎站自动感应式雾化除尘装置	ZL201420776272.6	2014/12/11	2015/05/27	否	2024/12/10	原始取得
90	瑞林有限	实用新型	一种自动雾化除尘装置	ZL201420777540.6	2014/12/11	2015/05/27	否	2024/12/10	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
91	瑞林有限	实用新型	浇铸机循环水系统过滤器 排污水回收系统	ZL201420772256.X	2014/12/10	2015/05/27	否	2024/12/09	原始 取得
92	瑞林有限	实用新型	一种浓硫酸自动装车装置	ZL201420750826.5	2014/12/04	2015/05/27	否	2024/12/03	原始 取得
93	瑞林有限	实用新型	可调节建筑桩基础沉降差 装置	ZL201420717724.3	2014/11/26	2015/05/27	否	2024/11/25	原始 取得
94	瑞林有限	实用新型	溜井贮矿段底部防堵塞装 置	ZL201420718327.8	2014/11/26	2015/05/27	否	2024/11/25	原始 取得
95	瑞林有限	实用新型	一种余热锅炉入口高效混 合正压冷却气封装置	ZL201420664448.9	2014/11/10	2015/04/15	否	2024/11/09	原始 取得
96	瑞林有限	实用新型	混气装置	ZL201420658618.2	2014/11/07	2015/05/27	否	2024/11/06	原始 取得
97	瑞林有限	实用新型	直溜井对称双斜溜道	ZL201420653257.2	2014/11/05	2015/04/15	否	2024/11/04	原始 取得
98	瑞林有限	实用新型	斜缝减震罐道接头	ZL201420595700.5	2014/10/16	2015/01/21	否	2024/10/15	原始 取得
99	瑞林有限	实用新型	一种增加串联并流浸出槽 物料浸出率的装置	ZL201420589955.0	2014/10/14	2015/01/21	否	2024/10/13	原始 取得
100	瑞林有限	实用新型	一种大型地下事故池	ZL201420583541.7	2014/10/11	2015/01/28	否	2024/10/10	原始 取得
101	瑞林有限	发明	飘浮熔炼和浸没吹炼一体 化的连续炼铜法及其装置	ZL200710009624.X	2007/09/29	2010/01/06	否	2027/09/28	继受 取得
102	中国瑞林	实用新型	一种提升分相稳定性的大 型萃取澄清室	ZL202220997331.7	2022/04/28	2022/09/16	否	2032/04/27	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
103	中国瑞林	实用新型	分离工业废液中 Cu 和 As 的系统	ZL202220453244.5	2022/03/02	2022/08/19	否	2032/03/01	原始取得
104	中国瑞林	实用新型	一种用于危废仓库的泄漏液体应急收集系统	ZL202220286341.X	2022/02/11	2022/08/19	否	2032/02/10	原始取得
105	中国瑞林	实用新型	提高制酸系统热量回收率的系统	ZL202220231895.X	2022/01/27	2022/08/19	否	2032/01/26	原始取得
106	中国瑞林	实用新型	一种危废物料的冶炼系统	ZL202220232604.9	2022/01/27	2022/09/16	否	2032/01/26	原始取得
107	中国瑞林	实用新型	一种总线型的 SO ₂ 转化器测温系统	ZL202220220657.9	2022/01/26	2022/08/19	否	2032/01/25	原始取得
108	中国瑞林	实用新型	一种闪速吹炼炉	ZL202220159688.8	2022/01/20	2022/08/19	否	2032/01/19	原始取得
109	中国瑞林	实用新型	一种电解液循环系统集成装置	ZL202220117579.X	2022/01/17	2022/08/19	否	2032/01/16	原始取得
110	中国瑞林	实用新型	一种 SO ₂ 浸出钴的系统	ZL202220028964.7	2022/01/07	2022/07/12	否	2032/01/06	原始取得
111	中国瑞林	实用新型	一种浸前预酸化置换脱水系统	ZL202123395217.1	2021/12/31	2022/07/02	否	2031/12/30	原始取得
112	中国瑞林	实用新型	一种危废协同处理装置	ZL202123270782.5	2021/12/23	2022/07/12	否	2031/12/22	原始取得
113	中国瑞林	实用新型	侧吹熔炼装置	ZL202123025344.2	2021/12/03	2022/05/24	否	2031/12/02	原始取得
114	中国瑞林	实用新型	行车通过式厂房环集烟罩	ZL202122657637.6	2021/11/02	2022/05/24	否	2031/11/01	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
115	中国瑞林	实用新型	一种分析设备的气体输送配置系统	ZL202122636726.2	2021/10/29	2022/05/24	否	2031/10/28	原始取得
116	中国瑞林	实用新型	一种小型浮筒潜水泵站	ZL202122571445.3	2021/10/26	2022/05/24	否	2031/10/25	原始取得
117	中国瑞林	实用新型	一种防止滑坡及水土流失的边坡生态恢复结构	ZL202122573190.4	2021/10/26	2022/07/12	否	2031/10/25	原始取得
118	中国瑞林	实用新型	一种用于酸性环境的边坡生态恢复结构	ZL202122573210.8	2021/10/26	2022/08/19	否	2031/10/25	原始取得
119	中国瑞林	实用新型	一种用于阻隔场地酸水的边坡生态恢复结构	ZL202122573319.1	2021/10/26	2022/08/19	否	2031/10/25	原始取得
120	中国瑞林	实用新型	一种人孔设备	ZL202122520009.3	2021/10/20	2022/04/19	否	2031/10/19	原始取得
121	中国瑞林	实用新型	一种电解分液装置	ZL202122447044.7	2021/10/11	2022/04/19	否	2031/10/10	原始取得
122	中国瑞林	实用新型	一种给液装置及电解槽	ZL202122369177.7	2021/09/18	2022/03/15	否	2031/09/17	原始取得
123	中国瑞林	实用新型	一种电解车间配置系统	ZL202122358959.0	2021/09/27	2022/03/15	否	2031/09/26	原始取得
124	中国瑞林	实用新型	一种萃取箱澄清室内三相污物的捕捞装置	ZL202122252120.9	2021/09/27	2022/01/18	否	2031/09/26	原始取得
125	中国瑞林；瑞林装备	实用新型	一种喷枪装置及冶炼炉设备	ZL202122158669.1	2021/09/07	2022/03/15	否	2031/09/06	原始取得
126	中国瑞林	实用新型	一种供风系统	ZL202122069229.9	2021/08/30	2022/01/18	否	2031/08/29	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
127	中国瑞林	实用新型	一种电解装置	ZL202121812008.X	2021/08/04	2022/03/15	否	2031/08/03	原始 取得
128	中国瑞林	实用新型	一种喷淋塔进气装置	ZL202121518630.X	2021/07/05	2022/01/07	否	2031/07/04	原始 取得
129	中国瑞林	实用新型	一种资源化处置硫酸钠废液的装置	ZL202121423209.0	2021/06/25	2022/01/07	否	2031/06/24	原始 取得
130	中国瑞林	实用新型	一种装配式支盘节点复合桩	ZL202121041789.7	2021/05/14	2022/05/24	否	2031/05/13	原始 取得
131	中国瑞林	实用新型	一种矿料湿法工艺中浸前过滤车间的配置	ZL202120904141.1	2021/04/28	2022/05/24	否	2031/04/27	原始 取得
132	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉	ZL202120888282.9	2021/04/27	2022/01/18	否	2031/04/26	原始 取得
133	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉	ZL202120888283.3	2021/04/27	2022/01/07	否	2031/04/26	原始 取得
134	中国瑞林	实用新型	一种排水渠道	ZL202120711429.7	2021/04/08	2022/01/07	否	2031/04/07	原始 取得
135	中国瑞林	实用新型	一种烟气制酸用气体均布转化系统	ZL202120646431.0	2021/03/31	2022/01/18	否	2031/03/30	原始 取得
136	中国瑞林	实用新型	一种填埋场管穿堤坝结构	ZL202120562291.9	2021/03/19	2021/10/26	否	2031/03/18	原始 取得
137	中国瑞林	实用新型	一种冰铜磨烟气收尘和冰铜粉输送系统	ZL202120362462.3	2021/02/07	2022/01/18	否	2031/02/06	原始 取得
138	中国瑞林	实用新型	多喷枪顶吹吹炼过程中的工艺风喷吹压力调节系统	ZL202120328260.7	2021/02/04	2022/01/07	否	2031/02/03	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
139	中国瑞林	实用新型	一种搅拌浸出槽气体分散装置	ZL202120269279.9	2021/02/01	2021/11/23	否	2031/01/31	原始取得
140	中国瑞林	实用新型	一种溢流装置	ZL202120284516.9	2021/02/01	2022/01/07	否	2031/01/31	原始取得
141	中国瑞林	实用新型	一种湿法冶金浸出富液澄清器	ZL202120193946.X	2021/01/25	2022/01/07	否	2031/01/24	原始取得
142	中国瑞林	实用新型	复杂烟气处理系统	ZL202120150417.1	2021/01/20	2021/10/26	否	2031/01/19	原始取得
143	中国瑞林	实用新型	一种处理系统	ZL202120117808.3	2021/01/15	2021/11/23	否	2031/01/14	原始取得
144	中国瑞林	实用新型	一种冶炼系统	ZL202120117942.3	2021/01/15	2021/10/26	否	2031/01/14	原始取得
145	中国瑞林	实用新型	一种精矿产品库	ZL202120051884.9	2021/01/08	2021/10/26	否	2031/01/07	原始取得
146	中国瑞林	实用新型	烟气处理系统	ZL202120037886.2	2021/01/07	2022/01/07	否	2031/01/06	原始取得
147	中国瑞林	实用新型	热回收装置和换热器并联系统	ZL202023227193.4	2020/12/28	2021/11/23	否	2030/12/27	原始取得
148	中国瑞林	实用新型	一种脱吸装置	ZL202023198679.X	2020/12/26	2021/10/26	否	2030/12/25	原始取得
149	中国瑞林	实用新型	一种矿仓排矿口防堵塞装置	ZL202023112396.9	2020/12/22	2021/11/23	否	2030/12/21	原始取得
150	中国瑞林	实用新型	一种浸出槽搅拌轴水封装置	ZL202022852787.8	2020/12/02	2021/08/20	否	2030/12/01	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
151	中国瑞林	实用新型	一种铜铁硫矿石的磨矿分级分选系统	ZL202022855088.9	2020/12/01	2022/01/07	否	2030/11/30	原始取得
152	中国瑞林	实用新型	回收利用含有二氧化碳的气体的系统	ZL202022663696.X	2020/11/17	2021/08/20	否	2030/11/16	原始取得
153	中国瑞林	实用新型	一种复合桩基结构	ZL202022557325.3	2020/11/09	2021/08/20	否	2030/11/08	原始取得
154	中国瑞林	实用新型	一种尾矿库排水井拱盖板加固装置	ZL202022275226.6	2020/10/14	2021/08/20	否	2030/11/13	原始取得
155	中国瑞林	实用新型	一种闪速炉沉淀池	ZL202022221797.1	2020/09/30	2021/08/20	否	2030/09/29	原始取得
156	中国瑞林	实用新型	一种阳极炉加料系统	ZL202022177042.6	2020/09/28	2021/06/22	否	2030/09/27	原始取得
157	中国瑞林	实用新型	一种铅电解车间	ZL202021975262.7	2020/09/16	2021/01/15	否	2030/09/15	原始取得
158	中国瑞林	实用新型	危险废物填埋系统	ZL202021868667.0	2020/08/31	2021/02/26	否	2030/08/30	原始取得
159	中国瑞林	实用新型	一体化连续炼铜装置	ZL202021819150.2	2020/08/26	2021/01/15	否	2030/08/25	原始取得
160	中国瑞林	实用新型	一体化连续炼铜装置	ZL202021819220.4	2020/08/26	2021/01/15	否	2030/08/25	原始取得
161	中国瑞林；江西省气象台	发明	一种基于强降雨气象预报下尾矿库灾害预警方法及装置	ZL202010850361.0	2020/08/21	2022/08/19	否	2040/08/20	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
162	中国瑞林	实用新型	一种折转式可变高度道路限高门架	ZL202021761656.2	2020/08/21	2021/01/15	否	2030/08/20	原始取得
163	中国瑞林	实用新型	一种带竖井的尾矿库排水井	ZL202021668423.8	2020/08/12	2021/05/18	否	2030/08/11	原始取得
164	中国瑞林	实用新型	冶炼渣缓冷场	ZL202021552365.2	2020/07/30	2021/04/20	否	2030/07/29	原始取得
165	中国瑞林	实用新型	一种危废料混合系统	ZL202021539077.3	2020/07/29	2021/05/18	否	2030/07/28	原始取得
166	中国瑞林	实用新型	一种渗滤液导排系统	ZL202021509256.2	2020/07/27	2021/01/15	否	2030/07/26	原始取得
167	中国瑞林	发明	一种烟气脱硫方法及系统	ZL202010722516.2	2020/07/24	2022/08/19	否	2040/07/23	原始取得
168	中国瑞林	实用新型	一种烟气脱硫系统	ZL202021491811.3	2020/07/24	2021/02/26	否	2030/07/23	原始取得
169	中国瑞林	实用新型	一种柔性生态排水沟结构	ZL202021276627.7	2020/07/03	2021/02/26	否	2030/07/02	原始取得
170	中国瑞林	实用新型	一种隔离控酸边坡生态恢复结构	ZL202021277728.6	2020/07/03	2021/01/15	否	2030/07/02	原始取得
171	中国瑞林	实用新型	一种铜冶炼厂中间返料处理系统	ZL202021264411.9	2020/07/01	2021/02/26	否	2030/06/30	原始取得
172	中国瑞林	实用新型	一种开放式危险废物暂存装置	ZL202020859209.4	2020/05/21	2021/02/26	否	2030/05/20	原始取得
173	中国瑞林	实用新型	一种阶梯式消能结构	ZL202020847776.8	2020/05/21	2021/03/23	否	2030/05/20	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
174	中国瑞林	实用新型	一种装配式预应力 Y 形空心桥墩	ZL202020771917.2	2020/05/12	2021/01/15	否	2030/05/11	原始取得
175	中国瑞林	实用新型	烟气管道	ZL202020682730.5	2020/04/28	2021/02/23	否	2030/04/27	原始取得
176	中国瑞林	实用新型	一种废物填埋装置及刚性填埋场	ZL202020656832.X	2020/04/26	2021/03/23	否	2030/04/25	原始取得
177	中国瑞林	实用新型	一种闭库前尾矿库占空增效系统	ZL202020656886.6	2020/04/26	2021/02/23	否	2030/04/25	原始取得
178	中国瑞林	实用新型	一种尾矿库环保截渗沟及尾矿库	ZL202020660196.8	2020/04/26	2021/02/26	否	2030/04/25	原始取得
179	中国瑞林	实用新型	一种新型铝及铝合金熔铸系统	ZL202020494964.7	2020/04/08	2021/01/15	否	2030/04/07	原始取得
180	中国瑞林	实用新型	一种溢流管	ZL202020437311.5	2020/03/30	2020/12/22	否	2030/03/29	原始取得
181	中国瑞林	实用新型	一种岩质边坡生态恢复植生槽结构	ZL202020416334.8	2020/03/27	2021/02/26	否	2030/03/26	原始取得
182	中国瑞林	实用新型	一种松散块石区域的种植穴结构	ZL202020416335.2	2020/03/27	2021/01/15	否	2030/03/26	原始取得
183	中国瑞林	实用新型	一种模袋坝体尾矿水溢流装置	ZL202020271530.0	2020/03/09	2021/02/26	否	2030/03/08	原始取得
184	中国瑞林	实用新型	一种逆流洗涤装置	ZL202020178900.6	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始取得
185	中国瑞林	实用新型	一种用于二连炉中间溜槽的环集烟罩系统	ZL202020174512.0	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
186	中国瑞林	实用新型	一种顶吹吹炼炉烟气区防 侵蚀炉墙结构	ZL202020174559.7	2020/02/17	2020/10/27	否	2030/02/16	原始 取得
187	中国瑞林	实用新型	一种路沟结合的清污分流 结构	ZL202020165730.8	2020/02/13	2020/11/20	否	2030/02/12	原始 取得
188	中国瑞林	实用新型	一种侧吹熔炼炉熔体加热 和保温的装置	ZL202020166861.8	2020/02/13	2020/10/27	否	2030/02/12	原始 取得
189	中国瑞林	实用新型	一种熔炼渣缓冷处理系统	ZL202020140962.8	2020/01/21	2020/10/27	否	2030/01/20	原始 取得
190	中国瑞林	实用新型	一种吹炼炉环集风系统	ZL201922420884.7	2019/12/27	2020/10/27	否	2029/12/26	原始 取得
191	中国瑞林	实用新型	一种熔炼炉环集风系统	ZL201922424719.9	2019/12/27	2020/10/27	否	2029/12/26	原始 取得
192	中国瑞林	实用新型	一种可扩容的防渗型湿排 尾矿库系统	ZL201922353703.3	2019/12/25	2020/11/20	否	2029/12/24	原始 取得
193	中国瑞林	实用新型	一种污泥坑表面生态修复 封场绿化承载系统	ZL201922304819.8	2019/12/20	2020/10/27	否	2029/12/19	原始 取得
194	中国瑞林	实用新型	合金炉系统	ZL201922193386.3	2019/12/09	2020/08/28	否	2029/12/08	原始 取得
195	中国瑞林	外观设计	工业厂房	ZL201930686078.7	2019/12/09	2020/05/26	否	2029/12/08	原始 取得
196	中国瑞林	实用新型	一种取样装置	ZL201922181809.X	2019/12/06	2020/08/28	否	2029/12/05	原始 取得
197	中国瑞林	实用新型	一种贫化电炉炉顶结构	ZL201922131304.2	2019/12/03	2020/08/28	否	2029/12/02	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
198	中国瑞林	实用新型	一种新型沉降槽	ZL201922131543.8	2019/12/03	2020/10/27	否	2029/12/02	原始 取得
199	中国瑞林；中铜东南 铜业有限公司	实用新型	二氧化硫转化器出气装置	ZL201922005575.3	2019/11/19	2020/10/27	否	2029/11/18	原始 取得
200	中国瑞林	实用新型	一种带绝热上升烟道铜冶 炼炉的余热锅炉	ZL201921954704.7	2019/11/13	2020/08/28	否	2029/11/12	原始 取得
201	中国瑞林	实用新型	阳极炉加料装置	ZL201921888172.1	2019/11/04	2020/07/28	否	2029/11/03	原始 取得
202	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉风口清理机构 及设备	ZL201921879685.6	2019/11/01	2020/10/27	否	2029/10/31	原始 取得
203	中国瑞林	实用新型	一种高架式矿仓用上料系 统	ZL201921405996.9	2019/08/28	2020/07/28	否	2029/08/27	原始 取得
204	中国瑞林	实用新型	一种软弱地基防渗区域重 载地面地基结构	ZL201921374727.0	2019/08/23	2020/07/28	否	2029/08/22	原始 取得
205	中国瑞林	实用新型	一种大型储罐设备基础	ZL201921306073.8	2019/08/13	2020/05/26	否	2029/08/12	原始 取得
206	中国瑞林	实用新型	一种冶金炉前操作平台支 撑结构	ZL201921306481.3	2019/08/13	2020/05/26	否	2029/08/12	原始 取得
207	中国瑞林	实用新型	回转式还原电炉	ZL201921230858.1	2019/07/31	2020/05/26	否	2029/07/30	原始 取得
208	中国瑞林	实用新型	一种新型的矿山井下大梁 预埋结构	ZL201921037071.3	2019/07/05	2020/03/31	否	2029/07/04	原始 取得
209	中国瑞林	实用新型	软化废水的系统	ZL201921002709.X	2019/06/28	2020/05/01	否	2029/06/27	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
210	中国瑞林	实用新型	一种铝合金铸锭热处理自动堆叠运输系统	ZL201920881232.0	2019/06/13	2020/03/31	否	2029/06/12	原始取得
211	中国瑞林	实用新型	一种新型铜杆轧机工艺润滑冷却系统	ZL201920838455.9	2019/06/05	2020/03/31	否	2029/06/04	原始取得
212	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷吹装置和反应器	ZL201920846229.5	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
213	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷嘴组件和反应器	ZL201920847049.9	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
214	中国瑞林	实用新型	用于反应器的喷嘴组件和反应器	ZL201920847339.3	2019/06/05	2020/05/01	否	2029/06/04	原始取得
215	中国瑞林	实用新型	一种搅拌浸出槽用浓酸稀释装置	ZL201920824623.9	2019/06/03	2020/05/19	否	2029/06/02	原始取得
216	中国瑞林	实用新型	一种矿用自动喷雾降尘器	ZL201920761036.X	2019/05/24	2020/03/31	否	2029/05/23	原始取得
217	中国瑞林	实用新型	一种消除井下管路排水水锤的缓冲系统	ZL201920699936.6	2019/05/16	2020/05/01	否	2029/05/15	原始取得
218	中国瑞林；江西铜业股份有限公司	实用新型	矿渣棉的制备装置	ZL201920649198.4	2019/05/07	2020/01/24	否	2029/05/06	原始取得
219	中国瑞林	实用新型	风嘴和反应器	ZL201920600967.1	2019/04/28	2020/01/24	否	2029/04/27	原始取得
220	中国瑞林	实用新型	处理废弃物的焚烧炉	ZL201920591352.7	2019/04/26	2020/01/24	否	2029/04/25	原始取得
221	中国瑞林；江苏新春兴再生资源有限责任	发明	一步挥发还原处理冶炼尾渣的方法	ZL201910286397.8	2019/04/10	2022/03/15	否	2039/04/09	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
	公司								
222	中国瑞林	实用新型	一种强酸重金属矿山采场 岩质边坡生态恢复植生长 袋结构	ZL201920477590.5	2019/04/10	2020/03/27	否	2029/04/09	原始 取得
223	中国瑞林	实用新型	处理烟气的系统	ZL201920448291.9	2019/04/03	2020/03/31	否	2029/04/02	原始 取得
224	中国瑞林	实用新型	利用气体连续净化污水的 系统	ZL201920424591.3	2019/03/29	2020/01/24	否	2029/03/28	原始 取得
225	中国瑞林；江西铜业 股份有限公司	实用新型	熔炼炉	ZL201920413259.7	2019/03/28	2020/01/24	否	2029/03/27	原始 取得
226	中国瑞林	实用新型	处理含钴铜熔炼渣的还原 炉	ZL201920404870.3	2019/03/27	2020/01/24	否	2029/03/26	原始 取得
227	中国瑞林	实用新型	溢流管及具有其的反应器	ZL201920395209.0	2019/03/26	2020/01/24	否	2029/03/25	原始 取得
228	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉炉缸	ZL201920368196.8	2019/03/22	2020/01/24	否	2029/03/21	原始 取得
229	中国瑞林	实用新型	用于冶金干燥设备的烟气 处理系统	ZL201920360650.5	2019/03/20	2020/05/01	否	2029/03/19	原始 取得
230	中国瑞林	发明	处理铜阳极泥的方法	ZL201910143688.1	2019/02/25	2022/09/16	否	2039/02/24	原始 取得
231	中国瑞林	实用新型	冶炼粉尘混料加湿系统	ZL201920236897.6	2019/02/25	2020/03/27	否	2029/02/24	原始 取得
232	中国瑞林	实用新型	风嘴和反应器	ZL201920238158.0	2019/02/25	2019/12/27	否	2029/02/24	原始

