

股票代码：600579.SH

股票简称：中化装备

上市地点：上海证券交易所



中化装备科技（青岛）股份有限公司

发行股份购买资产并募集配套资金

暨关联交易报告书（草案）

交易类型	交易对方
发行股份购买资产	中国化工装备有限公司
	北京蓝星节能投资管理有限公司
募集配套资金	不超过 35 名符合条件的特定投资者

独立财务顾问



二〇二六年一月

上市公司声明

本公司及全体董事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对本报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负相应的法律责任。

本公司控股股东、全体董事及高级管理人员承诺：如本次交易所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的 2 个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会，由董事会代其向上海证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在 2 个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本人或本单位的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本人或本单位的身份信息和账户信息的，授权上海证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本报告书及其摘要所述事项并不代表中国证监会、上交所对于本公司股票的投资价值或者投资者收益作出实质判断或保证，也不表明中国证监会和上交所对本报告书及其摘要的真实性、准确性、完整性作出保证。本报告书及其摘要所述本次交易相关事项的生效和完成尚待取得本公司股东会批准、上交所审核通过、中国证监会注册同意及其他有权监管机构的批准、核准或同意。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者在评价本公司本次交易时，除本报告书及其摘要内容以及与本报告书及其摘要同时披露的相关文件外，还应认真地考虑本报告书及其摘要披露的各项风险因素。投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次重大资产重组的交易对方已出具承诺函，将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

交易对方承诺，如本次交易所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的 2 个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向上海证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在 2 个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息的，授权上海证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

证券服务机构及人员声明

本次交易的证券服务机构及人员承诺：为本次交易出具的申请文件内容真实、准确、完整、不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。如为本次交易出具的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担相应法律责任。

目 录

上市公司声明	1
交易对方声明	2
证券服务机构及人员声明	3
目录	4
释 义	9
一、 基本术语	9
二、 专业术语	12
重大事项提示	14
一、 本次重组方案	14
二、 募集配套资金情况	16
三、 本次交易对上市公司的影响	17
四、 本次交易的决策过程和审批情况	19
五、 上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见	19
六、 上市公司控股股东、董事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划	20
七、 本次重组对中小投资者权益保护的安排	20
八、 其他需要提醒投资者重点关注的事项	22
重大风险提示	24
一、 与本次交易相关的风险	24
二、 与标的资产经营相关的风险	25
第一节 本次交易概况	28
一、 本次交易的背景和目的	28
二、 本次交易方案情况	30
三、 发行股份购买资产具体方案	31
四、 募集配套资金具体方案	36
五、 本次交易的性质	38
六、 本次交易对上市公司的影响	39
七、 本次交易的决策过程和审批情况	39

八、本次交易相关方所作出的重要承诺	39
第二节 上市公司基本情况	54
一、上市公司基本信息	54
二、控股股东及实际控制人情况	55
三、最近三十六个月控制权变动情况	56
四、最近三年的重大资产重组情况	56
五、最近三年的主营业务发展情况	56
六、主要财务数据及财务指标	57
七、上市公司及其控股股东、现任董事、高级管理人员的诚信情况	57
第三节 交易对方基本情况	59
一、发行股份购买资产交易对方	59
二、募集配套资金的交易对方	67
第四节 标的公司基本情况	68
一、益阳橡机基本情况	68
二、北化机基本情况	99
第五节 本次交易发行股份情况	137
一、发行股份购买资产具体方案	137
二、募集配套资金具体方案	141
第六节 标的资产的评估情况	146
一、标的资产总体评估情况	146
二、本次评估采用的评估方法介绍	146
三、益阳橡机评估情况	147
四、北化机评估情况	186
五、董事会关于评估合理性及定价公允性分析	215
六、上市公司独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的独立意见	222
第七节 本次交易主要合同	224
一、发行股份购买资产协议	224
二、发行股份购买资产协议之补充协议	232
三、业绩补偿协议	239

第八节 本次交易的合规性分析	257
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定	257
二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形	261
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条、第四十四条的规定	261
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条及其适用意见、适用指引的规定	263
五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定	264
六、本次交易符合《重组管理办法》第四十七条、第四十八条第二款的规定	265
七、本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条规定	266
八、本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第六条规定	266
九、本次交易不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的情形	266
十、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第十二条的规定	267
十一、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定	268
十二、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十六条、第五十七条的规定	268
十三、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十八条的规定	268
十四、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十九条的规定	269
十五、独立财务顾问和法律顾问意见	269
第九节 管理层讨论与分析	270
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果	270
二、标的公司的行业特点	275
三、标的公司的核心竞争力及行业地位	316
四、标的公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析	319
五、上市公司对拟购买资产的整合管控安排	386
六、交易完成后对上市公司持续经营能力的影响	387
七、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析 ..	390
第十节 财务会计信息	392
一、标的公司财务信息	392

二、上市公司备考财务信息	400
第十一节 同业竞争与关联交易	404
一、同业竞争情况	404
二、关联交易情况	405
第十二节 风险因素	421
一、与本次交易相关的风险	421
二、与标的资产经营相关的风险	422
三、其他风险	425
第十三节 其他重要事项	427
一、担保与非经营性资金占用情况	427
二、本次交易对于上市公司负债结构的影响	427
三、上市公司本次交易前十二个月内购买、出售资产的情况	428
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	428
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排	429
六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况	431
七、公司股票停牌前股价波动未达到 20%的说明	432
八、上市公司控股股东及其一致行动人对本次交易的原则性意见	433
九、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划	433
十、本次交易的相关主体不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	434
十一、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息	434
第十四节 独立董事及证券服务机构对本次交易的意见	435
一、独立董事意见	435
二、独立财务顾问意见	437
三、法律顾问意见	439
第十五节 本次交易相关证券服务机构	441
一、独立财务顾问	441

二、法律顾问	441
三、审计及审阅机构	441
四、评估机构	442
第十六节 声明及承诺	443
一、上市公司及全体董事、高级管理人员声明	443
二、独立财务顾问声明	444
三、法律顾问声明	445
四、审计及审阅机构声明	446
五、评估机构声明	447
第十七节 备查文件及地点	448
一、备查文件	448
二、备查地点	448
三、查阅网站	448
附件一：标的公司及其全资、控股子公司拥有的主要有证房屋一览表	450
附件二：标的公司及其全资、控股子公司拥有的境内主要注册商标一览表	454
附件三：标的公司及其全资、控股子公司拥有的境内非涉密主要专利一览表	458
附件四：标的公司及其全资、控股子公司拥有的境内主要软件著作权一览表	472
附件五：标的公司及其全资、控股子公司已取得的主要业务资质一览表	474
一、政府许可	474
二、其他认证	479
附件六：无偿划转资产清单	482
一、土地	482
二、房屋	483

释 义

本报告书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一、基本术语

重组报告书、本报告书、本草案	指	《中化装备科技（青岛）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
中化装备、上市公司、公司	指	中化装备科技（青岛）股份有限公司
标的资产	指	益阳橡机 100% 股权、北化机 100% 股权
本次交易、本次重组	指	上市公司拟发行股份购买装备公司持有的益阳橡机 100% 股权、蓝星节能持有的北化机 100% 股权，并向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金
标的公司	指	益阳橡机、北化机
中国中化	指	中国中化控股有限责任公司
化工集团	指	中国化工集团有限公司
装备公司	指	中国化工装备有限公司，装备环球一致行动人，前身为“中国化工装备总公司”
蓝星节能	指	北京蓝星节能投资管理有限公司
交易对方	指	装备公司、蓝星节能
中国蓝星	指	中国蓝星（集团）股份有限公司
装备环球、控股股东	指	中国化工装备环球控股（香港）有限公司
中化橡胶	指	中国化工橡胶有限公司，装备环球一致行动人
华橡自控	指	福建华橡自控技术股份有限公司，装备环球一致行动人
三明化机	指	福建省三明双轮化工机械有限公司，装备环球一致行动人
装备香港	指	CNCE Group (Hong Kong) Co., Limited (中化工装备（香港）有限公司)
装备卢森堡	指	China National Chemical Equipment (Luxembourg) S.à. r.l
KM 集团	指	包括 KraussMaffei Group GmbH 及其全部子公司在内的全部法律主体的集合，中化装备的参股公司、原子公司
天华院	指	天华化工机械及自动化研究设计院有限公司
中化橡机	指	中化（福建）橡塑机械有限公司（原福建天华智能装备有限公司）
中国昊华	指	中国昊华化工（集团）总公司，后改制更名为中国昊华化工集团股份有限公司
益阳橡机	指	益阳橡胶塑料机械集团有限公司
益神橡机	指	益阳益神橡胶机械有限公司
神钢会社	指	日本神钢商事株式会社
北化机、蓝星北化机	指	蓝星（北京）化工机械有限公司

星蝶公司	指	北京星蝶装备工程技术有限公司
蓝钿公司	指	蓝钿（北京）流体控制设备有限公司
软控股份	指	软控股份有限公司
赛象科技	指	天津赛象科技股份有限公司
VMI	指	荷兰 VMI Group
HF	指	德国 HFTireTechGroup
Cimcorp	指	芬兰 Cimcorp Group
神户制钢	指	株式会社神户制钢所
普利司通	指	普利司通株式会社 Bridgestone
米其林	指	米其林轮胎公司 Michelin
玲珑轮胎	指	山东玲珑轮胎股份有限公司
森麒麟	指	青岛森麒麟轮胎股份有限公司
旭化成	指	旭化成株式会社 Asahi Kasei Corporation
蒂森克虏伯	指	Thyssenkrupp AG, 氯碱电解和水制氢电解相关的产品、设备及工程业务系下属子公司 Thyssenkrupp Nucera 生产、开发、销售及运营
迪诺拉	指	意大利 Industrie De Nora S.p.A.
安凯特	指	江苏安凯特科技股份有限公司
宏泽科技	指	宏泽（江苏）科技股份有限公司
蓝科高新	指	甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司
西子洁能	指	西子清洁能源装备制造股份有限公司
东方锅炉	指	东方电气集团东方锅炉股份有限公司
可胜技术	指	浙江可胜技术股份有限公司
中信建投、独立财务顾问	指	中信建投证券股份有限公司
天职国际、审计机构	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
天健兴业、评估机构	指	北京天健兴业资产评估有限公司
嘉源律所、律师	指	北京市嘉源律师事务所
评估基准日	指	2025 年 4 月 30 日
报告期/两年及一期	指	为本次重组披露的会计报表报告期，即 2023 年、2024 年、2025 年 1-8 月
标的资产交割日	指	指交割双方另行签署协议约定的日期。自交割日起，标的资产的所有权利、义务和风险发生转移
本次发行股份购买资产的定价基准日	指	本次发行股份购买资产中的股份发行的定价基准日，为中化装备审议本次重组事项的第八届董事会第十九次会议决议公告日
本次募集配套资金的定价基准日	指	本次非公开发行股票募集配套资金的发行期首日
过渡期	指	自评估基准日（不含评估基准日当日）至交割日（含交割日当日）止的期间

交易对价	指	本次交易中标的股权的交易价格，以资产评估机构出具并经国资有权限单位备案的标的股权评估值为基础确定
独立财务顾问报告	指	《中信建投证券股份有限公司关于中化装备科技（青岛）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》
法律意见书	指	《北京市嘉源律师事务所关于中化装备科技（青岛）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的法律意见书》
《审计报告》	指	天职国际出具的编号为天职业字[2025]39537号、天职业字[2025]40409号的审计报告
《备考审阅报告》	指	天职国际出具的编号为天职业字[2025]46714号的备考审阅报告
《评估报告》	指	天健兴业出具的编号为天兴评报字[2025]第1254号、天兴评报字[2025]第1224号的评估报告
交易协议	指	《发行股份购买资产协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议》、《业绩补偿协议》
《发行股份购买资产协议》	指	中化装备与装备公司于2025年7月25日签署的《中化装备科技（青岛）股份有限公司与中国化工装备有限公司之发行股份购买资产协议》及中化装备与蓝星节能于2025年7月25日签署的《中化装备科技（青岛）股份有限公司与北京蓝星节能投资管理有限公司之发行股份购买资产协议》
《发行股份购买资产协议之补充协议》	指	中化装备与装备公司于2026年1月9日签署的《中化装备科技（青岛）股份有限公司与中国化工装备有限公司之发行股份购买资产协议之补充协议》及中化装备与蓝星节能于2026年1月9日签署的《中化装备科技（青岛）股份有限公司与北京蓝星节能投资管理有限公司之发行股份购买资产协议之补充协议》
《业绩补偿协议》	指	中化装备与装备公司于2026年1月9日签署的《中化装备科技（青岛）股份有限公司与中国化工装备有限公司之业绩补偿协议》及中化装备与蓝星节能于2026年1月9日签署的《中化装备科技（青岛）股份有限公司与北京蓝星节能投资管理有限公司之业绩补偿协议》
股东会	指	中化装备科技（青岛）股份有限公司股东会
董事会	指	中化装备科技（青岛）股份有限公司董事会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《发行注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《26号准则》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号

		——上市公司重大资产重组》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《监管指引第 7 号》	指	《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》
《监管指引第 9 号》	指	《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》
《公司章程》	指	《中化装备科技（青岛）股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

子午线轮胎	指	是一种轮胎结构类型，其核心特征为帘布层的帘线排列方向与轮胎子午断面（胎面中心线的垂直断面）呈 90°或接近 90°角，相较于普通轮胎胎面结实耐磨，胎侧更柔韧
全钢/半钢（子午线轮胎）	指	全钢子午线轮胎胎体帘布层和带束层均采用钢丝帘线作为骨架材料的子午线轮胎，胎体整体由钢丝网络支撑；半钢子午线轮胎胎体帘布层采用聚酯、尼龙、人造丝等化学纤维帘线，仅带束层采用钢丝帘线的子午线轮胎；其具备不同的应用场景。
HSE 管理体系	指	HSE 管理体系指的是健康（Health）、安全（Safety）和环境（Environment）三位一体的管理体系。
磺酸、季铵	指	指磺酸基团、季铵基团，前者是一种强酸性的阴离子型离子交换基团，后者是一类季铵盐型的阳离子型离子交换基团
欧洲 CE 认证	指	欧洲合格评定 European Conformity
美国 ASME 认证	指	美国机械工程师学会 American Society of Mechanical Engineers 认证
GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015	指	是一套质量管理体系国际标准，其中 GB/T19001-2016 是我国等同采用 ISO9001:2015 制定的国家标准，两者内容一致。
C3M	指	Command Control Communication&Manufacture 指挥、控制、通讯及制造一体化系统
PLC	指	ProgrammableLogicController 可编程逻辑控制器
I/O-Link	指	一种点对点的、串行数字通信协议，目的是在传感器/执行器与控制器（PLC）之间进行周期性的数据交换
N/kN	指	滚动阻力系数，轮胎每承受 1 吨（≈10kN）轴荷时，产生的滚动阻力。
抽水蓄能	指	利用电力负荷低谷时的电能，将水从下水库抽到上水库储存，待用电高峰时再放水发电的储能方式。
压缩空气	指	在用电低谷时，用电能将空气压缩并储存在地下洞穴、废弃矿井等密闭空间，用电高峰时释放压缩空气，推动燃气轮机发电的储能技术。
飞轮储能	指	通过电机带动飞轮高速旋转，将电能转化为飞轮的动能储存，放电时飞轮带动电机反转发电的储能方式。
超级电容	指	依靠电极和电解液之间形成的双电层，以及电极表面的氧化还原反应，实现电能储存与释放的储能方式。
超导储能	指	利用超导体在低温下电阻为零的特性，让电流在超导线圈中持续循环，将电能以磁场能的形式储存的技术。
氢储能	指	利用电能电解水制氢，将氢气储存起来，需要电能时，通过燃料电池或氢气燃烧发电的储能方式。

UPS	指	Uninterruptible Power Supply 不间断电源
磷酸铁锂	指	化学式为 LiFePO4 的锂离子电池正极材料
kW	指	千瓦
MW	指	兆瓦
GW	指	吉瓦
比热容	指	单位质量的储能介质，温度每升高或降低 1℃时，所吸收或释放的热量，是衡量储能介质储热能力的核心热物性参数。
温域	指	储能介质或储能系统能够稳定保持储能性能、且不发生物理/化学性质劣化的温度范围。

除特别说明外，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。本报告书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，均指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本报告书“释义”所述词语或简称具有相同含义。提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次重组方案

（一）重组方案概况

交易方式	发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易				
交易方案简介	上市公司拟发行股份购买装备公司持有的益阳橡机 100%股权、蓝星节能持有的蓝星北化机 100%股权，并向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金				
交易价格（不含募集配套资金金额）	120,179.68 万元				
交易标的 1	名称	益阳橡胶塑料机械集团有限公司 100%股权			
	主营业务	橡胶机械制造			
	所属行业	根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司所属行业为“C 制造业”门类下的“C35 专用设备制造业”			
	符合板块定位	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 不适用	
	属于上市公司的同行业或上下游	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
	与上市公司主营业务具有协同效应	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
交易标的 2	名称	蓝星（北京）化工机械有限公司 100%股权			
	主营业务	氯碱电解装置、熔盐储能装置、特种阀门等			
	所属行业	根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司所属行业为“C 制造业”门类下的“C35 专用设备制造业”			
	符合板块定位	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 不适用	
	属于上市公司的同行业或上下游	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
	与上市公司主营业务具有协同效应	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
交易性质	构成关联交易	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
	构成《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
	构成重组上市	<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否		
本次交易有无业绩补偿承诺		<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			
本次交易有无减值补偿承诺		<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			

其它需特别说明的事项	无
------------	---

（二）标的资产评估情况

本次重组中，标的资产的评估基准日为 2025 年 4 月 30 日，交易价格以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的并经有权国有资产监督管理机构备案的评估结果为基础，扣减标的公司控股子公司评估基准日后减资分红导致的影响后，由交易各方协商确定。

根据经国务院国资委备案的评估结果，标的公司之一的益阳橡机截至 2025 年 4 月 30 日全部股东权益的评估值为 52,226.97 万元，扣除分红对交易对价影响的金额 436.61 万元，具体如下：

单位：万元

交易标的名称	基准日	评估方法	100%股权评估结果（A）	增值率/溢价率	本次拟交易的权益比例（B）	分红金额引起的交易对价抵减（C）	交易价格 D= (A-C)*B
益阳橡机 100%股权	2025 年 4 月 30 日	资产基础法	52,226.97	444.27%	100%	436.61	51,790.35
蓝星北化机 100%股权	2025 年 4 月 30 日	收益法	68,389.32	107.41%	100%	-	68,389.32
合计	-	-	120,616.29	183.35%	-	436.61	120,179.68

注：本次标的公司之一的益阳橡机评估值为 52,226.97 万元。评估基准日后益阳橡机控股子公司益神橡机于 2025 年 9 月 1 日完成减资，原持股 25%股东神钢会社退出，益阳橡机对益神橡机持股由 65%增至 86.67%。因实施减资，益神橡机对神钢会社 2025 年 1-8 月分红 503.78 万元，对本次重组交易对价的抵减金额为 503.78 万元*86.67%=436.61 万元。

（三）本次重组支付方式

单位：万元

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式				向该交易对方支付总对价
			现金对价	股份对价	可转债对价	其他	
1	装备公司	益阳橡机 100%股权	-	51,790.35	-	-	51,790.35
2	蓝星节能	蓝星北化机 100%股权	-	68,389.32	-	-	68,389.32
合计			-	120,179.68	-	-	120,179.68

（四）发行股份购买资产的发行情况

股票种类	境内人民币普通股（A 股）	每股面值	人民币 1.00 元
定价基准日	上市公司第八届董事会第十九次会议决议公告日。	发行价格	6.12 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日公司股票交易均价的 80%
发行数量	196,372,023 股，占发行后上市公司总股本的比例为 28.46%（不考虑募集配套资金）。		

	本次发行股份购买资产的发行股份数量的计算方式为：向各交易对方发行股份数量=以发行股份形式向各交易对方支付的交易对价/本次发行价格，发行股份总数量=向各交易对方发行股份的数量之和。若经上述公式计算的具体发行数量为非整数，则不足一股的，交易对方自愿放弃。最终发行的股份数量以中国证监会同意注册的文件为准。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、配股、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行数量将按照中国证监会及上交所的相关规定作相应调整。
是否设置发行价格调整方案	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否（在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项的，发行价格将按照相关法律及监管部门的规定进行调整）
锁定期安排	重组交易对方以持有标的公司股权认购而取得的上市公司股份，将在本次交易完成后36个月内不得以任何方式转让，但在适用法律许可的前提下转让不受此限。本次发行股份购买资产完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次发行股份购买资产完成后6个月期末收盘价低于发行价的，新增股份的锁定期自动延长至少6个月。本次发行股份购买资产完成之后，由于上市公司送股、转增股本等原因而增持的股份，亦遵守上述锁定期进行锁定。若重组交易对方承诺的上述股份锁定期与上交所、中国证监会的监管意见不相符，重组交易对方同意根据上交所、中国证监会的相关监管意见进行相应调整。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，交易对方将不转让在上市公司拥有权益的股份。

二、募集配套资金情况

（一）募集配套资金概况

募集配套资金金额	发行股份	不超过30,000.00万元	
发行对象	发行股份	不超过35名（含35名）符合法律、法规的特定投资者	
	项目名称	拟使用募集资金金额（万元）	使用金额占全部募集资金金额的比例
募集配套资金用途	补充上市公司或标的公司流动资金或偿还债务	30,000.00	100.00%
合计		30,000.00	100.00%

（二）募集配套资金的股份发行情况

股票种类	境内人民币普通股（A股）	每股面值	1.00元
定价基准日	本次募集配套资金的发行期首日	发行价格	不低于定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价的80%且不低于上市公司最近一期经审计的归属于母公司股东的每股净资产（资产负债表日至发行日期间若公司发生除权、除息事项的，每股净资产作相应调整）；最终发行价格将在本次交易经上交所审核通过并经中

		国证监会同意注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会或董事会授权人士根据股东会的授权与本次发行的主承销商根据竞价结果协商确定
发行数量	本次募集资金总额不超过本次发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%；最终发行数量将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会或董事会授权人士根据股东会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的主承销商协商确定。	
是否设置发行价格调整方案	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否（在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次募集配套资金的发行价格将按照中国证监会和上交所的相关规则进行相应调整）	
锁定期安排	本次向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金的发行对象所认购的上市公司的股份，自发行结束之日起 6 个月内不得转让。 本次发行结束后，发行对象通过本次发行取得的上市公司股份由于上市公司派息、送红股、转增股本或配股等原因增加的，亦应遵守上述约定。在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律和上交所的规则办理。	

三、本次交易对上市公司的影响

（一）对上市公司主营业务的影响

本次交易完成后，上市公司在橡胶机械行业及化工装备行业的专业能力、品牌管理与营销经营实力、专业服务人才队伍、战略客户资源等方面将得到加强。上市公司在主营业务领域的市场规模将进一步增大，完善产品矩阵和业务布局，实现战略客户资源的拓展与补充，有利于公司巩固行业地位，提升核心竞争力，从业务范围、生产经营效率等多层次整体提升盈利能力、可持续经营能力和抗风险抗周期能力。

（二）对上市公司股权结构的影响

根据本次重组标的资产的交易作价及上市公司购买资产的股份发行价格，在不考虑募集配套资金的情况下，本次重组前后上市公司股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后（不考虑募集配套资金）	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
中国化工科学研究院	214,723,549	43.50%	214,723,549	31.12%
装备环球	71,750,400	14.54%	71,750,400	10.40%
三明化机	9,592,088	1.94%	9,592,088	1.39%
华橡自控	9,038,847	1.83%	9,038,847	1.31%
装备公司	4,135,206	0.84%	88,759,967	12.86%

股东名称	本次重组前		本次重组后（不考虑募集配套资金）	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
中化橡胶	3,000,000	0.61%	3,000,000	0.43%
蓝星节能	-	-	111,747,262	16.20%
中国中化合计持股	312,240,090	63.26%	508,612,113	73.71%
其他股东	181,360,669	36.74%	181,360,669	26.29%
总股本	493,600,759	100.00%	689,972,782	100.00%

本次交易前，公司控股股东为装备环球，间接控股股东为中国中化，实际控制人为国务院国资委。本次交易后，公司控股股东、间接控股股东、实际控制人均不会发生变化。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

（三）对上市公司主要财务指标的影响

根据上市公司财务报告及天职国际出具的《备考审阅报告》，不考虑募集配套资金，本次重组对上市公司主要财务指标的影响如下表所示：

单位：万元

项目	2025年8月31日/2025年1-8月			2024年12月31日/2024年度		
	本次交易前	本次交易后（备考）	变动情况	本次交易前	本次交易后（备考）	变动情况
总资产	372,060.20	583,967.37	56.96%	377,854.09	602,948.03	59.57%
总负债	209,085.30	364,811.41	74.48%	210,376.40	386,095.49	83.53%
归属于母公司所有者权益	162,974.90	216,338.22	32.74%	167,477.68	211,831.03	26.48%
营业收入	87,663.21	211,278.91	141.01%	961,181.95	1,140,164.07	18.62%
净利润	-3,753.47	5,615.01	249.60%	-209,931.93	-203,647.37	2.99%
归属于母公司所有者净利润	-3,753.47	4,721.13	225.78%	-220,151.06	-214,946.82	2.36%
基本每股收益（元/股）	-0.08	0.10	增加 0.18	-4.44	-4.33	增加 0.11
资产负债率	56.20%	62.47%	增加 6.27 个百分点	55.68%	64.03%	增加 8.36 个百分点

注：基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次资产重组完成前后总股本，以上交易完成后分析均未考虑募集配套资金的影响。

本次交易将提升上市公司资产规模和盈利能力。不考虑募集配套资金，本次交易完成后，归属于上市公司母公司股东净利润将得到增加。2024年度、2025年1-8月上市公司每股收益将得到提升，不存在因本次交易而导致每股收益被摊薄的情况。

四、本次交易的决策过程和审批情况

（一）本次交易已履行的决策和审批程序

- 1、本次交易已取得上市公司控股股东装备环球及其一致行动人的原则性同意；
- 2、本次交易已经上市公司第八届董事会第十九次会议、第八届董事会第二十四次会议审议通过；
- 3、本次交易已经装备公司、蓝星节能相应权力机构审议通过，装备公司和蓝星节能的共同上级股东中国中化相应权力机构审议批准本次重组方案；
- 4、本次交易涉及的资产评估报告已经有权国有资产监督管理机构备案。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

本次交易尚需履行的决策和审批程序，包括但不限于：

- 1、本次交易方案经有权国有资产监督管理机构批准；
- 2、上市公司股东会审议通过本次交易正式方案；
- 3、本次交易尚需上交所审核通过并经中国证监会予以注册；
- 4、相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要的审批/备案程序（如有）。

上述审批、核准、注册和备案为本次交易的前提条件，通过审批、核准、注册和备案前不得实施本次重组方案。本次交易能否通过上述审批、核准、注册和备案以及最终通过审批、核准、注册和备案的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

五、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东装备环球、间接控股股东中国中化已出具对本次交易的原则性同意意见：“本次交易符合相关法律、法规及监管规则的要求，有利于增强上市公司持续经营能力和综合竞争力，有利于提高上市公司质量，有利于维护上市公司及全体股东的利益，本公司原则上同意本次交易。”

六、上市公司控股股东、董事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东装备环球及其一致行动人已经出具承诺，自上市公司首次披露本次交易相关信息之日起至本次交易实施完毕期间，装备环球及其一致行动人无减持上市公司股票计划，将不会有减持上市公司股票行为。上述股份包括本次交易前持有的上市公司股份以及在上述期间内因上市公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。

上市公司全体董事、高级管理人员均已经出具承诺，自上市公司首次披露本次交易相关信息之日起至本次交易实施完毕期间，不存在减持公司股票的计划，将不会有减持公司股票行为。上述股份包括本次交易前持有的公司股份以及在上述期间内因公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。

七、本次重组对中小投资者权益保护的安排

为保护中小投资者的合法权益，在本次交易过程中，公司拟采取以下措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

在本次交易中，公司将严格按照《上市公司信息披露管理办法》《重组管理办法》等相关法律法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，及时、完整地披露相关信息，切实履行法定的信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件及本次交易的进展情况。本次预案披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，本次交易的实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的决策、审批程序。本次交易的议案已由公司非关联董事予以表决通过，在提交董事会审议前已经独立董事专门会议审议通过，独立董事就该事项发表了同意意见，并将在股东会上由非关联股东予以表决。公司股东会将采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司将向公司股东提供网络形式的投票平台，股东在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

（三）网络投票安排

公司根据中国证监会《上市公司股东会规则》等有关规定，为参加股东会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以通过网络投票表决，切实保护中小投资者的合法权益。

同时，上市公司对中小投资者表决情况单独计票，单独统计并披露除公司的董事、高级管理人员、单独或者合计持有公司 5%以上股份的股东以外的其他中小股东的投票情况。

（四）锁定期安排

本次发行股份购买资产的交易对方对其认购的股份出具了股份锁定承诺，具体详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“三、发行股份购买资产具体方案”之“（八）锁定期安排”。

（五）确保本次交易定价公平、公允

对于本次交易，上市公司将聘请符合《证券法》规定的会计师事务所和资产评估机构对交易资产进行专项审计、评估，独立董事将针对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表独立意见，以保证本次交易标的资产定价合理、公平、公允，充分保护上市公司及中小股东的利益。

（六）本次重组可能摊薄即期回报及填补回报措施

根据上市公司财务报告及天职国际出具的《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司基本每股收益情况如下：

项目	2025 年 1-8 月			2024 年度		
	本次交易前	本次交易后 (备考)	变化情况	本次交易前	本次交易后 (备考)	变化情况
基本每股收益 (元/股)	-0.08	0.10	增加 0.18	-4.44	-4.33	增加 0.11

注：基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次资产重组完成前后总股本，以上交易完成后分析均未考虑募集配套资金的影响。

本次交易完成后，2024 年上市公司的基本每股收益将由-4.44 元/股提升至-4.33 元/股，2025 年 1-8 月上市公司的基本每股收益将由-0.08 元/股提升至 0.10 元/股。总体来看，本次交易有利于保护公司公众股东特别是中小股东的利益。

本次交易预计不会导致上市公司即期回报被摊薄的情况，但并不能完全排除其未

来盈利能力不及预期的可能。为维护广大投资者的利益，增强对股东的回报能力，上市公司拟采取以下填补措施：

1、填补回报的具体措施

为应对本次交易导致的公司即期回报被摊薄的风险，公司根据自身经营特点制定了以下填补即期回报的措施。公司制定填补回报措施不等于对未来利润作出保证。

（1）加快完成对标的资产的整合，提高整体盈利能力

本次交易完成后，上市公司将加快对标的资产的整合，在业务、人员、财务管理等各方面进行规范，不断完善法人治理结构和内控制度，健全内部控制体系；将本次交易完成后新增主营业务纳入上市公司统一战略发展规划中，通过整合资源提升上市公司的综合实力，实现企业预期效益。

（2）严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

上市公司始终严格执行《公司法》、中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2025年修订）》等规定，并遵循《公司章程》关于利润分配的相关政策。本次交易完成后，公司将强化投资者回报机制，在符合条件的情况下合理规划对广大股东的利润分配以及现金分红，切实保障公司股东的利益。

2、相关主体对填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

根据中国证监会相关规定，公司控股股东、间接控股股东和公司董事、高级管理人员为确保公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出承诺，承诺函内容参见本重组报告书“第一节 本次交易概况”之“八、本次交易相关方所作出的重要承诺”。

（七）其他保护投资者权益的措施

上市公司、交易对方及标的公司承诺保证提供信息的真实、准确和完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担相应的法律责任。

八、其他需要提醒投资者重点关注的事项

（一）本次交易独立财务顾问的证券业务资格

上市公司聘请中信建投担任本次交易的独立财务顾问，中信建投经中国证监会批

准依法设立，具备财务顾问业务资格及保荐承销业务资格。

（二）信息披露查阅

本报告书的全文及中介机构出具的相关意见已在上海证券交易所官方网站（<http://www.sse.com.cn>）披露，投资者应据此作出投资决策。本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、及时、完整地披露公司本次重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

重大风险提示

特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本报告书的全部内容，并特别关注以下各项风险。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次重组的审批风险

本次交易的草案已经上市公司第八届董事会第二十四次会议审议通过，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易尚需履行的批准程序包括但不限于：

- 1、本次交易方案经有权国有资产监督管理机构批准；
- 2、上市公司股东会审议通过本次交易正式方案；
- 3、本次交易尚需上交所审核通过并经中国证监会予以注册；
- 4、相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要的审批/备案程序（如有）。

上述审批、核准、注册和备案为本次交易的前提条件，通过审批、核准、注册和备案前不得实施本次重组方案。本次交易能否通过上述审批、核准、注册和备案以及最终通过审批、核准、注册和备案的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

（二）本次重组被暂停、中止或终止的风险

在本次交易的筹划及实施过程中，上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，降低内幕信息传播的可能性，但难以排除有关机构或个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，因此本次交易仍存在因可能涉嫌内幕交易、股价异常波动或异常交易而暂停、中止或终止的风险。

本次交易自相关交易协议签署之日起至最终实施完毕存在一定时间跨度，期间市场环境可能发生实质变化从而影响本次重组上市公司、交易对方以及标的资产的经营决策，从而存在导致本次交易被暂停、中止或终止的可能性。

若本次交易因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或终止，而上市公司又计划

重新启动重组的，则交易方案、交易定价及其他交易相关的条款、条件均可能较本次草案披露的方案内容存在重大变化，提请投资者注意相关风险。

（三）业绩承诺资产未能实现业绩承诺的风险

本次交易中，上市公司就采取收益法评估的标的公司与交易对方签署了业绩补偿协议。根据该等协议，交易对方承诺标的公司在业绩承诺补偿期盈利预测净利润应达到相应金额，具体的业绩承诺金额及业绩补偿安排详见本报告书“第七节 本次交易主要合同”之“三、业绩补偿协议”。

本次交易的业绩承诺资产以收益法评估的业绩预测为依据，系交易各方基于目前经营情况、行业现状和未来发展前景，在对未来预测的基础上作出的综合判断。业绩承诺资产未来经营情况受国家政策、宏观经济、市场环境等多方面因素的影响，如果在业绩承诺补偿期相关业绩承诺资产不能达到承诺的净利润，则会对上市公司造成不利影响。

二、与标的资产经营相关的风险

（一）宏观经济波动风险

标的公司均属于中国证监会发布的《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T0020--2024）中的“C35 专用设备制造业”，其行业整体波动性与宏观经济形势均具有较强的相关性。近年来，全球经济发展形势较为复杂，受外部环境不确定性和内部经济结构性调整等影响，我国宏观经济发展所面临的挑战与机遇并存。若宏观经济出现周期性波动导致我国国民经济增速有所放缓，进而导致相关行业景气度下降，下游厂商固定资产投资放缓，可能对标的公司经营产生一定不利影响。

（二）产业政策变化风险

本次交易标的资产所处高端装备制造行业一直是国家产业政策重点鼓励行业，国家发改委、工信部等主管部门出台了系列政策予以指导和支持。若未来国家在产业方面政策出现不利变化或对标的所处细分行业政策变动，将导致标的资产未来经营前景发生重大变化，进而对上市公司持续盈利能力产生不利影响，提请广大投资者关注相关风险。

（三）市场竞争风险

标的公司在各自所处的细分行业内均存在国内外的同行业竞争者，未来如果同行业竞争者采取其他竞争策略，如扩大产能或者降低价格，可能导致市场竞争加剧，行业整体利润水平下降。此外，如果现有行业内企业通过工艺和技术革新，取得产品的技术领先优势，或者标的公司不能顺应市场需求变化，不能在产品开发和产品应用领域保持持续的竞争优势，则有可能导致标的公司销售收入下降、经营效益下滑。

（四）收购整合的风险

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，上市公司的资产规模和业务规模都将提升，进一步提升上市公司在化工装备及橡胶机械领域的研发、生产及销售能力，提升产业链影响力。上市公司与标的公司需在战略发展、组织模式、财务管理与内部控制、人力资源管理、产品研发管理、业务合作方面进行整合，从而提高上市公司的资产质量、盈利水平和持续发展能力，实现协同发展。如上述业务融合、内部管理等整合工作未能顺利进行，可能会对标的公司的经营产生不利影响，从而对上市公司及股东利益造成一定影响。

（五）无偿划转资产事项未完成的风险

报告期内，为提升注入上市公司的资产质量，根据中国中化控股有限责任公司2025年6月18日出具《关于同意益阳橡机无偿划转部分非经营性固定资产的批复》的相关决议，益阳橡机将瑕疵房产、土地等资产无偿划转。截至本报告书出具之日，该等无偿划转的土地和房产正在办理过户手续，该等土地和房产不属于本次交易的标的资产范围。本次无偿划转事项尚未完成全部相关法定程序，公司将持续关注本次无偿划转的进展情况，并严格按照相关法律法规的规定，及时履行信息披露义务，敬请广大投资者注意投资风险。

（六）土地收储补偿款项未完全收回的风险

根据益阳市土地储备发展中心、益阳橡机与益阳市城市建设投资开发有限公司签订的《土地使用权收回补偿协议》（2016）益城投第015号，约定益阳市土地储备发展中心收回会龙路64号土地（权属证书编号：益国用2003第300799号），由益阳市城市建设投资开发有限公司负责对益阳橡机进行经济补偿，补偿总价款20,245.00万元。

该宗土地系湖南省直管国有划拨地，已纳入政府收储范围，需取得湖南省自然资

源厅的批准后方可完成土地收储程序。2025年12月22日，湖南省自然资源厅作出《关于益阳橡胶塑料机械集团有限公司土地资产处置有关事项的函》，同意将益阳橡机名下位于益阳市赫山区会龙路64号，土地使用权证号为“益国用（2003）字第300799号”土地资产由益阳市人民政府按现状条件依法依规依程序收回。

截至本报告书出具之日，土地收储事项已取得湖南省自然资源厅同意，益阳橡机已收到益阳市城市建设投资开发有限公司支付的1亿元经济补偿款，尚待相关主体向益阳橡机支付剩余经济补偿款和完成全部收储程序。公司将密切关注并及时跟进、催促土地收储补偿款及相关事项的进展，及时履行信息披露义务，敬请广大投资者注意投资风险。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、国家鼓励企业通过并购重组进行资源优化配置、做优做强，提高上市公司质量

近年来，国家有关部门不断出台政策鼓励上市公司通过实施并购重组，促进行业整合和产业升级，不断提高上市公司质量。2024年3月，中国证监会发布《证监会关于加强上市公司监管的意见（试行）》，支持上市公司通过并购重组提升投资价值。多措并举活跃并购重组市场，鼓励上市公司综合运用股份、现金、定向可转债等工具实施并购重组、注入优质资产。

2024年4月，国务院发布《关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》，提出鼓励上市公司聚焦主业，综合运用并购重组、股权激励等方式提高发展质量，加大并购重组改革力度，多措并举活跃并购重组市场。

2024年9月，中国证监会发布《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》，提出中国证监会将积极支持上市公司围绕战略性新兴产业、未来产业等进行并购重组，包括开展基于转型升级等目标的跨行业并购、有助于补链强链和提升关键技术水平的未盈利资产收购，以及支持“两创”板块公司并购产业链上下游资产等，引导更多资源要素向新质生产力方向聚集。

2025年5月16日，中国证监会公布实施修订后的《上市公司重大资产重组管理办法》，在简化审核程序、创新交易工具、提升监管包容度等方面作出优化。近年来国家有关部门出台相关政策旨在进一步提升上市公司并购重组积极性，激发并购重组市场活力，支持经济转型升级和高质量发展。

2025年12月，中央企业负责人会议针对2026年重点工作进行部署，明确了国资央企将大力推进战略性、专业化重组整合和高质量并购，释放出国资央企稳经营提质效、持续优化国有经济布局、坚持科技创新和应用转化等关键信号。近期关于国资央企的布局发展方向信号，有利于进一步推动资源集中到统一的专业化平台，以提升

资源配置效率和高质量发展。

本次交易是中国中化积极响应国家政策号召，实施专业化重组整合，促进国有资产整合，推动上市公司高质量发展的重要措施，有助于优化国有资产布局，提升国有资产证券化率。同时，集团内优质资产的注入也为上市公司带来了新的盈利增长点，并借助上市公司平台全面提升标的公司的市场化、规范化运营水平，助力上市公司的转型升级。

2、提升上市公司盈利能力，履行相关承诺

2024年末，中化装备已完成重大资产重组，将KM集团置出了上市公司，上市公司主营业务已变为橡胶机械和化工机械。2025年1-9月，中化装备实现营业收入9.71亿元、实现归属于上市公司股东净利润-0.27亿元，仍处于亏损状态，上市公司盈利能力亟待提升。

从化工集团和装备公司履行《关于避免同业竞争的承诺函》的角度来看，目前益阳橡机已经满足承诺的注入条件，因此，上市公司采取资本运作将益阳橡机注入，有利于进一步提升上市公司盈利能力，履行相关承诺。

（二）本次交易的目的

1、提升上市公司经营业绩，增强上市公司行业竞争力

本次交易将实现益阳橡机、北化机注入上市公司，上市公司的营业收入规模及利润规模将进一步提升，助力上市公司尽快扭亏为盈，并进一步提升盈利能力，同时提升上市公司在橡机与化机板块的行业竞争力。本次交易将切实提高上市公司的竞争力，符合上市公司和全体股东的利益。

2、深化国企改革，推进专业化重组整合，提高国有资产证券化率

本次交易通过发行股份购买资产，上市公司进一步整合中国中化内的装备板块资产，有利于推进集团内装备板块资产专业化重组整合，提高国有资产证券化率；与此同时，控股股东、实际控制人持有上市公司的股份比例将进一步提高，增加国有资本对上市公司控制权比例，促进上市公司稳定发展。

3、履行化工集团及装备公司关于避免同业竞争的承诺

目前，益阳橡机已满足化工集团和装备公司2018年《关于避免同业竞争的承诺函》

关于“扣除非经常性损益后的净利润为正且连续 2 年持续盈利，具备注入上市公司相应条件（包括但不限于产权清晰、资产合规完整、符合有关法律法规和监管规则等）后的 1 年内，在履行相应的审计评估程序，并经上市公司内部审议通过及有关部门核准或备案后，以经评估的公允价格注入上市公司”的相关注入条件，本次交易将履行上述承诺。

二、本次交易方案情况

本次交易由发行股份购买资产和募集配套资金两部分组成。本次募集配套资金以发行股份购买资产的成功实施为前提条件，但最终募集配套资金成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

（一）发行股份购买资产

本次交易上市公司拟通过发行股份的方式向装备公司购买其持有的益阳橡机 100% 股权，拟通过发行股份的方式向蓝星节能购买其持有的北化机 100% 股权。

本次发行股份购买资产的股份发行定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第八届董事会第十九次会议决议公告之日。本次发行股份购买资产的股份发行价格确定为 6.12 元/股，不低于本次发行股份购买资产的定价基准日前 60 个交易日股票交易均价的 80%，符合《重组管理办法》等规定。

（二）发行股份募集配套资金

上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者以询价的方式发行股份募集配套资金。本次募集配套资金总额为不超过 30,000.00 万元，不超过本次发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%，募集配套资金中用于补充流动资金或偿还债务的比例不超过本次交易作价的 25%。本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本次募集配套资金的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%，且不低于上市公司最近一期经审计的归属于母公司股东的每股净资产（资产负债表日至发行日期间若公司发生除权、除息事项的，每股净资产作相应调整）。最终发行数量将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的主承销商根据竞价结果协商确定。

本次交易募集配套资金扣除发行费用后的净额拟用于补充上市公司或标的公司流动资金或偿还债务。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，本次最终是否募集配套资金不影响公司发行股份购买资产行为的实施。如上市公司未能成功实施募集配套资金或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，公司将通过自有或自筹资金解决资金缺口。

三、发行股份购买资产具体方案

（一）标的资产

本次重组的标的资产为装备公司持有的益阳橡机 100%股权、蓝星节能持有的蓝星北化机 100%股权。

（二）交易价格及支付方式

上市公司拟通过发行股份的方式向装备公司购买其持有的益阳橡机 100%股权、向蓝星节能购买其持有的蓝星北化机 100%股权。

本次交易中，上市公司聘请天健兴业以 2025 年 4 月 30 日为评估基准日对标的资产进行了评估，其中益阳橡机 100%股权评估值为 52,226.97 万元，蓝星北化机 100%股权评估值为 68,389.32 万元。基于前述评估值，扣减标的公司控股子公司评估基准日后减资分红导致的影响，并经交易各方充分协商后，益阳橡机 100%股权交易对价为 51,790.35 万元，其中以发行股份的方式支付对价 51,790.35 万元；蓝星北化机 100%股权交易对价为 68,389.32 万元，其中以发行股份的方式支付对价 68,389.32 万元。标的资产的交易对价及支付方式如下表所示：

单位：万元

交易标的名称	基准日	评估方法	100%股权评估结果（A）	增值率/溢价率	本次拟交易的权益比例（B）	分红金额引起的交易对价抵减（C）	交易价格 D=（A-C）*B
益阳橡机 100%股权	2025 年 4 月 30 日	资产基础法	52,226.97	444.27%	100%	436.61	51,790.35
蓝星北化机 100%股权	2025 年 4 月 30 日	收益法	68,389.32	107.41%	100%	-	68,389.32
合计	-	-	120,616.29	183.35%	-	436.61	120,179.68

注：本次标的公司之一的益阳橡机评估值为 52,226.97 万元。评估基准日后益阳橡机控股子公司益神橡机于 2025 年 9 月 1 日完成减资，原持股 25%股东神钢会社退出，益阳橡机对益神橡机持股由 65%增至 86.67%。因实施减资，益神橡机对神钢会社 2025 年 1-8 月分红 503.78 万元，对本

次重组交易对价的抵减金额为 $503.78 \text{ 万元} * 86.67\% = 436.61 \text{ 万元}$ 。

（三）发行股份的种类和面值

本次发行股份购买资产发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（四）定价基准日、定价依据和发行价格

本次发行股份购买资产的股份发行定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第八届董事会第十九次会议决议公告日。

按照《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份购买资产的发行价格不得低于市场参考价的80%。市场参考价为定价基准日前20个交易日、前60个交易日、前120个交易日的上市公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日上市公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日上市公司股票交易总量。

定价基准日前20个交易日、60个交易日、120个交易日，上市公司股票交易均价情况如下表所示：

序号	交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价80%（元/股）
1	定价基准日前20个交易日	7.91	6.33
2	定价基准日前60个交易日	7.65	6.12
3	定价基准日前120个交易日	8.54	6.83

注：交易均价的80%的计算结果向上取整至小数点后两位。

经交易各方协商，本次发行股份购买资产的发行价格为6.12元/股，不低于定价基准日前60个交易日上市公司股票交易均价的80%。

自本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

本次发行股份购买资产的最终发行价格以上市公司股东会批准并经上交所审核、中国证监会注册的发行价格为准。

（五）发行价格调整机制

本次发行股份购买资产发行股份不设置发行价格调整机制。

（六）发行方式

本次发行股份购买资产采用向特定对象发行股份的方式。

（七）发行对象和发行数量

1、发行对象

本次发行股份购买资产发行股份的发行对象为装备公司、蓝星节能。

2、发行数量

上市公司向各交易对方发行股份数量按照以下公式进行计算：

上市公司向交易对方发行的股份数量=以发行股份形式向交易对方支付的交易对价÷本次发行股份购买资产的发行价格，并按照向下取整精确至股，不足一股的部分视为交易对方对上市公司的捐赠，直接计入上市公司资本公积。本次发行股份购买资产的发行股份数量=向各交易对方发行股份数量之和。

根据标的资产的交易作价、本次发行股份的价格及股份支付的比例，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 196,372,023 股，占本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的比例为 28.46%，具体情况如下：

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式			向该交易对方支付总对价（万元）
			现金对价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数量（万股）	
1	装备公司	益阳橡机 100% 股权	-	51,790.35	8,462.48	51,790.35
2	蓝星节能	蓝星北化机 100% 股权	-	68,389.32	11,174.73	68,389.32
合计			-	120,179.68	19,637.20	120,179.68

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派送现金股利、股票股利、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，发行数量也将根据相关规定进行调整。

（八）锁定期安排

装备公司及蓝星节能因本次发行取得的上市公司新发行股份，自本次发行结束之日起三十六个月内不得进行转让。

本次发行股份购买资产完成后六个月内，如上市公司股票连续二十个交易日的收盘价低于发行价，或者本次发行股份购买资产完成后六个月期末上市公司股票收盘价低于发行价的，装备公司及蓝星节能因本次发行股份购买资产取得的上市公司股份的

锁定期自动延长六个月。

本次交易完成后，装备公司及蓝星节能因本次发行股份购买资产的业绩补偿安排而发生的股份回购或股份无偿赠与不受上述股份锁定的限制。

本次交易完成后，装备公司及蓝星节能基于本次交易持有的上市公司股份享有的送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。装备公司及蓝星节能因本次交易取得的上市公司股份，在解除锁定后转让股份时需遵守相关法律、法规及规范性文件与上交所的规定，以及上市公司章程的相关规定。如中国证监会或上交所对于上述限售安排有不同意见的，装备公司及蓝星节能同意将按照中国证监会或上交所的意见对限售安排进行修订并予执行。

（九）上市地点

本次发行股份的上市地点为上交所。

（十）过渡期损益归属

益阳橡机全部股东权益采用资产基础法评估结果作为定价依据，益阳橡机在过渡期产生的盈利和亏损均由上市公司享有或承担；益阳橡机下属子公司益神橡机采用收益法评估结果作为定价依据，益神橡机在过渡期产生的盈利由上市公司享有，亏损由装备公司承担，具体损益金额按益阳橡机持有的益神橡机 86.67%的股权比例计算。

蓝星北化机在过渡期产生的盈利和收益归上市公司享有，亏损和损失由蓝星节能承担。

（十一）滚存利润安排

上市公司本次发行完成前的滚存未分配利润（如有），将由本次发行完成后的新老股东自本次发行完成日起按照在登记结算公司登记的股份比例共同享有。

（十二）业绩承诺与补偿安排

1、业绩承诺内容

本次发行股份购买资产的业绩承诺期间为本次发行股份购买资产实施完毕后连续3个会计年度（含本次发行股份购买资产实施完毕当年度），如本次发行股份购买资产于2026年实施完毕，则业绩承诺期间为2026年、2027年及2028年；如本次发行股份购买资产于2027年实施完毕，则业绩承诺期间为2027年、2028年及2029年。

如本次发行股份购买资产实施完毕的时间延后，则业绩承诺期间随之顺延，总期间为三个会计年度。

标的公司在业绩承诺期间内的承诺业绩指标以天健兴业出具的编号为天兴评报字[2025]第1254号、天兴评报字[2025]第1224号的《评估报告》及相关评估说明所载明的同期数据为准。

上市公司在完成资产交付或者过户后三年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见，标的公司于业绩承诺期间的实际净利润数与承诺净利润数差异情况以该专项审核意见载明的数据为准。

2、业绩承诺补偿安排

上市公司就交易对方应补偿的股份，首先采用股份回购注销方案，如股份回购注销方案因未获得上市公司股东会通过等原因无法实施的，上市公司将进一步要求交易对方将应补偿的股份赠送给上市公司其他股东。

如果交易对方需根据《业绩补偿协议》约定向上市公司进行现金补偿的，上市公司应在合格审计机构对业绩承诺资产的实际业绩情况出具专项审核意见后10个工作日内确定补偿义务当期应补偿的金额，并书面通知交易对方。交易对方应在收到上市公司通知之日起30个工作日内将当期应补偿的现金价款一次性支付给上市公司。

3、具体条款

具体业绩承诺及补偿情况请详见本报告书“第七节 本次交易主要合同”之“三、业绩补偿协议”的主要内容。

4、业绩承诺合理性

本次交易的业绩承诺以天健兴业出具的《评估报告》及相关评估说明中所载明的相关数据为依据做出，已充分考虑标的公司所在行业发展趋势、业务发展规律、财务分析情况，在手订单情况及其核心竞争力，本次承诺业绩预测具备合理性。

四、募集配套资金具体方案

（一）发行股份的种类和面值

本次募集配套资金发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）定价基准日、定价依据和发行价格

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%且不低于截至定价基准日上市公司最近一年经审计的归属于上市公司股东的每股净资产（若上市公司在截至定价基准日最近一年经审计财务报告的资产负债表日至定价基准日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则前述每股净资产值将作相应调整）。定价基准日前20个交易日上市公司A股股票交易均价=定价基准日前20个交易日上市公司A股股票交易总额/定价基准日前20个交易日上市公司A股股票交易总量。最终发行价格将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权与本次发行的主承销商根据竞价结果协商确定。

公司在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

（三）发行方式、发行对象及认购方式

本次募集配套资金采取向特定对象以询价的方式发行股份，发行对象为不超过35名（含35名）符合法律、法规的特定对象，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。所有发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次募集配套资金所发行的股票。

最终发行对象将由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会的注册同意文件后，与本次交易的主承销商根据有关法律、法规及其他规范性文件的规定及投资者申购报价情况确定。

（四）募集配套资金金额及发行数量

本次募集配套资金总额为不超过 30,000.00 万元，不超过本次发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%，募集配套资金中用于补充流动资金或偿还债务的比例不超过本次交易作价的 25%。最终以经上交所审核通过并经中国证监会作出注册决定的募集资金金额及发行股份数量为上限。最终发行数量将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的主承销商协商确定。

在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，导致本次募集配套资金的发行价格作出相应调整的，本次募集配套资金的发行数量也将相应调整。

（五）锁定期安排

本次募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次募集配套资金完成后，若本次发行股份募集配套资金的发行对象由于上市公司派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项而新增取得的上市公司股份，其锁定期亦参照上述约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，则本次发行股份募集配套资金的发行对象将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满之后，本次募集配套资金的发行对象所取得的上市公司股份转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

（六）上市地点

本次募集配套资金所发行股份的上市地点为上交所。

（七）募集资金用途

本次发行股份募集配套资金拟用于补充上市公司或标的公司流动资金或偿还债务，具体如下：

序号	项目名称	拟使用募集资金金额（万元）	使用金额占全部募集资金金额的比例
1	补充上市公司或标的公司流动资金或偿	30,000.00	100.00%

序号	项目名称	拟使用募集资金金额 (万元)	使用金额占全部募集 配套资金金额的比例
	还债务		
	合计	30,000.00	100.00%

募集配套资金中用于补充流动资金或偿还债务的比例不超过本次交易作价的 25%。本次募集配套资金以发行股份购买资产的成功实施为前提，但募集配套资金成功与否不影响发行股份购买资产的实施。若证券监管机构的最新监管意见发生调整，则上市公司可根据相关证券监管机构的最新监管意见对本次募集配套资金相关事项进行相应调整。

（八）滚存未分配利润安排

本次募集配套资金完成后，上市公司发行前的滚存未分配利润，由发行后新老股东按各自持股比例共同享有。

五、本次交易的性质

（一）本次交易构成重大资产重组

根据本次交易标的资产与上市公司 2024 年度经审计的财务数据及交易作价情况，相关比例计算如下：

单位：万元

项目	资产总额及交易金额 孰高	资产净额及交易金额 孰高	营业收入
益阳橡机	99,727.24	51,790.35	78,916.69
蓝星北化机	125,366.71	68,389.32	100,128.82
标的公司合计	225,093.95	120,179.68	179,045.51
上市公司	377,854.09	167,477.68	961,181.95
指标占比	59.57%	71.76%	18.63%

注：标的公司及上市公司的财务数据为截至 2024 年 12 月末的资产总额、资产净额及 2024 年度营业收入。资产净额为归属于母公司所有者的所有者权益。

根据上述计算，本次交易标的公司的资产总额指标、资产净额指标均达到上市公司相应指标的 50%以上，本次交易达到《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组标准，构成上市公司重大资产重组。

由于本次交易涉及发行股份购买资产，根据《重组管理办法》规定，本次交易需获得上交所审核同意及中国证监会注册批复后方可实施。

（二）本次交易构成关联交易

上市公司控股股东为装备环球，间接控股股东为中国中化，实际控制人为国务院国资委。本次发行股份购买资产的交易对方装备公司、蓝星节能均为上市公司间接控股股东中国中化控制的企业，根据《股票上市规则》等有关规定，本次交易构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易前 36 个月内，上市公司实际控制权未发生变更。本次交易前后，公司控股股东均为装备环球，间接控股股东均为中国中化，实际控制人均为国务院国资委，本次交易不会导致上市公司控制权变更，不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

六、本次交易对上市公司的影响

参见“重大事项提示”之“三、本次交易对上市公司的影响”。

七、本次交易的决策过程和审批情况

参见“重大事项提示”之“四、本次交易的决策过程和审批情况”。

八、本次交易相关方所作出的重要承诺

（一）上市公司控股股东及其一致行动人作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
控股股东及一致行动人	关于本次交易的原则性意见	本次交易符合相关法律、法规及监管规则的规定，符合上市公司和全体股东的整体利益，有利于促进上市公司未来业务发展，本公司原则性同意实施本次交易。
	关于本次交易首次披露之日起至实施完毕期间无减持计划的承诺	自上市公司首次披露本次交易相关信息之日起至本次交易实施完毕期间，本公司及本公司控制的公司无减持上市公司股票计划，将不会有减持上市公司股票行为。上述股份包括本次交易前持有的上市公司股份以及在上述期间内因上市公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。
控股股东	关于不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说	经核查，截至本说明出具日，本公司、本公司控制的机构、本公司的董事、高级管理人员不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，亦不存在最近 36 个月内因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关追究刑事责任的情形。因此，本公司及相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。本公司保证，若在本次交易期间上述

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
	明	任一情形发生变更，本公司将及时通知上市公司。
	关于守法及诚信情况的承诺	1、本公司是依法存续且正常经营的法人主体，经济效益和财务状况良好，具备对相关承诺的正常履约能力。 2、本公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。 3、本公司保证上述有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供的信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。本公司若违反上述承诺，给上市公司造成损失的，将依法承担赔偿责任。
	关于对本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺	1、本公司不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益； 2、自本承诺出具之日起本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司承诺届时将按照最新规定出具补充承诺； 3、本公司承诺切实履行上市公司制定的本次交易有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺； 4、若本公司违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。
	关于所提供的信息真实性、准确性和完整性的承诺	1、根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第9号--上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》等法律、法规及规范性文件的要求，本公司保证本公司及本公司董事、高级管理人员为本次交易事项所提供的有关信息和文件均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供的信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。 2、本公司声明本公司及本公司董事、高级管理人员为本次交易所提供的资料均为真实的、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，系准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；如违反上述承诺，本公司将依法承担全部法律责任。 3、本公司保证本次交易的申请文件中引用的由本公司及本公司董事、高级管理人员所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。 4、在参与本次交易期间，本公司及本公司董事、高级管理人员将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 5、如本次交易所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的2个交易日内将暂停转让的书面申

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向上海证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在 2 个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息的，授权上海证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。6、本公司保证，如违反上述承诺及声明，对由此而引发的相关各方的全部损失将愿意承担法律责任。

（二）间接控股股东作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
中国中化	关于不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	经核查，截至本说明出具日，本公司、本公司控制的机构、本公司的董事、高级管理人员不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，亦不存在最近 36 个月内因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关追究刑事责任的情形。因此，本公司及相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。 本公司保证，若在本次交易期间上述任一情形发生变更，本公司将及时通知上市公司。
	关于守法及诚信情况的承诺	1、本公司是依法存续且正常经营的法人主体，经济效益和财务状况良好，具备对相关承诺的正常履约能力。 2、本公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。 3、本公司保证上述有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。本公司若违反上述承诺，给上市公司造成损失的，将依法承担赔偿责任。
	关于所提供的信息真实性、准确性和完整性的承诺	1、根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第 9 号--上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》等法律、法规及规范性文件的要求，本公司保证本公司及本公司董事、高级管理人员为本次交易事项所提供的有关信息和文件均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。 2、本公司声明本公司及本公司董事、高级管理人员为本次交易所提供的资料均为真实的、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，系准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；如违反上述承诺，本公司将依法承担全部法律责任。 3、本公司保证本次交易的申请文件中引用的由本公司及本公司董事、高级管理人员所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		<p>情形。</p> <p>4、在参与本次交易期间，本公司及本公司董事、高级管理人员将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>5、如本次交易所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的2个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向上海证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在2个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息的，授权上海证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>6、本公司保证，如违反上述承诺及声明，对由此而引发的相关各方的全部损失将愿意承担法律责任。</p>
关于避免同业竞争的承诺		<p>1、本公司所控制的桂林橡胶机械有限公司（以下简称“桂林橡机”）与上市公司及其下属公司在橡塑机械设备制造领域存在同业竞争关系。鉴于桂林橡机尚不具备注入上市公司的条件，为解决上述同业竞争问题，本公司下属企业已与上市公司签署股权托管协议，将其持有的桂林橡机100%股权委托上市公司管理，并向上市公司支付托管费用。</p> <p>同时，为彻底解决上述同业竞争问题，本公司计划在桂林橡机扣除非经常性损益后的净利润为正且连续2年持续盈利，并且具备注入上市公司相应条件（包括但不限于产权清晰、资产合规完整、符合有关法律法规和监管规则等）后的1年内，在履行相应的审计评估程序，并经上市公司内部审议通过及有关部门核准或备案后，督促下属公司以经评估的公允价格将桂林橡机100%股权注入上市公司。</p> <p>本公司承诺将积极推动解决桂林橡机存在的对其注入上市公司构成实质障碍的各项问题。</p> <p>2、为避免未来本公司及本公司控制的其他企业与上市公司及其下属企业产生同业竞争，本公司进一步承诺：在作为上市公司的控股股东期间，本公司及本公司控制的其他企业不会在中国境内或境外以任何方式从事对上市公司及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。</p> <p>3、如本公司及本公司控制的其他企业存在与上市公司及其下属企业相同或相似的业务机会，而该业务机会可能导致本公司或本公司控制的其他企业与上市公司及其下属企业产生同业竞争，本公司将于发现该业务机会后立即通知上市公司，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本公司及本公司控制的其他企业的条件优先提供予上市公司及其下属企业。</p> <p>4、上述承诺期限为自本次交易取得中国证监会注册批复之日起至本公司不再实际控制上市公司之日起。</p>
关于对本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺		<p>1、本公司不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；</p> <p>2、自本承诺出具之日起至本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；</p> <p>3、本公司承诺切实履行上市公司制定的本次交易有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺；</p> <p>4、若本公司违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p>

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
	关于减少和规范关联交易的承诺	<p>1、本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免与上市公司及其下属企业之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护上市公司及其中小股东利益。</p> <p>2、如违反上述承诺与上市公司及其下属企业进行交易而给上市公司及其股东、上市公司下属企业造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p> <p>3、上述承诺期限为自本次交易取得中国证监会注册批复之日起至本公司不在实际控制上市公司之日为止。</p>
化工集团	关于避免同业竞争的承诺	<p>1、本次交易完成后，本公司所控制的桂林橡胶机械有限公司（以下简称“桂林橡机”）与上市公司及其下属子公司在橡塑机械设备制造领域存在同业竞争关系。鉴于桂林橡机尚不具备注入上市公司的条件，为解决上述同业竞争问题，本公司下属企业已与上市公司签署股权托管协议，将其持有的桂林橡机 100%股权委托上市公司管理，并向上市公司支付托管费用。</p> <p>同时，为彻底解决上述同业竞争问题，本公司计划在桂林橡机扣除非经常性损益后的净利润为正且连续 2 年持续盈利，并且具备注入上市公司相应条件（包括但不限于产权清晰、资产合规完整、符合有关法律法规和监管规则等）后的 1 年内，在履行相应的审计评估程序，并经上市公司内部审议通过及有关部门核准或备案后，督促下属公司以经评估的公允价格将桂林橡机 100%股权注入上市公司。</p> <p>本公司承诺将积极推动解决桂林橡机存在的对其注入上市公司构成实质障碍的各项问题。</p> <p>2、为避免未来本公司及本公司控制的其他企业与上市公司及其下属企业产生同业竞争，本公司进一步承诺：在作为上市公司的间接控股股东期间，除控制桂林橡机外，本公司不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对上市公司及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动；本公司亦将促使本公司直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对上市公司及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。</p> <p>3、为了更有效地避免未来本公司直接或间接控制的其他企业（桂林橡机除外）与上市公司及其下属企业之间产生同业竞争，本公司还将采取以下措施：</p> <p>（一）通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与上市公司及其下属企业相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；</p> <p>（二）如本公司及本公司直接或间接控制的其他企业存在与上市公司及其下属企业相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本公司直接或间接控制的其他企业与上市公司及其下属企业产生同业竞争，本公司应于发现该业务机会后立即通知上市公司，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本公司直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予上市公司及其下属企业；</p> <p>（三）如本公司直接或间接控制的其他企业出现了与上市公司及其下属企业相竞争的业务，本公司将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的其他企业，将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给上市公司及其下属企业或作为出资投入上市公司及其下属企业。</p> <p>4、上述承诺期限为自本次交易取得中国证监会注册批复之日起至本公司不再</p>

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		为上市公司间接控股股东之日为止。

（三）上市公司及其董事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
上市公司	关于不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	<p>本公司保证，本公司、本公司控制的机构、本公司的董事及高级管理人员不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，且最近 36 个月内不存在因与上市公司重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>经核查，本次交易相关主体均未发现存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，且最近 36 个月内不存在因与上市公司重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。</p>
	关于守法及诚信情况的承诺	<p>1、本公司是依法存续且正常经营的法人主体，经济效益和财务状况良好，具备对相关承诺的正常履约能力。</p> <p>2、本公司及本公司董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。</p> <p>3、最近三年，除根据《关于对克劳斯玛菲股份有限公司及有关责任人予以监管警示的决定》（上证公监函[2023]0177 号）受到的监管措施外，本公司及本公司董事、高级管理人员最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在尚未了结或可预见的重大民事诉讼、仲裁的情形。</p> <p>4、本公司及本公司董事、高级管理人员最近三年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。</p> <p>5、本公司及本公司董事、高级管理人员最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责的情形，亦不存在其他重大失信行为。</p> <p>6、本公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。</p> <p>7、本公司不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形。</p> <p>8、本公司最近一年财务报表的编制和披露不存在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定的情形。</p> <p>9、本公司最近一年财务会计报告不存在被会计师事务所出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形。</p> <p>10、本公司董事、高级管理人员不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员的情形。</p>
	关于所提供的信息真实性、准确性和完整性的承诺	<p>1、本公司保证本公司及本公司董事、高级管理人员为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供的信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>2、本公司保证本公司及本公司董事、高级管理人员为本次交易所提供的资料均为真实、准确、完整的原始资料或副本资料，副本资料与其原始资料一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p>

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
上市公司董事、高级管理人员		<p>3、本公司保证本公司及本公司董事、高级管理人员为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。</p> <p>4、本公司保证本次交易的申请文件中引用的由本公司及本公司董事、高级管理人员所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司及本公司董事、高级管理人员审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。</p> <p>5、如本次交易所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司董事、高级管理人员不转让在本公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的2个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交本公司董事会，由董事会代其向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在2个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上海证券交易所和证券登记结算机构报送身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向上海证券交易所和证券登记结算机构报送身份信息和账户信息的，授权上海证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>6、本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本公司承担法律责任。</p>
	关于不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	本人保证，本人不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，且最近36个月内不存在因与上市公司重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。
	关于守法及诚信情况的承诺	<p>1、本人为具有民事权利能力和民事行为能力的自然人，拥有合法及充分的权力与权限作出本承诺。</p> <p>2、本人保证不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员的情形。</p> <p>3、本人保证不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。</p> <p>4、本人保证最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在尚未了结或可预见的重大民事诉讼、仲裁的情形。</p> <p>5、本人最近三年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。</p> <p>6、本人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责的情形，亦不存在其他重大失信行为。</p>
	关于所提供的信息真实性、准确性和完整性的承诺	<p>1、本人已向公司及/或为本次交易提供审计、估值、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了应公司及/或前述中介机构要求的、本人有关本次交易的相应信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料等），本人保证为本次交易所提供的有关信息和文件均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。</p> <p>2、本人保证为本次交易所提供的资料均为真实、准确、完整的原始资</p>

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		<p>料或副本资料，副本资料与其原始资料一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本人保证本次交易的申请文件中引用的由本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。</p> <p>4、如本次交易所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的2个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会，由董事会代其向上海证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在2个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息的，授权上海证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
	关于无减持计划的承诺	<p>自公司首次披露本次交易相关信息之日起至本次交易实施完毕期间，本人不存在减持公司股票的计划，将不会有减持公司股票行为。上述股份包括本人本次交易前持有的公司股份以及在上述期间内因公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。</p> <p>本承诺函自本人签署之日起生效。若因本人违反本承诺而导致公司受到损失，本人愿就上述承诺承担相应法律责任。</p>
	关于对本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺	<p>本人将忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益，根据中国证监会相关规定，履行如下承诺：</p> <p>1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；</p> <p>2、对本人的职务消费行为进行约束；</p> <p>3、不动用上市公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>4、董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>5、未来上市公司拟公布的上市公司股权激励（若有）的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>6、本承诺出具日起至本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；</p> <p>7、切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺；</p> <p>8、若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p>
上市公司高级管理人员 (梁锋)	关于守法及诚信情况的承诺	<p>1、本人保证不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员的情形。</p> <p>2、本人保证不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。</p> <p>3、最近三年，除根据《关于对克劳斯玛菲股份有限公司及有关责任人予以监管警示的决定》（上证公监函[2023]0177号）本人受到的监管措施外，本人最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在尚未了结或可预见的重大民事诉讼、仲裁的情形。</p> <p>4、本人最近三年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国</p>

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 5、本人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责的情形，亦不存在其他重大失信行为。

（四）交易对方作出的重要承诺

1、装备公司

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
装备公司	关于不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	<p>经核查，截至本说明出具日，本公司、本公司控制的机构、本公司的董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，亦不存在最近 36 个月内因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关追究刑事责任的情形。</p> <p>因此，本公司及相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>本公司保证，若在本次交易期间上述任一情形发生变更，本公司将及时通知上市公司。</p>
	关于持有标的资产权属完整性的承诺	<p>1、本公司拟转让的标的资产为权属清晰的经营性资产；本公司合法拥有该等标的资产完整的所有权；标的资产不存在权属纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式代持的情形；标的资产未设置任何其他抵押、质押、留置等担保权等限制转让的第三方权利，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。同时，本公司保证标的资产登记至上市公司名下或本次交易终止之前始终保持上述状况。</p> <p>2、本公司持有的标的公司股权不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的责任由本公司承担。</p> <p>3、标的公司为依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在对其出资不实、抽逃出资或者影响其合法存续的情况。</p>
	关于股份锁定期的承诺	<p>1、本公司通过本次交易取得的上市公司股票，自该等股票发行结束之日起 36 个月内不转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但在适用法律许可前提下的转让不受此限。本次交易完成后，股份锁定期内，因上市公司发生送股、转增股本等原因而相应增加的股份，亦应遵守上述股份锁定安排。</p> <p>2、本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期自动延长至少 6 个月。</p> <p>3、如前述关于本次交易中取得的上市公司股份的锁定期安排与现行有效的法律法规及证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司同意根据现行有效的法律法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整；上述股份锁定期届满之后，将按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定执行。</p> <p>4、如本次交易披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的 2 个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向上海证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在 2 个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上海证券交易所和证券登</p>

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
	关于守法及诚信情况的承诺	<p>记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息的，授权上海证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>1、本公司是依法存续且正常经营的法人主体，经济效益和财务状况良好，具备对相关承诺的正常履约能力。</p> <p>2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。</p> <p>3、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、公开谴责等情况。</p> <p>4、本公司董事、监事、高级管理人员不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。</p>
	关于所提供的信息真实性、准确性和完整性的承诺	<p>1、根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第9号--上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》等法律、法规及规范性文件的要求，本公司保证本公司及本公司董事、监事、高级管理人员为本次交易事项所提供的有关信息和文件均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供的信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。</p> <p>2、本公司声明本公司及本公司董事、监事、高级管理人员为本次交易所提供的资料均为真实的、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，系准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；如违反上述承诺，本公司将依法承担全部法律责任。</p> <p>3、本公司保证本次交易的申请文件中引用的由本公司及本公司董事、监事、高级管理人员所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。</p> <p>4、在参与本次交易期间，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>5、如本次交易所提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的2个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向上海证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在2个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息的，授权上海证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查</p>

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
	关于避免同业竞争的承诺	<p>结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>6、本公司保证，如违反上述承诺及声明，对由此而引发的相关各方的全部损失将愿意承担法律责任。</p>
	关于业绩补偿保障措施的承诺	<p>1、本公司所控制的桂林橡胶机械有限公司（以下简称“桂林橡机”）与上市公司及其下属子公司在橡塑机械设备制造领域存在同业竞争关系。鉴于桂林橡机尚不具备注入上市公司的条件，为解决上述同业竞争问题，本公司已与上市公司签署股权托管协议，将本公司持有的桂林橡机 100%股权委托上市公司管理，并向上市公司支付托管费用。</p> <p>同时，为彻底解决上述同业竞争问题，本公司计划在桂林橡机扣除非经常性损益后的净利润为正且连续 2 年持续盈利，并且具备注入上市公司相应条件（包括但不限于产权清晰、资产合规完整、符合有关法律法规和监管规则等）后的 1 年内，在履行相应的审计评估程序，并经上市公司内部审议通过及有关部门核准或备案后，以经评估的公允价格将桂林橡机 100%股权注入上市公司。</p> <p>本公司承诺将积极推动解决桂林橡机存在的对其注入上市公司构成实质障碍的各项问题。</p> <p>2、为避免未来本公司及本公司控制的其他企业与上市公司及其下属企业产生同业竞争，本公司进一步承诺：在作为上市公司的控股股东期间，本公司及本公司控制的其他企业不会在中国境内或境外以任何方式从事对上市公司及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。</p> <p>3、如本公司及本公司控制的其他企业存在与上市公司及其下属企业相同或相似的业务机会，而该业务机会可能导致本公司或本公司控制的其他企业与上市公司及其下属企业产生同业竞争，本公司将于发现该业务机会后立即通知上市公司，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本公司及本公司控制的其他企业的条件优先提供予上市公司及其下属企业。</p> <p>4、上述承诺期限为自本次交易取得中国证监会注册批复之日起至本公司不再为上市公司控股股东之日为止。</p>

2、蓝星节能

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
蓝星节能	关于不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	<p>经核查，截至本说明出具日，本公司、本公司控制的机构、本公司的董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，亦不存在最近 36 个月内因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关追究刑事责任的情形。</p> <p>因此，本公司及相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>本公司保证，若在本次交易期间上述任一情形发生变更，本公司将及时通</p>

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
	关于持有标的资产权属完整性的承诺	<p>知上市公司。</p> <p>1、本公司拟转让的标的资产为权属清晰的经营性资产；本公司合法拥有该等标的资产完整的所有权；标的资产不存在权属纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式代持的情形；标的资产未设置任何其他抵押、质押、留置等担保权等限制转让的第三方权利，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。同时，本公司保证标的资产登记至上市公司名下或本次交易终止之前始终保持上述状况。</p> <p>2、本公司持有的标的公司股权不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的责任由本公司承担。</p> <p>3、标的公司为依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在对其出资不实、抽逃出资或者影响其合法存续的情况。</p>
	关于股份锁定期的承诺	<p>1、本公司通过本次交易取得的上市公司股票，自该等股票发行结束之日起36个月内不转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但在适用法律许可前提下的转让不受此限。本次交易完成后，股份锁定期内，因上市公司发生送股、转增股本等原因而相应增加的股份，亦应遵守上述股份锁定安排。</p> <p>2、本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期自动延长至少6个月。</p> <p>3、如前述关于本次交易中取得的上市公司股份的锁定期安排与现行有效的法律法规及证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司同意根据现行有效的法律法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整；上述股份锁定期届满之后，将按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定执行。</p> <p>4、如本次交易披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的2个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向上海证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在2个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息的，授权上海证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
	关于守法及诚信情况的承诺	<p>1、本公司是依法存续且正常经营的法人主体，经济效益和财务状况良好，具备对相关承诺的正常履约能力。</p> <p>2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。</p> <p>3、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、公开谴责等情况。</p> <p>4、本公司董事、监事、高级管理人员不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。</p>
	关于所提供的信息真实	1、根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
	性、准确性和完整性的承诺	<p>监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第9号--上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》等法律、法规及规范性文件的要求，本公司保证本公司及本公司董事、监事、高级管理人员为本次交易事项所提供的有关信息和文件均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。</p> <p>2、本公司声明本公司及本公司董事、监事、高级管理人员为本次交易所提供的资料均为真实的、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，系准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；如违反上述承诺，本公司将依法承担全部法律责任。</p> <p>3、本公司保证本次交易的申请文件中引用的由本公司及本公司董事、监事、高级管理人员所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。</p> <p>4、在参与本次交易期间，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>5、如本次交易披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的2个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向上海证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在2个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向上海证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息的，授权上海证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>6、本公司保证，如违反上述承诺及声明，对由此而引发的相关各方的全部损失将愿意承担法律责任。</p>
	关于避免同业竞争的承诺	<p>1、为避免未来本公司及本公司控制的其他企业与上市公司及其下属企业产生同业竞争，本公司承诺：在作为上市公司的持股5%以上的股东期间，本公司及本公司控制的其他企业不会在中国境内或境外以任何方式从事对上市公司及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。</p> <p>2、如本公司及本公司控制的其他企业存在与上市公司及其下属企业相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本公司及本公司控制的其他企业与上市公司及其下属企业产生同业竞争，本公司应于发现该业务机会后立即通知上市公司，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本公司直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予上市公司及其下属企业。</p> <p>3、上述承诺期限为自本次交易取得中国证监会注册批复之日起至本公司不再为上市公司持股5%以上股东之时为止。</p>
	关于减少和规范关联交易的承诺	1、本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免与上市公司及其下属企业之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		<p>允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护上市公司及其中小股东利益。</p> <p>2、如违反上述承诺与上市公司及其下属企业进行交易而给上市公司及其股东、上市公司下属企业造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p> <p>3、上述承诺期限为自本次交易取得中国证监会注册批复之日起至本公司不再为上市公司持股 5%以上股东之时为止。</p>
	关于业绩补偿保障措施的承诺	<p>1、本公司通过本次交易获得的上市公司股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃避补偿义务。</p> <p>2、在本次交易业绩承诺履行完毕前，本公司通过本次交易获得的上市公司股份不得直接或间接用于偿还其他债务或担保、或有负债，本公司不在未解禁股份之上设置质押或其他任何形式的权利负担。</p> <p>3、如上述承诺与最新的法律、法规及规范性文件或中国证监会、上海证券交易所等证券监管部门的最新监管意见不相符，本公司承诺届时将按照最新规定或最新监管意见进行相应调整。</p>

（五）标的公司作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
益阳橡机、北化机	关于不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	本公司保证，本公司及其控制的主体不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，且最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。因此，本公司及相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。本公司保证，若在本次交易期间上述任一情形发生变更，本公司将及时通知中化装备。
	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	<p>1、本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件；本公司保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因提供的信息、资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>2、根据本次交易的进程，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司提供和披露有关本次交易的信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担法律责任。</p>
益阳橡机	关于守法及诚信情况的承诺	<p>1、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。</p> <p>2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近三年内未受到过重大行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；最近三年内亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、公开谴责等情况。</p> <p>3、截至本次承诺出具日，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。</p>

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		4、本公司董事、监事、高级管理人员不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员的情形。
北化机	关于守法及诚信情况的承诺	1、本公司及本公司董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。 2、本公司及本公司董事、高级管理人员最近三年内未受到过重大行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；最近三年内亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、公开谴责等情况。 3、截至本次承诺出具日，本公司及本公司董事、高级管理人员不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 4、本公司董事、高级管理人员不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员的情形。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司基本信息

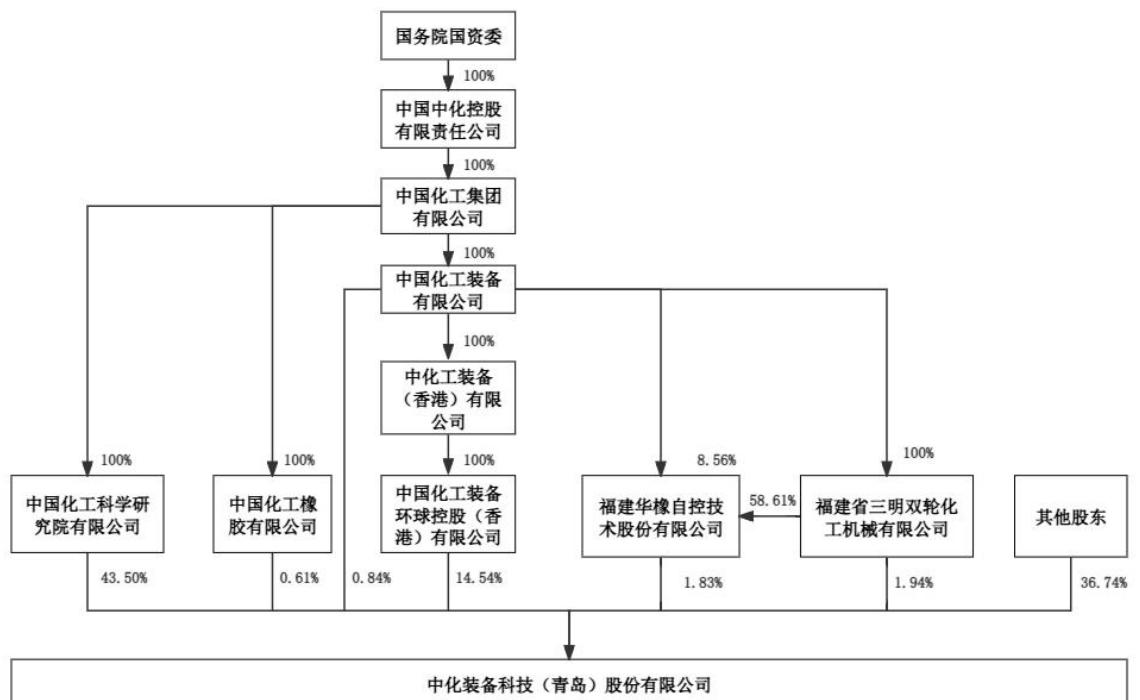
公司名称	中化装备科技（青岛）股份有限公司
公司名称（英文）	Sinochem Equipment Technology (Qingdao) Company Limited
股票简称及代码	中化装备 600579.SH
上市地点	上海证券交易所
法定代表人	张驰
董事会秘书	张晓峰
统一社会信用代码	9137020071802356XK
成立日期	1999 年 06 月 30 日
上市日期	2002 年 08 月 09 日
股本总数	493,600,759 股
注册地址	青岛市城阳区棘洪滩金岭工业园 3 号
办公地址	北京市朝阳区北土城西路 9 号
电话	010-61958651
传真	010-61958777
邮政编码	511400
互联网网址	https://www.sinochemeqpt.com/
电子信箱	IR.600579@sinochem.com
经营范围	一般项目：机械设备研发；机械设备销售；塑料加工专用设备制造；塑料加工专用设备销售；塑料制品制造；塑料制品销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；橡胶加工专用设备制造；橡胶加工专用设备销售；液压动力机械及元件制造；液压动力机械及元件销售；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；特种设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；专用设备修理；通用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；人工智能应用软件开发；销售代理；采购代理服务；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁；企业管理咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：特种设备制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

二、控股股东及实际控制人情况

（一）股权控制关系

截至本报告书出具之日，装备环球直接持有公司 71,750,400 股股份，占公司总股本比例为 14.54%，装备环球通过直接持有股份及接受表决权委托的方式拥有的表决权股份数量合计为 312,240,090 股，占公司总股本的 63.26%。因此，装备环球为公司的控股股东。公司实际控制人为国务院国资委。

截至本报告书出具之日，公司产权控制关系图如下：



（二）控股股东基本情况

截至本报告书出具之日，公司控股股东为装备环球，其基本情况如下：

公司名称	中国化工装备环球控股（香港）有限公司
英文名称	CNCE Global Holdings (Hong Kong) Co., Limited
成立日期	2015 年 12 月 15 日
单位负责人或法定代表人	张驰
商业登记号码	65582669
办事处地址	ROOM4611,46/F,OFFICE TOWER CONVENTION PLAZA, 1 HARBOURROAD, WANCHAI, HONGKONG
主要经营业务	投资控股

（三）实际控制人基本情况

截至本报告书出具之日，公司实际控制人为国务院国资委。

三、最近三十六个月控制权变动情况

截至本报告书出具之日，最近三十六个月，上市公司的控股股东、实际控制人均未发生变更。

四、最近三年的重大资产重组情况

2024年12月13日，公司召开第八届董事会第十四次会议、第八届监事会第十二次会议，2024年12月30日公司召开2024年第三次临时股东会，审议通过了《关于签署重大资产出售交易协议的议案》等相关议案，同意由装备香港将其对公司当时的控股子公司装备卢森堡享有的债权合计47,777.22万欧元转为对其的股权实施重大资产重组；前述交易完成后，装备香港持有装备卢森堡90.76%股权，公司持有装备卢森堡9.24%股权，公司不再控制装备卢森堡。截至本报告书出具之日，前述交易已交割完毕。

除上述外，截至本报告书出具之日，上市公司最近三年不存在《重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

五、最近三年的主营业务发展情况

最近三年，公司主营业务为塑料机械、橡胶机械及化工装备的研发、生产和销售。2024年12月31日，公司重大资产出售项目完成后，装备卢森堡不再纳入公司合并范围，上市公司不再从事塑料机械业务，主营业务变为化工装备业务和橡胶机械业务。

（一）塑料机械

装备卢森堡全资子公司KM集团主要从事塑料机械业务，主要产品包括注塑设备、挤出设备、反应成型设备及数字服务解决方案。产品销售区域覆盖欧洲、北美以及亚太等地区，应用行业覆盖汽车、建筑、医疗、石化、包装、电子电器、消费等领域。

（二）化工装备

公司化工装备产品类别较多，主要为大型干燥设备、阳极保护浓硫酸冷却设备、废热锅炉及余热回收设备、防腐保温直埋泡沫夹克管道、工业炉及燃烧器、薄膜蒸发器、螺旋输送机、非金属防腐材料及设备、压缩机及配件、烟气脱硫设备、工业色谱

仪及样品预处理装置、 γ 射线料位计和密度计、在线分析仪表成套系统等，产品广泛应用于石油化工、煤化工、冶金、电力、建筑、轻工纺织、环保、医药等行业领域。

（三）橡胶机械

公司橡胶机械主要产品为轮胎硫化机，集成伺服控制、智能化、物联网等技术，采用PLC可编程控制器控制，实现整机机电一体化，技术水平、产品制造质量符合国内外标准要求，产品广泛应用于乘用胎、卡车胎、工程胎等领域。

六、主要财务数据及财务指标

上市公司最近三年及一期合并口径的主要财务数据及财务指标如下：

单位：万元

资产负债表项目	2025年9月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
资产总计	367,206.76	377,854.09	1,950,889.32	2,006,593.63
负债合计	203,247.54	210,376.40	1,606,987.59	1,657,426.65
所有者权益	163,959.21	167,477.68	343,901.73	349,166.97
归属于母公司所有者权益	163,959.21	167,477.68	71,718.39	349,166.97
利润表项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入	97,090.20	961,181.95	1,160,548.43	1,042,959.26
营业利润	-3,429.14	-210,753.35	-263,223.61	-168,969.51
利润总额	-1,340.25	-218,567.30	-266,524.15	-170,059.90
净利润	-2,697.36	-209,931.93	-270,182.50	-161,792.42
归属于母公司所有者的净利润	-2,697.36	-220,151.06	-276,828.16	-161,792.42
现金流量表项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,522.70	24,146.54	-88,515.41	-5,916.57
主要财务指标	2025年9月30日 /2025年1-9月	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
基本每股收益 (元/股)	-0.06	-4.44	-5.56	-3.24
毛利率	16.58%	21.07%	15.30%	18.64%
资产负债率	55.35%	55.68%	82.37%	82.60%

注：2022年12月31日/2022年度、2023年12月31日/2023年度及2024年12月31日/2024年度财务数据经审计，2025年9月30日/2025年1-9月财务数据未经审计。

七、上市公司及其控股股东、现任董事、高级管理人员的诚信情况

2025年4月29日，根据《中华人民共和国公司法》及《上市公司章程指引》

（2025 年修订）》等相关法律法规的规定，上市公司召开第八届董事会第十七次会议审议通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>的议案》，监事会的职权由董事会审计委员会行使，公司《监事会议事规则》予以废止，同时《公司章程》中相关条款及相关制度亦作出相应修订。

截至本报告书出具之日，上市公司及现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

最近三年内，上市公司及现任董事、高级管理人员不存在受到中国证监会行政处罚、刑事处罚的情形。最近十二个月内，上市公司及其控股股东不存在受到证券交易所公开谴责的情形，不存在其他重大失信行为。

第三节 交易对方基本情况

一、发行股份购买资产交易对方

本次发行股份购买益阳橡机 100% 股权的交易对方为装备公司，发行股份购买北化机 100% 股权的交易对方为蓝星节能。

（一）装备公司

1、基本情况

公司名称	中国化工装备有限公司
法定代表人	张驰
注册资本	100,000 万元
统一社会信用代码	91110000100001887C
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址	北京市海淀区北四环西路 62 号
办公地址	北京市朝阳区北土城西路 9 号
成立日期	1984 年 6 月 9 日
经营期限	2015 年 9 月 25 日至长期
经营范围	化工机械、橡胶机械、环保机械、节能机械、工程机械、船舶、汽车及汽车零部件的研究、开发、设计、生产、销售；石油化工工程设计、工程施工、工程总承包；国内、国际招标代理、机电设备成套服务；汽车、船舶承修；进出口业务；提供与上述业务有关的咨询、服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）历史沿革

① 2015 年 9 月，改制设立

2015 年 9 月 16 日，化工集团出具《关于中国化工装备总公司改制实施方案的批复》（中国化工函[2015]232 号），同意中国化工装备总公司由全民所有制企业改制为有限责任公司，改制后公司名称为中国化工装备有限公司。

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的资产评估报告（天兴评报字〔2015〕第0111号），以2014年9月30日为基准日，改制企业资产总额682,829.80万元，负债总额335,669.96万元，净资产总额347,159.84万元，化工集团以评估备案后的全部净资产作为对改制后公司的出资，其中100,000万元计入注册资本，其余247,159.84万元计入资本公积。

装备公司改制设立时的注册资本已经缴足，并经山东大信会计师事务所有限公司鲁大信验字[2015]第00011号《验资报告》验证。

改制设立时，装备公司股权结构如下：

单位：万元				
序号	股东	出资额	出资方式	持股比例
1	中国化工集团有限公司	100,000.00	净资产	100.00%
	合计	100,000.00	-	100.00%

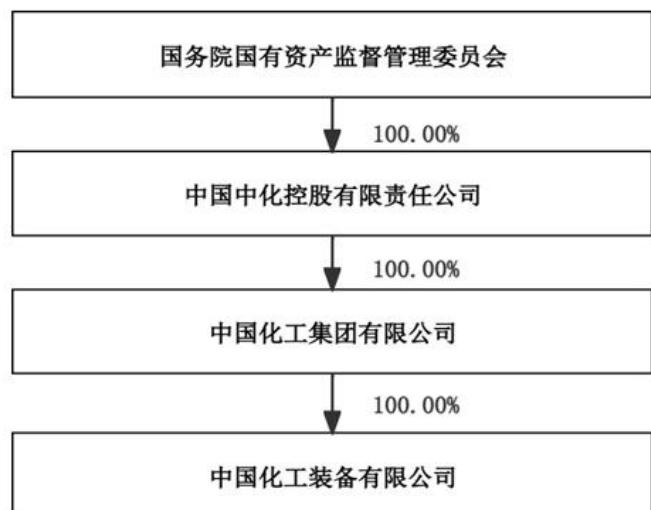
此后，截至本报告书出具之日，装备公司注册资本未发生变化。

（2）最近三年注册资本变化情况

截至本报告书出具之日，装备公司的注册资本为10亿元，近三年注册资本未发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书出具之日，装备公司控股股东为化工集团，实际控制人为国务院国资委。装备公司的股权控制关系具体如下：



4、主营业务发展情况

装备公司是中国中化八大业务领域中提供机械装备整体解决方案的专业平台公司，主营业务为塑料机械、橡胶机械及化工装备的研发、生产和销售，并提供全生命周期服务。装备公司立足自主创新，结合产品设计、研发、制造、销售和服务的全方位专业技术，致力于成为“高端装备+工业服务+低碳解决方案”的综合服务商。

5、最近两年主要财务数据

最近两年，装备公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
总资产	135,760.57	146,139.54
净资产	-402,159.53	-386,604.34
项目	2024年度	2023年度
营业收入	49.97	193.61
净利润	-15,555.20	-416,409.49

注：上述财务数据为经审计的单体财务报表数据。

6、最近一年简要财务报表

（1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2024年12月31日
流动资产	86,567.25
非流动资产	49,193.32
资产总额	135,760.57
流动负债	59,432.67
非流动负债	478,487.43
负债总额	537,920.10
所有者权益	-402,159.53

注：上述财务数据为经审计的单体财务报表数据。

（2）简要利润表

单位：万元

项目	2024年度
营业收入	49.97
利润总额	-15,555.20

项目	2024 年度
净利润	-15,555.20

注：上述财务数据为经审计的单体财务报表数据。

（3）简要现金流量表

单位：万元

项目	2024 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,932.53
投资活动产生的现金流量净额	4,835.55
筹资活动产生的现金流量净额	-6,406.32
现金及现金等价物净增加额	-3,503.31

注：上述财务数据为经审计的单体财务报表数据。

7、主要下属企业情况

截至本报告书出具之日，装备公司下属主要的一级子公司情况如下：

序号	企业名称	注册资本	持股比例	主营业务
1	中联合化能源科技有限公司	20,000 万元	100.00%	研究和试验发展
2	河北浦鸿供应链管理有限公司	5,000 万元	100.00%	煤炭及制品批发
3	四川蓝星机械有限公司	26,916 万元	100.00%	其他非金属加工专用设备制造
4	石家庄七四二零科技有限公司	1,153 万元	100.00%	汽车制造业
5	益阳橡胶塑料机械集团有限公司	8,500 万元	100.00%	橡胶加工专用设备制造
6	福建省三明双轮化工机械有限公司	4,352 万元	100.00%	生产专用起重机制造
7	华夏汉华化工装备有限公司	15,000 万元	100.00%	零售业
8	大连四八二一船务有限公司	2,800 万元	100.00%	船舶修理
9	北京宏远南口创新技术有限公司	590 万元	100.00%	锅炉及辅助设备制造
10	桂林化工机械有限公司	795.2 万元	100.00%	其他未列明通用设备制造业
11	西安西京汽车有限公司	1,980.7 万元	100.00%	零售业
12	台州七八一六船舶工业有限公司	1420 万元	100.00%	金属船舶制造
13	桂林橡胶机械有限公司	10,000 万元	100.00%	橡胶加工专用设备制造
14	沈阳第三三零一装备制造有限公司	8,994.6 万元	100.00%	电子和电工机械专用设备制造
15	中化工装备（香港）有限公司	10,000 欧元	100.00%	投资控股

（二）蓝星节能

1、基本情况

公司名称	北京蓝星节能投资管理有限公司
法定代表人	乔霄峰
注册资本	5,000 万元
统一社会信用代码	911103025585588474
企业类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
注册地址	北京市北京经济技术开发区兴业街 5 号办公楼 303 室
办公地址	北京市北京经济技术开发区兴业街 5 号
成立日期	2010 年 7 月 15 日
经营期限	2010 年 7 月 15 日-长期
经营范围	节能投资管理；节能、环保技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；工程项目管理；机械设备维修（不含行政许可的项目）；金属材料、建筑材料、电子产品、五金交电（不含电动自行车）、机械设备（不含小汽车）、仪器仪表的批发（涉及专项规定的商品按规定办理）；销售化工产品；佣金代理（不含拍卖）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；售电服务。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）历史沿革

① 2010 年 7 月，公司设立

2010 年 7 月 15 日，中国蓝星（集团）股份有限公司出资设立蓝星节能。蓝星节能成立时的注册资本已经缴足，并经北京丰乾国际会计师事务所有限责任公司出具 [2010]京丰乾验字第 1123 号《验资报告》验证。

成立时，蓝星节能股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	出资额	出资方式	持股比例
1	中国蓝星（集团）股份有限公司	1,000.00	货币资金	100.00%
	合计	1,000.00	-	100.00%

② 2011 年 1 月，增资

2010 年 11 月 15 日，中国蓝星（集团）股份有限公司作出股东决定，向蓝星节能增加注册资本 4,000.00 万元并同意修改公司章程。本次增资相关注册资本已于 2011 年 1 月 10 日缴足，并经北京丰乾国际会计师事务所有限责任公司出具[2011] 京丰乾验字第 1101 号《验资报告》验证。

本次增资缴足后，蓝星节能股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	出资额	出资方式	持股比例
1	中国蓝星（集团）股份有限公司	5,000.00	货币资金	100.00%
	合计	5,000.00	-	100.00%

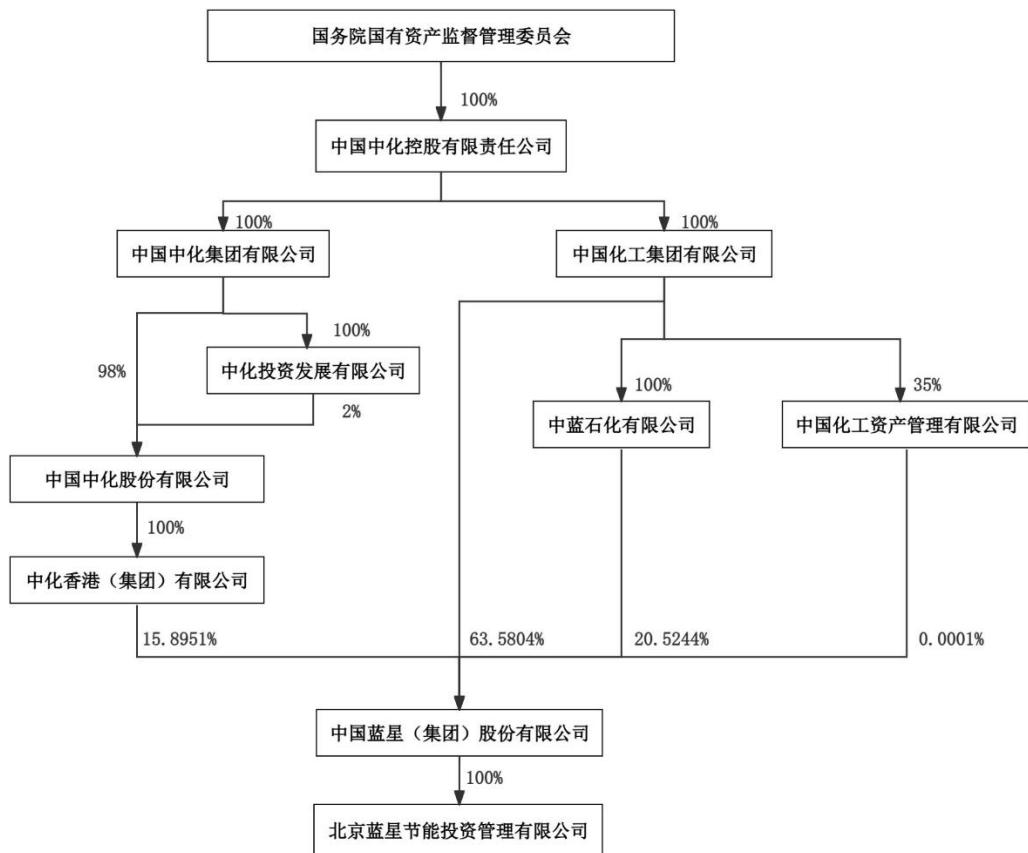
此后，截至本报告书出具之日，蓝星节能注册资本未发生变化。

（2）最近三年注册资本变化情况

截至本报告书出具之日，蓝星节能的注册资本为 5,000.00 万元，近三年注册资本未发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书出具之日，蓝星节能的股权控制关系具体如下：



4、主营业务发展情况

蓝星节能为中国中化下属专业负责电力集采的单位，主营业务包括电力集采及投资运营（分布式光伏等），最近三年主营业务未发生变更。

5、最近两年主要财务数据

最近两年，蓝星节能主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
总资产	34,847.45	34,815.94
净资产	-46,205.01	-46,320.21
项目	2024年度	2023年度
营业收入	401.42	272.49
净利润	115.20	19.44

注：上述财务数据为未经审计的单体财务报表数据。

6、最近一年简要财务报表

（1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2024年12月31日
流动资产	3,062.06
非流动资产	31,785.39
资产总额	34,847.45
流动负债	81,052.47
非流动负债	-
负债总额	81,052.47
所有者权益	-46,205.01

注：上述财务数据为未经审计的单体财务报表数据。

（2）简要利润表

单位：万元

项目	2024年度
营业收入	401.42
利润总额	157.50
净利润	115.20

注：上述财务数据未为经审计的单体财务报表数据。

（3）简要现金流量表

单位：万元

项目	2024年度
经营活动产生的现金流量净额	2,105.73
投资活动产生的现金流量净额	10.80
筹资活动产生的现金流量净额	-
现金及现金等价物净增加额	2,116.53

注：上述财务数据为未经审计的单体财务报表数据。

7、主要下属企业情况

截至本报告书出具之日，除北化机外，蓝星节能无其他对外投资情况。

（三）其他事项说明

1、交易对方之间的关联关系及情况说明

截至本报告书出具之日，装备公司与蓝星节能均为中国中化控股有限责任公司控

制的企业。

2、交易对方与上市公司及其控股股东、实际控制人之间的关联关系及情况说明

截至本报告书出具之日，交易对方与上市公司及其控股股东装备环球同为中国中化的控股子公司。交易对方与上市公司及其间接控股股东中国中化的实际控制人均为中国国务院国资委。

3、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书出具之日，装备公司和蓝星节能不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

4、交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本报告书出具之日，交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在受到与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚的情况，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

5、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书出具之日，交易对方及其主要管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形，不存在重大失信的情形。

二、募集配套资金的交易对方

本次交易中，上市公司拟向不超过 35 名（含 35 名）符合条件的特定对象发行 A 股普通股股票募集配套资金。

第四节 标的公司基本情况

一、益阳橡机基本情况

（一）基本情况

公司名称	益阳橡胶塑料机械集团有限公司
法定代表人	王志飞
注册资本	8,500 万元
统一社会信用代码	91430900187082009Q
企业类型	有限责任公司（国有独资）
注册地址	益阳高新区东部产业园如舟路 78 号
办公地址	益阳高新区东部产业园如舟路 78 号
成立日期	2000 年 7 月 17 日
经营期限	2000 年 7 月 17 日-长期
经营范围	橡塑机械及机械制造；环保设备制造、技术开发、转让、咨询服务；设备安装调试；机电产品，船舶、成套设备及相关技术的出口业务；本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进出口业务。

（二）历史沿革

1、1999 年，改制设立

1999 年 7 月 3 日，湖南省人民政府办公厅下发湘政办函[1999]80 号《关于同意益阳橡胶机械厂建立现代企业制度实施方案的批复》，同意益阳橡胶机械厂改组为益阳橡胶塑料机械集团有限公司，改制后公司的性质为国有独资公司，湖南省政府授权湖南省石油化学工业局为投资主体。益阳橡机改制设立时的注册资本已经缴足，并经益阳众旺有限责任会计师事务所出具益众会师[2000]验字第 022 号《验资报告》验证。

