

证券简称：宏远股份

证券代码：874195

沈阳宏远电磁线股份有限公司

辽宁省沈阳市经济技术开发区沈西三东路 12 号



沈阳宏远电磁线股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐人（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号）

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销商承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

致投资者声明

宏远股份自成立以来专注从事电磁线的研发、生产和销售，已发展成为具有成熟研发和生产能力的超高压、特高压变压器用电磁线产品制造商。通过本次上市，公司将进一步优化公司治理结构、增强竞争优势并提升持续经营能力，为股东和产业创造价值。

宏远股份一直致力于建立健全现代企业制度，已按照《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求建立健全了完善的法人治理结构，公司股东大会、董事会、监事会规范运作，制定并有效执行了公司章程、三会议事规则及各项内控制度，并切实采取相关措施保障公司及中小股东的利益。

公司本次募集资金将用于以下方面：电磁线生产线智能数字化升级项目、电磁线生产线智能数字化扩建项目、电磁线研发中心建设项目、新能源汽车高效电机用特种电磁线生产基地项目以及补充流动资金。上述项目的实施将有助于公司增加研发投入、完善产品布局、提高产能、提升数字化智能化水平，增强持续经营能力，促进公司长期健康发展。

公司致力于电磁线的研发和生产，凭借不断的技术研发和产品创新，产品已广泛应用于我国多项具有行业领先水平的超/特高压输电工程，为超/特高压变压器用电磁线产业发展做出了重要贡献。公司行业地位稳固、持续经营能力不断增强，最近三年营业收入复合增长率达 25.74%。

未来，宏远股份将继续专注于高电压、大容量变压器用电磁线业务发展，同时积极拓展产品在新能源车驱动电机领域的应用，秉承“绿色发展、共享成果、回报员工、回报股东、回报社会”的企业精神，把握“双碳”目标引领下的行业发展方向，不断提升持续经营能力、巩固行业地位，为电磁线产业的创新发展贡献力量。

董事长签字：



杨绪清

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	公开发行人股票不超过 3,068.1823 万股（含本数，不含超额配售选择权）。发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次公开发行人股票数量的 15%，即不超过 460.2273 万股（含本数），包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 3,528.4096 万股（含本数）
每股面值	1.00 元
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价
预计发行日期	-
发行后总股本	-
保荐人、主承销商	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将在北京证券交易所上市。

公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北京证券交易所上市的条件，均可能导致本次公开发行失败。

公司在北京证券交易所上市后，投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺及未履行承诺的约束措施

本次发行相关主体作出的重要承诺及未履行承诺的约束措施，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

2024年3月22日，公司召开2024年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存未分配利润分配方案的议案》：公司在北京证券交易所上市前滚存未分配利润由本次发行并上市后的新老股东按发行后的持股比例共享。

四、本次发行上市后公司的利润分配政策

发行人已制定了《沈阳宏远电磁线股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》，对公司本次发行上市后三年内的股利分配政策、现金分红等利润分配计划作出相应安排。主要内容为：

公司可以采用现金分红、股票股利、现金分红与股票股利相结合或者其他法律、法规允许的方式分配利润。其中现金分红优先于股票股利。

公司在当年盈利、累计未分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当优先采取现金方式分配利润，且每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润 10%。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

本公司提示投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、上市后三年内利润分配计划和长期回报规划，具体内容参见本招股说明书“第十一节 投资者保护”之“二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序”。

五、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）原材料价格波动风险

公司生产电磁线的主要原材料为电解铜、无氧铜杆，其成本占公司营业成本的比例超过 90%，铜价波动是公司营业成本波动的主要因素。公司所从事的电磁线行业属资金密集型产业，流动资金需求较大，若铜价持续上涨或维持高位将导致公司日常流动资金需求随之上升，公司财务费用可能增加。

公司的定价模式为在铜价的基础上进行成本加成，公司在与客户签订销售合同或订单时，会以约定日期的电解铜的价格作为产品定价基础，并通过购买现货或在期货市场套期保值锁定电解铜的价格；成本加成部分则在综合考虑不同产品研发设计难度、生产工艺难度、市场供求关系、竞争状况、结算方式等因素确定。

在该定价模式下，公司可以合理利用价格传导机制，将原材料价格变动的压力向下游传导，减轻原材料价格变动带来的冲击。从长期看，铜价波动不会对公司净利润及经营业绩造成较大影响，但是由于公司销售单价中铜价为客户下订单时指定日期的铜价，而单位直接材料中的铜价采用月末一次加权平均法计价直接计入相关产品生产成本，故在铜价大幅波动期间会造成两个口径中铜价变动比例的差异，从而对毛利率、公司净利润及经营业绩产生影响。

假设公司主要原材料价格上升，即直接材料中铜材单位成本上升，其他因素维持不变，将导致报告期各期公司营业收入、营业成本、财务费用同时增加，净利润和毛利率略有下

降。假设公司主要原材料价格下降，即直接材料中铜材单位成本下降，其他因素维持不变，将导致报告期各期公司营业收入、营业成本、财务费用下降，净利润和毛利率略有上升。

（二）客户集中的风险

报告期内，公司客户集中于输变电设备行业，主要包括特变电工（股票代码：600089.SH）及其子公司、中国西电（股票代码：601179.SH）子公司、山东电力设备、山东输变电、山东泰开以及土耳其 ASTOR、美国 VTC、埃及 ELSEWEDY 和印尼 B&D 等国内外输变电设备行业知名企业。报告期内，公司前五大客户销售金额分别为 105,262.36 万元、111,833.03 万元和 **150,147.30** 万元，占当期销售收入的比例分别为 80.31%、76.54%和 **72.45%**。公司的主要客户集中度较高，主要是受下游行业集中度较高的影响所致。

虽然公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，但由于主要客户相对集中，一旦该等客户发生重大经营问题导致其对公司产品需求下降，公司在短期内又无法找到新客户进行替代，则公司可能出现订单减少、存货积压、货款回收不畅甚至发生坏账的情况，进而对公司的生产运营产生不利影响。

（三）主要原材料供应商集中风险

报告期内各期，公司向前五大原材料供应商采购原材料的金额分别为 114,497.85 万元、132,329.90 万元和 **188,400.59** 万元，占当期材料采购总额的比例分别为 98.25%、97.61%和 **97.37%**。公司主要原材料为电解铜、无氧铜杆，与公司产品及行业特点相符。报告期内，公司销售规模较大，为保证原材料质量及供货的及时性，公司选择与周边大型电解铜供应商保持长期合作关系。如果公司主要原材料供应商的经营状况、业务模式等发生重大不利变化，短期内将对公司的生产经营活动造成不利影响。

（四）毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 7.12%、8.45%和 **7.94%**，出现小幅波动，主要是由于原材料价格波动及部分产品结构调整造成短期成本波动所致。公司主营业务毛利率主要受原材料铜材的价格波动、产品结构、行业竞争程度及下游行业市场需求等多方面影响。未来，若铜材的价格受市场因素影响大幅上涨、产品结构发生变化或者公司产品市场需求减弱，则公司主营业务毛利率可能下滑，将对公司业绩造成不利影响。

假设公司主要原材料价格上升，即直接材料中铜材单位成本上升，其他因素维持不变，将导致报告期各期公司营业收入、营业成本、财务费用同时增加，净利润和毛利率略有下降。假设公司主要原材料价格下降，即直接材料中铜材单位成本下降，其他因素维持不变，将导致报告期各期公司营业收入、营业成本、财务费用下降，净利润和毛利率略有上升。

（五）经营活动产生的现金流量净额波动的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-24,384.73万元、-6,829.04万元和2,855.62万元，波动较大。2022年至2023年公司经营性净现金流为负数，主要原因为（1）受业务规模增长、原材料采购价格波动以及期初期末存货结构变动的影 响，公司的采购支出、支付给员工的工资及费用持续增长，公司与客户、供应商之间的结算周期不同，资金支出与销售回款之间存在一定的时间差异；（2）公司与不同客户、供应商之间的结算方式不同，公司收到客户背书的承兑汇票多用于贴现，根据《企业会计准则第22号》，公司将不符合终止确认条件的票据贴现取得的现金流入作为筹资活动现金流入；上述原因综合导致经营活动流入的现金未能覆盖流出的现金。若未来公司经营活动现金流情况无法改善，可能使得公司资金状况紧张，从而面临一定程度的流动性风险。

六、财务报告审计截止日后的主要经营状况

财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，公司经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

公司财务报告审计截止日为2024年12月31日，公司下一报告期业绩预告情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-3月	2024年1-3月	变动幅度
营业收入	53,500-65,300	39,522.44	35.37%-65.22%
归属于母公司所有者的净利润	2,300-2,800	1,333.84	72.43%-109.92%
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润	1,800-2,200	977.12	84.21%-125.15%

结合目前的订单情况、经营状况以及市场环境，2025年1-3月公司预计实现营业收入53,500-65,300万元，较上年同期增长35.37%-65.22%；归属于母公司所有者的

净利润较上年同期增长 72.43%-109.92%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润较上年同期增长 84.21%-125.15%。2025 年 1-3 月上述指标较上年同期增长主要系下游需求增加及公司产能扩大，公司业务规模扩大所致。

上述 2025 年 1-3 月业绩预测数据系公司管理层初步测算结果，不代表公司最终可实现的营业收入及净利润，未经公司会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

目录

声明	2
本次发行概况	4
重大事项提示	5
第一节 释义	11
第二节 概览	15
第三节 风险因素	24
第四节 发行人基本情况	32
第五节 业务和技术	101
第六节 公司治理	225
第七节 财务会计信息	235
第八节 管理层讨论与分析	273
第九节 募集资金运用	391
第十节 其他重要事项	420
第十一节 投资者保护	421
第十二节 声明与承诺	427
第十三节 备查文件	437

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
中国、我国、国内	指	中华人民共和国
公司、发行人或宏远股份	指	沈阳宏远电磁线股份有限公司
宏远有限	指	公司前身，成立时名称为“沈阳市宏远电磁线有限公司”，2018年12月24日整体变更为“沈阳宏远电磁线股份有限公司”
宏远永昌	指	沈阳宏远永昌投资管理中心（有限合伙），系宏远股份股东，为员工持股平台
宏远日新	指	沈阳宏远日新投资管理中心（有限合伙），系宏远股份股东，为员工持股平台
北京邦泰	指	北京邦泰兴业投资集团有限公司，系宏远股份曾经的股东
浙商盛海	指	沈阳浙商盛海创业投资合伙企业（有限合伙），系宏远股份股东
星咖汇	指	沈阳星咖汇股权投资有限公司，系宏远股份股东
苏州溪水	指	苏州溪水腾汇管理咨询合伙企业（有限合伙），系宏远股份股东
苏州文汇	指	苏州文汇高齐股权投资中心（有限合伙），系宏远股份股东
苏州环秀湖	指	苏州环秀湖壹号投资有限公司，系宏远股份股东
沈阳昌盛	指	沈阳昌盛电气设备科技有限公司，系宏远股份的全资子公司
宏远香港	指	宏远电磁线香港有限公司，系宏远股份的全资子公司
西安宏昌	指	西安宏昌电磁线有限公司，系宏远股份的控股子公司
宏昌（苏州）	指	宏昌（苏州）新能源有限公司，系宏远股份的全资子公司
特变电工	指	特变电工股份有限公司（股票代码：600089.SH）
沈变公司	指	特变电工沈阳变压器集团有限公司
新变厂	指	特变电工股份有限公司新疆变压器厂
衡变公司	指	特变电工衡阳变压器有限公司
电气装备集团	指	中国电气装备集团有限公司
中国西电	指	中国西电电气股份有限公司（股票代码：601179.SH）
西安西变	指	西安西电变压器有限责任公司
常州西变	指	常州西电变压器有限责任公司
山东输变电	指	山东输变电设备有限公司
山东电力设备	指	山东电力设备有限公司
哈变公司	指	哈尔滨变压器有限责任公司
山东泰开	指	山东泰开变压器有限公司
长春三鼎	指	长春三鼎变压器有限公司
天变公司	指	天津市特变电工变压器有限公司
保变电气	指	保定天威保变电气股份有限公司（股票代码：600550.SH）
土耳其 ASTOR	指	ASTOR ENERJI A.S.，土耳其变压器制造商，土耳其上市公司（BIST：ASTOR）
印尼 B&D	指	P.T. BAMBANG DJAJA，印度尼西亚变压器制造商
美国 VTC	指	VIRGINIA TRANSFORMER CORP，美国变压器制造商
埃及 ELSEWEDY	指	ELSEWEDY ELECTRIC COMPANY S.A.E，埃及变压器制造商，埃及上市公司（SWDY.CA）
越南东安	指	DONG ANH ELECTRICAL EQUIPMENT CORPORATION

		-JOINT STOCK COMPANY, 越南变压器制造商
VinFast	指	越南新能源车制造商, 美国上市公司 (Nasdaq: VFS)
西门子	指	德国西门子股份公司 (SIEMENS AG) 及其下属公司, 其主要业务领域为电子电气工程领域
ABB	指	ABB 集团及其下属公司, 其主要业务领域为电力和自动化技术领域
日立能源	指	Hitachi Energy, 日本日立集团 (HITACHI) 下属公司
国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
《公司章程》、《章程》	指	《沈阳宏远电磁线股份有限公司章程》
股东大会	指	沈阳宏远电磁线股份有限公司股东大会
董事会	指	沈阳宏远电磁线股份有限公司董事会
监事会	指	沈阳宏远电磁线股份有限公司监事会
“三会”	指	沈阳宏远电磁线股份有限公司股东大会、董事会和监事会的统称
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转公司、全国股转系统、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
公安部	指	中华人民共和国公安部
中电联	指	中国电力企业联合会
IEA	指	International Energy Agency 国际能源机构
BNEF	指	Bloomberg new energy finance 彭博新能源财经
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
保荐人、保荐机构、主承销商、民生证券	指	民生证券股份有限公司
会计师、中汇会计师	指	中汇会计师事务所 (特殊普通合伙)
发行人律师、国枫律师	指	北京国枫律师事务所
信诚会计师	指	辽宁信诚会计师事务所有限责任公司, 系辽宁立信达会计师事务所有限责任公司的前身
元, 万元, 亿元	指	人民币元, 人民币万元, 人民币亿元
报告期、报告期各期、最近三年及一期	指	2022 年度、2023 年度、 2024 年度
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、 2024 年 12 月 31 日
专业名词释义		
电磁线	指	一种具有绝缘层的导电金属电线, 用以制造电工产品中的线圈或绕组, 其作用是通过电流产生磁场或切割磁力线产生感应电流, 实现电能和磁能的相互转换, 通常也称为绕组线
纸包线	指	用绝缘纸作为绝缘层的电磁线
漆包线	指	用绝缘漆作为绝缘层的电磁线
漆包铜扁线/漆包扁铜线	指	导体材料为铜、导体形状为扁线的漆包线
漆包铜圆线/漆包圆铜线	指	导体材料为铜、导体形状为圆线的漆包线
换位导线	指	电磁线的一种, 以一定根数的漆包铜扁线组合成宽面相互接触的两列, 在两列漆包线的上下两面沿窄面作同一转向的换位, 并用电工绝缘纸带作多层连续紧密包绕组成, 广泛应用

		于大型电力变压器的绕组设计领域
组合导线	指	两根及以上的扁绕组线（如纸包铜扁线），组成宽面或窄面重叠的排列，再包绕所规定厚度的公共绝缘线
电磁感应	指	是指因为磁通量变化产生感应电动势的现象
绝缘漆	指	涂覆于导体表面、具有绝缘功能、按照特定配方生产的有机高分子溶液，是制造漆包线的原材料之一，常见材料有聚酯漆、聚氨酯漆、聚酯亚胺漆、缩醛漆等
热级	指	耐热等级，是漆包线一项耐热性能指标，表明漆包线允许长期使用的最高温度限额
电解铜	指	电解精炼产出的阴极铜，制造铜杆的主要原材料
铜杆	指	电解铜经熔化、铸造后压延加工成大长度圆形杆材，是制电磁线的主要原材料
杆径	指	铜杆的截面直径，用 φ 表示，计量单位为毫米（mm）
拉丝	指	在常温下通过拉伸模具对金属线材进行压力加工的一种工艺；线材经过多次拉伸（大拉、中拉、小拉、细拉或微拉）后生产出特定要求规格的裸导体线材
耐电晕性	指	绝缘材料抵抗电晕放电而失去绝缘性能的时间。时间越长，耐电晕性能越好；气体介质在不均匀电场中的局部自持放电现象称为电晕放电
自粘性	指	具备自粘性的电磁线绕制的线圈经加热后即可粘合成型
屈服强度规定非比例延伸强度（Rp0.2）	指	是金属材料发生屈服现象时的屈服极限，也就是抵抗微量塑性变形的应力。对于无明显屈服现象出现的金属材料，规定以产生 0.2% 残余变形的应力值作为其屈服极限，称为条件屈服极限或屈服强度。大于屈服强度的外力作用，将会使零件永久失效，无法恢复
电阻率	指	用来表示各种物质电阻特性的物理量
局部放电	指	绝缘体中只有局部区域发生的放电，而没有贯穿施加电压的导体之间，可以发生在导体附近，也可以发生在其他地方，这种现象称为局部放电
集肤效应	指	也称“趋肤效应”。当导体中有交流电或者交变电磁场时，导体内部的电流分布不均匀，电流集中在导体的“皮肤”部分，也就是说电流集中在导体外表的薄层，越靠近导体表面，电流密度越大，导体内部实际上电流较小。结果使导体的电阻增加，使它的损耗功率也增加
涡流损耗	指	导体在非均匀磁场中移动或处在随时间变化的磁场中时，导体内的感生的电流导致的能量损耗
负载损耗	指	负载电流通过绕组时在电阻上的损耗，也称“铜损”
PDIV	指	局部放电起始电压（Partial Discharge Inception Voltage, PDIV），是电机绝缘系统重要参数。当施加于试样上的电压从某一个观测不到局部放电的较低值逐渐增加至试验回路中初次探测到局部放电时的最低电压
耐软化击穿	指	漆包线在一定负荷（压力）以及一定温度的环境和时间内漆包线的漆皮不会被击穿
“双碳”	指	“碳达峰、碳中和”的简称，我国力争 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和
上海有色网	指	http://www.smm.com.cn ，有色金属行业门户网站，每天权威发布“上海有色金属价格指数（SMMI）”，全面反映我国有色金属市场整体状况和景气程度；每天发布“SMM 价格（上海现货行情）”，涉及在市场主要流通的一百多个有色金属产品最新价格

变压器能效提升计划	指	《变压器能效提升计划（2021—2023年）》
V（伏）	指	电压的计量单位
kV（千伏）	指	电压的计量单位
kVA（千伏安）	指	变压器容量的计量单位
MVA（兆伏安）	指	变压器容量的计量单位
MPa（兆帕）	指	压强单位
PPM（百万分之一）	指	比率单位
IACS	指	国际退火铜标准
超高压	指	交流 330kV~750kV、直流 ±400kV~±660kV 电压等级
特高压	指	交流 1000kV 及以上、直流 ±800kV 及以上电压等级

第二节 概览

本概览仅对招股说明书作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人基本情况

公司名称	沈阳宏远电磁线股份有限公司	统一社会信用代码	91210106720908375D	
证券简称	宏远股份	证券代码	874195	
有限公司成立日期	2000年4月24日	股份公司成立日期	2018年12月24日	
注册资本	92,045,468.00元	法定代表人	杨绪清	
办公地址	辽宁省沈阳市经济技术开发区沈西三东路12号			
注册地址	辽宁省沈阳市经济技术开发区沈西三东路12号			
控股股东	杨立山	实际控制人	杨绪清、杨立山、杨丽娜	
主办券商	民生证券	挂牌日期	2023年8月3日	
上市公司行业分类	C制造业		C38电气机械和器材制造业	
管理型行业分类	C制造业	C38电气机械和器材制造业	C383电线、电缆、光缆及电工器材制造	C3831电线、电缆制造

二、发行人及其控股股东、实际控制人的情况

（一）发行人的情况

公司前身宏远有限成立于2000年4月24日，并于2018年12月24日以经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，公司于2023年8月3日在全国股转系统挂牌并公开转让。

（二）发行人控股股东及实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，杨立山先生直接持有公司4,100.00万股，占总股本的44.54%，系公司的控股股东。

截至本招股说明书签署日，杨绪清先生直接持有公司400.00万股，占总股本的4.35%；杨立山先生直接持有公司4,100.00万股，占总股本的44.54%；杨丽娜女士直接持有公司2,206.00万股，占总股本的23.97%。

宏远永昌直接持有公司5.94%的股份，宏远日新直接持有公司4.82%的股份。其中，杨绪清为宏远永昌的执行事务合伙人，可控制宏远永昌；杨绪清持有宏远日新40.15%

的份额，且同时持有公司股份，均符合《上市公司收购管理办法（2020 修正）》第八十三条关于一致行动人的规定，因此，宏远永昌、宏远日新为一致行动人。

杨立山系杨绪清之子，杨丽娜系杨绪清之女，2022 年 1 月 25 日，杨绪清、杨立山及杨丽娜签署《一致行动协议》。综上，杨绪清、杨立山及杨丽娜合计控制发行人 83.62% 股份的表决权，杨绪清、杨立山及杨丽娜为公司的共同实际控制人。

详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

三、发行人主营业务情况

公司主要从事电磁线的研发、生产和销售，产品主要包括换位导线、纸包线、漆包线、漆包纸包线、组合导线等多种品类，目前主要应用于高电压、大容量电力变压器、换流变压器和电抗器等大型输变电设备。经过二十多年的发展，公司已成为具有成熟研发和生产能力的高压、超高压、特高压变压器用电磁线产品制造商。客户涵盖特变电工（600089.SH）、中国西电（601179.SH）、山东电力设备、山东输变电、保变电气（600550.SH）、日立能源等主要大型输变电设备制造商。同时，公司产品远销土耳其、北美、埃及、印度尼西亚、越南、韩国等多个国家和地区，海外主要客户包括土耳其 ASTOR、美国 VTC、埃及 ELSEWEDY 和印尼 B&D 等电力变压器制造商。

最近三年，公司营业收入分别为 13.11 亿元、14.61 亿元和 **20.72 亿元**，收入规模持续增长，年复合增长率为 **25.74%**。

除继续深耕电力行业外，公司依托多年积累的电磁线研发和生产经验，积极布局新能源行业，重点研发新能源车高功率驱动电机用电磁线，以丰富公司的产品结构、提升公司的综合竞争力。截至本招股说明书签署日，公司已获得国内外部分新能源车企或电机企业的订单，是越南新能源车制造商 VinFast（美国上市公司，Nasdaq: VFS）的合格供应商。

四、主要财务数据和财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
----	------------------------	------------------------	------------------------

资产总计(元)	1,348,792,630.79	921,033,525.56	877,202,335.10
股东权益合计(元)	543,337,507.26	441,529,226.15	377,341,726.78
归属于母公司所有者的股东权益(元)	540,009,190.86	441,529,226.15	377,341,726.78
资产负债率(母公司)(%)	56.97	49.74	53.06
营业收入(元)	2,072,440,184.67	1,461,068,871.52	1,310,708,426.58
毛利率(%)	7.97	8.54	7.21
净利润(元)	101,631,313.20	64,465,663.93	49,997,484.80
归属于母公司所有者的净利润(元)	101,301,748.05	64,465,663.93	49,997,484.80
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	91,214,477.96	59,176,722.13	37,415,209.49
加权平均净资产收益率(%)	20.64	15.75	14.20
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	18.59	14.45	10.63
基本每股收益(元/股)	1.10	0.70	0.54
稀释每股收益(元/股)	1.10	0.70	0.54
经营活动产生的现金流量净额(元)	28,556,211.75	-68,290,353.86	-243,847,284.55
研发投入占营业收入的比例(%)	0.28	0.84	0.66

五、发行决策及审批情况

(一) 本次发行已履行的决策程序

2024年3月1日，公司召开了第二届董事会第十次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

2024年3月22日，公司召开了2024年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

2024年6月7日，公司召开了第二届董事会第十二次会议，审议通过了《关于修订〈公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价措施的预案（修订稿）〉的议案》《关于修订公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市有关承诺的议案》。

2024年11月18日，公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过了《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》

《关于调整公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市募集资金投资项目及其可行性分析的议案》。

2025年3月4日，公司召开第三届董事会第二次会议，审议通过了《关于提请股东大会延长授权董事会办理公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市有关具体事宜的议案》《关于延长公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市股东大会决议有效期的议案》。

2025年3月20日，公司召开2025年第二次临时股东大会，审议通过了《关于提请股东大会延长授权董事会办理公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市有关具体事宜的议案》《关于延长公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市股东大会决议有效期的议案》。

2025年3月24日，公司召开第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于修订〈公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价措施的预案（二次修订稿）的议案〉》。

（二）本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司本次发行尚需经北交所审核通过后报中国证监会履行注册程序。

六、本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00元
发行股数	公开发行股票不超过3,068.1823万股（含本数，不含超额配售选择权）。发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次公开发行股票数量的15%，即不超过460.2273万股（含本数），包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过3,528.4096万股（含本数）
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行后总股本	-

每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	根据北京证券交易所的相关规定办理
发行方式	向不特定合格投资者公开发行
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的已开通北京证券交易所股票交易权限的合格投资者
战略配售情况	-
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	主承销商余额包销
询价对象范围及其他报价条件	-
优先配售对象及条件	-

七、本次发行相关机构

（一）保荐人、承销商

机构全称	民生证券股份有限公司
法定代表人	顾伟
注册日期	1997年1月9日
统一社会信用代码	9111000017000168XK
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号
办公地址	中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号
联系电话	010-85127883
传真	010-85127940
项目负责人	顾形宇
签字保荐代表人	顾形宇、唐明龙
项目组成员	马小军、陈彦桥、王振、张可欣、黄文杰、缪晓辉、王天夫、杜伦、仇渝茜

（二）律师事务所

机构全称	北京国枫律师事务所
负责人	张利国
注册日期	2005年1月7日
统一社会信用代码	31110000769903890U
注册地址	北京市东城区建国门内大街26号新闻大厦7层

办公地址	北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层
联系电话	010-88004488
传真	010-66090016
经办律师	刘斯亮、张晓武

(三) 会计师事务所

机构全称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	高峰
注册日期	2013 年 12 月 19 日
统一社会信用代码	91330000087374063A
注册地址	浙江省杭州市上城区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
办公地址	浙江省杭州市上城区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
联系电话	0571-88879999
传真	0571-88879000
经办会计师	许育荪、李海臣、周轶

(四) 资产评估机构

适用 不适用

(五) 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号 5 层 33
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

(六) 收款银行

户名	民生证券股份有限公司
开户银行	上海银行北京金融街支行
账号	03003460974

(七) 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	010-63889755
传真	010-63884634

(八) 其他与本次发行有关的机构

适用 不适用

八、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他利益关系。

九、发行人自身的创新特征

发行人的创新特征主要体现如下：

变压器是输变电工程的重要装备，变压器线圈是变压器的“心脏”，绕制线圈所用电磁线的质量和可靠性对输变电工程的稳定、安全运行至关重要，尤其在超/特高压输变电工程中格外重要。公司自成立以来，专注于高电压、大容量变压器用电磁线产品的创新和研发，积极对标国际标准和国内外领先前沿技术，针对我国高电压、大容量变压器升级改造的技术难点和实际需要进行深入研究，在高电压、大容量变压器用电磁线的设计、工艺、制造、检验和管理等方面取得了显著的创新成果，陆续研发了阶梯状组合换位导线、内屏蔽组合换位导线、单面自粘漆包组合导线、多根数换位导线、田字形组合导线、光纤系列绕组线、高屈服强度换位导线（ $R_p0.2 \geq 300\text{MPa}$ ）、薄漆膜换位导线、较高耐溶剂性漆包换位导线、超薄换位导线、耐高温自粘漆包换位导线等。在公司二十多年发展历程中，经中国机械工业联合会鉴定，公司多项产品达到行业领先水平。

公司自成立以来，凭借技术研发和产品创新，完成了我国电力变压器用电磁线产品在 $\pm 500\text{kV}$ 、 $\pm 800\text{kV}$ 和 $\pm 1100\text{kV}$ 等超/特高压领域应用的三大跨越。近年来，公司产品广泛应用于我国多项具有行业领先水平的超/特高压交直流工程项目，如世界首条电压等级最高、输送容量最大、输送距离最远、技术水平最先进的昌吉—古泉 $\pm 1100\text{kV}$ 特高压直流工程。

特高压领域中，特高压变压器容量更大、电压更高，对电磁线降低绕组负载损耗、减小绕组体积、提高绕组抗短路能力和抗击穿电压能力的要求更高，更能体现发行人技术在同行业公司中的先进性和创新性。2019年至2023年，在国家电网、南方电网招标的特高压项目中，装备有公司电磁线的直流换流变压器、交流变压器的中标合计占比分别为24.43%和29.63%，公司在特高压领域占据领先的市场地位。2020年12月，发行人被认定为国家级制造业单项冠军示范企业，并于2024年4月通过复核，再次被认定为国家级制造业单项冠军企业。公司研发创新实力受到政府主管部门、行业协会及主要

客户的充分认可。

公司积极推动电磁线产品的科技创新与电磁线行业标准的建立。截至 2024 年 12 月 31 日，公司已拥有 80 项专利，其中发明专利 16 项、实用新型专利 62 项、外观设计专利 2 项。2015 年，中国机械工业联合会依托本公司组建了“机械工业绕组线工程研究中心”。同时，公司参与起草制定 14 项国家或行业标准，体现了发行人的技术实力和行业地位。

除继续深耕电力行业外，公司积极进行技术和产品创新，拓展应用领域，重点研发新能源车高功率驱动电机用电磁线。截至本招股说明书签署日，公司已成为越南新能源车制造商 VinFast（美国上市公司，Nasdaq: VFS）的合格供应商。

十、发行人选择的具体上市标准及分析说明

发行人选择《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条第一款第（一）项规定的上市标准：“预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。

根据可比公司的估值水平，公司预计市值不低于 2 亿元。2023 年度和 2024 年度，发行人归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）分别为 5,917.67 万元和 9,121.45 万元，加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者计算）分别为 14.45% 和 18.59%。因此，发行人符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条第一款第（一）项规定的“预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%”的上市标准。

十一、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人在公司治理中不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排等需要披露的重要事项。

十二、募集资金运用

经公司 2024 年第一次临时股东大会决议，公司本次拟向不特定合格投资者公开发

行股票不超过 3,068.1823 万股（含本数，不含超额配售选择权），发行后公众股东持股比例不低于 25%，募集资金扣除发行费用后的净额将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	募投项目名称	项目总投资	拟投入募集资金金额	项目备案情况	环评批复情况
1	电磁线生产线智能数字化升级项目	5,591.56	5,591.56	沈开经备[2024]16号	不适用
2	电磁线生产线智能数字化扩建项目	5,557.90	5,557.90	沈辽中发改备[2023]115号	沈环辽中审字[2024]17号
3	电磁线研发中心建设项目	5,518.37	1,127.30	沈辽中发改备[2022]5号	沈环辽中审字[2022]14号
4	新能源汽车高效电机用特种电磁线生产基地项目	14,882.24	7,879.05	沈辽中发改备[2022]6号	沈环辽中审字[2022]20号
5	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	不适用	不适用
合计		39,550.07	28,155.81		

公司将本着统筹安排的原则，结合募集资金到位时间以及项目进展情况进行投资建设。本次发行募集资金到位前，公司可根据项目的实际进度以自筹资金或银行借款等方式投入项目；募集资金到位后，本公司将使用募集资金置换先期投入募集资金投资项目的资金。

若募集资金（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹资金或银行借款等方式解决；若募集资金（扣除发行费用后）满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将用于与主营业务相关的其他用途。

十三、其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的其他事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素按照不同类型进行归类，同类风险根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。以下风险因素可能直接或间接对公司生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。

一、经营风险

（一）宏观经济波动风险

公司下游行业为输变电设备行业，下游行业市场需求与宏观经济发展态势、我国电网建设、基础设施建设、固定资产投资规模等密切相关。虽然我国国内生产总值持续增长，已经成为世界第二大经济体，但如果未来宏观经济形势出现不利变化，将通过基建等下游行业传导至公司所属行业。因此公司未来亦会受宏观经济波动的影响，从而对经营业绩产生一定的不利影响。

（二）原材料价格波动风险

公司生产电磁线的主要原材料为电解铜、无氧铜杆，其成本占公司营业成本的比例超过 90%，铜价波动是公司营业成本波动的主要因素。公司所从事的电磁线行业属资金密集型产业，流动资金需求较大，若铜价持续上涨或维持高位将导致公司日常流动资金需求随之上升，公司财务费用可能增加。

公司的定价模式为在铜价的基础上进行成本加成，公司在与客户签订销售合同或订单时，会以约定日期的电解铜的价格作为产品定价基础，并通过购买现货或在期货市场套期保值锁定电解铜的价格；成本加成部分则在综合考虑不同产品研发设计难度、生产工艺难度、市场供求关系、竞争状况、结算方式等因素确定。

在该定价模式下，公司可以合理利用价格传导机制，将原材料价格变动的压力向下游传导，减轻原材料价格变动带来的冲击。从长期看，铜价波动不会对公司净利润及经营业绩造成较大影响，但是由于公司销售单价中铜价为客户下订单时指定日期的铜价，而单位直接材料中的铜价采用月末一次加权平均法计价直接计入相关产品生产成本，故在铜价大幅波动期间会造成两个口径中铜价变动比例的差异，从而对毛利率、公司净利

润及经营业绩产生影响。

假设公司主要原材料价格上升，即直接材料中铜材单位成本上升，其他因素维持不变，将导致报告期各期公司营业收入、营业成本、财务费用同时增加，净利润和毛利率略有下降。假设公司主要原材料价格下降，即直接材料中铜材单位成本下降，其他因素维持不变，将导致报告期各期公司营业收入、营业成本、财务费用下降，净利润和毛利率略有上升。

（三）客户集中的风险

报告期内，公司客户集中于输变电设备行业，主要包括特变电工（股票代码：600089.SH）及其子公司、中国西电（股票代码：601179.SH）子公司、山东电力设备、山东输变电、山东泰开以及土耳其 ASTOR、美国 VTC、埃及 ELSEWEDY 和印尼 B&D 等国内外输变电设备行业知名企业。报告期内，公司前五大客户销售金额分别为 105,262.36 万元、111,833.03 万元和 **150,147.30** 万元，占当期销售收入的比例分别为 80.31%、76.54% 和 **72.45%**。公司的主要客户集中度较高，主要是受下游行业集中度较高的影响所致。

虽然公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，但由于主要客户相对集中，一旦该等客户发生重大经营问题导致其对公司产品需求下降，公司在短期内又无法找到新客户进行替代，则公司可能出现订单减少、存货积压、货款回收不畅甚至发生坏账的情况，进而对公司的生产运营产生不利影响。

（四）主要原材料供应商集中风险

报告期内各期，公司向前五大原材料供应商采购原材料的金额分别为 114,497.85 万元、132,329.90 万元和 **188,400.59** 万元，占当期材料采购总额的比例分别为 98.25%、97.61% 和 **97.37%**。公司主要原材料为电解铜、无氧铜杆，与公司产品及行业特点相符。报告期内，公司销售规模较大，为保证原材料质量及供货的及时性，公司选择与周边大型电解铜供应商保持长期合作关系。如果公司主要原材料供应商的经营状况、业务模式等发生重大不利变化，短期内将对公司的生产经营活动造成不利影响。

（五）境外销售业务相关风险

报告期内，公司主营业务收入中来自境外销售的收入分别为 8,575.51 万元、

23,869.86 万元和 **49,887.34** 万元，占主营业务收入的比例分别为 6.56%、16.40% 和 **24.12%**。公司境外销售主要集中在土耳其、北美、印度尼西亚、越南和埃及等国家和地区。未来，如果境外客户所在国家和地区的电力领域投资放缓，相关国家和地区的法律法规、产业政策、政治经济环境发生重大不利变化，或发生国际关系紧张等无法预知因素，将可能影响公司产品的出口销售，进而对公司盈利能力产生不利影响。

（六）成长性风险

2022 年-2024 年，公司营业收入复合增长率为 **25.74%**。公司未来能否保持收入的持续增长，受到宏观经济、产业政策导向、行业竞争格局、技术研发、电解铜价格波动等多个方面的影响。近年来，我国电力投资持续增长，支持电源、电网项目建设的产业政策频出，对各电压等级电力变压器需求不断增长，新能源车市场渗透率逐年提高。如果上述因素发生不利变化，且公司未能及时采取措施积极应对，将导致公司存在成长性下降或者不能达到预期的风险。

（七）被替代风险

特变电工及其关联公司、电气装备集团及其关联公司、山东泰开、长春三鼎、埃及 ELSEWEDY、印尼 B&D 等为公司的一个重要客户，虽然公司与前述客户合作紧密，但是随着变压器用电磁线行业的发展，市场竞争的加剧，如果公司不能保持长期高效的响应服务能力、稳定可靠的产品质量、更新迭代的技术或新产品的开发需求，无法始终保持自身的竞争优势，将可能导致公司产品在前述客户供应商体系中被替代的风险，进而影响公司的经营业绩。

（八）加成单价下降风险

公司的定价模式为在铜价的基础上进行成本加成，其中铜价为客户下达订单时约定的某一时点的电解铜的价格，成本加成部分即加成单价系综合考虑不同产品研发设计难度、生产工艺难度、市场供求关系、产品使用绝缘材料类型及数量、区域竞争状况、结算方式及周期、运输距离等因素确定，并根据工艺复杂程度、耗用绝缘材料的种类确定需增加的附加基础价格。外销客户的加成单价除上述因素，还需要考虑轴具耗用、港杂费、汇率、佣金、维护及服务成本、当地市场价格、国际环境等因素。

报告期内，公司对部分客户产品加成单价进行了下调，主要为电气装备集团，具体如下：2024 年起，电气装备集团下属常州西变、西安西变、山东电力、山东输变电对

发行人的采购主要通过中国电气装备集团供应链科技有限公司实施，公司与其签订了框架协议，付款方式由票据为主转为银行转账，同时结算周期为一个月两次，相对于以前年度大幅缩短，因此公司给与了一定降价。

虽然公司通过持续推动产品研发、完善产品工艺技术、扩张产能、提升生产效率、降低生产成本、提升产品市场份额、开发新产品并开拓产品应用领域、强化存量客户合作和新客户开拓、优化产品及客户结构等措施应对产品加成单价下降情形，但随着未来行业竞争加剧、客户议价能力提升等情形，可能出现公司产品加成单价进一步下滑从而影响公司经营业绩的风险。

二、财务风险

（一）资产负债率较高引发的流动性风险

报告期内，公司盈利能力稳步提升，但由于融资渠道单一，公司只能充分利用自身经营积累和良好的银行融资能力实现自身发展，报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 56.98%、52.06% 和 **59.72%**。尽管报告期内公司银行资信水平良好，并拟通过公开发行人股票、申请长期贷款等方式降低财务杠杆、调整负债结构，但如果受国家宏观经济政策、法律法规、产业政策等不可控因素影响，公司经营情况、财务状况发生重大变化，或因新增对外投资未达预期回报，亦或其他原因导致公司未能获得足够资金，公司存在债务违约、授信额度收紧、融资成本大幅度提高等短期流动性风险。

（二）毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 7.12%、8.45% 和 **7.94%**，出现小幅波动，主要是由于原材料价格波动及部分产品结构调整造成短期成本波动所致。公司主营业务毛利率主要受原材料铜材的价格波动、产品结构、行业竞争程度及下游行业市场需求等多方面影响。未来，若铜材的价格受市场因素影响大幅上涨、产品结构发生变化或者公司产品市场需求减弱，则公司主营业务毛利率可能下滑，将对公司业绩造成不利影响。

假设公司主要原材料价格上升，即直接材料中铜材单位成本上升，其他因素维持不变，将导致报告期各期公司营业收入、营业成本、财务费用同时增加，净利润和毛利率略有下降。假设公司主要原材料价格下降，即直接材料中铜材单位成本下降，其他因素维持不变，将导致报告期各期公司营业收入、营业成本、财务费用下降，净利润和毛利

率略有上升。

（三）期末应收账款余额较大的风险

由于公司所处行业特点和公司业务模式的原因，公司应收账款的规模较大。报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 12,726.47 万元、16,789.83 万元和 **25,336.04** 万元，占主营业务收入的比例分别为 9.73%、11.53% 和 **12.25%**。尽管公司主要客户均为国内外大型企业及上市公司，经营稳定且商业信誉良好，公司已按照审慎性原则计提了应收账款信用减值损失，但未来若出现大量应收账款不能及时收回的情况，将造成较大坏账损失，可能对公司的日常经营产生不利影响。

（四）经营活动产生的现金流量净额波动的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-24,384.73 万元、-6,829.04 万元和 **2,855.62** 万元，波动较大。**2022 年至 2023 年**公司经营性净现金流为负数，主要原因为（1）受业务规模增长、原材料采购价格波动以及期初期末存货结构变动的的影响，公司的采购支出、支付给员工的工资及费用持续增长，公司与客户、供应商之间的结算周期不同，资金支出与销售回款之间存在一定的时间差异；（2）公司与不同客户、供应商之间的结算方式不同，公司收到客户背书的承兑汇票多用于贴现，根据《企业会计准则第 22 号》，公司将不符合终止确认条件的票据贴现取得的现金流入作为筹资活动现金流入；上述原因综合导致经营活动流入的现金未能覆盖流出的现金。若未来公司经营活动现金流情况无法改善，可能使得公司资金状况紧张，从而面临一定程度的流动性风险。

（五）汇率波动风险

公司的海外销售业务通常以美元等外币定价并结算，外汇市场汇率的波动会影响公司所持货币资金的价值，从而影响公司的资产价值。近年来国家根据国内外经济金融形势和国际收支状况，不断推进人民币汇率形成机制改革，增强了人民币汇率的弹性。尽管目前公司持有的外汇金额较小，但如果未来汇率出现大幅波动或者我国汇率政策发生重大变化，有可能会对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

（六）套期保值风险

公司主营业务为高电压、大容量变压器用电磁线的研发、生产和销售，生产所需主

要原材料电解铜占生产成本的比例较大，电解铜价格的波动对公司生产成本造成较大影响。报告期内公司部分电磁线产品为远期订单，在该部分订单从签订至生产交货过程中，电解铜价格会产生一定程度的波动。因此，报告期内，公司购买铜期货以减少原材料电解铜价格波动对公司经营业绩的影响。

尽管公司采取了诸多措施用以保证套期保值业务有效开展，但并不排除由于原材料价格波幅过大、变化过快等原因而导致的套期保值不能有效规避的风险，从而给公司业绩带来不利影响。

三、技术风险

（一）核心技术泄密风险

公司经过多年自主研发，形成了多项核心技术，主要应用于公司高电压、大容量变压器用电磁线产品。公司的核心技术是公司在市场份额和技术研发方面保持领先地位的重要保障。如果公司未来相关核心技术保密的内控制度不能得到有效执行，或者出现重大疏忽、恶意串通等行为而导致公司核心技术泄露，将对公司的核心竞争力产生负面影响。

（二）核心技术人才不足或流失的风险

随着公司经营规模的扩张以及新产品的不断开拓，对技术人员的需求进一步增加，公司有可能面临核心技术人才不足的风险。同时，如果公司不能够持续加强核心技术人才的引进、培养及储备，并持续保持核心技术人才的薪酬待遇，随着竞争对手投入增加、行业内对优秀人才的需求日益增长，公司存在核心技术人才流失的风险，影响公司的研发实力，进而对经营业绩产生不利影响。

（三）技术升级迭代的风险

公司是一家专注高电压、大容量变压器用电磁线的研发、生产及销售的高新技术企业。电磁线行业为技术密集型和资金密集型行业，持续的研发投入、技术路线升级迭代和新产品开发是保持竞争优势的关键。如果公司未能持续保持技术先进性并不断开发新的更高品质的产品，可能会导致公司竞争力下降，从而影响公司的盈利能力。

（四）创新风险

公司不断加大研发投入，以不断提高创新能力和企业竞争力，拓展主营业务及产品

的应用领域。但由于对未来市场需求的预测存在局限性、新技术产业化存在重大不确定性，如若公司对高电压、大容量用电磁线的技术和市场发展趋势判断失误，或相关创新未达预期，可能存在科技创新无法获得市场认可的风险。

四、发行失败风险

公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体行情、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响。若本次发行股票数量认购不足，公司本次发行将存在发行失败的风险。

五、募集资金运用的风险

（一）募集资金投资项目新产品市场推广不及预期的风险

公司本次募集资金投资项目之一为“新能源汽车高效电机用特种电磁线生产基地项目”，本项目的产品为新能源车高功率驱动电机用扁电磁线。公司凭借多年在高电压、大容量变压器用扁电磁线的研发和生产经验，积极布局新能源行业，研发“耐电晕漆包线”，拟用于最高电压等级达 800V 的新能源汽车扁线电机，适应新能源车企对驱动电机高功率密度的需求，缩短新能源车充电时间。截至本招股说明书签署日，虽然公司研发的新能源车高功率驱动电机用扁电磁线已成为新能源车企越南 VinFast 公司的合格供应商并与国内外多家新能源车企或电机企业开展合作，但仍存在该新产品市场推广不及预期的风险。

（二）募集资金投资项目实施风险

公司对本次发行募集资金投资项目进行了充分的可行性研究与论证，审慎考虑了宏观经济、市场环境、竞争态势、技术发展趋势、原材料价格和资金状况等多方面因素，但如果行业外部环境发生不利变化、募集资金不能及时到位，或者项目实施过程中出现其他不利情形，将可能导致募集资金投资项目不能如期实施，或实施后预期效益难以完全实现，进而影响公司经营业绩。

（三）新增产能消化的风险

本次发行募集资金投资项目建成达产后，公司高电压等级变压器用电磁线产能将新增 5,000 吨。公司经过前期市场调研，预期上述新增产能可以得到合理消化。但如果未

来公司产品市场需求发生不利变动或公司的营销措施未达到预期效果,将可能使公司面临新增产能难以及时消化的风险。

(四) 净资产收益率下降的风险

本次发行完成后,公司净资产规模将大幅度提高,由于募集资金投资项目从建设到投产需要一定的时间,建成投产后经济效益也需要时间逐步实现,因此,在募集资金投资项目建设期内以及建成投产后的早期阶段,公司存在净资产收益率下降的风险。

(五) 非流动资产折旧摊销增加导致利润下滑的风险

由于本次募集资金投资项目投资规模较大,且主要为资本性支出,项目建成后将产生较高金额的非流动资产,并产生较高的折旧摊销费用,募投项目达产后新招募的员工也将导致人工成本增加。募投项目建设完成转固每年折旧、摊销额和人工成本预计将增加 3,551.76 万元。虽然募集资金投资项目预期收益良好,预计营业收入的增长可以消化上述折旧摊销及人工成本的增加,但如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善等原因,使得募投项目产生的收入及利润水平未能实现原定目标,则公司存在因折旧摊销费增加而导致募投项目短期无法盈利,出现公司利润下滑甚至亏损的风险。

六、稳定股价预案实施效果不及预期的风险

针对本次公开发行,公司制定了《关于稳定股价的承诺》。

本次发行前,公司非公众股东(控股股东、持股 10%以上股东、董事、监事、高级管理人员)合计持股比例为 83.62%。根据公司发行方案及《上市规则》对“上市后的公众股东持股比例不得低于 25%”的要求,公司实际控制人、非独立董事、高级管理人员增持公司股票以及公司回购股票,均以不导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件为前提,因此存在增持/回购股票数量的上限,该等数量上限存在导致稳定股价预案实施效果不及预期的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司全称	沈阳宏远电磁线股份有限公司
英文全称	Shenyang Hongyuan Magnet Wire Co., Ltd.
证券代码	874195
证券简称	宏远股份
统一社会信用代码	91210106720908375D
注册资本	92,045,468.00 元
法定代表人	杨绪清
成立日期	2000 年 4 月 24 日
办公地址	辽宁省沈阳市经济技术开发区沈西三东路 12 号
注册地址	辽宁省沈阳市经济技术开发区沈西三东路 12 号
邮政编码	110144
电话号码	024-25555200
传真号码	024-25555215
电子信箱	hydcx688@hydcx.com
公司网址	http://www.hydcx.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	何润
投资者联系电话	024-25555200
经营范围	线材、加工制造；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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。）
主营业务	公司主要从事电磁线的研发、生产和销售，产品主要包括换位导线、纸包线、漆包线、漆包纸包线、组合导线等多种品类，目前主要应用于高电压、大容量电力变压器、换流变压器和电抗器等大型输变电设备。
主要产品与服务项目	换位导线、纸包线、漆包线、漆包纸包线、组合导线等

二、发行人挂牌期间的基本情况

（一）挂牌时间

2023 年 8 月 3 日

（二）挂牌地点

全国中小企业股份转让系统

（三）挂牌期间受到处罚的情况

根据国家税务总局苏州市相城区税务局第一税务分局于2024年3月14日下发的《税务行政处罚决定书（简易）》，宏昌（苏州）2023年10月、11月个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报，被处以合计100元罚款。宏昌（苏州）已于2024年3月23日缴纳了前述罚款。

除上述行政处罚外，自2023年8月3日挂牌以来，公司不存在其他行政处罚。

（四）终止挂牌情况

适用 不适用

（五）主办券商及其变动情况

自2023年8月3日挂牌以来，公司主办券商为民生证券，未发生变动。

（六）报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内，公司年报审计机构均为中汇会计师事务所（特殊普通合伙），审计机构未发生变动。

（七）股票交易方式及其变更情况

自2023年8月3日挂牌以来，股票交易方式为集合竞价交易，截至本招股说明书签署日，公司股票交易方式未发生变更。

（八）报告期内发行融资情况

报告期内，公司不存在发行融资情况。

（九）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未进行过重大资产重组。

（十）报告期内控制权变动情况

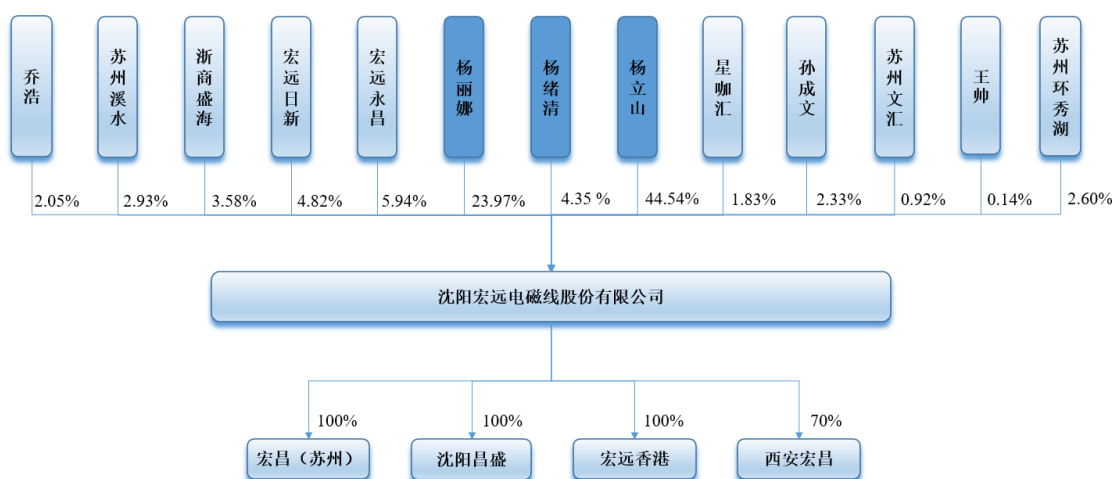
报告期内，公司控股股东为自然人杨立山，实际控制人为杨绪清、杨立山和杨丽娜，控制权未发生变动。

（十一）报告期内股利分配情况

报告期内，公司不存在股利分配的情况。

三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



四、发行人股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人情况

1、控股股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，杨立山先生直接持有公司 4,100.00 万股，占总股本的 44.54%；通过宏远永昌间接持有公司 1.19% 股份。杨立山先生为公司的控股股东。

杨立山先生的基本情况如下：

杨立山先生，1977年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997年1月至2000年4月，历任沈阳市沙岭电线厂、沈阳市沙岭电磁线厂销售员、销售科科长、销售副厂长；2000年4月至2018年12月，任宏远有限副总经理；2018年12月至今任公司董事、副总经理。

2、实际控制人的基本情况

公司的实际控制人为杨绪清、杨立山和杨丽娜。

截至本招股说明书签署日，杨绪清先生直接持有公司400.00万股，占总股本的4.35%；杨立山先生直接持有公司4,100.00万股，占总股本的44.54%；杨丽娜女士直接持有公司2,206.00万股，占总股本的23.97%。

宏远永昌直接持有公司5.94%的股份，宏远日新直接持有公司4.82%的股份。其中，杨绪清为宏远永昌的执行事务合伙人，可控制宏远永昌；杨绪清持有宏远日新40.15%的份额，且同时持有公司股份，均符合《上市公司收购管理办法（2020修正）》第八十三条关于一致行动人的规定，因此，宏远永昌、宏远日新为一致行动人。

杨立山系杨绪清之子，杨丽娜系杨绪清之女，2022年1月25日，杨绪清、杨立山及杨丽娜签署《一致行动协议》。综上，杨绪清、杨立山及杨丽娜合计控制发行人83.62%股份的表决权，杨绪清、杨立山及杨丽娜为公司的共同实际控制人。

根据保荐机构、发行人律师对Zheng Xi Zhuang（庄政曦）的访谈并经查验，庄政曦为杨丽娜丈夫，仅担任发行人副总经理，未持有发行人股份，亦不对杨丽娜所持发行人股份行使发行人股东权利，未与杨丽娜一起认定为发行人实际控制人，不存在规避认定共同实际控制人的情形。

杨绪清、杨立山、杨丽娜的基本情况如下：

杨绪清先生，1956年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中。1975年11月至1978年9月，任新民县小梁山中学机电厂技术员；1978年9月至1980年7月，任于洪区沙岭电器厂技术员；1980年7月至1988年12月，任沈阳市沙岭帆布制品厂厂长；1989年1月至2000年4月，历任沈阳市沙岭电线厂、沈阳市沙岭电磁线厂厂长；2000年4月至2018年12月，任宏远有限执行董事、总经理；2018年12月至今，任公司董事长、总经理。

杨立山先生，1977年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997年1月至2000年4月，历任沈阳市沙岭电线厂、沈阳市沙岭电磁线厂销售员、销售科科长、销售副厂长；2000年4月至2018年12月，任宏远有限副总经理；2018年12月至今任公司董事、副总经理。

杨丽娜女士，1989年12月出生，中国国籍，加拿大永久居留权，工商管理硕士。2015年6月至2023年3月，任加拿大人寿保险会计师；2019年4月至今担任公司国际营销销售经理；2022年1月至今，担任公司董事。

杨绪清、杨立山及杨丽娜于2022年1月25日签署《一致行动协议》，并**2024年11月21日签署补充协议**，主要内容如下：

事项	内容
一致行动的目的	各方保证在公司股东大会、董事会会议中行使表决权时采取相同的意思表示，以巩固各方在公司中的控制地位
一致行动的内容	各方在公司股东大会会议、董事会中保持的“一致行动”指，各方在公司股东大会、董事会中通过举手表决或书面表决的方式行使下列职权时保持一致： 1. 共同提案；2. 共同投票表决决定公司的经营计划和投资方案；3. 共同投票表决制订公司的年度财务预算方案、决算方案；4. 共同投票表决制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；5. 共同投票表决制订公司增加或者减少注册资本的方案以及发行公司债券的方案；6. 共同投票表决选举公司董事、非职工代表监事，决定其报酬事项；7. 共同投票表决决定公司内部管理机构的设置；8. 共同投票表决制定公司的基本管理制度；9. 共同提议召开股东大会；10. 共同行使在股东大会、董事会中的其它职权。
一致行动的延伸	1、在股东大会/董事会召开前，各方或其授权代表应当就本协议“一致行动”的内容进行充分商议，直至达成一致意见，并各自或授权本协议项下的另一方以各自的名义按照形成的一致意见在股东大会/董事会会议上做出相同的表决意见； 2、若各方或其授权代表未能就“一致行动”事项达成一致意见，各方或其授权代表应按照杨绪清或其授权代表的意思表示进行表决。
一致行动的期限	有效期自2022年1月25日至公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起48个月届满。有效期届满后，如各方无异议，则自动延期24个月，依次类推，任一方转让其所直接和/或间接持有公司股份后不再持有公司股份的，则该方退出《一致行动协议》及补充协议。
协议的变更或解除	本协议自各方签署之日起生效，各方在协议期限内应完全履行协议义务，非经各方协商一致并采取书面形式，本协议不得随意变更，且变更不得损害各方在发行人中的合法权益。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变动。

（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，除杨绪清、杨立山和杨丽娜外，直接及间接持有发行人5%以上股份的其他股东为宏远永昌。宏远永昌为公司员工持股平台，杨绪清持有宏远

永昌 50.50%的份额并担任宏远永昌的执行事务合伙人；杨立山持有宏远永昌 19.96%的份额；杨丽娜持有宏远永昌 17.96%的份额。宏远永昌基本情况如下：

公司名称	沈阳宏远永昌投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91210106MA0URFRN2J
成立时间	2017年12月13日
住所	辽宁省沈阳经济技术开发区中央大街2号421
执行事务合伙人	杨绪清
企业类型	有限合伙企业
经营范围	股权投资。（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。）
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务不存在相似或相同的情况

截至本招股说明书签署日，宏远永昌共有 12 名合伙人，执行事务合伙人为杨绪清，为公司实际控制人、董事长、总经理，具体情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	杨绪清	1,093.78	50.50
2	有限合伙人	杨立山	432.32	19.96
3	有限合伙人	杨丽娜	389.09	17.96
4	有限合伙人	何润	181.58	8.38
5	有限合伙人	高新庭	43.23	2.00
6	有限合伙人	李国栋	4.32	0.20
7	有限合伙人	韩旭	4.32	0.20
8	有限合伙人	刘涛	4.32	0.20
9	有限合伙人	童磊	4.32	0.20
10	有限合伙人	吴军	4.32	0.20
11	有限合伙人	李东海	2.16	0.10
12	有限合伙人	周永林	2.16	0.10
合计			2,165.93	100.00

（三）发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人的股份不存在涉诉、质押、冻结或者其他有争议的情况。

（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司、实际控制人的一致行动人宏远永昌和宏远日新外，公司控股股东、实际控制人不存在控制、共同控制其他企业的情况。

宏远永昌系发行人直接股东，具体情况参见招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东”。

宏远日新系发行人直接股东，具体情况如下：

公司名称	沈阳宏远日新投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91210106MA0URJ003N
成立时间	2017年12月14日
住所	辽宁省沈阳经济技术开发区中央大街2号421
执行事务合伙人	韩丽霞
企业类型	有限合伙企业
经营范围	股权投资。（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。）
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务不存在相似或相同的情况

截至本招股说明书签署日，宏远日新共有39名合伙人，执行事务合伙人为韩丽霞，为公司采购部部长，具体情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	韩丽霞	138.39	7.85
2	有限合伙人	杨绪清	707.84	40.15
3	有限合伙人	杨立壬	86.49	4.91
4	有限合伙人	高新庭	86.49	4.91
5	有限合伙人	高立臣	86.49	4.91
6	有限合伙人	杨立敏	86.49	4.91
7	有限合伙人	林长青	60.55	3.43
8	有限合伙人	王建波	43.25	2.45
9	有限合伙人	张大力	43.25	2.45
10	有限合伙人	李永建	34.60	1.96
11	有限合伙人	尚士梅	34.60	1.96
12	有限合伙人	柴娜	34.60	1.96
13	有限合伙人	陈艳艳	30.27	1.72
14	有限合伙人	郭恩荣	25.95	1.47
15	有限合伙人	陈国山	25.95	1.47
16	有限合伙人	何润	21.62	1.23
17	有限合伙人	赵光	17.30	0.98
18	有限合伙人	高健	17.30	0.98
19	有限合伙人	罗少杰	17.30	0.98
20	有限合伙人	郑凯	15.25	0.86
21	有限合伙人	李婷婷	12.97	0.74
22	有限合伙人	王德宏	12.97	0.74
23	有限合伙人	徐筱薇	12.97	0.74
24	有限合伙人	刘冲	12.97	0.74
25	有限合伙人	王宝臣	10.81	0.61
26	有限合伙人	杨荔翔	8.65	0.49
27	有限合伙人	赵岩	8.65	0.49

28	有限合伙人	张玉洁	8.65	0.49
29	有限合伙人	苏中侠	8.65	0.49
30	有限合伙人	范广清	8.65	0.49
31	有限合伙人	孙乐明	8.65	0.49
32	有限合伙人	卢闯	6.49	0.37
33	有限合伙人	宁永红	6.49	0.37
34	有限合伙人	韩宏春	6.49	0.37
35	有限合伙人	杨柳	4.32	0.25
36	有限合伙人	姚龙	4.32	0.25
37	有限合伙人	王凤秋	2.16	0.12
38	有限合伙人	王青帅	2.16	0.12
39	有限合伙人	刘桂娟	2.16	0.12
合计			1,763.18	100.00

五、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本结构情况

公司本次发行前总股本为 9,204.5468 万股，本次拟申请发行人民币普通股不超过 3,068.1823 万股，且不低于发行后总股本的 25.00%。本次发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量 (万股)	占比 (%)	持股数量 (万股)	占比 (%)
1	杨立山	4,100.00	44.54	4,100.00	33.41
2	杨丽娜	2,206.00	23.97	2,206.00	17.97
3	宏远永昌	546.88	5.94	546.88	4.46
4	宏远日新	444.06	4.82	444.06	3.62
5	杨绪清	400.00	4.35	400.00	3.26
6	浙商盛海	329.08	3.58	329.08	2.68
7	苏州溪水	270.15	2.93	270.15	2.20
8	苏州环秀湖	239.08	2.60	239.08	1.95
9	孙成文	214.38	2.33	214.38	1.75
10	乔浩	189.00	2.05	189.00	1.54
11	星咖汇	168.84	1.83	168.84	1.38
12	苏州文汇	84.42	0.92	84.42	0.69
13	王帅	12.66	0.14	12.66	0.10
14	本次发行社会公众股份	-	-	3,068.18	25.00
合计		9,204.55	100.00	12,272.73	100.00

（二）本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量(万股)	限售数量(万股)	股权比例(%)
1	杨立山	董事、副总经理	4,100.00	4,100.00	44.54
2	杨丽娜	董事、国际营销销售经理	2,206.00	2,206.00	23.97
3	宏远永昌	无	546.88	546.88	5.94
4	宏远日新	无	444.06	444.06	4.82
5	杨绪清	董事长、总经理	400.00	400.00	4.35
6	浙商盛海	无	329.08	329.08	3.58
7	苏州溪水	无	270.15	270.15	2.93
8	苏州环秀湖	无	239.08	239.08	2.60
9	孙成文	无	214.38	214.38	2.33
10	乔浩	无	189.00	189.00	2.05
11	现有其他股东	无	265.92	265.92	2.89
	合计	-	9,204.55	9,204.55	100.00

（三）主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	杨绪清、杨立山、杨丽娜、宏远日新、宏远永昌	(1) 杨绪清、杨立山、杨丽娜、宏远永昌、宏远日新为一致行动人，杨绪清为杨立山、杨丽娜的父亲； (2) 杨绪清担任宏远永昌的执行事务合伙人并持有 50.50% 的份额； (3) 杨绪清持有宏远日新 40.15% 的份额； (4) 宏远日新合伙人中，张大力为杨立山岳父，杨立敏为杨绪清胞弟杨绪绵之女、财务总监熊伟才之配偶，杨立壬为杨绪清胞弟杨绪明之子
2	星咖汇、浙商盛海	星咖汇的控股股东沈阳浑南科技城发展有限公司同时持有浙商盛海 14.92% 合伙份额
3	苏州溪水、苏州文汇	北京文华创新股权投资合伙企业（有限合伙）分别持有苏州溪水、苏州文汇 26.40%、34% 的合伙份额
4	苏州环秀湖、苏州文汇	苏州环秀湖的实际控制人苏州高铁新城管理委员会，通过控制苏州太联创业投资中心（有限合伙）持有发行人另一股东苏州文汇 10% 的合伙份额

（四）其他披露事项

1、股权代持情况

公司历史上曾存在股权代持情况，具体情况如下：

(1) 股份代持关系的建立、解除过程

公司历史上存在杨绪明代杨绪清直接持有公司股权的情况，具体情况如下：

宏远有限成立于 2000 年 4 月 24 日，当时有效的《公司法》（实施日期：1999 年 12 月 25 日）规定：“有限责任公司由二个以上五十个以下股东共同出资设立。”未允许自然人设立一人有限责任公司，2006 年 1 月生效的《公司法》方增设一人有限责任公司。

基于上述原因，宏远有限设立及 2002 年 7 月股权转让、2003 年 11 月增资时，杨绪清委托其弟弟杨绪明代其对宏远有限出资并持有该部分股权，具体情况如下：

时间	历史沿革	备注
2000 年 4 月设立	杨绪清、杨绪明分别以固定资产 30 万元、20 万元参与设立宏远有限	杨绪明的出资由杨绪清以固定资产的方式向杨绪明提供。
2002 年 7 月股权转让	杨绪清将所持宏远有限 30 万元出资转让予杨绪明，并由杨绪清的个人独资企业沈阳市沙岭电线厂以实物对宏远有限增资 950 万元	基于代持关系，杨绪清向杨绪明转让股权未实际支付转让款。
2003 年 11 月增资	杨绪明以机械设备作价 710 万元对宏远有限增资，同时以盈余公积 35 万元转增股本	杨绪明用以出资的机械设备均属于杨绪清的个人独资企业沈阳市沙岭电线厂。

(2) 代持协议的签署情况

2009 年 4 月 13 日，杨绪清与杨绪明签署《协议书》确认代持关系，约定：“沈阳市宏远电磁线有限公司系甲方杨绪清个人出资 7,000.00 万元所成立，本为一人公司。当时由于政策和法律原因，将其中出资额 795.00 万元登记在乙方杨绪明的名下，杨绪明没有实际出资，只是宏远公司名义上的股东。现甲乙双方为明确彼此之间的权利和义务，特签订此协议，以便双方共同遵守。”

(3) 代持解除情况

2017 年 7 月，为了进一步明晰宏远有限股权，还原代持股权的实际权属情况，杨绪清与杨绪明于 2017 年 7 月 10 日签订《股权转让协议》，约定杨绪明将所持宏远有限全部股权（795 万元出资）转回给杨绪清，并于 2017 年 7 月 21 日办理完成本次股权转让的工商变更登记手续，从而解除了双方的股权代持关系。

(4) 不存在纠纷或潜在纠纷

截至本招股说明书签署日，宏远股份历史上存在的股权代持均已解除，宏远股份股东持有的公司股份不存在股份代持情形。公司股权清晰，前述相关股权代持方与被代持方之间不存在纠纷或潜在纠纷。

2、私募投资基金等金融产品纳入监管情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中星咖汇、苏州文汇和浙商盛海系私募投资基金。该私募投资基金及其管理人备案情况如下：

序号	股东名称	备案编号	备案日期	管理人名称	管理人登记编号	管理人登记时间
1	星咖汇	SLC144	2020年7月14日	沈阳星科汇创业投资有限公司	P1069915	2019年6月21日
2	苏州文汇	SJA537	2019年9月27日	北京文华海汇投资管理有限公司	P1066032	2017年12月5日
3	浙商盛海	S61878	2015年6月24日	浙商创投股份有限公司	P1000849	2014年4月17日

