

证券代码：001208

证券简称：华菱线缆



关于湖南华菱线缆股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函
之回复报告
(修订稿)

保荐人（主承销商）



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

（广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座）

二〇二四年六月

深圳证券交易所：

贵所《关于湖南华菱线缆股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2024〕120013号）（以下简称“问询函”）已收悉。湖南华菱线缆股份有限公司（以下简称“华菱线缆”、“发行人”、“申请人”或“公司”）会同中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）、发行人律师国浩律师（长沙）事务所（以下简称“发行人律师”）、申报会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）就问询函所提问题逐条进行了认真分析及讨论，针对问询函中的问题进行核查，对问询函中所有提到的问题逐项予以落实并进行了书面说明，同时按照要求对《湖南华菱线缆股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充，现回复如下，请贵所予以审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称与募集说明书中的简称具有相同含义。本回复报告中所列数据可能因四舍五入原因而与所列示的相关单项数据直接计算得出的结果略有不同。

本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（加粗）	反馈意见所列问题
宋体（不加粗）	对反馈意见所列问题的回复、中介机构核查意见
楷体（加粗）	对募集说明书、回复报告的补充披露、修改

目录

目录	2
问题 1	3
问题 2	26
问题 3	52
问题 4	89
问题 5	120
问题 6	127
问题 7	145
其他问题	209

问题1

根据申报材料，公司销售模式以直销为主、经销为辅，直销分为公司自主直销和销售推广顾问协助直销。报告期内，公司销售推广顾问协助直销的收入金额分别为74,985.44万元、81,504.40万元和79,203.19万元，占主营业务收入比例分别为29.87%、27.58%和23.19%。报告期内，公司委托生产的金额分别为14,835.17万元、27,312.22万元和32,536.11万元。

请发行人补充说明：（1）发行人经销商、销售推广顾问的选取标准、管理机制以及近三年的合作方式及变化情况，折扣、返点及结算情况，销售推广顾问的提成机制，报告期内是否存在新增重要经销商、销售推广顾问的情况，经销商、销售推广顾问是否存在关联方或潜在关联方的情况，是否存在其他利益输送等行为，说明买断式经销模式下收入确认时点及依据，是否存在退换货情形，相关会计处理是否符合会计准则规定；（2）销售推广顾问涉及的具体业务，相关业务对应的毛利、销售收入、销售提成、价差提成，其他应付款中应付销售业务费的具体构成和金额，报告期内销售服务费具体情况，包括支付对象、在发行人业务流程中的具体作用、是否仅为发行人服务、各服务商对应的客户、销售服务费支付金额、定价依据及其公允性、费用确认的具体时点及依据、支付的时点及结算依据，与收入规模是否匹配，与同行业可比公司是否一致，是否涉及违反法律法规的情形；（3）发行人首发上市后委外生产发生金额及变动原因，说明委外生产的供应商的选取标准、合作方式以及报告期内是否存在重大变化，报告期内新增委外生产的供应商的成立时间、人员规模、注册资本、合作历史等，委外生产规模和供应商注册资本及行业地位是否匹配，委外生产的供应商是否存在关联方或潜在关联方的情况，是否存在其他利益输送等行为，报告期内是否存在相关质量及售后纠纷。

请保荐人、会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人经销商、销售推广顾问的选取标准、管理机制以及近三年的合作方式及变化情况，折扣、返点及结算情况，销售推广顾问的提成机制，报告期内是否存在新增重要经销商、销售推广顾问的情况，经销商、销售推广顾问是否存在关联方或潜在关联方的情况，是否存在其他利益输送等行为，说明买断式经销模式下收入确认时点及依据，是否存在退换货情形，相关会计处理是否符合会计准则规定

（一）发行人经销商、销售推广顾问的选取标准、管理机制以及近三年的合作方式及变化情况

1、发行人经销商的选取标准、管理机制

根据公司制定的《经销商管理制度》等制度文件以及公司与经销商签订的《经销商协议》，公司对经销商的选取标准、管理机制主要包括以下方面：

（1）选取标准

对于经销商的选取，公司制定了严格的选择标准。主要包括：经销商能够认同公司文化，经销产品理念与公司的产品定位相吻合，并具有一定的经销资源；能够贯彻执行公司的销售政策和营销策略，执行力强。公司根据经销商提供的相关信息，综合评估其资金实力、社会信誉、市场影响力、营销能力以及销售经验等方面是否能满足公司对于相应地区的销售目标要求，新增经销商经销地区和渠道是否与现有经销商冲突等，进而确定该经销商是否成为公司合格经销商。

公司通常与经销商一年签订一次经销协议，并对经销商的销售区域范围进行授权，经销商不得超出公司对经销商授权的经销范围进行销售。

（2）管理机制

1) 经销商的日常管理

公司对经销商进行统一管理。

日常经营过程中，经销商须遵守公司的整体销售策略，严格执行公司制定的价格体系，积极配合公司的相关市场营销活动。

在经销商的日常管理过程中，公司销售人员除业务拜访外，不定期在其负责的区域内进行市场巡视，跟踪有关市场活动过程，以强化对经销商市场行为的监督和管理。

公司销售人员需每月对主要经销商客户进行拜访，以及时了解相关经销商的经营情况、具体需求从而更好地开展经销商管理与服务工作。

2) 经销商的考核及退出

公司根据经销商的销售业绩、资金实力、诚信记录、配送能力等方面的具体情况对经销商进行考核，并执行相应的信用政策及奖惩机制。合作期间，一旦经销商出现违规情况，公司将给予其罚款、停止供货、取消经销资格等措施。

公司一般与经销商于每年年初签订《经销商协议》，对当年经销商的经销区域、供货情况、货款结算等进行一系列协商约定，并以《经销商协议》为基准对经销商进行考核管理。

2、发行人销售推广顾问的选取标准、管理机制

根据公司制定的《销售推广顾问管理制度》等制度文件及公司与销售推广顾问签订的《销售推广顾问协议》，公司对销售推广顾问的选取标准、管理机制主要包括以下方面：

(1) 选取标准

对于销售推广顾问的选取，公司制定了严格的选择标准。主要包括：销售推广顾问能够认同公司文化，熟悉电线电缆市场，具有丰富行业经验，具备一定的销售网络，有能力为公司产品拓展市场，符合销售推广顾问资质要求，自愿申请成为公司销售推广顾问的申请人须提供营业执照、法人身份证明等文件，并填写《销售推广顾问加盟审批表》，经公司审批同意后，与销售推广顾问签订销售推广服务授权书及销售推广服务年度协议。

(2) 管理机制

销售推广顾问有权在公司授权范围内使用公司产品的品牌、标识、图片及相关文件。销售推广顾问应遵守执行公司的销售有关规章制度；积极主动推荐公司产品，维护公司信誉；积极配合公司的市场宣传、行业推广及促销等活动，努力开拓市场。销售推广顾问有义务收集市场有关信息，并及时反馈给公司销售部。公司为销售推广顾问提供必要的技术和培训支持。

公司财务部对销售推广服务费的计提和发放单独建立台账，并与销售推广顾问定期结账，核对服务费的计提与发放情况。

3、发行人经销商、销售推广顾问近三年的合作方式及变化情况

(1) 发行人经销商报告期内合作方式及变化情况

经销业务模式下，公司与经销商采取买断式销售的合作模式，直接与经销商签订合同或销售订单，经销商向发行人直接支付货款，一般采用先款后货的模式。

在经销业务模式下，相关各方的主要权利与义务情况如下：

相关主体	主要权利义务
公司	1、公司提交的货物应符合国家标准和行业标准以及合同所述标准； 2、公司有权管理和监督经销商对公司产品的经销情况，包括合同订单的流程跟踪； 3、公司有权对经销商的不正当经营方法予以警告、违约处罚、停止供货、取消经销资格； 4、公司有义务协助经销商建立经销网络体系及销售人员培训，给予工程现场安装指导； 5、公司应加强售后服务工作，对于在经营过程中出现的产品质量问题，公司有义务配合经销商妥善处理。
经销商	1、经销商需自主经营、独立核算、自负盈亏，依法承担民事及刑事责任； 2、经销业务一般为先款后货，经销商应于约定时间支付货款。

最近三年，发行人经销商合作方式无重大变化。

(2) 发行人销售推广顾问报告期内合作方式及变化情况

销售推广业务模式下，公司通过招投标等方式获取客户订单，直接面向终端客户完成销售。在该等销售模式下，公司在销售推广顾问的协助下开展业务，销售推广顾问的具体服务内容包括：向公司反馈潜在客户投标信息等市场需求信息，协助公司完成标书制作及协助投标，协助公司参与招投标及合同签署，沟通反馈客户生产及货物需求计划，协助公司跟踪货物物流，协助公司进行货款催收，协助公司履行客户售后服务等。

在该等销售模式下，公司与客户直接签订合同，向客户发出商品并由客户向公司付款。

在销售推广业务模式下，相关各方的主要权利与义务情况如下：

相关主体	主要权利义务
------	--------

公司	1、公司负责产品的市场宣传及行业推广工作； 2、公司为销售推广顾问提供销售所需产品的电子版资料及宣传材料；公司向销售推广顾问的销售工作提供必要的支持与指导； 3、公司提交的货物应符合国家标准和行业标准以及合同所述标准； 4、公司负责将货物按照约定时间运送至需方指定地点，货物运输费用由公司承担； 5、需方不能按合同约定提货或支付货款，公司有权解除合同，并向需方索赔。
客户	1、货物到指定地点后，货物毁损、灭失的风险即转移至需方； 2、如果货物质量和规格与合同不符，需方有权向华菱线缆索赔或要求更换货物；需方逾期验收的，视为华菱线缆产品经验收合格； 3、需方应按合同在约定时间向华菱线缆支付货款。
销售推广顾问	1、销售推广顾问应积极主动向客户推荐公司产品，维护公司信誉；若发现销售推广顾问有诋毁公司信誉及产品质量的行为，公司有权终止合作协议，并保留追究法律责任的权利； 2、销售推广顾问需协助公司产品推广、订单执行、回款跟踪等工作； 3、销售推广顾问需配合公司的市场宣传、行业推广及促销等活动，努力开拓市场；销售推广顾问有义务收集当地市场有关信息，并及时反馈公司。

最近三年，发行人销售推广顾问合作方式无重大变化。

（二）发行人经销商、销售推广顾问折扣、返点及结算情况，销售推广顾问的提成机制

1、经销商折扣、返利及结算情况

（1）返利、奖励政策

报告期内，公司对按照《经销商供货价格文件》结算的产品，实行季度返利、年度返利等政策。公司与经销商签订《经销商协议》约定返利类型及具体比例。最近三年，返利政策情况如下：

返利类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
季度返利	无	无	每月结算回款率达标，按当季销售金额的一定比例计提
年度返利	年度回款率达标，按当年销售金额的一定比例计提		
促销奖励	公司举行促销活动时，根据具体促销文件确定返利比例		
其他奖励	严格执行经销商协议内容，每月结算回款率达标，年度回款率达标，本年度销售金额排名前十的经销商奖励当年销售金额（不含项目和特批合同订货销售额）的一定比例		

2022年以来，考虑市场竞争因素，为提高经销渠道产品竞争力，发行人将原经销政策中的季度返利直接作为产品价格优惠，即在产品销售给经销商时按照季度返利的计提比例对销售价格进行调整。

2021年至2023年，发行人经销商贡献收入分别为27,754.84万元、27,168.29万元及27,529.40万元，占主营业务收入的比例分别为11.06%、9.19%及8.06%，随着发行人自身销售网络的拓展，经销商贡献收入占比逐年下降。

将2022年及2023年以价格折扣形式体现的“季度返利”还原模拟测算之后，2021年至2023年发行人计提的经销商收入相关的返利金额占模拟测算经销商贡献收入的比例在报告期内较为稳定。

（2）价格优惠政策

根据经销商与公司签订的《经销商协议》、销售政策以及市场情况，公司向经销商销售产品的价格一般低于公司直销价格，优惠幅度根据销售产品类型、所在区域市场竞争情况的不同而有所差异。

（3）结算方式

最近三年，发行人根据相关政策对经销商计提的各项返利均在向经销商销售的过程中抵扣货物价款，经销商按返利冲抵后的价款向发行人支付款项。公司按照实际折扣后的销售金额确认收入及税费。即：

借：应收账款

贷：主营业务收入

贷：应交税费-应交增值税

年度内，公司根据应计提返利金额与实际已返利金额的差额，补提或冲回经销商返利款。即：

借：主营业务收入

贷：其他应付款-经销商返利款

最近三年，公司对于经销商的返利均按照相关制度进行计提，最近三年计提的经销商返利金额分别为1,473.34万元、786.93万元及652.02万元。

2、销售推广顾问提成机制及结算情况

报告期内，公司按照《销售有关政策及规定》计提销售服务费，并在相关业务的

货款收回后向外部销售推广顾问支付相关销售服务费。

销售服务费包括销售提成和价差提成：

销售提成：根据合同签署情况，按照公司对应产品销售底价计算的销售金额乘以销售提成比例，具体的销售提成比例因产品类型等不同而有所差异。

价差提成：根据合同签署情况，按照合同价格高于销售底价的部分乘以价差提成比例。价差提成比例在合同签订时予以明确，因产品类型等不同而有所差异。

公司销售底价的确定原则为“原材料成本+目标附加值”，原材料成本包括金属导体材料成本及非金属导体材料成本，以金属导体材料成本为主，参考铜、铝等原材料的市场价格确定；目标附加值一般为原材料成本的一定比例，根据产品的生产工艺复杂程度、市场竞争激烈程度等有所不同。

最近三年，公司根据上述政策合计对销售推广顾问计提销售服务费 12,953.86 万元。

（三）报告期内是否存在新增重要经销商、销售推广顾问的情况

1、报告期内新增重要经销商的情况

最近三年，公司主要经销商（各期经销业务规模前五大）情况如下：

单位：万元

名称	2023年	2022年	2021年
JX1	2,742.33	3,246.20	-
JX2	1,519.13	272.24	-
JX3	938.79	828.75	1,372.93
JX4	800.05	496.61	546.64
JX5	755.34	452.85	743.34
JX6	666.71	1,446.74	739.49
JX7	383.41	699.59	342.69
GW1	-	-	2,618.82
JX11 控制的公司	644.98	776.91	881.32
合计	8,450.74	8,219.89	7,245.22
公司经销收入	13,080.87	12,318.50	10,809.38
占比	64.60%	66.73%	67.03%

注：2021年至2023年，JX11分别通过JX9、JX8及JX10与发行人以经销商形式进行合作，销售

金额分别为 881.32 万元、776.91 万元及 644.98 万元，各期经销业务规模分别排名第 3 名、第 4 名及第 7 名。

最近三年，公司各期前五大经销商基本保持稳定，主要的变动情况如下：

2021 年及以前年度，GW1 与发行人分别签署经销商协议与销售推广服务协议，同时以经销商以及销售推广顾问身份与发行人合作，针对其销售推广业务，公司单独计提并支付销售服务费用；针对其经销业务，公司将其作为独立的经销商进行管理，相应计提和实施返利，在经销价格中进行折扣。自 2022 年起，出于公司对经销商和销售推广顾问明确分类管理要求，要求 GW1 选择经销商或者销售推广顾问的其中一种身份继续开展业务合作，其从事销售推广业务的金额（报告期内其协助公司实现销售的金额分别为 19,775.45 万元、31,128.90 万元及 23,307.37 万元）远大于其经销规模，因此 GW1 选择销售推广顾问方式继续与发行人合作，不再以经销商身份与发行人合作。

JX1、JX2、JX8 系 2022 年新增主要经销商，其具体情况如下：

名称	成立时间	经营范围	是否与发行人存在关联关系
JX1	2021-12-14	一般项目：新材料技术研发；信息技术咨询服务；电线、电缆经营；五金产品零售；建筑装饰材料销售；电工器材销售；机械电气设备销售；特种设备销售；配电开关控制设备销售；塑料制品销售；电力电子元器件销售；半导体分立器件销售；电力设施器材销售；建筑工程用机械销售；电气设备销售；卫生洁具销售；卫生陶瓷制品销售；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；工程管理服务；国内贸易代理	否
JX2	2021-9-16	工程和技术研究和试验发展；电气安装服务；机械设备研发；机械设备销售；机械设备租赁；五金产品零售；建筑用金属配件销售；电线、电缆经营；电子元器件批发；家用电器安装服务；家用电器销售；电气设备销售；电气设备修理；机械电气设备销售；通讯设备销售；电子产品销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；厨具卫具及日用杂品零售；非金属矿及制品销售；普通机械设备安装服务；市政设施管理；环境卫生公共设施安装服务；日用百货销售；家具销售；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；体育用品及器材零售；办公用品销售；办公设备销售	否

JX8	2021-6-29	其他科技推广服务业；环保技术推广服务；电器设备技术咨询；电气防火技术检测服务；环境与生态监测；劳动防护用品研究、设计服务；医疗器械技术咨询、交流服务；机器人零配件的销售；高低压成套设备、电子元器件、自动化控制系统的设计、加工、销售、安装及技术服务；地暖设备的销售和安装；机械设备租赁；电子产品及配件的技术咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；园林绿化工程施工、亮化工程的施工；水暖器材、灯具、机电设备、机械设备、电力设备、电气设备、办公设备、监控设备、通讯设备及配套设备（不含卫星电视广播地面接收设施）、通讯终端设备、厨房设备及厨房用品、食品加工机械设备、汽车零配件、机械配件、五金工具、组合电器和断路器、通用仪器仪表、电器机械及器材、计算机、家用电器、体育用品、文化用品、办公用品、劳动防护用品、日用百货、纺织品及针织品、服装、化妆品、一类医疗器械、二类医疗器械、工艺品、塑料制品、卫生消毒用品、计算机零配件、化工产品（不含危险化学品）、电子产品、电线电缆、绝缘材料、出版物、润滑油、建筑材料、建筑装饰材料、安全技术防范产品、家具及室内装饰材料、玻璃仪器、研磨材料、阀门、轴承、空气净化器、新风机、环境仪的销售。	否
-----	-----------	--	---

其中，JX1 相关人员在成立 JX1 与发行人合作之前，主要通过 GS1 与其他电线电缆厂商 GS2 进行合作，在电线电缆领域深耕多年，在长沙拥有丰富的当地销售资源；基于业务划分和便于管理等考虑，其成立新主体与发行人开展经销业务合作。JX2 相关人员在与发行人合作之前，长期从事电器配套相关销售工作，在株洲地区积累了一定电线电缆领域客户资源，为了更好匹配发行人对于经销商的合作规范要求以及便于管理，其于 2021 年成立 JX2 与发行人开展经销业务合作。长沙及株洲比邻发行人所在地湘潭，经济发展水平处于湖南前列，是发行人业务重点开拓区域，发行人新增 JX1 及 JX2 作为长沙、株洲的经销商网络的有力补充，用来拓展上述两地经销市场。

2、报告期内新增重要销售推广顾问的情况

最近三年，公司主要销售推广顾问（各期销售推广顾问协助直销收入前五大）对应协助公司实现的销售收入情况如下：

单位：万元

名称	2023 年	2022 年	2021 年
GW1	23,307.37	31,128.90	19,775.45

名称	2023年	2022年	2021年
GW2	9,943.35	6,390.89	7,581.04
GW3	4,643.42	8,853.27	1,139.60
GW4	4,091.85	-	-
GW5	3,876.97	4,443.80	12,150.30
GW6	3,739.63	2,485.36	7,210.64
GW7	455.18	2,865.95	1,672.57
合计	50,057.76	56,168.18	49,529.62
销售推广顾问协助直销收入	65,406.68	67,441.54	59,513.32
占比	76.53%	83.28%	83.22%

最近三年，公司各期前五大销售推广顾问基本保持稳定，其中，GW4系2023年新增主要销售推广顾问，其具体情况如下：

名称	成立时间	经营范围	是否与发行人存在关联关系
GW4	2019-11-19	社会经济咨询（不含金融、证券、期货咨询；不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）；法律咨询（不包括律师事务业务）；劳务服务（不含劳务派遣）；工程管理服务；市场营销策划；会议及展览服务；办公服务；专业设计服务；广告设计、代理、制作、发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；专业保洁、清洗、消毒服务；机械设备、办公设备租赁服务；计算机及办公设备维修；农、林、牧、副、渔业专业机械，办公用品、五金产品、日用杂品、特种劳动防护用品、劳动保护用品、建筑装饰材料的销售。	否

GW4协助维护的下游客户主要为国网湖南省电力有限公司，两网（国家电网、南方电网）客户市场是公司的重要开拓领域，为加强对两网客户的覆盖和开拓，发行人新增具有相应市场开拓能力的GW4进行开拓维护，具有合理性。

（四）经销商、销售推广顾问是否存在关联方或潜在关联方的情况，是否存在其他利益输送等行为

报告期内，发行人经销商及其股东、实际控制人与发行人均不存在关联关系或潜在关联关系，不存在其他利益输送等行为。

报告期内，发行人销售推广顾问及其股东、实际控制人与发行人均不存在关联关系或潜在关联关系，不存在其他利益输送等行为。

（五）说明买断式经销模式下收入确认时点及依据，是否存在退换货情形，相关会计处理是否符合会计准则规定

报告期内，公司买断式经销模式下收入确认政策为：公司根据销售合同或订单约定的交货期将货物运至购买方指定交货地点或由需方自提货物，经客户签收后确认收入。收入确认时点为取得客户签字的签收单。取得经销商客户签收单作为收入确认依据基于以下要素判断：1）在公司完成产品交付并经客户签收确认，公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；2）在公司完成产品交付并经客户签收确认，公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3）在公司完成产品交付并经客户签收确认，公司已将该商品实物转移给客户，客户已接受该商品；4）在公司完成产品交付并经客户签收确认，公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。以上迹象表明经销商客户已取得商品控制权，满足收入确认条件。

综上，发行人经销收入确认时点符合《企业会计准则》的相关规定。

最近三年，发行人经销商退换货情况如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
退换货金额	0.35	127.22	-
经销收入	13,080.87	12,318.50	10,809.38
占比	0.0027%	1.03%	-

2022年、2023年，经销商退换货金额分别为127.22万元、0.35万元，占当期经销收入比例分别为1.03%、0.0027%，占比很小。其中2022年退换货系发行人根据制度规定和经销协议的约定，要求 JX1退回当期拟跨区域销售的产品。

二、销售推广顾问涉及的具体业务，相关业务对应的毛利、销售收入、销售提成、价差提成，其他应付款中应付销售业务费的具体构成和金额，报告期内销售服务费具体情况，包括支付对象、在发行人业务流程中的具体作用、是否仅为发行人服务、各服务商对应的客户、销售服务费支付金额、定价依据及其公允性、费用确认的具体时点及依据、支付的时点及结算依据，与收入规模是否匹配，与同行业可比公司是否一致，是否涉及违反法律法规的情形

（一）销售推广顾问涉及的具体业务，相关业务对应的毛利、销售收入、销售提成、价差提成

报告期内，销售推广顾问主要协助公司直销业务，发行人通过销售推广顾问实现的销售收入合计192,361.54万元，毛利合计38,916.57万元，计提的销售提成和价差提成合计12,953.86万元。

（二）其他应付款中应付销售业务费的具体构成和金额

报告期内，发行人其他应付款中应付销售业务费由销售服务费、销售人员绩效及业务费组成。其中，销售服务费系销售推广顾问为公司提供市场推广服务，公司根据销售政策相应计提的服务费用。报告期各期末，其他应付款中应付销售业务费的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
销售服务费	6,207.93	6,798.09	6,296.13
销售人员绩效及业务费	7,202.44	6,296.69	5,003.32
销售业务费	13,410.37	13,094.78	11,299.45

销售人员绩效及业务费系公司按照销售政策计提的销售人员与直销业务相关的提成。报告期内，应付销售人员绩效及业务费有所上升的原因系：1) 公司自主直销金额稳步上升，报告期内分别为165,190.73万元、201,744.27万元及249,224.05万元，相应计提的提成有所增加；2) 根据公司销售管理办法，销售人员绩效及业务费发放须根据销售订单的回款进度、方式等情况进行计算，年中最多可发放计算额的80%，年末所有项目均收回全部款项后可全额提取，因客户回款情况存在差异、部分合同尾款未支付等原因，相应销售人员绩效及业务费按政策尚未满足支付条件。

报告期内，发行人按照权责发生制，在确认销售推广顾问协助销售的产品收入时计提销售服务费（包括销售提成及价差提成）；在满足销售业务费支付条件时，发行人向销售推广顾问支付销售服务费，并冲减前期形成的应付销售服务费余额。

报告期内，发行人合计计提销售提成及价差提成12,953.86万元，支付销售提成及价差提成共计10,502.32万元。报告期各期末，其他应付款中应付销售服务费的余额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
期初余额	6,798.09	6,296.13	3,756.38
期末余额	6,207.93	6,798.09	6,296.13

报告期各期末，发行人应付销售服务费余额分别为6,296.13万元、6,798.09万元及6,207.93万元，金额较大，主要原因系根据公司销售管理办法，可提取的销售服务费须根据销售订单的回款进度、方式等情况进行计算，年中最多可提取和发放计算额的80%，年末所有项目均收回全部款项后可全额提取，因客户回款情况存在差异、部分尾款未支付等原因，相应销售业务费按政策尚未满足支付条件。

（三）报告期内销售服务费具体情况，包括支付对象、在发行人业务流程中的具体作用、是否仅为发行人服务、各服务商对应的客户、销售服务费支付金额、定价依据及其公允性、费用确认的具体时点及依据、支付的时点及结算依据，与收入规模是否匹配，与同行业可比公司是否一致，是否涉及违反法律法规的情形

1、报告期内销售服务费具体情况

（1）支付对象、支付金额、在发行人业务流程中的具体作用、是否仅为发行人服务

报告期内，公司销售服务费支付对象系为公司提供销售推广服务的销售推广顾问。

报告期内，为公司提供销售推广服务的销售推广顾问主要为熟悉电线电缆市场，具有丰富行业经验和一定客户资源的企业。报告期内，各销售推广顾问为公司提供的服务内容大致相同，主要包括：向公司反馈潜在客户投标信息等市场需求信息，协助公司完成标书制作及协助投标，协助公司参与比价，协助公司完成与客户的合同签署，沟通反馈客户生产及货物需求计划，协助公司跟踪货物物流，协助公司进行货款催收，

协助公司履行客户售后服务等。

报告期内，报告期销售服务费的主要支付对象及支付金额情况如下：

单位：万元

支付对象	2023年支付金额	2022年支付金额	2021年支付金额	是否仅为发行人服务
GW5	1,018.00	1,155.00	1,856.00	否
GW1	795.55	574.72	714.19	否
GW7	676.14	400.00	632.45	否
GW3	301.00	80.18	40.86	否
GW4	89.43	-	-	否
GW2	73.67	62.48	187.14	是
GW6	7.02	76.37	204.81	否
合计	2,960.81	2,348.75	3,635.45	-
销售服务费本期支付总金额	3,443.51	3,048.82	4,009.99	-
占比	85.98%	77.04%	90.66%	-

注：上述销售推广顾问是否仅为发行人服务情况已取得各销售推广顾问出具的信息确认函。

GW2相关人员与发行人合作之前，长期从事工程建设相关工作，在工程建设领域具有一定客户资源，为了匹配发行人对于销售推广顾问的合作规范要求以及便于管理，其成立了GW2与发行人开展销售推广业务合作，因此该主体仅为发行人提供相关服务，GW2与发行人不存在关联关系。

报告期内，发行人销售服务费主要支付对象与各期销售推广顾问协助直销收入前五大一致，不存在异常。

(2) 各服务商对应客户、销售服务费支付金额、定价依据及其公允性、与收入规模是否匹配、与同行业可比公司是否一致

报告期内，主要销售推广顾问协助公司实现销售收入、销售服务费、对应主要客户情况如下：

单位：万元

2023年度				
销售推广顾问	协助实现收入	销售服务费	支付金额	主要客户
GW1	23,307.37	719.08	795.55	轨道交通领域客户
GW2	9,943.35	364.27	73.67	轨道交通领域客户

GW3	4,643.42	219.81	301.00	电力电网、工程装备领域客户
GW4	4,091.85	336.37	89.43	电力电网领域客户
GW5	3,876.97	586.74	1,018.00	航空航天及融合装备领域客户
2022 年度				
销售推广顾问	协助实现收入	销售服务费	支付金额	主要客户
GW1	31,128.90	761.74	574.72	建筑、轨道交通领域客户
GW3	8,853.27	275.89	80.18	电力电网、工程装备领域客户
GW2	6,390.89	199.02	62.48	轨道交通领域客户
GW5	4,443.80	838.36	1,155.00	航空航天及融合装备领域客户
GW7	2,865.95	777.69	400.00	航空航天及融合装备领域客户
2021 年度				
销售推广顾问	协助实现收入	销售服务费	支付金额	主要客户
GW1	19,775.45	642.71	714.19	建筑、轨道交通领域客户
GW5	12,150.30	4,032.01	1,856.00	航空航天及融合装备领域客户
GW2	7,581.04	201.89	187.14	轨道交通领域客户
GW6	7,210.64	199.86	204.81	工程装备领域客户
GW7	1,672.57	706.34	632.45	航空航天及融合装备领域客户

报告期内，发行人根据销售政策相应计提销售服务费，主要由销售提成、价差提成组成。其中，销售提成：根据相应合同签署情况，按照公司对应产品销售底价计算的销售金额乘以销售提成比例。具体的销售提成比例因产品类型等不同而有所差异。价差提成：根据相应合同签署情况，按照合同价格高于销售底价的部分乘以价差提成比例。价差提成比例在合同签订时予以明确，因产品类型等不同而有所差异。报告期内，发行人销售服务费共计计提12,953.86万元。

经查询公开披露信息，同行业上市公司亦存在以销售提成及价差提成方式进行销售推广的情形，具体如下：

公司名称	披露情况
久盛电气（301082.SZ）	根据久盛电气招股说明书（2021年），久盛电气直销业务中，存在通过销售服务人员提供销售服务的情况。 久盛电气根据当期铜价情况制定产品最低销售限价。销售服务人员以超过公司最低限价销售矿物绝缘电缆、无机矿物绝缘金属护套电缆、塑料绝缘电缆，则按超出部分扣除增值税税额后的50%支付给销售服务人员，并支付未超价部分的销售佣金，佣金比率具体为：矿物绝缘系列5%，无机矿物绝缘金属护套电缆3.5%，塑料绝缘电缆2%（均指含税销售金额）。

万马股份（002276.SZ）	根据万马股份招股说明书（2009年），万马股份业务费主要系支付给外部销售服务人员的费用；2023年年报显示万马股份销售费用中还包含代理服务费，系支付给代理商的销售服务费用。
尚纬股份（603333.SH）	根据尚纬股份定期报告，尚纬股份销售业务采取直销与代理销售相结合的销售模式，主要通过招投标方式和客户签订购销合同。
太阳电缆（002300.SZ）	根据太阳电缆定期报告，太阳电缆在巩固和提升省内分销网络的同时进一步强化省外代理网络搭建。2023年度太阳电缆销售费用中代理费金额为7,243.71万元，存在通过代理商提供销售服务并支付代理费的情形。

根据上表，大部分同行业上市公司并未对销售服务费的具体计提比例予以披露。2021年以来，仅久盛电气在招股说明书中披露过2021年销售提成及价差提成比例，其价差提成为超过最低销售限价部分扣除增值税税额后的50%、销售提成为矿物绝缘系列5%，无机矿物绝缘金属护套电缆3.5%，塑料绝缘电缆2%。发行人销售提成及价差提成计提比例与久盛电气相比无重大差异，具有合理性。

综上，发行人通过销售推广顾问进行市场推广并支付相应销售服务费的方式符合行业惯例，报告期内销售服务费计提政策未发生重大变化，具体提成比例根据不同产品市场情况以及竞争程度进行了动态调整，符合公司经营情况，具有合理性。

（3）费用确认的具体时点及依据、支付的时点及结算依据

报告期内，公司按照销售政策计提销售推广顾问的销售服务费用。销售服务费按照销售推广顾问推广业绩的一定比例计算，公司在相关业务的货款收回后向销售推广顾问支付相关费用。

①计提

按照权责发生制，发行人在确认销售推广顾问协助直销收入确认时按照销售制度确认销售服务费用

借：销售费用-销售服务费

贷：其他应付款-销售服务费

②支付

满足回款要求且销售推广顾问提供合格发票及资料、单据后，向销售推广顾问支付销售服务费

借：其他应付款-销售服务费

贷：银行存款

2、是否涉及违反法律法规的情形

报告期内，发行人按照相关制度和协议的约定对销售推广顾问进行管理，销售推广顾问已承诺在推广产品过程中严格遵守相关法律法规，不存在商业贿赂等违法违规情形。发行人销售推广顾问不存在因开展与发行人相关的销售推广业务而违反法律法规的情形。

报告期内，发行人不存在因为相关销售推广业务情况而受到行政处罚的情形，亦不存在因开展相关业务违反法律法规的情形。

三、发行人首发上市后委外生产发生金额及变动原因，说明委外生产的供应商的选取标准、合作方式以及报告期内是否存在重大变化，报告期内新增委外生产的供应商的成立时间、人员规模、注册资本、合作历史等，委外生产规模和供应商注册资本及行业地位是否匹配，委外生产的供应商是否存在关联方或潜在关联方的情况，是否存在其他利益输送等行为，报告期内是否存在相关质量及售后纠纷

（一）发行人首发上市后委外生产发生金额及变动原因

1、发行人首发上市后委外生产发生金额

委托生产情形下，公司不提供原材料，生产环节全部在外协厂商完成，公司委托外协厂家按照公司的质量管理要求进行生产，对生产过程进行现场监造，对产成品进行性能和质量检验，确保达到公司既定质量要求后对外销售。委托生产主要是因为受限于公司自身产能，为及时响应订单交货期需求进行委托生产，或者是根据客户要求，采购电缆分支头等公司不常生产的电缆附件配套公司的电线电缆对外出售。

最近三年，公司委托生产的金额分别为 14,835.17 万元、27,312.22 万元、32,536.11 万元，具体如下：

单位：万元

产品	2023 年度	2022 年度	2021 年度
电缆	32,438.85	26,906.25	14,223.60
电缆附件	97.26	405.98	611.57

产品	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合计	32,536.11	27,312.22	14,835.17

2、首发上市后委外生产金额逐年增加的原因

最近三年，公司委托生产的金额分别为 14,835.17 万元、27,312.22 万元、32,536.11 万元，金额逐年增加的主要原因如下：

(1) 报告期内公司产能利用率处于饱和状态，随着销售规模快速增长，自有产能难以满足销售需求。自首发上市以来，公司销售规模快速增长，2021 年至 2023 年公司营业收入分别为 254,319.09 万元、301,533.37 万元、347,005.28 万元。2021 年至 2023 年，公司特种电缆、电力电缆的产能利用率分别为 98.99%、100.72%、109.27%，报告期内逐年增长且已经饱和；电气装备用电缆的产能利用率分别为 95.43%、97.89%、83.57%，整体处于较高水平。在自身产能饱和的情况下，如遇到交付时限较短或难以迅速排产的订单，公司会采取委外生产的形式来满足客户交货需求。

(2) 随着公司销售布局越来越广，销售区域覆盖全国诸多地区。如遇到公司部分客户收货地址距离公司所在地区较远，根据客户交付时限或自身合理控制运输成本的需要，结合自身排产情况，公司会在距离客户交货地址较近的地区选择委外生产商。

(3) 随着客户覆盖范围越来越广，涉及电力、轨道交通、建筑工程、新能源、通信、舰船、智能装备、冶金、石化、港口机械及海洋工程、工矿等诸多行业，不同客户的需求均有所差异。基于采购的便利性，客户向公司采购可自行生产的电缆线缆品种的同时，还会向公司采购部分其他种类电线电缆产品和电缆附件，对于此类产品，公司会采用委托生产的方式来满足客户需求。

综上，公司首发上市后委外生产金额逐年增加具有合理性。

(二) 说明委外生产商的选取标准、合作方式以及报告期内是否存在重大变化

1、选取标准

公司采用合格供应商管理模式，建立《合格外协厂家名录》，根据入库标准严格筛选纳入名录范围的企业。当存在委外生产需求时，公司会与名录中的企业就产品定价、交付周期、产品质量、产品数量等方面进行详细沟通，公司会综合外协厂的产品质量、

生产能力、价格、交货准时性、内部管理等方面择优选择。

公司质检部负责组织外协考察评定小组对候选外协厂家进行考察。考察维度包括外协厂家经济性质、规模、地理位置、管理体系等基本情况，外协厂家主营业务、主要产品、生产资质、生产能力、技术水平和质量控制保障能力等经营情况。考察方式为对候选外协厂家生产线、设备配置、生产流程、质量管控等进行实地考察。根据考察结果制作《合格供方现场审核评定表》并提交主管生产的副总经理进行最终审核，通过后方可进入《合格外协厂家名录》。公司每年会对《合格外协厂家名录》进行复评一次，并根据外协厂家实际执行情况对《合格外协厂家名录》中的外协厂家进行产品类别优先级排序。

最近三年，公司对委外生产商的选取标准未发生重大变化。

2、合作方式

公司按需向委托生产商下发生产订单，并签订购销协议，委托生产商按照协议约定生产，并将产品送达至公司指定的收货地址。对于单笔采购金额较大的委外生产订单，公司会委派相关人员前往委托生产商的厂区进行生产监造和质量检验后发往指定的收货地址。公司指定的收货人验收后，发行人与委外生产商按照购销协议约定进行结算。

最近三年，公司与委外生产商的合作方式未发生重大变化。

（三）报告期内新增委外生产商的成立时间、人员规模、注册资本、合作历史等

公司委外生产商具有头部集中的特点，最近三年，各期前五大委外生产商的采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	公司名称	委托生产产品	委托生产金额	占比	往期是否存在合作	是否存在关联关系
2023年度	1	GYS18	电缆	10,682.72	32.83%	是	否
	2	GYS16	电缆	5,953.63	18.30%	是	否
	3	GYS22	电缆	3,017.65	9.27%	是	否
	4	GYS13	电缆	2,540.97	7.81%	是	否
	5	GYS24	电缆	2,032.03	6.25%	是	否

期间	序号	公司名称	委托生产产品	委托生产金额	占比	往期是否存在合作	是否存在关联关系
	合计			24,227.00	74.46%	-	-
2022年度	1	GYS18	电缆	11,226.09	41.10%	是	否
	2	GYS16	电缆、电缆附件	5,385.16	19.72%	是	否
	3	GYS13	电缆	1,780.87	6.52%	是	否
	4	GYS19	电缆	1,472.02	5.39%	否	否
	5	GYS23	电缆	1,324.62	4.85%	否	否
	合计			21,188.76	77.58%	-	-
2021年度	1	GYS16	电缆、电缆附件	7,588.08	51.15%	是	否
	2	GYS24	电缆	1,662.39	11.21%	是	否
	3	GYS18	电缆	1,203.50	8.11%	是	否
	4	GYS13	电缆	859.89	5.80%	是	否
	5	GYS25	电缆、电缆附件	668.53	4.51%	是	否
	合计			11,982.39	80.78%	-	-

最近三年，公司委外生产商较为稳定，各年度不存在重大变化。2022 年新增部分主要委外生产商，主要系自身业务规模增长较快，公司根据客户地域分布及客户对订单交付的时限要求等因素，新增部分委外生产商。报告期内，公司前述新增的主要委外生产商的基本情况如下：

单位：人、万元

公司名称	成立时间	人员规模	注册资本	合作历史
GYS19	2015-11-06	117	6,300.00	2022 年，公司与该供应商委托生产金额为 1,472.02 万元，系双方首次开展合作，主要系该企业为生产光伏用电缆的专业化企业，公司为满足客户需求向其委托生产；2023 年，公司继续向其委托生产，金额为 1,658.50 万元
GYS23	2011-04-08	89	10,000.01	2022 年，公司与该供应商委托生产金额为 1,324.62 万元，系双方首次开展合作，主要系该企业与交付客户地理距离较近，出于交通运输成本的考虑委托其生产，报告期内公司仅 2022 年度与该企业存在业务合作

（四）委外生产规模和注册资本及行业地位是否匹配

最近三年，公司各期前五大委外生产商的注册资本及行业地位具体如下：

单位：万元

公司名称	注册资本	行业地位
GYS18	31,168.00	成立于 1999 年，位于湖南省株洲市，湖南省光缆、汽车电线生产企业，为高新技术企业、湖南省企业技术中心
GYS16	5,200.00	成立于 2017 年，位于江苏省常州市，江苏省特种电线电缆研发、生产、销售企业，为高新技术企业、专精特新中小企业
GYS22	21,800.00	成立于 2009 年，河南省高、中、低压交联电缆生产企业，为高新技术企业
GYS13	10,068.00	成立于 2014 年，为高新技术企业、专精特新“小巨人”企业
GYS24	5,600.00	成立于 2015 年，位于河北省，为省级科技型中小企业
GYS19	6,300.00	成立于 2015 年，位于江苏省常州市，为某辐照加工上市公司控制的企业
GYS23	10,000.01	成立于 2011 年，位于四川省成都市，为高新技术企业、省级企业技术中心
GYS25	12,000.00	成立于 2017 年，位于辽宁省沈阳市，为省级创新型中小企业

数据来源：公开信息查询。

如上表所述，最近三年，公司主要委外生产商的注册资本规模及行业地位不存在显著异常情形，与公司采购规模匹配。

（五）委外生产商是否存在关联方或潜在关联方的情况，是否存在其他利益输送等行为，报告期内是否存在相关质量及售后纠纷

报告期内，公司委外生产商与公司不存在关联关系或潜在关联关系，不存在其他利益输送情况。

报告期内，发行人与委外生产商不存在相关质量及售后纠纷的情形。

四、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人执行了如下核查程序：

1、获取并查阅发行人的《销售推广顾问管理制度》、《经销商管理制度》、《销售有关政策和规定》、《销售业务管理办法》；获取并查阅发行人报告期与销售推广顾问签订的《销售推广协议》、《经销商协议》；

2、查阅发行人报告期内的经销商名册及全部经销业务明细账，获取发行人主要经销商名单及其变动情况；查阅发行人与经销商签署的经销商协议，并抽查发行人经销业务之合同、订单、出库单、签收单、发票、银行凭证、会计凭证等交易资料；

3、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网络渠道查询主要销售推广顾问、主要经销商主要股东及实际控制人情况；

4、与主要经销商进行实地访谈，了解其业务开展模式及业务开展背景；对主要经销商进行函证，核查其返利款情况，了解其主要股东及实际控制人情况；

5、获取并查询发行人报告期内的销售明细表，了解发行人通过销售推广顾问实现收入的主要客户情况，分析销售服务费与销售推广顾问实现收入的匹配性；

6、访谈发行人管理层，了解委外生产商选取标准、合作方式、合作历史、报告期内变化原因等；查阅发行人的《合格供方现场审核评定表》、《合格外协厂家名录》，了解公司审核评定委外生产商的程序；

7、通过企查查等网络渠道查询委外生产商的基本信息，包括成立时间、人员规模、注册资本、合作历史等，分析委外生产规模和供应商注册资本及行业地位与公司交易规模是否匹配；

8、查阅委外生产商出具的《确认函》，确认是否存在关联关系或潜在关联关系，是否存在利益输送及质量售后纠纷等情况；

9、查阅公司与主要委外生产商的合同，了解双方合作及结算方式，并对报告期内的主要委外生产商执行抽凭程序，检查内控流程是否完善。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、发行人根据《经销商管理制度》、《销售推广顾问管理制度》对经销商及销售推广顾问进行选取和管理；近三年发行人与经销商及销售推广顾问合作机制未发生重大变化；最近三年，公司为拓展营销网络，新增销售推广顾问及经销商；发行人主要销售推广顾问及经销商与发行人不存在关联关系或潜在关联关系，不存在其他利益输送等行为；买断式经销模式下收入确认政策符合会计准则；

2、最近三年，销售推广顾问主要协助公司直销业务；销售服务费支付对象系为公司提供销售推广服务的销售推广顾问，销售推广顾问协助直销的下游客户主要系轨道交通、工程机械、航空航天及融合装备等领域客户；发行人根据销售政策相应计提销

售服务费，主要由销售提成、价差提成组成；发行人按照权责发生制在销售推广顾问协助直销收入确认时计提销售服务费，在满足相应要求后，向销售推广顾问支付销售服务费；报告期内，同行业上市公司也存在通过外部销售推广顾问协助销售的模式，不存在异常；发行人不存在因开展销售推广相关业务违反法律法规的情形；

3、最近三年，公司委托生产的金额分别为 14,835.17 万元、27,312.22 万元、32,536.11 万元，逐年上涨，主要系公司在产能受限时，将部分电线电缆委外生产，导致委外生产金额有所增加。报告期内，公司对委外生产商的选取标准未发生重大变化，公司与委外生产商的合作方式未发生重大变化。2022 年公司新增部分主要委外生产商，主要系自身业务规模增长较快，公司根据客户地域分布及客户对订单交付的时限要求等因素，新增部分委外生产商，具有合理性。最近三年，公司主要委外生产商的注册资本规模及行业地位不存在显著异常情形，与公司采购规模匹配。报告期内，主要委外生产商与公司不存在关联关系或潜在关联关系，不存在其他利益输送情况。报告期内，发行人与主要委外生产商不存在相关质量及售后纠纷的情形。

问题2

根据申报材料，最近两年，发行人第一大供应商的采购金额大幅上升，分别为25,263.62万元、53,278.00万元，占当期采购比例分别为11.00%、20.06%；报告期内，发行人经常性关联交易中的多家供应商和客户存在重叠，2023年新增对湖南涟钢电磁材料有限公司的销售；2023年，发行人关联采购金额为8,989.55万元，同比上升3,619.17%，新增对关联方海南华菱资源有限公司的采购；报告期内，基于“煤钢互保”的历史背景，发行人与关联方湖南华菱湘潭钢铁有限公司、湖南华菱涟源钢铁有限公司存在债权转移业务。

请发行人补充说明：（1）报告期内发行人向第一大供应商采购的主要产品名称、单价和数量，是否与市场价格相一致，最近一期采购金额大幅上升的原因及合理性，发行人原材料采购是否存在重大依赖；（2）结合行业上下游、公司与关联方的具体合作情况、公司采购和经营模式、向关联方采购和销售的主要内容及金额，说明公司经常性关联交易中客户和供应商重叠的原因及合理性，相关交易是否具有商业实质，采购与销售价格是否与市场价格相一致，是否符合行业惯例；（3）2023年新增对海南华菱资源有限公司采购的必要性、公允性，海南华菱资源有限公司的具体信息，是否存在关联方非经营性资金占用的情形及理由；（4）2023年新增对湖南涟钢电磁材料有限公司销售的必要性、公允性，湖南涟钢电磁材料有限公司的具体信息，是否存在关联方非经营性资金占用的情形及理由；（5）发行人发生“煤钢互保”相关交易的具体情况，包括交易目的、所涉财务报表科目及金额、所履行的审议程序及信息披露等，债权转移关联方与发行人客户关系，开展债权转移业务的背景及原因，债权转移履行的审议程序、协议内容、实际履行情况、与业务的匹配性，是否存在纠纷或潜在争议，发行人相关客户是否与其他供应商存在类似的交易行为；（6）结合现有业务的关联交易情况，说明本次募投项目是否新增关联交易，如是，请从新增关联交易的原因及合理性、关联交易的定价及公允性等方面说明是否属于显失公平的情况，是否对发行人生产经营的独立性产生重大不利影响。

请发行人补充披露（1）（5）（6）相关风险。

请保荐人与会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（1）（2）（5）（6）并发表明确意见。

回复：

一、报告期内发行人向第一大供应商采购的主要产品名称、单价和数量，是否与市场价格相一致，最近一期采购金额大幅上升的原因及合理性，发行人原材料采购是否存在重大依赖

(一) 报告期内发行人向第一大供应商采购的主要产品名称、单价和数量，是否与市场价格相一致，最近一期采购金额大幅上升的原因及合理性

1、向第一大供应商采购的主要产品名称、单价和数量

最近三年，发行人向第一大供应商采购的情况如下：

年度	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	采购数量（吨）	平均采购单价（万元/吨）
2023年	GYS1	电工铜杆	53,278.00	8,764.01	6.08
2022年	GYS1	电工铜杆	25,263.62	4,145.23	6.09
2021年	GYS5	电工铜杆	28,371.75	4,695.31	6.04

2、是否与市场价格相一致

最近三年，发行人向第一大供应商采购的平均采购单价与其他同类供应商平均采购单价、市场参考价格对比如下：

单位：万元/吨

年度	供应商名称	平均采购单价	其他同类供应商平均采购单价	铜市场价格波动范围
2023年	GYS1	6.08	6.08	5.66-6.29
2022年	GYS1	6.09	6.11	4.90-6.71
2021年	GYS5	6.04	6.07	5.07-6.82

注：铜市场价格取自全球金属网公布的长江现货每日平均价，并换算为不含税价格，下同。全球金属网系金属行情数据专业集散网站，汇总和发布长江有色金属市场、上海有色金属交易中心、上海期货交易所等多个市场的行情数据；此处为全球金属网汇总和发布的长江有色金属市场1#铜的每日均价。

最近三年，发行人向主要供应商的采购价格通常根据铜材的市场价格确定。发行人向第一大供应商采购的平均采购单价与同期同类供应商采购单价、市场参考价格不存在重大差异。

3、最近一期采购金额大幅上升的原因及合理性

2022年、2023年，发行人向供应商 GYS1采购金额分别为25,263.62万元和53,278.00万元，采购金额大幅上升，主要系：1) 该供应商系鹰潭沪江铜基新材料有限公司等大型铜材生产企业的代理商，市场渠道广，保供能力强，能够及时响应发行人的采购需求。2) 随着双方合作时间加长，采购规模增加，发行人可以根据合作情况提高议价能力，优化付款条件。3) 报告期内，随着生产经营规模扩大，发行人采购规模有所增长，2021年至2023年，发行人营业收入分别为254,319.09万元、301,533.37万元和347,005.28万元，原材料采购金额分别为202,180.92万元、229,582.75万元和265,618.98万元。由于发行人生产采购需求扩大，基于发行人与 GYS1的良好合作关系以及 GYS1较强的保供能力，发行人对其的采购金额在2023年进一步增加。

发行人与 GYS1自2022年开始规模化采购，因采购规模较大，合作情况良好，且发行人具有稳定的采购需求，自2022年5月起，结算条件发生变化，对发行人更为有利。发行人采购与订单生产需求、库存情况、原材料市场供需情况、自身资金情况等密切相关，因此向 GYS1的月度采购金额有所波动。此外，报告期内，发行人原2021年的第一大供应商 GYS5均为款到发货，对应资金成本较高，随着发行人与 GYS1合作加深和采购规模增加，发行人对 GYS5的采购量和采购占比逐年下降，整体上降低了发行人的采购成本。

