

股票简称：精达股份

证券代码：600577



**关于铜陵精达特种电磁线股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
申请文件的审核问询函的回复**

保荐机构（主承销商）



（郑州市郑东新区商务外环路10号中原广发金融大厦）

二〇二五年八月

上海证券交易所：

2025年6月30日，铜陵精达特种电磁线股份有限公司（以下简称“精达股份”、“公司”或“发行人”）收到贵所《关于铜陵精达特种电磁线股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（上证上审（再融资）（2025）192号）（以下简称“问询函”）。公司会同保荐人中原证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）、发行人律师北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”）、申报会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

关于回复内容释义、格式等事项的说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《铜陵精达特种电磁线股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（申报稿）》一致；

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致；

本回复的内容按如下字体列示：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对募集说明书等申请文件的修改、补充	楷体（加粗）

目录

问题 1.关于本次募投项目	4
问题 2.关于业务经营情况	73
问题 3.关于公司控制权	96
问题 4.关于其他	120

问题 1. 关于本次募投项目

根据申报材料，1) 发行人本次募集资金不超过 112,622 万元，拟用于“4 万吨新能源产业铜基电磁线项目”“高效环保耐冷媒铝基电磁线项目”“年产 8 万吨新能源铜基材料项目”“新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目”及补充流动资金。2) 本次募投项目新增漆包线、无氧铜杆产能 9 万吨/年和 8 万吨/年，漆包线产品规格与前次募投项目相比，直径范围更小，耐热等级范围更高；前募项目中“高性能铜基电磁线转型升级项目”效益未达预期，节余募集资金 10,693.32 万元用于永久补充流动资金。

请发行人说明：（1）结合本次募投项目涉及各类型漆包线及无氧铜杆的规格、技术、工艺、设备、应用领域、量产情况等，说明本次募投项目与公司现有业务、前次募投产品的区别与联系，项目实施是否存在重大不确定性，是否存在重复性投入的情形，本次募集资金是否符合投向主业要求；（2）结合本次募投项目漆包线类型及无氧铜杆产品的应用领域及市场空间、市场占有率、现有产能及产能利用率、意向客户需求及验证情况，以及订单承接流程、生产周期、在手订单规模与定点情况等，说明本次募投项目新增产能规模的必要性、合理性及产能消化措施；（3）前次募集资金永久补流前后实质用于非资本性支出占比情况；前次募投项目效益实现情况与信息披露是否一致，前次募投项目效益未达预期的影响因素是否影响本次募投项目实施；结合本次募投项目产品类型及其具体用途等，说明本次效益预测中关键指标的预测过程及依据，效益预测是否谨慎；（4）本次募集资金投向的具体内容及其测算过程、相关参数的确定依据及合理性，结合公司现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、资金缺口等，说明本次融资规模合理性。

请保荐机构进行核查并发表明确意见，请申报会计师对问题（3）（4）进行核查并发表明确意见，其中问题（3）根据《监管规则适用指引—发行类第 7 号》第 5 条、第 6 条进行核查并发表明确意见，问题（4）根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、结合本次募投项目涉及各类型漆包线及无氧铜杆的规格、技术、工艺、

设备、应用领域、量产情况等说明本次募投项目与公司现有业务、前次募投产品的区别与联系，项目实施是否存在重大不确定性，是否存在重复性投入的情形本次募集资金是否符合投向主业要求

(一) 公司本次募投项目与公司现有业务的区别和联系

公司主营业务为电磁线研发、制造和销售，属于制造业中的电线电缆行业，在细分行业中属于电磁线行业。公司主要产品有漆包铜圆线、漆包铝圆线、漆包铜扁线、汽车和电子线、特种导体等，广泛运用于工业电机、电力设备、家用电器、汽车电机、电动工具、微特电机、仪器仪表、通讯及航天航空等领域，凭借持续领先的技术实力、优质稳定的产品质量及服务水平，公司在业内树立了良好的口碑及可信度，能够满足国内外不同客户的需求，并与通用汽车、联合电子、方正电机、LG、京泉华、海光电子、日本电装、三菱重工、松下及国内外多家知名新能源车企等建立了长期稳定的战略合作关系，拥有优质的客户资源及持续、稳定的订单份额。

2025年7月31日，经公司第九届董事会第四次会议审议通过，公司调减本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金 17,022.00 万元，调整后拟募集资金总额为 95,600.00 万元，扣除发行费用后募集资金净额将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟投入募集资金金额
1	4万吨新能源产业铜基电磁线项目	37,822.20	11,592.41
2	高效环保耐冷媒铝基电磁线项目	62,000.00	35,264.91
3	年产8万吨新能源铜基材料项目	28,000.00	6,864.79
4	新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目	18,364.96	13,313.73
5	补充流动资金项目	33,786.17	28,564.16
合计		179,973.33	95,600.00

上述项目的主要产品分别为漆包铜圆线、漆包铝圆线、无氧铜杆、漆包铜扁线，均紧密围绕公司主业展开，为对公司现有产能的扩充，不涉及新业务、新产品。

公司本次募投项目产品与现有产品在规格、技术、工艺、设备、应用领域、量产情况等方面的区别和联系具体如下：

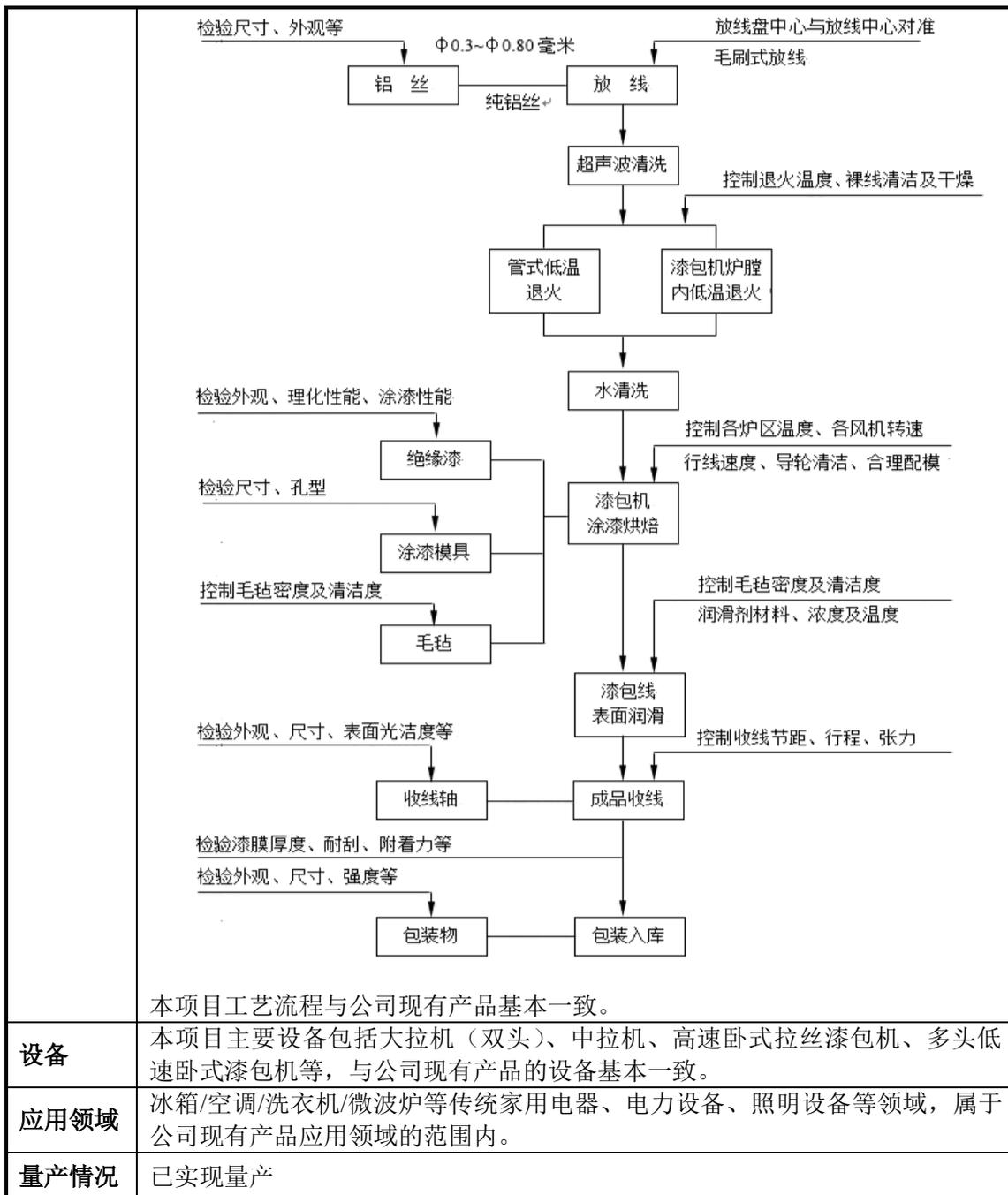
1、4万吨新能源产业铜基电磁线项目

4万吨新能源产业铜基电磁线项目的产品为漆包铜圆线。报告期内，公司漆包铜圆线的销售收入为883,325.80万元、873,893.22万元、1,153,058.29万元和300,613.93万元，本项目产品与公司现有产品的区别和联系具体如下：

项目	4万吨新能源产业铜基电磁线项目	公司现有产品
原材料	低氧铜杆、绝缘漆	低氧铜杆、绝缘漆
规格	直径0.08mm-4mm	直径0.06mm-4.5mm
关键技术	本项目关键技术包括精密模具成型技术、高压在线检测技术、多级催化燃烧热风循环技术等，与公司现有产品关键技术基本一致。	
工艺	<p>漆包铜圆线的工艺流程如下：</p> <p>以上是0.1-0.3mm电磁线工艺流程，对于0.3mm以上的电磁线，可省去小拉工序，1.0mm以上电磁线，可省去中拉工序，本项目工艺流程与公司现有产品基本一致。</p>	
设备	本项目主要设备包括小拉机、低速漆包机、高速漆包机、圆线立式漆包机、智能仓储管理系统等，与公司现有产品的设备基本一致。	
应用领域	高端家用电器、电动工具、汽车电机、工业电机、具身机器人、低空飞行器等领域，属于公司现有产品应用领域的范围内。	
量产情况	已实现量产	

2、高效环保耐冷媒铝基电磁线项目

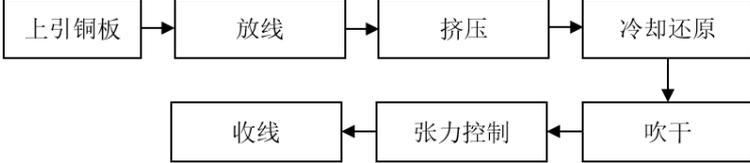
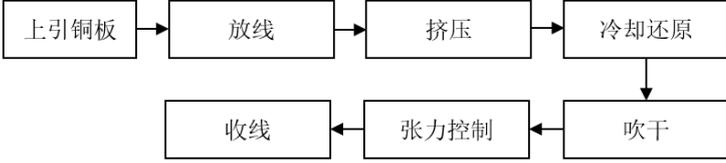
高效环保耐冷媒铝基电磁线项目的产品为漆包铝圆线。报告期内，公司漆包铝圆线的销售收入为187,026.67万元、216,304.53万元、252,624.27万元和61,861.95万元，本项目产品与公司现有产品的区别和联系具体如下：



3、年产 8 万吨新能源铜基材料项目

年产 8 万吨新能源铜基材料项目的主要产品为无氧铜杆。报告期内，公司无氧铜杆均为自用，无对外销售。本项目产品与公司现有产品的区别和联系具体如下：

项目	年产 8 万吨新能源铜基材料项目	公司现有产品
原材料	电解铜板、低氧铜杆、无氧铜杆	电解铜板、低氧铜杆、无氧铜杆
规格	无氧铜杆：直径 3.5mm、4.0mm、8.0mm	无氧铜杆：直径 3.0mm-8.0mm

关键技术	本项目关键技术包括超低控氧技术、防氧化涂覆技术、连续真空挤出技术、在线探伤测试技术等，与公司现有产品关键技术基本一致。
工艺	<p>无氧铜杆的工艺流程如下：</p> <p>1、上引工艺流程</p>  <pre> graph LR A[上引铜板] --> B[放线] B --> C[挤压] C --> D[冷却还原] D --> E[吹干] E --> F[张力控制] F --> G[收线] </pre> <p>2、挤压线工艺流程</p>  <pre> graph LR A[上引铜板] --> B[放线] B --> C[挤压] C --> D[冷却还原] D --> E[吹干] E --> F[张力控制] F --> G[收线] </pre> <p>本项目工艺流程与公司现有产品基本一致。</p>
设备	本项目主要设备包括大拉机、多头拉丝机、束线机、笼绞机、挤压机、上引炉、空压机等，与公司现有产品的设备基本一致。
应用领域	无氧铜杆为漆包铜扁线、汽车和电子线的原材料，另外其可广泛应用于汽车、电力、电子、通信、轨道交通等领域。
量产情况	已实现量产

4、新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目

新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目的产品为漆包铜扁线。报告期内，公司漆包铜扁线的销售收入为 138,663.59 万元、175,962.80 万元、206,798.70 万元和 44,860.08 万元。本项目产品与公司现有产品的区别和联系具体如下：

项目	新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目	公司现有产品
原材料	无氧铜杆、绝缘漆	无氧铜杆、绝缘漆
规格	漆包铜扁线为定制化产品，主要为满足客户对生产产品的特定需求而定制，下游客户对规格型号、产品标准、漆种、涂漆道次等方面的要求不尽相同，产品结构和性能存在差异，规格较多无法一一列示	
关键技术	本项目关键技术包括尺寸自馈精准调节技术、多层涂覆技术、分级固化技术、在线视觉检测技术、自定中心涂覆技术等，与公司现有产品关键技术基本一致。	
工艺	<p>漆包铜扁线的工艺流程如下：</p> <p>1、挤压工序</p>	

	<p>2、漆包工序</p> <p>本项目工艺流程与公司现有产品基本一致。</p>
设备	本项目主要设备包括进口双头大拉机、进口扁线设备、配套压延机、国产扁线设备、配套压延机、挤压机等，与公司现有产品的设备基本一致。
应用领域	汽车驱动电机、大功率光伏逆变器等领域，属于公司现有产品应用领域的范围内。
量产情况	已实现量产

综上，本次募集资金投资项目紧密围绕公司主业及长期发展战略，是满足公司经营发展需要的必然选择，公司本次募集资金投资项目的相关产品在原材料、规格、技术、工艺、设备、应用领域等方面与公司现有产品不存在重大差异，本次募投项目相关产品均已实现量产。

（二）公司本次募投项目与前次募投产品的区别和联系

本次募投项目包括“4万吨新能源产业铜基电磁线项目”、“高效环保耐冷媒铝基电磁线项目”、“年产8万吨新能源铜基材料项目”、“新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目”和“补充流动资金项目”，前次可转债募投项目包括“高性能铜基电磁线转型升级项目”、“新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目”及“补充流动资金项目”。

本次募投项目与前次募投项目的区别和联系具体如下：

1、4万吨新能源产业铜基电磁线项目

项目	4万吨新能源产业铜基电磁线项目	高性能铜基电磁线转型升级项目
实施主体	铜陵精达新技术开发有限公司	广东精达漆包线有限公司
实施地点	铜陵市经济技术开发区	佛山市南海区狮山镇松岗松夏工业园
产品规格	直径 0.08~0.60 毫米：新增 23,320 吨 直径 0.30~0.80 毫米：新增 4,800 吨 直径 0.40~0.80 毫米：新增 5,280 吨 直径 1.60~4.00 毫米：新增 6,600 吨 耐热等级范围为 155 级~240 级	直径 0.30~0.80 毫米：新增 1 万吨 直径 0.80~2.00 毫米：新增 1 万吨 直径 2.00~3.00 毫米：新增 1 万吨 耐热等级范围为 180 级~220 级
技术	精密模具成型技术、高压在线检测技术、多级催化燃烧热风循环技术	
工艺	主要生产工艺包括大拉丝工艺、中拉丝工艺、微拉丝工艺、退火工艺、超声清洗工艺、涂漆工艺、烘焙工艺、冷却工艺、精密收线工艺等	

设备	小拉机、低速漆包机、高速漆包机、圆线立式漆包机、智能仓储管理系统	大拉机、中拉机、卧式漆包机、立式漆包机、工艺辅助及仓储物流自动化系统
应用领域	高端家用电器、电动工具、汽车电机、工业电机、具身机器人、低空飞行器等领域	高端家用电器、电动工具、汽车电机、工业电机、光伏等领域
量产情况	已实现量产	
主要服务区域	长三角地区	珠三角地区

2、新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目

项目	新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目	新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目
实施主体	天津精达漆包线有限公司	铜陵精达新技术开发有限公司
实施地点	天津市东丽区	铜陵市经济技术开发区
产品规格	漆包铜扁线为定制化产品，主要为满足客户对生产产品的特定需求而定制，下游客户对规格型号、产品标准、漆种、涂漆道次等方面的要求不尽相同，产品结构和性能存在差异，规格较多无法一一列示	
技术	尺寸自馈精准调节技术、多层涂覆技术、分级固化技术、在线视觉检测技术、自定中心涂覆技术等	
工艺	主要生产工艺主要包括拉丝工艺、压延工艺、尺寸定型工艺、退火工艺、清洗工艺、涂漆工艺、烘焙工艺、冷却工艺、收线工艺等	
设备	进口双头大拉机、进口扁线设备、配套压延机、国产扁线设备、配套压延机、挤压机	压延机组、中拉机、漆包机、工艺辅助及仓储物流自动化系统
应用领域	汽车驱动电机、大功率光伏逆变器等领域	
量产情况	已实现量产	
主要服务区域	环渤海地区	长三角地区

由上可知，本次募投项目与前次募投项目产品相似，具体产品规格存在一定差异，在技术、工艺、设备、应用领域等方面不存在重大差异，但是在实施主体、实施地点和服务区域等方面均不相同，主要原因在于公司各子公司定位市场区域不同，广东精达主要面向珠三角区域客户，精达新技术主要面向长三角区域，天津精达主要面向京津冀等环渤海区域，公司两次募投实施类似项目主要是满足不同区域市场的客户需求。

（三）本次募投项目具有必要性、合理性和紧迫性，项目实施不存在重大不确定性，不存在重复性投入的情形，本次募集资金符合投向主业的要求

本次募投项目的实施符合公司发展战略和经营计划，旨在通过本次募投项目的实施完善、深化公司在电磁线领域的业务布局，提升公司运营能力和运营品质，本次募投项目具有必要性、合理性和紧迫性，项目实施不存在重大不确

定性，不存在重复建设的情形，本次募集资金符合投向主业的要求。

1、本次募投项目的实施符合公司发展战略和经营计划

公司深耕电磁线行业 30 余年，通过长期的实践发展积累了丰富的经营、生产和管理经验，作为国内位居前列的特种电磁线制造商之一，公司将加大数字科技创新，精准把握产业发展趋势，持续提升经营质量，积极实现高质量发展。

(1) 坚定不移贯彻“两极拉伸”核心战略，聚力开发新兴领域布局

“聚焦传统主业，深挖新兴产业，筑牢发展根基”是力推“两极拉伸”核心战略的根基。未来，公司将继续实施传统主业与新兴产业双轮并驾齐驱的模式。深挖新能源市场，加强新能源铜基扁线、铝基扁线市场客户开发力度，大幅增加产品销量。近年来，公司发展步伐已向新能源汽车用电磁线行业梯队坚定迈进，公司将持续围绕新能源、高端装备制造等战略性新兴产业，大力发展高端电磁线产品，积极布局新能源发展市场，延伸上下游产业链，打造新的产业增长极，力争产品与服务通过更多新能源汽车厂家认证和信任，实现稳定供货，从而增加新的利润增长点。同时，加强快消线市场特别是工业电机、轮毂电机及减速机等市场的开发力度，形成以拓速电机、台力电机、九洲、新伟为代表的客户群，冲破行业价格竞争、价格敏感困境，增加快消线市场销量。

(2) 立足基建项目成果，加快产能释放速度

公司将积极进行产能布局及升级改造，基于基建项目落地竣工、产能布局及现有产能项目逐步投产，公司将站在新工厂的更高生产起点上，扩大产能规模，增购生产设备，增加设备储量，完善软件系统及硬件设施，为产能进一步扩大提供强有力的支撑，确保产能如期逐步释放与平稳提升。同时做好产品质量控制，加强安全生产管理，做好环境治理工作、丰富产品种类，拓宽产品应用市场，调整产品结构、开发新产品，抢占在新材料、新能源、工业电机等产业领域的市场份额，争取行业发展新赛道。

公司本次募投项目均紧密围绕公司主营业务布局，其中“4 万吨新能源产业铜基电磁线项目”符合国家产业发展方向，以客户需求为前提导向，能够满足新能源产业、工业电机等行业客户对电磁线的新要求，产品质量指标达到先

进水平，生产工艺节能环保；“高效环保耐冷媒铝基电磁线项目”是顺应“以铝节铜”趋势的迫切需求，符合“绿色环保”和“循环经济”的要求，能顺应下游行业更低使用成本的要求，完成生产设备的更新换代，扩大高效环保耐冷媒铝基电磁线产能，充分挖掘提升生产技术和工艺优势，提高生产效率，增强盈利能力；“年产 8 万吨新能源铜基材料项目”生产的铜杆能满足诸如新能源扁线用漆包线、电机线、电子线、薄壁电线及橡胶线、风能电缆、船用及机车电缆生产的上游材料供应需求，也是公司进一步加强原材料自给能力的重要保证；“新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目”有助于公司在国家“碳达峰、碳中和”的大背景下把握扁平电磁线快速发展的市场机遇，加强扁平电磁线市场的开发力度，是提升市场占有率、夯实品牌领先优势、提升盈利能力的必要举措。

综上，本次募集资金投资项目均紧密围绕公司主营业务开展，符合公司长期发展战略和经营计划，符合国家产业政策，是满足公司经营发展需要的必然选择。

2、历次募投项目的设计考虑

公司作为国内规模最大的特种电磁线制造企业，年产量已超过 30 万吨，建立了完善的生产、销售、服务网络，产品系列多、品种全、规格齐，应用领域广泛。公司在稳步发展传统主业的同时大力推进智能制造，积极实施两极拉伸战略，调整产品结构、开发新产品，积极抢占新材料、新能源、5G 通讯、军工、航天航空等新兴产业的市场份额，在国家制造业转型升级的发展战略支持下，利用自身长三角、珠三角和环渤海地区的生产销售布局，扩大市场占有率。

公司前次募投项目及本次募投项目，均围绕公司主营业务开展，是积极贯彻公司发展战略的重要举措。公司前次募投项目及本次募投项目设计考虑契合国家制造业转型升级的发展战略，紧抓以新能源、节能环保及智能制造等为特征的发展新模式所带来的机遇，依托自身长三角、珠三角和环渤海地区的生产销售布局优势的基础上，有序的、高质量的进行产能扩张，深化、完善特种电磁线业务布局，扩大生产规模 and 市场份额。在布局产能建设时，一方面，公司根据市场需求不断进行产品的研发和技术创新，准确把握技术发展动态和趋势，结合产线建设及达产周期，分步骤、有序地推进各产品线产能建设，不断深化

在特种电磁线领域的业务布局，完善并延伸产业链；另一方面，公司综合考虑中长期发展战略规划及现有生产基地物理空间限制等因素，积极规划、论证并有序推进新的生产基地建设，加速产品结构向绿色化、高端化、智能化转型，从而满足公司电磁线产品在新能源产业、轨道交通、电力设备等领域持续布局，抢占在新材料、新能源、5G 通讯、军工、航天航空等新兴产业的市场份额。

3、前次募投项目实施进展

截至目前，公司前次募投项目“高性能铜基电磁线转型升级项目”、“新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目”均已建成投产。其中新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目已达到承诺效益；高性能铜基电磁线转型升级项目受客观因素影响未达到预期效益，但部分影响正逐渐消除。此外，本次募投项目中“4 万吨新能源产业铜基电磁线项目”、“新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目”与前次募投项目产品相似，但具体建设内容、实施主体、实施地点以及服务区域等均不相同，不存在重复建设的情形。

4、本次募投项目实施不存在重大不确定性

市场层面，公司作为国内电磁线行业的龙头企业，经过多年的技术研发和市场开发，聚集了下游行业具有代表性、知名度较高的优质客户，如通用汽车、BYD、联合电子、方正电机、LG、京泉华、海光电子、日本电装、三菱重工、松下及国内外知名新能源车企等，公司与这些客户签订了长期销售合同，建立了长期稳定的战略合作关系，本次募投项目产品与公司现有产品的下游应用领域高度重合，依托公司在行业内多年深耕积累的优质客户资源，上述长期战略合作客户对公司产品的高度认可与稳定需求，将为本次募投项目的市场拓展提供强劲支撑。

技术层面，公司深耕电磁线领域多年，拥有强大的技术研发团队，技术创新能力强，被工信部认定为“国家技术创新示范企业”，拥有国家级企业技术中心、国家级博士后科研工作站、国家级技能大师工作室、精达电磁线研究院、CNAS 实验室等 20 个研发创新平台；公司是电磁线行业国家标准起草单位，参与了电线电缆行业“十二五”、“十三五”、“十四五”规划的编制工作，累计主导或参与编制的标准共 82 项，已发布 72 项，其中国家标准占比超 40%；截至

2025年3月31日，公司已累计获得专利354项，其中授权发明专利145项。本次募投项目产品所需技术、工艺与公司现有产品高度同源，公司不仅全面掌握了相关产品的核心生产工艺技术，更依托多年深耕积累的深厚技术底蕴构建了全链条技术体系。公司强大的技术实力将为项目高效推进提供成熟、可靠的技术支撑与保障。

综上，本次募投项目紧密围绕公司主业及长期发展战略，是满足公司经营发展需要的必然选择，符合国家产业政策，在原材料、规格、技术、工艺、设备、应用领域等方面与公司现有产品、前次募投项目不存在重大差异。本次募投项目中“4万吨新能源产业铜基电磁线项目”、“新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目”与前次募投项目在具体建设内容、实施主体、实施地点以及服务区域等均不相同。本次募投项目的实施不存在重大不确定性，不存在重复建设的情形。本次募集资金符合投向主业的要求。

二、结合本次募投项目漆包线类型及无氧铜杠产品的应用领域及市场空间、市场占有率、现有产能及产能利用率、意向客户需求及验证情况，以及订单承接流程、生产周期、在手订单规模与定点情况等，说明本次募投项目新增产能规模的必要性、合理性及产能消化措施

(一) 本次募投项目新增产能规模的必要性、合理性

1、本次募投项目相关产品的应用领域及市场空间

(1) 公司本次募投项目的主要产品中漆包铜圆线、漆包铝圆线、漆包铜扁线的应用领域具体如下：

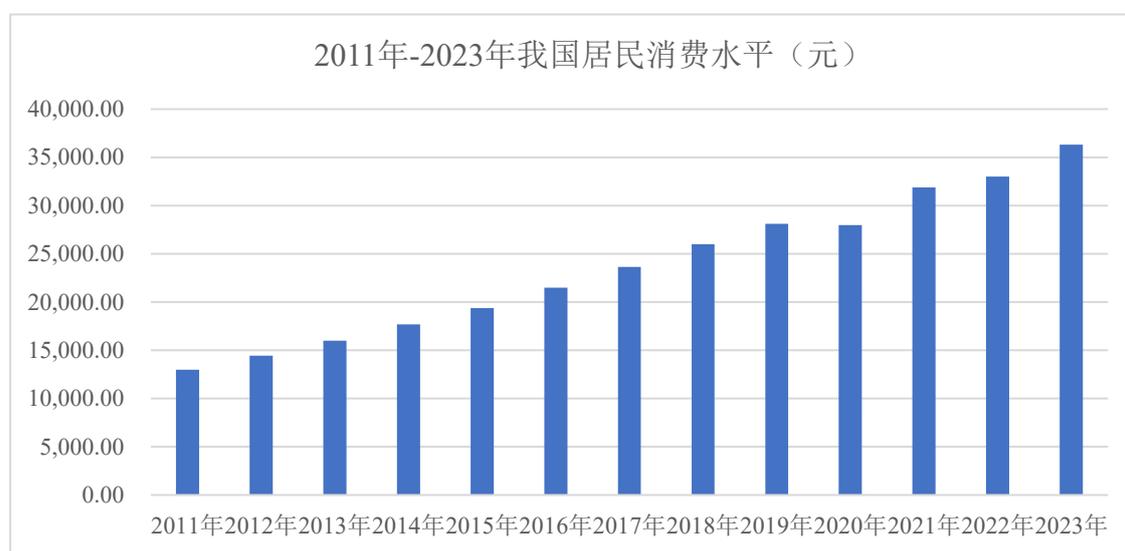
项目	主要产品	应用领域
4万吨新能源产业铜基电磁线项目	漆包铜圆线	高端家用电器，电动工具，启动电机、车窗升降电机、雨刮电机等汽车电机，工业电机，具身机器人，低空飞行器等领域
高效环保耐冷媒铝基电磁线项目	漆包铝圆线	冰箱/空调/洗衣机/微波炉等传统家用电器、电力设备、照明设备等领域
新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目	漆包铜扁线	汽车驱动电机、大功率光伏逆变器等领域

上述产品的市场空间广阔，具体分析如下：

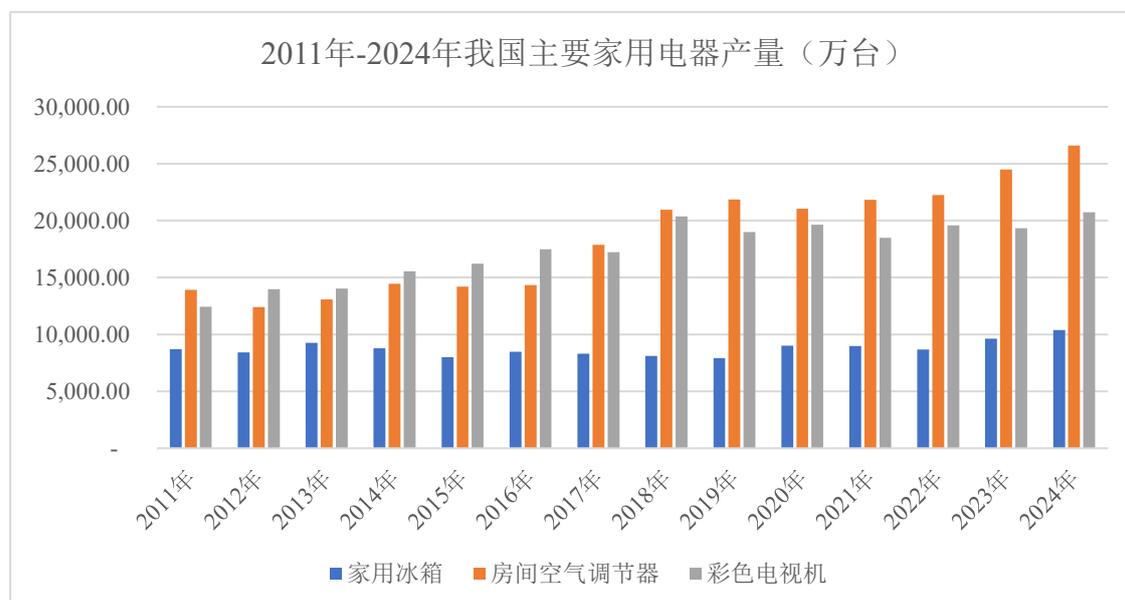
1) 家用电器

漆包铜圆线和漆包铝圆线在家用电器中的应用场景差异，主要源于铜、铝两种金属的导电性能、机械强度、成本及耐腐蚀性等特性差异。漆包铜圆线主要应用于对导电效率、功率稳定性、使用寿命要求较高的家用电器，尤其是中大功率或高频运行的设备，如高端空调压缩机等；漆包圆铝线的成本仅为铜的1/3-1/4，主要用于对功率要求不高、对成本敏感、运行环境温和的家用电器，如微波炉变压器、空调风扇电机及辅助线圈与控制部件等。

经过十多年快速发展，我国家用电器行业形成了巨大的产业规模，我国家电不仅具备成本优势，还具备规模、产业集群、产品配套等优势。目前，我国已经成为全球家电业制造大国和制造强国。



数据来源：国家统计局



当下，家用电器行业展现出极为广阔的市场空间。随着全球经济稳健前行以及居民生活品质的持续提升，消费者对家电的需求早已突破传统基本功能的范畴。智能家电因能极大地满足消费者对高品质、便捷化生活的追求，正成为市场新宠，智能冰箱可依据食材存量与保质期进行智能提醒，扫地机器人能实现全屋智能规划清扫，诸如此类的创新产品层出不穷，促使家电市场规模持续扩容。

政策层面也为行业发展注入强劲动力。家电下乡政策让农村市场的消费潜力得到深度挖掘，以旧换新政策则加速了家电更新换代的进程，尤其是 2024 年 8 月商务部等四部门办公厅发布《关于进一步做好家电以旧换新工作的通知》，使得家电内需大幅改善。根据中研网数据，2025 年中国家电市场规模预计将达到 58,982 亿元，同比增长 11%。随着中国企业进一步加强海外布局，巩固全球产业链优势，整体出海能力提升，家用电器领域需求将持续增长。在家电行业稳健发展的背后，作为家用电器产品关键原材料的漆包线，需求也随之迅猛增长。从更长远的视角来看，随着家电行业不断创新发展，对漆包线在性能、质量等方面的要求也会愈发严苛，这不仅为漆包线行业带来了巨大的市场需求，更促使其持续进行技术革新与产品升级，以契合家电行业的发展步伐，实现两者的协同共进。

2) 电动工具

漆包铜圆线作为电动工具核心部件的关键材料，在该领域有着广泛且不可替代的应用。电动工具的驱动核心是电机，而漆包铜圆线凭借优异的导电性能、机械强度和绝缘特性，成为电机绕组的首选材料，无论是角磨机、电钻、电锯等手持式工具，还是砂轮机、切割机等固定式设备，其内部电机的定子、转子绕组均依赖漆包铜圆线实现电磁感应，将电能高效转化为机械能，驱动工具运转。