上述私募投资基金取得了中国证券投资基金业协会出具的私募投资基金备案证明，其基金管理人也已取得中国证券投资基金业协会出具的私募投资基金管理人登记证明。

六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）股权激励情况

1、员工持股平台设立背景及人员构成

公司于2018年设立了宏远永昌、宏远日新两个员工持股平台，员工通过持有持股平台财产份额间接取得公司股份。宏远永昌、宏远日新以增资形式入股发行人，入股价格与同期外部投资人北京邦泰入股价格相同。除此以外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他已经制定或正在实施的股权激励及相关安排。

（1）公司员工持股平台宏远永昌基本情况

截至本招股说明书签署日，宏远永昌的出资人及出资情况如下：

序号	出资人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资人类型	是否在公司任职
1	杨绪清	1,093.78	50.50	普通合伙人	是
2	杨立山	432.32	19.96	有限合伙人	是
3	杨丽娜	389.09	17.96	有限合伙人	是
4	何润	181.58	8.38	有限合伙人	是

5	高新庭	43.23	2.00	有限合伙人	是
6	李国栋	4.32	0.20	有限合伙人	是
7	韩旭	4.32	0.20	有限合伙人	是
8	刘涛	4.32	0.20	有限合伙人	是
9	童磊	4.32	0.20	有限合伙人	是
10	吴军	4.32	0.20	有限合伙人	是
11	李东海	2.16	0.10	有限合伙人	是
12	周永林	2.16	0.10	有限合伙人	是
合计		2,165.93	100.00	-	-

(2) 公司员工持股平台宏远日新基本情况

截至本招股说明书签署日，宏远日新的出资人及出资情况如下：

序号	出资人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资人类型	是否在公司任职
1	韩丽霞	138.39	7.85	普通合伙人	是
2	杨绪清	707.84	40.15	有限合伙人	是
3	杨立壬	86.49	4.91	有限合伙人	是
4	高新庭	86.49	4.91	有限合伙人	是
5	高立臣	86.49	4.91	有限合伙人	是
6	杨立敏	86.49	4.91	有限合伙人	是
7	林长青	60.55	3.43	有限合伙人	是
8	王建波	43.25	2.45	有限合伙人	是
9	张大力	43.25	2.45	有限合伙人	是
10	李永建	34.60	1.96	有限合伙人	是
11	尚士梅	34.60	1.96	有限合伙人	是
12	柴娜	34.60	1.96	有限合伙人	是
13	陈艳艳	30.27	1.72	有限合伙人	是
14	郭恩荣	25.95	1.47	有限合伙人	是
15	陈国山	25.95	1.47	有限合伙人	是
16	何润	21.62	1.23	有限合伙人	是
17	赵光	17.30	0.98	有限合伙人	是
18	高健	17.30	0.98	有限合伙人	是
19	罗少杰	17.30	0.98	有限合伙人	是
20	郑凯	15.25	0.86	有限合伙人	是
21	李婷婷	12.97	0.74	有限合伙人	是
22	王德宏	12.97	0.74	有限合伙人	是
23	徐筱薇	12.97	0.74	有限合伙人	是
24	刘冲	12.97	0.74	有限合伙人	是
25	王宝臣	10.81	0.61	有限合伙人	已退休
26	杨荔翔	8.65	0.49	有限合伙人	是
27	赵岩	8.65	0.49	有限合伙人	是
28	张玉洁	8.65	0.49	有限合伙人	是
29	苏中侠	8.65	0.49	有限合伙人	是
30	范广清	8.65	0.49	有限合伙人	是
31	孙乐明	8.65	0.49	有限合伙人	是
32	卢闯	6.49	0.37	有限合伙人	是

33	宁永红	6.49	0.37	有限合伙人	是
34	韩宏春	6.49	0.37	有限合伙人	是
35	杨柳	4.32	0.25	有限合伙人	是
36	姚龙	4.32	0.25	有限合伙人	是
37	王凤秋	2.16	0.12	有限合伙人	是
38	王青帅	2.16	0.12	有限合伙人	是
39	刘桂娟	2.16	0.12	有限合伙人	是
合计		1,763.18	100.00	-	-

上述员工持股平台宏远永昌、宏远日新的人员构成主要为对公司有一定贡献度的员工，员工持股平台遵循自主决定、员工自愿参加原则，没有以摊派、强行分配等方式实施，未约定上述激励对象的服务年限。激励员工均为自愿加入持股平台，激励员工人选不存在争议。

2、股份支付费用

(1) 持股平台成立时无需确认股份支付费用

公司于2018年7月27日通过股东会决议，同意宏远永昌、宏远日新和北京邦泰共3名新增股东均以4.57元/股认购价格认缴公司新增注册资本。参与此次增资的新增股东北京邦泰系外部投资者，增资价格是根据双方协商按照公司投前估值3.20亿元进行定价。员工持股平台的增资认购价格与同期新增外部投资者股东北京邦泰一致，即授予日股权的公允价值与员工持股平台认购公司新增注册资本支付股权对价不存在价差，因此本次无需确认股权支付费用。

(2) 报告期内公司员工受让持股平台股权确认股份支付费用的情况

报告期内，在持股平台宏远日新和宏远永昌中，因公司持股平台之外的员工受让持股平台股权，公司确认股份支付费用，具体情况如下：

2023年9月，白海涛将其持有宏远永昌的4.3232万元出资额以1元/出资额的价格转让给韩旭。上述股权转让距离最近的一次外部投资者对发行人的增资，为2021年12月苏州环秀湖对发行人的增资。以上述增资的股权估值作为发行人股权的公允价值，对上述股权转让确认股份支付费用。2023年，因韩旭受让宏远永昌股权，发行人确认股份支付费用4.81万元。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项。

（二）股东特殊权利条款情况

在公司历次股权变动过程中，公司、控股股东、实际控制人曾与相关股东签署过含有特殊投资条款的相关协议。除各相关股东对控股股东或实际控制人享有的回购权、《沈阳宏远永昌投资管理中心（有限合伙）、沈阳宏远日新投资管理中心（有限合伙）、北京邦泰兴业投资集团有限责任公司对沈阳市宏远电磁线有限公司之投资协议书》第四条约定的反稀释条款（2018年12月26日起失效，且不可恢复）之外，公司及相关股东已在2021年12月30日终止了对赌协议等特殊权利条款，且相关股东确认该安排自始未曾签署及生效，自始未曾对各方产生法律约束力。

针对控股股东或实际控制人的回购权条款，各相关股东已签署协议约定自公司向股转系统递交申请材料之日起失效。对赌协议等特殊权利条款终止后，公司不再作为对赌条款的当事人，无须就该等条款约定的内容向投资方履行任何义务或承担违约责任，对赌协议各方就特殊投资条款的履行、解除不存在纠纷，相关特殊条款生效期间未对公司及其他股东利益造成不利影响，不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，不会对公司本次发行上市构成实质性法律障碍。

同时，根据发行人全体股东出具的《沈阳宏远电磁线股份有限公司股东关于股份自愿锁定的承诺函》，自公司申请在全国中小企业股份转让系统挂牌受理之日起至公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日期间，不转让直接或间接持有公司的股份，亦不委托他人管理所持股份。此外，针对控股股东或实际控制人的回购权条款，相关股东出具说明，确认若宏远股份在2024年12月31日前仍未完成北交所上市发行，将严格遵守前述股份锁定承诺，且不要求公司控股股东、实际控制人实施回购股份。

七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一）控股子公司情况

√适用 □不适用

1、沈阳昌盛电气设备科技有限公司

子公司名称	沈阳昌盛电气设备科技有限公司
成立时间	2011年6月23日
注册资本	20,000,000元

实收资本	20,000,000 元
注册地	沈阳近海经济区中央路 11 号
主要生产经营地	沈阳近海经济区中央路 11 号
主要产品或服务	电磁线
主营业务及其与发行人主营业务的关系	与公司主营业务相同
股东构成及控制情况	宏远股份持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	2024 年末：23,107.70 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末：3,095.00 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度：940.70 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2、宏远电磁线香港有限公司

子公司名称	宏远电磁线香港有限公司
成立时间	2016 年 4 月 29 日
注册资本	1,000,000 港元
实收资本	20,000 美元
注册地	9B, Cheong Tai Commercial Building, 66 Wing Lok Street, Sheung Wan, Hong Kong
主要生产经营地	报告期内，未开展经营
主要产品或服务	报告期内，未开展经营
主营业务及其与发行人主营业务的关系	报告期内，未开展经营
股东构成及控制情况	宏远股份持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	2024 年末：13.32 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末：13.32 万元；
最近一年及一期净利润	2024 年度：-0.00 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

3、宏昌（苏州）新能源有限公司

子公司名称	宏昌（苏州）新能源有限公司
成立时间	2023 年 10 月 25 日
注册资本	5,000,000 元
实收资本	200,000 元
注册地	江苏省苏州市相城区高铁新城南天成路 78 号融瑞大厦 1501 室 Q 号
主要生产经营地	江苏省苏州市相城区高铁新城南天成路 78 号融瑞大厦 1501 室 Q 号
主要产品或服务	尚未开展经营，未来拟销售新能源汽车驱动电机用电磁线
主营业务及其与发行人主营业务的关系	与公司主营业务相同
股东构成及控制情况	宏远股份持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	2024 年末：8.22 万元

最近一年及一期末净资产	2024 年末：2.37 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度：-14.97 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

4、西安宏昌电磁线有限公司

子公司名称	西安宏昌电磁线有限公司
成立时间	2024 年 1 月 29 日
注册资本	10,000,000 元
实收资本	10,000,000 元
注册地	陕西省西咸新区沣东新城世纪大道北侧凤栖路沣东小学对面
主要生产经营地	陕西省西咸新区沣东新城世纪大道北侧凤栖路沣东小学对面
主要产品或服务	电磁线的生产
主营业务及其与发行人主营业务的关系	与公司主营业务相同
股东构成及控制情况	宏远股份持股 70.00%、西安华隆电工器材有限公司 ^注 持股 30.00%
最近一年及一期末总资产	2024 年末：4,625.45 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末：1,109.44 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度：109.86 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

注：西安华隆电工器材有限公司股东为彭光明（持股 75%）、路合洲（持股 25%），除西安宏昌电磁线有限公司外，彭光明、路合洲与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东不存在关联关系和共同投资。

（二）参股公司情况

适用 不适用

八、董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司共设 7 名董事，其中 3 名为独立董事。公司董事由股东大会选举产生，非独立董事每届任期三年，任期届满可连选连任；独立董事任期三年，任期届满可连选连任，连任时间不得超过 6 年。

公司本届董事会成员如下：

姓名	在本公司的任职	任职期限
杨绪清	董事长、总经理	2025. 1. 17-2028. 1. 16
杨立山	董事、副总经理	2025. 1. 17-2028. 1. 16
何润	董事、副总经理、董事会秘书	2025. 1. 17-2028. 1. 16

杨丽娜	董事、国际营销销售经理	2025. 1. 17-2028. 1. 16
陈进进	独立董事	2025. 1. 17-2028. 1. 16
陈奎	独立董事	2025. 1. 17-2028. 1. 16
齐鲁光	独立董事	2025. 1. 17-2028. 1. 16

上述董事简历及主要任职经历如下：

杨绪清先生，1956年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中。1975年11月至1978年9月，任新民县小梁山中学机电厂技术员；1978年9月至1980年7月，任于洪区沙岭电器厂技术员；1980年7月至1988年12月，任沈阳市沙岭帆布制品厂厂长；1989年1月至2000年4月，历任沈阳市沙岭电线厂、沈阳市沙岭电磁线厂厂长；2000年4月至2018年12月，任宏远有限执行董事、总经理；2018年12月至今，任公司董事长、总经理。

杨立山先生，1977年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997年1月至2000年4月，历任沈阳市沙岭电线厂、沈阳市沙岭电磁线厂销售员、销售科科长、销售副厂长；2000年4月至2018年12月，任宏远有限副总经理；2018年12月至今任公司董事、副总经理。

何润先生，1967年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1989年9月至1995年5月，历任沈阳变压器厂检查处大型试验站实验员、材料检查科副科长、科长；1995年5月至2003年12月，任沈阳变压器有限责任公司质量检验部技术主管；2003年12月至2008年12月，历任特变电工沈阳变压器集团有限公司质量检验部技术主管、工艺部技术主管；2008年12月至2018年12月，任宏远有限副总经理；2018年12月至2022年1月；任公司董事、副总经理；2022年1月至今，任公司董事、副总经理、董事会秘书。

杨丽娜女士，1989年12月出生，中国国籍，加拿大永久居留权，工商管理硕士。2015年6月至2023年3月，任加拿大人寿保险会计师；2019年4月至今担任公司国际营销销售经理；2022年1月至今，担任公司董事。

陈进进先生，1985年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006年7月至2010年2月，任万商天勤（深圳）律师事务所律师；2013年11月至2021年2月，任深圳市湘滨源投资有限公司总经理；2010年3月至2015年5月，任北京市金杜律师事务所律师；2015年6月至今，任职北京市竞天公诚律师事务所；2016年11月至今，任深圳犀牛之星信息股份有限公司董事；2019年7月至2022年7月，任北京

聚通达股份有限公司独立董事；2016年1月至2021年9月，任宁夏嘉泽新能源股份有限公司独立董事；2022年1月至今，任公司独立董事。

陈奎先生，1962年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1985年7月至1995年9月，历任沈阳变压器厂高压试验室变压器基础绝缘研究与试验助工、工程师、科长；1995年10月至2015年8月，历任沈阳变压器研究院工程师、教授级高级工程师、质检中心副主任、主任、副院长；2015年9月至2022年8月，任苏州电器科学研究院股份有限公司教授级高级工程师、副院长；2015年9月至今，任中国电器工业协会副秘书长，教授级高级工程师；2019年10月至今，任中国机械工业联合会科技部电工电气教授级高级工程师；2022年1月至今，任公司独立董事；2024年6月至今，任河南森源电气股份有限公司独立董事；**2024年7月至今，任金冠电气独立董事。**

齐鲁光先生，1974年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，注册会计师。1998年9月至今，在山东理工大学工作，现任山东理工大学副教授；2022年1月至今，任公司独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司共有3名监事，其中1名为职工代表监事。监事任期届满，可以连选连任。

公司本届监事会成员如下：

姓名	在本公司的任职	提名人	任职期限
李婷婷	监事会主席、职工代表监事	职工代表大会	2025.1.17-2028.1.16
王德宏	监事	监事会	2025.1.17-2028.1.16
郭恩荣	监事	监事会	2025.1.17-2028.1.16

上述监事简历及主要任职经历如下：

李婷婷女士，1985年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年9月至2009年10月，任吉林省辽源市东辽县政府办电子信息服务中心网络管理员；2009年10月至2014年7月，任商场专柜经营化妆品销售；2014年7月至2018年12月，历任宏远有限财务部统计员、安全管理员、安全技术环境保护部部长；2018年12月至今，历任公司安全管理员、安全技术环境保护部部长、监事会主席。

王德宏先生，1985年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009

年3月至2018年12月，历任宏远有限检验员、工艺技术员、技术研发部部长；2018年12月至今任公司技术研发部部长、监事。

郭恩荣先生，1972年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1992年4月至1995年1月，任沈阳大鹏电缆有限公司财务科成本会计；1995年1月至2002年6月，任沈阳维用精密机械有限公司财务处成本会计；2002年6月至2015年12月，任沈阳东辰日用品实业有限公司财务处成本会计；2015年12月至2018年12月，任宏远有限财务部成本会计；2018年12月至今任公司财务部成本会计、监事。

3、高级管理人员

根据《公司章程》，公司的高级管理人员为总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书。截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员如下：

姓名	在本公司的任职	任职期限
杨绪清	董事长、总经理	2025.1.17-2028.1.16
杨立山	董事、副总经理	2025.1.17-2028.1.16
何润	董事、董事会秘书、副总经理	2025.1.17-2028.1.16
杨绪明	副总经理	2025.1.17-2028.1.16
Zheng Xi Zhuang (庄政曦)	副总经理、证券事务代表	2025.1.17-2028.1.16
高荣朋	副总经理	2025.1.17-2028.1.16
熊伟才	财务总监	2025.1.17-2028.1.16

上述高级管理人员简历及主要任职经历如下：

杨绪清、杨立山、何润简历详见本节之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”部分所述。

杨绪明先生，1962年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1982年10月至1988年12月，任沈阳市沙岭帆布制品厂会计；1989年1月至2000年4月，历任沈阳市沙岭电线厂、沈阳市沙岭电磁线厂会计；2000年4月至2018年12月，任宏远有限副总经理；2018年12月至今，任公司副总经理。

Zheng Xi Zhuang (庄政曦) 先生，1990年11月出生，加拿大籍，本科学历。2015年5月至2017年2月，任加拿大汇丰银行基金顾问；2017年2月至2017年7月，任道明加拿大信托银行机构客户经理；2017年8月至2018年12月，任宏远有限副总经理；2021年3月至2022年1月，任公司董事；2018年12月至今，任公司副总经理；2022年1月至今，任公司证券事务代表。

高荣朋先生，1973年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1992年1月至2000年4月，历任沈阳市沙岭电线厂、沈阳市沙岭电磁线厂生产部部长、副总经理；2000年4月至2018年12月，任宏远有限生产部部长、副总经理；2018年12月至2021年3月，任公司董事、副总经理；2021年9月至今，任公司副总经理。

熊伟才先生，1977年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，注册会计师（非执业）、注册税务师（非执业）、中级会计职称。2001年4月至2018年12月，任宏远有限财务部长；2018年12月至2022年1月，任公司董事；2018年12月至今，任公司财务部长、财务总监。

（二）直接或间接持有发行人股份的情况

姓名	职位	关系	直接持股数量 (股)	间接持股数量 (股)	无限售股数 量(股)	其中被质押 或冻结股数
杨绪清	董事长、总经理	董事长、总经理	4,000,000.00	4,544,404.11	0.00	0.00
杨立山	董事、副总经理	董事、副总经理	41,000,000.00	1,091,576.81	0.00	0.00
杨丽娜	董事、国际营销销售经理	董事、国际营销销售经理	22,060,000.00	982,418.92	0.00	0.00
何润	董事、副总经理、董事会秘书	董事、副总经理、董事会秘书	0.00	512,921.54	0.00	0.00
李婷婷	监事会主席、职工代表监事	监事会主席、职工代表监事	0.00	32,675.71	0.00	0.00
王德宏	技术研发部部长、监事	技术研发部部长、监事	0.00	32,675.71	0.00	0.00
郭恩荣	监事	监事	0.00	65,350.91	0.00	0.00

（三）对外投资情况

单位：万元、%

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
杨绪清	董事长、总经理	宏远永昌	1,093.78	50.50
		宏远日新	707.84	40.15
杨立山	董事、副总经理	宏远永昌	432.32	19.96
杨丽娜	董事、国际营销销售经理	宏远永昌	389.09	17.96

何润	董事、副总经理、 董事会秘书	宏远永昌	181.58	8.38
		宏远日新	21.62	1.23
李婷婷	监事会主席、职工 代表监事	宏远日新	12.97	0.74
王德宏	监事	宏远日新	12.97	0.74
郭恩荣	监事	宏远日新	25.95	1.47

(四) 其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系

(1) 公司董事长、总经理杨绪清与公司董事、副总经理杨立山为父子关系，公司董事长、总经理杨绪清与公司董事杨丽娜为父女关系，杨绪清、杨立山及杨丽娜三人的一致行动人；

(2) 公司董事长、总经理杨绪清与公司副总经理杨绪明为兄弟关系；

(3) 公司董事杨丽娜与公司副总经理 Zheng Xi Zhuang（庄政曦）为夫妻关系；

(4) 公司财务总监熊伟才为公司董事长、总经理杨绪清侄女杨立敏配偶。

2、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

姓名	职务	兼职单位	在兼职单位的职务	兼职单位与本公司的关系
杨绪清	董事长、 总经理	宏远永昌	执行事务合伙人	持有公司 5% 以上股份股东
陈进进	独立董事	北京市竞天公诚律师事务所	合伙人	无
		深圳犀牛之星信息股份有限公司	董事	无
陈奎	独立董事	中国电器工业协会	副秘书长、教授级高级工程师	无
		中国机械工业联合会科技部	电工电气教授级高级工程师	无
		河南森源电气股份有限公司	独立董事	无
		金冠电气股份有限公司	独立董事	无
齐鲁光	独立董事	山东理工大学	副教授	无

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其它单位兼职的情形。

九、重要承诺

(一) 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
实际控制人或控股股东、实际控制人的一致行动人、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员	2024年6月7日	长期有效	关于股份锁定及减持的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司、实际控制人或控股股东、实际控制人的一致行动人、实际控制人控制的其他企业、非独立董事、高级管理人员	2024年3月1日	长期有效	关于稳定股价的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司、实际控制人或控股股东	2024年3月1日	长期有效	关于欺诈发行上市的股份买回的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司、实际控制人或控股股东、董事、高级管理人员	2024年3月1日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报措施承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司、实际控制人或控股股东	2024年3月1日	长期有效	关于执行利润分配政策的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
实际控制人或控股股东	2024年3月1日	长期有效	关于避免同业竞争承诺的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
实际控制人或控股股东、实际控制人的一致行动人、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员	2024年3月1日	长期有效	关于规范关联交易的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
实际控制人或控股股东、董事、监事、高级管理人员	2024年3月1日	长期有效	关于避免资金占用的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司、实际控制人或控股股东、实际控	2024年3月1日	长期有效	关于未能履行承诺的约束措施承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”

制人的一致行动人、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员				
公司、实际控制人或控股股东、实际控制人的一致行动人、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员	2024年3月1日	长期有效	关于本次发行上市相关的申请文件真实、准确、完整且不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
控股股东或实际控制人	2024年3月1日	长期有效	关于公司员工社会保险、住房公积金的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
控股股东或实际控制人	2024年3月1日	长期有效	关于保证发行人独立性的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司	2024年6月21日	长期有效	关于申请电子文件与预留原件一致的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司、实际控制人或控股股东、董事、监事、高级管理人员	2024年3月1日	长期有效	关于不影响或干扰发行上市审核注册工作的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
控股股东或实际控制人	2024年3月1日	长期有效	关于土地房产有关事项的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
实际控制人	2024年5月13日	长期有效	关于境外投资程序瑕疵事项的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
控股股东、实际控制人、董事长、总经理	2024年11月18日	长期有效	关于延长股份锁定期的承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2024年11月18日	长期有效	关于公司上市的相关承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”
公司	2024年11月18日	长期有效	关于公司股东情况的专项承诺	参见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”

（二）前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
实际控制人或控股股东	2023年4月13日	长期有效	同业竞争承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”
实际控制人或控股股东	2023年4月13日	长期有效	资金占用承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”
公司	2023年4月13日	长期有效	关联交易承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”
实际控制人或控股股东、持股5%以上股东、董监高	2023年4月13日	长期有效	关联交易承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”
实际控制人或控股股东	2023年4月13日	长期有效	其他承诺（社保、公积金）	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”
实际控制人或控股股东、董监高、全体股东	2023年4月13日	长期有效	限售承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”
全体股东	2023年5月30日	长期有效	限售承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”

（三）承诺具体内容

1、与本次公开发行有关承诺的主要内容：

（1）关于股份锁定及减持的承诺

①控股股东承诺

“1.自公司股票在北京证券交易所公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人代为管理本次发行上市前本人持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。同时，本人自公司审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理本单位持有的发行人股份。若发行人终止本次发行上市事项，本人可以申请解除上述限售承诺。”

2.发行人本次发行上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后

第一个交易日)收盘价低于发行价,本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。

3.除遵守前述锁定期外,在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间,将向发行人申报所持有的发行人股份及其变动情况;在任职期间每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的百分之二十五;本人作为发行人董事、监事或高级管理人员在离职后半年内,不转让本人所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的,本人承诺在就任时确定的任期内和任期届满后6个月内,同样遵守前述规定。

4.发行人上市当年较上市前一年净利润(以扣除非经常性损益后归母净利润为准,下同)下滑50%以上的,延长本人届时所持股份锁定期限24个月;发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑50%以上的,在前项基础上延长本人届时所持股份锁定期限12个月;发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑50%以上的,在前两项基础上延长本人届时所持股份锁定期限12个月。前述“届时所持股份”分别指本人上市前取得,上市当年及之后第二年、第三年发行人年报披露时仍持有的股份。

5.上述股份锁定承诺期限届满后,本人拟减持公司股票,将认真遵守中国证监会、北京证券交易所关于股东减持的相关规定,结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要,审慎制定股票减持计划,在股票锁定期满后逐步减持。如本人在上述锁定期届满后减持本人持有的发行人公开发行前股份的,本人将明确并及时披露发行人未来12个月的控制权安排,保证发行人持续稳定经营。

6.本人所持股票在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于本次发行上市的发行价,每年的减持数量不超过本人持有的发行人股份总数的25%或届时有效的相关法律法规及规范性文件规定的限制。

7.本人在发行人上市后持有公司5%以上股份的期间内,本人所持公司已发行的有表决权股份比例每减少百分之五,应当依照《证券法》规定进行报告和公告,在该事实发生之日起至公告后三日内,不得再行买卖公司的股票;每减少百分之一,应当在该事实发生的次日通知公司,并予公告,并按照《公司法》《证券法》、中国证监会及北京证券交易所相关规定办理。

8.本人计划通过交易所集中竞价交易减持股份的,应当在首次卖出股份的15个交易日前预先披露减持计划,每次披露的减持时间区间不得超过3个月;拟通过交易所集中竞价交易减持本人持有的公司首次公开发行前发行的股份的,3个月内减持股份的总

数不得超过公司股份总数的 1%；在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后及时公告具体减持情况。本人通过北京证券交易所和全国中小企业股份转让系统的竞价或做市交易买入发行人股份的，其减持不适用本条规定。通过协议转让方式减持股份导致本人不再具有发行人控股股东身份的，在减持后 6 个月内继续遵守本条的规定。

9.若出现下列情形之一的，本人将不减持所持有的发行人股份：①本人因涉嫌与发行人有关的证券期货违法犯罪，在被中国证监会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；②本人因涉及与发行人有关的违法违规，被北京证券交易所公开谴责未满 3 个月的；③本人因涉及证券期货违法，被中国证监会行政处罚，罚没款尚未足额缴纳的，但法律、行政法规另有规定或者减持资金用于缴纳罚没款的除外；④中国证监会及北京证券交易所规定的其他情形。

10.若出现下列情形之一的，本人将不减持所持有的发行人股份：①发行人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；②发行人被北京证券交易所公开谴责未满 3 个月的；③发行人股票因可能触及重大违法强制退市情形，而被北京证券交易所实施退市风险警示，在北京证券交易所规定的限制减持期限内的；④中国证监会及北京证券交易所规定的其他情形。

若本人未履行上述承诺，本人将在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下于十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期三个月。如本人因未履行上述承诺事项而获得增值收益的，所得的增值收益归公司所有，本人将在获得增值收益的五个工作日内将前述收入汇入公司指定账户；如因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

如中国证监会、北京证券交易所对上述股份锁定期及减持另有特别规定的，按照中国证监会和北京证券交易所相关规定执行。”

②实际控制人承诺

“1.自公司股票在北京证券交易所公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人代为管理本次发行上市前本人持有的公司股份，也不由公司回购该部分股

份。同时，本人自公司审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理本单位持有的发行人股份。若发行人终止本次发行上市事项，本人可以申请解除上述限售承诺。

2. 发行人本次发行上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。

3. 除遵守前述锁定期外，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，将向发行人申报所持有的发行人股份及其变动情况；在任职期间每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的百分之二十五；本人作为发行人董事、监事或高级管理人员在离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，本人承诺在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，同样遵守前述规定。

4. 发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50% 以上的，延长本人届时所持股份锁定期限 24 个月；发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50% 以上的，在前项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50% 以上的，在前两项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月。前述“届时所持股份”分别指本人上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年发行人年报披露时仍持有的股份。

5. 上述股份锁定承诺期限届满后，本人拟减持公司股票的，将认真遵守中国证监会、北京证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。如本人在上述锁定期届满后减持本人持有的发行人公开发行前股份的，本人将明确并及时披露发行人未来 12 个月的控制权安排，保证发行人持续稳定经营。

6. 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行上市的发行价，每年的减持数量不超过本人持有的发行人股份总数的 25% 或届时有效的相关法律法规及规范性文件规定的限制。

7. 本人在发行人上市后持有公司 5% 以上股份的期间内，本人所持公司已发行的有表决权股份比例每减少百分之五，应当依照《证券法》规定进行报告和公告，在该事实

发生之日起至公告后三日内，不得再行买卖公司的股票；每减少百分之一，应当在该事实发生的次日通知公司，并予公告，并按照《公司法》《证券法》、中国证监会及北京证券交易所相关规定办理。

8.若出现下列情形之一的，本人将不减持所持有的发行人股份：①本人因涉嫌与发行人有关的证券期货违法犯罪，在被中国证监会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月的；②本人因涉及与发行人有关的违法违规，被北京证券交易所公开谴责未满3个月的；③本人因涉及证券期货违法，被中国证监会行政处罚，罚没款尚未足额缴纳的，但法律、行政法规另有规定或者减持资金用于缴纳罚没款的除外；④中国证监会及北京证券交易所规定的其他情形。

9.若出现下列情形之一的，本人将不减持所持有的发行人股份：①发行人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月的；②发行人被北京证券交易所公开谴责未满3个月的；③发行人股票因可能触及重大违法强制退市情形，而被北京证券交易所实施退市风险警示，在北京证券交易所规定的限制减持期限内的；④中国证监会及北京证券交易所规定的其他情形。

10.本人计划通过交易所集中竞价交易或大宗交易减持股份的，应当在首次卖出股份的15个交易日前预先披露减持计划，每次披露的减持时间区间不得超过3个月；拟通过交易所集中竞价交易减持本人持有的公司首次公开发行前发行的股份的，3个月内减持股份的总数不得超过公司股份总数的1%；在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后及时公告具体减持情况。本人通过北京证券交易所和全国中小企业股份转让系统的竞价或做市交易买入发行人股份的，其减持不适用本条规定。通过协议转让方式减持股份导致本人不再具有发行人实际控制人身份的，在减持后6个月内继续遵守本条的规定。

若本人未履行上述承诺，本人将在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下于十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期三个月。如本人因未履行上述承诺事项而获得增值收益的，所得的增值收益归公司所有，本人将在获得增值收益的五个工作日内将前述增值收益汇入公司指定账户；如

因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

如中国证监会、北京证券交易所对上述股份锁定期及减持另有特别规定的，按照中国证监会和北京证券交易所相关规定执行。”

③实际控制人的一致行动人宏远永昌、宏远日新承诺

“1.自公司股票在北京证券交易所公开发行并上市之日起十二个月内，本单位不转让或者委托他人代为管理本次发行上市前本单位持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。同时，本单位自公司审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理本单位持有的发行人股份。若发行人终止本次发行上市事项，本单位可以申请解除上述限售承诺。

2.发行人本次发行上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本单位持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。

3.发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50% 以上的，延长本单位届时所持股份锁定期限 24 个月；发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50% 以上的，在前项基础上延长本单位届时所持股份锁定期限 12 个月；发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50% 以上的，在前两项基础上延长本单位届时所持股份锁定期限 12 个月。前述“届时所持股份”分别指本单位上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年发行人年报披露时仍持有的股份。

4.上述股份锁定承诺期限届满后，本单位拟减持公司股票的，将认真遵守中国证监会、北京证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

5.本单位所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行上市的发行价，每年的减持数量不超过本单位持有的发行人股份总数的 25% 或届时有效的相关法律法规及规范性文件规定的限制。

6.本单位在发行人上市后持有公司 5% 以上股份的期间内，本单位所持公司已发行

的有表决权股份比例每减少百分之五，应当依照《证券法》规定进行报告和公告，在该事实发生之日起至公告后三日内，不得再行买卖公司的股票；每减少百分之一，应当在该事实发生的次日通知公司，并予公告，并按照《公司法》《证券法》、中国证监会及北京证券交易所相关规定办理。

7.若出现下列情形之一的，本单位将不减持所持有的发行人股份：①本单位因涉嫌与发行人有关的证券期货违法犯罪，在被中国证监会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；②本单位因涉及与发行人有关的违法违规，被北京证券交易所公开谴责未满 3 个月的；③本单位因涉及证券期货违法，被中国证监会行政处罚，罚没款尚未足额缴纳的，但法律、行政法规另有规定或者减持资金用于缴纳罚没款的除外；④中国证监会及北京证券交易所规定的其他情形。

8.若出现下列情形之一的，本单位将不减持所持有的发行人股份：①发行人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；②发行人被北京证券交易所公开谴责未满 3 个月的；③发行人股票因可能触及重大违法强制退市情形，而被北京证券交易所实施退市风险警示，在北京证券交易所规定的限制减持期限内的；④中国证监会及北京证券交易所规定的其他情形。

9.本单位计划通过交易所集中竞价交易或大宗交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，每次披露的减持时间区间不得超过 3 个月；拟通过交易所集中竞价交易减持本单位持有的公司首次公开发行前发行的股份的，3 个月内减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后及时公告具体减持情况。本单位通过北京证券交易所和全国中小企业股份转让系统的竞价或做市交易买入发行人股份的，其减持不适用本条规定。

10.若本单位与实际控制人之间解除一致行动关系的，本单位自一致行动关系解除之日起 6 个月继续遵守上述股份减持的规定。

若本单位未履行上述承诺，本单位将在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下于十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期三个月。如本单位因未履行上述承诺事项而获得增值收益的，所得的增值收

益归公司所有，本单位将在获得收入的五个工作日内将前述增值收益汇入公司指定账户；如因本单位未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本单位将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

如中国证监会、北京证券交易所对上述股份锁定期及减持另有特别规定的，按照中国证监会和北京证券交易所相关规定执行。”

④持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺

“1.自公司股票在北京证券交易所公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人代为管理本次发行上市前本人持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2.发行人本次发行上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长六个月。

3.在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，将向发行人申报所持有的发行人股份及其变动情况；在任职期间每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的百分之二十五；本人作为发行人董事、监事或高级管理人员在离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，本人承诺在就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，同样遵守前述规定。但本人所持股份总数不超过1000股的，可一次全部转让，不受本条限制。

4.上述股份锁定承诺期限届满后，本人拟减持公司股票的，将认真遵守中国证监会、北京证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

5.本人在发行人上市后持有公司5%以上股份的期间内，本人所持公司已发行的有表决权股份比例每减少百分之五，应当依照《证券法》规定进行报告和公告，在该事实发生之日起至公告后三日内，不得再行买卖公司的股票；每减少百分之一，应当在该事实发生的次日通知公司，并予公告，并按照《公司法》《证券法》、中国证监会及北京证券交易所相关规定办理。

6.本人计划通过交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，每次披露的减持时间区间不得超过 3 个月；拟在 3 个月内卖出股份总数超过公司股份总数 1%的，还应当在首次卖出的 30 个交易日前预先披露减持计划；在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后及时公告具体减持情况。

7.若出现下列情形之一的，本人将不减持所持有的发行人股份：①发行人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；②本人因涉嫌与发行人有关的证券期货违法犯罪，在被中国证监会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；③本人因涉及证券期货违法，被中国证监会行政处罚，罚没款尚未足额缴纳的，但法律、行政法规另有规定或者减持资金用于缴纳罚没款的除外；④本人因涉及与发行人有关的违法违规，被北京证券交易所公开谴责未满 3 个月的；⑤发行人股票因可能触及重大违法强制退市情形而被北京证券交易所实施退市风险警示，在北京证券交易所规定的限制减持期限内的；⑥中国证监会及北京证券交易所规定的其他情形。

8.本人在下列期间内不买卖发行人股份：①发行人年度报告、半年度报告公告前 15 日内；②发行人季度报告、业绩预告、业绩快报公告前 5 日内；③自可能对发行人证券交易价格、投资者决策产生较大影响的重大事件发生之日或者进入决策程序之日，至依法披露之日内；④中国证监会、北京证券交易所认定的其他期间。

若本人未履行上述承诺，本人将在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下于十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期三个月。如本人因未履行上述承诺事项而获得增值收益的，所得的增值收益归公司所有，本人将在获得增值收益的五个工作日内将前述增值收益汇入公司指定账户；如因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

如中国证监会、北京证券交易所对上述股份锁定期及减持另有特别规定的，按照中国证监会和北京证券交易所相关规定执行。”

(2) 关于稳定股价的承诺

①发行人承诺

“1.公司将严格按照《沈阳宏远电磁线股份有限公司关于稳定股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

2.启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，公司同意采取下列约束措施：

(1) 公司将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

(2) 公司将立即停止发放公司董事、高级管理人员的薪酬（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），直至公司按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；

(3) 如因相关法律、法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司在一定时期内无法履行回购义务的，公司可免于前述惩罚，但亦应积极采取其他措施稳定股价。”

②控股股东、实际控制人承诺

“1.本人严格按照《沈阳宏远电磁线股份有限公司关于稳定股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

2.如本人届时持有公司的股票，本人将在审议股份回购议案的股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

3.在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

(1) 本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 本人将在前述事项发生之日起十个交易日内，停止在公司领取薪酬（如有）/津贴（如有）/股东分红（如有），直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时止。”

③实际控制人的一致行动人宏远永昌、宏远日新；实际控制人控制的其他企业宏

远永昌承诺

“1.本单位严格按照《沈阳宏远电磁线股份有限公司关于稳定股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

2.如本单位届时持有公司的股票，本单位将在审议股份回购议案的股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

3.在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本单位未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本单位同意采取下列约束措施：

（1）本单位将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）本单位将在前述事项发生之日起十个交易日内，停止在公司领取股东分红（如有），直至本单位按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时止。”

④非独立董事、高级管理人员承诺

“1.本人严格按照《沈阳宏远电磁线股份有限公司关于稳定股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

2.如本人届时持有公司的股票，本人将在审议股份回购议案的董事会（如有）、股东大会（如有）中就相关股份回购议案投赞成票。

3.在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

（1）本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）本人将在前述事项发生之日起十个交易日内，停止在公司领取薪酬（如有）/津贴（如有）/股东分红（如有），直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时止。”

⑤关于稳定股价的预案（二次修订稿）

公司关于稳定股价的预案（二次修订稿）主要内容如下：

“一、自公司公开发行股票并在北交所上市之日起 6 个月内

(一) 启动和停止股价稳定措施的条件

1、启动条件

自公司公开发行股票并在北交所上市之日起 6 个月内，若公司股票连续 5 个交易日收盘价（如因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券监管机构的有关规定作相应调整，下同）均低于本次发行价格，公司将启动本预案以稳定公司股价。

2、停止条件

公司达到下列条件之一的，则停止实施股价稳定预案：

(1) 自公司股票在北交所上市之日起 6 个月内，公司启动稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票收盘价连续 5 个交易日高于本次发行价格；

(2) 继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合北交所上市条件；

(3) 各相关主体回购或增持公司股份的金额已达到承诺上限；

(4) 继续增持股票将导致需要履行要约收购义务；

(5) 中国证监会和北交所规定的其他情形。

上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

(二) 股价稳定具体措施及实施程序

当启动股价稳定措施的条件满足时，**公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事和高级管理人员**应根据当时有效的法律法规和本预案的规定采取稳定股价措施，同时应当按照法律规定履行信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北交所的股票上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时**公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事和高级管理人员**将通过增持公司股票方式以稳定股价，措施具体内容如下：

1、公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事和公司高级管理人员应在符合北交所关于增持公司股票的相关规定、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持；

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事和公司高级管理人员，公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事和公司高级管理人员应在稳定股价启动条件触发 5 个交易日内，提出拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前 3 个交易日内予以公告。在增持公告后的 20 个交易日内履行增持义务。

3、公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事和公司高级管理人员用于增持股份的资金金额，应遵循以下原则：

（1）当公司触发稳定股价条件启动稳定股价措施时，公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事和公司高级管理人员合计增持公司股份不得少于公司本次发行后公司总股本的 1%，具体增持比例由公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事和公司高级管理人员按照本次发行后直接持有的公司股份比例共同增持至增持总比例不低于本次发行后公司总股本 1%，不超过本次发行后公司总股本 2%；

（2）单次用于增持公司股份的资金金额不低于其上一会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 50%（如有）或不低于其上一年度从公司取得的现金分红金额的 20%（如有）（以孰高者为准）；

（3）增持价格不超过本次发行价格的 115%；

（4）通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得出售。

二、公司公开发行股票自在北交所上市之日起第七个月至三年内

（一）启动和停止股价稳定措施的条件

1、启动条件

公司公开发行股票自在北交所上市之日起第七个月至三年内，若非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素所致，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期末

经审计的每股净资产，公司将启动本预案以稳定公司股价。

2、停止条件

公司达到下列条件之一的，则停止实施股价稳定预案：

(1) 自公司股票在北交所上市之日起第 7 个月至 3 年内，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票收盘价连续 5 个交易日高于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产；

(2) 继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合北交所上市条件；

(3) 各相关主体在连续 12 个月内回购或增持公司股份的金额已达到承诺上限；

(4) 继续增持股票将导致需要履行要约收购义务；

(5) 中国证监会和北交所规定的其他情形。

上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

(二) 股价稳定具体措施及实施程序

当启动股价稳定措施的条件满足时，控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事和高级管理人员以及本公司应根据当时有效的法律法规和本预案的规定采取稳定股价措施，同时应当按照法律规定履行信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北交所的股票上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，在公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员、本公司以及等相关责任主体将按以下顺序依次采取部分或全部措施以稳定股价：

1、公司控股股东、实际控制人增持公司股票

(1) 若公司触发稳定股价预案启动条件时，为稳定股价之目的，公司控股股东、实际控制人应在符合北交所关于增持公司股票的相关规定、获得监管机构的批准(如需)且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，通过连续竞价交易方式或者证券监督管理部门认可的其他方式对公司股票进行增持；

(2) 公司应在触发稳定股价的启动条件次日通知控股股东和实际控制人，**控股股**

东和实际控制人应在稳定股价启动条件触发 5 个交易日内，提出拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前 3 个交易日内予以公告。在增持公告后的 20 个交易日内履行增持义务。

控股股东、实际控制人用于增持股份的金额，应遵循以下原则：

A. 单次用于增持公司股份的资金总额不低于 300 万元；

B. 单一年度其用于增持公司股份的资金不超过 500 万元。超过前述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施；

C. 通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得出售。

2、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票

若在公司控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后，仍符合启动条件时，在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员应在符合北交所关于增持公司股票的相关规定、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，在控股股东、实际控制人增持股票方案实施完成后 5 个交易日内向公司提交增持公司股票的方案（应包括拟增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息）并由公司在增持开始前 3 个交易日内予以公告，在增持公告后的 20 个交易日内履行增持义务；

在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员用于增持股份的资金金额，应遵循以下原则：

A. 单次用于增持公司股份的资金金额不低于其上一会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 30% 且不低于 100 万元；

B. 单一会计年度用于增持的资金总额不超过其上一会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 50% 且不超过 200 万元。超过前述标准的，该稳定股价措施在当年度不再实施；

C. 通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得出售。

为免疑义，在控股股东、实际控制人同时担任公司董事或高级管理人员的情况下，控股股东、实际控制人按照上述“控股股东、实际控制人增持公司股票”的要求履行稳

定股价义务，无需基于其董事或者高级管理人员身份，履行上述“在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票”项下的义务。

(3)公司在公开发行股票并在北交所上市后三年内新聘任的董事(独立董事除外)、高级管理人员应遵守本公司北交所上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺，公司及公司控股股东、实际控制人、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员签署相关承诺函并遵守相关承诺。

3、公司回购股票

(1)在公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员已采取股价稳定措施并实施完毕后，公司股票价格仍满足启动股价稳定措施的前提条件时，为稳定股价之目的，公司应在符合中国证监会及北交所关于公司回购公司股票的相关规定、获得监管机构的批准(如需)且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份；

(2)当启动股价稳定措施的条件满足时，公司应在5个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的具体实施方案(方案内容应包括但不限于拟回购公司股份的种类、数量、价格区间、实施期限等内容)，并在董事会审议通过以及履行完信息披露次日后实施。公司董事会对回购股份作出决议，须经三分之二以上董事出席的董事会会议审议通过。在公司任职并领取薪酬的非独立董事应承诺，其在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对回购股份的相关决议投赞成票(如有投票或表决权)；

(3)公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司在单次稳定股价具体方案中回购股份所动用资金，应遵循以下原则：

A.单次用于回购股份的资金总额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的10%；

B.单一会计年度用于回购股份的资金总额累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的30%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施；

三、稳定股价的约束措施

(一) 公司承诺：启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，公司同意采取下列约束措施：

1. 公司将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

2. 公司将立即停止发放公司董事、高级管理人员的薪酬（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），直至公司按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；

3. 如因相关法律、法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司在一定时期内无法履行回购义务的，公司可免于前述惩罚，但亦应积极采取其他措施稳定股价

(二) 控股股东、实际控制人承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

1. 本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2. 本人将在前述事项发生之日起十个交易日内，停止在公司领取薪酬（如有）/津贴（如有）/股东分红（如有），直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时止。

(三) 公司有增持义务的董事、高级管理人员承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

1. 本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2. 本人将在前述事项发生之日起十个交易日内，停止在公司领取薪酬（如有）/津贴（如有）/股东分红（如有），直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时止。”

(3) 关于欺诈发行上市的股份买回的承诺

① 公司承诺

“1、保证公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次发行的全部新股。”

②控股股东、实际控制人承诺

“1、保证公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将督促公司在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

(4) 关于填补被摊薄即期回报措施的承诺

①关于填补被摊薄即期回报的措施

“一、公司填补被摊薄即期回报的具体措施

1、加快募投项目投资与建设进度

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，扩大公司业务规模，提升公司盈利能力，争取早日完成并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，弥补本次发行导致的即期回报摊薄的影响。

2、加强募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，本公司将根据相关法律、法规的规定以及《沈阳宏远电磁线股份有限公司募集资金管理制度》的要求，将募集资金存放于董事会指定的专用账户进行存储，做到专款专用，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

3、不断提升公司运营效率

提高公司日常运营效率，降低公司运营成本为达到募投项目的预期回报率，公司将加强内部运营控制，完善投资决策程序，设计合理的资金使用方案，努力提高资金的使

用效率。其次，公司将持续改进生产流程，建立现代化及信息化的管理方式，通过对采购、生产、销售等环节的质量控制，提高资产运营效率。同时，公司将建立相应机制，确保公司各项制度的严格执行，加强对董事、高级管理人员职务消费的约束，达到降低公司运营成本的目标。

4、实施积极的股利分配政策

根据公司制定的《公司章程（草案）》，公司完善了上市后的利润分配政策，进一步确定了利润分配的总原则，明确了利润分配的条件及方式，制定了现金分红的具体条件、比例，健全了分红政策的监督约束机制。根据本公司制定的《沈阳宏远电磁线股份有限公司上市后未来三年股东分红回报规划》，本公司将保持利润分配政策的连续性与稳定性，重视对投资者的合理投资回报，强化对投资者的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。”

②发行人承诺

“将积极履行填补被摊薄即期回报的措施，如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及理由，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。公司将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东的权益。如公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由，公司及相关责任人将公开说明原因、向股东致歉并依法承担相应责任。”

③控股股东、实际控制人承诺

“1、在任何情形下，本人均不会利用控股股东地位，越权干预发行人经营管理活动，不会侵占发行人利益；

2、本人履行作为控股股东的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护发行人和全体股东的合法权益；

3、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采取其他方式损害发行人利益；

4、本人将对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

5、本人将不会动用发行人资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动；

6、将在职责和权限范围内，本人将全力促使公司董事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，并对公司股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

7、如果公司拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

8、本承诺出具日后至公司本次发行上市完成前，若中国证监会或北京证券交易所另行颁布关于摊薄即期填补回报措施及其承诺的新的监管规定时，且上述承诺不能满足中国证监会或北京证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或北京证券交易所的规定出具补充承诺。

本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的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、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者其他股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。”

④董事、高级管理人员承诺

“1、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；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺将积极行使自身职权以促使由公司董事会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

5、如公司未来实施股权激励计划，本人承诺将积极行使自身职权以保障公司股权激励的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

6、自承诺出具日至公司向不特定合格投资者公开发行股票实施完毕，若中国证监

会、北京证券交易所等证券监管机构作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足证券监管机构规定的，本人承诺将按照证券监管机构最新规定作出承诺；

本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的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、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者其他股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。”

(5) 关于执行利润分配政策的承诺

① 发行人承诺

“1、本公司承诺在本次公开发行股票并上市后，将严格按照《中华人民共和国公司法》《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等法律、法规及规范性文件的规定以及公司上市后适用的《沈阳宏远电磁线股份有限公司章程（草案）》、股东大会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》等公司治理制度的规定执行利润分配政策。

2、如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，公司将及时根据该等修订调整公司利润分配政策并严格执行。

3、若本公司未能执行的，公司承诺将采取以下约束措施：

(1) 公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

(2) 若因公司未执行利润分配政策导致招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接经济损失的，公司将在该等事实被中国证券监督管理委员会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。”

② 控股股东、实际控制人承诺

“1、在发行人本次公开发行股票并上市后，本人将促使发行人将严格按照《中华

《中华人民共和国公司法》《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等法律、法规及规范性文件的规定以及公司上市后适用的《沈阳宏远电磁线股份有限公司章程（草案）》、股东大会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》等公司治理制度的规定执行利润分配政策。

2、如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，本人将促使发行人及时根据该等修订调整公司利润分配政策并严格执行。”

③上市后三年内股东分红回报计划

《沈阳宏远电磁线股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》如下：

“（一）利润分配原则

1、重视对投资者的合理投资回报，在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展。

3、优先采用现金分红的利润分配方式。

4、充分听取和考虑中小股东的要求。

5、充分考虑货币政策。

（二）利润分配形式

公司可以采用现金分红、股票股利、现金分红与股票股利相结合或者其他法律、法规允许的方式分配利润。其中现金分红优先于股票股利。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）利润分配的条件及比例

公司在当年盈利、累计未分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当优先采取现金方式分配利润，且每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润 10%。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。重大投资计划或重大现金支出指以下情形

之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且绝对金额超过 3,000 万元；2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%；

3、中国证监会或者北京证券交易所规定的其他情形。上述重大资金支出应按照公司相关事项决策权限履行董事会或股东大会审议程序。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的或者公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

若公司经营状况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

（四）利润分配应履行的审议程序

1、公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。公司的利润分配预案由公司董事会结合公司章程、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出并拟定。

2、董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事有权发表意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

3、董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。股东大会在审议利润分配方案时，应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式。

4、监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

5、公司当年盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应在当年的定期报告中说明未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事有权对此发表独立意见。

6、公司至少每三年重新审议一次股东分红回报规划，并应当结合股东特别是中小股东、独立董事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当的、必要的修改，以确定该时段的股东分红回报计划。”

(6) 关于避免同业竞争承诺的承诺

①控股股东、实际控制人

“1. 截至本承诺函签署之日，本人及所属关联方不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务的情形，与公司之间不存在同业竞争。

2. 本人承诺，自本承诺函签署之日，本人及所属关联方将不从事与公司生产经营有相同或类似业务的投资，不会以新设、收购或以其他方式控制与公司有相同或类似业务的经营性主体，不在中国境内或境外经营、发展或协助他人经营、发展任何与公司业务直接或可能竞争的业务、项目或其他任何经济活动，以避免与公司的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3. 本人不会利用公司控股股东/实际控制人地位或其他关系进行可能损害公司及其他股东合法权益的经营活动。

4. 若公司认为本人及所属关联方从事了对公司的业务构成竞争的业务，本人将及时转让或者终止、或促成本人所属关联方转让或终止该等业务。若公司提出受让请求，本人将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让、或促成本人控股或实际控制的其他企业将该等业务优先转让给公司。

5. 若公司今后从事新的业务领域，则本人及所属关联方将不从事与公司新的业务领域相同或相似的业务活动。

6. 如果本人及所属关联方将来可能获得任何与公司产生直接或者间接竞争的业务机会，本人将立即通知公司并尽力促成该等业务机会按照公司能够接受的合理条款和条

件首先提供给公司。

7. 本承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：

(1) 本人不再是发行人的控股股东/实际控制人；

(2) 发行人的股票终止在任何证券交易所上市（发行人股票因任何原因暂停买卖的情况除外）。

8. 本人确认，本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺；任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出，本人违反上述承诺所取得的收益归公司所有。”

(7) 关于规范关联交易的承诺

① 控股股东承诺

“1.截至本承诺函出具之日，除已公开披露的关联交易以外，本人及本人控制的其他企业（除宏远股份外，下同）与宏远股份之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、北京证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2.本人承诺不利用自身的地位及影响谋求宏远股份在业务合作等方面给予本人及本人控制的其他企业优于市场第三方的权利；不利用自身的地位及影响谋求本人及本人控制的其他企业与宏远股份达成交易的优先权利；不利用自身的地位及影响通过关联交易转移宏远股份利润，不会通过影响宏远股份的经营决策来损害宏远股份其他股东的合法权益。

3.本人将严格按照《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等有关法律法规和《沈阳宏远电磁线股份有限公司公司章程》（以下简称“《公司章程》”）、《沈阳宏远电磁线股份有限公司关联交易管理制度》（以下简称“《关联交易管理制度》”）的有关规定，在股东大会对涉及本人及本人控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

4.本人将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规以及《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人及本人控制的其他企业提供任何形式的违法违规担保。

5.在本人作为宏远股份控股股东/实际控制人、董事期间，本人及本人控制的其他企业将尽量避免、减少与宏远股份发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本人及本人控制的其他企业将严格遵守按照公平、公允、合理、通常的商业准则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，不以低于或高于市场价格的条件与宏远股份进行交易，亦不利用关联交易从事任何损害宏远股份利益的行为，并履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害宏远股份及其他股东的合法权益。通过采购、销售、相互提供劳务等生产经营环节的关联交易产生的资金占用，在发生关联交易行为后应及时结算，不得形成非正常的经营性资金占用。

6.前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本人继续作为宏远股份控股股东/实际控制人期间持续有效。如本人违反前述承诺，本人将承担宏远股份、宏远股份其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。

7.本人以宏远股份当年及以后年度利润分配方案中本人应享有的分红（如有）作为履行上述承诺的担保，且若本人未履行上述承诺，则在履行承诺前，本人所持有的公司股份不得转让，且公司可以暂扣本人自公司应获取的分红（金额为本人未履行之补偿金额），直至本人补充义务完全履行。

8.上述承诺内容已经本人确认且为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众和投资者的监督，积极采取合法措施履行上述承诺，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

②实际控制人承诺

“1. 截至本承诺函出具之日，除已公开披露的关联交易以外，本人及本人控制的其他企业（除宏远股份外，下同）与宏远股份之间不存在其他任何依照相关法律法规和中国证监会、北京证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2. 本人承诺不利用自身的地位及影响谋求宏远股份在业务合作等方面给予本人及本人控制的其他企业优于市场第三方的权利；不利用自身的地位及影响谋求本人及本人控制的其他企业与宏远股份达成交易的优先权利；不利用自身的地位及影响通过关联交易转移宏远股份利润，不会通过影响宏远股份的经营决策来损害宏远股份其他股东的合法权益。

3.本人将严格按照《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民

共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等有关法律法规和《沈阳宏远电磁线股份有限公司公司章程》（以下简称“《公司章程》”）、《沈阳宏远电磁线股份有限公司关联交易管理制度》（以下简称“《关联交易管理制度》”）等相关制度的规定，在董事会、股东大会对涉及本人及本人控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

4.本人将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规以及《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求宏远股份为本人及本人控制的其他企业提供任何形式的违法违规担保。

5.在本人作为宏远股份实际控制人、董事期间，本人及本人控制的其他企业将尽量避免、减少与宏远股份发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本人及本人控制的其他企业将严格遵守按照公平、公允、合理、通常的商业准则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，不以低于或高于市场价格的条件与宏远股份进行交易，亦不利用关联交易从事任何损害宏远股份利益的行为，并履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害宏远股份及其他股东的合法权益。通过采购、销售、相互提供劳务等生产经营环节的关联交易产生的资金占用，在发生关联交易行为后应及时结算，不得形成非正常的经营性资金占用。

6.前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本人继续作为宏远股份实际控制人/董事期间持续有效。如本人违反前述承诺，本人将承担宏远股份、宏远股份其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。

7.本人以宏远股份当年及以后年度利润分配方案中本人应享有的分红（如有）、薪酬及津贴（如有）作为履行上述承诺的担保，且若本人未履行上述承诺，则在履行承诺前，本人所持的公司股份不得转让，且公司可以暂扣本人自公司应获取的分红（金额为本人未履行之补偿金额）、可以停止发放本人的薪酬及津贴（金额为本人未履行之补偿金额），直至本人补充义务完全履行。

8. 上述承诺内容已经本人确认且为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众和投资者的监督，积极采取合法措施履行上述承诺，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

③实际控制人的一致行动人宏远永昌、宏远日新；实际控制人控制的其他企业宏远永昌

“1. 截至本承诺函出具之日，除已公开披露的关联交易以外，本单位与宏远股份之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、北京证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2. 本单位承诺不利用自身的地位及影响谋求宏远股份在业务合作等方面给予本单位优于市场第三方的权利；不利用自身的地位及影响谋求本单位与宏远股份达成交易的优先权利；不利用自身的地位及影响通过关联交易转移宏远股份利润，不会通过影响宏远股份的经营决策来损害宏远股份其他股东的合法权益。

3. 本单位将严格按照《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等有关法律法规和《沈阳宏远电磁线股份有限公司公司章程》（以下简称“《公司章程》”）、《沈阳宏远电磁线股份有限公司关联交易管理制度》（以下简称“《关联交易管理制度》”）的有关规定，在股东大会对涉及本单位的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

4. 本单位将严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》《关联交易管理制度》等相关制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本单位提供任何形式的违法违规担保。

5. 在本单位作为宏远股份股东期间，本单位将尽量避免、减少与宏远股份发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本单位将严格遵守按照公平、公允、合理、通常的商业准则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，不以低于或高于市场价格的条件与宏远股份进行交易，亦不利用关联交易从事任何损害宏远股份利益的行为，并履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害宏远股份及其他股东的合法权益。通过采购、销售、相互提供劳务等生产经营环节的关联交易产生的资金占用，在发生关联交易行为后应及时结算，不得形成非正常的经营性资金占用。

6. 前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本单位继续为公司实际控制人的一致行动人且作为宏远股份股东期间持续有效。如本单位违反前述承诺，本单位将承担宏远股份、宏远股份其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。

7. 本单位以宏远股份当年及以后年度利润分配方案中本单位应享有的分红（如有）作为履行上述承诺的担保，且若本单位未履行上述承诺，则在履行承诺前，本单位所持的公司股份不得转让，且公司可以暂扣本单位自公司应获取的分红（金额为本单位未履

行之补偿金额), 直至本单位补充义务完全履行。

8. 上述承诺内容已经本单位确认且为本单位真实意思表示, 本单位自愿接受监管机构、自律组织及社会公众和投资者的监督, 积极采取合法措施履行上述承诺, 若违反上述承诺, 本单位将依法承担相应责任。”

③董事、监事、高级管理人员承诺

“1. 截至本承诺函出具之日, 除已公开披露的关联交易以外, 本人及本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员控制的企业(如有)或本人及本人关系密切的家庭成员担任董事、高级管理人员的企业(除宏远股份外, 如有)与宏远股份之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、北京证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2. 本人承诺不利用自身的地位及影响谋求宏远股份在业务合作等方面给予本人及本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员控制的企业(如有)或本人及本人关系密切的家庭成员担任董事、高级管理人员的企业(除宏远股份外, 如有)优于市场第三方的权利; 不利用自身的地位及影响谋求本人及本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员控制的企业(如有)或本人及本人关系密切的家庭成员担任董事、高级管理人员的企业(除宏远股份外, 如有)与宏远股份达成交易的优先权利; 不利用自身的地位及影响通过关联交易转移宏远股份利润, 不会通过影响宏远股份的经营决策来损害宏远股份其他股东的合法权益。

3.本人将严格按照《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)等有关法律法规和《沈阳宏远电磁线股份有限公司公司章程》(以下简称“《公司章程》”)、《沈阳宏远电磁线股份有限公司关联交易管理制度》(以下简称“《关联交易管理制度》”)的有关规定, 在董事会、监事会或股东大会对涉及本人及本人关系密切的家庭成员控制的企业(如有)或本人及本人关系密切的家庭成员担任董事、高级管理人员的企业的关联交易进行表决时, 履行回避表决的义务。

4.本人将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关制度的规定, 杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为, 不要求公司为本人及本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员控制的企业(如有)或本人及本人关系密切的家庭成员担任董事、高级管理人员的企业(除宏远股份外,

如有)提供任何形式的违法违规担保。

5. 在本人担任宏远股份董事、监事或高级管理人员期间,本人及本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员控制的企业(如有)或本人及本人关系密切的家庭成员担任董事、高级管理人员的企业(除宏远股份外,如有)将尽量避免、减少与宏远股份发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的,将严格遵守按照公平、公允、合理、通常的商业准则进行,交易价格按市场公认的合理价格确定,不以低于或高于市场价格的条件与宏远股份进行交易,亦不利用关联交易从事任何损害宏远股份利益的行为,并履行合法程序,及时进行信息披露,保证不通过关联交易损害宏远股份及其他股东的合法权益。通过采购、销售、相互提供劳务等生产经营环节的关联交易产生的资金占用,在发生关联交易行为后应及时结算,不得形成非正常的经营性资金占用。

6. 前述承诺系无条件且不可撤销的,并在本人继续作为宏远股份董事、监事或高级管理人员期间持续有效。如本人违反前述承诺,本人将承担宏远股份、宏远股份其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。

7. 本人以宏远股份当年及以后年度利润分配方案中本人应享有的分红(如有)、薪酬及津贴(如有)作为履行上述承诺的担保,且若本人未履行上述承诺,则在履行承诺前,本人所持的公司股份不得转让,且公司可以暂扣本人自公司应获取的分红(金额为本人未履行之补偿金额)、可以停止发放本人的薪酬及津贴(金额为本人未履行之补偿金额),直至本人补充义务完全履行。

8. 上述承诺内容已经本人确认且为本人真实意思表示,本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众和投资者的监督,积极采取合法措施履行上述承诺,若违反上述承诺,本人将依法承担相应责任。”

(8) 关于避免资金占用的承诺

① 控股股东、实际控制人承诺

“1、截至本承诺出具日,本人及本人控制的除发行人外的其他企业(如有)不存在占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况;

2、本人及本人控制的除发行人外的其他企业(如有),自本承诺函出具之日起将不

以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用发行人的资金，不与发行人发生非经营性资金往来。

3、本人将严格履行承诺事项，并督促本人控制的除发行人外的其他企业（如有）严格履行本承诺事项。如相关方违反上述承诺给发行人造成损失的，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人造成的所有直接或间接损失。”

②董事、监事、高级管理人员承诺

“1、截至本承诺出具日，本人及本人控制的企业（如有）不存在占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况；

2、本人及本人控制的企业（如有），自本承诺函出具之日起将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用发行人的资金，不与发行人发生非经营性资金往来。

3、本人将严格履行承诺事项，并督促本人控制的企业（如有）严格履行本承诺事项。如相关方违反上述承诺给发行人造成损失的，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人造成的所有直接或间接损失。”

(9) 关于未能履行承诺的约束措施的承诺

①公司承诺

“1、本公司将严格履行就本次发行所作出的各项公开承诺事项中的各项义务和责任，积极接受社会监督。

2、如本公司因非不可抗力原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司需提出新的承诺（相关承诺需按照法律法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关的审批程序）并接受如下约束措施：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕前，不得以任何形式向对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

（3）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请但可以进行职务变更；

(4) 给投资者造成损失的，本公司将按中国证监会、北京证券交易所或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。

(5) 本公司在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向投资者及时提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

4、若本公司新聘任董事、监事、高级管理人员的，本公司将要求该等新聘任的董事、监事、高级管理人员履行本公司本次发行时董事、监事、高级管理人员已作出的相应承诺。”

②控股股东、实际控制人承诺

“1、本承诺人将严格履行就发行人本次发行所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本承诺人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），将采取以下措施：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正或向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按照法律法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关的审批程序），以尽可能保护投资者的权益；

(3) 因本人违反或未履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者造成损失的，本承诺人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任；

(4) 如本承诺人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本承诺人应在公司领取

的薪酬、津贴，直至本承诺人履行相关承诺；如本承诺人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本承诺人应获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年现金红利分派已完成，则从下一年度现金分红中进行扣减；

(5) 如因本承诺人未履行相关承诺事项而获得收益的，本承诺人所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(6) 本承诺人在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等承诺人无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：

(1) 及时在股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

(2) 向投资者及时提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

③实际控制人的一致行动人宏远永昌、宏远日新；实际控制人控制的其他企业宏远永昌

“1、本单位将严格履行就发行人本次发行所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本单位承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位无法控制的客观原因导致的除外），将采取以下措施：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正或向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按照法律法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关的审批程序），以尽可能保护投资者的权益；

(3) 因本单位违反或未履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者造成损失的，本承诺人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任；

(4) 如本单位未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本单位应获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年现金红利分派已完成，则从下一年度现金分红中进行扣减；

(5) 如因未履行相关承诺事项而获得收益的，本单位所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(6) 本单位在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：

(1) 及时在股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

(2) 向投资者及时提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

④董事、监事、高级管理人员承诺

“1、本承诺人将严格履行就发行人本次发行所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），将采取以下措施：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正或向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按照法律法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关的审批程序），以尽可能保护投资者的权益；

(3) 因本人违反或未履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者造成损失的，本承诺人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任；

(4) 如本承诺人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本承诺人应在公司领取的薪酬、津贴，直至本承诺人履行相关承诺；若本人持有公司股份，公司有权扣减本人

应获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年现金红利分派已完成，则从下一年度应向本人分配的现金分红中进行扣减；

(5) 如因本承诺人未履行相关承诺事项而获得收益的，本承诺人所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(6) 本承诺人在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：

(1) 及时在股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

(2) 向投资者及时提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

(10) 关于本次发行上市相关的申请文件真实、准确、完整且不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

①公司承诺

“1、本公司《招股说明书》及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

2、若《招股说明书》及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。具体措施为：在中国证监会对本公司作出正式的行政处罚决定并认定本公司存在上述违法行为后，本公司将依法启动回购股份的程序，回购价格按本公司首次公开发行的发行价格并加算银行同期存款利息确定，回购股份数按本公司首次公开发行的全部新股数量确定，并按法律、法规、规范性文件的相关规定办理手续。

3、本公司《招股说明书》及其他信息披露资料如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的，本单位将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者遭受的损失。

4、若相关法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定”

②控股股东、实际控制人承诺

“本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人承诺对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法实施被中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）或其他有权机关认定后，本人将督促公司履行股份回购事宜的决策程序，以及督促其按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购公司本次发行的全部新股，本人将回购已转让的原限售股份（如有），购回价格为本人转让原限售股份的价格加转让日至回购要约发出日期间的同期银行存款利息并不低于本次发行的发行价（如公司上市后有利利润分配或送配股份等除权、除息行为，发行价进行相应调整）。

如公司《招股说明书》及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人将在中国证监会或其他有权部门认定公司《招股说明书》及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏后的 10 个工作日内，启动赔偿投资者损失的相关工作。损失根据与投资者协商确定的金额或者中国证监会、其他有权部门认定的方式或金额确定。

若本人违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向公司股东和社会公众投资者道歉；并在违反上述赔偿措施发生之日起 5 个工作日内，停止在公司处领取津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的公司股份不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止”