2000 年 7 月 17 日，益阳市工商行政管理局向益阳橡机核发了注册号为 4309001000653 的《营业执照》。

改制设立时，益阳橡机股权结构如下：

股东	出资额（万元）	持股比例
湖南省石油化学工业局	5,000	100%
合计	5,000	100%

2、2004年1月，第一次股权转让

2003年1月27日，国家经济贸易委员会核发了国政经贸改[2003]110号《关于同意益阳橡胶塑料机械集团有限公司和桂林橡胶机械厂划转中国昊华化工（集团）总公司管理的批复》，同意益阳橡胶塑料机械集团有限公司和桂林橡胶机械厂自2002年1月1日起无偿划转中国昊华化工（集团）总公司（以下简称“中国昊华”）管理。2003年11月13日，国务院国资委出具国资函[2003]353号《关于益阳橡胶塑料机械集团有限公司资产划转问题的批复》，同意自2002年1月1日起，将益阳橡机的资产划转中国昊华管理。益阳橡机股东由湖南省石油化学工业厅变更为中国昊华。

2004年4月26日，益阳橡机完成了本次股权无偿划转的工商变更登记手续。

本次股权划转完成后，益阳橡机股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例
中国昊华化工（集团）总公司	5,000	5,000	100%

3、2007年7月，增资

2007年5月31日，中国昊华下发了中昊财发[2007]177号《关于将借款转为投资的批复》，同意以2007年1月1日为基准日，将提供给益阳橡机的借款3,500万元转为益阳橡机的注册资本。该次变更完成之后，益阳橡机注册资本为8,500万元，实收资本为8,500万元，中国昊华持股100%。本次增资所涉的新增注册资本已经缴足，并经益阳资元天台会计师事务所出具益资元天台会所验字（2007）第101号《验资报告》验证。

2007年7月23日，益阳橡机完成了本次增加注册资本的工商变更登记手续。

本次增资完成后，益阳橡机股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例
中国昊华化工（集团）总公司	8,500	8,500	100%

4、2008年10月，第二次股权转让

2008年2月29日，根据化工集团《关于集团公司业务板块重组的专题会议纪要》，益阳橡机由装备公司负责归口管理。2008年3月7日，中国昊华化工（集团）总公司、中国化工装备总公司出具《关于管理关系变更的通知》，将益阳橡机100%股权转让入装备公司。益阳橡机股东由中国昊华变更为装备公司。

2008年10月14日，益阳橡机完成了本次股权无偿划转的工商变更登记手续。

本次股权划转完成后，益阳橡机股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例
中国化工装备总公司	8,500	8,500	100%

5、2016年，第二次股权划转

2015年9月25日，装备公司经化工集团批准并经北京市工商行政管理局核准更名为“中国化工装备有限公司”。

2016年5月16日，因股东更名益阳橡机签署了《章程修正案》。

2016年5月25日，益阳橡机完成了本次股东名称变更的工商变更登记手续。

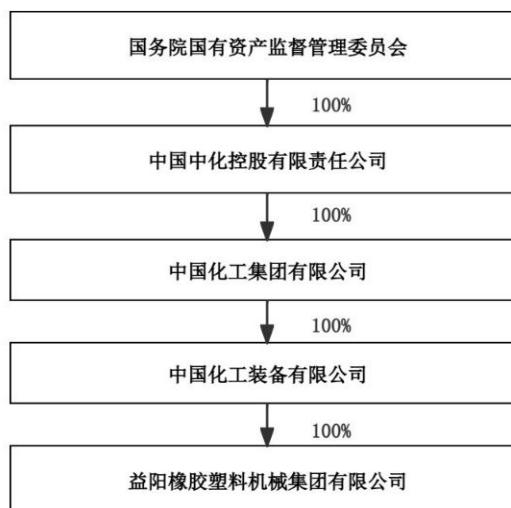
本次股东更名完成后，益阳橡机的股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例
中国化工装备有限公司	8,500	8,500	100%

（三）产权及控制关系

1、股权结构及控制关系

截至本报告书出具之日，益阳橡机股权结构如下图所示：



2、标的公司是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本报告书出具之日，益阳橡机不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

3、标的公司章程或相关投资协议中可能对本次交易产生影响的主要内容、高级管理人员的安排，是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书出具之日，益阳橡机的公司章程或相关投资协议中不存在可能对本次交易产生影响的内容、高级管理人员的安排。截至本报告书出具之日，不存在影响益阳橡机独立性的协议或其他安排。

（四）下属企业情况

截至本报告书出具之日，益阳橡机共有 1 家境内子公司，无重要的合营企业及联营企业，具体情况如下：

1、基本情况

公司名称	益阳益神橡胶机械有限公司
法定代表人	李世群
注册资本	365.4238 万美元
统一社会信用代码	91430900616681211Q
企业类型	有限责任公司（中外合资）
注册地址	益阳高新区东部产业园如舟路 78 号
办公地址	益阳高新区东部产业园如舟路 78 号
成立日期	1995 年 8 月 31 日
经营期限	1995 年 8 月 31 日至 2035 年 8 月 31 日
经营范围	生产橡胶、塑料机械、化工机械以及上述产品的销售。

2、历史沿革

（1）1995 年，合资成立

1995 年 8 月 29 日，益阳市招商局下发展招商审字（95）第 003 号《关于合资经营益阳益神橡胶机械有限公司合同、章程的批复》，同意益阳橡胶机械厂与日本株式会社神户制钢所、日本神钢商事株式会社在湖南益阳市合资经营益阳益神橡胶机械有限公司，合营年限 15 年。益神橡机设立时的注册资本已经缴足，并经益阳银城会计师事务所出具益银城会事字（1995）第 30 号《验资报告书》验证。

成立时，益神橡机股权结构如下：

序号	股东	出资额 (万元人民币)	出资方式	持股比例
1	益阳橡胶机械厂	859.66	实物	65.02%
		370.34	现金	
2	日本株式会社神户制钢所	368.94	实物	19.50%
3	日本神钢商事株式会社	292.93	现金	15.48%
合计		1,891.87	-	100.00%

（2）2009年，股权变更

2009年8月19日，益阳市经济合作局下发益经合[2009]116号《关于益阳益神橡胶机械有限公司股权变更的批复》，同意外方股东“日本神钢商事株式会社”将其持有的15.5%的股份转让5.5%给另一外方股东“日本株式会社神户制钢所”。

本次股权转让后，益神橡机股权结构如下：

序号	股东	出资额(万美元)	持股比例
1	益阳橡胶塑料机械集团有限公司	148.18	65.00%
2	日本株式会社神户制钢所	56.99	25.00%
3	日本神钢商事株式会社	22.80	10.00%
合计		227.97	100.00%

（3）2010年，延长合营期限

2010年4月13日，益阳市经济合作局下发益经合[2010]63号《关于益阳益神橡胶机械有限公司延长合营期限的批复》，同意益神橡机合营期限延长15年，并修改合同、章程中有关延长合营期限的条款，其他条款不变。

（4）2010年，增资

2010年7月20日，益神橡机召开临时董事会审议通过增资决议。2010年9月8日益阳市经济合作局下发益经合[2010]151号《关于益阳益神橡胶机械有限公司变更经营范围和增加注册资本的批复》，同意公司投资总额变更为487.23万美元。其中：股东益阳橡机以现金出资1,142.93万元；日本株式会社神户制钢所以分红金额出资439.59万元；日本神钢商事株式会社以分红金额出资175.84万元，累计1,758.35万元人民币，折合259.30万美元。

2010年7月20日，益神橡机已收到各股东缴纳的新增注册资本，并经益阳中天会计师事务所出具益中会师[2010]验字第033号《验资报告》验证。

本次增资后，益神橡机股权结构如下：

序号	股东	出资额（万美元）	持股比例
1	益阳橡胶塑料机械集团有限公司	316.70	65.00%
2	日本株式会社神户制钢所	121.81	25.00%
3	日本神钢商事株式会社	48.72	10.00%
合计		487.23	100.00%

（5）2025年，减资和延长经营期限

2025年6月30日，益神橡机股东会作出决议，同意益神橡机注册资本由487.23万美元减少至365.42万美元。

2025年6月30日，装备公司出具《关于同意益阳益神橡胶机械有限公司股权变动项目的批复》（化工装备发[2025]3号），同意益神橡机本次减资。

2025年7月1日，益神橡机于国家企业信用信息公示系统发布减少注册资本的公告，公告期限自2025年7月2日至2025年8月16日，通知债权人自公告发布之日起四十五日内，有权要求益神橡机清偿债务或者提供相应的担保。

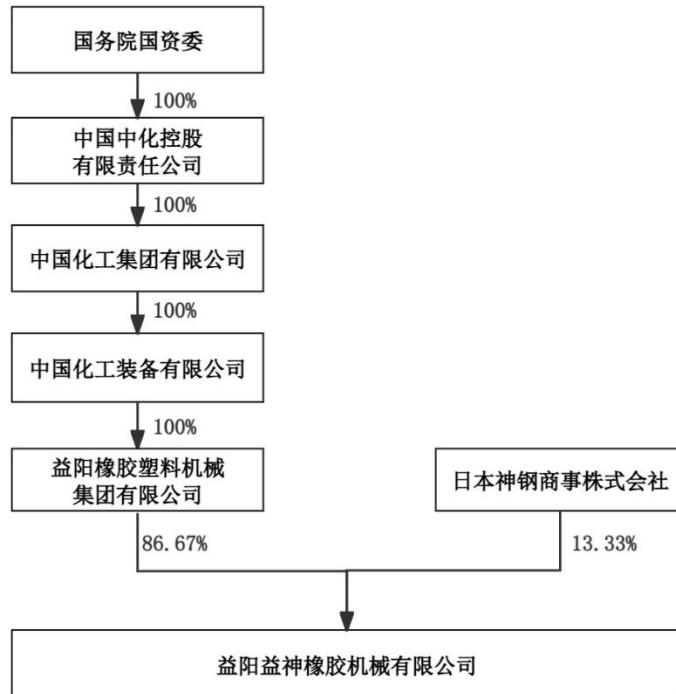
2025年9月1日，益神橡机就本次减资完成工商变更登记手续，并取得益阳市市场监督管理局核发变更后的《营业执照》。

本次减资完成后，益神橡机的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万美元）	持股比例
1	益阳橡胶塑料机械集团有限公司	316.70	86.67%
2	日本神钢商事株式会社	48.72	13.33%
合计		365.42	100.00%

3、产权及控制关系

截至本报告书出具之日，益神橡机的股权结构及控制关系如下：



4、出资及合法存续情况

截至本报告书出具之日，益神橡机主体资格合法、有效，不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

5、主营业务情况

益神橡机主营业务为高精度机械硫化机和液压式硫化机的生产及销售。

6、主要财务数据

单位：万元

主要财务数据	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
资产总额	33,052.17	33,623.99
负债总额	22,548.61	25,423.73
营业收入	37,284.86	23,015.52
净利润	2,965.00	2,021.02

7、最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

截至本报告书出具之日，最近三年内，益神橡机存在减资的情形，具体情况如下：

序号	时间	事项	背景	减资金额（万美元）	股权变动相关方的关联关系
1	2025年8月	减资	股东一致同意	121.8079	股东日本株式会社神户制钢所

2025年7月2日，中水致远资产评估有限公司出具《益阳益神橡胶机械有限公司拟减资所涉及的益阳益神橡胶机械有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中水致远评报字[2025]）第010033号，截至2024年12月31日，益神橡机股东全部权益价值为12,550.92万元。该资产评估报告已在中国中化完成评估备案。

2025年8月1日，益阳橡机、益神橡机、日本株式会社神户制钢所及神钢商事株式会社签署了《关于益阳益神橡胶机械有限公司的减资协议》，协议约定株式会社神户制钢所从益神橡机定向减资退出，减资对价为21,343,894.27元，益神橡机的注册资本由487.2317万美元减至365.4238万美元。

益神橡机本次减资事项履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定的情形。

该次减资事项与本次交易中，对益神橡机评估的对比情况如下表所示：

项目	减资事项	本次交易
评估基准日	2024年12月31日	2025年4月30日
评估方法	资产基础法、收益法	资产基础法、收益法
评估结论选用方法	资产基础法	收益法
资产基础法评估结果	12,550.92万元	12,834.97万元
收益法评估结果	24,334.31万元	25,576.76万元

减资事项与本次交易的评估基准日比较接近，选用的评估方法均为资产基础法和收益法，同一评估方法对应的评估结果差异较小。减资事项系股东一致同意背景下，按照相关法律程序调整注册资本的行为，目的是通过减资收回历史投资，其核心诉求是明确“当前可分配的资产价值”或“股东退出时对应的权益对价”，因此选择资产基础法评估结果作为评估结论；本次交易是以并购为目的的商业交易行为，需充分考虑收购标的未来盈利能力，故选择收益法评估结果作为评估结论。

8、诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况

截至本报告书出具之日，益神橡机合法合规经营，不存在因重大违法违规被有权机关行政处罚的情形，亦不存在重大未决诉讼和仲裁。

（五）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产权属情况

（1）自有土地

①已取得权属证书的土地

截至本报告书出具之日，益阳橡机及其控股子公司拥有 2 宗土地使用权，面积合计 257,104.25 平方米，具体情况如下：

序号	土地使用权人	权属证书编号	坐落	面积 (m ²)	使用权类型	用途	是否存在抵押、质押、查封
1	益阳橡机	益国用（2007）第 D00084 号	朝阳东路锦都花园	23.80	出让	商住	无
2	益阳橡机	益国用（2003）字第 300799 号	会龙路 64 号	257,080.45	划拨	工业	无

上表第 1 宗土地，为益阳橡机拥有的住宅房屋分摊的土地，其土地权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、查封或其他权利受到限制的情况。

上表第 2 宗土地，2016 年 9 月 7 日，益阳市土地储备发展中心、益阳橡机与益阳市城市建设投资开发有限公司签订了《土地使用权收回补偿协议》（2016）益城投第 015 号，约定益阳市土地储备发展中心收回上述第 2 宗土地，由益阳市城市建设投资开发有限公司负责对益阳橡机进行经济补偿，补偿总价款 20,245.00 万元。

上表第 2 宗土地系湖南省直管国有划拨地，已纳入政府收储范围，需取得湖南省自然资源厅的批准后方可完成土地收储程序。2025 年 12 月 22 日，湖南省自然资源厅作出《关于益阳橡胶塑料机械集团有限公司土地资产处置有关事项的函》，同意将益阳橡机名下位于益阳市赫山区会龙路 64 号，土地使用权证号为“益国用（2003）字第 300799 号”土地资产由益阳市人民政府按现状条件依法依规依程序收回。

截至本报告书出具之日，上表第 2 宗土地收储已取得湖南省自然资源厅同意，益阳橡机已收到益阳市城市建设投资开发有限公司支付的 1 亿元经济补偿款，尚待相关主体向益阳橡机支付剩余经济补偿款和完成全部收储程序。

②尚未取得权属证书的土地使用权

截至本报告书出具之日，益阳橡机及其控股子公司不存在未取得权属证书的土地。

（2）自有房产

①已取得权属证书的自有房产

截至本报告书出具之日，益阳橡机及其控股子公司合计拥有 64 处、面积合计 86,757.65 平方米的有证房屋，该等有证房屋具体情况详见本报告书“附件一：标的公司及其全资、控股子公司拥有的主要有证房屋一览表”。

上述附件一第 2 项至第 63 项有证房屋均坐落在益阳橡机已纳入政府收储范围的“益国用 2003 第 300799 号”土地上，益阳橡机及其控股子公司已不再使用该等房屋，房屋将随土地收储取得政府的补偿，该等房屋未来被拆除亦不会对益阳橡机产生重大不利影响。除前述坐落在已纳入政府收储范围的土地上的房屋外，益阳橡机及其控股子公司拥有的自有房屋权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、查封或其他权利受到限制的情况。

②尚未取得权属证书的自有房产

截至本报告书出具之日，益阳橡机及其控股子公司尚未取得权属证书的房屋涉及仓库、门卫等合计 48 处，该等无证房产均坐落在益阳橡机已纳入政府收储范围的“益国用 2003 第 300799 号”土地上，因此未对房产面积未进行测量。该等房屋均坐落在已纳入政府收储范围的土地上，益阳橡机及其控股子公司已不再使用该等房屋，房屋将随土地收储取得政府的补偿，该等房屋未取得权属证书及未来被拆除不会对益阳橡机生产经营产生重大不利影响。

除本报告书披露的土地和房屋外，益阳橡机以 2025 年 4 月 30 日为划转基准日向桂林橡胶机械有限公司无偿划转 14 项土地和 52 项房产，具体情况请参见本报告书“第四节 标的公司基本情况”之“一、益阳橡机基本情况”之“（十六）报告期内的会计政策和相关会计处理”之“4、报告期内资产剥离情况”。

（3）租赁不动产

①租赁土地

截至本报告书出具之日，益阳橡机及其控股子公司不存在通过租赁方式使用的土地使用权。

②租赁房屋

截至本报告书出具日，益阳橡机及其控股子公司租赁使用的主要生产经营相关房屋共计 7 处、面积合计 54,403.16 平方米，具体情况如下：

序号	承租人	出租人	房屋证载权利人	权属证书编号	坐落位置	用途	租赁面积(平方米)	租赁期限
1	益阳橡机	益阳高新资产经营有限公司	益阳东创投资建设有限责任公司	湘 (2023) 益阳市不动产权第 0026699 号	高新区东部创业园石坝村东部产业园标准化厂房及配套用房 102 室	办公	4,151.54	2022.05.01-2027.12.31
2	益阳橡机	益阳产业发展投资集团有限公司	益阳东创投资建设有限责任公司	湘 (2023) 益阳市不动产权第 0026748 号	高新区东部创业园石坝村东部产业园标准化厂房及配套用房 7#厂房 101 室	厂房、车间、仓库	4,434	2022.03.01-2039.08.31
3	益阳橡机	益阳产业发展投资集团有限公司	益阳东创投资建设有限责任公司	湘 (2023) 益阳市不动产权第 0026697 号	高新区东部创业园石坝村东部产业园标准化厂房及配套用房 9#厂房 101 室	厂房	39,396.48	2022.03.01-2039.08.31
4	益阳橡机	湖南万力工程液压减速机有限责任公司	湖南万力工程液压减速机有限责任公司	益国用 (2013) 第 D02280 号	益阳高新区高新大道南侧的房屋	仓储	1,738.00	2025.09.01-2026.08.31
5	益阳橡机	长沙方兴兴业置业有限公司	长沙方兴兴业置业有限公司	湘 (2024) 长沙市不动产权第 0379999 号	长沙市岳麓区梅溪湖路 392 号的金茂梅溪大厦	办公	248.70	2025.08.15-2030.08.14
6	益神橡机	益阳高新资产经营有限公司	益阳东创投资建设有限责任公司	湘 (2023) 益阳市不动产权第 0026699 号	高新区东部创业园石坝村东部产业园标准化厂房及配套用房 102 室	办公	984.44	2022.05.01-2027.12.31
7	益神橡机	益阳产业发展投资集团有限公司	益阳东创投资建设有限责任公司	湘 (2023) 益阳市不动产权第 0026478 号	高新区东部创业园石坝村东部产业园标准化厂房及配套用房 7#厂房	厂房	3,450.00	2024.10.08-2029.10.07
合计							54,403.16	—

益阳橡机及其控股子公司就租赁使用上述房屋已与出租方签订了房屋租赁协议，

房屋出租方已提供上述租赁房屋的房屋权属证书；就出租人与房屋权利人不一致的情况，益阳高新产业发展投资集团有限公司及益阳东创投资建设有限责任公司已出具说明函，确认租赁合同的签订及履行不存在任何权属争议或第三方权利限制。

（4）知识产权

①授权专利

截至本报告书出具之日，益阳橡机及其控股子公司合计拥有 121 项境内主要专利，益阳橡机及其控股子公司不存在被许可使用主要专利的情形。上述专利权属清晰，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情况，具体情况详见本报告书“附件三：标的公司及其全资、控股子公司拥有的境内非涉密主要专利一览表”。

②注册商标

截至本报告书出具之日，益阳橡机及其控股子公司合计拥有 3 项境内主要注册商标，不存在被许可使用境内商标的情形。上述注册商标权属清晰，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情况，具体情况详见本报告书“附件二：标的公司及其全资、控股子公司拥有的境内主要注册商标一览表”。

③计算机软件著作权

截至本报告书出具之日，益阳橡机及其控股子公司合计拥有 24 项境内主要软件著作权。上述软件著作权的权属清晰，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情况，具体情况详见本报告书“附件四：标的公司及其全资、控股子公司拥有的境内主要软件著作权一览表”。

④域名

截至本报告书出具之日，益阳橡机及其控股子公司拥有 2 项备案域名，不存在权属纠纷，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情况，具体情况如下：

序号	网站名称	网址	域名	网站备案/许可证号	审核日期
1	益阳橡胶塑料机械集团有限公司	www.chinamixing.com	chinamixing.com	湘 ICP 备 19021577 号-1	2023.04.20
2	益阳益神橡胶机械有限公司	www.yishen.net.cn	yishen.net.cn	湘 ICP 备 12004432 号-1	2019-11-19

2、对外担保情况

截至 2025 年 8 月 31 日，益阳橡机不存在正在履行中的对外担保。

3、主要负债情况

截至 2025 年 8 月 31 日，益阳橡机负债构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
短期借款	3,000.19	3.99%
应付票据	4,308.21	5.74%
应付账款	14,730.86	19.61%
合同负债	11,677.04	15.55%
应付职工薪酬	612.36	0.82%
应交税费	415.61	0.55%
其他应付款	5,931.36	7.90%
一年内到期的非流动负债	671.91	0.89%
其他流动负债	9,611.25	12.80%
流动负债合计	50,958.80	67.84%
长期借款	4,300.00	5.72%
租赁负债	4,918.54	6.55%
长期应付职工薪酬	395.32	0.53%
递延收益	116.67	0.16%
递延所得税负债	738.45	0.98%
其他非流动负债	13,683.73	18.22%
非流动负债合计	24,152.70	32.16%
负债合计	75,111.50	100.00%

（六）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况

1、重大未决诉讼和仲裁

截至本报告书出具之日，益阳橡机及其控股子公司不存在尚未完结、标的金额在 1,000 万元以上的诉讼、仲裁案件。

2、行政处罚

截至本报告书出具之日，益阳橡机及其控股子公司近三年未发生罚款金额在 1 万

元以上的行政处罚。

（七）主要经营资质

截至本报告书出具日，标的公司益阳橡机及其控股子公司已取得与其目前业务经营相关的主要业务资质，具体情况详见本报告书“附件五：标的公司及其全资、控股子公司已取得的主要业务资质一览表”

益阳橡机在其经核准的经营范围内从事业务，益阳橡机的经营范围符合法律、法规及规范性文件的规定，不存在影响其持续经营的障碍。

（八）主营业务情况

1、标的公司所处行业的主管部门

标的公司所处行业的主管部门详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司的行业特点”之“（一）益阳橡机的行业特点”之“2、行业主要监管情况、监管体制、主要法律法规及行业政策”。

2、标的公司主营业务

益阳橡机的主营业务为橡胶机械制造，主要产品有密炼机、硫化机、挤出机等。经过多年的技术积累和沉淀，益阳橡机获得了国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家认定企业技术中心等多项荣誉，在橡胶机械领域形成了完善的产品研发体系及制造能力，形成了以密炼机、硫化机、挤出机等橡胶机械为主的产品格局。产品应用领域涉及轮胎、输送带、电线电缆、摩擦材料、医用橡胶、冶金、林业等行业。

益阳橡机主营业务产品情况如下：

序号	产品名称	产品图例	产品介绍
1	硫化机	轮胎硫化机	轮胎硫化机作为汽车外胎硫化专业设备，广泛适用于各类普通轮胎与子午线轮胎的硫化工艺，具备从装胎、合膜，到卸胎及后充气的全过程自动化生产能力，同时亦支持手动操作模式。在电气控制系统方面，采用确保高可靠度的PLC控制，在维修保养以及更换硫化规格时操作更便捷。

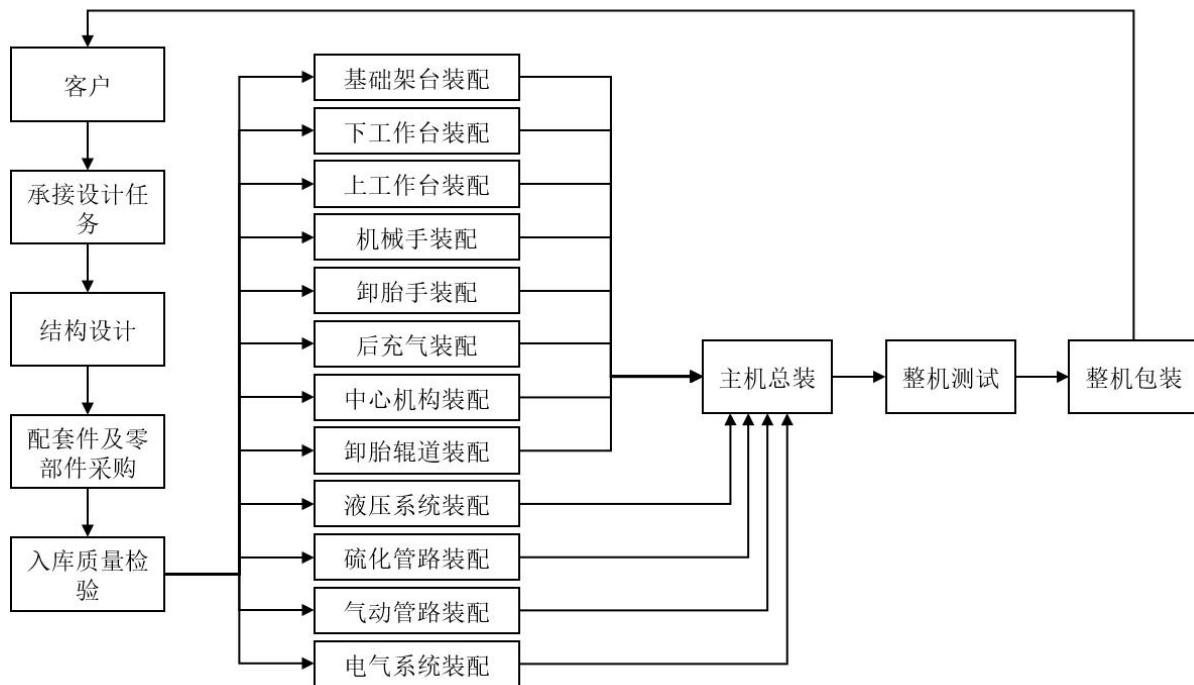
序号	产品名称	产品图例	产品介绍
	平板硫化机		平板硫化机主要适应于包括普通橡胶输送带、尼龙输送带、钢丝绳输送带以及阻燃输送带在内的多种输送带的硫化需求。
2	密炼机		益阳橡机的密炼机产品广泛应用于轮胎及橡胶行业，可高效完成包括各类胶料及橡塑共混等原料的塑炼、混炼和终炼工序，尤其适用于子午胎胶料的混炼。其核心部件转子包含啮合型、四棱切线型等多种类型，适配不同胶料的加工需求。控制系统采用 PLC 技术，兼具手动与自动功能，操作便捷。
3	挤出机		益阳橡机的挤出机以挤出压片机为主，主要作用是将密炼机排出的胶料进行挤压，使其成为具有一定厚度和宽度的胶片。其在全钢子午线轮胎胶料加工方面优势突出，是密炼机配套的关键下辅机挤出压片设备。产品配备超声波料位计和压力传感器存胶控制系统，可实现精准控速匹配，使压延胶片连续不断、密实整齐。

3、主要产品的工艺流程图

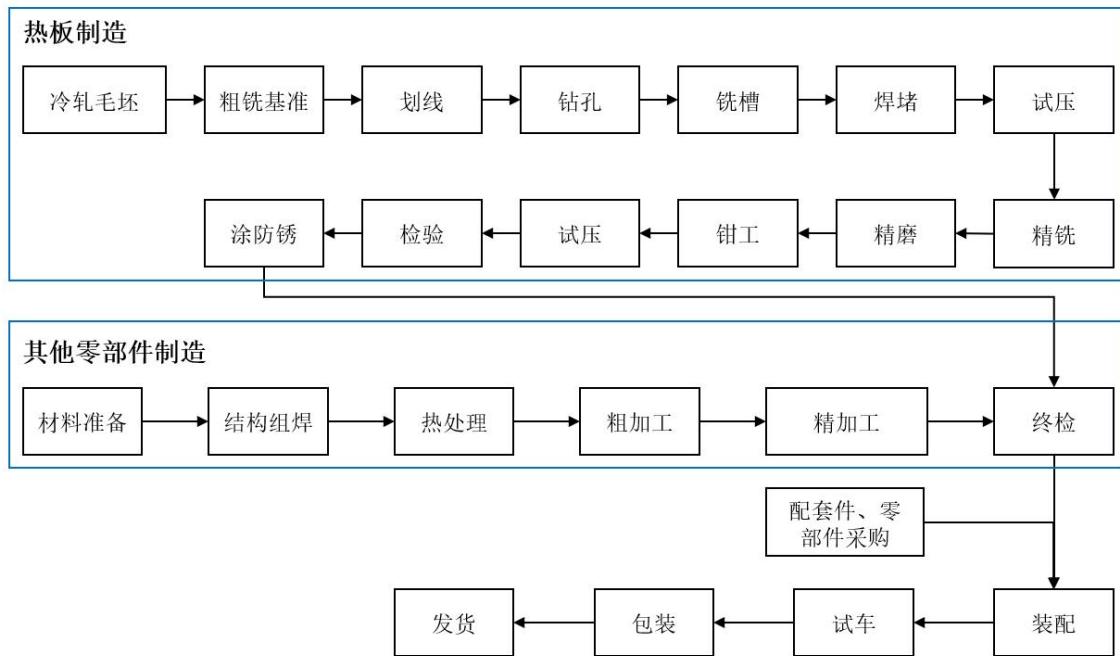
益阳橡机主要从事橡胶机械设备的研发、生产与销售，其主营产品的工艺流程图如下所示：

（1）硫化机的制造工艺流程

益阳橡机轮胎硫化机的制造工艺流程如下：

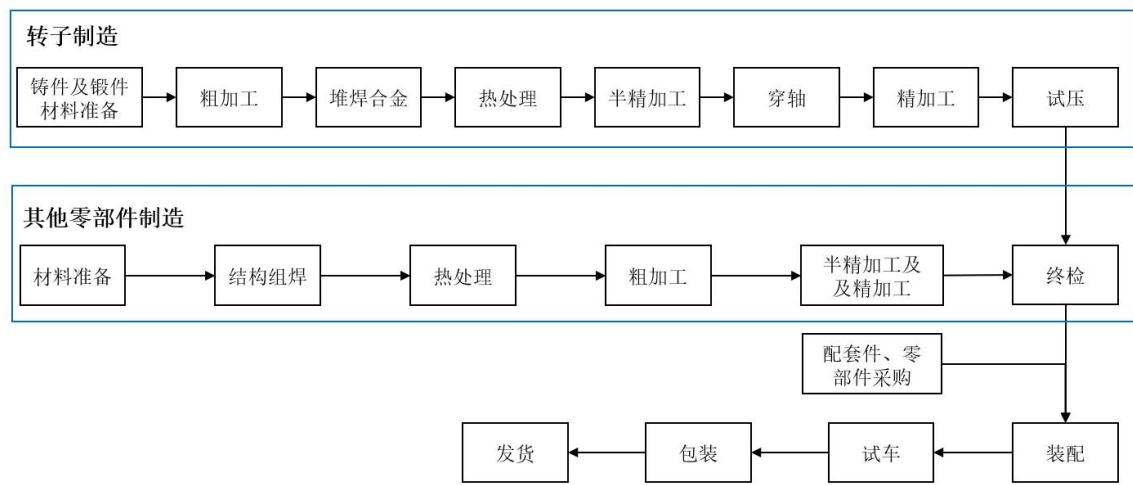


益阳橡机平板硫化机的制造工艺流程如下：



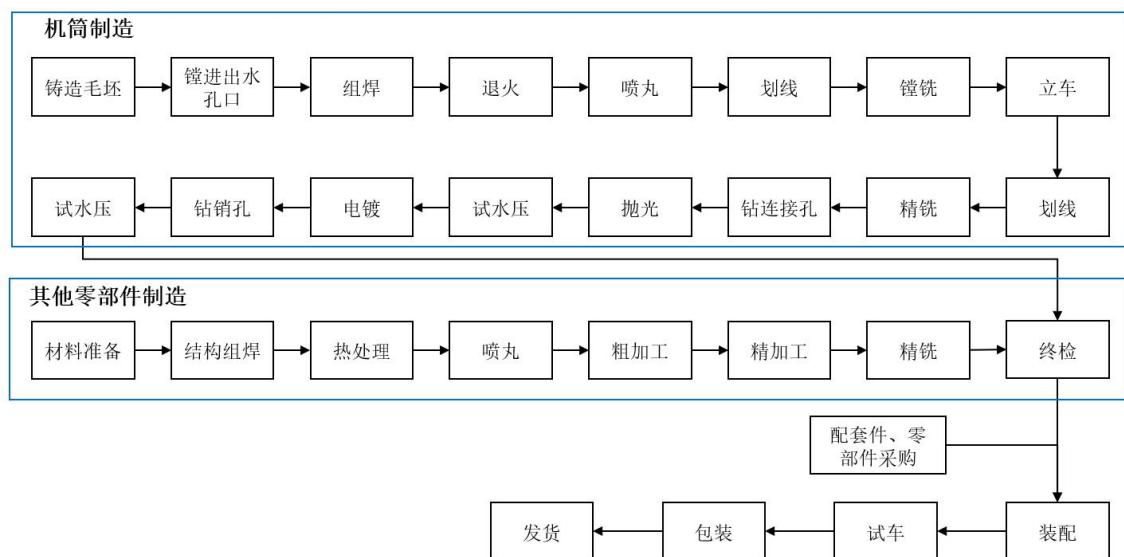
（2）密炼机的生产工艺流程

益阳橡机密炼机的制造工艺流程如下：



（3）挤出机的生产工艺流程

益阳橡机挤出机的生产工艺流程如下：



4、主要经营模式

（1）盈利模式

益阳橡机以密炼机、硫化机、挤出机等橡胶机械为主要产品，通过向客户销售实现收入。一方面，依托橡胶机械定制化要求较高的产品特性，公司深度契合客户的定制化需求，提供相对个性化设备解决方案，从而获取销售收入与利润；另一方面，公司持续加大研发投入，积极开发并推出新一代机型，以提升产品附加值，顺应市场发展趋势与客户需求，进而实现利润增长。

（2）采购模式

益阳橡机实行以销定采的采购策略，客户订单一经确认，技术部即依据合同技术条款完成图纸设计及结构分解，形成详尽物料清单；采购部据此向合格供应商名录内的供应商发出包含规格、技术参数在内的采购需求，并按计划组织原材料、零部件及配套件采购，部分工序采用外协加工的模式。对于部分通用程度较高的零部件，公司维持适度安全库存；针对交货周期较长且通用性高的零部件，则结合销售预测提前采购，以确保订单交付周期满足客户要求。

（3）生产模式

益阳橡机采用按合同定制的生产组织模式，技术部依据合同约定的技术条款完成图纸设计后，图纸即下发各生产车间。其中，部分核心部件由生产车间自主精加工，其余零部件及配套件则通过外部采购获得，最终再由装配车间按图实施分装、总装及检验。因合同技术条件各异，各订单在加工、装配流程上也各有差别。

（4）销售模式

益阳橡机主要采取直销的销售模式，直接对接客户。益阳橡机下游的主要客户为轮胎制造企业，由于客户生产的产品规格、技术指标等各不相同，其对于每笔订单的设备技术需求也不同，定制化程度较高，因此以直销为主，由益阳橡机与客户直接商定设备买卖合同中的具体技术要求及执行细节等各项条款。

（5）结算模式

益阳橡机与客户采用分期收款的结算模式，收款节点及比例按照合同约定的交付进度执行，通常划分为预收款、发货款、质保款三个阶段，并视客户信用等级差异进行调整；结算方式以银行转账、银行承兑汇票为主。对供应商则是根据所采购物料类别，分别实行月结、滚动付款或预付款等方式，以银行转账及银行承兑汇票为主要结算方式。

5、主要产品的生产和销售情况

（1）主营业务收入情况

报告期内，益阳橡机业务收入情况如下：

单位：万元

项目	分类	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	硫化机	26,318.80	52.49%	40,531.30	51.36%	26,144.98	56.24%
	密炼机	17,839.86	35.58%	28,161.56	35.69%	14,146.07	30.43%
	挤出机	2,953.98	5.89%	5,020.61	6.36%	1,600.34	3.44%
	备件等其他	3,022.32	6.03%	5,185.41	6.57%	4,430.47	9.53%
其他业务收入		5.19	0.01%	17.81	0.02%	166.87	0.36%
合计		50,140.15	100.00%	78,916.69	100.00%	46,488.73	100.00%

（2）主要产品产能、产量、销量变动情况

得益于下游轮胎行业新增产能的持续扩张，2024年度及2025年1-8月期间，橡胶机械行业整体呈现快速增长态势。益阳橡机同步实现高速发展，产量实现显著增长，产能利用率保持在相对较高水平。

单位：台

产品类型	2025年1-8月			2024年度			2023年度		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
硫化机	237	208	87.76%	302	299	99.01%	302	169	55.96%
密炼机	60	45	75.00%	70	59	84.29%	70	36	51.43%
挤出机	27	18	67.50%	24	28	116.67%	24	10	41.67%

注：2025年1-8月产能为根据全年产能按月份平均计算所得。

报告期内，益阳橡机主要产品的销量情况如下：

单位：台

产品类型	2025年1-8月		2024年度		2023年度
	销量	增长率	销量	增长率	销量
硫化机	208	4.35%	299	76.92%	169
密炼机	45	14.41%	59	63.89%	36
挤出机	18	-3.57%	28	180.00%	10

注：2025年1-8月销量增长率计算公式为：增长率=（当期销量*12/8-上年度销量）/上年度销量。

（3）前五名客户的销售情况

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2025年1-8月	1	山东永丰轮胎有限公司	7,661.24	15.28%

报告期	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2024 年度	2	山东金宇橡胶科技有限公司	6,055.22	12.08%
	3	库比森轮胎（江苏）有限公司	5,729.73	11.43%
	4	无锡宝通科技股份有限公司	3,097.52	6.18%
	5	贵州轮胎股份有限公司	2,483.45	4.95%
	合计		25,027.16	49.91%
	1	山东金宇橡胶科技有限公司	13,039.29	16.52%
2023 年度	2	中一橡胶股份有限公司	10,837.38	13.73%
	3	山东永盛橡胶集团有限公司	8,968.94	11.37%
	4	库比森轮胎（江苏）有限公司	6,657.88	8.44%
	5	山东昊华轮胎有限公司	6,342.47	8.04%
	合计		45,845.96	58.09%
	1	山东永盛橡胶集团有限公司	7,618.14	16.39%
	2	神钢商事株式会社	5,557.26	11.95%
	3	青岛东橡输送带有限公司	3,990.97	8.58%
	4	无锡宝通科技股份有限公司	3,926.99	8.45%
	5	青岛森麒麟轮胎股份有限公司	3,549.42	7.64%
	合计		24,642.79	53.01%

注：上述前五大客户数据中，对客户在同一控制下相关主体的销售数据进行了合并。其中：1、山东永丰轮胎有限公司包括：山东永丰轮胎有限公司及受同一最终控制方控制的山东昌丰轮胎有限公司；2、山东金宇橡胶科技有限公司包括：山东金宇轮胎有限公司、山东金宇橡胶科技有限公司、有道轮胎有限公司；3、无锡宝通科技股份有限公司包括：无锡宝通科技股份有限公司、宝通工业输送（泰国）有限公司、山东新宝龙工业科技有限公司、无锡百年通工业输送有限公司；4、贵州轮胎股份有限公司包括：贵州轮胎股份有限公司、Advance Tyre (Vietnam) Co.,Ltd.；5、山东永盛橡胶集团有限公司包括：山东永盛橡胶集团有限公司及受同一最终控制方控制的山东三泰橡胶有限责任公司；6、山东昊华轮胎有限公司包括：山东昊华轮胎有限公司及受同一最终控制方控制的昊华（越南）有限公司；7、青岛东橡输送带有限公司包括：青岛东橡输送带有限公司及受同一最终控制方控制的青岛环球输送带有限公司；8、青岛森麒麟轮胎股份有限公司包括：青岛森麒麟轮胎股份有限公司、森麒麟轮胎（泰国）有限公司。

6、主要原材料及能源供应情况

（1）主要原材料采购情况

报告期内，益阳橡机主要原材料采购情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
配套件	28,207.44	66.08%	33,346.11	55.10%	23,077.54	55.64%

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备零部件	10,136.04	23.75%	20,059.79	33.15%	11,939.34	28.79%
各类钢材	3,875.71	9.08%	6,509.79	10.76%	5,897.58	14.22%
其他	466.93	1.09%	598.64	0.99%	562.31	1.36%
总计	42,686.12	100.00%	60,514.34	100.00%	41,476.78	100.00%

注：配套件主要为包括电机、减速机、电控柜等标准化程度较高的部件；设备零部件主要为包括热板、中心机构、气动管路等非标准定制化的部件。

（2）主要能源供应情况

报告期内，益阳橡机能源动力费分别为350.68万元、404.00万元及311.80万元，占采购总额比较低。

（3）前五大供应商采购情况

报告期内，益阳橡机前五大供应商情况如下：

单位：万元

报告期	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占营业成本比例
2025年1-8月	1	湖南湘裕华信钢铁贸易有限公司	各类钢材	1,866.19	4.60%
	2	精基科技有限公司	电机等配套件	1,621.50	4.00%
	3	南京高精齿轮集团有限公司	减速机等配套件	1,557.80	3.84%
	4	湖南天开自动化科技有限公司	电控类配套件	1,555.63	3.83%
	5	上海弘奕电气有限公司	电控类配套件	1,241.70	3.06%
	合计			7,842.82	19.32%
2024年度	1	湖南湘裕华信钢铁贸易有限公司	各类钢材	3,554.50	5.77%
	2	益阳市朝阳恒欣机械加工厂	设备零部件	2,668.17	4.33%
	3	建德市新安江气动元件有限公司	机电类配套件	2,325.48	3.77%
	4	南京高精齿轮集团有限公司	减速机等配套件	2,254.71	3.66%
	5	江阴市澳星电气有限公司	电控类配套件	1,941.31	3.15%
	合计			12,744.18	20.68%
2023年度	1	湖南湘裕华信钢铁贸易有限公司	各类钢材	3,439.99	9.23%
	2	益阳市朝阳恒欣机械加工厂	设备零部件	2,150.44	5.77%
	3	上海奇嵘传动设备有限公司	减速机等配套件	1,362.59	3.65%
	4	苏州汇川技术有限公司	电控类配套件	1,328.00	3.56%
	5	益阳泰衡机械设备制造有限公司	设备零部件	1,224.00	3.28%
	合计			9,505.01	25.49%

7、境外生产经营情况

报告期内，益阳橡机存在境外销售产品及开展业务。按照地域划分，益阳橡机报告期内境内外主营业务收入如下所示：

项目	2025年1-8月		2024年		2023年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	37,726.62	75.25%	55,374.31	70.18%	38,392.75	82.88%
境外	12,408.34	24.75%	23,524.57	29.82%	7,929.11	17.12%
合计	50,134.96	100.00%	78,898.87	100.00%	46,321.86	100.00%

益阳橡机境外业务随业务发展有所波动，营收规模整体呈上升趋势。

8、安全生产和环保情况

（1）安全生产情况

益阳橡机实施 HSE 管理体系，建立有全套安全生产、环境保护管理制度，管理体系健全。安全生产制度方面，益阳橡机通过《安全生产管理办法》《安全生产和职业健康责任制》《生产安全事故应急预案》《生产安全事故发生事件管理标准》等多项制度文件，设定安全目标，建立安全监督和保证体系，落实安全责任制，明确安全考核与评价机制，保障各生产环节的安全管理。同时，益阳橡机通过安全培训、专业安全生产检查和定期安全生产检查等措施确保安全生产。

报告期内，益阳橡机及其控股子公司不存在因违反有关安全生产法律、法规而受到重大行政处罚的情况。

（2）环境保护情况

益阳橡机生产过程中的污染物主要来自机械加工、铆焊、热处理、装配及其它相关辅助工序等，主要为废水、固体废物。益阳橡机已建立了《环境保护管理办法》《环境监测管理制度》《环境污染治理设施运行管理制度》《突发环境事件应急预案管理制度》等相关污染治理制度，对污染物全部进行了有效治理，实现了污染物达标排放，符合国家环保要求。

报告期内，益阳橡机及其控股子公司不存在因违反有关环保法律、法规而受到重大行政处罚的情况。

9、产品和服务的质量控制情况

报告期内，益阳橡机严格执行质量控制要求，遵守国家有关质量的法律法规，已通过 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证等，已制定《产品装配及最终检验制度》《产品出厂试车检验制度》《质量奖惩办法》等多项详细的质量控制程序和制度并建立严格的质量控制体系和质量检验标准，产品符合国家关于产品质量、标准和技术监督的要求。

报告期内，益阳橡机业务质量情况良好，未发生重大质量纠纷情况，未因质量问题受到重大行政处罚。

10、主要产品生产技术阶段

益阳橡机目前相关业务涉及的主要核心技术情况如下：

序号	生产工艺、技术	技术简介	所处阶段	技术创新性
1	机械及机液混合硫化机技术	该设备技术主要用于半钢子午轮胎的硫化及冷却定型，主要技术优势及特点如下：1、主机开合模采用电机+减速机+一级大小齿轮驱动，整机结构紧凑，占地空间小，运行稳定可靠；2、关键动作采用液压控制，动作稳定、响应快，生产效率与原动力水相比，一个硫化周期可提高8~10秒。3、机械手及中心机构上环采用油缸+线性传感器方式，其位置可数字化控制，劳动强度降低，自动化程度高；4、中心机构采用液压结构，降低了轮胎上下胎侧硫化温差，显著提高了轮胎的品质；5、自动化程度高，配合二工位存胎器，可实现无人化生产。	大批量生产	国内领先
2	伺服液压硫化机技术	该设备技术主要用于高度扁平化半钢子午轮胎的硫化及冷却定型，主要技术优势及特点如下：1、主机采用垂直升降结构，液压驱动，分为天平式和框架式两种结构，其中天平式适用于规格较少批量较大轮胎的硫化，框架式适用于规格较多批量较小轮胎的硫化；2、整机采用主机升降与合模加压分开结构，合模力分布更均匀合理，整机精度保持性好；3、机械手转动及抓爪张闭合采用数字化伺服控制，定位精准可靠；4、采用伺服液压控制技术，压力及流量可按需输出，更节能高效；5、主机采用整体运输及安装结构，可大大减少了设备的运输及安装成本；6、通过电液比例阀来控制主机升降速度及合模力的大小，确保整机的运行平稳及可靠；7、整机符合无人化轮胎工厂的生产要求。	大批量生产	国内领先
3	密炼机技术	主要用于橡胶的塑炼和混炼作用的密炼机的生产技术，密炼机设有一对特定形状并相对回转的转子、在可调温度和压力的密闭状态下间隙性地对	大批量生产	国内领先

序号	生产工艺、技术	技术简介	所处阶段	技术创新性
		聚合物材料进行塑炼和混炼，主要由密炼室、转子、转子密封装置、加料压料装置、卸料装置、传动装置、机座电控系统、液压系统等部分组成。		
4	密炼机高效剪切效率型转子技术	橡胶的混炼分为母炼和终炼，在母炼过程中需要很强的剪切力才能使补强粉料混入到胶料中，同时又要求转子的冷却效果很好，防止胶料温度过高。高效剪切型转子具有两个长棱和两个短棱，分别布置在转子的两端。在转子相对回转过程中利用转子和混炼室之间的间隙、转子与转子之间的间隙对胶料产生强的剪切力使粉料快速分散到胶料中，提高了混炼效率。	大批量生产	国内领先
5	硬质合金堆焊技术	密炼机在混炼胶料过程中，胶料里含有补强用的大量粉料和油料，其对与胶料接触的部件产生很强的磨损和腐蚀。密炼机所有与胶料接触的部件均堆焊耐磨、耐腐蚀的硬质合金。堆焊合金厚度达到6-9毫米，一般分为三层。对磨损型、腐蚀性强的胶料采用无裂纹硬质合金，保证了合金层的致密性、均匀性、耐磨损、耐腐蚀性能。	大批量生产	国内领先
6	双挂式双螺杆挤出压片机技术	该技术是通过改进本公司原有平行双螺杆挤出压片机结构进而研发的新技术，两根螺杆由同向运动变为异向啮合运动，螺杆结构由圆柱状结构变为圆锥状结构，增大了胶料的输送挤出能力，增强了胶料的流动能力和自洁净能力，广泛适用于斜交胎等生产。	大批量生产	国内领先
7	单挂式双螺杆挤出压片机技术	该技术通过双挂结构改进和研发创新，螺杆的支撑结构和驱动技术发生了重大改变，两个螺杆通过一对锥齿轮啮合，驱动动力装置由两套减少为一套，研发出单挂式双螺杆挤出压片机结构。此类型支撑结构更稳定，承受的负载更大，尤其适用于负载更大的胶料生产。	大批量生产	国内领先
8	平板硫化机技术	用于橡胶输送带平板硫化机的生产技术，平板硫化机适应于硫化普通橡胶输送带、尼龙输送带、钢丝绳输送带和阻燃输送带等。集成了自动脱模、边胶自动回收、胶带自动引导、自动纠偏、自动加热冷却等多项技术。控制系统采用PLC控制，硫化过程可实现多程序自动控制，如可自动检测和调节热板温度，提高了平板硫化机组控制水平，降低了劳动强度，提高了生产效率。	大批量生产	国内领先
9	热冷装配技术	热或冷装工艺，其中热装为加热齿轮使其膨胀，装入被轴后冷却收缩形成过盈配合。冷装为冷却被衬套使其收缩，装入孔内恢复常温膨胀形成配合。热装由天然气烧变更为电加热，效率更高，更节能环保；冷装采用液氮冷却。	大规模采用	国内领先
10	导柱式液压硫化机技术	该设备技术主要应用于高度扁平化半钢子午轮胎的硫化及冷却定型，主要优势及特点如下：1、主机采用导柱式结构，结构较框架式更为简单紧凑，占地空间较框架式减少10%以上，整机成本	小批量生产	国内领先

序号	生产工艺、技术	技术简介	所处阶段	技术创新性
		更具优势；2、机械手的升降、转动及抓爪张闭合采用数字化伺服控制，定位精准可靠；3、配不翻转后充气，结构更简单紧凑、可靠，维护成本低；4、电气控制系统采用最新的伺服液压控制，优化后的控制程度可将整机的空循环时间降低到60秒以内；5、电气采用I/O-Link连接，节约成本，性能更可靠，配合智能控制系统可实时对设备监控，出现故障实时进行检测分析；6、采用集成的硫化阀组及最新保温技术，占地空间小，损失能耗低。		

11、核心技术人员情况

益阳橡机重视对技术创新和研发的投入，按项目管理模式对研发项目进行管理。报告期内，益阳橡机研发技术人员队伍稳定，未发生重大变动情况，为益阳橡机快速发展提供技术支持与保障。报告期内，益阳橡机未认定核心技术人员。

（九）主要财务数据及指标

1、模拟资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产	71,111.65	75,296.94	68,954.14
非流动资产	23,225.88	24,430.30	27,306.54
资产总额	94,337.54	99,727.24	96,260.68
流动负债	50,958.80	62,265.25	50,285.57
非流动负债	24,152.70	19,534.13	35,292.67
负债总额	75,111.50	81,799.38	85,578.23
所有者权益合计	19,226.04	17,927.86	10,682.44

2、模拟利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
营业收入	50,140.15	78,916.69	46,488.73
营业利润	4,715.99	8,995.08	3,802.33
利润总额	4,724.19	8,946.41	3,927.26
净利润	3,766.01	7,399.99	5,126.00
归属于母公司股东净利润	2,982.35	6,362.24	4,418.65

3、模拟现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	3,169.55	8,394.92	4,947.58
投资活动产生的现金流量净额	5,959.77	-5,908.51	-675.65
筹资活动产生的现金流量净额	-7,839.69	-4,858.85	-8,295.85
现金及现金等价物净增加额	1,289.63	-2,372.44	-4,023.91

4、主要财务指标

项目	2025年8月31日/2025年1-8月	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
流动比率（倍）	1.40	1.21	1.37
速动比率（倍）	1.04	0.93	1.04
资产负债率（%）	79.62	82.02	88.90
利息保障倍数（倍）	13.75	13.02	4.76

注：（1）流动比率=流动资产/流动负债；

（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

（3）资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；

（4）利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用；

（十）标的资产转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件

根据益阳橡机现行有效的公司章程规定，装备公司持有益阳橡机 100%股权，不存在需要取得其他股东事先同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件的情形。

（十一）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

截至本报告书出具之日，除本次交易涉及的资产评估及控股子公司益神橡机减资事项外，益阳橡机最近三年不涉及与交易、改制相关的评估或与交易、增资及改制相关的估值情况。

（十二）关于许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况的说明

截至本报告书出具之日，益阳橡机及其控股子公司不存在许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情形。

（十三）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

本次交易装备公司转让益阳橡机 100.00% 股权，不涉及新增立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

（十四）债权债务转移情况

本次交易完成后，益阳橡机仍为独立的法人主体，益阳橡机涉及的所有债权、债务仍由益阳橡机按相关约定继续享有和承担，本次交易不涉及债权债务的转移问题。

（十五）职工安置方案

本次交易完成后，标的公司仍为独立的法人主体，仍将继续履行其与职工之间的劳动合同，标的公司与其职工之间的劳动关系不因本次交易发生转移。因此，本次交易不涉及职工安置事项。

（十六）报告期内的会计政策和相关会计处理

1、重要的会计政策、会计估计

（1）收入

①收入的确认

益阳橡机在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

②益阳橡机依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

益阳橡机满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

A.客户在益阳橡机履约的同时即取得并消耗益阳橡机履约所带来的经济利益。

B.客户能够控制益阳橡机履约过程中在建的资产。

C.益阳橡机履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且益阳橡机在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，益阳橡机在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。益阳橡机考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，益阳橡机在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品控制权时，益阳橡机考虑下列迹象：

- A.益阳橡机就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- B.益阳橡机已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- C.益阳橡机已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- D.益阳橡机已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- E.客户已接受该商品。
- F.其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

③收入的计量

益阳橡机应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，益阳橡机考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

A.可变对价

益阳橡机按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

B.重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，益阳橡机应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期限内采用实际利率法摊销。

C.非现金对价

客户支付非现金对价的，益阳橡机按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非

现金对价的公允价值不能合理估计的，益阳橡机参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

D.应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

企业应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本企业其他采购相一致的方式确认所购买的商品。企业应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，企业应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

益阳橡机具体收入确认方法如下：

报告期内，益阳橡机收入确认时间点为送货签收时间，具体各类产品、境内外销售模式下收入确认的具体依据如下：

境内外	产品类型	收入确认依据
境内	硫化机、密炼机、挤出机、备件以及维修服务等	签收单
境外		报关单

（2）固定资产

①固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧（单独计价入账的土地除外）。

②各类固定资产的折旧方法

固定资产的折旧采用年限平均法计提，固定资产的各组成部分具有不同使用寿命或以不同方式为企业提供经济利益的，适用不同折旧率。各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	5-40	0-5	2.5-20
机器设备	3-20	0-5	5-32.33
运输工具	3-10	0-5	10-33.33
电子设备	3-10	0-5	10-33.33

③减值

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

益阳橡机的会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业企业及同类资产之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影响的情形。

3、财务报表的编制基础及合并财务报表范围

（1）财务报表的编制基础

①2025年8月1日，益阳橡机与株式会社神户制钢所（以下简称“神户制钢”）、益阳橡机之子公司益阳益神橡胶机械有限公司（以下简称“益神橡机”）、神钢商事株式会社签订《关于益阳益神橡胶机械有限公司的减资协议》（以下简称“减资协议”），神户制钢以2024年12月31日为基准日通过定向减资方式从益神橡机退股，股权退出对价为2,134.39万元（不含过渡期损益）。根据减资协议约定，益神橡机应在交割日后，按照原章程约定按减资前的持股比例向神户制钢分配益神橡机2025年1月1日至2025年8月31日的利润。2025年9月1日，益神橡机已完成工商变更。2025年11月5日，益神橡机已向神户制钢支付股权退出对价款及分红款。

②为提升注入上市公司的资产质量，根据中国中化控股有限责任公司2025年6月18日下发的《关于同意益阳橡机无偿划转部分非经营性固定资产的批复》（办函[2025]42号）决议，益阳橡机部分房产、土地以2025年4月30日作为基准日进行无偿划转，由中国化工装备有限公司全资子公司桂林橡胶机械有限公司作为承接平台。

为反映上述事项对本公司财务状况和经营成果等产生的影响，本公司假设上述减资、过渡期利润分配、无偿划转事项已于2025年8月31日完成。

（2）持续经营

益阳橡机对报告期末起至少 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。

（3）合并财务报表范围

名称	注册地	注册资本	持股比例
益阳益神橡胶机械有限公司	湖南省益阳市	365.4238 万美元	86.67%

4、报告期内资产剥离情况

为提升注入上市公司的资产质量，根据中国中化控股有限责任公司 2025 年 6 月 18 日下发的《关于同意益阳橡机无偿划转部分非经营性固定资产的批复》（办函 [2025]42 号）决议，益阳橡机部分房产、土地以 2025 年 4 月 30 日作为基准日进行无偿划转，由中国化工装备有限公司全资子公司桂林橡胶机械有限公司作为承接平台。有关剥离资产的具体情况详见本报告书“附件六：无偿划转资产清单”。

为反映上述事项对本公司财务状况和经营成果等产生的影响，益阳橡机假设上述无偿划转事项已于 2025 年 8 月 31 日完成，同时本次模拟不考虑相关税金、过渡期损益的影响。截至本报告书出具之日，该等无偿划转的土地和房产正在办理过户后续，不属于本次交易的标的资产范围。

5、会计政策或会计估计与上市公司的差异及重要会计政策或会计估计变更

（1）重要会计政策或会计估计与上市公司差异

益阳橡机财务报表的会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异情况。

（2）重要会计政策变更情况

报告期内，益阳橡机的重大会计政策存在变更情况，益阳橡机执行以下会计政策，对本报告期内财务报表无重大影响，具体如下：

①益阳橡机自 2024 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号）相关规定。该会计政策变更对益阳橡机财务报表无影响。

②益阳橡机自 2024 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号）相关规定，对益阳橡机模拟合并财务报表影响如下：

单位：元

受影响的报表项目	2023 年度
营业成本	3,117,475.39
销售费用	-3,117,475.39

（3）重要会计估计变更情况

报告期内，益阳橡机不存在重要会计估计变更。

6、行业特殊的会计处理政策

报告期内，益阳橡机不存在行业特殊的会计处理政策。

二、北化机基本情况

（一）基本情况

公司名称	蓝星（北京）化工机械有限公司
法定代表人	乔霄峰
注册资本	20,000 万元
统一社会信用代码	91110302795955432X
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址	北京市北京经济技术开发区兴业街 5 号
办公地址	北京市北京经济技术开发区兴业街 5 号
成立日期	2006 年 11 月 28 日
经营期限	2006 年 11 月 28 日-2056 年 11 月 27 日
经营范围	一般项目：炼油、化工生产专用设备制造；机械设备研发；炼油、化工生产专用设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第二类医疗器械销售；仪器仪表销售；机械设备销售；电气设备销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；特种设备销售；对外承包工程；专业设计服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理；技术玻璃制品销售；普通机械设备安装服务；专用设备修理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：特种设备设计；特种设备制造；第二类医疗器械生产；建设工程设计；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）历史沿革

1、2006 年 11 月，出资设立

2002 年 5 月 24 日，中国蓝星（集团）总公司出具《关于北京化工机械厂原址合

作开发及新厂建设的批复》（中蓝总发[2002]126号），同意北京化工机械厂进行搬迁并在原址进行联合开发，同意新厂建设。

2006年7月21日，北京市工商行政管理局出具（京开）企名预核（内）[2006]第12276472号《企业名称预先核准通知书》，同意北化机名称为“蓝星（北京）化工机械有限公司”。

截至2006年11月28日，根据公司章程的规定，北化机设立时的注册资本第一期已经缴足，蓝星化工新材料股份有限公司以货币出资2,000.00万元，占注册资本20.00%，并经中磊会计师事务所有限责任公司出具中磊验字[2006]第6003号《验资报告》验证。

2006年11月28日，北京市工商行政管理局向北化机核发了注册号为1103021160949的《企业法人营业执照》。

出资设立时，北化机注册资本缴付情况如下：

单位：万元

股东	认缴情况		实际缴付情况			分期缴付情况		
	出资额	出资方式	出资额	出资时间	出资方式	出资额	出资时间	出资方式
蓝星化工新材料股份有限公司	10,000.00	货币/实 物资产	2,000.00	2006.11	货币	1,000.00	2008.10	货币
						7,000.00	2008.10	实物
合计	10,000.00	-	2,000.00	-	-	8,000.00	-	-

2、2007年6月，增资

2007年5月28日，根据蓝星化工新材料股份有限公司《关于对蓝星（北京）化工机械有限公司增资的决定》，增加注册资本人民币10,000.00万元，公司设立时的第二期出资中的7,000.00万元实物出资变更为货币出资，其缴付时间与第二期出资中的1,000.00万元货币出资一并由2008年10月调整为2007年6月，变更后的注册资本为人民币20,000.00万元。

经北京国府嘉盈会计师事务所有限公司出具京国验字[2007]第0022号《验资报告书》验证，截至2007年6月20日，北化机设立时的注册资本第二期及本期增加注册资本已经缴足。其中，蓝星化工新材料股份有限公司以货币出资8,000.00万元，占变更后注册资本40.00%；本期增加注册资本为10,000.00万元，其中蓝星化工新材料股份有限公司以货币出资10,000.00万元，占增加注册资本100.00%。

2007年6月21日，北化机完成了本次增资的工商变更登记手续。

本次增资缴足后，北化机股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资方式	持股比例
蓝星化工新材料股份有限公司	20,000.00	货币	100.00%
合计	20,000.00	-	100.00%

3、2014年12月，第一次股权转让

2014年9月22日，化工集团出具《中国化工集团公司关于蓝星化工新材料股份有限公司重大资产协议转让的批复》（中国化工函[2014]262号），同意蓝星新材将其所持北化机100%股权转让至中国蓝星。

2014年9月24日，北京中企华资产评估有限责任公司出具中企华评报字（2014）第1242-01号《蓝星化工新材料股份有限公司重大资产出售项目涉及的蓝星（北京）化工机械有限公司股权评估报告》，截至2014年6月30日，评估确认北化机在评估基准日的净资产评估价值为81,060.45万元。前述评估报告已经化工集团备案。

2014年9月29日，蓝星新材与中国蓝星签署《重大资产转让协议》，约定蓝星新材将其持有的北化机100%股权转让给中国蓝星，转让价格为81,060.45万元。

2014年10月22日，北化机2014年第二次股东会作出决议，同意蓝星新材将在北化机的出资100%股权转让给中国蓝星，并相应修改公司章程。

2014年12月18日，北化机完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，北化机的股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例
中国蓝星（集团）股份有限公司	20,000	20,000	100%
合计	20,000	20,000	100%

4、2015年7月，第二次股权转让

2015年7月3日，中国蓝星与蓝星节能签署《关于蓝星（北京）化工机械有限公司之100%国有股权转让协议》，双方约定转让对价为81,060.45万元，该对价系以前次股权转让交易对价为基础，且不低于北化机2014年审计报告净资产值。

2015年7月11日，北化机2015年度第三次股东会作出决议，同意中国蓝星将其

持有的北化机 100%股权转让给蓝星节能，并相应修改公司章程。转让完成后，其相应权利及义务全部归北京蓝星节能投资管理有限公司继承。

2015 年 7 月 25 日，化工集团出具《关于协议转让蓝星（北京）化工机械有限公司 100%股权的批复》（中国化工函[2015]170 号），同意中国蓝星将其所持北化机 100%股权转让至蓝星节能，股权转让价格以最近一期审计报告确定的净资产值作为参考依据。

2015 年 7 月 30 日，北化机完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

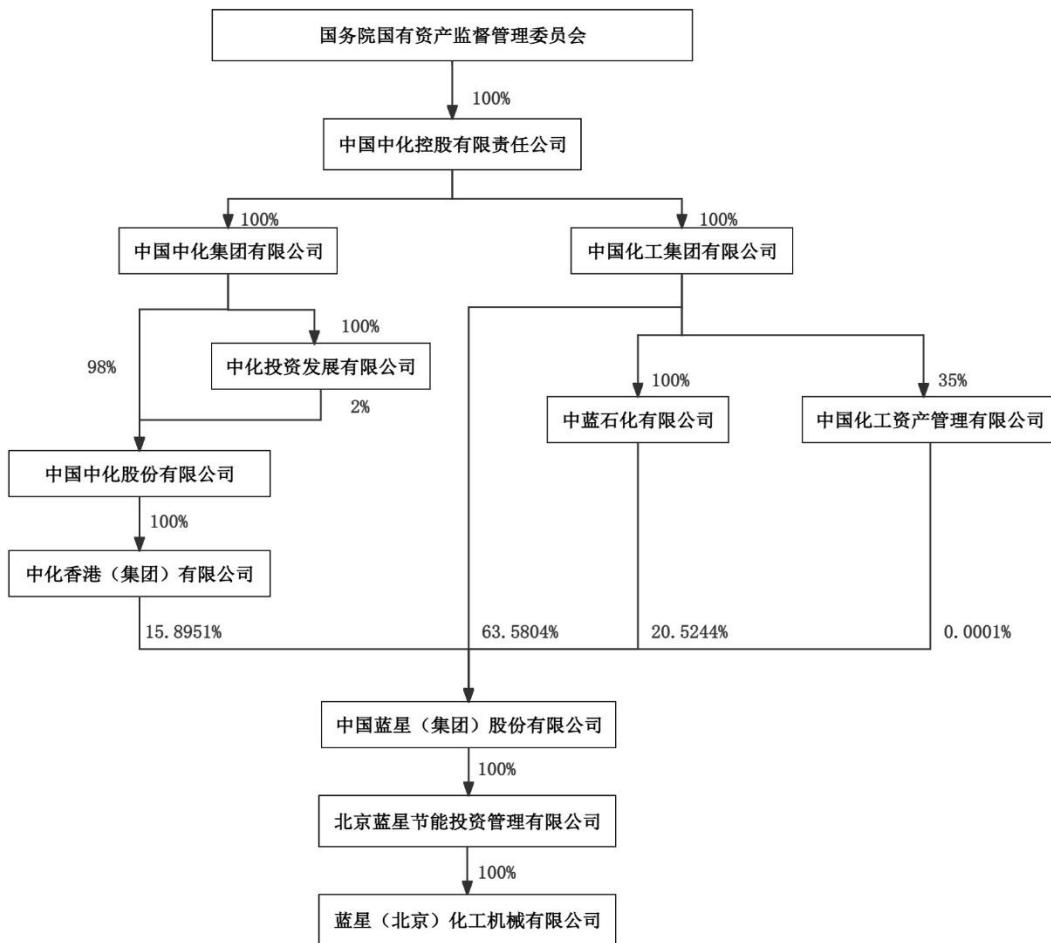
本次股权转让完成后，北化机的股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例
北京蓝星节能投资管理有限公司	20,000	20,000	100%
合计	20,000	20,000	100%

（三）产权及控制关系

1、股权结构及控制关系

截至本报告书出具之日，北化机股权结构如下图所示：



2、标的公司是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本报告书出具之日，蓝星节能尚未向中国蓝星支付2015年股权转让对价。根据中国蓝星和蓝星节能签署的《关于蓝星（北京）化工机械有限公司之100%国有股权转让协议》，该协议未对股权转让对价的支付时间作出约定，且协议约定的股权交割日条件已满足，蓝星节能虽未支付股权转让对价，但不存在违反协议约定的情况，且双方已完成股权交割，蓝星节能合法持有北化机100%股权。

中国蓝星已出具书面确认函，确认其与蓝星节能之间针对北化机100%股权转让交易不存在争议和纠纷，其不会因蓝星节能未支付股权转让价款而追究其责任，且不会影响蓝星节能与中化装备的本次交易。

除上述情形外，北化机不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情形。

3、标的公司章程或相关投资协议中可能对本次交易产生影响的主要内容、高级管理人员的安排，是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书出具之日，北化机的公司章程或相关投资协议中不存在可能对本次交易产生影响的内容、高级管理人员的安排。截至本报告书出具日，不存在影响北化机独立性的协议或其他安排。

（四）下属企业情况

截至本报告书出具之日，北化机共有 2 家境内子公司，北化机及其控股子公司共有 3 家分支机构，无重要的合营企业及联营企业，具体情况如下：

1、蓝钿（北京）流体控制设备有限公司

（1）基本情况

公司名称	蓝钿（北京）流体控制设备有限公司
法定代表人	乔霄峰
注册资本	2,000 万元
统一社会信用代码	91110302396039664H
企业类型	其他有限责任公司
注册地址	北京市北京经济技术开发区兴业街 5 号 2 幢
办公地址	北京经济技术开发区兴业街 5 号
成立日期	2014 年 8 月 20 日
经营期限	2014 年 8 月 20 日至 2034 年 8 月 19 日
经营范围	生产智能化流体控制设备产品；销售智能化流体控制设备产品；阀门维修、设计及研发；以上产品的技术服务、技术咨询、技术培训；货物进出口、代理进出口、技术进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（2）历史沿革

①2014 年 8 月，合资成立

2014 年 8 月 5 日，北京经济技术开发区管理委员会出具京技管项审字[2014]168 号《关于设立蓝钿（北京）流体控制设备有限公司的批复》，同意蓝星（北京）化工机械有限公司、上海介力阀门有限公司与爱尔索机电设备有限公司在北京市经济技术开发区投资设立中外合资企业蓝钿（北京）流体控制设备有限公司，合营年限 20 年。

投资总额 2,000 万元人民币，注册资本 2,000 万元人民币，其中，蓝星（北京）化

工机械有限公司以 1,050 万元人民币出资，占 52.50% 股权，上海介力阀门有限公司以 600 万元人民币出资，占 30% 股权，爱尔索机电设备有限公司以 350 万元人民币的等值港币现汇出资，占 17.50% 股权。注册资本自营业执照签发起分两期缴付，首期的 1,000 万元人民币（50% 出资）于 2014 年 12 月 30 日前缴付；第二期的 1,000 万元人民币（50% 出资）于 2015 年 12 月 30 日前缴付。

蓝钿公司设立时的注册资本已经缴足，成立时股权结构如下：

序号	股东	注册资本（万元）	出资方式	持股比例
1	蓝星（北京）化工机械有限公司	1,050.00	现金	52.50%
2	上海介力阀门有限公司	600.00	现金	30.00%
3	爱尔索机电设备有限公司	350.00	现汇	17.50%
合计		2,000.00	-	100.00%

②2016 年 4 月，第一次股权转让

2016 年 4 月 30 日，蓝钿公司召开第一届董事会第五次会议，同意爱尔索机电设备有限公司向上海介力阀门有限公司转让其持有的 5% 的蓝钿（北京）流体控制设备有限公司股权，并修改公司章程。

2016 年 8 月 31 日，北京经济技术开发区管理委员会出具京技管项审字[2016]190 号《关于蓝钿（北京）流体控制设备有限公司申请股权转让的批复》，同意本次股权转让事项。

本次股权转让完成后，蓝钿公司股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	蓝星（北京）化工机械有限公司	1,050.00	现金	52.50%
2	上海介力阀门有限公司	700.00	现金	35.00%
3	爱尔索机电设备有限公司	250.00	现汇	12.50%
合计		2000.00	-	100.00%

③2016 年 11 月，第二次股权转让

2016 年 11 月 7 日，蓝钿公司召开第二届董事会第三次会议，同意爱尔索机电设备有限公司以人民币 150 万元向蓝星（北京）化工机械有限公司转让其持有的 7.5% 蓝钿（北京）流体控制设备有限公司股权，并修改公司章程。

2017 年 3 月 24 日，北京市工商行政管理局出具《备案通知书》，蓝钿公司完成

本次股权转让相关章程备案申请。

本次股权转让完成后，蓝钿公司股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	蓝星（北京）化工机械有限公司	1,200.00	现金	60.00%
2	上海介力阀门有限公司	700.00	现金	35.00%
3	爱尔索机电设备有限公司	100.00	现汇	5.00%
合计		2,000.00	-	100.00%

④2018年8月，第三次股权转让

2018年8月30日，蓝钿公司召开第四届股东会第一次会议，同意爱尔索机电设备有限公司向刘卫东转让其持有的5%蓝钿（北京）流体控制设备有限公司股权，并修改公司章程。

2018年10月15日，爱尔索机电设备有限公司与刘卫东签署《股权转让合同》，刘卫东同意以100万元人民币价格受让其持有的5%蓝钿公司股权。

本次股权转让完成后，蓝钿公司股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	蓝星（北京）化工机械有限公司	1,200.00	现金	60.00%
2	上海介力阀门有限公司	700.00	现金	35.00%
3	刘卫东	100.00	现金	5.00%
合计		2,000.00	-	100.00%

⑤2019年7月，第四次股权转让

2019年7月2日，蓝钿公司召开第五届股东会第一次会议，同意上海介力阀门有限公司将其持有的蓝钿公司100万元股权转让给刘卫东，并修改公司章程。

2019年7月23日，北京市工商行政管理局出具《备案通知书》，蓝钿公司完成本次股权转让相关章程备案申请。

本次股权转让完成后，蓝钿公司股权结构如下：

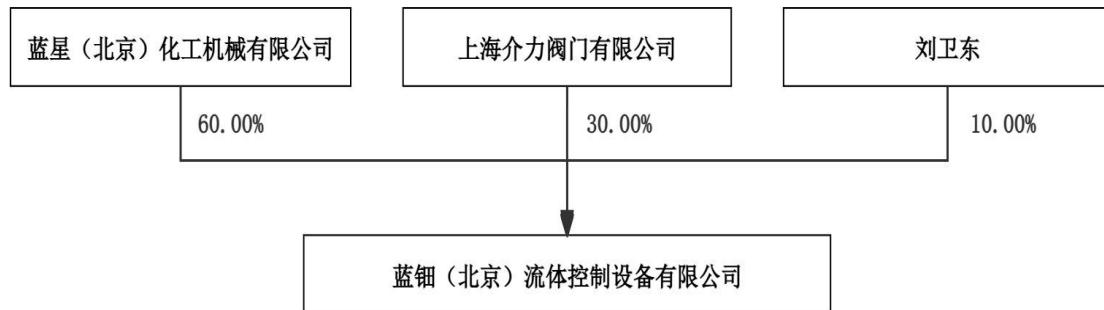
序号	股东	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	蓝星（北京）化工机械有限公司	1,200.00	现金	60.00%
2	上海介力阀门有限公司	600.00	现金	30.00%
3	刘卫东	200.00	现金	10.00%

序号	股东	出资额(万元)	出资方式	持股比例
	合计	2,000.00	-	100.00%

此后，截至本报告书出具日，蓝钿公司注册资本未发生变化。

(3) 产权及控制关系

截至本报告书出具日，蓝钿公司的股权结构及控制关系如下：



(4) 出资及合法存续情况

截至本报告书出具之日，蓝钿公司主体资格合法、有效，不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

（5）主营业务情况

蓝钿公司致力于满足客户多样化需求，定制符合特定工况的高难阀门，主要包含有角型阀，硬密封旋塞阀，特材阀等。

（6）主要财务数据

		单位：万元
主要财务数据	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
资产总额	7,607.64	11,834.83
负债总额	7,422.23	11,745.11
营业收入	8,485.79	12,044.40
净利润	95.69	852.64

(7) 最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

截至本报告书出具之日，蓝钿公司最近三年不存在与交易、增资及改制相关的评估或估值情况。

（8）诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况

截至本报告书出具之日，蓝钿公司合法合规经营，不存在因重大违法违规被有权机关行政处罚的情形，亦不存在重大未决诉讼和仲裁。

2、北京星蝶装备工程技术有限公司

（1）基本情况

公司名称	北京星蝶装备工程技术有限公司
法定代表人	乔霄峰
注册资本	320 万美元
统一社会信用代码	91110302789954943X
企业类型	有限责任公司（外商投资、非独资）
注册地址	北京市北京经济技术开发区兴业街 5 号 4 幢 4 层 408 室
办公地址	北京市大兴区亦庄兴业街 5 号
成立日期	2006 年 7 月 7 日
经营期限	长期
经营范围	氯碱项目的工程技术成套装置、橡胶制品、塑料制品、阀门管道设备、水泵阀门、汽车保洁用品、化工产品及原料（危险品除外）的技术开发、技术转让、技术咨询；化工设备及零部件、化工材料产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）；销售医疗器械Ⅱ类、仪器仪表、玻璃制品、电气设备、消毒用品、消毒剂（涉及许可项目除外）、润滑油；货物进出口、技术进出口、代理进出口；技术服务；环保咨询服务；环境应急治理服务；土壤环境污染治理服务；销售食品；消毒器械销售。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品、消毒器械销售以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（2）历史沿革

①2006 年 7 月，合资成立

2006 年 6 月 22 日，北京市商务局出具京商资字[2006]724 号《关于设立合资商业企业北京星蝶装备有限公司的批复》，同意北京化工机械厂与日本蝶理株式会社在北京市合资经营北京星蝶装备有限公司，合营年限 20 年。星蝶公司设立时的注册资本已经缴足，并经北京国府嘉盈会计师事务所有限公司出具京国外验字（2006）第 003 号《验资报告》验证。

成立时，星蝶公司股权结构如下：

序号	股东	注册资本 (万美元)	出资方式	持股比例
1	北京化工机械厂	60.00	现金	60.00%
2	日本蝶理株式会社	40.00	现汇	40.00%
	合计	100.00	-	100.00%

②2017年11月，增资

2017年9月25日，星蝶公司收到京开外资备201700316号《外商投资企业变更备案回执》，确认星蝶公司外商投资企业变更事项不涉及国家规定实施准入特别管理措施，属于备案范围。2017年11月24日，星蝶公司已收到各股东缴纳的新增注册资本，并经北京中天华义会计师事务所有限公司出具的华义（2017）验字第010号《验资报告》验证。

本次增资缴足后，星蝶公司股权结构如下：

序号	股东	出资额(万美元)	出资方式	持股比例
1	北京化工机械有限公司	192.00	现金	60.00%
2	日本蝶理株式会社	128.00	现汇	40.00%
	合计	320.00	-	100.00%

③2019年9月，股权转让

2019年8月13日，化工集团出具《关于协议受让北京星蝶装备工程技术有限公司60%国有股权的批复》（中国化工函[2019]288号），同意北京化工机械有限公司将其所持星蝶公司60%股权转让至北化机，协议转让价格以经集团公司备案的评估值为依据。

2019年9月1日，星蝶公司董事会作出决议，同意北京化工机械有限公司将其持有的星蝶公司60%股权转让给北化机，并相应修改公司章程。

2019年，北京化工机械有限公司与蓝星（北京）化工机械有限公司签署《北京星蝶装备工程技术有限公司股权转让合同》，双方约定转让对价为经评估确认的股权价值。转让完成后，北化机依法享有星蝶公司股东权益，并承担相应股东义务。

本次股权转让完成后，星蝶公司的股权结构如下：

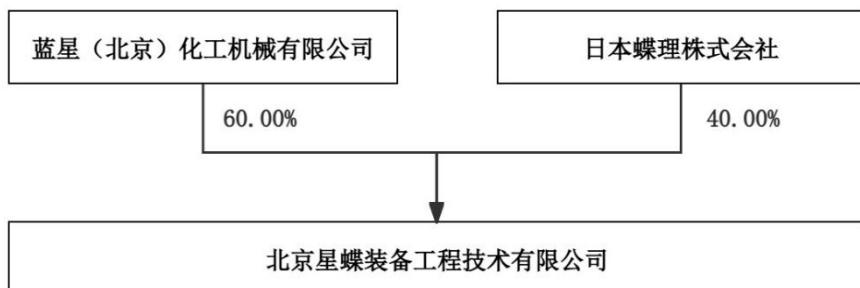
序号	股东	出资额(万美元)	出资方式	持股比例
1	蓝星（北京）化工机械有限公司	192.00	现金	60.00%

序号	股东	出资额（万美元）	出资方式	持股比例
2	日本蝶理株式会社	128.00	现汇	40.00%
	合计	320.00	-	100.00%

此后，截至本报告书出具日，星蝶公司注册资本未发生变化。

（3）产权及控制关系

截至本报告书出具日，星蝶公司的股权结构及控制关系如下：



（4）出资及合法存续情况

截至本报告书出具之日，星蝶公司主体资格合法、有效，不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

（5）主营业务情况

星蝶公司主营业务为北化机氯碱设备相关海外项目的承揽，并将项目转包予蓝星北化机具体执行，同时开展部分海外原材料的采购业务。

（6）主要财务数据

单位：万元

主要财务数据	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
资产总额	12,135.86	13,624.59
负债总额	8,958.12	10,432.42
营业收入	2,872.32	11,305.18
净利润	10.71	156.31

（7）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

截至本报告书出具之日，星蝶公司最近三年不存在与交易、增资及改制相关的评估或估值情况。

（8）诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况

截至本报告书出具之日，星蝶公司近三年存在 1 起罚款金额在 1 万元以上的行政处罚，具体情况参见本报告书“第四节 标的公司基本情况”之“二、北化机基本情况”之“（六）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

报告期内，星蝶公司除前述处罚事项外，不存在其他行政处罚记录或重大未决诉讼和仲裁。

3、分支机构

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司存在 3 家分支机构，基本情况如下：

（1）蓝星（北京）化工机械有限公司墨西哥分公司

企业名称	蓝星（北京）化工机械有限公司墨西哥分公司
英文名称	Bluestar (Beijing) Chemical Machinery Co. Ltd. Sucursal Mexico
国家/地区	墨西哥，墨西哥城
境外机构负责人	李彦明
主办单位	北化机
主要职能	根据当地法律规定，设立墨西哥分公司，用以承接 Iqiusa 公司位于夸察夸尔科斯的 17 万吨烧碱工程总承包项目
批准文件	中华人民共和国商务部出具的《企业境外机构证书》（境外机构证第 N1000202000205 号）； 中华人民共和国国家发展和改革委员会出具的《境外投资项目备案通知书》（发改办外资备[2020]622 号）
成立日期	2023 年 11 月 14 日

截至本报告书出具之日，该墨西哥分公司已无实际运营，因墨西哥项目相关土建分包商 CONIP 与墨西哥分公司在工期延误索赔等事项上未能达成一致，进而 CONIP 采取仲裁前保全措施导致墨西哥分公司银行账户被冻结。根据天职国际出具的《蓝星（北京）化工机械有限公司审计报告》（天职业字[2025]40409 号），截至 2025 年 8 月 31 日，墨西哥分公司银行账户的冻结金额为 969,124.72 元。墨西哥分公司的上述银行账户冻结措施已被法院撤销，墨西哥分公司正在沟通剩余的 1 个银行账户解封事宜。

（2）蓝星（北京）化工机械有限公司聊城分公司

公司名称	蓝星（北京）化工机械有限公司聊城分公司
法定代表人	赵方栋

公司名称	蓝星（北京）化工机械有限公司聊城分公司
统一社会信用代码	91371500MAK5M5QX73
企业类型	有限责任公司分公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	山东省聊城经济技术开发区东城街道辽河路 28 号鲁西新能源院内 5 号厂房
通信地址	山东省聊城经济技术开发区东城街道辽河路 28 号鲁西新能源院内 5 号厂房
成立日期	2026 年 1 月 5 日
经营期限	2056 年 1 月 3 日
经营范围	一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械零件、零部件加工；炼油、化工生产专用设备制造；新能源原动设备制造；金属加工机械制造；特种设备销售；机械设备研发；机械设备销售；普通机械设备安装服务；技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本报告书出具之日，蓝星（北京）化工机械有限公司聊城分公司为依法设立并有效存续的有限责任公司分公司，其不存在根据法律法规及北化机章程规定需要终止的情形。

（3）蓝钿（北京）流体控制设备有限公司上海分公司

公司名称	蓝钿（北京）流体控制设备有限公司上海分公司
法定代表人	裘铮浩
统一社会信用代码	913100003246276276
企业类型	分公司
注册地址	上海市静安区南京西路 1168 号 1005 室
通信地址	上海市静安区南京西路 1168 号 1005 室
成立日期	2014 年 10 月 30 日
经营期限	2034 年 8 月 19 日
经营范围	营销智能化流体控制设备产品，阀门的设计，以上产品的技术服务、技术咨询，以上产品的批发、佣金代理（拍卖除外），及进出口业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

截至本报告书出具之日，蓝钿（北京）流体控制设备有限公司上海分公司为依法设立并有效存续的分公司，其不存在根据法律法规及蓝钿公司章程规定需要终止的情形。

（五）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产权属情况

（1）自有土地

①已取得权属证书的土地

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司拥有 1 宗土地使用权，面积合计 79,464.90 平方米，具体情况如下：

序号	土地使用权人	权属证书编号	坐落	面积 (m ²)	使用权类型	用途	是否存在抵押、质押、查封
1	北化机	开有限国用 (2008) 第 29 号	北京经济技术开发区 76 号街区	79,464.90	出让	工业	无

上述自有土地使用权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、查封或其他权利受到限制的情况。

②尚未取得权属证书的土地使用权

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司不存在未取得权属证书的土地。

（2）自有房产

①已取得权属证书的自有房产

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司合计拥有 2 处、面积合计 50,535.14 平方米的有证房屋，该等有证房屋具体情况详见本报告书“附件一：标的公司及其全资、控股子公司拥有的主要房屋一览表”。

北化机及其控股子公司拥有的上述自有房屋权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、查封或其他权利受到限制的情况。

②尚未取得权属证书的自有房产

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司尚未取得权属证书的房屋合计 2 处，面积合计 104.80 平方米，具体情况如下：

序号	房屋所有权人	坐落位置	土地权属证书	房屋用途	面积(平方米)	权利限制情况
1	北化机	北京经济技术开发区	开有限国用 (2008)	门卫用房	52.40	无

序号	房屋所有权人	坐落位置	土地权属证书	房屋用途	面积（平方米）	权利限制情况
2	北化机	兴业街 5 号	第 29 号	门卫用房	52.40	无
合计					104.80	—

上述无证房屋坐落于北化机自有土地上，权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、查封或其他权利受到限制的情况；上述无证房屋的主要用途为门卫用房，不属于北化机生产经营的主要用房，且上述无证房屋面积占北化机及其控股子公司自有房屋总面积的比例为 0.21%，占比较低，因此未取得权属证书不会对北化机生产经营产生重大不利影响。

（3）租赁不动产

①租赁土地

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司不存在通过租赁方式使用的土地使用权。

②租赁房屋

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司租赁使用的主要生产经营相关房屋 2 处，面积 15,712.95 平方米，具体情况如下：

序号	承租人	出租人	房屋证 载权利人	权属证书 编号	坐落位置	用途	面积（平 方米）	租赁期限
1	北化机	鲁西新能源装备集团有限公司	—	尚未取得	聊城市经济开发区辽河路 28 号 1 号厂房和 5 号厂房	厂房	15,540.00	2026.01.01-2028.12.31
2	蓝钿公司	上海中信泰富广场有限公司	上海中信泰富广场有限公司	沪房地市字（2000）第 007941 号	上海市静安区南京西路 1168 号中信泰富广场办公楼 1005 单元	办公	172.95	2025.10.01-2028.09.30
合计							15,712.95	—

北化机及其控股子公司就租赁使用上述房屋与出租方签订了房屋租赁协议，其中，第 1 项租赁房屋的出租方尚未取得权属证书，第 2 项租赁房屋的出租方已提供房屋权属证书。北化机租赁的上述第 1 项房屋周边同类厂房资源较为充足、可替代性较强，该处房屋并非其主要生产经营用房，即使未来相关租赁安排发生变化，亦不会对北化机的持续经营及业务生产产生重大不利影响。

（4）知识产权

①授权专利

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司合计拥有 141 项境内非涉密主要专利，其中 14 项为共有专利，该等共有专利不属于北化机重要专利，且未实际使用；北化机及其控股子公司不存在被许可使用主要专利的情形。上述专利证书合法有效，专利权属清晰，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情况，具体情况详见本报告书“附件三：标的公司及其全资、控股子公司拥有的境内非涉密主要专利一览表”。

②注册商标

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司合计拥有 25 项境内主要注册商标，其中 1 项为共有注册商标，不存在被许可使用境内商标的情形。上述注册商标权属清晰，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情况，具体情况详见本报告书“附件二：标的公司及其全资、控股子公司拥有的境内主要注册商标一览表”。

③著作权

A、软件著作权

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司合计拥有 2 项境内主要软件著作权。相关软件著作权的权属清晰，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情况，具体情况详见本报告书“附件四：标的公司及其全资、控股子公司拥有的境内主要软件著作权一览表”。

B、作品著作权

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司合计拥有 2 项主要作品著作权，相关作品著作权的权属清晰，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情况，具体情况如下：

序号	作品著作权人	作品名称	登记号	发证日期/换证日期	创作完成日期	首次发表日期	取得方式
1	北化机	海报（智能水管家）	国作登字-2015-F-00226404	2015.08.28	2014.06.01	2015.06.15	原始取得
2	北化机	水娃	国作登字-2015-F-00226403	2015.08.28	2014.06.01	2015.06.15	原始取得

④域名

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司拥有 1 项备案域名，不存在权属纠纷，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情况，具体情况如下：

序号	网站名称	网址	域名	网站备案/许可证号	审核日期
1	北化机	www.bluestar-bcmc.cn	bluestar-bcmc.cn	京 ICP 备 2020044850 号-2	2022.04.14

2、对外担保情况

截至 2025 年 8 月 31 日，北化机不存在正在履行中的对外担保。

3、主要负债情况

截至 2025 年 8 月 31 日，北化机负债构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
短期借款	4,000.00	4.90%
应付账款	27,403.63	33.60%
合同负债	31,157.42	38.20%
应付职工薪酬	582.34	0.71%
应交税费	275.51	0.34%
其他应付款	2,052.46	2.52%
一年内到期的非流动负债	3,365.24	4.13%
其他流动负债	8,800.69	10.79%
流动负债合计	77,637.29	95.20%
租赁负债	72.63	0.09%
长期应付职工薪酬	3,845.53	4.72%
非流动负债合计	3,918.16	4.80%
负债合计	81,555.45	100.00%

（六）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况

1、重大未决诉讼和仲裁

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司存在 2 起尚未完结且标的金额在 1,000 万元以上的诉讼、仲裁案件，具体情况如下：

序号	原告	被告	案由	案情	最新进展
1	北化机	新疆中部合盛硅业有限公司	买卖合同纠纷	<p>2022年5月7日，原告与被告签订电解装置买卖合同，约定被告从原告方购买电解装置一套，包含四台电解槽设备，分别是A槽、B槽、C槽、D槽，合同总额为5,180万元。截至起诉日，被告欠付原告合同款2,072万元。原告向乌鲁木齐市米东区人民法院提起诉讼：1、请求判令被告向原告支付合同欠款20,720,000元；2、请求判令被告向原告支付违约金325,658.79元；3、请求判令由被告承担本案诉讼费、财产保全费以及诉讼保全责任险费；以上金额合计21,045,658.79元。</p> <p>2025年3月，该案由乌鲁木齐市中级人民法院立案。</p> <p>2025年8月，原告向法院提交变更后的民事起诉状，变更后的诉讼请求为：1、请求判令被告向原告支付合同欠款20,720,000元；2、请求判令被告向原告支付违约金855,565.65元；3、请求判令由被告承担本案诉讼费、财产保全费以及诉讼保全责任险费。以上金额合计21,575,565.65元。</p> <p>2025年8月，该案由乌鲁木齐市中级人民法院开庭审理，庭审中，被告提出反诉，后因被告逾期未缴纳诉讼费而视为撤诉。</p> <p>2025年12月，双方经协商，就本案争议事项达成和解协议，相关纠纷已进入和解执行阶段。</p>	和解执行阶段。
2	北化机	新疆东部合盛硅业有限公司	买卖合同纠纷	<p>2022年10月27日，原告与被告签订电解装置买卖合同，约定被告从原告方购买电解装置一套，合同总额为5,180万元。设备验收考核完成后，被告未按照合同约定支付调试款1,554万元。截至起诉日，原告向乌鲁木齐市米东区人民法院提起诉讼：1、请求判令被告向原告支付合同欠款15,540,000元；2、请求判令被告向原告支付违约金428,031.20元；3、请求判令由被告承担本案诉讼费、财产保全费以及诉讼保全责任险费；以上金额合计15,968,031.20元。</p> <p>2025年3月，该案由乌鲁木齐市中级人民法院立案。立案后，因质保金518万元已到支付时间，北化机于2025年4月向法院申请变更诉讼请求：1、请求判令被告向原告支付合同欠款20,720,000元；2、请求判令被告向原告支付违约金643,164.41元；3、请求判令由被告承担本案诉讼费、财产保全费以及诉讼保全责任险费；以上金额合计21,363,164.41元。</p> <p>2025年8月，该案在乌鲁木齐市中级人民法院开庭审理，庭审中，被告提出反诉，后因被告逾期未缴纳诉讼费而视为撤诉。</p> <p>2025年12月，双方经协商，就本案争议事项达成和解协议，相关纠纷已进入和解执行阶段。</p>	和解执行阶段。

北化机尚未完结且标的金额在1,000万元以上的诉讼、仲裁案件均是北化机作为原告为维护自身权益主动提起的诉讼，该等诉讼不会对北化机的生产经营产生重大不利影响，不构成本次重组的实质性法律障碍。

2、行政处罚

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司近三年存在1起罚款金额在1万元以上的行政处罚，具体情况如下：

序号	处罚对象	处罚时间	处罚机关	违法事实	处罚金额	处罚内容
1	星蝶公司	2022.08.25	天津新港海关	星蝶公司于2022年5月31日向天津新港海关申报一般贸易进口020220221000111500号报关单项下第一项货物水处理剂EZ-70，申报商品编号为2530909999（进口协定关税率0，增值税率13%），申报数量为20,160千克，申报CIF总价为63,100.8美元。经查验，货物实际应归入商品编号3824999999（进口关税率6.5%，增值税率13%），与申报不符。天津新港海关认为星蝶公司申报不实，漏缴税款31,247.97元。	3.1万元	依据《中华人民共和国海关法》第八十六条第三项，《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第四项、第十六条之规定，对星蝶公司处罚款31,000元。

对上述处罚事项，星蝶公司已缴纳罚款3.1万元并完成整改，就上述第1项处罚，星蝶公司已缴纳罚款3.1万元并完成整改。根据亦庄海关向星蝶公司出具的[2025]046号《企业信用状况证明》及信用北京出具的《市场主体专用信用报告》，确认星蝶公司报告期内除前述处罚事项外，不存在其他行政处罚记录。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：……（四）影响国家税款征收的，处漏缴税款30%以上2倍以下罚款”的规定，结合星蝶公司被处罚的情况，星蝶公司被罚款金额为漏缴税款的1倍，即该项处罚的罚金不属于顶格处罚，不属于情节严重的处罚。该项处罚金额较低，该项处罚未对星蝶公司的业务开展及生产经营造成重大不利影响。因此，该项行政处罚所涉及的违法行为显著轻微、罚款金额较小，未被认定属于情节严重的情形，不属于重大违法违规行为。

（七）主要经营资质

截至本报告书出具之日，标的公司北化机及其控股子公司已取得与其目前业务经营相关的主要业务资质，具体情况详见本报告书“附件五：标的公司及其全资、控股子公司已取得的主要业务资质一览表”

北化机在其经核准的经营范围内从事业务，北化机的经营范围符合法律、法规及规范性文件的规定，不存在影响其持续经营的障碍。

（八）主营业务情况

1、标的公司所处行业的主管部门

标的公司所处行业的主管部门详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司的行业特点”之“（二）北化机的行业特点”之“2、行业主要监管情况、监管体制、主要法律法规及行业政策”。

2、标的公司主营业务

北化机依托“电解”和“能源装备”这两大核心技术，致力于为客户提供核心装备、核心工艺包及上下游配套装置解决方案，形成了涵盖氯碱电解装置、熔盐储能装置、特种阀门等丰富的产品体系。北化机是国内氯碱电解装置行业的龙头企业，作为国内最早实现氯碱成套设备国产化的供应商，北化机获得了国家级高新技术企业、专精特新中小企业、国家级制造业单项冠军、中国石油和化工行业技术创新示范企业等多项荣誉，产品及制造能力获得美国 ASME 认证、欧洲 CE 认证等多项资质，技术及产品在国内外获得广泛认可，远销北美、欧洲、南美、东南亚等全球市场。

北化机主营业务产品情况如下：

产品名称	产品图例	产品介绍
氯碱电解装置产品	离子膜电解槽	<p>氯碱电解车间的核心设备。主要由单元槽、离子交换膜、相关配套设备及部件成套组合而成，是电解化学反应发生的主要场所。主要用于生产烧碱和氯气，为基础化学工业提供原料，广泛应用于建筑型板管材制造、塑料膜生产、有机化学品合成、造纸、玻璃制造、化纤生产等诸多领域。</p> 
	单元槽	<p>单元槽为离子膜电解槽的重要组成部分，电解化学反应的主要发生场所。本产品是一种高电流密度运行膜极距电解单元槽，可组成包括多个单元槽中框以及两端单元槽端框的成套离子膜电解槽装置。北化机电解单元槽具有能够满足高电流密度运行、运行稳定、离子膜使用寿命长的优点。</p> 

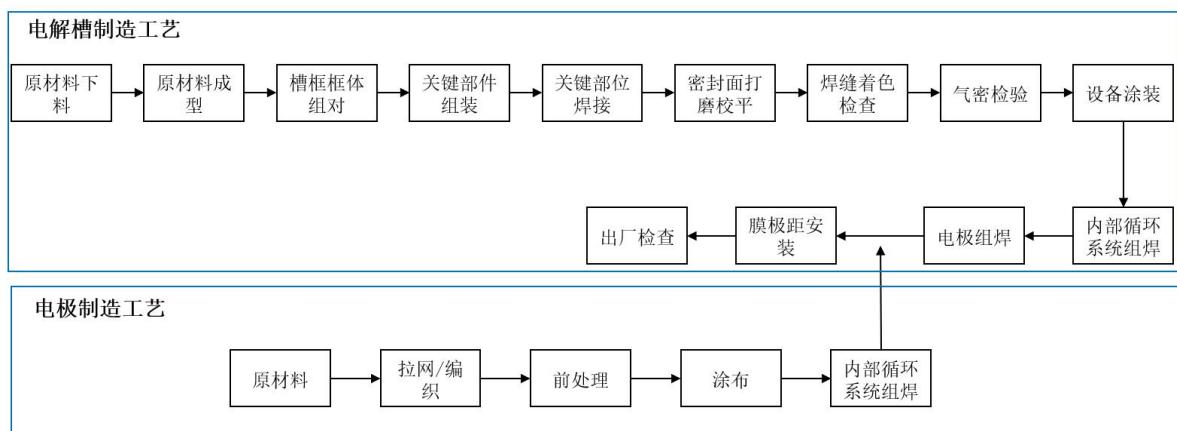
产品名称	产品图例		产品介绍
离子交换膜			离子交换膜是一种片状成型的有机高分子材料，内含磺酸、季铵等的离子交换基。离子交换膜是一种选择性渗透膜，只允许特定类型的离子通过，主要是在单元槽阴、阳极两侧之间与固定电荷异性的离子进行交换。
			用于安装离子膜电解槽装置中的各种配件，包括软管、垫片、仪表、阀门等，具有耐高温、耐腐蚀等特性，满足客户的备用更换需求。
熔盐储罐			北化机熔盐储能装置核心产品为熔盐储罐，可安全、高效地储存处于熔融状态的熔盐。熔盐储能的核心原理在于高温熔融的盐溶液通过存储从集热系统（如风电、光伏、夜间低谷电、工业废热等）吸收的热能，后续转化为电能或热能，可解决风光电调峰和调频发电等问题。
特种阀门			特种阀门业务由北化机控股子公司蓝钼（北京）流体控制设备有限公司开展，其专注于为客户提供精准、高效的阀门解决方案，提供产品包括角型阀、硬密封旋塞阀、特材阀等各类阀门，广泛应用于石油、化工、氯碱、聚氯乙烯、化工新材料等领域。

3、主要产品的工艺流程图

北化机主要从事氯碱电解装置、熔盐储能装置、特种阀门的研发、生产与销售，其主营产品的工艺流程图如下所示：

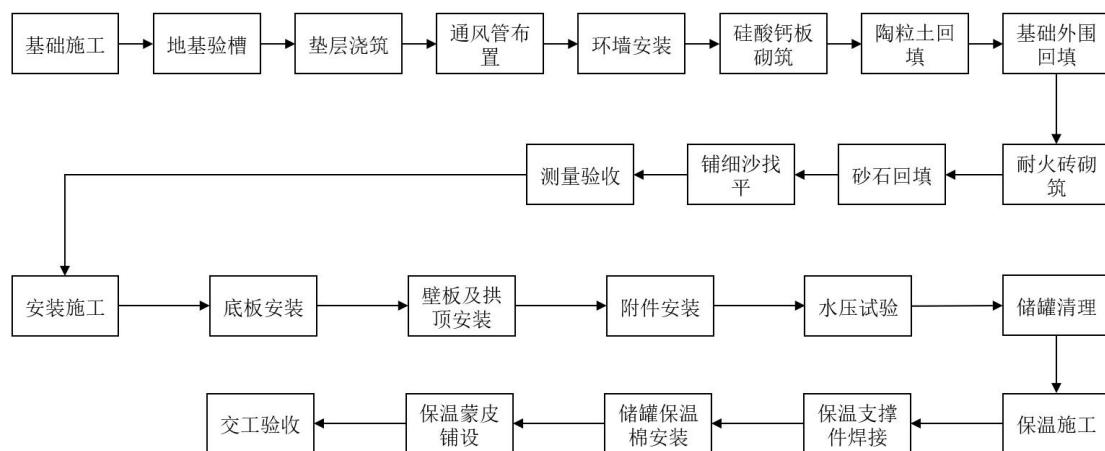
（1）氯碱电解装置的制造工艺流程

北化机氯碱电解装置的核心单元为离子膜电解槽。离子膜电解槽及其重要部件电极的制造工艺流程如下：



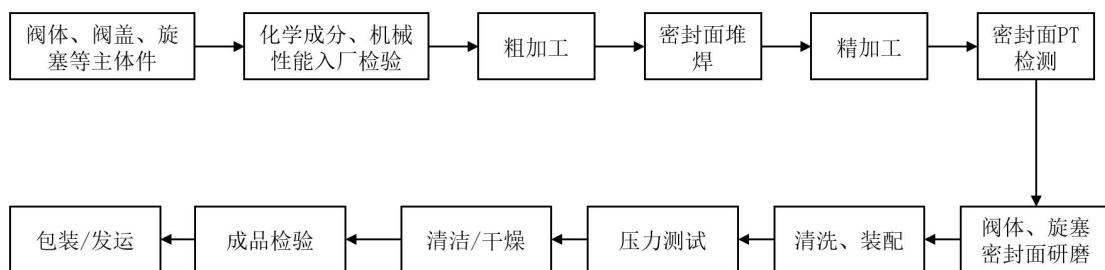
(2) 熔盐储能装置的制造工艺流程

北化机的熔盐储能装置的主要产品为熔盐储罐，其制造工艺流程如下：



(3) 特种阀门的制造工艺流程

北化机特种阀门产品均为定制化产品且品类繁多，因此各类型的制造工艺流程也各有差别，其典型产品之一的硬密封旋塞阀的制造工艺流程如下：



4、主要经营模式

（1）盈利模式

北化机主要通过为客户提供氯碱电解装置、光热熔盐储能装置、特种阀门等产品以实现收入。依托完整的科研体系、稳定的产业运营经验和研产销一体化的运营机制，为国内外下游客户提供核心装备、核心工艺包及上下游配套装置解决方案。截至目前，公司已经建立了独立完整的研发、采购、生产和产品销售体系，在实现科技成果转化、产业化、规模化的过程中，通过向下游客户提供高品质、性能优异的装备产品实现销售收入以获取合理的利润。

