

# JNT 江南新材

江西江南新材料科技股份有限公司

Jiangxi Jiangnan New Material Technology Co., Ltd.

(江西省鹰潭市月湖区鹰潭工业园区)

## 首次公开发行股票并在主板上市

## 招股意向书

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司  
CITIC Securities Company Limited

(广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座)

# 江西江南新材料科技股份有限公司致投资者的声明

## 一、公司上市的目的

公司是一家专注于电子电路铜基新材料领域研发、生产与销售的国家级“专精特新”小巨人企业，并荣获国家级制造业单项冠军产品荣誉。经过多年的深耕发展，公司开发的铜球系列、氧化铜粉系列、高精密铜基散热片系列等产品已经在市场上取得领先地位。公司在 2023 中国电子电路行业主要企业榜单的铜基类专用材料榜单排名第一，同时，中国电子电路行业主要企业榜单之综合 PCB 百强企业排名前 100 的 PCB 企业中有 83 家为公司客户。报告期内，公司立足于电子电路行业，产品被下游广泛应用于通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天等众多领域。同时，公司还积极拓展系列产品在光伏、锂电池、钠电池、有机硅催化剂等下游应用领域的应用，通过研发创新，不断开拓铜基新材料产品的新市场与应用场景。

铜基新材料领域有研发周期长、资本投入大、技术密集、竞争全球化等特点。公司在进一步发展的过程中也将面临融资渠道单一、高端人才储备有限、品牌国际影响力较弱等不足。公司希望通过首次公开发行股票并上市弥补上述短板，提高公司研发与技术实力、汇聚优秀人才、拓宽营销渠道、提升经营规模效益，从而进一步提高公司的总体竞争实力。努力实现将公司打造成为“全世界领先的一站式铜基新材料制造商”的战略目标，并在此过程中以价值最大化回报社会、股东及广大投资者。

## 二、公司现代企业制度的建立健全情况

公司建立了合法有效的法人治理结构，建立健全了覆盖风险管理、合规管理、审计监督等多层面的内部控制体系。公司在采购、生产、销售等业务环节建立了严格的内部控制流程，形成了精细化、信息化的科学管理体系。

## 三、公司本次融资的必要性及募集资金使用规划

公司规划本次募集资金用于年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉建设项目、研发中心建设项目、营销中心建设项目以及补充流动资金四个项目。

年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉建设项目的实施将有助于丰富公司现有的产品结构，进一步扩大公司的经营规模和盈利能力，更好地满足 PCB 制造行业高阶产品市场份额不断扩大以及光伏电池板、PET 复合铜箔等产品新技术催生的对铜基新材料的新增需

求。研发中心建设项目的实施有助于提升公司的科研水平和研发能力，对于进一步提高公司的核心技术水平、增强市场竞争力具有重要价值。营销中心建设项目的实施有助于提升营销团队能力水平，增强公司品牌影响力。补充流动资金项目有助于优化公司的资本结构，扩大经营规模并提升抵抗市场风险的能力。

## 四、公司持续经营能力及未来发展规划

### （一）持续经营能力

公司主要从事铜基新材料的研发、生产与销售。公司核心产品产业链终端涵盖通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天、新能源、有机硅等众多领域。公司持续多年获得了中国电子电路行业百强企业、中国电子电路行业优秀企业等行业荣誉，并获得了国家级“专精特新”小巨人企业、国家级绿色工厂、国家高新技术企业、国家级制造业单项冠军产品等企业荣誉奖项。公司具备良好的持续经营能力。

### （二）未来发展规划

公司以“地球资源永续发展”为使命，始终坚持“以客户为中心，以奋斗者为本，博观约取，善行善远”的核心价值观，本着“诚信、责任、初心、利人”的服务精神，将公司打造成为“全世界领先的一站式铜基新材料制造商”和“行业可信赖的战略合作伙伴”。

公司坚持“一体两翼”的发展战略，着眼于铜基新材料的研发与产业化。“一体”即以铜基新材料为核心体，打造“基础产品—核心产品—战略产品”的产品升级路径；“两翼”即通过洞见客户的需求导向及持续的技术升级迭代，推进公司发展战略的实施。

未来两年，公司将紧跟行业发展动态，调整、丰富产品结构；坚持技术创新，加大研发投入，优化生产工艺；继续引入智能数字化生产设备，扩大产能，加强规模效应，提高产品品质；健全人才引进和培养体系，优化绩效考核机制和人才激励政策，激发员工潜能；优化组织结构，提升管理效率，为公司的稳定、快速、健康发展奠定坚实基础。

(本页无正文,为《江西江南新材料科技股份有限公司致投资者的声明》之签字盖章页)

实际控制人签名:

  
徐上金

  
钱芬妹

董事长签名:

  
徐上金

2025年2月28日

## 声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	公司本次公开发行股票数量不超过 3,643.63 万股，发行完成后公开发行股份数占发行后总股数的比例不低于 25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	2025 年 3 月 10 日
拟上市证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	不超过 145,745,199 股
保荐机构（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股意向书签署日期	2025 年 2 月 28 日

## 目 录

江西江南新材料科技股份有限公司致投资者的声明 .....	2
一、公司上市的目的.....	2
二、公司现代企业制度的建立健全情况.....	2
三、公司本次融资的必要性及募集资金使用规划.....	2
四、公司持续经营能力及未来发展规划.....	3
声 明 .....	5
本次发行概况 .....	6
目 录 .....	7
第一节 释义 .....	12
一、一般释义.....	12
二、专业术语释义.....	13
第二节 概览 .....	16
一、重大事项提示.....	16
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	19
三、本次发行概况.....	20
四、发行人主营业务经营情况.....	21
五、发行人板块定位情况.....	24
六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	28
七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	29
八、发行人选择的具体上市标准.....	31
九、公司治理特殊安排等重要事项.....	32
十、募集资金运用与未来发展规划.....	32
第三节 风险因素 .....	34
一、与发行人相关的风险.....	34
二、与行业相关的风险.....	38
三、其他风险.....	41
第四节 发行人基本情况 .....	42
一、发行人基本情况.....	42

二、发行人的设立及改制情况.....	42
三、发行人报告期内股本变化和重大资产重组情况.....	44
四、发行人在其他证券市场上市或挂牌情况.....	53
五、发行人股权结构.....	53
六、发行人分公司情况.....	54
七、发行人控股子公司情况.....	54
八、发行人参股公司情况.....	57
九、持有公司 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况 .....	57
十、公司股本情况.....	63
十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	66
十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况.....	71
十三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况.....	72
十四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况.....	73
十五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....	73
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系.....	76
十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订协议、所作承诺情况.....	77
十八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年变动情况.....	78
十九、公司员工及其社会保障情况.....	84
<b>第五节 业务与技术 .....</b>	<b>86</b>
一、公司主营业务与主要产品.....	86
二、行业基本情况.....	100
三、公司在行业中的竞争地位.....	129
四、销售情况和主要客户情况.....	141
五、采购情况和主要供应商情况.....	145
六、主要资产及资质情况.....	148
七、技术与研发情况.....	163
八、安全生产与环保情况.....	168
九、境外经营情况.....	170

<b>第六节 财务会计信息与管理层分析</b> .....	<b>171</b>
一、财务报表.....	171
二、审计意见、关键审计事项和重要性水平.....	180
三、发行人财务报表的编制基础和合并财务报表范围及变化情况.....	183
四、报告期内采用的主要会计政策及会计估计.....	184
五、分部信息.....	218
六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	218
七、发行人主要税项.....	219
八、主要财务指标.....	221
九、经营成果分析.....	223
十、资产质量分析.....	252
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	270
十二、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	287
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	287
十四、盈利预测信息.....	288
十五、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	288
<b>第七节 募集资金运用与未来发展规划</b> .....	<b>291</b>
一、募集资金运用概况.....	291
二、募集资金投资项目的的基本情况.....	292
三、未来发展规划.....	301
四、未来规划采取的措施.....	302
<b>第八节 公司治理与独立性</b> .....	<b>304</b>
一、公司治理存在的缺陷及改进情况.....	304
二、公司内部控制情况.....	309
三、公司报告期内违法违规情况.....	309
四、公司报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制其他企业占用和为其提供担保情况.....	309
五、公司独立经营情况.....	309
六、同业竞争.....	311
七、关联方及关联关系.....	313

八、关联交易情况.....	316
九、报告期内关联交易对公司经营成果和财务状况的影响.....	324
十、报告期内关联交易制度安排及决策程序.....	324
<b>第九节 投资者保护 .....</b>	<b>328</b>
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	328
二、股利分配政策情况.....	328
三、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况及安排理由，以及公司上市后三年内现金分红等利润分配计划、长期回报规划.....	332
四、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	335
五、尚未盈利或存在累计未弥补亏损的公司关于依法落实保护投资者合法权益规定的各项措施.....	335
<b>第十节 其他重要事项 .....</b>	<b>336</b>
一、重大合同.....	336
二、对外担保情况.....	341
三、诉讼、仲裁事项.....	342
<b>第十一节 声明 .....</b>	<b>343</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	343
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	346
三、保荐人（主承销商）声明.....	347
四、发行人律师声明.....	350
五、会计师事务所声明.....	351
六、资产评估机构声明.....	352
七、验资机构声明.....	355
八、验资复核机构声明.....	356
<b>第十二节 附件 .....</b>	<b>357</b>
一、本招股意向书的备查文件.....	357
二、查阅时间及地点.....	358
附件一：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	359
附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次	

发行上市相关的其他承诺事项.....	361
附件三：股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	378
附件四：审计委员会及其他专门委员会设置以及实际发挥作用情况.....	382
附件五：募集资金具体运用情况.....	385
附件六：子公司、参股公司简要情况.....	399

## 第一节 释义

在本招股意向书中，除非另有说明，以下名称、简称或术语具有如下含义：

### 一、一般释义

简称	指	释义
发行人、公司、本公司、股份公司、江南新材	指	江西江南新材料科技股份有限公司
江南有限、有限公司	指	江西江南新材料科技有限公司（曾用名：鹰潭江南铜业有限公司），公司前身
江南精密	指	江西江南精密科技有限公司（曾用名：江西金彩阳极铜材料科技协同创新有限公司），公司全资子公司
韩亚半导体	指	韩亚半导体材料（贵溪）有限公司，公司全资子公司
瑞安淡水君	指	瑞安市淡水君科技有限公司，公司全资子公司
江南香港	指	江南新材国际（香港）有限公司，公司全资子公司
江南泰国	指	JMT INTERNATIONAL (THAILAND) CO., LTD.，公司持股30%、江南香港持股70%的子公司
上海长三角	指	上海长三角产业升级股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
浙江容腾	指	浙江容腾创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
鹏鲲信息	指	鹰潭鹏鲲信息咨询有限合伙企业，公司股东
屹唐华创	指	北京屹唐华创股权投资中心（有限合伙），公司股东
鲲之大信息	指	鹰潭鲲之大信息咨询中心（有限合伙），公司股东
扬州尚顾	指	扬州尚顾汽车产业股权投资基金（有限合伙），公司股东
青岛上汽	指	青岛上汽创新升级产业股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
苏州元禾	指	苏州元禾璞华智芯股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
华金领沣、华金丰盈五号	指	珠海华金领沣智能制造产业投资基金（有限合伙）、珠海华金丰盈五号股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
扶摇信息	指	鹰潭扶摇信息咨询有限合伙企业，公司股东
珠海尚顾	指	珠海尚顾华金汽车产业股权投资基金（有限合伙），公司股东
嘉兴容江	指	嘉兴容江创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
常州欣亿源	指	常州欣亿源股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
江西国创	指	江西国资创业投资管理有限公司，公司历史股东
南洋汽摩	指	南洋汽摩集团有限公司，公司关联方
《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》（2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）

简称	指	释义
A股	指	人民币普通股
证监会	指	中国证券监督管理委员会
主板	指	上海证券交易所主板
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
商务部	指	中华人民共和国商务部
环境部	指	中华人民共和国生态环境部
统计局	指	中华人民共和国国家统计局
保荐人、保荐机构、中信证券	指	中信证券股份有限公司
审计机构、会计师、容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、海润天睿	指	北京海润天睿律师事务所
招股意向书	指	江西江南新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股意向书
报告期、最近三年及一期	指	2021年度、2022年度、2023年度、2024年1-6月
报告期各期末	指	2021年12月31日、2022年12月31日、2023年12月31日、2024年6月30日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

## 二、专业术语释义

简称	指	释义
印制电路板/PCB	指	Printed Circuit Board, 又称印制线路板、印刷电路板、印刷线路板, 是指在绝缘基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板。
光伏电池板	指	即太阳能电池板, 是通过吸收太阳光, 将太阳辐射能通过光电效应或者光化学效应直接或间接转换成电能的装置。
有机硅单体	指	有机硅单体主要指有机氯硅烷等合成有机硅高聚物的单体, 如甲基氯硅烷、苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等原料, 有机硅单体是制备硅油、硅橡胶、硅树脂以及硅烷偶联剂的原料, 由几种基本单体可生产出成千种有机硅产品。单体生产在有机硅工业中占重要的地位, 单体的生产水平直接反映有机硅工业的发展水平。
PET	指	聚对苯二甲酸乙二醇酯, 在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能, 长期使用温度可达120℃, 电绝缘性优良, 甚至在高温高频下, 其电性能仍较好。
PP	指	聚丙烯, 是丙烯通过加聚反应而成的聚合物, 是一种性能优良的热塑性合成树脂, 具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、

简称	指	释义
		高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。
PET 复合铜箔	指	PET 复合铜箔主要由三部分组成（“三明治”结构），中间是厚度为 3.6~6 $\mu$ m 的绝缘树脂层，外面两层为厚度 1 $\mu$ m 的铜箔。制作过程为在厚度 3.5~6 $\mu$ m 的不导电的 PET 膜（或 PP 膜）表面先采用真空溅镀铜的方式，制作一层 20~80nm 的金属层，将薄膜金属化，然后采用水介质电镀的方式，将铜层加厚到 1 $\mu$ m。与传统铜箔相比，用 PET 复合铜箔作为负极集流体的锂电池具有安全性高、能量密度高、寿命长的优势。
刚性电路板/RPCB	指	印制电路板根据制作材料可分为刚性印制板和柔性印制板。刚性印制板也叫硬板，一般用玻纤覆铜板做基材，是不能弯折、挠曲的。
单面板	指	在绝缘基材上仅一面具有导电图形的印制电路板。
双面板	指	绝缘基材的两面都有导电图形的印制电路板。
多层板	指	具有 4 层及以上导电图形的印制电路板。
HDI 板	指	High Density Interconnector，是生产电路板的一种技术，使用微盲埋孔技术的一种线路分布密度比较高的电路板。
柔性电路板/FPC	指	Flexible Printed Circuit，又称软性电路板、挠性电路板，是以聚酰亚胺或聚酯薄膜为基材制成的一种具有高度可靠性，绝佳的可挠性印刷电路板，具有配线密度高、重量轻、厚度薄、弯折性好的特点。
IC 载板/封装基板	指	在 HDI 板的基础上发展而来的，具有高密度、高精度、小型化及薄型化等特点，属于比较高端的 PCB 板。
钛阳极	指	钛基金属氧化物涂层中的阳极。一般电极材料要具有良好的导电性，极距变化小，耐腐蚀性强，机械强度和加工性能好，寿命长，费用低，对电极反应具有良好的电催化性能，钛是最能满足以上综合要求的金属。
TOPCon	指	TOPCon 是一种基于选择性载流子原理的隧穿氧化层钝化接触（Tunnel Oxide Passivated Contact）太阳能电池技术，其电池结构为 N 型硅衬底电池，在电池背面制备一层超薄氧化硅，然后再沉积一层掺杂硅薄层，二者共同形成了钝化接触结构，有效降低表面复合和金属接触复合，为电池转换效率进一步提升提供了更大的空间。
HJT（异质结）	指	Hetero Junction Technology，是一种 N 型单晶双面电池，具有工艺简单、发电量高、度电成本低的优势。
PERC	指	Passivated Emitter and Rear Cell，即钝化发射极和背面电池技术。PERC 技术通过在电池的后侧上添加一个电介质钝化层来提高转换效率。
CNC	指	计算机数字化控制精密机械加工。
微晶磷铜球	指	一种电镀铜阳极材料，主材为铜，晶体组织结构通过微晶化工艺处理，晶粒小于 50 $\mu$ m。
电子级氧化铜粉	指	相较于普通氧化铜粉，电子级氧化铜粉具有高稳定性的多孔结构，纯度更高，颗粒更圆润，粒径更均匀，溶解速率更快，在高阶 PCB 电镀工艺中具有广泛应用。随着近年来行业内主要电池厂商、设备厂商和材料厂商不断积极推进 PET 复合铜箔的应用，电子级氧化铜粉也将在 PET 复合铜箔制造领域逐步应用。

简称	指	释义
高精度铜基散热片	指	一种电子散热专用材料，采用高精度 CNC 进行生产制造，导电导热性优异，主要用于 PCB 埋嵌散热工艺领域。根据不同的 PCB 设计，定制化制造散热铜片，埋嵌在 PCB 中，与 PCB 板紧密贴合，帮助电子元器件散热，主要应用于基站通讯、汽车电子、大功率工业控制 PCB 制造领域。
电镀	指	在含有预镀金属的盐类溶液中，以被镀基体金属为阴极，通过电解作用，使电镀液中预镀金属的阳离子在基体金属表面沉积形成镀层的一种表面加工方法。
不溶性阳极	指	不溶性阳极与可溶性阳极相对，又被称为“尺寸稳定阳极”，在电镀过程中，阳极表面的物质不以离子状态溶解，允许通过大的电流密度，不产生阳极钝化膜。
覆铜板/CCL	指	由玻纤布等作增强材料，浸以合成树脂，单面或双面覆以铜箔，经加热加压后而成的一种产品。
冷镦	指	无切削金属压力加工新工艺之一。它是一种利用金属在外力作用下所产生的塑性变形，并借助于模具，使金属体积作重新分布及转移，从而形成所需要的零件或毛坯的加工方法。
斜轧	指	介于纵轧和横轧之间的一种轧制方式。
AAU	指	Active Antenna Unit，有源天线单元。
5G	指	5G 是第五代移动网络，它是继 1G、2G、3G 和 4G 网络之后的新的全球无线标准，5G 实现了一种新型网络，旨在将几乎所有人和所有东西连接在一起，包括机器、物体和设备。
基站	指	在一定的、无线电覆盖区域中，通过移动通信交换中心，与移动电话终端之间进行信息传递的无线电收发信电台。
VR/AR	指	Augmented Reality/Virtual Reality，增强现实技术/虚拟现实，一种借助计算机系统及传感器技术生成一个虚拟的三维环境，通过调动用户所有的感官（视觉、听觉、触觉、嗅觉等），带来更加真实的、身临其境的视觉体验和具备沉浸感的人机交互方式。
物联网/IoT	指	通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程，采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息，通过各类可能的网络接入，实现物与物、物与人的泛在连接，实现对物品和过程的智能化感知、识别和管理。物联网是一个基于互联网、传统电信网等的信息承载体，它让所有能够被独立寻址的普通物理对象形成互联互通的网络。

本招股意向书中部分合计数或各数值直接相加之和若在尾数上存在差异的，为四舍五入所致。

本招股意向书引用的第三方数据或结论，均来源于公开资料，确保权威、客观、独立并符合时效性要求。所引用的第三方数据并非专门为本次发行准备，发行人并未为此支付费用或提供帮助。

## 第二节 概览

本概览仅对招股意向书全文做扼要提示。投资者在作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

### 一、重大事项提示

#### （一）本次发行相关主体作出的重要承诺

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人已承诺，若出现公司上市当年及之后第二年、第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上等情形的，延长其届时所持股份锁定期限。本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐机构及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体内容详见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”的相关内容。

#### （二）股利分配政策

经公司 2022 年 5 月 25 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过，公司本次股票发行前形成的滚存未分配利润由公司本次发行后的新老股东按持股比例共同享有。

本公司承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》中的利润分配政策。公司提示投资者认真阅读公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、上市后三年内利润分配计划和长期回报规划，请投资者关注并详细阅读本招股意向书“第九节 投资者保护”之“二、股利分配政策情况”及“三、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况及安排理由，以及公司上市后三年内现金分红等利润分配计划、长期回报规划”相关内容。

#### （三）特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股意向书“第三节 风险因素”的全部内容，并特别注意下列风险。

##### 1、主要原材料价格在极端情况下的波动风险

公司铜基新材料产品的主要原材料是铜材，报告期内，公司直接材料占公司主营

业务成本的比重在 97%以上，占比较高。因此，铜价波动对公司的主营业务成本有较大影响。铜作为大宗商品现货及期货的交易标的，不仅受实体经济大环境波动的影响，也较易受到国际金融资本的冲击。

公司销售端通过“铜价+加工费”的定价模式、采购端通过“以销定采”与适当库存储备结合的采购模式、生产端通过“以销定产”的生产模式，结合公司在铜材采购入库、生产，到销售出库的周期，通过精细化管理在合理范围内将上游铜价波动间接传导至下游客户，赚取稳定的加工费收入，维持合理盈利。然而在出现自然灾害、社会特殊事件等极端情况，或因为其他不可抗力的外部因素导致采购端供需平衡发生紊乱、或是铜材在短期内出现极端波动的行情下，若公司供应链管理与生产、库存管理等制度无法有效实施，将会对公司的经营业绩产生重大不利影响。

综上，公司主要原材料价格在极端情况下的大幅波动，可能对公司经营业绩产生一定的不利影响。

## 2、业绩下滑的风险

报告期各期，公司经营业绩良好，营业收入分别为 628,447.83 万元、623,016.25 万元、681,750.96 万元和 410,658.07 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 14,773.49 万元、10,514.30 万元、14,176.02 万元和 9,832.78 万元。公司的经营业绩与未来的成长均受宏观经济、行业政策及市场供求变化、业务模式、原材料价格、技术水平、产品质量、销售能力以及各种突发事件等因素影响。

如果未来出现自然灾害、社会特殊事件等极端情况，或因为其他不可抗力的外部因素导致采购端供需平衡发生紊乱、或是铜材在短期内出现极端波动的行情下，若公司供应链管理与生产、库存管理等制度无法有效实施，并叠加重大客户应收款项回收不及时或发生坏账等因素的影响，从谨慎性角度考虑，将可能导致公司收入、毛利率、净利润等财务指标大幅下滑，从而影响公司的盈利能力，有可能出现上市当年营业利润下滑 50%以上甚至发生亏损的情形。

## 3、毛利率较低的风险

公司主要从事铜基新材料的研发、生产与销售，主要产品包括铜球系列、氧化铜粉系列以及高精密铜基散热片系列。报告期内，公司综合毛利率分别为 4.16%、2.91%、3.40%和 4.51%，相对较低。公司毛利率水平较低，原因系公司主要产品的定价原则为

“铜价+加工费”，利润主要来自于相对稳定的加工费，原材料铜材的价值较高，导致毛利率水平较低。

总体上，公司毛利率受原材料价格、产品结构、市场供需关系等诸多因素影响，如未来相关因素发生不利变化，可能导致公司毛利率下滑，从而影响公司盈利水平。

#### 4、铜材价格波动对收入影响较大的风险

报告期各期，根据上海有色市场 SMM1#电解铜现货价格的相关数据，铜价平均价格（不含税）分别为 6.07 万元/吨、5.96 万元/吨、6.04 万元/吨和 6.60 万元/吨。铜作为大宗商品，价格受宏观经济、境内外供需环境等因素影响，存在一定波动。公司主要产品铜球系列、氧化铜粉系列采用“铜价+加工费”的销售模式定价，受铜价波动影响较大。未来若铜材价格降低，公司收入存在下滑的风险。

#### 5、经营活动现金流量持续为负的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-56,997.78 万元、-57,955.77 万元、-82,164.27 万元和-44,537.23 万元，公司经营活动产生的现金流量净额持续为负，主要系：一方面，报告期内公司经营规模上升导致运营资金需求规模快速增长；另一方面，公司与供应商、客户结算方式存在差异，部分票据贴现及应收账款保理在筹资活动现金流量中列示。报告期内，公司剔除票据贴现及应收账款保理影响后的经营活动现金流量净额分别为-13,257.44 万元、8,468.91 万元、4,538.39 万元和 3,991.42 万元。如果未来公司的信用政策或下游客户回款情况发生重大不利变化，经营活动产生的现金流量净额或将持续为负，从而导致公司面临一定的流动性风险。

#### 6、应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 69,107.16 万元、73,460.96 万元、97,287.12 万元和 125,399.63 万元，随着公司销售规模的持续扩大而快速增长，占各期流动资产的比例分别为 42.91%、45.21%、46.39%和 45.35%。2021-2023 年应收账款账面价值占营业收入的比例分别为 11.00%、11.79%和 14.27%。

随着公司生产经营规模扩大，业绩增长，公司应收账款的账面价值可能进一步增长。公司应收账款的回收情况与主要客户的经营和财务状况密切相关，若未来公司主要客户的经营情况发生不利变化，将可能导致公司无法如期足额收回应收账款，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

**（四）2025年第一季度业绩预计情况**

公司基于目前经营情况市场环境，初步预测 2025 年第一季度主要经营业绩预计情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-3月	2024年1-3月	同比变动
营业收入	214,797.37 至 233,773.22	180,478.32	19.02%至 29.53%
归属于母公司股东的净利润	3,327.18 至 4,393.05	3,296.22	0.94%至 33.28%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,778.70 至 3,844.57	2,705.03	2.72%至 42.13%

上述 2025 年第一季度预计财务数据仅为管理层对经营业绩的合理估计，未经申报会计师审计或审阅，不构成盈利预测或业绩承诺。

**二、发行人及本次发行的中介机构基本情况**

<b>（一）发行人基本情况</b>			
发行人名称	江西江南新材料科技股份有限公司	有限公司成立日期	2007年7月26日
英文名称	Jiangxi Jiangnan New Material Technology Co., Ltd.	股份公司成立日期	2020年11月23日
注册资本	10,930.8899万元	法定代表人	徐上金
注册地址	江西省鹰潭市月湖区鹰潭工业园区	主要生产经营地址	江西省鹰潭市月湖区鹰潭工业园区
控股股东	徐上金	实际控制人	徐上金、钱芬妹
行业分类	电子专用材料制造（C3985）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无
<b>（二）本次发行的有关中介机构</b>			
保荐机构	中信证券股份有限公司	主承销商	中信证券股份有限公司
发行人律师	北京海润天睿律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
<b>（三）本次发行其他有关机构</b>			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	中信银行北京瑞城中心支行

### 三、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币1.00元		
发行股数	3,643.63万股	占发行后总股本比例	25.00%
其中：发行新股数量	3,643.63万股	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	145,745,199股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	11.67元（以2024年6月30日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.83元（以2024年1-6月经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（以2024年6月30日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行后每股收益	【】元（以2024年1-6月经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行前总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用向参与战略配售的投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的参与战略配售的投资者、网下投资者和已开立上海证券交易所股票账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律、法规、规范性文件规定的其他投资者（国家法律法规和规范性文件等禁止参与者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	年产1.2万吨电子级氧化铜粉建设项目		
	研发中心建设项目		
	营销中心建设项目		
	补充流动资金		

发行费用概算	<p>本次发行费用明细如下：</p> <p>1、保荐及承销费：保荐费为943.40万元，承销费为募集资金总额的5%，且不低于1,886.79万元；</p> <p>2、律师费用：716.98万元；</p> <p>3、审计及验资费：1,179.25万元；</p> <p>4、用于本次发行的信息披露费：500.00万元；</p> <p>5、发行手续费及其他费用：28.75万元。</p> <p>注：发行手续费中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为0.025%，将结合最终发行情况计算并纳入发行手续费。本次发行费用均为不含增值税金额。各项费用可能根据发行结果进行调整。</p>
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	<p>中信证券资管江南新材员工参与主板战略配售集合资产管理计划（以下称“江南新材员工资管计划”）参与战略配售的数量合计不超过本次公开发行规模的10.00%，即364.3630万股；同时，参与认购金额合计不超过3,100.00万元。最终战略配售数量将在确定发行价格后确定。江南新材员工资管计划本次获配股票限售期限为自发行人首次公开发行并上市之日起12个月。</p>
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	不适用
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	不适用
<b>（二）本次发行上市的重要日期</b>	
刊登初步询价公告日期	2025年2月28日
初步询价日期	2025年3月5日
刊登发行公告日期	2025年3月7日
申购日期	2025年3月10日
缴款日期	2025年3月12日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所主板上市

### （三）本次发行的战略配售情况

#### 1、战略配售数量

本次发行初始战略配售数量为 728.7260 万股，占本次发行数量的 20.00%。最终战略配售比例和金额将在 2025 年 3 月 6 日（T-2 日）确定发行价格后确定。参与战略配售的投资者最终战略配售数量与初始战略配售数量的差额将根据回拨机制规定的原则进行回拨。

#### 2、战略配售对象

本次发行中，参与战略配售的投资者的选择在考虑投资者资质以及市场情况后综合确定，主要包括：

(1) 发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划；

(2) 与发行人经营业务具有战略合作关系或长期合作愿景的大型企业或其下属企业。

### 3、配售条件

参与本次战略配售的投资者均已分别与发行人签署战略配售协议，不参加本次发行初步询价，并承诺按照发行人和保荐人（主承销商）确定的发行价格认购其承诺认购的股票数量，并在规定时间内足额缴付认购资金。

### 4、限售期限

江南新材员工资管计划和其他参与战略配售的投资者承诺获得本次配售的股票限售期为自发行人首次公开发行并上市之日起 12 个月。

限售期届满后，参与战略配售的投资者对获配股份的减持适用中国证监会和上交所关于股份减持的有关规定。

## 四、发行人主营业务经营情况

### （一）主要产品及竞争地位

公司主要从事铜基新材料的研发、生产与销售。公司核心产品包括铜球系列、氧化铜粉系列及高精密铜基散热片系列三大产品类别。公司自主研发的铜球系列产品已应用于各种类型与工艺的 PCB 以及光伏电池板的镀铜制程等领域；氧化铜粉系列产品已应用于 PCB 镀铜制程、锂电池 PET 复合铜箔制造、有机硅单体合成催化剂等领域；高精密铜基散热片系列产品已应用于 PCB 埋嵌散热工艺领域。公司核心产品产业链终端涵盖通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天、新能源、有机硅等众多领域。

公司多年深耕于铜基新材料领域，紧密围绕行业内最新技术趋势，坚持自主创新，对现有核心产品不断迭代更新并拓展新的铜基新材料产品，取得了多项技术成果，形成 96 项专利授权。公司持续多年获得了中国电子电路行业百强企业、中国电子电路行业优秀企业等行业荣誉，并在第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单的铜基类专用材料榜单排名第一。此外，公司还获得了国家级“专精特新”小巨人企业、

国家级绿色工厂、国家高新技术企业、国家级制造业单项冠军产品、江西省瞪羚企业、江西省制造业单项冠军企业、江西民营企业 100 强、鹰潭市鹏鲲企业、鹰潭市市长质量奖、鹰潭市委三化六好党支部等企业荣誉奖项。

公司紧密结合境内外客户需求，不断提升产品核心竞争力，培育公司自主品牌，实现销量的稳步提升。目前公司下游客户覆盖了大多数境内外一线 PCB 制造企业，包括鹏鼎控股（002938.SZ）、东山精密（002384.SZ）、健鼎科技（3044.TW）、深南电路（002916.SZ）、瀚宇博德（5469.TW）、景旺电子（603228.SH）、志超科技（8213.TW）、奥士康（002913.SZ）、胜宏科技（300476.SZ）、崇达技术（002815.SZ）、定颖电子（6251.TW）、博敏电子（603936.SH）等。截至 2024 年 6 月末，根据中国电子电路行业协会发布的“第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单之综合 PCB 百强企业排名”，综合排名前 30 的 PCB 企业中有 28 家为公司客户；综合排名前 100 的 PCB 企业中有 83 家为公司客户。除 PCB 类客户外，公司还在光伏、锂电池、有机硅催化剂等下游应用领域不断开拓新客户，相关产品已实现批量销售。

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜球系列	347,264.43	84.58%	593,485.27	87.07%	556,084.85	89.28%	599,015.97	95.34%
氧化铜粉系列	55,138.30	13.43%	79,521.22	11.67%	61,086.03	9.81%	25,885.84	4.12%
高精密铜基散热片系列	1,208.23	0.29%	2,745.02	0.40%	3,049.62	0.49%	2,593.91	0.41%
铜材贸易	821.08	0.20%	649.36	0.10%	911.17	0.15%	785.86	0.13%
其他	6,132.48	1.49%	5,187.32	0.76%	1,739.44	0.28%	-	-
<b>合计</b>	<b>410,564.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>681,588.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>622,871.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>628,281.57</b>	<b>100.00%</b>

## （二）主要经营模式

公司目前已形成较为成熟、完善的采购、生产和销售管理体系，公司主要经营模式具体请参见本招股意向书“第五节 业务与技术”之“一、公司主营业务与主要产品”之“（二）公司主要经营模式”。

## 五、发行人板块定位情况

公司符合《首次公开发行股票注册管理办法》第三条、《上海证券交易所股票发行上市审核规则》第三条及第十九条中关于主板定位的要求，具体如下：

### （一）业务模式成熟

公司自成立以来始终以铜基新材料的研发、生产与销售为核心，已深耕铜基新材料领域十余年，具有成熟且完善的采购、生产及销售模式，并在此期间累积了丰富的业务和研发技术人才，在技术研发及生产工艺、客户、规模、品牌与服务、产品、区位等方面具备领先优势。报告期内，公司的业务模式未发生变化。

公司采购模式、生产模式和销售模式与同行业 A 股可比公司（承安集团、铜冠铜箔、中一科技、德福科技）不存在显著差异：采购模式均为以销定采，生产模式均以订单式生产为主，销售模式均是直销，客户类型包括生产商客户和贸易商客户。

### （二）经营业绩稳定

报告期各期，公司营业收入分别为 628,447.83 万元、623,016.25 万元、681,750.96 万元和 410,658.07 万元，净利润分别为 14,773.49 万元、10,514.30 万元、14,176.02 万元和 9,832.78 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 13,569.64 万元、8,438.71 万元、12,391.64 万元和 9,122.43 万元。公司整体经营业绩稳定以及 2022 年业绩波动原因分析如下：

#### 1、公司整体经营稳定

##### （1）公司销量规模稳定

2021 年，公司营业收入、净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2020 年增长快速，主要原因系公司抓住 PCB 行业整体发展的契机，进一步加强与主要客户的合作关系，同时积极加大新客户的开发力度，形成规模效应。2022 年，公司营业收入较 2021 年微降，但主要产品的销量保持稳定，报告期各期，铜球系列和氧化铜粉系列合计销量分别为 101,604.07 吨、104,650.90 吨、114,986.24 吨和 63,247.86 吨，销量规模稳定。

##### （2）公司核心客户保持稳定，头部行业客户覆盖率持续提升

公司不断研发并改良各类产品的工艺技术，提高产品质量，取得了下游客户的广

泛认可。公司与境内外知名 PCB 厂商建立了良好稳定的合作关系，主要客户包括鹏鼎控股、东山精密、健鼎科技、深南电路、瀚宇博德、景旺电子、志超科技、奥士康、胜宏科技、崇达技术、定颖电子、博敏电子等。

根据中国电子电路行业协会发布的“中国电子电路行业主要企业榜单之综合 PCB 百强企业排名”，报告期内，综合排名前 100 名的 PCB 企业中分别有 70 家、73 家、81 家和 83 家为公司客户；综合排名前 30 名的 PCB 企业中分别有 26 家、26 家、28 家和 28 家为公司客户。公司对头部行业客户覆盖率持续提升。

报告期各期，公司前五大客户稳定，销售收入占比分别为 21.12%、22.13%、21.10%和 22.02%，且均为中国电子电路行业协会颁布的历年《中国电子电路行业排行榜》中前 30 名企业，核心客户结构稳定。

### （3）新客户开发卓有成效

报告期内，公司客户数量分别为 484 家、595 家、658 家和 648 家，2021-2023 年逐年增加，报告期内新增客户销售收入占比分别为 6.09%、6.80%、5.72%和 4.10%，卓有成效。除 PCB 行业的核心客户外，公司还在光伏、锂电池、有机硅催化剂等下游应用领域不断开拓新客户，相关产品已实现批量销售。

## 2、2022 年业绩波动主要受第三季度经营业绩的影响

2022 年至 2023 年，公司按季度经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-3月	2022年 4-6月	2022年 7-9月	2022年 10-12月	2023年 1-3月	2023年 4-6月	2023年 7-9月	2023年 10-12月
营业收入	156,388.52	169,056.94	140,844.85	156,725.95	146,597.31	165,875.82	181,357.88	187,919.95
净利润	2,835.72	3,227.79	241.71	4,209.07	3,177.37	3,878.28	3,649.70	3,470.68
扣非净利润	2,399.67	1,789.50	101.70	4,147.84	2,419.15	3,342.71	3,256.43	3,373.35

注：上述数据为管理层报表数据，未经审计

2022 年，受宏观经济波动的影响，第二季度起，境内外交通、物流不畅或者中断的情形时有发生，导致公司上游供应链的供需结构失衡，公司部分采购订单无法按时交付，采购到入库周期变长；同时，2022 年第二季度末开始，铜价遭遇了近年来短期内单边急速下跌的极端行情（一个月内铜价下跌超过 1 万元/吨，跌幅超过 20%，为 2012 年以来唯一一次），进一步增加了公司铜材采购的难度。在上述情形下，为保证生产连续性、满足客户订单交付需求，公司需持续采购导致采购规模较高。此外，由

于公司存货采用月末一次加权平均核算，销售采用实时铜价+加工费的方式计价，第二季度采购订单在第三季度陆续到货并逐步结转至成本，因此 2022 年第三季度公司毛利率下滑。

受上述因素的影响，公司 2022 年第三季度扣非净利润大幅下滑，进而影响 2022 年全年的经营业绩，随着宏观经济的逐步恢复，前述影响的逐步消失，公司 2022 年第四季度业绩回升，扣非净利润达 4,147.84 万元。公司 2023 年全年业绩已恢复正常水平，扣非净利润 12,391.64 万元，同比增长 46.84%。

报告期内，公司经营业绩总体稳定。

### （三）公司整体规模较大

报告期各期，公司营业收入分别为 628,447.83 万元、623,016.25 万元、681,750.96 万元和 410,658.07 万元，收入规模较大且整体呈现上升趋势。

报告期各期，公司主要产品铜球的产能分别为 100,800 吨、100,800 吨、100,800 吨和 50,400 吨，产能规模较大且保持稳定。

### （四）公司具有行业代表性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（代码为 C39）中的“电子专用材料制造”（代码为 C3985）。

公司微晶磷铜球含铜量超过 99.93%，晶粒小于 50  $\mu\text{m}$ 。其中微晶磷铜球采用全自动冷镦和微晶化生产工艺，相比传统的斜轧工艺，可自主调节产品尺寸，同时降低由于模具耗损导致的尺寸不良，整体良品率更高，客户端可节省铜耗并降低电镀保养成本；公司电子级氧化铜粉产品的氧化铜含量超过 99.3%，高于行业标准范围，同时酸溶解速度约为 10 秒，可迅速补充电镀液中的铜离子，保证电镀液纯度。

公司自成立以来，专注于铜基新材料的研发、生产与销售，持续为下游客户提供多元化、高品质的产品及服务，获得了行业及客户的广泛认可。截至 2024 年 6 月末，根据中国电子电路行业协会发布的“第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜之综合 PCB 百强企业排名”，综合排名前 30 的 PCB 企业中有 28 家为公司客户；综合排名前 100 的 PCB 企业中有 83 家为公司客户。

根据中国电子电路行业协会信息，公司在第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单的铜基类专用材料榜单排名第一。

### （五）公司在主营业务所属行业内具有较高地位

根据中国电子电路行业协会信息，公司在第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单的铜基类专用材料榜单排名第一，公司在主营业务所属行业内具有较高地位。

### （六）公司经营规模排名靠前

报告期各期，公司和同行业可比公司营业收入对比情况如下：

单位：亿元

公司名称	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
承安集团	24.80	41.49	36.88	36.03
铜冠铜箔	20.70	37.85	38.75	40.82
中一科技	22.11	34.15	28.95	21.97
德福科技	31.77	65.31	63.81	39.40
平均值	24.85	44.93	42.10	34.56
江南新材	41.06	68.18	62.30	62.84

由上表可知，公司营业收入规模在同行业排名靠前。

### （七）公司主营业务密切相关的核心技术和工艺相对成熟、符合行业趋势、能够促进稳定经营和转型升级

公司主营业务产品的核心技术和工艺，以及各项指标参数与国家标准对比情况如下：

1、公司铜球系列中微晶磷铜球含铜量超过 99.93%，晶粒小于 50 $\mu\text{m}$ 。微晶磷铜球采用全自动冷镦和微晶化生产工艺，相比传统的斜轧工艺，可自主调节产品尺寸，同时降低由于模具损耗导致的尺寸不良，整体良品率更高，并保证生产的稳定。下游客户使用公司的微晶磷铜球产品，可以节省铜耗并降低电镀保养成本，符合 PCB 行业降本的行业趋势和转型升级需求。

目前，针对阳极磷铜材，已形成了《阳极磷铜材》（GB/T 20302-2014）的国家标准，公司代表性产品技术参数和国家标准对比如下：

产品类型	主要技术指标	国家标准 GB/T 20302-2014	公司参数
微晶磷铜球	Cu+Ag 含量	≥99.91%	≥99.94%
	杂质总含量	≤0.0350%	≤0.0060%
	P 含量	0.025%~0.055%	0.025%~0.055%
	晶粒度	≤0.065mm	≤0.050mm

2、公司氧化铜粉系列中电子级氧化铜粉产品的氧化铜含量超过 99.3%，高于行业标准范围，同时酸溶解速度约为 10 秒，可迅速补充电镀液中的铜离子，保证电镀液纯度。下游客户使用公司的电子级氧化铜粉产品主要用于高阶 PCB 的电镀过程，公司的相关核心技术及生产工艺能够满足高阶 PCB 对高集成化、高性能化的行业趋势和转型升级需求。

目前，针对氧化铜粉，已形成了《氧化铜粉》（GB/T 26046-2010）的国家标准，公司代表性产品技术参数和国家标准对比如下：

产品类型	主要技术指标	国家标准 GB/T 20302-2014	公司参数
氧化铜粉	CuO	≥99.00%	≥99.30%
	盐酸不溶物	≤0.05%	≤0.0003%
	氯化物	≤0.005%	≤0.0015%
	细度	200 目（74 μm）筛残余≤1%	200 目（74 μm）筛残余≤1%

注：目前尚没有电子级氧化铜粉的国家标准，《氧化铜粉》（GB/T 26046-2010）主要应用于工业领域，该标准中，氧化铜粉按化学成分和细度划分为三个牌号：CuO990、CuO985 和 CuO980，上表中国家标准数据取自标准最高的 CuO990。

综上所述，公司主营业务密切相关的核心技术和工艺成熟，主要产品的指标参数优于国家标准，符合行业趋势、能够促进稳定经营和转型升级。

综上，公司认为自身在铜基新材料行业具有较高地位，经营规模在同行业排名靠前，主营业务密切相关的核心技术和工艺相对成熟、符合行业趋势、能够促进稳定经营和转型升级，公司业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性，符合主板“大盘蓝筹”定位，申请到主板发行上市，与《首次公开发行股票注册管理办法》第三条、《上海证券交易所股票发行上市审核规则》第三条及第十九条中所述符合主板定位的企业相匹配。

## 六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2024 年 1-6 月 /2024.6.30	2023 年度 /2023.12.31	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度/ 2021.12.31
----	----------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

项目	2024年1-6月 /2024.6.30	2023年度 /2023.12.31	2022年度 /2022.12.31	2021年度/ 2021.12.31
资产总额（万元）	305,999.51	234,463.47	182,862.38	178,220.67
归属于母公司所有者权益（万元）	127,612.09	117,723.54	103,141.35	92,302.90
资产负债率（母公司）	63.80%	54.57%	49.58%	59.75%
资产负债率（合并）	58.30%	49.79%	43.60%	48.21%
营业收入（万元）	410,658.07	681,750.96	623,016.25	628,447.83
净利润（万元）	9,832.78	14,176.02	10,514.30	14,773.49
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,832.78	14,176.02	10,514.30	14,773.49
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	9,122.43	12,391.64	8,438.71	13,569.64
基本每股收益（元）	0.90	1.30	0.96	1.39
稀释每股收益（元）	-	-	-	-
加权平均净资产收益率	8.02%	12.84%	10.76%	18.53%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-44,537.23	-82,164.27	-57,955.77	-56,997.78
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	0.37%	0.38%	0.35%	0.31%

## 七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司 2024 年度财务数据进行审阅并出具“容诚专字[2025]361Z0021 号”审阅报告。2024 年度，公司经审阅的主要财务数据如下：

### （一）2024 年度的主要财务数据及同比情况

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	变动比例
资产总计	333,776.34	234,463.47	42.36%
负债总计	198,310.42	116,739.93	69.87%
所有者权益总计	135,465.92	117,723.54	15.07%

续：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	变动比例
营业收入	869,870.85	681,750.96	27.59%
营业利润	20,912.54	16,404.31	27.48%
利润总额	20,754.73	16,387.85	26.65%

项目	2024 年度	2023 年度	变动比例
净利润	17,630.84	14,176.02	24.37%
归属于母公司股东的净利润	17,630.84	14,176.02	24.37%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	15,503.90	12,391.64	25.12%
经营活动产生的现金流量净额	-85,677.17	-82,164.27	4.28%

截至 2024 年末，公司资产总额为 333,776.34 万元，负债总额为 198,310.42 万元，归属于母公司所有者权益为 135,465.92 万元，较上年末的变动比例分别为 42.36%、69.87%和 15.07%。公司资产总额增加主要原因系公司货币资金和应收账款余额增加。公司负债总额增加主要原因系短期借款和应付票据等金额增加。

2024 年度，公司营业收入为 869,870.85 万元，较去年同期增加 27.59%，净利润为 17,630.84 万元，较去年同期增加 24.37%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 15,503.90 万元，较去年同期增加 25.12%。2024 年度，公司整体业绩表现较去年同期上升，主要原因系 2024 年 AI 算力基础设施及终端设备和汽车电子等市场持续向好，拉动 PCB 市场需求增加，促使公司产品销量增加，实现业绩增长。

2024 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-85,677.17 万元，主要变动原因系信用等级一般的商业银行承兑汇票贴现及应收账款保理金额较去年同期增加，剔除票据贴现及应收账款保理影响后的经营活动现金流量净额为 6,169.08 万元。

## （二）2024 年第四季度的主要财务数据及同比情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	变动比例
资产总计	333,776.34	234,463.47	42.36%
负债总计	198,310.42	116,739.93	69.87%
所有者权益总计	135,465.92	117,723.54	15.07%

续：

单位：万元

项目	2024 年 10-12 月	2023 年 10-12 月	变动比例
营业收入	230,305.69	187,919.95	22.56%
营业利润	4,643.46	3,905.41	18.90%
利润总额	4,632.18	3,909.20	18.49%
净利润	4,081.52	3,470.68	17.60%
归属于母公司股东的净利润	4,081.52	3,470.68	17.60%

项目	2024年10-12月	2023年10-12月	变动比例
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,397.95	3,373.35	0.73%
经营活动产生的现金流量净额	4,770.92	-14,904.34	-132.01%

2024年10-12月，公司营业收入为230,305.69万元，较去年同期增长22.56%。扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为3,397.95万元，较去年同期增长0.73%。营业收入和扣非后净利润的增长系AI算力基础设施及终端设备和汽车电子等市场持续向好，拉动PCB市场需求增加，促使公司产品销量增加所致。

### （三）2024年度非经常性损益主要项目和金额及同比情况

单位：万元

项目	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	42.90	-21.43
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	2,099.26	2,087.29
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	198.55	36.71
委托他人投资或管理资产的损益	557.64	146.31
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-157.42	-16.46
非经常性损益总额	2,740.94	2,232.43
减：非经常性损益的所得税影响数	614.00	448.04
非经常性损益净额	2,126.94	1,784.38
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	2,126.94	1,784.38

## 八、发行人选择的具体上市标准

公司符合《上海证券交易所股票上市规则》第3.1.2条第一项标准，具体如下：

法规名称	具体要求	是否符合
《上海证券交易所股票上市规则》第3.1.2条第一项标准	最近3年净利润均为正，且最近3年净利润累计不低于2亿元	符合，2021年度至2024年1-6月，公司净利润分别为14,773.49万元、10,514.30万元、14,176.02万元和9,832.78万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为13,569.64万元、8,438.71万元、12,391.64万元和9,122.43万元。
	最近一年净利润不低于1亿元	符合，2023年度公司净利润为14,176.02万元，扣除非经常性损益后的净利润为12,391.64万元。

法规名称	具体要求	是否符合
	最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 2 亿元或营业收入累计不低于 15 亿元	符合，2021 年度至 2024 年 1-6 月，公司营业收入分别为 628,447.83 万元、623,016.25 万元、681,750.96 万元和 410,658.07 万元，营业收入累计超过 15 亿元。

综上，公司符合《上海证券交易所股票上市规则》第 3.1.2 条第一项标准，即“最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 2 亿元，最近一年净利润不低于 1 亿元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 2 亿元或营业收入累计不低于 15 亿元”的标准。

## 九、公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股意向书签署之日，发行人公司治理结构方面不存在特殊安排事项。

## 十、募集资金运用与未来发展规划

### （一）募集资金运用

2022 年 5 月 25 日，经公司股东大会审议通过，本次发行募集资金总额扣除发行费用后，拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额
1	年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉建设项目	17,914.03	17,914.03
2	研发中心建设项目	4,223.50	4,223.50
3	营销中心建设项目	5,299.35	5,299.35
4	补充流动资金	11,000.00	11,000.00
合计		<b>38,436.88</b>	<b>38,436.88</b>

若本次发行实际募集资金少于项目所需资金，在不改变投资项目的前提下，董事会可以根据拟投资项目轻重缓急对上述单个或多个项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金解决；若募集资金超过项目所需资金，超出部分将依照中国证监会及上海证券交易所的有关规定进行使用。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前以自筹资金进行先期投入，募集资金到位后，可用于置换前期投入的自筹资金。在募集资金投资项目建设过程中，公司本着专款专用的原则，将暂时闲置的募集资金存放于董事会确定的专门账户。

## （二）未来发展规划

公司以“地球资源永续发展”为使命，始终坚持“以客户为中心，以奋斗者为本，博观约取，善行善远”的核心价值观，本着“诚信、责任、初心、利人”的服务精神，将公司打造成为“全世界领先的一站式铜基新材料制造商”和“行业可信赖的战略合作伙伴”。

公司坚持“一体两翼”的发展战略，着眼于铜基新材料的研发与产业化。“一体”即以铜基新材料为核心体，打造“基础产品—核心产品—战略产品”的产品升级路径；“两翼”即通过洞见客户的需求导向及持续的技术升级迭代，推进公司发展战略的实施。

未来两年，公司将紧跟行业发展动态，调整、丰富产品结构；坚持技术创新，加大研发投入，优化生产工艺；继续引入智能数字化生产设备，扩大产能，加强规模效应，提高产品品质；健全人才引进和培养体系，优化绩效考核机制和人才激励政策，激发员工潜能；优化组织结构，提升管理效率，为公司的稳定、快速、健康发展奠定坚实基础。

## 第三节 风险因素

投资者在评价判断公司股票投资价值时，除仔细阅读本招股意向书提供的其他资料外，应该特别关注下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

### 一、与发行人相关的风险

#### （一）经营风险

##### 1、技术创新的风险

公司铜基新材料产品应用领域广泛，核心产品产业链终端涵盖通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天、新能源、有机硅等众多领域。未来，随着电子信息产业的技术更新换代不断加快，下游领域高速发展，将对铜基新材料行业生产工艺、生产流程管控和产品研发等方面的技术创新提出更高的挑战。

如果未来公司的技术创新和研发不能适应下游需求的快速变化，或者公司无法有效的在现有客户基础上开发出更多高附加值的产品进一步提升竞争力，将对公司的生产经营业绩产生不利影响。

##### 2、部分建筑物未取得权证的风险

公司存在部分房屋未办理房产证的情况。该房产系公司在不动产权证书（赣（2023）鹰潭市不动产权第 0015596 号）所载土地上自建的用于临时存放原材料、堆放杂物、方便员工用餐的辅助性用房，建筑面积总计约 10,760.00 平方米，占公司所有房屋建筑物面积 6.71%，建筑结构为钢结构。该部分房屋非公司及子公司的主要生产经营性用房。

相关主管部门已出具说明，不会对上述未办理房产证书的房产予以拆除，不会对公司予以行政处罚。此外，公司实际控制人已出具承诺：“发行人若因其辅助性用房未办理权属证书被相关政府主管部门处罚，或其辅助性用房被禁止使用或拆除而搬迁的，相关责任、搬迁费用及其他损失均由本人承担。”

但是，公司仍存在被政府主管部门责令拆除、处以罚款或产生搬迁成本的风险。

截至本招股意向书签署日，公司租赁的经营场所产权存在瑕疵。公司向鹰潭市云

探电子科技有限公司租赁的厂房已履行报建手续，但产权证书尚在办理中，为对该等瑕疵进行整改，公司已新向江西炬能投资发展有限公司承租厂房用于铜基散热基板的生产，江南精密原位于鹰潭市云探电子科技有限公司厂房的生产线已经全部搬迁至新租赁厂房，原租赁的瑕疵厂房在 2024 年 12 月到期后不再续租，新承租的房产可进一步保证公司生产经营的稳定。

### 3、未全员缴纳社保、公积金的风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社保、公积金的情形，主要原因系员工当月新入职、退休返聘、已在其他单位缴纳及已缴纳新农合/新农保等。公司已积极采取措施不断完善人事用工制度，不断加大对社会保险、住房公积金相关政策的宣传力度，提高社会保险、住房公积金缴纳比例。虽然公司未曾因上述事项受到相关主管部门处罚，且实际控制人已出具承担追缴责任承诺，但是公司仍然存在未来被相关主管部门进行追缴或处罚的风险。

## （二）财务风险

### 1、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 31,832.04 万元、34,225.99 万元、45,049.06 万元和 49,775.78 万元，占流动资产的比例分别为 19.76%、21.07%、21.48% 和 18.00%，存货账面价值占流动资产的比重较大。公司存货价值受原材料价格（主要系铜价）波动影响较大。如果未来原材料价格在短期内大幅下降，且公司不能有效拓宽销售渠道、优化生产及库存管理、及时响应下游客户需求，或者市场竞争格局发生变化，将导致公司产品无法顺利实现销售、出现积压和滞销等情况，从而公司将面临一定的存货跌价风险。

### 2、应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 69,107.16 万元、73,460.96 万元、97,287.12 万元和 125,399.63 万元，随着公司销售规模的持续扩大而快速增长，占各期流动资产的比例分别为 42.91%、45.21%、46.39%和 45.35%。2021-2023 年应收账款账面价值占营业收入的比例分别为 11.00%、11.79%和 14.27%。

随着公司生产经营规模扩大，业绩增长，公司应收账款的账面价值可能进一步增长。公司应收账款的回收情况与主要客户的经营和财务状况密切相关，若未来公司主

要客户的经营情况发生不利变化，将可能导致公司无法如期足额收回应收账款，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

### 3、业绩下滑的风险

报告期各期，公司经营业绩良好，营业收入分别为 628,447.83 万元、623,016.25 万元、681,750.96 万元和 410,658.07 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 14,773.49 万元、10,514.30 万元、14,176.02 万元和 9,832.78 万元。公司的经营业绩与未来的成长均受宏观经济、行业政策及市场供求变化、业务模式、原材料价格、技术水平、产品质量、销售能力以及各种突发事件等因素影响。

如果未来出现自然灾害、社会特殊事件等极端情况，或因为其他不可抗力的外部因素导致采购端供需平衡发生紊乱、或是铜材在短期内出现极端波动的行情下，若公司供应链管理与生产、库存管理等制度无法有效实施，并叠加重大客户应收款项回收不及时或发生坏账等因素的影响，从谨慎性角度考虑，将可能导致公司收入、毛利率、净利润等财务指标大幅下滑，从而影响公司的盈利能力，有可能出现上市当年营业利润下滑 50%以上甚至发生亏损的情形。

### 4、毛利率较低的风险

公司主要从事铜基新材料的研发、生产与销售，主要产品包括铜球系列、氧化铜粉系列以及高精密铜基散热片系列。报告期内，公司综合毛利率分别为 4.16%、2.91%、3.40%和 4.51%，相对较低。公司毛利率水平较低，原因系公司主要产品的定价原则为“铜价+加工费”，利润主要来自于相对稳定的加工费，原材料铜材的价值较高，导致毛利率水平较低。

总体上，公司毛利率受原材料价格、产品结构、市场供需关系等诸多因素影响，如未来相关因素发生不利变化，可能导致公司毛利率下滑，从而影响公司盈利水平。

### 5、经营活动现金流量持续为负的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-56,997.78 万元、-57,955.77 万元、-82,164.27 万元和-44,537.23 万元，公司经营活动产生的现金流量净额持续为负，主要系：一方面，报告期内公司经营规模上升导致运营资金需求规模快速增长；另一方面，公司与供应商、客户结算方式存在差异，部分票据贴现及应收账款保理在筹资活动现金流量中列示。报告期内，公司剔除票据贴现及应收账款保理影响后的经营活

动现金流量净额分别为-13,257.44 万元、8,468.91 万元、4,538.39 万元和 3,991.42 万元。如果未来公司的信用政策或下游客户回款情况发生重大不利变化，经营活动产生的现金流量净额或将持续为负，从而导致公司面临一定的流动性风险。

## 6、所得税税收优惠政策变化风险

公司子公司江南精密于 2018 年 12 月取得《高新技术企业证书》，享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，2021 年 11 月，江南精密通过高新技术企业复审，2021 年度至 2024 年 1-6 月按 15%税率缴纳企业所得税。公司子公司韩亚半导体于 2021 年 11 月取得《高新技术企业证书》，享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，韩亚半导体 2021 年度至 2024 年 1-6 月按 15%税率缴纳企业所得税。

如果国家相关的法律法规发生变化导致公司不再符合相关的认定或鼓励条件，或公司未能通过高新技术企业的重新认定，则公司的经营业绩将有可能受到不利影响。

## （三）管理风险

### 1、实际控制人控制不当的风险

公司实际控制人为徐上金和钱芬妹，截至本招股意向书签署日，二者合计直接及间接持有公司 64.41%股份。公司实际控制人合计持有的股权比例较高，其他股东持股较为分散。若公司内部控制制度不能得到有效执行，实际控制人利用其对公司的控制权，对公司的发展战略、利润分配、经营决策、人事安排、投资决策等重大事项进行不当控制，可能会使公司的法人治理结构不能有效发挥作用，影响公司的正常经营，为公司持续健康发展带来潜在的风险。

### 2、技术人才流失风险

公司建立了一支涵盖铜基新材料领域内的材料研发、设备研究、工艺技术等领域的研发队伍，技术人才对公司的研发能力至关重要。随着公司生产销售规模不断扩大，公司对于懂技术、善应用的高素质技术人员需求将进一步提高。如果公司未能通过合适的企业文化、薪酬激励机制及管理机制有效吸引并挽留技术人才，将面临技术人才流失的风险，对公司发展造成不利影响。

### 3、技术及工艺泄露风险

在研发设计过程中，公司可能会发生研发完成后未对研发成果进行有效保护，导

致研发成果内部泄密、被他人抄袭、自身被他人授权专利限制使用的风险。如果公司的知识产权受到侵害，将对公司产品的品牌形象和竞争力造成不利影响，从而可能影响公司业绩的稳定增长。同时，公司在发展过程中，还积累了许多尚未公开的设计、生产技术以及生产工艺经验，如果这些工艺、技术发生泄密并被行业内竞争企业掌握，将会削弱公司的核心技术优势。

#### **（四）募集资金投资项目风险**

##### **1、募集资金投资项目实施风险**

公司本次募集资金项目主要包括年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉建设项目、研发中心建设项目、营销中心建设项目及补充流动资金。其中年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉建设项目为公司当前主营产品的扩产项目，项目完全投产后公司电子级氧化铜粉的产能将进一步提升，并配备相应的研发及营销服务场地、设备及人员。

如果项目实施因市场环境发生重大变化、组织管理不力等原因出现无法及时完成的情况，将对公司经营计划的实现和持续发展产生不利影响。

##### **2、新增固定资产折旧和无形资产摊销影响盈利能力的风险**

本次发行股票募集资金投资项目建成后，公司资产规模亦将大幅增长，相应每年将新增固定资产折旧和无形资产摊销的金额共计 1,730.62 万元。在募集资金投资项目完成后，公司新增产能将逐步释放，投资效益将逐步体现，但若因项目管理不善或产品市场开拓不力而导致不能如期产生效益或实际收益大幅低于预期，则新增的固定资产折旧及无形资产摊销将提高固定成本占总成本的比例，公司将面临短期内盈利能力下滑的风险。

## **二、与行业相关的风险**

### **（一）下游需求变动导致的市场风险**

公司主要从事铜基新材料的研发、生产与销售，核心产品包括铜球系列、氧化铜粉系列及高精密铜基散热片系列等三大产品类别，产品应用领域涉及 PCB 制造、光伏电池板镀铜制程、锂电池 PET 复合铜箔制造、有机硅单体合成催化剂等多个领域，相关领域受到国内外宏观形势、经济运行周期变动的影响。如果未来国内外宏观形势发生重大变化，经济出现周期性波动、增长速度放缓甚至下滑，下游应用终端行业增速

未达预期或放缓甚至下滑，则下游领域企业经营可能因此面临较大不利影响，进而传导至上游的铜基新材料生产企业，造成铜基新材料的需求下滑、加工费下降、销售单价下降，从而对公司的生产经营和盈利能力造成一定的不利影响。

## **（二）主要原材料价格在极端情况下的波动风险**

公司铜基新材料产品的主要原材料是铜材，报告期内，公司直接材料占公司主营业务成本的比重在 97%以上，占比较高。因此，铜价波动对公司的主营业务成本有较大影响。铜作为大宗商品现货及期货的交易标的，不仅受实体经济大环境波动的影响，也较易受到国际金融资本的冲击。

公司销售端通过“铜价+加工费”的定价模式、采购端通过“以销定采”与适当库存储备结合的采购模式、生产端通过“以销定产”的生产模式，结合公司在铜材采购入库、生产，到销售出库的周期，通过精细化管理在合理范围内将上游铜价波动间接传导至下游客户，赚取稳定的加工费收入，维持合理盈利。然而在出现自然灾害、社会特殊事件等极端情况，或因为其他不可抗力的外部因素导致采购端供需平衡发生紊乱、或是铜材在短期内出现极端波动的行情下，若公司供应链管理与生产、库存管理等制度无法有效实施，将会对公司的经营业绩产生重大不利影响。

综上，公司主要原材料价格在极端情况下的大幅波动，可能对公司经营业绩产生一定的不利影响。

## **（三）产品较为单一的风险**

报告期内，公司主要从事铜基新材料的研发、生产与销售，核心产品包括铜球系列、氧化铜粉系列及高精密铜基散热片系列等三大产品类别。报告期各期，公司铜球产品销售金额分别为 599,015.97 万元、556,084.85 万元、593,485.27 万元和 347,264.43 万元，占公司主营业务收入总额的比重分别为 95.34%、89.28%、87.07%和 84.58%，公司收入主要来源于铜球系列，较为单一。如果未来公司未能拓展氧化铜粉系列及高精密铜基散热片系列等其他铜基新材料产品的生产和销售，且现有铜球产品的优势地位受到挑战或下游客户需求产生大幅波动，将对公司经营带来不利影响。

## **（四）新产品市场开拓不达预期的风险**

公司氧化铜粉系列产品在 2021 年实现规模化生产和销售。公司募集资金投资项目计划新增年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉生产线，届时公司氧化铜粉的生产能力将大大

提升，氧化铜粉产品预计是公司未来收入和利润的重要增长点。

公司氧化铜粉产品具有粒径分布均匀，粉体流动性好，溶解速度快等优点，主要应用于高阶 PCB 镀铜制程、锂电池 PET 复合铜箔制造、有机硅单体合成催化剂等领域。其中，锂电池 PET 复合铜箔制造尚处于行业应用初期，虽然主要电池厂商、设备厂商和材料厂商不断积极推进 PET 复合铜箔的应用，但 PET 复合铜箔能否大规模渗透应用具有一定不确定性；有机硅单体合成催化剂对氧化铜粉的需求受有机硅单体新建产能影响较大。

氧化铜粉行业可能面临技术变革、政策调整、产品市场需求变动等不确定性因素，如果市场发生不可预见的变化，市场增速低于预期，公司不能有效开拓氧化铜粉下游市场，则公司可能面临新增产能不能被及时消化的风险，对公司盈利能力造成不利影响。

#### **（五）铜材价格波动对收入影响较大的风险**

报告期各期，根据上海有色市场 SMM1#电解铜现货价格的相关数据，铜价平均价格（不含税）分别为 6.07 万元/吨、5.96 万元/吨、6.04 万元/吨和 6.60 万元/吨。铜作为大宗商品，价格受宏观经济、境内外供需环境等因素影响，存在一定波动。公司主要产品铜球系列、氧化铜粉系列采用“铜价+加工费”的销售模式定价，受铜价波动影响较大。未来若铜材价格降低，公司收入存在下滑的风险。

#### **（六）产品和技术替代风险**

铜球系列产品和氧化铜粉系列产品在公司收入中占比较高，下游应用领域以 PCB 制造为主，用于 PCB 镀铜制程。目前行业内企业正在研发蚀刻液铜循环再生技术，将蚀刻液中的铜提取出来形成电镀用含铜产品，回用于 PCB 镀铜制程。目前，相关技术尚处于早期实验阶段，行业内未普遍掌握该技术，未实现量产应用。公司已围绕蚀刻液循环利用技术积极布局，形成了“含铜蚀刻废液制备碱式碳酸铜用分离干燥装置”等专利技术。在未来的行业发展过程中，如果该技术出现重大突破，并且在行业内普遍认可应用，可能导致 PCB 镀铜工艺的铜源发生变化。如果公司不能引领相关技术革新，或者公司相关产品性能无法达到技术迭代的速度与性能要求，或者新的技术和工艺不使用公司相关产品，则公司可能面临技术迭代或产品被替代的风险，已有的技术优势及核心竞争力将被削弱，从而对公司的业绩产生不利影响。

### 三、其他风险

#### （一）发行失败的风险

公司本次申请首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市，发行的结果将受到证券市场整体情况、国内外宏观经济环境、投资者对本次发行方案的认可程度及股票价格未来趋势判断等多种因素的影响，可能存在因投资者认购不足而导致发行失败的风险。

#### （二）股价波动的风险

股票二级市场价格不仅受公司财务状况、经营业绩和发展前景的影响，而且受股票供需关系、国家宏观经济状况、国家政策、投资者的心理预期以及其他多种因素的影响。基于上述不确定性因素的存在，公司股票价格可能会脱离其实际价值而产生波动，存在投资风险。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

中文名称	江西江南新材料科技股份有限公司
英文名称	Jiangxi Jiangnan New Material Technology Co., Ltd.
注册资本	10,930.8899 万元
法定代表人	徐上金
有限责任公司成立日期	2007 年 7 月 26 日
整体变更为股份公司日期	2020 年 11 月 23 日
住所	江西省鹰潭市月湖区鹰潭工业园区
邮政编码	335000
电话	0701-6689877
传真	0701-6689877
互联网网址	www.jiangnancopper.com
电子信箱	zqb@jiangnancopper.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
信息披露和投资者关系负责人	吴鹏
部门电话	0701-6689877

### 二、发行人的设立及改制情况

#### （一）有限公司设立情况

2007 年 7 月 24 日，江南有限召开股东会作出决议，全体股东一致同意设立鹰潭江南铜业有限公司，注册资本为 1,200.00 万元，徐上金、沈春、徐余、蔡方方、戴晓燕分别以货币形式出资 120.00 万元、360.00 万元、240.00 万元、240.00 万元、240.00 万元。同日，全体股东签署《鹰潭江南铜业有限公司章程》。2007 年 7 月 26 日，江西鹰潭同信会计师事务所有限公司就江南有限设立进行审验并出具《验资报告》（鹰同信所验字[2007]213 号），江南有限设立资金已全部实缴到位。

2007 年 7 月 26 日，江西省鹰潭市工商行政管理局核发《企业法人营业执照》。江南有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	徐上金	120.00	货币	10.00

2	沈春	360.00	货币	30.00
3	徐余	240.00	货币	20.00
4	蔡方方	240.00	货币	20.00
5	戴晓燕	240.00	货币	20.00
合计		1,200.00	-	100.00

注：徐余系徐上金四哥徐祥友的儿子，沈春系徐上金大哥徐上木的儿子徐艾的配偶，蔡方方系徐上金二哥徐祥式的儿子徐达的配偶，戴晓燕（已故）系徐上金二哥徐祥式的儿子徐武的原配偶。

## （二）股份公司设立情况

公司由江南有限以整体变更方式改制设立。

2020年10月31日，江南有限召开股东会，全体股东一致同意江南有限以2020年7月31日为基准日，以经审计账面净资产折股，整体变更为股份公司。

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于2020年10月31日出具的“容诚审字[2020]361Z0369号”《审计报告》（审计基准日为2020年7月31日），江南有限经审计账面净资产为42,315.16万元；根据厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司于2020年10月31日出具的“大学评估评报字[2020]840059号”《评估报告》（评估基准日为2020年7月31日），江南有限净资产评估值为59,428.02万元。

2020年11月20日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，全体发起人一致同意：以2020年7月31日经审计的江南有限净资产42,315.16万元折合江南新材股份，共计折合股份数为9,850.00万股，每股面值1.00元，余额计入资本公积。本次股东大会同时审议通过了《公司章程》，选举了江南新材董事、监事。

2020年11月20日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为“容诚验字[2020]361Z0103号”的《验资报告》，对江南新材整体变更的净资产折股进行审验，确认公司已收到全体股东缴纳的注册资本9,850.00万元。

2020年11月23日，江南新材取得了鹰潭市行政审批局颁发的《营业执照》，统一社会信用代码为913606006647584129，公司完成整体变更。公司注册资本为9,850.00万元，法定代表人为徐上金，住所为江西省鹰潭市月湖区鹰潭工业园区，经营范围为电子材料生产、销售；新型材料、产品研发、售后服务及相关技术业务咨询；铜基新材料加工、销售；进出口经营权；废旧金属回收、加工、利用、销售（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）。

股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	徐上金	5,692.72	57.79	净资产折股
2	钱芬妹	1,120.92	11.38	净资产折股
3	鹏鲲信息	517.52	5.25	净资产折股
4	屹唐华创	431.27	4.38	净资产折股
5	上海长三角	360.02	3.66	净资产折股
6	浙江容腾	360.02	3.66	净资产折股
7	鲲之大信息	301.88	3.06	净资产折股
8	扬州尚颀	288.01	2.92	净资产折股
9	李兴建	216.01	2.19	净资产折股
10	扶摇信息	216.01	2.19	净资产折股
11	华金领沣	108.01	1.10	净资产折股
12	珠海尚颀	108.01	1.10	净资产折股
13	嘉兴容江	72.00	0.73	净资产折股
14	常州欣亿源	57.60	0.58	净资产折股
合计		<b>9,850.00</b>	<b>100.00</b>	-

### 三、发行人报告期内股本变化和重大资产重组情况

#### （一）发行人的股本形成及变化简况表

阶段	时间	事项
有限责任公司阶段	2007年7月	2007年7月24日，江南有限召开股东会作出决议，全体股东一致同意设立鹰潭江南铜业有限公司，注册资本为1,200.00万元，徐上金、沈春、徐余、蔡方方、戴晓燕分别以货币形式出资120.00万元、360.00万元、240.00万元、240.00万元、240.00万元
	2009年11月	2009年11月8日，江南有限召开股东会作出决议，同意戴晓燕将其持有的240.00万元出资额（对应20.00%股权）转让给徐武。同日，江南有限召开股东会作出决议，江南有限注册资本增加至3,200.00万元，新增注册资本2,000.00万元分别由徐上金、沈春、徐余、蔡方方、徐武以货币资金200.00万元、600.00万元、400.00万元、400.00万元、400.00万元认缴
	2011年7月	2011年6月20日，江南有限召开股东会作出决议，同意徐武将其持有的640.00万元出资额（对应20.00%股权）转让给蔡方方，徐余将其持有的640.00万元出资额（对应20.00%股权）转让给徐云云
	2013年10月	2013年10月15日，江南有限召开股东会作出决议，同意蔡方方将其持有的1,280.00万元出资额（对应40.00%股权）转让给徐上金，沈春将其持有的960.00万元出资额（对应

阶段	时间	事项
		30.00%股权) 转让给徐上金, 徐云云将其持有的 640.00 万元出资额 (对应 20.00% 股权) 转让给林金洪
	2016 年 4 月	2016 年 3 月 30 日, 江南有限召开股东会作出决议, 同意林金洪将持有的 640.00 万元出资额 (对应 20.00% 股权) 转让给钱芬妹
	2016 年 8 月	2016 年 8 月 26 日, 江南有限召开股东会作出决议, 同意徐上金将持有的 480.00 万元出资额 (对应 15.00% 股权) 转让给鹏鲲信息
	2016 年 11 月	2016 年 11 月 17 日, 江南有限召开股东会作出决议, 同意江南有限注册资本增加至 5,000.00 万元, 新增注册资本 1,800.00 万元分别由徐上金、钱芬妹以货币资金 1,200.00 万元、600.00 万元认缴
	2016 年 12 月	2016 年 12 月 17 日, 江南有限召开股东会作出决议, 同意江南有限注册资本增加至 7,000.00 万元, 新增注册资本 2,000.00 万元由江西国创以货币资金 2,000.00 万元认缴
	2018 年 11 月	2018 年 10 月 19 日, 江南有限召开股东会作出决议, 同意江南有限名称变更为“江西江南新材料科技有限公司”
	2018 年 12 月	2018 年 11 月 19 日, 江南有限召开股东会作出决议, 同意江南有限注册资本增加至 7,200.00 万元, 新增注册资本 200.00 万元由鲲之大信息以货币资金认缴。 2018 年 12 月 10 日, 江南有限召开股东会作出决议, 同意江南有限注册资本增加至 7,280.00 万元, 新增注册资本 80.00 万元由鲲之大信息以货币资金认缴
	2019 年 12 月	2019 年 12 月 14 日, 江南有限召开股东会作出决议, 同意江西国创将其持有的 2,000.00 万元出资额 (对应 27.47% 股权) 转让给徐上金
	2019 年 12 月	2019 年 12 月 20 日, 江南有限召开股东会作出决议, 同意江南有限注册资本增加至 7,680.00 万元, 新增注册资本 400.00 万元由屹唐华创以货币资金认缴
	2020 年 6 月	2020 年 5 月 20 日, 江南有限召开股东会作出决议, 同意江南有限的注册资本增加至 9,135.86 万元, 新增注册资本 1,455.86 万元分别由上海长三角、浙江容腾、扬州尚硕、李兴建、华金领沣、珠海尚硕、嘉兴容江、常州欣亿源以货币资金认缴; 其中, 上海长三角认缴注册资本 333.91 万元, 浙江容腾认缴注册资本 333.91 万元, 扬州尚硕认缴注册资本 267.13 万元, 李兴建认缴注册资本 200.35 万元, 华金领沣认缴注册资本 100.17 万元, 珠海尚硕认缴注册资本 100.17 万元, 嘉兴容江认缴注册资本 66.78 万元, 常州欣亿源认缴注册资本 53.43 万元
	2020 年 7 月	2020 年 6 月 20 日, 江南有限召开股东会作出决议, 同意钱芬妹将其持有的 200.35 万元出资额 (对应 2.19% 股权) 转让给扶摇信息
股份有限公司阶段	2020 年 11 月	2020 年 10 月 31 日, 江南有限召开股东会, 全体股东一致同意江南有限以 2020 年 7 月 31 日为基准日, 以经审计账面净资产折股, 整体变更为股份公司
	2021 年 3 月	2021 年 3 月 23 日, 公司召开 2021 年第一次临时股东大会作出决议, 同意公司股本总额增加至 10,930.89 万元, 新增股本 1,080.89 万元由上海长三角、浙江容腾、李兴建、华金领沣、青岛上汽、苏州元禾以 19,752.29 万元认购; 其中, 上

阶段	时间	事项
		海长三角以货币资金 3,000.00 万元认购 164.17 万股，浙江容腾以货币资金 3,000.00 万元认购 164.17 万股，李兴建以货币资金 752.29 万元认购 41.17 万股，华金领洋以货币资金 3,000.00 万元认购 164.17 万股，青岛上汽以货币资金 5,000.00 万元认购 273.61 万股，苏州元禾以货币资金 5,000.00 万元认购 273.61 万股

## (二) 发行人报告期内股本变化

### 1、报告期初（2019年1月1日）公司股本情况

报告期初，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	徐上金	3,280.00	货币	45.05
2	钱芬妹	1,240.00	货币	17.03
3	鹏鲲信息	480.00	货币	6.59
4	江西国创	2,000.00	货币	27.47
5	鲲之大信息	280.00	货币	3.85
合计		<b>7,280.00</b>	-	<b>100.00</b>

### 2、2019年12月，江南有限股权转让

2019年12月14日，江南有限召开股东会作出决议，同意江西国创将其持有的2,000.00万元出资额（对应27.47%股权）转让给徐上金；相应修改江南有限章程。2019年12月17日，江西国创与徐上金、钱芬妹、鹏鲲信息、江南有限签订《股权转让补充协议》（创投重字第20191214号），《股权转让协议》（创投重字第201600010号）已生效，根据上述协议约定，因重创项目扶持资金的扶持期限已经到期，上述各方同意由徐上金受让江西国创持有2,000.00万元出资额，转让价款为2,000.00万元。转让价格为1.00元/注册资本。

2019年12月17日，鹰潭市市场监督管理局准予变更登记。本次股权转让完成后，江南有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	徐上金	5,280.00	货币	72.53
2	钱芬妹	1,240.00	货币	17.03
3	鹏鲲信息	480.00	货币	6.59
4	鲲之大信息	280.00	货币	3.85

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
	合计	7,280.00	-	100.00

本次股权转让，系江南有限作为重创项目被扶持单位，按照《重创项目通知》《重创项目实施办法的通知》的规定以及江西国创与江南有限及其股东签署的《增资扩股协议》《股权投资协议》（创投重字第 20160009 号）、附生效条件的《股权转让协议》（创投重字第 201600010 号）、《股权转让补充协议》（创投重字第 20191214 号）之约定，在扶持资金到期后由江西国创为重创项目受托管理具体执行机构按照扶持资金原值通过向徐上金转让其持有的江南有限之股权的方式收回扶持资金。

2020 年 10 月 29 日，江西国创控股股东江西省省属国有企业资产经营（控股）有限公司出具《关于江西国资创业投资管理有限公司受托扶持江西江南新材料科技有限公司重点创新项目合法合规性的复函》（赣国企资产字[2020]361 号），确认如下：

“（1）江西省省属国有企业资产经营（控股）有限公司作为重点创新项目受托管理执行机构、江西国创作为具体实施机构已获得了完全授权与批准，江西国创与你公司签署的《增资扩股协议》《股权投资协议》、附生效条件的《股权转让协议》《股权转让补充协议》等协议的签署及履行程序合法合规，相关协议内容符合法律法规及政策性文件的规定。（2）江西国创已按照签署的相关协议以及法律法规规定收回了扶持资金；扶持资金收回后江西国创与你公司及徐上金、钱芬妹、鹰潭鹏鲲信息咨询有限合伙企业不存在任何纠纷或争议。（3）江西国创对你公司重点创新项目的扶持方式、扶持资金额度、扶持期限、退出方式均符合省政府关于重点创新产业化升级工程扶持政策的系列文件要求，该项目的扶持及实施过程中不存在损害国有资产的情形。”

2021 年 8 月 31 日，江西省重点创新产业化升级工程推进小组办公室出具《关于江西江南新材料科技股份有限公司年产 5000 吨集成电路用高纯微晶磷铜阳极材料研发及产业化技术改造项目有关情况的说明》，确认：“江南新材公司项目的扶持方式、扶持资金额度、扶持期限、退出方式均符合重创工程项目扶持政策相关文件要求。”

2023 年 2 月 17 日，江西省省属国有企业资产经营（控股）有限公司向江西省国有资产监督管理委员会（以下简称“江西省国资委”）呈报了《关于对江西江南新材料科技股份有限公司入股和退股流程合法合规事项审核确认的请示》（赣国控字[2023]55 号），确认江西国创入股江南新材的资金属于政府扶持资金，江南新材取得、使用相关扶持资金及其省重点创新项目的实施情况均符合相关政策规定，江西国创入

股及退股符合相关文件规定，不存在国有资产流失的情形，并提请江西省国资委出具确认意见。

2023年2月27日，江西省国资委出具了《关于江西江南新材料科技股份有限公司股权变动有关事项批复》（赣国资产权[2023]18号），确认同意江西省省属国有企业资产经营（控股）有限公司关于江西国创对江西江南新材料科技股份有限公司入股和退股流程合规事项的批复意见。

本次股权转让系按照《重创项目实施办法的通知》及《重创项目通知》等文件的相关规定，在重创项目扶持资金到期后按程序收回扶持资金，且已经江西省重点创新产业化升级工程推进小组办公室、江西省省属国有企业资产经营（控股）有限公司、江西省国有资产监督管理委员会等有权机关确认，本次股权转让合法、合规、真实、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

### 3、2019年12月，江南有限增加注册资本

2019年12月20日，江南有限召开股东会作出决议，同意江南有限注册资本增加至7,680.00万元，新增注册资本400.00万元由屹唐华创以货币资金认缴；相应修改江南有限章程。

2019年12月26日，江西永健联合会计师事务所（普通合伙）就江南有限本次增资进行审验并出具《验资报告》（赣永健会验字[2019]第015号），本次增资资金已全部实缴到位。增资价格为14.50元/注册资本。

2019年12月27日，鹰潭市市场监督管理局换发《营业执照》。本次增资完成后，江南有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	徐上金	5,280.00	货币	68.75
2	钱芬妹	1,240.00	货币	16.15
3	鹏鲲信息	480.00	货币	6.25
4	鲲之大信息	280.00	货币	3.65
5	屹唐华创	400.00	货币	5.21
	合计	7,680.00	-	100.00

#### 4、2020年6月，江南有限增加注册资本

2020年5月20日，江南有限召开股东会作出决议，同意江南有限的注册资本增加至9,135.86万元，新增注册资本1,455.86万元分别由上海长三角、浙江容腾、扬州尚颀、李兴建、华金领沣、珠海尚颀、嘉兴容江、常州欣亿源以货币资金认缴；其中，上海长三角认缴注册资本333.91万元，浙江容腾认缴注册资本333.91万元，扬州尚颀认缴注册资本267.13万元，李兴建认缴注册资本200.35万元，华金领沣认缴注册资本100.17万元，珠海尚颀认缴注册资本100.17万元，嘉兴容江认缴注册资本66.78万元，常州欣亿源认缴注册资本53.43万元；相应修改江南有限章程。

2020年5月28日，江西永健联合会计师事务所（普通合伙）就江南有限本次增资进行审验并出具《验资报告》（赣永健会验字[2020]第007号），本次增资资金已全部实缴到位。增资价格为14.97元/注册资本。

2020年6月4日，鹰潭市市场监督管理局换发《营业执照》。本次增资完成后，江南有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	徐上金	5,280.00	货币	57.79
2	钱芬妹	1,240.00	货币	13.57
3	鹏鲲信息	480.00	货币	5.25
4	鲲之大信息	280.00	货币	3.06
5	屹唐华创	400.00	货币	4.38
6	上海长三角	333.91	货币	3.66
7	浙江容腾	333.91	货币	3.66
8	扬州尚颀	267.13	货币	2.92
9	李兴建	200.35	货币	2.19
10	华金领沣	100.17	货币	1.10
11	珠海尚颀	100.17	货币	1.10
12	嘉兴容江	66.78	货币	0.73
13	常州欣亿源	53.43	货币	0.58
	合计	<b>9,135.86</b>	-	<b>100.00</b>