③实际控制人的一致行动人宏远永昌、宏远日新；实际控制人控制的其他企业宏

远永昌

“本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本单位承诺对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法实施被中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）或其他有权机关认定后，本单位将督促公司履行股份回购事宜的决策程序，以及督促其按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购公司本次发行的全部新股，本单位将回购已转让的原限售股份（如有），购回价格为本单位转让原限售股份的价格加转让日至回购要约发出日期间的同期银行存款利息并不低于本次发行的发行价（如公司上市后有利润分配或送配股份等除权、除息行为，发行价进行相应调整）。

如公司《招股说明书》及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本单位将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本单位将在中国证监会或其他有权部门认定公司《招股说明书》及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏后的10个工作日内，启动赔偿投资者损失的相关工作。损失根据与投资者协商确定的金额或者中国证监会、其他有权部门认定的方式或金额确定。

若本单位违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向公司股东和社会公众投资者道歉；并在违反上述赔偿措施发生之日起5个工作日内，停止在公司处股东分红（如有），同时本单位持有的公司股份不得转让，直至本单位按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止”

④董事、监事、高级管理人员承诺

“本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人承诺对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

如本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会或其他有权机关认定后，本人将督促公司履行股份回购事宜的决策程序，并督促其按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购公司本次公开发行的全部新股。

如《招股说明书》及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人将在中国证监会或其他有权部门认定公司《招股说明书》及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏后的10个工作日内，启动赔偿投资者损失的相关工作。损失根据与投资者协商确定的金额或者中国证监会、其他有权部门认定的方式或金额确定。

若本人违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向公司股东和社会公众投资者道歉；并在违反上述赔偿措施发生之日起5个工作日内，停止在公司处领取津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的公司股份不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

(11) 关于公司员工社会保险、住房公积金的承诺

① 控股股东承诺

“如发生主管部门认定公司未按照国家相关规定为员工办理社会保险及住房公积金缴存登记并按规定缴纳相关款项，或者由此发生诉讼、仲裁及有关主管部门的行政处罚，则本人无条件地全额承担该等应当补缴的费用并承担相应的赔偿责任，保证公司不会因此遭受任何损失。

如本人违反上述承诺，则本人应得的现金分红由公司扣减直接用于执行未履行的承诺，直至本人按上述承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。”

②实际控制人承诺

“如发生主管部门认定公司未按照国家相关规定为员工办理社会保险及住房公积金缴存登记并按规定缴纳相关款项，或者由此发生诉讼、仲裁及有关主管部门的行政处罚，则本人无条件地全额承担该等应当补缴的费用并承担相应的赔偿责任，保证公司不会因此遭受任何损失”。

(12) 关于保证发行人独立性的承诺

①控股股东、实际控制人承诺

“1、保证发行人的资产完整；

2、保证发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在本人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在本人控制的其他企业领薪；保证发行人的财务人员不在本人控制的其他企业中兼职；

3、保证发行人建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对财务管理制度；本人及本人控制的其他企业不与发行人共用银行账户；

4、保证发行人建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与本人控制的其他企业间无机构混同的情形；

5、保证发行人的业务独立于本人控制的其他企业，与本人及本人控制的其他企业间无同业竞争或者显失公平的关联交易；

6、本人及本人控制的其他企业现在和将来不会以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用发行人的资金；

7、本人及本人控制的其他企业现在和将来不会要求发行人为本人及本人控制的其他企业进行违规担保。”

(13) 关于申请电子文件与预留原件一致的承诺

①公司承诺

“本公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，本公司已向向北京证券交易所报送的关于本次发行的全套电子申请文件进行了核查和审阅，确认上述电子文件真实、准确、完整，本公司承诺本次报送的申请电子文件与预留原件一致。”

(14) 关于不影响或干扰发行上市审核注册工作的承诺

①公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺

“（一）遵守发行上市审核注册有关沟通、接待接触、回避等相关规定，不私下与审核注册机构及其工作人员进行可能影响公正执行公务的接触；认为可能存在利益冲突的关系或者情形时，及时按相关规定和流程提出回避申请。

（二）不组织、指使或者参与以下列方式向审核注册机构及其工作人员或者其他利益关系人输送不正当利益：

1. 以各种名义赠送或者提供资金、礼品、房产、汽车、有价证券、股权等财物，或者为上述行为提供代持等便利；
2. 提供旅游、宴请、娱乐健身、工作安排等利益，或者提供就业、就医、入学、承担差旅费等便利；
3. 安排显著偏离公允价格的结构化、高收益、保本理财产品等交易；
4. 直接或者间接提供内幕信息、未公开信息、商业秘密和客户信息，明示或者暗示从事相关交易活动；
5. 其他输送不正当利益的情形。

（三）不组织、指使或者参与打探审核未公开信息，不请托说情、影响干扰发行上市审核注册工作。

（四）遵守法律法规、中国证监会、北京证券交易所有关保密的规定，不泄露审核注册过程中知悉的内幕信息、未公开信息、商业秘密和国家秘密，不利用上述信息直接或者间接为本人或者他人谋取不正当利益。

如违反上述承诺，承诺人自愿接受北京证券交易所依据其业务规则采取的措施。承诺人相关行为违反法律法规的，将承担相应法律责任。”

(15) 关于土地房产有关事项的承诺

①控股股东承诺

“如公司因有关土地及房产的取得、使用或未办理产权证书的情况不符合国家有关

规定而遭受任何处罚或损失，则该等处罚或损失由本人无条件全额补偿。

如本人违反上述承诺，则本人应得的现金分红由公司扣减直接用于执行未履行的承诺，直至本人按上述承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。”

②实际控制人承诺

“如公司因有关土地及房产的取得、使用或未办理产权证书的情况不符合国家有关规定而遭受任何处罚或损失，则该等处罚或损失由本人全额予以承担。”

(16) 关于境外投资程序瑕疵事项的承诺

①实际控制人承诺

“若宏远股份因境外投资未履行发改委备案手续的程序瑕疵，而被有关主管政府部门要求项目停止或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任或因上述程序瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，本人愿意承担宏远股份因受到相关处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用，并使公司免受损害。”

(17) 关于延长股份锁定期的承诺

①控股股东、实际控制人承诺

“若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份。”

②董事长、总经理承诺

“若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份。”

(18) 关于公司上市的相关承诺

①公司承诺

“在全国股转系统挂牌期间，本公司不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违

规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。”

②控股股东、实际控制人承诺

“1、本人在最近 36 个月内，不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。

2、发行人在全国股转系统挂牌期间，本人不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。”

③董事、高级管理人员承诺

“1、本人在最近 36 个月内，不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。

2、发行人在全国股转系统挂牌期间，本人不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。”

(19) 关于公司股东情况的专项承诺

①公司承诺

“本公司股东不存在以下情形：（1）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；（2）本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；（3）以发行人股份进行不当利益输送。”

2、前期公开承诺的主要内容：

(1) 同业竞争承诺

①控股股东、实际控制人承诺

“1、截至本承诺函出具日，本人没有直接或间接地以任何方式（包括但不限于自己经营、为他人经营、协助他人经营等）从事与宏远股份及其子公司相同或类似的业务，亦未投资于任何与宏远股份从事相同或类似业务的其他公司、企业或者其他经营实体。

2、本人未来将不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于自己经营、为他人经营、协助他人经营等）从事与宏远股份及其子公司相同或类似的业务，亦不会投资于任

何与宏远股份从事相同或类似业务的其他公司、企业或者其他经营实体。

3、如果本人或本人控制的其他企业发现任何与宏远股份或其子公司主营业务相同或相似的新业务机会，将立即书面通知宏远股份，并尽力促使该等业务机会按合理和公平的条款及条件首先提供给宏远股份或其子公司，由宏远股份及其子公司在相同条件下优先收购、许可使用或以其他方式受让或允许使用有关业务所涉及的资产或股权。

4、本承诺函在本人作为宏远股份控股股东/实际控制人期间内持续有效。

5、本人愿意承担因违反上述承诺而给宏远股份造成的全部经济损失。”

(2) 资金占用承诺

① 控股股东、实际控制人承诺

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的其他企业不存在占用宏远股份及其子公司资金、资产或其他资源的情况。

2、自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的其他企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用宏远股份及其子公司的资金、资产或其他资源，且将严格遵守法律、法规及全国股转系统相关规则关于公司治理的相关规定，避免与宏远股份及其子公司发生与正常生产经营无关的资金往来。

3、若违反上述承诺，而导致宏远股份遭受任何经济损失的，本人愿意承担由此给宏远股份造成的全部损失。”

(3) 关联交易承诺

① 公司承诺

“1、严格执行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《关联交易管理制度》等文件中关于关联交易的规定；

2、严格履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序，履行批准关联交易的法定审批程序和信息披露义务，及时详细地进行信息披露；

3、确保关联交易价格的公允性、批准程序的合规性，最大程度的保护股东利益；

4、尽量减少、避免与关联方发生不必要的关联交易，对于确有必要且无法回避的关联交易，宏远股份将遵循公平合理、价格公允的原则，与关联方依法签订规范的交易

协议；

5、在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、决策程序的合法合规，最大程度地保护股东（尤其是中小股东）利益。”

②控股股东、实际控制人承诺

“1、除公开转让说明书披露的关联交易以外，本人以及本人实际控制的其他企业与宏远股份之间报告期内及现时不存在其他任何依照法律法规、中国证监会的有关规定和全国股转系统业务规则应披露而未披露的关联交易。

2、在本人作为宏远股份控股股东/实际控制人期间，本人以及本人实际控制的其他企业将尽量避免、减少与宏远股份发生关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人以及本人实际控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允和等价有偿的原则，与宏远股份或其子公司依法签订协议，履行合法程序；交易价格将按照市场公认的合理价格确定，并将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律、法规、规范性文件的有关规定、全国股转系统相关业务规则以及宏远股份公司章程履行审议程序、信息披露义务和办理有关报批事宜，本人以及本人实际控制的其他企业保证不通过关联交易损害宏远股份及其无关联关系股东的合法权益。

3、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过宏远股份的经营决策权损害宏远股份及其他股东的合法权益。

4、如违反上述承诺，而导致宏远股份遭受任何经济损失的，本人愿意承担由此给宏远股份造成的全部损失。”

③持股 5%以上股东承诺

“1、在本人/本企业作为宏远股份股东期间，本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的其他企业尽量减少、避免与宏远股份发生不必要的关联交易；

2、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则，与宏远股份或其子公司依法签订协议，并将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律、法规、规范性文件以及《沈阳宏远电磁线股份有限公司章程》等有关规定履行相关决策程序、信息披露义务和办理有关报批事宜，本

人/本企业保证不通过关联交易损害宏远股份及其无关联关系股东的合法权益；

3、如违反上述承诺，本人/本企业愿意承担由此给宏远股份造成的全部损失；

4、上述承诺在本人/本企业作为持有宏远股份 5%以上股份的股东期间持续有效。”

④董事、监事、高级管理人员承诺

“1、本人及本人直接或间接控制的企业将尽量避免与公司（含公司合并报表范围内的子公司，下同）发生关联交易。

2、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人直接或间接控制的企业将按照有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》、公司《关联交易管理制度》等制度的有关规定，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，合法履行关联交易的审议决策程序，依法签订书面协议，并保证交易的条件和价格合理、公允。

3、本人及本人直接或间接控制的企业将不以任何理由和方式非法占用公司的资金及资产，不要求公司为本人及本人直接或间接控制的企业违规提供担保。

4、本人保证不利用关联交易变相转移公司的资金、利润或从事其他损害公司及其股东利益的行为，不利用关联交易损害公司和股东的合法权益。

5、本人有违上述承诺给公司、公司股东造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

6、本承诺函自本人签署之日起生效，并在公司有效存续且本人作为公司的董事、监事、高级管理人员期间持续有效。”

（4）其他承诺（社保、公积金）

①实际控制人承诺

“若宏远股份及其子公司因未按规定及时为职工缴纳社会保险及住房公积金而被有关主管部门责令补缴、追缴或处罚的，本人将全额承担因此而需支付的罚款及 / 或需要补缴的费用，保证宏远股份及其子公司不因此遭受任何损失。”

（5）限售承诺

①控股股东、实际控制人承诺

“1、本人在宏远股份于股转系统挂牌前直接或间接持有的股份分三批解除转让限

制，每批解除转让限制的数量均为公司挂牌前所持股份的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

2、除遵守前述转让限制外，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的公司股份。

3、本人将严格遵守中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于挂牌公司股东、董事、监事、高级管理人员增减持股份/股票限售的相关规定。

4、如本人违反上述承诺，本人愿承担因此而产生的一切法律责任。”

②除控股股东、实际控制人外，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺

“1、在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的公司股份。

2、本人将严格遵守中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于挂牌公司股东、董事、监事、高级管理人员增减持股份/股票限售的相关规定。

3、如本人违反上述承诺，本人愿承担因此而产生的一切法律责任。”

③全体股东承诺

“自公司申请在全国中小企业股份转让系统挂牌受理之日起至公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日期间，不转让本人/本单位直接或间接持有的公司股份，且不委托他人管理本人/本单位持有的公司股份。”

十、其他事项

截至本招股说明书签署日，不存在需披露的其他事项。

第五节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务情况

(一) 主营业务

公司主要从事电磁线的研发、生产和销售，产品主要包括换位导线、纸包线、漆包线、漆包纸包线、组合导线等多种品类，目前主要应用于高电压、大容量电力变压器、换流变压器和电抗器等大型输变电设备。经过二十多年的发展，公司已成为具有成熟研发和生产能力的超/特高压、超高压、特高压变压器用电磁线产品制造商，是国家级“制造业单项冠军企业”、辽宁省“制造业单项冠军企业”、辽宁省“专精特新”中小企业、国家级“绿色工厂”、高新技术企业，2023年荣获辽宁省科学技术进步三等奖。

电磁线是电力变压器的核心部件，电磁线的质量和可靠性对输变电工程的稳定、安全运行至关重要，尤其在超/特高压输变电工程中格外重要。在二十多年发展历程中，公司作为国内超/特高压变压器用电磁线的先行者，率先完成了我国电力变压器用电磁线产品在 $\pm 500\text{kV}$ 、 $\pm 800\text{kV}$ 和 $\pm 1100\text{kV}$ 等超/特高压领域应用的三大跨越，在特高压变压器用电磁线领域占据了领先的市场地位。

公司产品广泛应用于我国多项具有行业领先水平的重大超/特高压输电工程，包括世界上电压等级最高的 $\pm 1100\text{kV}$ 的昌吉—古泉特高压直流输电工程，锡盟—泰州、扎鲁特—青州、白鹤滩—浙江/江苏、哈密—重庆、金上—湖北等多项 $\pm 800\text{kV}$ 特高压直流输电工程，世界首个柔性直流电网工程（北京冬奥会重点配套工程） $\pm 500\text{kV}$ 张北柔性直流输电工程，以及东吴特高压变电站扩建工程、芜湖特高压主变扩建工程、石家庄特高压变电站主变扩建工程、南昌—长沙、张北—胜利、川渝环网特高压交流工程等多项 1000kV 、 1000MVA 特高压交流工程。

2022年4月，在中国机械工业联合会组织的新产品新技术鉴定中，由中国科学院院士及行业专家组成的鉴定委员会评审认定，公司自主研发和生产的“超薄换位导线”填补了国内空白，其综合性能指标达到同类产品的国际领先水平；“耐高温自粘漆包换位导线”综合性能指标达到同类产品的国际先进水平；“新能源车800V驱动电机用耐电晕高PDIV漆包铜扁线”综合性能指标达到同类产品的国际领先水平。

公司凭借先进的技术工艺、优质的产品品质，客户涵盖特变电工（600089.SH）、

中国西电（601179.SH）、山东电力设备、山东输变电、保变电气（600550.SH）、日立能源等主要大型输变电设备制造商。同时，公司产品远销土耳其、北美、埃及、印度尼西亚、越南、韩国等多个国家和地区，海外主要客户包括土耳其 ASTOR、美国 VTC、埃及 ELSEWEDY 和印尼 B&D 等电力变压器制造商。

公司积极推动电磁线产品的科技创新与电磁线行业标准的建立。截至 2024 年 12 月 31 日，公司已拥有 80 项专利，其中发明专利 16 项、实用新型专利 62 项、外观设计专利 2 项。2015 年，中国机械工业联合会依托公司组建了“机械工业绕组线工程研究中心”。同时，公司参与起草制定了《纸包绕组线》系列三项国家标准、《漆包铜扁绕组线》系列四项国家标准、《240 级芳族聚酰亚胺薄膜绕包铜圆线》国家标准、《换位导线》系列四项国家或行业标准、以及《电力变压器（电抗器、互感器）及组部件、原材料使用术语》行业标准，作为主要起草单位起草制定了《电力变压器用绕组线选用导则》行业标准。

除继续深耕电力行业外，公司依托多年积累的电磁线研发和生产经验，积极布局新能源行业，重点研发新能源车高功率驱动电机用电磁线，以丰富公司的产品结构、提升公司的综合竞争力。截至本招股说明书签署日，公司已获得国内外部分新能源车企或电机企业的订单，是越南新能源车制造商 VinFast（美国上市公司，Nasdaq: VFS）的合格供应商。

（二）主要产品或服务

1、公司主要产品的基本情况







报告期内，公司主要产品包括换位导线、纸包线、漆包线、漆包纸包线、组合导线等。

电磁线又称绕组线，是一种被绝缘层包裹的导电金属电线，用以绕制电工产品的线圈（线圈也称绕组）。电磁线的工作原理为根据法拉第电磁感应效应现象，电流通过线圈产生磁场或线圈切割磁力线产生感应电流，实现电能和磁场能的相互转换。电磁线是电力设备、家用电器、工业电机和交通设备等产品的重要构件，被誉为电机、电器工业产品的“心脏”。

电磁线从导线的材料属性划分可分为铜线、铝线和合金线，从导线的形状划分可分

为圆线、扁线和异形线。

公司电磁线产品的主要类型为铜扁线，产品基本情况如下：

产品名称		图示	含义	应用领域
换位导线			换位导线是以一定根数的漆包扁线组合成宽面相互接触的两列，按技术要求在两列漆包扁线的上面和下面沿窄面作同一转向的换位，并用电工绝缘纸、绳或带作连续绕包或捆绑的绕组线	主要应用于高压、超高压、特高压变压器
纸包线	单根纸包线		纸包线是在铜扁线表面用绝缘纸带作多层连续绕包的绕组线	主要应用于高压及配电变压器
	组合导线(纸包线)		组合导线是指两根及以上的扁绕组线(如纸包铜扁线)，组成宽面或窄面重叠的排列，按要求用绝缘纸带作多层连续绕包的绕组线	
漆包线			漆包线是指涂覆固化树脂绝缘的绕组线	1、配电变压器； 2、新能源车驱动电机
漆包纸包线	单根漆包纸包线		漆包纸包线是指漆包线用绝缘纸进行多层连续绕包而成的绕组线	主要应用于超高压、特高压变压器
	组合导线(漆包纸包线)		是指两根及以上的漆包铜扁线组合成宽面或窄面相互接触的一列，按要求用绝缘纸带作多层连续紧密绕包的绕组线	

(1) 换位导线

换位导线绕制的线圈可以大幅降低变压器的涡流损耗和负载损耗，降低绕组热点温升，提升绕组机械强度，使结构更加紧凑，简化线圈绕制工艺，提高变压器厂家的生产效率。换位导线可应用于各电压等级的变压器，主要应用于高压、超高压、特高压变压器。

换位导线图示如下：



生产中的换位导线



换位导线

公司换位导线的主要种类有：

分类方式	具体产品类别
按绕包材料分	纸包换位导线、网包换位导线、膜包线
按漆膜种类分	缩醛漆包换位导线、自粘漆包换位导线、耐高温自粘漆包换位导线
按结构分	单根换位导线、组合换位导线、阶梯状组合换位导线、内屏蔽组合换位导线、油道式组合换位导线、光纤换位导线
按导体分	普通软态换位导线、半硬换位导线

公司部分换位导线产品的基本情况如下：

1) 多根数换位导线

公司自主研发的多根数换位导线，可以简化线圈的绕制工艺，降低变压器负载损耗，同时缩小线圈的辐向尺寸，缩小变压器体积，从而降低了变压器成本。同时，多根数换位导线可以大大增强线圈本身的机械强度，提高变压器抗突发短路的能力。同样的截面积，选用多根数换位导线与选用少根数换位导线相比，因单线的厚度缩小，可以降低变压器的涡流损耗。

公司自主研发的 87 根换位导线图示如下：



87 根换位导线

2) 内屏蔽组合换位导线

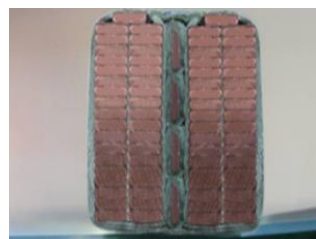
内屏蔽组合换位导线是两根相同的换位导线平行排列，在两根换位导线的中间立式排列以窄面相互接触的若干屏蔽线，并用绝缘纸绕包而成的绕组线。内屏蔽组合换位导

线适用于一种线圈结构，可改善线圈冲击电位分布，提高线圈填充系数，减少屏线的匝间绝缘，改善线圈安匝平衡，具有抗短路能力强、电气性能良好的特点。同时，使用内屏蔽组合换位导线可以简化线圈的绕制工艺、减小线圈体积，从而降低变压器成本。

公司研发的内屏蔽组合换位导线图示如下：



内屏蔽组合换位导线



内屏蔽组合换位导线截面图

3) 阶梯状组合换位导线

阶梯状组合换位导线是对已经打制的换位导线进行并列组合，并打制成阶梯形状的一种特殊形式的组合换位导线。阶梯状换位导线适用于一种线圈结构，能在较大范围内提高线圈的纵向电容，改善变压器高压线圈的冲击电压梯度，提高绝缘能力。同时，能简化工人操作，提高工作效率，避免导线纠结连接错误，提高产品质量。

公司研发的阶梯组合换位导线图示如下：



绕制成线圈的阶梯状组合换位导线

4) 超薄换位导线

换位导线单线厚度直接影响到变压器产品的涡流损耗等性能指标。单线厚度越大，变压器的涡流损耗越大。公司开发出单线厚度小于 1.00mm 的超薄换位导线，能够更好地降低变压器涡流损耗，降低变压器产品热点温升，使变压器产品运行更平稳，从而达到延长变压器产品使用寿命的目的。

5) 耐高温自粘漆包换位导线

目前，变压器绕组采用的自粘换位导线其机械性能在常温下满足设计要求，但是在变压器长期高温运行时，由于自粘漆包线的粘结性能会有所下降，导致绕组的机械性能下降，当系统发生突发短路绕组受到很大的电动力冲击时，容易导致绕组变形致使变压器产生放电击穿故障，甚至引起火灾，严重的会造成供电系统崩溃。

公司通过对绝缘漆配方及涂漆工艺的研究，开发出耐高温自粘漆包换位导线，提高了自粘漆包线的高温粘结性能，从而改善了变压器抗突发短路性能，进而提升电网运行的可靠性。

(2) 纸包线

纸包线包括单根纸包线和组合纸包线，可应用于各电压等级的变压器，主要应用于高压及配电变压器。

纸包线图示如下：



生产中的纸包线



纸包线成品

公司纸包线的主要种类有：

分类方式	具体产品类别
按绝缘种类分	裸铜纸包绕组线、漆包纸包绕组线（单根漆包纸包线、漆包组合导线）
按结构分	单根纸包线、组合导线（辐向组合导线、轴向组合导线、田字形组合导线）
按导体分	普通软态纸包绕组线、半硬纸包绕组线

公司自主研发的田字形组合导线是由多根轴向组合导线再进行径向组合统包绝缘，或者是由多根径向组合导线再进行轴向组合统包绝缘而成的特种组合导线。采用田字形组合导线可以减少油道，降低线圈的轴向高度，增加铁芯填充率，优化变压器、电抗器的设计，从而能够保证变压器、电抗器性能的前提下节约原材料，降低成本。同时由于单线截面缩小，可以降低变压器、电抗器的涡流损耗，目前主要应用于高压、超高压、

特高压变压器。



田字形纸包线

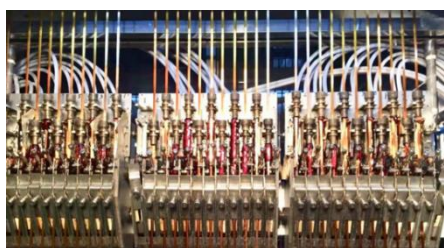


田字形纸包线截面图

(3) 漆包线

漆包线主要应用于配电变压器以及新能源车驱动电机。

漆包线图示如下：



生产中的漆包线



漆包线成品

公司漆包线的主要种类有：

分类方式	具体产品类别
按导体分	漆包扁铜线、漆包圆铜线
按绝缘漆材料分	120 级缩醛漆包线、130 级聚酯漆包线、180 级聚酯亚胺漆包线、200 级聚酯亚胺/聚酰胺酰亚胺复合漆包线、220/240 级耐电晕漆包线、240 级聚酰亚胺漆包线

公司漆包线目前主要应用于配电变压器中。

公司开发的耐电晕高 PDIV 漆包铜扁线，用于新能源车 800V 驱动电机。该产品耐电晕达 300h 以上，PDIV 达 1500V 以上，圆角半径控制在 $0.30\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 范围内，未来将广泛应用于新能源车高功率驱动电机。

(4) 漆包纸包线

漆包纸包线是纸包线的一种，与普通的纸包线相比，漆包纸包线是在裸铜扁线涂覆绝缘漆后再用绝缘纸进行多层连续绕包。漆包纸包线的特点是裸铜扁线表面的绝缘漆可

以将铜与变压器油隔绝，防止变压器油中腐蚀性硫与铜反应形成导电的硫化铜。该产品广泛应用于高压、超高压、特高压、大容量的电力变压器。



生产中的漆包纸包组合导线

公司漆包纸包线的主要种类有：

分类方式	具体产品类别
按结构分	单根漆包纸包线、漆包组合导线（单面、双面、轴向、径向）
按导体分	普通软态漆包纸包线、半硬漆包纸包线

公司通过改进涂漆工装、模具，研发出宽度超过 15mm 的单面自粘漆包组合导线。该组合导线可以增强变压器绕组机械强度，提高变压器抗短路能力。该产品目前主要用于超高压、特高压变压器。

2、公司主要产品的应用情况

报告期内，公司电磁线产品目前主要应用于高电压、大容量电力变压器、换流变压器、电抗器等大型输变电设备，是变压器的“心脏”。同时，公司积极布局新能源行业，目前已获得国内外部分新能源车企或电机企业的订单，公司产品未来将应用于新能源车驱动电机。

（1）公司产品在我国电网中的应用情况

公司电磁线产品主要应用于高电压等级（高压及以上电压等级）变压器，具体情况如下：

1) 应用于超/特高压变压器

在我国，超高压输电线路指电压等级为 330kV 及以上、1000kV 以下电压等级的交流输电线路和电压等级为 $\pm 400\text{kV}$ 及以上、 $\pm 800\text{kV}$ 以下电压等级的直流输电线路；特高压输电线路指电压等级为 1000kV 及以上的交流输电线路和电压等级为 $\pm 800\text{kV}$ 及以上

电压等级的直流输电线路。

在超/特高压交、直流输电中，变压器是变压、传送电力的核心装备，而绕制变压器线圈用的电磁线则是变压器的核心部件，电磁线的质量和可靠性直接影响到输变电工程的安全运行，特别是对超/特高压输变电工程用变压器尤为重要。

公司电磁线产品在上世界上电压等级最高的昌吉—古泉±1100kV 特高压直流换流变压器中的绕制过程图示如下：



公司电磁线产品绕制线圈的过程（特变电工工厂）

资料来源：央视纪录片《大国重器》

公司电磁线产品绕制成的特高压换流变压器线圈及装配完成的换流变压器图示如下：

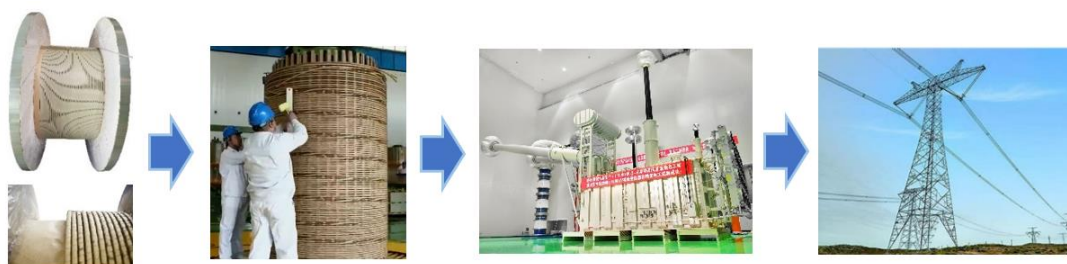


换流变压器线圈

换流变压器

图片来源：央视纪录片《大国重器》、特变电工官网

综上，公司电磁线产品在超/特高压输电中的应用场景图示如下：



电磁线 绕制成线圈 装备成变压器 超/特高压输电线路

2) 应用于高压变压器、配电变压器

高压变压器指电压等级为 110kV 至 220kV 的变压器；配电变压器为电压等级低于 110kV 的配电网变压器。公司电磁线产品作为变压器的核心部件，亦应用于高压变压器和配电变压器中。

综上所述，公司产品广泛应用于我国输配电网各电压等级的变压器。

(2) 公司产品多次应用于我国重大特高压输电工程

近年来，公司产品多次应用于我国重大特高压交直流输电工程。

1) 公司产品在特高压直流输电工程中的应用

2015 年至今，公司产品在国家电网、南方电网招标的特高压直流输电工程（±800kV）中的主要应用情况如下：

招标时间	工程名称	工程简介	应用产品
2015 年	锡盟—泰州 ±800kV 特高压直流输电工程	锡盟—泰州特高压直流工程途经内蒙古、河北、天津、山东、江苏 5 省（市、区），新建锡盟、泰州 2 座 ±800 千伏换流站，新增换流容量 2000 万千伏安；新建锡盟—泰州 ±800 千伏直流线路 1,620 公里；工程动态投资 254 亿元	特高压直流换流变压器用电磁线
2016 年	昌吉—古泉 ±1100kV 特高压直流工程	昌吉—古泉 ±1100 千伏特高压直流工程为截至目前世界上电压等级最高、输送容量最大、输送线路最长的特高压直流输电工程。该工程起于新疆准东（昌吉）换流站，止于安徽宣城（古泉）换流站，途经新疆、甘肃、宁夏、陕西、河南、安徽六省区，线路路径总长度约 3304.7 千米。输送容量 1,200 万千瓦，电压为 ±1100 千伏	
2016 年	扎鲁特—青州 ±800kV 特高压直流工程	扎鲁特—青州直流工程途经内蒙古、河北、天津、山东 4 省（区），新建扎鲁特、青州 2 座 ±800 千伏换流站，新增换流容量 2,000 万千瓦。该工程直流线路 1,234 公里；工程动态投资 221 亿元。	
2018 年	乌东德电站送电广东广西特高压多端直流示范工程	该工程横跨云南、贵州、广西、广东四省区，全长 1,452 公里。总投资 242.6 亿元，工程整体送电容量达 800 万千瓦	
2018 年	青海—河南 ±800kV 特高压直流输电工程	青海—河南 ±800 千伏特高压直流工程起于青海海南州，止于河南驻马店市，途经青海、甘肃、陕西、河南等 4 省，线路全长 1,587 公里新建 2 座换流站，总投资约 226 亿元	
2018 年	陕北—湖北 ±800kV 特高压直流输电工程	工程起于陕西省榆林市陕北换流站，止于湖北省武汉市武汉换流站，途经陕西、山西、河南、湖北 4 省，线路全长 1,137 公里。工程额定电	

		压±800千伏、额定输送容量800万千瓦，总投资185亿元
2019年	雅中—江西±800kV特高压直流输电工程	起于四川省盐源县送端换流站，止于江西省抚州市东乡县受端换流站，全线总长约1,711km，采用单回双极架设。线路途经四川省、云南省、贵州省、湖南省、江西省（共5个省级行政区）。工程建成后，每年可实现外送电量超过400亿千瓦时
2020年	白鹤滩—江苏±800kV特高压直流输电工程	白鹤滩—江苏±800千伏直流输电工程额定输电能力800万千瓦，线路长度2088千米，途经川、渝、鄂、徽、苏五省（直辖市），投资307亿元。工程投运后，每年可输送电量300亿千瓦时
2021年	白鹤滩—浙江±800kV特高压直流输电工程	线路路径全长2,140.2km，途经四川省、重庆市、湖北省、安徽省、浙江省
2023年	金上—湖北±800kV特高压直流输电工程	金上—湖北±800千伏特高压直流输电工程新建西藏卡麦、四川帮果、湖北大冶3座特高压换流站，变电容量1,600万千伏安，线路途经西藏、四川、重庆、湖北4省市，全长1784公里。
2023年	哈密—重庆±800kV特高压直流工程	线路途经新疆、甘肃、陕西、四川、重庆5个省（区）市，线路全长约2,290千米，设计输电能力800万千瓦，配套电源规模为1,420万千瓦
2024年	青藏直流二期扩建工程	工程总投资26.03亿元，工程建成后，青藏直流输送电容量将由目前的60万千瓦增加到120万千瓦，有效满足西藏经济社会高质量发展快速增长的用电需求

注：2022年，国家电网、南方电网未进行特高压直流换流变压器招标采购。

2) 公司产品在特高压交流工程中的应用

在2017年至今国家电网、南方电网招标的特高压交流工程（1000kV、1000MVA）中公司产品的主要应用情况如下：

招标时间	工程名称	工程简介
2017年	山东环网1000kV特高压交流工程	新增变电容量1,500万千伏安；输电线路途经山东、河南、河北三省，跨越黄河，全线同塔双回路架设，总长度816千米，铁塔共计1,632基，投资超过140亿元。每年可减少燃煤消耗7,560万吨，减排二氧化碳1.485亿吨、二氧化硫37万吨。
2019年	1000kV特高压东吴变电站主变扩建工程	本次扩建新增1,000千伏主变一组，新增变电容量3,000兆伏安。至此，特高压东吴站变电总容量已达15,000兆伏安。来自安徽煤电基地发出的电能，通过东吴变电站可以瞬间送达上海的500千伏黄渡变电站和昆山的500千伏全福变电站。
2020年	芜湖1000kV特高压主变扩建工程	本期工程计划扩建1组1,000千伏主变压器和相应一、二次设备，新增变电容量300万千伏安。该工程是提升特高压直流利用效益的重点项目，扩建后，将助力±1100千伏淮东—皖南特高压直流输电

		线路实现满功率输送,有利于新疆清洁能源大规模开发和大范围消纳,进一步提升华东电网抵御严重故障能力,助力长三角区域经济社会一体化发展。
2021年	南昌—长沙特高压交流工程	南昌—长沙工程是华中特高压骨干网架的重要组成部分,工程起于江西省南昌市,止于湖南省长沙市,新建两座1,000千伏变电站,新增1,200万千伏安变电容量,线路长度2×341公里,总投资102亿元。
2022年	张北—胜利特高压交流工程	张北—胜利1000kV特高压交流工程,始于张北1000kV变电站,止于内蒙古胜利1000kV变电站,将新建全长140公里的1000kV双回线路。项目建成后将进一步增强我市电力供应保障能力,助力解决当前可再生能源开发和消纳不平衡问题,满足张北新能源基地外送需要和京津冀地区负荷增长需求。
2023年	川渝1000kV特高压交流工程	工程新建四川甘孜、天府南、成都东和重庆铜梁4座特高压变电站,变电容量2,400万千伏安。新建双回特高压线路658公里,总投资288亿元,计划于2025年夏季高峰前投运。
2023年	石家庄1000kV变电站扩建工程	邢台(石家庄)1,000千伏变电站是京津冀鲁负荷中心的重要枢纽。

(3) 公司产品在新能源车驱动电机中的应用

驱动电机是新能源车的核心组成部分,直接影响汽车的主要性能。驱动电机是新能源车的三大核心部件之一,替代传统汽车的发动机和发电机作为电动汽车的主要执行机构,其特性决定了爬坡能力、加速能力以及最高车速等汽车行驶的主要性能指标,直接影响车辆动力性、经济性和舒适性。

公司依托多年对电磁线技术的研发,通过对裸铜扁线拉丝模具的改良、绝缘漆配方及涂漆工艺的研究,提高漆包铜扁线的耐电晕性能,开发出性能满足新能源车800V驱动电机使用要求的耐电晕高PDIV漆包铜扁线产品。

公司为研发并试生产新能源车驱动电机用电磁线,自2021年开始对已有车间进行改造、引入生产设备、招聘相关研发人员。公司积极开拓新能源车驱动电机用电磁线客户,截至本招股说明书签署日,公司已被纳入越南新能源车制造商VinFast(美国上市公司,Nasdaq:VFS)的合格供应商名录。

(三) 主营业务收入构成

报告期内,公司按产品划分的主营业务收入构成情况如下:

产品	2024年	2023年度	2022年度
----	-------	--------	--------

分类	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
换位导线	163,382.66	78.98	110,491.01	75.90	83,696.61	64.01
纸包线	38,467.72	18.60	29,627.95	20.35	30,983.00	23.69
漆包线	3,654.46	1.77	5,061.28	3.48	13,676.56	10.46
漆包纸包线	1,363.93	0.66	386.21	0.27	2,409.17	1.84
合计	206,868.76	100.00	145,566.45	100.00	130,765.35	100.00

(四) 主要经营模式

1、采购模式

公司产品的主要原材料为电解铜、无氧铜杆、绝缘漆、绝缘纸、网带等。公司营销部接到客户订单后，订单下发至生产部和技术研发部。生产部根据订单情况、交货期限和生产情况安排生产计划；技术研发部根据订单要求，出具工艺联络单，之后下发生产部。

(1) 电解铜的采购。公司在接到订单后，对于短期订单，直接向供应商下单采购电解铜；对于远期订单（一般超过3个月），根据采购需求量和时间要求，决定是否需要针对合同或订单的电解铜提出套期保值要求，如果不需要进行套期保值，则直接向供应商下单采购电解铜；如果需要则按照《电解铜套期保值业务管理流程》进行套期保值。

期货交易员根据采购部提供的客户要求，填写《电解铜套期保值开仓申请单》，经审核后实施具体业务操作。采购部根据生产部提供的排产大纲，对套期保值订单，在开工生产日期前15天内选择适宜的采购时间点进行采购现货。当发生采购现货时，期货交易员将根据采购发生的数量，填写《电解铜套期保值平仓申请单》，经审核后进行对应的平仓操作。当天采购现货，当天平仓。

(2) 无氧铜杆的采购。生产部接到营销部下发的订单后，根据订单情况决定采购需求量，再由公司进行采购。

(3) 绝缘漆、绝缘纸、网带等的采购。对于常用绝缘漆、绝缘纸、网带，采购部定期采购，保有半个月左右的库存。生产部根据订单和工艺联络单进行领用；对于特殊的、单价较高的绝缘漆和绝缘纸，生产部根据订单和工艺联络单提出需求，公司再进行采购。

(4) 其他生产用消辅材料的采购。由生产部每月提出月采购申请计划，公司进行采购。

2、生产模式

公司主要采用以销定产的生产模式，即每年公司先与主要客户签订框架合同，在合同期内由客户下达订单。生产部根据订单情况、交货期限和生产情况安排生产计划，技术研发部根据客户的要求制定生产工艺，形成工艺联络单。生产部根据工艺联络单制定具体生产计划，按生产工艺组织生产。生产周期（自取得工艺联络单至产品完工入库）约为 20-40 天。产品经检验合格后包装入库，营销部根据客户要求按期发货。

3、销售模式

报告期内，公司主要采用直销模式进行销售，主要客户为输变电设备制造企业。

对于签署年度供货框架协议的客户，公司与客户在年度供货框架协议中约定了产品类型、价格计算方式、货款结算方式等内容。在各合同年度内，客户根据实际需求向公司下达具体订单，约定货物的具体产品类型、数量、交货时间等，公司根据具体订单安排采购和生产等事宜。

对于未签署年度供货框架协议的客户，客户根据实际需求向公司下达具体订单，约定货物的具体产品类型、数量、交货时间等，公司根据具体订单安排采购和生产等事宜。

公司主要通过商业谈判的方式获取订单，客户主要以银行转账、支付承兑汇票等方式进行结算。公司下游大型变压器制造商如特变电工、中国西电、山东输变电、山东电力、山东泰开、长春三鼎、哈变公司等均设定有合格供应商名录。上述客户为公司重要客户，公司均已被纳入上述客户的合格供应商名录并保持了长期合作关系。

4、研发模式

公司重视研发创新，以市场需求为导向进行研发创新，有针对性的开发新技术和新产品。公司研发分为常规订单产品开发、特殊订单产品开发和新产品研发。

(1) 常规订单产品开发

公司产品主要应用于高电压、大容量变压器，由于不同输电线路对电压、电容、电磁线性能的要求不同以及变压器行业不断进行技术更新迭代，每批变压器对电磁线的尺寸规格和性能指标有着不同的要求。为此，公司技术研发部需针对每批订单进行设计并开发相应的工艺联络单。

经过二十多年的研发和技术积累，公司在高电压、大容量变压器用电磁线方面积累

了大量的经验,这些经验涵盖了各种尺寸规格和性能指标的产品的开发与生产并形成了
一系列完整的工艺方法。基于上述成果,公司将已研发过类似工艺难度的电磁线订单作
为常规订单,技术研发部可以根据已形成的工艺方法来进行工艺联络单的设计和开发。

(2) 特殊订单产品开发

公司将工艺难度超出常规订单难度范围的订单作为特殊订单。公司将此特殊订单产
品开发作为研发项目,对该订单电磁线进行技术评审、研发立项、项目计划制定、试生
产、产品检验等环节,完成该批订单的研发、试生产,并形成完整工艺。在完成特殊订
单产品开发后,对于此后类似工艺难度的订单,公司将作为常规订单,不再作为特殊订
单。

特殊订单产品主要在如下方面不断提高电磁线的工艺难度:

①提高导线屈服强度、提高自粘漆包换位导线的粘结性能和抗弯性能,目的是提高
变压器线圈的机械性能;

②增加换位导线根数、高度,减少绕线的并绕根数,改进换位导线的结构形式,目
的是简化变压器线圈绕制工艺;

③减小电磁线截面积尺寸、提高绝缘材料绝缘性能、减小绝缘材料厚度,目的是促
进变压器节能降耗。

(3) 新产品开发

公司根据市场需求、行业发展趋势、公司的发展战略,结合国家政策确定研发方向,
进行新产品开发。公司将新产品开发作为研发项目,进行技术评审、研发立项、项目计
划制定、样件试制、指标检测、小批量试生产、产品检验等环节,完成上述新产品的研
发。

在新产品开发中,公司采用自主研发为主、合作研发为辅的研发模式。在自主研发
上,公司技术研发部建立了一套完整的研发体系,并通过《新产品研发管理流程》保障
了研发活动顺利进行;此外,公司不断加强与东北大学的产学研合作,同时重视人才的
引进和培养,极大推进了技术研发能力的提升。

报告期内新产品开发主要为“特高压变压器用高强度铜银稀土导线研制”项目、“复
合漆包线”项目、“半硬铜扁线工艺研究”项目、“高温自粘换位导线”项目、“绝缘

漆膜减薄换位导线”项目以及应用于新能源车电机领域的“耐电晕漆包线”项目。

综上所述，公司通过常规订单产品开发、特殊订单产品开发和新产品开发，从简化线圈绕制工艺、减小绝缘材料厚度、减小单线截面积、增强导线机械强度、提高导线电气性能等角度对电磁线进行研发创新，可以持续满足下游变压器制造企业对电磁线产品的需求。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司结合产品和业务特点、自身发展阶段以及市场供需情况、上下游发展状况等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，公司现有经营模式取得了良好的效果，产品和业务快速发展，公司经营模式未发生重大变化，在可预见的未来也不会发生重大变化。

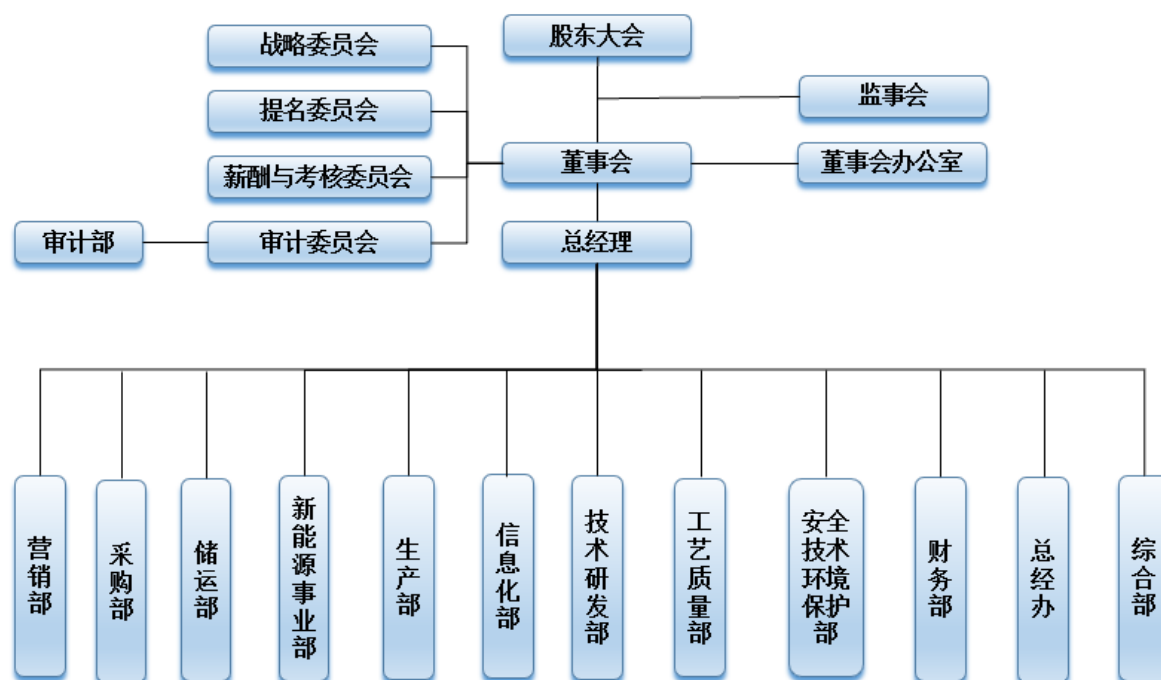
（五）公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，一直从事电磁线的研发、生产和销售，公司主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

（六）公司组织结构及主要业务的流程图

1、公司组织结构

截至本招股说明书签署日，公司组织结构如下：



公司设有营销部、采购部、储运部、新能源事业部、生产部、信息化部、技术研发部、工艺质量部、安全技术环境保护部、财务部、总经办、综合部、董事会办公室、审计部等职能部门，各部门具体职责如下：

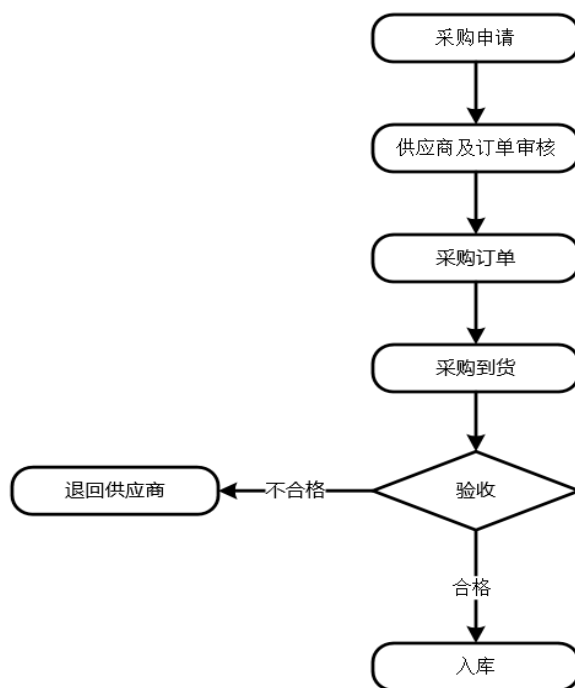
职能部门	具体职责
营销部	<ol style="list-style-type: none"> 负责指导年度销售计划，建立、健全公司营销管理制度和营销政策； 负责市场开发；客户日常维护；负责客户询价、标书报价及价格调整；负责货款回收； 负责客户服务，包括处理投诉、客户档案管理、定期走访客户、满意度调查、服务质量管理等； 负责公司具体业务订单的接受，评审及反馈；管理订单文件，与生产部沟通确定生产完工时间，安排相关发货事宜。
采购部	<ol style="list-style-type: none"> 负责公司采购制度的制定、管理，并进行监督和控制； 负责公司主要生产原材料（铜材、绝缘纸、绝缘漆）相关采购合同、价格及整个采购过程的管理； 负责供应商管理，包括不合格材料、外购件的处理以及对供应商的评审工作等；负责公司采购运费的监控与管理； 负责客户期铜点价管理；负责销售铜价的均价及现货价管理。
储运部	<ol style="list-style-type: none"> 负责公司原材料、成品、废品、低值易耗品和备品备件仓库管理；负责产品发运、外购物资入库及盘具的回收管理； 负责物流管理工作，包括编制与实施运输计划，外包运输的选择以及外包运输过程负责运输商的选择、考核及运输商款项支付管理工作； 负责厂区内所有半成品、原料和成品的装卸任务及叉车管理。
新能源事业部	<ol style="list-style-type: none"> 负责新能源汽车业务市场开发；客户日常维护；负责客户询价、标书报价及价格调整；负责货款回收；负责客户满意度调查工作； 负责公司新能源汽车业务订单的接受，评审及反馈；管理订单文件，与生产沟通确定生产完工时间，安排相关发货事宜。
生产部	<ol style="list-style-type: none"> 负责依据用户需求编制生产计划并组织安全生产； 负责能源体系维护和改进工作； 负责公司设备维护和保养，设备台账和设备操作工艺规程的制定和监督管理工作，新设备的验收和安装调试工作，负责水、电和后勤设施的维护； 负责产成品的包装防护。
信息化部	<ol style="list-style-type: none"> 信息化系统的日常维护、管理、培训工作 负责公司信息化工作建设、实施、管理标准和制度的制定、落实和考核工作。 负责管理公司电脑、打印机、服务器、LED显示屏、展示系统、安防监控、网络等，有形与无形的IT资产，做到登记造册、分类管理、调拨分发； 对网络攻击采取有效的措施加以应对，并制定应急预案和管控措施；做到内网、外网有序管理，减少网络安全隐患；针对违规软件的传播、使用，进行监督考核，对因此产生的风险进行处理。
技术研发部	<ol style="list-style-type: none"> 负责技术统筹规划工作，包括组织收集、整理、分析行业发展动态和技术情报； 负责新产品开发工作，负责公司新产品开发及新产品鉴定等工作； 负责工艺联络单的编制和下发； 负责向国家、省、市申报重大科技创新项目、重大科研攻关项目及组织项目实施； 负责公司知识产权管理工作。
工艺质量部	<ol style="list-style-type: none"> 负责公司质量体系维护和改进及管理评审工作；

	<ul style="list-style-type: none"> 2、负责各项技术管理工作，包括制定和管理各类技术文件、进行生产现场工艺指导、参与过程控制等工作，负责进厂材料、产品过程及最终检验试验； 3、负责计量设备的检定、管理和评定工作； 4、负责与用户的技术沟通，协助营销部进行客户投诉的相关处理工作； 5、负责对产品不合格率的统计、分析和制定纠正、预防措施并组织实施监督。
安全技术环境保护部	<ul style="list-style-type: none"> 1、负责公司环境、职业健康安全体系维护和改进工作； 2、组织编制公司安全、环保、职业健康、消防等中长期规划，编制公司年度安全、环保、职业健康、消防等工作目标、计划和技术措施计划以及相关管理制度、实施细则等，上报公司领导审批后，监督实施，落实责任制； 3、安全生产管理； 4、职业健康管理； 5、环境保护管理； 6、应急与响应管理。
财务部	<ul style="list-style-type: none"> 1、组织编制公司财务会计有关的管理制度，报公司领导审批后监督执行； 2、参与审定公司年度经营计划、中长期发展规划和重大经营决策； 3、负责公司内、外部投资财务风险分析与经济效益评价； 4、负责公司资产管理，编制公司资产处置方案，提出处置价格建议，报公司领导审批后监督相关部门实施； 5、配合完成相关审计工作； 6、负责组织编制公司及下属单位财务报表； 7、负责公司成本核算，对公司成本、费用进行监控分析、评价并为公司决策提供依据； 8、核算公司基本建设、科研试制项目，并监督资金使用情况； 9、负责公司往来款项的管理工作； 10、负责公司对外付款、收款等资金收支控制，负责公司资金计划安排，负责筹资、授信申报及贷款还款等业务； 11、负责涉税业务核算并进行纳税申报，计算申报缴纳增值税及附加税，负责财务资料的归档和保管工作； 12、负责协调税务管理部门的工作联系，接受外部监督； 13、负责公司费用报销、发票入账、开具发票、核算等审核工作； 14、依据公司产品成本状况，提出公司产品价格建议。
总经办	<ul style="list-style-type: none"> 1、负责公司行政管理工作，负责公司食堂、宿舍、门卫及车辆的后勤管理工作； 2、负责公司工作服、办公用品和办公设施等的采购和管理工作； 3、负责公司招聘等人力资源管理工作； 4、负责公司员工培训工作； 5、负责公司劳动合同签订管理、人事资料归档管理和员工关系管理等； 6、负责公司薪酬和福利管理； 7、督导车间现场环境卫生的改进； 8、负责进行公司工伤认定和鉴定的申请工作，并负责办理工伤保险的相关工作； 9、负责公司相关档案管理工作。
综合部	负责公司管理体系建设及外部审核的沟通，信息化建设，固定资产管理，负责公司预算管理。
审计部	<ul style="list-style-type: none"> 1、负责拟定公司的各项内部审计、经营管理制度，报领导批准后执行，并对公司审计制度的执行情况进行检查； 2、负责根据公司总体发展战略目标与年度经营目标，并进行公司经营目标分解，审核分析各业务单元的年度经营计划；负责制定各业务单元年度经营责任状； 3、负责公司年度审计工作计划的制定；负责实施公司各项审计工作，包括经

	营结果审计、财务收支审计、离任审计、专案审计、管理审计，并配合外部审计；负责内控体系的建立与管理。
董事会办公室	规范三会运作，负责公司信息及时披露，对公司董事、监事、高级管理人员的勤勉尽责履行提示义务。

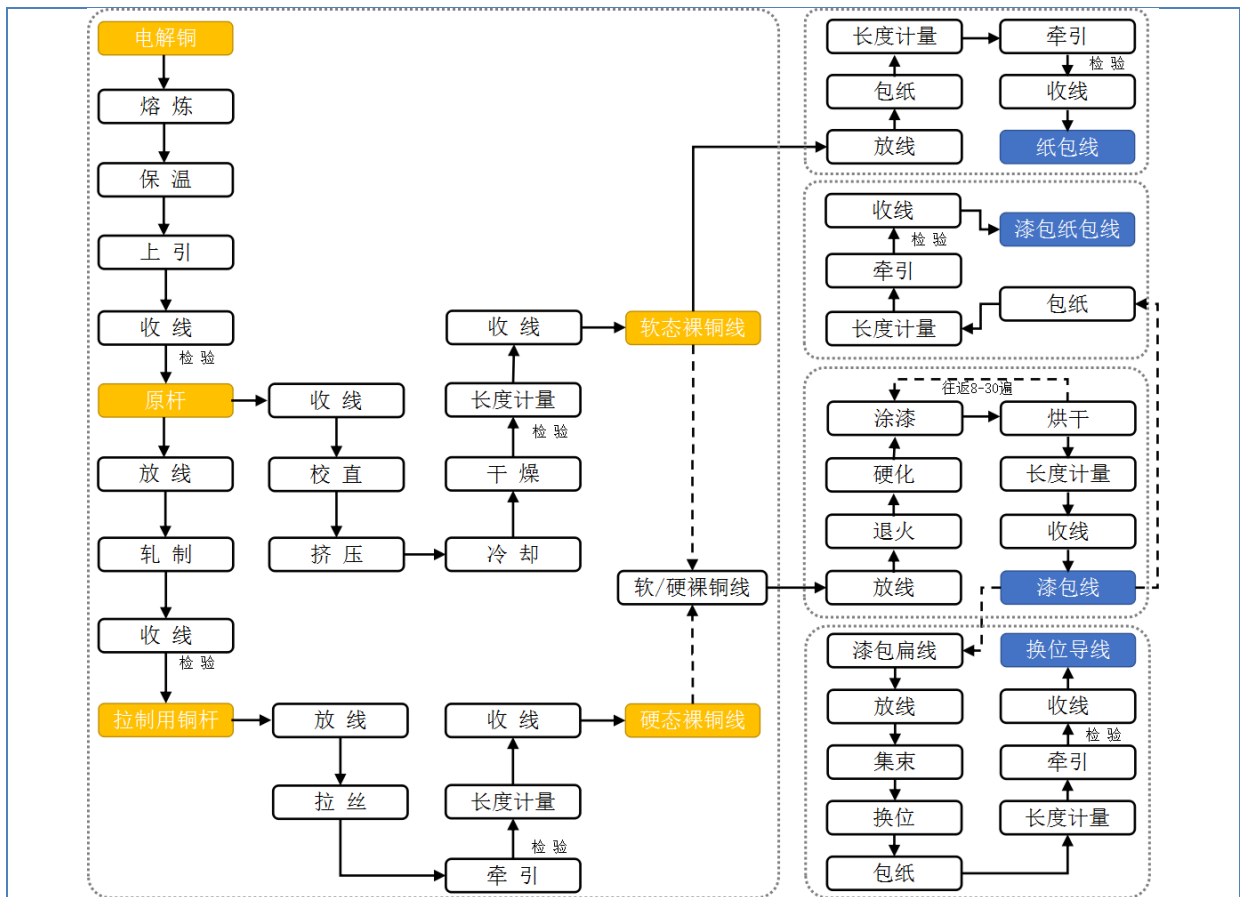
2、主要业务流程图

(1) 采购流程



(2) 生产流程

公司主要产品换位导线、漆包线、纸包线、漆包纸包线的工艺流程图如下所示：



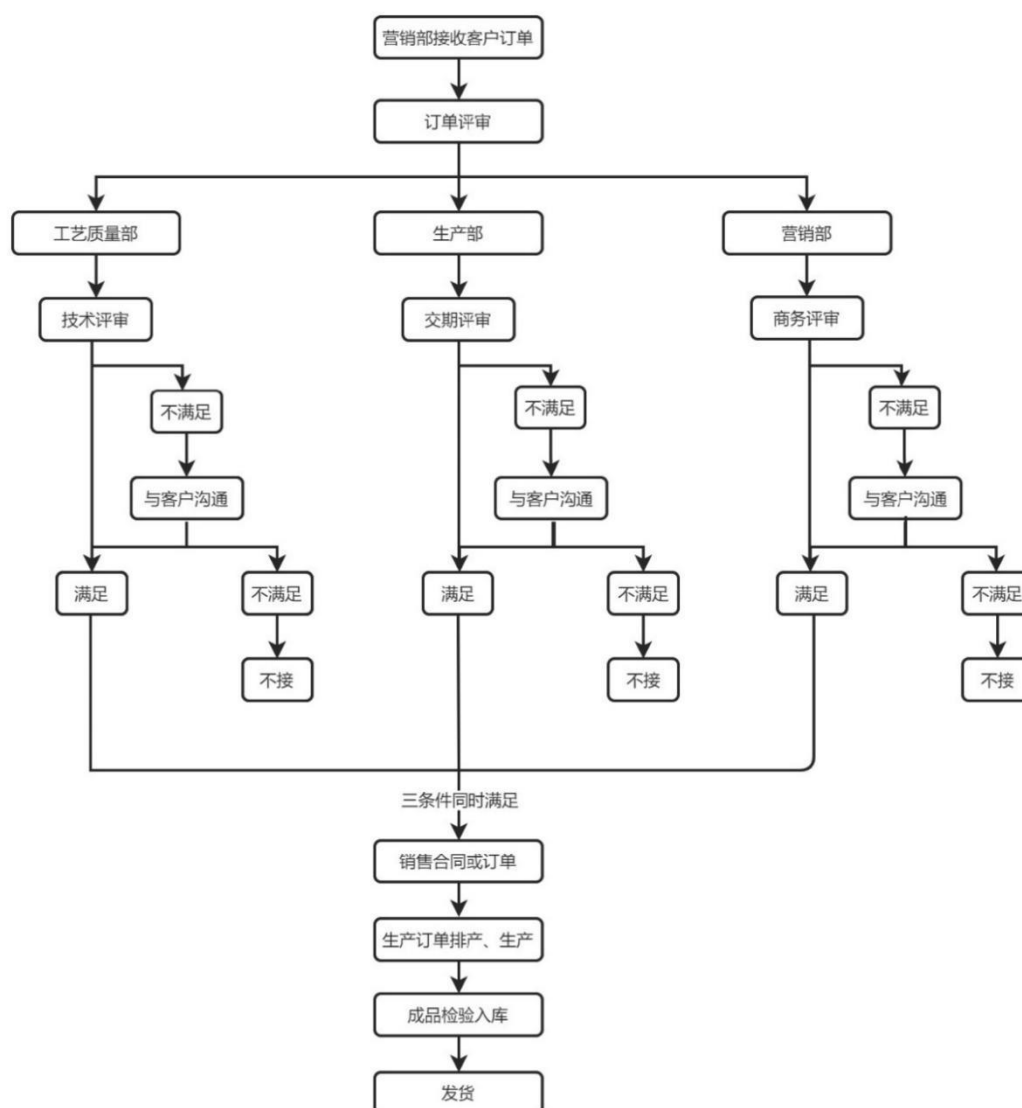
上图中，公司主要产品工艺释义如下：

序号	工艺名称	解释备注
1	熔炼	电解铜直接加入熔化炉中，经工频感应后融化成液体。
2	保温	融化的铜液通过过渡仓会自动平稳地溢流到保温炉中进行保温。
3	上引	铜液在保温炉中通过结晶器快速结晶，并经过牵引机构向上牵引。
4	收线	将完成的铜杆、裸铜线、纸包线/组合导线、漆包线、换位导线均匀排列卷绕在线盘上。
5	放线	保证原杆、铜杆、裸铜线在一定阻力作用下，顺畅匀速地放出。生产换位导线时，漆包线盘安装在绞笼摇篮上，漆包线通过牵引力从漆包线盘中放出。
6	轧制	通过冷轧机将直径为 20mm 的铜杆冷轧成直径为 8mm 或 6.7mm 的铜杆。
7	校直	将弯曲的铜杆通过校直器校直。
8	挤压	铜杆通过挤压轮槽，在其摩擦力作用下引到由挤压轮和模腔形成的挤压腔内，在摩擦力产生的高温和高压作用下，通过模口挤出。
9	冷却	将挤压出的铜线在冷却水槽冷却。
10	干燥	将冷却后的铜线经过干燥吹风嘴将其表面水分吹干。
11	拉丝	铜杆通过模孔在一定拉力的作用下，发生塑性变形，使截面缩小，长度增长，达到要求的尺寸。
12	牵引	纸包线、换位导线在气压压紧的牵引皮带中通过，向前提供动力。
13	包纸	将裸铜线经过绕包机使用不同厚度绝缘纸进行螺旋形式包覆。将换位线芯采用不同厚度绝缘纸进行不同方式的螺旋形式包覆。
14	退火	导线经过一定温度和时间的热处理后，再以适宜的速度冷却，消除内应力，使导线的晶格重新排列，从而提高导线的柔软度、改善伸长率、回弹角和导电率。

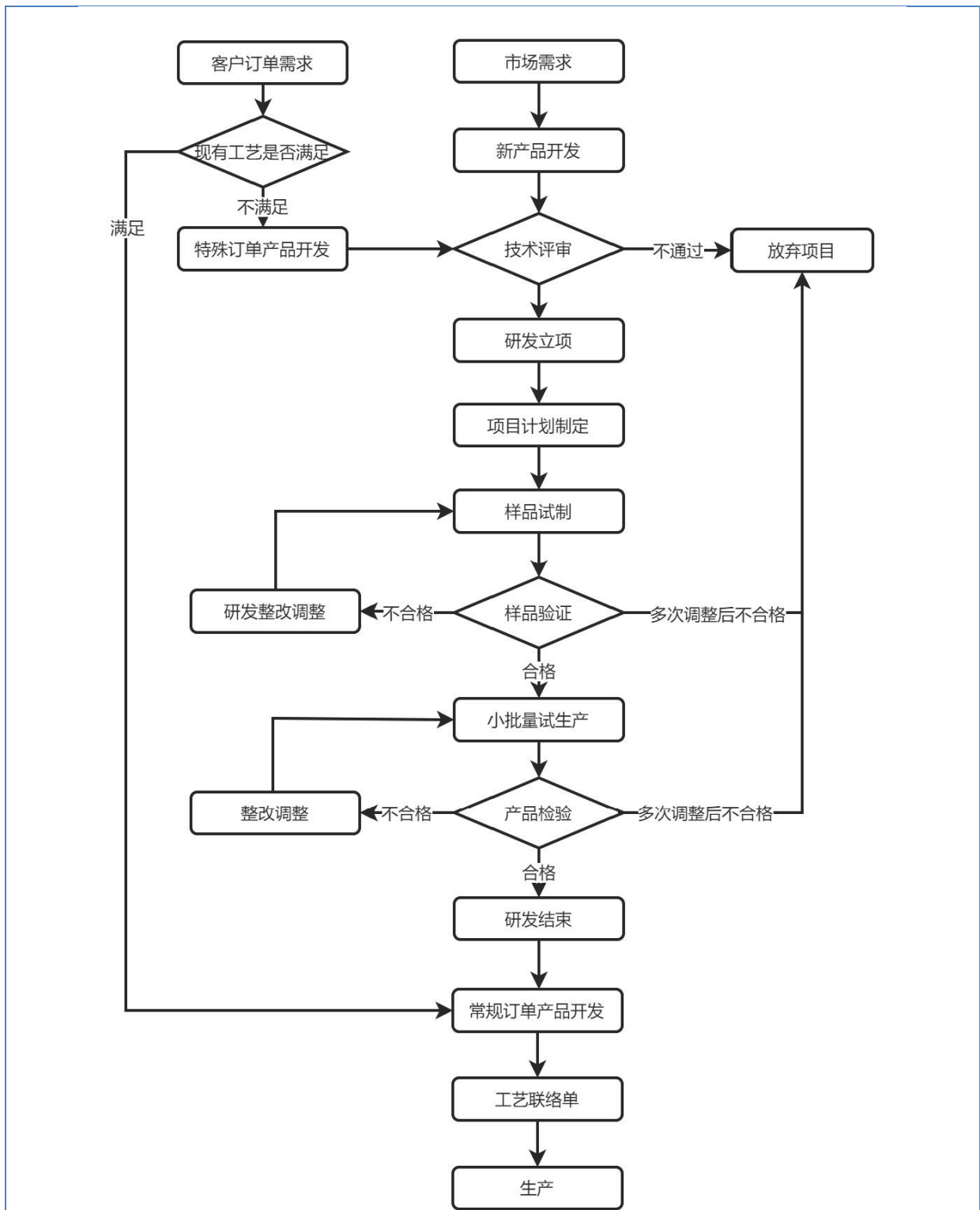
15	硬化	采用滚压的方式使退火后的裸铜线硬度上升。
16	涂漆	利用模具或毛毡，将绝缘漆均匀地涂覆到裸铜线上。
17	烘干	导线涂漆后进入烘炉，在一定的温度和速度下，进行溶剂蒸发和漆基树脂交联固化成膜。
18	集束	将不同根数的纸包线按要求进行聚集成束。漆包线放线出来后经过强迫水平器、分线盘聚集至换位头。
19	换位	集束后的漆包线束进入换位头后，分为以宽面相互接触的两列，一列多一根，一列少一根，通过换位头上下、左右的夹紧装置使线芯处于换位头的中央位置，连续进行多一根漆包扁线一列向少一根一列的方向的换位动作。