随着电动工具向小型化、高功率、长寿命方向发展，对漆包铜圆线的性能提出了更高要求。例如，高功率工具需采用耐高频、耐温升的特种漆包线，以应对持续高强度工作产生的热量；便携式无绳工具则因空间限制，要求漆包线

具备更细的线径和更优的柔韧性，同时保证导电效率不衰减。此外，电动工具的耐用性需求还推动了耐磨损、耐化学腐蚀漆包线的应用，确保绕组在粉尘、油污等复杂工况下长期稳定运行。目前，全球电动工具市场的稳步增长，尤其锂电化、智能化趋势下，正持续带动漆包铜圆线在该领域的需求提升，使其成为连接电动工具技术升级与性能突破的重要纽带。

我国电动工具行业以出口为主，内销为辅。经过数十年的发展，电动工具行业在承接国际分工转移的过程中日趋成熟，已成为国际电动工具市场的主要供应国之一。作为外向型特征十分明显的行业，我国电动工具行业（整机和零部件）的出口率达 80%以上，出口量位居世界首位。根据 EVTank 数据，2024 年全球电动工具市场规模达到了 566.4 亿美元，同比增长 24.8%，出货量达 5.7 亿台，预计 2025 年出货量将达到 5.9 亿台。随着世界经济的发展，电动工具整机及零部件制造商面临广阔的市场空间。

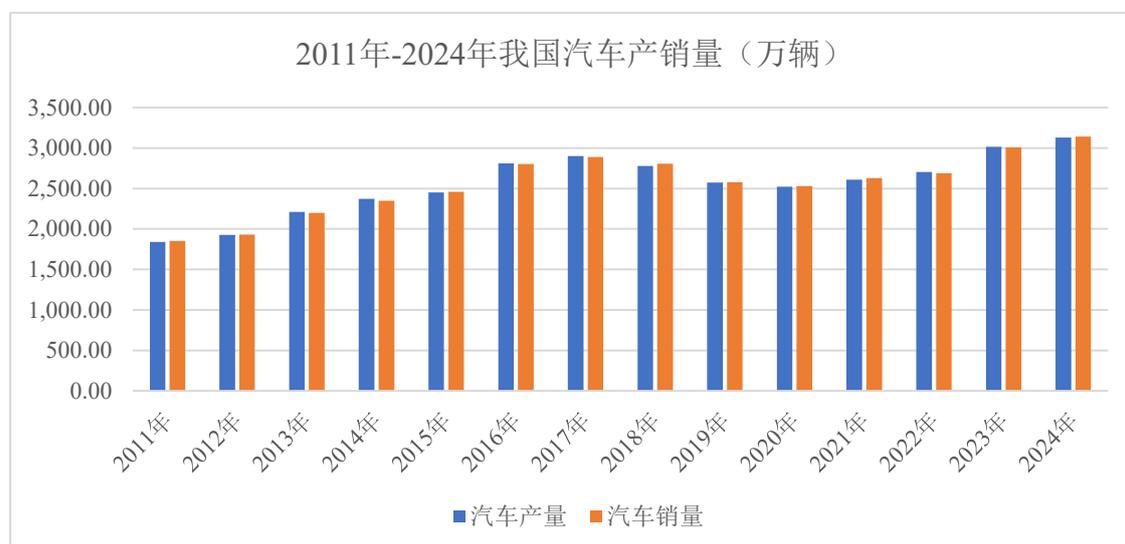
3) 汽车电机

漆包铜圆线和漆包铜扁线在汽车电机中有着不同的应用场景。漆包铜圆线通常用于汽车的辅助电机和一些对空间要求不苛刻、功率相对较小的电机场合。例如汽车的启动电机、车窗升降电机、雨刮电机等，这些电机功率较低，对体积和重量的敏感度相对不高，漆包铜圆线绕线工艺简单，能够满足生产效率要求。此外，在一些汽车电子控制系统中的小型继电器、变压器等部件所涉及的电机绕组，也常使用漆包铜圆线，因其线径较小，可灵活绕制各种形状和尺寸的线圈，适应小型化、精密化的设计需求。

漆包铜扁线则主要应用于新能源汽车的主驱动电机以及对功率密度要求较高的辅助电机系统。如特斯拉 Model 3/Y、比亚迪刀片电池配套电机等，都采用了漆包铜扁线绕组。这是因为扁线的矩形截面能提高电机的槽满率，使电机在相同体积下可输出更高功率和转矩，或在功率相同情况下减小体积和重量，满足汽车高速行驶、快速加速的动力需求并助力整车轻量化。同时，扁线的散热性能更好，有利于电机在高负荷运转时保持稳定温度。

通常情况下，一辆汽车配备一台汽车发电机，若干电机，发电机和电机均需要使用漆包线，其中电机数量的多少与汽车档次成正比，如每辆经济型汽车

至少配备电机 5 台以上，普通轿车至少配备 20-30 台，而豪华型轿车需要配备 60-70 台甚至上百台；随着消费者对汽车使用性能的日益注重，特别是对汽车舒适性、安全性、燃油经济性以及环境保护要求越来越高，汽车上的电子控制装置和用电设备相应增加，使得汽车行业应用漆包线的规模和领域持续增长。



数据来源：中国汽车工业协会

未来随着国内城镇化率进一步提升及基础设施建设进一步完善，人均收入的增加，对汽车等消费品的需求持续提升：年轻人消费市场迅速崛起，首购主力由 80 后逐渐向 90 后转移，且呈现出由可选向必选转变的特点，相比于 80 后，90 后更早拥有驾照，首购和换购的需求更为迫切，而且 90 后拥有更强的超前消费观念，对于利用汽车金融进行首购的接受度更高；2024 年我国城镇化比率已达 67.00%，随着城镇化的持续推进，新一代城镇移民成为重要的购车群体；截至 2024 年末，我国机动车保有量已达 4.53 亿辆，其中汽车保有量 3.53 亿辆，汽车市场逐步由增量市场向存量市场转变，汽车平均年龄不断增加，乘用车市场换购需求不断增大。综上，首次购和换购需求仍然旺盛，将带动汽车产品消费继续增长。

从全球市场格局来看，我国汽车市场空间远未饱和。截至 2024 年底，我国汽车千人保有量水平约 250 辆左右，而美国千人汽车保有量在 800 辆左右，欧洲、日本在 500-600 辆左右，因此我国汽车消费距离主要发达国家保有量水平还有比较大的差距，未来汽车消费潜力仍然较大。

在新能源汽车领域，新能源汽车的发展不仅是应对传统化石能源日益枯竭的一大途径，还有助于缓解燃油汽车对大气的污染，因此受到了国家政策的大力支持。2020年11月，国务院官方发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，明确指出发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。力争经过15年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强国际竞争力。纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，充换电服务网络便捷高效，氢燃料供给体系建设稳步推进，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。

随着汽车保有量的增加、对环境重视程度的提高以及充电设施的普及，降低了新能源车的使用成本，提高了使用的便捷性，电池等核心零部件的采购成本未来有望持续下降，进而促使新能源汽车价格的下降，提高市场对新能源汽车的接受程度。因此，新能源汽车应用领域将是未来漆包线需求的重要增长点。根据EVTank和EVsale数据，2023年全球新能源汽车销量达到1,465.3万辆，预计2026年全球新能源汽车销量达到3,380万辆，2023年-2026年复合增长率约为32.13%。根据中国汽车工业协会数据，2023年中国新能源汽车销量达到949.5万辆，占全球销量的64.80%，预计2026年中国新能源汽车销量达到1,444万辆，2023年-2026年复合增长率约为15.00%，新能源汽车行业呈现高速增长趋势。

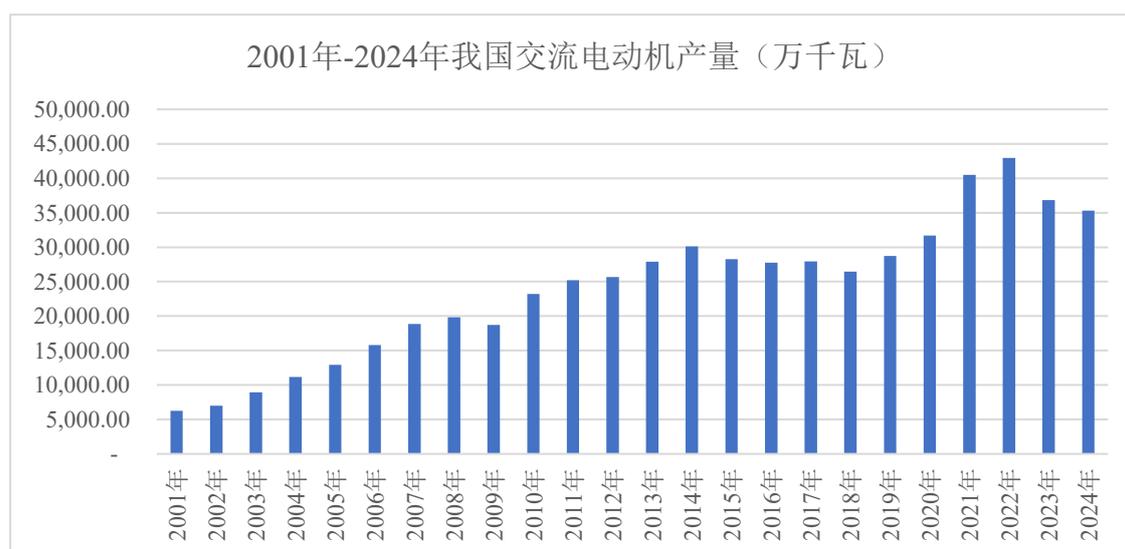
4) 工业电机

漆包铜圆线在工业电机领域中占据着核心地位，凭借其优异的导电性能、灵活的绕制特性和成熟的生产工艺，广泛应用于各类工业电机的绕组制造，覆盖多个细分场景。在中小型工业电机中，漆包铜圆线是主流选择。这类电机功率通常在数百瓦至数十千瓦之间，常见于水泵、风机、传送带、机床主轴等通用机械驱动设备。由于圆线绕制工艺简单，可适配不同规格的定子槽型，且生产成本相对较低，能满足批量生产需求，尤其适合对成本敏感度较高、运行环境相对稳定的通用工业场景；在特种工业电机领域，漆包铜圆线也发挥着重要

作用。例如，在冶金、矿山等行业使用的耐高温电机中，采用耐温等级达 H 级（180℃）及以上的特种漆包铜圆线，可确保电机在高温环境下长期稳定运行；在防爆电机中，绝缘层强度优异的漆包铜圆线能配合密封设计，防止电火花引发危险，适用于化工、油气等易燃易爆场景；在步进电机等精密控制类工业电机中，细规格漆包铜圆线（线径通常小于 0.5mm）因其绕制精度高，能满足电机对转速、扭矩的精确控制需求，广泛应用于自动化生产线、机器人、精密机床等高端制造领域。这类场景对圆线的绝缘一致性、尺寸精度要求极高，以保证电机运行的稳定性和响应速度。

随着工业自动化、智能制造的推进，工业电机向高效化、小型化发展，漆包铜圆线在保持传统优势的同时，也在向高导电率（如无氧铜线基）、耐高频、耐湿热等高性能方向升级，进一步拓宽了其在工业电机领域的应用边界。

近年来，我国政府加大对企业自主创新和产业升级的支持力度，随着一系列高端技术的突破，高端电机产品的自给程度不断提高，国内大型的电机生产厂商已经初步具备了与国际主流制造商竞争的能力；而发达国家因劳动力成本等因素，逐渐将电机制造转移至我国，我国已经成为世界电机的生产制造基地。以交流电机为例，我国交流电机年产量从 2001 年的 6,263.27 万千瓦增至 2024 年的 35,321.70 万千瓦，年复合增长率达 7.81%。



数据来源：国家统计局

在全社会电能消耗中，有 70%左右耗费在工业领域，而工业电机的耗电量

又占据整个工业领域用电的 70%，经测算，如果电机效能提高 1%，每年可节电约 260 亿千瓦，由此可见从传统工业电机向高效节能方向进行技术升级对于整个社会节能降耗至关重要。一般来说，提高电机效率主要可以通过两种方式，一种是使用变频节能电机，提高运作效率；另外一种是使用高效电机。从变频节能电机方面来说，采用变频节能电机可获得 20%以上节电效益，较多用于风机、泵类、压缩机、粉碎机、城市交通、工矿机动车辆以及其他需要电动机调速的各种设备，但目前我国电机配备变频器尚不足 12%，尚未得到工业化的普及应用；从高效电机来说，目前，我国电机效率约为 87%，发达国家普遍达到 91%以上，美国和欧盟的超高效电机达到 93%，单机效率比我国高 4%-6%，随着国家强制性标准的进一步实施和补贴政策的支持，未来高效电机的市场应用比例将大幅上升，同时高效电机领域将逐渐淘汰 B 级，采用 F、H、C 级漆包线。作为漆包铜圆线的主要需求行业之一，未来高效电机以及变频节能电机的推广将是其需求增长和产品升级的重要发展方向。根据 FutureMarketInsights 的报告，2022 年全球工业电机市场估值为 65.3 亿美元，预计到 2032 年将增长至 91.73 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 3.5%。

5) 具身机器人

漆包铜圆线作为制造电工产品中线圈或绕组的绝缘电线，在具身机器人领域扮演着至关重要的角色，堪称具身机器人的“血管”。它主要用于实现电能与磁能的转换，确保机器人各部件的正常运转。在具身机器人的核心驱动部件伺服电机中，漆包线的性能优劣直接影响着电机的效能。例如，耐高温漆包线、高频漆包线等，能够满足伺服电机高功率密度、高效率的需求，适用于工业机器人关节电机以及协作机器人驱动系统。

近年来，我国积极颁布相关政策助力具身机器人行业的快速发展，中央和地方纷纷出台政策鼓励机器人行业发展并逐渐向人形机器人的范畴聚拢。其中，2025 年《政府工作报告》首次将“具身智能”和“智能机器人”纳入国家战略，并明确培育具身智能等未来产业。

当前，具身机器人正处于商业化初期，但是随着人工智能技术的飞速发展，尤其是大语言模型、视频模型等技术的突破，具身机器人的泛用性得到了极大

提升。在人口老龄化加剧、劳动力成本上升的背景下，社会对具身机器人的需求不断增长，具身智能成为业界多方产业主体认同的人工智能下一个浪潮，未来有望在工业、医疗、服务等多个领域的应用得到广泛拓展。根据头豹研究院数据，2023年，中国具身智能市场规模达1,572.7亿元。随着大模型端的技术突破，具身智能市场规模预计将以9.48%的复合年增长率增长至2027年的2,259亿元。其中，人形机器人作为具身智能领域的关键载体之一，已逐渐在多元场景展开应用。根据GGII数据预测，2024年全球人形机器人市场规模为10.17亿美元，到2030年全球人形机器人市场规模将达到150亿美元，2024-2030年复合年均增长率将超过56%；中国在人形机器人赛道的年均增速高于全球平均水平，2024年中国人形机器人市场规模为21.58亿元，到2030年将达到近380亿元，2024-2030年复合年均增长率将超过61%。随着具身机器人在工业、医疗、服务等更多领域的应用拓展，漆包铜圆线的市场需求也将进一步扩大。

6) 低空飞行器

漆包铜圆线在低空飞行器领域有广泛的应用。低空飞行器的驱动电机是关键部件，漆包铜圆线用于电机绕组，可通过电流产生磁场，驱动电机运转，为飞行器提供动力。例如小型无人机的无刷电机，就大量使用了漆包铜圆线绕制绕组，保证电机高效运行。另外漆包铜圆线具有较好的机械强度，能承受飞行器运行过程中的振动、冲击等力学作用，不易断裂，保证线路的完整性，使飞行器在复杂的飞行环境中仍能正常工作，其绝缘漆层和铜芯本身具有一定的耐腐蚀性，可抵御空气中湿气、盐分等物质的侵蚀，适合在不同环境条件下使用，延长飞行器电气系统的使用寿命，减少维护成本和频率。

当前全球低空经济正进入快速发展期，我国凭借政策引领、技术突破和场景创新走在前列。国家层面将低空经济上升为国家战略，2024年政府工作报告首次将其列为“新增长引擎”，发改委成立低空经济发展司统筹推进，《国家综合立体交通网规划纲要》《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》等顶层设计构建法规框架，深圳、合肥等15个城市建设低空经济生态圈，湖南成为全国首个全域低空空域管理改革试点拓展省份，多地设立产业基金（如深圳出台专项实施方

案并启动立法)支持发展。根据中国民航局的数据预测,预计2025年我国低空经济市场规模将突破1.5万亿元、2035年将达到3.5万亿元。

7) 照明设备

漆包铝圆线在照明设备领域应用广泛,是多种灯具核心部件的重要材料。在荧光灯、高压钠灯等气体放电灯的镇流器中,漆包铝圆线作为绕组发挥关键作用,通过电磁感应实现限流和启动功能,保障灯具稳定发光;LED驱动电源的变压器、电感线圈也常采用漆包铝圆线,其良好的导电性和绝缘性可确保电能高效转换,适配LED灯的低功耗需求。此外,应急照明灯具的备用电源组件中,漆包铝圆线凭借轻量化特点,能减轻设备整体重量,同时满足持续供电的性能要求,在照明设备领域占据重要地位。

根据贝哲斯咨询的调研数据,2024年全球装饰照明市场规模为426.0亿美元,预计在2024年-2029年预测期内该市场复合年增长率为3.4%。中国浙江台州是全球节日灯的重点产区,年产灯珠超1000亿颗,占全球市场份额的80%以上,出口遍布五大洲100多个国家和地区,市场占有率居世界第一,是全国节日灯产业集群规模最大、产品类别最齐全的生产和出口基地,也是商务部认定的国家外贸转型升级示范基地配套产业。2024年前三季度,台州临海的彩灯行业已实现产值22.03亿,较去年同比增长7.6%。

8) 电力设备

电力设备行业是支撑国民经济和社会发展的基础性产业和公用事业,也是漆包铝圆线在电力行业应用的重要领域。漆包铝圆线是一种以铝为导体、表面涂覆绝缘漆的线材,凭借轻量化、成本低、绝缘可靠等优势,在电力设备领域主要用于中低压、中小功率场景,如配电变压器、电抗器、继电器、断路器等。

目前,我国正处于经济增速换挡期和结构调整阵痛期,受工业去产能、房地产去库存等因素影响,高耗能行业用电量呈负增长,但受下调电价、降低企业税费负担等降成本及“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带战略等因素影响,高耗能工业用电量降幅有所缩小,且非高耗能工业用电增速加快,第三产业中信息传输、计算机服务和软件业为代表的大数据、“互联网+”等新业态、

新产业发展迅速，用电量持续增长，电力供应结构持续优化。在居民生活用电方面，我国目前的人均生活用电量还不到日本的四分之一和美国的八分之一，未来还有很大的增长空间，城镇化、农民工市民化的快速推进也将促进居民生活用电增速保持稳定。我国电力设备行业的持续平稳发展有助于带动上游行业保持稳定增长。



数据来源：国家统计局

从电力结构来说，随着节能环保战略的深入实施，以风力发电为代表的新能源将得到持续发展。风能作为一种可再生能源能够在提供能源的同时减少二氧化碳的排放，根据世界能源委员会的计算，使用风电每提供 100 万 kWh 的电量，可减少二氧化碳的排放量 600 吨，因此风力发电是当今新能源开发和利用的首选。我国风能资源丰富，总储量为 32.26 亿 kWh，其中可开发利用的约 7-12 亿 kWh，陆地可开发风能资源 6-10 亿 kWh，海上可开发资源约 1-2 亿 kWh。近年来，在国家大力支持可再生能源发展和积极研发重大设备等政策的推动下，我国风电装机容量不断增长，风电装备制造业不断发展，2011 年我国风力累计装机容量从 47GW 增长到 2024 年 520.59GW，年复合增长率为 20.32%。



数据来源：国家能源局

根据国家能源局发布的《2025 年能源工作指导意见》，2025 年能源工作主要目标包括“绿色低碳转型不断深化。非化石能源发电装机占比提高到 60%左右，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。工业、交通、建筑等重点领域可再生能源替代取得新进展。新能源消纳和调控政策措施进一步完善，绿色低碳发展政策机制进一步健全”。根据 GMI 统计，2023 年全球变压器市场规模为 588 亿美元，并预计到 2032 年全球变压器市场规模将达到 1,095 亿美元，2024 年至 2032 年的复合年增长率为 7%，变压器领域未来发展前景广阔。

9) 光伏

漆包铜扁线凭借其载流量大、散热性好、空间利用率高、损耗低等优势，在光伏系统的核心电力转换与传输部件中逐渐得到应用，尤其适配光伏系统向高功率、小型化、高效化发展的需求，主要应用场景包括以下几个方面：

在光伏逆变器中，漆包铜扁线的应用集中于核心功率部件（如主功率电感等）。光伏逆变器需将光伏组件产生的直流电转换为交流电，其内部的主功率电感是电能传输与转换的关键，对效率和功率密度要求极高。传统圆线绕组存在间隙大、空间利用率低（圆线间隙约占 30%-40%）的问题，而扁线可紧密排列，绕组填充率提升至 70%-90%，能显著缩小部件体积（同等功率下可减少 30%以上体积）；同时，扁线表面积更大，散热效率比圆线高 15%-20%，可降低绕组损耗（铜损减少 5%-10%），直接提升逆变器的转换效率（通常可提升 0.5%-

1%)。目前，主流光伏逆变器厂商（如华为、阳光电源等）在高功率逆变器（150kW 以上）中已开始采用扁线绕组设计，适配大型地面电站对高功率密度逆变器的需求。

在光伏变压器（如箱式变压器、隔离变压器）中，扁线的应用可优化绕组结构。光伏电站的箱式变压器需将逆变器输出的低压交流电升压至电网电压，扁线的紧密排列能减少漏磁，降低空载损耗和负载损耗（较圆线变压器效率提升 0.3%-0.5%），同时缩小变压器体积，节省电站安装空间（尤其适合屋顶光伏等空间受限场景）。此外，扁线的机械强度更高，耐振动性能更优，适配光伏电站长期户外运行的环境要求。

受益于全球各国产业政策的不断推动和光伏发电成本持续下降，全球光伏产业加速发展，光伏市场迅速崛起，市场规模持续扩大。2024 年 10 月，国家发展改革委等部门发布《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》，文件提出，“十四五”重点领域可再生能源替代需取得积极进展，2025 年全国可再生能源消费量达到 11 亿吨标煤以上。“十五五”各领域优先利用可再生能源的生产生活方式需基本形成，2030 年全国可再生能源消费量达到 15 亿吨标煤以上，要求加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设，推动海上风电集群化开发，科学有序推进大型水电基地建设，统筹推进水风光综合开发，就近开发分布式可再生能源。根据中国光伏行业协会（CPIA）《中国光伏产业发展路线图（2024-2025 年）》，2024 年全球光伏新增装机约 530GW，我国光伏新增装机 277.57GW，光伏累计并网装机容量超过 880GW，新增和累计装机容量均为全球第一，成为全球首个进入 TW 级光伏市场的国家。中国市场持续领跑，分布式光伏与大型基地项目同步推进，非化石能源发电装机占比提升至 55%。未来在光伏发电成本持续下降和新兴市场需求增长等有利因素的推动下，全球光伏新增装机仍将持续增长。国际能源署（IEA）预测，到 2030 年全球光伏累计装机量将突破 5800GW，占新增清洁能源装机的 80%。新兴市场与全球化布局成为增长主力，预计 2030 年中欧美印四大市场总装机达 3300-3800GW，中国贡献全球 40%以上增量。

（2）公司本次募投项目的主要产品中无氧铜杆的应用领域具体如下：

项目	主要产品	应用领域
年产 8 万吨新能源铜基材料项目	无氧铜杆	无氧铜杆为漆包铜扁线、汽车和电子线的原材料，另外其可广泛应用于汽车、电力、电子、通信、轨道交通等领域

公司漆包铜扁线产品对原材料无氧铜杆的要求较为严苛。公司生产漆包铜扁线初期无氧铜杆大部分需从国外采购，虽然近年来进口比例已逐步减少，但仍存在部分进口的情况，不仅面临采购成本高、交货周期长且受国际供应链不确定性大等问题。当前国内市场上无氧铜杆品质参差不齐，难以稳定满足生产需求。因此公司自行生产无氧铜杆十分必要。这不仅能从源头严格把控无氧铜杆的纯度、性能等核心品质指标，确保漆包铜扁线产品质量的稳定性和一致性，还能减少对进口的依赖，降低采购成本与供应链风险，提升生产的自主性和灵活性，进而增强公司在市场中的核心竞争力。另外，无氧铜杆应用领域广泛，具有广阔的市场空间，具体分析如下：

相较于低氧铜杆，无氧铜杆因含氧量及生产工艺不同，其性能优势显著：无氧铜杆纯度极高，通常含铜量在 99.95% 以上，这使得其导电性能优异，电阻率远低于普通铜材，能最大限度减少电流传输过程中的能量损耗，尤其适合对导电效率要求严苛的场景。同时，无氧铜杆的加工性能出色，易于拉伸、轧制等塑性加工，可制成各种规格的线材、带材等，满足不同领域的多样化需求。此外，它还具备良好的耐腐蚀性和抗氧化性，在潮湿、高温等复杂环境中能保持稳定性能，延长使用寿命，降低维护成本。而且，无氧铜杆内部组织均匀，无气孔、夹杂等缺陷，确保了材料性能的一致性和可靠性，能为精密设备和高端产品提供稳定的材料保障。无氧铜杆的优良特性使其在多个领域得以广泛应用。

在汽车领域，无氧铜杆主要用于新能源汽车的电池、电机、电控系统，是电机绕组线、充电桩导体的核心材料。因其具有高导电性和良好的耐候性，能满足汽车大电流传输需求，保障车辆电气系统稳定运行；在电力领域，无氧铜杆常用于高压电缆、架空导线等，如钢芯铝绞线的铜包钢芯。其高导电率可降低电力传输过程中的电阻损耗，提高输电效率，保障电力系统稳定运行；在电子领域，无氧铜杆可用于制造高精度电阻元件、电容器、连接器、高频电缆、变压器绕组、半导体器件等，还可制成精密电子线材，满足电子设备小型化、

高性能化对内部连接线材高导电性能和柔韧性的要求；在通信领域，无氧铜杆是制造高频同轴电缆、射频电缆、5G 基站组件、光纤连接器、基站天线和馈线系统等重要材料，利用其低信号衰减特性，保障信号稳定传输，满足通信领域高频率、大容量的数据传输需求；在轨道交通领域，无氧铜杆用于制造轨道交通的供电系统电缆、电机绕组线等，需满足高可靠性、高导电性和良好的耐磨损、耐候性等要求，无氧铜杆因其优良性能可很好地满足这些需求。

全球无氧铜杆市场近年来保持稳定增长态势，根据 QYResearch 调研数据，2024 年全球无氧铜杆市场规模大约为 540.8 亿美元，预计 2031 年将达到 783 亿美元，2025-2031 期间年复合增长率（CAGR）为 5.5%。我国作为全球最大的铜消费国，无氧铜杆市场规模增长更为显著。随着“新基建”战略的推进，5G 基站建设、特高压输电、新能源汽车充电桩等领域对无氧铜杆的需求持续释放；同时，电子信息产业的快速发展，如智能手机、平板电脑等消费电子产品的更新换代，也推动了无氧铜杆在精密电子元器件领域的应用。

另外，目前国内生产的高品质无氧铜杆低于国内对高品质无氧铜杆的需求，仍需从国外进口，国内生产企业从国外进口无氧铜杆普遍面临采购成本高、交货周期长且受国际供应链不确定性大等不利因素的影响，故国内在无氧铜杆材料方面也面临一定的进口替代的需求。

2、本次募投项目相关产品市场占有率

公司是国内最大的特种电磁线制造商和龙头企业，连续八年电磁线产销量突破 20 万吨。本次募投项目的产品漆包铜圆线、漆包铝圆线、漆包铜扁线均属于漆包线，根据中国电器工业协会电线电缆分会出具的证明，2022 年-2024 年公司漆包线销量在国内同类企业中名列第一，市场占有率国内领先。

目前行业内尚无权威机构公开发布漆包铜圆线、漆包铝圆线、漆包铜扁线细分领域市场占有率数据，上述产品国内主要企业 2024 年的销量情况如下：

单位：万吨

公司名称	漆包铜圆线	漆包铜扁线	漆包铝圆线	合计
本公司	16.16	2.57	9.27	28.00
长城科技	未披露	未披露	-	17.78

冠城新材	未披露	1.44	-	8.77
金杯电工	未披露	未披露	-	8.45
兢强科技		0.18	4.79	4.97
露笑科技	未披露	未披露	未披露	2.93
经纬辉开	未披露	未披露	未披露	1.84

截至本回复出具之日，公司本次募投项目的产品无氧铜杆均为自用，无对外销售。目前，无氧铜杆主要生产企业包括江苏亨通精工金属材料有限公司、江西铜业股份有限公司、富通昭和线缆（天津）有限公司、马来西亚 METROD 等。

综上，本次募投项目是公司国家政策、市场环境进行缜密研判结合公司实际业务需求做出的审慎决定，有利于提高公司的整体竞争力和盈利能力，巩固公司的行业地位。

3、本次募投项目相关产品现有产能及产能利用率、意向客户需求及验证情况，以及订单承接流程、生产周期、在手订单规模与定点情况

(1) 4万吨新能源产业铜基电磁线项目

1) 公司现有产品的产能、产量、产能利用率及销售情况

报告期内，公司漆包铜圆线的产能、产量、产能利用率及销售情况如下：

项目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度
销售收入（万元）	300,613.93	1,153,058.29	873,893.22	883,325.80
毛利（万元）	11,593.69	48,277.27	33,567.90	41,873.78
产能（吨）	45,000.00	180,000.00	165,000.00	165,000.00
产量（吨）	42,282.00	161,929.00	132,606.00	129,375.73
销量（吨）	41,486.00	161,614.88	132,299.00	132,228.00
产能利用率	93.96%	89.96%	80.37%	78.41%
产销率	98.12%	99.81%	99.77%	102.20%

注：2024年、2025年1-3月产能包括本次募投项目部分已投产产能

报告期内，公司漆包铜圆线的产能利用率分别为 78.41%、80.37%、89.96% 和 93.96%。目前，公司漆包铜圆线的产能已达到饱和，一定程度限制了未来销

售规模的进一步增长。

2) 意向客户需求及验证情况

截至本回复出具日，公司漆包铜圆线产品新增已小批量供货、已签署协议、已送样待验证通过客户及其他意向客户的预计需求量及存量客户较往年新增需求量合计 32,730.00 吨。

3) 订单承接流程、生产周期、在手订单规模与定点情况

电磁线行业客户开发始于样品，在送样后客户需进行验证，在客户完成供样产品的性能、质量，实用性等方面的验证后，与客户签署协议，客户会按需求下发小批订单，公司进行小批量供货，小批量供货过程中客户会对供货产品质量的稳定性进行验证，验证通过后客户才会下发大批量订单。漆包铜圆线产品整个验证周期在 1-6 个月左右。客户下发大批次订单后，业务人员需详细了解客户对产品型号、规格、材质、数量及交付周期的需求，同时确认是否有特殊性能要求，如耐温、绝缘等级等。随后进入需求评估环节，技术部门核对产品参数是否符合生产标准，生产部门评估现有产能及原材料库存，确保可满足交付时间。确认可承接后，报价部门依据成本核算、市场行情及订单规模制定报价单，经客户确认后签订购销合同，明确质量标准、付款方式及违约责任。

公司主要采取以销定产的生产模式，订单执行周期根据订单量的大小决定。报告期内，公司漆包铜圆线订单执行周期大部分集中在 20-30 天。截至 2025 年 3 月末、2025 年 6 月末漆包铜圆线在手订单数量分别为 19,304.35 吨、15,439.02 吨，基于谨慎性考虑，测算预计年度产能需求量时订单执行周期采用 30 天计算，经测算，2025 年预计年度产能需求量为 197,475.64 吨，超过了公司漆包铜圆线原有产能 165,000.00 吨（不含本项目 15,000.00 吨已投产产能）；2025 年一季度及上半年产量与 2024 年同期相比均有所增长，具体对比情况及测算过程如下：

2024 年 1-3 月产量（吨）	35,492.00	2024 年 1-6 月产量（吨）	77,950.00
2025 年 1-3 月产量（吨）①	42,282.00	2025 年 1-6 月产量（吨）⑤	86,296.00
截至 2025 年 3 月 31 日 在手订单（吨）②	19,304.35	截至 2025 年 6 月 30 日 在手订单（吨）⑥	15,439.02
订单执行周期（天）③	30	订单执行周期（天）⑦	30
预计年度产能需求量（吨）	216,021.15	预计年度产能需求量（吨）	178,930.13

$\textcircled{4}=\textcircled{1}+270/\textcircled{3}*\textcircled{2}$	$\textcircled{8}=\textcircled{5}+180/\textcircled{7}*\textcircled{6}$
平均年度产能需求（吨） $\textcircled{9}=(\textcircled{4}+\textcircled{8})/2$	197,475.64

公司漆包铜圆线产品已与比亚迪、松下、方正电机、华生电机、LG、汇川技术、格力、美的、上海海立、瑞智精密、沈阳中航机电等国内外知名企业形成稳定供货关系，可有效促进本项目产能的消化。

（2）高效环保耐冷媒铝基电磁线项目

1) 公司现有产品的产能、产量、产能利用率及销售情况

报告期内，公司漆包铝圆线的产能、产量、产能利用率及销售情况如下：

项目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度
销售收入（万元）	61,861.95	252,624.27	216,304.53	187,026.67
毛利（万元）	9,266.48	41,895.58	35,168.86	22,546.81
产能（吨）	23,750.00	95,000.00	89,000.00	74,000.00
产量（吨）	22,954.00	91,028.00	82,346.00	66,500.00
销量（吨）	21,891.00	92,672.00	81,610.00	66,416.00
产能利用率	96.65%	95.82%	92.52%	89.86%
产销率	95.37%	101.81%	99.11%	99.87%

注：2024年、2025年1-3月产能包括本次募投项目部分已投产产能

报告期内，公司漆包铝圆线的产能利用率分别为 89.86%、92.52%、95.82% 和 96.65%。目前，公司漆包铝圆线的产能已达到饱和，一定程度限制了未来销售规模的进一步增长。