（2）采购模式

北化机主要上游原材料包括镁、钌、钛、镍等金属材料及其化合物、离子膜、其他配件等，主要采取按需采购的模式，具体流程如下：由生产管理部根据在手订单及客户需求等制定生产计划并向采购部门提交采购清单及计划，经审核后由采购部门按照采购计划进行采购，采购均需通过中国中化数字化采购平台公开询价、比价后，签订合同并执行采购，部分工序采用外协加工的模式。所有供应商需经过平台报名、资质审核后方可进入平台供应商库，参与供货。北化机实行合格供应商名录管理，开展准入审核、定期评估等，确保提供产品的质量以及交付、服务符合公司要求，促进公司产品质量稳定提高。

（3）生产模式

北化机的生产模式按照以销定产的生产模式，即由生产管理部按照客户及订单需求编制生产计划，工程技术部下发图纸及其他工艺技术文件。各生产车间按照生产管理部制定的生产计划及工艺进行产品的加工生产，过程中生产管理部会根据生产进度情况进行动态管理。质量保障部门分别在产品入库、生产制造、完工出厂等全流程中实施检验，确保产品质量。

（4）销售模式

北化机的下游的主要客户为化工生产企业、电力投资建设企业等，由于其行业的特殊性，产品的定制化程度较高，因此其销售模式以直销为主。由负责国内外销售业务的营销部门与客户通过招投标、商业谈判等多种方式与客户签订设备销售合同。营销部定期总结销售情况，并根据历史销售数据和市场分析、销售预测、客户订单，结

合北化机供应能力和年度生产经营计划，定期指定后续销售计划。同时，公司氯碱化工业务包括下游化工生产企业的新建产能设备需求、以及现有产能设备的维修改造需求，并以新建产能设备需求为主。

（5）结算模式

北化机对客户的结算模式基本采取分期收款的模式，一般分为预收款、设备发货款、安装测试款、质量保证款等，收款阶段及具体比例结合合同具体执行，结算方式主要采取银行转账、银行承兑汇票等。北化机对供应商的结算模式因供应商类型及采购原材料也不相同，对部分供应商采取滚动付款、按月结算的模式，对部分供应商采取预付的结算模式，付款阶段及比例结合合同约定具体执行，结算方式主要采取银行转账、银行承兑汇票等。

5、主要产品的生产和销售情况

（1）主营业务收入情况

报告期内，北化机业务收入情况如下：

单位：万元

项目	分类	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	氯碱化工	59,769.49	80.46%	66,741.01	66.66%	135,364.02	85.51%
	熔盐储能	11,697.59	15.75%	27,032.87	27.00%	14,005.34	8.85%
	阀门业务	1,726.26	2.32%	4,740.58	4.73%	5,908.25	3.73%
	其他	890.26	1.20%	1,328.07	1.33%	502.01	0.32%
其他业务收入		201.86	0.27%	286.29	0.29%	2,516.43	1.59%
合计		74,285.46	100.00%	100,128.82	100.00%	158,296.05	100.00%

（2）主要产品产能、产量、销量变动情况

报告期内，北化机的主要产品包括氯碱电解装置、熔盐储罐及特种阀门等，其中熔盐储罐与特种阀门均属非标准产品，无法统计产能产量等相关数据。氯碱成套装置中的核心设备为离子膜电解槽，离子膜电解槽由多个单元槽及相关配件组成。北化机承接的建设项目合同的设计产能取决于配套的离子膜电解槽中单元槽新框的数量，而存量维修业务合同也为对客户现有电解槽设备中的离子膜单元槽进行维修。因此，离子膜单元槽的数量可统计相关数据，具体如下：

单位：片

产品类型	2025年1-8月			2024年度			2023年度		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
电解槽新框	7,071	5,571	78.79%	10,800	6,617	61.27%	10,800	9,588	88.78%
电解槽维修	7,854	6,334	80.65%	12,000	7,647	63.73%	12,000	11,845	98.71%

报告期内，报告期内主要产品的销量情况如下：

单位：片

产品类型	2025年1-8月		2024年度		2023年度
	销量	增长率	销量	增长率	销量
电解槽新框	5,368	24.07%	6,490	-31.63%	9,492
电解槽维修	5,930	17.24%	7,587	-35.81%	11,820

（3）主要客户的销售情况

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2025年1-8月	1	河北诚信集团有限公司	9,699.14	13.06%
	2	中国中化控股有限责任公司	8,799.18	11.85%
	3	福建环洋新材料有限公司	6,881.65	9.26%
	4	宜宾海丰和锐有限公司	6,351.01	8.55%
	5	中国天辰工程有限公司	3,876.11	5.22%
	合计			35,607.09 47.93%
2024年度	1	中国能源建设集团有限公司	16,752.25	16.73%
	2	甘肃耀望化工有限公司	9,558.50	9.55%
	3	中国中化控股有限责任公司	5,830.40	5.82%
	4	贵州聚力生化工有限公司	5,132.74	5.13%
	5	山东电力工程咨询院有限公司	5,043.18	5.04%
	合计			42,317.08 42.26%
2023年度	1	Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.	33,222.21	20.99%
	2	福建环洋新材料有限公司	12,682.19	8.01%
	3	中国中化控股有限责任公司	8,729.37	5.51%
	4	新疆其亚硅业有限公司	7,951.86	5.02%
	5	中国能源建设集团有限公司	7,816.36	4.94%
	合计			70,401.98 44.47%

注：上述前五大客户数据中，对客户在同一控制下相关主体的销售数据进行了合并。其中：1、河北诚信集团有限公司包括：广安诚信化工有限责任公司、河北临港化工有限公司；2、中国中化控股有限责任公司包括：江苏瑞祥化工有限公司、江苏瑞恒新材料科技有限公司、鲁西化工集团股份有限公司氯碱化工分公司、安道麦股份有限公司、沈阳化工股份有限公司、江西蓝星星火有机硅有限公司、聊城鲁西化工物资有限公司、中昊晨光化工研究院有限公司、山纳合成橡胶有限责任公司、中化现代农业（内蒙古）有限公司、南通星辰合成材料有限公司、蓝星安迪苏南京有限公司、中化泉州石化有限公司、中昊晨光（自贡）氟材料有限责任公司、兰州蓝星清洗有限公司、蓝星工程有限公司、安道麦安邦（江苏）有限公司、沧州大化股份有限公司聚海分公司、北京化工机械有限公司、中化环境科技工程有限公司、北京化工机械有限公司、埃肯硅材料（兰州）有限公司；3、福建环洋新材料有限公司包括：福建环洋新材料有限公司及其受同一最终控制方控制的浙江环洋兴华新材料有限公司；4、中国能源建设集团有限公司包括：中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司、杭州华源前线能源设备有限公司、浙江华业电力工程股份有限公司、中国能源建设集团浙江火电建设有限公司、中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司。

6、主要原材料及能源供应情况

（1）主要原材料采购情况

报告期内，北化机主要原材料采购情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钛材、镍材及相关制品	16,511.36	27.66%	19,657.00	27.23%	27,029.92	26.64%
贵金属材料	16,805.74	28.15%	10,516.25	14.57%	16,468.87	16.23%
配套设备、电缆、仪表等	10,133.79	16.97%	12,210.44	16.91%	21,984.98	21.67%
离子膜	6,446.31	10.80%	8,508.67	11.79%	12,700.31	12.52%
钢材及相关制品	5,138.07	8.61%	14,931.41	20.68%	12,102.81	11.93%
其他	4,664.26	7.81%	6,368.92	8.82%	11,157.93	11.00%
合计	59,699.54	100.00%	72,192.69	100.00%	101,444.82	100.00%

（2）主要能源供应情况

报告期内，北化机能源动力费分别为 765.98 万元、625.68 万元及 470.63 万元，占采购总额比较低。

（3）前五大供应商采购情况

报告期内，北化机前五大供应商情况如下：

单位：万元

报告期	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占营业成本比例
2025 年 1-8 月	1	Valterra Platinum Marketing Limited (Singapore branch)	钉、铱等贵金属材料	11,159.95	18.55%
	2	宝鸡钛业股份有限公司	钛材、镍材	6,517.98	10.83%

报告期	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占营业成本比例
2024 年度			及相关制品		
	3	贵研化学材料（云南）有限公司	钌、铱等贵金属材料	4,564.76	7.59%
	4	CHORI CO.,LTD	离子膜、钛卷板等	3,604.67	5.99%
	5	艾杰旭化工科技（上海）有限公司	离子膜等	2,617.64	4.35%
	合计			28,465.00	47.30%
2023 年度	1	CHORI CO.,LTD	离子膜、钛卷板等	7,401.23	8.81%
	2	宝鸡钛业股份有限公司	钛材、镍材及相关制品	7,146.34	8.50%
	3	天津市酒钢博泰钢业有限公司	钢材及相关制品	6,805.00	8.10%
	4	诚通贵金属有限公司	钌、铱等贵金属材料	3,997.89	4.76%
	5	Valterra Platinum Marketing Limited (Singapore branch)	钌、铱等贵金属材料	2,952.11	3.51%
	合计			28,302.57	33.68%
2023 年度	1	宝鸡钛业股份有限公司	钛材、镍材及相关制品	13,134.24	9.37%
	2	Valterra Platinum Marketing Limited (Singapore branch)	钌、铱等贵金属材料	11,047.18	7.88%
	3	CHORI CO.,LTD	离子膜、钛卷板等	9,653.07	6.88%
	4	CAVES MANAGEMENT S.A. DE C.V.	人力资源服务	7,773.84	5.54%
	5	金川集团镍合金有限公司金川分公司	钛材、镍材及相关制品	2,963.42	2.11%
	合计			44,571.75	31.78%

注：上述前五大供应商数据中，对供应商在同一控制下相关主体的采购数据进行了合并。其中宝鸡钛业股份有限公司包括：宝鸡钛业股份有限公司、宝鸡钛业股份有限公司板带材料分公司。

7、境外生产经营情况

报告期内，北化机存在境外销售产品及开展业务。按照地域划分，北化机报告期内境内外主营业务收入如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	72,585.29	97.98%	97,206.17	97.08%	114,524.03	72.35%
境外	1,498.30	2.02%	2,922.65	2.92%	43,772.02	27.65%
合计	74,083.59	100.00%	100,128.82	100.00%	158,296.05	100.00%

北化机 2023 年境外业务收入占比较高，主要原因是当期墨西哥项目收入较高所致。

8、安全生产和环保情况

（1）安全生产情况

北化机实施 HSE 管理体系，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，建立有完善的安全生产管理制度，以保障生产、工作安全进行，包括《蓝星（北京）化工机械有限公司安全生产管理办法》《蓝星（北京）化工机械有限公司生产安全事故管理制度》《蓝星（北京）化工机械有限公司生产安全事故应急预案》《蓝星（北京）化工机械有限公司安全生产风险监测预警管理办法》等。北化机严格按照相关要求定期组织检查安全生产规章制度执行情况，通过组织安全培训教育、对安全设备与器材定期进行检查等方式，保障安全生产规章制度有效执行，切实保障员工生命和财产安全。

报告期内，北化机及其控股子公司不存在因违反有关安全生产法律、法规而受到重大行政处罚的情况。

（2）环境保护情况

报告期内，北化机生产过程产生的主要污染物有工业废水、废气和固体废物。北化机现有环保设施运转正常，厂区建有完整的污染物处理装置，各品类污染物均可达标排放。北化机严格执行国家和地方相关环境保护、污染治理及清洁生产等法律法规和标准，已建立了《蓝星（北京）化工机械有限公司环境保护管理办法》《蓝星（北京）化工机械有限公司生态环境保护责任制》《蓝星（北京）化工机械有限公司清洁生产管理标准》《蓝星（北京）化工机械有限公司突发环境事件应急预案》等相关环境保护制度，不断完善污染预防和治理措施，严格控制污染物排放。

报告期内，北化机及其控股子公司不存在因违反有关环保法律、法规而受到重大行政处罚的情况。

9、产品和服务的质量控制情况

报告期内，北化机严格执行质量控制要求，遵守国家有关质量的法律法规，已通过 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证等，编制了《质量、职业健康安全、环境管理体系管理手册》《设

计开发控制程序》《产品和服务的要求控制程序》《产品生产过程控制程序》等多个质量控制程序文件，设有质量管理机构负责产质量管理，通过编制质量检验计划和检验标准操作程序，对原材料、生产过程、成品进行质量控制，确保检验人员执行检验标准和检验方法的一致性，提高检验数据和检验结果的可靠性。

报告期内，北化机业务质量情况良好，未发生重大质量纠纷情况，未因质量问题受到重大行政处罚。

10、主要产品生产技术阶段

北化机目前相关业务涉及的主要核心技术情况如下：

序号	生产工艺、技术	技术简介	所处阶段	技术创新性
1	高电密低槽压离子膜电解槽技术	本技术针对氯碱工业中存在的能耗高的难题，设计了一种具有创新结构的膜极距电解槽，以高活性的弹性阴极为核心，使阴阳电极之间距离降为一张离子膜的厚度，大幅降低了电解槽的能耗。	大批量生产	国际领先
2	氯碱电解用新型阳极技术	本技术针对国内氯碱工业企业需要，开发了一种氯碱电解用新型阳极，通过研究形成高催化活性、高稳定性、高选择性的阳极，以解决传统氯碱阳极电解活化时间较长，初期槽压上涨的难题，且电极寿命满足电解槽长周期运行的要求。	大批量生产	国内领先
3	光热发电熔盐储能系统技术	本技术针对新能源发电稳定性和能源储存难题提出，利用高温熔盐储能系统，解决光热发电复杂工况下的能源储存问题。物理化学性能稳定的熔盐工作温度从238℃至565℃，蒸汽压低，适用于大规模热储能。	大批量生产	国内领先
4	新型阀门工艺技术	针对金属硬密封阀门密封性、耐腐蚀性、耐磨损性、材料选择、扭矩等方面的要求，通过增加预紧力，提高密封面光洁度，密封面配磨；根据不同介质选用对应的密封面材料，综合考虑密封副表面硬度；通过提高加工精度，辅助提高阀门密封性能；通过在阀芯与阀盖之间增设一组弹性元件，有效提供阀密封所需最小密封力，为高温下阀芯的膨胀留有反弹空间；选用高强度、耐高温、耐腐蚀的金属材料，或者研发特殊的合金材料，运用先进的表面处理工艺，如激光熔覆等，提高密封面的硬度、耐磨损性和耐腐蚀性，从而降低操作扭矩并延长使用寿命，以适应更苛刻的工况条件。	大批量生产	国内领先
5	塔式光热发电用吸热器工艺技术	该技术通过严格控制吸热管管材的元素构成和金相组织，以及结合特殊的后处理工艺，生产出低成本、高性能的符合吸热器使用的吸热管材料，实现国产化替代，解决“卡脖子”难题。同时通过先进的结构设计解决了诸如易冻堵、变形大、易爆管等行业的多项痛点问题。该项技术保障了	小批量生产	国内领先

序号	生产工艺、技术	技术简介	所处阶段	技术创新性
		吸热器的产业化稳定成熟应用。		
6	熔盐蒸汽发生系统工艺技术	本技术针对目前熔盐蒸汽发生系统换热性能低、热冲击大、易发生堵塞和应用场景相对较少等问题，对换热器内部结构进行开发，以解决或改善上述相关设备问题。同时对熔盐蒸汽换热系统工艺上进行改进，调整设备布置及工艺流程，更利于系统的安全稳定运行。	基础研究	国内领先
7	固体颗粒储能技术	本技术建立了一套 800kW 固体颗粒储能试验平台。进行了固体颗粒流动控制、成幕控制、热量吸收与颗粒成幕规格的关系、固体颗粒参数与系统耐磨性、固体颗粒与介质换热性能等研究，获得重要的基础研究资料，对下一代光热发电技术的发展进步，具有重要意义。	基础研究	国内领先
8	高电密常压碱性水电解制氢工艺技术	高电密常压水电解制氢工艺技术是一种在常压环境下，通过碱性水溶液作为电解质，利用高电流密度进行水电解制氢的技术。此工艺的技术特点包含以下内容：1.采用较低的运行压力，能够保证阴、阳极侧气体不容易互传，让系统运行的更安全；2.电极性能有意，电解槽运行电密高，最高运行电密可达 $12\text{kA}/\text{m}^2$ ；3、操作范围广，可在 $1\sim 12\text{kA}/\text{m}^2$ 电密范围内稳定运行。更加适用于绿电系统运行。4、能耗低。依托北化机电解槽、电极和工程技术研发经验，实现运行能耗低于相关规范标准。	基础研究	国内领先
9	氯碱成套装置智能化系统	以工业 4.0 概念及信息化技术手段为依托，以标准电解工艺为基础，对生产控制进行规范化优化，研究单台电解装置主流程顺控方案，摸索出合适的工艺逻辑条件，讨论、编写完整的逻辑顺控图和合适的控制方案；与整流供应商共同完成整流系统自动升降电流控制的技术交流和技术方案的编制，编写、讨论出合适控制方案；与油压供应商共同完成油压系统自动调节的技术交流和技术方案的编制，编写、讨论出合适控制方案；汇总控制要求，完成分散控制系统的配套软硬件的升级工作，最后实现顺控逻辑自动开车、生产操作智能化目标。从而实现电解装置自动化操控，以及实时监控，远程控制，事件记录和设备维护信息等。	基础研究	国内领先

11、核心技术人员情况

自设立以来，北化机重视对技术创新和研发团队培养，建立有完善的人才培养机制和相对成熟的研发机制，研发人员拥有丰富的行业经验及研究成果。报告期内，北化机未认定核心技术人员，研发人员队伍稳定，未发生重大变动情况。

（九）主要财务数据及指标

1、合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产	103,504.55	110,695.78	123,155.62
非流动资产	14,970.25	14,670.93	15,460.54
资产总额	118,474.81	125,366.71	138,616.16
流动负债	77,637.29	86,169.13	104,766.34
非流动负债	3,918.16	7,750.58	2,535.68
负债总额	81,555.45	93,919.71	107,302.02
所有者权益合计	36,919.36	31,447.00	31,314.14

2、合并利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
营业收入	74,285.46	100,128.82	158,296.05
营业利润	6,019.43	-1,583.61	2,830.56
利润总额	6,207.30	-1,508.04	2,881.65
净利润	5,566.82	-1,115.43	2,244.60
归属于母公司股东净利润	5,456.60	-1,158.00	1,841.02

3、合并现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	2,388.89	9,306.50	8,113.54
投资活动产生的现金流量净额	0.29	213.26	1,250.01
筹资活动产生的现金流量净额	-1,083.71	-3,787.83	2.01
现金及现金等价物净增加额	1,195.97	5,719.72	9,304.01

4、主要财务指标

项目	2025年8月31日/2025年1-8月	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
流动比率（倍）	1.33	1.28	1.18
速动比率（倍）	1.05	1.12	1.05
资产负债率	68.84	74.92	77.41

项目	2025年8月31日/2025年1-8月	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
(%)			
利息保障倍数 (倍)	30.58	-2.42	6.33

注：（1）流动比率=流动资产/流动负债；
 （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
 （3）资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；
 （4）利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用；

（十）标的资产转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件

根据北化机现行有效的公司章程规定，蓝星节能持有北化机100%股权，不存在需要取得其他股东事先同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件的情形。

（十一）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

截至本报告书出具之日，除本次交易涉及的资产评估外，北化机最近三年不涉及与交易、改制相关的评估或与交易、增资及改制相关的估值情况。

（十二）关于许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况的说明

截至本报告书出具之日，北化机及其控股子公司不存在许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情形。

（十三）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

本次交易蓝星节能转让北化机100.00%股权，不涉及新增立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

（十四）债权债务转移情况

本次交易完成后，北化机仍为独立的法人主体，北化机涉及的所有债权、债务仍由北化机按相关约定继续享有和承担，本次交易不涉及债权债务的转移问题。

（十五）职工安置方案

本次交易完成后，标的公司仍为独立的法人主体，仍将继续履行其与职工之间的劳动合同，标的公司与其职工之间的劳动关系不因本次交易发生转移。因此，本次交易不涉及职工安置事项。

（十六）报告期内的会计政策和相关会计处理

1、重要的会计政策、会计估计

（1）收入

①收入的确认

北化机在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

②北化机依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

北化机满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

- A.客户在北化机履约的同时即取得并消耗北化机履约所带来的经济利益。
- B.客户能够控制北化机履约过程中在建的资产。
- C.北化机履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且北化机在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，北化机在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。北化机考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，北化机在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品控制权时，北化机考虑下列迹象：

- A.北化机就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- B.北化机已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- C.北化机已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- D.北化机已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

E.客户已接受该商品。

F.其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

③收入的计量

北化机应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，北化机考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

A.可变对价

北化机按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

B.重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，北化机应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

C.非现金对价

客户支付非现金对价的，北化机按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，北化机参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

D.应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

企业应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本企业其他采购相一致的方式确认所购买的商品。企业应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，企业应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

北化机具体收入确认方法如下：

报告期内，北化机氯碱化工业务（包括氯碱设备、备品备件和维修服务）及阀门业务按照时点法确认收入，收入确认依据为客户签字确认的签收单或境外销售的报关单。

熔盐储能业务按照时段法中的产出法确认收入，在合同签署阶段，北化机与业主方根据储罐制造流程各环节技术要求、工作量占比、对整体重要性、里程碑节点等综合因素，确定各工程节点代表工程整体产出的比例，即按产出法确认收入，以设计项目的工作量实际完工进度为履约进度的确认基准，履约进度会通过客户、第三方监理或公司出具的进度说明文件确认，并依据相关进度和合同收入确认当期收入。

（2）固定资产

①固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧（单独计价入账的土地除外）。

②各类固定资产的折旧方法

类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	30	5	3.17
机器设备	5-12	5	7.92-19.00
运输工具	4-10	5	9.50-23.75
办公设备及其他	3-5	0-5	19.00-33.33

③减值

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

北化机的会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业企业及同类资产之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影

响的情形。

3、财务报表的编制基础及合并财务报表范围

（1）财务报表的编制基础

北化机财务报表以北化机持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（2）持续经营

北化机对报告期末起至少 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。

（3）合并财务报表范围

名称	注册地	注册资本	持股比例
北京星蝶装备工程技术有限公司	北京	320 万美元	60.00%
蓝钿（北京）流体控制设备有限公司	北京	2,000 万元	60.00%

4、报告期内资产剥离情况

报告期内，北化机及其控股子公司不存在资产剥离情况。

5、会计政策或会计估计与上市公司的差异及重要会计政策或会计估计变更

（1）重要会计政策或会计估计与上市公司差异

北化机财务报表的会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异情况。

（2）重要会计政策变更情况

①北化机自 2024 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号）相关规定。该会计政策变更对北化机财务报表无影响。

②北化机自 2024 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号）相关规定。该会计政策变更对北化机财务报表无影响。

（3）重要会计估计变更情况

报告期内，北化机不存在重要会计估计变更。

6、行业特殊的会计处理政策

报告期内，北化机不存在行业特殊的会计处理政策。

第五节 本次交易发行股份情况

一、发行股份购买资产具体方案

（一）标的资产

本次重组的标的资产为装备公司持有的益阳橡机 100%股权、蓝星节能持有的蓝星北化机 100%股权。

（二）交易价格及支付方式

上市公司拟通过发行股份的方式向装备公司购买其持有的益阳橡机 100%股权、向蓝星节能购买其持有的蓝星北化机 100%股权。

本次交易中，上市公司聘请天健兴业以 2025 年 4 月 30 日为评估基准日对标的资产进行了评估，其中益阳橡机 100%股权评估值为 52,226.97 万元，蓝星北化机 100%股权评估值为 68,389.32 万元。基于前述评估值，扣减标的公司控股子公司评估基准日后减资分红导致的影响，并经交易各方充分协商后，益阳橡机 100%股权转让对价为 51,790.35 万元，其中以发行股份的方式支付对价 51,790.35 万元；蓝星北化机 100%股权转让对价为 68,389.32 万元，其中以发行股份的方式支付对价 68,389.32 万元。标的资产的交易对价及支付方式如下表所示：

单位：万元

交易标的名称	基准日	评估方法	100%股权评估结果（A）	增值率/溢价率	本次拟交易的权益比例（B）	分红金额引起的交易对价抵减（C）	交易价格 D= (A-C)*B
益阳橡机 100%股权	2025 年 4 月 30 日	资产基础法	52,226.97	444.27%	100%	436.61	51,790.35
蓝星北化机 100%股权	2025 年 4 月 30 日	收益法	68,389.32	107.41%	100%	-	68,389.32
合计	-	-	120,616.29	183.35%	-	436.61	120,179.68

注：本次标的公司之一的益阳橡机评估值为 52,226.97 万元。评估基准日后益阳橡机控股子公司益神橡机于 2025 年 9 月 1 日完成减资，原持股 25%股东神钢会社退出，益阳橡机对益神橡机持股由 65%增至 86.67%。因实施减资，益神橡机对神钢会社 2025 年 1-8 月分红 503.78 万元，对本次重组交易对价的抵减金额为 503.78 万元*86.67%=436.61 万元。

（三）发行股份的种类和面值

本次发行股份购买资产发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（四）定价基准日、定价依据和发行价格

本次发行股份购买资产的股份发行定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第八届董事会第十九次会议决议公告之日。

按照《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份购买资产的发行价格不得低于市场参考价的 80%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日的上市公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日上市公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日上市公司股票交易总量。

定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日，上市公司股票交易均价情况如下表所示：

序号	交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价 80%（元/股）
1	定价基准日前 20 个交易日	7.91	6.33
2	定价基准日前 60 个交易日	7.65	6.12
3	定价基准日前 120 个交易日	8.54	6.83

注：交易均价的 80%的计算结果向上取整至小数点后两位。

经交易各方协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 6.12 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日上市公司股票交易均价的 80%。

自本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

本次发行股份购买资产的最终发行价格以上市公司股东会批准并经上交所审核、中国证监会注册的发行价格为准。

（五）发行价格调整机制

本次发行股份购买资产发行股份不设置发行价格调整机制。

（六）发行方式

本次发行股份购买资产采用向特定对象发行股份的方式。

（七）发行对象和发行数量

1、发行对象

本次发行股份购买资产发行股份的发行对象为装备公司、蓝星节能。

2、发行数量

上市公司向各交易对方发行股份数量按照以下公式进行计算：

上市公司向交易对方发行的股份数量=以发行股份形式向交易对方支付的交易对价÷本次发行股份购买资产的发行价格，并按照向下取整精确至股，不足一股的部分视为交易对方对上市公司的捐赠，直接计入上市公司资本公积。本次发行股份购买资产的发行股份总数量=向各交易对方发行股份的数量之和。

根据标的资产的交易作价、本次发行股份的价格及股份支付的比例，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 196,372,023 股，占本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的比例约为 28.46%，具体情况如下：

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式			向该交易对方支付总对价（万元）
			现金对价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数量（万股）	
1	装备公司	益阳橡机 100% 股权	-	51,790.35	8,462.48	51,790.35
2	蓝星节能	蓝星北化机 100% 股权	-	68,389.32	11,174.73	68,389.32
合计			-	120,179.68	19,637.20	120,179.68

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派送现金股利、股票股利、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，发行数量也将根据相关规定进行调整。

（八）锁定期安排

装备公司及蓝星节能因本次发行取得的上市公司新发行股份，自本次发行结束之日起三十六个月内不得进行转让。

本次发行股份购买资产完成后六个月内，如上市公司股票连续二十个交易日的收盘价低于发行价，或者本次发行股份购买资产完成后六个月期末上市公司股票收盘价低于发行价的，装备公司及蓝星节能因本次发行股份购买资产取得的上市公司股份的锁定期自动延长六个月。

本次交易完成后，装备公司及蓝星节能因本次发行股份购买资产的业绩补偿安排

而发生的股份回购或股份无偿赠与不受上述股份锁定的限制。

本次交易完成后，装备公司及蓝星节能基于本次交易持有的上市公司股份享有的送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。装备公司及蓝星节能因本次交易取得的上市公司股份，在解除锁定后转让股份时需遵守相关法律、法规及规范性文件与上交所的规定，以及上市公司章程的相关规定。如中国证监会或上交所对于上述限售安排有不同意见的，装备公司及蓝星节能同意将按照中国证监会或上交所的意见对限售安排进行修订并予执行。

（九）上市地点

本次发行股份的上市地点为上交所。

（十）过渡期损益归属

益阳橡机全部股东权益采用资产基础法评估结果作为定价依据，益阳橡机在过渡期期间产生的盈利和亏损均由上市公司享有或承担；益阳橡机下属子公司益神橡机采用收益法评估结果作为定价依据，益神橡机在过渡期产生的盈利由上市公司享有，亏损由装备公司承担，具体损益金额按益阳橡机持有的益神橡机 86.67%的股权比例计算。

蓝星北化机在过渡期产生的盈利和收益归上市公司享有，亏损和损失由蓝星节能承担。

（十一）滚存利润安排

上市公司本次发行完成前的滚存未分配利润（如有），将由本次发行完成后的新老股东自本次发行完成日起按照在登记结算公司登记的股份比例共同享有。

（十二）业绩承诺与补偿安排

1、业绩承诺内容

本次发行股份购买资产的业绩承诺期间为本次发行股份购买资产实施完毕后连续3个会计年度（含本次发行股份购买资产实施完毕当年度），如本次发行股份购买资产于2026年实施完毕，则业绩承诺期间为2026年、2027年及2028年；如本次发行股份购买资产于2027年实施完毕，则业绩承诺期间为2027年、2028年及2029年。如本次发行股份购买资产实施完毕的时间延后，则业绩承诺期间随之顺延，总期间为三个会计年度。

标的公司在业绩承诺期间内的承诺业绩指标以天健兴业出具的编号为天兴评报字[2025]第1254号、天兴评报字[2025]第1224号的《评估报告》及相关评估说明所载明的同期数据为准。

上市公司在完成资产交付或者过户后三年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见，标的公司于业绩承诺期间的实际净利润数与承诺净利润数差异情况以该专项审核意见载明的数据为准。

2、业绩承诺补偿安排

上市公司就交易对方应补偿的股份，首先采用股份回购注销方案，如股份回购注销方案因未获得上市公司股东会通过等原因无法实施的，上市公司将进一步要求交易对方将应补偿的股份赠送给上市公司其他股东。

如果交易对方需根据《业绩补偿协议》约定向上市公司进行现金补偿的，上市公司应在合格审计机构对业绩承诺资产的实际业绩情况出具专项审核意见后10个工作日内确定补偿义务当期应补偿的金额，并书面通知交易对方。交易对方应在收到上市公司通知之日起30个工作日内将当期应补偿的现金价款一次性支付给上市公司。

3、具体条款

具体业绩承诺及补偿情况请详见本报告书“第七节 本次交易主要合同”之“三、业绩补偿协议”的主要内容。

4、业绩承诺合理性

本次交易的业绩承诺以天健兴业出具的《评估报告》及相关评估说明中所载明的相关数据为依据做出，已充分考虑标的公司所在行业发展趋势、业务发展规律、财务分析情况，在手订单情况及其核心竞争力，本次承诺业绩预测具备合理性。

二、募集配套资金具体方案

（一）募集配套资金概况

1、发行股份的种类和面值

本次募集配套资金发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值

为人民币 1.00 元。

2、定价基准日、定价依据和发行价格

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%且不低于截至定价基准日上市公司最近一年经审计的归属于上市公司股东的每股净资产（若上市公司在截至定价基准日最近一年经审计财务报告的资产负债表日至定价基准日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则前述每股净资产值将作相应调整）。定价基准日前 20 个交易日上市公司 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日上市公司 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日上市公司 A 股股票交易总量。最终发行价格将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权与本次发行的主承销商根据竞价结果协商确定。

上市公司在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

3、发行方式、发行对象及认购方式

本次募集配套资金采取向特定对象以询价的方式发行股份，发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律、法规的特定对象，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。所有发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次募集配套资金所发行的股票。

最终发行对象将由上市公司股东大会授权董事会在取得中国证监会的注册同意文件后，与本次交易的主承销商根据有关法律、法规及其他规范性文件的规定及投资者申购报价情况确定。

4、募集配套资金金额及发行数量

本次募集配套资金总额为不超过 30,000.00 万元，不超过本次发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%，募集配套资金中用于补充流动资金或偿还债务的比例不超过本次交易

作价的 25%。最终以经上交所审核通过并经中国证监会作出注册决定的募集资金金额及发行股份数量为上限。最终发行数量将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会或董事会授权人士根据股东会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的主承销商协商确定。

在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，导致本次募集配套资金的发行价格作出相应调整的，本次募集配套资金的发行数量也将相应调整。

5、锁定期安排

本次募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次募集配套资金完成后，若本次发行股份募集配套资金的发行对象由于上市公司派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项而新增取得的上市公司股份，其锁定期亦参照上述约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，则本次发行股份募集配套资金的发行对象将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满之后，本次募集配套资金的发行对象所取得的上市公司股份转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

6、上市地点

本次募集配套资金所发行股份的上市地点为上交所。

7、滚存未分配利润安排

本次募集配套资金完成后，上市公司发行前的滚存未分配利润，由发行后新老股东按各自持股比例共同享有。

（二）募集配套资金用途及必要性

1、本次募集配套资金的具体用途

本次发行股份募集配套资金拟用于补充上市公司或标的公司流动资金或偿还债务，具体如下：

序号	项目名称	拟使用募集资金金额（万元）	使用金额占全部募集资金金额的比例
1	补充上市公司或标的公司流动资金或偿还债务	30,000.00	100.00%
	合计	30,000.00	100.00%

本次募集配套资金用于补充流动资金或偿还债务的比例不超过本次交易作价的25%。本次募集配套资金以发行股份购买资产的成功实施为前提，但本次募集配套资金成功与否不影响发行股份购买资产的实施。若证券监管机构的最新监管意见发生调整，则上市公司可根据相关证券监管机构的最新监管意见对本次募集配套资金相关事项进行相应调整。

2、本次募集配套资金的必要性

随着业务规模的不断扩大，上市公司在人才、技术、研发、管理等方面的资金需求日益增加，本次交易完成后，资金需求将进一步放大。本次募集配套资金拟用于补充流动资金或偿还债务，有利于降低资金支付压力，降低财务风险，提高财务灵活性，推动公司稳定发展，具有必要性。

3、前次募集资金使用情况

经中国证监会“[2016]1790”号文核准，上市公司于2016年8月向特定对象非公开发行人民币普通股（A股）39,754,400股，发行价格为12.50元/股，募集资金总额为496,930,000.00元，扣除发行费用人民币17,699,385.40元，实际募集资金净额为人民币479,230,614.60元。上述资金于2016年8月24日全部到位，业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）予以验证，并出具信会师报字[2016]第115993号《验资报告》。

截止2021年12月31日，上市公司累计使用募集资金总额人民币452,356,658.66元；节余募集资金永久补充流动资金人民币26,873,955.94元，结余0元。

4、上市公司募集资金管理制度

为规范募集资金的存放、使用和管理，保证募集资金的安全，最大限度地保障投资者的合法权益，根据《证券法》《公司法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定，结合上市公司的实际情况，上市公司于2025年4月修订了《募集资金使用管理制度》。本次交易的配套募集资金将依据上市公司最新制定的《募集资金使用管理制度》进行管理和使用对募集资金采用专户存储制度，对募集资金实行严格的

审批制度，便于对募集资金使用情况进行监督，保证募集资金专款专用。

5、募集资金失败的补救措施

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施。如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，上市公司将以包括但不限于自有资金、银行借款、发行公司债券等方式解决本次募集资金需求。

第六节 标的资产的评估情况

一、标的资产总体评估情况

（一）评估基准日

本次交易标的资产的评估基准日为 2025 年 4 月 30 日。

（二）评估结果

根据天健兴业出具的天兴评报字[2025]第 1224 号、天兴评报字[2025]第 1254 号资产评估报告，天健兴业采用收益法和资产基础法对标的资产全部权益价值进行评估，益阳橡机采用资产基础法作为最终评估结论，北化机采用收益法评估结果作为最终评估结论。标的资产于评估基准日评估情况如下：

单位：万元

标的公司	账面值（母 公司口径 100%股东 权益）	评估值（母 公司口径 100%股东 权益）	增值额	增值率	收购比例	标的资产评 估值
	A	B	C=B-A	D=C/A	E	F=E*B
益阳橡机	9,595.85	52,226.97	42,631.12	444.27%	100.00%	52,226.97
北化机	32,972.74	68,389.32	35,416.58	107.41%	100.00%	68,389.32
合计	42,568.59	120,616.29	78,047.70	183.35%	100.00%	120,616.29

二、本次评估采用的评估方法介绍

（一）评估方法说明

《资产评估执业准则—企业价值》规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可

识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

（二）标的资产评估方法的选取

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估人员也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。本次评估，按照单体口径对被评估单位展开评估，由于单体口径公司与同一行业的上市公司所面对的细分市场、业务结构、企业规模、资产配置和使用情况、经营风险、财务风险等因素相差较大，且评估基准日附近中国同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少，相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得，无法计算适当的价值比率，故本次评估不适用市场法。

因此，本次评估选用资产基础法、收益法进行评估。

三、益阳橡机评估情况

（一）评估概况

1、评估结果概况

资产评估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对截至评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，并选择了资产基础法评估结果作为最终评估结论。根据天兴评报字[2025]第 1224 号《资产评估报告》，截至评估基准日，

益阳橡机股东全部权益账面价值为 9,595.85 万元，评估价值为 52,226.97 万元，增值率为 444.27%。

2、资产基础法评估结论

经资产基础法评估，益阳橡机总资产账面价值为 67,268.90 万元，评估价值为 101,138.45 万元，增值额为 33,869.55 万元，增值率为 50.35%；总负债账面价值为 57,673.05 万元，评估价值为 48,911.48 万元，减值额为 8,761.57 万元，减值率为 15.19%；净资产账面价值为 9,595.85 万元，评估价值为 52,226.97 万元，增值额为 42,631.12 万元，增值率为 444.27%。

3、收益法评估结论

经收益法评估，益阳橡机股东全部权益价值为 50,060.15 万元，评估增值 40,464.30 万元，增值率为 421.69%。

4、评估结果差异分析

本次评估采用资产基础法得出的评估结果是 52,226.97 万元，采用收益法得出的评估结果是 50,060.15 万元，收益法评估结果比资产基础法低 2,166.82 万元，差异率为 4.15%。

采用两种评估方法得出评估结果出现差异的主要原因是：

采用资产基础法评估是以资产的重置成本为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，由于两种评估方法价值标准不同，从而造成两种评估方法下评估结果的差异。

5、评估结果的选取

益阳橡机是一家橡胶机械研发、制造企业，主要产品有密炼机、硫化机、挤出机等，属于资本密集型产业，固定资产占比高，虽然本次评估收益法基于现行市场情况，对于企业整体的发展进行了预测，但是橡胶机械需求与下游轮胎、汽车、橡胶制品等

行业景气度高度相关，近年来受全球经济增速放缓、原材料价格波动、国际贸易摩擦等因素影响，行业整体需求存在波动性。而资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，也能体现益阳橡机在评估基准日的价值。

综上所述，本次评估选取资产基础法的评估结果作为被评估单位股东全部权益价值的评估结论，即益阳橡机的股东全部权益价值评估结果为 52,226.97 万元。

（二）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

（2）公开市场假设

公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

（3）持续使用假设

持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

（4）企业持续经营假设

企业持续经营假设是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

2、收益法评估假设

- (1) 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成重大不利影响。
- (2) 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。
- (3) 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。
- (4) 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。
- (5) 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。
- (6) 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。
- (7) 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。
- (8) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。
- (9) 假设企业预测年度现金流均匀流入流出。
- (10) 假设评估基准日后企业的服务保持目前的市场竞争态势，行业竞争环境不发生重大变化。
- (11) 假设评估基准日后企业的研发能力和技术先进性继续保持目前的水平。
- (12) 假设被评估单位已取得的高新技术企业证书到期可正常延续，可以享受15%的企业所得税优惠税率。
- (13) 被评估单位主要经营场所为租赁房产，其中厂房租赁期至2039年，办公楼租赁期至2027年，假设被评估单位经营场地租用到期后可以在同等市场条件下续租，不因办公经营场所变化对生产经营产生重大影响。
- (14) 根据益神橡机工商登记信息，企业营业期限为1995年8月31日至2025年8月31日，益神橡机尚未就营业期限到期后是否继续经营作出相关决议，本次评估假设益神橡机营业期限到期后继续经营。

评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立。此外，截至本报告书

出具之日，益神橡机已就原经营期限到期后继续经营作出相关决议，现经营期限至2035年8月31日。

（三）资产基础法评估结果分析

1、流动资产

截至评估基准日，流动资产评估结果及增减值情况如下：

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
货币资金	4,549.95	4,549.95	-	-
应收票据	1,840.49	1,842.58	2.09	0.11
应收账款	9,754.84	12,825.86	3,071.02	31.48
应收账款融资	528.22	528.22	-	-
预付账款	1,944.68	2,057.63	112.95	5.81
其他应收款	9,313.27	9,319.59	6.32	0.07
存货	10,474.50	12,074.14	1,599.64	15.27
合同资产	4,369.79	4,382.33	12.54	0.29
其他流动资产	764.15	764.15	-	-
合计	43,539.89	48,344.44	4,804.56	11.03

经评估，流动资产评估增值主要是由应收账款、存货分别评估增值3,071.02万元、1,599.64万元所致。主要原因系应收款项中部分款项期后已回款，以及评估人员对关联方单位计提的坏账准备进行了评估调整、对个别计提的款项重新确认风险损失；评估人员对基准日后加工完成并已发货的在产品根据核实的数量、销售价格，以及加至完工所追加的成本采用市场法进行评估调整，同时对其他在产品考虑了一定的潜在利润，评估值大于账面成本。

2、长期股权投资

纳入评估范围的长期股权投资共计1家，系对控股子公司益神橡机的投资，详见本节之“三、益阳橡机评估情况/（六）重要子公司评估情况”。

截至评估基准日，长期股权投资评估结果及增减值情况如下：

序号	被投资单位名称	投资比例	账面值	评估值	增值额	增值率%
1	益神橡机	86.67%	2,372.65	22,166.52	19,793.88	834.25

序号	被投资单位名称	投资比例	账面值	评估值	增值额	增值率%
	合计		2,372.65	22,166.52	19,793.88	834.25

经评估，长期股权投资账面价值 2,372.65 万元，评估值 22,166.52 万元。评估增值的主要原因为长期股权投资账面价值以投资成本核算，而此次评估对长投单位进行了整体评估，长投单位净资产评估价值增值，被评估单位以评估基准日评估值乘以投资比例来确定该项长期投资评估值，从而造成评估增值。

3、建（构）筑物类固定资产

纳入评估范围的建（构）筑物固定资产分为房屋建筑物、构筑物两类。纳入评估范围的房屋建筑物为益阳市锦都花园商品房 1 套；构筑物为位于益阳市高新区东部产业园租赁厂房和办公楼内的装修改造类资产。截至评估基准日，纳入评估范围的房屋建筑物评估结果及增减值情况如下：

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	14.34	1.85	34.71	34.71	20.37	32.86	142.08	1,774.18
构筑物	490.42	430.24	490.42	430.24	0.00	0.00	-	-
合计	504.76	432.09	525.13	464.95	20.37	32.86	4.04	7.60

经评估，建（构）筑物类固定资产评估原值 525.13 万元，评估净值 464.95 万元。

评估增值系锦都花园商品房取得房产日期较早，本次采用市场法进行评估，随着被评估资产所在区域经济的发展、配套设施的不断完善，资产市场价格上涨较快。

4、设备类固定资产

益阳橡机纳入本次评估范围的设备类固定资产包括机器设备、车辆和电子设备。

截至评估基准日，设备类固定资产评估结果及增减值情况如下：

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	19,723.59	8,249.65	19,893.78	9,935.89	170.18	1,686.24	0.86	20.44
车辆	195.20	46.30	90.48	73.25	-104.72	26.96	-53.65	58.22
电子设备	450.16	108.60	197.15	170.38	-253.01	61.78	-56.21	56.88
合计	20,368.95	8,404.55	20,181.40	10,179.53	-187.55	1,774.97	-0.92	21.12

经评估，设备类资产评估原值为 20,181.40 万元，评估净值为 10,179.53 万元，评估原值减值率 0.92%，评估净值增值率 21.12%。评估原值减值原因为运输设备、电子设备价格呈现下降趋势，对于部分车辆采用市场法，对于购置时间较早、市场比较活跃的计算机、打印机等电子设备以市场二手设备价格进行评估；评估净值增值原因为设备的会计折旧年限短于评估使用的经济寿命年限。

5、在建工程

截至评估基准日，在建工程评估结果及增减值情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
在建工程-设备安装	174.90	179.42	4.52	2.58
合计	174.90	179.42	4.52	2.58

经评估，在建工程评估值 179.42 万元，增值原因为评估考虑了项目合理的资金成本。

6、无形资产

纳入本次评估范围的无形资产主要包括外购软件、专利、软件著作权、商标及域名资产。截至评估基准日，无形资产评估结果及增减值情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
外购软件	911.51	978.44	66.93	7.34
专利、软件著作权	-	2,665.76	2,665.76	不适用
商标	-	227.80	227.80	不适用
域名	-	0.03	0.03	不适用
合计	911.51	3,872.02	2,960.52	324.79

经评估，无形资产评估值 3,872.02 万元，评估增值 2,960.52 万元，增值率 324.79%，增值的主要原因为外购软件采用现行市价进行评估，导致评估增值；专利、软件著作权和商标资产无账面价值，本次评估过程中使用收入分成法进行评估，导致评估增值。其计算公式为：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^n}$$

式中：

V——无形资产评估值；

n——收益年限；

R_i——未来第 i 年技术类资产的收益额；

r——折现率。

（1）专利、软件著作权

本次纳入评估范围的专利 87 项、软件著作权 20 项均已在应用在日常经营的产品和服务中，为企业带来收入，因此本次评估对纳入评估范围内的专利、软件著作权无形资产采用收入分成法评估。具体评估情况如下：

①收益年限的确定

无形资产的剩余经济寿命年限是指无形资产可发挥作用并具有超额获利能力的年限，剩余经济寿命年限的确定应综合考虑无形资产的技术寿命、技术成熟度、相关资产寿命等因素。根据相关法律规定，实用新型专利权的期限为 10 年，发明专利的期限为 20 年，软件著作权的期限为 50 年，均自申请日起计算。专利、软件著作权的实际经济收益年限一般低于其法律年限。结合企业无形资产已使用时间及技术更新迭代情况，以及无形资产组合技术年限、法律因素、技术因素、经济因素等方面的影响，根据被评估单位无形资产的具体情况，经综合分析确定技术资产包的剩余经济寿命至 2031 年，即 6.67 年。

②专利、软件著作权相关收益额

专利、软件著作权相关收益额是指运用相关无形资产带来的超额收益，本次对资产超额收益的预测采用分成率法，计算公式如下：

无形资产收益=无形资产应用产品及服务销售收入×分成率

A.销售收入预测

专利、软件著作权与企业未来主营业务收入相对应，相关预测详见本节之“三、益阳橡机评估情况/（四）收益法评估结果分析/3、未来收益的确定”部分。

B.分成率

益阳橡机主要生产密炼机、挤出机等产品，根据国民经济行业分类属于专用设备制造业，根据国家知识产权局《2019—2023 年专利实施许可统计数据》中数据统计，专用设备制造业的提成率中位数为 3.00%。

由于专用设备制造业涉及多个细分市场领域，且各个细分市场领域的盈利水平存在一定的差异，因此需要对提成率进行差异修正。本次评估主要通过对比被评估单位与同行业公司的差异进行修正。即：

委估技术提成率=知识产权局统计提成率中位数×委估企业营业利润率÷行业平均营业利润率

评估人员通过 WIND 资讯查询了“SAC 专用设备制造业”上市公司 2022-2024 年营业利润率的中位数分别为 11.89%、11.05%、8.53%，近三年中位数的平均水平为 10.49%，被评估单位近三年营业利润率的平均水平为 10.45%。则：

委估技术提成率=3.00%×10.45%÷10.49%=2.99%

即，本次评估无形资产资产组合的收入分成率为 2.99%。

考虑到工艺技术需要不断地根据市场的需要进行改进，在产业化进程中，从初始应用到这一系列完全淘汰，其对收入的贡献能力应该是一个逐步下降的过程。所以，考虑到为了能进一步降低成本、提高经济效益，以及满足服务的需要，需要进行不断的改进，因此，本次评估的无形资产对每年经营现金流的贡献应该是呈下降趋势，故对技术分成率考虑一定程度的衰减。

③折现率

无形资产的折现率采用专用的“因素分析法”，经风险累加进行测算。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率。

A.无风险报酬率

根据 WIND 资讯查询的距基准日近期发行的 7 年期的国债收益率为 1.59%，因此本次无形资产折现率的无风险报酬率取 1.59%。

B.风险报酬率

风险报酬率由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数和经营管理风险系数

组成。综合确定委估专利技术风险报酬率为 12.70%。

C.折现率

$$\text{折现率} = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率} = 1.59\% + 12.70\% = 14.29\%$$

④专利、软件著作权的评估值

单位：万元

项目	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
业务收入	23,971.61	31,891.27	29,700.50	27,942.48	29,044.25	30,123.89	30,123.89
分成率	2.99%	2.99%	2.99%	2.99%	2.99%	2.99%	2.99%
年衰减	-	0.30%	0.45%	0.45%	0.45%	0.45%	0.45%
衰减后分成率	2.99%	2.69%	2.24%	1.79%	1.35%	0.90%	0.45%
分成额	716.75	858.19	666.03	501.29	390.79	270.21	135.11
折现期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17	6.17
折现率	14.29%	14.29%	14.29%	14.29%	14.29%	14.29%	14.29%
折现系数	0.9565	0.8557	0.7487	0.6551	0.5732	0.5015	0.4388
分成额折现值	685.54	734.36	498.67	328.39	224.00	135.52	59.29
评估值							2,665.76

（2）商标

本次纳入评估范围的商标 3 项正常使用且能够为所有者带来收益，根据对未来市场分析，具有一定的市场价值，因此对其采用收入分成法确定评估价值。具体评估情况如下：

①收益年限的确定

商标的收益年限是指可发挥作用并具有超额获利能力的年限。根据相关法律规定，商标的注册期限为注册日起 10 年，到期前可申请续展，无次数限制。被评估单位拥有的商标注册于 1985 年和 2006 年，历史期到期已正常申请续展，因此本次评估假设商标到期后企业正常申请续展使用，故本次假设收益年限为永续使用。

②商标相关收益额

商标收益是指运用相关商标带来的超额收益，本次对资产超额收益的预测采用分成率法，计算公式如下：

$$\text{商标收益} = \text{商标应用产品及服务销售收入} \times \text{分成率}$$

A.销售收入预测

商标与企业未来主营业务收入相对应，相关预测详见本节之“三、益阳橡机评估情况/（四）收益法评估结果分析/3、未来收益的确定”部分。

B.分成率

益阳橡机主要为橡胶机械制造业，商标主要是作为产品标识，虽然构成了企业经营所必要的条件，对企业的经营结果能否产生一定影响取决于是否在行业中形成良好口碑。同时企业的专利技术、人员管理、资金投入等各项因素也都势必影响企业的经营成果。随着益阳橡机产品质量的提高、优质服务及市场口碑的建立，商标的知名度不断提升，本次评估根据商标不同的应用类别，综合考虑上述因素的影响，确定商标的分成率。商标主要系益阳橡机密炼机、挤出机、平板硫化机等产品使用，商标的强度、品牌属性一般，故分成率参照上市公司许可费查询的中位值，因此本次确认商标分成率为 0.1%。

③折现率

无形资产的折现率采用专用的“因素分析法”，经风险累加进行测算。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率。

A.无风险报酬率

根据 WIND 资讯查询的距基准日近期发行的 10 年期的国债收益率为 1.62%，因此本次无形资产折现率的无风险报酬率取 1.62%。

B.风险报酬率

风险报酬率由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数和经营管理风险系数组成。风险报酬率参照技术类无形资产确定，即 12.70%。

C.折现率

折现率=无风险报酬率+风险报酬率=1.62%+12.70%=14.32%

④商标的评估值

单位：万元

项目	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
业务收入	23,971.61	31,891.27	29,700.50	27,942.48	29,044.25	30,123.89	30,123.89
分成率	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
分成额	23.97	31.89	29.70	27.94	29.04	30.12	30.12
折现期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17	
折现率	14.32%	14.32%	14.32%	14.32%	14.32%	14.32%	14.32%
折现系数	0.9564	0.8554	0.7483	0.6546	0.5726	0.5008	3.4975
分成额折现值	22.93	27.28	22.22	18.29	16.63	15.09	105.36
评估值							227.80

7、使用权资产

纳入评估范围的使用权资产为被评估单位承租的经营性房屋建筑物，账面价值3,872.82万元，评估值3,872.82万元。经评估人员核实，使用权资产按照租赁期限、已使用年限和剩余租赁年限进行均匀分摊，发生金额及入账的折旧原值无误，按照其账面值确认评估值。

8、递延所得税资产

递延所得税资产账面价值1,856.88万元，评估值2,805.44万元，差异系对坏账准备和存货跌价准备产生的递延所得税资产根据评估减值金额相应调整产生。

9、其他非流动资产

其他非流动资产账面价值5,703.61万元，评估值为9,253.30万元，评估增值3,549.69万元，增值率62.24%。其他非流动资产的核算内容为待收储土地及地上物、历史发生的土地收储成本；评估增值的原因为纳入收储范围内的会龙山厂区相关土地及地上物取得时间较早，账面值仅为原始入账成本的摊余价值及历史搬迁成本，本次评估按照《土地使用权收回补偿协议》约定的金额扣减已收金额及应纳所得税额后的净值确认评估值。

10、负债

截至评估基准日，负债评估结果及增减值情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
应付票据	3,592.01	3,592.01	-	-
应付账款	6,652.85	6,626.42	-26.43	-0.40
合同负债	7,377.09	7,377.09	-	-
应付职工薪酬	417.94	417.94	-	-
应交税费	24.73	24.73	-	-
其他应付款	3,270.89	3,246.28	-24.61	-0.75
一年内到期的非流动负债	14,845.67	14,845.67	-	-
其他流动负债	2,542.61	2,542.61	-	-
流动负债合计	38,723.79	38,672.75	-51.04	-0.13
租赁负债	4,177.93	4,177.93	-	-
长期应付职工薪酬	414.48	414.48	-	-
递延收益	121.33	18.20	-103.13	-85.00
递延所得税负债	580.92	580.92	-	-
其他非流动负债	13,654.59	5,047.20	-8,607.40	-63.04
非流动负债合计	18,949.26	10,238.73	-8,710.53	-45.97
负债总计	57,673.05	48,911.48	-8,761.57	-15.19

负债评估减值主要是因为其他非流动负债评估减值。其他非流动负债主要核算内容为因销售产品等而预收的货款和公司搬迁征拆款；对于预收货款，经评估人员核实，对于已经注销或吊销的客户款项评估为零；对于公司搬迁征拆款，益阳橡机已于2021年完成整体搬迁，虽然收储工作尚未完成，但预计不存在实质性障碍，综合考虑该补助款项预计为不需要偿还的负债，由于收储补偿尚未完成所得税汇算清缴，故以预计未来结转收益实际可能要承担的所得税税额确定评估值。

11、资产基础法评估结果

经资产基础法评估，益阳橡机总资产账面价值为67,268.90万元，评估价值为101,138.45万元，增值额为33,869.55万元，增值率为50.35%；总负债账面价值为57,673.05万元，评估价值为48,911.48万元，减值额为8,761.57万元，减值率为15.19%；净资产账面价值为9,595.85万元，评估价值为52,226.97万元，增值额为42,631.12万元，增值率为444.27%。

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	43,539.89	48,344.44	4,804.55	11.03
非流动资产	23,729.01	52,794.01	29,065.00	122.49
其中：长期股权投资	2,372.65	22,166.52	19,793.87	834.25
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	8,836.64	10,644.47	1,807.83	20.46
在建工程	174.90	179.42	4.52	2.58
无形资产	911.51	3,872.02	2,960.51	324.79
土地使用权	-	-	-	-
其他非流动资产	11,433.31	15,931.58	4,498.27	39.34
资产总计	67,268.90	101,138.45	33,869.55	50.35
流动负债	38,723.79	38,672.75	-51.04	-0.13
非流动负债	18,949.26	10,238.73	-8,710.53	-45.97
负债总计	57,673.05	48,911.48	-8,761.57	-15.19
净资产	9,595.85	52,226.97	42,631.12	444.27

（四）收益法评估结果分析

1、收益法评估模型

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对整体企业价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值

（1）评估模型

本次评估选用的是现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型（WACC）计算折现率。

（2）计算公式

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 + E' \quad \text{公式二}$$

上式中：

E ：股东全部权益价值；

V ：企业价值；

D ：付息债务评估价值；

P ：经营性资产评估价值；

C_1 ：溢余资产评估价值；

C_2 ：非经营性资产评估价值；

E' ：长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n [R_t \times (1+r)^{-t}] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

R_t ：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t ：明确预测期期数 1,2,3, …, n ；

r ：折现率；

R_{n+1} ：永续期企业自由现金流；

g ：永续期的增长率，本次评估 $g=0$ ；

n ：明确预测期第末年。

2、收益年限的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使

用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，并可以通过延续方式永续使用。故评估人员假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期限为无限期限。由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照一般评估惯例，评估人员将企业的收益期限划分为明确预测期间和明确预测期后两个阶段。经营性业务价值=明确预测期价值+明确预测期后价值（终值）。

评估人员经过综合分析，确定评估基准日至 2030 年为明确预测期，2031 年以后为永续期。

3、未来收益的确定

（1）营业收入的预测

益阳橡机主营业务收入主要包括密炼机、挤出机、平板硫化机、维保业务及其他设备等业务。主营业务收入预测分析主要如下：2025 年 5-12 月的产品销量预测主要基于企业在手订单进行预测；2026 年销售预测主要为原有客户项目所需，部分产品的销售数量已进入商务洽谈阶段；2027-2030 年的销售预测主要包括企业对于以前年度销售的设备，因设备年限问题，会因设备故障率高、效率低、能耗高等因素逐步淘汰，面临更新迭代需求，以及下游市场未来增长可能带来的市场增长需求；其余产品均按照在手订单情况、客户需求情况及市场政策进行预测。此外，其他业务收入历史年度发生金额较小且不稳定，本次不进行预测。

经实施以上分析，营业收入预测如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 5-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
密炼机	19,610.43	19,192.08	17,406.83	16,380.53	17,831.86	19,221.24
挤出机	2,540.89	4,657.17	3,355.62	2,358.41	1,911.50	1,911.50
平板硫化机	-	2,028.81	2,831.86	1,415.93	1,415.93	1,415.93
维保业务及其他设备	1,820.29	6,013.21	6,106.19	7,787.61	7,884.96	7,575.22
合计	23,971.61	31,891.27	29,700.50	27,942.48	29,044.25	30,123.89

（2）营业成本的预测

益阳橡机主要成本包括直接材料、直接人工、制造费用、其他成本。本次评估对于各类成本明细的预测主要如下：

①直接材料、直接人工、其他成本

直接材料为企业生产的密炼机、挤出机等产品的外购材料或结构件，其他成本主要为销售产品的运费、产品质量损失等相关费用，该部分与收入高度相关，该部分产品的预测主要系根据企业结合历史期类似产品情况及意向客户等情况，结合各项费用占收入的比重进行分析预测。

②制造费用

制造费用主要包括固定资产折旧和无形资产摊销、使用权资产折旧及其他制造费用、安全生产费等，对于折旧、摊销费用按照企业会计折旧及摊销计提政策，对归属于制造费用的资产逐年计算折旧与摊销；对于使用权资产折旧，结合租赁协议约定的相关内容进行预测；其他制造费用等参照占营业收入比重进行预测；对于安全生产费用，根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》进行预测，被评估单位属于专用设备制造业，采取超额累退方式逐月提取。

③益阳橡机历史年度其他业务成本发生金额较小且不稳定，企业对其不进行预测收入，因此其他业务成本不预测。

经实施以上分析，营业成本预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
密炼机	13,443.55	13,466.70	11,980.44	11,262.11	12,211.75	12,986.97
挤出机	2,297.61	4,277.60	3,082.13	2,166.19	1,755.71	1,755.71
平板硫化机	-	1,904.29	2,661.97	1,332.96	1,334.96	1,336.98
维保业务及其他设备	1,512.65	4,542.06	4,616.25	5,892.48	5,971.34	5,741.82
合计	17,253.81	24,190.65	22,340.79	20,653.75	21,273.77	21,821.49

（3）税金及附加预测

益阳橡机税金及附加主要为城市维护建设税、教育附加税、印花税、环境保护税、车船使用税和水利建设基金等。对于税金及附加的预测，涉及的主要税种及税率分别是增值税税率 13%、9% 等；城市维护建设税税率 7%；教育附加税率 3%；地方教育附加 2%；印花税税率、环境保护税、车船使用税和水利建设基金等根据历史期占营业收入的比例进行预测。

由于本次评估范围内的会龙山房屋和土地已经纳入收储范围、锦都花园房屋长期闲置，因此将上述资产作为非经营性资产考虑，而本次收益法是以益阳橡机经营性业务为基础，故盈利预测中未考虑该部分资产对应的房产税和土地使用税。

（4）销售费用预测

销售费用的主要内容包括职工薪酬、差旅费、业务经费、折旧费、调试及售后服务费等，采用不同的方法进行预测。对于有明确规定的费用项目，按照规定进行预测；而对于其他随业务量变化的费用项目，则主要采用与营业收入成比例分析方法，具体办法如下：

销售人员职工薪酬按照近期职工薪酬占收入比重，同时考虑一定增长率进行预测。人均工资的增长率参考地区企业职工货币工资增长水平以及管理层预测确定。

差旅费、业务经费、调试及售后服务费等随着收入的增减变动而变动，其与收入的相关性较高，本次预测按照历史期占收入的比率进行预测。

对于折旧费用按照企业会计折旧及摊销计提政策，对归属于销售费用的资产逐年计算折旧。

（5）管理费用预测

管理费用主要包括职工薪酬、折旧与摊销费、差旅费、党建经费、修理费、租赁费及其他费用等。根据管理费用的性质，采用不同的方法进行预测。对于有明确规定的费用项目，按照规定进行预测；而对于其他随业务量变化的费用项目，则主要采用与营业收入成比例分析方法，具体办法如下：

管理人员职工薪酬按照近期职工薪酬占收入比重，同时考虑一定增长率进行预测。人均工资的增长率参考地区企业职工货币工资增长水平以及管理层预测确定。

差旅费、业务招待费等随着收入的增减变动而变动，其与收入的相关性较高，本次预测按照上述费用历史期占收入的比率进行预测。

折旧和摊销费用按照会计折旧及摊销计提政策，对归属于管理费用的资产逐年计算折旧及摊销。

租赁费主要包括企业承租的办公场所、厂车等租赁费，对于该部分费用参照在执行的租赁协议约定进行预测。

党建经费、修理费、车辆使用费、办公费等其他费用随收入波动影响较小，本次预测按照历史期平均水平进行预测。

（6）研发费用预测

研发费用主要包括职工薪酬、中试材料费、其他费用等。根据研发费用的性质，采用不同的方法进行预测。对于有明确规定的费用项目，按照规定进行预测；而对于其他随业务量变化的费用项目，则主要采用与营业收入成比例分析方法，具体办法如下：

研发人员职工薪酬按照近期工资水平并考虑一定增长率进行预测。人均工资的增长率参考地区企业职工货币工资增长水平以及管理层预测确定。

中试材料费参照历史期占收入比重进行预测。

其他费用历史发生费用较少，本次预测按照历史期平均水平进行预测。

（7）财务费用预测

财务费用包括利息支出、利息收入、汇兑损益、手续费及租赁负债融资费用，利息支出参照企业借款融资规模及贷款利率水平进行预测；由于本次对于溢余资金在期初已经加回，故预测期不再考虑利息收入；手续费金额较小，故本次评估时不予考虑；租赁负债融资费用参照租赁使用权资产计算表金融测算。

（8）其他收益预测

其他收益主要为政府补助、增值税进项税加计扣除和税费手续费返还等。

增值税进项税加计扣除，根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号），高新技术企业享受政策时间为 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。增值税进项税加计扣除根据当期发生的可抵扣进项税金额并结合优惠政策预测。

政府补助、税费手续费等具有偶发性，未来不考虑预测。

（9）营业外收支预测

营业外收支均为偶发性业务，故预测期不再考虑。

（10）企业所得税预测

本次评估所得税的预测是根据被评估单位在考虑研发加计扣除、业务招待费、租赁负债融资费用等税前扣除事项得出各单位的应纳税所得额，再根据其适用的税率计算其应交所得税。

益阳橡机于 2020 年 12 月 3 日，通过高新技术企业资格认定，取得编号为 GR202043003181 的高新企业证书，企业所得税税率为 15%，有效期三年；于 2023 年 12 月 8 日，通过高新技术企业资格认定，取得编号为 GR202343005025 的高新企业证书，企业所得税税率为 15%，有效期三年。

结合各项高新技术企业的认定条件，预计益阳橡机高新技术企业到期后仍可延续。故假设被评估单位已取得的高新技术企业证书到期可正常延续，可以享受 15% 的企业所得税优惠税率。

由于被评估单位历史年度还有可弥补亏损，根据《财政部税务总局关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》（财税〔2018〕76 号），自 2018 年 1 月 1 日起，当年具备高新技术企业或科技型中小企业资格（以下统称资格）的企业，其具备资格年度之前 5 个年度发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由 5 年延长至 10 年。故本次未来预测中也考虑了可弥补亏损对所得税的影响。

（11）折旧摊销预测

按照基准日现有资产规模、产能提升所必须投入的固定资产以及企业现行的会计政策逐项预测详细预测期各年的折旧及摊销费用。

（12）资本性支出的预测

资本性支出是指为生产设备、通用办公设备、车辆及其他长期经营性资产而发生的正常投资支出。本次评估对于被评估单位的资本性支出为根据企业管理层未来投资规划进行预测。

（13）营运资金增加额的估算

本次对于营运资金变动的预测以财务数据为基础进行测算。根据货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付账款、其他应收款、存货、合同资产、应付账

款、应付票据、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债和专项储备的情况，在剔除溢余和非经营性的款项后测算营运资金变动。

营运资金变动=预测年度的营运资金-上一年度的营运资金

其中：营运资金=流动资产-流动负债-专项储备

流动资产和流动负债通过测算各科目历史期周转率，以历史周转率作为预测期各科目的周转率，结合收入、成本测算预测期流动资产及流动负债。

本期专项储备余额=上期专项储备余额+本期预提安全生产费-本期专项储备转出金额，其中预提安全生产费参照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》进行预提。

（14）永续期收益预测及主要参数的确定

永续期收益即终值，被评估单位终值按以下公式确定：

$$P_n = \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n}$$

式中：

r：折现率

R_{n+1} ：永续期第一年企业自由现金流

g：永续期的增长率

n：明确预测期第末年

永续期折现率按目标资本结构等参数进行确定。

永续期增长率：永续期业务规模按企业明确预测期最后一年确定，不再考虑增长，故 g 为零。

R_{n+1} 按预测期末第 n 年自由现金流量调整确定。

主要调整为资本性支出：永续年资本性支出是考虑为了保证企业能够持续经营，各类资产经济年限到期后需要更新支出，但由于该项支出是按经济年限间隔支出的，因此本次评估将该资本性支出折算成年金，具体测算思路分两步进行，第一步将各类资产每一周期更新支出折现到预测末现值；第二步，将该现值年金化。

则预测年后按上述调整后的自由现金流量 R_{n+1} 为 2,471.13 万元。

（15）现金流预测结果

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1-税率 T) - 资本性支出 - 营运资金变动

经实施以上分析预测，企业自由现金流量汇总如下表所示：

单位：万元

项目名称	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一、营业收入	23,971.61	31,891.27	29,700.50	27,942.48	29,044.25	30,123.89
减：营业成本	17,253.81	24,190.65	22,340.79	20,653.75	21,273.77	21,821.49
税金及附加	46.40	113.87	106.76	132.24	138.81	131.95
销售费用	844.10	1,056.92	1,010.47	974.81	1,024.53	1,074.87
管理费用	2,791.04	3,450.35	3,361.81	3,291.17	3,461.85	3,612.19
研发费用	347.17	509.26	506.66	506.71	522.62	538.71
财务费用	400.10	588.79	576.14	565.09	554.24	542.87
加：其他收益	69.75	98.71	91.66	-	-	-
二、营业利润	2,358.74	2,080.15	1,889.54	1,818.73	2,068.42	2,401.81
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	2,358.74	2,080.15	1,889.54	1,818.73	2,068.42	2,401.81
减：所得税费用	-	-	-	135.21	267.20	303.43
四、净利润	2,358.74	2,080.15	1,889.54	1,683.52	1,801.22	2,098.38
加：折旧&摊销	864.14	1,438.14	1,587.34	1,655.00	1,668.47	1,491.92
加：利息费用* (1-T)	400.10	588.79	576.14	529.92	493.13	481.76
减：资本性支出	958.04	1,783.44	1,944.91	416.46	427.08	1,600.94
减：营运资金追加	660.25	-1,960.13	-993.40	-834.17	347.88	408.86
五、企业自由现金流	2,004.69	4,283.77	3,101.50	4,286.14	3,187.87	2,062.26

4、折现率的确定

（1）折现率模型的选取

折现率应该与预期收益的口径保持一致。由于本次评估选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业现金流，故相应的折现率选取加权平均资本成本（WACC），计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本 Ke 按照国际惯常做法采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中：

Ke：权益资本成本；

Rf：无风险收益率；

β：权益系统风险系数；

MRP：市场风险溢价；

Rc：企业特定风险调整系数；

T：被评估企业的所得税税率。

（2）折现率具体参数的确定

①无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 1.62%，本评估报告以 1.62% 作为无风险收益率。

②贝塔系数 β_L 的确定

A.计算公式

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

β_U ：无财务杠杆的 Beta；

T：被评估单位的所得税税率；

D/E：被评估单位的目标资本结构。

B.被评估单位无财务杠杆 β_U 的确定

根据被评估单位的业务特点，通过 WIND 资讯系统查询了沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值（起始交易日期：2022 年 4 月 30 日；截止交易日期：2025 年 4 月 30 日），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值 0.8601 作为被评估单位的 β_U 值，具体数据见下表：

股票代码	公司简称	β_U 值
002031.SZ	巨轮智能	0.9760
002073.SZ	软控股份	0.9594
002337.SZ	赛象科技	0.9076
002595.SZ	豪迈科技	0.5973
平均值	/	0.8601

C.被评估单位资本结构 D/E 的确定

取可比上市公司资本结构的平均值作为被评估单位的目标资本结构 D/E。

D. β_L 计算结果

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

③ 市场风险溢价的确定

中国市场风险溢价=中国股票市场平均收益率—中国无风险利率

其中：中国股票市场平均收益率以沪深 300 指数的历史数据为基础，从 WIND 资讯行情数据库选择沪深 300 指数自正式发布之日（2005 年 4 月 8 日）起截至评估基准日的月度数据，采用 10 年期移动算术平均方法进行测算；中国无风险利率以上述距离评估基准日剩余期限为 10 年期的全部国债到期收益率代表。

经测算中国市场风险溢价为 6.68%。

④ 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人员的经验和资历；（7）企业经营规模；（8）对主要客户及供应商的依赖；（9）财务风险；（10）法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素本次评估中的个别风险报酬率确定为 3.00%。

（3）折现率计算结果

① 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

② 计算加权平均资本成本

债务成本选用评估基准日市场报价利率（LPR）为 3.6%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

经上式计算，加权平均资本成本为 10.17%。

5、经营性资产评估结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产价值为 29,543.83 万元。计算结果详见下表：

单位：万元

项目名称	2025 年 5-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	稳定期
企业自由现金流	2,004.69	4,283.77	3,101.50	4,286.14	3,187.87	2,062.26	2,471.13
折现率	10.17%	10.17%	10.17%	10.17%	10.17%	10.17%	10.17%
折现期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17	/
折现系数	0.9682	0.8931	0.8107	0.7358	0.6679	0.6062	5.9605
折现值	1,941.00	3,826.02	2,514.34	3,153.93	2,129.21	1,250.24	14,729.09
现值和							29,543.83

6、溢余资产及非经营性资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

（1）溢余资产

溢余资产是指超过企业正常经营所需的，企业自由现金流量预测未涉及的资产。经分析，企业的溢余资产主要为溢余货币资金。溢余货币资金计算式如下：

溢余货币资金=评估基准日企业持有的货币资金—最低现金保有量

企业评估基准日持有的货币资金合计为 4,549.95 万元。

最低现金保有量的测算方法如下：

最低现金保有量=年度付现金额/现金周转次数

年度付现金额=不含折旧和摊销的主营业务成本、管理费用、销售费用、研发费

用+各项税金+预提安全生产费未支出部分

经测算，企业 2025 年 1-4 月付现金额为 12,403.82 万元。经与企业管理人员沟通并测算，企业项目每年项目较多，包括大中小项目，大型项目工期较长，回款较慢，中小项目工期较短，回款比较及时，根据历史年度经营，企业每月回款都能满足当月支付成本和费用，因此最低现金保有量确定为 2 个月的付现额。

经营货币资金=MIN（评估基准日持有的货币资金，最低现金保有量）=4,549.95
(万元)

溢余货币资金=0.00 (万元)

（2）非经营性资产

本次评估中非经营性资产包括应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、其他流动资产、固定资产、在建工程、使用权资产、递延所得税资产和其他非流动资产。非经营性负债包括应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、租赁负债、长期应付职工薪酬、递延收益、递延所得税负债和其他非流动负债。具体明细如下表：

单位：万元

序号	所属科目	账面值	评估值	备注
一	非经营性资产	22,410.24	23,900.51	
1	应收票据	1,572.18	1,572.18	已背书未到期票据
2	应收账款	-	2,590.45	应收关联方往来款（全额计提）
3	预付账款	103.82	216.77	预付关联方往来款（全额计提）
4	其他应收款	8,930.50	8,934.77	关联方往来、剥离款等
5	存货	25.00	3.39	
6	其他流动资产	343.57	343.57	待抵扣进项税、预缴所得税等
7	固定资产	1.85	34.71	锦都花园房屋
8	在建工程	-	2.80	闲置在建工程
9	使用权资产	3,872.82	-	租赁使用权资产
10	递延所得税资产	1,856.88	948.56	坏账形成的相关递延所得税
11	其他非流动资产	5,703.61	9,253.30	待收储土地及地上物、收储搬迁成本
二	非经营性负债	24,264.23	11,000.71	
1	应付票据	83.53	83.53	应付设备、工程款

序号	所属科目	账面值	评估值	备注
2	应付账款	328.12	301.69	应付设备、工程款
3	其他应付款	3,035.47	3,028.27	关联方借款、预提费用等
4	一年内到期的非流动负债	295.67	42.11	租赁负债
5	其他流动负债	1,572.18	1,572.18	已背书未到期票据
6	租赁负债	4,177.93	493.06	租赁负债（应付未付部分租金保留）
7	长期应付职工薪酬	414.48	414.48	预提内退、离退休人员工资
8	递延收益	121.33	18.20	2023 年省级现代服务业发展专项资金
9	递延所得税负债	580.92	-	使用权资产确认的递延税
10	其他非流动负债	13,654.59	5,047.20	长期应付货款、搬迁收储补偿
非经营性资产净值		-1,853.99	12,899.80	

7、收益法评估结果

企业整体价值=经营性资产组价值+溢余资产评估价值+非经营性资产组价值+长期股权投资评估价值，评估值为 64,610.15 万元。其中，股权投资评估价值详见本节之“三、益阳橡机评估情况/（六）重要子公司评估情况”。

经核实，益阳橡机在评估基准日付息债务金额为 14,550.00 万元。

益阳橡机的股东全部权益价值=企业整体价值-经营性付息债务，评估值为 50,060.15 万元。

（五）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

（1）2016 年 9 月 7 日，益阳市土地储备发展中心、益阳橡胶塑料机械集团有限公司、益阳市城市建设投资开发有限公司共同签订了《土地使用权收回补偿协议》，益阳市国土资源局对益阳橡胶塑料机械集团有限公司所拥有土地使用权（益国用 2003 字第 300799 号）予以收回，收储包括土地、房屋及树木等。评估人员对土地使用权收储相关资料进行了核查，对益阳市土地储备发展中心就收储相关事宜进行了访谈，土地收储事项仍在正常执行，相关协议履行不存在实质性障碍。本次评估涉及益阳橡胶塑料机械集团有限公司位于老厂区的房屋建筑物的价值按《土地使用权收回补偿协议》和《搬迁补偿金分割协议》确定的金额为准。但土地收储实际完成时间与剩余补偿金额收回的时点无法准确估计，本次评估未考虑收储完成时点和剩余补偿金额收回时点产生的货币时间价值的影响，也未考虑评估基准日至收储完成时点之间企业还需缴纳

的房产税和土地使用税。

（2）益阳益神橡胶机械有限公司于 1995 年 8 月由益阳橡机、日本株式会社神户制钢所、日本神钢商事株式会社合资组建，截至评估基准日持股比例分别为 65%、25%、10%。由于益神橡机合营期至 2025 年 8 月 31 日，日本株式会社神户制钢所从公司自身战略规划及产品定位考虑，提出：合营到期后，从益神橡机退出。日本株式会社神户制钢所退出后益阳橡机与日本神钢商事株式会社拟继续以益神橡机的名义开展所有业务。该减资事项以 2024 年 12 月 31 日为审计、评估基准日。截至本次评估基准日 2025 年 4 月 30 日，该减资事项尚未完成，审计机构模拟该减资事项在 2025 年 4 月 30 日之前已完成，并将日本株式会社神户制钢所撤资款模拟至其他应付款中。减资完成后益阳橡机持有益神橡机股权比例为 86.67%。本次评估对于益阳橡机持有的益神橡机股权价值根据益神橡机经评估后的股东全部权益价值乘以减资完成后的持股比例确定，但未考虑减资事项评估基准日至交割日之间期间损益对评估结论的影响。

（3）根据益神橡机工商登记信息，企业营业期限为 1995 年 8 月 31 日至 2025 年 8 月 31 日，益神橡机尚未就营业期限到期后是否继续经营作出相关决议，本次评估假设益神橡机营业期限到期后继续经营。截至本报告书出具之日，益神橡机已就原经营期限到期后继续经营作出相关决议，现经营期限至 2035 年 8 月 31 日。

（六）重要子公司评估情况

本次交易以 2025 年 4 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对益阳橡机控股子公司益神橡机的全部股东权益进行评估。具体情况如下：

1、资产基础法评估情况

经资产基础法评估，益神橡机总资产账面价值为 41,398.36 万元，评估价值为 44,208.42 万元，增值额为 2,810.06 万元，增值率为 6.79%；总负债账面价值为 31,679.45 万元，评估价值为 31,373.45 万元，减值额为 306.00 万元，减值率为 0.97%；净资产账面价值为 9,718.91 万元，评估价值为 12,834.97 万元，增值额为 3,116.06 万元，增值率为 32.06%。具体情况如下：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
流动资产	39,056.49	39,692.59	636.10	1.63
非流动资产	2,341.87	4,515.83	2,173.96	92.83
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	758.70	1,115.89	357.19	47.08
在建工程	-	-	-	-
无形资产	62.51	1,910.05	1,847.54	2,955.59
土地使用权	-	-	-	-
其他非流动资产	1,520.66	1,489.89	-30.77	-2.02
资产总计	41,398.36	44,208.42	2,810.06	6.79
流动负债	30,057.85	30,057.85	-	-
非流动负债	1,621.60	1,315.60	-306.00	-18.87
负债总计	31,679.45	31,373.45	-306.00	-0.97
净资产	9,718.91	12,834.97	3,116.06	32.06

流动资产评估增值主要是存货评估增值所致，截至评估基准日，存货账面价值 7,157.57 万元，评估价值 7,793.67 万元，评估增值 636.10 万元，主要是因为部分在产品账面价值按照实际成本进行计量，该部分在产品在评估基准日后已完工，本次产成品按照市场法进行评估，评估值大于账面成本。

非流动资产评估增值主要是固定资产和无形资产评估增值所致。截至评估基准日，固定资产账面价值 758.70 万元，评估价值 1,115.89 万元，评估增值 357.19 万元，评估增值的主要原因为：益神橡机的房屋建（构）筑物纳入土地收储范围，以尚应收取的政府征收补偿金额并扣除应承担的相关税费作为评估值，产生评估增值；设备类固定资产采用重置成本法进行评估，因计提折旧年限短于评估使用的经济寿命年限，形成评估增值。

无形资产评估值 1,910.05 万元，评估增值 1,847.54 万元，增值率 2955.59%，评估增值的主要原因为：专利、软件著作权、域名和商标资产无账面价值，本次评估对于在使用、能够产生超额收益且可进行预测的非专利技术、专利和软件著作权等采用收入分成法进行评估，对商标、域名采用成本法进行评估，产生评估增值；软件类资产采用现行市价进行评估，产生评估增值。

非流动负债减值主要是长期应付款减值所致，截止评估基准日，长期应付款账面价值 360.00 万元，评估价值 54.00 万元。长期应付款为搬迁征收补偿款，收储事项预计不存在实质性障碍，该款项预计为不需要偿还的负债，保留应缴纳的所得税作为评估值，产生评估减值。

2、收益法评估情况

经收益法评估，益神橡机的股东全部权益价值为 25,576.76 万元，评估增值 15,857.85 万元，增值率 163.16%。

（1）收益法评估模型

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对整体企业的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

具体模型及计算公式参见本节之“三、益阳橡机评估情况/（四）收益法评估结果分析/1、收益法评估模型”。

（2）收益年限的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，并可以通过延续方式永续使用。故本评估报告假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期限为无限期限。由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照一般评估惯例，评估人员将企业的收益期限划分为明确预测期间和明确预测期后两个阶段。评估即：经营性业务价值=明确预测期价值+明确预测期后价值（终值）。

评估人员经过综合分析，确定评估基准日至 2030 年为明确预测期，2031 年以后

为永续期。

（3）未来收益的确定

①营业收入预测

益神橡机主营业务收入主要包括轮胎硫化机及配套的维修备件等业务收入。营业收入预测分析如下：2025年5-12月的产品销量预测主要基于企业在手订单进行预测；2026年销售预测主要为原有客户项目所需，部分产品的销售数量已进入商务洽谈阶段；2027-2030年的销售预测主要包括企业对于以前年度销售的设备，因设备年限问题，会因设备故障率高、效率低、能耗高等因素逐步淘汰，面临更新迭代需求，以及下游市场未来增长可能带来的市场增长需求。其余产品均按照在手订单情况、客户需求情况及市场政策进行预测。

经实施以上分析，营业收入预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
硫化机	23,777.08	29,741.66	26,672.12	26,672.04	27,625.66	29,631.86
其他	275.17	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
合计	24,052.26	30,141.66	27,072.12	27,072.04	28,025.66	30,031.86

②营业成本预测

益神橡机主要成本包括直接材料、直接人工、制造费用、其他成本。本次评估对于各类成本明细的预测主要如下：

A.直接材料、直接人工、其他成本

直接材料为企业生产的硫化机产品的外购结构件，其他成本主要为销售产品的运费、保险、产品质量损失等相关费用，该部分与收入高度相关，该部分产品的预测主要系根据企业结合历史期类似产品情况及意向客户等情况，结合各项费用占收入的比重进行分析预测。

B.制造费用

制造费用主要包括固定资产折旧和无形资产摊销、使用权资产折旧及其他制造费用等，对于折旧、摊销费用按照企业会计折旧及摊销计提政策，对归属于制造费用的资产逐年计算折旧与摊销；对于使用权资产折旧，结合租赁协议约定的相关内容进行

预测；其他制造费用等参照占营业收入比重进行预测。

③税金及附加预测

益神橡机税金及附加主要为城市维护建设税、教育附加税、印花税等。对于税金及附加的预测，涉及的主要税种及税率分别是增值税税率 13%、9%等；城市维护建设税税率 7%；教育附加税率 3%；地方教育附加税率 2%；印花税根据历史期占营业收入的比例进行预测。

④销售费用预测

销售费用的主要内容包括职工薪酬、差旅费、业务经费、保险费，采用不同的方法进行预测。对于有明确规定的费用项目，按照规定进行预测；而对于其他随业务量变化的费用项目，则主要采用与营业收入成比例分析方法。

销售人员职工薪酬按照近期工资水平并考虑一定增长率进行预测。人均工资的增长率参考地区企业职工货币工资增长水平以及管理层预测确定。

差旅费、业务经费、保险费等费用随着收入的增减变动而变动，其与收入的相关性较高，本次预测按照上述费用历史期占收入的比率进行预测。

⑤管理费用预测

管理费用主要包括职工薪酬、折旧与摊销费、差旅费、租赁费、安全生产费及其他费用等。根据管理费用的性质，采用不同的方法进行预测。对于有明确规定的费用项目，按照规定进行预测；而对于其他随业务量变化的费用项目，则主要采用与营业收入成比例分析方法。

管理人员职工薪酬按照近期工资水平并考虑一定增长率进行预测。人均工资的增长率参考地区企业职工货币工资增长水平以及管理层预测确定。

差旅费、业务招待费等费用随着收入的增减变动而变动，其与收入的相关性较高，本次预测按照上述费用历史期占收入的比率进行预测。

折旧和摊销费用按照会计折旧及摊销计提政策，对归属于管理费用的资产逐年计算折旧及摊销。

安全生产费用根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》进行预测，被评估单位属于专用设备制造业，采取超额累退方式平均逐月提取。

租赁费及物业管理费等费用参照在执行的租赁协议约定进行预测。

其他费用包括咨询服务费、办公费、通讯网络费等，历史发生费用较少，本次预测按照历史期平均水平进行预测。

⑥研发费用预测

研发费用主要包括职工薪酬、其他费用等。根据研发费用的性质，采用不同的方法进行预测。对于有明确规定的费用项目，按照规定进行预测；而对于其他随业务量变化的费用项目，则主要采用与营业收入成比例分析方法。

研发人员职工薪酬按照近期工资水平并考虑一定增长率进行预测。人均工资的增长率参考地区企业职工货币工资增长水平以及管理层预测确定。

其他费用历史发生费用较少，本次预测按照历史期平均水平进行预测。

⑦财务费用预测

财务费用包括利息收入、汇兑损益、手续费及租赁负债融资费用，由于本次对于溢余资金在期初已经加回，故预测期不再考虑利息收入；手续费金额较小，故本次评估时不予考虑；租赁负债融资费用参照租赁使用权资产的确认进行测算。

⑧其他收益预测

其他收益主要为政府补助、增值税进项税加计扣除和税费手续费返还等。

增值税进项税加计扣除，根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号），高新技术企业享受政策时间为 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。增值税进项税加计扣除根据当期发生的可抵扣进项税金额并结合优惠政策预测。

政府补助、税费手续费等具有偶发性，未来不考虑预测。

⑨营业外收支预测

营业外收支均为偶发性业务，故预测期不再考虑。

⑩所得税预测

本次评估所得税的预测是根据被评估单位在考虑研发加计扣除、业务招待费、租赁负债融资费用等税前扣除事项得出各单位的应纳税所得额，再根据其适用的税率计

算其应交所得税。

益神橡机于 2020 年 12 月 3 日，通过高新技术企业资格认定，取得编号为 GR202043003181 的高新企业证书，企业所得税税率为 15%，有效期三年；于 2023 年 12 月 8 日，通过高新技术企业资格认定，取得编号为 GR202343005025 的高新企业证书，企业所得税税率为 15%，有效期三年。

结合各项高新技术企业的认定条件，预计益神橡机高新技术企业到期后仍可延续。故假设被评估单位已取得的高新技术企业证书到期可正常延续，可以享受 15%的企业所得税优惠税率。

⑪折旧及摊销预测

按照基准日现有资产规模、产能提升所必须投入的固定资产以及企业现行的会计政策逐项预测详细预测期各年的折旧及摊销费用。

⑫营运资金预测

本次对于营运资金变动的预测以财务数据为基础进行测算。根据货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付账款、其他应收款、存货、合同资产、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债和专项储备的情况，在剔除溢余和非经营性的款项后测算营运资金变动。

营运资金变动=预测年度的营运资金-上一年度的营运资金

其中：营运资金=流动资产-流动负债-专项储备

流动资产和流动负债通过测算各科目历史期周转率，以历史周转率作为预测期各科目的周转率，结合收入、成本测算预测期流动资产及流动负债。

本期专项储备余额=上期专项储备余额+本期预提安全生产费-本期专项储备转出金额，其中预提安全生产费参照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》进行预提。

⑬资本金支出预测

资本性支出是指为生产设备、通用办公设备、车辆及其他长期经营性资产而发生的正常投资支出。本次评估对于被评估单位的资本性支出根据企业管理层未来投资规

划进行预测。

⑭永续期收益预测及主要参数的确定

永续期收益即终值，被评估单位终值按以下公式确定：

$$P_n = \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n}$$

式中：

r：折现率

R_{n+1} ：永续期第一年企业自由现金流

g：永续期的增长率

n：明确预测期第末年

永续期折现率按目标资本结构等参数进行确定。

永续期增长率：永续期业务规模按企业明确预测期最后一年确定，不再考虑增长，故 g 为零。

R_{n+1} 按预测期末第 n 年自由现金流量调整确定。

主要调整为资本性支出：永续年资本性支出是考虑为了保证企业能够持续经营，各类资产经济年限到期后需要更新支出，但由于该项支出是按经济年限间隔支出的，因此本次评估将该资本性支出折算成年金，具体测算思路分两步进行，第一步将各类资产每一周期更新支出折现到预测末现值；第二步，将该现值年金化。

则预测年后按上述调整后的自由现金流量 R_{n+1} 为 1,924.63 万元。

⑮企业自由现金流量表的编制

经实施以上分析预测，企业自由现金流量汇总如下表所示：

单位：万元

项目名称	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一、营业收入	24,052.26	30,141.66	27,072.12	27,072.04	28,025.66	30,031.86
减：营业成本	21,086.35	26,992.81	23,872.39	23,804.16	24,732.06	26,563.12

项目名称	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
税金及附加	32.67	52.08	40.23	52.25	32.52	42.27
销售费用	186.85	221.50	221.13	226.33	233.37	242.43
管理费用	643.37	869.60	757.17	764.42	784.81	819.73
研发费用	51.03	77.35	79.59	81.89	84.27	86.72
财务费用	35.50	50.08	46.84	43.84	40.83	37.66
加：其他收益	108.89	149.58	83.35	-	-	-
二、营业利润	2,125.38	2,027.82	2,138.12	2,099.14	2,117.81	2,239.94
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	2,125.38	2,027.82	2,138.12	2,099.14	2,117.81	2,239.94
减：所得税费用	328.60	318.59	315.21	307.03	308.92	329.38
四、净利润	1,796.78	1,709.23	1,822.91	1,792.11	1,808.89	1,910.56
加：折旧&摊销	82.15	136.18	129.86	122.79	124.84	104.72
加：利息费用* (1-T)	35.50	50.08	46.84	43.84	40.83	37.66
减：资本性支出	20.93	134.10	66.98	35.06	22.19	128.32
减：营运资金追加	1,030.25	-944.67	-465.99	17.87	165.15	301.74
五、企业自由现金流	863.25	2,706.06	2,398.63	1,905.81	1,787.22	1,622.89

（4）折现率的确定

益神橡机收益法评估中折现率的确定方法与参数的取值与益阳橡机一致，详见本节“三、益阳橡机评估情况/（四）收益法评估结果分析/4、折现率的确定”。

益神橡机收益法评估中折现率取值为 10.17%。

（5）经营性资产评估结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产价值为 20,251.02 万元。计算结果详见下表：

单位：万元

项目名称	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	稳定期
企业自由现金流	863.25	2,706.06	2,398.63	1,905.81	1,787.22	1,622.89	1,924.63
折现期	10.17%	10.17%	10.17%	10.17%	10.17%	10.17%	10.17%
折现率	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17	/

项目名称	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	稳定期
折现系数	0.9682	0.8932	0.8107	0.7359	0.6679	0.6063	5.9614
折现值	835.83	2,416.93	1,944.58	1,402.43	1,193.75	983.93	11,473.58
现值和							20,251.02

（6）溢余资产及非经营性资产价值的确定

①溢余资产

溢余资产是指超过企业正常经营所需的，企业自由现金流量预测未涉及的资产。

经分析，企业的溢余资产主要为溢余货币资金。溢余货币资金计算式如下：

溢余货币资金=评估基准日企业持有的货币资金—最低现金保有量

企业评估基准日持有的货币资金合计为 12,526.24 万元。

最低现金保有量的测算方法如下：

最低现金保有量=年度付现金额/现金周转次数

年度付现金额=不含折旧和摊销的主营业务成本、管理费用、销售费用、研发费用+各项税金+预提安全生产费未支出部分

经测算，企业 2025 年 1-4 月付现金额为 10,973.35 万元。经与企业管理人员沟通并测算，企业项目每年项目较多，包括大中小项目，大型项目工期较长，回款较慢，中小项目工期较短，回款比较及时，根据历史年度经营，企业每月回款都能满足当月支付成本和费用，因此最低现金保有量确定为 2 个月的付现额。

经营货币资金=MIN（评估基准日持有的货币资金，最低现金保有量）=5,486.68（万元）

溢余货币资金=7,039.56（万元）

②非经营性资产

经分析，本次评估中非经营性资产包括应收票据、存货、固定资产、使用权资产和递延所得税资产。非经营性负债包括其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、租赁负债、专项应付款和递延所得税负债。具体明细如下表：

单位：万元

序号	所属科目	账面值	评估值	备注
一	非经营性资产	11,232.05	10,332.54	
1	应收票据	9,705.86	9,705.86	已背书未到期票据
2	存货	26.10	123.00	越南鸿海腾 51"机械式硫化机
3	固定资产	75.35	335.83	待收储房屋和闲置设备
4	使用权资产	1,060.92	-	租赁使用权资产
5	递延所得税资产	363.82	167.85	资产减值准备形成
二	非经营性负债	13,591.26	12,046.36	
1	其他应付款	2,198.67	2,198.67	减资模拟款项及关联往来
2	一年内到期的非流动负债	65.13	-	租赁负债
3	其他流动负债	9,705.86	9,705.86	已背书未到期票据
4	租赁负债	1,102.46	87.84	租赁负债（应付未付租金保留）
5	专项应付款	360.00	54.00	收储已收款项
6	递延所得税负债	159.14	-	租赁负债差异确认的递延税
非经营性资产净值		-2,359.21	-1,713.83	

（7）收益法评估结果

企业整体价值=经营性资产组价值+溢余资产评估价值+非经营性资产组价值，评估值为 25,576.76 万元。

经核实，益神橡机的无付息债务。

益神橡机的股东全部权益价值=企业整体价值-经营性付息债务，评估值为 25,576.76 万元。

3、评估结论

（1）评估结果差异分析

收益法评估后的股东全部权益价值为 25,576.76 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 12,834.97 万元，两者相差 12,741.79 万元，差异率为 49.82%。

收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，收益法的评估结果是对多种单项资产组成并具有完整生产经营能力的综合体的市场价值的反映，关注的重点是企业未来的盈利能力。资产基础法的技术思路是以企业在评估基准日客观存在的资产和负债为基础逐一进行评估取值后得出的评估结论，是从资产重置的角度间接地评价资产的公

平市场价值，它是从企业的资产现值的角度来确认企业整体价值，由于二者出发点和评估逻辑不同，导致评估结果出现差异。

（2）最终评估结论的选取

收益法评估的是企业的整体获利能力，涵盖了企业的有形资产、无形资产以及企业组织管理、客户关系、品牌效应等不可确指的商誉价值，体现企业作为一个有机整体的持续经营价值。资产基础法评估的是企业各项资产的公允价值之和，侧重于单项资产的市场价值，对于一些在财务报表中难以准确计量或未入账的无形资产，如企业的人力资源价值、企业文化价值等，可能无法充分体现。

益神橡机是一家橡胶机械研发、制造企业，主要产品为轮胎硫化机。尽管橡胶机械需求与下游轮胎、汽车、橡胶制品等行业景气度高度相关，近年来受全球经济增速放缓、原材料价格波动、国际贸易摩擦等因素影响，行业整体需求存在波动性，但本次评估收益法基于现行市场情况对企业整体的发展进行预测，该公司有着近三十年的技术积累及销售渠道，有着较完备的研发、销售团队，且益神橡机生产厂区及办公场所均采用租赁方式，产品涉及材料主要为外部定制，属于典型的技术型、轻资产公司。资产基础法评估测算时，对机械设备设计企业生产经营起关键作用的人力资源、客户资源、商誉等因素的价值则无法体现，不能体现出益神橡机综合获利能力。相对于收益法而言，资产基础法的角度和途径是间接的，在进行企业价值评估时容易忽略各项资产汇集后的综合获利能力和综合价值效应。因此，针对本次评估目的和企业资产结构的现实情况，收益法更能体现委估资产的价值，所以本次评估采用收益法的评估结果作为本次评估结论。

综上所述，本次选取收益法的评估结果作为被评估单位股东全部权益价值的评估结论，即：益神橡机的股东全部权益价值评估结果为 25,576.76 万元。

四、北化机评估情况

（一）评估概况

1、评估结果概况

资产评估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对截至评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，并选择了收益法评估结果作为最终评估结论。根据天兴评报字[2025]第 1254 号《资产评估报告》，截至评估基准日，北

化机股东全部权益账面价值为 32,972.74 万元，评估值为 68,389.32 万元，增值率 107.41%。

2、资产基础法评估结论

经资产基础法评估，北化机总资产账面价值为 124,435.03 万元，评估价值为 155,418.35 万元，增值额为 30,983.32 万元，增值率为 24.90%；总负债账面价值为 91,462.29 万元，评估价值为 91,462.29 万元，无增减值；净资产账面价值为 32,972.74 万元，评估价值 63,956.06 万元，增值额为 30,983.32 万元，增值率为 93.97%。

3、收益法评估结论

经收益法评估，北化机股东全部权益价值为 68,389.32 万元，评估增值 35,416.58 万元，增值率为 107.41%。

4、评估结果差异分析

本次评估分别采用资产基础法和收益法对北化机的股东全部权益价值进行评估，资产基础法的评估结果为 63,956.06 万元，收益法的评估结果为 68,389.32 万元，差异额 4,433.26 万元，差异率 6.48%。

采用两种评估方法得出评估结果出现差异的主要原因是：

采用资产基础法评估是以资产的重置成本为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，由于两种评估方法价值标准不同，从而造成两种评估方法下评估结果的差异。

5、评估结果的选取

北化机依托“电解”和“能源装备”这两大核心技术，致力于为客户提供核心装备、核心工艺包及上下游配套装置解决方案，形成了涵盖氯碱电解装置、熔盐储能装置、特种阀门等丰富的产品体系。氯碱设备是氯碱行业的核心生产设备，氯碱设备制造业与其下游行业是一种互为依存、相互促进的关系。氯碱工业是我国重要的基础

行业，产量一直稳居世界前列，随着氯碱行业稳步发展，氯碱设备及其关键部件的更新迭代市场的空间日益增大，其未来的盈利能力受到市场需求、产品竞争力、技术创新等多种因素的影响。

收益法评估的是企业的整体获利能力，涵盖了企业的有形资产、无形资产以及企业组织管理、客户关系、品牌效应等不可确指的商誉价值，体现企业作为一个有机整体的持续经营价值。资产基础法评估的是企业各项资产的公允价值之和，侧重于单项资产的市场价值，对于一些在财务报表中难以准确计量或未入账的无形资产，如企业的人力资源价值、企业文化价值等，可能无法充分体现。

综上所述，收益法更能体现委估资产的价值，所以本次评估选取收益法的评估结果作为北化机股东全部权益价值的评估结论，即：北化机的股东全部权益价值评估结果为 68,389.32 万元。

（二）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

（2）公开市场假设

公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

（3）持续使用假设

持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

（4）企业持续经营假设

企业持续经营假设是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

2、收益法评估假设

（1）国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因

素造成重大不利影响。

（2）针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

（3）假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

（4）除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

（5）假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

（6）假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

（7）有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

（8）假设企业预测年度现金流均匀流入流出。

（9）假设商标到期后能够及时续展并正常使用。

（10）假设评估基准日后企业的服务保持目前的市场竞争态势。

（11）假设评估基准日后企业的研发能力和技术先进性继续保持目前的水平。

（12）假设被评估单位已取得的高新技术企业证书到期可正常延续，可以享受15%的企业所得税优惠税率。

（13）无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

（三）资产基础法评估结果分析

1、流动资产评估情况

截至评估基准日，流动资产评估结果及增减值情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
货币资金	15,000.99	15,000.99	-	-
应收票据	4,679.59	4,679.59	-	-
应收账款	31,553.57	31,553.57	-	-
应收账款融资	1,772.66	1,772.66	-	-
预付账款	7,219.24	7,215.93	-3.31	-0.05
其他应收款	9,177.62	9,177.62	-	-
存货	22,433.52	24,170.19	1,736.66	7.74
合同资产	12,836.31	12,836.31	-	-
其他流动资产	3,201.40	3,201.40	-	-
合计	107,874.90	109,608.25	1,733.35	1.61

经评估，流动资产评估增值主要是由存货评估增值所致。增值的主要原因系对库存时间长、流动性差、市场价格变化大的外购原材料按基准日有效的公开市场价格加上正常的进货费用确定评估值，导致评估增值；库存商品企业账面按实际成本计量，而本次评估以评估基准日的存货销售数据为依据，采用市场法核算，基准日的不含税销售单价高于存货账面单位成本，进而导致评估增值；对尚在加工的在产品，预计能够实现销售，但由于加工至完成品所需的成本无法准确估计，故在其已发生的账面成本基础上考虑一定的成本利润率作为评估值，导致评估增值。

2、长期股权投资

纳入评估范围的长期股权投资共计2家，系对控股子公司蓝钿公司、星蝶公司的投资。

截至评估基准日，长期股权投资评估结果及增减值情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	投资比例	账面净额	评估值	增值额	增值率%
1	蓝钿公司	60.00%	1,042.74	1,042.74	0.00	0.00
2	星蝶公司	60.00%	1,628.44	1,883.80	255.36	15.68

序号	被投资单位名称	投资比例	账面净额	评估值	增值额	增值率%
	合计		2,671.18	2,926.54	255.37	9.56

经评估，长期股权投资账面净额 2,671.18 万元，评估结果 2,926.54 万元，评估增值 255.37 万元，增值率 9.56%，增值原因为：长期股权投资的账面价值无法反映被投资企业的市场价值，本次对控股子公司进行整体评估造成评估增值。本次对蓝钿公司和星蝶公司采用收益法和资产基础法进行评估，截至评估基准日，被投资企业单体 100% 股权评估情况如下：

单位：万元

被投资企业名称	账面净资产	资产基础法评估结果	收益法评估结果
蓝钿公司	-40.54	182.52	1,737.90
星蝶公司	3,138.28	3,139.67	3,133.91