截至本招股说明书签署日，公司所处细分行业不属于淘汰类、限制类行业，公司不存在淘汰类、限制类生产项目。

(3) 销售流程



(4) 研发流程



(七) 主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司生产经营中产生的污染物主要为废气、废水、噪声和固体废弃物。公司重视环境保护和污染防治工作，积极采取有效措施，加强环境保护工作，生产经营过程中产生的工业废气、废水、固体废弃物严格按照国家排放标准进行排放，具体情况如下：

类别	污染物	治理措施	处理效果
废气	上引工序:颗粒物	无组织排放, 车间安装排风扇, 加强通风	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3标准要求。
废气	挂漆排放废气:酚类、二甲苯、非甲烷总烃	漆包生产线均使用催化燃烧热风循环漆包机, 废气经催化燃烧后通过22米高排气筒排放(沈阳昌盛25米高排风筒); 风机风量2000m³/h; 有机废气处理效率99%; 车间安装排风扇, 加强通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求; 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019)标准要求。
废气	机修车间:颗粒物	无组织排放, 车间安装排风扇, 加强通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。
废水	生活污水	化粪池处理后排入市政污水管网	满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表2标准要求。
废水	无氧铜杆上引机组冷却废水: 纯净水; 挤压机冷却废水: 纯净水 铜线清洗废水: 少量微小悬浮物	无氧铜杆上引机组冷却废水、挤压机冷却废水, 通过冷却塔冷却后循环使用; 铜线清洗废水含少量微小悬浮物, 在清洗槽中沉淀后排入市政污水管网	
噪声	设备运行噪声	设备采取减振隔声措施, 风机采用柔性接头、加装减振垫等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。
固体废物	1、上引工序: 铜灰渣、废木炭、废石墨鳞片; 2、包纸工序: 废包装纸; 3、拉丝、挤压、检验工序: 废铜线	1、铜灰渣、废木炭、废石墨鳞片、废包装纸对外委托处理; 2、废铜线回炉用于生产。	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单要求。
固体废物	废机油、废拉丝乳液, 废漆桶、废催化块	暂存在厂内危险废物存储间, 后委托有资质单位处理。	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及修改单要求。

报告期内, 发行人环保投资、环保费用支出情况如下:

单位: 万元

项目	2024年	2023年度	2022年度
环保投资	17.19	-	-
环保费用	5.43	4.54	3.22

报告期内公司的环保投入主要包括环保设施投入, 以及固废处理费、污水处理费及检测费等。公司环保费支出逐年增长, 环保费用支出与公司生产经营所产生的污染匹配。

公司目前生产经营与募集资金投资项目符合地方和国家环保要求, 具体情况如下:

项目名称	实施主体	环评批复编号	环评批复获取时间	环保验收编号	环保验收获取时间
电磁线产业化项目	发行人	沈开环保审字[2007]132号	2007.8.13	经环分验字[2011]14号	2011.5.17
建设年1万吨电气线材产业化生产工程	沈阳昌盛	辽中环审字[2012]24号	2012.8.10	辽中环保验字[2016]14号	2016.8.9
电磁线产业化扩建项目	发行人	沈环保经开审字[2018]0014号	2018.1.18	自行验收后公示	公示时间：2022.02.25-2022.03.17
辽宁宏远电气设备有限公司改扩建项目	沈阳昌盛	沈环辽中审字[2019]75号	2019.12.31	自行验收后公示	公示时间：2020.06.01-2020.07.02
超高压、特高压电力变压器用电磁线生产线智能化技改项目	发行人	沈经开环审字[2022]0036号	2022.8.24	自行验收后公示	公示时间：2024.07.26-2024.08.23
新能源汽车高效电机用特种电磁线生产基地项目	沈阳昌盛	沈环辽中审字[2022]20号	2022.8.8	——	——
电磁线研发中心建设项目	沈阳昌盛	沈环辽中审字[2022]14号	2022.7.14	——	——
电磁线生产线智能数字化扩建项目	沈阳昌盛	沈环辽中审字[2024]17号	2024.6.17	——	——
新增上引炉建设项目	发行人	沈环保经开审字[2024]23号	2024.5.15	——	——

报告期内，公司及沈阳昌盛生产经营活动符合国家有关环境保护法律、法规以及规范性文件的规定及各种环境保护标准，不存在因违反环境保护方面的法律、法规和其他规范性文件而受到行政处罚的情形。

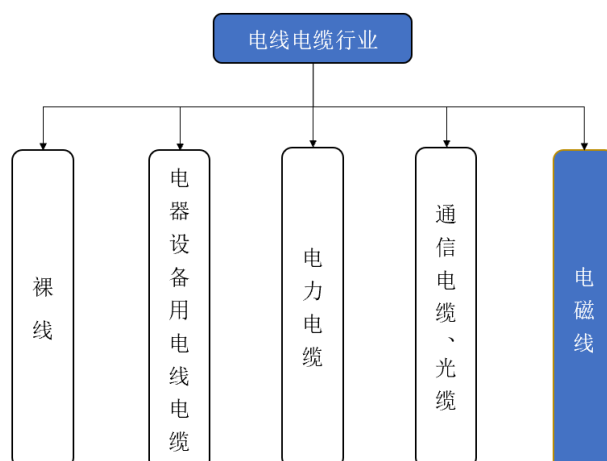
根据公司及沈阳昌盛所在生态环境局出具的《情况说明》，公司及其沈阳昌盛自2021年以来无涉及生态环境保护方面的违法行为和相应处罚记录。

二、行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为制造业中的“电气机械和器材制造业（C38）”。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，本公司所属行业为“C38 电气机械和器材制造业”大类下的“C383 电线、电缆、光缆及电工器材制造”，具体细分为“C3831 电线、电缆制造”。

公司所属行业示意图如下：



如上图所示，公司所处的电磁线行业为电线电缆行业的细分行业。

（二）行业监管体制与政策法规对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门和行业监管体制

国家发改委负责我国电线电缆行业相关产业政策的制定，通过发布产业政策对行业发展方向和组织结构发挥引导作用。

国家工信部作为行业管理部门，主要负责拟订实施电线电缆行业规划、产业政策和标准，监测行业日常运行，负责行业中长期规划、政策和标准的拟订及组织实施，指导电线电缆行业发展。

电线电缆行业自律管理组织为中国机械工业联合会下属的中国电器工业协会电线电缆分会，其中中国机械工业联合会在国家发改委的指导下对整个机械制造业进行行业管理，中国电器工业协会以及下属的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、行业主要法律法规和政策

行业主要政策、法律法规情况如下：

序号	政策名称	发布单位	发布时间	主要相关内容
1	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020）》	国务院	2006年2月	坚持节能优先，降低能耗。攻克主要耗能领域的节能关键技术，积极发展建筑节能技术，大力提高一次能源利用效率和终端用能效率；重点研究开发冶金、

	年)》			化工等流程工业和交通运输业等主要高耗能领域的节能技术与装备,机电产品节能技术。
2	《关于加快振兴装备制造业的若干意见》	国务院	2006年6月	提出“选择一批对国家经济安全和国防建设有重要影响,对促进国民经济可持续发展有显著效果,对结构调整、产业升级有积极带动作用,能够尽快扩大自主装备市场占有率的重大技术装备和产品作为重点,加大政策支持和引导力度,实现关键领域的重大突破”,并在意见中确定了大型清洁高效发电装备、特高压输变电设备等16个重大技术装备关键领域。
3	《装备制造业调整和振兴规划》	国务院	2009年5月	指出“特高压输变电”是振兴十大重点工程之一,“以特高压交直流输电示范工程为依托,以交流变压器、直流换流变压器、电抗器、电流互感器、电压互感器、全封闭组合电器等为重点,推进750千伏、1000千伏交流和±800千伏直流输变电设备自主化”
4	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010年10月	重点培育和发展节能环保、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业;重点开发推广高效节能技术装备及产品,实现重点领域关键技术突破,带动能效整体水平的提高。
5	《智能电网计划》	国家电网	2009年6月	“坚强智能电网以坚强网架为基础,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”。智能电网计划有望升级为国家战略,将推动高压及超高压、特高压电力电缆需求和发展
6	《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》	国家发改委	2013年5月	提高基础工艺、基础材料、基础元器件等基础制造能力,大力发展新兴装备领域,加快产业转型升级。公布了对2011版产业政策的有关条目进行调整的决定。其中,涉及电线电缆制造业的产业政策有了较大调整。《决定》中的二十条为:限制类“十一、机械”第15项“电线、电缆制造项目(用于新能源、信息产业、航天航空、轨道交通、海洋工程等领域的特种电线电缆除外)”修改为“6千伏及以上(陆上用)干法交联电力电缆制造项目”
7	《关于加快推进大气污染防治行动计划12	国家能源局	2014年5月	要求抓紧推进12条重点输电通道相关工作,其中含“四交五直”特高压工程和3条±500千伏输电通道。

	条重点输电通道建设的通知》			
8	《能源发展战略行动计划（2014—2020年）》	国务院	2014年6月	坚持“节约、清洁、安全”的战略方针，加快构建清洁、高效、安全、可持续的现代能源体系。重点实施四大战略：节约优先、立足国内、绿色低碳、创新驱动。
9	《关于促进智能电网发展的指导意见》	国家发改委、国家能源局	2015年5月	构建安全高效的远距离输电网和可靠灵活的主动配电网，实现水能、风能、太阳能等各种清洁能源的充分利用。
10	《中国电线电缆行业“十三五”发展指导意见》	中国电器工业协会电线电缆分会	2016年9月	“十三五”战略任务包括将发展的基点放在创新驱动上，将提高创新能力摆在首要位置上；持续推进产业结构优化升级，打好化解行业痼疾的攻坚战；全面提升质量品牌建设，解决行业由大变强的当务之急；创新融合绿色发展协同引领，大力提升产业成长空间；从战略高度积极推进国际合作和国际化发展，善用全球禀赋促进发展以及人才为本、文化引领发展，夯实发展的软实力等六个方面。
11	《工业节能管理办法》	国家工信部	2016年4月	组织制定并适时修订单位产品能耗限额、工业用能设备（产品）能源利用效率等相关标准以及节能技术规范；推动全国工业节能监督管理工作
12	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）	国家发改委	2017年1月	目录中高性能有色金属及合金材料包括：高精度铜、棒，线型材产品，铜镍、铜钛，电解铜箔，压延铜箔，电子铜，铜合金引线框架，高性能接插件元件等电子产品用铜压延材料，其他高性能铜及铜合金压延产品等。
13	《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》	国家能源局	2018年9月	加快推进9项重点输变电工程建设，合计输电能力5,700千瓦。
14	《产业结构调整指导目录》	国家发改委	2019年8月	鼓励发展500kV以上特高压、超高压交直流输电设备和关键部件
15	常务委员会会议	中共中央政治局	2020年3月	会议提出要发力于科技端的基础设施建设，包括5G基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大“新基建”板块。
16	《变压器能效提升计划（2021—2023年）》	国家工信部、国家市场监督管理总局、国家能源局	2020年12月	1、到2023年，高效节能变压器符合新修订《电力变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052-2020）中1级、2级能效标准的电力变压器在网运行比例提高10%，当年新增高效节能变压器占比达到75%以上。 2、加大高效节能变压器推广力度。自

				2021年6月起,新增变压器须符合国家能效标准要求,鼓励使用高效节能变压器。 3、加快电网企业变压器能效提升。推动电网企业开展在网运行变压器全面普查,制定淘汰计划并组织实施。到2023年,逐步淘汰不符合国家能效标准要求的变压器。加快电网企业变压器升级改造,推行绿色采购管理,自2021年6月起,新采购变压器应为高效节能变压器。
17	《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》	全国人大	2021年3月	提出加快建设新型基础设施、构建现代能源体系、加快建设交通强国等重点战略,提高特高压输电通道利用率,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。
18	《碳达峰、碳中和行动方案》	国家电网	2021年3月	“十四五”期间,国家电网新增的跨区输电通道将以输送清洁能源为主,将规划建设7回特高压直流,新增输电能力5600万千瓦。
19	《“十四五”现代能源体系规划》	国家发展改革委、国家能源局	2022年1月	推动构建新型电力系统:推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进、创新电网结构形态和运行模式、增强电源协调优化运行能力、加快新型储能技术规模化应用、大力提升电力负荷弹性
20	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	国家发改委、国家能源局	2022年5月	提出加快构建适应新能源占比逐渐提高的新型电力系统;着力提高配电网接纳分布式新能源的能力;加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设
21	《工业能效提升行动计划》	工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、生态环境部、国务院国资委、市场监管总局	2022年6月	实施变压器能效提升行动。鼓励电网企业、工业企业开展在网运行变压器全面普查,制定能效提升计划并组织实施
22	《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》	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	2022年8月	通过5-8年时间,电力装备供给结构显著改善,保障电网输配效率明显提升,高端化智能化绿色化发展及示范应用不断加快,国际竞争力进一步增强,基本满足适应非化石能源高比例、大规模接入的新型电力系统建设需要
23	《关于统筹节能降碳和回收利用加快重点	国家发展改革委、工业和信息化部	2023年2月	加快重点领域产品设备节能降碳更新改造。首批聚焦实施条件相对成熟、示范带动作用较强的锅炉、电机、电力变

	领域产品设备更新改造的指导意见》	部、财政部、住房城乡建设部、商务部、人民银行、国务院国资委、市场监管总局、国家能源局		压器、制冷、照明、家用电器等产品设备，推动相关使用企业和单位开展更新改造
24	《新型电力系统发展蓝皮书》	国家能源局	2023年6月	以2030年、2045年、2060年为构建新型电力系统的重要时间节点，制定新型电力系统“三步走”发展路径，即加速转型期（当前至2030年）、总体形成期（2030年至2045年）、巩固完善期（2045年至2060年），有计划、分步骤推进新型电力系统建设
25	《2024—2025年节能降碳行动方案》	国务院	2024年5月	加快建设以沙漠、戈壁、荒漠为重点的大型风电光伏基地。加快建设大型风电光伏基地外送通道，提升跨省跨区输电能力
26	《国家能源局关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》	国家能源局	2024年5月	做好新形势下新能源消纳工作，是规划建设新型能源体系、构建新型电力系统的重要内容，对提升非化石能源消费比重、推动实现“双碳”目标具有重要意义。通知提出要加快推进新能源配套电网项目建设。
27	二十届三中全会	中共中央	2024年7月	健全绿色低碳发展机制，加快规划建设新型能源体系，完善新能源消纳和调控政策措施
28	国务院常务会议	国务院	2024年7月	学习贯彻党的二十届三中全会精神，进一步推动大规模设备更新和消费品以旧换新。优化设备更新项目支持方式，将支持范围扩大到能源电力、老旧电梯等领域设备更新以及重点行业节能降碳和安全改造
29	《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》	国家发展改革委、国家能源局、国家数据局	2024年8月	优化加强电网主网架；通过有序安排各类电源投产，同步加强送受端网架；开展新型交直流输电技术应用，实现高比例或纯新能源外送；在电动汽车发展规模较大的重点省份，组织开展配电网可接入充电设施容量研究。针对性提升新能源、电动汽车充电设施接网能力
30	《中共中央 国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	中共中央、国务院	2024年8月	持续优化能源结构，加快规划建设新型能源体系；加快西北风电光伏、西南水电、海上风电、沿海核电等清洁能源基地建设，积极发展分布式光伏、分散式风电；加快构建新型电力系统；推动重点行业节能降碳改造，加快设备产品更新换代升级
31	《配电网高质	国家能源局	2024年8月	加快推动一批配电网建设改造任务，补

	量发展行动实施方案（2024—2027年）》			齐配电网安全可靠供电和应对极端灾害能力短板，提升配电网智能化水平，满足分布式新能源和电动汽车充电设施等大规模发展要求
32	《能源重点领域大规模设备更新实施方案》	国家发展改革委、国家能源局	2024年8月	到2027年，能源重点领域设备投资规模较2023年增长25%以上，重点推动实施煤电机组节能改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”，输配电、风电、光伏、水电等领域实现设备更新和技术改造
33	《政府工作报告》	国务院	2025年3月	加快建设“沙戈荒”新能源基地，发展海上风电，统筹就地消纳和外送通道建设

3、行业主要法律法规和政策对发行人经营发展的影响

近年来，行业主要法律法规和政策对发行人经营发展的影响如下：

法律法规或政策名称	发布/修订时间	主要内容	对发行人影响
《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》	2013年5月	限制类“十一、机械”第15项“电线、电缆制造项目（用于新能源、信息产业、航天航空、轨道交通、海洋工程等领域的特种电线电缆除外）”修改为“6千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目”	更加明确限制类电线、电缆的范围，鼓励“输变电节能、环保技术推广应用”、“降低输、变、配电损耗技术开发与应用”，为发行人业务技术研究提供的指导方向
《工业节能管理办法》	2016年4月	组织制定并适时修订单位产品能耗限额、工业用能设备（产品）能源利用效率等相关标准以及节能技术规范	明确节能、提高能源利用效率发展方向，为发行人技术研究提供了方向
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）	2017年1月	高性能有色金属及合金材料包括：高精度铜、棒，线型材产品，铜镍、铜钛，电解铜箔，压延铜箔，电子铜，铜合金引线框架	明确加快培育和发展战略性新兴产业，出台的支持性配套政策为发行人业务发展提供了有力支持
《变压器能效提升计划（2021—2023年）》	2020年12月	1、加强关键核心技术研发。开展高牌号取向硅钢片、高压大功率绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、超净交联聚乙烯（XLPE）绝缘料、特高压直流套管、非晶态合金、新型合金绕组、环保型绝缘油、绝缘纸（板）、硅橡胶等高效节能变压器用材料创新和技术升级 2、拼装、线圈绕制等生产装备的自动化、智能化水平，推进变压器制造装备用核心器件、专用软件的质量提升和规模化应用	1、明确了节能型变压器的发展路径，为电磁线等节能变压器用材料提出了材料创新、技术升级发展方向，为发行人技术研究提供了方向 2、变压器的更新换代为发行人带来广阔业务机会
《“十四五”现代能源体系规划》	2022年1月	推动构建新型电力系统：推动电力系统向适应大规模高比例新能	新型电力系统的构建，为发行人带来广阔的

		源方向演进、创新电网结构形态和运行模式、增强电源协调优化运行能力、加快新型储能技术规模化应用、大力提升电力负荷弹性	业务机遇
《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	2022年5月	提出加快构建适应新能源占比逐渐提高的新型电力系统；着力提高配电网接纳分布式新能源的能力；加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设	加快构建新型电力系统等措施为发行人业务带来巨大发展机遇
《工业能效提升行动计划》	2022年6月	实施变压器能效提升行动。鼓励电网企业、工业企业开展在网运行变压器全面普查，制定能效提升计划并组织实施	电力变压器的加速更新换代，将促进电磁线需求的增长
《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》	2022年8月	通过5-8年时间，电力装备供给结构显著改善，保障电网输配效率明显提升，高端化智能化绿色化发展及示范应用不断加快，国际竞争力进一步增强，基本满足适应非化石能源高比例、大规模接入的新型电力系统建设需要	本计划将促进电网投资的增长，进而带动电力变压器用电磁线需求的增长
《关于统筹节能降碳和回收利用加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》	2023年2月	加快重点领域产品设备节能降碳更新改造。首批聚焦实施条件相对成熟、示范带动作用较强的锅炉、电机、电力变压器、制冷、照明、家用电器等产品设备，推动相关使用企业和单位开展更新改造	电力变压器的加速更新换代，将促进电磁线需求的增长
《新型电力系统发展蓝皮书》	2023年6月	以2030年、2045年、2060年为构建新型电力系统的重要时间节点，制定新型电力系统“三步走”发展路径，即加速转型期（当前至2030年）、总体形成期（2030年至2045年）、巩固完善期（2045年至2060年），有计划、分步骤推进新型电力系统建设	目前至2030年，为我国构建新型电力系统的加速转型期，将为发行人业务带来快速发展的市场机遇
《2024—2025年节能降碳行动方案》	2024年5月	加快建设以沙漠、戈壁、荒漠为重点的大型风电光伏基地。加快建设大型风电光伏基地外送通道，提升跨省跨区输电能力	大型风电光伏基地及外送通道建设，均会为发行人带来市场机遇
《国家能源局关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》	2024年5月	加快推进新能源配套电网项目建设	新能源配套电网项目的加快建设，将会进一步带来发行人产品市场需求的提升
二十届三中全会	2024年7月	健全绿色低碳发展机制，加快规划建设新型能源体系，完善新能源消纳和调控政策措施	新型能源体系的加快规划建设，将促进我国电源工程投资和电网工程投资的增长，进而带动电力变压器用电

			磁线需求的增长
国务院常务会议	2024年7月	学习贯彻党的二十届三中全会精神，进一步推动大规模设备更新和消费品以旧换新。优化设备更新项目支持方式，将支持范围扩大到能源电力、老旧电梯等领域设备更新以及重点行业节能降碳和安全改造	电力变压器的加速更新换代，将促进电磁线需求的增长
《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》	2024年8月	优化加强电网主网架；通过有序安排各类电源投产，同步加强送受端网架；开展新型交直流输电技术应用，实现高比例或纯新能源外送；在电动汽车发展规模较大的重点省份，组织开展配电网可接入充电设施容量研究。针对性提升新能源、电动汽车充电设施接网能力	本行动方案将促进我国电网投资的加大，进而带动电力变压器用电磁线需求的增长
《中共中央 国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	2024年8月	持续优化能源结构，加快规划建设新型能源体系；加快西北风电光伏、西南水电、海上风电、沿海核电等清洁能源基地建设，积极发展分布式光伏、分散式风电；加快构建新型电力系统；推动重点行业节能降碳改造，加快设备产品更新换代升级	本政策将促进我国电源工程投资、电网工程投资及电力变压器的加速更新换代，进而带动电力变压器用电磁线需求的增长
《配电网高质量发展行动实施方案（2024—2027年）》	2024年8月	加快推动一批配电网建设改造任务，补齐配电网安全可靠供电和应对极端灾害能力短板，提升配电网智能化水平，满足分布式新能源和电动汽车充电设施等大规模发展要求	本方案将促进电网投资的加大，进而带动电力变压器用电磁线需求的增长
《能源重点领域大规模设备更新实施方案》	2024年8月	到2027年，能源重点领域设备投资规模较2023年增长25%以上，重点推动实施煤电机组节能改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”，输配电、风电、光伏、水电等领域实现设备更新和技术改造	电力变压器的加速更新换代，将促进电磁线需求的增长
《政府工作报告》	2025年3月	加快建设“沙戈荒”新能源基地，发展海上风电，统筹就地消纳和外送通道建设	新能源基地、风电、当地消纳和外送通道建设将进一步促进电源工程、电网工程投资，进而带动电力变压器用电磁线需求的增长

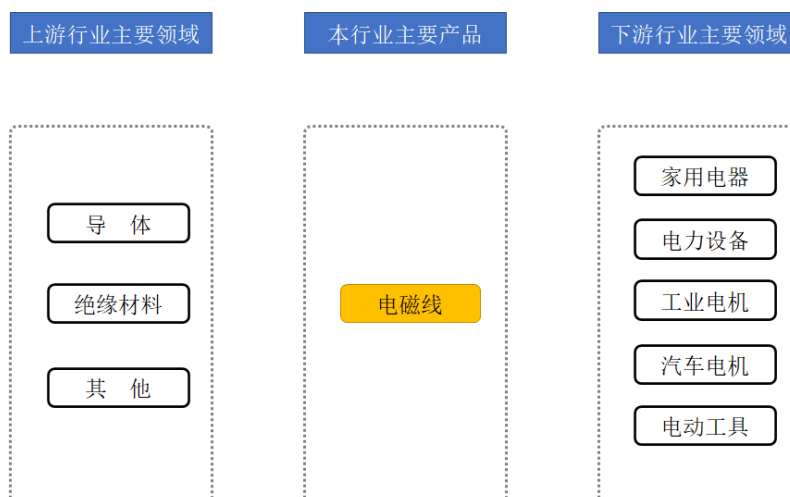
（三）行业基本情况

1、电磁线行业概况

（1）电磁线基本概念

电磁线又称绕组线，是一种被绝缘层包裹的导电金属电线，用以绕制电工产品的线圈（线圈也称绕组）。电磁线的工作原理为法拉第电磁感应现象，电流通过线圈产生磁场或线圈切割磁力线产生感应电流，实现电能和磁场能的相互转换。电磁线是电力设备、家用电器、工业电机和交通设备等产品的重要构件，被誉为电机、电器工业产品的“心脏”。

电磁线行业上下游领域情况如下：



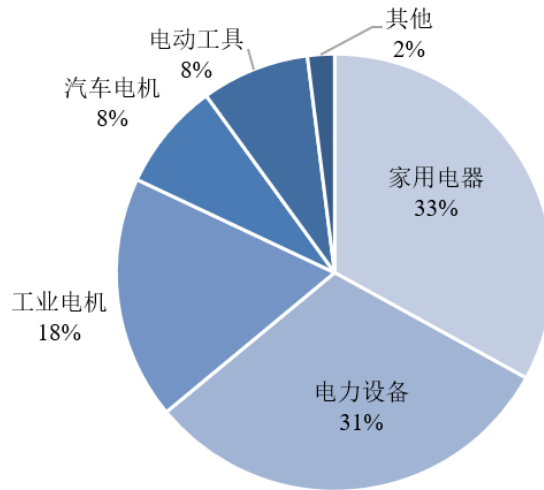
根据不同的分类标准，电磁线又可分成不同的种类，具体如下表所示：

分类方式	具体类别
根据导体材料属性划分	可以分为铜线、铝线和合金线。
根据导体形状划分	可以分为圆线、扁线和异形线。
根据耐热等级划分	可以划分为 90 级（Y 级）、105 级（A 级）、120 级（E 级）、130 级（B 级）、155 级（F 级）、180 级（H 级）、200 级（C 级）、220 级（C 级以上）、240 级（C 级以上）等。
按绝缘层结构分类	可以分为单层、两层复合和三层复合。
按应用特性分类	可以分为直焊性、自粘性、自润滑、耐冷媒、耐变压器油、耐电晕、抗辐射等。
根据绝缘层材料划分	<p>可以分为漆包线、绕包线和无机绝缘线。</p> <p>①漆包线是将绝缘漆涂在导电线芯上，经烘干形成的漆膜作为绝缘层的电磁线。漆包线的特性受原材料质量、工艺参数、生产设备和环境等因素影响而各不相同，是一种功能性材料；</p> <p>②绕包线是用绝缘纸、玻璃丝、天然丝、合成丝或绝缘膜等紧密绕包在裸导线或漆包线上形成绝缘层的电磁线。由于绝缘厚度大，绝缘强度高，不适合应用在小电机电器产品，主要应用于大中型电机和电器产品中；</p> <p>③无机绝缘电磁线是用无机绝缘材料如陶瓷、玻璃膜、氧化膜等作绝缘层的电磁线。无机绝缘线耐热性能、耐腐蚀性能较好，常常用于耐热等级超出有机材料限度的工作环境下。</p>

(2) 电磁线应用领域概况

电磁线应用领域广泛，根据电磁线的材质、规格、性能不同其适用领域有所区别，电磁线下游主要应用于家用电器、电力设备、工业电机、汽车电机和电动工具等领域。

电磁线下游应用领域分布情况



数据来源：中国电器工业协会电线电缆分会，前瞻产业研究院

电磁线应用领域概况如下：

电磁线应用领域	简介	代表性电磁线生产企业
家用电器用	家用电器三大行业—空调、冰箱、彩电全部应用电磁线	长城科技等
电力设备用	电力设备中主要为发电机和变压器使用电磁线。发电机从机械系统吸收机械能，向电系统输出电能；变压器是利用电磁感应的原理来改变交流电压的设备	金杯电工、经纬辉开、公司等
工业电机用	电机是一种利用电和磁的相互作用实现能量转换和传递的电磁机械装置。电机从电系统吸收电能，向机械系统输出机械能，主要作为驱动各种机械设备的动力	精达股份、长城科技等
汽车电机用	汽车电机需使用电磁线。除了电机以外，起动机、智能空调、神经元传感器、智能化座椅、自动导航和防撞等基础设备、安全设备和高端配置均需要使用电磁线	精达股份、长城科技等
电动工具用	电动工具包括电钻、电锯、切割机、割草机等等，是日常生产生活的重要设备。电动工具通常以小容量电动机或电磁铁为动力，通过传动结构来驱动工作头，是一种手持式或便携式的机械化工具	精达股份、长城科技等

(3) 全球电磁线行业发展状况

自 1831 年英国物理学家法拉第发现电磁感应现象后，磁和电相互转化的原理被广泛应用。电磁线是完成电磁转化的核心构件，被广泛应用于发电机、电动机和变压器等电器设备中。随着全球对电气应用的不断升级，针对电磁线的产业变革也逐步受到人们

的重视。电磁线技术不断研发创新，电磁线种类持续增加，从而为电力应用带来了更多发展可能性。

美国于 1875 年最先获取了绝缘漆和纤维技术专利。在随后的一个世纪，各国都在为电磁线的技术更新作出贡献。美国通用公司先后研制了醋酸纤维漆包线、油性漆包线、缩醛漆包线、聚酯漆包线等，美国道奇公司发明了自粘性漆包线和复合漆包线，美国杜邦公司制成了丙烯酸漆包线、聚酯亚胺漆包线、聚酰亚胺漆包线和聚酰胺酰亚胺漆包线；日本在 1939 年开发了玻璃漆包线，并在 1954 年制成了硅酮漆包线；德国在 1940 年制成了聚氨酯漆包线；我国上海电缆研究所分别在 1966 年和 1970 年制成聚酰亚胺漆包线和聚酰胺酰亚胺漆包线。电磁线行业在此期间得到快速的发展，电磁线的性能在各国技术的创新下得到了大幅提升，电磁线的应用领域不断扩大。

全球电磁线行业在技术研究的引导下，北美、日本和西欧逐渐成为三大传统生产和研发基地。进入二十一世纪后，电磁线及其下游产品的制造基地逐渐向亚洲、美洲中南部和东欧等地区转移。

目前电磁线行业已成为电力、机电、交通运输、通讯等多个行业相配套的基础产业，全球电磁线产品的需求大幅上升。

(4) 国内电磁线行业发展状况

我国电磁线行业较西方国家起步晚，在二十世纪 60 年代才基本拥有电磁线的自主研发和生产能力，并开始注重培养电磁线的专业人才，为后续国内电磁线技术的持续发展奠定了基础；在二十世纪 90 年代，我国电磁线行业不断向西方国家引进先进的电磁线技术和生产设备，在不断的交流学习过程中，我国的电磁线生产能力和技术水平逐步进入全球先进行列，能够生产出良好品质的导线芯材料、绝缘材料、生产设备以及检测设备。

进入二十一世纪后，我国不断鼓励并推进以电力设备、工业电机等为代表的基础设施建设，电磁线行业作为工业产品的基础产业，其生产规模在短时间内快速扩张。目前我国的电磁线的年生产能力超过百万吨，约占全球电磁线生产总量的 50%，部分产品的工艺技术水平已处于全球领先地位。

经过长时间的发展，我国电磁线行业生产能力逐渐提升。电磁线行业内生产企业较多，电磁线的生产技术和工艺流程基本成熟，这些企业的生产规模从年产一千多吨至年产十万吨

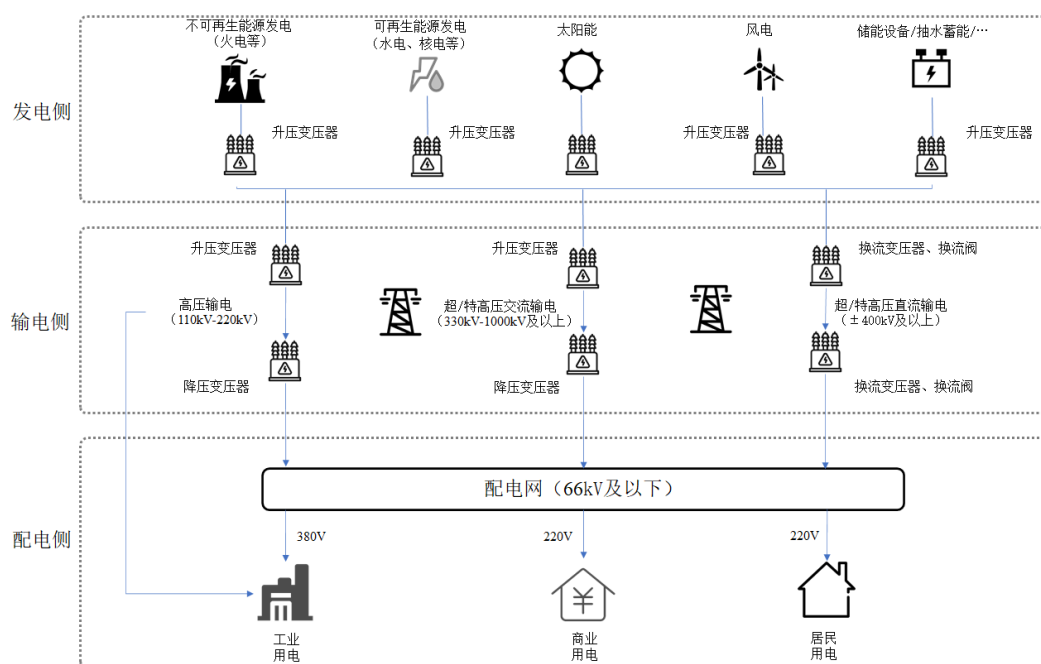
不等。目前我国已形成了百万吨以上的产能总量，为全球电磁线生产、销售的第一大国和出口国。

2、高电压等级变压器用电磁线行业技术水平及技术特点

(1) 我国电力系统基本情况

我国电力系统由发电、输变电、配电、用电四大系统共同构成。其中，输变电、配电环节是电力系统中发电厂与电力用户之间的输送电能与分配电能的组成部分。输变电是从发电厂或发电厂群向供电区输送大量电力的主干渠道，同时也是不同电网之间互送大量电力的联网渠道；而配电是在供电区内将电能分配至电力终端用户的分配手段，并直接为用户服务。

我国电力系统的发电侧、输电侧和配电侧示意图如下：



我国输变电、配电网中，电压等级情况如下：

电网		电压等级	内容
配电 ^{注1}		66kV 及以下	将电能分配给城市电力用户的电力网
高压输电		110kV~220kV	长距离或大容量区域输电系统
超高压输电	超高压交流输电	330kV~750kV	跨区域超长距离和超大容量输电系统
	超高压直流输电 ^{注2}	±500kV (±400kV) ~ ±660kV	
特高压输电	特高压交流输电	1000kV 及以上	跨区域特长距离和特大容量输电线路
	特高压直流输电	±800kV 及以上	

注 1：根据《城市配电网规划设计规范》（GB50613-2010），35kV、66kV、110kV 电压为高压配电。110kV 为连接输电与配电两大领域，处于电能由输电向配电的转换环节。

注 2：在我国国家质量监督检验检疫总局和中国国家标准化管理委员会于 2008 年联合发布的《电工术语 发电、输电及配电通用术语》中，仅将直流 $\pm 800\text{kV}$ 以下的直流输电统一归类为“高压直流输电”，未做进一步分类。行业内企业如特变电工（600089.SH）、神马电力（603530.SH）、经纬辉开（300120.SZ）等将 $\pm 500\text{kV}$ （ $\pm 400\text{kV}$ ） $\sim \pm 660\text{kV}$ 的直流输电归类为“超高压直流输电”，上表采用该分类标准。

我国电网主要由国家电网、南方电网组成，其中，国家电网覆盖全国 26 个省、直辖市与自治区，南方电网覆盖广东、广西、云南、贵州和海南 5 个省。

（2）电力变压器基本情况

在输电网中，电气设备可以分为一次设备和二次设备，其中一次设备是供电系统的主体，直接用于生产、变换、输送、疏导、分配和使用电能，二次设备是对电力系统内一次设备进行监察、测量、控制、保护、调节的辅助设备。具体情况如下：

电气设备	电压等级	作用	主要设备
一次设备	高电压	直接用于生产、输送和分配电能的生产过程的高压电气设备	①能量转换设备(如发电机、变压器、电动机等)； ②开关设备； ③载流导体（母线、绝缘子和线缆等）； ④互感器（电压、电流等互感器）； ⑤电抗器和避雷器； ⑥直流输电换流阀； ⑦接地装置。
二次设备	低电压	对一次设备的工作进行监测、控制、调节、保护以及为运行、维护人员提供运行工况或生产指挥信号所需的低压电气设备	①测量表计； ②绝缘监察装置； ③控制和信号装置； ④继电保护及自动装置； ⑤直流电源设备； ⑥高频阻波器； ⑦备自投装置等。

电网中运行的变压器是电力系统中重要的输配电设备，可以将一种电压等级的电能转换为另一种电压等级的电能。变压器一般分成电力变压器、换流变压器和电抗器等，其中：①电力变压器主要是用于输电及配电使用的变压器；②换流变压器用于远距离直流输电线路两端的换流站，与换流器连接将交流电能和直流电能互相转换；③电抗器用于线路里的限流或限压，补偿高压输电线的容性电流或电压，从而起到稳定电网的作用。

在超/特高压交流输电中，交流变压器为核心设备；在超/特高压直流输电中，换流变压器是核心设备。换流变压器在交流电网与直流线路之间起连接和协调作用，将电能由交流系统传输到直流系统或由直流系统传输到交流系统，是交、直流输电系统中换流、逆变两端接口的核心设备。由于换流变压器阀侧与直流相连，因此换流变压器不仅承受

交流电压，而且还需要承受直流电压，因此换流变压器的结构特殊、复杂，关键技术高难，对制造环境和加工质量要求严格。换流变压器制造技术是世界变压器制造领域的尖端技术之一，代表着目前变压器制造业的最高水平，当前国内仅有特变电工、中国西电、保变电气、山东电力设备等少数几家企业掌握换流变压器制造技术。

我国变压器生产企业较多，细分行业集中度与电压等级的上升成正比。在特高压变压器领域，特变电工、保变电气、中国西电、山东电力设备及西门子、ABB 具有±800kV 特高压直流输变电、1000kV 特高压交流输变电成套设备的研制和生产能力。根据 2019 年至 2022 年特高压交流变压器、特高压直流用换流变压器中标情况，中标的国内企业主要为特变电工、山东电力设备、保变电气和中国西电。在电压等级 500kV 及以上变压器市场，亦主要为上述四家等国内企业及西门子、ABB 等外资企业。

(3) 高电压等级变压器用电磁线行业技术水平、技术特点及发展趋势

公司电磁线产品主要应用于高电压等级变压器（电压等级在 110kV 及以上的变压器）。由于电网运输路线中的变压器与普通的家用电器和工业电机所处运行环境有较大的差异，因此变压器在电网运输线路中的重要地位决定了所使用的电磁线须具有更优的性能和更高的技术要求。

①高电压等级变压器普遍使用扁铜线

高电压等级变压器所使用的电磁线几乎都使用扁铜线。

线圈空间利用充分。扁铜线的扁平形状使得其在变压器线圈中的空间利用更加高效。这种形状可以增加线圈的匝数，使其能满足不同电压需求。

散热效果好。由于扁铜线的截面较宽，相比于圆铜线，其散热性能更佳。当电流通过变压器线圈时，会产生热量，而扁铜线能更好地分散这些热量，减少因过热而产生的损耗，因此更适合用于高电压、大容量变压器。

体积小。采用扁铜线制作的变压器线圈截面积更小，因此变压器的体积和重量可以大大减小，降低变压器的材料成本。

②电磁线应具备较强的抗突发短路能力

变压器在运行中可能会遭受雷电冲击、误操作或电网系统故障等导致的突发短路，这些短路会在变压器绕组中产生超过正常工作电流数倍至数十倍的短路电流，导致变压

器绕组短时间内损耗增大，温度快速上升。由于电动力与短路电流的平方成正比，短路时产生的电动力是正常运行时的数十倍至数百倍。因此，变压器用电磁线需要具备较高的机械性能，以确保在发生突发短路后变压器能够继续正常运行。尤其对于换流变压器来说，换流变压器阀侧与直流相连，因此换流变压器不仅承受交流电压，而且还需要承受直流电压，这使得换流变压器与普通电力变压器在结构上有所不同，需要电磁线同时满足屈服强度高、高温粘结强度好以及导线整体弯曲刚性优良等技术指标。

目前，电磁线行业普遍采用机械变形的方式对电磁线进行硬化处理，以使其达到所需的屈服强度。但是，该硬化处理方式存在两个问题：一是在长期高温环境下，电磁线屈服强度稳定性差，在变压器长期运行后，电磁线屈服强度会出现下降趋势；二是目前的硬化方式所能达到的屈服强度数值较小，难以完全满足电力行业发展的趋势。因此，采用新材料来提高电磁线的屈服强度有望成为电磁线新的发展趋势。

此外，变压器绕组采用的自粘换位导线其机械性能在常温下满足设计要求，但是在变压器长期高温运行时，由于自粘漆包线的粘结性能会有所下降，导致绕组的机械性能下降，当系统发生突发短路绕组受到很大的电动力冲击时，容易导致绕组变形致使变压器产生故障，甚至引起火灾，严重的会造成供电系统崩溃。因此，为了满足超高压、特高压电网建设的发展需要，对高温自粘电磁线的研发将是一种发展趋势。

③电磁线应具备良好的绝缘性

电磁线的电气性能直接影响电力变压器绕组的整体质量。电力变压器要求铜导体不应有尖角和毛刺，铜导线外层的绝缘材料必须符合相关设计和标准要求。

由于大型变压器大量采用换位导线，因此对单根换位导线的电气性能要求更加严格，若单根换位导线漆膜存在缺陷，可能导致换位导线发生股间短路，进而产生较大的循环电流，这可能使得变压器绕组面临烧毁的风险。

④电磁线应具备良好的导电性

电磁线必须具有良好的导电性能，以确保电流能够高效、稳定地传输。良好的导电性能能够降低负载损耗，从而延长绝缘材料寿命、减少能量损失。

⑤电磁线应能够降低涡流损耗，向超薄厚度和小规格截面积发展

电磁线处在交变漏磁场中，在闭合回路中产生感应电流（称为“涡流”），从而在

导线中产生涡流损耗。单根导线在均匀磁场中产生的涡流损耗与导线沿绕组辐向的厚度平方成正比。所以，电磁线厚度越大则变压器线圈的涡流损耗越大，线圈温升也越高。

电流具有集肤效应，即在交流电或变交电磁场下电流主要集中在导体表面移动，越靠近导体表面，电流密度越大，导体内部电流较小。因此，在相同导电截面积下，多根小规格截面积电磁线并绕可以通过更大电流强度。

高电压等级变压器由于电压高、电流大，因此涡流损耗通常较高。降低涡流损耗，可以延长绝缘材料寿命、减少能量损失。因此变压器使用超薄厚度和小规格截面积的电磁线为发展趋势。

⑥电磁线应有助于减小变压器体积，向多根数换位导线、超薄漆膜方向发展

随着电力行业的发展，变压器的容量越来越大，由电磁线绕制的线圈的体积也相应越来越大。由一根多根数换位导线代替多根导线并绕，可以简化变压器制造厂的绕制工艺。同时，多根数换位导线更加紧密，可以缩小变压器体积，达到降低变压器制造成本的目的。此外，多根数换位导线还可以增强线圈本身的机械强度，提高变压器抗突发短路的能力。

变压器的电压等级越高，电磁线所需要的绝缘强度就越高。在使用目前绝缘材料的情况下，电磁线的绝缘越来越厚，电磁线的外形尺寸也越大，变压器的体积也随之增大，从而增加变压器的制造成本。因此，在不减弱电磁线性能的前提下，通过对现有绝缘材料进行改性或研发新的高强度绝缘材料，减小电磁线绝缘厚度将成为电磁线的未来发展趋势之一。

综上，高电压等级变压器用电磁线的性能特点如下：

序号	高电压等级变压器对电磁线性能的要求	性能要求说明	对应电磁线主要指标
1	空间利用率高，散热效果好	高电压等级变压器由于电压高、电流大、体积大，需要电磁线具有较高的空间利用率和良好的散热效果	扁铜线
2	抗突发短路能力强	变压器在运行时，存在因为雷电冲击、系统过电压、暂态过电压等突发短路现象。	半硬导线屈服强度Rp0.2（MPa）
3	电气性能好	漆包线的电气性能直接影响电力变压器绕组的整体质量。若漆包铜扁线之间漆膜出现损伤，将产生较大的循环电流，从而使变压器绕组面临烧毁的风险	漆膜绝缘性好

4	导电性好，降低负载损耗	高电压等级变压器由于通过电流大，因此负载损耗较大。降低负载损耗，可以延长绝缘材料寿命、减少能量损失	电阻率、导体含氧量
5	降低涡流损耗	高电压等级变压器绕组的涡流损耗与导线沿绕组幅向厚度的平方成正比。降低涡流损耗，可以延长绝缘材料寿命、减少能量损失	换位导线根数、单根导体厚度、单根导体宽厚比
6	减小变压器体积	高电压等级变压器一般体积较大，造价较高。减小变压器体积，进而可以减少变压器材料成本	换位导线根数、单根导体厚度、漆膜厚度

(4) 高电压等级变压器用电磁线行业主要技术门槛和技术壁垒

针对上述高电压等级变压器对电磁线性能指标的要求，高电压等级变压器用电磁线的主要技术门槛和技术壁垒如下：

序号	技术门槛和技术壁垒	说明
1	铜导线硬化处理技术	铜导线屈服强度的提高，取决于对其微观组织结构如晶粒尺寸、织构和晶界特征等的调控。但铜导线在屈服强度提高的同时，也增加了其微观组织中物理缺陷的密度，从而导致其导电性能下降。为了更好地实现铜导线屈服强度与导电性能的良好匹配，需要从微观组织结构上做到更为精细的控制，即对晶粒尺寸、织构和晶界的综合调控
2	扁铜线的涂漆工艺	1、相比漆包圆铜线，漆包扁铜线有四个角，且对四个角的漆膜均匀度要求极高，从而使得制造加工难度增加 2、在达到所需绝缘性能的前提下，降低漆膜厚度
3	换位导线生产技术	换位导线在生产过程中，可能出现导线缠绕性能不佳（弯曲过程中出现坍塌或无法弯曲）、漆包铜扁线漆膜破损（尤其在换位“S”弯处）、薄漆包线打制中起翘变形等缺陷，从而给电力变压器绕组带来质量隐患

3、我国高电压等级变压器用电磁线行业发展趋势

(1) 经济持续增长将带动公司下游电力行业持续发展

电力是经济社会发展的血脉。从历年经济增长与用电需求的增长量来看，经济增长量与用电需求量息息相关。据国家统计局数据，2013年至**2024年**，我国经济增长的总体情况良好，我国GDP（支出法）从2013年的59.63万亿元上升至**2024年**的**134.91**万亿元，GDP复合增速为**7.70%**。作为支撑国民经济发展的基础性行业，电力行业的增速与国民经济的增速息息相关。2013年至**2024年**，全国发电量从5.43万亿kWh增至**9.42**万亿kWh，复合年增长率为**5.14%**。2013年至**2024年**，全国电力投资由7,728亿元增长至**17,770**亿元，年复合增长率为**7.86%**。伴随我国经济持续增长，我国电力行业稳步发展。

随着全球现代化进程的加速推进，各国近年都在不断加大对电力基础设施建设的投入，以中国、印度、巴西、南非等经济体为首的新兴市场国家经济发展推进了电力投资的增长。据《世界能源统计年鉴》，全球发电量 2013 年至 2023 年的年复合增长率为 2.5%，呈稳定增长趋势，其中亚太地区增速在 4.5%。

根据世界银行发布的全球经济展望数据，随着经济复苏，2023 年全球 GDP 预计增速为 2.6%，新兴市场和发展中经济体 GDP 预计增速为 4.2%。虽然受货币政策紧缩、信贷条件限制、全球贸易与投资疲软等因素影响，2024 年全球 GDP 增速预期仍将达到 2.6% 左右，新兴市场和发展中经济体 GDP 增速预期将达 4.0%；2025 年全球 GDP 增速预期将达到 2.7%，新兴市场和发展中经济体 GDP 增速预期将达 4.0%。综上，预期未来全球经济仍呈稳定增长态势。

同时根据 IEA 电力市场报告，2023 年全球电力需求增长了约 2.2%。预计未来三年，全球电力需求将以更快的速度增长，到 2026 年年均增长 3.4%。

(2) 我国能源分布不平衡推动了特高压、超高压及高压输电工程的持续建设

我国的能源分布不平衡，电力需求集中于东南部地区，而发电能力集中于西北部地区。随着我国长期稳定的经济增长对电力的需求持续增加，我国迫切需要建设大规模、远距离的高压输电线路，最终完成“西电东送”“北电南送”工程建设。特高压输电具有输送容量大、送电距离长、线路损耗低、节约土地资源、节省工程投资等显著技术优势，能大幅提升我国电网输送能力，是当今输电技术的最高水平及未来电网发展的方向，我国在特高压输电技术方面领先全球。

在特高压输电中，交流输电与直流输电各有优势。特高压交流输电在构成交流环网和短距离传输领域优势突出，主要定位于近距离大容量输电和更高一级电压等级的网架建设，实现各大区电网的同步互联，适合作为大区域中枢，担当网架的主干；特高压直流输电在点对点长距离传输、海底电缆、大电网联接与隔绝等领域优势突出，主要定位于远距离大容量输电以及部分大区、省网之间的互联，适合实现大区域联网。

自 2006 年起至今，我国特高压建设主要经历了四个发展阶段：

探索与示范阶段（2006 年至 2010 年）：我国特高压直流输电工程是从 2006—2007 年以云南—广州、向家坝—上海项目为起点开始建设和发展，基础是超高压直流技术。我国首条特高压交流输电工程是 2006 年 12 月开工建设的“晋东南—南阳—荆门

1000kV 特高压交流试验示范工程”。2006 年至 2010 年，我国共有 4 条特高压线路开工，其中交流工程 1 条、直流工程 3 条。截至 2010 年，我国累积完工特高压线路长度 3,985 千米。

第一轮发展阶段（2011 年至 2013 年）：在本阶段中，我国明确结合大型能源基地建设，采用特高压等大容量、高效率、远距离先进输电技术，以形成大规模“西电东送”、“北电南送”的能源使用格局，并加快区域和省级超高压主网架建设，重点实施电力送出地区和受端地区骨干网架及省域间联网工程，完善输、配电网结构，提高分区、分层供电能力。2011 年至 2013 年，我国共有 5 条特高压线路开工，其中交流工程 2 条、直流工程 3 条，截至 2013 年累积完工特高压线路长度 8,780 千米。

第二轮发展阶段（2014 年至 2017 年）：为缓解大气污染，2014 年 5 月，国家能源局提出加快推进大气污染防治行动计划 12 条重点输电通道的建设（其中含“四交五直”特高压工程），优化建设电网主网架和跨区域输电通道，并发挥跨省跨区特高压输电通道消纳可再生能源的作用。2014 年至 2017 年，我国共有 13 条特高压开工，其中交流工程 5 条、直流工程 8 条。截至 2017 年，我国累积完工特高压线路长度为 30,692 千米。

第三轮发展阶段（2018 年至今）：在能源输送需求及加大基础设施领域补短板力度的双重影响下，特高压输电工程迎来第三轮快速发展时期。2020 年 3 月，中共中央政治局常务委员会会议提出要发力于科技端的基础设施建设，包括 5G 基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大新基建板块。“新基建”是构建“双循环”新发展格局的核心，而特高压建设则是“新基建”支持的重点方向，在“双碳”和“新基建”的双重推动下特高压有望迎来新一波建设高峰。

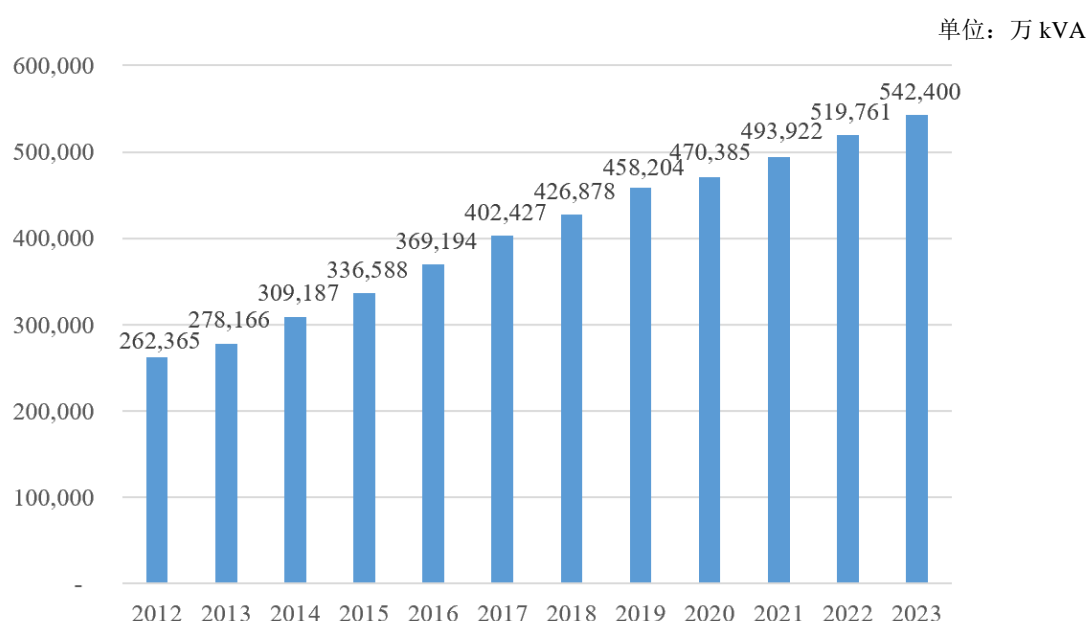
2022 年 5 月，国家发改委和国家能源局发布《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，提出加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设。加大力度规划建设以大型风光电基地为基础、以其周边清洁高效先进节能的煤电为支撑、以稳定安全可靠的特高压输变电线路为载体的新能源供给消纳体系。截至 2024 年 4 月，我国已建成特高压输电线路 38 条，其中直流输电线路 20 条、交流输电线路 18 条。根据《中国能源报》资料，“十四五”期间，国家电网规划建设特高压线路“24 交 14 直”，涉及线路 3 万余公里，变电换流容量 3.4 亿千伏安，总投资 3,800 亿元，对

比“十三五”特高压建设投资额 2,800 亿元，增速约 35.7%。

在特高压输电的带动下，我国持续建设与之相匹配的超高压、高压电网，消纳和完善电网主网架布局，进而促进我国超高压、高电压等级变压器装机容量的持续增长。

2012 年至 2023 年，我国高电压等级变压器容量逐步提升。中电联数据显示，2012 年至 2023 年，我国 220kV 及以上电压变压器的累计容量从 262,365 万 kVA 增加至 542,400 万 kVA，年复合增长率 6.83%。具体情况如下图所示：

2012-2023 年国内运行的 220kV 及以上电压变压器累计容量



数据来源：中电联，2024 年数据尚未公布

(3) “双碳”目标下，我国加快构建现代能源体系，促进了我国电力投资的持续加大

2020 年 9 月，我国明确提出要在 2030 年实现碳达峰，到 2060 年实现碳中和的目标。“双碳”战略目标体现了我国对绿色、环保、低碳生活方式的倡导，也展示了我国在应对全球气候变化问题上的决心和行动。

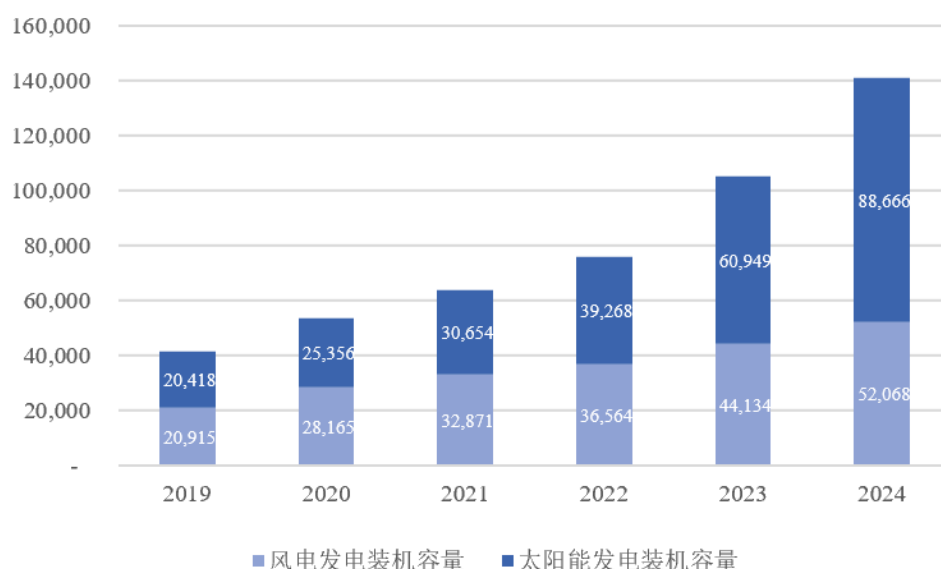
为实现这一目标，我国积极推进产业结构和能源结构调整，大力发展可再生能源。2022 年 1 月，国家发展改革委和国家能源局联合发布《“十四五”现代能源体系规划》，提出到 2035 年，能源高质量发展取得决定性进展，基本建成现代能源体系。非化石能源消费比重在 2030 年达到 25% 的基础上进一步提高，可再生能源发电成为主体电源，新型电力系统建设取得实质性成效，碳排放总量达峰后稳中有降。

①我国风电、太阳能等新能源电源工程建设加速推进

《“十四五”现代能源体系规划》提出，全面推进风电和太阳能发电大规模开发和高质量发展，有序推进风电和光伏发电集中式开发，加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目建设。

自“十四五”开始，风电、光伏等新能源有望成为主要的电力装机增量。2021年10月26日，国务院正式印发《2030年前碳达峰行动方案》，方案中明确提出2025年我国非化石能源消费比重达到20%左右，单位国内生产总值能源消耗较2020年下降13.5%，单位国内生产总值二氧化碳排放较2020年下降18%；2030年非化石能源消费比重达到25%左右，单位国内生产总值二氧化碳排放较2005年下降65%以上。

2019年-2024年，我国风电、太阳能发电装机容量（万千瓦）

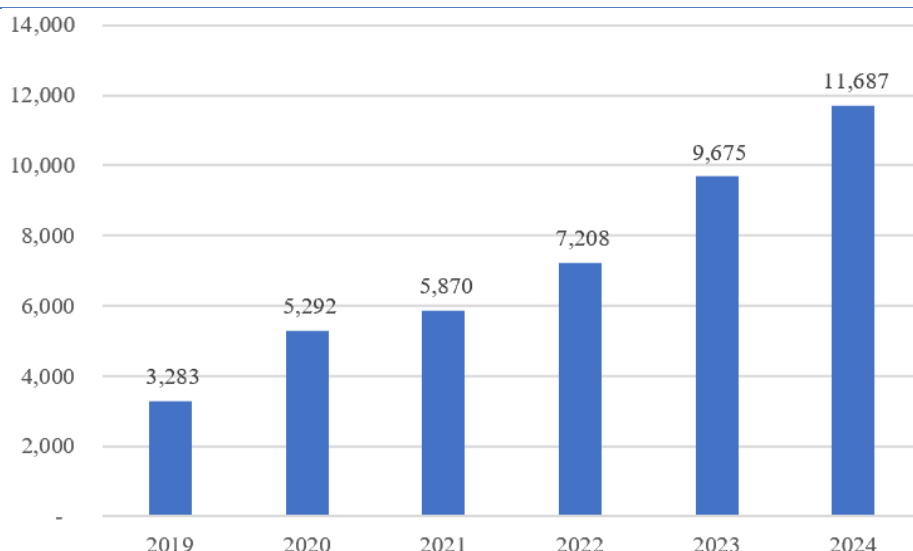


数据来源：中电联

如上图所示，我国风电、太阳能发电累计装机容量持续增长。我国风电装机容量从2019年的20,915万千瓦增长到2024年的52,068万千瓦，年复合增长率为20.01%；太阳能发电装机容量从2019年的20,418万千瓦增长到2024年的88,666万千瓦，年复合增长率为34.14%。根据国家统计局发布的《中华人民共和国2024年国民经济和社会发展统计公报》，我国2024年并网风电装机容量52,068万千瓦，同比增长18.00%；并网太阳能发电装机容量88,666万千瓦，同比增长45.20%。

在新能源发电投资的带动下，近年来我国电源投资持续加大。

2019年-2024年，我国电源投资情况（亿元）



数据来源：中电联

如上表所示，我国各年电源投资，由 2019 年的 3,283 亿元增长到 2024 年的 11,687 亿元，年复合增长率达 28.91%。

在我国电源投资不断加大的带动下，发电侧升压变压器及配套电磁线需求将进一步增加。

②电网投资持续推进

A、为做好新能源发电消纳输送，输电网加快建设

《“十四五”现代能源体系规划》提出，推动构建新型电力系统。统筹高比例新能源发展和电力安全稳定运行，加快电力系统数字化升级和新型电力系统建设迭代发展。加大力度规划建设以大型风光电基地为基础、以其周边清洁高效先进节能的煤电为支撑、以稳定安全可靠的特高压输变电线路为载体的新能源供给消纳体系。稳步推进资源富集区电力外送，加快已建通道的配套电源投产。“十四五”期间，存量通道输电能力提升 4,000 万千瓦以上，新增开工建设跨省跨区输电通道 6,000 万千瓦以上。

根据国务院发布的《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》，我国将进一步完善国内现代能源体系，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，提升向边远地区输配电能力。

B、配电网改造进一步推进

《“十四五”现代能源体系规划》中明确提出要加快配电网改造升级，推动智能配

电网、主动配电网建设，提高配电网接纳新能源和多元化负荷的承载力和灵活性。

智能电网的建设需全方位提升配电网监测和控制的智能化水平。在配电网控制体系中，变压器与用电设备直接连接，分布广泛，导致总耗巨大。因此如何降低变压器的损耗和确保变压器安全经济运行是智能电网进一步发展的重要环节。对比传统的变压器，智能变压器可通过网络数字接口进行信息管理、状态诊断与评估、运行数据检测及故障报警等工作，实现关键状态参量的监测、控制与数据共享等，并具有良好的自适应能力以实现优化运行。

2022年5月，国家发改委和国家能源局发布《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，提出着力提高配电网接纳分布式新能源的能力。发展分布式智能电网，推动电网企业加强有源配电网（主动配电网）规划、设计、运行方法研究，加大投资建设改造力度，提高配电网智能化水平，着力提升配电网接入分布式新能源的能力。

综上，在以上政策的推进下，配电变压器也将向着智能化变压器的方向发展。

C、对电力变压器节能降耗要求大幅提升，促进电力变压器的更新换代

2020年5月29日，中国国家标准化管理委员会、国家市场监督管理总局发布GB20052-2020《电力变压器能效限定值及能效等级》，并于2021年6月1日正式实施。新的国标修订和整合了之前的两项国家强制标准GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》、GB24790-2009《电力变压器能效限定值及能效等级》。在新标准下，各类电力变压器损耗指标下降幅度约在10%~45%，变压器新国标对能效口径的收紧将推动变压器的技术工艺升级以及行业格局的优化。

2020年12月，国家工信部、国家市场监督管理总局、国家能源局联合印发《变压器能效提升计划（2021—2023年）》。《变压器能效提升计划（2021—2023年）》中要求：1、到2023年，高效节能变压器符合新修订《电力变压器能效限定值及能效等级》（GB20052-2020）中1级、2级能效标准的电力变压器在网运行比例提高10%，当年新增高效节能变压器占比达到75%以上；2、加大高效节能变压器推广力度。自2021年6月起，新增变压器须符合国家能效标准要求，鼓励使用高效节能变压器；3、加快电网企业变压器能效提升。推动电网企业开展在网运行变压器全面普查，制定淘汰计划并组织实施。到2023年，逐步淘汰不符合国家能效标准要求的变压器。加快电网企业变压器升级改造，推行绿色采购管理，自2021年6月起，新采购变压器应为高效节能变压

器。

2022年6月，国家工信部等六部门联合发布《工业能效提升行动计划》，实施变压器能效提升行动。鼓励电网企业、工业企业开展在网运行变压器全面普查，制定能效提升计划并组织实施。2023年2月，国家发展改革委等部门发布《关于统筹节能降碳和回收利用加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》，指出加快重点领域产品设备节能降碳更新改造。首批聚焦实施条件相对成熟、示范带动作用较强的锅炉、电机、电力变压器、制冷、照明、家用电器等产品设备，推动相关使用企业和单位开展更新改造。2024年8月，中共中央、国务院发布《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》，指出推动重点行业节能降碳改造，加快设备产品更新换代升级。

根据招商证券数据，目前我国在运行变压器超过1,700万台，装机总容量约110亿kVA。其中，三级能效及以下在运行的变压器大概1,000多万台，国内电网公司的低效变压器有200-300万台，用户产权的低效变压器有数百万台，亟待升级改造。

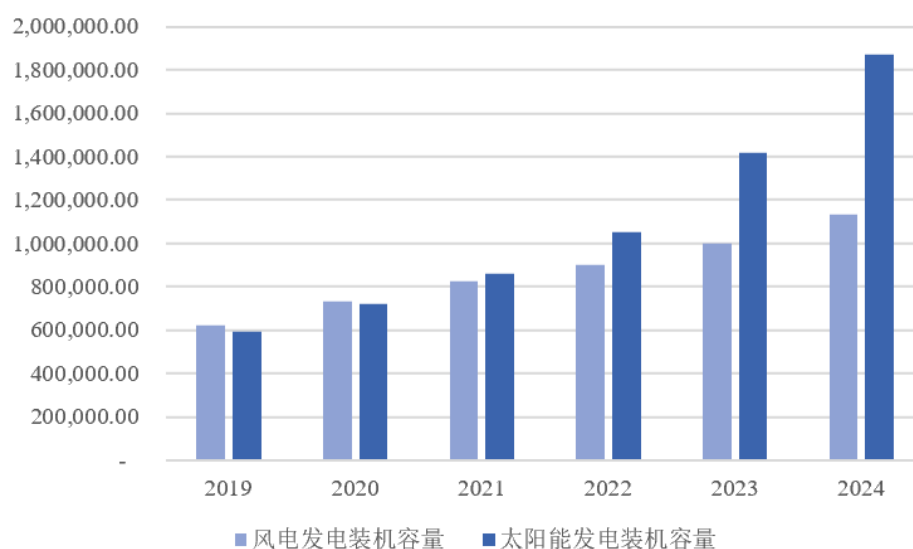
综上所述，在我国加快构建现代能源体系的背景下，我国电网投资将持续加大，并进一步带来输电侧变压器及配套电磁线需求的提升。根据中电联数据，我国“十二五”期间和“十三五”期间的电网建设投资分别为19,962.9亿元和26,052.4亿元。根据《中国能源报》资料，在“十四五”期间的国家输电线路建设中，国家电网计划投资约3,500亿美元（折合人民币约2.23万亿元），南方电网计划投资6,700亿元，合计电网建设计划投资较“十三五”期间电网建设投资增长11%左右，我国电网建设将迎来新的发展契机。