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
									取得
233	中国瑞林	实用新型	一种溶液电积装置	ZL201920168074.4	2019/01/31	2019/12/27	否	2029/01/30	原始 取得
234	中国瑞林	实用新型	反应器	ZL201920126024.X	2019/01/24	2019/12/31	否	2029/01/23	原始 取得
235	中国瑞林	实用新型	用于闪速炼铁炉的还原塔 和闪速炼铁炉	ZL201920126043.2	2019/01/24	2020/01/24	否	2029/01/23	原始 取得
236	中国瑞林	实用新型	冶炼设备	ZL201920050968.3	2019/01/11	2019/12/31	否	2029/01/10	原始 取得
237	中国瑞林	实用新型	尾渣还原炉	ZL201822139012.9	2018/12/18	2019/11/22	否	2028/12/17	原始 取得
238	中国瑞林	实用新型	一种露天矿山水沟	ZL201822048894.8	2018/12/07	2019/11/22	否	2028/12/06	原始 取得
239	中国瑞林	实用新型	用于烘炉的烧嘴组件	ZL201822047961.4	2018/12/06	2019/12/27	否	2028/12/05	原始 取得
240	中国瑞林	实用新型	一体化岸边取水装置	ZL201821999560.2	2018/11/30	2019/09/27	否	2028/11/29	原始 取得
241	中国瑞林	实用新型	一种宜于检修的水泵吸水 管路装置	ZL201822000914.4	2018/11/30	2019/09/27	否	2028/11/29	原始 取得
242	中国瑞林	实用新型	自动取样装置及其厂房配 置结构	ZL201821910013.2	2018/11/19	2019/12/31	否	2028/11/18	原始 取得
243	中国瑞林	实用新型	一种无间断定量加药系统	ZL201821677817.2	2018/10/17	2019/07/26	否	2028/10/16	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
244	中国瑞林	实用新型	烟气净化塔	ZL201821623712.9	2018/09/29	2019/08/20	否	2028/09/28	原始 取得
245	中国瑞林	发明	一种硫酸厂生产精制硫酸 的工艺	ZL201811017024.2	2018/09/03	2021/08/20	否	2038/09/02	原始 取得
246	中国瑞林	实用新型	预制装配式综合管架梁柱 节点	ZL201821277761.1	2018/08/08	2019/07/26	否	2028/08/07	原始 取得
247	中国瑞林	实用新型	用于侧吹熔炼炉的二次进 风装置	ZL201821260697.6	2018/08/06	2019/04/26	否	2028/08/05	原始 取得
248	中国瑞林	实用新型	一种矿山立井马头门施工 整体金属模板	ZL201821234628.8	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始 取得
249	中国瑞林	实用新型	一种矿浆管道防磨损套管 装置	ZL201821235204.3	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始 取得
250	中国瑞林	实用新型	一种用于尾矿库排洪隧洞 应急封堵的装置	ZL201821235210.9	2018/08/02	2019/04/26	否	2028/08/01	原始 取得
251	中国瑞林	实用新型	强化熔炼炉	ZL201821150186.9	2018/07/19	2019/04/26	否	2028/07/18	原始 取得
252	中国瑞林	实用新型	回转式侧吹炼铜炉	ZL201820954606.2	2018/06/20	2019/01/22	否	2028/06/19	原始 取得
253	中国瑞林	实用新型	处理铜冶炼过程中环集烟 气的系统	ZL201820917896.3	2018/06/13	2019/01/22	否	2028/06/12	原始 取得
254	中国瑞林	发明	一种判断废电路板样品中 各金属品位的方法	ZL201810342167.4	2018/04/17	2021/08/20	否	2038/04/16	继受 取得
255	中国瑞林	发明	一种从烟气吸收液中回收 溴盐的方法	ZL201810022963.X	2018/01/10	2020/11/03	否	2038/01/09	继受 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
256	中国瑞林	发明	测定废电路板中金和银含量的方法	ZL201711176487.9	2017/11/22	2021/10/26	否	2037/11/21	原始取得
257	中国瑞林	发明	尾矿库闭库复垦系统与方 法	ZL201710828557.8	2017/09/14	2022/08/19	否	2037/09/13	原始取得
258	中国瑞林	发明	处理含铜蚀刻废液的方法	ZL201710641665.4	2017/07/31	2021/02/13	否	2037/07/30	原始取得
259	中国瑞林	发明	制备硫酸的方法	ZL201710470345.7	2017/06/20	2022/01/07	否	2037/06/19	原始取得
260	中国瑞林	发明	装配式塑料市政排水检查 井及施工方法	ZL201710259929.X	2017/04/20	2020/01/21	否	2037/04/19	继受取得
261	中国瑞林	发明	液体分布器和具有其的填 料塔	ZL201610595284.2	2016/07/26	2019/08/20	否	2036/07/25	原始取得
262	中国瑞林	发明	框架铜合金材料铸造机组 冷却系统及其操作方法	ZL201610568104.1	2016/07/19	2017/10/27	否	2036/07/18	原始取得
263	中国瑞林	发明	测定废旧电路板冶炼烟尘 中卤素的方法	ZL201610472354.5	2016/06/22	2019/04/26	否	2036/06/21	继受取得
264	中国瑞林	发明	一种含高品位冰铜的铜冶 炼转炉渣处理工艺	ZL201610416207.6	2016/06/15	2018/08/31	否	2036/06/14	原始取得
265	中国瑞林	发明	一种采用顽石作磨矿介质的 磨矿工艺生产方法	ZL201610324445.4	2016/05/17	2018/11/13	否	2036/05/16	原始取得
266	中国瑞林	发明	一种采用大型自移桥式布 料机进行永久堆浸场筑堆 的系统及方法	ZL201610284011.6	2016/05/04	2018/12/11	否	2036/05/03	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
267	中国瑞林	发明	熔炼炉以及采用该熔炼炉制备铜铈的方法	ZL201610264237.X	2016/04/26	2017/10/27	否	2036/04/25	原始取得
268	中国瑞林	发明	用于电子废料熔炼炉的余热锅炉	ZL201610217429.5	2016/04/08	2019/02/05	否	2036/04/07	原始取得
269	中国瑞林	发明	废水处理系统和方法	ZL201610027155.3	2016/01/15	2018/04/06	否	2036/01/14	原始取得
270	中国瑞林	发明	电子废料的冶炼装置和冶炼方法	ZL201511016697.2	2015/12/30	2018/05/29	否	2035/12/29	继受取得
271	中国瑞林	发明	渣选矿回用水系统	ZL201510981316.8	2015/12/23	2018/08/31	否	2035/12/22	原始取得
272	中国瑞林	发明	一种空气干燥器	ZL201510959664.5	2015/12/21	2018/11/13	否	2035/12/20	原始取得
273	中国瑞林	发明	一种有效分离钽、锡和铁锂云母的选矿工艺	ZL201510380467.8	2015/07/02	2017/05/31	否	2035/07/01	原始取得
274	中国瑞林	发明	顶吹侧吹连续冶炼装置和顶吹侧吹连续冶炼方法	ZL201510329283.9	2015/06/15	2018/01/19	否	2035/06/14	原始取得
275	中国瑞林	发明	一种低品位磁铁矿预选抛废选矿工艺	ZL201510231808.5	2015/05/09	2017/08/22	否	2035/05/08	原始取得
276	中国瑞林	发明	一种铜冶炼炉渣浮选尾矿回收铁的工艺	ZL201510231002.6	2015/05/08	2017/08/22	否	2035/05/07	原始取得
277	中国瑞林	发明	浓缩硫酸铜溶液取样阀	ZL201510006312.8	2015/01/07	2017/01/18	否	2035/01/06	原始取得
278	中国瑞林；中国二十冶集团有限公司	发明	圆钢管斜柱钢井架模块化安装方法	ZL201410812846.5	2014/12/24	2017/12/29	否	2034/12/23	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
279	中国瑞林	发明	一种强酸性尾矿废弃地不覆土植被恢复的方法	ZL201410801068.X	2014/12/22	2017/08/01	否	2034/12/21	原始取得
280	中国瑞林	发明	一种含高品位自然铜硫化铜矿的选矿工艺	ZL201410772012.6	2014/12/16	2017/01/04	否	2034/12/15	原始取得
281	中国瑞林	发明	已建酸性废水调节库的阶梯泵站式排水系统及工艺	ZL201410754900.5	2014/12/11	2016/01/13	否	2034/12/10	原始取得
282	中国瑞林	发明	熔炼炉	ZL201410647603.0	2014/11/14	2017/09/29	否	2034/11/13	继受取得
283	中国瑞林	发明	处理电子废料的方法和系统	ZL201410648044.5	2014/11/14	2017/02/22	否	2034/11/13	继受取得
284	中国瑞林	发明	余热锅炉	ZL201410640714.9	2014/11/13	2016/08/17	否	2034/11/12	原始取得
285	中国瑞林	发明	处理电子废料烟气的方法和系统	ZL201410612457.8	2014/11/04	2017/02/8	否	2034/11/03	继受取得
286	中国瑞林	发明	一种增加串联并流浸出槽物料浸出率的方法及其装置	ZL201410537906.7	2014/10/14	2016/06/08	否	2034/10/13	原始取得
287	中国瑞林	发明	一种铜电积车间整流器冷却水综合利用方法	ZL201410536455.5	2014/10/13	2016/09/28	否	2034/10/12	原始取得
288	中国瑞林	发明	一种回收品位极低金矿石的选矿工艺	ZL201410536499.8	2014/10/13	2016/06/08	否	2034/10/12	原始取得
289	中国瑞林	发明	一种烟气混合装置及方法	ZL201410516682.1	2014/09/30	2016/09/28	否	2034/09/29	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
290	中国瑞林	发明	熔炼烟气的二次燃烧装置	ZL201410520930.X	2014/09/30	2016/09/14	否	2034/09/29	继受 取得
291	中国瑞林	发明	一种铜电解液脱除 As、S b、Bi 的复合工艺	ZL201410257049.5	2014/06/11	2016/08/24	否	2034/06/10	原始 取得
292	中国瑞林	发明	利用旋流熔炼炉实施的旋 流熔炼工艺	ZL201410257897.6	2014/06/11	2017/06/06	否	2034/06/10	原始 取得
293	中国瑞林	发明	旋转式液体分布器	ZL201310664761.2	2013/12/07	2016/03/02	否	2033/12/06	原始 取得
294	中国瑞林	发明	多段摇床选别、精矿过滤 和输送的厂房布置结构及 方法	ZL201310643920.0	2013/12/05	2016/03/02	否	2033/12/04	原始 取得
295	中国瑞林	发明	物料输送设备和物料输送 方法	ZL201310615831.5	2013/11/27	2015/08/19	否	2033/11/26	原始 取得
296	中国瑞林	发明	一种新型高含盐量重金属 废水的零排放处理系统及 方法	ZL201310405559.8	2013/09/09	2015/03/18	否	2033/09/08	原始 取得
297	中国瑞林	发明	防污染立体复合防渗屏障 系统	ZL201310291574.4	2013/07/11	2016/01/13	否	2033/07/10	原始 取得
298	中国瑞林	发明	多气源低浓度 SO ₂ 烟气综 合回收制酸工艺流程	ZL201310274572.4	2013/07/03	2015/12/02	否	2033/07/02	原始 取得
299	中国瑞林	发明	一种用于酸泥处理的冶炼 方法	ZL201310205229.4	2013/05/29	2015/08/19	否	2033/05/28	原始 取得
300	中国瑞林	发明	侧吹冶炼设备及侧吹冶炼 方法	ZL201310161153.X	2013/05/03	2016/04/20	否	2033/05/02	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
301	中国瑞林；中国二十冶集团有限公司	发明	一种模块化的球磨机基础及其制作方法	ZL201310147983.7	2013/04/26	2016/09/28	否	2033/04/25	原始取得
302	中国瑞林	发明	一种防冲击箕斗装矿装置	ZL201310119031.4	2013/04/08	2016/01/13	否	2033/04/07	原始取得
303	中国瑞林	发明	铜冶炼炉渣的处理方法	ZL201310067987.4	2013/03/04	2015/04/15	否	2033/03/03	原始取得
304	中国瑞林	发明	处理阳极炉烟气的系统及方法	ZL201310068034.X	2013/03/04	2014/12/10	否	2033/03/03	原始取得
305	中国瑞林；广西有色金属集团有限公司	发明	铈的冶炼装置和冶炼方法	ZL201310041034.0	2013/02/01	2015/04/22	否	2033/01/31	原始取得
306	中国瑞林	发明	处理烟气的方法及系统	ZL201210589997.X	2012/12/31	2015/04/15	否	2032/12/30	原始取得
307	中国瑞林	发明	钒的浸出方法	ZL201210590772.6	2012/12/31	2015/01/21	否	2032/12/30	原始取得
308	中国瑞林；铜陵有色金属集团股份有限公司	发明	SO ₂ 的非平衡态高浓度两次转化制硫酸方法	ZL201210578958.X	2012/12/28	2015/03/18	否	2032/12/27	原始取得
309	中国瑞林	发明	一种耐高温人孔	ZL201210553941.9	2012/12/19	2014/07/30	否	2032/12/18	原始取得
310	中国瑞林	发明	一种高温含硒烟气处理方法	ZL201210528569.6	2012/12/11	2014/12/10	否	2032/12/10	原始取得
311	中国瑞林	发明	一种电子废料的侧吹连续冶炼装置	ZL201210517477.8	2012/12/06	2014/10/29	否	2032/12/05	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
312	中国瑞林	发明	高温烟尘输送系统和高温 烟尘输送方法	ZL201210460761.6	2012/11/15	2015/03/18	否	2032/11/14	原始 取得
313	中国瑞林；铜陵有色 金属集团股份有限公 司金冠铜业分公司	发明	一种“双闪”铜冶炼厂配置 方法	ZL201210427685.9	2012/11/01	2014/07/09	否	2032/10/31	原始 取得
314	中国瑞林	发明	电镀污泥的处理方法	ZL201210248244.2	2012/07/18	2014/01/01	否	2032/07/17	原始 取得
315	中国瑞林	发明	抗堵塞智能液位计	ZL201210245727.7	2012/07/17	2014/12/10	否	2032/07/16	原始 取得
316	中国瑞林	发明	一种电镀污泥的处理方法	ZL201210222008.3	2012/06/29	2014/02/19	否	2032/06/28	原始 取得
317	中国瑞林	发明	一种斜槽排洪系统的双翼 楔形盖板	ZL201210201814.2	2012/06/19	2014/09/03	否	2032/06/18	原始 取得
318	中国瑞林	发明	大型萃取澄清槽两相高度 调节方式	ZL201210193932.3	2012/06/13	2014/05/14	否	2032/06/12	原始 取得
319	中国瑞林	发明	铝加工行业浊循环水清除 浮油及循环水回收装置	ZL201210177848.2	2012/06/01	2014/01/01	否	2032/05/31	原始 取得
320	中国瑞林	发明	一种铁的闪速冶金方法	ZL201210179226.3	2012/06/01	2015/05/27	否	2032/05/31	原始 取得
321	中国瑞林	发明	一种低品位混合铜矿石分 阶段堆浸工艺	ZL201210161604.5	2012/05/23	2013/07/10	否	2032/05/22	原始 取得
322	中国瑞林	发明	用于废旧铅酸蓄电池的处 理系统和处理方法	ZL201210143964.2	2012/05/10	2016/05/04	否	2032/05/09	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
323	中国瑞林	发明	一种钢管混凝土柱与型钢 混凝土梁的连接节点	ZL201210125511.7	2012/04/26	2014/04/09	否	2032/04/25	原始 取得
324	中国瑞林	发明	湿法提铜工艺	ZL201210122981.8	2012/04/24	2016/01/06	否	2032/04/23	原始 取得
325	中国瑞林	发明	回转式管接头	ZL201110321647.0	2011/10/21	2013/02/13	否	2031/10/20	原始 取得
326	中国瑞林	发明	用于炉窑的冷却方法	ZL201110194276.4	2011/07/08	2013/05/08	否	2031/07/07	原始 取得
327	中国瑞林	发明	井下爆破作业区有害气体 声控监测装置	ZL201110170440.8	2011/06/23	2014/04/09	否	2031/06/22	原始 取得
328	中国瑞林	发明	一种湿法冶炼厂配置的新 方法	ZL201110115287.9	2011/05/05	2013/04/10	否	2031/05/04	原始 取得
329	中国瑞林；云南冶金 集团股份有限公司	发明	铅锌一体化冶炼炉和及其 回收铅和锌的方法	ZL201110098666.1	2011/04/15	2014/01/01	否	2031/04/14	原始 取得
330	中国瑞林	发明	一种城市污水处理模块化 组合系统及处理工艺	ZL201010608903.X	2010/12/28	2014/02/19	否	2030/12/27	原始 取得
331	中国瑞林；中国有色 矿业集团有限公司； 华南理工大学	发明	冷却水套的制造方法和用 于高温炉窑的冷却水套	ZL201010587547.8	2010/12/15	2013/07/10	否	2030/12/14	原始 取得
332	中国瑞林	发明	烟气净化设备以及硫酸制 备方法	ZL201010572275.4	2010/12/03	2013/07/10	否	2030/12/02	原始 取得
333	中国瑞林	发明	一种高氮有机污水处理生 化脱氮新工艺	ZL201010516587.3	2010/10/22	2013/04/10	否	2030/10/21	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
334	中国瑞林；北京科技大学	发明	一种基于平面应力条件下的新型声发射地应力场测量方法	ZL201010297143.5	2010/09/29	2013/08/21	否	2030/09/28	原始取得
335	中国瑞林	发明	一种处理凝灰岩巷道底鼓的方法	ZL201010268147.0	2010/08/31	2012/12/19	否	2030/08/30	原始取得
336	中国瑞林	发明	一种电解铝液运输方法	ZL201010217589.2	2010/07/05	2012/05/23	否	2030/07/04	原始取得
337	中国瑞林	发明	十字密封装置	ZL201010188782.8	2010/06/01	2013/02/13	否	2030/05/31	原始取得
338	中国瑞林	发明	余热锅炉入口密封装置	ZL201010164617.9	2010/05/06	2012/03/07	否	2030/05/05	原始取得
339	中国瑞林	发明	顶吹熔炼余热锅炉下降烟道落灰斗	ZL201010164639.5	2010/05/06	2012/01/04	否	2030/05/05	原始取得
340	中国瑞林	发明	一种替代在混凝土结构中预埋防水套管的方法	ZL200910186847.2	2009/12/30	2014/05/14	否	2029/12/29	原始取得
341	中国瑞林	发明	一种可有效回收小于 12m m 磁铁矿石的选矿工艺	ZL200910186710.7	2009/12/15	2011/11/09	否	2029/12/14	原始取得
342	中国瑞林	发明	一种生物菌接地降阻剂	ZL200910260829.4	2009/12/11	2012/01/04	否	2029/12/10	原始取得
343	中国瑞林	发明	一种可有效回收钽铌矿石的选矿工艺	ZL200910186049.X	2009/09/16	2012/08/22	否	2029/09/15	原始取得
344	中国瑞林	发明	一种可有效提高矿山资源综合利用率的选矿工艺	ZL200910186050.2	2009/09/16	2013/11/20	否	2029/09/15	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
345	中国瑞林、瑞林装备	发明	一种采用氮气搅拌和富氧气体精炼废杂铜的工艺及其设备	ZL200910168628.1	2009/08/24	2011/01/05	否	2029/08/23	原始取得
346	中国瑞林	发明	岩溶大水矿山透气方法	ZL200910115942.3	2009/08/07	2012/07/25	否	2029/08/06	原始取得
347	中国瑞林	发明	一种无顶底柱阶段上向连续充填采矿法	ZL200910115699.5	2009/07/16	2012/10/10	否	2029/07/15	原始取得
348	中国瑞林	发明	一种爆力运搬出矿方法	ZL200910115651.4	2009/07/07	2012/11/07	否	2029/07/06	原始取得
349	中国瑞林	发明	浮动洗涤器	ZL200910115513.6	2009/06/12	2011/06/01	否	2029/06/11	原始取得
350	中国瑞林；深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂	发明	铅锌冶炼废水的膜分离工艺	ZL200910115000.5	2009/03/05	2011/02/02	否	2029/03/04	原始取得
351	中国瑞林	发明	闪速炉、转炉和贫化电炉三种铜冶炼工艺混合渣的选矿工艺	ZL200910114922.4	2009/02/12	2013/02/13	否	2029/02/11	原始取得
352	中国瑞林	发明	一种从低浓度或非连续性烟气中经济回收二氧化硫制取硫酸的方法	ZL200910114923.9	2009/02/12	2011/08/31	否	2029/02/11	原始取得
353	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种手动操作的快速起降止车桩	ZL202220019318.4	2022/01/06	2022/07/22	否	2032/01/05	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
354	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种灌注桩上下可分离的钢护筒	ZL202220019320.1	2022/01/06	2022/05/17	否	2032/01/05	原始取得
355	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种轻质路堤	ZL202120000125.X	2021/01/02	2021/09/28	否	2031/1/01	原始取得
356	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种防止桥头跳车的构造	ZL202120000274.6	2021/01/02	2021/09/27	否	2031/01/01	原始取得
357	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	道路限高门架自动探测预警系统	ZL202021584773.6	2020/08/04	2021/01/29	否	2030/08/03	原始取得
358	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	实用新型	一种带有翻斗式自动冲洗装置的排水倒虹管	ZL202021584871.X	2020/08/04	2021/03/23	否	2030/08/03	原始取得
359	金隆铜业有限公司；瑞林有限	发明	适用于含高浓度二氧化硫烟气的制酸系统	ZL201110000921.4	2011/01/05	2012/11/07	否	2031/01/04	原始取得
360	中国二十冶集团有限公司；瑞林有限	发明	升降式钢矿仓	ZL201510813932.2	2015/11/23	2017/11/28	否	2035/11/22	继受取得
361	铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司；瑞林有限	发明	电解厂房的布置结构	ZL201510036420.X	2015/01/23	2017/05/17	否	2035/01/22	原始取得
362	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理	发明	一种难选铅锌矿铅锌分离的选矿方法	ZL201610872861.8	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
	工大学；瑞林有限								
363	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理工 大学；瑞林有限	发明	一种低品位千枚岩型铅锌 矿的选矿方法	ZL201610872359.7	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始 取得
364	内蒙古东升庙矿业有限责任公司；江西理工 大学；瑞林有限	发明	一种铅锌银多金属矿的选 矿方法	ZL201610872360.X	2016/09/29	2018/05/11	否	2036/09/28	原始 取得
365	江西理工大学；江西省安全生产科学技术 研究中心；瑞林有限	发明	一种用于识别岩质边坡滑 移面的声发射监测方法	ZL201610380233.8	2016/05/30	2017/09/29	否	2036/05/29	继受 取得
366	中国二十冶集团有限公司；瑞林有限	实用新型	升降式钢矿仓	ZL201520936201.2	2015/11/23	2016/08/10	否	2025/11/22	继受 取得
367	杭州三耐环保科技股份有限公司；瑞林有 限	实用新型	一种顶部进液双向平行流 电解槽	ZL201520358200.4	2015/05/28	2015/11/18	否	2025/05/27	原始 取得
368	建华建材（中国）有 限公司；瑞林有限	实用新型	梁式空腹桁架	ZL201720575991.5	2017/05/22	2018/01/02	否	2027/05/21	原始 取得
369	江苏新春兴再生资源 有限责任公司；中国 瑞林	实用新型	一种再生资源综合回收装 置系统	ZL201821466911.3	2018/09/08	2019/04/09	否	2028/09/07	原始 取得
370	稀贵公司；中国瑞林	实用新型	侧吹熔炼炉	ZL202020001287.0	2020/01/03	2020/10/02	否	2030/01/02	原始 取得
371	万宝矿产有限公司；	实用新型	一种酸性浸出渣 CCD 逆	ZL202022976685.7	2020/12/09	2021/09/17	否	2030/12/08	原始