蓝钿公司历史期间亏损较大，资产基础法是基于企业各项资产和负债的账面价值或市场价值进行评估，主要关注的是企业当前的资产状况。对于历史亏损导致净资产为负的被投资企业，其账面资产可能已经无法真实反映企业的实际价值。收益法是基于企业未来的盈利能力进行评估，通过预测企业未来的现金流或收益，并将其折现到当前价值来确定企业的价值。蓝钿公司未来净利润保持相对稳定，收益法可以考虑其未来持续的盈利能力，未来有一定的盈利能力，收益法能够合理地评估其价值。因此本次对蓝钿公司采用收益法作为定价方法。

星蝶公司主要经营业务是对北化机氯碱设备等进行海外项目承揽，再通过蓝星北化机执行以及海外离子膜和板材采购。星蝶公司作为贸易公司，未来盈利能力具有较大的不确定性。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，星蝶公司详细提供了其资产负债相关资料、评估人员也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，评估人员对星蝶公司资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，本次对星蝶公司采用资产基础法作为定价方法。

3、房屋建（构）筑物类固定资产

纳入评估范围的房屋建（构）筑物类固定资产分为房屋建筑物、构筑物两类，主要为位于北京市大兴区兴业街 5 号厂区内的生产及辅助类资产。截至评估基准日，纳入评估范围的房屋（构）建筑物评估结果及增减值情况如下：

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	12,007.88	5,036.64	14,721.97	9,676.11	2,714.09	4,639.47	22.60	92.11
构筑物	620.23	39.40	570.78	289.44	-49.45	250.04	-7.97	634.67
合计	12,628.11	5,076.04	15,292.75	9,965.56	2,664.64	4,889.52	21.10	96.33

对房屋建（构）筑物类主要采用成本法进行评估。经评估，房屋建（构）筑物类固定资产账面价值为 5,076.04 万元，评估值为 9,965.56 万元，增值 4,889.52 万元。增值的主要原因系近年来材料价格及人工费用相较于历史成本大幅度上涨，导致评估原值较账面原值出现增值；同时，评估所采用的耐用年限长于资产计提折旧所依据的年限，形成评估净值增值。

4、设备类固定资产

北化机纳入本次评估范围的设备类固定资产包括机器设备、车辆和电子设备。截至评估基准日，设备类固定资产评估结果及增减值情况如下：

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	17,896.18	3,593.38	18,388.81	5,863.78	492.63	2,270.41	2.75	63.18
车辆	189.67	9.48	35.11	35.11	-154.56	25.63	-81.49	270.22
电子设备	792.81	305.11	397.14	282.71	-395.67	-22.40	-49.91	-7.34
合计	18,878.67	3,907.97	18,821.06	6,181.60	-57.60	2,273.63	-0.31	58.18

对设备类固定资产按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，采用重置成本法进行评估。经评估，设备类资产评估原值为 18,821.06 万元，评估净值为 6,181.60 万元。评估原值减值率 0.31%，评估净值增值率 58.18%。机器设备评估净值增值的主要原因为企业会计折旧年限短于评估中机器设备的经济寿命年限；车辆评估原值减值主要原因为车辆评估采用二手车价格，评估净值增值的主要原因为企业会计折旧年限短于评估中车辆的经济寿命年限；电子设备评估原值减值的主要原因为采用二手价，评估净值减值的主要原因为评估原值减值。

5、在建工程

纳入本次评估范围的在建工程账面价值 145.80 万元，评估值为 142.53 万元，评估

减值 3.27 万元，减值率为 2.25%。减值原因是当前设备购买价格低于购置时的购买价格，另机器设备评估考虑成新率计算导致减值。

6、无形资产-国有土地使用权

纳入本次评估范围的无形资产-土地使用权，位于北京经济技术开发区 76 号街区，为 1 宗工业用途的国有出让土地使用权，土地使用权面积 79,264.90 平方米。其账面原值 3,878.03 万元，账面价值为 2,312.08 万元。

经评估人员现场查勘和当地地产市场情况分析，本次评估选择成本逼近法和基准地价系数修正法两种评估方法进行了评估。其中，成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的方法，反映的是一定区域内的一般价格水平。基准地价系数修正法评估是利用政府已公布的基准地价和完备的基准地价修正体系，按照替代原则，就评估对象的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，对基准地价进行修正，进而求取评估对象在评估期日价格，在合理进行期日修正的情况下，评估结果较为客观。

据前述，经评估人员综合分析认为两种方法从不同技术角度反映了待估土地的地价水平。本次采用两种评估结果的算术平均值作为评估对象最终结果。

因此，在考虑土地交易契税的情况下，委估地块的评估值：

$$\text{总地价} = (126,586,000.00 + 169,547,600.00) / 2 \times (1+3\%)$$

$$= 152,508,800.00 \text{ (元, 百位取整)} = 15,250.88 \text{ (万元)}$$

经评估，无形资产-土地使用权评估值 15,250.88 万元，增值额 12,938.80 万元，增值率 559.62%。评估增值的主要原因是土地取得时间较早，随着被评估宗地所在区域经济的发展、配套设施的不断完善以及土地开发费用的不断攀升，导致土地市场价格上涨较快。

7、其他无形资产

纳入本次评估范围的其他无形资产主要包括外购软件、专利、非专利技术、著作权、域名及商标类资产。

（1）专利、非专利技术、软件著作权、商标——收入分成法

对于在使用、能够产生超额收益且可进行预测的其他无形资产采用收入分成法进行评估。

①专利、软件著作权

A.收益年限的确定

无形资产的剩余经济寿命年限是指无形资产可发挥作用并具有超额获利能力的年限，剩余经济寿命年限的确定应综合考虑无形资产的技术寿命、技术成熟度、相关资产寿命等因素。根据相关法律规定，实用新型专利权的期限为 10 年，发明专利的期限为 20 年，软件著作权的期限为 50 年，均自申请日起计算。专利、软件著作权的实际经济收益年限往往不会超过其法律年限。结合企业无形资产已使用时间及技术更新迭代情况，以及无形资产组合技术年限、法律因素、技术因素、经济因素等方面的影响，根据被评估单位无形资产的具体情况，经综合分析确定委估技术资产包的剩余经济寿命至 2031 年，即 6.67 年。

B.无形资产相关收益额

无形资产收益是指运用相关无形资产带来的超额收益，本次对资产超额收益的预测采用分成率法，分成率法是指以无形资产所应用的产品或服务收益的一定比例作为资产超额收益的方法，该方法是目前国际和国内技术交易中常用的一种实用方法。分成率包括销售收入分成率和销售利润分成率，本次评估采用销售收入分成率。计算式如下：

$$\text{无形资产收益} = \text{无形资产应用产品及服务销售收入} \times \text{分成率}$$

a.无形资产应用产品及服务收入

无形资产主要运用于北化机氯碱设备和熔盐储能设备相关业务，经核实，与企业未来主营业务收入相对应。无形资产对应的未来主营业务收入预测详见本节“四、北化机评估情况/（四）收益法评估结果分析/3、未来收益的确定”。

b.分成率

北化机主要生产氯碱设备和熔盐储能设备产品，根据国民经济行业分类属于专用设备制造业，根据国家知识产权局《2019—2023 年专利实施许可统计数据》中数据统计，专用设备制造业的分成率中位数为 3.00%。

由于专用设备制造业涉及多个细分市场领域，且各个细分市场领域的盈利水平存在一定的差异，因此需要对提成率进行差异修正。本次评估主要通过对比被评估单位与同行业公司的差异进行修正。即：

委估技术提成率=知识产权局统计提成率中位数×委估企业营业利润率÷行业平均营业利润率

评估人员通过 wind 资讯查询了“SAC 专用设备制造业”上市公司 2022-2024 年营业利润率的中位数分别为 11.89%、11.05%、8.53%，近三年中位数的平均水平为 10.49%，被评估单位近三年营业利润率的平均水平为 6.47%。则：

委估技术提成率=3.00%×6.47%÷10.49%=1.85%

即，本次评估无形资产资产组合的收入分成率为 1.85%。

考虑到工艺技术需要不断地根据市场的需要进行改进，在产业化进程中，从初始应用到这一系列完全淘汰，其对收入的贡献能力应该是一个逐步下降的过程。所以，考虑到为了能进一步降低成本、提高经济效益，以及满足服务的需要，需要进行不断的改进，因此，本次评估的无形资产对每年经营现金流的贡献应该是呈下降趋势，故对技术分成率考虑一定程度的衰减。

C.折现率

折现率采用专用的“因素分析法”，通过风险累加进行测算。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

a.无风险报酬率

根据 WIND 资讯查询的距基准日近期发行的 7 年期的国债收益率为 1.59%，因此本次无形资产折现率的无风险报酬率取 1.59%。

b.风险报酬率

风险报酬率由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数和经营管理风险系数组成。经综合分析，风险报酬率取值 13.50%。

折现率折现率=1.59%+13.50%=15.09%

D.评估结果

采用收入分成法的专利、软件著作权的主要参数和评估结果如下表：

单位：万元

项目	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
业务收入	96,666.89	113,505.63	116,572.23	125,485.20	131,425.56	134,394.14	134,394.14
技术分成率	1.85%	1.67%	1.39%	1.11%	0.83%	0.56%	0.28%
年衰减	/	0.19%	0.28%	0.28%	0.28%	0.28%	0.28%
衰减后分成率	1.85%	1.67%	1.39%	1.11%	0.83%	0.56%	0.28%
技术分成额	1,788.34	1,889.87	1,617.44	1,392.89	1,094.12	745.89	372.94
折现期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17	6.17
折现率	15.09%	15.09%	15.09%	15.09%	15.09%	15.09%	15.09%
折现系数	0.9542	0.8488	0.7375	0.6408	0.5568	0.4838	0.4203
分成额折现值	1,706.49	1,604.06	1,192.83	892.54	609.17	360.84	156.76
评估值							6,522.70

②商标

A. 收益年限的确定

商标的收益年限是指可发挥作用并具有超额获利能力的年限。根据相关法律规定，商标的注册期限为注册日起 10 年，到期前可申请续展，每次续展 10 年，无次数限制。被评估单位拥有的商标注册于 1984 年，历史期到期已正常申请续展，因此本次评估假设商标到期后企业正常申请续展使用，故本次假设收益年限为永续使用。

B. 商标相关收益额

商标收益是指运用相关商标带来的超额收益，本次对资产超额收益的预测采用分成率法，分成率法是指以无形资产所应用的产品或服务收益的一定比例作为资产超额收益的方法，该方法是目前国际和国内技术交易中常用的一种实用方法。分成率包括销售收入分成率和销售利润分成率，本次评估采用销售收入分成率。计算式如下：

$$\text{商标收益} = \text{商标应用产品及服务销售收入} \times \text{分成率}$$

a. 商标应用产品及服务收入

商标主要运用于北化机相关业务产品，经核实，与企业未来主营业务收入相对应。商标对应的未来主营业务收入预测详见“四、北化机评估情况/（四）收益法评估结果分析/3、未来收益的确定”。

b. 分成率

北化机主要为专用机械制造业，商标主要是作为产品标识，虽然构成了企业经营所必要的条件，对企业的经营结果能否产生一定影响取决于是否在行业中形成良好口碑。同时企业的专利技术、人员管理、资金投入等各项因素也都势必影响企业的经营成果。随着北化机产品质量的提高、优质服务及市场口碑的建立，商标的知名度不断提升，本次评估根据商标不同的应用类别，综合考虑上述因素的影响，确定商标的分成率。商标主要系氯碱设备等产品使用，商标的强度、品牌属性一般，故分成率参照上市公司许可费查询的中位值，因此本次确认商标分成率为 0.1%。

C. 折现率

折现率采用专用的“因素分析法”，通过风险累加进行测算。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

a. 无风险报酬率

根据 WIND 资讯查询的距基准日近期发行的 10 年期的国债收益率为 1.62%，因此本次无形资产折现率的无风险报酬率取 1.62%。

b. 风险报酬率

风险报酬率由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数和经营管理风险系数组成。经综合分析，风险报酬率取值 13.50%。

折现率折现率=1.62%+13.50%=15.12%

D. 评估结果

采用收入分成法的商标的主要参数和评估结果如下表：

单位：万元

项目	2025 年 5-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
业务收入	96,666.89	113,505.63	116,572.23	125,485.20	131,425.56	134,394.14	134,394.14
分成率	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
技术分成额	96.67	113.51	116.57	125.49	131.43	134.39	134.39
折现期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17	/
折现率	15.12%	15.12%	15.12%	15.12%	15.12%	15.12%	15.12%
折现系数	0.9541	0.8485	0.7371	0.6403	0.5562	0.4831	3.1952

项目	2025 年 5-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
分成额折现值	92.23	96.31	85.92	80.34	73.09	64.93	429.42
评估值							922.25

（2）专利、非专利技术——重置成本法

对于因产品停产、未形成产业化应用等情况，未能产生产品收益的专利、非专利技术，本次采用重置成本法进行评估。专利、非专利技术在其研发过程中投入的相关费用，主要为研发人员的人工成本、材料费、软件采购费、外协费、专用设备费等其他成本，在被评估单位研发过程中实际发生的人工成本及其他成本基础上，考虑合理利润后确定其评估值。经评估，采用重置成本法的专利、非专利技术评估值为 1,028.66 万元。

（3）域名

域名系防御性域名、公司官网，主要包括被评估单位为杜绝同业竞争者注册类似域名而申请的域名；作为公司官网、仅用于简单形象展示的域名。上述域名未形成超额收益，本次采用成本法评估，以取得并正常使用域名发生实际成本确认其评估值。经评估，域名的评估值为 0.01 万元，

（4）外购软件类资产

本次纳入评估范围的外购软件类为文件系统和办公系统，按照无形资产的市场价值确定评估值。经评估，软件类资产评估值为 1,038.40 万元。

由上，截至评估基准日，经评估，其他无形资产评估值 9,512.02 万元，评估增值 8,895.93 万元，增值率为 1443.93%，增值的主要原因为专利、非专利技术、著作权、域名和商标资产无账面价值、软件类资产采用现行市价进行评估，导致评估增值。

8、递延所得税资产

递延所得税资产账面价值 1,830.97 万元，主要是应收款项和其他应收款计提坏账准备、资产减值损失以及长期应付职工薪酬等导致资产账面价值与计税基础存在差异，进而确认递延所得税资产。经评估，递延所得税资产评估值为 1,830.97 万元。

9、负债

截至评估基准日，负债评估结果及增减值情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
短期借款	4,000.00	4,000.00	-	-
应付账款	31,940.55	31,940.55	-	-
合同负债	31,868.73	31,868.73	-	-
应付职工薪酬	661.33	661.33	-	-
应交税费	77.26	77.26	-	-
其他应付款	7,035.78	7,035.78	-	-
一年内到期的非流动负债	881.35	881.35	-	-
其他流动负债	7,944.48	7,944.48	-	-
流动负债合计	84,409.48	84,409.48	-	-
长期借款	2,500.00	2,500.00	-	-
长期应付款	419.58	419.58	-	-
长期应付职工薪酬	4,133.23	4,133.23	-	-
非流动负债合计	7,052.81	7,052.81	-	-
负债总计	91,462.29	91,462.29	-	-

负债评估无增减值变动。

10、资产基础法评估结果

经资产基础法评估，北化机总资产账面价值为 124,435.03 万元，评估价值为 155,418.35 万元，增值额为 30,983.32 万元，增值率为 24.90%；总负债账面价值为 91,462.29 万元，评估价值为 91,462.29 万元，无增减值；净资产账面价值为 32,972.74 万元，评估价值 63,956.06 万元，增值额为 30,983.32 万元，增值率为 93.97%。

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
流动资产	107,874.90	109,608.25	1,733.35	1.61
非流动资产	16,560.13	45,810.10	29,249.97	176.63
其中：长期股权投资	2,671.18	2,926.54	255.36	9.56
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	8,984.01	16,147.16	7,163.15	79.73
在建工程	145.80	142.53	-3.27	-2.24
无形资产	2,928.17	24,762.90	21,834.73	745.68
其中：土地使用权	2,312.08	15,250.88	12,938.80	559.62

项目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
其他非流动资产	1,830.97	1,830.97	-	-
资产总计	124,435.03	155,418.35	30,983.32	24.90
流动负债	84,409.48	84,409.48	-	-
非流动负债	7,052.81	7,052.81	-	-
负债合计	91,462.29	91,462.29	-	-
净资产（所有者权益）	32,972.74	63,956.06	30,983.32	93.97

（四）收益法评估结果分析

1、收益法评估模型

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对整体企业价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

（1）评估模型

本次评估选用的是现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型（WACC）计算折现率。

（2）计算公式

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 + E' \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

V：企业价值；

D：付息债务评估价值；

P：经营性资产评估价值；

*C*₁：溢余资产评估价值；

C_2 ：非经营性资产评估价值；

E' ：长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n [R_t \times (1+r)^{-t}] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

R_t ：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t ：明确预测期期数 1,2,3, …, n ；

r ：折现率；

R_{n+1} ：永续期企业自由现金流；

g ：永续期的增长率，本次评估 $g=0$ ；

n ：明确预测期第末年。

2、收益年限的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，并可以通过延续方式永续使用。故评估人员假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期限为无限期限。由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照一般评估惯例，评估人员将企业的收益期限划分为明确预测期间和明确预测期后两个阶段。经营性业务价值=明确预测期价值+明确预测期后价值（终值）。

评估人员经过综合分析，确定评估基准日至 2030 年为明确预测期，2031 年以后

为永续期。

3、未来收益的确定

（1）营业收入的预测

北化机主营业务主要分为氯碱设备、熔盐储能设备和其他，其他业务主要分为材料销售收入等。

对于氯碱设备，2025年5-12月的收入预测主要基于企业在手订单进行预测；2026-2030年的收入预测主要包括企业对于设备更新迭代需求，预期新增的行业市场份额分析，以及下游市场未来增长可能带来的市场增长需求进行预测。

对于熔盐储能设备，未来期间的销售预测主要依据企业对于大型光热项目释放情况以及北化机的市场占有率，预期可获得行业市场份额分析，以及下游市场未来增长可能带来的市场增长需求进行预测。

主营业务-其他主要包括材料服务收入等。历史期发生不稳定，本次不预测。

其他业务中，材料销售收入历史期发生不稳定，本次不预测；管理服务费收入和下级单位之间产生的委托管理费用参照在执行的服务协议约定金额进行预测。

经实施以上分析，营业收入预测如下表所示：

单位：万元

项目	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
氯碱设备	80,314.67	84,365.89	85,432.48	86,345.46	87,285.82	88,254.39
熔盐储能设备	16,140.82	29,032.87	31,032.87	39,032.87	44,032.87	46,032.87
其他	-	-	-	-	-	-
主营收入合计	96,455.49	113,398.75	116,465.35	125,378.32	131,318.69	134,287.26
其他收入合计	211.40	106.88	106.88	106.88	106.88	106.88
合计	96,666.89	113,505.63	116,572.23	125,485.20	131,425.56	134,394.14

（2）营业成本的预测

本次氯碱设备业务营业成本根据各项成本费用的历史期间单位成本进行预测；熔盐储能设备业务主要根据毛利率水平进行预测。其他业务成本该部分成本发生费用较小，本次不进行预测。具体如下：

①氯碱设备

北化机氯碱设备主要成本包括原材料消耗、委托加工费、职工薪酬、能耗费、劳务费、修理费、安全生产费用、折旧费和其他制造费用。本次评估对于各类成本明细的预测主要如下：

A.原材料消耗

直接材料为原材料消耗，主要为产品生产所用的主要原材料为贵金属材料和其他有色金属材料等，原材料消耗是成本的重要组成部分，而成本与收入之间存在着密切的联系。一般来说，原材料消耗越多，成本越高，如果产品价格相对稳定，那么收入与原材料消耗之间可能会呈现出一定的比例关系，本次评估人员通过对历史期近三年材料成本毛利率进行分析，原材料消耗与收入高度相关。企业管理层结合市场需求情况及历史波动情况进行分析，参照占营业收入比重进行预测。

B.职工薪酬

职工薪酬要为生产人员的工资及福利等，评估人员根据对近三年的人员及单位人工成本进行分析，历史期单位人工成本较为稳定，故本次评估人工费用在 2025 年人均工资的基础上参考当地工资增长率和企业实际工资调整情况每年按照 3%的比率调整工资。

C.委托加工费、能耗费、劳务费、修理费和其他制造费用

委托加工费、能耗费、劳务费、修理费和其他制造费用等费用与收入高度相关，企业管理层结合市场需求情况及历史波动情况进行分析，参照占营业收入比重进行预测。

D.折旧与摊销

折旧和摊销费用按照会计折旧及摊销计提政策，对归属于制造费用的资产逐年计算折旧及摊销。

E.安全生产费

安全生产费用根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》进行预测，被评估单位属于专用设备制造业，采取超额累退方式平均逐月提取。安全生产费历史期间按照各部门分别归集到各费用类型中，本次根据 2024 年各费用类型归集占比，对归属于制造费用的成本予以在此归集预测。

F.制造费用的预测

制造费用主要包括固定资产折旧、无形资产摊销及其他制造费用等，对于折旧、摊销费用按照企业会计折旧及摊销计提政策，对归属于制造费用的资产逐年计算折旧与摊销；其他制造费用等参照占营业收入比重进行预测。

②熔盐储能设备

2022年因为行业释放项目较少，未能形成规模化效应，因此部分特种材料价格高昂，随着2023年项目释放增加，相关材料厂家也形成了强竞争关系，形成了成本下降的良好信息，同时因业务承揽报价的滞后性，整体储罐产品的降价发生在2024年，因此2024年的项目毛利率较高。抛除2023年-2024年试研类的项目，历史期间熔盐储能设备的毛利率在30%左右的水平，随着成本大幅下降，熔盐储能设备的毛利率也会呈现一定的下降趋势。

企业管理层结合市场需求情况及历史波动情况进行分析，毛利率虽有所下滑，但是不会持续下降，有望保持较为稳定的发展前景。整体来看，行业仍有较大的增长潜力和盈利空间。长期来看，随着行业的快速发展的进一步拓展和应用场景的增加，熔盐储能设备预计毛利率将维持在相对稳定的水平，毛利率空间基本稳定在13%-14%之间。

经实施以上分析，营业成本预测如下表所示：

单位：万元

项目	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
氯碱设备	68,160.92	70,500.94	71,295.50	72,159.08	72,999.01	73,824.64
熔盐储能设备	13,840.02	24,978.27	26,737.02	33,619.43	37,920.93	39,641.54
其他	-	-	-	-	-	-
主营成本合计	82,000.94	95,479.20	98,032.51	105,778.50	110,919.95	113,466.18
其他成本合计	-	-	-	-	-	-
合计	82,000.94	95,479.20	98,032.51	105,778.50	110,919.95	113,466.18

（3）税金及附加预测

北化机税金及附加主要为城市维护建设税、教育附加税、印花税等。对于税金及附加的预测，涉及的主要税种及税率分别是增值税税率13%、6%等；城市维护建设税税率7%；教育附加税率3%；地方教育附加2%；印花税税率根据历史期占营业收入

的比例进行预测；房产税根据房产原值的 70%计税，再按税率 1.2%计算；土地使用税按每平米缴纳标准进行预测。

（4）销售费用预测

北化机销售费用的主要内容包括差旅费、办公费、信息系统运行维护费、修理费、安全生产费用、业务招待费、广告费和其他。对于有明确规定的费用项目，按照规定进行预测；而对于其他随业务量变化的费用项目，则主要采用与营业收入成比例分析方法，具体办法如下：

销售人员职工薪酬按照近期工资水平并考虑一定增长率进行预测。人均工资的增长率参考地区企业职工货币工资增长水平以及管理层预测确定。

折旧和摊销费用按照会计折旧及摊销计提政策，对归属于销售费用的资产逐年计算折旧及摊销。

安全生产费参照营业成本预测逻辑，对归属于销售费用的成本予以在此归集。

差旅费、办公费、信息系统运行维护费、修理费等费用等项目费用以历史平均水平并参考历史增长情况进行测算。

（5）管理费用预测

北化机管理费用主要包括职工薪酬、折旧费、无形资产摊销、差旅费、办公费、信息系统运行维护费、修理费、安全生产费用、业务招待费、劳务费、中介机构服务费、租金、其他等。对于有明确规定的费用项目，按照规定进行预测；而对于其他随业务量变化的费用项目，则主要采用与营业收入成比例分析方法，具体办法如下：

管理人员职工薪酬按照近期工资水平并考虑一定增长率进行预测。人均工资的增长率参考地区企业职工货币工资增长水平以及管理层预测确定。

折旧和摊销费用按照会计折旧及摊销计提政策，对归属于管理费用的资产逐年计算折旧及摊销。

安全生产费参照营业成本预测逻辑，对归属于管理费用的成本予以在此归集。

租金主要包括企业承租的职工公寓费用，对于该部分费用参照在执行的租赁协议约定金额进行预测。

其他费用包括咨询服务费、办公费、通讯网络费等，历史发生费用较少，本次预测按照历史期平均水平进行预测。

（6）研发费用预测

北化机研发费用主要包括职工薪酬、折旧费、无形资产摊销、差旅费、办公费、信息系统运行维护费、修理费、安全生产费用、业务招待费、劳务费、技术服务费技术开发费和其他等。对于有明确规定的费用项目，按照规定进行预测；而对于其他随业务量变化的费用项目，则主要采用与营业收入成比例分析方法，具体办法如下：

研发人员职工薪酬按照近期工资水平并考虑一定增长率进行预测。人均工资的增长率参考地区企业职工货币工资增长水平以及管理层预测确定。

折旧和摊销费用按照会计折旧及摊销计提政策，对归属于研发费用的资产逐年计算折旧及摊销。

安全生产费参照营业成本预测逻辑，对归属于研发费用的成本予以在此归集。

其他费用历史发生费用较少，本次预测按照历史期平均水平进行预测。

（7）财务费用预测

财务费用包括利息收入、汇兑损益、手续费及利息支出，由于本次对于溢余资金在期初已经加回，故预测期不再考虑利息收入；手续费金额较小，故本次评估时不予考虑；利息支出按照现有的借款合同和规模进行预测。

（8）其他收益预测

其他收益主要为政府补助、增值税进项税加计扣除和税费手续费返还等。

增值税进项税加计扣除，根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号），允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳增值税税额，高新技术企业享受政策时间为 2027 年 12 月 31 日。增值税进项税加计扣除根据当期发生的可抵扣进项税金额并结合优惠政策预测。

政府补助、税费手续费等具有偶发性，未来不考虑预测。

（9）营业外收支预测

营业外收支均为偶发性业务，故预测期不再考虑。

（10）所得税预测

本次评估所得税的预测是根据被评估单位在考虑研发加计扣除、业务招待费等税前扣除事项得出各单位的应纳税所得额，再根据其适用的税率计算其应交所得税。

北化机于 2023 年 11 月 30 日取得北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局以及北京市科学技术委员会联合批准的高新技术企业证书，有限期为三年。所得税按高新技术企业优惠税率 15% 执行。

（11）折旧摊销预测

按照基准日现有资产规模、产能提升所必须投入的固定资产以及企业现行的会计政策逐项预测详细预测期各年的折旧及摊销费用。

（12）资本性支出的预测

资本性支出是指为生产设备、通用办公设备、车辆及其他长期经营性资产而发生的正常投资支出。本次评估对于被评估单位的资本性支出为根据企业管理层未来投资规划进行预测。

（13）营运资金增加额的估算

本次对于营运资金变动的预测以财务数据为基础进行测算。根据货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、合同资产、其他流动资产、应付票据、应付账款、预收账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款等科目的情况，测算营运资金变动。

营运资金变动=预测年度的营运资金-上一年度的营运资金

其中：营运资金=流动资产-流动负债

流动资产和流动负债通过测算各科目历史期周转率，以历史周转率作为预测期各科目的周转率，结合收入、成本测算预测期流动资产及流动负债。

（14）永续期收益预测及主要参数的确定

永续期收益即终值，被评估单位终值按以下公式确定：

$$P_n = \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n}$$

式中：

r：折现率

R_{n+1} ：永续期第一年企业自由现金流

g：永续期的增长率

n：明确预测期第末年

永续期折现率按目标资本结构等参数进行确定。

永续期增长率：永续期业务规模按企业明确预测期最后一年确定，不再考虑增长，故 g 为零。

R_{n+1} 按预测期末第 n 年自由现金流量调整确定。

主要调整为资本性支出：永续年资本性支出是考虑为了保证企业能够持续经营，各类资产经济年限到期后需要更新支出，但由于该项支出是按经济年限间隔支出的，因此本次评估将该资本性支出折算成年金，具体测算思路分两步进行，第一步将各类资产每一周期更新支出折现到预测末现值；第二步，将该现值年金化。

（15）现金流预测结果

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1 - 税率 T) - 资本性支出 - 营运资金变动

经实施以上分析预测，企业自由现金流量汇总如下表所示：

单位：万元

项目名称	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
营业收入	96,666.89	113,505.63	116,572.23	125,485.20	131,425.56	134,394.14	134,394.14
营业成本	82,000.94	95,479.20	98,032.51	105,778.50	110,919.95	113,466.18	113,466.18

项目名称	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
税金及附加	551.53	615.04	606.16	694.94	738.81	745.87	745.87
销售费用	620.50	909.93	940.03	970.88	992.18	1,018.49	1,018.49
管理费用	3,349.81	5,220.61	5,341.06	5,460.49	5,568.86	5,605.58	5,605.58
研发费用	5,474.35	5,651.64	5,742.44	6,066.85	6,279.37	6,252.64	6,252.64
财务费用	108.93	163.40	163.40	163.40	163.40	163.40	163.40
其他收益	502.63	548.04	571.27	-	-	-	-
营业利润	5,063.46	6,013.85	6,317.88	6,350.14	6,763.00	7,141.98	7,141.98
营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	5,063.46	6,013.85	6,317.88	6,350.14	6,763.00	7,141.98	7,141.98
所得税费用	142.74	310.00	346.09	316.87	356.51	416.20	416.20
净利润	4,920.71	5,703.86	5,971.79	6,033.26	6,406.49	6,725.77	6,725.77
加： 折旧&摊销	1,127.04	1,733.00	1,580.29	1,659.98	1,628.49	1,382.80	1,382.80
加： 利息费用* (1-T)	92.59	138.89	138.89	138.89	138.89	138.89	138.89
减： 资本性支出	1,436.06	762.07	2,048.13	2,384.24	1,043.31	1,385.34	1,385.34
减： 营运资金	4,891.91	-3,919.07	590.52	1,666.85	1,122.83	570.09	0.00
企业自由现金流	-187.62	10,732.75	5,052.32	3,781.05	6,007.74	6,292.03	6,862.12

4、折现率的确定

（1）折现率模型的选取

折现率应该与预期收益的口径保持一致。由于本评估报告选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业现金流，故相应的折现率选取加权平均资本成本（*WACC*），计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Ke: 权益资本成本;

Kd: 债务资本成本;

T: 被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本 *Ke* 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中：

Ke: 权益资本成本;

Rf: 无风险收益率;

β: 权益系统风险系数;

MRP: 市场风险溢价;

Rc: 企业特定风险调整系数;

T: 被评估企业的所得税税率。

（2）折现率具体参数的确定

①无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 1.62%，本评估报告以 1.62% 作为无风险收益率。

②贝塔系数 $β_L$ 的确定

A.计算公式

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$β_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times β_U$$

式中：

$β_L$: 有财务杠杆的 Beta;

β_U : 无财务杠杆的 Beta;

T: 被评估单位的所得税税率;

D/E: 被评估单位的目标资本结构。

B.被评估单位无财务杠杆 β_U 的确定

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值（起始交易日期：2022 年 4 月 30 日；截止交易日期：2025 年 4 月 30 日），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值 0.9630 作为被评估单位的 β_U 值，具体数据见下表：

股票代码	公司简称	β_U 值
002255.SZ	海陆重工	0.9329
002272.SZ	川润股份	1.0381
002534.SZ	西子洁能	0.9598
300631.SZ	久吾高科	1.0962
301129.SZ	瑞纳智能	0.7881
平均值		0.9630

C.被评估单位资本结构 D/E 的确定

取可比上市公司资本结构的平均值 10.09% 作为被评估单位的目标资本结构 D/E。被评估单位评估基准日执行的所得税税率为 15%。

D. β_L 计算结果

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

③市场风险溢价的确定

中国市场风险溢价=中国股票市场平均收益率-中国无风险利率

其中：中国股票市场平均收益率以沪深 300 指数的历史数据为基础，从 Wind 资讯行情数据库选择沪深 300 指数自正式发布之日（2005 年 4 月 8 日）起截至评估基准日

的月度数据，采用 10 年期移动算术平均方法进行测算；中国无风险利率以上述距离评估基准日剩余期限为 10 年期的全部国债到期收益率表示。

经测算中国市场风险溢价为 6.68%。

④企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人员的经验和资历；（7）企业经营规模；（8）对主要客户及供应商的依赖；（9）财务风险；（10）法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 2.00%。

（3）折现率计算结果

①计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$= 10.60\%$$

②计算加权平均资本成本

债务成本选用评估基准日市场报价利率（LPR）为 3.6%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

$$= 9.91\%$$

5、经营性资产评估结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产评估价值为 66,740.03 万元。计算结果详见下表：

单位：万元

项目名称	2025年5-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	稳定期
企业自由现金流	-187.62	10,732.75	5,052.32	3,781.05	6,007.74	6,292.03	6,862.12
折现率	9.91%	9.91%	9.91%	9.91%	9.91%	9.91%	9.91%
折现期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17	-
折现系数	0.9690	0.8956	0.8148	0.7413	0.6745	0.6136	6.1901
折现值	-181.80	9,612.13	4,116.70	2,802.98	4,052.00	3,861.00	42,477.01
现值和							66,740.03

6、溢余资产及非经营性资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

（1）溢余资产

溢余资产是指超过企业正常经营所需的，企业自由现金流量预测未涉及的资产。经分析，企业的溢余资产主要为溢余货币资金。溢余货币资金计算式如下：

溢余货币资金=评估基准日企业持有的货币资金—最低现金保有量

企业评估基准日持有的货币资金合计为 15,000.99 万元。

最低现金保有量的测算方法如下：

最低现金保有量=年度付现金额/现金周转次数

年度付现金额=不含折旧和摊销的主营业务成本、管理费用、销售费用、研发费用+各项税金

经测算，企业 2025 年 1-4 月付现金额为 28,024.65 万元。经与企业管理人员沟通并测算，企业项目每年项目较多，包括大中小项目，大型项目工期较长，回款较慢，中小项目工期较短，回款比较及时，根据历史年度经营，企业每月回款都能满足当月支付成本和费用，因此最低现金保有量确定为 1 个月的付现额。

经营货币资金=MIN（评估基准日持有的货币资金，最低现金保有量）=7,006.16
(万元)

综上，按照最低现金保有量测算下溢余货币资金=7,994.82（万元）。

基准日时点, 墨西哥分公司账面存有货币资金 8,203.48 万元, 考虑到该分公司目前已经没有实际业务, 该部分货币资金对于北化机来说, 墨西哥分公司账面存有货币资金 8,203.48 万元属于溢余资金。

因此, 最终的溢余资金=MAX(最低现金保有量测算下溢余货币资金、墨西哥分公司账面存有货币资金)=8,203.48 万元

(2) 非经营性资产

经分析, 本次评估中非经营性资产包括应收票据、预付账款、其他应收款、其他流动资产、固定资产、无形资产-账外专利和递延所得税资产。非经营性负债包括其应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债、一年内到期的非流动负债、长期应付款和长期应付职工薪酬。具体明细如下表:

单位: 万元

序号	所属科目	账面值	评估值	备注
一	非经营性资产	16,872.89	17,875.61	
1	应收票据	3,876.49	3,876.49	已背书未到期票据
2	预付账款	18.90	18.90	墨西哥分公司款项
3	其他应收款	7,925.24	7,925.24	关联往来等
4	其他流动资产	3,201.40	3,201.40	预缴所得税、墨西哥分公司待抵扣进项税
5	固定资产	19.90	12.79	闲置以及待报废资产
6	无形资产-账外专利	0.00	1,009.83	闲置账外无形资产
7	递延所得税资产	1,830.97	1,830.97	暂时性可抵扣差异
二	非经营性负债	20,356.34	20,356.34	
1	应付账款	6,143.75	6,143.75	墨西哥分公司款项
2	应付职工薪酬	127.00	127.00	墨西哥分公司款项
3	应交税费	4.31	4.31	墨西哥分公司款项
4	其他应付款	5,270.65	5,270.65	关联往来等
5	其他流动负债	3,876.49	3,876.49	已背书未到期票据
6	一年内到期的非流动负债	381.35	381.35	一年以内的长期应付职工薪酬
7	长期应付款	419.58	419.58	北化机 SAPERP 优化实施项目等
8	长期应付职工薪酬	4,133.23	4,133.23	离职后福利中设定受益计划净负债
非经营性资产净值		-3,483.45	-2,480.73	

7、收益法评估结果

企业整体价值=经营性资产组价值+溢余资产评估价值+非经营性资产组价值+长期股权投资评估价值，评估值为 75,389.32 万元。

经核实，北化机在评估基准日付息债务金额为 7,000.00 万元。

北化机的股东全部权益价值=企业整体价值-经营性付息债务，评估值为 68,389.32 万元。

（五）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

本次评估不存在评估特殊处理或对评估结论有重大影响的事项。

五、董事会关于评估合理性及定价公允性分析

公司董事会在充分了解本次交易有关评估事项后，就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表如下意见：

（一）评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及评估方法与目的的相关性

1、评估机构的独立性

公司聘请北京天健兴业资产评估有限公司作为本次交易的评估机构，承担本次交易的评估工作。评估机构符合《证券法》规定条件，评估机构及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司之间除本次交易正常业务往来之外，不存在关联关系，也不存在除专业收费外的现实或可预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员对标的资产所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法律、法规和规范性文件的规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易标的资产的定价提供价值参考依据。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产

评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的具有相关性。

4、评估定价的公允性

本次交易评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产实际情况，评估依据及评估结论合理。标的资产最终交易价格以评估机构正式出具并经备案的评估结果为基础，经交易双方充分协商确定，评估定价公允，未损害中小投资者利益。

综上，公司董事会认为，公司本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，评估机构出具的评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

（二）评估合理性的分析

标的资产的未来财务数据预测是以其报告期的经营业绩为基础，遵循国家现行的有关法律、法规，根据宏观经济、政策、企业所属行业的现状与前景、发展趋势，并分析了其各自面临的优势与风险，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并参考各自未来发展规划，经过综合分析确定的。相关标的公司的各项资产及负债评估主要根据经济行为、国家法律法规、评估准则、资产权属依据，以及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等综合分析确定。标的公司所处行业地位、行业发展趋势、行业竞争及报告期经营情况参见本报告书“第九节管理层讨论与分析”之“二、标的公司的行业特点”“三、标的公司的核心竞争力及行业地位”和“四、标的公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析”。

（三）标的资产后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

标的公司在经营中所涉及的国家和地方的现行法律法规、产业政策、行业管理体系等预计不会发生重大不利变化。评估是基于现有的国家法律、法规、产业政策及现有市场情况对标的资产、负债价值以及未来收益的合理预测，未考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。此外，评估已充分考虑未来政策、宏观环境、行业趋势等方面的变化，未来相关因素正常发展变化，预计上述变化不会影响本次标的资产估值的准确性。

上市公司在完成本次交易后，将积极推进业务的协同与整合，进一步强化公司核心竞争力，加强公司业务发展和规范经营，适应产业未来发展趋势，积极应对可能出现的经营变化带来的不利影响，提高抗风险能力。

（四）评估结果敏感性分析

本次交易涉及的标的公司采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，资产基础法不适用敏感性分析，现就收益法下营业收入、毛利率及折现率指标对评估值影响情况分析如下：

1、益阳橡机

根据收益法测算的数据，以评估的未来各期使用收益法的长期股权投资企业益神橡机相关指标为基准，假设未来各年度指标均按同比例或幅度进行变化，其他因素、数据均不变，指标变动对标的资产评估值的敏感性分析如下：

（1）营业收入变动的敏感性分析

单位：万元

各期营业收入变动	评估值	评估值变动金额	评估值变动率
-4.00%	51,539.24	-687.73	-1.32%
-2.00%	51,883.10	-343.87	-0.66%
0.00%	52,226.97	-	-
2.00%	52,570.84	343.87	0.66%
4.00%	52,914.70	687.73	1.32%

（2）毛利率变动的敏感性分析

单位：万元

各期毛利率变动	评估值	评估值变动金额	评估值变动率
减少 1 个百分点	49,953.49	-2,273.48	-4.35%
减少 0.5 个百分点	51,090.23	-1,136.74	-2.18%
维持不变	52,226.97	-	-
增加 0.5 个百分点	53,363.71	1,136.74	2.18%
增加 1 个百分点	54,500.45	2,273.48	4.35%

（3）折现率变动的敏感性分析

单位：万元

折现率变动	评估值	评估值变动金额	评估值变动率
减少 1 个百分点	54,018.37	1,791.40	3.43%
减少 0.5 个百分点	53,076.46	849.49	1.63%
维持不变	52,226.97	-	0.00%
增加 0.5 个百分点	51,456.89	-770.08	-1.47%
增加 1 个百分点	50,755.57	-1,471.40	-2.82%

2、北化机

根据收益法测算的数据，以评估的未来各期使用收益法的长期股权投资企业蓝钿公司与母公司相关指标为基准，假设未来各年度指标均按同比例或幅度进行变化，其他因素、数据均不变，指标变动对标的资产评估值的敏感性分析如下：

（1）营业收入变动的敏感性分析

单位：万元

各期营业收入变动	评估值	评估值变动金额	评估值变动率
-4.00%	65,725.24	-2,664.08	-3.90%
-2.00%	67,057.28	-1,332.04	-1.95%
0.00%	68,389.32	-	-
2.00%	69,721.36	1,332.04	1.95%
4.00%	71,053.40	2,664.08	3.90%

（2）毛利率变动的敏感性分析

单位：万元

各期毛利率变动	评估值	评估值变动金额	评估值变动率
减少 1 个百分点	54,732.92	-13,656.40	-19.97%
减少 0.5 个百分点	61,561.12	-6,828.20	-9.98%
维持不变	68,389.32	-	0.00%
增加 0.5 个百分点	75,217.53	6,828.20	9.98%
增加 1 个百分点	82,045.73	13,656.40	19.97%

（3）折现率变动的敏感性分析

单位：万元

折现率变动	评估值	评估值变动金额	评估值变动率
减少 1 个百分点	76,151.38	7,762.05	11.35%

折现率变动	评估值	评估值变动金额	评估值变动率
减少 0.5 个百分点	72,062.05	3,672.73	5.37%
维持不变	68,389.32	-	0.00%
增加 0.5 个百分点	65,073.07	-3,316.26	-4.85%
增加 1 个百分点	62,064.16	-6,325.16	-9.25%

（五）协同效应分析

本次交易完成后，上市公司将取得标的资产控制权，上市公司与标的资产可在产业、市场、技术、管理等方面协同发展。

由于本次交易尚未完成，协同效应受市场环境以及后续整合效果的影响，上市公司董事会认为标的资产与上市公司现有业务之间的协同效应难以量化，基于谨慎性原则，本次交易定价未考虑协同因素对估值的影响。

（六）交易定价的公允性分析

1、本次交易定价与同行业上市公司情况相比，不存在损害上市公司及中小股东利益的情况

选用 A 股上市公司作为可比公司，与标的公司在本次交易中的估值水平进行对比，情况如下：

证券代码	证券简称	市净率	静态市盈率
002031.SZ	巨轮智能	8.67	-88.82
002073.SZ	软控股份	1.32	17.71
002337.SZ	赛象科技	2.34	82.54
002595.SZ	豪迈科技	4.36	24.07
平均值		4.17	41.44
中位数		3.35	24.07
益阳橡机		3.34	8.21
002255.SZ	海陆重工	1.71	19.28
002272.SZ	川润股份	3.19	-37.81
002534.SZ	西子洁能	1.88	55.79
300631.SZ	久吾高科	1.98	53.23
301129.SZ	瑞纳智能	1.64	62.27
平均值		2.08	47.64

证券代码	证券简称	市净率	静态市盈率
中位数		1.88	54.51
北化机		2.11	27.47

注 1：标的资产市净率=股权评估价值/2025 年 4 月 30 日归属于母公司所有者权益，可比公司市净率=2025 年 4 月 30 日总市值/2025 年 3 月 31 日归属于母公司所有者权益；

注 2：标的资产静态市盈率=股权评估价值/2024 年度扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润，可比公司静态市盈率=2025 年 4 月 30 日总市值/2024 年度扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润；

注 3：计算可比公司估值指标平均值、中位数时，剔除负值。

益阳橡机在本次交易中的静态市盈率和市净率低于可比上市公司平均值和中位数，北化机在本次交易中的静态市盈率低于可比上市公司平均值和中位数，主要是因为相较于上市公司，上市公司股份普遍存在一定流动性溢价；北化机在本次交易中的市净率略微高于可比上市公司平均值和中位数，主要是因为北化机为非上市公司，融资渠道有限，较多依赖债务融资，因而净资产水平相对偏低。

因此，同行业上市公司情况相比，本次交易评估及作价情况总体合理，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

2、本次交易定价与可比交易情况相比，不存在损害上市公司及中小股东利益的情况

选取近年来交易标的属于专用设备制造业的相关上市公司重组案例作为可比交易，与标的公司在本次交易中的估值水平进行对比，情况如下：

上市公司	重组形式	标的公司	评估基准日	市净率	静态市盈率
狮头股份	发行股份及支付现金购买资产	利珀科技	2025-05-31	4.04	27.10
江钨装备	重大资产置换	金环磁选	2024-12-31	1.49	12.33
五新隧装	发行股份及支付现金购买资产	兴中科技	2024-11-30	1.70	8.83
五新隧装	发行股份及支付现金购买资产	五新重工	2024-11-30	4.81	9.65
南华仪器	重大资产购买	嘉得力	2024-09-30	1.63	8.86
宁波精达	发行股份及支付现金购买资产	无锡微研	2024-04-30	1.90	10.27
中材国际	发行股份及支付现金购买资产	中建材装备（注 3）	2022-03-31	1.51	11.18
航天智造	发行股份购买资产	航天能源	2021-12-31	4.61	17.77
北矿科技	发行股份及支付现金购买资产	株洲火炬	2021-08-31	1.32	22.79
德新科技	重大资产购买	致宏精密	2020-03-31	7.62	13.80

上市公司	重组形式	标的公司	评估基准日	市净率	静态市盈率
	可比交易平均值			3.06	14.26
	可比交易中位数			1.80	11.76
	益阳橡机			3.34	8.21
	益神橡机			2.44	8.63
	益阳橡机剔除益神橡机以及土地收储相关资产、负债			1.99	不适用
	北化机			2.11	27.47 (动态市盈率 11.05 , 注 4)

注 1：可比交易的主要筛选标准包括（1）重组形式为上市公司发行股份购买资产或构成重大资产重组的现金收购、资产置换，并剔除已公告终止的交易；（2）标的资产属于专用设备制造业，并剔除部分标的公司主营业务与益阳橡机、北化机差异较大的交易；（3）评估基准日位于 2020 年及以后。

注 2：市净率=股权评估价值/评估基准日归属于母公司所有者权益，静态市盈率=股权评估价值/评估基准日前一年度扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润。

注 3：该可比案例收购标的为合肥院，母公司属于专业技术服务业，其重要子公司中建材装备属于专用设备制造业，后者更具可比性，故选用中建材装备的相关数据。

注 4：北化机动态市盈率=股权评估价值/业绩承诺期预测业绩指标均值（2026-2028 年），其中股权评估价值不包含北化机子公司星蝶公司长期股权投资评估值，预测业绩指标=北化机母公司业绩预测指标+北化机子公司蓝钿公司业绩预测指标×北化机所持权益比例 60%；星蝶公司选用资产基础法评估结果，且评估值和财务指标占比较低，对市盈率测算影响很低。

益阳橡机在本次交易中的市净率为 3.34 倍，高于可比交易平均值和中位数，主要系重要子公司益神橡机、土地收储事项等因素导致。重要子公司方面，益神橡机的生产厂区及办公场所均采用租赁方式，产品涉及材料主要为外部定制，具有技术型、轻资产企业特征，最终选取收益法评估结果作为评估结论，据此计算得到的市净率为 2.44 倍，高于可比交易中位数。土地收储事项方面，一是收储宗地及地上物取得时间较早，账面值仅为原始入账成本的摊余价值及历史搬迁成本，本次评估按照《土地使用权收回补偿协议》约定的金额扣减已收金额及应纳所得稅额后的净值确认评估值，导致相关其他非流动资产评估增值；二是因收储事项预计不存在实质性障碍，搬迁征拆款预计为不需要偿还的负债，以预计未来结转收益实际可能要承担的所得稅额和搬迁发生的成本确定评估值，导致相关其他非流动负债评估减值。若剔除益神橡机以及土地收储相关资产、负债的影响，益阳橡机的市净率为 1.99 倍，低于可比交易平均值，略高于可比交易中位数，处于相对合理区间。益阳橡机在本次交易中的静态市盈率为 8.21 倍，益阳橡机子公司益神橡机在本次交易中的静态市盈率为 8.63 倍，低于可比交易整体水平。

北化机在本次交易中的市净率为 2.11 倍，低于可比交易平均值，略高于可比交易

中位数，整体处于相对合理区间。北化机在本次交易中的静态市盈率为 27.47 倍，高于可比交易的平均值和中位数。受主要产品下游氯碱行业景气度等因素的影响，北化机 2024 年盈利能力阶段性承压，进而导致静态市盈率偏高。此外，基于北化机业绩承诺期预测业绩指标均值计算得到的动态市盈率为 11.05 倍，显著低于静态市盈率，处于相对合理水平。

综上所述，与可比交易情况相比，本次交易评估及作价具备合理性，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

（七）评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价的影响分析

自评估基准日至本报告书出具之日，标的资产未发生对评估结果有重大影响的重要变化事项。

（八）交易定价与评估结果的差异情况及其合理性分析

截至评估基准日，本次交易标的资产的权益价值为 120,616.29 万元。因评估基准日后益阳橡机控股子公司益神橡机小股东减资分红，对本次重组交易对价的抵减金额为 436.61 万元。故标的资产的交易作价为 120,179.68 万元，与评估结果存在差异，具有合理性。

六、上市公司独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的独立意见

（一）评估机构的独立性

上市公司的独立董事对评估机构的独立性发表如下意见：“公司为本次交易聘请的评估机构北京天健兴业资产评估有限公司具有证券业务资格，且评估机构的选聘程序合规；除正常的业务关系外，评估机构及经办注册评估师与公司及本次交易各相关方无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益关系或冲突，具有独立性。”

（二）评估假设前提的合理性

上市公司的独立董事对评估假设前提的合理性发表如下意见：“评估机构对评估对象进行评估所采用的评估假设前提按照国家相关法律法规执行，综合考虑了市场通用的惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。”

（三）评估方法与评估目的的相关性

上市公司的独立董事对评估方法与评估目的的相关性发表如下意见：“本次资产评估的目的是确定标的资产于评估基准日的公允价值，为本次交易提供作价依据。评估机构根据评估方法的适用性及评估对象的具体情况，采用资产基础法和收益法对标的资产进行评估，实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。

本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，履行了必要的评估程序，运用了规范且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。”

（四）评估定价的公允性

上市公司的独立董事对评估定价的公允性发表如下意见：“本次交易的评估机构符合独立性要求，符合《证券法》的规定，具有证券业务资格和胜任能力。本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产实际情况，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，各类资产的评估方法适当，本次评估结论具有公允性。

本次交易标的资产以评估机构出具并经国务院国资委备案的评估报告列载的评估值作为定价依据，经交易双方协商确定，评估定价公平、合理，不存在利用降低折现率、调整预测期收益分布等方式减轻交易对方股份补偿义务的情形，不存在损害公司及股东利益的情形。

综上所述，公司本次交易选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。”

第七节 本次交易主要合同

一、发行股份购买资产协议

（一）协议主体、签订时间

2025年7月25日，上市公司与交易对方分别签署了《发行股份购买资产协议》，约定的主要内容如下：

（二）本次发行股份购买资产的方案

1、交易方案概述

上市公司拟通过发行股份的方式向装备公司购买其持有的益阳橡机100%股权，拟通过发行股份的方式向蓝星节能购买其持有的北化机100%股权。

2、标的资产

本次重组的标的资产为装备公司持有的益阳橡机100%股权、蓝星节能持有的北化机100%股权。

3、定价依据和交易价格

各方同意，标的资产的交易价格以符合法律规定的评估机构出具并经国有资产监督管理机构备案的资产评估报告确定的评估结果为基础，由交易双方协商确定。

4、股票发行方案

（1）发行股份的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（2）发行方式

本次发行全部采取向特定对象发行的方式。

（3）发行对象

本次发行股份的对象为装备公司和蓝星节能。

（4）发行股份的定价基准日、定价方式及发行价格

本次发行股份购买资产的股份发行定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第八届董事会第十九次会议决议公告日。

按照《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份购买资产的发行价格不得低于市场参考价的 80%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日的上市公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日上市公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日上市公司股票交易总量。

定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日，上市公司股票交易均价情况如下表所示：

单位：元/股			
序号	交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价 80%（元/股）
1	定价基准日前 20 个交易日	7.91	6.33
2	定价基准日前 60 个交易日	7.65	6.12
3	定价基准日前 120 个交易日	8.54	6.83

注：交易均价的 80%的计算结果向上取整至小数点后两位。

经交易各方协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 6.12 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日上市公司股票交易均价的 80%。

自本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

本次发行股份购买资产的最终发行价格以上市公司股东会批准并经上交所审核、中国证监会注册的发行价格为准。

（5）发行股份数量

本次发行股份数量将按照下述公式确定：本次发行股份购买资产的股份发行数量=以发行股份方式向交易对方支付的交易对价/本次发行股份购买资产的股份发行价格。上市公司向交易对方发行的股份数量精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，不足 1 股的余额交易对方自愿放弃。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、

配股等除权、除息事项，本次发行股份数量也随之进行调整。本次发行股份购买资产最终的股份发行数量以经上市公司股东会审议通过，经上海证券交易所审核通过并经中国证监会予以注册的发行数量为上限。

（6）发行股份锁定期

装备公司及蓝星节能承诺因本次发行取得的上市公司新发行股份，自本次发行结束之日起三十六个月内不得进行转让。

本次发行股份购买资产完成后六个月内，如上市公司股票连续二十个交易日的收盘价低于发行价，或者本次发行股份购买资产完成后六个月期末上市公司股票收盘价低于发行价的，装备公司及蓝星节能因本次发行股份购买资产取得的上市公司股份的锁定期自动延长六个月。

装备公司及蓝星节能承诺，对于其在本次发行前已经持有的上市公司股份，自本次发行的新增股份发行结束之日起十八个月内不以任何方式进行转让（在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让的，不受该股份锁定期限制）。

本次交易完成后，装备公司及蓝星节能因本次发行股份购买资产的业绩补偿安排（如有）而发生的股份回购或股份无偿赠与不受上述股份锁定的限制。

本次交易完成后，装备公司及蓝星节能基于本次交易持有的上市公司股份享有的送红股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定期的约定。装备公司及蓝星节能因本次交易取得的上市公司股份，在解除锁定后转让股份时需遵守相关法律、法规及规范性文件与上交所的规定，以及上市公司章程的相关规定。如中国证监会或上交所对于上述限售安排有不同意见的，装备公司及蓝星节能同意将按照中国证监会或上交所的意见对限售安排进行修订并予执行。

（三）期间损益归属

标的资产累计未分配利润、在过渡期间产生的损益等安排，由双方在补充协议进行约定。本次发行完成后，上市公司的滚存未分配利润由新增股份发行完成后的的新老股东按各自持股比例共同享有。

（四）过渡期安排

1、交易对方在本协议签署日至交割日的期间，应对标的资产尽善良管理之义务。

2、自本协议签署日至交割日的期间，除本协议另有规定、上市公司书面同意或适用法律要求以外，交易对方承诺：

（1）保证持续拥有标的资产的合法、完整的所有权以使其权属清晰、完整；确保标的资产不存在司法冻结、为任何其他第三方设定质押或其他权益；合理、谨慎地运营、管理标的资产；不从事任何非正常的导致标的资产价值减损的行为；

（2）标的公司的业务经营应以正常方式进行，其应尽合理努力保持标的公司资产的良好状态，维系好与员工、客户、债权人、商业伙伴及主管部门的关系，制作并保存好有关文献档案及财务资料，并及时足额缴纳有关社会保险费用、税费等费用；

（3）标的公司不得：①对外重大投资、重大收购或者处置其重要财产（与本次交易相关的资产剥离除外），在其重要资产上设置权利负担（正常业务经营需要的除外）；②实施导致财产、债务状况发生重大不利变化的行为；③放弃或转让任何权利（包括债权、担保权益）导致对上市公司产生重大不利影响（与本次交易相关的资产剥离除外），或者承担任何负债或其他责任导致对上市公司产生重大不利影响；④新签署重大合同，以及修改、变更或终止现有重大合同（进行正常业务经营的除外）；⑤对外提供任何贷款或担保（进行正常业务经营的除外）；⑥增加、减少注册资本或变更标的公司股权结构（子公司益阳益神橡胶机械有限公司正在进行的减资除外）；⑦修订标的公司的章程及其他组织文件，但为本次交易之目的或根据法律法规的要求进行修改的除外；⑧进行利润分配；⑨额外增加任何员工的薪酬待遇，制定或采取任何新的福利计划，或发放任何奖金、福利或其他直接或间接薪酬，在正常业务过程中按惯例进行的除外。

本款约定自本协议签署日起即生效，交易对方违反本款约定应根据本协议向上市公司承担相应违约责任。如果本协议约定的生效条件无法实现或者各方另行协商确定终止本次发行股份购买资产，本款约定将终止执行。

（五）本次发行股份购买资产的实施

（1）交易对方应在先决条件全部成就且完成标的公司国有产权变更登记后 10 个工作日内，向标的公司所在地市场监督管理部门提交将其所持标的公司股权转让给上市公司的工商变更登记所需的全部材料，并至迟应当在向主管工商行政管理部门申请后 10 个工作日内办理完毕相应工商变更登记手续。

（2）双方应于交割日完成标的公司董事、监事、高级管理人员的委派或聘任。

（3）交易对方应于交割日向上市公司交付对经营标的资产有实质影响的资产及有关资料、向上市公司委派的标的公司董事、监事、高级管理人员移交标的公司的印章、印鉴。

（4）双方应尽最大努力在交割日之后尽快完成本次发行股份的相关程序，包括但不限于聘请会计师事务所进行验资并出具验资报告；于上交所及股份登记机构办理股份发行、登记、上市手续及向中国证监会及其派出机构报告和备案等相关手续。

（六）陈述和保证

1、上市公司向交易对方陈述和保证内容如下：

（1）上市公司是一家依据中国法律有效设立并依法存续的股份有限公司，具有独立的法人资格，其有权签署本协议且能够独立地承担民事责任。

（2）上市公司有完全的权力和法律权利，除本协议签署之日尚待取得上市公司董事会及股东会的批准外，已进行所有必要的行动（公司的或其他）以作出适当授权，去签署、交付、履行本协议并完成本协议所述的交易。本协议业经上市公司适当签署，于本协议约定的生效条件均获满足之日起对其构成有效和具有法律拘束力的义务。

（3）上市公司签署、交付和履行本协议不会①导致违反上市公司及其子公司的组织文件的任何规定，②抵触或导致违反、触犯以上市公司或其子公司中的任何一个为一方当事人、对其有拘束力或对其任何财产或资产有约束力的任何协议或文件的任何条款或规定，或构成该等协议或文件项下的违约（无论是否需要发出通知、期限届满或两种情形同时具备），③导致违反任何适用于上市公司或其子公司的法律。

（4）不存在由任何第三方提起或处理的未决的，或形成威胁的，法律行动、争议、索赔、诉讼、调查或其他程序或仲裁，其①试图限制或禁止上市公司签署和履行本协议或②经合理预计可能对上市公司履行其在本协议项下义务的能力造成重大不利影响。

（5）本次发行前，上市公司已发行的总股本均已经适当授权、有效发行，且是全额支付和不涉及追加出资义务的。上市公司本次发行股份未曾违反任何优先购买权或类似权利。

（6）一旦完成本协议项下的交易，交易对方即获得本次发行的股份完全和有效的

所有权。交易对方所获得的对价股份不存在并不受任何负担限制。上市公司有权根据其组织文件和中国境内的适用法律及本协议进行本次发行，且交易对方根据本协议拟认购的对价股份，在相关政府部门批准并且交易对方根据本协议交付了购买资产之后，应是经适当授权和有效发行的，且是全额支付和不涉及追加出资义务的。

（7）上市公司在本协议中所作之陈述与保证的内容于本协议签署之日起至本次发行完成日均是真实、准确和完整的，交易对方可依赖该等陈述与保证签署并履行本协议。

（8）上市公司同意对交易对方由于上述任何声明或保证的失实而遭受的损失、费用及支出（包括法律服务的支出）予以赔偿。

2、交易对方向上市公司陈述和保证内容如下：

（1）交易对方是依据中国境内法律有效设立并依法存续的企业法人，具有独立的法人资格，其有权签署本协议且能够独立地承担民事责任。

（2）交易对方有完全的权力和法律权利，并已进行所有必要的行动（公司的或其他）以作出适当授权，去签署、交付、履行本协议并完成本协议所述的交易。本协议经其适当签署，于本协议约定的生效条件均获满足之日起对其构成有效和具有法律拘束力的义务。

（3）本协议的签署与履行并不构成其违反其作为一方或对其有约束力的任何章程性文件、已经签署的协议/协议及获得的许可，也不会导致其违反或需要获得法院、政府部门、监管机构发出的判决、裁定、命令或同意。

（4）交易对方向上市公司提供的与本协议有关的所有文件、资料和信息是真实、准确和有效的，保证不存在任何已知或应知而未向上市公司披露的、影响本协议签署的违法事实及法律障碍。

（5）交易对方有权处置标的资产，标的资产权属清晰，不存在现实或潜在产权纠纷，不存在担保或其他权利受限情形，因上述原因导致标的资产不能合法转让至上市公司名下或转让后任何第三方对标的资产提出权利要求而给上市公司造成实际损失的，交易对方应承担赔偿责任。

（6）交易对方将积极签署并准备与发行股份购买资产有关的一切必要文件，并积极协助上市公司及有关方向有关审批部门办理发行股份购买资产的审批手续。

(7) 交易对方保证标的公司为合法成立并有效存续的有限责任公司，不存在依据中国法律、法规、规范性文件及其公司章程的规定需要终止的情形；标的公司注册资本已经全部缴足；标的公司及其全资、控股子公司已经取得设立及经营业务所需的一切批准、同意、授权、许可及资质证书，所有该等批准、同意、授权、许可及资质证书均为有效。

(8) 交易对方保证标的公司财务报告（含附注）在各方面均完整、准确、公平地反映了标的公司的财务状况，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。

(9) 交易对方保证，除已向上市公司披露的事项之外，标的公司及其全资、控股子公司的经营活动符合法律、法规及规范性文件的规定，不存在立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工、安全、税务、劳动用工等方面的重大违法违规情形。

(10) 交易对方保证标的公司及其全资、控股子公司的主要财产权属清晰，足以满足标的公司及其全资、控股子公司目前开展业务的需要，除已向上市公司披露的事项之外，不存在抵押、质押、冻结、司法查封等权利受到限制的情况。

(11) 交易对方保证，截至本协议签署日，标的公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以及关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业或其他关联方进行违规担保的情况。

(12) 除已向上市公司披露之外，标的公司不存在其他以标的公司为一方或以目标公司任何财产或资产为标的的重大诉讼、仲裁、争议、索赔或其他重大或有事项；凡因标的资产交割日之前存在的前述重大或有事项引起的补偿、赔偿、产生的债务或责任、发生的费用，均应由交易对方承担。

(13) 交易对方承诺不实施任何违反上述陈述与保证，或本协议项下其应承担的义务及影响本协议效力的行为。

(14) 交易对方在本协议中所作之任何陈述、保证与承诺在本协议签署之日起本次发行完成日均应是真实、准确和完整的。

(七) 不可抗力

1、如果任何一方在本协议签署之后因任何不可抗力的发生而不能履行本协议的条

款和条件，受不可抗力影响的一方应在不可抗力发生之日起的 10 个工作日内通知另一方，该通知应说明不可抗力的发生并声明该事件为不可抗力。同时，遭受不可抗力一方应尽力采取措施，减少不可抗力造成的损失，努力保护另一方当事人的合法权益。

2、在发生不可抗力的情况下，各方应进行磋商以确定是否继续履行本协议、或者延期履行、或者终止履行。不可抗力消除后，如本协议仍可以继续履行的，各方仍有义务采取合理可行的措施履行本协议。受不可抗力影响的一方应尽快向其他方发出不可抗力消除的通知，而另一方收到该通知后应予以确认。

3、如发生不可抗力致使本协议的履行成为不可能，本协议终止，遭受不可抗力的一方无须为前述因不可抗力导致的本协议终止承担责任。由于不可抗力而导致的本协议部分不能履行、或者延迟履行不应构成受不可抗力影响的一方的违约，并且不应就部分不能履行或者延迟履行承担任何违约责任。

（八）违约责任

1、除不可抗力因素、本协议其他条款另有约定外，本协议项下任何一方违反其于本协议中作出的陈述、保证、承诺及其他义务而给另一方造成损失的，应当全额赔偿其给另一方所造成的全部损失。

2、如因受法律法规的限制，或因上市公司股东会未能审议通过，或因国家有权部门未能批准/核准等原因，导致本次发行股份购买资产方案全部或部分不能实施，不视为任何一方违约。

（九）协议的生效、变更和终止

1、协议的生效

本协议自上市公司、交易对方签字、盖章之日起成立，在以下条件全部满足后生效：

- (1) 上市公司董事会通过本次发行股份购买资产的正式方案；
- (2) 交易对方就参与本次发行股份购买资产履行完毕必要的内部决策程序；
- (3) 本次发行股份购买资产涉及的《资产评估报告》经有权国有资产监督管理机构备案；
- (4) 国有资产监督管理机构批准本次发行股份购买资产正式方案；

（5）上市公司股东会批准本次发行股份购买资产正式方案。

（6）本次发行股份购买资产经上交所审核通过。

（7）本次发行股份购买资产经中国证监会予以注册。

2、变更

本协议的任何变更、修改或补充，须经协议双方签署书面协议，该等书面协议应作为本协议的组成部分，与本协议具有同等法律效力。

3、终止

发生下述情形之一时，本协议可以被终止：

（1）在交割日之前，经双方协商一致终止；

（2）在交割日之前，本次发行股份购买资产由于不可抗力或者双方以外的其他客观原因而不能实施；

（3）由于本协议一方严重违反本协议（包括但不限于第八条的陈述和保证）或适用法律的规定，致使本协议的履行和完成成为不可能，在此情形下，其他方有权单方以书面通知方式终止本协议。本协议解除后，各方应协调本次交易涉及各方恢复原状。

二、发行股份购买资产协议之补充协议

（一）装备公司

1、协议主体、签订时间

2026年1月9日，上市公司（以下简称“甲方”）与交易对方装备公司（以下简称“乙方”）签署了《发行股份购买资产协议之补充协议》，约定的主要内容如下：

（1）2025年7月25日，甲方与乙方签署了《中化装备科技（青岛）股份有限公司与中国化工装备有限公司之发行股份购买资产协议》（以下简称“原协议”），约定甲方采用发行股份的方式购买乙方持有的益阳橡胶塑料机械集团有限公司100%的股权。

（2）截至本协议签署之日，与本次发行股份购买资产相关的审计、评估及评估备案工作已经完成，双方拟按照原协议之安排，明确标的资产交易价格、发行股份数量、过渡期损益归属等未尽事宜。

2、定义

除非本协议另有约定，本协议项下所使用的简称与原协议所使用各项简称的定义相同。

本协议中总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

3、标的资产交易价格

标的资产的交易价格以符合《证券法》规定的资产评估机构以 2025 年 4 月 30 日为评估基准日出具并经国有资产监督管理机构备案的评估报告列载的评估结果为基础，由甲方和乙方协商确定。

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《中化装备科技（青岛）股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的益阳橡胶塑料机械集团有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》（天兴评报字[2025]第[1224]号），选取资产基础法评估结果作为评估结论，益阳橡机股东全部权益评估价值为 52,226.97 万元，增值额为 42,631.12 万元，增值率为 444.27%。上述资产评估结果已在国务院国有资产监督管理委员会完成评估备案。

双方确认，益阳橡机下属子公司益阳益神橡胶机械有限公司（以下简称“益神橡机”）在 2025 年 9 月实施定向减资，原股东株式会社神户制钢所通过定向减资退出益神橡机，减资的基准日为 2024 年 12 月 31 日。本次减资前，益阳橡机对益神橡机的持股比例为 65%，减资后益阳橡机对益神橡机的持股比例为 86.67%。益神橡机在 2025 年 10 月实施 2025 年 1-8 月的利润分配，原股东株式会社神户制钢所按减资前的持股比例获得利润分配，其获得的利润分配金额为 503.78 万元。上述益阳橡机的资产评估结果已包含益神橡机定向减资情况，但未包含益神橡机进行的期后利润分配事项。

双方确认并同意，考虑益神橡机上述利润分配的因素，拟从资产评估结果中扣除益神橡机利润分配对益阳橡机评估值的影响，扣减金额=益神橡机向原股东株式会社神户制钢所分配的 2025 年 1-8 月净利润 \times 65% \div 75%，即 503.78 万元 \times 65% \div 75% = 436.61 万元，据此确定标的资产的交易价格为 51,790.35 万元。

4、股份发行数量

双方确认并同意，按照原协议第 2.6 条约定的计算公式计算，本次发行的股份发

行数量为 84,624,761 股，乙方依据上述公式计算取得的股份对价数量精确至个位数，对价股份数量不足 1 股的，乙方自愿放弃。最终发行股份的数量以中国证监会出具的注册批复同意的数量为准。

在定价基准日至发行日期间，若甲方发生派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行股份购买资产的股份发行数量将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

5、过渡期损益安排

双方同意，益阳橡机全部股东权益采用基础资产法评估结果作为定价依据，益阳橡机在过渡期产生的盈利和亏损均由甲方享有或承担；益阳橡机下属子公司益神橡机采用收益法评估结果作为定价依据，益神橡机在过渡期产生的盈利由甲方享有，亏损由乙方承担，具体损益金额按益阳橡机持有的益神橡机 86.67% 的股权比例计算。

双方同意，由甲方和乙方共同委托符合《证券法》规定的审计机构在交割日后 30 个工作日内或双方另行确定的时间内出具专项审计报告，审计确认益神橡机在过渡期的盈亏情况。若益神橡机在过渡期经专项审计报告确认亏损的，则由乙方于专项审计报告出具之日起 15 个工作日内向甲方以现金方式补偿。

本次发行完成后，甲方的滚存未分配利润由新增股份发行完成后的新老股东按各自持股比例共同享有。

标的公司截至评估基准日的累计未分配利润由本次交易完成后的股东甲方享有。

6、业绩补偿安排

本次交易的标的资产的评估工作已完成，双方同意与本协议同时签署《业绩补偿协议》，对本次评估的标的资产中采取收益法评估结果的部分资产未来一定期限内的业绩情况进行承诺，并明确未实现承诺的补偿安排。

7、债权债务处理及员工安置

本次交易完成后，标的公司作为一方当事人的债权、债务继续由标的公司享有和承担，乙方应促使标的公司采取必要行动确保本次发行股份购买资产不影响该等债权、债务之实现和履行。

本次交易完成后三年内，对于因交割日前的事项导致的、在交割日后产生的标的

公司的负债及责任，包括但不限于标的公司应缴但未缴的税费，应付但未付的员工薪酬、社会保险及住房公积金费用，因工伤而产生的抚恤费用，因违反与第三方的合同约定而产生的违约责任，因违反相关法律法规而产生的行政处罚，因交割日前行为而引发的诉讼纠纷所产生的支出或赔偿，因交割日前提供担保而产生的担保责任，因评估基准日后进行无偿划转而未纳入本次交易范围的资产发生的费用、损失、责任，均由乙方承担，但已在标的公司截至评估基准日的财务报表计提了坏账或预计负债的情况除外。标的公司自上述事项发生之日起 60 日内通知乙方，乙方自收到标的公司通知之日起 60 日内以现金方式向标的公司全额支付其所产生的支出或费用。

标的公司的现有人员继续保留在标的公司，目前存续的劳动关系不变更，由标的公司继续履行与该等人员的劳动合同。

8、生效及其他

本协议自协议双方签字、盖章之日起成立。原协议与本协议在以下条件全部满足后生效：

- ①甲方董事会通过本次发行股份购买资产的正式方案；
- ②乙方就参与本次发行股份购买资产履行完毕必要的内部决策程序；
- ③本次发行股份购买资产涉及的《资产评估报告》经有权国有资产监督管理机构备案；
- ④国有资产监督管理机构批准本次发行股份购买资产正式方案；
- ⑤甲方股东会批准本次发行股份购买资产正式方案；
- ⑥本次发行股份购买资产经上交所审核通过；
- ⑦本次发行股份购买资产经中国证监会予以注册。

本协议作为原协议的组成部分，与原协议具有同等效力；本协议有约定的，以本协议为准；本协议未约定的，以原协议为准。原协议解除或终止的，本协议也相应解除或终止。

本协议的任何变更、修改或补充，须经协议双方签署书面协议，该等书面协议应作为本协议的组成部分，与本协议具有同等法律效力。

本协议正本六份，本协议双方各持一份，其他各份报主管机关审批使用或备案，每份正本具有同等法律效力。

（二）蓝星节能

1、协议主体、签订时间

2026年1月9日，上市公司（以下简称“甲方”）与交易对方蓝星节能（以下简称“乙方”）签署了《发行股份购买资产协议之补充协议》，约定的主要内容如下：

（1）2025年7月25日，甲方与乙方签署了《中化装备科技（青岛）股份有限公司与北京蓝星节能投资管理有限公司之发行股份购买资产协议》（以下简称“原协议”），约定甲方采用发行股份的方式购买乙方持有的蓝星（北京）化工机械有限公司100%的股权。

（2）截至本协议签署之日，与本次发行股份购买资产相关的审计、评估及评估备案工作已经完成，双方拟按照原协议之安排，明确标的资产交易价格、发行股份数量、过渡期损益归属等未尽事宜。

2、定义

除非本协议另有约定，本协议项下所使用的简称与原协议所使用各项简称的定义相同。

本协议中总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

3、标的资产交易价格

标的资产的交易价格以符合《证券法》规定的资产评估机构以2025年4月30日为评估基准日出具并经国有资产监督管理机构备案的评估报告列载的评估结果为基础，由甲方和乙方协商确定。

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《中化装备科技（青岛）股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的蓝星（北京）化工机械有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》（天兴评报字（2025）第[1254]号），选取收益法评估结果作为评估结论，北化机股东全部权益评估价值为68,389.32万元，增值额为35,416.58万元，增值率为107.41%。上述资产评估结果已在国务院国有资产监督管理委员会完成评估备案。

双方确认并同意，据此确定标的资产的交易价格为 68,389.32 万元。

4、股份发行数量

双方确认并同意，按照原协议第 2.6 条约定的计算公式计算，本次发行的股份发行数量为 111,747,262 股，乙方依据上述公式计算取得的股份对价数量精确至个位数，对价股份数量不足 1 股的，乙方自愿放弃。最终发行股份的数量以中国证监会出具的注册批复同意的数量为准。

在定价基准日至发行日期间，若甲方发生派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行股份购买资产的股份发行数量将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

5、过渡期损益安排

双方同意，标的资产在过渡期间产生的盈利和收益归甲方享有，亏损和损失由乙方承担。

双方同意，由甲方和乙方共同委托符合《证券法》规定的审计机构在交割日后 30 个工作日内或双方另行确定的时间内出具专项审计报告，审计确认标的资产在过渡期间的盈亏情况。若标的资产在过渡期间经专项审计报告确认亏损的，则由乙方于专项审计报告出具之日起 15 个工作日内向甲方以现金方式补偿。

本次发行完成后，甲方的滚存未分配利润由新增股份发行完成后的股东按各自持股比例共同享有。

标的公司截至评估基准日的累计未分配利润由本次交易完成后的股东甲方享有。

6、业绩补偿安排

本次交易的标的资产的评估工作已完成，双方同意与本协议同时签署《业绩补偿协议》，对标的资产未来一定期限内的经营业绩情况进行承诺，并明确未实现承诺的补偿安排。

7、债权债务处理及员工安置

本次交易完成后，标的公司作为一方当事人的债权、债务继续由标的公司享有和承担，乙方应促使标的公司采取必要行动确保本次发行股份购买资产不影响该等债权、债务之实现和履行。

本次交易完成后三年内，对于因交割日前的事项导致的、在交割日后产生的标的公司的负债及责任，包括但不限于标的公司应缴但未缴的税费，应付但未付的员工薪酬、社会保险及住房公积金费用，因工伤而产生的抚恤费用，因违反与第三方的合同约定而产生的违约责任，因违反相关法律法规而产生的行政处罚，因交割日前行为而引发的诉讼纠纷所产生的支出或赔偿，因交割日前提供担保而产生的担保责任，因标的公司拥有的无证房屋被拆除导致的责任、损失，均由乙方承担，但已在标的公司截至评估基准日的财务报表计提了坏账或预计负债的情况下除外。标的公司自上述事项发生之日起 60 日内通知乙方，乙方自收到标的公司通知之日起 60 日内以现金方式向标的公司全额支付其所产生的支出或费用。

除本协议第 6.2 条约定外，对于标的资产相关的以下或有事项，双方确认：

截至 2025 年 4 月 30 日，北化机因对新疆中部合盛硅业有限公司、新疆东部合盛硅业有限公司（以下合称“新疆合盛”）存在 2 笔账面原值合计 4,144.00 万元的应收账款未收回，北化机与新疆合盛存在 2 起尚未了结的买卖合同纠纷诉讼案件。北化机截至 2025 年 4 月 30 日的审计报告中，考虑前述诉讼情况的进展，对应收新疆合盛的 2 笔应收账款已计提 1,722.35 万元坏账准备，该 2 笔应收账款的账面净值为 2,421.65 万元。

为确保本次交易后上市公司的权益不受到上述影响且同时兼顾减少国有权益的不确定性，乙方承诺，若北化机对新疆合盛的上述 2 起诉讼案件最终执行完成或诉讼案件终结时，北化机实际收回的款项合计金额少于截至 2025 年 4 月 30 日其对新疆合盛的应收账款账面净值，则乙方向甲方补偿实际收回金额与账面净值的差额部分，乙方应于收到甲方出具的差额补偿通知之日起 60 日内向甲方以现金方式足额补偿；甲方承诺，若北化机对新疆合盛的 2 起诉讼案件最终执行完成或诉讼案件终结（包括但不限于和解、判决、撤诉等）时，北化机实际收回的款项合计金额超过截至 2025 年 4 月 30 日其对新疆合盛的应收账款账面净值，则甲方将超过部分支付给乙方，甲方应于确认前述情况之日起 60 日内向乙方以现金方式足额支付。

标的公司的现有人员继续保留在标的公司，目前存续的劳动关系不变，由标的公司继续履行与该等人员的劳动合同。

8、生效及其他

本协议自协议双方签字、盖章之日起成立。原协议与本协议在以下条件全部满足

后生效：

甲方董事会通过本次发行股份购买资产的正式方案；

乙方就参与本次发行股份购买资产履行完毕必要的内部决策程序；

本次发行股份购买资产涉及的资产评估报告经有权国有资产监督管理机构备案；

国有资产监督管理机构批准本次发行股份购买资产正式方案；

甲方股东会批准本次发行股份购买资产正式方案；

本次发行股份购买资产经上交所审核通过；

本次发行股份购买资产经中国证监会予以注册。

本协议作为原协议的组成部分，与原协议具有同等效力；本协议有约定的，以本协议为准；本协议未约定的，以原协议为准。原协议解除或终止的，本协议也相应解除或终止。

本协议的任何变更、修改或补充，须经协议双方签署书面协议，该等书面协议应作为本协议的组成部分，与本协议具有同等法律效力。

本协议正本六份，本协议双方各持一份，其他各份报主管机关审批使用或备案，每份正本具有同等法律效力。

三、业绩补偿协议

（一）装备公司

1、协议主体、签订时间

2026年1月9日，上市公司（以下简称“甲方”）与交易对方装备公司（以下简称“乙方”）签署了《业绩补偿协议》，约定的主要内容如下：

2、业绩承诺期间

双方同意，本协议的业绩承诺期间为本次发行股份购买资产实施完毕后连续3个会计年度（含本次发行股份购买资产实施完毕当年度），如本次发行股份购买资产于2026年实施完毕，则业绩承诺期间为2026年、2027年及2028年；如本次发行股份购买资产于2027年实施完毕，则业绩承诺期间为2027年、2028年及2029年。如本次

发行股份购买资产实施完毕的时间延后，则业绩承诺期间随之顺延，总期间为三个会计年度。

为避免歧义，所述“实施完毕”指标的资产益阳橡机 100%股权完成股权过户至甲方的工商变更登记。

本协议中总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

3、标的资产评估情况

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴评报字[2025]第 1224 号《中化装备科技（青岛）股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的益阳橡胶塑料机械集团有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》（以下简称“《益阳橡机评估报告》”），截至评估基准日 2025 年 4 月 30 日，益阳橡机 100%股权的评估结果如下：

公司名称	资产范围	评估结果采用的评估方法	评估值（万元）
益阳橡胶塑料机械集团有限公司	净资产	资产基础法	52,226.97

上述资产评估结果已在国务院国资委完成备案。

根据《益阳橡机评估报告》及相关评估说明、《购买资产协议》，益阳橡机及其下属企业在本次交易的资产评估中选取收益法等基于未来收益预期的方法、市场法作为评估结果并作为定价参考依据的具体资产情况如下：

序号	公司名称	资产范围	评估结果采用的评估方法	评估值（万元）	置入权益比例	交易对方享有的交易对价（万元）
1	益阳益神橡胶机械有限公司	净资产	收益法	25,576.76	86.67%	21,729.91（注）
2	益阳橡胶塑料机械集团有限公司	专利、商标、软件著作权	收入分成法	2,893.56	100%	2,893.56
3	益阳橡胶塑料机械集团有限公司	自有房屋 1 套	市场法	34.71	100%	34.71

注：截至评估基准日，益阳橡机持有子公司益神橡机 65%股权，在评估基准日后，益神橡机实施了定向减资和向减资前的原股东分配利润，定向减资完成后，益阳橡机持有益神橡机 86.67% 股权。《益阳橡机评估报告》的评估值已包含益神橡机实施的定向减资情况，但未包含益神橡机进行的期后利润分配事项，因此交易对方对置入益神橡机享有的交易对价为益神橡机评估值乘以益阳橡机的持股比例 86.67%，再扣除前述期后对减资退出的原股东株式会社神户制钢所进行利润分配的影响，扣减金额=益神橡机期后向原股东株式会社神户制钢所分配的利润×65%÷75%，即 503.78 万元×65%÷75%=436.61 万元。

双方同意，本协议所述资产为本协议下业绩承诺资产，乙方为其持有的业绩承诺

资产进行行业业绩承诺或减值测试补偿承诺并承担补偿义务，具体如下：

业绩承诺方	业绩承诺资产	公司名称	收益法、收入分成法、市场法评估资产
乙方	业绩承诺资产 1	益阳益神橡胶机械有限公司	益神橡机 100% 股权
乙方	业绩承诺资产 2	益阳橡胶塑料机械集团有限公司	益阳橡机专利、商标、软件著作权
乙方	业绩承诺资产 3	益阳橡胶塑料机械集团有限公司	益阳橡机自有房屋

4、业绩承诺及补偿安排

（1）预测业绩指标

根据《益阳橡机评估报告》及相关评估说明，业绩承诺资产 1 于 2026 年至 2029 年，预计实现如下业绩：

单位：万元

业绩承诺资产	预测业绩指标	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
业绩承诺资产 1	净利润	1,709.23	1,822.91	1,792.11	1,808.89

根据《益阳橡机评估报告》及相关评估说明，业绩承诺资产 2 于 2026 年至 2029 年，预计实现如下业绩：

单位：万元

业绩承诺资产 2	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
分成业务收入	31,891.27	29,700.50	27,942.48	29,044.25
专利、软件著作权分成率	2.69%	2.24%	1.79%	1.35%
专利、软件著作权收入分成额	858.19	666.03	501.29	390.79
商标分成率	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
商标收入分成额	31.89	29.70	27.94	29.04

本协议所指“净利润”为该公司当年度经符合《证券法》规定的会计师事务所（以下简称“合格审计机构”）审计单体财务报表中的扣除非经常性损益后的净利润。

本协议所指收入分成额=分成业务收入×分成率。

（2）承诺业绩指标

乙方承诺：业绩承诺资产 1 在 2026 年、2027 年、2028 年及 2029 年各会计年度的承诺净利润数不低于预测净利润数，即不低于 1,709.23 万元、1,822.91 万元、1,792.11 万元、1,808.89 万元。

乙方承诺：业绩承诺资产 2 在 2026 年、2027 年、2028 年及 2029 年各会计年度的承诺收入分成额合计数分别不低于 890.09 万元、695.73 万元、529.23 万元、419.83 万元。甲方将在业绩承诺期间内每年的年度报告中单独披露各项业绩承诺资产实现的业绩情况与《益阳橡机评估报告》及相关评估说明所预测的同期业绩指标以及乙方承诺的同期业绩指标的差异情况。

5、业绩差异的确定

双方同意，甲方在业绩承诺期间的每个会计年度结束后 4 个月内，聘请合格审计机构对各项业绩承诺资产的业绩实现情况进行审核并出具专项审核报告，各项业绩承诺资产对应的公司的财务报表应按照《企业会计准则》及其他法律、法规的规定编制。上述公司的会计政策、会计估计在业绩承诺期间保持一贯性，未经各公司董事会批准不得变更。

双方同意，业绩承诺资产 1 于业绩承诺期间累积实现的业绩数与累积承诺业绩数的差异情况、业绩承诺资产 2 于业绩承诺期间累积实现的业绩合计数与累积承诺业绩合计数的差异情况，均以合格审计机构出具的专项审核报告载明的数据为准。

6、业绩补偿方式及计算公式

双方确认，业绩承诺资产实际实现的业绩情况低于本协议承诺业绩指标情形时，乙方需对甲方进行补偿；业绩承诺资产实际实现的业绩情况等于或高于本协议承诺业绩指标情形时，不涉及业绩补偿。

（1）业绩承诺资产当期补偿金额的计算公式：

①业绩承诺资产 1 在业绩承诺期间每一年度的当期应补偿金额=（截至当期期末业绩承诺资产 1 累积承诺净利润数—截至当期期末业绩承诺资产 1 累积实际净利润数）÷业绩承诺期间业绩承诺资产 1 的累积承诺净利润数×业绩承诺资产 1 的交易对价—截至当期期末乙方就业绩承诺资产 1 累积已补偿金额。

②业绩承诺资产 2 在业绩承诺期间每一年度的当期应补偿金额=（截至当期期末业绩承诺资产 2 累积承诺收入分成额合计数—截至当期期末业绩承诺资产 2 累积实际收入分成额合计数）÷业绩承诺期间业绩承诺资产 2 的累积承诺收入分成额合计数×业绩承诺资产 2 的合计交易对价—截至当期期末乙方就业绩承诺资产 2 累积已补偿金额。

（2）补偿股份数量

①当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次发行股份购买资产的每股发行价格。

②在业绩承诺期间，且乙方获得本次发行股份购买资产发行的股份后，若甲方实施转增股本或送股等除权事项的，则业绩承诺的补偿股份数量作相应调整，计算公式为：当期应补偿股份数量（调整后）=应当补偿股份数量（调整前）×（1+转增或送股比例）；若甲方发生现金分红的，则乙方按照上述公式计算的应补偿股份数量所对应之累计获得的现金分红应随之返还给甲方，计算公式为：返还金额=每股已分配现金股利（以税后金额为准）×应补偿股份数。

如乙方作出股份补偿时持有的甲方股票不足以按照上述约定进行补偿的，股份不足以补偿的部分由乙方以现金补偿，具体计算公式如下：当期应补偿现金=当期应补偿金额—当期已补偿股份数量×本次发行股份购买资产的每股发行价格。

乙方应优先以通过本次发行股份购买资产获得的股份向甲方进行业绩承诺补偿，股份不足以补偿的部分由乙方以现金补偿。但若在实施业绩承诺补偿时，因乙方所持甲方股份被冻结、强制执行等导致乙方转让所持股份受到限制情形出现，甲方有权要求乙方直接进行现金补偿。

在逐年补偿的情况下，在各年计算的应补偿股份数、应补偿现金小于0时，按0取值，即已经补偿的股份、已补偿的现金不冲回。

按照上述公式计算的应补偿股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加1股的方式进行处理。乙方当期补偿的全部股份将由甲方以总价1.00元回购并注销。

7、减值测试补偿

（1）业绩承诺资产3的减值测试补偿

双方确认，所述业绩承诺资产3在本次交易中采用市场法评估结果，其减值测试期为本次发行股份购买资产实施完毕当年度及其后两个会计年度（简称“市场法减值测试期”）。

双方同意，在市场法减值测试期的每个会计年度结束后4个月内，甲方聘请合格审计机构对业绩承诺资产3进行减值测试，并出具减值测试专项审核报告。如业绩承诺资产3在市场法减值测试期的任一会计年度的期末发生减值的，则乙方应当按如下

约定向甲方进行补偿：

①业绩承诺资产3期末减值额即为减值补偿金额，乙方就业绩承诺资产3期末减值应补偿的股份数量=减值补偿金额÷本次发行股份购买资产的每股发行价格—就业绩承诺资产3已补偿股份数总。

②补偿的现金金额=减值补偿金额—本次发行股份购买资产的每股发行价格×乙方就业绩承诺资产3已补偿股份数总—乙方就业绩承诺资产3已补偿现金总。

（2）第1-2项业绩承诺资产的减值测试补偿

①双方确认，在业绩承诺期间届满后4个月内，甲方聘请合格审计机构对第2.3条所述第1-2项业绩承诺资产进行减值测试，并出具减值测试专项审核报告。如第1-2项业绩承诺资产在期末发生减值的，则乙方应当向甲方进行补偿。

②经减值测试，如第1-2项业绩承诺资产在业绩承诺期间届满时减值额合计数>业绩承诺期内乙方就第1-2项业绩承诺资产已补偿股份数总×本次发行股份购买资产的股份每股发行价格+就第1-2项业绩承诺资产已补偿现金，则乙方还需另行向甲方补偿差额部分。

③乙方就业绩承诺资产期末减值应补偿的股份数量=Σ（各项业绩承诺资产期末减值额÷本次发行股份购买资产的每股发行价格×在本次交易中该项资产所属公司的置入股权比例—业绩承诺期间乙方就该项业绩承诺资产已补偿股份数总）。

乙方应优先以通过本次发行股份购买资产获得的股份向甲方进行减值测试补偿，股份不足以补偿的部分由乙方以现金补偿。但若在实施减值测试补偿时，因乙方所持甲方股份被冻结、强制执行等导致乙方转让所持股份受到限制情形出现，甲方有权要求乙方直接进行现金补偿。

各项业绩承诺资产的期末减值额为该项资产在本次发行股份购买资产中的交易对价减去期末该项业绩承诺资产可比口径评估价值，并扣除业绩承诺期间股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

在业绩承诺期间，且乙方获得本次发行股份购买资产发行的股份后，若甲方实施转增股本或送股等除权事项的，则减值测试补偿股份数量作相应调整，计算公式为：乙方就业绩承诺资产期末减值应补偿的股份数量（调整后）=乙方就业绩承诺资产期末

减值应补偿的股份数量（调整前） \times （1+转增或送股比例）。如果甲方在业绩补偿期内实施现金分红等除息事项的，则乙方就其取得的现金分红应作相应返还，计算公式：返还金额=每股已分配现金股利（以税后金额为准） \times 应补偿股份数。

按照上述公式计算的减值补偿的股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加1股的方式进行处理。乙方当期补偿的全部股份将由甲方以总价1.00元回购并注销。

8、补偿的实施

如果乙方根据本协议约定需向甲方进行股份补偿的，甲方应在合格审计机构出具专项审核意见后10个工作日内向乙方发出补偿通知书，乙方应在收到补偿通知后10个工作日内向甲方发出确认书，甲方在收到乙方的确认书后30个工作日内召开董事会并发出股东会通知，审议关于回购乙方应补偿股份并注销的相关方案，并同步履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。

甲方就乙方向其补偿的股份，首先采用股份回购注销方案，如股份回购注销方案因未获得甲方股东会通过等原因无法实施的，甲方将进一步要求乙方将应补偿的股份赠送给甲方其他股东，具体程序如下：

（1）若甲方股东会审议通过了股份回购注销方案的，则甲方以人民币1.00元的总价回购并注销乙方当年应补偿的股份，并在股东会决议公告后5个工作日内将股份回购数量书面通知乙方。乙方应在收到甲方书面通知之日起5个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司发出将其当年需补偿的股份过户至甲方董事会设立的专门账户的指令。该等股份过户至甲方董事会设立的专门账户之后，甲方将尽快办理该等股份的注销事宜。

（2）若上述股份回购注销事宜因未获得甲方股东会通过等原因无法实施，则甲方将在股东会决议公告后5个工作日内书面通知乙方实施股份赠送方案。乙方应在收到甲方书面通知之日起20个工作日内，将应补偿的股份赠送给甲方截至审议回购注销事宜股东会股权登记日登记在册的股东，全体股东按照其持有的甲方股份数量占审议回购注销事宜股东会股权登记日甲方扣除乙方通过本次发行股份购买资产获得的股份数后总股本的比例获赠股份。乙方通过除本次发行股份购买资产外的其他途径取得甲方股份的，乙方同样可按照该部分股份占审议回购注销事宜股东会股权登记日甲方扣除

乙方通过本次发行股份购买资产持有的股份数后总股本的比例获赠股份。

（3）自乙方应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前或被赠与其他股东前，乙方承诺放弃该等股份所对应的表决权。

如果乙方需根据本协议约定向甲方进行现金补偿的，甲方应在合格审计机构对业绩承诺资产的实际业绩情况出具专项审核意见后 10 个工作日内确定补偿义务当期应补偿的金额，并书面通知乙方。乙方应在收到甲方通知之日起 30 个工作日内将当期应补偿的现金价款一次性支付给甲方。

乙方承担的本协议下补偿责任以其在本次发行股份购买资产中以 3 项业绩承诺资产获得的合计交易对价为限。

9、各方的陈述、保证和承诺

（1）甲方向乙方作出下列陈述、保证和承诺：

甲方是一家依据中国法律有效设立并依法存续的股份有限公司，具有独立的法人资格，其有权签署本协议且能够独立地承担民事责任；

甲方有完全的权力和法律权利，除本协议签署之日尚待取得甲方董事会及股东会的批准外，已进行所有必要的行动（公司的或其他）以作出适当授权，去签署、交付、履行本协议并完成本协议所述的交易。本协议业经甲方适当签署，于本协议约定的生效条件均获满足之日起对其构成有效和具有法律拘束力的义务；

甲方签署、交付和履行本协议不会①导致违反甲方及其子公司的组织文件的任何规定，②抵触或导致违反、触犯以甲方或其子公司中的任何一个为一方当事人、对其有拘束力或对其任何财产或资产有约束力的任何协议或文件的任何条款或规定，或构成该等协议或文件项下的违约（无论是否需要发出通知、期限届满或两种情形同时具备），③导致违反任何适用于甲方或其子公司的法律；

不存在由任何第三方提起或处理的未决的，或形成威胁的，法律行动、争议、索赔、诉讼、调查或其他程序或仲裁，其①试图限制或禁止甲方签署和履行本协议或②经合理预计可能对甲方履行其在本协议项下义务的能力造成重大不利影响；

甲方在本协议中所作之陈述与保证的内容于本协议签署之日起至本次发行股份购买资产实施完毕之日均是真实、准确和完整的，交易对方可依赖该等陈述与保证签署并

履行本协议；

甲方同意对乙方由于上述任何陈述、保证的失实或违反承诺而遭受的损失、费用及支出（包括法律服务的支出）予以赔偿。

（2）乙方向甲方作出下列陈述、保证和承诺：

乙方是依据中国境内法律有效设立并依法存续的企业法人，具有独立的法人资格，其有权签署本协议且能够独立地承担民事责任；

乙方有完全的权力和法律权利，并已进行所有必要的行动（公司的或其他）以作出适当授权，去签署、交付、履行本协议并完成本协议所述的交易。本协议经其适当签署，于本协议约定的生效条件均获满足之日起对其构成有效和具有法律拘束力的义务；

本协议的签署与履行并不构成其违反其作为一方或对其有约束力的任何章程性文件、已经签署的协议/协议及获得的许可，也不会导致其违反或需要获得法院、政府部门、监管机构发出的判决、裁定、命令或同意；

乙方向甲方提供的与本协议有关的所有文件、资料和信息是真实、准确和有效的，保证不存在任何已知或应知而未向甲方披露的、影响本协议签署的违法事实及法律障碍；

乙方承诺不实施任何违反上述陈述与保证，或本协议项下其应承担的义务及影响本协议效力的行为；

乙方在本协议中所作之任何陈述、保证与承诺在本协议签署之日起至本次发行股份购买资产实施完毕之日均应是真实、准确和完整的，交易对方可依赖该等陈述、保证与承诺签署并履行本协议；

乙方承诺因本次交易所得的股份优先用于履行本协议约定的补偿义务，在补偿义务履行完毕之前，不得在其通过本次交易取得的股份（包括转增、送股等所取得的股份）之上设定质押权、第三方收益权等他项权利或可能对实施本协议项下补偿安排造成不利影响的其他安排，乙方有义务确保其因本次交易所得的股份不被司法冻结或被强制执行。一旦出现被质押、冻结或他项权利的情形，乙方有义务在知悉该冻结事项之日起立即通知甲方。

10、违约责任

除不可抗力因素、本协议其他条款另有约定外，本协议项下任何一方违反其于本协议中补偿义务、作出的陈述、保证、承诺及其他义务而给另一方造成损失的，应当全额赔偿其给另一方所造成的全部损失。

11、其他

本协议的不可抗力情形安排、税费安排、适用法律和争议解决安排适用于《购买资产协议》的相关约定。

本协议系双方签订的《购买资产协议》不可分割的组成部分，自《购买资产协议》生效的同时生效，本协议未作约定的事项均以《购买资产协议》的内容为准。《购买资产协议》解除或终止的，本协议也相应解除或终止。

本协议正本六份，本协议双方各持一份，其他各份报主管机关审批使用或备案，每份正本具有同等法律效力。

（二）蓝星节能

1、协议主体、签订时间

2026年1月9日，上市公司（以下简称“甲方”）与交易对方蓝星节能（以下简称“乙方”）签署了《业绩补偿协议》，约定的主要内容如下：

2、业绩承诺期间

双方同意，本协议的业绩承诺期间为本次发行股份购买资产实施完毕后连续3个会计年度（含本次发行股份购买资产实施完毕当年度），如本次发行股份购买资产于2026年实施完毕，则业绩承诺期间为2026年、2027年及2028年；如本次发行股份购买资产于2027年实施完毕，则业绩承诺期间为2027年、2028年及2029年。如本次发行股份购买资产实施完毕的时间延后，则业绩承诺期间随之顺延，总期间为三个会计年度。

为避免歧义，所述“实施完毕”指标的资产北化机100%股权完成股权过户至甲方的工商变更登记。

本协议中总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

3、标的资产评估情况

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴评报字[2025]第 1254 号《中化装备科技（青岛）股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的蓝星（北京）化工机械有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》（以下简称“《北化机评估报告》”），截至评估基准日 2025 年 4 月 30 日，北化机 100% 股权的评估结果如下：

序号	公司名称	资产范围	评估结果采用的评估方法	评估值（万元）
1	蓝星（北京）化工机械有限公司	净资产	收益法	68,389.32

上述资产评估结果已在国务院国资委完成备案。

根据《北化机评估报告》及相关评估说明、《购买资产协议》，北化机及其下属企业在本次交易的资产评估中选取收益法等基于未来收益预期的方法作为评估结果并作为定价参考依据的具体资产情况如下：

序号	公司名称	资产范围	评估结果采用的评估方法	评估值（万元）	置入权益比例	交易对方享有的交易对价（万元）
1	蓝星（北京）化工机械有限公司（母公司）	净资产	收益法	68,389.32	100%	68,389.32
2	蓝钿（北京）流体控制设备有限公司	净资产	收益法	1,737.90	60%	1,042.74

注 1：北化机持有子公司蓝钿（北京）流体控制设备有限公司 60% 股权，因此交易对方对置入蓝钿（北京）流体控制设备有限公司享有的交易对价为蓝钿公司评估值乘以北化机的持股比例 60%。

注 2：由于蓝钿（北京）流体控制设备有限公司为北化机的控股子公司，因此北化机交易对价中已包含对蓝钿（北京）流体控制设备有限公司 60% 股权的交易对价。

双方同意，本协议所述资产为本协议下业绩承诺资产，乙方为其持有的业绩承诺资产进行业绩承诺或减值测试补偿承诺并承担补偿义务，具体如下：

业绩承诺方/补偿义务人	业绩承诺资产	公司名称	收益法评估资产
乙方	业绩承诺资产 1	蓝星（北京）化工机械有限公司（母公司）	北化机 100% 股权
乙方	业绩承诺资产 2	蓝钿（北京）流体控制设备有限公司	蓝钿公司 100% 股权

4、业绩承诺及补偿安排

（1）预测业绩指标

根据《北化机评估报告》及相关评估说明，业绩承诺资产于 2026 年至 2029 年，

预计实现如下业绩：

单位：万元

业绩承诺资产	预测业绩指标	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
业绩承诺资产 1	净利润	5,703.86	5,971.79	6,033.26	6,406.49
业绩承诺资产 2	净利润	208.17	198.30	179.86	157.06

本协议所指“净利润”为该公司当年度经符合《证券法》规定的会计师事务所（以下简称“合格审计机构”）审计单体财务报表中的扣除非经常性损益后的净利润。

（2）承诺业绩指标

①双方确认，业绩承诺期间，每年度各项业绩承诺资产实现的业绩指标合并计算，对于当年度业绩承诺资产累积实现的业绩指标合计数低于当期期末累积承诺业绩指标合计数的，乙方按本协议约定对未实现的业绩进行补偿。

②乙方承诺：业绩承诺资产在 2026 年、2027 年、2028 年及 2029 年各会计年度的承诺净利润合计数分别不低于 5,912.02 万元、6,170.09 万元、6,213.13 万元、6,563.56 万元，为各项业绩承诺资产在本协议约定的预测净利润的合计数。

甲方将在业绩承诺期间内每年的年度报告中单独披露各项业绩承诺资产实现的业绩情况与《北化机评估报告》及相关评估说明所预测的同期业绩指标以及乙方承诺的同期业绩指标的差异情况。

5、业绩差异的确定

双方同意，甲方在业绩承诺期间的每个会计年度结束后 4 个月内，聘请合格审计机构对各项业绩承诺资产的业绩实现情况进行审核并出具专项审核报告，各项业绩承诺资产对应的公司的财务报表应按照《企业会计准则》及其他法律、法规的规定编制。上述公司的会计政策、会计估计在业绩承诺期间保持一贯性，未经各公司董事会批准不得变更。