#### 5、2020年7月，江南有限股权转让

2020年6月20日，江南有限召开股东会作出决议，同意钱芬妹将其持有的200.35

万元出资额（对应 2.19%股权）转让给扶摇信息；相应修改江南有限章程。2020 年 6 月 20 日，转让双方签订《股份转让协议》，转让价款为 3,000.00 万元。转让价格为 14.97 元/注册资本。

2020 年 7 月 2 日，鹰潭市市场监督管理局准予变更登记。本次股权转让完成后，江南有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	徐上金	5,280.00	货币	57.79
2	钱芬妹	1,039.65	货币	11.38
3	鹏鲲信息	480.00	货币	5.25
4	鲲之大信息	280.00	货币	3.06
5	屹唐华创	400.00	货币	4.38
6	上海长三角	333.91	货币	3.66
7	浙江容腾	333.91	货币	3.66
8	扬州尚颀	267.13	货币	2.92
9	李兴建	200.35	货币	2.19
10	华金领沣	100.17	货币	1.10
11	珠海尚颀	100.17	货币	1.10
12	嘉兴容江	66.78	货币	0.73
13	常州欣亿源	53.43	货币	0.58
14	扶摇信息	200.35	货币	2.19
合计		<b>9,135.86</b>	-	<b>100.00</b>

## 6、2020 年 11 月，江南有限整体变更设立股份公司

请参见本节“二、发行人的设立及改制情况”之“（二）股份公司设立情况”。

## 7、2021 年 3 月，江南新材增加注册资本

2021 年 3 月 23 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会作出决议，同意公司股本总额增加至 10,930.89 万元，新增股本 1,080.89 万元由上海长三角、浙江容腾、李兴建、华金领沣、青岛上汽、苏州元禾以 19,752.29 万元认购；其中，上海长三角以货币资金 3,000.00 万元认购 164.17 万股，浙江容腾以货币资金 3,000.00 万元认购 164.17 万股，李兴建以货币资金 752.29 万元认购 41.17 万股，华金领沣以货币资金 3,000.00 万元认购 164.17 万股，青岛上汽以货币资金 5,000.00 万元认购 273.61 万股，苏州元禾以

货币资金 5,000.00 万元认购 273.61 万股；本次增资价格为 18.27 元/股；相应修改公司章程。

2021 年 3 月 30 日，鹰潭市行政审批局换发《营业执照》。本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	徐上金	5,692.72	52.08
2	钱芬妹	1,120.92	10.25
3	鹏鲲信息	517.52	4.73
4	鲲之大信息	301.88	2.76
5	屹唐华创	431.27	3.95
6	上海长三角	524.18	4.80
7	浙江容腾	524.18	4.80
8	扬州尚颀	288.01	2.63
9	李兴建	257.18	2.35
10	华金领沣	272.17	2.49
11	珠海尚颀	108.01	0.99
12	嘉兴容江	72.00	0.66
13	常州欣亿源	57.60	0.53
14	扶摇信息	216.01	1.98
15	青岛上汽	273.61	2.50
16	苏州元禾	273.61	2.50
合计		<b>10,930.89</b>	<b>100.00</b>

2021 年 3 月 31 日，容诚就公司本次增资进行审验并出具《验资报告》（容诚验字[2021]361Z0034 号），本次增资资金已全部实缴到位。增资价格为 18.27 元/股。

自前述股权变动至本招股意向书签署日，公司股权结构未再发生变动。

### （三）发行人重大资产重组情况

发行人自设立以来，未发生符合下列标准之一的重大资产重组事项：

1、购买、出售的资产总额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 50%以上；

2、购买、出售的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司同期经审

计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 50%以上；

3、购买、出售的资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 50%以上，且超过 5000 万元人民币。

#### （四）发行人股权其他相关情况

##### 1、鲲之大信息

随着新建项目达产后，发行人产品的市场规模逐渐扩大，对经营性现金流的需求增大，需要引入看好发行人行业及发展前景的外部投资者增强发行人资金实力。2018 年 12 月，林卓夫、魏文莹通过鲲之大信息间接入股发行人。发行人间接股东林卓夫和魏文莹同时为发行人客户的控股股东，具体如下：

间接股东名称	间接入股发行人的具体情况	和发行人客户的关系
林卓夫	持有发行人股东鲲之大信息 3.57%的财产份额，间接持有发行人 0.10%的股份	持有发行人客户东莞市荣泓电子有限公司 100%股权，并担任其经理、执行董事、法定代表人
魏文莹	持有发行人股东鲲之大信息 3.57%的财产份额，间接持有发行人 0.10%的股份	持有发行人客户梅州市盈鸿金属有限公司 75%股权，并担任其经理、执行董事、法定代表人

报告期内，前述主体和发行人的交易情况如下：

单位：万元

客户名称	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占主营业务收入的 比例	金额	占主营业务收入的 比例	金额	占主营业务收入的 比例	金额	占主营业务收入的 比例
东莞市荣泓电子有限公司	1,736.88	0.42%	3,257.21	0.48%	3,914.92	0.63%	5,315.61	0.85%
梅州市盈鸿金属有限公司	2,438.52	0.59%	3,357.38	0.49%	2,533.99	0.41%	5,133.90	0.82%
合计	<b>4,175.40</b>	<b>1.02%</b>	<b>6,614.58</b>	<b>0.97%</b>	<b>6,448.91</b>	<b>1.04%</b>	<b>10,449.51</b>	<b>1.66%</b>

报告期各期，发行人对前述主体销售金额占主营业务收入的比例较小且呈下降趋势。前述主体为发行人的贸易商客户，在珠三角地区拥有一定的客户资源和渠道优势，具有必要性和合理性。

发行人和上述两家客户之间交易遵循市场定价原则，交易定价公允，不存在利益

输送情况。销售价格与产品平均售价的差异情况具体如下：

单位：万元/吨，不含税

客户名称	项目	2024年1-6月	2023年	2022年	2021年
东莞市荣泓电子有限公司	平均销售单价	6.84	6.15	6.18	6.20
	与铜球产品平均售价的差异	6.20%	3.92%	3.95%	0.58%
	与铜球产品（剔除受托加工）平均售价的差异	1.65%	-0.75%	1.78%	-0.12%
梅州市盈鸿金属有限公司	平均销售单价	6.88	6.19	6.15	6.12
	与铜球产品平均售价的差异	6.81%	4.64%	3.45%	-0.71%
	与铜球产品（剔除受托加工）平均售价的差异	2.24%	-0.05%	1.30%	-1.41%

由上表可见，发行人和上述两家客户之间的交易价格和公司整体剔除受托加工后的铜球产品平均售价相当，交易价格公允。

东莞市荣泓电子有限公司于 2015 年 7 月开始与发行人建立合作关系；梅州市盈鸿金属有限公司于 2018 年 5 月开始与发行人建立合作关系；鲲之大信息入股发行人的时间为 2018 年 12 月，发行人与上述公司的业务合作与该等入股行为无关。

鲲之大信息最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

时间	营业收入	净利润	总资产	净资产
2024.6.30/2024年1-6月	-	0.0002	1,400.42	1,400.36
2023.12.31/2023年度	-	-0.01	1,400.42	1,400.36

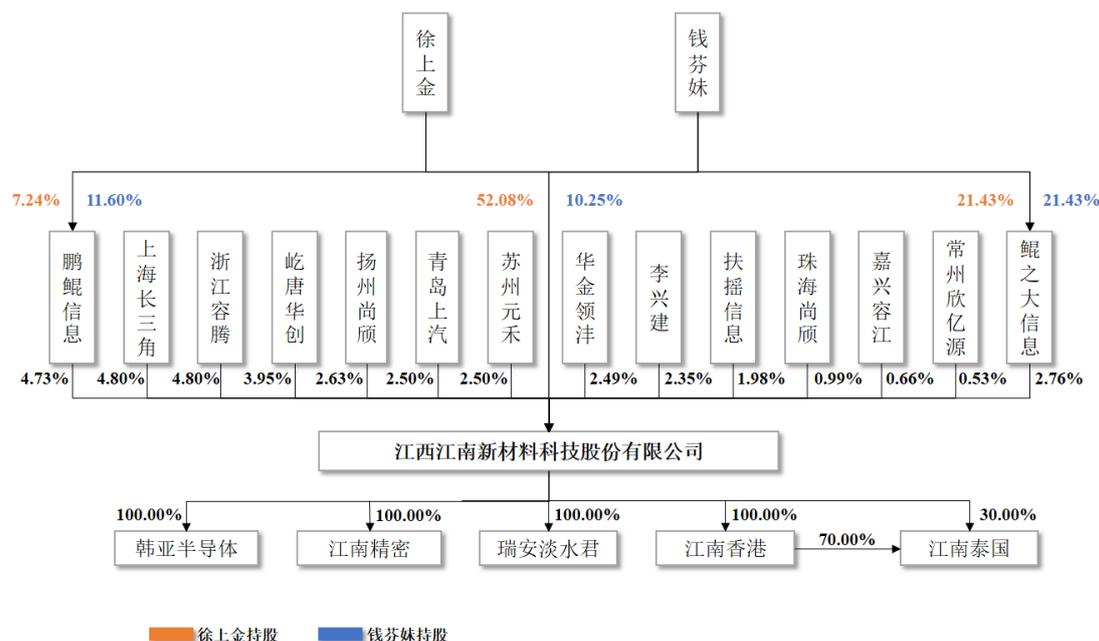
上述数据未经审计。

#### 四、发行人在其他证券市场上市或挂牌情况

公司自设立以来，未在其他证券市场上市或挂牌。

#### 五、发行人股权结构

截至本招股意向书签署日，公司股权结构如下图所示：



## 六、发行人分公司情况

截至本招股意向书签署日，公司无分公司。

## 七、发行人控股子公司情况

截至本招股意向书签署日，公司共有 5 家全资控股子公司，具体情况如下：

### (一) 江南精密

#### 1、基本情况

企业名称	江西江南精密科技有限公司
成立时间	2016年10月18日
注册资本	8,000.00万元
实收资本	8,000.00万元
住所	江西省鹰潭市高新技术产业开发区320国道北侧工业六路西侧
主要生产经营地	江西省鹰潭市高新技术产业开发区320国道北侧工业六路西侧
股权结构	江南新材100%全资
主营业务/在发行人业务板块中定位	铜球产品系列、高精密铜基散热片生产

#### 2、最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
----	-----	-----	------	-----

2024.6.30/2024年1-6月	30,040.11	16,373.39	10,654.43	3,826.77
2023.12.31/2023年度	20,740.67	12,527.50	19,415.92	7,051.46

以上数据经容诚审计。

## (二) 韩亚半导体

### 1、基本情况

企业名称	韩亚半导体材料（贵溪）有限公司
成立时间	2018年9月25日
注册资本	6,000.00万元
实收资本	6,000.00万元
住所	江西省鹰潭市贵溪市铜产业循环经济基地
主要生产经营地	江西省鹰潭市贵溪市铜产业循环经济基地
股权结构	江南新材100%全资
主营业务/在发行人业务板块中定位	氧化铜粉系列产品生产

### 2、最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024.6.30/2024年1-6月	29,860.79	20,674.31	16,697.27	2,407.79
2023.12.31/2023年度	27,352.18	18,266.53	36,080.52	6,272.96

以上数据经容诚审计。

## (三) 瑞安淡水君

### 1、基本情况

企业名称	瑞安市淡水君科技有限公司
成立时间	2020年12月31日
注册资本	10.00万元
实收资本	-
住所	浙江省温州市瑞安市安阳街道开泰大厦1幢四单元2007室（实际层数为18层）
主要生产经营地	浙江省温州市瑞安市安阳街道开泰大厦1幢四单元2007室（实际层数为18层）
股权结构	江南新材100%全资
主营业务/在发行人	暂无实际经营，未来侧重于研发

业务板块中定位	
---------	--

## 2、最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024.6.30/2024年1-6月	0.02	-0.05	-	-0.03
2023.12.31/2023年度	0.02	-0.03	-	-0.03

以上数据经容诚审计。

## (四) 江南香港

### 1、基本情况

企业名称	江南新材国际（香港）有限公司
成立时间	2023年2月16日
注册资本	7,500.00 万元港币
注册办事处地址	Room 707, Fortress Tower, 250 King's Road, North Point, Hong Kong
股权结构	江南新材 100%全资
主营业务/在发行人业务板块中定位	侧重于境外销售和采购

### 2、最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024.6.30/2024年1-6月	1,597.04	75.65	1,611.26	19.55
2023.12.31/2023年度	469.38	56.10	415.27	-4.81

以上数据经容诚审计。

## (五) 江南泰国

### 1、基本情况

企业名称	JMT INTERNATIONAL (THAILAND) CO., LTD.
成立时间	2024年1月9日
注册资本	20,000.00 万元泰铢
注册办事处地址	泰国曼谷市辉煌区拉差达路富伦大厦 16 楼 184/69 号
股权结构	江南新材持股 30%，江南香港持股 70%
主营业务/在发行人	暂无实际经营，未来侧重于境外采购、生产及销售

业务板块中定位	
---------	--

## 2、最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024.6.30/2024年1-6月	-	-	-	-
2023.12.31/2023年度	不适用	不适用	不适用	不适用

## 八、发行人参股公司情况

截至本招股意向书签署日，公司无参股公司。

## 九、持有公司5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况

### （一）控股股东、实际控制人情况

公司控股股东为徐上金，实际控制人为徐上金、钱芬妹。

徐上金直接持有公司 56,927,188 股股份，占公司股份总额的 52.08%，同时担任公司的董事长。钱芬妹直接持有公司 11,209,201 股股份，占公司股份总额的 10.25%。徐上金和钱芬妹为夫妻关系，二者共同直接持有公司 62.33%股份，能够实际支配公司的行为，为公司的实际控制人。

徐上金通过持有鹏鲲信息（持有公司 4.73%股份）7.24%份额间接持有公司 0.34%的股份，通过持有鲲之大信息（持有公司 2.76%股份）21.43%份额间接持有公司 0.59%的股份，直接及间接合计持有公司 53.01%的股份。钱芬妹通过持有鹏鲲信息（持有公司 4.73%股份）11.60%份额间接持有公司 0.55%的股份，通过持有鲲之大信息（持有公司 2.76%股份）21.43%份额间接持有公司 0.59%的股份，直接及间接合计持有公司 11.40%的股份。二者共同直接及间接合计持有公司 64.41%股份。

徐上金先生，出生于 1962 年，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330325196204XXXXXX，住所：浙江省瑞安市。主要从业经历如下：1984 年 6 月至 1998 年 11 月，任浙江南洋汽车组合开关厂（系南洋汽摩集团有限公司历史曾用名）总经理；1998 年 11 月至 2007 年 12 月，任南洋汽摩集团有限公司总经理；2008 年 1 月至 2013 年 4 月，任江南有限监事；2013 年 5 月至 2020 年 3 月，任江南有限法定代表人及执行董事；2018 年 7 月至今，任江西江南精密科技有限公司法定代表人及执行董事；2018 年 9 月至今，任韩亚半导体材料（贵溪）有限公司监事；2020 年 3 月至

2020年11月，任江南有限法定代表人及董事长；2020年11月至今，任江南新材法定代表人及董事长。

钱芬妹女士，出生于1964年，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330325196409XXXXXX，住所：浙江省瑞安市。

截至本招股意向书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接所持公司的股份权属清晰，不存在抵押、质押等限制股东权利的情况。报告期内，公司的控股股东及实际控制人未发生变化，且不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

## **（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业**

截至本招股意向书签署日，公司控股股东徐上金，实际控制人徐上金、钱芬妹不存在控制其他企业的情况。

## **（三）持有公司5%以上股份的主要股东情况**

截至本招股意向书签署日，持有公司5%以上股份的主要股东为徐上金、钱芬妹、浙江容腾、扬州尚颀、青岛上汽、珠海尚颀和嘉兴容江。其中，徐上金持有公司52.08%股份，钱芬妹持有公司10.25%股份，浙江容腾持有公司4.80%股份，扬州尚颀持有公司2.63%股份，青岛上汽持有公司2.50%股份，珠海尚颀持有公司0.99%股份，嘉兴容江持有公司0.66%股份。

扬州尚颀、青岛上汽和珠海尚颀的执行事务合伙人均为上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙），根据《上市公司收购管理办法》，认定扬州尚颀、青岛上汽和珠海尚颀为一致行动人，为持股5%以上的股东。

浙江容腾和嘉兴容江的执行事务合伙人均为浙江容亿投资管理有限公司，根据《上市公司收购管理办法》，认定浙江容腾和嘉兴容江为一致行动人，为持股5%以上的股东。

徐上金、钱芬妹基本情况参见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“九、

持有公司 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。浙江容腾、扬州尚硕、珠海尚硕、嘉兴容江和青岛上汽基本情况如下：

### 1、浙江容腾

企业名称	浙江容腾创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020年1月21日
认缴出资额	120,000.00万元
执行事务合伙人	浙江容亿投资管理有限公司
注册地/主要经营地	浙江省杭州市萧山区宁围街道诺德财富中心 1 幢 1301 室-22（自行分割）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资及投资管理，与发行人主营业务不存在同业竞争

浙江容腾合伙人构成情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	浙江容亿投资管理有限公司	普通合伙人	999.00	0.83
2	嘉兴江凯创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,501.00	12.92
3	杭州产业投资有限公司	有限合伙人	15,000.00	12.50
4	杭州萧山产业基金有限公司	有限合伙人	15,000.00	12.50
5	浙江省产业基金有限公司	有限合伙人	15,000.00	12.50
6	嘉兴临港科技创新管理有限公司	有限合伙人	6,000.00	5.00
7	浙江新干线传媒投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	4.17
8	圣奥集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	4.17
9	浙江大华投资发展有限公司	有限合伙人	4,500.00	3.75
10	杭州萧山钱江世纪城股权投资有限责任公司	有限合伙人	4,000.00	3.33
11	杭州高科技创业投资管理有限公司	有限合伙人	4,000.00	3.33
12	上海长三角产业升级股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,500.00	2.92
13	中际旭创股份有限公司	有限合伙人	3,000.00	2.50
14	平湖经济技术开发区投资发展集团有限公司	有限合伙人	3,000.00	2.50
15	平湖市金控投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	1.67
16	浙江海畅控股集团有限公司	有限合伙人	2,000.00	1.67
17	嘉兴荣晟实业投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	1.67
18	浙江吉华集团股份有限公司	有限合伙人	2,000.00	1.67
19	上海景兴实业投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	1.67

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
20	苏州汾湖创新产业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	1.67
21	杭州峥战投资管理有限公司	有限合伙人	2,000.00	1.67
22	宁德蕉城上汽产业升级股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500.00	1.25
23	浙江百富建设集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	0.83
24	深圳前海实益达投资发展有限公司	有限合伙人	1,000.00	0.83
25	浙江九龙厨具集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	0.83
26	义乌惠商紫荆二期投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	0.83
27	浙江百合实业集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	0.83
合计			<b>120,000.00</b>	<b>100.00</b>

浙江容腾为私募基金，其基金备案编码为 SJR786，私募基金管理人为浙江容亿投资管理有限公司，其登记编号为 P1032920。

## 2、扬州尚颀

企业名称	扬州尚颀汽车产业股权投资基金（有限合伙）
成立日期	2019年7月17日
认缴出资额	59,560.00万元
执行事务合伙人	上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）
注册地/主要生产经营地	扬州市江都区文昌东路 1006 号
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资及投资管理，与发行人主营业务不存在同业竞争

扬州尚颀合伙人构成情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	260.00	0.44
2	上海新动力汽车科技股份有限公司	有限合伙人	15,000.00	25.18
3	扬州产权综合服务市场有限责任公司	有限合伙人	10,000.00	16.79
4	上海汽车集团股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	16.79
5	扬州市江都区政府投资引导基金有限公司	有限合伙人	5,000.00	8.39
6	交银汇盈资本管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	8.39
7	上海创业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	8.39
8	远海明晟（苏州）股权投资合伙企业	有限合伙人	4,000.00	6.72

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
	业（有限合伙）			
9	上海保隆汽车科技股份有限公司	有限合伙人	2,000.00	3.36
10	深圳欣锐科技股份有限公司	有限合伙人	1,500.00	2.52
11	广东耀和投资有限公司	有限合伙人	1,500.00	2.52
12	嘉兴顾盈创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	300.00	0.50
合计			<b>59,560.00</b>	<b>100.00</b>

扬州尚顾为私募基金，其基金备案编码为 SGY798，私募基金管理人为上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙），其登记编号为 P1002076。

### 3、珠海尚顾

企业名称	珠海尚顾华金汽车产业股权投资基金（有限合伙）
成立日期	2019年4月16日
认缴出资额	25,250.00万元
执行事务合伙人	上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙）
注册地/主要生产经营地	珠海市横琴新区琴朗道 151 号 2604 办公
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资及投资管理，与发行人主营业务不存在同业竞争

珠海尚顾合伙人构成情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	25.00	0.10
2	珠海华金领创基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.40
3	珠海华金阿尔法三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	12,300.00	48.71
4	山东金麒麟股份有限公司	有限合伙人	7,500.00	29.70
5	上海汽车集团股权投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	19.80
6	嘉兴顾盈创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	225.00	0.89
7	珠海华金领汇投资有限公司	有限合伙人	100.00	0.40
合计			<b>25,250.00</b>	<b>100.00</b>

珠海尚顾为私募基金，其基金备案编码为 SGQ734，私募基金管理人为上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙），其登记编号为 P1002076。

## 4、嘉兴容江

企业名称	嘉兴容江创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2016年8月30日
认缴出资额	10,001.00万元
执行事务合伙人	浙江容亿投资管理有限公司
注册地/主要生产经营地	浙江省嘉兴市南湖区亚太路 778 号（嘉兴科技城）8 号楼 1204 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资及投资管理，与发行人主营业务不存在同业竞争

嘉兴容江合伙人构成情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	浙江容亿投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.00
2	嘉兴容涛投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,401.00	54.00
3	浙江兴科科技发展投资有限公司	有限合伙人	2,500.00	25.00
4	嘉兴市南湖红船产业基金投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	20.00
合计			<b>10,001.00</b>	<b>100.00</b>

嘉兴容江为私募基金，其基金备案编码为 SM8885，私募基金管理人为浙江容亿投资管理有限公司，其登记编号为 P1032920。

## 5、青岛上汽

企业名称	青岛上汽创新升级产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021年1月12日
认缴出资额	1,354,950.00万元
执行事务合伙人	上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）
注册地/主要生产经营地	山东省青岛市市北区馆陶路 34 号 6 号楼 101-01
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资及投资管理，与发行人主营业务不存在同业竞争

青岛上汽合伙人构成情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	225.00	0.02
2	上海上汽恒旭投资管理有限公司	普通合伙人	225.00	0.02
3	上海汽车集团股份有限公司	有限合伙人	1,350,000.00	99.63

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
4	上海汽车集团金控管理有限公司	有限合伙人	4,500.00	0.33
合计			<b>1,354,950.00</b>	<b>100.00</b>

青岛上汽为私募基金，其基金备案编码为 SNX276，私募基金管理人为上海尚硕投资管理合伙企业（有限合伙），其登记编号为 P1002076。

## 十、公司股本情况

### （一）本次发行前的股本情况及本次发行情况

本次发行前公司股份总数为 109,308,899 股，本次拟发行人民币普通股不超过 36,436,300 股，按本次发行上限 36,436,300 股计算，本次发行后公司股份总数为 145,745,199 股，本次发行股份占发行后股份总数的 25.00%。

### （二）前十名股东持股情况

截至本招股意向书签署日，公司前十名股东直接持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	徐上金	56,927,188	52.08
2	钱芬妹	11,209,201	10.25
3	上海长三角	5,241,843	4.80
4	浙江容腾	5,241,843	4.80
5	鹏鲲信息	5,175,190	4.73
6	屹唐华创	4,312,724	3.95
7	鲲之大信息	3,018,828	2.76
8	扬州尚硕	2,880,140	2.63
9	青岛上汽	2,736,113	2.50
10	苏州元禾	2,736,113	2.50
合计		<b>99,479,183</b>	<b>91.01</b>

### （三）前十名自然人股东及其在公司任职情况

截至本招股意向书签署日，公司存在三位自然人股东，其直接持股及任职情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	在公司担任的职务
1	徐上金	56,927,188	52.08	董事长

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	在公司担任的职务
2	钱芬妹	11,209,201	10.25	-
3	李兴建	2,571,775	2.35	-
	合计	70,708,164	64.69	-

#### （四）股东中最近一年新增股东及战略投资者持股情况

公司本次申报前 12 个月内不存在新增股东。截至本招股意向书签署日，公司不存在在战略投资者持股的情形。

#### （五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例

截至本招股意向书签署日，公司各股东间的关联关系情况如下：

股东名称	持股数（股）	持股比例	关联关系
徐上金	56,927,188	52.08%	徐上金和钱芬妹为夫妻关系
钱芬妹	11,209,201	10.25%	
徐上金	56,927,188	52.08%	徐上金为鹏鲲信息的有限合伙人，持有鹏鲲信息 7.24% 的合伙份额
鹏鲲信息	5,175,190	4.73%	
钱芬妹	11,209,201	10.25%	钱芬妹为鹏鲲信息的有限合伙人，持有鹏鲲信息 11.60% 的合伙份额
鹏鲲信息	5,175,190	4.73%	
徐上金	56,927,188	52.08%	徐上金为鲲之大信息的有限合伙人，持有鲲之大信息 21.43% 的合伙份额
鲲之大信息	3,018,828	2.76%	
钱芬妹	11,209,201	10.25%	钱芬妹为鲲之大信息的有限合伙人，持有鲲之大信息 21.43% 的合伙份额
鲲之大信息	3,018,828	2.76%	
鲲之大信息	3,018,828	2.76%	鲲之大信息和扶摇信息的普通合伙人及执行事务合伙人均为褚丽娜
扶摇信息	2,160,105	1.98%	
扬州尚颀	2,880,140	2.63%	扬州尚颀、青岛上汽和珠海尚颀的执行事务合伙人均为上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）
青岛上汽	2,736,113	2.50%	
珠海尚颀	1,080,053	0.99%	
浙江容腾	5,241,843	4.80%	浙江容腾和嘉兴容江的执行事务合伙人均为浙江容亿投资管理有限公司
嘉兴容江	720,035	0.66%	

除上述关联关系外，本次发行前直接持有公司股份的股东间不存在其他关联关系。

## （六）本次发行前涉及的对赌协议及其解除情况

### 1、发行人相关股东对赌协议的签署

（1）2019年12月，屹唐华创与江南有限、徐上金、钱芬妹、鹏鲲信息、鲲之大信息签订《增资协议书》，对业绩承诺、股权回购、公司治理等相关对赌条款进行约定。

（2）2020年5月20日，上海长三角、浙江容腾、扬州尚颀、李兴建、华金领沣、珠海尚颀、嘉兴容江、常州欣亿源分别与江南有限、徐上金、钱芬妹、鹏鲲信息、鲲之大信息、屹唐华创签订《增资协议书》，同时，江南有限、徐上金、钱芬妹签署《关于增资事宜的承诺函》，对业绩承诺、股权回购、公司治理等相关对赌条款进行约定。

（3）2021年3月，上海长三角、浙江容腾、李兴建、华金领沣、青岛上汽、苏州元禾分别与发行人、徐上金、钱芬妹、鹏鲲信息、鲲之大信息、屹唐华创、扬州尚颀、珠海尚颀、嘉兴容江、常州欣亿源签订《增资协议》，对股权回购事项进行了约定。

### 2、对赌协议的解除

（1）2020年10月31日，因发行人整体变更为股份有限公司，上海长三角、浙江容腾、扬州尚颀、李兴建、华金领沣、珠海尚颀、嘉兴容江、常州欣亿源、江南有限、徐上金、钱芬妹、鹏鲲信息、鲲之大信息、屹唐华创签订了《增资协议书之补充协议》，对前述《增资协议书》中有关公司治理的内容进行了修订，约定江南有限变更为股份有限公司后，各方的权利、义务以及公司治理，按照经过股份公司创立大会或股东大会、董事会制定或不时修改的《公司章程》、公司治理制度及相关内部控制制度进行规定，如果《增资协议书》中的内容与届时生效的《公司章程》、公司治理制度及内部控制制度规定不一致的，按照发行人《公司章程》、公司治理制度及内部控制制度的相关规定执行。

（2）2021年12月，上海长三角、浙江容腾、扬州尚颀、李兴建、华金领沣、珠海尚颀、嘉兴容江、常州欣亿源、青岛上汽、苏州元禾、江南有限、徐上金、钱芬妹、鹏鲲信息、鲲之大信息、屹唐华创分别签订了关于增资协议的补充协议，约定自该补充协议签署之日起，前述主体签署的相关增资协议及其相关协议中关于业绩承诺、股

权回购、反摊薄、优先认购权、创始人股权转让股权限制、跟售权、优先清算权等相关对赌条款及内容全部不可恢复性终止，且上述条款自始无效，也即前述对赌条款及内容自《增资协议书》《增资协议》签订之日起无效；各方确认并同意，自补充协议生效之日起，无论出现何种情形，各方均不会以任何形式恢复《增资协议书》《增资协议》的相关对赌条款和内容，亦不会对其相关条款和内容另行约定。前述相关主体就对赌条款的签订和终止事宜不存在潜在的争议或纠纷；除上述协议外，前述股东与公司、公司实际控制人、公司其他股东之间不存在其他对发行人股东权利与义务进行特殊约定的协议或安排。

前述 11 名股东在向发行人增资时与发行人、发行人实际控制人等签订的《增资协议书》《关于增资事宜的承诺函》《增资协议书之补充协议》《增资协议》关于业绩承诺、股权回购、公司治理等相关对赌条款已经解除，且相关条款自始无效。发行人全体股东依照《公司法》《公司章程》享有股东权利，履行股东义务，不存在特殊利益安排的情形。

## 十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

### （一）董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。全体董事均由公司股东大会选举产生，每届任期三年。董事任期届满，可连选连任，独立董事的连任时间不得超过六年。

公司董事会成员基本情况如下：

姓名	现任职务	提名人	当选会议届次	任职起止时间
徐上金	董事长	股东	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 12 月-2026 年 12 月
徐一特	董事、总经理	股东	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 12 月-2026 年 12 月
徐岳	董事、副总经理	股东	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 12 月-2026 年 12 月
孙佳丽	副董事长、副总经理	股东	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 12 月-2026 年 12 月
陈智斌	董事	股东	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 12 月-2026 年 12 月
吴鹏	董事、副总经理、董事会秘书	股东	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 12 月-2026 年 12 月
杨维生	独立董事	股东	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 12 月-2026 年 12 月
刘微芳	独立董事	股东	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 12 月-2026 年 12 月

姓名	现任职务	提名人	当选会议届次	任职起止时间
洪芳	独立董事	股东	2023年第一次临时股东大会	2023年12月-2026年12月

徐上金先生，参见本节之“九、持有公司5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

徐一特先生，出生于1987年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于墨尔本大学会计与金融专业，本科学历，江西理工大学材料科学与工程专业硕士在读，高级工程师，入选江西省百千万人才工程，享受2020年鹰潭市政府特殊津贴。2011年1月至2015年3月，任南洋汽摩集团有限公司监事；2014年12月至2020年2月任江南有限副总经理；2020年3月至2020年11月，任江南有限总经理；2018年9月至今，任韩亚半导体材料（贵溪）有限公司法定代表人、执行董事及总经理；2018年10月至今，任江西江南精密科技有限公司总经理；2020年5月至2020年11月，任江南有限董事；2020年11月至今，任江南新材董事、总经理；2020年12月至今，任瑞安市淡水君科技有限公司监事。

徐岳先生，出生于1989年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于广东开放大学行政管理专业，本科学历，高级工程师。2009年7月至2013年12月，任江南有限总经理助理；2014年1月至2020年11月，任江南有限副总经理；2016年10月至今，任江西江南精密科技有限公司监事；2020年11月至今，任江南新材董事、副总经理；2020年12月至今，任瑞安市淡水君科技有限公司执行董事、总经理。

孙佳丽女士，出生于1989年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于杜伦大学管理专业，硕士研究生学历，高级经济师。2014年1月至2020年11月，任江南有限副总经理；2020年3月至2020年11月，任江南有限董事；2020年11月至2023年12月，任江南新材董事、副总经理；2023年12月至今，任江南新材副董事长、副总经理；2023年2月至今，任江南香港董事；2024年1月至今，任江南泰国董事。

陈智斌先生，出生于1984年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京大学生物科学、经济学专业，本科学历。2007年9月至2009年12月，任摩根大通银行新加坡分行投资银行部经理；2010年1月至2014年2月，任北京清石华山资本投资咨询有限公司副总裁；2014年2月至2022年1月，历任北京清芯华创投资管理有限公司董事总经理、合伙人；2021年10月至今，任海南璞工私募基金管理有限公司法定代表人、执行董事兼总经理；2020年3月至2020年11月，任江南有限董事；2020年11月至

今，任江南新材董事。

吴鹏先生，出生于 1987 年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民大学企业管理专业，硕士研究生学历。2012 年 7 月至 2015 年 4 月任中国银河证券股份有限公司投资银行总部助理副总裁；2015 年 4 月至 2017 年 7 月任中国银河证券股份有限公司新三板业务总部区域负责人；2017 年 7 月至 2019 年 12 月任长江证券承销保荐有限公司副总裁；2019 年 12 月至 2020 年 9 月任海通证券股份有限公司投资银行部高级副总裁；2020 年 9 月至 2020 年 11 月，任江南有限副总经理、董事会秘书；2020 年 11 月至今，任鹰潭鹏鲲信息咨询有限合伙企业执行事务合伙人；2020 年 11 月至今，任江南新材副总经理、董事会秘书；2022 年 2 月至今，任江南新材董事、副总经理、董事会秘书。

杨维生先生，出生于 1961 年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京大学高分子化学专业，硕士研究生学历。1987 年 6 月至 1998 年 2 月，任南京林产化工研究所助理研究员；1994 年 10 月至 1996 年 10 月，任香港东方线路公司品质保证部技术员；1996 年 10 月至 1998 年 2 月，任南京依利安达电子有限公司技术部经理；1998 年 2 月至 2021 年 10 月，任南京电子技术研究所研究员级高级工程师；2020 年 11 月至今，任江南新材独立董事。现任中国电子电路行业协会科学技术委员会委员、标准化工作委员会委员。

刘微芳女士，出生于 1970 年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京商学院（现北京工商大学）会计学专业，硕士研究生学历，副教授，中国注册会计师，中国注册资产评估师。1995 年 8 月至 1998 年 5 月，任福州大学管理学院助教；1998 年 5 月至 2004 年 7 月，任福州大学管理学院讲师；2004 年 7 月至今，任福州大学经济与管理学院副教授；2020 年 11 月至今，任江南新材独立董事。

洪芳女士，出生于 1981 年，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于上海交通大学人力资源管理专业，本科学历，政工师。2003 年 7 月至 2009 年 6 月，历任上海《印制电路信息》杂志社编辑部编辑、责任编辑、副主编，2009 年 7 月至今，历任中国电子电路行业协会办公室副主任、主任、秘书长助理、副秘书长、秘书长；2014 年 12 月至 2020 年 10 月，任上海印制电路行业协会秘书长；2018 年 11 月至今，任博敏电子股份有限公司独立董事；2020 年 11 月至今，任江南新材独立董事。

## （二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。监事每届任期为三年，任期届满，可以连选连任。

公司监事会成员基本情况如下：

姓名	现任职务	提名人	当选会议届次	任职起止时间
黄淑林	监事会主席、职工代表监事	职工推举	第二届监事会第一次会议	2023 年 12 月-2026 年 12 月
倪红梅	监事	股东提名	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 12 月-2026 年 12 月
任俊涛	监事	股东提名	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 12 月-2026 年 12 月

黄淑林女士，出生于 1991 年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于江西师范大学会计专业，大专学历。2009 年 10 月至 2010 年 6 月，任厦门新金科电脑有限公司教师；2010 年 7 月至 2011 年 1 月，任上海味全食品有限公司仓管；2012 年 2 月至 2016 年 7 月任鹰潭万宝至马达有限公司生产班长；2016 年 8 月至 2018 年 3 月任江西水晶光电有限公司文控；2018 年 7 月至 2020 年 11 月，任江南有限体系专员；2020 年 11 月至今，任江南新材监事会主席及职工代表监事、内审部经理、体系内控部经理。

倪红梅女士，出生于 1990 年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于哈尔滨工业大学会计专业，大专学历。2007 年 2 月至 2013 年 5 月任浙江安迪信信息技术有限公司物料计划；2013 年 6 月至 2014 年 7 月任上海伟孚通信科技有限公司商务助理；2014 年 8 月至 2017 年 8 月任深圳市泓之发机电有限公司业务跟单；2017 年 12 月至 2018 年 7 月任连展科技（江西）有限公司产销专员；2018 年 9 月至 2019 年 2 月任江西欧菲炬能物联科技有限公司采购专员；2019 年 3 月至 2020 年 11 月，任江南有限销售经理；2020 年 11 月至今，任江南新材监事、销售经理。

任俊涛先生，出生于 1976 年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京航空航天大学信号与信息处理专业，博士研究生学历。2003 年 4 月至 2004 年 4 月任三星综合技术研究院研究员；2004 年 5 月至 2006 年 5 月任西门子通信集团系统架构师；2006 年 6 月至 2019 年 1 月任中兴通讯股份有限公司系统工程师、方案总监；2019 年 2 月至今，任浙江容亿投资管理有限公司投资总监；2020 年 6 月至 2020 年 11 月，任江南有限监事；2020 年 11 月至今，任江南新材监事。

### （三）高级管理人员

公司高级管理人员共 5 人，总经理 1 名，副总经理 4 名（其中 2 名副总经理分别兼任财务总监、董事会秘书）。

公司高级管理人员基本情况如下：

姓名	现任职务	任职起止时间
徐一特	董事、总经理	2023 年 12 月-2026 年 12 月
徐岳	董事、副总经理	2023 年 12 月-2026 年 12 月
孙佳丽	副董事长、副总经理	2023 年 12 月-2026 年 12 月
赵一可	副总经理、财务总监	2023 年 12 月-2026 年 12 月
吴鹏	董事、副总经理、董事会秘书	2023 年 12 月-2026 年 12 月

徐一特先生，参见本节“十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

徐岳先生，参见本节“十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

孙佳丽女士，参见本节“十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

赵一可女士，出生于 1987 年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国政法大学法学专业，本科学历，高级经济师。2009 年 11 月至 2012 年 9 月任北京市海诚公证处公证员助理；2014 年 1 月至 2020 年 11 月，任江南有限副总经理、财务总监；2020 年 11 月至今，任江南新材副总经理、财务总监。

吴鹏先生，参见本节“十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

### （四）核心技术人员

公司核心技术人员共 2 名，简历如下：

徐上金先生，参见本节之“九、持有公司 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

徐一特先生，参见本节之“十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

### （五）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况，也无任何可预见的涉及上述事项的情况。

## 十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

### （一）持有股份情况

截至本招股意向书签署日，公司董事长徐上金和其配偶钱芬妹均直接持有公司股份，并通过鹏鲲信息、鲲之大信息间接持有公司股份。公司监事会主席、职工代表监事黄淑林、公司监事倪红梅和公司董事、副总经理、董事会秘书吴鹏均通过鹏鲲信息间接持有公司股份。公司董事陈智斌通过苏州元禾、屹唐华创间接持有公司股份。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属具体持股情况如下：

姓名	方式	持股数量（万股）	比例（%）
徐上金	直接	5,692.72	52.08
	间接	102.18	0.93
	<b>合计</b>	<b>5,794.90</b>	<b>53.01</b>
钱芬妹	直接	1,120.92	10.25
	间接	124.72	1.14
	<b>合计</b>	<b>1,245.64</b>	<b>11.40</b>
黄淑林	直接	-	-
	间接	2.44	0.02
	<b>合计</b>	<b>2.44</b>	<b>0.02</b>
倪红梅	直接	-	-
	间接	5.39	0.05
	<b>合计</b>	<b>5.39</b>	<b>0.05</b>
吴鹏	直接	-	-
	间接	161.72	1.48
	<b>合计</b>	<b>161.72</b>	<b>1.48</b>
陈智斌	直接	-	-

姓名	方式	持股数量（万股）	比例（%）
	间接	0.24	0.002
	合计	<b>0.24</b>	<b>0.002</b>

## （二）股份质押或冻结情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份，不存在质押或冻结的情况。

截至本招股意向书签署日，公司股东所持公司股份不存在被质押，被司法机关冻结等导致股东行使股东权利受到限制的情形。

## 十三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	公司现任职务	其他对外投资公司	持股比例（%）
徐上金	董事长	鹰潭鹏鲲信息咨询有限合伙企业	7.24
		鹰潭鲲之大信息咨询中心（有限合伙）	21.43
徐岳	董事、副总经理	南洋汽摩集团有限公司	25.00
		瑞安市星达汽车配件有限公司	25.00
		瑞安市南凌科技有限公司	25.00
		瑞安市星方汽车配件有限公司	25.00
陈智斌	董事	苏州同海同芯企业管理合伙企业（有限合伙）	9.09
		海南璞工私募基金管理有限公司	51.00
		重庆璞悦芯企业管理咨询咨询有限公司	10.00
		苏州华众芯创业投资合伙企业（有限合伙）	10.91
吴鹏	董事、副总经理、董事会秘书	鹰潭鹏鲲信息咨询有限合伙企业	31.25
黄淑林	监事会主席、职工代表监事	鹰潭鹏鲲信息咨询有限合伙企业	0.47
倪红梅	监事	鹰潭鹏鲲信息咨询有限合伙企业	1.04

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未持有与公司及下属子公司存在利益冲突的对外投资。

#### 十四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况

在公司担任管理职务的现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取的薪酬主要由岗位工资、年终奖金等构成。独立董事领取独立董事津贴，其他不在公司担任职位的董事、监事不领取津贴。相关薪酬议案经股东大会等审议。

报告期各期，公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取的薪酬总额占各期发行人利润总额的比重分别为 2.03%、3.33%、2.42%和 1.63%。

2023 年公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员自公司及关联企业领取薪酬（含独立董事津贴）情况如下：

单位：万元

姓名	公司现任职务	2023 年薪酬或津贴	是否在关联企业领取薪酬
徐上金	董事长、核心技术人员	21.04	否
徐一特	董事、总经理、核心技术人员	62.30	否
徐岳	董事、副总经理	61.59	否
孙佳丽	副董事长、副总经理	60.94	否
陈智斌	董事	-	否
吴鹏	董事、副总经理、董事会秘书	59.19	否
杨维生	独立董事	9.52	否
刘微芳	独立董事	9.52	否
洪芳	独立董事	9.52	否
黄淑林	监事会主席、职工代表监事	18.04	否
倪红梅	监事	31.20	否
任俊涛	监事	-	否
赵一可	副总经理、财务总监	54.26	否

截至本招股意向书签署日，在公司领取薪酬的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及核心技术人员除享受公司提供的基本福利和社会保险及住房公积金外，无其他待遇、退休金计划等。

#### 十五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除在江南新材任职外，在其他单位的兼职情况如下：

姓名	公司现任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与江南新材的关系
徐上金	董事长	江西江南精密科技有限公司	执行董事	公司全资子公司
		韩亚半导体材料（贵溪）有限公司	监事	公司全资子公司
徐一特	董事、总经理	江西江南精密科技有限公司	总经理	公司全资子公司
		韩亚半导体材料（贵溪）有限公司	执行董事、总经理	公司全资子公司
		瑞安市淡水君科技有限公司	监事	公司全资子公司
徐岳	董事、副总经理	江西江南精密科技有限公司	监事	公司全资子公司
		瑞安市淡水君科技有限公司	执行董事、总经理	公司全资子公司
孙佳丽	副董事长、副总经理	江南新材国际（香港）有限公司	董事	公司全资子公司
		JMT INTERNATIONAL (THAILAND) CO., LTD.	董事	公司持股30%、江南香港持股70%的子公司
陈智斌	董事	北京屹华图芯科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司董事兼任执行事务合伙人委派代表的单位
		北京华创安集投资管理有限公司	执行董事、总经理	公司董事兼任执行董事、总经理的单位
		北京博融思比科科技有限公司	董事长、总经理	公司董事兼任董事长、总经理的单位
		深圳市捷视飞通科技股份有限公司	董事	公司董事兼任董事的单位
		江苏钜芯集成电路技术股份有限公司	董事	公司董事兼任董事的单位
		厦门思泰克智能科技股份有限公司	董事	公司董事兼任董事的单位
		基石酷联微电子技术（北京）有限公司	董事	公司董事兼任董事的单位
		新思考电机有限公司	董事	公司董事兼任董事的单位
		安集微电子科技（上海）股份有限公司	监事	公司董事兼任监事的单位
		上海韦尔半导体股份有限公司	董事	公司董事兼任董事的单位
		海南璞工私募基金管理有限公司	执行董事、总经理	公司董事兼任执行董事、总经理的单位

姓名	公司现任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与江南新材的关系
		豪威触控显示科技（绍兴）有限公司	监事	公司董事兼任监事的单位
任俊涛	监事	飞虎互动科技（北京）有限公司	董事	公司监事兼任董事的单位
		广州奕至家居科技有限公司	董事	公司监事兼任董事的单位
		浙江容亿投资管理有限公司	投资总监	公司监事兼任投资总监的单位
吴鹏	董事、副总经理、董事会秘书	鹰潭鹏鲲信息咨询有限合伙企业	执行事务合伙人	公司董事、副总经理、董事会秘书兼任执行事务合伙人的单位
刘微芳	独立董事	福建赛特新材股份有限公司	独立董事	公司独立董事兼任独立董事的单位
		福州大学	副教授	公司独立董事兼任副教授的单位
		福州米立科技股份有限公司	独立董事	公司独立董事兼任独立董事的单位
		昇兴集团股份有限公司	独立董事	公司独立董事兼任独立董事的单位
洪芳	独立董事	博敏电子股份有限公司	独立董事	公司独立董事兼任独立董事的单位
		中国电子电路行业协会	秘书长	公司独立董事兼任秘书长的单位
		深圳市迅捷兴科技股份有限公司	独立董事	公司独立董事兼任独立董事的单位
		深圳嘉立创科技集团股份有限公司	独立董事	公司独立董事兼任独立董事的单位
		广东依顿电子科技股份有限公司	监事会主席	公司独立董事兼任监事会主席的单位
杨维生	独立董事	江苏协和电子股份有限公司	独立董事	公司独立董事兼任独立董事的单位
		合肥芯碁微电子装备股份有限公司	独立董事	公司独立董事兼任独立董事的单位

姓名	公司现任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与江南新材的关系
		中国电子电路行业协会科学技术委员会、标准化工作委员会	委员	公司独立董事兼任委员的单位
		深圳市线路板行业协会技术委员会	顾问	公司独立董事兼任顾问的单位
		中国电子材料行业协会覆铜板材料分会覆铜板行业技术委员会	委员	公司独立董事兼任委员的单位
		中国电子电路行业协会环保分会	委员	公司独立董事兼任委员的单位
		宝鼎科技股份有限公司	独立董事	公司独立董事兼任独立董事的单位

除上述披露情况外，公司董事、监事、高级管理人员未在除公司之外的其他单位任职。

## 十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系如下：

姓名	在公司担任职务	关联关系
徐上金	董事长	二者为父子关系
徐一特	董事、总经理	
徐上金	董事长	二者为父子关系
徐岳	董事、副总经理	
徐一特	董事、总经理	二者为兄弟关系
徐岳	董事、副总经理	
徐一特	董事、总经理	二者为夫妻关系
赵一可	副总经理、财务总监	
徐岳	董事、副总经理	二者为夫妻关系
孙佳丽	副董事长、副总经理	

除上述情况以外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在其他亲属关系。

## 十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订协议、所作承诺情况

### （一）签订的协议情况

截至本招股意向书签署日，公司与在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署了《劳动合同》，并就同业竞争和保密事项进行约定，受有关劳动合同条款的保护和约束。除此之外，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司之间未签订其他合同或协议。截至本招股意向书签署日，上述合同或协议履行正常，不存在违约情形。

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与竞业禁止相关的诉讼、仲裁。

### （二）签订的承诺情况

#### 1、关于股份流通限制及自愿锁定的承诺

公司主要股东关于股份锁定及限售的承诺参见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”。

#### 2、关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东和实际控制人均出具了避免同业竞争的承诺，具体内容参见本招股意向书“第八节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（二）避免新增同业竞争的承诺”。

#### 3、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施的承诺参见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

#### 4、关于招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

公司控股股东、董事、监事及高级管理人员关于招股意向书真实、准确、完整的

承诺参见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“（三）依法承担赔偿责任、股份回购和股份买回的措施和承诺”。

### 5、关于执行社会保险金和住房公积金政策事宜的承诺

公司控股股东和实际控制人出具了关于社会保险和住房公积金的承诺，具体内容参见本节“十九、公司员工及其社会保障情况”之“（二）社会保障及住房公积金情况”之“3、公司控股股东、实际控制人承诺及公司规范措施”。

### 6、稳定股价的承诺

具体内容参见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“（二）稳定股价的措施和承诺”。

除此之外，其他重要承诺参见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

### （三）协议及承诺的履行情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与公司签署的协议或作出的承诺均履行正常，不存在违约情形。

## 十八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年变动情况

### （一）董事会成员变化情况

时间	执行董事/董事会成员
2021年1月至2022年1月	徐上金、徐一特、徐岳、孙佳丽、陈智斌、巫建军、杨维生、刘微芳、洪芳
2022年2月至今	徐上金、徐一特、徐岳、孙佳丽、陈智斌、吴鹏、杨维生、刘微芳、洪芳

2022年1月6日，公司原董事巫建军因个人原因辞去董事会董事职务。2022年2月25日，公司召开2022年第一次临时股东大会，选举吴鹏为董事会董事。

2023年12月21日，公司召开2023年第一次临时股东大会并作出决议，由于公司第一届董事会任期届满，同意第一届董事会董事连任第二届董事会董事，即选举徐上

金、徐一特、徐岳、孙佳丽、陈智斌、吴鹏、杨维生、刘微芳、洪芳为公司第二届董事会董事，其中，杨维生、刘微芳、洪芳为独立董事。同日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举徐上金担任公司董事长，选举孙佳丽担任公司副董事长。

2021年以来，公司董事不存在重大变动。

## （二）监事会成员变化情况

报告期内，公司监事会在《公司章程》及《监事会议事规则》的框架下行使责权，运行良好，公司监事的变动主要旨在进一步发挥监事的监督职能并优化公司治理结构。公司新任监事的提名、选举和职工代表监事的民主选举均履行了必要的法律程序。具体变动情况如下：

时间	监事/监事会成员
2021年1月至今	黄淑林、倪红梅、任俊涛

2021年1月以来，公司的监事未发生变动。

## （三）高级管理人员变化

报告期内，公司的高级管理人员具体变动情况如下：

时间	高级管理人员
2021年1月至今	徐一特、徐岳、赵一可、孙佳丽、吴鹏

2021年1月以来，公司的高级管理人员未发生变动。

## （四）核心技术人员变化

公司核心技术人为徐上金和徐一特，未发生变动。

## （五）发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股意向书签署日，公司未制定上市后实施的期权激励计划。

本次申报前，公司已通过员工持股平台鹏鲲信息，分别于2018年8月、2019年8月及2020年9月实施股权激励计划，具体情况如下：

### 1、申报前已实施的股权激励计划

#### （1）2018年8月股权激励

2018年8月，公司召开股东会，审议通过股权激励方案，本次股权激励共向余新

松、钱瑶、章蕾、林金豹等 33 名激励对象激励公司股份 1,004,000 股，股权激励价格为 2.00 元/股，由激励对象以货币资金向鹏鲲信息增资。

本次激励对象、出资金额、认缴合伙企业份额、占合伙份额比例、对应公司股份数量如下：

序号	激励对象	出资金额（元）	认缴合伙企业份额（元）	占合伙份额比例（%）	对应公司股份数量（股）
1	余新松	240,000.00	151,738.67	2.50	120,000
2	钱瑶	240,000.00	151,738.67	2.50	120,000
3	章蕾	120,000.00	75,869.34	1.25	60,000
4	林金豹	120,000.00	75,869.34	1.25	60,000
5	桂思慧	80,000.00	50,579.56	0.83	40,000
6	王绚华	80,000.00	50,579.56	0.83	40,000
7	姚璇	72,000.00	45,521.60	0.75	36,000
8	倪姜	72,000.00	45,521.60	0.75	36,000
9	程平	72,000.00	45,521.60	0.75	36,000
10	夏温雷	72,000.00	45,521.60	0.75	36,000
11	李长华	72,000.00	45,521.60	0.75	36,000
12	晏春婆	72,000.00	45,521.60	0.75	36,000
13	代文英	72,000.00	45,521.60	0.75	36,000
14	邓全艳	72,000.00	45,521.60	0.75	36,000
15	应志君	68,000.00	42,992.62	0.71	34,000
16	彭文俊	64,000.00	40,463.65	0.67	32,000
17	肖庆春	48,000.00	30,347.73	0.50	24,000
18	邓扬勇	40,000.00	25,289.78	0.42	20,000
19	袁家玲	32,000.00	20,231.82	0.33	16,000
20	邓雅琴	24,000.00	15,173.87	0.25	12,000
21	王靖	24,000.00	15,173.87	0.25	12,000
22	罗俊	24,000.00	15,173.87	0.25	12,000
23	舒珊	24,000.00	15,173.87	0.25	12,000
24	雷羽君	24,000.00	15,173.87	0.25	12,000
25	蔡玉钗	24,000.00	15,173.87	0.25	12,000
26	黄品焕	24,000.00	15,173.87	0.25	12,000
27	段光顺	24,000.00	15,173.87	0.25	12,000

序号	激励对象	出资金额（元）	认缴合伙企业份额（元）	占合伙份额比例（%）	对应公司股份数量（股）
28	张彧	24,000.00	15,173.87	0.25	12,000
29	董华荣	24,000.00	15,173.87	0.25	12,000
30	邵悦颖	24,000.00	15,173.87	0.25	12,000
31	邹翰墨	24,000.00	15,173.87	0.25	12,000
32	周家东	8,000.00	5,057.93	0.08	4,000
33	龚彩霞	4,000.00	2,528.98	0.04	2,000
合计		<b>2,008,000.00</b>	<b>1,269,546.89</b>	<b>20.92</b>	<b>1,004,000</b>

本次股权激励与鲲之大信息增资的时间（2018年12月）较近，以其增资价格5.00元/股为公允价格，本次股权激励合计产生股份支付343.20万元，其中计入营业成本67.00万元、管理费用79.99万元、研发费用41.02万元、销售费用155.19万元。根据本次股权激励相应的服务期及禁售期条款，上述股份支付费用相应分期计入各年度损益，并相应增加资本公积。

本次股权激励股票数量总额为1,004,000股，合计占当时公司股本总额的1.43%，未造成公司控制权变动。

## （2）2019年8月股权激励

2019年8月，公司召开股东会，审议通过股权激励方案，本次股权激励共向24名原激励对象余新松、钱瑶、章蕾、林金豹等和1名新激励对象黄淑林激励公司股份1,280,000股，股权激励价格为2.50元/股，由激励对象以货币资金向鹏鲲信息增资。

本次激励对象、出资金额、认缴合伙企业份额、占合伙份额比例、对应公司股份数量如下：

序号	激励对象	出资金额（元）	认缴合伙企业份额（元）	占合伙份额比例（%）	对应公司股份数量（股）
1	余新松	300,000.00	206,916.41	2.50	120,000
2	钱瑶	262,500.00	181,051.82	2.19	105,000
3	章蕾	250,000.00	172,430.31	2.08	100,000
4	林金豹	250,000.00	172,430.31	2.08	100,000
5	邓全艳	250,000.00	172,430.31	2.08	100,000
6	夏温雷	137,500.00	94,836.67	1.15	55,000
7	倪姜	125,000.00	86,215.15	1.04	50,000

序号	激励对象	出资金额 (元)	认缴合伙企业份额 (元)	占合伙份额比例 (%)	对应公司股份数量 (股)
8	程平	125,000.00	86,215.15	1.04	50,000
9	代文英	125,000.00	86,215.15	1.04	50,000
10	彭文俊	125,000.00	86,215.15	1.04	50,000
11	袁家玲	125,000.00	86,215.15	1.04	50,000
12	桂思慧	115,000.00	79,317.94	0.96	46,000
13	肖庆春	112,500.00	77,593.64	0.94	45,000
14	邵悦颖	112,500.00	77,593.64	0.94	45,000
15	罗俊	112,500.00	77,593.64	0.94	45,000
16	蔡玉钗	107,500.00	74,145.03	0.90	43,000
17	黄品焕	107,500.00	74,145.03	0.90	43,000
18	龚彩霞	100,000.00	68,972.12	0.83	40,000
19	李长华	72,250.00	49,832.36	0.60	28,900
20	应志君	65,000.00	44,831.88	0.54	26,000
21	雷羽君	62,500.00	43,107.58	0.52	25,000
22	晏春婆	50,000.00	34,486.06	0.42	20,000
23	黄淑林	41,500.00	28,623.43	0.35	16,600
24	王绚华	36,250.00	25,002.39	0.30	14,500
25	张彧	30,000.00	20,691.64	0.25	12,000
合计		<b>3,200,000.00</b>	<b>2,207,107.96</b>	<b>26.67</b>	<b>1,280,000</b>

本次股权激励与外部股东屹唐华创增资的时间（2019年12月）较近，以其增资价格14.50元/股为公允价格，本次股权激励合计产生股份支付1,674.90万元，计入营业成本486.64万元、管理费用414.93万元、研发费用98.14万元、销售费用675.19万元。根据本次股权激励相应的服务期及禁售期条款，上述股份支付费用相应分期计入各年度损益，并相应增加资本公积。

本次股权激励股票数量总额为1,280,000股，合计占当时公司股本总额的1.76%，未造成公司控制权变动。

### （3）2020年9月股权激励

2020年9月，公司召开股东会，审议通过股权激励方案，本次股权激励共向9名原激励对象钱瑶、应志君、余新松、邓全艳等和4名新激励对象吴鹏、倪红梅、徐兵胜、钟小芳激励公司股份1,970,000股，股权激励价格为7.50元/股，由徐上金将所持

鹏鲲信息的 3,396,877.10 元出资份额转让给激励对象。

本次转让方、受让方、转让数量及转让价格如下：

序号	转让方	受让方	转让出资份 额（元）	对应公司股份 数量（股）	占出资份 比例（%）	转让价格 （元）
1	徐上金	吴鹏	2,586,454.64	1,500,000	31.25	11,250,000
2	徐上金	钱瑶	172,430.31	100,000	2.08	750,000
3	徐上金	应志君	172,430.31	100,000	2.08	750,000
4	徐上金	余新松	103,458.19	60,000	1.25	450,000
5	徐上金	邓全艳	137,944.25	80,000	1.67	600,000
6	徐上金	倪红梅	86,215.15	50,000	1.04	375,000
7	徐上金	邵悦颖	34,486.06	20,000	0.42	150,000
8	徐上金	徐兵胜	34,486.06	20,000	0.42	150,000
9	徐上金	钟小芳	27,588.85	16,000	0.33	120,000
10	徐上金	林金豹	13,794.42	8,000	0.17	60,000
11	徐上金	黄淑林	10,345.82	6,000	0.13	45,000
12	徐上金	章蕾	8,621.52	5,000	0.10	37,500
13	徐上金	肖庆春	8,621.52	5,000	0.10	37,500
合计			<b>3,396,877.10</b>	<b>1,970,000</b>	<b>41.04</b>	<b>14,775,000</b>

本次股权激励与外部股东上海长三角、浙江容腾、扬州尚颀、李兴建、华金丰盈五号、珠海尚颀、嘉兴容江、常州欣亿源增资的时间（2020年5月）及钱芬妹向扶摇信息转让出资份额的时间（2020年6月）较近，以其交易价格 14.97 元/股为公允价格，本次股权激励合计产生股份支付 1,685.29 万元，计入营业成本 6.84 万元、管理费用 1,306.31 万元、销售费用 355.02 万元，研发费用 17.11 万元。本次股权激励为一次性授予，上述股份支付金额全部计入 2020 年非经常性损益，相应增加资本公积。

本次股权激励股票数量总额为 1,970,000 股，合计占当时公司股本总额的 2.16%，未造成公司控制权变动。

## 2、股权激励计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司股权激励计划的制定旨在鼓励且激发公司管理人员及业务骨干的工作积极性，吸引和留住优秀人才，有效地将股东利益、公司利益和个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，提升公司核心竞争力，上述股权激励计划不会对公司的经营状况、财务状况、控制权产生重大不利影响。

## 十九、公司员工及其社会保障情况

### （一）公司员工基本情况

公司报告期各期末员工人数变化情况如下：

时间	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
员工人数	558	513	457	459

截至 2024 年 6 月 30 日，公司员工的专业结构如下：

专业	人数	比例
管理及行政人员	121	21.68%
销售人员	24	4.30%
生产人员	343	61.47%
技术及研发人员	70	12.54%
合计	558	100.00%

### （二）社会保障及住房公积金情况

#### 1、社会保障情况

##### （1）社会保险缴纳情况

报告期各期末，公司员工社会保险缴纳情况如下：

时间	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
缴纳人数	468	430	383	379
员工总数	558	513	457	459
缴纳比例	83.87%	83.82%	83.81%	82.57%

截至 2024 年 6 月 30 日，公司共有 558 名员工，公司社会保险缴纳人数的比例超过 80%，公司报告期内存在未缴纳的情况，主要原因系员工新入职、退休返聘及已缴纳新农合等情形。

##### （2）社会保障主管部门出具的证明

鹰潭市人力资源和社会保障局出具证明，确认江南新材、江南精密报告期内依法为员工缴纳社会保险，未受到社会保障部门处罚。贵溪市人力资源和社会保障局以及贵溪市医疗保险基金管理中心出具证明，确认韩亚半导体依法为员工缴纳社会保险，未受到社会保障部门处罚。

## 2、住房公积金情况

### (1) 住房公积金缴纳情况

报告期各期末公司住房公积金缴纳情况如下：

时间	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
缴纳人数	447	412	377	387
员工总数	558	513	457	459
缴纳比例	80.11%	80.31%	82.49%	84.31%

截至 2024 年 6 月 30 日，公司住房公积金缴纳人数的比例超过 80%。公司报告期内存在未缴纳的情况，主要原因系员工新入职及退休返聘等情形。

### (2) 住房公积金主管部门出具的证明

鹰潭市住房公积金管理中心出具证明，确认江南新材、江南精密依法为员工缴纳住房公积金，未受到住房公积金主管部门处罚。鹰潭市住房公积金管理中心贵溪市办事处出具证明，确认韩亚半导体报告期内依法为员工缴纳住房公积金，未受到住房公积金主管部门处罚。

## 3、公司控股股东、实际控制人承诺及公司规范措施

关于公司社会保险及住房公积金缴纳事宜，2022 年 5 月 25 日，公司控股股东徐上金，实际控制人徐上金、钱芬妹承诺如下：“如果主管政府部门要求发行人及其子公司补缴社会保险费用或住房公积金，或者主管政府部门因发行人及其子公司欠缴社会保险费用或住房公积金而对发行人或其子公司进行处罚的，本人连带承担发行人及其子公司需补缴的社会保险费用、住房公积金及需要缴纳的罚款及其他可能的支出，保证发行人及其子公司不会因此受到损失。”

为进一步规范公司社会保险及住房公积金缴纳情况，公司已通过内部宣传、培训、讲解等方式持续向员工普及国家有关社会保障和住房公积金管理方面的法律、法规和规范性文件的要求，鼓励员工配合公司为其缴纳社会保险和住房公积金。报告期内，公司应缴未缴社会保险和住房公积金的员工数量有所下降。

## 第五节 业务与技术

### 一、公司主营业务与主要产品

#### （一）主营业务、主要产品基本情况及主营业务收入的主要构成

##### 1、主营业务

公司主要从事铜基新材料的研发、生产与销售。公司核心产品包括铜球系列、氧化铜粉系列及高精密铜基散热片系列三大产品类别。公司自主研发的铜球系列产品已应用于各种类型与工艺的 PCB 以及光伏电池板的镀铜制程等领域；氧化铜粉系列产品已应用于 PCB 镀铜制程、锂电池 PET 复合铜箔制造、有机硅单体合成催化剂等领域；高精密铜基散热片系列产品已应用于 PCB 埋嵌散热工艺领域。公司核心产品产业链终端涵盖通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天、新能源、有机硅等众多领域。

公司多年深耕于铜基新材料领域，紧密围绕行业内最新技术趋势，坚持自主创新，对现有核心产品不断迭代更新并拓展新的铜基新材料产品，取得了多项技术成果，形成 96 项专利授权。公司持续多年获得了中国电子电路行业百强企业、中国电子电路行业优秀企业等行业荣誉，并在第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单的铜基类专用材料榜单排名第一。此外，公司还获得了国家级“专精特新”小巨人企业、国家级绿色工厂、国家高新技术企业、国家级制造业单项冠军产品、江西省瞪羚企业、江西省制造业单项冠军企业、江西民营企业 100 强、鹰潭市鹏鲲企业、鹰潭市市长质量奖、鹰潭市委三化六好党支部等企业荣誉奖项。

公司紧密结合境内外客户需求，不断提升产品核心竞争力，培育公司自主品牌，实现销量的稳步提升。目前公司下游客户覆盖了大多数境内外一线 PCB 制造企业，包括鹏鼎控股（002938.SZ）、东山精密（002384.SZ）、健鼎科技（3044.TW）、深南电路（002916.SZ）、瀚宇博德（5469.TW）、景旺电子（603228.SH）、志超科技（8213.TW）、奥士康（002913.SZ）、胜宏科技（300476.SZ）、崇达技术（002815.SZ）、定颖电子（6251.TW）、博敏电子（603936.SH）等。截至 2024 年 6 月末，根据中国电子电路行业协会发布的“第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单之综合 PCB 百强企业排名”，综合排名前 30 的 PCB 企业中有 28 家为公司

客户；综合排名前 100 的 PCB 企业中有 83 家公司为客户。除 PCB 类客户外，公司还在光伏、锂电池、有机硅催化剂等下游应用领域不断开拓新客户，相关产品已实现批量销售。

## 2、主要产品

公司主要产品包括三个产品系列，分别是铜球系列、氧化铜粉系列以及高精密铜基散热片系列，产品具体情况如下：

产品系列	产品图例	主要性能	应用优势	应用领域
铜球系列		含量：一种电镀铜阳极材料，主材为铜，含铜量 99.93%以上，含磷量 0.025~0.055%之间；特点：晶体组织结构通过微晶化工艺处理，晶粒小于 50 $\mu\text{m}$ 。	通过添加少量而均匀的磷制成的磷铜产品，在电镀时能够生成薄而牢固的阳极膜（磷铜膜），控制铜离子释放速度，从而减少阳极泥的产生，使得镀层更加均匀稳定，表现更加优异，降低电镀体系的保养成本和电镀铜耗。	主要应用于 PCB 制造、装饰及表面处理、光伏行业等电镀铜制造领域。
氧化铜粉系列		含量：一种电镀铜材料，氧化铜含量超过 99.3%；特点：微观呈蜂窝状，粒径分布均匀（集中在 20~50 $\mu\text{m}$ ），粉体流动性好，溶解速度快。	主要应用于连续自动化电镀，能够满足高阶电路板的尖端电镀要求，如高纵横比、深盲孔电镀等，具有稳定的电镀均匀优势、更高的生产效率、制程能力。	主要应用于高阶 PCB 制造、PET 复合铜箔制造、有机硅单体合成催化剂等领域。
高精密铜基散热片系列		含量：一种电子散热专用材料，含铜银量 99.98%以上，导电导热性优异；特点：采用高精度 CNC 进行生产制造，产品尺寸精度可达 0.01mm。	根据不同的 PCB 设计，定制化制造散热铜片，埋嵌在 PCB 中，与 PCB 板紧密贴合，帮助电子元器件散热，具有散热性能优异、性价比高、产品定制灵活等特点。	主要应用于基站通讯、汽车电子、大功率工业控制 PCB 制造领域。

## 3、主营业务收入的主要构成及特征

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜球系列	347,264.43	84.58%	593,485.27	87.07%	556,084.85	89.28%	599,015.97	95.34%
氧化铜粉系列	55,138.30	13.43%	79,521.22	11.67%	61,086.03	9.81%	25,885.84	4.12%
高精密铜基散热片系列	1,208.23	0.29%	2,745.02	0.40%	3,049.62	0.49%	2,593.91	0.41%
铜材贸易	821.08	0.20%	649.36	0.10%	911.17	0.15%	785.86	0.13%
其他	6,132.48	1.49%	5,187.32	0.76%	1,739.44	0.28%	-	-
<b>合计</b>	<b>410,564.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>681,588.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>622,871.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>628,281.57</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，公司主营业务收入主要来源于铜球系列产品业务。此外，报告期内公司新增氧化铜粉及高精密铜基散热片业务，相关产品收入增长幅度较快。铜材贸易收入系向客户销售铜杆铜丝等产品的收入。2022年度开始，公司为满足下游客户需求，销售少量锡球并形成其他收入。2024年1-6月，公司开始试生产新产品硫酸铜并销售形成其他收入。

## （二）公司主要经营模式

公司主要从事各类铜基新材料的研发、制造和销售等。采用目前的经营模式是根据行业特点确定的，公司根据自身情况、市场规则和运作机制，独立进行经营活动。

### 1、盈利模式

报告期内，公司主要通过采购铜材等原材料，充分利用公司在铜基新材料生产工艺的核心技术，向客户销售铜球系列、氧化铜粉系列及高精密散热铜片等三大类产品。公司生产的铜基新材料加工产品主要以“铜价+加工费”的方式定价，其中铜价随市场情况波动，加工费由公司和客户根据产品种类、产品规格、工艺复杂性等情况，并结合市场竞争情况综合协商确定。公司盈利主要来自于铜基新材料产品销售收入与成本费用之间的差额。

公司主要通过加工费获取毛利，铜价波动对公司毛利及盈利的影响则通过铜价传导机制进行控制。公司在销售端拥有良好而广泛的客户基础，能够产生较为稳定、持续的订单需求，定价采用“铜价+加工费”的模式；在采购端采用“以销定采”与适当库存储备结合的采购模式，将采购量与销售量做匹配；在生产端，公司产品生产周期及

备料时间均较短，周转率较高，不存在原材料长期囤积的情况。如此一来，公司在定价机制和盈利模式上建构了铜价传导机制的基础，铜原材料的采购铜价波动成本可以在合理范围内传导给下游客户，从而控制铜价波动对公司毛利及盈利的影响。公司主要赚取相对稳定的加工费，由于原材料铜材的价值较高，所以体现公司毛利率相对较低。

公司已深耕铜基新材料领域十余年，形成了成熟且完善的采购、生产及销售模式，并在此期间累积了丰富的业务和研发技术人才，在技术研发及生产工艺、客户与市场美誉、品牌与服务、产品系列与规模、地域区位等方面具备领先优势，铜球系列产品市场占有率连续多年位居市场第一，氧化铜粉系列产品市场占有率也居于领先地位。公司业务模式较为成熟，既对同一客户销售不同系列产品，又将同一系列产品推广销售到不同的应用领域。2021年度至2024年1-6月，公司营业收入分别为628,447.83万元、623,016.25万元、681,750.96万元和410,658.07万元，净利润分别为14,773.49万元、10,514.30万元、14,176.02万元和9,832.78万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为13,569.64万元、8,438.71万元、12,391.64万元和9,122.43万元，业务规模较大，经营业绩整体稳定。因此，公司业务模式成熟，收入规模较大，能够通过定价机制和盈利模式赚取较为稳定加工费，具备较强的持续盈利能力。

## 2、采购模式

公司下设采购部，负责采购和供应链管理等事宜。公司采取“以销定采”与适当库存储备结合的采购模式，根据每日实际收到的销售订单情况结合库存及生产情况，确认采购计划。

公司采购的原材料主要为铜材，主要能源消耗为电力。公司已与一些规模较大的优质供应商建立了长期的合作关系，拥有稳定的原材料供货渠道。

铜原材料属于大宗商品，市场价格透明，货源充足，供应稳定。公司的采购价格系参照公开市场报价确定，公开市场价格包括上海有色金属网、长江有色金属网、LME伦敦金属交易所等金属交易平台的现货价格或沪铜期货实时价格。

公司建立了严格的供应商考核与评价管理标准，供应商所提供的产品须满足公司对于产品质量、供货周期、售后服务等多方面的要求。采购部于每年年底，根据供应商年度表现，拟定下一年度供应商的年度审核计划，并联合生产、品质、体系内控等

部门，对“合格供应商名录”中供应商的供货质量、交货情况、供货期、服务合作、管理情况等方面进行评价及审核，经评审合格的供应商转入下一年度合格供应商名录。

### 3、生产模式

公司采用以销售订单为导向的生产模式，以铜材为主要生产原材料，以电力为主要能源供应，通过自主研发的核心技术，为客户提供铜基新材料产品。报告期内，公司主要生产的产品为铜球系列、氧化铜粉系列和高精密铜基散热片系列，主要生产设备保持高效运转，生产自动化及专业化水平逐步提升，生产人员亦有序扩张，形成了精益稳定的生产模式。

公司在“以销定产”的大原则下，结合市场变化、订单情况、产品型号需求、客户排期需求、存货库存情况等多方面因素，制定生产计划；在未来订单有合理预期的情况下，公司亦会根据实际情况进行适度的预生产，以缩短交货周期。在生产执行过程中，由生产部门对各个工艺环节进行管理，由品质部门对进料、过程、出货等环节进行质量监测。

### 4、销售模式

公司产品销售采用直销模式。公司铜基新材料产品的客户主要为 PCB 生产商。对于有着长期稳定合作关系的主要客户，公司一般与其签署框架采购合同或战略合作协议。在合同年度内，客户根据自身生产需求向公司下达订单，约定产品类型、购买数量、采购金额、交货时间等具体内容。公司根据订单及自身库存和生产情况，安排采购和生产的相关事宜。

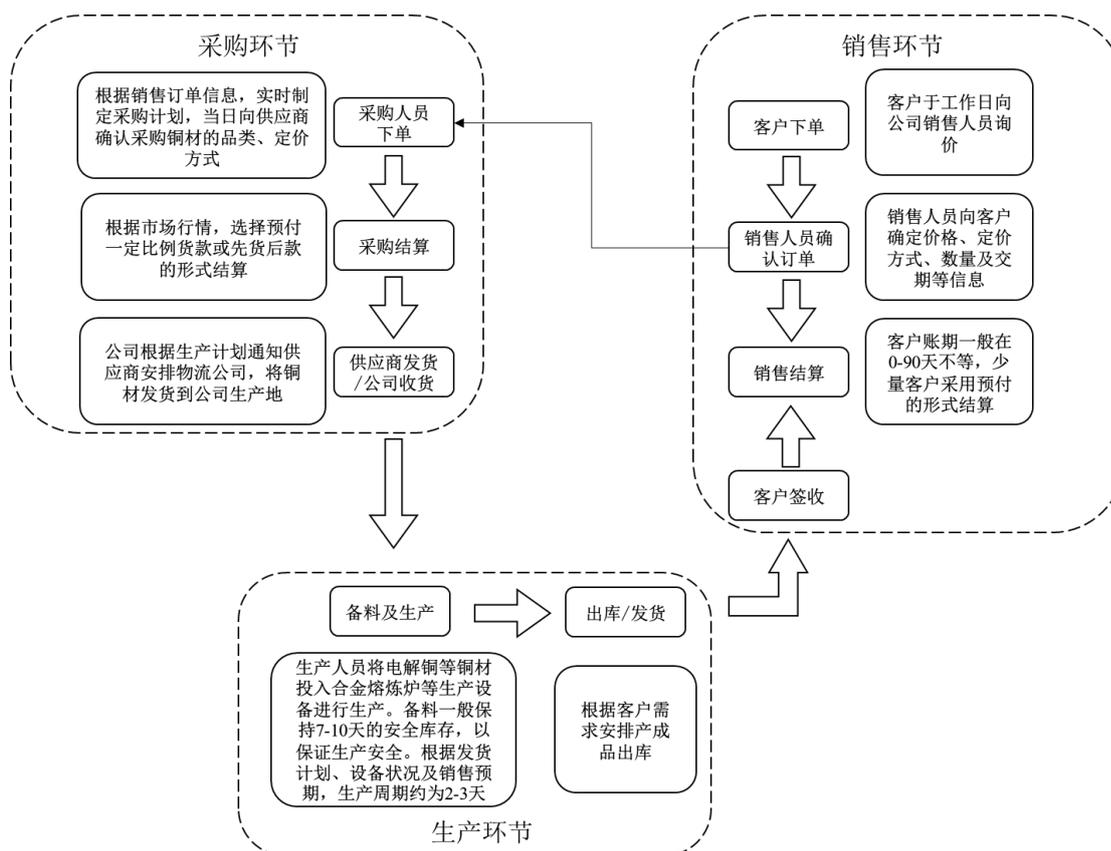
公司客户可以分为生产商客户及贸易商客户两大类，公司对两类客户的销售模式基本相同，均采用直销方式进行管理。除签署产品购销合同外，公司未与贸易商客户签署经销协议，不对贸易商客户的销售、库存进行管理。公司对贸易商客户与生产商客户均采取一致的业务流程、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策和管理模式，贸易商客户合同条款与生产商客户亦无重大差异。此外，公司与贸易商客户的产品销售合同或订单未限定贸易商客户的销售对象或范围，亦未限制贸易商客户是否只能专门销售公司产品。公司不存在对贸易商客户进行准入或退出管理、价格管理、业绩考核、提成返利等管理措施。因此，公司对于贸易商客户仍采用直销模式实现产品销售。

报告期内，公司通过大型电子行业展会、客户拜访及推荐、互联网平台等方式与

潜在新客户进行广泛接触，并通过技术需求沟通交流、产品研发、样品试用等多种方式维护现有客户关系，不断积累优质客户群。

## 5、在铜价大幅波动的情况下，公司维持铜球业务的合理盈利的方法、应对铜价波动风险的具体过程

报告期内，公司铜球业务开展的销售、采购及生产流程具体如下：



### (1) 销售端：公司拥有良好客户基础及较为稳定、连续的订单需求

报告期内，公司铜球系列产品的主要客户包括鹏鼎控股、东山精密、健鼎科技、深南电路、瀚宇博德、景旺电子、志超科技、奥士康、胜宏科技、崇达技术、定颖电子、博敏电子等。铜球系列产品作为该等客户的核心物料，其质量及产品稳定性的要求相对较高，该等客户对核心物料供应商的选择一般较为谨慎，通常需要综合考察供应商的产品质量及稳定性、技术研发能力、管理体系、生产交付能力、品牌美誉度等多方面因素。因此，公司进入主要客户供应链的准入周期普遍为1年以上，目前均已建立了长期稳定的良好合作关系，其他新供应商短期内不易准入或替换。

公司一般与上述客户签署框架采购合同或战略合作协议。在合同年度内，客户根

据自身生产或市场需求，分批次、以较为稳定的频率向公司下达订单，逐批约定产品类型、购买数量、交易金额、交货时间等具体内容。

公司铜球系列产品定价采用“铜价+加工费”的模式确定。其中，铜价一般参考依据为上海期货交易所、伦敦金属交易所、上海有色金属网或长江有色金属网等期现货交易平台的实时价格，不同期现货市场的实时铜价具有一定差异，但差异较小。

## **(2) 采购端：公司拥有充足及稳定的原材料供应来源**

报告期内，公司采用“以销定采”与适当库存储备结合的采购模式，根据每日实际收到的销售订单情况结合库存与生产情况，确认采购计划。

公司位于“世界铜都”江西鹰潭，鹰潭市位于江西 6 座在产铜矿山核心腹地，曾先后获得“中国铜产业基地”“国家新型工业化产业示范基地”“国家铜新材料产业示范基地”“中国再生资源循环利用基地”等荣誉称号。此外，铜作为大宗商品，境内外有较多综合实力较强的贸易商，原材料货源稳定性可以得到充分保证。

公司采购铜材的定价参考依据为上海期货交易所、伦敦金属交易所、上海有色金属网或长江有色金属网等期现货交易平台的实时价格，不同期现货市场的实时铜价具有一定差异，但差异较小。

## **(3) 生产端：公司产品生产周期及备料时间均较短，不存在原材料长期囤货的情况**

报告期内，公司采用“以销定产”的生产模式，铜球系列产品的原材料安全库存备料约为 7-10 天，生产周期约为 2-3 天，生产的主要工序包括：1) 熔铜、上引连铸；2) 微晶纳米处理；3) 冷锻、冲压；4、抛光、清洗、烘干；及 5) 包装。由于公司铜球系列产品的生产周期及备料时间均较短，不存在原材料长期囤货的情况。

## **(4) 公司铜球业务开展的模式确保铜价风险可控**

对于公司开展铜球业务过程中面临的铜价波动风险，公司应对措施如下：

1) 采用了“铜价+加工费”的定价模式、“以销定采”与适当库存储备结合的采购模式，以及“以销定产”的生产模式，在模式上建构铜价传导机制的基础；

2) 凭借在销售端良好的客户基础，拥有长期稳定合作关系及稳定、连续的订单需求，在采购端通过选址江西鹰潭以及与铜材贸易商建立合作关系，确保铜材供应

稳定。公司在日常生产经营中，销售部门收到的订单信息会及时反馈给采购部门，采购部门根据销售部门提供的订单的数量及价格信息及时向供应商采购原材料，基本实现公司销售数量、价格和采购数量、价格的对锁，报告期内供销转换顺畅，不存在购销数量严重错配的情况；

3) 基于铜球系列产品自身的生产工艺及公司精益生产管理措施，公司备料时间及生产周期较短，分别为 7-10 天及 2-3 天，报告期内不存在原材料长期囤货的情况，铜价波动得以有效地从采购端传导至销售端。

通过上述措施，公司铜球系列产品从铜材采购入库、生产，到销售出库的平均周期较短，使得公司可以在合理范围内将上游铜价波动间接传导至下游客户，赚取稳定的加工费收入，维持合理盈利，从而避免铜价波动对公司经营业绩产生重大不利影响。

报告期内，公司通过上述措施，将铜价波动较好地传导至了下游客户，毛利率为负的客户销售收入占比分别为 0.88%、3.40%、0.25%和 0.72%，占比较小。毛利率为负的客户主要有以下原因：

(1) 交付时间较长的问题。公司成本核算采用月末一次加权平均法，因此成本是交付时点的加权成本计价。销售订单的铜价一般是订单日的铜价，在交付时间较长且铜价上升的期间，会出现负毛利率的情况。

(2) 收入结构问题。公司存在向同一客户同时交付多种产品的情形，不同产品之间的毛利率差别较大。铜球系列产品报告期内收入占比最大，但毛利率较低。氧化铜粉系列产品在 2020 年和 2021 年因刚投产并形成收入，故存在部分客户毛利率为负的情形。高精密铜基散热片系列产品的部分客户在报告期内也存在毛利率为负的情形，主要原因系该产品有不同规格，不同规格产品的定价不同，但成本未单独核算而是以总数量平摊，因此部分客户会出现低价格高成本情况，导致毛利率为负。因此，向客户销售不同产品的情况下，会出现整体毛利为负的情形。

综上所述，报告期内，公司应对铜价波动风险的措施在传导铜价波动方面有效，起到了良好的作用。

公司应对铜价波动风险的方式属于行业内较为普遍的做法。报告期内，同行业可比公司应对铜价波动风险措施的对比情况如下：

公司名称	应对铜价波动风险的措施	是否采取其他措施应对铜价波动
铜冠铜箔	将采购时的铜价波动转嫁至产品售价中，即产品毛利主要取决于加工费水平，该定价方式可以使公司有效规避铜价波动对经营业绩带来的风险；生产过程中，结合自身生产计划及客户订单进行排期，提高生产效率，缩短生产周期，减少产品售价中的铜基价与实际铜采购价格的时间错配，进而减少铜价波动对公司业绩的影响	套期保值
中一科技	定价机制采用铜材价格+加工费的模式进行定价，同时采用以销定产的生产模式，生产周期较短，铜价波动对采购单价的影响能够及时传导至销售端并反映在销售单价中，有效地避免了铜价波动对公司利润的影响	未披露开展套期保值等方式
德福科技	定价机制采用采用铜材价格+加工费的模式进行定价	未披露开展套期保值等方式
承安集团	定价机制采用采用铜价+加工费的模式进行定价	套期保值

