证券简称：杭电股份 **证券代码：603618**

杭州电缆股份有限公司

（注册地址：杭州经济技术开发区6号大街68-1号）

向特定对象发行股票

募集说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（注册地址：成都市青羊区东城根上街95号）

二零二六年十月

声 明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

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

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

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、特别提醒投资者关注的风险

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”，并特别注意以下风险：

（一）光通信领域市场及政策风险

目前国家正在大力推进算力基础设施布局及千兆光网、5G 建设、数字中国等战略，数据中心与智算中心建设需求、运营商通信网络资本开支是拉动公司业务增长的核心驱动力。若受宏观经济周期性波动、经济增速变化等因素叠加影响，国家算力及通信基础设施相关产业政策发生调整，或数据中心、智算中心建设需求增速放缓乃至下滑，或运营商通信网络投资规模不及预期，将对公司业务发展形成重大不利影响。

（二）铜箔业务发展不及预期风险

铜箔业务下游主要依托新能源电池、算力基建、电子信息等领域的需求支撑，下游行业发展态势直接决定铜箔产品的市场空间与价格水平。新能源行业受终端消费、补贴政策、产业链供需格局影响较大，算力基建、服务器、高端 PCB 领域需求则与数据中心投资节奏、数字经济建设进度高度相关。若下游产业景气度下行、市场需求收缩，而行业前期新增产能持续释放，供需格局失衡下容易出现产能过剩、市场竞争加剧、产品售价承压的情形。同时，公司铜箔业务起步较晚，产能规模、客户储备、工艺积累相较行业头部企业仍存在差距，抗周期波动能力偏弱，下游需求波动将直接传导至公司，对铜箔板块的营业收入、毛利率及盈利水平造成不利影响。

（三）项目实施风险

1、发行失败或募集资金不足风险

本次向特定对象发行股票仅向不超过 35 名（含本数）符合条件的特定对象

发行股票募集资金，股票发行不超过 207,412,684 股（含本数），募集资金总额不超过 287,986.00 万元（含本数）。由于本次发行受证券市场波动、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响，因此，本次发行最终能否成功，或能否足额募集到预期资金，均存在一定的不确定性。

2、募投项目建设风险

公司已就本次募集资金投资项目进行了详细的市场调研与严格的可行性论证，是基于市场环境、技术水平、客户需求做出的审慎决策。但是，在募投项目建设过程中，如果工程进度、工程质量、投资成本等方面出现不利变化，将可能导致募投项目建设周期延长或者项目实施效果低于预期，进而对公司经营发展产生不利影响。

3、募投产品的市场环境风险

虽然公司对本次募集资金投资项目的市场前景进行了详细的调研和分析，但项目建成投产后不排除届时市场需求、市场环境出现了不可预计的变化，例如某一产品价格出现大幅波动，或某一产品市场需求发生重大变化，或市场竞争突然加剧的情况发生，可能导致募投项目新增产能无法得到消化，这些都给募集资金投资项目的预期收益带来了不确定性，项目实施面临市场环境风险。

（四）财务风险

1、资产负债率较高的风险

公司所处行业属于资金密集型行业，日常经营过程中对营运资金的需求量较大，报告期各期末，公司的资产负债率（合并）分别为 69.75%、69.21%、72.02%和 71.92%，资产负债率较高。若宏观经济形势发生不利变化或者信贷紧缩，未来项目建设不能通过其他渠道获得发展所需资金，公司业务的持续发展将可能受到不利影响。如果公司应收款项回款周期持续变长，或因融资渠道有限而不能及时进行融资，公司将面临一定经营风险。

2、应收账款无法回收的风险

截至报告期末，公司应收账款账面价值为 400,528.93 万元，占期末流动资产的比例为 46.95%。公司应收账款已根据《企业会计准则》规定和坏账准备计

提政策提取了坏账准备。若公司应收账款出现大量逾期或无法收回而发生坏账的情况，可能影响公司的净利润和现金流量。

3、存货跌价风险

截至报告期末，公司存货账面价值为 232,879.00 万元，占期末流动资产的比例为 27.30%。公司已根据《企业会计准则》对存货计提了跌价准备，若市场形势发生重大负面变化导致销售价格下降，或者出现滞销等情况，则公司可能需进一步计提存货跌价准备，从而对公司财务状况和经营成果产生一定不利影响。

4、经营活动产生的现金流量净额为负的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 27,231.24 万元、9,121.54 万元、4,294.35 万元和-40,004.51 万元，呈持续下滑趋势，2026 年 1-6 月为负。若未来业务规模继续扩大、铜铝等原材料价格继续上涨，而销售回款未能同步改善，可能导致公司经营活动现金流持续为负。若宏观经济恶化、信贷收紧或融资渠道受限，公司可能面临流动性压力，对原材料采购及生产组织产生不利影响。

（五）经营业绩波动风险

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 13,554.57 万元、13,787.52 万元、-29,869.43 万元及 39,275.98 万元。2025 年度公司净利润出现较大亏损主要系对永特信息计提大额固定资产减值损失，以及光通信行业市场竞争加剧、产品价格低位运行所致。未来影响公司经营业绩有较多因素，包括宏观经济环境、上游原材料价格、下游市场需求、产业政策、市场竞争程度等诸多内外部不可控因素。若上述因素发生不利变化，且公司不能及时有效地应对不利因素影响，则公司将面临经营业绩重大波动或由盈转亏等风险。

二、本次向特定对象发行股票情况

1、本次向特定对象发行 A 股股票相关事项已经获得公司第六届董事会第二次会议和 2026 年第一次临时股东会审议通过，尚需经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

2、本次向特定对象发行的对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他机构投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终具体发行对象将在本次向特定对象发行取得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东会授权范围内，根据发行对象申购的情况与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

截至本募集说明书签署之日，本次向特定对象发行尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系，发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

3、本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以最终确定的发行价格计算得出，且发行数量不超过本次向特定对象发行股份前公司总股本的30%。最终发行数量将在本次向特定对象发行取得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关规定，由公司董事会在股东会授权范围内，根据发行时的实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若在本次发行董事会决议公告日至发行日期间，公司股票发生送股、回购、资本公积金转增股本等股本变动事项的，本次发行数量上限亦作相应调整。

4、本次向特定对象发行的定价基准日为本次发行的发行期首日。本次向特定对象发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日的公司股票交易均价的80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送红股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次向特定对象发行的发行价格将进行相应调整。调整公式如下：

派发现金股利：P1=P0-D

送红股或转增股本：P1=P0/(1+N)

两项同时进行：P1=(P0-D)/(1+N)

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 D，每股送红股或转增股本数为 N。

最终发行价格将在本次向特定对象发行取得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、法规和规范性文件的规定，由董事会在股东会授权范围内与保荐机构（主承销商）协商确定。

若相关法律、法规和规范性文件对向特定对象发行股票的发行定价基准日、发行价格有新的规定，公司董事会将根据股东会的授权按照新的规定进行调整。

5、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 287,986.00 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	光纤预制棒、石英母材与新型光纤研发与制造超级工厂建设项目	138,128.00	138,128.00
2	年产 3 万吨人工智能用高端电子电路铜箔项目	149,858.00	149,858.00
合计		**287,986.00**	**287,986.00**

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金使用的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自筹资金方式解决。

6、本次发行对象认购的本次向特定对象发行 A 股股票，自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让，上述股份锁定期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》和《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》的相关规定。在上述股份锁定期限内，发行对象所认购的本次发行股份因公司送股、资本公积金转增股本等事项而衍生取得的股份，亦

应遵守上述股份限售安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期结束后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

7、本次发行不会导致公司控制权发生变化。

目 录

声 明.....1
重大事项提示.....2
一、特别提醒投资者关注的风险.....2
二、本次向特定对象发行股票情况.....4
目 录.....8
释 义.....11
第一节 发行人基本情况.....13
一、发行人概况.....13
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....13
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....16
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....41
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....45
六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....48
七、同业竞争情况.....52
八、合法合规情况.....53
第二节 本次证券发行概要.....54
一、本次向特定对象发行的背景和目的.....54
二、发行对象及与发行人的关系.....56
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....56
四、募集资金金额及投向.....59
五、本次发行是否构成关联交易.....60
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....60
七、本次发行方案的审批程序.....60
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....62
一、本次募集资金使用计划.....62
二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景.....62
三、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系.....71
四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式.....72

五、募集资金用于扩大既有业务的说明.....73
六、募投项目实施后预计对公司经营的影响.....74
七、发行人主营业务及本次募投项目不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能高排放行业.....76
八、最近五年内募集资金运用的基本情况.....77
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....78
一、本次发行完成后上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....78
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....78
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....78
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....79
第五节 与本次发行相关的风险因素.....80
一、电力产业投资政策变化风险.....80
二、电线电缆行业的市场竞争风险.....80
三、原材料价格波动风险.....80
四、光通信领域市场及政策风险.....80
五、光通信领域技术升级风险.....81
六、铜箔业务发展不及预期风险.....81
七、项目实施风险.....81
八、财务风险.....82
九、本次发行摊薄即期回报的风险.....83
十、股票价格波动风险.....83
十一、经营业绩波动风险.....84
十二、其他风险.....84
第六节 与本次发行相关的声明.....85
一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明.....85
二、发行人控股股东声明.....88
三、发行人实际控制人声明.....89
四、保荐人（主承销商）声明.....90

五、保荐人（主承销商）管理层声明.....91
六、发行人律师声明.....92
七、审计机构声明.....93
八、发行人董事会声明.....94

释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一般术语		
发行人、杭电股份、公司、本公司	指	杭州电缆股份有限公司
保荐机构	指	国金证券股份有限公司
发行人律师	指	浙江天册律师事务所
天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
永通控股	指	永通控股集团有限公司，本公司控股股东
千岛湖永通	指	杭州千岛湖永通电缆有限公司，本公司子公司
富春江光电	指	浙江富春江光电科技有限公司，本公司子公司
永特信息	指	杭州永特信息技术有限公司，本公司孙公司
杭电铜箔	指	江西杭电铜箔有限公司，本公司子公司
富春江集团、富春江通信集团	指	浙江富春江通信集团有限公司
公司章程	指	现行《杭州电缆股份有限公司章程》
董事会	指	杭州电缆股份有限公司董事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所	指	上海证券交易所
报告期	指	2023年度、2024年度、2025年度、2026年1-6月
报告期末	指	2026年6月30日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业术语		
交联电缆	指	电缆的绝缘层采用交联材料，最常用的材料为交联聚乙烯（XLPE），目前高压电缆绝大部分都采用了交联聚乙烯绝缘
钢芯铝绞线	指	单层或多层铝股线绞合在镀锌钢芯线外的加强型导线
铝包钢导线	指	由一根圆钢芯外包一层均匀连续的铝层构成的圆单线，具有抗拉强度高，使用寿命长等良好的技术性能
屏蔽	指	能够将电场控制在绝缘内部，同时能够使得绝缘界面处表面光滑，并借此消除界面处空隙的导电层
拉丝	指	在外力作用下使金属强行通过模具，金属横截面积被压缩，并获得所要求的横截面积形状和尺寸的加工方法
交联	指	用交联剂使两个或者更多的分子分别耦联从而使这些分子结合在一起，使线形的分子结构形成网状结构
护套	指	均匀连续的金属或非金属材料管状包覆层，通常挤出形成
铠装	指	在产品的绝缘线芯外面加装一层金属保护层，用来保护内部的效用层在运输、安装、运行时不受到损坏
型式试验	指	按一般商业原则对一种型号电缆系统在供货前进行的试验，

		以证明其具有能满足与其使用条件相适应的良好性能
智能电网	指	以坚强网架为基础，以通信信息平台为支撑，以智能控制为手段，包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度各个环节，覆盖所有电压等级，实现“电力流、信息流、业务流”的高度一体化融合，是坚强可靠、经济高效、清洁环保、透明开放、友好互动的现代电网
输电网	指	连接发电厂与变电站以及变电站之间的35kV及以上电压等级的电力线路，称为“输电线路”，由输电线路组成的网络叫输电网
配电网	指	直接向最终用户供电的线路称为配电线路，由配电线路组成的网络叫配电网
CCC	指	中国强制性产品认证的简称，是政府为保护消费者人身安全和国家安全、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度
GB	指	中华人民共和国国家标准
GB/T	指	中华人民共和国国家推荐性标准
kV	指	千伏（特）
光纤预制棒、预制棒、光棒	指	制造石英系列光纤的核心原材料，可以用来拉制光纤的材料预制件
光纤	指	光导纤维，是一种由玻璃或塑料制成的纤维，可作为光传导工具
光缆	指	利用置于包覆护套中的一根或多根光纤作为传输媒质并可以单独或成组使用的通信线缆组件。
空芯光纤	指	空芯反谐振光纤（HC-ARF），具有空芯导光、传输谱宽的特点，其超低损耗、低色散、低非线性、接近光速的传播速度，有望助力下一代超大容量、低延迟、高速光通信系统的建设发展
芯公里	指	是光缆的长度计量方式，表示光缆的总纤芯长度，计算公式为芯公里=光缆芯数×光缆长度
锂电池	指	一种二次电池（充电电池），它主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。在充放电过程中，Li+在两个电极之间往返嵌入和脱嵌：充电时，Li+从正极脱嵌，经过电解质嵌入负极，负极处于富锂状态；放电时则相反。电池一般采用含有锂元素的材料作为电极，是现代高性能电池的代表
锂电铜箔	指	锂离子电池用铜箔的简称，属于电解铜箔一种。锂电铜箔是锂离子电池负极材料集流体的主要材料，其作用是将电池活性物质产生的电流汇集起来，以便形成较大的电流输出
电芯	指	电池的主要组成部分，一般电池包括电芯、外观包装、正负极导电帽

说明：

（1）本募集说明书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

（2）本募集说明书中合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称	杭州电缆股份有限公司
英文名称	Hangzhou Cable Co.,Ltd.
曾用名	无
成立日期	2002年4月17日
上市日期	2015年2月17日
股票上市地	上海证券交易所主板
股票代码	603618
股票简称	杭电股份
注册资本	691,375,616.00元
法定代表人	华建飞
注册地址	杭州经济技术开发区6号大街68-1号
办公地址	浙江省杭州市富阳区东洲街道永通路18号
联系电话	0571-63167793
联系传真	0571-63409790
公司网站	http://www.hzcables.com
统一社会信用代码	91330000609120811K
经营范围	经营范围：许可项目：电线、电缆制造；货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：塑料制品制造；光纤销售；光电子器件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股本结构和前十大股东

截至报告期末，发行人股本结构如下：

股份类别	持股数量（股）	比例（%）
有限售条件的流通股	-	-
无限售条件的流通股	691,375,616	100.00
总计	**691,375,616**	**100.00**

截至报告期末，发行人的前十大股东及持股情况如下：

股东名称（全称）	期末持股数量	比例（%）	持有有限售条件股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
				股份状态	数量	
永通控股集团有限公司	207,000,000	29.94	0	无	0	境内非国有法人
浙江富春江通信集团有限公司	138,687,800	20.06	0	无	0	境内非国有法人
章建平	24,324,495	3.52	0	无	0	境内自然人
香港中央结算有限公司	6,930,367	1.00	0	无	0	境外法人
招商证券股份有限公司—华夏中证电网设备主题交易型开放式指数证券投资基金	5,837,800	0.84	0	无	0	其他
北京银行股份有限公司—鹏华双债加利债券型证券投资基金	4,325,100	0.63	0	无	0	其他
高盛公司有限责任公司	3,568,784	0.52	0	无	0	境外法人
李东璘	3,511,900	0.51	0	无	0	境内自然人
华建飞	3,278,700	0.47	0	无	0	境内自然人
戴如磊	2,753,818	0.40	0	无	0	境内自然人

（二）控股股东及实际控制人

1、控股股东

截至 2026 年 6 月 30 日，永通控股持有发行人 20,700 万股股份，持股比例为 29.94%，为发行人的控股股东。永通控股集团的基本情况如下：

公司名称	永通控股集团有限公司
成立时间	2002年4月8日
注册资本	15,000万元
法定代表人	孙庆炎
注册地	浙江省杭州市钱塘区白杨街道6号大街68号1号楼
经营范围	以自有资金从事投资活动

永通控股最近一年及一期的主要财务数据（母公司单体）如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日
总资产	19,598.08	19,570.98

净资产	19,584.21	19,570.98
项目	**2026 年 1-6 月**	**2025 年度**
营业收入	-	-
净利润	13.23	1,241.96

注：以上数据未经审计。

截至报告期末，永通控股的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	杭州永通企业管理合伙企业（有限合伙）	8,200	54.67%
2	杭州永煦企业管理合伙企业（有限合伙）	6,800	45.33%
总计		**15,000**	**100.00%**

2、实际控制人

公司实际控制人为包括孙庆炎先生及其配偶张满香女士、子女孙翀先生、孙臻女士在内的孙庆炎家族（以下简称“孙庆炎家族”）。截至 2026 年 6 月 30 日，孙庆炎家族通过永通控股和富春江通信集团分别间接控制公司 29.94%和 20.06%的股份，合计间接控制公司 50%的股份。

孙庆炎家族主要成员的基本情况如下：

孙庆炎先生，身份证号码：330123195106******，中国国籍，无境外永久居留权。

张满香女士，身份证号码：330123195305******，中国国籍，无境外永久居留权。

孙　翀先生，身份证号码：330123197902******，中国国籍，无境外永久居留权。

孙　臻女士，身份证号码：330123197702******，中国国籍，无境外永久居留权。

（三）控股股东、实际控制人及其一致行动人所持股份质押、冻结和其他限制权利情况

截至 2026 年 6 月 30 日，实际控制人孙庆炎家族控制的永通控股及富春江通信集团持有公司股份总数为 345,687,800 股，均为无限售条件流通股，占公司

总股本的 50%，不存在质押、冻结和其他限制权利的情况。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）行业监管体制与主要法规政策