(二) 发行人原材料采购是否存在重大依赖

最近三年，发行人原材料采购的主要供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购比例	占当期铜材采购比例
2023年	1	GYS1	铜材	53,278.00	20.06%	24.49%
	2	GYS2	铜材	34,793.59	13.10%	15.99%
	3	GYS3	铜材	22,550.95	8.49%	10.37%
	4	GYS4	铜材	22,345.42	8.41%	10.27%
	5	GYS5	铜材	16,019.19	6.03%	7.36%
	合计				148,987.14	56.09%
2022年	1	GYS1	铜材	25,263.62	11.00%	13.53%
	2	GYS5	铜材	23,858.85	10.39%	12.78%
	3	GYS3	铜材	23,463.22	10.22%	12.57%
	4	GYS6	铜材	23,103.91	10.06%	12.37%

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购比例	占当期铜材采购比例
	5	GYS2	铜材	17,158.92	7.47%	9.19%
	合计			112,848.54	49.15%	60.44%
2021年	1	GYS5	铜材	28,371.75	14.03%	16.93%
	2	GYS2	铜材	22,368.86	11.06%	13.35%
	3	GYS6	铜材	21,735.33	10.75%	12.97%
	4	GYS4	铜材	17,742.44	8.78%	10.59%
	5	GYS3	铜材	10,911.32	5.40%	6.51%
	合计			101,129.70	50.02%	60.34%

发行人主要采购原材料为铜材，铜属于大宗商品，市场供给相对充足；报告期内，发行人向单个供应商的采购金额占采购总额的比例均未超过30%，原材料采购不存在重大依赖。

二、结合行业上下游、公司与关联方的具体合作情况、公司采购和经营模式、向关联方采购和销售的主要内容及金额，说明公司经常性关联交易中客户和供应商重叠的原因及合理性，相关交易是否具有商业实质，采购与销售价格是否与市场价格相一致，是否符合行业惯例

（一）行业上下游情况

发行人所处电线电缆行业，上游行业主要为铜材、铝材等生产行业。

发行人所生产的电线电缆产品下游应用市场广阔，包括电力、轨道交通、建筑工程、冶金矿山、装备设备、航空航天、新能源等多个领域。

（二）公司采购和经营模式

1、采购模式

根据公司《采购管理制度》等制度文件，公司采购部通过与供应商协商、谈判、实地调研、文件调查等方式，综合考虑供应商的供货质量、供货及时性、供货价格、服务质量等方面选择合格供应商，经相应分管副总经理审批后纳入《合格供应商名册》，确定合格供方保障体系，建立安全、稳定的供应商队伍，确保公司能得到及时、长期、稳定的高质量的物料和服务。

公司采购的原材料主要为铜材、铝材、绝缘材料、护套材料及其他辅材、盘具等，由采购部会同其他管理部门进行采购。

2、销售模式

公司销售模式以直销为主、经销为辅。公司向关联方的销售均为直销，即公司通过招投标等方式获取订单，直接面向终端客户完成销售。

（三）公司经常性关联交易中客户和供应商重叠的原因及合理性，公司与该等关联方的具体合作情况，向关联方采购和销售的主要内容及金额，相关交易具有商业实质

最近三年，发行人经常性关联交易中存在客户和供应商重叠的情况，具体合作情况、交易内容及金额如下：

单位：万元

关联方名称	项目	2023年	2022年	2021年	交易内容	合作背景和原因	业务开展方式
湖南华菱湘潭钢铁有限公司	销售金额	11,492.66	10,148.76	14,411.15	1) 电线电缆 2) 铜锭	1) 该关联方因项目建设、日常技改等需要采购电线电缆 2) 该关联方生产特种钢材需要采购铜锭，公司将铜料加工成为铜锭销售给该关联方	1) 竞标 2) 竞标
	采购金额	5.80	-	2.45	设备校验服务费	公司设备仪表需定期检定校准，该关联方具备相关资质	询价
湖南华菱涟源钢铁有限公司	销售金额	3,195.83	7,361.53	10,032.67	电线电缆	该关联方因项目建设、日常技改等需要采购电线电缆	竞标、询比价
	采购金额	0.89	42.87	18.57	中标服务费	因中标电线电缆供货合同，缴纳中标服务费	按招标文件约定
衡阳华菱连轧管有限公司	销售金额	2,079.48	2,838.02	506.98	电线电缆	该关联方因项目建设、日常技改等需要采购电线电缆	竞标
	采购金额	2.56	2.56	-	中标服务费	因中标电线电缆供货合同，缴纳中标服务费	按招标文件约定
华菱安赛乐米塔尔汽车板有限公司	销售金额	97.18	3,291.62	1.34	电线电缆	该关联方因项目建设、日常技改等需要采购电线电缆	竞标
	采购金额	14.80	-	-	电缆废料	该关联方偶发少量电缆废料处置	询价
湖南湘钢金属材料科技有限公司	销售金额	93.96	105.67	73.22	1) 电线电缆 2) 厂房租赁配套仓储服务	1) 该关联方因日常技改等需要采购电线电缆 2) 公司部分空闲厂房对外出租，并提供配套服务	1) 竞标、询比价 2) 询价
	采购金额	0.37	3.82	-	1) 镀锌钢丝 2) 中标服务费	1) 公司部分产品生产需要采购镀锌钢丝 2) 因中标电线电缆供货合同，缴纳中标服务费	1) 询价 2) 按招标文件约定
中冶南方（湖南）工程技术有限公司	销售金额	66.97	-	-	电线电缆	该关联方因日常技改等需要采购电线电缆	询比价
	采购金额	67.78	-	-	厂区建设改造设计费	公司因生产经营需要对厂区进行建设改造的设计	议标

中冶京诚（湘潭） 重工设备有限公司	销售金额	31.99	64.62	128.14	电线电缆	该关联方因日常技改、自身产品配套等需要采购电线电缆	询比价
	采购金额	-	61.94	325.69	工程改造款	公司因生产经营需要对厂区配套工程项目进行提质改造	议标
湖南湘钢梅塞尔气体 产品有限公司	销售金额	27.34	23.28	96.56	电线电缆	该关联方因日常技改等需要采购电线电缆	竞标、询比价
	采购金额	138.51	90.80	47.95	液氮	公司部分产品生产需要采购液氮	询价
湖南涟钢冶金材料 科技有限公司	销售金额	-	332.40	10.48	电线电缆	该关联方因日常技改等需要采购电线电缆	竞标、询比价
	采购金额	-	4.00	0.14	中标服务费	因中标电线电缆供货合同，缴纳中标服务费	按招标文件约定

1、关联销售的合理性

(1) 发行人所生产的电线电缆产品下游市场广阔，可应用于电力、轨道交通、建筑工程、冶金矿山、装备设备、航空航天、新能源等多个领域。发行人最终控股股东湖南钢铁集团系湖南省规模最大的省属国企之一，下属企业众多，经营范围涵盖冶金、装备设备、建筑工程等，相关企业在生产经营过程中对于电线电缆具有一定的采购需求。报告期内，相关企业采购发行人产品主要用于生产线建设、改造，或作为自产装备设备的配套零部件使用。

除电线电缆外，报告期内，发行人还向关联方湖南华菱湘潭钢铁有限公司销售铜锭。发行人因生产经营需要，每年均会采购大量铜材，生产过程中也会产生铜料；湖南华菱湘潭钢铁有限公司生产特种钢材需要添加铜，因此发行人将铜料加工成铜锭，销售给该关联方，为双方创造经济效益。

(2) 部分关联方与发行人地理位置相近，向发行人进行采购有利于降低运输成本、保障供货周期。

(3) 关联方与发行人属于同一集团内，有顺畅的协调和沟通机制，向发行人进行采购有利于降低沟通成本。

2、关联采购的合理性

最近三年，对于客户供应商重叠的关联方，发行人向相关企业的采购金额较小，主要包括发行人因中标关联方电线电缆供货合同而缴纳的中标服务费、对厂区进行建设改造发生的设计费、工程改造费以及产品生产过程中需要采购的零星材料等。该等交易均基于发行人实际生产经营需要，因关联方具备相应的销售和服务能力、业务资质，且部分关联方与发行人地理位置相近，同一集团内享有更顺畅的协调和沟通机制，因此发行人向相关关联方进行采购。

综上，对于客户、供应商重叠的关联方，发行人与相关企业间的采购及销售具有真实的业务背景，具备商业合理性。

(四) 相关采购与销售价格与市场价格的比较情况

1、关联销售

最近三年，发行人向前述关联方销售的订单获取方式主要为竞标和询比价。

发行人产品规格型号众多，不同规格型号的销售价格差异较大。报告期内，发行人对关联方及非关联方客户的产品定价均按照“原材料成本+合理利润”原则确定，符合行业惯例。

对前述关联方中关联销售金额较大（当期销售金额超过1,000万元）的关联方，选取向其销售的主要规格型号产品进行价格分析如下：

（1）2023年

1) 湖南华菱湘潭钢铁有限公司

单位：万元、万元/千米

产品规格型号	销售金额	销售价格	非关联方销售价格区间	是否处于区间范围内
规格型号 1-1	638.51	51.39	41.86-59.12	是
规格型号 1-2	477.64	61.24	56.84-66.81	是
规格型号 1-3	423.20	36.87	29.23-43.74	是
规格型号 1-4	402.29	25.13	18.17-27.56	是
规格型号 1-5	345.64	32.33	24.97-25.28	否，偏高

注：选取标准为按对关联方销售金额排序，且同时对非关联方有销售的前五大规格型号产品，下同。

发行人主要通过竞标方式取得湖南华菱湘潭钢铁有限公司的订单。2023年，对于主要规格型号产品，发行人对湖南华菱湘潭钢铁有限公司的销售价格整体处于合理范围内，定价具有公允性。对于1-5规格型号产品，发行人对湖南华菱湘潭钢铁有限公司的销售价格高于非关联方，主要系：1) 非关联方客户的销售合同中包括固定价格合同，即合同签订时已约定铜基准价格，而湖南华菱湘潭钢铁有限公司的销售价格以下达订单时的铜材市场价格为基础，且订单下达时间主要集中在2023年第三季度，**2023年长江现货铜价波动范围为5.66-6.29万元/吨，第三季度平均价格为6.12万元/吨**，铜材价格处于当年相对高位；2) 当年非关联方客户有两家，该两家客户2023年向公司采购量增幅较大，公司为持续开拓市场给予其一定价格优惠，因此销售价格较低。

最近三年，发行人向湖南华菱湘潭钢铁有限公司销售铜锭的金额分别为1,852.05万元、4,007.05万元和3,297.15万元。发行人主要通过竞标方式取得订单，价格按照“铜材实时市场价格+加工费”确定，具有公允性。

2) 湖南华菱涟源钢铁有限公司

单位：万元、万元/千米

产品规格型号	销售金额	销售价格	非关联方销售价格区间	是否处于区间范围内
规格型号 1-3	516.75	35.09	29.23-43.74	是
规格型号 1-6	307.93	19.83	18.28-24.70	是
规格型号 1-7	156.68	1.70	1.53-2.52	是
规格型号 1-8	148.47	2.72	2.61-2.75	是
规格型号 1-9	115.24	2.37	2.38	是

注：规格型号1-9产品2023年对非关联方仅有一笔销售，销售价格为2.38万元/千米。

发行人主要通过竞标、询比价方式取得湖南华菱涟源钢铁有限公司的订单。2023年，对于主要规格型号产品，发行人对湖南华菱涟源钢铁有限公司的销售价格处于合理范围内，定价具有公允性。

3) 衡阳华菱连轧管有限公司

单位：万元、万元/千米

产品规格型号	销售金额	销售价格	非关联方销售价格区间	是否处于区间范围内
规格型号 1-3	141.61	38.24	29.23-43.74	是
规格型号 1-6	121.74	20.22	18.28-24.70	是
规格型号 1-10	120.25	46.25	43.92-50.73	是
规格型号 1-11	104.97	49.75	42.09-52.67	是
规格型号 1-12	102.29	31.70	22.46-42.48	是

发行人主要通过竞标方式取得衡阳华菱连轧管有限公司的订单。2023年，对于主要规格型号产品，发行人对衡阳华菱连轧管有限公司的销售价格处于合理范围内，定价具有公允性。

(2) 2022年

1) 湖南华菱湘潭钢铁有限公司

单位：万元、万元/千米

产品规格型号	销售金额	销售价格	非关联方销售价格区间	是否处于区间范围内
规格型号 2-1	690.49	63.12	60.06-64.69	是
规格型号 2-2	304.24	51.92	41.24-63.16	是
规格型号 2-3	261.28	45.52	32.24-42.01	否，偏高

规格型号 2-4	184.53	30.63	22.10-35.61	是
规格型号 2-5	145.99	23.24	14.00-26.83	是

2022年，发行人主要原材料铜材的市场价格波动较大，长江现货铜价（每日平均价，不含税）区间为4.90万元/吨-6.71万元/吨，且上半年市场价格明显高于下半年价格。原材料价格波动导致同一产品在年度内不同期间的销售单价差异扩大。

发行人主要通过竞标方式取得湖南华菱湘潭钢铁有限公司的订单。2022年，对于主要规格型号产品，发行人对湖南华菱湘潭钢铁有限公司的销售价格整体处于合理范围内，定价具有公允性。对于2-3规格型号产品，**发行人对湖南华菱湘潭钢铁有限公司的销售价格高于非关联方，主要系：1) 湖南华菱湘潭钢铁有限公司仅在1月有采购，2022年长江现货铜价波动范围为4.90-6.71万元/吨，1月平均价格为6.25万元/吨，铜材价格处于当年相对高位；2) 为满足使用需要，湖南华菱湘潭钢铁有限公司采购的该规格型号产品要求附加阻燃及防水性能，产品技术性能提高，产品附加值更高，因此公司向湖南华菱湘潭钢铁有限公司的销售价格高于非关联方，具有合理性。**

2) 湖南华菱涟源钢铁有限公司

单位：万元、万元/千米

产品规格型号	销售金额	销售价格	非关联方销售价格区间	是否处于区间范围内
规格型号 2-6	1,065.22	32.43	23.72-46.12	是
规格型号 2-7	489.37	19.39	17.39-23.32	是
规格型号 2-8	458.76	23.20	18.50-23.33	是
规格型号 2-9	299.32	17.11	12.74-23.53	是
规格型号 2-10	288.51	39.25	31.91-39.30	是

发行人主要通过竞标、询比价方式取得湖南华菱涟源钢铁有限公司的订单。2022年，对于主要规格型号产品，发行人对湖南华菱涟源钢铁有限公司的销售价格处于合理范围内，定价具有公允性。

3) 衡阳华菱连轧管有限公司

单位：万元、万元/千米

产品规格型号	销售金额	销售价格	非关联方销售价格区间	是否处于区间范围内
规格型号 2-11	868.98	37.04	42.40	否，偏低
规格型号 2-6	348.70	37.12	23.72-46.12	是

规格型号 2-12	270.04	32.85	26.41-42.92	是
规格型号 2-13	104.09	23.37	21.83-31.55	是
规格型号 2-2	94.89	42.46	41.24-63.16	是

注：规格型号2-11产品2022年对非关联方仅有一笔销售，销售价格为42.40万元/千米。

发行人主要通过竞标方式取得衡阳华菱连轧管有限公司的订单。2022年，对于主要规格型号产品，发行人对衡阳华菱连轧管有限公司的销售价格整体处于合理范围内，定价具有公允性。对于2-11规格型号产品，公司对衡阳华菱连轧管有限公司仅在8月有销售，对非关联方仅在1月有销售；长江现货铜价1月平均价格为6.25万元/吨、8月平均价格为5.53万元/吨，8月铜材的市场价格较1月低11.52%，导致该规格型号产品对衡阳华菱连轧管的销售价格较非关联方低12.64%，具有合理性。

4) 华菱安赛乐米塔尔汽车板有限公司

单位：万元、万元/千米

产品规格型号	销售金额	销售价格	非关联方销售价格区间	是否处于区间范围内
规格型号 2-11	481.79	33.77	33.73-34.49	是
规格型号 2-6	386.67	36.75	23.72-46.12	是
规格型号 2-4	291.88	31.49	22.10-35.61	是
规格型号 2-13	273.44	14.92	11.22-17.70	是
规格型号 2-9	263.84	21.36	12.74-23.53	是

发行人主要通过竞标方式取得华菱安赛乐米塔尔汽车板有限公司的订单。2022年，对于主要规格型号产品，发行人对华菱安赛乐米塔尔汽车板有限公司的销售价格处于合理范围内，定价具有公允性。

(3) 2021年

1) 湖南华菱湘潭钢铁有限公司

单位：万元、万元/千米

产品规格型号	销售金额	销售价格	非关联方销售价格区间	是否处于区间范围内
规格型号 3-1	746.55	37.30	32.08-46.67	是
规格型号 3-2	678.64	23.69	18.71-28.00	是
规格型号 3-3	479.30	49.09	35.39-72.38	是
规格型号 3-4	434.19	86.84	55.04-60.37	否，偏高
规格型号 3-5	296.02	25.89	17.25-35.62	是

2021年，发行人主要原材料铜材市场价格波动较大，长江现货铜价（每日平均价，不含税）区间为5.07万元/吨-6.82万元/吨。原材料价格波动导致同一产品在年度内不同期间的销售单价差异扩大。

发行人主要通过竞标方式取得湖南华菱湘潭钢铁有限公司的订单。2021年，对于主要规格型号产品，发行人对湖南华菱湘潭钢铁有限公司的销售价格整体处于合理范围内，定价具有公允性。对于3-4规格型号产品，**发行人对湖南华菱湘潭钢铁有限公司的销售价格高于非关联方，主要系：**1) 湖南华菱湘潭钢铁有限公司的采购时间集中在9-10月，公司向非关联方销售该产品集中在第一季度；**长江现货铜价第一季度平均价格为5.56万元/吨、9-10月平均价格为6.28万元/吨，9-10月铜材平均价格较第一季度高12.96%；**2) 为满足使用需要，湖南华菱湘潭钢铁有限公司采购的该规格型号产品要求附加阻燃及防水性能，产品技术性能提高，产品附加值更高，因此公司向湖南华菱湘潭钢铁有限公司的销售价格高于非关联方，具有合理性。

2) 湖南华菱涟源钢铁有限公司

单位：万元、万元/千米

产品规格型号	销售金额	销售价格	非关联方销售价格区间	是否处于区间范围内
规格型号 3-6	1,528.86	27.35	19.23-26.19	否，偏高
规格型号 3-1	494.09	44.33	32.08-46.67	是
规格型号 3-7	362.02	21.55	21.07	是
规格型号 3-2	283.73	24.64	18.71-28.00	是
规格型号 3-8	267.59	0.83	0.56-1.09	是

注：规格型号3-7产品2021年对非关联方仅有一笔销售，销售价格为21.07万元/千米。

发行人主要通过竞标、询比价方式取得湖南华菱涟源钢铁有限公司的订单。2021年，对于主要规格型号产品，发行人对湖南华菱涟源钢铁有限公司的销售价格整体处于合理范围内，定价具有公允性。对于 3-6 规格型号产品，湖南华菱涟源钢铁有限公司的采购时间主要集中在 2-3 月，同期公司对非关联方的销售价格为 26.19 万元/千米，差异较小。

2、关联采购

最近三年，发行人向前述关联方采购的金额较小，交易价格主要由双方根据采购内容的市场价格协商确定，符合交易惯例，具有公允性。

三、2023年新增对海南华菱资源有限公司采购的必要性、公允性，海南华菱资源有限公司的具体信息，是否存在关联方非经营性资金占用的情形及理由

(一) 海南华菱资源有限公司的具体信息

企业名称	成立时间	经营范围	股权结构	与发行人的关联关系
海南华菱资源有限公司	2021-03-24	金属矿石、金属材料、金属制品、煤炭及制品销售等	湖南华菱资源贸易有限公司持股100%（湖南钢铁集团有限公司持股100%）	发行人控股股东控制的其他企业

(二) 向海南华菱资源有限公司采购的必要性、公允性

2023年，发行人向关联方海南华菱资源有限公司采购电工铜杆8,050.94万元。一方面，铜材系发行人生产电线电缆所需的主要原材料之一，发行人借助海南华菱资源有限公司的供应商资源进行采购，可以拓宽采购渠道，提升采购的及时性和稳定性；另一方面，电线电缆行业具有“料重工轻”的特点，原材料采购对资金需求较高，海南华菱资源有限公司给予发行人的结算条件相对有一定优势，可以提高发行人对其他供应商的议价能力。发行人向海南华菱资源有限公司采购具有必要性和合理性。

发行人向海南华菱资源有限公司采购电工铜杆的价格系根据铜材的市场价格确定，符合行业惯例。2023年，发行人向海南华菱资源有限公司采购**年均价格（年采购金额/年采购数量）**为6.14万元/吨，同期发行人向各家非关联方供应商采购同类产品的**年均价格范围为5.99-6.19万元/吨、整体年均价格为6.07万元/吨；**发行人向海南华菱资源有限公司采购年均价格处于同类供应商价格范围内，与非关联方整体年均价格差异很小。因发行人采购电工铜杆的价格会跟随铜材市场价格走势有所波动，因此单次采购时点不同导致各供应商的年均采购价格有所差异。整体来看，该等关联采购定价具有公允性。

综上，发行人向海南华菱资源有限公司采购具有合理的商业背景，交易具有必要性和公允性。

(三) 是否存在关联方非经营性资金占用的情形及理由

根据发行人与海南华菱资源有限公司的合同结算条款及实际结算情况，发行人向海南华菱资源有限公司的采购系货到验收后支付款项；2023年末，发行人不存在对海南华菱资源有限公司的应收款项、预付款项。发行人与海南华菱资源有限公司之间的

往来款项均是由于日常经营活动所形成的，不存在关联方非经营性资金占用的情形。

四、2023年新增对湖南涟钢电磁材料有限公司销售的必要性、公允性，湖南涟钢电磁材料有限公司的具体信息，是否存在关联方非经营性资金占用的情形及理由

（一）湖南涟钢电磁材料有限公司的具体信息

企业名称	成立时间	经营范围	股权结构	与发行人的关联关系
湖南涟钢电磁材料有限公司	2022-12-06	钢压延加工；磁性材料生产；磁性材料销售；金属表面处理及热处理加工；高品质特种钢铁材料销售；新材料技术研发；金属材料制造；金属材料销售；货物进出口等	湖南华菱涟源钢铁有限公司持股51.22%、涟源钢铁集团有限公司持股48.78%	发行人控股股东控制的其他企业

（二）向湖南涟钢电磁材料有限公司销售的必要性、公允性

2023年，发行人向关联方湖南涟钢电磁材料有限公司销售电线电缆2,419.86万元。湖南涟钢电磁材料有限公司成立于2022年12月，系湖南华菱涟源钢铁有限公司根据业务发展和架构调整需要成立的子公司，承担部分项目（如冷轧硅钢项目）的建设和运营职能。湖南涟钢电磁材料有限公司需要采购电线电缆用于项目建设和生产线改造，向发行人进行采购有利于降低沟通成本、保障供货周期，符合各方商业利益诉求，具有合理性。

发行人主要通过竞标、询比价方式取得湖南涟钢电磁材料有限公司的销售订单，产品定价按照“原材料成本+合理利润”原则确定，与非关联方不存在重大差异。

单位：万元、万元/千米

产品规格型号	销售金额	销售价格	非关联方销售价格区间	是否处于区间范围内
规格型号 1-1	669.99	46.75	41.86-59.12	是
规格型号 1-3	282.74	36.26	29.23-43.74	是
规格型号 1-13	253.82	24.74	22.02-28.76	是
规格型号 1-14	141.55	30.44	33.13-36.46	否，偏低
规格型号 1-15	114.95	8.28	5.75-9.79	是

2023年，对于主要规格型号产品，发行人对湖南涟钢电磁材料有限公司的销售价格整体处于合理范围内，定价具有公允性。对于1-14规格型号产品，发行人对湖南涟钢电磁材料有限公司的销售价格偏低，主要系：湖南涟钢电磁材料有限公司2023年执

行的销售定价系根据合同总价最低选聘供应商，同时对每一规格型号产品执行报价最低价，因此发行人对湖南涟钢电磁材料有限公司的销售价格较低。

综上，发行人向湖南涟钢电磁材料有限公司销售具有合理的商业背景，交易具有必要性和公允性。

（三）是否存在关联方非经营性资金占用的情形及理由

根据发行人与湖南涟钢电磁材料有限公司的合同结算条款及实际结算情况，发行人向湖南涟钢电磁材料有限公司的销售系货到验收并开具发票后3个月内结算款项。2023年末，发行人对湖南涟钢电磁材料有限公司应收票据余额506.60万元，截至2024年4月末，已全部兑付并终止确认；应收账款余额32.42万元、合同资产余额273.44万元，主要系尾款及质保金，账龄均在6个月以内。发行人与湖南涟钢电磁材料有限公司之间的往来款项均是由于日常经营活动所形成的，不存在关联方非经营性资金占用的情形。

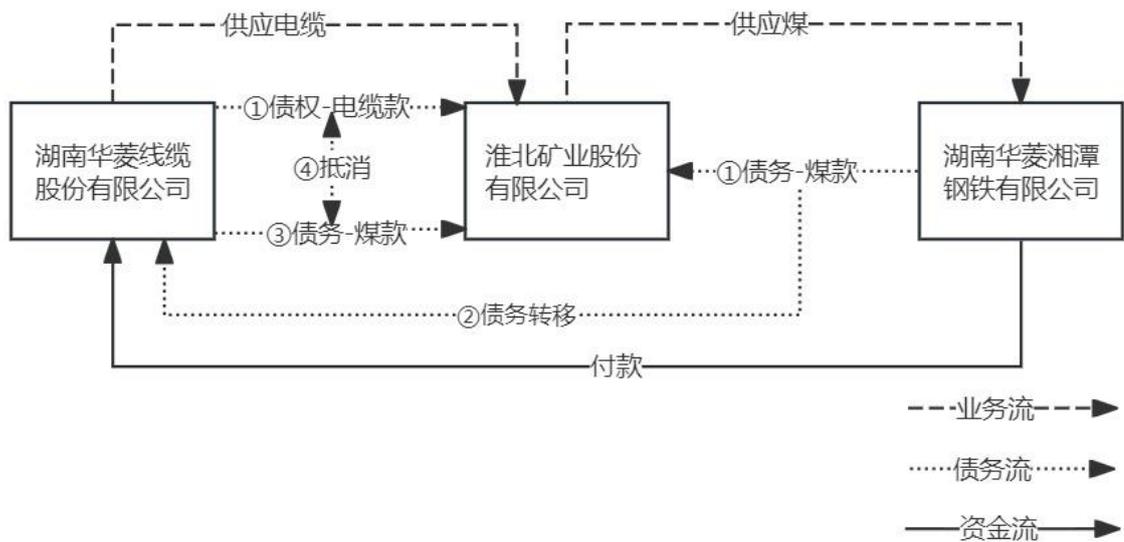
五、发行人发生“煤钢互保”相关交易的具体情况，包括交易目的、所涉财务报表科目及金额、所履行的审议程序及信息披露等，债权转移关联方与发行人客户关系，开展债权转移业务的背景及原因，债权转移履行的审议程序、协议内容、实际履行情况、与业务的匹配性，是否存在纠纷或潜在争议，发行人相关客户是否与其他供应商存在类似的交易行为

（一）相关交易的具体情况

1、交易目的

报告期内，发行人向下游煤矿等领域客户销售电缆；同时，公司关联方湖南华菱湘潭钢铁有限公司、湖南华菱涟源钢铁有限公司等因为从事钢铁生产业务，向上述部分客户（或相关主体）采购煤炭等产品。为提高相关各方之间往来款项的资金结算效率，上述部分交易通过债权转移的方式进行结算。债权转移业务发生时，只涉及相关债权债务方的主体变化，所涉金额不变，各方之间亦不存在因该等业务额外收付利息、手续费等情况。

以发行人、淮北矿业股份有限公司（客户）、湖南华菱湘潭钢铁有限公司（关联方）债权转移为例，转移流程如图所示：



报告期内，发行人债权转移的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2023 年	2022 年	2021 年
湖南华菱湘潭钢铁有限公司	14,865.38	17,083.12	6,033.82
湖南华菱涟源钢铁有限公司	2,955.00	1,753.46	4,090.00
湘潭湘钢商务服务有限公司	-	103.97	84.26
合计	17,820.38	18,940.55	10,208.08

2、所涉财务报表科目及金额

(1) 债权转移的财务核算过程

A、公司在取得经各方协商一致并签订的债权转移协议文件时，根据债权转移协议文件约定的债权转移金额，进行如下会计处理：

借：应收账款-关联方

贷：应收账款-债权转移客户

B、在相关关联方通过银行转账或票据对公司回款时，进行如下会计处理：

借：银行存款/应收票据

贷：应收账款-关联方

(2) 债权转移涉及的科目及金额

报告期内，公司债权转移业务发生时，公司对客户债权转为对关联方债权，除债务方的主体变化外，对报表科目无影响。报告期各期末，公司应收关联方款项中涉及债权转移的余额情况如下：

单位：万元

涉及的财务报表科目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应收票据-银行承兑汇票	5,485.80	6,677.82	3,866.69
应收款项融资	3,089.00	1,347.28	984.48

报告期各期末，公司涉及债权转移的应收关联方款项余额主要系债权转移发生后，关联方通过银行承兑汇票回款，截至报告期末尚未终止确认的票据余额。

3、所履行的审议程序及信息披露

公司实施债权转移相关交易履行审议程序及信息披露如下：

(1) 2021年3月，公司制定了《关于公司2021年度日常关联交易预计的议案》，预计当年债权转移金额为16,000.00万元，该议案由第四届董事会第八次会议、2020年年度股东大会审议通过，审核过程中关联董事、监事、股东均进行了回避表决。因当时公司尚处于首次公开发行审核过程中，未对预计情况进行信息披露；公司在2021年半年度报告、2021年年度报告中对债权转移发生金额进行了披露。

(2) 2022年4月，公司制定了《关于公司2022年度日常关联交易预计的议案》，预计当年债权转移金额为17,200.00万元，该议案由第四届董事会第十九次会议、第四届监事会第十三次会议、2021年年度股东大会审议通过，审核过程中关联董事、监事、股东均进行了回避表决。公司在《关于2022年度日常关联交易预计的公告》（编号：2022-019）披露了债权转移关联交易预计情况。

2022年8月，公司制定了《关于新增2022年日常关联交易预计的议案》，预计当年债权转移金额新增16,200.00万元，该议案由第四届董事会第二十二次会议、第四届监事会第十五次会议、2022年第一次临时股东大会审议通过，审核过程中关联董事、监事、股东均进行了回避表决。公司在《关于新增2022年日常关联交易预计的公告》（编号：2022-053）披露了债权转移关联交易预计新增情况。公司在2022年半年度报告、2022年年度报告中对债权转移发生金额进行了披露。

(3) 2023年4月,公司制定了《关于公司2023年度日常关联交易预计的议案》,预计当年债权转移金额为28,000.00万元,该议案由第五届董事会第六次会议、第五届监事会第四次会议、2022年年度股东大会审议通过,审核过程中关联董事、监事、股东均进行了回避表决。公司在《关于2023年度日常关联交易预计的公告》(编号:2023-024)披露了债权转移关联交易预计情况。公司在2023年半年度报告、2023年年度报告中对债权转移发生金额进行了披露。

(4) 2021年至2023年各年度《日常关联交易预计的议案》均由独立董事发表了事前认可意见,独立董事确认,交易是生产经营发展所需,相关关联交易事项均属合理、合法的经济行为,定价方式公平、公正,符合市场交易原则,不会影响公司的独立性。

综上,发行人实施债权转移相关交易履行审议程序及信息披露符合法律法规的规定。

(二) 债权转移关联方与发行人客户关系,开展债权转移业务的背景及原因

发行人债权转移交易有较长的历史背景。2011年至2015年,煤炭行业处于低迷时期,行业增速放缓,大型国企相继实施“煤钢互保”,煤炭企业与钢铁企业积极开展业务合作。在此背景下,为提高各方的往来款项结算效率,煤炭企业及其下属企业与钢铁企业及其下属企业之间,各方协商一致采用债权转移方式进行资金结算,并形成交易惯例延续至今。

报告期内,发行人债权转移涉及的客户主要为煤炭企业,大多为国企、上市公司,发行人实施债权转移的前提是该等客户(或相关主体)与发行人及发行人关联方之间均有真实的购销业务关系。

(三) 债权转移履行的审议程序、协议内容、实际履行情况、与业务的匹配性

1、债权转移履行的审议程序

报告期内,发行人按照合同管理制度对债权转移协议进行审核,协议由销售部提请,经财务部、风控运行部、销售分管副总、财务总监审核通过且各方均签署后生效。

2、协议内容

债权转移履行过程中，各方签署《债权债务转让、抹账协议》，协议主要内容包括：

(1) 明确协议各方债权债务关系，以及发行人对发行人客户的债权金额及债权转移金额；

(2) 各方同意，发行人客户对发行人的债务与关联方对发行人客户的债务进行抵抹，关联方按照协议约定金额向发行人付款；或者发行人客户对发行人的债务转移给关联方债权人，关联方债权人对发行人的债务与其对关联方的债权进行抵抹，关联方按照协议约定金额向发行人付款。

(3) 各方确认，基于协议转让的债权系合法有效债权、受让债权已获得内部授权或审批。

(4) 协议生效后，发行人客户对发行人的付款义务消灭，由关联方按协议约定向发行人付款。

3、实际履行情况

债权转移协议生效后，发行人对客户的应收账款抵销，转为对关联方的应收账款。报告期内，相关债权转移均已按照协议约定履行。

4、与业务的匹配性

报告期内，公司债权转移涉及的客户主要为煤炭企业，大多为国企、上市公司，发行人实施债权转移的前提是该等客户（或相关主体）与发行人及发行人关联方之间均有真实的交易往来。

报告期内，发行人对主要相关客户的销售规模与债权转移规模对比情况如下：

单位：万元

客户名称	涉及债权转移金额	含税销售金额
淮北矿业股份有限公司	10,550.00	12,622.47
冀中能源峰峰集团有限公司	8,292.00	8,307.80
贵州盘江精煤股份有限公司	7,550.00	10,645.68
中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心	6,388.00	8,500.58
贵州水城矿业股份有限公司	5,425.00	8,020.41
郑州煤电物资供销有限公司	3,130.00	2,913.90

四川川煤供应链管理有限责任公司	2,654.98	2,885.04
合计	43,989.98	53,895.88

注：因客户采购职能主体变化，中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心数据统计包含平顶山天安煤业股份有限公司、中国平煤神马能源化工集团有限责任公司招标采购中心、中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心；四川川煤供应链管理有限责任公司数据统计包括四川川煤华荣能源贸易有限责任公司和四川省川煤华荣物资贸易有限公司。

报告期内，发行人债权转移均基于对客户的真实销售，不存在销售规模与债权转移规模不匹配的情况；部分客户报告期内涉及债权转移金额略大于其销售收入，主要系结算以前年度款项。

（四）是否存在纠纷或潜在争议

报告期内，公司、公司客户、关联方及其他债权转移协议主体之间未因债权转移产生纠纷或潜在争议。

（五）发行人相关客户是否与其他供应商存在类似的交易行为

发行人相关客户中，部分客户如中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心、四川川煤供应链管理有限责任公司等，与其他供应商也存在通过债权转移的方式进行资金结算的情形。

六、结合现有业务的关联交易情况，说明本次募投项目是否新增关联交易，如是，请从新增关联交易的原因及合理性、关联交易的定价及公允性等方面说明是否属于显失公平的情况，是否对发行人生产经营的独立性产生重大不利影响。

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过人民币 121,490.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于下述项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	新能源及电力用电缆生产建设项目	38,720.86	30,750.00
2	高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目	28,641.15	24,290.00
3	高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目	24,992.65	15,450.00
4	数智化升级及综合能力提升建设项目	18,132.24	15,000.00
5	补充流动资金	36,000.00	36,000.00
	合计	146,486.91	121,490.00

本次募投项目实施过程可分为募投项目建设与项目建成后投产运营两个阶段，基于目前规划，各阶段可能发生关联交易的情况如下：

（一）项目建设阶段

本次募投项目建设涉及厂房、办公楼建设及更新改造和设备采购、安装及校验等，发行人需要向具备工程设计、建设及监理、设备安装校验等服务能力的供应商进行采购；本次募投项目建设涉及采购进口设备，发行人不具备进口资质，需要通过具有相关资质的中间商进行采购。

报告期内，发行人与湖南华菱湘潭钢铁有限公司、中冶京诚（湘潭）重工设备有限公司、湖南建钢工程监理有限公司、中冶南方（湖南）工程技术有限公司、上海华菱湘钢国际贸易有限公司等关联方的关联交易涉及相关内容。

（二）项目投产运营阶段

发行人本次募投中的新能源及电力用电缆生产建设项目、高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目，投产后需要采购铜材作为生产原材料；根据项目规划，前述项目达产年铜材预计需求为 16,000 吨。报告期内，发行人与关联方海南华菱资源有限公司的关联交易涉及相关内容。

发行人所生产的电线电缆产品可应用于电力、轨道交通、建筑工程、冶金矿山、装备设备、航空航天、新能源等多个领域，同时，发行人最终控股股东湖南钢铁集团系湖南省规模最大的省属国企之一，下属企业众多，经营范围涵盖冶金、装备设备、建筑工程等多个领域。发行人本次募投项目涉及的产品中，控制电缆、电力电缆、工程机械线束可用于关联方相关业务；根据项目规划，前述产品达产年收入预计为 239,227.05 万元。报告期内，关联方基于实际生产经营需要向发行人采购电线电缆，未来亦可能存在向发行人持续采购的需求。

截至本回复报告出具日，发行人尚未就本次募投相关的建设、实施以及建设完成后的产品销售与关联方达成交易协议或约定。本次募投项目开展实施以及建设完成投产后是否会新增关联交易与届时公司项目实际建设需要、关联方产品需求等情况紧密相关，暂无法预计本次募投项目实施后可能新增的关联交易收入、成本费用或利润金额等数据。

从报告期内的情况来看，发行人向关联方采购商品和劳务的金额分别为 413.02 万元、241.71 万元和 8,989.55 万元，占营业成本的比例分别为 0.20%、0.09%和 2.97%；向关联方销售商品和劳务的金额分别为 30,693.50 万元、25,547.42 万元和 21,441.53 万元，占营业收入的比例分别为 12.07%、8.47%和 6.18%，占比较低。一方面，前述可能发生的交易内容均为充分竞争市场，发行人与相关关联方之间不构成业务依赖，亦会履行竞标、询比价等程序，根据价格、资质、服务等综合因素决定是否合作；另一方面，发行人产品类型较为多元，本次募投涉及产品类型亦较多，随着市场的不断开拓和募投项目的实施，将共同推动公司业务规模总体保持增长态势，预计未来关联交易占比出现大幅上升的可能性较小。若未来因正常的项目建设和生产经营确需新增关联交易，公司将严格遵守相关法规及制度规定，在充分论证相关交易必要性的基础上，按照公平、公允等原则依法签订协议，及时履行相关内部决策程序及信息披露义务，保证公司潜在的关联交易价格的定价公允，保护公司及股东权益不受损害，亦不会对公司的生产经营独立性构成重大不利影响。

七、发行人补充披露情况

针对问题（1），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“二、经营风险”中披露如下：

“（二）原材料采购及价格波动风险

公司主要原材料包括铜、铝等大宗商品，市场供给充足。最近三年，公司向前五大原材料供应商采购金额占采购总额的比例分别为50.02%、49.15%和56.09%，不存在向单个供应商的采购占采购总额的比例超过30%的情况。公司与主要供应商建立了良好的合作关系，供应渠道稳定。由于公司现有业务及募投项目实施对主要原材料需求较大，若未来公司主要供应商出现经营不善或因自然灾害、重大事故、国际贸易形势等原因无法持续及时向公司提供符合要求的原材料，或公司与其合作关系发生重大不利变化，公司可能会面临原材料短缺，进而对公司募投项目实施和生产经营造成不利影响。

公司产品的原材料为铜杆等金属材料，原材料成本占产品生产成本的比重达到80%。最近三年长江现货铜价（每日平均价，不含税）波动范围分别为5.07-6.82万元/吨、4.90-6.71万元/吨和5.66-6.29万元/吨。一方面，铜材的价格波动将影响公司产品

成本及销售定价，并进一步影响公司的产品毛利率水平和盈利情况；另一方面，铜材价格上涨将导致公司原材料采购占用较多的流动资金，从而加大公司的营运资金压力。如果未来铜杆等原材料价格短期内发生大幅波动，可能会对发行人的经营业绩产生不利影响。”

针对问题（5），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“二、经营风险”中披露如下：

“（三）债权转移业务风险

报告期内，公司向下游煤矿等领域客户销售电缆，形成债权债务关系；同时，公司关联方华菱湘钢、华菱涟钢等因为从事钢铁生产业务，向相关客户采购煤炭等产品，形成债权债务关系。为提高相关各方之间往来款项的资金结算效率，上述部分交易通过债权转移的方式进行结算。报告期内，公司债权转移业务均已履行规定的审议程序和披露义务，亦不存在纠纷或潜在争议。但若未来公司出现内部控制有效性不足、治理不够规范或公司因债权转移业务与相关各方产生争议、纠纷等，可能会对公司生产经营造成不利影响。”

针对问题（6），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“四、与本次发行相关的风险”中披露如下：

“（六）募投项目新增关联交易风险

本次募投项目开展实施以及建设完成投产后是否会新增关联交易与公司届时项目实际建设需要、关联方产品需求等情况紧密相关。本次募投项目实施后，若未来因正常的项目建设和生产经营确需新增关联交易，公司的关联交易规模可能上升。公司将严格遵守相关法规及制度规定，在充分论证相关交易必要性的基础上，按照公平、公允等原则依法签订协议，及时履行相关内部决策程序及信息披露义务，保证公司潜在的关联交易价格的定价公允，保护公司及股东权益不受损害。但若未来公司出现内部控制有效性不足、治理不够规范的情况等，可能会出现因关联交易价格不公允而损害公司及中小股东利益的情形。”

八、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人执行了如下核查程序：

- 1、获取发行人报告期内采购明细，对比第一大供应商采购价格和市场价格差异；
- 2、访谈发行人管理人员，了解第一大供应商采购金额大幅上升的原因，分析其合理性；
- 3、获取发行人销售、采购等制度文件，了解发行人采购和经营模式；
- 4、获取报告期内关联方销售和采购明细、主要合同，访谈发行人管理人员，了解经营性关联交易中客户供应商重叠的交易内容和交易背景，分析其合理性；
- 5、了解主要关联交易的交易定价原则，对比分析关联交易价格与非关联方价格的差异及原因；
- 6、访谈发行人管理人员，了解新增对海南华菱资源有限公司采购的原因，对比对海南华菱资源有限公司采购价格与非关联方价格和市场价格差异；
- 7、获取发行人对海南华菱资源有限公司的往来余额表；
- 8、访谈发行人管理人员，了解新增对湖南涟钢电磁材料有限公司销售的原因，对比对湖南涟钢电磁材料有限公司销售价格与非关联方价格的差异；
- 9、获取发行人对湖南涟钢电磁材料有限公司的往来余额表；
- 10、访谈发行人管理人员，了解债权转移发生的背景及原因，查阅发行人审议关联交易的会议文件和相关公告；
- 11、获取报告期内债权转移明细和对相关客户的销售明细，分析债权转移规模与业务的匹配性；
- 12、查阅债权转移协议及审批表，了解债权转移相关的审批程序、协议内容和各方关系；
- 13、获取主要相关客户出具的说明，并通过公开信息检索相关市场案例；

14、查阅本次募投项目可行性研究报告，访谈发行人管理人员，了解就本次募投相关的关联交易情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、最近三年，发行人向第一大供应商的采购价格与市场价格一致，2022年、2023年第一大供应商采购金额大幅上升具有合理性；发行人原材料采购不存在重大依赖。

2、发行人最终控股股东湖南钢铁集团系湖南省规模最大的省属国企之一，下属企业众多，经营范围涵盖冶金、装备设备、建筑工程等，相关企业在生产经营过程中对于电线电缆具有一定的采购需求，亦能够为发行人提供生产经营所需的部分产品和服务，发行人经常性关联交易中客户和供应商重叠具有合理的商业背景和商业实质，采购与销售价格与市场价格不存在重大差异，具有公允性。

3、发行人2023年新增对海南华菱资源有限公司采购具有合理的商业背景，交易具有必要性和公允性，亦不存在关联方非经营性资金占用的情形。

4、发行人2023年新增对湖南涟钢电磁材料有限公司销售具有合理的商业背景，交易具有必要性和公允性，亦不存在关联方非经营性资金占用的情形。

5、报告期内，发行人已按照相关法规和制度规定，对债权转移业务履行必要的审议程序和信息披露义务；债权转移业务系基于“煤钢互保”的历史背景，相关各方为提高资金结算效率而达成的一致行为，报告期内，相关债权转移业务均基于真实的交易往来，并已按照协议决定约定履行，不存在纠纷或潜在争议；发行人相关客户与其他供应商也存在类似的交易行为。

6、本次募投项目开展实施以及建设完成投产后是否会新增关联交易与届时发行人项目实际建设需要、关联方产品需求等情况紧密相关。

问题3

根据申报材料，报告期各期末，发行人应收账款的账面价值分别为61,025.05万元、86,141.11万元和96,393.96万元，占各期营业收入的比例分别为24.00%、28.57%和27.78%，整体呈上升趋势。最近三年，应收账款账面余额增长幅度分别为34.48%、38.70%和13.14%，营业收入增长幅度分别为49.74%、18.56%和15.08%。报告期各期末，公司长期借款余额分别为7,608.54万元、1,000.81万元和37,502.99万元，最近一期大幅上升；报告期各期末，发行人短期借款余额持续增长，分别为52,959.27万元、53,453.69万元和68,006.32万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额为-29,770.03万元、5,527.01万元和25,781.29万元。报告期各期末，公司的应付账款余额分别为16,006.62万元、28,533.35万元和23,149.39万元，应付票据余额分别为7,500.00万元、27,759.13万元及69,213.80万元，其他应付款余额分别为13,516.92万元、42,883.56万元和21,816.77万元。报告期内，公司作为核心企业分别开展供应链资产证券化项目、应收账款资产支持专项计划。截至2023年12月31日，发行人受限货币资金为18,606.46万元。报告期各期末，公司合同资产账面价值分别为8,471.16万元、10,043.46万元和14,000.74万元，根据2023年年报，公司其他非流动资产下存在合同资产。报告期各期末，公司存货账面价值分别为35,466.39万元、41,595.24万元和44,215.72万元。

请发行人补充说明：（1）报告期内应收账款持续增长的原因及合理性，报告期内应收账款账面余额增长幅度与营业收入增长幅度是否匹配，并结合应收账款账龄表、一年以上应收账款的具体情况、坏账准备计提情况、期后回款情况、客户偿付能力及同行业可比公司情况，说明主要客户是否存在明显回款异常情形等，应收账款坏账准备计提是否充分，并说明应收账款函证情况；（2）结合发行人报告期内的货币资金余额及受限情况、资金需求、借款资金使用情况、经营活动现金流及同行业可比公司情况等，说明短期借款持续大幅增长、最近一期长期借款大幅上升的原因及合理性；（3）应付票据、应付账款及其他应付款的对应主要对手方情况、应付内容、应付日期、应付金额，报告期内应付票据、应付账款及其他应付款等负债科目的增幅与公司业务规模变化是否匹配；（4）结合发行人借款增长情况、经营活动现金流、应付账款、应付票据等负债科目、开展的供应链资产证券化项目、应收账款资产支持专项计划，以及在建拟建项目资金需求等情况，说明是否存在债务偿付风险；（5）保函及票据的具体

情况、交易背景，与其他货币资金中保证金金额是否匹配；（6）合同资产科目与其他非流动资产中合同资产的具体内容，二者的区别与联系以及相应的会计处理；（7）结合发行人的经营模式、生产周期，说明报告期内发行人存货的走势，存货金额增长幅度与公司业务规模是否匹配，存货与营业收入变动的趋势与同行业可比公司是否一致，并结合存货库龄、产销率变动情况和同行业可比公司情况说明存货跌价计提是否充分、与同行业可比公司是否一致。

请发行人补充披露（1）（4）（7）相关风险。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（4）并发表明确意见。

回复：

一、报告期内应收账款持续增长的原因及合理性，报告期内应收账款账面余额增长幅度与营业收入增长幅度是否匹配，并结合应收账款账龄表、一年以上应收账款的具体情况、坏账准备计提情况、期后回款情况、客户偿付能力及同行业可比公司情况，说明主要客户是否存在明显回款异常情形等，应收账款坏账准备计提是否充分，并说明应收账款函证情况

（一）报告期内应收账款持续增长的原因及合理性，应收账款账面余额增长幅度与营业收入增长幅度是否匹配

报告期各期末，公司应收账款基本情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31/ 2023 年度	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度
应收账款账面余额	102,691.35	90,763.27	65,439.33
减：坏账准备	6,297.39	4,622.16	4,414.28
应收账款账面价值	96,393.96	86,141.11	61,025.05
营业收入	347,005.28	301,533.37	254,319.09
应收账款账面余额占营业收入比例	29.59%	30.10%	25.73%
应收账款账面余额增长幅度	13.14%	38.70%	-
营业收入增长幅度	15.08%	18.56%	-

报告期各期末，发行人应收账款的账面余额分别为 65,439.33 万元、90,763.27 万

元和 102,691.35 万元，占各期营业收入的比例分别为 25.73%、30.10%和 29.59%。随着公司销售规模持续扩大，对应应收账款相应增长。2021 年末至 2023 年末，发行人应收账款账面余额占营业收入比例较为稳定。

2022 年末，公司应收账款余额增长幅度大于当期营业收入增长幅度，主要系 2022 年第四季度销售收入为 109,137.93 万元，较 2021 年第四季度销售收入增加 33,906.69 万元，同期增幅为 31.07%，2022 年第四季度收入增长较快，截至期末部分应收账款尚在信用期内，因此应收账款余额增幅较大。

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例情况如下：

公司名称	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
日丰股份	28.37%	25.73%	29.12%
金龙羽	36.50%	32.32%	30.83%
远程股份	47.42%	53.98%	49.01%
通光线缆	50.91%	55.88%	53.71%
中辰股份	50.80%	48.18%	40.75%
平均值	42.80%	43.22%	40.69%
华菱线缆	29.59%	30.10%	25.73%

报告期内，由于产品结构和客户结构不同，不同公司应收账款账面余额占当期营业收入比例存在差异。报告期内，公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例较同行业可比上市公司处于较低水平，体现了公司良好的应收账款管理水平。

综上所述，报告期内发行人应收账款持续增长符合公司业务发展实际情况，应收账款账面余额增长幅度与营业收入增长幅度相匹配，**不存在通过放宽信用政策增加销售收入的情况。**

（二）应收账款账龄表、一年以上应收账款的具体情况

报告期各期末，公司应收账款账龄结构如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
0-6 月	68,582.24	66.78%	64,974.51	71.59%	48,197.98	73.65%