(4) 全球电力投资加大，促进我国电力设备出口需求增加

①全球新能源发电装机量大幅增加

在全球应对气候变化和可持续发展的背景下，根据BNEF数据，2022年全球发电侧新增装机中，约80%为新能源发电，光伏和风电分别占比59%和21%。在新能源发电装机容量快速增长的带动下，2022年全球新增发电能力达到424GW，相比2021年的371GW增长了14%，相比2012年的231GW增长了80%以上。根据国际可再生能源机构（IRENA）发布的《2025年可再生能源容量统计数据》，全球可再生能源容量将在2024年增加585GW，总计达到4,448GW，创下年增长率15.10%的历史新高。在新能源发电装机大幅增长的带动下，发电侧变压器的海外市场需求进一步提升。

2019年-2024年 全球风电装机、太阳能发电装机容量（百万瓦）



数据来源：iFind 数据统计

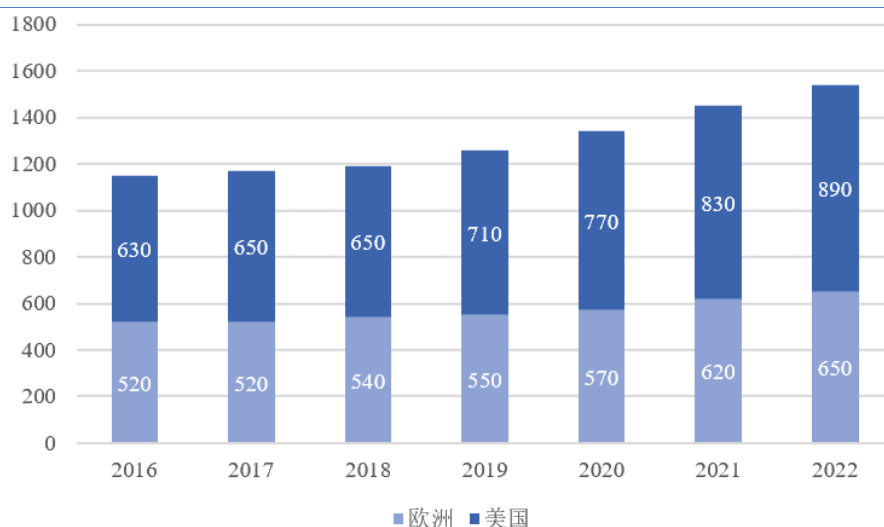
②海外电网建设需求持续增加

首先，海外需持续进行电网建设以做好新能源发电消纳输送。大规模的风光发电基地往往远离人口稠密的城市，因此电力远距离传输至关重要。在很多地区中，电网容量的不足阻碍了可再生能源的快速发展，导致电网阻塞，因此电网升级扩容需求强烈。

其次，电网扩容以满足日益增长的用电侧需求。根据 IEA 数据，全球终端用电量自 2000 年以来几乎翻了一番，并且自 1990 年以来几乎每年都在持续增长，只有 2009 年、2020 年例外。2022 年，尽管发生了全球能源危机，但电力需求仍同比增长 2%，驱动力主要来自于新兴市场和发展中经济体的增长。

第三，多国迫切解决存量线路老化问题。各国电网在历史发展、投资、当前现代化建设等因素的影响下，运营年数不尽相同。电网设备的使用寿命也因具体组件、过载和容量问题、环境因素、维护方法和技术进步而有所差异。老龄化的电力设备可能带来重大的安全性和可靠性风险，因此多国迫切需要解决存量线路老化问题。

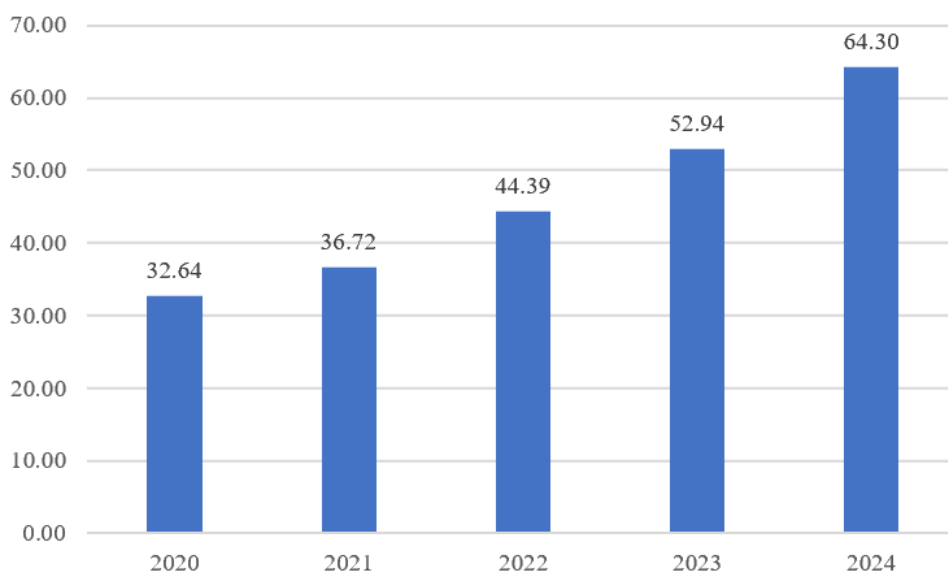
2016年-2022年 欧洲和美国电网投资额（亿美元）



数据来源：IEA，2023 年数据尚未公布

如上图所示，欧洲及美国电网投资逐年增加且近年来增长较快。同时，欧盟 2022 年 10 月发布《Digitalising the energy system - EU action plan》（欧盟能源系统数字化行动计划），提出 2020-2030 年期间对电网投资 5,840 亿欧元，其中 4,000 亿欧元投资于配电网、1,700 亿元投资电网数字化。全球电网投资的加快带动我国变压器海外市场需求的

2020 年-2024 年 我国变压器出口金额（亿美元）



数据来源：海关总署

如上图所示，2020 年以来我国变压器出口金额持续增长，由 2020 年的 32.64 亿美元增长至 2024 年的 64.30 亿美元，年复合增长率达 18.47%。海外电力设备市场需求的

5、高电压等级变压器用电磁线行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特

征等

（1）行业特有的经营模式

由于高压输电线路不同、电压和容量的要求不同、以及变压器不断进行技术更新迭代等原因，每批变压器对电磁线的尺寸规格、性能指标要求会存在差异，因此高电压等级变压器用电磁线生产企业需要进行定制化的研发和生产。同时，由于需要与变压器制造商进行技术沟通，高电压等级变压器用电磁线生产企业一般采用直销的方式。

（2）行业周期性

高电压等级变压器用电磁线下游为高电压等级变压器行业，该行业周期性与经济发展、电力需求、能源政策及技术进步等多个因素影响。电力行业发展关系国计民生，随着世界经济的持续发展和人口的不断增长，电力需求呈现稳步上升的趋势，从而推动了高电压等级变压器的需求增长，从而带动配套电磁线销量的增长；其次，能源政策的推动也会对高电压等级变压器用电磁线产生积极影响。为应对能源危机和减少环境污染，多国纷纷制定可再生能源发展目标，并加大对清洁能源、智能电网等领域的投资力度。这些政策的实施不仅促进了电力行业的转型升级，也为高电压等级变压器用电磁线提供了新的市场机遇。

（3）行业区域性

本行业下游大型电力变压器制造商主要为特变电工、中国西电、山东电力设备、山东输变电、保变电气、山东泰开等等，上述客户及其子公司分布在新疆、辽宁、湖南、西安、江苏、山东、河北等地。我国生产高电压等级变压器用电磁线的主要生产厂家包括发行人、统力电工、天威线材、上海杨铜、阿斯塔中国等等，分布在辽宁、江苏、河北、上海等地，与我国主要的高电压等级变压器制造商分布区域基本一致。

（4）行业季节性

公司下游应用产品高电压等级变压器作为重要的电力设备，其需求通常与电力基础设施的建设、改造以及设备更新换代等长期规划相关，而非受到季节性的短期影响。因此，高电压等级变压器用电磁线的销售情况并不呈现明显的季节性特征。

6、行业壁垒

（1）技术壁垒

在超/特高压交直流输电中，变压器是变压、传送电力的核心装备，而绕制变压器线圈用的电磁线则是变压器的核心部件。输变电设备厂家不断设计更加节能、高效的输变电设备，对于电磁线厂家相关技术的创新性及迭代提出了更高的要求，也进一步提高了行业的技术门槛。只有具备丰富产品研究与开发经验的企业才能快速响应市场需求，制造出满足下游客户需求的产品。对于新进入的企业而言，其缺乏对行业的深入理解，不具备相关的技术和生产能力，且很难在短时间内完成积累并突破技术门槛并实现高品质稳定生产。因此，本行业对新入者存在较高的技术壁垒。

(2) 人才壁垒

在生产工艺中，涉及挤压工艺、拉丝工艺、涂漆工艺、换位导线生产工艺等，以上工艺为机械制造、电气工程、材料学、化学工程等多学科的融合，因此需要企业构建一支专业素养高、行业经验丰富、创新能力强的研发团队，以保证公司技术的创新性和产品的研发能力。除此之外，企业还需要配备对行业有深刻理解并掌握先进管理思想的专业化管理团队，以及具有较强市场拓展能力、良好服务意识的营销团队，以实现公司高效有序地经营和业务拓展。人才团队的建设以及形成的工作默契是长期积累的过程，新进入企业在短时间内很难构建一定规模的专业化团队，形成了本行业的人才壁垒。

(3) 品牌壁垒

电网运行关系国计民生，不允许出现重大故障，且变压器、电抗器等电网设备造价一般都较为昂贵，一旦电磁线出现质量问题或性能不够稳定，将给下游输变电设备制造造成巨大损失。因此，下游企业对电磁线的质量稳定性要求极高，且一旦建立合作关系，不会轻易更换。综上，品牌知名度以及客户美誉度是客户在选择电磁线供应商考虑的重要因素之一，对行业新进入者形成较大的竞争壁垒。

(4) 资金壁垒

高电压等级变压器用电磁线生产的主要原材料为铜，单位价值较高。要形成一定的生产规模，需要占用大量的营运资金。因此，电磁线行业属于资本密集型行业，对资本规模和筹资能力有较高的要求。此外，面对行业整体技术水平的不断上升，企业必须不断加大在技术和产品上的研发投入，这对企业的资金实力提出了更高的要求。因此，以上情况对行业新进入者构成一定的资金壁垒。

7、新能源车驱动电机用电磁线行业现状及发展趋势

除继续深耕电力行业外，公司依托多年积累的电磁线研发和生产经验，积极布局新能源行业，重点研发新能源车高功率驱动电机用电磁线，以丰富公司的产品结构、提升公司的综合竞争力。截至本招股说明书签署日，公司已获得国内外部分新能源车企或电机企业的订单，是越南新能源车制造商 VinFast（美国上市公司，Nasdaq: VFS）的合格供应商。

（1）新能源车驱动电机及驱动电机用电磁线的技术特点及发展趋势

新能源车驱动电机是新能源车的核心部件之一，其性能决定了车辆行驶过程中的爬坡能力、加速能力及最高车速等性能指标以及能耗、续航里程等效率指标。目前我国新能源车使用最广泛的为永磁同步电机。

目前，新能源车驱动电机用电磁线主要是漆包铜圆线。漆包铜圆线在电机内绕制成线圈后将会产生较大的空隙，线圈填充系数只有约 35%-40%，导致存在较高的电机铜耗，限制了电机转换效率与电机最大功率密度（3kW/kg）。因此，使用漆包铜圆线的驱动电机在功率密度、散热性能等方面的不足逐渐凸显。

为全方位提升驱动电机的各项性能指标，扁线技术逐渐研发成型。扁线电机又称“发卡（Hair-pin）电机”，其漆包铜扁线绕制与传统漆包铜圆线绕制比较图示如下：



扁线电机



圆线电机

使用漆包铜扁线替代传统的漆包铜圆线，可以提高槽满率，使得在相同体积内驱动电机拥有更大的功率，故功率密度较高。目前国内采用的扁线绕组电机最大功率密度达 5kW/kg，高于圆线电机最大 3kW/kg 的功率密度。此外，漆包铜扁线有助于降低电阻损耗，提升了电流传导效率。同时，漆包铜扁线能够增加驱动电机内部各结构的接触面积，有效降低槽内热阻，更好地进行热传导，相对圆线电机具有更好的散热性能。

综上，扁线电机具有功率密度大、效率高、散热性好等优势，是新能源车驱动电机

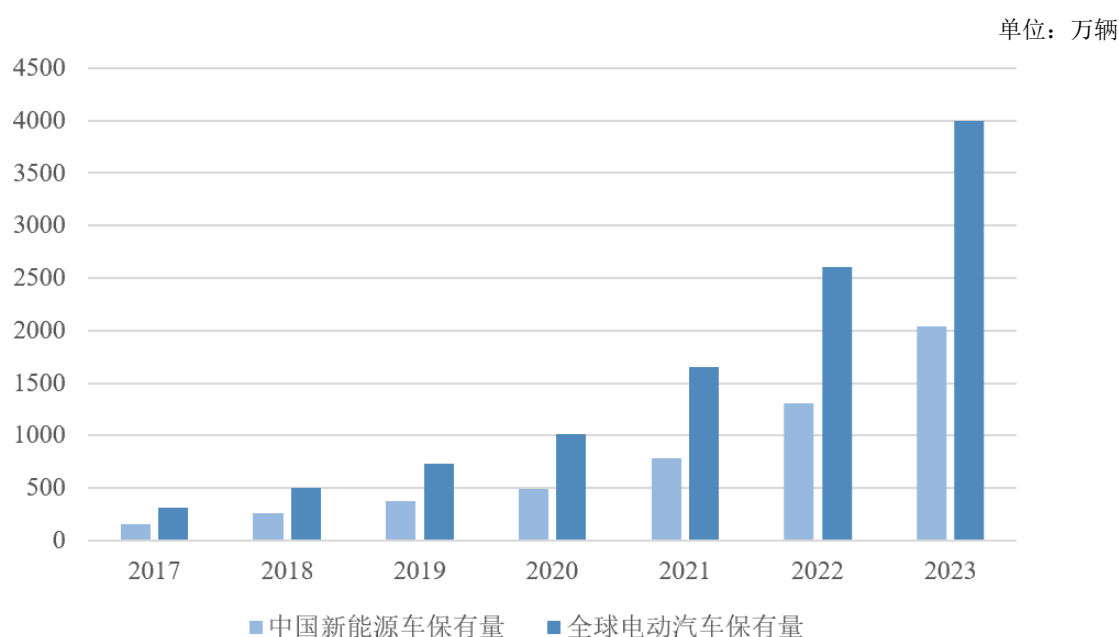
的一种发展方向。随着新能源车驱动电机向扁线电机的方向发展，对漆包铜扁线的性能提出了更高的要求，需要具备更好的耐电晕性、高 PDIV、耐高温、耐油性、耐软化击穿等特点，满足上述要求的漆包铜扁线是未来新能源车驱动电机用电磁线的发展方向。

（2）新能源车驱动电机用电磁线的市场需求情况

在环保理念的推动下，全球新能源车市场保持持续增长，新能源车已经成为汽车产业发展的重要方向。我国在全球新能源车销售市场中处于领先地位，新能源车保有量高速增长。《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》明确提出发展壮大如新能源、新材料、新能源汽车、绿色环保等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。目前新能源产业已成为我国新的经济增长点。

根据 IEA 数据，2023 年全球电动汽车保有量达到 4,000 万辆，是 2020 年的四倍，2017 年至 2023 年期间复合增长率为 53.15%。根据公安部数据，2024 年我国新能源车保有量为 3,140 万辆，2017 年至 2024 年期间新能源车保有量复合增长率达到 53.98%。根据国务院、国家工信部印发的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，到 2025 年我国新能源车新车销量达到汽车新车销售总量的 20% 左右。到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化。预计未来在我国的绿色环保理念下，随着新能源产业链的不断完善，新能源车将会保持快速增长。

2017—2023 年中国及全球新能源汽车保有量

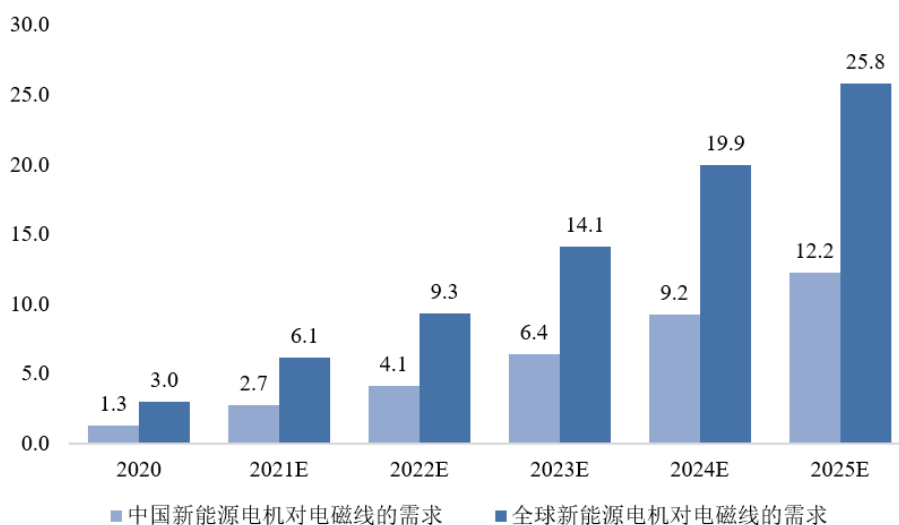


数据来源：国内数据源于公安部；全球数据源于 IEA，2024 年数据尚未公布

随着新能源车市场不断扩大，对新能源驱动电机的需求量持续上升，相应地对电磁线的需求也不断提高。根据招商证券测算，2020 年，单辆新能源车平均使用电磁线 10 千克。到 2025 年，全球新能源车驱动电机用电磁线市场需求将超过 25 万吨，中国新能源车驱动电机用电磁线市场需求将超过 12 万吨。

新能源车驱动电机用电磁线市场需求

单位：万吨



数据来源：招商证券

（四）公司行业地位及行业内主要企业情况

1、公司的市场地位

公司作为国内最早一批从事高电压、大容量电力变压器用电磁线研发及生产的企业，在电磁线硬化、涂漆、换位等方面积累了一系列核心技术，在行业内具有较高影响力，在特高压变压器用电磁线领域占据领先的市场地位。

（1）公司率先完成了我国超/特高压变压器用电磁线产品应用的三大跨越

2002 年前，我国超高压变压器用电磁线产品长期主要被奥地利阿斯塔公司提供。2002 年，发行人成为国内首批将产品应用于±500kV 直流输电工程（国家电网“三峡至常州±500kV 直流输电工程”）换流变压器的电磁线企业；

2008 年，发行人成为国内首批将产品应用于当时世界上电压等级最高的±800kV 特高压直流输电工程（向家坝—上海、云南—广东±800kV 特高压直流输电工程）换流变压器的电磁线企业；

2017年，发行人成为国内首批将产品应用于世界上电压等级最高、输送容量最大、输电距离最远、技术水平最先进的昌吉—古泉±1100kV/12GW特高压直流输电工程换流变压器的电磁线企业。

综上，公司在二十多年的发展历程中，率先完成了我国电力变压器用电磁线产品在±500kV、±800kV和±1100kV等超/特高压领域应用的三大跨越。

(2) 公司产品广泛应用于我国多项具有行业领先水平的超/特高压交直流工程项目

近年来，公司产品多次应用于我国具有行业领先水平的超/特高压交直流工程项目。在2020年国家能源局公布的“第一批能源领域首台（套）重大技术装备项目”中，包括世界首条±1100kV/12GW吉泉特高压直流工程、±800kV/10GW锡泰、上山和扎青特高压直流工程、±800kV乌东德昆柳龙特高压多端柔直示范工程、±500kV张北柔性直流输电示范工程等在内的一系列国家重大技术装备项目的换流变压器均采用了发行人研发和生产的电磁线产品。发行人电磁线产品应用于国家电网东吴站1000kV特高压交流和南昌—长沙1000kV特高压交流等多项重大特高压交流输变电工程。

(3) 公司在特高压变压器用电磁线领域占据领先的市场地位

2019年至2023年，在国家电网、南方电网招标的特高压项目中，装备有公司电磁线的直流换流变压器、交流变压器的中标合计占比分别为24.43%和29.63%。基于公司在特高压变压器用电磁线领域领先的市场占有率，2020年12月，公司被国家工信部与中国工业经济联合会认定为国家“制造业单项冠军示范企业”，并于2024年4月通过复核，再次被认定为国家“制造业单项冠军企业”。具体情况如下：

①2019年至2023年，在国家电网、南方电网招标采购的全部特高压直流换流变压器（±800kV及以上）中，装备有公司电磁线的特高压直流换流变压器（±800kV及以上）的中标情况

招标年份	特高压直流项目	直流换流变压器招标台数（台）	中标的输变电厂家	中标台数（台）	装备有公司电磁线的台数（台）	公司占比
2019年	雅中至江西±800kV	56	沈变公司	14	10	35.71%
			中国西电	14	-	
			山东电力设备	14	10	
			保变电气	14	-	
2020年	白鹤滩至江苏	57	沈变公司	12	9	35.09%

	±800kV		保变电气	12	-	
			山东电力设备	14	11	
			中国西电	19	-	
2021年	白鹤滩至浙江±800kV	56	沈变公司	14	10	50.00%
			保变电气	14	-	
			山东电力设备	14	11	
			中国西电	14	7	
2023年	陇东-山东±800kV	56	保变电气	14	-	12.50%
			中国西电	14	-	
			山东电力设备	14	-	
			特变电工	7	-	
			重庆ABB	7	-	
	宁夏-湖南、金上-湖北±800kV	112	中国西电	14	-	
			保变电气	14	-	
			特变电工	28	14	
			常州西电	28	-	
			山东电力设备	14	-	
	哈密-重庆±800kV	56	广州西门子	14	-	
			特变电工	14	14	
保变电气			14	-		
山东电力设备			14	-		
			重庆日立	14	-	
合计		393		393	96	24.43%

注：2022年，国家电网、南方电网未进行特高压直流换流变压器招标采购。

②2019年至2023年，在国家电网、南方电网招标采购的全部特高压交流变压器（1000kV、1000MVA）中，装备有公司电磁线的特高压交流变压器（1000kV、1000MVA）的中标情况如下表所示：

招标年份	特高压交流项目	变压器招标台数（台）	中标的输变电厂家	中标台数（台）	装备有公司电磁线的台数（台）	公司占比
2019年	东吴变、长治变特高压扩建工程第一次设备招标采购-1000kV变压器	3	沈变公司	3	3	100.00%
2020年	芜湖1000kV特高压主变扩建工程第一次设备招标采购	3	西安西电	3	3	20.00%
	晋北、晋中特高压扩建工程第一次设备招标采购	6	沈变公司	3	-	
	北京东特高压交流扩建工程第一次设备招标采购-1000kV变压器		保变电气	3	-	
	北京东特高压交流扩建工程第一次设备招标采购-1000kV变压器	6	保变电气	6	-	

2021 年	南昌-长沙特高压交流工程第一次设备招标采购-1000kV 变压器	14	沈变公司	7	7	33.33%
			衡变公司	7	-	
	交流特高压荆门-武汉第一次设备项目-1000kV 变压器	7	山东电力设备	7	-	
2022 年	国家电网有限公司 2022 年特高压工程第五批采购（福州-厦门等工程第一次设备招标采购）	7	保变电气	7	-	37.50%
			国家电网有限公司 2022 年特高压工程第二十九批采购（张北-胜利等工程第一次设备招标采购）	9	保变电气	
			沈变公司	6	6	
2023 年	2023 年川渝百万伏国家电网有限公司 2023 年第十批采购（特高压项目第一次设备招标采购）	35	保变电气	7	-	24.53%
			西安西电	7	-	
			特变电工	14	7	
			山东电力设备	7	-	
	国家电网有限公司 2023 年第七十六批采购（特高压项目第六次设备招标采购）	18	特变电工	6	6	
保变电气			6	-		
山东电力设备			6	-		
合计		108		108	32	29.63%

如上表所示，2019 年至 2023 年，在国家电网、南方电网招标的特高压项目中，装备有公司电磁线的直流换流变压器、交流变压器的中标合计占比分别为 24.43% 和 29.63%。公司在特高压变压器用电磁线领域占据领先的市场地位。

（4）公司 220kV 及以上电压等级变压器用电磁线市场地位情况

公司电磁线产品主要应用于 110kV 及以上电压等级变压器，由于中电联自 2021 年开始仅披露了 220kV 及以上电压等级变压器容量数据，因此对公司产品应用于 220kV 及以上电压等级变压器的市场份额测算如下：

2021 年、2022 年和 2023 年，公司国内销售的用于 220kV 及以上电压变压器的电磁线销售数量分别为 8,393.93 吨、11,446.20 吨和 13,571.21 吨，占公司产品总销量的比重分别为 55.97%、59.14% 和 64.50%。

根据中电联数据，2021年、2022年和2023年，国内新增在网运行的220kV及以上电压变压器容量分别为23,537万kVA、25,839万kVA和29,250万kVA。根据前瞻产业研究院数据，对于35kV至500kV及以上的变压器，每万kVA容量变压器需配置的电磁线用量从9吨到0.6吨不等，平均每新增运行1万kVA高电压等级变压器需使用2.1吨电磁线。因此，2021年、2022年和2023年，国内新增在网运行的220kV及以上电压变压器对应的电磁线使用量分别为49,427.70吨、54,261.90吨和61,424.11吨。

综上，2021年、2022年和2023年，公司国内销售的用于220kV及以上电压等级变压器的电磁线占我国当年新增在网运行的220kV及以上电压等级变压器用电磁线比例为15.38%、18.87%和19.53%。2023年，随着公司220kV及以上电压等级变压器用电磁线销售量的提升，该类产品市场占有率有所提高。

(5) 公司荣获多项荣誉

公司自成立以来，凭借优良的产品、卓越的经济效益和高度的社会责任感，先后被评为国家高新技术企业、全国机械工业先进集体、国家级绿色工厂、国家级制造业单项冠军企业、辽宁省制造业单项冠军企业、辽宁省科技进步三等奖等，具体情况如下：

序号	名称	获得时间	授予单位
1	2018年度全国电磁线加工企业十强	2019.08	上海有色网信息科技股份有限公司
2	铁西区工业节能优秀企业	2019.07	铁西区工业和信息化局
3	全国机械工业先进集体	2019.06	中华人民共和国人力资源和社会保障部、中国机械工业联合会
4	沈阳市民营企业规模百强	2019.05	沈阳市工商业联合会
5	沈阳市民营企业科技创新百强	2019.05	沈阳市工商业联合会
6	沈阳市“新动能”企业	2019.12	沈阳市高新技术企业协会
7	沈阳市优秀创新团队	2019.12	沈阳市高新技术企业协会
8	ABB杰出贡献奖	2019.06	中山ABB变压器有限公司
9	高新技术协会：新材料领域分会	2019.12	沈阳市高新技术企业协会
10	省级绿色工厂	2020.06	沈阳市工业和信息化局
11	中国机械工业年鉴优秀作者及特约编辑	2020.03	中国机械工业年鉴编辑委员会
12	中国机械工业年鉴优秀特约顾问单位	2020.03	中国机械工业年鉴编辑委员会
13	沈阳市诚信创建示范企业	2020.06	沈阳地区精神文明建设指导委员会办公室、沈阳市社会信用体系建设领导小组办公室、中国人民银行沈阳分行营业管理部
14	五四奖状（漆包车间）	2020.05	共青团沈阳市铁西区委员会
15	辽宁省专精特新“小巨人”企业 <small>注1</small>	2020.09	辽宁省工业和信息化厅
16	国家级绿色工厂	2020.10	中华人民共和国工业和信息化部

17	辽商总会高端装备委员会专家顾问组组长单位聘书	2020.09	辽商总会高端装备委员会
18	高新技术企业证书 ^{注2}	2020.11	辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局
19	辽宁省企业家协会、辽宁省企业联合会常务理事证书	2020.12	辽宁省企业联合会、辽宁省企业家协会
20	制造业单项产品冠军示范企业 ^{注3} (特高压直流换流变压器用电磁线领域)	2020.12	中华人民共和国工业和信息化部、中国工业经济联合会
21	“十三五”创新先锋奖	2021.05	中国机械工业年鉴编辑委员会
22	2020年度中国机械工业年鉴系列优秀特约顾问单位	2021.05	中国机械工业年鉴编辑委员会
23	沈阳市民营企业规模100强	2021.08	沈阳市工商业联合会
24	沈阳市民营企业科技创新100强	2021.08	沈阳市工商业联合会
25	沈阳市民营企业就业100强	2021.08	沈阳市工商业联合会
26	辽宁省“专精特新”中小企业	2021.10	辽宁省工业和信息化厅
27	“专精特新”中小企业认定证书 (SRDI202101006)	2021.10	中国中小企业协会
28	辽宁省科技进步三等奖	2023.07	辽宁省人民政府
29	辽宁省制造业单项冠军企业证书	2024.01	辽宁省工信厅
30	常务理事单位	2024.03	辽宁省企业家协会、辽宁省企业联合会

注1：辽宁省专精特新“小巨人”企业称号于2023年9月到期。

注2：公司于2023年12月20日通过复审，再次被辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局联合认定为高新技术企业，证书编号：GR202321002017，有效期三年。

注3：公司于2024年4月通过复核，再次被认定为国家“制造业单项冠军企业”。

(4) 公司参与制定多项国家和行业标准

公司参与起草制定了《纸包绕组线》系列三项国家标准、《漆包铜扁绕组线》系列四项国家标准、《240级芳族聚酰亚胺薄膜绕包铜圆线》国家标准、《换位导线》系列四项国家或行业标准、以及《电力变压器（电抗器、互感器）及组部件、原材料使用术语》行业标准，作为主要起草单位起草制定了《电力变压器用绕组线选用导则》行业标准。具体情况如下：

序号	名称	类别	标准级别	标准编号	发布日期	参与方式
1	换位导线第1部分：一般规定	标准	行业标准	JB/T 6758.1-2007	2007.03.06	参与
2	换位导线第2部分：纸绝缘缩醛漆包换位导线	标准	行业标准	JB/T 6758.2-2007	2007.03.06	参与
3	换位导线第4部分：耐热型漆包换位导线	标准	行业标准	JB/T 6758.4-2007	2007.03.08	参与
4	纸包绕组线第1部分：一般规定	标准	国家标准	GB/T 7673.1-2008	2008.03.24	参与
5	纸包绕组线第3部分：纸包铜扁线	标准	国家标准	GB/T 7673.3-2008	2008.03.24	参与

6	纸包绕组线第4部分：纸绝缘组合导线	标准	国家标准	GB/T 7673.4-2008	2008.03.24	参与
7	240级芳族聚酰亚胺薄膜绕包铜圆线	标准	国家标准	GB/T 23311-2009	2009.03.19	参与
8	漆包铜扁绕组线第2部分：120级缩醛漆包铜扁线	标准	国家标准	GB/T 7095.2-2008	2008.06.13	参与
9	漆包铜扁绕组线第3部分：155级聚酯漆包铜扁线	标准	国家标准	GB/T 7095.3-2008	2008.06.13	参与
10	漆包铜扁绕组线第4部分：180级聚酯亚胺漆包铜扁线	标准	国家标准	GB/T 7095.4-2008	2008.06.13	参与
11	漆包铜扁绕组线第7部分：130级聚酯漆包铜扁线	标准	国家标准	GB/T 7095.7-2008	2008.06.13	参与
12	电力变压器用绕组线选用导则	标准	行业标准	DL/T 1387-2014	2014.10.15	主要起草单位
13	换位导线	标准	国家标准	GB/T 33597-2017	2017.05.12	参与
14	电力变压器（电抗器、互感器）及组部件、原材料使用术语	标准	行业标准	DL/T 2267-2021	2021.04.26	参与

2、行业内主要企业

（1）电磁线行业的主要企业

我国电磁线行业成长迅速，已成为世界电磁线生产、销售、使用第一大国和出口基地。经过30多年的快速发展，我国电磁线市场已经趋于成熟。目前，我国在电磁线产量上已成为世界第一生产大国，具有年产百万吨以上的生产能力，约占全球生产总量的50%。我国电磁线行业已经形成了区域化产业聚集特征，浙江、广东和安徽三省产量分列全国前三位，三个区域合计占全国电磁线产量七成。产生这种区域分布，主要由于三省及周边制造业较为发达，区域内下游行业客户聚集效应明显。目前我国电磁线生产企业众多，规模相差很大，年产一千多吨至年产二十万吨不等，企业产能规模主要集中于年产万吨以下。

我国代表性电磁线生产企业及相关情况如下（以下数据来自于相关上市公司公开披露信息）如下：

①精达股份（600577.SH）

铜陵精达特种电磁线股份有限公司（股票代码 600577.SH，股票简称“精达股份”）

成立于 2000 年 7 月，2002 年 9 月在上海证券交易所上市。该公司主要业务为特种电磁线、特种导体以及模具制造和维修等生产、研发和销售。

精达股份电磁线产品主要包括漆包圆铜线、漆包扁铜线和漆包圆铝线，产品运用于家用电器、汽车电机包括新能源汽车电机、工业电机、变压器、电动工具、微特电机、电子、通讯、交通、电网等领域。**2024** 年，该公司实现销售收入 **223.23** 亿元，其中电磁线销量约为 **28.00** 万吨，电磁线业务实现收入 **161.25** 亿元。

②长城科技（603897.SH）

浙江长城电工科技股份有限公司（股票代码 603897.SH，股票简称“长城科技”）成立于 2007 年 8 月，2018 年 4 月在上海证券交易所上市。该公司主要业务为电磁线的研发、生产和销售。

长城科技电磁线产品主要包括圆铜线和扁铜线，产品运用于工业电机、家用电器、汽车电机、电动工具、仪器仪表等领域。**2024** 年，该公司实现销售收入 **129.85** 亿元，其中电磁线销量约为 **17.78** 万吨，电磁线业务实现收入 **127.12** 亿元。

③金杯电工（002533.SZ）

金杯电工股份有限公司（股票代码 002533.SZ，股票简称“金杯电工”）成立于 2004 年 5 月，2010 年 12 月在深圳证券交易所上市。该公司主要从事电线电缆的研发、生产和销售。

金杯电工电磁线产品包括电磁线、电气装备用电线、特种电线电缆、电力电缆、裸导线等，产品运用于房地产、特高压、轨道交通、风力发电、核电、军工、新能源汽车等领域。**2024** 年，金杯电工实现销售收入 **176.69** 亿元，其中电磁线销量 **8.45** 万吨，电磁线业务实现收入 **65.61** 亿元。其中，特高压变压器用电磁线业务主要由子公司无锡统力电工有限公司开展。

④经纬辉开（300120.SZ）

天津经纬辉开光电股份有限公司（股票代码 300120.SZ，股票简称“经纬辉开”）成立于 1999 年 3 月，2010 年 9 月在深圳证券交易所上市。该公司目前为双主业运营，所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，主要为液晶显示和触控显示模组、电磁线、电抗器的研发、生产和销售，其主要产品包括液晶显示器件及触控模组等、电磁

线、电抗器等。

经纬辉开电磁线产品包括换位铝导线、换位铜导线、铜组合线、漆包线、薄膜绕包线，产品运用于电机、电器、仪表、变压器、电子元器件、新能源汽车等领域。2023年，经纬辉开实现销售收入 34.34 亿元，其中电磁线销量 1.61 万吨，电磁线业务实现收入 9.91 亿元。在变压器用电磁线领域，主要产品为高压变压器和配电变压器用电磁线。

综上，我国电磁线主要生产企业概况如下：

序号	公司名称	所属行业	电磁线类型	主要应用领域
1	精达股份 (600577.SH)	电气机械及器材制造业	漆包圆铜线、漆包扁铜线和漆包圆铝线等	家用电器、汽车电机包括新能源汽车电机、工业电机、变压器、电动工具、微特电机、电子、通讯、交通、电网等领域
2	长城科技 (603897.SH)	电气机械及器材制造业	漆包圆铜线和包扁铜线等	工业电机、家用电器、汽车电机、电动工具、仪器仪表等领域
3	金杯电工 (002533.SZ)	电气机械及器材制造业	包括换位导线、纸包线、漆包线等	输变电、新能源汽车等领域
4	经纬辉开 (300120.SZ)	计算机、通信和其他电子设备制造业	包括换位铝导线、换位铜导线、铜组合线、漆包线、薄膜绕包线	电机、电器、仪表、变压器、电子元器件、新能源汽车等领域

(2) 高电压等级变压器用电磁线行业的主要企业

公司产品主要应用于高电压等级变压器。高电压等级变压器指电压等级在 110kV 及以上电压等级的变压器，包括高压、超高压和特高压变压器。应用于高电压等级变压器的电磁线，特别是超高压、特高压变压器用电磁线生产工艺复杂、技术含量较高、资本投入规模较大、竞争壁垒较高，因此参与市场竞争的企业数量较少。

除公司外，我国高电压等级变压器用电磁线行业的主要企业分别为统力电工、天威线材、上海杨铜、阿斯塔中国、金杯电工和经纬辉开，具体情况如下：

①统力电工

统力电工成立于 2006 年 12 月，2016 年 12 月在全国中小企业股份转让系统挂牌，并于 2020 年 7 月终止挂牌。2020 年 10 月，金杯电工通过股权收购和增资的方式，取得统力电工 67% 的股权，统力电工成为金杯电工的子公司。

统力电工主营业务为各类绕组线产品的研发、设计、生产与销售。主要产品包括换位导线、组合导线、纸包线、漆包线等各类绕组线产品，产品可以被广泛运用于特高压

输变电装备、先进轨道交通装备、高压电机、医疗设备、新能源汽车、清洁能源等领域。

②天威线材

保定天威线材制造有限公司（以下简称“天威线材”）成立于2011年11月，目前为保定天威保变电气股份有限公司（股票代码600550.SH，股票简称“保变电气”）的全资子公司，主营业务为电线电缆、配电开关控制设备制造及销售等。

③上海杨铜

上海杨铜电气成套有限公司（以下简称“上海杨铜”）成立于1991年12月，主营业务为制造变压器及电抗器用电磁线。上海杨铜具备年产20,000吨电磁线的生产规模，产品主要为换位导线、漆包线等各类绕组线产品。

④阿斯塔中国

阿斯塔（ASTA）于1814年创立于奥地利，一直专注于电气设备领域中使用的铜、铝及其合金导线的研发制造。阿斯塔（ASTA）是电气绕组线领域的厂商，其主要产品：连续换位导线（CTC）和罗贝线棒（Roebel bars）。

阿斯塔导线有限公司（以下简称“阿斯塔中国”）成立于2001年，是阿斯塔集团控股的外资企业。阿斯塔中国生产连续换位导线（CTC）和各种扁平绝缘导线，产品广泛使用于中国以及亚太地区 ABB、西门子、通用电气等全球知名电力变压器以及其他电气、电机设备制造厂商。年生产能力超过10,000吨。

⑤金杯电工（002533.SZ）

金杯电工在收购统力电工前，亦从事一定量的高电压等级变压器用电磁线的研发、生产和销售业务。

金杯电工相关介绍详见本节“二、行业基本情况”之“（四）公司行业地位及行业内主要企业情况”之“2、行业内主要企业”之“（1）电磁线行业的主要企业”相关内容。

⑥经纬辉开（300120.SZ）

经纬辉开电磁线产品主要为超高压、高压变压器用电磁线。经纬辉开相关介绍详见本节“二、行业基本情况”之“（四）公司行业地位及行业内主要企业情况”之“2、行业内主要企业”之“（1）电磁线行业的主要企业”相关内容。

(3) 特高压变压器用电磁线行业的主要企业

特高压变压器对电磁线各技术指标的要求更高，在上述高电压等级变压器用电磁线领域的主要企业中，公司、统力电工、天威线材、上海杨铜、阿斯塔中国为我国特高压变压器用电磁线的主要企业，统力电工等上述 4 家企业为公司的主要竞争对手。

(4) 配电变压器用电磁线行业的主要企业

配电变压器用电磁线技术要求不高，行业进入门槛较低，行业内生产企业较多。产品同质化严重，市场集中度不高。

3、公司的竞争优势及劣势

(1) 公司的竞争优势

公司自成立以来，一直专注于高电压等级变压器用电磁线的研发、生产和销售，具体竞争优势情况如下：

① 定制化研发及生产优势

高电压等级变压器每一个批次都属于“定制产品”，以满足不同线路、站点设计和环境需求。即便是同一变压器厂商，对不同批次的电磁线也有不同的尺寸、技术指标要求，因此高电压等级变压器用电磁线属于高度定制化产品。

公司深耕高电压等级变压器用电磁线行业多年，积累了丰富的研发、生产经验，在研发和生产实践中持续对生产技术和工艺流程进行优化，形成并掌握了一系列成熟、先进的生产经验和工艺流程。公司可以根据客户对电磁线的规格、各种性能指标、特定使用条件等要求，为客户定制化研发和生产电磁线。此外，公司具有自主设计改造设备、模具的能力，从而生产各类定制化产品。

② 产品技术优势

公司自创立以来，坚持自主创新，技术水平不断进步，产品从纸包线、组合导线、漆包线、漆包纸包线到换位导线，产品种类不断丰富。公司通过构建自身的核心技术来实现公司的可持续发展。

公司自主研发的高电压等级变压器用电磁线产品凭借着优良的质量及性能优势，公司产品广泛应用于我国多项具有行业领先水平的重大超/特高压输电工程。

公司研发的产品已覆盖高电压等级变压器所用纸包线、组合导线、漆包线、漆包纸包线、换位导线等全系列产品。截至 2024 年 12 月 31 日，公司已拥有 80 项专利，其中发明专利 16 项、实用新型专利 62 项、外观设计专利 2 项。专利覆盖产品结构、工装夹具、检测装置等，在高电压等级变压器用电磁线产品的研发、生产、检测等各方面为公司形成了一个较为完整的专利保护体系。

③公司具有完备的生产体系

公司拥有上引炉、挤压机、拉丝机、漆包机、纸包机、换位设备等一系列电磁线生产设备，能够完成换位导线、纸包线、漆包线、漆包纸包线、组合导线等多种品类产品的生产，产品涵盖阶梯状组合换位导线、内屏蔽组合换位导线、单面自粘漆包组合导线、多根数换位导线、田字形组合导线、光纤系列绕组线、高屈服强度换位导线（ $R_{p0.2} \geq 300\text{MPa}$ ）、薄漆膜换位导线、较高耐溶剂性漆包换位导线、超薄换位导线、耐高温自粘漆包换位导线等丰富的产品品类。

公司已取得质量管理体系（ISO9001）、环境管理体系（ISO14001）、职业健康安全体系（ISO45001）、能源管理体系（ISO50001:2018）、信息化和工业化融合管理体系和汽车行业质量管理体系（IATF16949）等体系认证。

④优质、稳定的客户资源优势

在交直流输电中，变压器是变压、传送电力的核心装备，而绕制变压器线圈用的电磁线则是变压器的核心部件，电磁线的质量和可靠性直接影响到输变电工程的安全运行，特别是对超/特高压输变电工程用变压器尤为重要。

对于变压器核心部件电磁线，变压器厂商为保证产品质量稳定、售后服务及时以及供应持续稳定，一般会选择行业内知名度较高、实力较强、具有良好历史业绩的企业作为供应商，一旦双方建立了良好的合作关系，只要电磁线生产企业自身不出现重大问题，一般不会被取代。因此电磁线生产企业需要通过长期的产品应用和服务才可以逐步形成稳定的客户群，电磁线生产企业与其下游客户的合作关系具有较强的稳定性。

公司作为国内高电压等级变压器用电磁线制造企业，凭借优良的产品质量和技术研发能力，经过多年的市场开发和维护，在国内高电压等级变压器厂商中获得较高声誉，并与国内多家知名输变电设备厂商建立了稳定且持续的合作关系。客户涵盖特变电工（600089.SH）、中国西电（601179.SH）、山东电力设备、山东输变电、保变电气

(600550.SH)、日立能源等主要大型输变电设备制造商。同时,公司产品远销土耳其、北美、埃及、印度尼西亚、越南、韩国等多个国家和地区,海外主要客户包括土耳其ASTOR、美国VTC、埃及ELSEWEDY和印尼B&D等电力变压器制造商。

⑤人才团队的优势

公司具备完善的研发团队支持公司产品的技术研发。公司研发、生产的高电压等级变压器用电磁线需根据客户的规格要求、性能要求进行单独定制,为非标准产品。针对客户提出的特定规格、性能,公司的研发团队根据客户需求进行新产品的技术研发,并对新产品的性能进行试验测试,以确保新产品的技术性能符合客户的要求。

公司具备熟练的生产线员工团队和经验丰富的生产管理团队。公司在长期的生产实践中积累了丰富的生产经验,公司的核心生产管理团队具备多年的电磁线生产经历,能够根据产品的性能要求和规格对生产过程进行控制、对生产工艺进行完善,更好地满足公司产品的生产要求。

公司具有稳定的核心管理团队。公司高级管理人员在公司工作多年,对公司的发展理念和价值观高度认同,可以与公司长期共同成长。管理层的专业、稳定有利于公司制定科学合理的长期发展规划,并确保在日常工作中得以坚定地落实和执行,促进公司长期健康发展。

(2) 公司的竞争劣势

①融资渠道较为单一

电磁线行业是资金密集型行业,产能产量扩张及技术研发创新,均需要大量资金不断投入。目前公司的融资手段主要为银行贷款。未来随着公司业务的不断扩展,较为单一的融资方式将无法满足公司的资金需求,从而对公司的经营发展带来一定限制。面对下游客户更加多样化的需求以及继续提升产能扩大市场占有率的需要,公司将谋求多种融资渠道以增强资本实力,不断投入产能及研发能力以提高公司产品在市场的竞争力。

②电磁线产能亟待扩充

目前公司电磁线产能接近饱和,伴随着国内电力行业的持续投资建设,以及新能源车驱动电机用电磁线等新兴细分市场需求,这些因素均在一定程度上影响了公司的新订单承接能力。为此,公司需要进一步扩充电磁线的生产能力并持续加强对生产线的信息

化、智能化改造，为公司抢占市场份额和提升市场影响力奠定重要基础。

4、行业的发展机遇和挑战

(1) 面临的机遇

1) “双碳”目标下，我国电源及电网工程投资持续加大，为电磁线产业企业带来更多发展机会

2020年9月，我国明确提出要在2030年实现碳达峰，到2060年实现碳中和的目标。在“双碳”目标下，我国积极推进产业结构和能源结构调整，大力发展可再生能源。2021年3月，国务院发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出加快建设新型基础设施、构建现代能源体系、加快建设交通强国等重点战略，提高特高压输电通道利用率，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；2022年5月，国家发展和改革委员会、国家能源局发布《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，提出加快构建适应新能源占比逐渐提高的新型电力系统，着力提高配电网接纳分布式新能源的能力，加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设；2023年6月，国家能源局发布《新型电力系统发展蓝皮书》，提出以2030年、2045年、2060年为构建新型电力系统的重要时间节点，制定新型电力系统“三步走”发展路径，即加速转型期（当前至2030年）、总体形成期（2030年至2045年）、巩固完善期（2045年至2060年），有计划、分步骤推进新型电力系统建设。

电磁线作为与电力领域配套的基础性产业，随着上述领域持续的投资建设，未来将会迎来广阔的市场发展空间。

2) 特高压输电建设加速，带动高电压等级变压器用电磁线高景气发展

我国清洁能源（包括水电、风电与太阳能）分布极为不均，风电和太阳能发电主要集中在东北、华北和西北地区，水电主要集中在三峡、云南、四川等西南地区。但是用电的大省却集中在华北、华东、华中地区。特高压线路经济传输距离能达到3,000公里甚至更远，具有输送容量大、距离远、效率高和耗损低的特点，可以有效解决我国用电供需结构不平衡问题。

国家电网提出将于“十四五”期间新建特高压线路“24交14直”，涉及线路长3万余公里，总投资共计3,800亿元，相较十三五结束时“14交12直”线路数量大幅度

提升，特高压线路在电网建设中结构性增速明显。在特高压输电的带动下，我国将大力推进跨省区输电通道、主干网架及配电网建设，消纳和完善电网主网架布局，进而促进我国超高压、高电压等级变压器市场需求的增长，从而为高电压等级变压器用电磁线带来了巨大的发展空间。

3) 全球电力投资加大，海外市场面临广阔机遇

在全球应对气候变化和可持续发展的背景下，根据 BNEF 数据，2022 年全球发电侧新增装机中，约 80% 为新能源发电，光伏和风电分别占比 59% 和 21%。在新能源发电装机容量快速增长的带动下，2022 年全球新增发电能力达到 424GW，相比 2021 年的 371GW 增长了 14%，相比 2012 年的 231GW 增长了 80% 以上。在新能源发电装机大幅增长的带动下，发电侧变压器的海外市场需求进一步提升。同时，海外将持续进行电网建设以做好新能源发电消纳输送、应对存量线路老化等问题。近年来，欧洲和美国的电网投资额逐年加大，由 2019 年的 1,260 亿美元增长到 2022 年的 1,540 亿美元，年复合增长率 6.92%。

在以上因素的带动下，2020 年以来我国变压器出口金额持续增长，由 2020 年的 32.64 亿美元增长至 2024 年的 64.30 亿美元，年复合增长率达 18.47%。海外电力设备市场需求的增长，为高电压等级变压器提供了市场机遇，进而将促进对电磁线需求的增加。

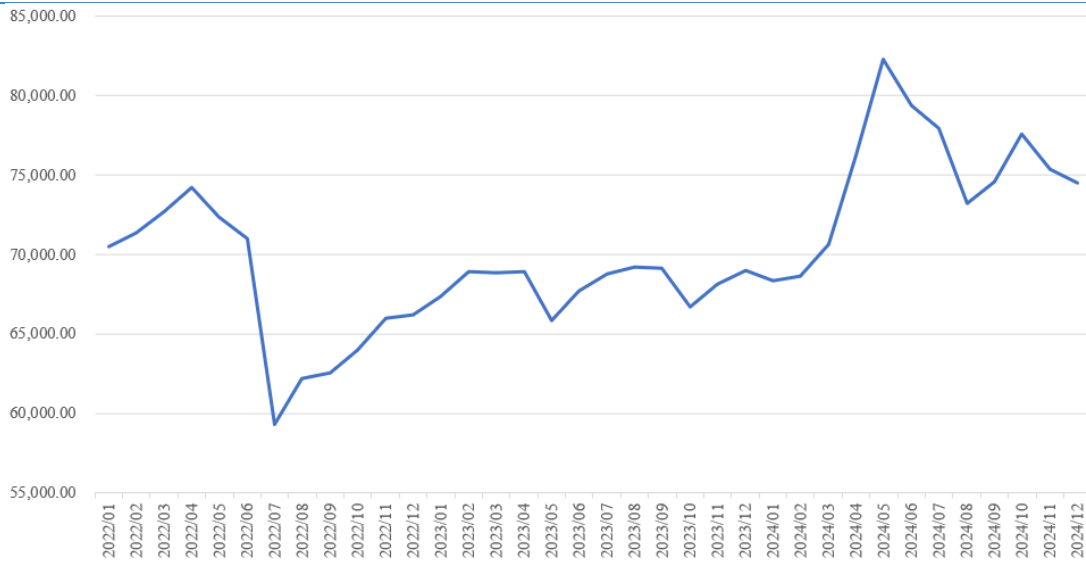
(2) 面临的挑战

① 主要原材料价格波动大，易对电磁线制造企业运营带来不利影响

电磁线的主要材料为电解铜，一般占据生产成本 90% 以上，电解铜的价格波动对电磁线生产企业经营影响较大。根据国家统计局数据，2015—2024 年期间我国精炼铜产量由 796.36 万吨上涨至 1,364.40 万吨，年均复合增长率为 6.17%。在价格方面，铜价保持宽幅波动，对电磁线生产制造企业的利润率产生一定不利影响。

报告期内，我国电解铜 1# 报告期内月平均价（含税）走势如下：

单位：元/吨



数据来源：Wind 资讯

②中低端产品恶性竞争现象普遍

我国生产电磁线厂商数量众多，普遍规模较小，行业集中度低。电磁线行业经过多年发展，已经步入成熟期，在传统应用领域产能较为饱和，且行业内厂商普遍聚焦于中低压变压器用产品，缺乏新技术研发和产品创新能力，产品相似度高，价格竞争激烈，不利于整体行业发展。

发行人的电磁线产品主要应用于高压、超高压、特高压变压器中，下游客户对电磁线的产能需求、生产效率和技术要求高。在面对下游产业对电磁线应用要求不断提升的背景下，以发行人为代表的专注于高电压等级的变压器用电磁线生产企业只有持续完善自己的专利技术体系，不断提高产品的工艺技术水平、生产效率、品种结构以及产品质量，才能保证竞争力，形成规模化发展。

（五）与同行业可比公司的对比分析

1、同行业可比公司的选择标准

（1）同行业可比上市公司

公司主要从事电磁线的研发、生产和销售，产品主要应用于高电压、大容量的电力变压器、换流变压器和电抗器。目前国内尚无与公司主营业务完全一致的 A 股上市公司，基于公司所属行业类别，同时考虑所属行业分类下上市公司的主营业务产品及结构、产品功能及应用领域等因素后，选择电磁线行业上市公司精达股份（600577.SH）、长城科技（603897.SH）、金杯电工（002533.SZ）、经纬辉开（300120.SZ）作为公司的

同行业可比上市公司。具体情况如下：

序号	公司名称	选择理由	电磁线类型	主要应用领域
1	精达股份 (600577.SH)	电磁线行业主要上市公司	漆包圆铜线、漆包扁铜线和漆包圆铝线等	家用电器、汽车电机包括新能源汽车电机、工业电机、变压器、电动工具、微特电机、电子、通讯、交通、电网等领域
2	长城科技 (603897.SH)	电磁线行业主要上市公司	漆包圆铜线和包扁铜线等	工业电机、家用电器、汽车电机、电动工具、仪器仪表等领域
3	金杯电工 (002533.SZ)	子公司统力电工从事高电压等级变压器用电磁线业务	包括换位导线、纸包线、漆包线等	输变电、新能源汽车等领域
4	经纬辉开 (300120.SZ)	含少量高电压等级变压器用电磁线业务	包括换位铝导线、换位铜导线、铜组合线、漆包线、薄膜绕包线	电机、电器、仪表、变压器、电子元器件、新能源汽车等领域

(2) 公司主要竞争对手

统力电工、天威线材、上海杨铜和阿斯塔中国均具有高压、超高压及特高压变压器用电磁线生产能力，均为非上市公司，为公司的主要竞争对手。

2、公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

(1) 经营情况对比

①公司与同行业可比上市公司经营情况对比

单位：万元

公司名称	年度	营业收入	电磁线收入	电磁线销量 (万吨)
精达股份 (600577.SH)	2024年	2,232,257.99	1,612,481.27	28.00
长城科技 (603897.SH)	2024年	1,298,543.72	1,271,170.36	17.78
金杯电工 (002533.SZ)	2024年	1,766,893.38	656,057.03	8.45
经纬辉开 (300120.SZ)	2023年	343,374.97	99,108.15	1.61
发行人	2024年	207,244.02	206,868.76	2.74

注：同行业可比上市公司经纬辉开2024年度数据尚未披露。

如上表所示，精达股份、长城科技为我国电磁线的主要生产企业，电磁线销售规模较大，产品主要应用于家用电器、汽车电机、工业电机、电动工具等领域，与公司产品

应用细分领域不同。

金杯电工产品包括电磁线、电线、电缆三大类。其电磁线主要应用于输变电工程、新能源汽车、风电光伏、各类工业电机、发电机、逆变器，以及国防军工、新型核电和高端医疗装备等领域，销售规模相对较大。

经纬辉开主营业务为液晶显示和触控显示模组、电磁线、电抗器的研发、生产和销售。电磁线产品包括换位铝导线、换位铜导线、铜组合线等，主要应用于高压、超高压变压器。

②公司与主要竞争对手经营情况对比

公司主要竞争对手均为非上市公司，公司与主要竞争对手的主要经营情况对比如下：

公司名称	经营内容
统力电工	主要产品包括换位导线、纸包线、组合导线、漆包扁线、绕包线、线圈及超导绕组线等，应用于高压及特高压输变电装备、轨道交通装备、高压电机、医疗设备、新能源汽车、清洁能源装备、超导磁体等领域
天威线材	致力于变压器用各类电磁线的研发制造，重点开发了特高压交流变压器、直流用换流变压器用电磁线系列产品
上海杨铜	制造变压器及电抗器用电磁线，具备高电压、大容量变压器用电磁线的生产能力
阿斯塔中国	主要产品为连续换位导线（CTC）和各种扁平绝缘导线，产品广泛应用于电力变压器以及其他电气、电机设备
发行人	产品包括换位导线、漆包线、纸包线、漆包纸包线、组合导线等，广泛应用于高电压等级变压器

注：以上内容摘自公司主要竞争对手公开披露信息。

如上表所示，发行人与主要竞争对手产品的应用领域基本相同。

(2) 市场地位对比

1) 公司与同行业可比上市公司市场地位对比

公司名称	市场地位
精达股份 (600577.SH)	精达股份为国家高新技术企业，位列全球前三位的特种电磁线制造商。1990年2月建厂，目前员工总数3,000多人，已经形成安徽、广东、天津、江苏四大生产基地，产品直接覆盖长三角、珠三角和环渤海地区，并有部分产品销往欧洲及东南亚。
长城科技 (603897.SH)	长城科技是上海证券交易所上市公司（股票代码：603897.SH），是同行业名列前三的专业生产电磁线的制造商，拥有年产12万吨的电磁线生产能力。长城科技致力于电磁线产品的研发和生产，产品广泛应用于新能源、家用电器、工业电机、汽车电器、电动工具、仪器仪表等主要行业。
金杯电工 (002533.SZ)	金杯电工成立于1999年9月，2004年5月改制为股份有限公司，2010年12月31日在深圳证券交易所成功上市（股票代码：002533.SZ）。全资子公司（原

	衡阳电缆厂)成立于 1952 年, 至今有 70 年的历史。荣获电线产品国家银质奖, “第六届湖南省省长质量奖”、是“中国线缆行业最具竞争力企业 20 强”、具有“湖南老字号”、“国家重点高新技术企业”、“湖南省民企 100 强”、“国家级守合同、重信用企业”等荣誉称号。
经纬辉开 (300120.SZ)	经纬辉开以研发生产销售各类型电磁线、电抗器业务起步。2017 年以 12.41 亿元收购全球 500 强企业伟创力原中国触控显示业务子公司新辉开科技(深圳)有限公司, 经纬辉开转型为电子信息、电力电气双主业运营。
发行人	成立于 2000 年 4 月, 在特高压变压器用电磁线领域占据领先的市场地位, 为国家级“制造业单项冠军示范企业”, 并于 2024 年 4 月通过复核, 再次被认定为国家“制造业单项冠军企业”

2) 公司与主要竞争对手市场地位对比

公司名称	市场地位
统力电工	成立于 2006 年 12 月, 为金杯电工子公司。产品涵盖高电压等级变压器用电磁线产品。
天威线材	成立于 2011 年 11 月, 是保变电气全资子公司, 致力于变压器用各类电磁线的研发制造, 拥有一支电磁线系列产品研究、制造、检验的专业化人才队伍, 在原有电磁线的生产基础上, 重点开发了特高压交流变压器、直流用换流变压器用电磁线系列产品。
上海杨铜	上海杨铜成立 1991 年, 是一家专业制造变压器及电抗器用电磁线的企业, 具备专业制造高电压、大容量变压器用电磁线的规模和能力。上海杨铜现具备年产 20,000 吨电磁线的生产规模。
阿斯塔中国	阿斯塔(ASTA)于 1814 年创立于奥地利, 距今已有 200 年的历史。ASTA 一直专注于电气设备领域中使用的铜、铝、及其合金导线的研发制造, 并取得了很高的地位。ASTA 是电气绕组线领域的厂商, 其主要产品: 连续换位导线(CTC)和罗贝线棒(Roebel bars)一直占据市场的很高份额。ASTA 一直致力于为顾客提供质量保证, 环境良好的电气绕组线解决方案。 阿斯塔中国成立于 2001 年, 是阿斯塔集团控股的外资企业。主要产品为连续换位导线(CTC)和各种扁平绝缘导线, 产品广泛使用于中国以及亚太地区 ABB, 西门子, 通用电气等全球知名电力变压器以及其他电气、电机设备制造厂商。年生产能力超过 10,000 吨。
发行人	成立于 2000 年 4 月, 在特高压变压器用电磁线领域占据领先的市场地位, 为国家级“制造业单项冠军示范企业”, 并于 2024 年 4 月通过复核, 再次被认定为国家“制造业单项冠军企业”

(3) 技术实力对比

公司同行业可比上市公司, 精达股份、长城科技产品的应用领域与公司产品应用领域不同; 金杯电工应用于电力变压器的电磁线业务主要由其子公司统力电工开展; 经纬辉开电磁线产品主要应用于高压、超高压变压器。

公司与主要竞争对手统力电工、天威线材、上海杨铜、阿斯塔中国对比如下:

公司名称	技术实力对比
统力电工	高新技术企业、中国线缆行业百强企业、中国机械工业管理进步示范企业、江苏省专精特新“小巨人”企业。
天威线材	致力于变压器用各类电磁线的研发制造, 拥有一支电磁线系列产品研究、制造、检验的专业化人才队伍, 在原有电磁线的生产基础上, 重点开发了特高压交流

	变压器、直流用换流变压器用电磁线系列产品。
上海杨铜	是一家专业制造变压器及电抗器用电磁线的企业，具备专业制造高电压、大容量变压器用电磁线的规模和能力。上海杨铜现具备年产 20,000 吨电磁线的生产规模。
阿斯塔中国	主要产品为连续换位导线（CTC）和各种扁平绝缘导线，产品广泛使用于中国以及亚太地区 ABB，西门子，通用电气等全球知名电力变压器以及其他电气、电机设备制造厂商。年生产能力超过 10,000 吨。
发行人	国家级“制造业单项冠军企业”、辽宁省“制造业单项冠军企业”、辽宁省“专精特新”中小企业、国家级“绿色工厂”等，经中国机械工业联合会鉴定，公司多项产品达到行业领先水平

注：上述公司信息摘自其官网披露

如上表所示，发行人是国家级“制造业单项冠军企业”，荣获辽宁省科学技术进步三等奖，多项产品达到行业领先水平，在同行业公司中拥有较强的技术实力。

（4）关键财务数据对比

关键财务数据包括盈利能力指标、偿债能力指标、资产营运能力指标等，公司与同行业可比公司关键财务数据的对比情况具体参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（七）主要债项”及本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”。

三、发行人主营业务情况

（一）销售情况和主要客户

1、主要产品的产量、销量及产能情况

报告期各期，公司主要产品类别的产能、产量情况如下表所示：

产品	指标	2024 年	2023 年	2022 年
漆包线（含换位导线、漆包纸包线）	产能（吨）	22,700.00	16,400.00	15,500.00
	产量（吨）	22,710.92	16,942.88	13,755.42
	销量（吨）	21,603.80	16,366.74	14,448.33
	产能利用率	100.05%	103.31%	88.74%
	产销率	95.13%	96.60%	105.04%
纸包线	产能（吨）	6,100.00	4,800.00	4,800.00
	产量（吨）	5,501.79	4,762.80	4,726.85
	销量（吨）	5,504.95	4,557.46	4,904.80
	产能利用率	90.19%	99.23%	98.48%
	产销率	100.06%	95.69%	103.76%

注：漆包线同时为漆包纸包线、换位导线的中间产品，因此，漆包线、换位导线、漆包纸包线产能合并计算，其中漆包线产能、产量及销量不包含新能源车驱动电机用电磁线。

电磁线行业的生产设备具有较高的通用性，同样的设备可用于生产一定范围内耐温

等级和线径规格的产品。公司可以根据生产需求调整设备生产产品的规格，以适应市场变化，因此生产设备的通用性更加有利于公司调整产品结构。由于不同产品的工序环节和耗费的工时存在一定差异，因此同样的设备在生产不同规格产品时的产能可能不同。

2、主要产品销售情况

(1) 主营业务收入构成情况

报告期内，按产品类型分类的公司主营业务收入构成情况如下：

产品分类	2024年		2023年		2022年	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
换位导线	163,382.66	78.98	110,491.01	75.90	83,696.61	64.01
纸包线	38,467.72	18.60	29,627.95	20.35	30,983.00	23.69
漆包线	3,654.46	1.77	5,061.28	3.48	13,676.56	10.46
漆包纸包线	1,363.93	0.66	386.21	0.27	2,409.17	1.84
合计	206,868.76	100.00	145,566.45	100.00	130,765.35	100.00

3、主要客户情况

报告期内，公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售内容	销售金额	占年度销售额比例
2024年	1	特变电工及其关联公司	电磁线、裸铜线、受托加工	86,626.93	41.80%
	2	电气装备集团及其关联公司	电磁线、裸铜线	24,047.59	11.60%
	3	山东泰开	电磁线	19,939.49	9.62%
	4	哈变公司	电磁线	10,700.50	5.16%
	5	埃及 ELSEWEDY	电磁线	8,832.79	4.26%
			合计	150,147.30	72.45%
2023年	1	特变电工及其关联公司	电磁线、裸铜线等	68,420.61	46.83%
	2	山东泰开	电磁线	17,306.77	11.85%
	3	电气装备集团及其关联公司	电磁线	10,183.02	6.97%
	4	哈变公司	电磁线、裸铜线、绝缘纸等	8,594.85	5.88%
	5	土耳其 ASTOR	电磁线	7,327.79	5.02%
			合计	111,833.03	76.54%
2022年	1	特变电工及其关联公司	电磁线、裸铜线、绝缘纸等	55,262.02	42.16%
	2	电气装备集团及其关联公司	电磁线	23,449.88	17.89%

	3	山东泰开	电磁线	11,252.30	8.58%
	4	长春三鼎	电磁线、绝缘纸	8,275.94	6.31%
	5	哈变公司	电磁线	7,022.22	5.36%
	合计			105,262.36	80.31%

注：报告期内，对于同一受控下集团，公司合并计算对其销售金额，具体如下：

1、特变电工沈阳变压器集团有限公司（含特变电工沈阳变压器集团有限公司中特分公司）、特变电工京津冀智能科技有限公司、特变电工山东沈变电气设备有限公司、特变电工智能电气有限公司、天津市特变电工变压器有限公司、特变电工衡阳变压器有限公司同受上市公司特变电工股份有限公司（证券代码：600089.SH）控制，特变电工股份有限公司新疆变压器厂为上市公司特变电工股份有限公司的分公司，沈阳特变电工电气工程有限公司为上市公司特变电工的关联方，上述公司合并称为“特变电工及其关联公司”；

2、根据2021年9月国务院国有资产监督管理委员会公告及中国西电、许继电气等上市公司公告，中国西电集团有限公司与国家电网有限公司所属许继集团有限公司、平高集团有限公司、山东电工电气集团有限公司等整体划入中国电气装备集团有限公司，上述公司于2022年上半年办理完成工商变更登记，均成为中国电气装备集团有限公司全资子公司。故2022年度公司对上述公司及其子公司以及相关关联方的销售额合并计算，涉及公司合并简称“电气装备集团及其关联公司”，2022年度开始合并计算。2024年初，电气装备集团及其关联公司对发行人的采购主要通过中国电气装备集团供应链科技有限公司实施。公司各年度前五大客户涉及上述公司的具体情况如下：