1、行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人电线电缆业务所处行业为“C38 电气机械和器材制造业”下的“C3831 电线、电缆制造”。光通信业务中的光纤业务所处行业为“C38 电气机械和器材制造业”下的“C3832 光纤制造”，光缆业务所处行业为“C38 电气机械和器材制造业”下的“C3833 光缆制造”。铜箔业务所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“C3985 电子专用材料制造”。

2、行业主管部门与监管体制

（1）电线电缆板块

发行人电线电缆业务所处行业采取政府主管部门与行业自律组织共同管理的模式，主管部门包括国家工业和信息化部和国家市场监督管理总局，行业自律组织为中国电器工业协会电线电缆分会。

国家工业和信息化部主要负责拟订电线电缆行业的发展战略规划、产业政策、行业标准和技术法规，组织实施并监测行业日常运行，指导电线电缆行业发展。国家市场监督管理总局按照《工业产品生产许可证发证产品目录》，对目录内的电线电缆产品实行生产许可证制度。中国质量认证中心按照《实施强制性产品认证的产品目录》，对目录内电线电缆相关产品实行强制认证（CCC 认证），确保产品质量的安全性。中国电器工业协会电线电缆分会主要职能是协助政府进行自律性行业管理、代表和维护电线电缆行业的利益及会员企业的合法权益、组织制订电线电缆行业共同信守的行规行约等。

（2）光通信板块

发行人光通信业务所处行业采取政府宏观管理和行业自律相结合的管理方式，主管部门包括工业和信息化部、国家发展和改革委员会，行业自律组织包括中国电器工业协会电线电缆分会、中国电子元件协会光电线缆分会、中国通

信企业协会及其分支机构通信电缆光缆专业委员会。

工业和信息化部、国家发展和改革委员会主要负责产业政策的制定并监督、检查其执行情况，研究制定行业发展规划，指导行业结构调整，实施行业管理，参与行业体制改革、技术进步和技术改造、质量管理等工作。行业自律性组织负责进行自律性行业管理，代表和维护全国各类通信电缆光缆生产企业的合法权益，组织制订行业规范，促进行业持续稳定发展。

（3）铜箔板块

发行人铜箔业务所处行业的主管部门为工业和信息化部，自律组织涵盖中国电子材料行业协会（CEMIA）、电子铜箔材料分会（CCFA）、中国化学与物理电源行业协会（CIAPS）及中国电子电路行业协会（CPCA）。工信部主要负责拟订并落实行业规划、产业政策与相关标准，监测工业行业运行态势，推动重大技术装备发展与技术自主创新，统筹通信业管理、信息化建设推进及国家信息安全协调保障工作。

中国电子材料行业协会由电子材料相关企事业单位自愿组建，主要开展技术交流、经贸考察、展会会议、市场拓展、技术及资金引进、成果转化、人才培训及辅助政府管理等工作；其电子铜箔材料分会为铜箔行业非营利社团组织，专注维护行业及会员权益、推动产业升级、促进技术信息交流与国际行业合作。中国化学与物理电源行业协会由电池行业企事业单位自愿成立，依托工信部主管，负责政企政策传达与诉求反馈、行业信息采集交流、行规行约制定监督、市场规范及行业标准制修订工作。中国电子电路行业协会为工信部主管的国家级一级法人协会，汇聚 PCB 相关企业与科研院校，主要参与行业标准、海关单耗制定，出版专业书刊，承办行业展会与技术论坛，开展技能培训、行业调研，发布百强榜单及年度产业发展报告。

3、行业相关法律法规及主要产业政策

（1）电线电缆板块

发行人开展电线电缆板块业务适用的主要法律法规如下：

序号	名称	发布或修订时间	发布单位
1	中华人民共和国产品质量法	2018年12月	全国人大常委会

序号	名称	发布或修订时间	发布单位
2	国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录加强事中事后监管的决定（国发[2019]19号）	2019年9月	国务院
3	中华人民共和国安全生产法	2021年6月	全国人大
4	强制性产品认证管理规定	2022年9月	国家市场监督管理总局
5	中华人民共和国认证认可条例	2023年7月	国务院
6	中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例	2023年7月	国务院
7	中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法	2025年3月	国家市场监督管理总局
8	强制性认证实施细则电线电缆产品	2025年3月	中国质量认证中心
9	电线电缆产品生产许可证实施细则	2025年12月	国家市场监督管理总局

对发行人开展电线电缆板块业务影响较大的产业政策如下：

序号	名称	发布或修订时间	发布单位	主要内容
1	国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见	2021 年 2 月	国务院	实施城乡配电网建设和智能升级计划，推进农村电网升级改造。
2	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	2021 年 3 月	全国人大	加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力。
3	“十四五”能源领域科技创新规划	2021 年 11 月	国家能源局、科学技术部	加快战略性、前瞻性电网核心技术攻关，支撑建设适应大规模可再生能源和分布式电源友好并网、源网荷双向互动、智能高效的先进电网。
4	产业结构调整指导目录（2019 年本）	2021 年 12 月	国家发改委	鼓励类产业：电网改造与建设，增量配电网建设。
5	关于全面加强电力设备产品质量安全治理工作的指导意见	2022 年 4 月	国家市场监管总局、国务院国资委、国家能源局	大力推进电力设备领域治理能力现代化，推动电力设备行业高质量发展。
6	加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划	2022 年 8 月	工业和信息化部、财政部、商务部、国务院国有资产监督管理委员会、国家市场监督管理总局	面向电网高比例可再生能源、高比例电力电子装备“双高”特性，以及夏、冬季双负荷高峰的需求特点，加快发展特高压输变电、柔性直流输电装备。
7	扩大内需战略规划纲要（2022-2035	2022 年 12 月	中共中央、国务院	提升电网安全和智能化水平，优化电力生产和输送通道布

序号	名称	发布或修订时间	发布单位	主要内容
	年）			局，完善电网主网架布局和结构，有序建设跨省跨区输电通道重点工程，积极推进配电网改造和农村电网建设，提升向边远地区输配电能力。
8	电力装备行业稳增长工作方案（2025—2026 年）	2025 年 8 月	工信部、市场监管总局、国家能源局	完善电线电缆等行业标准，进一步强化质量要求。
9	关于促进电网高质量发展的指导意见	2025 年 12 月	国家发改委、国家能源局	“十五五”期间进一步加大电网投资力度。

（2）光通信板块

发行人开展光通信板块业务适用的主要法律法规如下：

序号	名称	发布或修订时间	发布单位
1	通信工程建设项目招标投标管理办法	2014年5月	工信部
2	中华人民共和国产品质量法	2018年12月	全国人大
3	中华人民共和国安全生产法	2021年6月	全国人大
4	强制性产品认证管理规定	2022年9月	国家市场监督管理总局
5	中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法	2025年3月	国家市场监督管理总局
6	通信建设工程安全生产管理规定	2025年3月	工信部

对发行人开展光通信板块业务影响较大的产业政策如下：

序号	政策名称	发布或修订时间	发布单位	主要相关内容
1	“十四五”信息通信行业发展规划	2021 年 11 月	工信部	明确通信行业发展目标，围绕 5G、算力、光缆、通信网络布局，完善城乡通信基础设施，提升通信服务能力，赋能各行各业数字化转型。
2	“十四五”国家信息化规划	2021 年 12 月	中央网络安全和信息化委员会	统筹全国信息化建设，统筹网络、数据、安全体系建设，推进政务、产业、民生数字化，完善信息化发展制度与资源保障，夯实数字发展根基。
3	“十四五”数字经济发展规划	2022 年 1 月	国务院	确立数字经济发展路径，推动数字技术与实体经济融合，壮大数字产业，完善数据要素流通机制，兼顾数字基建、产业数字化与数字安全保障。
4	算力基础设施高质量发展行动计划	2023 年 10 月	工信部、中央网络安全和信息化委员会办	计划围绕算力基础设施提质，统筹数据中心、网络传输资源布局，优化算力供给结构，打通算

序号	政策名称	发布或修订时间	发布单位	主要相关内容
			公室、教育部、国家卫生健康委、中国人民银行、国务院国资委	力流通体系，提升算力支撑数字产业、实体经济的能力。
5	关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见	2023 年 12 月	国家发改委等	细化东数西算落地举措，统筹东西部算力资源布局，完善跨区域算力传输网络，建设一体化算力调度体系，优化算力供需匹配，降低算力建设运营成本。
6	数字中国建设整体布局规划	2023 年 2 月	中共中央、国务院	确立数字中国整体建设框架，以“2522”体系为核心，统筹网络、算力、数据、产业、治理建设，统筹数字基础设施与数字安全协同发展。
7	国家数据基础设施建设指引	2025 年 1 月	国家发改委、国家数据局、工信部	促进各类新增算力向国家枢纽节点集聚，强化枢纽节点国家算力高地定位，推动国家枢纽节点和需求地之间 400G/800G 高带宽全光连接，引导电信运营商等提升“公共传输通道”效能，推进算网深度融合。
8	“人工智能+信息通信”创新发展实施意见（2026—2028 年）	2026 年 6 月	工信部	推动信息通信智能化技术演进发展。聚焦 5G-A/6G、新一代光网络、“IPv6+”、工业互联网等领域与人工智能融合发展。

（3）铜箔板块

发行人铜箔板块适用的主要法律法规如下：

序号	名称	发布或修订时间	发布单位
1	中华人民共和国环境保护法	2014年4月	全国人大
2	中华人民共和国水污染防治法	2017年6月	全国人大
3	中华人民共和国招标投标法	2017年12月	全国人大
4	中华人民共和国大气污染防治法	2018年10月	全国人大
5	中华人民共和国节约能源法	2018年10月	全国人大
6	中华人民共和国固体废物污染环境防治法	2020年4月	全国人大
7	排污许可管理条例	2021年1月	国务院
8	中华人民共和国生态环境法典	2026年8月	全国人大

对发行人铜箔板块影响较大的产业政策如下：

序号	名称	发布或修订时间	发布单位	主要内容
1	2030 年前碳达峰行动方案	2021 年 10 月	国务院	要求铜箔行业践行低碳生产，推广余热回收、绿电替代等减排措施，严控生产碳排放，推动有色金属加工领域绿色改造，助力全国碳达峰目标落地。
2	产业结构调整指导目录（2024 年本）	2023 年 12 月	国家发改委	将电子铜箔纳入鼓励类，限制低端铜箔产能扩张，引导行业淘汰落后产能，推动行业产品结构优化。
3	铜产业高质量发展实施方案（2025-2027 年）	2025 年 2 月	工信部等十一部委	聚焦高端铜箔新材料创新，推动铜箔产线智能化、绿色化改造，搭建再生铜循环利用体系，全方位提升铜箔产业链现代化与可持续发展水平。
4	新型储能规模化建设专项行动方案（2025-2027 年）	2025 年 8 月	国家发改委、国家能源局	推进储能产业规模化发展，拉动储能动力电池市场需求，间接扩大锂电铜箔市场空间，倒逼企业持续迭代高性能超薄锂电铜箔产品。
5	有色金属行业稳增长工作方案（2025-2026 年）	2025 年 8 月	工信部等八部委	加快推广超低粗糙度铜箔，助力铜箔企业扩大市场、提升效益。
6	电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案	2025 年 8 月	工业和信息化部、市场监督管理总局	围绕电子信息制造业稳增长，推进先进计算、新型显示、服务器、通信设备、智能硬件等重点领域重大项目布局，并强化集成攻关和创新平台建设；下游通信、算力、服务器和智能硬件需求将拉动高频高速覆铜板、PCB 材料、电子铜箔等配套材料发展。

（二）行业发展情况

1、行业发展现状

（1）电线电缆板块

按照国际电工名词术语定义，电线电缆是用以传输电（磁）能、信息和实现电磁能转换的线材产品，也是输送电能、传递信息、完成电磁转换，以及制造各类电机、电器、仪表不可或缺的基础器材，贯穿社会生产与居民生活方方面面，因此被誉为国民经济的“血管”与“神经”。作为典型的基础性配套产业，电线电缆产品应用场景极为广泛，深度覆盖电力输配、通信网络、轨道交通、新能源汽车、石油化工、高端装备、航空航天、建筑工程等众多领域，是

支撑各行各业正常运转的关键材料。电线电缆制造业是国民经济中规模最大的配套行业之一，行业景气度与宏观经济走势、国家基建规划、能源政策、新兴产业发展紧密挂钩，下游各领域的投资建设节奏，直接决定行业的市场需求与发展空间。

从全球格局看，中国已是全球最大电线电缆生产国与消费国，占全球市场份额约 38%，产业规模稳居世界首位。国内市场方面，根据中国电器工业协会电线电缆分会发布的《2025 年电线电缆行业发展简况》，2025 年中国电线电缆行业的年销售额预计将超过 1.8 万亿元。据此测算，“十四五”期间（2021-2025 年）行业销售额年复合增长率达 5.8%，高于同期 GDP 年均 5.4%的增速，增长韧性强劲。

从国内市场看，电线电缆产业是我国国民经济支柱行业，在国内机械工业细分行业中位列第二，是各产业发展的基础配套。随着我国经济社会进一步向绿色环保、低碳节能、信息化、智能化方向发展，电力、建筑、通信、交通运输、新能源等下游产业均将进一步促进电线电缆的市场发展。我国政府近年来出台的一系列支持新基建、能源转型、特高压建设等领域的政策措施，同样为我国电力电缆行业提供了巨大的市场空间和发展机遇。

经过多年产业积淀，国内线缆行业形成完整产业链配套体系，具备成熟稳定的规模化量产技术、全流程质量管控体系与大批量订单交付能力，在生产成本、供货周期、本地化技术服务层面具备显著综合优势。伴随国内线缆产品品质持续提升，本土企业逐步由低端产品出口转向中高端线缆产品出海，积极抢抓海外电网改造、清洁能源建设等市场机会，持续拓展境外客户与项目资源，国际化业务布局持续深化。

（2）光通信板块

我国信息通信产业是数字经济蓬勃发展的核心基石，也是赋能各类战略性新兴产业、未来产业迭代升级的重要支撑。其中，光通信技术凭借高速率、大带宽、低损耗、长距离传输的核心优势，已成为现代信息通信体系的核心支柱技术，广泛应用于移动通信、固定宽带网络、云计算、物联网等核心场景，承载了全球 90%以上的数据传输流量，是全球信息网络高效、稳定运行的关键保

障。

近年来，人工智能、云计算、大数据、物联网等数字新业态快速崛起，持续拉动通信领域固定资产投资扩容，推动以 5G 网络、千兆光网为核心的“双千兆”新型基础设施以及算力网络体系加速建设，为国内光通信行业营造了稳中有进、持续向好的发展环境。一方面，国家持续推进“双千兆”新型基础设施建设，大力扶持 5G 网络与千兆光网协同部署，推动现有通信网络设备向大带宽、低时延、高可靠、超高速接入方向迭代升级，带动光通信设备更新替换需求持续释放；另一方面，人工智能、云计算、大数据等数字产业高速发展，全网数据流量持续爆发式增长，从需求端持续拉动光通信设备增量采购，支撑行业规模稳步提升。经过多年产业积淀，我国已形成全球规模最大、配套最完善的光纤光缆产业集群，成为全球首要的光纤光缆生产制造基地。

光纤产业作为算力网络的“物理动脉”，正经历从传统电信耗材到算力基础设施的价值重估。在需求爆发、供给刚性、价格反转三重拐点的共振下，行业迎来了量价齐升、盈利修复、格局优化的黄金窗口期。全球光纤需求正从温和复苏走向加速增长。CRU 数据显示，2025 年末光纤市场逐步回暖，2025 年全球光纤光缆需求同比增长 4.1%，其中数据中心光纤光缆需求同比增速高达 75.9%，是行业需求增长的核心增量。2025 年全球数据中心光纤用量达 6,960 万芯公里，2027 年有望突破 1 亿芯公里。

（3）铜箔板块

电解铜箔是指以铜料为主要原料，采用电解法生产的金属铜箔。将铜料溶解后制成硫酸铜电解溶液，然后在专用电解设备中将硫酸铜电解液通过直流电电沉积而制成箔，再对其进行表面粗化、防氧化处理等一系列处理，最后经分切检测后制成成品。电解铜箔作为电子制造行业的功能性基础原材料，被称为电子产品信号与电力传输、沟通的“神经网络”，主要用于印制线路板的制作和锂电池的生产制造，对应的产品类别分别为 PCB 铜箔及锂电铜箔。

得益于下游人工智能、高性能计算产业快速扩张，应用于 AI 服务器、高速交换机的 PCB 需求持续上行，对具备低粗糙度、高信号完整性特性的高端 PCB 铜箔需求激增，行业由此进入高速增长阶段。根据弗若斯特沙利文数据，预计

2029 年全球 PCB 级铜箔市场规模将从 2024 年的 477 亿元增长至 2029 年的 717 亿元，复合增速为 8.50%；2029 年全球人工智能及高性能计算用 PCB 级铜箔将增长至 67.70 亿元，2024-2029 年复合增速为 36.10%，市场空间广阔。

根据行业协会统计及预测，锂电铜箔从 2015 年的 10.2 万吨增长至 2025 年的 94 万吨，年复合增速约 25%，是铜箔行业中增速最快的细分赛道。2021 年增速高达 39.7%，为产业爆发期；2024-2025 年增速虽有所回落，但仍保持 13%以上的中高增速，主要受益于新能源车和储能电池的持续增长。

2、行业发展趋势

（1）电线电缆板块

1）电网大额投资落地，夯实行业稳步增长基底

2026-2030 年“十五五”时期是我国构建新型电力系统、落地“双碳”战略的关键攻坚阶段，国内电网领域开启大规模增量投资，为电线电缆行业带来持续稳定的市场增量。根据国家电网公开规划，“十五五”期间公司固定资产投资规模达 4 万亿元，较“十四五”时期增长 40%，增量投资规模创下历史新高。本轮投资重点聚焦特高压骨干网架、智能配电网升级、储能体系建设三大核心领域，计划开工 20 条以上特高压直流线路，年均落地 3 个特高压交流项目，特高压领域总投资超 8000 亿元，重点保障西北“沙戈荒”清洁能源基地外送，完善华北、华中、华东同步电网体系；同时持续推进配电网智能化改造，年均投资规模约 3800 亿元。随着“十五五”电网建设规划逐步落地，上下游产业链需求持续释放，将持续驱动电线电缆行业高质量扩容，行业长期发展确定性显著增强。