双方同意，业绩承诺资产于业绩承诺期间累积实现的业绩合计数与累积承诺业绩合计数的差异情况，以合格审计机构出具的专项审核报告载明的数据为准。

6、业绩补偿方式及计算公式

双方确认，业绩承诺资产实际实现的业绩情况低于本协议第 3.2 条承诺业绩指标情形时，乙方需对甲方进行补偿；业绩承诺资产实际实现的业绩情况等于或高于本协

议第 3.2 条承诺业绩指标情形时，不涉及业绩补偿。

（1）业绩承诺资产当期补偿金额的计算公式

业绩承诺资产在业绩承诺期间每一年度的当期应补偿金额=（截至当期期末业绩承诺资产累积承诺净利润合计数—截至当期期末业绩承诺资产累积实际净利润合计数）÷业绩承诺期间业绩承诺资产的累积承诺净利润合计数×北化机 100% 股权的交易对价—截至当期期末乙方就业绩承诺资产累积已补偿金额。

（2）补偿股份数量

①当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次发行股份购买资产的每股发行价格。

②在业绩承诺期间，且乙方获得本次发行股份购买资产发行的股份后，若甲方实施转增股本或送股等除权事项的，则业绩承诺的补偿股份数量作相应调整，计算公式为：当期应补偿股份数量（调整后）=应当补偿股份数量（调整前）×（1+转增或送股比例）；若甲方发生现金分红的，则乙方按照上述公式计算的应补偿股份数量所对应之累计获得的现金分红应随之返还给甲方，计算公式为：返还金额=每股已分配现金股利（以税后金额为准）×应补偿股份数。

如乙方作出股份补偿时持有的甲方股票不足以按照上述约定进行补偿的，股份不足以补偿的部分由乙方以现金补偿，具体计算公式如下：当期应补偿现金=当期应补偿金额—当期已补偿股份数量×本次发行股份购买资产的每股发行价格。

乙方应优先以通过本次发行股份购买资产获得的股份向甲方进行业绩承诺补偿，股份不足以补偿的部分由乙方以现金补偿。但若在实施业绩承诺补偿时，因乙方所持甲方股份被冻结、强制执行等导致乙方转让所持股份受到限制情形出现，甲方有权要求乙方直接进行现金补偿。

在逐年补偿的情况下，在各年计算的应补偿股份数、应补偿现金小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份、已补偿的现金不冲回。

按照上述公式计算的应补偿股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加 1 股的方式进行处理。乙方当期补偿的全部股份将由甲方以总价 1.00 元回购并注销。

7、减值测试补偿

双方确认，在业绩承诺期间届满后 4 个月内，甲方聘请合格审计机构对本协议所

述业绩承诺资产进行减值测试，并出具减值测试专项审核报告。如第 1-2 项业绩承诺资产在期末发生减值的，则乙方应当向甲方进行补偿。

经减值测试，如业绩承诺资产在业绩承诺期间届满时减值额合计数>业绩承诺期内乙方就业绩承诺资产已补偿股份总数×本次发行股份购买资产的股份每股发行价格+就业绩承诺资产已补偿现金，则乙方还需另行向甲方补偿差额部分。

乙方就业绩承诺资产期末减值应补偿的股份数量=Σ（各项业绩承诺资产期末减值额÷本次发行股份购买资产的每股发行价格×在本次交易中该项资产所属公司的置入股权比例—业绩承诺期间乙方就该项业绩承诺资产已补偿股份总数）。

乙方应优先以通过本次发行股份购买资产获得的股份向甲方进行减值测试补偿，股份不足以补偿的部分由乙方以现金补偿。但若在实施减值测试补偿时，因乙方所持甲方股份被冻结、强制执行等导致乙方转让所持股份受到限制情形出现，甲方有权要求乙方直接进行现金补偿。

各项业绩承诺资产的期末减值额为该项资产在本次发行股份购买资产中的交易对价减去期末该项业绩承诺资产可比口径评估价值，并扣除业绩承诺期间股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

在业绩承诺期间，且乙方获得本次发行股份购买资产发行的股份后，若甲方实施转增股本或送股等除权事项的，则减值测试补偿股份数量作相应调整，计算公式为：乙方就业绩承诺资产期末减值应补偿的股份数量（调整后）=乙方就业绩承诺资产期末减值应补偿的股份数量（调整前）×（1+转增或送股比例）。如果甲方在业绩补偿期内实施现金分红等除息事项的，则乙方就其取得的现金分红应作相应返还，计算公式：返还金额=每股已分配现金股利（以税后金额为准）×应补偿股份数。

按照上述公式计算的减值补偿的股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加 1 股的方式进行处理。乙方当期补偿的全部股份将由甲方以总价 1.00 元回购并注销。

8、补偿的实施

如果乙方根据本协议第五条、第六条约定需向甲方进行股份补偿的，甲方应在合格审计机构出具专项审核意见后 10 个工作日内向乙方发出补偿通知书，乙方应在收到补偿通知后 10 个工作日内向甲方发出确认书，甲方在收到乙方的确认书后 30 个工作

日内召开董事会并发出股东会通知，审议关于回购乙方应补偿股份并注销的相关方案，并同步履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。

甲方就乙方向其补偿的股份，首先采用股份回购注销方案，如股份回购注销方案因未获得甲方股东会通过等原因无法实施的，甲方将进一步要求乙方将应补偿的股份赠送给甲方其他股东，具体程序如下：

①若甲方股东会审议通过了股份回购注销方案的，则甲方以人民币 1.00 元的总价回购并注销乙方当年应补偿的股份，并在股东会决议公告后 5 个工作日内将股份回购数量书面通知乙方。乙方应在收到甲方书面通知之日起 5 个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司发出将其当年需补偿的股份过户至甲方董事会设立的专门账户的指令。该等股份过户至甲方董事会设立的专门账户之后，甲方将尽快办理该等股份的注销事宜。

②若上述股份回购注销事宜因未获得甲方股东会通过等原因无法实施，则甲方将在股东会决议公告后 5 个工作日内书面通知乙方实施股份赠送方案。乙方应在收到甲方书面通知之日起 20 个工作日内，将应补偿的股份赠送给甲方截至审议回购注销事宜股东会股权登记日登记在册的股东，全体股东按照其持有的甲方股份数量占审议回购注销事宜股东会股权登记日甲方扣除乙方通过本次发行股份购买资产获得的股份数后总股本的比例获赠股份。乙方通过除本次发行股份购买资产外的其他途径取得甲方股份的，乙方同样可按照该部分股份占审议回购注销事宜股东会股权登记日甲方扣除乙方通过本次发行股份购买资产持有的股份数后总股本的比例获赠股份。

③自乙方应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前或被赠与其他股东前，乙方承诺放弃该等股份所对应的表决权。

如果乙方需根据本协议约定向甲方进行现金补偿的，甲方应在合格审计机构对业绩承诺资产的实际业绩情况出具专项审核意见后 10 个工作日内确定补偿义务当期应补偿的金额，并书面通知乙方。乙方应在收到甲方通知之日起 30 个工作日内将当期应补偿的现金价款一次性支付给甲方。

由于蓝钿（北京）流体控制设备有限公司为北化机的控股子公司，因此北化机交易对价中已包含对蓝钿（北京）流体控制设备有限公司 60%股权的交易对价，乙方承担的本协议下补偿责任以其在本次发行股份购买资产中以业绩承诺资产 1 获得的交易

对价为限。

9、各方的陈述、保证和承诺

（1）甲方向乙方作出下列陈述、保证和承诺：

甲方是一家依据中国法律有效设立并依法存续的股份有限公司，具有独立的法人资格，其有权签署本协议且能够独立地承担民事责任；

甲方有完全的权力和法律权利，除本协议签署之日尚待取得甲方董事会及股东会的批准外，已进行所有必要的行动（公司的或其他）以作出适当授权，去签署、交付、履行本协议并完成本协议所述的交易。本协议业经甲方适当签署，于本协议约定的生效条件均获满足之日起对其构成有效和具有法律拘束力的义务；

甲方签署、交付和履行本协议不会①导致违反甲方及其子公司的组织文件的任何规定，②抵触或导致违反、触犯以甲方或其子公司中的任何一个为一方当事人、对其有拘束力或对其任何财产或资产有约束力的任何协议或文件的任何条款或规定，或构成该等协议或文件项下的违约（无论是否需要发出通知、期限届满或两种情形同时具备），③导致违反任何适用于甲方或其子公司的法律；

不存在由任何第三方提起或处理的未决的，或形成威胁的，法律行动、争议、索赔、诉讼、调查或其他程序或仲裁，其①试图限制或禁止甲方签署和履行本协议或②经合理预计可能对甲方履行其在本协议项下义务的能力造成重大不利影响；

甲方在本协议中所作之陈述与保证的内容于本协议签署之日起至本次发行股份购买资产实施完毕之日均是真实、准确和完整的，交易对方可依赖该等陈述与保证签署并履行本协议；

甲方同意对乙方由于上述任何陈述、保证的失实或违反承诺而遭受的损失、费用及支出（包括法律服务的支出）予以赔偿。

（2）乙方向甲方作出下列陈述、保证和承诺：

乙方是依据中国境内法律有效设立并依法存续的企业法人，具有独立的法人资格，其有权签署本协议且能够独立地承担民事责任；

乙方有完全的权力和法律权利，并已进行所有必要的行动（公司的或其他）以作出适当授权，去签署、交付、履行本协议并完成本协议所述的交易。本协议经其适当

签署，于本协议约定的生效条件均获满足之日起对其构成有效和具有法律拘束力的义务；

本协议的签署与履行并不构成其违反其作为一方或对其有约束力的任何章程性文件、已经签署的协议/协议及获得的许可，也不会导致其违反或需要获得法院、政府部门、监管机构发出的判决、裁定、命令或同意；

乙方向甲方提供的与本协议有关的所有文件、资料和信息是真实、准确和有效的，保证不存在任何已知或应知而未向甲方披露的、影响本协议签署的违法事实及法律障碍；

乙方承诺不实施任何违反上述陈述与保证，或本协议项下其应承担的义务及影响本协议效力的行为；

乙方在本协议中所作之任何陈述、保证与承诺在本协议签署之日起至本次发行股份购买资产实施完毕之日均应是真实、准确和完整的，交易对方可依赖该等陈述、保证与承诺签署并履行本协议；

乙方承诺因本次交易所得的股份优先用于履行本协议约定的补偿义务，在补偿义务履行完毕之前，不得在其通过本次交易取得的股份（包括转增、送股等所取得的股份）之上设定质押权、第三方收益权等他项权利或可能对实施本协议项下补偿安排造成不利影响的其他安排，乙方有义务确保其因本次交易所得的股份不被司法冻结或被强制执行。一旦出现被质押、冻结或他项权利的情形，乙方有义务在知悉该冻结事项之日起立即通知甲方。

10、违约责任

除不可抗力因素、本协议其他条款另有约定外，本协议项下任何一方违反其于本协议中补偿义务、作出的陈述、保证、承诺及其他义务而给另一方造成损失的，应当全额赔偿其给另一方所造成的全部损失。

11、其他

本协议的不可抗力情形安排、税费安排、适用法律和争议解决安排适用于《购买资产协议》的相关约定。

本协议系双方签订的《购买资产协议》不可分割的组成部分，自《购买资产协议》

生效的同时生效，本协议未作约定的事项均以《购买资产协议》的内容为准。《购买资产协议》解除或终止的，本协议也相应解除或终止。

本协议正本六份，本协议双方各持一份，其他各份报主管机关审批使用或备案，每份正本具有同等法律效力。

第八节 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家相关产业政策

本次交易标的为益阳橡机 100%的股权和北化机 100%的股权。

益阳橡机主要从事橡胶机械的生产制造和销售，主要产品有密炼机、硫化机、挤出机等。根据中国证监会《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T0020--2024），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”之“C352 化工、木材、非金属加工专用设备制造”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C35 专用设备制造”之“C352 化工、木材、非金属加工专用设备制造”之“C3522 橡胶加工专用设备制造”。

北化机依托“电解”和“能源装备”这两大核心技术，致力于为客户提供核心装备、核心工艺包及上下游配套装置解决方案，形成了涵盖氯碱电解装置、熔盐储能装置、特种阀门等丰富的产品体系。根据中国证监会《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T0020--2024），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”之“C352 化工、木材、非金属加工专用设备制造”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”之“C352 化工、木材、非金属加工专用设备制造”之“C3521 炼油、化工生产专用设备制造”。

本次重组涉及的行业与企业不属于《监管规则适用指引——上市类第 1 号》确定的“汽车、钢铁、水泥、船舶、电解铝、稀土、电子信息、医药、农业产业化龙头企业、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、电力装备、新一代信息技术、新材料、环保、新能源、生物产业；党中央、国务院要求的其他亟需加快整合、转型升级的产业”。

因此，本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护、土地管理有关法律和行政法规的规定

本次交易中标的公司主营业务不属于高污染行业，报告期内，标的公司不存在因违反环境保护、土地管理相关法律和行政法规而受到重大行政处罚的情况，亦不存在因本次交易而发生违反环境保护、土地管理相关法律和行政法规的情形。

因此，本次交易符合环境保护、土地管理有关法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合反垄断的有关规定

根据参与集中的上市公司、标的公司、交易对方上一年度营业额，本次交易未达到《国务院关于经营者集中申报标准的规定》所规定的申报经营者集中的营业额标准，因此无需向商务部主管部门进行申报。本次交易符合反垄断相关法规的规定。

因此，本次交易符合《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断相关规定。

4、本次交易符合外商投资的规定，不涉及对外投资事项

本次交易中，上市公司及标的资产均不涉及外商投资和对外投资情形，不存在违反外商投资和对外投资相关法律和行政法规的情况。本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理等法律和行政法规的相关规定，不存在因违反环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规规定而受到重大处罚的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据目前上市公司股东所持股份的情况及本次交易方案，本次交易完成后，不考虑募集配套资金的情况下，上市公司总股本将增加至 689,972,782 股，上市公司股本总额仍超过 4 亿元，且社会公众股东持股比例不低于 10%。募集配套资金完成后，上市公司社会公众股比仍将符合《证券法》和《上市规则》等法律、法规中有关上市公司股权分布的要求。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司及其股东合法权益的情形

1、标的资产的定价

根据本次交易协议，本次交易标的资产的交易价格系以符合相关法律法规要求的资产评估机构所出具的，并经国有资产监督管理部门备案的评估报告所载明的评估值为基础，由交易各方协商确定。上市公司已聘请符合相关法律法规要求的资产评估机构对标的资产进行评估，上市公司董事会和独立董事已对评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的相关性和评估定价公允性发表意见。

因此，相关标的资产的定价合法、公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

2、购买资产发行股份的定价

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易事项的董事会决议公告日，即上市公司第八届董事会第十九次会议决议公告日。本次发行股份的价格为 6.12 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日上市公司的股票交易均价的 80%，符合《重组管理办法》等规定。

本次发行股份购买资产发行股份的发行价格不涉及价格调整机制。

3、发行股份募集配套资金的定价

本次募集配套资金发行股份采取询价发行的方式，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%且不低于上市公司最近一期经审计的归属于母公司股东的每股净资产（资产负债表日至发行日期间若公司发生除权、除息事项的，每股净资产作相应调整）；最终发行价格将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权与本次发行的主承销商根据竞价结果协商确定。

因此，本次交易涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司及其股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项之规定。

（四）本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为益阳橡机 100% 股权和北化机 100% 的股权，标的公司产权权属清晰，过户不存在法律障碍。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资或控股子公司，仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其享有或承担，本次交易不涉及债权、债务的处置或变更。

因此，本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务处理或变更事项，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，上市公司在橡胶机械行业及化工装备行业的专业能力、品牌管理与营销经营实力、专业服务人才队伍、战略客户资源等方面将得到加强。上市公司在主营业务领域的市场规模将进一步增大，完善产品矩阵和业务布局，实现战略客户资源的拓展与补充，有利于公司巩固行业地位，提升核心竞争力，从业务范围、生产经营效率等多层次整体提升盈利能力、可持续经营能力和抗风险抗周期能力。

因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立了规范的运营体系，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。本次交易完成后，上市公司控股股东未发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响，上市公司将继续保持完善的法人治理结构。本次交易有利于完善上市公司的产业布局，有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

因此，本次交易后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

（七）本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

上市公司已按照《证券法》《公司法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，设立了股东会、董事会等组织机构，并制定了相应的议事规则和工作制度，具有健全的组织结构和法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，继续保持健全的法人治理结构。

因此，本次交易后，上市公司将继续保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项之规定。

二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形

本次交易前 36 个月内，上市公司实际控制权未发生变更。本次交易前后，公司控股股东均为中国化工装备环球控股（香港）有限公司，间接控股股东均为中国中化控股有限责任公司，实际控制人均为中国国务院国有资产监督管理委员会，本次交易不会导致上市公司控制权变更。本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条、第四十四条的规定

（一）上市公司最近一年及一期财务会计报告被会计师事务所出具无保留意见审计报告

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《中化装备科技（青岛）股份有限公司审计报告及财务报表 2024 年度》（信会师报字[2025]第 ZA12944 号），立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对上市公司最近一年财务会计报告进行了审计，并出具标准无保留意见的审计报告。

（二）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本报告书出具之日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（三）本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力且不会导致上市公司财务状况发生重大不利变化

本次交易完成后，益阳橡机及北化机将成为上市公司的控股子公司，上市公司的资产规模及盈利能力将显著提升，本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益。本次交易前后，上市公司的主要财务指标对比情况详见本报告书“重大事项提示”之“三、本次交易对上市公司的影响”之“（三）对上市公司主要财务指标的影响”。

（四）本次交易不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易

1、关联交易

本次交易前，上市公司已依照《公司法》《证券法》及中国证监会的相关规定，制定了《公司章程》《中化装备科技（青岛）股份有限公司股东会议事规则》及《中化装备科技（青岛）股份有限公司董事会议事规则》等内部治理制度，对关联交易的决策权限、审议程序等方面进行明确规定，并能够严格执行。同时，公司独立董事能够依据法律法规及《公司章程》及《中化装备科技（青岛）股份有限公司独立董事专门会议制度》等规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司。本次交易对上市公司关联交易的影响，具体详见本报告书“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”。根据天职国际出具的《备考审阅报告》，通过本次交易，上市公司关联销售、关联采购占比较为稳定。本次交易导致标的公司纳入上市公司合并范围，有利于规范上市公司的关联交易，而标的公司因业务需要，仍需要向中国中化体系内企业销售一定的产品及服务，该部分关联交易具备商业合理性，且定价公允，不存在损害上市公司及中小股东利益的情况。整体而言，上市公司不存在对关联方依赖较大的情形，不会对上市公司独立性造成影响。对于新增的关联交易事项，上市公司将本着平等互利的原则，继续严格按照《公司章程》和相关法律法规及内部规章制度的要求，严格执行关联交易决策程序并及时履行信息披露义务，以确保关联交易定价的合理性和公允性，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

为了减少和规范关联交易，维护上市公司及其社会公众股东的合法权益，中国中化等均已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，详见“第一节 本次交易概况”之“八、本次交易相关方所作出的重要承诺”。

2、同业竞争

本次交易将益阳橡机、北化机相关资产注入上市公司，是中国中化为了履行关于避免同业竞争的承诺，通过资产重组的方式，稳妥推进解决与上市公司同业竞争问题的重要步骤。本次交易将减少上市公司与中国中化体系内企业在橡胶机械业务方面的同业竞争，不会导致新增重大不利影响的同业竞争，具体情况详见本报告书“第十一节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争情况”。

为规范同业竞争情形，中国中化、化工集团、装备公司、蓝星节能均已出具《关于避免同业竞争的承诺》。该等承诺合法有效，具有可执行性，有利于避免与上市公司的同业竞争，详见“第一节 本次交易概况”之“八、本次交易相关方所作出的重要承诺”。

（五）本次发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次拟购买的标的资产为益阳橡机 100% 股权、北化机 100% 股权。本次交易涉及的标的资产权属清晰，不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在质押、查封、冻结等权利受限制或禁止转让的情形，标的资产过户或者转移不存在法律障碍。在相关法律程序和合同生效条件得以切实履行的情况下，交易各方能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条、第四十四条之规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条及其适用意见、适用指引的规定

根据《重组管理办法》第四十五条的规定：“上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照相关规定办理。上市公司发行股份购买资产应当遵守本办法关于重大资产重组的规定，编制发行股份购买资产预案、发行股份购买资产报告书，并向证券交易所提出申请”。

根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》规定：“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十”。

根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》规定：“上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格百分之一百的，一并适用发行股份购买资产的审核、注册程序；超过百分之一百的，一并适用上市公司发行股份融资（以下简称再融资）的审核、注册程序。不属于发行股份购买资产项目配套融资的再融资，按照中国证监会相关规定办理”。

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定：“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%”。

本次交易中，上市公司拟在本次发行股份购买资产的同时，向不超过 35 名（含 35 名）符合条件的特定对象发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过 30,000.00 万元，不超过本次发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%，募集配套资金中用于补充流动资金或偿还债务的比例不超过本次交易作价的 25%。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十五条及其适用意见、适用指引的规定。

五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定

根据《重组管理办法》第四十六条规定：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的董事会决议应当说明市场参考价的选择依据。”

本次发行股份购买资产的股份发行定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项

的第八届董事会第十九次会议决议公告之日。本次发行股份购买资产的股份发行价格确定为 6.12 元/股，不低于本次发行股份购买资产的定价基准日前 60 个交易日股票交易均价的 80%，符合《重组管理办法》第四十六条规定：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十”的相关要求。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十六条规定。

六、本次交易符合《重组管理办法》第四十七条、第四十八条第二款的规定

根据《重组管理办法》第四十七条规定：“特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起十二个月内不得转让；属于下列情形之一的，三十六个月内不得转让：

- （一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；
- （二）特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；
- （三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足十二个月”。

根据《重组管理办法》第四十八条第二款规定：“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人发行股份购买资产，或者发行股份购买资产将导致上市公司实际控制权发生变更的，认购股份的特定对象应当在发行股份购买资产报告书中公开承诺：本次交易完成后六个月内如上市公司股票连续二十个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后六个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长至少六个月”。

交易对方已就本次交易取得上市公司的股份作出了锁定期承诺，具体情况参见本报告书“第一节 本次交易概况”之“三、发行股份购买资产具体方案”之“（八）锁定期安排”。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十七条、第四十八条第二款的规定。

七、本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条规定

根据《监管指引第 9 号》，本次重组符合《监管指引第 9 号》第四条规定，具体说明如下：

1、本次交易的标的资产为益阳橡胶塑料机械集团有限公司 100% 股权、蓝星（北京）化工机械有限公司 100% 股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。本次交易行为涉及的有关审批或备案事项，已在《中化装备科技（青岛）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》中详细披露，并对可能无法获得批准的风险作出了特别提示。

2、本次交易的交易对方中国化工装备有限公司、北京蓝星节能投资管理有限公司合法拥有标的资产的完整权利，标的资产不存在限制或者禁止转让的情形，不存在股东出资不实或影响标的资产合法存续的情形。标的资产转移过户不存在法律障碍。

3、本次交易有利于公司的资产完整，有利于公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

4、本次交易符合公司发展战略，有利于公司改善财务状况、增强持续经营能力，有利于公司突出主业、增强抗风险能力，有利于公司保持和增强独立性，不会导致新增重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

综上所述，本次交易符合《监管指引第 9 号》第四条的规定。

八、本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第六条规定

截至本报告书出具之日，本次交易的标的资产不存在被控股股东、实际控制人及其关联方非经营性资金占用情况。

综上所述，本次交易符合《监管指引第 9 号》第六条的规定。

九、本次交易不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的情形

截至本报告书出具之日，上市公司不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的情形：

“（一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

（二）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；

最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除；本次发行涉及重大资产重组的除外；

（三）现任董事和高级管理人员最近三年受到中国证券监督管理委员会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（四）上市公司或者其现任董事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证券监督管理委员会立案调查；

（五）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。”

综上所述，本次交易符合《发行注册管理办法》第十一条的规定。

十、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第十二条的规定

本次募集配套资金总额 30,000.00 万元，上市公司本次募集配套资金扣除发行费用后，拟用于补充上市公司和标的公司流动资金或偿还债务，具体用途详见本报告书“第五节 本次交易发行股份情况”之“二、募集配套资金具体方案”之“（二）募集配套资金用途及必要性”。根据《发行注册管理办法》第十二条，上市公司符合以下情况：

1、上市公司本次募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

2、本次募集资金使用不存在持有财务性投资，亦不存在直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情形；

3、募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增

构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性；

综上所述，本次交易募集配套资金用途符合《发行注册管理办法》第十二条的规定。

十一、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定

上市公司拟向不超过 35 名（含 35 名）符合法律、法规的特定对象发行股份募集配套资金。特定投资者包括符合法律法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、自然人投资者以及其他合法投资者等。

综上所述，本次交易募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定。

十二、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十六条、第五十七条的规定

根据《发行注册管理办法》第五十六条规定：“上市公司向特定对象发行股票，发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。前款所称‘定价基准日’，是指计算发行底价的基准日。”第五十七条规定：“向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票”。

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本次向特定对象发行股票募集配套资金的发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%，且不低于上市公司最近一期经审计的归属于母公司股东的每股净资产（资产负债表日至发行日期间若公司发生除权、除息事项的，每股净资产作相应调整）。

综上所述，本次交易募集配套资金的股份发行价格符合《发行注册管理办法》第五十六条、第五十七条的规定。

十三、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十八条的规定

本次发行股份募集配套资金采取询价发行方式，发行对象为符合中国证监会规定条件的合计不超过 35 名（含 35 名）特定投资者。最终发行价格及发行对象将在本次

交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会及董事会授权人士根据股东会的授权与本次发行的独立财务顾问（主承销商）根据竞价结果及投资者申购报价情况协商确定。

综上所述，本次募集配套资金的发行方式符合《发行注册管理办法》第五十八条的规定。

十四、本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十九条的规定

本次募集配套资金的发行对象因本次募集配套资金而取得的上市公司股份自该等股份发行完成之日起 6 个月内不得转让。在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律和上交所的规则办理。

综上所述，本次募集配套资金发行股份的锁定期符合《发行注册管理办法》第五十九条的规定。

十五、独立财务顾问和法律顾问意见

（一）独立财务顾问

独立财务顾问的核查意见详见“第十四节 独立董事及证券服务机构对本次交易的意见”之“二、独立财务顾问意见”。

（二）法律顾问意见

法律顾问的核查意见详见“第十四节 独立董事及证券服务机构对本次交易的意见”之“三、法律顾问意见”。

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果

（一）本次交易前上市公司财务状况分析

上市公司 2023 年度、2024 年度财务报告已分别经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具标准无保留意见的审计报告，2025 年 1-8 月财务报表未经审计，最近两年及一期主要财务数据如下：

1、资产的主要构成及分析

报告期各期末，上市公司资产的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	30,430.14	8.18%	28,337.84	7.50%	105,457.38	5.41%
衍生金融资产	-	0.00%	-	0.00%	2,717.88	0.14%
应收票据	13,318.39	3.58%	11,090.25	2.94%	25,473.07	1.31%
应收账款	77,589.23	20.85%	84,141.54	22.27%	222,312.16	11.40%
应收款项融资	2,562.80	0.69%	6,838.41	1.81%	14,219.32	0.73%
预付款项	16,907.73	4.54%	13,431.54	3.55%	46,759.91	2.40%
其他应收款	1,464.31	0.39%	1,212.75	0.32%	2,439.04	0.13%
存货	54,385.79	14.62%	52,647.77	13.93%	386,325.75	19.80%
合同资产	57,093.19	15.35%	57,628.44	15.25%	112,026.38	5.74%
其他流动资产	1,045.92	0.28%	1,453.41	0.38%	18,084.41	0.93%
流动资产合计	254,797.50	68.48%	256,781.96	67.96%	935,815.29	47.97%
非流动资产：						
长期应收款	-	0.00%	-	0.00%	2,830.86	0.15%
长期股权投资	31,097.23	8.36%	32,970.92	8.73%	-	0.00%
投资性房地产	270.69	0.07%	278.57	0.07%	7,223.41	0.37%
固定资产	48,473.25	13.03%	50,614.42	13.40%	210,492.08	10.79%
在建工程	285.88	0.08%	309.03	0.08%	14,188.73	0.73%

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
使用权资产	78.56	0.02%	107.13	0.03%	262,942.99	13.48%
无形资产	22,213.02	5.97%	22,416.85	5.93%	265,703.85	13.62%
开发支出	-	0.00%	-	0.00%	18,721.12	0.96%
商誉	-	0.00%	-	0.00%	197,136.98	10.10%
长期待摊费用	34.60	0.01%	121.38	0.03%	280.25	0.01%
递延所得税资产	7,929.90	2.13%	8,777.99	2.32%	24,838.85	1.27%
其他非流动资产	6,879.57	1.85%	5,475.82	1.45%	10,714.92	0.55%
非流动资产合计	117,262.70	31.52%	121,072.13	32.04%	1,015,074.03	52.03%
资产总计	372,060.20	100.00%	377,854.09	100.00%	1,950,889.32	100.00%

报告期各期末，上市公司资产总额分别为 1,950,889.32 万元、377,854.09 万元和 372,060.20 万元，2024 年末公司资产总额大幅下降主要系上市公司在 2024 年度实施重大资产重组，装备卢森堡由上市公司的全资子公司变更为参股公司，2024 年 12 月 31 日起不再纳入上市公司合并报表范围所致。

报告期各期末，上市公司的流动资产以应收账款、合同资产、货币资金和存货为主，各期末合计占流动资产的比重分别为 88.28%、86.75% 和 86.15%。上市公司的非流动资产以固定资产、无形资产和长期股权投资为主，各期末占非流动资产的比重分别为 46.91%、87.55% 和 86.80%。

2、负债的主要构成及分析

报告期各期末，上市公司负债的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
短期借款	26,280.75	12.57%	24,993.17	11.88%	158,657.97	9.87%
衍生金融负债	-	0.00%	-	0.00%	215.85	0.01%
应付票据	8,640.25	4.13%	12,170.60	5.79%	15,225.98	0.95%
应付账款	59,660.59	28.53%	61,734.67	29.34%	212,712.28	13.24%
预收款项	24.61	0.01%	41.01	0.02%	65.62	0.00%
合同负债	62,849.17	30.06%	60,696.74	28.85%	244,653.38	15.22%

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付职工薪酬	476.87	0.23%	364.76	0.17%	65,862.16	4.10%
应交税费	2,063.46	0.99%	2,281.39	1.08%	14,025.53	0.87%
其他应付款	20,529.32	9.82%	19,338.48	9.19%	39,732.27	2.47%
一年内到期的非流动负债	10,138.97	4.85%	1,150.91	0.55%	21,423.95	1.33%
其他流动负债	14,183.80	6.78%	13,034.14	6.20%	50,048.62	3.11%
流动负债合计	204,847.80	97.97%	195,805.86	93.07%	822,623.60	51.19%
非流动负债：						
长期借款	2,514.00	1.20%	8,996.65	4.28%	-	0.00%
租赁负债	43.35	0.02%	70.49	0.03%	282,978.03	17.61%
长期应付款	711.21	0.34%	711.21	0.34%	381,814.33	23.76%
长期应付职工薪酬	-	0.00%	-	0.00%	77,513.73	4.82%
预计负债	-	0.00%	4,038.18	1.92%	10,360.88	0.64%
递延收益	956.28	0.46%	737.95	0.35%	951.66	0.06%
递延所得税负债	11.78	0.01%	16.07	0.01%	29,986.16	1.87%
其他非流动负债	0.87	0.00%	-	0.00%	759.20	0.05%
非流动负债合计	4,237.50	2.03%	14,570.54	6.93%	784,363.99	48.81%
负债总计	209,085.30	100.00%	210,376.40	100.00%	1,606,987.59	100.00%

报告期各期末，上市公司负债总额分别为 1,606,987.59 万元、210,376.40 万元和 209,085.30 万元，2024 年末公司负债总额大幅下降主要系上市公司在 2024 年度实施重大资产重组，装备卢森堡由上市公司的全资子公司变更为参股公司，不再纳入上市公司合并报表范围所致。

报告期各期末，上市公司流动负债主要以应付账款、短期借款、合同负债和其他应付款为主，各期末合计占流动负债比重为 79.72%、85.17% 和 82.66%。非流动负债以长期借款、租赁负债、长期应付款为主，各期末合计占非流动负债比重为 84.76%、67.11% 和 77.13%。

3、偿债能力分析

报告期内，上市公司偿债能力指标情况如下：

偿债能力指标	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
流动比率（倍）	1.24	1.31	1.14

偿债能力指标	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
速动比率（倍）	0.98	1.04	0.67
资产负债率	56.20%	55.68%	82.37%

注：（1）流动比率=流动资产/流动负债；
 （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
 （3）资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；

报告期各期末，上市公司流动比率分别为1.14倍、1.31倍和1.24倍；速动比率分别为0.67倍、1.04倍和0.98倍；资产负债率分别为82.37%、55.68%和56.20%。总体来看，在KM集团及其下属公司于2024年12月31日起不再纳入上市公司合并报表范围后，公司偿债能力保持稳定，资本结构持续优化。

4、营运能力分析

报告期内，上市公司营运能力指标情况如下：

营运能力指标	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
应收账款周转率（次/年）	1.63	6.27	5.49
总资产周转率（次/年）	0.35	0.83	0.59
存货周转率（次/年）	2.12	3.46	2.57

注：1、应收账款周转率（次/年）=营业收入/应收账款期初期末平均账面价值；
 2、总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均账面价值；
 3、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均账面价值；
 4、2025年8月31日的指标已经年化。

报告期各期末，上市公司应收账款周转率分别为5.49、6.27和1.63；总资产周转率分别为0.59、0.83和0.35；存货周转率分别为2.57、3.46和2.12。报告期内，上市公司上述指标变化主要系装备卢森堡于2024年12月31日起不再纳入上市公司合并报表范围所致。

（二）本次交易前上市公司经营成果分析

1、经营成果分析

报告期内，上市公司的经营成果如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
一、营业收入	87,663.21	961,181.95	1,160,548.43
减：营业成本	75,515.81	758,620.98	982,952.04
税金及附加	972.45	1,423.15	1,622.18

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
销售费用	2,018.29	135,155.91	143,536.33
管理费用	9,015.06	86,064.16	103,260.03
研发费用	5,593.27	30,616.83	33,855.97
财务费用	1,012.17	32,760.79	35,816.39
加：其他收益	1,375.30	4,613.55	6,831.35
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,622.63	26,520.48	192.97
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-6,636.38	-2,034.96
信用减值损失（损失以“-”号填列）	2,369.15	-5,585.97	-390.96
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-216.22	-146,279.08	-127,539.26
资产处置收益（损失以“-”号填列）	39.20	73.93	211.77
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-4,519.05	-210,753.35	-263,223.61
加：营业外收入	383.68	837.35	63.93
减：营业外支出	-1,542.38	8,651.30	3,364.47
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2,592.99	-218,567.30	-266,524.15
减：所得税费用	1,160.48	-8,635.37	3,658.35
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-3,753.47	-209,931.93	-270,182.50
归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	-3,753.47	-220,151.06	-276,828.16
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	10,219.13	6,645.65

报告期内，上市公司实现营业收入分别为1,160,548.43万元、961,181.95万元和87,663.21万元，归属于母公司股东的净利润分别为-276,828.16万元、-220,151.06万元和-3,753.47万元。2023年和2024年，上市公司营业收入略有下滑，净利润大额为负主要系KM集团持续亏损所致。2024年12月31日起装备卢森堡由上市公司的全资子公司变更为参股公司，上市公司塑料机械业务的经营主体装备卢森堡旗下的KM集团及其下属公司不再纳入上市公司合并报表范围，故2025年1-8月营业收入大幅减少。

2、盈利能力分析

上市公司的盈利能力指标具体情况如下表所示：

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
毛利率	13.86%	21.07%	15.30%
净利率	-4.28%	-21.84%	-23.28%
基本每股收益（元/股）	-0.08	-4.44	-5.58

注：1、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

2、净利率=净利润/营业收入

3、基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/普通股股数

报告期内，上市公司毛利率分别为 15.30%、21.07% 和 13.86%；净利率分别为-23.28%、-21.84% 和 -4.28%；基本每股收益为 -5.58 元/股、-4.44 元/股 和 -0.08 元/股。2024 年上市公司采取一系列降本措施降初步取得成效，故毛利率较上年同期增加了 5.77 个百分点。

二、标的公司的行业特点

（一）益阳橡机的行业特点

1、益阳橡机所属行业及确定所属行业的依据

益阳橡机主要从事橡胶机械的生产制造和销售，主要产品有密炼机、硫化机、挤出机等。根据中国证监会《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T0020--2024），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”之“C352 化工、木材、非金属加工专用设备制造”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C35 专用设备制造”之“C352 化工、木材、非金属加工专用设备制造”之“C3522 橡胶加工专用设备制造”。

2、行业主要监管情况、监管体制、主要法律法规及行业政策

（1）行业主管部门与监管体制

橡胶机械设备行业主管部门主要包括发改委、工信部等。发改委负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展，研究分析国内外经济形势，提出国民经济发展、价格总水平调控和优化重大经济结构的目标、政策，提出综合运用各种经济手段和政策的建议，受国务院委托向全国人大提交国民经济和社会发展计划的报告。

工信部主要负责拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用；管理通信业，指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。

橡胶机械设备行业自律组织为中国橡胶工业协会及橡胶机械模具分会、中国化工装备协会橡胶机械专业委员会。中国橡胶工业协会橡胶机械模具分会的主要职能包括：

1、为会员单位服务，协助总会向政府有关部门反映行业情况，争取国家相关政策支持，促进我国橡胶机械模具行业的进步和发展。2、组织和参加行业调研活动、制定橡胶机械模具行业发展规划，制订行业标准，引导行业发展。3、组织企业技术交流活动，开展咨询服务。4、协调会员单位之间的合作，提倡行业自律，推广行业新技术、新材料、新工艺的应用。5、定期召开分会的理事会和分会会员大会，讨论分会建设和发展等重大事项；完成政府和中国橡胶工业协会委托的其它工作。

中国化工装备协会橡胶机械专业委员会主要职责包括协助政府部门研究制定行业规划和技术经济政策，接受政府主管部门委托实施国家质量技术监督措施，制订、修订相关的国家标准、行业标准；组织新技术、新产品鉴定及推广工作，项目及技术论证工作。

（2）行业主要法律法规和政策

近年来，益阳橡机所在的橡胶机械行业相关产业政策如下：

序号	时间	发文单位	文件名称	主要内容
1	2025年9月	工信部、商务部等六部门	机械行业稳增长工作方案（2025-2026年）	力争营业收入年均增速达到3.5%左右，营业收入突破10万亿元。重点细分行业规模稳中有升，新质生产力加快培育，企业竞争力进一步增强，优质装备供给能力显著提高，培育一批具有竞争力的中小企业特色产业集群和具有国际竞争力的产业集群。
2	2025年3月	工信部科技司	《橡胶塑料机械通用安全要求》	规定了橡胶塑料机械的设计和生产所必要的通用安全要求及相应机器的特定安全要求。
3	2024年11月	发改委	《西部地区鼓励类产业目录（2025年本）》	云南、广西等地橡胶机械设备被列入鼓励类产业，企业减按15%的所得税，以激励企业发展和投资。
4	2024年9月	工信部、发改委等九部门	《精细化化工产业创新发展实施方案（2024-2027年）》	到2027年，石化化工产业精细化延伸取得积极进展。围绕经济社会发展需求，攻克一批关键产品，对重点产业链供应链保障能力进一步增强；突破一批绿色化、安全化、智能化关键技术，能效水平显著提升，挥发性有机物排放总量大幅降低，本质安全水平显著提高；培育5家以上创新引领和协同集成能力强的世界一流企业，培育500家以上专精特新“小巨人”企业，创建20家以上以精细化化工为主导、具有较强竞争优势的化工园区，形成大中小企业融通、上下游企业协同的创新发展体系。鼓励发展高端天然橡胶和合成橡胶、热塑性弹性体等材料，推动了橡胶机械行业技术升级。

序号	时间	发文单位	文件名称	主要内容
5	2024年3月	国务院	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。加快推广能效达到先进水平和节能水平的用能设备，分行业分领域实施节能降碳改造。推广应用智能制造设备和软件，加快工业互联网建设和普及应用，培育数字经济赋智赋能新模式。严格落实能耗、排放、安全等强制性标准和设备淘汰目录要求，依法依规淘汰不达标设备。
6	2024年3月	工信部、发改委等7部门	《以标准提升牵引设备更新和消费品以旧换新行动方案》	制定挖掘机、装载机、自卸车等工程机械电动化标准，制修订天然橡胶初加工设备标准，推进农机等领域制定北斗高精度应用标准，制定工业设备数字化管理等标准，提升设备的高端化、智能化、绿色化水平。
7	2023年12月	发改委	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	采用绿色工艺的高性能子午线轮胎（55系列以下，且滚动阻力系数 $\leq 9.0\text{N/kN}$ 、湿路面相对抓着系数 ≥ 1.25 ），航空轮胎、巨型工程子午胎（49吋以上）、农用子午胎及配套专用材料和设备生产被列为鼓励类行业
8	2023年8月	工信部、财政部等7部门	《机械行业稳增长工作方案（2023-2024年）》	力争营业收入平均增速达到3%以上，到2024年达到8.1万亿元；重点行业呈现规模稳中有升，新增长点不断涌现，企业竞争力进一步增强，供给能力显著提升。
9	2023年6月	发改委、工信部等五部门	《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》	结合工业重点领域产品能耗、规模体量、技术现状和改造潜力等，进一步拓展能效约束领域。在此前明确炼油、煤制焦炭、煤制甲醇、煤制烯烃、煤制乙二醇、烧碱、纯碱、电石、乙烯、对二甲苯、黄磷、合成氨、磷酸一铵、磷酸二铵、水泥熟料、平板玻璃、建筑陶瓷、卫生陶瓷、炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、电解铝等25个重点领域能效标杆水平和基准水平的基础上，增加乙二醇，尿素，钛白粉，聚氯乙烯，精对苯二甲酸，子午线轮胎，工业硅，卫生纸原纸、纸巾原纸，棉、化纤及混纺机织物，针织物、纱线，粘胶短纤维等11个领域，进一步扩大工业重点领域节能降碳改造升级范围。
10	2022年3月	工信部、发改委等6部门	《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	提高化肥、轮胎、涂料、染料、胶粘剂等行业绿色产品占比。鼓励企业提升品质，培育创建品牌。围绕化肥、轮胎等关乎民生安全的大宗产品建设基于工业互联网的产业链监测、精益化服务系统。
11	2021年12月	工信部、发改委等8部门	《“十四五”智能制造发展规划》	大力发展战略性新兴产业。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭

序号	时间	发文单位	文件名称	主要内容
				代升级。推动数字孪生、人工智能等新技术创新应用，研制一批国际先进的新型智能制造装备
12	2020年11月	中国橡胶工业协会	《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》	提高产品质量、自动化水平、信息化水平、生产效率、节能降耗、环境保护、产业集中度、企业竞争力和经济效益上，加快橡胶工业强国建设步伐。橡胶工业总量要保持平稳增长，但年均增长稍低于现有水平，继续稳固中国橡胶工业国际领先的规模影响力和出口份额。争取“十四五”末（2025年）进入橡胶工业强国中级阶段。

3、橡胶机械设备行业的主要特点

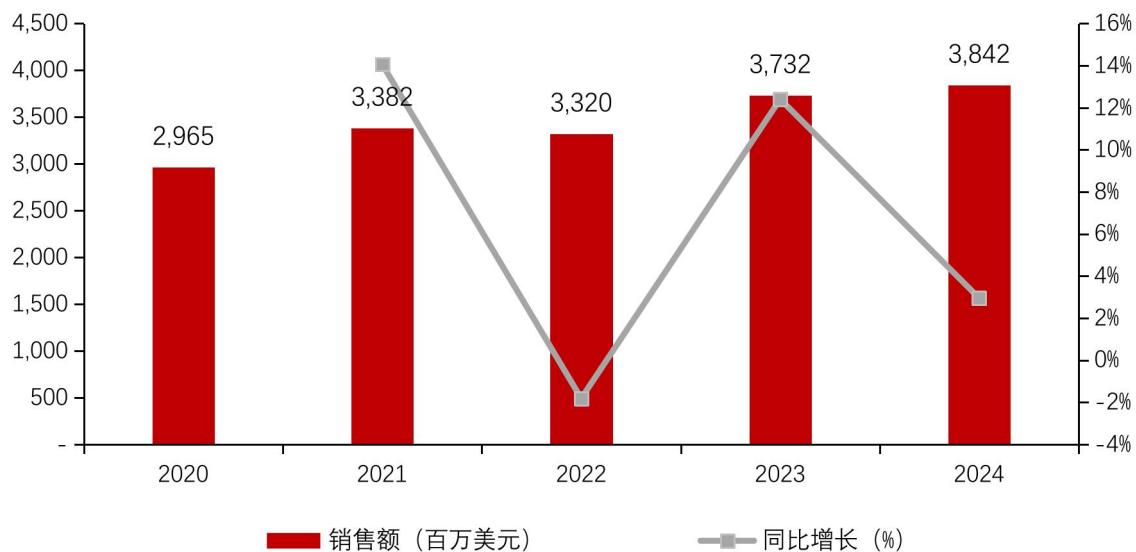
（1）橡胶机械行业发展概况

橡胶机械行业是指生产和销售与橡胶相关的机械设备和工具的产业，其主要用于橡胶的加工、制造和处理过程中，包括橡胶混炼、挤出、压延、成型、硫化、切割、包装等各个环节，按照各个生产环节可以分为混炼机、挤出机、压延机、成型机、硫化机、切割机和包装机等。同时，橡胶机械行业还包括橡胶机械零部件和配件的生产和销售，以及相关的维修、保养和技术服务。

序号	类型	功能
1	密炼机	主要用于将橡胶原料和添加剂进行混合、炼热、塑炼等工艺，以获得均匀的橡胶混合物。
2	挤出机	用于将橡胶混合物通过挤出机的挤压和塑性变形，制成各种形状的橡胶制品，如密封条、管材等。
3	压延机	用于将橡胶混合物通过压延机的压力和温度作用，将其压延成薄片或薄板，用于制造橡胶板、橡胶地板等产品。
4	成型机	用于将橡胶混合物通过成型机的模具和压力作用，制成各种形状的橡胶制品，如轮胎、橡胶密封件等。
5	硫化机	用于将橡胶制品放入硫化机中，在一定温度和压力下进行硫化处理，提高橡胶制品的强度、耐磨性和耐老化性能。
6	切割机	用于将橡胶制品进行切割、剪裁和修整，以满足不同尺寸和形状的需求。
7	包装机	用于将橡胶制品进行包装、封装和标识，以便于储存、运输和销售。

《欧洲橡胶杂志》（ERJ）公布了2024年度全球橡胶机械行业业绩报告。报告称，2024年橡胶机械行业销售额继续增长，增速较上年有所放缓。橡胶机械订单向头部企业集中明显，行业集中度提高，呈现强者愈强现象，全球橡机行业投资信心和投资意愿较强。根据其数据显示，2020年至2024年间全球前三十橡胶机械制造商销售额合计从29.65亿美元增长至38.42亿美元，复合增长率为6.69%。

近年来全球橡机械制造商前三十名销售额情况如下：



数据来源：《欧洲橡胶杂志》、中国橡胶工业协会

自 2020 年开始的橡胶机械行业进入爆发增长阶段。根据《中国橡胶》资讯，中国化工装备协会橡胶机械专业委员会对全国 21 家主要橡胶机械厂家 2024 年主要经济指标进行统计，2024 年橡胶机械总销售收入为 146.9 亿元，增长 26.2%，并以此推算全行业总销售收入达到 200.2 亿元，增长 26.7%。

根据中国化工装备协会橡胶机械专业委员会，2025 年上半年全国 19 家主要橡机企业实现销售收入 58.1 亿元，同比增长 6.5%，并以此推算全行业总销售收入达 85.0 亿元，同比增长 5.2%，增速较上年明显放缓。上半年行业销售收入保持小幅增长动力主要来自 2024 年的结转订单。从订单结构看，上半年生产任务中约半数来自国外订单，反映出国内轮胎企业投资节奏放缓的现状。随着结转订单逐步消化，若新增订单未能及时跟进，橡胶机械专业委员会预测下半年行业营业收入增速可能进一步回落。2025 年上半年，与营收微增形成鲜明对比的是行业盈利水平的显著变化，多家龙头企业呈现“增收不增利”或“营收利润双下滑”态势。行业利润下滑主要受多重因素叠加影响：一是订单竞争加剧导致新接订单毛利水平持续走低；二是美国关税政策调整导致部分轮胎项目延期，企业产品生产完成后无法及时交货，资金占用成本上升；三是汇率波动带来汇兑损失。此外，行业新产品销售收入同比下降，技术转化效率不足，进一步削弱了盈利支撑。业内人士预测，2025 年全年行业盈利水平难以提高，多数企业将面临较大利润压力。

（2）行业竞争格局与市场化程度

橡胶机械行业是一个相对充分竞争的市场，国内外的参与者众多，企业之间在技术、质量、价格、服务等方面展开激烈竞争。企业的经营决策主要由市场供求关系和竞争状况决定，市场价格也主要由市场机制形成，市场化程度相对较高。根据《欧洲橡胶杂志》（ERJ）公布的年度全球橡胶机械行业业绩报告，2025 年在全球橡胶机械行业中，中国企业占据了前 30 强中的 17 家，超过一半；益阳橡机在全球橡胶机械企业排名中位居第 10 位，同时在中国橡胶机械企业中位列第 6 位。

2025 年排名	2024 年排名	公司名称
1	1	软控股份（002073.SZ）/中国
2	2	VMI/荷兰
3	3	HF/德国
4	5	萨驰智能装备股份有限公司/中国
5	6	大连橡胶塑料机械有限公司/中国
6	/	Cimcorp/芬兰
7	9	神户制钢/日本
8	8	桂林橡胶设计院有限公司/中国
9	21	华澳轮胎设备科技（苏州）股份有限公司/中国
10	15	益阳橡胶塑料机械集团有限公司/中国

资料来源：《欧洲橡胶杂志》、中国橡胶工业协会

（3）行业内主要企业及其市场份额

橡胶机械行业的参与者较多，与益阳橡机的主营产品存在竞争关系的主要企业有：

①软控股份（002073.SZ）

软控股份成立于 2000 年，主营业务和技术优势集中在橡胶机械领域，可为橡胶与轮胎企业提供智能制造整体解决方案。软控股份搭建了以中国、美国、斯洛伐克、日本为中心的研发体系，截至 2024 年 12 月 31 日，软控股份拥有专利 2230 余项，获得国家科技进步奖 1 项、省部级科技奖励 36 项，起草国际标准 5 项、国家及行业标准 87 项，团体标准 18 项，承担国家各部委科技项目 71 项。根据软控股份披露的年报显示，2024 年其实现营业收入 71.78 亿元，净利润 5.76 亿元，其中橡胶装备业务收入 47.53 亿元。

②德国 HF TireTech Group

HF 是橡胶轮胎行业机械制造和系统开发的市场的龙头企业之一，一直以面向轮胎行业提供定制化解决方案为重点，目前更是向全球提供一整套包括密炼、挤出、轮胎成型及硫化在内的解决方案系列产品，客户遍布全球。根据《欧洲橡胶杂志》数据显示，其 2024 年橡胶机械实现销售额 4.84 亿美元。

③大连橡胶塑料机械有限公司

大连橡胶塑料机械有限公司立厂于 1907 年的“老字号”国有企业，是国内橡胶塑料机械设备专业供应商，被誉为“中国‘橡塑机械摇篮’”。主要为汽车工业、石油化工、农业、环保、新能源、新材料等领域提供大型高端装备、工程总承包服务和全生命周期智能服务解决方案，具备国际化的产品研发、制造、营销和服务能力。根据《欧洲橡胶杂志》数据显示，其 2024 年橡胶机械实现销售额 1.51 亿美元。

④神户制钢

神户制钢为日本工业机械的最大厂家，是日本第三大钢铁联合企业。该公司最早发源于 1905 年，以钢铁制造业、锻造业起家，迄今涵盖钢铁、机械、工程、房地产等多个领域，其作为一家综合性跨国公司，在日本本土及世界各地控股多家子公司，并设立了多家海外办事机构，在日本，美国，亚洲和欧洲都有一定的影响力。根据《欧洲橡胶杂志》数据显示，其 2024 年橡胶机械实现销售额 2.40 亿美元。

⑤赛象科技（002337.SZ）

赛象科技成立于 1995 年，主营业务是以子午线轮胎关键智能设备的研发、制造、服务为核心业务，以产品和技术的数字化、智能化、柔性化、无人化为方向。截至 2024 年底，拥有有效专利 358 项，其中国内发明专利 234 项，国外发明专利 7 项，实用新型专利 105 项，外观设计专利 12 项，已获得计算机软件著作权 197 项。产品荣获国家科技进步一等奖一次，国家科技进步二等奖两次，国家科技进步三等奖一次。根据赛象科技披露的年报显示，2024 年其实现营业收入 7.59 亿元，净利润 0.38 亿元。

⑥巨轮智能（002031.SZ）

巨轮智能成立于 2001 年，主营业务轮胎专用制造设备的研发、生产和销售，主要产品是轮胎模具、液压式硫化机和机器人及智能装备。公司拥有国家和省级技术鉴定

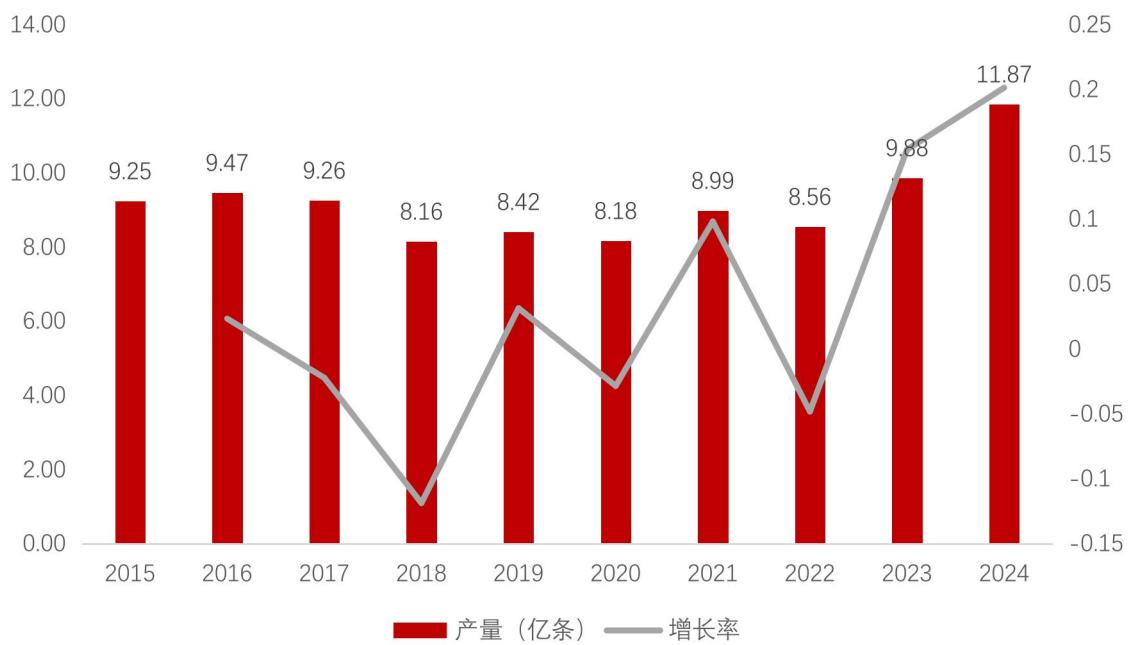
新产品项目 26 项，国家发明专利 27 项，国家实用新型专利 136 项等，获国家、省市科技进步奖等。根据巨轮智能披露的年报显示，2024 年其实现营业收入 9.82 亿元，净利润-2.12 亿元，其中液压式硫化机业务收入 3.97 亿元。

（4）市场供求状况及变动原因

橡胶机械行业历经多年发展已步入成熟阶段。目前，国内橡胶机械供应商众多，市场竞争充分。在全球橡胶机械行业排名前 30 强的企业中，中国企业凭借 17 家的席位占据半数以上，产业供给充足，为下游各类橡胶制品制造行业提供了丰富的选择空间。在橡胶机械的下游，橡胶在社会生活的方方面面以及工业生产的众多环节中发挥着重要作用。其中，轮胎制造是橡胶最大的应用领域之一，广泛应用于汽车、飞机等交通工具的制造。

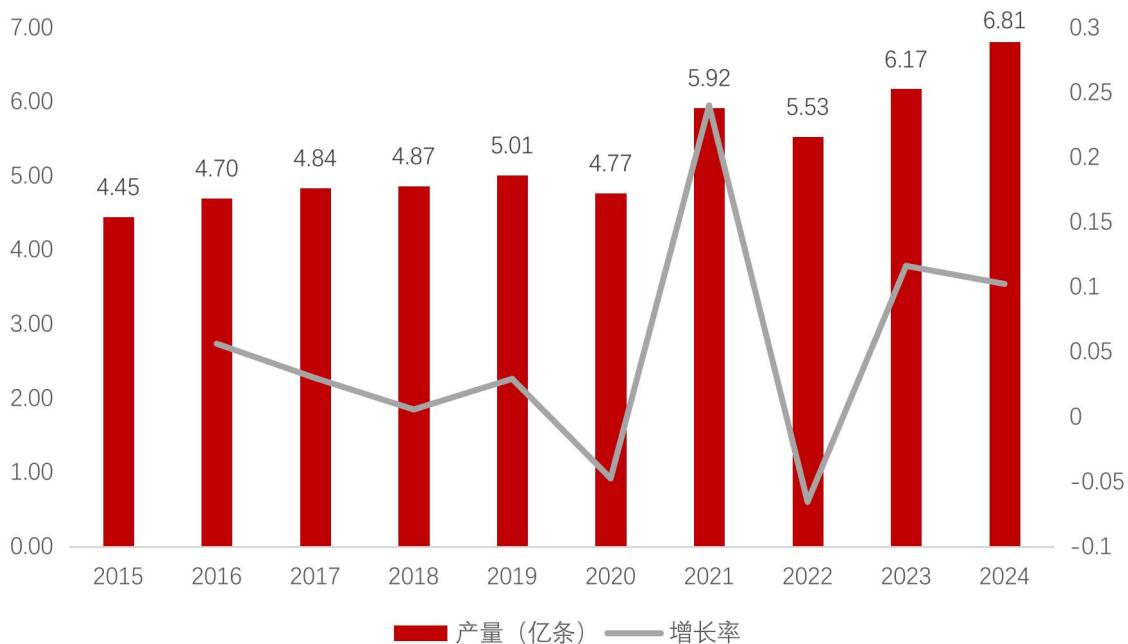
近年来，中国轮胎行业呈现出良好的发展态势，产量及出口量均持续稳步增长，并在 2024 年迎来了具有里程碑意义的历史新高。据国家统计局数据显示，2024 年中国橡胶轮胎外胎产量近十年来首次成功突破 10 亿条大关，达到 11.87 亿条，与上一年度相比实现了 20.14% 的增长。而根据中国海关总署统计数据，近十年来中国轮胎出口数量也呈现出持续增长的良好趋势，2024 年新的充气橡胶轮胎出口数量达到 6.81 亿条，同样创下历史新高，同比增长 10.25%。在出口总量方面，2024 年度中国橡胶轮胎出口总量达到 932 万吨，同比增长 5.2%，出口金额则达到了 1,645 亿元，同比增长 5.6%，整体出口形势一片向好，充分显示轮胎行业的发展空间，也为益阳橡机在内的轮胎机械设备制造厂商提供了发展机会。

近十年来中国橡胶轮胎外胎产量情况如下：



资料来源：国家统计局、iFind

近十年来中国新的充气橡胶轮胎出口数量如下：



资料来源：海关总署、iFind

（5）行业利润水平的变动趋势及原因

2020 年起，橡胶机械行业步入了快速增长的阶段。具体来看，2020 年至 2024 年间全球前三十橡胶机械制造商销售额合计从 29.65 亿美元增长至 38.42 亿美元，复合增长率为 6.69%。与此同时，据中国化工装备协会橡胶机械专业委员会统计，2024 年行业内利润较上年实现同比增长的企业占据了多数，表明行业的盈利水平已得到一定程

度的改善。进入 2025 年上半年，行业多家龙头企业呈现“增收不增利”或“营收利润双下滑”态势。行业利润下滑主要受多重因素叠加影响：一是订单竞争加剧导致新接订单毛利水平持续走低；二是美国关税政策调整导致部分轮胎项目延期，企业产品生产完成后无法及时交货，资金占用成本上升；三是受国际政治经济局势影响，汇率频繁波动，导致行业内企业面临汇兑损失风险。业内人士预测，2025 年全年行业盈利水平难以提高，多数企业将面临较大利润压力。

（6）影响行业发展的有利因素

①国家产业政策引领行业发展方向

国家大力推进智能制造，鼓励传统制造业向智能化转型。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中明确指出，推动技术改造升级，促进制造业数智化转型，发展智能制造、绿色制造、服务型制造，加快产业模式和企业组织形态变革。在产业政策的引导下，橡胶机械行业也在积极探索智能化发展路径，以实现橡胶制品的智能设计和预测性维护，提高设备的适应性和生产效率等。智能化技术的应用将提升橡胶机械行业的整体竞争力，推动行业向高端化、智能化方向发展。同时，随着环保要求的日益严格，橡胶制品生产过程中的节能减排、污染物排放等方面的监管逐渐加强，对橡胶机械产生了新的环保需求，促进行业企业加大环保型设备的研发和生产力度，如开发节能型设备、低污染性橡胶机械等，推动了橡胶机械行业技术升级和产品结构调整，同时也为相关企业创造了新的市场机遇。

②新能源汽车行业迅猛发展带动配套产能需求

2020 年以来橡胶机械行业出现爆发增长的主要原因是新能源汽车的快速扩张，带动了对轮胎、密封件等产能的需求。新能源汽车行业的迅猛发展，加速了我国轮胎行业的发展进程，促进了轮胎企业的产能扩张，近年来我国轮胎行业在国外尤其是东南亚启动新建、扩建轮胎项目较多，对橡胶机械需求较多，我国橡胶机械企业承接了我国大量海外轮胎投资项目。同时，新能源汽车对轮胎在性能、安全、舒适等方面提出了更高要求，促使轮胎企业加大对橡胶机械的投资，以生产更高质量、更适配新能源汽车的轮胎产品，如高精度、高自动化、智能化的橡胶成型机、硫化机等设备的需求增加，为橡胶机械行业带来了稳定的订单。

③上游原材料成本降低提高了企业利润空间

钢材是橡胶机械行业上游主要的原材料之一，近年来，随着钢铁市场的供需变化，钢铁价格相对稳定且呈波动下降趋势。原材料成本的降低，直接减少了橡胶机械企业的生产成本，提高了企业的利润空间，增强了企业的市场竞争力。同时作为下游生产主要原材料的橡胶，价格也呈现出波动下跌的趋势，为下游轮胎制造厂商的产能扩张提供了基础。

④技术进步为橡胶机械行业发展提供了保障

随着数控技术和机器人技术的不断发展，橡胶机械行业正经历从自动化向智能化的转变。智能化橡胶机械能够提高生产精度和灵活性，降低人工成本，提高生产效率和产品质量。例如，智能成型机可以实现自动上下料、自动检测和自动调整，大大提高了生产效率和产品质量稳定性。为了满足市场需求和提升自身竞争力，橡胶机械企业不断加大技术研发投入，积极与高校、科研机构等合作，开展产学研联合攻关。在技术创新的推动下，橡胶机械行业的技术水平不断提高，产品性能和质量得到显著提升，为行业的发展提供了有力的技术支撑。

（7）影响行业发展的不利因素

①高端技术与国际领先水平存在差距

尽管我国橡胶机械行业取得了长足发展，全球前 30 名橡胶机械企业中我国占有 17 家，但在高端技术水平，如全自动轮胎设备生产制造上，与世界领先水平仍存在较大差距。以米其林的 C3M 技术为例，其可以实现部件既不经过冷却 / 停放，也不需要再加工或预装配，直接送到成型鼓上一次性完成轮胎成型，在成型过程中，成型鼓一直处于加热状态，胎胚在成型的同时被预硫化从而达到定型。而我国橡胶机械制造企业在相关研究方面相对滞后，同时，部分企业在创新过程中面临资金、技术和人才等方面的困难。我国工业自动化行业起步晚、发展时间短，导致高端技术研发人才缺乏，制约了行业的创新步伐。

②地缘政治与贸易壁垒抑制了橡胶机械行业市场扩张

当前，中东危机、红海局势以及俄乌冲突等地缘政治事件不断发酵，使得全球供应链陷入剧烈波动之中，进而导致能源价格攀升、物流成本大幅上涨。受此影响，轮胎企业在设备投资方面表现得愈发谨慎，投资规模受到一定程度的抑制。倘若未来国

际局势持续恶化，橡胶机械行业及其下游主要应用领域轮胎行业的国际扩张步伐将遭遇重大挫折。与此同时，国际贸易壁垒的不断筑高，对下游橡胶制品的出口贸易产生了严重的阻碍作用。以 2025 年为例，美国拟将对华加征关税的范围扩大至制造业领域。若包括轮胎在内的橡胶制品被施以高额关税，中国轮胎对美出口量将遭受重创，出口规模预计会大幅缩减。虽然东南亚地区被视为中国企业通过海外建厂以规避关税的潜在布局区域，但美国通过实施原产地规则等手段，仍可对东南亚地区的产能追加附加关税。

（8）进入行业的主要障碍

①技术和工艺壁垒

橡胶机械融合机械设计、自动化控制、材料科学、化学、力学等多学科知识。比如轮胎定型硫化机，硫化是赋予轮胎最终使用性能的关键工序，现代硫化工艺采用高温蒸汽和高压氮气作为介质。如何在硫化过程中实现介质的平稳切换、精确保压，并高效利用热能，如采用热板式硫化机以降低能耗，是设备设计的核心挑战，需企业具备跨学科专业团队与长期技术积累。头部企业通过大量专利布局形成技术垄断，新进入者需规避侵权风险或支付高额授权费用。同时，国际行业标准对产品性能、安全性要求严格，认证流程复杂，增加了新企业进入难度。

②客户资源壁垒

橡胶机械行业同样具备较强的客户资源壁垒，以下游轮胎行业为例，大型轮胎企业为保证产品质量稳定性和供货可靠性，一旦与供应商建立长期合作关系，通常不会轻易更换。这使得新进入者难以打破既有供应链关系，获取初始订单难度大。部分国家和地区对橡胶机械产品设置严格市场准入壁垒，如欧盟的 CE 认证等，认证过程耗时费钱，企业需投入大量资源确保产品符合标准。同时，不同客户对橡胶机械的功能、性能、规格等方面有不同的个性化要求，需要企业具备较强的研发设计和定制化生产能力，新进入者难以在短时间内满足客户的多样化需求。

③人才壁垒

橡胶机械行业需要既懂机械设计又熟悉橡胶加工工艺的复合型人才，还涉及自动化控制、材料科学等多个专业领域的知识，但国内相关专业人才相对稀缺，主要依赖企业内部培训或高校定向培养。同时，橡胶机械行业技术研发、生产管理等需要丰富

的实践经验和专业知识积累，人才培养周期较长，新进入者难以在短时间内组建起素质高、经验丰富的专业团队。

④资金壁垒

橡胶机械初始投资门槛较高，需要购置精密加工设备、专用检测仪器等，如数控机床、激光切割机等。此外，企业还需投入大量资金进行研发投入、产品迭代升级等以保证竞争优势，维持市场地位。下游客户通常采用分期付款的方式，导致企业存在一定的收款压力。同时，原材料采购、生产运营等环节都需要大量资金支持，对企业的资金实力提出了较高要求，形成了一定的资金壁垒。

（9）行业未来发展趋势

①新能源带来轮胎产能扩张需求有限

2020年以来橡胶机械行业出现爆发增长的原因系中国新能源汽车的快速扩张，带动了对轮胎产能的需求，现阶段我国橡胶机械企业结转订单较多，开机率较高，产销两旺。但根据中国橡胶工业协会及《中国橡胶》数据，橡胶机械行业新增订单呈现明显下降趋势，销售收入增长放缓。同时，叠加海外关税、贸易壁垒等政策充满不确定性，我国轮胎海外尤其是东南亚投资项目延期或取消风险增加，进一步增加了橡胶机械行业的不确定性。

②行业加速实现智能化、自动化、互联化

橡胶机械行业正面临技术创新，与各类智能化、自动化、互联化技术融合的发展。如HF的“智能终混”技术，利用人工智能优化最终混炼过程，无需敏感配方或原材料数据即可实现快速、安全和高效的流程优化，可减少二氧化碳排放，同时降低生产成本并缩短生产周期。同时，借助工业互联网技术，橡胶机械设备行业将实现互联互通，生产数据可以实时采集、传输和分析，企业可以通过对这些数据的挖掘和分析，实现生产过程的智能决策和优化调度，提高设备利用率和生产效率，降低生产成本。

③节能环保的可持续发展

下游节能环保的可持续发展需求促进橡胶机械企业研发和应用更节能的橡胶机械，如电加热硫化机、串联低温炼胶等技术，降低生产过程中的能源消耗，加强对生产过程中余热的回收和再利用，提高能源利用效率，减少能源浪费。同时，构建完善的废

旧橡胶制品回收体系，强化对橡胶回收加工机械及回收加工技术的重视，以实现对废弃橡胶的高效处理与再利用。例如，可将废旧轮胎进行翻新或再生利用，用于生产再生橡胶、橡胶粉等产品，不仅能够促进资源的循环利用，还能有效减少对自然资源的开采。

④橡胶机械产品定制化与柔性化

随着市场竞争的加剧和消费者需求的个性化，橡胶制品的品种和规格将日益多样化。橡胶机械制造商需要提供更加灵活的生产解决方案，能够快速调整生产设备和工艺，以满足不同客户对橡胶制品的定制化需求。同时，未来橡胶机械将更加注重柔性化设计，使设备能够适应小批量、多品种的生产模式。通过采用先进的制造技术，如数控加工中心、柔性制造系统等，实现生产过程的自动化、智能化和柔性化。

（10）行业周期性、区域性、季节性特征

橡胶机械行业设备下游主要应用于汽车轮胎、胶管、密封条等行业，下游应用的景气度与宏观经济环境紧密相连，呈现出与经济周期的同步波动趋势。在宏观经济放缓的背景下，下游制造商可能会推迟或取消扩张计划，转而延长现有设备的使用寿命，这对橡胶机械行业的增长带来了挑战。因此，橡胶机械行业本身具有一定的周期性特征。

橡胶机械行业具备特定的区域性特征。在工业化水平相对较高的区域，例如欧洲、中国以及美国等地，其市场的需求量以及增长的潜力都较为显著。

季节性方面，橡胶机械行业波动更多由下游企业，如轮胎企业的投资意愿和全球产能布局所驱动，不存在明显的季节性。

（11）与上、下游行业之间的关系

橡胶机械的上游行业主要是钢材、机械元件、电子元器件等原材料等多个配套工业，其发展状况会直接影响到行业的发展质量与性能表现。上游产业的技术进步和产品创新，为行业的发展进步奠定了基础；同时上游产品的质量也直接影响着橡胶机械行业的生产效率和产品质量。

下游应用领域广泛，涵盖了轮胎、胶管、胶带、密封件、胶鞋等多个行业。其中，轮胎行业是橡胶机械产品的主要应用领域之一，轮胎生产过程中使用的橡胶挤出机、

硫化机等设备对橡胶机械行业的发展至关重要；胶管、胶带等输送带行业也是橡胶机械产品的重要应用领域，这些产品在石油、化工、建筑、交通运输等领域的应用也日益广泛；密封件的市场需求与汽车、机械制造、建筑等行业的发展紧密相关，其在防止泄漏、提高设备性能等方面发挥着重要作用，对橡胶机械产品的质量和性能有着严格的要求。

（二）北化机的行业特点

1、北化机所属行业及确定所属行业的依据

北化机依托“电解”和“能源装备”这两大核心技术，致力于为客户提供核心装备、核心工艺包及上下游配套装置解决方案，形成了涵盖氯碱电解装置、熔盐储能装置、特种阀门等丰富的产品体系。根据中国证监会《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T0020--2024），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”之“C352 化工、木材、非金属加工专用设备制造”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”之“C352 化工、木材、非金属加工专用设备制造”之“C3521 炼油、化工生产专用设备制造”。

2、行业主要监管情况、监管体制、主要法律法规及行业政策

（1）氯碱电解装置行业

①行业主管部门与监管体制

氯碱电解装置属于化学工业的专用生产设备，行业主管部门主要包括发改委、工信部等，行业内自律管理协会为中国氯碱工业协会。发改委和工信部核心职责包括：研究行业发展规划，精心制定产业政策，指导行业结构调整、体制改革以及技术进步与改造工作，同时审批和管理投资项目等。

中国氯碱工业协会属于自律组织，其主要负责协助政府部门进行宏观调整、产业政策和产品结构调整，提出行业发展战略建议，维护会员企业的合法权益，积极为企业争取外部宽松的发展条件。加强营销策略研究，制定行规、行约，协调规范行业产品市场，维护行业公平竞争，坚持开展行业技术交流、技术咨询活动，组织技术攻关，努力推动行业技术进步，提高氯碱产品在国内外市场的竞争力。

②行业主要法律法规和政策

近年来，北化机所在氯碱电解装置行业相关政策如下：

序号	时间	发文单位	文件名称	主要内容
1	2025年9月	工信部、生态环境部等七部门	《石化化工行业稳增长工作方案（2025-2026年）》	（一）强化产业科技创新，提升有效供给能力。（二）扩大有效投资，促进转型升级。（三）拓展市场需求，激发市场潜能。（四）壮大发展载体，培育高质量增长引擎。（五）深化开放合作，提高国际化发展水平。
2	2025年1月	发改委、财政部	《关于2025年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》	加大重点领域设备更新项目支持力度。增加超长期特别国债支持重点领域设备更新的资金规模，在继续支持工业、用能设备、能源电力、交通运输、物流、环境基础设施、教育、文旅、医疗、老旧电梯等设备更新基础上，将支持范围进一步扩展至电子信息、安全生产、设施农业等领域，重点支持高端化、智能化、绿色化设备应用。鼓励有条件的地方以工业园区、产业集群为载体，整体部署并规模化实施设备更新。
3	2024年5月	国务院	《2024-2025年节能降碳行动方案》	推进石化化工工艺流程再造。加快推广新一代离子膜电解槽等先进工艺。大力推进可再生能源替代，鼓励可再生能源制氢技术研发应用，支持建设绿氢炼化工程，逐步降低行业煤制氢用量。有序推进蒸汽驱动改电力驱动，鼓励大型石化化工园区探索利用核能供汽供热。
4	2023年12月	发改委	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	烧碱列在限制类，但40%以上采用工业废盐的离子膜烧碱装置除外，此外不新增产能的搬迁项目除外
5	2023年8月	工信部、发改委等八部门	《石化化工行业稳增长工作方案》	加大技术改造力度。实施重点行业能效、污染物排放限额标准，瞄准能效标杆和环保绩效分级A级水平，推进炼油、乙烯、对二甲苯、甲醇、合成氨、磷铵、电石、烧碱、黄磷、纯碱、聚氯乙烯、精对苯二甲酸等行业加大节能、减污、降碳改造力度。鼓励石化化工企业实施老旧装置综合技改、高危工艺改造和污染物不能稳定达标设施升级改造，提升装置运行效率和高端化、绿色化、安全化水平。
6	2023年6月	发改委	《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》	对标国内外生产企业先进能效水平，确定工业重点领域能效标杆水平。根据行业实际情况、发展预期、生产装置整体能效水平等，统筹考虑如期实现碳达峰目标、保持生产供给平稳、便于企业操作实施等因素，结合各行业能耗限额标准制修订工作，科学划定各行业能效基准水平。重点领域能效标杆水平、基准水平视行业发展和标准制修订情况进行动态调整。强化能效标杆引领作用和基准约束作用，鼓励和引导行业企业立足长远发展，高标准实施节能降

序号	时间	发文单位	文件名称	主要内容
				碳改造升级。
7	2022 年 2 月	发改委	《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南》	开展膜极距技术改造升级。推动离子膜法烧碱装置进行膜极距离子膜电解槽改造升级。推动以高浓度烧碱和固片碱为主要产品的烧碱企业实施多效蒸发节能改造升级。到 2025 年，烧碱领域能效标杆水平以上产能比例达到 40%，能效基准水平以下产能基本清零，行业节能降碳效果显著，绿色低碳发展能力大幅增强。
8	2021 年 12 月	国务院	《“十四五”节能减排综合工作方案》	以钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理。加强行业工艺革新，实施涂装类、化工类等产业集群分类治理，开展重点行业清洁生产和工业废水资源化利用改造。
9	2021 年 11 月	发改委、工信部等五部门	《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》	对煤制甲醇、煤制烯烃、烧碱、纯碱、电石、乙烯、合成氨等行业的能效标杆水平和基准水平进行了明确的规定。
10	2021 年 3 月	十三届全国人大四次会议	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	提出加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系。

（2）熔盐储能装置行业

①行业主管部门与监管体制

熔盐储能设备属于能源专用设备，行业主管部门包括能源局、发改委、工信部等，行业自律管理协会为中国能源研究会储能专业委员会。发改委和工信部核心职责包括：研究行业发展规划，精心制定产业政策，指导行业结构调整、体制改革以及技术进步与改造工作，同时审批和管理投资项目等。

国家能源局对全国可再生能源的开发利用实施统一管理，国家能源局由发改委管理，主要负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，组织制定能源产业政策及相关标准，按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资项目，组织推进能源重大设备研发及其相关重大科研项目，监管电力市场运行，同时监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格并承担国家能源委员会具体工作。

行业自律组织中国能源研究会储能专业委员会，其定位于储能领域的学术研讨及技术交流的高端平台，致力于深入系统解决储能产业链上中下游的共性关键技术难题，旨在推动该领域的技术创新交流及“政产学研用”的结合。主要任务为：开展储能产业现状调查，研究行业发展规划；建立专业资料库，开展技术咨询服务；组织和开展产品、科研成果鉴定，推荐优质产品、优质服务和诚信单位；构建信息共享平台，组织技术交流和合作；组织本行业研讨会、技术推广会，指导新技术在新型电力系统建设中的应用；同时，通过开展行业岗位技能、技术管理等相关培训，提高行业专业技术整体素质。以创新、求实、协作精神，促进行业技术进步，推动储能产业持续、稳定、健康发展。

②行业主要法律法规和政策

近年来，熔盐储能行业相关政策如下：

序号	时间	发文单位	文件名称	主要内容
1	2025年12月	发改委、能源局	《关于促进光热发电规模化发展的若干意见》	积极推进光热发电项目建设，不断拓展光热发电开发利用新场景，保障光热发电规模化发展。到2030年，光热发电总装机规模力争达到1500万千瓦左右，度电成本与煤电基本相当；技术实现国际领先并完全自主可控，行业实现自主市场化、产业化发展，成为新能源领域具有国际竞争优势的新产业。
2	2025年12月	工信部	《国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录（2025年版）》	“塔式熔盐储能光热发电技术”入选“一、工业节能降碳技术”之“（八）工业绿色微电网技术”，获国家级节能降碳技术认证。
3	2025年2月	工信部、发改委等八部门	《新型储能制造业高质量发展行动方案》	为构建新一代信息技术与新能源等增长引擎，推动新型储能制造业高质量发展，制定本行动方案。到2027年，我国新型储能制造业全链条国际竞争优势凸显，优势企业梯队进一步壮大，产业创新力和综合竞争力显著提升，实现高端化、智能化、绿色化发展。
4	2024年12月	发改委、能源局等八部门	《绿色技术推广目录（2024年）》	将“规模化熔盐储能技术”列入其中，并列举项目案例1：青海德令哈塔式熔盐50MW光热电站项目。案例2：绍兴绿电熔盐储能项目。
5	2024年11月	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国能源法》	第二十五条国家推进风能、太阳能开发利用，坚持集中式与分布式并举，加快风电和光伏发电基地建设，支持分布式风电和光伏发电就近开发利用，合理有序开发海上风电，积极发展光热发电。
6	2024年11月	发改委	《西部地区鼓	西部地区新增鼓励类产业包括多个光热、储

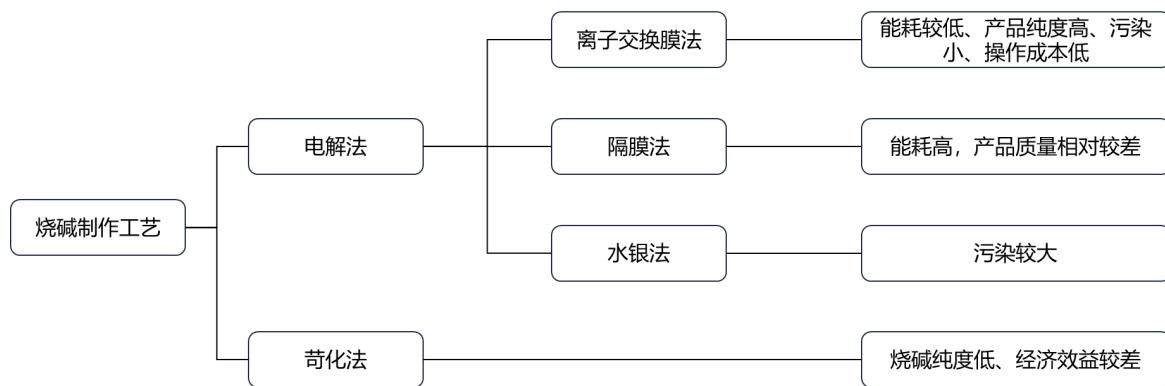
序号	时间	发文单位	文件名称	主要内容
			励类产业目录 (2025 年本)》	能相关。云南省“光热利用、光伏发电应用建筑材料研发生产。”“风力、太阳能发电场建设及运营退役风电、光伏、光热、储能设备的回收利用。”甘肃省“光热发电机组、风电机组、光伏电池组件及逆变器、双向充电桩等新能源装备研发及制造，太阳能多热源干燥技术开发，太阳能发电系统建设、运营及维护，风力发电场建设、运营及维护，退役风电、光伏光热、储能设备的回收利用。”新疆维吾尔自治区（含新疆生产建设兵团）“风力、光伏、光热等清洁能源发电场运行、维护，太阳能发电系统及零部件制造。”
7	2024 年 10 月	发改委、工信部、能源局等六部门	《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》	推动光热发电规模化发展。加快提升可再生能源资源评估、功率预测、智慧调控能力。加强新型储能技术攻关和多场景应用。推进长时储热型发电、热电耦合、中高温热利用等光热应用。推动光热与风电光伏深度联合运行。
8	2024 年 8 月	发改委、工信部等十部门	《数字化绿色化协同转型发展实施指南》	探索光热发电与风电、光伏发电联营的绿电稳定供应模式。逐步推动模块化氢电池、光热发电等在小型或边缘数据中心的规模化应用，探索数据中心多元化储能和备用电源装置应用。
9	2024 年 2 月	发改委、能源局	《电网调峰储能和智能化调度能力建设的指导意见》	推进电源侧新型储能建设。鼓励新能源企业通过自建、共建和租赁等方式灵活配置新型储能，结合系统需求合理确定储能配置规模，提升新能源消纳利用水平、容量支撑能力和涉网安全性能。对以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型新能源基地，合理规划建设配套储能并充分发挥调节能力，为支撑新能源大规模高比例外送、促进多能互补发展发挥更大作用。
10	2023 年 4 月	能源局综合司	《关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知》	积极开展光热规模化发展研究工作。力争“十四五”期间，全国光热发电每年新增开工规模达到 300 万千瓦左右。结合沙漠、戈壁、荒漠地区新能源基地建设，尽快落地一批光热发电项目。
11	2022 年 12 月	工信部、发改委、住建部、水利部	《关于深入推进黄河流域工业绿色发展的指导意见》	鼓励青海、宁夏等省、区发展储热熔盐和超级电容技术，培育新型电力储能装备。
12	2022 年 1 月	发改委、能源局	《“十四五”新型储能发展实施方案》	到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟。到 2030 年，新型储能全面市场化发展。

序号	时间	发文单位	文件名称	主要内容
13	2021 年 10 月	国务院	《2030 年前碳达峰行动方案》	推进熔盐储能供热和发电示范应用。积极发展太阳能光热发电，推动建立光热发电与光伏发电、风电互补调节的风光热综合可再生能源发电基地。
14	2021 年 7 月	发改委、能源局	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，在高安全、低成本、高可靠、长寿命等方面取得长足进步，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达 3000 万千瓦以上。到 2030 年，实现新型储能全面市场化发展。新型储能核心技术装备自主可控，技术创新和产业水平稳居全球前列，标准体系、市场机制、商业模式成熟健全，与电力系统各环节深度融合发展，装机规模基本满足新型电力系统相应需求。

3、氯碱电解装置行业的主要特点

（1）氯碱行业发展概况

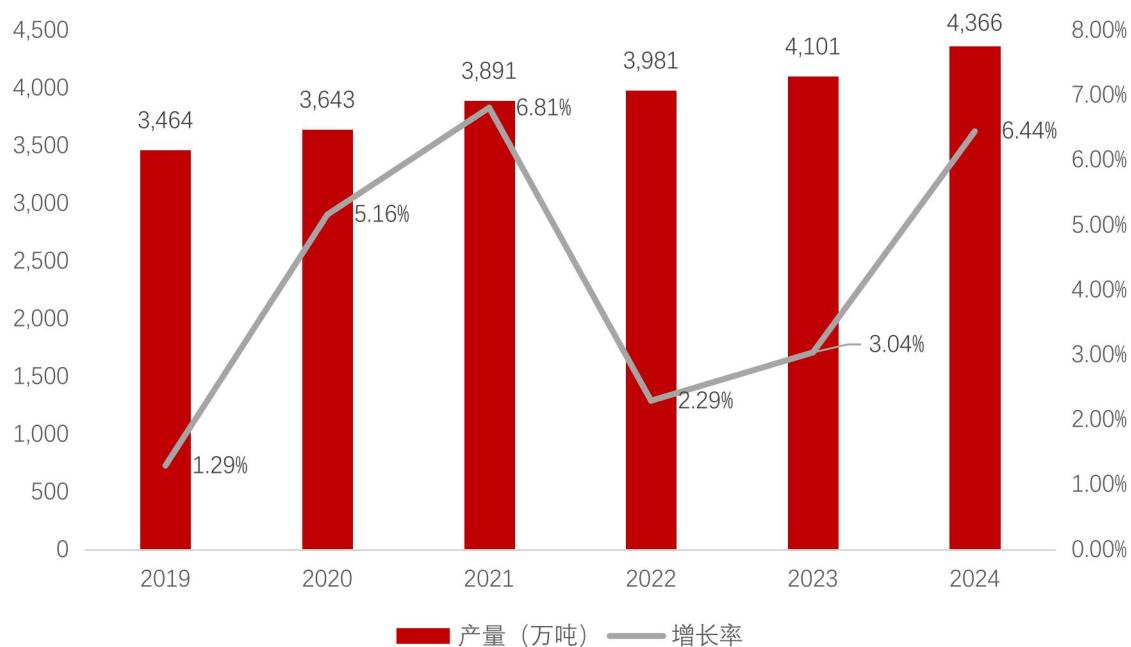
北化机的核心产品电解槽，主要应用于氯碱行业，系氯碱工业重要生产环节的核心设备及其关键部件。氯碱工业指的是工业上用电解饱和氯化钠溶液的方法来制取烧碱（NaOH）、氯气（Cl₂）和氢气（H₂），并以它们为原料生产一系列化工产品，称为氯碱工业。氯碱工业是最基本的化学工业之一，它的产品除应用于化学工业本身外，还广泛应用于轻工业、纺织工业、冶金工业、石油化学工业以及公用事业。氯碱工业的主要产品之一烧碱，工业上生产的方法包括苛化法和电解法，电解法分为水银法、隔膜法和离子交换膜法。离子交换膜法因能耗较低、产品纯度高、污染小、操作成本低等特点，成为世界烧碱生产首选工艺。北化机提供的氯碱电解装置产品的工艺正是离子交换膜法。近年来，国内新建的烧碱装置基本全部采用离子交换膜法，到 2023 年底仅存在 10 万吨左右的隔膜碱，占比低于 1%。烧碱制作工艺对比如下：



资料来源：普华有策

烧碱，是国民经济重要的基础性化工原材料——“三酸两碱”（即硝酸、硫酸、盐酸和烧碱、纯碱）中的两碱之一，应用十分广泛。烧碱在造纸工业中用于制浆，在纺织工业中用于印染和后处理，是生产肥皂、洗涤剂、人造纤维、塑料、染料及多种有机和无机化学品不可或缺的原料。此外，其在石油精炼、水处理、食品加工和冶金等领域也扮演着至关重要的角色，是支撑现代工业体系运行的基础性化学品之一。近六年来，我国烧碱产量呈现出增长趋势，从 2019 年的 3,464 万吨增长至 2024 年的 4,366 万吨，年复合增长率为 4.74%。

近年来中国烧碱产量变动情况如下：



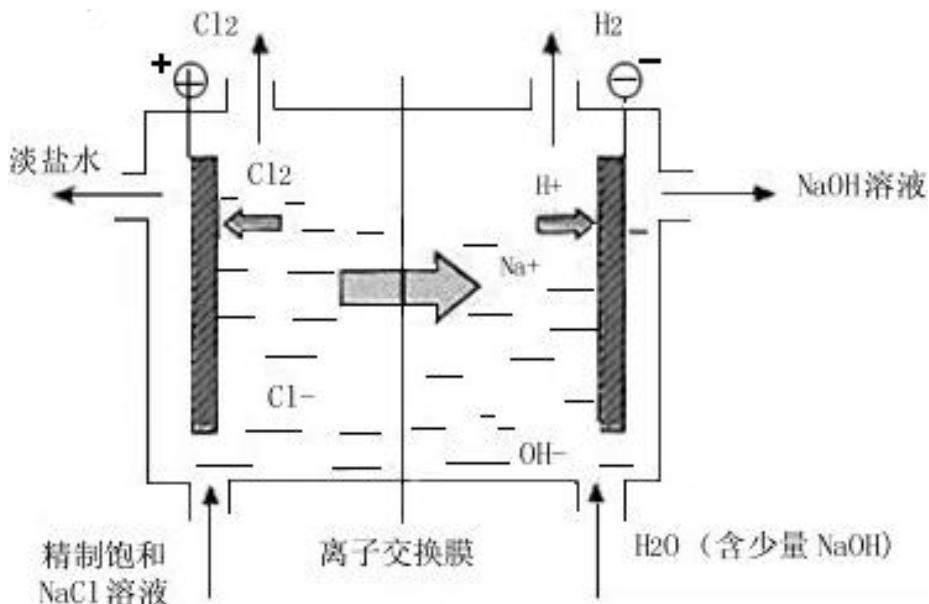
资料来源：iFind、国家统计局

（2）氯碱设备行业发展概况

氯碱电解装置主要包括电解槽、直流电源、盐水精制系统、气体净化系统以及产

品储存和输送系统等，电解槽是氯碱电解装置的核心，电解槽主要由多个单元槽、槽框、离子膜、阴阳极进出口总管及其他零配件组成。离子交换膜法中电解过程的原理是：在阳极室内，氯化钠被电离成钠离子和氯离子，氯离子在阳极转变为氯气；同时，钠离子通过离子膜转移到阴极室；在阴极室内，水被电离成氢离子和氢氧根离子，氢离子在阴极转变为氢气，钠离子和氢氧根离子反应生成氢氧化钠。

离子交换膜法的工作原理如下图所示：

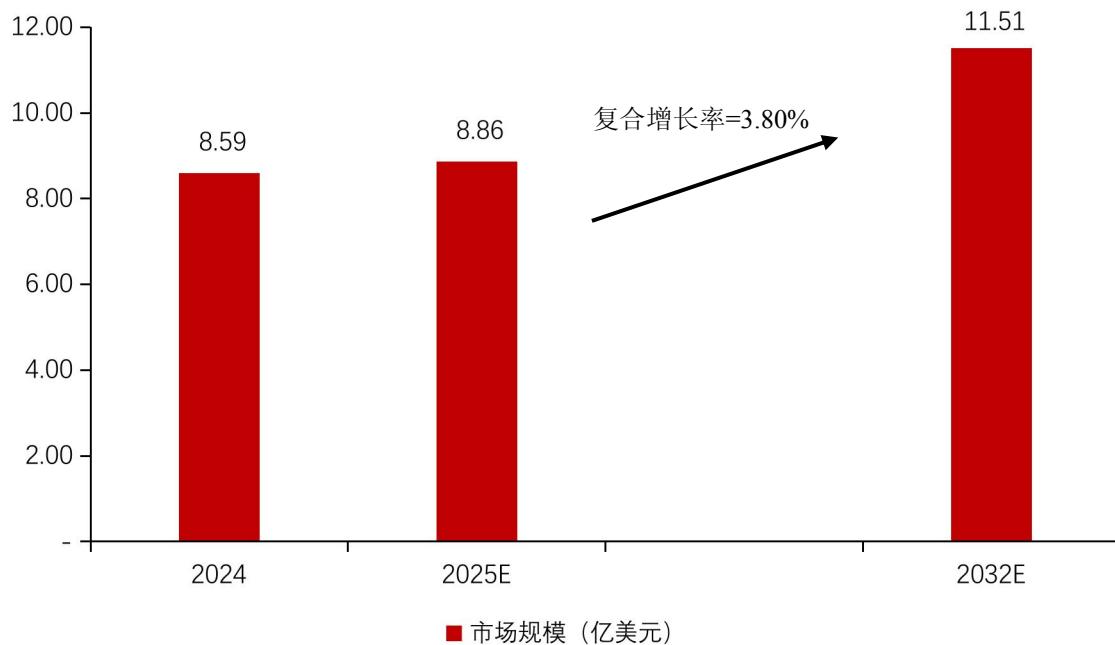


资料来源：生态环境部

高温、高强酸碱性的工作环境中，长期使用会出现电极涂层脱落、电极网老化破损等情况，导致电解槽出现运行效率下降、耗能增加、产出纯度下降等多种问题，下游客户对电解槽的技术和质量的要求较高，并会定期对电解槽进行维修更换。

根据 Fortune Business Insights 数据，2024 年全球氯碱设备的市场规模为 8.59 亿美元，预计该市场将从 2025 年的 8.86 亿美元增长到 2032 年的 11.51 亿美元，预测期内复合年增长率为 3.8%。以中国为主的亚太地区在 2024 年占据全球市场份额的 43.97%，其市场规模近两年来同样实现增长，2024 年达到 3.78 亿美元。

全球氯碱设备市场规模如下：



资料来源：Fortune Business Insights

（3）行业竞争格局与市场化程度

氯碱化工生产设备行业主要受到下游氯碱行业产能的变动所影响，当下游氯碱生产企业需要新增产能时，其需要向氯碱生产设备供应商采购整套的工程规划、工艺设计服务和主要生产设备（包含电解槽等），从而形成了氯碱化工行业电解槽设备的新增市场。电解槽的工作环境较为苛刻，其部件属于损耗件，电解槽部件的损耗将在不同程度上影响下游氯碱生产企业的产出效率和能耗，尤其核心部件（如电极）。从行业普遍情况来看，电解槽需要按一定运行周期进行整体更换，而电极的更换周期则更短，因此电解槽及其关键部件的周期性维护及升级改造形成了广大的存量产能市场，即存量市场。

在氯碱行业发展初期，全球氯碱生产设备供应商主要为旭化成、蒂森克虏伯、迪诺拉等全球知名的大型企业。随着我国氯碱行业的发展，北化机逐步成长并成为市场重要供应商，根据中国氯碱协会数据，2021-2024 年国内新增氯碱产能总计 681.5 万吨，其中北化机氯碱成套产品（离子膜电解槽）国内新增产能 291.5 万吨，国内新增市场占有率为 43%，排名第一。国内氯碱电解装置供应商除北化机外，安凯特、宏泽科技等其他国产厂商也逐渐成长并进入市场，占据了一定份额。

（4）行业内主要企业及其市场份额

氯碱电解装置行业内主要企业有：

①旭化成

旭化成成立于 1931 年，总部设在日本的东京和大阪，是日本一家大型综合性化学公司，活跃在石油化工、塑料、建材、住宅、纤维和纺织品、医药等领域，在世界各地建立了众多的办事处、合资公司和分支机构，产品种类繁多，市场遍布全球。旭化成是世界上最大的离子膜烧碱工业解决方案提供商之一，但其业务较为多元化，氯碱相关业务收入仅占其中一部分。根据旭化成披露的 2024 财年数据显示，其 2024 财年实现营业收入 210.42 亿美元，净利润 9.35 亿美元。

②蒂森克虏伯

2015 年 4 月，蒂森克虏伯工业工程公司和迪诺拉工业集团合资成立了蒂森克虏伯伍德氯工程公司，现已改名为蒂森克虏伯 Nucera 公司。合资公司整合两家公司的电解业务，由大股东蒂森克虏伯工业工程公司进行管控，主要致力于提供先进电解技术和综合解决方案。公司总部位于德国多特蒙德，旗下分支机构分别设在日本冈山、日本东京、中国上海、意大利米兰和美国休斯敦。

③迪诺拉

迪诺拉是一家跨国公司，电极涂层和电解技术解决方案的供应商。迪诺拉成立于 1923 年，其技术广泛应用于化工、冶金、电解金属箔、水处理、阴极保护等工业领域。在美国、日本、德国、印度、新加坡、中国、巴西等地设有分公司和制造厂。迪诺拉业务较为多元化，氯碱相关业务占比较少。

④安凯特

安凯特成立于 2002 年，位于江苏省江阴市，主要从事电解槽及其关键部件的研发、生产及销售，主要产品为电解电极、电解槽及配件。2021 年安凯特实现营业收入 2.89 亿元，净利润 0.73 亿元。

⑤宏泽科技

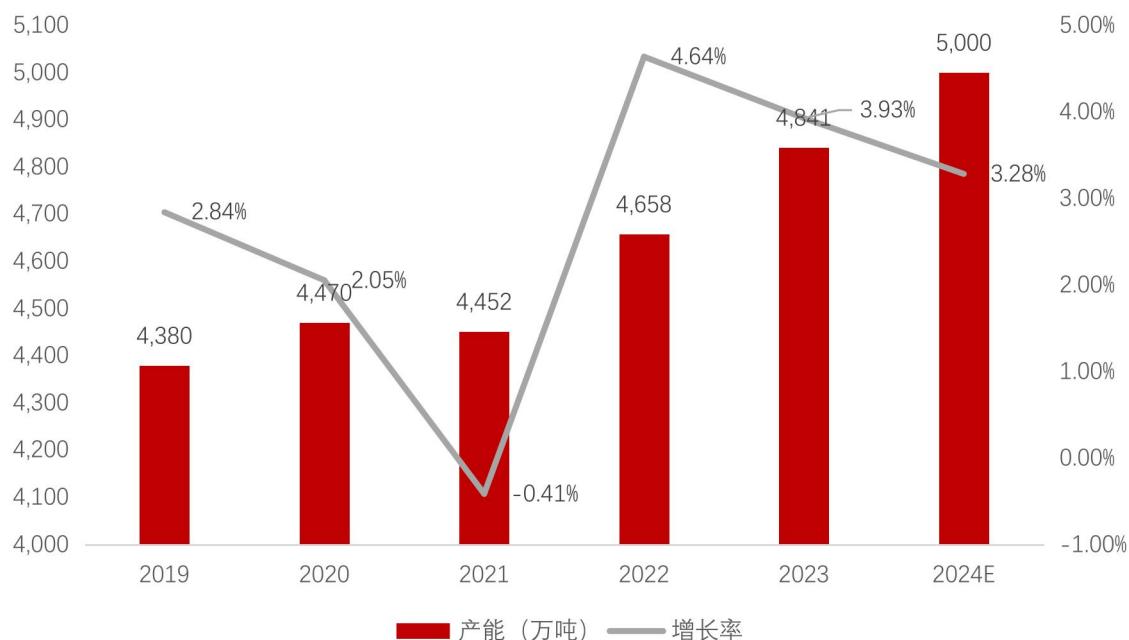
宏泽科技成立于 2003 年，位于江苏省江阴市临港开发区，是国内离子膜电解槽及其附属配件齐全的供应商。主要产品有：离子膜电解槽、电解槽框垫片、电解槽输液软管、离子膜补膜机，离子膜电解槽节能改造等。2024 年宏泽科技实现营业收入 5.90 亿元，净利润 0.66 亿元。

（5）市场供求状况及变动原因

氯碱电解装置行业经过多年发展已步入相对成熟阶段，核心工艺路线亦历经多次更新迭代。当前，国内新建氯碱产能普遍采用技术更为先进的离子交换膜法工艺。在供给端，市场可选的国外厂商有旭化成、蒂森克虏伯，国内可选择厂商有北化机、宏泽科技、安凯特等，整体行业供给态势较为充足。

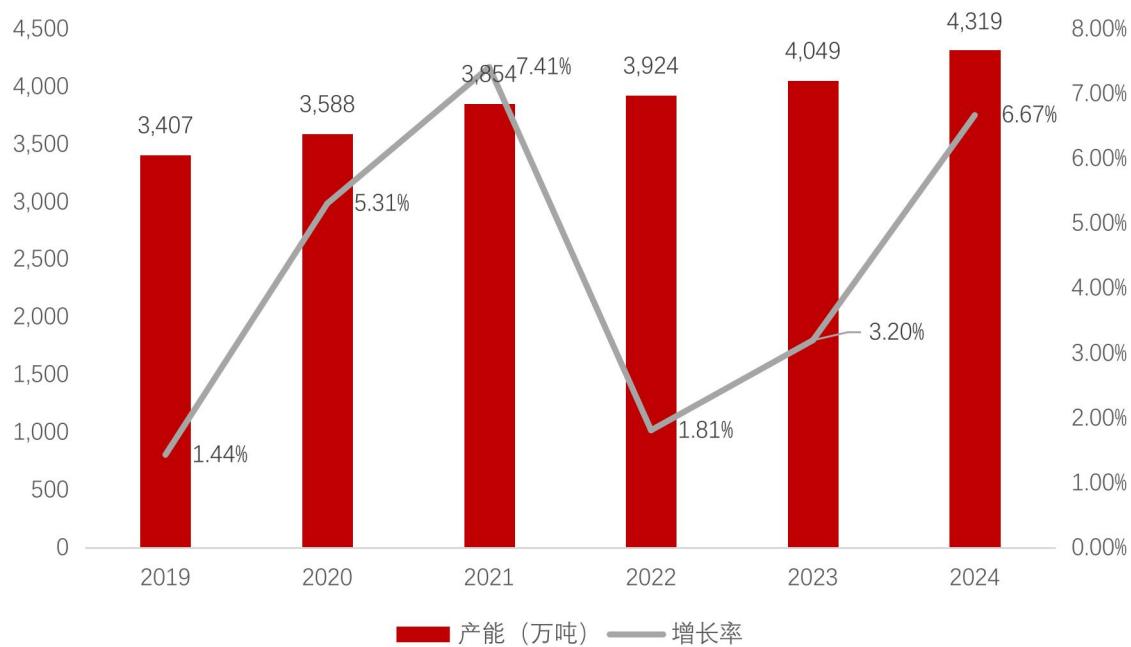
氯碱电解装置行业的需求依赖于下游氯碱工厂的项目投资需求及预期，当下游氯碱工厂的烧碱在手订单及预期订单增加时，其会有扩大自有烧碱产能的需求，从而产生对上游氯碱电解装置的需求。总体来讲，中国烧碱总体产能维持着逐年增长的趋势，2019年底4,380万吨，至2024年总产能已增长至5,000万吨左右的规模。从全社会的烧碱表观消费量来看，也维持着逐年增长的趋势，与产能趋势一致，从2019年的3,407万吨增长至2024年的4,319万吨。因此，预期未来下游烧碱的消耗量及产能将继续保持增长，对上游氯碱电解装置产生持续性需求。