注：上述资料来自同行业可比公司公开披露文件

如上表所示，公司应对铜价波动风险的措施符合行业惯例，与同行业可比公司不存在重大差异，能够较为有效的防范铜价大幅波动的风险。

## 6、公司经营模式及其影响因素的未来变化趋势

公司结合主要产品、竞争优势、核心技术、自身发展阶段以及国家产业政策、市场供需情况、上下游发展状况等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计短期内亦不会发生重大变化。

### （三）公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自 2007 年成立以来，始终致力于铜基新材料产品的研发、生产与销售。随着下游市场需求变化及公司自身发展，公司产品结构及性能不断丰富和提升。公司于 2014 年实现铜球系列产品的规模化生产，在 2019 年实现高精密铜基散热片系列产品的规模化生产，在 2021 年实现氧化铜粉系列产品的规模化生产。报告期内，公司主营业务及主要经营模式均未发生重大变化。

### （四）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

报告期各期，公司铜球系列销售收入分别为 599,015.97 万元、556,084.85 万元、593,485.27 万元和 347,264.43 万元。报告期内公司抓住 PCB 行业整体发展的契机，进一步加强与主要客户的合作关系，同时积极加大新客户的开发力度，公司铜球系列产品的产量和销量保持相对稳定。

报告期各期，公司氧化铜粉系列销售收入分别为 25,885.84 万元、61,086.03 万元、79,521.22 万元和 55,138.30 万元，呈快速增长趋势。氧化铜粉系列生产工艺是在公司充分调研客户产品需求的基础上自主研发形成的关键生产技术。随着公司氧化铜粉系列产能的不断提升和客户对公司产品品质的逐渐认可，氧化铜粉系列的销售收入快速增长。

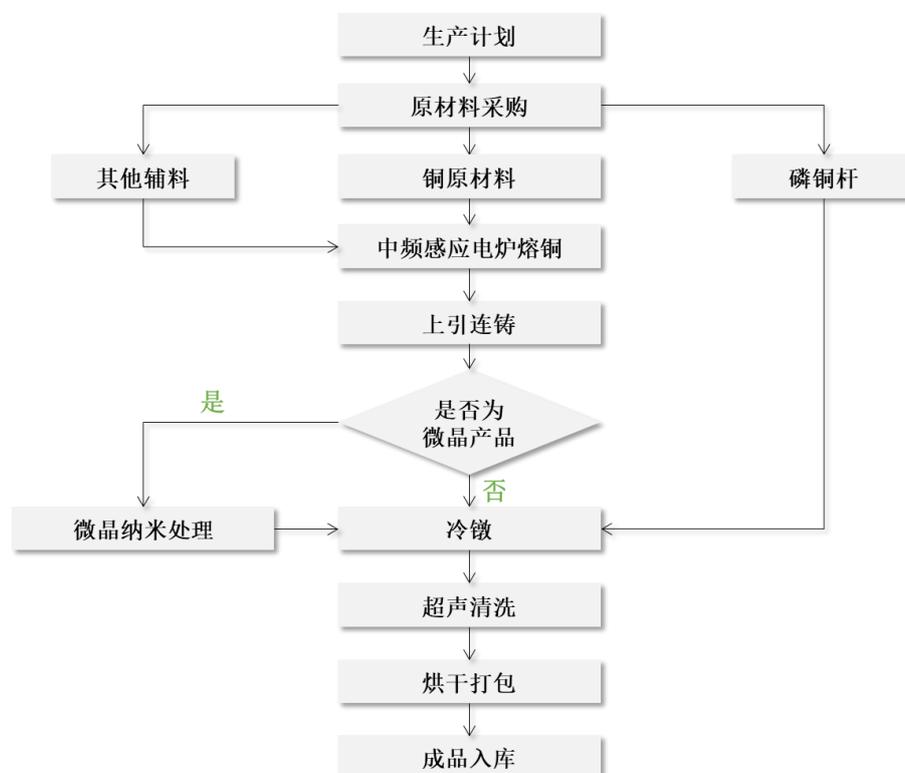
报告期各期，公司高精密铜基散热片系列收入分别为 2,593.91 万元、3,049.62 万元、2,745.02 万元和 1,208.23 万元。公司在铜基新材料精密加工成型领域拥有多年的制造经验，并且对高精密铜基散热片系列产品做了多年的前期研究，与公司重点客户进行了反复深入的沟通与测试，打造出高精度、多品种、散热性能优良的产品，公司高精密铜基散热片系列产品的销售收入保持相对稳定。

## （五）主要产品的工艺流程图

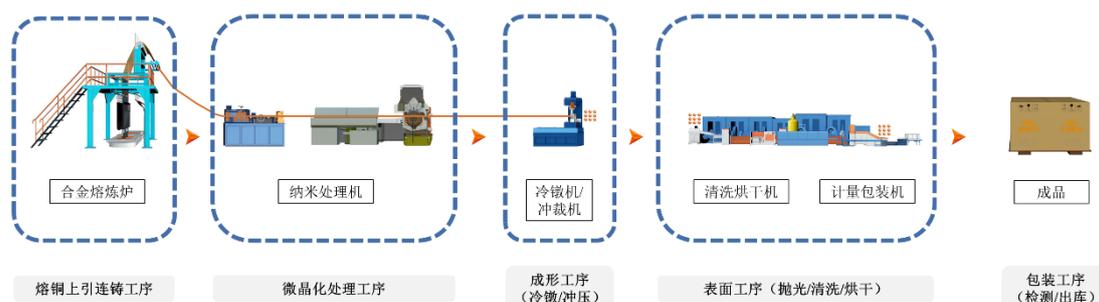
公司主要产品的生产工艺流程如下：

### 1、铜球系列产品的工艺流程图

铜球系列产品的工艺流程图如下：



铜球系列产品的生产线及生产设备示意图如下：



公司铜球系列产品生产相关核心技术在流程节点的使用情况和效果如下表所示：

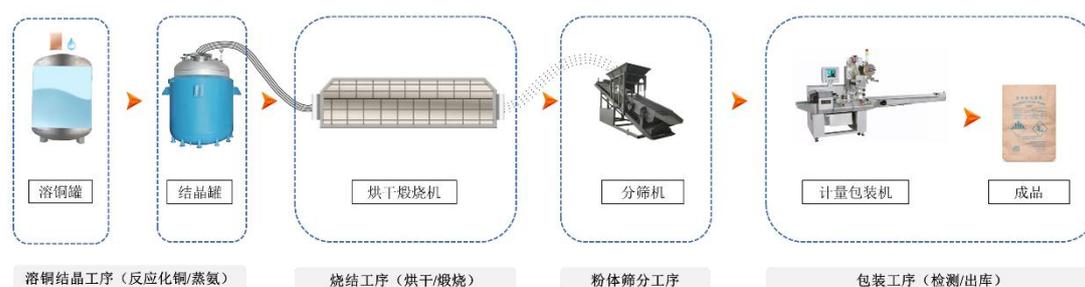
序号	核心技术名称	相关流程节点	核心技术使用情况及效果
1	磷铜球（角）自动化生产工艺技术	中频感应电炉熔铜、上引连铸、微晶纳米处理、冷锻、超声清洗	（1）研发并应用了实现磷铜杆自动进料、成品自动计量包装等自动化生产工艺； （2）优化成分配方，将微晶磷铜球产品中的磷元素含量稳定控制在 0.025~0.055%，并显著提高了磷分布的均匀性和一致性。
2	微晶处理技术	微晶纳米处理	（1）采用定制化挤压机对铜杆进行挤压再结晶，再结晶过程中温度达到 600~800 度，生成粒径在 50 μm 左右的微晶晶粒，具有晶格致密、磷分布均匀、无偏析、无气孔的特点； （2）经微晶纳米技术处理的磷铜球具有成膜快、磷铜膜薄而牢固、铜泥较少、铜耗较低等优点。
3	智能裁断连带铸造冷锻工艺	冷锻	（1）相比传统的斜轧工艺，能够调节产品尺寸，提升成型良品率，降低生产能耗； （2）相比传统液压工艺的“先切后锻”，大幅提升生产效率。
4	Φ51mm 及以上大规格微晶磷铜球生产工艺技术	冷锻	（1）采用多工位冷锻工艺，大幅提升单位铜材加工率，实现持续自动化大规格磷铜球的生产； （2）大规格铜球晶格粒径在 20 μm 左右，具有晶格致密、磷分布均匀、无偏析、无气孔的特点。
5	超声波表面处理智能一体化生产线生产技术	超声清洗	实现高清洁度、无损伤磷铜球的连续化生产。

## 2、氧化铜粉系列产品的工艺流程图

氧化铜粉系列产品的工艺流程图如下：



氧化铜粉系列产品的生产线及生产设备示意图如下：



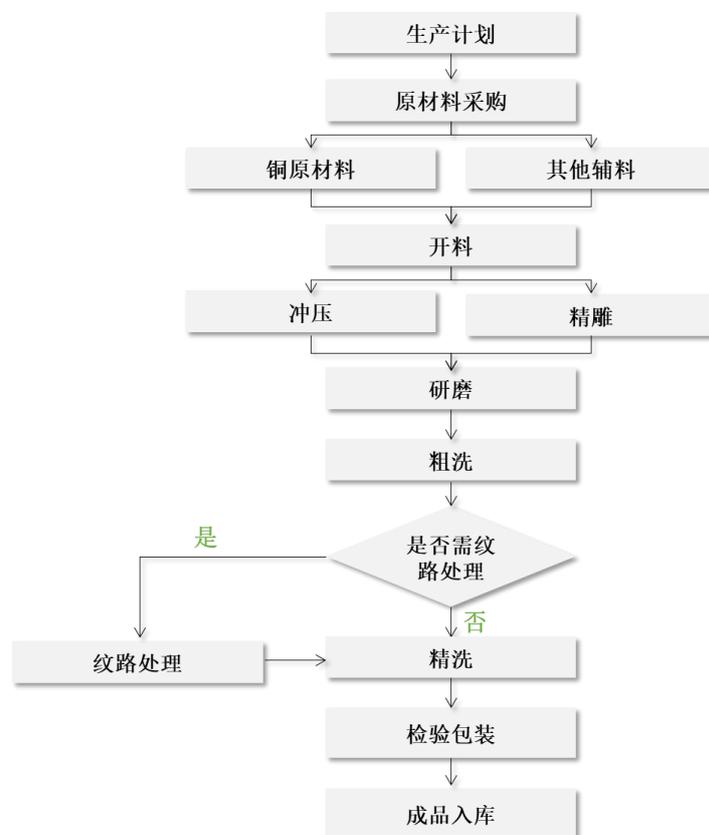
公司铜球系列产品生产相关核心技术在流程节点的使用情况和效果如下表所示：

序号	核心技术名称	相关流程节点	核心技术使用情况及效果
1	电子级氧化铜粉的生产工艺技术	反应化铜、蒸氨、烘干、煅烧、筛分	<p>(1) 采用公司自主研发的远红外线微波辐射烘干炉、蒸气余热回收技术，使主要金属杂质如铁、镍、锌的含量<math>\leq 10\text{ppm}</math>、铅<math>\leq 5\text{ppm}</math>、水份<math>\leq 0.5\%</math>，同时 CuO 含量<math>\geq 99.3\%</math>；</p> <p>(2) 通过对铜浓度、搅拌速率、蒸汽供给量等工艺条件的综合控制，得到氧化铜粉体，产品粒径分布均匀，具有良好的活性，酸溶</p>

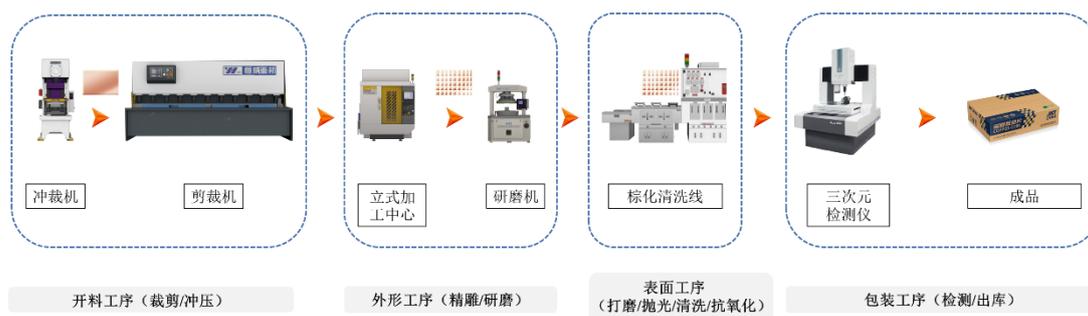
序号	核心技术名称	相关流程节点	核心技术使用情况及效果
			解速度约为 10s、细度 100 目（150 μm），筛残余≤1%。
2	高效余热回收处理节能技术	蒸氨	自主研发与反应釜连接的蒸汽冷凝装置、储存装置、汽液分离技术、热能及化学试剂提取再利用技术等，实现再加工工艺中的能源节省以及化学试剂循环利用。
3	碳化氨水配制技术	蒸氨	（1）可以减少溶铜液的杂质含量； （2）可通过控制氨水和二氧化碳的投料比例，以提高最终氧化铜粉产品的纯度及活性。
4	蒸氨过程控制粒径生长技术	蒸氨	（1）通过控制蒸氨过程中的温度、时间、搅拌速率及搅拌形式等，实现碱式碳酸铜颗粒的均匀生长与分布； （2）提高电子级氧化铜粉成品率及流动性。
5	高效率脱水烘干装置工艺技术	离心脱水、烘干、煅烧	通过电机带动滚筒转动及分散器的设置，方便将热风分散并均匀喷洒向滚筒，进而加速风干氧化铜粉，节省能耗，提高生产效率。
6	动态闪速干燥工艺技术	烘干、煅烧	采用动态鼓风干燥技术，避免了干燥后颗粒堆积结块导致最终氧化铜粉的结块现象。

### 3、高精密散热铜片系列产品的工艺流程图

高精密散热铜片系列产品的工艺流程图如下：



高精密散热铜片系列产品的生产线及生产设备示意图如下：



公司高精密散热铜片系列产品生产相关核心技术在流程节点的使用情况和效果如下表所示：

序号	核心技术名称	相关流程节点	核心技术使用情况及效果
1	自动冲压一体化设计技术	冲压	基于 PLC 控制，成功开发机械式多工位数控自转模冲床，加装操作数据录入探头等，实现自动送料系统进给的高速度和高精度，解决了人工送料精度低、危险性高等行业普遍性问题。
2	自适应精密磨削工艺及模具开发技术	精雕、研磨	大幅节省反复测量的环节并降低废品率。
3	超声波表面处理智能一体化生产线生产技术	精洗	实现高清洁度、无损伤精密铜片的连续化生产。
4	5G 基站 AAU 功放线路板用精密散热模块成型工艺技术	冲压、精雕、研磨、纹路处理、精洗	<p>(1) 采用优质高纯无氧铜为原料，化学性能稳定，物理性能优良，导电率优良；</p> <p>(2) 采用高精度 CNC 加工中心进行生产制造，达到同一铜片厚度极差<math>\leq 0.01\text{mm}</math>，粗糙度 (RZ 值) 标准<math>\leq 3.2\ \mu\text{m}</math>，光洁度 (RA 值) 标准<math>\leq 1.6\ \mu\text{m}</math>，平面度<math>&lt; 0.02\ \mu\text{m}</math>，达到行业内领先水平；</p> <p>(3) 优化产品工艺，减少常规产品制造过程中的冲压工序，使得高精密铜基散热片的成品率进一步提升。</p>

#### (六) 公司报告期各期具有代表性的业务指标

公司报告期各期具有代表性的业务指标主要包括产能、产量、产能利用率、销量和产销率等，具体变动情况及原因分析详见本节之“四、销售情况和主要客户情况”之“(一) 主要产品的产能、产量、销量情况”。

#### (七) 公司主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司主要产品包括铜球系列、氧化铜粉系列及高精密铜基散热片系列三大产品类别，下游应用领域较为广泛，包括 PCB 镀铜制程、锂电池 PET 复合铜箔制造、有机硅单体合成催化剂、PCB 埋嵌散热工艺等领域。近年来，国家相继出台的一系列产业发

展相关政策或产业规划，包括《鼓励进口技术和产品目录（2016年版）》《产业结构调整指导目录（2019年版）》《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》等，积极鼓励支持电子电路行业等行业及其上游材料行业的大力发展。上述行业政策的推出，为铜基新材料的行业发展创造了良好的政策环境。公司符合产业政策和国家经济发展战略，且不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》的限制类和淘汰类项目，具体的产业政策情况请参见本节“二、行业基本情况”之“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”的相关内容。

## 二、行业基本情况

### （一）所属行业及确定所属行业的依据

公司的主营业务是铜基新材料的研发、生产与销售。公司核心产品包括铜球系列、氧化铜粉系列及高精密铜基散热片系列三大产品类别，广泛应用在PCB制造、光伏电池板镀铜制程、锂电池PET复合铜箔制造、有机硅单体合成催化剂、PCB埋嵌散热工艺等多个领域。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（代码为C39）中的“电子专用材料制造”（代码为C3985）。

### （二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

#### 1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业目前主要由政府部门和行业自律性组织共同管理。行业主管部门为工信部，行业自律组织包括中国电子电路行业协会（CPCA）、中国电子信息行业联合会（CITIF）等。

##### （1）行业主管部门

工信部主要负责产业政策的制定并监督、检查其执行情况；研究制定行业发展规划，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作。

##### （2）行业自律性组织

中国电子电路行业协会（CPCA）是由工信部主管领导、经民政部批准成立的具有独立法人资格的国家一级行业协会，由印制电路板（PCB）、覆铜箔板（CCL）等

原辅材料、专用设备以及部分电子装连和电子制造服务的企业以及相关的科研院校组成，主要职能是对产业与市场进行研究，对会员企业提供公共服务，行业自律管理以及代表会员企业向政府提出产业发展建议和意见等。

中国电子信息行业联合会（CITIF）是经民政部注册登记的全国性社会团体，主要职能是反映会员诉求，维护会员权益，促进电子信息行业自律，协助和支撑政府开展行业管理工作，开展国际交流与合作，维护行业利益，促进电子信息行业持续健康发展。

## 2、行业主要法律法规政策

公司所在行业主要相关政策如下：

产业政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
《鼓励进口技术和产品目录（2016年版）》	2016年9月	发改委、财政部、商务部	将“高密度印制电路板和柔性电路板等制造”列入鼓励发展的重点行业。
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）	2017年1月	发改委	在“新一代信息技术产业”之条目“1.3.3 新型元器件”中包含了高密度互连印制电路、柔性多层印制电路板、特种印制电路板。
《完善促进消费体制机制实施方案（2018-2020年）》	2018年10月	国务院	加快推进第五代移动通信（5G）技术商用。支持企业加大技术研发投入，突破核心技术，带动产品创新，提升智能手机、计算机等产品中高端供给体系质量。支持可穿戴设备、消费级无人机、智能服务机器人等产品创新和产业化升级。利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动各类应用电子产品智能化升级。
《战略性新兴产业分类（2018）》	2018年11月	统计局	其中“3.2 先进有色金属材料”之“3.2.2 铜及铜合金制造”之“3.2.2.1 新型铜及铜合金制造”系国家战略新兴产业。
《推动重点消费品更新升级，畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》	2019年6月	发改委、环境保护部、商务部	大力推动汽车产业电动化、智能化、绿色化，积极发展绿色智能家电，加快推进5G手机商业应用，努力增强新产品供给保障能力；着力破除限制消费的市场壁垒，切实维护消费者正当权益，综合应用各类政策工具，积极推动汽车、家电、消费电子产品更新消费。
《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年10月	发改委	将“半导体、光电子器件、新型电子元器件（高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板等）等电子产品用材料”列入鼓励类。
《工业和信息化部关于推动5G加快发展的通知》	2020年3月	工信部	加快5G网络建设部署、丰富5G技术应用场景、持续加大5G技术研发力度、着力构建5G安全保障体系、加强组织实施，全力推进

产业政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
			5G 网络建设、应用推广、技术发展和安全保障，充分发挥 5G 新型基础设施的规模效应和带动作用，支撑经济高质量发展。
《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》	2020 年 11 月	国务院	提出到 2025 年纯电动乘用车新车平均电耗降至 12.0 千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高。
《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》	2020 年 12 月	商务部	将“高密度互连积层板、单层、双层及多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装基板、高密度高细线路（线宽/线距 $\leq 0.05\text{mm}$ ）柔性电路板”列入鼓励外商投资的产业目录。
《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》	2021 年 1 月	工信部	鼓励发展高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板。
《2021 年国务院政府工作报告》	2021 年 3 月	国务院	扩大制造业设备更新和技术改造投资。增强产业链供应链自主可控能力，实施好产业基础再造工程，发挥大企业引领支撑和中小微企业协作配套作用。加大 5G 网络和千兆光网建设力度，丰富应用场景。加强网络安全、数据安全和个人信息保护。统筹新兴产业布局。加强质量基础设施建设，深入实施质量提升行动，完善标准体系，促进产业链上下游标准有效衔接，弘扬工匠精神，以精工细作提升中国制造品质。
《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》	2021 年 3 月	国务院	实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。依托行业龙头企业，加大重要产品和关键核心技术攻关力度，加快工程化产业化突破；深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。
《“十四五”公共机构节约能源资源工作规划》	2021 年 6 月	国家机关事务管理局、发改委	“十四五”期间规划推广应用新能源汽车约 26.1 万辆，建设充电基础设施约 18.7 万套。同时，推动公共机构带头使用新能源汽车，新增及更新车辆中新能源汽车比例原则上不低于 30%；更新用于机要通信和相对固定路线的执法执勤、通勤等车辆时，原则上配备新能源汽车；提高新能源汽车专用停车位、充电基础设施数量，鼓励单位内部充电基础设施向社会开放。
《5G 应用“扬帆”行动计划	2021 年 7 月	工信部、发改委等 10	面向实体经济主战场，面向经济社会数字化转型需求，统筹发展和安全，遵循 5G 应用发

产业政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
(2021-2023年)》		部门	展规律，着力打通5G应用创新链、产业链、供应链，协同推动技术融合、产业融合、数据融合、标准融合，打造5G融合应用新产品、新业态、新模式，为经济社会各领域的数字转型、智能升级、融合创新提供坚实支撑。
《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》	2021年7月	工信部	以赋能数字经济发展为目标，推动新型数据中心建设布局优化、网络质量提升、算力赋能加速、产业链稳固增强、绿色低碳发展、安全保障提高，打造新型智能算力生态体系，有效支撑各领域数字化转型，为经济社会高质量发展提供新动能。
《智能光伏产业创新发展行动计划（2021-2025年）》	2022年1月	工信部、住房和城乡建设部、交通运输部、农业农村部、国家能源局	以构建智能光伏产业生态体系为目标，坚持市场主导、政府支持，坚持创新驱动、产融结合，坚持协同施策、分步推进，把握数字经济发展趋势和规律，促进新一代信息技术与光伏产业融合创新，加快提升全产业链智能化水平，增强智能产品及系统方案供给能力，鼓励智能光伏行业应用，促进我国光伏产业持续迈向全球价值链中高端。
《数字中国建设整体布局规划》	2023年2月	中共中央、国务院	夯实数字中国建设基础。系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。
《鹰潭高新区铜基新材料先进制造业集群发展实施方案（2023—2026年）》	2023年8月	鹰潭高新技术产业开发区管理委员会	集中利用2-3年时间，有效推动铜产业实现质的有效提升和量的合理增长，创建规模效益显著、创新能力领先、集群优势凸显、融合水平提升、生态体系完善，具有竞争力和影响力的铜基新材料先进制造业集群。到2026年，高新区铜产业营业收入力争达1,855亿元，年均增长15%以上，铜基新材料产业占比达到全产业的52.35%。
《交通运输大规模设备更新行动方案》	2024年6月	交通运输部、国家发展改革委等十三部门	鼓励老旧新能源公交车及动力电池更新，有序推广新能源营运货车。持续实施好老旧营运车船淘汰更新补贴，把符合条件的设备更新项目纳入中央资金等支持范围。鼓励有条件的地方统筹利用中央财政安排的城市交通发展奖励资金，支持新能源城市公交车及动力电池更新。

### 3、行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

近年来，我国出台了一系列政策支持铜基新材料行业的发展，引导产业转型升级和结构调整。2018年11月国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》将“新型铜及铜合金制造”列为国家战略新兴产业，2019年10月发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》将“半导体、光电子器件、新型电子元器件（高频

微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板等）等电子产品用材料”列入鼓励类。铜基新材料是 PCB 等领域的重要原材料，是国家重点发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，受到国家产业政策的大力支持。

下游领域方面，《完善促进消费体制机制实施方案（2018-2020 年）》《推动重点消费品更新升级，畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》《工业和信息化部关于推动 5G 加快发展的通知》《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》《智能光伏产业创新发展行动计划（2021-2025 年）》《数字中国建设整体布局规划》等一系列产业政策出台支持和引导通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天、新能源、有机硅等领域的发展，为铜基新材料行业发展提供了机遇。

公司多年深耕于铜基新材料领域，通过持续的研发投入、紧密贴合行业政策、追踪下游应用领域前端需求，逐步构建了涵盖铜球系列、氧化铜粉系列及高精密铜基散热片系列三大类别的产品结构，为公司发展奠定了坚实基础。

截至本招股意向书签署日，行业主要法律法规和政策不会对公司的经营发展产生重大不利影响，不存在导致公司经营资质受限、改变运营模式、提高行业准入门槛，或影响行业竞争格局的情况。

### （三）发行人所处行业概况

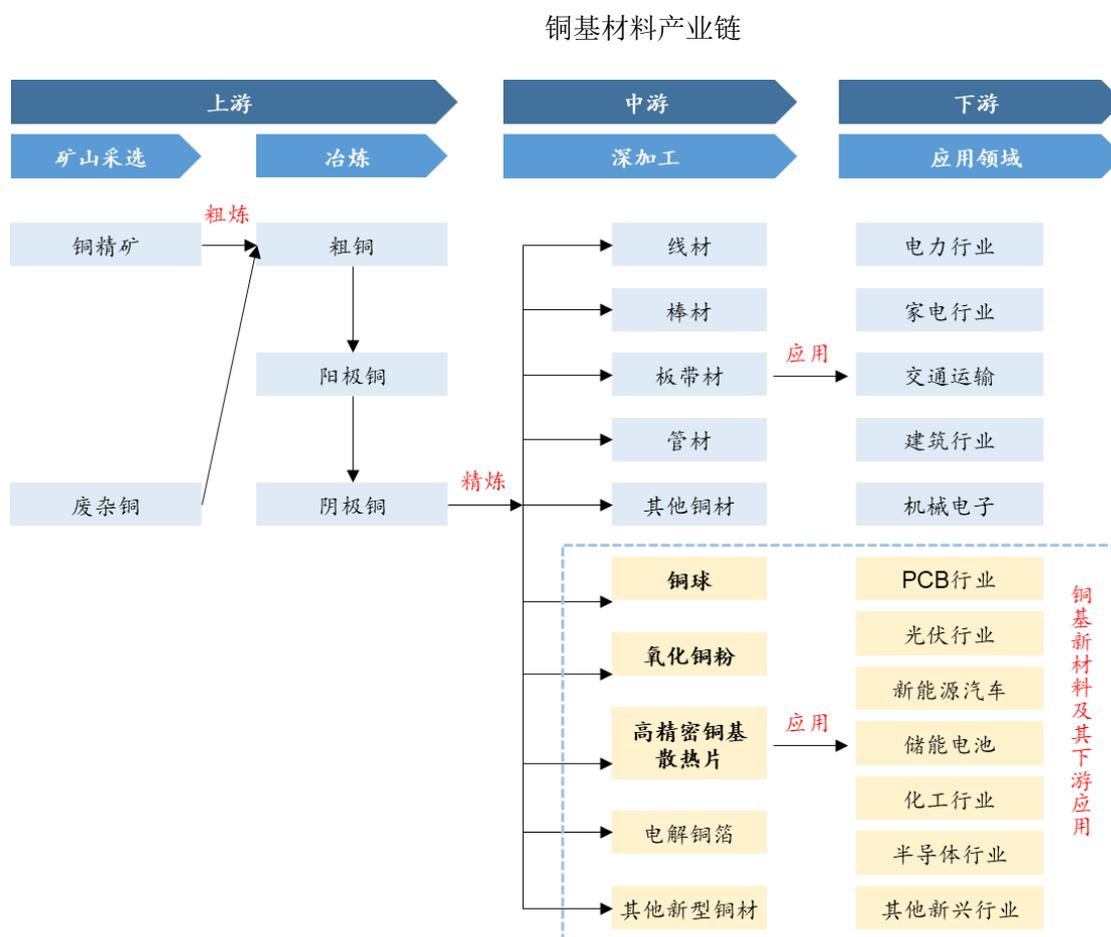
#### 1、铜基新材料行业概况

铜是重要金属资源，在国民经济和国防建设中有着广泛用途，也是高技术发展的基本支撑材料。铜基材料产业是国民经济中的一个重要部分，在国民经济稳定、持续发展的推动下，我国已成为世界上最大的精炼铜、铜材生产国和消费国。铜基材料加工生产是铜产业链当中的重要一环。铜基材料加工是指由铜及铜合金制作出的各种形状的铜材，如铜板、铜带、铜线、铜排、铜管、铜棒、铜球、铜箔等。

铜线、铜棒、铜板、铜带、铜管等铜基材料下游应用领域主要包括电力行业、家电行业、交通运输、建筑行业、机械电子等传统领域。随着电子电路、新能源、半导体等新兴领域的飞速发展，聚焦于 PCB 制造、光伏电池板、锂电池制造等领域的铜基新材料，例如铜球、氧化铜粉、高精密铜基散热片、电解铜箔等材料，发展十分迅速，

市场前景广阔。

铜基材料的上游主要为矿山采选和冶炼以及铜贸易等行业，铜材是大宗商品，市场供应十分充足。



公司产品主要包括铜球、氧化铜粉、高精密铜基散热片等三大产品系列，主要面向电子信息行业，下游客户主要以 PCB 行业客户为主。下文将从公司三大产品所属的行业分别加以介绍和分析。

## 2、铜球行业分析

### (1) 铜球行业概述

铜球是一种电镀材料，下游应用领域主要包括 PCB 制造、光伏电池板制造、五金电镀等，其中铜球实现的主要功能都是在铜电镀过程中作为阳极材料向镀液中补充铜离子。

铜球产品（以磷铜球为主）是铜电镀工序的主要物料，铜球的品质对镀层的品质和制造良品率具有重要的影响。随着技术的不断进步，主流阳极电镀铜材料完成了由

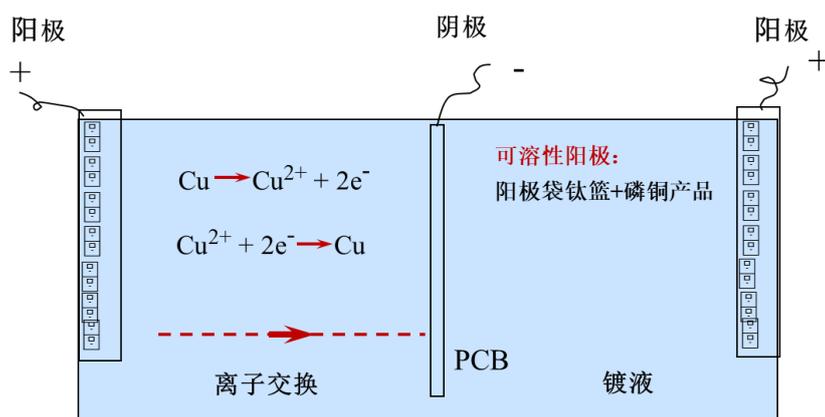
从纯铜材料向添加了磷元素的磷铜合金材料转变，发展过程如下：

硫酸盐镀铜是应用最广泛的无氰镀铜工艺，具有成分简单，成本低，维护方便等优点，加入添加剂后，可直接获得光亮镀铜层，从而省去了机械抛光工序。

在 1954 年以前，硫酸盐镀铜工艺中采用的是纯铜作为阳极，由于电镀液中含有硫酸，使得纯铜阳极在电镀液中溶解很快，导致电镀液中的铜离子迅速累积，失去平衡。另一方面纯铜阳极在溶解时会产生少量一价铜离子（ $\text{Cu}^+$ ），它在电镀液中很不稳定，通过歧化反应分解成为二价铜离子（ $\text{Cu}^{2+}$ ）和微粒金属铜，在电镀过程中很容易在镀层上面成为毛刺。为消除阳极  $\text{Cu}^+$  的影响，人们最早使用阳极袋，但泥渣过多妨碍了电镀液的循环。后改用无氧高导电性铜阳极，虽然泥渣减少了，但仍不能阻止铜金属微粒的产生，于是又采用定期在电镀液中加入双氧水使  $\text{Cu}^+$  氧化成  $\text{Cu}^{2+}$ ，但此法在化学反应中要消耗一部分硫酸，导致电镀液中的硫酸浓度下降，必须及时补充，同时又要补充被双氧水氧化而损耗的光亮剂，增加了电镀成本。

1954 年美国 Nevers 等人对铜阳极的研究发现在铜阳极中渗入少量的磷，经过一定时间的电解处理后，铜阳极的表面生成一层黑色胶状的“磷膜”，它的主要成分是磷化铜（ $\text{Cu}_3\text{P}$ ，又称阳极膜），在电镀时阳极溶解几乎不产生铜粉，泥渣极少，零件表面铜镀层不会产生毛刺。这是由于含磷铜阳极的黑色膜具有导电性能，其孔隙又不影响铜离子自由通过，加快了  $\text{Cu}^+$  的氧化，阻止了  $\text{Cu}^+$  的积累，大大地减少了电镀液中  $\text{Cu}^+$ ；同时又使阳极的溶解与阴极沉积的效率渐趋接近，保持了镀铜液中铜含量平衡。美国福特汽车公司使用这种含磷铜阳极的经验证明既保证了镀铜层质量，又大幅降低了电镀光亮剂的消耗，降低了成本。从此以后，含磷铜阳极在酸性镀铜行业中被广泛采用，随后又逐渐被 PCB 行业大规模使用。

含磷铜阳极这一成果为硫酸盐光亮镀铜工艺的发展做出了重大贡献。在电镀的生产过程中，“磷”的加入有两个功能：一是为了抑制  $\text{Cu}^+$  的产生；二是阻止  $\text{Cu}^+$  进入溶液，促使它进一步被氧化成  $\text{Cu}^{2+}$ 。“磷”在理论上亦为杂质，在满足以上两个功能的基础上，添加得越少越好。早期，由于设备差、技术水平不高，搅拌难以充分，不能保证磷分布均匀，只好采取加大磷含量的措施，通常将磷含量控制在 0.1%~0.3%。到二十世纪 70~80 年代，国外采用电解铜（或无氧铜）和磷铜合金为原料，用中频电炉熔炼，磷含量容易控制，逐渐形成了含磷量为 0.035%~0.070% 的标准。



电子信息行业逐渐向精密化、集成化发展，要求铜球的晶粒尺寸要细小均匀，同时磷含量分布均匀，以保证阳极膜均匀，从而实现在相同电流和酸性环境条件下， $\text{Cu}^{2+}$ 的电离以及结合均匀，形成均一的镀膜。下游行业的发展和技术进步推动了铜球行业生产工艺不断改进，技术标准不断提高，产品向微晶化、低磷化的方向发展。

目前，PCB 制造是铜球的最主要应用领域，也是对铜球产品技术要求最高的领域，PCB 行业较为成熟，公开的行业数据较为多，以 PCB 行业相关数据计算 PCB 制造用铜球市场空间如下：根据 Prismark 数据，铜球约占 PCB 成本的 6%；2023 年全球 PCB 产值为 695.17 亿美元，国内 PCB 产值为 377.94 亿美元。据此测算，2023 年全球铜球市场规模约为人民币 235.14 亿元，国内铜球市场规模约人民币 127.84 亿元。

未来，随着终端应用的不断加深以及行业整体规模的提升，铜球产品的市场规模亦会不断增长。

## (2) 铜球下游应用领域分析

### 1) PCB 制造领域

#### ①PCB 行业简介

印刷电路板，即 Printed Circuit Board，简称 PCB，是一种重要的电子器件，是电子元器件的支撑体，也是电子元器件电气相互连接的载体。PCB 是组装电子零件用的关键互连件，不仅为电子元器件提供电气连接，也承载着电子设备数字及模拟信号传输、电源供给和射频微波信号发射与接收等功能，绝大多数电子设备及产品均需配备，因而 PCB 也被称为“电子产品之母”，被广泛运用于通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天等行业。PCB 的制造品质不仅直接影响电子产品的可靠性，而且影响芯片与芯片之间信号传输的完整性，其产业的发展水平可在一定程

度上反映一个国家或地区电子信息产业的发展速度与技术水平。

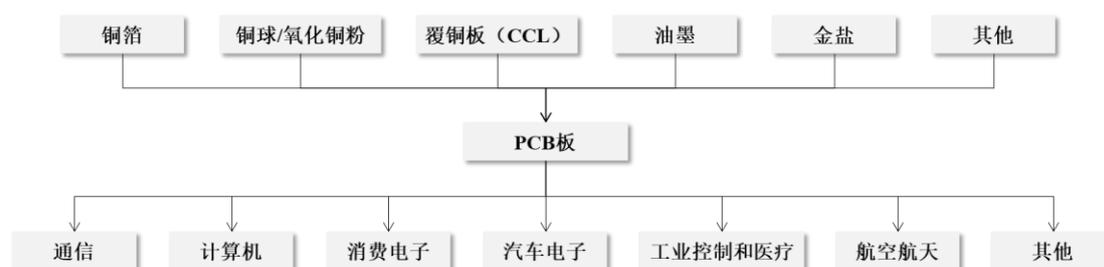
## ②PCB 产品分类情况

按照制作工艺，PCB 可细分为刚性电路板（Rigid Printed Circuit Board，简称“RPCB”，包括：单面板、双面板、多层板）、柔性电路板（Flexible Printed Circuit Board，简称“FPC”）、高密度互连板（High Density Interconnector，简称“HDI板”）、IC 载板（又称“封装基板”）等。不同 PCB 的产品特性及应用领域情况如下：

PCB 类型	产品特性	应用领域
单/双面板	由不易弯曲、具有一定强度的刚性基材制成的印制电路板，其优点是可以为附着其上的电子元件提供电路互联和一定的支撑。根据线路板电路的层数，刚性板又可分为单面板、双面板、多层板，超过两层以上的电路板称为多层板。	笔记本电脑、台式电脑、电视机、游戏主机等。
多层板		汽车电子、服务器、存储器、基站设备等。
HDI 板	使用微盲埋孔技术的一种线路分布密度比较高的电路板，HDI 板是专为用户设计的紧凑型产品。	智能手机、平板电脑、超薄笔记本、掌上游戏机、可穿戴设备、数据卡等。
IC 载板 (封装基板)	直接用于搭载芯片，可为芯片提供电连接、保护、支撑、散热、组装等功效，以实现多脚化，缩小封装产品体积、改善电性能及散热性、超高密度或多模块化的目的。	CPU、显卡芯片、存储芯片、通讯芯片、游戏机芯片、NFC 芯片等。
FPC	由柔性基材制成的印刷电路板，主要由金属导体箔、胶黏剂和绝缘基膜三种材料组合而成，具有轻薄、可弯曲的特点，能满足电子产品向小型化、轻薄化、可穿戴化方向的发展趋势，特别是可弯曲、卷绕和折叠的特点，可在三维空间任意移动和伸缩，方便电子产品立体装配。	可穿戴设备、智能手机、平板电脑、触控面板、液晶显示屏、小型天线设备，医疗设备等。

## ③PCB 产业链情况

PCB 上游生产原材料主要包括覆铜板（CCL）、铜箔、铜球/氧化铜粉、油墨、金盐及其他化工材料。其中，铜球（一般采用磷铜球）主要在 PCB 电镀工序中作为阳极氧化，参与化学反应，铜球约占 PCB 成本的 6%。PCB 应用范围广泛，下游应用涵盖通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天等领域。

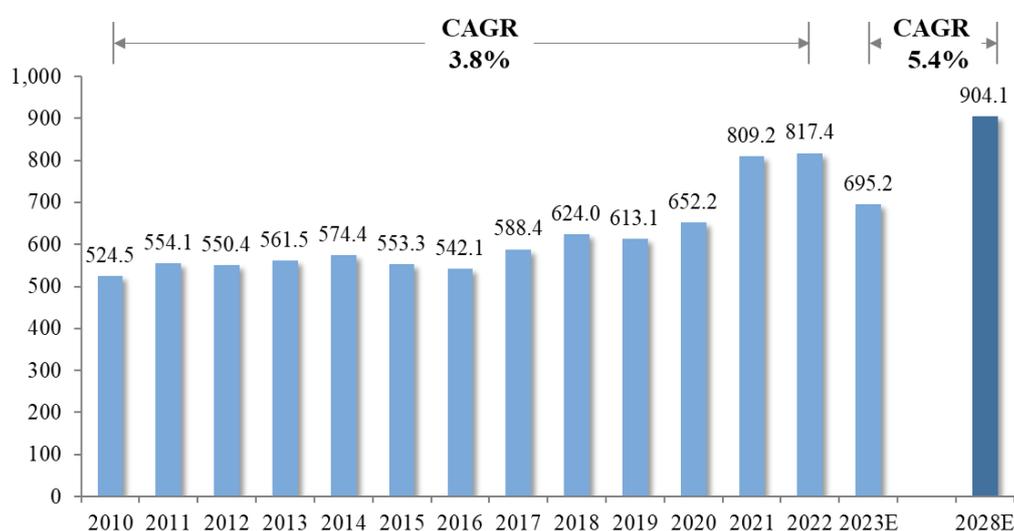


#### ④全球 PCB 市场概况

##### A.全球 PCB 市场规模

随着电子技术的提升及电子产品的快速更迭，全球 PCB 产业呈现持续增长的发展趋势。根据 Prismark 数据，2022 年度全球 PCB 产值达到 817.4 亿美元，2010-2022 年，全球 PCB 产值复合增长率达到 3.8%。预计 2028 年全球 PCB 产值在通信和消费电子领域的带动下将增长至 904.1 亿美元，2023-2028 年复合增长率为 5.4%。全球 PCB 行业市场需求将进一步扩大，各大 PCB 制造商未来的扩产计划及设备换新需求将极大推动 PCB 产业链的不断进步和发展。

2010-2028 年全球电路板产值（单位：亿美元）



数据来源：Prismark

##### B.全球 PCB 市场竞争格局

根据 Prismark 及公开资料，全球 PCB 行业于过去几十年中经历了多次产业格局变化。二十世纪 80 年代，美国作为全球 PCB 技术的主导国家，其 PCB 产值占全球总产值比例超过 30%；90 年代后，日本企业突破了 PCB 制造技术，超越美国成为新的制造中心；2000 年之后，中国台湾 PCB 市场迅速崛起，而欧美国家及日本迫于成本压力则相应收缩其 PCB 产值；自 2005 年以来，中国大陆依靠较低的综合成本、庞大的市场需求、逐步完善的配套资源等优势，成功超越日本并于当年首次成为全球最大 PCB 生产制造中心。中国大陆 PCB 产值全球占比逐步由 2000 年的 8.1%，增加至 2008 年的 31.0%，进而增加至 2022 年的 53.3%。PCB 产业格局东移明显，过去二十多年来中国

大陆 PCB 产值全球占比不断提升，预计未来几年仍将保持领先，占据世界核心地位。

从 PCB 行业的发展来看，中国大陆虽然已经成为世界第一的 PCB 生产大国，但附加值较高的 PCB 产品的生产技术及市场份额，仍被欧美日等发达国家占据。日本目前为全球最大的高附加值 PCB 生产地区，产品以多层板、HDI 板、IC 载板、FPC 为主；美国同样维持了高附加值 PCB 的研发及生产职能，产品以高阶、多层板为主，主要应用领域包括通信、医疗、航空航天、军工等领域。

### C.全球 PCB 市场产品结构情况

根据 Prismark 数据，全球 PCB 产品结构情况如下：

单位：亿美元

分类	2023E		2028E		产值 CAGR
	规模	占比	规模	占比	
单/双面板	77.6	11%	89.2	10%	2.8%
多层板	265.3	38%	324.8	36%	4.1%
HDI 板	105.4	15%	148.3	16%	7.1%
IC 载板	125.0	18%	190.7	21%	8.8%
FPC	121.9	18%	151.2	17%	4.4%
合计	<b>695.2</b>	<b>100%</b>	<b>904.1</b>	<b>100%</b>	<b>5.4%</b>

数据来源：Prismark

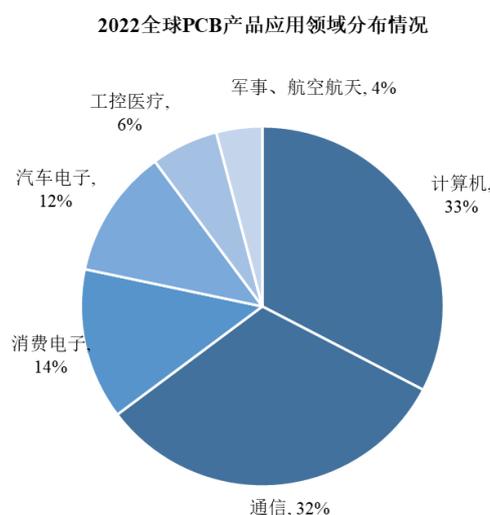
从 PCB 产品结构情况来看，PCB 市场刚性板仍占主流地位，其中多层板是全球 PCB 行业中产值最大的产品；伴随 5G 基站、数据中心和网络技术设施设备、消费电子类可穿戴设备、IoT 市场等下游领域的快速发展，HDI 板、IC 载板及 FPC 等高附加值的 PCB 产品呈现迅速增长态势，预计未来几年也将保持较高的发展增速。

据 Prismark 预计，2023 年 HDI 线路板市场规模为 105.4 亿美元，受库存改善和对汽车、高速光模块（400G、800G）、卫星通信和人工智能边缘设备的需求扩大的推动，全球 HDI 线路板市场规模到 2028 年有望达到 148.3 亿美元，2023-2028 年 CAGR 将达 7.1%。2023 年全球 IC 封装基板市场规模达 125.0 亿美元，受 FCBGA 用于高级 2.5 和 3D 封装领域、新兴的 AiP 和 SiP 基板及 FCCSP 和存储器基板的持续增长等因素影响，预计 2028 年全球 IC 封装基板市场规模将达 190.7 亿美元，2023-2028 年 CAGR 达到 8.8%。两者年均复合增长率均超过行业整体增幅。现阶段，高端 HDI 材料及封装基板材料主要集中于中国台湾、日本、韩国企业。随着国内厂商技术创新并进入核心供应

链，预计未来几年中国大陆地区企业在 HDI 和 IC 载板材料的行业产值占比将大幅提升。

#### D.全球 PCB 市场下游应用领域情况

按照下游应用领域分布来看，根据 PrismaMark 的统计数据，2022 年度，计算机和通信为 PCB 的主要应用市场，应用占比分别为 33%和 32%。其次为消费电子、汽车电子领域，应用占比分别为 14%和 12%。其它领域，如工控医疗、军事/航空航天等应用占比相对较低。



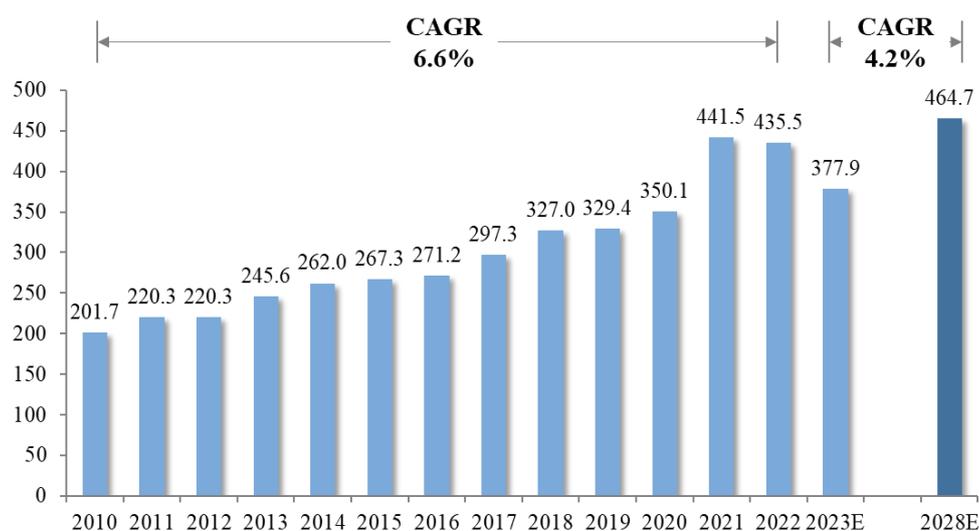
数据来源：PrismaMark

### ⑤中国 PCB 市场概况

#### A.中国 PCB 市场规模

我国 PCB 行业的整体发展趋势与全球 PCB 行业基本相同。受益于 PCB 行业产能不断向我国转移，加之通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天等下游领域的需求增长刺激，近年来我国 PCB 行业增速整体高于全球 PCB 行业增速。根据 PrismaMark 数据，中国作为全世界最大的 PCB 生产基地，2022 年度 PCB 产值达到 435.5 亿美元，2010-2022 年，中国 PCB 产值复合增长率达到 6.6%，增速超过全球增速平均水平；预计 2028 年中国 PCB 产值将增长至 464.7 亿美元，2023-2028 年复合增长率将达到 4.2%。中国 PCB 市场目前发展态势平稳，预计未来增速将与全球增速基本持平。

2010-2028中国电路板产值（单位：亿美元）



数据来源：Prismark

### B. 中国 PCB 市场产业区域分布

中国已形成了较为成熟的电子信息产业链，同时具备内需市场广阔、人力成本较低、投资环境良好等优势，吸引了大量外资企业将生产重心向中国大陆转移。珠三角地区、长三角地区由于下游产业集中，并具备良好的区位条件，成为了我国 PCB 生产的核心区域。但近年来，随着沿海地区制造成本上升，部分 PCB 企业开始将产能向中西部地区迁移，尤其是江西、湖北、重庆等经济产业带的 PCB 产能呈现快速增长的发展势头。江西省作为沿海地区向中部延伸的重要地带，兼具独特的地理位置及丰富的资源优势，加上地方政府大力支持电子信息产业发展，逐渐成为沿海地区 PCB 企业主要转移基地。预计未来珠三角地区、长三角地区仍将保持 PCB 产业的领先地位，并不断向高端产品和高附加值产品方向发展；中西部地区由于 PCB 企业的内迁，逐渐成为我国 PCB 行业的重要生产基地。

### C. 中国 PCB 市场产品结构情况

随着全球产业规模的不断扩张，中国区域的 PCB 产业也呈现持续升级的发展态势，高阶多层板、FPC、HDI 板等产品的产能均得到一定提升。根据中国电子电路行业协会统计数据，2021 年和 2022 年中国地区不同 PCB 产品产值、占比情况如下：

单位：亿元

项目	2021年		2022年	
	规模	占比	规模	占比
单/双面板	474	14.4%	440	13.11%
多层板	1,623	49.2%	1,678	49.95%
HDI板	582	17.6%	599	17.83%
IC载板	129	3.9%	154	4.57%
FPC	451	13.7%	455	13.54%
刚挠结合板	42	1.3%	34	1.01%
<b>合计</b>	<b>3,301</b>	<b>100.0%</b>	<b>3,360</b>	<b>100.00%</b>

数据来源：中国电子电路行业协会

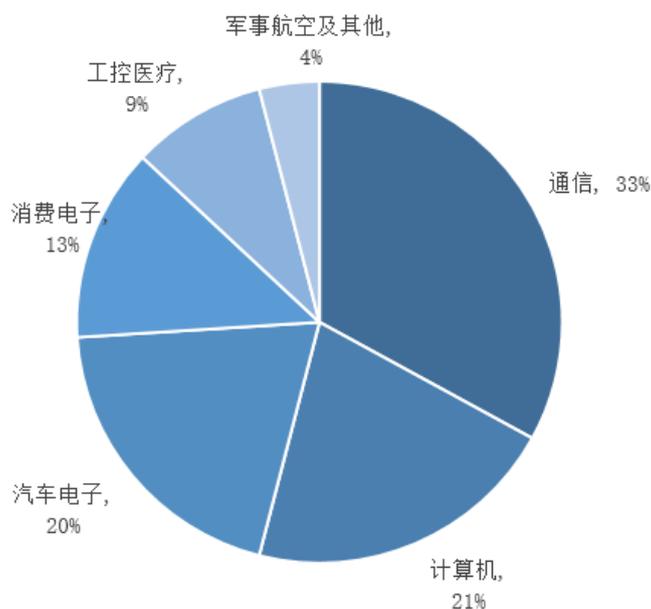
PCB细分产品中，多层板产值占比最高，其次是单/双面板、HDI板和FPC，IC载板占比稳步提升。

和全球PCB市场产品结构对比来看，中国市场的单/双面板和多层板的规模占比高于全球市场，而IC载板和FPC的规模占比低于全球市场，可见在附加值较高的PCB产品的生产技术及市场份额等方面，中国尚不及欧美日等发达国家。随着技术的迭代和产品应用的升级，国内主要PCB厂商也不断向高阶产品进发，在HDI板、IC载板和FPC等领域不断扩大产能，随着高阶PCB产品的持续布局，未来中国厂商将凭借成本、效率等优势逐步抢占高阶PCB的市场份额。

#### D.中国PCB市场下游应用领域情况

按照下游应用领域分布来看，根据世界电子电路理事会（WECC）数据，2022年中国PCB行业下游应用领域中，通信、计算机、汽车电子和消费电子合计占比87%，是最主要的四大应用市场。

2022年中国大陆PCB产品应用领域分布情况



数据来源：世界电子电路理事会（WECC）

在通信领域，PCB 主要运用于通信基站、传输设备、路由器、交换机、服务/存储设备等。2020 年是全球 5G 规模扩展元年，各国纷纷加快 5G 建设。5G 对通信设备性能要求提升导致单体基站 PCB 量价齐升，以及 5G 基站的换建与新建，使得 PCB 在通信领域将迎来高速成长期。

在计算机领域，PCB 主要运用在服务器/存储器、个人电脑及外部设备等设备中。近年来，随着云计算、大数据等技术发展，互联网数据中心作为处理、存储、备份数据的重要物理载体快速发展，而云计算集中化和价格下降也倒逼互联网数据中心朝着大规模/超大规模发展，拉动了互联网数据中心的建设需求，同时带动了服务器和存储器的增长，使得计算机领域的 PCB 需求将大幅增加。

在汽车电子领域，PCB 主要运用于汽车电子控制装置（如发动机电子、底盘电子、驾驶辅助系统、车身电子）和车载电子装置（如娱乐系统）等。在智能驾驶和新能源汽车的驱动下，汽车电子单车配套价值的提升，汽车电子有望成为 PCB 发展的新动能。

在消费电子领域，PCB 主要运用于手机、家电、可穿戴设备、无人机、VR/AR 设备等产品中。消费电子种类多、更新快，叠加消费升级之大趋势，消费者逐渐从以往的物质型消费走向服务型、品质型消费。目前，消费电子行业正在酝酿下一个以人工智能、物联网、智能家居为代表的新蓝海，创新型消费电子产品层出不穷，并将渗透

消费者生活的方方面面。消费电子市场的快速增长也推动了 PCB 行业的发展。

在工控医疗领域，PCB 主要运用于工业电脑、变频器、测量仪、医疗显示器等设备中。随着全球人口加速老龄化便携式医疗、家用医疗设备的需求急剧增长，使得医疗设备拥有广阔的发展前景。

## ⑥PCB 行业发展趋势

### A.PCB 行业市场规模庞大，未来将保持持续增长

随着电子技术的飞速发展，中国和全球 PCB 产业也在持续成长。根据 Prismark 的数据，预计 2023-2028 年全球 PCB 产值在通信和消费电子领域的带动下将增长至 904.1 亿美元，复合增长率将达到 5.4%；中国 PCB 产值将增长至 464.7 亿美元，复合增长率将达到 4.2%。未来五年，中国和全球 PCB 市场将保持持续增长。

### B.中国在 PCB 行业的地位将更加稳固

受益于全球 PCB 产能向中国转移以及下游蓬勃发展的电子终端产品制造的影响，中国已成为全球第一大 PCB 制造基地。根据 Prismark 预测，未来 5 年亚洲将继续主导全球 PCB 市场的发展，而中国在 PCB 行业的地位将更加稳固。

### C.PCB 产业终端应用市场愈加多元化

PCB 的下游终端应用领域广泛，包括通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天等。广泛的终端应用分布为 PCB 行业提供巨大的市场空间，下游终端应用行业存量市场规模的稳定增长为 PCB 行业发展提供了基础，降低了行业发展的风险。同时，电子产业突飞猛进，下游行业技术不断革新，PCB 的下游终端应用市场呈现多元化趋势，产品的运用范围也大幅扩增，5G、Mini-LED、AR/VR、可折叠手机、新能源汽车等领域的蓬勃发展为 PCB 行业带来了广阔的增量应用市场。

### D.PCB 行业将向高阶化方向发展

随着下游终端电子产品朝着高性能化、多功能化和信号传输高频（速）化的方向迅速发展，推动了 PCB 行业快速地从传统 PCB 走向以高集成化、高性能化为特点的高阶 PCB，具体体现如下：

（a）高系统集成化。智能终端的每次升级都会对产品的集成度和多功能化提出更高要求。以智能手机为例，在不断要求输入/输出端口数目增多、引脚间距减小、功能

元件数增多的需求面前，PCB 产品设计日趋复杂，电路板上的集成密度不断提升。刚挠结合、埋入式元器件等小型化 PCB 产品能够提供更高密度的电路互连、容纳更多的电子元件，在多功能集成、体积重量减小等方面具有很大优势。全球主要 PCB 厂商均致力于在减小 PCB 产品体积与重量的同时附加更多的功能元件，这些要求对 PCB 电镀的精细度与信赖度提出更高的挑战。

(b) 高性能化。高阶 PCB 产品未来将进入快速增长阶段，对数据传输频率及速度、数据容量的要求会更高。随着数字传输信号日益高频化，具备良好的阻抗性的 PCB 产品才能保障信息的有效传输。PCB 产品电路阻抗越低，其性能就越稳定，越可实现高频高速工作，从而承担更复杂的功能。PCB 产品高性能化的趋势也推动 PCB 的制作工艺向微孔化、细线化、多层化的方向发展。

在此背景下，国内主要 PCB 厂商未来将致力于完善和扩充产品品类，不断提升高阶化 PCB 产品产能和产量。

## 2) 光伏电池板制造领域

凭借绿色、环保且成本持续下降等优势，近年来光伏行业处于快速发展阶段。为早日实现碳中和及碳达峰，我国政府积极推动光伏产业的健康发展，我国光伏新增装机量不断提升。根据中国光伏行业协会统计数据，2015 年我国光伏新增装机量为 15.1GWh，2022 年增长至 87.4GWh，年均复合增长率为 28.5%。在我国光伏产业链成本日渐下降及产品技术持续提升的背景下，中国光伏行业协会预测，2023-2030 年我国年均新增光伏装机将达到 104-127GWh，全球光伏年均新增装机将达到 344-406GWh。

根据原材料和电池制备技术的不同，光伏电池可分为 P 型电池和 N 型电池。P 型硅片是在硅料中掺杂硼元素制成；N 型硅片是在硅材料中掺杂磷元素制成。2021 年后 N 型电池开始快速发展，其中以 TOPCon 和 HJT（异质结）两条路线为主导，两者现阶段处于大规模商业化的前期阶段。TOPCon 和 HJT 电池技术理论光电转换效率超过 28%，具有非常大的市场潜力。

根据中国光伏行业协会数据，2021 年全球光伏银浆消耗量约达 3,378 吨，耗银量占全球白银产量的 19%；2022 年我国光伏银浆消耗量预计 4,177 吨，同比增加 35.9%；浆料成本约占光伏电池成本的 10%~20%。根据中国光伏行业协会《中国光伏产业发展路线图（2022-2023 年）》，TOPCon 电池银浆消耗量约为 115mg/片，HJT 电池银浆消

耗量约为 127mg/片，相比主流 PERC 技术银浆耗量 91mg/片，分别增加了 26.37%和 39.56%的银浆耗量。TOPCon、HJT 等 N 型电池技术的发展，光伏行业对银浆的耗用量会进一步增加。

电池片生产成本中的非硅材料具有很大的降本空间，其中，银浆的使用量大、价格高，银浆成本是非硅成本下降的关键。在不影响电池转化效率的前提下，可以减少贵金属银的使用量，利用价格较低的金属替代一部分银粉，从而达到降低成本的效果，具体操作方法包括铜电镀和银包铜。其中，铜电镀可实现铜替代银浆，并具有超细线宽、高可靠性、可量产性等优势。随着铜电镀等技术逐步成熟，光伏行业对铜球铜粉产品的需求将大大提升，铜球铜粉市场规模也将进一步扩大。

### 3、氧化铜粉行业分析

#### (1) 氧化铜粉行业概述

氧化铜粉是我国生产消耗量最大的有色金属粉末之一，主要作为催化剂及氧化剂应用于工业生产当中，但是随着近年来产品需求结构的不断变化，其下游产业链不断延伸，拓展了包括 PCB 制造、锂电池、有机硅单体合成催化剂等新兴领域。

应用于电镀行业的氧化铜粉又称为电子级氧化铜粉，在 PCB 制造的电镀工艺中被广泛应用，具有纯度高杂质低、粒径分布均匀、粉体流动性好、溶解速度快等优点。使用氧化铜粉作为铜源工艺的电镀制程，具有可实现全自动化连续生产，稳定高效且环保安全，单位排放量低等优势。

以 PCB 行业相关数据计算 PCB 制造用铜粉市场空间如下：目前 PCB 行业使用氧化铜粉的产品主要为对线宽线距、镀层均匀性要求比较高的 PCB 产品上，包括 HDI 板、IC 载板、FPC 等高集成、高精密电镀铜领域。仅以 HDI 板、IC 载板和 FPC 板进行粗略测算，假设氧化铜粉占产品成本的 4%；根据 Prismark 的统计，2023 年全球 HDI 板、IC 载板和 FPC 板产值为 352.3 亿美元；据此测算，2023 年 PCB 电镀领域氧化铜粉全球需求规模约为 11.3 亿美元。

#### (2) 氧化铜粉下游应用领域分析

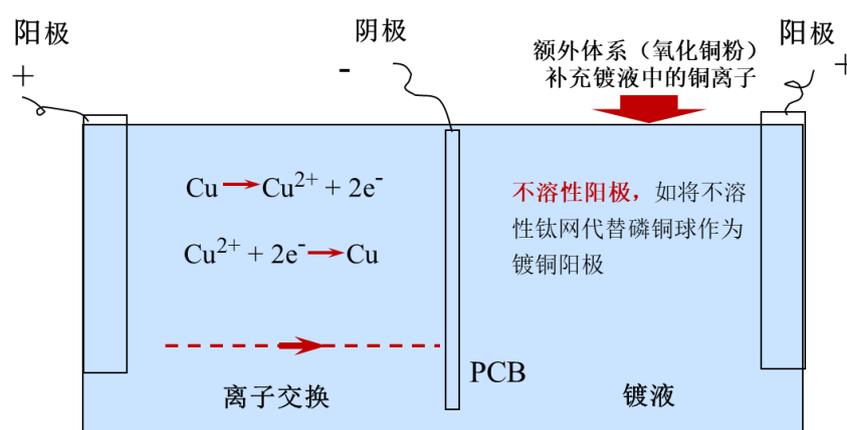
##### 1) PCB 制造领域

PCB 制造领域概况详见本节“二、行业基本情况”之“（三）发行人所处行业概

况”之“2、铜球行业分析”之“(2)铜球下游应用领域分析”之“1) PCB 制造领域”。

氧化铜粉在 PCB 制造领域的应用情况如下：

随着 PCB 产业高集成度需求的日益凸显，线路精细化加工、通孔盲孔一体化制作等工艺对电镀均匀性提出了更高的要求。可溶性磷铜球阳极在使用过程中会不断发生溶解，而产生形态体积的变化；而钛阳极在使用过程中则可保持形状稳定，不发生溶解变化，因此钛阳极亦被称为不溶性阳极。近些年来，PCB 镀铜制程中不溶性阳极应用逐渐广泛。由于不溶性阳极的阳极端没有相应的铜离子析出，为使整个电镀铜体系维持平衡，目前最主要的解决方案是添加氧化铜粉。氧化铜粉由于其表面积大、溶解速度快、纯度高等特点，能在电镀液中迅速溶解，快速稳定地释放铜离子，有效保持了电镀液中铜离子的浓度与稳定性。此外，氧化铜粉工艺可以实现自动化添加与连续生产，并且减少了铜耗，更好的满足了高阶 PCB 产品的电镀要求。



在高阶 PCB 产品电镀领域，氧化铜粉配套不溶性阳极的生产工艺主要具有以下几点优势：

#### ①更高的制程能力

电镀制程能力主要取决于电镀体系和设备设计两方面。在电镀体系支持方面，氧化铜粉配套不溶性阳极能提供上限更高的电镀能力，因此新的电镀添加剂的开发方向已经基本转向对不溶性阳极电镀体系的适配。在设备设计方面，氧化铜粉配套不溶性阳极可以做到完全的定制化，设备的喷流、循环、阳极分布、阳极造型等多方面可以重新设计和优化，使设备具备了多种可能性，也为电镀设备能力进一步提升提供了先决条件。目前市场主流的 HDI 板、IC 载板、FPC 等高精度 PCB 领域，氧化铜粉配套

不溶性阳极的生产工艺已成为必备电镀制程。

### ②更稳定的电镀均匀性优势

使用氧化铜粉配套不溶性阳极的电镀制程，可以长时间保持稳定的电镀均匀性。在电镀过程中，为了保证电镀均匀性，需要保证电镀条件可控并维持稳定，其中很重要的一点是需要保持阳极端到阴极端放电的稳定性。而阳极端到阴极端放电的稳定性，是由两者相对尺寸稳定性和以及电力线的分布稳定性决定的。在 PCB 镀铜制程中，氧化铜粉配套不溶性阳极的电镀体系，阳极和阴极的相对尺寸可在长时间的使用周期中保持稳定，从而能有效保障镀铜均匀性长期稳定。

### ③更高的生产效率

氧化铜粉配套不溶性阳极的电镀体系带来的生产效率的提升，主要体现在以下两个方面：

一方面，氧化铜粉配套不溶性阳极的电镀体系可以承受更大的电流密度，在更大的电流密度作用下，氧化铜粉快速溶解，可迅速补充与稳定电镀液中的铜离子，发挥高效镀铜的优势，从而提高设备产能和生产效率。

另一方面，氧化铜粉的添加设备与电镀槽是分离的，可保持连续、稳定、可控的自动添加作业。因此，使用氧化铜粉理论上可以完全做到不间断生产，从而节省了大量的维护时间和人力投入，进一步提升了生产效率。

### ④更稳定的制程管控

使用氧化铜粉可以使电镀液成分维持更稳定的状态。若铜离子浓度存在大幅波动，一定程度上会影响电镀液中其他电镀添加剂的稳定，综合影响电镀液性能的发挥。得益于良好的粉体流动性，氧化铜粉可精确控制添加量，使电镀液中铜离子浓度长期保持稳定状态，避免了因铜离子浓度的波动而影响电镀液性能的发挥，从而可以实现更稳定、高效的制程管控。

## 2) 锂电池 PET 复合铜箔制造领域

我国能源转型的重要手段是提高清洁能源在发电中的比例，发展新能源是我国能源发展的重要方向。在这个背景下，新能源汽车普及率不断提高，储能技术也不断发展，受益于新能源汽车和储能市场的旺盛需求，动力电池、储能电池的需求也不断增

加。

根据锂电池的工作原理和结构设计，负极材料需涂覆于集流体上，经干燥、辊压、分切等工序，制备得到锂电池负极片。为得到更高性能的锂电池，导电集流体应与活性物质充分接触，且内阻应尽可能小。锂电铜箔由于具有良好的导电性、质地较软、制造技术较成熟、成本优势突出等特点，是锂电池负极集流体的主要材料。

目前，锂电池产业链公司开始逐步探索使用 PET 复合铜箔作为锂电池负极集流体材料。PET 复合铜箔采用“三明治”结构，即在  $4.5\ \mu\text{m}$  的 PET 膜或者 PP 膜两边各镀  $1\ \mu\text{m}$  的铜。PET 复合铜箔有望提升能量密度与电池安全性。一方面，PET 材料重量相对于铜较轻，因此使用 PET 复合铜箔的电池重量也有所减轻，从而带来电池能量密度的提升。另一方面，PET 膜在挤压、碰撞中起到缓冲作用，可提升电池安全性；更重要的是，下游膜厂商在 PET 膜中设置贯穿孔洞，并在其中填充阻燃层，能够防止电池过度燃烧，有效降低锂电池“热失控”带来的起火爆炸风险。凭借着上述优势，PET 复合铜箔未来有望成为动力电池和储能电池生产过程中的重要材料之一。

PET 复合铜箔生产过程中镀铜铜源目前主要来自于铜球和氧化铜粉，随着近年来行业内主要电池厂商、设备厂商和材料厂商不断积极推进 PET 复合铜箔的应用。目前，复合铜箔处于工艺认证中后期。设备环节已基本实现国产化；制造环节正在积极验证，近期有望实现复合铜箔的批量生产；电池环节在积极推进中，加速突破“0-1”阶段。目前已有多家上市公司公告在 PET 复合铜箔项目布局，行业未来发展可期，预计锂电领域对氧化铜粉的需求量将逐步提升。

### 3) 有机硅单体合成催化剂领域

有机硅是指含有 Si-O 键且至少有一个有机基直接与硅原子相连的化合物，是一种常见的大宗商品原料，具有耐高低温、抗氧化、耐辐射等优异性能，下游应用领域主要包括建筑建材、电子电器、航空航天、纺织印染、汽车等。有机硅产品广泛应用于各行各业，与国民经济的发展息息相关，近年来市场需求量稳定增加。

为提高有机硅单体生产效率，生产过程中会使用高性能的催化剂，其中，以氧化铜粉作为重要组成部分的三元复合铜基催化剂是工信部 2022 年发布的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》中推荐产品，现阶段三元复合铜基催化剂主要采用氧化铜、铜粉、氧化亚铜机械合金化进行生产。

近年来我国有机硅行业发展迅速，行业进入快速扩产期。受益于我国光伏、新能源等节能环保行业的发展，智能穿戴设备、3D 打印等新兴产业的出现，我国有机硅市场获得了新的增长驱动。根据全球有机硅网信息，2022 年中国有机硅单体产能达到 500 万吨/年；中国境内至少还有 16 家企业拟扩建、新建有机硅甲基单体装置，其中拟扩建产能约 585 万吨，预计 2025 年中国境内有机硅甲基单体产能将达到 750 万吨/年，约占全球有机硅甲基单体产能的 75%以上。在有机硅市场快速发展的背景下，生产过程所需的铜基催化剂的市场需求量也有望进一步提升，从而带动氧化铜粉市场规模上升。

#### 4、高精密铜基散热片行业分析

##### (1) 高精密铜基散热片行业概述

现代通讯、新能源汽车、服务器等领域对大功率 PCB 功能设计的日益普遍化，大功率电子元件对 PCB 散热能力的要求越来越高。大功率电子元器件在工作时所消耗的电能，大部分转化成热量，这些热量使元器件内部温度迅速上升，如果不及时将热量散发，电子元器件会持续升温，导致品质可靠性下降，甚至导致电子元器件因过热而失效。因此对于 PCB 行业来说，开发 PCB 散热管理技术，降低电子元器件和 PCB 工作温度，是提高 PCB 及其系统的可靠性的重要途径。

高精密铜基散热片是根据 PCB 自身的不同形状，定制化制造散热铜片并于 PCB 中进行埋嵌，与 PCB 板紧密贴合，进而达到散热的目的。上述散热方法具有散热性能优异、性价比高、工艺简单、产品定制灵活性强等优点，目前市场中的 5G 基站用 PCB 板，已逐渐将埋嵌铜片的散热工艺作为主流散热工艺。

由于高精密铜基散热片需与 PCB 板紧密贴合，故高精密铜基散热片的产品尺寸精度、导热性、导电性等核心性能指标，直接关系到产品的性能及使用效果。此外，高精密铜基散热片具有定制化的特点，故对生产制造企业的定制化设计能力、精密加工制造能力、高效供货能力要求较高。

为提高行业的规范化及标准化，博敏电子（603936.SH）已于 2018 年度主持开展了《埋置或嵌入铜块印制电路板规范》的标准制定工作。相关标准制定工作组致力于提升标准技术含量、提升审核效率、扩大标准适用性和实用性，同时落实中国电子电路行业协会（CPCA）标准委员会对标准制定的要求。标准委员会的参与单位除江南

新材外，还包括博敏电子、成德科技、深南电路、景旺电子、电子科技大学、广东工业大学、华测检测等企业或院校的科研技术人员，并将严格遵照 GB/T 1.1 进行编写并综合我国埋置或嵌入铜块印制电路板生产的实际具体情况完善相关技术指标，行业标准化及规范化趋势明显。生产工艺过程的可控制化、标准化，有利于保证产品工艺一致性，有利于产品质量的稳定，切实提高生产效率，促进行业快速发展。

## **(2) 高精密铜基散热片下游应用领域分析**

目前埋嵌铜块技术的市场已经逐渐成熟，高精密散热铜片产品应用领域广阔，通信、汽车电子、军工、工控等领域均有应用，主要应用领域分析如下：

### **1) 5G 通信领域**

受到 5G 高速发展的影响，基站通讯领域的增量近年来较为明显。2019 年 5G 正式商用以来，我国有序推动 5G 基站建设，根据工信部 2021 年发布的《“十四五”信息通信行业发展规划》来看，“十四五”时期力争建成全球规模最大的 5G 独立组网网络，力争每万人拥有 5G 基站数达到 26 个，实现城市和乡镇全面覆盖、行政村基本覆盖、重点应用场景深度覆盖。高精密铜基散热片的市场需求与 5G 宏基站建设进度需求高度一致，高精密铜基散热片市场将在 5G 建设周期中持续受益。

### **2) 汽车电子领域**

随着新能源汽车市场的兴起，汽车电子 PCB 需求大幅上升。相对于传统汽车，新能源汽车增加了充电、储能和能量转换设备等，以汽车用 PCB 为代表的大功率、大电流基板在性能方面提出更多的要求，对 PCB 散热能力要求也越高。在新能源汽车的带动下，汽车电子 PCB 需求将持续提升，高精密铜基散热片的市场需求也将进一步提升。

## **(四) 行业技术水平和技术特点**

### **1、铜球行业**

二十世纪 90 年代前，中国生产铜球的厂商较少，产品也难以达到 PCB 电镀的要求，PCB 企业电镀基本使用进口铜球。进入 90 年代，随着中国 PCB 行业起步，铜球需求量不断增加，进口铜球渐渐被国产产品所代替。二十一世纪，中国 PCB 行业飞速发展，国产铜球市场占有率进一步提升。目前，国内铜球生产企业经过多年技术研发及实践，并在长时间生产过程中不断积累总结，具备了较为雄厚的技术工艺体系，生

产工艺水平和产品质量均已全球领先。

随着电子产品不断更新换代，PCB 向着线宽线距更窄、孔径更小的方向发展，PCB 产品对镀铜层的性能要求也愈加严格，如镀层硬度、晶粒大小、镀小孔分散能力，镀层的延展性等；这对镀铜阳极材料也提出更高的要求。铜球产品逐渐向纯度更高、晶粒更加细密的方向发展。

目前，针对阳极磷铜材，已形成了《阳极磷铜材》（GB/T 20302-2014）的国家标准，公司代表性产品技术参数和国家标准对比如下：

产品类型	主要技术指标	国家标准 GB/T 20302-2014	公司参数
微晶 磷铜球	Cu+Ag 含量	≥99.91%	≥99.94%
	杂质总含量	≤0.0350%	≤0.0060%
	P 含量	0.025%~0.055%	0.025%~0.055%
	晶粒度	≤0.065mm	≤0.050mm

## 2、氧化铜粉行业

我国氧化铜粉行业起步较晚，近年来国内电子级氧化铜粉企业不断提升制造工艺，提高产品质量，技术水平已经基本达到或接近世界领先水平。

伴随着战略性新兴产业的蓬勃发展，市场对电子级氧化铜粉性能的要求将不断提高。近年来，战略性新兴产业中信息技术产业的发展尤为迅速，电子整机产业的升级换代为电子元器件产业的发展带来大量的市场机遇。以电子信息产业链前端的 PCB 为例，已向高集成化、高性能化为特点的高阶 PCB 发展，这也对制造 PCB 所需要的电子级氧化铜粉的质量及性能提出了更高的要求，促使电子级氧化铜粉升级换代速度不断加快，产业规模不断扩大。下游涉及的其他行业领域产品技术更新迭代速度也在加快，供需关系不断发生变化，也促进电子级氧化铜粉性能的提升。

目前，针对氧化铜粉，已形成了《氧化铜粉》（GB/T 26046-2010）的国家标准，公司代表性产品技术参数和国家标准对比如下：

产品类型	主要技术指标	国家标准 GB/T 26046-2010	公司参数
氧化铜粉	CuO	≥99.00%	≥99.30%
	盐酸不溶物	≤0.05%	≤0.0003%
	氯化物	≤0.005%	≤0.0015%
	细度	200 目（74 μm）筛残余≤1%	200 目（74 μm）筛残余≤1%

注：目前尚没有电子级氧化铜粉的国家标准，《氧化铜粉》（GB/T 26046-2010）主要应用于工业领域，该标准中，氧化铜粉按化学成分和细度划分为三个牌号：CuO990、CuO985 和 CuO980，上表中国家标准数据取自标准最高的 CuO990。

### 3、高精密铜基散热片行业

高精密铜基散热片行业属于新兴起的行业，我国高精密铜基散热片主要生产企业通过引进国外先进的设备和技术，通过自主研发取得了技术突破，从产品品种角度，我国已具备根据不同终端应用定制化生产不同类型产品的批量生产技术和能力；从工艺和装备角度，我国已经和国际先进水平同步。

高精密铜基散热片需与 PCB 板紧密贴合，产品尺寸精度要求较高，生产需要经过冲压、精雕、研磨、纹路处理等多个环节和工序，生产中的核心技术为精密加工技术。

## （五）行业进入壁垒

### 1、行业技术及生产工艺壁垒

铜基新材料行业的工艺技术壁垒主要体现在产品核心技术、生产工艺、生产设备、生产过程管理及生产组织交付能力等多个方面。随着行业的不断发展，下游行业客户对铜基新材料产品的性能、技术指标等多方面提出了更为严格的品质要求，行业内企业只有经过多年技术研发及实践，并在长时间生产过程中不断积累总结，才能具备较为深厚可靠的技术工艺体系，从而满足客户对产品的要求。对于行业新进企业来说，由于其较难在短时间内获取行业内先进生产工艺及技术积累，因此，上述技术和工艺壁垒对新进的企业构成了较高的技术门槛。

### 2、客户壁垒

由于下游行业客户对上游铜基新材料的质量及产品稳定性要求相对较高，因此下游行业客户对供应商的选择一般较为谨慎，通常需要综合考察供应商的产品质量及稳定性、技术研发能力、管理体系、生产交付能力、品牌美誉度等多方面因素，因此进入下游客户供应链体系需要经历较长时间的验证和考察，故进入客户供应链体系的供应商一般会与客户形成稳定的合作关系，对市场新进入者形成一定的客户壁垒。

### 3、资金壁垒

铜作为具有一定金融属性的国际大宗商品，存在价值较高、价格波动幅度较大等特点，客观上占行业企业成本的比例较高。同时，铜基新材料行业亦属于资金密集型

行业，对前期建设的资金投入要求较高。行业内企业需要具备一定的资金实力，在企业前期投入、中期运营及持续发展扩张中不断保持流动资金的充盈，以保证企业的正常经营运转。因此，本行业对新入企业存在较高的资金壁垒。

#### **4、规模壁垒**

在铜基新材料行业前期投入大、产品竞争激烈的大环境中，企业若要占据行业领先地位并保持市场竞争优势，势必要通过大规模生产发挥协同效应和规模效应，从而有效降低企业的生产成本，取得更好的经济效益。具有规模优势的企业在产业资源整合和创新等方面都有着一定的优势，在获取外部资源方面，也更受市场的青睐。此外，规模效应有利于企业在保证产品质量的同时，实现产品稳定、大批量的生产，满足客户的批量化交货需求。对新进入行业的企业来说，短时间内难以达到规模优势，因此，行业存在一定的规模壁垒。

### **（六）行业面临的机遇与风险**

#### **1、机遇**

##### **（1）国家产业政策支持为行业提供良好发展环境**

近年来，国家相继出台的一系列产业发展相关政策或产业规划，包括《鼓励进口技术和产品目录（2016年版）》《产业结构调整指导目录（2019年版）》《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》等，积极鼓励支持电子电路行业等行业及其上游材料行业的大力发展。上述行业政策的推出，为铜基新材料的行业发展创造了良好的政策环境。

##### **（2）PCB产业规模稳步增长，带动产业链不断发展**

PCB产业是公司产品最主要的下游应用领域。2010-2022年，全球PCB产值复合增长率为3.8%，我国PCB产值的复合增长率为6.6%，PCB产业规模稳步增长为铜基新材料行业提供了重要的发展契机。在产业迅速扩容的大背景下，PCB制造企业的生产技术与世界水平的差距逐步缩小，带动上游铜基新材料的制造企业的全面发展，各类产品竞争力得到逐步提升。总体而言，下游行业的整体发展，尤其是PCB行业的稳步增长，为铜基新材料行业提供了广阔的市场空间，对行业企业的经营发展带来积极影响。

### **(3) 下游应用市场不断扩大，带动铜基新材料需求持续提升**

伴随着通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天等 PCB 下游领域的快速发展，PCB 需求量将持续增长；同时，光伏、锂电池、有机硅等领域技术不断进步，行业保持高速发展；市场对铜球产品和氧化铜粉产品需求将持续提升。此外，5G 的快速建设、新能源汽车的快速发展也为高精密铜基散热片行业带来了广阔的市场空间。总体而言，下游应用领域不断扩大，带动铜基新材料需求持续提升。

## **2、风险**

### **(1) 原材料价格波动较大**

铜基新材料生产所需的主要原材料为铜，铜作为主要的有色金属大宗商品之一，价格受经济环境、政策环境、供求关系、汇率等因素的影响而存在一定的波动性，并自 2020 年以来波动更为剧烈。我国作为世界第一的铜消费国，相应的铜资源矿产储备却较为稀缺，资源短缺及定价权较弱等特点较为明显，对国际市场的依赖程度较高。铜价的波动对相关企业的原材料采购、库存管理、现金流管理等方面造成一定影响，并影响企业利润水平。

### **(2) 行业内企业发展对资金实力要求较高**

由于主要原材料铜的单位价格较高，行业内的企业若想形成一定的规模效应，需投入大量的资金，致使行业内企业普遍存在由于资金短缺而制约了企业发展的情况。

## **(七) 行业的周期性、区域性、季节性特征**

### **1、行业周期性特征**

铜基新材料的行业周期性与下游行业息息相关，目前，行业的下游应用领域较为广泛且趋于多元化，应用领域覆盖通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天、新能源、有机硅等社会经济的各个行业。总体而言，行业的周期性受单一下游行业的影响较小，主要体现为随着宏观经济的波动以及主要下游产业即电子信息产业的周期变化而波动。