2）电线电缆行业监管趋严，行业集中度进一步提升

经过多年持续发展与产业积累，国内电线电缆行业已构建起体系完备、配套成熟的完整产业链及现代化工业制造体系。国内线缆生产厂商基数庞大，行业市场化竞争充分，市场参与主体竞争格局多元。对比欧美、日本等海外成熟工业化经济体线缆市场，我国线缆行业市场集中度处于较低水平，行业竞争格局整体呈现分散化特征。

为驱动线缆产业高质量转型升级，国家层面陆续出台系列产业扶持政策与

行业监管规范，一方面引导产业向高端化、智能化、绿色化方向转型升级，另一方面持续收紧线缆产品质量管控标准、加大市场流通环节监管整治力度。以《“十五五”规划和 2035 远景目标纲要》等顶层发展纲领为指引，国家持续推动线缆领域核心技术迭代、生产制造环节智能化改造落地。中长期维度，依托特高压工程扩容、智慧能源体系加速落地、农村电网升级改造、跨境电力能源合作拓展等多重下游需求支撑，国内电线电缆行业仍具备稳定增长空间。

随着行业监管机制日趋健全，行业准入门槛、产品质量强制性标准持续趋严，行业内中小规模生产企业经营压力将持续加大，低效落后产能将逐步出清。掌握自主核心技术、具备稳定高品质交付能力与规模化智能制造产能的头部优势企业，将充分享受行业规范化发展红利，并依托行业并购整合机遇持续提升市场占有率。长远来看，行业资源将持续向优质头部主体集中，具备综合规模壁垒与核心竞争优势的龙头企业将逐步形成，行业整体市场集中度存在持续提升的长期趋势。

3）下游需求变化促进电线电缆向特种电缆、新材料电缆升级

伴随国内经济社会持续向绿色低碳、节能环保、数字化、智能化方向转型，电力工程、建筑工程、通信传输、轨道交通、新能源发电等下游应用领域持续升级，对电线电缆产品综合性能、质量稳定性及安全指标提出更高标准与差异化需求。相较于通用普通线缆产品，特种电缆应用工况严苛，具备高低温耐受、耐腐蚀、抗拉伸抗压、阻燃耐火、防鼠蚁侵蚀、低烟无卤等差异化特殊理化性能，适配各类复杂、极端使用场景。当前国内智能电网升级、新型城镇化建设、城乡配电网改造扩容、风光新能源电站规模化布局等重点工程持续推进，市场对阻燃、耐火等各类特种电缆形成大规模刚性需求，为特种电线电缆业务拓展打开广阔市场空间，行业发展前景良好。

4）我国电线电缆行业企业信息化建设不断提速

当前物联网、工业互联网产业高速演进，信息化、智能化制造已成为装备制造业核心技术演进主线，亦是电线电缆行业转型升级的客观必然方向。传统线缆制造模式存在生产效能偏低、人工成本高企、产品品质及附加值有限等短板，难以匹配现代化工业高质量发展需求。

企业通过搭建全流程智能化管控体系，实现线缆生产全流程数字化管控、实时在线监测与全维度生产数据采集，能够显著提升生产管理可视化程度，实现生产设备集中协同管控，优化各类生产要素配置，提高资源综合利用效率。线缆企业加大数字化、信息化体系投入建设，可全面优化订单全生命周期管理、产销采协同调度、产品全流程质量追溯及客户配套服务体系，夯实企业综合核心竞争壁垒。

与此同时，国内电商产业快速普及，国内大型电力央企为优化供应链管理体系、压降零散采购成本，持续推行电力物资线上集中电商采购模式。下游终端客户数字化采购、智能化交付管控需求持续升级，倒逼上游线缆制造企业加快自身信息化、智能化改造进程。信息化与智能制造技术在电线电缆行业的落地普及、深度应用，是行业实现产业迭代、提质增效、转型升级的长期必然发展趋势。

（2）光通信板块

1）产业链加速向上游延伸，光棒自主可控成核心发展趋势

光纤预制棒是光纤光缆产业链的核心上游基材，也是行业技术壁垒、资本壁垒与利润壁垒最高的环节，在整条光纤通信产业链中占据约 70%的利润空间，是决定产品品质与生产成本的关键核心。此前，光纤预制棒核心生产技术长期被海外头部企业垄断，国内产业高度依赖进口，产业链整体呈现“下游大、上游弱”的格局。近年来，国内头部光通信企业持续加大研发投入，通过自主攻关、技术合作等方式实现关键技术突破，逐步掌握光纤预制棒规模化量产能力，彻底打破海外技术垄断，实现从进口依赖向自主可控的跨越式转变。国内主流企业持续加码光纤预制棒产能布局，标志着我国光纤光缆产业链不断向上游高附加值环节延伸，产业完整性、自主可控性与核心盈利能力大幅提升，光棒自主化生产已成为行业未来核心发展方向。

2）新一代信息基础设施建设打开光纤光缆市场空间

在光通信领域，国家层面通过系统性规划与政策引导，有力推动了 5G 基站与千兆光网的协同发展。“十四五”期间，我国在 5G 网络与千兆光网建设方面同步推进，建成规模已位居全球首位。进入“十五五”阶段，5G 网络将持

续深化建设，千兆光网也将进一步拓展覆盖与能力升级，共同构建高质量的数字底座。

与此同时，我国正加快推进 6G 技术研发，加强前瞻布局，并积极培育面向 6G 的应用生态。这些举措不仅将推动通信技术整体迭代，也为光纤光缆行业带来持续增长的市场空间。随着光通信产品需求持续增长与技术迭代，具备更高通信速率的产品将更受运营商青睐。

3）全球光纤网络建设提速，海外市场出口红利持续释放

在全球数字化进程持续深化的背景下，海外光纤光缆需求正迎来显著增长。多国积极推进千兆网络建设，推动光纤覆盖范围与接入速率同步提升。据 FTTH 欧洲理事会预测，到 2028 年，欧盟 27 国与英国的 FTTH/B 用户数将达 1.37 亿户，覆盖家庭 2.11 亿户。西班牙电信、沃达丰、AT&T 等国际运营商也相继加大光纤部署投入，东南亚、中东、拉美等地区的光纤建设也在加快落地，全球光纤光缆需求将继续保持强劲增长。

面对这一机遇，我国光纤光缆企业积极布局海外市场，国际化布局日益清晰。2024 年我国光缆出口额约 168.27 亿元，同比增长 2.23%，出口量达 37.9 万吨，增长 6.32%，主要受益于欧洲、亚太等地 FTTH 建设加速，以及全球数据中心建设对光纤需求的持续拉动。同期光纤出口量亦增长 24.76%，达约 2.73 万吨，自 2021 年起我国光纤持续实现贸易顺差，出口优势稳步扩大。展望未来，随着全球 5G、千兆光网与算力基础设施的进一步部署，我国光通信企业有望在开放融合的国际环境中不断提升竞争力，共享全球市场增长红利。

4）前沿技术迭代加速，重塑行业竞争格局

一方面，空芯光纤作为颠覆性技术，已从实验室走向现网验证与早期商用。目前，国内产业链正快速跟进，国内首个 800G 空芯光纤试验网已成功开通，标志着我国在该领域已具备系统级部署能力。随着后续批量化应用的推进与成缆工艺的持续优化，空芯光纤规模化应用进程将进一步提速。

另一方面，高端光模块正沿着高速率、集成化与低功耗路径迅猛发展。400G 光网已规模商用，800G/1.6T 产品正逐步投入市场。以硅光技术、共封装光学为代表的先进方案走向成熟，有望将功耗降低 50%以上，直接满足数据中

心对高密度、低能耗的迫切需求，推动国产高端光模块实现自主突破并加速进口替代。

高端光模块的规模部署推动光纤需求持续增长。由高端光模块与空芯光纤共同驱动的技术代际革命，不仅将重塑产业竞争格局，更将为具备前瞻技术布局的企业带来巨大的价值增长空间。

（3）铜箔板块

1）锂电铜箔超薄化趋势明确，5μm 及以下极薄产品成主流布局方向

提升锂电池能量密度是动力电池行业的核心发展方向。通过搭载超薄锂电铜箔、高镍三元材料、硅基负极、新型导电剂等新型材料，电池企业能够有效优化电芯性能、提升续航能力，这也是当前行业的主流核心路径。当前国内锂电铜箔市场仍以 6-8μm 常规规格为主，但行业超薄化迭代速度持续加快。受高位铜价影响，下游动力电池企业降本增效需求迫切，叠加高能量密度电池迭代升级，市场对 5μm、4.5μm 及以下极薄锂电铜箔需求集中爆发。据 GGII 行业数据显示，2025 年国内 4.5μm、5μm 超薄锂电铜箔市场占比已提升至 25%，8μm 常规铜箔产品占比持续收缩，6μm 产品仍是现阶段市场主流；行业预计 2026 年超薄极薄铜箔市场占比将实现翻倍增长。目前行业产能与订单持续向具备高端量产能力的头部企业集中，超薄锂电铜箔产品呈现产销两旺、供不应求的格局，超薄化、精细化、高端化已成为锂电铜箔行业确定性最高的发展趋势。

2）新能源汽车产业政策持续赋能，带动锂电铜箔行业稳健增长

国内新能源汽车产业长期享受国家专项政策扶持，产业发展由政策驱动稳步向市场驱动转型，行业增长确定性极强。根据国务院发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，明确提出 2025 年国内新能源汽车新车销量占比达到新车销售总量 20%左右的发展目标。后续政策持续加码，2025 年 12 月国家发改委、财政部出台设备更新与消费品以旧换新政策，通过购车补贴、公交电动化替换、老旧车辆报废更新等举措，持续激活新能源汽车消费市场。同时海外多国推行燃油车禁售计划，为国内新能源汽车产业出口扩容、全球化发展奠定良好基础。据中国汽车工业协会《2025 年 12 月汽车工业产销情况简析》发布的数据，2025 年我国汽车产销分别完成 3,453.10 万辆、3,440.00 万辆，同

比分别增长 10.40%、9.40%；其中新能源汽车产销达 1,662.60 万辆、1,649.00 万辆，同比增速分别为 29.00%、28.20%，全年新能源汽车渗透率达 47.94%，2026 年 4 月渗透率进一步攀升至 53.20%，产业景气度持续高位。下游新能源汽车与动力电池产业的持续扩容，将持续释放锂电铜箔增量需求，支撑行业长期稳健增长。

3）PCB 下游应用场景多元，支撑 PCB 铜箔供需格局稳定

PCB 作为电子信息产业的核心基础元器件，终端应用覆盖计算机、通用通信、消费电子等传统领域，同时伴随集成电路技术迭代与高端电子产业升级，已深度渗透 5G 通信、智能制造、新能源汽车等新兴高景气赛道，下游应用体系高度多元化、结构化。多领域协同发展的市场格局，有效对冲了单一行业周期波动风险，使得国内 PCB 行业整体需求韧性突出、增长平稳。根据行业预测，在全球电子信息产业持续扩容的驱动下，2020-2025 年中国大陆 PCB 行业始终维持稳健增长态势，持续领跑全球市场，成为全球 PCB 产业增长的核心引擎。PCB 铜箔作为印制电路板生产的核心基材，直接受益于下游 PCB 产业的稳步扩容，行业需求具备强持续性与高稳定性，整体供需结构平稳，企业经营盈利确定性较强。

4）5G 与算力产业升级，带动高端高频高速铜箔增量需求

5G 通信技术商用落地与规模化普及，对通信传输速率、网络频谱带宽、通信稳定性与信号质量提出了更高标准要求。移动通信基站、通信终端设备的天线系统、信号传输模块，均需采用高频高速 PCB 及配套覆铜板基材，倒逼上游铜箔产品向低粗糙度、高一致性、高信号完整性的高端方向迭代升级。随着 5G 网络深度覆盖、算力基础设施、数据中心大规模建设持续推进，高频高速电路用高性能 PCB 铜箔的市场需求持续扩容，成为拉动 PCB 铜箔行业结构升级、增量增长的核心驱动力。

5）高端铜箔进口依存度偏高，国产替代空间广阔、政策红利充足

长期以来，国内普通标准铜箔产能充足、竞争充分，但高频高速、极低轮廓等高性能高端 PCB 铜箔核心技术仍与海外存在差距，高端产品进口依赖度较高，是国内电子材料产业链的薄弱环节。近年来，依托国家新基建战略扶持，

5G 基站、云计算 IDC、高端算力设备等新型基础设施加速建设，持续催生高端铜箔刚需，为国内铜箔产业高端化升级提供良好契机。与此同时，全球 PCB、CCL 产业链持续向中国大陆转移，下游集成电路设计、制造、封测及终端电子企业技术水平持续提升，下游订单逐步向国内优质厂商倾斜。伴随国内铜箔企业持续技术攻关、工艺迭代，国产高端铜箔产品性能持续优化，有效替代进口产品，逐步打破海外垄断。在下游产业升级、供应链自主可控政策导向双重加持下，国内高性能 PCB 铜箔国产替代进程持续提速，行业长期成长空间广阔。

（三）行业竞争地位

1、市场竞争格局

（1）电线电缆板块

全球高端线缆产能主要集中在工业配套体系成熟完善的发达国家，代表性企业包括意大利普睿司曼、法国耐克森、美国通用电缆、南方电缆以及日本住友电工、古河电工等国际龙头。国内线缆行业以民营企业为竞争主体，整体呈现明显的多层次竞争格局：中低端常规线缆领域技术与设备门槛偏低，市场参与者众多，行业竞争高度同质化且白热化，具备规模化、高品质量产能力的企业相对稀缺；而高压、超高压及特种线缆等高端细分赛道，存在较高的技术、资金与资质壁垒，目前市场份额主要由外资、合资企业及国内头部龙头占据，行业结构性分化显著。

公司在电线电缆领域的主要竞争对手如下：

证券代码	证券简称	公司简介
002276.SZ	万马股份	公司成立于 1996 年，业务涉及电线电缆、高分子材料、新能源产业三大领域。公司深耕能源传输与智能配电领域，为电网建设、新能源发展、轨道交通、工业智造、民用建筑等多元场景提供全场景智能输电解决方案。
300933.SZ	中辰股份	公司成立于 2003 年，主营业务为电线电缆及电缆附件的研发、生产与销售，以国家电网公司、南方电网公司以及“两网”公司下辖省市县电力公司为主要客户。
600869.SH	远东股份	公司创办于 1985 年，目前已发展成为智能缆网/电能、智能电池储能/算力 AI、智慧机场领跑企业。

（2）光通信板块

当前光通信行业市场竞争格局呈现行业集中度不断提高，同时专业化厂商深耕细分赛道的竞争态势。头部企业依托光纤预制棒-光纤-光缆全产业链垂直整

合能力，形成显著的成本、规模与供应链优势，在通用通信光缆市场占据竞争主导地位，行业竞争门槛持续抬升。

在通用市场竞争趋于激烈的背景下，部分市场参与者选择差异化竞争路线，避开同质化价格竞争，聚焦下游新兴应用场景进行布局。随着光纤光缆应用场景由传统通信业务向智能电网、海洋工程、工业互联网等领域拓展，一批企业发力特种光缆赛道，深耕电网建设、海洋工程、航空航天等高门槛高端市场，凭借产品技术、项目经验构筑差异化竞争壁垒；亦有企业布局环境监测、结构健康监测等新兴应用领域，开辟新的竞争赛道。

公司在光通信领域的主要竞争对手如下：

证券代码	证券简称	公司简介
601869.SH	长飞光纤	公司成立于 1988 年，主营业务主要包括光传输产品分部及光互联组件分部，其中光传输产品业务主要包括光纤预制棒、光纤、光缆及漏泄电缆、射频电缆等应用于电信及数通行业的线缆产业链上下游产品及服务；光互联组件业务主要包括光器件、光模块、有源光缆、无源预端接跳线、数通高速铜缆等应用于电信及数通行业的器件产品及服务。
600487.SH	亨通光电	公司创立于 1993 年，主营业务覆盖通信和能源两大领域，提供光通信、智能电网、工业与新能源智能、海洋能源、海洋通信等产品与解决方案。
600522.SH	中天科技	公司成立于 1996 年，主营业务是光纤通信和电力传输，主要产品有光通信及网络、电力传输、海洋系列、新能源、铜产品、商品贸易等。

（3）铜箔板块

伴随国产替代进程持续推进，国内铜箔企业的全球行业话语权不断提升，国产高端铜箔市场占有率有望进一步提高。长期来看，行业有望改变过去中低端产品同质化严重、高端产品依赖进口的发展现状，逐步形成高端领域寡头垄断、中端市场充分竞争、低端产能加速出清的分层竞争格局，国内铜箔企业将成长为全球市场的核心主导力量。

公司在铜箔行业的主要竞争对手如下：

证券代码	证券简称	公司简介
301511.SZ	德福科技	公司成立于 1985 年，主要从事各类高性能电解铜箔的研发、生产和销售，是经营历史最悠久的内资电解铜箔企业之一。公司产品按照应用领域可分为锂电铜箔和电子电路铜箔，分别用于各类锂电池和覆铜板、印制电路板的制造。
301150.SZ	中一科技	公司成立于 2007 年，主营各类高性能电解铜箔的研发、生产和销售。核心产品涵盖锂电铜箔、电子电路铜箔等。

2、发行人竞争优势

（1）技术研发优势

公司是目前国内少数拥有大截面高压、超高压电力电缆生产能力的企业之一，拥有省级研发中心和中国合格评定国家认可委员会认定的实验室。公司在铝合金导线等特种导线、高压超高压电缆领域拥有领先的技术优势。公司始终坚持创新发展，依托技术创新委员会，加大技术创新、工艺革新和新产品开发的力度。