（1）常州西电变压器有限责任公司、西安西变中特电气有限公司、西安西变组件有限公司、西安西电变压器有限责任公司、P.T. XD SAKTI INDONESIA 同受上市公司中国西电电气股份有限公司（证券代码：601179.SH）控制，中国西电电气股份有限公司系中国西电集团有限公司控股子公司，上述公司合并称为“中国西电及其关联公司”；

（2）山东电工电气集团智能电气有限公司、山东电力设备有限公司、山东输变电设备有限公司同受山东电工电气集团有限公司控制，常州东芝变压器有限公司为山东电工电气集团有限公司的关联方，上述公司合并称为“山东电工电气集团及其关联公司”；

3、EL SEWEDY ELECTRIC FOR ELECTRICAL PRODUCTS、PT. ELSEWEDY ELETRIC INDONESIA 和 ELSEWEDY ELETRIC PAKISTAN(PRIVATE) LIMIT 同受 ELSEWEDY ELECTRIC COMPANY S.A.E(ELSEWEDY) 控制，上述公司合并称为“埃及 ELSEWEDY”；PT. ELSEWEDY ELETRIC INDONESIA 曾用名 PT.CG POWER SYSTEMS INDONESIA，于2021年8月更名为 PT. ELSEWEDY ELETRIC INDONESIA。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额 50% 或严重依赖于少数客户的情况。

（二）采购情况及主要供应商

1、原材料采购情况

报告期内，公司采购原材料主要包括铜材、绝缘漆、绝缘纸，报告期各期主要原材料采购金额存在一定变化，具体情况如下：

原材料	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
铜材	183,903.13	95.97	128,668.91	95.62	111,839.88	96.66
绝缘漆	4,062.65	2.12	2,989.23	2.22	2,509.36	2.17
绝缘纸	3,661.92	1.91	2,903.99	2.16	1,355.99	1.17
合计	191,627.71	100.00	134,562.13	100.00	115,705.23	100.00

上述原材料市场供应充足，能够满足公司正常生产需要。同时公司制定了相关采购管理制度，对公司供应商的选择、评价等做出了详细规定，确保公司采购到符合质量标

准的原材料。由于铜材价值较高，故铜材采购金额占原材料采购金额比例较大。

2、主要原材料采购单价情况

报告期内，主要原材料类别的采购价格变动情况如下：

原材料	2024 年		2023 年		2022 年
	价格（元/吨）	变动（%）	价格（元/吨）	变动（%）	价格（元/吨）
铜材	66,947.67	9.87	60,933.56	1.95	59,767.56
绝缘漆	23,189.97	-5.44	24,525.07	5.66	23,211.19
绝缘纸	34,248.04	4.77	32,688.12	41.12	23,162.72

公司主要原材料为铜材、绝缘漆和绝缘纸。**2024 年度，铜材平均单价大幅增加。**绝缘漆单价变动主要系各年绝缘漆使用结构影响，高温自粘漆采购单价相对较高。2023 年，绝缘纸采购单价大幅上涨主要系单价较高的丹尼森纸和卡特纸采购较多所致。

报告期内，我国电解铜 1#报告期内月平均价（含税）走势如下：



数据来源：Wind 资讯

报告期内，市场铜价总体变动不大，公司铜材采购均价与市场铜价走势一致。

3、主要能源采购情况

报告期内，公司主要生产经营所需能源为电力，具体采购情况如下：

采购内容	项目	2024 年	2023 年	2022 年
电	采购量（万度）	3,995.36	2,970.42	2,761.64
	采购金额（万元）	2,485.14	1,910.92	1,727.54
	平均采购单价（元/度）	0.62	0.64	0.63

报告期内，用电量总体同公司产量变动趋势基本一致。报告期内，公司平均电费单价较为稳定。

4、主要供应商情况

报告期内，公司前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占年度采购额比例
2024年	1	中国船舶工业物资东北有限公司	电解铜	157,771.55	81.54%
	2	陕西众科云佳实业有限公司	电解铜、废铜加工	25,576.34	13.22%
	3	天津市瑞中特种电工材料有限公司	绝缘漆	2,263.06	1.17%
	4	艾伦塔斯公司	绝缘漆	1,502.41	0.78%
	5	山东美加电力设备有限公司	绝缘纸	1,287.23	0.67%
	合计				188,400.59
2023年	1	中国船舶工业物资东北有限公司	电解铜	127,977.54	94.40%
	2	艾伦塔斯公司	绝缘漆	1,508.53	1.11%
	3	天津市瑞中特种电工材料有限公司	绝缘漆	1,196.70	0.88%
	4	Cottrell Paper Company Inc.	绝缘纸	877.68	0.65%
	5	山东美加电力设备有限公司	绝缘纸	769.46	0.57%
	合计				132,329.90
2022年	1	中国船舶工业物资东北有限公司	电解铜、铜杆	111,194.34	95.42%
	2	天津市瑞中特种电工材料有限公司	绝缘漆	1,312.36	1.13%
	3	艾伦塔斯电气绝缘材料(铜陵)有限公司	绝缘漆	888.34	0.76%
	4	桐城市鑫日美金属有限公司	废铜加工	615.57	0.53%
	5	山东美加电力设备有限公司	绝缘纸	487.24	0.42%
	合计				114,497.85

注：报告期内，对于同一受控下集团，公司合并计算对其销售金额，具体如下：

2023年，艾伦塔斯电气绝缘材料（铜陵）有限公司、艾伦塔斯电气绝缘材料（广东横琴）有限公司均为德国艾伦塔斯公司在中国的子公司，上述公司合并为艾伦塔斯公司。

报告期内，公司主要供应商基本保持稳定，前五大供应商采购金额占比分别为98.25%、97.61%和97.37%。

报告期内，中国船舶工业物资东北有限公司为公司第一大供应商且为公司铜材最主要供应商，其系中国船舶重工集团在东北地区设立的具有独立法人资格的大型物资流通企业，主业包括钢材、有色金属、机电设备经营、进出口贸易等。报告期各期，公司从

中国船舶工业物资东北有限公司采购铜杆、电解铜占公司总采购金额的比例分别为95.42%、94.40%和**81.54%**，一方面是由于铜材价值较高，且其在原材料中的占比较高；另一方面，由于中国船舶工业物资东北有限公司地处沈阳，能够随时满足公司的采购需求，故公司决定与其合作，经过多年的长期采购，其已成为公司长期、稳定的供应商之一。公司对中国船舶工业物资东北有限公司采购占比较高，但铜材系大宗商品，国内和国际市场上存在多家可以提供铜材的替代供应商，因此公司对中国船舶工业物资东北有限公司不存在严重依赖。**2024年**，公司向中国船舶工业物资东北有限公司采购占比下降，主要系公司当期新设子公司西安宏昌，其主要向当地供应商采购所致。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、公司实际控制人、公司主要关联方或持有公司5%以上股份的股东均与上述供应商不存在任何关联关系。

5、废铜加工情况

(1) 废铜加工业务模式

由于现货铜价、废铜回收价格均波动较大，发行人为了避免一定时期内铜价波动对废铜出售价格影响过大以及减轻积累废铜择时出售带来的资金压力，故发行人自2014年起采用废铜加工方式处理废铜，相对于出售废铜购入新铜，废铜加工方式能够较好的避免铜价波动带来的影响。

发行人生产过程中的废铜包括溢料、废漆包线等，发行人将废铜委托废铜加工商加工成铜板，按委托加工重量与回收重量1:1比例进行结算，发出废铜和加工收回铜板重量相同。发行人与废铜加工厂商一般于年初和合作之初签订年度框架协议，双方根据加工重量、不同类型废线加工成本、是否负责运输及运输距离等协商确定废铜加工费用，其中，废漆包线由于表面涂漆，单位加工费略高于其他类废铜。

(2) 主要外协厂商、采购内容、金额及占比

报告期内，发行人废铜加工的主要外协厂商、采购内容、金额及占比情况如下：

单位：万元

外协厂商名称	采购内容	2024年度		2023年度		2022年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
桐城市鑫日美金属有限公司	废铜加工	380.77	49.19%	670.62	100.00%	615.57	100.00%
陕西众科云佳实业有限公司	废铜加工	393.36	50.81%	-	-	-	-
小计		774.13	100.00%	670.62	100.00%	615.57	100.00%

报告期内，发行人主要的废铜加工外协厂商为桐城市鑫日美金属有限公司，2021年度至2023年度，发行人的废铜加工业务均由该外协厂商进行加工；2024年2月，发行人在西安设立控股子公司西安宏昌，故向同样地处西安的众科云佳采购电解铜，发行人综合考虑了其加工价格、质量及供应效率，委托其进行废铜加工。

（三）主要资产情况

1、主要固定资产

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具和办公设备等。截至2024年12月31日，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率（%）
房屋及建筑物	11,431.65	6,122.92	-	5,308.74	46.44
机器设备	13,144.50	6,780.62	12.44	6,351.44	48.32
运输工具	1,120.63	1,009.50	-	111.13	9.92
办公设备	1,408.46	976.34	-	432.12	30.68
厂房改造	1,212.97	163.85	-	1,049.12	86.49
合计	28,318.21	15,053.23	12.44	13,252.54	46.80

截至本招股说明书签署日，公司拥有房产及建筑物情况如下：

序号	权利人	证书编号	面积（m ² ）	地址	权利类型及性质	用途	取得方式	他项权利
1	宏远股份	辽（2020）沈阳市不动产权第0094559号	6,561.07	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-1号（全部）	房屋所有权/其它	办公楼	原始取得	无
2	宏远股份	辽（2020）沈阳市不动产权第0094612号	4,914.00	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-2号（全部）	房屋所有权/其它	宿舍	原始取得	无
3	宏远股份	辽（2020）沈阳市不动产权第0094646号	59.95	沈阳经济技术开发区沈西三东路12号（全部）	房屋所有权/其它	收发室	原始取得	无
4	宏远股份	辽（2020）沈阳市不动产权第0094668号	1,724.63	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-3号（全部）	房屋所有权/其它	食堂	原始取得	无
5	宏远股份	辽（2020）沈阳市不动产权第0094707号	15,956.51	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-4号（全部）	房屋所有权/其它	车间	原始取得	无
6	宏远股份	辽（2020）沈阳市不动产权第0094747号	2,011.15	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-5号（全部）	房屋所有权/其它	车间	原始取得	无
7	宏远股份	辽（2020）沈阳市不动产权	1,784.95	沈阳经济技术开发区沈西三东路	房屋所有权/其它	车间	原始取得	无

		第 0094754 号		12-6 号 (全部)				
8	宏远股份	辽 (2020) 沈阳市不动产权第 0094775 号	3,569.19	沈阳经济技术开发区沈西三东路 12-7 号 (全部)	房屋所有权/其它	车间	原始取得	无
9	宏远股份	辽 (2020) 沈阳市不动产权第 0094787 号	2,539.72	沈阳经济技术开发区沈西三东路 12-8 号 (全部)	房屋所有权/市场化商品房	其它	原始取得	无
10	宏远股份	辽 (2020) 沈阳市不动产权第 0094802 号	810.00	沈阳经济技术开发区沈西三东路 12-9 号 (全部)	房屋所有权/市场化商品房	其它	原始取得	无
11	宏远股份	辽 (2020) 沈阳市不动产权第 0094823 号	798.55	沈阳经济技术开发区沈西三东路 12-10 号 (全部)	房屋所有权/其它	水泵房	原始取得	无
12	宏远股份	辽 (2020) 沈阳市不动产权第 0094835 号	43.69	沈阳经济技术开发区沈西三东路 12-11 号 (全部)	房屋所有权/其它	收发室	原始取得	无
13	宏远有限	沈房产证沈阳经济技术开发区字第 004851 号	668.00	沈阳经济技术开发区星海路 16 号	其他	办公	原始取得	无
14	沈阳昌盛	辽 (2022) 沈阳市不动产权第 0111984 号	4,321.33	沈阳近海经济区中央路 22-3 号	房屋所有权/自建房	工业	原始取得	抵押
15	沈阳昌盛	辽 (2022) 沈阳市不动产权第 0111985 号	6,262.06	沈阳近海经济区中央路 22-1 号	房屋所有权/自建房	工业	原始取得	抵押
16	沈阳昌盛	辽 (2022) 沈阳市不动产权第 0111983 号	3,995.11	沈阳近海经济区中央路 22-2 号	房屋所有权/自建房	工业	原始取得	抵押
17	沈阳昌盛	辽 (2022) 沈阳市不动产权第 0111986 号	561.71	沈阳近海经济区中央路 22-4 号	房屋所有权/自建房	工业	原始取得	抵押

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人拥有 3 处未办理和 1 处正在办理不动产权证的房屋建筑物，具体情况如下：

序号	权利人	坐落	房屋面积 (m ²)	用途	备注
1	沈阳昌盛	沈阳近海经济区中央路2号	400	临时工棚，用于工人临时休息	没有建设手续，无法办证
2	沈阳昌盛	沈阳近海经济区中央路2号	600	材料库，用于堆放工程材料等	没有建设手续，无法办证
3	沈阳昌盛	沈阳近海经济区中央路2号	15	门卫室，方便管理工程车辆、人员进出等	没有建设手续，无法办证
4	宏远股份 ^注	沈阳经济技术开发区沈西三东路12号	152	仓库	正在办理

注：根据《建筑工程施工许可管理办法》第二条第二款规定，工程投资额在 30 万元以下或者建筑面积在 300 平方米以下的建筑工程，可以不申请办理施工许可证，发行人本项房屋无需办理施工许可证。

经查验，发行人及其子公司沈阳昌盛上述未取得房屋所有权证书之房屋不涉及主要

生产车间，且面积较小。

沈阳市城市管理综合行政执法局辽中区执法分局已就上述事项出具《说明》：“本单位作为昌盛电气前述事项主管单位，已知悉昌盛电气厂区内存在上述临时建筑，上述三处临时建筑均为昌盛电气因工程建设需要在自身厂区内临时搭建，本单位不会因上述事项对昌盛电气进行行政处罚，并不会强制要求其拆除，昌盛电气应在相关工程项目竣工验收前，符合规划的建筑物按照相关法律规定进行合法合规处理。”

发行人实际控制人已出具承诺：“如公司因有关土地及房产的取得、使用或未办理产权证书的情况不符合国家有关规定而遭受任何处罚或损失，则该等处罚或损失由本人无条件全额补偿。如本人违反上述承诺，则本人应得的现金分红由公司扣减直接用于执行未履行的承诺，直至本人按上述承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。”

因此，保荐机构及发行人律师认为，发行人子公司存在上述房产瑕疵，该事项不会构成本次发行上市的法律障碍。

2、主要无形资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值为 3,334.48 万元，主要为土地使用权和软件使用权。

(1) 土地使用权

序号	土地权人	证书编号	坐落	面积(m ²)	权利类型及性质	权利期限	用途	取得方式	他项权利
1	宏远股份	辽(2020)沈阳市不动产权第0094559号	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-1号(全部)	66,717.48	国有建设用地使用权/出让	2008.9.18-2058.9.17	工业用地	原始取得	无
		辽(2020)沈阳市不动产权第0094612号	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-2号(全部)						
		辽(2020)沈阳市不动产权第0094646号	沈阳经济技术开发区沈西三东路12号(全部)						
		辽(2020)沈阳市不动产权第0094668号	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-3号(全部)						
		辽(2020)沈阳市不动产权第0094707号	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-4号(全部)						
		辽(2020)	沈阳经济技术						

		沈阳市不动产权第0094747号	开发区沈西三东路12-5号(全部)						
		辽(2020)沈阳市不动产权第0094754号	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-6号(全部)						
		辽(2020)沈阳市不动产权第0094775号	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-7号(全部)						
		辽(2020)沈阳市不动产权第0094787号	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-8号(全部)						
		辽(2020)沈阳市不动产权第0094802号	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-9号(全部)						
		辽(2020)沈阳市不动产权第0094823号	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-10号(全部)						
		辽(2020)沈阳市不动产权第0094835号	沈阳经济技术开发区沈西三东路12-11号(全部)						
2	沈阳昌盛	辽(2022)辽中区不动产权第0111984号	沈阳近海经济区中央路22-3号	66,987.10	国有建设用地使用权/出让	2011.7.5-2061.7.4	工业用地	原始取得	抵押
		辽(2022)辽中区不动产权第0111985号	沈阳近海经济区中央路22-1号						
		辽(2022)辽中区不动产权第0111983号	沈阳近海经济区中央路22-2号						
		辽(2022)辽中区不动产权第0111986号	沈阳近海经济区中央路22-4号						

注：1、“辽(2020)沈阳市不动产权第0094559号”“辽(2020)沈阳市不动产权第0094612号”“辽(2020)沈阳市不动产权第0094646号”“辽(2020)沈阳市不动产权第0094668号”“辽(2020)沈阳市不动产权第0094707号”“辽(2020)沈阳市不动产权第0094747号”“辽(2020)沈阳市不动产权第0094754号”“辽(2020)沈阳市不动产权第0094775号”“辽(2020)沈阳市不动产权第0094787号”“辽(2020)沈阳市不动产权第0094802号”“辽(2020)沈阳市不动产权第0094823号”“辽(2020)沈阳市不动产权第0094835号”不动产权证书共有该处面积为66,717.48 m²宗地。

2、“辽(2022)沈阳市不动产权第0111984号”“辽(2022)沈阳市不动产权第0111985号”“辽(2022)沈阳市不动产权第0111983号”“辽(2022)沈阳市不动产权第0111986号”不动产权证书共有该处面积为66,987.10 m²宗地。

(2) 商标

截至2024年12月31日，公司及子公司拥有5项尚在有效期的境内注册商标，具体情况如下表所示：

序号	商标权人	商标名称	注册证号	国际分类号	注册有效期限
1	宏远股份		3204398	第9类	2023.08.07—2033.08.06
2	宏远股份	沈宏	8766274	第9类	2021.10.28—2031.10.27
3	宏远股份	阳远	8766275	第9类	2021.11.07—2031.11.06
4	宏远股份	鑫宏远	74459538	第9类	2024.05.28—2034.05.27
5	沈阳昌盛	宏远昌盛	74445717	第9类	2024.06.14—2034.06.13

(3) 专利

截至2024年12月31日，公司已拥有80项专利，其中发明专利16项、实用新型专利62项、外观设计专利2项。具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式	权利期限	他项权利
1	油道式组合换位导线	宏远股份	发明专利	ZL201010176544.5	2010.05.19	原始取得	20年	无
2	电磁线检测装置及电磁线生产系统	宏远股份	发明专利	ZL201910067211.X	2019.01.23	原始取得	20年	无
3	一种超薄换位导线的生产工艺	宏远股份、沈阳昌盛	发明专利	ZL202310312809.7	2023.03.28	原始取得	20年	无
4	一种高纯无氧铜管及其制备方法与应用	宏远股份、沈阳昌盛	发明专利	ZL202211240407.2	2022.10.11	原始取得	20年	无
5	一种基于自粘绝缘材料的半硬换位导线及其制备方法	宏远股份、沈阳昌盛	发明专利	ZL202310192196.8	2023.03.02	原始取得	20年	无
6	一种基于改性拉丝液处理的铜线拉丝工艺	宏远股份、沈阳昌盛	发明专利	ZL202310723706.X	2023.06.19	原始取得	20年	无
7	一种田字形组合导线包漆用的涂漆装置及其方法	宏远股份、沈阳昌盛	发明专利	ZL202310905369.6	2023.07.24	原始取得	20年	无
8	一种导线	宏远	实用	ZL202021670292.7	2020.08.12	原始	10年	无

	整形工装	股份	新型			取得		
9	一种导线 嫁接用焊 条夹紧装 置	宏远 股份	实用 新型	ZL202021670337.0	2020.08.12	原始 取得	10年	无
10	一种导线 涂漆用加 漆装置	宏远 股份	实用 新型	ZL202020827709.X	2020.05.18	原始 取得	10年	无
11	一种导线 涂漆进线 装置	宏远 股份	实用 新型	ZL202020829234.8	2020.05.18	原始 取得	10年	无
12	一种适用 于66kV以 上电力变 压器轴向 不规则组 合导线	宏远 股份	实用 新型	ZL202020829235.2	2020.05.18	原始 取得	10年	无
13	一种抗弯 实验用导 线样品固 化夹具	宏远 股份	实用 新型	ZL201921187652.5	2019.07.26	原始 取得	10年	无
14	一种换位 导线抗弯 强度实验 用固定装 置及工装	宏远 股份	实用 新型	ZL201921187729.9	2019.07.26	原始 取得	10年	无
15	一种换位 导线线芯 整形工装	宏远 股份	实用 新型	ZL201921187730.1	2019.07.26	原始 取得	10年	无
16	一种裂变 式可变化 截面的变 压器绕组 纸包线	宏远 股份	实用 新型	ZL201921187784.8	2019.07.26	原始 取得	10年	无
17	一种可防 止转台串 动的轨道 转轨盘	宏远 股份	实用 新型	ZL201920719200.0	2019.05.20	原始 取得	10年	无
18	一种立式 轴向漆包 组合导线	宏远 股份	实用 新型	ZL201920719925.X	2019.05.20	原始 取得	10年	无
19	一种用于 生产薄漆 膜换位导 线的组合 涂漆工装	宏远 股份	实用 新型	ZL201822091654.6	2018.12.13	原始 取得	10年	无
20	一种耐高 温单面自 粘漆包组 合导线涂	宏远 股份	实用 新型	ZL201822091655.0	2018.12.13	原始 取得	10年	无

	漆装置							
21	一种换位导线跳线检测装置	宏远股份	实用新型	ZL201620968528.2	2016.08.29	原始取得	10年	无
22	防导线绝缘层损伤涂蜡装置	宏远股份	实用新型	ZL201620969110.3	2016.08.29	原始取得	10年	无
23	导线局部加强绝缘包装装置	宏远股份	实用新型	ZL201620969144.2	2016.08.29	原始取得	10年	无
24	一种提高导线机械强度的结构	宏远股份	实用新型	ZL201620969727.5	2016.08.29	原始取得	10年	无
25	一种导线毛刺在线检测装置	宏远股份	实用新型	ZL201620970028.2	2016.08.29	原始取得	10年	无
26	一种断纸停车装置	宏远股份	实用新型	ZL201620972591.3	2016.08.29	原始取得	10年	无
27	一种导线涂油装置	宏远股份	实用新型	ZL201620972777.9	2016.08.29	原始取得	10年	无
28	一种导线绕包机纸带限位调紧结构	宏远股份	实用新型	ZL202122058658.6	2021.08.30	原始取得	10年	无
29	一种调整纸带盘旋转灵敏度的结构	宏远股份	实用新型	ZL202122058287.1	2021.08.30	原始取得	10年	无
30	一种适用于多线束换位导线的自动涂油装置	宏远股份	实用新型	ZL202122058621.3	2021.08.30	原始取得	10年	无
31	一种换位导线分线定位装置	宏远股份	实用新型	ZL202122058610.5	2021.08.30	原始取得	10年	无
32	一种铜杆轧制冷却装置	宏远股份	实用新型	ZL202122747048.7	2021.11.11	原始取得	10年	无
33	一种800V驱动电机用耐电晕高PDIV漆包铜扁线	宏远股份	实用新型	ZL202220356038.2	2022.02.22	原始取得	10年	无
34	一种导线计米装置	宏远股份	实用新型	ZL202220357218.2	2022.02.22	原始取得	10年	无
35	一种换位导线线束	宏远股份	实用新型	ZL202220356230.1	2022.02.22	原始取得	10年	无

	固位装置							
36	一种可连续排线装置	宏远股份	实用新型	ZL202220357965.6	2022.02.22	原始取得	10年	无
37	一种漆箱恒温报警系统	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202223264293.3	2022.12.07	原始取得	10年	无
38	一种轴向组合导线放线装置	宏远股份	实用新型	ZL202221827359.2	2022.07.15	原始取得	10年	无
39	导线涂漆用放线装置	宏远股份	实用新型	ZL202221827327.2	2022.07.15	原始取得	10年	无
40	一种压力尺寸测量装置	沈阳昌盛	实用新型	ZL201621249562.0	2016.11.17	原始取得	10年	无
41	一种屏蔽线固位装置	沈阳昌盛	实用新型	ZL201621245261.0	2016.11.17	原始取得	10年	无
42	一种光纤电磁线中光纤嵌入装置	沈阳昌盛	实用新型	ZL201621246906.2	2016.11.16	原始取得	10年	无
43	一种夹纸用断纸停机装置	沈阳昌盛	实用新型	ZL201621249293.8	2016.11.16	原始取得	10年	无
44	一种金属剩料自动打包装置	沈阳昌盛	实用新型	ZL201621255017.2	2016.11.16	原始取得	10年	无
45	一种加漆缸液位自动控制装置	沈阳昌盛	实用新型	ZL201621246231.1	2016.11.17	原始取得	10年	无
46	一种层状加强绝缘网包换位导线	沈阳昌盛	实用新型	ZL201621315488.8	2016.12.02	原始取得	10年	无
47	一种轨道方向自动旋转装置	沈阳昌盛	实用新型	ZL201621246238.3	2016.11.17	原始取得	10年	无
48	一种电磁线生产用水冷装置	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202320265773.7	2023.02.21	原始取得	10年	无
49	一种漆包线偏心度调节装置	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202320223714.3	2023.02.16	原始取得	10年	无
50	一种漆包	宏远	实用	ZL202320540495.1	2023.03.20	原始	10年	无

	线收线储线装置	股份、沈阳昌盛	新型			取得		
51	一种自动感应式穿线引线器	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202320217506.2	2023.02.15	原始取得	10年	无
52	一种电动车专用电磁线风干装置	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202320688773.8	2023.03.31	原始取得	10年	无
53	一种电磁线生产用精密压延机	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202320371349.0	2023.03.03	原始取得	10年	无
54	一种导线拉丝装置	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202321448630.6	2023.06.08	原始取得	10年	无
55	一种导线长度计量结构	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202321461858.9	2023.06.09	原始取得	10年	无
56	一种导线拉丝输送支撑结构	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202321448645.2	2023.06.08	原始取得	10年	无
57	光纤换位导线	宏远股份	外观专利	ZL201530394290.8	2015.10.12	原始取得	15年	无
58	嵌入式光纤换位导线	宏远股份	外观专利	ZL201530394348.9	2015.10.12	原始取得	15年	无
59	一种组合换位导线进线装置	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202321806121.6	2023.07.11	原始取得	10年	无
60	一种导线涂漆进线车	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202321806130.5	2023.07.11	原始取得	10年	无
61	一种铜银合金线材及其制备方法与应用	宏远股份、东北大学	发明专利	ZL202210614091.2	2022.05.31	原始取得	20年	无
62	一种基于机器视觉的线缆缺陷识别方法及系统	宏远股份、沈阳昌盛	发明专利	ZL202311342398.2	2023.10.17	原始取得	20年	无

63	一种换位导线用的自粘漆及其涂装方法	宏远股份、沈阳昌盛	发明专利	ZL202311247667.7	2023.09.26	原始取得	20年	无
64	一种新能源电磁线用的聚酰亚胺耐高温漆及其制备方法	宏远股份、沈阳昌盛	发明专利	ZL202410044565.3	2024.01.12	原始取得	20年	无
65	一种电磁线生产尺寸检测装置	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202322422671.4	2023.09.07	原始取得	10年	无
66	一种电磁线生产用收卷装置	宏远股份	实用新型	ZL202420370516.4	2024.02.28	原始取得	10年	无
67	一种电磁线生产用挤压机	宏远股份	实用新型	ZL202420437942.5	2024.03.07	原始取得	10年	无
68	一种涂漆模具及涂漆方法	宏远股份、沈阳昌盛	发明专利	ZL202410259093.3	2024.03.07	原始取得	20年	无
69	一种电磁线绝缘纸包纸机	沈阳昌盛	实用新型	ZL202420627240.3	2024.03.29	原始取得	10年	无
70	一种线缆自动包膜装置及其包膜方法	沈阳昌盛	发明专利	ZL202410375592.9	2024.03.29	原始取得	20年	无
71	一种电磁线清洗装置	沈阳昌盛	实用新型	ZL202421109210.X	2024.05.21	原始取得	10年	无
72	基于MES的生产车间动态管理方法与系统	宏远股份、沈阳昌盛	发明专利	ZL202410678484.9	2024.05.29	原始取得	20年	无
73	一种卧式扁线漆包机及其工作方法	沈阳昌盛	发明专利	ZL202410882863.X	2024.07.03	原始取得	20年	无
74	一种电磁线大米数收线装置及其收线方法	宏远股份	发明专利	ZL202411084835.X	2024.08.08	原始取得	20年	无
75	一种导线	沈阳	实用	ZL202323266256.0	2023.12.01	原始	10年	无

	涂漆装置	昌盛	新型			取得		
76	一种导线清洗冷却装置	沈阳昌盛	实用新型	ZL202323266391.5	2023.12.01	原始取得	10年	无
77	一种电磁线涂漆装置	沈阳昌盛	实用新型	ZL202420781233.9	2024.04.16	原始取得	10年	无
78	一种电磁线切割装置	宏远股份	实用新型	ZL202420815437.X	2024.04.19	原始取得	10年	无
79	一种漆包线收卷装置	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202420885146.8	2024.04.26	原始取得	10年	无
80	一种换位导线排线装置	宏远股份、沈阳昌盛	实用新型	ZL202420885179.2	2024.04.26	原始取得	10年	无

(4) 房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司签署并正在履行的房屋租赁合同情况具体如下：

序号	房屋承租方	出租方	租赁期限	房屋坐落	租金
1	宏远股份	Eha Joleha	2024年9月12日至2025年9月11日	Graha Kalimas I, Jl Kwitang II Blok G/1, Tambun Selatan, Bekasi	8,749.00 美元/年
2	宏昌（苏州）	苏州企途物业管理有限公司	2023年8月29日至2025年8月28日	江苏省苏州市相城区高铁新城南天成路78号融瑞大厦1501室Q号	第一年租金：1.26万元/月； 第二年租金：1.31万元/月
3	西安宏昌	西安华隆电工器材有限公司	2025年1月1日至2025年12月31日	陕西省西咸新区沣东新城世纪大道北侧凤栖路	15万元/月

(四) 其他披露事项

截至2024年12月31日，公司及其子公司目前正在履行或报告期内已履行完毕的对其生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

1、重大销售合同

截至2024年12月31日，公司已履行及正在履行的年销售额超过2,000.00万元的

销售框架合同以及单笔金额超过 2,000.00 万元的销售合同如下：

序号	客户名称	销售内容	合同金额 (万元)	签署日期	履行情况
1	哈变公司	电磁线	以订单为准	2020.8.1	履行完毕
2	长春三鼎	电磁线	以订单为准	2020.7.30	履行完毕
3	天变公司	电磁线	以订单为准	2020.11.1	履行完毕
4	特变电工	铜绞线、电磁线	以订单为准	2020.12.25	履行完毕
5	山东输变电	换位导线、漆包纸包线、组合导线	3,072.12	2021.6.4	履行完毕
6	哈变公司	电磁线	以订单为准	2021.8.1	履行完毕
7	长春三鼎	电磁线	以订单为准	2021.8.1	履行完毕
8	长春三鼎	电磁线	以订单为准	2022.1.1	履行完毕
9	哈变公司	电磁线	以订单为准	2022.1.1	履行完毕
10	天变公司	电磁线	以订单为准	2022.1.1	履行完毕
11	西安西变	电磁线	以订单为准	2022.2.10	履行完毕
12	重庆ABB变压器有限公司、中山ABB变压器有限公司	电磁线	以订单为准	2021.4.1	履行完毕
13	重庆ABB变压器有限公司、中山ABB变压器有限公司	电磁线	以订单为准	2022.3.31	履行完毕
14	天变公司	电磁线	以订单为准	2023.1.1	履行完毕
15	美国VTC	电磁线	以订单为准	2023.7.1	履行完毕
16	Elsewedy electric for electrical products	电磁线	以订单为准	2023.12.15	正在履行(至2024年12月31日)
17	土耳其ASTOR	电磁线	355.61万美元	2023.7.25	履行完毕
18	沈变公司	电磁线	以订单为准	2024.1.1	正在履行(至2027年1月1日)
19	新变厂	电磁线	以订单为准	2024.1.1	正在履行(至2026年12月31日)
20	天变公司	电磁线	以订单为准	2024.1.1	正在履行(至2024年12月31日)
21	哈变公司	电磁线	以订单为准	2024.1.1	正在履行(至2024年12月31日)
22	中国电气装备集团供应链科技有限公司	电磁线	以订单为准	2024.1.10	正在履行(至2025年5月9日)
23	印尼BD	电磁线	3,180.33	2024.1.11	履行完毕
24	长春三鼎	电磁线	以订单为准	2024. 1. 1	正在履行(至2024年12月31日)
25	衡变公司	电磁线	以订单为准	2024. 3. 15	正在履行(至2026年12月31日)

					日)
26	美国VTC	电磁线	以订单为准	2024. 12. 1	正在履行(至2025年11月30日)

注：上表中新增重大销售合同为 2024 年销售额超过 2,000.00 万元的销售框架合同以及单笔金额超过 2,000.00 万元的销售合同。

2、重大采购合同

截至 2024 年 12 月 31 日，公司已履行及正在履行的年采购额超过 1,000.00 万元人民币的采购框架合同以及单笔金额超过 1,000.00 万元的采购合同如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同金额(万元)	签署日期	履行情况
1	中国船舶工业物资东北有限公司	电解铜、无氧铜杆	以订单为准	2020-12-31	履行完毕
2	中国船舶工业物资东北有限公司	电解铜、无氧铜杆	以订单为准	2022-1-1	履行完毕
3	中国船舶工业物资东北有限公司	电解铜	以订单为准	2022-1-5	履行完毕
4	中国船舶工业物资东北有限公司	电解铜、无氧铜杆	以订单为准	2022-12-31	履行完毕
5	中国船舶工业物资东北有限公司	电解铜	以订单为准	2023-12-31	正在履行(至2024年12月31日)
6	陕西众科云佳实业有限公司	电解铜	1,047.58	2024-2-2	履行完毕
7	陕西众科云佳实业有限公司	电解铜	2,534.49	2024-3-18	履行完毕
8	陕西众科云佳实业有限公司	电解铜	1,065.29	2024-6-17	正在履行
9	陕西众科云佳实业有限公司	电解铜	1,031.94	2024-9-2	履行完毕
10	陕西众科云佳实业有限公司	电解铜	1,074.89	2024-9-9	履行完毕
11	陕西众科云佳实业有限公司	电解铜	1,272.56	2024-11-7	履行完毕

3、借款合同

序号	合同名称	贷款人	合同金额(万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	《流动资金借款合同》71012021280712	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	1,700.00	2021.10.28-2022.10.27	杨立山、杨绪清、张丽美、李淑文、杨绪明为宏远股份提供保证担保；杨立山以持有宏远股份股权为宏远股份提供质押担保	履行完毕
2	《流动资金借款合同》	上海浦东发展银行股份	1,000.00	2021.11.03-2022.11.02	杨立山、杨绪清、张丽美、李淑文、杨绪明为	履行完毕

	71012021280731	有限公司沈阳分行			宏远股份提供保证担保；杨立山以持有宏远股份股权为宏远股份提供质押担保	
3	《流动资金借款合同》 71012021280760	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	850.00	2021.11.11-2022.11.10	杨立山、杨绪清、张丽美、李淑文、杨绪明为宏远股份提供保证担保；杨立山以持有宏远股份股权为宏远股份提供质押担保	履行完毕
4	《流动资金借款合同》 SY2010120220011	华夏银行股份有限公司沈阳分行	3,000.00	2022.5.27-2023.5.27	沈阳昌盛、杨绪清、杨立山为宏远股份提供保证担保	履行完毕
5	《流动资金借款合同》 SY2010120220014	华夏银行股份有限公司沈阳分行	1,000.00	2022.6.17-2023.6.17	沈阳昌盛、杨绪清、杨立山为宏远股份提供保证担保	履行完毕
6	《借款合同》 (20982000) 浙商银借字 (2022)第 01181号)	浙商银行股份有限公司沈阳分行	900.00	2022.6.17-2023.6.16	沈阳昌盛、杨绪清、杨立山为宏远股份提供保证担保	履行完毕
7	《流动资金借款合同》 2022流贷 B042号	兴业银行股份有限公司沈阳分行	1,000.00	2022.8.19-2023.8.18	信用担保	履行完毕
8	《流动资金借款合同》 71012022281424	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	1,700.00	2022.12.1-2023.9.15	杨立山、杨绪清、张丽美、李淑文、杨绪明、杨丽娜、关荣丽、ZHUANG ZHENGXI、沈阳昌盛为宏远股份提供保证担保	履行完毕
9	《流动资金借款合同》 SY0110120220018	华夏银行股份有限公司沈阳分行	4,000.00	2022.12.23-2024.6.23	沈阳昌盛、杨绪清、杨立山为宏远股份提供保证担保	履行完毕
10	《流动资金借款合同》 71012021280251	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	2,400.00	2021.5.10-2021.12.10	宏远股份、杨绪清、杨绪明、杨立山、张丽美、李淑文为沈阳昌盛提供保证担保；沈阳昌盛以土地及房屋建筑物提供抵押担保	履行完毕
11	《流动资金借款合同》 71012021280832	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	2,400.00	2021.12.3-2022.6.2	宏远股份、杨绪清、杨绪明、杨立山、张丽美、李淑文为沈阳昌盛提供保证担保；沈阳昌盛以土地及房屋建筑物提供抵押担保	履行完毕
12	《流动资金借款合同》	中国光大银行股份有限公司	1,000.00	2021.5.26-2022.5.25	宏远股份为沈阳昌盛提供保证担保	履行完毕

	沈光银铁西 贷字 2021-010	公司沈阳铁 西支行				
13	《流动资金 借款合同》 沈光银铁西 贷字 2022-001	中国光大银 行股份有限 公司沈阳铁 西支行	990.00	2022.1.12-20 22.11.24	宏远股份为沈阳昌盛提 供保证担保	履行 完毕
14	《流动资金 借款合同》 71012022280 992	上海浦东发 展银行股份 有限公司沈 阳分行	2,400.00	2022.8.25-20 23.8.24	杨立山、杨绪清、张丽 美、李淑文、杨绪明、 杨丽娜、关荣丽、 ZHUANG ZHENGXI、 宏远股份为沈阳昌盛提 供保证担保；沈阳昌盛 以土地及房屋建筑物提 供抵押担保	履行 完毕
15	《流动资金 借款合同》 沈光银铁西 贷字 2022-024	中国光大银 行股份有限 公司沈阳铁 西支行	1,000.00	2022.12.27-2 023.12.26	宏远股份为沈阳昌盛提 供保证担保	履行 完毕
16	《流动资金 借款合同》 SYZX031012 0230004	华夏银行股 份有限公司 沈阳北站支 行	1,000.00	2023.03.22-2 024.03.22	宏远股份为沈阳昌盛提 供质押担保	履行 完毕
17	《流动资金 借款合同》 71012023281 404	上海浦东发 展银行股份 有限公司沈 阳分行	1,000.00	2023.10.13-2 024.10.12	宏远股份、杨绪清、李 淑文、杨绪明、杨立山 为沈阳昌盛提供保证担 保	履行 完毕
18	《流动资金 借款合同》 沈光银铁西 贷字 2023-020	中国光大银 行股份有限 公司沈阳铁 西支行	1,000.00	2023.12.13-2 024.06.14	宏远股份为沈阳昌盛提 供保证担保	履行 完毕
19	《流动资金 借款合同》 71012022281 540	上海浦东发 展银行股份 有限公司沈 阳分行	1,000.00	2023.01.01-2 023.10.07	沈阳昌盛、杨立山、杨 绪清、张丽美、李淑文、 杨绪明、杨丽娜、关荣 丽、ZHUANG ZHENGXI为宏远股份 提供保证担保	履行 完毕
20	《流动资金 借款合同》 71012023280 805	上海浦东发 展银行股份 有限公司沈 阳分行	1,300.00	2023.06.25-2 024.06.24	沈阳昌盛、杨立山、杨 绪清、李淑文、杨绪明 为宏远股份提供保证担 保	履行 完毕
21	《流动资金 借款合同》 71012023280 908	上海浦东发 展银行股份 有限公司沈 阳分行	2,100.00	2023.06.29-2 024.06.28	沈阳昌盛、杨立山、杨 绪清、李淑文、杨绪明 为宏远股份提供保证担 保	履行 完毕
22	《流动资金 借款合同》 71012023280	上海浦东发 展银行股份 有限公司沈	2,700.00	2023.07.13-2 024.07.12	沈阳昌盛、杨立山、杨 绪清、李淑文、杨绪明 为宏远股份提供保证担	履行 完毕

	992	阳分行			保	
23	《流动资金借款合同》 71012023281756	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	2,000.00	2023.12.20-2024.12.19	沈阳昌盛、杨立山、杨绪清、李淑文、杨绪明为宏远股份提供保证担保	履行完毕
24	《借款合同》(20982000) 浙商银借字(2023)第01406号	浙商银行股份有限公司沈阳分行	1,000.00	2023.06.21-2024.06.20	沈阳昌盛、杨立山、杨绪清为宏远股份提供保证担保	履行完毕
25	《流动资金借款合同》 71012024280680	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	2,000.00	2024.5.24-2025.5.23	沈阳昌盛、杨立山、杨绪清、李淑文、杨绪明为宏远股份提供保证担保	正在履行
26	《流动资金借款合同》 SY0110120240004	华夏银行股份有限公司沈阳北站支行	1,600.00	2024.5.31-2025.11.30	沈阳昌盛、杨绪清、杨立山为宏远股份提供保证担保	正在履行
27	《流动资金借款合同》 SY0110120240005	华夏银行股份有限公司沈阳北站支行	3,400.00	2024.6.14-2025.12.14	沈阳昌盛、杨绪清、杨立山为宏远股份提供保证担保	正在履行
28	《流动资金借款合同》 71012024280784	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	1,500.00	2024.6.19-2025.6.18	沈阳昌盛、杨绪清、杨绪明、杨立山、李淑文为宏远股份提供保证担保	正在履行
29	《流动资金借款合同》 71012024280857	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	1,700.00	2024.6.28-2025.6.27	沈阳昌盛、杨立山、杨绪清、李淑文、杨绪明为宏远股份提供保证担保	正在履行
30	《流动资金借款合同》 SYZX0310120240025	华夏银行股份有限公司沈阳北站支行	630.00	2024.3.28-2024.9.13	沈阳昌盛提供电子银行承兑汇票质押担保	履行完毕
31	《流动资金借款合同》 71012024280933	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	2,100.00	2024.7.4-2025.7.3	沈阳昌盛、杨立山、杨绪清、李淑文、杨绪明为宏远股份提供保证担保	正在履行
32	《流动资金借款合同》编号2024流贷B035号	兴业银行股份有限公司沈阳分行	2,000.00	2024.7.17-2027.7.16	/	正在履行
33	《流动资金借款合同》 71012024281652	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	1,000.00	2024.7.19-2025.7.18	沈阳昌盛、杨立山、杨绪清、李淑文、杨绪明为宏远股份提供保证担保	正在履行
34	《借款合同》(20982000) 浙商银借字	浙商银行股份有限公司沈阳分行	3,000.00	2024.8.8-2025.8.7	沈阳昌盛、杨立山、杨绪清为宏远股份提供保证担保	正在履行

	(2024) 第 01300 号					
35	《流动资金借款合同》 71012024281652	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	1,000.00	2024.12.25 -2025.9.24	沈阳昌盛、杨立山、杨绪清、李淑文、杨绪明为宏远股份提供保证担保	正在履行
36	《流动资金借款合同》 71012024281373	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	1,000.00	2024.10.29 - 2025.8.28	发行人、杨立山、杨绪清、李淑文、杨绪明为沈阳昌盛提供保证担保	正在履行

注：上述履行情况为截至 2024 年 12 月 31 日的履行情况

四、关键资源要素

(一) 核心技术情况

大型电力变压器由于长期在高电压、大电流下运行，如本招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”中所述，与一般变压器相比，高电压等级变压器对电磁线性能存在如下核心需求：

序号	高电压等级变压器对电磁线性能的要求	性能要求说明	对应电磁线主要指标
1	空间利用率高，散热效果好	高电压等级变压器由于电压高、电流大、体积大，需要电磁线具有较高的空间利用率和良好的散热效果	扁铜线
2	抗突发短路能力强	变压器在运行时，存在因为雷电冲击、系统过电压、暂态过电压等突发短路现象。	半硬导线屈服强度 Rp0.2 (MPa)
3	电气性能好	漆包线的电气性能直接影响电力变压器绕组的整体质量。若漆包铜扁线之间漆膜出现损伤，将产生较大的循环电流，从而使变压器绕组面临烧毁的风险	漆膜绝缘性好
4	导电性好，降低负载损耗	高电压等级变压器由于通过电流大，因此负载损耗较大。降低负载损耗，可以延长绝缘材料寿命、减少能量损失	电阻率、导体含氧量
5	降低涡流损耗	高电压等级变压器绕组的涡流损耗与导线沿绕组幅向厚度的平方成正比。降低涡流损耗，可以延长绝缘材料寿命、减少能量损失	换位导线根数、单根导体厚度、单根导体宽厚比
6	减小变压器体积	高电压等级变压器一般体积较大，造价较高。减小变压器体积，进而可以减少变压器材料成本	换位导线根数、单根导体厚度、漆膜厚度

针对大型电力变压器对电磁线性能的核心需求，公司多年来通过自主研发，相继攻克了“铜导线硬化处理技术”、“绝缘漆涂漆技术”、“换位导线生产技术”等多项技

术难题，形成了自身的核心技术，并实现了规模化生产。

1、公司核心技术具体情况

(1) 铜导线硬化处理技术

项目	介绍
满足大型电力变压器的需求情况	提升了电磁线抗短路能力
技术难点	铜导线屈服强度的提高，取决于对其微观组织结构如晶粒尺寸、织构和晶界特征等的调控。但铜导线在屈服强度提高的同时，也增加了其微观组织中物理缺陷的密度，从而导致其导电性能下降。为了更好地实现铜导线屈服强度与导电性能的良好匹配，需要从微观组织结构上做到更为精细的控制，即对晶粒尺寸、织构和晶界的综合调控
核心技术介绍及特色	公司通过模具材质选择及结构设计、润滑油类型选择及浓度匹配比例、塑性成形等关键工艺，开发出屈服强度最大达 300MPa、导电率不低于 100%IACS 的纯铜扁线产品，用于高电压、大容量变压器用电磁线的生产
技术来源	自主研发
应用于生产中的工序	硬化工序
所处阶段	大批量生产

(2) 绝缘漆涂漆技术

项目	介绍
满足大型电力变压器的需求情况	提高了电磁线的电气性能
技术难点	若漆包铜扁线之间漆膜出现损伤，将容易产生股间短路，从而使变压器绕组面临烧毁的风险。相比漆包圆铜线，漆包扁铜线对四个 R 角的漆膜均匀度要求极高，从而使得制造加工难度较高
核心技术介绍及特色	<p>公司经过多年研发，在以下方面对涂漆工艺进行改进创新：</p> <p>1、在外购的绝缘漆中加入适量可增加表面硬度的高分子改性树脂，通过溶剂和稀释剂的调整使绝缘漆达到最佳的粘度。在自粘漆中添加热固性的高分子材料，用溶剂和稀释剂调整达到最佳的粘度；</p> <p>2、在涂漆过程中，根据产品规格、技术要求不同，设定匹配的模具、温度、涂漆速度和涂覆次数，使漆包线性能达到最佳的状态；</p> <p>3、对涂漆工装进行了改进创新，使涂漆架、涂漆拨叉、涂漆导轮横向保持水平、纵向保持垂直状态，使得铜导线在涂漆过程中始终保持在涂漆工装的中心位置。同时，根据铜导线规格、漆液粘度的不同，配备不同重量的涂漆模具。涂漆模具能够自由地浮在漆液表面，促使铜导线在涂漆过程中始终在模具的中心运行。上述改进创新能保证涂漆模具自定中心，使每道漆膜厚度均匀，厚度控制在 0.010-0.015mm 之间。</p> <p>上述改进创新能使绝缘漆在烘焙过程中充分交联固化，从而提高漆包线漆膜的击穿电压、柔韧性、附着性、刚性、耐磨性等指标。</p>
技术来源	自主研发

应用于生产中的工序	涂漆工序
所处阶段	大批量生产

(3) 换位导线生产技术

项目	介绍
满足大型电力变压器的需求情况	降低了电力变压器的负载损耗、涡流损耗及制造成本
技术难点	换位导线在生产过程中，可能出现导线缠绕性能不佳（弯曲过程中出现坍塌或无法弯曲）、漆包铜扁线漆膜破损（尤其在换位“S”弯处）、薄漆包线打制中起翘变形等缺陷，从而给电力变压器绕组带来质量隐患
核心技术介绍及特色	公司在多年的工艺技术积累基础上进行创新，对换位设备的关键部件换位机构进行了改进。 1、使换位节距可调整至5倍铜导体的宽度，避免了导线缠绕性能不佳的缺陷； 2、减小了换位打制过程中漆包铜扁线之间的摩擦力，防止漆膜破损； 3、改变了打制换位过程中的推力和导线受力部位，解决了薄漆包线打制中起翘变形问题。 同时，通过技术改进，在换位设备的进线口及出线口加装可调节的矩形平线装置，使换位线芯平整，避免了大截面、高屈服强度导线打制后整体变形问题。
技术来源	自主研发
应用于生产中的工序	换位工序
所处阶段	大批量生产

2、公司核心技术的保护情况

序号	核心技术名称	对应专利名称	对应专利号	专利类别	取得方式
1	铜导线硬化处理技术	一种铜银合金线材及其制备方法与应用	ZL202210614091.2	发明专利	原始取得
		一种基于改性拉丝液处理的铜线拉丝工艺	ZL202310723706.X	发明专利	原始取得
		一种提高导线机械强度的结构	ZL201620969727.5	实用新型	原始取得
		一种抗弯实验用导线样品固化夹具	ZL201921187652.5	实用新型	原始取得
		一种换位导线抗弯强度实验用固定装置及工装	ZL201921187729.9	实用新型	原始取得
		一种铜杆轧制冷却装置	ZL202122747048.7	实用新型	原始取得
2	绝缘漆涂漆技术	一种田字形组合导线包漆用的涂漆装置及其方法	ZL202310905369.6	发明专利	原始取得
		一种换位导线用的自粘漆及其涂装方法	ZL202311247667.7	发明专利	原始取得
		一种新能源电磁线用的聚酰亚胺耐高温漆及其制备方法	ZL202410044565.3	发明专利	原始取得
		一种加漆缸液位自动控制装置	ZL201621246231.1	实用新型	原始取得

		一种用于生产薄漆膜换位导线的组合涂漆工装	ZL201822091654.6	实用新型	原始取得
		一种耐高温单面自粘漆包组合导线涂漆装置	ZL201822091655.0	实用新型	原始取得
		一种立式轴向漆包组合导线	ZL201920719925.X	实用新型	原始取得
		一种导线涂漆用加漆装置	ZL202020827709.X	实用新型	原始取得
		一种导线涂漆进线装置	ZL202020829234.8	实用新型	原始取得
		一种 800V 驱动电机用耐电晕高 PDIV 漆包铜扁线	ZL202220356038.2	实用新型	原始取得
		导线涂漆用放线装置	ZL202221827327.2	实用新型	原始取得
		一种漆箱恒温报警系统	ZL202223264293.3	实用新型	原始取得
		一种自动感应式穿线引线器	ZL202320217506.2	实用新型	原始取得
		一种漆包线偏心度调节装置	ZL202320223714.3	实用新型	原始取得
		一种电磁线生产用水冷装置	ZL202320265773.7	实用新型	原始取得
		一种电动车专用电磁线风干装置	ZL202320688773.8	实用新型	原始取得
		一种导线涂漆装置	ZL202323266256.0	实用新型	原始取得
		一种电磁线涂漆装置	ZL202420781233.9	实用新型	原始取得
3	换位导线生产技术	油道式组合换位导线	ZL201010176544.5	发明专利	原始取得
		一种基于自粘绝缘材料的半硬换位导线及其制备方法	ZL202310192196.8	发明专利	原始取得
		一种超薄换位导线的生产工艺	ZL202310312809.7	发明专利	原始取得
		一种换位导线跳线检测装置	ZL201620968528.2	实用新型	原始取得
		防导线绝缘层损伤涂蜡装置	ZL201620969110.3	实用新型	原始取得
		导线局部加强绝缘包装装置	ZL201620969144.2	实用新型	原始取得
		一种屏蔽线固位装置	ZL201621245261.0	实用新型	原始取得
		一种夹纸用断纸停机装置	ZL201621249293.8	实用新型	原始取得
		一种压力尺寸测量装置	ZL201621249562.0	实用新型	原始取得
		一种层状加强绝缘网包换位导线	ZL201621315488.8	实用新型	原始取得
		一种换位导线线芯整形工装	ZL201921187730.1	实用新型	原始取得

	一种导线嫁接用焊条夹紧装置	ZL202021670337.0	实用新型	原始取得
	一种调整纸带盘旋转灵敏度的结构	ZL202122058287.1	实用新型	原始取得
	一种换位导线分线定位装置	ZL202122058610.5	实用新型	原始取得
	一种适用于多线束换位导线的自动涂油装置	ZL202122058621.3	实用新型	原始取得
	一种导线绕包机纸带限位调紧结构	ZL202122058658.6	实用新型	原始取得
	一种换位导线线束固位装置	ZL202220356230.1	实用新型	原始取得
	一种导线计米装置	ZL202220357218.2	实用新型	原始取得
	一种可连续排线装置	ZL202220357965.6	实用新型	原始取得
	一种导线长度计量结构	ZL202321461858.9	实用新型	原始取得
	一种组合换位导线进线装置	ZL202321806121.6	实用新型	原始取得
	一种换位导线排线装置	ZL202420885179.2	实用新型	原始取得

3、依托核心技术形成的典型产品及技术先进性的具体表征

现以公司核心技术研发生产的典型产品为例，说明公司核心技术先进性的具体表征，具体情况如下：

序号	典型产品名称	核心技术先进性的具体表征
一、换位导线产品		
1	普通换位导线	<p>普通换位导线是指以一定根数的漆包铜扁线组合成宽面相互接触的两列，按要求在两列漆包铜扁线上面和下面沿窄面作同一转向的换位，并用电工绝缘纸、绳或带作连续绕包的绕组线。</p> <p>1、降低变压器绕组的涡流损耗：在相同导体截面积的情况下，由于换位导线的根数更多，每根导线的截面积更小，因此可以降低导线涡流损耗。例如，49根换位导线与6X4组合导线（24根）具有相同的导体总截面积，但由于49根换位导线单根导线截面积是24根组合导线单根导线截面积的1/2，根据变压器纵向漏磁所产生涡流损耗与导线的厚度平方成正比的关系，则换位导线涡流损耗仅为组合导线的1/4，涡流损耗降低75%，从而降低变压器的负载损耗；</p> <p>2、消除变压器绕组的环流损耗：由于在生产换位导线时，其换位节距根据变压器绕组的周长来计算，以保证换位导线中的单根导线在变压器绕组每匝均能完全换位一次。这样换位导线中每根导线在漏磁场作用下产生的漏电动势相等，换位导线各单根导线之间的电位相同，不会产生循环电流，从而不会产生环流损耗。</p> <p>3、由于换位导线单线之间采用绝缘漆进行绝缘，其绝缘层厚度一般在0.12mm至0.15mm之间，小于纸包绝缘层的厚度（一般为0.3mm），因此提高了绕组的空间利用率，减小了绕组的尺寸，降低了材料成本；</p> <p>4、换位导线生产过程已经完成了每根导线的相互换位，变压器厂不用在绕组绕制过程中进行换位处理，因此可以简化生产工艺，提高生</p>

		<p>产效率。</p> <p>例如，对于一台容量在 780,000kVA，电压在 500kV 的三相变压器，使用换位导线与纸包线相比可降低变压器负载损耗 7%，综合材料节约（主要指铜、硅钢片和变压器油）25%，变压器绕组绕制工时减少 50%。</p>
2	阶梯状换位导线	<p>阶梯状组合换位导线是对已经打制的换位导线进行并列组合，并打制成阶梯形状的一种特殊形式的组合换位导线。能在较大范围内提高绕组的纵向电容，改善变压器绕组的冲击电压梯度，提高抗短路能力。同时，能够简化变压器厂的绕组绕制操作，提高工作效率，避免导线纠结连接错误。</p> <p>阶梯状换位导线是目前生产特高压直流用换流变压器电磁线的技术方案之一，一般用于直流换流变压器网侧绕组上，技术难度较大。该结构绕制的变压器绕组的抗过电压能力是普通变压器绕组的 1.5 倍。</p>
3	换流变压器用 Nomex 纸包阶梯换位导线	<p>本换位导线采用具有较高耐温等级的 Nomex 绝缘纸作为换位导线的绝缘，并按要求打制成阶梯形状，此种导线适用于换流变压器的一种绕组结构，能在较大范围内提高绕组的纵向电容，改善变压器高压绕组的冲击电压梯度，提高换流变压器的抗短路能力。</p> <p>发行人 Nomex 纸包阶梯换位导线的纸绝缘最高耐热等级可达 180℃。</p>
4	内屏蔽组合换位导线	<p>内屏蔽组合换位导线是两根相同的换位导线平行排列，在两根换位导线的中间立式排列以窄面相互接触的若干屏蔽线，并用绝缘纸绕包而成的绕组线，可改善绕组冲击电位分布，提高绕组填充系数，减少屏线的匝间绝缘，改善绕组安匝平衡，具有抗短路能力强、电气性能良好的特点。</p> <p>内屏蔽组合换位导线是目前生产特高压直流用换流变压器电磁线的技术方案之一，可用于直流换流变压器网侧绕组和阀侧绕组上，技术难度较大。该结构绕制的变压器绕组的抗过电压能力是普通变压器绕组的 1.5 倍。</p> <p>内屏蔽组合换位导线与采用阶梯状换位导线相比，在绕制变压器绕组过程中能减少大量焊头。同时，屏线的插入匝数可以自由调节。缺点是由于屏线不导电，其绕制成的变压器绕组的空间系数不如阶梯状换位导线绕制的绕组。</p>
5	网包换位导线	<p>本换位导线采用热收缩网带对换位导线进行捆扎，变压器油直接流经导线散热表面，可降低变压器绕组温升。与常规纸包换位导线相比，绕组温升可降低 2-3K。同时，由于热收缩网带遇热能有效收缩，可以紧紧的束缚换位导线，单股线与网带充分粘合在一起，与普通纸包换位导线相比可避免普通纸包换位导线因在绕组压装后局部纸绝缘的松弛下垂造成的油道截面局部减小。</p>
6	多节不同截面换位导线	<p>多节不同截面换位导线是由两段根数相同、单线截面面积不同的换位导线经一一一对应焊接连接而成，其优点是焊接部位处换位导线的外形尺寸可以控制在标准公差内，同时，可以提升变压器绕组生产效率 10% 至 30%。</p>
7	组合换位导线	<p>组合换位导线是由两根或两根以上换位导线进行轴向组合并统包绝缘成为组合换位导线。该技术通常用于生产直流换流变压器。</p> <p>由于组合的换位导线之间均处在同一电位下，因此换位导线之间可以绕包较薄的绝缘厚度（一般采用 0.6mm 的绝缘厚度），在通过组合后统包到规定绝缘厚度。其与普通分别并绕的换位导线相比能有效的减小绕组尺寸。</p> <p>例如，变压器绕组选用外绝缘厚度在 1.8mm 的换位导线 2 根并绕绕制时，采用组合换位导线可以选用单根换位导线绝缘厚度为 0.6mm，组合后统包绝缘厚度选用 1.2mm，就可以达到绝缘要求。若采用 2</p>

		根换位导线并联绕制，每根换位导线均需采用 1.8mm 的绝缘厚度，而 2 根导线之间的绝缘厚度相差 1.2mm。因此选用组合换位导线能有效的减少绕组的尺寸。
8	87 根自粘漆包换位导线	<p>如上文所述，换位导线与组合导线相比，可以降低变压器负载损耗，以及提升绕组机械强度从而提高抗短路能力。换位导线的根数越多，上述优势越明显。发行人目前具备最多达 87 根的自粘漆包换位导线的生产水平，在国内同行业公司中处于领先水平。</p> <p>同时，换位导线单根导线上涂有自粘漆，经变压器高温干燥处理后，相互粘合成为一体，提升绕组抗短路能力和安全系数：根据变压器绕组自由屈服强度校核方案，自粘换位导线的平均许用应力值为 0.6 倍 $R_{p0.2}$，非自粘换位导线和组合导线的平均许用应力值为 0.35 倍 $R_{p0.2}$，即自粘换位导线绕组的抗短路强度是非自粘换位导线和组合导线绕组的 1.7 倍，从而提升了绕组抗短路能力和安全系数。</p> <p>2022 年 3 月，发行人进行技术查新，根据中国化工信息中心有限公司出具的《科技查新报告》（报告编号：XH2022-91353），报告查新结论为“委托方的技术在所查的国内外文献中，其中在委托方的文献涉及查新点外，未见其他相同报道，本项目具有新颖性”</p>
9	宽面自粘漆包换位导线	<p>宽面自粘漆包换位导线是在漆包线的两个宽面上涂敷自粘漆，而两个窄面不涂自粘漆。</p> <p>1、提高抗短路能力：采用此种导线绕制成的绕组加压干燥后，漆包线粘结成为一个整体，提高绕组机械性能，进而提高变压器抗短路能力。对比非自粘换位导线和组合导线抗短路能力提升 1.7 倍；</p> <p>2、缩小绕组尺寸：由于窄面不涂自粘漆，可以缩小绕组尺寸。以 49 根换位导线为例，单根导线漆层厚度为 0.15mm，其中自粘漆层厚度为 0.03mm，若仅在宽面涂敷自粘漆，则可以缩小换位导线轴向方向 0.03mm，漆膜厚度减少 20%，使绕组尺寸缩小，进而缩小变压器体积，降低变压器厂的生产成本。</p>
10	局部加强绝缘网包换位导线	本换位导线采用热收缩网带替代绝缘纸对换位导线进行捆扎，降低变压器绕组温升。同时，根据变压器设计需求，在电场场强高的部位，通过在网带内部植入纸槽的方式，起到局部加强绝缘的作用，提高绕组电气绝缘强度 3%-5%。
11	高屈服强度换位导线	本换位导线通过特殊的工艺处理，提高铜导体的屈服强度，使绕组具有较高的机械强度，从而提高变压器抗短路的能力。发行人生产的电磁线屈服强度最大可达 300MPa，与国家标准的 260MPa 相比，可将绕组的机械强度提升 15.38%，提高变压器抗短路能力，在国内同行业公司中处于领先水平。
12	超薄换位导线	本项换位导线采用单线厚度小于 1.0mm 的多根漆包铜扁线打制成换位导线，根据变压器纵向漏磁所产生涡流损耗与导线的厚度平方成正比的关系，能够更好地降低涡流损耗，降低变压器产品热点温升，使变压器运行更平稳，从而达到延长变压器使用寿命的目的。
13	薄漆膜换位导线	<p>通过对涂漆工艺及工装的研发改进，在不降低电磁线电气性能的前提下，减薄换位导线中漆包铜扁线的漆膜厚度，从而缩小绕组体积，进而减小变压器的体积。</p> <p>目前漆包铜扁线漆膜厚度普遍为 0.13mm 至 0.15mm，发行人可将漆膜厚度降低至 0.10mm，从而缩小绕组尺寸。</p>
14	耐高温自粘漆包换位导线	<p>通过对绝缘漆配方及涂漆工艺的研究，开发出耐高温自粘漆包换位导线，提高了自粘漆包线的高温粘结性能，在 120℃时其粘合强度能保持在 8MPa 以上，而普通自粘漆包线在 1MPa 以下，从而改善了变压器抗突发短路性能，进而提升电网运行的可靠性。</p> <p>2022 年 4 月，在中国机械工业联合会组织的新产品新技术鉴定中，</p>

		评定认定发行人自主研发和生产的“耐高温自粘漆包换位导线”综合性性能指标达到同类产品的国际先进水平。
二、纸包线		
15	普通纸包线	普通纸包线是在导体外面绕包绝缘纸而成。
16	轴向组合导线	轴向组合导线是由多根纸包线轴向组合排列并绕包绝缘而成。使用在变压器绕组的端部，可以降低变压器端部横向漏磁带来的涡流损耗。根据变压器横向漏磁所产生涡流损耗与导线的宽度平方成正比的关系，在绕组端部采用轴向组合导线，可以降低涡流损耗。
17	田字型组合导线	田字型组合导线可以同时降低单线的厚度和宽度尺寸，使用在变压器绕组端部存在复杂纵向和横向漏磁状态下，根据计算选取相应尺寸以降低变压器的涡流损耗。
18	异形纸包铜扁线	异形纸包铜扁线是指根据不同的使用要求采用异形导体绕包绝缘而成。异形纸包铜扁线可增大绕组端部的电容值，改善绕组端部的电场分布，提高绕组的冲击绝缘强度。
三、漆包纸包线		
19	普通漆包纸包线	普通漆包纸包线是指在导体表面涂敷绝缘漆后再用绝缘纸进行多层连续绕包而成的绕组线。漆包纸包线的特点是裸铜扁线表面的绝缘漆可以将铜与变压器油隔绝，防止变压器油中腐蚀性硫与铜反应形成导电的硫化铜。 漆包纸包线是目前生产特高压直流用换流变压器电磁线的技术方案之一，用于换流变压器阀侧绕组绕制螺旋式绕组。
20	漆包组合导线	漆包组合导线是由两根及以上的漆包铜扁线组合成宽面相互接触的一列，再按要求用绝缘纸带作多层连续紧密绕包而成。 采用此种导线作为变压器的绕组，由于采用自粘漆提升绕组机械强度。同时，采用这种导线绕制的纠结连续式绕组可以提高 50% 的过电压能力。 漆包组合导线是目前生产特高压直流换流变压器用电磁线的技术方案之一，可用于直流换流变压器网侧绕组和阀侧绕组上，技术难度较大。主要是在涂漆过程必须提高漆膜的耐磨性能。
21	单面自粘组合导线	单面自粘组合导线是在缩醛漆包铜扁线的基础上，对其中一个宽面涂敷自粘漆，再由多根同样的单边自粘漆包扁线进行组合统包绝缘而成。采用此种导线作为变压器的绕组除了具备漆包组合导线的优点外，可以缩小绕组体积，从而缩小变压器体积，降低变压器成本。 例如两组合导线，单根导线漆层厚度为 0.15mm，其中自粘漆层厚度为 0.03mm，若仅在相互接触的宽面涂敷自粘漆，则可以减小组合导线厚度方向尺寸 0.03mm，使绕组尺寸缩小，进而缩小变压器体积，降低变压器厂的生产成本。 采用单面自粘组合导线是目前生产特高压直流换流变压器用电磁线的技术方案之一，技术难度较大。除了在涂漆过程提高漆膜的耐磨性能外，还要保证自粘漆的均匀性。
22	立式轴向漆包组合导线	立式轴向漆包组合导线是由多根漆包铜扁线立式轴向排列并绕包绝缘纸而成。可以降低变压器端部横向漏磁带来的涡流损耗。 根据变压器横向漏磁所产生涡流损耗与导线的宽度平方成正比的关系，在绕组端部采用立式轴向漆包组合导线，可以降低涡流损耗。 采用立式轴向漆包组合导线是目前生产特高压直流换流变压器用电磁线的技术方案之一，一般用于换流变压器网侧绕组端部，技术难度较大，主要是控制涂漆工艺以提高漆膜的耐磨性能。
四、漆包线		
23	普通漆包线	普通漆包绕组线是在导体表面涂敷绝缘漆而成，具有较好的电气、机械、化学及热性能。