7-12月	13,048.31	12.71%	10,182.91	11.22%	6,769.30	10.34%
1-2年	14,864.68	14.48%	12,726.51	14.02%	7,521.07	11.49%
2-3年	4,809.00	4.68%	1,812.59	2.00%	280.61	0.43%
3-4年	701.07	0.68%	348.28	0.38%	1,974.04	3.02%
4年以上	686.05	0.67%	718.47	0.79%	696.34	1.06%
小计	102,691.35	100.00%	90,763.27	100.00%	65,439.33	100.00%
减：坏账准备	6,297.39	6.13%	4,622.16	5.09%	4,414.28	6.75%
合计	96,393.96	93.87%	86,141.11	94.91%	61,025.05	93.25%

报告期各期末，公司应收账款账龄结构相对稳定，一年内应收账款余额占当期应收账款余额比例分别为 84.00%、82.81%及 79.49%，公司主要应收账款账龄较短，应收账款周转情况较好。

2023 年末，公司账龄 2 年以上应收账款余额为 6,196.12 万元，主要为央企、国企客户，多涉及轨道交通、电力工程等建设项目，结算周期相对较长。2023 年末，公司账龄 2 年以上应收账款余额对应的主要客户情况如下（超 100 万元）：

单位：万元

客户名称	2023年末应收账款余额	其中：2年以上余额	坏账准备余额	期后回款金额	账龄较长原因
KH40	1,151.71	846.12	283.89	-	军工类央企客户，项目整体建设进度不及预期，结算流程较长
KH41	687.01	687.01	206.10	360.00	对应工程项目发生调整，产品使用进度较慢，期后已收回部分款项
KH22	691.53	537.70	176.52	350.00	尚未达到合同约定的付款条件
KH39	475.31	475.31	142.59	475.31	工程类央企客户，轨道交通项目结算流程较长，期后已收回全部款项
KH28	821.60	421.60	166.48	-	项目工程尾款
KH42	411.45	411.45	329.16	200.00	工程类央企客户，轨道交通项目结算流程较长，期后已收回部分款项
KH43	372.60	372.60	111.78	-	工程类央企客户，电力工程项目受工程整体资金情况影响，结算流程较长
KH38	340.85	338.21	101.73	40.65	尚未达到合同约定的付款条件
KH44	319.49	319.49	95.85	79.15	工程类央企客户，轨道交通项目受工程整体资金情况影响，结算流程较长，期后已收回部分款项
KH45	222.96	222.96	66.89	5.00	工程类央企客户，轨道交通项目受工程整体资金情况影响，结算流程较长，期后已收回部分款项
KH46	196.21	196.21	196.21	-	贷款预计无法收回，已全额计提减值准备
KH47	185.00	185.00	185.00	-	贷款预计无法收回，已全额计提减值准备
KH48	148.87	148.87	148.87	-	贷款预计无法收回，已全额计提减值准备
KH49	135.56	135.56	40.67	-	工程类央企客户，轨道交通项目受工程整体资金情况影响，结算流程较长
合计	6,160.16	5,298.08	2,251.73	1,510.11	-

注1：期后回款金额为截至2024年5月31日数据。

注2：以上客户2年以上账龄应收账款余额合计为5,298.08万元，占2年以上应收账款余额总额的比例为85.51%。

报告期各期末，公司一年以上应收账款的主要客户（同一控制下前五大）情况如下：

单位：万元

2023.12.31					
序号	客户名称	客户性质	应收账款余额	其中：一年以上应收账款余额	占一年以上应收账款余额合计比例
1	KH1	央国企	6,761.65	2,908.40	13.81%
2	KH2	央国企	8,648.65	2,847.32	13.52%
3	KH3	央国企	4,470.11	2,401.10	11.40%
4	KH4	央国企	5,476.96	2,228.81	10.58%
5	KH5	央国企	1,010.82	983.45	4.67%
合计			26,368.20	11,369.09	53.98%
2022.12.31					
序号	客户名称	客户性质	应收账款余额	其中：一年以上应收账款余额	占一年以上应收账款余额合计比例
1	KH2	央国企	7,790.83	3,944.41	25.27%
2	KH1	央国企	8,199.03	2,793.76	17.90%
3	KH3	央国企	5,694.84	2,102.37	13.47%
4	KH6	央国企	2,938.23	2,067.78	13.25%
5	KH7	央国企	6,104.68	457.85	2.93%
合计			30,727.61	11,366.17	72.83%
2021.12.31					
序号	客户名称	客户性质	应收账款余额	其中：一年以上应收账款余额	占一年以上应收账款余额合计比例
1	KH1	央国企	6,010.65	4,190.31	40.01%
2	KH2	央国企	7,776.12	2,349.99	22.44%
3	KH8	民营企业	1,837.41	1,837.41	17.55%
4	KH6	央国企	4,174.29	369.74	3.53%
5	KH9	央国企	250.28	250.28	2.39%
合计			20,048.76	8,997.73	85.92%

报告期各期末，公司一年以上应收账款系因 KH1、KH2、KH6 涉及地铁等轨道交通建设项目，KH4 和 KH5 涉及光伏和电力工程项目，其部分合同约定需在工程竣工后支付进度款项和质保金，整体回款周期较长，因此存在账龄较长的应收账款。KH3 为

航空航天及融合装备产品类客户，受行业特性影响，结算周期较长，因此一年以上应收账款余额较大。

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司应收账款一年以上账龄占比情况如下：

公司名称	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
日丰股份	3.30%	3.10%	1.98%
金龙羽	40.76%	38.94%	16.55%
远程股份	21.16%	27.83%	30.07%
通光线缆	18.78%	17.65%	12.16%
中辰股份	25.42%	25.85%	22.89%
平均值	21.88%	22.67%	16.73%
发行人	20.51%	17.19%	16.00%

报告期内，由于业务结构、产品结构、下游客户情况等存在差异，不同公司应收账款一年以上账龄占比情况有所不同。报告期各期末，公司应收账款一年以上账龄占比分别为 16.00%、17.19%和 20.51%，处于同行业可比上市公司合理范围内，低于同行业可比上市公司平均水平。

（三）坏账准备计提情况

报告期各期末，公司坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应收账款账面余额	102,691.35	90,763.27	65,439.33
坏账准备	6,297.39	4,622.16	4,414.28
其中：单项计提坏账准备	180.86	-	-
按组合计提坏账准备	6,116.53	4,622.16	4,414.28
坏账准备余额占应收账款账面余额比例	6.13%	5.09%	6.75%

报告期各期末，公司计提的应收账款坏账准备余额占应收账款余额的比例分别为 6.75%、5.09%及 6.13%。

报告期内，公司按组合计提坏账准备的应收账款全部采用账龄组合计提，预期信用损失率与同行业可比上市公司的对比情况如下：

公司简称	6个月以内 (含)	7-12月 (含)	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
日丰股份	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
金龙羽	0.50%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	50.00%	100.00%
远程股份	1.00%	1.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
通光线缆	3.00%	3.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
中辰股份	1.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
发行人	2.00%	5.00%	10.00%	30.00%	80.00%	100.00%	100.00%

最近三年，公司应收账款账龄组合的预期信用损失率与同行业可比上市公司不存在重大差异，坏账准备计提政策较为谨慎。

最近三年，公司计提的应收账款坏账准备余额占应收账款余额的比例与同行业可比上市公司的对比情况如下：

公司名称	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
日丰股份	2.60%	2.87%	2.50%
金龙羽	22.15%	20.99%	13.67%
远程股份	9.23%	17.81%	21.46%
通光线缆	8.90%	8.40%	8.65%
中辰股份	8.93%	8.37%	7.72%
平均值	10.36%	11.69%	10.80%
发行人	6.13%	5.09%	6.75%

报告期各期末，受业务和产品结构、下游客户结算等因素影响，不同公司应收账款坏账准备余额计提比例存在差异。发行人主要产品为特种电缆、电力电缆和电气装备用电缆，主要客户包括航空航天、融合装备、轨道交通等领域央国企，业务规模大、信誉资质良好，报告期内均按照会计政策计提了坏账准备。

同行业可比上市公司中，日丰股份主要产品为家用配线组件和通信组件，主要客户包括美的集团、格力电器等，相较于项目周期较长的轨道交通等领域，该应用领域客户的结算周期相对较短，因此日丰股份账龄结构优于发行人，应收账款坏账准备余额占应收账款余额较低。

金龙羽主要客户包括万科、星河地产等客户，受下游行业变化影响，其单项计提坏账准备金额较大，因此应收账款坏账准备余额占应收账款余额的比例较高。

受内部经营不善等因素影响，远程股份存在部分应收账款账龄较长且未及时催收，报告期内3年以上账龄应收账款余额占比分别为16.28%、12.06%和4.72%，高于发行人，因此应收账款坏账准备余额占应收账款余额的比例较高。2023年末，远程股份应收账款坏账准备余额占应收账款余额的比例降低，主要原因系其于2023年10月公开挂牌转让应收账款债权资产，转回坏账准备金额1.14亿元。

通光线缆主要客户为国家电网、南方电网及省电力公司等，报告期内3年以上账龄应收账款余额占比分别为4.55%、3.72%和4.05%，高于发行人，因此应收账款坏账准备余额占应收账款余额的比例略高于发行人。

中辰股份主要客户为各省市电力公司、电力工程公司和新能源发电企业，客户规模及资信能力相对弱于大型央国企，报告期内应收账款3年以上账龄占比分别为6.16%、5.69%和4.76%，高于发行人，因此应收账款坏账准备余额占应收账款余额的比例略高于发行人。

报告期内，公司加强应收账款管理、提高资金效率，应收账款账龄结构优于同行业可比上市公司，应收账款坏账准备余额占应收账款余额比例处于同行业可比上市公司合理范围内，低于同行业可比上市公司平均水平。

综上，公司各期末应收账款坏账准备占应收账款余额比例合理，符合公司实际生产经营情况，公司应收账款坏账准备计提充分。

（四）期后回款情况

截至2024年5月31日，公司报告期各期末应收账款余额（含质保金）的回款情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应收账款余额（含质保金）	127,573.03	109,501.59	78,873.73
截至2024年5月31日回款金额	63,511.39	91,167.52	69,794.11
截至2024年5月31日回款比例	49.78%	83.26%	88.49%

截至2024年5月31日，报告期各期末应收账款余额（含质保金）回款比例分别为88.49%、83.26%和49.78%，未收回款项主要为尚在信用期内的应收账款和项目质保金等，不存在明显回款异常情形。公司质保金主要涉及轨道交通、建筑工程、光伏和

电力工程等项目，根据合同约定需在工程竣工验收或项目开通运行一段时间后支付。
公司应收质保金坏账准备计提政策与应收账款相同，报告期内按账龄组合相应计提。

（五）主要客户偿付能力及回款情况

报告期各期末，公司应收账款余额（含质保金）前五名客户（同一控制下）的情况如下：

单位：万元

2023.12.31					
序号	客户名称	客户性质	应收账款余额 (含质保金)	期后回款金额	期后回款比例
1	KH7	央国企	10,813.27	7,809.18	72.22%
2	KH2	央国企	9,679.41	2,850.32	29.45%
3	KH1	央国企	8,023.38	1,437.61	17.92%
4	KH4	央国企	7,538.79	2,200.17	29.18%
5	KH6	央国企	5,678.56	2,282.09	40.19%
合计			41,733.42	16,579.37	39.73%
2022.12.31					
序号	客户名称	客户性质	应收账款余额 (含质保金)	期后回款金额	期后回款比例
1	KH1	央国企	9,876.49	6,984.78	70.72%
2	KH4	央国企	8,790.39	5,662.48	64.42%
3	KH2	央国企	8,556.28	6,300.57	73.64%
4	KH7	央国企	8,042.53	7,626.01	94.82%
5	KH3	央国企	5,807.10	3,324.43	57.25%
合计			41,072.78	29,898.27	72.79%
2021.12.31					
序号	客户名称	客户性质	应收账款余额 (含质保金)	期后回款金额	期后回款比例
1	KH2	央国企	9,105.08	7,519.73	82.59%
2	KH1	央国企	7,111.09	5,562.26	78.22%
3	KH6	央国企	4,860.25	4,244.42	87.33%
4	KH3	央国企	4,580.10	3,733.99	81.53%
5	KH7	央国企	3,751.38	3,378.78	90.07%
合计			29,407.91	24,439.18	83.10%

截至 2024 年 5 月 31 日，公司报告期各期末前五大客户应收账款合计回款比例分

别为 83.10%、72.79%和 39.73%。2021 年末、2022 年末，公司主要客户未回款的应收账款主要系部分合同约定需在工程竣工后支付进度款项和质保金，整体回款周期较长所致；2023 年末主要客户应收账款回款比例较低，主要系大部分应收账款尚处于合同约定的付款期限。

报告期内，公司根据客户所属行业、资信能力、过往合作情况，同时综合考虑商业谈判和合同约定等，对客户信用进行综合管理。

公司与终端客户约定的结算方式大部分采用行业内通用的分阶段收款方式，包括合同签订、发货/验收、工程竣工、质保期满等里程碑时点收款。公司主要客户涉及轨道交通、冶金工程、光伏电力工程等建设项目，其大部分合同会约定在线路开通或工程竣工后支付进度款项和质保金，到达付款时点后，合同约定的收款时间通常较短，一般不在合同内进一步针对各付款时点另行约定信用期限。

2023 年末，公司主要客户形成的应收账款余额大部分尚在合同约定的付款期限。上述客户中存在部分应收账款逾期的情形，形成逾期的主要原因系：1) 公司产品规格型号众多，通常情况下，公司与客户签订合同后会根据具体订单交货期、生产及运输安排分批发货，每一批次货物经客户签收确认后，公司对该批次货物确认收入并计入应收账款，而客户一般会在合同包括的所有批次货物交付后进行该合同所有批次货物的结算流程。2) 部分合同约定的付款期限系自客户收到发票等资料单据后开始计算，因此公司确认应收账款的时点与合同约定的付款期限的起始时点因单据开具、办理结算手续等原因存在时间差。3) 公司主要客户为大型央企、国企，付款审批流程严格繁琐，以及部分客户受最终业主单位付款进度影响，导致其对公司的实际付款期限比合同约定略有延迟。

公司应收账款主要客户为大型央企、国企，其业务规模大、信誉资质良好，具备偿还能力，发行人主要应收账款不存在重大不能收回风险。

综上，报告期内，随着生产销售规模的扩大，公司应收账款余额随之增长，占营业收入比例较为稳定。公司应收账款账龄结构良好，应收账款坏账计提政策与同行业可比上市公司不存在重大差异，应收账款坏账计提符合公司实际经营情况；公司主要客户为央企、国企，不存在回款异常情形，无重大偿付能力风险。公司应收账款坏账准备计提充分。

（六）应收账款函证情况

1、保荐人应收账款函证情况

保荐人向发行人主要客户（覆盖各期收入前30大直销客户及前5大经销商）执行了函证程序，应收账款函证情况具体如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应收账款账面余额 (含质保金) (A)	127,573.03	109,501.59	78,873.73
发函金额 (B)	67,641.06	55,248.87	33,446.51
发函比例 (=B/A)	53.02%	50.45%	42.41%
回函可确认金额 (C)	60,118.19	43,568.03	26,324.07
回函确认金额占发函 金额比例 (=C/B)	88.88%	78.86%	78.70%

注：回函可确认金额包括客户回函相符、回函不符且客户已在差异调节表上盖章确认的函证金额，不包括未回函、回函不符且发行人及中介机构通过替代性程序确认的函证金额。

2、回函不符及未回函的核查程序

（1）未回函核查程序

发行人客户未回函的主要原因系：1) 发行人主要客户为大型央企、国企集团，内部流程复杂，协调存在难度；2) 部分客户仅在报告期内部分年度与发行人有合作，因相关交易已履行完毕，未能配合回函。

对于未回函的询证函，保荐人已执行替代性程序，包括：1) 对于报告期内仅部分年度有合作、相关年报审计期间年审会计师已发函并收到回函的客户，获取并查阅年审会计师的回函函件；2) 对于未能获取年审会计师回函函件或已获取年审会计师回函函件但回函不符的，抽取覆盖当期应收账款发生额70%以上的凭证，核对合同、出库单、签收单、发票、回款记录等支持性文件。

发行人应收账款函证未回函的替代核查程序及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
未回函金额	2, 435. 08	5, 033. 93	2, 855. 33
替代测试金额	2, 435. 08	5, 033. 93	2, 855. 33
执行比例	100. 00%	100. 00%	100. 00%

(2) 回函不符核查程序

发行人客户回函不符主要系因双方内部流程等原因导致入账时间存在差异。

对于回函不符的询证函，保荐人执行的核查程序包括：1) 就相关不符事项与发行人进行核对，了解差异原因，获取差异调节表；2) 在第一项程序的基础上，获取经客户盖章确认的差异调节表；无法协调获取客户盖章确认的差异调节表的，抽取覆盖当期应收账款发生额70%以上的凭证，核对合同、出库单、签收单、发票、回款记录等支持性文件。

发行人应收账款函证回函不符的替代核查程序及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
回函不符金额 (A)	23,049.00	18,128.65	12,316.26
获取经客户盖章确认的差异调节表 (B)	17,961.21	11,481.73	8,049.15
替代测试金额 (C)	5,087.79	6,646.92	4,267.11
执行比例 $(= (B+C)/A)$	100.00%	100.00%	100.00%

综上，对于应收账款函证中未回函或回函不符的函证，保荐人已采取的替代措施充分、有效，相关证据能够相互印证。

二、结合发行人报告期内的货币资金余额及受限情况、资金需求、借款资金使用情况、经营活动现金流及同行业可比公司情况等，说明短期借款持续大幅增长、最近一期长期借款大幅上升的原因及合理性

(一) 报告期内的货币资金余额及受限情况

报告期各期末，公司的货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
库存现金	2.74	1.45	2.02
银行存款	45,834.04	40,634.16	46,312.80
其他货币资金	11,028.70	7,136.42	5,272.42
合计	56,865.48	47,772.04	51,587.25
其中：受限货币资金	18,606.46	6,465.98	3,438.38
非受限货币资金	38,259.02	41,306.06	48,148.87

报告期各期末，公司的货币资金受限情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
受限货币资金合计	18,606.46	6,465.98	3,438.38
其中：其他货币资金-保函保证金	2,406.15	2,048.58	1,688.38
其他货币资金-票据保证金	7,928.20	4,417.40	1,750.00
银行存款	8,272.11	-	-

报告期各期末，公司的货币资金余额分别为51,587.25万元、47,772.04万元和56,865.48万元，其中受限资金金额分别为3,438.38万元、6,465.98万元和18,606.46万元。公司受限货币资金主要系银行承兑汇票保证金、保函保证金和长期持有并计提利息的定期银行存款。报告期内，随着经营规模扩大和资信能力提升，公司加深与主要供应商的合作，采用票据方式结算的金额增加，票据保证金规模随之增加，采用票据结算可以延长采购付款期限，减少公司资金压力。

（二）借款资金使用情况

公司所在的电线电缆行业具有“料重工轻”特点，且主要原材料的采购账期较短，为保证原材料的供应，公司需要保有一定的货币资金规模。公司业务开展所需营运资金一方面来源于公司日常经营积累，另一方面主要通过银行借款等债务融资方式实现。2021年以来，随着经营规模的扩大，公司相应扩大了借款规模。

报告期各期末，发行人借款情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
短期借款	57,539.90	49,043.78	43,546.01
长期借款	37,502.99	1,000.81	7,608.54
一年内到期的长期借款	340.26	-	2,302.60
合计	95,383.16	50,044.59	53,457.16

注：短期借款中不包括已贴现未终止确认应收票据。

报告期内，发行人短期借款和长期借款主要用于支付原材料货款、补充流动资金等日常经营周转活动。

（三）经营活动现金流情况

最近三年，公司经营活动产生的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	318,891.26	251,360.96	198,761.89
收到的税费返还	-	644.72	-
收到其他与经营活动有关的现金	7,762.94	2,249.97	1,669.05
经营活动现金流入小计	326,654.20	254,255.66	200,430.94
购买商品、接受劳务支付的现金	264,453.96	213,742.31	199,765.70
支付给职工以及为职工支付的现金	12,983.19	12,752.24	11,819.81
支付的各项税费	7,099.94	9,461.36	6,726.00
支付其他与经营活动有关的现金	16,335.82	12,772.74	11,889.47
经营活动现金流出小计	300,872.91	248,728.65	230,200.97
经营活动产生的现金流量净额	25,781.29	5,527.01	-29,770.03

最近三年，公司经营活动产生的现金流量净额为-29,770.03 万元、5,527.01 万元和 25,781.29 万元。报告期内，公司持续加大对应收账款的回收力度，并优化资金使用安排，经营活动现金流情况持续好转。

（四）资金需求情况，短期借款持续大幅增长、最近一期长期借款大幅上升的原因及合理性

最近三年，公司借款规模整体呈增长趋势，2023年末增长幅度较大，主要系：1）电线电缆行业属于资金密集型行业，报告期内，公司业务规模快速发展，资金需求量较大。从预防性现金储备的角度考虑，公司根据实际用款需求增加一定规模的现金储备，以提高自身应对流动性风险的能力；2）从营运资金缺口的角度考虑，公司采购资金需求较大，而根据行业惯例和历史经验，每年第一季度通常是销售回款淡季，经营活动现金流缺口较大。因此，公司需要在年末储备一定资金以应对次年一季度的营运资金需求。

2023年，公司基于未来经营发展需要，增加长期借款规模，因此2023年末长期借款增加，具有合理性。

结合公司2024年一季度的实际资金需求，2023年末资金需求量与借款余额的匹配

情况如下：

单位：万元

项目	金额
2023年末最低现金保有量（a）	105,796.34
2024年一季度需偿还的银行借款（b）	29,010.00
小计（=a+b）	134,806.34
货币资金（剔除受限货币资金）（c）	38,259.02
2023年末银行借款余额（d）	95,383.16
小计（=c+d）	133,642.18

注1：最低现金保有量=年付现成本总额/货币资金周转次数，具体计算公式见“问题7”之“2、本次补流规模测算的合理性”。

注2：银行借款余额=短期借款（不包括已贴现未终止确认的应收票据）+长期借款+一年内到期的长期借款。

注3：根据相关借款协议约定，公司长期借款用途主要为支付原材料货款、补充流动资金等日常经营周转活动。

如上表所示，发行人2023年末银行借款余额与2024年一季度公司实际资金需求较为匹配。

综上，报告期内，发行人基于经营发展需要和营运资金、预防性现金储备需求，结合融资成本、银行授信额度等因素综合考虑评估是否需要增加借款融资以及借款期限，短期借款和长期借款增加符合公司实际经营情况和资金需求。

三、应付票据、应付账款及其他应付款的对应主要对手方情况、应付内容、应付日期、应付金额，报告期内应付票据、应付账款及其他应付款等负债科目的增幅与公司业务规模变化是否匹配

（一）应付票据、应付账款及其他应付款的对应主要对手方情况、应付内容、应付日期、应付金额

1、应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为7,500.00万元、27,759.13万元及69,213.80万元。公司应付票据的主要对手方情况、应付内容、应付日期、应付金额情况如下：

单位：万元

2023.12.31					
序号	对手方名称	应付内容	应付日期	应付金额	占应付票据余额比例

1	GYS1	货款	6个月内	13,437.00	19.41%
2	GYS2	货款	6个月内	12,511.00	18.08%
3	GYS4	货款	6个月内	7,371.00	10.65%
4	GYS7	货款	6个月内	4,712.00	6.81%
5	GYS8	货款	6个月内	3,953.00	5.71%
合计				41,984.00	60.66%
2022.12.31					
序号	对手方名称	应付内容	应付日期	应付金额	占应付票据 余额比例
1	GYS1	货款	6个月内	5,846.00	21.06%
2	GYS9	货款	6个月内	4,770.00	17.18%
3	GYS4	货款	6个月内	3,696.00	13.31%
4	GYS10	货款	6个月内	2,521.00	9.08%
5	GYS6	货款	6个月内	1,972.57	7.11%
合计				18,805.57	67.75%
2021.12.31					
序号	对手方名称	应付内容	应付日期	应付金额	占应付票据 余额比例
1	GYS6	货款	6个月内	1,500.00	20.00%
2	GYS11	货款	6个月内	1,222.00	16.29%
3	GYS4	货款	6个月内	1,000.00	13.33%
4	GYS2	货款	6个月内	1,000.00	13.33%
5	GYS12	货款	6个月内	914.00	12.19%
合计				5,636.00	75.15%

报告期内，公司应付票据主要对手方均为公司原材料供应商。报告期内，公司生产经营规模扩大，且公司加深与主要供应商的合作，采用票据方式结算的金额增加。

2、应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为16,006.62万元、28,533.35万元和23,149.39万元。公司应付账款的主要对手方情况、应付内容、应付日期、应付金额情况如下：

单位：万元

2023.12.31

序号	对手方名称	应付内容	应付日期	应付金额	占应付账款 余额比例
1	GYS13	货款	3个月内	1,513.26	6.54%
2	GYS14	货款	3个月内	1,349.13	5.83%
3	GYS15	货款	3个月内	1,295.70	5.60%
4	GYS16	货款	3个月内	1,093.41	4.72%
5	GYS17	货款	3个月内	1,053.16	4.55%
合计				6,304.65	27.23%
2022.12.31					
序号	对手方名称	应付内容	应付日期	应付金额	占应付账款 余额比例
1	GYS18	货款	3个月内	2,688.00	9.42%
2	GYS16	货款	3个月内	2,451.15	8.59%
3	GYS19	货款	3个月内	1,436.25	5.03%
4	GYS14	货款	3个月内	1,209.87	4.24%
5	GYS2	货款	1个月内	1,201.04	4.21%
合计				8,986.32	31.49%
2021.12.31					
序号	对手方名称	应付内容	应付日期	应付金额	占应付账款 余额比例
1	GYS16	货款	3个月内	1,802.90	11.26%
2	GYS2	货款	1个月内	1,033.96	6.46%
3	GYS15	货款	3个月内	957.19	5.98%
4	GYS20	货款	3个月内	702.08	4.39%
5	GYS21	货款	3个月内	664.08	4.15%
合计				5,160.22	32.24%

报告期内，公司应付账款主要对手方为公司原材料供应商及外协加工厂商。报告期内，随着公司生产经营规模扩大，应付账款规模整体呈上升趋势。

3、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 13,516.92 万元、42,883.56 万元和 21,816.77 万元，主要系供应链资产支持专项计划资金、应收账款资产支持专项计划资金、应付销售业务费（包括公司销售人员的绩效及费用、销售推广顾问的销售服务费）、运费等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应付销售业务费	13,410.37	13,094.78	11,299.45
运费	1,498.88	1,805.93	875.73
经销商返利款	456.01	410.82	504.85
押金保证金	395.98	525.88	447.48
应付暂收款	187.34	262.00	272.00
应收账款资产支持专项计划资金	5,701.65	-	-
供应链资产支持专项计划资金	-	26,601.47	-
其他	166.53	182.68	117.41
合计	21,816.77	42,883.56	13,516.92

报告期各期末，公司其他应付款的主要对手方情况如下：

单位：万元

2023.12.31					
序号	对手方情况	应付内容	应付日期	应付金额	占其他应付款余额比例
1	国金-应收账款 1 期资产支持专项	资产证券化资金	1 年以内	5,701.65	26.13%
2	GW5	销售推广顾问的销售服务费	根据公司销售政策进行支付	2,808.59	12.87%
3	GW1	销售推广顾问的销售服务费	根据公司销售政策进行支付	679.16	3.11%
4	湖南梓鑫联运物流有限公司	运费	3 个月内	644.29	2.95%
5	XS1	公司销售人员的绩效及费用	根据公司销售政策进行支付	627.47	2.88%
合计				10,461.16	47.95%
2022.12.31					
序号	对手方情况	应付内容	应付日期	应付金额	占其他应付款余额比例
1	应付账款资产证券化资金 2 期	资产证券化资金	不适用	26,601.47	62.03%
2	GW5	销售推广顾问的销售服务费	根据公司销售政策进行支付	3,239.86	7.56%
3	GW7	销售推广顾问的销售服务费	根据公司销售政策进行支付	1,156.14	2.70%
4	湖南梓鑫联运物流有限公司	运费	3 个月内	1,032.20	2.41%
5	GW1	销售推广顾问的销售服务费	根据公司销售政策进行支付	755.63	1.76%
合计				32,785.31	76.45%

2021.12.31					
序号	对手方情况	应付内容	应付日期	应付金额	占其他应付款余额比例
1	GW5	销售推广顾问的销售服务费	根据公司销售政策进行支付	3,556.50	26.31%
2	XS2	公司销售人员的绩效及费用	根据公司销售政策进行支付	1,180.16	8.73%
3	GW7	销售推广顾问的销售服务费	根据公司销售政策进行支付	778.45	5.76%
4	GW1	销售推广顾问的销售服务费	根据公司销售政策进行支付	568.61	4.21%
5	湘潭高新区联运货运部	运费	3个月内	505.98	3.74%
合计				6,589.69	48.75%

注：2022年末，其他应付款中应付账款资产证券化资金系供应链资产支持专项计划第2期基于市场环境因素未发行形成的其他应付款余额。

（二）报告期内应付票据、应付账款及其他应付款等负债科目的增幅与公司业务规模变化是否匹配

1、应付票据和应付账款

报告期内，公司应付票据、应付账款与公司业务规模变化的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31/ 2023年度	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度
应付票据	69,213.80	27,759.13	7,500.00
应付账款	23,149.39	28,533.35	16,006.62
合计数	92,363.19	56,292.48	23,506.62
合计数增幅	64.08%	139.48%	-
营业成本	302,726.57	258,927.42	207,411.04
营业成本增幅	16.92%	24.84%	-

报告期各期末，发行人应付票据余额分别为7,500.00万元、27,759.13万元及69,213.80万元，公司的应付账款余额分别为16,006.62万元、28,533.35万元和23,149.39万元。报告期内，公司业务规模持续扩大，2022年、2023年公司营业收入同比增幅分别为18.56%和15.08%，营业成本同比增幅分别为24.84%和16.92%，公司应付票据及应付账款亦呈增加趋势。2022年末、2023年末，公司应付票据与应付账款余额合计分别为56,292.48万元和92,363.19万元，同比增幅分别为139.48%和64.08%。其中，应付账款余额变动较为稳定；应付票据余额增幅较大，主要系公司加深与主要供应商的合

作，为提高资金使用效率并充分利用自身良好商业信用，采用票据方式结算的金额增加，票据兑付周期一般为6个月，而采用现金结算周期一般为3个月内，货款支付周期拉长，因此应付票据和应付账款合计年末余额增加。

2、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为13,516.92万元、42,883.56万元和21,816.77万元，主要系供应链资产支持专项计划资金、应收账款资产支持专项计划资金、应付销售业务费、经销商返利款和运费等。其中，与公司收入、采购等业务规模直接挂钩的款项包括应付销售业务费、经销商返利款和运费。

(1) 供应链资产支持专项计划资金、应收账款资产支持专项计划资金与公司业务规模变化的匹配情况

报告期内，为拓展融资渠道，降低融资成本，提高资产运营效率，发行人作为核心企业开展了供应链资产支持专项计划和应收账款资产支持专项计划。2022年末，供应链资产支持专项计划2期尚未发行，相关其他应付款未形成实际偿债义务，后因利率市场上行，公司于2023年4月终止该项目，冲回相关其他应付款。2023年末，因应收账款资产支持专项计划形成的其他应付款系应收账款资产包中发行人已收回客户应收账款，但尚未到支付给专项计划的期限，相关余额与公司业务规模无直接匹配关系。

(2) 应付销售业务费、经销商返利款与公司业务规模变化的匹配情况

报告期内，公司应付销售业务费、经销商返利款与公司业务规模变化匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31/ 2023年度	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度
应付销售业务费	13,410.37	13,094.78	11,299.45
经销商返利款	456.01	410.82	504.85
合计	13,866.38	13,505.60	11,804.30
营业收入	347,005.28	301,533.37	254,319.09
应付销售业务费、经销商返利款金额占营业收入比例	4.00%	4.48%	4.64%

报告期各期末，应付销售业务费、经销商返利款占当期营业收入比例分别为4.64%、4.48%和4.00%，呈小幅下降趋势，主要系受部分下游客户需求变动和市场竞争导致的

价格优惠影响，公司产品毛利率有所下降，对应计提的销售服务费减少，从而导致应付销售业务费占营业收入的比例有所下降，具有合理性。

(3) 应付运费与公司业务规模变化的匹配情况

单位：万元

项目	2023.12.31/ 2023 年度	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度
其他应付款-运费	1,498.88	1,805.93	875.73
营业收入	347,005.28	301,533.37	254,319.09
占营业收入比例	0.43%	0.60%	0.34%

报告期各期末，发行人应付运费余额占营业收入比例较小，占比较为稳定。

四、结合发行人借款增长情况、经营活动现金流、应付账款、应付票据等负债科目、开展的供应链资产证券化项目、应收账款资产支持专项计划，以及在建拟建项目资金需求等情况，说明是否存在债务偿付风险

(一) 借款增长及应付账款、应付票据等主要负债科目情况

1、借款增长情况

报告期各期末，发行人借款情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
短期借款	57,539.90	49,043.78	43,546.01
长期借款	37,502.99	1,000.81	7,608.54
一年内到期的长期借款	340.26	-	2,302.60
合计	95,383.16	50,044.59	53,457.15

注：短期借款中不包括已贴现未终止确认应收票据。

报告期内，随着生产经营规模扩大，发行人债务融资规模整体呈增长趋势。截至2023年末，发行人银行借款余额为95,383.16万元，其中借款本金95,315.00万元，具体偿还安排如下：

单位：万元

偿还期间	2024年 一季度	2024年 二季度	2024年 三季度	2024年 四季度	2024年 合计	2025年	2026年及 以后
偿还金额	29,010.00	17,660.00	8,010.00	3,160.00	57,840.00	4,375.00	33,100.00

2、应付账款、应付票据等主要负债科目情况

报告期各期末，公司应付账款、应付票据等主要负债科目的情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应付票据	69,213.80	27,759.13	7,500.00
应付账款	23,149.39	28,533.35	16,006.62
合同负债	1,571.05	2,680.58	1,721.28
其他应付款	21,816.77	42,883.56	13,516.92
合计	115,751.01	101,856.62	38,744.82

报告期内，发行人应付票据余额明显增长，主要系随着公司生产经营规模的扩大，采购生产对资金的需求量增加，公司加深与主要供应商的合作，更多地采用票据方式进行结算。2022 年末、2023 年末，发行人其他应付款余额较高，主要系 2022 年末包含供应链资产支持专项计划资金 26,601.47 万元，2023 年末包含应收账款资产支持专项计划资金 5,701.65 万元。

（二）经营活动现金流

最近三年，公司经营活动产生的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	318,891.26	251,360.96	198,761.89
收到的税费返还	-	644.72	-
收到其他与经营活动有关的现金	7,762.94	2,249.97	1,669.05
经营活动现金流入小计	326,654.20	254,255.66	200,430.94
购买商品、接受劳务支付的现金	264,453.96	213,742.31	199,765.70
支付给职工以及为职工支付的现金	12,983.19	12,752.24	11,819.81
支付的各项税费	7,099.94	9,461.36	6,726.00
支付其他与经营活动有关的现金	16,335.82	12,772.74	11,889.47
经营活动现金流出小计	300,872.91	248,728.65	230,200.97
经营活动产生的现金流量净额	25,781.29	5,527.01	-29,770.03

最近三年，公司经营活动产生的现金流量净额为-29,770.03万元、5,527.01万元和 25,781.29万元。因电线电缆行业属于资金密集型行业，采购生产对资金需求量大，且采购结算周期短于销售回款周期，因此报告期内公司经营活动现金流较为紧张。报告期内，公司持续加大对应收账款的回收力度，并优化资金使用安排，经营活动现金流

情况持续好转。

（三）供应链资产证券化项目、应收账款资产支持专项计划情况

报告期内，发行人开展供应链资产证券化项目和应收账款资产支持专项计划的主要目的是拓宽融资渠道、降低融资成本，提高资产运营效率。

供应链资产支持专项计划系发行人作为核心企业，保理公司作为原始权益人受让发行人供应商对发行人的应收账款债权，保理公司通过依法设立的专项计划向专业投资者发行并获得相应募集资金。发行人于2022年开展供应链资产证券化项目，项目发行规模2.91亿元，发行年利率为2.2%，低于发行人此前的银行借款利率水平。截至2023年末，该供应链资产支持专项计划已结束，无存续义务。

应收账款资产支持专项计划系发行人向专项计划转让对客户的应收账款债权，资产支持专项计划以该应收账款债权作为基础资产，向专业投资者发行并获得相应募集资金。发行人于2023年开始应收账款资产支持专项计划，项目发行规模1.04亿元，发行年利率为2.8%。截至2023年末，发行人因该专项计划形成的应付余额为5,701.65万元，系应收账款资产包中发行人已收回客户应收账款，但尚未到支付给专项计划的期限，偿还日期集中在一年以内。

（四）在建及拟建项目资金需求

截至2023年末，发行人主要在建项目为前次募集资金尚未建设完毕的项目，投入资金主要来自前次募集资金；拟建项目主要为本次募集资金拟投入项目，拟投入资金主要来自本次拟募集资金。

（五）债务偿付风险分析

1、货币资金情况

报告期各期末，发行人非受限货币资金余额分别为 48,148.87 万元、41,306.06 万元和 38,259.02 万元。截至 2023 年末，发行人除持有非受限货币资金 38,259.02 万元外，另持有大额存单（本金）72,000.00 万元，作为未来期间发行人营运资金、债务偿还和风险预防储备。

2、持续盈利能力及现金流情况

最近三年，发行人营业收入分别为 254,319.09 万元、301,533.37 万元和 347,005.28 万元，业务规模稳定增长；经营性活动现金流量净额分别为-29,770.03 万元、5,527.01 万元和 25,781.29 万元，经营活动现金流情况有所好转。

3、长期、短期偿债能力指标

报告期各期末，发行人主要偿债能力指标如下：

财务指标	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动比率（倍）	1.30	1.29	1.98
速动比率（倍）	1.09	1.09	1.67
资产负债率	61.25%	58.51%	47.11%
利息保障倍数	5.02	6.38	8.77

注：利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用。

报告期各期末，发行人流动比率、速动比率均高于 1，流动资产金额可以覆盖流动负债规模。2022 年末、2023 年末，发行人流动比率、速动比率有所下降，主要系公司自 2022 年以来陆续购入一年期以上的大额存单并按照会计准则根据其流动性作为“其他非流动资产”核算，对流动资产与非流动资产之间的结构有一定影响。

报告期各期末，发行人资产负债率有所上升，但仍处于合理范围内。发行人资产负债率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司名称	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
日丰股份	43.18%	53.10%	52.38%
金龙羽	36.29%	28.16%	40.91%
远程股份	59.51%	57.27%	61.51%
通光线缆	29.72%	49.37%	47.40%
中辰股份	57.99%	53.88%	51.86%
平均值	45.34%	48.35%	50.81%
发行人	61.25%	58.51%	47.11%

2022 年末、2023 年末，发行人资产负债率高于同行业可比公司平均水平，主要系：1) 同行业可比公司中，金龙羽经销收入占比较高（2023 年经销收入占比超过 30%），经销模式下应收账款回款周期较短，企业保有的借款规模较小，因此金龙羽资产负债率明显低于同行业，拉低了平均水平。2) 发行人自 2021 年上市以来，业务规模持续扩大，除自有资金外，主要通过银行借款等债务融资方式满足发展需求。同行业可比

上市公司中，通光线缆在 2023 年通过向特定对象发行股票进行融资，有效降低了当年资产负债率水平。在本次发行募集资金到位后，发行人资产负债率将有所下降，流动比率和速动比率将有所上升，资本结构有所优化，资本实力和偿债能力将进一步增强。

报告期内，发行人利息保障倍数与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司名称	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
日丰股份	8.33	2.80	4.04
金龙羽	13.84	10.41	3.38
远程股份	2.42	2.89	2.46
通光线缆	5.76	4.03	2.86
中辰股份	2.07	2.36	3.19
平均值	6.49	4.50	3.19
发行人	5.02	6.38	8.77

注：利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用。

报告期内，发行人利息保障倍数表现与同行业可比上市公司平均水平不存在重大差异。

4、外部融资能力

从融资渠道上看，发行人与多家银行建立了长期、稳定的合作关系，可以获得较大力度的借款支持。从历史合作情况看，发行人经营情况良好，到期借款均已按照合同约定如期偿还，信用优良。

报告期内，发行人积极开展供应链资产证券化、应收账款资产支持专项计划等项目，进一步提高对银行等金融机构的话语权。2021 年，发行人银行借款平均成本为 3.94%，2022 年、2023 年降至 3.55%、2.79%。截至 2023 年末，发行人银行授信额度总额为 44.30 亿元，其中已使用授信额度为 16.92 亿元，未使用的授信额度为 27.38 亿元，未使用银行授信额度充足。

综上，发行人经营情况稳定，销售规模持续扩大，现金流状况转好，负债规模符合公司实际情况。公司结合货币资金和业务发展需要，合理安排资金使用计划、偿债资金安排；同时，公司作为国内上市公司且资信情况良好，具有良好的融资渠道。因此，公司不存在面临较大的债务偿付风险的情形。

五、保函及票据的具体情况、交易背景，与其他货币资金中保证金金额是否匹配

（一）保函及票据的具体情况、交易背景

2021年末至2023年末，发行人保函及票据的情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
保函金额	14,303.31	9,579.45	8,370.49
票据金额	69,213.80	27,759.13	7,500.00

报告期内，公司开具的保函主要为履约保函、投标保函、质量保函和预付款保函，开具的票据均为银行承兑汇票，主要用于支付货款，均具有真实的交易背景。

（二）保函及票据与其他货币资金中保证金金额的匹配性

1、保函与其他货币资金中保证金金额的匹配性

2021年末至2023年末，公司保函保证金与保函金额的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
保函保证金余额	2,406.15	2,048.58	1,688.38
其中：保函保证金	2,396.02	2,042.95	1,683.74
保函保证金账户利息	10.13	5.62	4.64
保函金额	14,303.31	9,579.45	8,370.49
保函保证金占保函金额比例	16.75%	21.33%	20.12%

2021年末至2023年末，保函保证金占保函金额比例分别为20.12%、21.33%和16.75%，呈整体下降趋势，主要系：1）公司开具保函时，各家合作银行对开具保函需缴存的保证金比例要求不同，因此保函保证金比例在各年度间有所差异。报告期内，建设银行保证金比例系根据保函期限确定，保证金比例为20%-50%；除建设银行外，公司与其他合作银行签订2021年保函保证金比例为20%-30%、2022年保函保证金比例为20%-30%、2023年保函保证金比例为0%-20%；2）随着公司经营规模扩大和资信能力提升，保证金比例整体有所下降。公司保证金系遵照协议约定的保证金比例缴存，保函保证金余额与保函金额规模相匹配。

2、票据与其他货币资金中保证金金额的匹配性

2021年末至2023年末，公司票据保证金与应付票据金额的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
票据保证金余额	7,928.20	4,417.40	1,750.00
票据余额	69,213.80	27,759.13	7,500.00
票据保证金占票据余额比例	11.45%	15.91%	23.33%

2021年末至2023年末，票据保证金占票据余额比例分别为23.33%、15.91%和11.45%，呈整体下降趋势，主要系：1）公司开具银行承兑汇票时，各家合作银行对开具票据需缴存的保证金比例要求不同，因此票据保证金比例在各年度间有所差异。公司与合作银行签订2021年票据保证金比例为20%-25%、2022年票据保证金比例为0%-20%、2023年票据保证金比例为0%-20%；2）随着公司经营规模扩大和资信能力提升，保证金比例整体有所下降。公司保证金系遵照协议约定的保证金比例缴存，票据保证金余额与应付票据规模匹配。

六、合同资产科目与其他非流动资产中合同资产的具体内容，二者的区别与联系以及相应的会计处理

（一）合同资产科目与其他非流动资产中合同资产的具体内容

合同资产科目与其他非流动资产中合同资产的具体内容为质量保证金。根据合同约定，质量保证金在产品质量保证期届满并经客户确认无异议后可以收回。

（二）两者的区别与联系

两者的区别主要系流动性不同，在资产负债表日，质保期期限在1年以内且尚未到期的应收质保金确认为合同资产。质保期期限在1年以上且尚未到期的应收质保金确认为其他非流动资产。

（三）相应的会计处理

根据《企业会计准则第14号—收入》（财会[2017]22号，新收入准则）第三十三条规定“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理”。由于附有质量保证条款的合同设置该条款的目的是保障公司提供的产品能够符合质量要求，产品出现问题时能及时响应解

决，公司提供的质保服务与合同具有高度关联性，客户不能单独选择是否购买该项质量保证服务。根据准则要求及公司具体情况，公司提供质保服务不属于单项履约义务，因此公司在产品签收时根据实际金额（含质保金）确认主营业务收入。

根据《企业会计准则第14号—收入》（财会[2017]22号，新收入准则）第四十一条规定“合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如企业向客户销售两项可明确区分的商品，企业因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于企业交付另一项商品的，企业应当将该收款权利作为合同资产。”公司按合同约定待质保期满后有权收回质保金，因此公司质保金是否能够收取还取决于时间流逝之外的因素，符合新收入准则中关于合同资产的定义。

根据《企业会计准则第30号—财务报表列报》的相关规定，资产项目应根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列报。质保期期限在1年以上且尚未到期的应收质保金不符合流动资产的定义，公司将其确认为其他非流动资产，同时将质保期期限在1年以内且尚未到期的应收质保金确认为合同资产。

七、结合发行人的经营模式、生产周期，说明报告期内发行人存货的走势，存货金额增长幅度与公司业务规模是否匹配，存货与营业收入变动的趋势与同行业可比公司是否一致，并结合存货库龄、产销率变动情况和同行业可比公司情况说明存货跌价计提是否充分、与同行业可比公司是否一致

（一）结合发行人的经营模式、生产周期，说明报告期内发行人存货的走势，存货金额增长幅度与公司业务规模是否匹配，存货与营业收入变动的趋势与同行业可比公司是否一致

1、经营模式

报告期内，公司施行“以销定产、适量储备”的生产模式，按照销售订单及库存计划制定生产计划，并组织各生产车间相应实施生产。

生产计划制定后，采购部门根据生产所需并结合库存储备情况，实施采购。采购材料入库后，各生产车间按照排产单开始进行生产。

公司销售模式以直销为主、经销为辅。直销模式下，公司通过招投标等方式获取

订单，直接面向终端客户完成销售。公司适度发展经销模式，通过经销商将公司产品快速地辐射到下游市场，公司经销模式均为买断式销售。

2、生产周期

最近三年，公司采购环节与生产环节紧密相连，采购生产周期情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31/ 2023年度	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度
营业成本	302,726.57	258,927.42	207,411.04
原材料	5,627.69	6,079.61	6,227.38
在产品	7,148.97	10,121.59	8,152.04
小计（原材料+在产品）	12,776.66	16,201.20	14,379.42
周转率（次）	20.89	16.93	17.76
周转天数（天）	17.23	21.26	20.27

注：周转率=当期营业成本/（（当期期初原材料和在产品账面余额合计数+当期期末原材料和在产品账面余额合计数）/2）；周转天数=360/周转率。

最近三年，公司采购及生产天数分别为 20.27 天、21.26 天和 17.23 天。公司主要原材料铜材、铝材的周期采购为 3-7 天，主要产品理论生产周期约为 15 天，实际生产周期根据客户下单时间、订单优先顺序、公司内部排产情况及交货期需求等因素而有所不同。公司实际采购及生产周转天数与采购及生产周期基本一致，为 20 天左右。

3、存货的走势情况、存货金额增长幅度与公司业务规模匹配情况

2021 年末至 2023 年末，公司存货账面价值分别为 35,466.39 万元、41,595.24 万元和 44,215.72 万元。报告期内，随着公司生产销售规模扩大，存货金额逐年上升。

2021 年末至 2023 年末，公司存货规模的变动趋势与营业收入和营业成本规模均保持增长态势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31/ 2023年度	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度
存货账面余额	44,356.47	41,857.33	35,607.98
存货增长率	5.97%	17.55%	-
营业收入	347,005.28	301,533.37	254,319.09
营业收入增长率	15.08%	18.56%	-
营业成本	302,726.57	258,927.42	207,411.04

项目	2023.12.31/ 2023 年度	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度
营业成本增长率	16.92%	24.84%	-

最近三年，公司存货规模与营业收入和营业成本规模均保持增长态势，因公司进一步推动精益生产管理，采购及生产周转天数加快，存货管理进一步加强，2023 年存货增长幅度小于营业收入和营业成本增长幅度。

4、存货与营业收入变动的趋势与同行业可比公司是否一致

报告期各期末，公司存货余额占当期营业收入的比例与同行业可比上市公司的对比情况如下：

公司名称	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
日丰股份	10.01%	11.21%	12.19%
金龙羽	14.99%	15.16%	17.12%
远程股份	11.71%	9.71%	12.16%
通光线缆	12.43%	13.30%	13.54%
中辰股份	31.19%	26.26%	22.36%
平均值	16.07%	15.13%	15.47%
发行人	12.78%	13.88%	14.00%

报告期各期末，公司存货余额占当期营业收入的比例整体呈下降趋势，除中辰股份外，公司存货占营业收入比例的变动趋势与同行业可比上市公司一致。

综上所述，报告期内，公司施行“以销定产、适量储备”的生产模式，随着公司生产销售规模扩大，存货金额逐年上升，但得益于公司精益管理的推进，存货增幅低于收入规模增幅。

（二）结合存货库龄、产销率变动情况和同行业可比公司情况说明存货跌价计提是否充分、与同行业可比公司是否一致

1、存货库龄结构情况

报告期各期末，公司存货库龄基本在一年以内，库龄一年以内的存货账面余额占比分别为 95.76%、96.75%和 95.08%，公司库龄一年以上的存货主要为库存商品，系部分客户项目延期导致未能按时发货。具体情况如下：

单位：万元

库龄	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	42,172.59	95.08%	40,495.36	96.75%	34,096.60	95.76%
1-2年	1,587.83	3.58%	881.20	2.11%	891.89	2.50%
2-3年	435.29	0.98%	194.21	0.46%	396.71	1.11%
3年以上	160.77	0.36%	286.56	0.68%	222.78	0.63%
小计	44,356.47	100.00%	41,857.33	100.00%	35,607.98	100.00%

2、产销率变动情况

最近三年，发行人主要产品的产量、销量、产销率情况如下：

产品	指标	2023年度	2022年度	2021年度
特种电缆、电力电缆（单位：折算标准公里）	产量	50,909.36	39,244.17	30,047.59
	销量	68,513.10	51,902.59	36,314.37
	产销率	134.58%	132.26%	120.86%

注 1：由于公司生产及销售的电缆横截面积存在差异，可能存在某一年度生产的大截面产品占比较高、另一年度生产的小截面产品占比较高，因此将报告期各年度的产品实际总长度直接相加得出的产量、销量数据不具备可比性。为消除这种局限性，公司以折算标准公里数作为特种电缆、电力电缆、电气装备用电缆的产量、销量的计算单位，折算标准公里数=电缆长度*电缆导体横截面积/100平方毫米。