公司以技术创新为驱动，推动新产品研发，“33kV 铝芯交联聚乙烯绝缘铝合金丝铠装聚氯乙烯护套防鼠蚁耐紫外线电力电缆”、“66kV 2000mm^2 大截面高压电力电缆”、“无机矿物绝缘不锈钢护层聚烯烃护套电缆”三项新产品通过省级新产品鉴定；攻克“高压铜丝屏蔽铅护套高压电缆”工艺难题，与上海电缆研究所联合开发的“750kV 交联电缆系统”成功通过中国机械工业联合会组织的国家级新产品技术鉴定，彰显了公司在超高压电缆领域深厚的技术积累与强大的研发实力；截至报告期末，公司参与电线电缆标准制定修订 58 项，技术创新和科技成果转化能力达到行业一流水准。

光纤光缆行业有较高的技术和资金壁垒，富春江光电在该行业深耕多年，对光纤光缆行业的技术发展情况有深刻的理解，并积累了雄厚的技术和经验。研发方面，公司拥有强大的技术团队，核心技术人员在光纤光缆行业有丰富的经验，紧扣光通信行业的技术发展，以客户需求为导向，进行产品创新开发，以满足客户的多元化需求。

杭电铜箔业务开展三年来，累计申报铜箔相关专利 30 余项，截至报告期末，共取得发明专利 3 项、实用新型专利 17 项，并深度参与 1 项国家标准和 5 项行业标准修订，同时深化高校产学研合作，攻坚新技术与新工艺，已经具备充分的技术积累，致力于打造行业一流的电子铜箔智能化生产与研发基地。

（2）产品结构优势

公司产品结构不断优化丰富，目前公司电线电缆板块拥有电力电缆、导线、民用线三大系列产品，电力电缆涵盖 500kV、220kV、110kV、66kV 高压超高压交联电力电缆，35kV 及以下中低压交联电力电缆，轨道交通电缆、风电电缆、

光伏电缆、防火电缆等特种电缆。导线产品具体包括钢芯铝绞线、铝合金导线、铝包钢导线等品种，涵盖了 1100kV、1000kV、800kV 及以下特高压、高压导线全等级产品。

光通信板块拥有“光纤预制棒”、“光纤”、“光缆”、“光器件”等产品，涵盖“光棒—光纤—光缆”一体化产业链。公司丰富的产品序列有助于节约客户的采购成本，提高公司的产品知名度和品牌影响力，增强公司的市场竞争力。

（3）产品质量优势

公司拥有 CNAS 实验室，产品质量检测、质量控制水平领先，保障为客户提供优质稳定的产品。公司建成了一体化的大数据集控中心平台，整合集成 ERP 系统、MES 系统、WMS 系统、CAPP 工艺管理系统、SDCC 远程监造系统等，通过数控设备联网及自动采集产线信息，应用智能生产设备、智能检测设备和智能物流设备实现精细化生产管控，利用数控系统和条码自动进行生产、质量、能耗、设备等数据采集等工作，通过车间物流立体仓储的自动化转运、生产过程的智能化调度，以及产品全生命周期的高可靠质量管控，实现智能高效的数据采集及分析利用，企业在主要业务领域形成了可视化、统一的 BDP 大数据平台，利用该平台实现对研发设计环节过程的模拟、分析、评估、验证和优化，创建满足销售、研发设计、工艺管理、生产制造、质量管控、物流仓储、能源管理、远程监造等一体化要求的电缆制造智能工厂。

公司坚持“有质的量”的经营策略，严格按照“国际先进、国内一流”的产品质量定位，以先进的标准为引领，依托 CNAS 实验室为追求品质卓越提供保障，在电线电缆行业塑造优质优价的企业品牌形象，不断提升公司核心竞争力，220kV 超高压电力电缆获得“浙江制造”品牌认证，打响“杭电产品、国际品质、浙江制造”的金字招牌。

（4）产品品牌优势

公司电线电缆板块下游客户主要为国家电网、南方电网以及大型的电力、工程企业，这类客户更注重和办厂历史悠久的企业合作。公司前身杭州电缆厂成立于 1958 年，是原机电部线缆行业重点骨干企业，公司继承了原杭州电缆厂

的技术、人员、品牌，同国家电网、南方电网及其下属企业有悠久的合作历史，建立了良好的合作关系。公司“永通”商标于 2008 年被认定为中国驰名商标，2014 年被认定为杭州市出口名牌，2015 年被认定为浙江省著名商标，2023 年被列入杭州市重点商标保护名录。公司荣获“中国机械工业百强企业”、“中国线缆行业竞争力 20 强”、“电器工业标准化良好行为示范企业”、“钱塘新区头雁企业”、“浙江省守合同重信用 AAA 企业”等荣誉，行业影响力和地位稳步提升。凭借着出色的性能、质量和信誉，公司电力电缆产品被应用于北京奥运会、广州亚运会、三峡工程、京沪高铁、沪昆高铁等国家重点工程，以及北京、上海、广州、深圳、杭州等 30 余城市地铁工程项目，铝合金导线还出口到中东、非洲、东南亚等地区。

公司光通信板块下游客户主要为电信运营商等客户，公司负责光通信板块生产经营的公司经过多年的市场积累，其主导产品“富杭”和“富春江”牌通信电缆、光缆被评为“中国名牌产品”和“浙江省著名商标”，公司曾多次荣获中国电子元件行业百强企业。

（5）管理团队优势

公司主要管理团队拥有 20 余年行业经验，对所处行业具有深刻的理解，能够基于公司的实际情况、行业发展水平和市场需求合理制定企业发展规划，调整公司生产经营策略，其丰富的管理经营能力将持续为公司未来平稳发展提供保障。公司拥有一支强大的技术研发队伍，多名团队成员担任全国电线电缆标准化技术委员会委员和全国裸电线标准化技术委员会委员，技术研发团队专业水平高、创新能力强，团队成员长期以来保持稳定且年富力强，有利于公司的长远发展。同时，公司积极选拔、储备后备干部，实行人才梯队培养与管理，建立“师带徒”机制，为公司未来发展提供人才保障。

（四）行业进入壁垒

1、电线电缆板块

（1）资质壁垒

电线电缆产品系保障国民经济平稳运行的关键基础工业品，我国针对线缆产品实施严格生产许可管理制度。凡纳入生产许可证管理范畴的线缆产品，企

业未依法取得对应生产许可证不得开展生产；市场主体不得销售、亦不得在经营活动中采购使用无证线缆产品。

针对纳入强制性产品认证目录的线缆品类，生产企业须取得中国质量认证中心核发的 CCC 认证后方可合规产销。除此以外，电力、轨道交通、海洋工程等下游应用领域均设置配套行业准入门槛，企业若拟进入细分市场、供应特定场景专用线缆，还需取得对应行业规定的专项资质与产品认证。

（2）技术壁垒

高压及超高压电缆产品参数体系繁杂、全流程制造工艺管控严苛；特种线缆应用工况环境复杂，下游各领域差异化性能需求突出，厂商需深度吃透各行业细分技术标准与使用场景要求。高端线缆研发生产融合新型高分子材料、结构工业设计、自动化精密控制等多门类交叉技术，新品需历经方案研发、试样试制、性能检测、型式试验等多轮验证周期，对企业长期技术积淀、综合研发能力要求较高，行业技术壁垒显著，新进入者短期内难以完成完整技术体系搭建与产品迭代升级。

（3）品牌壁垒

电线电缆企业的品牌影响力需依托长期经营积淀逐步建立，行业知名品牌通常代表着稳定可靠的产品质量、优异的产品性能及完善的配套服务。伴随电线电缆行业持续转型升级，市场竞争格局逐步优化，行业竞争逻辑由传统的价格竞争转向品质、质量与服务的综合竞争。下游客户对线缆产品的安全性、运行可靠性及使用寿命的要求持续提升，品牌信誉已成为各类项目招标遴选供应商、确认合作资质的核心考量因素之一，新进入企业难以在短期内形成有效的品牌竞争优势。

（4）资金壁垒

电线电缆行业具备显著的资金密集型特征，企业在生产设备迭代更新、新产品研发试制、生产工艺优化改良、核心技术迭代升级等经营发展各环节，均需持续投入大规模资金，资本投入门槛较高。同时，行业经营模式具备特殊的资金运营特点，一方面，企业上下游结算账期存在天然错配情况，占用企业经营性流动资金；另一方面，铜、铝等金属原材料为线缆生产核心耗材，占生产

成本比重较高，且该类原材料市场价格波动频繁、波动幅度较大，大幅增加了企业资金统筹、成本管控及现金流管理的难度。因此，行业对企业资金储备实力、资金周转效率及风险抵御能力均提出了较高要求，仅有资金实力雄厚、现金流管理规范的优质企业，方能有效适配行业经营特性，在市场竞争中站稳脚跟、持续稳定经营。

2、光通信板块

（1）资金与规模壁垒

光棒行业系典型资本密集型行业，行业资金壁垒特征突出。行业具备重资产运营特征，项目前期资本开支规模较大、投资回报周期较长，中小企业难以承担大额初始投资及后续持续折旧成本，行业资源持续向具备资金实力的头部企业集中，行业集中度稳步提升，潜在市场进入者面临较高准入门槛。

从产业链生产制造环节来看，光棒生产专用设备购置成本较高、生产工艺流程体系复杂，规模化生产基地建设需投入大额初始资金，同时产线建设周期较长、产品性能及工艺验证标准严苛，对经营主体资金储备及长期持续投资能力形成较高硬性约束。伴随行业技术迭代与产业升级进程加快，下游智能电网、海洋通信、自动驾驶、智算中心等新兴应用场景持续释放高端光纤光缆产品需求，企业需长期保持大额资金投入，用于新型光纤材料研发、智能化产线改造升级、高端特种光纤光缆工艺优化、绿色节能生产技术改造等领域，以匹配行业技术发展节奏；持续性高额研发投入对潜在新进入者稳定现金流及长期资金供给能力构成显著挑战。

同时，通信光缆下游主要客户为通信运营商、大型基建工程企业等，项目采购普遍采用招投标模式，招标方对供应商产能规模、批量交付保障能力、履约保证金缴纳等设置严格准入条件。大额项目落地后企业需提前垫资开展原材料备货、批量排产，流动资金占用规模较高，资金实力薄弱的中小厂商难以满足大型订单生产、备货及履约配套资金需求，获取核心客户订单存在较大障碍。

（2）技术壁垒

普通光纤光缆行业技术体系发展成熟，行业标准化程度较高，整体技术准入门槛相对较低。相较于普通光纤光缆，特种光纤光缆产品需适配特殊应用场

景、专项功能需求及差异化敷设条件，研发生产过程融合光电子学、材料科学、结构力学等多学科交叉技术，具备较高的技术壁垒。该类产品的迭代研发与技术创新，对企业的核心研发能力、技术储备及研发资源配置均提出了较高要求。

随着行业向高带宽、智能化方向持续升级，光纤光缆技术与传感、智能监测等领域的融合应用不断深化，分布式光纤传感、智能结构健康监测系统等新兴技术场景，进一步对企业跨学科综合研发能力提出更高标准，要求企业兼具光学、新材料、信号处理、软件算法等多领域技术功底，持续抬高行业技术准入门槛。

与此同时，特种光纤光缆行业的竞争壁垒不仅体现在基础技术研发层面，更要求企业深度洞悉下游各应用领域的行业发展趋势、终端应用场景及客户核心需求，并具备长期市场跟踪与技术适配迭代能力。新进入企业难以在短期内完成技术积累、场景适配与经验沉淀。综上，较高的技术壁垒形成了本行业核心竞争护城河，行业长期由具备深厚技术积累、完善研发体系及规模化制造能力的头部企业主导，对行业新进入者形成显著的准入限制。

（3）客户资源壁垒

光纤光缆产品广泛应用于通信、电力、能源、轨道交通等国民经济重点领域，下游行业多属于安全性、稳定性要求较高的基础性关键领域，对配套光纤光缆产品的安全性、可靠性、耐用性及质量稳定性具备严苛标准。下游客户在供应商遴选过程中，通常优先选择具备完善研发体系、配套生产能力、先进检测设备及良好市场品牌口碑的优质供应商。经过长期合作验证后，下游客户对合格供应商及定型产品具备较高认可度与依赖度，合作粘性较强，一般不会单纯因价格因素更换供应商或替换已通过场景验证、质量稳定的成熟产品。基于下游客户严格的准入筛选机制及稳定的合作体系，通信光缆行业具备较高的客户资源壁垒，行业新进入者难以在短期内完成优质客户资源的积累、通过客户资质审核及场景验证，较难快速参与市场化竞争。

3、铜箔板块

（1）投资规模及运营资金壁垒

高端铜箔制造（如锂电铜箔、PCB 铜箔）的技术含量高，对生产工艺与设

备的要求严格，设备投入规模要求高，在投资建厂时的关键设备购置、基础建设投入方面需要具有非常充足的资金实力。此外，铜箔行业以金属铜产品为最重要的原材料，金属铜产品属于大宗商品，对采购方的资金实力也要求较高。因此，铜箔行业的投资规模和运营资金规模要求成为了新进入者所面临的壁垒之一。

（2）技术壁垒

高端铜箔生产属于经验依赖性较强的精密制造领域，核心生产工艺与技术体系需依托长期规模化生产实践持续摸索、迭代总结及优化创新形成。其中，复合添加剂制备、生箔制备、表面后处理等核心关键工艺，均具备较强的经验壁垒与工艺壁垒，行业新进入厂商无法通过简单技术复刻快速掌握核心生产技术与工艺要点。

锂电铜箔作为锂电池负极核心基础材料，产品性能指标要求严苛，不仅需具备优异的耐热性、抗氧化性，同时需满足表面无针孔、无褶皱、平整度高的质量标准，且与锂电池负极涂覆材料需具备良好的结合性能与粘附性能，属于高精密度、高技术层级的铜基深加工材料。PCB 铜箔对生产工艺、表面精度及理化性能标准要求严苛，产品需具备均匀厚度、高平整度、优良附着力及耐温耐蚀性能。其生产涉及配方调控、精密轧制、表面处理等多道核心工序，工艺参数细微偏差即影响成品品质。核心工艺依赖长期生产经验积累，难以简单复刻，形成较高行业技术准入壁垒。综上，高端铜箔行业核心工艺积累难度大、产品质控标准高、生产经验依赖性强，构筑了行业较高的技术准入壁垒，对新进入者形成显著的准入约束。

（3）专业人才壁垒

积累上述技术和经验需要专业的人才，但目前国内较少高等院校培养此类专业人才，更多的专业技术人员是由企业在生产活动中通过长时间的生产实践进行培养。因此，专业技术人才也是进入铜箔行业的另一重要壁垒。

（五）行业的区域性、季节性和周期性

1、电线电缆板块

（1）行业区域性特征

我国电线电缆行业中企业的分布区域性明显，主要集中在长三角的江苏、浙江、上海、安徽，珠三角的广东，环渤海湾的山东、辽宁、河北等省市，中西部地区比重很小。华东地区是我国最大的电线电缆生产基地，产量占据全国的 50%以上，形成了电线电缆企业集群，在行业中高端产品领域占有较高的市场份额。华东地区的生产状况和技术水平几乎代表了我国电线电缆行业的发展水平。

（2）行业季节性特征

电线电缆行业有较为明显的季节性特征，受到下游应用领域的影响，如在北方地区的工程建设项目中，每年冬季会因为天气影响及春节假期影响出现停工期，上述情形会对电缆产品的需求造成一定影响。

（3）行业周期性特征

电线电缆是国民经济的“动脉”和“神经”，我国经济持续健康快速发展，城市化进程的推进，大型电站、西电东送、农网改造等重大工程的建设，都为电线电缆行业长期景气提供了保障。

2、光通信板块

（1）行业区域性特征

我国光通信产业呈集群化区域分布，武汉光谷为光纤光缆与通信设备全产业链基地，长三角是高速数通光模块核心制造区，成渝、珠三角、京津冀各有侧重，形成各区域分工互补的产业格局。

（2）行业季节性特征

光纤光缆行业收入和利润通常呈现“前低后高”的分布，收入确认和订单交付存在明显季节性波动，全年经营业绩多集中于下半年释放，该规律在以国内运营商集采为主要收入来源的企业中尤为显著；近年来，随着 AI 大模型训练、云计算和数据中心建设加速，算力侧成为拉动光纤需求的第二增长曲线，交付节奏受客户建设进度影响较大，传统“前低后高”的季节性特征逐渐弱化。

（3）行业周期性特征

光通信行业具备强周期性特征，周期主要由通信资本开支驱动，伴随供需

错配反复轮动：上行阶段源于运营商骨干网、算力基建等投资扩容，预制棒、光纤供给偏紧，量价同步抬升；下行阶段则因前期扩产产能集中释放、需求放缓，市场供大于求，产品价格与企业盈利承压，同时行业技术迭代、海外需求变化会叠加放大周期波动。

3、铜箔板块

（1）行业区域性特征

铜箔行业具备突出的区域性集聚特征，行业产能及生产经营活动主要集中在产业链配套完善、下游产业集聚度较高的华东、华南区域。其中，华东地区原材料供应体系完备、产业配套基础成熟，汇聚了国内多家头部铜箔生产企业，是国内锂电铜箔及高端 PCB 铜箔的核心产能承载区域。华南地区依托完善的电子制造、PCB 加工及新能源电池产业集群，终端市场需求旺盛，具备显著的产销协同效率优势。相比之下，中西部地区上下游配套体系相对薄弱，行业产能布局偏少，使得行业整体呈现出区域发展不均衡的显著特征。