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
	中国瑞林		流洗涤级间混合装置						取得
372	万宝矿产有限公司； 中国瑞林	实用新型	一种多台浓密机同水平布置的逆流洗涤系统	ZL202022960167.6	2020/12/09	2021/09/17	否	2030/12/08	原始取得
373	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	剥片机组	ZL202122635622.X	2021/10/29	2022/05/10	否	2031/10/28	原始取得
374	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	阴极剥片机组	ZL202320042733.6	2023/01/06	2023/09/22	否	2033/01/05	原始取得
375	中国瑞林	实用新型	一种残极加料溜管装置	ZL202320425975.3	2023/03/08	2023/09/12	否	2033/03/07	原始取得
376	中国瑞林	发明	锂辉石选矿工艺	ZL202110905937.3	2021/08/06	2023/09/12	否	2041/08/05	原始取得
377	中国瑞林	实用新型	一种矿石堆场底部给料系统	ZL202320776079.1	2023/04/10	2023/08/15	否	2033/04/09	原始取得
378	中国瑞林	实用新型	一种全自动一体化装酸系统	ZL202320632006.5	2023/03/27	2023/08/15	否	2033/03/26	原始取得
379	中国瑞林	实用新型	一种闪速吹炼炉	ZL202320427236.8	2023/03/08	2023/08/15	否	2033/03/07	原始取得
380	中国瑞林	实用新型	一种电解残极的回收处理系统	ZL202320422962.0	2023/03/08	2023/08/15	否	2033/03/07	原始取得
381	中国瑞林	实用新型	一种残极板破碎系统装置	ZL202320426709.2	2023/03/08	2023/08/15	否	2033/03/07	原始取得
382	中国瑞林	实用新型	一种矿石堆场厂房	ZL202320409968.4	2023/03/07	2023/08/15	否	2033/03/06	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
383	中国瑞林	发明	一种露天矿山分区式梯段 消能接力排水系统及方法	ZL201710673509.6	2017/08/09	2023/08/11	否	2037/08/08	原始 取得
384	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	残极加料机	ZL202320496001.4	2023/03/15	2023/07/18	否	2033/03/14	原始 取得
385	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	阴极板出装槽吊具	ZL202320274801.1	2023/02/21	2023/07/18	否	2033/02/20	原始 取得
386	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	一种生活污水处理装置	ZL202223280120.0	2022/12/07	2023/07/18	否	2032/12/06	原始 取得
387	中国瑞林	实用新型	一种顶吹吹炼炉	ZL202320275203.6	2023/02/21	2023/07/14	否	2033/02/20	原始 取得
388	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种工业废水除氟电化学 装置	ZL202320073961.X	2023/01/10	2023/07/14	否	2033/01/09	原始 取得
389	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种工业废水除重金属协 同除氟的电化学装置	ZL202320072119.4	2023/01/10	2023/07/14	否	2033/01/09	原始 取得
390	中国瑞林	实用新型	一种硫氧混合铜钴矿石浮 选系统	ZL202320074682.5	2023/01/10	2023/07/14	否	2033/01/09	原始 取得
391	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种工业废盐中有机物脱 除系统	ZL202223392868.X	2022/12/16	2023/07/14	否	2032/12/15	原始 取得
392	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种废盐中有机物热脱除 系统	ZL202223424311.X	2022/12/16	2023/07/14	否	2032/12/15	原始 取得
393	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	全向行驶机构和车辆	ZL202320074349.4	2023/01/10	2023/06/20	否	2033/01/09	原始 取得
394	中国瑞林	实用新型	一种混凝土装配式皮带通 廊	ZL202223112241.4	2022/11/23	2023/06/13	否	2032/11/22	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
395	中国瑞林	实用新型	一种回填土标高控制桩	ZL202223184973.4	2022/11/30	2023/05/16	否	2032/11/29	原始取得
396	中国瑞林	实用新型	一种装配式管网结构	ZL202223114134.5	2022/11/23	2023/05/16	否	2032/11/22	原始取得
397	云南建投安装股份有限公司；青海黄河矿业有限责任公司；中国瑞林	实用新型	搅拌器安装支撑工装	ZL202222189937.0	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始取得
398	北京瑞太	发明	一种铜富氧侧吹熔炼过程在线优化控制系统	ZL202111622666.7	2021/12/28	2023/06/27	否	2031/12/27	原始取得
399	中铜东南铜业有限公司；瑞林电气	实用新型	一种高效阴极铜板面质量检测系统	ZL202020443335.1	2020/03/31	2020/10/27	否	2031/03/30	原始取得
400	瑞林电气	实用新型	一种阳极炉掺氮氧化还原阀组	ZL202220361652.8	2022/02/22	2022/07/12	否	2032/02/21	原始取得
401	瑞林电气	实用新型	一种优化的高温熔体物位检测装置	ZL202120248074.2	2021/01/28	2021/10/08	否	2031/01/27	原始取得
402	瑞林电气	实用新型	一种阀板及带冲洗、排渣和导向装置的矿浆阀	ZL202120248136.X	2021/01/28	2021/11/19	否	2031/01/27	原始取得
403	瑞林电气	实用新型	一种基于总线控制的振打控制系统	ZL202022560408.8	2020/11/06	2021/08/03	否	2030/11/05	原始取得
404	瑞林电气	实用新型	一种自动装酸系统	ZL202022524847.3	2020/11/04	2021/10/08	否	2030/11/03	原始取得
405	瑞林电气	实用新型	一种长距离输酸管道泄漏自动监测系统	ZL202021584436.7	2020/08/03	2021/05/14	否	2030/08/02	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
406	瑞林电气	实用新型	基于无线网络的长距离输 酸管道泄漏自动监测系统	ZL202021585257.5	2020/08/03	2021/03/30	否	2030/08/02	原始 取得
407	瑞林电气	实用新型	一种基于图像识别的渣包 在线监测管理系统	ZL202021589047.3	2020/08/03	2021/03/30	否	2030/08/02	原始 取得
408	瑞林电气	实用新型	一种基于 WBee 技术的尾 矿库物联网在线监测数据 传输系统	ZL202020624031.5	2020/04/23	2020/12/11	否	2030/04/22	原始 取得
409	瑞林电气	实用新型	一种基于总线传输的熔炼 炉体冷却水流量在线智能 监测系统	ZL202020623146.2	2020/04/22	2020/12/15	否	2030/04/21	原始 取得
410	瑞林电气	实用新型	弹簧操作断路器储能电机 性能监控系统	ZL201921599519.0	2019/09/24	2021/01/19	否	2029/09/23	原始 取得
411	瑞林电气	实用新型	冲洗系统	ZL201921475307.1	2019/09/04	2020/06/30	否	2029/09/03	原始 取得
412	瑞林电气	实用新型	铜透气底吹智能监控设备	ZL201921365844.0	2019/08/21	2020/12/15	否	2029/08/20	原始 取得
413	瑞林电气	实用新型	铜电解药剂的添加设备	ZL201921230857.7	2019/07/31	2020/06/30	否	2029/07/30	原始 取得
414	瑞林电气	实用新型	一种优化的渣缓冷场自动 喷淋装置	ZL201721867584.8	2017/12/28	2018/09/04	否	2027/12/27	原始 取得
415	瑞林电气	实用新型	一种自动售酸系统	ZL201721669536.8	2017/12/05	2018/08/31	否	2027/12/04	原始 取得
416	瑞林电气	实用新型	加药装置	ZL201621353419.6	2016/12/09	2017/08/25	否	2026/12/08	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
417	瑞林电气	实用新型	配电及信息管控系统 iPCC 的网络结构	ZL201620764871.5	2016/07/20	2017/02/22	否	2026/07/19	原始取得
418	瑞林电气	实用新型	湿法冶金作业过程中电能质量控制装置	ZL201620736173.4	2016/07/14	2017/03/29	否	2026/07/13	原始取得
419	瑞林电气	实用新型	低压开关柜内控制小母线连接结构	ZL201620619329.0	2016/06/22	2017/01/11	否	2026/06/21	原始取得
420	瑞林电气	实用新型	基于全网络的低压智能配电及信息管控系统	ZL201620404735.5	2016/05/08	2016/11/30	否	2026/05/07	原始取得
421	瑞林电气	实用新型	矿浆粒度和矿浆质量浓度的在线检测装置	ZL201620135686.X	2016/02/23	2016/07/27	否	2026/02/22	原始取得
422	瑞林电气	实用新型	MCC 控制柜及具有其的 MCC 控制系统	ZL201520970888.1	2015/11/27	2016/04/20	否	2025/11/26	原始取得
423	瑞林电气	实用新型	屋外门型高压配电装置	ZL201520898011.6	2015/11/12	2016/06/08	否	2025/11/11	原始取得
424	瑞林电气	实用新型	一种用于 V 型滤池工艺中的超声波液位计装置	ZL201520898085.X	2015/11/12	2016/04/20	否	2025/11/11	原始取得
425	瑞林电气	实用新型	用于安装母线的母线架	ZL201520886818.8	2015/11/05	2016/03/09	否	2025/11/04	原始取得
426	瑞林电气	实用新型	防雷金属杆塔	ZL201520857489.4	2015/10/30	2016/03/09	否	2025/10/29	原始取得
427	瑞林电气	实用新型	用于除雾器冲洗系统的电磁阀箱和除雾器冲洗系统	ZL201520845982.4	2015/10/28	2016/03/30	否	2025/10/27	原始取得
428	瑞林电气	实用新型	室外水冷式可散热弱电箱	ZL201520790925.0	2015/10/14	2016/03/09	否	2025/10/13	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
429	瑞林电气	发明	直流短路开关与铜母排连接的安装方法	ZL201410731776.0	2014/12/06	2016/08/24	否	2034/12/05	原始取得
430	瑞林电气	实用新型	一种太阳能电池开路电压测试设备的监控装置	ZL201420705880.8	2014/11/21	2015/04/22	否	2024/11/20	原始取得
431	瑞林电气	实用新型	多台 CCD 摄像机同步信号采集驱动装置	ZL201420632366.6	2014/10/29	2015/01/21	否	2024/10/28	原始取得
432	瑞林电气	发明	胺液净化的控制方法及装置	ZL201410395077.3	2014/08/12	2017/01/25	否	2034/08/11	原始取得
433	瑞林电气；江西省计算技术研究所	发明	用于转炉的上料装置、转炉和上料方法	ZL201310595597.4	2013/11/22	2016/06/15	否	2033/11/21	原始取得
434	瑞林电气	发明	铝合金熔铸生产辅助系统	ZL201010613947.1	2010/12/30	2014/03/12	否	2030/12/29	继受取得
435	瑞林电气	发明	生物菌接地降阻剂的施工方法	ZL200910186824.1	2009/12/28	2011/11/09	否	2029/12/27	继受取得
436	瑞林电气	发明	生物菌接地降阻剂	ZL200910260830.7	2009/12/11	2011/11/09	否	2029/12/10	继受取得
437	瑞林电气	发明	电网接地选线的总线型零序电流现场处理系统	ZL200910115967.3	2009/08/17	2012/05/23	否	2029/08/16	继受取得
438	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	堆叠装置及机器人	ZL202220453356.0	2022/03/03	2022/08/09	否	2032/03/02	原始取得
439	瑞林装备	实用新型	薄板的多压头柔性复合矫平机构	ZL202220441433.0	2022/03/02	2022/08/09	否	2032/03/01	原始取得
440	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	极板洗涤设备	ZL202123296975.8	2021/12/24	2022/08/09	否	2031/12/23	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
441	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	抽泥系统和电解设备	ZL202123125519.7	2021/12/13	2022/08/09	否	2031/12/12	原始 取得
442	瑞林装备	实用新型	阳极机组系统	ZL202123107698.1	2021/12/10	2022/08/09	否	2031/12/09	原始 取得
443	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	转运装置及具有其的转运 系统	ZL202123087844.9	2021/12/09	2022/08/09	否	2031/12/08	原始 取得
444	瑞林装备	实用新型	水冷烟罩	ZL202121798472.8	2021/08/03	2022/05/24	否	2031/08/02	原始 取得
445	瑞林装备	实用新型	极板输送系统	ZL202121635015.7	2021/07/19	2022/04/12	否	2031/07/18	原始 取得
446	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	一种介质输送的喷枪装置 及冶炼炉设备	ZL202120648825.X	2021/03/30	2021/12/21	否	2031/03/29	原始 取得
447	瑞林装备	实用新型	硫化钡黑灰浸取装置	ZL202023197198.7	2020/12/25	2021/12/21	否	2030/12/24	原始 取得
448	瑞林装备	实用新型	电解阴极结粒清除装置	ZL202022407202.1	2020/10/26	2021/12/21	否	2030/10/25	原始 取得
449	瑞林装备	实用新型	锤、铰一体的电解阴极结 粒清除刀具组件	ZL202022408707.X	2020/10/26	2021/10/08	否	2030/10/25	原始 取得
450	瑞林装备	实用新型	电解槽极板短路识别和定 位系统	ZL202020884616.0	2020/05/22	2021/06/08	否	2030/05/21	原始 取得
451	瑞林装备	实用新型	阴极剥片装置	ZL202020464849.5	2020/04/02	2021/01/08	否	2030/04/01	原始 取得
452	瑞林装备	实用新型	浇铸输出系统	ZL202020297747.9	2020/03/11	2021/01/08	否	2030/03/10	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
453	瑞林装备	实用新型	阴极板校正机	ZL201922193387.8	2019/12/09	2020/10/23	否	2029/12/08	原始 取得
454	瑞林装备	实用新型	用于冶炼炉的自动加料系统	ZL201922180696.1	2019/12/06	2020/10/23	否	2029/12/05	原始 取得
455	瑞林装备	实用新型	阴极矫直装置	ZL201922018236.9	2019/11/20	2020/10/23	否	2029/11/19	原始 取得
456	瑞林装备	实用新型	蓄电池拆解回收装置	ZL201921405054.0	2019/08/27	2020/08/11	否	2029/08/26	原始 取得
457	瑞林装备	实用新型	电解槽的出装集成系统	ZL201920818702.9	2019/05/31	2020/06/09	否	2029/05/30	原始 取得
458	瑞林装备	实用新型	用于浇铸设备与电解设备间的阳极板转运系统	ZL201820947939.2	2018/06/19	2019/05/31	否	2028/06/18	原始 取得
459	瑞林装备	实用新型	用于链条输送机的物料脱模振打机构和应用	ZL201721050096.8	2017/08/21	2018/04/13	否	2027/08/20	原始 取得
460	瑞林装备	实用新型	电解阴极组件和电解池	ZL201621194073.X	2016/10/28	2017/06/13	否	2026/10/27	原始 取得
461	瑞林装备	实用新型	始极片阴极	ZL201620969062.8	2016/08/26	2017/04/12	否	2026/08/25	原始 取得
462	瑞林装备	实用新型	阴极剥片机组	ZL201620902768.2	2016/08/19	2017/02/22	否	2026/08/18	原始 取得
463	瑞林装备	实用新型	移动浇注装置	ZL201620268372.7	2016/04/01	2016/11/23	否	2026/03/31	原始 取得
464	瑞林装备	发明	金属板矫直机压下量的控制系统及控制方法	ZL201610046056.X	2016/01/25	2018/01/30	否	2036/01/24	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
465	瑞林装备	实用新型	金属板矫直机压下量的控制系统	ZL201620070025.3	2016/01/25	2018/01/30	否	2026/01/24	原始取得
466	瑞林装备	发明	行车系统及其行车位置检测装置以及行车位置检测方法	ZL201510659184.7	2015/10/12	2018/07/17	否	2035/10/11	原始取得
467	瑞林装备	发明	行车系统及其行车位置检测装置以及行车位置检测方法	ZL201510659201.7	2015/10/12	2019/06/07	否	2035/10/11	原始取得
468	瑞林装备	实用新型	行车系统及其行车位置检测装置	ZL201520789200.X	2015/10/12	2016/03/09	否	2025/10/11	原始取得
469	瑞林装备	实用新型	用于冶金炉的管道连接结构及冶金炉	ZL201520725627.3	2015/09/18	2016/03/09	否	2025/09/17	原始取得
470	瑞林装备	发明	用于冶金炉的捅打装置	ZL201510508658.8	2015/08/18	2017/04/19	否	2035/08/17	原始取得
471	瑞林装备	发明	一种液体表层漂浮粉体物的捞取装置和捞取方法	ZL201510060926.4	2015/02/05	2016/08/17	否	2035/02/04	原始取得
472	瑞林装备	发明	浇铸熔化材料的装置	ZL201410788751.4	2014/12/17	2017/06/13	否	2034/12/16	原始取得
473	瑞林装备	发明	铅电解车间和铅电解方法	ZL201410588332.6	2014/10/28	2017/08/08	否	2034/10/27	原始取得
474	瑞林装备	发明	金属立模浇铸生产方法	ZL201410482897.6	2014/09/19	2018/01/26	否	2034/09/18	原始取得
475	瑞林装备	发明	导电棒去污设备	ZL201410376849.9	2014/08/01	2017/11/14	否	2034/07/31	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
476	瑞林装备	发明	电解阴极板	ZL201410224536.1	2014/05/26	2017/12/19	否	2034/05/25	原始 取得
477	瑞林装备	发明	一种镍导电棒的排版过渡 链运机	ZL201310274964.0	2013/07/03	2015/08/05	否	2033/07/02	原始 取得
478	瑞林装备	发明	金属抛光用砂带打磨机	ZL201310118873.8	2013/04/08	2015/04/22	否	2033/04/07	原始 取得
479	瑞林装备	发明	可调水喷射真空泵	ZL201210168276.1	2012/05/28	2014/12/10	否	2032/05/27	继受 取得
480	瑞林装备	发明	智能型水喷射真空冷凝系 统	ZL201210168277.6	2012/05/28	2015/8/26	否	2032/05/27	继受 取得
481	瑞林装备	发明	一种电解用阳极机组的布 置方法	ZL201110441289.7	2011/12/26	2014/01/01	否	2031/12/25	原始 取得
482	瑞林装备	发明	一种镍导电棒输入装置	ZL201110425114.7	2011/12/19	2014/05/14	否	2031/12/18	原始 取得
483	瑞林装备	发明	铜阳极板底铣耳装置	ZL201110425115.1	2011/12/19	2013/10/02	否	2031/12/18	原始 取得
484	瑞林装备	发明	镍导电棒的超声波酸洗系 统	ZL201110425156.0	2011/12/19	2013/10/02	否	2031/12/18	原始 取得
485	瑞林装备	发明	电解板导电棒抽取装置	ZL201110425194.6	2011/12/19	2014/02/19	否	2031/12/18	原始 取得
486	瑞林装备	发明	阴极板剥片设备	ZL201010612430.0	2010/12/23	2013/05/08	否	2030/12/22	继受 取得
487	瑞林装备	发明	铜阳极板伸缩式对称夹钳 装置	ZL200910186018.4	2009/09/11	2011/06/01	否	2029/09/10	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否质押	专利权期限	取得方式
488	瑞林装备	发明	铜阳极板铣刀装置	ZL200910186019.9	2009/09/11	2011/08/31	否	2029/09/10	原始取得
489	瑞林装备	发明	铜阳极板多工位平稳移送装置	ZL200810107264.1	2008/10/13	2010/06/09	否	2028/10/12	继受取得
490	瑞林装备	发明	铜阳极板可调位浮动夹头夹紧定位装置	ZL200810107265.6	2008/10/13	2010/06/02	否	2028/10/12	继受取得
491	瑞林装备	发明	圆盘浇铸系统的柔性驱动机构	ZL200810107266.0	2008/10/13	2012/01/04	否	2028/10/12	继受取得
492	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	射流式排水四通检查井	ZL201710255503.7	2017/04/19	2022/08/23	否	2037/04/18	继受取得
493	中国瑞林	实用新型	一种强化除水的有机相储槽	ZL202220997332.1	2022/04/28	2022/10/21	否	2032/04/27	原始取得
494	中国瑞林、深圳市中金岭南科技有限公司	实用新型	一种生产金属粉体材料的氮气循环系统	ZL202122827671.3	2021/11/17	2022/10/21	否	2031/11/16	原始取得
495	瑞林装备	实用新型	铅始极片竖立及插入阳极排距系统	ZL202220658779.6	2022/03/24	2022/11/04	否	2032/03/23	原始取得
496	中国瑞林	实用新型	一种装配式皮带廊外墙挂板连接结构	ZL202121750995.5	2021/07/30	2022/11/18	否	2031/07/29	原始取得
497	瑞林装备	实用新型	始极片分拣转运系统	ZL202220562757.X	2022/03/15	2022/12/13	否	2032/03/14	原始取得
498	中国瑞林、瑞林装备	实用新型	自动送料吊耳切割设备	ZL202221211061.9	2022/05/18	2022/12/13	否	2032/05/17	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
499	瑞林装备	实用新型	导电棒表面附着物的清洗系统	ZL202221358488.1	2022/05/31	2022/12/13	否	2032/05/30	原始取得
500	中国瑞林	实用新型	一种废酸氧化还原电位检测保障装置	ZL202221954800.3	2022/07/27	2022/12/23	否	2032/07/26	原始取得
501	瑞林电气、中国瑞林	实用新型	一种顶吹喷枪升降装置	ZL202221993589.6	2022/07/29	2022/12/23	否	2032/07/28	原始取得
502	中国瑞林	实用新型	一种冶金炉窑	ZL202221624924.5	2022/6/27	2022/12/23	否	2032/06/26	原始取得
503	瑞林环境、中国瑞林	实用新型	一种医疗废物周转箱全自动输送投料清洗消毒系统	ZL202222201739.1	2022/8/22	2022/12/23	否	2032/08/21	原始取得
504	瑞林环境、中国瑞林	实用新型	一种具有泵抽及自流一体化功能的地下污水截排系统	ZL202222210952.9	2022/8/22	2023/04/14	否	2032/08/21	原始取得
505	瑞林装备	实用新型	始极片法析出铅与导电棒的分离机构	ZL202221137319.5	2022/05/11	2023/02/10	否	2032/05/10	原始取得
506	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	组合垫铁结构	ZL202222320549.1	2022/09/01	2023/01/24	否	2032/08/31	原始取得
507	中国瑞林、云南建投安装股份有限公司、青海黄河矿业有限责任公司	实用新型	活动地脚螺栓锚板	ZL202222314288.2	2022/09/01	2023/02/10	否	2032/08/31	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
508	中国瑞林	实用新型	一种酸雾处理系统	ZL202222309303.4	2022/08/31	2023/01/24	否	2032/08/30	原始 取得
509	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	除尘器加湿器喷头	ZL202222189932.8	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
510	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	除尘器布袋拉紧装置	ZL202222196982.9	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
511	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	回水泵对中找正装置	ZL202222190007.7	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
512	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	便于安装压滤机的称重装 置	ZL202222189961.4	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
513	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、 青海黄河矿业有限责 任公司	实用新型	搅拌器安装支撑工装	ZL202222189937.0	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得
514	中国瑞林、云南建投 安装股份有限公司、	实用新型	重型板式给料机可调底座	ZL.202222196653.4	2022/08/19	2023/02/10	否	2032/08/18	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
	青海黄河矿业有限责 任公司								
515	中国瑞林	实用新型	一种铂金矿磨矿分级系统	ZL202221587557.6	2022/06/23	2023/01/06	否	2032/06/22	原始 取得
516	中国瑞林；江西理工 大学	发明	一种镍钙渣的处理方法	ZL202110459754.3	2021/04/27	2023/01/24	否	2031/04/26	原始 取得
517	中国瑞林；稀贵公司	发明	湿法碱性体系回收电子废 料冶炼烟尘中溴的方法	ZL201811339834.X	2018/11/12	2023/03/10	否	2038/11/11	原始 取得
518	中国瑞林工程技术股 份有限公司东莞分公 司	发明	可检测漏水的排水管网和 检测方法	ZL201710588635.1	2017/07/19	2022/12/27	否	2037/12/18	原始 取得
519	瑞林装备	发明	电解金属层预剥离系统、 预剥离方法和剥离系统	ZL201710720168.3	2017/08/21	2023/07/18	否	2037/08/20	原始 取得
520	瑞林装备	发明	电解槽面智能调度系统	ZL201711034413.1	2017/10/30	2023/07/18	否	2037/10/29	原始 取得
521	瑞林装备	发明	始极片阴极	ZL201610743824.7	2016/08/26	2023/07/18	否	2036/08/25	原始 取得
522	金川集团股份有限公 司；瑞林装备	实用新型	一种镍导电棒运输装置	ZL202321157498.3	2023/05/15	2023/10/31	否	2033/05/14	原始 取得
523	中国瑞林	实用新型	一种预制装配重力式挡土 墙结构	ZL202321302015.4	2023/05/26	2023/11/14	否	2033/05/25	原始 取得
524	中国瑞林工程技术股 份有限公司东莞分公 司	发明	渗蓄排雨水管廊及施工方 法	ZL201810009273.0	2018/01/05	2023/09/26	否	2038/01/04	继受 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
525	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	小管径塑料排水管顶管机具及塑料排水管顶管施工方法	ZL201810411693.1	2018/05/02	2023/06/16	否	2038/05/01	继受取得
526	中国瑞林	实用新型	一种装配式垂直绿化路堤轻质挡土墙	ZL202320402486.6	2023/03/07	2023/10/20	否	2033/03/06	原始取得
527	中国瑞林	实用新型	一种矿仓顶部耐磨衬套装置	ZL202321466037.4	2023/06/09	2023/11/14	否	2033/06/08	原始取得
528	中国瑞林工程技术股份有限公司赣州分公司	实用新型	一种园林绿化养护洒水设备	ZL202320944198.3	2023/04/24	2023/10/20	否	2033/04/23	原始取得
529	中国瑞林	实用新型	一种连续炼铜的冶炼设施	ZL202321731747.5	2023/07/04	2023/12/26	否	2033/07/03	原始取得
530	中国瑞林	发明	一种冰铜粉制备和输送设备及厂房一体化配置系统	ZL201810011049.5	2018/01/05	2023/12/26	否	2038/01/04	原始取得
531	中国瑞林；深圳市中金岭南科技有限公司	发明	一种用于离心法制备超细合金的装置	ZL202122853500.8	2021/11/19	2023/12/26	否	2041/11/18	原始取得
532	铜陵有色金属集团股份有限公司奥炉工程项目部；中国瑞林	发明	回转式阳极炉集烟装置	ZL201711427624.1	2017/12/26	2024/01/09	否	2037/12/25	原始取得
533	中国瑞林	实用新型	一种矿粉装车系统	ZL202321885178.X	2023/07/08	2024/01/16	否	2033/07/07	原始取得
534	中国瑞林	实用新型	一种带有加热器的硫酸盐化风系统	ZL202321497738.4	2023/06/13	2024/01/16	否	2033/06/12	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
535	中国瑞林	实用新型	一种含有重金属的初期雨水快速处理装备	ZL202322004421.9	2023/07/28	2024/02/20	否	2033/07/27	原始取得
536	中国瑞林	发明	一种露天开采境界的边坡参数确定方法	ZL202311704452.3	2023/12/13	2024/02/20	否	2043/12/12	原始取得
537	中国瑞林	实用新型	一种折转路灯杆	ZL202321576065.1	2023/06/20	2024/02/20	否	2033/06/19	原始取得
538	中国瑞林	实用新型	一种水冷壁组合结构	ZL202322157833.6	2023/08/11	2024/02/20	否	2033/08/10	原始取得
539	中国瑞林	发明	适用于石膏中和工序处理后液的二氧化碳除钙系统和方法	ZL201710681172.3	2017/08/10	2024/03/08	否	2037/08/09	原始取得
540	江苏新春兴再生资源有限责任公司；中国瑞林	发明	一种再生资源综合回收装置系统及回收方法	ZL201811046991.1	2018/09/08	2024/03/15	否	2038/09/07	原始取得
541	中国瑞林	实用新型	双闪铜冶炼的中间物料处理系统	ZL202322312708.8	2023/08/28	2024/03/22	否	2033/08/27	原始取得
542	中国瑞林	实用新型	一种侧吹炉挡屏水套	ZL202322168319.2	2023/08/11	2024/03/26	否	2033/08/10	原始取得
543	中国瑞林	发明	富氧侧吹熔炼设备	ZL201710841774.0	2017/09/18	2024/04/02	否	2037/09/17	原始取得
544	中国瑞林	实用新型	一种获取露天矿山台阶坡面角的测量装置	ZL202322454832.8	2023/09/11	2024/04/16	否	2033/09/10	原始取得
545	中国瑞林	实用新型	一种顶吹侧吹混合熔炼设备	ZL202322387178.3	2023/09/04	2024/04/16	否	2033/09/03	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
546	中国瑞林	发明	处理铜冶炼过程中环集烟气的系统和方法	ZL201810608172.5	2018/06/13	2024/05/17	否	2038/06/12	原始取得
547	中国瑞林	发明	用于电子废料冶炼装置的顶吹喷枪	ZL201810077790.1	2018/01/26	2024/04/23	否	2038/01/25	原始取得
548	中国瑞林	发明	冶炼装置和冶炼方法	ZL201711100063.4	2017/11/09	2024/04/23	否	2037/11/08	原始取得
549	中国瑞林	实用新型	一种连续炼铜冶炼设施	ZL202321618237.7	2023/06/25	2024/04/23	否	2033/06/24	原始取得
550	瑞林装备	发明	用于浇铸设备与电解设备间的阳极板转运系统及转运方法	ZL201810630118.0	2018/06/19	2024/04/26	否	2038/06/18	原始取得
551	瑞林装备	发明	电解阴极组件和电解池	ZL201610970410.8	2016/10/28	2024/04/26	否	2036/10/27	原始取得
552	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	排水管道自动冲洗装置	ZL201811240443.2	2018/10/23	2024/02/02	否	2038/10/22	原始取得
553	中国瑞林工程技术股份有限公司东莞分公司	发明	预制装配式顶管工作井预应力沉井及拼装方法	ZL201910022432.5	2019/01/10	2024/03/05	否	2039/01/09	原始取得
554	瑞林装备；中国瑞林；宁波金田铜业(集团)股份有限公司	实用新型	电解槽出装平台及电解出装集成系统	ZL202321744318.1	2023/07/05	2024/03/29	否	2033/07/04	原始取得
555	瑞林电气	实用新型	一种冶金炉集水箱	ZL202320912945.5	2023/04/21	2023/12/19	否	2033/04/20	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
556	瑞林电气	实用新型	一种尾矿库巡坝人员定位系统	ZL202320776047.1	2023/04/10	2023/12/19	否	2033/04/09	原始取得
557	瑞林电气	实用新型	一种便携式的尾矿定位器	ZL202321541017.9	2023/06/16	2023/12/19	否	2033/06/15	原始取得
558	瑞林电气	实用新型	一种冶金炉冷却水集水器	ZL202320911123.5	2023/04/21	2024/02/13	否	2033/04/20	原始取得
559	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种金属矿山酸性排土场边坡的控酸系统	ZL202321397384.6	2023/06/04	2023/12/26	否	2033/06/03	原始取得
560	瑞林环境；中国瑞林	实用新型	一种含有机物的废盐处理系统	ZL202322145278.5	2023/08/10	2024/02/20	否	2033/08/09	原始取得
561	中国瑞林	实用新型	电积液循环系统	ZL202420166117.6	2024/01/23	2024/09/13	否	2034/01/22	原始取得
562	中国瑞林	实用新型	位置调整装置	ZL202420154675.0	2024/01/22	2024/09/13	否	2034/01/21	原始取得
563	中国瑞林、瑞林装备	实用新型	卧式过滤装置	ZL202323576864.1	2023/12/26	2024/09/13	否	2033/12/25	原始取得
564	中国瑞林	实用新型	一种用于露天采场吸收粉尘和有毒气体的装置	ZL202323507665.5	2023/12/22	2024/09/13	否	2033/12/21	原始取得
565	中国瑞林	实用新型	一种分析纯水制备系统	ZL202323372732.7	2023/12/11	2024/07/02	否	2033/12/10	原始取得
566	中国瑞林	实用新型	一种吹精炼一体炉	ZL202323107604.X	2023/11/17	2024/09/13	否	2033/11/16	原始取得
567	中国瑞林	实用新型	一种悬浮冶炼设备	ZL202323094470.2	2023/11/16	2024/07/02	否	2033/11/15	原始取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
568	中国瑞林	实用新型	一种侧吹熔炼炉	ZL202323095465.3	2023/11/16	2024/07/02	否	2033/11/15	原始 取得
569	中国瑞林	实用新型	一种沸腾炉扩大段集中膨胀缝结构	ZL202323023928.5	2023/11/09	2024/07/16	否	2033/11/08	原始 取得
570	瑞林装备；中国瑞林	实用新型	板材的压纹机和转运系统	ZL202322757850.3	2023/10/13	2024/06/28	否	2033/10/12	原始 取得
571	中国瑞林	实用新型	一种侧吹熔炼装置	ZL202322691394.7	2023/10/08	2024/06/11	否	2033/10/07	原始 取得
572	中铜东南铜业有限公司；中国瑞林	发明	一种束流型精矿喷嘴及其工作方法	ZL202210184504.8	2022/02/28	2024/09/24	否	2042/02/27	原始 取得
573	中国瑞林	发明	用于反应器的喷吹装置和反应器	ZL201910487354.6	2019/06/05	2024/07/16	否	2039/06/04	原始 取得
574	瑞林装备	发明	硫化钡黑灰浸取装置	ZL202011562727.0	2020/12/25	2024/07/09	否	2040/12/24	原始 取得
575	瑞林装备	发明	锤、铰一体的电解阴极结粒清除刀具组件	ZL202011158069.9	2020/10/26	2024/06/28	否	2040/10/25	原始 取得
576	瑞林装备	发明	阴极板校正机	ZL201911253591.2	2019/12/09	2024/09/13	否	2039/12/08	原始 取得
577	瑞林装备	发明	蓄电池拆解回收装置	ZL201910795371.6	2019/08/27	2024/09/17	否	2039/08/26	原始 取得
578	瑞林电气	实用新型	废液储罐水冷式可控式散热系统	ZL202323479350.4	2023/12/20	2024/08/02	否	2033/12/19	原始 取得
579	瑞林电气	发明	低压智能配电网络信息处理系统及其控制方法	ZL201710687746.8	2017/08/11	2024/06/11	否	2037/08/10	原始 取得