2) 意向客户需求及验证情况

截至本回复出具日，公司漆包铝圆线产品新增已小批量供货、已签署协议、已送样待验证通过客户及其他意向客户的预计需求量及存量客户较往年新增需求量合计 32,611.00 吨。

3) 订单承接流程、生产周期、在手订单规模与定点情况

电磁线行业客户开发始于样品，在送样后客户需进行验证，在客户完成供样产品的性能、质量，实用性等方面的验证后，与客户签署协议，客户会按需

求下发小批订单，公司进行小批量供货，小批量供货过程中客户会对供货产品质量的稳定性进行验证，验证通过后客户才会下发大批量订单。漆包铝圆线产品整个验证周期在 3-6 个月左右。客户下发大批次订单后，业务人员需详细了解客户对产品型号、规格、材质、数量及交付周期的需求，同时确认是否有特殊性能要求，如耐温、绝缘等级等。随后进入需求评估环节，技术部门核对产品参数是否符合生产标准，生产部门评估现有产能及原材料库存，确保可满足交付时间。确认可承接后，报价部门依据成本核算、市场行情及订单规模制定报价单，经客户确认后签订购销合同，明确质量标准、付款方式及违约责任。

公司主要采取以销定产的生产模式，订单执行周期根据订单量的大小决定。报告期内，公司漆包铝圆线订单执行周期大部分集中在 7-20 天。截至 2025 年 3 月末、2025 年 6 月末漆包铝圆线在手订单数量分别为 6,861.69 吨、4,438.20 吨，基于谨慎性考虑，测算预计年度产能需求量时订单执行周期采用 20 天计算，经测算，2025 年预计年度产能需求量为 99,923.82 吨，超过了公司漆包铝圆线原有产能 89,000.00 吨（不含本项目已投产 6,000.00 吨产能），2025 年一季度及上半年产量与 2024 年同期相比基本持平，具体对比情况及测算过程如下：

2024 年 1-3 月产量（吨）	21,806.00	2024 年 1-6 月产量（吨）	45,295.00
2025 年 1-3 月产量（吨）①	22,954.00	2025 年 1-6 月产量（吨）⑤	44,317.00
截至 2025 年 3 月 31 日 在手订单（吨）②	6,861.69	截至 2025 年 6 月 30 日 在手订单（吨）⑥	4,438.20
订单执行周期（天）③	20	订单执行周期（天）⑦	20
预计年度产能需求量（吨） ④=①+270/③*②	115,586.82	预计年度产能需求量（吨） ⑧=⑤+180/⑦*⑥	84,260.83
平均年度产能需求（吨） ⑨=（④+⑧）/2			99,923.82

公司漆包铝圆线产品已与美的、长虹华意、东贝集团、日本尼得科、LG、卧龙电驱、迪贝电气等国内外知名企业形成稳定供货关系，可有效促进本项目产能的消化。

（3）年产 8 万吨新能源铜基材料项目

1) 公司现有产品的产能、产量、产能利用率及销售情况

报告期内，公司无氧铜杆的产能、产量、产能利用率如下：

项目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度
产能（吨）	2,500.00	10,000.00	5,000.00	1,500.00
产量（吨）	2,270.33	7,583.99	2,803.74	1,185.54
产能利用率	90.81%	75.84%	56.07%	79.04%

注：2024年、2025年1-3月产能包括本次募投项目部分已投产产能

报告期内，公司无氧铜杆的产能利用率分别为79.04%、56.07%、75.84%和90.81%。报告期内，公司无氧铜杆全部为自用，无对外销售。2023年无氧铜杆产能利用率偏低主要原因系2023年新增无氧铜杆产能，新生产线设备联动调试、工艺参数校准（如熔炼温度、拉丝速度）等阶段，初期良品率较低，产量爬坡需要一定时间，导致产能利用率偏低。

2) 意向客户需求及验证情况

本项目的主要产品无氧铜杆，为公司漆包铜扁线、汽车和电子线的原材料。2024年公司无氧铜杆自产量为7,583.99吨，外部采购量为21,938.94吨，合计29,522.93吨。未来，随着漆包铜扁线渗透率的逐步提高，公司漆包铜扁线产能、产量将逐步释放以及部分高端汽车和电子线需求的增加，预计无氧铜杆的需求量将超过5万吨，能够为本项目的产能消化提供有力保障。

目前国内生产的高品质无氧铜杆低于国内对高品质无氧铜杆的需求，仍需从国外进口，国内生产企业从国外进口无氧铜杆普遍面临采购成本高、交货周期长且受国际供应链不确定性大等不利因素的影响，故国内在无氧铜杆材料方面面临一定的进口替代的需求。

在当前复杂多变的市场环境下，公司凭借深耕行业多年积累的技术沉淀、完善的产业链布局以及对市场趋势的敏锐洞察，正积极发挥自身在行业领域的核心优势，已形成满足自身和市场品质要求的无氧铜杆工艺技术积累，积极拓展外销渠道。这一战略举措不仅是应对国内市场竞争加剧的主动选择，更是公司着眼全球市场、寻求规模与效益双提升的关键布局，旨在确保现有项目产能得到充分消化的基础上，进一步优化营收结构，提升公司的整体盈利能力与核心竞争力，从而持续巩固并提升在行业内的领先地位。

目前公司生产的无氧铜杆在性能参数和质量稳定性方面已达到生产下游合

格产品的标准，且得到公司自产产品的验证。截至本回复出具日，公司无氧铜杆产品已完成部分客户的供应审核，预计稳定供货后年供应量约 2 万吨。

3) 订单承接流程、生产周期、在手订单规模与定点情况

截至本回复出具日，无氧铜杆尚未对外销售。

(4) 新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目

1) 公司现有产品的产能、产量、产能利用率及销售情况

报告期内，公司漆包铜扁线的产能、产量、产能利用率及销售情况如下：

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入（万元）	44,860.08	206,798.70	175,962.80	138,663.59
毛利（万元）	3,544.50	15,899.13	18,678.63	13,391.87
产能（吨）	10,900.00	35,375.00	23,600.00	21,000.00
产量（吨）	6,057.00	26,282.00	23,865.00	20,328.27
销量（吨）	5,578.00	25,728.12	23,666.00	18,886.00
产能利用率	55.57%	74.30%	101.12%	96.80%
产销率	92.09%	97.89%	99.17%	92.91%

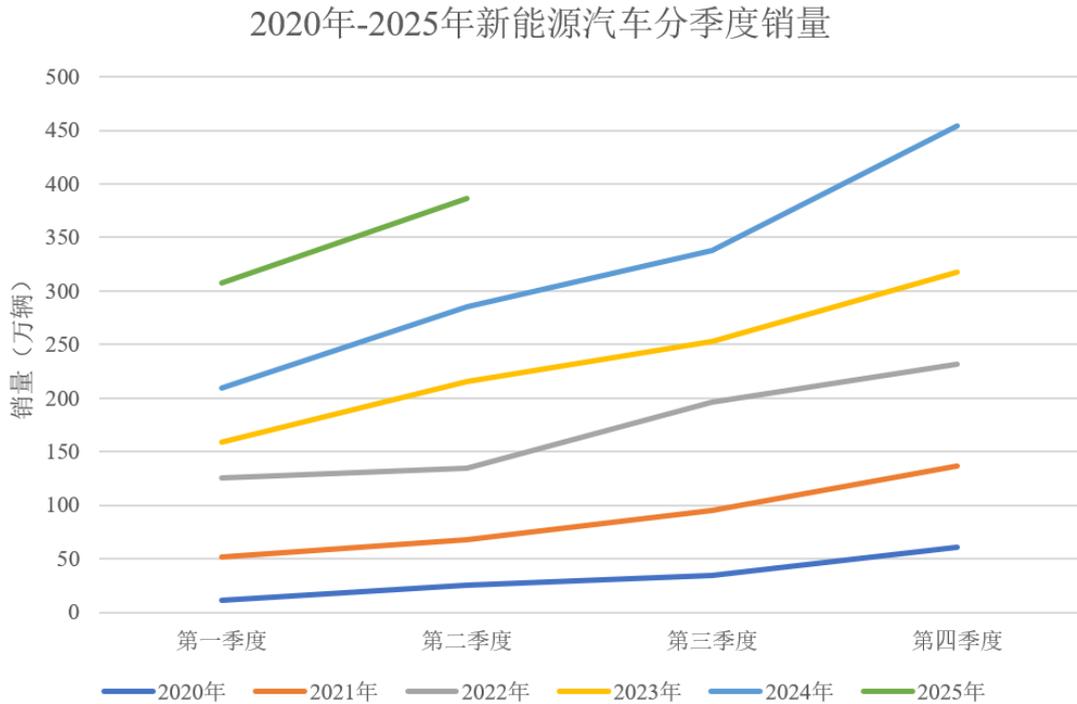
注 1：公司漆包铜扁线产品为定制化产品；表中所列产能为不考虑产品切换，假定设备满载且连续生产标准参数产品情况下的理论产能数据；

注 2：2024 年、2025 年 1-3 月产能包括本次募投项目部分已投产产能。

报告期内，公司漆包铜扁线产能利用率分别为 96.80%、101.12%、74.30% 和 55.57%，其中 2024 年、2025 年 1-3 月产能包括本次募投项目部分已投产产能，剔除该因素影响后，2024 年、2025 年 1-3 月公司漆包铜扁线产能利用率为 86.53%和 62.77%。

1、2024 年产能利用率较 2023 年下降主要原因系前次募投项目之“新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目”于 2023 年四季度开始投产，漆包铜扁线的生产工艺相较于圆线更为复杂，对设备和工艺的要求更高，新产线在投入使用初期需要一定的时间进行调试、磨合、优化等。在这个过程中，设备的运行稳定性、产品的质量一致性等方面都可能存在问题，导致生产效率低下，产量难以快速提升。

2、2025年1-3月产能利用率偏低主要原因系公司漆包铜扁线产品主要应用于新能源汽车驱动电机、大功率光伏逆变器等领域，其中约70%左右应用于新能源汽车驱动电机。根据中国汽车工业协会数据，2020年-2025年新能源汽车分季度销量情况如下图所示：



数据来源：中国汽车工业协会

由上图可见，新能源汽车市场在一季度属于淡季，受此影响公司往年第一季度漆包铜扁线产能利用率会低于其他季度均值。2024年公司漆包铜扁线分季度产量分别为5,528.00吨、5,932.00吨、6,729.00吨和8,093.00吨，产能利用率分别为62.51%、67.08%、76.09%和91.51%，与下游新能源汽车销量的季节性波动情况一致。2025年一季度公司漆包铜扁线产量6,057.00吨，较2024年同期产量增长9.57%。2025年二季度公司漆包铜扁线产量为7,605.00吨，较2024年同期产量增长28.20%，产能利用率回升至69.77%，超过2024年同期产能利用率。随着下半年主要下游市场进入销售旺季，公司漆包铜扁线产量及产能利用率也将进一步提升，；全年整体产能利用率将预计同往年一样维持较高水平。

3、公司漆包铜扁线生产线的设计产能为理论产能，是设备满载且假定连续生产标准参数产品情况下的产能数据，而实际产能受产品规格、涂漆漆种、涂

漆道次等因素的影响较大，一般要小于理论产能。

4、随着下游行业如新能源汽车、工业电机等的快速发展，下游客户对漆包铜扁线的性能、规格、产品标准、涂漆漆种、涂漆道次等方面提出了多样化的需求。公司为了满足不同客户的定制化要求，需要生产多种规格的漆包铜扁线产品。然而，不同规格产品在生产过程中，需要对设备参数、模具等进行调整和更换，这一过程不仅耗时较长，还容易出现设备故障等问题，导致产线在切换过程中形成空窗期，进而降低设备的实际运行时间和产能利用率。

未来，随着新能源汽车行业的稳定增长，漆包扁铜线现有产能将难以匹配市场需求。

2) 意向客户需求及验证情况

截至本回复出具日，公司漆包铜扁线产品新增已小批量供货、已签署协议、已送样待验证通过客户及其他意向客户的预计需求量及存量客户较往年新增需求量合计 12,271.00 吨。

3) 订单承接流程、生产周期、在手订单规模与定点情况

电磁线行业客户开发始于样品，在送样后客户需进行验证，在客户完成供样产品的性能、质量，实用性等方面的验证后，与客户签署协议，客户会按需求下发小批订单，公司进行小批量供货，小批量供货过程中客户会对供货产品质量的稳定性进行验证，验证通过后客户才会下发大批量订单。因漆包铜扁线产品特性更复杂、应用要求更高，其截面为矩形，尺寸精度、绝缘层均匀性要求更严，测试需增加棱角耐刮性、弯曲疲劳等特殊项目，且其多用于新能源汽车驱动电机、大功率光伏逆变器等高端领域，客户对其可靠性、安全性的要求更严苛，导致其认证周期较圆线产品长，大约在 12-18 个月左右。客户下发大批次订单后，业务人员需详细了解客户对产品型号、规格、材质、数量及交付周期的需求，同时确认是否有特殊性能要求，如耐温、绝缘等级等。随后进入需求评估环节，技术部门核对产品参数是否符合生产标准，生产部门评估现有产能及原材料库存，确保可满足交付时间。确认可承接后，报价部门依据成本核算、市场行情及订单规模制定报价单，经客户确认后签订购销合同，明确质

量标准、付款方式及违约责任。

公司主要采取以销定产的生产模式，订单执行周期根据订单量的大小、定制规格决定。报告期内，公司漆包铜扁线订单执行周期大部分集中在 10-30 天。截至 2025 年 3 月末、2025 年 6 月末漆包铜扁线在手订单数量分别为 3,951.94 吨、3,489.72 吨，基于谨慎性考虑，测算预计年度产能需求量时订单执行周期采用 30 天计算，经测算，2025 年预计年度产能需求量为 38,112.40 吨，超过了公司漆包铜扁线原有产能 30,375 吨（不含本项目已投产 5,000.00 吨产能），2025 年一季度及上半年产量与 2024 年同期相比均有所增长，具体对比情况及测算过程如下：

2024 年 1-3 月产量（吨）	5,528.00	2024 年 1-6 月产量（吨）	11,460.00
2025 年 1-3 月产量（吨）①	6,057.00	2025 年 1-6 月产量（吨）⑤	13,662.00
截至 2025 年 3 月 31 日 在手订单（吨）②	3,951.94	截至 2025 年 6 月 30 日 在手订单（吨）⑥	3,489.72
订单执行周期（天）③	30	订单执行周期（天）⑦	30
预计年度产能需求量（吨） ④=①+270/③*②	41,624.46	预计年度产能需求量（吨） ⑧=⑤+180/⑦*⑥	34,600.34
平均年度产能需求（吨） ⑨=（④+⑧）/2	38,112.40		

公司漆包铜扁线产品已与国内外多家知名新能源车企、联合电子、LG、时代电气等国内外知名企业形成稳定供货关系，可有效促进本项目产能的消化。

（二）本次募投项目的产能消化措施

为消化本次募投项目的新增产能，公司积极引进先进的自动化生产管理设备，完善数字化、信息化、智能化的管理模式，不断提高募投项目产品的性能、质量、可靠性，以满足下游客户对高性能电磁线产品的需求。公司已制定了切实有效的产能消化措施，具备产能消化能力，具体如下：

1、增强存量客户合作深度，不断开拓下游新客户

公司在电磁线领域有着多年的市场积累和技术沉淀，致力于电磁线的研发、生产和销售。公司在行业内具有良好的口碑和坚实的客户基础，已与下游行业具有代表性、知名度较高的优质客户建立了长期稳定的战略合作关系，如通用汽车、BYD、联合电子、方正电机、LG、京泉华、海光电子、日本电装、三菱

重工、松下、美的、格力及国内外知名新能源车企等。本次募投项目将为公司存量客户的未来需求量增长提供配套服务，增强合作深度，以进一步提高客户黏性和忠诚度，从而为公司市场需求的连续稳定和未来新增产能的消化提供有效保障。

同时公司将依托优秀的管理、技术和销售团队，进一步完善销售网络和技术支持能力，加快响应速度，缩短产品开发、客户认证等环节，以扎实的技术储备、过硬的产品质量、优异的产品性能、优质的客户服务为周边市场客户提供配套服务，不断拓展应用场景，积极开拓新的客户及市场领域，为本次募投项目的产能消化提供支持。

（2）紧跟客户需求和行业技术前沿进行技术研发和工艺升级

公司拥有强大的技术研发团队，技术创新能力强，被工信部认定为“国家技术创新示范企业”，拥有国家级企业技术中心和国家级技能大师工作室，主导或参与建设“有色金属与加工技术国家地方联合工程研究中心”、“安徽省特种电磁线工程技术研究中心”等 12 个研发平台和 3 个国家级 CNAS 实验室，拥有国家级研发创新平台“精达股份博士后科研工作站”；公司是电磁线行业国家标准起草单位，参与了电线电缆行业“十二五”、“十三五”、“十四五”规划的编制工作，累计主导或参与编制的标准共 82 项，已发布 72 项，其中国家标准占比超 40%；截至 2025 年 3 月 31 日，公司已累计获得专利 354 项，其中授权发明专利 145 项。

公司将在现有技术储备基础上，紧跟客户需求和行业技术前沿，持续加大技术研发投入，优化生产工艺，持续提升产品性能，保障产品的一致性和稳定性，及时响应客户需求，不断提升客户满意度，以优质的服务和过硬的产品质量带动销售，提升本次募投项目产品的市场竞争力。

（3）合理规划募投项目产能释放进度，分散新增产能消化压力

公司在本次募投项目效益测算时考虑了新增产能的释放过程，其中“4 万吨新能源产业铜基电磁线项目”、“高效环保耐冷媒铝基电磁线项目”建设期均为 2 年，预计于第 3 年开始投产并于第 4 年达产；“年产 8 万吨新能源铜基

材料项目”建设期为 2 年，预计于第 3 年开始达产；“新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目”建设期为 1.5 年，预计第 2 年开始投产并于第 5 年达产。由于募投项目产能存在逐步释放过程，产能消化压力并不会在短期内集中体现，公司未来拥有较长时间用于新增产能的消化准备。随着电磁线行业下游市场的进一步发展，尤其是新能源汽车市场的快速发展、客户需求不断增长、产品升级迭代，募投项目产品的客户和下游市场有望得到进一步拓展，募投项目新增产能能够实现稳步消化。

综上所述，本次募投项目产能规划合理，预期能够消化。

三、前次募集资金永久补流前后实质用于非资本性支出占比情况；前次募投项目效益实现情况与信息披露是否一致，前次募投项目效益未达预期的影响因素是否影响本次募投项目实施；结合本次募投项目产品类型及其具体用途等，说明本次效益预测中关键指标的预测过程及依据，效益预测是否谨慎

（一）前次募集资金永久补流前后实质用于非资本性支出占比情况

鉴于公司 2020 年公开发行可转换公司债券募集资金投资项目中的“高性能铜基电磁线转型升级项目”已建设完毕，为提高募集资金使用效率，公司于 2022 年 4 月 16 日召开第八届董事会第四次会议和第八届监事会第二次会议，分别审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，并将节余募集资金 10,618.20 万元用于永久补充流动资金。本次节余募集资金永久补流事项已经 2022 年 5 月 13 日公司开的 2021 年年度股东大会审议通过，用于永久补充流动资金的实际节余募集资金为 10.693.32 万元。

公司 2020 年公开发行可转换公司债券募集资金总额为 78,700.00 万元，其中募集后非资本性支出拟投入金额合计为 18,978.98 万元，占募集资金总额比例为 24.12%，具体情况如下：

单位：万元

序号	承诺投资项目	募集后拟投资金额	其中：非资本性支出金额
1	高性能铜基电磁线转型升级项目	32,395.71	-
2	新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目	26,300.00	-

3	补充流动资金	18,978.98	18,978.98
非资本性支出合计金额			18,978.98
非资本性支出占募集资金总额的比例			24.12%

上述节余募集资金永久补流后，公司前次募集资金实际非资本性支出合计为 29,672.30 万元，占募集资金总额的比例为 37.70%，具体如下：

单位：万元

序号	实际投资项目	投入构成	募集后募集资金拟投入金额	实际投入金额	实际投入金额中非资本性支出金额
1	高性能铜基电磁线转型升级项目	建筑工程	12,292.00	12,189.46	-
		设备购置	15,804.71	5,290.41	-
		安装工程	1,329.00	1,253.52	-
		土地费用	2,969.00	2,969.00	-
		合计	32,395.71	21,702.39	-
2	新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目	建筑工程	2,400.00	3,187.38	-
		设备购置	22,101.00	21,723.94	-
		安装工程	1,799.00	1,999.61	-
		合计	26,300.00	26,910.93	-
3	补充流动资金	补充流动资金	18,978.98	18,978.98	18,978.98
4	永久补充流动资金	补充流动资金	-	10,693.32	10,693.32
实际非资本性支出合计金额					29,672.30
实际非资本性支出占募集资金总额的比例					37.70%

综上，公司 2020 年公开发行可转换公司债券募集资金募集后拟投入非资本性支出占募集资金总额的比例为 24.12%，前次募集资金节余永久补流后实质用于非资本性支出的金额占募集资金总额的比例为 37.70%，超过了募集资金总额的 30%，超出金额为 6,062.30 万元，上述金额应当从本次募集资金总额中扣除。2025 年 7 月 31 日，经公司第九届董事会第四次会议审议通过，公司调减本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金 17,022.00 万元，调整后拟募集资金总额为 95,600.00 万元。

（二）前次募投项目效益实现情况与信息披露是否一致，前次募投项目效益未达预期的影响因素是否影响本次募投项目实施

1、前次募投项目效益实现情况与信息披露一致

截至 2024 年 12 月 31 日，2020 年公开发行可转债募集资金实现效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		承诺效益（每年利润总额）	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称		2022 年度	2023 年度	2024 年度		
1	高性能铜基电磁线转型升级项目	项目投产后，达产年税后净利润 6,961.00 万元，其中募集资金承诺净利润 3,875.19 万元，自有资金承诺净利润 3,085.81 万元	1,768.20	2,292.99	2,325.08	9,362.33	否
2	新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目	达产年税后净利润 5,853.00 万元	不适用	620.47	5,402.68	6,023.15	是
3	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

上表中高性能铜基电磁线转型升级项目 2022 年-2024 年实际效益为实际投入的募集资金占项目总投资的比例乘以项目整体净利润计算得出，不包括节余募集资金永久补流部分；项目募集资金部分承诺的效益为可研报告编制时拟投入的募集资金占项目总投资的比例乘以项目预计整体净利润计算得出。

根据新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目可行性研究报告，项目建成投产后第一年达到设计产能的 75%，承诺效益为 2,362.00 万元；第二年及以后年度达到设计产能的 100%，承诺效益为 5,853.00 万元，新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目于 2023 年 10 月正式投产。本项目投产后各自然年度对应的承诺效益及实际效益情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年
承诺效益	590.50	3,234.75
实际效益	620.47	5,402.68
是否达到预计效益	是	是

因新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目于 2023 年 10 月开始投产，故 2023 年实际效益仅为 2023 年第四季度实现的效益，相应承诺效益金额为项目投产第一年承诺效益的 25%；2024 年承诺效益为项目投产第一年承诺效益的 75%

加项目投产第二年承诺效益的 25%。由上表，截至 2024 年 12 月 31 日，新能源产业及汽车电机用扁平电磁线项目达到了投产期预期效益。

2022 年非公开发行股票募集资金投资项目为补充流动资金，主要系用于公司的日常经营，无法单独核算效益。

上述前次募投项目效益实现情况与信息披露一致。

2、前次募投项目效益未达预期的影响因素不会影响本次募投项目实施

如前表所示，公司前次募集资金投资项目之“高性能铜基电磁线转型升级项目”达产后预计净利润为 6,961.00 万元，2023 年项目实现净利润 5,897.61 万元，产量为 48,326.00 吨，产能利用率为 61.99%；2024 年项目实现净利润 5,980.15 万元，产量为 55,367.12 吨，产能利用率为 71.02%。项目效益及产能释放未达预期主要系期间原材料电解铜价格上涨导致财务费用支出增加；部分重要客户战略重点转移，造成订单流失，使得销量未达预期；新厂区建成投产后设备调试、磨合损耗较大，产能发挥受到影响；初期部分产品为光伏逆变器配套，受国家政策影响，市场启动时间较晚，产能未能发挥。但上述部分影响正逐渐消除，项目效益及产能利用率逐步回升。上述因素不会影响本次募投项目的实施，具体分析如下：

(1)“高性能铜基电磁线转型升级项目”项目的主要原材料为铜，原材料成本占项目营业成本的 90%以上，供应商给予公司的账期较短（一般为现款现货或提前预付货款），而公司一般会给予客户 20-90 天的信用期，客户与供应商信用政策的差异导致原材料价格的上涨会给公司运营带来较大的资金压力。本项目可行性研究报告编制时间为 2018 年，编制可研报告时参考 2017 年上海期货交易所铜平均期货结算价格（含税），约为 49,000 元/吨。本项目于 2021 年投产，根据上海期货交易所数据，2022 年-2024 年铜平均期货结算价格（含税）分别为 67,118.26 元/吨、68,132.07 元/吨和 74,932.44 元/吨，分别较可研报告编制时预计的铜杆价格上涨 36.98%、39.05%和 52.92%。原材料价格的上涨使得公司各子公司均面临资金使用压力，公司统筹资金使用情况，对子公司给予一定支持，但子公司仍需通过银行借款等方式缓解资金压力，故项目财务费用支出增加。本项目的实施主体为广东精达里亚特种漆包线有限公司（以下简称“广

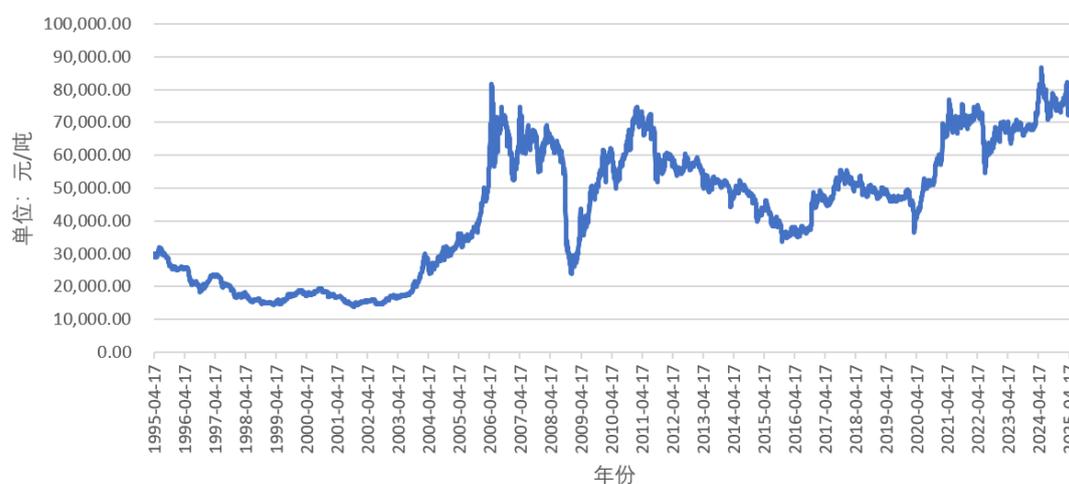
东精达”），2020 年-2024 年广东精达的财务费用分别为 2,564.40 万元、5,362.66 万元、5,389.47 万元、3,772.20 万元和 3,780.79 万元，增长幅度明显。假定以 2020 年财务费用为基准，项目投产后财务费用与 2020 年保持不变，剔除财务费用的影响后，项目效益将达到预期，具体测算如下：

单位：万元

2020 年基准财务费用金额①	2,564.40		
项目	2022 年	2023 年	2024 年
项目实际效益②	4,547.85	5,897.61	5,980.15
实际财务费用③	5,389.47	3,772.20	3,780.79
以 2020 年为基准财务费用影响金额④=③-①	2,825.07	1,207.80	1,216.39
剔除财务费用影响后项目效益⑤=②+④	7,372.92	7,105.41	7,196.54

目前铜价已处于历史高位，继续上涨的空间及可能性较小。本次募投项目可研报告于 2023 年编制，原材料采购价格参照市场价格编制，加之利率下行的因素影响，预计上述因素不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

1995年至2025年6月铜价走势图



(2) 本项目建设地位于广东佛山，项目初期部分产品主要用于光伏逆变器中的中小功率机型的电感、变压器等磁性元件绕组。2022 年以来，关于光伏建设的一系列用地政策的出台对光伏项目造成了严重影响。2023 年 9 月，国家林业和草原局办公室发布《关于支持光伏发电产业发展规范使用草原有关工作的通知》，要求新建、扩建光伏发电项目禁止使用基本草原；2023 年 11 月，自然资源部办公厅印发《乡村振兴用地政策指南（2023 年）》，光伏方阵用地不得改

变地表形态，以第三次全国国土调查及后续开展的年度国土变更调查成果为底版，依法依规进行管理；2022年4月，广东省发展和改革委员会下发《关于规范集中式光伏电站项目管理有关事项的通知》，对全省光伏项目进行了全面整顿。受上述政策调整的影响，项目相关配套产品产能发挥受到了一定的影响。

在经历了一段时期的深度调整后，光伏行业如今已重拾增长动能，展现出蓬勃的发展态势。根据国家能源局数据，2025年1-5月我国光伏产业新增装机容量达到惊人的197.85GW，同比增幅近150%。2025年前五个月的新增光伏装机量，已达到2024年全年277.17GW的71.38%。

本次募投项目中漆包铜扁线产品80%以上用于新能源汽车驱动电机，仅有少量应用于大功率光伏逆变器中，故上述因素不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

(3)“高性能铜基电磁线转型升级项目”服务区域为珠三角地区，主要服务客户包括美的、格力等企业。项目建成后客户战略重点转移，造成订单流失，导致项目效益不及预期，如2020年以来美的投资过百亿元，在荆州新建电冰箱、洗衣机、楼宇科技三大产业园；2021年美的厨热智能家电产业园项目落户芜湖，投资金额50亿元；2021年格力智能产业园项目落户马鞍山，投资金额60亿元，重点围绕格力电工与智能家电、电机、装备等板块，打造智能制造基地。本次募投项目之“4万吨新能源产业铜基电磁线项目”实施主体为铜陵精达新技术开发有限公司，实施地点位于安徽，服务区域为长三角地区。

(4)本次募投项目是公司国家政策、市场环境、客户需求进行缜密研判，结合公司实际业务需求、同行业竞争情况做出的审慎决定，符合公司发展战略和经营计划，旨在通过本次募投项目的实施完善、深化公司在电磁线领域的业务布局，提升公司运营能力和运营品质，项目实施不存在重大不确定性。

综上，前次募投项目效益未达预期的影响因素不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

(三) 结合本次募投项目产品类型及其具体用途等，说明本次效益预测中关键指标的预测过程及依据，效益预测是否谨慎

1、本次效益预测中关键指标的预测过程及依据

(1) 4万吨新能源产业铜基电磁线项目

本项目的主要产品为漆包铜圆线，主要应用于高端家用电器、电动工具、汽车电机、工业电机、具身机器人、低空飞行器等领域，项目投资金额 37,822.20 万元，建设期 2 年，经保守测算，税后内部收益率为 12.11%，税后投资回收期（含建设期）为 9.66 年。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
营业收入	215,136.00	268,920.00	268,920.00	268,920.00	268,920.00	268,920.00	268,920.00	268,920.00	268,920.00	268,920.00
营业税金及附加	228.30	285.37	285.37	285.37	285.37	285.37	285.37	285.37	285.37	285.37
总成本费用	207,974.19	259,358.73	259,358.73	259,358.73	259,358.73	259,358.73	259,358.73	259,358.73	259,358.73	259,358.73
利润总额	6,933.51	9,275.90	9,275.90	9,275.90	9,275.90	9,275.90	9,275.90	9,275.90	9,275.90	9,275.90
所得税	1,733.38	2,318.98	2,318.98	2,318.98	2,318.98	2,318.98	2,318.98	2,318.98	2,318.98	2,318.98
净利润	5,200.13	6,956.93	6,956.93	6,956.93	6,956.93	6,956.93	6,956.93	6,956.93	6,956.93	6,956.93

(1) 营业收入

根据本项目规划，本项目建成后第一年达到设计生产能力的 80%，第二年完全达产。预计项目达产年份销售收入为 268,920.00 万元。其中产品平均单价为 67,230 元/吨（不含税），参照公司目前同类产品市场价格估算，产量依据对应生产年产能估算得出，假设每年生产的产品均能实现销售，营业收入由产品单价乘以销量计算得出。

(2) 营业税金及附加

本项目营业税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加，其中城市维护建设税按增值税的 7%提取，教育附加税按增值税的 3%提取，地方教育附加税按增值税的 2%提取。

(3) 总成本费用

本项目的总成本主要包括外购原辅材料费、外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、折旧费、摊销费、其他费用等。预计达产年的生产成本费用为

259,358.73 万元。具体如下：

①外购原辅材料费主要为本项目采购铜杆、绝缘漆、拉丝油、清洗剂、模具、包装材料等费用。各原辅材料单价根据各原材料当地市场价格估算得出，采购量根据当年产量估算得出；

②外购燃料及动力费主要包括水、电等费用，主要依据当地市场价格估算得出；

③工资及福利费主要为项目人员薪酬福利，本项目预计定员 200 人，平均工资及福利水平依据当地市场平均水平估算得出；

④修理费主要为项目设备维修费用，参照项目实施主体铜陵精达新技术开发有限公司的设备维修情况并结合项目实际情况确定，按照年折旧费的 20%计算；

⑤折旧费主要为项目房屋建筑物及设备折旧费用，其中房屋及建筑物以折旧年限 35 年计算；机器设备以折旧年限 10 年计算；其他以折旧年限 8 年计算；

⑥摊销费主要为项目无形资产摊销费用，其中土地使用权以摊销年限 50 年计算；

⑦其他费用主要包括营业费用、管理费用，参照项目实施主体铜陵精达新技术开发有限公司的相关费用费率情况，并基于谨慎性确定营业费用按销售收入的 0.5%计算，管理费用按销售收入的 1%计算。因目前铜价已处于历史高位，继续上涨的空间及可能性较小。本项目可研报告于 2023 年编制，原材料采购价格参照市场价格编制，加之利率下行的因素影响，预计上述因素不会对本项目的实施产生重大不利影响，且本项目主要拟使用本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金和公司自有资金建设，不包含银行借款，故本项目效益测算未考虑财务费用。