（2）行业季节性特征

铜箔行业整体存在温和的季节性波动特征，且不同细分品类波动表现存在差异，其中锂电铜箔季节性特征相对更为显著，PCB 铜箔需求则整体更为平稳。从全年运行节奏来看，受春节假期停工、下游产业链阶段性备货淡季影响，行业第一季度整体开工率及订单规模相对偏低；第二季度下游市场需求逐步回暖，企业产能利用率稳步修复提升；下半年为行业传统产销旺季，动力电池企业集中开展备货工作，叠加终端车企年末产销冲量因素，带动锂电铜箔市场需求集中释放。相较于锂电铜箔，PCB 铜箔下游覆盖通信、工控、算力设备等多元化应用领域，需求结构分散且韧性较强，季节性波动特征相对平缓。随着行业高端化转型持续推进，高端产品市场占比稳步提升，下游需求结构持续优化、多元化程度不断加深，行业整体季节性波动幅度正逐步弱化。

（3）行业周期性特征

铜箔行业呈现显著的复合型周期性特征，行业整体景气水平既深度依托下游新能源动力电池、高端 PCB 电子等核心应用领域的产业发展周期，同时亦受上游铜材大宗商品价格波动、行业整体产能扩张节奏的双重影响。铜箔生产属

于重资产行业，产线投资规模较大、产能建设及投放周期较长，行业阶段性集中扩产易造成中低端铜箔产品产能过剩，引发市场竞争加剧、加工费下行等行业压力。与之相对，高端超薄锂电铜箔、高频高速 PCB 铜箔产品受较高技术壁垒、专用设备约束及长期客户认证门槛限制，产能释放进度滞后于市场需求增长，行业呈现明显的结构性周期分化特征。此外，下游新能源汽车、储能、算力电子、消费电子等领域资本开支的阶段性扩张与收缩，进一步带动行业供需格局及企业盈利水平呈现周期性波动。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主营业务

公司秉持“一基两柱三业务”发展战略，以电力电缆业务为稳健发展压舱石，以光通信业务与铜箔业务为未来增长双支柱，构建协同共生、螺旋上升的业务生态。

电线电缆板块为公司核心业务，专业从事电线电缆研发、生产与销售，产品覆盖中低压至 500kV 高压超高压电力电缆、1100kV 及以下特高压导线、民用线缆及特种电缆全系列，是国家电网、南方电网核心供应商。公司拥有杭州富阳东洲、高尔夫路、淳安千岛湖及安徽宿州四大电线电缆生产基地，采取“稳两网市场、调市场结构、拓新能源增量”经营策略，生产采用订单排产模式，销售以招投标直销为主。

光通信板块具备“光棒—光纤—光缆”一体化产业链，产品涵盖 G.652、G.657 系列光棒光纤及各类普通、带状、特种光缆与光通信设备。光纤产品销售主要采用直销模式，公司直接与客户通过商务谈判签订合同，提供产品和售后服务。光缆产品主要通过参与国内电信运营商招投标实现销售。

铜箔板块按工业 4.0 标准数字化智能生产，产品涵盖锂电铜箔与电子电路铜箔，广泛应用于新能源、电子通讯等领域，报告期内已导入多家头部企业供应链体系。

（二）主要经营模式

1、电线电缆板块

（1）采购模式

公司外购的主要原材料为铜杆、铝锭和钢丝，辅助材料为交联绝缘料、屏蔽料及护套料等，所需能源动力为电力和水。

①铜、铝的采购

由于铜、铝市场价格波动较大，公司原材料的采购量严格控制与订单相匹配，不存在过量采购情形。公司的订单主要分为当期订单和远期订单两类。对于当期订单，公司直接通过现货市场购入相应数量的原材料；对于远期订单，公司通过铜、铝期货套期保值锁定成本。由于公司从签订合同到实际交货时间期限间隔较长，公司在套期保值过程中，需要根据实际情况选择交易活跃的期货合约进行移仓以实现灵活有效的套期保值。

②辅料的采购

公司辅料的采购主要采用月度招标和询价的方式，公司物资管理部和技术质量部对供应商进行评分并选择合格供应商。公司坚持“货比三家，质优者先，价廉者胜，就近者取”的采购原则，每月向合格供应商询价。如果有大额订单，公司会根据订单情况单独进行招标采购。公司每批材料均由技术质量部按标准实施检验，检验合格则办理入库手续，如检验不合格将开具“不合格处置单”并由仓库按公司规定办理。

③能源动力的采购

公司用电以市场价格向富阳区供电局采购，供水由富阳区自来水公司管网供水。公司电力水源供应有充足保障。

（2）销售模式

公司导线和电缆产品销售以“直销”为主，主要通过参与国家电网、南方电网等大型客户的招投标实现销售。

目前公司具备了几乎所有导线及电力电缆的招投标资质。招投标过程中，公司各营销部门、营销管理部负责收集招标信息并综合分析后组织投标。投标

管理中心依据各营销公司、生产部门、物资管理部、工艺技术部等相关部门信息资料制作标书。产品中标后，由中标营销公司协调负责与购货方签订供货合同，根据合同评审会拟定的生产计划，在公司内部下达生产作业计划、跟踪生产进度、调度货物运输。销售技术服务公司则负责与项目单位进行信息沟通及反馈，维护客户关系。公司以境内销售为主，主要覆盖我国华东、华北、华中等地区。

（3）生产模式

鉴于线缆行业具备“料重工轻”的典型特征，生产所需铜、铝等主要原材料价格波动较大，行业整体存货成本较高，公司在生产端主要采用以销定产的生产模式，依托客户订单统筹规划生产计划，以管控经营风险。订单确认后，公司组织营销、生产、物资、质检等多部门开展合同评审，结合交货周期、原材料价格走势统筹采购与生产工作，并根据市场及订单反馈动态调整生产节奏，精准匹配客户差异化产品规格需求，有效降低库存压力，提升生产运营效率。

2、光通信板块

（1）采购模式

公司采购的原材料主要是护套料、钢铝带及四氯化硅、四氯化锗、氢气、氧气、氦气等化工原料，采取定期招标的方式，择优选择性价比较高的供应商，供应商中标后公司与其签订框架合同，确定采购价格，此后公司根据实际生产需求下订单供货。

（2）销售模式

公司生产的光纤预制棒主要用于进一步生产光纤产品。光纤产品销售主要采用直销模式，公司直接与客户通过商务谈判签订合同，提供产品和售后服务。光缆产品主要通过参与国内电信运营商招投标实现销售。公司国内光通信板块销售形成了深耕华东、覆盖全国的业务格局，海外销售主要区域为东南亚地区，未来将进一步进行拓展。

（3）生产模式

公司采用“光棒—光纤—光缆”一体化生产模式，向上自主掌握光纤预制

棒核心原料制备环节，中间实现光纤拉丝、筛选测试，向下完成光缆成缆、护套加工及成品检测，打通从核心基材到终端光缆产品的全产业链制造流程。该模式一方面能够保障光纤原材料稳定供给，规避外部光棒采购的供货周期、产能及价格波动风险，有效控制原材料成本；另一方面可实现各工序间工艺协同与品质全链条管控，缩短新品验证及交付周期；同时全产业链配套有助于提升整体产能协同效率，优化生产排期，增强产品交付保障能力与综合盈利能力，持续巩固竞争优势。

3、铜箔板块

（1）采购模式

公司铜箔业务核心原料以高纯阴极铜为主，采用年度长协和现货补采结合的采购模式，与主流铜企、贸易商建立长期合作，通过点价、基差方式对冲铜价波动。硫酸、各类添加剂等辅料实行框架协议采购，通过筛选固定合格供应商并进行定期考评。同时依托本地配套资源就近获取电力、蒸汽，严控综合成本，且核心物料分散供应商，保障供应链稳定。

（2）销售模式

公司采用直销为主的销售模式，直接对接下游头部客户。公司与动力电池、覆铜板龙头企业签订年度框架协议，按月下达提货订单，合作稳定。定价采用“铜价+加工费”模式，根据产品规格、工艺难度进行差异化定价。公司依托汽车级、高频产品认证构筑准入壁垒，聚焦华东、华南核心市场，依靠技术服务深化客户合作，同时严控账期，保障现金流稳健。

（3）生产模式

公司主要采取以销定产、适度备货的生产模式，依托江西生产基地全智能化电解产线组织生产。针对 4.5–8μm 超薄锂电铜箔，公司按客户定制需求排产，实行汽车级品质管控；标准电子电路铜箔在订单基础上维持合理安全库存，开展连续化批量生产。产品生产全流程通过 MES、DCS 系统智能管控，实现生产参数实时监测、批次可追溯，保障产品精度与稳定性。

（三）主要固定资产及无形资产

截至报告期末，公司固定资产账面价值为 173,123.00 万元，主要为房屋建筑物和机器设备，具体如下：

单位：万元

项目	账面原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	102,582.93	72,778.53	70.95%
机器设备	202,865.93	99,169.50	48.88%
运输设备	2,364.96	691.85	29.25%
其他设备	2,714.88	483.11	17.80%
合计	**310,528.69**	**173,123.00**	**55.75%**

截至报告期末，公司无形资产账面价值为 21,569.30 万元，主要为土地使用权及商标权，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	27,621.67	6,633.96	-	20,987.71
专利权	303.72	240.83	-	62.89
商标权	1,041.29	1,041.29	-	-
软件	565.64	46.94	-	518.71
合计	**29,532.33**	**7,963.03**	**-**	**21,569.30**

（四）境外经营情况

截至报告期末，公司拥有 1 家境外联营企业，名称为富春江电缆系统印尼有限公司，经营范围包括光纤、光缆、光器件配件的进出口贸易与批发销售。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）发行人的发展战略

公司坚定贯彻“一基两柱三业务”核心战略布局，以实现高质量内涵式发展为目标。通过以现存技术为根基、科技研发为引擎、品牌声誉为支撑，持续巩固电力电缆业务作为公司稳健发展的“压舱石”，同时将光通信业务与铜箔业务打造为驱动未来增长的两大战略支柱，共同构建协同共生、螺旋上升的业务生态。

公司根据各业务板块所处的发展阶段和竞争态势，采取了不同的经营策略

和制订了差异化的发展规划。

电力电缆板块，公司电力电缆板块面对电网招标集采规则变动，市场价格战愈加激烈的格局，采取“稳两网市场、调市场结构、拓新能源增量”的经营策略。一是坚持巩固电力两网（国家电网+南方电网）市场份额，积极参与光伏、风电、储能等新能源电网建设，谋求算力市场业务拓展；二是大力推进品牌入库工作，为争取更大市场份额打好基础；三是通过重点抓好“绿色、智能、科创”三大攻坚任务，加快绿色化、数智化转型升级，加快企业工业互联网平台建设的应用与推广，创建了“国家级绿色工厂”，提升企业软实力，增强企业竞争力。

光通信板块，公司紧抓算力基础设施建设，围绕抢抓市场窗口期、推进全球化布局、产品结构升级三大方向稳步推进业务发展。一是把握行业景气窗口期抢抓市场与客户资源，紧跟项目建设节奏，快速响应客户交付需求，持续巩固存量合作关系，同时不断拓展优质新客户，依托“光棒—光纤—光缆”一体化产业链优势保障订单交付，抢占市场份额，夯实国内基本盘；二是持续加大出海探索力度，积极挖掘海外通信网络建设、海外数据中心建设增量机会，逐步搭建海外营销与服务体系，开展海外市场准入认证、渠道合作开发，稳步拓展海外新兴市场客户；三是持续优化产品结构，加大高端特种光纤研发与产业化投放，依靠差异化高端产品提升板块整体毛利率，增强光通信业务的盈利韧性与长期竞争力。

铜箔板块，公司紧抓高端电子信息及新能源产业发展机遇，以技术发展为根基，持续推进产品结构升级、客户与市场拓展，稳步做大铜箔板块规模、提升盈利水平。一是持续加大研发投入，搭建专业研发团队与试验平台，夯实技术壁垒，持续改善生产良率，降低制造成本；二是持续优化产品结构，逐步扩大高附加值铜箔产能投放，提升高端铜箔产品收入占比，增强板块抗周期能力；三是积极拓展新客户与增量业务，进一步加速客户认证及供应商导入流程，丰富客户矩阵，同时深化存量客户业务合作，不断提升业务规模。

（二）业务发展目标

“十四五”期间，公司聚焦绿色转型与高质量发展主线，五年深耕实干、

稳步迭代升级，实现业务规模稳步扩容、营收持续增长、经营效益稳健向好，产业布局、市场体系、产品结构、人才队伍全面成熟稳固，整体业务综合实力与行业竞争力显著提升，高质量完成“十四五”阶段发展任务，为“十五五”周期业务跨越式升级、规模化突破筑牢坚实基础。

2026 年作为“十五五”开局之年，是公司夯实业务底盘、拓展增长空间、升级产业能级的关键起步之年。围绕公司“十五五”整体战略规划，全年业务发展坚持稳中求进、提质增效，聚焦安全筑基、市场拓量、技术赋能三大核心方向，明确年度重点业务发展目标如下：

（1）安全业务目标：筑牢全域安全体系，保障业务稳健发展

以全方位安全体系建设为核心业务保障目标，全面落地“大安全”发展理念，实现生产、供应链、产品质量、资金全链条安全可控，为业务持续增长保驾护航。生产安全方面，完善全员安全生产责任体系，常态化落实风险辨识、隐患治理、标准化作业，全年实现安全生产零事故，保障生产业务平稳有序运行。供应链安全方面，持续优化供应商准入、考核与迭代体系，构建多元化、高韧性供应格局，有效抵御原材料价格波动、供给短缺等市场风险，确保生产业务连续稳定。产品安全质量方面，健全全流程质检管控机制，强化生产过程监督与成品验收管理，升级售后服务体系，持续提升产品口碑与品牌公信力，夯实市场业务基本盘。资金安全方面，优化客户与订单结构，前置经营风险防控，健全账款终身追责机制，严控坏账、呆账风险，实现业务经营稳健可控、风险闭环可控。

（2）市场业务目标：优化产品市场结构，拓展内外增量空间

立足现有产业优势，以内外市场双向拓展、产品结构迭代升级为核心业务增长目标，深度落地“走出去”战略，按照“借船出海、贸易先行、梯度推进”路径，持续扩大业务覆盖范围与市场份额。海外业务方面，依托光通信板块现有海外基础优势，重点深耕东南亚、南美洲等新兴潜力市场，稳步推进电力电缆、电子铜箔产品海外布局落地，实现海外业务规模稳步扩容。国内业务方面，适配国内市场发展趋势，持续优化产品结构与区域布局，重点提升特高压产品产能与市场占有率，巩固电力电缆业务核心竞争优势。光通信业务依托棒纤缆

全产业链优势，抢抓行业发展新机遇，加大产品迭代与产能释放力度，持续提升光通信产品市场影响力，全面激活各板块业务增量动能，实现整体业务规模稳步增长、结构持续优化。

（3）技术智造目标：深耕核心技术研发，数智转型提升业务能级

坚持创新驱动业务升级，以核心技术突破、数字化智能化转型为核心提质目标，持续强化企业技术壁垒与核心业务竞争力。技术研发层面，持续加大研发投入，聚焦特高压电缆、AI 算力、智能机器人、6G 等前沿赛道，围绕电力电缆铝代铜、光纤轻量化、铜箔高端化等核心技术方向集中攻坚，加快新技术、新产品落地量产，形成新的业务增长点与市场化竞争优势。数智转型层面，全面推进产业智能化、数字化升级，深化工业互联网、AI 技术在全业务场景的应用落地，完成老旧生产基地智能化改造升级，搭建现代化智能制造业务体系。通过技术创新与数智赋能双向提升，持续增强业务核心实力、品牌影响力与行业话语权，为公司中长期业务高质量发展提供持续动能。

2026 年，公司将立足全新发展阶段，紧扣稳中求进总基调，严格落地“一基两柱三业务”核心战略，明确全年业务发展总体目标：持续夯实电力电缆业务稳健发展的压舱石地位，加速培育光通信、铜箔两大核心增长支柱业务，构建多业务协同赋能、迭代升级、稳步增长的产业生态。公司将锚定年度各项业务发展指标，压实经营责任，细化落地举措，为“十五五”业务发展开好局，助力公司实现新一轮跨越式高质量发展。

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）关于财务性投资的认定标准和相关规定

1、财务性投资认定依据

《上市公司证券发行注册管理办法》第九条规定，“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”。

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》第八条规定，“截至最近一期

末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况”。

《证券期货法律适用意见第 18 号》规定，“财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等”、“围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资”、“金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）”。

《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定，“对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（一）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（二）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的”。

2、类金融业务的认定依据

《监管规则适用指引——发行类第 7 号》规定，“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务”，“与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径”。

（二）截至最近一期末，发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至报告期末，公司财务报表中可能涉及核算财务性投资的主要科目具体列示如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	其中：财务性投资金额	财务性投资占归属于母公司净资

				产比例
1	交易性金融资产	208.55	-	-
2	其他应收款	6,890.49	-	-
3	其他流动资产	42,046.05	-	-
4	长期股权投资	8,164.81	8,003.98	2.67%
5	其他非流动金融资产	800.00	800.00	0.27%
6	其他非流动资产	2,429.92	-	-
合计			**8,803.98**	**2.94%**

公司对可能涉及财务性投资的科目具体分析如下：

1、交易性金融资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值为 208.55 万元，主要系购买债券形成，债券简称为 26 农发 01，债券类型为政策性银行债，安全性高，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。

2、其他应收款

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值 6,890.49 万元，主要系保证金押金、备用金借款、应收暂付款等，均系日常经营活动而形成，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面价值 42,046.05 万元，主要系待抵扣、待认证增值税进项税、预缴所得税、套期工具等，其中，套期工具主要系公司为规避原材料价格大幅波动给公司原材料采购带来的成本风险，而进行的相关商品期货套期保值业务所形成，符合公司业务特点，满足公司实际经营需要，并非以投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

4、长期股权投资

截至 2026 年 6 月 30 日，公司长期股权投资账面价值共 8,164.81 万元，投资情况如下：

单位：万元

被投资单位	账面价值	是否与公司主营业务协同	是否属于财务性投资

浙江杭电实业有限公司	8,003.98	与公司主营业务协同性较弱	是
富春江电缆系统印尼有限公司	160.83	与公司主营业务具有协同性	否
合计	**8,164.81**	/	/