### **2、行业区域性特征**

从全球角度来看，铜基新材料的核心下游 PCB 产业主要集中在亚洲、欧洲和美洲（主要是北美洲）。而我国 PCB 产业主要分布于中国大陆和中国台湾地区，其中中国

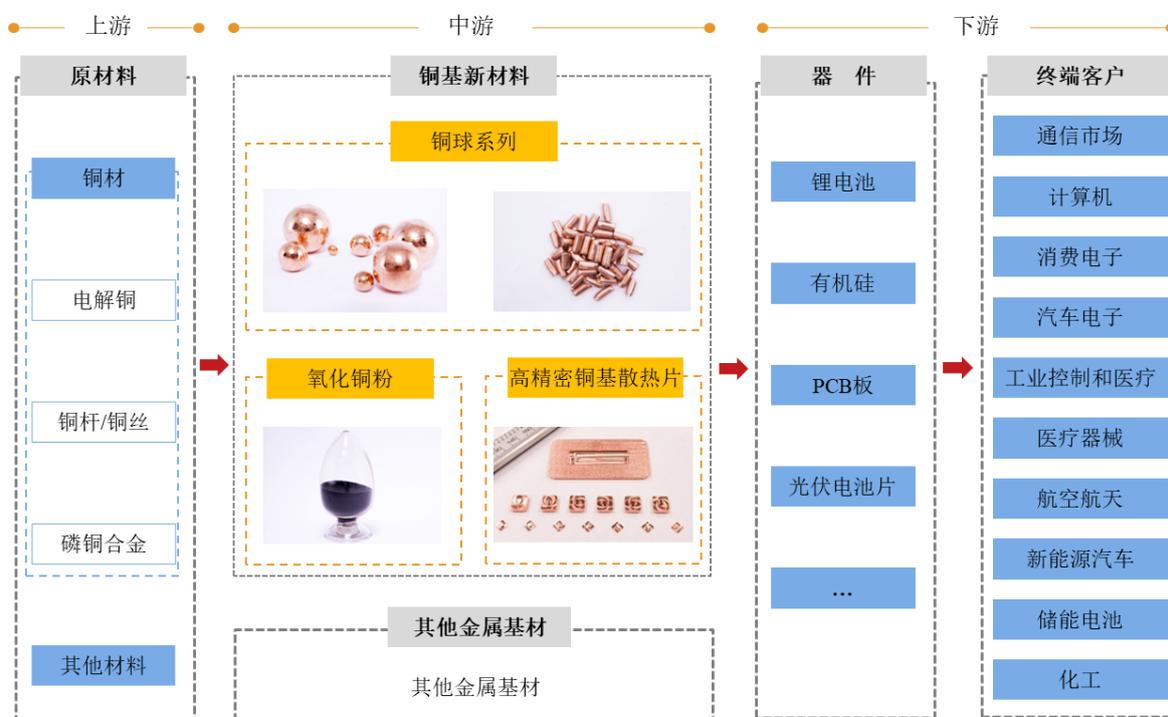
大陆则以华东和华南地区电子信息产业发展水平较高。近年来，随着沿海地区制造成本上升，部分 PCB 企业开始将产能向中西部地区迁移，尤其是江西、湖北、重庆等经济产业带的 PCB 产能呈现快速增长的发展势头。依托于 PCB 产业，铜基新材料企业在这些区域亦逐步形成了产业集群效应。

### 3、行业季节性特征

铜基新材料行业的产品下游应用领域较为广泛，且近年来应用更趋于多元化，行业季节性特征主要受下游行业影响。铜基新材料行业销售规模呈现一定的季节性，一般来说，一季度销售规模较其他季度偏低，并且下半年整体略高于上半年，主要原因系一季度受春节假期等因素影响下游企业采购量相对较小，而下半年一般为 PCB 下游电子产品市场销售旺季，下游企业采购量相对较大。总体而言，铜基新材料的下游应用领域较为广泛，生产和销售受季节影响较小，行业季节性特征不明显。

#### （八）公司所属行业在产业链中的地位 and 作用，与行业与上下游行业的关联性及影响

公司所处行业为铜基新材料行业，上游主要为铜材行业，下游应用目前主要以 PCB 行业为主，同时也在光伏、锂电池、有机硅等行业有所应用。



#### 1、所处行业与上游行业的关联性及影响

铜基新材料行业的原材料主要为铜材。铜基新材料企业的利润来源主要为其向下

游客户赚取的加工费或产品附加值，铜价的上涨会对铜基新材料企业的成本构成以及流动资金需求产生重大影响，而铜价大幅波动对铜基新材料企业的原材料采购、库存管理、资金管理等各方面构成重大影响，若未采取相应的应对措施，铜价的大幅波动将会影响铜加工企业的经营业绩。

铜价主要定价参考依据为上海期货交易所、伦敦金属交易所、上海有色金属网或长江有色金属网等期现货交易平台价格，供应商主要为铜加工、铜贸易企业，定价与国际国内市场铜价保持高度一致。铜价格主要受世界范围内的供需、政治、经济及金融环境影响，具有较强的金融属性，价格会有一些波动，因此，为规避价格变动风险，锁定收益，铜基新材料制造企业在采购与销售过程中，往往采取以销定采、以销定产、买卖双边同时点价或套期保值的形式对冲铜价波动风险。

报告期内，铜价（上海有色市场 SMM1#电解铜平均价）波动情况如下：



数据来源：Wind

## 2、所处行业与下游行业的关联性影响

铜基新材料终端应用领域较为广泛，包括通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天、新能源、有机硅等领域。下游行业主要影响产品的市场需求，随着终端应用领域的不断拓展，铜基新材料企业致力于开发更高性能、更专业化的产品，实现产业升级。

### 三、公司在行业中的竞争地位

#### （一）行业竞争格局及市场竞争情况

##### 1、铜基新材料行业竞争情况

公司的铜基新材料产品主要面向电子信息产业，最主要客户是 PCB 制造企业。PCB 上游生产原材料主要包括覆铜板、铜箔、铜球/氧化铜粉、油墨、金盐及其他化工材料。其中，铜箔、铜球/氧化铜粉均属于铜基类专用材料，铜箔是覆铜板和 PCB 制造的重要材料，主要起到线路的连接与导通的作用；铜球/氧化铜粉主要在 PCB 电镀工序中向镀液中提供铜离子。根据 PrismaMark 数据，铜箔约占 PCB 成本的 9%，铜球约占 PCB 成本的 6%，因此在电子电路领域，铜箔与铜球/氧化铜粉均属于 PCB 制造的重要原材料，铜箔行业的市场规模略大于铜球/氧化铜粉行业。

中国电子电路行业协会（CPCA）自 2001 年起开始面向电子电路行业进行年度统计，并发布年度产业发展状况报告。根据中国电子电路行业协会发布的第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单，铜基类专用材料主要企业如下：

单位：亿元

序号	公司名称	2023年 收入	2022年 收入	主要产品类型
1	江南新材	68.18 (铜球59.35)	62.30 (铜球55.61)	铜球、氧化铜粉、高精密铜基散热片
2	金昌镍都矿山实业有限公司	65.46	61.84	铜球、铜带、高性能电缆铜带、电工铜排、紫铜棒等
3	九江德福科技股份有限公司 (301511.SZ)	65.31	63.81	电解铜箔
4	广东嘉元科技股份有限公司 (688388.SH)	49.69	46.41	电解铜箔
5	佛山市承安铜业有限公司 (873832.NQ)	41.49 (铜球36.69)	36.88 (铜球31.26)	铜球、锡球、铜回收设备
6	安徽铜冠铜箔集团股份有限公司 (301217.SZ)	37.85	38.75	电解铜箔
7	湖北中一科技股份有限公司 (301150.SZ)	34.15	28.95	电解铜箔
8	广东盈华电子科技有限公司	13.89	3.31	电解铜箔、覆铜板
9	江西鑫铂瑞科技有限公司	12.83	7.00	电解铜箔
10	赣州逸豪新材料股份有限公司 (301176.SZ)	12.77	13.35	电解铜箔
11	广东超华科技股份有限公司 (002288.SZ)	6.77	17.27	包含铜箔、CCL、PCB，其中铜箔为主

注：（1）上表数据主要来自中国电子电路行业协会发布的《第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单》以及上市公司或挂牌公司披露的年度报告；（2）金昌镍都矿山实业有限公司经营范围较广，其铜球业务收入较上表收入小。

由上表可见，公司收入规模在铜球行业排名第一，竞争优势地位明显。同时，对于行业规模更大的铜箔行业，行业竞争较为激烈，市场集中度相对分散，公司的收入规模也超过了行业内主要铜箔企业。可以看出，公司在铜基类专用材料领域具有较为领先的行业地位。

## 2、铜球行业竞争情况

铜球作为 PCB 的主要原材料之一，生产厂商主要分布在 PCB 产业较为聚集的国家和地区，以中国、日本和美国为主。在 PCB 产能向中国等亚洲国家和地区转移的背景下，中国现在已经是全世界铜球的最大生产国。铜球行业较为重视规模化生产管控能力，具有一定的技术、设备和资金门槛，行业集中度相对较高。目前铜球的主要生产厂商包括江南新材、金昌镍都矿山实业有限公司、佛山市承安集团股份有限公司、日本三菱化学株式会社、美国优耐公司等。

根据中国电子电路行业协会发布的第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单，公司在铜球厂商中排名第一，领先于其他铜球厂商金昌镍都矿山实业有限公司和佛山市承安铜业有限公司。

近年来，我国电子电路行业高速发展，行业规模逐步扩大，产业结构的不断升级和调整，具有技术优势、客户资源及资金实力的铜球生产厂商，依托其在技术、品牌、管理和资金等方面的综合实力，将进一步扩大市场份额，铜球行业市场集中度有望进一步提升。

## 3、氧化铜粉行业竞争情况

氧化铜粉行业呈现骨干企业占领大部分市场份额、小企业为辅助的格局。国内电子级氧化铜粉主要厂商包括江南新材、广东光华科技股份有限公司和陆昌化工股份有限公司等，国外氧化铜粉生产厂商主要包括日本化学工业株式会社等。

## 4、高精密铜基散热片行业竞争情况

高精密铜基散热片主要应用于汽车电子、基站通讯、大功率工业控制 PCB 制造领域，目前市场中生产厂家数量相对较少，市场集中度相对较高，国内规模较大的厂商包括江南新材、珠海菲高科技股份有限公司、深圳市飞亚达科技发展有限公司等。

## （二）行业内主要企业情况

### 1、行业内主要企业的基本情况

公司在铜球行业、氧化铜粉行业、高精密散热片行业的主要竞争对手的基本情况如下：

所处行业	竞争对手名称	基本情况
铜球行业	金昌镍都矿山实业有限公司	金昌镍都矿山实业有限公司成立于 2004 年，位于甘肃省金昌市金川区，是金川集团股份有限公司的控股孙公司，是一家集电镀阳极磷铜材料、装备制造业、生产性服务业、新材料产业、新能源产业的综合性企业。
	佛山市承安集团股份有限公司	佛山市承安集团股份有限公司成立于 2002 年，位于广东省佛山市南海区，主营业务包括阳极铜、阳极锡、铜回收设备的研发、生产和销售及铜回收服务。
	三菱综合材料管理（上海）有限公司	三菱综合材料管理（上海）有限公司成立于 2010 年，是日本三菱综合材料集团在中国的管理公司，母公司三菱综合材料株式会社是一家多元化的材料生产商。该公司目前业务涉及汽车零部件、电子元器件、加工工具、环保能源及金属陶瓷化合物等诸多领域。
	美国优耐公司	美国优耐公司（Univertical Corporation）成立于 1938 年，在美国密歇根州底特律市创立，1998 年在美国印第安纳州安哥拉市建立新的工厂，专业从事 PCB 电镀行业用阳极材料（磷铜球/角、纯锡球/条等）、特殊化学品、阳极篮的生产及开发的专业制造公司。美国优耐公司在国内设有优耐铜材（苏州）有限公司，优耐铜材（苏州）有限公司主要从事高品质磷铜球、无氧铜球、纯锡阳极等金属阳极材料，电镀、线路板、半导体行业用高纯度氨基磺酸镍溶液、硫酸镍溶液、氯化镍溶液、硫酸铜溶液等特殊化学品的生产和销售。
氧化铜粉行业	日本化学工业株式会社	日本化学工业株式会社（Nippon Chemical Industrial Co., Ltd.）成立于 1893 年，是日本无机化学品的领军企业，主要从事以磷制品、硅酸盐等无机化学品为主的生产制造，并从事电子产品、锂离子电池原材料、有机化学品、农药、环保建筑材料等的生产销售及出口。
	广东光华科技股份有限公司	广东光华科技股份有限公司（002741.SZ）成立于 1980 年，位于广东省汕头市，是一家先进的专业化学品服务商，集产品研发、生产、销售和服务为一体。光华科技以高性能电子化学品、高品质化学试剂与产线专用化学品、新能源材料和退役动力电池梯次利用及再生利用为主导，同时提供其他专业化学品的定制开发及技术服务，主要产品包括 PCB 化学品（氧化铜、硫酸铜等）、化学试剂、锂电池材料等。
	陆昌化工股份有限公司	陆昌化工股份有限公司成立于 1979 年，位于中国台湾地区台北市内湖区，其大陆经营主体主要位于昆山市、南通市、铜陵市等，致力于制造锌和铜的化合物，主要产品包括氧化锌、活性氧化锌、碳酸锌、氯化锌、氧化铜及碳酸铜等工业原料。
	泰兴冶炼厂有限公司	该公司始建于 20 世纪 70 年代初，主营业务为生产碱式碳酸铜、高纯电镀氧化铜、氧化亚铜、氧化铜、无水硫酸铜、海绵铜粉及副产品聚氯化铝（净水剂）等系列无机盐产品及处置不含氨的氯化铜蚀刻液。
高精密散热片行业	珠海菲高科技股份有限公司	珠海菲高科技股份有限公司成立于 2012 年，位于珠海国家级高新区新青工业园，主要生产的产品包括冲压型引线框架以及精密散热器件两大类，其中冲压型引线框架产品的终端市场主要为显示面板行业、工业物

所处行业	竞争对手名称	基本情况
		联网、消费电子、智能汽车、智能家居以及 5G 通信等领域；精密散热器产品的下游客户主要为包括 PCB 生产厂、装配厂商、终端通讯设备商等。
	深圳市飞亚达科技发展有限公司	深圳市飞亚达科技发展有限公司是飞亚达精密科技股份有限公司（000026.SZ）的全资子公司，成立于 2009 年，位于广东省深圳市，主营业务为钟表、精密零件等产品的研发、生产和销售。

## 2、公司和行业内主要企业的比较情况

所处行业	公司名称	公司与行业内主要企业在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力关键业务数据、指标等方面的比较情况
铜球行业	金昌镍都矿山实业有限公司	该公司是综合型企业，业务范围较广，在铜球系列产品领域与公司存在竞争。根据公开信息，该公司于 2011 年开始生产磷铜角、轧制磷铜球，2014 年开始生产微晶磷铜球和大规格铜球，2016 年实现全面微晶化，2017 年扩建第二条自动化生产线。该公司被评为甘肃省高新技术企业、甘肃省企业技术中心、金昌市政府质量奖，连续多年被评为甘肃省企业质量信用等级 AAA 级企业。该公司在中国电子电路行业协会（CPCA）发布的第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单的铜基类专用材料榜单排名第二，2023 年收入为 65.46 亿元。
	佛山市承安集团股份有限公司	该公司是江南新材在铜球系列产品领域的主要竞争者之一。根据公开信息，该公司创始之初的全套引进美国 WESTERN RESERVE MFG.CO.提供的专利技术和水平连铸设备，目前使用自主研发的上引无氧连铸技术，研发和生产的“微晶出产品”已经成熟。该公司的电子电镀铜材被授予“广东省名牌产品”，该公司被评为广东省制造业 500 强、广东省首批先进标准证书企业，2021 年三项科技成果获评国内领先。该公司在中国电子电路行业协会（CPCA）发布的第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单的铜基类专用材料榜单排名第五，2023 年收入为 41.49 亿元。
	三菱综合材料管理（上海）有限公司	该公司业务范围较广，涉及汽车零部件、电子元器件、加工工具、环保能源及金属陶瓷化合物等诸多领域，与江南新材业务竞争部分主要集中于磷铜系列产品，其磷铜业务更集中于日资 PCB 客户，在非日资企业中不具备显著优势。
	美国优耐公司	该公司是综合性材料公司，业务范围广泛，与江南新材业务竞争业务主要集中于磷铜系列产品。根据该公司 2023 年 1 月披露的《优耐铜材（苏州）有限公司年加工 100 吨电子专用铜阳极技改项目建设项目环境影响报告表》，该公司已取得批复的产能为铜球 6,810t/a、半导体铜阳极 1,000t/a、镉制锡球 500t/a（仅列举了部分竞争产品）等。
氧化铜粉行业	日本化学工业株式会社	该公司是无机化学品领域的综合性企业，业务范围广泛，与江南新材竞争业务主要集中于氧化铜、硫酸铜产品，其业务常见于日资企业，其优势是与客户建立合作关系较早，产品品质稳定。
	广东光华科技股份有限公司	该公司是一家综合型专业化学品服务商，经营范围广泛，与江南新材竞争业务主要集中于氧化铜、硫酸铜产品，该公司产品品质较高，整体品质口碑良好，市占率较高。根据公开信息，该公司连续 10 余年荣获 CPCA 中国电子电路行业专用化学品主要企业榜单第一名，多年来均为中国化学试剂行业十强企业。该公司 2023 年营业收入为 26.99 亿元。
	陆昌化工股份有限公司	该公司主要产品是锌和铜的化合物，与江南新材竞争业务主要集中于氧化铜粉产品。该公司是较早在大陆地区供应氧化铜粉的台资企业，客户主要集中于台资企业。根据该公司官方网站披露信息，其生产的氧化铜

所处行业	公司名称	公司与行业内主要企业在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力关键业务数据、指标等方面的比较情况
		粉中氧化铜含量为 99.3%。
	泰兴冶炼厂有限公司	该公司主要产品是铜化合物，与江南新材竞争业务主要集中于氧化铜、碳酸铜等产品。该公司是《工业氧化亚铜》《工业碱式碳酸铜》《工业活性氧化铜》行业标准的起草单位，根据其官方网站介绍，年产值约 7 亿元。
高精密散热片行业	珠海菲高科技股份有限公司	该公司主产品包括冲压型引线框架以及精密散热器件两大类，其精密散热器件是江南新材的主要竞争之一，该公司凭借着更早的行业参与，建立了优质的客户群，拥有较为成熟的制程管理和品质口碑。该公司 2023 年收入为 2.48 亿元。
	深圳市飞亚达科技发展有限公司	该公司经营范围较为广泛，业务包括高精度钟表零配件的设计和制造以及光通讯、激光器、电子、医疗器械等行业精密零部件的生产加工和技术开发，为客户提供定制化产品加工服务等，与江南新材竞争业务重合度较小。根据公开信息，该公司现有生产面积 8,000 平方米，拥有 150 台先进的数控加工中心和蔡司三次元等先进的检测设备。

### （三）发行人在行业中的竞争地位

#### 1、发行人行业地位

公司定位于铜基新材料领域的研发、生产及销售，不断研发并改良公司各类产品的工艺技术，提高产品质量，取得了下游客户的广泛认可。公司与境内外知名 PCB 厂商建立了良好稳定的合作关系，主要客户包括鹏鼎控股、东山精密、健鼎科技、深南电路、瀚宇博德、景旺电子、志超科技、奥士康、胜宏科技、崇达技术、定颖电子、博敏电子等。公司与客户建立了紧密的联系，从应用端不断洞见客户的新需求，探索行业内新技术、新产品的发展方向，在有效提升产品及服务质量的同时，可以针对性地扩充产品品类，满足客户多种多样的需求，提升各类产品的市场占有率，进一步加强了公司在铜基新材料领域的竞争地位。

截至 2024 年 6 月末，根据中国电子电路行业协会发布的“第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜之综合 PCB 百强企业排名”，综合排名前 30 的 PCB 企业中有 28 家为公司客户；综合排名前 100 的 PCB 企业中有 83 家为公司客户。根据中国电子电路行业协会信息，公司连续多年获得中国电子电路行业百强企业、中国电子电路行业优秀企业等行业荣誉。公司在第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单的铜基类专用材料榜单排名第一，超过了其他主要铜球厂商和铜箔厂商。

对公司 PCB 用铜球产品市场占有率简单测算如下：根据 Prismark 数据，铜球约占 PCB 成本的 6%；2023 年全球 PCB 产值为 695.17 亿美元，国内 PCB 产值为 377.94 亿美元。据此测算，2023 年全球铜球市场规模约为人民币 235.14 亿元，国内铜球市场规

模约人民币 127.84 亿元。公司应用于 PCB 领域的铜球系列产品 2023 年收入为 55.41 亿元，其中境内收入为 52.84 亿元，公司铜球系列产品在全球和国内市场的占有率分别达到 24%和 41%。

综上，公司在行业内拥有较为领先的行业地位。

## 2、公司的竞争优势

公司在十余年的经营过程中，形成了技术研发及生产工艺优势、客户优势、规模优势、品牌与售后服务优势、产品优势及区位优势等突出的竞争优势，在境内外形成了良好的品牌知名度和影响力。

### (1) 技术研发及生产工艺优势

公司所处的铜基新材料行业对于技术、工艺的要求较高，而实践过程中的技术诀窍（know-how）更需要时间及经验的积累。公司自设立以来专注于铜基新材料领域，拥有多位资深的技术及研发人员，人员结构稳定，实践经验丰富，自主研发了多款核心生产加工设备，并对生产工艺进行持续改进。截至本招股意向书签署日，公司拥有 17 项发明专利、78 项实用新型专利、1 项外观设计专利。

公司十分重视应用端的技术研发信息，在研发课题选择、研发方案确定、工艺路线设计等各阶段都与客户保持及时沟通，特别是新产品的研发，公司通常情况下会在客户端进行验证和测试，并跟踪反馈信息，从而对产品工艺及性能进行持续改良和提升。除传统产品的改良和提升外，公司在研项目涵盖了大量新领域、新产品的项目开发，包括氧化铜粉催化剂、PET 复合铜箔等领域，项目储备丰富。

健全的技术研发体系及生产工艺实力为公司市场竞争中取得了竞争优势。

### (2) 客户优势

公司在铜基新材料领域深耕多年，凭借市场战略、技术研发、产品制造等多方面的能力，已与境内外知名 PCB 厂商建立了良好稳定的合作关系。

一方面，公司生产的铜基新材料产品直接关系到下游客户的高效稳定生产，故下游 PCB 客户在选择产品供应商时极为谨慎，需要对产品质量、生产能力、生产效率、技术指标、售后服务等多个环节进行综合考核，一旦建立合作关系后，一般不存在无故更换现有供应商的情况。公司与主要客户的合作时间较长，长期以来双方相互信任

相互支持，共同提升市场竞争力，具有深厚的合作基础。

另一方面，公司在亟需解决的工艺技术、产品品类等难题上，通过与客户的充分交流，进行了大量的有益探索，把握行业最新产品方向及技术趋势。同时，建立在稳定的合作基础之上，公司产品可以在客户端进行充分验证，获得更有效的反馈和建议，进而改进公司生产工艺，提升产品质量，使公司产品更快获得市场认可。

截至 2024 年 6 月末，根据中国电子电路行业协会发布的“第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜之综合 PCB 百强企业排名”，综合排名前 30 的 PCB 企业中有 28 家为公司客户；综合排名前 100 的 PCB 企业中有 83 家为公司客户。

### （3）规模优势

根据中国电子电路行业协会信息，公司在第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单的铜基类专用材料榜单排名第一。公司拥有大规模的铜球、氧化铜粉和高精密铜基散热片的生产能力，可以满足客户的大批量、中长线订单的需求。公司凭借规模优势，在原材料采购、生产管理、生产效率、销售网络布局、物流运输、技术研发等多方面发挥规模效应，降低采购成本、管理成本和生产成本，获得规模化发展的竞争优势，从而进一步扩大销售规模、提升市场占有率。此外，公司亦凭借规模优势，在和客户、供应商长期合作中形成了无形的信用积累，进一步促进合作双方维持长期、稳定、规模化的合作。

### （4）品牌与服务优势

公司自成立以来，专注于铜基新材料的研发、生产与销售，持续为下游客户提供多元化、高品质的产品及服务，获得了行业及客户的广泛认可。公司在客户端荣获的部分奖项与荣誉如下：

序号	颁发单位	荣誉或获奖名称	获得时间
1	深南电路股份有限公司	优秀供应商	2024 年、2021 年
		最佳成长奖	2020 年
2	鹏鼎控股（深圳）股份有限公司	最佳服务奖	2023 年
		战略合作伙伴	2019 年
3	深圳市景旺电子股份有限公司	最佳品质奖	2023 年、2019 年、2018 年
		最佳服务奖	2021 年、2020 年
		优秀供应商奖	2020 年

序号	颁发单位	荣誉或获奖名称	获得时间
4	广州广合科技股份有限公司	战略合作奖	2023年
5	江西红板科技股份有限公司	最佳供应商	2023年、2017年
6	广东依顿电子科技股份有限公司	优秀供应商	2023年
7	生益电子股份有限公司	优秀供应商	2023年
8	深圳明阳电路科技股份有限公司	优秀供应商	2022年
9	南亚电路板（昆山）有限公司	优秀供应商	2022年
10	四会富仕股份有限公司	优秀合作伙伴奖	2021年
11	竞陆电子（昆山）有限公司	APCB 优秀供应商	2016-2021年
12	珠海方正印刷电路板发展有限公司	优秀供应商	2020年、2019年
13	奥士康科技股份有限公司	最佳配合奖	2020年、2019年
14	博敏电子股份有限公司	最佳质量供应商	2019年
15	四川英创力电子科技股份有限公司	优秀合作商	2018年
16	APCB Electronics (Thailand) Co., Ltd	最佳供应商	2017年

公司拥有经验丰富的技术服务团队。一方面，公司能够快速响应下游客户的需求，及时到达客户现场跟进产品在生产线上的使用情况，保障客户的稳定生产，为客户提供更加经济便捷的技术支持方案；另一方面，公司凭借多年的行业经验积累，以及对行业发展趋势的预见力，为客户在产品方案和技术路线选择等方面，提供多维度、多层次的服务方案。凭借优质的综合服务能力，公司进一步树立了良好的品牌形象，客户美誉度不断增强。

### （5）产品优势

从产品类型来看，公司产品涵盖了铜球系列、氧化铜粉系列及高精密铜基散热片系列等一系列产品，种类丰富，可以满足下游客户不同生产工序对铜基新材料的需求。例如，公司生产的铜球，产品直径规格分布于 11mm~55mm，产品型号多样，尺寸覆盖范围广；公司根据不同终端应用，定制化生产不同类型的高精密铜基散热片以满足客户多样化的产品需求。

从产品性能看，公司微晶磷铜球含铜量超过 99.93%，晶粒小于 50 μm。其中微晶磷铜球采用全自动冷镦和微晶化生产工艺，相比传统的斜轧工艺，可自主调节产品尺寸，同时降低由于模具耗损导致的尺寸不良，整体良品率更高，客户端可节省铜耗并降低电镀保养成本；公司电子级氧化铜粉产品的氧化铜含量超过 99.3%，高于行业标

准范围，同时酸溶解速度约为 10 秒，可迅速补充电镀液中的铜离子，保证电镀液纯度。

从产品质量看，公司在研发、采购、生产各环节严格进行质量控制，从原材料质量把控开始，对生产的每一环节都进行严格的技术把控，使得各批次产品在出厂时均严格满足检验合格标准。公司或子公司已获得国家级“专精特新”小巨人企业、国家级绿色工厂、国家高新技术企业、国家级制造业单项冠军产品、江西省瞪羚企业、江西省制造业单项冠军企业、江西民营企业 100 强、鹰潭市鹏鲲企业、鹰潭市市长质量奖等荣誉称号。同时，公司积极参与行业各类指标的考核，通过了 AEO 海关高级认证、ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、IATF16949 汽车行业质量管理体系认证、ISO50001 能源管理体系等多项企业生产管理的认证。

综上，公司产品类型多元、产品性能优异且品质优良，为公司提供了产品竞争优势。

#### **(6) 区位优势**

公司位于著名的“世界铜都”江西鹰潭，江西是我国铜资源富集之地，铜储量占全国三分之一，而鹰潭市位于江西 6 座在产铜矿山核心腹地，曾先后获得“中国铜产业基地”“国家新型工业化产业示范基地”“国家铜新材料产业示范基地”“中国再生资源循环利用基地”等荣誉称号，市内的贵溪市江铜冶炼基地是中国现代化程度最高、也是亚洲最大的铜工业生产基地。鹰潭市悠久的铜文化和获得的各项荣誉，为公司的铜文化和品牌推广提供了很好的背书。

鹰潭拥有六省通衢之埠的美誉，是鹰厦线、浙赣线、皖赣线和沪昆线四条铁路的交汇路口，是我国重要的交通枢纽之一，区位优势明显。华东、华南地区所处的长三角及珠三角经济带是国内经济最为活跃的地区，也是公司 PCB 客户及终端应用领域如通信、消费电子、汽车电子等行业客户的重要集聚产地，公司距离业务集中的长三角、珠三角等地距离较近，交通极为便利，能够为客户提供近距离、及时化的供货与服务。

此外，鹰潭拥有大批熟练的铜产业工人，具有成熟完整的铜产业链，技术人员、机械设备、原料供应、生产配件等配套产业齐全，且交通便捷，从而使得鹰潭具有了明显的区位优势。

### 3、公司竞争劣势

#### (1) 融资渠道单一，融资成本高

铜基新材料行业属于资金密集型行业，目前公司经营发展的资金来源主要包括自身经营积累、银行贷款及部分股权融资。随着公司未来经营规模扩大、投资项目的实施、研究开发的继续投入以及新产品的产能不断释放，公司营运资金可能出现一定的缺口。公司尚未进入资本市场，缺乏直接融资渠道，融资渠道单一且融资成本较高，一定程度上制约了公司的发展。

#### (2) 公司产品结构尚待优化

报告期内，公司所售产品主要集中于铜球系列产品，氧化铜粉系列及高精密铜基散热片系列等附加值较高的产品销售规模相对较低，产品种类仍待进一步丰富。在继续保持现有业务领先优势的基础之上，公司将结合长期积累的行业经验、技术工艺、研发储备、人才储备及未来上市后的融资平台优势，积极拓宽铜基新材料产品种类，打造铜基新材料的系列产品平台。

#### (3) 高端人才储备不足

公司所处行业及产品呈现技术持续发展、研发投入持续加大的特点，公司存在技术研发方面的高端人才储备不足的情况。截至 2024 年 6 月 30 日，公司技术及研发人员共计 70 人，占员工总数的比例为 12.54%，占比较低。未来，公司将通过更加充足及完善的激励机制，吸纳、培养高端技术人才，形成多层次的技术研发团队，同时公司将通过本次募集资金项目之研发中心建设项目的实施，对研发队伍进行扩充，进一步解决公司高端人才储备不足的问题。

#### (四) 同行业可比公司选择

##### 1、同行业可比公司选择标准

公司在进行财务状况、经营成果分析时，选取同行业可比公司考虑的选取标准包括行业标准、数据可得性与可比性标准、业务标准。

##### (1) 行业标准

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（代码为 C39）中的“电子专用材料制造”（代码为

C3985），故选择“电子专用材料制造”公司作为同行业可比公司选择的行业标准。

## （2）数据可得性与可比性标准

非上市公司未公开披露详细的财务及业务数据，难以获取所需比较数据，基于数据可得性原则，剔除非上市可比公司；因境外上市公司与境内企业竞争环境、客户类型、业务区域不同，适用的会计准则也不同，难以获得适用的可比数据，剔除境外同行业上市公司。最终选择境内上市公司/拟上市公司作为同行业可比公司。

## （3）业务标准

选取与公司业务类型、业务构成、业务模式或经营规模相近的同行业可比公司；根据公司的主要业务特点，选取与公司主要原材料相同或相近、销售模式相似、下游应用领域相近的公司作为同行业可比公司。

## 2、同行业可比公司选取过程

公司从“电子专用材料制造”行业范围选择可比公司，并考虑数据可得性及可比性以及业务相似度因素加以筛选。

### （1）主要竞争对手作为同行业可比公司的选取过程

公司主要产品在行业内的主要竞争对手详见本节“三、公司在行业中的竞争地位”之“（二）行业内主要企业情况”。公司铜球系列产品收入占比较高，主要竞争对手包括金昌镍都矿山实业有限公司、佛山市承安集团股份有限公司、日本三菱化学株式会社和美国优耐公司等。公司氧化铜粉系列产品是公司大力发展的产品，预计是公司未来收入和利润的重要增长点，主要竞争对手包括日本化学工业株式会社、广东光华科技股份有限公司和陆昌化工股份有限公司等。公司高精密散热片业务收入占比较小，主要竞争对手包括珠海菲高科技股份有限公司、深圳市飞亚达科技发展有限公司等。

上述竞争对手中，佛山市承安集团股份有限公司（以下简称“承安集团”）主营业务为阳极铜、阳极锡、铜回收设备的研发、生产和销售及铜回收服务，与公司产品较为相似，于2023年2月10日在全国股份转让系统公司挂牌，公司将其选作同行业可比公司。金昌镍都矿山实业有限公司、陆昌化工股份有限公司、珠海菲高科技股份有限公司和深圳市飞亚达科技发展有限公司为中国公司，但尚未上市，公开披露信息较少，因此未将其纳入同行业可比公司。日本三菱化学株式会社、美国优耐公司和日

本化学工业株式会社为境外公司，该等公司业务种类繁多，与公司相似业务占比较小，并且该等公司尚未上市，因此未将其纳入同行业可比公司。广东光华科技股份有限公司为 A 股上市公司，经营范围包括与公司相似的氧化铜粉业务，但氧化铜粉业务占其营业收入的比例较小，且光华科技未详细披露其氧化铜粉系列产品的具体情况和业务数据，因此未亦将其纳入同行业可比公司。

## (2) 其他同行业可比公司的选取过程

除承安集团外，公司结合自身业务特点，进一步选择和公司同属同一行业、主要原材料相同或相近、销售模式相似、下游应用领域相近的铜冠铜箔（301217.SZ）、中一科技（301150.SZ）、德福科技等 3 家公司进行比较分析。选择该等公司作为公司同行业可比公司的具体原因如下：

可比公司名称	行业分类	主营产品	选为可比公司原因
铜冠铜箔	C3985 电子专用材料制造	铜箔	与公司同属“电子专用材料制造”行业，主要原材料为电解铜，销售定价模式采用“铜价+加工费”的原则，主要下游应用领域为 PCB 行业，以上均与公司业务较为相似
中一科技	C3985 电子专用材料制造	铜箔	
德福科技	C3985 电子专用材料制造	铜箔	

## 3、公司与可比公司的关键业务指标对比

单位：亿元

项目	期间	承安集团	铜冠铜箔	中一科技	德福科技	发行人
资产总额	2024 年 6 月末	11.09	71.90	55.74	150.76	30.60
	2023 年末	9.83	69.40	54.63	140.74	23.49
	2022 年末	7.90	62.01	46.62	98.80	18.28
	2021 年末	8.93	34.34	17.59	58.26	17.82
归属于母公司净资产	2024 年 6 月末	2.40	54.72	35.57	41.31	12.76
	2023 年末	2.25	55.79	37.33	42.62	11.76
	2022 年末	2.08	56.46	39.34	23.95	10.31
	2021 年末	1.86	20.76	10.52	19.04	9.23
营业收入	2024 年 1-6 月	24.80	20.70	22.11	31.77	41.07
	2023 年度	41.49	37.85	34.15	65.31	68.18
	2022 年度	36.88	38.75	28.95	63.81	62.30
	2021 年度	36.03	40.82	21.97	39.40	62.84
归属于母公司净利	2024 年 1-6 月	0.15	-0.59	-0.52	-1.05	0.98
	2023 年度	0.17	0.17	0.53	1.33	1.41

项目	期间	承安集团	铜冠铜箔	中一科技	德福科技	发行人
润	2022 年度	0.19	2.65	4.13	5.03	1.05
	2021 年度	0.27	3.68	3.81	4.68	1.48
主营业务 毛利率	2024 年 1-6 月	3.12%	0.28%	2.05%	2.23%	4.50%
	2023 年度	2.54%	2.29%	5.75%	7.80%	3.35%
	2022 年度	2.77%	10.38%	19.96%	18.54%	2.94%
	2021 年度	3.08%	16.18%	27.23%	24.30%	4.14%

#### 四、销售情况和主要客户情况

##### (一) 主要产品的产能、产量、销量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：

产品类别	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
铜球系列	产能（吨）	50,400.00	100,800.00	100,800.00	100,800.00
	产量（吨）	53,784.45	100,285.88	93,876.03	96,818.64
	产能利用率	106.72%	99.49%	93.13%	96.05%
	销量（吨）	53,934.55	100,256.50	93,534.77	97,194.72
	产销率（%）	100.28%	99.97%	99.64%	100.39%
氧化铜粉 系列	产能（吨）	11,172.00	15,428.00	11,833.33	6,000.00
	产量（吨）	9,327.30	14,687.50	11,422.42	4,645.13
	产能利用率	83.49%	95.20%	96.53%	77.42%
	销量（吨）	9,313.31	14,729.74	11,116.13	4,409.35
	产销率	99.85%	100.29%	97.32%	94.92%
高精密铜 基散热片 系列	产能（万片）	1,235.52	2,306.30	1,647.36	1,647.36
	产量（万片）	869.83	2,089.21	1,573.19	1,391.58
	产能利用率	70.40%	90.59%	95.50%	84.47%
	销量（万片）	885.03	2,034.83	1,500.13	1,354.32
	产销率	101.75%	97.40%	95.36%	97.32%

注：2022 年上半年韩亚半导体二期氧化铜粉年产 7,000 吨项目完成验收，2022 年度产能以时间为权重计算加权平均产能。

报告期内公司产能、产量、销量情况说明如下：

(1) 报告期内，公司抓住 PCB 行业整体发展的契机，进一步加强与主要客户的合作关系，同时积极加大新客户的开发力度，公司铜球系列产品的产量和销量保持相对稳定。

(2) 近年来, PCB 行业的产品结构逐步向高密度、多层化发展, 相关 PCB 生产制造公司的扩产产能主要以多层板、HDI 板、IC 载板、FPC 等高附加值 PCB 为主。公司的氧化铜粉系列产品经过不断的工艺改进和客户端验证, 在 2020 年进入试生产环节, 并实现了少量试生产产品的销售。随着产品线的进一步改进和产品知名度的逐步提升, 2021 年以来氧化铜粉系列产品逐步进入产销两旺的状态, 产销率和产能利用率大幅提升。2024 年 1-6 月, 公司部分氧化铜粉生产线投入生产, 产能扩大, 致使产能利用率有所下降。

(3) 公司高精密铜基散热片系列产品具有以销定产、定制化开发的特点, 公司相关产品随着下游 5G 基站的不断建设、汽车电子的不断发展, 产量及销量稳步提升。

## (二) 主要产品的销售收入情况

报告期内, 公司主营业务收入按产品类别构成如下:

单位: 万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜球系列	347,264.43	84.58%	593,485.27	87.07%	556,084.85	89.28%	599,015.97	95.34%
氧化铜粉系列	55,138.30	13.43%	79,521.22	11.67%	61,086.03	9.81%	25,885.84	4.12%
高精密铜基散热片系列	1,208.23	0.29%	2,745.02	0.40%	3,049.62	0.49%	2,593.91	0.41%
铜材贸易	821.08	0.20%	649.36	0.10%	911.17	0.15%	785.86	0.13%
其他	6,132.48	1.49%	5,187.32	0.76%	1,739.44	0.28%	-	-
<b>合计</b>	<b>410,564.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>681,588.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>622,871.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>628,281.57</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期, 公司主营业务收入主要来源于铜球系列产品业务, 铜球系列占主营业务收入的比重分别 95.34%、89.28%、87.07%和 84.58%, 是公司收入重要组成部分。此外, 报告期内公司新增氧化铜粉及高精密铜基散热片业务, 相关产品收入增长幅度较快。铜材贸易收入系向客户销售铜杆铜丝等产品的收入。2022 年度开始, 公司为满足下游客户需求, 销售少量锡球并形成其他收入。2024 年 1-6 月, 公司开始试生产新产品硫酸铜并销售形成其他收入。

报告期各期, 公司销售模式均为直销模式。公司客户可以分为生产商客户及贸易商客户两大类, 公司销售收入按照客户类型分类具体情况如下表所示:

单位：万元

客户类型	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商	368,244.46	89.69%	602,095.51	88.34%	544,500.06	87.42%	551,621.35	87.80%
贸易商	42,320.06	10.31%	79,492.68	11.66%	78,371.05	12.58%	76,660.22	12.20%
合计	<b>410,564.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>681,588.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>622,871.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>628,281.57</b>	<b>100.00%</b>

公司铜球系列等产品应用主要面向印制电路板行业，下游客户较为广泛，主要以生产商客户为主，贸易商客户为辅，以便能够更好地覆盖较为分散的客户群体。

### （三）主要产品的销售价格情况

报告期内，公司主要产品的销售价格（不含税）情况如下：

产品分类	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度
	平均价格	变动	平均价格	变动	平均价格	变动	平均价格
铜球系列（万元/吨）	6.44	8.77%	5.92	-0.43%	5.95	-3.53%	6.16
氧化铜粉系列（万元/吨）	5.92	9.66%	5.40	-1.76%	5.50	-6.39%	5.87
高精密铜基散热片系列（元/片）	1.37	1.20%	1.35	-33.64%	2.03	6.14%	1.92

注：上表平均价格已进行四舍五入，因此直接按照上表平均价格计算价格变动可能会与表中数字存在略微差异

公司铜球系列及氧化铜粉系列产品的销售价格主要以“铜价+加工费”的方式定价，产品成本主要为铜材，故公司产品与铜价的关联度较高，报告期内公司产品的销售价格与铜价的变动趋势保持一致。2024年1-6月，由于铜价上涨，因此公司铜球系列及氧化铜粉系列产品的销售价格较2023年有所提升。

2023年度，公司高精密铜基散热片系列产品单价降幅较大，主要系公司生产和销售的细分产品不同所致。

#### 1、铜球系列产品铜价和加工费变动情况

报告期各期，铜球系列产品售价中的铜价分别为5.97万元/吨、5.76万元/吨、5.75万元/吨和6.26万元/吨，增幅分别为40.52%、-3.46%、-0.31%和9.01%，与铜球系列产品总体价格变动趋势一致。同时，铜球系列产品的平均加工费均维持在0.17万元/吨至0.19万元/吨之间，较为稳定。

#### 2、氧化铜粉系列产品铜价和加工费变动情况

报告期各期，氧化铜粉系列产品售价中的铜价分别为4.83万元/吨、4.60万元/吨、

4.56 万元/吨和 5.01 万元/吨，增幅分别为 29.84%、-4.83%、-0.96%和 9.93%，与氧化铜粉系列产品总体价格变动趋势一致。同时，氧化铜粉系列产品平均加工费均维持在 0.84 万元/吨至 1.04 万元/吨之间，较为稳定。

#### （四）报告期内公司前五名客户销售情况

报告期内，公司向前五大客户（受同一实际控制人控制的企业合并计算）的销售情况如下所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入的比例	主要销售内容
2024 年 1-6 月	1	健鼎科技股份有限公司	21,322.28	5.19%	铜球、氧化铜粉
	2	深圳市景旺电子股份有限公司	19,792.42	4.82%	铜球、氧化铜粉
	3	胜宏科技（惠州）股份有限公司	17,766.58	4.33%	铜球、氧化铜粉
	4	奥士康科技股份有限公司	15,984.34	3.89%	铜球、高精密铜基散热片
	5	深南电路股份有限公司	15,529.25	3.78%	铜球、氧化铜粉、高精密铜基散热片
	合计			<b>90,394.86</b>	<b>22.02%</b>
2023 年度	1	健鼎科技股份有限公司	32,262.03	4.73%	铜球、氧化铜粉
	2	深圳市景旺电子股份有限公司	31,734.35	4.66%	铜球、氧化铜粉
	3	奥士康科技股份有限公司	28,513.62	4.18%	铜球、高精密铜基散热片
	4	胜宏科技（惠州）股份有限公司	26,277.96	3.86%	铜球、氧化铜粉、高精密铜基散热片
	5	深南电路股份有限公司	25,016.03	3.67%	铜球、氧化铜粉、高精密铜基散热片
	合计			<b>143,803.99</b>	<b>21.10%</b>
2022 年度	1	健鼎科技股份有限公司	37,444.30	6.01%	铜球、氧化铜粉
	2	深圳市景旺电子股份有限公司	28,336.56	4.55%	铜球、氧化铜粉、高精密铜基散热片
	3	奥士康科技股份有限公司	26,955.56	4.33%	铜球
	4	瀚宇博德股份有限公司	23,477.01	3.77%	铜球、氧化铜粉
	5	深南电路股份有限公司	21,619.05	3.47%	铜球、氧化铜粉、高精密铜基散热片
	合计			<b>137,832.48</b>	<b>22.13%</b>
2021 年度	1	奥士康科技股份有限公司	28,531.16	4.54%	铜球、氧化铜粉
	2	志超科技股份有限公司	26,140.82	4.16%	铜球、氧化铜粉
	3	瀚宇博德股份有限公司	26,121.83	4.16%	铜球、氧化铜粉

期间	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入的比例	主要销售内容
	4	深圳市景旺电子股份有限公司	25,973.00	4.13%	铜球、氧化铜粉
	5	健鼎科技股份有限公司	25,934.68	4.13%	铜球、氧化铜粉
		合计	<b>132,701.50</b>	<b>21.12%</b>	-

报告期内，公司前五大客户主要为行业内著名中国大陆和中国台湾 PCB 生产企业。报告期各期，前五大客户销售金额合计占公司各期主营营业收入的比例分别为 21.12%、22.13%、21.10%和 22.02%，客户结构相对稳定。公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中不拥有任何权益。上述主要客户与公司之间不存在除购销关系外的其他任何关系。

## 五、采购情况和主要供应商情况

### （一）主要产品的原材料、能源及其供应情况

#### 1、报告期主要原材料采购情况

报告期内，公司采购情况如下：

单位：万元，不含税

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜材	386,814.88	97.09%	639,776.50	96.54%	586,143.37	97.42%	586,307.54	98.50%
其他	11,580.67	2.91%	22,957.43	3.46%	15,534.79	2.58%	8,928.03	1.50%
合计	<b>398,395.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>662,733.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>601,678.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>595,235.56</b>	<b>100.00%</b>

公司生产所需要的原材料主要是铜材，包括电解铜、磷铜杆、铜杆/铜丝、磷铜合金等。报告期各期，公司铜材采购金额占采购总额的比例均在 96%以上，占比较高。报告期内，随着公司业务规模逐年扩大，采购金额逐年增加。

#### 2、主要原材料的价格变动情况

报告期内，公司对外采购铜材的平均采购价格（不含税）情况如下：

单位：万元/吨

产品分类	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度
	平均价格	变动	平均价格	变动	平均价格	变动	平均价格
铜材	6.48	8.12%	6.00	0.12%	5.99	0.05%	5.99

注：上表平均价格已进行四舍五入，因此直接按照上表平均价格计算价格变动可能会与表中数字存在略微差异

根据公开信息，2021年度、2022年度、2023年度和2024年1-6月上海有色市场SMM1#电解铜平均价（不含税）分别为6.07万元/吨、5.96万元/吨、6.04万元/吨和6.60万元/吨。报告期内，公司铜材采购均价变动趋势与市场价格变动基本保持一致。

### 3、主要能源的供应情况

公司生产所需的能源主要为电力。报告期内，公司电力消耗情况如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
数量（万千瓦时）	3,516.29	6,163.67	5,588.90	4,991.94
金额（万元）	2,580.49	4,618.13	4,187.90	3,389.52
均价（元/千瓦时）	0.73	0.75	0.75	0.68

注：上表中的电力金额和价格含税

报告期内，公司所在地区电力供应充足，2022-2023年电力价格较2021年略有上升。

#### （二）报告期内公司向前五名供应商采购情况

报告期内，公司各期前五名供应商（受同一实际控制人控制的企业合并计算）的采购情况如下：

单位：万元，不含税

期间	序号	公司名称	采购额	占采购总额的比例	采购内容
2024年 1-6月	1	江西铜业股份有限公司	73,948.95	18.87%	铜材
	2	鹰潭炬能投资集团有限公司	63,846.35	16.29%	铜材
	3	贵溪裕衡盛国际贸易有限公司	29,186.39	7.45%	铜材
	4	鹰潭市工业控股有限公司	22,001.48	5.61%	铜材
	5	宁波金田铜业（集团）股份有限公司	14,265.41	3.64%	铜材
	合计			<b>203,248.59</b>	<b>51.87%</b>
2023 年度	1	江西铜业股份有限公司	177,566.18	26.79%	铜材
	2	鹰潭炬能投资集团有限公司	110,028.74	16.60%	铜材

期间	序号	公司名称	采购额	占采购总额的比例	采购内容
	3	上海五锐金属集团有限公司	42,502.69	6.41%	铜材
	4	正颖金属（注）	41,992.88	6.34%	铜材
	5	贵溪市丰茂铜业有限公司	29,511.43	4.45%	铜材
	合计		<b>401,601.92</b>	<b>60.60%</b>	-
2022年度	1	江西铜业股份有限公司	219,988.72	36.56%	铜材
	2	鹰潭炬能投资集团有限公司	88,993.53	14.79%	铜材
	3	鹰潭市工业控股有限公司	37,163.92	6.18%	铜材
	4	上海五锐金属集团有限公司	33,188.66	5.52%	铜材
	5	江西新金叶实业有限公司	21,105.64	3.51%	铜材
	合计		<b>400,440.47</b>	<b>66.55%</b>	-
2021年度	1	江西铜业股份有限公司	127,446.50	21.41%	铜材
	2	鹰潭炬能投资集团有限公司	117,742.70	19.78%	铜材
	3	上海五锐金属集团有限公司	97,519.25	16.38%	铜材
	4	江西祥川铜业有限公司	74,109.68	12.45%	铜材
	5	鹰潭市工业控股有限公司	36,003.14	6.05%	铜材
	合计		<b>452,821.28</b>	<b>76.07%</b>	-

注：“正颖金属”包括重庆正颖金属材料有限公司、鹰潭正瑞金属材料有限公司、重庆正坤废旧金属回收有限公司和重庆正佳金属回收有限公司。

报告期内，公司向前五大供应商采购的原材料主要为铜材。报告期内，公司向前五大供应商采购金额占采购总额的比例较高，但不存在对单一供应商采购占比超过50%的情况。铜原材料属于大宗商品，市场价格透明，货源充足，供应稳定，报告期内公司不断积极拓展铜材供应商，公司向前五大供应商合计采购金额占采购总额的比例总体呈现下降趋势，公司不存在对单一供应商的严重依赖。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有5%以上股份的股东在上述供应商中不拥有权益。上述主要供应商与公司之间不存在除购销关系外的其他任何关系。

### （三）报告期内客户与供应商重叠情况

报告期内，公司存在客户和供应商重叠的情形，其中，向客户采购的主要原因系：公司主要客户为PCB生产厂商，由于PCB厂商生产制造过程中会产生铜箔边角料、含铜废液等含铜材料，PCB厂商将这些含铜材料中的铜进行回收或再加工利用，形成再生铜材，公司从客户处采购该等再生铜材，进行再加工后用以生产铜球等产品，并

销售给客户，通过上下游供应链协同效应，提升客户端资源的利用价值。

公司客户与供应商重叠情形下涉及的销售、采购，均为一方交易金额较小，不存在采购和销售双向金额和占比均较大的情形。报告期各期，公司销售金额和采购金额超过 100 万元的客户与供应商重叠情况中，从客户采购的金额分别为 13,081.83 万元、17,528.32 万元、36,574.94 万元和 31,433.80 万元，占公司采购总额的比例分别为 2.21%、2.91%、5.52% 和 8.02%；向供应商销售铜材的金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、2,349.12 万元和 712.62 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 0.00%、0.00%、0.34% 和 0.17%，金额和比例均较小。

公司的销售与采购分属不同的业务流程，由不同的业务部门实施，客户、供应商的采购和销售也均由不同的业务部门分别对接管理，彼此基于市场化原则，独立履行相应的定价程序，公司客户供应商重叠的情况符合行业惯例，具备商业合理性，交易定价公允，不存在利益输送、虚增销售的情况。

## 六、主要资产及资质情况

### （一）主要固定资产情况

截至 2024 年 6 月 30 日，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	账面价值	成新率
房屋建筑物	8,314.95	6,360.58	76.50%
机器设备	16,834.71	10,413.46	61.86%
运输工具	704.51	321.60	45.65%
辅助设备	1,310.12	365.22	27.88%
办公设备	147.57	26.25	17.79%
合计	<b>27,311.86</b>	<b>17,487.11</b>	<b>64.03%</b>

#### 1、房屋建筑物

截至本招股意向书签署日，公司及子公司拥有房产情况如下：

序号	权利人	产权证号	坐落	权利性质	用途	房屋建筑面积 (m <sup>2</sup> )	权利限制
1	江南新材	赣（2023）鹰潭市不动产权第 0015596 号	市工业园区 320 国道以北工业二路以东 1 号厂房等 5 套	自建房	工业	28,145.43	抵押

序号	权利人	产权证号	坐落	权利性质	用途	房屋建筑面积 (m <sup>2</sup> )	权利限制
2	韩亚半导体	赣(2023)贵溪市不动产权第0016851号	贵溪市化工新材料基地纬四路以南、纬五路以北(1#厂房)	自建房	工业	12,609.05	无
3	韩亚半导体	赣(2024)贵溪市不动产权第0006834号	贵溪市铜基地纬四路以南、纬五路以北韩亚2号厂房	自建房	工业	11,250.85	无
4	韩亚半导体	赣(2024)贵溪市不动产权第0006830号	贵溪市铜基地纬四路以南、纬五路以北韩亚3号厂房	自建房	工业	11,277.10	无
5	韩亚半导体	赣(2024)贵溪市不动产权第0006833号	贵溪市铜基地纬四路以南、纬五路以北韩亚5号厂房	自建房	工业	4,948.01	无
6	韩亚半导体	赣(2024)贵溪市不动产权第0006832号	贵溪市铜基地纬四路以南、纬五路以北韩亚成品仓库	自建房	工业	4,064.70	无
7	韩亚半导体	赣(2024)贵溪市不动产权第0006831号	贵溪市铜基地纬四路以南、纬五路以北韩亚1号扩建厂房	自建房	工业	11,516.67	无

除上述房产外，公司存在部分临时用房未取得权属证书。前述房产系公司在不动产权证书（赣（2023）鹰潭市不动产权第 0015596 号）所载土地上自建的用于临时存放原材料、堆放杂物、方便员工用餐的辅助性用房，建筑面积总计约 10,760.00 平方米，面积占比 6.71%，建筑结构为钢结构。该部分房屋非公司及其子公司的主要生产经营性用房。

鹰潭市自然资源局、鹰潭市住房和城乡建设局、鹰潭市高新区城市管理综合执法大队分别于 2020 年 12 月 23 日、2020 年 12 月 25 日、2021 年 1 月 4 日出具《关于江西江南新材料科技股份有限公司辅助用房的说明》：“我辖区内企业江西江南新材料科技股份有限公司（以下简称“江南新材”）在其位于 320 国道北侧的自有土地上自建了辅助性用房（临时材料房、杂物间、食堂）用于临时存放原材料、堆放杂物、方便员工用餐，建筑面积总计约 10,760.00 平方米，建筑结构为钢结构，上述房产未办理房产证书。针对上述情况，我局说明如下：一、江南新材上述房产在建设使用过程中不存在重大违法违规行为，不属于可能导致重大行政处罚的情形。二、在上述房产所在土地使用权期限内，我局同意江南新材继续使用上述房产，不会对上述未办理房产证书的房产予以拆除，不会对江南新材予以行政处罚。特此说明。”

2022 年 5 月 25 日，公司实际控制人出具承诺：“发行人若因其辅助性用房未办理

权属证书被相关政府主管部门处罚，或其辅助性用房被禁止使用或拆除而搬迁的，相关责任、搬迁费用及其他损失均由本人承担。”

公司上述自建的未取得产权证书的辅助性用房，不属于公司主要生产经营性用房，且已取得主管部门的确认，不属于重大违法违规行为、亦不属于可能导致重大行政处罚的情形，公司可在土地使用权期限内继续使用上述房产；公司实际控制人已出具承诺，就辅助性用房未办理权属证书可能对公司造成的损失或风险，承担相关责任。公司上述辅助性用房未取得产权证书的情况不会对公司持续经营构成重大不利影响。

## 2、生产设备情况

截至 2024 年 6 月 30 日，公司账面原值在 100 万元以上的主要生产用机器设备情况如下：

单位：个、万元

序号	设备名称	数量	原值	账面价值	成新率
1	冷镦机	82	1,723.30	1,010.53	58.64%
2	铜粉生产平台	6	1,331.42	1,051.77	79.00%
3	中频感应电炉及上引连铸装置	21	1,203.36	664.37	55.21%
4	连续挤压机	13	761.40	436.86	57.38%
5	立式加工中心	26	675.60	358.01	52.99%
6	反应釜	33	579.82	514.78	88.78%
7	离心机	25	517.32	427.01	82.54%
8	烘干煅烧炉	14	453.38	398.54	87.90%
9	自动化包装线	4	440.58	382.19	86.75%
10	研磨机	16	228.98	151.49	66.16%
11	闪蒸干燥机	5	145.91	118.67	81.33%
12	生产用铜排架	43	138.95	30.94	22.27%
总计		288	8,200.03	5,545.16	67.62%

## (二) 主要无形资产情况

### 1、土地

截至本招股意向书签署日，公司及子公司拥有的土地共计 4 处，具体情况如下：

序号	权利人	产权证号	坐落	权利性质	用途	宗地面积 (m <sup>2</sup> )	使用期限终止日期	权利限制
1	江南新	赣(2023)鹰潭市	市工业园区 320 国道	出让	工业	62,186.70	2057-11-06	抵押

序号	权利人	产权证号	坐落	权利性质	用途	宗地面积 (m <sup>2</sup> )	使用期限终止日期	权利限制
	材	不动产权第0015596号	以北工业二路以东1号厂房等5套		用地			
2	江南新材	赣(2023)鹰潭市不动产权第0015550号	工业园区320国道以北、工业二路以东	出让	工业用地	3,118.00	2058-03-03	抵押
3	江南新材	赣(2023)鹰潭市不动产权第0015551号	工业园工业六路西侧320国道北侧	出让	工业用地	1,166.00	2058-04-21	抵押
4	韩亚半导体	赣(2023)贵溪市不动产权第0016851号	贵溪市化工新材料基地纬四路以南、纬五路以北(1#厂房)	出让	工业用地	151,161.03	2069-01-10	无
		赣(2024)贵溪市不动产权第0006834号	贵溪市铜基地纬四路以南、纬五路以北韩亚2号厂房					
		赣(2024)贵溪市不动产权第0006830号	贵溪市铜基地纬四路以南、纬五路以北韩亚3号厂房					
		赣(2024)贵溪市不动产权第0006833号	贵溪市铜基地纬四路以南、纬五路以北韩亚5号厂房					
		赣(2024)贵溪市不动产权第0006832号	贵溪市铜基地纬四路以南、纬五路以北韩亚成品仓库					
		赣(2024)贵溪市不动产权第0006831号	贵溪市铜基地纬四路以南、纬五路以北韩亚1号扩建厂房					

## 2、商标

截至本招股意向书签署日，公司及子公司拥有的境内注册商标共有10项，具体情况如下：

序号	权利人	商标图形	注册号	核定使用商品/类别	有效期	他项权
1	江南新材	COPPER PRO	32019474	第6类	2019-04-07/ 2029-04-06	无
2	江南新材		33484140	第9类	2019-09-14/ 2029-09-13	无
3	江南新材		33471859	第1类	2019-09-28/ 2029-09-27	无
4	江南新材	JMT江南新材	35519221	第1类	2020-07-07/ 2030-07-06	无
5	江南新材		7365547	第6类	2010-08-21/ 2030-08-20	无
6	江南新材	江南新材	45417625	第1类	2021-01-14/ 2031-01-13	无
7	江南新材	JMT	45430914	第1类	2021-01-14/ 2031-01-13	无

序号	权利人	商标图形	注册号	核定使用商品/类别	有效期	他项权
8	江南新材	KASIA韩亚半导体	62958687	第6类	2022-10-28/ 2032-10-27	无
9	江南新材	KASIA韩亚半导体	62953221	第9类	2022-12-07/ 2032-12-06	无
10	江南新材	KASIA韩亚半导体	62978812	第1类	2022-12-07/ 2032-12-06	无

### 3、专利

截至本招股意向书签署日，公司及控股子公司存在 96 项已授权的专利，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	申请日/ 授权公告日	他项权利
1	江南新材	一种高效的氧化铜提纯装置	ZL201620493110.0	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
2	江南新材	一种用于清除废铜表面氧化铜的装置	ZL201620493111.5	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
3	江南新材	一种氧化铜粉棒制取机	ZL201620493112.X	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
4	江南新材	一种用于湿法炼铜的新型脱却塔	ZL201620493113.4	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2017-01-11	无
5	江南新材	一种性能稳定的氧化铜粉末制取装置	ZL201620493116.8	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
6	江南新材	一种废铜回收中表面氧化铜的打磨装置	ZL201620493118.7	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
7	江南新材	一种带冷却的火法炼铜烟气吸收塔	ZL201620493120.4	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
8	江南新材	一种高效氧化铜制铜装置	ZL201620493123.8	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	申请日/ 授权公告日	他项权利
9	江南新材	一种用于湿法炼铜的高速喷淋式脱却塔	ZL201620493125.7	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2017-01-11	无
10	江南新材	一种除废铜杂质的酸液淋洗塔	ZL201620493128.0	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2017-04-19	无
11	江南新材	一种废铜表面氧化铜打磨清洁箱	ZL201620493132.7	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
12	江南新材	一种冷却式火法炼铜烟气吸收塔	ZL201620493133.1	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
13	江南新材	一种火法炼铜的冲击式废气吸收塔	ZL201620493136.5	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
14	江南新材	一种废铜回收中杂质去除的酸性淋洗塔	ZL201620493143.5	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
15	江南新材	一种用于湿法炼铜的溶液脱却塔	ZL201620493144.X	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
16	江南新材	一种炼铜冷却装置用伸缩式液位计	ZL201620493147.3	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
17	江南新材	一种炼铜冷却装置用隔断式液位计	ZL201620493150.5	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
18	江南新材	一种用于湿法炼铜的改进型脱却塔	ZL201620493152.4	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
19	江南新材	一种用于火法炼铜的新型淋洗塔	ZL201620493153.9	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2017-05-24	无
20	江南新材	一种带水箱冷却的火法炼铜烟气吸收塔	ZL201620493154.3	实用	原始	2016-05-27/	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	申请日/ 授权公告日	他项权利
				新型	取得	2016-12-14	
21	江南新材	一种用于废铜回收中去除氧化铜的打磨装置	ZL201620493157.7	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
22	江南新材	一种火法炼铜中的循环淋洗废气处理塔	ZL201620493159.6	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2017-01-11	无
23	江南新材	一种氧化铜磨粉机	ZL201620493160.9	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
24	江南新材	一种用于打磨掉废铜表面氧化铜的装置	ZL201620493161.3	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
25	江南新材	一种废铜回收淋洗塔	ZL201620493163.2	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
26	江南新材	一种用于火法炼铜的淋洗式玻璃钢废气吸收塔	ZL201620493164.7	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2017-01-11	无
27	江南新材	一种内置冷却管的火法炼铜烟气吸收塔	ZL201620493165.1	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
28	江南新材	一种回收废铜的酸液淋洗塔	ZL201620493166.6	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
29	江南新材	一种氧化铜催化剂室	ZL201620493167.0	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
30	江南新材	一种火法炼铜中的双体废气淋洗塔	ZL201620493169.X	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2017-01-11	无
31	江南新材	一种用于火法炼铜的废气吸收塔	ZL201620493170.2	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2017-01-11	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	申请日/ 授权公告日	他项权利
32	江南新材	一种去除废铜中氧化铜的淋洗塔	ZL201620493171.7	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
33	江南新材	一种便于安装和搬运的火法炼铜除尘器	ZL201620493440.X	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2017-04-05	无
34	江南新材	一种组合式火法炼铜除尘器	ZL201620493447.1	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
35	江南新材	一种炼铜用渣包车圆螺母拆装装置	ZL201620493448.6	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2017-01-11	无
36	江南新材	一种铜矿冶炼中渣包车用圆螺母简易拆装装置	ZL201620493449.0	实用新型	原始取得	2016-05-27/ 2017-05-03	无
37	江南新材	一种磷铜球的包装设备	ZL201820444671.0	实用新型	原始取得	2018-03-31/ 2018-12-07	无
38	江南新材	一种快速磷铜球清洗装置	ZL201820470558.X	实用新型	原始取得	2018-04-04/ 2018-12-18	无
39	江南新材	一种磷铜球加工用抛光机	ZL201820470620.5	实用新型	原始取得	2018-04-04/ 2018-12-07	无
40	江南新材	一种高效的磷铜锭清洗装置	ZL201820477558.2	实用新型	原始取得	2018-04-05/ 2018-11-06	无
41	江南新材	一种磷铜球快速清洗装置	ZL201820477560.X	实用新型	原始取得	2018-04-05/ 2018-12-18	无
42	江南新材	一种用于铜冶炼的闪速炉反应塔	ZL201820505066.X	实用新型	原始取得	2018-04-10/ 2018-11-13	无
43	江南新材	一种磷铜球生产用抛光机	ZL201820508806.5	实用	原始	2018-04-10/	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	申请日/ 授权公告日	他项权利
				新型	取得	2018-11-06	
44	江南新材	包装袋（1）	ZL201830360281.0	外观设计	原始取得	2018-07-05/ 2019-02-22	无
45	江南新材	磷铜挤压机	ZL202010884684.1	发明	原始取得	2020-08-28/ 2021-09-03	无
46	江南新材	一种微晶磷铜球生产用深冷处理设备	ZL202120122459.4	实用新型	原始取得	2021-01-18/ 2021-09-28	无
47	江南新材	一种纯铜粒生产用铸造模具	ZL202120122469.8	实用新型	原始取得	2021-01-18/ 2021-09-28	无
48	江南新材	一种碱式碳酸铜制备用过滤除渣装置	ZL202120123462.8	实用新型	原始取得	2021-01-18/ 2021-10-18	无
49	江南新材	一种铜板加工成型用冷却装置	ZL202110230213.3	发明	受让取得	2021-03-02/ 2022-04-12	质押
50	江南新材	一种高端装备制造的铜板抛边装置	ZL202110247924.1	发明	受让取得	2021-03-06/ 2022-04-19	质押
51	江南新材	磷铜上引收卷机	ZL202010904370.3	发明	原始取得	2020-09-01/ 2022-05-13	无
52	江南新材	含铜蚀刻废液制备碱式碳酸铜用分离干燥装置	ZL202110061149.0	发明	原始取得	2021-01-18/ 2022-08-05	质押
53	江南新材	一种电镀槽磷铜球自动添加装置	ZL202110987858.1	发明	原始取得	2021-08-26/ 2022-10-25	质押
54	江南新材	一种磷铜球上料包装设备	ZL202110989017.4	发明	原始取得	2021-08-26/ 2022-12-13	质押

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	申请日/ 授权公告日	他项权利
55	江南新材	磷铜加工自动配磷装置	ZL202110989032.9	发明	原始取得	2021-08-26/2023-06-13	质押
56	江南精密	磷铜球生产线自动化投料装置 以及投料方法	ZL201810630788.2	发明	受让取得	2018-06-19/ 2019-08-27	无
57	江南精密	一种外带冷却效果的火法炼铜 烟气吸收塔	ZL201620493140.1	实用新型	受让取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
58	江南精密	一种炼铜冷却设备用液位计	ZL201620493145.4	实用新型	受让取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
59	江南精密	一种火法炼铜除尘器	ZL201620493441.4	实用新型	受让取得	2016-05-27/ 2017-04-05	无
60	江南精密	一种弹簧保护型投入式液位计	ZL201620506445.1	实用新型	受让取得	2016-05-27/ 2016-12-14	无
61	江南精密	一种铜球生产线	ZL201721070895.1	实用新型	原始取得	2017-08-25/ 2018-04-03	无
62	江南精密	一种铜角生产的冲床	ZL201721071099.X	实用新型	原始取得	2017-08-25/ 2018-03-13	无
63	江南精密	一种铜棒冲压成球装置	ZL201721071111.7	实用新型	原始取得	2017-08-25/ 2018-04-03	无
64	江南精密	一种铜棒切断装置	ZL201721071150.7	实用新型	原始取得	2017-08-25/ 2018-06-01	无
65	江南精密	一种磷铜锭固定打磨装置	ZL201820475216.7	实用新型	受让取得	2018-04-04/ 2018-10-26	无
66	江南精密	一种磷铜球生产的清洗装置	ZL201820477567.1	实用	受让	2018-04-05/	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	申请日/ 授权公告日	他项权利
				新型	取得	2019-04-30	
67	江南精密	一种具有除尘效果的磷铜球抛光设备	ZL201820478077.3	实用新型	受让取得	2018-04-06/ 2018-11-06	无
68	江南精密	一种磷铜球抛光机	ZL201820501789.2	实用新型	受让取得	2018-04-10/ 2019-03-01	无
69	江南精密	一种磷铜球原料送料装置	ZL201820501790.5	实用新型	受让取得	2018-04-10/ 2018-11-06	无
70	江南精密	一种铜冶炼火法精炼的环保高效还原装置	ZL201820505059.X	实用新型	受让取得	2018-04-10/ 2018-11-06	无
71	江南精密	一种散热铜块的冲压抽真空模具	ZL201921815332.X	实用新型	原始取得	2019-10-26/ 2020-06-30	无
72	江南精密	一种铜块生产的超声波清洗机	ZL201921818028.0	实用新型	原始取得	2019-10-28/ 2020-06-30	无
73	江南精密	一种铜块生产的落料模具	ZL201921818076.X	实用新型	原始取得	2019-10-28/ 2020-06-23	无
74	江南精密	一种铜块生产用夹料钳	ZL201921818318.5	实用新型	原始取得	2019-10-28/ 2020-06-16	无
75	江南精密	一种爬坡自动加料装置	ZL201921825864.1	实用新型	原始取得	2019-10-28/ 2020-06-09	无
76	江南精密	一种便于使用的铜块打磨装置	ZL202021351475.2	实用新型	原始取得	2020-07-10/ 2021-03-26	无
77	江南精密	一种精密铜块生产用夹料钳	ZL202021353936.X	实用新型	原始取得	2020-07-11/ 2021-03-26	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	申请日/ 授权公告日	他项权利
78	江南精密	一种结渣铜块破碎机用剪切辊	ZL202021353941.0	实用新型	原始取得	2020-07-11/ 2021-03-26	无
79	江南精密	一种铜块熔化液过渡腔	ZL202021365969.6	实用新型	原始取得	2020-07-13/ 2021-03-26	无
80	江南精密	一种精密铜块棕化工装夹具	ZL202021365977.0	实用新型	原始取得	2020-07-13/ 2021-03-26	无
81	江南精密	一种磷铜球清洗烘干装置	ZL202021823290.7	实用新型	原始取得	2020-08-27/ 2021-04-27	无
82	江南精密	一种磷铜球生产用抛光机	ZL202021837297.4	实用新型	原始取得	2020-08-28/ 2021-04-06	无
83	江南精密	散热铜块成品打包机	ZL202110949977.8	发明	原始取得	2021-08-18/ 2022-07-12	无
84	江南精密	一种自适应高精度打磨装置	ZL202110948654.7	发明	原始取得	2021-08-18/ 2022-08-05	无
85	江南精密	精密散热铜块自动化打磨机	ZL202110942776.5	发明	原始取得	2021-08-17/ 2022-10-21	无
86	韩亚半导体	轧制出料口实时监控轧制质量装置	ZL201810630790.X	发明	受让取得	2018-06-19/ 2019-09-03	质押
87	韩亚半导体	一种氧化铜粉生产的粉末滚压装置	ZL201921818002.6	实用新型	原始取得	2019-10-28/ 2020-07-07	无
88	韩亚半导体	一种氧化铜粉生产的离心烘干机	ZL201921818003.0	实用新型	原始取得	2019-10-28/ 2020-06-16	无
89	韩亚半导体	一种铜粉加工带有真空吸防泄漏隔料机构的反应装置	ZL201921818733.0	实用	原始	2019-10-26/ 26/	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	申请日/授权公告日	他项权利
				新型	取得	2020-08-25	
90	韩亚半导体	一种铜粉加工设备的蒸汽余热回收装置	ZL201921827382.X	实用新型	原始取得	2019-10-28/ 2020-06-30	无
91	韩亚半导体	一种节省空间的自动加料装置	ZL201921827384.9	实用新型	原始取得	2019-10-28/ 2020-08-25	无
92	韩亚半导体	一种新型反泄漏蒸汽循环使用的铜加工设备	ZL201922031020.6	实用新型	原始取得	2019-11-21/ 2020-09-29	无
93	韩亚半导体	一种碳酸氢铵溶液检测装置	ZL202210867719.X	发明	原始取得	2022-07-21/2023-09-26	质押
94	韩亚半导体	一种具有密封性的配氨罐	ZL202210809146.5	发明	原始取得	2022-07-11/2023-10-03	质押
95	江南新材	一种电镀用阳极铜球的制造装置和方法	ZL201310723060.1	发明	受让取得	2013-12-24/2016-09-07	无
96	江南精密	一种铜球生产线	ZL201710739681.7	发明	原始取得	2017-08-25/2024-09-13	无

注：江南精密、韩亚半导体通过受让取得的专利权系发行人因业务规划调整，将上述专利权无偿转让给全资子公司江南精密、韩亚半导体，上述转让的专利已向专利行政主管部门办理了专利权人变更登记手续。

#### 4、域名

截至本招股意向书签署日，公司拥有的域名如下：

序号	域名持有者	域名	备案/许可证号	域名注册日期	域名到期时间
1	江南新材	jiangnancopper.com	赣 ICP 备 2021007684 号	2014-10-19	2026-10-19

#### 5、软件著作权

截至本招股意向书签署日，公司拥有的软件著作权如下：

序号	软件全称	著作权人	登记号	登记日期	权利取得方式
1	有机硅合成用铜基催化剂烘干分析检测系统	韩亚半导体	2024SR0331831	2024-02-29	原始取得
2	钼基催化颗粒制备工艺优化软件	韩亚半导体	2024SR1537381	2024-10-16	原始取得
3	铜纳米材料制备过程监控与分析软件	韩亚半导体	2024SR1537389	2024-10-16	原始取得

### （三）资产租赁情况

截至 2024 年 6 月 30 日，公司租赁房屋情况如下：

序号	出租人	承租人	房屋坐落	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	用途	租赁期限
1	鹰潭市云探电子科技有限公司	江南精密	鹰潭工业园区工业五路南 侧，阳光二区以西（原万宝 至马达（鹰潭）有限公司） 厂房及配套食堂、B 栋宿舍 楼三、四层	10,250.07	工业	自 2021-01-01 至 2024-12-31
2	鹏鼎控股 （深圳）股 份有限公司	江南 新材	深圳市宝安区鹏鼎大厦 A 座 25 层 2501A、2501D 室	1,230.95	办公	自 2023-05-01 至 2028-06-30
3	江西炬能投 资发展有限 公司	江南 新材	鹰潭高新区白露科技园工业 十一路以南、规划一路北 侧、43 号路西侧、206 国道 东侧部分物业	54,318.15	工业	自 2024.06.01 至 2029.12.31

其中鹰潭市云探电子科技有限公司（以下简称“云探电子”）租赁房屋已履行报建手续，云探电子出租房屋的产权证书尚在办理中。

云探电子、江西炬能投资发展有限公司房屋租赁的当事人未办理房屋租赁登记备案，不符合《商品房屋租赁管理办法》的规定；但根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”的规定，云探电子、江西炬能投资发展有限公司房屋租赁合同不因未办理登记备案手续而无效。公司及子公司未因未办理登记备案与出租方发生纠纷，未受到相关政府主管部门的处罚。

江南精密与出租方已在《租赁合同》中明确约定，如租赁期限未满，由于出租方原因导致租赁合同无法继续履行，出租方应提前三个月通知江南精密，并赔偿江南精密因搬迁所产生的一切损失。

2022 年 5 月 25 日，公司实际控制人出具承诺：“若相关政府主管部门要求发行人及其子公司办理房屋租赁登记备案的，本人将促使发行人及子公司及时办理房屋租赁

登记备案；若发行人或其子公司因未办理房屋租赁登记备案、租赁房屋未取得不动产权证书被相关政府主管部门处罚或被解除房屋租赁合同导致搬迁的，均由本人承担，保证发行人及控股子公司不因此遭受损失。”

公司租赁云探电子房屋位于江西省鹰潭市高新技术产业园区内，附近可供租赁的替代厂房较多，所需生产厂房属于标准化厂房，公司对于生产厂房的功能设计并无特殊要求，对生产场所的依赖度较低，生产场所的可替代性强，如因提前解约或无法续租等原因需要变更租赁房屋，公司可快速就近租赁替代厂房。且搬迁距离近，搬迁难度小，搬迁时间较短，人员配备亦不会受到大的影响，公司可以保证生产的稳定。此外，江南新材已新向江西炬能投资发展有限公司承租厂房用于铜基散热基板的生产，江南精密原位于鹰潭市云探电子科技有限公司厂房的生产线已经全部搬迁至新租赁厂房。原租赁的瑕疵厂房在 2024 年 12 月到期后不再续租，新承租的房产足可保证公司生产经营的稳定。

#### （四）资产对外出租情况

截至 2024 年 6 月 30 日，资产对外出租情况如下：

序号	出租人	承租人	出租资产内容	租赁期限
1	江南新材	鹰潭炬能新材料有限公司	房屋租赁，该房屋位于市工业园区 320 国道以北工业二路以东一号厂房西南角，租赁面积为 4,000.00 m <sup>2</sup> ，用途系工业用地。	自 2024-01-01 至 2024-12-31
2	江南精密	鹰潭炬能新材料有限公司	设备租赁，包括主要生产设备 2 套以及生产场地内配套使用的辅助生产设备。	自 2024-01-01 至 2024-12-31

#### （五）特许经营权情况及经营资质情况

截至本招股意向书签署日，公司无特许经营权。

截至本招股意向书签署日，公司已取得生产经营应具备的全部资质，且均在有效期内；公司符合法律法规规定的维持业务许可资质的条件，根据现行法律法规规定的条件，公司维持或再次取得相关重要资质不存在重大法律风险或障碍。公司及子公司拥有的经营资质具体如下：

序号	主体	证书名称	证书编号	有效期	备案/发证机关
1	江南新材	海关进出口货物发货人备案回执	3606960271	长期	鹰潭海关
2	江南新材	对外贸易经营者备案登记表	4530092	长期	鹰潭市商务局

序号	主体	证书名称	证书编号	有效期	备案/发证机关
3	江南新材	排污许可证	913606006647584129001V	自 2023-05-13 至 2028-05-12	鹰潭市生态环境局
4	江南精密	固定污染源排污登记回执	91360600MA35KWNF22001W	自 2020-06-17 至 2025-06-16	鹰潭市生态环境局
5	韩亚半导体	对外贸易经营者备案登记表	4530092	长期	贵溪市商务局
6	韩亚半导体	海关进出口货物发货人备案回执	3606960271	长期	鹰潭海关
7	韩亚半导体	排污许可证	91360681MA385ALK1B001V	自 2023-02-22 至 2028-02-21	鹰潭市生态环境局
8	江南新材	海关高级认证企业证书	AEOCN3606960271	长期有效	南昌海关
9	韩亚半导体	饲料添加剂生产许可证	赣饲添(2024)T10003	2029-05-08	江西省农业农村厅
10	江南新材	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	CNAS L20444	自 2024-03-13 至 2030-03-12	中国合格评定国家认可委员会

注：根据 2022 年 12 月 30 日全国人民代表大会常务委员会关于修改《中华人民共和国对外贸易法》的决定，即日起从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者无需办理备案登记。

## 七、技术与研发情况

经过十余年的不断发展，公司围绕着铜基新材料产品，形成了成熟的铜材自动化生产制造工艺及技术、模具开发及制造技术、产品成型技术、节能回收技术等关键生产工艺或技术，产品既可满足高品质稳定的大批量生产需求，又可满足不同客户对产品类型或个性化型号的需求。公司通过不断的研发，形成了自己独有的专利技术，这些技术为保证产品质量和产品独特的竞争力、提高公司生产效率、降低生产成本起到了关键作用。

### （一）公司主要产品的核心技术及技术来源

公司目前主要产品的核心技术如下：

序号	核心生产技术名称	用途	技术来源	所处阶段
1	磷铜球（角）自动化生产工艺技术	铜球生产	自主研发	规模化应用
2	微晶处理技术	铜球生产	自主研发	规模化应用
3	智能裁断连带铸造冷镦工艺	铜球生产	自主研发	规模化应用
4	Φ51mm 及以上大规格微晶磷铜球生产工艺技术	铜球生产	自主研发	规模化应用

序号	核心生产技术名称	用途	技术来源	所处阶段
5	自动冲压一体化设计技术	铜球、高精密铜基散热片生产	自主研发	规模化应用
6	自适应精密磨削工艺及模具开发技术	铜球、高精密铜基散热片生产	自主研发	规模化应用
7	超声波表面处理智能一体化生产线生产技术	铜球、高精密铜基散热片生产	自主研发	规模化应用
8	5G 基站 AAU 功放线路板用精密散热模块成型工艺技术	高精密铜基散热片生产	自主研发	规模化应用
9	电子级氧化铜粉的生产工艺技术	氧化铜粉生产	自主研发	规模化应用
10	碳化氨水配制技术	氧化铜粉生产	自主研发	规模化应用
11	蒸氨过程控制粒径生长技术	氧化铜粉生产	自主研发	规模化应用
12	高效率脱水烘干装置工艺技术	氧化铜粉生产	自主研发	规模化应用
13	动态闪速干燥工艺技术	氧化铜粉生产	自主研发	规模化应用
14	高效余热回收处理节能技术	氧化铜粉生产	自主研发	规模化应用

## (二) 核心技术取得专利或其他技术保护情况

截至本招股意向书签署日，公司核心技术取得的专利或其他技术保护情况如下：

序号	核心技术名称	形成的专利或其他技术保护情况
1	磷铜球（角）自动化生产工艺技术	磷铜球生产线自动化投料装置以及投料方法 ZL201810630788.2 轧制出料口实时监控轧制质量装置 ZL201810630790.X 一种磷铜球生产用抛光机 ZL201820508806.5 一种磷铜球原料送料装置 ZL201820501790.5 一种铜矿冶炼中渣包车用圆螺母简易拆装装置 ZL201620493449.0 一种铜冶炼火法精炼的环保高效还原装置 ZL201820505059.X 一种炼铜用渣包车圆螺母拆装装置 ZL201620493448.6 一种高效的磷铜锭清洗装置 ZL201820477558.2 一种快速磷铜球清洗装置 ZL201820470558.X 一种磷铜球快速清洗装置 ZL201820477560.X 一种磷铜球生产的清洗装置 ZL201820477567.1 一种用于清除废铜表面氧化铜的装置 ZL201620493111.5 一种用于清除废铜表面氧化铜的装置 ZL201620493111.5 一种用于打磨掉废铜表面氧化铜的装置 ZL201620493161.3 一种微晶磷铜球生产用深冷处理设备 ZL202120122459.4 磷铜加工自动配磷装置 ZL202110989032.9
2	微晶处理技术	磷铜挤压机 ZL202010884684.1
3	智能裁断连带铸造冷锻工艺	非专利技术
4	Φ51mm 及以上大规格微晶磷铜球生产工艺技术	一种铜球生产线 ZL201721070895.1 一种铜棒切断装置 ZL201721071150.7
5	自动冲压一体化设计技术	一种铜角生产的冲床 ZL201721071099.X 一种铜棒冲压成球装置 ZL201721071111.7
6	自适应精密磨削工	一种铜块生产的落料模具 ZL201921818076.X