(4) 所得税

按照我国税法规定，本项目所得税率为 25.00%。

(2) 高效环保耐冷媒铝基电磁线项目

本项目的主要产品为漆包铝圆线，主要应用于冰箱/空调/洗衣机/微波炉等传统家用电器、电力设备、照明设备等领域，项目投资金额 62,000.00 万元，建设期 2 年，经保守测算，税后内部收益率为 12.42%，税后投资回收期（含建设期）为 8.85 年。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
营业收入	91,422.40	114,278.00	114,278.00	114,278.00	114,278.00	114,278.00	114,278.00	114,278.00	114,278.00	114,278.00
营业税金及附加	319.23	398.21	398.21	398.21	398.21	398.21	398.21	398.21	398.21	398.21
总成本费用	82,652.75	102,091.11	102,091.11	102,091.11	102,091.11	102,091.11	102,091.11	102,091.11	102,091.11	102,091.11
利润总额	8,450.42	11,788.68	11,788.68	11,788.68	11,788.68	11,788.68	11,788.68	11,788.68	11,788.68	11,788.68
所得税	1,267.56	1,768.30	1,768.30	1,768.30	1,768.30	1,768.30	1,768.30	1,768.30	1,768.30	1,768.30
净利润	7,182.86	10,020.38	10,020.38	10,020.38	10,020.38	10,020.38	10,020.38	10,020.38	10,020.38	10,020.38

（1）营业收入

根据本项目规划，本项目建成后第一年达到设计生产能力的 80%，第二年完全达产。预计项目达产年份销售收入为 114,278.00 万元。其中产品平均单价为 28,569.5 元/吨（不含税），参照公司目前同类产品市场价格估算，产量依据对应生产年产能估算得出，假设每年生产的产品均能实现销售，营业收入由产品单价乘以销量计算得出。

（2）营业税金及附加

本项目营业税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加，其中城市维护建设税按增值税的 7%提取，教育附加税按增值税的 3%提取，地方教育附加税按增值税的 2%提取。

（3）总成本费用

本项目的总成本主要包括外购原辅材料费、外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、折旧费、摊销费、其他费用等。预计达产年的生产成本费用为 102,091.11 万元。具体如下：

①外购原辅材料费主要为本项目采购铝杆、聚酯亚胺漆、聚酯胺酰亚胺漆、拉丝油、清洗剂、模具、包装材料等费用。各原辅材料单价根据各原材料当地

市场价格估算得出，采购量根据当年产量估算得出；

②外购燃料及动力费主要包括水、电等费用，主要依据当地市场价格估算得出；

③工资及福利费主要为项目人员薪酬福利，本项目预计定员 346 人，平均工资及福利水平依据当地市场平均水平估算得出；

④修理费主要为项目设备维修费用，参照项目实施主体铜陵精迅特种漆包线有限责任公司的设备维修情况并结合项目实际情况确定，按照年折旧费的 50% 计算；

⑤折旧费主要为项目房屋建筑物及设备折旧费用，其中房屋及建筑物以折旧年限 35 年计算；机器设备以折旧年限 10 年计算；其他以折旧年限 8 年计算；

⑥摊销费主要为项目无形资产摊销费用，其中土地使用权以摊销年限 50 年计算；

⑦其他费用主要包括营业费用、管理费用，参照项目实施主体铜陵精迅特种漆包线有限责任公司的相关费用费率情况，并基于谨慎性确定营业费用按销售收入的 2% 计算，管理费用按销售收入的 2% 计算。根据上海期货交易所铝期货结算价，2022 年至 2025 年 1-6 月铝平均价格（含税）分别为 19,914.11 元/吨、18,620.17 元/吨、19,979.03 元/吨和 20,272.61 元/吨，波动幅度较小，本项目可研报告于 2023 年编制，原材料采购价格参照市场价格编制，加之利率下行的因素影响，预计上述因素不会对本项目的实施产生重大不利影响，本项目主要拟使用本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金和公司自有资金建设，不包含银行借款，故本项目效益测算未考虑财务费用。

（4）所得税

本项目实施主体铜陵精迅为高新技术企业，所得税率为 15.00%。

（3）年产 8 万吨新能源铜基材料项目

本项目的主要产品为无氧铜杆，是公司漆包铜扁线、汽车和电子线的主要原材料，另外其应用领域广泛，可广泛应用于汽车、电力、电子、通信、轨道

交通等领域，项目投资金额 28,000.00 万元，建设期 2 年，经保守测算，税后内部收益率为 12.64%，税后投资回收期（含建设期）为 9.02 年。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
营业收入	598,235.50	598,235.50	598,235.50	598,235.50	598,235.50	598,235.50	598,235.50	598,235.50	598,235.50	598,235.50
营业税金及附加	235.05	235.05	235.05	235.05	235.05	235.05	235.05	235.05	235.05	235.05
总成本费用	591,583.40	591,583.40	591,583.40	591,583.40	591,583.40	591,583.40	591,583.40	591,583.40	591,583.40	591,583.40
利润总额	6,417.05	6,417.05	6,417.05	6,417.05	6,417.05	6,417.05	6,417.05	6,417.05	6,417.05	6,417.05
所得税	1,604.26	1,604.26	1,604.26	1,604.26	1,604.26	1,604.26	1,604.26	1,604.26	1,604.26	1,604.26
净利润	4,812.79	4,812.79	4,812.79	4,812.79	4,812.79	4,812.79	4,812.79	4,812.79	4,812.79	4,812.79

（1）营业收入

根据本项目规划，本项目建成后预计达产年份销售收入为 598,235.50 万元。其中产品平均单价为 73,654.44 元/吨（不含税），参照公司目前同类产品市场价格估算，产量依据对应生产年产能估算得出，假设每年生产的产品均能实现销售，营业收入由产品单价乘以销量计算得出。

（2）营业税金及附加

本项目营业税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加，其中城市维护建设税按增值税的 7%提取，教育附加税按增值税的 3%提取，地方教育附加税按增值税的 2%提取。

（3）总成本费用

本项目的总成本主要包括外购原辅材料费、外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、折旧费、其他费用等。预计达产年的生产成本费用为 591,583.40 万元。具体如下：

①外购原辅材料费主要为本项目采购电解铜板、无氧铜杆、低氧铜杆、模具、挤压轮、腔体、酒精、木碳、石墨模、保护套、机物料、包装材料等费用。各原辅材料单价根据各原材料当地市场价格估算得出，采购量根据当年产量估算得出；

②外购燃料及动力费主要包括水、电等费用，主要依据当地市场价格估算得出；

③工资及福利费主要为项目人员薪酬福利，本项目预计定员 146 人，平均工资及福利水平依据当地市场平均水平估算得出；

④修理费主要为项目设备维修费用，参照项目实施主体铜陵科锐新材制造有限公司的设备维修情况并结合项目实际情况确定，按照年折旧费的 50%计算；

⑤折旧费主要为项目房屋建筑物及设备折旧费用，其中房屋及建筑物以折旧年限 35 年计算；机器设备以折旧年限 10 年计算；其他以折旧年限 8 年计算；

⑥其他费用主要包括营业费用、管理费用及租赁费用，其中营业费用、管理费用参照项目实施主体铜陵科锐新材制造有限公司的相关费用费率情况，并基于谨慎性确定营业费用按销售收入的 0.35%计算，管理费用按销售收入的 0.35%计算。租赁费用参照当地工业用地租赁价格估算。因目前铜价已处于历史高位，继续上涨的空间及可能性较小。本项目可研报告于 2023 年编制，原材料采购价格参照市场价格编制，加之利率下行的因素影响，预计上述因素不会对本项目的实施产生重大不利影响，且本项目主要拟使用本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金和公司自有资金建设，不包含银行借款，故本项目效益测算未考虑财务费用。

(4) 所得税

按照我国税法规定，本项目所得税率为 25.00%。

(4) 新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目

本项目的主要产品为漆包铜扁线，主要应用于汽车驱动电机、大功率光伏逆变器等领域，项目投资金额 18,364.96 万元，建设期 1.5 年，经保守测算，税后内部收益率为 14.71%，税后投资回收期（含建设期）为 7.88 年。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
营业收入	11,700.00	54,600.00	70,200.00	78,000.00	78,000.00	78,000.00	78,000.00	78,000.00	78,000.00	78,000.00

项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
营业税金及附加	-	-	15.97	120.95	120.95	120.95	120.95	120.95	120.95	120.95
总成本费用	11,307.76	51,517.91	66,039.81	73,254.36	73,265.32	73,246.01	73,227.04	73,239.02	73,251.36	73,264.07
利润总额	392.24	3,082.10	4,144.23	4,624.69	4,613.73	4,633.04	4,652.01	4,640.03	4,627.69	4,614.98
所得税	98.06	770.52	1,036.06	1,156.17	1,153.43	1,158.26	1,163.00	1,160.01	1,156.92	1,153.75
净利润	294.18	2,311.57	3,108.17	3,468.52	3,460.30	3,474.78	3,489.01	3,480.02	3,470.77	3,461.24

(1) 营业收入

根据本项目规划，本项目建成后预计达产年份销售收入为 78,000.00 万元。其中产品平均单价为 78,000 元/吨（不含税），参照公司目前同类产品市场价格估算，产量依据对应生产年产能估算得出，假设每年生产的产品均能实现销售，营业收入由产品单价乘以销量计算得出。

(2) 营业税金及附加

本项目营业税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加，其中城市维护建设税按增值税的 7%提取，教育附加税按增值税的 3%提取，地方教育附加税按增值税的 2%提取。

(3) 总成本费用

本项目的总成本主要包括外购原材料费、外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、折旧费、摊销费、其他费用等。预计达产年的生产成本费用为 73,254.36 万元。具体如下：

①外购原材料费主要为本项目采购铜杆、绝缘材料等费用。各原材料单价根据各原材料当地市场价格估算得出，采购量根据当年产量估算得出；

②外购燃料及动力费主要包括水、电等费用，主要依据当地市场价格估算得出；

③工资及福利费主要为项目人员薪酬福利，本项目预计定员 32 人，平均工资及福利水平依据当地市场平均水平估算得出；

④修理费主要为项目设备维修费用，参照项目实施主体天津精达漆包线有限公司的设备维修情况并结合项目实际情况确定，按照年折旧费的 10%计算；

⑤折旧费主要为项目房屋建筑物及设备折旧费用，其中改造后的厂房及配电房以折旧年限 20 年计算；机器设备以折旧年限 10 年计算；

⑥其他费用主要包括管理费用、销售费用及研发费用，参照项目实施主体天津精达漆包线有限公司的相关费用费率情况，并基于谨慎性确定营业费用按销售收入的 0.8%计算，管理费用按销售收入的 0.6%计算，研发费用按销售收入的 0.3%计算。因目前铜价已处于历史高位，继续上涨的空间及可能性较小。本项目可研报告于 2023 年编制，原材料采购价格参照市场价格编制，加之利率下行的因素影响，预计上述因素不会对本项目的实施产生重大不利影响，且本项目主要拟使用本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金和公司自有资金建设，不包含银行借款，故本项目效益测算未考虑财务费用。

（4）所得税

按照我国税法规定，本项目所得税率为 25.00%。

2、本次募投项目效益预测谨慎性分析

公司产品的定价模式为“原材料价格+加工费”，原材料价格一般依据市场价格确定，且产品成本中直接材料成本占比较高，各年均在 95%以上，加工费相对稳定，公司产品的销售价格及成本波动随着原材料价格的波动同向变化，故比较本次募投项目产品销售单价、单位成本与公司同类产品平均单价、平均成本无法体现本次募投项目效益测算的谨慎性，故采用单位毛利对本次募投项目效益预测的谨慎性进行分析。

本次募投项目与公司同类产品单位毛利的对比情况如下：

单位：万元/吨

项目名称	单位毛利	2024 年公司同类产品单位毛利
4 万吨新能源产业铜基电磁线项目	0.34	0.30
高效环保耐冷媒铝基电磁线项目	0.42	0.45
年产 8 万吨新能源铜基材料项目	0.14	-
新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目	0.61	0.62

本次募投项目产品与公司同类产品单位毛利存在一定的差异，主要原因如下：

4 万吨新能源产业铜基电磁线项目的主要产品规格为直径 0.08mm-4mm，而公司同类产品的规格为直径 0.06mm-4.5mm，不同规格产品的加工费不同，一般来说线径越细，加工费越高，同时受绝缘漆类型、涂漆道次等诸多因素影响，导致本项目单位毛利与公司现有产品存在较小差异。

高效环保耐冷媒铝基电磁线项目主要产品规格为直径 0.3mm-4.5mm，而公司同类产品的规格为直径 0.13mm-5.0mm，不同规格产品的加工费不同，一般来说线径越细，加工费越高，同时受绝缘漆类型、涂漆道次等诸多因素影响，导致本项目单位毛利与公司现有产品存在较小差异。

年产 8 万吨新能源铜基材料项目生产的产品主要为无氧铜杆，截至目前，公司无氧铜杆产品均为自用，无法对比毛利情况，同行业类似项目楚江新材年产 30 万吨绿色智能制造高精高导铜基材料项目（一期）的单位毛利为 0.22 万元/吨，高于公司年产 8 万吨新能源铜基材料项目的单位毛利，主要原因系楚江新材年产 30 万吨绿色智能制造高精高导铜基材料项目（一期）中包含 4 万吨高端细线，高端细线较铜杆类产品的附加值更高所致。

新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目的产品为定制化产品，本项目单位毛利与公司现有产品的单位毛利基本一致。

综上，本次募投项目产品单位毛利与公司同类产品单位毛利存在一定差异，但整体差异较小，处于合理水平。公司本次募投项目的效益预测谨慎、合理。

四、本次募集资金投向的具体内容及其测算过程、相关参数的确定依据及合理性，结合公司现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、资金缺口等，说明本次融资规模合理性

（一）本次募集资金投向的具体内容及其测算过程、相关参数的确定依据及合理性

1、4 万吨新能源产业铜基电磁线项目

项目投资预算总额为 37,822.20 万元，主要用于厂房建设、设备购置安装及铺底流动资金等，拟募集资金投入 11,592.41 万元，不足部分由公司自筹解决，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金投入金额	是否属于资本性支出
1	建筑工程费	4,473.64	701.24	是
2	设备购置费	15,893.00	9,954.97	是
3	安装工程费	1,316.05	243.66	是
4	工程建设其他费用	2,859.28	692.54	是
5	预备费	715.23	-	否
6	铺底流动资金	12,565.00	-	否
合计		37,822.20	11,592.41	

本项目的投资数额测算过程如下：

(1) 建筑工程费

本项目拟投入 4,473.64 万元用于生产及辅助用房建设及室外工程建设等，参考当地实际工程造价水平进行测算。

(2) 设备购置费

本项目拟投入 15,893.00 万元用于设备购置，参照公司过往设备采购价格及市场价格进行估算，本项目选用的主要设备如下：

序号	设备名称	设备型号	单位	设备数量
1	小拉机	-	台	28
2	低速漆包机	HC4000MN/TA25HH-28h	台	37
3	高速漆包机	MD5/4-4/24A	台	14
4	圆线立式漆包机	MDLI/4-4/18A	台	4
5	智能仓储管理系统	-	项	1
6	空压设备	-	台	2
7	环保设备	-	套	1
8	配电房设备	-	套	1
9	配套电缆及钢板	-	套	1
10	其他辅助设备	-	套	1

(3) 安装工程费

本项目拟投入 1,316.05 万元用于设备安装工程，按综合指标法并参考近期完工的同类项目工程造价进行估算。

(4) 工程建设其他费用

本项目拟投入 2,859.28 万元用于工程建设其他费用，主要包括土地费用、场地准备及临时设施费、前期工作咨询费、建设单位管理费、勘察设计费（含图审费）、监理费、环境影响评价费、城市基础设施配套费、工程造价咨询费、招标费等，按照安徽省工程建设其它费用定额计算。

(5) 预备费

本项目拟投入 715.23 万元用于预备费，按工程费用与工程建设其他费用之和的 3%计算。

(6) 铺底流动资金

本项目拟投入 12,565.00 万元用于铺底流动资金，主要用于购买原材料、燃料，支付工资及其它经营费用等所需要的周转资金，采用分项详细估算法估算。

2、高效环保耐冷媒铝基电磁线项目

项目投资预算总额为 62,000.00 万元，主要用于厂房建设、设备购置安装及铺底流动资金等，拟募集资金投入 35,264.91 万元，不足部分由公司自筹解决，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金投入金额	是否属于资本性支出
1	建筑工程费	14,274.97	9,186.97	是
2	设备购置费	21,452.00	21,452.00	是
3	安装工程费	2,538.62	2,538.62	是
4	工程建设其他费用	10,081.32	2,087.32	是
5	预备费	1,953.09	-	否
6	铺底流动资金	11,700.00	-	否
合计		62,000.00	35,264.91	

本项目的投资数额测算过程如下：

(1) 建筑工程费

本项目拟投入 14,274.97 万元用于厂房、仓库等生产及辅助用房建设及室外

工程建设等，参考当地实际工程造价水平进行测算。

(2) 设备购置费

本项目拟投入 21,452.00 万元用于设备购置，参照公司过往设备采购价格及市场价格进行估算，本项目选用的主要设备如下：

序号	设备名称	设备型号	单位	设备数量
1	大拉机（双头）	DLV400-13	台	4
2	中拉机	0.30-0.60mmBD22	台	52
3	高速卧式拉丝漆包机	MD5/4—4/24F	台	56
4	多头低速卧式漆包机	A5000-24-12	台	60
5	超声波清洗机	-	台	88
6	环保设备	-	套	1
7	检测仪器	-	套	1

(3) 安装工程费

本项目拟投入 2,538.62 万元用于设备安装工程，按综合指标法并参考近期完工的同类项目工程造价进行估算。

(4) 工程建设其他费用

本项目拟投入 10,081.32 万元用于工程建设其他费用，主要包括土地费用、可研报告编制费、建设单位管理费、监理费、勘察设计费等，工程建设其他费用按各项费用科目的费率或者取费标准估算。

(5) 预备费

本项目拟投入 1,953.09 万元用于预备费，包括基本预备费和涨价预备费，根据行业有关要求并结合实际情况，基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用的 5%（不含土地费用）进行估算，不计涨价预备费。

(6) 铺底流动资金

本项目拟投入 11,700.00 万元用于铺底流动资金，主要用于外购原材料、外购燃料及动力、员工费用、管理费用及其他费用等所需要的周转资金，采用分项详细估算法估算。

3、年产 8 万吨新能源铜基材料项目

项目投资预算总额为 28,000.00 万元，主要用于厂房建设、设备购置安装及铺底流动资金等，拟募集资金投入 6,864.79 万元，不足部分由公司自筹解决，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金投入金额	是否属于资本性支出
1	建筑工程费	2,886.66	886.66	是
2	设备购置费	14,414.70	5,175.16	是
3	安装工程费	561.60	487.25	是
4	工程建设其他费用	1,315.72	315.72	是
5	预备费	961.32	-	否
6	铺底流动资金	7,860.00	-	否
合计		28,000.00	6,864.79	

本项目的投资数额测算过程如下：

(1) 建筑工程费

本项目拟投入 2,886.66 万元用于厂房改造等，参考当地实际工程造价水平进行测算。

(2) 设备购置费

本项目拟投入 14,414.70 万元用于设备购置，参照公司过往设备采购价格及市场价格进行估算，本项目选用的主要设备如下：

序号	设备名称	设备型号	单位	设备数量
1	大拉机	尼霍夫 M85	台	1
2	多头拉丝机	-	台	3
3	束线机	-	台	24
4	笼绞机	-	台	10
5	检测设备	-	套	1
6	挤压机	TLJ300H	台	12
7	上引炉	SL1620-I3W	台	4
8	配电房	-	台	2

9	去离子设备	-	台	4
10	空压机	10m ³	台	4
11	行车	-	台	2
12	5吨电动叉车	-	台	2
13	3吨电动叉车	-	台	2
14	柴油发动机	-	台	6
15	粉尘收集器	-	台	6
16	烘干机	-	台	3
17	水塔	-	个	6
18	冷却水水池	-	个	3
19	电脑	-	台	13
20	服务器	-	台	2
21	UPS、空调等	-	台	1
22	核心交换机	-	台	2
23	汇聚交换机	-	台	6
24	接入交换机	-	台	10
25	监控	-	套	1
26	机房装潢	-	套	1
27	光纤、网线工程	-	套	1
28	地面钢板	-	个	744
29	线盘（镀锌盘）	-	个	1,100
30	智能仓储系统	-	套	1

（3）安装工程费

本项目拟投入 561.60 万元用于设备安装工程，按综合指标法并参考近期完工的同类项目工程造价进行估算。

（4）工程建设其他费用

本项目拟投入 1,315.72 万元用于工程建设其他费用，主要包括前期工作咨询费、建设单位管理费、监理费、勘察设计费等，工程建设其他费用按各项费用科目的费率或者取费标准估算。

（5）预备费

本项目拟投入 961.32 万元用于预备费，包括基本预备费和涨价预备费，根据行业有关要求并结合实际情况，基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用的 5%进行估算，不计涨价预备费。

(6) 铺底流动资金

本项目拟投入 7,860.00 万元用于铺底流动资金，主要用于外购原材料、外购燃料及动力、员工费用、管理费用及其他费用等所需要的周转资金，采用分项详细估算法估算。

4、新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目

项目投资预算总额为 18,364.96 万元，主要用于厂房配电房改造建设、设备购置安装及铺底流动资金等，拟募集资金投入 13,313.73 万元，不足部分由公司自筹解决，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金投入金额	是否属于资本性支出
1	工程建设费	2,085.50	1,393.29	是
2	设备购置及安装费	12,449.12	11,917.44	是
4	工程建设其他费用	15.00	3.00	是
5	预备费	290.99	-	否
6	铺底流动资金	3,524.34	-	否
合计		18,364.96	13,313.73	

本项目的投资数额测算过程如下：

(1) 建筑工程费

本项目拟投入 2,085.50 万元用于厂房及配电房改造等，参考当地实际工程造价水平进行测算。

(2) 设备购置及安装费

本项目拟投入 12,449.12 万元用于设备购置及安装，参照公司过往设备采购价格及市场价格进行估算，本项目选用的主要设备如下：

序号	设备名称	设备型号	单位	设备数量
----	------	------	----	------

1	进口双头大拉机	德国尼霍夫 2 头	台	2
2	进口扁线设备	-	台	2
3	配套压延机	-	台	8
4	国产扁线设备	-	台	6
5	配套压延机	SY-180-1LA	台	24
6	挤压机	-	台	3
7	配套设备		套	1
8	检测设备	-	套	1
9	智能仓储设备	-	套	1

(3) 工程建设其他费用

本项目拟投入 15.00 万元用于工程建设其他费用，主要包括规划设计费和提前进场费，工程建设其他费用按各项费用科目的费率或者取费标准估算。

(4) 预备费

本项目拟投入 290.99 万元用于预备费，包括基本预备费和涨价预备费，根据行业有关要求并结合实际情况，基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用的 2%进行估算，不计涨价预备费。

(5) 铺底流动资金

本项目拟投入 3,524.34 万元用于铺底流动资金，主要用于外购原材料、外购燃料及动力、员工费用、管理费用及其他费用等所需要的周转资金，采用分项详细估算法估算。

综上所述，本次募投项目建设性投资各项投资支出具有必要性，测算依据、相关参数充分、合理，符合项目的实际情况。除补充流动资金项目外，本次募投项目拟使用募集资金均用于建设性投资。

(二) 结合公司现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、资金缺口等，说明本次融资规模合理性

综合考虑公司的现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、资金缺口等，公司目前经营的资金缺口为 109,342.69 万元，具体测算过程如下：

项目	备注	金额(万元)
2024年末货币资金余额	(1)	111,755.44
2024年末易变现的各类金融资产余额	(2)	35,407.00
2024年末使用受限货币资金	(3)	40,463.04
2024年末前次募投项目未使用资金	(4)	-
2024年末可自由支配资金	(5) = (1) + (2) - (3) - (4)	71,292.40
未来期间经营性现金流入净额	(6)	180,107.42
2024年末最低现金保有量需求	(7)	167,747.76
未来期间新增最低现金保有量需求	(8)	26,441.24
未来期间预计现金分红	(9)	101,008.09
未来期间偿还有息债务的利息	(10)	33,431.53
未来重大资本性支出计划	(11)	67,520.90
未来期间资金需求合计	(12) = (7) + (8) + (9) + (10) + (11)	428,143.07
总体资金缺口(缺口以负数表示)	(13) = (5) + (6) - (12)	-109,342.69

1、报告期末货币资金余额

截至2024年12月31日,公司货币资金余额为111,755.44万元。

2、易变现的各类金融资产余额

截至2024年12月31日,公司易变现的各类金融资产为理财产品,金额为35,407.00万元。

3、报告期末使用受限货币资金

截至2024年12月31日,公司受限货币资金余额为40,463.04万元,主要为银行承兑汇票保证金、福费廷保证金以及其他冻结资金。

4、前次募投项目未使用资金

截至2024年12月31日,公司前次募投项目未使用资金为0.00万元。

5、未来期间经营性现金流入净额

公司以2025年至2027年作为预测期间,根据过往经营活动产生的现金流

量净额占营业收入的比例，以及未来预测的营业收入测算未来期间经营性现金流入净额（预测的营业收入仅为论证公司营业资金缺口情况，不代表公司对今后年度经营情况及趋势的判断，亦不构成预测或承诺）。其中：

（1）预测期间

假设以 2025 年至 2027 年作为预测期间范围。

（2）过往经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例

选取 2022 年度至 2024 年度期间的经营活动产生的现金净额占营业收入比例的平均值 2.44%作为测算依据。2022 年度至 2024 年度，公司营业收入及经营活动产生的现金流量净额的对比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	2,232,257.99	1,790,586.52	1,754,240.44
经营活动产生的现金流量净额	-58,915.32	43,896.27	131,572.20
经营活动产生的现金流量净额占营业收入比重	-2.64%	2.45%	7.50%
经营活动产生的现金流量净额占营业收入比重的平均数	2.44%		

（3）未来预测的营业收入

2022 年至 2024 年，公司营业收入的复合增长率为 12.80%。本次测算在 2022 年至 2024 年营业收入复合增长率的基础上，基于谨慎考虑，估算未来三年的营业收入的复合增长率为 5%。

基于上述假设，公司 2025 年度至 2027 年度经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例与 2022 年度至 2024 年度的平均值一致，即为 2.44%；营业收入按照 5%的年均增长率测算，则 2025 年度至 2027 年度公司经营活动净现金流入净额合计为 180,107.42 万元。

综上，未来期间经营性现金流入净额预计为 180,107.42 万元。

6、报告期末最低现金保有量需求

未来三年，公司业务规模稳步扩张，始终面临较大的各类营运资金支出需

求，为保证公司日常经营运转，公司需持有一定的货币资金金额，通常需要保留未来 1 个月资金支出的可动用资金。根据 2022 年-2024 年公司经营活动现金流出情况，公司月度经营活动现金流出平均金额为 167,747.76 万元。假设公司为满足公司日常生产经营所需的最低现金保有量与 2022 年-2024 年月度经营活动现金流出平均金额一致，即为 167,747.76 万元。2022 年-2024 年各季度末，公司货币资金余额的平均值为 161,430.96 万元，与上述最低现金保有量金额差异较小。

7、未来期间新增最低现金保有量需求

公司主营业务为电磁线的研发、生产和销售，最低现金保有量与公司经营规模高度正相关。假设以 2025 年-2027 年为预测期间，公司最低现金保有量增长需求与公司营业收入的增长速度保持一致，公司 2027 年最低现金保有量需求将达到 194,189.00 万元，即未来三年公司新增最低现金保有量为 26,441.24 万元。

8、未来期间预计现金分红

假设公司未来三年归属于上市公司股东的净利润增长率与公司未来三年营业收入增长率预测基本保持一致（按 5%），2024 年度公司归属于母公司所有者的净利润为 56,170.89 万元，则公司未来三年预计经营利润积累为 185,932.66 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
归属于母公司所有者的净利润	56,170.89	58,979.43	61,928.40	65,024.82
未来三年归属于母公司所有者的净利润合计	185,932.66			

注：此处未来三年预计归属于母公司股东的净利润仅为测算资金缺口所需，不构成对公司未来业绩的预测。

公司最近三年利润分配情况如下：

单位：万元

分红年度	分红方案	现金分红金额（含税）	合并报表中归属于上市公司股东的净利润	现金分红金额（含税）占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比例
2022 年度	每 10 股派发现金股利 1.20 元（含税）	24,949.72	38,130.61	65.43%

分红年度	分红方案	现金分红金额（含税）	合并报表中归属于上市公司股东的净利润	现金分红金额（含税）占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比例
2023 年度	每 10 股派发现金股利 1.30 元（含税）	27,035.54	42,645.29	63.40%
2024 年度	每 10 股派发现金股利 0.90 元（含税）	19,180.50	56,170.89	34.15%
最近三年现金分红金额（含税）占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的平均比例				54.33%

注：现金分红比例测算时不包含当年实施股份回购的金额。

假设预测期公司按照 2022 年度至 2024 年度现金分红比例的平均值 54.33% 进行分红，则预计未来现金分红金额为 101,008.09 万元。

9、未来期间偿还有息债务的利息

2022 年-2024 年，公司利息费用金额分别为 10,350.22 万元、10,107.02 万元和 11,143.84 万元。未来三年，公司需要为支付银行借款相关利息支出预留部分现金，保守预计公司银行借款规模维持 2024 年情况不变，即 2025 年至 2027 年银行借款相关利息支出与 2024 年银行借款相关利息支出均相同，则截至 2027 年末公司支付银行借款相关利息支出用所需资金合计为 33,431.53 万元。

10、未来重大资本性支出计划

公司未来将坚定不移贯彻“两极拉伸”核心战略，聚力开发新兴领域布局，根据公司预算情况，截至 2024 年 12 月 31 日，公司本次募投项目及已审议的未来重大资本性支出需求金额为 67,520.90 万元，具体如下：

单位：万元

项目名称	尚需投入的资本性投资金额
4 万吨新能源产业铜基电磁线项目	10,087.42
高效环保耐冷媒铝基电磁线项目	28,886.91
年产 8 万吨新能源铜基材料项目	16,793.68
新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目	10,752.89
1 万吨汽车零部件生产项目	1,000.00
总计	67,520.90

综上，考虑公司的现有货币资金用途、现金周转情况、利润留存情况、预测期资金流入净额、营运资金缺口等，公司目前经营的资金缺口为 109,342.69

万元，与本次募集资金的金额基本一致，因此本次募集资金规模具有合理性。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对问题（1）、（2），保荐机构履行了以下核查程序：

1、查阅了公司本次募投项目可行性研究报告、前次募投项目可行性研究报告，取得了本次募投项目的备案、环评等文件，取得了公司报告期内分产品收入明细表，确认公司募投项目产品在报告期内的收入情况，对比本次募投项目产品在原材料、规格、工艺、技术、设备、应用领域及量产情况等方面与现有产品、前次募投项目产品的区别和联系，对比本次募投项目在实施主体、实施地点、服务区域等方面与前次募投项目的区别和联系，核查本次募投项目实施是否存在重大不确定性、是否存在重复建设的情况，核查本次募集资金是否符合投向主业的要求。

2、访谈公司相关负责人，了解本次募投项目相关产品的应用领域、市场空间、市场竞争及报告期内产销量情况，了解订单承接的流程及生产周期情况及未来产能的消化措施；查阅相关行业研究报告、行业数据及国家产业政策等，了解本次募投项目产品的应用领域、发展前景及市场空间情况；取得了关于公司漆包线产品市场占有率的证明文件，查询同行业公司的招股说明书、募集说明书、问询回复、年度报告、行业报告等公开资料，了解同行业可比公司同类产品销量情况；取得公司报告期内相关产品的产能、产量、销量及收入明细表，分析公司募投项目相关产品的产销量情况及产能利用率情况；查阅公司在手订单、意向订单、合作协议等资料，分析新增产能规模的必要性及合理性、产能消化的可行性。

针对问题（3）、（4），保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了公司前次募集资金节余永久补充流动资金的董事会、股东大会决议等文件，取得了公司前次募集资金台账、银行对账单，核查前次募集资金非资本性支出情况；获取并查阅《前次募集资金使用情况报告》及《前次募集资金使用情况鉴证报告》，了解发行人前次募投项目效益实现情况，询问发行人管

理层前次募集资金投入项目的运行情况、效益不及预期的原因，获取并检查发行人管理层对募集资金投入项目产出效益计算的准确性，分析前次募投项目效益不及预期的因素是否影响本次募投项目的实施；取得了公司本次募投项目可行性研究报告，并分析测算过程、测算依据、参数假设、计算逻辑等，将公司本次募投项目效益情况与公司现有产品效益情况进行对比，分析本次募投项目效益测算的合理性、谨慎性。

2、查阅本次募投项目的可行性研究报告，了解本次募集资金投向的具体内容及测算过程，对相关参数的确定依据进行复核，分析其合理性；结合公司货币资金、未来资金流入及流出、各项资本性支出等对公司本次融资的必要性和规模合理性进行分析测算。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次募投项目紧密围绕发行人主业开展，是满足发行人经营发展需要的必然选择，符合国家产业政策，在原材料、规格、技术、工艺、设备、应用领域等方面与发行人现有产品、前次募投项目不存在重大差异。本次募投项目中“4万吨新能源产业铜基电磁线项目”、“新能源汽车用电磁扁线产业化建设项目”与前次募投项目在具体建设内容、实施主体、实施地点以及服务区域等均不相同。本次募投项目的实施不存在重大不确定性，不存在重复建设的情形。本次募集资金符合投向主业的要求。