注 2：公司产品产销率高于 100%，主要系对外采购（主要采用委外生产方式）部分成品电缆用于直接销售，而产量不包含外购电缆数量，故产销率较高。

最近三年，公司的产销率分别为 120.86%、132.26%和 134.58%，产销率保持较高水平，产销情况良好，存货跌价风险较低。

3、说明存货跌价计提是否充分、与同行业可比公司是否一致

报告期各期末，公司存货的具体构成及存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	比例	跌价准备	计提比例	账面价值
2023.12.31					
库存商品	31,303.96	70.57%	138.98	0.44%	31,164.98
在产品	7,148.97	16.12%	-	-	7,148.97
原材料	5,627.69	12.69%	1.77	0.03%	5,625.92
周转材料	275.86	0.62%	-	-	275.86
合计	44,356.47	100.00%	140.76	0.32%	44,215.72

项目	账面余额	比例	跌价准备	计提比例	账面价值
2022. 12. 31					
库存商品	25,328.76	60.51%	258.70	1.02%	25,070.07
在产品	10,121.59	24.18%	-	-	10,121.59
原材料	6,079.61	14.52%	3.39	0.06%	6,076.22
周转材料	327.36	0.78%	-	-	327.36
合计	41,857.33	100.00%	262.08	0.63%	41,595.24
2021. 12. 31					
库存商品	20,704.37	58.15%	78.03	0.38%	20,626.34
在产品	8,152.04	22.89%	-	-	8,152.04
原材料	6,227.38	17.49%	63.56	1.02%	6,163.82
周转材料	524.18	1.47%	-	-	524.18
合计	35,607.98	100.00%	141.58	0.40%	35,466.39

报告期内，公司存货主要由库存商品、在产品和原材料构成，占存货账面余额比例分别为 98.53%、99.21%和 99.38%。公司主要原材料使用频繁，流动性强，报告期内，公司出于谨慎性考虑，对库龄较长的原材料计提减值准备。在产品含铜量高，生产周期较短，流动性强，因此无减值风险。库存商品主要为按照合同订单生产的产品和通用规格产品，公司于每个资产负债表日对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司与同行业可比公司的存货跌价准备余额占存货余额的比例情况如下：

公司名称	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
日丰股份	1.19%	1.47%	1.03%
金龙羽	0.18%	0.68%	1.87%
远程股份	1.73%	1.17%	1.60%
通光线缆	3.69%	3.42%	3.68%
中辰股份	0.69%	0.95%	0.65%
平均值	1.50%	1.54%	1.77%
发行人	0.32%	0.63%	0.40%

报告期各期末，受业务和产品特性等因素影响，不同公司存货跌价准备余额计提比例存在差异。报告期内，发行人存货跌价准备计提比例处于同行业可比上市公司合

理范围内，但低于同行业可比上市公司，主要系发行人按照“以销定产”的模式组织生产，且公司业务规模持续扩大，存货周转情况良好，整体的跌价风险较低。

同行业可比上市公司中，日丰股份主要产品包括空调连接线组件、小家电配线组件等，部分小家电配线组件客户规模较小，受宏观经济及市场环境的影响较大，更容易出现积压库存的情况，存货跌价准备计提比例相对较高。

报告期内，远程股份经营规模较为稳定，营业收入增长幅度小于发行人，且主要产品产销率呈下降趋势，存货跌价准备计提比例相对较高。

通光线缆主要产品中包括光纤光缆、装备线缆，对应下游客户主要为通信运营商、融合装备企业等，产品专用性较强，库存产品、半成品等不符合交货要求而导致无法完成交付时再次转售的难度较高，报告期内其库存商品、半成品跌价准备计提比例较高，导致存货整体跌价准备计提比例相对较高。

金龙羽和中辰股份主要产品与发行人较为类似，存货跌价准备余额占存货余额的比例与发行人接近。金龙羽主要产品包括特种电缆、特种电线、普通电线，中辰股份产品主要为电力电缆、裸导线和电气装备用电缆等，均采用“以销定产”模式组织生产。报告期内，公司推进精益生产管理，存货周转率分别为7.08、6.72和7.06，高于金龙羽和中辰股份，存货跌价准备余额占存货余额比例的平均水平略低于金龙羽和中辰股份。

公司目前的存货跌价准备系结合原材料市场价格、产品销售等情况，按照企业会计准则规定计提，符合公司的实际情况，存货跌价准备计提充分、合理。

八、发行人补充披露情况

针对问题（1），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“三、财务风险”中披露如下：

“（二）应收账款较大的风险

2021年末至2023年末，公司应收账款账面余额分别为65,439.33万元、90,763.27万元和102,691.35万元，占同期营业收入的比例分别为25.73%、30.10%和29.59%；一年以上应收账款余额占比分别为16.00%、17.19%和20.51%。随着公司销售规模持续扩大，应收账款账面余额呈增长趋势，且部分客户项目建设周期和款项结算周期较

长，导致一年以上应收账款余额较大。随着公司业务规模的扩大，公司应收账款余额仍可能保持在较高水平，如若公司催收不力或主要客户财务状况出现恶化，公司可能面临一定的坏账风险。”

针对问题（4），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“三、财务风险”中披露如下：

“（四）债务偿付风险

报告期内，公司业务规模快速发展，电线电缆行业属于资金密集型行业，资金需求量较大。2021年末至2023年末，公司资产负债率分别为47.11%、58.51%和61.25%，资产负债率持续增加。截至2023年末，发行人银行借款余额（不包括短期借款中已贴现未终止确认的应收票据金额）为95,383.16万元。发行人债务融资规模系基于经营发展需要和营运资金、预防性现金储备需求，结合融资成本、银行授信额度等因素综合考虑评估确定的。发行人经营情况稳定，销售规模持续扩大，资信情况良好，负债规模符合公司实际情况。但若未来宏观金融环境、银行信贷政策和利率等发生变化，公司的负债水平不能保持在合理范围内，仍可能面临一定的偿债风险。”

针对问题（7），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“三、财务风险”中披露如下：

“（三）存货金额较大的风险

2021年末至2023年末，公司存货账面价值分别为35,466.39万元、41,595.24万元和44,215.72万元，占同期末总资产的比例分别为13.54%、11.65%和11.12%。报告期内，公司业务规模不断扩张，存货金额相对较高，且可能随着未来经营规模的扩大而进一步增加。一方面，较高的存货金额对公司流动资金占用较大，从而可能导致一定的存货积压风险与其他经营风险；另一方面，如果铜材等原材料的市场价格在未来出现大幅度波动进而导致公司产品价格大幅波动，公司存货可能发生跌价损失的风险，并对经营业绩造成不利影响。”

九、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人执行了如下核查程序：

1、获取发行人应收账款明细表，分析报告期内发行人应收账款账龄结构、应收账款期后回款情况和应收账款坏账准备计提情况；

2、查阅同行业可比公司公开披露报告，比较发行人与同行业可比上市公司的应收账款及坏账计提情况；

3、执行独立函证程序，对发行人主要客户应收账款余额及其交易金额进行函证；

4、获取发行人货币资金明细表、借款明细表、借款合同；测算2023年末资金需求量与借款余额的匹配情况；

5、获取发行人应付票据明细表、应付账款明细表和其他应付款明细表；分析应付票据、应付账款及其他应付款的增幅与公司业务规模匹配情况；

6、获取发行人保函及票据明细表；核查银行承兑汇票保证金、保函保证金的金额与相应银行承兑汇票、保函业务规模的匹配性；

7、获取发行人合同资产明细表和其他非流动资产明细表，核查公司对于应收质保金的处理是否符合企业会计准则的规定；

8、获取发行人存货明细表和库龄统计表；了解发行人存货跌价准备计提政策；核查报告期内发行人存货变动的原因及合理性；对比同行业可比上市公司存货跌价准备计提情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、报告期内，随着生产销售规模的扩大，公司应收账款余额随之增长，应收账款账面余额增长幅度与营业收入增长幅度相匹配，具有合理性；公司应收账款账龄结构良好，应收账款坏账计提政策与同行业可比上市公司不存在重大差异，公司应收账款坏账准备计提充分；公司主要客户偿付能力良好，不存在回款异常等情形。

2、报告期内，发行人基于营运资金和预防性现金储备需求，结合融资成本、银行授信额度等因素综合考虑评估是否需要增加借款融资以及借款期限，短期借款和长期借款增加符合公司实际经营情况和资金需求，具备合理性。

3、报告期内，公司加深与主要供应商的合作，采用票据方式结算的金额增加，货款支付周期拉长，应付票据和应付账款余额增加；2022年末、2023年末，公司发行供应链资产支持专项计划和应收账款资产支持专项计划，其他应付款余额增加。发行人应付票据、应付账款及其他应付款等负债科目的增幅与公司业务规模变化相匹配。

4、发行人经营情况稳定，销售规模持续扩大，现金流状况转好，负债规模符合公司实际情况，偿债指标良好；发行人结合货币资金和业务发展需要，合理安排资金使用计划、偿债资金安排，不存在面临较大的债务偿付风险的情形。

5、报告期内，发行人保函及票据与其他货币资金中保证金金额相匹配。

6、发行人合同资产科目与其他非流动资产中合同资产的具体内容均为质量保证金，两者的区别主要系流动性不同；在资产负债表日，质保期期限在1年以内且尚未到期的应收质保金确认为合同资产，质保期期限在1年以上且尚未到期的应收质保金确认为其他非流动资产。

7、报告期内，发行人施行“以销定产、适量储备”的生产模式，公司采购及生产周转天数加快，随着公司生产销售规模扩大，存货金额逐年上升；发行人存货规模的变动趋势与营业收入和营业成本规模均保持增长态势；公司存货与营业收入变动趋势与同行业不存在重大差异；发行人库龄分布情况较为合理、产销情况良好、存货跌价准备与同行业可比公司无重大差异，存货跌价准备计提充分、合理。

问题4

报告期内，发行人综合毛利率持续下滑，分别为18.44%、14.13%和12.76%，主要原因包括原材料价格上涨、给予部分客户价格优惠和毛利率相对最高的航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模下降。发行人最近两年扣非归母净利润分别为7,246.26万元、6,189.24万元，分别同比下降39.60%、14.59%。受运输成本的影响，电线电缆的产品销量随着销售半径的增加而呈现出递减的趋势。报告期内，发行人位于华中区域，而前五大客户涉及华南、华北等地区。报告期内，发行人前五大供应商存在一定变化，个别为新增的前五大供应商。根据申报材料，近一年及一期单位产量电力采购量及单位产量铜材消耗量均较2021年明显下滑，主要原因为各期产品类型有所差异、生产效率逐步提升以及使用铝材生产电缆线缆规模增加。根据申报材料，发行人下游客户群体涉及军工企业。

请发行人补充说明：（1）结合报告期内各产品销售结构、产品定价模式、产品及原材料价格变动情况、客户优惠情况以及同行业可比公司情况，说明发行人毛利率持续下滑的原因及合理性，变动趋势是否与同行业可比公司一致，相关不利因素是否消除，发行人采取的应对措施及有效性；（2）结合公司所处行业发展情况、主要产品毛利率波动情况、产品定价模式、产品结构及原材料价格变化情况、同行业可比公司业绩等，量化说明报告期内发行人净利润持续下滑的原因及合理性，变动趋势是否与同行业可比公司一致，相关影响因素是否已消除或已缓解，相关不利因素是否仍将持续，发行人采取的应对措施及有效性；（3）结合生产基地分布、运输成本、销售半径等，说明公司销售区域分布、新增主要客户区域分布是否合理，是否与同行业公司情况一致；（4）报告期内新增前五大供应商的成立时间、获取方式、采购和结算方式、合作历史、公司规模、与公司的关联关系等，交易条款、价格及付款条件与其他供应商是否存在重大差异，采购规模和供应商注册资本及行业地位是否匹配，是否存在与新增前五大供应商相关的负面舆情及报道，若存在，请说明该事项对发行人的具体影响；（5）结合不同产品类型消耗铜材及电力情况、设备升级改造和工艺流程优化情况等，说明产品产量与铜材消耗量、电力采购量之间是否匹配；（6）发行人是否属于《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》规定的涉军企事业单位，本次向特定对象发行股票是否需要履行军工事项审查程序。

请发行人补充披露（1）（2）（4）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）-（5）并发表明确意见，请发行人律师核查（4）（5）（6）并发表明确意见。

一、结合报告期内各产品销售结构、产品定价模式、产品及原材料价格变动情况、客户优惠情况以及同行业可比公司情况，说明发行人毛利率持续下滑的原因及合理性，变动趋势是否与同行业可比公司一致，相关不利因素是否消除，发行人采取的应对措施及有效性

（一）结合报告期内各产品销售结构、产品定价模式、产品及原材料价格变动情况、客户优惠情况以及同行业可比公司情况，说明发行人毛利率持续下滑的原因及合理性，变动趋势是否与同行业可比公司一致

最近三年，公司主营业务毛利率分别为 18.42%、14.15%及 12.74%，主营业务毛利率呈现下降趋势。产品销售结构、产品定价模式、产品及原材料价格变动情况、客户优惠情况等因素对毛利率影响分析如下：

1、产品销售结构对毛利率影响

最近三年，公司主营业务按产品分类的收入结构和毛利率情况如下：

项目	2023年		2022年		2021年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
特种电缆	52.80%	14.99%	50.49%	17.45%	51.69%	22.97%
电力电缆	36.57%	10.71%	37.57%	12.03%	33.10%	14.30%
电气装备用电缆	9.97%	8.51%	11.21%	6.60%	14.87%	11.97%
其他	0.66%	9.37%	0.73%	10.83%	0.34%	9.75%
合计	100.00%	12.74%	100.00%	14.15%	100.00%	18.42%

最近三年，发行人主营业务毛利率分别为 18.42%、14.15%及 12.74%，2022 年和 2023 年分别变动下降 4.27 个百分点和 1.41 个百分点，各类产品的毛利率变动和收入结构变动对主营业务毛利率的具体影响情况如下：

项目	产品毛利率变动影响值	收入结构变动影响值	主营业务毛利率变动值
2023 年度较 2022 年度变动			

项目	产品毛利率变动影响值	收入结构变动影响值	主营业务毛利率变动值
特种电缆	-1.30%	0.40%	-0.90%
电力电缆	-0.48%	-0.12%	-0.60%
电气装备用电缆	0.19%	-0.08%	0.11%
其他	-0.01%	-0.01%	-0.02%
主营业务毛利率变动值	-1.60%	0.19%	-1.41%
2022 年度较 2021 年度变动			
特种电缆	-2.79%	-0.28%	-3.06%
电力电缆	-0.85%	0.64%	-0.21%
电气装备用电缆	-0.60%	-0.44%	-1.04%
其他	0.01%	0.04%	0.05%
主营业务毛利率变动值	-4.23%	-0.04%	-4.27%

注 1:产品毛利率变动影响值=(本期毛利率-上期毛利率) x 本期收入占比;

注 2:收入结构变动影响值=(本期收入占比-上期收入占比) x 上期毛利率;

注 3:毛利率变动值为毛利率上升或下降的数值, 下同。

如上所示, 最近三年, 特种电缆、电力电缆、电气装备用电缆等大类产品销售结构变动对于主营业务毛利率影响较小, 报告期内主营业务毛利率下降主要系大类产
品毛利率变动影响所致, 尤其是特种电缆毛利率下降幅度相比其他产品较大。特种电
缆细分领域产品结构变动与毛利率变动对特种电缆毛利率变动影响如下:

项目	产品毛利率变动影响值	收入结构变动影响值	产品毛利率变动值
2023 年度较 2022 年度变动			
轨道交通及高速机车用电缆	-0.20%	0.10%	-0.10%
矿山、风电专用耐候型特软电缆	-0.23%	-0.95%	-1.18%
航空航天及融合装备用电缆	-0.33%	-1.55%	-1.88%
高阻燃耐火电缆	-0.26%	0.05%	-0.21%
特种工程机械电缆	-0.66%	1.50%	0.84%
数据通信电缆	0.11%	-0.04%	0.07%
特种电缆	-1.57%	-0.89%	-2.46%
2022 年度较 2021 年度变动			
轨道交通及高速机车用电缆	-0.36%	-0.38%	-0.74%
矿山、风电专用耐候型特软电缆	-0.79%	1.47%	0.68%

项目	产品毛利率变动影响值	收入结构变动影响值	产品毛利率变动值
航空航天及融合装备用电缆	-0.38%	-4.44%	-4.82%
高阻燃耐火电缆	-0.16%	-0.41%	-0.57%
特种工程机械电缆	-0.56%	0.42%	-0.14%
数据通信电缆	-0.09%	0.16%	0.07%
特种电缆	-2.34%	-3.18%	-5.52%

最近三年，受客户需求影响，公司特种电缆产品中毛利率相对最高的航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模及占比在 2022 年及 2023 年有较大幅度下降，导致特种电缆毛利率分别下降 4.82 个百分点和 1.88 个百分点，是特种电缆毛利率下降的主要原因。

综上所述，最近三年，产品大类销售结构变动对主营业务毛利率影响较小，但是产品大类中的细分领域产品结构变动对主营业务毛利率影响较大，尤其是特种电缆中毛利率相对最高的航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模及占比在 2022 年及 2023 年有较大幅度下降，导致整体毛利率有所下降。

2、产品定价模式、产品及原材料价格波动、客户优惠情况对毛利率的影响

(1) 产品定价模式

发行人采取行业通用的“原材料成本+合理利润”的定价方式，铜材、铝材等原材料占产品成本的比重超过 80%，因此发行人主要根据铜材、铝材等主要原材料的市场价格及采购价格情况，结合不同客户的交易量、产品类型、市场竞争情况等因素确定目标利润，最终与下游客户确定产品售价。

发行人定价模式与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	定价模式
日丰股份	公司的产品销售定价主要根据铜和化工原料等主要原材料的市场价格行情及其占成本的比例，并考虑企业的加工成本、运营费用以及适当的利润水平确定，因此公司的定价模式可简单概括为“成本+目标毛利”
金龙羽	公司采取行业内通行的定价模式，即“成本+目标毛利率”，由于铜材采购占公司原材料采购总额的比例达 90%左右，因此铜的现货价格是影响公司电线电缆销售价格的主要因素
远程股份	公司产品毛利率水平主要受行业特点和公司产品定价模式决定。电线电缆行业是典型的料重工轻的行业，铜材、铝材等主要原材料成本占营业成本的比重在 85%以上，其中铜材采购成本占营业成本的 70%以上。业内通用的定价模式是“原材料成本+加工费+目标毛利”

公司名称	定价模式
通光线缆	一般情况下，公司根据客户要求对产品选型，根据原材料成本、能源及折旧成本、包装成本、生产费用、运费等情况核算出成本，在此基础上结合市场行情、产品特点、客户关系以及以往合作情况进行定价
中辰股份	铜、铝等主要原材料在产品的成本构成中占比在 80%左右，公司在对外投标、报价时参照当时铜、铝价格，按照“成本+目标毛利”的方式确定投标价格，产品价格在签订销售订单时最终确定

注 1：日丰股份定价模式来自于 2022 年半年报；

注 2：金龙羽定价模式来自于《首次公开发行股票招股说明书》（2017）；

注 3：远程股份定价模式来自于《首次公开发行股票招股说明书》（2012）；

注 4：通光线缆定价模式来自于《申请向特定对象发行股票的审核问询函回复》（2023）；

注 5：中辰股份定价模式来自于《向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（2022）。

发行人采取“原材料成本+合理利润”定价方式，与同行业可比公司的定价模式一致。

（2）产品及原材料价格波动、客户优惠情况

最近三年，公司对外采购主要原材料的平均价格变动情况如下：

单位：万元/吨

原材料名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价
导体材料	5.88	1.91%	5.77	-3.67%	5.99
其中：铜材	6.11	-0.97%	6.17	0.16%	6.16
护套材料	0.84	-14.29%	0.98	6.52%	0.92
绝缘材料	1.02	-12.07%	1.16	-4.13%	1.21
包覆材料	1.14	-15.56%	1.35	-22.41%	1.74

注：上述单价为不含税价格。

最近三年，占采购总金额 80%以上的导体材料的平均采购单价较为平稳，原材料价格波动因素对于发行人毛利率影响程度相对较小，产品价格变动对主营业务毛利率影响较大，分析如下：

最近三年，公司主要产品平均销售单价、平均单位成本的变动情况如下：

单位：万元/折算标准公里

产品类型	2023 年度			
	平均单价	变动幅度	平均单位成本	变动幅度
特种电缆	6.88	1.18%	5.85	4.28%
电力电缆	3.17	-14.09%	2.83	-12.92%

电气装备用电缆	7.38	1.78%	6.75	-0.30%
产品类型	2022 年度			
	平均单价	变动幅度	平均单位成本	变动幅度
特种电缆	6.80	-5.82%	5.61	0.90%
电力电缆	3.69	-18.54%	3.25	-16.24%
电气装备用电缆	7.25	15.08%	6.77	21.98%
产品类型	2021 年度			
	平均单价	变动幅度	平均单位成本	变动幅度
特种电缆	7.22	-	5.56	-
电力电缆	4.53	-	3.88	-
电气装备用电缆	6.30	-	5.55	-

注：由于公司生产及销售的电缆横截面积存在差异，可能存在某一年度生产的大截面产品占比较高、另一年度生产的小截面产品占比较高。为消除这种局限性，以折算标准公里数作为特种电缆、电力电缆、电气装备用电缆的单价、单位成本的计算单位，折算标准公里数=电缆长度*电缆导体横截面积/100 平方毫米。

发行人产品广泛应用于电力、轨道交通、冶金、矿山、新能源、航空航天、融合装备、建筑、工程装备、数据通信等许多领域，不同下游应用领域对于电线电缆的性能、规格型号等有着不同的要求，同时客户亦会对产品有个性化定制需求，发行人电线电缆产品种类、型号众多，不同种类、型号产品之间价格、成本存在一定差异，导致不同产品类型在报告期内的单价及单位成本变动趋势存在一定差异，具体分析如下：

2022 年度，特种电缆产品成本上升 0.90 个百分点，而单价下降 5.82 个百分点，单价和成本变动趋势不一致，主要系下游客户需求变动，航空航天及融合装备用产品收入占特种电缆收入比例从 12.92%下降至 6.23%，该领域产品附加值高，售价相应较高，收入占比下降拉低了特种电缆产品的整体平均单价。2023 年度，特种电缆产品单价和成本均有所上升，但单价上升幅度小于成本上升幅度，主要系航空航天及融合装备用产品收入占特种电缆收入比例在 2023 年度进一步降低，从 6.23%下降至 3.65%，但下降程度相比 2022 年度缩小，对于单价的影响小于 2022 年度。

报告期内，电力电缆产品单价和单位成本均呈下降趋势，但单价下降幅度要大于单位成本下降幅度，主要系：1) 报告期内使用铝材生产的电力电缆数量增加，公司定价模式为“原材料成本+合理利润”，铝材价格相比铜材价格较低，因此单位成本和产品单价均有所下降；2) 我国电线电缆市场企业众多，行业集中度较低，竞争较为激烈，

同时公司客户主要以央企、国企等优质客户为主，报告期内公司为持续开拓市场，给予部分报告期内采购量增幅较大的客户一定价格优惠，例如某建筑工程领域央企客户（报告期内销售收入分别为 2,225.46 万元、4,283.27 万元及 7,343.16 万元，占各期电力电缆销售收入比例为 2.68%、3.86%及 5.88%）、某冶金工程领域央企客户（报告期内销售收入分别为 125.35 万元、841.96 万元及 4,805.56 万元，占各期电力电缆销售收入比例分别为 0.15%、0.76%及 3.85%）等，导致产品单价下降幅度大于单位成本下降幅度。具体情况如下：

A. 某建筑工程领域央企客户

单位：万元、万元/折算标准公里、折算标准公里

产品型号	销售金额 (A)	占对该客户 当期电力电 缆销售金额 比例 (B)	销售数量 (C)	平均销售单 价 (D=A/C)	该产品当期 平均单价 (E)	价格差异率 (F= (D- E) /E)
2023 年度						
型号 3-1	7,307.06	99.51%	1,339.28	5.46	5.86	-6.83%
2022 年度						
型号 3-1	3,736.60	87.24%	753.30	4.96	5.90	-15.93%
2021 年度						
型号 3-1	1,888.38	84.85%	333.86	5.66	5.76	-1.74%

注：产品型号选取标准为对应产品销售收入占对该客户销售收入 10%以上的产品型号，下同。

报告期内，发行人向某建筑工程领域央企客户销售电力电缆产品金额分别为 2,225.46 万元、4,283.27 万元及 7,343.16 万元，2022 年和 2023 年销售金额同比分别增加 2,057.81 万元、3,059.89 万元，增幅分别为 92.47%、71.44%，随着该客户的采购规模大幅增加，发行人在保障一定利润的前提下，结合商业谈判、同行业报价等市场竞争情况给予该客户一定价格优惠。根据上表，发行人 2021 年-2023 年向其销售的产品型号主要为型号 3-1，销售收入分别为 1,888.38 万元、3,736.60 万元及 7,307.06 万元，占当期该客户销售金额的比例分别为 84.85%、87.24%、99.51%；发行人向其销售该型号产品的平均单价低于当期该型号产品的整体平均单价，幅度分别为 1.74%、15.93%和 6.83%；2022 年度幅度较大主要系当年其采购型号 3-1 主要集中在 11 月及 12 月，11 月及 12 月铜价处于 2022 年度铜价相对较低位，因此整体平均销售价格较低。

B. 某冶金工程领域央企客户

单位：万元、万元/折算标准公里、折算标准公里

产品型号	销售金额 (A)	占对该客户 当期电力电 缆销售金额 比例 (B)	销售数量 (C)	平均销售单 价 (D=A/C)	该产品当期 平均单价 (E)	价格差异率 (F= (D- E) /E)
2023 年度						
型号 3-1	3,518.67	73.22%	611.18	5.76	5.86	-1.71%
型号 3-2	508.68	10.59%	77.96	6.52	6.88	-5.23%
型号 3-3	485.14	10.10%	84.48	5.74	6.06	-5.28%
2022 年度						
型号 3-1	677.86	80.51%	108.78	6.23	5.90	5.59%
2021 年度						
型号 3-4	92.32	73.65%	13.17	7.01	6.27	11.80%
型号 3-1	26.69	21.29%	4.15	6.43	5.76	11.63%

报告期内，发行人向某冶金工程领域央企客户销售电力电缆产品金额分别为 125.35 万元、841.96 万元及 4,805.56 万元，2022 年和 2023 年销售金额同比增加 716.61 万元、3,963.60 万元，增幅分别为 571.69%、470.76%，随着该客户的采购规模大幅增加，发行人在保障一定利润的前提下，结合商业谈判、同行业报价等市场竞争情况给予该客户一定价格优惠。根据上表，发行人 2021 年-2023 年向其销售的产品型号主要为型号 3-1，该型号产品在 2023 年金额有较大幅度增长，从 677.86 万元增长至 3,518.67 万元，增加 2,840.81 万元，发行人向其销售该型号产品的平均单价低于当期该型号产品的整体平均单价，幅度为 1.71%。

2022 年度，电气装备用电缆单价和单位成本均有所上升，单价的上升幅度小于单位成本上升幅度，主要系公司生产的电气装备用电缆主要包括家装线及塑料软电缆、橡套软线、控制电缆等较为通用的电线电缆产品，市场竞争较为激烈，为进一步扩大市场份额，公司对部分该产品类别的新客户如某化工领域上市公司（2022 年销售收入 1,575.23 万元，占当期电气装备用电缆销售收入比例 4.75%）、某智能装备领域央企客户（2022 年销售收入 1,046.56 万元，占当期电气装备用电缆销售收入比例 3.16%）给予一定价格优惠所致；2023 年度，电气装备用电缆成本有所下降，但单价有所上升，主要系发行人向当期该领域第一大客户某建筑工程领域央企（2023 年销售收入为 1,912.48 万元，占当期电气装备用电缆销售收入比例 5.61%）销售的产品性能较好，单

价相对较高。

2022 年发行人与某化工领域上市公司、某智能装备领域央企客户的电气装备用电缆具体交易情况如下：

单位：万元、万元/折算标准公里、折算标准公里

2022 年度						
产品型号	销售金额 (A)	占对该客户 当期电气装 备用线缆销 售金额比例 (B)	销售数量 (C)	平均销售单 价 (D=A/C)	该产品型号 平均单价 (E)	价格差异率 (F= (D- E) /E)
某化工领域上市公司						
型号 3-5	1,465.19	93.01%	156.21	9.38	10.37	-9.55%
某智能装备领域央企客户						
型号 3-6	337.12	32.21%	36.05	9.35	10.89	-14.14%
型号 3-7	192.59	18.40%	25.34	7.60	7.82	-2.81%
型号 3-8	173.57	16.58%	16.27	10.67	11.29	-5.49%

根据上表，某化工领域上市公司及某智能装备领域央企客户系 2022 年该类产品新增客户，发行人结合商业谈判、报价竞争程度等给予该等客户一定价格优惠，主要型号产品销售价格均低于当期平均单价，对产品毛利率造成了一定影响。

综上，最近三年，产品大类销售结构变动以及原材料价格变动对主营业务毛利率影响相对较小，发行人毛利率下降主要系：1) 特种电缆中毛利率相对最高的航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模及占比在 2022 年、2023 年有较大幅度下降；2) 受发行人市场开拓等因素影响，发行人给予部分客户一定价格优惠，导致整体毛利率呈下降趋势。

3、毛利率变动趋势是否与同行业可比公司一致

最近三年，公司与同行业可比上市公司主营业务毛利率比较情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
日丰股份	12.17%	12.01%	13.52%
金龙羽	12.93%	12.95%	12.89%
远程股份	10.89%	10.82%	11.93%
通光线缆	17.77%	17.17%	16.17%

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中辰股份	14.52%	14.93%	14.36%
平均值	13.66%	13.58%	13.77%
发行人	12.74%	14.15%	18.42%

公司与同行业可比上市公司主营业务、主要产品构成、主要客户比较情况如下：

公司名称	主营业务	主要产品构成	主要客户情况
日丰股份	公司主要从事电气设备和特种装备配套电缆的研发、生产和销售，产品主要包括空调连接线组件、小家电配线组件、特种装备电缆、通信装备组件	小家电配线组件、特种装备电缆、通信装备组件	美的集团、格力电器、美国休斯顿电缆、中联重科等国内外知名家用电器生产商、电线电缆品牌商及特种装备制造商
金龙羽	公司的主营业务为电线电缆的研发、生产、销售与服务	特种电缆、特种电线、普通电线	国家电网、南方电网等省市电网，万科、星河地产、时代地产等企业客户
远程股份	公司主要从事电线、电缆产品的研发、生产与经营	500kV 及以下电压等级电力电缆、特种电缆、裸导线、电气装备用电线电缆	国家电网公司及其关联企业
通光线缆	公司致力于光电传输产品的研发，为客户提供光电传输系统解决方案，公司的主营产品包括光纤光缆、输电线缆、装备线缆三大类别	光纤光缆、输电线缆、装备线缆	国家电网、南方电网、通信运营商、中航集团、航天科技集团、航天科工集团和中国电子科技集团的各主机单位和科研院所
中辰股份	公司主营业务为电线电缆及电缆附件的研发、生产与销售	电力电缆、裸导线、电气装备用电缆、电缆附件	各省市电力公司、电力工程公司、新能源发电企业、火力/水力发电企业、铁路局及城轨建设单位、大型工程施工单位
华菱线缆	公司主营业务为电缆研发、生产及销售	特种电缆、电力电缆、电气装备用电缆	航空航天、融合装备、轨道交通及高速机车、矿山、新能源、工程装备、数据通信等领域大型央国企

最近三年，发行人与同行业可比上市公司在产品结构、客户构成等方面存在一定差异，因此主营业务毛利率变动情况存在一定差异：

2022年度、2023年度，发行人毛利率下降主要系自身产品销售结构有所变化，毛利率相对较高的航空航天及融合装备用电缆收入规模及占比有较大幅度下降，同时，因下游客户需求变动导致的产品价格降低和各期销售产品型号结构变动等原因，航空航天及融合装备用电缆的整体毛利率也有所下降，具有自身特殊性。

同行业可比上市公司中，日丰股份毛利率有一定波动，其2022年毛利率下降幅度

小于发行人，系日丰股份产品包括空调连接线组件、小家电配线组件、特种装备电缆、通信装备组件等，其中特种装备电缆主要应用于特种重机、机器人/柔性拖链电缆、风能等场景，具体应用领域与发行人存在差异。

最近三年，金龙羽毛利率分别为12.89%、12.95%和12.93%，毛利率基本保持稳定。发行人受部分下游客户需求变动影响，毛利率有所波动。

最近三年，远程股份毛利率分别为11.93%、10.82%及10.89%，其主要产品为电力电缆及特种电缆。最近三年，远程股份电力电缆毛利率分别为12.60%、11.52%及10.15%，发行人电力电缆毛利率分别为14.30%、12.03%及10.71%，变动趋势一致；远程股份特种电缆毛利率分别为11.87%、10.66%及11.43%，与发行人特种电缆毛利率变动趋势存在一定差异，主要系远程股份特种电缆的下游客户主要为国家电网及其关联企业，而发行人特种电缆主要客户包括航空航天、轨道交通、特种工程设备等领域客户，领域更为广泛，客户领域及需求不一致造成毛利率变动差异。

最近三年，通光线缆毛利率有所上升，主要系随着国家电网投资建设推进，其主要产品输电线缆毛利率有所上升，分别为5.59%、8.56%及10.90%。通光线缆的输电线缆主要用于电能传输项目建设，下游应用领域与发行人电力电缆类似但客户构成存在差异，通光线缆电力电缆下游客户主要为各家电网公司，而发行人下游客户覆盖电力、钢铁冶金、工程建设等多个领域，且在持续开拓新市场、新客户，因此毛利率变动有所差异。

最近三年，中辰股份毛利率较为稳定。中辰股份主要产品包括电力电缆和电气装备用电缆，其中：中辰股份电气装备用电缆毛利率分别为10.42%、6.49%及13.19%；发行人电气装备用电缆毛利率分别为11.97%、6.60%及8.51%，二者毛利率变动趋势一致。中辰股份电力电缆毛利率分别为14.79%、15.62%及14.71%，毛利率变动趋势与发行人不一致，主要系其下游客户集中在国家电网公司、南方电网公司及各电力公司，客户群体稳定，而发行人电力电缆下游客户覆盖电力、钢铁冶金、工程建设等多个领域，且在持续开拓新市场、新客户，因此毛利率波动趋势有所差异。

综上，发行人与同行业可比公司在产品类型、主要产品收入构成、下游主要客户等均存在一定差异，因此毛利率变动趋势亦存在一定差异，具有合理性。

经查询同行业上市公司公开披露信息，报告期内，通光线缆、全信股份主营产品中部分产品下游应用领域与发行人的航空航天及融合装备用线缆产品具有一定可比性：

根据通光线缆定期报告，通光线缆的主营产品包括光纤光缆、输电线缆、装备线缆三大类别，其中装备线缆包括航空航天用耐高温电缆、通信用高频电缆及柔性电缆，航空航天用耐高温电缆应用领域主要为“产品符合机载和航天设备的要求，能满足航天、航空、舰载、船舶、电子、战车等领域的苛刻环境下的信息和能量传输”；根据全信股份定期报告，全信股份主营产品主要用于航空、航天、舰船、电子和融合装备五大领域，主要包含高性能传输线缆和组件及光电系统及 FC 产品，其中高性能传输线缆和组件与发行人的航空航天及融合装备用线缆具有一定可比性。

因航空、航天等领域对于线缆技术含量及性能要求较高，产品附加值较高，发行人的航空航天及融合装备用线缆、通光线缆的装备线缆及全信股份的高性能传输线缆和组件等产品的毛利率均处于较高水平。对发行人与通光线缆、全信股份相关产品毛利率的对比分析如下：

(1) 通光线缆的装备线缆产品毛利率与发行人的航空航天及融合装备用线缆产品毛利率的比较分析

通光线缆的装备线缆产品毛利率高于其主营业务综合毛利率，与发行人的航空航天与融合装备用线缆产品毛利率相比主营业务毛利率较高的情况一致。

除了应用于航空、航天、融合装备等领域的产品外，通光线缆的装备线缆产品还包含民用的通信、柔性电缆，与公司相关产品具体构成存在一定差异，因此通光线缆的装备线缆产品毛利率低于发行人的航空航天及融合装备用线缆。

报告期内，通光线缆的装备线缆产品毛利率分别为35.96%、36.65%及31.31%，呈波动下降趋势，与发行人的航空航天及融合装备用线缆产品毛利率持续下降的变动趋势存在一定差异，主要系通光线缆的装备线缆除了航空航天用耐高温电缆，还包括用于无线电通讯、广播、电子设备的通信用高频电缆及用于工业机器人及拖链移动系统等的柔性电缆，下游应用领域更加广泛，受少数下游领域的需求变动的影响相对较小。

(2) 全信股份的高性能传输线缆和组件产品毛利率与发行人的航空航天及融合装备用线缆产品毛利率对比

全信股份的高性能传输线缆和组件产品毛利率较高，与发行人的航空航天及融合装备用线缆产品毛利率较高情况一致。

除了应用于航空、航天、武器装备等领域的产品外，全信股份的高性能传输线缆和组件产品还包含用于轨道交通、工程机械装备的民用产品，与公司相关产品具体构成存在一定差异，因此全信股份的高性能传输线缆和组件产品低于发行人的航空航天及融合装备用线缆。

报告期内，全信股份的高性能传输线缆和组件产品毛利率分别为48.77%、44.70%及37.69%，呈现持续下降的变动趋势，与发行人的航空航天及融合装备用线缆产品的毛利率变动趋势一致。

综上，因航空、航天、融合装备等领域对于线缆技术含量及性能要求高，产品附加值相应较高，所以发行人的航空航天及融合装备线缆产品、通光线缆的装备线缆产品及全信股份的高性能传输线缆和组件产品的毛利率均较高，具有合理性。报告期内，发行人航空航天及融合装备用线缆产品的毛利率变动趋势与通光线缆的装备线缆产品及全信股份的高性能传输线缆和组件产品的毛利率变动趋势整体不存在重大差异，均呈现整体下滑趋势。

（二）相关不利因素是否消除，发行人采取的应对措施及有效性

1、主营业务毛利率下降的原因

最近三年，公司主营业务毛利率分别为 18.42%、14.15%及 12.74%，主营业务毛利率下降，主要原因系：1）特种电缆中毛利率相对最高的航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模及占比在 2022 年、2023 年有较大幅度下降；2）受发行人市场开拓等因素影响，发行人给予部分客户一定价格优惠，导致整体毛利率呈下降趋势。

2、相关不利因素对公司的影响有望逐步消除

报告期内，毛利率相对最高的航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模及占比下降幅度较大，但长期来看对公司整体业绩的影响预计不会持续。

一方面，航空航天及融合装备行业高景气度将持续，融合装备特种线缆及组件预计2027年市场需求规模将超百亿元，我国国防支出从10,432.37亿元增加至14,751.98亿

元，年均复合增长率为7.17%，长期来看，航空航天及融合装备领域市场空间广阔。另一方面，由于航空航天及融合装备产品从送样到定型批产周期较长，前期研发阶段主要为研发试验，待定型后才会进行批量采购。报告期内，公司持续加大研发投入规模，增加与航空航天领域的龙头央企客户之间的技术交流和送样检测频次。预计随着相关领域的终端产品定型量产，公司航空航天及融合装备的销售规模将显著增加。此外，报告期内公司航空航天及融合装备用电缆销售收入占特种电缆的比例分别为12.92%、6.23%及3.65%，占主营业务收入的比例分别为6.68%、3.14%及1.93%，收入占比已降低至低位，进一步下降的空间有限。

根据公司2024年第一季度未审财务数据，2024年第一季度综合毛利率为12.39%，相比较2023年全年综合毛利率基本趋于稳定。

综上，在航空航天及融合装备领域长期向好的背景下，随着相关客户产品定型，预计客户的采购需求将显著提升，相关不利因素对公司的影响有望逐步消除。

二、结合公司所处行业发展情况、主要产品毛利率波动情况、产品定价模式、产品结构及原材料价格变化情况、同行业可比公司业绩等，量化说明报告期内发行人净利润持续下滑的原因及合理性，变动趋势是否与同行业可比公司一致，相关影响因素是否已消除或已缓解，相关不利因素是否仍将持续，发行人采取的应对措施及有效性

（一）结合公司所处行业发展情况、主要产品毛利率波动情况、产品定价模式、产品结构及原材料价格变化情况、同行业可比公司业绩等，量化说明报告期内发行人净利润持续下滑的原因及合理性

1、公司所处行业发展情况

近年来，随着国内经济的稳步增长，工业化、城镇化进程的不断推进，“一带一路”倡议的不断落实，以及“补短板、强弱项、优布局、提品质”等宏观政策保障城镇基础设施建设的持续投入，带动电力、石油、化工、城市轨道交通、汽车、建筑、新能源以及船舶等行业快速发展。尤其是智能输配电网建设与特高压网架建设投资不断加大，促进我国电线电缆行业实现了高效发展。如今，电线电缆行业已经成为我国国民经济中的第二大配套产业，年销售收入规模达万亿以上。

虽然我国电线电缆行业规模位居世界前列，但相比欧美日等发达国家，产品同质

化严重，多以中低端常规线缆产品为主，行业内企业竞争激烈，行业集中度较低，且公司客户主要以央企、国企等优质客户为主，报告期内公司为持续开拓新市场，给予部分客户一定价格优惠。同时，发行人下游航空航天及融合装备用领域客户需求在报告期内有所缩小，从而进一步影响净利润。

2、主要产品毛利率波动、产品定价模式、产品结构及原材料价格变动对净利润情况

最近三年，发行人的营业收入分别为254,319.09万元、301,533.37万元及347,005.28万元，分别增长18.56%、15.08%；发行人净利润分别为13,456.79万元、10,982.28万元、8,650.30万元，分别下降18.39%、21.23%；公司净利润变动情况与营业收入的增长趋势有所差异，相关分析如下：

（1）营业收入至营业毛利变动情况分析

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	347,005.28	301,533.37	254,319.09
营业成本	302,726.57	258,927.42	207,411.04
营业毛利	44,278.71	42,605.94	46,908.04

最近三年，发行人的营业收入分别为 254,319.09 万元、301,533.37 万元及 347,005.28 万元，营业毛利分别为 46,908.04 万元、42,605.94 万元及 44,278.71 万元，产品毛利率下降导致营业毛利变动幅度与营业收入变动幅度存在差异。发行人毛利率下降的主要原因系：1) 特种电缆中毛利率相对最高的航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模及占比在 2022 年、2023 年有较大幅度下降；2) 受发行人市场开拓等因素影响，发行人给予部分客户价格优惠，导致整体毛利率呈下降趋势。

主要产品毛利率波动、产品定价模式、产品结构及原材料价格变动对毛利率影响详见“问题 4”之“一、结合报告期内各产品销售结构、产品定价模式、产品及原材料价格变动情况、客户优惠情况以及同行业可比公司情况，说明发行人毛利率持续下滑的原因及合理性，变动趋势是否与同行业可比公司一致，相关不利因素是否消除，发行人采取的应对措施及有效性”之“（一）结合报告期内各产品销售结构、产品定价模式、产品及原材料价格变动情况、客户优惠情况以及同行业可比公司情况，说明发行人毛利率持续下滑的原因及合理性，变动趋势是否与同行业可比公司一致”。

(2) 营业毛利至净利润变动情况分析

最近三年，发行人净利润分别为13,456.79万元、10,982.28万元和8,650.30万元，呈下降趋势。除前述毛利率及营业毛利对发行人净利润水平的影响外，其他影响发行人净利润的主要因素如下：

1) 2022年度净利润影响因素分析

2022年度，影响发行人净利润的主要因素为：A.研发投入上升，发行人2022年度研发投入为9,799.25万元，相比2021年研发投入8,004.09万元增长1,795.16万元；B.资产减值损失增加，因年中原材料价格波动，导致计提存货跌价损失及合同履约成本减值损失，资产减值损失增加666.19万元。

2) 2023年度净利润影响因素分析

2023年度，影响发行人净利润的主要因素为：A.研发投入上升，发行人2023年度研发投入为11,485.03万元，相比2022年研发投入9,799.25万元增长1,685.78万元；B.政府补助减少，2023年度，发行人与首发上市相关的政府补助已完成发放，当期营业外收入相比2022年度减少897.45万元。

综上，最近三年，主营业务毛利率下降导致的毛利额未能与营业收入同步增长是报告期内净利润下降的主要原因，同时，受报告期内研发投入持续上升以及营业外收入中政府补助减少影响，净利润进一步下降。

(二) 变动趋势是否与同行业可比公司一致，相关影响因素是否已消除或已缓解，相关不利因素是否仍将持续，发行人采取的应对措施及有效性

1、变动趋势是否与同行业可比公司一致

最近三年，发行人主营业务收入、净利润与同行业可比上市公司比较情况如下：

单位：万元

项目	2023年度				
	营业收入 (A)	增长率 (B)	归母净利润 (C)	增长率 (D)	净利率 (E=C/A)
日丰股份	376,502.92	6.78%	14,645.93	74.62%	3.89%
金龙羽	393,197.97	-1.03%	16,320.53	-26.44%	4.15%
远程股份	320,148.60	6.07%	5,112.47	-24.77%	1.60%

通光线缆	234,711.85	12.67%	10,143.46	24.13%	4.32%
中辰股份	279,922.34	8.53%	6,635.30	-13.02%	2.37%
平均值	320,896.74	5.70%	10,571.54	-0.59%	3.27%
华菱线缆	347,005.28	15.08%	8,650.30	-21.23%	2.49%
项目	2022 年度				
	营业收入 (A)	增长率 (B)	归母净利润 (C)	增长率 (D)	净利率 (E=C/A)
日丰股份	352,607.40	9.62%	8,387.45	-33.85%	2.38%
金龙羽	397,297.33	-13.43%	22,186.73	329.92%	5.58%
远程股份	301,819.53	0.56%	6,795.70	47.74%	2.25%
通光线缆	208,312.29	8.33%	8,171.40	81.84%	3.92%
中辰股份	257,922.06	1.91%	7,628.72	-6.62%	2.96%
平均值	303,591.72	-0.53%	10,634.00	51.47%	3.42%
华菱线缆	301,533.37	18.56%	10,982.28	-18.39%	3.64%

最近三年，发行人归母净利润分别为13,456.79万元、10,982.28万元及8,650.30万元，受毛利率下降影响，2022年、2023年归母净利润分别下降18.39个百分点及21.23个百分点。受毛利率变动情况、经营情况等因素影响，同行业可比公司净利润变动存在差异：

日丰股份2022年归母净利润相比2021年下降33.85%，与发行人变动趋势一致，2023年其归母净利润有所增加，主要系：1）日丰股份2023年度毛利率有小幅上升；2）2023年日丰股份可转债转股，可转债利息费用支出减少。

金龙羽2022年归母净利润相比2021年增长329.92%，远高于同行业可比公司，主要系其2021年单项计提大额应收款项减值损失超过1亿元，具有特殊性；2023年其归母净利润有所下降，与发行人归母净利润变动趋势相同。

2022年、2023年，远程股份归母净利润分别增长47.74%、下降24.77%，2022年远程股份变动趋势与发行人不一致，主要系其2022年部分诉讼结案冲回较大金额信用减值损失，导致远程股份归母净利润上升。

2022年、2023年，通光线缆归母净利润分别增长81.84%、24.13%，与发行人归母净利润变动趋势不一致。2022年其归母净利润增长主要系出售全资子公司通光信息持有的参股子公司股权，2023年其归母净利润增长主要系：1）毛利率小幅上升；2）新增税收优惠导致税费减免。

2022年、2023年，中辰股份归母净利润分别下降6.62%、13.02%，与发行人变动趋势一致。

综上，因毛利率变动、经营情况等因素影响，发行人及同行业可比上市公司业绩变动存在差异。从净利率来看，虽然发行人报告期内归母净利润呈下降趋势，但仍处于合理范围内。

2、相关影响因素是否已消除或已缓解，相关不利因素是否仍将持续，发行人采取的应对措施及有效性

最近三年，发行人净利润分别为13,456.79万元、10,982.28万元及8,650.30万元，有所下降，主要原因系：1) 受部分下游客户需求变动和市场竞争导致的价格优惠影响，主营业务毛利率下降，导致报告期内毛利额未能与营业收入同步增长；2) 研发投入持续上升，期间费用增加；3) 2023年度营业外收入中的政府补助金额较2022年减少。

2021年至2023年，发行人综合毛利率分别为18.42%、14.15%、12.76%，综合毛利率下降趋势不断缩小。从净利润变化情况来看，发行人2023年1-6月归母净利润为3,824.35万元，同比下降38.93%，扣非归母净利润为2,958.98万元，同比下降40.93%；2023年1-9月归母净利润为6,243.33万元，同比下降25.72%，扣非归母净利润为4,439.84万元，同比下降38.12%；2023年度归母净利润为8,650.30万元，同比下降21.23%，扣非归母净利润为6,189.24万元，同比下降14.59%；发行人2023年度的利润下滑程度较2023年1-6月、2023年1-9月均有所收窄，业绩影响情况得到有效改善。

根据公司2024年第一季度未审财务数据，2024年第一季度归母净利润为2,067.68万元，同比上升11.58%，扣非净利润为1,388.39万元，同比上升1.66%。2024年一季度公司净利润水平得到平稳回升。在航空航天及融合装备领域长期向好的背景下，随着相关客户产品定型，预计客户的采购需求将显著提升，相关不利因素对公司的影响有望逐步消除。发行人将继续加大研发投入，增强公司整体市场竞争力，稳步拓展营销网络，发行人的收入规模将进一步扩大，抵消期间费用增长对发行人经营业绩的不利影响，同时发行人严格控制期间费用支出，根据实际生产经营需求确定费用预算，尽可能降低费用支出增长对发行人业绩的不利影响。

除毛利率下滑外，上述影响因素中的研发投入增加、营业外收入中的政府补助下

降均不属于长期不利因素，不会对公司的净利润造成长期不利影响。

三、结合生产基地分布、运输成本、销售半径等，说明公司销售区域分布、新增主要客户区域分布是否合理，是否与同行业公司情况一致

(一) 结合生产基地分布、运输成本、销售半径等，说明公司销售区域分布、新增主要客户区域分布是否合理

1、生产基地分布、运输成本、销售半径

发行人生产基地主要位于湖南省湘潭市。

由于电线电缆产品体积及重量较大，报告期内发行人主要采用公路运输方式，公路运输成本与运输距离呈正相关，因此电线电缆产品销售距离越远，所需承担的运输成本越高。受运输成本的影响，电线电缆的产品销量随着销售半径的增加而呈现出减少的趋势，因此电线电缆产品存在一定的销售半径。