浙江杭电实业有限公司经营范围涵盖光通信设备制造、通信设备制造、物业管理、非居住房地产租赁、停车场服务、会议及展览服务、创业空间服务、信息技术咨询服务、社会经济咨询服务、网络技术服务、园区管理服务、办公设备租赁服务等。但杭电实业目前主营业务系园区经营管理，与发行人的主营业务协同性较弱，因此属于财务性投资。

富春江电缆系统印尼有限公司主营业务系光纤、光缆、光器件配件的进出口贸易与批发销售，富春江印尼系发行人在东南亚海外的本地化布局，致力于服务发行人光通信、电线电缆业务出海，拓展海外客户渠道，与发行人的主营业务具有协同性，不属于财务性投资。

5、其他非流动金融资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动金融资产账面价值 800 万元，系二级子公司杭州千岛湖永通电缆有限公司对浙江淳安中银富登村镇银行有限责任公司的股权投资，截至报告期末，持股比例为 8%，属于非金融企业投资金融业务，属于财务性投资。

6、其他非流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值 2,429.92 万元，主要系预付工程设备款、预付购房款形成，不属于财务性投资。

综上，截至 2026 年 6 月 30 日，公司财务性投资余额共 8,803.98 万元，占报告期末归属于母公司净资产的比例为 2.94%，不存在金额较大的财务性投资。

（三）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务

公司本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入财务性投资及类金融业务的情况。

七、同业竞争情况

（一）发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况

公司的主营业务包括电线电缆、光通信、铜箔三大业务板块。

截至报告期末，发行人控股股东为永通控股，实际控制人为孙庆炎家族。孙庆炎家族通过公司控股股东永通控股和第二大股东富春江通信集团合计控制公司 50%的股份。永通控股、富春江通信集团均主要从事投资管理业务，与发行人之间不存在同业竞争。

控股股东和实际控制人所控制的其他企业均未从事与发行人相同或类似产品的生产经营，因此与发行人之间不存在同业竞争。

（二）公司目前不存在未来构成新增同业竞争的资产、业务，控股股东、实际控制人所出具的关于避免同业竞争的承诺

公司具备完善的经营管理体系，组织与人员配置完备，拥有独立完整的经营能力。本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间的业务、管理关系及同业竞争情况不会发生重大变化；本次发行不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联方新增同业竞争，公司当前亦不存在未来将形成新增同业竞争的相关资产或业务。

为避免今后与发行人产生同业竞争，发行人的实际控制人孙庆炎家族、控股股东永通控股已出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体如下：

“1、截至承诺函签署之日，本公司/本人及本公司/本人控制的企业（不含发行人及其控股公司，下同）没有直接或者间接地从事任何与发行人及其控股公司主营业务、主要产品相同或相似的，或者构成竞争关系的业务活动，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争或潜在同业竞争的情形。

2、自承诺函签署之日起，本公司/本人及本公司/本人控制的企业将不会直接或者间接地以任何方式（包括但不限于自营、合资或者联营）参与任何与发行人主营业务、主要产品相同或相似的，或者构成竞争关系的业务活动。如果本人及本人控制的企业从第三方获得的商业机会属于发行人主营业务范围之内

的，本人及本人控制的企业将及时告知发行人，并尽可能地协助发行人取得该商业机会，或者采取有利于避免和解决同业竞争的其他措施。

3、自承诺函签署之日起，若发行人将来开拓新的业务领域，而导致本公司/本人及本公司/本人控制的企业所从事的业务与发行人构成竞争，本公司/本人及本公司/本人控制的企业将终止从事该业务，或由发行人在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权，或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方。

4、自承诺函签署之日起，本公司/本人将严格履行上述承诺；如果违反上述承诺，本公司/本人将立即停止违反承诺的相关行为，并对因此给发行人造成的损失依法承担赔偿责任。

5、本承诺函自签署之日起对本公司/本人具有法律约束力，并在本公司/本人作为发行人控股股东/实际控制人及其一致行动人期间持续有效。”

八、合法合规情况

发行人控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。

截至本募集说明书签署日，发行人现任董事和高级管理人员最近三年未受到中国证监会行政处罚，最近一年未受到证券交易所公开谴责；发行人及其现任董事和高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形。此外，发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

第二节 本次证券发行概要

一、本次向特定对象发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1、光通信产业升级促进需求结构变化，国内光纤预制棒产业迎来新机遇

信息网络基础设施作为数字经济的核心底座，对实体经济发展和产业创新升级的支撑作用持续增强，我国已建成全球规模最大、覆盖最广、技术领先的网络基础设施。同时随着生成式人工智能的快速迭代和大模型的不断普及，算力资源已经成为支撑人工智能持续发展的关键基石，而算力数据中心及其数据传输网络，作为算力资源的核心承载平台，正在迎来迅猛的发展浪潮。面对算力发展趋势，国内外主要云服务厂商正在对算力数据中心相关建设进行持续高强度投入。信息网络基础设施和生成式人工智能的进一步发展及算力数据中心的持续建设，将对光纤光缆产业产生深远的结构性影响。

光纤预制棒处于光纤光缆产业链最上游，拥有极高的行业准入门槛。在国家产业政策的持续引导与支持下，国内光纤光缆行业整体向高附加值、高技术壁垒方向转型升级，光纤预制棒产业得以快速发展，而下游人工智能、信息网络基础设施等产业规模的持续扩容，产业需求结构的不断变化，亦给光纤预制棒产业带来全新增长机遇。

2、下游算力需求释放，打开高端铜箔增量市场

随着人工智能（AI）、大数据、云计算等新一代信息技术的飞速发展，尤其是以 ChatGPT 为代表的生成式 AI 的兴起，全球对于算力的需求呈指数级增长，AI 产业进入推理商业化落地阶段，大模型训练与推理带动全球云服务商资本支出持续走高，AI 服务器、高速交换机等算力基础设施部署量大幅提升。算力基础设施（如 AI 服务器、高性能数据中心）的建设直接拉动了高端印制电路板（PCB）的需求。作为 PCB 的关键基材，高端电子电路铜箔（特别是极薄铜箔、高频高速铜箔）市场需求爆发，迎来了前所未有的市场增长期。

PCB 铜箔是沉积在线路板基底层上的一层薄的铜箔，是 CCL 及 PCB 制造的重要原材料，起到传输信号的作用。PCB 铜箔位于 PCB 产业链的上游。依托

人工智能算力设备等下游产业的蓬勃发展，高端电子电路铜箔市场规模持续扩容，叠加国内产业链自主替代进程不断推进，本土厂商市场份额具备充足提升空间。

3、公司有待优化资本结构，助力业务持续增长

近年来，伴随公司业务不断发展，公司资产负债率维持较高水平。2023 年至 2026 年 6 月末公司资产负债率分别为 69.75%、69.21%、72.02%和 71.92%。公司的流动比率和速动比率处于相对较低水平。公司有着改善流动性指标，提高公司生产经营抗风险能力的内在需求。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、把握新兴产业上行机遇，增扩核心产品份额拓展增长空间

当前 AI 算力基建带动算力光网、高速 PCB 需求持续爆发，光纤预制棒作为光通信产业链最上游核心原料，供应缺口明显；PCB 铜箔是 CCL 及 PCB 制造的核心原材料，赛道长期成长确定性强。本次募集资金投向项目可以精准匹配下游人工智能、算力网络产业增长需求，不断提升公司核心产品市场份额，把握下游行业上行机遇，全面提升公司整体营收与盈利规模。

2、构建光通信产业链一体化平台，强化高端铜箔布局

公司将光通信业务与铜箔业务打造为驱动未来增长的两大战略支柱，共同构建协同共生、螺旋上升的业务生态。通过实施本次项目，一方面公司持续搭建光纤预制棒、石英母材与新型光纤的研发与制造平台，释放光纤预制棒等核心产品产能，不断优化光通信“光棒—光纤—光缆”一体化产业链，提升供应链稳定性，实现整体成本管控目标，提升光通信板块整体毛利率。另一方面公司进一步强化在高端铜箔领域的布局。中国电子电路铜箔行业正迎来技术升级与高端化发展的关键时期，随着下游应用领域对材料性能要求的不断提升，高频高速铜箔、极薄铜箔等高端产品将成为行业发展的重点方向。通过本项目，公司可以有效提升铜箔产能，同时适应市场环境的变化，满足市场需求，进一步提升公司的产品质量和技术竞争力。

3、优化资本结构，筑牢经营资金根基

伴随公司业务持续开拓，业务规模不断增长，公司资金需求逐步增加。借助向特定对象发行股份募集资金，可缓解项目大额资本开支带来的现金流压力，优化资产负债率与流动比率等财务指标，改善公司流动性与偿债能力，有效控制财务风险，为公司长期稳健经营筑牢经营资金根基。

二、发行对象及与发行人的关系

本次向特定对象发行的对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他机构投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终具体发行对象将在本次向特定对象发行取得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东会授权范围内，根据发行对象申购的情况与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

截至本募集说明书签署之日，本次向特定对象发行尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系，发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票为人民币普通股（A 股），每股面值 1 元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行的股票全部采取向特定对象发行的方式，公司将在取得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后的有效期内选择适当时机实施。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行的对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他机构投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终具体发行对象将在本次向特定对象发行取得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东会授权范围内，根据发行对象申购的情况与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行的所有发行对象均将以人民币现金方式按相同价格认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、定价原则和发行价格

本次向特定对象发行的定价基准日为本次发行的发行期首日。本次向特定对象发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日的公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送红股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次向特定对象发行的发行价格将进行相应调整。调整公式如下：

派发现金股利：P1=P0-D

送红股或转增股本：P1=P0/(1+N)

两项同时进行：P1=(P0-D)/(1+N)

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 D，每股送红股或转增股本数为 N。

最终发行价格将在本次向特定对象发行取得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、法规和规范性文件的规定，由董事会在股东会授权范围内与保荐机构（主承销商）协商确定。

若相关法律、法规和规范性文件对向特定对象发行股票的发行定价基准日、发行价格有新的规定，公司董事会将根据股东会的授权按照新的规定进行调整。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以最终确定的发行价格计算得出，且发行数量不超过本次向特定对象发行股份前公司总股本的 30%。最终发行数量将在本次向特定对象发行取得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关规定，由公司董事会在股东会授权范围内，根据发行时的实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若在本次发行董事会决议公告日至发行日期间，公司股票发生送股、回购、资本公积金转增股本等股本变动事项的，本次发行数量上限亦作相应调整。

（六）限售期

本次发行对象认购的本次向特定对象发行 A 股股票，自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让，上述股份锁定期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》和《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》的相关规定。在上述股份锁定期限内，发行对象所认购的本次发行股份因公司送股、资本公积金转增股本等事项而衍生取得的股份，亦应遵守上述股份限售安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期结束后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

（七）上市地点

本次向特定对象发行的 A 股股票将在上海证券交易所上市交易。

（八）本次向特定对象发行前的滚存利润安排

本次向特定对象发行前的滚存未分配利润，将由公司新老股东按照发行后的股份比例共享。

（九）本次发行决议的有效期

本次向特定对象发行股票的决议有效期为自公司股东会审议通过之日起 12 个月。若国家法律、法规对向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定对本次发行进行调整。

（十）本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”

《证券期货法律适用意见第 18 号》“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”规定：“（一）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。（二）上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。”

本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，以 2026 年 6 月 30 日公司总股本 691,375,616 股计算即不超过 207,412,684 股（含本数），并以中国证监会的同意注册文件为准。

公司前次募集资金为 2018 年公开发行可转债募集资金。经中国证监会证监许可（2017）1972 号文核准，公司于 2018 年 3 月 6 日向社会公开发行 780 万张可转换公司债券，募集资金总额为 780,000,000.00 元，上述募集资金到位情况已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验证报告》（天健验（2018）54 号）。本次发行董事会决议日为 2026 年 7 月 20 日，距离前次募集资金到位日超过 18 个月。

综上，本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的要求。

四、募集资金金额及投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 287,986.00 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	光纤预制棒、石英母材与新型光纤研发与制造超级工厂建设项目	138,128.00	138,128.00
2	年产3万吨人工智能用高端电子电路铜箔项目	149,858.00	149,858.00
合计		**287,986.00**	**287,986.00**

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金使用的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自筹资金方式解决。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，公司本次发行尚无确定的发行对象。最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股份构成关联交易的情形，将在本次向特定对象发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至报告期末，永通控股持有公司 207,000,000 股股份，占本次发行前公司股份总数的 29.94%，为公司控股股东。孙庆炎家族是公司的实际控制人。

本次发行后，永通控股持有公司股份比例将有所下降，但仍为公司控股股东；同时，孙庆炎家族亦仍为上市公司的实际控制人。因此，本次向特定对象发行不会导致公司控制权发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

七、本次发行方案的审批程序

本次向特定对象发行 A 股股票相关事项已经获得公司第六届董事会第二次会议和 2026 年第一次临时股东会审议通过，尚需经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

在获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，公司将依法向上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票

发行、登记与上市等事宜。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 287,986.00 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	光纤预制棒、石英母材与新型光纤研发与制造超级工厂建设项目	138,128.00	138,128.00
2	年产 3 万吨人工智能用高端电子电路铜箔项目	149,858.00	149,858.00
合计		**287,986.00**	**287,986.00**

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金使用的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自筹资金方式解决。

本次募集资金未直接或变相用于类金融业务。

二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景

（一）光纤预制棒、石英母材与新型光纤研发与制造超级工厂建设项目

1、项目基本情况

本项目投资总额预计为 138,128.00 万元，拟由子公司浙江富春江光电科技有限公司实施建设一座年产 1200 吨光纤预制棒和高纯石英母材以及 3000 万芯公里新一代光纤产品的超级工厂，用以进一步完善公司光纤业务上下游一体化产业布局。针对数据中心等特定需求，全面整合光纤系列产品研发与规模化智造体系，打通全链条生产运营能力。

2、项目建设的必要性

（1）顺应下游产业发展大势，拓展增量市场业务

当前全球通信网络基础设施建设持续铺开，算力数据中心在人工智能浪潮带动下大规模落地，多重利好因素共同拉动光纤行业需求迎来快速增长，市场增量空间广阔。公司实施本项目建设，能够顺应行业上行发展趋势，扩充上游核心产能，匹配下游市场持续释放的订单需求，牢牢把握产业发展窗口期，是贴合行业发展大势、夯实企业市场竞争力、维系市场地位和国际业务拓展能力的必要布局。

（2）突破产能技术瓶颈，打造超级工厂

公司现有厂房和平台，产能拓展已趋于极限状态，技术平台较单一，无法满足基于 AI 大规模应用的数据中心建设以及新一代光纤产品的研发与生产，设备平台技术提升空间受限，成本控制压力持续增加。本超级工厂项目计划建设应用于空芯光纤关键管材的母材制备和管材加工技术平台，用于器件级保偏光纤的预制棒制备与拉丝技术平台，用于超低损耗 G.654.E 光纤开发与生产的技术平台，用于适配下游多样化的技术需求，同时进一步拓展产能，从根本上解决公司现有技术与产能瓶颈与海量市场增量需求间的核心矛盾，助力公司光纤业务迈上全新台阶。

在新一代厂房设计中，大幅引入自动化、智能化产线，应用中央控制以及节能和回收技术，降低生产制造的人工依赖度；同时将采用新型 VAD 和 OVD 技术，降低原材料成本和尾气处理成本。一系列举措将大大提升生产运营效率，提高产品质量水平，打造行业标杆超级工厂。

3、项目建设的可行性

（1）政策出台加速产业发展

国家大力支持光通信产业发展。2023 年，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，提出优化算力与光网基础设施布局，推进干线传输网络升级，加快千兆光网规模化普及，鼓励高端低损耗、大有效面积光纤及上游高端光纤预制棒国产化、产业化发展；2025 年，工信部出台《光纤预制棒国产化专项行动计划》，对符合条件的国产光纤预制棒企业提供税收优惠，并对数据中心国产预制棒采购比例提出要求。一系列政策的出台加速了国内光通信产业的发展，给公司创造了良好的发展机遇。

（2）下游产业爆发带动市场需求持续增长

伴随全球人工智能技术的快速演进和大模型应用的广泛落地，算力需求呈现快速增长态势。当前 AI 算力基建带动算力光网需求持续爆发，光纤预制棒作为光通信产业链最上游核心原料，供应缺口明显。从行业长期发展逻辑来看，全球算力网络、骨干传输网、数据中心互联网络建设具备长周期建设属性，下游应用场景的不断丰富将持续拉动光纤光缆产品刚性需求，进而向上游传导至光纤预制棒环节，行业中长期市场增量空间明确，项目实施具备良好的外部市场条件。

（3）增收降本具备经济可行性

本项目依托光纤预制棒生产规模扩大带来的规模效应，能够持续摊薄设备折旧、能耗及人工等单位生产成本，提升公司整体毛利率与盈利水平。项目实施后生产的光纤预制棒产品，部分将对外销售创收，进一步提升公司的营收水平。综合来看本项目实施具备充分的经济可行性。

（4）公司具备本项目实施的技术资源和人才保障

公司坚持自主研发战略，在 VAD、OVD、高速拉丝、低损耗、在线和离线缩合拉丝等光纤预制棒核心工艺技术领域，持续投入资源、实现技术迭代，并在超低损耗光纤、保偏光纤以及多芯、空芯光纤的研发与制造领域与领先企业保持联合开发关系，为项目的顺利实施打下了坚实的技术基础。此外，公司拥有一支经验丰富的研发团队，汇聚大批具备高学历和多年一线从业经验的研发、工艺及设备技术骨干。不同学科、不同领域专家密切配合，已攻关成功多项综合性行业技术难题。充分的人才储备，为项目提供了有力的人才保障。

4、项目实施准备和进展情况

本项目拟由浙江富春江光电科技有限公司实施，总投资 138,128.00 万元，拟使用募集资金 138,128.00 万元。

具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	是否资本性支出
1	建筑工程费	13,304.00	13,304.00	是