序号	专利权人	专利类别	名称	专利号	专利申请日	授权日	是否 质押	专利权期限	取得 方式
580	瑞林电气	发明	加药装置及其控制方法	ZL201611128908.6	2016/12/09	2024/08/02	否	2036/12/08	原始 取得
581	北京瑞太	发明	一种多源异构数据存储方法、系统、设备及存储介质	ZL202410449220.6	2024/04/15	2024/09/06	否	2044/04/14	原始 取得
582	北京瑞太	发明	一种用于铜顶吹生产过程的控制系统及方法	ZL202111548679.4	2021/12/17	2024/06/28	否	2041/12/16	原始 取得

(二) 中国境外专利

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
1	阴极板剥片设备	瑞林装备	RF	RU2012131379/R U2499087	2010/12/23	2013/11/20	2030/12/23	原始取得	无
2	阴极板剥片设备	瑞林装备	加拿大	CA2,785,606/CA 2,785,606	2010/12/23	2013/09/24	2030/12/23	原始取得	无
3	阴极板剥片设备	瑞林装备	美国	US13/518,023/US 8,783,145	2010/12/23	2014/07/22	2030/12/23	原始取得	无
4	阴极板剥片设备	瑞林装备	欧洲专利局	EP10838700.2/EP 2518186	2010/12/23	2017/02/08	2030/12/23	原始取得	无
5	阴极板剥片设备	瑞林装备	日本	JP2012-545072/J P5595518	2010/12/23	2014/08/15	2030/12/23	原始取得	无
6	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	RF	RU2014129961/R U2574493	2012/10/24	2016/02/10	2032/10/24	原始取得	无
7	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	加拿大	CA2,856,527/CA 2,856,527	2012/10/24	2017/01/31	2032/10/24	原始取得	无
8	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	美国	US14/368,579/US 10,252,353	2012/10/24	2019/04/09	2032/10/24	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
9	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	欧洲专利局	EP12863215.5/EP2803434	2012/10/24	2016/07/20	2032/10/31	原始取得	无
10	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	日本	JP2014-547681/JP5819541	2012/10/24	2015/10/09	2032/10/24	原始取得	无
11	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	印度	1511/KOLNP/2014/IN374398	2012/10/24	2021/08/12	2032/10/24	原始取得	无
12	电解用阳极板的加工机组及加工方法	瑞林装备	智利	CL01537-2014/CL56212	2012/10/24	2018/06/28	2032/10/24	原始取得	无
13	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	澳大利亚	AU2016214885/AU2016214885	2016/02/01	2019/07/30	2036/02/01	原始取得	无
14	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	RF	RU2017130748/RU2656122	2016/02/01	2018/06/01	2036/02/01	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
15	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	加拿大	CA2,972,571/CA2,972,571	2016/02/01	2019/07/16	2036/02/01	原始取得	无
16	熔炼锅和所述熔炼锅的漂浮物捞取装置和捞取方法	瑞林装备	美国	US15/545,545/US10,639,710	2016/02/01	2020/05/05	2036/02/01	原始取得	无
17	电解阴极组件和电解池	瑞林装备	欧洲专利局	EP17863343.4/EP3533907	2017/06/23	2023/12/06	2037/06/23	原始取得	无
18	电解阴极组件和电解池	瑞林装备	日本	JP2019-521718/J P6810799	2017/06/23	2020/12/15	2037/06/23	原始取得	无
19	连续炼铜设备及炼铜方法	中国瑞林	印度	IN2020020206/IN504843	2017/06/23	2024/01/30	2040/05/13	原始取得	无
20	利用气体连续净化污水的方法和系统	中国瑞林	印度	IN202127038012/IN518387	2019/06/27	2024/03/01	2039/06/27	原始取得	无
21	利用气体连续净化污水的方法和系统	中国瑞林	智利	CL2021002436/C L68373	2019/06/27	2024/01/24	2039/06/27	原始取得	无
22	浇铸输出系统	瑞林装备	美国	US17881216/US11858034	2020/10/21	2024/01/02	2040/10/21	原始取得	无

序号	主题名称	申请人/权利人	申请国家/地区	申请号/登记号	申请日	公开/授权公告日	有效期截止日	取得方式	他项权利
23	浇铸输出系统	瑞林装备	印度	IN202237044426/ IN509635	2020/10/21	2024/02/12	2040/10/21	原始取得	无
24	浇铸输出系统	瑞林装备	RF	RU2022121268	2020/10/21	2024/01/11	2040/10/21	原始取得	无
25	浇铸输出系统	瑞林装备	日本	JP2022541980/JP 7325648	2020/10/21	2023/08/03	2040/10/21	原始取得	无