2、发行人本次募投项目相关产能规划是根据行业发展趋势、下游市场需求并结合自身业务开展情况及在手订单综合做出的，规划具有合理性。同时，发行人已制定了具体产能消化措施，以充分保证本次募投项目新增产能的消化。本次募投项目新增产能无法消化风险已在募集说明书中进行风险披露。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人前次募集资金节余永久补充流动资金后，实际用于非资本性支出的金额占前次募集资金总额的比例超过 30%，发行人已召开董事会对节余募集资金永久补充流动资金后超出前次募集资金总额 30%的部分在本次募集资金中

进行扣减；前次募投项目效益实现情况与信息披露一致，前次募投项目效益未达预期的影响因素不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响；本次募投项目效益预测谨慎、合理。

关于《监管规则适用指引—发行类第7号》第5条的核查意见：

(1) 对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策文件或其他同类文件的内容,披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已结合可研报告、内部决策文件披露了效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。截至本回复出具日，本次募投项目可研报告出具时间超过一年，预计效益的计算基础未发生重大变化。

(2) 发行人披露的效益指标为内部收益率或投资回收期的，应明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据，并说明募投项目实施后对公司经营的预计影响。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人本次募投项目内部收益率及投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据合理，发行人已在募集说明书中披露本次发行对公司经营管理和财务状况的预计影响。

(3) 上市公司应在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比,说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，或与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，说明增长率、毛利率等收益指标的合理性。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行了对比。公司本次募投项目的效益预测收益指标具备合理性。本次募投项目预计效益测算处于合理范围。

(4) 保荐机构应结合现有业务或同行业上市公司业务开展情况，对效益预测的计算方式、计算基础进行核查，并就效益预测的谨慎性、合理性发表意见。效益预测基础或经营环境发生变化的，保荐机构应督促公司在发行前更新披露

本次募投项目的预计效益。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人本次募投项目效益预测具有谨慎性、合理性。发行人已在募集说明书中披露募投项目预计效益情况、效益测算的计算方式及计算基础，并对募投项目的风险进行了揭示。

关于《监管规则适用指引—发行类第7号》第6条的核查意见：

（1）前次募集资金使用情况报告对前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度的历次募集资金实际使用情况进行说明，一般以年度末作为报告出具基准日，如截止最近一期末募集资金使用发生实质性变化，发行人也可提供截止最近一期末经鉴证的前募报告。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人前次募集资金使用情况报告以2024年12月31日为基准日，且已对前次募集资金使用情况进行了说明。

（2）前次募集资金使用不包含发行公司债或优先股，但应披露发行股份购买资产的实际效益与预计效益的对比情况。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人前次募集资金使用不包括发行公司债或优先股，未用于购买资产，不适用上述规定。

（3）申请发行优先股的，不需要提供前次募集资金使用情况报告。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人本次发行不属于发行优先股，不适用上述规定。

（4）会计师应当以积极方式对前次募集资金使用情况报告是否已经按照相关规定编制，以及是否如实反映了上市公司前次募集资金使用情况发表鉴证意见。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已按照相关规定编制了前次募集资金使用情况报告，如实反映了发行人前次募集资金使用情况。

（5）前次募集资金使用情况报告应说明前次募集资金的数额、资金到账时间以及资金在专项账户的存放情况（至少应当包括初始存放金额、截止日余额）。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人前次募集资金使用情况报告中已对前次募集资金的数额、资金到账时间以及资金在专项账户的存放情况进行了说明。

(6) 前次募集资金使用情况报告应通过与前次募集说明书等相关信息披露文件中关于募集资金运用的相关披露内容进行逐项对照，以对照表的方式对比说明前次募集资金实际使用情况,包括（但不限于）投资项目、项目中募集资金投资总额、截止日募集资金累计投资额、项目达到预定可使用状态日期或截止日项目完工程度。

前次募集资金实际投资项目发生变更的，应单独说明变更项目的名称、涉及金额及占前次募集资金总额的比例、变更原因、变更程序、批准机构及相关披露情况；前次募集资金项目的实际投资总额与承诺存在差异的，应说明差异内容和原因。

前次募集资金投资项目已对外转让或置换的（前次募集资金投资项目在上市公司实施重大资产重组中已全部对外转让或置换的除外），应单独说明在对外转让或置换前使用募集资金投资该项目的金额、投资项目完工程度和实现效益，转让或置换的定价依据及相关收益，转让价款收取和使用情况，置换进入资产的运行情况（至少应当包括资产权属变更情况、资产账面价值变化情况、生产经营情况和效益贡献情况）。

临时将闲置募集资金用于其他用途的，应单独说明使用闲置资金金额、用途、使用时间、批准机构、批准程序以及收回情况。前次募集资金未使用完毕的，应说明未使用金额及占前次募集资金总额的比例、未使用完毕的原因以及剩余资金的使用计划和安排。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人前次募集资金使用情况报告中以对照表的方式对前次募集资金实际使用情况与前次募集说明书等相关信息披露文件中披露的内容进行了对照；发行人前次募集资金投资项目存在节余资金永久补充流动资金的情况，发行人前次募集资金使用情况报告中已对上述情况进行了说明；发行人前次募集资金投资项目未对外转让或置换；发行人前次募集资金存在闲置募集资金进行现金管理及暂时补充流动资金的情况，上述情

况已在前次募集资金使用情况报告中进行了说明；截至 2024 年 12 月 31 日，发行人前次募集资金已使用完毕。

(7) 前次募集资金使用情况报告应通过与前次募集说明书等相关信息披露文件中关于募集资金投资项目效益预测的相关披露内容进行逐项对照，以对照表的方式对比说明前次募集资金投资项目最近 3 年实现效益的情况，包括（但不限于）实际投资项目、截止日投资项目累计产能利用率、投资项目承诺效益、最近 3 年实际效益、截止日累计实现效益、是否达到预计效益。实现效益的计算口径、计算方法应与承诺效益的计算口径、计算方法一致，并在前次募集资金使用情况报告中明确说明。承诺业绩既包含公开披露的预计效益，也包含公开披露的内部收益率等项目评价指标或其他财务指标所依据的收益数据。

前次募集资金投资项目无法单独核算效益的，应说明原因，并就该投资项目对公司财务状况、经营业绩的影响作定性分析。

募集资金投资项目的累计实现的收益低于承诺的累计收益 20%（含 20%）以上的，应对差异原因进行详细说明。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人前次募集资金使用情况报告已按照相关要求对前次募投项目效益实现情况进行了说明，对无法单独核算效益的情况进行了说明并进行了定性分析。发行人前次募集资金投资项目中“高性能铜基电磁线转型升级项目”效益未达到预期，发行人已在前次募集资金使用情况报告对未达预期的原因进行了说明。

(8) 前次发行涉及以资产认购股份的,前次募集资金使用情况报告应对该资产运行情况予以详细说明。该资产运行情况至少应当包括资产权属变更情况、资产账面价值变化情况、生产经营情况、效益贡献情况、是否达到盈利预测以及承诺事项的履行情况。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人前次发行不涉及以资产认购股份，不适用上述规定。

2、本次募集资金投向的具体内容及测算过程谨慎、合理。综合考虑发行人现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、资金缺口等，本次融

资具有必要性和规模合理性。

关于《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条的核查意见：

(1) 通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人本次募集资金中用于补充流动资金（包括视同补流的非资本性支出）的比例未超过募集资金总额的百分之三十。

(2) 金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人不属于金融类企业，不适用上述规定，且不存在将募集资金全部用于补充资本金的情形。。

(3) 募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人本次募集资金中用于补充流动资金（包括视同补流的非资本性支出）的比例未超过募集资金总额的百分之三十。

(4) 募集资金用于收购资产的，如本次发行董事会前已完成资产过户登记，本次募集资金用途视为补充流动资金；如本次发行董事会前尚未完成资产过户登记，本次募集资金用途视为收购资产。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次募集资金未用于收购资产，不适用上述规定。

(5) 上市公司应当披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以

及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：公司已于相关申请文件中披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，已充分考虑公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况等因素。公司本次补充流动资金的原因及规模具有合理性。

(6) 保荐机构及会计师应当就发行人募集资金投资构成是否属于资本性支出发表核查意见。对于补充流动资金或者偿还债务规模明显超过企业实际经营情况且缺乏合理理由的，保荐机构应当就本次募集资金的合理性审慎发表意见。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：公司本次募投项目的资本性支出为建筑工程费、设备购置费、安装工程费、工程建设其他费用，非资本性支出为预备费、铺底流动资金等。本次募集资金中补充流动资金项目金额（包括视同补流的非资本性支出）占本次募集资金总额比例未超过 30%。此外，基于公司未来三年的累计经营资金缺口情况，本次补充流动资金的规模具备合理性，未超过企业实际经营情况，本次募集资金能够满足公司业务发展的需要，有利于增强发行人核心竞争力，具有必要性和合理性。

问题 2. 关于业务经营情况

根据申报材料，1) 报告期各期，公司营业收入分别为 1,754,240.44 万元、1,790,586.52 万元、2,232,257.99 万元，主营业务毛利率分别为 5.87%、6.22%、5.96%。2) 报告期各期末，公司应收账款余额分别为 286,787.87 万元、327,526.91 万元和 429,028.71 万元，应收账款余额占同期营业收入的比例分别为 16.35%、18.29%和 19.22%。3) 报告期各期末，公司货币资金余额分别为 177,858.79 万元、185,914.06 万元、111,755.44 万元，短期借款余额分别为 251,618.92 万元、244,395.16 万元 356,650.64 万元。4) 报告期各期，公司扣除非经常性损益前后孰低的加权平均净资产收益率分别为 7.20%、7.77%和 9.49%。

请发行人说明：（1）结合公司主要产品的市场发展趋势、供需情况、市场竞争情况、产品销量及价格变动、成本结构及原材料采购价格变动、公司定价模式、可比公司情况等，分析各类业务产品收入及毛利率变动的原因及合理性；

（2）报告期内公司应收账款增长的原因及合理性，公司是否存在放宽信用政策的情况，结合主要客户信用情况进一步分析坏账准备计提是否充分；（3）公司存款利息收入与对应规模是否匹配，相关利率是否公允，公司受限资金情况，与银行承兑汇票、借款规模等是否匹配；（4）结合公司最新业绩情况、折旧摊销、费用确认、减值计提等具体内容，分析公司是否存在可能影响加权平均净资产收益率的因素，是否持续满足向不特定对象发行可转债相关条件，后续是否存在偿债风险。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见，说明具体核查方法，核查比例、依据，以及核查结论。

回复：

一、结合公司主要产品的市场发展趋势、供需情况、市场竞争情况、产品销量及价格变动、成本结构及原材料采购价格变动、公司定价模式、可比公司情况等，分析各类业务产品收入及毛利率变动的原因及合理性

（一）报告期内公司各类业务产品收入及毛利率情况

报告期内公司各类业务产品收入情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-3月 金额	2024年度		2023年度		2022年度 金额
		金额	增幅%	金额	增幅%	
漆包线	407,335.96	1,612,481.27	27.35	1,266,160.56	4.73	1,209,016.06
汽车和电子线	71,078.40	320,574.54	8.20	296,267.10	-6.72	317,607.66
裸铜线	23,159.50	69,918.78	-6.56	74,830.22	1.10	74,017.24
特种导体	33,226.11	108,173.40	41.31	76,552.30	-4.57	80,219.44
铜杆及铝杆	1,814.08	47,450.94	594.50	6,832.39	-41.22	11,623.83
交通运输	6.37	1.09	-89.61	10.49	-89.55	100.42
合计	536,620.42	2,158,600.02	25.45	1,720,653.06	1.66	1,692,584.65

报告期内，公司产品包括漆包线、汽车和电子线、裸铜线、特种导体以及

铜杆铝杆，其中，漆包线、汽车和电子线销售收入在主营业务中占比较高，合计占比分别为 90.19%、90.80%、89.55%和 89.15%，是公司的主要产品。公司漆包线主要应用于工业电机、家用电器、新能源汽车等方面；汽车和电子线主要应用于汽车发电机、网络电缆等。

报告期内公司主要产品毛利率情况如下：

项目	2025年1-3月		2024年度		2023年度		2022年度 毛利率
	毛利率	增幅%	毛利率	增幅%	毛利率	增幅%	
漆包线	5.99%	-8.97	6.58%	-4.64	6.90%	7.14	6.44%
汽车和电子线	1.85%	-13.15	2.13%	-15.81	2.53%	-11.54	2.86%
主营业务毛利率	5.68%	-4.70	5.96%	-4.18	6.22%	5.96	5.87%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 5.87%、6.22%、5.96%和 5.68%。公司漆包线主要包括铜基漆包线、铝基漆包线以及扁线，生产工艺较汽车和电子线复杂，加工费高，因此毛利率较高；汽车和电子线加工工艺相对简单，加工费较低，因此毛利率较低。

（二）报告期内公司各类业务产品收入及毛利率变动的原因及合理性

1、市场发展趋势、供需情况以及市场竞争情况对公司各类业务产品收入的影响

2022年至2023年，在世界进入新的动荡变革期、全球经济增长动能不足的大背景下，国内宏观经济进入结构调整期，下行压力较大，受此影响，公司所处电磁线行业增速趋缓。进入2024年，随着新质生产力的快速发展，产业结构的优化升级、绿色低碳转型的加速推进以及高水平对外开放取得的显著成效，我国经济呈现“稳中提质、结构优化”的发展态势，整体经济发展企稳，电磁线行业也呈现出稳健的发展趋势。同时，随着经济结构调整优化、新型城镇化和居民消费水平的升级换代、新兴产业的快速崛起、新能源领域消费需求稳中有进，电磁线行业的下游如工业电机、家用电器、汽车等行业迎来了新一轮的发展，加之制造业信息化、智能化进程的推进，未来人形机器人伺服电机、工业精密电机、交通运输、储能产业及智能电器制造将不断扩大对具有能源清洁和节能环保特性的线缆产品需求，推动行业产品结构升级的转换，也为电磁线

行业带来了新的市场机遇。

从市场供需情况来看，下游行业需求稳定增长，主要体现在以下几个方面：

(1) 新能源汽车领域需求旺盛：随着新能源汽车市场的快速发展，扁线电机因其高功率密度、高效率、高转矩等优点，逐渐成为新能源汽车的主流电机类型。扁电磁线作为新能源汽车扁线电机的关键材料，市场需求也随之快速增长；(2) 清洁能源领域带来新增量：在碳达峰、碳中和目标的推动下，风电、光伏等清洁能源产业持续发展，相关的变频器、逆变器等设备对电磁线的需求也在不断增加；(3) 工业自动化与智能制造领域需求稳定增长：工业自动化和智能制造的推进，使得工业电机、机器人、自动化控制系统等设备的市场需求保持稳定增长，从而带动了电磁线的需求；(4) 家用电器行业展现出极为广阔的市场空间：报告期内智能家电正成为市场新宠，促使了家电市场规模持续扩容。同时家电下乡政策让农村市场的消费潜力得到深度挖掘，以旧换新政策则加速了家电更新换代的进程。此外随着中国企业进一步加强海外布局，巩固全球产业链优势，整体出海能力提升，家用电器领域需求将持续增长。在家电行业稳健发展的背后，作为家用电器产品关键原材料的漆包线，需求也随之迅猛增长。

从市场竞争情况来看，目前，我国电磁线行业发展已趋于成熟，行业内生产企业众多，但多数企业在研发、技术、人才、资金等方面实力不足，产品性能参差不齐，产品同质化问题严重，低端市场竞争激烈，而具有高端产品生产能力的企业数量较少。未来，随着市场竞争的加剧，行业集中度有望进一步提高，市场份额将逐渐向具有技术优势、品牌影响力和规模效应的头部企业集中。此外，为了在激烈的市场竞争中脱颖而出，电磁线企业越来越注重差异化竞争策略。一些企业通过不断提升产品质量和性能，满足高端市场的需求；一些企业则专注于细分市场，形成特色产品和解决方案；还有些企业通过加强品牌建设和客户服务，提高市场认可度和客户粘性。企业间的差异化竞争逐步加剧。

公司作为国内特种电磁线领域的龙头企业，已形成了覆盖基础研究、工艺开发到产业化应用的全链条创新体系，在行业规模与战略布局、品牌价值与客户资源、技术研发与质量管控、数智化制造、组织管理与人才战略等方面具有明显优势。报告期内，公司主要产品漆包线受下游新能源汽车、家用电器等市

场需求的影响，销售收入呈逐年增长趋势，且 2024 年增幅较大；汽车和电子线受下游传统市场需求的影响，销售收入呈现先降后升的趋势，总体保持增长态势。

2、产品销量及价格变动、成本结构及原材料采购价格变动、公司定价模式对公司主要产品收入及毛利率的影响

报告期内，公司主要产品漆包线、汽车和电子线两类产品的销售毛利占主营业务毛利的比例在 90%以上，上述两类产品销量及价格变动情况如下：

产品名称	项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
漆包线	销量（吨）	68,955.00	280,015.00	237,575.00	217,530.00
	单价（万元/吨）	5.91	5.76	5.33	5.56
	收入（万元）	407,335.96	1,612,481.27	1,266,160.56	1,209,016.06
汽车和电子线	销量（吨）	11,142.00	48,216.06	47,022.00	50,886.48
	单价（万元/吨）	6.38	6.65	6.30	6.24
	收入（万元）	71,078.40	320,574.54	296,267.10	317,607.66

公司主要产品漆包线包括铜基漆包线、铝基漆包线和扁线。报告期内，公司铜基漆包线和扁线受下游新能源汽车、家用电器等市场需求旺盛的影响，销量逐年上升；铝基漆包线受家电等行业快速发展的影响，销量也呈逐年增长趋势。公司汽车和电子线销量主要受下游传统市场需求的影响，2023 年销量有所下滑，2024 年销量趋稳并有所回升。

公司漆包线产品主要原材料为铜、铝，汽车和电子线产品主要原材料为铜。铜、铝属于大宗商品，在市场上可大量供给，公司主要产品采用“电解铜（铝锭）+加工费”的定价模式，其中电解铜（铝锭）的定价方式是根据客户的要求，按照上海现货交易所和期货交易所等发布的价格，采取点价和均价两种方式与客户进行确定。该定价模式能够将大部分原材料采购价格的波动风险转移到下游产业，不会对公司利润水平产生重大影响。公司主要产品漆包线、汽车和电子线的销售单价受原材料市场价格变化的影响。报告期内，主要原材料铜的市场价格呈逐年增长趋势，铝的市场价格呈现先降后升的“V”型变化趋势，使得漆包线的销售单价 2023 年略有下降，汽车和电子线的销售单价逐年上升。

综上，报告期内公司主要产品漆包线、汽车和电子线销售收入的变动主要

受销量变动的影 响，产品单价整体波动较小，对销售收入的变动影响较小。

报告期内，公司主要产品成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-3月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
漆包线：								
直接材料	366,987.55	95.84	1,442,670.13	95.77	1,127,816.90	95.68	1,082,025.38	95.65
直接人工	4,819.77	1.26	18,912.48	1.26	15,217.61	1.29	14,562.18	1.29
制造费用	5,541.82	1.45	22,559.34	1.5	18,430.75	1.56	18,230.68	1.61
燃料动力	5,582.16	1.46	22,267.34	1.48	17,279.91	1.47	16,385.36	1.45
合计	382,931.29	100.00	1,506,409.30	100.00	1,178,745.17	100.00	1,131,203.60	100.00
汽车和电子线：								
直接材料	68,579.05	98.30	308,342.72	98.27	283,648.83	98.22	303,165.46	98.26
直接人工	409.65	0.59	1,933.75	0.62	1,831.04	0.63	1,856.72	0.60
制造费用	392.12	0.56	1,854.43	0.59	1,752.96	0.61	1,876.08	0.61
燃料动力	385.37	0.55	1,629.44	0.52	1,550.14	0.54	1,640.03	0.53
合计	69,766.18	100.00	313,760.34	100.00	288,782.97	100.00	308,538.29	100.00

报告期内，公司主要产品的主营业务成本主要由直接材料构成，其中漆包线直接材料占其主营业务成本的比例分别为 95.65%、95.68%、95.77%和 95.84%，汽车和电子线直接材料占其主营业务成本的比例分别为 98.26%、98.22%、98.27%和 98.30%。公司产品的成本主要受原材料采购价格的影响。

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元、万元/吨、万吨

项目	2025年1-3月			2024年度			2023年度			2022年度		
	采购金额	单价	采购量	采购金额	单价	采购量	采购金额	单价	采购量	采购金额	单价	采购量
金属铜	433,643.10	6.79	6.39	1,757,178.57	6.70	26.23	1,387,556	6.08	22.82	1,320,468	6.05	21.82
金属铝	38,939.55	1.81	2.16	167,693.88	1.77	9.46	141,765	1.66	8.53	125,489	1.78	7.04

报告期内，铜、铝公开市场价格（不含税价）如下：

单位：万元/吨

项目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度
铜杆	6.85	6.63	6.05	5.97

项目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度
铝杆	1.81	1.76	1.66	1.76

报告期内，公司主要原材料采购价格跟随铜、铝的市场价格波动而变化，且与主要产品的销售价格变动趋势一致。

公司主要产品采用“电解铜（铝锭）+加工费”的定价模式，产品的加工费在产品售价中占比较低，且加工费主要由产品工艺技术难度、生产工序复杂程度及市场竞争情况综合决定，波动较小，因此铜价和铝价的波动会直接影响公司产品毛利率。

报告期内，公司主要产品漆包线毛利率分别为 6.44%、6.90%、6.58%和 5.99%，漆包线产品毛利率的变化主要受原材料铜、铝的市场价格、产品销售结构变化影响。2023 年漆包线毛利率提高 0.47 个百分点，主要原因为：虽然 2023 年主要原材料铜杆的平均采购单价增长，但增幅较小，仅为 0.50%；与此同时，主要原材料铝杆的平均采购单价出现下降，由于铝基漆包线和扁线毛利率高于铜基漆包线，且上述两种产品的销量也呈增长趋势，因此使得公司 2023 年漆包线毛利率水平上升。2024 年漆包线毛利率下降 0.32 个百分点，主要原因为：2024 年主要原材料铜杆、铝杆的平均采购单价均呈增长趋势，铜杆平均采购单价增长 10.20%，铝杆平均采购单价增长 6.63%，原材料采购价格增长过快，直接导致了漆包线毛利率水平的下降。2025 年 1-3 月，主要原材料铜杆、铝杆的平均采购单价继续上涨，导致漆包线毛利率继续下降 0.59 个百分点。

报告期内，公司主要产品汽车和电子线毛利率分别为 2.86%、2.53%、2.13%和 1.85%，汽车和电子线的主要原材料为铜杆，报告期内铜杆的平均采购单价呈逐年增长趋势，因此导致汽车和电子线毛利率逐年下降。

3、与同行业可比公司对比分析情况

报告期内，公司与同行业可比公司相同或相近产品的收入对比情况如下：

单位：万元

可比公司名称	产品名称	2024年度	2023年度	2022年度
冠城新材	电磁线	649,447.26	541,173.38	523,771.95
露笑科技	漆包线	186,816.29	160,126.37	252,163.70

长城科技	电磁线	1,271,170.36	1,084,305.05	981,611.06
经纬辉开	电磁线	100,342.04	99,108.15	82,869.35
金杯电工	电磁线	656,057.03	501,997.29	387,137.86
精达股份	漆包线	1,612,481.27	1,266,160.56	1,209,016.06
	汽车和电子线	320,574.54	296,267.10	317,607.66

从上表可以看出，报告期内，除露笑科技外，同行业可比公司相同或相近产品的销售收入均呈逐年增长趋势，公司与同行业可比公司相同或相近产品销售收入变动趋势保持一致。2023 年露笑科技漆包线业务因调整客户结构，主动减少部分盈利能力不佳的项目，因此导致产销量下降。

报告期内，发行人与同行业可比公司相同或相近产品的毛利率对比情况如下：

可比公司名称	产品名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
冠城新材	电磁线	6.59%	6.81%	5.69%
露笑科技	漆包线	5.68%	5.50%	3.18%
长城科技	电磁线	4.23%	4.35%	3.76%
经纬辉开	电磁线	10.05%	9.37%	10.76%
金杯电工	电磁线	9.58%	10.54%	10.96%
精达股份	漆包线	6.58%	6.90%	6.44%
	汽车和电子线	2.13%	2.53%	2.86%

同行业可比公司中，经纬辉开主营高端电磁线产品，金杯电工主营扁电磁线产品，上述产品工艺相对复杂，加工费高，产品应用于电力市场和新能源市场，因此毛利率较高，毛利率水平均在 10%左右；冠城新材、露笑科技以及长城科技电磁线产品各年毛利率均在 10%以下，与公司漆包线、汽车和电子线毛利率水平相当。

综上，公司主要产品的收入和毛利率变动合理。

二、报告期内公司应收账款增长的原因及合理性，公司是否存在放宽信用政策的情况，结合主要客户信用情况进一步分析坏账准备计提是否充分

（一）公司应收账款增长的原因及合理性，是否存在放宽信用政策的情况

报告期各期末，公司应收账款构成情况见下表：

单位：万元

项目	2025-3-31	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
应收账款余额	424,234.18	429,028.71	327,526.91	286,787.87
坏账准备	21,184.30	21,528.20	16,447.23	14,353.65
应收账款净额	403,049.88	407,500.51	311,079.68	272,434.22

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 272,434.22 万元、311,079.68 万元、407,500.51 万元和 403,049.88 万元，占各期末流动资产比例分别为 33.00%、36.54%、41.54%和 39.38%。

2022 年至 2024 年期末应收账款余额占当期营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日/ 2023 年度	2022 年 12 月 31 日/ 2022 年度
应收账款余额	429,028.71	327,526.91	286,787.87
营业收入	2,232,257.99	1,790,586.52	1,754,240.44
其中：第四季度营业收入	623,605.41	476,146.21	422,805.55
应收账款余额占当期 营业收入比重	19.22%	18.29%	16.35%
应收账款余额占第四 季度营业收入比重	68.80%	68.79%	67.83%

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司应收账款余额分别为 286,787.87 万元、327,526.91 万元和 429,028.71 万元，公司应收账款余额占同期营业收入的比例分别为 16.35%、18.29%和 19.22%。应收账款余额占比逐年上升的原因如下：1、公司期末应收账款余额主要是第四季度订单对应的收入形成，在正常信用期内形成主要期末应收账款余额的第四季度销售收入逐年增长；2、公司主要产品的定价模式为“电解铜（铝锭）+加工费”，报告期内铜的市场价格呈逐年上升趋势，而公司期末应收账款余额主要是第四季度订单形成，在原材料价格上涨的情况的下，部分客户应收账款期末余额占当期营业收入的比重会呈上升趋势；3、2023 年公司加强对应收票据的管理，减少了客户以非“6+9”银行承兑的汇票进行货款支付的结算方式，部分客户回款方式发生了变化，使得期末应收账款余额有所增加。2024 年末，公司应收账款余额较上年末增加 101,501.80 万元，增幅 30.99%，主要系本期公司产销规模扩大，营业收入增加所致。

报告期内，公司与主要客户的结算模式、信用政策未发生重大变化，对于主要客户的信用政策保持稳定；公司应收账款增长主要系积极开拓市场，销售订单增加所致。报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款余额占比分别为 99.95%、99.69%、99.78%和 99.82%，占比较高；公司建立了健全的应收账款跟踪管理体系，应收账款期后回款质量良好。报告期内，公司业务整体呈稳定增长趋势，不存在放宽信用政策扩大销售的情况。

（二）结合主要客户信用情况进一步分析坏账准备计提是否充分

1、报告期内，公司主要客户背景情况如下：

客户名称	成立日期	注册资本	资质情况
广东中德电缆有限公司	2009-05-27	24,000.00 万人民币	上市公司新亚电子（605277）全资子公司
莱尼电气线缆（中国）有限公司	2003-09-09	4,632.3597 万美元	德国莱尼集团旗下公司
上海海立（集团）股份有限公司	1993-03-26	107,334.4406 万人民币	上市公司（600619）
瑞智（青岛）精密机电有限公司	2005-04-21	9,000.00 万美元	瑞智精密（台湾上市公司）子公司，专精特新企业
瑞智制冷机器（东莞）有限公司	2000-07-11	5,885.00 万港元	瑞智精密（台湾上市公司）子公司，专精特新企业
苏州特雷卡电缆有限公司	1994-06-02	30,450.00 万人民币	意大利上市公司普睿司曼旗下公司
上海起帆电缆股份有限公司	1994-07-11	41,813.6663 万人民币	上市公司（605222）
沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	1990-12-07	17,998.00 万美元	中国航空工业集团下属公司
缆普电缆制造（上海）有限公司	2012-09-18	250.00 万欧元	德国缆普电缆旗下公司
江苏中利集团股份有限公司	1988-09-05	87,178.7068 万人民币	上市公司（002309）
安徽国电电缆股份有限公司	2016-10-11	18,468.00 万人民币	专精特新小巨人
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2013-10-15	350,000.00 万人民币	上市公司比亚迪（002594）全资子公司
客户 A	*	*	知名新能源车企
广东美芝制冷设备有限公司	1995-09-26	95,984.64 万人民币	上市公司美的集团（000333）全资子公司

注：主要客户的标准为报告期各期收入前十大客户。

2、报告期内，公司主要客户的信用政策具体情况如下：

客户名称	信用政策			
	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
广东中德电缆有限公司	票到 20 天付款、电汇	票到 20 天付款、电汇	票到 20 天付款、电汇	票到 20 天付款、电汇

莱尼电气线缆（中国）有限公司	票到 60 天付款、电汇	票到 60 天付款、电汇	票到 60 天付款、承兑或电汇	票到 60 天付款、承兑或电汇
上海海立（集团）股份有限公司	票到 90 天付款、承兑	票到 90 天付款、承兑	票到 90 天付款、承兑	票到 60 天付款、承兑
瑞智（青岛）精密机电有限公司	票到 60 天付款、承兑	票到 60 天付款、承兑	票到 60 天付款、承兑	票到 60 天付款、承兑
瑞智制冷机器（东莞）有限公司	票到 60 天付款、承兑	票到 60 天付款、承兑	票到 60 天付款、承兑	票到 60 天付款、承兑
苏州特雷卡电缆有限公司	票到 30 天付款、承兑或电汇	票到 30 天付款、承兑或电汇	票到 30 天付款、承兑或电汇	票到 30 天付款、承兑或电汇
上海起帆电缆股份有限公司	票到 15 天付款、电汇	票到 15 天付款、电汇	票到 45 天付款、电汇	票到 30 天付款、电汇
莱尼电气线缆（中国）有限公司盘锦分公司	票到 45 天付款、电汇	票到 45 天付款、电汇	票到 45 天付款、电汇	票到 45 天付款、电汇
沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	票到 45 天付款、承兑	票到 45 天付款、承兑	票到 45 天付款、承兑	票到 45 天付款、承兑
缆普电缆制造（上海）有限公司	票到 50 天付款、电汇	票到 50 天付款、电汇	票到 50 天付款、电汇	票到 50 天付款、电汇
江苏中利集团股份有限公司	款到发货、承兑或电汇	款到发货、承兑或电汇	款到发货、承兑或电汇	票到 10 天付款、承兑或电汇
安徽国电电缆股份有限公司	票到 40 天付款、电汇	票到 40 天付款、电汇	票到 25 天/45 天付款、电汇	票到 25 天/45 天付款、电汇
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	票到 30 天付款、承兑	票到 30 天付款、承兑	票到 30 天付款、承兑	票到 60 天付款、承兑
客户 A	票到 90 天付款、电汇	票到 90 天付款、电汇	票到 90 天付款、电汇	票到 90 天付款、电汇
广东美芝制冷设备有限公司	票到 45 天付款、承兑	票到 45 天付款、承兑	票到 45 天付款、承兑	票到 45 天付款、承兑

报告期内，公司根据与合作客户的合作历史记录、交易额、付款情况等制定相应的信用政策。如上表所示，公司对主要客户的信用政策未发生较大变化，部分客户受交易额变化等因素的影响，各年信用政策存在一定的差异，但对公司业绩不构成重大影响，公司不存在放宽信用政策的情形。

3、分析坏账准备计提是否充分

（1）应收账款坏账准备计提情况

报告期内，公司应收账款坏账准备情况如下：

时点	项目	账面余额	坏账准备	账面价值	坏账准备计提比例
2025.3.31	按单项计提坏账准备	-	-	-	-

	按组合计提坏账准备	424,234.18	21,184.30	403,049.88	5.00%
	合计	424,234.18	21,184.30	403,049.88	5.00%
2024.12.31	按单项计提坏账准备	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备	429,028.71	21,528.20	407,500.51	5.02%
	合计	429,028.71	21,528.20	407,500.51	5.02%
2023.12.31	按单项计提坏账准备	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备	327,526.91	16,447.23	311,079.68	5.02%
	合计	327,526.91	16,447.23	311,079.68	5.02%
2022.12.31	按单项计提坏账准备	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备	286,787.87	14,353.65	272,434.22	5.00%
	合计	286,787.87	14,353.65	272,434.22	5.00%

报告期各期末，按组合计提的应收账款坏账准备情况如下：

账龄	2025年3月31日			
	账面余额	占比	坏账准备	坏账计提比例
1年以内	423,491.76	99.82%	21,089.82	5.00%
1至2年	662.73	0.16%	66.27	10.00%
2至3年	18.38	0.00%	3.68	20.00%
3至5年	61.32	0.01%	24.53	40.00%
5年以上	—	—	—	100.00%
合计	424,234.18	100.00%	21,184.30	5.00%
账龄	2024年12月31日			
	账面余额	占比	坏账准备	坏账计提比例
1年以内	428,087.97	99.78%	21,404.40	5.00%
1至2年	843.24	0.20%	84.32	10.00%
2至3年	21.12	0.00%	4.22	20.00%
3至5年	68.54	0.02%	27.42	40.00%
5年以上	7.83	0.00%	7.83	100.00%
合计	429,028.71	100.00%	21,528.20	5.02%
账龄	2023年12月31日			
	账面余额	占比	坏账准备	坏账计提比例
1年以内	326,517.84	99.69%	16,325.89	5.00%
1至2年	925.14	0.28%	92.51	10.00%
2至3年	38.37	0.01%	7.67	20.00%