2、公司销售区域分布、新增主要客户区域分布是否合理

最近三年，发行人主营业务收入按照区域分布如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华中地区	122,889.31	35.98%	119,844.05	40.55%	113,523.48	45.23%
华北地区	69,316.76	20.30%	52,276.82	17.69%	52,874.62	21.07%
华东地区	42,343.04	12.40%	43,214.57	14.62%	31,699.04	12.63%
华南地区	37,484.82	10.98%	24,063.24	8.14%	11,978.54	4.77%
西南地区	34,513.03	10.11%	35,209.77	11.91%	25,823.72	10.29%
西北地区	31,203.17	9.14%	17,411.82	5.89%	13,583.66	5.41%
东北地区	3,757.99	1.10%	3,546.90	1.20%	1,502.49	0.60%
合计	341,508.11	100.00%	295,567.17	100.00%	250,985.55	100.00%

发行人地处华中，报告期内的产品销售区域也以华中地区为主，报告期内销售收入分别为113,523.48万元、119,844.05万元及122,889.31万元，销售收入有所上升，随着公司对市场的持续开拓，华中地区以外的区域实现收入占比有所提升，发行人对华中地区客户销售收入占比有所下降，华中地区实现收入占比分别为45.23%、40.55%

和35.98%。

华北地区、华东地区及西南地区是发行人持续开拓的销售区域，报告期内收入整体呈增长趋势，收入占比较为稳定。发行人华北地区销售收入分别为52,874.62万元、52,276.82万元及69,316.76万元，占比分别为21.07%、17.69%及20.30%；发行人华东地区销售收入分别为31,699.04万元、43,214.57万元及42,343.04万元，占比分别为12.63%、14.62%及12.40%；发行人西南地区销售收入分别为25,823.72万元、35,209.77万元及34,513.03万元，占比分别为10.29%、11.91%及10.11%。

报告期内，发行人华南地区收入分别为11,978.54万元、24,063.24万元及37,484.82万元，占比分别为4.77%、8.14%及10.98%，持续上升。2022年收入金额及占比上升，一是对原有主要客户销售规模扩大，例如对 KH4下属公司的销售收入从5,567.88万元增加至6,412.37万元，二是新增 KH50（当期销售金额2,377.21万元）、KH51（当期销售金额1,982.50万元）等客户；2023年收入金额及占比上升，主要系发行人2023年通过公开招投标方式获取新客户 KH12，当期销售金额为15,226.40万元，金额较大。

报告期内，发行人西北地区收入分别为13,583.66万元、17,411.82万元及31,203.17万元，占比分别为5.41%、5.89%及9.14%，2023年度收入金额及占比有较大提升，一是对原有主要客户销售规模扩大，例如对 KH10下属公司的销售收入从1,460.76万元增加至4,064.17万元，二是新增 KH51（当期销售金额2,759.20万元）、KH53（当期销售金额2,647.91万元）等客户。

最近三年，公司各期前五大客户（同一控制下）收入情况如下：

单位：万元

名称	涉及区域	2023年	2022年	2021年
KH7	华中地区、华东地区、华北地区、华南地区、西南地区	37,511.40	22,582.82	22,970.26
KH10	西南地区、西北地区、华东地区、华北地区、东北地区、华南地区、华中地区	17,721.61	11,369.86	6,898.49
KH11	华中地区、华南地区	15,506.40	21,104.25	24,304.53
KH12	华南地区	15,226.40	-	-
KH2	华北地区、华南地区、华中地区、西北地区、西南地区	9,687.54	4,340.74	9,029.46

名称	涉及区域	2023年	2022年	2021年
KH4	华东地区、华中地区、西南地区、华南地区	9,266.78	23,113.93	7,927.06
KH13	华北地区、西北地区、华东地区、华中地区	6,561.46	13,068.39	5,554.14
KH1	西南地区、华北地区、华南地区、华中地区	5,297.97	12,706.07	5,787.08
KH3	华北地区、西南地区、华东地区、西北地区	2,905.96	6,460.18	11,271.63
KH14	华北地区	-	241.77	9,866.20
合计		119,685.53	114,988.01	103,608.86
主营业务收入		341,508.11	295,567.17	250,985.55
占比		35.05%	38.90%	41.28%

发行人客户主要为央国企，央国企下属公司及相关业务分布较广，相对应发行人销售区域分布较广。发行人与主要客户之间合作关系稳定，最近三年公司新增的主要客户为 KH12，发行人在2023年通过公开招投标方式与 KH12开始合作，发行人市场口碑良好，能够满足客户对供应商的资质要求、产品质量要求、供应能力及报价要求等。地处华南，与发行人属于相邻省份，距离发行人所在地较近，处于合理、经济的销售半径之内，华南区域交通便利、经济较为活跃，是发行人主要开拓市场之一，发行人新增客户区域分布不存在异常。

综上，最近三年，发行人持续开拓各区域市场，且发行人地处华中地区，相对而言向各个区域进行辐射更为便利，主要客户集中在华中、华南、华北、华东等交通便利、经济活跃区域，新增客户区域分布不存在异常。

（二）是否与同行业公司情况一致

最近三年，发行人同行业公司客户分布情况如下：

可比公司	所在地（注册地址）	主要生产基地	主要客户分布
日丰股份	中山市	中山市、蚌埠市、天津市	以华南地区为圆心，辐射华东、华中、华北等多个区域市场
金龙羽	深圳市	深圳、惠州	深圳市一直是公司的主要销售市场
远程股份	无锡市	宜兴	2023年度：华东区域 52.03%、华北区域 16.28%、华中区域 16.94%、其余区域 14.75% 2022年度：华东区域 49.75%、华北区域 15.48%、华中区域 16.16%、其余区域 18.61% 2021年度：华东区域 72.16%、华北区域 5.59%、华中区域 10.69%、其余区域 11.56%

可比公司	所在地（注册地址）	主要生产基地	主要客户分布
通光线缆	南通市	南通、四川	主要市场分布在华东、西南、华中、华南和华北地区
中辰股份	无锡市	宜兴、德州	2023 年度：华东区域 46.18%、华南区域 13.50%、华中地区 4.90%、西北区域 8.15%、其他区域 27.27% 2022 年度：华东区域 49.36%、华中区域 15.43%、西北区域 9.45%，其余区域 25.75% 2021 年度：华东区域 49.45%、华中区域 10.79%、西北区域 12.52%、其余区域 32.37%

注：表格数据来自于同行业可比公司公开披露信息、定期报告等。

由上述表格可知，同行业可比公司主要客户分布区域主要集中于公司或者主要生产基地所在地及附近经济发展水平较高区域，呈现出随着销售半径增加而呈现出减少的趋势，与发行人主要客户区域分布逻辑一致，不存在异常。

四、报告期内新增前五大供应商的成立时间、获取方式、采购和结算方式、合作历史、公司规模、与公司的关联关系等，交易条款、价格及付款条件与其他供应商是否存在重大差异，采购规模和供应商注册资本及行业地位是否匹配，是否存在与新增前五大供应商相关的负面舆情及报道，若存在，请说明该事项对发行人的具体影响

（一）报告期内新增前五大供应商成立时间、获取方式、采购和结算方式、合作历史、公司规模、与公司的关联关系等，交易条款、价格及付款条件与其他供应商是否存在重大差异，采购规模和供应商注册资本及行业地位是否匹配

1、前五大供应商的变化情况

最近三年，发行人原材料的前五大供应商（同一控制下合并）情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购比例	往期是否存在合作	是否存在关联关系
2023年度	1	GYS1	铜材	53,278.00	20.06%	是	否
	2	GYS2	铜材	34,793.59	13.10%	是	否
	3	GYS3	铜材	22,550.95	8.49%	是	否
	4	GYS4	铜材	22,345.42	8.41%	是	否
	5	GYS5	铜材	16,019.19	6.03%	是	否
	合计				148,987.14	56.09%	-
2022年度	1	GYS1	铜材	25,263.62	11.00%	是	否
	2	GYS5	铜材	23,858.85	10.39%	是	否

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购比例	往期是否存在合作	是否存在关联关系
	3	GYS3	铜材	23,463.22	10.22%	是	否
	4	GYS6	铜材	23,103.91	10.06%	是	否
	5	GYS2	铜材	17,158.92	7.47%	是	否
	合计			112,848.54	49.15%	-	-
2021年度	1	GYS5	铜材	28,371.75	14.03%	是	否
	2	GYS2	铜材	22,368.86	11.06%	是	否
	3	GYS6	铜材	21,735.33	10.75%	是	否
	4	GYS4	铜材	17,742.44	8.78%	是	否
	5	GYS3	铜材	10,911.32	5.40%	是	否
	合计			101,129.70	50.02%	-	-

最近三年，公司主要供应商稳定，不存在重大变化。对于 GYS1，公司于 2020 年四季度开始合作，并在报告期内采购规模增至前五大供应商范围。最近三年，公司向其采购金额分别为 0 万元、25,263.62 万元、53,278.00 万元，占比分别为 0%、11.00%、20.06%。该供应商作为鹰潭沪江铜基新材料有限公司等大型铜材生产企业的代理商，铜材保供能力强，同时，由于公司采购规模较大，规模化采购可以提高发行人的议价能力，因此发行人与该供应商随着合作年限的增加，采购金额上升。公司向 GYS1 采购规模逐年增长的具体原因分析详见“问题 2”之“一、报告期内发行人向第一大供应商采购的主要产品名称、单价和数量，是否与市场价格相一致，最近一期采购金额大幅上升的原因及合理性，发行人原材料采购是否存在重大依赖”

2、新增主要供应商的基本情况与合作情况

最近三年，公司主要新增供应商为 GYS1，公司的基本情况如下：

公司名称	GYS1
企业类型	贸易
注册资本	500 万元
成立时间	2016-03-15
公司规模及行业地位	位于江西省鹰潭市，系铜材贸易商，人员规模少于 50 人，具有合理性

最近三年，发行人主要供应商中，除贸易商 GYS1 的注册资本规模较小外，其余均为生产商，成立时间较长且注册资本规模合理，与公司采购规模相比不存在明显异常。对于 GYS1，由于其成立时间较早，且贸易业务属于轻资产业务，无需大规模资

金投建固定资产，因此注册资本较小。铜材为大宗商品，贸易商是大宗商品流通环节中的重要参与者，公司从铜材贸易商进行采购符合行业特点。且 GYS1 作为鹰潭沪江铜基新材料有限公司等大型铜材生产企业的代理商，铜材保供能力强，因此公司向其采购金额相对较大具有合理性。

最近三年，公司与主要供应商的合作情况如下：

供应商名称	获取方式	采购和结算方式	价格及付款条件	其他交易条款
GYS1	商业洽谈	根据公司对铜材需求和供应商的保供能力直接向供应商采购；结算方式为银行转账和银行承兑汇票	定价模式为铜基准价格+加工费；付款条件为 2022年5月前主要为先款后货，2022年5月起主要为先货后款	①交货时间：按照发行人需求发货； ②运费承担方式：运输费用由供应商承担； ③质保期：质保期不超过7天
GYS2	商业洽谈	根据公司对铜材需求和供应商的保供能力直接向供应商采购；结算方式为银行转账和银行承兑汇票	定价模式为锁铜价+加工费；付款条件为先货后款	
GYS26	商业洽谈	根据公司对铜材需求和供应商的保供能力直接向供应商采购；结算方式为银行转账和银行承兑汇票	定价模式为铜基准价格+加工费；付款条件为先货后款	
GYS9	商业洽谈	根据公司对铜材需求和供应商的保供能力直接向供应商采购；结算方式为银行转账和银行承兑汇票	定价模式为铜基准价格+加工费；付款条件为先货后款	
GYS4	商业洽谈	根据公司对铜材需求和供应商的保供能力直接向供应商采购；结算方式为银行转账和银行承兑汇票	定价模式为铜基准价格+加工费；付款条件为先货后款	
GYS5	商业洽谈	根据公司对铜材需求和供应商的保供能力直接向供应商采购；结算方式为银行转账	定价模式为铜基准价格+加工费；付款条件为款到发货	
GYS6	商业洽谈	根据公司对铜材需求和供应商的保供能力直接向供应商采购；结算方式为银行转账和银行承兑汇票	定价模式为锁铜价+加工费；付款条件为先货后款	

最近三年，公司主要供应商中，除了 GYS5 的付款模式为先款后货之外，公司与其他供应商的付款模式均为先货后款。此外，公司与上述供应商的采购及结算模式、定价模式及其他交易条款不存在显著差异。

（二）是否存在与新增前五大供应商相关的负面舆情及报道

报告期内，发行人不存在与新增前五大供应商相关的负面舆情及报道。

报告期内，公司前五大供应商（同一控制下合并）中，GYS3 存在传播范围较广的

负面舆情和报道。GYS3 因无法偿付到期债务，于 2023 年被列入失信被执行人名单。

2021-2023 年，公司向 GYS3 下属企业的采购情况具体如下：

单位：万元

供应商名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	采购金额	占当期原材料采购比例	采购金额	占当期原材料采购比例	采购金额	占当期原材料采购比例
GYS26	-	-	4,743.88	2.07%	10,911.32	5.40%
GYS9	22,550.95	8.49%	18,719.34	8.15%	-	-
合计	22,550.95	8.49%	23,463.22	10.22%	10,911.32	5.40%

2021 年、2022 年，公司向 GYS3 控制的 GYS26 采购铜材；2022 年、2023 年，公司向 GYS3 控制的 GYS9 采购铜材。公司根据生产需求和采购计划，与该两家供应商签订购销合同，合同约定的付款方式均为货到付款。

GYS9 成立于 2019 年 12 月，自成立之日起至 2023 年 12 月，其股权结构为 GYS3 的全资子公司 GYS28 持股 60%，所在地地方国资委的控股子公司 GYS29 持股 40%。

2023 年，因 GYS3 陷入债务危机，当地地方人民政府为保证 GYS9 正常运行，GYS29 通过收购方式接管了 GYS9 的生产设备、场地及人员。2023 年 12 月至 2024 年 4 月为收购交割期，在此期间，GYS9 由 GYS29 的全资子公司 GYS30 进行管理，同时公司原向 GYS9 的采购转为向 GYS30 采购。收购完成后，由 GYS29 全资子公司 GYS31 负责铜材生产运营，GYS9 停止铜材生产经营。2024 年 5 月，公司转为向 GYS31 采购铜材。

2024 年以来，公司不存在向 GYS3 及其控制的企业直接进行采购的情形。2024 年 1-5 月，公司向 GYS30 和 GYS31 采购的金额分别为 13,908.72 万元和 1,594.44 万元（含税）。公司的铜材采购并未因为 GYS3 的负面情形受到重大不利影响。

截至本回复报告出具日，公司与 GYS3 及其控制的 GYS26、GYS9 签署的购销合同均履行完毕、不存在争议与纠纷。

综上，GYS3 的负面舆情及经营现状不存在对发行人的生产经营造成重大不利影响。

五、结合不同产品类型消耗铜材及电力情况、设备升级改造和工艺流程优化情况等，说明产品产量与铜材消耗量、电力采购量之间是否匹配

(一) 各产品产量与铜材消耗量及电能采购量具有匹配性

最近三年，公司各产品的产量及铜材消耗量、电力采购量的匹配情况如下：

单位：折算标准公里、吨、万千瓦时

产品	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主要产品产量	55,547.61	44,481.35	34,866.85
其中：特种电缆、电力电缆产量	50,909.36	39,244.17	30,047.59
电气装备用电缆产量	4,638.25	5,237.18	4,819.26
铜材消耗量	36,080.14	30,264.21	27,501.08
电力采购量	2,731.27	2,473.89	2,382.79
铜材消耗量/产量	0.650	0.680	0.789
电力采购量/产量	0.049	0.056	0.068

根据上表，报告期内随着生产规模的增加，公司铜材消耗量规模和电力采购量规模总体均呈现增长趋势，三者总体具有匹配性。在单位投入产出方面，公司单位产量产品消耗的铜材分别是 0.789 吨/折算标准公里、0.680 吨/折算标准公里、0.650 吨/折算标准公里，报告期内呈下降趋势，主要原因系：1) 生产不同产品的铜材消耗量不同，报告期各期公司生产的产品类型由客户实际订单需求决定，使得各期产品类型有所差异，导致单位产量消耗的铜材数量有所波动；2) 2022 年以来，公司使用铝材生产电线电缆规模增加。报告期内，公司铝材采购数量分别为 1,120.19 吨、2,884.46 吨、2,641.05 吨。由于铝材密度显著小于铜材，同等重量规模铝材生产出来的电线电缆数量更多，因此公司产品的总体产量规模（折算标准公里）增长幅度更大，从而导致 2022 年铜材消耗量/产量的下降幅度较大；3) 随着公司推进生产设备升级改造，采购进口设备提高各生产产品的良品率，同时引入激光喷码设备，提高生产的电线电缆长度准确性，避免了长度误差带来的浪费；工艺流程方面，通过优化产品两端的保护层工艺减少工序间的头尾损耗等，使得生产效率逐步提升，原材料利用率有所提高。

在能源消耗方面，公司单位产量使用电力分别是 0.068 万千瓦时/折算标准公里、0.056 万千瓦时/折算标准公里、0.049 万千瓦时/折算标准公里，存在小幅下降，主要原因系：1) 不同产品生产工序有所差异，导致同样长度（折算标准公里）的电线电缆生产时长有所差异，耗电量有所差异。公司产品规格型号数量众多，报告期内，生产产

品规格型号的构成存在差异导致单位产量消耗电量有所变化；2) 随着公司设备升级改造和工艺流程优化，公司生产效率逐步提升，加之新购置设备能耗更低，使得单位产量电量消耗有所下降。

综上，报告期内，公司单位产量铜材消耗量和单位产量电力采购量呈现下降趋势，具备合理性。

六、发行人是否属于《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》规定的涉军企事业单位，本次向特定对象发行股票是否需要履行军工事项审查程序

（一）相关法律法规

根据国防科工局颁布的《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（以下简称“《军工事项审查办法》”）的相关规定：

“第二条 本办法所称涉军企事业单位，是指已取得武器装备科研生产许可的企事业单位。本办法所称军工事项，是指涉军企事业单位改制、重组、上市及上市后资本运作过程中涉及军品科研生产能力结构布局、军品科研生产任务和能力建设项目、军工关键设备设施管理、武器装备科研生产许可条件、国防知识产权、安全保密等事项。

第六条 涉军企事业单位实施以下上市及上市后资本运作行为，须履行军工事项审查程序：

……（二）涉军上市公司发行普通股、发行优先股、发行可转换公司债券（一般可转债、分离交易可转债）以及其他证券衍生品。……”

根据《武器装备科研生产许可管理条例》第二条第一款规定，“国家对列入武器装备科研生产许可目录（以下简称许可目录）的武器装备科研生产活动实行许可管理。但是，专门的武器装备科学研究活动除外。”即国家对列入武器装备科研生产许可目录的武器装备科研生产活动实行许可管理；从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动，应当申请取得武器装备科研生产许可，未取得武器装备科研生产许可的，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动。

（二）发行人不属于《军工事项审查办法》规定的涉军企事业单位

公司主要从事电线电缆的研发、生产及销售，报告期内主要产品包括特种电缆、电力电缆、电气装备用电缆等，是国内领先的特种专用电缆生产企业之一。

发行人报告期内未从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动，无需取得《武器装备科研生产许可证》，不属于“已取得武器装备科研生产许可证的企事业单位”，即不属于《军工事项审查办法》规定的“涉军企事业单位”。

综上，发行人不属于《军工事项审查办法》规定的涉军企事业单位，本次向特定对象发行股票不需要履行军工事项审查程序。

七、发行人补充披露情况

针对问题（1）（2），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“三、财务风险”中披露如下：

“（一）业绩波动和毛利率下滑风险

最近三年，公司营业收入分别为254,319.09万元、301,533.37万元和347,005.28万元，归属于母公司股东的净利润分别为13,456.79万元、10,982.28万元和8,650.30万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为11,996.13万元、7,246.26万元和6,189.24万元，公司经营业绩呈波动态势。公司产品需求与宏观经济、下游客户投资需求、行业发展趋势及行业竞争程度密切相关，若未来宏观经济形势发生较大波动，或者下游客户需求减弱、行业竞争程度加剧，可能对公司的生产经营业绩造成不利影响。

最近三年，公司综合毛利率分别为18.44%、14.13%和12.76%，受原材料价格波动、宏观经济波动、公司产品结构调整及客户优惠等多种因素影响，毛利率呈下滑趋势。若未来为实现经营业绩的持续增长，公司持续开发新客户、新产品，并叠加市场竞争加剧、原材料价格波动等因素影响，公司可能面临毛利率继续下降的风险，对经营业绩造成不利影响。”

针对问题（4），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“二、经营风险”中披露如下：

“（二）原材料采购及价格波动风险

公司主要原材料包括铜、铝等大宗商品，市场供给充足。最近三年，公司向前五大大原材料供应商采购金额占采购总额的比例分别为50.02%、49.15%和56.09%，不存在向单个供应商的采购占采购总额的比例超过30%的情况。公司与主要供应商建立了良好的合作关系，供应渠道稳定。由于公司现有业务及募投项目实施对主要原材料需求较大，若未来公司主要供应商出现经营不善或因自然灾害、重大事故、国际贸易形势等原因无法持续及时向公司提供符合要求的原材料，或公司与其合作关系发生重大不利变化，公司可能会面临原材料短缺，进而对公司募投项目实施和生产经营造成不利影响。

公司产品的主要原材料为铜杆等金属材料，原材料成本占产品生产成本的比重达到80%。最近三年长江现货铜价（每日平均价，不含税）波动范围分别为5.07-6.82万元/吨、4.90-6.71万元/吨和5.66-6.29万元/吨。一方面，铜材的价格波动将影响公司产品成本及销售定价，并进一步影响公司的产品毛利率水平和盈利情况；另一方面，铜材价格上涨将导致公司原材料采购占用较多的流动资金，从而加大公司的营运资金压力。如果未来铜杆等原材料价格短期内发生大幅波动，可能会对发行人的经营业绩产生不利影响。”

八、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人执行了如下核查程序：

- 1、获取发行人销售明细表，分析报告期内发行人主要产品收入结构变化及毛利率变动情况，了解发行人主要客户以及新增客户区域分布情况；
- 2、查阅发行人主要客户合同，了解发行人定价模式、客户优惠情况；
- 3、查阅同行业可比公司公开披露文件，分析发行人毛利率变动、主要客户分布情况与同行业可比公司差异的合理性；
- 4、查阅发行人主要供应商合同，了解发行人与主要供应商的合作及结算方式；
- 5、通过企查查等网络渠道查询主要供应商主要股东及实际控制人情况；
- 6、获取发行人报告期内原材料采购明细、电力采购及主要产品产量情况，分析发

行人向主要供应商采购的产品种类和金额以及产量与铜材、电力采购的匹配情况；

7、查阅了《军工事项审查办法》《武器装备科研生产许可管理条例》等法律法规及公司相关资质；

8、访谈发行人管理人员，确认发行人未从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动，无需取得《武器装备科研生产许可证》。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、报告期内，公司产品大类销售结构变动以及原材料价格变动对主营业务毛利率影响较小，发行人毛利率下降主要系：1）特种电缆毛利率相对最高的航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模及占比在2022年、2023年有较大幅度下降；2）受发行人产品定价模式、客户优惠等因素影响，产品单价未能与单位成本同步变动，导致整体毛利率呈下降趋势；发行人与同行业可比公司在产品类型、主要产品收入构成、下游主要客户等均存在一定差异。2022年以来，发行人与同行业公司主营产品收入占比以及下游客户结构变动情况各不相同，因此毛利率变动趋势亦存在一定差异，具有合理性。报告期内公司毛利率下滑的相关不利因素有所缓解。

2、报告期内，主营业务毛利率下降导致的毛利额未能与营业收入同步增长是报告期内净利润下降的主要原因，同时，受报告期内研发投入持续上升以及营业外收入中政府补助减少影响，净利润进一步下降，具有合理性；发行人与同行业可比公司在产品类型、主要产品收入构成、下游主要客户、主要经营状况等均存在一定差异，导致发行人净利润变动情况与同行业可比公司存在一定差异，不存在异常；报告期内公司净利润相关不利因素有所缓解，净利润下降情况得到有效控制。

3、报告期内，发行人持续开拓各区域市场，且发行人地处华中地区，相对而言向各个区域进行辐射更为便利，新增主要客户集中在华中、华南、华北、华东等交通便利、经济活跃区域，新增客户区域分布不存在异常；公司主要客户区域分布逻辑与同行业可比公司一致，不存在异常。

4、报告期内，发行人主要供应商成立时间较长且注册资本规模合理，与公司采购规模相比不存在明显异常；发行人与供应商主要通过商务洽谈来进行合作，交易条款、

价格及付款条件不存在重大差异；发行人不存在与新增前五大供应商相关的负面舆情及报道。

5、报告期内，由于各年产品类型不同及生产效率提升，导致随着生产规模增加，公司单位产量铜材消耗量和单位产量电力采购量呈下降趋势，具备合理性。

6、发行人不属于《军工事项审查办法》规定的涉军企事业单位，本次向特定对象发行股票不需要履行军工事项审查程序。

问题5

截至2023年12月31日，发行人其他应收款、其他流动资产、长期股权投资、其他非流动资产、投资性房地产账面价值分别为3,715.74万元、169.33万元、2,214.16万元、83,763.79万元、1,890.38万元。

请发行人补充说明：（1）投资性房地产对应的具体业务内容，发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及商业地产经营业务，如是，请说明是否建立健全有效的内部控制以防范本次募集资金变相流入房地产业务，并出具相关承诺；（2）结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，说明相关投资是否属于财务性投资，未认定为财务性投资的具体情况，包括公司名称、认缴金额、实缴金额、投资标的、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、累计占最近一期末归母净资产比例，并说明本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第18号》第一条的规定。

请保荐人与发行人律师核查并发表明确意见，请会计师核查（2）并发表明确意见。

回复：

一、投资性房地产对应的具体业务内容，发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及商业地产经营业务，如是，请说明是否建立健全有效的内部控制以防范本次募集资金变相流入房地产业务，并出具相关承诺

（一）投资性房地产对应的具体业务内容

报告期内，发行人将部分闲置厂房及建筑物出租。截至2023年12月31日，该等租赁房屋面积合计20,047.77平方米，该部分业务对应的房产价值计入投资性房地产，账面价值为1,890.38万元。

（二）发行人及其子公司、参股公司经营范围不涉及商业地产经营业务

发行人经营范围为“许可项目：电线、电缆制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：电线、电缆经营；电工器材制造；电工器材销售；光纤制造；光纤销售；

光通信设备制造；光通信设备销售；光电子器件制造；光电子器件销售；计算机软硬件及外围设备制造；机械电气设备制造；机械电气设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；电气设备修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。”

发行人主要从事电线电缆的研发、生产及销售，报告期内主要产品包括特种电缆、电力电缆、电气装备用电缆等，不包括房地产业务。

截至本回复报告出具日，发行人无合并报表范围内子公司，拥有1家参股公司元谋惠光光伏发电有限公司。元谋惠光光伏发电有限公司经营范围为“电力生产；电力供应；新能源技术的研究、开发、技术咨询、技术服务及技术转让；工程管理服务；仁果类和核果类水果、香蕉等亚热带水果、蔬菜的种植；中草药种植；草种植及割草；家禽、羊的饲养；蜜蜂饲养；种子种苗培育活动；农业机械服务；灌溉服务；农产品初加工服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

根据上述内容，发行人及其参股公司经营范围均不包含“房地产开发”或“房地产经营”等相关内容或业务，因此发行人及其参股公司经营范围均不涉及商业地产经营业务。

（三）关于不涉及商业地产经营业务相关事项的承诺函

发行人已针对不涉及商业地产经营业务相关事项出具相关承诺：

1、本公司不存在商业地产经营业务。

2、本公司本次发行的募集资金用途不涉及房地产业务，本次发行的募集资金不会以任何方式变相流入房地产业务。

3、如本公司存在未披露的闲置土地、炒地、捂盘惜售、哄抬房价等违法违规行为，并因此给本公司或本公司投资者造成损失的，本公司将根据相关法律、法规及证券监管部门的要求承担赔偿责任。

上述承诺均为真实、准确、完整的，且不存在任何虚假、误导及遗漏之处，本公司愿就上述承诺内容承担相应法律责任。

二、结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，说明相关投资是否属于财务性投资，未认定为财务性投资的具体情况，包括公司名称、认缴金额、实缴金额、投资标的、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、累计占最近一期末归母净资产比例，并说明本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第18号》第一条的规定。

(一) 结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，说明相关投资是否属于财务性投资，未认定为财务性投资的具体情况，包括公司名称、认缴金额、实缴金额、投资标的、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、累计占最近一期末归母净资产比例

截至 2023 年 12 月 31 日，公司可能涉及财务性投资的会计科目情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	主要构成	是否为财务性投资
1	交易性金融资产	-	-	-
2	衍生金融资产	328.37	期货浮动盈利	否
3	其他应收款	3,715.74	主要为保证金、应收账款资产支持专项计划资金、应收往来款	否
4	其他流动资产	169.33	主要为应收账款资产支持专项计划次级资产	否
5	长期股权投资	2,214.16	通过债务重组取得的元谋惠光光伏发电有限公司 20% 股权	否
6	其他权益工具投资	-	-	-
7	投资性房地产	1,890.38	发行人对外出租的闲置房屋及建筑物	否
8	其他非流动资产	83,763.79	主要为大额存单、质保金	否

1、交易性金融资产

截至 2023 年 12 月 31 日，公司不存在交易性金融资产。

2、衍生金融资产

截至 2023 年 12 月 31 日，公司衍生金融资产账面价值 328.37 万元，系套期保值业务产生的期货浮动盈利。公司套期保值业务全部围绕生产经营所需的主要原材料铜、铝展开，其目的系控制原材料价格波动带来的经营风险，不以投机性、套利性的交易操作为目的，不属于财务性投资。

3、其他应收款

截至 2023 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 3,715.74 万元，主要为保证金、应收账款资产支持专项计划资金、应收往来款等，其中，应收账款资产支持专项计划资金系公司为盘活账面资产、加速资产周转、降低资金风险，提升运营质量而开展的应收账款资产证券化业务形成的款项，该项业务的底层资产系公司经营业务产生的应收账款。公司其他应收款均与公司经营业务相关，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至 2023 年 12 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 169.33 万元，主要为应收账款资产支持专项计划次级资产，不属于财务性投资。

5、长期股权投资

截至 2023 年 12 月 31 日，公司长期股权投资账面金额为 2,214.16 万元，系公司应收客户云南蒲宁能源开发有限公司货款，因无法收回，于 2022 年 11 月通过债务重组取得其持有的元谋惠光光伏发电有限公司 20% 股权；公司按照放弃债权的公允价值 1,975.90 万元（经法院裁定的实际抵偿债务金额）及相关费用（46.40 万元）作为长期股权投资的初始成本，并采用权益法核算。

公司取得元谋惠光光伏发电有限公司 20% 股权系公司与应收账款客户进行债务重组被动所得，并非主动购买股权，其初衷和目的并非赚取短期投资回报，其形成来自于公司主营业务经营过程中的债务重组，不属于财务性投资。公司于 2022 年 11 月取得该部分股权；截至 2023 年末，公司上述长期股权投资金额 2,214.16 万元，占归属于母公司净资产的比例为 1.44%，无重大影响。

6、其他权益工具投资

截至 2023 年 12 月 31 日，公司不存在其他权益工具投资。

7、投资性房地产

截至 2023 年 12 月 31 日，公司投资性房地产的账面价值为 1,890.38 万元，系公司对外出租的闲置房屋及建筑物，采用成本法核算。未来随着公司业务的发展，公司存在将其转为自用的可能，该部分投资性房地产不属于财务性投资。

8、其他非流动资产

截至 2023 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产的账面价值为 83,763.79 万元，主要系大额存单和质保金，不属于财务性投资。其中，公司购买的大额存单均为低风险银行存款类金融产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(二) 未认定为财务性投资的具体情况，包括公司名称、认缴金额、实缴金额、投资标的、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、累计占最近一期末归母净利润比例

截至 2023 年 12 月 31 日，公司长期股权投资涉及未认定为财务性投资的被投资企业具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	认缴金额	实缴金额	投资标的	初始投资时点	后续投资时点	持股比例	账面价值	累计占最近一期末归母净利润比例
1	湖南华菱线缆股份有限公司	1,291.99	1,291.99	元谋惠光光伏发电有限公司	2022 年 11 月	-	20.00%	2,214.16	1.44%

注：初始投资时点为发行人办理元谋惠光光伏发电有限公司（通过债务重组取得）股权过户登记手续之日。

公司取得元谋惠光光伏发电有限公司 20% 股权系公司与应收账款客户进行债务重组被动所得，并非主动购买股权，其初衷和目的并非赚取短期投资回报，其形成来自于公司主营业务经营过程中的债务重组，不属于财务性投资。公司于 2022 年 11 月取得该部分股权；截至 2023 年末，公司上述长期股权投资金额 2,214.16 万元，占归属于母公司净资产的比例为 1.44%，无重大影响。

(三) 说明本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定。

本次发行相关事项已经 2023 年 12 月 1 日召开的公司第五届董事会第十二次会议，审议通过了本次发行的相关议案，自本次发行董事会前六个月至本回复报告出具之日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资情况，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定，具体情况如下：

1、投资类金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施投资类金融业务的情形。

2、非金融企业投资金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施投资金融业务的情形。

3、与公司主营业务无关的股权投资

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施与公司主营业务无关的股权投资的情形。

4、投资产业基金或并购基金

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施投资产业基金或并购基金的情形。

5、拆借资金

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在拆借资金的情形。

6、委托贷款

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在委托贷款的情形。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

三、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人执行了如下核查程序：

1、查阅了发行人投资性房地产明细账、发行人与承租方签署的租赁协议及相关产

权证书；

- 2、查阅了发行人、发行人参股公司现行有效的营业执照；
- 3、查阅了发行人出具的《关于不涉及商业地产经营业务相关事项的承诺函》；
- 4、查阅法律法规中关于财务性投资的相关规定并进行逐条比对；
- 5、查阅公司报告期的财务报告及对外披露的相关公告；

6、向公司管理层了解财务性投资情况，包括本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日已实施或拟实施的财务性投资情况；

7、查阅公司其他应收款、其他流动资产、长期股权投资等可能与财务性投资相关的财务科目明细账，检查大额存单等相关产品协议、与股权投资相关的协议、决议文件、合同等资料，并对照相关规定分析公司最近一期末是否存在相关财务性投资。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、发行人及其参股公司经营范围不涉及商业地产经营业务，发行人已出具《关于不涉及商业地产经营业务相关事项的承诺函》。

2、截至本回复报告出具日，发行人不存在对外投资类金融业务、产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、投资前后持股比例增加的对集团财务公司的投资、购买收益波动大且风险高的金融产品、非金融企业投资金融业务等财务性投资的情形。

3、本次发行相关事项已经2023年12月1日召开的公司第五届董事会第十二次会议，审议通过了本次发行的相关议案，自本次发行董事会前六个月至本回复报告出具之日，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资情况，符合《证券期货法律适用意见第18号》第一条的规定。

问题6

根据申报材料，2021年6月，发行人首发募集资金总额4.90亿元，用于航空航天、武器装备用特种线缆及组件技术升级改造（以下简称前募项目一）、矿山及高端装备用特种柔性复合电缆技术升级改造（以下简称前募项目二）、轨道交通用中低压电力及特种信号传输电缆技术升级改造（以下简称前募项目三）、华菱线缆企业技术中心创新能力建设项目（以下简称前募项目四）、补充流动资金等5个项目。前募项目存在两次延期，前募项目一、前募项目二预计可使用状态日期由2022年1月分别延期至2023年12月、2024年6月，前募项目三预计可使用状态日期由2022年9月延期至2024年8月，前募项目四预计可使用状态日期由2023年9月延期至2024年12月。截至2023年11月30日，前次募集资金已使用3.08亿元，占前次募集资金总额的比例为70.41%。前募项目一于2023年12月达到预定可使用状态。根据申报材料，公司航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模在近一年及一期有较大幅度下降，但发行人前募项目一与本次募投项目均涉及生产航空航天用领域产品。

请发行人补充说明：（1）前次募投项目的进展是否符合预期，延期较长的原因及合理性，相关因素是否在首发申报时可以合理预计，前募项目实施是否存在阻碍，是否对本次募投项目的实施产生重大不利影响；（2）前募已使用资金的具体情况，包括但不限于预计投资进度、投资明细、投资用途，实际投资进度、投资明细、投资用途，预计情况与实际情况存在差异的对比，剩余资金投资计划，是否与未来投资进度、建设期限、生产安排、市场安排等相符，相关已投入资金是否真实、是否存在突击使用募集资金，规避监管的情形；（3）前募项目一已于2023年12月完工但在申报材料的效益测算预计效益栏填报“不适用”的原因，项目效益实现情况，是否达到预计效益，是否符合相关要求；（4）公司航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模较大幅度下降对前募项目一及本次募投项目是否存在负面影响，相关不利因素是否消除。

请发行人补充披露（1）（3）（4）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（2）（3）并发表明确意见，发行人律师核查（2）并发表明确意见。

回复：

一、前次募投项目的进展是否符合预期，延期较长的原因及合理性，相关因素是否在首发申报时可以合理预计，前募项目实施是否存在阻碍，是否对本次募投项目的实施产生重大不利影响

(一) 前募项目的进展是否符合预期

1、截至目前的前募资金使用情况

截至2023年12月31日，公司前募资金已使用31,078.26万元，使用比例为71.07%，具体情况如下：

单位：万元

序号	前募项目	前募资金拟投资金额	前募资金实际投资金额	使用进度
1	航空航天、武器装备用特种线缆及组件技术升级改造	9,390.78	8,315.27	88.55%
2	矿山及高端装备用特种柔性复合电缆技术升级改造	12,279.32	7,236.08	58.93%
3	轨道交通用中低压电力及特种信号传输电缆技术升级改造	12,058.44	8,674.88	71.94%
4	华菱线缆企业技术中心创新能力建设项目	5,000.00	1,852.03	37.04%
5	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	100.00%
合计		43,728.54	31,078.26	71.07%

注：“航空航天、武器装备用特种线缆及组件技术升级改造”以下简称“前募项目一”、“矿山及高端装备用特种柔性复合电缆技术升级改造”以下简称“前募项目二”、“轨道交通用中低压电力及特种信号传输电缆技术升级改造”以下简称“前募项目三”、华菱线缆企业技术中心创新能力建设项目以下简称“前募项目四”。

截至2024年4月15日，公司前募资金已使用33,114.47万元，使用比例为75.73%，具体情况如下：

单位：万元

序号	前募项目	前募资金拟投资金额	前募资金实际投资金额	使用进度
1	前募项目一	9,390.78	8,390.63	89.35%
2	前募项目二	12,279.32	8,360.05	68.08%
3	前募项目三	12,058.44	9,486.77	78.67%
4	前募项目四	5,000.00	1,877.02	37.54%
5	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	100.00%
合计		43,728.54	33,114.47	75.73%

2、截至目前的前募项目建设进度

截至2024年4月15日，公司前募项目的建设情况及达到预定可使用状态的时间如下：

序号	前募项目	项目建设情况	达到预定可使用状态时间
1	前募项目一	已达到预定可使用状态	2023年12月
2	前募项目二	持续建设中	2024年6月
3	前募项目三	持续建设中	2024年8月
4	前募项目四	持续建设中	2024年12月

因公司的工程建设款项、设备款项的支付均存在一定的账期，且一般因涉及质保金条款也会推迟整体支付节奏，因此公司前募项目的实际建设进度略超前于前募资金投资使用进度。

3、前募项目的进展符合预期

从募集资金使用情况来看，截至2023年12月31日，公司前募资金已使用31,078.26万元，已使用比例为71.07%；截至2024年4月15日，公司前募资金已使用33,114.47万元，使用比例为75.73%。其中，补充流动资金已全部使用完毕；前募项目一于2023年末完工达到预定可使用状态；前募项目二截至目前已完成厂房改造及拉丝、绞线等大部分工序的设备采购与安装，部分后端工序和检验涉及仪器设备正履行采购安装流程，与预期建设进度不存在重大差异；前募项目三截至目前已完成厂房改扩建及金属屏蔽绕包、绝缘挤出等大部分工序的设备采购与安装，部分后端工序和检验涉及仪器设备正履行采购安装流程，与预期建设进度不存在重大差异；前募项目四截至目前已完成部分研发及检验测试设备的采购与安装调试，并启动技术中心配套附属建筑物建设，部分检测设备正在履行采购安装流程，与预期建设进度不存在重大差异。

综上，前募项目建设进展与延期后预期不存在重大差异。

（二）前募项目延期较长的原因及合理性，相关因素是否在首发申报时可以合理预计，前募项目实施是否存在阻碍，是否对本次募投项目的实施产生重大不利影响

1、前募项目的延期情况

截至目前，公司前募项目共召开 2 次董事会审议延期事项，且两次审议前募延期针对不同的募投项目。第一次延期是针对前募项目一、前募项目二、前募项目三，第二次延期则是针对前募项目四，具体情况如下：

序号	项目名称	本次项目延期调整前 预计可使用状态日期	本次项目延期调整后 预计可使用状态日期	法定审议程序	董事会日期
1	前募项目一	2022 年 1 月	2023 年 12 月	董事会审议通过	2022-08-29
2	前募项目二	2022 年 1 月	2024 年 6 月	董事会审议通过	2022-08-29
3	前募项目三	2022 年 9 月	2024 年 8 月	董事会审议通过	2022-08-29
4	前募项目四	2023 年 9 月	2024 年 12 月	董事会审议通过	2023-08-28

2、前募项目一、前募项目二、前募项目三延期较长的原因及合理性

前募项目一、前募项目二、前募项目三均为生产线升级改造，主要建设及购置内容为厂房改扩建及拉丝、绞线、绝缘挤出、成缆装铠、检验测试等工序及设备仪器购置安装。2019 年至 2023 年，受内外部环境变化的影响，公司项目结算、国内外设备招标采购、运输安装等均受到一定的影响，公司前募项目一、前募项目二及前募项目三的固定资产及设备交付周期拉长，各项工程及设备验收、竣工结算等工作也相应延期，从而导致公司募投项目的整体进度放缓，无法在原计划时间内完成建设。

3、前募项目四延期较长的原因及合理性

前募项目四旨在建设国内一流的特种电缆领域创新中心，满足公司持续技术创新的战略需要。项目主要建设内容企业技术中心主要系用于研发和创新航空航天及融合装备用特种电缆、新能源用特种电缆、矿山装备用特种电缆、海洋工程用特种电缆及轨道交通用电缆等线缆行业未来主要需要的领域产品。该项目原计划于2023年9月完成，延期后预计于2024年12月完成。截至2024年4月15日，该项目累计投入募集资金1,877.02万元，募集资金投入进度37.54%。虽然因前期进展慢于预期而经董事会审议延期，但该项目仍符合公司业务开展需要和长期战略方向。

前募项目四延期的具体原因如下：

(1) 验收交付周期延长

2020年至2023年，受内外部环境变化、公司项目结算及国内外设备采购等因素影

响，公司项目建设所需的设备采购、运输、安装组织等方面均受到了制约，固定资产及设备交付周期拉长，各项工程及设备验收、竣工结算等工作也相应延期，导致公司募投项目的整体进度放缓，无法在原计划时间内完成建设。

(2) 匹配自身产品研发进度

该项目建设支出主要用于购置航空航天及融合装备用特种电缆、新能源用特种电缆、矿山装备用特种电缆、海洋工程用特种电缆及轨道交通用电缆等高端特种电缆的检验测试设备及试验环境等。

一方面，为适配公司电线电缆产品的性能指标及应用场景，供应商需要较长周期进行检验测试设备的定制化设计生产；另一方面，该项目拟购置的试验设备及建设的试验环境主要系用于生产国产化替代、新品研发等高端特种产品的性能检验测试。该等产品的研发生产系基于客户实际需求及行业新产品预研。由于前募项目一完工时间较短，前募项目二和前募项目三尚未完工，相关领域的研发需求未完全释放，前募项目四涉及的技术中心配套附属建筑物以及主要检验测试设备为匹配自身产品研发进度而建设采购，进度相应放缓。

综上，公司为保障募集资金的安全合理运用，确保项目采购的检验测试设备匹配公司的技术发展方向和产品性能，对前募项目四建设进度延期较长，具有合理性。

4、前募项目延期相关因素难以在 IPO 时合理预计

公司基于行业发展趋势、自身发展战略及下游客户需求规划前募项目，并于 2020 年 3 月经董事会审议通过前募项目方案；2021 年 6 月，公司在深交所主板首发上市。受前期内外部环境变化、公司项目结算及国内外设备采购等因素影响，前募项目建设进度不及预期，因此公司董事会于 2022 年 8 月审议通过前募项目一、前募项目二、前募项目三的延期事项。前募项目四主要系为高端特种电缆建设技术研发与检验试验环境，虽然 2023 年初内外部环境逐步放开，但由于前述项目尚未完工，为确保采购的检验试验设备匹配自身需求，公司采购节奏相应放缓，因此公司董事会于 2023 年 8 月审议通过前募项目四延期事项。

综上，在 IPO 规划前募项目时，公司难以合理预计前募项目的延期情况。

5、前募项目实施不存在阻碍，亦不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响

如前文所述，前募项目延期主要系发生了 IPO 规划相关项目时难以预计的内外部环境因素变化，目前导致项目延期的不利因素已基本消除。截至2024年4月15日，前募项目一投资金额为8,390.63万元，使用进度为89.35%，已于2023年末完工达到预定可使用状态，后续使用资金主要为部分尾款及质保金款项（计入应付款项879.09万元）；前募项目二投资金额为8,360.05万元，使用进度为68.08%；前募项目三投资金额为9,486.77万元，使用进度为78.67%；前募项目四投资金额为1,877.02万元，使用进度为37.54%，前募项目二到前募项目四均正处于正常建设过程中，后续项目实施不存在障碍，亦不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

二、前募已使用资金的具体情况，包括但不限于预计投资进度、投资明细、投资用途，实际投资进度、投资明细、投资用途，预计情况与实际情况存在差异的对比，剩余资金投资计划，是否与未来投资进度、建设期限、生产安排、市场安排等相符，相关已投入资金是否真实、是否存在突击使用募集资金，规避监管的情形

（一）前募资金预计使用与实际使用的具体情况

截至2023年12月31日，公司前募资金已使用31,078.26万元，使用比例为71.07%，具体情况如下：

单位：万元

序号	前募项目	拟使用前募资金投资金额	前募资金实际投资金额	使用进度
1	前募项目一	9,390.78	8,315.27	88.55%
2	前募项目二	12,279.32	7,236.08	58.93%
3	前募项目三	12,058.44	8,674.88	71.94%
4	前募项目四	5,000.00	1,852.03	37.04%
5	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	100.00%
合计		43,728.54	31,078.26	71.07%

截至2024年4月15日，公司前募资金已使用33,114.47万元，使用比例为75.73%，具体情况如下：

单位：万元

序号	前募项目	拟使用前募资金投资金额	前募资金实际投资金额	使用进度
1	前募项目一	9,390.78	8,390.63	89.35%
2	前募项目二	12,279.32	8,360.05	68.08%

序号	前募项目	拟使用前募资金投资金额	前募资金实际投资金额	使用进度
3	前募项目三	12,058.44	9,486.77	78.67%
4	前募项目四	5,000.00	1,877.02	37.54%
5	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	100.00%
合计		43,728.54	33,114.47	75.73%

1、前募项目一

(1) 预计与实际投资进度对比情况

根据项目前期规划和后续董事会审议延期调整，该项目达到预计可使用状态的时间延至2023年12月。截至2023年末，该项目已达到预定可使用状态，公司实际投资进度与规划投资进度不存在显著差异。

(2) 规划与实际投资用途及明细对比情况

截至2024年4月15日，前募资金的用途情况如下：

单位：万元

序号	项目	规划资金用途		实际前募资金使用		资金用途是否与规划一致
		金额	占比	金额	占比	
1	建设投资	8,929.82	95.09%	8,390.63	100.00%	无重大差异
1.1	建筑工程费	908.89	9.68%	3,241.04	38.63%	存在差异
1.2	设备购置费	5,231.00	55.70%	4,500.13	53.63%	无重大差异
1.3	安装费	1,468.70	15.64%	258.62	3.08%	存在差异
1.4	工程建设其他费用	509.42	5.42%	390.85	4.66%	无重大差异
1.5	预备费用	811.80	8.64%	-	-	存在差异
2	铺底流动资金	460.96	4.91%	-	-	存在差异
合计		9,390.78	100.00%	8,390.63	100.00%	-

如上表所示，前募项目一的募集资金用途与规划存在一定差异，主要原因如下：

1) 建筑工程费：随着项目建设持续推进，公司初始规划的建设场所面积有限且厂房结构老化，为匹配自身工艺布局和安全管理的要求，合理放置新购置设备，公司加大建筑工程费投入厂房改扩建。2021年，公司经董事会审议初步调整资金用途，适当调减安装费、工程建设其他费用、预备费及铺底流动资金，并同步调增建筑工程费以

用于厂房改扩建。由于该因素在建设过程中持续存在，公司为建设与产线相匹配的厂房，遂进一步加大建筑工程费投入。

2) 设备购置费：项目规划设备购置费投入5,231.00万元，截至2024年4月15日实际投入4,500.13万元，差异原因如下：①公司剩余部分尾款、质保金尚未支付；②随着行业发展，上游供应商会对设备进行更新迭代和价格调整；③原规划购置设备不能满足公司当前发展需要，公司根据生产经营实际需要调整匹配自身生产工艺的设备。因此，公司设备购置的实际采购金额低于规划金额。

3) 安装费：项目规划安装费投入1,468.70万元，截至2024年4月15日实际投入258.62万元，一方面公司部分设备尚未购置完毕，相关安装服务尚未进行；另一方面，公司为提高设备及产线工作人员对新购置设备的操作能力和原理解，除特殊作业要求外，部分设备要求员工自行安装，因此导致安装费实际支出金额较少。

4) 工程建设其他费用：项目规划为509.42万元，实际支付为390.85万元，与规划金额不存在显著差异。

5) 预备费用：公司规划的预备费用系用于项目实施过程中可能发生的难以预料的支出。随着项目建设持续推进，公司对厂房改扩建资金需求增加，因此将预备费用用于支付建筑工程，符合规划用途。

6) 铺底流动资金：项目完工至今时间较短，公司尚未使用铺底流动资金具有合理性。

综上所述，前募项目一规划与实际投资用途及明细存在一定差异具有合理性。

2、前募项目二

(1) 预计与实际投资进度对比情况

根据项目前期规划和后续董事会审议延期调整，该项目达到预计可使用状态的时间延至2024年6月。截至2024年4月15日，该项目募集资金使用进度为68.08%，正在建设过程中，与规划投资进度不存在显著差异。

(2) 规划与实际投资明细对比情况

截至2024年4月15日，前募资金的用途情况如下：

单位：万元

序号	项目	规划资金用途		实际前募资金使用		资金用途是否与规划一致
		金额	占比	金额	占比	
1	建设投资	11,887.28	83.25%	8,360.05	100.00%	无重大差异
1.1	建筑工程费	21.66	0.15%	1,017.48	12.17%	存在差异
1.2	设备购置费	8,947.75	62.66%	6,912.79	82.69%	无重大差异
1.3	安装费	1,450.48	10.16%	264.83	3.17%	存在差异
1.4	工程建设其他费用	386.72	2.71%	164.95	1.97%	存在差异
1.5	预备费用	1,080.66	7.57%	-	-	存在差异
2	铺底流动资金	2,392.04	16.75%	-	-	存在差异
合计		14,279.32	100.00%	8,360.05	100.00%	-