序号	核心技术名称	形成的专利或其他技术保护情况
	艺及模具开发技术	一种用于废铜回收中去除氧化铜的打磨装置 ZL201620493157.7 一种废铜回收中表面氧化铜的打磨装置 ZL201620493118.7 一种废铜表面氧化铜打磨清洁箱 ZL201620493132.7 一种磷铜锭固定打磨装置 ZL201820475216.7 一种纯铜粒生产用铸造模具 ZL202120122469.8
7	超声波表面处理智能一体化生产线生产技术	一种铜块生产的超声波清洗机 ZL201921818028.0 一种磷铜球抛光机 ZL201820501789.2 一种具有除尘效果的磷铜球抛光设备 ZL201820478077.3 一种磷铜球加工用抛光机 ZL201820470620.5 一种精密铜块棕化工装夹具 ZL202021365977.0
8	5G 基站 AAU 功放线路板用精密散热模块成型工艺技术	一种铜块生产的超声波清洗机 ZL201921818028.0 一种散热铜块的冲压抽真空模具 ZL201921815332.X 一种铜块生产用夹料钳 ZL201921818318.5 一种精密铜块生产用夹料钳 ZL202021353936.X 一种便于使用的铜块打磨装置 ZL202021351475.2 一种结渣铜块破碎机用剪切辊 ZL202021353941.0 一种铜块熔化液过渡腔 ZL202021365969.6 精密散热铜块自动化打磨机 ZL202110942776.5
9	电子级氧化铜粉的生产工艺技术	一种高效氧化铜制铜装置 ZL201620493123.8 一种高效的氧化铜提纯装置 ZL201620493110.0 一种氧化铜磨粉机 ZL201620493160.9 一种性能稳定的氧化铜粉末制取装置 ZL201620493116.8 一种氧化铜粉棒制取机 ZL201620493112.X 一种铜粉加工带有真空吸防泄漏隔料机构的反应装置 ZL201921818733.0
10	碳化氨水配制技术	非专利技术
11	蒸氨过程控制粒径生长技术	非专利技术
12	高效率脱水烘干装置工艺技术	一种氧化铜粉生产的离心烘干机 ZL201921818003.0
13	动态闪速干燥工艺技术	非专利技术
14	高效余热回收处理节能技术	一种铜粉加工设备的蒸汽余热回收装置 ZL201921827382.X

公司拥有的核心技术均来源于长期的技术投入和自主创新，公司已经对部分核心技术申请了专利进行保护。公司出于商业机密和市场环境考虑，针对部分核心技术或生产工艺并未申请专利，而是以技术秘密的形式进行生产活动。

为保障公司研发技术的市场竞争力，公司针对核心技术制定了严格的知识产权保护措施和制度，切实起到对产品知识产权的保护作用。此外，公司与研发人员签订的劳动合同中也对竞业限制、保密责任等事项进行了补充约定。

### （三）研发情况

#### 1、研发机构设置

公司自成立以来，一直重视企业的产品研发、工艺改进与技术升级。公司技术研发中心连续多年被认定为“江西省省级技术研发中心”。公司技术研发中心负责根据公司的技术战略，规划、论证未来的技术研发方向，制定各类研发计划，对研发工作给予支持与管理，实现研发资源的有效配置。由核心技术人员及各研发部门人员构成的各级研发团队共同推进各项目的高效落实。

#### 2、主要在研项目及进展情况

截至 2024 年 6 月 30 日，公司正在从事的研发项目情况如下：

序号	项目名称	研发方式	研发内容及研发目标	研发进展情况
1	高纯硫酸铜规模化生产工艺研究项目	自主研发	通过对溶解、除杂、过滤、提纯等工艺环节工艺路线及参数的研究，形成大规模生产 PCB、新能源等领域电镀所需要的高纯度硫酸铜。	正在研发
2	电子级碳酸铜研发项目	自主研发	研究电子级碳酸铜的制备方法、溶解度的检测、洗涤除杂方法等，研发并规模化制造符合电子级标准的碳酸铜，应用于 PCB 制造、制造铜化合物等。	正在研发
3	精密铜块 IGBT 铜基散热材料研发项目	自主研发	通过对模具设计、冷精锻、整形冲针、CNC 机加工、清洗、喷砂、电镀等工艺路线及参数的研究，开发适用于新能源汽车等领域的 IGBT 铜基散热基板并进行产业化生产。	正在研发
4	银包铜材料制备工艺研发项目	自主研发	研究银包铜粉的制备方法，研发出粒径均匀、分散性好、抗氧化温度高、导电性好的银包铜粉，适用于光伏等领域并进行产业化生产。	正在研发
5	高纯无氧铜制造工艺研发项目	自主研发	通过研究原材料、辅助材料、熔铸工艺等，改进无氧铜的熔炼炉技术，形成规模化生产高纯无氧铜。	正在研发
6	阳极磷铜球全自动生产工艺研发项目	自主研发	研究全自动阳极磷铜球生产工艺，重点研究生产工艺所涉及的上引连铸、连续挤压、自动缴球、研磨抛光、自动清洗、自动称重、自动包装、机器人码垛、AGV 无人叉车等先进工艺和设备，提升自动化程度，提升生产产能和效益。	正在研发
7	电子级硫酸铜规模化制备技术	自主研发	研究电子级硫酸铜的制备方法，优化电子级硫酸铜生产工艺，实现电子级硫酸铜的规模化生产。	正在研发
8	新能源汽车用 IGBT 无氧铜散热材料制备技术研发	自主研发	进行高纯无氧铜铸锭铸造工艺研究，对高品质 IGBT 无氧铜散热材料全流程制备工艺进行优化，完成 IGBT 无氧铜散热材料全流程产业化生产线建设。	正在研发
9	IGBT 用高性能铜板带加工技术研究	自主研发	研究轧制工艺对铜板材制备的影响，研究轧制参数对制备薄铜板材的影响，通过改善轧制过程的工艺参数来实现高性能铜板带的制备。	正在研发
10	高纯、高导电无氧铜母坯制备技术研究	自主研发	通过对无氧铜母坯制备技术进行研究，建立高性能高纯无氧铜研发和智能生产体系。	正在研发

序号	项目名称	研发方式	研发内容及研发目标	研发进展情况
	究			
11	IGBT用无氧铜热处理工艺调控研究	自主研发	通过研究热处理工艺提高无氧铜性能，达到 IGBT 用无氧性能。	正在研发
12	高品质磷铜合金铸坯连续制造及控制技术研究	自主研发	研究开发高品质磷铜合金母坯球上引连续铸造制备技术，重点研究熔体温度、上引连铸节距、速度反推推程对合金表面质量、晶粒分布和磷元素烧损的影响机制，形成具有自主知识产权的高品质磷铜合金全流程铸造技术。	正在研发
13	磷铜球表面氧化控制技术研究	自主研发	研究开发优质磷铜球连续铸造、挤压、轧制、敦球、防氧化、清洗、包装等成套全流程制备方法，形成具有自主知识产权的优质磷铜球全流程制备技术，实现磷铜球产品迭代升级。	正在研发
14	微纳米氧化亚铜的合成	自主研发	通过分析晶体结构与环境因素的协同作用对氧化亚铜晶体形貌的影响，加深对不同形貌晶体成核与生长的理解，实现微纳米级氧化亚铜晶体可控合成。	正在研发

### 3、研发投入情况

公司注重对研发的投入，在报告期内公司业务快速发展、经营业绩不断提高的同时，研发支出持续增长，体现出公司对技术投入的高度重视。报告期内，公司的研发费用情况如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
研发费用（万元）	1,531.27	2,618.48	2,195.25	1,968.90
营业收入（万元）	410,658.07	681,750.96	623,016.25	628,447.83
研发费用占营业收入比重	0.37%	0.38%	0.35%	0.31%

### 4、保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

公司子公司江南精密、韩亚半导体为国家高新技术企业，公司具备较强的技术开发能力和创新能力。公司以充分满足市场需求为导向，以切实提高企业发展的核心竞争力为根本出发点，不断加大研究开发的投入。

#### （1）组建高水平研发团队

公司技术研发部门拥有一支高素质高水平的科研创新团队和完善的硬件配套设施，在铜基新材料领域内的材料研发、设备研究、循环利用技术等方面展开全面的研发工作。研发团队充分利用平台资源，发挥着积极的技术支持及创新的作用，不断研发铜基新材料及相关产业链的技术，并赋能公司主要产品，公司的主要产品在铜基新材料行业保持着较高的技术和创新水平。

## **(2) 建立高效的客户沟通机制**

公司组建了专业的研发团队，能够高效地对接众多境内外重要客户，及时反馈客户样品信息、研发测试进展情况，及时掌握境内外行业客户的最新需求，预见未来的产品形态和发展方向，提前布局新产品，以保持公司在行业内的产品和技术优势，提高公司核心竞争力，增强客户满意度。

## **(3) 完善创新激励新机制**

公司为充分调动研发人员对技术创新工作的主观能动性，制订了一系列激励制度和激励措施，包括项目奖励制度、研发人员股权激励等，有效地促进了公司技术持续创新。未来，公司将持续提升创新能力，不断完善考核监督激励机制和研究部门的绩效评价体系。

# **八、安全生产与环保情况**

## **(一) 安全生产情况**

公司已按照国家有关安全生产方面的法律、法规，制定了《安全评价的种类和内容制度》《应急管理制度》等生产管理制度，对公司的保安、消防、生产管理、机器设备操作等进行严格规范，消除安全事故隐患，针对安全生产事故作出了细致的防范预案。公司购置了相应的安全设施并有效运行，公司依法设置各种安全生产设施，依照安全生产制度组织有关人员按时对有关生产设施进行检查，相关安全生产设施功能良好，运转正常。公司严格落实安全生产责任制，加强教育、培训、检查、考评，有效地预防了安全事故的发生。

报告期内，公司未发生重大安全生产事故。

鹰潭高新技术产业开发区应急管理局出具证明，确认江南新材、江南精密报告期内未因违反安全生产方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚。

贵溪市应急管理局出具证明，确认韩亚半导体报告期内未因违反安全生产方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚。

## **(二) 环保情况**

公司主要从事铜基新材料的研发、生产与销售，主要生产工序包括熔炼、连铸、冷镦、冲裁、精雕、清洗等，不存在高危险、重污染的情形，公司相关的生产项目均

已经履行了环评备案。公司生产经营中主要环境污染物为废水、废气、噪音及固体废弃物等，公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关环境保护的法律、法规，并建立了相应的环境保护管理程序、制度和规程，包括《职业健康管理制度》《危险废物管理制度》《环境风险应急预案》等，日常环保工作的运作严格按照相关制度执行。

## 1、环境保护控制措施

### (1) 主要污染物及其治理情况

公司生产经营过程中产生的废水、废气、噪音及固体废弃物的具体治理情况如下：

分类	具体内容	处理措施
废水	生产废水	主要包括循环冷却水及车间、设备清洗产生的清洗废水。其中，循环冷却水循环使用，少量作为清浄下水定期外排；清洗废水统一经一体化污水处理设备处理后排入厂区污水管道。
	生活污水	主要为食堂和办公楼生活污水，经化粪池处理后排放至园区污水管网。
废气	电炉烟气	采用“集气罩+水浴装置+15米排气筒高排”处理，满足排放标准要求。
	无组织废气	主要为生产过程中产生的粉尘及叉车烟气，通过加强管理、强制通风等措施处理。
固废	危险固废	包括废乳化液、废矿物油等，按要求集中收集暂存后交有资质单位处理。
	一般固废	包括边角料、废耐火材料等，采取回收再利用或由环卫部门及专业企业清理。
噪声	车间噪声	选用低噪声设备，采取消声、减震吸声、加强绿化等综合降噪措施处理。

### (2) 有关污染处理设施实际运行运转情况

公司高度重视环境保护工作，污染处理设施主要包括除尘布袋设备、YSB 烟气排放连续监测系统、泵塔一体喷淋塔、污水处理设备等，上述设备均按国家及地方环保部门要求实施运转和污染物达标排放，报告期内公司未发生重大环保事故。

### (3) 关于公司排污许可及登记

2023年4月12日，鹰潭市生态环境局向江南新材核发《排污许可证》（证书编号：913606006647584129001V），有效期限为2023年5月13日至2028年5月12日。

2020年6月17日，江南精密取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91360600MA35KWNF22001W），有效期限为2020年6月17日至2025年6月16日。

2023年2月22日，鹰潭市生态环境局向韩亚半导体核发《排污许可证》（证书编

号：91360681MA385ALK1B001V），有效期限为 2023 年 2 月 22 日至 2028 年 2 月 21 日。

## 2、生产经营环保合规情况

报告期内，公司未发生过环保事故，不存在因环保问题被主管部门处罚的情况。

鹰潭市生态环境局、鹰潭市高新生态环境局出具查询回复：确认江南新材、江南精密报告期内遵守环境保护方面有关法律、法规和规范性文件，未发生环保事故或重大群体性环保事件，未因违反环境保护方面有关法律、法规和规范性文件而被环境保护主管部门处罚。

鹰潭市贵溪生态环境局出具证明：确认韩亚半导体报告期内遵守环境保护方面有关法律、法规和规范性文件，未发生环保事故或重大群体性环保事件，未因违反环境保护方面有关法律、法规和规范性文件而被环境保护主管部门处罚。

## 九、境外经营情况

2023 年 2 月，公司设立境外子公司江南香港，目前该子公司从事少量境外销售业务。2024 年 1 月，公司设立境外子公司江南泰国，该子公司目前暂无实际经营，未来将侧重于境外生产、采购及销售。江南香港和江南泰国的主要财务数据详见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司情况”。除上述外，截至本招股意向书签署日，公司未拥有其他境外资产。

## 第六节 财务会计信息与管理层分析

### 一、财务报表

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月的合并财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2024]361Z0397 号）。非经特别说明，本节所列的财务数据及财务指标等信息，均引自容诚审计的财务报表及其附注，或根据其中数据计算得出。

本财务会计信息与管理层分析章节，已披露所有重大财务会计信息，并结合自身业务特点和投资者决策需要进行相应分析，但本公司提示投资者认真阅读财务报告及《审计报告》（容诚审字[2024]361Z0397 号）全文，以获取完整的财务资料和相关信息。

#### （一）合并资产负债表

单位：元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动资产：				
货币资金	539,295,637.14	284,475,144.88	192,712,268.04	220,636,755.54
交易性金融资产	3,150,518.42	-	31,271,015.68	22,093,039.90
应收票据	356,846,848.42	332,152,851.07	265,803,385.93	265,229,483.45
应收账款	1,253,996,292.59	972,871,187.74	734,609,590.31	691,071,648.21
应收款项融资	8,298,089.21	18,696,030.05	28,184,890.47	22,849,547.29
预付款项	95,908,994.61	29,187,986.02	23,152,328.68	66,961,257.13
其他应收款	6,198,102.51	3,010,832.27	2,506,596.24	3,506,837.15
存货	497,757,763.21	450,490,633.51	342,259,918.06	318,320,376.04
其他流动资产	3,972,641.33	6,150,297.51	4,236,879.46	-
<b>流动资产合计</b>	<b>2,765,424,887.44</b>	<b>2,097,034,963.05</b>	<b>1,624,736,872.87</b>	<b>1,610,668,944.71</b>
非流动资产：				
固定资产	174,871,065.69	151,189,494.59	128,611,337.87	99,130,511.75
在建工程	26,138,055.14	35,376,906.96	22,120,409.26	20,949,687.67
使用权资产	38,355,075.59	14,291,070.71	1,574,772.99	2,362,159.47

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
无形资产	32,103,650.76	32,503,847.44	33,122,390.80	33,909,454.84
长期待摊费用	6,385,430.58	7,198,389.88	4,825,495.33	4,608,517.54
递延所得税资产	6,213,747.09	4,700,644.64	9,952,198.01	7,342,586.51
其他非流动资产	10,503,165.76	2,339,352.69	3,680,275.31	3,234,842.72
<b>非流动资产合计</b>	<b>294,570,190.61</b>	<b>247,599,706.91</b>	<b>203,886,879.57</b>	<b>171,537,760.50</b>
<b>资产总计</b>	<b>3,059,995,078.05</b>	<b>2,344,634,669.96</b>	<b>1,828,623,752.44</b>	<b>1,782,206,705.21</b>
流动负债：				
短期借款	744,323,578.53	527,600,047.96	400,011,896.23	376,699,287.22
交易性金融负债	305,640.00	-	-	275,163.00
应付票据	676,709,190.47	296,406,791.19	202,155,983.18	198,938,693.16
应付账款	86,837,372.07	129,640,253.88	68,875,235.08	91,491,696.44
合同负债	9,054,234.33	2,012,375.09	1,797,670.38	2,469,570.67
应付职工薪酬	6,135,321.26	5,698,542.37	4,930,596.67	7,813,239.85
应交税费	41,760,063.08	36,660,413.13	25,822,807.27	45,237,886.41
其他应付款	2,785,918.55	1,359,279.30	427,154.75	400,800.00
一年内到期的非流动负债	47,288,223.57	54,214,068.57	4,911,390.19	21,900,645.89
其他流动负债	97,896,632.34	70,439,221.82	31,562,369.61	79,306,482.65
<b>流动负债合计</b>	<b>1,713,360,394.38</b>	<b>1,124,030,993.31</b>	<b>740,495,103.36</b>	<b>824,533,465.29</b>
非流动负债：				
长期借款	-	-	21,000,000.00	-
租赁负债	34,422,590.34	11,469,902.07	764,743.21	1,533,035.67
长期应付款	9,363,286.63	8,980,731.50	9,099,743.70	8,029,400.94
递延收益	12,642,667.54	11,957,201.44	12,790,154.28	14,573,107.20
递延所得税负债	14,085,258.07	10,960,443.81	13,060,529.17	10,508,682.54
<b>非流动负债合计</b>	<b>70,513,802.58</b>	<b>43,368,278.82</b>	<b>56,715,170.36</b>	<b>34,644,226.35</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,783,874,196.96</b>	<b>1,167,399,272.13</b>	<b>797,210,273.72</b>	<b>859,177,691.64</b>
所有者权益：				
股本	109,308,899.00	109,308,899.00	109,308,899.00	109,308,899.00

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
资本公积	544,386,995.12	543,829,280.90	539,767,587.29	536,526,117.29
盈余公积	36,737,303.65	36,737,303.65	24,291,998.40	6,288,933.20
未分配利润	585,687,683.32	487,359,914.28	358,044,994.03	270,905,064.08
归属于母公司所有者权益合计	<b>1,276,120,881.09</b>	<b>1,177,235,397.83</b>	<b>1,031,413,478.72</b>	<b>923,029,013.57</b>
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	<b>1,276,120,881.09</b>	<b>1,177,235,397.83</b>	<b>1,031,413,478.72</b>	<b>923,029,013.57</b>
负债和所有者权益总计	<b>3,059,995,078.05</b>	<b>2,344,634,669.96</b>	<b>1,828,623,752.44</b>	<b>1,782,206,705.21</b>

## (二) 合并利润表

单位：元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
一、营业总收入	<b>4,106,580,677.41</b>	<b>6,817,509,575.11</b>	<b>6,230,162,517.09</b>	<b>6,284,478,297.18</b>
其中：营业收入	4,106,580,677.41	6,817,509,575.11	6,230,162,517.09	6,284,478,297.18
二、营业总成本	<b>3,990,317,698.75</b>	<b>6,678,763,658.41</b>	<b>6,124,854,082.60</b>	<b>6,101,228,912.10</b>
减：营业成本	3,921,297,649.95	6,585,373,927.97	6,048,632,750.49	6,023,136,052.89
税金及附加	9,438,561.14	5,993,288.34	4,088,994.93	4,272,539.66
销售费用	8,504,812.46	11,647,293.35	8,921,470.15	11,904,431.08
管理费用	20,947,788.73	32,114,036.02	27,031,885.27	23,765,990.46
研发费用	15,312,693.93	26,184,810.31	21,952,508.17	19,689,016.94
财务费用	14,816,192.54	17,450,302.42	14,226,473.59	18,460,881.07
其中：利息费用	13,679,199.08	18,116,020.46	12,173,231.80	14,778,689.47
利息收入	1,154,716.86	2,613,363.72	1,317,991.08	944,028.41
加：其他收益	11,266,938.81	34,503,817.10	36,196,125.36	24,113,922.69
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,477,115.53	-4,209,205.38	-5,608,120.65	-5,451,747.15
其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-570,481.08	-667,240.54
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	2,219,318.47	367,068.34	344,013.85	-680,339.54
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,435,517.12	-3,114,327.25	-620,392.26	-3,132,983.47
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-5,509,412.64	-2,035,873.74	-19,181,102.77	-16,052,245.68

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
资产处置收益（损失以“-”号填列）	296,393.96	-214,296.59	52,538.58	-
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>120,623,584.61</b>	<b>164,043,099.18</b>	<b>116,491,496.60</b>	<b>182,045,991.93</b>
加：营业外收入	213,388.11	288,661.90	117,292.50	305,571.46
减：营业外支出	1,445,457.45	453,240.72	153,940.69	315,426.07
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>119,391,515.27</b>	<b>163,878,520.36</b>	<b>116,454,848.41</b>	<b>182,036,137.32</b>
减：所得税费用	21,063,746.23	22,118,294.86	11,311,853.26	34,301,222.98
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>98,327,769.04</b>	<b>141,760,225.50</b>	<b>105,142,995.15</b>	<b>147,734,914.34</b>
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	98,327,769.04	141,760,225.50	105,142,995.15	147,734,914.34
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.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	98,327,769.04	141,760,225.50	105,142,995.15	147,734,914.34
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>98,327,769.04</b>	<b>141,760,225.50</b>	<b>105,142,995.15</b>	<b>147,734,914.34</b>
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	98,327,769.04	141,760,225.50	105,142,995.15	147,734,914.34
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
<b>八、每股收益：</b>				
（一）基本每股收益（元/股）	0.90	1.30	0.96	1.39
（二）稀释每股收益（元/股）	-	-	-	-

**(三) 合并现金流量表**

单位：元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021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	3,635,496,990.37	6,363,308,463.94	6,296,205,271.89	5,936,257,377.70
收到的税费返还	2,932,440.00	8,147,711.02	7,553,767.88	9,606,466.40
收到其他与经营活动有关的现金	11,152,957.36	28,192,614.13	32,924,869.31	28,063,039.87
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>3,649,582,387.73</b>	<b>6,399,648,789.09</b>	<b>6,336,683,909.08</b>	<b>5,973,926,883.97</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	4,012,010,846.93	7,112,768,367.79	6,792,393,874.47	6,452,809,367.03
支付给职工以及为职工支付的现金	31,985,289.08	51,471,200.08	49,761,236.69	37,988,102.98
支付的各项税费	30,158,234.58	35,173,047.38	51,979,379.58	29,142,656.29
支付其他与经营活动有关的现金	20,800,365.32	21,878,836.37	22,107,088.98	23,964,517.89
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>4,094,954,735.91</b>	<b>7,221,291,451.62</b>	<b>6,916,241,579.72</b>	<b>6,543,904,644.19</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-445,372,348.18</b>	<b>-821,642,662.53</b>	<b>-579,557,670.64</b>	<b>-569,977,760.22</b>
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	35,617,018.97	353,515,224.81	883,100,000.00	412,140,000.00
取得投资收益收到的现金	2,149,805.44	1,465,165.12	605,009.54	161,975.70
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	550,000.00	803,620.62	54,900.00	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>38,316,824.41</b>	<b>355,784,010.55</b>	<b>883,759,909.54</b>	<b>412,301,975.70</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	40,066,928.70	57,490,170.79	51,186,727.24	13,099,721.46
投资支付的现金	124,263,694.36	358,142,831.58	891,700,000.00	412,140,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>164,330,623.06</b>	<b>415,633,002.37</b>	<b>942,886,727.24</b>	<b>425,239,721.46</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-126,013,798.65</b>	<b>-59,848,991.82</b>	<b>-59,126,817.70</b>	<b>-12,937,745.76</b>
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	197,522,901.20
取得借款收到的现金	778,987,330.10	745,304,557.51	207,296,754.15	207,468,322.00
收到其他与筹资活动有关的现金	485,286,541.34	867,026,572.06	681,626,795.41	640,301,368.82

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>1,264,273,871.44</b>	<b>1,612,331,129.57</b>	<b>888,923,549.56</b>	<b>1,045,292,592.02</b>
偿还债务支付的现金	580,384,693.21	664,967,174.91	207,434,296.00	174,252,569.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,700,971.21	11,516,021.07	9,943,969.94	13,982,992.00
支付其他与筹资活动有关的现金	138,599,534.58	5,077,027.57	40,553,532.00	223,860,532.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>728,685,199.00</b>	<b>681,560,223.55</b>	<b>257,931,797.94</b>	<b>412,096,093.00</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>535,588,672.44</b>	<b>930,770,906.02</b>	<b>630,991,751.62</b>	<b>633,196,499.02</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-2,715,300.76</b>	<b>-1,881,386.64</b>	<b>500,569.13</b>	<b>-192,374.19</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-38,512,775.15</b>	<b>47,397,865.03</b>	<b>-7,192,167.59</b>	<b>50,088,618.85</b>
加：期初现金及现金等价物余额	157,959,164.70	110,561,299.67	117,753,467.26	67,664,848.41
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>119,446,389.55</b>	<b>157,959,164.70</b>	<b>110,561,299.67</b>	<b>117,753,467.26</b>

#### （四）报告期内财务报表项目变动情况

##### 1、2024年6月30日较2023年12月31日的变动情况

2024年6月30日较2023年12月31日的变动幅度达30%以上的财务报表项目列示如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	变动	变动原因
货币资金	53,929.56	28,447.51	89.58%	主要系开具的银行承兑汇票增加导致所需要的保证金增加。
应收款项融资	829.81	1,869.60	-55.62%	主要系公司票据贴现增加所致。
预付款项	9,590.90	2,918.80	228.59%	主要系预付原材料采购款增加所致。
其他应收款	619.81	301.08	105.86%	主要系应收保证金增加。
其他流动资产	397.26	615.03	-35.41%	主要系预缴企业所得税减少。
使用权资产	3,835.51	1,429.11	168.38%	主要系新增厂房租赁。
递延所得税资产	621.37	470.06	32.19%	主要系期末资产减值准备、信用减值准备、租赁负债较期初增加，导致对应递延所得税资产增加。
其他非流动资产	1,050.32	233.94	348.98%	主要系预付工程设备款增加。

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	变动	变动原因
短期借款	74,432.36	52,760.00	41.08%	主要系银行借款增加。
应付票据	67,670.92	29,640.68	128.30%	主要系期末已开具未到期银行承兑汇票增加。
应付账款	8,683.74	12,964.03	-33.02%	主要系期末以银行承兑汇票结算的应付货款增加。
合同负债	905.42	201.24	349.93%	主要系预收货款增加所致。
其他应付款	278.59	135.93	104.96%	主要系应付滞纳金增加。
其他流动负债	9,789.66	7,043.92	38.98%	主要系期末未终止确认的应收账款保理增加。
租赁负债	3,442.26	1,146.99	200.11%	主要系2024年新增厂房租赁。

## 2、2023年12月31日/2023年度较上年度的变动情况

2023年12月31日/2023年度较上年度的变动幅度达30%以上的财务报表项目列示如下：

单位：万元

项目	2023.12.31 /2023年度	2022.12.31 /2022年度	变动	变动原因
资产负债表项目：				
货币资金	28,447.51	19,271.23	47.62%	主要系2023年末持有的定期存款增加所致。
交易性金融资产	-	3,127.10	-100.00%	主要系期末点价交易合同形成的交易性金融资产和持有的银行理财产品减少。
应收账款	97,287.12	73,460.96	32.43%	主要系公司销售规模扩大所致。
应收款项融资	1,869.60	2,818.49	-33.67%	主要系公司票据贴现增加所致。
存货	45,049.06	34,225.99	31.62%	主要系随着收入规模增长，公司根据客户需求增加备货量。
其他流动资产	615.03	423.69	45.16%	主要系中介机构服务费增加。
在建工程	3,537.69	2,212.04	59.93%	主要系硫酸铜生产线投入增加。
使用权资产	1,429.11	157.48	807.50%	主要系新增深圳办公室租赁所致。
长期待摊费用	719.84	482.55	49.17%	主要系新增深圳办公室装修费用所致。
递延所得税资产	470.06	995.22	-52.77%	2023年递延所得税资产与递延所得税负债以净额列示。
其他非流动资产	233.94	368.03	-36.44%	主要系预付工程、设备款减少所致。

项目	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度	变动	变动原因
短期借款	52,760.00	40,001.19	31.90%	主要系银行借款与已贴现未终止确认的应收票据增加。
应付票据	29,640.68	20,215.60	46.62%	主要系期末已开具未到期银行承兑汇票增加。
应付账款	12,964.03	6,887.52	88.22%	主要系期末应付货款增加。
应交税费	3,666.04	2,582.28	41.97%	主要系期末应交增值税与企业所得税增加。
其他应付款	135.93	42.72	218.22%	主要系期末应付保证金及押金增加。
一年内到期的非流动负债	5,421.41	491.14	1003.84%	主要系期末一年内到期的长期借款增加。
其他流动负债	7,043.92	3,156.24	123.17%	主要系期末已背书未终止确认的应收票据和未终止确认的应收账款保理增加。
长期借款	0.00	2,100.00	-100.00%	主要系期末一年内到期的长期借款重分类至一年内到期的非流动负债所致。
租赁负债	1,146.99	76.47	1399.84%	主要系新增深圳办公室租赁所致。
盈余公积	3,673.73	2,429.20	51.23%	提取法定盈余公积。
未分配利润	48,735.99	35,804.50	36.12%	主要系经营所得。
利润表项目：				
税金及附加	599.33	408.90	46.57%	税金及附加随营业收入的增长同步增长。
销售费用	1,164.73	892.15	30.55%	主要系业绩增长，销售薪酬和差旅费增加。
信用减值损失	-311.43	-62.04	401.99%	主要系应收账款坏账准备计提增加所致。
资产减值损失	-203.59	-1,918.11	-89.39%	主要系存货跌价准备计提减少所致。
资产处置收益	-21.43	5.25	-507.88%	主要系固定资产处置损失增加所致。
营业外收入	28.87	11.73	146.10%	主要系赔偿金收入增加所致。
营业外支出	45.32	15.39	194.43%	主要系捐赠支出增加所致。
所得税费用	2,211.83	1,131.19	95.53%	利润总额随收入规模增长同步增长，对应的所得税费用同步增长。
现金流量表项目：				
支付的各项税费	3,517.30	5,197.94	-32.33%	主要系公司支付的企业所得税减少。
收回投资收到的现金	35,351.52	88,310.00	-59.97%	赎回理财产品减少。
取得投资收益收到的现金	146.52	60.50	142.17%	理财产品收益增加。

项目	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度	变动	变动原因
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	80.36	5.49	1363.79%	固定资产处置收到的现金增加。
投资支付的现金	35,814.28	89,170.00	-59.84%	申购理财产品减少。
取得借款收到的现金	74,530.46	20,729.68	259.54%	取得的银行借款增加。
偿还债务支付的现金	66,496.72	20,743.43	220.57%	偿还的银行借款增加。
支付其他与筹资活动有关的现金	507.70	4,055.35	-87.48%	主要系偿还政府或国企借款减少。

### 3、2022 年 12 月 31 日/2022 年度较上年度的变动情况

2022 年 12 月 31 日/2022 年度较上年度变动幅度达 30% 以上的财务报表项目列示如下：

单位：万元

报表项目	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	变动	变动原因
资产负债表项目：				
交易性金融资产	3,127.10	2,209.30	41.54%	主要系理财产品期末余额增加约 860 万元。
预付款项	2,315.23	6,696.13	-65.42%	主要系预付原材料采购款到货结转至存货较多所致。
其他应收款	250.66	350.68	-28.52%	主要系押金保证金收回。
使用权资产	157.48	236.22	-33.33%	主要系计提的使用权资产折旧影响。
递延所得税资产	995.22	734.26	35.54%	主要系本期母公司确认可抵扣亏损的暂时性差异所致。
交易性金融负债	-	27.52	-100.00%	主要系点价交易合同公允价值变动减少。
应付职工薪酬	493.06	781.32	-36.89%	主要系员工薪酬水平及薪酬结构调整。
应交税费	2,582.28	4,523.79	-42.92%	主要系应缴企业所得税减少。
一年内到期的非流动负债	491.14	2,190.06	-77.57%	主要系韩亚偿还江西国资创业投资管理有限公司借款 2000 万元所致。
其他流动负债	3,156.24	7,930.65	-60.20%	主要系已背书未终止确认的应收票据减少所致。
长期借款	2,100.00	-	100.00%	主要系新增长期银行借款。
租赁负债	76.47	153.30	-50.12%	主要系期末租赁付款额减少。
盈余公积	2,429.20	628.89	286.27%	提取法定盈余公积。
未分配利润	35,804.50	27,090.51	32.17%	主要系经营所得。
利润表项目：				

报表项目	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	变动	变动原因
其他收益	3,619.61	2,411.39	50.10%	主要系当期收到的企业发展扶持资金等政府补助金额较大导致。
公允价值变动收益	34.40	-68.03	-150.57%	主要系点价公允价值变动影响。
信用减值损失	-62.04	-313.30	-80.20%	主要系应收坏账计提减少所致。
营业外收入	11.73	30.56	-61.62%	主要系赔偿金收入减少所致。
营业外支出	15.39	31.54	-51.20%	主要系固定资产毁损报废损失减少。
所得税费用	1,131.19	3,430.12	-67.02%	主要系本期母公司应纳税所得额减少。
现金流量表项目：				
支付给职工以及为职工支付的现金	4,976.12	3,798.81	30.99%	主要系员工薪酬水平及薪酬结构调整。
支付的各项税费	5,197.94	2,914.27	78.36%	主要系公司支付的企业所得税增加。
收回投资收到的现金	88,310.00	41,214.00	114.27%	赎回理财产品增加。
取得投资收益收到的现金	60.50	16.20	273.52%	理财产品收益增加。
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,118.67	1,309.97	290.75%	主要系长期资产投入增加。
投资支付的现金	89,170.00	41,214.00	116.36%	申购理财产品增加。
吸收投资收到的现金	-	19,752.29	-100.00%	本期无股东投资款。
支付其他与筹资活动有关的现金	4,055.35	22,386.05	-81.88%	主要系偿还政府或国企借款减少。
汇率变动对现金及现金等价物的影响	50.06	-19.24	-360.19%	主要系汇率变动影响。

## 二、 审计意见、关键审计事项和重要性水平

### （一） 审计意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至报告期各期末的合并资产负债表，报告期内的合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表及相关财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2024]361Z0397号）。审计意见摘录如下：“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了江南新材公司 2024 年 6 月 30 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年 1-6 月、2023 年度、2022 年度、2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

## （二）关键审计事项

与财务会计信息相关的关键审计事项是容诚根据职业判断，认为对 2024 年 1-6 月、2023 年度、2022 年度、2021 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，容诚不对这些事项单独发表意见。

### 1、收入确认

相关会计期间：2024 年 1-6 月、2023 年度、2022 年度、2021 年度。

#### （1）事项描述

公司 2024 年 1-6 月、2023 年度、2022 年度和 2021 年度营业收入分别为 410,658.07 万元、681,750.96 万元、623,016.25 万元和 628,447.83 万元，由于公司收入金额重大，且为关键业绩指标，因此容诚将收入确认作为关键审计事项。

#### （2）审计应对

容诚对收入确认实施的相关程序主要包括：

1) 了解、评价管理层与收入确认相关的关键内部控制设计的有效性，并测试关键控制执行的有效性；

2) 检查主要销售合同，识别合同中的履约义务、与客户取得相关商品控制权相关的条款与条件，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

3) 结合市场行情、产品类型等对收入和毛利执行分析性程序，识别本期收入金额是否存在异常波动的情况，判断收入和毛利率变动的合理性；

4) 选取样本，检查与收入确认相关的支持性文件，包括合同、出库单、出口报关单、物流与客户签收单据、发票、银行回款单等；

5) 结合应收账款审计，选取样本对交易金额及应收账款余额实施函证程序，检查与客户的对账记录，核实期后收款情况；

6) 对收入确认执行截止测试，检查资产负债表日前后的收入确认信息，核对销售物流与签收单据等，确认收入是否确认于正确的期间；

7) 通过公开渠道查询报告期内主要客户的工商登记资料等，选取样本实施函证及走访程序，核实确认与江南新材的业务合作情况、往来信息、交易信息、关联方关系

等。

## 2、应收账款预期信用损失

相关会计期间：2024年1-6月、2023年度、2022年度、2021年度。

### (1) 事项描述

截至2024年6月30日，江南新材公司应收账款账面价值为125,399.63万元，占资产总额的比例为40.98%。截至2023年12月31日，江南新材应收账款账面价值为97,287.12万元，占资产总额的比例为41.49%。截至2022年12月31日，江南新材公司应收账款账面价值为73,460.96万元，占资产总额的比例为40.17%。截至2021年12月31日，江南新材公司应收账款账面价值为69,107.16万元，占资产总额的比例为38.78%。

应收账款坏账准备余额反映了管理层在资产负债表日对预期信用损失做出的最佳估计。由于管理层在确定预期信用损失率时需综合考虑内部历史信用损失经验、当期状况以及前瞻性信息，涉及重大会计估计和判断，且应收账款预期信用损失对财务报表具有重要性，因此容诚将应收账款预期信用损失的计量确定为关键审计事项。

### (2) 审计应对

容诚对应收账款预期信用损失实施的相关程序主要包括：

- 1) 了解、评价公司信用政策及应收账款日常管理相关的内部控制的设计有效性，并测试关键控制执行的有效性；
- 2) 通过考虑历史上同类应收账款的实际坏账发生金额及情况，结合客户信用和市场条件等因素，评估了管理层划分应收账款信用风险组合方法的恰当性；
- 3) 对于按照单项金额重大评估的应收账款，独立测试了其可收回性，复核管理层对预计未来可获得的现金流量做出评估的依据，包括客户的信用历史和经营状况、以往的交易历史和期后回款情况、以及前瞻性信息；
- 4) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；检查预期信用损失的计量模型，评估模型中重大假设和关键参数的合理性；
- 5) 获取管理层所编制的应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，测试

管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及坏账准备计算是否准确。

### （三）重要性水平

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占税前利润、营业收入、资产总额等指标的比重。

本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准如下：报告期内，金额超过年度扣除非经常性损益后的税前利润的 5%，或金额虽未超过年度扣除非经常性损益后的税前利润的 5%，但公司认为较为重要的可能会影响投资者判断的相关事项，公司将其认定为重要性水平或重大事项。

## 三、发行人财务报表的编制基础和合并财务报表范围及变化情况

### （一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2023 年修订）披露有关财务信息。公司对自报告期末起至少 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项。

### （二）合并财务报表范围及变化情况

报告期各期末，公司合并财务报表范围内子公司情况如下：

公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
江西江南精密科技有限公司	是	是	是	是
韩亚半导体材料（贵溪）有限公司	是	是	是	是
瑞安市淡水君科技有限公司	是	是	是	是
江南新材国际（香港）有限公司	是	是	否	否

江南新材国际（泰国）有限公司	是	否	否	否
----------------	---	---	---	---

注：江南新材国际（香港）有限公司和江南新材国际（泰国）有限公司系公司报告期内新设立的全资子公司，自 2023 年度和 2024 年 1-6 月设立起纳入合并范围。

公司不存在协议控制架构或类似特殊安排，不存在因此而需纳入合并范围的情况。

#### 四、报告期内采用的主要会计政策及会计估计

公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

##### （一）遵循企业会计准则的声明

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

##### （二）会计期间

公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

##### （三）营业周期

公司正常营业周期为一年。

##### （四）记账本位币

公司的记账本位币为人民币。

##### （五）重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的在建工程项目	金额 > 250 万元
重要的投资活动项目	金额 > 1 亿元

##### （六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

###### 1、同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积

（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

## 2、非同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

## 3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

## （七）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

### 1、控制的判断标准和合并范围的确定

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体。

## 2、合并财务报表的编制方法

公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

(1) 合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

(2) 抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

(3) 抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

(4) 站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

## 3、报告期内增减子公司的处理

### (1) 增加子公司或业务

#### 1) 同一控制下企业合并增加的子公司或业务

①编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

③编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

#### 2) 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利

润纳入合并利润表。

③编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

## **(2) 处置子公司或业务**

1) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

2) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

3) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

## **4、合并抵销中的特殊考虑**

(1) 因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

(2) 公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

(3) 子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余部分仍应当冲减少数股东权益。

## **5、特殊交易的会计处理**

**购买少数股东股权：**公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调

整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

## （八）现金及现金等价物的确定标准

现金指库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指公司持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## （九）外币业务

### 1、外币交易时折算汇率的确定方法

公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算为记账本位币。

### 2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

## （十）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

### 1、金融工具的确认和终止确认

当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- （1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- （2）该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融

负债，并同时确认新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

## 2、金融资产的分类与计量

公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

### （1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

### （2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，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：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅

为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

### **(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产**

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

## **3、金融负债的分类与计量**

公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

### **(1) 金融负债的后续计量取决于其分类：**

#### **1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债**

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### **2) 以摊余成本计量的金融负债**

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

## **(2) 除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：**

1) 如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

2) 如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

### **4、衍生金融工具及嵌入衍生工具**

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

## 5、金融工具减值

公司对于以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

### (1) 预期信用损失的计量

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

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款及应收款项融资，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资等单独进

行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

1) 应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：商业承兑汇票

应收票据组合 2：信用等级一般的商业银行承兑的银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

2) 应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：应收客户货款

应收账款组合 2：应收合并范围内关联方货款

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

3) 其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收合并范围内关联方往来款

其他应收款组合 2：应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

4) 应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1：信用等级较高的商业银行承兑的银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以

及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

## **(2) 具有较低的信用风险**

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

## **(3) 信用风险显著增加**

公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

- 1) 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- 2) 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- 3) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 4) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 5) 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- 6) 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
- 7) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 8) 合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险

是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

#### **(4) 已发生信用减值的金融资产**

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

#### **(5) 预期信用损失准备的列报**

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

#### **(6) 核销**

如果公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在中国确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

### **6、金融资产转移**

金融资产转移是指下列两种情形：（1）将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；（2）将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

### **(1) 终止确认所转移的金融资产**

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 所转移金融资产的账面价值；

2) 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

2) 终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

### **(2) 继续涉入所转移的金融资产**

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，

并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

### **(3) 继续确认所转移的金融资产**

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

## **7、金融资产和金融负债的抵销**

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

## **8、金融工具公允价值的确定方法**

金融资产和金融负债的公允价值确定方法请参见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策及会计估计”之“（十一）公允价值计量”。

### **(十一) 公允价值计量**

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低

金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

### **1、估值技术**

公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

### **2、公允价值层次**

公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

## **(十二) 存货**

### **1、存货的分类**

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、库存商品、发出商品和合同履约成本等。

## 2、发出存货的计价方法

公司存货发出时采用加权平均法计价。

## 3、存货的盘存制度

公司存货采用永续盘存制。

## 4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

(1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

(2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

(3) 存货跌价准备按存货类别计提。

(4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

## 5、周转材料的摊销方法

(1) 低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(2) 包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

### （十三）合同资产及合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

### （十四）合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

- 2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源。

- 3、该成本预期能够收回。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

## **（十五）长期股权投资**

公司长期股权投资系对子公司的投资。

### **1、初始投资成本确定**

公司的长期股权投资由支付现金取得。

以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

### **2、后续计量及损益确认方法**

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

### **3、减值测试方法及减值准备计提方法**

对子公司的投资，计提资产减值的方法见请参见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策及会计估计”之“（二十）长期资产减值”。

## **（十六）固定资产**

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寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

## 1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

## 2、各类固定资产的折旧方法

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	直线法	20	3.00	4.85
机器设备	直线法	10	3.00	9.70
辅助设备	直线法	5	3.00	19.40
运输工具	直线法	4	3.00	24.25
办公设备	直线法	3	3.00	32.33

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

## （十七）在建工程

### 1、在建工程以立项项目分类核算

### 2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未

办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

公司各类别在建工程具体转固标准和时点：

类别	转固标准和时点
房屋及建筑物	(1) 主体建设工程及配套工程已实质上完工；(2) 建设工程在达到预定设计要求，经施工、监理等单位完成验收；(3) 经消防、规划等外部部门验收；(4) 建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产。
需安装调试的机器设备	(1) 相关设备及其他配套设施已安装完毕；(2) 设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行；(3) 生产设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品；(4) 设备经过资产管理人员和使用人员验收。

## (十八) 借款费用

### 1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- (1) 资产支出已经发生；
- (2) 借款费用已经发生；
- (3) 为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

### 2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## （十九）无形资产

### 1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

### 2、无形资产使用寿命及摊销

#### （1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	受益年限	法定使用权
计算机软件	受益年限	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利权	受益年限	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

#### （2）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

#### （3）研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职

工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、装备调试费、无形资产摊销费用、其他费用等。

### 3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

(1) 公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

(2) 在公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

### 4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

## (二十) 长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、使用权资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额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。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

### **（二十一）长期待摊费用**

长期待摊费用核算公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

### **（二十二）职工薪酬**

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，公司职工薪酬列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目。

#### **1、短期薪酬的会计处理方法**

##### **（1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）**

公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

##### **（2）职工福利费**

公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

##### **（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费**

公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入

当期损益或相关资产成本。

## 2、离职后福利的会计处理方法

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

## （二十三）预计负债

### 1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是公司承担的现时义务；
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

### 2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

## （二十四）股份支付

### 1、股份支付的种类

公司股份支付为以权益结算的股份支付。

### 2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

### 3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

#### 4、股份支付计划实施的会计处理

以权益结算的股份支付：（1）授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

#### 5、股份支付计划修改的会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

#### 6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

公司如果回购职工已可行权的权益工具，冲减所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

### （二十五）收入确认原则和计量方法

#### 1、一般原则

收入是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的

经济利益的总流入。

公司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。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，公司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，并以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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，公司将根据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，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- (1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；
- (2) 客户能够控制公司履约过程中在建的商品；
- (3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司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。

对于在某一时点履行的履约义务，公司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或服务控制权时，公司会考虑下列迹象：

- (1) 公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- (2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- (3) 公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- (4) 公司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；

(5) 客户已接受该商品。

## 2、具体方法

(1) 内销业务：公司已根据合同约定将产品交付给客户且经客户签收，以客户签收日期为收入确认时点；对于寄售业务，公司已根据合同约定将产品交付给客户，待客户实际领用后，以双方确认的对账单日期为收入确认时点。

(2) 外销业务：公司已根据合同约定发货，完成货物报关手续取得出口报关单，以报关单的出口日期为收入确认时点；对于少量采用 DAP 贸易方式的外销业务，公司已根据合同约定将产品送达客户指定地点，于客户签收时确认销售收入。

## (二十六) 政府补助

### 1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

(1) 公司能够满足政府补助所附条件；

(2) 公司能够收到政府补助。

### 2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

### 3、政府补助的会计处理

#### (1) 与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

#### (2) 与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；

用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

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

### **(3) 政策性优惠贷款贴息**

财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

### **(4) 政府补助退回**

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

## **(二十七) 递延所得税资产和递延所得税负债**

公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

### **1、递延所得税资产的确认**

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额有限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

(1) 该项交易不是企业合并；

(2) 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

(1) 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

(2) 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

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

## 2、递延所得税负债的确认

公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况除外：

(1) 因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

(2) 公司对与子公司投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

1) 公司能够控制暂时性差异转回的时间；

2) 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

## 3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

### (1) 直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：会计政策

变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

## （2）可弥补亏损和税款抵减

公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

## （3）合并抵销形成的暂时性差异

公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

## （4）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

## （二十八）租赁

### （1）租赁的识别

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

## （2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：

- 1) 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；
- 2) 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

## （3）公司作为承租人的会计处理方法

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

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

### 1) 使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

#### ①租赁负债的初始计量金额；

②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

#### ③承租人发生的初始直接费用；

④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，请参见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策及会计估计”之“（二十三）预计负债”。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，

在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

## 2) 租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- ①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- ②取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- ③购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- ④行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- ⑤根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

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

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

### (4) 公司作为出租人的会计处理方法

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

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

## （二十九）重要会计判断和估计

公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

### 1、金融资产的分类

公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

### 2、应收账款预期信用损失的计量

公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

## （三十）重要会计政策和会计估计的变更

### 1、重要会计政策变更

#### （1）执行《企业会计准则解释第 15 号》

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副

产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对公司报告期内财务报表无重大影响。

## （2）执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

1) 关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理

本公司于 2022 年 1 月 1 日执行解释 16 号的该项规定，对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初（即 2021 年 1 月 1 日）至 2022 年 1 月 1 日之间发生的适用解释 16 号的单项交易，公司按照解释 16 号的规定进行调整。对于 2021 年 1 月 1 日因适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整 2021 年 1 月 1 日的留存收益及其他相关财务报表项目。

因执行该项会计处理规定，公司追溯调整了 2021 年 1 月 1 日合并财务报表的递延所得税资产 47.24 万元、递延所得税负债 47.24 万元，相关调整对公司合并财务报表中归属于母公司股东权益无影响。同时，相关调整对公司母公司财务报表无影响。公司对 2021 年 12 月 31 日、2021 年 1 月 1 日合并比较财务报表的相关项目追溯调整如下：

单位：万元

受影响的报表项目	2021.12.31			2021.1.1		
	调整前	调整后	调整数	调整前	调整后	调整数
递延所得税资产	698.02	734.26	36.24	509.00	556.24	47.24
递延所得税负债	1,015.44	1,050.87	35.43	643.56	690.80	47.24
应交税费	4,522.98	4,523.79	0.81	2,482.95	2,482.95	-

2) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理、关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理, 相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

## 2、重要会计估计变更

报告期内, 公司无重大会计估计变更。

## 五、分部信息

根据公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度, 公司主要经营铜基新材料的研发、加工与销售, 经营业务以公司日常内部管理要求的财务信息为基础确定。公司主要基于一个地域内经营业务, 收入主要来自于中国境内的客户, 而且公司主要资产亦位于中国境内, 经营与管理由公司管理层统一管理和调配, 并通过各部门人员予以具体执行, 公司业务和产品不存在跨行业经营情况, 存在一定同质性, 且基于管理团队的统一性, 因而无需披露分部数据。

## 六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据中国证监会〔2023〕65号公告《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》以及经容诚会计师事务所(特殊普通合伙)容诚专字[2024]361Z0532号鉴证的非经常性损益明细表, 报告期内公司非经常性损益明细如下:

单位: 万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
非流动资产处置损益, 包括已计提资产减值准备的冲销部分	29.64	-21.43	5.25	-
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	573.99	2,087.29	2,581.22	1,610.82
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	221.93	36.71	34.40	-68.03
委托他人投资或管理资产的损益	214.98	146.31	60.50	13.09
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-123.21	-16.46	-3.66	-0.99
<b>非经常性损益总额</b>	<b>917.34</b>	<b>2,232.43</b>	<b>2,677.71</b>	<b>1,554.89</b>

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
减：非经常性损益的所得税影响数	206.99	448.04	602.12	351.04
<b>非经常性损益净额</b>	<b>710.35</b>	<b>1,784.38</b>	<b>2,075.59</b>	<b>1,203.85</b>
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-	-
<b>归属于公司普通股股东的非经常性损益净额</b>	<b>710.35</b>	<b>1,784.38</b>	<b>2,075.59</b>	<b>1,203.85</b>
归属于母公司所有者的净利润	9,832.78	14,176.02	10,514.30	14,773.49
<b>扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润</b>	<b>9,122.43</b>	<b>12,391.64</b>	<b>8,438.71</b>	<b>13,569.64</b>
<b>归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例</b>	<b>7.22%</b>	<b>12.59%</b>	<b>19.74%</b>	<b>8.15%</b>

注：2021年度和2022年度，部分计入当期损益的政府补助已不符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（[2023]65号）》对非经常性损益的定义，故进行了调整。

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助。报告期各期，公司归属于母公司所有者的非经常性损益净额分别为1,203.85万元、2,075.59万元、1,784.38万元和710.35万元，占同期归属于母公司所有者的净利润的比例分别为8.15%、19.74%、12.59%和7.22%。2022年非经常性损益占比较高，系当期收到的企业发展扶持资金等政府补助金额较大导致。

## 七、发行人主要税项

### （一）主要税种及税率

报告期内，公司主要税种和税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	0%、9%、13%
城市维护建设税	应纳流转税	7%
教育费附加	应纳流转税	3%
地方教育附加	应纳流转税	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%、8.25%、0%

### （二）税收优惠

公司的子公司江南精密，于2018年12月取得江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201836001760），有效期三年。2021年11月，江南精密通过高新技术企业复审，证

书编号为GR202136000017，有效期三年，江南精密2021年度至2023年度按15%税率缴纳企业所得税。

公司的子公司韩亚半导体，于2021年11月取得江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202136000799），有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关规定，韩亚半导体2021年度至2023年度按15%税率缴纳企业所得税。

根据财税〔2016〕52号文《财政部、国家税务总局关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》，对安置残疾人的单位和个体工商户（以下称“纳税人”），实行由税务机关按纳税人安置残疾人的人数，限额即征即退增值税的办法。公司安置的每位残疾人每月可退还的增值税限额为月最低工资标准的4倍。

根据财政部税务总局公告2021年第13号《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自2021年1月1日起，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自2021年1月1日起，按照无形资产成本的200%在税前摊销。

根据财税〔2018〕54号文《财政部税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》，财政部税务总局公告2021年第6号《财政部税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》，企业在2018年1月1日至2023年12月31日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。

根据财政部、税务总局、科技部公告2022年第28号《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》，高新技术企业在2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行100%加计扣除。

根据财政部、税务总局公告2023年第43号《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》，自2023年1月1日至2027年12月31日，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。

### （三）税收优惠对经营成果的影响

报告期内，公司享受的税收优惠对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
税收优惠合计	1,214.23	2,523.84	2,251.14	2,222.76
利润总额	11,939.15	16,387.85	11,645.48	18,203.61
税收优惠合计占利润总额比例	10.17%	15.40%	19.33%	12.21%

报告期内，公司享受的税收优惠合计占公司利润总额的比例分别为12.21%、19.33%、15.40%和10.17%。报告期各期，税收优惠主要是高新技术企业所得税优惠和促进残疾人就业增值税即征即退，分别为1,534.78万元、1,662.09万元、2,523.84万元和633.84万元。

## 八、主要财务指标

### （一）主要财务指标

主要财务指标	2024.6.30 /2024年1-6月	2023.12.31 /2023年度	2022.12.31 /2022年度	2021.12.31 /2021年度
流动比率（倍）	1.61	1.87	2.19	1.95
速动比率（倍）	1.27	1.43	1.69	1.49
资产负债率（母公司）	63.80%	54.57%	49.58%	59.75%
资产负债率（合并）	58.30%	49.79%	43.60%	48.21%
利息保障倍数（倍）	9.73	10.05	10.57	13.32
应收账款周转率（次/年）	7.29	7.89	8.64	10.81
存货周转率（次/年）	16.47	16.60	18.14	18.15
息税折旧摊销前利润（万元）	14,848.19	20,678.86	14,697.85	21,311.34
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,832.78	14,176.02	10,514.30	14,773.49
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,122.43	12,391.64	8,438.71	13,569.64
研发投入占营业收入的比例	0.37%	0.38%	0.35%	0.31%
每股经营活动产生的现金流量（元）	-4.07	-7.52	-5.30	-5.21
每股净现金流量（元）	-0.02	-0.02	-0.07	0.46
归属于母公司所有者的每股净资产（元）	11.67	10.77	9.44	8.44

注：上述财务指标计算公式如下：

1、流动比率=流动资产 / 流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产） / 流动负债

- 3、资产负债率=负债总额 / 资产总额
- 4、利息保障倍数=息税前利润 / 利息支出
- 5、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款平均账面余额
- 6、存货周转率=营业成本 / 存货平均账面余额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销额
- 8、研发投入占营业收入的比例=研发费用 / 营业收入
- 9、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总额
- 10、每股净现金流量=现金流量净额 / 期末股本总额
- 11、2024年1-6月应收账款周转率和存货周转率已年化处理

## （二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会颁布的《公开发行证券公司信息编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公司加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
<b>2024年1-6月</b>			
归属于公司普通股股东的净利润	8.02	0.90	-
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	7.44	0.83	-
<b>2023年度</b>			
归属于公司普通股股东的净利润	12.84	1.30	-
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	11.22	1.13	-
<b>2022年度</b>			
归属于公司普通股股东的净利润	10.76	0.96	-
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	8.32	0.74	-
<b>2021年度</b>			
归属于公司普通股股东的净利润	18.53	1.39	-
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	16.70	1.25	-

注：上表有关数据得计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ ，其中，P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息—转换费用）×（1-所得税率）]/（S0+S1+Si×Mi÷M0—Sj×Mj÷M0—Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

## 九、经营成果分析

### （一）报告期各期经营成果

报告期各期，公司的经营成果如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
营业收入	410,658.07	31.42%	681,750.96	9.43%	623,016.25	-0.86%	628,447.83
营业利润	12,062.36	45.84%	16,404.31	40.82%	11,649.15	-36.01%	18,204.60
利润总额	11,939.15	44.23%	16,387.85	40.72%	11,645.48	-36.03%	18,203.61
净利润	9,832.78	39.36%	14,176.02	34.83%	10,514.30	-28.83%	14,773.49
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	9,122.43	58.32%	12,391.64	46.84%	8,438.71	-37.81%	13,569.64

注：上述 2024 年 1-6 月变动比例系与 2023 年 1-6 月比较

报告期各期，公司营业收入分别为 628,447.83 万元、623,016.25 万元、681,750.96 万元和 410,658.07 万元，净利润分别为 14,773.49 万元、10,514.30 万元、14,176.02 万元和 9,832.78 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 13,569.64 万元、8,438.71 万元、12,391.64 万元和 9,122.43 万元。2024 年 1-6 月，公司整体业绩表现较去年同期上升，主要原因系 2024 年 1-6 月汽车电子和服务器市场向好，卫星通信和人工智能边缘设备需求扩大，拉动 PCB 市场需求增加，促使公司产品销量增加，实现业绩增长。2022 年，受宏观经济波动影响，公司所在行业的产业链需求端及供给端均受到不同程度的影响，导致公司经营业绩下滑。主要影响分析如下：

#### 1、营业收入

公司 2022 年营业收入下降系铜球系列产品的销量和销售单价降低所致。

销量方面，报告期内公司抓住 PCB 行业整体发展的契机，进一步加强与主要客户的合作关系，同时积极加大新客户的开发力度，2020 年及 2021 年公司铜球系列产品销售数量较大。受到宏观经济波动影响，2022 年公司铜球系列产品下游客户的采购量较 2021 年略有回落。

单价方面，公司铜球系列产品采用“铜价+加工费”的模式确定。其中，铜价一般参考依据为上海期货交易所、伦敦金属交易所、上海有色金属网或长江有色金属网等期货交易平台的实时价格。尽管加工费总体保持稳定，但 2022 年度市场铜价较 2021 年度下降，导致铜球系列产品销售单价较 2021 年度也有一定下降。

2022 年，在销量及销售单价均下降的情况下，公司铜球系列产品整体收入下降，最终导致公司营业收入下降。

## 2、营业成本

2022 年营业成本上升主要受宏观经济波动影响及成本核算所致。

宏观经济方面，2022 年宏观经济的波动，以及偶发性的境内外交通、物流不畅或者中断的情况，对公司上游供应链的供需结构产生较大影响。在上述背景下，公司为保证生产连续性、满足客户订单交付，在供需不平衡的市场情况下，公司采购成本上升。

成本核算方面，首先公司采用了“铜价+加工费”的定价模式、“以销定采”与适当库存储备结合的采购模式，以及“以销定产”的生产模式，在模式上建构铜价传导机制的基础；其次在 2022 年铜价下行的情况下，2022 年初库存成本高于 2022 年末库存成本；最后由于成本核算采用月末一次加权平均法结转成本，成本传导存在一定滞后性，故导致营业成本上升，产品毛利下降。

## 3、期间费用

报告期内，公司期间费用基本与业务发展保持一致。因经营效率持续提升，2022 年期间费用较 2021 年略有下降。

综上所述，受到宏观经济波动影响，2022 年公司营业收入下降，营业成本上升，尽管期间费用因经营效率提升而略有下降，但公司总体的经营业绩亦存在一定的下滑。

## （二）营业收入分析

### 1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	410,564.52	99.98%	681,588.19	99.98%	622,871.11	99.98%	628,281.57	99.97%
其他业务收入	93.55	0.02%	162.77	0.02%	145.15	0.02%	166.26	0.03%
合计	<b>410,658.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>681,750.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>623,016.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>628,447.83</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，公司的主营业务收入分别为 628,281.57 万元、622,871.11 万元、681,588.19 万元和 410,564.52 万元，占营业收入的比例分别为 99.97%、99.98%、99.98%和 99.98%，主营业务突出。公司的其他业务收入主要为公司出租部分厂房和设备租金收入，占比较小。

2021-2024 年 1-6 月，公司主营业务收入总体呈增长趋势。报告期内，我国 PCB 产业快速发展，PCB 生产厂家对 PCB 制作过程中的关键原材料的需求旺盛。公司抓住市场机遇，与境内外知名 PCB 厂商建立了良好的合作关系，产品质量获得客户的认可，进一步巩固和提升市场地位。此外，公司也在积极丰富产品的多样性，更大程度满足客户的不同产品应用需求，产品销售规模实现较大增长。

### 2、主营业务收入按产品类别构成分析

报告期内，公司主营业务收入分业务构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜球系列	347,264.43	84.58%	593,485.27	87.07%	556,084.85	89.28%	599,015.97	95.34%
氧化铜粉系列	55,138.30	13.43%	79,521.22	11.67%	61,086.03	9.81%	25,885.84	4.12%
高精密铜基散热片系列	1,208.23	0.29%	2,745.02	0.40%	3,049.62	0.49%	2,593.91	0.41%
铜材贸	821.08	0.20%	649.36	0.10%	911.17	0.15%	785.86	0.13%

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
易								
其他	6,132.48	1.49%	5,187.32	0.76%	1,739.44	0.28%	-	-
合计	410,564.52	100.00%	681,588.19	100.00%	622,871.11	100.00%	628,281.57	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于铜球系列。报告期各期，铜球系列占主营业务收入的比重分别为 95.34%、89.28%、87.07%和 84.58%，是公司收入的重要组成部分。此外，报告期内公司氧化铜粉系列 2021 年-2023 年度年均复合增长率为 75.27%，收入增长幅度较快，2024 年 1-6 月实现收入 55,138.30 万元，占主营业务收入比重为 13.41%。高精密铜基散热片系列 2021 年-2023 年度收入及占比较为稳定，2024 年 1-6 月占比下降，主要原因系下游市场需求降低导致出货量减少。铜材贸易收入系向客户销售外购的铜杆铜丝等铜材产生的收入，报告期内铜材贸易收入占比较小。2022 年度开始，公司为满足下游客户需求，销售少量锡球并形成其他收入。2024 年 1-6 月，公司开始试生产新产品硫酸铜并销售形成其他收入。

报告期内，公司各主要产品类别的收入变动情况分析如下：

#### (1) 铜球系列销售收入变动及量价变动影响分析

报告期各期，公司铜球系列销售收入分别为 599,015.97 万元、556,084.85 万元、593,485.27 万元和 347,264.43 万元，收入规模较大。

公司铜球系列的客户主要为鹏鼎控股、东山精密、健鼎科技、深南电路、景旺电子、奥士康、志超科技等全球领先的电路板制造企业。公司与客户长期保持良好的合作关系，能够协助客户研发新产品线，配合客户具体的产线技术指标，协助客户选择或定制最佳产品尺寸，不断满足客户个性化的需求。公司的产品和服务得到客户的认可，铜球系列的销售收入在报告期内规模较大。

铜球系列产品报告期内销售金额和销售数量列示如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
销售金额（万元）	347,264.43	593,485.27	556,084.85	599,015.97
销售数量（吨）	53,934.55	100,256.50	93,534.77	97,194.72
销售单价（万元/吨）	6.44	5.92	5.95	6.16

铜球系列产品报告期内价格及数量变动对销售额影响列示如下：

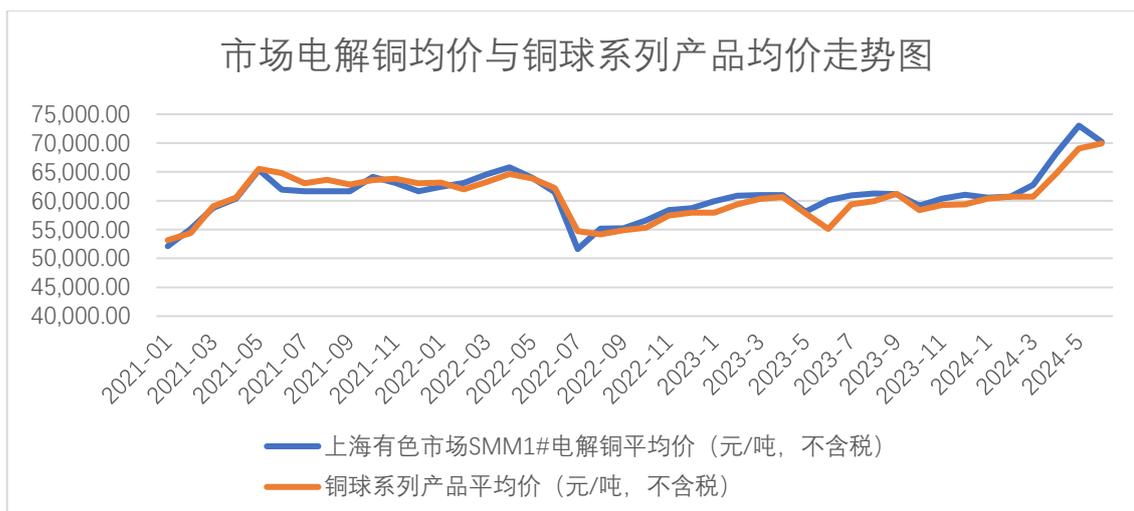
项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
销售数量较上期变动数 (吨)	6,511.58	6,721.72	-3,659.95	18,763.55
销售金额较上期变动金额 (万元)	69,365.36	37,400.42	-42,931.11	249,748.82
其中：数量变动影响金额 (万元)	38,157.86	39,962.14	-22,556.48	83,557.23
价格变动影响金额 (万元)	31,282.04	-2,561.72	-20,374.63	166,191.59
其中：数量变动影响比例	55.01%	106.85%	52.54%	33.46%
价格变动影响比例	45.10%	-6.85%	47.46%	66.54%

注：数量变动影响金额=（本期销售数量-上期销售数量）\*上期销售单价；价格变动影响金额=（本期销售单价-上期销售单价）\*本期销售数量。数量变动影响比例=数量变动影响金额/销售金额较上期变动金额；价格变动影响比例=价格变动影响金额/销售金额较上期变动金额。

销量变动原因主要系报告期内，公司抓住 PCB 行业整体发展的契机，进一步加强与主要客户的合作关系，同时积极加大新客户的开发力度，公司铜球系列产品的产量和销量均较大。2022 年度铜球系列产品销量下滑，主要受 2022 年宏观经济影响，铜球的需求也受到影响。2023 年度铜球系列产品销量上升，主要系宏观经济有所好转，铜球的需求增加。2024 年 1-6 月，汽车电子和服务器市场向好，卫星通信和人工智能边缘设备需求扩大，拉动 PCB 市场需求增加，促使公司铜球产品销量增加。

单价变动原因主要系铜球系列产品的销售价格主要以“铜价+加工费”的方式定价，产品成本主要为铜材，故公司产品与铜价的关联度较高，铜球系列产品的销售价格与铜价的变动趋势保持一致。2022 年度铜价较 2021 年度下降，因此铜球系列产品销售单价较 2021 年度有一定下降。2023 年度铜价较 2022 年度变动较小，因此价格变动对销售额影响较小。2024 年 1-6 月，铜价上升带动铜球系列产品单价上涨。

报告期各期上海有色市场 SMM1#电解铜平均价及铜球系列产品平均价波动趋势如下：



## (2) 氧化铜粉系列销售收入变动及量价变动影响分析

报告期各期，公司氧化铜粉系列销售收入分别为 25,885.84 万元、61,086.03 万元、79,521.22 万元和 55,138.30 万元，呈快速增长趋势。氧化铜粉系列生产工艺是在公司充分调研客户产品需求的基础上自主研发形成的关键生产技术。随着公司氧化铜粉系列产能的不断提升和客户对公司产品品质的逐渐认可，氧化铜粉系列的销售收入快速增长。

氧化铜粉系列产品报告期内销售金额和销售数量列示如下：

项目	2024年 1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
销售金额（万元）	55,138.30	79,521.22	61,086.03	25,885.84
销售数量（吨）	9,313.31	14,729.74	11,116.13	4,409.35
销售单价（万元/吨）	5.92	5.40	5.50	5.87

氧化铜粉系列产品报告期内价格及数量变动对销售额影响列示如下：

项目	2024年 1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
销售数量较上期变动数（吨）	3,419.80	3,613.61	6,706.78	4,368.35
销售金额较上期变动金额（万元）	23,886.74	18,435.19	35,200.19	25,691.70
其中：数量变动影响金额（万元）	18,124.94	19,857.70	39,373.34	20,684.61
价格变动影响金额（万元）	5,774.25	-1,422.51	-4,173.15	5,007.09
其中：数量变动影响比例	75.88%	107.72%	111.86%	80.51%
价格变动影响比例	24.17%	-7.72%	-11.86%	19.49%

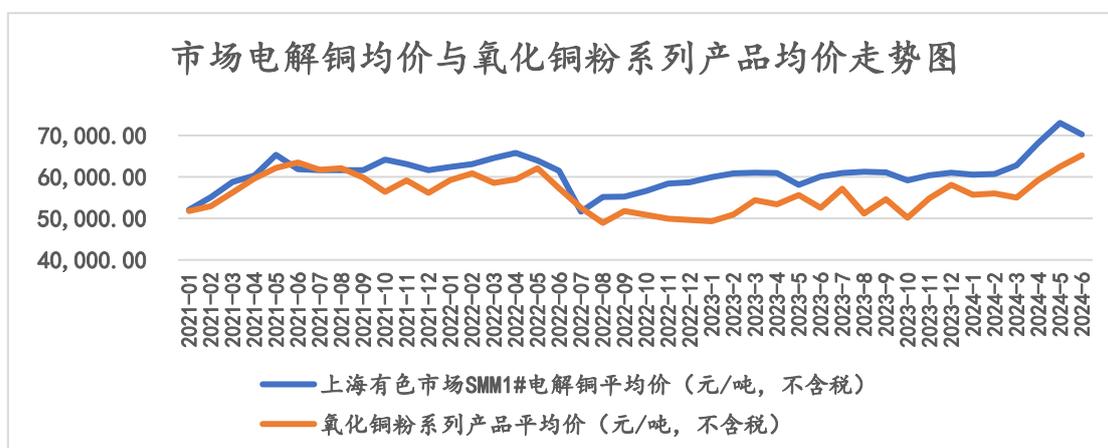
注：数量变动影响金额=（本期销售数量-上期销售数量）\*上期销售单价；价格变动影响金额=（本期销售单价-上期销售单价）\*本期销售数量。数量变动影响比例=数量变动影响金额/销售金额较上期变动金额；价格变动影响比例=价格变动影响金额/销售金额较上期变动金额。

销量变动原因主要系近年来，PCB 行业的产品结构逐步向高密度、多层化发展，

相关 PCB 生产制造公司的扩产产能主要以多层板、HDI 板、IC 载板、FPC 等高价 PCB 为主。公司的氧化铜粉系列产品经过不断的工艺改进和客户端验证，随着产品线的进一步改进和产品知名度的逐步提升，2021 年度氧化铜粉系列产品逐步进入产销两旺的状态。随着产品被市场认可，公司 2022 年度及 2023 年度氧化铜粉新产线投产，产销量进一步提升。

单价变动原因主要系氧化铜粉系列产品的销售价格主要以“铜价+加工费”的方式定价，产品售价与铜价的关联度较高；报告期内，2022 年度较 2021 年度氧化铜粉系列产品的单价下降，主要是氧化铜粉系列产品中的碳酸铜销量占比上升所致。碳酸铜单价较氧化铜低，原因系碳酸铜含铜量约为 56%，较氧化铜粉产品（含铜量约为 80%）含铜量低。由于氧化铜粉系列产品铜含量低于铜球系列产品，故单价亦低于铜球系列产品。2023 年度较 2022 年度氧化铜粉系列产品的单价下降，主要系氧化铜粉系列产品中的碳酸铜销量占比进一步上升所致。2024 年 1-6 月，铜价上升带动氧化铜粉系列产品单价上涨。

报告期各期上海有色市场 SMM1#电解铜均价及氧化铜粉系列产品均价波动趋势如下：



### (3) 高精密铜基散热片系列收入变动及量价变动影响分析

报告期各期，公司高精密铜基散热片系列收入分别为 2,593.91 万元、3,049.62 万元、2,745.02 万元和 1,208.23 万元，报告期各期收入较为稳定。公司在铜基新材料精密加工成型领域拥有多年的制造经验，并且对高精密铜基散热片系列产品做了多年的前期研究，与公司重点客户进行了反复深入的沟通与测试，打造出高精度、多品种、散热性能优良的产品，公司高精密铜基散热片系列产品的销售收入也逐年增长。

高精密铜基散热片系列产品报告期内销售金额和销售数量列示如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
销售金额（万元）	1,208.23	2,745.02	3,049.62	2,593.91
销售数量（万片）	885.03	2,034.83	1,500.13	1,354.32
销售单价（元/片）	1.37	1.35	2.03	1.92

高精密铜基散热片系列产品报告期内价格及数量变动对销售额影响列示如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
销售数量较上期变动数（万片）	-321.47	534.70	145.82	552.43
销售金额较上期变动金额（万元）	-372.05	-304.60	455.71	1,523.11
其中：数量变动影响金额（万元）	-421.13	1,086.98	279.28	737.67
价格变动影响金额（万元）	53.10	-1,391.58	176.43	785.44
其中：数量变动影响比例	113.19 %	-356.86%	61.28%	48.43%
价格变动影响比例	-14.27 %	456.86%	38.72%	51.57%

注：数量变动影响金额=（本期销售数量-上期销售数量）\*上期销售单价；价格变动影响金额=（本期销售单价-上期销售单价）\*本期销售数量。数量变动影响比例=数量变动影响金额/销售金额较上期变动金额；价格变动影响比例=价格变动影响金额/销售金额较上期变动金额。

2021年-2023年度销量变动原因主要系公司高精密铜基散热片系列产品随着下游5G基站的不断建设、汽车电子的不断发展，产量及销量稳步提升。2024年1-6月，由于下游需求减少，公司高精密铜基散热片系列产品销量降低。

单价变动原因主要系高精密铜基散热片系列产品由公司根据工艺复杂度、材料成本等因素与客户协商定价，报告期内公司对高精密铜基散热片系列产品的销售单价因产品型号原因导致存在一定波动。

#### （4）铜材贸易销售收入变动分析

报告期各期，公司铜材贸易销售收入分别为785.86万元、911.17万元、649.36万元和821.08万元，公司铜材贸易主要为销售外购的铜杆铜丝等铜材，销售收入占比较低，主要原因是公司聚焦主业，集中资源巩固铜球产品的市场地位和大力发展电子级氧化铜粉等新兴产品。

### 3、主营业务收入按销售模式构成分析

报告期各期，公司销售模式均为直销模式，按照客户类型分类具体情况如下表所

示：

单位：万元

客户类型	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商	368,244.46	89.69%	602,095.51	88.34%	544,500.06	87.42%	551,621.35	87.80%
贸易商	42,320.06	10.31%	79,492.68	11.66%	78,371.05	12.58%	76,660.22	12.20%
合计	<b>410,564.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>681,588.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>622,871.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>628,281.57</b>	<b>100.00%</b>

公司铜球系列等产品应用主要面向印制电路板行业，下游客户较为广泛，主要以生产商客户为主，贸易商客户为辅，以便能够更好地覆盖较为分散的客户群体。2021年度至2024年1-6月，生产商收入规模分别为551,621.35万元、544,500.06万元、602,095.51万元和368,244.46万元。2022年度较低，主要原因系受宏观经济波动影响，下游客户需求也受到影响。

#### 4、主营业务收入按市场区域构成分析

报告期内，公司主营业务收入按市场区域的销售情况如下：

单位：万元

区域	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	395,064.12	96.22%	650,177.21	95.39%	592,330.47	95.10%	589,811.53	93.88%
境外	15,500.40	3.78%	31,410.98	4.61%	30,540.64	4.90%	38,470.04	6.12%
合计	<b>410,564.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>681,588.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>622,871.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>628,281.57</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，公司内销收入分别为589,811.53万元、592,330.47万元、650,177.21万元和395,064.12万元，占比为93.88%、95.10%、95.39%和96.22%，主要销往华东地区和华南地区，与我国电路板产业分布相匹配，境内收入按省份列示如下：

单位：万元

省份	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	收入金额	占主营业务收入比	收入金额	占主营业务收入比	收入金额	占主营业务收入比	收入金额	占主营业务收入比

省份	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	收入金额	占主营业务收入比	收入金额	占主营业务收入比	收入金额	占主营业务收入比	收入金额	占主营业务收入比
广东省	159,070.90	38.74%	271,844.49	39.88%	243,711.80	39.13%	224,268.24	35.70%
江苏省	73,329.37	17.86%	122,154.04	17.92%	120,360.03	19.32%	126,874.54	20.19%
江西省	77,471.92	18.87%	123,986.03	18.19%	108,998.26	17.50%	111,819.65	17.80%
浙江省	11,448.41	2.79%	18,756.29	2.75%	15,725.18	2.52%	19,005.65	3.03%
湖北省	19,013.68	4.63%	28,544.51	4.19%	29,830.18	4.79%	25,998.24	4.14%
其他	54,729.84	13.33%	84,891.86	12.46%	73,705.02	11.83%	81,845.20	13.03%
合计	<b>395,064.12</b>	<b>96.22%</b>	<b>650,177.21</b>	<b>95.39%</b>	<b>592,330.47</b>	<b>95.10%</b>	<b>589,811.53</b>	<b>93.88%</b>

报告期各期，公司外销收入分别为 38,470.04 万元、30,540.64 万元、31,410.98 万元和 15,500.40 万元，占比为 6.12%、4.90%、4.61%和 3.78%，主要销往泰国、德国和韩国等国家和中国台湾地区，境外收入按国家或地区列示如下：

单位：万元

国家/地区	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	收入金额	占主营业务收入比	收入金额	占主营业务收入比	收入金额	占主营业务收入比	收入金额	占主营业务收入比
泰国	7,290.33	1.78%	17,674.55	2.59%	16,031.24	2.57%	23,097.03	3.68%
中国台湾	1,942.85	0.47%	2,774.62	0.41%	4,296.52	0.69%	3,907.78	0.62%
韩国	2,049.29	0.50%	2,606.26	0.38%	3,493.45	0.56%	2,987.71	0.48%
德国	1,943.29	0.47%	2,876.87	0.42%	1,577.17	0.25%	2,944.75	0.47%
马来西亚	546.11	0.13%	1,983.92	0.29%	1,794.97	0.29%	1,485.96	0.24%
其他	1,728.52	0.42%	3,494.76	0.51%	3,347.29	0.54%	4,046.81	0.64%
合计	<b>15,500.40</b>	<b>3.78%</b>	<b>31,410.98</b>	<b>4.61%</b>	<b>30,540.64</b>	<b>4.90%</b>	<b>38,470.04</b>	<b>6.12%</b>

## 5、主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司每季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	184,170.53	44.86%	146,540.00	21.50%	156,349.18	25.10%	125,486.81	19.97%
第二季度	226,393.98	55.14%	165,855.41	24.33%	169,036.60	27.14%	158,828.67	25.28%

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第三季度	-	-	181,324.32	26.60%	140,811.28	22.61%	177,799.60	28.30%
第四季度	-	-	187,868.46	27.56%	156,674.06	25.15%	166,166.50	26.45%
合计	<b>410,564.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>681,588.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>622,871.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>628,281.57</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司产品销售不存在明显的季节性波动，整体下半年略高于上半年，其中在第一季度销售收入较其他季度偏低，主要系一季度受春节假期等因素影响所致。2022年下半年销售收入占比较低，主要受2022年下半年宏观经济影响，销售收入降低。2023年第四季度收入占比较高，主要原因系客户订单较往年同期增加。

## 6、第三方回款

报告期内，公司销售第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
第三方回款金额	13,925.81	20,692.43	9,249.40	4,171.01
其中：同一集团/关联方	1,681.67	2,302.76	1,658.30	1,363.20
银行融资平台/供应链金融	12,229.14	18,389.68	7,581.72	2,807.81
其他	15.00	-	9.38	-
营业收入	410,658.07	681,750.96	623,016.25	628,447.83
第三方回款占比	<b>3.39%</b>	<b>3.04%</b>	<b>1.48%</b>	<b>0.66%</b>

报告期内，公司存在少量第三方回款的情况，第三方回款金额占各期营业收入的比例分别为0.66%、1.48%、3.04%和3.39%，整体占比较低。2023年和2024年1-6月占比升高，主要原因系部分客户更多使用建行E信通进行货款支付。第三方回款的主要原因系客户与代付方为同一集团或采用银行融资平台进行支付。

报告期内，公司第三方回款均有真实的交易背景，不存在虚构交易的情形。

## 7、主营业务收入按下游应用领域分类分析

### (1) 铜球系列

单位：万元

下游应用领域	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比

下游应用领域	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
各种基材特性、特殊工艺的PCB	323,234.93	93.08%	554,131.13	93.37%	526,567.98	94.69%	565,457.98	94.40%
五金、制版表面处理	12,557.90	3.62%	24,519.17	4.13%	20,319.97	3.65%	27,342.58	4.57%
光伏电池板的电镀制程	2,343.64	0.67%	5,378.51	0.91%	2,941.32	0.53%	1,643.96	0.27%
其他	9,127.96	2.63%	9,456.46	1.59%	6,255.58	1.12%	4,571.45	0.76%
<b>合计</b>	<b>347,264.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>593,485.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>556,084.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>599,015.97</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，公司铜球系列产品主要下游应用领域为 PCB 领域，包含各种基材特性和特殊工艺的 PCB，占比分别为 94.40%、94.69%、93.37%和 93.08%。

### (2) 氧化铜粉系列

单位：万元

下游应用领域	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
PCB 电镀制程	45,561.08	82.63%	60,135.55	75.62%	42,360.62	69.35%	21,265.78	82.15%
有机硅单体合成催化剂	4,497.36	8.16%	10,072.36	12.67%	10,762.48	17.62%	844.59	3.26%
锂电池 PET 复合铜箔制造	238.46	0.43%	329.95	0.41%	120.54	0.20%	-	-
其他	4,841.40	8.78%	8,983.36	11.30%	7,842.39	12.84%	3,775.47	14.59%
<b>合计</b>	<b>55,138.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>79,521.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>61,086.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>25,885.84</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，公司氧化铜粉系列产品主要下游应用领域为 PCB 电镀制程和有机硅单体合成催化剂，两者合计的占比分别为 85.41%、86.96%、88.29%和 90.79%。

### (3) 高精密铜基散热片系列

单位：万元

下游应用领域	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
PCB 散热	1,208.23	100.00%	2,745.02	100.00%	3,049.62	100.00%	2,593.91	100.00%

报告期各期，公司高精密铜基散热片系列产品全部用于 PCB 散热领域。

### （三）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	392,106.42	99.99%	658,498.38	99.99%	604,829.64	99.99%	602,289.95	100.00%
其他业务成本	23.35	0.01%	39.01	0.01%	33.64	0.01%	23.66	0.00%
<b>合计</b>	<b>392,129.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>658,537.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>604,863.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>602,313.61</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 100.00%、99.99%、99.99%和 99.99%，报告期内基本保持稳定，与主营业务收入的变动趋势一致。