3至5年	40.68	0.01%	16.27	40.00%
5年以上	4.88	0.00%	4.88	100.00%
合计	327,526.91	100.00%	16,447.23	5.02%
账龄	2022年12月31日			
	账面余额	占比	坏账准备	坏账计提比例
1年以内	286,645.40	99.95%	14,332.27	5.00%
1至2年	92.27	0.03%	9.23	10.00%
2至3年	40.15	0.01%	8.03	20.00%
3至5年	9.88	0.00%	3.95	40.00%
5年以上	0.17	0.00%	0.17	100.00%
合计	286,787.87	100.00%	14,353.65	5.00%

从账龄结构来看，报告期各期末，公司账龄在1年以内的应收账款余额占比分别为99.95%、99.69%、99.78%和99.82%，占比较高，报告期内公司客户结构稳定，给予主要客户的信用政策未发生明显变化，应收账款账龄主要在一年以内，账龄分布符合公司的业务特点。

(2) 坏账政策与同行业上市公司对比分析

公司与同行业可比上市公司按账龄计提坏账准备的计提比例对比如下：

账龄	长城科技	露笑科技	经纬辉开	金杯电工	精达股份
1年以内	5.00%	0.50%	5.00%	1.00%	5.00%
1-2年	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年	50.00%	40.00%	30.00%	30.00%	20.00%
3-4年	100.00%	100.00%	50.00%	100.00%	40.00%
4-5年	100.00%	100.00%	80.00%	100.00%	40.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：冠城新材未披露按照账龄计提坏账准备的比例。

报告期内，公司与同行业可比公司坏账计提比例略有差异，主要系各公司主营业务、下游客户结构、历史减值率存在差异所致。基于前瞻性和谨慎性原则，公司制定了符合自身业务情况的坏账计提比例，坏账计提政策符合企业会计准则的规定，坏账准备计提充分。

综上所述，报告期内公司给予主要客户20-90天信用期，不存在放宽信用

政策的情形；随着营业收入持续增长，公司应收账款规模相应有所增加；公司应收账款账龄基本在 1 年以内，公司坏账准备计提充分。

三、公司存款利息收入与对应规模是否匹配，相关利率是否公允，公司受限资金情况，与银行承兑汇票、借款规模等是否匹配

（一）公司存款利息收入与对应存款规模的匹配性

报告期内，公司利息收入与货币资金匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
财务费用-利息收入	1,552.55	1,944.42	1,604.94
年均货币资金余额	148,834.75	181,886.43	164,078.12
平均收益率	1.04%	1.07%	0.98%

注：年均货币资金余额=（期初货币资金余额+期末货币资金余额）/2。

报告期内，中国人民银行公布的存款基准利率情况如下表所示：

项目	活期存款	协定存款	3 个月定期存款	6 个月定期存款	1 年定期存款	2 年定期存款	3 年定期存款
存款基准利率	0.35%	1.15%	1.10%	1.30%	1.50%	2.10%	2.75%

由上表可知，公司存款利息平均收益率高于人民银行公布的活期存款基准利率，低于 3 个月定期存款利率，主要原因系公司部分银行活期存款办理了协定存款业务，协定存款利率通常在中国人民银行公布的基准利率 1.10%基础上，由银行与客户协商浮动确定，公司协定存款利率在 1.09%-2.60%之间，公司存款利息平均收益率处于合理收益率区间。报告期内，公司货币资金主要用于日常经营管理，利息收入为流动资金、受限资金等产生的法定孳息。发行人存款利息收入水平合理，存款利息收入与对应存款规模匹配，存款利率公允。

（二）公司受限资金情况以及与银行承兑汇票、借款规模情况

报告期内，公司受限资金为银行承兑汇票保证金及孳息、福费廷保证金、质押存单以及其他业务冻结资金，具体明细情况如下：

单位：万元

受限资金明细	2025-3-31	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31

银行承兑汇票保证金及孳息	32,652.23	39,309.88	65,759.94	53,320.86
福费廷保证金	50.00	1,150.00	2,441.50	-
质押存单	-	-	14,000.00	-
证券账户结存	-	-	-	156.68
其他业务冻结资金	-	3.16	78.16	549.77
合计	32,702.23	40,463.04	82,279.60	54,027.30

注：2023年12月31日的质押存单金额系用于开具银行承兑汇票。

1、银行承兑汇票保证金及孳息以及质押存单与银行承兑汇票规模匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025-3-31	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
银行承兑汇票保证金及孳息余额	32,652.23	39,309.88	65,759.94	53,320.86
质押存单余额	-	-	14,000.00	-
期末应付票据余额	121,369.00	116,285.00	149,665.00	92,506.70
应付票据保证金比率	26.90%	33.80%	53.29%	57.64%

2024年和2025年1-3月，由于融资环境变化，部分银行开具承兑汇票需要缴纳的保证金比例下降，导致公司2024年12月31日以及2025年3月31日应付票据保证金比率下降；2022年和2023年，公司银行承兑汇票保证金缴纳比例较为稳定。报告期内，公司应付票据保证金规模与票据支付规模相匹配。

2、福费廷保证金与借款规模匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025-3-31	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
福费廷保证金余额	50.00	1,150.00	2,441.50	-
期末福费廷借款余额	500.00	11,500.00	6,000.00	-
福费廷保证金比率	10.00%	10.00%	40.69%	-

公司福费廷业务保证金缴纳比例一般为10%。2023年公司存入一笔福费廷业务保证金1,841.50万元，该笔保证金存入后，由于融资条件发生变化，公司改变融资方式，使得该笔保证金仅存在于保证金账户，实际未用于开展福费廷业务，扣除该笔保证金后，公司福费廷保证金缴纳比例为10%。报告期内，公司缴纳福费廷保证金与福费廷融资借款规模相匹配。

四、结合公司最新业绩情况、折旧摊销、费用确认、减值计提等具体内容，分析公司是否存在可能影响加权平均净资产收益率的因素，是否持续满足向不特定对象发行可转债相关条件，后续是否存在偿债风险

(一) 公司最新业绩情况

报告期内，公司整体业绩经营情况较好，其中 2022 年至 2024 年年均实现营业收入 192.57 亿元，年均实现净利润 4.76 亿元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入	552,724.03	2,232,257.99	1,790,586.52	1,754,240.44
营业成本	521,915.16	2,102,171.35	1,681,658.31	1,653,599.04
税金及附加	1,499.68	5,066.03	4,624.32	3,649.47
销售费用	2,091.75	8,956.31	7,645.99	8,356.49
管理费用	5,390.86	20,256.96	19,970.03	17,161.88
研发费用	2,475.00	10,701.19	10,946.60	11,085.66
财务费用	3,588.39	14,696.36	11,559.09	14,848.52
其他收益	1,086.33	5,487.87	3,043.19	1,799.59
投资收益（损失以“-”号填列）	179.24	3,598.16	1,057.74	1,434.47
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-103.93	-378.99	-1,170.67	-66.79
信用减值损失（损失以“-”号填列）	116.07	-5,810.98	-1,901.13	481.59
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-31.46	-549.91	-0.88	-29.10
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-54.51	-9.63	-37.53
营业外收入	293.60	1,769.72	1,609.31	2,904.76
营业外支出	45.24	779.51	714.87	532.01
利润总额	17,257.80	73,691.63	56,095.25	51,494.35
所得税费用	4,188.10	15,995.04	12,229.46	10,130.35
净利润	13,069.69	57,696.59	43,865.79	41,364.01
归属于母公司股东的净利润	12,526.36	56,170.89	42,645.29	38,130.61
归属于公司普通股股东的非经常性损益	699.91	5,007.49	2,817.12	4,275.69
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	11,826.45	51,163.40	39,828.17	33,854.92
扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率	2.15	10.41	8.32	8.12
扣除非经常性损益后加权平均净资产	2.03	9.49	7.77	7.2

产收益率				
------	--	--	--	--

2023 年公司营业收入为 1,790,586.52 万元，净利润为 43,865.79 万元，营业收入增幅 2.07%，净利润增幅 6.05%，主要原因如下：（1）2023 年随着新兴产业快速崛起，新能源领域消费需求稳中有进，使得电磁线行业呈现稳健发展的趋势，公司漆包线销量同比增长 9.21%；受部分下游行业市场需求影响，汽车和电子线销量同比下降 7.59%；（2）2023 年主要原材料铜的市场价格整体较为平稳，较上年略有上升，铝的市场均价较上年略有下降，同时 2023 年公司铝漆包线销售占比继续提高，使得公司漆包线产品的综合单价略有下降，由 5.56 万元/吨下降至 5.33 万元/吨；汽车和电子线单价直接受铜市场价格影响，由 6.24 万元/吨增长至 6.30 万元/吨。上述因素使得公司当年漆包线销售收入增长 4.73%，汽车和电子线销售收入下降 6.72%。

2024 年公司营业收入为 2,232,257.99 万元，净利润为 57,696.59 万元，营业收入增幅 24.67%，净利润增幅 31.53%，主要原因如下：（1）2024 年主要原材料铜、铝市场均价较 2023 年明显上涨，公司产品售价联动上涨，公司漆包线综合单价由 5.33 万元/吨增长至 5.76 万元/吨，增幅 8.07%；汽车和电子线单价由 6.30 万元/吨增长至 6.65 万元/吨，增幅 5.56%。公司主要产品售价上涨导致营业收入增加。（2）随着下游家用电器、汽车行业、数据通讯等行业需求的稳步推进，公司主要产品漆包线、汽车和电子线销量分别较去年同期增长 17.86%和 2.54%，公司产品产销量增长带动主营业务收入和净利润增加。

（二）报告期内公司非经常性损益变动情况

报告期内，公司非经常性损益整体对净利润影响较小，2022 年至 2024 年年均归属于母公司股东的非经常性损益净额为 4,033.43 万元，占归属于母公司股东净利润的比例平均为 8.91%，具体明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 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	-0.10	-604.27	-167.46	-348.12
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	721.68	5,249.81	4,208.86	4,572.33

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	75.31	1,788.48	-130.24	1,367.68
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	0.00	0.00	0.71	9.66
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	21.17	-122.48	-326.02	-144.19
其他符合非经常性损益定义的损益项目	62.68	60.16	111.04	54.77
非经常性损益总额	880.74	6,371.70	3,696.88	5,512.14
减：非经常性损益的所得税影响数	161.38	1,355.85	750.56	1,102.06
非经常性损益净额	719.37	5,015.85	2,946.32	4,410.08
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	19.46	8.37	129.20	134.39
归属于母公司股东的非经常性损益净额	699.91	5,007.49	2,817.12	4,275.69
占归属于母公司股东的净利润的比例	5.59%	8.91%	6.61%	11.21%

报告期内，公司非经常性损益金额占归属于母公司股东的净利润的比例相对较小，对加权平均净资产收益率的波动影响较小，公司非经常损益主要来自于政府补助。

（三）报告期内公司折旧摊销情况

报告期内，公司折旧摊销资产主要有固定资产、使用权资产、无形资产和长期待摊费用，具体折旧摊销情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-3月		2024年度		2023年度		2022年度	
	发生额	占营业收入比例	发生额	占营业收入比例	发生额	占营业收入比例	发生额	占营业收入比例
固定资产折旧	4,156.00	0.75%	15,679.30	0.70%	14,101.19	0.79%	12,489.61	0.71%
使用权资产折旧	67.37	0.01%	334.44	0.01%	423.13	0.02%	445.40	0.03%
无形资产摊销	172.73	0.03%	693.47	0.03%	684.05	0.04%	672.56	0.04%
长期待摊费用摊销	15.57	0.00%	179.86	0.01%	203.75	0.01%	184.40	0.01%
合计	4,411.67	0.80%	16,887.07	0.76%	15,412.12	0.86%	13,791.97	0.79%

报告期内，公司折旧摊销金额随营业收入规模增长而持续增加，折旧摊销占营业收入比重基本保持稳定。报告期内，固定资产折旧呈现明显的增长趋势，主要系报告期内精达新技术房屋及建筑物、精达新技术设备安装工程以及恒丰特导房屋及建筑物陆续达到预定可使用状态并转为固定资产所致。

对公司折旧摊销金额影响最大的因素是固定资产折旧，公司固定资产折旧年限主要根据自身经营状况进行确定，并综合考虑行业内的普遍状况，具体折旧年限与同行业可比公司比较情况如下：

单位：年

项目	项目	冠城新材	露笑科技	长城科技	经纬辉开	金杯电工	精达股份
房屋及建筑物	折旧方法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
	折旧年限	30-40	20	5-20	10-30	20-40	10-40
	残值率	5%	4%	5%	5%-10%	3%-5%	5%
机械设备	折旧方法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
	折旧年限	5-15	5-10	5-10	5-15	5-10	10
	残值率	5%	4%	5%	5%-10%	3%-5%	5%
电子设备	折旧方法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
	折旧年限	/	5	/	3-10	3-10	6-10
	残值率	/	4%	/	5%-10%	3%-5%	5%
运输设备	折旧方法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
	折旧年限	5-15	10	4-5	4-8	5-8	6
	残值率	5%	4%	5%	5%-10%	3%-5%	5%

报告期内，公司固定资产折旧执行的会计估计与公司实际经营情况相符，固定资产折旧方法、折旧年限、残值率等与同行业可比公司不存在重大差异。

（四）报告期内公司费用确认情况

报告期内，公司期间费用金额分别为 51,452.55 万、50,121.71 万元、54,610.82 万元和 13,546.01 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.93%、2.80%、2.45%和 2.45%，总体保持稳定。具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-3月		2024年度		2023年度		2022年度	
	发生额	占营业收入比例	发生额	占营业收入比例	发生额	占营业收入比例	发生额	占营业收入比例
销售费用	2,091.75	0.38%	8,956.31	0.40%	7,645.99	0.43%	8,356.49	0.48%
管理费用	5,390.86	0.98%	20,256.96	0.91%	19,970.03	1.12%	17,161.88	0.98%

研发费用	2,475.00	0.45%	10,701.19	0.48%	10,946.60	0.61%	11,085.66	0.63%
财务费用	3,588.39	0.65%	14,696.36	0.66%	11,559.09	0.65%	14,848.52	0.85%
合计	13,546.01	2.45%	54,610.82	2.45%	50,121.71	2.80%	51,452.55	2.93%

公司销售费用主要包括薪酬费用、招待费、市场开发费等。报告期内，公司销售费用金额分别为 8,356.49 万元、7,645.99 万元、8,956.31 万元和 2,091.75 万元，占营业收入的比例分别为 0.48%、0.43%、0.40%和 0.38%，整体占比较低且相对稳定。

公司管理费用主要由职工薪酬、中介费、办公费、折旧费、保险费和股份支付费用等构成。报告期内，公司管理费用金额分别为 17,161.88 万元、19,970.03 万元、20,256.96 万元和 5,390.86 万元，占营业收入的比例分别为 0.98%、1.12%、0.91%和 0.98%，总体保持稳定。2023 年管理费用较上年增长 16.36%，主要系公司员工持股计划产生的股份支付费用增加所致。

公司研发费用主要包括材料费、薪酬费用、折旧费等。报告期内，公司研发费用金额分别为 11,085.66 万元、10,946.60 万元、10,701.19 万元和 2,475.00 万元，占营业收入的比例分别为 0.63%、0.61%、0.48%和 0.45%。

公司财务费用主要包括利息支出、利息收入、汇兑损益及票据贴现息等。报告期内，公司财务费用金额分别为 14,848.52 万元、11,559.09 万元、14,696.36 万元和 3,588.39 万元，占营业收入的比例分别为 0.85%、0.65%、0.66%和 0.65%。

（五）报告期内公司减值计提情况

报告期内，公司减值计提主要包括信用减值损失和资产减值损失，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度
一、信用减值损失	116.07	-5,810.98	-1,901.13	481.59
应收票据坏账损失	20.84	-745.03	220.20	-655.85
应收账款坏账损失	333.14	-5,086.15	-2,187.80	1,250.08
其他应收款坏账损失	-237.91	20.20	66.47	-112.64

二、资产减值损失	-31.46	-549.91	-0.88	-29.10
存货跌价损失	-31.46	-549.91	-0.88	-29.10
合计	84.61	-6,360.90	-1,902.01	452.49

公司信用减值损失主要系对应收票据、其他应收款和应收账款计提的坏账准备，2024年度应收票据坏账损失和应收账款坏账损失增加较多，主要系2024年度销售收入增加，应收账款余额和应收商业承兑汇票余额增加所致；资产减值损失主要为存货跌价损失，截至报告期末公司存货状况良好，存货跌价准备计提充分。

（六）公司是否存在可能大幅影响加权平均净资产收益率的因素，是否持续满足向不特定对象发行可转债相关条件，后续是否存在偿债风险

2022年度、2023年度、2024年度和2025年1-3月，公司归属于普通股股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为33,854.92万元、39,828.17万元、51,163.40万元和11,826.45万元，公司财务状况良好，具有持续盈利能力，公司最近三年持续盈利；2022年度、2023年度、2024年度和2025年1-3月，公司扣除非经常性损益前后孰低的加权平均净资产收益率分别为7.20%、7.77%、9.49%和2.03%，2025年1-3月加权平均净资产收益率换算为年度加权平均资产收益率为8.12%，最近3个会计年度加权平均净资产收益率平均为8.15%，不低于6.00%。

报告期内公司经营状况良好，业绩保持增长趋势；公司期间费用金额随营业规模增长，与公司业务规模相匹配；相关折旧摊销费用、费用确认及减值计提稳定，不存在可能大幅影响加权平均净资产收益率的因素。

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

指标	2025.3.31/ 2025年1-3月	2024.12.31/ 2024年度	2023.12.31/ 2023年度	2022.12.31/ 2022年度
流动比率	1.62	1.62	1.65	1.76
速动比率	1.31	1.32	1.34	1.45
现金比率	0.22	0.18	0.40	0.38
资产负债率（合并）	53.89%	53.35%	52.41%	50.57%
利息保障倍数（倍）	4.89	5.66	4.86	4.39
权益乘数	2.22	2.19	2.15	2.15

从上表可以看出，报告期内公司流动比率和速动比率均维持在较高水平，且保持稳定，公司流动资产质量较好，变现能力较强，短期偿债能力良好。

报告期各期末，公司资产负债率呈上升趋势。公司所处行业属于资金密集型行业，随着公司经营规模的持续扩大，对流动资金的需求越来越高，导致银行借款规模持续增长，资产负债率增加，2025年3月末公司资产负债率达到53.89%。报告期内，同行业可比公司长城科技资产负债率分别为51.22%、53.85%、60.61%和60.47%；金杯电工资产负债率分别为48.01%、52.03%、57.81%和56.08%，2025年3月末可比公司资产负债率均值达到了58.28%，且增幅超过了精达股份，符合资金密集型行业的特点。

报告期内公司利息保障倍数分别为4.39、4.86、5.66和4.89，随着公司经营规模的扩大，经营业绩持续向好，净利润水平提升，公司利润可较好地覆盖公司的利息支出，付息能力较强。2022年至2024年，同行业可比公司长城科技利息保障倍数分别为16.96、17.30和29.40；金杯电工利息保障倍数分别为12.47、13.99和18.97，可比公司利息保障倍数均值分别为14.71、15.65和24.19，高于精达股份，主要原因为公司作为行业龙头，产销规模均远高于同行业可比公司，随着经营规模的不断扩大，资金需求越来越高，为满足生产经营所需资金，公司主要通过银行借款的形式取得资金，因此利息支出金额相对较高，使得利息保障倍数相对较低。报告期各期末，公司权益乘数维持在较低水平。

综上所述，公司所处行业属于资金密集型行业，资金需求随着经营规模的扩大而增加，资产负债率较高属于行业特点；公司通过利用财务杠杆，解决资金需求问题，同时结合实际经营情况控制信贷规模，将公司的偿债风险控制在合理范围内；公司盈利能力较强，持续的盈利是偿债能力的重要保障；截至2025年3月31日，公司共获得银行授信额度64.79亿元，其中已使用38.84亿元，尚未使用25.95亿元，可应对经营发展需要；公司的各项短期偿债指标和长期偿债指标均处于合理水平，公司的偿债能力较强，未来不存在较大的偿债风险。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅公司所处行业的行业研究报告，了解公司主要产品的市场发展趋势、供需情况和市场竞争情况；获取公司主要产品在报告期内的产量、销量、价格；查阅公司报告期内的收入明细表、采购明细表，取得公司主要原材料铜、铝的采购价格；了解公司主要产品的定价模式；获取同行业可比公司定期报告，分析公司主要产品收入和毛利率波动的原因及合理性；

2、获取报告期内公司应收账款明细表以及账龄表，分析应收账款账龄结构的合理性；对报告期内大额应收账款客户执行函证程序，复核申报会计师的回函情况及函证控制过程、替代测试过程，2022年至2024年函证核查比例分别为76.12%、82.18%和83.66%；核查公司主要客户的信用政策及变化情况，分析是否存在放宽信用政策突击确认收入的情形；

3、对公司报告期内主要银行账户执行函证程序，为对货币资金的受限情况进行核查，复核申报会计师的银行函证回函情况及函证控制过程，2022年至2024年函证核查比例为100%；查阅中国人民银行存贷款利率等信息，结合中国人民银行公布的存贷款基准利率，对利息收入与货币资金的匹配性、利率的公允性进行分析；核查其他货币资金对应的银行承兑汇票、借款的相关合同或协议，对票据开立、信用证开立与保证金缴纳比例进行复核；

4、获取公司报告期年度报告，了解公司报告期的业绩情况、报告期非经常性损益具体内容以及折旧摊销、费用确认、减值计提等具体内容，查阅公司在手订单数据，分析主要盈利指标的变动情况，并结合行业发展变化情况、企业市场开拓能力等分析业绩变化情况；计算公司短期和长期偿债能力指标，分析是否存在偿债风险。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内公司主要产品收入和毛利率的波动主要受下游行业市场需求影响及主要原材料市场价格波动的影响；公司主要产品收入和毛利率的变动与行

业变化趋势一致；公司主要产品收入和毛利率变动具有合理性；

2、报告期内公司应收账款增长具有合理性，公司不存在放宽信用政策的情况，公司已按照企业会计准则等相关规定，对应收账款足额计提了坏账准备；

3、公司存款利息收入水平合理，存款利息收入与对应规模相匹配，存款利率公允；公司受限资金与银行承兑汇票、借款规模相匹配；

4、报告期内公司经营状况良好，相关折旧摊销费用、费用确认及减值计提与业务规模增长匹配，不存在可能大幅影响加权平均净资产收益率的因素；公司 2022 年至 2024 年加权平均净资产收益率平均值不低于 6%，能够满足向不特定对象发行可转债的盈利要求，公司相关偿债指标良好，后续不存在偿债风险。

问题 3. 关于公司控制权

根据申报材料，1) 2024 年 10 月公司原控股股东特华投资协议转让其持有的公司股份，转让后公司变更为无控股股东状态。公司实际控制人李光荣及其一致行动人特华投资、广州特华持股比例从 17.51%降低至 9.28%。2) 截至目前，李光荣及其一致行动人持有公司股份存在股权质押及冻结的情形。

请发行人说明：(1) 特华投资转让股权的背景，交易对手方与公司实际控制人、公司其他主要股东、董事、高级管理人员是否存在关联关系、一致行动关系或其他利益安排；(2) 公司在无控股股东状态下，实际控制人对公司实施控制的具体路径，当前控制权结构对公司治理结构、经营业务发展和本次发行是否存在重大不利影响；(3) 公司实际控制人及其一致行动人质押及冻结股权的具体情况，结合股价变动情况、预警线平仓线等设置、相关诉讼进展、本次及前次发行可转债的预计转股情况等说明公司控制权是否稳定。

请保荐机构及发行人律师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、特华投资转让股权的背景，交易对手方与公司实际控制人、公司其他主要股东、董事、高级管理人员是否存在关联关系、一致行动关系或其他利益安排

（一）特华投资转让股权的背景

特华投资与乔晓辉于 2024 年 10 月 8 日签署了《股份转让协议》，约定特华投资通过协议转让方式将其持有的上市公司 170,000,000 股股票以每股 4.72 元的价格转让给乔晓辉。相关转让价格是以股权转让协议签署日的前一交易日上海证券交易所股票大宗交易价格上下限为参考经双方协商确定的。

特华投资本次股权转让主要是为了解决对浙江浙萧资产管理有限公司（以下称“浙萧资产”）的债务。截至 2024 年 6 月 28 日，特华投资对浙萧资产负有的 7.5 亿元债务已到期，特华投资是以持有的精达股份 170,000,000 股股票为相关债务做质押担保。考虑到相关融资成本较高，及名下所持资产短期可变现性，并结合市场情况，特华投资经与浙萧资产协商将质押给浙萧资产的 170,000,000 股精达股份股票转让并将相应所得款偿还浙萧资产 7.5 亿元债务本金及相关利息。

（二）交易对手方与公司实际控制人、公司其他主要股东、董事、高级管理人员是否存在关联关系、一致行动关系或其他利益安排

本次股权转让的受让方为乔晓辉。

根据乔晓辉于受让特华投资股票时出具的《关于收购铜陵精达特种电磁线股份有限公司资金来源的说明》，“本次交易为乔晓辉自有资金投资，不存在资金直接或间接来源于精达股份的情况。”

根据乔晓辉出具的《相关事项的说明》，“一、本人受让精达股份股票的資金不存在直接或间接来源于精达股份的实际控制人、精达股份其他主要股东、董事、高级管理人员的情形。本人与上述主体不存在关联关系、一致行动关系或其他利益安排。”

根据发行人董事、高级管理人员调查表，乔晓辉未在上述人员关联自然人之列。

通过天眼查、企查查等公开网站查询，乔晓辉与公司实际控制人、公司其他主要股东、董事、高级管理人员历史上不存在共同任职董事、高级管理人员及共同持股等情形。

综上，交易对手方乔晓辉与公司实际控制人、公司其他主要股东、董事、高级管理人员不存在关联关系、一致行动关系或其他利益安排。

二、公司在无控股股东状态下，实际控制人对公司实施控制的具体路径，当前控制权结构对公司治理结构、经营业务发展和本次发行是否存在重大不利影响

（一）公司在无控股股东状态下，实际控制人对公司实施控制的具体路径

特华投资将其持有的精达股份 170,000,000 股股份转让给乔晓辉后，特华投资持股比例降为 3.73%；华安财产保险股份有限公司单独持有发行人 9.09% 的股份，被动成为单一第一大股东；上述变化导致发行人控股股东由特华投资控股有限公司变更为无控股股东状态，发行人已就相关事项履行了信息披露义务。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名或名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例
1	华安财产保险股份有限公司—传统保险产品	其他	195,395,729	9.09%
2	乔晓辉	境内自然人	170,000,000	7.91%
3	李光荣	境内自然人	83,333,333	3.88%
4	特华投资控股有限公司	境内非国有法人	80,258,383	3.73%
5	广州市特华投资管理有限公司	境内非国有法人	35,741,674	1.66%
6	铜陵精达特种电磁线股份有限公司—2023 年员工持股计划	其他	24320000	1.13%
7	深圳镭盛投资管理有限公司—镭盛 9 号私募证券投资基金	其他	21500000	1.00%
8	兴业银行股份有限公司—兴全趋势投资混合型证券投资基金	其他	19999951	0.93%
9	香港中央结算有限公司	其他	19872368	0.92%
10	深圳镭盛投资管理有限公司—镭盛 7 号私募证券投资基金	其他	19000000	0.88%
合计			669,421,438	31.15%

根据上述发行人前十大股东情况，李光荣及其一致行动人特华投资控股有限公司、广州市特华投资管理有限公司合计持有发行人 9.28% 的股份，数量仍为最多。公司其他单独或合并持股 3% 以上的股东仅有华安保险及乔晓辉，其中华安保险持股 9.09%，乔晓辉持股 7.91%。

根据发行人公司章程第八十二条，

“... 有权提名非由职工代表担任的董事、监事候选人的为：

(1) 董事会；

(2) 监事会；

(3) 单独或合并持有公司 3%以上已发行股份的股东；

(4) 单独或合并持有公司 1%以上已发行股份的股东可以提名独立董事候选人。...”

因此，发行人股东中具有提名非独立董事资格的股东仅有李光荣及其一致行动人，以及华安保险、乔晓辉。

根据华安保险曾出具的承诺，“根据中国银保监会办公厅发布《关于优化保险公司权益类资产配置监管有关事项的通知》（银保监办发〔2020〕63号），保险公司投资单一上市公司股票的股份总数，不得超过该上市公司总股本的 10%，银保监会另有规定或经银保监会批准的除外。本公司承诺不主动增持精达股份的持股数量，本公司不谋求成为精达股份的控股股东或实际控制人。”自持有发行人股票以来，除发行人实际控制人李光荣外，华安保险在发行人历届董事会中未提名超过 1 名以上的董事。

乔晓辉在受让特华投资股份同时出具了《关于不谋求铜陵精达特种电磁线股份有限公司控股地位及实际控制权的承诺》，“为维持精达股份的控制权稳定，保障精达股份的正常经营，乔晓辉无条件、不可撤销地承诺：

1、在乔晓辉持有精达股份的股票期间，不通过直接或协议安排、其他安排等间接方式增持精达股份的股票，乔晓辉不谋求成为精达股份的控股股东或实际控制人，亦不会以委托、征集投票权、协议、联合其他股东以及其他任何方式单独或共同谋求成为精达股份的控股股东或实际控制人。

2、在乔晓辉持有精达股份的股票期间，乔晓辉不向精达股份提名董事。”
综上，乔晓辉收购精达股份股票的目的是财务性投资。

根据《上市公司收购管理办法》第八十四条，

“有下列情形之一的，为拥有上市公司控制权：（一）投资者为上市公司持股超过 50%的控股股东；（二）投资者可以实际支配上市公司股份表决权超过 30%；（三）投资者通过实际支配上市公司股份表决权能够决定公司董事会超过半数成员选任；（四）投资者依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东会的决议产生重大影响；（五）中国证监会认定的其他情形。”

综上，发行人实际控制人通过实际支配的上市公司股份表决权能够决定公司董事会超过半数成员的选任，进而对上市公司实施控制。

（二）当前控制权结构对公司治理结构、经营业务发展和本次发行是否存在重大不利影响

根据《上市公司证券发行注册管理办法》第十三条，“...除前款规定条件外，上市公司向不特定对象发行可转债，还应当遵守本办法第九条第（二）项至第（五）项、第十条的规定...”。

第九条，“...（二）现任董事、高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求；（三）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形；（四）会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资；...”。

第十条，“上市公司存在下列情形之一的，不得向不特定对象发行股票：（一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；（二）上市公司或者其现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；（三）上市公司或者其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；（四）上市公司或者其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、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，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。”

截至本回复出具日，发行人实际控制人李光荣及其一致行动人合计持有发行人最多的股份，占公司总股本比例为 9.28%。公司其他单独或合并持股 3%以上的股东仅有华安保险及乔晓辉，其中华安保险持股 9.09%，乔晓辉持股 7.91%。除上述股东外，无其他股东单独或合并持有发行人 3%以上的股份。

华安保险和乔晓辉均出具承诺，在其持股期间不谋求上市公司的控股股东和实际控制权地位。

自持有发行人股票以来，除发行人实际控制人李光荣外，华安保险在发行人历届董事会中未提名超过 1 名以上的董事。同时，截至本回复出具日，特华投资持有华安保险 20%的股权，为华安保险单一第一大股东，海航资本集团等 8 家海航系股东合计持有华安保险 60.42%的股权，持股数量最多；华安保险目前董事会成员 14 人，其中特华投资提名有 2 名董事，李光荣担任华安保险董事长；综上，李光荣无法实际控制华安保险，但能够对华安保险实施重大影响。

为维护精达股份的治理结构和持续经营、业务发展的稳定，华安保险出具补充声明，“本公司支持精达股份的董事会及管理层稳定。在符合国家法律法规以及金监总局、证监会等监管机构监管规定以及上海证券交易所管理规则等，且不侵害本公司合法股东权益的情况下未来 36 个月内，若存在对精达股份董事会和管理层稳定造成重大风险或潜在风险的外部情形，本公司将在董事会席位提名及高级管理人员聘任等方面采取必要措施维护目前上市公司的董事会和管理层稳定，保障精达股份的持续经营和业务发展的稳定。”

最近 3 年，发行人董事、高级管理人员变化情况如下：

(1) 董事变动情况

期间	董事姓名	变动说明
2021.10-2022.03	李晓、王世根、陈彬、张军强、张震、徐晓芳、凌运良（独立董事）、杨立东（独立董事）、郑联盛（独立董事）	由特华投资提名增补徐晓芳为董事
2022.03-2022.09	李晓、陈彬、张震、张军强、徐晓芳、秦兵、郑联盛（独立董事）、郭海兰（独立董事）、张苑洺（独立董事）	董事会换届：王世根辞任董事，被选举为监事；由董事会提名增补秦兵为董事
2022.09-2023.04	李晓、张震、张军强、徐晓芳、秦兵、郑联盛（独立董事）、郭海兰（独立董事）、张苑洺（独立董事）	陈彬因个人原因辞去公司董事、副董事长职务，不再在公司任职

期间	董事姓名	变动说明
2023.04-2023.10	李晓、张震、张军强、徐晓芳、秦兵、李光荣、郑联盛（独立董事）、郭海兰（独立董事）、张菀洺（独立董事）	由特华投资提名增补李光荣为董事
2023.10-2024.12	李晓、张军强、徐晓芳、秦兵、李光荣、郑联盛（独立董事）、郭海兰（独立董事）、张菀洺（独立董事）	张震因工作原因辞去公司董事职务，张震是由华安保险提名的董事
2024.12-2025.04	李晓、张军强、徐晓芳、秦兵、李光荣、尹雯、郑联盛（独立董事）、郭海兰（独立董事）、张菀洺（独立董事）	由华安保险提名增补尹雯为董事
2025.04-至今	李晓、张军强、徐晓芳、秦兵、李光荣、尹雯、郭海兰（独立董事）、张菀洺（独立董事）、汪勇（独立董事）	董事会换届：郑联盛因已达独立董事任职年限辞任独立董事；由董事会提名增补汪勇为独立董事

(2) 高级管理人员变动情况

期间	高管姓名	变动说明
2021.09-2022.03	陈彬、李松、张军强、张永忠、彭春斌、赵俊、徐晓芳	聘任徐晓芳担任董事会秘书
2022.03-2023.08	秦兵、张军强、李松、张永忠、赵俊、周江	高级管理人员换届
2023.08-2024.08	秦兵、张军强、张永忠、赵俊、周江	李松到龄退休
2024.08-2025.04	秦兵、张军强、赵俊、周江	张永忠因工作变动辞去行政总监职务，被选举为公司监事
2025.04-至今	秦兵、张军强、赵俊、周江	高级管理人员换届