近年来中国烧碱产能变动情况如下：



资料来源：国家统计局、观研天下

近年来中国烧碱表观消费量变动情况如下：



资料来源：iFind

（6）行业利润水平的变动趋势及原因

近年来，氯碱行业需求稳定增长，带动氯碱电解装置更新与新增投资同步保持稳定增长态势。短期来看，全球经济放缓、房地产市场低迷等不利因素，或致使下游氯碱行业利润下滑，进而影响上游设备需求。但从长期角度分析，氯碱电解装置新技术的广泛应用、性能的不断提升以及老旧产能的退出，将为行业创造了结构性发展机遇。在行业利润波动的背景下，具有竞争优势、技术优势及规模优势的氯碱电解装置企业，凭借自身实力，能够更为有效地抵御上下游价格波动对利润水平带来的风险，展现出更强的发展韧性和稳定性。

（7）影响行业发展的有利因素

①产业政策及环保需求加速老旧产能退出，为新型氯碱电解装置释放出新的市场

在产业政策引导与环保需求升级的双重驱动下，叠加“以旧换新”等配套举措落地，氯碱行业老旧产能正在加速退出，为新型氯碱电解装置释放出新的市场。传统、高能耗氯碱电解装置由于其高污染、高资源消耗的特性，与当前的环保政策和可持续发展目标不符，而新型氯碱电解装置经过多年技术优化及工艺提升，具备更先进的节能技术、高效的污染物处理系统和智能化的生产流程，显著降低能源消耗和污染物排放，提高生产效率和产品质量。随着环保、节能等需求的增加，老旧设备产能逐渐退出市场，将为高技术含量、高附加值的新型氯碱电解装置释放出新的市场，有利于行

业的产品升级、结构调整和效益提高。

②经济稳步发展推动公司下游行业发展，带动氯碱电解装置行业发展

氯碱行业是国民经济的重要基础产业，我国是世界氯碱生产大国，氯碱产品的种类繁多，其下游产品达到上千个品种，具有很高的经济延伸价值。我们经济发展总体向好，全社会的烧碱表观消费量逐年增长从 2019 年的 3,407 万吨增长至 2024 年的 4,319 万吨；总体产能也维持着逐年增长的趋势，从 2019 年底 4,380 万吨增长至 2024 年底的 5,000 万吨左右。氯碱行业需求的稳步扩容，为氯碱电解装置行业的发展奠定了基础；与此同时，持续扩容的存量市场所催生的维修改造需求，亦为氯碱设备行业提供了相对稳定的订单支撑。

③国际需求增加带来更多发展机遇

当前，国内从事氯碱电解装置业务的制造企业在电解槽及其核心零部件的研发与生产领域逐步趋于成熟，已具备了与国外产品相竞争的实力。相较于国外领先企业所生产的氯碱电解装置，国产氯碱电解装置在质量水平与节能技术方面与其大致相当，但由于国产氯碱电解装置在价格方面的优势，在国际市场上展现出较为显著的竞争力。同时，相较于国际氯碱电解装置供应商而言，国产厂商更擅长依据客户需求提供精准的解决方案与优质的配套服务，能够有效应对客户在改造、生产、维护等各方面问题上的痛点。结合客户的具体要求，迅速响应并给予相应服务，这使得国产氯碱电解装置企业在国际更新换代市场具备一定的竞争优势。

（8）影响行业发展的不利因素

①国内企业基础薄弱，与国外领先企业相比存在一定劣势

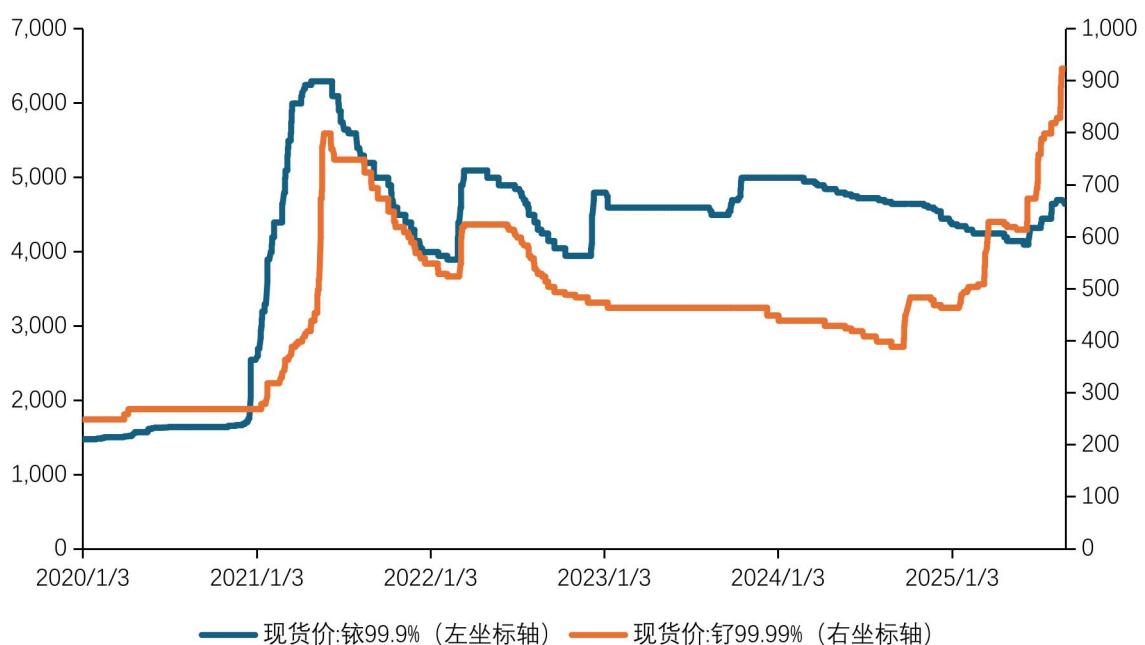
国内氯碱电解装置企业相较于国外的领先企业，在规模和资金上面临着一定的劣势。国外领先企业具有先发的技术优势，且多年深耕于氯碱电解装置领域，具备市场地位优势及技术优势。国产氯碱电解装置企业通过多年的技术积累和探索，已经逐步构建起自身的技术实力，在产品质量、性能等关键指标上，已经实现了与国外领先企业产品的基本一致，但是在研发能力、资金实力、技术装备水平等方面仍然存在一定差距。国产氯碱电解装置企业在取得长足进步的同时，仍需要在多个关键领域持续发力，以进一步缩小与国外领先企业的差距。

②氯碱电解装置行业的成本受到原材料价格波动的影响

氯碱电解装置行业的主要原料部件之一为金属材料，具体涵盖铱、钌等贵金属涂层材料以及钛、镍等其他有色金属电极材料，金属材料市场价格的波动会使氯碱电解装置行业的采购成本产生相应变化，从而对行业的整体业绩造成一定影响。近年来，铱、钌、钛、镍等金属材料的市场价格波动较大，同时国际局势动荡导致贵金属的价格波动更加剧烈。虽然原材料价格波动导致的成本上升可以在一定程度上转嫁到产品的最终销售价格中，但行业的整体利润水平仍会受到一定影响。倘若未来铱、钌、钛、镍、铂等与氯碱电解装置行业密切相关的金属材料市场价格持续波动，那么将在一定程度上影响行业的整体利润水平。

近年来贵金属铱、钌市场价格变动情况如下：

单位：美元/金衡盎司



资料来源：iFind，商务部（伦敦战略金属市场）

（9）进入行业的主要障碍

①技术和工艺壁垒

氯碱电解装置行业作为技术密集型领域，涵盖了材料科学、电化学理论、工程设计等诸多跨学科知识与技术，技术门槛相对较高。设备厂商需要掌握各种不同型号电解槽产品的结构、性能以及电极涂层工艺等，在氯碱行业的生产过程中需要综合考量诸多因素，如电解槽本身的品质、运行时的盐水质量、电流密度、气体压力变化、温

度以及装置开停车频率等，均会对整个电解过程的安全与高效产生显著影响。对于新进入者而言，除了要掌握专业的制造技术及配套工艺外，还须具备将专业技术应用于实际场景的经验，并且需要投入时间来验证产品的稳定性和可靠性。

②客户壁垒

氯碱电解装置作为氯碱工业生产流程中的关键装置，其质量的优劣在很大程度上决定了下游行业生产产品质量、生产效率、安全性等。客户在选择设备供应商并不完全以价格优先，更多是要考察企业本身的科研开发能力、资金实力、技术装备水平、经济效益、历史承接项目、产品稳定性和事故率等指标。因此，即使市场的新进入者具备了相关技术实力，仍然需要取得客户的信任，客户除了通过选择该公司产品进行长达数年的试用外，无法通过任何其他方式对其产品的质量进行验证，长达数年的验证周期成为新进入者取得客户的主要壁垒。

③人才壁垒

氯碱电解装置行业对于技术人员的水平要求较高，技术人员除对本行业必须的机械、电气、化工等专业技术熟练掌握外，还需了解客户所在行业的诸多细节。如氯碱行业的电解条件、结构设计、工艺流程，以及下游各具体应用行业的特殊需求或定制化需求等，因此在人才市场上寻找到相关专业的技术人员存在较高难度，企业基本是靠自身长年的培养和积累，构成了进入本行业的人才壁垒。

④资金壁垒

氯碱电解装置行业的下游客户涵盖上市公司、大型企业等，此类客户通常需要一定的资金回款周期，对氯碱电解装置供应商形成了一定资金压力。与此同时，为确保较高的技术创新水平和市场适应能力，企业必须配备较为先进的研发与检测设备，并聘任或培养经验丰富的技术研发人员及设计人员。各方面的资金投入，为实力相对较弱的企业构筑了较高的进入壁垒。

（10）行业未来发展趋势

①节能降耗政策驱动氯碱企业生产设备的更新换代

在离子交换膜法烧碱工业的发展初期，氯碱电解装置运行电流密度低，吨碱电耗高。随着氯碱工业技术与装备水平的提升，包括从单极槽向复极槽、从强制循环向自

然循环、从有极距到零极距，以及电解槽结构设计的优化、制造工艺的改进、电极涂层配方的革新和离子膜性能的增强，离子膜电解槽的整体性能得到了改善。同时，电解槽的运行电流密度逐步提高，吨碱电耗相应降低，在“能耗双控”、“碳达峰、碳中和”等节能降耗政策持续深化的背景下，氯碱企业生产设备的更新换代将加速推进。伴随离子膜电解槽、零极距等技术的应用和普及，淘汰旧的、能耗高、产能低的电解槽或对其进行升级改造成为氯碱电解装置行业发展的必然趋势。

②下游行业需求持续增加，带动氯碱电解装置需求增加

氯碱行业作为国民经济的重要组成部分，意义重大。国内烧碱主要应用于氧化铝、化工、造纸、纺织、洗涤剂、医药、水处理和食品加工等方面，消费领域基本涵盖国民生活的“衣食住行”各个领域，与国民生活紧密相关。近年来，随着国民经济的持续增长，烧碱下游行业需求持续提升，2019 至 2024 年间全社会烧碱的表观消费量从 3,407 万吨增长至 4,319 万吨，复合增长率为 4.86%。由于我国烧碱新增产能依旧受到严格控制，氯碱行业发展将进入从规模增长向质量提升的重要窗口期。在保证稳定运行、同样产出的情况下，电解效率较高、电耗较低的氯碱生产设备将会得到大力推广。

（11）行业周期性、区域性、季节性特征

氯碱行业为国民经济的重要组成部分，行业受宏观经济形势影响较大，当宏观经济向好，氯碱产业受消费带动，增长较快；当宏观经济下行，氯碱产业需求放缓，虽然周期性影响有一定滞后，但是氯碱产业的趋势基本与宏观经济一致。公司所处氯碱电解装置设备行业在一定程度上受到氯碱产业发展情况的影响，但是由于电解槽设备和部件属于损耗件，需要根据损耗情况进行更换，故而，氯碱电解装置行业的发展在一定程度上受到宏观经济的影响，但是不具有明显的周期性。

氯碱电解装置的下游主要是氯碱工业，中国是全球最大的氯碱工业生产国。根据中国氯碱工业协会的数据显示，受运输成本影响，中国烧碱产能区域性分布特点显著，华东、华北、西北地区为我国烧碱主要生产区域。虽然下游烧碱呈现出一定的区域性特征，但氯碱设备制造企业不具备明显的区域性特征。

氯碱电解装置行业的季节性特征并不明显，其主要受下游氯碱行业的设备运行状况和采购计划的影响，除第一季度受到春节假期影响稍低以外，其他季度的生产和销售受季节性影响较小。

（12）与上、下游行业之间的关系

氯碱电解装置行业的上游是原材部件供应商，主要包括铱、钌、钛、镍等金属材料及其化合物、离子膜、其他配件及材料等，其虽然受国内外市场供求、局势变动影响导致价格波动较大，但市场供应相对成熟且充足。

氯碱工业的主要产品为烧碱、氢气、氯气，因此其下游行业应用广泛，包括化工行业，如基础化工原料、精细化工生产；轻工行业，如造纸工业、纺织工业、玻璃工业；冶金工业，如氧化铝生产等多个行业。下游行业的扩产及更新改造需求形成了对氯碱电解装置行业的需求，下游客户的业务拓展方向、技术发展趋势等会给氯碱电解装置制造行业带来新的技术与性能要求。

4、熔盐储能行业的主要特点

（1）熔盐储能行业发展概况

根据储存介质的不同，储能技术可以分为五大类，分别为：机械类储能、电化学储能、化学类储能、电磁储能和热储能。除机械类储能中的抽水蓄能外，其余均为新型储能。各储能技术对比情况如下表，熔盐储能具有能量密度高、存储时间长、低成本等优点，但也具备前期投资成本高、熔盐具有腐蚀性等缺点。各类储能技术的对比情况如下：

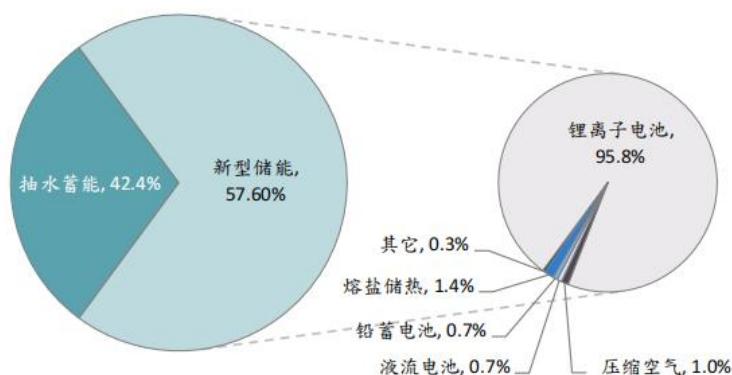
储能类型		储能周期	规模	效率	寿命)	优点	缺点	应用场景
机械类储能	抽水蓄能	数小时-数月	100-5,000MW	70%-80%	可达 50 年	可大规模应用，技术成熟	响应慢、需要地理资源	调峰填谷、调频、调相、紧急事故备用等
	压缩空气	数分-数月	100-300MW	40%-70%	30-50 年	规模大、寿命长、无污染	能量转换效率低	调峰填谷
	飞轮储能	数秒-数分	0-1MW	90%-95%	15 年	功率密度高、效率高、响应速度快、无污染、寿命长	运行成本高	磁悬浮飞轮储能 UPS
电磁储能	超级电容	数秒-数小时	0-500kW	60%-90%	>10 年	功率密度高、寿命长、无污染	能量密度低、成本高	短时高功率
	超导储能	数分-数小时	100kW-10MW	可达 97%	20 年	功率密度高、效率	成本高、维护困难、技	大功率激光器、电力调

储能类型		储能周期	规模	效率	寿命)	优点	缺点	应用场景
						高、响应速度快	技术难度大	峰填谷
热储能		熔盐储能	数小时	5-1,000MW	60-80%	25 年	能量密度高、存储时间长、低成本	熔盐腐蚀性、投资成本高
电化学储能	钠硫电池	数秒-数小时	0-10MW	75-90%	5-10 年	能量密度高、效率高、高功率、原材料丰富	安全性差、工作温度高、成本高	备用电源、高温环境（如热带沙漠）储能
	液流电池	数小时-数月	30kW-10MW	75-85%	可达 20 年	安全性好、规模大、寿命长	能量密度低、成本高	电能质量、调峰填谷
	锂电池	数分-数天	0-6MW	>90%	<10 年	能量密度高、技术成熟	安全需要改进、锂离子资源有限	调峰填谷
化学储能	氢储能	小时-季度	百 GWh 级别	可达 40%	20 年	容量大、放电时间长	效率低	大规模、长时储能

资料来源：头豹研究院，中国储能网，中国科学院，交银国际

在中国新型储能市场中，2024 年，以磷酸铁锂为代表的锂电池储能累计装机占整体新型储能的 96%，占整体储能的 55%，已经超越抽水蓄能成为第一大储能技术。熔盐储能占比较低，仅占新型储能的 1.4%。

截至 2024 年底中国内地电力储能项目累计装机分布情况如下：

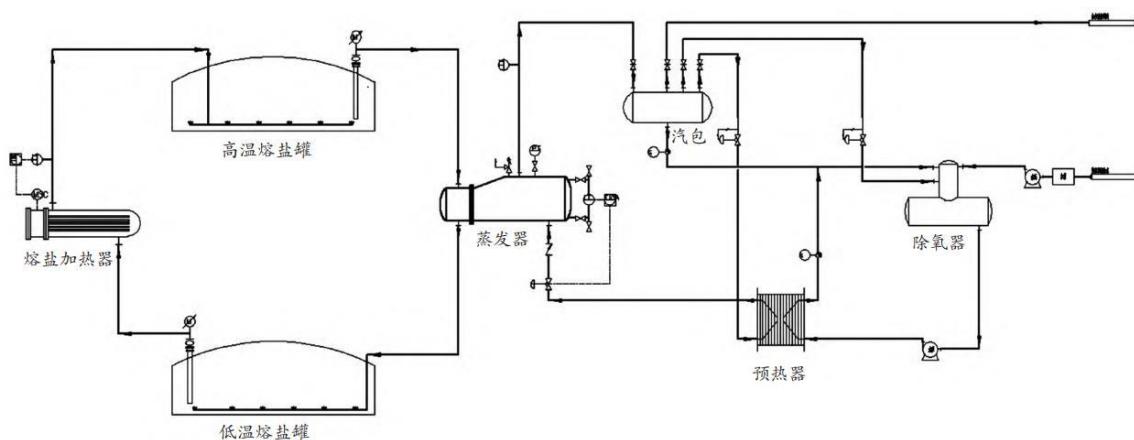


资料来源：中关村储能产业技术联盟，交银国际

熔盐储能技术是以熔盐储能材料为媒介将太阳能光热、地热、工业余热、低品位废热、谷电等以热能的形式储存起来，在需要时释放，力图解决由于时间、空间或强度上的热能供给与需求间不匹配所带来的问题，最大限度地提高整个系统的能源利用率而逐渐发展起来的一种新兴技术，其具有理论成本低、工作温度高、环境友好等特

点。熔盐储能系统主要由熔盐加热装置、熔盐储能装置、熔盐换热装置、水处理系统、泵阀、仪表管道系统、控制系统等组成。北化机在熔盐储能领域的主要产品为熔盐储罐，熔盐储罐在熔盐储能系统中处于核心枢纽的位置，是系统得以安全、高效、稳定运行的关键基础设施。在典型的双罐熔盐储能系统中，熔盐储罐被明确划分为高温熔盐罐和低温熔盐罐，分别承担蓄热、放热循环的起点与终点，连接吸热器、蒸汽发生系统及其他换热设备。

熔盐储能系统的原理如下图所示：



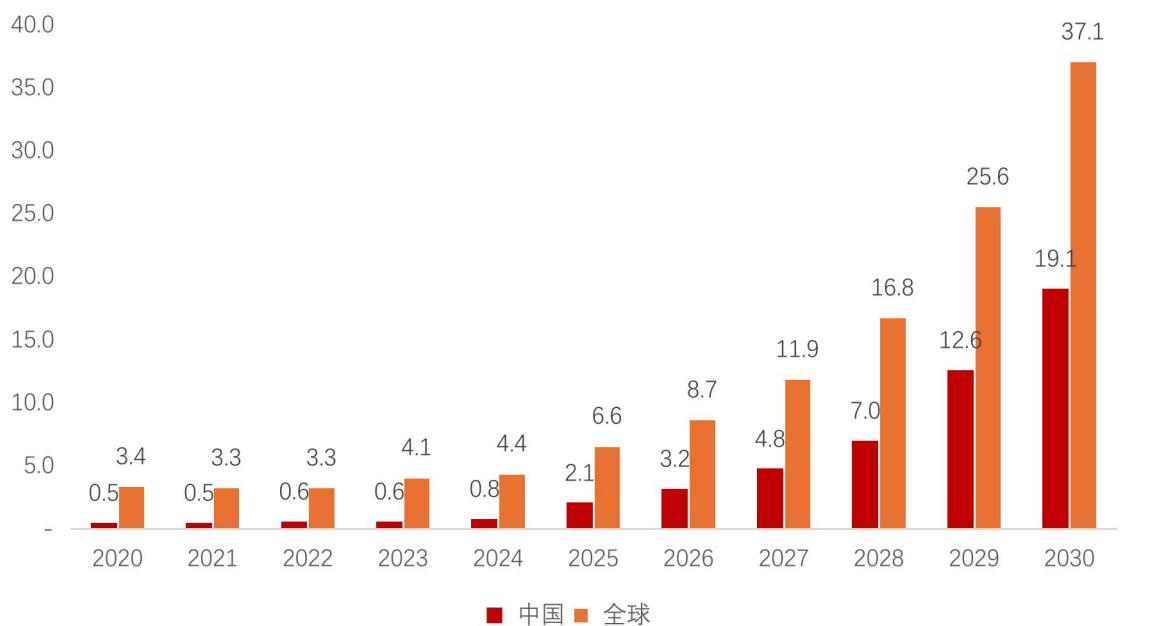
资料来源：《熔盐储能供蒸汽技术的应用前景分析》

熔盐热储能系统的工作原理可简述为利用熔盐的高比热容和宽温域特性，通过“充电-储能-放电”三个核心环节实现能量的存储与释放。具体过程为：（1）充电阶段：外部能源（如太阳能集热、工业余热或电能加热）将低温熔盐从低温熔盐罐抽出并加热至高温，随后送入高温熔盐罐储存热能；（2）储能阶段：高温熔盐在高温熔盐罐中长时间保温储存，热损失极小；（3）放电阶段：需能时，高温熔盐从高温熔盐罐泵出，流经换热器如蒸汽发生器等，将水加热为蒸汽驱动汽轮机发电，或直接供热。释放热量后降温的熔盐返回低温熔盐罐，完成循环。

目前，我国熔盐储能行业处于起步阶段，装机容量稳步增长。根据弗若斯特沙利文报告数据显示，全球熔盐储能市场累计装机容量从 2020 年的 3.4GW 增长至 2024 年的 4.4GW，年复合增长率为 6.7%，预计到 2030 年将达到 37.1GW，2025-2030 年间年复合增长率为 41.1%。其中，中国熔盐储能市场累计装机规模从 2020 年的 0.5GW 增长至 2024 年的 0.8GW，年复合增长率为 11.7%，预计到 2030 年将达到 19.1GW，2025-2030 年间年复合增长率为 55.0%。

2020-2030 年全球熔盐储能累计装机容量预计情况如下：

单位: GW



资料来源：弗若斯特沙利文报告、浙江可胜技术股份有限公司招股说明书

当前行业所处阶段，光热发电为熔盐储能的主要应用领域，并且短期内具有较大的市场发展空间。根据国家太阳能光热产业技术创新战略联盟统计，截至 2024 年底，中国已建成光热发电装机规模 838.2MW；在建项目 34 个，合计规模 3,300MW；规划项目 37 个，合计规模 4,750MW~4,800MW。截至 2024 年底，全球光热发电累计装机容量达到 7,900.2MW。

光热发电年累计装机容量情况如下：

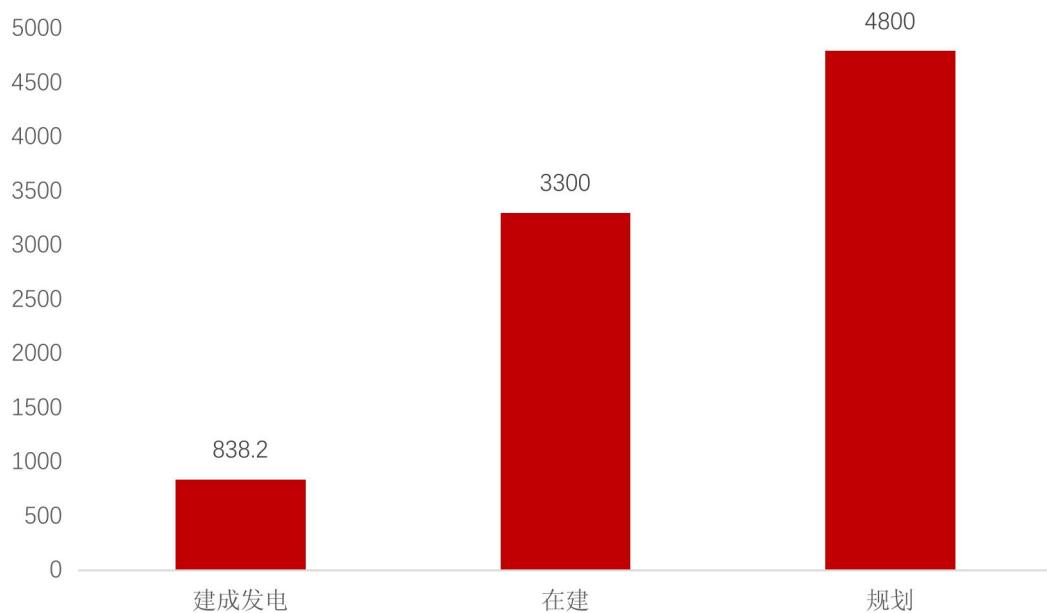
单位: MW



资料来源：国家太阳能光热产业技术创新战略联盟《中国太阳能热发电行业蓝皮书 2024》

截至 2024 年底我国光热电站建设进度如下：

单位: MW



资料来源：国家太阳能光热产业技术创新战略联盟《中国太阳能热发电行业蓝皮书 2024》

（2）行业竞争格局与市场化程度

熔盐储能技术可应用于光热发电、清洁供热、工业应用及城市能源供应等多个场景，并以光热发电为主，伴随技术和供应链的成熟，其在除了光热发电以外的新兴市场正在逐渐实现商业化。产业链中游的关键设备，如吸热器、熔盐储罐、换热器等，

行业内有几家具备生产资质及技术的供应厂商，例如蓝科高新、西子洁能、东方锅炉、北化机等，且下游客户大部分为大型发电集团，采购流程基本均采取公开招标，市场化程度较高。当前行业正处于快速扩张，各类应用项目不断加速落地的阶段，在此背景下，设备供应商更多致力于提升自身产品性能及丰富产品线，进行横向业务拓展，行业竞争程度相对温和。

（3）行业内主要企业及其市场份额

熔盐储能设备行业内主要企业有：

①蓝科高新（601798.SH）

蓝科高新成立于 2001 年，位于甘肃省兰州市，主营业务是从事石油石化、新能源专用设备的研发、设计、生产、安装、技术服务以及石油石化设备的质量性能检验检测服务等。参建的熔盐储能领域的重点或示范项目有：国投阿克塞汇东 750MW 光热+光伏项目、三峡能源新疆哈密综合能源示范项目 100MW 光热项目等。2024 年蓝科高新实现业务收入 6.75 亿元，净利润-0.87 亿元。

②西子洁能（002534.SZ）

西子洁能成立于 1955 年，位于浙江省杭州市，主营业务是余热锅炉、清洁环保能源发电装备等产品的咨询、研发、生产、销售、安装及工程总承包业务，为客户提供节能环保设备和能源利用整体解决方案。参建的熔盐储能领域的重点或示范项目有：国能河北龙山 600MW 亚临界火电机组“抽汽蓄能”储热调峰灵活性改造项目、绍兴绿电熔盐储能示范项目等。2024 年西子洁能实现业务收入 64.37 亿元，净利润 5.09 亿元。

③东方锅炉

东方锅炉成立于 1989 年，为上市公司东方电气下属核心企业，经过多年发展已经形成了清洁高效热电、高端容器装备、节能环保、现代服务、氢能全产业、新能源、综合能源等七大产业协同发展的格局。参建的熔盐储能领域的重点或示范项目有：桐乡 343MW 熔盐储能示范项目、新能源院宿州热电基于熔盐储热的煤电灵活性关键技术研究及示范应用项目等。2024 年东方锅炉实现业务收入 168.04 亿元，净利润 10.49 亿元。

④可胜技术

可胜技术成立于 2010 年，专注于塔式光热发电与熔盐储能的技术研究、装备研制与工程化应用，聚焦光热发电及多能互补发电业务，并积极布局以熔盐储能为核心的综合能源应用领域。通过多年的技术攻关及工程实践，可胜技术已成功掌握从聚光、集热、储热到发电的全流程塔式光热发电核心技术，并建立起光热发电全产业链，实现了核心装备的产业化、国产化。参建的熔盐储能领域的重点或示范项目有：中广核新能源德令哈 200 万千瓦光热储一体化项目的一期工程、中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目 150MW 光热项目、国家电投集团河南电力有限公司光热光伏一体化项目等。2024 年可胜技术实现业务收入 21.89 亿元，净利润 5.40 亿元。

（4）市场供求状况及变动原因

自 2020 年起，国家与地方相关部门接连发布多项鼓励政策，从市场机制完善、激励创新突破以及强化管理监督等多维度，共同推动包括熔盐储能在内的新型储能实现高质量跨越式发展。熔盐储能设备行业目前正处于快速发展扩张的前期，各家设备供应企业也处于加大技术研发、提升产品性能、积极投标参与项目的阶段。随着国家能源结构加速向清洁低碳转型，国家政策持续加码扶持新型储能产业发展，行业技术标准体系日趋完善与成本效益比不断优化，以及包括光热储能在内的多元化新兴应用场景（如工业余热利用、零碳园区、电力系统调峰等）其商业模式日益成熟且应用规模持续扩大，将进一步带动熔盐储能设备行业的发展和市场空间。

（5）影响行业发展的有利因素

①政策驱动促进熔盐储能行业发展

国际层面，欧盟的“Fit for 55”（到 2030 年，温室气体净排放量较 1990 年至少减少 55%）提出了减碳指标及重点措施，有力地推动了熔盐储能技术在欧盟国家的应用和市场发展。美国对于储能项目提供税收抵免，鼓励其在电网级储能中的应用，促进了相关项目的建设和技术的推广。国内层面，发改委将熔盐储能列入《绿色技术推广目录（2024 年）》，从国家层面肯定了该技术的重要性和推广价值，提高了市场对熔盐储能技术的认知度和认可度。国家能源局印发的《关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知》等文件，也为熔盐储能行业的规模化发展提供了有力的政策支撑。各地政府也积极响应，出台了一系列支持政策，部分地区对熔盐储能项目给予土地、

税收等方面的优惠，促进了当地熔盐储能产业的发展。

②环保需求进一步促进了对熔盐储能行业的需求

随着全球对气候变化的关注度持续提升，各国相继确立碳达峰、碳中和目标。传统能源在生产与消费环节，是大气污染物的重要来源之一。熔盐储能技术作为低碳高效的储能方式，可有效助力可再生能源利用与能源系统优化，减少对传统化石能源的依赖，降低温室气体排放，为实现全球气候目标贡献力量，因而备受市场青睐。熔盐储能可应用于光热发电、工业余热回收等领域，替代部分燃煤、燃油发电及供热模式，减少二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等大气污染物排放。在光热发电领域，熔盐储能系统能存储白天富余的太阳能热量，于夜间或阴雨天释放发电，有效破解太阳能供能的间歇性难题，保障电力输出的连续稳定。在工业领域，钢铁、化工等高耗能行业生产过程中会产生大量余热，熔盐储能技术可对其进行高效回收利用，将其转化为可用热能或电能，提升能源利用效率。熔盐储能既契合可持续发展理念与资源回收利用的政策导向，又具备显著的环境效益与社会效益。

③熔盐储能技术进步、性能提升为其大规模应用提供了基础

熔盐储能材料的持续创新，新型低成本、高热稳定材料的研发，既提升了储能效率、降低了储能成本，又延长了设备使用寿命，为其大规模应用筑牢技术根基。在此基础上，熔盐储能与热发电、工业余热回收等系统的集成设计持续优化，大幅提升了整体能源转换效率，优化了技术在多场景下的性能与经济性，进一步拓宽了应用边界与市场潜力。同时，依托先进传感器、自动化控制技术及智能算法，熔盐储能系统实现了运行状态的实时监测、故障诊断与智能调控，既增强了系统运行的稳定性与安全性，又能根据能源供需动态调整充放能策略，提升其在电力调峰、可再生能源消纳等场景的应用效能与经济价值，为熔盐储能规模化落地提供了有力支撑。

（6）影响行业发展的不利因素

①行业发展处于前期，技术成熟度不足

尽管熔盐储能技术在不断发展，但仍存在一些技术瓶颈。目前常用的熔盐材料存在熔点高、比热容低、热导率低等问题，影响了储能系统的运行效率。同时，熔盐在高温下容易分解或变质，需要进一步提高其在高温下的稳定性，以减少分解和变质的风险，延长熔盐的使用寿命。此外，熔盐储热系统与其他能源系统的集成技术还不够

成熟，需要进一步研发和优化，以提高系统的整体性能和协同效应。

尽管熔盐储能技术在不断发展，但其发展仍面临一些技术瓶颈制约。现有主流熔盐材料存在熔点偏高、比热容与热导率偏低等短板，制约了储能系统的运行效率。与此同时，熔盐介质在高温工况下易发生分解与变质，需要进一步提升其高温稳定性，从而降低劣化风险，延长熔盐的服役寿命。此外，熔盐储热系统与其他能源系统的耦合集成技术尚不成熟，仍需通过研发优化、项目试验，进一步提升系统整体性能及多能协同运行效果。

②市场认知度相对较低等问题

相比锂电池储能等其他储能技术，熔盐储能的市场认知度明显偏低，潜在用户与投资者不仅对其长时储能、高安全性、全生命周期成本低等核心优势缺乏深入了解，还存在应用场景局限于光热电站的认知误区，对其在电网调峰、工商业大容量储能等多元场景的适配性认知不足，同时容易过度放大其初始投资略高的短板而忽视运维阶段的成本优势，这些因素直接限制了市场需求的释放和产业投资的流入，进而延缓了熔盐储能行业的规模化发展与商业化进程。

③熔盐储能系统建设和运营成本仍然较高

熔盐储能行业仍处于发展初期，建设和运营成本不低。由于熔盐储能系统在高温下运行，对设备材质与性能要求较高，导致设备成本也较高，需投入较多资金用于购置熔盐储罐、换热器、熔盐泵、阀门等关键设备，以及采购价格不低的熔盐材料。建设安装阶段，需要专门厂房和基础设施配套，具备一定施工难度、周期较长，也会增加一定建设成本。运营维护阶段，需要专业技术人员操作维护，定期检修设备、更换零部件，运营维护成本仍然较高，阻碍了其规模化发展应用。

（7）进入行业的主要障碍

①技术和工艺壁垒

熔盐储能设备涉及材料学、电化学、热力学、机械工程等多个学科领域，需要综合运用相关知识来设计、制造和优化设备，同时制造过程对工艺精度和质量控制有很高的要求。以熔盐储罐为例，其制造需要严格控制焊接工艺、材料成型工艺等，以保证储罐的密封性和耐压性。此外，熔盐泵、熔盐阀等关键部件的制造也需要高精度的加工工艺，任何微小的误差都可能导致设备的故障或性能下降。为了提高熔盐储能设

备的性能和持续降低成本，需要不断进行技术研发和创新，意味着企业需要保持较高的研发已投入，具备较强的研发能力。新进入者难以在短时间内掌握核心技术及工艺，行业内已有的企业通常会对自己的关键技术申请专利保护，形成专利壁垒，进一步加大了新进入者的难度。

②认证与资质壁垒

为了确保熔盐储能设备的安全性和可靠性，行业内存在严格的认证和资质要求。例如，在光热发电项目中，熔盐储能设备需要满足相关行业标准和规范，取得相应的认证证书才能进入市场，如特种设备生产许可证、ISO9001 质量管理体系认证等。获取认证需要企业投入人力、物力和时间成本，新进入者难以快速获得。同时在一些大型项目中，客户或投资方通常会对供应商的资质提出较高要求，如要求企业具备一定的项目经验、生产规模、技术实力等。对于新进入行业的企业来说，由于缺乏相关资质和项目经验，获取项目订单的难度加大，限制了其市场份额的拓展。

③资金壁垒

在熔盐储能设备行业，技术研发需要一定资金支持，包括从基础材料研究，到设备原型开发、性能测试及优化改进等各个环节，以及开发新型储能系统架构与控制策略用于模拟计算及实际验证等工作。在生产方面，熔盐储能设备的制造需要特定的生产设备与设施，建设符合生产要求的厂房和车间，均需要一定资金支持。对于新进入者而言，只有在生产设备和设施建设上进行一定投入，才能具备规模化生产能力。除此之外，熔盐储能项目的投资规模通常较大，从项目规划、设备采购、安装调试直至正式运行的周期相对较长，企业在项目实施过程中将面临一定的资金压力，这对企业的资金实力和融资能力提出了较高要求，新进入者可能因资金不足而难以参与大型项目的竞争。

（8）行业未来发展趋势

①受政策促进行业规模快速增长

现阶段，熔盐储能行业正处在快速增长的前期阶段。根据弗若斯特沙利文报告数据显示，全球熔盐储能市场累计装机容量从 2020 年的 3.4GW 增长至 2024 年的 4.4GW，年复合增长率为 6.7%，预计到 2030 年将达到 37.1GW，2025 - 2030 年间年复合增长率为 41.1%。其中，中国熔盐储能市场累计装机规模从 2020 年的 0.5GW 增长至 2024

年的 0.8GW，年复合增长率为 11.7%，预计到 2030 年将达到 19.1GW，2025 - 2030 年间年复合增长率为 55.0%。同时，当前熔盐储能的最大应用领域光热发电也进入了快速发展期，根据国家太阳能光热产业技术创新战略联盟统计，截至 2024 年底，中国已建成光热发电装机规模 838.2MW；在建项目 34 个，合计规模 3,300MW；规划项目 37 个，合计规模 4,750MW~4,800MW。综上所述，熔盐储能行业呈现出未来快速增长之势，将推动对上游熔盐储能设备的需求。

②技术持续优化更新

随着行业快速发展，技术的更新换代不断推进。材料方面，低熔点熔盐正逐渐成为研发的重点，因其不仅能够有效降低系统冻堵风险，还显著提升了系统的运行效率。设备方面，熔盐吸热器、储罐等核心部件在技术演进中正朝着耐高温、高导热性和长寿命的方向发展。系统方面，熔盐储能系统也正朝着智能化和数字化方向迈进，通过实时监测、预测分析和自动控制等功能，并结合人工智能算法来优化储/放能策略。熔盐储能行业的持续增长将推动技术及设备的快速更新和优化，以有效解决行业所面临的痛点和难点问题。

③应用场景多元化扩展

熔盐储能正从光热发电向多领域渗透，形成多元化应用格局。光热发电作为熔盐储能的典型应用场景，当前在国内仍占据主要地位，但熔盐储能各类新兴应用场景正在逐渐落地，如火电灵活性改造、工业余热利用、暖零碳园区、供汽改造和居民清洁供暖等，体现了熔盐储能的灵活性和适应性。此外，随着技术的发展，熔盐储能有望与压缩空气储能、氢能等新兴能源技术实现协同应用，进一步提升综合能源利用效率，为未来的能源系统优化提供新的可能性。

（9）行业周期性、区域性、季节性特征

熔盐储能行业目前处于其行业发展的初期，中国“十四五”规划、《关于加快推动新型储能发展的指导意见》等提出，到 2025 年实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，新型储能装机规模达 3,000 万千瓦以上，政策促进使得短期内行业出现爆发增长。长期来看，行业初期因设备投资占比高推高初始成本，但规模化生产和技术革新将驱动年均成本降低。随着火电灵活性改造、工业蒸汽供应等新场景拓展，行业逐步从示范项目向商业化过渡，进入持续扩张周期。

由于目前熔盐储能与其典型应用领域光热发电强绑定，因此其项目也主要集中于大型光热发电项目省份及地区，如新疆、青海、甘肃、西藏、吉林等；而新兴场景如火电灵活性改造、工业蒸汽供应等并不具有明显的地域性特征。

季节性方面，熔盐储能行业波动更多受到宏观政策、技术路线迭代和持续增长的订单需求变化对行业的影响，季节对行业的直接影响较小。

（10）与上、下游行业之间的关系

熔盐储能产业链的可以分三个环节：上游环节涵盖熔盐材料的生产与供应，各类原材料部件的生产与供应。主要参与者包括化工公司、盐矿企业和熔盐材料制造商。研究机构、大学及专业技术公司在此环节扮演重要角色，致力于新型熔盐材料开发、储能系统设计优化及能量转换效率提升等研发工作。

中游环节聚焦于熔盐储能系统的制造、组装与集成，具体涉及储能设备制造、储盐系统搭建以及系统的整体集成与测试。该环节的核心参与者为熔盐储能系统制造商、关键设备供应商和工程公司。

下游环节则主要包括熔盐储能系统的工程设计、建设以及后续运营。工程设计涵盖系统布局、管道、阀门、传输线路和控制系统的工作与安装，由工程设计公司和建筑公司主导。系统建成后，其运营涉及与电力系统的集成、实现能源存储与调节、保障稳定运行，主要由电力公司、能源服务商和运营商负责。熔盐储能系统应用广泛，包括集中式太阳能发电站，即光热发电；可再生能源并网消纳，即光伏、风电调峰等；火电灵活改造，即火电调峰；工业应用及城市能源供应，如余热回收利用等。

三、标的公司的核心竞争力及行业地位

（一）核心竞争力

1、益阳橡机

（1）市场和品牌优势

益阳橡机凭借深厚的技术积累、卓越的产品质量和持续的创新能力，已然成为橡胶机械行业的知名品牌之一，产品以高精度、高效率和高稳定性著称，在国内外市场受到广泛欢迎，并已在全球多个主要国家和地区建立起完善的销售与服务网络，形成了全球化渠道覆盖与本土化精细运营相结合的成熟市场运作体系。国际上产品服务于

普利司通、米其林等国际顶级轮胎制造商，国内与各大主要轮胎厂商如玲珑轮胎、森麒麟等均具备业务合作关系，具备较强的市场优势及品牌优势。

（2）技术优势

益阳橡机是国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家认定企业技术中心，自创立之初便重视研发投入，多年来持续加强自主研发与技术创新，至今已在橡胶机械领域形成了完善的产品研发体系，积累了丰富的制造经验，截至本报告出具之日，益阳橡机及其控股子公司合计拥有 121 项主要专利，其中发明专利 40 项。益阳橡机成功开发出多种型号规格的产品系列，可满足下游客户在轮胎制造、橡胶制品生产等领域的多样化需求。同时，益阳橡机紧密关注下游客户的实际使用反馈和未来发展趋势，前瞻性地布局研发方向，持续丰富产品与技术储备。

（3）人才优势

益阳橡机通过持续优化员工教育培训体系以及人才梯队建设机制，在人才建设领域稳步推进、成效显著，成功打造了一支规模与公司经营管理规模及市场地位相匹配、并能支撑企业可持续发展的员工队伍。依托多年市场化人才引进与自主培养的双重驱动，公司现已汇聚了一批高素质、高技能的专业技术与管理人才，并组建起多支以项目经理为核心的技术研发团队、产品开发团队，以及兼具战略眼光与执行力的管理团队。

2、北化机

（1）市场和品牌优势

历经多年发展，北化机凭借其完善的生产销售体系与技术领先的产品优势，北化机已与下游产业链中的众多龙头企业及领先厂商建立了合作关系。在氯碱电解装置行业，北化机稳居国内龙头地位，据氯碱协会统计，2021-2024 年间，国内新增氯碱产能中北化机离子膜电解槽成套设备新增产能的市场占有率达 43%，位居国内首位。龙头地位给北化机带来的品牌效应使得其在国内市场受到下游客户的欢迎，为公司业务的持续拓展提供了至关重要的基础。在熔盐储能领域领域，北化机承揽了多项光热电站熔盐储能系统项目，参建了行业内多个示范项目、典型项目，具备市场与品牌优势。

（2）技术优势

北化机为国家级高新技术企业，获得了专精特新中小企业、国家级制造业单项冠军、中国石油和化工行业技术创新示范企业等多项荣誉，自成立起便重视研发创新，经过多年发展成果丰硕，技术实力显著提升。北化机是中国领先的具备自主知识产权的离子膜电解槽企业，具备独立研发、设计和制造能力，技术水平位居国际前列。截至本报告出具之日，北化机及其控股子公司合计拥有 141 项主要专利，其中发明专利 62 项。北化机产品及制造能力获得美国 ASME 认证、欧洲 CE 认证等多项资质，技术及产品在国内外获得广泛认可，远销北美、欧洲、南美、东南亚等全球市场。

（3）人才优势

氯碱电解装置的研发制造技术复杂，涉及金属材料、电化学理论、工程设计等多个学科领域，对人才队伍的建设需求是全方面的。北化机作为国内最早进入的氯碱电解装置行业的国产供应商，自成立起便重视研发创新及人才培养，历经多年积累，公司已构建了完善的薪酬体系、晋升体系与激励机制，同时通过外部引进与内部培养相结合的方式，打造了一支兼具深厚研发实力与丰富管理经验的专业团队，从而构筑起公司在行业内的人才优势。未来北化机将继续加强公司团队建设，充实研发队伍，并不断吸引业内优秀人才的加入。

（二）行业地位

1、益阳橡机

《欧洲橡胶杂志》（ERJ）公布了 2025 年度全球橡机制造商 30 强，益阳橡机在全球橡胶机械企业排名中位居第十位，同时在中国橡胶机械企业中位列第六位。益阳橡机在中国区域及密炼机、硫化机、挤出机等细分橡胶机械产品上具备一定的行业地位。

2、北化机

北化机是国内氯碱电解装置行业的龙头企业，是国内最早实现氯碱成套设备国产化的供应商。据氯碱协会统计，2021-2024 年间，国内新增氯碱产能中北化机离子膜电解槽成套设备新增产能的市场占有率达 43%，位居国内首位。

在熔盐储能领域，北化机凭借凭借创新性技术，成功攻克新型熔盐储能系统在严

苛工况下的诸多难题，掌握高、中温热储能领域核心知识产权。截至 2024 年底，北化机承揽 14 项国内外光热电站熔盐储能系统的设计、设备制造和现场施工工作，其中包括目前世界最大的光热发电项目迪拜 950MW 光热项目中塔式熔盐光热发电机组熔盐储罐的制造和现场施工，在行业中处于领先地位。

四、标的公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析

（一）益阳橡机

1、益阳橡机财务状况分析

（1）资产结构分析

报告期各期末，益阳橡机经审计模拟合并报表资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	71,111.65	75.38%	75,296.94	75.50%	68,954.14	71.63%
非流动资产	23,225.88	24.62%	24,430.30	24.50%	27,306.54	28.37%
资产总计	94,337.54	100.00%	99,727.24	100.00%	96,260.68	100.00%

报告期各期末，益阳橡机的资产总额分别为 96,260.68 万元、99,727.24 万元和 94,337.54 万元，其中流动资产占总资产比重分别为 71.63%、75.50% 和 75.38%，非流动资产占总资产比重分别为 28.37%、24.50% 和 24.62%，资产构成相对稳定，流动资产占比较高，主要系货币资金、应收款项、存货等流动资产金额较大，符合益阳橡机所属行业特点。

①流动资产构成及变动分析

报告期各期末，益阳橡机流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	13,317.36	18.73%	12,308.44	16.35%	15,051.34	21.83%
应收票据	9,258.41	13.02%	16,125.17	21.42%	10,792.57	15.65%
应收账款	16,448.08	23.13%	11,633.44	15.45%	15,507.50	22.49%
应收款项融资	301.28	0.42%	608.46	0.81%	3,632.70	5.27%

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付款项	653.92	0.92%	1,520.67	2.02%	1,201.20	1.74%
其他应收款	1,689.05	2.38%	7,570.33	10.05%	2,107.98	3.06%
存货	17,963.03	25.26%	17,394.39	23.10%	16,726.80	24.26%
合同资产	10,286.34	14.47%	7,444.02	9.89%	3,266.24	4.74%
其他流动资产	1,194.19	1.68%	692.01	0.92%	667.82	0.97%
流动资产合计	71,111.65	100.00%	75,296.94	100.00%	68,954.14	100.00%

A.货币资金

报告期各期末，益阳橡机的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
库存现金	-	0.08	0.08
银行存款	13,317.36	12,027.65	14,400.10
其他货币资金	-	280.71	651.16
合计	13,317.36	12,308.44	15,051.34

报告期各期末，益阳橡机货币资金余额分别为 15,051.34 万元、12,308.44 万元和 13,317.36 万元，主要为银行存款。报告期内货币资金规模基本保持稳定，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和保函保证金，整体规模占比较低，对益阳橡机经营情况影响较小。

B.应收票据

报告期各期末，益阳橡机应收票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
银行承兑汇票	9,200.98	16,090.19	9,165.04
商业承兑汇票	57.42	12.79	1,381.90
财务公司承兑汇票		22.18	245.63
合计	9,258.41	16,125.17	10,792.57

报告期各期末，益阳橡机应收票据分别为 10,792.57 万元、16,125.17 万元和 9,258.41 万元，占流动资产的比例分别为 15.65%、21.42% 和 13.02%。

报告期内，益阳橡机视其日常资金管理需要将部分银行承兑汇票进行贴现和背书，

故将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资核算。

报告期各期末，益阳橡机已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票		8,104.09		12,155.50		7,180.13
财务公司承兑汇票				22.75		
合计		8,104.09		12,178.25		7,180.13

C.应收账款

a.应收账款规模及构成

报告期各期末，益阳橡机应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
应收账款账面余额	24,138.37	18,528.56	21,788.31
减：坏账准备	7,690.29	6,895.12	6,280.82
应收账款账面价值	16,448.08	11,633.44	15,507.50

报告期各期末，益阳橡机应收账款账面价值分别为 15,507.50 万元、11,633.44 万元和 16,448.08 万元，占流动资产比重分别为 22.49%、15.45% 和 23.13%。

b.应收账款账龄分析

报告期各期末，益阳橡机应收账款账龄及信用损失准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	10,541.17	43.67%	4,491.80	24.24%	8,127.65	37.30%
1-2年（含2年）	1,830.04	7.58%	2,838.09	15.32%	3,060.85	14.05%
2-3年（含3年）	2,190.13	9.07%	2,176.41	11.75%	4,212.97	19.34%
3-4年（含4年）	1,535.67	6.36%	2,991.63	16.15%	1,066.19	4.89%
4-5年（含5年）	2,255.99	9.35%	1,027.32	5.54%	451.47	2.07%

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
5年以上	5,785.38	23.97%	5,003.31	27.00%	4,869.19	22.35%
小计	24,138.37	100.00%	18,528.56	100.00%	21,788.31	100.00%
减：坏账准备	7,690.29	-	6,895.12	-	6,280.82	-
合计	16,448.08	-	11,633.44	-	15,507.50	-

报告期各期末，益阳橡机应收账款主要集中在3年以内，占应收账款的比例为70.69%、51.31%和60.32%。报告期各期末，益阳橡机应收账款坏账准备金额分别为6,280.82万元、6,895.12万元和7,690.29万元，益阳橡机制定了较为稳健的坏账准备计提政策，坏账准备计提充分。

c.应收账款坏账准备计提分析

报告期各期末，益阳橡机应收账款按坏账准备计提方法分类情况如下：

单位：万元

类别	2025年8月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	1,225.61	5.08	1,225.61	100.00	
按组合计提坏账准备	22,912.75	94.92	6,464.67	28.21	16,448.08
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	22,912.75	94.92	6,464.67	28.21	16,448.08
合计	24,138.37	100.00	7,690.29		16,448.08

接上表：

类别	2024年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	1,220.00	6.58	1,220.00	100.00	
按组合计提坏账准备	17,308.56	93.42	5,675.12	32.79	11,633.44
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	17,308.56	93.42	5,675.12	32.79	11,633.44
合计	18,528.56	100.00	6,895.12	-	11,633.44

接上表：

类别	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	936.48	4.30	836.48	89.32	100.00
按组合计提坏账准备	20,851.84	95.70	5,444.34	26.11	15,407.50
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	20,851.84	95.70	5,444.34	26.11	15,407.50
合计	21,788.31	100.00	6,280.82	-	15,507.50

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：账龄组合

单位：万元

名称	2025年8月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	10,522.77	276.55	2.63
1-2年	1,681.06	61.82	3.68
2-3年	1,911.83	186.40	9.75
3-4年	1,495.67	262.34	17.54
4-5年	2,176.49	552.61	25.39
5年以上	5,124.95	5,124.95	100.00
合计	22,912.75	6,464.67	--

接上表：

名称	2024年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	4,385.53	102.49	2.34
1-2年	2,513.59	103.60	4.12
2-3年	2,136.41	152.36	7.13
3-4年	2,912.13	389.64	13.38
4-5年	540.32	106.44	19.70
5年以上	4,820.58	4,820.58	100.00
合计	17,308.56	5,675.12	-

接上表：

名称	2023 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	7,444.15	44.15	0.59
1-2 年	3,020.85	80.20	2.65
2-3 年	4,133.10	266.65	6.45
3-4 年	1,040.99	185.72	17.84
4-5 年	438.23	93.08	21.24
5 年以上	4,774.53	4,774.53	100.00
合计	20,851.84	5,444.34	-

d. 应收账款前五名情况

报告期各期末，益阳橡机应收账款前五名情况如下：

单位：万元

报告期	单位名称	应收账款 期末余额	合同资产 期末余额	应收账款和 合同资产期 末余额	占应收账款 和合同资产 期末余额合 计数的比例 (%)	坏账准备 期末余额
2025 年 8 月 31 日	青岛橡六输送带有限公司	2,161.97	-	2,161.97	6.23	2,161.97
	有道轮胎有限公司	1,800.00	1,200.00	3,000.00	8.65	3.79
	库比森轮胎（江苏）有限公司	1,514.92	1,399.80	2,914.72	8.40	2.49
	ZODOTIRE (CAMBODIA) CO.,LTD.	1,176.86	202.60	1,379.46	3.98	52.28
	中一橡胶股份有限公司	-	1,224.62	1,224.62	3.53	1.05
	合计	6,653.75	4,027.02	10,680.77	30.79	2,221.57
2024 年 12 月 31 日	青岛橡六输送带有限公司	2,161.97		2,161.97	8.27	2,161.97
	BOTON CONVEYOR SERVICES (THAILAND) CO.,LTD.	1,076.75	372.30	1,449.05	5.54	36.08
	湖北金田轮胎有限公司	1,326.20		1,326.20	5.07	153.04
	中一橡胶股份有限公司		1,224.62	1,224.62	4.68	3.40
	OTANI RADIAL CO.,LTD.	1,140.00	60.00	1,200.00	4.59	46.32
	合计	5,704.92	1,656.92	7,361.84	28.15	2,400.82
	青岛橡六输送带有限公司	2,161.97		2,161.97	8.61	2,161.97
2023 年 12 月 31	神钢商事株式会社	1,988.56		1,988.56	7.92	1.99

日	湖北金田轮胎有限公司	1,626.20		1,626.20	6.47	104.89
	广州广重企业集团有限公司	1,338.26	148.70	1,486.96	5.92	4.03
	山东金宇轮胎有限公司	1,170.00	270.00	1,440.00	5.73	1.44
	合计	8,284.99	418.70	8,703.69	34.65	2,274.31

报告期各期末，益阳橡机按欠款方归集的前五名应收账款和合同资产期末余额占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例分别为 34.65%、28.15%和 30.79%。

D.应收款项融资

报告期各期末，益阳橡机应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
应收票据	301.28	608.46	3,632.70
合计	301.28	608.46	3,632.70

报告期各期末，益阳橡机应收款项融资账面价值分别为 3,632.70 万元、608.46 万元和 301.28 万元，占流动资产比重分别为 5.27%、0.81%和 0.42%。2024 年末应收款项融资较 2023 年末减少 83.25%，主要系益阳橡机收到的信用等级较高银行开具的票据变动所致。

报告期各期末，益阳橡机已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	2,872.72		4,268.94		7,038.61	
合计	2,872.72		4,268.94		7,038.61	

E.预付账款

报告期各期末，益阳橡机预付账款金额及账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	605.42	55.60	1,486.81	76.25	1,170.32	72.11

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1-2年（含2年）	38.11	3.50	12.93	0.66	32.82	2.02
2-3年（含3年）	0.04	<0.01	30.34	1.56		
3年以上	445.41	40.90	419.75	21.53	419.75	25.87
合计	1,088.98	100.00	1,949.82	100.00	1,622.89	100.00

报告期各期末，益阳橡机预付账款账面余额分别为1,622.89万元、1,949.82万元和1,088.98万元，主要系预付材料款。2024年末预付款项规模增加明显，主要系益阳橡机生产规模增加所致。

F.其他应收款

a.规模分析

报告期各期末，益阳橡机其他应收款明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
押金保证金	90.55	104.77	101.81
代收代付	231.09	156.43	224.90
应收政府款	800.69	1,500.00	1,800.00
关联往来款	12.31	2,105.61	105.61
资金归集款	481.99	3,865.16	-
备用金	126.37	60.81	50.40
其他	427.65	417.66	453.63
小计	2,170.65	8,210.42	2,736.35
减坏账准备	481.60	640.09	628.37
合计	1,689.05	7,570.33	2,107.98

报告期各期末，益阳橡机其他应收款分别为2,107.98万元、7,570.33万元和1,689.05万元，占流动资产的比例分别为3.06%、10.05%和2.38%，主要为资金归集款和应收政府款，截至本报告签署之日，已收回资金归集款并解除资金归集。

b.其他应收款账龄情况分析

报告期各期末，益阳橡机其他应收款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	838.61	38.63%	6,085.77	74.12%	267.11	9.76%
1-2年（含2年）	50.00	2.30%	50.00	0.61%	2.30	0.08%
2-3年（含3年）		0.00%		0.00%	904.05	33.04%
3-4年（含4年）	810.75	37.35%	904.05	11.01%	2.31	0.08%
4-5年（含5年）	2.31	0.11%	2.31	0.03%	1,003.18	36.66%
5年以上	468.99	21.61%	1,168.30	14.23%	557.41	20.37%
合计	2,170.65	100.00%	8,210.42	100.00%	2,736.35	100.00%

报告期各期末，益阳橡机账龄1年以内其他应收款占比为9.76%、74.12%和38.63%，占比变化主要受到资金归集变动影响。2023年其他应收款账龄主要集中在2-3年和4年以上，主要为应收政府款项。

c.其他应收账款坏账准备计提分析

报告期各期末，益阳橡机其他应收款坏账准备计提分析情况如下：

单位：万元

类别	2025年8月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	1,294.99	59.66			1,294.99
按组合计提坏账准备	875.66	40.34	481.60	55.00	394.06
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	875.66	40.34	481.60	55.00	394.06
合计	2,170.65	100.00	481.60		1,689.05

接上表：

类别	2024年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	5,377.47	65.50			5,377.47
按组合计提坏账准备	2,832.96	34.50	640.09	22.59	2,192.86
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,832.96	34.50	640.09	22.59	2,192.86

类别	2024年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
合计	8,210.42	100.00	640.09	-	7,570.33

接上表：

类别	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	1,812.31	66.23			1,812.31
按组合计提坏账准备	924.04	33.77	628.37	68.00	295.67
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	924.04	33.77	628.37	68.00	295.67
合计	2,736.35	100.00	628.37	-	2,107.98

d. 其他应收账款前五名情况

报告期各期末，益阳橡机其他应收账款前五名情况如下：

单位：万元

报告期	单位名称	期末余额	占其他应收款总额的比例（%）	款项性质	账龄	坏账准备期末余额
2025年8月31日	益阳高新技术产业开发区管理委员会	800.69	36.89	政府款项	3-4年	
	中国化工装备有限公司	494.30	22.77	资金归集款等	1年内、3-5年	
	姚腊生	212.95	9.81	往来款	5年以上	212.95
	湖南益为配售电有限公司	52.76	2.43	其他	1年内	0.91
	益阳高新资产经营有限公司	50.00	2.30	押金保证金	1-2年	6.52
	合计	1,610.71	74.20			220.38
2024年12月31日	中国化工装备有限公司	3,877.47	47.23	资金归集款等	1年内、3-5年	
	桂林橡胶机械有限公司	2,000.00	24.36	资金拆借	1年内	77.00
	益阳高新技术产业开发区管理委员会	1,500.00	18.27	政府款项	3-4年、5年以上	
	姚腊生	212.95	2.59	其他	5年以上	212.95
	中国化工集团有限公司	93.30	1.14	关联往来款	3-4年	73.08
	合计	7,683.72	93.59			363.03

报告期	单位名称	期末余额	占其他应收款总额的比例（%）	款项性质	账龄	坏账准备期末余额
2023年12月31日	益阳高新技术产业开发区管理委员会	1,800.00	65.78	政府款项	2-3年、5年以上	
	姚腊生	301.37	11.01	其他	5年以上	301.37
	中国化工集团有限公司	93.30	3.41	关联往来款	2-3年	55.20
	益阳高新资产经营有限公司	50.00	1.83	押金保证金	1年以内	2.24
	湖南益为配售电有限公司	46.86	1.71	预缴电费	1年以内	2.10
	合计	2,291.54	83.74			360.91

报告期各期末，益阳橡机其他应收款主要为益阳高新技术产业开发区管理委员会的待退土地款项、桂林橡胶机械有限公司的资金拆借款和中国化工装备有限公司的资金归集款项。报告期各期末，益阳橡机按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款余额占其他应收款期末余额合计数的比例分别为 83.74%、93.59%和 74.20%。

G.存货

报告期各期末，益阳橡机存货按项目分类的构成如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	5,854.03	168.02	5,686.01
自制半成品及在产品	12,354.39	135.25	12,219.13
周转材料	57.88		57.88
合计	18,266.30	303.27	17,963.03
项目	2024年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	4,028.95	1,987.60	2,041.35
自制半成品及在产品	19,044.56	3,692.63	15,351.94
周转材料	1.10		1.10
合计	23,074.62	5,680.23	17,394.39
项目	2023年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值

原材料	7,640.38	2,178.46	5,461.92
自制半成品及在产品	14,990.46	4,207.37	10,783.09
周转材料	481.79		481.79
合计	23,112.63	6,385.83	16,726.80

报告期各期末，益阳橡机存货的账面价值分别为 16,726.80 万元、17,394.39 万元和 17,963.03 万元，占其当期流动资产的比重分别为 24.26%、23.10% 和 25.26%。益阳橡机存货主要构成为原材料和自制半成品及在产品，报告其各期末存货账面价值规模保持相对稳定。

H. 合同资产

报告期各期末，益阳橡机的合同资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日			2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
质保金	10,556.03	269.69	10,286.34	7,613.13	169.11	7,444.02	3,332.92	66.68	3,266.24
合计	10,556.03	269.69	10,286.34	7,613.13	169.11	7,444.02	3,332.92	66.68	3,266.24

报告期各期末，益阳橡机合同资产账面价值分别为 3,266.24 万元、7,444.02 万元和 10,286.34 万元，占流动资产比例分别为 4.74%、9.89% 和 14.47%。

I. 其他流动资产

报告期各期末，益阳橡机其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
待抵扣进项税额	850.62	348.44	592.54
预缴税费	343.57	343.57	75.28
合计	1,194.19	692.01	667.82

报告期各期末，益阳橡机其他流动资产金额分别为 667.82 万元、692.01 万元和 1,194.19 万元，占流动资产金额的比例分别为 0.97%、0.92% 和 1.68%。

②非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，益阳橡机非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	9,259.87	39.87%	9,969.56	40.81%	10,940.20	40.06%
在建工程	8.96	0.04%	100.29	0.41%	325.04	1.19%
使用权资产	4,922.97	21.20%	5,076.25	20.78%	5,503.77	20.16%
无形资产	1,268.55	5.46%	1,020.93	4.18%	962.57	3.53%
长期待摊费用	93.59	0.40%	98.24	0.40%	107.16	0.39%
递延所得税资产	1,901.14	8.19%	2,388.05	9.77%	3,690.31	13.51%
其他非流动资产	5,770.79	24.85%	5,776.98	23.65%	5,777.48	21.16%
非流动资产合计	23,225.88	100.00%	24,430.30	100.00%	27,306.54	100.00%

A.固定资产

报告期各期末，益阳橡机的固定资产账面价值合计分别为 10,940.20 万元、9,969.56 万元和 9,259.87 万元，分别占非流动资产的比例为 40.06%、40.81%和 39.87%，主要为机器设备、土地资产和房屋及建筑物等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
一、账面原值合计	22,337.29	27,731.24	28,769.41
土地资产		17.62	17.62
房屋及建筑物	504.76	536.95	536.95
机器设备	20,549.27	25,838.23	26,752.75
运输工具	258.45	269.85	289.05
电子设备及其他	1,024.81	1,068.59	1,173.04
二、累计折旧合计	13,073.72	16,563.46	16,630.52
土地资产	-	-	-
房屋及建筑物	80.66	95.27	71.21
机器设备	11,921.11	15,374.19	15,404.84
运输工具	196.30	188.79	179.50
电子设备及其他	875.65	905.21	974.96
三、减值准备合计	3.70	1,198.22	1,198.69
土地资产	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	3.70	1,195.09	1,195.56

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
运输工具	-	-	-
电子设备及其他	-	3.13	3.13
四、账面价值合计	9,259.87	9,969.56	10,940.20
土地资产	-	17.62	17.62
房屋及建筑物	424.10	441.68	465.73
机器设备	8,624.46	9,268.95	10,152.34
运输工具	62.15	81.05	109.55
电子设备及其他	149.16	160.26	194.95

报告期各期末，益阳橡机对固定资产是否存在减值迹象进行判断，有迹象表明固定资产发生减值的，估计其可收回金额，可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，对于账面价值低于可收回金额部分计提减值准备。

B.在建工程

报告期各期末，益阳橡机在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
EPC MES 系统	126.25	126.25	
MES 系统	33.56	33.56	
其他	8.96		8.96
合计	168.77	159.81	8.96

接上表：

项目	2024年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
EPC MES 系统	170.10	170.10	
MES 系统	33.56	33.56	
ERP 软件（博科）	91.71		91.71
其他	8.58		8.58
合计	303.95	203.66	100.29

接上表：

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
EPC MES 系统	170.10		170.10
MES 系统	33.56		33.56
ERP 系统项目（用友）	67.89		67.89
其他	53.49		53.49
合计	325.04		325.04

报告期各期末，益阳橡机在建工程账面价值分别为 325.04 万元、100.29 万元和 8.96 万元，占非流动资产总额的比例分别为 1.19%、0.41% 和 0.04%。2024 年末在建工程账面价值较 2023 年末减少 224.75 万元，主要系 EPC MES 系统计提减值准备所致。

C. 使用权资产

报告期各期末，益阳橡机使用权资产情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日	
	房屋及建筑物	合计
账面原值	6,390.42	6,390.42
累计折旧	1,467.45	1,467.45
减值准备	-	-
账面价值	4,922.97	4,922.97
项目	2024 年 12 月 31 日	
	房屋及建筑物	合计
账面原值	6,259.07	6,259.07
累计折旧	1,182.82	1,182.82
减值准备	-	-
账面价值	5,076.25	5,076.25
项目	2023 年 12 月 31 日	
	房屋及建筑物	合计
账面原值	6,259.07	6,259.07
累计折旧	755.30	755.30
减值准备		
账面价值	5,503.77	5,503.77

报告期各期末，益阳橡机使用权资产账面价值分别为 5,503.77 万元、5,076.25 万

元和 4,922.97 万元，占非流动资产总额的比例分别为 20.16%、20.78% 和 21.20%，为益阳橡机租入的房屋建筑物。

D.无形资产

报告期各期末，益阳橡机的无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日		
	软件	非专利技术	合计
账面原值	1,965.04	759.93	2,724.97
累计摊销	702.68	753.74	1,456.42
减值准备	-	-	-
账面价值	1,262.36	6.20	1,268.55
项目	2024 年 12 月 31 日		
	软件	非专利技术	合计
账面原值	1,613.78	759.93	2,373.71
累计摊销	602.79	750.00	1,352.78
减值准备	-	-	-
账面价值	1,010.99	9.94	1,020.93
项目	2023 年 12 月 31 日		
	软件	非专利技术	合计
账面原值	1,433.03	759.93	2,192.96
累计摊销	488.80	741.59	1,230.38
减值准备			
账面价值	944.23	18.35	962.57

报告期各期末，益阳橡机无形资产账面价值分别为 962.57 万元、1,020.93 万元和 1,268.55 万元，占非流动资产资产总额的比例分别为 3.53%、4.18% 和 5.46%，主要为软件。

E.长期待摊费用

报告期各期末，益阳橡机长期待摊费用余额分别为 107.16 万元、98.24 万元和 93.59 万元，占非流动资产总额比例分别为 0.39%、0.40% 和 0.40%，主要为待摊销的固定资产改良支出。

F.递延所得税资产

a.未经抵销的递延所得税资产

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	893.02	133.95	1,332.55	199.88	1,424.43	213.67
可抵扣亏损	6,249.74	937.46	9,037.30	1,355.59	17,126.81	2,569.02
租赁负债	5,531.51	829.73	5,550.48	832.57	6,050.83	907.62
合计	12,674.27	1,901.14	15,920.33	2,388.05	24,602.07	3,690.31

b.未经抵销的递延所得税负债

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	4,922.97	738.45	5,076.25	761.44	5,503.77	825.57
合计	4,922.97	738.45	5,076.25	761.44	5,503.77	825.57

G.其他非流动资产

报告期各期末，益阳橡机其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日			2024年12月31日			2023年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
土地收储成本	5,770.79	-	5,770.79	5,776.98	-	5,776.98	5,777.48	-	5,777.48
合计	5,770.79	-	5,770.79	5,776.98	-	5,776.98	5,777.48	-	5,777.48

报告期各期末，益阳橡机其他非流动资产账面价值分别为 5,777.48 万元、5,776.98 万元和 5,770.79 万元，占非流动资产总额比例分别为 21.16%、23.65% 和 24.85%，主要为土地收储成本。

(2) 负债结构分析

报告期各期末，益阳橡机合并报表负债情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	50,958.80	67.84%	62,265.25	76.12%	50,285.57	58.76%
非流动负债	24,152.70	32.16%	19,534.13	23.88%	35,292.67	41.24%
负债总计	75,111.50	100.00%	81,799.38	100.00%	85,578.23	100.00%

报告期各期末，益阳橡机流动负债占比分别为 58.76%、76.12%和 67.77%，非流动负债占比分别为 41.24%、23.88%和 32.16%。报告期内，益阳橡机负债总额规模整体保持稳定，其规模变动主要系长期借款和一年内到期的非流动负债波动所致。

①流动负债构成及变动分析

报告期各期末，益阳橡机流动负债的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	3,000.19	5.89%	-	0.00%	3,002.84	5.97%
应付票据	4,308.21	8.45%	2,067.40	3.32%	1,346.91	2.68%
应付账款	14,730.86	28.91%	13,420.51	21.55%	15,297.64	30.42%
合同负债	11,677.04	22.91%	13,294.00	21.35%	15,802.32	31.43%
应付职工薪酬	612.36	1.20%	1,274.84	2.05%	1,476.57	2.94%
应交税费	415.61	0.82%	61.89	0.10%	165.31	0.33%
其他应付款	5,931.36	11.64%	3,271.58	5.25%	3,227.62	6.42%
一年内到期的非流动负债	671.91	1.32%	14,955.56	24.02%	731.91	1.46%
其他流动负债	9,611.25	18.86%	13,919.48	22.36%	9,234.45	18.36%
流动负债合计	50,958.80	100.00%	62,265.25	100.00%	50,285.57	100.00%

A.短期借款

报告期内，益阳橡机短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
保证借款	3,000.19		3,002.84
合计	3,000.19		3,002.84

报告期各期末，益阳橡机短期借款余额分别为 3,002.84 万元、0 万元和 3,000.19 万元，占流动负债比例分别为 5.97%、0%和 5.89%。报告期内，益阳橡机结合自身资

金使用计划、回款情况及融资安排，综合筹措资金，2024年归还短期借款。

B.应付票据

报告期各期末，益阳橡机的应付票据情况如下：

单位：万元

种类	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
银行承兑汇票	4,308.21	2,067.40	1,346.91
合计	4,308.21	2,067.40	1,346.91

报告期各期末，益阳橡机应付票据金额分别为1,346.91万元、2,067.40万元和4,308.21万元，占流动负债比例分别为2.68%、3.32%和8.45%，益阳橡机应付票据余额呈增加态势，主要系采购规模增加所致。

C.应付账款

报告期各期末，益阳橡机应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货款	14,730.86	100.00%	13,420.51	100.00%	15,297.64	100.00%
应付账款合计	14,730.86	100.00%	13,420.51	100.00%	15,297.64	100.00%

报告期各期末，益阳橡机应付账款余额分别为15,297.64万元、13,420.51万元和14,730.86万元，占流动负债比例分别为30.42%、21.55%和28.91%。报告期内，应付账款主要内容为应付材料货款。2024年应付账款规模相较2023年末有所下降，主要系采购款项陆续到期支付所致。

D.合同负债

报告期各期末，益阳橡机合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
销售预收款	11,677.04	13,294.00	15,802.32
合计	11,677.04	13,294.00	15,802.32

报告期各期末，益阳橡机合同负债余额分别为15,802.32万元、13,294.00万元和11,677.04万元，占流动负债比例分别为31.43%、21.35%和22.91%，均为销售预收款。

E.应付职工薪酬

报告期各期末，益阳橡机应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
短期薪酬	504.07	1,130.17	1,287.71
离职后福利中-设定提存计划 负债		0.63	4.56
辞退福利			
其他	108.29	144.04	184.30
合计	612.36	1,274.84	1,476.57

报告期各期末，益阳橡机应付职工薪酬余额分别为 1,476.57 万元、1,274.84 万元和 612.36 万元，占流动负债比例分别为 2.94%、2.05% 和 1.20%。各期末应付职工薪酬余额主要为已计提但尚未发放的薪酬，不存在拖欠的情况。

F.应交税费

报告期各期末，益阳橡机应交税费分别为 165.31 万元、61.89 万元和 415.61 万元，占流动负债比例分别为 0.33%、0.10% 和 0.82%，主要为企业所得税和增值税。

G.其他应付款

报告期各期末，益阳橡机其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
股权退出对价及分红	2,459.84		
往来款	2,449.57	2,435.65	2,428.61
押金保证金	28.99	28.99	22.70
代扣代缴	24.75	30.75	37.58
预提费用	695.36	558.06	501.31
党建及工会经费	172.46	102.91	121.42
其他	100.39	115.22	116.00
合计	5,931.36	3,271.58	3,227.62

报告期各期末，益阳橡机其他应付款分别为 3,227.62 万元、3,271.58 万元和 5,931.36 万元，占流动负债比例分别为 6.42%、5.25% 和 11.64%。2025 年 8 月末其他应付款较 2024 年末增加较多，主要为益神橡机股东减资退出对价及分红款，株式会社

神户制钢所以 2024 年 12 月 31 日为基准日通过定向减资方式从益神橡机退股。

H.一年内到期的非流动负债

报告期各期末，益阳橡机一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
	金额	金额	金额
一年内到期的长期借款	16.57	14,612.49	314.11
一年内到期的租赁负债	612.97	330.40	377.23
一年内到期的长期应付职工薪酬	42.37	12.67	40.56
合计	671.91	14,955.56	731.91

报告期各期末，益阳橡机一年内到期的非流动负债分别为 731.91 万元、14,955.56 万元和 671.91 万元，占流动负债比例分别为 1.46%、24.02% 和 1.32%。2024 年末一年内到期的非流动负债较 2023 年末增加 14,223.65 万元，主要系一年内到期的长期借款大幅增加。2025 年 8 月末一年内到期的非流动负债大幅下降，主要系偿还一年内到期的长期借款所致。

I.其他流动负债

报告期各期末，益阳橡机其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
待转销项税额	1,507.16	1,741.23	2,054.32
票据背书融资	8,104.09	12,178.25	7,180.13
合计	9,611.25	13,919.48	9,234.45

报告期各期末，益阳橡机其他流动负债余额为 9,234.45 万元、13,919.48 万元和 9,611.25 万元，占报告期各期末流动负债的比例分别为 18.36%、22.36% 和 18.86%。2024 年末其他流动负债较 2023 年末增加 4,685.02 万元，主要系期末已背书未到期的信用等级较低的银行承兑汇票增加所致。

②非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，益阳橡机非流动负债的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	4,300.00	17.80%	-	0.00%	14,600.00	41.37%
租赁负债	4,918.54	20.36%	5,220.08	26.72%	5,673.59	16.08%
长期应付职工薪酬	395.32	1.64%	487.57	2.50%	380.87	1.08%
递延收益	116.67	0.48%	126.00	0.65%	140.00	0.40%
递延所得税负债	738.45	3.06%	761.44	3.90%	825.57	2.34%
其他非流动负债	13,683.73	56.66%	12,939.03	66.24%	13,672.64	38.74%
非流动负债合计	24,152.70	100.00%	19,534.13	100.00%	35,292.67	100.00%

A.长期借款

报告期内，益阳橡机长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
保证借款	2,300.00	-	14,600.00
信用借款	2,000.00		
合计	4,300.00	-	14,600.00

报告期各期末，益阳橡机长期借款分别为 14,600.00 万元、0 万元和 4,300.00 万元，占非流动负债比例分别为 41.37%、0% 和 17.80%。2024 年末长期借款为 0 万元，主要系转入一年内到期的非流动负债。

B.租赁负债

报告期内，益阳橡机租赁负债情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
租赁付款额	7,348.09	7,520.47	8,280.51
减：未确认融资费用	1,816.58	1,969.99	2,229.68
减：一年内到期的租赁负债	612.97	330.40	377.23
合计	4,918.54	5,220.08	5,673.59

报告期各期末，益阳橡机租赁负债的账面价值分别为 5,673.59 万元、5,220.08 万元和 4,918.54 万元，占非流动负债比例分别为 16.08%、26.72% 和 20.36%，主要为应付经营场所的租赁费形成。

C.长期应付职工薪酬

报告期各期末，长期应付职工薪酬金额分别为 380.87.万元、487.57 万元和 395.32 万元，占非流动负债比例分别为 1.08%、2.50%和 1.64%，主要为离职后福利中设定受益计划净负债。

D.递延收益

报告期各期末，益阳橡机递延收益分别为 140.00 万元、126.00 万元和 116.67 万元，占非流动负债比例分别为 0.40%、0.65%和 0.48%，均由政府补助构成。

E.其他非流动负债

报告期内，益阳橡机其他非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
土地收储补偿款	10,000.00	10,000.00	10,000.00
预收商品销售款	3,683.73	2,939.03	3,672.64
合计	13,683.73	12,939.03	13,672.64

报告期各期末，益阳橡机其他非流动负债分别为 13,672.64 万元、12,939.03 万元和 13,683.73 万元，占非流动负债比例分别为 38.74%、66.24%和 56.66%，主要为公司土地收储补偿款和预收商品销售款。

上述土地收储补偿款形成背景如下，2016 年 9 月 7 日，益阳市土地储备发展中心、益阳橡胶塑料机械集团有限公司、益阳市城市建设投资开发有限公司共同签订了《土地使用权收回补偿协议》，益阳市国土资源局对益阳橡胶塑料机械集团有限公司所拥有土地使用权（益国用 2003 第 300799 号）予以收回，益阳市城市建设投资开发有限公司对益阳橡胶塑料机械集团有限公司进行经济补偿，益阳橡机已收到首期补偿款 1 亿元，截至报告期末，尚未完成相应的土地收储手续。

（3）偿债能力分析

报告期内，益阳橡机偿债能力指标情况如下：

偿债能力指标	2025 年 8 月 31 日 /2025 年 1-8 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
流动比率（倍）	1.40	1.21	1.37
速动比率（倍）	1.04	0.93	1.04

偿债能力指标	2025年8月31日 /2025年1-8月	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
资产负债率	79.62%	82.02%	88.90%
利息保障倍数（倍）	13.75	13.02	4.76

注：（1）流动比率=流动资产/流动负债；
 （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
 （3）资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；
 （4）利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

报告期各期末，益阳橡机流动比率分别为1.37倍、1.21倍和1.40倍，速动比率分别为1.04倍、0.93倍和1.04倍，资产负债率分别为88.90%、82.02%和79.62%，2024年流动比率及速动比率降低主要系2024年一年内到期的长期借款转入一年内到期的非流动负债科目导致流动负债增加；资产负债率降低主要系2024年短期借款到期归还所致。2025年8月31日，益阳橡机流动比率及速动比率和资产负债率相对稳定。报告期内，益阳橡机利息保障倍数分别为4.76倍、13.02倍和13.75倍，报告期末相较报告期初提升明显。益阳橡机的盈利能力能够满足债务还本付息的需要。

报告期各期末，益阳橡机与同行业可比上市公司偿债能力对比情况如下：

证券名称	2025年8月31日			2024年12月31日			2023年12月31日		
	流动比率 (倍)	速动比率 (倍)	资产负债率	流动比率 (倍)	速动比率 (倍)	资产负债率	流动比率 (倍)	速动比率 (倍)	资产负债率
软控股份	1.27	0.63	68.33%	1.31	0.68	66.36%	1.27	0.67	65.27%
巨轮智能	0.98	0.73	47.05%	1.13	0.87	47.62%	1.33	1.06	41.98%
赛象科技	2.64	1.86	33.82%	2.43	1.67	36.56%	2.68	1.84	32.43%
平均值	1.63	1.07	49.74%	1.62	1.07	50.18%	1.76	1.19	46.56%
益阳橡机	1.40	1.04	79.62%	1.21	0.93	82.02%	1.37	1.04	88.90%

数据来源：Wind 资讯

注：2025年8月31日可比上市公司数据为2025年6月30日

报告期内，益阳橡机流动比率、速动比率主要位于同行业可比公司中间水平，但低于同行业公司平均值，主要系赛象科技流动比率和速动比率较高，赛象科技货币资金占比相对较高导致。

益阳橡机资产负债率高于同行业可比上市公司平均数，主要原因一方面是益阳橡机因土地收储事项导致其他非流动负债增加；另一方面是益阳橡机尚未上市，较多依赖债务融资，借款金额较高，导致资产负债率相对较高。

（4）资产周转能力分析

报告期内，益阳橡机资产周转能力指标情况如下：

营运能力指标	2025年8月31日 /2025年1-8月	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
应收账款周转率（次/年）	3.57	5.82	2.94
存货周转率（次/年）	2.30	3.61	2.81
总资产周转率（次/年）	0.78	0.81	0.50

注：（1）应收账款周转率（次/年）=营业收入/应收账款期初期末平均账面价值

（2）存货周转率（次/年）=营业成本/存货期初期末平均账面价值

（3）总资产周转率（次/年）=营业收入/总资产期初期末平均账面价值

（4）2025年8月31日/2025年1-8月的指标已经年化处理

报告期内，益阳橡机主要资产周转情况良好，应收账款回款情况正常，应收账款周转率和总资产周转率均处于正常水平。

报告期内，益阳橡机与同行业可比上市公司资产周转能力对比情况如下：

单位：次/年

项目	证券名称	2025年1-8月	2024年度	2023年度
应收账款周转率	软控股份	6.46	6.52	5.23
	巨轮智能	2.20	2.86	2.49
	赛象科技	2.29	2.87	2.44
	平均值	3.65	4.08	3.39
	益阳橡机	3.57	5.82	2.94
存货周转率	软控股份	0.81	0.87	0.81
	巨轮智能	1.82	2.40	1.99
	赛象科技	0.78	0.88	0.84
	平均值	1.13	1.38	1.22
	益阳橡机	2.30	3.61	2.81
总资产周转率	软控股份	0.40	0.42	0.38
	巨轮智能	0.20	0.23	0.19
	赛象科技	0.33	0.38	0.36
	平均值	0.31	0.34	0.31
	益阳橡机	0.52	0.81	0.50

数据来源：Wind 资讯

注：可比公司1-8月数据系根据上市公司2025年半年度财务数据计算，并经年化处理；2023年度及2024年度数据系根据上市公司年度报告计算得出

益阳橡机应收账款周转率与软控股份相比不存在明显差异，高于巨轮智能和赛象

科技，2024年应收账款周转率上升主要原因系当年营业收入增长较多且回款较好。

益阳橡机存货周转率显著高于同行业公司，2024年存货周转率上升主要原因系随业务增多，同时益阳橡机不断加强存货备货管理水平所致。由于益阳橡机专注于硫化机、密炼机、挤出机等主要产品的生产，客户需求明确且预付款比例高，存货积压风险较低。而同行业上市公司产品结构更分散，标准化产品需备货应对市场波动，导致周转率较低。

报告期内，益阳橡机主营业务收入不断增长，使其总资产周转率高于同行业可比公司相应指标，资产营运能力不断提升。

2、益阳橡机盈利能力分析

报告期内，益阳橡机经审计模拟合并利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业收入	50,140.15	100.00%	78,916.69	100.00%	46,488.73	100.00%
营业成本	40,584.35	80.94%	61,628.07	78.09%	37,288.18	80.21%
税金及附加	489.09	0.98%	493.95	0.63%	476.86	1.03%
销售费用	817.93	1.63%	1,446.36	1.83%	872.35	1.88%
管理费用	2,458.45	4.90%	4,592.25	5.82%	3,479.34	7.48%
研发费用	471.74	0.94%	610.03	0.77%	110.54	0.24%
财务费用	59.61	0.12%	512.11	0.65%	1,118.16	2.41%
其他收益	349.76	0.70%	432.83	0.55%	302.93	0.65%
投资收益	-	0.00%	-47.45	-0.06%	0.00	0.00%
营业利润	4,715.99	9.41%	8,995.08	11.40%	3,802.33	8.18%
营业外收入	8.21	0.02%	12.70	0.02%	140.83	0.30%
营业外支出	-	0.00%	61.36	0.08%	15.90	0.03%
利润总额	4,724.19	9.42%	8,946.41	11.34%	3,927.26	8.45%
所得税费用	958.19	1.91%	1,546.42	1.96%	-1,198.74	-2.58%
净利润	3,766.01	7.51%	7,399.99	9.38%	5,126.00	11.03%

（1）营业收入分析

①收入构成分析

报告期内，益阳橡机营业收入结构如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	50,134.96	99.99%	78,898.87	99.98%	46,321.86	99.64%
其他业务收入	5.19	0.01%	17.81	0.02%	166.87	0.36%
合计	50,140.15	100.00%	78,916.69	100.00%	46,488.73	100.00%

报告期内，益阳橡机主营业务突出，各期主营业务收入占营业收入比重均超过99%；其他业务收入主要系材料和动力销售等，占营业收入的比例较低，对益阳橡机总体经营成果影响较小。

②主营业务收入按产品类别分类

报告期内，益阳橡机的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硫化机	26,318.80	52.50%	40,531.30	51.37%	26,144.98	56.44%
密炼机	17,839.86	35.58%	28,161.56	35.69%	14,146.07	30.54%
挤出机	2,953.98	5.89%	5,020.61	6.36%	1,600.34	3.45%
维修及备件等	3,022.32	6.03%	5,185.41	6.57%	4,430.47	9.56%
合计	50,134.96	100.00%	78,898.87	100.00%	46,321.86	100.00%

报告期内，益阳橡机主营业务收入主要为硫化机、密炼机和挤出机等橡胶机械设备销售收入，主营业务收入占比分别为99.64%、99.98%以及99.99%。

益阳橡机主营业务为橡胶机械制造，主要产品有密炼机、硫化机、挤出机等。通过多年的技术积累和沉淀，益阳橡机在橡胶机械领域形成了完善的产品研发体系及制造能力，产品应用领域涉及轮胎、输送带、电线电缆、摩擦材料、医用橡胶、冶金、林业等行业。报告期内，益阳橡机主营业务收入快速增长，主要系下游行业景气度较好，推动橡胶机械行业需求增加，订单充足，同时订单向头部企业集中，益阳橡机抓住行业发展机会为下游客户提供优质服务。

③主营业务收入的区域分析

报告期内，益阳橡机存在境外销售产品及开展业务。按照地域划分，益阳橡机报告期内境内外主营业务收入如下所示：

项目	2025年1-8月		2024年		2023年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	37,726.62	75.25%	55,374.31	70.18%	38,392.75	82.88%
境外	12,408.34	24.75%	23,524.57	29.82%	7,929.11	17.12%
合计	50,134.96	100.00%	78,898.87	100.00%	46,321.86	100.00%

益阳橡机境外业务发展总体平稳，营收规模整体呈上升趋势。

（2）营业成本分析

①营业成本构成情况

报告期内，益阳橡机营业成本结构如下：

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	40,584.35	100.00%	61,628.07	100.00%	37,264.40	99.94%
其他业务成本					23.79	0.06%
合计	40,584.35	100.00%	61,628.07	100.00%	37,288.18	100.00%

报告期内，益阳橡机主营业务成本占营业成本的比重较高，分别为99.94%、100.00%和100.00%，益阳橡机报告期内主营业务收入占比分别为99.64%、99.98%和99.99%，营业成本构成特点与营业收入相似，两者结构匹配。

②主营业务成本按产品类别分类

报告期内，益阳橡机的主营业务成本构成情况如下：

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硫化机	23,404.17	57.67%	36,171.26	58.69%	23,389.76	62.77%
密炼机	11,849.79	29.20%	18,083.37	29.34%	9,348.82	25.09%
挤出机	2,733.22	6.73%	4,565.48	7.41%	1,506.49	4.04%

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
维修及备件等	2,597.17	6.40%	2,807.96	4.56%	3,019.33	8.10%
合计	40,584.35	100.00%	61,628.07	100.00%	37,264.40	100.00%

报告期内，益阳橡机主营业务成本结构与收入结构相匹配，变动趋势基本一致。

（3）毛利构成及毛利率分析

报告期内，益阳橡机营业毛利结构如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
主营业务毛利	9,550.61	19.05%	17,270.80	21.89%	9,057.47	19.55%
其他业务毛利	5.19	100.00%	17.81	100.00%	143.08	85.75%
合计	9,555.80	19.06%	17,288.61	21.91%	9,200.55	19.79%

报告期内，益阳橡机营业毛利分别为9,200.55万元、17,288.61万元和9,555.80万元。报告期内，密炼机和硫化机销售业务毛利占主营业务毛利的比例在80.00%以上，为益阳橡机主要毛利来源。

①毛利及毛利率变动原因分析

报告期内，益阳橡机主营业务毛利分别为9,057.47万元、17,270.80万元和9,550.61万元。2024年，益阳橡机主营业务毛利规模较上年度上升，主要系下游行业景气度较好，推动橡胶机械行业需求增加，销售收入大幅增长所致。

报告期内，益阳橡机主营业务毛利率分别为19.55%、21.89%和19.05%，具体情况如下：

单位：万元

产品类别	2025年1-8月			2024年			2023年		
	销售金额	占比	毛利率	销售金额	占比	毛利率	销售金额	占比	毛利率
硫化机	26,318.80	52.50%	11.07%	40,531.30	51.37%	10.76%	26,144.98	56.44%	10.54%
密炼机	17,839.86	35.58%	33.58%	28,161.56	35.69%	35.79%	14,146.07	30.54%	33.91%
挤出机	2,953.98	5.89%	7.47%	5,020.61	6.36%	9.07%	1,600.34	3.45%	5.86%
其他收入	3,022.32	6.03%	14.07%	5,185.41	6.57%	45.85%	4,430.47	9.56%	31.85%
总计	50,134.96	100.00%	19.05%	78,898.87	100.00%	21.89%	46,321.86	100.00%	19.55%

报告期内，益阳橡机对外销售产品为非标产品，主要为硫化机、密炼机和挤出机产品，三类产品占主营业务收入比率在 90%以上，毛利率波动较小，公司主要采用成本加成作为定价基础，与客户协商确定价格，整体毛利率波动较小。

其他收入主要为一些备件等产品收入，金额较小，占比较低，各期销售产品种类结构均不相同，故毛利率波动较大。

2024 年，益阳橡机毛利率较上年度上升，主要系密炼机的技术复杂度更高，其毛利率水平较高，2024 年密炼机销售收入大幅增加，销售收入占比从 2023 年的 30.54% 增长至 2024 年的 35.69%。

②同行业可比上市公司毛利率对比分析

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
软控股份	22.26%	23.44%	26.00%
巨轮智能	12.17%	11.63%	14.76%
赛象科技	31.89%	30.41%	36.91%
平均数	22.11%	21.83%	25.89%
益阳橡机	19.06%	21.91%	19.79%

注：可比公司 2025 年 1-8 月数据系根据上市公司 2025 年半年度财务数据计算；2023 年度及 2024 年度数据系根据上市公司年度报告计算得出，数据来源：wind。

益阳橡机毛利率低于软控股份、赛象科技，高于巨轮智能。软控股份不仅提供智能化装备的生产，亦为轮胎生产的各个环节提供系统软件服务，故综合毛利率相对较高；赛象科技以子午线轮胎关键智能设备的研发、制造、服务为核心业务，主要面向轮胎制造领域和汽车智能装配领域，其高毛利率产品专用橡胶机械设备收入占比相对较高；巨轮智能因主营业务中的机器人和轮胎模具业务毛利率相对较低，故综合毛利率较行业水平低。

（4）期间费用分析

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	817.93	1.63%	1,446.36	1.83%	872.35	1.88%
管理费用	2,458.45	4.90%	4,592.25	5.82%	3,479.34	7.48%
研发费用	471.74	0.94%	610.03	0.77%	110.54	0.24%
财务费用	59.61	0.12%	512.11	0.65%	1,118.16	2.41%

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
合计	3,807.73	7.59%	7,160.75	9.07%	5,580.39	12.00%

报告期内，益阳橡机的期间费用总额分别为5,580.39万元、7,160.75万元和3,807.73万元，占当期营业收入的比例分别为12.00%、9.07%和7.59%。

①销售费用

报告期内，益阳橡机销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
职工薪酬	470.14	879.68	419.54
差旅费	206.17	363.31	348.29
业务招待费	23.80	50.02	37.39
投标费用	28.83	30.94	6.49
宣传展览费	25.91	22.23	2.60
保险费	7.30	16.51	5.07
办公费	18.15	7.77	13.52
折旧费	1.95	3.26	5.14
其他	35.69	72.64	34.31
合计	817.93	1,446.36	872.35

报告期内，益阳橡机销售费用分别为872.35万元、1,446.36万元和817.93万元，占营业收入的比例为1.88%、1.83%和1.63%。2024年益阳橡机销售费用增加主要系业绩大幅增加带动职工薪酬规模增长，报告期内销售费用占营业收入的比例保持相对稳定。

②管理费用

报告期内，益阳橡机管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
职工薪酬	1,706.70	3,548.59	2,253.38
折旧与摊销	203.24	271.52	271.91
物业管理费	82.56	157.63	134.44
修理费	39.19	116.20	203.08

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
差旅费	64.19	103.37	94.97
办公会议费	31.75	88.96	77.27
交通费	21.48	63.70	67.43
信息系统运行维护费	57.17	62.15	59.76
聘请中介机构费	79.16	38.41	81.21
车辆使用费	15.65	29.91	37.37
其他	157.35	111.8	198.51
合计	2,458.45	4,592.25	3,479.34

报告期内，益阳橡机管理费用分别为3,479.34万元、4,592.25万元和2,458.45万元，占营业收入的比例为7.48%、5.82%和4.90%，主要系职工薪酬费用、折旧与摊销费用、物业管理费等。2024年管理费用规模增加主要系职工薪酬增长较多，占比下降主要系营业收入增长幅度较大所致。

③研发费用

报告期内，益阳橡机研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
人工费用	154.57	209.68	108.24
直接投入费用	243.77	252.86	
折旧与摊销	70.09	144.33	
其他费用	3.30	3.16	2.30
合计	471.74	610.03	110.54

报告期内，益阳橡机研发费用分别为110.54万元、610.03万元和471.74万元，占营业收入的比例为0.24%、0.77%和0.94%，主要系人工费用、直接投入费用等，研发费用整体占比相对较低，主要系益阳橡机根据自身发展需求，规划各期研发项目，对于研发样机符合存货标准的，将其直接材料、折旧与摊销费用及对应的人工成本等研发投入相应计入存货，销售时结转成本确认收入。

④财务费用

报告期内，益阳橡机财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
利息费用	370.55	744.16	1,043.26
其中：租赁负债利息费用	164.70	259.69	273.56
减：利息收入	121.98	283.74	275.64
汇兑损益	-193.78	41.02	342.15
其他	4.82	10.67	8.38
合计	59.61	512.11	1,118.16

报告期内，益阳橡机财务费用分别为 1,118.16 万元、512.11 万元和 59.61 万元，占营业收入的比例分别为 2.41%、0.65% 和 0.12%，主要系借款利息费用。2024 年益阳橡机利息支出下降，主要系益阳橡机根据自身资金情况，偿还已到期的银行贷款。

⑤期间费用与同行业可比公司对比分析

报告期内，益阳橡机期间费用率与同行业可比上市公司对比如下：

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
软控股份	14.07%	14.65%	18.39%
巨轮智能	25.43%	22.34%	18.35%
赛象科技	16.67%	18.86%	24.18%
平均数	18.72%	18.62%	20.31%
益阳橡机	7.59%	9.07%	12.00%

注：可比公司 2025 年 1-8 月数据系根据上市公司 2025 年半年度财务数据计算；2023 年度及 2024 年度数据系根据上市公司年度报告计算得出，数据来源：wind。

报告期内，益阳橡机期间费用率分别为 12.00%、9.07% 和 7.59%，呈现出下降趋势，主要系报告期内益阳橡机营业收入大幅增长所致。期间费用率低于同行业平均水平，主要系益阳橡机报告期内研发样机实现收入冲减研发费用，导致研发率较低所致。

（5）其他主要损益科目

①其他收益

报告期各期，益阳橡机的其他收益金额分别为 302.93 万元、432.83 万元和 349.76 万元，主要系政府补助、代扣个人所得税手续费返还，以及增值税进项税额加计抵减形成。

②信用减值损失

报告期各期，益阳橡机的信用减值损失分别为 204.82 万元、-590.64 万元和-637.36 万元，均系计提应收账款、其他应收款及应收票据坏账准备形成。

③资产减值损失

报告期各期，益阳橡机的资产减值损失分别为 176.95 万元、-433.58 万元和-243.70 万元，主要系各期存货、在建工程及合同资产的减值损失。

（6）非经常性损益

报告期内，益阳橡机非经常性损益构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-11.69	-59.26	-26.01
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	89.33	97.20	281.30
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	50.00	13.62	
债务重组损益		-47.45	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	8.21	10.60	125.26
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
减：所得税影响金额	20.38	2.20	57.08
少数股东权益影响额（税后）	30.47	13.99	7.82
合计	85.00	-1.49	315.66

报告期内，益阳橡机非经常性损益发生额分别为 315.66 万元、-1.49 万元和 85.00 万元，主要为计入当期损益的政府补助。

3、益阳橡机现金流量分析

报告期内，益阳橡机的现金流量如下表：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	3,169.55	8,394.92	4,947.58
投资活动产生的现金流量净额	5,959.77	-5,908.51	-675.65
筹资活动产生的现金流量净额	-7,839.69	-4,858.85	-8,295.85
现金及现金等价物净增加额	1,289.63	-2,372.44	-4,023.91

（1）经营活动现金流分析

报告期内，益阳橡机经营性现金流量如下表：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
销售商品、提供劳务收到的现金	26,066.74	35,028.85	30,720.82
收到的税费返还	1,006.90	998.09	584.01
收到其他与经营活动有关的现金	914.05	798.30	1,005.48
经营活动现金流入小计	27,987.69	36,825.24	32,310.31
购买商品、接受劳务支付的现金	14,924.62	14,564.76	17,612.13
支付给职工及为职工支付的现金	5,423.54	7,732.23	6,292.20
支付的各项税费	1,926.93	1,887.21	1,684.06
支付其他与经营活动有关的现金	2,543.05	4,246.13	1,774.34
经营活动现金流出小计	24,818.14	28,430.33	27,362.73
经营活动产生的现金流量净额	3,169.55	8,394.92	4,947.58

报告期内，益阳橡机经营活动现金流入主要来源于硫化机、密炼机等产品销售产生的现金流入，经营活动现金流出主要为购买商品、支付员工工资及缴纳各项税费等。报告期内，经营活动产生的现金流量净额分别为 4,947.58 万元、8,394.92 万元和 3,169.55 万元。

报告期内，益阳橡机从净利润推算至经营活动产生的现金流量净额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
净利润	3,766.01	7,399.99	5,126.00
加：资产减值准备	243.70	433.58	-176.95
信用减值损失	637.36	590.64	-204.82
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	835.06	1,323.50	1,328.83
使用权资产摊销	284.63	427.52	433.97
无形资产摊销	103.64	122.40	55.53
长期待摊费用摊销	4.65	8.92	5.92
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (收益以“-”号填列)	11.69	-	25.67
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-	59.26	0.33

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	176.77	785.18	1,385.42
投资损失（收益以“-”号填列）	-	47.45	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	486.91	1,302.26	-2,024.31
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-22.99	-64.13	825.57
存货的减少（增加以“-”号填列）	-125.37	38.01	-6,880.96
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-644.63	-3,529.28	-4,144.51
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,587.86	-550.41	9,191.88
经营活动产生的现金流量净额	3,169.55	8,394.92	4,947.58

（2）投资活动现金流分析

报告期内，益阳橡机投资性现金流量如下表：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			41.54
收到其他与投资活动有关的现金	10,740.20	6,839.05	
投资活动现金流入小计	10,740.20	6,839.05	41.54
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	163.59	382.39	716.34
支付其他与投资活动有关的现金	4,616.84	12,365.16	0.85
投资活动现金流出小计	4,780.43	12,747.55	717.19
投资活动产生的现金流量净额	5,959.77	-5,908.51	-675.65

报告期内，益阳橡机投资活动产生的现金流量净额分别为-675.65万元、-5,908.51万元和5,959.77万元，2024年其他与投资活动支付的现金流出金额较大，主要系桂林橡胶机械资金借出所致。

（3）筹资活动现金流分析

报告期内，益阳橡机筹资性现金流量如下表：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
取得借款收到的现金	7,300.00		3,000.00
筹资活动现金流入小计	7,300.00	-	3,000.00
偿还债务支付的现金	14,600.00	3,300.00	6,600.00

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	196.33	730.41	780.09
支付其他与筹资活动有关的现金	343.37	828.44	3,915.75
筹资活动现金流出小计	15,139.69	4,858.85	11,295.85
筹资活动产生的现金流量净额	-7,839.69	-4,858.85	-8,295.85

报告期内，益阳橡机筹资活动产生的现金流量净额分别为-8,295.85万元、-4,858.85万元和-7,839.69万元，报告期内筹资活动产生的现金流量金额大额为负，主要系期间偿还银行借款所致。

（二）北化机

1、北化机财务状况分析

（1）资产结构分析

报告期各期末，北化机合并报表资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	103,504.55	87.36%	110,695.78	88.30%	123,155.62	88.85%
非流动资产	14,970.25	12.64%	14,670.93	11.70%	15,460.54	11.15%
资产总计	118,474.81	100.00%	125,366.71	100.00%	138,616.16	100.00%