#### 1、主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别的构成如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
铜球系列	335,559.22	85.58%	580,759.62	88.19%	547,181.39	90.47%	577,829.02	95.94%
氧化铜粉系列	48,459.22	12.36%	70,104.97	10.65%	52,802.72	8.73%	21,708.13	3.60%
高精度铜基散热片系列	937.15	0.24%	1,969.90	0.30%	2,201.60	0.36%	1,979.88	0.33%
铜材贸易	805.81	0.21%	605.94	0.09%	884.97	0.15%	772.92	0.13%
其他	6,345.01	1.62%	5,057.96	0.77%	1,758.95	0.29%	-	-
<b>合计</b>	<b>392,106.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>658,498.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>604,829.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>602,289.95</b>	<b>100.00%</b>

#### 2、主营业务成本按成本性质分析

报告期内，公司主营业务成本按成本性质的构成如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	383,934.03	97.92%	643,838.90	97.77%	592,087.75	97.89%	590,869.26	98.10%

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接人工	1,063.23	0.27%	2,028.09	0.31%	1,705.02	0.28%	1,780.88	0.30%
制造费用	5,223.27	1.33%	9,335.83	1.42%	8,133.45	1.34%	6,856.34	1.14%
运输费用	1,885.89	0.48%	3,295.56	0.50%	2,903.42	0.48%	2,783.47	0.46%
<b>合计</b>	<b>392,106.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>658,498.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>604,829.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>602,289.95</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务成本主要包括：直接材料、直接人工、制造费用和运输费用。公司主营业务成本以直接材料为主，报告期内，直接材料占主营业务成本的比例平均值超过 97%，符合铜基新材料行业产品成本的特点。直接材料主要为铜材。直接人工为生产工人的工资薪酬。制造费用主要包括电费、固定资产折旧和备品备件费用。报告期内，公司主营业务成本结构保持稳定。

报告期内各主要产品单位直接人工、制造费用和运输费用的构成如下：

#### (1) 铜球系列

报告期内，铜球系列产品单位直接人工、制造费用和运输费用的构成如下：

单位：元/吨

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
单位直接人工	103.81	10.31%	106.55	10.54%	102.70	10.37%	100.28	10.72%
单位制造费用	609.33	60.50%	615.53	60.90%	611.88	61.78%	559.64	59.88%
单位运输费用	294.08	29.20%	288.69	28.56%	275.92	27.86%	274.75	29.40%
<b>合计</b>	<b>1,007.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,010.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>990.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>934.67</b>	<b>100.00%</b>

铜球系列产品直接人工，主要系计时工资，与产量不直接相关。报告期内，铜球系列产品单位直接人工存在一定波动。

2021年度至2023年度，铜球系列产品单位制造费用增加，主要系铜球系列产品单位耗电量增加。报告期内公司生产铜球系列产品的中间材料磷铜杆包括了自产和外购两种来源，电解铜经过熔铜上引连铸工序形成磷铜杆，该工序耗电量较高，报告期内公司自产磷铜杆比例逐步上升，故铜球系列产品单位耗电量增加。

报告期内，铜球系列产品单位运费总体较为稳定。

## （2）氧化铜粉系列

报告期内，氧化铜粉系列产品单位直接人工、制造费用和运输费用的构成如下：

单位：元/吨

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
单位直接人工	327.18	14.18%	381.18	16.15%	432.10	18.75%	966.71	33.38%
单位制造费用	1,720.52	74.55%	1,723.21	72.99%	1,605.44	69.68%	1,718.38	59.34%
单位运输费用	260.11	11.27%	256.42	10.86%	266.62	11.57%	210.93	7.28%
合计	<b>2,307.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,360.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,304.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,896.02</b>	<b>100.00%</b>

2021年度至2024年1-6月，随着氧化铜粉系列产量上升，单位直接人工逐渐降低。2023年度单位制造费用增加，主要系氧化铜粉生产线二期工程转固折旧增加所致。

报告期内，氧化铜粉系列产品单位运费存在一定的波动。2022年度氧化铜粉系列产品单位运费增加，主要系氧化铜粉系列销往新疆的数量增加，偏远地区单位运费较高所致；剔除销往新疆的产品后，2022年度单位运费为208.19元/吨，与2021年度单位运费相比变动较小。2023年剔除销往新疆产品的单位运费为206.02元/吨，与2022年基本持平。2024年1-6月剔除销往新疆产品后的单位运费为229.53元/吨，与2023年相比变动较小。

## （3）高精密铜基散热片系列

报告期内，高精密铜基散热片系列产品单位直接人工和制造费用的构成如下：

单位：元/片

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
单位直接人工	0.22	37.47%	0.20	38.88%	0.18	29.69%	0.26	37.14%
单位制造费用	0.37	62.53%	0.31	61.12%	0.42	70.31%	0.44	62.86%
合计	<b>0.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.70</b>	<b>100.00%</b>

注：高精密铜基散热片系列计量单位为片，重量较小，未单独核算运费

高精密铜基散热片系列属于定制化产品，系根据客户的需求由紫铜板按照一定的工序加工成产成品，由于客户定制需求不同，故高精密铜基散热片系列不同批次的规格大小均会存在差异，因此单位直接人工和单位制造费用在年度之间存在一定的偏差。

2022 年较 2021 年单位直接人工与单位制造费用降低主要系高精密铜基散热片产销量增加所致。2023 年较 2022 年单位制造费用降低主要系公司生产和销售了部分尺寸相对较小的高精密铜基散热片，产销量增加所致。

#### （四）营业毛利及毛利率分析

报告期各期，公司综合毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
主营业务	18,458.10	4.50%	23,089.81	3.39%	18,041.47	2.90%	25,991.62	4.14%
其他业务	70.20	75.04%	123.76	76.03%	111.51	76.83%	142.60	85.77%
<b>合计</b>	<b>18,528.30</b>	<b>4.51%</b>	<b>23,213.56</b>	<b>3.40%</b>	<b>18,152.98</b>	<b>2.91%</b>	<b>26,134.22</b>	<b>4.16%</b>

报告期内，公司综合毛利率分别为 4.16%、2.91%、3.40%和 4.51%，毛利主要来源于主营业务收入，主营业务毛利率分别为 4.14%、2.90%、3.39%和 4.50%。

##### 1、主营业务毛利结构分析

报告期内，公司主营业务按产品分类的毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
铜球系列	11,705.21	63.42%	12,725.65	55.11%	8,903.46	49.35%	21,186.95	81.51%
氧化铜粉系列	6,679.07	36.19%	9,416.25	40.78%	8,283.30	45.91%	4,177.70	16.07%
高精密铜基散热片系列	271.08	1.47%	775.12	3.36%	848.02	4.70%	614.03	2.36%
铜材贸易	15.27	0.08%	43.42	0.19%	26.20	0.15%	12.94	0.05%
其他	-212.53	-1.15%	129.36	0.56%	-19.51	-0.11%	-	-
<b>合计</b>	<b>18,458.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>23,089.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,041.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>25,991.62</b>	<b>100.00%</b>

从上表可以看出，铜球系列和氧化铜粉系列毛利是公司主营业务毛利的主要组成部分。报告期各期，铜球系列毛利占主营业务毛利的比例分别为 81.51%、49.35%、

55.11%和 63.42%。报告期各期，氧化铜粉系列对主营业务毛利的贡献呈上升趋势，分别为 16.07%、45.91%、40.78%和 36.19%。高精密铜基散热片系列随着产量的上升，毛利较为稳定。铜材贸易业务为低毛利率的铜杆铜丝等贸易业务，对公司主营业务毛利的贡献度较小。2022 年，公司为满足下游客户需求，外采少量锡球产品并销售，形成其他收入。由于锡价在 2022 年波动较大，且呈现下降趋势，因此公司锡球产品毛利率为负。2024 年 1-6 月，公司开始试生产硫酸铜产品并销售形成其他收入，由于试生产阶段产量低、成本高，故毛利为负。

## 2、分产品毛利率变动分析

报告期各期，公司分产品毛利率情况如下表所示：

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
铜球系列	84.58%	3.37%	87.07%	2.14%	89.28%	1.60%	95.34%	3.54%
氧化铜粉系列	13.43%	12.11%	11.67%	11.84%	9.81%	13.56%	4.12%	16.14%
高精密铜基散热片系列	0.29%	22.44%	0.40%	28.24%	0.49%	27.81%	0.41%	23.67%
铜材贸易	0.20%	1.86%	0.10%	6.69%	0.15%	2.88%	0.13%	1.65%
其他	1.49%	-3.47%	0.76%	2.49%	0.28%	-1.12%	-	-
合计	100.00%	4.50%	100.00%	3.39%	100.00%	2.90%	100.00%	4.14%

报告期内，公司主营业务中主要产品毛利率变动分析如下：

### (1) 铜球系列

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售收入（万元）	347,264.43	593,485.27	556,084.85	599,015.97
销售收入变动率	24.96%	6.73%	-7.17%	71.51%
销售成本（万元）	335,559.22	580,759.62	547,181.39	577,829.02
销售成本变动率	23.54%	6.14%	-5.30%	74.10%
销售毛利（万元）	11,705.21	12,725.65	8,903.46	21,186.95
毛利率	3.37%	2.14%	1.60%	3.54%

报告期各期，公司铜球系列毛利率水平分别为 3.54%、1.60%、2.14%和 3.37%。2022 年，公司铜球系列产品毛利率水平为 1.60%，较 2021 年度下降，主要原因系 2022 年第二季度开始的上游供需结构失衡以及铜价单边下跌行情导致铜球系列产品 2022 年第三季度毛利率下降，具体如下：

1) 受宏观经济波动的影响, 境内外交通、物流不畅, 导致公司采购订单无法按时交付, 铜价也遭遇近年来较大的单边急速下降行情, 加大了公司采购难度, 铜材采购由买方市场向卖方市场转变。公司为保交付、保生产等需求, 采购规模超过日常经营所需, 承担了铜价下跌导致的相应损失;

2) 成本核算方面, 由于存货发出采用月末一次加权平均法计量, 公司在 2022 年第二季度铜价相对高位时采购的铜材, 在 2022 年第三季度陆续到库并逐步结转至成本, 导致毛利率下降。

2023 年, 公司铜球系列毛利率较 2021 年度有所下降, 主要原因为: 首先, 2021 年度铜价呈逐月上涨趋势, 由于公司存货采用月末一次加权平均法进行会计核算, 2021 年度, 公司期初安全库存对应的铜材采购价格较低, 相应降低 2021 年度的铜球原材料成本, 导致 2021 年度毛利率相对较高; 其次, 公司 2023 年铜球系列产品的平均售价和平均成本较 2021 年度均有降低, 但由于铜球平均售价降低幅度大于铜球平均成本降低幅度, 最终公司铜球系列毛利率较 2021 年度有所下降。2024 年 1-6 月, 公司铜球系列毛利率较 2021 年度差异较小, 回归稳定。

## (2) 氧化铜粉系列

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售收入 (万元)	55,138.30	79,521.22	61,086.03	25,885.84
销售收入变动率	76.43%	30.18%	135.98%	-
销售成本 (万元)	48,459.22	70,104.97	52,802.72	21,708.13
销售成本变动率	76.60%	32.77%	143.24%	-
销售毛利 (万元)	6,679.07	9,416.25	8,283.30	4,177.70
毛利率	12.11%	11.84%	13.56%	16.14%

报告期各期, 公司氧化铜粉系列毛利率水平分别为 16.14%、13.56%、11.84%和 12.11%。2022 年至 2024 年 1-6 月, 氧化铜粉系列毛利率较 2021 年度有所下降, 除与前述铜球系列产品毛利率下降原因基本一致外, 还因公司为推广氧化铜粉系列产品, 提高客户在材料选型上对氧化铜粉的关注与评估积极性, 提升产品销量并扩大市场份额, 选择了向客户让利。报告期内, 公司氧化铜粉系列产品销售量分别是 4,409.35 吨、11,116.13 吨、14,729.74 吨和 9,313.31 吨, 销量实现了较高增长。根据柏承科技 (昆山) 股份有限公司 (以下简称“柏承科技”) 于 2022 年 6 月 29 日公开披露的文件《柏承

科技（昆山）股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复》相关数据，柏承科技报告期内存在采购氧化铜粉的情况。2021年，柏承科技氧化铜粉采购价格为6.15万元/吨。公司同期氧化铜粉销售价格为5.87万元/吨，与柏承科技的采购价格的差异较小，公司氧化铜粉系列产品定价与同行业基本一致。

### （3）高精密铜基散热片系列

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
销售收入（万元）	1,208.23	2,745.02	3,049.62	2,593.91
销售收入变动率	-23.54%	-9.99%	17.57%	142.24%
销售成本（万元）	937.15	1,969.90	2,201.60	1,979.88
销售成本变动率	-12.49%	-10.52%	11.20%	76.09%
销售毛利（万元）	271.08	775.12	848.02	614.03
毛利率	<b>22.44%</b>	<b>28.24%</b>	<b>27.81%</b>	<b>23.67%</b>

报告期各期，公司高精密铜基散热片系列毛利率水平分别为23.67%、27.81%、28.24%和22.44%。2021年-2023年度，随着高精密铜基散热片系列产量的上升，毛利率趋于稳定。2024年1-6月，由于下游市场需求降低，公司高精密铜基散热片出货减少，收入下降。由于产量减少导致规模效益降低，成本上升，毛利率降低。

### （4）铜材贸易

报告期各期，公司铜材贸易的毛利率分别为1.65%、2.88%、6.69%和1.86%。报告期内，公司逐渐减少铜贸易业务，聚焦于核心产品的生产与销售。

### （5）其他

2022年至2023年，公司为满足下游客户需求，外采少量锡球销售并形成其他收入，毛利率为-1.12%和2.49%，2022年亏损主要原因系2022年锡价呈现较大波动，并出现快速下降趋势，导致毛利率为负。2024年1-6月，公司其他收入毛利为负，主要系公司开始试生产硫酸铜产品并销售形成其他收入，由于试生产阶段产量低、成本高，故毛利为负。

## 3、同行业可比公司综合毛利率和主营业务毛利率情况分析

报告期各期，公司及同行业可比公司综合毛利率和主营业务毛利率情况如下表所示：

公司名称	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	综合毛利率	主营业务毛利率	综合毛利率	主营业务毛利率	综合毛利率	主营业务毛利率	综合毛利率	主营业务毛利率
铜冠铜箔	0.18%	0.28%	2.34%	2.29%	9.98%	10.38%	15.65%	16.18%
中一科技	2.39%	2.05%	6.13%	5.75%	20.11%	19.96%	27.35%	27.23%
德福科技	1.65%	2.23%	7.56%	7.80%	16.63%	18.54%	23.54%	24.30%
承安集团	3.15%	3.12%	2.58%	2.54%	2.83%	2.77%	3.25%	3.08%
平均值	1.84%	1.92%	4.65%	4.59%	12.39%	12.91%	17.45%	17.70%
江南新材	4.51%	4.50%	3.40%	3.39%	2.91%	2.90%	4.16%	4.14%

数据来源：上市公司年报及公开披露文件

2021年至2023年度，公司综合毛利率和主营业务毛利率低于可比上市公司平均水平。主要原因是虽然公司与上述可比公司均属于铜基新材料行业，生产的产品也均用于制造印制电路板，但是可比公司铜冠铜箔、中一科技和德福科技主要生产的是铜箔产品，包括标准铜箔、PCB铜箔和锂电铜箔，主要用于压合制程。公司主要生产的是磷铜球和氧化铜粉，主要用于镀铜制程。其中，磷铜球主要应用于PCB制造、装饰及表面处理、光伏行业等镀铜制造领域，氧化铜粉主要应用于高阶PCB制造、PET复合铜箔制造、有机硅单体合成催化剂等领域，与铜冠铜箔、中一科技和德福科技产品的具体应用有所不同。承安集团主营业务含阳极铜的研发、生产和销售，与公司产品较为相似，毛利率水平也与公司相近。2024年1-6月，公司综合毛利率和主营业务毛利率高于可比上市公司平均水平，主要由于铜箔行业竞争加剧，阶段性产能过剩，导致铜箔产品加工费收入和毛利均下降。

根据中国电子电路行业协会发布的电子电路产业链主要铜基材料企业经营情况报告，铜球相关公司的毛利率在2019年和2020年分别为4.18%和4.66%。因此，公司毛利率符合行业特性，具有合理性。

此外，除了铜基新材料行业的可比上市公司外，传统铜加工行业上市公司虽然在产品用途、客户所处行业等方面与公司差异较大，业务实质上不具有可比性，但由于其主要原材料亦是铜材，销售定价模式亦相同，使得其成本构成及毛利率具备一定参考性。报告期内各期，公司及铜加工行业上市公司综合毛利率和主营业务毛利率情况如下表所示：

公司名称	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	综合毛利率	主营业务毛利率	综合毛利率	主营业务毛利率	综合毛利率	主营业务毛利率	综合毛利率	主营业务毛利率
金田股份	2.36%	2.26%	2.27%	2.31%	1.96%	2.00%	3.20%	3.14%
众源新材	3.71%	3.40%	3.68%	3.54%	3.98%	3.84%	4.51%	4.42%
平均值	3.03%	2.83%	3.13%	2.93%	2.97%	2.92%	3.86%	3.78%
江南新材	4.51%	4.50%	3.40%	3.39%	2.91%	2.90%	4.16%	4.14%

数据来源：上市公司年报及公开披露文件

由上表可以看出，公司与金田股份、众源新材的毛利率不存在较大差异，符合行业特性。

#### 4、分区域毛利率分析

报告期内，公司内销与外销毛利率对比情况如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
内销	4.50%	3.37%	2.94%	4.14%
外销	4.42%	3.74%	2.12%	4.10%

2021年度开始，氧化铜粉系列产品开始量产且收入逐步上升，销售占比逐年上升，且氧化铜粉系列产品的内销收入占比较大，毛利率较高，因此公司内销毛利率一般高于外销毛利率。2023年外销毛利率较高，与外销客户的成本核算日有一定关系。外销客户的成本核算日与定价日的时间间隔因船运及船期沟通安排耗时等因素较内销偏长，2023年外销客户在铜价上涨期间采购量较多，故外销毛利率偏高。

#### （五）期间费用分析

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元

期间费用	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021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	金额	占营业收入比例
销售费用	850.48	0.21%	1,164.73	0.17%	892.15	0.14%	1,190.44	0.19%
管理费用	2,094.78	0.51%	3,211.40	0.47%	2,703.19	0.43%	2,376.60	0.38%
研发费用	1,531.27	0.37%	2,618.48	0.38%	2,195.25	0.35%	1,968.90	0.31%
财务费用	1,481.62	0.36%	1,745.03	0.26%	1,422.65	0.23%	1,846.09	0.29%

期间费用	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021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	金额	占营业收入比例
合计	5,958.15	1.45%	8,739.64	1.28%	7,213.23	1.16%	7,382.03	1.17%

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 1.17%、1.16%、1.28%和 1.45%，较为稳定。

## 1、销售费用分析

### (1) 销售费用变动情况分析

报告期内，公司销售费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	278.37	32.73%	396.46	34.04%	282.13	31.62%	356.38	29.94%
股份支付	27.79	3.27%	117.21	10.06%	126.45	14.17%	206.55	17.35%
保险费	74.20	8.72%	116.45	10.00%	45.88	5.14%	194.38	16.33%
业务招待费	136.97	16.11%	246.27	21.14%	204.98	22.98%	254.76	21.40%
广告及业务宣传费	37.86	4.45%	91.00	7.81%	152.35	17.08%	75.83	6.37%
办公及差旅费	295.29	34.72%	197.34	16.94%	80.35	9.01%	102.54	8.61%
合计	850.48	100.00%	1,164.73	100.00%	892.15	100.00%	1,190.44	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 1,190.44 万元、892.15 万元、1,164.73 万元和 850.48 万元，占营业收入比例分别为 0.19%、0.14%、0.17%和 0.21%。公司销售费用主要由职工薪酬、股份支付、保险费、业务招待费等构成。

报告期内，销售费用中各主要项目变动分析如下：

#### 1) 股份支付变动分析

报告期各期，销售费用中的股份支付分别为 206.55 万元、126.45 万元、117.21 万元和 27.79 万元。公司分别于 2018 年 8 月 3 日、2019 年 8 月 8 日和 2020 年 9 月 11 日授予公司员工股权激励，并按照各员工所属部门进行分摊。

#### 2) 职工薪酬变动分析

报告期各期，公司销售费用中职工薪酬分别为 356.38 万元、282.13 万元、396.46 万元和 278.37 万元。2022 年度较低，主要原因系公司 2022 年销售业绩不及预期，销售人员绩效薪资降低所致。

### 3) 业务招待费变动分析

报告期各期，公司销售费用中业务招待费分别为 254.76 万元、204.98 万元、246.27 万元和 136.97 万元。2022 年度，业务招待费因下游市场受经济下行的影响而有所降低。

### 4) 办公及差旅费

报告期各期，公司销售费用中办公及差旅费分别为 102.54 万元、80.35 万元、197.34 万元和 295.29 万元，呈上升趋势，主要原因系随着公司业务扩张，销售人员的办公和差旅需求增加。2022 年较低，主要原因系下游市场受经济下行的影响使得销售人员出差减少。2024 年 1-6 月升高，主要系深圳办公室投入使用，对应使用权资产折旧增加。

## (2) 销售费用率比较分析

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用率的比较分析如下：

单位：万元

公司名称	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	销售费用	销售费用率	销售费用	销售费用率	销售费用	销售费用率	销售费用	销售费用率
铜冠铜箔	282.08	0.14%	658.22	0.17%	600.22	0.15%	646.24	0.16%
中一科技	589.78	0.27%	1,185.46	0.35%	951.49	0.33%	869.07	0.40%
德福科技	1,137.76	0.36%	2,111.15	0.32%	1,414.08	0.22%	1,181.87	0.30%
承安集团	697.14	0.28%	1,240.29	0.30%	1,213.79	0.33%	1,314.11	0.36%
平均值	<b>676.69</b>	<b>0.26%</b>	<b>1,298.78</b>	<b>0.29%</b>	<b>1,044.89</b>	<b>0.26%</b>	<b>1,002.82</b>	<b>0.30%</b>
江南新材	<b>850.48</b>	<b>0.21%</b>	<b>1,164.73</b>	<b>0.17%</b>	<b>892.15</b>	<b>0.14%</b>	<b>1,190.44</b>	<b>0.19%</b>

数据来源：上市公司年报及公开披露文件

报告期内，公司销售费用率较可比上市公司低，主要原因系公司营业收入较可比上市公司营业收入高，导致销售费用占比较低。公司报告期内的销售费用分别为 1,190.44 万元、892.15 万元、1,164.73 万元和 850.48 万元，与公司经营需求相匹配。

## 2、管理费用分析

### (1) 管理费用变动情况分析

报告期内，公司管理费用主要包括股权激励、职工薪酬、折旧及摊销等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,013.86	48.40%	1,513.83	47.14%	1,414.91	52.34%	1,166.98	49.10%
股份支付	10.58	0.51%	144.00	4.48%	91.22	3.37%	157.37	6.62%
行政办公费	548.12	26.17%	786.86	24.50%	471.44	17.44%	328.40	13.82%
折旧与摊销	235.95	11.26%	468.12	14.58%	202.07	7.48%	216.00	9.09%
中介服务费	186.01	8.88%	84.85	2.64%	407.48	15.07%	357.42	15.04%
业务招待费	80.38	3.84%	192.90	6.01%	104.29	3.86%	128.33	5.40%
其他	19.88	0.95%	20.83	0.65%	11.78	0.44%	22.11	0.93%
<b>合计</b>	<b>2,094.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,211.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,703.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,376.60</b>	<b>100.00%</b>

公司的管理费用主要由管理人员的职工薪酬、股份支付、行政办公费折旧及摊销、折旧与摊销和中介咨询费等构成。报告期各期，公司的管理费用分别为 2,376.60 万元、2,703.19 万元、3,211.40 万元和 2,094.78 万元，占当年度营业收入的比重分别为 0.38%、0.43%、0.47%和 0.51%。公司的管理费用逐年上升，主要原因是随着公司业务规模的扩大，公司管理人员的职工薪酬、行政办公费、中介咨询费和业务招待费等管理成本有所提升。

报告期内，管理费用中各主要项目变动分析如下：

#### 1) 股份支付

报告期各期，管理费用中的股份支付分别为 157.37 万元、91.22 万元、144.00 万元和 10.58 万元。公司分别于 2018 年 8 月 3 日、2019 年 8 月 8 日和 2020 年 9 月 11 日授予子公司员工股权激励，并按照各员工所属部门进行分摊。

#### 2) 职工薪酬

报告期各期，公司管理费用中的职工薪酬分别为 1,166.98 万元、1,414.91 万元、1,513.83 万元和 1,013.86 万元。报告期内公司职工薪酬呈逐年上升的趋势，主要是因

为公司业务规模的扩大相应增加管理人员和公司员工涨薪所致。

### 3) 中介服务费

报告期各期，公司管理费用中的中介服务费分别为 357.42 万元、407.48 万元、84.85 万元和 186.01 万元。2021 年及 2022 年，中介服务费较高主要是因为 2021 年起公司为筹备上市，聘请了相关中介机构。

## (2) 管理费用率比较分析

公司与同行业上市公司管理费用率的对比分析如下：

单位：万元

公司名称	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	管理费用	管理费用率	管理费用	管理费用率	管理费用	管理费用率	管理费用	管理费用率
铜冠铜箔	1,159.91	0.56%	2,522.53	0.67%	3,883.37	1.00%	3,523.48	0.86%
中一科技	2,694.46	1.22%	4,983.98	1.46%	4,545.86	1.57%	3,720.50	1.69%
德福科技	5,670.94	1.79%	10,490.08	1.61%	8,285.62	1.30%	6,877.00	1.73%
承安集团	1,144.92	0.46%	2,350.19	0.57%	2,517.92	0.68%	2,295.96	0.64%
<b>平均值</b>	<b>2,667.55</b>	<b>1.01%</b>	<b>5,086.69</b>	<b>1.07%</b>	<b>4,808.19</b>	<b>1.14%</b>	<b>4,104.23</b>	<b>1.23%</b>
<b>江南新材</b>	<b>2,094.78</b>	<b>0.51%</b>	<b>3,211.40</b>	<b>0.47%</b>	<b>2,703.19</b>	<b>0.43%</b>	<b>2,376.60</b>	<b>0.38%</b>

数据来源：上市公司年报及公开披露文件

报告期内，公司管理费用率较可比上市公司低，主要原因系公司营业收入规模显著高于可比上市公司、部门组织架构扁平且公司地处江西省鹰潭市，人员薪酬水平相对较低，导致公司管理费用占比低于部分同行业可比上市公司。

## 3、研发费用分析

### (1) 研发费用变动情况分析

报告期内，公司的研发费用主要包括研发人员工资和直接投入等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	368.40	24.06%	734.09	28.03%	686.71	31.28%	532.80	27.06%
股份支付	2.52	0.16%	20.17	0.77%	20.12	0.92%	32.96	1.67%
材料费用	877.90	57.33%	1,630.95	62.29%	1,183.26	53.90%	1,060.22	53.85%

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧与摊销	55.86	3.65%	101.58	3.88%	98.45	4.48%	94.63	4.81%
检测服务费	33.87	2.21%	23.41	0.89%	140.71	6.41%	138.76	7.05%
委外研发费	138.83	9.07%	-	-	-	-	-	-
其他	53.88	3.52%	108.29	4.14%	66.00	3.01%	109.54	5.56%
<b>合计</b>	<b>1,531.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,618.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,195.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,968.90</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，公司的研发费用支出分别为 1,968.90 万元、2,195.25 万元、2,618.48 万元和 1,531.27 万元，呈逐年上升趋势，主要系研发人员数量逐年增加使得相关职工薪酬上升和研发相关领料费用增加所致。公司研发部门承担了新产品设计与开发、工艺技术研发与推广、客户样品试制等职能，研发费用波动与公司研发部门试制的样品数量变化有直接的关系。由于产品规格型号的增加，研发部门试制的样品数量呈逐年上升的趋势，故报告期内研发费用持续增长。2024 年 1-6 月，公司新增委外研发费用，主要系委托南昌大学新一代信息技术产业研究院进行铜基新材料的相关研究，与公司主营业务高度相关。

## (2) 研发费用率比较分析

公司与同行业上市公司研发费用率的对比分析如下：

单位：万元

公司名称	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	研发费用	研发费用率	研发费用	研发费用率	研发费用	研发费用率	研发费用	研发费用率
铜冠铜箔	3,091.24	1.49%	7,328.89	1.94%	6,719.86	1.73%	7,877.21	1.93%
中一科技	8,253.88	3.73%	13,457.29	3.94%	10,860.92	3.75%	8,087.55	3.68%
德福科技	9,348.30	2.94%	14,033.18	2.15%	11,054.41	1.73%	6,766.20	1.70%
承安集团	1,182.52	0.48%	1,502.64	0.36%	1,134.07	0.31%	902.24	0.25%
<b>平均值</b>	<b>5,468.98</b>	<b>2.16%</b>	<b>9,080.50</b>	<b>2.10%</b>	<b>7,442.32</b>	<b>1.88%</b>	<b>5,908.30</b>	<b>1.89%</b>
<b>江南新材</b>	<b>1,531.27</b>	<b>0.37%</b>	<b>2,618.48</b>	<b>0.38%</b>	<b>2,195.25</b>	<b>0.35%</b>	<b>1,968.90</b>	<b>0.31%</b>

数据来源：上市公司年报及公开披露文件

报告期各期，公司研发费用率分别为 0.31%、0.35%、0.38%和 0.37%，与同行业上市公司存在差异，主要是由于公司的主要客户均为合作年限较久的稳定客户，对于

公司已成熟的产品具有稳定的需求，公司研发费用不高。

#### 4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
利息支出	1,367.92	1,811.60	1,217.32	1,477.87
其中：租赁负债利息支出	42.39	54.89	11.48	14.96
减：利息收入	115.47	261.34	131.80	94.40
利息净支出	1,252.45	1,550.27	1,085.52	1,383.47
汇兑净损失	80.10	27.46	169.87	259.79
银行手续费及其他	149.07	167.31	167.26	202.83
<b>合计</b>	<b>1,481.62</b>	<b>1,745.03</b>	<b>1,422.65</b>	<b>1,846.09</b>

报告期各期，公司的财务费用分别为 1,846.09 万元、1,422.65 万元、1,745.03 万元和 1,481.62 万元。公司的财务费用主要为利息支出。

#### （六）利润表其他重要项目的分析

##### 1、税金及附加

公司的税金及附加随着营业收入的增长而逐年提升，报告期各期的金额分别为 427.25 万元、408.90 万元、599.33 万元和 943.86 万元。

##### 2、其他收益

报告期各期，公司其他收益分别为 2,411.39 万元、3,619.61 万元、3,450.38 万元和 1,126.69 万元。根据财政部 2017 年 5 月 10 日颁布的《企业会计准则第 16 号——政府补助》的相关规定，与公司日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益，并在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，计入其他收益的政府补助在该项目中反映。报告期内公司其他收益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
一、计入其他收益的政府补助	1,003.22	3,208.33	3,610.89	2,411.04
其中：与递延收益相关的政府补助	104.76	183.30	256.72	130.22
直接计入当期损益的政府补助	898.46	3,025.03	3,354.18	2,280.83

二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	123.47	242.05	8.72	0.35
其中：个税扣缴税款手续费	2.10	2.05	8.72	0.35
进项税加计抵减	121.37	240.01	-	-
<b>合计</b>	<b>1,126.69</b>	<b>3,450.38</b>	<b>3,619.61</b>	<b>2,411.39</b>

报告期内，公司其他收益主要为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
省级工业转型升级专项资金	2.45	4.90	4.90	4.90
5G精密埋铜块智慧工厂建设资金	5.26	10.53	10.53	10.53
降成本优环境智能设备补贴	0.35	0.69	0.69	0.69
氧化铜粉项目设备补贴	57.08	114.16	114.16	95.13
应急物资保障体系建设补助资金	0.51	1.01	1.01	1.01
年产6万吨电子专用材料磷铜球项目补助	10.53	21.05	21.05	15.79
厂房装修补贴	12.98	25.95	25.95	2.16
MES系统服务器政府补助	5.00	5.00	-	-
智能制成熟度奖励	4.90	-	-	-
铜产业升级科技攻关资金	5.47	-	-	-
工业创新券结题项目资金	0.24	-	-	-
促进残疾人就业增值税即征即退	293.24	812.08	712.26	565.71
科技创新与知识产权奖励	53.00	230.10	106.10	22.40
外经贸发展扶持资金	22.34	71.48	114.61	56.80
人才、劳动和就业补助	8.89	199.40	73.35	28.30
工业企业扶持资金	470.99	446.07	463.42	244.42
企业发展扶持资金	50.00	740.90	1,212.85	762.70
上市奖励	-	500.00	750.00	600.00
党建考核经费	-	25.00	-	0.50
<b>合计</b>	<b>1,003.22</b>	<b>3,208.33</b>	<b>3,610.89</b>	<b>2,411.04</b>

### 3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失主要为存货跌价损失。报告期各期，资产减值损失金额分别为-1,605.22万元、-1,918.11万元、-203.59万元和-550.94万元。

### 4、营业外收入

报告期内，公司营业外收入主要系收到客户的违约赔偿金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
赔偿金收入	-	16.12	1.29	16.67
无需支付的应付款项	21.26	12.69	10.35	8.52
其他	0.08	0.06	0.08	5.36
<b>合计</b>	<b>21.34</b>	<b>28.87</b>	<b>11.73</b>	<b>30.56</b>

## 5、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
滞纳金	140.77	-	-	-
捐赠支出	-	40.50	3.21	6.00
固定资产毁损报废损失	-	-	-	15.12
其他	3.78	4.82	12.18	10.43
<b>合计</b>	<b>144.55</b>	<b>45.32</b>	<b>15.39</b>	<b>31.54</b>

报告期内，公司的营业外支出主要由对外捐赠和固定资产毁损报废损失构成。

## 6、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
当期所得税费用	1,945.20	1,896.68	1,136.96	3,248.07
递延所得税费用	161.17	315.15	-5.78	182.05
<b>合计</b>	<b>2,106.37</b>	<b>2,211.83</b>	<b>1,131.19</b>	<b>3,430.12</b>

## （七）公司纳税情况

报告期内，公司主要税种纳税情况如下：

单位：万元

税种	期间	期初应缴数	本期应缴数	本期已交数	期末未交数
增值税	2024年1-6月	1,549.32	821.72	826.35	1,544.69
	2023年	1,158.37	2,145.92	1,754.96	1,549.32
	2022年	1,100.16	1,455.12	1,396.92	1,158.37
	2021年	-137.80	2,197.07	959.10	1,100.16

税种	期间	期初应缴数	本期应缴数	本期已交数	期末未交数
企业所得税	2024年1-6月	1,678.82	1,945.20	1,884.57	1,739.46
	2023年	960.95	1,896.68	1,178.81	1,678.82
	2022年	3,180.28	1,136.96	3,356.30	960.95
	2021年	1,413.18	3,248.07	1,480.97	3,180.28

## 十、资产质量分析

### （一）资产总体变动及构成分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	276,542.49	90.37%	209,703.50	89.44%	162,473.69	88.85%	161,066.89	90.37%
非流动资产	29,457.02	9.63%	24,759.97	10.56%	20,388.69	11.15%	17,153.78	9.63%
合计	305,999.51	100.00%	234,463.47	100.00%	182,862.38	100.00%	178,220.67	100.00%

报告期各期末，公司总资产分别为 178,220.67 万元、182,862.38 万元、234,463.47 万元和 305,999.51 万元，呈现上升趋势，2021-2023 年资产规模复合增长率达到 14.70%。

从资产结构看，报告期各期末，公司流动资产与非流动资产占比结构保持稳定，流动资产占比较高。报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例分别为 90.37%、88.85%、89.44%和 90.37%，主要为货币资金、应收账款、应收票据和存货，体现了公司良好的资产流动性和较强的资产变现能力；公司非流动资产占总资产的比例分别为 9.63%、11.15%、10.56%和 9.63%，主要为固定资产、在建工程 and 无形资产。

公司的资产结构合理，与所处行业以及生产经营需求相匹配。

### （二）流动资产构成及变化

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、应收票据和存货等构成。报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	53,929.56	19.50%	28,447.51	13.57%	19,271.23	11.86%	22,063.68	13.70%
交易性金融资产	315.05	0.11%	-	-	3,127.10	1.92%	2,209.30	1.37%
应收票据	35,684.68	12.90%	33,215.29	15.84%	26,580.34	16.36%	26,522.95	16.47%
应收账款	125,399.63	45.35%	97,287.12	46.39%	73,460.96	45.21%	69,107.16	42.91%
应收款项融资	829.81	0.30%	1,869.60	0.89%	2,818.49	1.73%	2,284.95	1.42%
预付款项	9,590.90	3.47%	2,918.80	1.39%	2,315.23	1.42%	6,696.13	4.16%
其他应收款	619.81	0.22%	301.08	0.14%	250.66	0.15%	350.68	0.22%
存货	49,775.78	18.00%	45,049.06	21.48%	34,225.99	21.07%	31,832.04	19.76%
其他流动资产	397.26	0.14%	615.03	0.29%	423.69	0.26%	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>276,542.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>209,703.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>162,473.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>161,066.89</b>	<b>100.00%</b>

### 1、货币资金

报告期内，公司货币资金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	-	-	-	-	-	-	1.76	0.01%
银行存款	11,944.52	22.15%	15,795.80	55.53%	11,071.88	57.45%	11,773.53	53.36%
其他货币资金	41,985.04	77.85%	12,651.72	44.47%	8,199.34	42.55%	10,288.38	46.63%
<b>合计</b>	<b>53,929.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,447.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,271.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,063.68</b>	<b>100.00%</b>

公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 22,063.68 万元、19,271.23 万元、28,447.51 万元和 53,929.56 万元，占流动资产的比例分别为 13.70%、11.86%、13.57%和 19.50%。

公司注重货币资金的管理，秉承稳健的货币资金管理策略，根据实际生产计划管理日常营运资金，银行存款余额随业务规模的扩大保持平稳增长的趋势。其他货币资金主要系公司为开立银行承兑汇票存入的保证金、信用证保证金等。货币资金余额 2024 年 6 月末较 2023 年末增长 89.58%，主要系开具的银行承兑汇票增加导致所需要

的保证金增加。货币资金余额 2023 年末较 2022 年末增长 47.62%，主要系 2023 年票据贴现收回的资金增加。

## 2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
点价交易合同	-	-	266.90	209.30
银行理财产品	-	-	2,860.20	2,000.00
期权合约	315.05	-	-	-
<b>合计</b>	<b>315.05</b>	<b>-</b>	<b>3,127.10</b>	<b>2,209.30</b>

报告期内，公司的交易性金融资产主要为点价交易合同、银行理财产品和期权合约。交易性金融资产余额 2022 年末较 2021 年末增长 41.54%，主要系期末持有的银行理财产品增加；交易性金融资产余额 2023 年末较 2022 年末减少 100.00%，主要系期末点价交易合同形成的交易性金融资产和持有的银行理财产品减少；交易性金融资产余额 2024 年 6 月末较 2023 年末增加 100.00%，主要系本期尝试购买期权合约作为控制潜在风险的手段，期末公允价值高于取得时公允价值，计入交易性金融资产。

## 3、应收票据

报告期各期末，公司的应收票据的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
银行承兑汇票	35,684.68	31,112.10	25,336.70	23,949.31
商业承兑汇票	-	2,213.88	1,309.09	2,709.09
应收票据账面余额	35,684.68	33,325.98	26,645.79	26,658.40
减：坏账准备	-	110.69	65.45	135.45
<b>应收票据账面价值</b>	<b>35,684.68</b>	<b>33,215.29</b>	<b>26,580.34</b>	<b>26,522.95</b>

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 26,522.95 万元、26,580.34 万元、33,215.29 万元和 35,684.68 万元，占流动资产的比例分别 16.47%、16.36%、15.84%和 12.90%。公司的应收票据主要为银行承兑汇票，报告期内应收票据账面余额逐年递增，主要系随着公司销售规模扩大，采用票据方式结算的客户交易额相应增加所致。

报告期内，应收票据未发生无法兑付情况，无已质押的应收票据，亦不存在因出票人未履约而将其转为应收账款的票据。报告期各期末，公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	终止确认金额	终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	-	33,997.19	-	30,258.91	-	23,145.76	-	22,439.00
商业承兑汇票	-	-	-	2,213.88	-	1,309.09	-	2,709.09
合计	-	33,997.19	-	32,472.79	-	24,454.86	-	25,148.10

#### 4、应收账款

##### (1) 应收账款主要构成

报告期各期末，应收账款的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30 /2024年1-6月	2023.12.31 /2023年度	2022.12.31 /2022年度	2021.12.31 /2021年度
应收账款账面余额	126,928.91	98,483.06	74,352.59	69,881.41
减：坏账准备	1,529.28	1,195.94	891.63	774.24
应收账款账面价值	125,399.63	97,287.12	73,460.96	69,107.16
营业收入	410,658.07	681,750.96	623,016.25	628,447.83
应收账款账面价值占营业收入比例	-	14.27%	11.79%	11.00%

最近三年末，公司应收账款账面价值分别为 69,107.16 万元、73,460.96 万元和 97,287.12 万元，随着公司销售规模的持续扩大而快速增长，占各期营业收入的比例分别为 11.00%、11.79%和 14.27%，2023 年占比较高，主要系该年度第四季度的收入较高，同比增长 19.91%。

##### (2) 应收账款账龄结构

报告期各期末，公司应收账款的账龄情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3个月以内	123,334.09	97.17%	93,540.96	94.98%	70,985.61	95.47%	67,995.71	97.30%
3个月至1年	3,550.55	2.80%	4,927.97	5.00%	3,366.99	4.53%	1,885.70	2.70%
1至2年	34.20	0.03%	14.13	0.01%	-	-	-	-
2至3年	10.07	0.01%	-	-	-	-	-	-
<b>账面余额合计</b>	<b>126,928.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>98,483.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>74,352.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>69,881.41</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司应收账款账龄主要在3个月以内，占应收账款余额的比例分别为97.30%、95.47%、94.98%和97.17%，报告期内公司未出现过大额应收账款无法收回导致产生坏账的情况。

### （3）应收账款期后回款情况

公司在扩大经营规模的同时，注重回款的及时性，保证良好的经营质量。报告期各期末，公司应收账款余额分别为69,881.41万元、74,352.59万元、98,483.06万元和126,928.91万元。截至2024年9月30日，公司报告期各期末的应收账款期后回款金额分别为69,879.70万元、74,338.46万元、98,205.82万元和121,395.39万元，期后回款比例分别为100.00%、99.98%、99.72%和95.64%，期后回款情况良好，不存在较大的坏账风险。

### （4）应收账款坏账计提情况

报告期各期末，公司坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2024.6.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	金额
按单项计提坏账准备	122.32	0.10	122.32	100.00	-
按组合计提坏账准备	126,806.60	99.90	1,406.97	1.11	125,399.63
组合 1: 应收客户货款	126,806.60	99.90	1,406.97	1.11	125,399.63
<b>合计</b>	<b>126,928.91</b>	<b>100.00</b>	<b>1,529.28</b>	<b>1.20</b>	<b>125,399.63</b>
类别	2023.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	金额
按单项计提坏账准备	14.13	0.01	14.13	100.00	-
按组合计提坏账准备	98,468.93	99.99	1,181.81	1.20	97,287.12
组合 1: 应收客户货款	98,468.93	99.99	1,181.81	1.20	97,287.12
<b>合计</b>	<b>98,483.06</b>	<b>100.00</b>	<b>1,195.94</b>	<b>1.21</b>	<b>97,287.12</b>
类别	2022.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	金额
按单项计提坏账准备	14.13	0.02	14.13	100.00	-
按组合计提坏账准备	74,338.46	99.98	877.50	1.18	73,460.96
组合 1: 应收客户货款	74,338.46	99.98	877.50	1.18	73,460.96
<b>合计</b>	<b>74,352.59</b>	<b>100.00</b>	<b>891.63</b>	<b>1.20</b>	<b>73,460.96</b>
类别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	金额
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	69,881.41	100.00	774.24	1.11	69,107.16
组合 1: 应收客户货款	69,881.41	100.00	774.24	1.11	69,107.16
<b>合计</b>	<b>69,881.41</b>	<b>100.00</b>	<b>774.24</b>	<b>1.11</b>	<b>69,107.16</b>

## (5) 应收账款余额前五名单位情况

报告期各期末，应收账款余额前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	2024.6.30			
	单位名称	应收账款余额	占应收账款原值的比例 (%)	坏账准备余额
1	广东喜珍电路科技有限公司	4,587.79	3.61	45.88
2	健鼎（无锡）电子有限公司	3,599.32	2.84	35.99
3	江西旭昇电子股份有限公司	3,424.87	2.70	34.25
4	胜宏科技（惠州）股份有限公司	3,371.90	2.66	33.72
5	江西红板科技股份有限公司	3,277.97	2.58	32.78
	<b>合计</b>	<b>18,261.85</b>	<b>14.39</b>	<b>182.62</b>
序号	2023.12.31			
	单位名称	应收账款余额	占应收账款原值的比例 (%)	坏账准备余额
1	Apex Circuit (Thailand) Co., Ltd.	3,490.40	3.54	34.90
2	胜宏科技（惠州）股份有限公司	3,224.75	3.27	32.25
3	广东喜珍电路科技有限公司	2,675.83	2.72	26.76
4	博敏电子股份有限公司	2,674.54	2.72	45.27
5	宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司	2,601.57	2.64	26.02
	<b>合计</b>	<b>14,667.08</b>	<b>14.89</b>	<b>165.19</b>
序号	2022.12.31			
	单位名称	应收账款余额	占应收账款原值的比例 (%)	坏账准备余额
1	Apex Circuit (Thailand) Co., Ltd.	3,665.73	4.93	77.24
2	江西旭昇电子有限公司	2,301.29	3.10	23.01
3	江西景旺精密电路有限公司	1,810.46	2.43	18.10
4	江西红板科技股份有限公司	1,693.82	2.28	16.94
5	皆利士多层线路版（中山）有限公司	1,672.81	2.25	16.73
	<b>合计</b>	<b>11,144.11</b>	<b>14.99</b>	<b>152.02</b>
序号	2021.12.31			
	单位名称	应收账款余额	占应收账款原值的比例 (%)	坏账准备余额
1	江西旭昇电子有限公司	3,353.80	4.80	33.54
2	健鼎（湖北）电子有限公司	1,876.44	2.69	18.76
3	江西红板科技股份有限公司	1,797.00	2.57	17.97
4	皆利士多层线路版（中山）有限公司	1,742.52	2.49	17.43

5	江门市奔力达电路有限公司	1,722.97	2.47	41.30
合计		10,492.73	15.02	129.00

报告期各期末，公司应收账款前五大客户余额合计占公司应收账款余额比例分别为 15.02%、14.99%、14.89%和 14.39%，前五大客户占比相对分散且稳定，账龄均在 3 个月以内。上述客户均为资信良好的企业，截至本招股意向书签署日，最近三年末应收账款前五大客户的对应款项已全部收回。

#### (6) 实际核销的应收账款情况

报告期内，公司应收账款核销金额分别为 37.85 万元、1.71 万元、0.00 万元和 0.00 万元，金额较小，公司应收账款整体质量较高。

#### (7) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

报告期各期末，公司外销业务在收到境外客户开出的远期信用证后，少量远期信用证会到银行办理福费廷业务，以便尽快回笼货款。因此，因金融资产转移而终止确认的应收账款均为应收国外信用证，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
终止确认金额	6,679.28	1,277.27	14,180.04	12,217.10
与终止确认相关的利得或损失 （“-”代表损失）	-	-	-57.05	-66.72

### 5、应收款项融资

报告期各期末，公司的应收款项融资账面价值分别为 2,284.95 万元、2,818.49 万元、1,869.60 万元和 829.81 万元，均为公司日常资金管理所需而持有的信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票。

报告期各期末，公司已背书未到期或已贴现未到期的应收款项融资余额情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
已背书未到期或已贴现未到期的应	45,238.06	-	36,194.49	-	26,638.39	-	36,204.82	-

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
收款项融资								
合计	45,238.06	-	36,194.49	-	26,638.39	-	36,204.82	-

## 6、预付款项

报告期各期末，公司预付款项的具体情况如下：

单位：万元

账龄	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
1年以内	9,660.34	2,918.80	2,315.23	6,696.13
减：减值准备	69.44	-	-	-
合计	9,590.90	2,918.80	2,315.23	6,696.13

报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 6,696.13 万元、2,315.23 万元、2,918.80 万元和 9,590.90 万元，占流动资产总额的比例分别为 4.16%、1.42%、1.39% 和 3.47%。公司预付款项以预付供应商货款为主，预付款项余额 2024 年 6 月末较 2023 年末增加 232.97%，主要系 2024 年 1-6 月市场铜价上涨，处于报告期内较高的铜价水平，供应商倾向于要求公司支付较高比例的预付款，导致 2024 年 6 月 30 日预付款项余额较大。预付款项余额 2022 年末较 2021 年末减少 65.42%，主要系预付原材料采购款到货结转至存货增加所致。报告期内，公司不存在账龄超过 1 年且金额重要的未及时结算的预付款项。

## 7、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
保证金及押金	619.74	313.95	296.72	403.10
备用金	32.27	19.79	27.02	21.63
其他	40.90	19.54	17.22	26.89
小计	692.91	353.28	340.97	451.61
减：坏账准备	73.10	52.19	90.31	100.93
合计	619.81	301.08	250.66	350.68

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 350.68 万元、250.66 万元、301.08 万元和 619.81 万元，占流动资产的比例分别为 0.22%、0.15%、0.14%和 0.22%。报告期内，公司其他应收款主要为保证金及押金等款项。

## 8、存货

### (1) 存货基本情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30					
	账面余额	占比	跌价准备	占比	账面价值	占比
原材料	17,854.16	35.60%	46.34	12.48%	17,807.82	35.78%
在产品	16,065.08	32.04%	230.12	61.97%	15,834.96	31.81%
库存商品	3,140.55	6.26%	22.11	5.95%	3,118.44	6.26%
发出商品	13,042.10	26.01%	72.78	19.60%	12,969.32	26.06%
合同履约成本	45.23	0.09%	-	0.00%	45.23	0.09%
<b>合计</b>	<b>50,147.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>371.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,775.78</b>	<b>100.00%</b>
项目	2023.12.31					
	账面余额	占比	跌价准备	占比	账面价值	占比
原材料	14,979.40	33.23%	-	-	14,979.40	33.25%
在产品	14,813.77	32.86%	7.53	24.86%	14,806.24	32.87%
库存商品	5,225.03	11.59%	19.57	64.60%	5,205.46	11.56%
发出商品	10,021.82	22.23%	3.19	10.54%	10,018.63	22.24%
合同履约成本	39.33	0.09%	-	-	39.33	0.09%
<b>合计</b>	<b>45,079.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>30.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>45,049.06</b>	<b>100.00%</b>
项目	2022.12.31					
	账面余额	占比	跌价准备	占比	账面价值	占比
原材料	11,839.25	34.55%	-	-	11,839.25	34.59%
在产品	8,067.04	23.54%	5.91	14.20%	8,061.13	23.55%
库存商品	8,174.89	23.86%	0.15	0.36%	8,174.74	23.88%
发出商品	6,157.78	17.97%	35.55	85.44%	6,122.23	17.89%
合同履约成本	28.64	0.08%	-	-	28.64	0.08%
<b>合计</b>	<b>34,267.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>41.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>34,225.99</b>	<b>100.00%</b>
项目	2021.12.31					
	账面余额	占比	跌价准备	占比	账面价值	占比
原材料	13,615.87	42.00%	209.39	35.46%	13,406.48	42.12%

在产品	7,397.39	22.82%	33.86	5.73%	7,363.52	23.13%
库存商品	4,056.88	12.51%	107.92	18.28%	3,948.96	12.41%
发出商品	7,313.03	22.56%	239.33	40.53%	7,073.69	22.22%
合同履约成本	39.38	0.12%	-	-	39.38	0.12%
<b>合计</b>	<b>32,422.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>590.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>31,832.04</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 31,832.04 万元、34,225.99 万元、45,049.06 万元和 49,775.78 万元，占流动资产的比例分别为 19.76%、21.07%、21.48%和 18.00%。公司采取“以销定产”的生产模式，根据下游客户的订单情况调整生产规模，安排采购及生产计划，因此期末存货规模与公司的订单状况相符合。

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品和合同履约成本，其中原材料是存货的主要组成，报告期内原材料账面价值占存货账面价值比例分别为 42.12%、34.59%、33.25%和 35.78%。2023 年末在产品结存增加，主要系下游需求增加，公司提前备货所致。2022 年末库存商品较 2021 年末增加，主要系 2022 年末公司结合下游需求情况，预期春节前发货量较大，因而提前备货。

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 590.50 万元、41.61 万元、30.29 万元和 371.34 万元，报告期各期末，公司按存货的成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备，存货跌价准备的计提充分。

## (2) 存货库龄结构

报告期各期末，存货的库龄结构情况如下：

单位：万元

期间	项目	1 年以内		1 至 2 年		小计
		金额	占比	金额	占比	
2024.6.30	原材料	17,768.96	99.52%	85.20	0.48%	17,854.16
	在产品	15,922.48	99.11%	142.60	0.89%	16,065.08
	库存商品	3,130.69	99.69%	9.86	0.31%	3,140.55
	发出商品	13,042.10	100.00%	-	-	13,042.10
	合同履约成本	45.23	100.00%	-	-	45.23
	<b>合计</b>	<b>49,909.47</b>	<b>99.53%</b>	<b>237.65</b>	<b>0.47%</b>	<b>50,147.11</b>
2023.12.31	原材料	14,813.45	98.89%	165.95	1.11%	14,979.40
	在产品	14,813.77	100.00%	-	-	14,813.77
	库存商品	5,091.67	97.45%	133.35	2.55%	5,225.03

期间	项目	1年以内		1至2年		小计
		金额	占比	金额	占比	
	发出商品	10,021.82	100.00%	-	-	10,021.82
	合同履行成本	39.33	100.00%	-	-	39.33
	<b>合计</b>	<b>44,780.05</b>	<b>99.34%</b>	<b>299.31</b>	<b>0.66%</b>	<b>45,079.35</b>
2022.12.31	原材料	11,709.00	98.90%	130.25	1.10%	11,839.25
	在产品	8,067.04	100.00%	-	-	8,067.04
	库存商品	8,166.37	99.90%	8.52	0.10%	8,174.89
	发出商品	6,157.78	100.00%	-	-	6,157.78
	合同履行成本	28.64	100.00%	-	-	28.64
	<b>合计</b>	<b>34,128.83</b>	<b>99.60%</b>	<b>138.77</b>	<b>0.40%</b>	<b>34,267.60</b>
2021.12.31	原材料	13,513.54	99.25%	102.33	0.75%	13,615.87
	在产品	7,397.39	100.00%	-	-	7,397.39
	库存商品	4,050.02	99.83%	6.85	0.17%	4,056.87
	发出商品	7,313.03	100.00%	-	-	7,313.03
	合同履行成本	39.38	100.00%	-	-	39.38
	<b>合计</b>	<b>32,313.36</b>	<b>99.66%</b>	<b>109.18</b>	<b>0.34%</b>	<b>32,422.54</b>

报告期各期末，公司库龄1年以内的存货金额分别为32,313.36万元、34,128.83万元、44,780.05万元和49,909.47万元，占期末存货余额的比例分别为99.66%、99.60%、99.34%和99.53%，公司存货整体库龄较短，各期末不存在存货库龄较长情形。报告期内，公司采用“以销定产”的生产模式，报告期各期末库龄1年以上的存货主要为原材料，系生产备货量多于订单量而形成的库存，可继续用于后续订单生产，各期末存货不存在明显滞销情形。

### (3) 长库龄存货情况

报告期各期末，公司未对库龄一年以上存货计提跌价准备，其具体情况如下：

#### 1) 库龄1年以上的原材料

库龄1年以上的原材料主要系五金备件、紫铜板和辅料包材。整体而言五金备件、辅料包材价格较为稳定且可长时间存放和使用，公司保留一定的五金备件、辅料包材等便于生产过程中随时进行设备维修等使用。紫铜板具备可长期使用、长期存放的特点，结存1年以上并不影响公司产品的质量，不存在减值迹象。

## 2) 库龄 1 年以上的库存商品

公司极少数库存商品库龄在 1 年以上，库龄 1 年以上的库存商品系高精密铜基散热片，具备可长期使用、长期存放的特点，不易出现毁坏发霉等迹象，结存 1 年以上并不影响公司产品的性能和对外出售，不存在减值迹象。

因此，公司库龄在 1 年以上的存货不存在减值迹象，无需计提存货跌价准备。

## 9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 0.00 万元、423.69 万元、615.03 万元和 397.26 万元，占流动资产的比例分别为 0.00%、0.26%、0.29%和 0.14%，主要为预缴企业所得税和中介服务费，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
预缴企业所得税	-	170.60	215.10	-
中介服务费	397.26	444.43	208.58	
合计	397.26	615.03	423.69	-

## (三) 非流动资产构成及变化

报告期内，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	17,487.11	59.36%	15,118.95	61.06%	12,861.13	63.08%	9,913.05	57.79%
在建工程	2,613.81	8.87%	3,537.69	14.29%	2,212.04	10.85%	2,094.97	12.21%
使用权资产	3,835.51	13.02%	1,429.11	5.77%	157.48	0.77%	236.22	1.38%
无形资产	3,210.37	10.90%	3,250.38	13.13%	3,312.24	16.25%	3,390.95	19.77%
长期待摊费用	638.54	2.17%	719.84	2.91%	482.55	2.37%	460.85	2.69%
递延所得税资产	621.37	2.11%	470.06	1.90%	995.22	4.88%	734.26	4.28%
其他非流动资产	1,050.32	3.57%	233.94	0.94%	368.03	1.81%	323.48	1.89%
非流动资产合计	29,457.02	100.00%	24,759.97	100.00%	20,388.69	100.00%	17,153.78	100.00%

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产组成，具体情况如下：

## 1、固定资产

### (1) 固定资产基本情况

报告期各期末，公司固定资产账面价值的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	6,360.58	36.37%	6,562.19	43.40%	4,362.04	33.92%	2,617.78	26.41%
机器设备	10,413.46	59.55%	8,000.89	52.92%	7,905.90	61.47%	6,670.89	67.29%
运输工具	321.60	1.84%	156.07	1.03%	174.18	1.35%	205.14	2.07%
辅助设备	365.22	2.09%	374.41	2.48%	395.18	3.07%	384.20	3.88%
办公设备	26.25	0.15%	25.39	0.17%	23.83	0.19%	35.05	0.35%
合计	17,487.11	100.00%	15,118.95	100.00%	12,861.13	100.00%	9,913.05	100.00%

报告期各期末，固定资产账面价值分别为 9,913.05 万元、12,861.13 万元、15,118.95 万元和 17,487.11 万元，主要为房屋建筑物和机器设备。固定资产规模受业务规模的扩大保持稳定增长的态势。

### (2) 固定资产投资规模与产能变化的匹配情况

从生产工艺等角度，固定资产中机器设备的投资规模与产能直接相关。报告期各期，机器设备与产能的匹配情况如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
固定资产原值（万元）①	27,311.86	23,888.32	19,812.75	15,357.43
其中：机器设备原值（万元）②	16,834.71	13,688.14	12,329.66	10,055.55
铜球及铜粉产能合计（吨）③	61,572.00	116,228.00	112,633.33	106,800.00
单位产能固定资产投资规模=固定资产原值/产能（元/吨）①/③	2,217.88	2,055.30	1,759.05	1,437.96
单位产能机器设备投资规模=机器设备原值/产能（元/吨）②/③	1,367.08	1,177.70	1,094.67	941.53

注：（1）高精密铜基散热片总产值占比较小，计算产能中未予考虑；（2）2022年上半年韩亚半导体二期氧化铜粉年产 7,000 吨项目完成验收，产能以时间为权重计算加权平均产能；（3）单位产能固定资产投资规模和单位产能机器设备投资规模 2024 年 1-6 月数据经年化处理，该期间新增铜基散热基板设备但由于业务尚处于发展初期，尚未形成产能，导致单位产能固定资产/机器设备投资规模有所提升

由上表可知，公司固定资产及其中机器设备对应的单位产能投资规模数值在2022

年度及2023年度有所提升，原因是该期间新增的机器设备主要用于氧化铜粉生产线等，其对应的新增机器设备的产能尚未完全释放。整体而言，报告期各期，固定资产投资规模与产能变化体现了较好的匹配关系。

### (3) 固定资产折旧政策与同行业可比公司比较

单位：年

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他设备
铜冠铜箔	20-40	14-20	5-10	5-12
中一科技	25	5-10	5	5
德福科技	15-35	5-15	5-8	3-8
承安集团	20	3-10	4	5
江南新材	20	10	4	3-5

报告期内，公司依据各类固定资产的性质和使用情况预计固定资产折旧年限，与同行业公司不存在重大差异。

## 2、在建工程

### (1) 在建工程基本情况

报告期各期末，公司在建工程主要为尚未完工验收的厂房及生产线建设成本和领用的工程物资，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
在建工程	2,219.81	3,398.26	2,093.84	1,978.96
工程物资	393.99	139.43	118.20	116.01
<b>合计</b>	<b>2,613.81</b>	<b>3,537.69</b>	<b>2,212.04</b>	<b>2,094.97</b>

报告期各期末，公司在建工程项目（不含工程物资）余额情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
韩亚1号厂房扩建工程	-	-	-	657.22
韩亚2号厂房建设工程	-	-	1,444.69	-
韩亚3号厂房建设工程	-	-	-	600.27
氧化铜粉生产线工程	-	-	-	291.63
氧化铜粉生产线二期工程	515.49	426.98	250.20	-

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
氧化铜粉半成品生产线工程	125.62	112.33	-	-
阳极铜材生产线改造工程	-	-	-	159.99
硫酸铜生产线	-	2,304.21	346.80	255.82
硫酸铜生产线二期工程	357.44	-	-	-
铜基散热基板生产线建设工程	541.01	-	-	-
其他零星工程	680.26	554.73	52.15	14.02
<b>合计</b>	<b>2,219.81</b>	<b>3,398.26</b>	<b>2,093.84</b>	<b>1,978.96</b>

报告期内，公司在建工程不涉及借款费用资本化。

## (2) 重要在建工程变动情况

单位：万元

2024年1-6月	期初金额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末金额
铜基散热基板生产线建设工程	-	844.28	303.27	-	541.01
氧化铜粉生产线二期工程	426.98	96.91	8.40	-	515.49
硫酸铜生产线二期工程	-	357.44	-	-	357.44
氧化铜粉半成品生产线工程	112.33	133.62	120.33	-	125.62
硫酸铜生产线	2,304.21	113.91	2,418.12	-	-
<b>合计</b>	<b>2,843.53</b>	<b>1,546.16</b>	<b>2,850.13</b>	<b>-</b>	<b>1,539.56</b>
2023年度	期初金额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末金额
磷铜车间改造项目	-	366.84	366.84	-	-
氧化铜粉半成品生产线工程	-	283.89	171.56	-	112.33
韩亚2号厂房建设工程	1,444.69	795.86	2,240.56	-	-
韩亚5号厂房建设工程	-	299.10	299.10	-	-
氧化铜粉生产线二期工程	250.20	467.75	290.96	-	426.98
硫酸铜生产线	346.80	1,989.59	-	32.18	2,304.21
<b>合计</b>	<b>2,041.69</b>	<b>4,203.03</b>	<b>3,369.01</b>	<b>32.18</b>	<b>2,843.53</b>
2022年度	期初金额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末金额
韩亚1号厂房扩建工程	657.22	46.79	704.01	-	-
韩亚1号厂房扩建二期工程	-	547.86	547.86	-	-
韩亚3号厂房建设工程	600.27	125.26	725.54	-	-
韩亚2号厂房建设工程	-	1,444.69	-	-	1,444.69

氧化铜粉生产线工程	291.63	110.14	401.77	-	-
氧化铜粉生产线二期工程	-	1,881.96	1,631.76	-	250.20
阳极铜材生产线改造工程	159.99	29.60	118.68	70.90	-
硫酸铜生产线	255.82	135.09	44.12	-	346.80
<b>合计</b>	<b>1,964.94</b>	<b>4,321.39</b>	<b>4,173.73</b>	<b>70.90</b>	<b>2,041.68</b>
<b>2021 年度</b>	<b>期初金额</b>	<b>本期增加金额</b>	<b>本期转入固定资产金额</b>	<b>本期其他减少金额</b>	<b>期末金额</b>
韩亚 1 号厂房扩建工程	590.28	66.94	-	-	657.22
韩亚 3 号厂房建设工程	214.77	385.50	-	-	600.27
氧化铜粉生产线工程	1,464.39	952.90	2,125.67	-	291.63
阳极铜材生产线改造工程	265.48	283.63	368.00	21.12	159.99
<b>合计</b>	<b>2,534.93</b>	<b>1,688.98</b>	<b>2,493.67</b>	<b>21.12</b>	<b>1,709.12</b>

### 3、使用权资产

报告期内，公司使用权资产系房屋及建筑物，主要情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
账面原值	4,500.52	1,865.38	314.95	314.95
累计折旧	665.01	436.27	157.48	78.74
账面价值	3,835.51	1,429.11	157.48	236.22

使用权资产账面价值 2024 年 6 月末较 2023 年末增加 168.38%，主要系新增铜基散热基板车间租赁；2023 年末较 2022 年末增加 807.50%，主要系新增深圳办公室租赁。

### 4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
土地使用权	3,190.89	3,229.16	3,305.70	3,382.25
计算机软件	0.98	1.73	6.54	8.70
专利权	18.50	19.50	-	-
<b>合计</b>	<b>3,210.37</b>	<b>3,250.38</b>	<b>3,312.24</b>	<b>3,390.95</b>

报告期各期末，公司无形资产主要为土地使用权和计算机软件，公司无形资产的原值及计提摊销情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
<b>一、账面原值：</b>				
土地使用权	3,827.21	3,827.21	3,827.21	3,827.21
计算机软件	20.47	20.47	20.47	20.47
专利权	20.00	20.00	-	-
<b>合计</b>	<b>3,867.68</b>	<b>3,867.68</b>	<b>3,847.68</b>	<b>3,847.68</b>
<b>二、累计摊销</b>	-			
土地使用权	636.32	598.05	521.51	444.96
计算机软件	19.49	18.75	13.94	11.77
专利权	1.50	0.50	-	-
<b>合计</b>	<b>657.32</b>	<b>617.30</b>	<b>535.44</b>	<b>456.74</b>
<b>三、减值准备</b>				
土地使用权	-	-	-	-
计算机软件	-	-	-	-
专利权	-	-	-	-
<b>合计</b>	-	-	-	-
<b>四、账面价值</b>	-			
土地使用权	3,190.89	3,229.16	3,305.70	3,382.25
计算机软件	0.98	1.73	6.54	8.70
专利权	18.50	19.50	-	-
<b>合计</b>	<b>3,210.37</b>	<b>3,250.38</b>	<b>3,312.24</b>	<b>3,390.95</b>

### 5、递延所得税资产

报告期各期末，公司未经抵销的递延所得税资产明细如下：

单位：万元

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	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	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	440.78	110.19	30.29	7.57	41.61	10.40	590.50	147.63
信用减值准备	1,602.38	399.25	1,358.83	338.52	1,047.40	260.69	1,010.63	251.42
内部交易未实现利润	456.58	114.14	444.86	111.21	326.38	81.59	200.67	50.17
递延收益	1,264.27	219.79	1,195.72	206.66	1,279.02	212.42	1,457.31	241.93

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	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	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
公允价值变动	-	-	-	-	-	-	27.52	6.88
可抵扣亏损	-	-	-	-	1,621.61	405.40	-	-
租赁负债变动	3,966.57	724.04	1,512.39	369.67	164.78	24.72	241.61	36.24
合计	<b>7,730.57</b>	<b>1,567.42</b>	<b>4,542.09</b>	<b>1,033.63</b>	<b>4,480.78</b>	<b>995.22</b>	<b>3,528.23</b>	<b>734.26</b>

2023年12月31日起，公司递延所得税资产与负债以抵销后的净额列示。截至2023年12月31日，公司递延所得税资产和负债互抵金额为563.57万元，抵销后递延所得税资产余额为470.06万元。截至2024年6月30日，公司递延所得税资产和负债互抵金额为946.05万元，抵销后递延所得税资产余额为621.37万元。报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为734.26万元、995.22万元、470.06万元和621.37万元，占非流动资产比重分别为4.28%、4.88%、1.90%和2.11%。报告期内，公司递延所得税资产系计提存货跌价准备、坏账准备、内部交易未实现利润、子公司可抵扣亏损及政府补助递延收益等税会差异形成可抵扣暂时性差异所致。

## 6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为323.48万元、368.03万元、233.94万元和1,050.32万元，占非流动资产比例分别为1.89%、1.81%、0.94%和3.57%，主要为预付工程、设备款。

## 十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### （一）主要债项情况、负债构成及变化分析

#### 1、主要债项情况

截至2024年6月30日，公司银行借款期末余额为4.73亿元。截至2024年6月30日，公司不存在尚未偿还的关联方借款，具体情况详见本招股意向书“第八节公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”之“（四）关联方应收应付款项”。截至2024年6月30日，公司不存在应披露的或有事项，为子公司提供担保及信用证的金额较低，具体情况详见本节之“十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”。综上所述，公司主要债项金额相对较低，不存在重大的偿债风险。

## 2、负债总体变动及构成分析

报告期各期末，公司负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	171,336.04	96.05%	112,403.10	96.29%	74,049.51	92.89%	82,453.35	95.97%
非流动负债	7,051.38	3.95%	4,336.83	3.71%	5,671.52	7.11%	3,464.42	4.03%
<b>负债合计</b>	<b>178,387.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>116,739.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>79,721.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>85,917.77</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司负债总额分别为 85,917.77 万元、79,721.03 万元、116,739.93 万元和 178,387.42 万元，其中流动负债金额分别为 82,453.35 万元、74,049.51 万元、112,403.10 万元和 171,336.04 万元，占负债总额的比重均在 90%以上，流动负债占比较高主要系公司所处行业特点决定，公司对日常营运资金的需求量较高，特别对短期借款、应付票据和应付账款等融资、结算需求较高，因此导致报告期各期末公司流动负债金额及占负债总额的比重较高。

## 3、流动负债的构成及变动分析

报告期各期末，公司的流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	74,432.36	43.44%	52,760.00	46.94%	40,001.19	54.02%	37,669.93	45.69%
交易性金融负债	30.56	0.02%	-	-	-	-	27.52	0.03%
应付票据	67,670.92	39.50%	29,640.68	26.37%	20,215.60	27.30%	19,893.87	24.13%
应付账款	8,683.74	5.07%	12,964.03	11.53%	6,887.52	9.30%	9,149.17	11.10%
预收账款	26.42	0.02%	-	-	-	-	-	-
合同负债	905.42	0.53%	201.24	0.18%	179.77	0.24%	246.96	0.30%
应付职工薪酬	613.53	0.36%	569.85	0.51%	493.06	0.67%	781.32	0.95%
应交税费	4,176.01	2.44%	3,666.04	3.26%	2,582.28	3.49%	4,523.79	5.49%
其他应付款	278.59	0.16%	135.93	0.12%	42.72	0.06%	40.08	0.05%
一年内到期的非流动负债	4,728.82	2.76%	5,421.41	4.82%	491.14	0.66%	2,190.06	2.66%

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他流动负债	9,789.66	5.71%	7,043.92	6.27%	3,156.24	4.26%	7,930.65	9.62%
<b>流动负债合计</b>	<b>171,336.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>112,403.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>74,049.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>82,453.35</b>	<b>100.00%</b>

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债等构成，主要科目具体分析如下：

### (1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 37,669.93 万元、40,001.19 万元、52,760.00 万元和 74,432.36 万元，占流动负债的比重分别为 45.69%、54.02%、46.94%和 43.44%。公司各期末短期借款的明细情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
抵押、保证、质押借款	31,676.21	12,483.98	16,013.49	18,646.62
信用借款	11,433.81	10,011.37	1,001.12	1,000.93
已贴现未终止确认的应收票据	31,322.34	30,264.66	22,986.58	18,022.38
<b>合计</b>	<b>74,432.36</b>	<b>52,760.00</b>	<b>40,001.19</b>	<b>37,669.93</b>

短期借款余额 2024 年 6 月末较 2023 年末增加 41.08%，主要系银行借款增加。短期借款余额 2023 年末较 2022 年末增加 31.90%，主要系银行借款与已贴现未终止确认的应收票据增加。报告期内，公司银行信用记录良好，不存在借款逾期未归还的情况。公司偿债能力优良，相关短期借款的实际还款情况良好，未出现逾期情况，不存在债务风险。

### (2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 19,893.87 万元、20,215.60 万元、29,640.68 万元和 67,670.92 万元，占流动负债的比重分别为 24.13%、27.30%、26.37%和 39.50%。公司各期末应付票据的情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
银行承兑汇票	67,670.92	29,640.68	20,215.60	19,893.87

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
合计	67,670.92	29,640.68	20,215.60	19,893.87

公司主要原材料采购账期较短，报告期内，公司加强与主要供应商的合作关系，适当采用票据进行结算，以减少公司货币资金压力。

### (3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 9,149.17 万元、6,887.52 万元、12,964.03 万元和 8,683.74 万元，主要系应付供应商的货款、工程款及运费等日常经营费用，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应付货款	4,943.78	9,125.15	4,468.82	7,316.73
应付工程款	1,447.85	1,685.99	903.64	388.64
应付费用款	2,292.11	2,152.89	1,515.06	1,443.80
合计	8,683.74	12,964.03	6,887.52	9,149.17

2024 年 6 月 30 日，公司应付货款较期初减少主要系期末以银行承兑汇票结算的应付货款增加。各报告期期末，公司应付账款主要为原材料采购款，无账龄超过 1 年的重要应付账款。

### (4) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一年内到期的长期借款	4,204.51	5,056.00	402.83	-
一年内到期的租赁负债	524.31	365.40	88.31	88.31
一年内到期的长期应付款	-	-	-	2,101.76
合计	4,728.82	5,421.41	491.14	2,190.06

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 2,190.06 万元、491.14 万元、5,421.41 万元和 4,728.82 万元，占流动负债的比重分别为 2.66%、0.66%、4.82%和 2.76%，主要为一年内到期的长期借款和长期应付款。2021 年末，公司一年内到期的非流动负债主要为江西国资创业投资管理有限公司借款。

### （5）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
待转销项税额	-	22.51	19.29	17.10
已背书未终止确认的应收票据	2,554.52	2,114.29	1,389.51	7,066.80
未终止确认的应收账款保理	7,235.15	4,907.12	1,747.43	846.75
<b>合计</b>	<b>9,789.66</b>	<b>7,043.92</b>	<b>3,156.24</b>	<b>7,930.65</b>

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 7,930.65 万元、3,156.24 万元、7,043.92 万元和 9,789.66 万元，占流动负债的比重分别为 9.62%、4.26%、6.27%和 5.71%。公司其他流动负债主要为已背书未终止确认的应收票据。其他流动负债余额 2024 年 6 月末较 2023 年末增加 38.98%，主要系 2024 年 6 月末未终止确认的应收账款保理增加；2023 年末较 2022 年末增加 123.17%，主要系 2023 年末已背书未终止确认的应收票据和未终止确认的应收账款保理增加；2022 年末较 2021 年末减少 60.20%，主要系已背书未终止确认的应收票据减少。

### 4、非流动负债的构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	-	-	-	-	2,100.00	37.03%	-	-
租赁负债	3,442.26	48.82%	1,146.99	26.45%	76.47	1.35%	153.30	4.43%
长期应付款	936.33	13.28%	898.07	20.71%	909.97	16.04%	802.94	23.18%
递延收益	1,264.27	17.93%	1,195.72	27.57%	1,279.02	22.55%	1,457.31	42.07%
递延所得税负债	1,408.53	19.98%	1,096.04	25.27%	1,306.05	23.03%	1,050.87	30.33%
<b>非流动负债合计</b>	<b>7,051.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,336.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,671.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,464.42</b>	<b>100.00%</b>

公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款、递延收益及递延所得税负债构成，主要科目具体分析如下：

### (1) 长期借款

报告期各期末，公司的长期借款分别为 0.00 万元、2,100.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占非流动负债的比重为 0.00%、37.03%、0.00%和 0.00%。公司 2022 年的长期借款主要系向中国光大银行取得的借款。

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
保证借款	4,204.51	2,953.53	2,502.83	-
信用借款	-	2,102.47	-	-
减：一年内到期的长期借款	4,204.51	5,056.00	402.83	-
合计	-	-	<b>2,100.00</b>	-

### (2) 租赁负债

报告期各期末，公司长期应付款具体明细如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
租赁付款额	4,439.62	1,674.99	176.61	264.92
减：未确认融资费用	473.05	162.59	11.83	23.31
小计	3,966.57	1,512.39	164.78	241.61
减：一年内到期的租赁负债	524.31	365.40	88.31	88.31
合计	<b>3,442.26</b>	<b>1,146.99</b>	<b>76.47</b>	<b>153.30</b>

报告期各期末，公司的租赁负债分别为 153.30 万元、76.47 万元、1,146.99 万元和 3,442.26 万元，占非流动负债的比重为 4.43%、1.35%、26.45%和 48.82%。租赁负债余额 2023 年末较 2022 年末增加 1399.84%，主要系 2023 年新增深圳办公室租赁所致；2024 年 6 月末较 2023 年末增加 200.11%，主要系 2024 年新增铜基散热基板车间租赁。

### (3) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款具体明细如下：

单位：万元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
江西省财政投资管理中心借款	-	-	-	101.76

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
江西国资创业投资管理有限公司借款	-	-	-	2,000.00
江西鹰潭工业园区财政局借款	936.33	898.07	909.97	802.94
小计	<b>936.33</b>	<b>898.07</b>	<b>909.97</b>	<b>2,904.70</b>
减：一年内到期的长期应付款	-	-	-	2,101.76
合计	<b>936.33</b>	<b>898.07</b>	<b>909.97</b>	<b>802.94</b>

报告期各期末，公司长期应付款金额分别为 802.94 万元、909.97 万元、898.07 万元和 936.33 万元，占非流动负债的比重分别为 23.18%、16.04%、20.71%和 13.28%。公司长期应付款主要为江西国资创业投资管理有限公司借款、江西省财政投资管理中心借款和江西鹰潭工业园区财政局借款。

#### (4) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益明细如下：

单位：万元

补助项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31	与资产相关/ 与收益相关
省级工业转型升级专项资金	22.05	24.50	29.40	34.30	与资产相关
5G 精密埋铜块智慧工厂建设资金	51.75	57.02	67.54	78.07	与资产相关
降成本优环境智能设备补贴	6.71	7.06	5.32	6.01	与资产相关
氧化铜粉项目设备补贴	761.08	818.16	932.32	1,046.48	与资产相关
应急物资保障体系建设补助资金	3.80	4.31	7.75	8.76	与资产相关
年产 6 万吨电子专用材料磷铜球项目补助	131.58	142.11	163.16	184.21	与资产相关
厂房装修补贴	34.60	47.58	73.53	99.48	与资产相关
MES 系统服务器政府补助	90.00	95.00	-	-	与资产相关
智能制造成熟度奖励	70.10	-	-	-	与资产相关
铜产业升级科技攻关资金	64.58	-	-	-	与资产相关
工业创新券结题项目资金	28.02	-	-	-	与资产相关
合计	<b>1,264.27</b>	<b>1,195.72</b>	<b>1,279.02</b>	<b>1,457.31</b>	-

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 1,457.31 万元、1,279.02 万元、1,195.72 万元和 1,264.27 万元，占非流动负债比重分别为 42.07%、22.55%、27.57%和 17.93%，系公司收到的各项与资产相关的政府补助。

### （5）递延所得税负债

报告期各期末，公司未经抵销的递延所得税负债明细如下：

单位：万元

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	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	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产折旧	10,679.73	1,629.51	8,539.69	1,310.21	8,461.80	1,282.12	6,687.46	1,015.44
公允价值变动	118.84	29.71	-	-	1.26	0.31	-	-
使用权资产	3,835.51	695.36	1,429.11	349.40	157.48	23.62	236.22	35.43
合计	<b>14,634.07</b>	<b>2,354.57</b>	<b>9,968.80</b>	<b>1,659.61</b>	<b>8,620.54</b>	<b>1,306.05</b>	<b>6,923.68</b>	<b>1,050.87</b>

2023年12月31日起，公司递延所得税资产与负债以抵销后的净额列示。截至2023年12月31日，公司递延所得税资产和负债互抵金额为563.57万元，抵销后递延所得税负债余额为470.06万元。截至2024年6月30日，公司递延所得税资产和负债互抵金额为946.05万元，抵销后递延所得税负债余额为1,408.53万元。报告期各期末，公司递延所得税负债金额分别为1,050.87万元、1,306.05万元、1,096.04万元和1,408.53万元，主要系根据财税[2018]54号文《财政部税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》，企业在2018年1月1日至2023年12月31日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。

### （二）偿债能力分析

报告期内，公司与偿债有关的财务指标如下表：

指标	2024.6.30 /2024年1-6月	2023.12.31 /2023年度	2022.12.31 /2022年度	2021.12.31 /2021年度
流动比率（倍）	1.61	1.87	2.19	1.95
速动比率（倍）	1.27	1.43	1.69	1.49
资产负债率（母公司）	63.80%	54.57%	49.58%	59.75%
资产负债率（合并）	58.31%	49.79%	43.60%	48.21%
息税折旧摊销前利润（万元）	14,848.19	20,678.86	14,697.85	21,311.34
利息保障倍数（倍）	9.73	10.05	10.57	13.32
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-44,537.23	-82,164.27	-57,955.77	-56,997.78

注：上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货-预付款项-其他流动资产)/流动负债

资产负债率=(负债总额/资产总额)\*100%

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销额

利息保障倍数=息税前利润/利息支出

### 1、短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.95、2.19、1.87 和 1.61，速动比率分别为 1.49、1.69、1.43 和 1.27。报告期内，公司业务良好发展，在资产规模增长的同时，流动比率和速动比率整体稳定，公司流动资产的可变现性较强，不存在短期偿债风险。

### 2、长期偿债能力分析

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 48.21%、43.60%、49.79%和 58.30%。报告期内，公司合理制定用资计划，科学管理银行贷款规模，通过股权融资降低债务比率，确保公司资本结构的逐渐优化。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 21,311.34 万元、14,697.85 万元、20,678.86 万元和 14,848.19 万元，利息保障倍数分别为 13.32、10.57、10.05 和 9.73，息税折旧摊销前利润和利息保障倍数均保持较高的水平，主要由于报告期内公司利润规模逐年增长，并通过股权融资等方式降低了债务融资的利息支出所致。

报告期内，由于铜价上涨及业务规模提升等因素，导致公司应收账款、应收票据金额增加，因此，报告期内经营活动产生的现金流量净额持续降低。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-56,997.78 万元、-57,955.77 万元、-82,164.27 万元和-44,537.23 万元，经营活动现金流量净额为负，与公司经营规模上升导致的运营资金需求规模增长及供应商、客户的结算方式差异导致的影响等因素有关，具体分析参见本节之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）现金流量分析”。目前，公司资金状况稳定，盈利能力逐渐提升，未来公司将持续加强产销管理效率，确保营运资金高效、合理的运转。

综上，公司具有相对较强的长期偿债能力，资本结构及盈利能力逐渐优化。

### 3、影响偿债能力的表外因素分析

报告期内，公司一直及时足额偿还到期银行借款的本金和利息，未发生过贷款逾期和延迟付息的情况。除对合并报表范围内公司的担保或反担保外，公司不存在对外

担保的情形，资信状况良好，并与多家银行建立了良好的信用合作关系。

综上所述，公司董事会和管理层认为：公司采取了稳健的经营策略，资产负债率、流动比率、速动比率与现有的经营规模相适应，公司财务状况良好，负债水平合理，资产流动性较高，银行资信状况良好，具有较强的偿债能力。报告期内，公司主要通过银行借款融资，公司上市后，融资能力将大幅提升，可以通过资本市场筹集资金，改扩建生产线并加大研发力度，改善财务状况，有利于公司长期持续发展。