附表六：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业已获授权软件著作权清单

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
1	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--物料气流干燥程序 V1.1[简称: DR-2]	软著登字第 133776 号	2009SR07597	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
2	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--P·S 铜转炉吹炼程序 V1.1[简称: CF]	软著登字第 133775 号	2009SR07596	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
3	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--铜闪速熔炼程序 V1.1[简称:FF]	软著登字第 133773 号	2009SR07594	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
4	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--物料回转窑干燥程序 V1.1[简称: DR-1]	软著登字第 133772 号	2009SR07593	2003/01/01	-	2009/02/25	受让取得	否
5	瑞林有限	铜闪速冶金 NCC 软件--铜闪速吹炼程序 V1.1[简称: FCF]	软著登字第 135797 号	2009SR09618	2003/01/01	-	2009/03/10	受让取得	否
6	瑞林有限	大型企业动力厂智能监控、故障诊断与信息系统管理 V1.0	软著登字第 133774 号	2009SR07595	2006/12/31	-	2009/02/25	受让取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
7	瑞林有限	座席排高视线分析计算程序 V1.0	软著登字第 0914069 号	2015SR026989	2014/03/01	2014/02/01	2015/02/06	原始取得	否
8	瑞林有限	尾矿库安全预警系统 V1.0	软著登字第 1190521 号	2016SR011904	2014/12/01	2014/12/01	2016/01/18	原始取得	否
9	瑞林有限；江西理工大学	SAB 工艺磨机功率计算软件 V1.0	软著登字第 1555741 号	2016SR377125	未发表	2016/05/01	2016/12/16	原始取得	否
10	瑞林有限	瑞林云移动端应用程序 V1.0	软著登字第 1527255 号	2016SR348639	2015/05/17	2015/05/10	2016/12/01	原始取得	否
11	瑞林有限	工程设计接口条件互提计划管理平台 V1.0	软著登字第 1554813 号	2016SR376197	2015/05/17	2015/05/10	2016/12/16	原始取得	否
12	瑞林有限	NERIN 专利及缴费管理信息服务平台 V1.0	软著登字第 2358850 号	2018SR029755	未发表	2017/05/01	2018/01/12	原始取得	否
13	瑞林有限	尾矿库智能安全管理云系统 1.0	软著登字第 2086718 号	2017SR501434	未发表	2016/06/01	2017/09/11	原始取得	否
14	中国瑞林	瑞林财务报表管理平台 V1.0	软著登字第 5969850 号	2020SR1091154	2018/09/01	2018/08/10	2020/09/14	原始取得	否
15	中国瑞林	瑞林项目成员管理平台 V1.0	软著登字第 6136349 号	2020SR1257653	2019/09/15	2019/09/05	2020/11/20	原始取得	否
16	中国瑞林	瑞林客户关系管理平台 V1.0	软著登字第 7147072 号	2021SR0424845	2020/06/01	2020/05/21	2021/03/19	原始取得	否
17	中国瑞林	工程项目文档综合管理平台 V1.0	软著登字第 8901160 号	2021SR2178534	2021/09/30	2021/09/30	2021/12/27	原始取得	否
18	中国瑞林	可视化工地管理系统 V1.0	软著登字第 7895479 号	2021SR1172853	2021/03/01	2021/02/01	2021/08/09	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
19	中国瑞林	铜冶炼厂三维数字孪生虚拟工厂平台 V1.0	软著登字第 7725982 号	2021SR1003356	2021/03/18	2020/10/24	2021/07/08	原始取得	否
20	中国瑞林	瑞林企业固定资产管理平台	软著登字第 9348719 号	2022SR0394520	2021/01/12	2020/01/12	2022/03/25	原始取得	否
21	中国瑞林	铜闪速冶金 NCC 计算管理系统 (Web)版- -铜闪速吹炼程序 V2.0 [简称: FCF]	软著登字第 12019870 号	2023SR1432697	2023/04/10	2022/10/06	2023/11/14	原始取得	否
22	中国瑞林	铜闪速冶金 NCC 计算管理系统 (Web)版- -铜闪速熔炼程序 V2.0 [简称: FF]	软著登字第 12019870 号	2023SR1432697	2023/04/10	2022/10/06	2023/11/14	原始取得	否
23	瑞林装备	铜冶炼转炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1247319 号	2016SR068702	未发表	2015/08/10	2016/04/05	原始取得	否
24	瑞林装备	铜冶炼阳极炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1266487 号	2016SR087870	未发表	2015/08/10	2016/04/27	原始取得	否
25	瑞林装备	铜冶炼 NGL 炉驱动 PLC/DCS 管控软件 V1.0	软著登字第 1282112 号	2016SR103495	未发表	2013/04/10	2016/05/13	原始取得	否
26	瑞林装备	铜电解阴极剥片洗涤机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 1919895 号	2017SR334611	未发表	2016/09/10	2017/06/30	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
27	瑞林装备	铜电解阳极整形机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 1967576 号	2017SR382292	未发表	2016/08/15	2017/07/19	原始取得	否
28	瑞林装备	圆盘浇铸机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 4031428 号	2019SR0610671	未发表	2018/05/01	2019/06/13	原始取得	否
29	瑞林装备	铜电解残极洗涤机组 PLC 管控软件 V1.0	软著登字第 5163159 号	2020SR0284463	未发表	2018/03/01	2020/03/23	原始取得	否
30	瑞林电气	大型再生铜冶金高品位熔炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888304 号	2015SR001222	2012/03/30	2012/03/30	2015/01/05	原始取得	否
31	瑞林电气	大型再生铜冶金生产辅助自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888306 号	2015SR001224	2011/09/30	2011/09/30	2015/01/05	原始取得	否
32	瑞林电气	大型再生铜冶金低品位熔炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888199 号	2015SR001117	2012/08/30	2012/08/30	2015/01/05	原始取得	否
33	瑞林电气	大型再生铜冶金电解净液自动化控制系统 V1.0	软著登字第 0888925 号	2015SR001843	2012/08/30	2012/08/30	2015/01/06	原始取得	否
34	瑞林电气	铜精炼转炉送风机控制系统 V1.0	软著登字第 1145439 号	2015SR258353	2012/09/11	2012/09/11	2015/12/14	原始取得	否
35	瑞林电气	大型铜矿湿法冶金萃取电积自动化控制系统 V1.0	软著登字第 1146719 号	2015SR259633	2015/05/11	2015/05/11	2015/12/14	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
36	瑞林电气	电解动态无功补偿及滤波后台监控系统 V1.0	软著登字第 1342116 号	2016SR163499	未发表	2015/12/20	2016/07/01	原始取得	否
37	瑞林电气	火精炉驱动系统 PLC 控制软件程序 1.0	软著登字第 2386728 号	2018SR057633	未发表	2014/05/11	2018/01/24	原始取得	否
38	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金萃取自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3317952 号	2018SR988857	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/07	原始取得	否
39	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金钴沉淀自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3318263 号	2018SR989168	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/07	原始取得	否
40	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金尾矿回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3332241 号	2018SR1003146	2018/08/30	2018/08/30	2018/12/12	原始取得	否
41	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金石灰乳制备自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488067 号	2019SR0067310	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
42	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金铜电积自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488069 号	2019SR0067312	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
43	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金搅拌浸出自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488377 号	2019SR0067620	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
44	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金残渣处理自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488053 号	2019SR0067296	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
45	瑞林电气	大型铜钴矿尾矿复垦及湿法冶金逆流洗涤自动化控制系统 V1.0	软著登字第 3488373 号	2019SR0067616	2018/08/30	2018/08/30	2019/01/21	原始取得	否
46	瑞林电气	铜冶炼“闪速熔炼-闪速吹炼”自动化控制系统 V1.0	软著登字第 4279606 号	2019SR0858849	2019/05/27	2018/10/30	2019/08/19	原始取得	否
47	瑞林电气	渣选矿缓冷 PLC 管控系统 V1.0	软著登字第 4351019 号	2019SR0930262	2019/05/08	2019/04/08	2019/09/06	原始取得	否
48	瑞林电气	中心驱动型浓密机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 4403034 号	2019SR0982277	2019/06/14	2019/06/10	2019/09/23	原始取得	否
49	瑞林电气	真空带式过滤机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5139399 号	2020SR0260703	2019/08/30	2019/08/30	2020/03/17	原始取得	否
50	瑞林电气	闪速炉铜冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5425264 号	2020SR0546568	2020/03/12	2011/01/08	2020/06/01	原始取得	否
51	瑞林电气	二连炉火法铜冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 5321977 号	2020SR0443281	2020/03/08	2020/01/08	2020/05/13	原始取得	否
52	瑞林电气	大型火法冶金制氧站分子筛控制系统 V1.0	软著登字第 5656208 号	2020SR0777512	2020/03/27	2019/10/10	2020/07/15	原始取得	否
53	瑞林电气	大型火法冶金制氧站空压机控制系统 V1.0	软著登字第 5656055 号	2020SR0777359	2020/03/27	2019/09/05	2020/07/15	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
54	瑞林电气	基于总线模式的大型铜电解精炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6014550 号	2020SR1135854	2020/05/27	2019/05/01	2020/09/22	原始取得	否
55	瑞林电气	还原电炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6100665 号	2020SR1221969	2020/06/30	2020/01/08	2020/10/15	原始取得	否
56	瑞林电气	双侧吹熔炼智能优化控制平台 V1.0	软著登字第 6514434 号	2020SR1713462	2020/09/03	2020/08/01	2020/12/02	原始取得	否
57	瑞林电气	胺液净化装置控制系统 1.0	软著登字第 5495973 号	2020SR0617277	2014/05/11	2014/05/01	2020/06/12	原始取得	否
58	瑞林电气	有机胺尾气脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6935831 号	2021SR0211514	2020/10/27	2019/01/08	2021/02/07	原始取得	否
59	瑞林电气	冶炼烟气制酸自动化控制系统 V1.0	软著登字第 6935830 号	2021SR0211513	2020/10/28	2019/01/08	2021/02/07	原始取得	否
60	瑞林电气	铜冶炼阳极炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8141330 号	2021SR1418704	2020/06/30	2020/04/21	2021/09/23	原始取得	否
61	瑞林电气	铜电解脱铜后液提取粗硫酸镍自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8135866 号	2021SR1413240	2021/05/01	2021/04/01	2021/09/22	原始取得	否
62	瑞林电气	铜冶炼渣选矿自动化控制系统 V1.0	软著登字第 8083408 号	2021SR1360782	2021/06/15	2015/10/21	2021/09/10	原始取得	否
63	瑞林电气	铜尾矿脱水自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7865967 号	2021SR1143341	2021/05/10	2021/02/21	2021/08/03	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
64	瑞林电气	“NRTC”熔炼炉电炉炼铜自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703286 号	2021SR0980660	2020/11/09	2020/10/05	2021/07/05	原始取得	否
65	瑞林电气	大型铜钴湿法冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7700602 号	2021SR0977976	2021/03/01	2020/04/21	2021/07/02	原始取得	否
66	瑞林电气	闪速炉沉淀池天然气烧嘴控制系统 V1.0	软著登字第 7703202 号	2021SR0980576	2021/03/05	2021/01/19	2021/07/05	原始取得	否
67	瑞林电气	再生铅冶炼自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703201 号	2021SR0980575	2020/12/26	2020/10/05	2021/07/05	原始取得	否
68	瑞林电气	离子液法脱氨自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703139 号	2021SR0980513	2019/08/30	2019/08/30	2021/07/05	原始取得	否
69	瑞林电气	（臭氧氧化脱硝+钠碱法脱硫）组合脱硫脱硝自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7681016 号	2021SR0958390	2019/08/30	2019/08/30	2021/06/28	原始取得	否
70	瑞林电气	大型火法冶金余热发电自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7703168 号	2021SR0980542	2016/11/30	2016/11/30	2021/07/05	原始取得	否
71	瑞林电气	回转窑烟气氧化锌脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9811340 号	2022SR0857141	2013.05.30	2013.05.30	2022/06/28	原始取得	否
72	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸低温热回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 9812396 号	2022SR0858197	2019.05.30	2019.05.30	2022/06/28	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
73	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸低温热回收自动化控制系统 V1.0	软著登字 9812395 号	2022SR0858197	未发表	2018.12.30	2022/06./8	原始取得	否
74	瑞林电气	铁矿石选矿厂自动化控制系统 V1.0	软著登字 9820208 号	2022SR0866009	2022.04.15	2021.05.19	2022/06/29	原始取得	否
75	瑞林电气	铜冶炼烟气制酸过程安全系统 V1.0	软著登字 9348727 号	2022SR0394528	2021/08/30	2021/08/30	2022/03/25	原始取得	否
76	瑞林电气	危险废物处理焚烧自动化控制系统 V1.0	软著登字 9347913 号	2022SR0393714	未发表	2021/09/10	2022/03/25	原始取得	否
77	瑞林电气	危险废物处理石灰浆制备及干法自动化控制系统 V1.0	软著登字 8983987 号	2022SR0029788	未发表	2021/09/25	2022/01/06	原始取得	否
78	瑞林电气	铜冶炼厂三维管线智能管理平台	软著登字第 10717851 号	2023SR0130680	2031/03/18	2020/10/24	2023/01/20	原始取得	否
79	瑞林电气	冶炼烟气制酸 S02 风机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 11022465 号	2023SR0435294	2022/11/25	2022/11/15	2023/04/04	原始取得	否
80	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜渣缓冷自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961829 号	2023SR0374658	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否
81	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气臭氧脱硝自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961916 号	2023SR0374745	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
82	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气离子液脱硫自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961980 号	2023SR0374809	2022/10/31	2022/09/30	2023/03/21	原始取得	否
83	瑞林电气	“闪速熔炼-闪速吹炼”炼铜烟气制酸低温回收自动化控制系统 V1.0	软著登字第 10961993 号	2023SR0374822	2022/10/31	2022/09/03	2023/03/21	原始取得	否
84	瑞林电气	铜冶炼转炉自动化控制系统 V1.0	软著登字第 1168772 号	2023SR1100599	2023/03/25	2017/10/21	2023/09/19	原始取得	否
85	瑞林电气	铜冶炼稀氧燃烧自动化控制系统 V1.0	软著登字第 11426301 号	2023SR0839130	2023/05/17	2022/10/21	2023/07/17	原始取得	否
86	北京瑞太	项目管理系统软件 V1.0	软著登字第 6555202 号	2020SR1754230	未发表	2020/10/20	2020/12/07	原始取得	否
87	北京瑞太	实验室信息管理系统[简称：RT-LIMS]V1.0	软著登字第 6324585 号	2020SR1523613	未发表	2020/06/20	2020/10/27	原始取得	否
88	北京瑞太	生产运营管控系统[简称：RT-POMS]V1.0	软著登字第 6037259 号	2020SR1158563	未发表	2020/07/15	2020/09/24	原始取得	否
89	北京瑞太	安全环保管理系统[简称：RT-HSE]V1.0	软著登字第 6037266 号	2020SR1158570	未发表	2020/06/10	2020/09/24	原始取得	否
90	北京瑞太	制造执行系统[简称：RT-MES]V1.0	软著登字第 5132683 号	2020SR0253987	未发表	2020/01/10	2020/03/13	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
91	北京瑞太	铜冶炼智能控制专家系统[简称: RT-CTCES]V1.0	软著登字第5174420号	2020SR0295724	未发表	2020/02/15	2020/03/30	原始取得	否
92	北京瑞太	全过程质量管理体系[简称: RT-TRQMS]V1.0	软著登字第5152107号	2020SR0273411	未发表	2020/01/15	2020/03/19	原始取得	否
93	北京瑞太	能源管理系统[简称: RT-EMS]V1.0	软著登字第5152101号	2020SR0273405	未发表	2020/01/12	2020/03/19	原始取得	否
94	北京瑞太	数据可视化分析系统V1.0	软著登字第7110202号	2021SR0387975	未发表	2020/12/05	2021/03/12	原始取得	否
95	北京瑞太	工业数据平台V1.0	软著登字第7110201号	2021SR0387974	未发表	2020/10/20	2021/03/12	原始取得	否
96	北京瑞太	数据挖掘分析系统V1.0	软著登字第7110204号	2021SR0387977	未发表	2020/12/20	2021/03/12	原始取得	否
97	北京瑞太	人员安全管理系统V1.0	软著登字第7110203号	2021SR0387976	未发表	2020/11/20	2021/03/12	原始取得	否
98	北京瑞太	电气修造系统V1.0	软著登字第7740901号	2021SR1018275	未发表	2021/04/01	2021/07/09	原始取得	否
99	北京瑞太	workflow 管理系统V1.0	软著登字第8321236号	2021SR1598610	未发表	2021/01/10	2021/10/29	原始取得	否
100	北京瑞太	设备管理系统V1.0	软著登字第8782439号	2021SR2059813	未发表	2021/10/20	2021/12/15	原始取得	否
101	北京瑞太	原燃料技防管理系统V1.0	软著登字第9608810号	2022SR0654611	未发表	2022/03/15	2022/05/27	原始取得	否

序号	著作权人	软件全称/作品名称	证书号	登记号	首次发表日期	开发完成日期	登记日期	取得方式	是否质押
102	瑞林电气	（富氧侧吹熔炼+多枪顶吹连续吹炼+回转式阳极炉精练）热态三连炉连续炼铜自动化控制系统 V1.0	软著登字第12925706号	2024SR0521833	2023/12/31	2023/12/31	2024/04/18	原始取得	否
103	瑞林电气	火法铜冶炼烟气氨水脱硝自动化控制系统 V1.0	软著登字第13225835号	2024SR0821962	-	-	2024/06/18	原始取得	否
104	瑞林电气	硫磺制酸自动化控制系统 V1.0	软著登字第13225639号	2024SR0821766	-	-	2024/06/18	原始取得	否
105	瑞林电气	双驱动回转式蒸汽干燥机 DCS 管控系统 V1.0	软著登字第13083342号	2024SR0679469	-	-	2024/05/20	原始取得	否
106	中国瑞林	瑞林库存管理系统 V1.0	软著登字第12996077号	2024SR0592204	-	-	2024/04/30	原始取得	否
107	瑞林装备	智能电解 DCS 管控软件 V1.0	软著登字第12827142号	2024SR0423269	未发表	2023/12/01	2024/03/22	原始取得	否
108	中国瑞林	基于 TLDM Tracker 的人员自动追踪软件 V1.0	软著登字第12819644号	2024SR0415771	未发表	2023/12/02	2024/03/20	原始取得	否

附表七：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内主要税种税率一览表

一、主要税种、税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%；小规模纳税人适用 3%或 1%征收率
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	12%、1.2%、
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、1%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%

二、不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中国瑞林、瑞林装备、瑞林电气	15%	15%	15%	15%

纳税主体名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
江西铜瑞、瑞林投资、瑞林工程（注 1）、冶金杂志社、北京瑞太（注 2）、瑞林环境（注 3）、瑞林环境（万安）有限公司	20%	20%	20%	20%
除上述以外的其他境内纳税主体	25%	25%	25%	25%

注 1：瑞林工程 2022 年开始适用企业所得税税率为 25%。
注 2：北京瑞太 2023 年开始适用企业所得税税率为 25%。
注 3：瑞林环境 2023 年适用企业所得税税率为 25%。

附表八：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业报告期内享受 5 万元以上的重大财政补贴情况一览表

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
2021 年度				
1	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2020 年及 2021 年外经贸发展资金的通知》（洪财工指[2021]9 号）	777,900.00
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩区人民政府常务会议会议纪要（2021 年 2 月 5 日）	330,000.00
3	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市财政局《关于下达 2020 年度市级外经贸发展专项资金（服务外包产业发展）的通知》（洪财建指[2021]52 号）	1,313,200.00
4	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2020 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2021]227 号）	1,159,300.00
5	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于拟对南昌市 2019 年度新认定的高新技术企业进行兑现奖励的公示》（洪科字[2020]54 号）	50,000.00
6	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2020]245 号）	291,100.00
7	瑞林装备	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2020 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2021]227 号）	262,300.00
8	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市高新技术企业入库企业奖励项目的通知》（洪科字[2020]244 号）	50,000.00
9	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2019 年度南昌市企业研发费用后补助项目的通知》（洪科字[2020]245 号）	192,700.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
10	瑞林电气	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于 2020 年度南昌市研发费用拟补助企业的公示》（洪科字[2021]180 号）	302,300.00
11	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	167,699.12
12	北京瑞太	技术创新补助或奖励	中关村科技园区管理委员会关于印发《中关村国家自主创新示范区提升创新能力优化创新环境支持资金管理办法》（中科园发[2019]21 号）	50,000.00
13	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	161,810.32
14	中国瑞林	年产 30 万吨阴极铜连续炼铜关键技术开发及产业化示范	广西壮族自治区科学技术厅《2020 年第六批自治区创新驱动发展专项资金拟立项项目公示》、崇左市科学技术局《关于下达 2020 年度崇左市本级科技计划项目的通知》（崇科发[2020]7 号）	1,440,000.00
15	中国瑞林	离心法制备超细合金技术的吸收转化	国家铜冶炼及加工工程技术研究中心《科技开发项目任务书》	200,000.00
16	瑞林装备	瑞林装备公司厂房改造支出补助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	400,000.00
2022 年度				
1	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	南昌市红谷滩区人民政府办公室《关于印发红谷滩区推动企业利用资本市场加快发展的若干扶持政策的通知》（红谷府办发[2021]29 号）	1,000,000.00
2	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2022 年中央外经贸发展资金（促进服务贸易创新发展）的通知》（洪财建指[2022]7 号）	1,251,100.00
3	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅办公室《关于做好稳岗返还预发放工作的通知》（赣人社办字[2022]18 号）	434,332.12
4	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅办公室《关于做好稳岗返还预发放工作的通知》（赣人社办字[2022]18 号）	467,661.17

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
5	中国瑞林	技术创新补助或奖励	中国共产党南昌市红谷滩区委员会、红谷滩区人民政府《关于表扬 2021 年度红谷滩区高质量发展奖先进集体和先进个人的决定》（红谷发[2022]8 号）	100,000.00
6	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、江西省人力资源和社会保障厅《一次性留工培训补助办事指南》	572,500.00
7	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	南昌市红谷滩新区人民政府办公室《关于印发红谷滩区推动企业利用资本市场加快发展的若干扶持政策的通知》（红谷府办发[2021]29 号）	4,000,000.00
8	中国瑞林	技术创新补助或奖励	江西省科学技术厅《江西省科学技术奖励办法》（省政府令第 255 号）、江西省人民政府《江西省人民政府关于 2021 年度江西省科学技术奖励的决定》（赣府字[2022]37 号）	100,000.00
9	中国瑞林	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌市财政局《关于下达 2021 年度南昌市服务外包产业发展资金的通知》（洪财建指[2022]66 号）	1,057,800.00
10	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩区科技和工业信息化局《关于做好兑现<红谷滩区进一步鼓励科技创新奖励办法（试行）>工作的通知》（红科工发[2022]4 号）、南昌市红谷滩新区管理委员会办公室《关于印发<红谷滩新区进一步鼓励科技创新奖励办法（试行）>的通知》（洪新办发[2016]66 号）	150,000.00
11	瑞林监理	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）	92,968.06
12	瑞林监理	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）	126,500.00
13	中国瑞林深圳分公司	社保费返还（稳岗补助）	深圳市人力资源和社会保障局《深圳市拟发放 2022 年度第一批一次性留工培训补助资金公示》	60,625.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
14	瑞林装备	经济发展奖励或市场开拓资助	南昌经济技术开发区管理委员会与江西瑞林装备有限公司《项目进区合同》（经开项目 2020-15 号）	512,700.00
15	瑞林装备	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（赣人社发[2022]14 号）	58,500.00
16	瑞林装备	社保费返还（稳岗补助）	江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅《关于印发应对疫情保主体促就业 10 条政策措施的通知》（赣人社规[2022]1 号）、江西省人力资源和社会保障厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（赣人社发[2022]14 号）	63,993.13
17	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	206,358.02
18	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	200,823.01
19	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	277,607.95
20	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	285,375.38
21	北京瑞太	税收返还	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）	89,868.66
22	中国瑞林	中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范	中国 21 世纪议程管理中心《关于国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项 2018 年度指南项目立项的通知》（国科议程办字[2018]32 号）、《“中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范”项目资组织实施协议》	58,816.10

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
2023 年度				
1	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达第一批南昌市 2022 年高新技术企业量质“双提升”兑现奖励项目的通知》（洪科字[2022]283 号）	150,000.00
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2022 年南昌市促进成果转移转化补助项目的通知》（洪科字[2022]281 号）	21,5700.00
3	中国瑞林	外贸扶持基金	南昌市财政局《关于下达 2022 年中央外经贸发展资金（对外投资合作和创新服务贸易事项）的通知》（洪财建指[2023]8 号）	1,569,400.00
4	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	中共南昌市委、南昌市人民政府《关于支持大学毕业生和技能人才来昌留昌创业就业的实施意见》（洪发[2020]9 号）	75,000.00
5	中国瑞林	企业改制上市挂牌和融资奖励	《南昌市人民政府印发关于加快推进企业上市“映山红行动”的若干政策措施的通知》（洪府发〔2020〕24 号）、《南昌市人民政府办公室关于修改我市企业上市支持政策的通知》（洪府办字〔2021〕328 号）	2,000,000.00
6	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市红谷滩区科技和工业信息化局《关于做好兑现<红谷滩新区进一步鼓励科技创新奖励办法（试行）>工作的通知》（红科工发[2023]3 号）、《关于红谷滩区 2021 年度区级科技创新奖励政策兑现审核结果的公示》	150,000.00
7	中国瑞林	技术创新补助或奖励	红谷滩区人民政府《红谷滩区支持科技创新高质量发展奖励办法》（红谷府发[2022]27 号）、红谷滩区科技和工业信息化局《关于拟对<红谷滩区支持科技创新高质量发展奖励办法>部分条款进行兑现奖励的公示》	863,297.00
8	中国瑞林	专利授权补助	南昌市市场监管局、南昌市财政局《关于印发<南昌市市场监督管理专项——知识产权专项资金项目管理办法>的通知》（洪市监联发[2021]17 号）、南昌市市场监督管理局《关于 2023 年度省级企业专利权质押融资成本补贴项目和下半年市级知识产权奖补项目拟拨付资金的公示》	300,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
9	中国瑞林	专利授权补助	南昌市市场监管局、南昌市财政局《关于印发<南昌市市场监督管理专项——知识产权专项资金项目管理办法>的通知》（洪市监联发[2021]17号）、南昌市市场监督管理局《关于2023年度省级企业专利权质押融资成本补贴项目和下半年市级知识产权奖补项目拟拨付资金的公示》	100,000.00
10	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	中共南昌市委、南昌市人民政府《关于支持大学毕业生和技能人才来昌留昌创业就业的实施意见》（洪发[2020]9号）	72,000.00
11	中国瑞林	社保费返还（稳岗补助）	江西省人民政府办公厅印发《关于优化调整稳就业政策全力促发展惠民生若干措施的通知》（赣府厅字〔2023〕43号）	621,789.29
12	中国瑞林深圳分公司	社保费返还（稳岗补助）	深圳市人力资源和社会保障局、深圳市财政委员会《关于做好失业保险支持企业稳定岗位有关工作的通知》	87,527.77
13	瑞林监理	社保费返还（稳岗补助）	江西省人民政府办公厅印发《关于优化调整稳就业政策全力促发展惠民生若干措施的通知》（赣府厅字〔2023〕43号）	68,603.81
14	瑞林装备	专利授权补助	南昌市市场监管局、南昌市财政局《关于印发<南昌市市场监督管理专项——知识产权专项资金项目管理办法>的通知》（洪市监联发[2021]17号）、南昌市市场监督管理局《关于2023年度省级企业专利权质押融资成本补贴项目和下半年市级知识产权奖补项目拟拨付资金的公示》	100,000.00
15	瑞林装备	社保费返还（稳岗补助）	江西省人民政府办公厅印发《关于优化调整稳就业政策全力促发展惠民生若干措施的通知》（赣府厅字〔2023〕43号）	51,191.27
16	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	411,309.51
17	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	174,461.74