报告期各期末，北化机流动资产占总资产比重分别为88.85%、88.30%和87.36%，非流动资产占总资产比重分别为11.15%、11.70%和12.64%，流动资产占比较高，主要系北化机依托“电解”和“能源装备”这两大核心技术，致力于为客户提供核心装备、核心工艺包及上下游配套装置解决方案，形成了涵盖氯碱电解装置、熔盐储能装置、特种阀门等丰富的产品体系，北化机生产经营的主要资产为货币资金、应收款项、存货等流动资产，资产结构符合北化机所属行业特点。

报告期各期末，北化机的资产总额分别为138,616.16万元、125,366.71万元和118,474.81万元，总体保持平稳的趋势，资产规模变动情况符合北化机所处发展阶段以及业务发展的实际情况。

①流动资产构成及变动分析

报告期各期末，北化机流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	21,043.26	20.33%	19,951.44	18.02%	15,297.52	12.42%
应收票据	5,416.69	5.23%	11,625.43	10.50%	24,657.42	20.02%
应收账款	31,318.49	30.26%	37,302.53	33.70%	21,749.55	17.66%
应收款项融资	345.23	0.33%	1,293.54	1.17%	5,438.87	4.42%
预付款项	7,687.50	7.43%	5,379.98	4.86%	5,174.20	4.20%
其他应收款	1,441.87	1.39%	6,144.72	5.55%	8,145.51	6.61%
存货	21,994.65	21.25%	14,540.38	13.14%	12,805.01	10.40%
合同资产	9,925.29	9.59%	10,925.58	9.87%	26,246.25	21.31%
一年内到期的非流动资产	303.80	0.29%	270.64	0.24%	290.20	0.24%
其他流动资产	4,027.77	3.89%	3,261.54	2.95%	3,351.08	2.72%
流动资产合计	103,504.55	100.00%	110,695.78	100.00%	123,155.62	100.00%

A.货币资金

报告期各期末，北化机的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
银行存款	20,334.64	19,138.68	13,418.96
其他货币资金	708.62	812.76	1,878.56
合计	21,043.26	19,951.44	15,297.52

报告期各期末，北化机货币资金余额分别为 15,297.52 万元、19,951.44 万元和 21,043.26 万元，报告期内货币资金规模基本保持稳定，其他货币资金主要为保函保证金，整体规模占比较低，对北化机经营情况影响较小。货币资金主要用于正常的生产经营活动。

B.应收票据

报告期各期末，北化机账面应收票据具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
银行承兑汇票	5,416.69	11,625.43	24,609.31
商业承兑汇票	-	-	48.11

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
合计	5,416.69	11,625.43	24,657.42

截至 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 8 月 31 日，北化机应收票据分别为 24,657.42 万元、11,625.43 万元和 5,416.69 万元，占流动资产的比例分别为 20.02%、10.50% 和 5.23%，主要为银行承兑汇票。报告期内银行承兑汇票金额减少，主要系由于北化机以票据结算的业务减少，报告期末持有未到期的票据金额减少所致。

C.应收账款

a.应收账款变动情况

报告期各期末，北化机应收账款变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
应收账款账面余额	39,579.57	45,468.85	28,447.82
减：坏账准备	8,261.08	8,166.33	6,698.27
应收账款账面价值	31,318.49	37,302.53	21,749.55

报告期各期末，北化机应收账款账面价值分别为 21,749.55 万元、37,302.53 万元及 31,318.49 万元，占流动资产的比例分别为 17.66%、33.70% 和 30.26%，受销售回款不及预期以及行业景气度与宏观环境等因素影响，2024 年末北化机应收账款账面价值及占比较上年末有所上升。

b.应收账款账龄分析

报告期各期末，北化机应收账款账龄及信用损失准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	26,967.47	68.13%	26,358.12	57.97%	15,056.82	52.93%
1-2 年（含 2 年）	5,401.25	13.65%	11,758.00	25.86%	7,211.03	25.35%
2-3 年（含 3 年）	1,728.61	4.37%	1,746.09	3.84%	511.34	1.80%
3-4 年（含 4 年）	30.69	0.08%	95.73	0.21%	102.65	0.36%
4-5 年（含 5 年）	28.10	0.07%	86.91	0.19%	75.22	0.26%
5 年以上	5,423.46	13.70%	5,424.00	11.93%	5,490.76	19.30%
合计	39,579.57	100.00%	45,468.85	100.00%	28,447.82	100.00%

从账龄分布看，北化机应收账款账龄主要集中在1年以内，对于账龄较长的应收账款，北化机已经按照坏账准备计提政策严格计提坏账准备。

c.坏账准备计提分析

(a) 2025年8月31日

单位：万元、%

种类	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	8,474.99	21.41	6,042.04	71.29	2,432.95
按组合计提坏账准备	31,104.58	78.59	2,219.04	7.13	28,885.55
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	31,104.58	78.59	2,219.04	7.13	28,885.55
合计	39,579.57	100.00	8,261.08	-	31,318.49

(b) 2024年12月31日

单位：万元、%

种类	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	8,486.64	18.66	6,053.69	71.33	2,432.95
按组合计提坏账准备	36,982.22	81.34	2,112.64	5.71	34,869.58
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	36,361.08	79.97	2,112.64	5.81	34,248.44
无风险组合	621.13	1.37	-	-	621.13
合计	45,468.85	100.00	8,166.33		37,302.53

(c) 2023年12月31日

单位：万元、%

种类	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	4,343.18	15.27	4,331.88	99.74	11.30
按组合计提坏账准备	24,104.64	84.73	2,366.39	9.82	21,738.25
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	23,025.00	80.93	2,366.39	10.28	20,658.61
无风险组合	1,079.64	3.80	-	-	1,079.64
合计	28,447.82	100.00	6,698.27		21,749.55

北化机应收账款主要由为应收货款，北化机应收账款结构特征符合所属行业特点。

d.应收账款前五名情况

报告期各期末，北化机应收账款和合同资产前五名情况如下：

单位：万元、%

报告期	单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
2025年8月31日	河北盛华化工有限公司	2,784.58	-	2,784.58	5.62	2,784.58
	山东日科橡塑科技有限公司	2,538.63	-	2,538.63	5.13	5.08
	中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	2,281.74	800.27	3,082.00	6.22	6.16
	新疆中部合盛硅业有限公司	2,072.00	-	2,072.00	4.18	906.50
	新疆东部合盛硅业有限公司	2,072.00	-	2,072.00	4.18	815.85
	合计	11,748.95	800.27	12,549.22	25.34	4,518.17
2024年12月31日	INDUSTRIA QUIMICA DEL ISTMO SA DE CV	7,372.38	896.52	8,268.90	14.66	16.54
	河北盛华化工有限公司	2,784.58	-	2,784.58	4.94	2,784.58
	新疆中部合盛硅业有限公司	2,072.00	-	2,072.00	3.67	906.50
	新疆东部合盛硅业有限公司	2,072.00	-	2,072.00	3.67	815.85
	淄博永大化工有限公司	952.01	-	952.01	1.69	952.01
	合计	15,252.98	896.52	16,149.50	28.62	5,475.49
2023年12月31日	河北盛华化工有限公司	2,799.58	-	2,799.58	5.05	2,799.58
	新疆其亚硅业有限公司	1,938.19	1,091.51	3,029.70	5.46	24.24
	INDUSTRIA QUIMICA DEL ISTMO SA DE CV	1,743.20	7,344.67	9,087.87	16.39	72.70
	新疆中部合盛硅业有限公司	1,554.00	518.00	2,072.00	3.74	16.58
	内蒙古新特硅材料有限公司	1,080.00	-	1,080.00	1.95	47.67
	合计	9,114.98	8,954.18	18,069.16	32.58	2,960.77

报告期内，北化机的应收账款前五名较为稳定。

D.应收款项融资

2023年末、2024年末、2025年8月末，北化机应收款项融资分别为5,438.87万元、1,293.54万元、345.23万元，占各期末流动资产的比例分别为4.42%、1.17%、0.33%，占比较低。北化机报告期内应收款项融资为应收票据。

E.预付款项

2023年末、2024年末、2025年8月末，北化机预付款项分别为5,174.20万元、5,379.98万元、7,687.50万元，占各期末流动资产的比例分别为4.20%、4.86%、7.43%，占比较低，主要为1年以内预付材料采购款。

F.其他应收款

a.规模分析

报告期各期末，北化机其他应收款主要由拆借款、保证金、代收代垫款等构成，具体情况如下：

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日	单位：万元
应收关联公司	116.29	5,024.10	6,202.86	
押金保证金	1,178.31	826.71	809.79	
出口退税	49.11	122.86	417.85	
代垫费用等	794.50	845.46	1,387.02	
小计	2,138.21	6,819.13	8,817.52	
减：坏账准备	696.35	674.41	672.00	
合计	1,441.87	6,144.72	8,145.51	

报告期各期末，北化机其他应收款余额分别为8,145.51万元、6,144.72万元和1,441.87万元，占流动资产比例分别为6.61%、5.55%和1.39%，占比较低。

b.账龄情况分析

报告期各期末，除应收股利外，北化机其他应收款账龄及信用损失准备计提情况如下：

账龄	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日	单位：万元
1年以内（含1年）	1,200.36	1,773.41	1,887.98	
1-2年（含2年）	140.41	46.16	2,149.73	
2-3年（含3年）	675.68	2,105.22	657.23	
3-4年（含4年）	26.00	79.10	-	
4-5年（含5年）	79.10	-	1.00	
5年以上	16.66	2,815.24	4,121.57	
小计	2,138.21	6,819.13	8,817.52	
减：坏账准备	696.35	674.41	672.00	

账龄	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
合计	1,441.87	6,144.72	8,145.51

报告期各期末，蓝星北化机账龄1年以内其他应收款占比为21.41%、26.01%和56.14%，占比变化主要受到应收关联方款项变动影响。除1年以内其他应收款外，2023年末、2024年末其他应收款账龄主要集中在1-2年、2-3年和5年以上，主要为应收关联公司款项及代垫款项。

c.其他应收账款坏账准备计提分析

报告期各期末，蓝星北化机其他应收款坏账准备计提分析情况如下：

单位：万元

类别	2025年8月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	696.35	32.57	696.35	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	1,441.87	67.43			1,441.87
其中：其他组合	1,441.87	67.43			1,441.87
合计	2,138.21	100.00	696.35		1,441.87

接上表：

类别	2024年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	674.41	9.89	674.41	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	6,144.72	90.11			6,144.72
其中：其他组合	6,144.72	90.11			6,144.72
合计	6,819.13	100.00	674.41		6,144.72

接上表：

类别	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	672.00	7.62	672.00	100.00	

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	8,145.51	92.38			8,145.51
其中：其他组合	8,145.51	92.38			8,145.51
合计	8,817.52	100.00	672.00		8,145.51

报告期各期末，蓝星北化机其他应收款坏账准备余额分别为 672.00 万元、674.41 万元和 696.35 万元，计提比例分别为 7.62%、9.89% 和 32.57%。

d. 其他应收账款前五名情况

报告期各期末，蓝星北化机其他应收账款前五名情况如下：

单位：万元

(a) 2025 年 8 月 31 日

单位名称	期末余额	占其他应收款总额的比例 (%)	款项性质	账龄	坏账准备期末余额
CONIP CONTRATISTAS S.A.DE C.V.	675.68	31.60	代垫款项	2-3 年	675.68
山东金岭新材料有限公司	235.22	11.00	押金保证金	1 年以内	
山东金岭化工股份有限公司	108.06	5.05	押金保证金	1-2 年	
恒富供应链（山东）有限公司	80.00	3.74	押金保证金	1 年以内	
上海介力阀门有限公司	61.79	2.89	应收关联公司	1 年以内	
合计	1,160.74	54.28			675.68

(b) 2024 年 12 月 31 日

单位名称	期末余额	占其他应收款总额的比例 (%)	款项性质	账龄	坏账准备期末余额
北京化工机械有限公司	4,903.80	71.91	应收关联公司	2-3 年，5 年以上	
CONIP CONTRATISTAS S.A.DE C.V.	673.74	9.88	代垫款项	2-3 年	673.74
出口退税	122.86	1.80	出口退税	1 年以内	
山东金岭化工股份有限公司	108.06	1.58	押金保证金	1 年以内	
江苏富强新材料有限公司	67.84	0.99	押金保证金	1 年以内	
合计	5,876.30	86.16			673.74

(c) 2023 年 12 月 31 日

单位名称	期末余额	占其他应收款总额的比例(%)	款项性质	账龄	坏账准备期末余额
北京化工机械有限公司	6,105.46	69.24	应收关联公司	1-2 年, 4-5 年	
CONIP CONTRATISTAS S.A.DE C.V.	671.34	7.61	代垫款项	1-2 年	671.34
出口退税	417.85	4.74	出口退税	1 年以内	
山东金岭化工股份有限公司	147.66	1.67	押金保证金	1-2 年	
首航高科能源技术股份有限公司	120.00	1.36	应收关联公司	1-2 年	
合计	7,462.30	84.62			671.34

报告期各期末，蓝星北化机其他应收账款主要为北京化工机械有限公司的资金拆借款、CONIP CONTRATISTAS S.A.DE C.V.的代垫款项，蓝星北化机其他应收账款前五名合计余额占其他应收款期末余额的比例分别为 84.62%、86.16%和 54.28%。

G.存货

报告期各期末，北化机存货情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日			2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	9,830.88	184.11	9,646.77	2,527.46	419.66	2,107.80	5,064.08	473.79	4,590.29
在产品	1,555.42	-	1,555.42	8,906.26	-	8,906.26	3,297.59	-	3,297.59
库存商品	10,860.90	68.43	10,792.47	3,577.77	51.44	3,526.32	5,191.74	278.64	4,913.10
其他	-	-	-	-	-	-	4.04	-	4.04
合计	22,247.19	252.54	21,994.65	15,011.48	471.10	14,540.38	13,557.44	752.43	12,805.01

报告期各期末，蓝星北化机存货的账面价值分别为 12,805.01 万元、14,540.38 万元和 21,994.65 万元，占其当期流动资产的比重分别为 10.40%、13.14%和 21.25%。蓝星北化机 2025 年 8 月末存货账面价值上升主要原因系北化机习惯性在年中进行备货。

H.合同资产

报告期各期末，北化机的合同资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日			2024年12月31日			2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
质保金	9,951.07	25.78	9,925.29	10,948.74	23.16	10,925.58	27,015.76	769.51	26,246.25
合计	9,951.07	25.78	9,925.29	10,948.74	23.16	10,925.58	27,015.76	769.51	26,246.25

报告期各期末，北化机合同资产账面价值分别为 26,246.25 万元、10,925.58 万元和 9,925.29 万元，占流动资产比例分别为 21.31%、9.87% 和 9.59%。其中，2023 年末北化机合同资产占流动资产比例较高主要系北化机 2023 年营业收入较高、质保金较高所致。

I.一年内到期的非流动资产

报告期各期末，北化机一年内到期的非流动资产账面价值分别为 290.20 万元、270.64 万元和 303.80 万元，金额较小、占比较低，均为一年内到期的长期应收款。

J.其他流动资产

报告期各期末，北化机其他流动资产明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
待抵扣进项增值税	2,897.92	1,704.19	2,077.23
预缴所得税	255.19	370.49	268.78
预付海关进口增值税	874.66	1,186.86	1,005.07
合计	4,027.77	3,261.54	3,351.08

报告期各期末，北化机其他流动资产余额分别为 3,351.08 万元、3,261.54 万元和 4,027.77 万元。主要为待抵扣进项税和预付海关进口增值税，占北化机流动资产规模较小。

②非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，北化机非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	-	0.00%	-	0.00%	275.07	1.78%
长期股权投资	-	0.00%	-	0.00%	695.63	4.50%

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	9,156.14	61.16%	9,296.06	63.36%	8,458.60	54.71%
在建工程	145.80	0.97%	145.80	0.99%	1,231.66	7.97%
使用权资产	107.92	0.72%	41.09	0.28%	90.39	0.58%
无形资产	3,535.73	23.62%	3,071.28	20.93%	2,942.98	19.04%
长期待摊费用	-	0.00%	1.22	0.01%	22.21	0.14%
递延所得税资产	2,024.66	13.52%	2,115.48	14.42%	1,744.00	11.28%
合计	14,970.25	100.00%	14,670.93	100.00%	15,460.54	100.00%

北化机非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税资产，合计占非流动资产的比例分别为 92.99%、99.71% 和 99.28%。具体分析如下：

A. 固定资产

报告期各期末，北化机固定资产账面价值分别为 8,458.60 万元、9,296.06 万元和 9,156.14 万元，占非流动资产比例分别为 54.71%、63.36% 和 61.16%，主要为房屋建筑物及机器设备（发电机组等），具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
一、账面原值合计	32,635.11	31,822.84	30,031.25
房屋及建筑物	12,030.58	12,030.58	12,030.58
机器设备	19,600.33	18,821.46	16,973.29
运输工具	213.70	239.70	420.18
电子设备	695.26	648.25	543.03
办公设备	95.23	82.86	64.17
二、累计折旧合计	23,478.97	22,526.78	21,572.65
房屋及建筑物	7,111.41	6,857.43	6,476.46
机器设备	15,625.83	14,995.37	14,387.03
运输工具	194.46	217.63	338.90
电子设备	484.65	402.57	318.58
办公设备	62.63	53.77	51.68
三、减值准备合计			
房屋及建筑物			
机器设备			

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
运输工具			
电子设备			
办公设备			
四、账面价值合计	9,156.14	9,296.06	8,458.60
房屋及建筑物	4,919.17	5,173.15	5,554.12
机器设备	3,974.51	3,826.08	2,586.26
运输工具	19.25	22.07	81.27
电子设备	210.61	245.68	224.45
办公设备	32.60	29.08	12.50

北化机的固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备。从固定资产原值上看，报告期各期末，北化机固定资产账面原值分别为 30,031.25 万元、31,822.84 万元和 32,635.11 万元，基本保持稳定，与北化机经营模式较为稳健有关。

B.在建工程

报告期各期末，北化机在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
熔盐蓄热换热中试装置建设项目	-	-	551.36
山东东岳试验电解槽项目	-	-	535.36
高温颗粒吸储热试验平台项目	145.80	145.80	144.94
合计	145.80	145.80	1,231.66

报告期各期末，北化机在建工程账面价值分别为 1,231.66 万元、145.80 万元和 145.80 万元，占非流动资产的比例分别为 7.97%、0.99% 和 0.97%。报告期内，在建工程余额呈现下降趋势，主要系熔盐蓄热换热中试装置建设项目、山东东岳试验电解槽项目陆续达到预定可使用状态并转固投产所致。

C.无形资产

报告期各期末，北化机无形资产主要为土地使用权、专利权、非专利技术、软件使用权等，具体如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
一、账面原值合计	11,703.65	10,992.68	10,627.71

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
土地使用权	3,878.03	3,878.03	3,878.03
专利权	4,190.59	4,190.59	4,190.59
非专利技术	380.24	380.24	380.24
软件使用权	3,254.79	2,543.82	2,178.85
二、累计摊销合计	8,130.74	7,921.40	7,684.73
土地使用权	1,593.89	1,538.01	1,454.18
专利权	4,176.79	4,166.75	4,151.69
非专利技术	377.89	373.62	366.40
软件使用权	1,982.17	1,843.03	1,712.45
三、减值准备合计	37.19		
土地使用权			
专利权			
非专利技术			
软件使用权	37.19		
四、账面价值合计	3,535.73	3,071.28	2,942.98
土地使用权	2,284.14	2,340.02	2,423.85
专利权	13.80	23.84	38.90
非专利技术	2.34	6.62	13.84
软件使用权	1,235.44	700.79	466.40

报告期各期末，北化机无形资产账面价值分别为 2,942.98 万元、3,071.28 万元和 3,535.73 万元，主要包括土地使用权、软件使用权等。

D.递延所得税资产

报告期各期末，北化机递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	8,674.31	1,398.39	8,864.94	1,428.16	8,201.19	1,384.02
长期应付职工薪酬	4,175.19	626.28	4,582.11	687.32	2,399.85	359.98
合计	12,849.49	2,024.66	13,447.05	2,115.48	10,601.04	1,744.00

（2）负债结构分析

报告期各期末，北化机合并报表负债情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	77,637.29	95.20%	86,169.13	91.75%	104,766.34	97.64%
非流动负债	3,918.16	4.80%	7,750.58	8.25%	2,535.68	2.36%
负债总计	81,555.45	100.00%	93,919.71	100.00%	107,302.02	100.00%

报告期各期末，北化机流动负债占比分别为 97.64%、91.75%和 95.20%，非流动负债占比分别为 2.36%、8.25%和 4.80%。报告期内，北化机负债总额略有下降，主要与北化机积极偿还外部借款所致。

①流动负债构成及变动分析

报告期各期末，北化机流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4,000.00	5.15%	5,000.00	5.80%	11,541.35	11.02%
应付账款	27,403.63	35.30%	27,089.43	31.44%	26,507.17	25.30%
合同负债	31,157.42	40.13%	32,821.40	38.09%	31,949.68	30.50%
应付职工薪酬	582.34	0.75%	665.76	0.77%	432.53	0.41%
应交税费	275.51	0.35%	428.45	0.50%	836.50	0.80%
其他应付款	2,052.46	2.64%	6,416.17	7.45%	5,985.19	5.71%
一年内到期的非流动负债	3,365.24	4.33%	169.63	0.20%	252.23	0.24%
其他流动负债	8,800.69	11.34%	13,578.30	15.76%	27,261.71	26.02%
流动负债合计	77,637.29	100.00%	86,169.13	100.00%	104,766.34	100.00%

A.短期借款

报告期内，北化机短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
保证借款	-	-	11,541.35
信用借款	4,000.00	5,000.00	-
合计	4,000.00	5,000.00	11,541.35

报告期内占短期借款流动负债比例分别为 11.02%、5.80%和 5.15%。北化机结合自身资金使用计划、回款情况及融资安排，综合筹措资金。报告期内，北化机短期信

用借款规模逐渐下降，主要系报告期内北化机经营性现金流较为充裕，根据业务需要逐步偿还部分借款，减少短期借款规模所致。报告期内，北化机信誉情况良好，不存在逾期未偿还贷款等情形。

B.应付账款

报告期内，北化机应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
货款	27,403.63	27,089.43	26,507.17
合计	27,403.63	27,089.43	26,507.17

报告期各期末，蓝星北化机应付账款余额分别为 26,507.17 万元、27,089.43 万元和 27,403.63 万元，占流动负债比例分别为 25.30%、31.44% 和 35.30%。报告期内，应付账款主要内容为应付货款。报告期各期末，蓝星北化机应付账款余额较为稳定。

C.合同负债

报告期内，北化机合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
预收货款	31,157.42	32,821.40	31,949.68
合计	31,157.42	32,821.40	31,949.68

报告期各期末，蓝星北化机合同负债余额分别为 31,949.68 万元、32,821.40 万元和 31,157.42 万元，占流动负债比例分别为 30.50%、38.09% 和 40.13%。报告期内，应付账款主要内容为应付货款。报告期各期末，蓝星北化机应付账款余额较为稳定。

D.应付职工薪酬

报告期各期末，蓝星北化机应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
短期薪酬	438.34	525.07	268.61
离职后福利中-设定提存计划 负债	144.00	140.69	163.92
合计	582.34	665.76	432.53

报告期各期末，蓝星北化机应付职工薪酬余额分别为 432.53 万元、665.76 万元和

582.34 万元，占流动负债比例分别为 0.41%、0.77% 和 0.75%。各期末应付职工薪酬余额主要为已计提但尚未发放的薪酬，不存在拖欠的情况。

E.应交税费

报告期各期末，蓝星北化机应交税费分别为 836.50 万元、428.45 万元和 275.51 万元，占流动负债比例分别为 0.80%、0.50% 和 0.35%，主要为企业所得税和增值税。

F.其他应付款

报告期各期末，北化机其他应付款明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
应付关联公司	23.01	4,131.06	4,147.34
保证金与押金	396.83	1,574.45	1,317.13
代扣代缴款	497.45	474.70	120.05
代垫款项等	1,135.17	235.96	400.67
合计	2,052.46	6,416.17	5,985.19

报告期各期末，北化机其他应付款分别为 5,985.19 万元、6,416.17 万元和 2,052.46 万元，其他应付款主要为应付关联公司款项及保证金与押金等。截至 2025 年 8 月 31 日北化机其他应付款金额下降，主要原因系北化机清理与关联公司的往来、应付关联公司金额大幅下降。

G.一年内到期的非流动负债

报告期各期末，蓝星北化机一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
1年内到期的长期借款	3,000.00		
1年内到期的长期应付职工薪酬	329.66	127.54	203.62
1年内到期的租赁负债	35.59	42.09	48.61
合计	3,365.24	169.63	252.23

报告期各期末，蓝星北化机一年内到期的非流动负债金额分别为 252.23 万元、169.63 万元和 3,365.24 万元，2025 年 8 月末蓝星北化机一年内到期的非流动负债金额大幅增加主要系 1 年内到期的长期借款增加所致。

H.其他流动负债

报告期各期末，北化机其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
待转销项税额	3,603.75	4,024.91	4,002.52
亏损合同	-	-	783.52
票据背书	5,196.94	9,553.40	22,475.68
合计	8,800.69	13,578.30	27,261.71

报告期各期末，北化机其他流动负债金额分别为 27,261.71 万元、13,578.30 万元和 8,800.69 万元，占流动负债比例分别为 26.02%、15.76% 和 11.34%。北化机其他流动负债主要为票据背书及待转销项税额。

②非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，北化机非流动负债的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	0.00%	3,000.00	38.71%	-	0.00%
租赁负债	72.63	1.85%	-	0.00%	42.09	1.66%
长期应付款	-	0.00%	296.00	3.82%	296.00	11.67%
长期应付职工薪酬	3,845.53	98.15%	4,454.58	57.47%	2,196.23	86.61%
递延收益	-	0.00%	-	0.00%	1.35	0.05%
非流动负债合计	3,918.16	100.00%	7,750.58	100.00%	2,535.68	100.00%

A.长期借款

报告期内，北化机长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
信用借款	-	3,000.00	-
减：一年内到期的租赁负债	-	-	-
合计	-	3,000.00	-

北化机长期借款均为信用借款，利率区间为 2.40%-2.70%。

B.长期应付款

报告期内，北化机长期应付款情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
代垫款	-	296.00	296.00
合计	-	296.00	296.00

北化机长期应付款均为代垫款。

C.长期应付职工薪酬

报告期内，北化机长期应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
离职后福利中设定受益计划净负债	2,281.03	2,327.14	1,842.89
辞退福利	1,894.16	2,254.98	556.96
一年内到期的长期应付职工薪酬	329.66	127.54	203.62
合计	3,845.53	4,454.58	2,196.23

报告期各期末，蓝星北化机长期应付职工薪酬余额分别为 2,196.23 万元、4,454.58 万元和 3,845.53 万元，占非流动负债比例分别为 86.61%、57.47% 和 98.15%。蓝星北化机长期应付职工薪酬主要为离职后福利中设定受益计划净负债和辞退福利。

（3）偿债能力分析

报告期内，北化机偿债能力指标情况如下：

偿债能力指标	2025年8月31日 /2025年1-8月	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
流动比率（倍）	1.33	1.28	1.18
速动比率（倍）	1.05	1.12	1.05
资产负债率	68.84%	74.92%	77.41%
利息保障倍数（倍）	30.58	-2.42	6.33

注：（1）流动比率=流动资产/流动负债

（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

（3）资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

（4）利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

报告期各期末，北化机流动比率分别为 1.18 倍、1.28 倍和 1.33 倍，速动比率分别为 1.05 倍、1.12 倍和 1.05 倍，比率较为稳定。

报告期各期末，北化机资产负债率分别为 77.41%、74.92% 和 68.84%，资本结构

保持稳定。

报告期内，北化机利息保障倍数分别为 6.33 倍、-2.42 倍和 30.58 倍，报告期末相较于报告期初提升明显。北化机的盈利能力能够满足债务还本付息的需要。北化机目前保持合理、稳定的财务结构，银行信誉良好，债务结构合理，各项偿债能力指标处于合理水平。北化机 2024 年度利息保障倍数为负主要系 2024 年度净利润为负所致。

报告期各期末，北化机与同行业可比上市公司偿债能力对比情况如下：

证券名称	2025 年 8 月 31 日			2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	流动比率 (倍)	速动比率 (倍)	资产负债率	流动比率 (倍)	速动比率 (倍)	资产负债率	流动比率 (倍)	速动比率 (倍)	资产负债率
宏泽科技	1.84	1.06	51.24%	2.30	1.22	37.46%	3.23	1.75	28.61%
西子洁能	1.31	1.11	68.59%	1.26	1.06	68.62%	1.15	1.00	72.72%
可胜技术	2.58	2.40	34.24%	1.76	1.65	49.46%	1.61	1.54	50.02%
平均值	1.91	1.52	51.36%	1.77	1.31	51.85%	2.00	1.43	50.45%
北化机	1.33	1.05	68.84%	1.28	1.12	74.92%	1.18	1.05	77.41%

数据来源：Wind 资讯

注：2025 年 8 月 31 日可比上市公司数据为 2025 年 6 月 30 日

北化机流动比率、速动比率与西子洁能基本一致，低于宏泽科技和可胜技术，主要原因系宏泽科技主要从事氯碱设备的备品备件和维修业务、可胜技术主要从事熔盐储能项目整体系统集成，其成套设备收入占比低于北化机和西子洁能，业务属性导致宏泽科技和可胜技术流动比率、速动比率较高。

北化机资产负债率高于同行业可比公司平均值，主要原因系北化机尚未上市，较多依赖债务融资，借款金额较高。

（4）资产周转能力分析

报告期内，北化机资产周转能力指标情况如下：

营运能力指标	2025 年 8 月 31 日 /2025 年 1-8 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
应收账款周转率（次/年）	3.25	3.39	9.33
存货周转率（次/年）	4.94	6.15	5.68
总资产周转率（次/年）	0.91	0.76	1.18

注：（1）应收账款周转率（次/年）=营业收入/应收账款期初期末平均账面价值

（2）存货周转率（次/年）=营业成本/存货期初期末平均账面价值

（3）总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均账面价值

（4）2025 年 8 月 31 日/2025 年 1-8 月的指标已经年化处理

报告期内，北化机主要资产周转情况良好，应收账款回款情况正常，应收账款周转率和总资产周转率均处于正常水平。

报告期内，北化机与同行业可比上市公司资产周转能力对比情况如下：

单位：次/年

项目	证券名称	2025年1-8月	2024年度	2023年度
应收账款周转率	宏泽科技	2.42	2.71	3.02
	西子洁能	3.26	3.51	4.37
	可胜技术	9.12	8.56	6.60
	平均值	4.93	4.93	4.66
	北化机	3.25	3.39	9.33
存货周转率	宏泽科技	1.04	1.08	1.39
	西子洁能	2.87	1.78	2.32
	可胜技术	7.59	10.29	7.26
	平均值	3.83	4.38	3.66
	北化机	4.94	6.15	5.68
总资产周转率	宏泽科技	0.51	0.59	0.65
	西子洁能	0.38	0.42	0.51
	可胜技术	0.60	0.70	0.43
	平均值	0.49	0.57	0.53
	北化机	0.91	0.76	1.18

数据来源：Wind 资讯

注：可比公司1-8月数据系根据上市公司2025年半年度财务数据计算，并经年化处理

2023年度，北化机应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平，主要原因系2023年度墨西哥项目对营业收入的贡献较大且截至2023年度已基本回款；2024年度和2025年1-8月（年化后）应收账款周转率与宏泽科技、西子洁能基本一致，低于可胜技术，主要原因系可胜技术报告期内营业收入增速较快，应收账款周转率逐渐增长。

北化机存货周转率高于同行业可比公司平均水平，主要原因系北化机习惯在年底前一个月明确本年度剩余时间预计所需原材料和库存商品，并清理库存，导致年末存货余额较低，存货周转率较高。

2、北化机盈利能力分析

报告期内，北化机经审计合并利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业收入	74,285.46	100.00%	100,128.82	100.00%	158,296.05	100.00%
营业成本	60,175.72	81.01%	84,034.18	83.93%	140,230.17	88.59%
税金及附加	499.68	0.67%	730.00	0.73%	641.23	0.41%
销售费用	1,307.71	1.76%	1,651.90	1.65%	3,718.03	2.35%
管理费用	3,076.71	4.14%	7,498.10	7.49%	5,472.88	3.46%
研发费用	4,378.68	5.89%	6,128.05	6.12%	5,302.36	3.35%
财务费用	-642.37	-0.86%	2,407.84	2.40%	466.21	0.29%
其他收益	339.66	0.46%	1,138.95	1.14%	760.49	0.48%
投资收益	-	0.00%	7.70	0.01%	10.33	0.01%
信用减值损失	-114.75	-0.15%	-1,485.92	-1.48%	-109.87	-0.07%
资产减值损失	305.18	0.41%	1,050.81	1.05%	-299.91	-0.19%
资产处置损益	-	0.00%	26.10	0.03%	4.34	0.00%
营业利润	6,019.43	8.10%	-1,583.61	-1.58%	2,830.56	1.79%
营业外收入	188.97	0.25%	76.01	0.08%	51.23	0.03%
营业外支出	1.09	0.00%	0.44	0.00%	0.14	0.00%
利润总额	6,207.30	8.36%	-1,508.04	-1.51%	2,881.65	1.82%
所得税费用	640.48	0.86%	-392.60	-0.39%	637.04	0.40%
净利润	5,566.82	7.49%	-1,115.43	-1.11%	2,244.60	1.42%

（1）营业收入分析

①收入构成分析

报告期内，北化机营业收入结构如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	74,083.59	99.73%	99,842.53	99.71%	155,779.62	98.41%
其他业务收入	201.88	0.27%	286.29	0.29%	2,516.43	1.59%
合计	74,285.46	100.00%	100,128.82	100.00%	158,296.05	100.00%

报告期内，北化机主营业务突出，各期主营业务收入占营业收入比重均超过98%；其他业务收入主要系废料收入等，占营业收入的比例较低，对北化机总体经营成果影

响较小。北化机 2024 年营业收入较 2023 年明显下降，主要原因系 2023 年度墨西哥客户 INDUSTRIA QUÍMICA DEL ISTMO, S.A. DE C.V. 的项目确认较多收入，2024 年该项目结束，导致 2024 年度收入下降。2025 年度营业收入（根据 2025 年 1-8 月营业收入年化计算）较 2024 年度略有增长。

②主营业务收入按产品类别分析

报告期内，北化机按产品划分的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氯碱化工	59,769.49	80.68%	66,741.01	66.85%	135,364.02	86.89%
熔盐储能	11,697.59	15.79%	27,032.87	27.08%	14,005.34	8.99%
阀门业务	1,726.26	2.33%	4,740.58	4.75%	5,908.25	3.79%
其他	890.26	1.20%	1,328.07	1.33%	502.01	0.32%
合计	74,083.59	100.00%	99,842.53	100.00%	155,779.62	100.00%

北化机依托“电解”和“能源装备”这两大核心技术，致力于为客户提供核心装备、核心工艺包及上下游配套装置解决方案，形成了涵盖氯碱电解装置、熔盐储能装置、特种阀门等丰富的产品体系。报告期内，北化机主营业务收入分别为 155,779.62 万元、99,842.53 万元和 74,083.59 万元。北化机主营业务收入包括氯碱化工、熔盐储能、阀门业务等收入来源，其中氯碱化工、熔盐储能业务为主营业务的核心组成部分。

报告期内，北化机产品结构变化明显：氯碱化工收入占比从 2023 年的 86.89% 降至 2024 年的 66.85%，但 2025 年 1-8 月回升至 80.68%，反映其在核心地位的同时波动较大；熔盐储能收入占比大幅提升，从 2023 年的 8.99% 增至 2024 年的 27.08%，2025 年 1-8 月下降至 15.79%，显示北化机向新能源领域转型；阀门业务收入占比先升后降，2024 年为 4.75%，2025 年 1-8 月降至 2.33%，与项目周期及市场竞争加剧相关。

③主营业务收入的区域分析

按照地域划分，北化机报告期内境内外主营业务收入如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	72,585.29	97.98%	96,919.88	97.07%	112,007.60	71.90%

项目	2025年1-8月		2024年		2023年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	1,498.30	2.02%	2,922.65	2.93%	43,772.02	28.10%
合计	74,083.59	100.00%	99,842.53	100.00%	155,779.62	100.00%

北化机2023年境外业务收入占比较高，主要原因是当期墨西哥项目收入较高所致。

（2）营业成本分析

报告期内，北化机营业成本结构如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	60,175.72	100.00%	84,034.18	100.00%	140,230.17	100.00%
其他业务成本	-	-	-	-	-	-
合计	60,175.72	100.00%	84,034.18	100.00%	140,230.17	100.00%

报告期内，北化机营业成本构成特点与营业收入相似，主营业务成本占营业成本的比重较高。

报告期内，北化机按产品划分的主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氯碱化工	48,824.13	81.14%	56,360.35	67.07%	123,393.88	87.99%
熔盐储能	9,573.80	15.91%	23,400.77	27.85%	12,078.91	8.61%
阀门业务	1,448.63	2.41%	4,029.80	4.80%	4,715.98	3.36%
其他	329.16	0.55%	243.26	0.29%	41.40	0.03%
合计	60,175.72	100.00%	84,034.18	100.00%	140,230.17	100.00%

各产品线成本结构与收入匹配：氯碱化工成本占比最高，2023年为87.99%，2024年降至67.07%，2025年1-8月回升至81.14%；熔盐储能成本占比显著上升，从2023年的8.61%增至2024年的27.85%，2025年1-8月下降至15.91%，2025年成本占比下降的主要原因为2025年1-8月熔盐储能项目确认收入较低；阀门业务成本占比先升后降，2024年为4.80%，2025年1-8月降至2.41%。成本变动主要受原材料价格、生产规模及折旧摊销等因素影响。

（3）毛利构成及毛利率分析

报告期内，北化机营业毛利结构及毛利率如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
主营业务毛利	13,907.87	18.77%	15,808.34	15.83%	15,549.45	9.98%
其他业务毛利	201.88	100.00%	286.29	100.00%	2,516.43	100.00%
合计	14,109.74	18.99%	16,094.64	16.07%	18,065.88	11.41%

北化机的营业毛利主要来源于主营业务毛利，整体毛利率呈现上升趋势，从2023年度的11.41%提升至2024年度的16.07%，2025年1-8月进一步增至18.99%。

①毛利及毛利率变动原因分析

报告期内，北化机按产品划分的主营业务毛利及毛利率构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
氯碱化工	10,945.36	18.31%	10,380.66	15.55%	11,970.14	8.84%
熔盐储能	2,123.79	18.16%	3,632.10	13.44%	1,926.43	13.75%
阀门业务	277.63	16.08%	710.78	14.99%	1,192.27	20.18%
其他	561.10	63.03%	1,084.81	81.68%	460.61	91.75%
合计	13,907.87	18.77%	15,808.35	15.83%	15,549.45	9.98%

各产品线毛利率变动分析如下：

1、氯碱化工

北化机氯碱化工业务毛利率从2023年的8.84%提升至2024年的15.55%，2025年1-8月较2024年度略微增长，为18.31%。这主要源于成本控制（如原材料采购优化）和产品定价能力增强，尽管收入规模下降，但毛利额保持相对稳定。2023年毛利率较2024年度和2025年1-8月毛利率更低的主要原因是墨西哥项目毛利较低所致。2025年1-8月毛利率较2024年有所上升，主要原因系北化机大力发展备品备件和维修等高毛利业务。

2、熔盐储能

2023年度和2024年度毛利率基本保持稳定，分别为13.75%和13.44%，2025年

1-8 月毛利率增长至 18.16%，主要原因系随着北化机熔盐储能业务收入的增长，得益于规模效应，毛利率上升。

3、阀门业务

毛利率先降后升、基本保持稳定，从 2023 年的 20.18% 降至 2024 年的 14.99%，2025 年 1-8 月略增至 16.08%，毛利率主要受市场竞争影响而变化。

②同行业可比上市公司毛利率对比分析

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
宏泽科技 (874034.NQ)	NA	26.78%	29.25%
西子洁能 (002534.SZ)	NA	17.89%	16.00%
可胜技术 (H02296.HK)	NA	31.73%	36.14%
平均数	NA	25.47%	27.13%
北化机	18.99%	16.07%	11.41%

数据来源：Wind 资讯

注：宏泽科技系蓝星北化机氯碱化工业务的可比公司，西子洁能和可胜技术系蓝星北化机熔盐储能业务的可比公司。

报告期内，北化机氯碱化工业务毛利率低于宏泽科技，主要原因系宏泽科技主要从事氯碱维修和备品备件业务，毛利率较成套业务更高，而北化机主要从事氯碱成套业务，因此毛利率比宏泽科技更低；北化机熔盐储能业务毛利率低于西子洁能和可胜技术，可胜技术主要从事熔盐储能整体系统集成，而北化机和西子洁能主要从事相关设备生产，因此可胜技术毛利率高于北化机和西子洁能，同时，北化机 2023 年和 2024 年由于熔盐储能业务规模小、尚未形成规模效应，毛利率略低于西子洁能。

从毛利水平来看，北化机综合毛利率相较于可比公司有所偏低，主要原因系北化机与同行业可比上市公司业务结构不完全相同。

（4）期间费用分析

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,307.71	1.76%	1,651.90	1.65%	3,718.03	2.35%
管理费用	3,076.71	4.14%	7,498.10	7.49%	5,472.88	3.46%
研发费用	4,378.68	5.89%	6,128.05	6.12%	5,302.36	3.35%
财务费用	-642.37	-0.86%	2,407.84	2.40%	466.21	0.29%

项目	2025年1-8月		2024年度		2023年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
合计	8,120.73	10.93%	17,685.90	17.66%	14,959.48	9.45%

报告期内，北化机的期间费用总额分别为 14,959.48 万元、17,685.90 万元和 8,120.73 万元，占当期营业收入的比例分别为 9.45%、17.66% 和 10.93%。

①销售费用

报告期内，北化机销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
职工薪酬	946.72	1,132.85	1,432.25
差旅费	115.62	152.04	258.27
出口服务费	51.73	72.05	1,716.64
广告宣传费	100.86	12.53	28.12
其他	92.78	282.44	282.75
合计	1,307.71	1,651.90	3,718.03

报告期内，北化机销售费用分别为 3,718.03 万元、1,651.90 万元和 1,307.71 万元，占营业收入的比例为 2.35%、1.65% 和 1.76%。北化机主要向氯碱行业销售且市占率及客户集中度较高，报告期内发生的销售费用较低，符合行业特点。

2023 年度，北化机销售费用金额及占营业收入的比例均偏高，主要原因系 2023 年度北化机因墨西哥项目向 SARL HUBWARD、RISING STAR INDUSTRIAL TECHNOLOGIES Co. 两家企业支付了 1,627.74 万元的出口服务费。

②管理费用

报告期内，北化机管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
职工薪酬	2,035.11	6,175.83	4,158.07
折旧摊销费	289.00	340.91	370.62
党建经费	116.86	134.87	-
聘请中介机构费用	113.44	119.71	79.19
劳务费	104.99	125.40	205.66

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
信息系统运行维护费	90.56	75.22	9.69
差旅费	31.83	50.42	61.21
技术服务费	56.04	45.89	111.21
其他	238.87	429.84	477.22
合计	3,076.71	7,498.10	5,472.88

报告期内，北化机管理费用分别为 5,472.88 万元、7,498.10 万元和 3,076.71 万元，占营业收入的比例为 3.46%、7.49% 和 4.14%，主要系职工薪酬费用、折旧与摊销费用、技术开发及咨询费等。北化机 2024 年度管理费用规模及占营业收入比例较高的原因是 2024 年度北化机提高职工薪酬及绩效奖励、职工薪酬同比增加所致。

③研发费用

报告期内，北化机研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
职工薪酬费用	2,809.13	3,385.61	2,992.99
直接材料费用	833.22	1,625.52	1,463.94
折旧与摊销费用	327.31	233.53	225.59
其他	409.02	883.39	619.84
合计	4,378.68	6,128.05	5,302.36

报告期内，北化机研发费用分别为 5,302.36 万元、6,128.05 万元和 4,378.68 万元，占营业收入的比例为 3.35%、6.12% 和 5.89%，主要系薪酬费用、折旧与摊销费用、直接材料等。2023 年度北化机研发费用占营业收入比例较低的原因主要系 2023 年度墨西哥项对营业收入贡献较大，但基本无对应的研发支出。

④财务费用

报告期内，北化机财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
利息费用	209.81	440.34	540.77
减：利息收入	106.35	140.06	274.59
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	-745.91	2,099.47	47.34
手续费等其他	0.07	8.09	152.69

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
合计	-642.37	2,407.84	466.21

报告期内，北化机财务费用分别为 466.21 万元、2,407.84 万元和-642.37 万元，占营业收入的比例分别为 0.29%、2.40%和-0.86%，主要系借款利息费用、汇兑净损失。报告期内，利息支出呈现逐步下降趋势，一方面系北化机根据自身资金情况，积极偿还已到期的银行贷款；2024 年汇兑净损失是由于墨西哥分公司记账本位币为墨西哥比索，而北化机与业主签订的合同以美元计价，汇率波动较大导致 2024 年形成美元资产相关的汇兑损失金额较高。

（5）其他收益

报告期内，北化机其他收益分别为 760.49 万元、1,138.95 万元和 339.66 万元，占营业收入的比例分别为 0.48%、1.14%和 0.46%。北化机其他收益主要为增值税加计抵减以及政府补助。

（6）信用减值损失

报告期内，北化机信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
应收账款坏账损失	94.75	1,485.92	109.87
其他应收款坏账损失	20.00		
合计	114.75	1,485.92	109.87

2024 年度，北化机信用减值损失金额较高主要系对合盛硅业的应收账款计提减值导致应收账款坏账损失金额较大所致。

（7）资产减值损失

报告期内，北化机资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
存货跌价损失	185.05	160.80	15.56
合同资产减值准备	-2.62	746.36	-297.09
无形资产减值损失	-37.19		
其他	159.93	143.65	-18.37

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
合计	305.18	1,050.81	-299.91

（8）非经常性损益

报告期内，北化机非经常性损益构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1.09	25.97	4.20
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	37.71	170.49	685.89
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-1,721.81	-439.88
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	114.18	-2,144.12	-207.20
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	188.97	75.71	51.23
减：所得税影响金额	33.81	40.91	111.30
少数股东权益影响额（税后）	-0.03	12.79	17.22
合计	305.98	-3,647.45	-34.28

报告期内，北化机非经常性损益发生额分别为-34.28万元、-3,647.45万元和305.98万元，占北化机营业收入的比例分别为-0.02%、-3.64%及0.41%，报告期内非经常损益金额占营业收入的比例较小，2024年金额较大的主要原因一是2024年内退及离退休人员较多，管理费用计提的离退休人员福利费用达约2,100万元，金额较高；二是2024年对新疆东部合盛、新疆中部合盛计提1,722.35万元坏账准备金额较高。

3、北化机现金流量分析

报告期内，北化机的现金流量如下表：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	2,388.89	9,306.50	8,113.54
投资活动产生的现金流量净额	0.29	213.26	1,250.01
筹资活动产生的现金流量净额	-1,083.71	-3,787.83	2.01
现金及现金等价物净增加额	1,195.97	5,719.72	9,304.01

（1）经营活动现金流分析

报告期内，北化机的经营性现金流量如下表：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
销售商品、提供劳务收到的现金	70,367.61	109,028.63	71,820.13
收到的税费返还	573.23	708.45	2,066.81
收到其他与经营活动有关的现金	9,271.85	2,908.82	3,186.27
经营活动现金流入小计	80,212.69	112,645.91	77,073.20
购买商品、接受劳务支付的现金	49,350.00	75,128.00	42,872.31
支付给职工以及为职工支付的现金	12,647.47	18,640.07	17,503.65
支付的各项税费	3,905.21	5,389.67	5,017.88
支付其他与经营活动有关的现金	11,921.12	4,181.66	3,565.83
经营活动现金流出小计	77,823.80	103,339.40	68,959.67
经营活动产生的现金流量净额	2,388.89	9,306.50	8,113.54

报告期内，北化机经营活动现金流入主要来源于氯碱化工设备、熔盐储能设备销售等产生的现金流入，经营活动现金流出主要为支付员工工资及缴纳各项税费等。报告期内，北化机经营活动产生的现金流量净额分别为 8,113.54 万元、9,306.50 万元和 2,388.89 万元。

报告期内，北化机从净利润推算至经营活动产生的现金流量净额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
净利润	5,566.82	-1,115.43	2,244.60
加：资产减值准备	-305.18	-1,050.81	299.91
信用减值损失	114.75	1,485.92	109.87
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	978.98	1,075.67	961.78
使用权资产摊销	35.56	49.30	48.55
无形资产摊销	209.33	236.67	287.23
长期待摊费用摊销	1.26	27.14	92.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）		-26.10	-4.34
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1.09	0.13	0.14
财务费用（收益以“-”号填列）	209.81	440.34	540.77
投资损失（收益以“-”号填列）		-7.70	-10.33
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	88.89	-335.22	-142.77
存货的减少（增加以“-”号填列）	-7,235.72	-1,333.50	23,821.98
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	10,070.35	20,826.23	-18,318.80

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-7,347.07	-10,966.14	-1,817.98
经营活动产生的现金流量净额	2,388.89	9,306.50	8,113.54

（2）投资活动现金流分析

报告期内，北化机的投资性现金流量如下表：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
收回投资所收到的现金	-	-	2,100.00
取得投资收益收到的现金	-	15.08	42.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.29	32.30	6.57
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	703.34	-
投资活动现金流入小计	0.29	750.71	2,149.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	516.86	899.09
投资支付的现金	-	20.60	-
投资活动现金流出小计	-	537.46	899.09
投资活动产生的现金流量净额	0.29	213.26	1,250.01

报告期内，北化机投资活动产生的现金流量净额分别为 1,250.01 万元、213.26 万元和 0.29 万元。北化机投资活动现金流入主要为收回投资所收到的现金，投资活动现金流出主要为投资支付的现金和购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

（3）筹资活动现金流分析

报告期内，北化机的筹资性现金流量如下表：

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
取得借款收到的现金	4,000.00	8,000.00	11,541.35
收到其他与筹资活动有关的现金	-	923.58	-
筹资活动现金流入小计	4,000.00	8,923.58	11,541.35
偿还债务支付的现金	5,000.00	11,541.35	11,050.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	83.71	318.75	438.03
支付其他与筹资活动有关的现金	-	851.31	51.31
筹资活动现金流出小计	5,083.71	12,711.41	11,539.34
筹资活动产生的现金流量净额	-1,083.71	-3,787.83	2.01

报告期内，北化机筹资活动产生的现金流量净额分别为 2.01 万元、-3,787.83 万元

和-1,083.71万元，筹资活动现金流出主要系北化机积极偿还到期贷款所产生的现金流出。

五、上市公司对拟购买资产的整合管控安排

（一）业务整合

本次交易完成后，标的公司仍将维持独立运营的主体、保持业务经营和管理的相对独立。同时，上市公司将进一步把握标的公司的经营管理和业务方向，将本次交易完成后新增的主营业务纳入上市公司统一战略发展规划中，在采购、生产、运营等方面实现更全面的资源共享。

（二）资产整合

本次交易完成后，标的公司作为独立的法人企业，将成为上市公司的全资子公司。上市公司在确保标的公司拥有与其业务经营有关的资产的同时，结合上市公司的实际运营情况以及规章制度，进一步优化其资产配置，提高整体资产使用效率。

（三）财务整合

本次交易完成后，上市公司将对标的公司的财务制度体系、会计核算体系等实行统一管理和监控，提高其财务核算及管理能力，并对标的公司的日常财务活动、重大事项进行监督。通过财务整合，标的公司将纳入上市公司财务管理体系，确保符合上市公司要求。

（四）人员整合

本次交易完成后，出于维护标的公司经营管理稳定的目的，上市公司将保持标的公司现有核心管理层及业务团队的稳定性，人员配置原则上不会发生重大调整。同时，上市公司将加强对标的公司的人力资源管理，在人才培养机制、薪酬考核制度等方面加强与上市公司现有员工的融合，完善市场化激励机制，激发员工积极性和凝聚力。

（五）机构整合

本次交易完成后，上市公司原则上保持标的公司现有内部组织架构的稳定性。一方面，标的公司现有组织架构与管理层基本保持不变，整体业务流程与管理部门持续运转；另一方面，上市公司将根据相关法律法规的要求，进一步完善标的公司法人治理结构和合规经营能力，继续完善相关规章制度的建设与实施，维护自身和上市公司

全体股东的利益。

综上，本次交易完成后，上市公司将参与标的公司在业务、资产、财务、人员机构等方面的整合管控，相关整合措施切实可行，具备有效性。

六、交易完成后对上市公司持续经营能力的影响

（一）对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

本次交易的标的公司为北化机和益阳橡机。北化机致力于为客户提供核心装备、核心工艺包及上下游配套装置解决方案，形成了涵盖氯碱电解装置、熔盐储能装置、特种阀门等丰富的产品体系。通过多年的技术积累和沉淀，益阳橡机在橡胶机械领域形成了完善的产品研发体系及制造能力，主要产品有密炼机、硫化机、挤出机等。

本次交易前，中化装备主营业务为塑料机械、化工装备和橡胶机械的研发、生产和销售，并提供全生命周期服务及数字解决方案。通过本次交易，中化装备将实现对北化机和益阳橡机的控股，主营业务将新增氯碱电解装置、熔盐储能装置等，同时橡胶机械产品体系得到拓展，经营业绩有望受益于标的公司在相关业务领域的核心优势，优化上市公司业务结构，并全面提升上市公司核心竞争力。

本次交易将进一步整合中国中化内高端装备制造领域的优质资产，进一步提升内部协同，有效发挥研发、客商、资源间的协同效应，借助上市公司平台进一步提高装备板块高端化、智能化、绿色化制造能力，提升中化装备争做细分领域产业链“链主”的市场化地位，积极培育高端装备新质生产力，成为建设装备制造强国的支撑力量。

（二）上市公司未来经营中的优劣势

1、未来经营中的优势

本次交易后，中化装备将实现对北化机和益阳橡机的控股，主营业务将新增氯碱电解装置、熔盐储能装置等，同时橡胶机械产品体系得到拓展，经营业绩有望受益于标的公司在相关业务领域的核心优势。

北化机致力于为客户提供核心装备、核心工艺包及上下游配套装置解决方案，形成了涵盖氯碱电解装置、熔盐储能装置、特种阀门等丰富的产品体系。北化机通过引进、消化、吸收再创新，已成为与日本旭化成、德国蒂森克虏伯并列的全球三大离子膜电解槽成套装备技术专利商和供应商。北化机是中国氯碱协会常任理事单位，欧洲、

俄罗斯、南美和北美氯碱协会会员，致力于成为“核心设备制造+核心工艺包开发”的科技型工程公司。

益阳橡机的主营业务为橡胶机械制造，主要产品有密炼机、硫化机、挤出机等。通过多年的技术积累和沉淀，益阳橡机在橡胶机械领域形成了完善的产品研发体系及制造能力。益阳橡机是国内最大的橡胶机械制造企业之一，也是国际著名的橡胶机械供货商，根据《欧洲橡胶杂志》（ERJ）公布的2025年度全球橡机制造商30强，益阳橡机在全球橡胶机械企业排名中位居第十位，同时在中国橡胶机械企业中位列第六位。益阳橡机拥有国家认定企业技术中心、博士后科研工作站和湖南省橡胶塑料机械工程技术研究中心等科研开发平台，形成了以大容量密炼机、高精度轮胎硫化机、大规格平板硫化机等大重型橡胶机械为主的产品格局，致力于成为全球领先的橡胶和轮胎整体解决方案服务商。

2、未来经营中的劣势

本次交易前上市公司主要从事化工装备和橡胶机械业务。本次交易完成后，主营业务将新增氯碱电解装置、熔盐储能装置等，同时橡胶机械产品体系得到拓展。从公司经营和资源整合的角度，本次交易后上市公司需对标的公司进行一定程度的整合，若整合效果不及预期，可能会对上市公司和标的公司的业务经营和业绩增长带来不利影响。

（三）对上市公司财务安全性的影响

1、主要资产、负债及构成分析

根据天职国际出具的《备考审阅报告》，本次交易完成前后公司资产构成对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2025年8月31日			2024年12月31日		
	交易前	备考数	变动率	交易前	备考数	变动率
流动资产	254,797.50	428,508.53	68.18%	256,781.96	442,774.68	72.43%
非流动资产	117,262.70	155,458.84	32.57%	121,072.13	160,173.35	32.30%
资产总计	372,060.20	583,967.37	56.96%	377,854.09	602,948.03	59.57%
流动负债	204,847.80	332,503.05	62.32%	195,805.86	344,240.24	75.81%
非流动负债	4,237.50	32,308.36	662.44%	14,570.54	41,855.25	187.26%

项目	2025年8月31日			2024年12月31日		
	交易前	备考数	变动率	交易前	备考数	变动率
负债合计	209,085.30	364,811.41	74.48%	210,376.40	386,095.49	83.53%

本次交易完成后，上市公司 2024 年末、2025 年 8 月末的总资产规模分别增长 59.57%、56.96%，主要为货币资金、存货、应收账款等流动资产增加所致；上市公司 2024 年末、2025 年 8 月末的总负债规模分别增长 83.53%、74.48%，主要为应付账款、合同负债等流动负债增加所致。本次交易有利于提升上市公司资产规模，强化综合实力和抗风险能力。

2、偿债能力和财务安全性分析

本次交易完成前后的偿债能力指标对比情况如下所示：

项目	2025年8月31日		2024年12月31日	
	交易前	备考数	交易前	备考数
资产负债率	56.20%	62.47%	55.68%	64.03%
流动比率（倍）	1.24	1.29	1.31	1.29
速动比率（倍）	0.98	1.00	1.04	1.04

本次交易完成后，上市公司 2024 年末、2025 年 8 月末的资产负债率分别为 64.03%、62.47%，本次交易后上市公司资产负债率有所增加，主要系标的公司债权融资金额较高，应付账款、合同负债、非流动负债等债务占比高，但上升幅度处于可控范围，仍处于合理水平。本次交易完成后，上市公司的流动比率和速动比率变化较小。

本次交易前，标的公司经营性现金流状况良好，融资渠道畅通，偿债能力较强。本次交易完成后，上市公司的资产规模和营业收入将会相应提升，利用股权及债权融资渠道融资能力也将进一步加强，上市公司的财务安全性仍然保持较高水平。

（四）与本次交易有关的企业合并的会计政策及会计处理

上市公司严格按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》中企业合并有关会计政策和会计处理对标的资产进行合并，对上市公司财务状况、持续经营能力无不利影响。

（五）本次交易对于上市公司商誉的影响

本次交易系同一控制下收购，不新增商誉，对上市公司商誉不产生影响。

（六）本次交易对于上市公司未来发展的影响

本次交易完成后，标的公司成为上市公司全资子公司，纳入上市公司的统一管理体系。未来，上市公司将把本次交易完成后新增的主营业务纳入上市公司统一战略发展规划中，加强资源共享，优化运作效率，以提升上市公司业务整体价值，提升上市公司核心竞争力。同时，上市公司将持续完善法人治理结构，切实保护全体股东的利益。

七、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

（一）本次交易对上市公司财务指标的影响

根据天职国际出具的《备考审阅报告》，假设按交易完成后架构模拟编制上市公司的备考报表，其相关财务指标分析如下：

单位：万元

项目	2025年8月31日/2025年1-8月			2024年12月31日/2024年度		
	交易前	备考数	变动情况	交易前	备考数	变动情况
总资产	372,060.20	583,967.37	56.96%	377,854.09	602,948.03	59.57%
归属于母公司所有者权益	162,974.90	216,338.22	32.74%	167,477.68	211,831.03	26.48%
营业收入	87,663.21	211,278.91	141.01%	961,181.95	1,140,164.07	18.62%
归属于母公司所有者的净利润	-3,753.47	4,721.13	增加8,474.60	-220,151.06	-214,946.82	增加5,204.24
基本每股收益（元/股）	-0.08	0.10	增加0.18	-4.44	-4.33	增加0.11
资产负债率	56.20%	62.47%	增加6.27个百分点	55.68%	64.03%	增加8.35个百分点

本次交易将提升上市公司资产规模和盈利能力。不考虑募集配套资金，本次交易完成后，归属于上市公司母公司股东净利润将得到增加。2024年度、2025年1-8月上市公司每股收益将得到提升，不存在因本次交易而导致每股收益被摊薄的情况。总体来看，本次交易有利于保护公司公众股东特别是中小股东的利益。

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及融资计划

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，随着业务的不断发展，标的公司未来的资本性支出计划将纳入上市公司未来的发展规划中统筹考虑。本次募集配套资金总额为不超过30,000.00万元，拟用于补充上市公司或标的公司流动资金或

偿还债务。上市公司将继续利用上市平台的融资功能，通过自有资金、股权融资、债务融资等多种方式筹集所需资金，满足未来资本性支出的需要。

（三）本次交易职工安置方案及执行情况对上市公司的影响

本次交易不涉及员工安置问题，所涉标的公司全部员工劳动关系不变。本次交易完成后，标的公司将以独立的法人主体形式存在。标的公司的资产、业务、财务、人员及机构保持相对独立和稳定。

（四）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要包括税费、中介机构费用及因筹划和实施本次交易可能发生的其他费用支出。本次交易成本预计不会对上市公司造成重大不利影响。

第十节 财务会计信息

一、标的公司财务信息

根据天职国际审计的《审计报告》，标的公司最近两年及一期合并财务报表如下：

（一）益阳橡机

1、模拟合并资产负债表

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产			
货币资金	13,317.36	12,308.44	15,051.34
应收票据	9,258.41	16,125.17	10,792.57
应收账款	16,448.08	11,633.44	15,507.50
应收款项融资	301.28	608.46	3,632.70
预付款项	653.92	1,520.67	1,201.20
其他应收款	1,689.05	7,570.33	2,107.98
存货	17,963.03	17,394.39	16,726.80
合同资产	10,286.34	7,444.02	3,266.24
其他流动资产	1,194.19	692.01	667.82
流动资产合计	71,111.65	75,296.94	68,954.14
非流动资产			
固定资产	9,259.87	9,969.56	10,940.20
在建工程	8.96	100.29	325.04
使用权资产	4,922.97	5,076.25	5,503.77
无形资产	1,268.55	1,020.93	962.57
长期待摊费用	93.59	98.24	107.16
递延所得税资产	1,901.14	2,388.05	3,690.31
其他非流动资产	5,770.79	5,776.98	5,777.48
非流动资产合计	23,225.88	24,430.30	27,306.54
资产总计	94,337.54	99,727.24	96,260.68
流动负债			
短期借款	3,000.19	-	3,002.84

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
应付票据	4,308.21	2,067.40	1,346.91
应付账款	14,730.86	13,420.51	15,297.64
合同负债	11,677.04	13,294.00	15,802.32
应付职工薪酬	612.36	1,274.84	1,476.57
应交税费	415.61	61.89	165.31
其他应付款	5,931.36	3,271.58	3,227.62
一年内到期的非流动负债	671.91	14,955.56	731.91
其他流动负债	9,611.25	13,919.48	9,234.45
流动负债合计	50,958.80	62,265.25	50,285.57
非流动负债			
长期借款	4,300.00	-	14,600.00
租赁负债	4,918.54	5,220.08	5,673.59
长期应付职工薪酬	395.32	487.57	380.87
递延收益	116.67	126.00	140.00
递延所得税负债	738.45	761.44	825.57
其他非流动负债	13,683.73	12,939.03	13,672.64
非流动负债合计	24,152.70	19,534.13	35,292.67
负债合计	75,111.50	81,799.38	85,578.23
所有者权益			
股本	8,500.09	8,500.09	8,500.09
资本公积	6,906.21	6,425.65	6,425.65
其他综合收益	9.08	-19.10	-3.59
专项储备	341.60	220.53	128.00
盈余公积	1,145.21	1,145.21	1,145.21
未分配利润	961.58	-2,020.77	-8,383.01
归属于母公司所有者权益合计	17,863.78	14,251.61	7,812.35
少数股东权益	1,362.26	3,676.25	2,870.09
所有者权益合计	19,226.04	17,927.86	10,682.44
负债和所有者权益总计	94,337.54	99,727.24	96,260.68

2、模拟合并利润表

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
一、营业收入	50,140.15	78,916.69	46,488.73
减：营业成本	40,584.35	61,628.07	37,288.18
税金及附加	489.09	493.95	476.86
销售费用	817.93	1,446.36	872.35
管理费用	2,458.45	4,592.25	3,479.34
研发费用	471.74	610.03	110.54
财务费用	59.61	512.11	1,118.16
其中：利息费用	370.55	744.16	1,043.26
利息收入	121.98	283.74	275.64
加：其他收益	349.76	432.83	302.93
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-47.45	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-637.36	-590.64	204.82
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-243.70	-433.58	176.95
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-11.69	-	-25.67
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	4,715.99	8,995.08	3,802.33
加：营业外收入	8.21	12.70	140.83
减：营业外支出	-	61.36	15.90
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,724.19	8,946.41	3,927.26
减：所得税费用	958.19	1,546.42	-1,198.74
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,766.01	7,399.99	5,126.00
归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	2,982.35	6,362.24	4,418.65
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	783.66	1,037.75	707.36
五、其他综合收益的税后净额	28.17	-15.50	-4.67
六、综合收益总额	3,794.18	7,384.49	5,121.33
归属于母公司所有者的综合收益总额	3,010.52	6,346.73	4,413.97
归属于少数股东的综合收益总额	783.66	1,037.75	707.36

3、模拟合并现金流量表

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	26,066.74	35,028.85	30,720.82
收到的税费返还	1,006.90	998.09	584.01
收到其他与经营活动有关的现金	914.05	798.30	1,005.48
经营活动现金流入小计	27,987.69	36,825.24	32,310.31
购买商品、接受劳务支付的现金	14,924.62	14,564.76	17,612.13
支付给职工以及为职工支付的现金	5,423.54	7,732.23	6,292.20
支付的各项税费	1,926.93	1,887.21	1,684.06
支付其他与经营活动有关的现金	2,543.05	4,246.13	1,774.34
经营活动现金流出小计	24,818.14	28,430.33	27,362.73
经营活动产生的现金流量净额	3,169.55	8,394.92	4,947.58
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	-		
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			41.54
收到其他与投资活动有关的现金	10,740.20	6,839.05	
投资活动现金流入小计	10,740.20	6,839.05	41.54
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	163.59	382.39	716.34
投资支付的现金			
支付其他与投资活动有关的现金	4,616.84	12,365.16	0.85
投资活动现金流出小计	4,780.43	12,747.55	717.19
投资活动产生的现金流量净额	5,959.77	-5,908.51	-675.65
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	7,300.00		3,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	7,300.00		3,000.00
偿还债务支付的现金	14,600.00	3,300.00	6,600.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	196.33	730.41	780.09
支付其他与筹资活动有关的现金	343.37	828.44	3,915.75

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
筹资活动现金流出小计	15,139.69	4,858.85	11,295.85
筹资活动产生的现金流量净额	-7,839.69	-4,858.85	-8,295.85
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	1,289.63	-2,372.44	-4,023.91
加：期/年初现金及现金等价物余额	12,027.74	14,400.18	18,424.09
六、期/年末现金及现金等价物余额	13,317.36	12,027.74	14,400.18

（二）北化机

1、资产负债表

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产			
货币资金	21,043.26	19,951.44	15,297.52
应收票据	5,416.69	11,625.43	24,657.42
应收账款	31,318.49	37,302.53	21,749.55
应收款项融资	345.23	1,293.54	5,438.87
预付款项	7,687.50	5,379.98	5,174.20
其他应收款	1,441.87	6,144.72	8,145.51
存货	21,994.65	14,540.38	12,805.01
合同资产	9,925.29	10,925.58	26,246.25
一年内到期的非流动资产	303.80	270.64	290.20
其他流动资产	4,027.77	3,261.54	3,351.08
流动资产合计	103,504.55	110,695.78	123,155.62
非流动资产			
长期应收款	-	-	275.07
长期股权投资	-	-	695.63
固定资产	9,156.14	9,296.06	8,458.60
在建工程	145.80	145.80	1,231.66
使用权资产	107.92	41.09	90.39
无形资产	3,535.73	3,071.28	2,942.98
长期待摊费用	-	1.22	22.21
递延所得税资产	2,024.66	2,115.48	1,744.00
非流动资产合计	14,970.25	14,670.93	15,460.54

项目	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
资产合计	118,474.81	125,366.71	138,616.16
流动负债			
短期借款	4,000.00	5,000.00	11,541.35
应付账款	27,403.63	27,089.43	26,507.17
合同负债	31,157.42	32,821.40	31,949.68
应付职工薪酬	582.34	665.76	432.53
应交税费	275.51	428.45	836.50
其他应付款	2,052.46	6,416.17	5,985.19
一年内到期的非流动负债	3,365.24	169.63	252.23
其他流动负债	8,800.69	13,578.30	27,261.71
流动负债合计	77,637.29	86,169.13	104,766.34
非流动负债			
长期借款	-	3,000.00	-
租赁负债	72.63	-	42.09
长期应付款	-	296.00	296.00
长期应付职工薪酬	3,845.53	4,454.58	2,196.23
递延收益	-	-	1.35
非流动负债合计	3,918.16	7,750.58	2,535.68
负债合计	81,555.45	93,919.71	107,302.02
所有者权益			
股本	20,000.00	20,000.00	20,000.00
资本公积	1,661.93	1,661.93	1,661.93
其他综合收益	215.73	465.84	-792.51
专项储备	155.65	-	-
盈余公积	7,226.74	6,722.12	6,510.02
未分配利润	6,203.83	1,251.84	2,621.94
归属于母公司所有者权益合计	35,463.88	30,101.74	30,001.39
少数股东权益	1,455.48	1,345.26	1,312.75
所有者权益合计	36,919.36	31,447.00	31,314.14
负债及所有者权益合计	118,474.81	125,366.71	138,616.16

2、利润表

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
一、营业收入	74,285.46	100,128.82	158,296.05
二、营业总成本	68,796.13	102,450.08	155,830.88
其中：营业成本	60,175.72	84,034.18	140,230.17
税金及附加	499.68	730.00	641.23
销售费用	1,307.71	1,651.90	3,718.03
管理费用	3,076.71	7,498.10	5,472.88
研发费用	4,378.68	6,128.05	5,302.36
财务费用	-642.37	2,407.84	466.21
其中：利息费用	209.81	440.34	540.77
利息收入	106.35	140.06	274.59
加：其他收益	339.66	1,138.95	760.49
投资收益（损失以“-”号填列）	-	7.70	10.33
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	7.70	10.33
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-114.75	-1,485.92	-109.87
资产减值损失（损失以“-”号填列）	305.18	1,050.81	-299.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	26.10	4.34
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	6,019.43	-1,583.61	2,830.56
加：营业外收入	188.97	76.01	51.23
减：营业外支出	1.09	0.44	0.14
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	6,207.30	-1,508.04	2,881.65
减：所得税费用	640.48	-392.60	637.04
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	5,566.82	-1,115.43	2,244.60
(一)按经营持续性分类	—	—	—
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	5,566.82	-1,115.43	2,244.60
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
(二)按所有权归属分类	—	—	—
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	5,456.60	-1,158.00	1,841.02
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	110.22	42.56	403.58
六、其他综合收益的税后净额	-250.11	1,258.35	-114.94
七、综合收益总额	5,316.71	142.92	2,129.66

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
归属于母公司所有者的综合收益总额	5,206.49	100.35	1,726.08
归属于少数股东的综合收益总额	110.22	42.56	403.58

3、现金流量表

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	70,367.61	109,028.63	71,820.13
收到的税费返还	573.23	708.45	2,066.81
收到其他与经营活动有关的现金	9,271.85	2,908.82	3,186.27
经营活动现金流入小计	80,212.69	112,645.91	77,073.20
购买商品、接受劳务支付的现金	49,350.00	75,128.00	42,872.31
支付给职工及为职工支付的现金	12,647.47	18,640.07	17,503.65
支付的各项税费	3,905.21	5,389.67	5,017.88
支付其他与经营活动有关的现金	11,921.12	4,181.66	3,565.83
经营活动现金流出小计	77,823.80	103,339.40	68,959.67
经营活动产生的现金流量净额	2,388.89	9,306.50	8,113.54
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	2,100.00
取得投资收益收到的现金	-	15.08	42.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.29	32.30	6.57
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	703.34	-
投资活动现金流入小计	0.29	750.71	2,149.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	516.86	899.09
投资支付的现金	-	20.60	-
投资活动现金流出小计	-	537.46	899.09
投资活动产生的现金流量净额	0.29	213.26	1,250.01
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	4,000.00	8,000.00	11,541.35
收到其他与筹资活动有关的现金	-	923.58	-
筹资活动现金流入小计	4,000.00	8,923.58	11,541.35
偿还债务支付的现金	5,000.00	11,541.35	11,050.00

项目	2025年1-8月	2024年度	2023年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	83.71	318.75	438.03
支付其他与筹资活动有关的现金	-	851.31	51.31
筹资活动现金流出小计	5,083.71	12,711.41	11,539.34
筹资活动产生的现金流量净额	-1,083.71	-3,787.83	2.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-109.51	-12.20	-61.55
五、现金及现金等价物净增加额	1,195.97	5,719.72	9,304.01
加：期初现金及现金等价物余额	19,138.68	13,418.96	4,114.94
六、期末现金及现金等价物余额	20,334.64	19,138.68	13,418.96

二、上市公司备考财务信息

根据天职国际出具的《备考审阅报告》，假定本次交易已于2024年1月1日完成，以此假定的公司架构为会计主体编制了备考财务报表，本次交易后上市公司备考合并的财务信息如下：

（一）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2025年8月31日	2024年12月31日
流动资产：		
货币资金	64,790.76	60,597.72
应收票据	27,993.49	38,840.84
应收账款	124,532.51	133,077.51
应收款项融资	3,209.30	8,740.41
预付款项	25,249.15	20,332.20
其他应收款	4,595.23	14,927.81
存货	94,343.48	84,582.54
合同资产	77,222.94	75,998.04
一年内到期的非流动资产	303.80	270.64
其他流动资产	6,267.88	5,406.97
流动资产合计	428,508.53	442,774.68
非流动资产：		
长期股权投资	31,097.23	32,970.92

项目	2025年8月31日	2024年12月31日
投资性房地产	270.69	278.57
固定资产	66,889.26	69,880.04
在建工程	440.64	555.13
使用权资产	5,109.46	5,224.47
无形资产	27,017.30	26,509.06
长期待摊费用	128.19	220.84
递延所得税资产	11,855.70	13,281.52
其他非流动资产	12,650.37	11,252.80
非流动资产合计	155,458.84	160,173.35
资产总计	583,967.37	602,948.03
流动负债:		
短期借款	33,280.94	29,993.17
应付票据	12,948.47	14,238.00
应付账款	100,854.24	102,244.60
预收款项	24.61	41.01
合同负债	105,683.64	106,812.14
应付职工薪酬	1,671.57	2,305.35
应交税费	2,754.58	2,771.73
其他应付款	28,513.13	29,026.22
一年内到期的非流动负债	14,176.13	16,276.10
其他流动负债	32,595.74	40,531.92
流动负债合计	332,503.05	344,240.24
非流动负债:	-	-
长期借款	6,814.00	11,996.65
租赁负债	5,034.51	5,290.57
长期应付款	711.21	1,007.21
长期应付职工薪酬	4,240.86	4,942.15
预计负债	-	4,038.18
递延收益	1,072.95	863.95
递延所得税负债	750.23	777.51
其他非流动负债	13,684.60	12,939.03
非流动负债合计	32,308.36	41,855.25
负债合计	364,811.41	386,095.49

项目	2025年8月31日	2024年12月31日
股东权益	-	-
归属于母公司所有者权益	216,338.22	211,831.03
少数股东权益	2,817.74	5,021.51
股东权益合计	219,155.96	216,852.54
负债和股东权益总计	583,967.37	602,948.03

（二）备考合并利润表

单位：万元

项目	2025年1-8月	2024年度
一、营业收入	211,278.91	1,140,164.07
减：营业成本	175,465.97	904,219.85
税金及附加	1,961.22	2,647.10
销售费用	4,143.92	138,254.17
管理费用	14,550.22	98,154.50
研发费用	10,443.69	37,354.91
财务费用	429.41	35,680.75
加：其他收益	2,064.72	6,185.33
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,622.63	26,480.73
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-6,636.38
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,649.47	-7,662.53
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-151.52	-145,661.84
资产处置收益（损失以“-”号填列）	27.51	100.03
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	6,252.02	-203,341.88
加：营业外收入	580.85	926.06
减：营业外支出	-1,541.29	8,713.10
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	8,374.17	-211,128.92
减：所得税费用	2,759.15	-7,481.55
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	5,615.01	-203,647.37
归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	4,721.13	-214,946.82
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	893.88	11,299.45
五、其他综合收益的税后净额	-472.98	-15,027.77
六、综合收益总额	5,142.03	-218,675.14
归属于母公司股东的综合收益总额	4,248.15	-229,974.59

项目	2025年1-8月	2024年度
归属于少数股东的综合收益总额	893.88	11,299.45
七、每股收益		
(一) 基本每股收益（元/股）	0.10	-4.33
(二) 稀释每股收益（元/股）	0.10	-4.33

第十一节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）本次交易前上市公司的同业竞争情况

上市公司是中国中化下属的化工装备行业公司，主营业务为化工装备和橡胶机械的研发、生产和销售，并提供全生命周期服务及数字解决方案。公司产品主要包括：天华院的大型干燥、阳极保护浓硫酸冷却、废热锅炉及余热回收等设备，中化橡机的轮胎硫化设备等，同时向客户提供装备相关的生命周期服务、数字服务解决方案以及监理等服务。

装备公司下属的益阳橡机和桂林橡机其主要从事橡胶机械的生产制造和销售业务，主要产品有密炼机、硫化机、挤出机等，装备公司与上市公司及其下属公司在轮胎硫化设备制造领域存在同业竞争关系。

装备公司已于 2018 年与上市公司签署股权托管协议，将装备公司持有的益阳橡机和桂林橡机 100% 股权委托上市公司管理，并承诺在满足益阳橡机、桂林橡机扣除非经常性损益后的净利润为正且 2 年内能够持续盈利、具备注入上市公司条件（包括但不限于产权清晰、资产合规完整、符合有关法律法规和监管规则等）的情况下经履行审计评估等相关程序，以经评估的公允价格将托管股权注入上市公司。

截至本报告书出具之日，益阳橡机及桂林橡机仍由上市公司托管。

（二）本次交易后上市公司的同业竞争情况

通过本次重组，益阳橡机注入上市公司，将解决其与上市公司存在的同业竞争情况，桂林橡机仍与上市公司存在同业竞争。同时，本次重组完成后，上市公司主营业务将新增北化机的主营业务板块，中国中化下属的其他企业与北化机的主营业务不存在同业竞争。

综上，本次重组有利于减少上市公司与控股股东及间接控股股东的同业竞争，本次重组完成后，控股股东及间接控股股东不存在对上市公司构成重大不利影响的同业竞争情况。

（三）关于避免同业竞争的措施

为避免上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与上市公司所经营业务构成同业竞争，维护上市公司及其中小股东的合法权益，中国中化、化工集团、装备公司、蓝星节能已分别出具《关于避免同业竞争的承诺》，详见“第一节 本次交易概况”之“八、本次交易相关方所作出的重要承诺”。

综上所述，本次交易有助于解决上述同一控制内同业竞争问题，并将相关业务板块优质资产注入上市公司，亦履行了相关各方就同业竞争事项所作出的承诺内容。

二、关联交易情况

（一）本次交易构成关联交易

本次重组的交易对方为装备公司、蓝星节能，装备公司、蓝星节能均为中化装备的间接控股股东中国中化控制的企业。依据《上市规则》的相关规定，装备公司、蓝星节能为中化装备的关联方，本次重组构成关联交易。

上市公司关联董事在审议本次交易相关议案时回避表决；上市公司关联股东在股东大会审议本次交易相关议案时将回避表决。

（二）报告期内标的公司的关联方及关联关系

1、益阳橡机

（1）益阳橡机的控股股东及实际控制人

益阳橡机的控股股东为装备公司，实际控制人为国务院国资委。益阳橡机的股权结构及控制关系参见本报告书“第四节 标的公司基本情况”之“一、益阳橡机基本情况”之“（三）产权及控制关系”。

（2）益阳橡机及其控股股东、实际控制人的董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

益阳橡机及其控股股东、实际控制人现任的董事及高级管理人员均构成益阳橡机的关联自然人，与前述人员关系密切的家庭成员亦构成益阳橡机的关联自然人。关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

上述关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的除益阳橡机以外的法人或其他组织亦为益阳橡机的关联方。

（3）益阳橡机的其他关联方

益阳橡机的其他关联方如下：

序号	名称	关联关系
1	桂林橡胶机械有限公司	同一母公司
2	华夏汉华化工装备有限公司	同一母公司
3	中化装备科技（青岛）股份有限公司	同一母公司
4	福建省三明双轮化工机械有限公司	同一母公司
5	中化（福建）橡塑机械有限公司	同一母公司
6	神钢商事株式会社	其他关联方
7	中国化工集团曙光橡胶工业研究设计院有限公司	同一最终控制方
8	凤神轮胎股份有限公司	同一最终控制方
9	中国化工集团有限公司	同一最终控制方
10	昊华化工有限责任公司	同一最终控制方
11	中化信息技术有限公司	同一最终控制方
12	中蓝长化工程科技有限公司	同一最终控制方
13	北京橡胶工业研究设计院有限公司	同一最终控制方
14	青岛黄海橡胶集团有限责任公司	同一最终控制方
15	青岛橡六输送带有限公司	同一最终控制方
16	青岛黄海橡胶有限公司	同一最终控制方
17	倍耐力轮胎（焦作）有限公司	同一最终控制方
18	中国化工橡胶桂林有限公司	同一最终控制方
19	青岛密炼胶有限责任公司	同一最终控制方
20	凤神轮胎（太原）有限公司	同一最终控制方
21	四川蓝星机械有限公司	同一最终控制方
22	长沙方兴兴业置业有限公司	同一最终控制方
23	中化集团财务有限责任公司	同一最终控制方

2、北化机

（1）北化机的母公司

北化机的母公司为蓝星节能，最终控制方为中国中化控股有限责任公司。北化机的股权结构及控制关系参见本报告书“第四节 标的公司基本情况”之“二、北化机基本情况”之“（三）产权及控制关系”。

（2）北化机的子公司

北化机的子公司参见本报告书“第四节 标的公司基本情况”之“二、北化机基本情况”之“（四）下属企业情况”。

（3）北化机的其他关联方

北化机的其他关联方如下：

序号	其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
1	埃肯硅材料（兰州）有限公司	同一最终控制方
2	安道麦安邦（江苏）有限公司	同一最终控制方
3	安道麦股份有限公司	同一最终控制方
4	北京化工机械有限公司	同一最终控制方
5	北京蓝星商社有限公司	同一最终控制方
6	沧州大化股份有限公司聚海分公司	同一最终控制方
7	海洋化工研究院有限公司	同一最终控制方
8	华夏汉华化工装备有限公司	同一最终控制方
9	江苏瑞恒新材料科技有限公司	同一最终控制方
10	江苏瑞祥化工有限公司	同一最终控制方
11	江西蓝星星火有机硅有限公司	同一最终控制方
12	锦西化工研究院有限公司	同一最终控制方
13	兰州蓝星清洗有限公司	同一最终控制方
14	蓝星安迪苏南京有限公司	同一最终控制方
15	蓝星工程有限公司	同一最终控制方
16	蓝星有机硅投资有限公司	同一最终控制方
17	蓝星招标（江苏）有限公司	同一最终控制方
18	聊城鲁西化工物资有限公司	同一最终控制方
19	鲁西化工集团股份有限公司氯碱化工分公司	同一最终控制方

序号	其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
20	山东蓝星东大有限公司	同一最终控制方
21	山纳合成橡胶有限责任公司	同一最终控制方
22	沈阳化工股份有限公司	同一最终控制方
23	沈阳化工研究院有限公司	同一最终控制方
24	沈阳石蜡化工有限公司	同一最终控制方
25	四川晨光工程设计院有限公司	同一最终控制方
26	四川蓝星机械有限公司	同一最终控制方
27	中国化工财务有限公司	同一最终控制方
28	中国化工集团有限公司	同一最终控制方
29	中国化工信息中心有限公司	同一最终控制方
30	中国蓝星（集团）股份有限公司	同一最终控制方
31	中国蓝星哈尔滨石化有限公司	同一最终控制方
32	中国中化股份有限公司	同一最终控制方
33	中昊晨光（自贡）氟材料有限责任公司	同一最终控制方
34	中昊晨光化工研究院有限公司	同一最终控制方
35	中化创新（北京）科技研究院有限公司	同一最终控制方
36	中化东大（淄博）有限公司	同一最终控制方
37	中化共享财务服务（上海）有限公司	同一最终控制方
38	中化环境科技工程有限公司	同一最终控制方
39	中化集团财务有限责任公司	同一最终控制方
40	中化泉州石化有限公司	同一最终控制方
41	中化商务有限公司	同一最终控制方
42	中化现代农业（内蒙古）有限公司	同一最终控制方
43	中化信息技术有限公司	同一最终控制方
44	中化舟山危化品应急救援基地有限公司	同一最终控制方
45	中蓝国际化工有限公司	同一最终控制方
46	中蓝长化工程科技有限公司	同一最终控制方
47	江西星火航天新材料有限公司	同一最终控制方
48	中化环境工业服务（沈阳）有限公司	同一最终控制方
49	克劳斯玛菲机械（中国）有限公司	同一最终控制方
50	南通星辰合成材料有限公司	同一最终控制方
51	中化蓝星安迪苏动物营养科技（泉州）有限公司	同一最终控制方
52	洛阳昊华气体科技有限公司	同一最终控制方

序号	其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
53	自贡张家坝氯碱化工有限责任公司	其他关联方
54	德州实华化工有限公司	其他关联方
55	昊华宇航化工有限责任公司	其他关联方
56	河北盛华化工有限公司	其他关联方
57	黑龙江昊华化工有限公司	其他关联方
58	上海蓝星聚甲醛有限公司	其他关联方
59	上海介力阀门有限公司	其他关联方
60	刘卫东	其他关联方

（三）报告期内标的公司的关联交易情况

1、益阳橡机

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	2025年1-8月	2024年度	2023年度
中化装备科技（青岛）股份有限公司	-	63.39	-
中化信息技术有限公司	69.87	39.98	90.44
中蓝长化工程科技有限公司	-	5.05	187.56
华夏汉华化工装备有限公司	-	2.05	-
神钢商事株式会社	1,027.28	331.72	737.74
合计	1,097.15	442.18	1,015.74

报告期内，益阳橡机从关联方采购商品、接受劳务的总金额分别为 1,015.74 万元、442.18 万元和 1,097.15 万元，主要采购内容包括硫化机零件、信息系统软件服务等。报告期内，益阳橡机关联采购金额相对较小，定价均以市场价格为依据，关联交易具有公允性。

（2）销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	2025年1-8月	2024年度	2023年度
神钢商事株式会社	1,308.81	2,504.16	5,557.26
风神轮胎股份有限公司	-	1,926.11	84.07
中国化工集团曙光橡胶工业研究设计院有限公司	-	481.77	11.40
桂林橡胶机械有限公司	458.70	-	-

关联方	2025年1-8月	2024年度	2023年度
中化（福建）橡塑机械有限公司	773.10		
合计	2,540.62	4,912.04	5,652.73

报告期内，益阳橡机向关联方销售商品、提供劳务的总金额分别为 5,652.73 万元、4,912.04 万元和 2,540.62 万元，主要系益阳橡机向关联方销售硫化机和密炼机产品，该等关联销售基于生产经营需要，按照公开市场竞争或参照公开市场价格协商定价，具有公允性。

（3）关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆出				
桂林橡胶机械有限公司	2,000.00	2024年7月24日	2025年1月1日	

报告期内，桂林橡胶机械有限公司向益阳橡机进行资金拆借，利率水平参考贷款当日一年期贷款市场报价利率（LPR）并由双方商议执行，利率水平定价公允。

（4）关联方往来余额

①应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	风神轮胎股份有限公司	650.90		989.02		89.78	
应收账款项融资	风神轮胎股份有限公司					13.00	
应收票据	风神轮胎（太原）有限公司			16.13			
应收账款	风神轮胎（太原）有限公司					16.13	16.13
应收账款	风神轮胎股份有限公司	76.35	16.29	76.35	3.65	309.12	52.47
应收账款	青岛黄海橡胶集团有限责任公司	261.67	261.67	261.67	261.67	261.67	261.67
应收账款	青岛橡六输送带有限公司	2,161.97	2,161.97	2,161.97	2,161.97	2,161.97	2,161.97
应收账款	神钢商事株式会社	79.80	0.18	571.41	0.97	1,988.56	1.99
应收账款	中化（福建）	855.74	32.43	67.23	2.01		

项目名称	关联方	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
款	橡塑机械有限公司						
应收账款	青岛黄海橡胶有限公司			60.30	60.30	60.30	60.30
应收账款	桂林橡胶机械有限公司	518.33	19.64				
应收账款	中国化工集团曙光橡胶工业研究设计院有限公司	209.60	7.94	209.60	6.27		
应收账款	中国化工橡胶桂林有限公司	106.51	106.51	106.51	106.51	213.03	213.03
合同资产	风神轮胎股份有限公司	212.05	8.26	212.05	6.34	13.00	0.51
合同资产	中国化工集团曙光橡胶工业研究设计院有限公司	52.40	7.94	52.40	1.57		
合同资产	倍耐力轮胎（焦作）有限公司	32.25	1.35	32.25	0.96		
预付款项	福建省三明双轮化工机械有限公司	112.95	112.95	112.95	112.95	112.95	112.95
预付款项	北京橡胶工业研究设计院有限公司	14.00					
其他应收款	中国化工装备有限公司	494.30		3,877.47		12.31	
其他应收款	桂林橡胶机械有限公司			2,000.00	77.00		
其他应收款	中国化工集团有限公司			93.30	73.08	93.30	55.20
其他应收款	华夏汉华化工装备有限公司					4.00	0.18
货币资金	中化集团财务有限责任公司	13,083.51		11,961.56		14,265.44	

2025年8月末，益阳橡机对装备公司的其他应收款为494.30万元，主要为集团资金归集，截至本草案出具日，上述款项已清理完毕。

②应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
应付账款	中蓝长化工程科技有限公司	83.60	94.32	351.91
应付账款	中化（福建）橡塑机械有限公司	44.80		
应付账款	神钢商事株式会社	25.45	1.84	26.51
合同负债	风神轮胎股份有限公司		15.24	
其他应付款	昊华化工有限责任公司	2,422.32	2,422.32	2,422.32
其他应付款	中化信息技术有限公司		6.83	
其他应付款	神钢商事株式会社	2,694.15		
其他流动负债	风神轮胎股份有限公司		1.98	

（5）关联方担保

本公司作为被担保方：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国化工集团有限公司	22,000.00	2021/9/1	2023/9/1	是
中国化工集团有限公司	17,000.00	2023/1/1	2025/12/31	否
中国化工集团有限公司	10,000.00	2024/4/23	2026/4/23	否

（6）其他交易

①利息及租赁

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025年1-8月	2024年度	2023年度
昊华化工有限责任公司	利息支出			117.45
长沙方兴兴业置业有限公司	房屋租赁	7.29		

②资产转让

2025年1-8月，为提升注入上市公司资产质量，将益阳橡机瑕疵房产及土地无偿划转至桂林橡胶机械有限公司作为统一承接平台。划转完成后，相关资产将由承接方统筹处置，不再纳入益阳橡机资产管理体系；此外，益阳橡机向桂林橡胶机械有限公司按账面价值转让部分存货及设备，合计240.78万元。

2、北化机

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025年1-8月	2024年度	2023年度
北京蓝星节能投资管理有限公司	采购电力服务	45.34	115.73	120.36
华夏汉华化工装备有限公司	采购服务			0.33
江西蓝星星火有机硅有限公司	采购商品	120.12		
锦西化工研究院有限公司	采购商品			2.08
沈阳化工研究院有限公司	采购商品		7.55	9.43
四川晨光工程设计院有限公司	采购服务	8.85		63.21
海洋化工研究院有限公司	采购商品	15.88		
中国化工信息中心有限公司	采购服务			45.25
中国蓝星（集团）股份有限公司	采购服务		0.45	3.45
中化信息技术有限公司	采购服务	253.94		1.89
中蓝国际化工有限公司	采购服务	69.60		
中化集团财务有限责任公司	利息支出	83.23	204.75	345.13
合计		596.96	328.48	591.13

报告期内，北化机从关联方采购商品、接受劳务的总金额分别为 591.13 万元、328.48 万元和 596.96 万元，占各期营业成本的比例分别为 0.42%、0.39% 和 0.99%，占比较小。该等关联采购基于实际工作内容，参照公开市场价格协商定价，具有公允性。

（2）销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025年1-8月	2024年度	2023年度
埃肯硅材料（兰州）有限公司	销售商品			150.44
安道麦安邦（江苏）有限公司	销售商品		0.32	34.69
安道麦股份有限公司	销售商品	553.45	0.56	2.89
北京化工机械有限公司	销售商品			106.19
北京化工机械有限公司	提供服务			566.04
沧州大化股份有限公司聚海分公司	销售商品			3,043.17
江苏瑞恒新材料科技有限公司	销售商品	1,865.93	230.10	57.35
江苏瑞祥化工有限公司	销售商品	3,602.34	3,339.76	245.31
江西蓝星星火有机硅有限公司	销售商品	317.05	942.74	3,770.18

关联方	关联交易内容	2025年1-8月	2024年度	2023年度
兰州蓝星清洗有限公司	销售商品		35.04	1.17
蓝星安迪苏南京有限公司	销售商品	3.54		
蓝星工程有限公司	销售商品		24.39	
聊城鲁西化工物资有限公司	销售商品	135.47		
鲁西化工集团股份有限公司氯碱化工分公司	销售商品	1,858.77	7.53	
山纳合成橡胶有限责任公司	销售商品	29.20	94.59	89.23
沈阳化工股份有限公司	销售商品	382.83	358.72	140.18
中昊晨光（自贡）氟材料有限责任公司	销售商品		586.52	115.93
中昊晨光化工研究院有限公司	销售商品	36.74	51.60	98.60
中化环境科技工程有限公司	销售商品			260.81
中化泉州石化有限公司	销售商品	1.24	158.55	
中化现代农业（内蒙古）有限公司	销售商品	8.07		47.17
德州实华化工有限公司	销售商品	652.92	208.41	224.51
昊华宇航化工有限责任公司	销售商品	840.62	1,472.21	15.19
黑龙江昊华化工有限公司	销售商品		57.52	924.24
南通星辰合成材料有限公司	销售商品	4.56		
中化集团财务有限责任公司	利息收入	69.83	12.95	5.48
北京化工机械有限公司	利息收入			41.27
合计		10,362.55	7,581.50	9,940.04

报告期内，北化机向关联方销售商品、提供劳务的总金额分别为 9,940.04 万元、7,581.50 万元和 10,362.55 万元，占各期营业收入的比例分别为 6.28%、7.57% 和 13.95%，2025 年 1-8 月金额和占比较高主要系公司与江苏瑞恒新材料科技有限公司、江苏瑞祥化工有限公司等关联方的业务在 2025 年 1-8 月确认收入较高所致，上述集团内部客户的采购及需求订单均基于自身的项目建设需求或改造需求，具有一定的偶发性因素和不可持续性。

（3）关联方往来余额

①应收项目

单位：万元

关联方	项目名称	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
河北盛华化工有限公司	应收账款	2,784.58	2,784.58	2,784.58	2,784.58	2,799.58	2,799.58
江苏瑞祥化工有限公司	应收账款	198.08	0.40	-	-	-	-
江苏瑞恒新材料科技有限公司	应收账款	389.17	0.78	-	-	-	-
上海蓝星聚甲醛有限公司	应收账款	574.68	563.38	574.68	563.38	574.68	563.38
中昊晨光（自贡）氟材料有限责任公司	应收账款	216.49	2.81	621.07	8.07	171.89	1.55
江西蓝星星火有机硅有限公司	应收账款	531.08	6.25	248.48	18.02	1,039.66	-
黑龙江昊华化工有限公司	应收账款	-	-	323.44	2.46	510.24	4.15
沈阳化工股份有限公司	应收账款	-	-	200.76	-	4.05	-
中化泉州石化有限公司	应收账款	169.12	2.20	169.71	2.21	-	-
鲁西化工集团股份有限公司氯碱化工分公司	应收账款	1,425.60	2.85	-	-	-	-
昊华宇航化工有限责任公司	应收账款	-	-	112.64	0.23	70.62	0.56
中化东大（淄博）有限公司	应收账款	149.19	149.19	149.19	-	-	-
中昊晨光化工研究院有限公司	应收账款	30.22	0.39	17.33	0.69	51.02	0.46
中化环境科技工程有限公司	应收账款	32.25	1.45	32.25	1.45	96.76	1.94
蓝星工程有限公司	应收账款	15.70	15.70	15.70	-	15.70	-
埃肯硅材料（兰州）有限公司	应收账款	-	-	7.00	-	17.00	0.14
洛阳昊华气体科技有限公司	应收账款	-	-	0.05	-	-	-
德州实华化工有限公司	应收账款	47.25	0.09	23.70	0.05	-	-
沧州大化股份有限公司聚海分公司	应收账款	-	-	3.77	0.00	-	-
山纳合成橡胶有	应收账款	27.75	0.06	0.96	0.00	31.70	0.34

关联方	项目名称	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
有限责任公司							
沈阳石蜡化工有限公司	应收账款	5.51	3.37	-	-	-	-
江西星火航天新材料有限公司	应收账款	11.10	0.14	-	-	-	-
中化信息技术有限公司	预付款项	58.46	-	-	-	46.10	-
蝶理株式会社	预付款项	-	-	891.43	-	-	-
中蓝国际化工有限公司	预付款项	5.28	-	83.93	-	88.52	-
江西蓝星星火有机硅有限公司	预付款项	-	-	35.13	-	45.00	
中化环境工业服务（沈阳）有限公司	预付款项	12.96	-	12.96	-	47.42	-
中化创新（北京）科技研究院有限公司	预付款项	1.34	-	-	-	-	-
中化商务有限公司	预付款项	0.05	-	-	-	-	-
北京化工机械有限公司	其他应收款	-	-	4,903.80	-	6,105.46	-
中化商务有限公司	其他应收款	32.62	-	18.09	-	2.97	-
上海介力阀门有限公司	其他应收款	61.79	-	61.79	-		
刘卫东	其他应收款	20.60	-	20.60	-		
中昊晨光（自贡）氟材料有限责任公司	其他应收款	1.29	-	12.83	-	7.28	-
沈阳化工股份有限公司	其他应收款	-	-	7.00	-		
中国蓝星（集团）股份有限公司	其他应收款	-	-	-	-	78.00	-
中昊晨光化工研究院有限公司	其他应收款	-	-	-	-	9.05	-
蓝星招标（江苏）有限公司	其他应收款	-	-	-	-	0.10	-
中化集团财务有限责任公司	货币资金	19,900.48	-	18,818.09	-	13,087.23	-
山东蓝星东大有限公司	应收账款	-	-	-	-	149.19	149.19
四川晨光工程设计院有限公司	应收账款	-	-	-	-	19.68	-

关联方	项目名称	2025年8月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
安道麦安邦（江苏）有限公司	应收账款	-	-	-	-	9.27	0.07
兰州蓝星清洗有限公司	应收账款	-	-	-	-	0.56	-
中国化工信息中心有限公司	预付款项	-	-	-	-	25.30	-
兰州蓝星清洗有限公司	预付款项	-	-	-	-	0.43	-
上海介力阀门有限公司	预付款项	-	-	-	-	7.41	-
江西蓝星星火有机硅有限公司	合同资产	31.42		243.33	-	393.70	-
昊华宇航化工有限责任公司	合同资产	149.25	0.30	55.20	0.11	0.00	-
江苏瑞祥化工有限公司	合同资产	28.14	0.06	0.00	-	-	-
江苏瑞恒新材料科技有限公司	合同资产	-	-	17.81	0.04	25.00	0.20
德州实华化工有限公司	合同资产	73.78	0.15	23.55	0.05	23.70	0.19
中昊晨光化工研究院有限公司	合同资产	1.55	0.02	15.82	0.21	15.82	0.14
中化泉州石化有限公司	合同资产	8.93	0.12	8.94	0.12	-	-
黑龙江昊华化工有限公司	合同资产	-	-	-	-	118.68	0.95
中化环境科技工程有限公司	合同资产	-	-	-	-	32.25	0.26
安道麦股份有限公司	合同资产	46.80	0.09				
聊城鲁西化工物资有限公司	合同资产	13.03	0.17				
鲁西化工集团股份有限公司氯碱化工分公司	合同资产	158.40	0.32				
山纳合成橡胶有限责任公司	合同资产	3.30	-	-	-	19.47	0.16
埃肯硅材料（兰州）有限公司	合同资产	-	-	-	-	17.00	-
沈阳化工股份有限公司	合同资产	48.98					
中昊晨光（自贡）氟材料有限责任公司	合同资产	90.65	1.18				
江苏瑞恒新材料科技有限公司	应收票据					25.00	-

②应付项目

单位：万元

关联方	项目名称	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
中国蓝星（集团）股份有限公司	长期应付款	-	296.00	296.00
蝶理株式会社	应付账款	-	441.94	1,266.48
北京蓝星节能投资管理有限公司	应付账款	189.90	220.76	578.61
北京化工机械有限公司	应付账款	92.86	92.86	92.86
北京蓝星商社有限公司	应付账款	-	44.16	44.16
华夏汉华化工装备有限公司	应付账款	12.49	31.79	31.79
四川晨光工程设计有限公司	应付账款	5.00	10.00	-
江西蓝星星火有机硅有限公司	应付账款	-	12.52	12.52
海洋化工研究院有限公司	应付账款	12.82	3.47	-
中化信息技术有限公司	应付账款	-	58.04	-
四川蓝星机械有限公司	应付账款	-	-	55.47
中蓝长化工程科技有限公司	应付账款	-	-	3.00
中国蓝星（集团）股份有限公司	其他应付款	-	4,131.06	4,142.75
中化商务有限公司	其他应付款	23.01	-	-
中蓝国际化工有限公司	其他应付款	-	-	4.60
江苏瑞祥化工有限公司	合同负债	-	366.83	2,017.43
河北盛华化工有限公司	合同负债	17.52	17.52	17.52
自贡张家坝氯碱化工有限责任公司	合同负债	13.27	13.27	13.27
安道麦股份有限公司	合同负债	23.82	-	-
安道麦安邦（江苏）有限公司	合同负债	2.22	2.22	-
中化商务有限公司	合同负债	0.08	-	-
江苏瑞恒新材料科技有限公司	合同负债	-	414.32	60.87
沈阳化工股份有限公司	合同负债	30.94	-	33.58
中蓝国际化工有限公司	合同负债	-	-	4.07
埃肯硅材料（兰州）有限公司	合同负债	-	-	15.04
中化环境科技工程有限公司	合同负债	-	-	193.52
沧州大化股份有限公司聚海分公司	合同负债	34.94	-	25.32