#### 4、与同行业上市公司偿债能力指标的比较

##### (1) 资产负债率分析

报告期各期末，公司与同行业上市公司资产负债率（合并）情况如下：

公司名称	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
铜冠铜箔	23.89%	19.61%	8.94%	39.56%
中一科技	36.19%	31.67%	15.63%	40.20%
德福科技	68.43%	64.91%	68.71%	61.70%
承安集团	77.90%	76.58%	73.26%	78.75%
平均值	51.60%	48.19%	41.64%	55.05%
江南新材	58.30%	49.79%	43.60%	48.21%

数据来源：上市公司年报及公开披露文件。

报告期各期末，公司的资产负债率整体较为稳定。2022年起，同行业可比公司中铜冠铜箔及中一科技上市后募集资金到位，导致其资产负债率大幅下降。

##### (2) 流动比率及速动比率分析

报告期各期末，公司与同行业上市公司流动比率情况如下：

单位：倍

公司名称	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
铜冠铜箔	0.34	4.12	11.21	1.35
中一科技	0.46	2.49	5.44	1.76
德福科技	1.00	1.07	0.90	1.27
承安集团	0.85	1.18	1.17	1.19
平均值	0.66	2.21	4.68	1.39
江南新材	1.61	1.87	2.19	1.95

数据来源：上市公司年报及公开披露文件。

报告期各期末，公司与同行业上市公司速动比率情况如下：

单位：倍

公司名称	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
铜冠铜箔	2.41	3.48	10.02	1.03
中一科技	1.88	2.15	4.72	1.46
德福科技	0.78	0.84	0.69	1.01
承安集团	0.90	0.90	0.85	0.88
<b>平均值</b>	<b>1.49</b>	<b>1.84</b>	<b>4.07</b>	<b>1.10</b>
<b>江南新材</b>	<b>1.27</b>	<b>1.43</b>	<b>1.69</b>	<b>1.49</b>

数据来源：上市公司年报及公开披露文件。

2021年，公司流动比率和速动比率略高于同行业上市公司平均水平，主要系公司合理制定用资计划，严格控制短期债务及长期债务结构，并通过股权融资等手段，确保公司各期流动比率、速动比率稳步提升。2022年起，同行业可比公司中铜冠铜箔与中一科技的流动比率及速动比率大幅提升，主要系上市后募集资金到位所致。

### （三）现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
经营活动产生的现金流量净额	-44,537.23	-82,164.27	-57,955.77	-56,997.78
投资活动产生的现金流量净额	-12,601.38	-5,984.90	-5,912.68	-1,293.77
筹资活动产生的现金流量净额	53,558.87	93,077.09	63,099.18	63,319.65
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-271.53	-188.14	50.06	-19.24
现金及现金等价物净增加额	-3,851.28	4,739.79	-719.22	5,008.86

#### 1、经营活动产生的现金流量分析

##### （1）经营活动产生的现金流量情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
销售商品、提供劳务收到的现金	363,549.70	636,330.85	629,620.53	593,625.74
收到的税费返还	293.24	814.77	755.38	960.65
收到其他与经营活动有关的现金	1,115.30	2,819.26	3,292.49	2,806.30

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
经营活动现金流入小计	364,958.24	639,964.88	633,668.39	597,392.69
购买商品、接受劳务支付的现金	401,201.08	711,276.84	679,239.39	645,280.94
支付给职工以及为职工支付的现金	3,198.53	5,147.12	4,976.12	3,798.81
支付的各项税费	3,015.82	3,517.30	5,197.94	2,914.27
支付其他与经营活动有关的现金	2,080.04	2,187.88	2,210.71	2,396.45
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>409,495.47</b>	<b>722,129.15</b>	<b>691,624.16</b>	<b>654,390.46</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-44,537.23</b>	<b>-82,164.27</b>	<b>-57,955.77</b>	<b>-56,997.78</b>
<b>净利润</b>	<b>9,832.78</b>	<b>14,176.02</b>	<b>10,514.30</b>	<b>14,773.49</b>

## (2) 经营活动产生的现金流量净额与净利润的勾稽关系

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
<b>净利润</b>	<b>9,832.78</b>	<b>14,176.02</b>	<b>10,514.30</b>	<b>14,773.49</b>
加：资产减值准备	550.94	203.59	1,918.11	1,605.22
信用减值损失	243.55	311.43	62.04	313.30
固定资产折旧	1,083.00	1,837.29	1,502.19	1,242.49
使用权资产折旧	228.74	278.79	78.74	78.74
无形资产摊销	40.02	64.74	43.66	82.12
长期待摊费用摊销	189.35	298.58	210.45	226.51
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）	-29.64	21.43	-5.25	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	15.12
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-118.84	-1.22	-28.78	32.40
财务费用（收益以“-”号填列）	1,639.45	1,999.74	1,148.82	1,737.66
投资损失（收益以“-”号填列）	-214.98	-146.31	-60.50	-13.09
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-151.31	525.16	-260.96	-178.01
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	312.48	-210.01	255.18	360.07
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,763.36	-10,700.28	-3,951.62	504.23

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
经营性应收项目的减少 (增加以“-”号填列)	-95,767.04	-107,470.36	-62,871.35	-73,802.06
经营性应付项目的增加 (减少以“-”号填列)	42,331.84	16,240.97	-6,834.94	-4,513.65
其他	55.77	406.17	324.15	537.69
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-44,537.23</b>	<b>-82,164.27</b>	<b>-57,955.77</b>	<b>-56,997.78</b>

### (3) 经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额状况符合公司业务规模快速扩大的情况。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-56,997.78万元、-57,955.77万元、-82,164.27万元和-44,537.23万元。报告期内，公司净利润分别为14,773.49万元、10,514.30万元、14,176.02万元和9,832.78万元。公司经营活动产生的现金流量净额与公司净利润存在的差异主要系：1) 经营规模上升导致的运营资金需求规模增长，以及2) 供应商、客户的结算方式差异导致的影响。具体分析如下：

#### 1) 经营规模上升导致的运营资金需求规模增长

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为69,107.16万元、73,460.96万元、97,287.12万元和125,399.63万元，公司应收票据账面价值分别为26,522.95万元、26,580.34万元、33,215.29万元和35,684.68万元。报告期内，公司处于高速发展期，产销规模逐年大幅提升，经营性应收项目规模大幅提升，从而耗用了经营活动现金流。

#### 2) 供应商、客户的结算方式差异导致的影响

报告期内，公司与供应商主要通过现款结算，与客户主要通过票据及约定信用期的方式结算，结算方式存在较大差异。公司依据资金计划，综合考虑票据的贴现、背书、到期兑付以及应收账款保理。

公司根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管通知》（银保监办发[2019]133号），按照谨慎性原则将票据承兑机构的信用等级分为两类：信用等级较高的商业银行，以及信用等级一般的商业银行和承兑机构。公司将部分因销售商品收到的银行承兑汇票用于贴现，并根据信用等级不同进行不同的会计处理。对于信用等级一般的商业银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票，公司在贴现时不终止确认，仍确认为应收票据。在现金流量表中，该部分票据贴现时产生的现金流量体现在“收到的其他与筹资活动有关的现金”中，不体现在经营活动产生的

现金流量中。当该部分票据到期时，由承兑银行将票据款直接打款至贴现银行，在公司的现金流量表中，由于不涉及现金收支，不体现任何现金流量。

在现金流量表中，应收账款保理时产生的现金流量亦体现为“收到的其他与筹资活动有关的现金”中，当该部分保理到期时，由保理银行将款项直接打款至贴现银行，在公司的现金流量表中，由于不涉及现金收支，不体现任何现金流量。

剔除票据贴现以及应收账款保理影响后，公司的经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
经营活动产生的现金流量净额①	-44,537.23	-82,164.27	-57,955.77	-56,997.78
信用等级一般的商业银行承兑的 银行承兑汇票贴现金额	36,790.30	66,949.43	58,477.99	38,610.13
减：承兑汇票贴现息	278.39	458.14	372.89	355.18
信用等级一般的商业银行承兑的 银行承兑汇票贴现净额②	36,511.90	66,491.29	58,105.10	38,254.95
商业承兑汇票贴现金额	-	2,213.88	1,309.09	2,709.09
减：承兑汇票贴现息	-	6.97	-	-
商业承兑汇票贴现净额③	-	2,206.91	1,309.09	2,709.09
票据贴现影响④=②+③	36,511.90	68,698.21	59,414.20	40,964.04
剔除票据贴现影响后的经营活动 现金流量净额⑤=①+④	-8,025.33	-13,466.06	1,458.43	-16,033.73
应收账款保理的影响⑥	12,016.75	18,004.45	7,010.48	2,776.30
剔除票据贴现及应收账款保理影响 后的经营活动产生的现金流量 净额 ⑦=⑤+⑥	3,991.42	4,538.39	8,468.91	-13,257.44
净利润	9,832.78	14,176.02	10,514.30	14,773.49

由表可知，报告期内，公司剔除票据贴现及应收账款保理影响后的经营活动现金流量净额分别为-13,257.44万元、8,468.91万元、4,538.39万元和3,991.42万元，2021年度为负，主要系经营性应收项目的变动所致。

## 2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动各期的现金净流量情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
收回投资收到的现金	3,561.70	35,351.52	88,310.00	41,214.00

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
取得投资收益收到的现金	214.98	146.52	60.50	16.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	55.00	80.36	5.49	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>3,831.68</b>	<b>35,578.40</b>	<b>88,375.99</b>	<b>41,230.20</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,006.69	5,749.02	5,118.67	1,309.97
投资支付的现金	12,426.37	35,814.28	89,170.00	41,214.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>16,433.06</b>	<b>41,563.30</b>	<b>94,288.67</b>	<b>42,523.97</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-12,601.38</b>	<b>-5,984.90</b>	<b>-5,912.68</b>	<b>-1,293.77</b>

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,293.77万元、-5,912.68万元、-5,984.90万元和-12,601.38万元，主要系公司处于生产经营规模扩张阶段，对生产厂房和机器设备等方面有比较大的投入。

### 3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动各期的现金净流量情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
吸收投资收到的现金	-	-	-	19,752.29
取得借款收到的现金	77,898.73	74,530.46	20,729.68	20,746.83
收到其他与筹资活动有关的现金	48,528.65	86,702.66	68,162.68	64,030.14
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>126,427.39</b>	<b>161,233.11</b>	<b>88,892.35</b>	<b>104,529.26</b>
偿还债务支付的现金	58,038.47	66,496.72	20,743.43	17,425.26
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	970.10	1,151.60	994.40	1,398.30
支付其他与筹资活动有关的现金	13,859.95	507.70	4,055.35	22,386.05
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>72,868.52</b>	<b>68,156.02</b>	<b>25,793.18</b>	<b>41,209.61</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>53,558.87</b>	<b>93,077.09</b>	<b>63,099.18</b>	<b>63,319.65</b>

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为63,319.65万元、63,099.18万元、93,077.09万元和53,558.87万元。报告期内筹资活动产生的现金流入主要系信用等级一般的商业银行承兑的银行承兑汇票贴现、取得政府或国企借款以及吸收股权投资收到的现金；报告期内筹资活动产生的现金流出主要系偿还债务、偿还政府或国企借款和向关联方借款所支付的现金，筹资活动产生的现金流量净额持续为正。

#### （四）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款及存货周转能力情况如下：

单位：次/年

主要财务指标	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
应收账款周转率	7.29	7.89	8.64	10.81
存货周转率	16.47	16.60	18.14	18.15

注：2024年1-6月数据经年化处理。

报告期各期，公司均维持了较高的应收账款及存货管理效率，应收账款周转率及存货周转率显著高于同行业其他公司。具体分析如下：

##### 1、营运能力分析

###### （1）应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为10.81次/年、8.64次/年、7.89次/年和7.29次/年，公司应收账款周转速度较快，不存在通过放宽信用政策促进短期销售的情况。

###### （2）存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为18.15次/年、18.14次/年、16.60次/年和16.47次/年，存货周转速度较快。

##### 2、与同行业上市公司营运能力指标的比较

###### （1）应收账款周转率对比分析

报告期内，同行业上市公司应收账款周转率情况如下：

单位：次/年

公司名称	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
铜冠铜箔	5.23	6.10	6.09	7.54
中一科技	4.31	6.06	8.55	8.28
德福科技	3.45	4.98	8.50	8.88
承安集团	10.26	10.56	10.22	10.46
平均值	5.81	6.92	8.34	8.79
江南新材	7.29	7.89	8.64	10.81

数据来源：上市公司年报及公开披露文件。

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额。2024年1-6月数据经年化处理。

报告期各期，公司应收账款周转率与同行业上市公司平均水平相近，公司按不同客户信用状况、合作时间及合作规模等对应收账款进行专业化管理，资金回笼较为及时，应收账款周转速度较快。

## （2）存货周转率对比分析

报告期内，同行业上市公司存货周转率情况如下：

单位：次/年

公司名称	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
铜冠铜箔	6.24	7.36	9.10	11.07
中一科技	7.87	6.32	7.04	9.83
德福科技	3.71	4.16	5.94	6.32
承安集团	25.63	23.18	18.45	19.17
<b>平均值</b>	<b>10.86</b>	<b>10.26</b>	<b>10.13</b>	<b>11.60</b>
<b>江南新材</b>	<b>16.47</b>	<b>16.60</b>	<b>18.14</b>	<b>18.15</b>

数据来源：上市公司年报及公开披露文件。

注：存货周转率=营业成本/存货平均余额。2024年1-6月数据经年化处理。

报告期内，公司存货周转率均高于同行业上市公司平均水平，主要由于公司采取以销定产的模式，报告期内公司产销管理效率较高，库存商品及发出商品的规模较小，因此存货周转速度较快。

综上所述，公司具有良好的资产周转能力，资产的整体运营效率较高，为公司长期稳定发展奠定了扎实的基础。

## （五）重大资本性支出情况

公司的重大资本性支出情况请参见本招股意向书“第六节财务会计信息与管理层分析”之“十二、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项”。

## （六）流动性的重大不利变化或风险因素以及应对措施

公司的业务特点及发展阶段决定了公司业务开展需要占用的流动资金较大，公司处于业务高速发展、产销规模逐年提升的阶段，积极通过客户销售回款、股东增资等方式降低公司的流动性风险，公司的资产负债率呈下降趋势，整体流动性风险可控。

## （七）持续经营能力分析

公司多年深耕于铜基新材料领域，紧密围绕行业内最新技术趋势，坚持自主创新，

对现有核心产品不断迭代更新并拓展新的铜基新材料产品，紧密结合境内外客户需求，不断提升产品核心竞争力，培育公司自主品牌，实现了产能与销量的稳步提升。公司管理层对影响持续经营能力的各方面因素进行了审慎评估，在可预见的未来，公司能保持良好的持续经营能力。或对公司生产经营过程中产生重大不利影响的主要因素，及各项风险因素的具体情况请参见本招股意向书“第三节 风险因素”。

## 十二、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

### （一）重大投资或资本性支出分析

#### 1、最近三年重大投资或资本性支出

报告期内，公司实际支付的资本性支出分别为 1,309.97 万元、5,118.67 万元、5,749.02 万元和 4,006.69 万元。报告期内，公司资本性支出主要是购置固定资产、无形资产和其他长期资产的款项支付，主要目的是为公司经营规模的扩大提供保障和支持。

#### 2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股意向书签署日，除本次发行募集资金投资项目外，公司未有其他已确定的重大资本性支出计划。关于本次发行募集资金投资项目，具体情况详见本招股意向书“第七节募集资金运用与未来发展规划”之“一、本次募集资金运用”之“（一）本次募集资金运用计划”。

### （二）重大资产业务重组或股权收购合并

报告期内重大资产重组事项详见本招股意向书“第四节发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本变化和重大资产重组情况”之“（三）发行人重大资产重组情况”。

## 十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

### （一）资产负债表日后事项

截至本招股意向书签署日，公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

### （二）或有事项

截至 2024 年 6 月 30 日，公司不存在应披露的或有事项。

### （三）其他重要事项

截至 2024 年 6 月 30 日，公司不存在应披露未披露的其他重要事项。

## 十四、盈利预测信息

公司未编制盈利预测报告。

## 十五、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司 2024 年度财务数据进行审阅并出具“容诚专字[2025]361Z0021 号”审阅报告。2024 年度，公司经审阅的主要财务数据如下：

### （一）2024 年度的主要财务数据及同比情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	变动比例
资产总计	333,776.34	234,463.47	42.36%
负债总计	198,310.42	116,739.93	69.87%
所有者权益总计	135,465.92	117,723.54	15.07%

续：

项目	2024 年度	2023 年度	变动比例
营业收入	869,870.85	681,750.96	27.59%
营业利润	20,912.54	16,404.31	27.48%
利润总额	20,754.73	16,387.85	26.65%
净利润	17,630.84	14,176.02	24.37%
归属于母公司股东的净利润	17,630.84	14,176.02	24.37%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	15,503.90	12,391.64	25.12%
经营活动产生的现金流量净额	-85,677.17	-82,164.27	4.28%

截至 2024 年末，公司资产总额为 333,776.34 万元，负债总额为 198,310.42 万元，归属于母公司所有者权益为 135,465.92 万元，较上年末的变动比例分别为 42.36%、69.87%和 15.07%。公司资产总额增加主要原因系公司货币资金和应收账款余额增加。公司负债总额增加主要原因系短期借款和应付票据等金额增加。

2024 年度，公司营业收入为 869,870.85 万元，较去年同期增加 27.59%，净利润为 17,630.84 万元，较去年同期增加 24.37%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净

利润为 15,503.90 万元，较去年同期增加 25.12%。2024 年度，公司整体业绩表现较去年同期上升，主要原因系 2024 年 AI 算力基础设施及终端设备和汽车电子等市场持续向好，拉动 PCB 市场需求增加，促使公司产品销量增加，实现业绩增长。

2024 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-85,677.17 万元，主要变动原因系信用等级一般的商业银行承兑汇票贴现及应收账款保理金额较去年同期增加，剔除票据贴现及应收账款保理影响后的经营活动现金流量净额为 6,169.08 万元。

## （二）2024 年第四季度的主要财务数据及同比情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	变动比例
资产总计	333,776.34	234,463.47	42.36%
负债总计	198,310.42	116,739.93	69.87%
所有者权益总计	135,465.92	117,723.54	15.07%

续：

项目	2024 年 10-12 月	2023 年 10-12 月	变动比例
营业收入	230,305.69	187,919.95	22.56%
营业利润	4,643.46	3,905.41	18.90%
利润总额	4,632.18	3,909.20	18.49%
净利润	4,081.52	3,470.68	17.60%
归属于母公司股东的净利润	4,081.52	3,470.68	17.60%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,397.95	3,373.35	0.73%
经营活动产生的现金流量净额	4,770.92	-14,904.34	-132.01%

2024 年 10-12 月，公司营业收入为 230,305.69 万元，较去年同期增长 22.56%。扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 3,397.95 万元，较去年同期增长 0.73%。营业收入和扣非后净利润的增长系 AI 算力基础设施及终端设备和汽车电子等市场持续向好，拉动 PCB 市场需求增加，促使公司产品销量增加所致。

## （三）2024 年度非经常性损益主要项目和金额及同比情况

单位：万元

项目	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	42.90	-21.43

项目	2024 年度	2023 年度
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	2,099.26	2,087.29
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	198.55	36.71
委托他人投资或管理资产的损益	557.64	146.31
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-157.42	-16.46
非经常性损益总额	2,740.94	2,232.43
减：非经常性损益的所得税影响数	614.00	448.04
非经常性损益净额	2,126.94	1,784.38
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	2,126.94	1,784.38

## 第七节 募集资金运用与未来发展规划

### 一、本次募集资金运用

#### (一) 本次募集资金运用计划

公司本次拟公开发行不超过 3,643.63 万股人民币普通股 A 股，本次发行的募集资金总额将视市场情况及询价结果而确定。公司本次发行上市募集资金拟全部投入与公司主营业务相关的项目，投资项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额
1	年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉建设项目	17,914.03	17,914.03
2	研发中心建设项目	4,223.50	4,223.50
3	营销中心建设项目	5,299.35	5,299.35
4	补充流动资金	11,000.00	11,000.00
合计		<b>38,436.88</b>	<b>38,436.88</b>

上述项目预计投资总额为人民币 38,436.88 万元，拟全部以募集资金投入。如未发生重大的不可预测的市场变化，本次发行股票所募集资金将按照以上项目进行投资。

若本次发行实际募集资金少于项目所需资金，在不改变投资项目的前提下，董事会可以根据拟投资项目轻重缓急对上述单个或多个项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金解决；若募集资金超过项目所需资金，超出部分将依照中国证监会及上海证券交易所的有关规定进行使用。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前以自筹资金进行先期投入，募集资金到位后，可用于置换前期投入的自筹资金。在募集资金投资项目建设过程中，公司本着专款专用的原则，将暂时闲置的募集资金存放于董事会确定的专门账户。

#### (二) 本次募投项目备案及环评情况

公司本次发行的有关募集资金投资项目已获得了相关主管部门的审批或备案，具体情况如下：

序号	项目名称	备案号	环评批复文号
1	年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉建设项目	2109-360681-04-01-512140	鹰环函字[2022]4 号

序号	项目名称	备案号	环评批复文号
2	研发中心建设项目	2109-360681-04-01-533442	贵环政服字[2022]16号
3	营销中心建设项目	2108-440306-04-01-123549	不适用
4	补充流动资金	不适用	不适用

### （三）募集资金使用管理制度建设情况

为了规范公司募集资金管理，切实保护广大投资者的利益，公司于 2022 年 5 月 5 日召开的第一届董事会第七次会议审议通过了《募集资金管理制度》，建立起了募集资金管理制度。本次公开发行募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将在募集资金到位后在规定时间内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，其存放、使用、变更、管理与监督将根据公司募集资金管理制度进行。公司将根据实际经营活动及发展规划，合理投入募集资金。

### （四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉建设项目的实施将有助于丰富公司现有的产品结构，进一步扩大公司的经营规模和盈利能力，更好地满足 PCB 制造行业高阶产品市场份额不断扩大以及光伏电池板、PET 复合铜箔等产品新技术催生的对铜基新材料的新增需求。研发中心建设项目的实施有助于提升公司的科研水平和研发能力，对于进一步提高公司的核心技术水平、增强市场竞争力具有重要价值。营销中心建设项目的实施有助于提升营销团队能力水平，增强公司品牌影响力。补充流动资金项目有助于优化公司的资本结构，扩大经营规模并提升抵抗市场风险的能力。

### （五）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目均为与公司主营业务相关的项目，实施主体为公司或公司的下属公司，募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

## 二、募集资金投资项目的的基本情况

### （一）年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉建设项目

#### 1、项目概况

本项目主要建设内容包括：生产车间及生产配套设施建设及装修、生产设备购置、

生产相关人员招聘及培训等。本项目将提高公司电子级氧化铜粉产能，从而满足境内外日益增长的市场需求，提升规模效益、增强公司竞争实力。

本项目拟投资总额为 17,914.03 万元，建设期为 36 个月。

## 2、项目实施的必要性分析

### (1) 顺应行业发展趋势，抢先布局市场的需要

随着 PCB 制造行业高阶产品市场份额不断扩大以及光伏电池板、PET 复合铜箔等产品新技术中对于铜基新材料的应用持续增加，市场对于电子级氧化铜粉的需求持续扩大。然而公司目前氧化铜粉产品的产能利用率已经较高，且现有生产车间无法满足添置新设备的需求以提高现有生产能力，公司的氧化铜粉生产能力受限，无法满足未来日益增长的市场需求，这在一定程度上限制了公司的发展。

通过本项目建设，公司将新建生产车间，购置先进生产设备，提高产品生产效率，在满足现有客户订单需求的同时，为未来业务发展抢先布局，是顺应行业发展趋势，提高公司竞争力的必要之举。

### (2) 引入智能数字化，提高生产效率的需要

公司一直注重对产品生产设备的迭代更新，目前公司的电子级氧化铜粉的工艺生产流程已经实现了自动化生产，但仍需进一步通过智能数字化改造，提高生产效率。通过本项目的建设，公司将配备更加完善的基础设施，增大智能数字化设备的投入，减少人力环节。一方面，生产员工的劳动强度将得到缓解，公司也将进一步降低人力成本的支出。另一方面，智能数字化水平的提高，将使得公司的生产工艺优势能充分发挥，有效地融合进产品生产中，产品的质量稳定性将得到进一步提升。因此，本项目的顺利实施有利于公司实现连续性的生产，降低生产成本，从而达到规模效益。

### (3) 丰富产品系列，优化产品结构的需要

电子级氧化铜粉作为 PCB 电镀的重要原材料之一，对提升 PCB 制程能力及性能等均具有重要的作用。目前高阶 HDI 板、IC 载板、FPC 等高端系列的 PCB 产品大多选择使用电子级氧化铜粉作为镀铜的材料，随着市场对高端 PCB 需求的逐步增加，对电子级氧化铜粉的需求也将相应提升。公司目前的主要产品为铜球系列产品，因此需要加大对氧化铜粉系列产品的建设投入，对现有产品结构进行调整与优化，丰富公司

铜基新材料产品系列，更好的满足下游客户的多元化生产需要，从而增加公司的经营利润增长点。

### 3、项目实施的可行性分析

#### (1) 国家政策鼓励 PCB 制造行业发展

近年来，国家对于 PCB 制造行业发布了多项利好政策，支持行业相关产品的技术研发与应用，加快推动 PCB 行业的发展。2017 年，国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》将“高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板、特种印制电路板”作为电子核心产业列入指导目录；2019 年，工信部发布的《印制电路板行业规范条件》《印制电路板行业规范公告管理暂行办法》提出要加强印制电路板行业管理，提高行业发展水平，引导产业转型升级和结构调整，推动印制电路板产业持续健康发展；2019 年，发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将“新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料”列为“鼓励类”发展产业。国家政策对电子电路行业整体的大力支持，为项目的实施提供了基础保障。

#### (2) 广阔的市场空间保障项目的实施

根据 Prismark 数据，2022 年全球 PCB 总产值达到 817.4 亿美元，我国 PCB 行业产值达到 435.5 亿美元。随着通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天等下游领域需求的不断增长，未来 PCB 市场规模仍将呈稳定增长态势。在太阳能电池板领域，随着镍铜镀层电镀技术逐步成熟，其相较于银浆使成本快速降低的优势得以快速转化为市场竞争优势，铜粉铜球替代银浆的预期强烈。在锂电池领域，产业链近年来正积极推进 PET 复合铜箔技术应用，电子级氧化铜粉的需求量也逐步提升。此外，化工领域有机硅单体生产规模的持续扩大也不断对电子级氧化铜粉这一催化剂的需求量不断扩大。

总体而言，PCB、太阳能电池、锂电池、有机硅等市场良好的发展态势都将带动电子级氧化铜粉市场需求规模的提升，市场发展前景向好。

#### (3) 优良的产品性能及优质的客户资源为本项目提供保障

公司生产的氧化铜粉产品性能优良，可以快速补充镀液中的铜离子，保证镀铜制

程能力的稳定性及产品质量，具有较强的竞争优势。目前公司氧化铜粉系列产品已得到客户端的认可，包括鹏鼎控股（深圳）股份有限公司、健鼎科技股份有限公司、深南电路股份有限公司、瀚宇博德股份有限公司、南亚电路板（昆山）有限公司等知名厂商。本次募投拟实施建设 1.2 万吨电子级氧化铜粉项目，在公司现有的营销网络基础上，积极洞见市场发展需求，推动公司氧化铜粉在锂电池 PET 复合铜箔制造、有机硅单体合成催化剂等领域的应用，将为公司新增产能的消化提供有力支撑。

#### **4、项目与主要业务、核心技术之间的关系**

公司主要从事铜基新材料的研发、生产与销售，主要产品包括铜球系列、氧化铜粉系列以及高精密铜基散热片系列。本项目将新建生产车间、生产配套设施并购置生产设。本项目将提高公司电子级氧化铜粉产能，从而满足境内外日益增长的市场需求，提升规模效益、增强公司竞争实力。其所用的技术与公司核心技术保持一致，项目所涉产品与公司主营业务保持一致。

### **（二）研发中心建设项目**

#### **1、项目概况**

随着社会的变迁和经济的发展，广泛应用于各领域的铜基新材料也在不断地更新与迭代，铜基新材料在发展高新技术、改造和提升传统产业等方面发挥了重要的作用。公司深耕于铜基新材料领域，研发和创新能力是公司的核心竞争力，也是推动公司持续增长的动力。

本项目拟投资 4,223.50 万元用于研发场地建设、研发设备采购等。研发中心的建立及研发团队的壮大，将为公司未来业务持续发展奠定坚实的基础，为公司战略目标的实现提供研发支持。

#### **2、项目实施的必要性分析**

##### **（1）加强铜基新材料研发投入，增强公司核心竞争力**

经过多年的发展，公司积累了丰富的铜基新材料相关产品的生产工艺技术与经验。公司铜基新材料系列产品的各项核心性能指标已达到国内领先水平。但是随着各类电子产品核心部件及其生产制造环节向高精密、高集成的方向发展，对相关材料的品质性能、产品创新迭代等方面均提出了更高的要求。

作为 PCB 制造行业不可或缺的关键原材料之一，公司铜基新材料系列产品的产品性能、产品形态及精密度、稳定性等，都与下游客户的生产制造效率、PCB 生产工艺制程及最终产品的良品率息息相关。因此，客户对铜基新材料系列产品有着严格的品质要求。公司需建立先进、完善的研发平台与研发管理体系，加大对新技术、新产品的开发力度，才能保证公司产品质量的不断提升，持续满足客户的发展需求和终端应用范围的不断扩大。

本项目拟对铜基新材料系列产品的品质性能的前瞻性及应用技术等方面进行研究与开发。本项目建成后将承担公司系列产品的技术升级迭代，提高系列产品的研发效率，并提高生产制造的智能化程度，有效保持公司技术的领先优势，保证系列产品的可持续竞争力。

### **(2) 增强新产品研发，丰富产品结构**

公司目前主要产品包括铜球系列、氧化铜粉系列和高精密铜基散热片系列三大产品类别，广泛应用在 PCB 制造、光伏电池板镀铜制程、锂电池 PET 复合铜箔制造、有机硅单体合成催化剂、PCB 埋嵌散热工艺等多个领域。根据公司战略规划，公司将继续向 PCB 电镀领域及其他创新应用领域延伸，丰富公司产品结构并带来新的利润增长点。

本项目顺应政策导向和行业技术发展趋势，积极投入“锂电池‘三明治’集流体高纯电镀铜材研发项目”等项目的研发，进一步扩展铜基新材料在 PCB 制造领域的覆盖广度与深度，为公司培育新的业务增长点、抢占市场先机奠定前提条件。

### **(3) 改善研发硬件条件，吸引高水平科研人才**

科研实力是公司保持市场优势的重要因素，拥有高水平的专业研发团队是公司具备较强科研实力的基础，而先进的研发设备、良好的研发环境是公司吸引高水平研发人员的重要条件。随着公司业务规模的不断扩大，公司产品种类的增加，未来公司研发人员数量也将有较大幅度的增加；同时，在产品研发方面，公司需要更有效的整合内部各资源，有利于内部交流和管理。

本研发中心项目建成后，将为科研人员提供较好的研发硬件水平，同时公司将整合现有研发资源，升级研发实验设备，有效提高研发人员的技术交流与学习的便捷性，进一步提升公司的研发水平，满足公司长期发展的战略需求。

### 3、项目实施的可行性分析

#### (1) 公司丰富的研发经验和研发实力为项目实施提供了研发能力保证

公司多年来一直高度重视铜基新材料领域的研发，高度重视新技术和新产品的持续创新。公司通过自主开发，形成了一批核心技术和专利授权，并已成功应用在公司各类主营业务产品中，为下游客户实现了产品品质的有效提升，同时，公司的技术储备能够满足客户日益丰富的需求及升级改造目标，保障了产品的核心竞争力。

通过多年来的研发制造经验，公司已积累了较高的研发实力与技术资源，为本项目的实施提供了有效保证。

#### (2) 健全的研发体系和完善的考核机制为项目达成提供了体系保证

公司高度重视创新能力的发展，设立了技术研发中心，并且拥有一支专业研发团队，下设了技术委员会、项目管理中心、研发小组和评估小组。其中技术委员会负责制定公司的技术发展战略和研发战略，保证研发符合公司战略发展方向，将研发贯穿到产品设计和工艺改进的整个过程，使研发工作真正立足于市场需求。项目管理中心作为研发课题的主要执行部门，主要职责是制订和修改研发管理制度，以合理投入研发费用，保证研发投入的有效性。研发小组按项目任务书进行产品研发后，评估小组会评估研发阶段结果，并将持续监督研发与后续环节的衔接。与此同时，公司还在积极地面向市场引进人才，并且将进一步提高技术人员的工资待遇，以在内部形成鼓励技术创新带动企业高效发展的良好氛围。

同时，为了加强对研究工作的管理，充分调动技术研发人员的积极性和创造性，公司建立了一套完善的研发管理及奖励制度，包括《研发管理制度》《改善提案激励制度》《企业科技成果及创新奖励办法》等一系列制度，制定了明确的考核目标及程序，公平、合理的评价技术人员的工作业绩，规定了明确的奖励办法，对研发项目进行规范化管理，确保研发项目按时、按质、按量完成。

### 4、项目与主要业务、核心技术之间的关系

公司主营业务为铜基新材料的研发、生产与销售。本项目将新建研发中心，主要开展“锂电池‘三明治’集流体高纯电镀铜材研发项目”等项目的研发。本项目是在公司现有业务的基础上，顺应政策导向和行业技术发展趋势，进一步扩展铜基新材料在 PCB 制造领域的覆盖广度与深度，为公司培育新的业务增长点、抢占市场先机奠定

前提条件。本项目各研发课题是围绕主营业务技术水平和服务能力提升所展开，因此，本项目的建设 with 主营业务、核心技术具有紧密的关联度。

### **（三）营销中心建设项目**

#### **1、项目概况**

公司基于现有业务拓展需求，计划在深圳建设集产品展示、营销推广、统筹管理、售后服务为一体的营销中心。本项目拟投资 5,299.35 万元用于营销中心场地购置及装修、设备采购、团队建设等。

公司通过营销中心的建设，加大各类产品的推广力度，引进经验丰富的人才，统筹销售管理工作，提升公司的综合价值创造与服务能力，增强公司的核心竞争力。

#### **2、项目实施的必要性分析**

##### **（1）增强公司品牌影响力，构筑市场核心竞争力的需要**

近年来，公司一直高度重视品牌推广和市场开拓，全方位地积极参与市场竞争，但公司在铜基新材料市场的品牌影响力仍待进一步提升。因此，在公司业务规模逐步扩大，市场竞争日益加剧的环境下，亟需在品牌推广和营销方式上加大投入，提升公司产品的品牌美誉度，以应对市场复杂变化与竞争。

通过本项目的实施，公司将建设在地域上更加靠近下游客户端的综合性营销中心，统筹管理销售工作，更加及时有效的推广公司各类产品的技术服务，并加大对公司企业文化和品牌形象的培育，全方位地为客户呈现产品信息、技术交流与支持、解决方案与售后跟进等服务，进一步提升伴随公司产品销售为客户端提供的创新价值，更好的洞见行业发展趋势与需求，保持公司行业领先的竞争地位。

##### **（2）提升营销团队能力水平，应对行业发展竞争的需要**

公司成立以来一直坚持技术优先战略，并重视市场开拓与客户满意度，但在营销地域、销售服务人才、团队管理等方面仍待提升。随着公司业务规模不断扩大、产品系列与应用领域的不断拓宽，公司迫切需要新建营销中心、引入与培育专业的营销团队以及完善销售管理机制，以提升公司销售业务的专业水平与能力，满足公司未来业务发展需求。

营销中心的建设是公司未来业务增长的基础，是参与市场竞争和品牌形象推广的

关键因素。公司通过营销中心项目的建设，可以有效提高产品营销的运营效率，提升营销团队管理水平，使公司营销队伍更加专业、资源配置更加高效，从而进一步提升下游客户的综合满意度，为公司在行业竞争中提供持续的保障。

### **(3) 提高营销活动的稳定性，立足珠三角地区辐射海内外的需要**

公司自成立以来专注于铜基新材料的研发、生产与销售，客户分布于江苏、浙江、广东、江西、湖南、湖北、中国台湾地区等国内大部分省份和泰国、德国、马来西亚、越南、美国等多个国家，产品应用于 PCB、光伏、锂电池、有机硅等多个领域，但公司在海外收入、新领域的收入占比仍然较小。目前，随着公司业务规模的迅速扩大，客户所在地区和领域不断拓展，现有的营销体系已经难以覆盖公司快速增长的业务范围。公司亟需建设营销中心，为收入开发新的增长点。

本项目拟在深圳设立营销中心，引进更多高素质营销人才，提高营销活动的稳定性，有助于公司立足珠三角地区辐射海内外，进一步深化公司业务覆盖领域，巩固及开拓营销渠道，满足公司业务发展需求。

## **3、项目实施的可行性分析**

### **(1) 项目建设符合产业政策的导向**

近些年，随着科技水平的发展，我国政府根据战略发展布局，大力扶持铜基新材料行业的发展。相继出台的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《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》等一系列相关政策均体现了国家政策方面对铜基新材料行业的积极推动作用，在《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》以及《关于制定全省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标》的政策指引下，江西省的印刷电路板产业发展速度将进一步加快，也将助力印刷电路板产业相关上下游的发展。总体来看，我国政策在鼓励企业自主品牌建设经营，引导并支持自主品牌积极参与国际竞争，加大对自主品牌的保护和宣传力度，加大品牌建设和推广的投入，强化品牌意识，增强公司核心竞争力。因此，本项目建设与国家鼓励政策方向一致，有利于项目的顺利实施。

### **(2) 公司具备良好的技术积累和营销基础**

目前，公司在铜基新材料领域拥有一定的专利和技术储备，同时公司拥有一支可

靠的技术研发队伍，拥有丰富的行业经验，为公司的新产品与专利开发提供了坚实力量，也为本次项目的实施提供了有力的技术支持。此外，公司已组建了专业的销售和管理团队，现有的营销人员拥有丰富的营销经验，能够为项目实施后的营销工作提供有力支撑。

### **(3) 优质的客户群体为项目实施提供保障**

公司多年来坚持深耕铜基新材料行业领域，在客户开发与营销活动中持续拓展并积累建立了良好的销售渠道和客户资源。公司始终坚持“以客户为中心”的价值创造理念，致力于为客户提供优质稳定的产品及服务技术。同时，公司保持敏锐的商业需求洞见，深刻掌握产品的特性与客户的应用需求，并凭借领先的技术及丰富的服务经验，为下游客户提供更有效益的铜基新材料系列产品的综合解决方案，在行业内享有良好的知名度。

公司多年来与客户长期保持良好的合作关系，积累了一批优质的客户群体，下游客户覆盖众多优秀的 PCB 生产制造企业，其中包括鹏鼎控股、东山精密、健鼎科技、深南电路、瀚宇博德、景旺电子、志超科技、奥士康、胜宏科技、崇达技术、定颖电子、博敏电子等知名 PCB 厂商。公司将持续致力于不断研发新产品，持续满足客户的发展需求。良好的客户关系与行业品牌基础，将使本项目顺利实施达成预定目标。

## **4、项目与主要业务、核心技术之间的关系**

公司拟通过营销中心建设项目进一步覆盖海外客户，开发公司产品在光伏、锂电池及有机硅等领域的客户，挖掘现有市场潜力，不断扩大公司的销售规模，提高公司产品市场占有率。本项目是围绕公司产品销售展开，与主营业务、核心技术具有紧密的关联度。

### **(四) 补充流动资金**

公司拟将本次募集资金中的 11,000.00 万元用于补充流动资金。公司补充流动资金的必要性和合理性如下：

#### **1、未来业务的扩张带来对流动资金的需求**

公司所处行业为资金密集型行业，近年来公司凭借自身的竞争优势，持续、稳定的扩大主营业务规模。目前公司与主营业务相关的营运资金主要依靠多年来的经营积

累、银行贷款和部分股权融资，主要用于购买各类原材料、发放员工薪酬等以保障日常经营的需要。未来几年，公司将不断加大市场开拓力度及保证产品的持续研发，随着公司经营规模的提高，公司仍将需要大量的营运资金。

本次募集资金用于补充流动资金到位后，公司资金实力将得到明显增强，将有力地保障公司生产经营的顺利开展，切实提高公司竞争力和抗风险能力。

## **2、应收款项和存货占总资产比例较高，占用流动资金较多**

公司资产中流动资产占比较高，其中主要以应收账款、应收票据和存货为主，对公司流动资金形成了较为明显的挤占。报告期各期末，公司应收票据、应收账款、存货净额合计占总资产的比重约 70%，占比较高。未来，随着公司营业收入、原材料采购的持续增长，应收票据、应收账款、存货等也会相应增长，进而对公司流动资金产生更大需求。

根据公司对销售收入增长的预计，并综合考虑公司的财务情况，使用募集资金补充 11,000.00 万元流动资金与公司现阶段的业务规模以及未来增长的需要相匹配。

本次募集资金补充流动资金后，由于短期内无法产生经济效益，因此在短期内公司面临净资产收益率下降的风险。从长期看，补充流动资金有利于公司进一步推动主营业务的发展，提升公司的研发实力，改善资产质量，提高竞争优势，实现公司的稳步健康发展。同时，本次募集资金补充流动资金后，有助于优化公司资产结构，降低资产负债率，降低公司经营风险。

## **三、未来发展规划**

### **（一）战略规划**

公司以“地球资源永续发展”为使命，始终坚持“以客户为中心，以奋斗者为本，博观约取，善行善远”的核心价值观，本着“诚信、责任、初心、利人”的服务精神，将公司打造成为“全世界领先的一站式铜基新材料制造商”和“行业可信赖的战略合作伙伴”。

公司坚持“一体两翼”的发展战略，着眼于铜基新材料的研发与产业化。“一体”即以铜基新材料为核心体，打造“基础产品—核心产品—战略产品”的产品升级路径；“两翼”即通过洞见客户的需求导向及持续的技术升级迭代，推进公司发展战略的实施。

## （二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

公司一直重视企业的产品研发、工艺改进与技术升级并持续投入技术研发。公司拥有了一支务实的研发团队、具备较强的产品设计和技术研究能力，能够高效地对接众多境内外重要客户，及时反馈客户样品信息、研发测试进展情况，及时掌握境内外行业客户的最新需求，预见未来的产品形态和发展方向，提前布局新产品。经过多年的技术沉淀，公司已累积了多项核心技术，形成 96 项专利授权。

公司在生产及经营管理方面逐步建立和完善各项程序文件和制度，形成了完善的管理体系，全面涵盖技术研发、经营计划、生产过程、采购过程、产品审核、质量体系、销售开发等生产经营管理的每一个环节，保障企业生产经营的有序进行。

截至 2024 年 6 月末，根据中国电子电路行业协会发布的“第二十三届（2023）中国电子电路行业主要企业榜单之综合 PCB 百强企业排名”，综合排名前 30 的 PCB 企业中有 28 家为公司客户；综合排名前 100 的 PCB 企业中有 83 家为公司客户。除 PCB 类客户外，公司还在光伏、锂电池、有机硅催化剂等下游应用领域不断开拓新客户，相关产品已实现批量销售。

## 四、未来规划采取的措施

### （一）技术创新计划

公司将继续加强创新能力建设，加大研发和技术投入，推动技术更新迭代，实现各系列产品的持续升级，提升公司核心竞争优势。公司将围绕“一体两翼”的发展战略，加快研发中心的建设和研发人员的引进与培育；在自主创新的基础上，计划通过产学研合作和项目引进，加速铜基新材料在 PCB、光伏、锂电池等领域应用的产业化进程。

### （二）产能提升计划

本次发行募集资金到位后，公司将加快电子级氧化铜粉产能提升的建设速度，力争早日达产，提升公司经济效益。年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉建设项目投产后，公司氧化铜粉产品的生产能力将大幅提高，结合公司技术优势、品牌优势、规模优势等竞争优势，公司产品将进一步提高市场占有率，创造更高的经济效益，巩固并提高公司的核心竞争力。

### （三）新产品市场开发计划

报告期内，公司以大规模、高性价比的铜球产品为市场切入点，快速推广并积累优质客户，在获得了领先的市场地位后，通过自主研发、重点客户交流、展会互动等多种方式，进一步积累技术储备，逐步研发出以电子级氧化铜粉产品为代表的，适应行业内新型工艺的高技术、高附加值的产品。未来，公司将以现有的技术、产品为核心，进一步提升新产品的市场影响力，拓宽产品应用。公司将借助募投项目之营销中心建设项目，加大新产品的营销力度，提升公司新产品的销售规模及市场占有率。

### （四）产品应用领域开发计划

目前，公司现有的产品主要应用于 PCB 行业，随着下游技术的发展和生产工艺的提升，公司产品开始应用于光伏、锂电池等领域。在光伏领域，光伏银浆成本高企，随着技术的发展和工艺的改进，光伏行业正在积极推动光伏电池金属化成本的下降，其中镀铜为重要的工艺发展方向。公司自 2017 年起与该技术领域的领先光伏行业公司合作至今，具备一定的先发优势。在锂电池领域，为降低生产成本、提高电池储能密度、提升电池安全性，部分行业领先的电池厂商、设备厂商等正在积极推进 PET 复合铜箔的应用。公司生产的电子级氧化铜粉为 PET 复合铜箔的主要铜源，已经批量应用于部分量产厂商。

公司将积极参与镀铜工艺在光伏行业及锂电池领域的推广并积极进行市场布局，拓宽公司铜球及氧化铜粉系列产品的应用范围，以开拓公司新的增长点。

### （五）管理提升计划

随着公司经营规模的不断发展，公司将进一步完善法人治理结构，建立适应现代化企业管理需求的企业内部控制制度，以保证管理制度化、决策科学化及运营规范化。公司将充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用，强化各项决策的科学性及透明度，全面提升公司的管理水平。

## 第八节 公司治理与独立性

### 一、公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自设立以来，根据《公司法》《证券法》等其他有关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》的要求，制定了《公司章程》，建立了健全的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会。公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保决策制度》《对外投资决策制度》《投融资管理制度》《独立董事制度》《董事会战略委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等公司治理的相关制度，明确了权责和决策程序。

报告期内，公司股东大会、董事会及其下属各专门委员会、监事会依照有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规范运行，各股东、董事、监事及高级管理人员依照有关规定切实行使权利，并履行相应的职责，不存在违反相关法律、法规及规范性制度的情况。报告期内，公司治理情况良好，不存在重大缺陷。

#### （一）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《证券法》等相关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》，公司制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案和通知、召开、表决与决议、记录等进行了规范。

自股份公司设立以来，公司共召开 9 次股东大会。历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范。股东大会、股东依法履行了《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等相关规定，不存在违法、违规情形。

#### （二）董事会的建立健全及运行情况

公司建立健全了董事会及《董事会议事规则》，董事会对股东大会负责。依据《公司章程》规定，公司设董事会，董事会由九名董事组成，其中独立董事三名。董事会设董事长一人。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事任期为三年，可连选连任。根据《公司法》《证券法》等相关法律、行政法规、规范性文件和《公

公司章程》，公司制定了《董事会议事规则》，对董事会的组成及职权、董事长和董事会秘书的职责、董事会会议的通知、召开、表决和决议、会议记录等做了明确规定。

自股份公司设立以来，公司共召开 20 次董事会会议，公司全体董事均出席了会议，董事会秘书列席了会议，董事会会议均由董事长主持。历次会议的通知方式、召开方式、表决方式均符合《公司法》和《公司章程》的规定，会议记录完整规范，董事会依法履行了《公司法》《公司章程》赋予的权利和义务，董事会制度运行状况良好。

### **（三）监事会的建立健全及运行情况**

公司建立健全了监事会及《监事会议事规则》。依据《公司章程》规定，公司设监事会。监事会由三名监事组成，监事会设主席一名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事任期为三年，可连选连任。根据《公司法》《证券法》等相关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》，公司制定了《监事会议事规则》，对监事会的组成及职权、监事会主席的职责、监事会会议的通知、召开、表决和决议、会议记录等做了明确规定。

自股份公司设立以来，公司共召开 14 次监事会会议，公司监事出席了会议，监事会会议均由监事会主席主持。历次会议的通知方式、召开方式、表决方式均符合《公司法》和《公司章程》的规定，会议记录完整规范，监事会依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的权利和义务，监事会制度运行状况良好。

### **（四）独立董事制度建立健全及运行情况**

为进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作，根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》以及《公司章程》的规定，公司建立了《独立董事制度》。

2020 年 11 月 20 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议审议通过了《关于<江西江南新材料科技股份有限公司独立董事制度>的议案》《关于选举江西江南新材料科技股份有限公司第一届董事会独立董事的议案》，选举杨维生、刘微芳、洪芳为公司第一届董事会独立董事，其中刘微芳女士为会计专业人士。2023 年 12 月 21 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于董事会换届暨选举第二届董事会独立董事的议案》，选举杨维生、刘微芳、洪芳为公司第二届董事会独立董

事，其中刘微芳女士为会计专业人士。

公司自设立独立董事以来，独立董事依据有关法律法规、《公司章程》和《独立董事制度》谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与了公司重大经营决策，对公司重大关联交易和重大投资项目均发表了独立公允的意见，为公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

截至本招股意向书签署日，独立董事未对公司有关事项提出异议。

#### **（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况**

公司设董事会秘书一名，董事会秘书为公司的高级管理人员，对公司和董事会负责。公司董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》有关规定履行职责，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及股东资料管理，办理信息披露事务等事宜，并积极配合董事履行工作职责。

2020年9月9日，有限公司召开董事会，聘任吴鹏先生为董事会秘书。2020年11月20日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任吴鹏先生为公司董事会秘书。2023年12月21日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘任吴鹏先生为公司董事会秘书。公司董事会秘书的提名和任职符合相关法律、法规及规范性文件的规定。公司《公司章程》和《董事会秘书工作细则》等关于董事会秘书的相关制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求。公司董事会秘书自就任以来，依照各项制度认真履行职权，负责筹备各次董事会会议和股东大会，确保了公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立了良好的关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

#### **（六）董事会专门委员会的设置及运作情况**

2020年11月20日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议审议通过了《公司章程》《董事会议事规则》，董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会。2020年11月20日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举江西江南新材料科技股份有限公司第一届董事会专门委员会委员的议案》，并制定了《董事会战略委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》等规章制度。2023年12月21日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举江西江南

新材料科技股份有限公司第二届董事会专门委员会委员的议案》。公司各专门委员会的人员构成情况如下：

名称	成员	召集人
战略委员会	徐上金、徐一特、杨维生	徐上金
提名委员会	杨维生、刘微芳、徐岳	杨维生
薪酬与考核委员会	洪芳、刘微芳、徐一特	洪芳
审计委员会	刘微芳、洪芳、陈智斌	刘微芳

董事会专门委员会设立以来，截至本招股意向书签署日，各专门委员会委员依据其各自的职责权限履行了相应职责，能够正常发挥专门委员会的作用。

### 1、董事会战略委员会

战略委员会召开会议情况如下：

序号	召开时间	会议	参会人员
1	2020年11月23日	第一届董事会战略委员会第一次会议	徐上金、徐一特、杨维生
2	2021年3月1日	第一届董事会战略委员会第二次会议	徐上金、徐一特、杨维生
3	2022年1月29日	第一届董事会战略委员会第三次会议	徐上金、徐一特、杨维生
4	2022年4月25日	第一届董事会战略委员会第四次会议	徐上金、徐一特、杨维生
5	2022年10月21日	第一届董事会战略委员会第五次会议	徐上金、徐一特、杨维生
6	2023年2月24日	第一届董事会战略委员会第六次会议	徐上金、徐一特、杨维生
7	2023年12月25日	第二届董事会战略委员会第一次会议	徐上金、徐一特、杨维生
8	2024年4月19日	第二届董事会战略委员会第二次会议	徐上金、徐一特、杨维生

战略委员会设立后，根据公司《董事会战略委员会工作细则》的相关规定，在协助制定公司发展战略、重大投资融资方案、重大资本运作、资产经营项目等方面发挥积极作用，并对上述事项的实施进行检查。

### 2、董事会提名委员会

提名委员会召开会议情况如下：

序号	召开时间	会议	参会人员
1	2022年1月29日	第一届董事会提名委员会第一次会议	杨维生、刘微芳、徐岳
2	2023年12月1日	第一届董事会提名委员会第二次会议	杨维生、刘微芳、徐岳

提名委员会设立后，根据公司《董事会提名委员会工作细则》的相关规定，在董事及高级管理人员的选择标准和程序、人选搜寻、候选人审查等方面发挥积极作用。

### 3、董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会召开会议情况如下：

序号	召开时间	会议	参会人员
1	2021年4月5日	第一届董事会薪酬与考核委员会第一次会议	洪芳、刘微芳、徐一特
2	2022年4月25日	第一届董事会薪酬与考核委员会第二次会议	洪芳、刘微芳、徐一特
3	2023年2月24日	第一届董事会薪酬与考核委员会第三次会议	洪芳、刘微芳、徐一特
4	2024年4月19日	第二届董事会薪酬与考核委员会第一次会议	洪芳、刘微芳、徐一特

薪酬与考核委员会设立后，根据公司《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的相关规定，在制定董事及高级管理人员薪酬方案、审查董事及高级管理人员履行职责情况、监督薪酬制度执行情况等方面发挥积极作用。

### 4、董事会审计委员会

审计委员会召开会议情况如下：

序号	召开时间	会议	参会人员
1	2020年12月3日	第一届董事会审计委员会第一次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
2	2021年3月7日	第一届董事会审计委员会第二次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
3	2021年4月5日	第一届董事会审计委员会第三次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
4	2022年4月25日	第一届董事会审计委员会第四次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
5	2022年9月8日	第一届董事会审计委员会第五次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
6	2023年2月24日	第一届董事会审计委员会第六次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
7	2023年5月23日	第一届董事会审计委员会第七次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
8	2023年8月26日	第一届董事会审计委员会第八次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
9	2023年11月25日	第一届董事会审计委员会第九次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
10	2023年12月21日	第二届董事会审计委员会第一次会议	刘微芳、洪芳、陈智斌
11	2024年4月19日	第二届董事会审计委员会第二次会议	刘微芳、洪芳、陈智斌
12	2024年8月17日	第二届董事会审计委员会第三次会议	刘微芳、洪芳、陈智斌
13	2024年10月14日	第二届董事会审计委员会第四次会议	刘微芳、洪芳、陈智斌

审计委员会设立后，根据公司《董事会审计委员会工作细则》的相关规定，在监督及评估外部审计机构工作、指导内部审计工作、审阅上市公司的财务报告并对其发表意见、评估内部控制的有效性、协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计

机构的沟通等方面发挥积极作用。

## 二、公司内部控制情况

### （一）发行人管理层对内部控制自我评价

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

### （二）会计师对公司内部控制评价意见

根据容诚出具的“容诚专字[2024]361Z0535号”《内部控制鉴证报告》，公司于2024年6月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

## 三、公司报告期内违法违规情况

报告期内，公司严格按照法律、行政法规、部门规章、规范性文件、《公司章程》的规定规范运作、依法经营，不存在重大违法违规行为，也未受到过重大处罚。

## 四、公司报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制其他企业占用和为其提供担保情况

报告期内，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违规占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

## 五、公司独立经营情况

公司设立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立了完善的公司法人治理结构。公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

### **（一）资产完整**

公司是由江南有限整体变更设立，依法承继了江南有限的全部资产，发起人投入的资产已足额到位。公司合法拥有生产经营所需的土地、厂房、机器设备等固定资产以及商标、专利、非专利技术等无形资产，且产权清晰，具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司资产独立完整，不存在与股东共用资产，不存在资金、资产和资源被股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用的情形。

### **（二）人员独立**

公司拥有独立的人事管理制度，公司董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生和任职。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员和核心技术人员均专职在公司工作并领取报酬，未在实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，未在与公司业务相同或相近的其他企业任职。公司的所有财务人员未在实际控制人控制的其他企业中兼职。

### **（三）财务独立**

公司建立了独立的财务核算体系，能独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，不存在实际控制人干预公司资金使用的情况。公司独立开设银行账号，依法独立纳税。

### **（四）机构独立**

公司设有股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，依法建立了有效的法人治理结构，独立行使经营管理职权。公司与股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形，自公司设立以来，未发生股东干预公司正常生产经营活动的情形。

### **（五）业务独立**

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争以及严重影响独立性或显失公平的关联交易。

### **（六）发行人主营业务、控制权、管理团队的稳定性**

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管

理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

### **（七）对持续经营有重大影响的事项**

发行人不存在主要资产、核心技术、商标有重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

## **六、同业竞争**

### **（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况**

公司的控股股东为徐上金，实际控制人为徐上金和钱芬妹。徐上金、钱芬妹不存在控制其他企业的情况。

截至本招股意向书签署日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争。

### **（二）避免新增同业竞争的承诺**

为避免同业竞争或潜在同业竞争，维护公司利益，保障公司正常经营，2022年5月25日，公司控股股东徐上金，实际控制人徐上金、钱芬妹出具了《关于避免同业竞争的声明、承诺及保证函》，具体如下：

“一、本人及本人实际控制的企业，均未生产、开发任何与发行人生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营或者与他人合作直接或间接从事任何与发行人经营的业务相同、相似或构成竞争或可能构成竞争的业务；

二、本人不会单独或与他人，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事或参与或协助从事或参与任何与发行人目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，或拥有与发行人存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以任何方式取得该等经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该等经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员；

三、本人或本人控制的其他企业将来因收购、兼并或者以其他方式增加与发行人的产品或业务竞争或可能构成竞争的任何资产或业务，发行人有优先购买该等资产或

业务的权利；本人或本人控制的其他企业拟出售或转让任何与发行人产品或业务相关的任何资产、权益或业务时，发行人有优先购买该等资产、业务的权利；

四、本人如拟出售与发行人生产、经营相关的任何资产、业务或技术，发行人均有优先购买的权利，本人保证在相关资产、业务出售和技术转让时给予发行人的条件不亚于向任何独立第三方提供的条件；

五、对于本人直接或间接控制的其他企业，本人将通过派出人员（包括但不限于董事、总经理）以及控股地位使该企业履行在该承诺函中相同的义务；

六、如未来本人所控制、直接或间接参股的企业拟进行与发行人相同或相似的经营业务，本人或本人促使本人控制的参股股东将对此等事项行使否决权，避免与发行人相同或相似，不与发行人发生同业竞争，以维护发行人的利益；

七、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对发行人构成竞争的业务及活动或拥有与发行人存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该等经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该等经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员；

八、本人不向其他业务与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的发行人、企业或其他机构、组织或个人提供发行人的专有技术或销售渠道、客户信息等商业秘密；

九、若发行人今后从事新的业务领域，则本人及本人控制的其他企业或其他组织将不以控股方式或以参股但拥有实质控制权的方式从事与发行人新的业务领域有直接竞争的业务活动，包括但不限于投资、收购、兼并与发行人今后从事的新业务有直接竞争的企业或其他经济组织；

十、本人保证本人近亲属（包括但不限于配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等关系密切的家庭成员）遵守本承诺，并愿意承担因本人及本人近亲属违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失；

十一、本承诺函自签署出具之日起立即生效，即对本人具有法律约束力。自本承诺函生效至本人作为发行人实际控制人期间的任何时候，本人将严格遵守并履行本承诺函项下全部义务；对于违反本承诺函项下义务的，本人将采取一切必要且有效的措施及时纠正消除由此造成发行人的不利影响，如因此获得的全部收益及权益将归发行

人所有，如对发行人或其他股东权益造成直接和间接损失，将依法承担相应的赔偿责任；

十二、发行人首次公开发行股票并上市核准后，本人同意并自愿接受中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本人履行本承诺函之承诺及保证义务情况的持续监管。”

## 七、关联方及关联关系

根据《公司法》《上海证券交易所上市规则》和《企业会计准则》等的规定，截至本招股意向书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

### （一）公司控股股东和实际控制人

公司的控股股东为徐上金，实际控制人为徐上金、钱芬妹夫妇，具体情况参见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“九、持有公司 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

### （二）公司控股股东和实际控制人控制的其他企业

除公司外，截至本招股意向书签署日，控股股东和实际控制人不存在控制其他企业的情况。

### （三）公司下属子公司

公司下属子公司情况参见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司情况”。

### （四）持有公司 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人

除徐上金、钱芬妹外，其他持有公司 5%以上股份的股东为浙江容腾、扬州尚颀、青岛上汽、珠海尚颀、嘉兴容江。上述股东基本情况参见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“九、持有公司 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有公司 5%以上股份的主要股东情况”。

### （五）关联自然人

#### 1、公司董事、监事、高级管理人员

公司的董事、监事及高级管理人员构成公司的关联自然人。报告期内，公司的董

事、监事及高级管理人员情况参见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

## 2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人

除徐上金、钱芬妹外，公司不存在其他直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人股东。

## 3、上述关联自然人关系密切的家庭成员

直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人以及公司董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母构成公司的关联自然人。

## （六）关联自然人控制或担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的其他企业

截至本招股意向书签署日，除上述关联方外，其他关联方主要为关联自然人控制、共同控制、具有重大影响的，或者由其担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的其他企业或组织。其他主要关联法人具体情况如下所示：

序号	关联方名称	关联关系
1	南洋汽摩集团瑞安市山木精密机械有限公司	实际控制人徐上金兄弟徐祥友任执行董事兼总经理
2	南洋汽摩集团上海有限公司	实际控制人徐上金兄弟徐祥友持股 48%，南洋汽摩持股 1%，实际控制人徐上金侄子徐德持股 51%
3	浙江明通汽车零部件有限公司	实际控制人徐上金姐妹徐上翠的配偶陈乃银持股 66.75%，任执行董事兼总经理
4	鹰潭宏盛金属材料有限公司	实际控制人徐上金姐妹徐上翠的配偶陈乃银任执行董事兼总经理
5	浙江祥光橡塑有限公司	实际控制人钱芬妹兄弟钱明祥持股 40%，任执行董事
6	南洋汽摩集团有限公司	董事、副总经理徐岳持股 25%，实际控制人徐上金兄弟徐祥友持股 25%
7	杭州朝云贸易有限公司	副董事长、副总经理孙佳丽兄弟孙嘉伟持股 60%，任执行董事兼总经理
8	杭州正蕴贸易有限公司	副董事长、副总经理孙佳丽兄弟孙嘉伟持股 60%，任执行董事兼总经理
9	海南璞工私募基金管理有限公司	董事陈智斌持股 51%，任执行董事兼总经理
10	北京屹华图芯科技合伙企业（有限合伙）	董事陈智斌任执行事务合伙人委派代表
11	北京博融思比科科技有限公司	董事陈智斌任董事长兼总经理
12	北京华创安集投资管理有限公司	董事陈智斌任执行董事兼总经理

序号	关联方名称	关联关系
13	深圳市捷视飞通科技股份有限公司	董事陈智斌任董事
14	江苏钜芯集成电路技术股份有限公司	董事陈智斌任董事
15	厦门思泰克智能科技股份有限公司	董事陈智斌任董事
16	基石酷联微电子技术（北京）有限公司	董事陈智斌任董事
17	新思考电机有限公司	董事陈智斌任董事
18	上海韦尔半导体股份有限公司	董事陈智斌任董事
19	飞虎互动科技（北京）有限公司	监事任俊涛任董事
20	广州奕至家居科技有限公司	监事任俊涛任董事
21	河南慧萃教育科技有限公司	监事任俊涛配偶王慧敏持股 100%，任执行董事兼总经理
22	许昌新泰恒商贸有限公司	监事任俊涛兄弟任俊峰持股 100%，任执行董事兼总经理
23	许昌万花园园林绿化工程有限公司	监事任俊涛兄弟任俊峰持股 50%，任执行董事兼总经理
24	瑞安市汽摩配城建设开发有限公司	财务总监、副总经理赵一可父亲赵典云任执行董事兼总经理
25	鹰潭鹏鲲信息咨询有限合伙企业	董事、副总经理、董事会秘书吴鹏任执行事务合伙人；实际控制人徐上金曾任执行事务合伙人，于 2020 年 11 月辞任
26	瑞安市星达汽车配件有限公司	董事、副总经理徐岳持股 25%，实际控制人徐上金兄弟徐祥友持股 25%
27	瑞安市南凌科技有限公司	董事、副总经理徐岳持股 25%，实际控制人徐上金兄弟徐祥友持股 25%
28	许昌远恒建筑劳务有限公司	监事任俊涛兄弟任俊峰的配偶秦丽娟持股 100%，任执行董事兼总经理
29	贵溪市苦志育才公益服务中心	董事、总经理徐一特任法定代表人
30	瑞安市星方汽车配件有限公司	董事、副总经理徐岳持股 25%，实际控制人徐上金兄弟徐祥友持股 25%

### （七）报告期内减少的关联方

序号	关联方名称	原关联关系
1	鹰潭金达物资贸易有限公司	董事、总经理徐一特任执行董事兼总经理，于 2021 年 4 月注销
2	瑞安市致达汽车配件有限公司	董事、副总经理徐岳持股 25%，于 2022 年 5 月注销
3	瑞安市洲盛科技有限公司	董事、副总经理徐岳持股 25%，于 2022 年 5 月注销
4	巫建军	报告期内曾任公司董事，于 2022 年 1 月离任
5	鹰潭宏鼎铜基新材料有限公司	原监事章蕾配偶林金豹持股 100%，任执行董事兼总经理，于 2021 年 1 月注销
6	上海南麟电子股份有限公司	董事陈智斌曾任董事，于 2021 年 4 月离任

序号	关联方名称	原关联关系
7	广东智芯光电科技股份有限公司	董事陈智斌曾任董事，于 2022 年 1 月离任
8	北京清芯华创投资管理有限公司	董事陈智斌曾任董事总经理、合伙人，于 2022 年 1 月离任
9	北京华创芯原科技有限公司	董事陈智斌曾任执行董事、总经理，于 2022 年 5 月离任
10	上海温睿商务咨询中心	董事陈智斌出资的个人独资企业，于 2022 年 7 月注销
11	北京屹华芯承科技有限公司	董事陈智斌任执行董事、总经理，于 2023 年 5 月注销
12	深圳市好上好信息科技股份有限公司	董事陈智斌，曾任董事，于 2024 年 5 月辞任
13	瑞安市莘睦祥光泡沫厂	实际控制人钱芬妹兄弟钱明祥出资的个人独资企业，于 2024 年 6 月将 100% 的投资额转让给其儿子钱伦新

注：上表系报告期初至本招股意向书签署日减少的关联方

### （八）比照关联方披露的情况

比照关联方披露公司名称	比照关联交易披露的原因
杭州强邦精密机械电器有限公司	实际控制人徐上金的兄长之子徐战控制的企业，且与发行人在报告期内发生交易

## 八、关联交易情况

### （一）关联交易简要汇总表

关联交易性质		关联方	关联交易内容
经常性关联交易	董事、监事、高级管理人员薪酬	董事、监事、高级管理人员	支付薪酬
偶发性关联交易	采购商品、接受劳务	温州市南艺石业有限公司	采购石材
	担保	徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可、徐岳、鹏鲲信息、鲲之大信息、南洋汽摩等	接受担保
	关联方资金拆借	徐上金、钱芬妹、鹏鲲信息	早期因经营发展资金周转需要，向实际控制人及关联方借款
	其他关联交易	贵溪市苦志育才公益服务中心	捐赠
比照关联交易	销售产品、提供劳务	杭州强邦精密机械电器有限公司	销售铜杆/铜丝

**(二) 经常性关联交易****1、支付董事、监事、高级管理人员薪酬**

单位：万元

项目	2024年 1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
支付董事、监事、高级管理人员薪酬	194.26	397.13	387.92	369.48

**(三) 偶发性关联交易****1、向关联方采购商品、接受劳务**

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年 1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
温州市南艺石业有限公司	采购石材	-	-	-	11.28

注：温州市南艺石业有限公司系发行人关联方南洋汽摩集团有限公司控股 51%的子公司

**2、关联担保**

报告期内，徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可、徐岳、鹏鲲信息、鲲之大信息、南洋汽摩等向公司提供担保，用于公司向银行借款，具体担保情况如下：

序号	担保方	被担保方	币种	担保金额 (万元)	担保 起始日	担保 到期日	截至报告 期末担保 是否已经 履行完毕
1	徐上金、钱芬妹、鹏鲲信息、鲲之大信息	江南新材	人民币	1,000.00	2020/1/7	2021/1/6	是
2	徐上金、钱芬妹、鹏鲲信息、鲲之大信息	江南新材	人民币	1,000.00	2020/1/14	2021/1/13	是
3	赵一可、徐上金、钱芬妹、鹏鲲信息、鲲之大信息	江南新材	人民币	1,000.00	2020/1/19	2021/1/18	是
4	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	3,000.00	2020/2/6	2021/2/5	是
5	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	3,000.00	2021/1/28	2021/2/5	是
6	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	1,500.00	2021/2/9	2021/2/10	是
7	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	947.80	2021/2/8	2021/2/25	是
8	徐上金、钱芬妹、徐岳、徐一特、南洋汽摩	江南新材	人民币	6,400.00	2020/3/12	2021/2/27	是
9	徐上金	江南新材	人民币	1,500.00	2020/2/28	2021/2/27	是

序号	担保方	被担保方	币种	担保金额 (万元)	担保 起始日	担保 到期日	截至报告 期末担保 是否已经 履行完毕
10	徐上金	江南新材	人民币	1,798.00	2020/3/12	2021/3/11	是
11	徐上金	江南新材	人民币	700.00	2020/3/23	2021/3/23	是
12	徐上金	江南新材	人民币	776.00	2020/3/23	2021/3/23	是
13	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	1,596.00	2021/3/15	2021/3/29	是
14	徐上金	江南新材	人民币	1,200.00	2020/3/26	2021/3/25	是
15	徐一特、赵一可	江南新材	人民币	7,500.00	2018/4/9	2021/4/8	是
16	徐岳	江南新材	人民币	7,500.00	2018/4/9	2021/4/8	是
17	徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可	江南新材	人民币	600.00	2020/4/23	2021/4/22	是
18	徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可、徐岳	江南新材	人民币	700.00	2021/6/16	2021/7/7	是
19	徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可、徐岳、孙佳丽	江南新材	人民币	6,950.00	2021/7/23	2021/10/15	是
20	徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可、徐岳、孙佳丽	江南新材	人民币	4,016.00	2021/11/11	2021/11/26	是
21	南洋汽摩上海	江南新材	人民币	12,000.00	2018/7/2	2021/7/1	是
22	徐岳、徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可	江南新材	人民币	10,000.00	2018/7/2	2021/7/1	是
23	徐上金	江南新材	人民币	1,800.00	2020/7/6	2021/7/5	是
24	徐上金、徐一特、徐岳	江南新材	美元	230.00	2021/5/14	2021/8/25	是
25	徐上金、徐一特、徐岳	江南新材	美元	300.00	2021/6/7	2021/9/13	是
26	徐上金	江南新材	人民币	1,800.00	2020/9/25	2021/9/24	是
27	徐上金	江南新材	人民币	1,500.00	2020/11/9	2021/11/9	是
28	徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可、鹏鲲信息、鲲之大信息	江南新材	人民币	500.00	2020/11/25	2021/11/24	是
29	徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可、鹏鲲信息、鲲之大信息	江南新材	人民币	1,000.00	2020/11/25	2021/11/24	是

序号	担保方	被担保方	币种	担保金额 (万元)	担保 起始日	担保 到期日	截至报告 期末担保 是否已经 履行完毕
30	徐上金	江南新材	人民币	900.00	2020/12/4	2021/12/3	是
31	徐上金	江南新材	人民币	700.00	2020/12/18	2021/12/17	是
32	徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可、鹏鲲信息、鲲之大信息	江南新材	人民币	1,000.00	2021/1/6	2022/1/5	是
33	徐上金、徐一特、徐岳	江南新材	人民币	700.00	2021/7/7	2022/1/7	是
34	徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可、鹏鲲信息、鲲之大信息	江南新材	人民币	1,000.00	2021/1/18	2022/1/17	是
35	徐上金	江南新材	人民币	2,150.00	2021/1/19	2022/1/18	是
36	徐上金、徐一特、徐岳	江南新材	美元	220.00	2021/11/19	2022/3/3	是
37	徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可、徐岳、孙佳丽	江南新材	人民币	5,000.00	2021/3/16	2022/3/18	是
38	徐上金、钱芬妹、徐一特、徐岳	江南新材	人民币	10,900.00	2021/4/19	2022/3/31	是
39	南洋汽摩	江南新材	人民币	5,900.00	2021/4/19	2022/3/31	是
40	徐上金、徐一特、徐岳	江南新材	人民币	500.00	2021/4/8	2022/4/8	是
41	徐上金、徐一特、徐岳	江南新材	人民币	260.00	2021/4/8	2022/4/8	是
42	徐上金、徐一特、徐岳	江南新材	人民币	476.00	2021/5/8	2022/5/6	是
43	徐上金、徐一特、徐岳	江南新材	人民币	500.00	2021/5/8	2022/5/6	是
44	徐上金、徐一特、徐岳	江南新材	人民币	500.00	2021/5/8	2022/5/6	是
45	徐上金、徐一特、徐岳	江南新材	人民币	1,500.00	2021/11/12	2022/5/16	是
46	徐上金、徐一特、徐岳	江南新材	人民币	1,000.00	2021/5/25	2022/5/24	是
47	徐一特、赵一可	江南新材	人民币	800.00	2020/3/16	2023/3/16	是
48	南洋汽摩	江南新材	人民币	8,700.00	2020/6/15	2023/6/14	是
49	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	9,000.00	2020/9/28	2023/9/27	是
50	徐一特、赵一可	江南新材	人民币	9,000.00	2021/4/6	2024/4/5	是
51	徐岳	江南新材	人民币	9,000.00	2021/4/6	2024/4/5	是

序号	担保方	被担保方	币种	担保金额 (万元)	担保 起始日	担保 到期日	截至报告 期末担保 是否已经 履行完毕
52	徐一特	韩亚半导体	人民币	5,000.00	2020/5/8	2024/5/7	是
53	徐上金、钱芬妹	江南精密	人民币	3,000.00	2021/5/19	2026/5/19	是
54	徐上金、钱芬妹	韩亚半导体	人民币	3,000.00	2021/8/20	2026/8/20	否
55	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	22,000.00	2021/9/13	2026/9/13	否
56	徐一特、赵一可	江南新材	人民币	21,600.00	2021/9/15	2026/9/15	否
57	徐岳	江南新材	人民币	21,600.00	2021/9/15	2026/9/15	否
58	徐岳、徐上金、 钱芬妹、徐一 特、赵一可 (注)	鹰潭炬能投 资集团有限 公司	人民币	3,000.00	2020/2/6	2021/2/5	是
59	徐岳、徐上金、 钱芬妹、徐一 特、赵一可 (注)	鹰潭炬能投 资集团有限 公司	人民币	3,000.00	2021/2/2	2022/2/1	是
60	徐岳、徐上金、 钱芬妹、徐一 特、赵一可 (注)	鹰潭炬能投 资集团有限 公司	人民币	1,000.00	2021/2/22	2022/2/21	是
61	徐上金、钱芬 妹、徐一特、赵 一可、徐岳、孙 佳丽	江南新材	人民币	1,738.00	2022/5/6	2022/5/27	是
62	徐上金、徐一 特、徐岳	江南新材	美元	229.34	2022/4/13	2022/7/12	是
63	徐上金、徐一 特、徐岳	江南新材	人民币	700.00	2022/2/21	2022/8/20	是
64	徐上金、徐一 特、徐岳	江南新材	人民币	1,500.00	2022/5/31	2022/11/27	是
65	徐上金、徐一 特、徐岳	江南新材	人民币	760.00	2022/4/28	2023/4/27	是
66	徐上金、徐一 特、徐岳	江南新材	人民币	1,000.00	2022/5/24	2023/5/23	是
67	徐上金、徐一 特、徐岳	江南新材	人民币	1,476.00	2022/5/26	2023/5/25	是
68	徐岳、孙佳丽	江南新材	人民币	9,000.00	2022/2/1	2025/1/31	否
69	徐上金、钱芬 妹、徐一特、赵 一可、徐岳、孙 佳丽	江南新材	人民币	5,000.00	2022/3/9	2027/12/31	否
70	徐上金、钱芬 妹、徐一特、赵 一可、徐岳、孙 佳丽	江南新材	人民币	5,000.00	2022/3/28	2026/3/27	否

序号	担保方	被担保方	币种	担保金额 (万元)	担保 起始日	担保 到期日	截至报告 期末担保 是否已经 履行完毕
71	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	15,000.00	2022/12/20	2024/6/19	是
72	徐一特	韩亚半导体	人民币	2,000.00	2022/12/23	2024/12/22	否
73	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	3,000.00	2023/3/20	2023/9/19	是
74	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	15,000.00	2023/3/20	2026/3/20	否
75	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	20,000.00	2023/4/17	2026/4/17	否
76	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	347.00	2023/8/1	2023/8/7	是
77	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	216.00	2023/8/4	2023/8/7	是
78	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	480.00	2023/8/15	2023/8/16	是
79	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	120.00	2023/8/10	2023/8/23	是
80	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	930.00	2023/9/6	2023/9/28	是
81	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	205.00	2023/9/28	2023/10/18	是
82	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	487.00	2023/10/26	2023/12/26	是
83	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	100.00	2023/11/28	2023/12/28	是
84	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	2,000.00	2023/8/16	2024/2/16	是
85	徐岳、徐上金、 赵一可	江南新材	人民币	3,000.00	2023/7/14	2024/6/19	是
86	钱芬妹、徐一特	江南新材	人民币	3,000.00	2023/9/8	2024/6/19	是
87	徐岳、徐上金、 钱芬妹、徐一 特、赵一可、孙 佳丽	江南新材	人民币	4,000.00	2023/10/9	2024/12/30	否
88	徐岳、徐上金、 钱芬妹、徐一 特、赵一可、孙 佳丽	韩亚半导体	人民币	1,000.00	2023/9/18	2024/12/30	否
89	徐岳、徐上金、 钱芬妹、徐一 特、赵一可、孙 佳丽	江南精密	人民币	1,000.00	2023/9/26	2024/12/30	否
90	江南新材、徐上 金、钱芬妹	江南精密	人民币	1,300.00	2023/9/4	2026/9/4	否
91	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	30,000.00	2023/9/13	2026/9/13	否
92	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	8,600.00	2023/9/27	2026/9/26	否
93	徐岳、徐上金、 钱芬妹、徐一 特、赵一可、孙 佳丽	江南新材	人民币	7,000.00	2023/11/3	2028/12/31	否

序号	担保方	被担保方	币种	担保金额 (万元)	担保 起始日	担保 到期日	截至报告 期末担保 是否已经 履行完毕
94	徐一特、赵一可	江南新材	人民币	8,000.00	2024/4/5	2027/4/4	否
95	徐上金	江南新材	人民币	2,000.00	2024/5/9	2025/4/26	否
96	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	19,500.00	2024/3/28	2025/3/26	否
97	徐上金、钱芬妹	江南新材	美元	351.00	2024/4/30	2025/4/30	否
98	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	5,000.00	2024/1/24	2024/4/24	是
99	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	2,000.00	2024/3/1	2024/8/31	否
100	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	1,300.00	2024/3/7	2024/9/6	否
101	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	334.00	2024/3/15	2024/3/29	是
102	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	476.00	2024/5/10	2024/6/21	是
103	徐上金、钱芬妹	江南新材	人民币	21,000.00	2024/5/10	2025/6/10	否
104	徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可	韩亚半导体	人民币	1,060.00	2024/6/24	2025/6/24	否

注：中国农业银行于2020年、2021年向公司提供人民币3,000.00万元、人民币3,000.00万元、人民币1,000.00万元三笔借款，由鹰潭炬能投资集团有限公司为公司提供担保，徐上金、钱芬妹、徐一特、赵一可、徐岳为鹰潭炬能投资集团有限公司提供个人反担保。

### 3、关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方的资金拆借基本情况如下：

单位：万元

年度	方向	关联方名称	期初 余额	本期 新增	本期 减少	期末 余额	拆借 年利率
2021年	拆入	钱芬妹	-	320.00	320.00	-	零利率
		徐上金	-	15.00	15.00	-	零利率
		鹰潭鹏鲲信息咨询有限合伙企业	-	2,050.00	2,050.00	-	零利率
2022年	-	-	-	-	-	-	
2023年	-	-	-	-	-	-	
2024年 1-6月	-	-	-	-	-	-	

公司向实际控制人及鹰潭鹏鲲信息咨询有限合伙企业拆入资金的原因主要系公司早期融资渠道较少、融资金额较为有限，随着公司生产规模扩大，公司流动资金较为紧张，公司因经营发展资金周转需要向实际控制人及关联方借款，公司在取得拆入的资金后主要用于采购原材料等与其主营业务相关的用途。

截至本招股意向书签署日，上述关联方资金拆借均已偿还或支付完毕。

#### 4、其他关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2024年 1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
贵溪市苦志育才公益服务中心	捐赠	-	20.00	-	-

2022年5月5日、2023年3月6日和2024年4月29日，公司独立董事对公司2019-2021年度、2022年度和2023年度关联交易发表独立意见：公司2019-2021年度、2022年度和2023年度所发生的关联交易均属合理、必要，交易过程遵循平等、自愿、等价的原则，有关协议所确定的条款是公允、合理的，关联交易定价合理、客观、公允，体现市场定价的原则，不存在通过关联交易操纵利润的情形，亦不存在损害公司及公司股东利益的情形。

2022年5月5日、2023年3月6日和2024年4月29日，公司第一届董事会第七次会议、第一届董事会第十一次会议和第二届董事会第三次会议审议通过了《关于确认公司2019-2021年度关联交易事项的议案》《关于确认公司2022年度关联交易事项的议案》《关于确认公司2023年度关联交易事项的议案》，关联关系董事进行了回避表决。

2022年5月25日、2023年3月26日和2024年5月20日，公司召开2021年年度股东大会、2022年年度股东大会和2023年年度股东大会，审议通过《关于确认公司2019-2021年度关联交易事项的议案》《关于确认公司2022年度关联交易事项的议案》《关于确认公司2023年度关联交易事项的议案》，对2019-2021年度、2022年度和2023年度的关联交易进行确认。关联关系股东在表决该议案时予以回避。

报告期内公司与前述企业之间存在资金拆借行为，已由公司董事会、股东大会予以确认，独立董事予以认可，不存在损害公司或其他股东利益的情形。

#### （四）关联方应收应付款项

报告期各期末，公司与关联方不存在应收应付款项余额。

**（五）比照关联交易披露的其他交易**

单位：万元

比照关联方披露公司名称	交易内容	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
杭州强邦精密机械电器有限公司	销售铜杆/铜丝	-	-	-	1,523.74

杭州强邦精密机械电器有限公司向公司主要采购铜杆/铜丝等产品，用于生产电磁阀及其相关的电磁感线圈产品，交易真实，具有合理的商业背景；报告期内，公司向杭州强邦精密机械电器有限公司销售金额分别为 1,523.74 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占主营业务收入比例分别为 0.24%、0.00%、0.00%和 0.00%，占比较小；交易价格公允，无异常。

**九、报告期内关联交易对公司经营成果和财务状况的影响**

报告期内，公司与关联方之间进行的关联交易遵循平等、自愿、等价、有偿原则，按照市场价格定价、交易行为合理，不存在利用关联交易损害公司及股东，特别是中小股东利益的情况，关联交易对公司财务状况和经营成果未产生重大不利影响。

**十、报告期内关联交易制度安排及决策程序****（一）《公司章程》对关联交易决策权力与程序的规定**

《公司章程》对公司关联交易决策权力与程序的规定如下：

第四十条公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和中小股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

第四十二条公司下列提供担保行为，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议通过：

.....

（六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

.....