如上表所示，前募项目二的募集资金用途与规划存在一定差异，主要原因如下：

1) 建筑工程费：随着项目建设持续推进，公司初始规划的建设场所面积有限且厂房结构老化，为匹配自身工艺布局和安全管理的的要求，合理放置新购置设备，公司加大建筑工程费投入厂房改建。2021年，公司经董事会审议初步调整资金用途，适当调减安装费、预备费及铺底流动资金，并同步调增建筑工程费以用于厂房改建。由于该因素在建设过程中持续存在，公司为建设与产线相匹配的场地布局，遂进一步加大建筑工程费投入。公司实际用于建筑工程费金额为1,017.48万元，未超过项目规划时预留的预备费用。

2) 设备购置费：项目规划设备购置费投入8,947.75万元，截至2024年4月15日实际投入6,912.79万元，差异原因如下：①部分设备尚未购置完毕；②随着行业发展，上游供应商会对设备进行更新迭代和价格调整；③原规划购置设备不能满足公司当前发展需要，公司根据生产经营实际需要调整匹配自身生产工艺的设备。④由于初始规划的建设场所面积有限且厂房结构老化，为匹配自身工艺布局和安全管理的的要求，合理放置新购置设备，公司需对该项目厂房进行改建。公司通过购置价格更具优势的设备、优化生产工艺、个别生产环节共用设备等方式，最大程度提高资金利用效率，减少设备购置支出用以厂房改建。因此，公司设备购置的实际采购金额低于规划金额。

3) 安装费：项目规划安装费投入1,450.48万元，截至2024年4月15日实际投入264.83万元，一方面公司部分设备尚未购置完毕，相关安装服务尚未进行；另一方面，

公司为提高设备及产线工作人员对新购置设备的操作能力和原理解，除特殊作业外，部分设备要求员工自行安装，因此导致安装费实际支出金额较少。

4) 工程建设其他费用：项目规划为386.72万元，实际支付为164.95万元，与规划金额不存在显著差异。

5) 预备费用：公司规划的预备费用系用于项目实施过程中可能发生的难以预料的支出。随着项目建设持续推进，公司对厂房改建资金需求增加，因此将预备费用用于支付建筑工程，符合规划用途，且未超过预备费用预留金额。

6) 铺底流动资金：该项目规划投资总额为14,279.32万元，IPO 募集资金到账后，承诺用于该项目的募集资金金额为12,279.32万元，较规划投资总额少2,000.00万元。公司优先将募集资金用于资本性投入。

综上所述，前募项目二规划与实际投资用途及明细存在一定差异具有合理性。

3、前募项目三

(1) 预计与实际投资进度对比情况

根据项目前期规划和后续董事会审议延期调整，该项目达到预计可使用状态的时间延至2024年8月。截至2024年4月15日，该项目募集资金使用进度为78.67%，正在建设过程中，与规划投资进度不存在显著差异。

(2) 规划与实际投资明细对比情况

截至2024年4月15日，前募资金的用途情况如下：

单位：万元

序号	项目	规划资金用途		实际前募资金使用		资金用途是否与规划一致
		金额	占比	金额	占比	
1	建设投资	11,573.74	80.84%	9,486.77	100.00%	无重大差异
1.1	建筑工程费	117.67	0.82%	4,003.96	42.21%	存在差异
1.2	设备购置费	8,147.00	56.91%	4,432.58	46.72%	存在差异
1.3	安装费	1,864.74	13.03%	595.04	6.27%	存在差异
1.4	工程建设其他费用	392.17	2.74%	455.19	4.80%	无重大差异
1.5	预备费用	1,052.16	7.35%	-	-	存在差异

序号	项目	规划资金用途		实际前募资金使用		资金用途是否与规划一致
		金额	占比	金额	占比	
2	铺底流动资金	2,742.87	19.16%	-	-	存在差异
合计		14,316.61	100.00%	9,486.77	100.00%	-

如上表所示，前募项目三的募集资金用途与规划存在差异，主要原因如下：

1) 建筑工程费：随着项目建设持续推进，公司初始规划的建设场所面积有限且厂房结构老化，为匹配自身工艺布局和安全管理的要求，合理放置新购置设备，公司加大建筑工程费投入厂房改扩建。2021年，公司经董事会审议初步调整资金用途，适当调减安装费及铺底流动资金，并同步调增建筑工程费以用于厂房改扩建。由于该因素在建设过程中持续存在，公司为建设与产线相匹配的场地布局，遂进一步加大建筑工程费投入。公司实际用于建筑工程费金额为4,003.96万元。

2) 设备购置费：项目规划设备购置费投入8,147.00万元，截至2024年4月15日实际投入4,432.58万元，差异原因如下：①部分设备尚未购置完毕；②随着行业发展，上游供应商会对设备进行更新迭代和价格调整；③原规划购置设备不能满足公司当前发展需要，公司根据生产经营实际需要调整匹配自身生产工艺的设备。④由于初始规划的建设场所面积有限且厂房结构老化，为匹配自身工艺布局和安全管理的要求，合理放置新购置设备，公司需对该项目厂房进行改扩建。公司通过购置价格更具优势的设备、优化生产工艺、个别生产环节共用设备等方式，最大程度提高资金利用效率，减少设备购置支出用以厂房改扩建。因此，公司设备购置的实际采购金额低于规划金额。

3) 安装费：项目规划安装费投入1,864.74万元，截至2024年4月15日实际投入595.04万元，一方面公司部分设备尚未购置完毕，相关安装服务尚未进行；另一方面，公司为提高设备及产线工作人员对新购置设备的操作能力和原理解，除特殊作业外，部分设备要求员工自行安装，因此导致安装费实际支出金额较少。

4) 工程建设其他费用：项目规划为392.17万元，实际支付为455.19万元，与规划金额不存在显著差异。

5) 预备费用：公司规划的预备费用系用于项目实施过程中可能发生的难以预料的支出。随着项目建设持续推进，公司对厂房改建资金需求增加，因此将预备费用用于支付建筑工程，符合规划用途。

6) 铺底流动资金：该项目规划投资总额为14,316.61万元，IPO 募集资金到账后，承诺用于该项目的募集资金金额为12,058.44万元，较规划投资总额少2,258.17万元。公司优先将募集资金用于资本性投入。

综上所述，前募项目三规划与实际投资用途及明细存在一定差异具有合理性。

4、前募项目四

(1) 预计与实际投资进度对比情况

根据项目前期规划和后续董事会审议延期调整，该项目达到预计可使用状态的时间延至2024年12月。截至2024年4月15日，该项目募集资金使用进度为37.54%，正在建设过程中，与规划投资进度不存在显著差异。

(2) 规划与实际投资明细对比情况

截至2024年4月15日，前募资金的用途情况如下：

单位：万元

序号	项目	规划资金用途		实际前募资金使用		资金用途是否与规划一致
		金额	占比	金额	占比	
1	建设总投资	5,000.00	100.00%	1,877.02	100.00%	未超过规划
1.1	技术中心改造	956.60	19.13%	958.60	51.07%	无重大差异
1.2	设备购置费	3,430.00	68.60%	849.71	45.27%	尚未购置完毕
1.3	工程建设其他费用	243.03	4.87%	68.71	3.66%	未超过规划
1.4	预备费用	370.37	7.40%	-	-	尚未使用
合计		5,000.00	100.00%	1,877.02	100.00%	-

如上表所示，截止目前前募项目四的资金用途与规划不存在显著差异。

1) 设备购置费：项目规划设备购置费投入3,430.00万元，截至2024年4月15日实际投入849.71万元，差异原因如下：①部分设备尚未购置完毕；②随着行业发展，上游供应商会对设备进行更新迭代和价格调整；③原规划购置设备不能满足公司当前发展需要，公司需要结合特种电缆的发展，采购与之相适应的检验测试设备。④由于初始规划的技术中心场地饱和，无专用场地开展部分试验及样品线存储，公司拟加大技术中心改造力度，建设技术中心配套附属建筑物。为此，公司通过购置价格更具优势的设备等方式最大程度提高资金利用效率，减少设备购置支出用以技术中心配套附属建

筑物建设。因此，公司设备购置的实际采购金额低于规划金额。

2) 技术中心改造：技术中心改造主要系对原技术中心进行提质升级，截至2024年4月15日，已投入958.60万元。但由于现有技术中心场地饱和，无专用场地开展部分试验及样品线存储，公司拟加大技术中心改造力度，建设技术中心配套附属建筑物，后续将相应增加该项资金投入。

综上所述，截至目前前募项目四的规划与实际投资用途不存在显著差异，投资明细存在一定差异具有合理性。

(二) 剩余资金投资计划，是否与未来投资进度、建设期限、生产安排、市场安排等相符，相关已投入资金是否真实、是否存在突击使用募集资金，规避监管的情形

1、未来投资计划

从未来投资进度和建设期限来看，前募项目一已完工，剩余前募项目将分别于2024年6月、2024年8月及2024年12月达到预定可使用状态。

截至2024年4月15日，前募项目一实际投资金额为8,390.63万元，前募资金使用进度为89.35%，已于2023年末达到预定可使用状态，剩余未使用资金为1,000.15万元，主要为合同尾款及质保金；前募项目二实际投资金额为8,360.05万元，前募资金使用进度为68.08%，计划于2024年6月达到预定可使用状态，剩余未使用资金为3,919.27万元，主要为部分设备正在采购过程中；前募项目三实际投资金额为9,486.77万元，前募资金使用进度为78.67%，计划于2024年8月达到预定可使用状态，剩余未使用资金为2,571.67万元，主要为部分设备正在采购过程中；前募项目四实际投资金额为1,877.02万元，前募资金使用进度为37.54%，计划于2024年12月达到预定可使用状态，剩余未使用资金为3,122.98万元，主要为技术中心配套附属建筑物尚需建设以及部分检验检测设备正在采购过程中。上述剩余未使用资金计划在2024年、2025年陆续使用完毕。因此，前募投资计划与未来投资进度和建设期限相符。

从生产安排及市场安排来看，前募项目一、前募项目二、前募项目三主要系对航空航天及融合装备、矿山及轨道交通领域用特种线缆的生产线及生产工艺进行技术改造升级，在前募项目实施前，公司已拥有该等产品的生产能力。报告期内，航空航天及融合装备、矿山及轨道交通领域用特种线缆的销售收入分别为98,021.48万元、

112,252.64万元、120,514.29万元，收入规模逐年稳步增长。作为公司主要收入来源之一的产品，公司对前募项目涉及产品的生产安排与项目规划时保持一致，未来投资计划亦围绕前募项目，并非改变募集资金投向。同时，航空航天及融合装备、矿山及轨道交通领域的市场预计未来市场空间广阔。综上，前募投资计划与生产安排及市场安排相符。

2、相关已投入资金真实、不存在突击使用募集资金、规避监管的情形

公司已投入的前募资金主要用于购置生产检测设备、厂房改扩建等。作为电缆行业为数不多的国有企业，公司经营管理、投资建设严格规范，项目建设及设备采购等需经过招投标、过程跟踪、竣工验收、结算审计、资金支付审批等流程。天健会计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审（2024）2-255号）认为，华菱线缆公司管理层编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第7号》的规定，如实反映了华菱线缆公司截至2023年12月31日的前次募集资金使用情况。

综上，公司前募资金均按照约定投入对应的前募项目，相关已投入资金真实，不存在突击使用募集资金以规避监管的情形。

三、前募项目一已于2023年12月完工但在申报材料的效益测算预计效益栏填报“不适用”的原因，项目效益实现情况，是否达到预计效益，是否符合相关要求

募投项目的效益测算通常系反应项目全部投产后一个完整年度的效益实现情况，前募项目一于2023年12月完工，截至目前运行仍未满一个完整经营年度。因此，尚不能以项目运行一个完整经营年度的实现效益对比预计效益来评价前募项目效益实现情况，遂填报“不适用”，符合公司实际情况，具有合理性。

从产能增加情况来看，前募项目一为技改项目，并规划新增航空航天及融合装备用电缆产能为年产 314.30 折算标准公里。该项目在 2020 年存在少量前期投入，在 2021 年 IPO 募集资金到账后进行置换，并在后续年度分批转固；以该项目技改建设投入当年（2020 年）为基准，2020 年公司航空航天及融合装备用电缆产能为 180.80 折算标准公里。报告期内，随着前募项目一技改建设逐步转固，公司航空航天及融合装备用电缆产能逐步增加，年产能分别为 289.30 折算标准公里、371.40 折算标准公里、

459.80 折算标准公里。因此，公司已实现前募项目一技改建设的产能增加目标。

四、公司航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模较大幅度下降对前募项目一及本次募投项目是否存在负面影响，相关不利因素是否消除

报告期内，公司航空航天及融合装备用电缆收入分别为16,764.21万元、9,294.93万元和6,585.09万元，占公司营业收入的比例分别为6.59%、3.08%和1.90%。虽然短期内该等收入规模有所下滑，但长期来看，航空航天及融合装备领域仍具有较大增长空间，具体原因如下：

1、航空航天及融合装备领域市场空间广阔：近年来，我国国防支出呈稳定增长趋势，装备费在国防费中的比重不断提升，但目前我国国防支出在金额、增速、占 GDP 比重上都与美国存在较大差距。二十大报告提出“顺应智能化信息化战争发展、打造强大战略威慑力量体系”、强调“练兵备战、提高打赢能力”，先进装备列装迫切性提升，装备消耗加速。“十四五”时期将是我国国防建设的重要时期，解放军主战武器装备将进入批产建设放量期，航空航天及融合装备行业高景气度将持续。融合装备特种线缆及组件预计2027年市场需求规模将超百亿元，市场需求规模逐年提升。我国国防支出从10,432.37亿元增加至14,751.98亿元，年均复合增长率为7.17%，国防支出占国内生产总值的比重较为稳定，维持在1.5%左右，在国防支出持续增加及国产率提升的现状下，我国融合装备特种线缆市场规模逐年提升，预计“十四五”后期和“十五五”期间的装备需求依然强劲，航空航天及融合装备领域将得到较好发展。

2、公司主要服务的航空航天及融合装备产品从送样到定型批产周期较长，下游需求释放需要时间较长：公司主要服务的航空航天及融合装备领域客户项目在前期研发阶段不会进行大规模采购，而是根据研发试验需求少量采购，待产品试验定型后，才开始批量订购。因此，公司从向其送样检验到形成规模化销售的周期较长。报告期内，公司与相关客户之间的技术交流和送样检测频次大幅增加，后续随着终端产品的定型量产，公司航空航天及融合装备的销售规模将逐步增加。

3、公司技术创新持续发力，业内拥有良好品牌声誉：作为电缆行业为数不多的国有企业及国家企业技术中心，公司在技术研发创新方面持续发力，持续推进产技融合，抓实平台建设。报告期内，公司“航空航天用柔软轻型超高温电缆”入选湖南省工信厅第四批制造业单项冠军产品名单；获得“湖南省特种线缆制备重点实验室”认定；

国家 CNAS 检测中心通过认证审核，标志着公司研发中心、检测中心的管理水平和检测能力获得国家及国际的认可，具备了按照国家标准开展检测的能力，以及持续推动公司技术创新发展的能力，对保障公司产品质量、强化公司产品研发能力、增强客户对公司的认同感及信任感具有促进作用。因此，随着航空航天及融合装备领域相关客户所需的产品定型，采购需求将逐步提升，相关不利因素对公司的影响有望逐步消除。

五、发行人补充披露情况

针对问题（1），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“四、与本次发行相关的风险”中披露如下：

“（四）本次募投项目可能出现延期或实施存在重大不确定性的风险

受前期内外部环境变化、公司项目结算及国内外设备采购等因素影响，前募项目建设进度不及预期，公司董事会分别于2022年8月及2023年8月审议通过前募项目的延期事项。目前，部分前募项目仍处于建设过程中。

本次募投项目的产品中，**光伏电缆、储能电缆、新能源汽车线缆、风机电缆、光电复合电缆、海洋脐带缆、工程机械线束、航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件、新能源汽车线束**等部分产品暂未规模化生产，且**新能源汽车线束尚未取得客户验证**，若未来经济环境、市场竞争形势发生重大不利变化、下游客户采购需求发生波动、客户开拓或新增订单规模未能达到预期，或出现导致前募项目延期的类似因素，则本次募投项目可能出现延期或实施存在重大不确定性的风险。”

针对问题（3），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“四、与本次发行相关的风险”中披露如下：

“（一）募集资金投资项目无法实现预期效益的风险

前募项目航空航天、武器装备用特种线缆及组件技术升级改造已于2023年12月完工，截至目前运行仍未满一个完整经营年度，尚不能以项目运行一个完整经营年度的实现效益对比预计效益来评价前募项目效益实现情况。前募项目矿山及高端装备用特种柔性复合电缆技术升级改造和轨道交通用中低压电力及特种信号传输电缆技术升级改造尚未达到预定可使用状态。若前募项目达产后，未来市场环境出现较大变化、主

要原材料价格大幅变动、下游客户采购需求发生波动等不利因素导致前次募投项目的产品销售情况不及预期，公司可能面临前募项目的经营效益不及预期的风险。

本次募投项目的可行性分析是基于当前的产业政策、市场环境、既有技术水平及未来发展趋势等综合因素做出，已经过详细、慎重、充分的可行性论证。在本次募投项目未来经营中，可能存在各种不可预见因素或不可抗力因素，对项目实际所实现的经济效益产生不利影响。”

针对问题（4），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“四、与本次发行相关的风险”中披露如下：

“（三）航空航天及融合装备用领域需求下滑对相关募投产品产生市场销售风险

最近三年，公司航空航天及融合装备用电缆收入分别为16,764.21万元、9,294.93万元和6,585.09万元，占同期营业收入的比例分别为6.59%、3.08%和1.90%。短期内该等收入规模有所下滑，长期来看，航空航天及融合装备领域仍具有较大增长空间。若未来航空航天及融合装备市场需求持续下滑，则前募项目航空航天、武器装备用特种线缆及组件技术升级改造及本次募投项目高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目实施将面临不确定性，相关产品可能面临市场销售风险。”

六、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人执行了如下核查程序：

1、查阅发行人前次募投项目的可行性研究报告、公司历年募集资金存放与使用情况报告、前次募集资金存放及使用情况鉴证报告等，取得前次募集资金使用情况明细表，了解公司前募资金使用进度、建设进度及进展情况；

2、查阅发行人关于前募项目延期的相关公告、董事会和监事会会议文件等，了解前募项目延期的原因和合理性；

3、访谈发行人管理层，了解前募项目实施的内外环境变化情况、预计与实际使用的差异原因、未来投资计划及后续建设安排、前募项目一效益测算预计效益栏填报“不适用”的原因等；

4、取得发行人前募项目台账，对大额资金支出进行抽凭，实地查看发行人前募项目建设情况，核查已投入资金真实性；

5、访谈发行人管理层，了解航空航天及融合装备领域的行业发展态势及下游客户需求情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、前募项目建设进展与延期后预期不存在重大差异，前募项目延期主要系发生了IPO 规划相关项目时难以预计的内外部环境因素变化，目前导致项目延期的不利因素已基本消除，前募项目后续实施不存在障碍，亦不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

2、截至2024年4月15日，公司前募资金已使用33,114.47万元，使用比例为75.73%，前募资金投资进度与规划不存在显著差异，前募资金投资用途及明细与规划存在一定差异，主要系根据实际生产经营需要进行适当调整，具有合理性。前募投资计划与未来投资进度、建设期限、生产安排及市场安排相符。公司前募资金均按照约定投入对应的前募项目，相关已投入资金真实，不存在突击使用募集资金以规避监管的情形。

3、前募项目一于2023年12月完工，截至目前运行仍未满一个完整经营年度，尚不能以项目运行一个完整经营年度的实现效益对比预计效益来评价前募项目效益实现情况，遂填报“不适用”，符合公司实际情况，具有合理性。

4、短期内，公司航空航天及融合装备用领域产品收入规模有所下滑，但长期来看，航空航天及融合装备领域仍具有较大增长空间，随着航空航天及融合装备领域的相关客户产品定型，采购需求将显著提升，相关不利因素对公司的影响有望逐步消除。

问题7

根据申报材料，发行人本次拟募集资金总额不超过121,490.00万元，扣除发行费用后拟全部用于新能源及电力用电缆生产建设项目（以下简称项目一）、高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目（以下简称项目二）、高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目（以下简称项目三）、数智化升级及综合能力提升建设项目（以下简称项目四）和补充流动资金。项目一建成后将形成年产12,750公里（标准公里）的新能源电缆、3,000公里（标准公里）控制电缆及8,750公里（标准公里）电力电缆产能，项目二建成后将形成年产1,930.00公里（标准公里）的高端装备用高柔性特种电缆产能，项目三建成后将形成年产157,600套的高端装备器件用综合线束及组件产能，包括航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件。募投项目拟生产产品新能源汽车电缆、海洋脐带缆、工程机械线束、新能源汽车线束均暂未形成销售收入。项目一所需原材料为铜杆、绝缘料及护套料等，建设完成达产后，预计年销售收入为145,424.93万元，年平均净利润8,724.46万元，毛利率为14.34%，高于同行业可比公司；项目二所需原材料为铜杆、绝缘料及护套料等，建设完成达产后，预计年销售收入为48,302.12万元，年平均净利润6,019.57万元，毛利率为21.99%；项目三所需原材料为电线、电缆、铜端子、电缆护套等，建设完成达产后，预计年销售收入为45,500.00万元，年平均净利润7,422.77万元，毛利率为27.31%，远高于同行业可比公司。

请发行人补充说明：（1）结合期末货币资金的具体用途、大额存单情况、现金流量流入流出情况、报告期内现金分红、前次募投使用资金尚未使用完毕且存在延期的情况等，说明本次融资必要性和合理性，本次募集资金补流的必要性及规模测算的合理性，是否符合《注册办法》第四十条相关规定；（2）发行人现有产品及前次募投项目相关产品与本次募投项目产品在使用场景、相互替代性、产品性能、使用寿命、更换难易程度等方面的区别和联系，是否存在重复建设的情形，并结合本次募投项目预计新增产能规模、建设周期、行业发展情况、下游客户对电缆类产品需求、在手订单和意向性合同、前募达产后的市场供给情况等，说明是否存在产能过剩风险，发行人拟采取的产能消化措施；在航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模较大幅度下降的情况下，募集资金实施项目三生产航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件是否面临销售风险；（3）部分产品暂未形成销售收入的原因，公司相关产品是否已进行

客户送检及验证，是否已批量生产，是否已有在手订单和意向性合同，是否会导致募投项目的实施产生重大不确定性；（4）说明项目四与前次募投项目华菱线缆企业技术中心创新能力建设项目的区别和联系，是否存在重复建设的情况，举例说明本次募投项目对应公司主营业务中的主要应用场景，并分析说明本次募投项目对发行人业务服务能力及运营管理能力进行提升的具体体现；（5）结合本次募投项目产品具体内容、营业收入及占比、是否涉及新产品，以及本次募投项目拟新增应用领域产品等，说明本次募投项目是否符合募集资金主要投向主业的要求，发行人是否具有募投项目所需的技术及人员等资源储备；（6）结合现有业务及募投项目所需原材料采购数量及来源、市场供应情况及价格走势、已取得的原材料供应及协议签署等情况，说明募投项目实施是否可能出现原材料短缺风险，以及原材料价格波动对募投项目效益测算的影响；（7）结合公司在手订单或意向性合同、竞争对手、同行业同类或类似项目情况，募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程等说明募投项目相关关键参数的选取和公司现有相关业务存在差异的原因、合理性，效益测算可实现性，并结合上述内容、发行人航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模较大幅度下降的情况和同行业可比公司相关业务情况，说明效益测算是否合理、谨慎；（8）结合发行人本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排，现有在建工程的建设进度、预计转固时间、发行人现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等，量化分析相关折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响。

请发行人补充披露（2）（3）（5）（6）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（7）（8）并发表明确意见，请发行人律师核查（1）（5）并发表明确意见。

回复：

一、结合期末货币资金的具体用途、大额存单情况、现金流量流入流出情况、报告期内现金分红、前次募投使用资金尚未使用完毕且存在延期的情况等，说明本次融资必要性和合理性，本次募集资金补流的必要性及规模测算的合理性，是否符合《注册办法》第四十条相关规定

（一）本次融资必要性和合理性，是否符合《注册办法》第四十条相关规定

1、本次融资的必要性

（1）本次融资与前次融资均用于满足公司业务发展资金需求，保障业务经营快速发展

公司主要从事电线电缆的研发、生产及销售，报告期内主要产品包括特种电缆、电力电缆、电气装备用电缆等。电线电缆行业具有资金投入规模大，市场参与者众多且份额分散的特点。随着我国工业快速发展，尤其是近年来下游新能源汽车、新能源发电、航空航天及融合装备、智慧矿山等行业的迅速崛起，对高端电线电缆需求愈发扩大。因此，充足的资金供应是公司进一步扩大业务规模、提升营运效率的必要条件。

（2）践行公司战略布局，提升可持续发展能力

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，在十四五期间，我国将加快发展航空航天、轨道交通、矿产开采、新能源等领域，随之带来与之相对应的特种电缆的需求日益增加，特种电缆行业进入新的发展时期。同时，下游行业需求场景和产品的不断丰富升级，使得电缆的使用环境越来越复杂，因此，特种电缆的技术升级速度需要满足下游产品的更新迭代。

2023 年公司入选国务院国资委“创建世界一流‘专精特新’示范企业”名单，公司本次发行股票融资，旨在利用募集资金落实公司创建世界一流“专精特新”示范企业的战略布局，对现有生产技术进行升级并在特定细分领域进行产业链适当延伸，进一步提高产品质量和核心竞争能力，以满足不同客户的产品需求，增加市场占有率，保障公司的可持续发展。同时，持续推进公司数字化、智能化转型，建成行业智能化标杆企业，巩固强化公司特种电缆细分行业中的领军地位。

（3）进一步增强核心竞争力，带动提升公司盈利能力

电线电缆行业的通用产品技术含量较低，竞争激烈，公司提高行业地位必须推动产品升级，发展细分领域高端产品。本次向特定对象发行股票所募集资金部分将用于新能源及电力用电缆生产建设项目、高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目和高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目，该等项目旨在通过产品技术升级，扩大生产规模，提升盈利水平。预计项目投资收益率和税后利润率均较为可观，经济效益较好。

上述项目完成后，公司的主营业务整体规模、整体盈利能力预计均将进一步提升，公司的核心竞争力将进一步增强。

2、本次融资的合理性

(1) 电线电缆行业公司资金需求量大，通过资本市场股权融资助力企业发展是同行业上市公司的主要融资方式之一

电线电缆行业属于资金密集型行业，资金需求量较大，众多同行业上市公司积极通过资本市场开展再融资以满足业务发展所需资金。部分同行业上市公司近年股权融资情况如下：

公司名称	上市日期/预案公告日	融资品种	融资规模（亿元）
兆龙互连 (300913.SZ)	2023-11-24	向特定对象发行股票	12.14
通光线缆 (300265.SZ)	2023-07-14	向特定对象发行股票	7.80
鑫宏业 (301310.SZ)	2023-06-02	IPO	16.33
万马股份 (002276.SZ)	2023-05-24	向特定对象发行股票	17.00
金信诺 (300252.SZ)	2023-02-02	向特定对象发行股票	5.32
中辰股份 (300933.SZ)	2022-06-21	向不特定对象发行可 转换公司债券	5.71
	2021-01-22	IPO	3.09
尚纬股份 (603333.SH)	2021-12-22	向特定对象发行股票	6.16
久盛电气 (301082.SZ)	2021-10-27	IPO	6.26
全信股份 (300447.SZ)	2021-08-02	向特定对象发行股票	3.20
起帆电缆 (605222.SH)	2021-06-15	向不特定对象发行可 转换公司债券	10.00

公司名称	上市日期/预案公告日	融资金种	融资规模（亿元）
	2020-07-31	IPO	9.21
华通线缆 (605196.SH)	2021-05-11	IPO	3.84
通达股份 (002560.SZ)	2020-10-30	向特定对象发行股票	6.00
东方电缆 (603606.SH)	2020-10-27	向不特定对象发行可 转换公司债券	8.00
卡倍亿 (300863.SZ)	2020-08-24	IPO	2.59

注：兆龙互连、万马股份为定增预案公告日，其余为证券上市日。

（2）本次融资系公司结合自身实际情况作出的合理决策

自公司上市以来，公司营业收入稳步提升，2020年至2023年营业收入复合增长率为26.89%，随着公司业务的持续发展，结合公司“十四五”“十五五”规划目标，预计未来公司营业收入仍将整体保持增长态势，需要补充运营资金以支持公司规模的持续扩大。

同时，公司目前资产负债率高于行业平均水平，财务利息支出较高。如能成功完成本次发行，能一定程度降低公司资产负债率水平，优化资产负债结构，降低财务风险和财务费用支出，有利于提高公司的营运能力和市场竞争力，助推公司高质量发展。

综上，公司审慎决定实施本次再融资，规模不属于过大融资，符合公司业务及财务实际情况，具备合理性。同时，本次再融资满足《注册办法》第四十条“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模”的相关规定。

3、本次融资符合募集资金投向主业的相关规定

本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过121,490.00万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟全部用于新能源及电力用电缆生产建设项目、高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目、高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目、数智化升级及综合能力提升建设项目和补充流动资金，与公司主营业务密切相关，具体情况如下：

序号	项目	新能源及电力用电缆生产建设项目	高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目、高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目	数智化升级及综合能力提升建设项目
1	是否属于对现有业务（包括产品、服务、	是，本项目中电力电缆、控制电缆属于对	是，本项目中光电复合电缆、风机电	否，本项目不属于对现有业务扩产

序号	项目	新能源及电力用电缆生产建设项目	高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目、高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目	数智化升级及综合能力提升建设项目
	技术等，下同)的扩产	现有业务扩产	缆属于对现有业务扩产	
2	是否属于对现有业务的升级	否，本项目不涉及对现有业务的升级		是，本项目是公司网络安全工程、工业互联网工程、数据中心、智能立体仓库、MES 生产执行管理系统、ERP 系统建设等功能模块升级
3	是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	是，本项目中新能源电缆属于现有线缆业务在新能源领域拓展	是，本项目中海洋脐带缆、工程机械线束、新能源汽车线束、航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件属于现有线缆业务在新能源和特种电缆领域拓展	否，本项目不属于基于现有业务在其他应用领域的拓展
4	是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否，本项目不涉及进入产业链上下游		
5	是否属于跨主业投资	否，本项目属于公司主营业务范畴，不涉及跨主业投资		
6	其他	不适用		

本次募投项目属于公司主营业务范畴，该等产品均属于电线电缆范畴，因此，符合《注册办法》第四十条本次募集资金主要投向主业的规定。

（二）本次募集资金补流的必要性及规模测算的合理性，是否符合《注册办法》第四十条相关规定

1、本次募集资金补流的必要性

截至 2023 年 12 月末，公司的货币资金余额为 56,865.48 万元，大额存单持有余额 74,256.57 万元（含利息）。本次补流的必要性分析如下：

一方面，随着行业快速发展，公司生产销售规模不断提高，原材料采购需求随之增加，资金需求亦有所增长。2020 年至 2023 年，公司营业收入复合增长率为 26.89%。随着公司生产经营规模继续扩大，公司需提高自身流动资金储备，以购买原材料，支付到期贷款和票据。此外，由于电线电缆行业上游原材料主要为铜、铝等大宗商品，

付款周期一般很短，下游应用领域较为广泛，结算周期一般较长，普遍存在采购端与销售端的结算周期错配的情况，进一步加大公司对运营流动资金的需求，因此适当的现金储备有利于提升公司的抗风险能力。

另一方面，在生产运营资金需求较大的背景下，公司资产负债结构承压明显。报告期各期末，公司资产负债率分别为 47.11%、58.51%、61.25%，报告期内资产负债率持续上升，且高于行业平均水平，财务利息支出较高。随着生产经营规模不断扩大，单纯依靠债务融资对公司资产负债率和财务费用将产生较大压力。因此，本次补充流动资金优化资产负债结构，降低财务风险和财务费用支出，具备必要性。

综上，公司在保有一定货币资金和大额存单的情况下补充流动资金具有必要性。

2、本次补流规模测算的合理性

综合考虑公司的现有货币资金、大额存单、其他流动资产用途、最低现金保有量、预计未来前募项目资金支出、未来三年预计现金分红支出、未来预计自身经营利润积累、营运资金缺口等情况等，公司总体资金缺口为 63,823.82 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
货币资金（剔除受限货币资金）	①	38,259.02
大额存单	②	74,256.57
未来预计自身经营利润积累	③	42,577.41
最低现金保有量	④	105,796.34
预计未来前募项目资金支出	⑤	12,650.28
未来三年预计现金分红支出	⑥	15,816.69
未来三年业务增长新增营运资金需求	⑦	84,653.51
总体资金需求合计	⑧=⑦+⑥+⑤+④	218,916.82
总体资金缺口	⑨=⑧-③-②-①	63,823.82

（1）货币资金及大额存单

截至 2023 年 12 月末，公司的货币资金余额为 56,865.48 万元，剔除受限货币资金后的余额为 38,259.02 万元；大额存单为 74,256.57 万元（含利息）。

（2）未来预计自身经营利润积累

未来自身经营利润积累以净利润为基础进行计算。2021年、2022年、2023年公司营业收入分别为254,319.09万元、301,533.37万元、347,005.28万元，2020-2023年营业收入复合增长率为26.89%。

假设公司2024年至2026年净利润按增长率26.89%进行测算，则2024年、2025年、2026年净利润分别为10,976.37万元、13,927.91万元、17,673.13万元，合计42,577.41万元。（该数据仅为测算总体资金缺口所用，不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测）。

（3）最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金金额，以应对不同领域客户回款账期的波动影响，支付供应商货款、员工薪酬、税费等短期付现成本。根据最低现金保有量=年付现成本总额/货币资金周转次数计算。根据公司2023年度财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金金额为105,796.34万元，具体测算过程如下：

项目	公式	金额
最低现金保有量（万元）	①=②/③	105,796.34
2023年度付现成本总额（万元）	②=④+⑤-⑥	331,265.87
2023年度营业成本（万元）	④	302,726.57
2023年度期间费用总额（万元）	⑤	33,552.33
2023年度非付现成本总额（万元）	⑥	5,013.03
货币资金周转次数（现金周转率）	③=365/⑦	3.13
现金周转天数（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	116.57
存货周转天数（天）	⑧	51.73
应收账款周转天数（天）	⑨	96.00
应付账款周转天数（天）	⑩	31.16

注：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销等。

（4）预计未来前募项目资金支出

截至2023年12月末，公司尚未使用的前募资金余额为12,650.28万元。由于前募项目分别计划于2023年及2024年内陆续达到预定可使用状态，考虑行业内机器设备等质保金的情形，2025年末前募资金预计可基本使用完毕。

(5) 未来三年预计现金分红支出

公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度分红情况如下：

单位：万元

项目	分红情况	其中：现金分红	净利润	其中现金分红占当年实现净利润的占比
2021 年度	6,947.51	6,947.51	13,456.79	51.63%
2022 年度	2,672.12	2,672.12	10,982.28	24.33%
2023 年度	2,672.12	2,672.12	8,650.30	30.89%

公司最近三年以现金方式累计分配的利润为 12,291.75 万元，占最近三年累计净利润 33,089.37 万元的 37.15%。假设公司 2024 年至 2026 年的分红全部为现金分红，分红比例按照过去三年平均值测算，据此测算 2024 年至 2026 年公司预计现金分红金额为 15,816.69 万元。

(6) 未来三年业务增长新增营运资金需求

由于流动资金占用金额主要来自于公司经营过程中产生的经营性流动资产及经营性流动负债，假设公司经营模式及各项资产、负债的周转情况长期保持稳定，利用销售百分比法测算公司未来由营业收入增长导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算其经营资金需求缺口。

基于谨慎性原则，假设 2024 年至 2026 年营业收入按增长率 26.89% 进行测算，同时选取公司 2023 年末的经营性资产及经营性负债占 2023 年度营业收入的比例作为 2024-2026 年的估算值，公司未来三年新增流动资金缺口具体测算过程如下：

单位：万元

项目	占 2023 年营业收入比例	实际值	估算值		
		2023 年度 /2023-12-31	2024 年度 /2024-12-31	2025 年度 /2025-12-31	2026 年度 /2026-12-31
营业收入	100.00%	347,005.28	440,314.99	558,715.70	708,954.35
应收票据	8.83%	30,639.68	38,878.68	49,333.16	62,598.85
应收账款	27.78%	96,393.96	122,314.30	155,204.61	196,939.13
应收款项融资	2.80%	9,721.34	12,335.41	15,652.40	19,861.33
预付款项	0.08%	268.96	341.28	433.05	549.50
存货	12.74%	44,215.72	56,105.33	71,192.05	90,335.59
合同资产	4.03%	14,000.74	17,765.53	22,542.68	28,604.41

项目	占 2023 年 营业收入 比例	实际值	估算值		
		2023 年度 /2023-12-31	2024 年度 /2024-12-31	2025 年度 /2025-12-31	2026 年度 /2026-12-31
经营性流动资产金额	56.26%	195,240.40	247,740.53	314,357.95	398,888.81
应付票据	19.95%	69,213.80	87,825.39	111,441.64	141,408.29
应付账款	6.67%	23,149.39	29,374.27	37,273.01	47,295.72
合同负债	0.45%	1,571.05	1,993.51	2,529.56	3,209.76
应交税费	0.58%	2,023.27	2,567.33	3,257.69	4,133.68
其他流动负债	5.22%	18,124.42	22,998.08	29,182.27	37,029.38
经营性流动负债金额	32.88%	114,081.93	144,758.58	183,684.17	233,076.83
流动资金占用额	23.39%	81,158.47	102,981.95	130,673.78	165,811.98
2024 年-2026 年新增运营资金缺口合计					84,653.51

注 1：本预测仅用于测算运营资金缺口，不代表公司对未来几年的盈利预测，亦不构成公司对业绩的承诺。

注 2：公司未来三年新增运营资金缺口计算公式如下：

- (1) 新增运营资金缺口=2026 年末流动资金占用额-2023 年末流动资金占用额；
- (2) 流动资金占用额=经营性流动资产-经营性流动负债；
- (3) 经营性流动资产=应收票据+应收账款+应收款项融资+预付款项+存货+合同资产；
- (4) 经营性流动负债=应付票据+应付账款+合同负债+应交税费+其他流动负债。

注 3：应收票据剔除已贴现未到期不能终止确认的应收票据，其他流动负债剔除发行资产证券化产生的其他流动负债。

根据上述测算，2026 年末公司预计流动资金占用额为 165,811.98 万元，公司未来三年新增运营资金缺口规模为 84,653.51 万元。

本次补充流动资金规模 36,000.00 万元，未超过前述测算资金缺口。补充流动资金规模与公司的生产经营规模和业务状况相匹配，本次发行募集资金用于补充流动资金具备合理性。

二、发行人现有产品及前次募投项目相关产品与本次募投项目产品在使用场景、相互替代性、产品性能、使用寿命、更换难易程度等方面的区别和联系，是否存在重复建设的情形，并结合本次募投项目预计新增产能规模、建设周期、行业发展情况、下游客户对电缆类产品需求、在手订单和意向性合同、前募达产后的市场供给情况等，说明是否存在产能过剩风险，发行人拟采取的产能消化措施；在航空航天及融合装备领域产品销售收入规模较大幅度下降的情况下，募集资金实施项目三生产航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件是否面临销售风险

(一) 发行人现有产品及前次募投项目相关产品与本次募投项目产品在使用场景、相互替代性、产品性能、使用寿命、更换难易程度等方面的区别和联系，是否存在重复建设的情形

1、发行人现有产品与本次募投项目产品的区别和联系

公司主要从事电线电缆的研发、生产及销售，主要产品包括特种电缆、电力电缆、电气装备用电缆等，主要产品及具体用途如下：

类别	产品系列	主要产品	主要应用领域
特种电缆	矿山、新能源专用耐候型特软电缆	矿用电缆	用于煤矿井下固定或移动设备、装置的电力、信号传输
		风机电缆	用于风机叶片、塔筒等电力、信号的传输
		光伏电缆	用于光伏发电系统的电力传输
	轨道交通及高速机车用电缆	轨道交通电缆	用于地铁、轻轨等城市轨道交通建设领域
	高阻燃耐火电缆	高阻燃耐火电缆	用于人口密集的写字楼、高层建筑等阻燃、耐火要求高的场所
		柔性矿物绝缘电缆	用于人口密集的写字楼、高层建筑等阻燃、耐火要求高的重要场合，尤其是应急照明、消防线路、火灾报警等
	航空航天及融合装备用电缆	航空航天及融合装备用电缆	用于航空航天及融合装备各种设备和相关仪器仪表的内部及外部的电源、信号等的传输
	特种工程装备电缆	盾构机、铲运机、牙轮钻等拖曳电缆	用于盾构机、舰船、港口码头、露天矿场、造船厂和海洋平台等，用于电力输送、信号传输和监视监测等
		船用电缆	用于港口码头、船舶、舰船和海洋平台等
		硅橡胶耐高温电缆	耐热、耐寒、耐酸碱及腐蚀性气体，广泛用于冶金、电力、石化、电子、汽车制造等行业
		电机引接线	用于各种电机的接出线
		变频器用电缆	用于变频器电力、信号传输
		扁形电缆	用于行车拖令、卷筒等需要频繁弯曲或者承力的场所
	数据通信电缆	计算机电缆	用于电子计算机系统、监控回路、自动化控制、仪表连接等
电力电缆	26/35kV 及以下挤包电力电缆		适用于额定电压为 26/35kV 及以下的固定敷设及移动场合的输配电线路
	10kV 架空绝缘		适用于额定电压为 10kV 的架空输电线路
	1kV 架空绝缘		适用于额定电压为 1kV 的架空输电线路
电气装备用电缆	家装线及塑料软电缆		适用于额定电压 450/750V 及以下的电器仪表、配电装置的电源固定及移动连接、信号传输、控制和测量系统。可广泛应用于
	橡套软线		

类别	产品系列	主要产品	主要应用领域
			冶金、电力、石油、化工等各种领域
		控制电缆	适用于工矿企业、能源交通部门、供交流额定电压 450/750V 以下控制、保护线路等场合

本次募投项目围绕公司现有主营业务进行，产品包括新能源及电力用电缆、高端装备用高柔性特种电缆及高端装备器件用综合线束及组件。其中，电力电缆及控制电缆为公司现有主营业务产品的扩产，其余产品为基于公司现有主营业务在其他应用领域的拓展。

本次募投项目下游涉及电力、新能源、煤矿、工程机械、航空航天及融合装备行业。其中，电力、煤矿、工程机械、航空航天及融合装备为公司原有下游领域应用，新能源行业为公司下游应用领域的深化拓展，均属于电线电缆行业应用范畴。

综上，本次募投项目的电力电缆和控制电缆为公司现有主营业务产品的扩产，其余产品为基于公司现有主营业务在其他应用领域的拓展，该等产品与现有产品的目标客户有所重叠，且与现有产品的核心技术同源，生产工艺具有相通性。

2、前次募投项目相关产品与本次募投项目产品在使用场景、相互替代性、产品性能、使用寿命、更换难易程度等方面的区别和联系

本次募投项目涉及产品在客户群体及生产工艺方面与前募产品存在一定相似，在使用场景、产品性能、设计使用寿命及更换难易度上均有所不同，具体情况如下：

募投项目	项目名称	产品类型	产品使用场景	是否属于新产品	与现有产品替代性情况	设计使用寿命	更换难易度情况
前次募投项目	航空航天、武器装备用特种线缆及组件技术升级改造	航空航天用轻型高温导线	用于航空航天及融合装备的电力信号传输	否	无替代情况	20年	主要为一次性耗材，部分地面用线跟随装备一同整修或更换
		高速飞行器用温循电缆		否	无替代情况	20年	一次性耗材
		水下承重探测电缆		否	无替代情况	20年	一次性耗材
		舰船综合电缆		否	无替代情况	40年	跟随装备一同整修或更换
		融合装备用特种电缆		是	无替代情况	20年	部分为一次性耗材，部分跟随装备一同整修或更换
		线缆组件		是	无替代情况	20年	跟随装备一同整修或更换
	轨道交通用中低压电力及特种信号传输电缆技术升级改造	轨道交通用三防中低压电缆	用于地铁、轻轨等城市轨道交通领域的电力、信号传输	否	无替代情况	30年	跟随装备一同整修或更换
		铁路通信泄露同轴电缆		是	无替代情况	30年	跟随装备一同整修或更换
		铁路数字信号电缆		是	无替代情况	30年	跟随装备一同整修或更换
		应答器数据传输电缆		是	无替代情况	30年	跟随装备一同整修或更换
		铁路信号电缆		是	无替代情况	30年	跟随装备一同整修或更换
	矿山及高端装备用特种柔性复合电缆技术升级改造	高性能采煤机电缆	采煤机电缆进口替代	是	无替代情况	1年	可单独更换
		有色金属矿用拖曳电缆	露天矿用拖曳电缆	是	无替代情况	1年	可单独更换
		高端装备用特种柔性电缆	工程装备用耐弯曲电缆	是	无替代情况	1年	可单独更换
	本次募投项目	新能源及电力用电缆生产建设项目	光伏电缆	光伏发电用电缆	否	无替代情况	30年
储能电缆			储能电池及充电用电缆	是	无替代情况	10年	可单独更换
新能源汽车线缆			新能源汽车车内及充电桩的电能传输、信	是	无替代情况	15年	跟随装备一同整修或更换

募投项目	项目名称	产品类型	产品使用场景	是否属于新产品	与现有产品替代性情况	设计使用寿命	更换难易度情况
			号传递和控制				
		控制电缆	用于工矿企业、能源交通部门控制、保护线路等场合	否	现有产品扩产	30年	跟随装备一同整修或更换
		电力电缆	用于额定电压 35kV 及以下的固定敷设及移动场合的输配电线	否	现有产品扩产	30年	跟随装备一同整修或更换
	高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目	风机电缆	陆上、海上风电塔筒耐扭转部分的电力传输	是	无替代情况	30年	跟随装备一同整修或更换
		光电复合电缆	顺应 5G+智能矿山用新一代光电复合采煤机的电能和信号传输	是	无替代情况	1年	可单独更换
		海洋脐带缆	用于 ROV 机器人等海洋工程抗拉、承重及光电数据信号传输	是	无替代情况	5年	可单独更换
	高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目	工程机械线束	掘进机、挖掘机、采煤机、升降机、港机、塔机等底盘以及风电塔筒用线束	是	无替代情况	30年	跟随装备一同整修或更换
		新能源汽车线束	新能源汽车车内用及充电桩用电缆线束	是	无替代情况	15年	跟随装备一同整修或更换
		航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件	各类航空航天器材及融合装备用电线电缆线束及组件	是	无替代情况	20年	跟随装备一同整修或更换

3、本次募投项目建设不存在重复建设的情形

如上表所述，本次募投项目所涉及已有产品扩产旨在改善自身产能饱和的现状，所涉及新产品在具体产品类型、使用场景均与前募产品存在差异，且与发行人其他产品的相互替代性较弱。

本次募投项目主要系公司为把握新能源汽车、新能源发电、高端工程机械、航空航天及融合装备领域的未来发展机遇，同时解决自身产能较为饱和的问题。因此，本次拟建设项目不存在重复建设的情形。

(二) 并结合本次募投项目预计新增产能规模、建设周期、行业发展情况、下游客户对电缆类产品需求、在手订单和意向性合同、前募达产后的市场供给情况等，说明是否存在产能过剩风险，发行人拟采取的产能消化措施

1、本次募投项目预计新增产能规模及建设周期

本次募投项目预计建设周期为 2 年，项目实施后，公司在电力电缆、控制电缆及特种电缆等产品产能将显著提升，预计新增产能规模及建设周期情况如下：

募投项目	预计新增产能	建设周期
新能源及电力用电缆生产建设项目	24,500 折算标准公里/年	2 年
高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目	1,930 折算标准公里/年	2 年
高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目	157,600 套/年	2 年

注：由于公司生产及销售的电缆横截面积存在差异，因此公司以折算标准公里数作为电缆的产能计算单位，折算标准公里数=电缆长度*电缆导体横截面积/100 平方毫米。

2、行业发展情况及下游客户对电线电缆类产品需求情况

电线电缆属于工业必需品，且伴随着下游行业的快速发展，客户对电线电缆的性能需求已从最基本的电能传输、信号传输延伸到产品本身的特性要求，例如高可靠性、耐高温、耐高湿、抗强震动、抗高辐射、抗干扰等特殊的应用场景需求。因此，具有一定技术生产能力的电线电缆企业顺应行业发展趋势，大力布局各类特种电缆的研发生产。

本次募投项目主要产品应用领域包括电力、新能源、矿产开采、航空航天及融合装备等，涉及产品及具体应用领域情况如下：

项目	主要产品	主要应用领域
新能源及电力用电 电缆生产建设项目	光伏电缆	光伏发电传输电力系统
	储能电缆	储能电池
	新能源汽车线缆	新能源汽车
	控制电缆	工矿企业、能源交通部门等控制保护线路
	电力电缆	输配电线路
高端装备用高柔性 特种电缆生产建 设项目	风机电缆	陆上、海上风电
	光电复合电缆	智慧矿山
	海洋脐带缆	海洋工程及配套装备
高端装备器件用综 合线束及组件生 产建设项目	工程机械线束	工程装备
	新能源汽车线束	新能源汽车
	航空航天及融合装备用线束 及组件	航空航天及融合装备

本次募投项目涉及产品所应用行业未来发展空间较大，预计项目实施风险较低，具体分析如下：

（1）电力领域

近年来电网的投资持续保持在较高水平。2012-2023 年，国家电网和南方电网两大电网每年的电网合计投资额维持在 3,500 亿元以上，2021 年投资额已超过 5,000 亿元。因电网投资的规模及增速保持较高的水平，我国电力电缆行业将存在持续稳定的需求。

《南方电网“十四五”电网发展规划》中提到，“十四五”期间，南方电网电网建设将规划投资约 6,700 亿元，以加快数字电网建设和现代化电网进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建。国家电网在 2021 年 9 月举办的 2021 能源电力转型国际论坛上表明，“十四五”期间国家电网计划投入 3,500 亿美元（约合 2.23 万亿元），推进电网转型升级。这意味着，国家电网和南方电网“十四五”电网规划投资高达 2.9 万亿元，高于“十三五”期间全国电网的总投资 2.57 万亿元。

受益于国家新型电力系统的构建和电网的持续投资，电线电缆产业将不断优化升级，持续发展。在发电侧，清洁能源、新能源的良好势头将增加对中高压海底电缆、超高压陆缆、光伏用电缆的需求；在输电环节，更高可靠、低损耗的超高压、超导电缆等有一定需求空间；在配电环节，场景化、定制化的电力电缆及控制电缆成为新的