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
18	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	126,798.03
19	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	372,236.53
20	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	161,800.66
21	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	161,948.00
22	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	73,848.36
23	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	311,164.50
24	中国瑞林	我国钢铁工业氢冶金战略研究	中国工程院关于印发《院士科技咨询专项经费管理办法》的通知（中工发[2022]36号）、《中国工程院战略研究与咨询项目任务书》	250,000.00
25	中国瑞林	江西省绿色建筑低碳设计方法与关键技术研究及示范	《江西省科技厅关于征集 2022 年度“揭榜挂帅”企业重大技术需求的通知》（赣科发计字〔2022〕55 号）、《“江西省绿色建筑低碳设计方法与关键技术研究及示范”项目实施合作协议》	320,000.00
26	中国瑞林	年产 30 万吨阴极铜连续炼铜关键技术开发及产业化示范	广西壮族自治区科学技术厅《2020 年第六批自治区创新驱动发展专项资金拟立项项目公示》、崇左市科学技术局《关于下达 2020 年度崇左市本级科技计划项目的通知》（崇科发[2020]7 号）	360,000.00
27	中国瑞林	协同熔炼过程智能控制技术及大型化集成装备	《国家重点研发计划课题任务书》（课题编号 2022YFC3901504）	230,700.00
28	瑞林装备	多喷枪顶吹炉自动提升喷枪成套装置的研发与应用	《国家铜冶炼及加工工程技术研究中心科技开发项目任务书》、《关于将国家铜中心科研后补助项目经费转至装备公司使用的说明》	200,000.00

序号	公司名称	补贴内容	依据	金额（元）
29	瑞林装备	铜电解智能装备与数字化工厂关键技术研究与应用	《赣鄱俊才支持计划——主要学科学术和技术带头人培养项目——青年人才（技术类）任务合同书》（项目编号 20232BCJ23057）	300,000.00
2024 年 1-6 月				
1	中国瑞林	企业发展专项扶持资金	《南昌市财政局关于下达 2023 年市级商务发展专项资金（支持服务外包产业发展）的通知》（洪财建指〔2024〕5 号）	1,022,000.00
2	中国瑞林	技术创新补助或奖励	南昌市科学技术局《关于下达 2022 年度南昌市企业研发费用后补助项目（第一批）的通知》（洪科字〔2023〕259 号	1,611,000.00
3	北京瑞太	税收返还及减免	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）	123,627.44
4	中国瑞林	协同熔炼过程智能控制技术及大型化集成装备	《国家重点研发计划课题任务书》（课题编号 2022YFC3901504）	57,200.00
5	瑞林装备	核心技术与主体生产系统衔接贯通的关键设备研发	《国家重点研发计划子课题任务书》（子课题编号 2023YFC390400503）	345,780.76
6	北京瑞太	碲锌镉晶体与 X/γ 射线成像器件产业化及应用	《联合体协议书》	1,500,000.00

注：2021 年度 14-16 项、2022 年度第 22 项、2023 年度第 24-29 项、2024 年 1-6 月第 4-6 项为报告期内各期新增补助金额为 5 万元以上的递延收益。

附表九：

中国瑞林工程技术股份有限公司及其境内下属企业重大未决诉讼、仲裁清单

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
1	北京科海致能科技有限公司	中国瑞林、江西省公安厅	126.409878	一审调解结案	2015 年 11 月，原告北京科海致能科技有限公司与被告中国瑞林签订了《江西公安警务指挥调度系统数据中心机房室内装修工程施工合同》，被告中国瑞林作为江西公安警务指挥调度系统数据中心机房室内装修工程的代建方，向原告北京科海致能科技有限公司采购工程施工服务。 在工程施工过程中，双方对工程款及质保金的付款安排产生争议，2023 年 1 月 3 日，原告北京科海致能科技有限公司向南昌市红谷滩区人民法院提起诉讼，要求中国瑞林支付欠付的工程款及逾期利息合计 126.409878 万元，江西省公安厅对此承担连带责任。 审理过程中，中国瑞林和原告北京科海致能科技有限公司达成调解协议，南昌市红谷滩区人民法院根据调解协议制作了编号为“（2023）赣 0113 民初 8610 号调解书”，约定中国瑞林于 2023 年 10 月 31 日前向原告北京科海致能科技有限公司支付案涉工程款 115.648978 万元和案件受理费 0.8088 万元。 截至本补充法律意见书出具之日，中国瑞林已履行完毕调解书项下全部工程款项，案件受理费尚未履行。
2	中国瑞林	赣州华城实业有限	148.876056	一审判决结案	2017 年 12 月 8 日，原告中国瑞林与第三人赣州中恒商

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
		公司、赣州中恒商业发展有限公司（第三人）			业发展有限公司签订了《赣州经济技术开发区香江世家（暂定名称）商住小区工程设计民用建设工程设计合同》，约定由中国瑞林负责香江世家按照商住小区性质进行工程设计工作，后中国瑞林按照招标文件、设计合同及第三人赣州中恒商业发展有限公司的意见，完成了规划设计、方案设计。后中国瑞林又按照第三人赣州中恒商业发展有限公司及被告赣州华城实业有限公司的要求，进行了补充设计。 2021 年 12 月 20 日，第三人赣州中恒商业发展有限公司、被告赣州华城实业有限公司与原告中国瑞林签订了《赣州经济技术开发区香江世家（暂定名称）商住小区工程项目设计补偿协议》（以下简称“《补偿协议》”）。协议约定：第三人赣州中恒商业发展有限公司将《设计合同》项下权利与义务转让给被告赣州华城实业有限公司并重新约定了设计费的支付条件及支付标准。 原告中国瑞林完成全部设计工作后，被告赣州华城实业有限公司未向原告中国瑞林支付完毕全部设计费，后中国瑞林向江西省赣州经济技术开发区人民法院提起诉讼。 2024 年 4 月 6 日，赣州经济技术开发区人民法院作出作出“（2024）赣 0791 民初 2332 号”《民事判决书》，判决被告赣州华城实业有限公司应自判决生效之日起 30 日内向原告中国瑞林支付设计费用 1,107,695.25 元，并

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					驳回原告中国瑞林其他诉讼请求。 截至本补充法律意见书出具之日，被告赣州华城实业有限公司尚未履行完毕全部判决义务。
3	金川集团电线电缆有限公司	云南建投安装股份有限公司、中国瑞林	938.765943	二审审理中	2021 年至 2022 年期间，原告金川集团电线电缆有限公司与被告云南建投安装股份有限公司签订了多份《电缆采购合同》，约定由原告金川集团电线电缆有限公司供应不同规格的电缆，被告云南建投安装股份有限公司支付货款。 2022 年 8 月 5 日，原告金川集团电线电缆有限公司与被告云南建投安装股份有限公司、中国瑞林签署《第三方付款协议》。约定由中国瑞林于 2022 年 12 月 31 日前支付原告金川集团电线电缆有限公司尚欠货款 2,038.765943 万元；在中国瑞林未按要求支付时，原告金川集团电线电缆有限公司有权要求云南建投安装股份有限公司继续支付。 中国瑞林于 2022 年 8 月 10 日、2023 年 1 月 11 日、2023 年 6 月 7 日向原告金川集团电线电缆有限公司分别支付货款 500 万元、300 万元、300 万元。剩余款项 938,765943 万元尚未未付，被告云南建投安装股份有限公司也未向原告金川集团电线电缆有限公司支付上述余款。 2023 年 10 月 13 日，原告金川集团电线电缆有限公司向金昌市金川区人民法院提起诉讼，要求被告云南建投安装股份有限公司、中国瑞林对余款 938.765943 万元及利

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					息的支付承担连带责任。 2024 年 7 月 22 日，金昌市金川区人民法院作出“（2023）甘 0302 民初 2791 号”《民事判决书》，判决被告云南建投安装股份有限公司承担欠付货款 11,561,248.53 元及利息，被告中国瑞林在 9,387,659.43 元范围内承担付款责任。 一审判决作出后，一审被告云南建投安装股份有限公司、一审被告中国瑞林均不服一审判决，向甘肃省金昌市中级人民法院提起上诉，截至本补充法律意见书出具之日，本案二审尚未审理完毕。
4	江西瑞林装备有限公司	江西汇盈环保科技有限公司、江西新金叶实业有限公司	400.00	诉前调解撤诉（未履行完毕）	2020 年 11 月，原告江西瑞林装备有限公司与被告江西汇盈环保科技有限公司签署了《江西汇盈环保科技有限公司 120kt/a 阴极铜项目电解机组合同》，约定被告江西汇盈环保科技有限公司向原告江西瑞林装备有限公司采购铜电解机组，在产品完成竣工验收后被告江西汇盈环保科技有限公司应当支付完毕全部款项，但在双方供销合同履行过程中，被告江西汇盈环保科技有限公司未按时、足额支付采购款。 2024 年 4 月，原告江西瑞林装备有限公司向杭州市滨江区人民法院支付起诉，要求被告江西汇盈环保科技有限公司支付剩余 400 万元货款，被告江西新金叶实业有限公司承担连带支付责任。 2024 年 8 月 5 日，杭州市滨江区人民法院作出“（2024）浙 0108 诉前调确 626 号”《民事裁定书》，

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					被告江西汇盈环保科技有限公司、被告江西新金叶实业有限公司分期支付剩余货款。 截至本补充法律意见书出具之日，本案被告尚未履行完毕全部裁定书中规定的义务。
5	中国瑞林	乌鲁木齐高新投资发展集团有限公司、高新区（新市区）荣和新城老年康乐苑	119.18	一审审理中	2017 年 4 月，原告中国瑞林与被告高新区（新市区）荣和新城老年康乐苑签订了《高新区（新市区）荣和新城老年康乐苑土建工程施工图设计合同》。合同约定设计费总额 162.18 万元，在原告中国瑞林已完成合同约定全部支付进度的工作内容后，被告高新区（新市区）荣和新城老年康乐苑未支付完毕设计费。 2019 年 7 月，原告中国瑞林与被告高新区（新市区）荣和新城老年康乐苑签订了《高新区（新市区）荣和新城老年康乐苑室内装修工程设计合同》。合同约定设计费总额 70 万元，在原告中国瑞林已完成室内装修方案设计，被告高新区（新市区）荣和新城老年康乐苑应当按照合同约定支付设计费 42 万元，但截至目前尚未支付。 2021 年 6 月，原告中国瑞林与被告乌鲁木齐高新投资发展集团有限公司、被告高新区（新市区）荣和新城老年康乐苑签署了《代付款三方协议》，约定由被告乌鲁木齐高新投资发展集团有限公司代被告高新区（新市区）荣和新城老年康乐苑支付《高新区（新市区）荣和新城老年康乐苑土建工程施工图设计合同》项下的欠付款项。 后因被告乌鲁木齐高新投资发展集团有限公司、被告高

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					新区（新市区）荣和新城老年康乐苑未按照签署的相关设计合同、代付款协议的约定支付原告中国瑞林相关设计费，2024 年 3 月，中国瑞林向乌鲁木齐市新市区人民法提起诉讼，要求被告乌鲁木齐高新投资发展集团有限公司支付设计费 77.18 万元、被告高新区（新市区）荣和新城老年康乐苑支付设计费 42 万元。 截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。
6	吴小光	中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司、华蓝设计（集团）有限公司深圳分公司、华蓝设计（集团）有限公司	329.126586	一审审理中	2008 年 3 月及 2015 年 5 月，原告吴小光分别与被告华蓝设计（集团）有限公司签署了两份《广西华蓝深圳分公司承包经营合同》，约定被告华蓝设计（集团）有限公司将华蓝设计（集团）有限公司深圳分公司经营权交由原告吴小光承包经营，承包期间，华蓝设计（集团）有限公司深圳分公司单独设帐、独立核算，与被告华蓝设计（集团）有限公司深圳分公司有关的费用及盈亏均由原告吴小光享有或承担，原告吴小光享有和承担被告华蓝设计（集团）有限公司深圳分公司的债权债务。后在 2017 年，被告华蓝设计（集团）有限公司与原告吴小光解除上述承包经营相关协议。 2008 年 2 月至 2012 年 2 月，被告中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司与被告华蓝设计（集团）有限公司深圳分公司签署了《深圳市观天路（田贝路-大和路）扩建工程分包设计合同》、《深圳市沙井西环路（沙福路-外环路）改造工程分包设计合同》、《深圳市沙江西路

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					延伸段（沙井新和路-广深高速西辅道）工程设计分包协议》三份设计合同，被告中国瑞林工程技术股份有限公司深圳分公司已向被告华蓝设计（集团）有限公司按前述三份分包设计合同的付款节点支付了对应款项，但被告华蓝设计（集团）未支付至原告吴小光。 2024 年 1 月，原告吴小光向广东省深圳市福田区人民法院提起诉讼，要求被告华蓝设计（集团）有限公司支付未支付完毕的设计合同全部款项。截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中。
7	塞恩斯环保股份有限公司	中国瑞林	100.00	一审审理中	2015 年 1 月 1 日，原告塞恩斯环保股份有限公司与专利“一种高浓度酸中脱汞的方法”（专利号“201110382377.4”）所有权人中南大学签署了专利实施许可合同，原告塞恩斯环保股份有限公司获得了中南大学的授权，允许以独占方式使用该等专利。 独占许可期间，原告塞恩斯环保股份有限公司与中国瑞林在“紫金铜业有限公司 200kt/a 铜冶炼工程挖潜增效项目上”进行合作，合作过程中运用到前述专利。 原告塞恩斯环保股份有限公司后认为中国瑞林在其他项目上也使用了前述专利，认为中国瑞林侵害了原告塞恩斯环保股份有限公司的专利独占使用权益。 2024 年 3 月 25 日，原告塞恩斯环保股份有限公司向南宁市中级人民法院提起诉讼，要求中国瑞林停止侵权并向原告塞恩斯环保股份有限公司支付 100.000000 万元损害赔偿。截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	诉讼/仲裁金额 （万元）	诉讼/仲裁阶段	案件描述
					审审理中。
8	中国瑞林	赣州经济技术开发区蟠龙镇人民政府	294.917448	一审审理中（诉前调解）	2020 年，原告中国瑞林与被告赣州经济技术开发区蟠龙镇人民政府签署了《建设工程设计合同（专业建设工程）》，约定由原告中国瑞林承担蟠龙镇背街小巷提升改造工程包含蟠龙大道及龙丰路等 32 个标段的设计工作。 后因被告赣州经济技术开发区蟠龙镇人民政府未按照《建设工程设计合同（专业建设工程）》的约定，向原告中国瑞林支付全部设计费。中国瑞林于 2024 年 5 月 20 日向赣州市经济技术开发区人民法院提起诉讼，要求被告赣州经济技术开发区蟠龙镇人民政府支付欠付的设计费及违约金等合计 294.917448 万元。 2024 年 5 月 31 日，赣州市经济技术开发区人民法院出具对本案予以受理，截至本补充法律意见书出具之日，本案尚在一审审理中（诉前调解）。



中国瑞林工程技术股份有限公司

China Nerin Engineering Co., Ltd.

目 录

第一章 总则	1
第二章 经营宗旨和范围	4
第三章 股份	5
第一节 股份发行	5
第二节 股份增减和回购	6
第三节 股份转让	7
第四章 股东和股东大会	9
第一节 股东	9
第二节 股东大会的一般规定	11
第三节 股东大会的召集	18
第四节 股东大会的提案与通知	20
第五节 股东大会的召开	22
第六节 股东大会的表决和决议	26
第五章 董事会	32
第一节 董事	32
第二节 独立董事	36
第三节 董事会	36
第六章 总经理及其他高级管理人员	44
第七章 监事会	47
第一节 监事	47
第二节 监事会	48
第八章 党组织	50
第一节 公司党委	50
第二节 公司纪委	51
第九章 财务会计制度、利润分配和审计	54
第一节 财务会计制度	54
第二节 内部审计	58

第三节 会计师事务所的聘任	58
第十章 通知和公告	60
第一节 通知	60
第二节 公告	61
第十一章 合并、分立、增资、减资、解散和清算	62
第一节 合并、分立、增资和减资	62
第二节 解散和清算	63
第十二章 修改章程	66
第十三章 附则	67

	章 程		
		日期	
		版次/修改码	

章 程

第一章 总则

第一条 为维护中国瑞林工程技术股份有限公司(以下简称“公司”、“本公司”)、股东和债权人的合法权益,规范公司的组织和行为,根据《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)、《中国共产党党章》(以下简称“《党章》”)等法律法规和其他有关规定,制订本章程。

第二条 公司系依照《公司法》《证券法》及其他法律法规的规定设立的股份有限公司。

公司以发起方式设立,依法在江西省市场监督管理局注册登记,取得营业执照,统一社会信用代码为:91360000158263599J。

第三条 公司于【】年【】月【】日经中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)《关于核准中国瑞林工程技术股份有限公司首次公开发行股票批复》(证监许可【】号)核准,首次向社会公众发行人民币普通股【】股,于【】年【】月【】日在上海证券交易所上市。

第四条 公司注册名称

中文名称：中国瑞林工程技术股份有限公司

英文名称：China Nerin Engineering Co., Ltd. (简称为 Nerin)。

第五条 公司住所：江西省南昌市红角洲前湖大道 888 号

邮政编码：330031

第六条 公司注册资本为人民币【】万元。

第七条 公司为永久存续的股份有限公司。

第八条 总经理为公司的法定代表人。

第九条 公司全部资产分为等额股份，股东以其认购的股份为限对公司承担责任，公司以其全部资产对公司的债务承担责任。

第十条 公司根据《党章》等党内法规规定，设立中国共产党中国瑞林工程技术股份有限公司委员会（以下简称“公司党委”）和中国共产党中国瑞林工程技术股份有限公司纪律检查委员会（以下简称“公司纪委”），公司党委发挥领导作用，把方向、管大局、保落实，依照规定讨论和决定企业重大事项，党委研究讨论是董事会、经理层决策重大问题的前置程序；公司纪委发挥监督职能。公司要建立党的工作机构，按规定配备党务工作人员，保障党组织的工作经费。

第十一条 本公司章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

第十二条 本章程所称高级管理人员是指公司的总经理、副总经理、财务负责人（财务总监）、董事会秘书、总工程师。

第二章 经营宗旨和范围

第十三条 公司的经营宗旨：以创新为动力，提供最优质的产品和服务，成就客户、成就员工，为股东和社会创造价值。

第十四条 经依法登记，公司的经营范围：国内外工业与民用、城市基础设施、能源环境交通工程（项目）的工程勘察、工程设计；环境评估；工程项目的总承包、管理承包、监理、施工安装；技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；软件生产销售、管理咨询、投资咨询、招投标代理、施工图审查、广告策划；设备、材料的开发、生产、销售、安装、调试；计算机及控制系统集成、智能建筑系统工程、网络工程，对外经营技术、设备；外派工程项目所需的劳务人员；岩土检测；房屋租赁；供水及环境污染治理设施的运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

第三章 股份

第一节 股份发行

第十五条 公司的股份采取股票的形式。

第十六条 公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。

第十七条 同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

第十八条 公司发行的股票，每股面值人民币1元。

第十九条 公司发行的股份在【中国证券登记结算有限责任公司上海分公司】登记、集中存管。

第二十条 公司发起人在公司设立时均以其在原中国瑞林工程技术有限公司享有的权益所对应的净资产值折股认购公司股份，注册资本在公司设立时全部缴足。发起人在公司设立时认购的股份数、占总股本的比例、出资方式 and 出资时间如下：

序号	发起人	公司设立时认购的股份数(万股)	占公司设立时总股本的比例	出资方式	出资时间
1	中国有色金属建设股份有限公司	2070	23.0000%	净资产折股	2018.4.26
2	江西铜业集团有限公司	1620	18.0000%	净资产折股	2018.4.26
3	中国中钢股份有限公司	900	10.0000%	净资产折股	2018.4.26
4	新余瑞有林投资管理合伙企业(普通合伙)	843.5	9.3722%	净资产折股	2018.4.26
5	新余瑞志林投资管理合伙企业(普通合伙)	855	9.5000%	净资产折股	2018.4.26
6	新余瑞者林投资管理合伙企业(普通合伙)	768	8.5333%	净资产折股	2018.4.26
7	新余瑞事林投资管理合伙企业(普通合伙)	605	6.7222%	净资产折股	2018.4.26
8	新余瑞竟林投资管理合伙企业(普通合伙)	685.5	7.6167%	净资产折股	2018.4.26

序号	发起人	公司设立时认购的股份数(万股)	占公司设立时总股本的比例	出资方式	出资时间
9	新会瑞成林投资管理合伙企业(普通合伙)	653	7.2556%	净资产折股	2018.4.26
合计		9,000	100%	-	-

第二十一条 公司的股份总数为【】万股，均为普通股。

第二十二条 公司或者公司的子公司（包括公司的附属企业）不以赠与、垫资、担保、补偿或贷款等形式，对购买或者拟购买公司股份的人提供任何资助。

第二节 股份增减和回购

第二十三条 公司根据经营和发展的需要，按照法律、法规的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：

- （一）公开发行股份；
- （二）非公开发行股份；
- （三）向现有股东派送红股；
- （四）以公积金转增股本；
- （五）法律、行政法规规定以及中国证监会批准的其他方式。

第二十四条 公司可以减少注册资本。公司减少注册资本，应当按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

第二十五条 公司在下列情况下，可以依照法律、行政法规、部门规章及本章程的规定，收购本公司的股份：

- （一）减少公司注册资本；
- （二）与持有本公司股份的其他公司合并；
- （三）将股份用于员工持股计划或者股权激励；
- （四）股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份的；

(五) 将股份用于转换上市公司发行的可转换为股票的公司债券;

(六) 上市公司为维护公司价值及股东权益所必需。

除上述情形外,公司不得收购本公司股份。

第二十六条 公司收购本公司股份,可以通过公开的集中交易方式,或者法律法规和中国证监会认可的其他方式进行。

第二十七条 公司因本章程第【二十五】条第一款第(三)项、第(五)项、第(六)项规定的情形收购本公司股份的,应当通过公开的集中交易方式进行。

第二十八条 公司因本章程第【二十五】条第一款第(一)项、第(二)项规定的情形收购本公司股份的,应当经股东大会决议;公司因本章程第【二十五】条第一款第(三)项、第(五)项、第(六)项规定的情形收购本公司股份的,可以依照本章程的规定或者股东大会的授权,经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

公司依照本章程第【二十五】条第一款规定收购本公司股份后,属于第(一)项情形的,应当自收购之日起 10 日内注销;属于第(二)项、第(四)项情形的,应当在 6 个月内转让或者注销;属于第(三)项、第(五)项、第(六)项情形的,公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总额的 10%,并应当在 3 年内转让或者注销。