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

第八十条股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东应当主动申请回避。关联股东不主动申请回避时，其他知情股东有权要求其回避。关联股东回避时，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

关联股东违反本条规定参与投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决归于无效。

第九十七条董事应当遵守法律法规和本章程的规定，对公司负有下列忠实义务：

……

（九）不得利用其关联关系损害公司利益；

第一百〇八条董事会行使下列职权：

……

（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；

第一百一十二条董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

第一百一十四条公司与关联人发生的交易达到下列标准之一的，应提交董事会审批：

（一）公司与关联自然人发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 30 万元以上的关联交易；

（二）公司与关联法人（或者其他组织）发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 300 万元以上的，且占公司最近一期经审计的净资产绝对值 0.5%以上的关联交

易。

公司与关联自然人发生的单项交易金额（包括承担的债务和费用）低于 30 万元，与关联方法人（或者其他组织）发生的单项交易金额（包括承担的债务和费用）低于 300 万元且占公司最近一期经审计净资产值的比例低于 0.5%的关联交易（提供担保除外），由公司董事会授权总经理批准。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司为关联人提供担保的，无论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事或者高级管理人员提供借款。

公司与关联人发生的关联交易，如果公司与关联人发生的交易（提供担保除外）金额在 3,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的，应提交董事会审议批准后交股东大会审批。

第一百二十三条董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百四十八条监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

## （二）规范关联交易的其他规定

为规范关联交易，保护中小股东合法权益，公司还制订了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事制度》等文件，对关联交易的批准权限、决策程序、价格确定原则、决策回避制度及关联交易的监督进行了规定。

## （三）报告期内关联交易制度执行情况及独立董事意见

报告期内，公司关联交易已按《公司章程》《关联交易管理制度》等制度履行了必要的审议程序；在审议关联交易时，相关关联董事及关联股东均进行了回避表决，独立董事亦发表了独立意见。独立董事对报告期内的关联交易履行的审议程序的合法性和交易价格的公允性发表如下意见：

公司报告期内所发生的关联交易均属合理、必要，交易过程遵循平等、自愿、等价的原则，有关协议所确定的条款是公允、合理的，关联交易定价合理、客观、公允，体现市场定价的原则，不存在通过关联交易操纵利润的情形，亦不存在损害公司及公司股东利益的情形。

## 第九节 投资者保护

### 一、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2021 年度股东大会审议通过的《关于江西江南新材料科技股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司本次股票发行前形成的滚存未分配利润由公司本次发行后的新老股东按持股比例共同享有。

### 二、股利分配政策情况

#### （一）报告期内的股利分配政策

根据现行《公司法》及公司发行上市前适用的《公司章程》的相关规定，公司的股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司持有的公司股份不得分配利润。股东大会或者董事会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本，但资本公积金不得用于弥补公司的亏损。法定公积金转为注册资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

#### （二）本次发行后的股利分配政策

根据经公司于 2022 年 5 月 25 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过的《江西江南新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划》以及《公司章程（草案）》，本次发行后的股利分配政策如下：

## 1、公司利润分配政策的基本原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性；公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

## 2、公司利润分配具体政策

### （1）利润分配的形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律规范允许的其他形式分配利润；公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

### （2）现金分红的具体条件

公司现金分红的具体条件包括：1）公司该年度的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取盈余公积金后剩余的税后利润）为正值；2）审计机构对公司当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；3）未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，或在考虑实施前述重大投资计划或重大现金支出以及该年度现金分红的前提下公司正常生产经营的资金需求仍能够得到满足。

上述重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

根据公司章程关于董事会和股东大会职权的相关规定，上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

## 3、公司现金分红的比例

在满足现金分红具体条件的前提下，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平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（草案）》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 80%；

（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 40%；

（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 20%；

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。

#### **4、公司发放股票股利的具体条件**

在公司经营情况良好，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，可以在满足现金股利分配之余，提出股票股利分配预案。

#### **5、公司利润分配方案的决策程序**

（1）公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。

（2）公司的利润分配预案由公司董事会结合公司章程、盈利情况、资金需求和股东回报规划等提出并拟定。

（3）公司应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。

（4）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应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，且需事先书面征询全部独立董事的意见，独立董事应当发表明确意见。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。

（5）董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。股东大会在审议利润

分配方案时，应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式。

(6) 监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

(7) 公司当年盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应在当年的定期报告中说明未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

(8) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

## 6、公司利润分配政策的变更

公司应严格执行《公司章程（草案）》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司至少每三年重新审阅一次利润分配政策。

(1) 当公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，或根据投资规划和长期发展需要等确有必要需调整或变更利润分配政策（包括股东回报规划）的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所有关规定。

(2) 董事会制定利润分配政策修改方案，独立董事、监事会应在董事会召开前发表明确意见并应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。

(3) 董事会和监事会审议通过利润分配政策修改方案后，提交股东大会审议。公司应当为股东提供网络投票方式。调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

(4) 股东大会审议通过后，修订公司章程中关于利润分配的相关条款。

## 7、年度报告对利润分配政策执行情况的说明

公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- (1) 是否符合《公司章程（草案）》的规定或者股东大会决议的要求；
- (2) 分红标准和比例是否明确和清晰；
- (3) 相关的决策程序和机制是否完备；

(4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有作用；

(5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

### **三、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况及安排理由，以及公司上市后三年内现金分红等利润分配计划、长期回报规划**

#### **(一) 董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况及安排理由**

为了明确本次发行后对股东的分红回报，进一步细化公司发行上市后适用的《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的有关规定，增加股利分配政策和决策的透明度和可操作性，便于股东对具体分配政策进行监督，根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关文件要求，结合公司的实际情况，公司制定了《江西江南新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划》(以下简称“《股东分红回报规划》”)。

#### **(二) 上市后三年内利润分配计划**

《股东分红回报规划》经公司股东大会表决通过，在公司首次公开发行股票并上市后即行生效执行。根据《股东分红回报规划》，公司在上市后三年内现金分红等利润分配计划具体如下：

##### **1、公司股东分红回报规划考虑的主要因素**

《股东分红回报规划》的制定着眼于对投资者的合理回报以及公司的可持续发展。在综合分析公司经营发展实际情况、发展战略、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，公司充分考虑发展所处阶段、未来业务模式、盈利规模、现金流量状况、投资资金需求、银行信贷等情况，对利润分配作出合理的制度性安排，建立起对投资者持续、稳定、科学的分红回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

##### **2、公司股东分红回报规划原则**

(1) 公司《股东分红回报规划》应严格执行《公司章程(草案)》所规定的利润分配政策；

(2) 公司《股东分红回报规划》应充分考虑和听取股东(特别是公众股东)、独立董事和监事的意见;

(3) 公司《股东分红回报规划》的制定应充分考虑投资者回报,合理平衡地处理好公司自身稳健发展和回报股东的关系,实施科学、持续、稳定的利润分配政策;

(4) 公司优先采用现金分红的利润分配方式,即具备现金分红条件的,应当采用现金分红进行利润分配。

### 3、公司股东分红回报规划内容

#### (1) 利润分配方式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润,利润分配不得超过累计可分配利润的范围,不得损害公司持续经营能力。公司在选择利润分配方式时,相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。

#### (2) 现金分红的条件及比例

为了切实维护股东权益,保持公司股利分配政策的持续性和稳定性,提高股东对公司经营和分配的监督,增加公司投资价值,实现公司长期稳定的可持续发展,公司在以下条件满足时将进行现金分红:1) 公司该年度的可供分配利润(即公司弥补亏损、提取盈余公积金后剩余的税后利润)为正值;2) 审计机构对公司当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告;3) 未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生,或在考虑实施前述重大投资计划或重大现金支出以及该年度现金分红的前提下公司正常生产经营的资金需求仍能够得到满足。

在满足现金分红具体条件的前提下,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 10%。同时,公司还将根据实际情况进行股票股利的发放。公司利润分配政策的制定将会充分考虑和听取股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事(如有)的意见。

公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平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(草案)》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 80%;

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 40%;

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 20%;

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。

### (3) 利润分配期间间隔

在符合分红条件的情况下, 公司原则上每年度进行一次现金分红, 公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求情况提议公司进行中期分红。

### 4、公司股东分红回报规划的制订周期及分红相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》, 根据股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事(如有)的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改, 确定该时段的股东回报计划。但公司保证调整后的股东回报计划不违反以下原则: 在满足现金分红具体条件的前提下, 公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

公司董事会结合具体经营数据, 充分考虑公司盈利规模、现金流状况、发展阶段及当期资金需求, 并结合股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事(如有)的意见, 制定年度或中期分红方案, 并经公司股东大会表决通过后实施。

### 5、公司股东分红回报具体计划

公司在上市后未来三年计划将为股东提供以下投资回报:

(1) 公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后, 每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 10%。

(2) 在确保足额现金股利分配的前提下, 公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。

### 6、利润分配计划的可行性

公司上市后三年内的利润分配政策系公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要所制定, 公司所处行业属于国家政策鼓励发展行业且具备良好的成长性, 公司市场开拓能力较强, 具备良好的持续盈利能力, 上述利润分配政策具有可行性。

#### 7、公司未分配利润的使用安排

公司兼顾股东回报和自身发展的平衡，公司在提取法定盈余公积金及向股东分红后所留存未分配利润将用于公司的日常生产经营。公司将综合考虑优先考虑回报投资者，同时加大研发投入及项目建设，以支持公司做优做强，为投资者创造更加长远的利益。

#### 8、公司上市后三年内现金分红比例预计不会低于上市前三年分红平均水平

如前所述，公司上市后三年内，公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的10%。

公司上市后三年内，现金分红比例预计不会低于上市前三年分红的平均水平。

### **（三）长期回报规划**

公司上市后的长期回报规划和利润分配政策将重视对投资者的合理投资回报，每年按当年实现的可分配利润的一定比例向股东分配现金股利，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。公司制定各期利润分配的具体规划和计划安排，以及调整规划或计划安排时，按照有关法律、行政法规、部门规章及公司章程的规定，并考虑以下因素：1、重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；2、充分听取中小股东的要求和意愿，以及独立董事、外部监事的意见；3、利润分配政策将保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；4、社会资金成本、外部融资环境。

## **四、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排**

截至本招股意向书签署之日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

## **五、尚未盈利或存在累计未弥补亏损的公司关于依法落实保护投资者合法权益规定的各项措施**

截至报告期末，公司不存在累计未弥补亏损，无需因尚未盈利或存在累计未弥补亏损的事项，做出保护投资者权益的特殊安排。

## 第十节 其他重要事项

### 一、重大合同

本节重大采购、销售合同是指报告期内单个会计年度与发行人连续发生相同内容或性质的、交易金额累计达到 8,000 万元以上或在半个会计年度内与发行人连续发生相同内容或性质的、交易金额累计达到 4,000 万元以上的客户、供应商与公司签署的合同或订单。

#### (一) 销售合同

截至 2024 年 6 月 30 日，公司已履行完毕和正在履行的重大销售合同（或公司与该客户单笔最大金额订单）情况如下：

序号	合同内容	客户	合同金额	签订日期	履行情况
1	采购协议	Apex Circuit(Thailand) Co., Ltd.	以销售时价格确定	2020-10-08	正在履行
2	物料采购合同	奥士康科技股份有限公司	以销售时价格确定	2019-07-06	正在履行
3	采购合约	健鼎（无锡）电子有限公司	以销售时价格确定	2020-03-30	正在履行
4	采购基本框架协议	统盟（无锡）电子有限公司	以销售时价格确定	2020-09-14	正在履行
5	采购合约书	瀚宇博德科技（江阴）有限公司	以销售时价格确定	2020-04-28	正在履行
6	产品购销框架协议	江西旭昇电子有限公司	以销售时价格确定	2021-09-30	正在履行
7	采购合作合同书	富泰捷科技发展（深圳）有限公司	以销售时价格确定	2020-07-31	正在履行
8	采购框架协议	江西红板科技股份有限公司	以销售时价格确定	2021-12-29	正在履行
9	采购协议书	定颖电子（黄石）有限公司	以销售时价格确定	2018-12-14	正在履行
10	原材料供货框架协议	深南电路股份有限公司	以销售时价格确定	2019-04-18	正在履行
11	物料采购合同	深圳市景旺电子股份有限公司	以销售时价格确定	2021-12-07	正在履行
12	订购单	健鼎（湖北）电子有限公司	450.40 万元	2022-04-27	履行完毕
13	产品买卖框架合同	广东依顿电子科技股份有限公司	以销售时价格确定	2022-01-06	正在履行
14	采购合同	新疆合盛创新材料有限公司	986.33 万元	2022-12-19	履行完毕
			669.49 万元	2023-11-08	履行完毕

序号	合同内容	客户	合同金额	签订日期	履行情况
15	买卖加工基本合同	胜宏科技（惠州）股份有限公司	以销售时价格确定	2021-12-10	正在履行
16	买卖合同	深圳市东铭科技发展有限公司	284.70 万元	2023-05-15	履行完毕
			267.99 万元	2024/6/12	履行完毕
17	订单	超颖电子电路股份有限公司	139.43 万元	2023-03-23	履行完毕
			324.35 万元	2024/6/12	履行完毕
18	订单	宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司	197.09 万元	2024/4/10	履行完毕

## （二）采购合同

截至 2024 年 6 月 30 日，公司已履行完毕和正在履行的重大采购合同（或公司与该供应商单笔最大金额订单）情况如下：

序号	合同内容	供应商	合同金额	签订日期	履行情况	
1	SELLER'S CONTRACT	MRI TRADING AG	以采购时价格确定	2021-11-24	履行完毕	
2	年度阴极铜买卖合同	江西铜业股份有限公司	以采购时价格确定	2021-12-22	履行完毕	
				2022-12-29	履行完毕	
				2023-12-29	正在履行	
3	采购框架合同	鹰潭炬能新材料有限公司	以采购时价格确定	2021-12-20	履行完毕	
				2023-01-01	履行完毕	
				2024-01-01	正在履行	
4	合作框架协议	鹰潭市铜供应有限公司	以采购时价格确定	2021-12-23	履行完毕	
				2022-12-23	履行完毕	
				2023-12-25	正在履行	
5	销售合同 （注 3）	上海五锐金属集团有限公司		4,209.80 万元	2022-01-17	履行完毕
				2,369.24 万元	2023-05-24	履行完毕
				3,208.50 万元	2023-08-10	履行完毕
				1,786.10 万元	2024-01-24	履行完毕
	有色金属买卖框架合同		以采购时价格确定	2023-12-28	正在履行	

序号	合同内容	供应商	合同金额	签订日期	履行情况
6	购销合同	鹰潭市祥川新材料有限公司	1,613.30 万元	2022-01-11	履行完毕
7	销售合同	广西北港资源发展有限公司	727.00 万元	2022-06-10	履行完毕
8	购销合同	江西祥川铜业有限公司	2,104.20 万元	2022-01-11	履行完毕
9	销售合同（注 1）	云南能投物流有限责任公司	4,414.10 万元	2022-04-11	履行完毕
10	购销合同	江西新金叶实业有限公司	以采购时价格确定	2022-03-15	履行完毕
11	购销合同	贵溪市兴业实业发展有限公司	2,383.35 万元	2022-06-29	履行完毕
12	购销合同	江西铜业再生资源有限公司	以采购时价格确定	2022-04-12	履行完毕
				2023-03-24	履行完毕
				2023-12-28	正在履行
				2023-12-29	正在履行
13	采购订单	奥士康科技股份有限公司	90.59 万元	2022-04-14	履行完毕
	废料（液）回收处理框架合同		以采购时价格确定	2023-02-16	履行完毕
14	购销合同	贵溪华阳铜业有限公司	391.59 万元	2022-04-22	履行完毕
15	购销合同	上海综成金属材料有限公司	731.50 万元	2022-04-29	履行完毕
16	购销合同	宁波市骐鸿金属材料有限公司	479.13 万元	2022-03-08	履行完毕
17	购销合同	江西自立环保科技有限公司	以采购时价格确定	2022-07-21	履行完毕
18	购销合同	江西鑫均金属有限公司	659.23 万元	2022-06-22	履行完毕
			以采购时价格确定	2023-03-01	履行完毕
			487.05 万元	2024/3/21	履行完毕
19	购销合同	上饶市中帆金属有限公司（注 2）	965.78 万元	2022-11-21	履行完毕
20	购销合同	贵溪市丰茂铜业有限公司	951.45 万元	2022-10-04	履行完毕
			1,102.24 万元	2023-03-01	履行完毕
			646.095 万元	2024/1/5	履行完毕
21	购销合同	重庆正颖金属材料有限公司	891.00 万元	2023-04-21	履行完毕
22	购销合同	鹰潭正瑞金属材料有限公司	677.00 万元	2023-06-16	履行完毕

序号	合同内容	供应商	合同金额	签订日期	履行情况
		司	1,370.00 万元	2023-08-03	履行完毕
			816.00 万元	2024/1/2	履行完毕
23	购销合同	江阴市鲲祥环保科技有限公司	653.40 万元	2023-05-18	履行完毕
			759.80 万元	2023-01-13	履行完毕
			629.14 万元	2024/4/2	履行完毕
24	购销合同	清远市景昇金属有限公司	901.57 万元	2023-06-26	履行完毕
25	购销合同	宁波市铜鹰金属科技发展有限公司	727.03 万元	2023-05-12	履行完毕
	预售合同		3,523.07 万元	2024/5/1	履行完毕
26	购销合同	重庆正坤废旧金属回收有限公司	650.00 万元	2023-06-03	履行完毕
27	购销合同	鹰潭铭聚金属有限公司	456.76 万元	2023-02-07	履行完毕
28	购销合同	贵溪市兴盛桥供应链管理有限公司	1,316.60 万元	2023-04-27	履行完毕
29	购销合同	江西远桥金属有限公司	2,046.00 万元	2023-09-22	履行完毕
30	2024 年阴极铜买卖合同	贵溪裕衡盛国际贸易有限公司	以采购时价格确定	2024/1/1	正在履行
31	销售合同	宁波金田铜业(集团)股份有限公司	573.972	2024/3/11	履行完毕
32	购销合同	宁波巨丰金属材料有限公司	1,018.16	2024/3/20	履行完毕
33	购销合同	广东中奕环保科技有限公司	527.05	2024/2/28	履行完毕
34	购销合同	宁波理朗贸易有限公司	589.65	2024/5/13	履行完毕
35	废铜购销合同	贵溪铜盛再生资源有限公司	2,353.32	2024/2/26	履行完毕
36	购销合同	江西鑫科环保高新技术有限公司	1,148.86	2024/2/6	履行完毕

注 1：公司已于 2022 年 5 月 30 日与云南能投物流有限责任公司签订补充协议，该合同金额变更为 3,435.69 万元。

注 2：因交付产品的重量差异，该合同的实际履行金额为 975.28 万元。

注 3：公司于 2023 年 8 月 10 日与上海五锐金属集团有限公司签订的《销售合同》已于 2023 年 8 月 11 日签订补充协议，该合同金额变更为 2,518.50 万元。

注 4：公司于 2024 年 1 月 2 日与鹰潭正瑞金属材料有限公司签订的《销售合同》已于 2024 年 1 月 25 日签订补充协议，原合同再生铜数量 100 吨变更为 120 吨。

### （三）借款及融资合同

截至 2024 年 6 月 30 日，公司正在履行的借款及融资合同情况如下：

债权人	债务人	合同	金额 (万元)	履行期限
中国工商银行股份有限公司鹰潭四海支行	江南新材	流动资金借款合同（0150602190-2023年（四海）字 00215 号）	2,000.00	2023-09-27 至 2024-09-26
		流动资金借款合同（0150602190-2023年（四海）字 00274 号）	1,300.00	2023-11-08 至- 2024-11-08
中国工商银行股份有限公司鹰潭分行	江南新材	流动资金借款合同（0150602190-2024年（四海）字 00028 号）	1,000.00	2024-01-24 至 2025-01-24
			1,000.00	2024-03-01 至 2025-02-01
中国工商银行股份有限公司贵溪支行	韩亚半导体	小企业借款合同（0150600016-2024年（贵溪）字 00309 号）	1,000.00	2024-06-28 至 2025-06-24
九江银行股份有限公司鹰潭分行	韩亚半导体	流动资金借款合同（JK230919067462）	660.00	2023-09-19 至 2024-09-19
		流动资金借款合同（JK230920067689）	127.91	2023-09-20 至 2024-09-20
		流动资金借款合同（JK230925068775）	29.31	2023-09-25 至 2024-09-25
		流动资金借款合同（JK230926069071）	29.58	2023-09-26 至 2024-09-26
		流动资金借款合同（JK231009070538）	67.20	2023-10-09 至 2024-10-09
		流动资金借款合同（JK231016071662）	43.54	2023-10-17 至 2024-10-16
		流动资金借款合同（JK231026073506）	41.79	2023-10-26 至 2024-10-26
	江南精密	流动资金借款合同（JK230926069076）	94.50	2023-09-26 至 2024-09-26
		流动资金借款合同（JK231023072786）	180.20	2023-10-23 至 2024-10-23
		流动资金借款合同（JK231026073501）	66.55	2023-10-26 至 2024-10-26
		流动资金借款合同（JK231109075894）	66.00	2023-11-09 至 2024-11-09
		流动资金借款合同（JK231128078360）	65.44	2023-11-28 至 2024-11-28
		流动资金借款合同（JK231206079656）	65.44	2023-12-06 至 2024-12-06
		流动资金借款合同（JK231220081786）	94.92	2023-12-21 至 2024-12-21
		流动资金借款合同（JK240105083968）	64.52	2024-01-08 至 2024-12-30
		流动资金借款合同（JK240105083968）	48.11	2024-06-04 至 2024-12-30
		流动资金借款合同（JK240105083968）	38.645	2024-06-14 至 2024-12-30

债权人	债务人	合同	金额 (万元)	履行期限
鹰潭高新区管委会	江南新材	再转贷协议（注 1）	\$124.30	2020-01-19 至 2025-01-18
中国光大银行股份 有限公司南昌分行	江南新材	流动资金借款合同（NCDKGE20 24009）	2,000.00	2024-03-11 至 2024-09-10
		流动资金借款合同（NCDKGE20 24010）	1,000.00	2024-03-14 至 2024-07-13
		流动资金借款合同（NCDKGE20 24013）	2,000.00	2024-03-18 至 2024-08-17
	江南精密	流动资金借款合同（NCDKGE20 24031）	1,200.00	2024-05-10 至 2025-06-09
中国农业银行股份 有限公司鹰潭分行	江南新材	流动资金借款合同（3601012024 0001590）	2,000.00	2024-03-01 至 2024-08-31
		流动资金借款合同（3601012024 0001726）	1,300.00	2024-03-07 至 2024-09-06
上海浦东发展银行 股份有限公司南昌 分行	江南新材	流动资金借款合同-642220242800 37	2,000.00	2024-03-28 至 2025-03-26
		流动资金借款合同-642220242800 41	1,500.00	2024-04-18 至 2025-04-18
	江南精密	离岸流动资金借款合同（OSA-C H640020240001）	270.00 （美元）	2024-04-30 至 2025-04-30
中信银行股份有限 公司南昌分行	江南精密	“信 e 链”业务两方合作协议 （（2024）洪银链字第 010032 号）	2,000.00	2024-06-28 至 2025-03-13
	韩亚半导体	“信 e 链”业务两方合作协议 （（2024）洪银链字第 010032 号）	2,000.00	2024-04-30 至 2025-03-13
鹰潭农村商业银行 股份有限公司贵溪 支行	韩亚半导体	[2022]鹰农商流借字第 12859202 2122310030001 号	2,000.00	2022-12-23 至 2024-12-22
中国民生银行股份 有限公司南昌分行	江南新材	人民币法人账户透支业务合同 （ZX24010000584879）	2,000.00	2024-04-25 至 2024-07-25
北京银行股份有限 公司南昌分行	江南新材	借款合同（A065989）	2,000.00	2024-05-09 至 2025-04-26
中国建设银行鹰潭 市分行	江南新材	人民币流动资金借款合同（HTZ 360660000LDZJ2024N004）	2,039.00	2024-05-15 至 2025-05-14

注 1：该借款系鹰潭高新区管委会实施“江西省工业低碳转型绿色发展示范项目”，通过新开发银行向发行人提供 124.30 万美元借款用于购建固定资产，具体执行授权江西鹰潭工业园区财政局直接将款项支付给供应商。

## 二、对外担保情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在对外担保的情形。

### 三、诉讼、仲裁事项

#### （一）发行人及其子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，公司及其子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

#### （二）控股股东及实际控制人作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，公司控股股东及实际控制人不存在刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

#### （三）公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

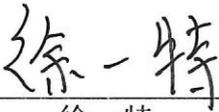
## 第十一节 声明

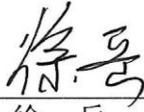
### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

  
徐上金

  
徐一特

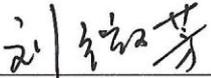
  
徐岳

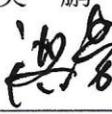
  
孙佳丽

  
陈智斌

  
吴鹏

  
杨维生

  
刘微芳

  
洪芳

江西江南新材料科技股份有限公司

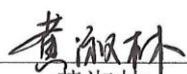
2025年2月28日



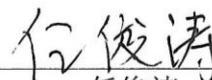
## 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：

  
黄淑林

  
倪红梅

  
任俊涛

江西江南新材料科技股份有限公司

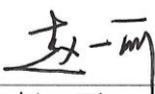
2025年2月28日



## 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

除董事、监事以外的全体高级管理人员签名：

  
\_\_\_\_\_  
赵一可

江西江南新材料科技股份有限公司

2025年 2月 28日



## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东签名：

  
徐上金

实际控制人签名：

  
徐上金

  
钱芬妹

江西江南新材料科技股份有限公司

2025年2月23日

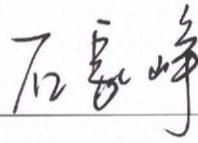


### 三、保荐人（主承销商）声明

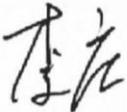
本公司已对招股意向书进行核查，确认招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

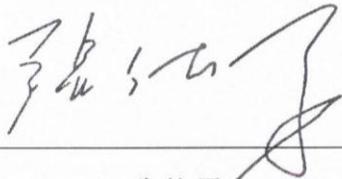
  
\_\_\_\_\_  
纪若楠

  
\_\_\_\_\_  
石家峥

项目协办人：

  
\_\_\_\_\_  
李庆

法定代表人：

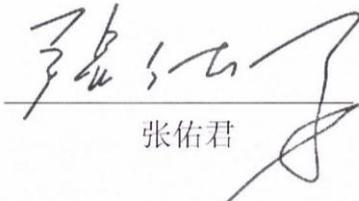
  
\_\_\_\_\_  
张佑君



### 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读江西江南新材料科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长：

  
张佑君



### 保荐机构总经理声明

本人已认真阅读江西江南新材料科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理：



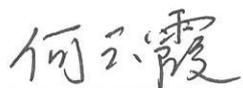
邹迎光



#### 四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

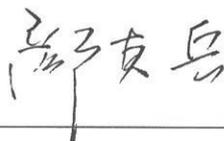


何云霞



闫倩倩

律师事务所负责人：



颜克兵

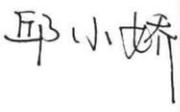


## 五、会计师事务所声明

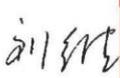
本所及签字注册会计师已阅读江西江南新材料科技股份有限公司的招股意向书，确认招股意向书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对江西江南新材料科技股份有限公司在招股意向书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供江西江南新材料科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在主板上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

签字注册会计师签名：

  <hr/> 胡素萍	  <hr/> 邱小娇	  <hr/> 郑林
--	---	--

会计师事务所负责人签名：


---

 刘维

  
 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)  
 2025年2月28日

## 六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



李祺（已离职）

资产评估机构负责人：



## 关于资产评估机构更名的说明

本单位曾经作为江西江南新材料科技股份有限公司的资产评估机构出具了大学评估评报字[2020]840059号《江西江南新材料科技股份有限公司拟整体变更为股份有限公司涉及的〈资产负债表〉上列示的净资产评估报告》，2021年12月7日，经厦门市市场监督管理局核准，我单位名称由厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司变更为厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司。

特此说明！

资产评估机构负责人：



王健青

厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司



2021年2月28日

## 离职证明

李祺原为厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司员工，系江西江南新材料科技股份有限公司《资产评估报告》（大学评估评报字[2020]840059号）签字资产评估师，现已离职。

特此说明！

资产评估机构负责人：



王健青

厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司

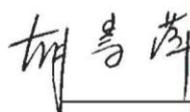
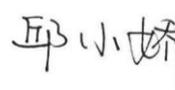


2023年 2月 28日

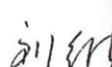
### 七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读江西江南新材料科技股份有限公司的招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对江西江南新材料科技股份有限公司在招股意向书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

  胡素萍	  邱小娇	  郑林
---	--	--

验资机构负责人签名：

  
  
 刘维

  
 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)  
 2015年2月28日

## 八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读江西江南新材料科技股份有限公司的招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对江西江南新材料科技股份有限公司在招股意向书中引用的上述验资复核报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

胡素萍



胡素萍

邱小娇



邱小娇

郑林



郑林

验资复核机构负责人签名：

刘维



刘维

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)



2021年2月28日

## 第十二节 附件

### 一、本招股意向书的备查文件

(一) 发行保荐书；

(二) 上市保荐书；

(三) 法律意见书；

(四) 财务报告及审计报告；

(五) 公司章程（草案）；

(六) 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

(七) 与投资者保护相关的承诺，承诺事项主要包括：

1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺；

2、稳定股价的措施和承诺；

3、发行人因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，发行人控股股东、实际控制人、相关证券公司自愿作出先行赔付投资者的承诺（如有）；

4、股份回购和股份买回的措施和承诺；

5、对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺；

6、填补被摊薄即期回报的措施及承诺；

7、利润分配政策的承诺；

8、依法承担赔偿责任的承诺；

9、控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺；

## 10、其他承诺事项。

(八) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

(九) 内部控制鉴证报告；

(十) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

(十一) 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；

(十二) 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；

(十三) 募集资金具体运用情况；

(十四) 子公司、参股公司简要情况；

(十五) 其他与本次发行有关的重要文件。

## 二、查阅时间及地点

请投资者在工作日上午 9:00-11:30 和下午 1:30-4:30 在如下地点查阅：

### (一) 发行人：江西江南新材料科技股份有限公司

联系地址：江西省鹰潭市月湖区江南路 6 号

联系人：吴鹏

联系电话：0701-6689877

传真号码：0701-6689877

### (二) 保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层

联系人员：纪若楠

联系电话：010-60834526

传真号码：010-60833183

## 附件一：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、 股东投票机制建立情况

### （一）落实投资者关系管理相关规定的安排

#### 1、信息披露制度及为投资者服务计划

公司根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规及部门规章的有关规定，制定了《江西江南新材料科技股份有限公司信息披露管理制度》。

为进一步规范和加强公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，促进投资者对公司了解和认识，强化公司与投资者之间长期、稳定、和谐的良性互动关系，提升公司形象，完善公司治理结构，形成良好的回报投资者的企业文化，切实保护投资者的利益，公司制定了《江西江南新材料科技股份有限公司投资者关系管理制度》。

#### 2、负责信息披露部门、主要负责人和联系电话

公司董事长是公司信息披露的第一责任人，董事会秘书是信息披露的主要责任人，负责管理公司信息披露事务。

联系人：	吴鹏
联系电话：	0701-6689877
传真号码：	0701-6689877
联系地址：	江西省鹰潭市月湖区江南路6号

### （二）股利分配决策程序

公司股利分配决策程序详见本招股意向书之“第九节 投资者保护”之“二、股利分配政策情况”。

### **（三）股东投票机制建立情况**

根据《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》的相关规定，公司建立了普通决议表决、特别决议表决、累积投票制选举董事或监事、中小投资者单独计票、网络投票方式召开股东大会等股东投票机制，充分保证了股东权利。

## 附件二：与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

### （一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

#### 1、控股股东徐上金，实际控制人徐上金、钱芬妹承诺

徐上金、钱芬妹承诺如下：

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人承诺不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，股份锁定期限在上述锁定期限基础上自动延长 6 个月（期间如发生除权除息事项，发行价应相应调整）。上述承诺事项不因本人的控股股东、实际控制人地位的改变导致无效。

三、本人在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，将通过合法方式进行减持，在锁定期满后两年内合计减持股份数量不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 40%，并在减持前 3 个交易日通过公司予以公告，且减持价格不低于公司首次公开发行价格（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，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。上述承诺事项不因本人的控股股东、实际控制人地位的改变导致无效。

四、在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人所持公司股份锁定期届满后，每年转让的公司股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%。离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

五、本人减持股份将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律

监管指引第 1 号——规范运作》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。”

## **2、持股 5%以上股东扬州尚颀、珠海尚颀、青岛上汽、浙江容腾、嘉兴容江承诺**

扬州尚颀、珠海尚颀、青岛上汽、浙江容腾、嘉兴容江承诺如下：

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业承诺不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、本企业在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，将通过合法方式进行减持，在锁定期满后两年内合计减持股份数量不超过本企业直接或间接持有的发行人股份总数的 100%，并在减持前 3 个交易日通过公司予以公告（本企业及本企业一致行动人合计持有公司股份比例低于 5%以下时除外），减持价格根据减持当时的二级市场价格确定。

三、本企业减持股份将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。”

## **3、持股 5%以下股东上海长三角、鹏鲲信息、屹唐华创、鲲之大信息、扶摇信息、华金领津、常州欣亿源、苏州元禾承诺**

上海长三角、鹏鲲信息、屹唐华创、鲲之大信息、扶摇信息、华金领津、常州欣亿源、苏州元禾承诺如下：

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业承诺不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、本企业减持股份将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监

事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。”

#### **4、持股 5%以下股东李兴建承诺**

李兴建承诺如下：

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人承诺不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、本人减持股份将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。”

#### **5、间接持有公司股份的董事陈智斌和吴鹏承诺**

陈智斌、吴鹏承诺如下：

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人承诺不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，股份锁定期限在上述锁定期限基础上自动延长 6 个月（期间如发生除权除息事项，发行价应相应调整）。上述承诺事项不因本人的离职或职务变更导致无效。

三、本人在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，将通过合法方式进行减持，减持价格不低于公司首次公开发行价格（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，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。上述承诺事项不因本人的离职或职务变更导致无效。

四、在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人所持公司股份锁定

期届满后，每年转让的公司股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%。离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

五、本人减持股份将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。”

## 6、间接持有公司股份的监事黄淑林、倪红梅承诺

黄淑林、倪红梅承诺如下：

“一、自发行人股票上市之日起12个月内，本人承诺不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、本人在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，将通过合法方式进行减持，减持价格不低于公司首次公开发行价格（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，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。上述承诺事项不因本人的离职或职务变更导致无效。

三、在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人所持公司股份锁定期届满后，每年转让的公司股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%。离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

四、本人减持股份将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。”

## （二）稳定股价的措施和承诺

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，进一步明确公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价措施，按照《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告〔2013〕42号）的相关要求，公

司特制订《关于稳定江西江南新材料科技股份有限公司股价的预案》（以下简称“稳价预案”）。

## 1、稳定股价措施的启动条件及程序

### （1）启动条件和程序

公司股票上市之日起三年内股票收盘价格连续 20 个交易日低于最近一期末经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”；若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），且同时满足相关回购公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，则公司应当在启动条件触发之日起 10 日内发出召开董事会的通知、在董事会决议公告后 15 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

### （2）停止条件

1) 在上述启动条件和程序实施前或实施期间内，若公司股票连续 5 个交易日收盘价高于每股净资产；或

2) 继续增持/回购公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

执行上述启动条件和程序且稳定股价具体方案实施期满后，若再次触发启动条件，则再次启动稳定股价措施。

## 2、责任主体

稳定股价措施的责任主体包括控股股东、公司及公司董事（不包括独立董事）和高级管理人员（以下称“有责任的董事和高级管理人员”），既包括公司上市时任职的有责任的董事和高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职的有责任的董事和高级管理人员。

## 3、具体措施

公司稳定股价措施包括：控股股东、有责任的董事和高级管理人员增持公司股票；公司回购股票；董事会、股东大会通过的其他稳定股价措施。上述措

施可单独或合并采用。

### (1) 增持措施

当触发前述稳定股价启动条件时，公司控股股东、有责任的董事和高级管理人员应依照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，积极配合并保证公司按照要求制定并启动稳定股价的实施方案。

公司控股股东、有责任的董事和高级管理人员应在不迟于股东大会审议通过股价稳定预案具体方案后的 5 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求，且增持股票数量不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，增持公司股票。

#### 1) 控股股东增持

控股股东应在触发稳定股价措施日起 10 个交易日内，就其是否有增持公司股份的具体计划书面通知公司并由公司公告。如有具体计划，应包括增持股份的价格或价格区间、定价原则，拟增持股份的种类、数量及占总股本的比例，增持股份的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息。控股股东应在稳定股价方案公告后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

控股股东承诺其增持股份的资金总额不低于上一年度控股股东从公司所获得现金分红税后金额的 20%；连续十二个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。若公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，控股股东可不再增持公司股份。

除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及实施方案期间，不转让其持有的公司股份。除经公司股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

#### 2) 有责任的董事和高级管理人员增持

有责任的董事和高级管理人员应就其增持公司股票的具体计划（应包括拟

增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息)书面通知公司并由公司进行公告。

有责任的公司董事和高级管理人员承诺,其用于增持公司股票的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度从公司获取的税前薪酬总和的 20%,但不超过税前薪酬总和。若公司股价已经不满足稳定公司股价措施启动条件的,有责任的董事和高级管理人员可不再增持公司股份。

公司及控股股东、公司上市时任职的董事和高级管理人员应当促成公司新聘任的有责任的董事和高级管理人员遵守稳价预案并签署相关承诺。

触发前述股价稳定措施的启动条件时,公司控股股东、董事、高级管理人员不因其其在股东大会审议稳定股价具体方案及实施方案期间内不再作为控股股东和/或职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

## (2) 公司回购股票措施

1) 当触发前述稳定股价启动条件时,公司及时履行相关法定程序后采取公司回购股票措施稳定公司股价的,公司应在符合《上市公司股份回购规则》等相关法律法规的规定,且公司回购股票不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下,向社会公众股东回购股票。

2) 在不影响公司正常生产经营情况下,经董事会、股东大会审议同意,公司按照稳价预案回购股票的,除应符合相关法律法规之要求之外,公司回购股票的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额;连续十二个月回购公司股份数量不超过公司总股本的 2%。

## 4、约束措施

(1) 公司承诺,在启动条件触发后,公司未按照稳价预案采取稳定股价措施的,董事会应向投资者说明公司未采取稳定股价措施的具体原因,向股东大会提出替代方案。独立董事、监事会应对替代方案发表意见。

股东大会审议替代方案前,公司应通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等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。

(2) 控股股东如应按稳定股价具体方案要求增持公司股票，但未按稳价预案规定提出增持计划和/或未实际实施增持股票计划的，公司有权责令控股股东在限期内履行增持股票义务，控股股东仍不履行的，每违反一次，应按如下公式向公司计付现金补偿：控股股东按照稳价预案规定应增持股票金额减去其实际增持股票金额（如有）。

控股股东拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向控股股东支付的现金分红。控股股东多次违反上述规定的，现金补偿金额累积计算。

(3) 有责任的董事和高级管理人员如应按稳定股价具体方案要求增持公司股票，但未按稳价预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令有责任的董事和高级管理人员在限期内履行增持股票义务，有责任的董事和高级管理人员仍不履行，应按如下公式向公司计付现金补偿：每名有责任的董事、高级管理人员最低增持金额（其上年度从公司获取的税前薪酬总和的 20%）减去其实际增持股票金额（如有）。

有责任的董事和高级管理人员拒不支付现金补偿的，公司有权扣减应向其支付的报酬。

有责任的董事和高级管理人员拒不履行稳价预案规定股票增持义务且情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。

### **(三) 依法承担赔偿责任、股份回购和股份买回的措施和承诺**

#### **1、公司承诺**

公司关于公司首次公开发行股票招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺如下：

“一、公司承诺发行人招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

二、如发行人招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格按照首次公开发行的发行价（若公司股票在此期间因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价格按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作除权除息处理）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。在发生上述应回购情形 20 个交易日内，公司董事会将制订并公告回购计划，并提交公司股东大会审议。”

## 2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东徐上金，实际控制人徐上金、钱芬妹关于公司首次公开发行股票招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺如下：

“一、因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

二、如发行人招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股。在发生上述应回购情形 20 个交易日内，本人将督促发行人启动依法回购其首次公开发行的全部新股事宜。

三、本人将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时，本人将在违反上述承诺发生之日起停止在发行人处领取现金分红，并且本人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至本人按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格执行该等裁判、决定。”

### 3、董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员关于公司首次公开发行股票招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺如下：

“一、本人承诺发行人招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

二、如发行人招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股。在发生上述应回购情形 20 个交易日内，本人将督促发行人启动依法回购其首次公开发行的全部新股事宜。

三、本人将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。同时，本人将在违反上述承诺发生之日起停止在发行人处领取薪酬及现金分红（如有），本人直接或间接持有的发行人股份将不得转让。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格执行该等裁判、决定。”

#### （四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

##### 1、公司承诺

公司对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺如下：

“（1）本公司保证本次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，回购公司本次发行的全部新股。”

## 2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东徐上金，实际控制人徐上金、钱芬妹对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺如下：

“（1）本人保证公司本次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将督促公司在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，回购公司本次发行的全部新股。”

### （五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

#### 1、公司拟采取的填补被摊薄即期回报的措施

本次发行完成后，公司资金实力将大幅增强，净资产和股本规模亦将随之扩大。随着本次发行募集资金的陆续使用，公司的净利润将有所增厚，但募集资金项目的实施和预期收益水平的实现需要一定的过程和时间，短期内公司利润实现和股东回报仍主要依赖现有业务。在公司总股本和净资产均有较大增长的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等收益指标存在短期被摊薄的风险。

为保护投资者利益，增强公司的盈利能力和持续回报能力，根据国务院办公厅发布的《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》（国办发〔2013〕110 号）以及中国证监会颁布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31 号）的相关要求，公司承诺拟采取如下措施填补被摊薄的即期回报：

#### （1）现有业务板块运营状况、发展态势，面临的主要风险及改进措施

##### 1) 公司现有业务板块运营状况，发展态势

公司专注于铜基新材料的研发、生产与销售，核心产品包括铜球系列、氧化铜粉系列及高精密铜基散热片系列三大产品类别。公司核心产品主要应用于 PCB 制造、光伏电池板镀铜制程、锂电池 PET 复合铜箔制造、有机硅单体合成

催化剂等多个领域。

报告期内，公司依靠自身的核心竞争力，客户数量不断增加，覆盖了大多数境内外一线 PCB 制造企业，与客户建立了持久的、良好的合作关系，公司的营业收入增长态势良好。未来，公司将继续扩大生产规模，丰富产品结构，积极拓展新的客户，并不断提高技术研发和生产制造水平，保证稳定的产品品质和完善的服务，力争成为行业领先的铜基新材料生产商。

## 2) 公司现有业务板块主要风险及改进措施

根据公司的业务模式和所处行业的特点，公司面临的主要风险包括：下游需求变动导致的市场风险、新产品市场开拓不达预期的风险、主要原材料价格波动风险、存货跌价风险、业绩下滑的风险、毛利率较低的风险、经营活动现金流量为负的风险等。

针对以上风险，公司将在保证稳健经营的前提下，充分发挥竞争优势，加大新产品的开发力度及新客户的开拓力度、提高产品竞争力和客户服务能力；加强财务管理和内部控制能力，如优化资本结构、提高生产计划管理、加强应收账款及存货管理，从而降低公司可能的财务风险，提高公司资金运用效率和经营能力。

### **(2) 提高日常运营效率，降低运营成本，提升经营业绩的具体措施**

#### 1) 拓展公司现有业务，提高公司盈利水平

公司专注于铜基新材料的研发、生产与销售。近年来，公司凭借着产品质量及客户优势，维持了较高的营收规模和优异的成长性，经营规模和盈利能力逐年提升。未来公司将在现有产品的基础上，进一步加大新产品的销售规模，同时进一步提高对目标客户的投入和开拓力度，优化客户结构及产品结构，进一步提升公司的行业地位及盈利水平。

#### 2) 加快募投项目建设，争取尽早实现募投项目收益

围绕着公司的主营业务，本次募集资金拟投资于年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉生产项目、研发中心建设项目、营销服务中心建设项目、补充流动资金等项目。上述募投项目的实施将有助于公司突破现有产能瓶颈，提高公司研发水

平，扩大公司营销网络及销售能力，满足未来市场增长的需求，巩固与提升市场地位。

公司董事会对募集资金投资项目做出了可行性分析，认为公司募投项目均围绕公司现有核心业务或未来业务发展方向，从项目实施上具有切实的可行性。公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平及管理能力和上述募集资金总额和投资项目相适应。随着募投项目进入稳定的回报期，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

本次发行募集资金到位前，公司将根据募投项目实施进度情况，积极筹措资金先行投入募投项目，包括厂房建设及装修、部分重点设备购置等。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期收益，提高股东回报，降低本次公开发行导致的即期回报被摊薄的风险。

### 3) 加大产品创新和技术研发投入

公司将紧抓本次募集资金投资项目的研发中心建设项目为契机，在铜基新材料领域加大研发投入力度，提高自身核心技术的积累。在充分把握行业技术发展趋势的前提下，加快技术创新速度并拓展更高附加值的产品，不断提升产品性能及质量，丰富产品类别，满足客户的多元化需求。

### 4) 完善公司治理和内部控制水平，提升经营业绩

鉴于公司经营规模体量较大，公司将通过持续改进和完善生产流程，提升生产工艺水平，提高生产效率，加强对采购、生产、存货、销售等各环节的信息化管理，提高周转速度等方式，进一步增强公司的规模优势，提升资金使用效率。此外，公司将完善薪酬和激励措施，引进市场优秀人才，并不断挖掘公司员工的创造力和潜在动力，为公司打造一支更有竞争力的员工团队。通过实施上述措施，公司将全面提升公司治理和内部控制水平，提升经营业绩。

### 5) 进一步完善和落实利润分配制度特别是现金分红政策，强化投资者回报机制

公司已根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监

发〔2012〕37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2023年修订）》（证监会公告〔2023〕61号）等相关文件要求，结合公司的实际情况制定了《江西江南新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划》，并在上市后生效的《公司章程（草案）》中完善了利润分配政策特别是现金分红政策。公司将严格执行股东分红回报规划以及相关利润分配政策，并根据监管机构的要求和自身经营情况，不断完善和强化投资者回报机制，保证投资者的合理回报。

公司制定填补被摊薄即期回报措施不等于对未来利润做出保证。

## **2、公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺**

“一、本人承诺不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。

二、在中国证监会、上海证券交易所另行发布填补摊薄即期回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

三、本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的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。若本人违反该等承诺，给公司或者其他股东造成损失的，本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或其他股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出的处罚或采取的相关监管措施。”

## **3、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺**

“一、承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

二、承诺对本人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平。

三、承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

四、承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补摊薄即期回报的要求；支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在董事会上对相关议案投赞成票。

五、承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在董事会上对相关议案投赞成票。

六、在中国证监会、上海证券交易所另行发布填补摊薄即期回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

七、本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。”

## （六）利润分配政策的承诺

### 1、公司承诺

公司对利润分配政策承诺如下：

“一、本公司将依法履行相应的职责，采取一切必要的合理措施，按照上市后适用的《江西江南新材料科技股份有限公司章程》《江西江南新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划》及相关法律法规的规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

二、上述承诺内容系本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

## 2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东徐上金，实际控制人徐上金、钱芬妹对利润分配政策承诺如下：

“（1）根据上市后适用的《江西江南新材料科技股份有限公司章程》《江西江南新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划》及相关法律法规的规定，督促相关方制定公司利润分配预案。

（2）在审议公司利润分配预案的股东大会或董事会上，对符合公司利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票。

（3）在公司股东大会审议通过有关利润分配预案后，严格予以执行。”

### （七）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺

具体内容参见本招股意向书“第八节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（二）避免新增同业竞争的承诺”。

### （八）业绩下滑情形相关承诺

公司的控股股东、实际控制人及其一致行动人分别作出业绩下滑情形的相关承诺，主要内容如下：

“（一）发行人上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月；

（二）发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月；

（三）发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月。”

### （九）在审期间不进行现金分红的承诺

发行人作出《关于江西江南新材料科技股份有限公司在审期间不进行现金分红的承诺函》，主要内容如下：

“公司承诺在本次公开发行股票并上市的审核期间不进行现金分红。”

### **(十) 中介机构承诺**

保荐机构（主承销商）中信证券股份有限公司承诺：“因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

发行人律师北京海润天睿律师事务所承诺：“本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性、完整性和及时性承担法律责任。因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

发行人审计机构、验资机构、验资复核机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性、完整性和及时性承担法律责任。因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

发行人资产评估机构厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司承诺：“本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性、完整性和及时性承担法律责任。因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

## 附件三：股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

公司自设立以来，根据《公司法》《证券法》等其他有关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》的要求，制定了《公司章程》，建立了健全的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会。公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保决策制度》《对外投资决策制度》《投融资管理制度》《独立董事制度》《董事会战略委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等公司治理的相关制度，明确了权责和决策程序。

报告期内，公司股东大会、董事会及其下属各专门委员会、监事会依照有关法律法规、规范性文件及《公司章程》规范运行，各股东、董事、监事及高级管理人员依照有关规定切实行使权利，并履行相应的职责，不存在违反相关法律、法规及规范性制度的情况。报告期内，公司治理情况良好，不存在重大缺陷。

### （一）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《证券法》等相关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》，公司制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案和通知、召开、表决与决议、记录等进行了规范。

自股份公司设立以来，公司共召开 9 次股东大会。历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范。股东大会、股东依法履行了《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等相关规定，不存在违法、违规情形。

## （二）董事会的建立健全及运行情况

公司建立健全了董事会及《董事会议事规则》，董事会对股东大会负责。依据《公司章程》规定，公司设董事会，董事会由九名董事组成，其中独立董事三名。董事会设董事长一人。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事任期为三年，可连选连任。根据《公司法》《证券法》等相关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》，公司制定了《董事会议事规则》，对董事会的组成及职权、董事长和董事会秘书的职责、董事会会议的通知、召开、表决和决议、会议记录等做了明确规定。

自股份公司设立以来，公司共召开 20 次董事会会议，公司全体董事均出席了会议，董事会秘书列席了会议，董事会会议均由董事长主持。历次会议的通知方式、召开方式、表决方式均符合《公司法》和《公司章程》的规定，会议记录完整规范，董事会依法履行了《公司法》《公司章程》赋予的权利和义务，董事会制度运行状况良好。

## （三）监事会的建立健全及运行情况

公司建立健全了监事会及《监事会议事规则》。依据《公司章程》规定，公司设监事会。监事会由三名监事组成，监事会设主席一名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事任期为三年，可连选连任。根据《公司法》《证券法》等相关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》，公司制定了《监事会议事规则》，对监事会的组成及职权、监事会主席的职责、监事会会议的通知、召开、表决和决议、会议记录等做了明确规定。

自股份公司设立以来，公司共召开 14 次监事会会议，公司监事出席了会议，监事会会议均由监事会主席主持。历次会议的通知方式、召开方式、表决方式均符合《公司法》和《公司章程》的规定，会议记录完整规范，监事会依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的权利和义务，监事会制度运行状况良好。

#### **（四）独立董事制度建立健全及运行情况**

为进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作，根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》以及《公司章程》的规定，公司建立了《独立董事制度》。

2020年11月20日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议审议通过了《关于<江西江南新材料科技股份有限公司独立董事制度>的议案》《关于选举江西江南新材料科技股份有限公司第一届董事会独立董事的议案》，选举杨维生、刘微芳、洪芳为公司第一届董事会独立董事，其中刘微芳女士为会计专业人士。2023年12月21日，公司召开2023年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于董事会换届暨选举第二届董事会独立董事的议案》，选举杨维生、刘微芳、洪芳为公司第二届董事会独立董事，其中刘微芳女士为会计专业人士。

公司自设立独立董事以来，独立董事依据有关法律法规、《公司章程》和《独立董事制度》谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与了公司重大经营决策，对公司重大关联交易和重大投资项目均发表了独立公允的意见，为公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

截至本招股意向书签署日，独立董事未对公司有关事项提出异议。

#### **（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况**

公司设董事会秘书一名，董事会秘书为公司的高级管理人员，对公司和董事会负责。公司董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》有关规定履行职责，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及股东资料管理，办理信息披露事务等事宜，并积极配合董事履行工作职责。

2020年9月9日，有限公司召开董事会，聘任吴鹏先生为董事会秘书。2020年11月20日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任吴鹏先生为公司董事会秘书。2023年12月21日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘任吴鹏先生为公司董事会秘书。公司董事会秘书的提名和任职符合相关法律、法规及规范性文件的规定。公司《公司章程》和《董事会秘书工作细则》等关于董事会秘书的相关制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求。公司董事会秘

书自就任以来，依照各项制度认真履行职权，负责筹备各次董事会会议和股东大会，确保了公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立了良好的关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

#### 附件四：审计委员会及其他专门委员会设置以及实际发挥作用情况

2020年11月20日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议审议通过了《公司章程》《董事会议事规则》，董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会。2020年11月20日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举江西江南新材料科技股份有限公司第一届董事会专门委员会委员的议案》，并制定了《董事会战略委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》等规章制度。2023年12月21日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举江西江南新材料科技股份有限公司第二届董事会专门委员会委员的议案》。公司各专门委员会的人员构成情况如下：

名称	成员	召集人
战略委员会	徐上金、徐一特、杨维生	徐上金
提名委员会	杨维生、刘微芳、徐岳	杨维生
薪酬与考核委员会	洪芳、刘微芳、徐一特	洪芳
审计委员会	刘微芳、洪芳、陈智斌	刘微芳

董事会专门委员会设立以来，截至本招股意向书签署日，各专门委员会委员依据其各自的职责权限履行了相应职责，能够正常发挥专门委员会的作用。

##### （一）董事会战略委员会

战略委员会召开会议情况如下：

序号	召开时间	会议	参会人员
1	2020年11月23日	第一届董事会战略委员会第一次会议	徐上金、徐一特、杨维生
2	2021年3月1日	第一届董事会战略委员会第二次会议	徐上金、徐一特、杨维生
3	2022年1月29日	第一届董事会战略委员会第三次会议	徐上金、徐一特、杨维生
4	2022年4月25日	第一届董事会战略委员会第四次会议	徐上金、徐一特、杨维生
5	2022年10月21日	第一届董事会战略委员会第五次会议	徐上金、徐一特、杨维生
6	2023年2月24日	第一届董事会战略委员会第六次会议	徐上金、徐一特、杨维生
7	2023年12月25日	第二届董事会战略委员会第一次会议	徐上金、徐一特、杨维生

	日	议	生
8	2024年4月19日	第二届董事会战略委员会第二次会议	徐上金、徐一特、杨维生

战略委员会设立后，根据公司《董事会战略委员会工作细则》的相关规定，在协助制定公司发展战略、重大投资融资方案、重大资本运作、资产经营项目等方面发挥积极作用，并对上述事项的实施进行检查。

## （二）董事会提名委员会

提名委员会召开会议情况如下：

序号	召开时间	会议	参会人员
1	2022年1月29日	第一届董事会提名委员会第一次会议	杨维生、刘微芳、徐岳
2	2023年12月1日	第一届董事会提名委员会第二次会议	杨维生、刘微芳、徐岳

提名委员会设立后，根据公司《董事会提名委员会工作细则》的相关规定，在董事及高级管理人员的选择标准和程序、人选搜寻、候选人审查等方面发挥积极作用。

## （三）董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会召开会议情况如下：

序号	召开时间	会议	参会人员
1	2021年4月5日	第一届董事会薪酬与考核委员会第一次会议	洪芳、刘微芳、徐一特
2	2022年4月25日	第一届董事会薪酬与考核委员会第二次会议	洪芳、刘微芳、徐一特
3	2023年2月24日	第一届董事会薪酬与考核委员会第三次会议	洪芳、刘微芳、徐一特
4	2024年4月19日	第二届董事会薪酬与考核委员会第一次会议	洪芳、刘微芳、徐一特

薪酬与考核委员会设立后，根据公司《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的相关规定，在制定董事及高级管理人员薪酬方案、审查董事及高级管理人员履行职责情况、监督薪酬制度执行情况等方面发挥积极作用。

## （四）董事会审计委员会

审计委员会召开会议情况如下：

序号	召开时间	会议	参会人员
1	2020年12月3日	第一届董事会审计委员会第一次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
2	2021年3月7日	第一届董事会审计委员会第二次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
3	2021年4月5日	第一届董事会审计委员会第三次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
4	2022年4月25日	第一届董事会审计委员会第四次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
5	2022年9月8日	第一届董事会审计委员会第五次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
6	2023年2月24日	第一届董事会审计委员会第六次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
7	2023年5月23日	第一届董事会审计委员会第七次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
8	2023年8月26日	第一届董事会审计委员会第八次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
9	2023年11月25日	第一届董事会审计委员会第九次会议	刘微芳、洪芳、孙佳丽
10	2023年12月21日	第二届董事会审计委员会第一次会议	刘微芳、洪芳、陈智斌
11	2024年4月19日	第二届董事会审计委员会第二次会议	刘微芳、洪芳、陈智斌
12	2024年8月17日	第二届董事会审计委员会第三次会议	刘微芳、洪芳、陈智斌
13	2024年10月14日	第二届董事会审计委员会第四次会议	刘微芳、洪芳、陈智斌

审计委员会设立后，根据公司《董事会审计委员会工作细则》的相关规定，在监督及评估外部审计机构工作、指导内部审计工作、审阅上市公司的财务报告并对其发表意见、评估内部控制的有效性、协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通等方面发挥积极作用。

## 附件五：募集资金具体运用情况

公司本次拟公开发行不超过 3,643.63 万股人民币普通股 A 股，本次发行的募集资金总额将视市场情况及询价结果而确定。公司本次发行上市募集资金拟全部投入与公司主营业务相关的项目，投资项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额
1	年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉建设项目	17,914.03	17,914.03
2	研发中心建设项目	4,223.50	4,223.50
3	营销中心建设项目	5,299.35	5,299.35
4	补充流动资金	11,000.00	11,000.00
合计		<b>38,436.88</b>	<b>38,436.88</b>

上述项目预计投资总额为人民币 38,436.88 万元，拟全部以募集资金投入。如未发生重大的不可预测的市场变化，本次发行股票所募集资金将按照以上项目进行投资。

若本次发行实际募集资金少于项目所需资金，在不改变投资项目的前提下，董事会可以根据拟投资项目轻重缓急对上述单个或多个项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金解决；若募集资金超过项目所需资金，超出部分将依照中国证监会及上海证券交易所的有关规定进行使用。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前以自筹资金进行先期投入，募集资金到位后，可用于置换前期投入的自筹资金。在募集资金投资项目建设过程中，公司本着专款专用的原则，将暂时闲置的募集资金存放于董事会确定的专门账户。

### （一）年产 1.2 万吨电子级氧化铜粉建设项目

#### 1、项目概况

本项目主要建设内容包括：生产车间及生产配套设施建设及装修、生产设备购置、生产相关人员招聘及培训等。本项目将提高公司电子级氧化铜粉产能，从而满足境内外日益增长的市场需求，提升规模效益、增强公司竞争实力。

本项目拟投资总额为 17,914.03 万元，建设期为 36 个月。

## 2、项目实施的必要性分析

### (1) 顺应行业发展趋势，抢先布局市场的需要

随着 PCB 制造行业高阶产品市场份额不断扩大以及光伏电池板、PET 复合铜箔等产品新技术中对于铜基新材料的应用持续增加，市场对于电子级氧化铜粉的需求持续扩大。然而公司目前氧化铜粉产品的产能利用率已经较高，且现有生产车间无法满足添置新设备的需求以提高现有生产能力，公司的氧化铜粉生产能力受限，无法满足未来日益增长的市场需求，这在一定程度上限制了公司的发展。

通过本项目建设，公司将新建生产车间，购置先进生产设备，提高产品生产效率，在满足现有客户订单需求的同时，为未来业务发展抢先布局，是顺应行业发展趋势，提高公司竞争力的必要之举。

### (2) 引入智能数字化，提高生产效率的需要

公司一直注重对产品生产设备的迭代更新，目前公司的电子级氧化铜粉的工艺生产流程已经实现了自动化生产，但仍需进一步通过智能数字化改造，提高生产效率。通过本项目的建设，公司将配备更加完善的基础设施，增大智能数字化设备的投入，减少人力环节。一方面，生产员工的劳动强度将得到缓解，公司也将进一步降低人力成本的支出。另一方面，智能数字化水平的提高，将使得公司的生产工艺优势能充分发挥，有效地融合进产品生产中，产品的质量稳定性将得到进一步提升。因此，本项目的顺利实施有利于公司实现连续性的生产，降低生产成本，从而达到规模效益。

### (3) 丰富产品系列，优化产品结构的需要

电子级氧化铜粉作为 PCB 电镀的重要原材料之一，对提升 PCB 制程能力及性能等均具有重要的作用。目前高阶 HDI 板、IC 载板、FPC 等高端系列的 PCB 产品大多选择使用电子级氧化铜粉作为镀铜的材料，随着市场对高端 PCB 需求的逐步增加，对电子级氧化铜粉的需求也将相应提升。公司目前的主要产品为铜球系列产品，因此需要加大对氧化铜粉系列产品的建设投入，对现有产

品结构进行调整与优化，丰富公司铜基新材料产品系列，更好的满足下游客户的多元化生产需要，从而增加公司的经营利润增长点。

### 3、项目实施的可行性分析

#### (1) 国家政策鼓励 PCB 制造行业发展

近年来，国家对于 PCB 制造行业发布了多项利好政策，支持行业相关产品的技术研发与应用，加快推动 PCB 行业的发展。2017 年，国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》将“高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板、特种印制电路板”作为电子核心产业列入指导目录；2019 年，工信部发布的《印制电路板行业规范条件》《印制电路板行业规范公告管理暂行办法》提出要加强印制电路板行业管理，提高行业发展水平，引导产业转型升级和结构调整，推动印制电路板产业持续健康发展；2019 年，发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将“新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料”列为“鼓励类”发展产业。国家政策对电子电路行业整体的大力支持，为项目的实施提供了基础保障。

#### (2) 广阔的市场空间保障项目的实施

根据 Prismark 数据，2022 年全球 PCB 总产值达到 817.4 亿美元，我国 PCB 行业产值达到 435.5 亿美元。随着通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天等下游领域需求的不断增长，未来 PCB 市场规模仍将呈稳定增长态势。在太阳能电池板领域，随着镍铜镀层电镀技术逐步成熟，其相较于银浆使成本快速降低的优势得以快速转化为市场竞争优势，铜粉铜球替代银浆的预期强烈。在锂电池领域，产业链近年来正积极推进 PET 复合铜箔技术应用，电子级氧化铜粉的需求量也逐步提升。此外，化工领域有机硅单体生产规模的持续扩大也不断对电子级氧化铜粉这一催化剂的需求量不断扩大。

总体而言，PCB、太阳能电池、锂电池、有机硅等市场良好的发展态势都将带动电子级氧化铜粉市场需求规模的提升，市场发展前景向好。

### (3) 优良的产品性能及优质的客户资源为本项目提供保障

公司生产的氧化铜粉产品性能优良，可以快速补充镀液中的铜离子，保证镀铜制程能力的稳定性及产品质量，具有较强的竞争优势。目前公司氧化铜粉系列产品已得到客户端的认可，包括鹏鼎控股（深圳）股份有限公司、健鼎科技股份有限公司、深南电路股份有限公司、瀚宇博德股份有限公司、南亚电路板（昆山）有限公司等知名厂商。本次募投拟实施建设 1.2 万吨电子级氧化铜粉项目，在公司现有的营销网络基础上，积极洞见市场发展需求，推动公司氧化铜粉在锂电池 PET 复合铜箔制造、有机硅单体合成催化剂等领域的应用，将为公司新增产能的消化提供有力支撑。

### 4、项目投资

本项目投资总额为 17,914.03 万元，其中建设投资 14,087.31 万元，包括建筑工程费 5,714.01 万元，设备及软件购置费 6,620.10 万元，安装工程费 325.49 万元，工程建设其他费用 756.89 万元，预备费 670.82 万元；铺底流动资金 3,826.72 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	类别名称	金额	占比（%）
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>14,087.31</b>	<b>78.64</b>
1.1	建筑工程费	5,714.01	31.90
1.2	设备及软件购置费	6,620.10	36.95
1.3	安装工程费	325.49	1.82
1.4	工程建设其他费用	756.89	4.23
1.5	预备费	670.82	3.74
<b>2</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>3,826.72</b>	<b>21.36</b>
<b>3</b>	<b>项目总投资</b>	<b>17,914.03</b>	<b>100.00</b>

### 5、项目的组织方式、项目的实施进展情况

该项目由韩亚半导体实施建设，项目建设周期为 36 个月，主要包括项目前期准备、勘察设计、建筑施工与装修、设备采购、设备安装与调试、人员招聘与培训、试运行、竣工验收等阶段，具体实施进度安排如下：

项目实施内容	T+36											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
项目前期准备												
勘察设计												
建筑施工与装修												
设备采购												
设备安装与调试												
人员招聘与培训												
试运行												
竣工验收												

注：T代表募集资金到位时点，数字代表月份数。

## 6、项目选址情况、土地及房产落实情况

本项目选址位于江西省贵溪市硫磷化工基地纬四路以南，晟化大道以西区域。公司已取得相关土地的使用权证“赣（2023）贵溪市不动产权第 0016851 号”。

## 7、环境保护情况

本项目施工期对环境的影响主要为生产废水、废气、噪声及固废，通过采取各种有效措施及管理辦法，可将施工期的环境影响降至最低。项目生产中所产生的废水、废气、噪声达标排放，固体废物将全部得到综合利用或妥善处置，对周围环境影响较小。

本项目《建设项目环境影响报告书》已经鹰潭市生态环境局出具的“鹰环函字[2022]4号”审批同意。

## （二）研发中心建设项目

### 1、项目概况

随着社会的变迁和经济的发展，广泛应用于各领域的铜基新材料也在不断地更新与迭代，铜基新材料在发展高新技术、改造和提升传统产业等方面发挥了重要的作用。公司深耕于铜基新材料领域，研发和创新能力是公司的核心竞争力，也是推动公司持续增长的动力。

本项目拟投资 4,223.50 万元用于研发场地建设、研发设备采购等。研发中心的建立及研发团队的壮大，将为公司未来业务持续发展奠定坚实的基础，为公司战略目标的实现提供研发支持。

## 2、项目实施的必要性分析

### (1) 加强铜基新材料研发投入，增强公司核心竞争力

经过多年的发展，公司积累了丰富的铜基新材料相关产品的生产工艺技术与经验。公司铜基新材料系列产品的各项核心性能指标已达到国内领先水平。但是随着各类电子产品核心部件及其生产制造环节向高精密、高集成的方向发展，对相关材料的品质性能、产品创新迭代等方面均提出了更高的要求。

作为 PCB 制造行业不可或缺的关键原材料之一，公司铜基新材料系列产品的产品性能、产品形态及精密度、稳定性等，都与下游客户的生产制造效率、PCB 生产工艺制程及最终产品的良品率息息相关。因此，客户对铜基新材料系列产品有着严格的品质要求。公司需建立先进、完善的研发平台与研发管理体系，加大对新技术、新产品的开发力度，才能保证公司产品质量的不断提升，持续满足客户的发展需求和终端应用范围的不断扩大。

本项目拟对铜基新材料系列产品的品质性能的前瞻性及应用技术等方面进行研究与开发。本项目建成后将承担公司系列产品的技术升级迭代，提高系列产品的研发效率，并提高生产制造的智能化程度，有效保持公司技术的领先优势，保证系列产品的可持续竞争力。

### (2) 增强新产品研发，丰富产品结构

公司目前主要产品包括铜球系列、氧化铜粉系列和高精密铜基散热片系列三大产品类别，广泛应用在 PCB 制造、光伏电池板镀铜制程、锂电池 PET 复合铜箔制造、有机硅单体合成催化剂、PCB 埋嵌散热工艺等多个领域。根据公司战略，公司将继续向 PCB 电镀领域及其他创新应用领域延伸，丰富公司产品结构并带来新的利润增长点。

本项目顺应政策导向和行业技术发展趋势，积极投入“锂电池‘三明治’集流体高纯电镀铜材研发项目”等项目的研发，进一步扩展铜基新材料在 PCB

制造领域的覆盖广度与深度，为公司培育新的业务增长点、抢占市场先机奠定前提条件。

### **(3) 改善研发硬件条件，吸引高水平科研人才**

科研实力是公司保持市场优势的重要因素，拥有高水平的专业研发团队是公司具备较强科研实力的基础，而先进的研发设备、良好的研发环境是公司吸引高水平研发人员的重要条件。随着公司业务规模的不断扩大，公司产品种类的增加，未来公司研发人员数量也将有较大幅度的增加；同时，在产品研发方面，公司需要更有效的整合内部各资源，有利于内部交流和管理。

本研发中心项目建成后，将为科研人员提供较好的研发硬件水平，同时公司将整合现有研发资源，升级研发实验设备，有效提高研发人员的技术交流与学习的便捷性，进一步提升公司的研发水平，满足公司长期发展的战略需求。

## **3、项目实施的可行性分析**

### **(1) 公司丰富的研发经验和研发实力为项目实施提供了研发能力保证**

公司多年来一直高度重视铜基新材料领域的研发，高度重视新技术和新产品的持续创新。公司通过自主开发，形成了一批核心技术和专利授权，并已成功应用在公司各类主营业务产品中，为下游客户实现了产品品质的有效提升，同时，公司的技术储备能够满足客户日益丰富的需求及升级改造目标，保障了产品的核心竞争力。

通过多年来的研发制造经验，公司已积累了较高的研发实力与技术资源，为本项目的实施提供了有效保证。

### **(2) 健全的研发体系和完善的考核机制为项目达成提供了体系保证**

公司高度重视创新能力的发展，设立了技术研发中心，并且拥有一支专业研发团队，下设了技术委员会、项目管理中心、研发小组和评估小组。其中技术委员会负责制定公司的技术发展战略和研发战略，保证研发符合公司战略发展方向，将研发贯穿到产品设计和工艺改进的整个过程，使研发工作真正立足于市场需求。项目管理中心作为研发课题的主要执行部门，主要职责是制订和修改研发管理制度，以合理投入研发费用，保证研发投入的有效性。研发小组

按项目任务书进行产品研发后，评估小组会评估研发阶段结果，并将持续监督研发与后续环节的衔接。与此同时，公司还在积极地面向市场引进人才，并且将进一步提高技术人员的工资待遇，以在内部形成鼓励技术创新带动企业高效发展的良好氛围。

同时，为了加强对研究工作的管理，充分调动技术研发人员的积极性和创造性，公司建立了一套完善的研发管理及奖励制度，包括《研发管理制度》《改善提案激励制度》《企业科技成果及创新奖励办法》等一系列制度，制定了明确的考核目标及程序，公平、合理的评价技术人员的工作业绩，规定了明确的奖励办法，对研发项目进行规范化管理，确保研发项目按时、按质、按量完成。

#### 4、项目投资

本项目总投资 4,223.50 万元，全部使用募集资金投入。本项目建设投资构成情况如下：

单位：万元

序号	类别名称	金额	占比（%）
1	建设投资		
1.1	建筑工程费	1,908.50	45.19
1.2	设备及软件购置费	1,826.10	43.24
1.3	安装工程费	51.16	1.21
1.4	工程建设其他费用	236.63	5.60
1.5	预备费	201.12	4.76
	合计	4,223.50	100.00%

#### 5、项目实施进度

项目建设周期为 36 个月，预计项目实施进度如下：

项目实施内容	T+36											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
前期工作												
勘察设计												
土建施工												

项目实施内容	T+36											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
设备采购												
设备安装调试												
人员招聘与培训												
竣工验收												

注：T代表募集资金到位时点，数字代表月份数

## 6、项目选址、土地及房产落实情况

本项目拟选址位于江西省贵溪市硫磷化工基地纬四路以南。公司已取得相关土地的使用权证“赣（2023）贵溪市不动产权第 0016851 号”。

## 7、环境保护情况

本项目为研发中心建设项目，属于高端技术研发服务业，实施过程中主要的污染物为施工人员生活污水、施工废水、作业粉尘、固体废弃物以及施工机械排放的烟尘和噪声等，采取有效措施后，对环境基本不造成污染，符合环保要求。

本项目《建设项目环境影响报告表》已经鹰潭市贵溪生态环境局出具的“贵环政服字[2022]16号”审批同意。

## （三）营销中心建设项目

### 1、项目概况

公司基于现有业务拓展需求，计划在深圳建设集产品展示、营销推广、统筹管理、售后服务为一体的营销中心。本项目拟投资 5,299.35 万元用于营销中心场地购置及装修、设备采购、团队建设等。

公司通过营销中心的建设，加大各类产品的推广力度，引进经验丰富的人才，统筹销售管理工作，提升公司的综合价值创造与服务能力，增强公司的核心竞争力。

## 2、项目实施的必要性分析

### (1) 增强公司品牌影响力，构筑市场核心竞争力的需要

近年来，公司一直高度重视品牌推广和市场开拓，全方位地积极参与市场竞争，但公司在铜基新材料市场的品牌影响力仍待进一步提升。因此，在公司业务规模逐步扩大，市场竞争日益加剧的环境下，亟需在品牌推广和营销方式上加大投入，提升公司产品的品牌美誉度，以应对市场复杂变化与竞争。

通过本项目的实施，公司将建设在地域上更加靠近下游客户端的综合性营销中心，统筹管理销售工作，更加及时有效的推广公司各类产品的技术服务，并加大对公司企业文化和品牌形象的培育，全方位地为客户呈现产品信息、技术交流与支持、解决方案与售后跟进等服务，进一步提升伴随公司产品销售为客户提供的创新价值，更好的洞见行业发展趋势与需求，保持公司行业领先的竞争地位。

### (2) 提升营销团队能力水平，应对行业发展竞争的需要

公司成立以来一直坚持技术优先战略，并重视市场开拓与客户满意度，但在营销地域、销售服务人才、团队管理等方面仍待提升。随着公司业务规模不断扩大、产品系列与应用领域的不断拓宽，公司迫切需要新建营销中心、引入与培育专业的营销团队以及完善销售管理机制，以提升公司销售业务的专业水平与能力，满足公司未来业务发展需求。

营销中心的建设是公司未来业务增长的基础，是参与市场竞争和品牌形象推广的关键因素。公司通过营销中心项目的建设，可以有效提高产品营销的运营效率，提升营销团队管理水平，使公司营销队伍更加专业、资源配置更加高效，从而进一步提升下游客户的综合满意度，为公司在行业竞争中提供持续的保障。

### (3) 提高营销活动的稳定性，立足珠三角地区辐射海内外的需要

公司自成立以来专注于铜基新材料的研发、生产与销售，客户分布于江苏、浙江、广东、江西、湖南、湖北、中国台湾地区等国内大部分省份和泰国、德国、马来西亚、越南、美国等多个国家，产品应用于 PCB、光伏、锂电池、有

机硅等多个领域，但公司在海外收入、新领域的收入占比仍然较小。目前，随着公司业务规模的迅速扩大，客户所在地区和领域不断拓展，现有的营销体系已经难以覆盖公司快速增长的业务范围。公司亟需建设营销中心，为收入开发新的增长点。

本项目拟在深圳设立营销中心，引进更多高素质营销人才，提高营销活动的稳定性，有助于公司立足珠三角地区辐射海内外，进一步深化公司业务覆盖领域，巩固及开拓营销渠道，满足公司业务发展需求。

### **3、项目实施的可行性分析**

#### **(1) 项目建设符合产业政策的导向**

近些年，随着科技水平的发展，我国政府根据战略发展布局，大力扶持铜基新材料行业的发展。相继出台的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《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》等一系列相关政策均体现了国家政策方面对铜基新材料行业的积极推动作用，在《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》以及《关于制定全省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标》的政策指引下，江西省的印刷电路板产业发展速度将进一步加快，也将助力印刷电路板产业相关上下游的发展。总体来看，我国政策在鼓励企业自主品牌建设经营，引导并支持自主品牌积极参与国际竞争，加大对自主品牌的保护和宣传力度，加大品牌建设和推广的投入，强化品牌意识，增强公司核心竞争力。因此，本项目建设与国家鼓励政策方向一致，有利于项目的顺利实施。

#### **(2) 公司具备良好的技术积累和营销基础**

目前，公司在铜基新材料领域拥有一定的专利和技术储备，同时公司拥有一支可靠的技术研发队伍，拥有丰富的行业经验，为公司的新产品与专利开发提供了坚实力量，也为本次项目的实施提供了有力的技术支持。此外，公司已组建了专业的销售和管理团队，现有的营销人员拥有丰富的营销经验，能够为项目实施后的营销工作提供有力支撑。

### (3) 优质的客户群体为项目实施提供保障

公司多年来坚持深耕铜基新材料行业领域，在客户开发与营销活动中持续拓展并积累建立了良好的销售渠道和客户资源。公司始终坚持“以客户为中心”的价值创造理念，致力于为客户提供优质稳定的产品及服务技术。同时，公司保持敏锐的商业需求洞见，深刻掌握产品的特性与客户的应用需求，并凭借领先的技术及丰富的服务经验，为下游客户提供更有效益的铜基新材料系列产品的综合解决方案，在行业内享有良好的知名度。

公司多年来与客户长期保持良好的合作关系，积累了一批优质的客户群体，下游客户覆盖众多优秀的 PCB 生产制造企业，其中包括鹏鼎控股、东山精密、健鼎科技、深南电路、瀚宇博德、景旺电子、志超科技、奥士康、胜宏科技、崇达技术、定颖电子、博敏电子等知名 PCB 厂商。公司将持续致力于不断研发新产品，持续满足客户的发展需求。良好的客户关系与行业品牌基础，将使本项目顺利实施达成预定目标。

### 4、项目投资

项目总投资为 5,299.35 万元，包括购买营销中心场地及装修、办公设备采购、团队建设及营销推广等，项目具体投资估算情况如下：

单位：万元

序号	类别名称	金额	占比 (%)
1	建设投资		
1.1	建筑工程费	4,607.50	86.94%
1.2	设备购置费	405.00	7.64%
1.3	工程建设其他费用	34.50	0.65%
1.4	预备费	252.35	4.76%
	合计	<b>5,299.35</b>	<b>100.00%</b>

### 5、项目实施进度

项目建设周期为 12 个月，预计项目实施进度如下：

项目实施内容	T+12											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
前期工作	■	■										
办公场所选址、购置装修			■	■	■	■	■	■				
设备购置、安装及调试								■	■			
人员招聘、培训									■	■		
试运行											■	■

注：T代表募集资金到位时点，数字代表月份数。

## 6、项目选址情况、土地及房产落实情况

本项目拟选址于广东省深圳市宝安区宝华路与海天路交汇处宝中卓越时代广场C座，拟通过购买场地满足项目实施需求。

## 7、环境保护情况

本项目不涉及土建投资，建设过程中仅包括房屋装修等少量施工，产生的污染很少。项目实施后，对于资源需求仅涉及日常用的水、电，不产生废水、废气等污染物，不存在环境污染的情况，不需要办理环境影响评价文件。

## （四）补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 11,000.00 万元用于补充流动资金。

公司补充流动资金的必要性和合理性如下：

### 1、未来业务的扩张带来对流动资金的需求

公司所处行业为资金密集型行业，近年来公司凭借自身的竞争优势，持续、稳定的扩大主营业务规模。目前公司与主营业务相关的营运资金主要依靠多年来的经营积累、银行贷款和部分股权融资，主要用于购买各类原材料、发放员工薪酬等以保障日常经营的需要。未来几年，公司将不断加大市场开拓力度及保证产品的持续研发，随着公司经营规模的提高，公司仍将需要大量的营运资金。

本次募集资金用于补充流动资金到位后，公司资金实力将得到明显增强，将有力地保障公司生产经营的顺利开展，切实提高公司竞争力和抗风险能力。

## 2、应收款项和存货占总资产比例较高，占用流动资金较多

公司资产中流动资产占比较高，其中主要以应收账款、应收票据和存货为主，对公司流动资金形成了较为明显的挤占。报告期各期末，公司应收票据、应收账款、存货净额合计占总资产的比重约 70%，占比较高。未来，随着公司营业收入、原材料采购的持续增长，应收票据、应收账款、存货等也会相应增长，进而对公司流动资金产生更大需求。

根据公司对销售收入增长的预计，并综合考虑公司的财务情况，使用募集资金补充 11,000.00 万元流动资金与公司现阶段的业务规模以及未来增长的需要相匹配。

本次募集资金补充流动资金后，由于短期内无法产生经济效益，因此在短期内公司面临净资产收益率下降的风险。从长期看，补充流动资金有利于公司进一步推动主营业务的发展，提升公司的研发实力，改善资产质量，提高竞争优势，实现公司的稳步健康发展。同时，本次募集资金补充流动资金后，有助于优化公司资产结构，降低资产负债率，降低公司经营风险。

## 附件六：子公司、参股公司简要情况

### （一）江南精密

#### 1、基本情况

企业名称	江西江南精密科技有限公司
成立时间	2016年10月18日
注册资本	8,000.00万元
实收资本	8,000.00万元
住所	江西省鹰潭市高新技术产业开发区320国道北侧工业六路西侧
主要生产经营地	江西省鹰潭市高新技术产业开发区320国道北侧工业六路西侧
股权结构	江南新材100%全资
主营业务/在发行人业务板块中定位	铜球产品系列、高精密铜基散热片生产

#### 2、最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024.6.30/2024年1-6月	30,040.11	16,373.39	10,654.43	3,826.77
2023.12.31/2023年度	20,740.67	12,527.50	19,415.92	7,051.46

以上数据经容诚审计。

### （二）韩亚半导体

#### 1、基本情况

企业名称	韩亚半导体材料（贵溪）有限公司
成立时间	2018年9月25日
注册资本	6,000.00万元
实收资本	6,000.00万元
住所	江西省鹰潭市贵溪市铜产业循环经济基地
主要生产经营地	江西省鹰潭市贵溪市铜产业循环经济基地
股权结构	江南新材100%全资
主营业务/在发行人业务板块中定位	氧化铜粉系列产品生产

## 2、最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024.6.30/2024年1-6月	29,860.79	20,674.31	16,697.27	2,407.79
2023.12.31/2023年度	27,352.18	18,266.53	36,080.52	6,272.96

以上数据经容诚审计。

### (三) 瑞安淡水君

#### 1、基本情况

企业名称	瑞安市淡水君科技有限公司
成立时间	2020年12月31日
注册资本	10.00万元
实收资本	-
住所	浙江省温州市瑞安市安阳街道开泰大厦1幢四单元2007室（实际层数为18层）
主要生产经营地	浙江省温州市瑞安市安阳街道开泰大厦1幢四单元2007室（实际层数为18层）
股权结构	江南新材100%全资
主营业务/在发行人业务板块中定位	暂无实际经营，未来侧重于研发

## 2、最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024.6.30/2024年1-6月	0.02	-0.05	-	-0.03
2023.12.31/2023年度	0.02	-0.03	-	-0.03

以上数据经容诚审计。

### (四) 江南香港

#### 1、基本情况

企业名称	江南新材国际（香港）有限公司
成立时间	2023年2月16日
注册资本	7,500.00万元港币

注册办事处地址	Room 707, Fortress Tower, 250 King's Road, North Point, Hong Kong
股权结构	江南新材 100%全资
主营业务/在发行人业务板块中定位	侧重于境外销售和采购

## 2、最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024.6.30/2024年1-6月	1,597.04	75.65	1,611.26	19.55
2023.12.31/2023年度	469.38	56.10	415.27	-4.81

以上数据经容诚审计。

## (五) 江南泰国

### 1、基本情况

企业名称	JMT INTERNATIONAL (THAILAND) CO., LTD.
成立时间	2024年1月9日
注册资本	20,000.00 万元泰铢
注册办事处地址	泰国曼谷市辉煌区拉差达路富伦大厦 16 楼 184/69 号
股权结构	江南新材持股 30%，江南香港持股 70%
主营业务/在发行人业务板块中定位	暂无实际经营，未来侧重于境外采购、生产及销售

### 2、最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024.6.30/2024年1-6月	-	-	-	-
2023.12.31/2023年度	不适用	不适用	不适用	不适用