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	是否资本性支出
2	设备购置及安装工程费（工艺设备）	95,128.00	95,128.00	是
3	设备购置及安装工程费（公辅设备）	14,696.00	14,696.00	是
4	工程建设其他费用	7,531.00	7,531.00	是
5	预备费	6,496.00	6,496.00	是
6	铺底流动资金	973.00	973.00	否
合计		**138,128.00**	**138,128.00**	**-**

截至本募集说明书签署之日，本项目已完成项目备案、环评、能评等手续，公司已取得项目用地，项目前期工作正在稳步推进当中。

5、项目预计实施时间及整体进度安排

本项目计划建设周期为 18 个月，整体进度计划如下：

序号	项目名称	月份																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	土建机电工程招标	*																	
2	设备采购招标	*	*	*	*	*	*	*											
3	土建施工及机电施工		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
4	员工招聘、培训											*	*	*	*				
5	工艺设备安装及调试														*	*	*	*	*

6、项目经济效益

本项目建设期为 18 个月，计算期为 12 年。经测算，本项目预计内部收益率（税后）为 29.77%，静态投资回收期（税后）为 4.50 年（含建设期），具有较好的经济效益。本项目预计效益测算的主要依据和过程如下：

（1）营业收入测算

本项目主要产品包括光纤、光棒和芯棒。光棒、芯棒以自用为主，少量进行对外销售。本项目收入根据前述产出物销售单价及预计销售数量计算得出。销售单价参照当前光通信行业市场行情，结合项目产品定位、产品结构、市场供需等考量因素，设置爬坡期、过渡期、稳定期产品销售单价；光纤稳定期销售数量以项目设计达产产能为主要参照，产能爬坡期销量适当折减。

（2）成本及费用测算

考虑生产成本和期间费用，其中生产成本包括直接材料费、直接燃料及动力费、工资及福利费、制造费用等，期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用等。

①直接材料费根据生产产品所需原辅材料预计年消耗量及现行市场采购价格确定。

②直接燃料及动力费根据燃料预计消耗量及现行单位成本计算。

③直接工资及福利费参考公司同类员工平均薪酬，并考虑项目人员分工及工作量情况进行调整。

④制造费用包括折旧费、摊销费和其他制造费用。固定资产折旧费按直线法进行计算，根据公司折旧规定，建筑工程及生产设备均取 20 年折旧年限和 5%残值率。

⑤期间费用参照公司现有情况，并综合考量未来业务发展进行预测。

（3）税金及附加测算

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和印花税，城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7.00%计取，教育费附加和地方教育附加按照应缴纳增值税的 5.00%计取，印花税按照收入及外购原辅材料费之和的 0.03%计取。

（4）所得税测算

本项目所得税税率以 15.00%计算。

7、项目涉及的报批事项

本项目用地已取得不动产权证书，权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为出让，用途为工业用地。

本项目已在富阳区发展和改革局进行项目备案，项目代码为 2608-330111-04-01-501638，项目备案名称为：浙江富春江光电科技有限公司年产 3000 万芯公里新型光纤及 1200 吨光纤预制棒、石英母材研发与制造智能工厂建设项目。

本项目已取得环评、能评批复，环评批文编号为杭环富评批〔2026〕40 号，能评批文编号为杭发改能源〔2026〕69 号。

（二）年产 3 万吨人工智能用高端电子电路铜箔项目

1、项目基本情况

本项目投资总额预计为 149,858.00 万元，拟由子公司江西杭电铜箔有限公司实施建设高端电子电路铜箔生产线及配套设施，项目完全达产后可以实现年产 3 万吨高端电子电路铜箔生产能力。本项目符合国家和地方产业政策的相关要求，项目建成后将大大提升公司高端电子电路铜箔的生产制造能力，满足下游产业的增量需求和对公司铜箔产品的技术要求。

2、项目建设的必要性

（1）下游多领域需求扩容，高端产品应对市场变化

中国电子电路铜箔行业正迎来技术升级与高端化发展的关键时期。随着下游应用领域对材料性能要求的不断提升，高频高速铜箔、极薄铜箔等高端产品将成为行业发展的重点方向。人工智能、5G 通信、物联网等新兴领域的快速发展保障了电子电路铜箔需求的持续增长，特别是 5G 基站建设、数据中心扩容等，将直接拉动高频高速铜箔的需求。技术方面，电子电路铜箔行业正加速向高端化迈进。高频高速铜箔、极薄铜箔等高性能材料成为研发重点。只有加大在高端产品领域的研发投入，提升产品性能和质量，才能充分应对市场需求的不断变化。

（2）推动多元业务转型，打造全新品牌优势

铜箔业务直接切入新能源汽车和人工智能两大万亿级赛道，是公司业绩的第二增长曲线。铜箔产能的稳步释放，将大大优化公司的整体盈利结构，充分发挥铜箔业务的战略支柱作用。依托公司积淀的行业口碑与市场优势，项目将有力拉动高附加值电子新材料板块跨越式发展，进一步加强公司的品牌优势，推动高端铜箔业务成为公司亮眼的业务名片。

3、项目建设的可行性

（1）项目符合国家产业政策导向和行业趋势

国家大力推行“数字中国”建设，并将新材料产业列为重点发展的战略性新兴产业。随着人工智能、5G 通信、物联网等产业对电子电路铜箔需求的扩大，我国电子电路铜箔产能及产量增长迅速。本项目紧抓政策导向与市场扩容窗口期，布局高端电子铜箔智能化产线，可精准承接下游多领域订单增量，充分契合产业整体扩张节奏。

（2）公司具备项目实施必要的技术资源

硬件方面，公司已经引进了国内外先进的生箔机、表面处理机等核心设备，搭建了完备的技术平台。技术方面，公司掌握了溶铜、生箔、表面处理及分切等全流程工艺技术，针对 AI 用高端铜箔，重点攻关高温高延伸性铜箔（HTE）、低轮廓铜箔（LP）、反转处理铜箔（RTF）及超低轮廓铜箔（HVLP）等关键品类，前期主要产品良率不断实现突破，为项目提供了有力的技术保障。此外公司已通过汽车行业 IATF16949 质量管理体系认证，技术实力获得市场认可。前述积累都为后续项目的顺利实施、产品质量的有效提升打下了坚实的基础。

（3）公司具备项目实施必要的人才保障

人才方面，公司在前期铜箔业务运营过程中，通过内部培养与外部引进相结合的方式，已经形成一支涵盖金属材料、电化学、高分子材料、自动化控制等学科的复合型研发团队，全方位覆盖铜箔项目设计、工艺路线、制造等核心任务，团队创新能力突出。此外，公司与众多国内知名高校建立了产学研合作关系，为公司源源不断地输送技术资源及优秀人才。

（4）公司具备项目实施必要的供应与销售渠道优势

供应与销售渠道方面，公司已与国内外大型铜冶炼企业建立长期战略合作，实现铜原料的稳定供应，有效控制价格波动风险。此外，公司已进入国内主流新能源储能企业和国内领先的覆铜板、铝基板及 PCB 企业供应链体系。稳定的客户基础与供应链关系，可以实现客户增量需求的快速响应，从而进一步全方位提升公司的市场竞争力。

4、项目实施准备和进展情况

本项目拟由江西杭电铜箔有限公司实施，总投资 149,858.00 万元，拟使用募集资金 149,858.00 万元。

具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	是否资本性支出
1	建筑工程费	35,280.00	35,280.00	是
2	工艺及公用设备	78,064.00	78,064.00	是
3	工程建设其他费用	4,404.00	4,404.00	是
4	预备费	2,355.00	2,355.00	是
5	铺底流动资金	29,755.00	29,755.00	否
合计		**149,858.00**	**149,858.00**	**-**

截至本募集说明书签署之日，本项目已完成项目备案、环评、能评等手续。本项目新增用地约 80 亩，目前公司已与南昌小蓝经济技术开发区管理委员会签订投资协议，明确用地范围、开发要求等事项，同时进一步推进土地摘牌流程，土地使用符合相关政策及城市规划要求。

5、项目预计实施时间及整体进度安排

本项目计划建设周期为 18 个月，整体进度计划如下：

序号	项目名称	月份																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	土建机电工程招标及其他准备工作	*	*	*	*														
2	设备采购招标				*	*	*	*	*	*	*	*	*						
3	土建施工及机电施工					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
4	员工招聘、培训															*	*	*	*
5	工艺设备安装及调试															*	*	*	*

6、项目经济效益

本项目建设期为 18 个月，计算期为 10 年。经测算，本项目预计内部收益率（税后）为 27.02%，静态投资回收期（税后）为 6.02 年（含建设期），具有较好的经济效益。本项目预计效益测算的主要依据和过程如下：

（1）营业收入测算

本项目主要产品为铜箔，收入根据产出物销售单价及预计销售数量计算得

出。销售单价参照当前铜箔行业市场行情，结合项目产品定位、产品结构、市场供需等考量因素确定单价。考虑到不同类别、型号、等级的铜箔单价差异较大，根据公司战略目标定位，选取公司计划未来主要生产的类别、型号、等级的铜箔单价加权平均值作为计算依据。项目达产后销售数量参照项目设计产能进行计算，产能爬坡期销量适当折减。

（2）总成本费用测算

考虑生产成本和期间费用，其中生产成本包括直接材料费、直接燃料及动力费、工资及福利费、制造费用等，期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用等。

①直接材料费根据生产产品所需原辅材料预计年消耗量及现行市场采购价格确定。

②直接燃料及动力费根据燃料预计消耗量及现行单位成本计算。

③直接工资及福利费参考公司同类员工平均薪酬，并考虑项目人员分工及工作量情况进行调整。

④制造费用包括折旧费、摊销费和其他制造费用。固定资产折旧费按直线法进行计算，根据公司折旧规定，房屋按 30 年进行折旧，设备按 20 年进行折旧，残值率均取 5%。

⑤期间费用参照公司现有情况，并综合考量未来业务发展进行预测。

（3）税金及附加测算

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和印花税，城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7.00%计取，教育费附加和地方教育附加按照应缴纳增值税的 5.00%计取，印花税按照收入及外购原辅材料费之和的 0.03%计取。

（4）所得税测算

本项目所得税税率以 15.00%计算。

7、项目涉及的报批事项

本项目新增用地约 80 亩，截至本募集说明书签署之日，公司已与南昌小蓝经济技术开发区管理委员会签订投资协议，明确用地范围、开发要求等事项，同时进一步推进土地摘牌流程，土地使用符合相关政策及城市规划要求，项目用地取得不存在重大不确定性。

本项目已在南昌县发展和改革委员会进行项目备案，项目代码为 2607-360121-04-01-106409，项目备案名称为：杭电铜箔小蓝年产 3 万吨人工智能用高端电子电路铜箔二期项目。

本项目已取得环评、能评批复，环评批文编号为洪环环评〔2026〕121 号，能评批文编号为赣发改能审专〔2026〕28 号。

三、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

公司主营业务包括电线电缆、光通信和铜箔三大板块。公司本次向特定对象发行募集资金主要投向“光纤预制棒、石英母材与新型光纤研发与制造超级工厂建设项目”和“年产 3 万吨人工智能用高端电子电路铜箔项目”，相关募投项目与公司主营业务方向一致。

（一）光纤预制棒、石英母材与新型光纤研发与制造超级工厂建设项目

当前光通信行业受益于算力中心建设、5G 网络扩容带动的光纤需求回暖，市场容量不断扩张。本项目迎合市场发展趋势，进一步强化公司“光棒—光纤—光缆”一体化产业链，可复用现有光通信板块研发工艺、生产运维、供应链及运营商，契合做强光通信主业、突破上游关键材料壁垒、把握算力网络市场增量的公司战略，夯实长期研发与成长基础。

（二）年产 3 万吨人工智能用高端电子电路铜箔项目

铜箔业务作为公司业绩增长的全新引擎，推动公司由传统线缆制造向高附加值电子新材料转型。本项目属于新材料板块横向拓展升级，立足现有铜箔产品基础，新增 HVLP 等 AI 算力用高端电子电路铜箔产能，面向 AI 市场实现产品迭代，可复用金属电化学、表面处理等技术研发能力，共享部分化工辅料、公用及危废处理体系，提升现有客户高附加值产品占比，落实电子新材料做大

做强战略，实现铜箔产品高端化升级。

通过此次募投项目的实施建设，将更加有利于公司增强产品供应能力，丰富产品结构，拓展公司业务领域，为公司提供新的利润增长点，提升公司在市场上的知名度和影响力。

四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

（一）实施能力

1、人员储备

公司已通过内部培养与外部引进相结合的方式，组建了一支拥有丰富经验的优秀团队，不同学科、不同领域专家的密切配合，已攻关成功多项综合性行业技术难题。此外，公司已与众多国内知名高校建立了产学研合作关系，为公司源源不断的输送技术资源及优秀人才。

2、技术储备

公司坚持自主研发战略。光通信业务方面，公司在 VAD、OVD、高速拉丝、低损耗、在线和离线缩合拉丝等光纤预制棒核心工艺技术领域持续投入资源实现技术迭代，并在超低损耗光纤、保偏光纤以及多芯、空芯光纤的研发与制造领域与领先企业保持联合开发关系。铜箔业务方面，公司已经引进了国内外先进的生箔机、表面处理机等核心设备，搭建了完备的技术平台。公司掌握了溶铜、生箔、表面处理及分切等全流程工艺技术，针对 AI 用高端铜箔，重点攻关高温高延伸性铜箔（HTE）、低轮廓铜箔（LP）、反转处理铜箔（RTF）及超低轮廓铜箔（HVLP）等关键品类，前期主要产品良率不断实现突破。公司已通过汽车行业 IATF16949 质量管理体系认证，技术实力获得市场认可。这些都为后续项目的顺利实施提供了技术保证。

3、市场储备

公司持续围绕“一基两柱三业务”发展战略，巩固电力电缆业务作为公司稳健发展的“压舱石”，同时将光通信业务与铜箔业务打造为驱动未来增长的两大战略支柱，共同构建协同共生、螺旋上升的业务生态。经过多年经营发展，公司已在电线电缆领域取得优势市场地位。在两大新兴板块，依靠突出的技术

实力、优异的产品质量、稳定的交付水准，公司亦获得市场认可。公司已进入国内主流新能源储能企业和国内领先的覆铜板、铝基板及 PCB 企业供应链体系，与光通信产业链相关生产企业保持稳定的合作关系，同时积极拓展轨道交通和电力光缆市场并开拓国外市场，不断取得新的成果。公司精准把握市场需求变化，借助多年积累的品牌优势和渠道优势，为项目顺利实施提供了充分的市场资源。

综上所述，公司具有项目实施的人才资源、技术资源及市场资源，依托公司现有的人才、技术及市场储备，本次募投项目预计能够顺利实施，实现较好的经济效益。

（二）资金缺口的解决方式

本次募集资金投资项目的投资总额为 287,986.00 万元，拟使用募集资金总额不超过 287,986.00 万元（含本数）。在本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规的程序予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司以自筹资金方式解决。

五、募集资金用于扩大既有业务的说明

（一）既有业务发展概况

光通信产业方面，富春江光电及其子公司持续从事光纤、光缆、光通信相关设备等产品研发、生产、销售和服务，已实现光棒、光纤、光缆、光器件全产业链自主可控布局，产业链条完整，生产体系成熟，质量管控规范。产品广泛应用于国内主流运营商及重点通信工程项目，市场覆盖面广，客户认可度高，重大项目交付经验充足。

铜箔产业方面，公司已将锂电铜箔产品导入国内主流新能源储能企业的供应链体系，将电子电路铜箔产品导入多家 PCB 行业头部企业供应链体系，市场份额与品牌影响力不断扩大。

（二）扩大既有业务规模的合理性与必要性

随着生成式人工智能的快速迭代和大模型的不断普及，算力数据中心及其

数据传输网络迅猛发展，光纤光缆产业迎来结构性变化，国内光纤光缆行业整体向高附加值、高技术壁垒方向转型升级，光纤预制棒产业迎来全新发展机遇。在此背景下，公司将募集资金用于增扩光纤预制棒、石英母材及光纤产品产能，进一步巩固公司现有竞争优势，充分抓住下游产业增长机遇，全方位提升公司的综合竞争力。

中国电子电路铜箔行业正迎来技术升级与高端化发展的关键时期，随着下游应用领域对材料性能要求的不断提升，高频高速铜箔、极薄铜箔等高端产品将成为行业发展的重点方向。通过本项目，公司可以有效提升铜箔产能，同时适应市场环境的变化，满足市场需求，进一步提升公司的产品质量和技术竞争力。

综上所述，公司扩大既有业务规模具有合理性与必要性。

六、募投项目实施后预计对公司经营的影响

（一）本次向特定对象发行对公司业务及资产的影响

公司本次向特定对象发行募集资金主要投向“光纤预制棒、石英母材与新型光纤研发与制造超级工厂建设项目”和“年产 3 万吨人工智能用高端电子电路铜箔项目”，相关募集资金投资项目旨在完善公司产业链布局，提升公司的综合服务水平，符合国家有关产业政策，有利于进一步提升公司的整体竞争力，巩固公司的市场地位，提高公司的持续盈利能力，保证公司未来的可持续发展。

本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不会对公司业务和资产产生不利影响。

（二）本次向特定对象发行后公司章程的变化

本次向特定对象发行完成后，公司的股本总额、注册资本将增加，股本结构将发生变化，本次发行完成后，公司将对公司章程中关于公司注册资本、股本结构及与本次向特定对象发行相关的事项进行调整。

（三）对股权结构的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司股东结构将发生一定变化，公司原有股东持股比例将有所变动，但不会导致公司控股股东和实际控制人发

生变化。

本次发行前后，公司的控股股东均为永通控股，实际控制人均为孙庆炎家族。

（四）本次向特定对象发行后公司高管人员结构变动情况

本次发行不会对公司高级管理人员结构造成重大影响。若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次向特定对象发行对业务结构的影响