第三节 股份转让

第二十九条 公司的股份可以依法转让。

第三十条 公司不接受本公司的股票作为质押权的标的。

第三十一条 发起人持有的公司股份,自公司成立之日起 1 年

内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起1年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%；所持公司股份自公司股票上市交易之日起1年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

第三十二条 公司董事、监事、高级管理人员、持有本公司股份5%以上的股东，将其持有的本公司股票或其他具有股权性质的证券在买入后6个月内卖出，或者在卖出后6个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，公司董事会将收回其所得收益。但是，证券公司因购入包销售后剩余股票而持有5%以上股份，以及中国证监会规定的其他情形的除外。

前款所称董事、监事、高级管理人员持有的股票或者其他具有股权性质的证券，包括其配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。

公司董事会不按照本条第一款规定执行的，股东有权要求董事会30日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照第一款的规定执行的，负有责任的董事依法承担连带责任。

第四章 股东和股东大会

第一节 股东

第三十三条 公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

第三十四条 公司召开股东大会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或股东大会召集人确定股权登记日，股权登记日收市后登记在册的股东为享有相关权益的股东。

第三十五条 公司股东享有下列权利：

（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

（二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

（四）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的公司股份；

（五）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

（六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

（七）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其所持有的股份；

(八) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

第三十六条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十七条 股东大会、董事会的决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

第三十八条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合计持有公司 1% 以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

第三十九条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第四十条 公司股东承担下列义务：

- (一) 遵守法律、行政法规和本章程；
- (二) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；
- (三) 除法律、行政法规规定的情形外，不得退股；
- (四) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益，不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；
- (五) 法律、行政法规和本章程规定应当承担的其他义务。

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

第四十一条 持有公司 5%以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司作出书面报告。

第四十二条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用关联交易、利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

第二节 股东大会的一般规定

第四十三条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- (一) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (二) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- (三) 审议批准董事会的报告；
- (四) 审议批准监事会报告；
- (五) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (六) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (七) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (八) 对发行公司债券作出决议；
- (九) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (十) 修改本章程；
- (十一) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (十二) 审议批准本章程第【四十四】条规定的担保事项；
- (十三) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项，以及本章程第【四十五】条规定的交易事项；
- (十四) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (十五) 审议股权激励计划和员工持股计划；
- (十六) 审议批准与关联人发生的交易金额（提供担保、受赠现金资产、单纯减免上市公司义务的债务除外）占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上，且超过 3,000 万元的关联交易；
- (十七) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

第四十四条 公司下列担保(包括抵押、质押或保证等)行为,须在公司董事会审议通过后提交股东大会审议通过:

(一)单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保;(二)公司及公司控股子公司的对外担保总额,超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保;

(三)公司的对外担保总额,超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保;

(四)公司在一年内担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保;

(五)为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保;(六)对股东、实际控制人及其关联方提供的担保;

(七)根据法律、行政法规、部门规章及本章程的规定,应由股东大会审议的其他对外担保事项。

股东大会审议公司上述第(四)项担保事项时,应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会审议前款第(六)项担保事项时,该股东或受该实际控制人支配的股东,不得参与该项表决,该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。但是,股东大会审议前款第(六)项担保事项时,股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 2/3 以上通过方为有效。

第四十五条 公司发生的交易(提供担保、对外投资、财务资助及关联交易除外)达到下列标准之一的,应当提交股东大会审议:

（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50%以上；

（二）交易标的（如股权）涉及的资产净额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占上市公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5000 万元；

（三）交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5000 万元；

（四）交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

（五）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5000 万元；

（六）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

上述指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。公司与同一交易方同时发生上述第（二）项至第（四）项以外各项中方向相反的两个相关交易时，应当按照其中单个方向的交易涉及指标中较高者计算披露标准。

公司购买或者出售股权的，应当按照公司所持标的公司股权变动比例计算相关财务指标适用本条的相关规定。

交易将导致公司合并报表范围发生变更的，应当将该股权所对应的标的公司的相关财务指标作为计算基础，适用本条的相关规定。

因租入或者租出资产、委托或者受托管理资产和业务等，导致

上市公司合并报表范围发生变更的，参照适用本条的相关规定。

以下投资，在向上海证券交易所申请豁免后，该对外投资可由董事会决定，不必提交股东大会审议。

（一）公司发生获赠现金资产、获得债务减免等不涉及对价支付、不附有任何义务的交易；

（二）公司发生的交易仅达到上述第（四）项或第（六）项，且公司最近一个会计年度每股收益的绝对值低于 0.05 元的。

公司发生“财务资助”交易事项，属于下列情形之一的，还应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：

（一）单笔财务资助金额超过上市公司最近一期经审计净资产的 10%；

（二）被资助对象最近一期财务报表数据显示资产负债率超过 70%；

（三）最近 12 个月内财务资助金额累计计算超过公司最近一期经审计净资产的 10%；

（四）上海证券交易所或者公司章程规定的其他情形。

资助对象为公司合并报表范围内的控股子公司，且该控股子公司其他股东中不包含上市公司的控股股东、实际控制人及其关联人的，可以免于适用前三款规定。

公司直接或者间接放弃对控股子公司或者控制的其他主体的优先购买或者认缴出资等权利，导致合并报表范围发生变更的，应当以放弃金额与该主体的相关财务指标，适用本规则前述有关规定。

公司放弃权利未导致公司合并报表范围发生变更，但相比于未放弃权利，所拥有该主体权益的比例下降的，应当以放弃金额与按

权益变动比例计算的相关财务指标，适用本规则前述有关规定。

上市公司部分放弃权利的，还应当以前两款规定的金额和指标与实际受让或者出资金额，适用本规则前述有关规定。

公司发生交易，相关安排涉及未来可能支付或者收取对价等有条件确定金额的，应当以可能支付或收取的最高金额作为成交金额，适用本规则前述有关规定。

公司分期实施本规则规定的交易的，应当以协议约定的全部金额为标准，适用本规则前述有关规定。

本条所称“交易”系指下列事项：（一）购买或者出售资产（不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关的资产购买或者出售行为，但资产置换中涉及到的此类资产购买或者出售行为，仍包括在内）；（二）对外投资（含委托理财、委托贷款等）；（三）提供财务资助；（四）提供担保；（五）租入或者租出资产；（六）委托或者受托管理资产和业务；（七）赠与或者受赠资产；（八）债权、债务重组；（九）签订许可使用协议；（十）转让或者受让研究与开发项目；（十一）上海证券交易所认定的其他交易。

第四十六条 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一个会计年度结束后的六个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现本章程第【四十七】条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在2个月内召开。公司在上述期限内不能召开股东大会的，应当报告公司所在地中国证监会派出机构和上海证券交易所，说明原因并公告。

第四十七条 有下列情形之一的，公司应在事实发生之日起两

个月以内召开临时股东大会：

（一）董事人数不足《公司法》规定的法定最低人数，或者少于本章程所定人数的三分之二时；

（二）公司未弥补的亏损达实收股本总额的三分之一时；

（三）单独或者合计持有公司10%以上股份的股东书面请求时；

（四）董事会认为必要时；

（五）监事会提议召开时；

（六）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

第四十八条 有本公司召开股东大会的地点为公司住所地或股东大会通知上列明的其他明确地点。

股东大会应设置会场，以现场会议形式召开。公司还应提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，公司和召集人不得以任何理由拒绝。

第四十九条 本公司召开股东大会时将聘请律师对以下问题出具法律意见并公告：

（一）会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、本章程；

（二）出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

（三）会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

（四）应本公司要求对其他有关问题出具的法律意见。

第三节 股东大会的召集

第五十条 股东大会由董事会依法召集。

第五十一条 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，应说明理由并公告。

第五十二条 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出会议议题和内容完整的提案。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提议后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

第五十三条 单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出会议议题和内容完整的提案。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得提议召开临时股东大会的股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后10日内未作出反馈的，提议股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应当在收到请求后5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得提议股东的同意。

监事会未在规定期限内发出召开股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续90日以上单独或者合计持有公司10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

第五十四条 监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会，同时和上海证券交易所备案。

在股东大会决议公告前，召集股东持股比例不得低于10%。

召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向上海证券交易所提交有关证明材料。召集股东应当在发布股东大会通知前向上海证券交易所申请在上述期间锁定其持有的全部或者部分股份。

第五十五条 对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书应予以配合，董事会应当提供股权登记日股东名册。

第五十六条 监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由公司承担。

第四节 股东大会的提案与通知

第五十七条 股东大会提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

第五十八条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，可以在股东大会召开10日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后2日内发出股东大会补充通知，通知临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本章程第五十七条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

第五十九条 召集人应在年度股东大会召开20日前以公告方式通知各股东，临时股东大会应于会议召开15日前以公告方式通知各股东。

公司计算前述“20日”、“15日”的起始期限时，不包括会议召开当日，但包括通知公告当日。

第六十条 股东大会的通知包括以下内容：

- （一）会议的时间、地点和会议期限；
- （二）提交会议审议的事项和提案；
- （三）以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人可以不必是公司的股东；

(四) 有权出席股东大会股东的股权登记日;

(五) 会务常设联系人姓名、电话号码;

(六) 网络或其他方式的表决时间及表决程序。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容,以及为使股东对拟讨论的事项作出合理判断所需的全部资料或解释。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的,发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。

公司应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间,不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00,并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30,其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于 7 个工作日。股权登记日一旦确认,不得变更。

第六十一条 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的,股东大会通知中应充分披露董事、监事候选人的详细资料,至少包括以下内容:

(一) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况;

(二) 与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系;

(三) 持有本公司股份数量;

(四) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

除采取累积投票制选举董事、监事外,每位董事、监事候选人

应当以单项提案提出。

第六十二条 发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少2个工作日发布延期或取消公告并说明原因。延期召开股东大会的，公司应当在通知中公布延期后的召开日期。

第五节 股东大会的召开

第六十三条 公司董事会和其他召集人应采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，应采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第六十四条 股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、行政法规、部门规章及本章程行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十五条 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、持股凭证；委托他人代理出席会议的，代理人应出示本人有效身份证件、股东授权委托书、委托人持股凭证。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明、持股凭证；委托代理人出席会议的，代理人应出示其本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书（加盖法人印章）、委托人持股凭证。

合伙企业股东应由执行事务合伙人或执行事务合伙人的委派代表、或者由执行事务合伙人或执行事务合伙人的委派代表委托的代理人出席会议。执行事务合伙人或执行事务合伙人的委派代表出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有执行事务合伙人或执行事务合伙人的委派代表资格的有效证明、持股凭证。委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、合伙企业执行事务合伙人或执行事务合伙人依法出具的书面授权委托书、委托人持股凭证。

第六十六条 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容：

- （一）代理人的姓名；
- （二）代理人代表的股份数；
- （三）是否具有表决权；
- （四）分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- （五）委托书签发日期和有效期限；
- （六）委托人签名（或盖章）。委托人为法人股东或合伙企业股东的，应加盖法人单位或合伙企业印章。

委托书应当注明如果股东不作具体指示，股东代理人是否可以按自己的意思表决。

第六十七条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。投票代理委托书和经公证的授权书或者其他授权文件，均需备置于公司住所或者会议通知指定的其他地方。

委托人为法人的，由其法定代表人或者董事会、其他决策机构

决议授权的人作为代表出席公司的股东大会会议。

委托人为合伙企业的，由其执行事务合伙人或执行事务合伙人的委派代表或者合伙人会议、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

第六十八条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。会议登记册应载明会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名（或单位名称）等事项。

第六十九条 召集人和公司聘请的律师应依据证券登记结算机构提供的股东名册共同对股东资格的合法性进行验证，并登记股东姓名（或名称）及其所持有表决权的股份数。在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前，会议登记应当终止。

第七十条 股东大会召开时，公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

第七十一条 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的1名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的1名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

第七十二条 公司制定股东大会议事规则，详细规定股东大会

的召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等内容，以及股东大会对董事会的授权原则，授权内容应明确具体。股东大会会议事规则应作为本章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第七十三条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

第七十四条 董事、监事、高级管理人员在股东大会上应就股东的质询和建议作出解释和说明。

第七十五条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第七十六条 股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

- （一）会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；
- （二）会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理人员姓名；
- （三）出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；
- （四）对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；
- （五）股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；
- （六）律师及计票人、监票人姓名；
- （七）本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

公司应当根据实际情况，在本章程中规定股东大会会议记录需要记载的其他内容。

第七十七条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的会议登记册、代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于10年。

第七十八条 召集人应当保证股东大会连续举行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开股东大会或直接终止本次股东大会，并及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及上海证券交易所报告。

第六节 股东大会的表决和决议

第七十九条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

第八十条 下列事项由股东大会以普通决议通过：

- （一）董事会和监事会的工作报告；
- （二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （三）董事会成员和由股东代表担任监事会成员的任免，（四）决定董事会和监事会成员的报酬和支付方法；
- （五）经营方针和投资计划；

- (六) 公司年度预算方案、决算方案;
- (七) 公司年度报告;
- (八) 发行公司债券;
- (九) 聘用或解聘会计师事务所;
- (十) 除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第八十一条 下列事项由股东大会以特别决议通过:

- (一) 公司增加或者减少注册资本;
- (二) 公司的分立、分拆、合并、解散、清算和变更公司形式;
- (三) 本章程的修改;
- (四) 公司在一年内购买、出售重大资产或者对外担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的;
- (五) 股权激励计划;
- (六) 法律、行政法规或本章程规定的, 以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第八十二条 股东(包括股东代理人)以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权, 每一股份享有一票表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时, 对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权, 且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。股东买入公司有表决权的股份违反《证券法》第六十三条第一款、第二款规定的, 该超过规定比例部分的股份在买入后的三十六个月内不得行使表决权, 且不计入出席

股东大会有表决权的股份总数。

董事会、独立董事和持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求上市公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第八十三条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以就该关联交易事项作适当陈述，但不参与该关联交易事项的投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；该关联交易事项由出席会议的非关联关系股东投票表决，过半数的有效表决权赞成该关联交易事项即为通过；如该交易事项属特别决议范围，应由三分之二以上有效表决权通过。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

第八十四条 除公司处于危机等特殊情况下，非经股东大会以特别决议批准，公司不与董事、总经理和其它高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。

第八十五条 董事候选人及股东代表担任的监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

股东大会就选举董事、股东代表监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。当单一股东及

其一致行动人持股比例在 30%以上时，应当采用累积投票制。

前款所称累积投票制，是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

董事、监事候选人的任职资格如下：

董事、监事候选人应具备与履行职责相适应的专业能力和知识水平。

董事、监事候选人提名的方式和程序如下：

（一）现任董事会、单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东可以按照不超过拟选任的人数，提名由非职工代表担任的下一届董事会的董事候选人或者增补董事的候选人的议案，由现任董事会进行资格审查，经审查符合董事任职资格的，由董事会提交股东大会表决。职工代表董事通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主提名并选举产生，直接进入董事会。

（二）现任监事会、单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东可以按照不超过拟选任的人数，提名由非职工代表担任的下一届监事会的监事候选人或者增补监事的候选人的议案，由现任监事会进行资格审查，经审查符合监事任职资格的，由监事会提交股东大会表决。职工代表监事通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主提名并选举产生，直接进入监事会。

（三）现任董事会、监事会、单独或者合并持有公司 1%以上股份的股东可以向股东大会提出独立董事候选人的议案，由现任董事会进行资格审查，经审查符合独立董事任职资格的，由董事会提交股东大会表决。

董事会应在股东大会召开前披露董事、监事候选人的详细资料。董事、监事候选人应在股东大会召开之前作出书面承诺，同意接受提名，承诺披露的董事、监事候选人的资料真实、完整，并保证当选后切实履行职责。

第八十六条 除采取累积投票制审议的提案外，股东大会应对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，应按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会不应对提案进行搁置或不予表决。

第八十七条 股东大会审议提案时，不得对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不能在本次股东大会上进行表决。

第八十八条 同一表决权只能选择现场、网络或其他方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第八十九条 股东大会采取记名方式投票表决。

第九十条 股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

第九十一条 股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决

结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第九十二条 出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。证券登记结算机构作为内地与香港股票市场交易互联互通机制股票的名义持有人，按照实际持有人意思表示进行申报的除外。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

第九十三条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当即时点票。

第九十四条 股东大会决议应当及时公告，公告中应当列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司有权表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。提案未获通过，或者本次股东大会变更前次股东大会决议的，应当在股东大会决议公告中作特别提示。

第九十五条 股东大会通过有关董事、监事选举提案的，新任董事、监事就任时间为股东大会决议通过之日，但股东大会决议另有规定的除外。

第九十六条 股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司将在股东大会结束后2个月内实施具体方案。

第五章 董事会

第一节 董事

第九十七条 公司董事为自然人。有下列情形之一的，不得担任公司的董事：

（一）无民事行为能力或者限制民事行为能力；

（二）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾5年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾5年；

（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾3年；

（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司或企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾3年；

（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿；

（六）被中国证监会采取证券市场禁入措施，期限未满的；

（七）法律、行政法规或部门规章规定的其他内容。

除本条第一款规定外，有下列情形之一的，不得被提名为董事候选人：

（一）三年内受中国证监会行政处罚；

（二）三年内受证券交易所公开谴责或两次以上通报批评；

（三）处于证券交易所认定不适合担任上市公司董事的期间。

在任董事出现本条第二款第（一）、（二）项规定的情形之一，

董事会认为该董事继续担任董事职务对公司经营有重要作用的，可以提名其为下一届董事会的董事候选人，并应充分披露提名理由。

前述提名的相关决议除需经出席股东大会的股东所持股权过半数通过外，还需经出席股东大会的中小股东所持股权过半数通过。

以上期间，按拟选任董事的股东大会或者董事会召开日截止起算。

违反本条规定选举、委派董事的，该选举、委派或者聘任无效。董事在任职期间出现本条情形的，公司应当解除其职务。

第九十八条 董事由股东大会选举或更换。每届任期3年。董事任期届满，可连选连任。董事由股东大会选举或者更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。

董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。

董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的二分之一。

第九十九条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程的规定，对公司负有下列忠实义务：

（一）不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；

（二）不得挪用公司资金；

（三）不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；

(四) 不得违反本章程的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；

(五) 不得违反本章程的规定或未经股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；

(六) 未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司同类的业务；

(七) 不得接受他人与公司交易的佣金归为己有；

(八) 不得擅自披露公司秘密；

(九) 不得利用其关联关系损害公司利益；

(十) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列勤勉义务：

(一) 谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利，以保证公司的商业行为符合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；

(二) 公平对待所有股东；

(三) 及时了解公司业务经营管理状况；

(四) 应当对公司证券发行文件和定期报告签署书面确认意见。保证公司及时、公平地披露信息，所披露的信息真实、准确、完整；如无法保证证券发行文件和定期报告内容的真实性、准确性、完整

性或者有异议的，应当在书面确认意见中发表意见并陈述理由，公司应当披露。公司不予披露的，董事可以直接申请披露；

（五）如实向监事会提供有关情况和资料，不得妨碍监事会或者监事行使职权；

（六）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百〇一条 董事原则上应当亲自出席董事会会议，以合理的谨慎态度勤勉行事，并对所议事项发表明确意见。董事连续2次未能亲自出席、也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东大会予以撤换。

第一百〇二条 董事可以在任期届满以前提出辞职。董事辞职应向董事会提交书面辞职报告。董事会将在2日内披露有关情况。如因董事的辞职导致公司董事会低于法定最低人数时，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定，履行董事职务。董事会应当尽快召集临时股东大会，选举董事填补因董事辞职产生的空缺。补选董事的任期以前任董事余存期间为限。

除前款所列情形外，董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。

第一百〇三条 董事提出辞职或者任期届满，应向董事会办妥所有移交手续。其对公司和股东负有的忠实义务在辞职报告尚未生效或者生效后的合理期间内、以及任期结束后的合理期间内并不当然解除，其对公司商业秘密保密的义务在其任职结束后仍然有效，直至该秘密成为公开信息。其它义务的持续期间应当根据公平的原则决定。

第一百〇四条 未经本章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

第一百〇五条 董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二节 独立董事

第一百〇六条 公司董事会中设独立董事，独立董事人数不得少于董事会成员的 1/3，其中至少有 1 名会计专业人士。

独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。独立董事应当按照法律、行政法规、中国证监会及证券交易所的有关规定，认真履行职责，维护公司整体利益，关注公司股东的合法权益不受损害。

第一百〇七条 独立董事出现不符合独立性条件或其他不适宜履行独立董事职责的情形，由此造成公司独立董事达不到本章程要求的人数时，公司应按规定补足独立董事。

第一百〇八条 独立董事每届任期 3 年，任期届满，连选可以连任，但连任时间不得超过 6 年。

第三节 董事会

第一百〇九条 公司设董事会，对股东大会负责。

第一百一十条 董事会由 14 名董事组成，其中独立董事 5 名，职工代表董事 1 名。

第一百一十一条 董事会行使下列职权：

（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；

- (二) 执行股东大会的决议;
 - (三) 决定公司的经营计划和投资方案;
 - (四) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案;
 - (五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案;
 - (六) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案;
 - (七) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案;
 - (八) 在股东大会授权范围内, 决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项;
 - (九) 决定公司内部管理机构的设置;
 - (十) 决定聘任或者解聘公司经理、董事会秘书及其他高级管理人员, 并决定其报酬事项和奖惩机制; 根据经理的提名, 决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员, 并决定其报酬事项和奖惩事项;
 - (十一) 制订公司的基本管理制度;
 - (十二) 制订本章程的修改方案;
 - (十三) 管理公司信息披露事项;
 - (十四) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所;
 - (十五) 听取公司总经理的工作汇报并检查经理的工作;
 - (十六) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。
- 除法律、法规、规章以及规范性文件另有规定外, 上述事项应

经全体董事过半数审议通过。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

第一百一十二条 公司发生的交易（提供担保、对外投资、财务资助及关联交易除外）同时达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：

（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上且低于 50%的；

（二）交易标的（如股权）涉及的资产净额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占上市公司最近一期经审计净资产的 10%以上且低于 50%的，或绝对金额 5000 万元以下的；

（三）交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 10%以上且低于 50%的，或绝对金额 5000 万元以下的；

（四）交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上且低于 50%的，或绝对金额 500 万元以下的；

（五）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上且低于 50%的，或绝对金额 5000 万元以下的；

（六）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上且低于 50%的，或绝对金额 500 万元以下的；

上述指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。公司与同一交易方同时发生上述第（二）项至第（四）项以外各项中方向相反的两个相关交易时，应当按照其中单个方向的交易涉及指标中较高者