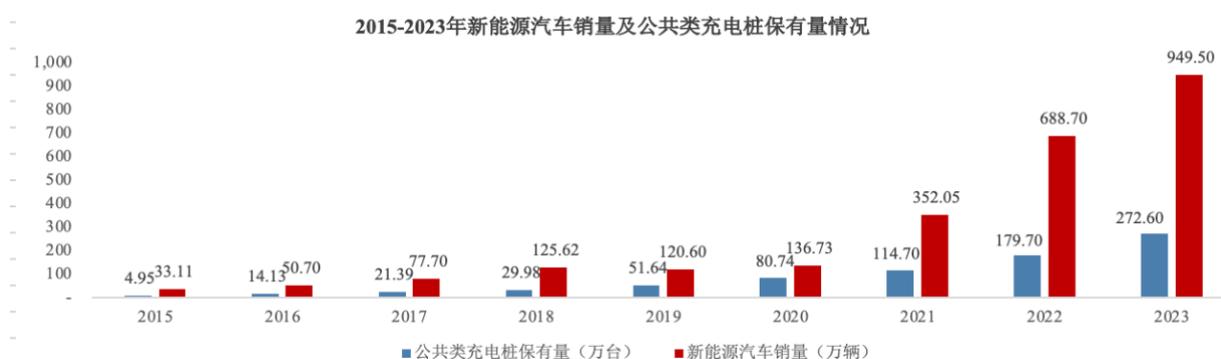
选择；在用电侧，电气化高速铁路、城市轨道交通、大型工商业项目及数据中心等应用领域将为电力电缆行业带来增长机会。

(2) 新能源领域

1) 新能源汽车及充电桩

近年来，发展电动汽车作为国家战略，政府部门推出了一系列促进车辆、基础设施发展的政策，极大地促进了电动汽车、充电基础设施的发展。目前我国是全球最大、增长最快的新能源汽车市场，新能源汽车销量从 2012 年的 1.3 万辆迅速增长到 2023 年的 949.5 万辆，年均复合增长率为 82.11%。未来我国新能源汽车产业在节能环保的大背景下，将有望继续保持较快的发展速度。

随着新能源汽车销量的高速增长，充电桩作为新能源汽车的配套，需求也日益增长。目前充电桩建设已经明显落后于新能源汽车发展的步伐，充电桩的建设缺口已经成为新能源汽车发展的主要瓶颈。截至 2023 年底，全国公共充电桩和私人充电桩总计保有量为 859.6 万台，新能源汽车保有量为 2,041 万辆，车桩比约为 2.37:1，未来充电桩还有较大的发展空间。2015-2023 年我国新能源车销量及公共类充电桩保有量情况如下：



2020 年底，中国汽车工程学会发布了《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，描绘了未来 15 年的发展蓝图，其中目标之一是新能源汽车逐渐成为主流产品，到 2035 年，新能源汽车占汽车总销量的比例为 50%以上，同时配套建成慢充和快充充电端口分别达 15,000 万个和 146 万个。

新能源汽车主要靠电能驱动，且加装更多的机载设备，对电线电缆的需求量远大于传统汽车，对电线电缆的外形、耐热性和阻燃性等要求也更高。充电桩投资也将加

大充电桩电缆及配套设施用电缆的需求。可以预见新能源汽车产业的发展将为电线电缆带来较好的市场前景。

2) 风能发电

随着我国对风力等清洁能源的大力开发，风电在电力行业中的地位稳步提高。2012-2023 年，风力装机容量由 6,062 万千瓦上升至 44,134 万千瓦，年均复合增长率为 19.78%；风力发电量由 1,030 亿千瓦时上升至 8,091 亿千瓦时，年均复合增长率为 20.61%，2012-2023 年我国风电发展情况如下：



数据来源：Wind、国家统计局、国家能源局

风力发电电缆主要应用于风力发电机舱及塔筒内部，产品种类较多，主要有动力电缆、控制电缆及接地线等。随着风电的迅速发展，为降低运行维护成本，风力发电机总数将减少，风机将越来越大；其次，陆域风电市场发展已超过 30 年，迈入成熟期，海上风电处于发展初期，经过近几年的试点，我国海上风电技术逐步成熟，未来成长潜力佳。风机的大型化及海上应用将带来对电缆的新需求。

3) 光伏发电

近年来，我国光伏行业高速发展，大量光伏项目带动了光伏专用电缆及常规电缆的大幅增加。2013-2023 年，光伏装机容量由 1,942 万千瓦上升至 60,949 万千瓦，年均复合增长率为 41.15%；光伏发电量由 90 亿千瓦时上升至 5,842 亿千瓦时，年均复合增长率为 51.79%，2013-2023 年我国光伏发展情况如下：

2013-2023年我国光伏发展情况



数据来源：Wind、国家统计局、国家能源局

根据《中国 2030 年能源电力发展规划研究及 2060 年展望》预测，2025 年我国太阳能装机总容量将达到 5.59 亿千瓦，即“十四五”期间新增装机容量为 3.09 亿千瓦。另外，根据国务院颁布的《2030 年前碳达峰行动方案》，风电、太阳能发电大规模开发将全面推进，到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。未来，在国家政策和市场需求的驱动下，光伏电缆领域将会持续发展。

(3) 轨道交通领域

国内铁路及城市轨交将持续规划，建设仍将旺盛。“十三五”期间，我国铁路基础设施网络日趋完善，“四纵四横”高铁网提前建成，“八纵八横”高铁网加密成型。2022 年 12 月印发的《扩大内需战略规划（2022—2035 年）》再提基建补短板重要性，提出完善以铁路为主干、以公路为基础、水运民航比较优势充分发挥的国家综合立体交通网，推进“6 轴 7 廊 8 通道”主骨架建设，增强区域间、城市群间、省际间交通运输联系，这将推动轨道交通领域市场需求的提升。

(4) 航空航天及融合装备领域

近年来，我国国防支出呈稳定增长趋势，装备费在国防费中的比重不断提升，但目前我国国防支出在金额、增速、占 GDP 比重上都与美国存在较大差距。二十大报告提出“顺应智能化信息化战争发展、打造强大战略威慑力量体系”、强调“练兵备战、提高打赢能力”，先进装备列装迫切性提升，装备消耗加速。“十四五”时期将是我国国防建设的重要时期，解放军主战武器装备将进入批产建设放量期，航空航天及融合装备行业高景气度将持续。分析师预测，“十四五”后期和“十五五”期间的装备需求依然强劲，航空航天及融合装备领域将得到较好发展。

(5) 矿产开采领域

我国煤矿产量保持平稳增长，2023 年全国规模以上煤炭企业原煤产量完成 46.6 亿吨，同比增加 1.6 亿吨，增长 2.9%，创历史新高。采矿业固定资产投资回升、矿产品消费量持续增长，矿用电缆及高阻燃耐火等电缆的需求增加。在“双碳”战略背景下，煤矿转型意愿较强，后续将向智能化、无人化煤矿发展，将物联网、云计算、大数据、人工智能、自动控制、移动互联网、智能装备等与煤炭开发技术与装备进行深度融合，助推智慧矿山将加快建设，特种煤矿电缆需求增大。

(6) 冶金领域

“双碳”目标下，冶金行业产业升级有望逐步到来。冶金领域受 2022 年钢材价格回落的影响，整个冶金市场的需求相对疲软。随着钢铁行业进入下行周期，许多钢厂开始逐步控制固定资产投资规模，冶金领域面临着一定挑战。在国家“双碳”战略的推进下，冶金行业对于绿色低碳化、智能化的升级改造需求进一步提升，对冶金领域的市场需求提供新的补充。

(7) 工程机械领域

我国经济发展空间巨大，基础设施建设规模不断扩大，工程机械市场仍处于上升期，集中度逐年提升。近年来新能源工程机械市场迅速发展，传统工程机械主机厂纷纷布局新能源工程机械领域。长期来看，在“制造升级”背景下，工程机械领域发展呈现出高端产品占比提升、自动化智能化改造比例提升、国产化程度提升三大趋势，将带动对特种工程机械用电缆的需求提升。

综上，从本次募投项目产品下游市场来看，电网市场规模巨大，未来需求稳定；风电、光伏、新能源汽车等新能源相关行业及航空航天融合装备领域得益于国家政策支持，未来发展空间较大；同时，矿产开采及工程机械行业处自动化智能化转型阶段，市场持续发展，相关新产品应用空间广阔。本次募投涉及产品需求将进一步提升，产能过剩风险较小。

3、在手订单和意向合同情况

(1) 新能源及电力用电缆生产建设项目

该项目产品包括光伏电缆、储能电缆、新能源汽车线缆、控制电缆及电力电缆。其中控制电缆和电力电缆为公司现有主营产品，目前公司拥有一定规模在手订单。公司未建设光伏电缆、储能电缆，新能源汽车线缆专用批量产线，光伏电缆及新能源汽车线缆拥有小规模订单，储能电缆尚未拥有在手订单。

截至 2024 年 4 月末，本项目涉及产品的在手订单及意向订单合计约为 187,739.31 万元，具体在手订单及意向订单情况如下：

单位：万元

序号	产品类型	在手订单	意向订单
1	电力电缆	63,129.02	94,600.00
2	控制电缆	10,430.98	16,000.00
3	光伏电缆	394.88	1,000.00
4	新能源汽车线缆	184.43	2,000.00
合计		74,139.31	113,600.00

注 1：“在手订单”指公司已与客户签订具体合同且金额确定，但尚未执行的部分。

注 2：“意向订单”指公司已签订框架协议或长期合作协议，根据以往年度客户采购需求进行合理预估。

通常情况下，下游客户根据自身项目施工进度采购电线电缆，从下单到产品交付周期较短，因此，正在实施的订单仅能代表未来短期预计销售规模。框架协议或长期合作协议在未来将根据所对应的整体工程进度或客户需求进度，逐步转化为实际在手订单，并结合实时铜价情况确定实际销售金额。

因此，本次募集实施项目新能源及电力用电缆产品已具有丰富的客户储备与充足的在手订单和框架合同，产能无法消化的风险预计较小。

(2) 高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目

该项目产品包括光电复合电缆、风机电缆、海洋脐带缆。目前，公司尚未建设该等产品的专用批量产线。报告期内，公司根据客户需求利用现有特种电缆的生产设备生产少量光电复合电缆和风机电缆。

目前，公司拥有小规模的风机电缆及光电复合电缆在手订单，暂无海洋脐带缆的在手订单。截至 2024 年 4 月末，本项目涉及产品的在手订单及意向订单合计约为 5,702.10 万元，具体在手订单及意向订单情况如下：

单位：万元

序号	产品类型	在手订单	意向订单
1	风机电缆	624.95	3,500.00
2	光电复合电缆	77.15	1,500.00
合计		702.10	5,000.00

注 1：“在手订单”指公司已与客户签订具体合同且金额确定，但尚未执行的部分。

注 2：“意向订单”指公司已签订框架协议或长期合作协议，根据以往年度客户采购需求进行合理预估。

(3) 高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目

该项目产品包括工程机械线束、新能源汽车线束、航空航天及融合装备线束及组件。报告期内，公司尚无专用批量生产线。一方面，面对小批量需求，会根据客户需求利用现有特种电缆的生产设备小规模生产航空航天及融合装备线束及组件，并已取得供应商资质；另一方面，该项目产品为公司现有线缆业务在新能源和特种电缆领域拓展，募投产品客户与现有线缆客户重合，公司通过对现有线缆产品进一步集成加工为线束销售，与现有线缆产品形成良性互补。

目前，公司尚无专用批量生产线，暂无批量的线束产品在手订单，但公司已与某机械制造领域龙头企业就工程机械线束产品达成合作意向。

4、本募产品与前募产品不存在重复扩产，不存在市场冲突

本次募投项目仅项目一的部分产品涉及主营产品扩产能，其余产品与前募项目规划产品均不相同，不涉及重复建设情形。由于前募产品与本募产品的使用场景有所差异，亦不存在市场冲突。

5、针对本次募投项目拟采取的产能消化措施

针对本次募投项目，公司已制定一系列措施用以消化新增产能，具体如下：

(1) 巩固存量客户基础、开拓新增客户，扩大市场占有率

存量客户方面，公司深耕于电线电缆领域，与下游诸多龙头客户保持稳定的合作关系。公司凭借丰富的产品开发与生产制造经验，良好的服务能力和稳定可靠的产品性能，深得客户认可。由于部分意向客户具有大批量和及时性的供货要求，需待公司具备足够的产能后，才能与公司签订规模化订单。

新增客户方面，随着公司的产能逐步提升与释放，除存量客户对公司的意向采购额外，公司将不断开发新客户、新项目，预计公司获取订单的规模将会稳步提升，新的业务订单能够为本次募投项目新增产能的消化提供支持。同时，公司与多家新能源发电、设备头部企业达成合作，共同把握新能源市场机遇。通过实施本次募投项目，公司将进一步优化产品布局，紧随电线电缆行业发展趋势，覆盖新能源汽车、储能、光伏、风电、智慧矿山、海洋工程、航空航天及融合装备等高端应用领域。公司将凭借自身稳定的产品品质、丰富的行业经验以及良好的市场口碑吸引新客户，为项目建成后产能顺利消化奠定重要基础。

(2) 持续提升研发力度，进一步满足客户产品及应用需求

公司重视研发创新和技术储备，是“国家高新技术企业”“国家级创新型试点企业”“湖南省新材料认定企业”，被全国总工会授予“全国五一劳动奖状”。2023年公司入选国务院国资委“创建世界一流‘专精特新’示范企业”名单。公司研发实力突出，拥有国家企业技术中心、湖南省重点实验室、湖南省特种线缆工程技术研究中心。公司不断推动基础研究、应用基础研究、技术创新和成果转化产业化融通发展。自成立以来，公司参与编制国家、行业标准及宇航用技术规范 50 余项并形成多项核心技术；承担国家、省、市科技项目 40 余项并获得“湖南省科技进步奖”、“湖南省国防科技进步奖”等奖项。经过多年的研发投入与技术成果转化，公司在电线电缆领域已形成较强的竞争优势。

未来，公司将持续加大产品及应用方面的研发力度，提升产品性能，研发出与行业、市场、客户需求更加匹配的产品，提高客户满意度，进一步促进本次募投项目新增产能消化。

(3) 加强销售团队建设，促进产能消化

目前，公司已经形成了遍布全国的市场网络，并通过“以直销为主、经销为辅”的销售模式，扩大销售覆盖范围，加大覆盖深度，并通过销售政策持续激发销售队伍的积极性，和完成任务目标的刚性。未来，公司将在持续积极培养内部优秀销售人才的基础上，补充引入行业内优秀的销售精英，通过强化销售人员的培养机制，完善销售激励政策，致力于打造一只稳定高效的核心销售团队，为本次募投项目新增产能保驾护航。

（三）在航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模较大幅度下降的情况下，募集资金实施项目三生产航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件是否面临销售风险

1、该领域具有较大增长空间的原因及合理性

报告期内，公司航空航天及融合装备用电缆收入分别为16,764.21万元、9,294.93万元和6,585.09万元，占公司营业收入的比例分别为6.59%、3.08%和1.90%。虽然短期内该等收入规模有所下滑，但长期来看，航空航天及融合装备领域仍具有较大增长空间，具体原因如下：

（1）航空航天及融合装备领域市场空间广阔

近年来，我国国防支出呈稳定增长趋势，装备费在国防费中的比重不断提升，但目前我国国防支出在金额、增速、占 GDP 比重上都与美国存在较大差距。二十大报告提出“顺应智能化信息化战争发展、打造强大战略威慑力量体系”、强调“练兵备战、提高打赢能力”，先进装备列装迫切性提升，装备消耗加速。“十四五”时期将是我国国防建设的重要时期，解放军主战武器装备将进入批产建设放量期，航空航天及融合装备行业高景气度将持续。融合装备特种线缆及组件预计2027年市场需求规模将超百亿元，市场需求规模逐年提升。我国国防支出从10,432.37亿元增加至14,751.98亿元，年均复合增长率为7.17%，国防支出占国内生产总值的比重较为稳定，维持在1.5%左右，在国防支出持续增加及国产率提升的现状下，我国融合装备特种线缆市场规模逐年提升，预计“十四五”后期和“十五五”期间的装备需求依然强劲，航空航天及融合装备领域将得到较好发展。

（2）公司主要服务的航空航天及融合装备产品从送样到定型批产周期较长，下游需求释放需要时间较长

公司主要服务的航空航天及融合装备领域客户项目在前期研发阶段不会进行大规模采购，而是根据研发试验需求少量采购，待产品试验定型后，才开始批量订购。因此，公司从向其送样检验到形成规模化销售的周期较长。报告期内，公司与相关客户之间的技术交流和送样检测频次大幅增加，后续随着终端产品的定型量产，公司航空航天及融合装备的销售规模将逐步增加。

(3) 公司技术创新持续发力，业内拥有良好品牌声誉

作为电缆行业为数不多的国有企业及国家企业技术中心，公司在技术研发创新方面持续发力，持续推进产技融合，抓实平台建设。报告期内，公司“航空航天用柔软轻型超高温电缆”入选湖南省工信厅第四批制造业单项冠军产品名单；获得“湖南省特种线缆制备重点实验室”认定；国家 CNAS 检测中心通过认证审核，标志着公司研发中心、检测中心的管理水平和检测能力获得国家及国际的认可，具备了按照国家标准开展检测的能力，以及持续推动公司技术创新发展的能力，对保障公司产品质量、强化公司产品研发能力、增强客户对公司的认同感及信任感具有促进作用。因此，随着航空航天及融合装备领域相关客户所需的产品定型，采购需求将逐步提升，相关不利因素对公司的影响有望逐步消除。

2、项目三实施面临的销售风险较小

本次募投项目三生产航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件产品属于公司现有航空航天及融合装备用电缆产品下游应用，终端客户均为航空航天及融合装备企业。

从生产流程来看，客户通常会向线缆和连接器生产厂商分别购买线缆和连接器后自行组装。然而，随着整机和电子设备功能及配置的不断增长，电子机械系统结构日趋复杂，线缆的规格型号及性能标准愈发多样化，不同厂商生产的线缆与连接器之间匹配性问题逐步凸显，且繁琐的系统组装工作也显著影响下游客户的生产效率。因此，终端客户由采购单一线缆产品转变为采购系统集成后的线束及组件产品的需求日益突出。

为顺应线束及组件系统集成化的趋势，公司本次募投项目的产品将充分利用现有的产品销售渠道和客户群体，与已有客户巩固深化合作关系，推进项目三的产能消化，抵御销售风险。

报告期内，公司多次参与了航空航天及融合装备领域的配套工作，在业内树立了良好的市场口碑与客户认可度。同时，航空航天及融合装备线束供应商的准入门槛高，公司已取得相关业务资质并通过客户的合格供应商审查程序，已具备可直接供应的先发优势。在终端客户的线缆系统集成化转型过程中，公司有望依托自身较强的产品质量和技术能力，降低销售风险。

综上所述，募投项目三生产航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件具有广阔的市场空间，公司现有的稳定客户资源、良好的产品质量和技术能力有助于募投项目产能消化，降低销售风险。

三、部分产品暂未形成销售收入的原因，公司相关产品是否已进行客户送检及验证，是否已批量生产，是否已有在手订单和意向性合同，是否会导致募投项目的实施产生重大不确定性

(一) 部分产品暂未形成销售收入的原因、客户验证及批量生产情况

单位：万元

募投项目	产品类型	2023年度销售收入	量产及客户验证情况
募投项目一	电力电缆	54,396.04	存量产品扩产，已量产，且现有产能较为饱和
	控制电缆	24,518.16	存量产品扩产，已量产，且现有产能较为饱和
	光伏电缆	3,787.09	现有线缆业务在新能源领域拓展，未建设专用批量产线，报告期内根据客户需求进行小批量生产
	储能电缆	630.23	现有线缆业务在新能源领域拓展，未建设专用批量产线，报告期内根据客户需求进行小批量生产
	新能源汽车线缆	336.64	现有线缆业务在新能源领域拓展，已经过客户验证并小批量试产试制
募投项目二	风机电缆	994.21	现有业务扩产，未建设专用批量产线，报告期内根据客户需求进行小批量试产试制
	光电复合电缆	605.17	现有业务扩产，未建设专用批量产线，报告期内根据客户需求进行小批量试产试制
	海洋脐带缆	35.36	现有线缆业务在特种电缆领域拓展，未有专用批量产线，报告期内根据客户需求进行小批量试产试制
募投项目三	工程机械线束	-	现有线缆业务在特种电缆领域拓展，未有专用批量产线且未量产，已与工程机械领域某龙头客户达成合作意向
	航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件	-	现有线缆业务在特种电缆领域拓展，未建设专用批量产线且未量产，已获得供应商资质
	新能源汽车线束	-	现有线缆业务在新能源领域拓展，处于产品研发规划阶段，暂未送检，未有专用批量产线且未量产

募投项目一的电力电缆和控制电缆系公司现有主营产品扩产；光伏电缆、储能电缆及新能源汽车电缆系公司现有线缆业务在新能源领域拓展，其中光伏电缆和储能电缆在报告期内根据客户实时需求小批量生产，暂未建设专用产线，新能源汽车电缆已于2023年12月送至上海电缆研究所进行第三方检测，并同步与意向合作客户开展前期工作。截至目前，公司与某工程机械领域头部企业签署年标合同并实现少量收入。

募投项目二的风机电缆和光电复合电缆在报告期内根据客户实时需求小批量试产试制并形成少量收入，暂未建设专用产线，本次项目规划属于现有业务扩产；海洋脐带缆目前处于海试阶段并已取得用户单位使用合格证明。

募投项目三的产品为现有线缆业务向特种电缆或新能源领域拓展，其中：工程机械线束已与客户达成合作意向；航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件产品已通过客户验证；新能源汽车线束虽未有专用产线且未量产，但公司已于 2023 年取得《IATF 16949：2016 汽车质量管理体系标准》认证并具备高压、低压电缆生产资格，预计 2025 年公司可将认证范围扩大至线束生产。目前，公司新能源汽车线束正处于研发规划阶段，由于新能源汽车产业链对产能保障、供应商的稳定性要求较高，且不同新能源汽车企业对线束的性能指标要求有所差异，一般要求供应商形成足够产能并完成验厂后，才提供产品技术参数让供应商定制化生产样品，因此，公司暂未完成第三方试验验证和客户送检。公司积极储备线束产品的研发及生产经验，已具备成熟的航空航天及融合装备用车辆线束的生产经验。从工艺流程来看，融合装备用车辆线束的工艺流程包括线束部件准备、标识处理、端子压接、布线、线束处理、连接器安装、检验测试等环节，与新能源汽车线束的工艺流程基本一致；未来，随着该项目实施，公司可将同类线束产品的技术经验迁移至新能源汽车线束的生产中。

综上，本次募投项目暂未形成销售的产品包括工程机械线束、新能源汽车线束、航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件，除新能源汽车线束产品外，其余均已通过客户验证。由于该等产品主要应用于新能源汽车、海洋工程、工程机械、航空航天及融合装备领域，下游行业技术门槛较高，供应商审核标准严格，对产品的测试、认证等前期工作流程较多，业务拓展周期长，公司前期聚焦于产品研发、认证与供应商准入工作，目前虽暂未形成销售收入，但已完成产品验证，预计随着本次募投项目实施可快速形成销售收入。

（二）在手订单及意向合同情况

暂未形成销售产品在手订单及意向合同情况参见本问题回复之“二、（二）、3、在手订单和意向合同情况”。

（三）未形成销售收入产品不会导致募投项目的实施产生重大不确定性

本次募投项目规划的产品中，部分产品未形成销售收入主要系公司无专业设备或产线、新产品前期测试验证及办理供应商资质准入工作周期较长等因素所致。此外，由于电线电缆行业多采用“以销定产”模式，且产品生产周期较短，受限于现有设备及产能，产品尚未能批量生产。

截至本回复报告出具之日，未形成销售收入的产品除新能源汽车线束外均已通过客户验证认可，部分客户已向公司发出采购意向，基于公司前期技术积累及市场工作铺垫，产品量产后预计市场销售情况良好，不会导致募投项目的实施产生重大不确定性。

四、说明项目四与前次募投项目华菱线缆企业技术中心创新能力建设项目的区别和联系，是否存在重复建设的情况，举例说明本次募投项目对应公司主营业务中的主要应用场景，并分析说明本次募投项目对发行人业务服务能力及运营管理能力进行提升的具体体现

（一）说明项目四与前次募投项目华菱线缆企业技术中心创新能力建设项目的区别和联系，是否存在重复建设的情况

建设目的不同。前募项目四旨在提升公司技术研发能力，加快自主研发进程，为公司提供新产品、新技术储备及相关产品的检验检测能力。项目四旨在提升公司数字化、智能化水平，优化资源配置，提高综合经营管理能力。

投资建设方向不同。前募项目四主要投资于技术中心场地改造及测试仪器、分析系统等技术研究实验软硬件设备及技术中心体制改造。项目四主要投资于综合大楼、智能仓库建设，数字化基础设施，生产数字化、智能化设备以及运营管理软件。

综上，项目四与前募项目四在建设目的、投资建设方向均存在较大差异，不存在重复建设的情况。

（二）举例说明本次募投项目对应公司主营业务中的主要应用场景，并分析说明本次募投项目对发行人业务服务能力及运营管理能力进行提升的具体体现

数智化升级及综合能力提升建设项目可优化提升公司的基础能力、生产管理能力和运营管理能力三个维度：（1）基础能力建设旨在提升公司的网络环境、储存及信息安全能力；（2）生产管理能力建设旨在提升公司生产数智化、仓储运输智能化水平；

(3) 运营管理能力建设旨在进一步提升内部信息化管理水平，建立数据中台，实现企业各层级数据资源的端到端集成，实现各管理模块互联，并形成全局数据透视图，为企业提供一站式的数据资源共享和管理服务，深度优化企业生产与运营管理的智能决策流程，为公司运营管理决策提供支撑及保障。该项目的具体建设内容、应用场景及能力提升具体表现如下：

能力维度	建设内容	应用场景	能力提升的具体表现
基础能力	机房基础建设	网络数据管理基础能力建设	提升数据运行环境，保障稳定运行
	网络安全工程		根据网络流所属的安全域，满足网络安全管理需求
	存储中心建设		建设存储网络，提升信息系统存储水平
生产管理 能力	MES 生产执行管理系统、MPM 工艺管理系统建设	生产自动化	提高产线生产效率及产品合格率，降低人力成本
		生产智能化	流程可视化、自动排产，柔性生产
	智能质量检测系统建设	各生产环节质检自动化	在线检测提高质检效率，提升产品品质
	智能立体仓库建设	智能物流及存储管理	实现原材料及存货数字化，提高土地利用效率，提升仓储流转效率
运营管理 能力	生产及设备数据采集与管理系统建设	生产线及设备线运行数据采集、台账、点巡检及维修管理	实时掌握生产过程，优化资源配置
	各数字功能模块升级	财务、供应链、质量、预算、客户关系、资产、人力等功能模块管理系统升级互联	实现管理模块互通互联，优化运营管理智能决策流程，提高信息化管理水平
	数据中台建设	各业务部门数据数字化、端到端集成化、数据全景可视化	提高数据利用效率，增强数据分析能力

综上，本项目建设围绕公司的基础能力、生产管理能力及运营管理能力提升优化，项目实施有利于提高数智化生产水平、信息化管理水平及提升仓储管理能力等，是推动企业新质生产力发展的重要路径之一。

五、结合本次募投项目产品具体内容、营业收入及占比、是否涉及新产品，以及本次募投项目拟新增应用领域产品等，说明本次募投项目是否符合募集资金主要投向主业的要求，发行人是否具有募投项目所需的技术及人员等资源储备

(一) 结合本次募投项目产品具体内容、营业收入及占比、是否涉及新产品，以及本次募投项目拟新增应用领域产品等，说明本次募投项目是否符合募集资金主要投向主业的要求

1、本次募投项目产品具体内容、营业收入及占比情况、是否涉及新产品，以及本次募投项目拟新增应用领域产品等

(1) 本次募投项目产品具体内容

本次募投项目产品具体内容如下：

项目名称	产品类型	产品主要使用场景	是否属于新产品
新能源及电力用电缆生产建设项目	光伏电缆	用于光伏发电系统的电力传输	否
	储能电缆	用于储能电池模块及电池充电的电力传输	否
	新能源汽车线缆	用于新能源汽车内部的电能传输、信号传递和控制	是
	控制电缆	用于工矿企业、能源交通部门控制、保护线路等场合的信号控制传输	否
	电力电缆	用于额定电压 35kV 及以下的固定敷设及移动场合的输配电线	否
高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目	风机电缆	用于陆上、海上风电塔筒，具有耐扭转的电力传输	否
	光电复合电缆	在 5G+智能矿山领域，用于新一代光电复合采煤机的电能和信号传输	否
	海洋脐带缆	用于 ROV 机器人等海洋工程，具有抗拉、承重特性的光电数据信号传输	是
高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目	工程机械线束	用于掘进机、挖掘机、采煤机、升降机、港机、塔机等底盘以及风电塔筒用，来传输电能的线束	是
	新能源汽车线束	用于新能源汽车车内或充电桩内部，传输电能和信号的电缆线束	是
	航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件	用于各类星船弹舰等航空航天及融合装备内部传输电能和信号的电线电缆线束及组件	否
数智化升级及综合能力提升建设项目	本项目主要围绕公司的基础能力、生产管理能力和运营管理能力提升优化，不涉及产品生产		

(2) 本次募投项目的收入及占比情况

报告期内，本次募投产品的主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

产品类型	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

产品类型	2023年		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力电缆	54,396.04	15.93%	41,476.15	14.03%	42,051.45	16.75%
控制电缆	24,518.16	7.18%	16,293.67	5.51%	13,175.05	5.25%
光伏电缆	3,787.09	1.11%	3,334.42	1.13%	240.97	0.10%
风机电缆	994.21	0.29%	1,780.54	0.60%	836.64	0.33%
储能电缆	630.23	0.18%	619.25	0.21%	1,617.58	0.64%
光电复合电缆	605.17	0.18%	221.71	0.08%	-	-
新能源汽车电缆	336.64	0.10%	259.81	0.09%	-	-
海洋脐带缆	35.36	0.01%	-	-	-	-
航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件	-	-	174.73	0.06%	330.16	0.13%
工程机械线束	-	-	-	-	-	-
新能源汽车线束	-	-	-	-	-	-

电力电缆及控制电缆属于公司主营产品之一，该等产品在报告期内产生的收入合计为 55,226.50 万元、57,769.82 万元、78,914.20 万元，占比分别达 22.00%、19.54%、23.11%，产品规模较大且呈持续增长态势。

报告期内，光伏电缆、储能电缆、新能源汽车电缆、风机电缆、光电复合电缆、海洋脐带缆、航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件产品均根据客户实时需求已形成小额营收；工程机械线束、新能源汽车线束产品暂未形成收入。

(3) 本次募投项目涉及新产品的量产能力

本次募投项目中，新能源汽车线缆、海洋脐带缆、工程机械线束、新能源汽车线束属于现有产品向其他应用领域的拓展。公司在该等产品的技术、工艺及市场开拓情况如下：

产品类型	相关技术	工艺流程成熟度	市场开拓及验证情况
新能源汽车电缆	已完成材料选型、工艺设计及结构设计等核心技术研发，并已获取相关系列产品的型式试验报告	工艺流程主要包括拉丝、绞线、绝缘挤出、硫化等，与现行成熟工艺相同	经过客户验证和小批量试产试制，并形成少量收入
海洋脐带缆	筛选并研制了全新的阻水膏填充工艺，设计制作了芳纶	工艺流程主要包括导体拉丝、绞合、绝缘挤出、交	经过海试已满足使用要求和小批量试产试制，并形成少

产品类型	相关技术	工艺流程成熟度	市场开拓及验证情况
	丝的铠装工艺的专用设备，解决了关键性难题。自主研发设计了专用水密测试设备及测试方法，形成了成套的评价体系，所需关键技术均已成功研发，并获取了相关系列产品的型式试验报告	联、成缆、挤出内外护套等，大部分工艺与现行成熟工艺相同，阻水填充、纤维铠装、护套材料挤出等特殊工艺及水密试验、拉伸试验、弯折试验等检测环节已研制了专用装备并通过试生产验证可行	量收入
工程机械线束	属于市场成熟产品，公司具备相关的核心技术	工艺流程主要包括线束部件准备、端子压接、布线、分支接头等，与融合装备用车辆线束的工艺流程部分一致，公司已具备成熟的生产经验，可迁移同类产品经验	已与工程机械领域某龙头客户达成合作意向
新能源汽车线束	属于市场成熟产品，公司具备相关的核心技术，处于产品研发阶段	工艺流程主要包括线束部件准备、标识处理、端子压接、布线、线束处理、连接器安装、检验测试等，与融合装备用车辆线束的工艺流程基本一致，公司已具备成熟的生产经验，可迁移同类产品经验	由于新能源汽车产业链对供应商稳定性要求较高，一般要求供应商形成足够产能并完成验厂才提供产品技术参数，定制化生产样品，因此，公司暂未完成第三方试验验证和客户送检

综上，针对前述新产品，公司已具备相关技术，且工艺流程成熟，可迁移程度高，除新能源汽车线束外已具备一定的客户验证基础或市场开拓基础，未来实现规模化量产具有可实现性。

2、本次募投项目符合投向主业的规定

本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 121,490.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟全部用于新能源及电力用电缆生产建设项目、高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目、高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目、数智化升级及综合能力提升建设项目和补充流动资金，与发行人主营业务密切相关，具体情况如下：

序号	项目	新能源及电力用电缆生产建设项目	高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目、高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目	数智化升级及综合能力提升建设项目
1	是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是，本项目中电力电缆、控制电缆属于对现有业务扩产	是，本项目中光电复合电缆、风机电缆属于对现有业务扩产	否，本项目不属于对现有业务扩产

序号	项目	新能源及电力用电缆生产建设项目	高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目、高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目	数智化升级及综合能力提升建设项目
2	是否属于对现有业务的升级	否，本项目不涉及对现有业务的升级		是，本项目是公司网络安全工程、工业互联网工程、数据中心、智能立体仓库、MES 生产执行管理系统、ERP 系统建设等功能模块升级
3	是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	是，本项目中新能源电缆属于现有线缆业务在新能源领域拓展	是，本项目中海洋脐带缆、工程机械线束、新能源汽车线束、航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件属于现有线缆业务在新能源和特种电缆领域拓展	否，本项目不属于基于现有业务在其他应用领域的拓展
4	是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否，本项目不涉及进入产业链上下游		
5	是否属于跨主业投资	否，本项目属于公司主营业务范畴，不涉及跨主业投资		
6	其他	不适用		

因此，本次募投项目属于公司主营业务范畴，不存在多元化投资的情形。该等产品均属于电线电缆范畴，符合再融资募投项目投向主业的规定。

（二）说明发行人是否具有募投项目所需的技术及人员等资源储备

本次募投项目所涉及产品，部分产品已具有一定销售规模，属于工艺技术成熟产品的扩产。部分产品属于现有线缆业务在新领域拓展，因此尚未形成规模化销售。在人才储备方面，公司以现有核心管理及研发团队为基础，积极推动技术技能、专业管理、数字化专业等人才引进，确保项目的顺利实施。公司拥有募投项目所需的技术及人员等资源储备具体如下：

1、技术储备情况

公司作为国家高新技术企业，拥有一支以高级工程师为领军人物的电线电缆技术研发团队。在研发成果与技术成果转化方面，公司参与编制了 50 余项国家、行业标准及宇航用技术规范，形成多项核心技术，承担国家、省、市科技项目 50 余项，并获得

“湖南省科技进步奖”、“湖南省国防科技进步奖”等奖项。同时，公司拥有“国家企业技术中心”、“湖南省特种线缆工程技术研究中心”、“特种线缆制备湖南省重点实验室”、“湖南省工业设计中心”、“湖南省专家工作站”等研发平台。此外，公司重视产学研合作，已与中南大学、西南交大、湘潭大学、中科院上海应用物理研究所、上海交大深圳研究院等建立战略合作关系。截至 2024 年 3 月 31 日，公司拥有国内授权专利 316 项，其中发明专利 42 项，实用新型专利 274 项。

对于本次募投项目所涉及的新增特种电缆产品，公司已形成了多项研发成果，具体如下：

序号	专利名称	类型	应用于本次募投项目的具体产品
1	一种矿井光电复合用耐磨耐腐蚀滑移电缆	发明专利	光电复合电缆
2	一种深海用抗径向高水压电缆	发明专利	海洋脐带缆
3	挤塑生产线系统	实用新型专利	光伏电缆
4	履带式计米器	实用新型专利	光伏电缆
5	一种新能源电池耐高温电缆	实用新型专利	储能电缆
6	新能源汽车用单芯高压电缆	实用新型专利	新能源汽车线缆
7	嵌入式光纤测温一体式电缆	实用新型专利	光电复合电缆
8	一种抗压光电复合电缆	实用新型专利	光电复合电缆
9	一种复合型发光充电桩电缆	实用新型专利	光电复合电缆
10	一种光纤复合智能加热电缆	实用新型专利	光电复合电缆
11	一种防紫外抗老化阻燃耐低温抗扭转低烟无卤风力电缆	实用新型专利	风机电缆
12	一种耐扭转低烟无卤的海上风力电缆	实用新型专利	风机电缆
13	一种耐扭转的铝合金导体风力发电用中压电缆	实用新型专利	风机电缆
14	一种防腐抗拉海上风力铝合金电缆	实用新型专利	风机电缆
15	一种耐盐雾耐潮湿海上风力电缆	实用新型专利	风机电缆
16	一种阻水型铝合金风力电缆	实用新型专利	风机电缆
17	一种超耐磨海上风力电缆	实用新型专利	风机电缆
18	一种深海用电缆	实用新型专利	海洋脐带缆
19	一种深海用综合电缆	实用新型专利	海洋脐带缆
20	一种深海用集成电缆	实用新型专利	海洋脐带缆
21	一种深海用抗径向高水压电缆	实用新型专利	海洋脐带缆
22	一种深海用多功能电缆	实用新型专利	海洋脐带缆

序号	专利名称	类型	应用于本次募投项目的具体产品
23	一种海洋工程用抗拉脐带电缆	实用新型专利	海洋脐带缆
24	一种深海用防水耐盐轻型综合电缆	实用新型专利	海洋脐带缆
25	深海机器人电缆检测用试验装置	实用新型专利	海洋脐带缆

在产品研发方面，公司成功研发了宇航员出舱用脐带电缆、军用特种车底盘线束、抗电磁脉冲电缆、舰船电缆、水下承力探测电缆、新型城市轨道交通用电缆、盐湖电缆、耐扭转铝合金风机电缆、中压风机电缆、风力发电机专用电缆、1800° C 超高温电缆、-200° C 超低温电缆、替代进口采煤机电缆、光电复合采煤机电缆、水密电缆、海洋工程用柔性脐带电缆等数十个新品种，填补了国内空白。经过多年的研发投入与技术成果转化，公司在电线电缆领域已形成较强的竞争优势，为本次募投项目的实施提供了强有力的技术支持。

2、人员情况

公司自成立以来持续深耕于电线电缆行业，通过多年的经营积累及培养，形成了经验丰富且稳定的管理和研发团队，搭建了完善的生产运营和研发体系。截至 2023 年 12 月 31 日，公司员工总数为 617 人，其中技术人员 69 人，占员工总人数的 11.18%。公司储备的管理、技术研发人员可以满足本次募投项目实施需求，未来随着项目逐步建设投产，公司将根据实际需求完善人才配置，积极创新引才举措，加大人才引入的多样性，通过校企合作等项目引入高端人才队伍，建立市场化人才职业通道，进一步优化人才结构，建立人才发展平台，为项目实施提供全方位人才支持。此外，公司一直注重人才培养，根据发展战略以及实际工作需要，建立了较为全面的人员培训制度，通过企业内培内训、外部专业送培等方式，培养了一批拥有多年的电线电缆生产经验、高素质的专业人员。综上，公司具备实施本次募投项目所需的技术及人员等资源储备。

六、结合现有业务及募投项目所需原材料采购数量及来源、市场供应情况及价格走势、已取得的原材料供应及协议签署等情况，说明募投项目实施是否可能出现原材料短缺风险，以及原材料价格波动对募投项目效益测算的影响

（一）现有业务所需原材料采购数量及来源、市场供应情况及价格走势

1、现有业务所需主要原材料采购数量及来源

公司现有业务所需原材料主要包括导体材料、绝缘材料、护套材料和包覆材料，其中导体材料占比最高。公司所使用的导体材料主要为铜材，占导体材料采购金额比超过 90%。公司主要向 GYS5、GYS1、GYS2、GYS6 等供应商进行采购。报告期内，公司铜材的采购数量、均价及当期采购金额情况如下：

单位：吨、万元/吨、万元

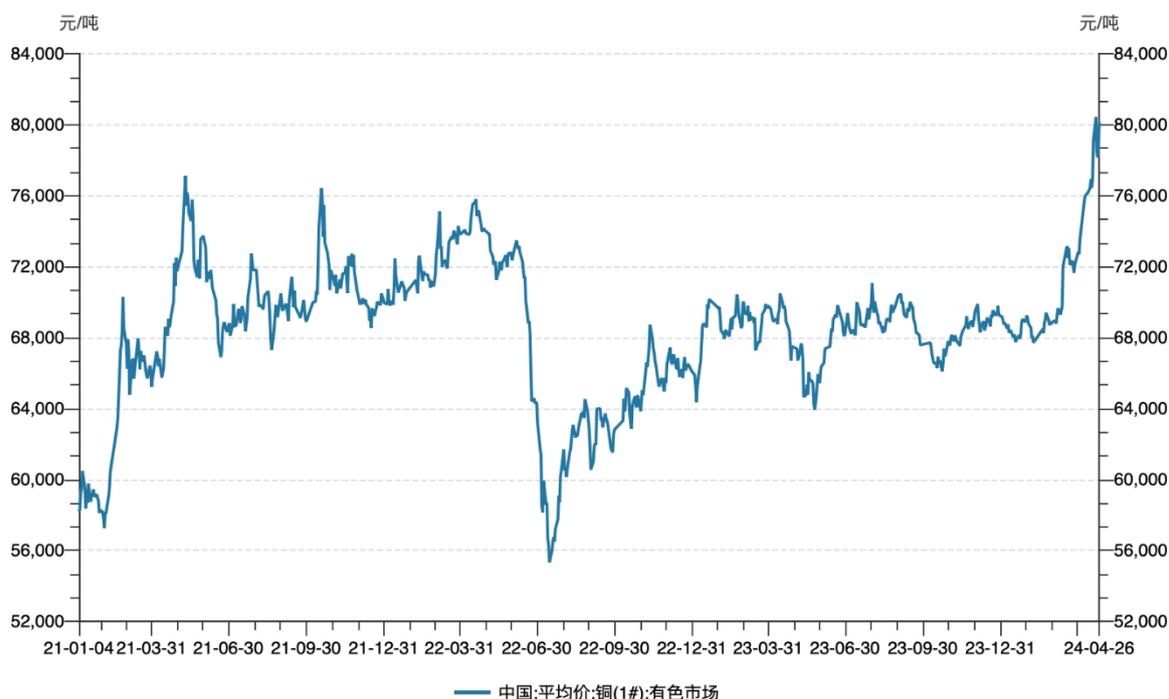
年份	采购数量	采购均价（不含税）	采购总额（不含税）
2023 年度	35,597.42	6.11	217,553.32
2022 年度	30,252.32	6.17	186,721.90
2021 年度	27,209.18	6.16	167,596.79

如上表所示，随着公司生产规模逐步增加，公司对铜材需求快速上涨，采购数量逐年提升，但采购价格波动相对较小。

2、市场供应情况及价格走势

2021 年至今，铜价走势如下：

2021 年至今国内铜均价走势图



数据来源：Wind

铜材属于大宗商品，市场供需情况虽然随着全球铜矿开采及冶炼及下游需求持续调整，但总体而言报告期内尚未出现铜材严重短缺的情况。公司作为电线电缆行业的

知名企业，经过多年生产经营，与多家铜材供应企业建立了良好的合作关系。此外，公司根据生产需要，结合铜价走势、市场供需及自身库存情况调整铜材采购规模，避免因铜价大幅波动导致采购成本增加。

2021 年至今，国内铜均价存在一定波动，自 2021 年一季度开始维持在较高水平。2022 年下半年及 2023 年度存在一定波动下滑。2024 年至今，国内铜价增速较快，但尚未出现市场供不应求的情况。

（二）募投项目所需原材料采购数量及来源、市场供应情况及价格走势、已取得的原材料供应及协议签署等情况，说明募投项目实施是否可能出现原材料短缺风险，以及原材料价格波动对募投项目效益测算的影响

1、募投项目所需主要原材料采购数量及来源

本次项目一、项目二所需主要原材料为铜材，需向外部铜材供应商采购。根据项目规划，项目一达产年铜材预计需求为 14,500 吨，项目二达产年铜材预计需求为 1,500 吨。项目三主要产品为线束及组件，生产所需的主要原材料为电线电缆、插接件、端子等连接器组件及配件，其中，电线电缆为公司现有主营产品，接插件、接线端子等连接器组件及配件需对外采购。由于该产品需与下游应用装备及应用场景适配，产品定制化程度较高，导致不同产品的原材料用量差别较大，因此所需原材料数量难以按种类进行量化。

2、市场供应情况、已取得原材料供应及协议签署情况及原材料短缺风险

项目一及项目二所需的主要原材料为铜材。铜材属于大宗商品，其供需情况受到全球铜产业链上下游的影响。近年来铜价虽然存在一定波动，但并未对公司的铜材采购造成重大不利影响。目前，公司已分别与 GYS5、GYS1、广州万宝铜业有限公司等铜材供应企业签订合作协议，明确长期合作关系，提高铜材供应能力。

项目三所需原材料主要包括电线电缆、连接器组件及其他配件，其中电线电缆为公司主营产品；连接器组件及其他配件属于电子元器件领域的基础产品，市场供应充足，遂不存在依赖单一厂商的情形。由于项目三主要生产定制化产品，目前公司尚未建设专用批量生产线，因此暂无大额在手订单，亦未签署相关电子元器件及其他配件的长期合作协议。

综上，本次募投项目所需原材料的市场供给充足，来源众多，预计出现原材料短缺的风险较低。

3、原材料价格波动对募投项目效益测算的影响

项目一拟生产的电力电缆、控制电缆“料重工轻”的特点较为突出，原材料成本占营业成本的比重较高。根据公司“原材料成本+合理利润”的定价方式，原材料价格波动对成本的影响会通过合理利润传导至销售价格。在其他因素不变的情形下，假设以项目规划的毛利金额为目标毛利，当铜价分别为 6 万元/吨、7 万元/吨、8 万元/吨（含税）时，项目一的营业收入、营业成本等财务指标，具体对比如下：

项目	铜价为 6 万元/吨	铜价为 7 万元/吨	铜价为 8 万元/吨
营业收入（万元）	134,228.34	148,642.07	163,055.81
营业成本（万元）	113,367.14	127,780.87	142,194.61
毛利（万元）	20,861.20	20,861.20	20,861.20
达产后的毛利率	15.54%	14.03%	12.79%
达产后的净利率	6.99%	5.74%	4.71%
税后内部收益率	19.10%	17.28%	15.56%
税后静态回收期（年）	7.53	8.10	8.76

如上表所示，受公司产品定价策略的影响，当铜价分别设定为 6 万元/吨、7 万元/吨、8 万元/吨时，项目一的预测产品毛利率分别为 15.54%、14.03%、12.79%，产品毛利率与铜价呈现反向变动的关系。由于公司定价模式为“原材料成本+合理利润”，因此毛利金额较为稳定，铜价波动对该项目毛利率影响较小。

项目二拟生产的产品主要应用于风电、机械工程、海洋工程等高端装备制造领域，产品技术性能要求高，属于高毛利产品。根据公司“原材料成本+合理利润”的定价方式，原材料价格波动对成本的影响会通过合理利润传导至销售价格。但由于项目二的产品铜材耗用量占直接材料的比重低于项目一的产品，因此，铜价波动对项目二的效益影响相对更小。在其他因素不变的情形下，假设以项目规划的毛利金额为目标毛利，当铜价分别为 6 万元/吨、7 万元/吨、8 万元/吨（含税）时，项目二的营业收入、营业成本等财务指标，具体对比如下：

项目	铜价为 6 万元/吨	铜价为 7 万元/吨	铜价为 8 万元/吨
营业收入（万元）	47,115.98	48,642.94	50,169.90

项目	铜价为 6 万元/吨	铜价为 7 万元/吨	铜价为 8 万元/吨
营业成本（万元）	36,493.77	38,020.73	39,547.69
毛利（万元）	10,622.21	10,622.21	10,622.21
达产后的毛利率	22.54%	21.84%	21.17%
达产后的净利率	12.92%	12.33%	11.78%
税后内部收益率	16.93%	16.63%	16.32%
税后静态回收期（年）	7.58	7.68	7.79

如上表所示，受公司产品定价策略影响，当铜价分别设定为 6 万元/吨、7 万元/吨、8 万元/吨时，项目二的预测产品毛利率分别为 22.54%、21.84%、21.17%，产品毛利率与设定的铜价呈现反向变动的关系。由于公司定价模式为“原材料成本+合理利润”，因此毛利金额较为稳定，铜价波动对该项目毛利率影响较小。

项目三的线束及组件产品定制化程度较高，公司会综合原材料市场价格、产品涉及的技术及工艺难度、产品的定制化程度、市场竞争状况等因素与客户协商定价，且生产线束及组件产品的电线电缆预计主要由公司自行生产，连接器组件则为电子元器件领域的基础产品，供应充足，因此原材料价格波动对项目效益影响较小。

综上，项目一、项目二基于“原材料成本+合理利润”定价模式，铜价波动对毛利率等效益指标影响较小。项目三的产品定制化程度高，主要原材料电线电缆预计主要为公司自行生产，连接器组件市场供应充足，因此原材料价格波动对项目效益影响较小。

七、结合公司在手订单或意向性合同、竞争对手、同行业同类或类似项目情况，募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程等说明募投项目相关关键参数的选取和公司现有相关业务存在差异的原因、合理性，效益测算可实现性，并结合上述内容、发行人航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模较大幅度下降的情况和同行业可比公司相关业务情况，说明效益测算是否合理、谨慎

（一）结合公司在手订单或意向性合同、竞争对手、同行业同类或类似项目情况，募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程等说明募投项目相关关键参数的选取和公司现有相关业务存在差异的原因、合理性，效益测算可实现性

1、新能源及电力用电缆生产建设项目

(1) 营业收入

本项目建设期为 2 年，第 3 年投产，第 3 年至第 5 年产能利用率分别为 30%、70%、100%，达产后年实现收入 145,424.93 万元，营业收入测算过程如下：