关联方	项目名称	2025年8月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
聊城鲁西化工物资有限公司	合同负债	3.48	-	-
鲁西化工集团股份有限公司 氯碱化工分公司	合同负债	311.66	-	-
昊华宇航化工有限责任公司	合同负债	15.93	-	-
中化蓝星安迪苏动物营养科技（泉州）有限公司	合同负债	20.32		
克劳斯玛菲机械（中国）有限公司	合同负债	5.17		
中化集团财务有限责任公司	一年内到期的 非流动负债	3,000.00	-	-
中化集团财务有限责任公司	短期借款	3,000.00	5,000.00	8,541.35

（4）关联方担保

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国蓝星（集团）股份有限公司	2,167.41	2024/8/15	2027/6/29	否
中国蓝星（集团）股份有限公司	3,612.35	2024/10/24	2027/3/16	否
中国蓝星（集团）股份有限公司	467.71	2023/9/19	2026/2/10	否
中国蓝星（集团）股份有限公司	233.86	2023/9/19	2026/4/13	否
中国蓝星（集团）股份有限公司	269.62	2024/12/19	2025/12/8	否
中国蓝星（集团）股份有限公司	3,211.61	2024/11/28	2026/3/30	否
中国蓝星（集团）股份有限公司	3,211.61	2025/1/24	2026/3/30	否

（四）本次交易对上市公司关联交易的影响

根据上市公司 2024 年年报、2025 年 1-8 月财务报表及天职国际出具的《备考审阅报告》，假设本次交易已于 2024 年 1 月 1 日完成，本次交易完成前后，上市公司与关联方在销售、采购等方面关联交易情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-8月		2024年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
关联销售金额	7,068.66	19,343.70	5,167.28	17,584.48
营业收入	87,663.21	211,278.91	961,181.95	1,140,164.07
关联销售占比	8.06%	9.16%	0.54%	1.54%
关联采购金额	613.40	1,622.50	661.46	1,078.99
营业成本	75,515.81	175,465.97	758,620.98	904,219.85
关联采购占比	0.81%	0.92%	0.09%	0.12%

本次重组完成后，中化装备及其子公司与关联方的持续性关联交易主要包括采购商品/接受劳务、出售商品/提供劳务等。

根据天职国际出具的《备考审阅报告》，通过本次交易，2025年1-8月上市公司关联销售、关联采购占比较为稳定。本次交易导致标的公司纳入上市公司合并范围，有利于规范上市公司的关联交易，而标的公司因业务需要，仍需要向中国中化体系内企业销售一定的产品及服务，该部分关联交易具备商业合理性，且定价公允，不存在损害上市公司及中小股东利益的情况。整体而言，上市公司不存在对关联方依赖较大的情形，不会对上市公司独立性造成影响。

本次交易完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其关联企业之间关联交易将继续严格按照有关法律法规及《公司章程》的要求履行交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益。

（五）规范关联交易的措施

本次交易完成后，上市公司将继续严格依照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定，遵守《公司章程》等关于关联交易的规定，履行必要的法律程序，依照合法有效的协议进行关联交易，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，遵循公平、公正、公开原则，履行信息披露义务，保护中小股东利益。

为了减少和规范关联交易，维护上市公司及其社会公众股东的合法权益，中国中化等均已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，详见“第一节 本次交易概况”之“八、本次交易相关方所作出的重要承诺”。

第十二节 风险因素

一、与本次交易相关的风险

（一）本次重组的审批风险

本次交易的草案已经上市公司第八届董事会第二十四次会议审议通过，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易尚需履行的批准程序包括但不限于：

- 1、本次交易方案经有权国有资产监督管理机构批准；
- 2、上市公司股东会审议通过本次交易正式方案；
- 3、本次交易尚需上交所审核通过并经中国证监会予以注册；
- 4、相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要的审批/备案程序（如有）。

上述审批、核准、注册和备案为本次交易的前提条件，通过审批、核准、注册和备案前不得实施本次重组方案。本次交易能否通过上述审批、核准、注册和备案以及最终通过审批、核准、注册和备案的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

（二）本次重组被暂停、中止或终止的风险

在本次交易的筹划及实施过程中，上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，降低内幕信息传播的可能性，但难以排除有关机构或个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，因此本次交易仍存在因可能涉嫌内幕交易、股价异常波动或异常交易而暂停、中止或终止的风险。

本次交易自相关交易协议签署之日起至最终实施完毕存在一定时间跨度，期间市场环境可能发生实质变化从而影响本次重组上市公司、交易对方以及标的资产的经营决策，从而存在导致本次交易被暂停、中止或终止的可能性。

若本次交易因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或终止，而上市公司又计划重新启动重组的，则交易方案、交易定价及其他交易相关的条款、条件均可能较本次草案披露的方案内容存在重大变化，提请投资者注意相关风险。

（三）募集配套资金低于预期的风险

本次交易中，上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%。最终发行数量将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的主承销商协商确定。

如本次发行股份募集配套资金未能实施或募集金额低于预期，则不足部分将由上市公司通过其他方式予以解决。提请投资者关注本次发行股份募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险。

（四）每股收益和净资产收益率可能被摊薄的风险

本次交易完成后，公司的总股本将有所增加。本次交易有利于增强公司盈利能力 and 持续发展能力，若未来上市公司和标的公司经营业绩的增长速度不及预期，可能出现每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（五）业绩承诺资产未能实现业绩承诺的风险

本次交易中，上市公司就采取收益法评估的标的公司与交易对方签署了业绩补偿协议。根据该等协议，交易对方承诺标的公司在业绩承诺补偿期盈利预测净利润应达到相应金额，具体的业绩承诺金额及业绩补偿安排详见本报告书“第七节 本次交易主要合同”之“三、业绩补偿协议”。

本次交易的业绩承诺资产以收益法评估的业绩预测为依据，系交易各方基于目前经营情况、行业现状和未来发展前景，在对未来预测的基础上作出的综合判断。业绩承诺资产未来经营情况受国家政策、宏观经济、市场环境等多方面因素的影响，如果在业绩承诺补偿期相关业绩承诺资产不能达到承诺的净利润，则会对上市公司造成不利影响。

二、与标的资产经营相关的风险

（一）宏观经济波动风险

标的公司均属于中国证监会发布的《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T0020--

2024）中的“C35 专用设备制造业”，其行业整体波动性与宏观经济形势均具有较强的相关性。近年来，全球经济发展形势较为复杂，受外部环境不确定性和内部经济结构性调整等影响，我国宏观经济发展所面临的挑战与机遇并存。若宏观经济出现周期性波动导致我国国民经济增速有所放缓，进而导致相关行业景气度下降，下游厂商固定资产投资放缓，可能对标的公司经营产生一定不利影响。

（二）产业政策变化风险

本次交易标的资产所处高端装备制造行业一直是国家产业政策重点鼓励行业，国家发改委、工信部等主管部门出台了系列政策予以指导和支持。若未来国家在产业方面政策出现不利变化或对标的所处细分行业政策变动，将导致标的资产未来经营前景发生重大变化，进而对上市公司持续盈利能力产生不利影响，提请广大投资者关注相关风险。

（三）市场竞争风险

标的公司在各自所处的细分行业内均存在国内外的同行业竞争者，未来如果同行业竞争者采取其他竞争策略，如扩大产能或者降低价格，可能导致市场竞争加剧，行业整体利润水平下降。此外，如果现有行业内企业通过工艺和技术革新，取得产品的技术领先优势，或者标的公司不能顺应市场需求变化，不能在产品开发和产品应用领域保持持续的竞争优势，则有可能导致标的公司销售收入下降、经营效益下滑。

（四）收购整合的风险

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，上市公司的资产规模和业务规模都将提升，进一步提升上市公司在化工装备及橡胶机械领域的研发、生产及销售能力，提升产业链影响力。上市公司与标的公司需在战略发展、组织模式、财务管理与内部控制、人力资源管理、产品研发管理、业务合作方面进行整合，从而提高上市公司的资产质量、盈利水平和持续发展能力，实现协同发展。如上述业务融合、内部管理等整合工作未能顺利进行，可能会对标的公司的经营产生不利影响，从而对上市公司及股东利益造成一定影响。

（五）标的公司盈利下降风险

益阳橡机主要从事橡胶机械业务，北化机主要从事氯碱电解装置、熔盐储能设备、特种阀门业务。报告期各期，益阳橡机营业收入分别为 46,488.73 万元、78,916.69 万

元和 50,140.15 万元，扣除非经常性损益后归母净利润分别为 4,102.98 万元、6,363.73 万元和 2,897.35 万元；北化机营业收入分别为 158,296.05 万元、100,128.82 万元和 74,285.46 万元，扣除非经常性损益后归母净利润分别为 1,875.31 万元、2,489.46 万元和 5,150.62 万元。若未来标的资产所在各细分行业的发展政策、行业竞争格局发生重大变化，或者标的公司研发方向与市场需求出现重大偏离，标的公司可能面临经营业绩下滑的风险。

（六）应收账款的风险

根据经审计的财务数据，报告期各期末，益阳橡机应收账款账面价值分别为 15,507.50 万元、11,633.44 万元和 16,448.08 万元，占流动资产的比例分别为 22.49%、15.45% 和 23.13%；北化机应收账款账面价值分别为 21,749.55 万元、37,302.53 万元和 31,318.49 万元，占流动资产的比例分别为 17.66%、33.70% 和 30.26%。随着经营规模扩大，标的公司应收账款规模可能仍会增加。在应收账款金额及占比都较大的情况下，如果经济形势恶化或者客户自身发生重大经营困难，标的公司可能面临应收账款回收困难的风险。

（七）无偿划转资产事项未完成的风险

报告期内，为提升注入上市公司的资产质量，根据中国中化控股有限责任公司 2025 年 6 月 18 日出具《关于同意益阳橡机无偿划转部分非经营性固定资产的批复》的相关决议，益阳橡机将瑕疵房产、土地等资产无偿划转。截至本报告书出具之日，该等无偿划转的土地和房产正在办理过户手续，该等土地和房产不属于本次交易的标的资产范围。本次无偿划转事项尚未完成全部相关法定程序，公司将持续关注本次无偿划转的进展情况，并严格按照相关法律法规的规定，及时履行信息披露义务，敬请广大投资者注意投资风险。

（八）土地收储补偿款项未完全收回的风险

根据益阳市土地储备发展中心、益阳橡机与益阳市城市建设投资开发有限公司签订的《土地使用权收回补偿协议》（2016）益城投第 015 号，约定益阳市土地储备发展中心收回会龙路 64 号土地（权属证书编号：益国用 2003 第 300799 号），由益阳市城市建设投资开发有限公司负责对益阳橡机进行经济补偿，补偿总价款 20,245.00 万元。

该宗土地系湖南省直管国有划拨地，已纳入政府收储范围，需取得湖南省自然资

源厅的批准后方可完成土地收储程序。2025年12月22日，湖南省自然资源厅作出《关于益阳橡胶塑料机械集团有限公司土地资产处置有关事项的函》，同意将益阳橡机名下位于益阳市赫山区会龙路64号，土地使用权证号为“益国用（2003）字第300799号”土地资产由益阳市人民政府按现状条件依法依规依程序收回。

截至本报告书出具之日，土地收储事项已取得湖南省自然资源厅同意，益阳橡机已收到益阳市城市建设投资开发有限公司支付的1亿元经济补偿款，尚待相关主体向益阳橡机支付剩余经济补偿款和完成全部收储程序。公司将密切关注并及时跟进、催促土地收储补偿款及相关事项的进展，及时履行信息披露义务，敬请广大投资者注意投资风险。

（九）生产经营场所租赁风险

标的公司益阳橡机及其子公司主要办公及生产房屋以租赁方式取得，且部分房屋租赁人和产权人不一致。

根据益阳橡机与益阳高新技术产业开发区管理委员会、益阳高新产业发展投资集团有限公司签署的《益阳高新区招商引资合同书》约定，租赁期满同等条件下，益阳橡机可优先续租，但益阳橡机应在租赁期满3个月前申请，未申请视为终止合同，需限期搬离。就出租人与房屋权利人不一致的情况，益阳高新产业发展投资集团有限公司及益阳东创投资建设有限责任公司已出具说明函，确认租赁合同的签订及履行不存在任何权属争议或第三方权利限制。若上述经营性房产租赁到期不能续租，或租赁成本提高，可能对标的公司生产经营产生不利影响。

三、其他风险

（一）股价波动风险

本次交易将对本公司的生产经营和财务状况产生一定影响，本公司基本面的变化将影响公司股票价格。此外，股票价格波动还受宏观经济周期、资金供求关系、国际国内政治经济形势以及投资者心理等众多因素的影响而产生波动。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间上市公司股价可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

（二）不可抗力引起的风险

自然灾害、政策调整、政治局势、突发性事件、战争等其他不可控因素可能影响标的公司的正常生产经营，给公司增加额外成本，从而影响公司的发展水平。上市公司不排除上述不利影响的可能性。

（三）前瞻性陈述具有不确定性的风险

本报告书所载的内容其中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”“预计”“预期”“可能”“应”“拟”等带有前瞻性色彩的用词。尽管该等陈述是公司基于理性判断所作出的，但鉴于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本报告书所披露的已识别的各种风险因素，因此本报告书中所载的任何前瞻性陈述均不应被视作公司对未来发展战略、目标及结果的承诺。任何潜在投资者均应在完整阅读本报告书的基础上独立做出投资决策，且不应依赖于本报告书中所引用的信息和数据。

第十三节 其他重要事项

一、担保与非经营性资金占用情况

（一）报告期内，标的资产的资金、资产被占用的情况

报告期内，益阳橡机、北化机与关联方存在资金往来，益阳橡机存在部分资金被转入装备公司实施统一管理以提高资金使用效率的情形，构成关联方非经营性资金占用。截至本草案出具日，上述款项均已清理完毕。

（二）交易完成后上市公司的资金、资产被占用的情况

本次交易前，不存在上市公司及下属公司资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方非经营性资金占用而损害上市公司利益的情形，亦不会因为本次交易产生上市公司及下属公司资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方非经营性资金占用而损害上市公司利益的情形。

本次交易完成后，上市公司将通过进一步优化内部管理体制、内控体制等方面加强资产、人员、管理整合，按照《上市规则》《公司章程》等有关规定，确保不存在上市公司及下属公司资金、资产被控股股东及其关联方非经营性占用而损害上市公司利益的情形。

（三）交易完成后上市公司为实际控制人或其他关联人提供担保的情况

本次交易完成后，不会因为本次交易出现上市公司为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。

二、本次交易对于上市公司负债结构的影响

本次交易对上市公司财务结构的影响详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“七、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析”之“（一）本次交易对上市公司财务指标的影响”的相关内容。本次交易完成后，上市公司的资产负债率出现一定程度上升，但标的公司的盈利能力良好，通过本次募集配套资金将增加资金融通渠道，不构成实质偿债风险。

三、上市公司本次交易前十二个月内购买、出售资产的情况

根据《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定：“上市公司在十二个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。中国证监会对本办法第十三条第一款规定的重大资产重组的累计期限和范围另有规定的，从其规定。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。”本次交易首次披露日前 12 个月内，公司购买、出售资产的情况如下：

2024 年 12 月 13 日，公司召开第八届董事会第十四次会议、第八届监事会第十二次会议，2024 年 12 月 30 日公司召开 2024 年第三次临时股东会，审议通过了《关于签署重大资产出售交易协议的议案》等相关议案，同意由中化工装备（香港）有限公司（以下简称“装备香港”）将其对公司当时的控股子公司 China National Chemical Equipment (Luxembourg) S.à.r.l（以下简称“装备卢森堡”）享有的债权合计 47,777.22 万欧元转为对其的股权实施重大资产重组；前述交易完成后，装备香港持有装备卢森堡 90.76% 股权，公司持有装备卢森堡 9.24% 股权，公司不再控制装备卢森堡。截至本说明出具日，前述交易已交割完毕。

公司就前述重大资产重组交易已按照《上市公司重大资产重组管理办法》的规定编制并披露重大资产重组报告书，因此无需纳入本次交易的累计计算范围。

除上述情况外，公司本次交易前 12 个月内不存在其他重大购买、出售资产的情况。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司严格按照《公司法》《证券法》等相关法律法规、规范性文件的要求，建立健全法人治理结构和公司管理体制，包括股东会、董事会、总经理、董事会秘书等，制定了与之相关的议事规则或工作细则，并予以执行。

本次交易完成后，上市公司将在原有基础上严格按照相关法律法规要求，不断规范、完善相关内部决策和管理制度，保持上市公司健全、有效的法人治理结构，规范上市公司运作。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排

上市公司已根据相关法律法规、规章制度的要求制定利润分配政策。上市公司现行有效的《公司章程》中关于利润分配政策的规定如下：

“（一）利润的分配原则

在符合本章程及有关利润分配法律法规规定的基础上，充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和审计委员会成员的意见，兼顾对股东的合理投资回报和公司的可持续发展需要，坚持积极、科学开展利润分配的基本原则，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性，并不得损害公司持续经营能力。

（二）利润的分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，积极推行现金分配的方式。

具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

（三）现金分红的具体条件和比例

公司当年实现的净利润在弥补亏损、足额提取法定公积金、任意公积金以后的可供分配利润为正的情况下，公司须提出现金分配方案。除特殊情况外，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于上市公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

特殊情况是指公司重大投资或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外），重大投资或重大现金支出事项指按相关法规及公司章程规定，需由股东会审议批准的事项。

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

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红

在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述‘现金分红在本次利润分配中所占比例’，为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

（四）发放股票股利的具体条件

受制于相关法律法规及公司章程，公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案，独立董事应当对董事会提出的股票股利分配预案发表独立意见。

（五）利润分配的决策机制和程序

公司的具体利润分配方案由董事会制订及审议通过后报由股东会批准。董事会在制订利润分配政策、股利分配方案时应充分听取独立董事和董事会审计委员会的意见，并应当通过多种渠道与股东（特别是中小股东）进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱、实地接待、邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见。

公司在制订现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司和中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由并披露。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司在符合现金分红条件情况下，因特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，提交股东会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上交所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案，该议案需要事先征求独立董事及董事会审计委员会意见，并经公司董事会审议后提交公司股东会批准。

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照《公司章程》的规定执行股利分配政策。同时，上市公司将根据中国证监会、上交所及相关法律法规的要求，不断完善利润分配制度。

六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

根据《重组管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等文件的规定，上市公司董事会需对本次交易相关内幕信息知情人买卖上市公司股票的情况进行核查。

（一）内幕信息知情人登记制度的制定和执行情况

1、公司已按照《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司监管指引第 5 号——上市公司内幕信息知情人登记管理制度》等法律、法规及规范性文件的要求，遵循《公司章程》及内部管理制度的规定，制定了严格有效的保密制度，并就本次交易采取了充分必要的保密措施。

2、公司高度重视内幕信息管理，自本次交易方案初次探讨时，已严格控制内幕信息知情人范围，并及时做了内幕信息知情人登记。公司在本次交易过程中，对主要节

点均制作交易进程备忘录，并要求相关人员签字保密。

3、公司多次督促、提示内幕信息知情人严格遵守保密制度，履行保密义务，在内幕信息依法披露前，不得公开或泄露内幕信息，不得利用内幕信息买卖公司股票。

4、公司与聘请的证券服务机构均签署了保密协议。各证券服务机构及相关人员，以及参与制订、论证、决策等环节的其他内幕信息知情人均严格遵守保密义务。

（二）本次交易的内幕信息知情人自查情况

1、本次交易的内幕信息知情人自查期间

本次交易的内幕信息知情人买卖股票情况的自查期间为：在上市公司首次公告重组事项前六个月至重组报告书披露前一日期间。

2、本次交易的内幕信息知情人核查范围

本次交易的内幕信息知情人自查范围包括：

- (1) 上市公司及其董事、高级管理人员；
- (2) 上市公司控股股东及其董事、高级管理人员（或主要负责人）；
- (3) 标的公司及其董事、高级管理人员（或主要负责人）；
- (4) 交易对方及其董事、高级管理人员（或主要负责人）；
- (5) 为本次交易提供服务的相关中介机构及其具体经办人员；
- (6) 其他知悉本次交易内幕信息的法人和自然人；
- (7) 上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的子女）。

3、本次交易相关主体买卖股票的情况

上市公司将于本报告书披露后，向中国证券登记结算有限责任公司提交相关人员买卖股票记录的查询申请，不排除查询结果显示存在内幕信息知情人买卖中化装备股票的情形，上市公司将在查询完毕后补充披露查询情况。

七、公司股票停牌前股价波动未达到 20%的说明

公司因筹划资产重组事项，已于 2025 年 7 月 15 日开市起停牌。公司股票停牌前第 21 个交易日（2025 年 6 月 16 日）至停牌前最后 1 个交易日（2025 年 7 月 14 日）

的收盘价格及同期大盘及行业指数如下：

项目	停牌前第 21 个交易日 (2025 年 6 月 16 日)	停牌前第 1 交易日 (2025 年 7 月 14 日)	涨跌幅
股票收盘价（元/股）	7.50	8.36	11.47%
上证指数 (000001.SH)	3,388.73	3,519.65	3.86%
证监会专用设备指数 (883132.WI)	5,989.93	6,291.11	5.03%
剔除大盘因素影响后的涨跌幅			7.60%
剔除同行业板块影响后的涨跌幅			6.44%

公司股价在上述期间内上涨 11.47%，剔除同期上证综指和专用设备指数变动的影响，波动幅度分别为 7.60% 和 6.44%，公司股价在本次股票停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，未构成异常波动情况。

八、上市公司控股股东及其一致行动人对本次交易的原则性意见

本次重组符合上市公司和全体股东的整体利益、有利于促进上市公司未来业务发展，上市公司控股股东装备环球及其一致行动人已原则性同意本次重组。

九、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东装备环球及其一致行动人已经出具承诺，自上市公司首次披露本次交易相关信息之日起至本次交易实施完毕期间，本公司及本公司控制的公司无减持上市公司股票计划，将不会有减持上市公司股票行为。上述股份包括本次交易前持有的上市公司股份以及在上述期间内因上市公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。

上市公司全体董事、高级管理人员均已经出具承诺，自公司首次披露本次交易相关信息之日起至本次交易实施完毕期间，本人不存在减持公司股票的计划，将不会有减持公司股票行为。上述股份包括本人本次交易前持有的公司股份以及在上述期间内因公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。

十、本次交易的相关主体不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

截至本报告书出具日，本次交易涉及《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第六条规定的相关主体，均不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，亦不存在最近 36 个月内因与本次交易相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。

综上，本次交易相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

十一、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

本报告书已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除上述事项外，无其他应披露而未披露的信息。

第十四节 独立董事及证券服务机构对本次交易的意见

一、独立董事意见

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》及《上市公司独立董事管理办法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，公司独立董事基于独立判断的立场，审阅了公司董事会提供的关于本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的所有相关文件后，经审慎分析，形成审核意见如下：

“1、公司符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司证券发行注册管理办法》等有关法律、行政法规、规范性文件规定的以发行股份的方式购买资产并募集配套资金的各项要求及实质条件。

2、公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的制定符合公司的实际情况，该方案的实施有利于提高公司的资产质量和持续经营能力，有利于增强公司的市场抗风险能力，符合公司的长远发展及全体股东的利益。

3、公司编制了《中化装备科技（青岛）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要，相关内容符合相关法律、法规及规范性文件的相关规定。

4、本次交易标的资产交易价格以北京天健兴业资产评估有限公司评估出具的资产评估报告并经国务院国有资产监督管理委员会备案的评估值为依据，由交易双方协商确定。标的资产的定价原则符合相关法律法规的规定，不存在损害公司及其股东尤其是中小股东利益的情形。

5、本次交易构成关联交易。本次交易中发行股份购买资产的交易对方装备公司和蓝星节能为上市公司间接控股股东中国中化控制的下属企业。本次关联交易事项符合《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所股票上市规则》《公司章程》的相关规定，未损害公司及股东利益。

6、本次交易前后，公司的控股股东均为装备环球，实际控制人均为国务院国资委，本次交易不会导致公司的控制权变更；且本次交易前三十六个月内，公司的实际控制

人未发生变化。本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

7、同意公司与交易对方签订附生效条件的《发行股份购买资产协议补充协议》和附生效条件的《业绩补偿协议》。

8、本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》《上市公司监管指引第9号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定。

9、为实施本次交易，公司聘请了符合《中华人民共和国证券法》规定的审计机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）和资产评估机构北京天健兴业资产评估有限公司对本次交易标的进行了审计、评估并出具相关报告，评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允，本次交易相关审计报告、资产评估报告及备考审阅报告符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

10、公司制定的《中化装备科技（青岛）股份有限公司未来三年（2026-2028）股东回报规划》综合考虑了公司经营情况、财务情况、业务发展需要等重要因素，符合中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2025修订）》和《公司章程》等相关规定。

11、公司就本次交易对即期回报摊薄的影响进行了认真、审慎、客观的分析，认为本次交易完成后，上市公司2024年度及2025年1-8月的基本每股收益均有所上升，不存在因本次交易而摊薄上市公司即期回报的情况。为应对本次交易导致的公司即期回报被摊薄的风险，公司根据自身经营特点制定了填补即期回报的措施，公司董事、高级管理人员、控股股东、间接控股股东出具了对本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺。

12、公司已采取了必要的措施防止保密信息的泄露，相关内幕信息知情人均严格遵守了保密义务，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

13、公司对于本次交易履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性进行了认真审核，认为公司本次交易事项现阶段已履行的法定程序完备、有效，符

合相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，就本次交易拟提交的法律文件合法、有效。

14、根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定，公司本次交易无需编制前次募集资金使用情况报告，也无需聘请会计师事务所对前次募集资金使用情况出具鉴证报告。

15、本次交易尚需满足多项条件后方可实施，公司已在本次交易的重组报告书草案中对本次交易需要获得的审批、备案或批准等事项作出了重大风险提示。

综上，本次董事会审议的上述事项符合法律、法规和政策的相关规定以及公司的利益，对公司及全体股东公平、合理，不存在损害公司及其股东利益的情形，我们一致同意上述事项。”

二、独立财务顾问意见

上市公司聘请中信建投担任本次交易的独立财务顾问。根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》和《上海证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》等相关法律法规的规定和中国证监会、证券交易所的要求，独立财务顾问对本次交易相关的申报和披露文件进行了审慎核查后，发表独立财务顾问结论性意见如下：

“1、本次交易方案符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，已取得现阶段必要的批准和授权，并履行了必要的信息披露程序；

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的相关规定；

3、本次交易构成重大资产重组，不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市；

4、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件；

5、本次交易涉及的标的资产交易作价以符合《证券法》规定的资产评估机构出具并经国资有权机构备案的评估报告所载评估结果为参考依据，由交易双方协商确定，本次交易涉及的标的资产定价公允，本次交易项下股份的发行价格定价合理，不存在损害上市公司和其他股东合法权益的情形；公司本次交易中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理；

6、本次交易涉及的标的所有权属清晰，标的资产过户不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务的处理；

7、本次交易有利于提升公司的盈利水平，增强持续经营能力，提升整体盈利能力和未来发展潜力；本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益的问题；

8、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，有利于公司保持健全有效的法人治理结构；

9、本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化，不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易；

10、本次交易构成关联交易，关联交易履行的程序符合相关规定，在相关各方充分履行其承诺和义务的情况下，不存在损害上市公司及非关联股东合法权益的情形；

11、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

12、截至本独立财务顾问报告日，标的公司不存在被控股股东、实际控制人及其关联方非经营性资金占用的情形；

13、独立财务顾问在本次交易中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为；上市公司在本次交易中除依法聘请独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定；

14、上市公司已按照相关法律、法规规定制定了《中化装备科技（青岛）股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度》，并已按照相关规定对本次交易的内幕信息采取必要的保密措施，对内幕信息知情人进行了登记备案；

15、上市公司对于本次重组摊薄即期回报的分析具有合理性，相关填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。上市公司制定了填补可能被摊薄即期回报的措施，上市公司控股股东、间接控股股东、全体董事、高级管理人员已出具相应承诺，符合相关法律法规的要求。”

三、法律顾问意见

上市公司聘请嘉源律所担任本次交易的法律顾问。法律顾问严格按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司监管指引第9号》及《26号准则》等法律、法规、文件的相关要求，本着诚实信用和勤勉尽责的原则，在认真审阅各方提供的资料并充分了解本次交易的基础上，并与上市公司、本次交易的其他中介机构等经过充分沟通后，发表以下法律意见。

经核查，法律顾问认为：

“综上，本所认为：

（一）本次重组方案符合相关中国法律法规的规定，本次重组构成重大资产重组但不构成重组上市。

（二）本次重组相关方具备实施、参与本次重组的主体资格。

（三）本次重组相关协议的内容符合有关法律法规的规定，合法有效；该等协议生效后，对相关各方具有法律约束力。

（四）本次重组标的资产权属清晰，不存在产权纠纷，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情况。

（五）除本法律意见书第五部分“本次重组的标的资产”已经披露的情形外，本次重组标的公司合法拥有登记在其名下的主要资产，该等资产权属清晰，不存在抵押、冻结或其他权利受到限制的情况、也不存在产权纠纷。

（六）本次重组不涉及标的公司债权债务的转移和员工劳动关系的变更。本次重

组根据协议约定已取得相关金融债权人的同意，相关债权债务处理合法。

（七）最近三年，标的公司在税务、环境保护、诉讼、仲裁和行政处罚等方面不存在对本次重组构成实质性法律障碍的情形。

（八）本次重组构成关联交易，已经履行的程序符合相关中国法律法规和中化装备公司章程对关联交易的规定。装备环球、中国中化、交易对方已作出关于规范与中化装备关联交易的承诺，该等承诺合法、有效。

（九）本次重组有利于减少上市公司的同业竞争。装备环球和中国中化已就解决和避免与上市公司发生同业竞争作出相关承诺，该等承诺的履行将有利于解决同业竞争问题。

（十）中化装备已进行的信息披露符合相关中国法律法规的规定，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。

（十一）为本次重组提供服务的证券服务机构均具备为本次重组提供服务的资格。

（十二）本次重组符合《重组管理办法》对于上市公司发行股份购买资产规定的实质条件；本次配套募集资金符合《发行注册管理办法》关于上市公司向特定对象发行股份规定的实质条件。

（十三）本次重组已经取得现阶段必需的授权和批准，该等授权和批准合法有效；本次重组尚需经国有资产监督管理机构批准，本次重组尚待中化装备股东会批准，本次重组尚需经上交所审核通过并经中国证监会同意注册。”

第十五节 本次交易相关证券服务机构

一、独立财务顾问

名称	中信建投证券股份有限公司
法定代表人	刘成
注册地址	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
电话	010-86451077
传真	010-56160130
项目主办人	王建将、朱捷、吴嘉煦、陶强
项目组成员	袁世吉、吴梓敬、卞晓慧、李骁、李亦轩、李鹏飞、高盛、贾树伟、王自义

二、法律顾问

名称	北京市嘉源律师事务所
负责人	颜羽
注册地址	北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 F408
电话	010-66493371
传真	010-66493371
经办律师	谭四军、黄宇聪

三、审计及审阅机构

名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	邱靖之
注册地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
电话	010-88827799
传真	010-88018737
经办会计师	赵永春、郝时光、韩婷婷

四、评估机构

名称	北京天健兴业资产评估有限公司
负责人	孙建民
注册地址	北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层 2306A 室
电话	010-68081474
传真	010-68081109
经办评估师	刘天飞、胡月

第十六节 声明及承诺

一、上市公司及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人保证重组报告书及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事：

张 驰

胡 斌

崔 靖

徐国庆

郑 智

李晓旭

刘雪娇

马战坤

宫 敬

全体非董事高级管理人员：

何德强

张晓峰

梁 锋

中化装备科技（青岛）股份有限公司

2026 年 1 月 9 日

二、独立财务顾问声明

本公司及项目经办人员同意本报告书及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容。

本公司及项目经办人员已对本报告书及其摘要中引用的本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

财务顾问协办人签名：_____

袁世吉

李 晓

李鹏飞

贾树伟

财务顾问主办人签名：_____

王建将

朱 捷

吴嘉煦

陶 强

法定代表人或授权代表签名：_____

刘乃生

中信建投证券股份有限公司

2026 年 1 月 9 日

三、法律顾问声明

北京市嘉源律师事务所（以下简称“本所”）及本所经办律师同意《中化装备科技（青岛）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称“《报告书》”）及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《报告书》及其摘要中不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本所出具的法律意见书的内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

本所承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

北京市嘉源律师事务所

负 责 人：颜 羽

经办律师：谭四军

黃宇聰

2026 年 1 月 9 日

四、审计及审阅机构声明

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”）及签字注册会计师已阅读中化装备科技（青岛）股份有限公司之《中化装备科技（青岛）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称“重组报告书”）及其摘要以及其他相关披露文件，确认重组报告书及其摘要以及其他相关披露文件与本所出具的审计报告（报告编号：天职业字[2025]39537号、天职业字[2025]40409号）、审阅报告（报告编号：天职业字[2025]46714号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对中化装备科技（青岛）股份有限公司在重组报告书及其摘要以及其他相关披露文件中引用的上述报告的内容无异议，确认重组报告书及其摘要以及其他相关披露文件不致因上述援引内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述报告的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本所出具上述报告存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责，给投资者造成损失的，将承担连带赔偿责任。

会计师事务所负责人：

邱靖之

签字注册会计师：

赵永春

郝时光

韩婷婷

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2026年1月9日

五、评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《中化装备科技（青岛）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要，并确认《中化装备科技（青岛）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中援引本公司出具的评估报告（报告编号：天兴评报字[2025]第 1254 号、天兴评报字[2025]第 1224 号）的专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对《中化装备科技（青岛）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中完整准确地援引本公司出具的评估报告（报告编号：天兴评报字[2025]第 1254 号、天兴评报字[2025]第 1224 号）的专业结论无异议。确认《中化装备科技（青岛）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估师：

刘天飞

胡月

评估机构负责人：

孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

2026 年 1 月 9 日

第十七节 备查文件及地点

一、备查文件

- 1、上市公司关于本次交易的董事会决议；
- 2、上市公司独立董事专门会议决议；
- 3、本次重组相关协议；
- 4、天职国际出具的《审计报告》；
- 5、天职国际出具的《备考审阅报告》；
- 6、天健兴业出具的《资产评估报告》及评估说明；
- 7、中信建投证券股份有限公司出具的独立财务顾问报告；
- 8、嘉源律所的法律意见书；
- 9、其他与本次交易有关的重要文件。

二、备查地点

投资者可在本重组报告书刊登后至本次交易完成前，于下列地点查阅本重组报告书和有关备查文件。

中化装备科技（青岛）股份有限公司

地址：北京市朝阳区北土城西路 9 号

联系人：杨薇

电话：010-61958651

传真：010-61958777

三、查阅网站

上海证券交易所（<https://www.sse.com.cn>）

（本页无正文，为《中化装备科技（青岛）股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》之盖章页）

中化装备科技（青岛）股份有限公司

2026 年 1 月 9 日

附件一：标的公司及其全资、控股子公司拥有的主要房屋一览表

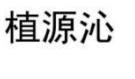
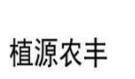
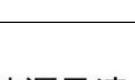
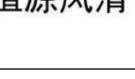
序号	房屋所有权人	权属证书编号	位置	面积 (m ²)	房屋用途	备注
1	益阳橡机	益房权证朝字第 00091186 号	朝阳区朝阳办事处毛家塘居委会 204 室锦都花园	139.94	住宅	无
2	益阳橡机	益房权证赫字第 00067224 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	69.15	其他	无
3	益阳橡机	益房权证赫字第 00067307 号	赫山区会龙山街道会龙山居委 101 室	233.94	其他	无
4	益阳橡机	益房权证赫字第 00067320 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	4,318.62	工业	无
5	益阳橡机	益房权证赫字第 00067590 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	8,965.88	工业	无
6	益阳橡机	益房权证赫字第 00067591 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	53.08	其他	无
7	益阳橡机	益房权证赫字第 00067221 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	3,705.18	工业	无
8	益阳橡机	益房权证赫字第 00067222 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会	345.66	工业	无
9	益阳橡机	益房权证赫字第 00067225 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	368.55	办公	无
10	益阳橡机	益房权证赫字第 00067226 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	8,595.16	工业	无
11	益阳橡机	益房权证赫字第 00067227 号	赫山区会龙山办事处居委会会龙山 101 室	361.41	工业	无
12	益阳橡机	益房权证赫字第 00067228 号	赫山区会龙山办事处会龙山处居委会全部室	436.42	工业	无
13	益阳橡机	益房权证赫字第 00067229 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	76.47	其他	无
14	益阳橡机	益房权证赫字第 00067230 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	100.86	工业	无
15	益阳橡机	益房权证赫字第 00067231 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	67.20	其他	无
16	益阳橡机	益房权证赫字第 00067233 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会	920.69	工业	无
17	益阳橡机	益房权证赫字第 00067234 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	391.99	办公	无
18	益阳橡机	益房权证赫字第 00067235 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	297.90	其他	无

19	益阳橡机	益房权证赫字第 00067236 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	423.89	工业	无
20	益阳橡机	益房权证赫字第 00067237 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	138.63	其他	无
21	益阳橡机	益房权证赫字第 00067305 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	2,719.09	办公	无
22	益阳橡机	益房权证赫字第 00067306 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	2,386.73	办公	无
23	益阳橡机	益房权证赫字第 00067308 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	1,880.25	其他	无
24	益阳橡机	益房权证赫字第 00067309 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	198.84	其他	无
25	益阳橡机	益房权证赫字第 00067310 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会	251.73	其他	无
26	益阳橡机	益房权证赫字第 00067311 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	1,316.94	工业	无
27	益阳橡机	益房权证赫字第 00067312 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	1,130.22	其他	无
28	益阳橡机	益房权证赫字第 00067313 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	260.94	其他	无
29	益阳橡机	益房权证赫字第 00067314 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	105.92	其他	无
30	益阳橡机	益房权证赫字第 00067315 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	878.86	办公	无
31	益阳橡机	益房权证赫字第 00067316 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	3,558.30	工业	无
32	益阳橡机	益房权证赫字第 00067317 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	1,536.54	其他	无
33	益阳橡机	益房权证赫字第 00067318 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101、102、201	962.22	其他	无
34	益阳橡机	益房权证赫字第 00067319 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	8.50	其他	无
35	益阳橡机	益房权证赫字第 00067328 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	68.50	其他	无
36	益阳橡机	益房权证赫字第 00067329 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	2,473.98	工业	无
37	益阳橡机	益房权证赫字第 00067330 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	1,251.42	工业	无
38	益阳橡机	益房权证赫字第 00067332 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	73.70	医疗卫生	无
39	益阳橡机	益房权证赫字第 00067333 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	1,010.78	工业	无
40	益阳橡机	益房权证赫字第 00067334 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	606.22	工业	无

41	益阳橡机	益房权证赫字第 00067335 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	1,961.82	工业	无
42	益阳橡机	益房权证赫字第 00067336 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	973.43	工业	无
43	益阳橡机	益房权证赫字第 00067337 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	1,034.02	办公	无
44	益阳橡机	益房权证赫字第 00067349 号	赫山区会龙山街道会龙山居委 101 室	797.53	工业	无
45	益阳橡机	益房权证赫字第 00067350 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	1,208.22	工业	无
46	益阳橡机	益房权证赫字第 00067351 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	826.62	仓储	无
47	益阳橡机	益房权证赫字第 00067352 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	439.23	办公	无
48	益阳橡机	益房权证赫字第 00067353 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	2,293.98	仓储	无
49	益阳橡机	益房权证赫字第 00067354 号	赫山区会龙山街道会龙山居委	333.18	其他	无
50	益阳橡机	益房权证赫字第 00067355 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	847.59	工业	无
51	益阳橡机	益房权证赫字第 00067356 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	1,605.66	工业	无
52	益阳橡机	益房权证赫字第 00067357 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室	57.00	仓储	无
53	益阳橡机	益房权证赫字第 00067358 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	168.54	其他	无
54	益阳橡机	益房权证赫字第 00067359 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	40.68	其他	无
55	益阳橡机	益房权证赫字第 00067360 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	671.24	其他	无
56	益阳橡机	益房权证赫字第 00067361 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	503.40	工业	无
57	益阳橡机	益房权证赫字第 00067362 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	396.76	办公	无
58	益阳橡机	益房权证赫字第 00078516 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 1 栋	1,379.07	住宅	无
59	益阳橡机	益房权证赫字第 00078517 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 2 栋	935.19	住宅	无
60	益阳橡机	益房权证赫字第 00078518 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 3 栋	1,523.28	住宅	无
61	益阳橡机	益房权证赫字第 00078519 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 4 栋	1,116.36	住宅	无
62	益阳橡机	益房权证赫字第 00078520 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 5 栋	1,116.36	住宅	无

63	益阳橡机	益房权证赫字第 00097059 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 101、103 室大件车间	10,148.05	工业	无
64	益神橡机	益房权证赫字第 00097060 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区	3,690.14	工业	无
65	北化机	X 京房权证开字第 041383 号	北京经济技术开发区兴业街 5 号 1 幢等 3 幢	39,789.56	厂房	无
66	北化机	X 京房权证开字第 039507 号	北京经济技术开发区兴业街 5 号 4 幢	10,745.58	办公楼	无

附件二：标的公司及其全资、控股子公司拥有的境内主要注册商标一览表

序号	商标权人	商标图案	商标注册号	商标类别	商标申请日	商标有效期	许可使用情况	他项权利
1	益阳橡机		5125445	7类 机械设备	2006.01.18	2029.01.13	无	无
2	益阳橡机		220051	7类 机械设备	1984.06.20	2035.02.14	无	无
3	益神橡机		3338131	7类 机械设备	2002.10.17	2034.05.27	无	无
4	北化机、北京化工 机械有限公司		203155	7类 机械设备	1983.05.31	2034.01.14	无	无
5	星蝶公司		46336072	5类 医药	2020.05.15	2031.02.20	无	无
6	星蝶公司		46326873	5类 医药	2020.05.15	2031.06.06	无	无
7	星蝶公司		46355949	5类 医药	2020.05.15	2031.04.27	无	无
8	星蝶公司		46342917	1类 化学原料	2020.05.15	2031.02.20	无	无

序号	商标权人	商标图案	商标注册号	商标类别	商标申请日	商标有效期	许可使用情况	他项权利
9	星蝶公司	植源风净	46337162	5类 医药	2020.05.15	2031.02.20	无	无
10	星蝶公司	植源馨	46355598	5类 医药	2020.05.15	2031.02.20	无	无
11	蓝钿公司		73053360	7类 机械设备	2023.07.25	2034.01.27	无	无
12	蓝钿公司		15846254	7类 机械设备	2014.12.03	2026.01.27	无	无
13	蓝钿公司	蓝钿流体	15846521	9类 科学仪器	2014.12.03	2026.01.27	无	无
14	蓝钿公司		15846042	6类 金属材料	2014.12.03	2026.02.27	无	无
15	蓝钿公司		15846743	9类 科学仪器	2014.12.03	2026.01.27	无	无
16	蓝钿公司		15848200	42类 设计研究	2014.12.03	2026.01.27	无	无

序号	商标权人	商标图案	商标注册号	商标类别	商标申请日	商标有效期	许可使用情况	他项权利
17	蓝钿公司		15846019	6类 金属材料	2014.12.03	2026.03.06	无	无
18	蓝钿公司		15846618	9类 科学仪器	2014.12.03	2026.01.27	无	无
19	蓝钿公司		15847149	35类 广告销售	2014.12.03	2026.01.27	无	无
20	蓝钿公司		15847034	35类 广告销售	2014.12.03	2026.01.27	无	无
21	蓝钿公司		15847959	41类 教育娱乐	2014.12.03	2026.01.27	无	无
22	蓝钿公司		15847656	37类 建筑修理	2014.12.03	2026.01.27	无	无
23	蓝钿公司		15846210	7类 机械设备	2014.12.03	2026.01.27	无	无
24	蓝钿公司		15848101	42类 设计研究	2014.12.03	2026.02.20	无	无

序号	商标权人	商标图案	商标注册号	商标类别	商标申请日	商标有效期	许可使用情况	他项权利
25	蓝钿公司	蓝钿流体	15845906	6类 金属材料	2014.12.03	2026.01.27	无	无
26	蓝钿公司		15847587	37类 建筑修理	2014.12.03	2026.01.27	无	无
27	蓝钿公司	蓝钿流体	15846395	7类 机械设备	2014.12.03	2026.01.27	无	无
28	蓝钿公司		15847838	41类 教育娱乐	2014.12.03	2026.02.20	无	无

附件三：标的公司及其全资、控股子公司拥有的境内非涉密主要专利一览表

序号	证载权利人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	许可使用情况	他项权利
1	益阳橡机	发明	一种卸料结构及密炼机	ZL201811571600.8	2018.12.21	2025.05.30	无	无
2	益阳橡机	发明	一种密炼机耐磨加料筒	ZL201910717543.8	2019.08.05	2025.04.22	无	无
3	益阳橡机	发明	一种密炼机活塞杆密封结构	ZL202110939349.1	2021.08.16	2025.04.08	无	无
4	益阳橡机	发明	可调水冷硫化机	ZL202111542967.9	2021.12.16	2024.07.16	无	无
5	益阳橡机	发明	转子免拆清洗密炼机	ZL202111555310.6	2021.12.17	2024.07.09	无	无
6	益阳橡机	实用新型	一种用于密炼机的压料装置	ZL202223473418.3	2022.12.26	2023.12.19	无	无
7	益阳橡机	实用新型	一种柱式硫化机的清洁装置	ZL202223522362.6	2022.12.29	2023.08.11	无	无
8	益阳橡机	发明	密炼机穿轴转子的双重密封结构及其安装方法	ZL202110158542.1	2021.02.04	2023.07.11	无	无
9	益阳橡机	实用新型	一种可升降的密炼机垫铁	ZL202223381907.6	2022.12.16	2023.06.06	无	无
10	益阳橡机	实用新型	一种硫化机的除尘装置	ZL202223522355.6	2022.12.29	2023.06.06	无	无
11	益阳橡机	实用新型	一种密炼机加料门底部密封结构	ZL202223351490.9	2022.12.12	2023.06.06	无	无
12	益阳橡机	实用新型	一种转子体试压工装	ZL202223559144.X	2022.12.30	2023.06.06	无	无
13	益阳橡机	实用新型	一种桥板夹具	ZL202223363828.2	2022.12.14	2023.06.06	无	无
14	益阳橡机	实用新型	一种用于硫化机的自动升降装置	ZL202223508125.4	2022.12.28	2023.06.06	无	无
15	益阳橡机	实用新型	一种平板硫化机冷却装置	ZL202223303170.6	2022.12.09	2023.05.05	无	无
16	益阳橡机	实用新型	密炼机用新式液压密封结构	ZL202222747041.X	2022.10.19	2023.04.07	无	无
17	益阳橡机	实用新型	一种密炼机加料筒与密炼机	ZL202222324478.2	2022.09.01	2023.03.21	无	无

18	益阳橡机	发明	一种 GN 剪切型密炼机转子体加工方法和加工设备	ZL202111565532.6	2021.12.20	2023.03.10	无	无
19	益阳橡机	实用新型	一种密炼机上顶栓新型冷却结构	ZL202222342537.9	2022.09.02	2023.01.03	无	无
20	益阳橡机	实用新型	一种密炼机安全防护装置	ZL202122941247.1	2021.11.26	2022.09.23	无	无
21	益阳橡机	实用新型	一种密炼机废气处理装置	ZL202122939611.0	2021.11.26	2022.09.23	无	无
22	益阳橡机	发明	一种自动给料装置及平板硫化机	ZL202011502848.6	2020.12.18	2022.09.23	无	无
23	益阳橡机	发明	一种快速冷却脱模的平板硫化机	ZL202011500319.2	2020.12.17	2022.09.23	无	无
24	益阳橡机	实用新型	一种密炼机的进料装置	ZL202122927021.6	2021.11.25	2022.08.12	无	无
25	益阳橡机	实用新型	一种平板硫化机用降噪装置	ZL202122996053.1	2021.12.01	2022.08.12	无	无
26	益阳橡机	实用新型	一种立车加工大中型混炼室的装置	ZL202123235694.1	2021.12.21	2022.06.14	无	无
27	益阳橡机	发明	一种具有吸尘机构的密炼机	ZL202011508941.8	2020.12.18	2022.06.14	无	无
28	益阳橡机	实用新型	一种下顶栓加工用定位工装	ZL202123232809.1	2021.12.21	2022.06.14	无	无
29	益阳橡机	实用新型	一种用于平板硫化机可移动式的安全装置	ZL202122924005.1	2021.11.25	2022.06.14	无	无
30	益阳橡机	实用新型	一种用于平板硫化机安全型的人工辅助装置	ZL202123152112.3	2021.12.15	2022.06.14	无	无
31	益阳橡机	实用新型	一种细长轴多轴同时加热淬火工装	ZL202123152115.7	2021.12.15	2022.06.14	无	无
32	益阳橡机	实用新型	一种新型密炼机活塞杆密封结构	ZL202121916131.6	2021.08.16	2022.04.15	无	无
33	益阳橡机	实用新型	一种密炼机加料门轴密封结构	ZL202121551088.8	2021.07.08	2022.02.01	无	无
34	益阳橡机	实用新型	一种上顶栓位移控制装置	ZL202120085877.0	2021.01.13	2021.11.26	无	无
35	益阳橡机	实用新型	加料筒除尘装置及密炼机	ZL202120085864.3	2021.01.13	2021.11.26	无	无
36	益阳橡机	实用新型	密炼机用限位装置及密炼机	ZL202120085881.7	2021.01.13	2021.11.26	无	无
37	益阳橡机	实用新型	密炼机的轴端密封结构	ZL202120541904.0	2021.03.16	2021.11.09	无	无
38	益阳橡机	实用新型	一种密炼机联轴器防护罩支撑架	ZL202021916513.4	2020.09.04	2021.07.13	无	无

39	益阳橡机	实用新型	一种锭子盘安装结构	ZL202021605185.6	2020.08.05	2021.06.18	无	无
40	益阳橡机	实用新型	一种密炼机用可调垫铁	ZL202021914889.1	2020.09.04	2021.06.18	无	无
41	益阳橡机	实用新型	密炼机下顶栓防倒支架	ZL202021874612.0	2020.09.01	2021.06.08	无	无
42	益阳橡机	实用新型	密炼机转子预紧装置	ZL202021877315.1	2020.09.01	2021.06.08	无	无
43	益阳橡机	实用新型	密炼机上顶栓摆放架	ZL202021874592.7	2020.09.01	2021.06.08	无	无
44	益阳橡机	实用新型	密炼机转子O型密封圈预紧工具	ZL202021827977.8	2020.08.27	2021.05.18	无	无
45	益阳橡机	实用新型	一种密炼机转子的O形密封圈的装配工装	ZL202021888073.6	2020.09.02	2021.05.18	无	无
46	益阳橡机	实用新型	联轴节拉马摆放架	ZL202021827961.7	2020.08.27	2021.05.18	无	无
47	益阳橡机	实用新型	吊绳防脱钩装置	ZL202021914887.2	2020.09.04	2021.05.04	无	无
48	益阳橡机	实用新型	一种剖分式动耐磨环车削用夹具	ZL201922060817.9	2019.11.26	2020.10.27	无	无
49	益阳橡机	实用新型	一种密炼机耐磨加料筒	ZL201921254241.3	2019.08.05	2020.07.24	无	无
50	益阳橡机	发明	平板硫化机的维护方法	ZL201711351085.8	2017.12.15	2020.07.24	无	无
51	益阳橡机	实用新型	一种密炼机转子体穿轴工装	ZL201921152348.7	2019.07.22	2020.07.24	无	无
52	益阳橡机	发明	炼胶工艺方法及装置	ZL201711351082.4	2017.12.15	2020.07.21	无	无
53	益阳橡机	实用新型	一种卸料结构及密炼机	ZL201822158098.X	2018.12.21	2019.11.01	无	无
54	益阳橡机	发明	密炼机用PLC的电源电路及抗干扰方法	ZL201510995230.0	2015.12.24	2018.11.09	无	无
55	益阳橡机	实用新型	具有混合加热源的平板硫化机	ZL201721755150.9	2017.12.15	2018.09.25	无	无
56	益阳橡机	发明	切线型转子用密炼室及使用该密炼室混炼的混炼方法	ZL201610548302.1	2016.07.13	2018.08.28	无	无
57	益阳橡机	实用新型	挤出压片机的多功能切刀装置	ZL201721755154.7	2017.12.15	2018.08.21	无	无
58	益阳橡机	实用新型	密炼机转子液压密封机构中密封油缸的安装装置	ZL201721583418.5	2017.11.23	2018.07.06	无	无

59	益阳橡机	发明	橡胶连续混炼机用转子及橡胶连续混炼机和应用	ZL201610698414.5	2016.08.22	2018.06.01	无	无
60	益阳橡机	实用新型	钢丝绳输送带冷压机成型车预热装置	ZL201721303901.3	2017.10.11	2018.05.18	无	无
61	益阳橡机	实用新型	橡塑密炼机双密封装置	ZL201721134512.2	2017.09.06	2018.04.17	无	无
62	益阳橡机	实用新型	串联式密炼机的联接料斗	ZL201720690242.7	2017.06.14	2018.01.19	无	无
63	益阳橡机	实用新型	一种连续混炼挤出螺杆的芯轴	ZL201720697113.0	2017.06.15	2018.01.19	无	无
64	益阳橡机	实用新型	大型滚齿机滚刀座吊装装置	ZL201621420497.3	2016.12.23	2017.12.22	无	无
65	益阳橡机	实用新型	一种密炼机转子	ZL201620672328.2	2016.06.30	2017.02.01	无	无
66	益阳橡机	实用新型	切线型转子用密炼室	ZL201620734098.8	2016.07.13	2016.12.14	无	无
67	益阳橡机	发明	钢丝绳芯输送带冷压成型方法及冷压机成型车	ZL201410463493.2	2014.09.12	2016.08.17	无	无
68	益阳橡机	发明	密炼机转子密封装置中动、静环的研磨方法及研磨辅助装置	ZL201410414064.6	2014.08.21	2016.06.29	无	无
69	益阳橡机	实用新型	密炼机高压电机高压变频器调速装置	ZL201521089764.9	2015.12.24	2016.05.25	无	无
70	益阳橡机	发明	胶带引导装置	ZL201110235519.4	2011.08.17	2016.01.20	无	无
71	益阳橡机	发明	胶带纠偏装置	ZL201210351030.8	2012.09.20	2016.01.06	无	无
72	益阳橡机	发明	胶带冷却装置	ZL201210351168.8	2012.09.20	2015.11.18	无	无
73	益阳橡机	发明	密炼机转子体	ZL201210255307.7	2012.07.23	2014.08.13	无	无
74	益阳橡机	发明	轴类工件辅助测量夹具	ZL201010224324.5	2010.07.07	2011.11.09	无	无
75	益阳橡机	发明	平板硫化机中的胶带卷取装置	ZL200910225311.7	2009.11.14	2011.08.10	无	无
76	益阳橡机	发明	边胶牵引引导出装置	ZL201010224292.9	2010.07.07	2011.07.27	无	无
77	益阳橡机	发明	密炼机上顶栓压砣的驱动方法及驱动装置	ZL200910206135.2	2009.10.10	2011.04.20	无	无
78	益阳橡机	发明	翻转挡胶板及其翻转装置	ZL200810030631.2	2008.02.02	2011.04.13	无	无

79	益阳橡机	发明	轮胎硫化机的卸胎装置	ZL200810030630.8	2008.02.02	2010.12.22	无	无
80	益阳橡机	发明	密炼机转子液压密封装置	ZL200810107579.6	2008.12.23	2010.12.01	无	无
81	益阳橡机	发明	一种硬面堆焊材料及其应用	ZL200710036179.6	2007.11.19	2010.09.15	无	无
82	益阳橡机	发明	喷丸机工作台齿轮箱	ZL200810107581.3	2008.12.23	2010.09.01	无	无
83	益阳橡机	发明	平板硫化机用胶带剥离装置	ZL200810030629.5	2008.02.02	2010.06.09	无	无
84	益阳橡机	发明	密炼机转子窜动量检测装置	ZL200810031456.9	2008.06.04	2009.11.18	无	无
85	益阳橡机	发明	堆焊用合金材料、堆焊方法及机械零件	ZL202411935681.0	2024.12.26	2025.09.16	无	无
86	益阳橡机	发明	一种 Heidenhain 数控系统自动找正方法	ZL202211645242.7	2022.12.21	2025.09.30	无	无
87	益阳橡机	实用新型	一种可脱挥齿轮泵直接加压橡胶下片机	ZL202421901861.2	2024.08.07	2025.05.30	无	无
88	益阳橡机	实用新型	一种展览用转子体固定装置	ZL202421860466.4	2024.08.02	2025.08.01	无	无
89	益阳橡机	实用新型	一种不间断工作的温控系统	ZL202422278782.7	2024.09.19	2025.09.16	无	无
90	益神橡机	发明	一种轮胎硫化机的中心机构胶囊高度控制装置及方法	ZL201911315421.2	2019.12.19	2024.10.11	无	无
91	益神橡机	实用新型	一种后充气对中工装	ZL202323424753.9	2023.12.14	2024.10.11	无	无
92	益神橡机	实用新型	一种锁紧轴圆柱销装配工装	ZL202323361193.7	2023.12.08	2024.08.06	无	无
93	益神橡机	实用新型	一种杠杆式升降机械手装置	ZL202320399366.5	2023.03.06	2023.08.08	无	无
94	益神橡机	实用新型	一种硫化机上工作台防脱落装置	ZL202320329035.4	2023.02.27	2023.07.18	无	无
95	益神橡机	实用新型	一种硫化机安全装置	ZL202223437924.7	2022.12.15	2023.05.09	无	无
96	益神橡机	实用新型	一种轮胎硫化机框架改良装置	ZL202123232893.7	2021.12.21	2022.08.23	无	无
97	益神橡机	实用新型	一种轮胎硫化机的新型中心机构装置	ZL202123336848.6	2021.12.27	2022.08.23	无	无
98	益神橡机	实用新型	一种紧凑实用的活络模驱动装置	ZL202123268405.8	2021.12.23	2022.06.03	无	无
99	益神橡机	实用新型	轮胎硫化机滑动总成的出口真空包装固定装置	ZL202022893294.9	2020.12.04	2021.09.21	无	无

100	益神橡机	实用新型	后充气导向装置	ZL202022888336.X	2020.12.03	2021.09.21	无	无
101	益神橡机	实用新型	机械手转进出三工位装置	ZL202022776640.5	2020.11.26	2021.09.17	无	无
102	益神橡机	实用新型	一种后充气卸胎机械手	ZL201922299302.4	2019.12.19	2021.01.01	无	无
103	益神橡机	实用新型	一种轮胎硫化机的中心机构胶囊高度控制装置	ZL201922292866.5	2019.12.19	2020.12.15	无	无
104	益神橡机	实用新型	一种轮胎硫化机安全装置	ZL201921905170.9	2019.11.06	2020.09.15	无	无
105	益神橡机	实用新型	框架式轮胎硫化机的液压站控制系统	ZL201822124989.3	2018.12.18	2019.08.13	无	无
106	益神橡机	实用新型	一种硫化机辅助卸胎装置及硫化机	ZL201821780852.7	2018.10.31	2019.08.09	无	无
107	益神橡机	实用新型	多工位后充气装置及轮胎硫化机	ZL201821819620.8	2018.11.06	2019.08.09	无	无
108	益神橡机	发明	轮胎硫化机定型压力控制装置	ZL201611196823.1	2016.12.22	2018.08.17	无	无
109	益神橡机	实用新型	机械手转进转出双作用缓冲装置	ZL201721801480.7	2017.12.21	2018.07.31	无	无
110	益神橡机	实用新型	硫化机卸胎装置的输送臂	ZL201721810917.3	2017.12.22	2018.07.31	无	无
111	益神橡机	实用新型	轮胎硫化机集中控制装置	ZL201721817307.6	2017.12.22	2018.07.31	无	无
112	益神橡机	实用新型	轮胎硫化机卸胎机械手驱动装置	ZL201621414681.7	2016.12.22	2017.07.04	无	无
113	益神橡机	实用新型	轮胎硫化机活络模具的推模装置	ZL201621414665.8	2016.12.22	2017.07.04	无	无
114	益神橡机	实用新型	轮胎硫化机的后充气锁紧调节装置	ZL201521120882.1	2015.12.31	2016.06.01	无	无
115	益神橡机	实用新型	硫化机活络模联接装置	ZL201521120888.9	2015.12.31	2016.06.01	无	无
116	益神橡机	实用新型	轮胎硫化机的后充气中间传送装置	ZL201521120886.X	2015.12.31	2016.06.01	无	无
117	益神橡机	发明	轮胎硫化机后充气的翻转驱动装置	ZL201210557541.5	2012.12.20	2015.04.15	无	无
118	益神橡机	发明	轮胎硫化机卸胎臂的运动控制装置	ZL201210557586.2	2012.12.20	2015.03.25	无	无
119	益神橡机	发明	轮胎硫化机卸胎机构的传动装置	ZL201010144267.X	2010.04.08	2012.07.04	无	无
120	益神橡机	发明	轮胎硫化机的机械手	ZL201010144269.9	2010.04.08	2011.12.07	无	无

121	益神橡机	实用新型	一种机械手伺服回转臂装置	ZL202423281561.1	2024.12.30	2025.12.16	无	无
122	北化机	发明	高电流密度电解活性阴极及其制备方法	ZL202110984700.9	2021.08.25	2025.04.11	无	无
123	北化机	实用新型	套管式吸热装置和熔盐吸热器	ZL202421443689.0	2024.06.24	2025.03.28	无	无
124	北化机	实用新型	吸热器用弯管测试装置及吸热器用弯管	ZL202420653922.1	2024.04.01	2025.03.18	无	无
125	北化机	发明	电解耦合氧化废水处理装置	ZL202010470409.5	2020.05.29	2025.03.14	无	无
126	北化机	发明	可自由伸缩释放热应力的高温熔盐储罐	ZL202010569756.3	2020.06.20	2025.03.14	无	无
127	北化机	实用新型	一种工位支撑机构及转运系统	ZL202421184948.2	2024.05.28	2025.02.28	无	无
128	北化机	发明	具有泄漏检测及热补偿装置的熔盐储罐	ZL202010569446.1	2020.06.20	2025.01.28	无	无
129	北化机	发明	一种氯碱工业用氧阴极离子膜电解槽	ZL201811507436.4	2018.12.11	2024.11.22	无	无
130	北化机	发明	一种膜极距离子膜电解槽阴极及电解槽	ZL201811324472.7	2018.11.08	2024.11.19	无	无
131	北化机	发明	用于电解低温低盐度海水阳极及其制备方法	ZL202010000998.0	2020.01.02	2024.08.13	无	无
132	北化机	发明	高原环境植被快速修复与沙化土壤基质改良剂	ZL202011300636.X	2020.11.18	2024.06.14	无	无
133	北化机	发明	零极距电解槽阴极用阴极底网及其制备方法	ZL201911167204.3	2019.11.25	2024.05.14	无	无
134	北化机	发明	含石墨烯析氯阳极	ZL202011115974.6	2020.10.19	2024.04.09	无	无
135	北化机	发明	具有用自适应锁紧功能的压滤机型电解槽	ZL202010134011.4	2020.03.02	2024.03.19	无	无
136	北化机	发明	镍基活性阴极及其制备方法	ZL202110218710.1	2021.02.26	2024.03.19	无	无
137	北化机	发明	分体式双层高温熔盐储罐	ZL202311482772.9	2023.11.09	2024.03.01	无	无
138	北化机	发明	离子膜法盐酸电解方法	ZL202110678551.3	2021.06.18	2024.02.13	无	无
139	北化机	实用新型	一种智能锁紧装置	ZL202322156576.4	2023.08.11	2024.02.09	无	无
140	北化机	发明	膜极距离子膜电解槽	ZL202010647764.5	2020.07.07	2024.02.02	无	无
141	北化机	实用新型	酸洗装置	ZL202322362219.3	2023.08.31	2024.01.23	无	无

142	北化机	发明	带气囊的双层高温熔盐储罐	ZL202310594577.9	2023.05.25	2023.08.15	无	无
143	北化机	实用新型	熔盐储罐基础结构	ZL202320413097.3	2023.02.28	2023.04.25	无	无
144	北化机	实用新型	环状阶梯下落式固体颗粒吸热器	ZL202222379383.0	2022.09.07	2023.02.21	无	无
145	北化机	实用新型	光热发电用固体颗粒吸热器	ZL202222329128.5	2022.11.02	2023.02.21	无	无
146	北化机	实用新型	光热发电用高温固体颗粒储罐	ZL202222582366.7	2022.09.28	2023.02.21	无	无
147	北化机	发明	电缆密封装置	ZL202010648612.7	2020.07.07	2023.02.10	无	无
148	北化机	实用新型	应用于高温储罐的基础结构	ZL202221333032.X	2022.05.27	2022.11.22	无	无
149	北化机	实用新型	固体颗粒储能光热发电系统	ZL202221468276.9	2022.06.13	2022.11.22	无	无
150	北化机	实用新型	熔盐储能换热多功能一体机	ZL202220503717.8	2022.03.07	2022.08.30	无	无
151	北化机	实用新型	撬装结构电解装置	ZL202220218021.0	2022.01.26	2022.07.12	无	无
152	北化机	实用新型	电解装置及复极框结构	ZL202220324605.6	2022.02.17	2022.07.12	无	无
153	北化机	实用新型	光热发电吸热器管屏固定装置	ZL202220372494.6	2022.02.23	2022.07.05	无	无
154	北化机	实用新型	用于废盐纯化的三室电解槽	ZL202220265910.2	2022.02.07	2022.06.28	无	无
155	北化机	实用新型	带有活动支撑架和支腿的熔盐储存装置	ZL202220023788.8	2022.01.06	2022.06.21	无	无
156	北化机	实用新型	光热发电用高温颗粒储罐	ZL202122792752.4	2021.11.15	2022.05.10	无	无
157	北化机	实用新型	可盛装高温颗粒的储罐	ZL202122792751.X	2021.11.15	2022.05.10	无	无
158	北化机	实用新型	一体式小型电解试验装置	ZL202122024942.1	2021.08.25	2022.04.19	无	无
159	北化机	实用新型	可提高双氧水利用率的亚氯酸钠液体制备装置	ZL202120695307.3	2021.04.06	2022.04.19	无	无
160	北化机	实用新型	光热发电用固体颗粒吸热器	ZL202122793033.4	2021.11.15	2022.04.19	无	无
161	北化机	实用新型	组装式太阳能光热发电固体颗粒吸热器	ZL202122792816.0	2021.11.15	2022.04.19	无	无
162	北化机	实用新型	多旋翼植保无人机	ZL202122024943.6	2021.08.25	2022.02.08	无	无
163	北化机	实用新型	生物质基质桩	ZL202122024923.9	2021.08.25	2022.02.01	无	无

164	北化机	实用新型	离子膜法盐酸电解装置	ZL202121368072.3	2021.06.18	2021.12.10	无	无
165	北化机	实用新型	一种熔盐吸热器管屏	ZL202120001159.0	2021.09.03	2021.11.23	无	无
166	北化机	实用新型	多功能塑料裂解评价装置	ZL202120710043.4	2021.04.07	2021.11.05	无	无
167	北化机	实用新型	废塑料快速热解反应器	ZL202022765188.2	2020.11.25	2021.08.17	无	无
168	北化机	发明	一种熔盐储罐换热系统	ZL201810109616.0	2018.02.05	2021.08.17	无	无
169	北化机	实用新型	膜极距离子膜电解槽	ZL202021319185.X	2020.07.07	2021.04.02	无	无
170	北化机	发明	氯气析出电极及其制备方法	ZL201910549040.4	2019.06.24	2021.03.30	无	无
171	北化机	实用新型	电缆密封装置	ZL202021319252.8	2020.07.07	2021.03.16	无	无
172	北化机	实用新型	智能消毒水机	ZL202020398818.4	2020.03.25	2021.02.05	无	无
173	北化机	实用新型	膜极距离子膜电解槽用缓冲网	ZL202021050783.1	2020.06.09	2021.02.02	无	无
174	北化机	实用新型	废水多重内循环可控电解耦合氧化处理装置	ZL202020957926.0	2020.05.29	2021.01.29	无	无
175	北化机	实用新型	具有泄漏检测及热补偿装置的熔盐储罐	ZL202021161167.3	2020.06.20	2021.01.29	无	无
176	北化机	实用新型	压滤机型电解槽用自适应锁紧装置	ZL202020239728.0	2020.03.02	2020.10.27	无	无
177	北化机	发明	利用氯化锂直接电解制备电池级氢氧化锂的方法	ZL201910381141.5	2019.05.08	2020.10.13	无	无
178	北化机	实用新型	一种渗透蒸发膜蒸馏系统	ZL201921591719.1	2019.09.24	2020.08.14	无	无
179	北化机	实用新型	一种离子膜电解槽装置用衬板及电解槽装置	ZL201921452506.0	2019.09.03	2020.07.28	无	无
180	北化机	实用新型	一种草酸电解制备乙醛酸的装置	ZL201921440110.4	2019.09.02	2020.07.14	无	无
181	北化机	实用新型	一种多能互补换热系统	ZL201920524495.6	2019.04.18	2020.07.14	无	无
182	北化机	实用新型	一种移动式数控钻床	ZL201921294544.8	2019.08.12	2020.07.14	无	无
183	北化机	实用新型	脱硫用络合铁催化剂电化学再生装置	ZL201921400622.8	2019.08.23	2020.07.03	无	无

184	北化机	实用新型	一种木醋液精制系统	ZL201920839678.7	2019.06.05	2020.05.08	无	无
185	北化机	实用新型	一种高温熔盐储罐的基础结构	ZL201920269146.4	2019.03.04	2020.02.07	无	无
186	北化机	发明	析氢活性阴极及其制备方法和包含所述析氢活性阴极的电解槽	ZL201610825703.7	2016.09.14	2019.09.10	无	无
187	北化机	实用新型	一种处理高盐废水的电渗析装置	ZL201822112409.9	2018.12.17	2019.09.10	无	无
188	北化机	实用新型	一种氯碱工业用氧阴极离子膜电解槽	ZL201822067881.5	2018.12.11	2019.09.10	无	无
189	北化机	实用新型	一种自动刮垢的循环水微电解反应器	ZL201822113042.2	2018.12.17	2019.09.10	无	无
190	北化机	实用新型	一种工业废盐和废渣处理装置	ZL201821584652.4	2018.09.28	2019.07.12	无	无
191	北化机	实用新型	一种高原加压露营舱	ZL201821283939.3	2018.08.10	2019.07.12	无	无
192	北化机	实用新型	一种膜极距离子膜电解槽阴极及电解槽	ZL201821834363.5	2018.11.08	2019.07.12	无	无
193	北化机	实用新型	一种熔盐储热及换热系统	ZL201820615110.2	2018.04.27	2019.02.01	无	无
194	北化机	实用新型	一种熔盐储罐换热系统	ZL201820190157.9	2018.02.05	2018.12.18	无	无
195	北化机	实用新型	一种熔盐储罐缓冲系统	ZL201820339639.6	2018.03.13	2018.12.18	无	无
196	北化机	实用新型	一种工业制药废渣的处理系统	ZL201820336093.9	2018.03.13	2018.12.18	无	无
197	北化机	发明	微电解设备及控制方法、集成式水处理设备和水处理方法	ZL201480052478.7	2014.02.13	2018.11.06	无	无
198	北化机	实用新型	一种熔盐储罐的预热和化盐系统	ZL201820339336.4	2018.03.13	2018.11.02	无	无
199	北化机、 中国蓝星	发明	提高纤维增强树脂基复合材料耐候性的组合物及其应用	ZL201410397294.6	2014.08.13	2018.08.31	无	无
200	北化机、 无锡市恒 丰塑胶制 造厂	实用新型	一种泄漏电流阻断装置	ZL201721660724.4	2017.12.04	2018.08.07	无	无
201	北化机	发明	改进型低槽电压离子膜电解槽	ZL201310662923.9	2013.12.10	2018.06.12	无	无

202	北化机、 中国蓝星	发明	抗紫外线耐老化的环氧树脂组合物及其制备方法	ZL201410396003.1	2014.08.13	2018.03.06	无	无
203	北化机、 北京化工 大学	发明	一种碳纳米管负载铂.铁超晶格合金纳米粒子及其制备方法	ZL201510857841.9	2015.11.30	2018.02.13	无	无
204	北化机、 北京化工 大学	发明	一种碳纳米管负载钯@钒磷氧复合物核壳纳米粒子及其制备方法	ZL201510854572.0	2015.11.30	2018.02.13	无	无
205	北化机	实用新型	一种洗衣水循环回用洗涤装置	ZL201720614255.6	2017.05.31	2018.01.16	无	无
206	北化机	实用新型	一种润湿电极面网的超声波雾化装置	ZL201720231331.5	2017.03.10	2018.01.16	无	无
207	北化机	实用新型	一种电极涂层修复装置	ZL201720399512.9	2017.04.17	2018.01.16	无	无
208	北化机	发明	电降解高浓度有机废水用氧阴极电解槽	ZL201610119432.3	2016.03.02	2018.01.16	无	无
209	北化机	实用新型	一种用于太阳能光热发电系统的高温熔盐储罐装置	ZL201621433183.7	2016.12.26	2017.08.15	无	无
210	北化机	实用新型	一种电解法处理含砷废水的装置	ZL201621434784.X	2016.12.26	2017.08.15	无	无
211	北化机	实用新型	一种正负压调压装置	ZL201621433054.8	2016.12.26	2017.08.15	无	无
212	北化机、 中国蓝星	发明	一份式 RTM 成型用抗老化环氧树脂组合物	ZL201410835539.9	2014.12.26	2017.05.10	无	无
213	北化机	发明	电解用电极及其制备方法以及电解槽	ZL201410818169.8	2014.12.24	2017.05.10	无	无
214	北化机、 无锡市恒 丰塑胶制 造厂	实用新型	一种电解槽往复式泄漏电流阻断装置	ZL201620863413.7	2016.08.11	2017.01.18	无	无
215	北化机、 无锡市恒 丰塑胶制 造厂	实用新型	一种电解槽往复式泄漏电流阻断装置	ZL201620863405.2	2016.08.11	2017.01.18	无	无
216	北化机	实用新型	膜极距离子膜电解槽	ZL201620685565.2	2016.07.04	2017.01.18	无	无

217	北化机	发明	同轴叶片式气动马达	ZL201410266801.2	2014.06.16	2017.01.11	无	无
218	北化机	实用新型	一种高温储罐介质的均布装置	ZL201620009776.4	2016.01.07	2016.08.17	无	无
219	北化机	实用新型	电降解高浓度有机废水用氧阴极电解槽	ZL201620160793.8	2016.03.02	2016.08.10	无	无
220	北化机	发明	离子膜电解槽	ZL201310017769.X	2013.01.18	2016.02.10	无	无
221	北化机	发明	一种碳纤维干燥系统	ZL201310572129.5	2013.11.15	2016.02.03	无	无
222	北化机、 北京化工 大学	发明	近零极距氧阴极离子膜电解装置及其应用	ZL201210569288.5	2012.12.25	2015.12.23	无	无
223	北化机	发明	离子膜电解槽	ZL201310398105.2	2013.09.04	2015.12.02	无	无
224	北化机	发明	一种内循环式碳纤维干燥炉	ZL201310572993.5	2013.11.15	2015.12.02	无	无
225	北化机	发明	一种碳纤维干燥炉	ZL201310573150.7	2013.11.15	2015.09.30	无	无
226	北化机、 北京化工 大学	发明	氧阴极离子膜电解槽及其安装密封方法	ZL201210345942.4	2012.09.18	2015.08.05	无	无
227	北化机、 北京化工 大学	发明	一种活性阴极及其制备方法	ZL201210582965.7	2012.12.28	2015.07.08	无	无
228	北化机	发明	一种带分布器的多相流蒸发系统及其应用	ZL201210240835.5	2012.07.11	2015.05.20	无	无
229	北化机	发明	氧阴极电解槽和制碱装置及方法	ZL201210277770.1	2012.08.06	2015.05.20	无	无
230	北化机	发明	一种蒸发系统及其应用	ZL201210241380.9	2012.07.11	2015.04.22	无	无
231	北化机	发明	气浮式水处理系统	ZL201110191658.1	2011.07.08	2014.11.26	无	无
232	北化机	发明	污水处理工艺和装置	ZL201210544086.5	2012.12.14	2014.11.26	无	无
233	北化机、 北京化工 大学	发明	一种气体扩散电极的明胶造孔方法	ZL201110451866.0	2011.12.29	2014.10.29	无	无

234	北化机	发明	一种用于木质原料炭化的干馏炭化炉及炭化方法	ZL201210375834.1	2012.09.29	2014.09.03	无	无
235	北化机	发明	一种带有烟道管的干馏炭化炉及炭化方法	ZL201210376300.0	2012.09.29	2014.09.03	无	无
236	北化机	发明	一种木质原料的炭化系统及炭化工艺	ZL201210375811.0	2012.09.29	2014.04.23	无	无
237	北化机、北京化工大学	发明	一种离子膜电解槽的氧气扩散电极的安装及密封方法	ZL201110343328.X	2011.11.03	2013.12.11	无	无
238	北化机	发明	一种氧阴极制碱离子膜电解槽装置	ZL201010622807.0	2010.12.29	2013.04.10	无	无
239	北化机	发明	一种对 PAN 原丝接头进行预氧化的装置	ZL201010586145.6	2010.12.08	2012.05.30	无	无
240	北化机	发明	一种对 PAN 原丝接头进行预氧化的装置	ZL201110005275.0	2011.01.12	2012.07.25	无	无
241	北化机	发明	一种高速气动旋杯式耐腐蚀静电喷头	ZL200910083347.6	2009.05.04	2012.05.02	无	无
242	北化机、北京化工大学	发明	复极式氧阴极离子膜电解单元槽	ZL200780100589.0	2007.12.03	2011.12.21	无	无
243	北化机	发明	膜极距复极式自然循环离子膜电解槽	ZL200710175582.7	2007.09.30	2011.05.11	无	无
244	北化机	发明	一种制锂装置	ZL200710304650.5	2007.12.28	2011.05.11	无	无
245	北化机	发明	弹性网型离子膜电解单元槽	ZL200710063998.X	2007.02.15	2010.12.22	无	无
246	北化机	发明	自牺牲气体析出阳极及其制备方法	ZL202110984698.5	2021.08.25	2025.06.17	无	无
247	北化机	发明	活性阴极及其制备方法	ZL200610008084.9	2006.02.28	2010.12.22	无	无
248	北化机	实用新型	一种用于熔盐塔式光热电站系统中的防冻堵吸热器	ZL202422188566.3	2024.09.06	2025.06.24	无	无
249	北化机	实用新型	一种可再生能源电解水制氢系统	ZL202422707861.5	2024.11.07	2025.09.30	无	无
250	北化机	发明	一种气动高速旋杯式静电喷涂喷头	ZL202311009249.4	2023.08.11	2025.10.17	无	无
251	北化机	实用新型	一种用于电解水制氢的碱液保温罐	ZL202422727096.3	2024.11.08	2025.11.11	无	无
252	北化机	实用新型	一种电解槽框架输送系统	ZL202422716832.5	2024.11.08	2025.11.11	无	无

253	北化机	实用新型	一种用于熔盐阀门的保温装置	ZL202520005354.9	2025.01.02	2025.11.11	无	无
254	北化机	实用新型	一种适用可再生能源波动性的电解水制氢装置	ZL202422723502.9	2024.11.08	2025.11.11	无	无
255	北化机	发明	用于废盐纯化的三室电解槽	ZL202210120194.3	2022.02.07	2025.11.18	无	无
256	北化机	发明	光热发电用高温固体颗粒储罐	ZL202211201031.4	2022.09.28	2025.12.05	无	无
257	北化机	实用新型	一种熔盐储罐的基础保温结构	ZL202520012752.3	2025.01.03	2025.12.16	无	无
258	蓝钿公司	实用新型	一种联动三通柱塞阀	ZL202022522506.2	2020.11.04	2021.08.10	无	无
259	蓝钿公司	实用新型	一种上装式球阀的阀座结构	ZL202021973739.8	2020.09.10	2021.02.05	无	无
260	蓝钿公司	实用新型	一种便于快速维修的阀门	ZL201922107583.9	2019.11.29	2020.08.04	无	无
261	蓝钿公司	实用新型	一种旋塞阀	ZL201920881876.X	2019.06.12	2020.01.21	无	无
262	蓝钿公司	实用新型	一种可调角度的管道连接结构及一种长线管道	ZL201920366649.3	2019.03.21	2019.11.19	无	无

附件四：标的公司及其全资、控股子公司拥有的境内主要软件著作权一览表

序号	软件著作权人	软件名称	登记号	发证日期/换证日期	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	益阳橡机	智能密炼过程控制与监控系统	2025SR0397220	2025.03.06	/	/	原始取得	无
2	益阳橡机	橡塑机械物料编码管理系统	2024SR1383571	2024.09.18	/	/	原始取得	无
3	益阳橡机	橡塑机械预约管理系统	2024SR1383555	2024.09.18	/	/	原始取得	无
4	益阳橡机	远程运维与智能诊断平台	2024SR1838263	2024.11.20	/	/	原始取得	无
5	益阳橡机	智能炼胶自动机器学习建模系统	2024SR1382590	2024.11.20	/	/	原始取得	无
6	益阳橡机	橡塑机械定额管理系统 V1.0	2022SR0896104	2022.07.06	2022.01.25	2022.02.25	原始取得	无
7	益阳橡机	橡塑机械不合格品管理系统 V1.0	2022SR0896105	2022.07.06	2021.08.10	2021.10.20	原始取得	无
8	益阳橡机	橡塑机械工票管理系统[简称：橡塑机工票系统]V1.0	2020SR0864645	2022.08.03	2020.02.14	2020.04.15	原始取得	无
9	益阳橡机	橡塑机械二维码台账管理系统[简称：橡塑机二维码系统]V1.0	2018SR137207	2018.03.01	2017.07.02	2017.08.03	原始取得	无
10	益阳橡机	橡塑机械 360 度员工考评系统[简称：橡塑机考评系统]1.0	2018SR792868	2018.09.29	2018.05.04	2018.06.05	原始取得	无
11	益阳橡机	橡塑机械薪酬管理系统[简称：橡塑机薪酬系统]V1.0	2016SR169593	2016.07.06	2015.01.18	2015.02.10	原始取得	无
12	益阳橡机	橡塑机械生产进度管理系统[简称：橡塑机进度系统]V1.0	2016SR241728	2016.08.31	2016.01.18	2016.02.15	原始取得	无
13	益阳橡机	橡塑机械质量信息反馈系统[简称：橡塑机质监系统]V1.0	2016SR242644	2016.08.31	2016.02.18	2016.02.28	原始取得	无
14	益阳橡机	橡塑机械生产管理系统[简称：橡塑机管理系统]V1.0	2015SR029039	2015.02.10	2014.04.20	2014.06.03	原始取得	无
15	益阳橡机	益阳橡机车间工资管理软件	2011SR053088	2011.07.29	2010.03.01	2010.05.01	原始取得	无
16	益阳橡机	益阳橡机企业内网信息管理软件	2011SR053084	2011.07.29	2010.04.01	2010.06.01	原始取得	无
17	益阳橡机	人事档案管理系统软件	2009SR042562	2009.09.27	2009.03.20	2009.04.01	原始取得	无
18	益阳橡机	工艺劳动定额及工艺路线管理系统	2008SR02805	2008.02.04	/	2007.11.20	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件名称	登记号	发证日期/换证日期	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
19	益阳橡机	生产进度管理系统 V1.0	2008SR02806	2008.02.04	/	2007.11.20	原始取得	无
20	益阳橡机	工资管理系统软件	2009SR042646	2009.09.27	2009.02.20	2009.03.01	原始取得	无
21	益神橡机	45、51 寸轮胎硫化机监控软件	2009SR07399	2009.02.24	/	2007.06.01	原始取得	无
22	益神橡机	52 寸液压轮胎硫化机监控软件	2012SR000026	2012.01.04	2011.08.31	未发表	原始取得	无
23	益神橡机	半钢轮胎机械式硫化机生产管理软件	2014SR035886	2014.03.31	2013.08.26	2013.08.28	原始取得	无
24	益神橡机	液压轮胎硫化机生产管理软件	2024SR0225041	2024.02.04	2023.11.30	2023.12.01	原始取得	无
25	北化机	电解装置自动开停车系统 V1.2	2024SR1596321	2024.10.24	——	——	原始取得	无
26	北化机	氯碱工艺仪表数据表自动生成软件 V1.0	2014SR091710	2014.07.04	2013.04.01	——	原始取得	无

附件五：标的公司及其全资、控股子公司已取得的主要业务资质一览表

一、政府许可

序号	公司名称	证件类型	编号	发证机关	经营/许可范围	发证日期	有效期至
1	益阳橡机	排污许可证	91430900187082009Q002Q	益阳市生态环境局	行业类别：橡胶加工专用设备制造，塑料加工专用设备制造，表面处理	2024.10.22	2029.10.21
2	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 17 湘 03021 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类：起重机械	2021.09.14	2026.12
3	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 00908 (22)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类：起重机械	2022.05.06	2026.03
4	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 00906 (22)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类：起重机械	2022.05.06	2027.07
5	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 00842 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类：起重机械	2021.11.08	2027.07
6	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 17 湘 03022 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类：起重机械	2021.09.14	2026.12
7	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 17 湘 03168 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类：起重机械	2021.11.24	2027.07
8	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 00907 (22)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类：起重机械	2022.05.06	2026.03
9	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 17 湘 03166 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类：起重机械	2021.11.08	2027.07
10	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 19 湘 00301 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类：起重机械	2021.09.14	2026.12
11	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 19 湘 00300 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类：起重机械	2021.09.14	2026.12

12	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 19 湘 00299 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.09.14	2026.12
13	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 19 湘 00298 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.09.14	2026.12
14	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 19 湘 00297 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.09.14	2026.12
15	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 19 湘 00302 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.09.14	2026.12
16	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 17 湘 03023 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.09.14	2026.12
17	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 19 湘 00303 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.09.14	2026.12
18	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 00846 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.11.08	2027.07
19	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 00909 (22)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2022.05.06	2026.03
20	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 17 湘 03024 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.09.14	2026.12
21	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 19 湘 00304 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.09.14	2026.12
22	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 19 湘 00346 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.11.08	2027.07
23	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 00843 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.11.08	2027.07
24	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 00845 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.11.08	2025.07
25	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 17 湘 03025 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.09.14	2026.12
26	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 00844 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.11.08	2025.07
27	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 17 湘 H00847 (25)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2025.04.18	2027.01

28	益阳橡机	特种设备使用登记证	起 19 湘 H00530 (25)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2025.04.18	2027.01
29	益阳橡机	特种设备使用登记证	车 11 湘 H00057 (23)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 场(厂)内专用机动车辆	2023.04.20	2027.03
30	益阳橡机	特种设备使用登记证	车 11 湘 H00071 (23)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 场(厂)内专用机动车辆	2023.05.04	2027.03
31	益阳橡机	特种设备使用登记证	车 11 湘 02781 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 场(厂)内专用机动车辆	2021.11.24	2027.10
32	益阳橡机	特种设备使用登记证	车 11 湘 02782 (21)	益阳质量技术监督局赫山分局	设备种类: 场(厂)内专用机动车辆	2021.11.24	2027.10
33	益阳橡机	高新技术企业证书	GR202343005929	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	——	2023.12.08	2026.12.08
34	益神橡机	特种设备使用登记证	起 17 湘 03049 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.09.30	2026.12
35	益神橡机	固定污染源排污登记回执	91430900616681211Q001X	——	行业类别: 橡胶加工专用设备制造	2025.04.21	2030.04.20
36	益神橡机	高新技术企业证书	GR202343005025	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	——	2023.12.08	2026.12.08
37	益神橡机	特种设备使用登记证	起 17 湘 H00681 (24)	益阳高新技术产业开发区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2024.03.12	2027.10
38	益神橡机	特种设备使用登记证	起 17 湘 H00682 (24)	益阳高新技术产业开发区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2024.03.12	2027.10
39	益神橡机	特种设备使用登记证	起 19 湘 H00306 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.09.30	2026.12
40	益神橡机	特种设备使用登记证	起 19 湘 H00305 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.09.30	2026.12
41	益神橡机	特种设备使用登记证	起 17 湘 H03048 (21)	益阳高新区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2021.09.30	2026.12
42	益神橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 H00558 (24)	益阳高新技术产业开发区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2024.03.12	2026.10

43	益神橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 H00557 (24)	益阳高新技术产业开发区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2024.03.12	2026.10
44	益神橡机	特种设备使用登记证	起 27 湘 00469 (20)	—	—	—	2026.05
45	益神橡机	特种设备使用登记证	起 27 湘 00450 (20)	—	—	—	2026.05
46	益神橡机	特种设备使用登记证	起 27 湘 00475 (20)	—	—	—	2026.05
47	益神橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 00284 (20)	—	—	—	2026.03
48	益神橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 00355 (20)	—	—	—	2027.10
49	益神橡机	特种设备使用登记证	起 11 湘 H00577 (25)	益阳市赫山区市场监督管理局	设备种类: 起重机械	2025.07.11	2027.06
50	益神橡机	特种设备使用登记证	—	—	—	—	2026.05
51	益神橡机	特种设备使用登记证	车 11 湘 00756 (25)	益阳市赫山区市场监督管理局	设备种类: 场(厂)内专用机动车辆	2025.08.28	2027.07
52	北化机	建筑业企业资质证书	D211481273	北京市住房和城乡建设委员会	电力工程施工总承包二级、石油化工工程施工总承包二级	2025.02.05	2030.02.04
53	北化机	工程设计资质证书	A211029264	北京市规划和自然资源委员会	化工石化医药行业(化工工程)专业乙级	2021.03.26	2026.03.26
54	北化机	安全生产许可证	京 JZ 安许证字 [2022]014397	北京市住房与城乡建设委员会	建筑施工	2025.07.25	2028.07.24
55	北化机	辐射安全许可证	京环辐证[S0023]	北京市生态环境局	使用Ⅱ类射线装置	2023.08.07	2028.08.06
56	北化机	排污许可证	91110302795955432X001W	北京经济技术开发区行政审批局	炼油、化工生产专用设备制造, 工业炉窑, 表面处理	2024.12.12	2029.12.11
57	北化机	特种设备生产许可证	TS1911002-2026	北京市市场监督管理局	压力容器设计	2022.10.10	2026.10.09

58	北化机	特种设备生产许可证	TS2211003-2028	北京市市场监督管理局	固定式压力容器制造（含安装、修理、改造）	2020.06.19	2028.06.19
59	北化机	特种设备安装、改造、修理许可证	TS3811314-2027	北京市市场监督管理局	压力管道安装	2023.09.22	2027.09.21
60	星蝶公司	海关进出口货物收发货人备案	1113230261	中华人民共和国北京海关	——	——	——
61	蓝钿公司	特种设备生产许可证	TS2711074-2028	北京市市场监督管理局	压力管道元件制造-压力管道阀门（B）/压力管道阀门（A1）	2024.03.06	2028.03.05
62	蓝钿公司	固定污染源登记回执	91110302396039664H001Y	——	——	2025.06.04	2030.06.03
63	蓝钿公司	特种设备型式试验证书	TSX73201004820240028	浙江省泵阀产品质量检验中心、国家阀门质量检验检测中心	闸阀	2024.02.06	2028.02.05
64	蓝钿公司	特种设备型式试验证书	TSX73201004820240029	浙江省泵阀产品质量检验中心、国家阀门质量检验检测中心	截止阀	2024.02.06	2028.02.05
65	蓝钿公司	特种设备型式试验证书	TSX73201004820240030	浙江省泵阀产品质量检验中心、国家阀门质量检验检测中心	止回阀	2024.02.06	2028.02.05
66	蓝钿公司	特种设备型式试验证书	TSX73201004820240031	浙江省泵阀产品质量检验中心、国家阀门质量检验检测中心	球阀	2024.02.06	2028.02.05
67	蓝钿公司	特种设备型式试验证书	TSX73201004820240032	浙江省泵阀产品质量检验中心、国家阀门质量检验检测中心	蝶阀	2024.02.06	2028.02.05
68	蓝钿公司	特种设备型式试验证书	TSX71004820220321	浙江省泵阀产品质量检验中心、国家阀门质量检验检测中心	旋塞阀	2022.10.10	——

69	蓝钿公司	特种设备型式 试验证书	TSX732010048230010	浙江省泵阀产品质量检验中 心、国家阀门质量检验检测 中心	柱塞阀	2023.11.20	2027.11.29
70	蓝钿公司	特种设备型式 试验证书	TSX73201004820240024	浙江省泵阀产品质量检验中 心、国家阀门质量检验检测 中心	气动调节阀	2024.02.02	2028.02.01
71	蓝钿公司	特种设备型式 试验证书	TSX73201004820250065	浙江省泵阀产品质量检验中 心、国家阀门质量检验检测 中心	旋塞阀	2025.03.06	2029.03.05

二、其他认证

序号	公司名称	资质名称	编号	认证主体	认证内容	发证日期	有效期至
1	益阳橡机	质量管理体系 认证证书	00222Q27060R3M	方圆标志认证集 团有限公司	密炼机、开炼机（压片机）、挤出机、轮胎硫化 机、平板硫化机的设计、制造和售后服务	2025.12.03	2028.12.17
2	益阳橡机	职业健康安全 管理体系认证 证书	00222S24016R3M	方圆标志认证集 团有限公司	密炼机、开炼机（压片机）、挤出机、轮胎硫化 机、平板硫化机的设计、制造和售后服务及相关 管理活动	2025.12.03	2028.12.17
3	益阳橡机	环境管理体系 认证证书	00222E34372R3M	方圆标志认证集 团有限公司	密炼机、开炼机（压片机）、挤出机、轮胎硫化 机、平板硫化机的设计、制造和售后服务及相关 管理活动	2025.12.03	2028.12.17
4	益神橡机	质量管理体系 认证证书	00223Q24793R4M	方圆标志认证集 团有限公司	橡胶机械产品（硫化机）的研发、生产、销售与 售后服务	2023.08.17	2026.09.14
5	北化机	能源管理体系 认证	00124EN20167R0 M/4403	中国质量认证中 心有限公司	主要生产过程（下料、焊接、酸洗、碱泡、烧 成、涂布、总装等）；辅助生产系统包括（变配 电系统、空压系统、环保处理系统、空调系统 等）；附属系统包括（行政办公）	2024.04.23	2027.04.22

序号	公司名称	资质名称	编号	认证主体	认证内容	发证日期	有效期至
6	北化机	质量管理体系认证	03123Q20262R1M	北京三星九千认证中心有限公司	氯碱行业用电解装置化工设备及其配套的金属制品的设计开发生产和服务；固定式压力容器规则设计、固定式压力容器其他高压容器（A2）的制造；化工石化医药行业（化工工程）工程设计	2023.08.01	2026.07.16
7	北化机	环境管理体系认证	03123E20190R4M	北京三星九千认证中心有限公司	氯碱行业用电解装置化工设备及其配套的金属制品的设计开发、生产和服务；固定式压力容器规则设计、固定式压力容器其他高压容器（A2）的制造；化工石化医药行业（化工工程）工程设计；石油化工工程施工总承包	2023.08.01	2026.07.16
8	北化机	职业健康安全管理体系认证	03123S10195R4M	北京三星九千认证中心有限公司	氯碱行业用电解装置化工设备及其配套的金属制品的设计开发、生产和服务；固定式压力容器规则设计、固定式压力容器其他高压容器（A2）的制造；化工石化医药行业（化工工程）工程设计；石油化工工程施工总承包	2023.08.01	2026.07.16
9	北化机	测量管理体系	CMS 化 [2023]AAA511 号	中启计量体系认证有限公司	生产化工机械设备：销售医疗器械Ⅱ类、仪器仪表、玻璃制品、机械设备、电气设备、实验室设备、消毒用品、消毒剂（涉及许可证除外）；化工机械设备的设计、维修、安装；技术咨询、技术服务、技术培训；专业承包；货物进出口、技术进出口、代理进出口；生产第Ⅱ类医疗器械（含实验室及医用消毒设备和器具）；化工石化医药行业（化工工程）专业乙烯；固定式压力容器—其他高压 A2 设备（含安装、修理、改造）；A1/A2 级固定式压力容器-第三类容器设计；石油化工总承包叁级，以及依法需经审批的项目。	2023.04.23	2028.04.22
10	蓝钿公司	职业健康安全管理体系认证	00222S24024R2S	方圆标志认证集团有限公司	球阀、闸阀、截止阀、止回阀、蝶阀、旋塞阀（特种设备生产许可范围内）的设计和制造及相关管理活动	2022.12.02	2025.10.24

序号	公司名称	资质名称	编号	认证主体	认证内容	发证日期	有效期至
11	蓝钿公司	环境管理体系认证	00222E34382R2S	方圆标志认证集团有限公司	球阀、闸阀、截止阀、止回阀、蝶阀、旋塞阀（特种设备生产许可范围内）的设计和制造及相关管理活动	2022.12.02	2025.10.24
12	蓝钿公司	质量管理体系认证	199169-2016-AQ-RGC-RvA	上海挪华威认证有限公司	金属阀门（特许设备生产许可证范围内）的设计和制造	2025.06.07	2028.06.06

附件六：无偿划转资产清单

一、土地

序号	土地使用权人	权属证书编号	坐落	面积 (m ²)	用途	备注
1	益阳橡机	益国用(2003)字第300789号	栖霞路南侧	7,639.5	工业	已完成“三供一业”分离移交
2	益阳橡机	益国用(2003)字第300759号	栖霞路南侧	24,083.6	工业、住宅	已完成“三供一业”分离移交
3	益阳橡机	益国用(2003)字第300761号	会龙山路北侧	1,735.8	工业	无
4	益阳橡机	益国用(2004)字第300764号	栖霞路北侧	7,874.1	工业、住宅	已完成“三供一业”分离移交
5	益阳橡机	益国用(2003)字第300790号	栖霞路北侧	17,990.35	工业	已完成“三供一业”分离移交
6	益阳橡机	益国用(2003)字第300787号	会龙山北侧	475.07	工业	无
7	益阳橡机	益国用(2003)字第300791号	会龙公园山顶	386.40	工业	无
8	益阳橡机	益国用(2003)字第300788号	栖霞路西侧	3,890.08	工业	无
9	益阳橡机	益国用(2003)字第300760号	栖霞路北侧	772.39	工业、住宅	无
10	益阳橡机	益国用(2003)字第300763号	栖霞路南侧	1,842.00	工业、住宅	无
11	益阳橡机	益国用(2003)字第300792号	栖霞路西侧	4,218.30	工业	无
12	益阳橡机	益国用(2003)字第300762号	栖霞路东侧	1,680.10	工业、住宅	无
13	益阳橡机	益国用(2014)第D00057号	赫山区栖霞路橡机新村	3,158.75	住宅	无
14	益阳橡机	益国用(2003)字第300793号	栖霞路北侧	1,028.31	工业	无

二、房屋

序号	房屋所有权人	权属证书编号	位置	面积 (m ²)	房屋用途	备注
1	益阳橡机	益房权证赫字第00121805号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 10 栋 1-209	36.45	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区 10 栋 1-106	37.74	住宅	无
2	益阳橡机	益房权证赫字第00101092号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 11 栋 1-102 室	24.97	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区 11 栋 1-306 室	40.55	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区 11 栋 1-404 室	24.97	住宅	无
3	益阳橡机	益房权证赫字第00121816号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 12 栋 1-403 室	35.64	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区 12 栋 1-103 室	35.64	住宅	无
4	益阳橡机	益房权证赫字第00121798号	赫山区会龙山办事处会龙山社区上 16 栋 1-105a 室	5.92	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区上 16 栋 1-305a 室	5.92	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区上 16 栋 1-305 室	21.82	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区上 16 栋 1-302 室	27.91	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区上 16 栋 1-202 室	27.91	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区上 16 栋 1-106 室	45.81	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区上 16 栋 1-105 室	21.82	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区上 16 栋 1-104a 室	5.92	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区上 16 栋 1-104 室	28.34	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区上 16 栋 1-103 室	27.65	住宅	无
5	益阳橡机	益房权证赫字第00121803号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 17 栋 1-404a 室	5.92	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区 17 栋 1-404 室	28.34	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区 17 栋 1-304a 室	5.92	住宅	无

序号	房屋所有权人	权属证书编号	位置	面积 (m ²)	房屋用途	备注
			赫山区会龙山办事处会龙山社区 17 栋 1-304 室	28.34	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区 17 栋 1-103 室	27.65	住宅	无
6	益阳橡机	益房权证赫山字第 2015012274 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 18 栋 1-203 室	27.65	住宅	无
7	益阳橡机	益房权证赫山字第 2015010233 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 19 栋 110 室	43.24	住宅	无
8	益阳橡机	益房权证赫山字第 2016000923 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 20 栋 1 单元 108 室	56.24	住宅	无
9	益阳橡机	益房权证赫山字第 2015011003 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 28 栋 309 室	29.17	住宅	无
10	益阳橡机	益房权证赫山字第 2015011002 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 28 栋 410 室	23.72	住宅	无
11	益阳橡机	益房权证赫山字第 2015011004 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 28 栋 409 室	29.17	住宅	无
12	益阳橡机	益房权证赫山字第 2015010999 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 28 栋 404 室	23.72	住宅	无
13	益阳橡机	益房权证赫山字第 2015010998 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 28 栋 104 室	23.72	住宅	无
14	益阳橡机	益房权证赫山字第 2015011000 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 28 栋 102 室	23.72	住宅	无
15	益阳橡机	益房权证赫山字第 2015011001 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 28 栋 101 室	42.73	住宅	无
16	益阳橡机	益房权证赫字第 711002188 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 29 栋 404 室	23.72	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区 29 栋 303 室	29.17	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区 29 栋 302 室	23.72	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区 29 栋 110 室	23.72	住宅	无
			赫山区会龙山办事处会龙山社区 29 栋 211 室	23.72	住宅	无

序号	房屋所有权人	权属证书编号	位置	面积 (m ²)	房屋用途	备注
17	益阳橡机	益房权证赫山字第 2015010224 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 42 栋 408 室	28.10	住宅	无
18	益阳橡机	益房权证赫山字第 2015010223 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 42 栋 107 室	40.39	住宅	无
19	益阳橡机	益房权证赫字第 00057589 号	赫山区金银山办事处西流湾社区 404 室建筑村商居区	44.87	住宅	无
20	益阳橡机	益房权证赫字第 00121794 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区下 16 栋 1-103 室	27.65	住宅	无
21	益阳橡机	益房权证赫字第 00067347 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 7 栋 101 室	844.7	其他	已移交社区
22	益阳橡机	益房权证赫字第 00067340 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 8 栋 101 室	2,010.16	住宅	已移交社区
23	益阳橡机	益房权证赫字第 00067339 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室老医务室	627.86	其他	已移交社区
24	益阳橡机	益房权证赫字第 00067338 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室老招待所	62.78	其他	已移交社区
25	益阳橡机	益房权证赫字第 00067321 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室	102.97	住宅	已移交社区
26	益阳橡机	益房权证赫字第 00121800 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 9 栋 1-101 室车库	220.28	住宅	已完成“三供一业”分离移交
27	益阳橡机	益房权证赫字第 00121744 号	赫山区会龙山办事处会龙山社区 21 栋 101 室职工医院	441.88	住宅	已完成“三供一业”分离移交
28	益阳橡机	益房权证赫字第 00067325 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会全部室电大	900.18	住宅	已完成“三供一业”分离移交
29	益阳橡机	益房权证赫字第 00067248 号	赫山区会龙山办事处会龙山居委会 201 室新招待所	2,133.11	其他	已完成“三供一业”分离移交
			赫山区会龙山办事处会龙山居委会 301 室新招待所			
			赫山区会龙山办事处会龙山居委会 101 室新招待所			