2025年3月22日、2025年4月16日，发行人分别召开第八届董事会第三十三次会议、2024年年度股东大会审议通过了《关于公司董事会换届选举暨提名第九届董事会非独立董事候选人的议案》《关于公司董事会换届选举暨提名第九届董事会独立董事候选人的议案》。新一届董事会除原独立董事郑联盛因已达独立董事任职年限辞任独立董事，由公司董事会提名增补汪勇为公司独立董事外，其他董事会成员未发生变化。

2025年4月17日，发行人召开第九届董事会第一次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理、董事会秘书、证券事务代表的议案》《关于聘任公司高级管理人员的议案》。高级管理人员团队未发生变化。

由上可知，发行人董事会成员和高级管理人员最近3年以来，以及在特华投资转让股权、发行人控股股东由特华投资变更为无控股股东前后未发生重大

变化。

综上所述，当前控制权结构能够保障发行人治理结构、经营管理层、经营业务发展的稳定；不会对公司治理结构、经营业务发展和本次发行构成重大不利影响；不会导致本次发行不符合《上市公司证券发行注册管理办法》等法规规定的情形。

三、公司实际控制人及其一致行动人质押及冻结股权的具体情况，结合股价变动情况、预警线平仓线等设置、相关诉讼进展、本次及前次发行可转债的预计转股情况等说明公司控制权是否稳定。

(一) 公司实际控制人及其一致行动人质押及冻结股权的具体情况

1、股份质押的具体情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司实际控制人李光荣及其一致行动人特华投资、广州特华所持发行人股票质押情况如下：

股东姓名/名称	质权人	质押股数(万股)	占总股本比例(%)	质押起始日	质押到期日
李光荣	广东民营投资股份有限公司	1,300.00	0.61	2025.03.05	2026.08.21
特华投资	厦门国际银行股份有限公司北京分行	2,800.00	1.35	2021.01.18	至解除质押登记日止
广州特华	厦门国际银行股份有限公司北京分行	1,000.00	0.47	2023.09.25	至解除质押登记日止
	厦门国际银行股份有限公司北京分行	1,750.00	0.81	2021.01.25	至解除质押登记日止
	厦门国际银行股份有限公司北京分行	750.00	0.35	2020.12.28	至解除质押登记日止
合计		7,600.00	3.54	-	-

上述股票质押的具体情况如下：

序号	出质人	质权人	质押股份数(万股)	质押背景及原因	被担保方	质押融资金用途
1	李光荣	广东民营投资	1,300.00	根据李光荣与广东民营投资股份有限公司（以下称“广东民投”）签署的《借款协议》，广	李光荣	偿还债务

序号	出质人	质权人	质押股份数 (万股)	质押背景及原因	被担保方	质押融资金用途
		股份有限公司		东民投向李光荣提供 6,300 万元借款，借款期限自 2025 年 2 月 22 日起至 2026 年 8 月 21 日止。为上述《借款协议》项下的债务提供担保，李光荣与广东民投签订《股票质押合同》，李光荣同意将其持有的 1300 万股精达股份的股票质押给广东民投。		
2	特华投资	厦门国际银行股份有限公司北京分行	2,800.00	根据特华投资与厦门国际银行股份有限公司北京分行签署的《流动资金借款合同》，厦门国际银行股份有限公司北京分行向特华投资提供 98,000 万元借款，借款期限自 2023 年 9 月 25 日起至 2026 年 9 月 24 日止。	特华投资	偿还债务
3	广州特华	厦门国际银行股份有限公司北京分行	3,500.00	上述《流动资金借款合同》项下债务的担保措施包括：1、广州羿丰置业有限公司名下广州白云皮具城不动产产权抵押；2、特华投资持有的中国民生投资股份有限公司 100,000 万股股份质押；3、羿丰置业名下广州白云皮具城项下对全部承租人的应收账款质押，并以回笼资金优先偿还上述债务本息等费用；4、特华投资持有的精达股份 2,800 万股股票质押，广州特华持有的精达股份 3,500 万股股票质押；5、羿丰置业、广州特华、李光荣等为全部债务的偿还提供全责连带保证。		

2、股份质押对应相关债务的历史沿革

实际控制人及其一致行动人质押精达股份股票所对应的债务历史沿革如下：

(1) 广东民营投资股份有限公司债务

实际控制人认购 2022 年精达股份非公开发行股票的部分资金来源于向余群的借款，因此对余群负有债务，向广东民投借款主要用于偿还余群的全部债务本息。

(2) 厦门国际银行股份有限公司北京分行债务

特华投资 2014 年向中国民生投资股份有限公司投资认购 10 亿股股份，其

中部分资金来源于向民生银行融资，因此对民生银行负有债务。2016 年特华投资向厦门国际信托借款偿还对民生银行全部债务本息。2020 年特华投资向厦门国际银行股份有限公司北京分行借款偿还厦门国际信托全部债务本息。2023 年特华投资与厦门国际银行股份有限公司北京分行签订《流动资金借款合同》借款主要用于偿还原对厦门国际银行的全部债务本息。截至本回复出具日，特华投资仍持有中民投 10 亿股股份，并作为本项下债务的担保物之一。

（3）浙江浙萧资产管理有限公司债务（已清偿）

2017 年特华投资通过向中国银河证券质押股票融资等方式筹措资金，投资上市公司辽宁成大（600739.SH）。由于 2018 年以来股票二级市场的持续低迷，辽宁成大股票价格下跌，触发了合同约定的预警线，银河证券要求特华投资增加担保物，特华投资将持有的精达股份 170,000,000 股补充质押给银河证券。2020 年 1 月，为偿还相关债务，特华投资转让所持有的辽宁成大所有股份。

上述对银河证券未清偿部分的债务后由银河证券转让予广西鑫益信及中国信达资产广西分公司，最终由广西鑫益信及中国信达资产广西分公司转让予浙萧资产。

3、股份冻结的具体情况

耿永军向深圳市精英投资有限公司提供借款，特华投资为深圳市精英投资有限公司（以下简称“深圳精英”）借款提供连带保证责任。后因耿永军诉深圳市精英投资有限公司、特华投资、深圳市品悦投资咨询有限公司民间借贷纠纷一案，特华投资所持有的公司 9,516,329 股股份因此被耿永军采取了冻结措施，冻结起始日 2024 年 9 月 27 日至 2027 年 9 月 26 日。冻结股份占公司总股本的 0.44%。

综上，实际控制人李光荣及其一致行动人特华投资、广州特华共持有公司股份 199,333,390 股，占公司总股本的 9.28%，其中已质押的股票数量为 76,000,000 股，已被冻结股数为 9,516,329 股，质押、冻结股数合计占持有公司股份总数的 42.90%，占公司总股本比例为 3.98%。

（二）结合股价变动情况、预警线平仓线等设置、相关诉讼进展、本次及

前次发行可转债的预计转股情况等说明公司控制权是否稳定

1、股价变动情况

截至 2025 年 7 月 30 日，精达股份最近一年股票收盘价变动情况如下：



截至 2025 年 7 月 30 日，精达股份的股票收盘价为 7.72 元/股，前 20 日均价为 7.69 元/股，前 60 日均价为 7.55 元/股，前 120 日均价为 7.24 元/股。

2、股份质押相关协议有关警戒线、平仓线约定，股份质押的平仓风险

实际控制人李光荣及其一致行动人特华投资、广州特华与质权人签订的股份质押相关协议约定的警戒线、平仓线情况如下表所示：

债务人	质权人	质押股数 (万股)	协议有关警戒线（补仓线）、平仓线的约定
李光荣	广东民营 投资股份 有限公司	1,300.00	如 2025 年 12 月 31 日质押物价值[质押物价值=精达股份（600577）当日收盘价*1,300 万股]低于 6,300 万元的，则债务人应于 3 个交易日内通过以下形式向债权人提供补充抵质押物，以使得所有抵质押物的公允价值不低于 6,300 万元： （1）债务人以现金方式向债权人支付抵质押物价值差额(抵押物价值差额（6300 万元-精达股份（600577）2025 年 12 月 31 日收盘价*1.300 万股）与零孰高； （2）债务人补充精达股份（600577）股票或其他 A 股股票进行质押，以使得质押物公允价值不低于 6,300 万元； （3）债务人与债权人共同认可的其他方式。” 综上，补仓线为 4.85 元/股。

特华投资	厦门国际银行股份有限公司北京分行	2,800.00	若出质人质押予乙方的标的公司（指精达股份）股票净资产质押率连续 3 个工作日超过 75%（即“警戒线”），甲方应当在上述事项发生之日起 3 个工作日内，采取向乙方追加标的公司股份质押的数量或提前偿还部分贷款本金或追加提供保证金/存单质押等方式补足质押价值缺口以使净资产质押率降至 75%以内； 若净资产质押率连续 3 个工作日超过 80%（即“平仓线”），甲方应当在上述事项发生之日起 2 个工作日内，采取向乙方追加标的公司股权质押的数量或提前偿还部分贷款本金或追加提供保证金/存单质押等方式补足质押价值缺口以使净资产质押率降至 75%以内； 股票净资产质押率为所提用的贷款余额与出质人质押予质权人的标的股票的净资产总额之比，其中计算精达股份股票的每股价值的依据为公告的最近一期财务报表数据计算所得每股净资产数值扣除期间每股分红后的数值。借款协议签订时计算相应质押率参照的是精达股份 2023 年 6 月 30 日的每股净资产（2.53 元/股）。
广州特华	厦门国际银行股份有限公司北京分行	3500.00	

精达股份最近一年股价走势虽存在一定波动，但呈上涨趋势，最近 120 日内均价以及当前股价均高于警戒线、平仓线水平；2025 年 3 月 31 日，精达股份每股净资产为 2.74 元/股，高于 2023 年 6 月 30 日的对应每股净资产 2.53 元/股。精达股份目前经营状况良好，行业龙头地位稳固，业绩增长后劲足，2024 年实现归属于上市公司股东的净利润较上年同期增加 31.72%。

综上，相关担保物具备足够的担保能力，按照发行人目前的股价水平和每股净资产情况，实际控制人及其一致行动人上述股票质押平仓风险较小。

此外，截至本回复出具日，实际控制人及其一致行动人名下除精达股份股票外，还有包括北京、深圳的多处不动产以及多家公司股权资产，其估值等情况如下：

(1) 实物资产

序号	不动产坐落	产权证号	建筑面积 (m ²)	估值 (亿元)	估值依据
1	北京市东城区西总布胡同 13 号	京房权证东私字 C09798 号、京房权证东私字 C09885 号	694.20	2.00	根据链家、贝壳等 APP 查询，北京市东城区相近位置四合院挂牌单价区间为 17 万元/ m ² -35 万元/ m ² 。

序号	不动产坐落	产权证号	建筑面积 (m ²)	估值 (亿元)	估值依据
2	深圳市罗湖区宝安南路与解放路交汇处 (深圳华安国际大酒店)	深房地字第 2000576014 号、深房地字第 2000576015 号、深房地字第 2000576016 号、深房地字第 2000576017 号、深房地字第 2000576018 号	30,289.37	11.00	目前已有意向收购方与特华投资签署《股权收购意向协议》，对华安酒店收购意向价格为 11 亿元。

(2) 股权资产

序号	持股企业名称	持股数量 (股)	估值 (万元)	估值依据
1	华安财产保险股份有限公司	42,000	159,180.00	1、根据 2024 年 1 月华安保险 1.95 亿股股权司法拍卖公告，上述股权评估价值为 73,905.00 万元；且根据公开数据显示，华安保险 2024 年度经营业绩较 2023 年有所增长； 2、目前 A 股上市保险公司的 PB 区间为 1.3-2.1，以 2024 年 12 月 31 日华安保险归属于母公司股东净资产 456,451.84 万元计算，特华投资持有的 4.2 亿股估值区间为 118,677.48 万元-191,709.77 万元。
2	中国民生投资股份有限公司	100,000	67,000.00	根据 2024 年 3 月中民投 2.00 亿股股权司法拍卖公告，上述股权评估价值为 13,400.00 万元；且根据特华投资说明，中民投 2024 年度与 2023 年度相比整体经营情况稳定。

(3) 实际控制人及其一致行动人主要资产负债、对外担保情况

资产情况（注 1）				负债情况					
序号	主要资产	资产估值 （万元）	担保的债务情况	序号	债务人	债权人	债务余额 （万元）	债务期限	担保措施
1	华安酒店	110,000.00	右侧第 4、6、7 项债务，债务余额合计 51,065 万元。	一、与精达股份股票质押、冻结相关的债务					
2	中民投 10 亿股股份	67,000.00	右侧第 2 项债务。	1	李光荣	广东民投	6,300.00	2025.3.3-2026.8.3	精达股份 1,300 万股股票质押
3	华安保险 4.2 亿股股份	159,180.00	右侧第 4、5 项债务，债务余额合计 44,000.29 万元。	2	特华投资	厦门国际银行	91,999.61	2023.9.25-2026.9.24	除左侧第 2 项资产质押担保外，还包括以下担保措施： 1、广州羿丰置业有限公司名下广州白云皮具城不动产权抵押（注 2）； 2、羿丰置业名下广州白云皮具城项下对全部承租人的应收账款质押，并以回笼资金优先偿还债务本息等费用； 3、特华投资持有的精达股份 2,800 万股股票质押，广州特华持有的精达股份 3,500 万股股票质押； 4、羿丰置业、广州特华、李光荣等为全部债

									务的偿还提供全责连带保证。	
				3	深圳精英投资	耿永军	3,300.00		(注3)	
				二、其他债务						
4	北京市东城区西总布胡同13号房产	20,000.00	无	4	特华投资	长沙银行股份有限公司广州分行	25,415.00	2019.10.23-2029.10.22	除左侧第1、3项资产担保外，还包括以下担保措施： 1、羿丰置业名下广州白云皮具城不动产权抵押； 2、李圣泽、深圳市佳米基投资有限公司名下资产抵押； 3、李光荣连带责任保证。	
				5	特华投资	吉林省新金都农业发展集团有限公司	18,585.29	2024.11.25-2027.11.24	左侧第3项资产质押	
				三、特华投资主要对外连带责任担保						
-	-	-	-	6	深圳经纶投资管理有限公司	广发银行股份有限公司深圳分行	19,650.00	2016.10.25-2026.10.24	左侧第1项资产抵押	
				7	深圳市华安正源酒店管理有限公司	中国光大银行股份有限公司深圳分行	6,000.00	2025.03.20-2026.03.19	左侧第1项资产抵押	
				8	广州羿丰置业有限公司	长沙银行股份有限公司广州	34,470.00	2024.01.20-2029.01.20	羿丰置业名下广州白云皮具城不动产权抵押	

					分行			
				9	深圳市云胡实业有限公司	上海嘉汇捷贸易有限公司	1,500.00	(注4)
				10	深圳市满溢贸易有限公司	渤海国际信托股份有限公司	(注5)	债务人及其关联方两项合计估值约 2.5 亿元的房产抵押担保
	合计	356,180.00	-		合计		207,219.90	-

注 1: 资产情况为除精达股份股票外, 实际控制人及其一致行动人名下拥有的其他主要资产情况。

注 2: 根据链家、贝壳等 APP 查询, 广州白云皮具城相近位置商业地产挂牌单价区间为 2.7 万元/m²-3.5 万元/m², 上表用作抵押的广州白云皮具城不动产对应建筑面积为 37,630.62 m²; 以此估算用作抵押的白云皮具城产权估值约为 10 亿元。

注 3: 目前, 债务人深圳市精英投资有限公司正在筹措资金偿还相关债务。在极端情况下, 特华投资将根据生效法律文书对深圳精英的债务承担连带清偿责任。特华投资承担保证责任后, 再根据《中华人民共和国民法典》第七百条的相关规定, 向债务人深圳精英追偿。

注 4: 深圳市云胡实业有限公司曾向上海嘉汇捷贸易有限公司借款 1,500 万元, 特华投资提供连带责任担保。截至本回复出具日, 相关债务已逾期, 上海嘉汇贸易已向法院起诉深圳云胡实业要求偿还相关债务, 案件将于 2025 年 7 月 29 日开庭审理。

注 5: 截至本回复出具日, 特华投资存在为深圳市满溢贸易有限公司 1.27 亿元债务的连带责任保证, 相关债务已逾期。前述债务尚有债务人及其关联方两项合计估值约 2.5 亿元的房产抵押担保, 且债权人渤海信托为第一顺位抵押权人, 石家庄铁路运输法院正在对该抵押资产进行拍卖准备。根据民法典的相关规定, 法院将先行执行抵押资产, 不足部分再由连带保证方履行担保义务。因此, 特华投资的资产因前述担保而被采取查封、冻结等措施的风险较小。

(4) 相关债务偿还计划

截至 2025 年 6 月 30 日，实际控制人及其一致行动人为偿还债务已对名下部分资产制定了明确处置计划，具体情况如下：

处置资产	所处阶段	预计给特华投资带来回流资金 (万元)
华安酒店	有若干潜在购买方提出购买意向，正在商谈阶段	99,000.00

实际控制人及其一致行动人名下主要债务到期时的清偿计划及预计资金来源情况如下：

序号	债务人	债权人	债务余额 (万元)	债务期限	担保情况	清偿计划及 预计资金来源情况
1	李光荣	广东民 营投 资股 份有 限公 司	6,300	2025.3.3- 2026.8.3	李光荣持有的精达股份 1,300 万股股票质押	计划于 2026 年 8 月债务到期时以现金分红等投资收益偿还全部或部分债务；未清偿部分则与债务人协商对债务进行展期或转让的方式解决债务短期偿付问题。
2	特华投资	厦门国 际银行	91,999.61 (注)	2023.9.25- 2026.9.24	特华投资持有的中民投 100,000 万股股票质押 羿丰置业名下广州白云 皮具城抵押 羿丰置业名下广州白云 皮具城项下对全部承租 人的应收账款质押，并 以回笼资金优先偿还债 务本息等费用 特华投资持有的精达股 份 2,800 万股股票质押 广州特华持有的精达股 份 3,500 万股股票质押 羿丰置业、广州特华及 李光荣等提供连带责任 保证	截至本回复出具日，特华投资已偿还本金约 6,000 万元；目前正与厦门国际银行及相关方商讨该笔债务的重组及展期事宜。。后续将积极推进处置华安酒店等资产以回流资金及其他投资收益逐步偿还本金。
3	特华投资	长沙银 行股 份有 限公 司广 州分 行	25,415.00	2019.10.23- 2029.10.31	羿丰置业名下广州白云 皮具城、华安酒店抵押 华安保险股权质押 李光荣连带责任保证 李圣泽、深圳市佳米基 投资有限公司名下资产 抵押	该笔债务短期偿付风险较小；后续以投资收益及处置相关资产回流的资金统筹偿还。
4	特	吉林省	18,585.29	2024.11.25- 2027.11.24	华安保险股权质押	该笔债务短期偿付

序号	债务人	债权人	债务余额 (万元)	债务期限	担保情况	清偿计划及 预计资金来源情况
	华投资	新金都农业发展集团有限公司				风险较小；后续以投资收益及处置相关资产回流的资金统筹偿还。

注：截至本回复出具日，特华投资与厦门国际银行及相关方正正在商讨该笔债务的重组及展期事宜。

特华投资的主营业务包括投资咨询和股权投资，利润来源主要包括提供对外投资咨询服务取得的财务顾问费和对外股权投资项目取得的分红和投资收益。统筹上述收益以及资产处置回笼资金能够覆盖主要债务的利息并适时偿还部分本金。

实际控制人及其一致行动人近三年主要债务变化情况如下：

2023年9月30日			2024年5月10日			2025年6月30日		
序号	债权人	债务余额 (万元)	序号	债权人	债务余额 (万元)	序号	债权人	债务余额 (万元)
1	厦门国际银行股份有限公司北京分行	98,000.00	1	厦门国际银行股份有限公司北京分行	98,000.00	1	厦门国际银行股份有限公司北京分行	91,999.61
2	长沙银行股份有限公司广州分行	25,685.00	2	长沙银行股份有限公司广州分行	25,685.00	2	长沙银行股份有限公司广州分行	25,415.00
3	吉林省新金都农业发展集团有限公司	21,675.04	3	吉林省新金都农业发展集团有限公司	20,755.04	3	吉林省新金都农业发展集团有限公司	18,585.29
4	余群	4,500.00	4	余群	4,500.00	4	广东民营投资股份有限公司	6,300.00
5	浙江浙萧资产管理有限公司	77,000.00	5	浙江浙萧资产管理有限公司	75,000.00	5	-	-
6	成都鲸式科技有限公司	34,000.00	6	成都鲸式科技有限公司	36,000.00	6	-	-
合计		260,860.04	合计		259,940.04	合计		142,299.90

近些年，结合宏观形势及自身财务状况的综合研判，实际控制人一直致力

于收缩资产负债规模，在保留核心优质资产的前提下，通过分步处置部分实物和股权资产并结合分红和其他投资收益偿还相应债务。实际控制人及其一致行动人近三年未新增大额债务，且债务规模在持续缩小。

假设与厦门国际银行及相关方完成债务重组并展期，能进一步缓解实控人及其一致行动人的债务清偿压力及其所持精达股份股票被处置的风险。

根据实际控制人及其一致行动人的说明，其名下债务历年均能够完成还本付息，不存在因违约导致资产被强制执行或被平仓的情形。

根据中国人民银行征信中心出具的李光荣《个人信用报告》及特华投资、广州特华《企业信用报告》，实际控制人李光荣及其一致行动人特华投资、广州特华信用状况良好，报告期内不存在关注类、不良类及违约类信贷情况。同时，通过全国法院被执行人信息查询系统、信用中国等网站检索查询，实际控制人李光荣及其一致行动人特华投资、广州特华未被列入失信被执行人名单。

综上，实际控制人及其一致行动人具有足够的资产覆盖相关债务，具备一定的债务清偿能力，且实际控制人已经制定了债务到期时应对措施及清偿预案，将积极通过协商、投资收益和资产处置应对债务到期问题，确保上市公司实际控制权的稳定，质权人行使质权导致实际控制人丧失公司控制权的风险较小。

3、相关诉讼进展

耿永军诉深圳市精英投资有限公司、特华投资、深圳市品悦投资咨询有限公司民间借贷纠纷一案。2025年1月22日，广东省江门市江海区人民法院作出（2024）粤0704民初5294号《民事判决书》，判决如下：“一、被告深圳市精英投资有限公司于本判决发生法律效力之日起七日内向原告耿永军清偿借款33,000,000元及利息（1.至2024年9月25日的借款33,000,000元的利息4,064,827.76元；2.以借款28,000,000元为基数，按借款时的年利率3.65%的四倍为标准，从2024年9月26日计算至借款28,000,000元清偿之日；3.以借款本金5,000,000元为基数，按借款时的年利率3.55%的四倍为标准，从2024年9月26日计算至借款5000000元清偿之日）；二、被告深圳市精英投资有限公司于本判决发生法律效力之日起七日内向原告耿永军支付基础律师费100,000元

及诉讼财产保全保险费 17,437.68 元；三、被告特华投资控股有限公司对被告深圳市精英投资有限公司在上述判决第一、第二项判项中确定的债务承担连带清偿责任；四、原告耿永军对被告深圳市品悦投资咨询有限公司提供质押的、深圳市经纶投资管理有限公司名下的 10,000,000 股股权的折价、拍卖、变卖价，于被告深圳市精英投资有限公司在上述判决第一、第二项判项中确定的债务范围内具有优先受偿权；五、驳回原告耿永军的其他诉讼请求。” 2025 年 6 月 27 日，广东省江门市中级人民法院作出（2025）粤 07 民终 1630 号《民事判决书》，判决如下：“驳回上诉，维持原判。”

目前，债务人深圳精英正在筹措资金偿还相关债务。在极端情况下，特华投资将根据前述生效法律文书对深圳精英的债务承担连带清偿责任。特华投资承担保证责任后，再根据《中华人民共和国民法典》第七百条的相关规定，向债务人深圳精英追偿。

4、本次及前次发行可转债的预计转股情况

（1）前次可转债转股对控制权结构的影响分析

截至 2025 年 6 月 30 日，共有 516,897,000 元“精达转债”已转换为公司股份，本次因转股形成的股份数量为 144,439,040 股，占可转债转股前公司已发行股份总额的 7.52%。经上述转股后，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名或名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例
1	华安财产保险股份有限公司—传统保险产品	其他	195,395,729	9.09%
2	乔晓辉	境内自然人	170,000,000	7.91%
3	李光荣	境内自然人	83,333,333	3.88%
4	特华投资控股有限公司	境内非国有法人	80,258,383	3.73%
5	广州市特华投资管理有限公司	境内非国有法人	35,741,674	1.66%
6	铜陵精达特种电磁线股份有限公司—2023 年员工持股计划	其他	24320000	1.13%
7	深圳镭盛投资管理有限公司—镭盛 9 号私募证券投资基金	其他	21500000	1.00%
8	兴业银行股份有限公司—兴全趋势投资混合型证券投资基金	其他	19999951	0.93%
9	香港中央结算有限公司	其他	19872368	0.92%
10	深圳镭盛投资管理有限公司—镭盛	其他	19000000	0.88%

序号	股东姓名或名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例
	7号私募证券投资基金			
合计			669,421,438	31.15%

截至 2025 年 6 月 30 日，“精达转债”尚有余额 270,103,000 元，其中前十大债券持有人合计持有金额为 105,395,000 元，占“精达转债”债券余额的比例为 39.01%，具体如下：

序号	持有人名称	持有金额（元）	占精达转债余额的比例
1	中国农业银行股份有限公司—鹏华可转债债券型证券投资基金	25,867,000	9.58%
2	中国工商银行股份有限公司—广发可转债债券型发起式证券投资基金	13,023,000	4.82%
3	招商银行股份有限公司—博时中证可转债及可交换债券交易型开放式指数证券投资基金	12,870,000	4.76%
4	上海市陆号职业年金计划—招商银行	9,000,000	3.33%
5	全国社保基金二一三组合	8,970,000	3.32%
6	中国工商银行股份有限公司—南方广利回报债券型证券投资基金	8,956,000	3.32%
7	人保资管—交通银行—人保资产信用增强 1 号资产管理产品	8,000,000	2.96%
8	建信基金—建设银行—中国建设银行股份有限公司工会委员会员工股权激励理事会	6,709,000	2.48%
9	中国人保资管—中国银行—中国人保资产增鑫 21 号资产管理产品	6,000,000	2.22%
10	中国人保资管—江苏银行—中国人保资产增益 10 号资产管理产品	6,000,000	2.22%
合计		105,395,000	39.01%

截至 2025 年 6 月 30 日，上述前十大债券持有人均未持有发行人股票，假设前次“精达转债”剩余债券全部转股的极端情形，则第一大债券持有人中国农业银行股份有限公司—鹏华可转债债券型证券投资基金持有发行人股票的数量为 7,721,492 股，占发行人总股本的比例为 0.0035%，未进入公司前十大股东之列，故前次可转债转股不会影响公司主要股东结构，不会影响公司控制权的稳定性。

（2）本次可转债的预计转股对控制权结构的影响分析

本次可转换公司债券的发行规模为不超过人民币 95,600.00 万元（扣减后，含本数）。以 2025 年 7 月 24 日为本次发行可转换公司债券募集说明书公告日

计算，则本次可转债转股价为 7.63 元/股，如公司本次发行的可转债全部转换为公司股份约为 12,529.49 万股，占可转债转股前公司已发行股份总额的 5.83%（占可转债转股后公司总股本的 5.51%）。

公司实际控制人李光荣及其一致行动人拟按照其持股比例全额参与本次可转债配售，且已出具承诺在确保上市公司控制权稳定性的前提下，视其他主要股东转股情况对本次配售的可转债进行转股或其他安排。

公司主要股东华安财产保险股份有限公司因保险相关法规对权益类资产监管比例的限制，根据监管部门要求，需在 2025 年底前减持持有的精达股份部分股票，如上述减持在本次可转债发行前六个月内，则华安财产保险股份有限公司将不参与本次可转债认购。

公司主要股东乔晓辉拟视情况参与本次可转债认购。

为维护精达股份的治理结构和持续经营、业务发展的稳定，华安保险出具补充声明，“本公司支持精达股份的董事会及管理层稳定。在符合国家法律法规以及金监总局、证监会等监管机构监管规定以及上海证券交易所管理规则等，且不侵害本公司合法股东权益的情况下未来 36 个月内，若存在对精达股份董事会和管理层稳定造成重大风险或潜在风险的外部情形，本公司将在董事会席位提名及高级管理人员聘任等方面采取必要措施维护目前上市公司的董事会和管理层稳定，保障精达股份的持续经营和业务发展的稳定。”

综上，本次可转债的预计转股不会影响公司主要股东结构，不会影响公司控制权的稳定性。

5、实际控制人维持控制权稳定性的相关措施及其有效性

实际控制人李光荣已就维持公司控制权稳定作出专项承诺并制定应对预案，承诺内容如下：

“1、承诺人将积极进行债务管理，确保债务水平在合理范围内，根据市场环境和特华投资的相关资金需求，灵活调整债务结构，及时筹措资金，在相关债务到期前及时予以归还。

2、承诺人已安排相关人员负责股票质押日常维护事宜，密切关注精达股份股价，提前进行风险预警，必要时，承诺人将提前与质权人积极协商，采取积极措施达成合理解决方案，防止出现债权人实现质权的风险、维护控制权稳定性。

3、承诺人将控制股份质押比例在合理水平，若因市场出现极端情况而导致发行人股价大幅下跌，将积极采取措施避免强制平仓情形出现，相关措施包括但不限于追加保证金、补充质押或其他担保物以及及时偿还借款本息解除股份质押等。

4、承诺人将依法、合规、合理使用股份质押融资资金，降低资金使用风险，确保有足够的偿还能力，并合理规划融资安排。

5、承诺人除持有精达股份股票外，还持有多家公司股权及多处房产，必要时，承诺人将在保证精达股份实际控制权稳定的前提下通过资产处置变现等方式筹措资金及时偿还借款本息、解除股份质押，或通过补充质押、增加担保等方式避免质押股票被违约处置。

6、承诺人将积极促使精达股份继续强化主营业务，持续提升核心竞争能力与持续创新能力，从而提升精达股份的持续盈利能力；同时提高日常运营效率，降低精达股份运营成本，继续改善经营业绩，为精达股份股价提供支撑。”。

截至本回复出具日，公司其他单独或合并持股 3%以上的股东仅有华安保险及乔晓辉。华安保险和乔晓辉均出具承诺，在其持股期间不谋求上市公司的控股股东和实际控制权地位。

为维护精达股份的治理结构和持续经营、业务发展的稳定，华安保险出具补充声明，“本公司支持精达股份的董事会及管理层稳定。在符合国家法律法规以及金监总局、证监会等监管机构监管规定以及上海证券交易所管理规则等，且不侵害本公司合法股东权益的情况下未来 36 个月内，若存在对精达股份董事会和管理层稳定造成重大风险或潜在风险的外部情形，本公司将在董事会席位提名及高级管理人员聘任等方面采取必要措施维护目前上市公司的董事会和管理层稳定，保障精达股份的持续经营和业务发展的稳定。”

综上，现有措施能够有效保障上市公司控制权的稳定及持续经营、业务发展的稳定。此外，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”部分提示实际控制人及其一致行动人股权质押、冻结合计比例较高的风险。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

1、获取了特华投资与乔晓辉签署的《股份转让协议》；了解特华投资转让相关股权的背景和原因；获取了乔晓辉就是否与公司实际控制人、公司其他主要股东、董事、高级管理人员存在关联关系、一致行动关系或其他利益安排等事项出具的说明；查阅了发行人董事、高级管理人员调查表；通过天眼查、企查查等公开网站查询乔晓辉与公司实际控制人、公司其他主要股东、董事、高级管理人员历史上是否存在共同任职董事、高级管理人员及共同持股等情形；

2、获取并分析发行人截至 2025 年 6 月 30 日的股东名册；查阅了发行人公司章程关于董事提名的规定；获取了华安保险、乔晓辉关于不谋求上市公司实际控制权的承诺；查阅了华安保险向上市公司提名董事的历史情况；查阅了发行人相关董事会文件、股东会文件分析发行人最近 3 年及控股股东变更前后董事成员、高级管理人员变动情况；

3、查阅了公司公告，获取了实际控制人及其一致行动人与股票质押、冻结有关的协议、关于相关事项的说明；查阅了实际控制人及其一致行动人的信用报告；通过全国法院被执行人信息查询系统、信用中国等网站检索查询实际控制人及其一致行动人是否被列入失信被执行人名单；查询并分析了发行人近期股价情况；查阅了发行人最近一期财务报告了解每股净资产情况；结合发行人近期股价和最近一期每股净资产情况分析相关质押的平仓风险；获取了股权质押、冻结相关诉讼的司法文书和说明了解诉讼进展；分析本次及前次可转债转股对实际控制权的影响；获取了华安保险关于维护上市公司董事会及管理层稳定的声明；取得了实际控制人关于稳定发行人控制权采取的相关措施的声明及承诺函。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、特华投资转让股权是为解决对浙萧资产负有的到期债务；交易对手方乔晓辉与公司实际控制人、公司其他主要股东、董事、高级管理人员不存在关联关系、一致行动关系或其他利益安排；

2、公司在无控股股东状态下；当前控制权结构对公司治理结构、经营业务发展和本次发行不构成重大不利影响；

3、结合公司股价和每股净资产情况，相关质押的预警线平仓线的设置，实际控制人及其一致行动人主要资产负债及对外担保情况，相关债务偿还计划，相关诉讼进展，本次及前次发行可转债的预计转股情况，发行人其他主要股东出具的不谋求上市公司控制权和维持上市公司董事会及管理层稳定的声明，以及实际控制人出具的关于稳定发行人控制权采取的相关措施的声明及承诺函等，现有措施能够有效保障上市公司控制权的稳定及持续经营、业务发展的稳定。