项目		T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+12
产能利用率		-	30%	70%	100%
预计产量 (km)	光伏电缆	-	450.00	1,050.00	1,500.00
	储能电缆	-	375.00	875.00	1,250.00
	新能源汽车线缆	-	3,000.00	7,000.00	10,000.00
	控制电缆	-	900.00	2,100.00	3,000.00
	电力电缆	-	2,625.00	6,125.00	8,750.00
单价 (万元/km)	光伏电缆	-	8.05	8.05	8.05
	储能电缆	-	11.88	11.88	11.88
	新能源汽车线缆	-	1.30	1.30	1.30
	控制电缆	-	15.07	15.07	15.07
	电力电缆	-	6.89	6.89	6.89
预计收入 (万元)	光伏电缆	-	3,622.50	8,452.50	12,075.00
	储能电缆	-	4,455.00	10,395.00	14,850.00
	新能源汽车线缆	-	3,900.00	9,100.00	13,000.00
	控制电缆	-	13,563.00	31,647.00	45,210.00
	电力电缆	-	18,086.98	42,202.95	60,289.93
营业收入合计 (万元)		-	43,627.48	101,797.45	145,424.93

1) 产品价格测算

由于铜材等直接材料的采购成本占产品生产成本的比重在 80%左右，本募投项目产品定价测算采用行业惯用的“原材料成本+合理利润”定价原则，根据导体材料及其他主要原材料的市场价格，结合不同客户的交易量、产品类型、议价能力等因素确定目标毛利率，并最终通过招投标或商业谈判确定产品售价，与公司现有同类产品定价模式一致。具体估算情况如下：

产品名称	产品型号	代表产品规格	产品单价 (万元/千米)
光伏电缆	PV1-F	PV1-F 0.6/1kV 1*4	8.05
储能电缆	EVG	EVGP-180 DC-1500V 1*70	11.88
新能源汽车线缆	/	/	1.30
控制电缆	K 系列	KVV 4*2.5	15.07
	CH 系列	CHJP95/SC 150/250V 1*2*1.5	
	DJ 系列	DJYPVP 300/500V 2*2*1.5	
电力电缆	YJV	YJV 0.6/1KV3*120	6.89

注：控制电缆的产品单价取值为参考报告期内各产品型号的收入占比后的加权平均价格。

2) 产品销量测算

在销量方面，公司综合考虑未来下游市场发展情况、现有客户产品结构转化效果、潜在客户的需求状况、产品的竞争优势、销售策略等因素，结合公司自身业务发展规划情况，确定项目的产能释放进度和每年销量。

本项目达产时的各产品的产能情况如下：

产品名称	达产后年度产能（千米）
光伏电缆	1,500.00
储能电缆	1,250.00
新能源汽车线缆	10,000.00
控制电缆	3,000.00
电力电缆	8,750.00

(2) 生产成本

本项目成本包括直接材料、直接人工和制造费用，具体测算依据如下：

1) 直接材料

本项目的直接材料主要包括铜杆、绝缘料及护套料等。原材料价格方面，其中铜单价参考 2022 年 1 月至 2023 年 7 月均值 67,768 元/吨（含税）为计算基准，其他材料单价参照公司近期实际平均采购单价。

2) 直接人工

本项目直接人工成本根据公司工资标准及薪酬规划进行计算。

3) 制造费用

制造费用由折旧摊销费用、水电燃料和其他制造费用构成。对于折旧费用，根据公司目前采用的会计政策，采用年限平均法计算，其中建筑物折旧年限为 20 年，机械设备折旧年限为 10 年。

(3) 期间费用

本项目的期间费用主要由销售费用、管理费用、研发费用构成，参考公司 2021 年度至 2023 年度期间费用占营业收入比重的变化趋势，同时结合本募投项目研发和市场开拓等计划运营情况进行测算。本项目具体期间费用构成情况如下：

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	平均值	本项目
研发费用占比	3.15%	3.25%	3.31%	3.24%	3.00%
管理费用占比	1.69%	1.51%	1.44%	1.55%	1.50%
销售费用占比	6.08%	4.54%	4.34%	4.99%	3.00%

本项目假设研发费用率 3.00%、管理费用率 1.50%、销售费用率 3.00%，其中研发费用率和管理费用率与公司最近 3 年平均值基本一致，销售费用率低于最近 3 年平均值，主要原因如下：

1) 随着公司业务开拓，销售规模持续增长，规模效应逐步体现。2021 年至 2023 年，公司营业收入分别为 254,319.09 万元、301,533.37 万元、347,005.28 万元，累计增加 92,686.19 万元，销售费用金额分别为 15,470.26 万元、13,678.50 万元、15,045.34 万元，2022 年较 2021 年减少 1,791.76 万元，2023 年较 2022 年增加 1,366.84 万元，销售费用整体有所降低，随着销售收入增加，公司销售费用率呈持续下降趋势，由 6.08%下降至 4.34%，且下降幅度较为明显；2) 该项目涉及产品均已实现销售，公司在该项目涉及的下游领域已积累了一定的客户基础和营销网络，预计项目投产后销售费用支出金额不会与实现的收入规模同比例增加。因此，考虑到公司销售费用率的下降趋势、项目计划投产时间以及公司的市场开拓基础，该项目假设的销售费用率低于最近 3 年平均值具有合理性。

(4) 税金及附加

主要考虑城市建设维护税和教育费附加，本项目分别按照应交增值税的 7%和 3%进行测算，增值税根据财政部、税务总局的最新规定按 13%进行测算。

(5) 毛利率及净利润测算

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6~12
营业收入	-	43,627.48	101,797.45	145,424.93	145,424.93
生产成本	-	38,974.67	87,882.68	124,563.73	124,563.73
毛利	-	4,652.81	13,914.77	20,861.20	20,861.20
毛利率	-	10.66%	13.67%	14.34%	14.34%
期间费用	-	4,807.45	20,850.76	31,792.19	31,910.68
净利润	-	1,369.96	5,796.06	8,684.30	8,731.15
净利率	-	3.14%	5.69%	5.97%	6.00%

(6) 内部收益率

经测算，本项目达产后年销售收入为 145,424.93 万元，年平均净利润为 8,724.46 万元，税后静态投资回收期为 7.96 年，税后财务内部收益率为 17.68%。

(7) 公司历史效益情况

公司与同行可比公司普遍采用“原材料成本+合理利润”的原则进行产品定价。由于“原材料成本+合理利润”的定价原则及以铜、铝市场价格为基础的实时报价模式，公司的原材料价格波动能够较为有效地传导至下游客户，实际波动对公司的盈利能力影响较小。报告期内公司营业收入及毛利率水平如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
主营业务收入	341,508.11	295,567.17	250,985.55
主营业务成本	297,995.90	253,752.16	204,757.92
主营业务毛利率	12.74%	14.15%	18.42%

如上表所述，本次募投项目效益情况与公司历史效益情况没有重大差异，符合公司实际情况，效益测算具有谨慎性及合理性。

(8) 同行业可比公司情况

该项目产品与可比公司新亚电缆、卡倍亿、起帆电缆、尚纬股份、中辰股份的募投项目产品类似，具有可比性，具体效益测算指标对比情况如下：

公司名称	项目名称	毛利率	净利率	内部收益率 (IRR) 税后	静态回收期 (含建设期) 税后
新亚电缆	电线电缆智能制造项目	13.64%	6.15%	24.46%	5.62 年
卡倍亿	宁海汽车线缆扩建项目	12.36%	6.00%	31.52%	4.49 年
起帆电缆	特种电线电缆生产基地建设项目	未披露	未披露	38.07%	5.52 年
尚纬股份	新能源用特种电缆建设项目	未披露	未披露	15.59%	7.41 年
中辰股份	新能源用特种电缆建设项目	未披露	5.19%	14.94%	7.62 年
发行人	新能源及电力用电缆生产建设项目	14.34%	6.00%	17.68%	7.96 年

如上表所述，同行业可比公司的募投项目包括电力电缆、新能源用特种电缆等产品的建设项目。相较于同行业可比公司，发行人该募投项目主要用于现有产能较为紧张及未来拟大力拓展的产品领域，毛利率与新亚电缆、卡倍亿较为接近，具有合理性。发行人募投项目测算的内部收益率低于新亚电缆、卡倍亿和起帆电缆，与尚纬股份和中辰股份较为接近，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

2、高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目

(1) 营业收入

本项目建设期为 2 年，第 3 年投产，第 3 年至第 5 年产能利用率分别为 30%、70%、100%，达产后年实现收入 48,302.12 万元，营业收入测算过程如下：

项目		T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+12
产能利用率		-	30%	70%	100%
预计产量 (km)	风机电缆	-	270.00	630.00	900.00
	光电复合电缆	-	264.00	616.00	880.00
	海洋脐带缆	-	45.00	105.00	150.00
单价 (万元 /km)	风机电缆	-	24.38	24.38	24.38
	光电复合电缆	-	22.86	22.86	22.86
	海洋脐带缆	-	41.64	41.64	41.64
预计收入 (万)	风机电缆	-	6,582.60	15,359.40	21,942.00

项目		T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+12
元)	光电复合电缆	-	6,034.29	14,080.00	20,114.29
	海洋脐带缆	-	1,873.75	4,372.09	6,245.84
营业收入合计 (万元)		-	14,490.64	33,811.49	48,302.12

1) 产品价格测算

由于铜材等直接材料的采购成本占产品生产成本的比重在 80%左右，本募投项目产品定价测算采用行业惯用的“原材料成本+合理利润”定价原则，根据导体材料及其他主要原材料的市场价格，结合不同客户的交易量、产品类型、议价能力等因素确定目标毛利率，并最终通过招投标或商业谈判确定产品售价，与公司现有同类产品定价模式一致，具体估算情况如下：

产品名称	产品型号	代表产品规格	产品单价 (万元/千米)
风机电缆 (中高压)	FDEH-40	FDEH-40 26/35kV 1*95、FDEH-40 36/66kV3*95	24.38
光电复合电缆	MCPTB-S	MCPTB-S 0.66/1.14KV 3*95+3*50/3+3* (2*2.5) -GQ6B	22.86
海洋脐带缆	HSZQDL	HSZQDL 12G.657A2+4*RG59+4*(4*0.56)P+8*0.56+1 8*5.0+18*0.88E	41.64

注：风机电缆的产品单价取值为参考市场各类产品型号的实际需求占比的加权平均价格。

2) 产品销量测算

在销量方面，公司综合考虑未来下游市场发展情况、现有客户产品结构转化效果、潜在客户的需求状况、产品的竞争优势、销售策略等因素，结合公司自身业务发展规划情况，确定项目的产能释放进度和每年销量。

本项目达产时的各产品的产能情况如下：

产品名称	达产后年度产能 (千米)
风机电缆	900.00
光电复合电缆	880.00
海洋脐带缆	150.00

(2) 生产成本

本项目成本包括直接材料、直接人工和制造费用，具体测算依据如下：

1) 直接材料

本项目的直接材料主要包括铜杆、绝缘料及护套料等。原材料价格方面，其中铜单价参考 2022 年 1 月至 2023 年 7 月均值 67768 元/吨为计算基准，其他材料单价参照公司近期实际平均采购单价。

2) 直接人工

本项目直接人工成本根据公司工资标准及薪酬规划进行计算。

3) 制造费用

制造费用由折旧摊销费用、水电燃料和其他制造费用构成。对于折旧费用，根据公司目前采用的会计政策，采用年限平均法计算，其中建筑物折旧年限为 20 年，机械设备折旧年限为 10 年。

(3) 期间费用

本项目的期间费用主要由销售费用、管理费用、研发费用构成，参考公司 2021 年度至 2023 年度期间费用占营业收入比重的变化趋势，同时结合本募投项目研发和市场开拓等计划运营情况进行测算。本项目具体期间费用构成情况如下：

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	平均值	本项目
研发费用占比	3.15%	3.25%	3.31%	3.24%	3.50%
管理费用占比	1.69%	1.51%	1.44%	1.55%	1.00%
销售费用占比	6.08%	4.54%	4.34%	4.99%	3.00%

本项目假设研发费用率 3.50%、管理费用率 1.00%、销售费用率 3.00%，其中研发费用率与公司最近 3 年平均值基本一致，管理费用率略低于最近 3 年平均值，主要原因系：1) 随着公司经营规模的扩大，规模效应逐步体现，报告期内公司管理费用占比有所降低，由 1.69%下降至 1.44%，未来随着规模效益进一步凸显，管理效率有望进一步提升；2) 该项目规划的产品类型和生产规模显著小于募投项目一，公司经营管理该项目预计无需大规模增加管理人员。因此该项目假设的管理费用率略低于最近 3 年平均值具有合理性。

该项目销售费用率低于最近 3 年平均值，主要原因如下：

1) 随着公司业务开拓，销售规模持续增长，规模效应逐步体现。2021 年至 2023 年，公司营业收入分别为 254,319.09 万元、301,533.37 万元、347,005.28 万元，累

计增加 92,686.19 万元，销售费用金额分别为 15,470.26 万元、13,678.50 万元、15,045.34 万元，2022 年较 2021 年减少 1,791.76 万元，2023 年较 2022 年增加 1,366.84 万元，销售费用整体有所降低，随着销售收入增加，公司销售费用率呈持续下降趋势，由 6.08% 下降至 4.34%，且下降幅度较为明显；2) 该项目涉及产品均已实现销售，公司在该项目涉及的下游领域已积累了一定的客户基础和营销网络，预计项目投产后销售费用支出金额不会与实现的收入规模同比例增加。因此，考虑到公司销售费用率的下降趋势、项目计划投产时间以及公司的市场开拓基础，该项目假设的销售费用率低于最近 3 年平均值具有合理性。

(4) 税金及附加

主要考虑城市建设维护税和教育费附加，本项目分别按照应交增值税的 7% 和 3% 进行测算，增值税根据财政部、税务总局的最新规定按 13% 进行测算。

(5) 毛利率及净利润测算

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6~12
营业收入	-	14,490.64	33,811.49	48,302.12	48,302.12
生产成本	-	12,520.85	26,660.85	37,679.91	37,679.91
毛利	-	1,969.79	7,150.64	10,622.21	10,622.21
毛利率	-	13.59%	21.15%	21.99%	21.99%
期间费用	-	2,777.79	14,528.09	21,718.47	21,547.62
净利润	-	826.62	4,100.07	6,077.47	6,009.92
净利率	-	5.70%	12.13%	12.58%	12.44%

(6) 内部收益率

经测算，本项目达产后年销售收入为 48,302.12 万元，年平均净利润为 6,019.57 万元，税后静态投资回收期为 7.66 年，税后财务内部收益率为 16.69%。

(7) 公司历史效益情况

公司与同行可比公司普遍采用“原材料成本+合理利润”的原则进行产品定价。由于“原材料成本+合理利润”的定价原则及以铜、铝市场价格为基础的实时报价模式，

公司的原材料价格波动能够较为有效地传导至下游客户，实际波动对公司的盈利能力影响较小。报告期内公司营业收入及毛利率水平如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
主营业务收入	341,508.11	295,567.17	250,985.55
主营业务成本	297,995.90	253,752.16	204,757.92
特种电缆毛利率	14.99%	17.45%	22.97%
其中：矿山、风电专用耐候型特软电缆	13.79%	14.46%	16.42%
特种工程机械电缆	14.77%	17.92%	22.35%

注：矿山、风电专用耐候型特软电缆包含风机电缆、光伏电缆；特种工程机械电缆包含海洋脐带缆。

由于市场环境变化及公司产品结构调整，本项目毛利率较 2022 年及 2023 年有所提高，与 2021 年基本一致。一方面，由于本项目产品面向新兴领域，技术要求较高，具备较高的产品附加值，所以综合毛利率高于公司历史水平；另一方面，特种电缆与普通电线电缆有所不同，根据不同性能指标、不同应用场景及领域，产品的售价及毛利率会存在较大差异。

从细分产品维度来看，本项目涉及风机电缆、光电复合电缆、海洋脐带缆。其中，本项目规划的风机电缆为中高压风机电缆，毛利率为 31.75%。报告期内，公司销售风机电缆的毛利率相对较低，主要系公司销售的产品以低压风机电缆为主，中压风机电缆的平均毛利率显著高于低压风机电缆，但由于销售规模较小，导致报告期内风机电缆总体毛利率较低。

本项目规划的光电复合电缆毛利率为 16.21%，与公司矿山、风电专用耐候型特软电缆报告期内的平均毛利率较为接近。

本项目规划的海洋脐带缆毛利率为 40.00%，报告期内，该产品仍处于海试阶段，存在少量销售，毛利率较高。根据公开披露的信息来看，本项目规划的产品毛利率与最近 3 年同行业上市公司海缆相关业务的平均毛利率不存在重大差异，具体情况如下：

公司名称	产品或业务板块	平均毛利率
东方电缆	海缆系统、海洋工程	43.37%
中天科技	海洋系列	37.37%
亨通光电	海洋能源与通信	41.27%

公司名称	产品或业务板块	平均毛利率
发行人	海洋脐带缆	40.00%

综上，本项目效益测算具备谨慎性及合理性。

(8) 同行业可比公司情况

该项目产品与可比公司中辰股份、东方电缆和华通线缆的募投项目产品类似，具有可比性，具体效益测算指标对比情况如下：

公司名称	项目名称	毛利率	净利率	内部收益率 (IRR) 税后	静态回收期 (含建设期) 税后
中辰股份	工业自动化用高柔性电缆和轨道交通用信号电缆建设项目	22.59%	8.92%	15.33%	7.72
东方电缆	高端海洋能源装备系统应用示范项目	未披露	未披露	未披露	7.47
华通线缆	年产 600 公里能源互联网用海底线缆项目	未披露	未披露	19.91%	7.88
发行人	高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目	21.99%	12.46%	16.69%	7.66

如上表所述，同行业可比公司的募投项目包括海底电缆、海底光电复合缆、工业自动化用高柔性电缆包括高柔性电缆等产品的建设项目。相对同行业可比公司，发行人募投项目毛利率、内部收益率均与中辰股份较为接近，与同行业可比公司相比不存在重大差异。除前述同行业上市公司规划实施的募投项目效益情况以外，上市公司如东方电缆、中天科技、亨通光电公开信息披露了海缆相关业务的毛利率，与本项目规划的海洋脐带缆毛利率不存在重大差异。综上，发行人本次规划募投项目的产品毛利率与同行业上市公司相比不存在重大差异。

3、高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目

(1) 营业收入

本项目建设期为 2 年，第 3 年投产，第 3 年至第 5 年产能利用率分别为 30%、70%、100%，达产后年实现收入 45,500.00 万元，营业收入测算过程如下：

项目	T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+12
产能利用率	-	30%	70%	100%
预计产量	风机线及组件	240.00	560.00	800.00

项目		T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+12
(套/组)	工程机械车组件	-	3,000.00	7,000.00	10,000.00
	新能源汽车线束	-	39,000.00	91,000.00	130,000.00
	地面线缆组件	-	450.00	1,050.00	1,500.00
	弹箭线缆组件	-	1,500.00	3,500.00	5,000.00
	星船线缆组件	-	3,000.00	7,000.00	10,000.00
	电气控制柜	-	90.00	210.00	300.00
单价 (万元/套)	风机线及组件	-	10.00	10.00	10.00
	工程机械车组件	-	0.20	0.20	0.20
	新能源汽车线束	-	0.15	0.15	0.15
	地面线缆组件	-	2.00	2.00	2.00
	弹箭线缆组件	-	1.00	1.00	1.00
	星船线缆组件	-	0.50	0.50	0.50
	电气控制柜	-	10.00	10.00	10.00
预计收入 (万元/套)	风机线及组件	-	2,400.00	5,600.00	8,000.00
	工程机械车组件	-	600.00	1,400.00	2,000.00
	新能源汽车线束	-	5,850.00	13,650.00	19,500.00
	地面线缆组件	-	900.00	2,100.00	3,000.00
	弹箭线缆组件	-	1,500.00	3,500.00	5,000.00
	星船线缆组件	-	1,500.00	3,500.00	5,000.00
	电气控制柜	-	900.00	2,100.00	3,000.00
营业收入合计 (万元)		-	13,650.00	31,850.00	45,500.00

1) 产品价格测算

公司本项目风机线及组件单价根据现有定价估算，其余产品公司根据市场调研信息与可比公司相似产品估算其未来销售单价，具体估算情况如下：

产品名称	产品单价 (万元/套)
风机线及组件	10.00
工程机械车组件	0.20
新能源汽车线束	0.15
地面线缆组件	2.00
弹箭线缆组件	1.00

产品名称	产品单价（万元/套）
星船线缆组件	0.50
电气控制柜	10.00

2) 产品销量测算

在销量方面，公司综合考虑未来下游市场发展情况、现有客户产品结构转化效果、潜在客户的需求状况、产品的竞争优势、销售策略等因素，结合公司自身业务发展规划情况，确定项目的产能释放进度和每年销量。

本项目达产时的各产品的产能情况如下：

产品名称	达产后年度产能（套/组）
风机线及组件	800.00
工程机械车组件	10,000.00
新能源汽车线束	130,000.00
地面线缆组件	1,500.00
弹箭线缆组件	5,000.00
星船线缆组件	10,000.00
电气控制柜	300.00

(2) 生产成本

本项目成本包括直接材料、直接人工和制造费用，具体测算依据如下：

1) 直接材料

本项目的直接材料主要包括电线、电缆、铜端子、电缆护套等。材料单价参照公司近期实际平均采购单价。

2) 直接人工

本项目直接人工成本根据公司工资标准及薪酬规划进行计算。

3) 制造费用

制造费用由折旧摊销费用、水电燃料和其他制造费用构成。对于折旧费用，根据公司目前采用的会计政策，采用年限平均法计算，其中建筑物折旧年限为 20 年，机械设备折旧年限为 10 年。

(3) 期间费用

本项目的期间费用主要由销售费用、管理费用、研发费用构成，参考公司 2021 年度至 2023 年度期间费用占营业收入比重的变化趋势，同时结合本募投项目研发和市场开拓等计划运营情况进行测算。本项目具体期间费用构成情况如下：

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	平均值	本项目
研发费用占比	3.15%	3.25%	3.31%	3.24%	3.50%
管理费用占比	1.69%	1.51%	1.44%	1.55%	1.50%
销售费用占比	6.08%	4.54%	4.34%	4.99%	3.50%

本项目假设研发费用率 3.50%、管理费用率 1.50%、销售费用率 3.50%，其中研发费用率和管理费用率与公司最近 3 年平均值基本一致，销售费用率低于最近 3 年平均值，主要原因如下：

1) 随着公司业务开拓，销售规模持续增长，规模效应逐步体现。2021 年至 2023 年，公司营业收入分别为 254,319.09 万元、301,533.37 万元、347,005.28 万元，累计增加 92,686.19 万元，销售费用金额分别为 15,470.26 万元、13,678.50 万元、15,045.34 万元，2022 年较 2021 年减少 1,791.76 万元，2023 年较 2022 年增加 1,366.84 万元，销售费用整体有所降低，随着销售收入增加，销售费用率呈持续下降趋势，由 6.08%下降至 4.34%，且下降幅度较为明显；2) 公司在该项目涉及的下游领域已积累了一定的客户基础和营销网络，预计项目投产后销售费用支出金额不会与实现的收入规模同比例增加。因此，综合考虑前述影响因素，该项目假设的销售费用率略低于最近 3 年平均值具有合理性。

(4) 税金及附加

主要考虑城市建设维护税和教育费附加，本项目分别按照应交增值税的 7%和 3%进行测算，增值税根据财政部、税务总局的最新规定按 13%进行测算。

(5) 毛利率及净利润测算

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6~12
营业收入	-	13,650.00	31,850.00	45,500.00	45,500.00
生产成本	-	10,676.09	23,187.82	33,072.10	33,072.10

项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6~12
毛利	-	2,973.91	8,662.18	12,427.90	12,427.90
毛利率	-	21.79%	27.20%	27.31%	27.31%
期间费用	-	6,047.89	19,539.38	27,707.45	27,547.92
净利润	-	1,646.12	5,305.55	7,476.83	7,413.76
净利率	-	12.06%	16.66%	16.43%	16.29%

(6) 内部收益率

经测算，本项目达产后年销售收入为 45,500.00 万元，年平均净利润为 7,422.77 万元，税后静态投资回收期为 8.33 年，税后财务内部收益率为 17.97%。

(7) 公司历史效益情况

公司报告期内针对线束及组件产品暂未形成大规模销售，历史效益不具备可比性。

(8) 同行业可比公司情况

该项目产品与可比公司沪光股份和全信股份的募投项目产品类似，具有可比性，具体效益测算指标对比情况如下：

公司名称	项目名称	毛利率	净利率	内部收益率 (IRR) 税后	静态回收期 (含建设期) 税后
全信股份	综合线束及光电系统集成产品生产项目	未披露	15.45%	27.05%	5.72
沪光股份	整车线束智能生产项目	未披露	10.55%	19.46%	6.37
沪光股份	昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目	17.06%	6.94%	12.19%	8.62
发行人	高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目	27.31%	16.31%	17.97%	8.33

同行业上市公司的募投项目包括高低频线缆组件、汽车线束部件等产品的建设项目。相较于同行业上市公司，本项目毛利率高于沪光股份募投项目的毛利率，主要系该项目涉及产品包含航空航天及融合装备用产品。

本项目涉及产品包括工程机械线束、新能源汽车线束、航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件。其中：1) 工程机械线束毛利率为 14.50%，参考公司报告期内特

种工程机械电缆平均毛利率，该类产品毛利率规划谨慎合理。2) 新能源汽车线束毛利率为 20.00%，高于沪光股份披露的“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目”毛利率，沪光股份的项目规划包括高压线束、成套线束、发动机线束及其他线束，平均毛利率分别为 23.52%、15.13%、18.14%、15.03%，项目规划产品以毛利率相对较低的成套线束为主，而公司规划的线束类型以高压线束为主，因此公司毛利率高于沪光股份。3) 航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件毛利率为 55.00%，公司少量销售的航空航天及融合装备用线束及组件产品在 2021 年及 2022 年毛利率高于本项目规划毛利率，因此本项目效益测算具有谨慎性及合理性。

(二) 发行人航空航天及融合装备用领域产品销售收入规模较大幅度下降的情况和同行业可比公司相关业务情况，说明效益测算是否合理、谨慎

公司航空航天及融合装备领域用产品销售及同行业可比公司相关业务情况如下：

单位：万元

公司名称	产品分类	2023 年		2022 年		2021 年	
		营业收入	同比变化	营业收入	同比变化	营业收入	同比变化
通光电缆 (300265.SZ)	装备线缆	29,886.74	-6.12%	31,836.50	-4.24%	33,247.72	20.77%
全信股份 (300447.SZ)	高性能传输线缆和组件	73,756.17	-7.44%	79,684.72	12.17%	71,037.85	40.82%
发行人	航空航天及融合装备用电缆	6,585.09	-29.15%	9,294.93	-44.55%	16,764.21	90.09%

注：通光线缆的装备线缆产品主要包括航空航天用耐高温电缆、通信用高频电缆及柔性电缆；全信股份的高性能传输线缆和组件产品主要应用于航空、航天、舰船、电子和兵器五大军工领域。

如上表所示，报告期内，A 股涉及军工业务的电线电缆上市公司业绩均出现下滑趋势，与公司生产经营的实际情况相符。航空航天及融合装备行业存在一定计划性，受国家安全形势、宏观经济、国际政治等多方面因素影响，以及不同领域、不同阶段的环境因素影响，近年行业整体有所下滑。报告期内公司航空航天及融合装备用电缆收入规模亦呈下降趋势，与涉及类似业务的电线电缆上市公司收入规模变化趋势基本一致。

虽然短期内，该领域市场需求有所下滑，但长期来看，航空航天及融合装备领域仍具有较大增长空间，具体原因如下：

1、航空航天及融合装备领域市场空间广阔：近年来，我国国防支出呈稳定增长趋势，装备费在国防费中的比重不断提升，但目前我国国防支出在金额、增速、占 GDP

比重上都与美国存在较大差距。二十大报告提出“顺应智能化信息化战争发展、打造强大战略威慑力量体系”、强调“练兵备战、提高打赢能力”，先进装备列装迫切性提升，装备消耗加速。“十四五”时期将是我国国防建设的重要时期，解放军主战武器装备将进入批产建设放量期，航空航天及融合装备行业高景气度将持续。融合装备特种线缆及组件预计2027年市场需求规模将超百亿元，市场需求规模逐年提升。我国国防支出从10,432.37亿元增加至14,751.98亿元，年均复合增长率为7.17%，国防支出占国内生产总值的比重较为稳定，维持在1.5%左右，在国防支出持续增加及国产率提升的现状下，我国融合装备特种线缆市场规模逐年提升，预计“十四五”后期和“十五五”期间的装备需求依然强劲，航空航天及融合装备领域将得到较好发展。

2、公司主要服务的航空航天及融合装备产品从送样到定型批产周期较长，下游需求释放需要时间较长：公司主要服务的航空航天及融合装备领域客户项目在前期研发阶段不会进行大规模采购，而是根据研发试验需求少量采购，待产品试验定型后，才开始批量订购。因此，公司从向其送样检验到形成规模化销售的周期较长。报告期内，公司与相关客户之间的技术交流和送样检测频次大幅增加，后续随着终端产品的定型量产，公司航空航天及融合装备的销售规模将逐步增加。

3、公司技术创新持续发力，业内拥有良好品牌声誉：作为电缆行业为数不多的国有企业及国家企业技术中心，公司在技术研发创新方面持续发力，持续推进产技融合，抓实平台建设。报告期内，公司“航空航天用柔软轻型超高温电缆”入选湖南省工信厅第四批制造业单项冠军产品名单；获得“湖南省特种线缆制备重点实验室”认定；国家 CNAS 检测中心通过认证审核，标志着公司研发中心、检测中心的管理水平和检测能力获得国家及国际的认可，具备了按照国家标准开展检测的能力，以及持续推动公司技术创新发展的能力，对保障公司产品质量、强化公司产品研发能力、增强客户对公司的认同感及信任感具有促进作用。因此，随着航空航天及融合装备领域相关客户所需的产品定型，采购需求将逐步提升，相关不利因素对公司的影响有望逐步消除。

公司规划项目三系基于现有客户对线束及组件集成化存在需求且相关领域长期处于向好趋势。由于该项目建设期为2年，假设于2025年开始建设，预计2027年正式投产运营，并逐渐释放产能至2029年完全达产，项目实施并产生效益需要一定时间，预期相关领域的不利因素将有所消除，预计对该项目规划产品的需求有所增加。

综上，基于公司良好的客户基础、对下游领域未来的市场需求判定，公司谨慎测算该项目的预计收益，测算具有合理性及谨慎性。

八、结合发行人本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排，现有在建工程的建设进度、预计转固时间、发行人现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等，量化分析相关折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响。

（一）本次募投项目的投资进度安排

本次募投项目为新能源及电力用电缆生产建设项目、高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目、高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目和数智化升级及综合能力提升建设项目，主要系上述募投项目预计的投资进度如下所示：

1、新能源及电力用电缆生产建设项目

单位：万元

序号	项目	金额	占比	T+1	T+2	合计	募集使用资金	自筹资金	固定资产投资
1	建设投资	31,782.09	82.08%	7,525.59	24,256.50	31,782.09	30,750.00	1,032.09	30,856.40
1.1	工程费用	30,750.00	79.41%	7,200.00	23,550.00	30,750.00	30,750.00	-	30,750.00
1.1.1	建筑工程费	7,200.00	18.59%	7,200.00	-	7,200.00	7,200.00	-	7,200.00
1.1.2	设备购置及安装费	23,550.00	60.82%	-	23,550.00	23,550.00	23,550.00	-	23,550.00
1.2	工程建设其它费用	106.40	0.27%	106.40	-	106.40	-	106.40	106.40
1.3	预备费	925.69	2.39%	219.19	706.50	925.69	-	925.69	-
2	铺底流动资金	6,938.77	17.92%	-	6,938.77	6,938.77	-	6,938.77	-
	项目总投资	38,720.86	100.00%	7,525.59	31,195.27	38,720.86	30,750.00	7,970.86	30,856.40

2、高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比	T+1	T+2	合计	募集使用资金	自筹资金	固定资产投资
1	建设投资	25,132.00	87.75%	7,838.30	17,293.70	25,132.00	24,290.00	842.00	24,400.00
1.1	工程费用	24,290.00	84.81%	7,500.00	16,790.00	24,290.00	24,290.00	-	24,290.00
1.1.1	建筑工程费	7,500.00	26.19%	7,500.00	-	7,500.00	7,500.00	-	7,500.00
1.1.2	设备购置及安装费	16,790.00	58.62%	-	16,790.00	16,790.00	16,790.00	-	16,790.00
1.2	工程建设其它费用	110.00	0.38%	110.00	-	110.00	-	110.00	110.00

序号	项目	项目资金	占比	T+1	T+2	合计	募集使用资金	自筹资金	固定资产投资
1.3	预备费	732.00	2.56%	228.30	503.70	732.00	-	732.00	
2	铺底流动资金	3,509.15	12.25%	-	3,509.15	3,509.15	-	3,509.15	-
项目总投资		28,641.15	100.00%	7,838.30	20,802.85	28,641.15	24,290.00	4,351.15	24,400.00

3、高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比	T+1	T+2	合计	募集使用资金	自筹资金	固定资产投资
1	建设投资	16,001.59	64.03%	5,711.89	10,289.70	16,001.59	15,450.00	551.59	15,535.52
1.1	工程费用	15,450.00	61.82%	5,460.00	9,990.00	15,450.00	15,450.00	-	15,450.00
1.1.1	建筑工程费	5,460.00	21.85%	5,460.00	-	5,460.00	5,460.00	-	5,460.00
1.1.2	设备购置及安装费	9,990.00	39.97%	-	9,990.00	9,990.00	9,990.00	-	9,990.00
1.2	工程建设其它费用	85.52	0.34%	85.52	-	85.52	-	85.52	85.52
1.3	预备费	466.07	1.86%	166.37	299.70	466.07	-	466.07	
2	铺底流动资金	8,991.06	35.97%	-	8,991.06	8,991.06	-	8,991.06	-
项目总投资		24,992.65	100.00%	5,711.89	19,280.76	24,992.65	15,450.00	9,542.65	15,535.52

4、数智化升级及综合能力提升建设项目

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比	T+1	T+2	T+3	合计	募集使用资金	自筹资金	固定资产投资
1	建设投资	16,570.24	91.39%	16,570.24	-	-	16,570.24	15,000.00	1,570.24	15,637.00
1.1	工程费用	15,554.04	85.78%	15,554.04	-	-	15,554.04	15,000.00	554.04	15,554.04
1.1.1	建筑工程费	5,246.50	28.93%	5,246.50	-	-	5,246.50	5,000.00	246.50	5,246.50
1.1.2	软硬件设备购置费及安装费	10,307.54	56.85%	10,307.54	-	-	10,307.54	10,000.00	307.54	10,307.54
1.2	工程建设其它费用	82.96	0.46%	82.96	-	-	82.96	-	82.96	82.96
1.3	预备费	933.24	5.15%	933.24	-	-	933.24	-	933.24	-
2	项目开发实施费用	1,562.00	8.61%	390.00	528.00	644.00	1,562.00	-	1,562.00	-
项目总投资		18,132.24	100.00%	16,960.24	528.00	644.00	18,132.24	15,000.00	3,132.24	15,637.00

(二) 现有在建工程的建设进度、预计转固时间

截至 2023 年 12 月 31 日，公司在建工程账面价值为 8,324.37 万元，主要为前次募投项目，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	账面价值	预计转固时间	建设进度
前募项目二	2,471.74	2024 年 6 月	47.51%
前募项目三	4,609.50	2024 年 8 月	56.99%
前募项目四	232.34	2024 年 12 月	37.02%
其他零星工程	1,010.79	-	-
合计	8,324.37	-	-

（三）发行人现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等

1、固定资产折旧计提情况及折旧政策

截至 2023 年 12 月 31 日，公司各类固定资产原值及累计折旧计提情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	综合成新率
房屋及建筑物	16,877.80	7,848.82	-	9,028.98	53.50%
机器设备	30,177.94	14,077.04	-	16,100.90	53.35%
电子设备	1,203.83	920.22	-	283.61	23.56%
运输工具	81.80	70.73	-	11.07	13.53%
其他设备	365.06	184.60	-	180.46	49.43%
合计	48,706.43	23,101.41	-	25,605.02	52.57%

注：综合成新率=固定资产净值/固定资产原值

公司固定资产折旧均采用年限平均法，具体政策如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-40	-	2.50-10.00
机器设备	年限平均法	10-20	-	5.00-10.00
电子设备	年限平均法	5	-	20.00
运输工具	年限平均法	5	-	20.00
其他设备	年限平均法	5	-	20.00

2、无形资产摊销情况及摊销政策

截至 2023 年 12 月 31 日，公司的无形资产原值及累计摊销计提情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	综合成新率
土地使用权	7,862.73	3,088.33	-	4,774.40	60.72%
软件使用权	1,202.56	237.74	-	964.82	80.23%
合计	9,065.29	3,326.07	-	5,739.22	63.31%

公司无形资产均采用直线法摊销，具体摊销政策如下：

项目	使用寿命及其确定依据	摊销方法
土地使用权	50年，法定使用期限	直线法
软件使用权	5年，参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命	直线法

（四）量化分析相关折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响

本次募投项目建成后，公司的固定资产、无形资产较本次发行前有较大规模的增加，由此带来每年固定资产折旧、无形资产摊销的增长；由于项目存在产能释放周期，虽然项目预计效益可以完全覆盖折旧摊销的影响，但两次募投项目的折旧费用仍可能在短期内影响公司的经营业绩。经测算，预计两次募投项目均建成后，每年新增折旧7,906.38万元，占2023年营业收入的比例为2.28%。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
前募新增折旧	1,143.91	1,370.99	1,370.99	1,370.99	1,370.99	1,370.99
本募新增折旧	-	-	2,081.41	6,535.39	6,535.39	6,535.39
新增折旧合计	1,143.91	1,370.99	3,452.40	7,906.38	7,906.38	7,906.38
现有营业收入	347,005.28	347,005.28	347,005.28	347,005.28	347,005.28	347,005.28
前募项目一	979.00	3,973.00	8,866.08	8,866.08	8,866.08	8,866.08
前募项目二	12,408.00	28,362.00	35,452.69	35,452.69	35,452.69	35,452.69
前募项目三	6,184.00	24,735.00	30,919.02	30,919.02	30,919.02	30,919.02
前募预计新增营收合计	19,571.00	57,070.00	75,237.79	75,237.79	75,237.79	75,237.79
募投项目一	-	-	-	43,627.48	101,797.45	145,424.93
募投项目二	-	-	-	14,490.64	33,811.49	48,302.12
募投项目三	-	-	-	13,650.00	31,850.00	45,500.00
本募预计新增营收合计	-	-	-	71,768.12	167,458.94	239,227.05
总营业收入	366,576.28	404,075.28	422,243.07	494,011.19	589,702.01	661,470.12
新增折旧占营业收入的比重	0.31%	0.34%	0.82%	1.60%	1.34%	1.20%

注 1：假设现有业务的营业收入及净利润与 2023 年营业收入及净利润保持一致；

注 2：假设 2024 年本次再融资募集资金到账，2025 年初启动本次募投项目建设，建设期 2 年，则预计在 2027 年投产并产生收入；

注 3：前募项目部分投资已在报告期内转为固定资产，因此前募项目新增固定资产折旧已剔除已转固部分；

注 4：假设前募项目二和前募项目三预计于 2024 年 6 月和 8 月建设完成且前募资金全部使用完毕，基于谨慎性原则，新增折旧金额在 2024 年按完整年度计算折旧金额；前募项目四预计于 2024 年底建设完成，新增折旧金额在 2025 年度按完整年度计算折旧金额；

注 5：假设前募项目及本次募投项目按房屋建筑物折旧期限 20 年和机器设备折旧期限 10 年计算折旧金额。

如上表测算，公司两次募投项目达产后预计收入总金额为 661,470.12 万元，每年将新增折旧金额合计 7,906.38 万元，占预计达产年总营业收入比重为 1.20%，不会对公司未来生产经营构成重大不利影响。

九、发行人补充披露情况

针对问题（2），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“四、与本次发行相关的风险”中披露如下：

“（二）本次募集资金投资项目新增产能无法充分消化的风险

通过实施本次募投项目，公司将新增新能源电缆、电力电缆、控制电缆、高端装备用高柔性特种电缆、高端装备器件用综合线束及组件等产品的产能。尽管公司拥有丰富的客户资源，针对本次募投项目的下游发展趋势、行业竞争格局等方面已进行详细论证，并就产能消化措施制定了详细计划。但如果未来市场发展未能达到预期或发生重大不利变化、产能建设完成后市场供给过剩、客户开拓或新增订单规模未能达到预期，公司可能无法按照既定计划实现预期的经济效益，面临扩产后产能短期内难以消化而出现产能过剩的风险。

（三）航空航天及融合装备用领域需求下滑对相关募投产品产生市场销售风险

最近三年，公司航空航天及融合装备用电缆收入分别为 16,764.21 万元、9,294.93 万元和 6,585.09 万元，占同期营业收入的比例分别为 6.59%、3.08%和 1.90%。短期内该等收入规模有所下滑，长期来看，航空航天及融合装备领域仍具有较大增长空间。若未来航空航天及融合装备市场需求持续下滑，则前募项目航空航天、武器装备用特种线缆及组件技术升级改造及本次募投项目高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目实施将面临不确定性，相关产品可能面临市场销售风险。”

针对问题（3），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“四、与本次发行相关的风险”中披露如下：

“（四）本次募投项目可能出现延期或实施存在重大不确定性的风险

受前期内外部环境变化、公司项目结算及国内外设备采购等因素影响，前募项目建设进度不及预期，公司董事会分别于2022年8月及2023年8月审议通过前募项目的延期事项。目前，部分前募项目仍处于建设过程中。

本次募投项目的产品中，**光伏电缆、储能电缆、新能源汽车线缆、风机电缆、光电复合电缆、海洋脐带缆、工程机械线束、航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件、新能源汽车线束**等部分产品暂未规模化生产，且**新能源汽车线束尚未取得客户验证**，若未来经济环境、市场竞争形势发生重大不利变化、下游客户采购需求发生波动、客户开拓或新增订单规模未能达到预期，或出现导致前募项目延期的类似因素，则本次募投项目可能出现延期或实施存在重大不确定性的风险。”

针对问题（5），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“四、与本次发行相关的风险”中披露如下：

“（七）本次募集资金投资项目的技术和人才流失的风险

本次募投项目的部分产品系电线电缆业务在新能源、特种电缆领域的拓展。公司的技术研发和管理人员储备较为充足，对于本次募投项目所涉及的新增特种电缆产品，也已形成了多项研发成果，为本次募投项目的实施奠定良好的人才和技术基础。若公司出现关键研发技术人员流失或工艺技术泄露，可能会对本次募投项目实施产生不利影响。”

针对问题（6），公司已在募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”之“二、经营风险”中披露如下：

“（二）原材料采购及价格波动风险

公司主要原材料包括铜、铝等大宗商品，市场供给充足。最近三年，公司向前五大原材料供应商采购金额占采购总额的比例分别为50.02%、49.15%和56.09%，不存在向单个供应商的采购占采购总额的比例超过30%的情况。公司与主要供应商建立了良

好的合作关系，供应渠道稳定。由于公司现有业务及募投项目实施对主要原材料需求较大，若未来公司主要供应商出现经营不善或因自然灾害、重大事故、国际贸易形势等原因无法持续及时向公司提供符合要求的原材料，或公司与其合作关系发生重大不利变化，公司可能会面临原材料短缺，进而对公司募投项目实施和生产经营造成不利影响。

公司产品的主要原材料为铜杆等金属材料，原材料成本占产品生产成本的比重达到80%。最近三年长江现货铜价（每日平均价，不含税）波动范围分别为5.07-6.82万元/吨、4.90-6.71万元/吨和5.66-6.29万元/吨。一方面，铜材的价格波动将影响公司产品成本及销售定价，并进一步影响公司的产品毛利率水平和盈利情况；另一方面，铜材价格上涨将导致公司原材料采购占用较多的流动资金，从而加大公司的营运资金压力。如果未来铜杆等原材料价格短期内发生大幅波动，可能会对发行人的经营业绩产生不利影响。”

十、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人执行了如下核查程序：

- 1、查询行业研究分析报告以及市场数据，分析行业市场容量及发展趋势；
- 2、查阅公司本次募集资金投资项目可行性研究报告，复核发行人补充流动资金缺口的计算过程，了解发行人货币资金使用情况、财务状况、报告期内分红情况，分析补充流动资金的必要性及合理性；
- 3、对发行人管理层进行访谈，了解发行人募集资金的具体使用安排，了解发行人生产经营计划，分析公司本次融资及募集资金补流的必要性及合理性；
- 4、查阅同行业公司年度报告及公开披露信息，分析同行业可比公司财务数据及业务情况，了解相关产品的效益情况，对募投项目收入测算情况进行对比分析；结合市场发展趋势、行业政策支持、发行人市场地位等情况进行分析，判断发行人募投是否存在产能过剩风险；
- 5、查阅发行人募投项目在手订单明细，分析发行人关于本次募投项目效益测算的

合理性和谨慎性；

6、查阅本次及前次募投项目可行性分析报告和报告期内各年度报告，了解本次募投项目折旧与摊销政策与公司现有会计政策的一致性，测算本次募投项目新增折旧摊销金额对公司经营业绩的影响。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、公司本次融资用于满足业务发展建设及运营资金需求，践行公司战略布局，进一步增强公司核心竞争力，本次融资系公司结合自身实际情况作出的合理决策，具有必要性和合理性。公司本次补充流动资金规模与公司的生产经营规模和业务状况相匹配，具有合理性。本次募投项目属于公司主营业务范畴，符合《注册办法》第四十条本次募集资金主要投向主业的规定；

2、本次募投项目所涉及新产品在具体产品类型、使用场景与前募产品存在差异，且与发行人其他产品的相互替代性较弱，本次拟建设项目不存在重复建设的情形。从本次募投项目产品下游市场来看，产能过剩风险较小，针对本次募投项目，公司已制定一系列措施用以消化新增产能。本次募投项目高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目生产航空航天及融合装备用电线电缆线束及组件具有广阔的市场空间，公司现有的稳定客户资源、良好的产品质量和技术能力有助于募投项目产能消化，降低销售风险；

3、本次募投项目规划的产品中，部分产品未形成销售收入主要为下游行业技术门槛较高，供应商审核标准严格，对产品的测试、认证等前期工作流程较多，业务拓展周期长所致。由于电线电缆行业多采用“以销定产”模式，且产品生产周期较短，受限于现有设备及产能，产品尚未能批量生产。截至本回复报告出具之日，未形成销售收入的产品除新能源汽车线束外均已通过客户验证认可，部分客户已向公司发出合作意向，基于公司前期技术积累及市场工作铺垫，产品量产后预计市场销售情况良好，不会导致募投项目的实施产生重大不确定性；

4、数智化升级及综合能力提升建设项目与前次募投项目华菱线缆企业技术中心创新能力建设项目在建设目的、投资建设方向均存在较大差异，不存在重复建设的情况。

数智化升级及综合能力提升建设项目建设围绕公司的基础能力、生产管理能力和运营管理能力提升优化，项目实施有利于提高数智化生产水平、信息化管理水平及提升仓储管理能力等；

5、本次募投项目属于公司主营业务范畴，不存在多元化投资的情形，该等产品均属于电线电缆范畴，符合再融资募投项目投向主业的规定，公司具备实施本次募投项目所需的技术及人员等资源储备；

6、本次募投项目所需原材料的市场供给充足，来源众多，预计出现原材料短缺的风险较低。经测算，新能源及电力用电缆生产建设项目、高端装备用高柔性特种电缆生产建设项目基于“原材料成本+合理利润”定价模式，铜价波动对毛利率等效益指标影响较小。高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目的产品定制化程度高，主要原材料电线电缆预计主要为公司自行生产，连接器组件市场供应充足，因此原材料价格波动对项目效益影响较小；

7、本次募投项目效益情况符合公司实际情况，发行人募投项目测算指标与同行业可比公司相比不存在重大差异，效益测算具有谨慎性及合理性。基于公司良好的客户基础、对下游领域未来的市场需求判定，公司谨慎测算高端装备器件用综合线束及组件生产建设项目的预计收益，测算具有合理性及谨慎性；

8、公司两次募投项目达产后预计每年新增折旧金额占预计达产年总营业收入比重较低，不会对公司未来生产经营构成重大不利影响。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序

上市公司对“重大风险提示”及“第五章 与本次发行相关的风险因素”进行了全面梳理，并对风险揭示内容作进一步完善，以突出重大性，增强针对性，强化风险导向；公司在募集说明书中按照重要性水平由高至低调整了相关内容顺序，并对针对性不强的表述进行了删除，对风险因素作了定量分析，无法定量分析的，已针对性作出定性描述。主要情况如下：

序号	涉及章节	修订内容
1	重大风险提示	根据重要性原则补充“原材料采购及价格波动风险”“募集资金投资项目无法实现预期效益的风险”“本次募集资金投资项目新增产能无法充分消化的风险”，并修订完善部分表述
2	第五章	“二、经营风险”中补充披露“债权转移业务风险”，并修订完善“原材料采购及价格波动风险”相关表述
3	第五章	“三、财务风险”中补充披露“债务偿付风险”，并修订完善“业绩波动和毛利率下滑风险”“应收账款较大的风险”相关表述
4	第五章	“四、与本次发行相关的风险”中补充披露“航空航天及融合装备用领域需求下滑对相关募投产品产生市场销售风险”“本次募投项目可能出现延期或实施存在重大不确定性的风险”“募投项目新增关联交易风险”“本次募集资金投资项目的技术和人才流失的风险”，并修订完善“募集资金投资项目无法实现预期效益的风险”、“本次募集资金投资

序号	涉及章节	修订内容
		项目新增产能无法充分消化的风险”相关表述；调整相关风险顺序，突出重大性

二、请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明

（一）本次发行自预案披露以来有关发行人的媒体报道情况

发行人已关注媒体报道情况，出具了《湖南华菱线缆股份有限公司关于舆情情况的专项说明》，并在未来审核问询期间将持续关注媒体报道中重大不利舆情情况。

（二）保荐人核查情况

1、核查程序

通过网络检索等方式检索发行人相关媒体报道的情况，查看是否存在与发行人相关的重大舆情或媒体质疑，并与本次发行相关申请文件进行对比。

2、核查意见

保荐人已对媒体报道情况进行了核查，并出具了《中信证券股份有限公司关于湖南华菱线缆股份有限公司舆情情况的专项核查报告》，发行人本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露的事项。

保荐人将持续关注有关发行人本次发行相关的媒体报道等情况，如果出现媒体对该项目信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐人将及时进行核查。

（以下无正文）

（此页无正文，为《关于湖南华菱线缆股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》之盖章页）

湖南华菱线缆股份有限公司



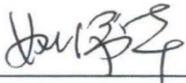
2024年6月27日

（此页无正文，为《关于湖南华菱线缆股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》之盖章页）

保荐代表人：



罗 峰



姚伟华



保荐人总经理、董事长、法定代表人声明

本人已认真阅读湖南华菱线缆股份有限公司本次问询函回复报告的全部内容，了解报告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，问询函回复报告不存在虚假记载、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。

总经理、董事长、法定代表人：


张佑君