24	新能源汽车 800V 驱动电机用 220 级耐电晕漆包铜扁线	本耐电晕漆包铜扁线系针对新能源汽车 800V 驱动电机绕组用漆包扁线而开发，通过在绝缘漆中加入纳米级 SiO ₂ 颗粒，提高绝缘耐电晕的能力。同时，采用复合涂漆方式，使导线达到较好的耐电晕性能、耐高温性能和耐变速箱油性能，为新能源车 800V 驱动电机绕组提供可靠的技术保障。 发行人新能源汽车 800V 驱动电机用 220 级耐电晕漆包铜扁线各性能指标为：漆膜厚度在 0.28mm 至 0.30mm 时，重复脉冲电压下绝缘局部放电起始电压（PDIV）为 1500V。在 ±1500V 电压下耐受 300 小时不产生电晕。
25	新能源汽车驱动电机用 240 级聚酰亚胺漆包铜扁线	240 级聚酰亚胺漆包铜扁线应用于新能源汽车驱动电机的绕组，具有良好的热冲击性能、软化击穿性能和较小的介电损耗。 发行人新能源汽车驱动电机用 240 级聚酰亚胺漆包铜扁线各性能指标为漆膜厚度在 0.24mm 至 0.26mm 时，重复脉冲电压下绝缘局部放电起始电压（PDIV）有效值为 1500V。

注：上表中数据摘自发行人产品鉴定报告、行业专家访谈及公开信息查询。

4、公司依托核心技术生产的产品的技术先进性鉴定情况

在公司二十多年发展历程中，公司多种产品达到国内领先或国际领先水平。

序号	产品名称	鉴定	鉴定单位	鉴定时间
1	纸绝缘缩醛漆包阶梯状组合换位（半硬）导线	填补了国内空白，主要技术指标达到国内同类产品领先水平	中国机械工业联合会	2007 年 7 月
2	纸绝缘自粘缩醛漆包阶梯状组合换位（半硬）导线			
3	纸绝缘缩醛漆包内屏蔽组合换位（半硬）导线			
4	纸绝缘自粘缩醛漆包内屏蔽组合换位（半硬）导线			
5	内屏换位导线	填补了国内空白，主要技术指标达到国际先进水平	中国机械工业联合会	2010 年 6 月
6	油道式组合换位导线	属国内外首创，主要技术指标达到同类产品国际先进水平		
7	田字形组合导线	主要技术指标达到同类产品国际先进水平		
8	多根数换位导线	填补了国内外空白，主要技术指标处于国际领先水平		
9	超薄换位导线	填补了国内空白，其综合性能指标达到同类产品的国际领先水平	中国机械工业联合会	2022 年 4 月
10	耐高温自粘漆包换位导线	综合性能指标达到同类产品的国际先进水平		
11	新能源汽车 800V 驱动电机用 220 级耐电晕漆包铜扁线	综合性能指标达到同类产品的国际领先水平		

5、公司各项业务生产环节中相关技术等资源要素使用、配置情况

主要生产环节	公司相关技术等资源要素使用、配置情况
熔炼-保温-上引	上引法无氧铜杆连铸技术是通过工频感应炉将电解铜板经感应加热融化成铜液，铜液表面覆盖木炭起到与空气中氧气隔绝的作用，熔化后的铜水通过用一氧化碳保护的过渡槽进入保温炉，经连铸机结晶器中快速结晶连续不断的生产出铜杆。通过调控电解铜的熔化温度和保温温度等工艺参数，可生产出含氧量低于 10PPM，软态导电率不低于 100%IACS 的无氧铜杆。应用于高电压、大容量变压器用电磁线和新能源汽车驱动电机用电磁线的生产。 生产设备：上引法无氧铜杆连铸机组。
挤压	采用连续热挤压塑性成型技术，可消除原材料表面的缺陷及机械损伤对产品表面质量的影响。通过连续挤压成形超细晶扁线，具有优良的机械性能与微观组织结构，产品的导电性也得以提高，保证了电阻平衡及机械强度高优点。用于高电压、大容量变压器用电磁线的生产。 生产设备：连续挤压生产线。
拉丝	公司通过设计使用压缩比合理的聚晶模具及选用新型润滑液，生产出的裸扁铜线表面光滑，尺寸变化不超过 0.01mm。其优点是总的延伸系数高、拉伸速度快、生产率高。 生产设备：拉丝机。
硬化	核心技术：铜导线硬化处理技术。 公司通过模具材质选择及结构设计、润滑液类型选择及浓度匹配比例、塑性成形等关键工艺，开发出屈服强度最大达 300MPa、导电率不低于 100%IACS 的纯铜扁线产品，用于高电压、大容量变压器用电磁线的生产。 生产设备：共用拉丝机。
涂漆	核心技术：绝缘漆涂漆技术。 公司通过对涂漆工艺进行改进创新，能够使绝缘漆在烘焙过程中充分交联固化，从而提高漆包线漆膜的击穿电压、柔韧性、附着性、刚性、耐磨性等指标。 生产设备：漆包机。
换位	核心技术：换位导线生产技术。 公司通过改进创新，能够避免导线缠绕性能不佳的缺陷；减少了换位打制过程中漆包铜扁线之间的摩擦力，防止漆膜破损；改变了打制换位过程中的推力和导线受力部位，解决了薄漆包线打制中起翘变形问题；在换位设备的进线口及出线口加装可调节的矩形平线装置，使换位线芯平整，避免了大截面、高屈服强度导线打制后整体变形问题。 生产设备：换位设备。

6、核心技术产品的收入情况

报告期内，公司主营业务销售的产品均使用了公司核心技术，具体情况如下：

产品分类	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
核心技术产品收入	206,868.76	99.82	145,566.45	99.63	130,765.35	99.77
营业收入	207,244.02	100.00	146,106.89	100.00	131,070.84	100.00

(二) 公司业务资质

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有与其主营业务相关的资格、资质或证书如下：

公司名称	资质名称	证书编号	核发日期	有效期	核发机关
宏远股份	高新技术企业证书	GR202321002017	2023年12月20日	三年	辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局
宏远股份	对外贸易经营者备案登记表	02167843	2019年1月10日	-	沈阳市铁西区商务局
宏远股份	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	2101260106	2019年1月10日	长期	沈阳经济技术开发区海关
宏远股份	排污许可证	91210106720908375D001X	2024年1月4日	2029年1月3日	沈阳市生态环境局
宏远股份	城镇污水排入排水管网许可证	辽排水证字第A011400049号	2021年11月2日	2026年11月2日	沈阳经济技术开发区建设局
宏远股份	质量管理体系认证证书	01022Q10218R2M	2022年8月4日	2025年8月5日	东北认证有限公司
宏远股份	职业健康安全管理体系认证证书	01022S10146R4M	2022年8月4日	2025年8月5日	东北认证有限公司
宏远股份	环境管理体系认证证书	01022E10156R4M	2022年8月4日	2025年8月5日	东北认证有限公司
宏远股份	能源管理体系认证证书	04123En20028R1	2023年5月6日	2026年5月5日	华测认证有限公司
宏远股份	信息化和工业化融合管理体系认证证书	AIITRE-00123IIIMS0471301	2023年6月2日	2026年6月1日	广州赛宝认证中心服务有限公司
沈阳昌盛	安全生产标准化 ^注	沈辽中应急（2021）60号	2021年11月26日	-	沈阳市辽中区应急管理局
沈阳昌盛	排污许可证	9121012257349209xh001y	2023年1月29日	2028年1月28日	沈阳市辽中生态环境分局
沈阳昌盛	城镇污水排入排水管网许可证	辽排水证字第A022100004号	2023年5月17日	2028年5月16日	沈阳市辽中区水务局
沈阳昌盛	职业健康安全管理体系认证证书	01022S10170R0M	2022年8月31日	2025年8月30日	东北认证有限公司
沈阳昌盛	环境管理体系认证证书	01022E10182R0M	2022年8月31日	2025年8月30日	东北认证有限公司
沈阳	质量管理体系	01022Q10252R0M	2022年8月	2025年8	东北认证有

昌盛	认证证书		31日	月30日	限公司
沈阳昌盛	IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系认证	0472428	2023年4月 13日	2026年4 月9日	NSF-ISR
宏远股份	食品经营许可证	JY32101060017351	2024年9月 13日	2029年9 月12日	沈阳市铁西区市场监督 管理局
沈阳昌盛	食品经营许可证	JY32101220012697	2024年9月 27日	2029年9 月26日	沈阳市辽中区市场监督 管理局
西安宏昌	道路运输经营许可证	陕交运管许可西咸字 619900000210号	2024年12月 20日	2028年 12月19 日	陕西省西咸新区城市管 理和交通运输局

注:根据《关于核准沈阳市天青电线电缆厂等16家企业为安全生产标准化三级企业的通知》(沈辽中应急[2021]60号),沈阳昌盛被核准为“安全生产标准化三级企业”。

(三) 公司特许经营权情况

截至本招股说明书签署日,公司不存在特许经营权。

(四) 公司员工情况

1、公司员工结构

截至2024年12月31日,公司(含子公司)在册员工人数为765人,公司员工的年龄分布、专业构成、学历分布等情况如下:

项目	结构	员工数量(人)	员工占比
员工专业结构	研发人员	43	5.62%
	生产人员	570	74.51%
	销售人员	59	7.71%
	管理行政人员	93	12.16%
合计		765	100.00%
员工受教育程度	硕士及以上	6	0.78%
	本科	91	11.90%
	大专及以下	668	87.32%
合计		765	100.00%
按年龄划分	30岁以下	120	15.69%
	31-40岁	202	26.41%
	41-50岁	265	34.64%
	51岁以上	178	23.27%
合计		765	100.00%

2、公司社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末,发行人未缴纳员工社会保险的情况及原因如下:

单位:人

未缴原因	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
因个人原因或客观原因错过入职当月缴费节点，次月开始缴纳	16	17	7
退休返聘	46	25	23
尚未与原单位解除社保关系	6	4	4
外籍员工	1	1	1
自行缴纳	0	1	3
未缴纳	1	-	-
合计	70	48	38

报告期各期末，发行人未缴纳员工住房公积金情况及原因如下：

单位：人

未缴原因	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
因个人原因或客观原因错过入职当月缴费节点，次月开始缴纳	34	17	7
退休返聘	46	25	23
尚未与原单位解除公积金关系	2	1	2
满 60 周岁	0	2	-
未缴纳	3	2	4
合计	85	47	36

根据公司所在地社会保险、住房公积金管理部门出具的证明，公司及子公司报告期内无因违反社会保险及住房公积金法律、法规或者规章而被行政处罚的情形。

发行人控股股东、实际控制人已就发行人及其子公司为员工缴纳社会保险及住房公积金之相关事宜承诺如下：“如发生主管部门认定公司未按照国家相关规定为员工办理社会保险及住房公积金缴存登记并按规定缴纳相关款项，或者由此发生诉讼、仲裁及有关主管部门的行政处罚，则本人无条件地全额承担该等应当补缴的费用并承担相应的赔偿责任，保证公司不会因此遭受任何损失。”

综上所述，报告期内，发行人存在应缴未缴社会保险和住房公积金的情形，但发行人不存在因违反社会保险及住房公积金管理的相关法律、法规而受到行政处罚的情形；且发行人控股股东、实际控制人已出具承诺，保证发行人不会因社会保险及住房公积金的补缴事项而遭受任何损失。因此，发行人报告期内应缴未缴社会保险和住房公积金的情形不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

3、公司劳务派遣情况

报告期内，公司存在以劳务派遣方式用工的情况，具体情况如下：

项目	2024. 12. 31	2023. 12. 31	2022. 12. 31
劳务派遣人数（单位：人）	7	3	4

劳务外包人数（单位：人）	6	-	-
员工人数（含劳务派遣，单位：人）	778	515	457
劳务派遣人数占比	0.90%	0.58%	0.88%

注：劳务派遣单位为沈阳市盛亚人力资源服务有限公司、辽宁外联企业管理有限公司、沈阳鑫呈企业管理有限公司。在与发行人及子公司合作期间，均持有沈阳市人力资源和社会保障局核发的劳务派遣经营许可证。

报告期内，发行人通过劳务派遣方式用工人员主要从事仓库物流、后勤保洁、辅助性生产等临时性、辅助性工作。

4、核心技术人员情况

（1）核心技术人员基本情况

公司核心技术人员有 4 人，分别为杨绪清、高荣朋、王德宏和罗少杰，简历如下：

杨绪清先生，1956 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中。1975 年 11 月至 1978 年 9 月，任新民县小梁山中学校机电厂技术员；1978 年 9 月至 1980 年 7 月，任于洪区沙岭电器厂技术员；1980 年 7 月至 1988 年 12 月，任沈阳市沙岭帆布制品厂厂长；1989 年 1 月至 2000 年 4 月，历任沈阳市沙岭电线厂、沈阳市沙岭电磁线厂厂长；2000 年 4 月至 2018 年 12 月，任宏远有限执行董事、总经理；2018 年 12 月至今，任公司董事长、总经理。

高荣朋先生，1973 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1992 年 1 月至 2000 年 4 月，历任沈阳市沙岭电线厂、沈阳市沙岭电磁线厂生产部部长、副总经理；2000 年 4 月至 2018 年 12 月，任宏远有限生产部部长、副总经理；2018 年 12 月至 2021 年 3 月，任公司董事、副总经理；2021 年 9 月至今，任公司副总经理。

王德宏先生，1985 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009 年 3 月至 2018 年 12 月，历任宏远有限检验员、工艺技术员、技术研发部部长；2018 年 12 月至今任公司技术研发部部长、监事。

罗少杰女士，1980 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002 年 7 月至 2003 年 7 月，任大连仪表集团有限公司技术员；2003 年 7 月至 2004 年 5 月，任可尔特乐器（大连）有限公司技术员；2004 年 5 月至 2008 年 5 月任村田电子有限公司技术员；2008 年 7 月至 2008 年 12 月，任宏远有限工艺技术员；2018 年 12 月至今，历任公司工艺技术员、技术研发部副部长。

（2）核心技术人员的持股、对外投资及兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员持股情况如下：

姓名	职务	合计持股数量 (万股)	合计持股 比例	其中，直接持 股比例	间接持股 比例
杨绪清	董事长、总经理	854.44	9.28%	4.35%	4.94%
高荣朋	副总经理	-	-	-	-
王德宏	技术研发部部长、监事	3.27	0.04%	-	0.04%
罗少杰	技术研发部副部长	4.35	0.05%	-	0.05%

报告期内，除公司员工持股平台宏远永昌和宏远日新外，发行人核心技术人员不存在对外投资及兼职的情况。

（五）公司的研发情况

1、主要在研项目情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	进展 情况	项目主要内容及拟达到的 目标	投入预算情况 (万元)
1	高温自粘换位导线研发项目	进行中	首次为改善高温自粘漆导线横纹现象而研制“高温自粘换位导线研发项目”研制出的高温自粘换位导线	200.00
2	半硬铜扁线工艺研发项目	进行中	首次为“新挤压生产线”摸索新的生产工艺，为满足对不同屈服强度下，对回拉线差数的变化范围进行对应锁定	200.00
3	绝缘漆膜减薄换位导线研发项目	进行中	首次为降低变压器线圈的尺寸，降低变压器产品的生产成本研制“绝缘漆膜减薄换位导线研发项目”	600.00
4	热稳定高屈服强度铜导线研发项目	进行中	首次采用“挤压-拉拔”联合的方式制作高屈服强度的裸铜扁线，在铜含量和导电率不变的情况下，屈服强度将突破 350MPa，在持续高温 150°C 环境下 115 小时后，屈服强度仍不低于 320MPa	600.00
5	医疗用聚酰亚胺漆包管研发项目	进行中	首次采用聚酰亚胺材料制成漆包管，该漆包管具有柔韧性较高、耐高温和机械强度较高等特点，可用于微创介入医疗器械输送机、构造血管中，提高医疗用聚酰亚胺漆包管的可靠性	200.00

高电压等级电磁线行业技术发展趋势为：

序号	行业技术发展趋势	性能要求说明	对应的电磁线主要指标
1	增强抗突发短路能力	变压器在运行时，存在因为雷电	半硬导线屈服强度 Rp0.2

		冲击、系统过电压、暂态过电压等突发短路现象	(MPa)更大
2	增强电气性能	漆包线的电气性能直接影响电力变压器绕组的整体质量。若漆包铜扁线之间漆膜出现损伤,将产生较大的循环电流,从而使变压器绕组面临烧毁的风险	漆膜绝缘性更好
3	降低负载损耗	高电压等级变压器由于通过电流大,因此负载损耗较大。降低负载损耗,可以延长绝缘材料寿命、减少能量损失	电阻率更低、导体含氧量更低
4	降低涡流损耗	高电压等级变压器绕组的涡流损耗与导线沿绕组幅向厚度的平方成正比。降低涡流损耗,可以延长绝缘材料寿命、减少能量损失	换位导线根数更多、单根导体厚度更薄
5	减小变压器体积	高电压等级变压器一般体积较大,造价较高。减小变压器体积,进而可以减少变压器材料成本	换位导线根数更多、单根导体厚度更薄、漆膜厚度更薄

报告期内,公司研发项目与行业技术水平比较情况如下:

序号	项目名称	立项时间	立项时内容	对应的行业技术发展趋势	行业技术水平
1	热稳定高屈服强度铜导线研发项目	2024.7.1	首次采用“挤压-拉拔”联合的方式制作高屈服强度的裸铜扁线,在铜含量和导电率不变的情况下,屈服强度将突破 350MPa,在持续高温 150°C 环境下 115 小时后,屈服强度仍不低于 320MPa	增强抗突发短路能力	半硬线屈服强度 RPO.2≥280Mpa
2	纸包四组合在较小线圈内径上绕制研发	2024.8.8	首次生产采用导线下表面涂蜡,困扎绝缘纸采用高强度皱纸绕包的 4*1.50*9.60-0.32/0.6 四组合导线,在内径 650mm 的线轮上进行绕制试验	增强电气性能	四组合导线线圈内径 ≥800mm。内径越小,技术难度越大
3	医疗用聚酰亚胺漆包管研发	2024.11.01	首次采用聚酰亚胺材料制成漆包管,该漆包管具有柔韧性较高、耐高温和机械强度较高等特点,可用于微创介入医疗器械输送器、构造血管中,提高医疗用聚酰亚胺漆包管的可靠性	本产品为公司扩展产品在其他领域的应用	目前采用的氟类高分子材料、聚醚酰胺嵌段共聚物、聚酰胺等各种高分子材料综合性能较差,存在易变形、耐高温性能差等缺点
4	较高粘合强度换位导线研发项目	2024.7.19	首次研制较高粘合强度换位导线,通过增加涂漆遍数、提高漆膜的均匀性,	增强抗突发短路能力	室温粘合强度 ≥14N/mm ²

			使自粘换位导线的粘合强度 $\geq 15 \text{ N/mm}^2$ ，达到提高变压器绝缘机械强度和抗短路能力		
5	耐热冲击换位导线研发项目	2024. 9. 9	首次研制宽边弯曲为四倍导体窄边尺寸的耐热冲击换位导线，通过提高漆膜固化程度、漆膜均匀性以及漆膜清洁度控制，使漆包铜扁线宽边弯曲4a后在高温 $155^\circ\text{C} (\pm 5^\circ\text{C})$ 下漆膜不破裂，达到提高变压器绝缘性能的目的	增强电气性能	漆包铜扁线宽边弯曲6a后在高温 $155^\circ\text{C} (\pm 5^\circ\text{C})$ 下漆膜不破裂
6	五彩湾北750千伏变电站新建工程换位导线研发项目	2024. 10. 1	首次研发较高耐软化击穿性能缩醛漆包换位导线，在保证屈服强度、电阻率、导电性、击穿电压、漆膜柔韧性和附着性等性能不变的前提下，提高漆膜的耐热性能，漆膜软化击穿温度达到 160°C	增强电气性能	目前对缩醛漆包铜扁线暂无软化击穿温度要求
7	蒙西-京津冀直流送端配套500千伏汇风变电站工程换位导线研发项目	2024. 10. 7	首次研制股间绝缘耐压1200V换位导线，通过对模具材质、模具匹配以及涂漆过程的控制，提高换位导线中漆包线的漆膜绝缘性能。通过将股间耐压的测试电压提升至1200V，提高检测控制手段，有效排除质量隐患，避免在变压器运行中发现股间短路，提高变压器的运行可靠性	增强抗突发短路能力	换位导线股间绝缘耐压1000V
8	内蒙古六批锡西500千伏变电站主变扩建工程换位导线研发项目	2024. 11. 1	首次研发高精度圆角半径的换位导线，通过缩小换位导线的圆角半径偏差，缩小至 $\pm 20\%$ ，使导线边缘更平整、空间利用率更高，提升变压器的电气和机械性能，确保变压器稳定高效运行。	增强抗突发短路能力、增强电气性能	圆角半径偏差 $\pm 25\%$
9	耐电晕漆包线项目	2021.3.22	采用三复合涂层，满足漆膜附着性要求、耐电晕性和耐ATF油的性能。 1) 调整绝缘漆的涂漆厚度，且满足附着性能优良。因此采用具有较高附着力的聚酰亚胺漆作为底漆进行涂敷，来提高漆膜附着； 2) 调配绝缘漆的成分，使	增强电气性能	立项同期行业技术水平：耐电晕($\pm 1500\text{V}$) ≥ 200 小时，局部放电起始电压PDIV(V)有效值： ≥ 900 目前行业技术水平：耐电晕($\pm 1500\text{V}$) ≥ 300 小时，局部放电起始电压

			其耐电晕时间加长； 3)调整涂漆结构，以达到较好的耐 ATF 油的性能。		PDIV (V) 有效值： ≥1280
10	高温自粘换位导线研发项目	2023.11.1	为改善高温自粘漆导线横纹现象，开展对高温自粘换位导线所用漆包线提高其自粘实验性能并保证导线长时间放置不产生横纹，不开裂的关键技术研究，并在本电磁线领域实现产业化的目标	增强抗突发短路能力、降低负载损耗	换位线芯不应有影响性能的任何缺陷
11	半硬铜扁线工艺研发项目	2023.11.23	为“新挤压生产线”摸索新的生产工艺，为满足对不同屈服强度下，对回拉线差数的变化范围进行对应锁定。 开展对半硬铜扁线屈服强度和回拉线差数变化范围之间的关系工艺研究，在确保表面质量的前提下，能够在本单位形成稳定的生产工艺。半硬线屈服强度 $RP0.2 \geq 300\text{MPa}$	增强抗突发短路能力	半硬线屈服强度 $RP0.2 \geq 280\text{MPa}$
12	绝缘漆膜减薄换位导线研发项目	2023.07.01	漆膜减薄换位导线的研发，在保证不减弱绝缘漆膜电气性能的前提下，减薄漆膜厚度，并在本电磁线领域实现产业化的目标，漆膜厚度达到 0.05mm	减小变压器体积	最薄漆膜 0.06mm
13	铜银稀土合金项目	2019.01.25	通过在纯铜添加银及稀土元素进行固溶强化，使铜导体的屈服强度稳定在 280 MPa 以上，同时其电阻率不大于 $1/57\Omega \cdot \text{mm}$ 。利用这一技术可以避免目前纯铜导线利用机械变形提高屈服强度，但在变压器长期高温运行时其屈服强度逐步下降的这一缺点。为特高压变压器的长期运行安全提供保障。	增强抗突发短路能力、降低负载损耗	在满足电阻率不大于 $1/57\Omega \cdot \text{mm}$ 的前提下，屈服强度最大 260 MPa。
14	复合漆包线项目	2022.01.04	1、针对目前漆包线涂漆不均匀、窄边及小面涂漆薄的问题，改进涂漆方式，提高窄边及小面的上漆量，提高漆包线漆膜均匀性。 2、针对漆瘤漆疤问题，对裸铜线放线方式进行改	增强电气性能	本项目为公司改进生产工艺

			进，以及对漆槽毛毡的进线口进行改进，避免漆包线漆瘤漆疤的产生。		
15	哈密—重庆特高压工程巴里坤换流站导线研发项目	2024.1.12	导体尺寸偏差 (mm): 导体厚度 $a \leq 3.15\text{mm}$ 时, 偏差为 $\pm 0.01\text{mm}$, $3.15\text{mm} \leq$ 宽度 $b \leq 6.30\text{mm}$ 时, 偏差为 $\pm 0.02\text{mm}$ 。 屈服强度 $R_{p0.2}$ (MPa): ≥ 160 。 漆膜厚度 (mm): 缩醛层 $0.10 \sim 0.12$ 。自粘层: $0.04 \sim 0.06$ 。 漆膜附着性: 拉伸 20%, 漆膜失去附着的距离小于 $1b$ 。	增强电气性能、降低负载损耗	目前行业技术水平: 在屈服强度、漆膜厚度以及漆膜附着性与本项目同等要求的情况下, 导体尺寸偏差最高要求为: 导体厚度 $a \leq 3.15\text{mm}$ 时, 偏差为 $-0.02 \sim +0.01\text{mm}$, $3.15\text{mm} \leq$ 宽度 $b \leq 6.30\text{mm}$ 时, 偏差为 $-0.03 \sim +0.02\text{mm}$ 。
16	石家庄百万伏换位导线研发项目	2024.1.18	屈服强度 $R_{p0.2}$ (MPa): ≥ 160 。 漆膜厚度 (mm): 缩醛层 $0.10 \sim 0.12$ 。自粘层: $0.04 \sim 0.06$ 。 击穿电压 (V): 室温 ≥ 5000 , 高温 $120^\circ\text{C} \geq 3500$ 。 漆膜附着性: 拉伸 20%, 漆膜失去附着的距离小于 $1b$ 。	增强电气性能	目前行业技术水平: 在屈服强度、漆膜厚度以及漆膜附着性与本项目同等要求的情况下, 高温击穿电压最高要求为: 高温 $120^\circ\text{C} \geq 3000$ 。
17	股间绝缘耐压 1000V 换位导线研发项目	2024.5.14	屈服强度 $R_{p0.2}$ (MPa): ≥ 160 。 漆膜厚度 (mm): 缩醛层 $0.10 \sim 0.12$ 。自粘层: $0.04 \sim 0.06$ 。 耐直流电压 (V): ≥ 1000 。 漆膜附着性: 拉伸 20%, 漆膜失去附着的距离小于 $1b$ 。	增强电气性能	目前行业技术水平: 在屈服强度、漆膜厚度以及漆膜附着性与本项目同等要求的情况下, 耐直流电压最高要求为: 500V。
18	土耳其 BEST 铝换位导线研发项目	2024.6.1	屈服强度 $R_{p0.2}$ (MPa): ≥ 40 。 漆膜厚度 (mm): 缩醛层 $0.08 \sim 0.12$ 。 击穿电压 (V): 室温 ≥ 4000 。	增强电气性能 增强抗突发短路能力	目前行业技术水平: 在漆膜厚度与本项目同等要求的情况下, 铝换位导线无屈服强度要求, 击穿电压 (V): 室温 ≥ 2000 。
19	超厚漆膜漆包铜扁线项目	2024.05.07	1、单根导线尺寸 (mm): a 边 $1.00 \sim 3.00$; b 边 $2.00 \sim 8.00$ 。 2、漆膜附着性: 拉伸 15% 后切割, 开裂必须小于 1 倍的导体宽度。 3、击穿电压 (kV): 室温 ≥ 12 。 4、单边漆膜 (mm): ≥ 0.16 。 5、柔韧性: 圆棒弯曲试验	增强电气性能	目前行业技术水平: 击穿电压 (kV): 室温 ≥ 10 。 4、单边漆膜 (mm): 最大为 0.16。 5、柔韧性: 圆棒弯曲试验 (4a, 4b), 漆膜不开裂。 6、PDIV (VP) $\geq 1800\text{V}$ 。

			(2a, 2b), 漆膜不开裂。 6、PDIV (VP) ≥1900V。		
20	贵州盘江项目	2022.11.09	首次试制漆包线漆膜偏心度≤1.2的换位导线。 开展对贵州盘江项目偏心度的关键技术研究, 开发出漆包线漆膜偏心度≤1.2的换位导线产品, 并在本电磁线领域实现产业化的目标。	增强电气性能	新能源用漆包扁线偏心度为 1.5
21	华能澜沧江公司 TB 水电站主变压器项目	2022.11.30	首次试制屈服强度大于 200MPa 的换位导线, 且对应于 13 台变压器台与台之间该型号换位导线电阻平衡率不超过 0.8%。	降低负载损耗	电力变压器相电阻不平衡率 (有中性点引出时) 不应大于 2%, 线电阻不平衡率不大于 1%
22	青洲柔性直流海上风电项目	2023.02.04	首次通过“一种分流式供漆系统”试制, 所用绝缘漆固含大于等于 25%生产的直流换位导线。 开展对换流变压器绕组换位导线所用漆包线提高漆液固含、减少涂漆道次并保证导电性能及电气性能等关键技术研究, 开发出其性能适用于青洲柔性直流海上风电项目产品, 并在本电磁线领域实现产业化的目标。	增强电气性能	本项目为公司工装改进、提高生产效率
23	巴基斯坦 NOR-121A-2022 变压器项目	2023.04.20	首次为巴基斯坦交流变压器研制超高柔韧性导线, 在圆棒弯曲试验中可承受 1×导体宽边尺寸的导线。 开展对换流变压器绕组换位导线所用漆包线提高弯曲实验性能并保证导电性能及电气性能等关键技术研究, 开发出其性能适用于巴基斯坦 NOR-121A-2022 变压器项目产品, 并在本电磁线领域实现产业化的目标。	增强电气性能	圆棒直径:2×导体宽边尺寸
24	川渝双百万特高压项目半硬换位导线	2023.06.15	首次通过弯折变形的硬化处理方式试制川渝双百万特高压项目半硬换位导线, 使半硬换位导线中漆包铜扁线的屈服强度 RP0.2 一次性达到 180MPa 以上, 有效地简化生产工艺、降低损耗, 达到提高绕组机械强度的目的。	增强抗突发短路能力	本项目为公司工装改进、提高生产效率
25	较高耐溶剂性漆包换位	2023.10.30	首次研发较高耐溶剂性漆包换位导线, 解决漆包换	增强电气性能	耐溶剂性要求 H 以上

	导线		位导线漆膜强度低的问题，根据漆膜的电气、机械及化学性能对绝缘漆生产厂家提出技术要求，共同对绝缘漆的配方、成分以及固体含量和粘度进行调整，对涂漆各个阶段的工艺进行控制和调整，对涂漆道次及每道涂漆厚度进行改进，研制漆膜强度达到 5H 以上的较高耐溶剂性漆包换位导线。		
26	TBEA 新疆较低电阻不平衡率换位导线	2023.09.11	首次研发 TBEA 新疆较低电阻不平衡率换位导线产品，解决变压器温升高、损耗大、运行不稳定、寿命低等问题。通过控制导线尺寸、半硬前后的尺寸变化量，使换位导线中单根漆包线的直流电阻偏差减小，达到较低电阻不平衡率要求。轴间直流电阻不平衡率： $\leq 0.45\%$ 。	降低负载损耗	电力变压器相电阻不平衡率（有中性点引出时）不应大于 2%，线电阻不平衡率不大于 1%
27	山东泰开特殊型网包换位导线	2023.07.18	首次研发山东泰开特殊型网包换位导线产品，解决变压器温升高、尺寸大、成本高、工艺繁琐问题。通过对纸槽植入工装进行改进，在轴向和辐向两个方向夹入整体纸槽，并对夹入的纸槽进行整形固位，防止纸槽偏移。	减小变压器体积	本项目为基于客户需求研发新工艺
28	低损耗自粘半硬换位导线	2022.01.18	首次试制对换位导线的直流电阻提出指标要求，每轴电阻值小于 0.014659Ω 。	降低负载损耗	规定导线每米电阻值需小于按照最小截面计算出来的最大电阻值
29	电阻偏差小于 $\pm 0.5\%$ 换位导线	2022.01.20	首次试制轴与轴之间电阻值相差不超过 0.5% 的换位导线。提高变压器的使用寿命，提高电网运行的可靠性。	降低负载损耗	电力变压器相电阻不平衡率（有中性点引出时）不应大于 2%，线电阻不平衡率不大于 1%
30	白鹤滩项目用小截面高屈服换位导线	2022.02.18	首次试制单根导线截面积小于 5.5mm^2 且单边漆膜厚度最大值与最小值之差小于 0.02mm 的高屈服强度换位导线	增强抗突发短路能力、降低涡流损耗	特高压要求最大值与最小值之差小于 0.02mm 。
31	白浙直流项目用半硬自	2022.02.15	首次试制屈服强度不小于 180Mpa 的无焊接漆包纸	增强抗突发短	每根导线允许有一个焊接

	粘漆包组合导线		包三组合导线（每轴长度为 2518 米无焊接）。	路能力	
32	高屈服强度漆包纸包铜扁线	2022.02.14	首次试制漆膜厚度为 0.1mm，击穿电压不小于 5kV 的漆包纸包线	增强抗突发短路能力	漆膜厚度为 0.1mm，击穿电压不小于 1kV
33	电阻平衡率小于 1%的高屈服强度换位导线	2022.03.09	首次试制屈服强度大于 200MPa 的换位导线，且对应于 6 台变压器台与台之间该型号换位导线电阻平衡率不超过 1%。	增强抗突发短路能力、降低负载损耗	电力变压器相电阻不平衡率（有中性点引出时）不应大于 2%，线电阻不平衡率不大于 1%
34	小规格多根数高屈服自粘半硬换位导线	2022.03.09	首次试制高屈服强度（180-200MPa）、单根导线截面积小于 5.5mm ² 的 51 根换位导线。换位节距 7.7b，	增强抗突发短路能力、减小变压器体积	换位节距一般最小 8b
35	直流换流变压器样机	2022.07.01	首次试制屈服强度 RP0.2 大于 200MPa 的耐高温自粘换位导线。屈服强度 $\geq 200\text{MPa}$ 且 20℃ 电阻率 $\leq 0.01700\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$	增强抗突发短路能力	直流项目耐高温自粘换位导线屈服强度 RP0.2=180-220MPa，20℃ 电阻率 $\leq 0.01722\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$
36	南网云南 500KV 光辉变电站项目	2022.08.13	首次试制 2 级漆膜漆包线击穿电压不小于 10kV 的换位导线	增强电气性能	2 级漆膜厚度击穿电压 $\geq 2\text{kV}$ 。
37	内蒙古阿拉善浩雅 500 千伏调相机工程项目	2022.08.19	首次试制新型耐高温自粘导线在 120℃ 时粘合强度 $\geq 12\text{N}/\text{mm}^2$	增强抗突发短路能力	120℃ 粘合强度 $\geq 8\text{N}/\text{mm}^2$ 。
38	南昌百万特高压项目用高抗弯强度自粘漆包换位导线	2021.03.02	首次试制的耐高温自粘漆包线，要求其固化后在 105℃、120℃ 下换位导线固化与非固化状态下的固化斜率比值分别不小于 10 和 7。	增强抗突发短路能力	固化后在 105℃、120℃ 下换位导线固化与非固化状态下的固化斜率比值分别不小于 6 和 3。
39	高屈服强度纸包组合导线	2021.04.30	首次采用压延工艺（替代回拉工艺，提高效率）试制屈服强度不小于 185MPa 的组合纸包线。	增强抗突发短路能力	本项目为公司工艺改进，提高生产效率
40	特高压 1000V 电抗器用小规格多根数换位导线	2021.05.10	首次试制漆包线击穿电压在 120℃ 下不小于 3kV 的换位导线。	增强电气性能	120℃ 下击穿电压不小于 1.5kV
41	特高压换流变压器用高抗弯强度换位导线	2021.06.01	首次试制耐高温自粘导线在 120℃ 是粘合强度： $\geq 8\text{N}/\text{mm}^2$ 且要求漆膜附着性：拉伸 25% 漆膜失去附着性的距离不超过 0.5mm。	增强抗突发短路能力、降低负债	120℃ 粘合强度： $\geq 5\text{N}/\text{mm}$

				损耗	
42	白鹤滩项目 双边自粘漆 包换位导线	2021.06.08	首次试制宽面双面自粘漆包线具有高漆膜附着性，其拉伸 30%后切割，开裂必须小于 1mm，	增强电气性能	切割后拉伸 20%，漆膜失去附着的距离不超过 1 倍导线的宽度
43	白鹤滩项目 高屈服强度 单边自粘漆 包组合导线	2021.06.08	首次试制压延工艺（替代回拉工艺，提高效率）将铜导线屈服强度提高至 180MPa，且要求有较高的漆膜附着性，漆膜拉伸 30%后切割，开裂小于 1mm。	增强抗突发短路能力、增强电气性能	切割后拉伸 20%，漆膜失去附着的距离不超过 1 倍导线的宽度
44	核电项目用 高屈服强度 自粘换位导线	2021.10.12	首次试制轴与轴之间电阻值相差不超过 0.8%且屈服强度不小于 220MPa 的半硬自粘换位导线。	增强抗突发短路能力、降低负载损耗	电力变压器相电阻不平衡率（有中性点引出时）不应大于 2%，线电阻不平衡率不大于 1%
45	核电项目用 多根数小规格 换位导线	2021.10.12	首次轴与轴之间电阻值相差不超过 0.6%的多根数小规格半硬换位导线。	增强抗突发短路能力、减小变压器体积	电力变压器相电阻不平衡率（有中性点引出时）不应大于 2%，线电阻不平衡率不大于 1%

注：上述行业技术水平摘自国家标准、行业标准、客户标准

如上表所示，报告期内公司围绕增强抗突发短路能力、增强电气性能、降低负载损耗、降低涡流损耗和减小变压器体积等方面展开研发。

截至本招股说明书签署日，公司合作研发项目为与东北大学联合研发的“高强度高导电铜银稀土合金材料的研发”、“特高压换流变压器用高抗弯强度导线之课题 1、扁线的微观结构控制与课题 2、扁线的性能控制”，与辽宁材料实验室联合研发的“热稳定高屈服强度铜导线研发”等。上述合作研发项目尚未形成产业化。除以上情形外，公司主要技术均属于原始创新。

2、研发投入情况

报告期内，公司研发投入占销售收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
研发投入	577.84	1,230.67	866.40
营业收入	207,244.02	146,106.89	131,070.84
研发投入占营业收入比重	0.28%	0.84%	0.66%

2022 年、2023 年及 2024 年，公司研发投入分别为 866.40 万元、1,230.67 万元和

577.84 万元，合计 2,674.90 万元。

公司研发分为常规订单产品开发、特殊订单产品开发和新产品研发。

(1) 常规订单产品开发

公司产品主要应用于高电压、大容量变压器，而高电压等级的变压器由于输电线路不同、电压和容量的要求不同、以及变压器不断进行技术更新迭代等原因，每批变压器对电磁线的尺寸规格、性能指标要求会存在差异，因此公司技术研发部需针对每批订单进行工艺联络单的设计和开发。

经过二十多年的研发和技术积累，公司对于各种尺寸规格、性能指标的高电压、大容量变压器用电磁线的研发和生产积累了大量经验，形成了一系列完整的工艺方法。公司将已研发过类似工艺难度的电磁线订单作为常规订单，技术研发部可以根据已形成的工艺方法来进行工艺联络单的设计和开发。

(2) 特殊订单产品开发

公司将工艺难度超出常规订单难度范围的订单作为特殊订单。公司将此特殊订单产品开发作为研发项目，对该订单电磁线进行技术评审、研发立项、项目计划制定、试生产、产品检验等环节，完成该批订单的研发、试生产，并形成完整工艺。在完成特殊订单产品开发后，对于此后类似工艺难度的订单，公司将作为常规订单，不再作为特殊订单。

特殊订单产品主要在如下方面不断提高电磁线的工艺难度：

①提高导线屈服强度、提高自粘漆包换位导线的粘结性能和抗弯性能，目的是提高变压器线圈的机械性能；

②增加换位导线根数、高度，减少绕线的并绕根数，改进换位导线的结构形式，目的是简化变压器线圈绕制工艺；

③减小电磁线截面积尺寸、提高绝缘材料绝缘性能、减小绝缘材料厚度，目的是促进变压器节能降耗。

在特殊订单产品开发中，研发人员首先针对订单要求，在公司积累的原有工艺方法基础上，进行突破和创新，完成工艺研究和开发。在该批订单的试生产过程中，产品相关的材料投入、制造费用及生产人员人工成本先在“研发支出”归集，随着该产品的最

终对外销售，根据“收入成本配比”原则，从“研发支出”转入“营业成本”中。因研发人员在特殊订单产品开发中主要进行工艺研究、检测分析等工作，与产品生产并不直接相关，研发人员人工成本先在“研发支出”中归集，后计入“研发费用”。

(3) 新产品开发

公司根据市场需求、行业发展趋势、公司的发展战略，结合国家政策确定研发方向，进行新产品开发。公司将新产品开发作为研发项目，进行技术评审、研发立项、项目计划制定、样件试制、指标检测、小批量试生产、产品检验等环节，完成上述新产品的研发。

在新产品开发中，公司采用自主研发为主、合作研发为辅的研发模式。在自主研发上，公司技术研发部建立了一套完整的研发体系，并通过《新产品研发管理流程》保障了研发活动顺利进行；此外，公司不断加强与东北大学的产学研合作，同时重视人才的引进和培养，极大推进了技术研发能力的提升。

报告期内新产品开发的相关人工成本、材料成本和制造费用先在“研发支出”中归集，若相关试制品形成销售，其对应的相关成本列入“营业成本”核算，其余部分计入至“研发费用”核算。

综上所述，公司通过常规订单产品开发、特殊订单产品开发和新产品开发，从简化线圈绕制工艺、减小绝缘材料厚度、减小单线截面积、增强导线机械强度、提高导线电气性能等角度对电磁线进行研发创新，可以持续满足下游变压器制造企业对电磁线产品的需求。

3、公司合作研发情况

(1) 公司合作研发基本情况

报告期内，公司合作研发情况如下：

合作研发项目	合作单位	研发开始时间	研发完成时间
高强度高导铜银稀土合金材料的研发	东北大学	2019年	2022年
特高压换流变压器用高抗弯强度换位导线，课题1：扁线的微观结构控制	东北大学	2021年	2022年
特高压换流变压器用高抗弯强度换位导线，课题2：扁线的性能控制	东北大学	2021年	2022年
热稳定高屈服强度铜导线研发	辽宁材料实验室	2024年	2025年

上述合作研发协议签署的背景如下：

1、高强度高导铜银稀土合金材料研发的背景

随着电力行业的快速发展，对变压器的抗短路能力要求也越来越高。因此需要采用屈服强度较高的电磁线来提高变压器绕组的机械性能，从而增强变压器的抗短路能力。目前行业内主要是采用物理变化的方式来提高电磁线的屈服强度，但在实际应用中发现，经过上述方式提高的电磁线屈服强度值会随着变压器长期在 100°C左右的高温运行下而逐渐下降。

因此，发行人与东北大学合作研发“高强度高导铜银稀土合金材料”，研究在不明显降低导电率的前提下，提升电磁线的屈服强度，并且当变压器长期在 100°C左右的高温运行时，保证电磁线的屈服强度不会下降。

2、特高压换流变压器用高抗弯强度换位导线（课题 1：扁线的微观结构控制、课题 2：扁线的性能控制）的研发背景

特高压直流换流变压器长期在高电压、大电流的环境下运行，需要电磁线具有较高的抗弯强度和较好的导电性能，从而提高抗短路能力和降低负载损耗。对于提高电磁线的抗弯强度，可以采取对不同条件下的铜杆及半硬铜扁线的微观结构进行分析，以确定最佳的工艺方案来达到更好的性能指标；对于提高电磁线的导电性，可以采取对铜扁线的化学成份和含氧量进行分析，以确定最佳的连续挤压/连续拉拔工艺，使所研制的铜扁线具有更好的导电性、更高的纯度和更低的含氧量。

发行人由于目前在铜杆及半硬铜扁线的微观结构分析、铜扁线的化学成分和含氧量分析方面没有相关专业的科研人员及相关仪器，因此委托东北大学进行特高压换流变压器用高抗弯强度换位导线（课题 1：扁线的微观结构控制、课题 2：扁线的性能控制）的研发。

3、热稳定高屈服强度铜导线研发的研发背景

通过联合攻关方式，开展耐高温高屈服强度双一流项目，通过调整纯铜的变形工艺，从而制备出高密度的孪晶结构，以实现高屈服强度、高导电性和高热稳定性，并实现在整机装备上的应用，提升整机设备智能化生产。

除以上情形外，报告期内公司其他研发项目均为自主研发。

(2) 合作研发项目涉及的技术、专利等知识产权归属情况

根据发行人与东北大学签订的合作研发协议，合作研发成果分配的主要机制如下：

合作研发	成果分配的主要机制
高强度高导铜银稀土合金材料的研发	研究开发成果归属发行人和东北大学共有，双方共同申请国家专利，排名先后根据在项目研发过程中技术创新贡献大小并经过双方友好协商决定，排名第一单位承担专利申请费用及维护费用。未经对方书面同意，另一方不得将其享有的权利转让、许可（任何形式的许可）给第三方（发行人全资子公司除外）。 专利获得国家知识产权局授权注册后，发行人享有完整的权利，东北大学除作为教学、科研外不用作其他用途；经发行人提议，双方应就专利权的科技成果转化进行协商，并按照东北大学关于科技成果转化相关规定履行程序，发行人在向东北大学支付相关费用后，完全买断相关专利的所有权，即发行人独自拥有专利的所有权、使用权、收益权。
特高压换流变压器用高抗弯强度换位导线，课题 1：扁线的微观结构控制	申请专利的权利归发行人享有
特高压换流变压器用高抗弯强度换位导线，课题 2：扁线的性能控制	申请专利的权利归发行人享有
热稳定高屈服强度铜导线研发	项目实施形成的科技成果及知识产权，原则上属辽宁材料实验室、发行人双方所有。发行人向省外转让成果须报辽宁材料实验室备案。

如上表所示，“高强度高导铜银稀土合金材料的研发”项目，研究开发成果归属发行人和东北大学共有，双方共同申请专利，未经对方书面同意，另一方不得将其享有的权利转让、许可（任何形式的许可）给第三方（发行人全资子公司除外）。专利获得国家知识产权局授权注册后，发行人享有完整的权利，东北大学除作为教学、科研外不用作其他用途；经发行人提议，双方应就专利权的科技成果转化进行协商，并按照东北大学关于科技成果转化相关规定履行程序，发行人在向东北大学支付相关费用后，完全买断相关专利的所有权，即发行人独自拥有专利的所有权、使用权、收益权。

“特高压换流变压器用高抗弯强度换位导线项目（包含课题 1、课题 2）”申请专利的权利归发行人享有。

热稳定高屈服强度铜导线研发项目，实施形成的科技成果及知识产权，原则上属辽宁材料实验室、发行人双方所有。发行人向省外转让成果须报辽宁材料实验室备案。

综上，上述合作研发项目的成果分配机制清晰。

五、境外经营情况

（一）境外经营情况

报告期内，公司主营业务收入中境外收入分别为 8,575.51 万元、23,869.86 万元和 49,887.34 万元，占主营业务收入的比例分别为 6.56%、16.40%和 24.12%。具体详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

（二）境外资产情况

公司在中国香港设有全资子公司宏远香港，报告期内宏远香港未从事经营业务。宏远香港的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”之“（一）控股子公司情况”。

宏远香港系宏远股份全资子公司，报告期内宏远香港未从事经营业务，未来的主营业务为各类电磁线贸易，与电磁线制造相关的机械设备、检测设备、零配件、原辅材料和技术的贸易。

就发行人对外投资宏远香港事项，发行人已取得辽宁省商务厅于 2016 年 7 月 13 日核发的“境外投资证第 N2100201600110”《企业境外投资证书》。

需要说明的是，根据当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令 9 号，2018 年 3 月失效）第八条的规定，地方企业实施的中方投资额 3 亿美元以下境外投资项目，由各省、自治区、直辖市及计划单列市和新疆生产建设兵团等省级政府投资主管部门备案。

根据上述规定，发行人在投资设立宏远香港前，应该向辽宁省发展和改革委员会备案，但由于公司认为其不属于实体项目投资，仅为贸易而设立的公司，且经办人员对法规不熟悉，认为不需要向辽宁省发展和改革委员会备案，仅履行了商务部门审批手续。但考虑到以下原因，保荐机构和发行人律师认为上述程序瑕疵不会对发行人本次发行上市构成重大不利影响：

1、发行人的香港子公司宏远香港为贸易公司，且一直未实际运营，除了每年会有汇兑损益、银行函证费用等事项外，对发行人的生产经营没有其他任何影响；

2、根据当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》和现时有效的《企业境外投资管理办法》的相关规定，对于按照规定投资主体应申请办理核准或备案但未依法

取得核准文件或备案通知书而擅自实施的项目，以及未按照核准文件或备案通知书内容实施的项目，一经发现，发改部门将会同有关部门责令其停止项目实施。但截至本招股说明书签署日，发行人未收到任何要求项目停止、罚款等相关的行政处罚；

3、针对发行人未办理上述境外投资项目备案手续的情况，保荐机构和发行人律师对辽宁省发展和改革委员会工作人员进行了电话咨询，受访工作人员回复：无法补办境外投资的备案手续，辽宁省内尚未有因未办理境外投资项目备案手续而被行政处罚的情况；

4、发行人的实际控制人已出具承诺：“若宏远股份因境外投资未履行发改委备案手续的程序瑕疵，而被有关主管政府部门要求项目停止或以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任或因上述程序瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，本人愿意承担宏远股份因受到相关处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用，并使公司免受损害。”

5、根据冯黄伍林有限法律责任合伙律师行出具的法律意见书，香港子公司合法成立及有效存续，不存在根据法律、公司章程细则规定或任何有权机构的决定、命令、裁决而需要终止或解散的情形。

六、业务活动合规情况

报告期内，公司不存在因重大违法违规行为受到处罚的情况。

七、其他事项

除上述内容外，公司不存在需要披露的其他事项。

第六节 公司治理

一、公司治理概况

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件、中国证监会、全国股转公司、北交所的相关要求，建立健全了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理结构，并设置了独立董事、董事会秘书等人员和机构，制定和完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》等公司治理制度以及对外投资、对外担保、关联交易等方面的内控制度。公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡、权责明确，在公司治理方面不存在重大缺陷。公司董事会及高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制定了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照法律法规、《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定行使职权。

公司整体变更成立以来，股东认真履行股东义务并依法行使股东权利，且公司股东大会的召集和召开程序、表决程序及决议内容均符合《公司法》等相关法律法规和《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，股东大会规范运作。截至本招股说明书签署日，股份公司共召开了 18 次股东大会，对公司的相关事项做出决策。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制定了《董事会议事规则》。公司董事会严格按照法律、法规、《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定履行职责并行使职权。

公司整体变更成立以来，董事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议内容及签署等，符合《公司法》等相关法律法规和《公司章程》《董事会议事规则》的规定，董事会规范运作，不存在董事会违反《公司法》《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

截至本招股说明书签署日，股份公司共召开 31 次董事会会议，对公司的相关事项做出了有效决策。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制定了《监事会议事规则》。公司监事会严格按照法律、法规、《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定履行监督职责并行使职权。

公司整体变更成立以来，监事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议内容及签署等，符合《公司法》等相关法律法规和《公司章程》《监事会议事规则》的规定，监事会规范运作，不存在监事会违反《公司法》《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

截至本招股说明书签署日，股份公司共召开 24 次监事会会议，对监事会工作开展情况及其他相关事项做出了有效决议。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2022 年 3 月 1 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，制定了《独立董事工作制度》；2023 年 3 月 31 日，公司召开第二届董事会第六次会议，审议通过了《独立董事工作细则》。

独立董事自接受聘任以来，认真履行独立董事的职责，按时出席董事会会议，对需要独立董事发表意见的事项发表了独立意见，维护了全体股东的利益，对完善公司治理结构和规范运作发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2023 年 3 月 31 日，公司召开第二届董事会第六次会议，审议通过了《董事会秘书工作细则》。

自公司聘任董事会秘书以来，董事会秘书组织筹备并列席公司的股东大会会议、董事会及专门委员会会议、监事会会议，组织制订了公司信息披露管理制度，协助公司董事会加强公司治理机制的建设，认真履行了其职责。

（六）董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

经 2022 年 1 月 24 日公司第二届董事会第一次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司设立了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，并制定了各专门委员会的工作细则。截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会的具体情况如下：

战略委员会委员为杨绪清、陈奎、陈进进，其中杨绪清为召集人，陈奎、陈进进为独立董事。战略委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《战略委员会工作细则》的相关规定履行职责。

提名委员会委员为陈进进、齐鲁光、杨绪清，其中陈进进为召集人，陈进进、齐鲁光为独立董事。提名委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《提名委员会工作细则》的相关规定正常工作、履行相应职责。

审计委员会委员为齐鲁光、陈奎、杨丽娜，其中齐鲁光为召集人、会计专业人士，齐鲁光、陈奎为独立董事。审计委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《审计委员会工作细则》的相关规定履行职责。

薪酬与考核委员会委员为陈奎、齐鲁光、杨绪清，其中陈奎为召集人，陈奎、齐鲁光为独立董事。薪酬与考核委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《薪酬与考核委员会工作细则》的相关规定履行职责。

二、特别表决权

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权或类似安排情况。

三、内部控制情况

（一）报告期内公司内部控制的基本情况

公司自成立以来，按照《公司法》及其他相关法律法规的规定，建立了健全的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，形成了权力机关、经营决策与执行机关和监督机关之间权责明确、相互制约、协调运转和科学决策的现代公司治理结构。

公司按照《公司法》及其他相关法律法规和《公司章程》规定，制定了《股东大会

议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会战略委员会工作细则》以及《内部审计制度》等相关议事规则、工作制度和内部控制制度，以确保本公司的治理结构和相关人员均能切实履行应尽的职责和义务。本公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会共四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、审计、董事和高级管理人员的提名、甄选、管理和考核等工作。

上述机构及人员均按照《公司法》等相关法律法规、《公司章程》及各议事规则的规定行使职权和履行义务。

（二）公司内部控制制度的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2024 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（三）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

中汇会计师对公司的内部控制情况进行了审计，并出具了标准无保留意见的《内部控制审计报告》（中汇会审[2025]1590号），认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2024 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

四、违法违规情况

报告期内，公司严格按照相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为。

五、资金占用及资产转移等情况

公司具有严格的资金管理制度，报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。《公司章程》《对外担保管理制度》已明确对外担保的审批权限和审议程序。

六、同业竞争情况

（一）是否存在同业竞争情况的说明

截至本招股说明书签署日，除发行人、宏远永昌外，公司控股股东、实际控制人不存在控制、共同控制其他企业的情况，不存在实际控制人控制的其他企业与公司构成同业竞争的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免未来可能出现同业竞争的情况，发行人控股股东杨立山、实际控制人杨绪清、杨立山、杨丽娜已向公司出具避免同业竞争的承诺函，其主要内容参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”。

七、关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》和《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关规定，结合公司实际情况，公司的关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人

序号	关联方名称	关联关系
1	杨绪清	公司实际控制人、董事长、总经理
2	杨立山	公司控股股东、实际控制人、董事、副总经理
3	杨丽娜	公司实际控制人、董事
4	宏远永昌	杨绪清控制的合伙企业，且同时持有公司股份，为实际控制人一致行动人
5	宏远日新	杨绪清持有 40.15% 份额的合伙企业，且同时持有公司股份，为实际控制人一致行动人

2、控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业为宏远永昌。详细情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

3、子公司

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 3 家全资子公司和 1 家控股子公司，不存在参股公司。具体情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

4、除控股股东外，持股 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东外，持有发行人 5%以上股份的股东为杨丽娜、宏远永昌，详细情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”及“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

5、公司董事、监事和高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	杨绪清	董事长、总经理
2	杨立山	董事、副总经理
3	何润	董事、副总经理、董事会秘书
4	杨丽娜	董事、国际营销销售经理
5	陈进进	独立董事
6	陈奎	独立董事
7	齐鲁光	独立董事
8	李婷婷	监事会主席、职工代表监事
9	王德宏	监事
10	郭恩荣	监事
11	杨绪明	副总经理
12	Zheng Xi Zhuang（庄政曦）	副总经理、证券事务代表
13	高荣朋	副总经理
14	熊伟才	财务总监

公司董事、监事或高级管理人员的具体情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”。

6、其他关联自然人

除前述关联自然人外，公司的其他关联自然人包括前述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

前述关系密切家庭成员中，在发行人处任职及/或持有发行人股份的人员情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	杨绪绵	杨绪清之胞弟
2	张丽美	杨立山之配偶
3	张大力	杨立山之配偶之父亲，通过宏远日新间接持有发行人 0.1183% 股份
4	杨立敏	熊伟才之配偶，通过宏远日新间接持有发行人 0.2367% 股份
5	杨立壬	杨绪明之子，通过宏远日新间接持有发行人 0.2367% 股份
6	曹宇	杨立壬之配偶

7、发行人持股 5% 以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员直接或间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及下属子公司以外的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳犀牛之星信息股份有限公司	发行人独立董事陈进进担任董事
2	深圳市湘滨源投资有限公司	发行人独立董事陈进进之配偶杨微雨持股 100% 且担任执行董事、总经理
3	沈阳市沈北新区让锅飞饭店	发行人董事长、总经理杨绪清的配偶的弟弟担任负责人

注：深圳市湘滨源投资有限公司于 2023 年 12 月注销。

8、其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	西安华隆电工器材有限公司	发行人子公司西安宏昌少数股东

(二) 关联交易

1、经常性关联交易

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品、接受劳务的关联交易

报告期内，发行人不存在采购关联方商品、接受关联方劳务的情况。

2) 销售商品、提供劳务

报告期内，发行人不存在向关联方销售商品、向关联方提供劳务的情况。

(2) 关键管理人员薪酬

报告期内，公司向担任董事、监事及高级管理人员的关联自然人支付薪酬，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
关键管理人员薪酬	535.18	478.23	485.89

公司向关键管理人员支付薪酬具有经常性和可持续性，报告期内公司支付的薪酬数额合理恰当。报告期内，公司发生的关键管理人员薪酬占当期营业成本的比重较小，不会对公司财务状况及经营成果产生重大影响。

2、偶发性关联交易

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	定价政策	本期数	上年数
西安华隆电工器材有限公司	固定资产-运输用具	市场价	10.62	-
合计			10.62	-

2) 销售商品、提供劳务

报告期内，发行人不存在向关联方销售商品、向关联方提供劳务的情况。

(2) 关联租赁

1) 公司作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）	
		本期数	上年数	本期数	上年数
西安华隆电工器材有限公司	房屋建筑物	114.29	-	-	-

续上表：

单位：万元

出租方名称	当期应支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
	本期数	上年数	本期数	上年数	本期数	上年数
西安华隆电工器材有限公司	42.86	-	1.41	-	210.46	-

2) 公司作为出租方

报告期内，发行人不存在作为出租方的关联租赁的情况。

(3) 关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方不存在资金拆借的情况。

(4) 关联担保

报告期内，关联方存在为公司向金融机构借款提供担保的情形，具体情况如下：

序号	担保方	被担保方	担保金额 (万元)	主债权确定时间		担保是否已经履行完毕
1	杨立山、杨绪清	本公司	3,300.00	2023/6/2	2024/5/29	是
2	杨绪清、杨绪明、杨立山、李淑文	本公司	18,000.00	2023/6/21	2026/6/20	否
3	杨绪清、杨绪明、李淑文、杨立山、	沈阳昌盛	9,000.00	2023/6/21	2026/6/20	否
4	杨绪清、杨立山	本公司	20,000.00	2023/6/19	2024/6/18	是
5	杨绪清、杨立山、张丽美	本公司	17,000.00	2020/4/8	2023/4/7	是
6	杨立山	本公司	14,000.00	2021/10/14	2024/9/1	是 ^注
7	杨绪清、杨立山	本公司	8,000.00	2022/5/19	2023/5/19	是
8	杨绪清、杨立山	本公司	3,300.00	2022/4/29	2023/4/22	是
9	杨绪清、张丽美、杨立山、李淑文、杨绪明、杨丽娜、关荣丽、ZHENG XI ZHUANG	本公司	14,000.00	2021/10/14	2023/4/8	是
10	杨绪清、张丽美、杨立山、李淑文、杨绪明、杨丽娜、关荣丽、ZHENG XI ZHUANG	沈阳昌盛	4,800.00	2022/4/28	2023/4/8	是
11	杨绪清、杨立山、张丽美、李淑文、杨绪明	本公司	14,000.00	2021/10/14	2022/9/1	是
12	杨绪清、杨绪明、杨立山、张丽美、李淑文	沈阳昌盛	4,800.00	2021/10/14	2022/9/1	是
13	杨绪清、杨立山	本公司	3,300.00	2021/4/13	2022/3/30	是
14	杨绪清、杨立山、李淑文、杨绪明	本公司	24,000.00	2024/5/23	2027/3/28	否
15	杨绪清、杨立山	本公司	10,000.00	2024/3/26	2025/3/26	否
16	杨绪清、关荣丽	本公司	90.00	2024/1/1	2024/12/31	是
17	杨绪清、杨立山	本公司	3,600.00	2024/1/11	2024/9/5	否
18	杨绪清、杨绪明、李淑文、杨立山	沈阳昌盛	12,000.00	2024/5/23	2027/3/28	否
19	杨绪清、杨立山	本公司	20,000.00	2024/10/11	2025/10/10	否
20	杨绪清、杨立山	本公司	5,500.00	2024/7/22	2025/7/19	否
21	杨绪清、杨立山	本公司	9,600.00	2024/10/15	2025/10/15	否

注：杨立山的以宏远股份股权质押担保的股权质押已于 2022 年 5 月 26 日提前解除。

3、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的关联交易属于公司正常经营的需要，对公司财务状况和经营

成果均不构成重大不利影响，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

（三）发行人报告期内发生的关联交易所履行的审议程序

公司已根据有关法律、行政法规、规章和规范性文件的规定，在其章程、股东大会议事规则、董事会议事规则、关联交易管理制度中规定了股东大会、董事会审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事的回避表决制度及其他公允决策程序，同时，公司在其章程、独立董事工作细则和关联交易管理制度中亦作出了独立董事对重大关联交易事项应向董事会发表独立意见的规定，且有关议事规则及决策制度已经公司股东大会审议通过。

公司 2024 年发生的关联担保，均系发行人接受关联方为其担保，属于发行人单方面获得利益的交易，根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第 105 条规定，可以免于按照关联交易的方式进行审议。根据发行人的章程规定，2024 年发生的上述其他关联交易已经董事长审批，履行了相应的内部审批程序。

除上述情形外，公司报告期内关联交易均已经公司第二届董事会第六次会议、2022 年年度股东大会审议确认，董事会和股东大会在关联董事、关联股东回避表决的情况下审议通过，合法、有效。公司独立董事就上述关联交易发表独立意见认为“公司与关联方的关联交易，是根据实际生产经营需要所产生的，关联交易价格公允，未损害公司及其他股东的利益，也不会影响公司的独立性，公司不会因此而对关联方产生依赖”。上述关联交易根据市场交易规则履行，交易条件不存在对交易之任何一方显失公平的情形，也不存在严重影响公司独立性的情形或损害公司及公司非关联股东利益的内容。

八、其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他事项。

第七节 财务会计信息

一、发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	431,313,168.52	228,962,111.48	222,905,027.21
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	31,600.00	208,600.00	1,020,850.00
衍生金融资产			
应收票据	12,572,439.37	42,858,672.05	129,354,755.00
应收账款	240,692,374.02	159,494,837.20	120,901,437.12
应收款项融资	12,939,197.09	63,146,648.59	79,926,785.81
预付款项	8,744,401.73	2,903,640.36	4,487,448.57
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	32,469,492.42	6,184,292.87	5,971,820.15
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	374,410,136.30	245,380,783.19	160,798,310.10
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	39,664,827.38	8,065,422.77	4,253,364.40
流动资产合计	1,152,837,636.83	757,205,008.51	729,619,798.36
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	132,525,395.77	108,967,445.22	83,686,032.90
在建工程	19,849,530.18	15,746,725.77	25,969,627.12
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	1,752,587.66	172,198.68	-
无形资产	33,344,761.09	31,770,444.05	32,377,728.27
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	400,474.08	505,948.32	-

递延所得税资产	4,140,959.42	4,403,341.25	3,344,526.69
其他非流动资产	3,941,285.76	2,262,413.76	2,204,621.76
非流动资产合计	195,954,993.96	163,828,517.05	147,582,536.74
资产总计	1,348,792,630.79	921,033,525.56	877,202,335.10
流动负债：			
短期借款	239,534,658.35	138,172,755.17	204,553,553.15
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	4,116,600.00	-	-
衍生金融负债			
应付票据	371,331,561.13	253,222,439.16	205,391,178.26
应付账款	23,347,216.43	9,262,420.32	7,377,804.20
预收款项			
合同负债	1,517,101.50	9,326,216.08	454,499.88
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	4,851,660.92	2,813,803.34	2,797,500.31
应交税费	5,368,581.30	1,801,764.72	846,013.94
其他应付款	54,732,987.94	1,269,949.51	7,858,484.92
其中：应付利息		-	-
应付股利		-	-
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	51,823,948.79	34,151,120.71	-
其他流动负债	6,097,066.99	6,065,420.31	4,119,084.98
流动负债合计	762,721,383.35	456,085,889.32	433,398,119.64
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	20,000,000.00	-	40,022,694.44
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	-	51,077.18	-
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	22,730,270.31	23,363,664.66	26,439,794.24
递延所得税负债	3,469.87	3,668.25	-
其他非流动负债			
非流动负债合计	42,733,740.18	23,418,410.09	66,462,488.68
负债合计	805,455,123.53	479,504,299.41	499,860,608.32
所有者权益（或股东权益）：			
股本	92,045,468.00	92,045,468.00	92,045,468.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	142,440,871.20	142,440,871.20	142,392,788.55
减：库存股			
其他综合收益	-3,611,166.22	-789,382.88	-463,135.67
专项储备		-	-
盈余公积	28,983,650.83	19,856,122.27	13,773,652.44
一般风险准备			
未分配利润	280,150,367.05	187,976,147.56	129,592,953.46
归属于母公司所有者权益合计	540,009,190.86	441,529,226.15	377,341,726.78
少数股东权益	3,328,316.40	-	-
所有者权益合计	543,337,507.26	441,529,226.15	377,341,726.78
负债和所有者权益总计	1,348,792,630.79	921,033,525.56	877,202,335.10

法定代表人：杨绪清 主管会计工作负责人：熊伟才 会计机构负责人：尚士梅

（二）母公司资产负债表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	340,628,354.70	202,212,744.52	168,080,897.88
交易性金融资产	-	208,600.00	1,020,850.00
衍生金融资产			
应收票据	5,767,404.96	34,022,257.35	100,887,150.00
应收账款	311,093,901.15	227,338,440.12	203,619,071.51
应收款项融资	12,939,197.09	54,657,780.86	68,571,092.64
预付款项	38,330,574.74	2,653,704.06	4,361,851.25
其他应收款	27,055,044.98	6,204,233.01	5,412,340.90
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	305,809,359.08	211,040,776.98	132,834,288.61
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	36,263,628.22	6,801,547.73	4,253,364.40
流动资产合计	1,077,887,464.92	745,140,084.63	689,040,907.19
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	19,578,537.98	12,438,537.98	12,338,537.98
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	78,550,721.56	62,460,458.67	61,622,999.26
在建工程	4,092,859.13	13,672,389.48	1,744,491.85
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			