问题 4. 关于其他

4.1 根据申报材料，1) 截至报告期末，公司长期股权投资账面价值为 42,665.65 万元，主要系投资上海富友金融服务集团股份有限公司、上海富友支付服务股份有限公司等主体。2) 截至报告期末，公司其他非流动金融资产账面价值为 20,016.93 万元，主要系投资烟台万隆真空冶金股份有限公司等主体。3) 自本次发行董事会决议日至今，公司存在已实施的财务性投资。

请发行人说明：（1）发行人各类对外投资的情况及背景，相关对外投资标的在业务、技术等方面与公司主营业务的具体关联及协同情况，是否属于财务性投资，与前次再融资认定是否一致；（2）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除，结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人各类对外投资的情况及背景，相关对外投资标的在业务、技术等方面与公司主营业务的具体关联及协同情况，是否属于财务性投资，与前次再融资认定是否一致

(一) 发行人各类对外投资的情况

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人对外投资情况如下：

名称	投资时间	账面价值	持股比例	主营业务	是否属于财务性投资
上海富友金融服务集团股份有限公司	2018 年 12 月	12,637.30	4.47%	第三方支付业务	否
上海富友支付服务股份有限公司	2021 年 8 月	497.31	1.64%	互联网支付等	否
上海超导科技股份有限公司	2021 年 12 月、 2022 年 1 月、 2022 年 6 月	29,531.05	18.15%	高温超导带材及相关设备等	否
民生电商控股（深圳）有限公司	2013 年 10 月	1,648.79	2.67%	网络商务服务等	是
ZQ Capital HongKong Limited（倍哲资本香港有限公司）优先股	2016 年 6 月、 2016 年 11 月、 2017 年 1 月、 2019 年 5 月、 2021 年 1 月、 2022 年 11 月、 2023 年 2 月	15,806.77	-	投资管理	是
烟台万隆真空冶金股份有限公司	2021 年 1 月	2,176.37	1.40%	有色金属合金制造、有色金属压延加工等	否
铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）	2024 年 8 月	250.00	10.00%	基金管理服务等	是
铜陵市产业发展投资管理有限公司	2024 年 8 月	135.00	11.76%	投资管理、资产管理	是

(二) 发行人各类对外投资的背景，相关对外投资标的在业务、技术等方面与公司主营业务的具体关联及协同情况，是否属于财务性投资，与前次再融资认定是否一致

1、上海富友金融服务集团股份有限公司

(1) 背景及业务协同情况

上海富友金融服务集团股份有限公司（以下简称富友集团）是一家具有高新技术企业资质的大型金融综合服务集团公司，其所属各子公司分别拥有互联网支付、银行卡收单、预付卡发行与受理、基金支付、跨境支付等牌照与资质，

并拥有国内第三大社区智能快递柜业务，富友集团的主要业务为第三方支付业务。

公司对富友集团股权的购买是基于公司的发展战略和业务协同。公司下游客户以知名的工业电机、电力设备、家用电器、汽车电机、电动工具、仪器仪表的部件制造厂商为主，公司产品能够很好的满足量大、需求稳定客户的产品需求。但是对于量小、需求波动较大的小微客户产品需求，公司则是通过精达电商将小微客户的订单需求化零为整，进而满足小微客户的需求，对上市公司现有业务形成有效补充。公司子公司精达电商从事的电子商务业务与富友集团能够提供第三方支付业务有着良好的业务协同性。一方面，电子商务业务的蓬勃发展直接带动第三方支付业务的兴起；另一方面，第三方支付业务是电子商务交易中的关键一环，能够使电子商务业务形成闭环，承担了与银行的对接及资金清算的职能，对于一笔电子商务交易能否最终完成起着至关重要的作用。

精达电商与富友集团的业务合作模式如下：富友集团为精达电商提供第三方支付服务及互联网支付网关业务，富友集团作为精达电商线上交易平台的指定支付平台，承担电子商务交易各方与银行的对接和资金清算职能，购货方可以在支付平台直接使用对应银行的银行卡进行最终付款。根据精达电商与富友集团签署的相关协议，精达电商按照单笔业务 15 元支付富友集团交易手续费，2022 年支付手续费金额 585 元，2023 年支付手续费金额 345 元。2023 年精达电商对线上业务进行重新布局，减少了精达电商线上交易平台业务，逐步增加在淘宝、1688 等平台的线上业务，但精达电商未来可能会根据市场情况重新布局并增加线上业务，届时精达电商仍将与富友集团展开支付业务合作。

富友集团在支付技术方面具有一定的优势，如安全可靠的支付系统、先进的风险控制系统等。这些技术可以应用到精达电商的业务中，提升其支付环节的安全性和稳定性。同时，富友集团的技术团队可以为精达电商提供技术支持和优化建议，帮助其不断改进和提升电商平台的支付体验。

此外，富友集团可结合过去长期业务合作过程中已获得的小微客户交易数据和已有的技术手段，设计并开发针对有意向开展赊销业务的小微客户信用评估系统，在合法合规的前提下，一方面通过对已获得的交易数据和第三方网站的公开信息对小微客户进行深度分析和挖掘，另一方面在评估系统中对小微企

业的业务系统开放数据接口，定期将小微企业部分业务和资金数据导入信用评估系统，根据历史交易数据及资金流水规模，对不同的小微企业信用进行评估定级，为精达电商挖掘更合适的小微企业客户，更好的服务小微企业。

综上，公司对于富友集团的投资是基于公司的战略需求和业务协同，对富友集团的投资与精达电商业务的开展具有协同性。

(2) 是否属于财务性投资，与前次再融资认定是否一致

公司对于富友集团的投资是基于公司的战略需求和业务协同，因此该投资属于战略性投资，不属于财务性投资，与前次再融资认定一致。

2、上海富友支付服务股份有限公司

(1) 背景及协同情况

上海富友支付服务股份有限公司（以下简称富友支付）成立于 2011 年，是富友集团的控股子公司。精达股份收购富友支付股权，目的主要是为了满足富友支付股改时形成的平行双层股权架构。由于富友集团在 2017 年将拟上市主体从富友集团变更为富友支付，为了在富友支付的股权结构上直接体现富友集团的股东利益，富友支付股改时对股权结构做了特殊的设计，即富友集团原股东通过对富友支付增资的方式（以富友支付每股净资产为增资价格）实现将富友集团的全体股东平移至富友支付，同时保持各股东的相对持股比例不变（即各股东对富友支付的直接持股比例+各股东通过富友集团对富友支付的间接持股比例=各股东在富友集团的持股比例）。平行双层股权架构形成后，富友集团要求后续的股权交易均需要符合目前的股权架构形式，因此精达股份在购买富友集团股权的同时需要购买富友支付的股权。

综上，基于完善产业链条的初衷、长期合作、对富友支付本身业务的长期看好及对未来双方业务合作的预期，通过对富友集团及富友支付的投资来完成深层次的合作从而保证合作稳定性、深入性，对富友支付的投资与精达电商业务的开展具有协同性，相关论述详见上文精达股份与上海富友金融服务集团股份有限公司业务协同情况。

(2) 是否属于财务性投资，与前次再融资认定是否一致

公司对富友支付的投资属于战略性投资，不属于财务性投资，与前次再融资认定一致。

3、上海超导科技股份有限公司

(1) 背景及业务协同

近年来，随着商业、居民及新能源汽车用电量快速攀升，全球各地大中城市的峰值用电负荷已逼近城市供电能力的极限。如何更稳定、有效地向城市中心输电成为各国电网发展的难题。高温超导材料的发展，使得超导技术的应用进一步延伸到电力工业中，有望大幅降低电力传输能耗，从而对能源节约做出贡献，未来几年，超导电力应用的赛道将迅速铺开。除此之外，高温超导材料还广泛应用于交通、能源、高能物理领域等。

公司坚持“传统主业+新兴产业”双轮驱动发展策略，主动调整升级公司产品结构，对新材料领域的技术动向高度关注，并成立了国家级的技术中心，在新材料领域进行相关投资布局，先后投资了特种导体企业恒丰特导、具有高端铜合金材料核心技术的烟台万隆，上海超导在高温超导领域具有领先优势，收购上海超导部分股权，有利于促进公司在新材料应用领域拓展业务范围。从产业的协同性角度来看，精达股份深耕电磁线行业多年，深刻认识到在大型磁体的制备上，高温超导是高场磁体必不可缺的核心材料。公司对于上海超导的投资是基于公司的战略需求和业务拓展考虑，属于战略性投资。

(2) 是否属于财务性投资，与前次再融资认定是否一致

公司对上海超导的投资属于战略性投资，不属于财务性投资，前次再融资时公司尚未做出该笔投资。

4、民生电商控股（深圳）有限公司

(1) 背景及业务协同

民生电商控股（深圳）有限公司（以下简称民生控股）由民生电子商务有限责任公司（以下简称民生电商）2015年分立而来，控股股东为民生加银资产管理有限公司，民生加银资产管理有限公司的控股股东为民生银行。

民生电商成立于2013年8月29日，成立之初的股东除了民生加银资产管理有限公司外，还包括中国泛海控股集团有限公司、上海复星工业技术发展有限公司、巨人投资有限公司等知名企业，旗下拥有民生智慧、民生易贷、民生转赚等多个交易和融资平台，在电商经营管理及融资渠道方面有较大的优势。公司取得民生电商的股权主要基于上市公司期望开展电子商务业务的实际需求，

通过对民生电商的投资，上市公司希望获得和积累在电子商务方面的技术和管理经验。

由于电磁线的产品销售与普通的日常消费品的销售不同，具有单次销售金额较大、购买频率较低的特点，且上市公司对民生电商参股比例较小，无法对民生电商的生产经营产生重大影响，因此对民生电商的投资未能实现满足小微客户产品需求的目标。在此背景之下，上市公司于 2014 年 10 月 14 日将子公司铜陵精达物资贸易有限责任公司更名为铜陵精达电子商务有限责任公司（即精达电商），同时对精达电商增资 1,000 万，注册资本从 100 万增加为 1,100 万元，正式成立上市公司全资拥有的电商平台，开展电子商务业务。

2013 年 10 月 31 日，公司与民生加银资产管理有限公司签订了取得民生电商 3.93% 股权的意向协议；2014 年 1 月 9 日，公司与民生加银资产管理有限公司签订了股权转让协议书，取得民生电商 3.93% 的股权（11,800 万元出资额）的出资权。2014 年 4 月 3 日，公司与民生加银资产管理公司签订了战略合作框架协议，双方拟定在电子商务、业务拓展和股权投资等多领域进行合作。

2015 年 2 月民生电商召开 2015 年第一次临时股东大会，决议将原民生电商进行分立，新民生电商存续，同时设立民生控股，公司对原民生电商的出资同比例分立到民生控股。分立后新民生电商注册资本由原 30 亿元变更为 18 亿元，民生控股注册资本 12 亿元；原民生电商的业务由民生控股全部承接。之后，民生控股将注册资本由 12 亿元增加到 17 亿元，公司未增加投资，投资比例下降为 2.7765%。2016 年，新民生电商股权被大股东民生加银资产管理公司回购实现退出，上市公司仍持有民生控股的股权。

综上，公司对于民生电商的投资是基于公司的实际业务需求，投资民生电商为精达股份成立精达电商积累了技术和管理经验，但精达股份并未通过民生电商销售相关产品，业务协同性较低。

（2）是否属于财务性投资，与前次再融资认定是否一致

公司并未通过民生电商销售相关产品，业务协同性较低，属于财务性投资，与前次再融资认定一致。

5、ZQ Capital HongKong Limited（倍哲资本香港有限公司）优先股

（1）背景及业务协同

ZQ Capital HongKong Limited（以下简称倍哲资本）是一家由多名来自国际知名投资机构的专业人士于 2016 年在香港成立的金融机构，是一家专注于以相对低风险的方式提供高质量回报，以“连接中国与全球市场”为核心战略的咨询和投资公司。倍哲资本目前已执行超过 8 亿美元的投资组合，主要投向大健康、消费品及金融服务领域。

倍哲资本以“跨境整合+亚洲增长”为核心竞争力，在医疗、消费、金融领域积累了多笔成功案例，管理团队兼具国际视野与本土资源。曾与中国平安共同组成的投资者集团 PingAn ZQ China Growth Opportunity Ltd 参与美国企业投资。

精达香港对倍哲资本优先股的认购，不具有投票权，对倍哲资本的经营管理并无实际影响，投资均计入其他非流动金融资产，按公允价值进行计量。

（2）是否属于财务性投资，与前次再融资认定是否一致

综上，公司对倍哲资本的投资属于财务性投资。公司对 ZQ Capital HongKong Limited（倍哲资本香港有限公司）优先股的投资属于财务性投资，与前次再融资认定一致。

6、烟台万隆真空冶金股份有限公司

（1）背景及业务协同

烟台万隆真空冶金股份有限公司（以下简称烟台万隆）成立于 2002 年，为国家高新技术企业、工信部重点支持的专精特新“小巨人”企业、国家知识产权优势企业，山东省创新型试点企业，山东省先进铜合金产业链链主企业、山东省技术创新示范企业、山东省新材料领军企业 50 强、山东民营企业创新潜力 100 强，是国内首家以“特铜”作为主导产品的企业，主营业务是用独创的特殊工艺、特殊装备，研制生产高性能特种铜合金材料及制品，服务于高铁、核电、核聚变、航天、军工、冶金、机械、海工装备、汽车等领域。

烟台万隆的主营业务主要系金属材料、铜合金配件的加工和销售，公司产品的主要原材料为铜杆和铝杆，烟台万隆属于公司的上游产业公司。烟台万隆在铜基复合材料等方面的技术优势，能够为公司提供高品质的原材料支持，确保原材料的质量和供应稳定性；另一方面，公司可依托烟台万隆的产能布局，获得稳定的相关原材料供应，减少因市场波动导致的原材料采购风险，优化供

应链管理效率。同时，烟台万隆也可借助公司的规模化采购需求，提升自身产能利用率，公司对烟台万隆的投资与合作形成了“原材料供应—电磁线生产”的产业链闭环协同效应。报告期内，公司从烟台万隆采购的原材料主要为无氧铜杆、铜合金带、机械备件等，采购金额分别为 3,148.27 万元、801.51 万元、31.24 万元和 3.26 万元。

2021 年 1 月 29 日，精达股份子公司铜陵科达与烟台万隆签订了增资协议，铜陵科达向烟台万隆增资 1,560.00 万元人民币。精达股份投资烟台万隆是围绕产业链上下游以获取原材料为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，公司与烟台万隆实际存在原材料采购关系，属于战略性投资。

(2) 是否属于财务性投资，与前次再融资认定是否一致

公司对烟台万隆的投资不属于财务性投资，与前次再融资认定一致。

7、铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）、铜陵市产业发展投资管理有限公司

(1) 背景及业务协同

公司因战略规划及业务发展需要，作为有限合伙人以自有资金向铜陵市政府发起设立的铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）、铜陵市产业发展投资管理有限公司进行投资，铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）初始认缴规模为人民币 50,000 万元，公司拟投资金额为人民币 5,000 万元，占比为 10%，基金投资方向为“新材料、新一代信息技术、大健康和文化旅游、智能装备制造、现代农业和食品加工、新能源和节能环保等六大重点产业链和铜陵市其他重点支持产业等”，投资方式包括：投资于基金、直投项目以及符合法律规定及本协议约定的其它投资（包括但不限于通过投资于特殊目的载体以进一步投资于直投项目、通过投资联结投资载体以进一步投资于子基金），从资本收益中为合伙人获取良好回报。

根据 2024 年 3 月 16 日公司第八届董事会第二十三次会议决议，因战略规划及业务发展需要，公司拟以自有资金向铜陵市政府发起设立的铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）、铜陵市产业发展投资管理有限公司进行投资。截至报告期末，公司共投资金额 385.00 万元。

本次投资一方面可以及时了解政府产业投资政策和新兴行业动态，加深公司与政府的联系；另一方面也可以引导铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）及其子基金投入到公司拟发展的新材料、新技术项目和新建企业，可以降低公司单独研发和新建企业的投资额及潜在风险。

（2）是否属于财务性投资，与前次再融资认定是否一致

公司对铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）以及铜陵市产业发展投资管理有限公司的投资属于财务性投资，前次再融资时公司尚未做出该笔投资。

二、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除，结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求

（一）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司存在的已实施或拟实施的财务性投资情况

1、财务性投资及类金融业务的认定标准

（1）财务性投资的认定标准

根据中国证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的适用意见：

①财务性投资包括不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等；

②围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资；

③上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表；

④基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财

务性投资，不纳入财务性投资计算口径；

⑤金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包含对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）；

⑥本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第一条要求：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

(2) 类金融业务的认定标准

根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

(二) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前，发行人新投入的和拟投入的财务性投资情况

公司于 2023 年 6 月 20 日召开第八届董事会第十七次会议，审议通过本次向不特定对象发行可转债的相关事项。

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今（即自 2022 年 12 月 20 日至今），公司存在已实施的财务性投资，系 2023 年 2 月 16 日精达香港认购倍哲资本优先股 594.42 万美元，按照认购日中国人民银行外汇交易中心公布的人民币汇率中间价折合人民币 4,072.91 万元。除此之外，根据 2024 年 3 月 16 日公司第八届董事会第二十三次会议决议，因战略规划及业务发展需要，公司拟以自有资金向铜陵市政府发起设立的铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）、铜陵市产业发展投资管理有限公司进行投资。截至本审核问询回复签署日，

上述投资具体情况如下：

拟投资企业名称	投资金额（元）	占比	实缴资本（元）
铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）	50,000,000.00	11.76%	2,500,000.00
铜陵市产业发展投资管理有限公司	3,000,000.00	10.00%	1,350,000.00

自本次发行的董事会决议日前六个月至本问询回复签署日，公司存在拟实施的财务性投资，系公司投资铜陵市政府发起设立的铜陵市高质量发展基金（有限合伙）、铜陵市产业发展投资管理有限公司剩余 4,915.00 万元尚未实缴投资款以及拟投资的成都鹰明智通科技股份有限公司 1,000.00 万元投资款。

综上，本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前，公司新投入的和拟投入的财务性投资金额合计 10,372.91 万元，上述金额应当从本次募集资金总额中扣除。2025 年 7 月 31 日，经公司第九届董事会第四次会议审议通过，公司调减本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金 17,022.00 万元，调整后拟募集资金总额为 95,600.00 万元。

除上述外，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在其他已实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）。

（三）公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求

截至报告期末，公司可能涉及财务性投资的会计科目列示如下：

单位：万元

序号	项目	主要内容	余额	其中财务性投资金额	财务性投资占归属于母公司净资产的比例
1	交易性金融资产	理财产品	8,232.40	-	0.00%
2	预付款项	原材料采购	13,102.47	-	0.00%
3	其他应收款	往来款项及备用金、员工借款、押金及保证金等	4,450.54	-	0.00%
4	其他流动资产	增值税待抵扣及待认证进项税、预缴企业所得税、定期存款	43,381.47	-	0.00%
5	长期股权投资	联营企业股权投资	42,665.65	-	0.00%
6	其他非流动金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	20,016.93	17,840.56	3.03%
7	其他非流动资产	预付设备工程款	1,574.53	-	0.00%
合计			133,423.99	17,840.56	3.03%

1、交易性金融资产

截至报告期末，公司交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2025-3-31	是否属于财务性投资
理财产品	8,230.00	否
期货持仓盈利	2.40	否
合计	8,232.40	/

(1) 理财产品

截至报告期末，公司以自有资金购入的银行理财产品情况如下：

单位：万元

公司名称	银行名称	产品类型	金额	资金来源	起始日期	终止日期	利率
聚芯科技	浦发银行	保本浮动型结构性存款	1,000.00	自有资金	2025.1.6	2025.4.7	2.00%
精达股份	建设银行	保本浮动收益型产品	2,000.00	自有资金	2025.3.7	2025.4.6	2.40%
精达股份	工商银行	结构性存款	3,000.00	自有资金	2025.2.21	2025.5.22	浮动利率
精达电商	邮储银行	结构性存款	700.00	自有资金	2025.3.3	2025.4.21	2.03%
精达电商	邮储银行	结构性存款	600.00	自有资金	2025.3.24	2025.4.21	2.02%
精达超导	徽商银行	结构性存款	930.00	自有资金	2025.1.22	至今	保本浮动利率
合计			8,230.00				

公司以自有资金购买的银行理财产品期限均不超过 1 年，公司购买上述理财产品主要为对暂时闲置资金进行现金管理形成，上述理财产品的收益率较低，流动性好，投资风险较小，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(2) 期货持仓盈利

截至报告期末，公司计入交易性金融资产的期货铝持仓盈利金额为 2.40 万元，不属于财务性投资。

2、预付款项

截至报告期末，公司预付款项金额为 13,102.47 万元，主要为向供应商预付的货款，不属于财务性投资。

3、其他应收款

截至报告期末，公司其他应收款账面金额为 4,450.54 万元，主要为往来款及员工备用金、员工借款、押金及保证金，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至报告期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	是否属于财务性投资
定期存款	36,371.58	否
增值税待抵扣及待认证进项税	7,003.75	否
预缴企业所得税	6.14	否
合计	43,381.47	/

截至报告期末，公司以自有资金购入的定期存款情况如下：

公司名称	银行名称	产品类型	金额 (美元)	资金来源	起始日期	终止日期	利率
精达香港	恒生银行	定期存款	7,500,000.00	自有资金	2025.2.5	2025.5.6	3.85%
精达香港	恒生银行	定期存款	4,500,000.00	自有资金	2025.2.24	2025.5.27	3.82%
精达香港	厦门国际银行	定期存款	11,000,000.00	自有资金	2025.2.1	2025.5.1	4.70%
精达香港	光大银行	定期存款	15,000,000.00	自有资金	2025.2.14	2025.5.14	4.27%
精达香港	光大银行	定期存款	6,000,000.00	自有资金	2025.3.31	2025.9.30	4.22%
精达香港	光大银行	定期存款	5,000,000.00	自有资金	2025.3.12	2025.9.12	4.13%
合计			49,000,000.00	——	——	——	——

公司以自有资金购买的定期存款期限均不超过 1 年，公司购买上述定期存款主要为对暂时闲置资金进行现金管理形成，上述定期存款期限短，投资风险较小，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

5、长期股权投资

截至报告期末，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	投资时间	投资金额	账面价值	持股比例	是否属于财务性投资	不属于财务性投资的原因
上海富友金融服务集团股份有限公司	2018年12月	13,600.00	12,637.30	4.47%	否	符合战略需求、业务协同
上海富友支付服务股份有限公司	2021年8月	378.09	497.31	1.64%	否	
上海超导科技股份有限公司	2021年12月	4,929.92	29,531.05	18.15%	否	
	2022年1月	3,000.00				
	2022年6月	19,500.00				
小计	27,429.92					
合计	/	41,408.01	42,665.65	/	/	/

公司对于富友集团的投资是基于公司的战略需求和业务协同，该投资属于战略性投资，不属于财务性投资。

公司对于富有支付的投资是基于完善产业链条的初衷、长期合作、对富友支付本身业务的长期看好及对未来双方业务合作的预期，公司对富友支付的投资属于战略性投资，不属于财务性投资。

公司对于上海超导的投资是基于公司的战略需求和研发协同，因此该投资属于战略性投资，不属于财务性投资。

6、其他非流动金融资产

截至报告期末，公司其他非流动金融资产情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	是否属于财务性投资
民生电商控股（深圳）有限公司	1,648.79	是
ZQ Capital HongKong Limited（倍哲资本）优先股	15,806.77	是
烟台万隆真空冶金股份有限公司	2,176.37	否
铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）	250.00	是
铜陵市产业发展投资管理有限公司	135.00	是
合计	20,016.93	/

公司对于民生电商的投资是基于公司的实际业务需求，投资民生电商为上市公司成立精达电商积累了技术和管理经验，但上市公司并未通过民生电商销售相关产品，与上市公司业务协同性较低，属于财务性投资。

精达香港对倍哲资本优先股的认购，不具有投票权，对倍哲资本的经营管理并无实际影响，投资均计入其他非流动金融资产，按公允价值进行计量。截至报告期末，公司对于倍哲资本的投资在其他非流动金融资产中核算，账面价值为 15,768.41 万元人民币。综上，公司对倍哲资本的投资属于财务性投资。

公司投资烟台万隆是围绕产业链上下游以获取原材料为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，上市公司与烟台万隆实际存在原材料采购关系。公司对烟台万隆的投资不属于财务性投资。

公司对铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）以及铜陵市产业发展投资管理有限公司的投资属于财务性投资。

7、其他非流动资产

截至报告期末，公司其他非流动资产账面余额为 1,574.53 万元，主要为预付的设备工程款，不属于财务性投资。

8、类金融业务

截至报告期末，公司不存在融资租赁、商业保理、小贷业务等类金融业务。

综上所述，公司对富友集团、富友支付、上海超导和烟台万隆的投资都是结合自身主营业务和行业变化围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定不界定为财务性投资。截至报告期末，公司持有的财务性投资合计为 17,840.56 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产的比例为 3.03%，未超过 30%。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅《上市公司证券发行注册管理办法》、《证券期货法律适用意见第18号》、《监管规则适用指引——发行类第7号》等法律、法规和规范性文件中关于财务性投资及类金融业务的相关规定及问答，了解财务性投资（包括类金融业务）认定的要求并进行逐条核查；查阅公司信息披露公告文件、定期报告、相关科目明细清单、对外投资情况和投资协议/合同等文件，并向公司相关人员了解对外投资的具体情况、原因及目的，通过公开渠道查询被投资企业的工商信息，了解被投资企业的经营范围及主营业务等；查阅富友集团、富友支付、上海超导、民生电商、倍哲资本、烟台万隆、铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）以及铜陵市产业发展投资管理有限公司的业务资料并与公司相关人员沟通，了解相关对外投资与公司业务的关联性和协同性，以及公司计划与相关企业的合作具体情况；

2、与公司相关人员沟通，了解自本次发行董事会决议日前6个月之日起至今，公司是否存在新投入和拟投入财务性投资及类金融业务的情况；测算最近一期末财务性投资总额占公司归属于母公司股东净资产比例情况，核查公司是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、公司对上海富友金融服务集团股份有限公司、上海富友支付服务股份有限公司、上海超导科技股份有限公司和烟台万隆真空冶金股份有限公司的投资都是结合自身主营业务和行业变化围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，根据《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定不界定为财务性投资，公司对上海富友金融服务集团股份有限公司、上海富友支付服务股份有限公司和烟台万隆真空冶金股份有限公司的投资与前次再融资认定一致；基于谨慎性原则，发行人将对民生

电商、倍哲资本优先股、铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）以及铜陵市产业发展投资管理有限公司的投资均认定为财务性投资，公司对民生电商、倍哲资本优先股的投资与前次再融资认定一致；

2、自本次发行相关董事会决议日前六个月至本问询回复签署日，公司存在已实施的财务性投资，系 2023 年 2 月 16 日精达香港认购倍哲资本优先股 594.42 万美元。除此之外，公司拟以自有资金向铜陵市政府发起设立的铜陵市高质量发展股权基金合伙企业（有限合伙）、铜陵市产业发展投资管理有限公司进行投资，公司拟投资 5,300.00 万元，已实缴 385.00 万元，剩余 4,915.00 万元尚未实缴。另外公司拟投资成都鹰明智通科技股份有限公司 1,000.00 万元。基于谨慎性考虑，发行人应将上述自本次发行相关董事会决议日前六个月至本问询回复签署日已投入和拟投入的财务性投资金额在本次募集资金总额中扣除。2025 年 7 月 31 日，经公司第九届董事会第四次会议审议通过，公司调减本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金 17,022.00 万元，调整后拟募集资金总额为 95,600.00 万元。

除上述外，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在其他已实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）。

截至报告期末，发行人持有的财务性投资合计为 17,840.56 万元，占发行人合并报表归属于母公司净资产的比例为 3.03%，未超过 30%，不存在持有金额较大的财务性投资情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定。

4.2 请公司在募集说明书中披露，持股 5%以上股东或董事、高级管理人员是否参与本次可转债发行认购。若参与，披露在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的情况或者安排；若不存在，出具承诺并披露。

请保荐机构及发行人律师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人持股 5%以上股东或董事、监事、高管参与本次可转债发行认

购情况

截至本问询回复出具之日，除独立董事不参与本次可转债发行认购外，公司持股 5%以上股东或董事、监事、高管均将在满足相关法律法规的要求，根据市场情况决定是否参与公司本次可转换公司债券的认购，具体认购情况如下：

序号	姓名	任职、身份	是否参与本次可转债发行认购
1	华安财产保险股份有限公司—传统保险产品	持股5%以上股东	视情况参与认购
2	乔晓辉	持股5%以上股东	视情况参与认购
3	李光荣	实际控制人、持股5%以上股东（注）、董事	视情况参与认购
4	特华投资控股有限公司	持股5%以上股东	视情况参与认购
5	广州特华实业有限公司	持股5%以上股东	视情况参与认购
6	李晓	董事长	视情况参与认购
7	秦兵	董事、总经理	视情况参与认购
8	张军强	董事、财务总监	视情况参与认购
9	徐晓芳	董事	视情况参与认购
10	尹雯	董事	视情况参与认购
11	郭海兰	独立董事	否
12	张菀洺	独立董事	否
13	汪勇	独立董事	否
14	张永忠	监事会主席	视情况参与认购
15	王世根	监事	视情况参与认购
16	苏保信	职工代表监事	视情况参与认购
17	赵俊	技术总监	视情况参与认购
18	周江	董事会秘书	视情况参与认购

注：李光荣持有特华投资 98.6%的股权，特华投资持有公司 3.73%的股权；李光荣持有广州特华 88%的股权，广州特华持有公司 1.66%的股权；李光荣直接持有公司 3.88%的股权。李光荣通过以上直接或间接方式合计持有公司 9.28%的股权。

二、发行人持股 5%以上股东或董事、监事、高管减持情况

截至本问询回复出具之日前六个月内，发行人持股 5%以上股东及发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在减持发行人股份的情形，亦不存在已披露的、

减持期间在本次可转债认购后六个月内的拟减持发行人股份的计划或安排。

截至本问询回复出具之日前六个月内，发行人持股 5%以上股东及发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在减持发行人已发行可转换债券的情形，亦不存在已披露的、减持期间在本次可转债认购后六个月内的拟减持发行人已发行可转换债券的计划或安排。

拟视情况参与本次可转债认购的人员已出具书面承诺，承诺如其决定认购本次可转债的，其本人及其配偶、父母、子女自认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内，不减持发行人股份、可转债以及认购的本次可转债。

三、发行人持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员关于本次可转债发行认购的承诺的披露情况

发行人已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人及股东、关联方以及董事、监事、高级管理人员等承诺相关方做出的重要承诺及履行情况”披露了发行人持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员关于本次可转债发行认购事项的承诺情况，具体如下：

（一）视情况参与认购的相关主体及其承诺

针对本次可转债发行认购事项，发行人持股 5%以上股东、实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员出具承诺如下：

“1、若本人/本公司在本次可转债发行日前六个月内存在减持发行人股票或可转债的情形，本人/本公司承诺将不参与本次可转债的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购。

2、若本人/本公司在本次可转债发行日前六个月内不存在减持发行人股票或可转债的情形，本人/本公司将根据市场情况决定是否参与本次可转债的认购。若成功认购，本人/本公司将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次可转债发行日至本次可转债发行完成后六个月内，本人/本公司不以任何方式减持所持有的发行人股份、可转债以及认购的本次可转债；同时，本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定。

3、本人/本公司自愿作出上述承诺，接受承诺约束，并遵守中国证监会及上海证券交易所的相关规定。若本人/本公司及本人之配偶、父母、子女违反上述承诺的情况，由此所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。

4、本承诺函所述事项已经本人/本公司确认，为本人/本公司的真实意思表示，对本人/本公司具有法律约束力。本人/本公司自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。”

(二) 不参与认购的相关主体及其承诺

针对本次可转债发行认购事项，发行人独立董事出具承诺如下：

“1、本人及本人配偶、父母、子女将不参与认购本次可转债，亦不会委托其他主体参与认购本次可转债。

2、本人及本人配偶、父母、子女放弃参与认购本次可转债系真实意思表示，若本人及本人配偶、父母、子女违反上述承诺，因此获得的收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。

3、本承诺函所述事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。”

四、中介机构核查情况

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人股东名册以及发行人现任董事、监事、高级管理人员名单，并对发行人持股 5%以上的股东及其现任董事、监事、高级管理人员进行网络核查；

2、取得发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员出具的相关承诺；

3、取得并查阅中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的发行人截至 2025 年 6 月 30 日的股东名册，查阅发行人公开披露的定期报告、临时公告；

4、取得发行人提供的于中国证券登记结算有限责任公司系统查询的发行人现任董事、监事、高级管理人员历史证券持有变更信息查询结果。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、根据发行人持股 5%以上股东以及发行人现任董事、监事、高级管理人员的书面承诺，发行人现任独立董事不会参与认购本次可转债，发行人持股 5%以上股东、现任董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员将视情况参与本次可转债发行认购；

2、截至本问询回复出具之日前六个月内，发行人持股 5%以上股东及发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在减持发行人股份及已发行可转换债券的情形，亦不存在已披露的、减持期间在本次可转债认购后六个月内的拟减持发行人股份及已发行可转换债券的计划或安排。

3、发行人持股 5%以上股东及发行人现任董事、监事、高级管理人员已就本次可转债认购及相关期间不减持事宜作出承诺，发行人已在《募集说明书》“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人及股东、关联方以及董事、监事、高级管理人员等承诺相关方做出的重要承诺及履行情况”披露该等承诺。

保荐机构关于发行人回复的总体意见

对本回复材料中的公司回复，保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

(本页无正文，为铜陵精达特种电磁线股份有限公司《关于铜陵精达特种电磁线股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页)

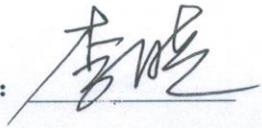
铜陵精达特种电磁线股份有限公司



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于铜陵精达特种电磁线股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认本次审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长签名：



李 晓

铜陵精达特种电磁线股份有限公司



（本页无正文，为中原证券股份有限公司《关于铜陵精达特种电磁线股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人: 邹坚贞
邹坚贞

胡殿军
胡殿军



保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读《关于铜陵精达特种电磁线股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人签名：张秋云

张秋云