计算披露标准。

公司购买或者出售股权的，应当按照公司所持标的公司股权变动比例计算相关财务指标适用本条的相关规定。

交易将导致公司合并报表范围发生变更的，应当将该股权所对应的标的公司的相关财务指标作为计算基础，适用本条的相关规定。

因租入或者租出资产、委托或者受托管理资产和业务等，导致上市公司合并报表范围发生变更的，参照适用本条的相关规定。

公司发生“财务资助”交易事项，属于下列情形之一的，还应当在董事会审议通过：

（一）单笔财务资助金额在上市公司最近一期经审计净资产的1%以上且在10%以下的；

（二）被资助对象最近一期财务报表数据显示资产负债率在50%以上且在70%以下的；

（三）最近12个月内财务资助金额累计计算在公司最近一期经审计净资产的1%以上且在10%以下的；

（四）上海证券交易所或者公司章程规定的其他情形。

资助对象为公司合并报表范围内的控股子公司，且该控股子公司其他股东中不包含上市公司的控股股东、实际控制人及其关联人的，可以免于适用前三款规定。

公司直接或者间接放弃对控股子公司或者控制的其他主体的优先购买或者认缴出资等权利，导致合并报表范围发生变更的，应当以放弃金额与该主体的相关财务指标，适用本规则前述有关规定。

公司放弃权利未导致公司合并报表范围发生变更，但相比于未放弃权利，所拥有该主体权益的比例下降的，应当以放弃金额与按

权益变动比例计算的相关财务指标，适用本规则前述有关规定。

上市公司部分放弃权利的，还应当以前两款规定的金额和指标与实际受让或者出资金额，适用本规则前述有关规定。

公司发生交易，相关安排涉及未来可能支付或者收取对价等有条件确定金额的，应当以可能支付或收取的最高金额作为成交金额，适用本规则前述有关规定。

公司分期实施本规则规定的交易的，应当以协议约定的全部金额为标准，适用本规则前述有关规定。

本条所称“交易”系指下列事项：（一）购买或者出售资产（不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关的资产购买或者出售行为，但资产置换中涉及到的此类资产购买或者出售行为，仍包括在内）；（二）对外投资（含委托理财、委托贷款等）；（三）提供财务资助；（四）提供担保；（五）租入或者租出资产；（六）委托或者受托管理资产和业务；（七）赠与或者受赠资产；（八）债权、债务重组；（九）签订许可使用协议；（十）转让或者受让研究与开发项目；（十一）上海证券交易所认定的其他交易。

第一百一十三条 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见向股东大会作出说明。

第一百一十四条 公司制定董事会议事规则，以确保董事会落实股东大会决议，提高工作效率，保证科学决策。董事会议事规则由董事会拟定，经股东大会批准后实施。

第一百一十五条 董事会按照股东大会的有关决议，设立战略、审计、提名、薪酬与考核等专门委员会。专门委员会成员全部

由董事组成。各专门委员会对董事会负责，各专门委员会的提案应当提交董事会审查决定。其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应当占多数并担任召集人，审计委员会中至少应当有1名独立董事是会计专业人士，审计委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

第一百一十六条 董事会应确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

第一百一十七条 董事会决定公司重大问题，应事先听取公司党委的意见。

第一百一十八条 董事会设董事长1名，由董事会以全体董事的过半数选举产生。

第一百一十九条 董事长行使下列职权：

- (一) 主持股东大会和召集、主持董事会会议；
- (二) 督促、检查董事会决议的执行；
- (三) 董事会授予的其他职权。

第一百二十条 董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举1名董事履行职务。

第一百二十一条 董事会每年至少召开2次会议，由董事长召集，于会议召开10日以前书面通知全体董事和监事。

第一百二十二条 代表十分之一以上表决权的股东，三分之一以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应

当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。

第一百二十三条 董事会召开临时董事会会议应当提前 5 日以书面方式通知；但在参会董事一致同意或事情比较紧急的情况下，不受上述通知期限的限制，可以随时通知召开。

第一百二十四条 董事会会议通知包括以下内容：

- （一）会议日期和地点；
- （二）会议期限；
- （三）事由及议案；
- （四）发出通知的日期。

第一百二十五条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决，实行一人一票。

第一百二十六条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百二十七条 董事会会议表决方式为：记名方式投票或举手表决。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用通讯等方式进行并作出决议，由参会董事签字。

第一百二十八条 董事会会议应当由董事本人出席；董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席，委托书应当载明代理人的姓名、代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名

或者盖章。

代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议、亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

第一百二十九条 董事会应当对会议所议事项的决定作出会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。

董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于 10 年。

第一百三十条 董事会会议记录包括以下内容：

- （一）会议召开的日期、地点和召集人姓名；
- （二）出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；
- （三）会议议程；
- （四）董事发言要点；
- （五）每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明同意、反对或弃权的票数）。

第一百三十一条 董事对董事会的决议承担责任。董事会决议违反法律、行政法规或者本章程、股东大会决议，致使公司遭受损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

第六章 总经理及其他高级管理人员

第一百三十二条 公司设总经理1名，由董事会聘任或解聘。设副总经理若干名、财务总监1名、董事会秘书1名、总工程师1名。副总经理、财务总监、总工程师由总经理提名，董事会秘书由董事长提名，董事会聘任或解聘。

公司董事会选聘高级管理人员时，公司党委对提名的人选进行酝酿并提出意见，或者向总经理、董事长推荐提名人选；公司党委对拟任人选进行考察，集体研究提出意见。

第一百三十三条 本章程第【九十八】条规定不得担任公司董事的情形适用高级管理人员。

本章程第【一百】条关于董事的忠实义务和第【一百零一条】条勤勉义务（四）项、第（五）项、第（六）项的相应规定，适用于高级管理人员。

第一百三十四条 在公司控股股东单位担任除董事、监事以外其他行政职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。

公司高级管理人员仅在公司领薪，不由控股股东代发薪水。

第一百三十五条 总经理每届任期3年，总经理连聘可以连任。总经理任期从董事会决议通过之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。

第一百三十六条 总经理对董事会负责，行使下列职权：

（一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

（二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；

- (三) 拟订公司内部管理机构设置方案;
 - (四) 拟订公司的基本管理制度;
 - (五) 制定公司的具体规章;
 - (六) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务总监、总工程师等高级管理人员;
 - (七) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员;
 - (八) 除本章程第四十五条、第一百一十二条规定以外的其他交易;
 - (九) 本章程或董事会授予的其他职权。
- 总经理列席董事会会议。

第一百三十七条 总经理应制订总经理工作细则,报董事会批准后实施。

总经理工作细则包括下列内容:

- (一) 总经理会议召开的条件、程序和参加的人员;
- (二) 总经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工;
- (三) 公司资金、资产运用,签订重大合同的权限,以及向董事会、监事会的报告制度;
- (四) 董事会认为必要的其他事项。

第一百三十八条 总经理可以在任期届满以前提出辞职。有关总经理辞职的具体程序和办法由总经理与公司之间的劳务合同规定。

第一百三十九条 副总经理协助总经理工作并对总经理负责,受总经理委托负责分管有关工作,在职责范围内签发有关的业

务文件。总经理不能履行职权时，副总经理可受总经理委托代行总经理职权。

第一百四十条 公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

第一百四十一条 高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司高级管理人员应当忠实履行职务，维护公司和全体股东的最大利益。公司高级管理人员因未能忠实履行职务或违背诚信义务，给公司和社会公众股股东的利益造成损害的，应当依法承担赔偿责任。

第七章 监事会

第一节 监事

第一百四十二条 本章程规定不得担任公司董事的情形适用于公司监事。

董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。

第一百四十三条 监事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

第一百四十四条 监事每届任期3年。监事任期届满，连选可以连任。

第一百四十五条 监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定，履行监事职务。

第一百四十六条 监事应当保证公司及时、公平地披露信息，所披露的信息真实、准确、完整，并对定期报告签署书面确认意见。若无法保证证券发行文件和定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者有异议的，应当在书面确认意见中发表意见并陈述理由，公司应当披露。公司不予披露的，监事可以直接申请披露。

第一百四十七条 监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。

第一百四十八条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百四十九条 监事执行公司职务时违反法律、行政法

规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二节 监事会

第一百五十条 公司设监事会。监事会由 5 名监事组成，监事会设主席 1 名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举 1 名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于三分之一。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

第一百五十一条 监事会行使下列职权：

（一）应当对董事会编制的证券发行文件和公司定期报告进行审核并提出书面审核意见，监事应当签署书面确认意见；

（二）检查公司财务；

（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

（七）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(八) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

(九) 本章程规定及股东大会授予的其他职权。

第一百五十二条 监事会每6个月至少召开一次会议。

监事可以提议召开临时监事会会议。

监事会决议应当经半数以上监事通过。

第一百五十三条 监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和科学决策。

监事会议案规则为本章程的附件，由监事会拟定，股东大会批准。

第一百五十四条 监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于10年。

第一百五十五条 监事会会议通知包括以下内容：

- (一) 举行会议的日期、地点和会议期限；
- (二) 事由及议题；
- (三) 发出通知的日期。

第八章 党组织

第一节 公司党委

第一百五十六条 公司党委的机构设置：

公司设立党委。公司党委设书记1名，其他党委成员若干名。公司党委书记和董事长原则上由同一人担任。符合条件的党委成员可以通过法定程序进入董事会、监事会、经理层，董事会、监事会、经理层成员中符合条件的党员可以依照有关规定和程序进入公司党委。

第一百五十七条 公司党委的主要职责：

（一）加强企业党的政治建设，坚持和落实中国特色社会主义根本制度、基本制度、重要制度，教育引导全体党员始终在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致；

（二）深入学习和贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，学习宣传党的理论，贯彻执行党的路线方针政策，监督、保证党中央重大决策部署和上级党组织决议在本企业贯彻落实；

（三）研究讨论企业重大经营管理事项，支持股东（大）会、董事会、监事会和经理层依法行使职权；

（四）加强对企业选人用人的领导和把关，抓好企业领导班子建设和干部队伍、人才队伍建设；

（五）履行企业党风廉政建设主体责任，领导、支持内设纪检组织履行监督执纪问责职责，严明政治纪律和政治规矩，推动全面从严治党向基层延伸；

（六）加强基层党组织建设和党员队伍建设，团结带领职工群众积极投身企业改革发展；

（七）领导企业思想政治工作、精神文明建设、统一战线工作，领导企业工会、共青团、妇女组织等群团组织。

第一百五十八条 公司党委的运行机制：

（一）党委书记主持党委全面工作，负责召集和主持党委会议，组织党委活动，签发党委文件；

（二）党委副书记协助党委书记工作，受党委书记委托履行相关职责；

（三）党委书记空缺时，上级党组织可以指定党委副书记或其他党委成员主持党委日常工作；党委委员根据党委决定，按照授权负责有关工作，行使相关职权；

（四）党委会议的主要内容是审议党委行使职权中需要集体决策或通过的事项，由党委书记主持，党委委员出席；列席人员由会议主持人根据议题需要确定。

第一百五十九条 党组织的基础保障：

党组织和党的工作机构设置、人员编制纳入公司管理机构和编制，落实同职级、同待遇政策，按照规定安排党建工作经费，纳入公司预算，从公司管理费中列支。

第二节 公司纪委

第一百六十条 公司纪委的机构设置：

公司设立纪委。纪委设书记1名，其他纪委成员若干名。

第一百六十一条 公司纪委的职责：

（一）维护党的章程和其他党内法规；

(二) 监督检查公司党组织、党员贯彻执行国家法律、法规，党的路线、方针、政策、纪律，公司的决议决定、规章制度的情况；

(三) 协助党委加强党风建设和组织协调反腐败工作，从整体上推进惩治和预防腐败体系建设；

(四) 贯彻执行上级纪委和公司党委有关重要决定、决议及工作部署；

(五) 组织协调相关部门做好公司反腐倡廉宣传教育工作、廉洁文化建设等工作；经常对党员进行党纪党规的教育，作出关于维护党纪的决定；

(六) 建立健全权力运行制约监督机制，协助党委认真执行党内监督条例等各项制度规定，重点加强对各级领导班子、领导人员和关键岗位的监督，促进公司有效开展内部控制工作，建立健全内部监督制约机制；

(七) 按职责管理权限，受理对公司基层党组织、党员、干部违反党纪、政纪行为的举报；检查和处理公司下属企业党组织和党员违反党的章程和其他党内法规的案件或提出处理建议；做好举报人信息的保护工作；

(八) 受理公司党员不符党纪政纪处分的控告和申诉，保障党员权利；

(九) 承办公司党委和上级纪检机关交办的有关工作，研究其它应由公司纪委决定的事项。

第一百六十二条 公司纪委的运行机制：

(一) 公司纪委在上级纪委和公司党委的领导下认真履行《党章》赋予的职能，依纪依法开展工作；

（二）公司纪委实行集体领导制度。纪委书记主持纪委日常工作，纪委副书记协助纪委书记开展工作，纪委委员按照规定参加纪委会会议，讨论有关重要工作和事项；纪委书记有权列席董事会、经理层会议并转达纪委意见；

（三）公司纪委实行纪委议事制度。研究贯彻落实上级纪委和公司党委布置的重要工作，讨论、审议公司纪委年度工作计划和年度工作总结；研究违纪违法案件的处理意见，决定或取消对违纪党员的处分；对重要或复杂案件中的问题和处理结果，要向公司党委和上级纪委报告。

第九章 财务会计制度、利润分配和审计

第一节 财务会计制度

第一百六十三条 公司依照法律、行政法规和国家有关部门的规定，制定公司的财务会计制度。

第一百六十四条 公司在每一会计年度结束之日起4个月内向中国证监会和证券交易所报送并披露年度报告，在每一会计年度上半年结束之日起2个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送并披露中期报告。

上述财务会计报告按照有关法律、行政法规及中国证监会及证券交易所的规定进行编制。

第一百六十五条 公司除法定的会计账簿外，不另立会计账簿。公司的资产，不得以任何个人名义开立账户储存。

第一百六十六条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百六十七条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。资本公积金不得用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金应不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百六十八条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百六十九条 公司利润分配的基本原则为：公司从可持续发展的角度出发，综合考虑公司经营发展实际情况、社会资金成本和融资环境等方面因素，建立对投资者持续、稳定、科学、可预期的回报规划和机制，对利润分配作出积极、明确的制度性安排，从而保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

公司利润分配具体政策：

（一）利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，且优先采取现金分红的利润分配形式，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

（二）利润分配的时间间隔

公司实行连续、稳定的利润分配政策，原则上每年进行一次利润分配。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

（三）利润分配条件和现金分红比例

公司该年度或半年度实现的可供分配利润（即公司弥补亏损、

提取公积金后剩余的净利润)为正数时,在满足公司正常经营的资金需求且足额预留法定公积金的情况下,如无重大投资计划或重大现金支出等特殊情况发生,公司应当采取现金方式分配股利,以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%。但公司存在以前年度未弥补亏损的,以现金方式分配的利润不少于弥补亏损后的可供分配利润额的10%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分下列情形,并按照《公司章程》规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十;

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十;

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

具体利润分配方案由公司董事会根据中国证监会的有关规定,结合具体经营数据,充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求,并结合股东(特别是公众投资者)及独立董

事等的意见制定，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过后实施。。

（四）股票股利发放条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配方案。

第一百七十条 公司利润分配的方案审议程序：

公司每年的利润分配预案由公司董事会根据公司的实际盈利情况、现金流量状况和股东回报规划等因素拟定，经独立董事对此发表独立意见后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。

董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司因规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等

事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，并在公司指定媒体上予以披露。

公司利润分配方案的实施：

第一百七十一条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成利润分配事项。

第二节 内部审计

第一百七十二条 公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

第一百七十三条 公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实施。审计负责人向董事会负责并报告工作。

第三节 会计师事务所的聘任

第一百七十四条 公司聘用符合《证券法》规定的会计师事务所进行会计报表审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期 1 年，可以续聘。续聘或变更（含新聘、解聘）会计师事务所须单独发布信息披露公告。

第一百七十五条 公司聘用的会计师事务所必须由股东大会决定，董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

第一百七十六条 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

第一百七十七条 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。

第一百七十八条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，

应当提前 30 日事先通知该会计师事务所，公司股东大会就解聘会计师事务所进行表决时，允许会计师事务所陈述意见。

会计师事务所提出辞聘的，应当向股东大会说明公司有无不当情形。

第十章 通知和公告

第一节 通知

第一百七十九条 公司的通知以下列形式发出：

- （一）以专人送出；
- （二）以邮件方式送出；
- （三）以公告方式进行；
- （四）本章程规定的其他形式。

第一百八十条 公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

第一百八十一条 公司召开股东大会的会议通知，以专人送出、邮件、传真方式或公告进行。

第一百八十二条 公司召开董事会的会议通知，以专人送出、邮件、电子邮件、传真方式或公告进行。

第一百八十三条 公司召开监事会的会议通知，以专人送出、邮件、电子邮件、传真方式或公告进行。

第一百八十四条 公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名（或盖章），被送达人签收日期为送达日期；公司通知以邮件送出的，自交付邮局之日起第5个工作日为送达日期；公司通知以传真方式送出的，发出之日为送达日期；以电子邮件发送的，以电子邮件进入收件人指定的电子邮件系统视为送达；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期。

第一百八十五条 因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议

并不因此无效。

第二节 公告

第一百八十六条 公司指定符合中国证券监督管理委员会要求的媒体为刊登公司公告和其他需要披露信息的报刊；上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）作为刊登公司公告和其他需要披露信息的网站。

第十一章 合并、分立、增资、减资、解散和清算

第一节 合并、分立、增资和减资

第一百八十七条 公司合并可以采取吸收合并或者新设合并。

一个公司吸收其他公司为吸收合并，被吸收的公司解散。两个以上公司合并设立一个新的公司为新设合并，合并各方解散。

第一百八十八条 公司合并，应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出合并决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日在报纸上公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第一百八十九条 公司合并时，合并各方的债权、债务，由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第一百九十条 公司分立，其财产作相应的分割。

公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在报纸上公告。

第一百九十一条 公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成书面协议另有约定的除外。

第一百九十二条 公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。

公司应当自作出减少注册资本决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在报纸上公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，有权要求公司清偿债务或者

提供相应的担保。

公司减资后的注册资本应不低于法定的最低限额。

第一百九十三条 公司合并或者分立，登记事项发生变更的，应当依法向公司登记机关办理变更登记；公司解散的，应当依法办理公司注销登记；设立新公司的，应当依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。

第二节 解散和清算

第一百九十四条 公司因下列原因解散：

（一）本章程规定的营业期限届满或者本章程规定的其他解散事由出现；

（二）股东大会决议解散；

（三）因公司合并或者分立需要解散；

（四）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；

（五）公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权10%以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

第一百九十五条 公司有本章程第【一百九十四】条第（一）项情形的，可以通过修改本章程而存续。

依照前款规定修改本章程，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

第一百九十六条 公司因本章程第【一百九十四】条第（一）项、第（二）项、第（四）项、第（五）项规定而解散的，应当在解散事由出现之日起15日内成立清算组，开始清算。清算组由董事

或者股东大会确定的人员组成。逾期不成立清算组进行清算的，债权人可以申请人民法院指定有关人员组成清算组进行清算。

第一百九十七条 清算组在清算期间行使下列职权：

- (一) 清理公司财产、编制资产负债表和财产清单；
- (二) 通知、公告债权人；
- (三) 处理与清算有关的公司未了结的业务；
- (四) 清缴所欠税款以及清算过程中产生的税款；
- (五) 清理债权、债务；
- (六) 处理公司清偿债务后的剩余财产；
- (七) 代表公司参加民事诉讼活动。

第一百九十八条 清算组应当自成立之日起 10 日内通知债权人，并于 60 日内在报纸上公告。债权人应当自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，向清算组申报其债权。

债权人申报债权，应当说明债权的有关事项，并提供证明材料。清算组应当对债权进行登记。

在申请债权期间，清算组不得对债权人进行清偿。

第一百九十九条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制定清算方案，并报股东大会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间，公司存续，但不能开展与清算无关的经营活动。公司财产在未按前款规定清偿前，不得分配给股东。

第二百条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，发现公司财产不足清偿债务的，应当向人民法院申请宣告破产。

公司经人民法院裁定宣告破产后，清算组应当将清算事务移交人民法院。

第二百〇一条 清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东大会或者人民法院确认，并报送公司登记机关，申请注销公司登记，公告公司终止。

第二百〇二条 清算组人员应当忠于职守，依法履行清算义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司财产。

清算组人员因故意或者重大过失给公司或者债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二百〇三条 公司被依法宣告破产的，依照有关企业破产的法律实施破产清算。

第十二章 修改章程

第二百〇四条 有下列情形之一的，公司应当修改本章程：

- （一）《公司法》或有关法律、行政法规修改后，章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触；
- （二）公司的情况发生变化，与本章程记载的事项不一致；
- （三）股东大会决定修改本章程。

第二百〇五条 股东大会决议通过的章程修改事项应经主管机关审批的，须报主管机关批准；涉及公司登记事项的，依法办理变更登记。

第二百〇六条 董事会依照股东大会修改章程的决议和有关主管机关的审批意见修改本章程。

第二百〇七条 章程修改事项属于法律、法规要求披露的信息，按规定予以公告。

第十三章 附则

第二百〇八条 释义

(一) 控股股东，是指其持有的股份占公司股本总额 50%以上的股东；持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。

(二) 实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

(三) 关联人，指现行有效的《上海证券交易所股票上市规则》（包括其后续修订）及其他法律、法规及规范性文件所认定的“关联人”，包括关联自然人及关联法人。

(四) 关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不因同受国家控股而具有关联关系。

第二百〇九条 董事会可依照本章程的规定，制订章程细则。章程细则不得与本章程的规定相抵触。

第二百一十条 本章程以中文书写，其他任何语种或者不同版本的章程与本章程有歧义时，以在公司登记机关最近一次核准登记后的中文版章程为准。

第二百一十一条 本章程所称“以上”、“以内”、“以下”，均含本数；“低于”、“多于”、“不足”“超过”不含本数。

第二百一十二条 章程由公司董事会负责解释。

第二百一十三条 本章程附件包括股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则。

第二百一十四条 本章程经股东大会审议通过后生效，于公司首次公开发行股票并上市之日起生效。

中国瑞林工程技术股份有限公司

2022年5月21日



中国证券监督管理委员会

证监许可〔2024〕1557号

关于同意中国瑞林工程技术股份有限公司 首次公开发行股票注册的批复

中国瑞林工程技术股份有限公司：

中国证券监督管理委员会收到上海证券交易所报送的关于你公司首次公开发行股票并在主板上市的审核意见及你公司注册申请文件。根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》（国办发〔2020〕5号）和《首次公开发行股票注册管理办法》（证监会令第205号）等有关规定，经审阅上海证券交易所审核意见及你公司注册申请文件，现批复如下：

一、同意你公司首次公开发行股票的注册申请。

二、你公司本次发行股票应严格按照报送上海证券交易所的招股说明书和发行承销方案实施。

三、本批复自同意注册之日起12个月内有效。

四、自同意注册之日起至本次股票发行结束前，你公司如发

生重大事项，应及时报告上海证券交易所并按有关规定处理。