公司本次向特定对象发行募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，相关项目的实施有利于完善公司产业链布局，提升公司的综合服务水平和整体竞争力，提高公司的持续盈利能力和抗风险能力。本次向特定对象发行完成后，公司主营业务保持不变，业务结构亦不会发生重大变化。

（六）本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次向特定对象发行完成后，公司总资产和净资产规模将相应增加，公司的资产负债率和财务风险将有较大幅度降低，公司的财务结构将进一步改善，资本实力得到增强。此外，将有效提高公司的利润水平，进一步改善公司的财务状况。

本次募集资金投资项目的实施将形成公司新的利润增长点，预计将在未来为公司带来较好的投资收益，将有利于提高公司整体盈利水平和市场竞争力。另一方面，由于本次发行后总股本、净资产将有大幅增加，募集资金投资项目产生的经营效益需要一定的时间才能体现，因此不排除公司的每股收益、净资产收益率等财务指标在短期内出现一定程度下降的可能性。但是随着项目逐步建成投产，公司的营业收入和利润水平将有大幅度提高，盈利能力将会显著提升。

本次发行募集资金到位后，公司筹资活动现金流入将大幅增加，公司资本实力将得以提升。在本次募集资金投资项目的实施过程中，投资性现金流出较大。随着募集资金投资项目的建成投产，公司经营性现金流入将显著提升，从而进一步改善公司的现金流量状况。

（七）本次发行后公司负债水平的变化情况

本次发行完成后，公司的净资产规模将上升，资产负债率得以下降，资产负债结构将更加稳健，抗风险能力将进一步增强。本次发行能明显改善公司的财务结构，提高偿债能力，也有利于公司提升债务融资的空间，为未来业务拓展提供有力的资金保障。公司不存在通过本次向特定对象发行而大量增加负债（包括或有负债）的情况，不存在负债比例过低、财务成本不合理的情形。

七、发行人主营业务及本次募投项目不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能高排放行业

发行人主营业务包括电线电缆、光通信和铜箔三大板块。本次募投项目包括光纤预制棒、石英母材与新型光纤研发与制造超级工厂建设项目与年产 3 万吨人工智能用高端电子电路铜箔项目，与公司主营业务方向一致。

发行人主营业务及本次募投项目不涉及《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《关于印发<淘汰落后产能工作考核实施方案>的通知》（工信部联产业[2011]46 号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号）、《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业[2017]30 号）、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）等文件中列示的产能过剩行业，不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所规定的限制类及淘汰类行业，不涉及《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》、《关于加强应对气候变化统计工作的意见的通知》、《关于印发<环境保护综合名录（2021 年版）>的通知》等文件中规定的高耗能、高排放行业。

综上，发行人主营业务及本次募投项目不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能高排放行业，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

八、最近五年内募集资金运用的基本情况

根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的有关规定：“前次募集资金使用情况报告对前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度的历次募集资金实际使用情况进行说明，一般以年度末作为报告出具基准日，如截至最近一期末募集资金使用发生实质性变化，发行人也可提供截至最近一期末经鉴证的前募报告。”

公司前次募集资金为 2018 年公开发行可转债募集资金。经中国证监会证监许可（2017）1972 号文核准，公司于 2018 年 3 月 6 日向社会公开发行 780 万张可转换公司债券，募集资金总额为 780,000,000.00 元，上述募集资金到位情况已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验证报告》（天健验（2018）54 号）。

鉴于公司前次募集资金到账时间距今已超过五个会计年度，且最近五个会计年度内不存在通过配股、增发、可转换公司债券等方式募集资金的情况，公司本次向特定对象发行股票无需编制前次募集资金使用情况报告，且会计师事务所亦无需出具前次募集资金使用情况鉴证报告。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后上市公司的业务及资产的变动或整合计划

公司本次向特定对象发行募集资金主要投向光纤预制棒、石英母材与新型光纤研发与制造超级工厂建设项目和年产 3 万吨人工智能用高端电子电路铜箔项目，相关募集资金投资项目旨在提升公司的综合服务水平，符合国家有关产业政策和行业特性，有利于进一步提升公司的核心竞争力，巩固公司的市场地位，提高公司的持续盈利能力，保证公司未来的可持续发展。

本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不存在因本次发行而导致的业务与资产整合计划。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至报告期末，永通控股持有公司 207,000,000 股股份，占本次发行前公司股份总数的 29.94%，为公司控股股东。孙庆炎家族通过永通控股、富春江集团合计控制公司 50.00%的股份，是公司的实际控制人。

本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，以 2026 年 6 月 30 日公司总股本 691,375,616 股计算即不超过 207,412,684 股（含本数），若按发行数量的上限实施，则本次发行完成后公司总股本将由发行前的 691,375,616 股增加到 898,788,300 股。据此计算，本次发行完成后，永通控股将持有公司的股权比例为 23.03%，仍为公司的控股股东，孙庆炎家族将控制公司 38.46%的股份，依然是公司的实际控制人。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

截至本募集说明书签署日，公司本次发行尚无确定的发行对象。本次发行完成后，公司最终是否可能存在与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署日，公司本次发行尚无确定的发行对象。本次发行完成后，公司最终是否可能存在与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人有关联交易的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

第五节 与本次发行相关的风险因素

一、电力产业投资政策变化风险

电力产业作为社会经济的基础能源产业，一方面受国家能源战略投资规划的影响，另一方面也依托于国民经济各实体产业发展，并最终取决于社会经济发展的用电需求。近年来我国加大了对电网建设的投资力度，尤其是对跨区跨省特高压电网的建设。公司主营的电线电缆产品是电力产业重要的配套产品，其市场需求与我国电力行业的发展紧密相关，因此，公司经营业绩受我国电网建设投资规模及相关电力产业投资的影响较大。若未来国内外宏观经济环境恶化，国家电力建设投资政策发生改变，相关电力产业需求下降，公司产品的市场需求将会受到影响，公司将面临因宏观经济环境变化而导致的行业需求萎缩风险。

二、电线电缆行业的市场竞争风险

电线电缆行业长期存在产业结构性难题，集中表现为产业集中度低、企业数量多且规模偏小，产品同质化严重。目前，中低压电力电缆行业门槛较低，技术含量以及对设备投资的要求不高，因此，中低压电力电缆产品的市场竞争激烈。传统的钢芯铝绞线由于其产品同质化严重、进入壁垒不高，同样面临着激烈的竞争。此外，国外电线电缆生产厂商直接或通过联营、合资等间接方式进入国内市场，加剧了行业竞争。上述因素均使公司的普通中低压电缆和钢芯铝绞线产品面临市场竞争日趋激烈的风险。

三、原材料价格波动风险

铜、铝等金属材料是电线电缆行业最重要的原材料，其价格的大幅波动将直接影响线缆企业的利润情况，公司虽然已执行了主要原材料的套期保值，但极端情况下仍可能导致企业大幅亏损。

四、光通信领域市场及政策风险

目前国家正在大力推进算力基础设施布局及千兆光网、5G 建设、数字中国等战略，数据中心与智算中心建设需求、运营商通信网络资本开支是拉动公司

业务增长的核心驱动力。若受宏观经济周期性波动、经济增速变化等因素叠加影响，国家算力及通信基础设施相关产业政策发生调整，或数据中心、智算中心建设需求增速放缓乃至下滑，或运营商通信网络投资规模不及预期，将对公司业务发展形成重大不利影响。

五、光通信领域技术升级风险

随着国内外光纤光缆市场的进一步发展和光纤光缆产品的升级换代，如果公司的新技术和新产品不能及时研发成功，或者对技术、产品和市场的趋势把握出现偏差，将削弱公司的市场竞争力。此外，随着各项技术的发展，如其他竞争者成功开发出有效替代现有技术的新技术，并快速适用于光纤光缆产品的生产制造，也将对公司经营业绩带来较大不利影响。

六、铜箔业务发展不及预期风险

铜箔业务下游主要依托新能源电池、算力基建、电子信息等领域的需求支撑，下游行业发展态势直接决定铜箔产品的市场空间与价格水平。新能源行业受终端消费、补贴政策、产业链供需格局影响较大，算力基建、服务器、高端 PCB 领域需求则与数据中心投资节奏、数字经济建设进度高度相关。若下游产业景气度下行、市场需求收缩，而行业前期新增产能持续释放，供需格局失衡下容易出现产能过剩、市场竞争加剧、产品售价承压的情形。同时，公司铜箔业务起步较晚，产能规模、客户储备、工艺积累相较行业头部企业仍存在差距，抗周期波动能力偏弱，下游需求波动将直接传导至公司，对铜箔板块的营业收入、毛利率及盈利水平造成不利影响。

七、项目实施风险

（一）审核及注册风险

本次向特定对象发行股票方案需向上海证券交易所进行申报，并在交易所审核通过后提交证监会注册。本次发行能否获得相关监管部门批准及取得上述批准的时间均存在不确定性，上述不确定性可能导致本次发行面临不能最终实施完成的风险。

（二）发行失败或募集资金不足风险

本次向特定对象发行股票仅向不超过 35 名（含本数）符合条件的特定对象发行股票募集资金，股票发行不超过 207,412,684 股（含本数），募集资金总额不超过 287,986.00 万元（含本数）。由于本次发行受证券市场波动、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响，因此，本次发行最终能否成功，或能否足额募集到预期资金，均存在一定的不确定性。

（三）募投项目建设风险

公司已就本次募集资金投资项目进行了详细的市场调研与严格的可行性论证，是基于市场环境、技术水平、客户需求做出的审慎决策。但是，在募投项目建设过程中，如果工程进度、工程质量、投资成本等方面出现不利变化，将可能导致募投项目建设周期延长或者项目实施效果低于预期，进而对公司经营发展产生不利影响。

（四）募投产品的市场环境风险

虽然公司对本次募集资金投资项目的市场前景进行了详细的调研和分析，但项目建成投产后不排除届时市场需求、市场环境出现了不可预计的变化，例如某一产品价格出现大幅波动，或某一产品市场需求发生重大变化，或市场竞争突然加剧的情况发生，可能导致募投项目新增产能无法得到消化，这些都给募集资金投资项目的预期收益带来了不确定性，项目实施面临市场环境风险。

八、财务风险

（一）资产负债率较高的风险

公司所处行业属于资金密集型行业，日常经营过程中对营运资金的需求量较大，报告期各期末，公司的资产负债率（合并）分别为 69.75%、69.21%、72.02%和 71.92%，资产负债率较高。若宏观经济形势发生不利变化或者信贷紧缩，未来项目建设不能通过其他渠道获得发展所需资金，公司业务的持续发展将可能受到不利影响。如果公司应收款项回款周期持续变长，或因融资渠道有限而不能及时进行融资，公司将面临一定经营风险。

（二）应收账款无法回收的风险

截至报告期末，公司应收账款账面价值为 400,528.93 万元，占期末流动资产的比例为 46.95%。公司应收账款已根据《企业会计准则》规定和坏账准备计提政策提取了坏账准备。若公司应收账款出现大量逾期或无法收回而发生坏账的情况，可能影响公司的净利润和现金流量。

（三）存货跌价风险

截至报告期末，公司存货账面价值为 232,879.00 万元，占期末流动资产的比例为 27.30%。公司已根据《企业会计准则》对存货计提了跌价准备，若市场形势发生重大负面变化导致销售价格下降，或者出现滞销等情况，则公司可能需进一步计提存货跌价准备，从而对公司财务状况和经营成果产生一定不利影响。

（四）经营活动产生的现金流量净额为负的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 27,231.24 万元、9,121.54 万元、4,294.35 万元和-40,004.51 万元，呈持续下滑趋势，2026 年 1-6 月为负。若未来业务规模继续扩大、铜铝等原材料价格继续上涨，而销售回款未能同步改善，可能导致公司经营活动现金流持续为负。若宏观经济恶化、信贷收紧或融资渠道受限，公司可能面临流动性压力，对原材料采购及生产组织产生不利影响。

九、本次发行摊薄即期回报的风险

由于本次向特定对象发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产规模将会相应增加，但募投项目无法在募集资金到位时即产生显著效益，且其在未来一定期间内产生效益的情况受宏观环境情况、行业发展情况、企业运营情况等诸多因素影响，故在产生效益前，公司整体经济效益回报仍主要依赖公司现有业务。因此，本次发行可能会导致公司的即期回报在短期内摊薄。

十、股票价格波动风险

本次发行将对公司的生产经营和财务状况产生一定影响，进而将影响公司股票价格。此外，股票价格波动还要受宏观经济形势变化、行业景气度变化、

资金供求关系及投资者心理因素变化等因素的影响。因此，股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

十一、经营业绩波动风险

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 13,554.57 万元、13,787.52 万元、-29,869.43 万元及 39,275.98 万元。2025 年度公司净利润出现较大亏损主要系对永特信息计提大额固定资产减值损失，以及光通信行业市场竞争加剧、产品价格低位运行所致。未来影响公司经营业绩有较多因素，包括宏观经济环境、上游原材料价格、下游市场需求、产业政策、市场竞争程度等诸多内外部不可控因素。若上述因素发生不利变化，且公司不能及时有效地应对不利因素影响，则公司将面临经营业绩重大波动或由盈转亏等风险。

十二、其他风险

公司不排除因政治、经济、自然灾害、突发公共卫生事件等其他不可抗力、不可控因素等给公司经营带来不利影响的可能性，提请投资者注意相关风险。

第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺杭州电缆股份有限公司募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

华建飞	孙 翀	郑秀花
孙 臻	倪益剑	过成胜
吴士敏	任 锋	陈希琴

杭州电缆股份有限公司

2026 年 10 月 26 日

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺杭州电缆股份有限公司募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体审计委员会成员签名：

陈希琴　　郑秀花　　任　锋

杭州电缆股份有限公司

2026年 10月 26日

一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺杭州电缆股份有限公司募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员签名：

滕兆丰	金锡根	杨烈生
邵　波	张治刚	朱荣彦

杭州电缆股份有限公司

2022年 10月 26日

二、发行人控股股东声明

本公司或本人承诺杭州电缆股份有限公司募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：永通控股集团有限公司（盖章）

控股股东法定代表人：

孙庆炎

杭州电缆股份有限公司

2026年 10月 26日

三、发行人实际控制人声明

本人承诺杭州电缆股份有限公司募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人：

孙庆炎　　张满香

孙　翀　　孙　臻

杭州电缆股份有限公司

2026 年 10 月 26 日

四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对杭州电缆股份有限公司募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：上官小蝶

上官小蝶

保荐代表人：樊石磊 曹玉江

樊石磊 曹玉江

保荐机构董事长：

（法定代表人） 冉 云

冉 云

国金证券股份有限公司

2026 年 10 月 26 日

五、保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读杭州电缆股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁：

姜文国

保荐机构董事长：

（法定代表人） 冉 云

国金证券股份有限公司

2026 年 10 月 26 日

六、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读杭州电缆股份有限公司募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

章靖忠

经办律师签名：

金臻　　黄金

赵航

浙江天册律师事务所

2016 年 10 月 26 日

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《杭州电缆股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书内容与本所出具的《审计报告》（天健审〔2024〕2160 号、天健审〔2025〕7008 号、天健审〔2026〕8637 号）不存在矛盾之处。本所及签字注册会计师对杭州电缆股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

王建兰

闫志勇

侯波

徐安琪

天健会计师事务所负责人：

孙文军

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二六年十 月 二十六 日

八、发行人董事会声明

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

除本次发行外，在未来十二个月内，公司董事会将根据公司资本结构、业务发展情况，并考虑公司的融资需求以及资本市场发展情况确定是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况安排股权融资，将按照相关法律法规履行审议程序和信息披露义务。

（二）关于应对本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取的措施和承诺

1、对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的具体填补措施

考虑本次向特定对象发行对普通股股东即期回报摊薄的潜在影响，为保护公司普通股股东，特别是中小股东利益，公司将采取以下具体措施，增强公司盈利能力和股东回报水平，以填补本次向特定对象发行对摊薄普通股股东即期回报的影响：

（1）强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件的要求和《公司章程》的规定制订了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次向特定对象发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督募集资金的存储和使用，定期对募集资金进行内部审计，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

同时，本次向特定对象发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，保障募集资金按照计划用途充分有效使用，积极提高募集资金使用效率，努力提高股东回报。

（2）强化主营业务，提高公司盈利水平

公司目前已发展成为以电力电缆为核心，光通信与铜箔业务协同发展的综合线缆及新材料供应商，致力成为电力传输及信息通信领域具有竞争力的服务

商。本次募集资金投资项目是对公司现有业务的拓展与完善，系紧密围绕公司主营业务和公司未来发展规划展开。

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司将继续积极推动主营业务发展，积极拓展市场，进一步提高公司盈利能力。

（3）不断提升公司治理水平，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保审计委员会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（4）严格执行分红政策，保障公司股东利益回报

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》以及《上市公司章程指引》的精神和规定，公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长和发展的基础上，结合自身实际情况制定了《未来三年（2026 年-2028 年）股东回报规划》，进一步明确和完善了公司利润分配的原则和方式，利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例，股票股利的分配条件，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策调整的决策程序。

未来，公司将继续严格执行公司分红政策，科学规范地实施利润分配政策，综合考虑投资者的合理投资回报和公司的长远及可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性，坚持为股东创造长期价值。

2、相关主体出具的承诺

（1）公司董事、高级管理人员出具的承诺

公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：1）本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

2）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采

用其他方式损害公司利益；

3）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

4）本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

5）本人承诺由董事会或者董事会薪酬与绩效委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6）本人承诺未来公布的股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会或上海证券交易所修改关于填补摊薄即期回报承诺的相关规定，且上述承诺不能满足修改后的规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

本人承诺严格履行上述事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反上述承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构依法作出的监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。

（2）公司控股股东、实际控制人出具的承诺

公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

1）本公司/本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会或上海证券交易所修改关于填补摊薄即期回报承诺的相关规定，且上述承诺不能满足修改后的规定时，本公司/本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

若本公司/本人违反、未履行或未完全履行本承诺函，本公司/本人将根据中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《杭州电缆股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》之发行人董事会声明盖章页）

杭州电缆股份有限公司董事会

2026年10月26日