无形资产	26,039,742.40	24,261,730.16	24,665,319.18
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	253,939.93	282,961.57	-
递延所得税资产	2,429,040.32	1,051,991.45	1,227,599.46
其他非流动资产	1,364,955.76	957,113.76	1,624,955.76
非流动资产合计	132,309,797.08	115,125,183.07	103,223,903.49
资产总计	1,210,197,262.00	860,265,267.70	792,264,810.68
流动负债：			
短期借款	123,141,852.78	103,092,118.06	101,557,699.59
交易性金融负债	4,116,600.00	-	-
衍生金融负债			
应付票据	386,411,561.13	243,222,439.16	224,051,178.26
应付账款	17,513,527.68	8,555,820.18	7,028,097.33
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬	2,871,479.48	2,083,464.56	2,198,846.45
应交税费	4,751,791.69	1,677,225.63	341,565.49
其他应付款	54,606,438.97	1,269,949.87	7,858,484.92
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债	1,517,101.50	9,326,216.08	17,855.80
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	50,078,750.00	34,044,672.22	-
其他流动负债	6,097,066.99	6,015,420.31	16,062,321.25
流动负债合计	651,106,170.22	409,287,326.07	359,116,049.09
非流动负债：			
长期借款	20,000,000.00	-	40,022,694.44
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	18,376,496.72	18,598,510.87	21,263,260.25
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	38,376,496.72	18,598,510.87	61,285,954.69
负债合计	689,482,666.94	427,885,836.94	420,402,003.78
所有者权益：			
股本	92,045,468.00	92,045,468.00	92,045,468.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	142,440,871.20	142,440,871.20	142,392,788.55
减：库存股			
其他综合收益	-3,608,252.47	-668,131.20	-311,974.10
专项储备			

盈余公积	28,983,650.83	19,856,122.27	13,773,652.44
一般风险准备			
未分配利润	260,852,857.50	178,705,100.49	123,962,872.01
所有者权益合计	520,714,595.06	432,379,430.76	371,862,806.90
负债和所有者权益合计	1,210,197,262.00	860,265,267.70	792,264,810.68

(三) 合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	2,072,440,184.67	1,461,068,871.52	1,310,708,426.58
其中：营业收入	2,072,440,184.67	1,461,068,871.52	1,310,708,426.58
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	1,967,109,280.00	1,390,054,921.49	1,259,633,207.56
其中：营业成本	1,907,219,448.26	1,336,275,252.49	1,216,207,008.89
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	6,155,718.25	4,194,892.67	3,902,899.71
销售费用	11,993,409.05	7,880,185.36	4,793,191.61
管理费用	33,648,865.64	26,481,126.15	27,605,486.45
研发费用	5,778,379.20	12,306,680.61	8,663,985.44
财务费用	2,313,459.60	2,916,784.21	-1,539,364.54
其中：利息费用	7,691,710.73	5,609,290.32	5,395,140.13
利息收入	1,936,319.35	1,075,192.14	1,654,057.17
加：其他收益	24,023,975.74	3,969,831.73	5,181,465.27
投资收益（损失以“-”号填列）	-9,041,842.90	-6,350,512.43	-6,612,781.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-59,650.00	8,400.00	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,045,122.46	2,482,300.70	-2,224,709.89
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-137,775.51	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-100,693.55	-84,725.68	-111,751.13
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	116,107,571.50	70,901,468.84	47,307,442.22

加：营业外收入	3,420,522.71	1,420,522.71	9,420,529.11
减：营业外支出	21,275.68	52.60	95,211.88
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	119,506,818.53	72,321,938.95	56,632,759.45
减：所得税费用	17,875,505.33	7,856,275.02	6,635,274.65
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	101,631,313.20	64,465,663.93	49,997,484.80
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	101,631,313.20	64,465,663.93	49,997,484.80
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	329,565.15	-	-
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	101,301,748.05	64,465,663.93	49,997,484.80
六、其他综合收益的税后净额	-2,823,032.09	-326,247.21	21,209.86
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-2,821,783.34	-326,247.21	21,209.86
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益	-2,821,783.34	-326,247.21	21,209.86
（1）权益法下可转损益的其他综合收益		-	-
（2）其他债权投资公允价值变动		-	-
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-	-
（4）其他债权投资信用减值准备		-	-
（5）现金流量套期储备	-3,597,053.75	-697,552.50	867,722.50
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他	775,270.41	371,305.29	-846,512.64
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-1,248.75	-	-
七、综合收益总额	98,808,281.11	64,139,416.72	50,018,694.66
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	98,479,964.71	64,139,416.72	50,018,694.66
（二）归属于少数股东的综合收益总额	328,316.40	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.10	0.70	0.54
（二）稀释每股收益（元/股）	1.10	0.70	0.54

法定代表人：杨绪清 主管会计工作负责人：熊伟才 会计机构负责人：尚士梅

（四）母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	2,250,222,805.50	1,351,809,926.71	1,138,390,116.08
减：营业成本	2,105,489,698.44	1,242,621,993.54	1,057,763,680.74
税金及附加	4,768,642.37	3,102,268.09	2,901,653.31
销售费用	10,665,979.60	7,200,710.85	4,423,959.97
管理费用	25,164,855.77	22,827,245.31	24,728,191.86
研发费用	4,486,963.38	4,859,886.60	6,447,707.33
财务费用	1,558,536.80	1,218,223.12	-3,231,883.33
其中：利息费用	6,908,598.63	3,834,247.76	3,687,742.69
利息收入	1,834,376.66	986,856.47	1,612,007.95
加：其他收益	17,270,308.19	3,209,671.41	4,545,031.13
投资收益（损失以“-”号填列）	-7,953,102.53	-5,601,729.75	-3,864,274.62
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-96,800.00	8,400.00	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,936,970.72	993,754.66	-2,235,444.22
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-41,371.46	-88,510.72	-119,323.78
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	103,330,192.62	68,501,184.80	43,682,794.71
加：营业外收入	3,420,522.71	1,420,522.71	9,420,523.11
减：营业外支出	21,175.68	9.90	57,011.88
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	106,729,539.65	69,921,697.61	53,046,305.94
减：所得税费用	15,454,254.08	9,096,999.30	6,294,158.66
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	91,275,285.57	60,824,698.31	46,752,147.28
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	91,275,285.57	60,824,698.31	46,752,147.28
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额	-2,940,121.27	-356,157.10	110,131.23
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			

2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-2,940,121.27	-356,157.10	110,131.23
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备	-3,594,140.00	-697,552.50	867,722.50
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他	654,018.73	341,395.40	-757,591.27
六、综合收益总额	88,335,164.30	60,468,541.21	46,862,278.51
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）			
(二) 稀释每股收益（元/股）			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	2,258,678,018.27	1,503,126,713.47	1,140,357,522.19
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	43,498,338.29	24,212,627.35	4,296,052.29
收到其他与经营活动有关的现金	506,487,517.23	300,418,262.95	281,317,946.87
经营活动现金流入小计	2,808,663,873.79	1,827,757,603.77	1,425,971,521.35
购买商品、接受劳务支付的现金	2,137,802,492.38	1,494,733,260.66	1,348,963,704.19
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	70,317,498.90	50,347,766.47	38,153,843.61
支付的各项税费	21,700,374.19	15,376,411.84	14,968,221.59
支付其他与经营活动有关的现金	550,287,296.57	335,590,518.66	267,733,036.51
经营活动现金流出小计	2,780,107,662.04	1,896,047,957.63	1,669,818,805.90

经营活动产生的现金流量净额	28,556,211.75	-68,290,353.86	-243,847,284.55
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	51,373.89	17,486.73	21,274.34
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	51,373.89	17,486.73	21,274.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	48,841,775.39	26,292,101.66	28,192,529.15
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	48,841,775.39	26,292,101.66	28,192,529.15
投资活动产生的现金流量净额	-48,790,401.50	-26,274,614.93	-28,171,254.81
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	3,000,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	3,000,000.00	-	-
取得借款收到的现金	209,300,000.00	155,000,000.00	182,060,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	116,700,140.00	78,056,676.00	230,274,630.00
筹资活动现金流入小计	329,000,140.00	233,056,676.00	412,334,630.00
偿还债务支付的现金	161,300,000.00	147,160,000.00	143,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,891,953.77	6,264,633.62	6,161,528.15
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	37,516,962.10	49,112.75	-
筹资活动现金流出小计	206,708,915.87	153,473,746.37	149,661,528.15
筹资活动产生的现金流量净额	122,291,224.13	79,582,929.63	262,673,101.85
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,604,415.93	2,269,353.23	3,782,495.83
五、现金及现金等价物净增加额	105,661,450.31	-12,712,685.93	-5,562,941.68
加：期初现金及现金等价物余额	100,356,566.29	113,069,252.22	118,632,193.90
六、期末现金及现金等价物余额	206,018,016.60	100,356,566.29	113,069,252.22

法定代表人：杨绪清 主管会计工作负责人：熊伟才 会计机构负责人：尚士梅

（六）母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,342,459,145.27	1,443,529,424.51	818,617,457.82
收到的税费返还	43,498,338.29	24,212,627.35	4,296,052.29

收到其他与经营活动有关的现金	454,909,832.32	273,828,981.37	281,165,367.25
经营活动现金流入小计	2,840,867,315.88	1,741,571,033.23	1,104,078,877.36
购买商品、接受劳务支付的现金	2,240,714,847.38	1,430,860,555.13	996,357,938.54
支付给职工以及为职工支付的现金	46,395,275.58	40,006,779.61	31,964,178.67
支付的各项税费	19,144,339.27	11,672,738.96	12,181,254.96
支付其他与经营活动有关的现金	493,949,154.23	333,218,037.90	249,661,653.56
经营活动现金流出小计	2,800,203,616.46	1,815,758,111.60	1,290,165,025.73
经营活动产生的现金流量净额	40,663,699.42	-74,187,078.37	-186,086,148.37
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	51,373.89	13,274.34	13,274.34
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	51,373.89	13,274.34	13,274.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,262,875.22	20,418,277.09	8,222,083.55
投资支付的现金	7,140,000.00	100,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	27,402,875.22	20,518,277.09	8,222,083.55
投资活动产生的现金流量净额	-27,351,501.33	-20,505,002.75	-8,208,809.21
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	193,000,000.00	101,000,000.00	116,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	6,320,140.00	45,003,000.00	172,049,900.00
筹资活动现金流入小计	199,320,140.00	146,003,000.00	288,049,900.00
偿还债务支付的现金	125,000,000.00	52,000,000.00	109,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,858,786.13	4,715,954.18	4,576,496.92
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	131,858,786.13	56,715,954.18	114,076,496.92
筹资活动产生的现金流量净额	67,461,353.87	89,287,045.82	173,973,403.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,602,451.09	2,267,112.14	3,782,495.83
五、现金及现金等价物净增加额	84,376,003.05	-3,137,923.16	-16,539,058.67
加：期初现金及现金等价物余额	73,607,199.73	76,745,122.89	93,284,181.56
六、期末现金及现金等价物余额	157,983,202.78	73,607,199.73	76,745,122.89

二、审计意见

2024 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	中汇会审[2025]1588号

审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市上城区新业路8号UDC时代大厦A座6楼
审计报告日期	2025年3月24日
注册会计师姓名	许育荪、李海臣、周轶
2023年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	中汇会审[2024]4055号
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市上城区新业路8号UDC时代大厦A座6楼
审计报告日期	2024年4月17日
注册会计师姓名	许育荪、李海臣、周轶
2022年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	中汇会审[2023]1461号
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市上城区新业路8号UDC时代大厦A座6楼
审计报告日期	2023年3月29日
注册会计师姓名	许育荪、周轶

三、财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定（2023年修订）》的披露规定编制财务报表。

2、持续经营

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

截至 2024 年 12 月 31 日，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并范围		
	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
沈阳昌盛电气设备科技有限公司	是	是	是
宏远电磁线香港有限公司	是	是	是
宏昌（苏州）新能源有限公司	是	是	不适用
西安宏昌电磁线有限公司	是	不适用	不适用

2、合并范围的变更

2023 年 10 月，公司出资设立宏昌（苏州）新能源有限公司。宏昌（苏州）新能源有限公司于 2023 年 10 月 25 日完成工商设立登记，注册资本为人民币 500 万元，其中沈阳宏远电磁线股份有限公司出资人民币 500 万元，占其注册资本的 100%，拥有对其的实质控制权，故自其成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。

2024 年 1 月，公司与西安华隆电工器材有限公司共同出资设立西安宏昌电磁线有限公司。该公司于 2024 年 1 月 29 日完成工商设立登记，注册资本为人民币 1,000 万元，其中沈阳宏远电磁线股份有限公司出资人民币 700 万元，占其注册资本的 70%，拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。

四、会计政策、估计

（一）会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认、应收款项的坏账准备的确认标准和计提方法、固定资产折旧、无形资产摊销等交易和事项制定了若干具体会计政策和会计估计。

1、金融工具

适用 不适用

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

(1) 金融工具的分类、确认依据和计量方法

1) 金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

2) 金融资产的分类和后续计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：**A** 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；**B** 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：**A** 扣除已偿还的本金；**B** 加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；**C** 扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在

确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：
A 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。**B** 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：**A** 本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。**B** 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得或损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述①、②情形外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公

司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

3) 金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之1（2）所述金融资产转移的会计政策确定的方法进行计量。

③财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述①或②情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A 按照本节“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之 1 (5) 所述金融工具的减值方法确定的损失准备金额；B 初始确认金额扣除按照的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

除上述①、②、③情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

5) 衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具，包括远期外汇合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。衍生工具于初始确认时以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

嵌入衍生工具，是指嵌入到非衍生工具（即主合同）中的衍生工具。对于嵌入衍生工具与主合同构成的混合合同，若主合同属于金融资产的，本公司不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而将该混合合同作为一个整体适用本公司关于金融资产分类的会计政策。若混合合同包含的主合同不属于金融资产，且同时符合下列条件的，本公司将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独的衍生工具处理：

- ①嵌入衍生工具的经济特征及风险与主合同的经济特征及风险不紧密相关。
- ②与该嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。
- ③该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

嵌入衍生工具从混合合同中分拆的，本公司按照适用的会计准则规定对混合合同的主合同进行会计处理。本公司无法根据嵌入衍生工具的条款和条件对嵌入衍生工具的公允价值进行可靠计量的，该嵌入衍生工具的公允价值根据混合合同公允价值和主合同公允价值之间的差额确定。使用了上述方法后，该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值仍然无法单独计量的，本公司将该混合合同整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。

(2) 金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产（或其现金流量）让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；2) 该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；3) 该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值；2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值；2) 终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

(3) 金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（4）金融工具公允价值的确定

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最小层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出

的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

(5) 金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本节“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之 1 (1) 3) ③所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，本公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果金融资产自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

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

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

(6) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收款项融资单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收款项融资按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

公司按照信用风险特征组合中账龄组合计提坏账准备比例与同行业对比情况如下：

项目	金杯电工	经纬辉开	精达股份	长城科技	平均水平	宏远股份
1年以内（含）	1.00%	0.00%-5.00%	5.00%	5.00%	3.00%-4.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%-20.00%	10.00%	20.00%	12.50%-15.00%	30.00%
2-3年	30.00%	30.00%-50.00%	20.00%	50.00%	32.50%-37.50%	80.00%
3-4年	100.00%	50.00%-100.00%	40.00%	100.00%	72.50%-85.00%	100.00%
4-5年	100.00%	80.00%-100.00%	40.00%	100.00%	80.00%-85.00%	100.00%

5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

2、存货

√适用 □不适用

(1) 存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、发出商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、在途物资和委托加工物资等。

(2) 企业取得存货按实际成本计量。外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。

(3) 企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

(5) 资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或

者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(6) 存货的盘存制度为永续盘存制。

3、固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

1) 固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：①为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；②使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；②该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2) 固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

(2) 固定资产分类及折旧方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20-40	5	2.375-4.75
机器设备	平均年限法	5-10	5	9.5-19
电子设备	-	-	-	-
运输设备	平均年限法	4-6	5	15.83-23.75
办公设备	平均年限法	3-10	5	9.5-31.67

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
厂房改造	平均年限法	5	5	19

说明：

1) 符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

2) 已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。

3) 公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(4) 其他说明

适用 不适用

1) 因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

2) 若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

3) 固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

4) 本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

4、在建工程

适用 不适用

(1) 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

(2) 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

5、无形资产与开发支出

√适用 □不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

1) 无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2) 无形资产使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有

限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：1) 运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；2) 技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；3) 以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；4) 现在或潜在的竞争者预期采取的行动；5) 为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；6) 对该资产控制期限的法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；7) 与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

本公司无形资产均为使用寿命有限的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线法	50	0.00
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
软件使用权	直线法	3	0.00

（2）内部研究开发支出会计政策

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其

他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

6、股份支付

适用 不适用

(1) 股份支付的种类

本公司的股份支付是为了获取职工（或其他方）提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

1) 存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；2) 不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

(4) 股份支付的会计处理

1) 以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

2) 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可

行权条件。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额（将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积）。职工或者其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予权益工具用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对被授予的替代权益工具进行处理。

（5）涉及本公司合并范围内各企业之间、本公司与本公司实际控制人或其他股东之间或者本公司与本公司所在集团内其他企业之间的股份支付交易，按照《企业会计准则解释第 4 号》第七条集团内股份支付相关规定处理。

7、收入

适用 不适用

（1）收入的总确认原则

公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1）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；2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，

即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5) 客户已接受该商品；6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

(2) 本公司收入的具体确认原则

1) 销售商品

商品销售：国内销售在商品已经交付客户，客户接受商品的时候确认商品销售收入；

国外销售：FOB&CIF&CFR 贸易结算方式下，在报关通过、已装船发货（取得货运单及提单）时确认收入；CPT&EXW 贸易结算方式下，在公司收到客户委托的运输公司提供的提货委托书并将货物交给运输公司时确认收入。

2) 提供劳务

本公司提供的劳务主要为加工服务，在相关劳务实际提供后确认收入。

8、递延所得税资产和递延所得税负债

适用 不适用

(1) 递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用

或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项；（3）按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具的股利支出，按照税收政策可在企业所得税税前扣除且所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

①该交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损），并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

②对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

①商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损），并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

②对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等），

公司对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

(2) 当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

9、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从事项的性质和金额两方面确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准。在判断事项性质的重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在此基础上，进一步判断项目金额的重要性，在判断事项金额大小的重要性时，基于对公司业务性质及规模的考虑重要性水平。

10、重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估

计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

(1) 金融资产的减值

本公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

(2) 存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

(3) 金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

(4) 非金融非流动资产减值

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

(5) 折旧和摊销

本公司对采用成本模式计量的固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(6) 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

(7) 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

(8) 预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

(9) 公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息如下：

“公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最小层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证

的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。”

11、其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

(二) 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

报告期内，公司的重大会计政策及会计估计符合《企业会计准则》的相关规定，与可比上市公司相比不存在重大差异。

五、分部信息

适用 不适用

六、非经常性损益

单位：万元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-10.07	-8.47	-11.18
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	1,233.37	642.83	1,556.98
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	20.99	93.45	108.39
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-		
委托他人投资或管理资产的损益	-		
对外委托贷款取得的损益	-		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失	-		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	26.56
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有	-		

被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-		
非货币性资产交换损益	-		
债务重组损益	-		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	-		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	61.39
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益	-		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-		
交易价格显失公允的交易产生的收益	-		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-		
受托经营取得的托管费收入	-		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.13	-0.01	-9.52
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-121.47	-256.07
小计	1,242.17	606.34	1,476.56
减：所得税影响数	232.43	77.44	218.33
少数股东权益影响额	1.01		
合计	1,008.73	528.89	1,258.23
非经常性损益净额	1,008.73	528.89	1,258.23
归属于母公司股东的净利润	10,130.17	6,446.57	4,999.75
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9,121.45	5,917.67	3,741.52
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	9.96	8.20	25.17

非经常性损益分析：

公司非经常性损益主要由计入当期损益的政府补助构成，报告期各期，归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 25.17%、8.20%和 9.96%。报告期内，非经常性损益主要系政府补助。2023 年度非经常性损益减少，主要系公司 2021 年度及 2022 年度取得了上市相关的政府补助；2024 年度，非经常性损益较 2023 年度增加，主要系公司当期收到企业发展扶持资金等补助所致。报告期各期，

公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 3,741.52 万元、5,917.67 万元和 **9,121.45** 万元，非经常性损益对公司盈利能力稳定性和持续性的影响较小。

七、主要会计数据及财务指标

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
资产总计(元)	1,348,792,630.79	921,033,525.56	877,202,335.10
股东权益合计(元)	543,337,507.26	441,529,226.15	377,341,726.78
归属于母公司所有者的股东权益(元)	540,009,190.86	441,529,226.15	377,341,726.78
每股净资产(元/股)	5.90	4.80	4.10
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	5.87	4.80	4.10
资产负债率(合并)(%)	59.72	52.06	56.98
资产负债率(母公司)(%)	56.97	49.74	53.06
营业收入(元)	2,072,440,184.67	1,461,068,871.52	1,310,708,426.58
毛利率(%)	7.97	8.54	7.21
净利润(元)	101,631,313.20	64,465,663.93	49,997,484.80
归属于母公司所有者的净利润(元)	101,301,748.05	64,465,663.93	49,997,484.80
扣除非经常性损益后的净利润(元)	91,533,923.73	59,176,722.13	37,415,209.49
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	91,214,477.96	59,176,722.13	37,415,209.49
息税折旧摊销前利润(元)	145,604,013.69	89,140,591.19	71,285,463.26
加权平均净资产收益率(%)	20.64	15.75	14.20
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	18.59	14.45	10.63
基本每股收益(元/股)	1.10	0.70	0.54
稀释每股收益(元/股)	1.10	0.70	0.54
经营活动产生的现金流量净额(元)	28,556,211.75	-68,290,353.86	-243,847,284.55
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.31	-0.74	-2.65
研发投入占营业收入的比例(%)	0.28	0.84	0.66
应收账款周转率	9.84	9.90	10.01
存货周转率	6.15	6.58	7.62
流动比率	1.51	1.66	1.68
速动比率	1.02	1.12	1.31

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析：

公司主要会计数据及财务指标变动分析参见“第八节 管理层讨论与分析”各科目

说明。

八、盈利预测

适用 不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

(1) 行业发展前景和市场需求

公司主要从事电磁线的研发、生产和销售，产品主要包括换位导线、纸包线、漆包线、漆包纸包线、组合导线等多种品类，目前主要应用于高电压、大容量电力变压器、换流变压器和电抗器等大型输变电设备，下游客户的需求是公司收入增长的基础。公司下游客户产品主要应用于电力行业与新能源行业，下游行业的持续稳定发展为公司产品市场提供了刚性需求，市场需求与国家相关产业投资政策、宏观经济形势密切相关，若未来因宏观经济周期波动、电力行业的投资政策发生较大变化以及如战争爆发、国际金融危机等突然性事件爆发等对下游行业造成短期冲击，将可能在一定时期内对公司未来经营业绩产生负面影响。

(2) 原材料价格波动

公司产品定价模式为在铜价的基础上进行成本加成，铜材为发行人产品成本主要组成部分，其价格波动将直接影响公司的产品定价水平，进而影响公司收入。

(3) 公司产能

报告期内，公司产能利用率处于较高水平，公司在产能有限的情况下，通过优化产品结构、提高生产效率以及新增机器设备以实现更高的收益。目前，受人员、场地、设备的限制以及主要依靠自身积累的发展模式，公司现有产能已无法满足市场需求。公司需要在现有产能基础上继续扩大生产经营规模，增强生产、加工实力，提升市场竞争力；同时，公司生产经营规模的扩大，也有助于公司进一步降低成本，提高利润率，更好地实现规模效应。

收入具体分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

2、影响成本的主要因素

报告期内，公司营业成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成。直接材料是

公司最主要的生产成本，公司主要原材料包括铜材、绝缘漆、绝缘纸，原材料是影响成本的主要因素。此外，人工成本、产品生产工艺的优化和技术改进、加工损耗、各项能耗以及公司对成本的控制和管理能力等也会对成本产生影响。

成本具体分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”。

3、影响费用的主要因素

2022 年度、2023 年度和 **2024 年度**，公司期间费用占营业收入的比重分别为 3.02%、3.39% 和 **2.59%**。期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。影响销售费用的主要因素包括销售人员薪酬、业务招待费、差旅费、佣金等；影响管理费用的主要因素包括管理人员薪酬、折旧与摊销、机构服务费、业务招待费、保险费等；影响研发费用的主要因素包括研发人员薪酬、材料投入等；影响财务费用的主要因素系公司利息支出、利息收入、汇兑损益等金额。期间费用的变动会在一定程度上影响公司的盈利水平，对于上述几项费用的详细分析，详见本节之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”。

4、影响利润的主要因素

影响利润的主要因素为主营业务收入规模、毛利率、期间费用及政府补助、所得税优惠政策等。有关分析详见本节之“三、盈利情况分析”。

（二）对发行人具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、财务指标

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司主营业务收入、主营业务毛利率、期间费用率等财务指标对公司具有核心意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用，分析详见本节之“三、盈利情况分析”。

2、非财务指标

公司的研发和创新能力、客户资源与品牌影响力、行业发展情况、正在履行的合同等非财务指标变化也对公司的业绩变动具有较强的预示作用。

（1）研发和创新能力

技术创新是公司保持持续发展的核心驱动力，对公司的长期盈利能力具有重大影响。技术提升、工艺改进将提高公司产品的市场竞争力，增强公司的盈利能力。

（2）客户资源与品牌影响力

公司作为国内知名的变压器用电磁线制造企业，凭借先进的技术工艺、优质的产品品质，客户涵盖特变电工（600089.SH）、中国西电（601179.SH）、山东电力设备、山东输变电、保变电气（600550.SH）、日立能源等主要大型输变电设备制造商。同时，公司产品远销土耳其、北美、埃及、印度尼西亚、越南、韩国等多个国家和地区，海外主要客户包括土耳其 ASTOR、美国 VTC、埃及 ELSEWEDY 和印尼 B&D 等电力变压器制造商。公司与行业知名客户的长期稳定合作提升了公司产品的知名度，保证了公司业务的持续稳定增长，也为公司拓展潜在客户提供了基础。

（3）行业发展情况

公司所处行业发展情况、所处行业竞争情况是公司未来高速发展的重要外部条件，行业及行业下游的积极发展将有效促进并提高公司未来经营水平及经营成果，行业现状及发展情况对公司业绩变动具有较强预示作用，具体情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”。

（4）正在履行的合同

公司正在履行的合同是公司未来一定时期内经营业绩的重要保障，截至报告期末，公司正在履行的重大合同详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（四）其他披露事项”。

二、资产负债等财务状况分析

（一）应收款项

1、应收票据

√适用 □不适用

（1）应收票据分类列示

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
银行承兑汇票	1,257.24	3,159.07	4,812.98
商业承兑汇票	-	1,126.80	8,122.50

合计	1,257.24	4,285.87	12,935.48
----	----------	----------	-----------

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：万元

项目	报告期末已质押金额		
	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
银行承兑汇票	-	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	-	-	-

(3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	1,204.24
商业承兑汇票	-	-
合计	-	1,204.24

单位：万元

项目	2023年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	2,281.82
商业承兑汇票	-	-
合计	-	2,281.82

单位：万元

项目	2022年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	3,585.00
商业承兑汇票	-	6,550.00
合计	-	10,135.00

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-

按组合计提坏账准备的应收票据	1,323.41	100.00	66.17	5.00	1,257.24
合计	1,323.41	100.00	66.17	5.00	1,257.24

单位：万元

类别	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	4,511.44	100.00	225.57	5.00	4,285.87
合计	4,511.44	100.00	225.57	5.00	4,285.87

单位：万元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	13,616.29	100.00	680.81	5.00	12,935.48
合计	13,616.29	100.00	680.81	5.00	12,935.48

1) 按单项计提坏账准备:

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:

适用 不适用

单位：万元

组合名称	2024年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	1,323.41	66.17	5.00
合计	1,323.41	66.17	5.00

单位：万元

组合名称	2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	4,511.44	225.57	5.00
合计	4,511.44	225.57	5.00

单位：万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	13,616.29	680.81	5.00

合计	13,616.29	680.81	5.00
----	-----------	--------	------

确定组合依据的说明：

公司按照票据承兑人将应收票据划分为银行承兑汇票和商业承兑汇票。报告期内，应收票据中的银行承兑汇票的承兑人均均为非“6+9”的信用风险较高的银行，商业承兑汇票系以企业信用为基础签发的汇票。对于应收票据中的银行承兑汇票组合以及商业承兑汇票，公司均依据账龄确定组合，坏账准备计提比例与“应收账款”相同，在账龄组合基础上计提坏账准备。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位：万元

类别	2023年12月31日	本期变动金额			2024年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备	225.57	-159.40	-	-	66.17
合计	225.57	-159.40	-	-	66.17

单位：万元

类别	2022年12月31日	本期变动金额			2023年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备	680.81	-455.24	-	-	225.57
合计	680.81	-455.24	-	-	225.57

单位：万元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备	403.94	276.87	-	-	680.81
合计	403.94	276.87	-	-	680.81

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无。

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明：

公司遵照谨慎性原则对银行承兑汇票的承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（以下简称“信用等级一般银行”）。

公司对应收票据终止确认的具体判断依据为由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

对于由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，公司依据新金融工具准则的相关规定将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”项目列报；对于资产负债表日尚未到期的由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票和商业承兑汇票，即使背书或贴现也不终止确认，在“应收票据”项目列报。

报告期各期末，公司应收票据金额分别为12,935.48万元、4,285.87万元和**1,257.24万元**，占流动资产的比重分别为17.73%、5.66%和**1.09%**。2022年末，应收票据账面余额较大，主要系截至2022年末公司不满足终止确认条件的应收票据规模较大所致。

2、应收款项融资

适用 不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应收票据	1,293.92	6,314.66	7,992.68
合计	1,293.92	6,314.66	7,992.68

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

报告期各期末，公司应收款项融资账面余额及公允价值变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年 12月31 日	本期成本 变动	本期公 允价值 变动	2024年 12月31 日	期初成本	期末成本	累计公 允价值 变动
信用评级较高的 银行承兑汇票	6,314.66	-5,113.86	93.11	1,293.92	6,429.46	1,315.60	-21.68
合计	6,314.66	-5,113.86	93.11	1,293.92	6,429.46	1,315.60	-21.68
项目	2022年 12月31 日	本期成本 变动	本期公 允价值 变动	2023年 12月31 日	期初成本	期末成本	累计公 允价值 变动
信用评级较高的 银行承兑汇票	7,992.68	-1,722.17	44.15	6,314.66	8,151.62	6,429.46	-114.79
合计	7,992.68	-1,722.17	44.15	6,314.66	8,151.62	6,429.46	-114.79
项目	2021年 12月31 日	本期成本 变动	本期公 允价值 变动	2022年 12月31 日	期初成本	期末成本	累计公 允价值 变动
信用评级较高的 银行承兑汇票	2,151.84	5,941.83	-100.98	7,992.68	2,209.79	8,151.62	-158.94
合计	2,151.84	5,941.83	-100.98	7,992.68	2,209.79	8,151.62	-158.94
项目	2020年 12月31 日	本期成本 变动	本期公 允价值 变动	2021年 12月31 日	期初成本	期末成本	累计公 允价值 变动
信用评级较高的 银行承兑汇票	3,427.84	-1,312.89	36.88	2,151.84	3,522.68	2,209.79	-57.96
合计	3,427.84	-1,312.89	36.88	2,151.84	3,522.68	2,209.79	-57.96

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

科目具体情况及分析说明：

公司遵照谨慎性原则对银行承兑汇票承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行以及信用等级一般的其他商业银行。

公司对应收票据终止确认的具体判断依据为由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

对于由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，公司依据新金融工具准则的相关规定将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融

资”项目列报；对于资产负债表日尚未到期的由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票和商业承兑汇票，即使背书或贴现也不终止确认，在“应收票据”项目列报。

报告期各期末，公司应收款项融资的账面价值分别为 7,992.68 万元、6,314.66 万元和 **1,293.92 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 10.95%、8.34% 和 **1.12%**。

鉴于银行承兑汇票的承兑人商业银行具有较高信用，该款项不获支付的可能性较低，因此，公司未对银行承兑汇票重分类至应收款项融资部分计提减值准备。

3、应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	25,336.04	16,786.42	12,726.47
1 至 2 年	-	3.40	-
2 至 3 年	-	-	-
3 年以上	-	-	-
合计	25,336.04	16,789.83	12,726.47

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	25,336.04	100.00	1,266.80	5.00	24,069.24
合计	25,336.04	100.00	1,266.80	5.00	24,069.24

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	16,789.83	100.00	840.34	5.01	15,949.48
合计	16,789.83	100.00	840.34	5.01	15,949.48

单位：万元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	12,726.47	100.00	636.32	5.00	12,090.14
合计	12,726.47	100.00	636.32	5.00	12,090.14

1) 按单项计提坏账准备:

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:

适用 不适用

单位：万元

组合名称	2024年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合:			
1年以内(含)	25,336.04	1,266.80	5.00
合计	25,336.04	1,266.80	5.00

单位：万元

组合名称	2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合:			
1年以内(含)	16,786.42	839.32	5.00
1-2年	3.40	1.02	30.00
合计	16,789.83	840.34	5.01

单位：万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合:			
1年以内(含)	12,726.47	636.32	5.00
合计	12,726.47	636.32	5.00

确定组合依据的说明:

公司将信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收账款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位: 万元

类别	2023年12月31日	本期变动金额			2024年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	840.34	426.46	-	-	1,266.80
合计	840.34	426.46	-	-	1,266.80

单位: 万元

类别	2022年12月31日	本期变动金额			2023年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	636.32	204.02	-	-	840.34
合计	636.32	204.02	-	-	840.34

单位: 万元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按单项计提坏账准备	26.56	-	26.56	-	-
按组合计提坏账准备	671.26	-34.93	-	-	636.32
合计	697.82	-34.93	26.56	-	636.32

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

单位: 万元

单位名称	收回或转回金额			收回方式
	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	
中国能源建设集团葫芦岛电力设备厂	-	-	26.56	收回货款
合计	-	-	26.56	-

其他说明:

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2024年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
EL SEWEDY ELECTRIC FOR ELECTRICAL PRODUCTS	4,032.33	15.92	201.62
VOLTAMP POWER SAOC	3,339.53	13.18	166.98
特变电工沈阳变压器集团有限公司	2,913.16	11.50	145.66
Green Transfo Energy Turkey Enerji Endustrisi San. Ve Tic.	2,400.27	9.47	120.01
中国电气装备集团供应链科技有限公司	2,229.70	8.80	111.48
合计	14,914.99	58.87	745.75

单位：万元

单位名称	2023年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
特变电工沈阳变压器集团有限公司	3,081.11	18.35	154.06
特变电工股份有限公司新疆变压器厂	2,120.72	12.63	106.04
VIRGINIA TRANSFORMER CORP	1,634.80	9.74	81.74
山东泰开变压器有限公司	1,389.38	8.28	69.47
特变电工衡阳变压器有限公司	1,199.24	7.14	59.96
合计	9,425.25	56.14	471.26

单位：万元

单位名称	2022年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
特变电工沈阳变压器	2,574.27	20.23	128.71

集团有限公司			
常州西电变压器有限责任公司	2,380.92	18.71	119.05
长春三鼎变压器有限公司	1,391.80	10.94	69.59
特变电工衡阳变压器有限公司	1,005.70	7.90	50.28
PT.BAMBANG DJAJA	917.54	7.21	45.88
合计	8,270.22	64.99	413.51

其他说明：

报告期各期末，公司应收账款前五名客户基本上为国内外知名输变电企业，均系公司长期或重要合作伙伴，发行人与上述客户除正常业务往来外无其他关系，上述客户与公司的股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和其他关联方均不存在关联关系。上述客户规模大、信誉高、实力雄厚，且应收账款账龄主要在 1 年以内，回款有保证，发生坏账的风险较小。

报告期内，公司客户构成基本稳定，与客户持续的业务合作关系亦为公司应收账款的回收提供了保障。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	24,589.48	97.05%	15,838.27	94.33%	12,505.04	98.26%
信用期外应收账款	746.56	2.95%	951.56	5.67%	221.43	1.74%
应收账款余额合计	25,336.04	100.00%	16,789.83	100.00%	12,726.47	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	25,336.04	-	16,789.83	-	12,726.47	-
截至 2025 年 2 月 28 日回款金额	13,799.63	54.47%	16,789.83	100.00%	12,726.47	100.00%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应收账款的账面余额分别为 12,726.47 万元、16,789.83 万元和 **25,336.04 万元**，公司应收账款期末余额波动主要受业务规模、订单周期及不同客户信用期差异等因素影响。2023 年末及 **2024 年末** 应收账款余额增加主要系当期公司业务规模增加所致。公司的客户主要为国内输变电行业知名企业，具有较强的综合实力，信用良好，公司对其采用赊销模式。

报告期各期末，公司应收账款账面余额及占营业收入比重如下：

单位：万元

项目	2024.12.31/ 2024 年度	2023.12.31/ 2023 年度	2022.12.31/ 2022 年度
应收账款账面余额	25,336.04	16,789.83	12,726.47
应收账款账面余额增长率	50.90%	31.93%	-5.45%
营业收入	207,244.02	146,106.89	131,070.84
应收账款账面余额占营业收入比例	12.23%	11.49%	9.71%

报告期各期末，公司应收账款的账面余额占营业收入的比例分别为 9.71%、11.49% 和 **12.23%**。公司应收账款账龄主要在 1 年以内，应收账款质量总体较好，账龄结构较为合理。同时，公司与主要客户保持了长期稳定的业务合作关系，客户主要为国内输变电行业知名企业，历史回款记录良好，应收账款回收风险较小。

综上，公司应收账款余额处于合理水平，符合公司经营状况，具有合理性。

4、其他披露事项：

(1) 第三方回款

报告期内，公司不存在第三方回款情况。

(2) 现金收付情况

报告期内，公司存在少量现金收付款情形，具体如下：

单位：万元

现金收款项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
--------	---------	---------	---------

取现	6.80	-	6.00
货款	-	0.04	-
预付费、押金退回	-	0.34	0.18
其他	2.42	0.38	0.00
合计	9.22	0.76	6.18
营业收入金额	207,244.02	146,106.89	131,070.84
现金收款金额占营业收入比例	0.00%	0.00%	0.00%
现金付款项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存现	2.21	0.55	3.74
支付工资、奖金	6.80	-	2.46
询证函	-	-	0.13
其他	0.21	0.21	0.00
合计	9.22	0.76	6.34
营业成本金额	190,721.94	133,627.53	121,620.70
现金付款金额占营业成本比例	0.00%	0.00%	0.01%

报告期，公司不存在大额现金收付的情况，报告期内，公司仅在 2023 年度发生了一笔现金销售，对零星差额部分货款客户出于便利以现金结算所致。公司存在少量小额现金销售、报销费用、支付询证函、支付工资奖金等情况，相关金额在报告期内占比较小。

(3) 票据回款情况

报告期内，公司国内客户主要以银行转账和票据结算；公司境外客户主要通过银行转账及即期/远期信用证进行结算。

报告期内，公司前五大客户采用票据回款及销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	本期票据收款金额	本期含税销售额	票据收款额/本期含税销售额 (%)
2024 年度				
1	特变电工及其关联公司	96,411.02	97,888.43	98.49
2	电气装备集团及其关联公司	1,159.84	26,890.67	4.31
3	山东泰开变压器有限公司	5,416.32	22,531.62	24.04
4	哈尔滨变压器有限责任公司	96.11	12,091.57	0.79
5	埃及 ELSEWEDY	-	8,832.79	-
	合计	103,083.28	168,235.08	61.27
2023 年度				
1	特变电工及其关联公司	64,567.50	77,315.29	83.51
2	山东泰开变压器有限公司	9,949.75	19,556.65	50.88
3	电气装备集团及其关联公司	12,065.25	11,401.49	105.82
4	哈尔滨变压器有限责任公司	1,732.16	9,712.18	17.83

5	ASTOR ENERJI A.S. (土耳其)	-	7,327.79	-
合计		88,314.67	125,313.39	70.48
2022 年度				
1	特变电工及其关联公司	58,249.86	62,446.08	93.28
2	电气装备集团及其关联公司	22,333.90	26,406.21	84.58
3	山东泰开变压器有限公司	6,976.43	12,715.10	54.87
4	长春三鼎变压器有限公司	8,844.62	9,351.81	94.58
5	哈尔滨变压器有限责任公司	1,532.84	7,935.11	19.32
合计		97,937.65	118,854.30	82.40

注：报告期各期，上述客户中票据收款金额占当期含税销售额比例超过 100% 的原因为应收票据金额包含对其以前年度的销售收款所致。

报告期内，公司前五大客户票据收款金额占本期含税销售额比例分别为 82.40%、70.48% 和 61.27%，逐年下降。公司前五大客户中境内客户均存在通过票据回款情形，公司前五大客户中境内客户均为国内知名大型输变电设备制造商，商业信用良好，公司与其签订销售合同约定的收款方式均包含承兑汇票方式，其通过承兑汇票方式回款符合相关合同约定。

(二) 存货

1、存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	11,174.86	-	11,174.86
在产品	8,983.06	-	8,983.06
库存商品	10,855.66	-	10,855.66
发出商品	6,168.15	-	6,168.15
在途物资	251.81	-	251.81
低值易耗品	7.47	-	7.47
合计	37,441.01	-	37,441.01

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	7,546.91	13.78	7,533.14
在产品	8,496.87	-	8,496.87
库存商品	5,297.99	-	5,297.99
发出商品	2,963.74	-	2,963.74

在途物资	228.40	-	228.40
低值易耗品	17.95	-	17.95
合计	24,551.86	13.78	24,538.08

单位：万元

项目	2022年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	4,674.92	-	4,674.92
在产品	7,938.40	-	7,938.40
库存商品	2,284.82	-	2,284.82
发出商品	1,014.29	-	1,014.29
在途物资	144.90	-	144.90
低值易耗品	22.50	-	22.50
合计	16,079.83	-	16,079.83

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2024年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	13.78	0.28	-	14.06	-	-
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	-	-	-	-	-
在途物资	-	-	-	-	-	-
低值易耗品	-	-	-	-	-	-
合计	13.78	0.28	-	14.06	-	-

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2023年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	-	13.78	-	-	-	13.78
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	-	-	-	-	-
在途物资	-	-	-	-	-	-
低值易耗品	-	-	-	-	-	-
合计	-	13.78	-	-	-	13.78

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2022年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	-	-	-	-	-	-
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	-	-	-	-	-

在途物资	-	-	-	-	-	-
低值易耗品	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备分别为 0.00 万元、13.78 万元和 **0.00** 万元。

公司按照成本与可变现净值孰低对期末存货进行计量，成本高于可变现净值部分计提跌价准备，报告期各期末，公司对存货进行减值测试并足额计提减值准备，不存在应计提减值而未提减值的情况。

由于公司产品通常为定制化产品，因此采用“以产定购”的采购模式，在这种采购模式下，公司采购原材料数量及在产品数量与签订的订单基本存在对应关系，存货跌价的可能性较小。公司的库存商品、发出商品均有对应的销售合同，可变现净值高于采购成本，故库存商品、发出商品一般不存在减值情况。2023 年末，存货跌价主要系公司新能源车驱动电机用电磁线的原材料所致，由于尚未形成稳定工艺，新能源车驱动电机用电磁线所用原材料账面价值高于预计可变现净值，公司对其账面价值与可变现净值之间的差额计提存货跌价准备。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,079.83 万元、24,538.08 万元和 **37,441.01 万元**，占流动资产的比例分别为 22.04%、32.41%和 **32.48%**。

公司目前采用“以销定产”模式组织生产，期末存货大部分是根据客户订单安排生

产所需的各种原材料、在途物资、在产品、库存商品和发出商品。报告期各期末，原材料、在途物资、在产品、库存商品和发出商品账面余额占存货账面余额的比重分别为99.86%、99.93%和**99.98%**。报告期各期末，公司存货余额变动主要受订单情况、生产情况及原材料价格波动影响。

2022 年末原材料及在产品规模**较大**，库存商品及发出商品规模**较小**，主要因我国电源项目加速建设、电网项目持续推进以及变压器能效提升计划的实施，下游客户订单规模增加且订单周期较为急迫，验收周期缩短所致且受全球公共卫生事件影响，公司第四季度生产进度受到一定影响所致。

在“双碳”和构建新型电力系统的背景下，电网投资力度加大、特高压输电工程建设加快以及风光储等新能源装机提速，公司下游客户订单规模增加、公司业务规模大幅增加，2023 年度公司各类存货规模均大幅增加。

2024 年末，公司原材料规模**大幅增加**，在产品规模略有上升，库存商品**及发出商品规模**大幅增加，主要原因为（1）当期新增产线，产能及产量提升；（2）公司订单规模持续增加，公司为满足在手订单交期需求，提升生产效率，尽快排产已有在手订单。

2、其他披露事项：

无。

（三）金融资产、财务性投资

适用 不适用

1、交易性金融资产

适用 不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	3.16
其中：	
套期工具浮动盈亏	3.16
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中：	
债务工具投资	-

合计	3.16
----	------

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 102.09 万元、20.86 万元和 **3.16** 万元，2022 年末、2023 年末及 **2024 年末**，公司持有的交易性金融资产均为电解铜期货合约。对于存在活跃市场价格的电解铜期货合约，其公允价值按资产负债表日收盘价格确定。

2、衍生金融资产

适用 不适用

3、债权投资

适用 不适用

4、其他债权投资

适用 不适用

5、长期应收款

适用 不适用

6、长期股权投资

适用 不适用

7、其他权益工具投资

适用 不适用

8、其他非流动金融资产

适用 不适用

9、其他财务性投资

适用 不适用

10、其他披露事项

无。

11、金融资产、财务性投资总体分析

无。

(四) 固定资产、在建工程

1、固定资产

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
固定资产	13,252.54	10,896.74	8,368.60
固定资产清理	-	-	-
合计	13,252.54	10,896.74	8,368.60

(2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	厂房改造	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	11,409.51	10,032.47	1,069.95	1,366.04	625.36	24,503.34
2.本期增加金额	22.14	3,307.33	50.68	45.65	587.61	4,013.40
(1) 购置	-	7.24	50.68	24.33	-	82.25
(2) 在建工程转入	22.14	3,300.09	-	21.32	587.61	3,931.15
3.本期减少金额	-	195.30	-	3.23	-	198.53
(1) 处置或报废	-	168.81	-	3.23	-	172.04
(2) 转入在建工程	-	26.49	-	-	-	26.49
4.期末余额	11,431.65	13,144.50	1,120.63	1,408.46	1,212.97	28,318.21
二、累计折旧						
1.期初余额	5,642.72	6,079.25	983.24	883.30	2.25	13,590.76
2.本期增加金额	480.19	876.91	26.26	96.11	161.60	1,641.07
(1) 计提	480.19	876.91	26.26	96.11	161.60	1,641.07
3.本期减少金额	-	175.53	-	3.07	-	178.61
(1) 处置或报废	-	150.37	-	3.07	-	153.44
(2) 转入在建工程	-	25.17	-	-	-	25.17
4.期末余额	6,122.92	6,780.62	1,009.50	976.34	163.85	15,053.23
三、减值准备						
1.期初余额	-	15.84	-	-	-	15.84
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-

3.本期减少金额	-	3.39	-	-	-	3.39
(1) 处置或报废	-	3.39	-	-	-	3.39
4.期末余额	-	12.44	-	-	-	12.44
四、账面价值						
1.期末账面价值	5,308.74	6,351.44	111.13	432.12	1,049.12	13,252.54
2.期初账面价值	5,766.79	3,937.39	86.71	482.74	623.11	10,896.74

单位：万元

2023年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	厂房改造	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	11,377.85	7,406.7	1,068.61	1,310.48	-	21,163.64
2.本期增加金额	31.66	2,798.13	2.20	86.77	625.36	3,544.13
(1) 购置	-	14.56	2.20	4.87	-	21.62
(2) 在建工程转入	31.66	2,783.58	-	81.90	625.36	3,522.50
3.本期减少金额	-	172.36	0.85	31.21	-	204.42
(1) 处置或报废	-	172.36	0.85	31.21	-	204.42
4.期末余额	11,409.51	10,032.47	1,069.95	1,366.04	625.36	24,503.34
二、累计折旧						
1.期初余额	5,164.29	5,842.27	964.33	808.3	-	12,779.2
2.本期增加金额	478.43	400.71	19.72	104.65	2.25	1,005.76
(1) 计提	478.43	400.71	19.72	104.65	2.25	1,005.76
3.本期减少金额	-	163.74	0.81	29.65	-	194.2
(1) 处置或报废	-	163.74	0.81	29.65	-	194.2
4.期末余额	5,642.72	6,079.25	983.24	883.30	2.25	13,590.76
三、减值准备						
1.期初余额	-	15.84	-	-	-	15.84
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	15.84	-	-	-	15.84
四、账面价值						
1.期末账面价值	5,766.79	3,937.39	86.71	482.74	623.11	10,896.74
2.期初账面价值	6,213.56	1,548.58	104.28	502.18	-	8,368.60

单位：万元

2022年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	厂房改造	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	11,374.45	7,212.16	1,034.31	1,251.46	-	20,872.39
2.本期增加金额	3.40	546.59	35.15	59.02	-	644.16
(1) 购置	-	15.97	35.15	1.36	-	52.48
(2) 在建工程转入	3.40	530.61	-	57.66	-	591.68
3.本期减少金额	-	352.05	0.85	-	-	352.91
(1) 处置或报废	-	352.05	0.85	-	-	352.91
4.期末余额	11,377.85	7,406.70	1,068.61	1,310.48	-	21,163.64

二、累计折旧						
1.期初余额	4,685.95	5,953.81	947.63	701.17	-	12,288.55
2.本期增加金额	478.35	217.35	17.52	107.14	-	820.35
(1) 计提	478.35	217.35	17.52	107.14	-	820.35
3.本期减少金额	-	328.88	0.81	-	-	329.70
(1) 处置或报废	-	328.88	0.81	-	-	329.70
4.期末余额	5,164.29	5,842.27	964.33	808.30	-	12,779.20
三、减值准备						
1.期初余额	-	21.90	-	-	-	21.90
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	6.06	-	-	-	6.06
(1) 处置或报废	-	6.06	-	-	-	6.06
4.期末余额	-	15.84	-	-	-	15.84
四、账面价值						
1.期末账面价值	6,213.56	1,548.58	104.28	502.18	-	8,368.60
2.期初账面价值	6,688.50	1,236.46	86.69	550.30	-	8,561.94

(3) 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

单位：万元

2024年12月31日					
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	61.47	49.03	12.44	-	暂时封存，以备后用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

单位：万元

2024年12月31日		
项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	84.31	尚未办理

(7) 固定资产清理

适用 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

公司的固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及厂房改造。截至**2024年末**，公司固定资产账面价值为**13,252.54万元**，占公司非流动资产比例为**67.63%**。

报告期各期末，公司固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备，上述两项账面价值占固定资产账面价值的比例分别为92.75%、89.06%和**87.98%**。

报告期各期末已提足折旧仍继续使用的固定资产情况：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
期末已提足折旧仍继续使用的固定资产原值	6,240.84	6,664.01	6,670.81
合计	6,240.84	6,664.01	6,670.81

2023年度及2024年度，下游客户需求增加，公司为满足订单需求，新建生产线以提升产能，除新购入设备外，公司主要通过改良的方式对设备进行更新升级，**2023年末**机器设备原值较上年末增加2,625.78万元，**2024年末**，机器设备原值较上年末增加**3,112.03万元**。公司的机器设备主要包括挤压设备、漆包设备、换位设备等，主要为大型设备，体积大、耐用性较强。该等机器设备使用时间较长，公司定期或不定期对生产设备进行检查、维护及改良更新，目前上述设备均处于正常使用状态，能满足公司日常经营业务需求，不会对公司正常的生产经营活动造成不利影响。

截至**2024年12月31日**，公司将账面价值共计**2,353.96万元**的房屋建筑物抵押给银行以取得相应的银行借款；除此之外，公司的固定资产不存在其他权利受限情形。

2、在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
在建工程	1,984.95	1,574.67	2,596.96
工程物资	-	-	-
合计	1,984.95	1,574.67	2,596.96

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
新能源车间自动化	207.43	-	207.43
新建生产设备工程	621.24	-	621.24
车间装修改造工程	-	-	-
软件工程	268.04	-	268.04
新建厂房	888.24	-	888.24
合计	1,984.95	-	1,984.95

单位：万元

2023年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
车间装修改造工程	306.50	-	306.50
软件工程	143.31	-	143.31
新能源自动化车间工程	207.43	-	207.43
新建生产设备工程	917.43	-	917.43
合计	1,574.67	-	1,574.67

单位：万元

2022年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
软件工程	174.45	-	174.45
漆包车间改扩建工程	1,308.58	-	1,308.58
新能源自动化车间工程	207.43	-	207.43
设备安装工程	833.55	-	833.55
其他零星工程	72.94	-	72.94
合计	2,596.96	-	2,596.96

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金	本期利息资本化率(%)	资金来源

										额		
新建生产设备工程	4,500.00	917.43	3,144.69	3,321.41	119.47	621.24	90.27	90.00%	-	-	-	自筹
新建厂房	20,440.14	-	910.38	22.14	-	888.24	4.45	4.50%	-	-	-	自筹
软件工程	450.00	143.31	299.19	-	174.46	268.04	98.33	98.00%	-	-	-	自筹
车间装修改造工程	600.00	306.50	281.11	587.61	-	-	100.00	100.00%	-	-	-	自筹
新能源车间自动化	250.00	207.43	-	-	-	207.43	82.97	90.00%	-	-	-	自筹
合计	-	1,574.67	4,635.37	3,931.15	293.93	1,984.95	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2023 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
软件工程	350.00	174.45	18.50	-	49.64	143.31	83.41	80.00%	-	-	-	自筹
漆包车间改扩建工程	1,500.00	1,308.58	65.19	1,373.77	-	-	91.58	100.00%	-	-	-	自筹
车间装修改造工程	382.60	-	353.92	47.42	-	306.50	92.50	90.00%	-	-	-	自筹
设备安装工程	1,300.00	833.55	410.25	1,243.80	-	-	95.68	100.00%	-	-	-	自筹
新能源自动化车间工程	250.00	207.43	-	-	-	207.43	82.97	90.00%	-	-	-	自筹
新建生产设备工程	2,000.00	-	1,702.00	784.57	-	917.43	86.27	80.00%	-	-	-	自筹
其他零星项目	-	72.94	-	72.94	-	-	100.00	100.00%	-	-	-	自筹
合计	-	2,596.96	2,549.85	3,522.5	49.64	1,574.67	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2022 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本	本期利息资本化率	资金来源

				额			(%)			化金额	(%)	
软件工程	350.00	112.14	161.31	-	99.00	174.45	78.13	70.00%	-	-	-	自筹
漆包车间改扩建工程	1,500.00	315.6	992.99	-	-	1,308.58	87.24	80.00%	-	-	-	自筹
试验检验设备	62.00	16.76	40.90	57.66	-	-	100.00	100.00%	-	-	-	自筹
设备安装工程	1,638.50	2.77	1,361.40	530.61	-	833.55	83.26	80.00%	-	-	-	自筹
新能源自动化车间工程	250.00	-	207.43	-	-	207.43	82.97	90.00%	-	-	-	自筹
其他零星项目	-	33.25	43.09	3.40	-	72.94	-	-	-	-	-	自筹
合计	-	480.52	2,807.12	591.68	99.00	2,596.96	-	-	-	-	-	-

其他说明：

无。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(5) 工程物资情况

适用 不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司在建工程项目期末余额分别为 2,596.96 万元、1,574.67 万元和 1,984.95 万元。2023 年末在建工程期末余额主要为新建生产设备工程，2024 年末在建工程期末余额主要为新建生产设备工程及新建厂房。

报告期各期末，公司在建工程不存在可变现净值低于其账面价值的情形，无需计提在建工程减值准备。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司在建工程不存在权利受限情形。

3、其他披露事项

无。

(五) 无形资产、开发支出

1、无形资产

适用 不适用

(1) 无形资产情况

适用 不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	软件使用权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	4,347.61	203.97	-	4,551.58
2.本期增加金额	-	293.93	-	293.93
(1) 购置	-	293.93	-	293.93
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	4,347.61	497.91	-	4,845.52
二、累计摊销				
1.期初余额	1,277.95	96.59	-	1,374.54
2.本期增加金额	87.26	49.24	-	136.50
(1) 计提	87.26	49.24	-	136.50
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	1,365.21	145.84	-	1,511.04
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	2,982.41	352.07	-	3,334.48
2.期初账面价值	3,069.67	107.38	-	3,177.04

单位：万元

2023年12月31日				
项目	土地使用权	软件使用权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	4,347.61	154.33	-	4,501.95
2.本期增加金额	-	49.64	-	49.64
（1）购置	-	49.64	-	49.64
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	4,347.61	203.97	-	4,551.58
二、累计摊销				
1.期初余额	1,190.69	73.48	-	1,264.17
2.本期增加金额	87.26	23.11	-	110.37
（1）计提	87.26	23.11	-	110.37
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	1,277.95	96.59	-	1,374.54
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	3,069.67	107.38	-	3,177.04
2.期初账面价值	3,156.92	80.85	-	3,237.77

单位：万元

2022年12月31日				
项目	土地使用权	软件使用权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	4,347.61	55.33	-	4,402.95
2.本期增加金额	-	99.00	-	99.00
（1）购置	-	99.00	-	99.00
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	4,347.61	154.33	-	4,501.95
二、累计摊销				
1.期初余额	1,103.43	55.33	-	1,158.77
2.本期增加金额	87.26	18.15	-	105.41
（1）计提	87.26	18.15	-	105.41
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-

4.期末余额	1,190.69	73.48	-	1,264.17
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	3,156.92	80.85	-	3,237.77
2.期初账面价值	3,244.18	-	-	3,244.18

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,237.77 万元、3,177.04 万元和 **3,334.48 万元**，占非流动资产的比例分别为 21.94%、19.39%和 **17.02%**，主要为土地使用权、软件使用权。截至 2024 年 12 月 31 日，公司无形资产不存在可收回金额低于账面价值的情况，故无需计提减值准备。2024 年 12 月 31 日，公司 **730.50 万元**的土地使用权抵押给银行以取得相应的银行借款；除此之外，公司的无形资产不存在其他权利受限情形。

2、开发支出

适用 不适用

3、其他披露事项

无。

（六）商誉

适用 不适用

（七）主要债项

1、短期借款

适用 不适用

（1）短期借款分类

单位：万元

项目	2024年12月31日
质押借款	10,038.00
抵押借款	-
保证借款	13,300.00
信用借款	-
短期借款利息	15.47
未终止确认的票据贴现	600.00
合计	23,953.47

短期借款分类说明：

短期借款主要依据担保方式的不同进行分类。

（2）已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

（3）科目具体情况及分析说明

公司所属的电磁线行业原材料价值占生产成本比重较高，资金进入门槛较高，公司对于铜材采购多为按周结算且铜材价值较高，客户结算周期长于铜材采购结算周期，且客户采用承兑汇票结算的规模较大，而公司与供应商结算主要通过银行转账，故日常生产经营需要通过一定的银行借款以及票据贴现来满足资金需求。

报告期各期末，公司短期借款分别为 20,455.36 万元、13,817.28 万元和 **23,953.47 万元**，短期借款占流动负债比例分别为 47.20%、30.30%和 **31.41%**。2022 年末短期借款金额较高，主要系 2022 年末已贴现未终止确认的承兑汇票规模较大。**2024 年末短期借款金额较高，主要系公司业务规模扩张，资金需求增加所致。**

2、交易性金融负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日
交易性金融负债	411.66
其中：套期工具浮动盈亏	411.66
指定公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-
合计	411.66

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司交易性金融负债分别为 0.00 万元、0.00 万元和 **411.66 万元**，**2024 年末**，公司持有的交易性金融负债均为电解铜期货合约，对于存在活跃市场价格的电解铜期货合约，其公允价值按资产负债表日收盘价格确定。

3、衍生金融负债

□适用 √不适用

4、合同负债（已执行新收入准则公司适用）

√适用 □不适用

（1）合同负债情况

单位：万元

项目	2024年12月31日
预收货款	151.71
合计	151.71

（2）报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

（3）科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 45.45 万元、932.62 万元和 **151.71 万元**，占流动负债的比例为 0.10%、2.04%和 **0.20%**，余额及占比较低，主要为预收客户货款。报告期各期末，公司无账龄超过 1 年的大额合同负债。

5、长期借款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	5,000.00
信用借款	2,000.00
未到期应付利息	7.88
减：一年内到期的长期借款	5,007.88
合计	2,000.00

长期借款分类的说明：

√适用 □不适用

报告期各期末，公司长期借款金额分别为 4,002.27 万元、0.00 万元和 **2,000.00 万元**。长期借款主要依据担保方式的不同进行分类，报告期各期末，长期借款均系保证借款及未到期应付利息。

科目具体情况及分析说明：

2022 年末，公司长期借款余额为 4,002.27 万元，系发行人向华夏银行股份有限公司沈阳分行借入的保证借款，借款金额 4,000.00 万元，主要用于采购原材料；该笔长期借款将于 2024 年 6 月 23 日到期，故 2023 年末，该笔借款的剩余款项列示于“一年内到期的非流动负债”，该笔长期借款已于 2024 年 6 月归还。**2024 年末**，公司长期借款余额系发行人与 2024 年向兴业银行股份有限公司沈阳分行借入的信用借款，借款总金额为 **2,000.00 万元**；公司 2024 年向华夏银行股份有限公司沈阳分行借入的保证借款 **5,000.00 万元**，将于 1 年内到期，列示于“一年内到期的非流动负债”。

6、其他流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2024年12月31日
短期应付债券	-
应付退货款	-

待转销项税额	5.47
不满足终止确认条件的已背书未到期票据	604.24
合计	609.71

(2) 短期应付债券的增减变动

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 411.91 万元、606.54 万元和 **609.71 万元**，主要系不符合终止确认条件的已背书转让尚未到期的应收票据和待转销项税额。

7、其他非流动负债

适用 不适用

8、应付债券

适用 不适用

9、主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 主要偿债能力指标

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率	59.72%	52.06%	56.98%
流动比率（倍）	1.51	1.66	1.68
速动比率（倍）	1.02	1.12	1.31
利息保障倍数（倍）	16.54	13.89	11.50

1) 短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.68 倍、1.66 倍和 **1.51 倍**，速动比率分别为 1.31 倍、1.12 倍和 **1.02 倍**。报告期内，公司总体经营较为稳健，财务状况良好。

2) 长期偿债能力分析

报告期各期末，公司合并报表资产负债率分别为 56.98%、52.06%和 **59.72%**，公司积极控制整体负债规模，**2023 年末**资产负债率略有下降。**2024 年末**，公司资产负债率略有上升，主要系随公司业务规模扩大，银行借款及应付票据增加所致。

报告期各期，公司利息保障倍数分别为 11.50 倍、13.89 倍和 **16.54 倍**，利息保障

倍数较高，可以保证足额偿还借款利息。

综上，公司资产、负债结构合理，偿债能力良好，不存在重大债务风险。

(2) 主要偿债指标与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司主要偿债指标与同行业可比公司对比情况如下：

指标	公司名称	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
速动比率（倍）	金杯电工	1.27	1.36	1.29
	经纬辉开	-	1.37	1.07
	精达股份	1.32	1.34	1.45
	长城科技	1.23	1.33	1.33
	平均值	1.27	1.35	1.29
	发行人	1.02	1.12	1.31
流动比率（倍）	金杯电工	1.53	1.66	1.58
	经纬辉开	-	1.85	1.59
	精达股份	1.62	1.65	1.76
	长城科技	1.41	1.55	1.58
	平均值	1.52	1.68	1.63
	发行人	1.51	1.66	1.68
资产负债率	金杯电工	57.81%	52.03%	48.01%
	经纬辉开	-	37.07%	40.55%
	精达股份	53.35%	52.41%	50.54%
	长城科技	60.61%	53.85%	51.22%
	平均值	57.26%	48.84%	47.58%
	发行人	59.72%	52.06%	56.98%

注：同行业可比公司数据来源于其年报，同行业可比上市公司经纬辉开 2024 年度数据尚未披露；

报告期内，公司的流动比率和速动比率两项指标与可比上市公司平均水平相对接近。

报告期内，公司资产负债率略高于可比上市公司平均水平，主要系可比公司均为上市公司，规模较大且融资渠道较多。

报告期内，公司在稳健经营的同时控制负债规模，公司资产的流动性较好，盈利能力较强，有较强的偿债能力。截至本招股说明书签署之日，公司不存在重大偿债风险。

(八) 股东权益

1、股本

单位：万元

	2023年12月31日	本期变动					2024年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	9,204.5468	-	-	-	-	-	9,204.5468

单位：万元

	2022年12月31日	本期变动					2023年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	9,204.5468	-	-	-	-	-	9,204.5468

单位：万元

	2021年12月31日	本期变动					2022年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	9,204.5468	-	-	-	-	-	9,204.5468

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司股本未发生变动。报告期内公司发生一次股权转让，具体情况如下：

2023年5月22日，北京邦泰与孙成文签订《北京邦泰兴业投资集团有限公司与孙成文关于沈阳宏远电磁线股份有限公司股份转让协议》，约定北京邦泰将其持有的宏远股份109.38万元出资额转让给孙成文，转让价格为652.66万元。

2、其他权益工具

适用 不适用

3、资本公积

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
资本溢价（股本溢价）	13,605.79	-	-	13,605.79
其他资本公积	638.29	-	-	638.29
合计	14,244.09	-	-	14,244.09

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
资本溢价（股本溢价）	13,605.79	-	-	13,605.79
其他资本公积	633.49	4.81	-	638.29
合计	14,239.28	4.81	-	14,244.09

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
资本溢价（股本溢价）	13,605.79	-	-	13,605.79
其他资本公积	633.49	-	-	633.49
合计	14,239.28	-	-	14,239.28

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

适用 不适用

(1) 资本溢价（股本溢价）变动情况

报告期内，公司资本溢价（股本溢价）不存在变动情况。

(2) 其他资本公积变动情况

2023年，公司新增其他资本公积4.81万元，为股份支付费用，主要系在持股平台宏远永昌中，因公司员工受让持股平台股权，发行人确认股份支付费用，具体情况如下：

2023年9月，白海涛将其持有宏远永昌的4.3232万元出资额以1元/出资额的价格转让给韩旭。上述股权转让距离最近的一次外部投资者对发行人的增资，为2021年12月苏州环秀湖对发行人的增资。以上述增资的股权估值作为发行人股权的公允价值，对上述股权转让确认股份支付费用。2023年，因韩旭受让宏远永昌股权，发行人确认股份支付费用4.81万元。

科目具体情况及分析说明：

无。

4、库存股

适用 不适用

5、其他综合收益

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期发生额					2024年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当	减：前期计入其他综合收益当期转入	减：所得税费用	税后归属于母公司	

			期转入 损益	留存收益				
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-78.94	-425.06	-94.77	-	-47.98	-282.18	-0.12	-361.12
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	17.02	-403.38	20.02	-	-63.56	-359.71	-0.12	-342.69
外币财务报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-
应收款项融资公允价值变动损益	-95.96	-21.68	-114.79	-	15.58	77.53	-	-18.43
其他综合收益合计	-78.94	-425.06	-94.77	-	-47.98	-282.18	-0.12	-361.12

单位：万元

项目	2022年 12月31日	本期发生额						2023年 12月31日
		本期所 得税前 发生额	减：前期 计入其 他综合 收益当 期转入 损益	减：前期 计入其 他综合 收益当 期转入 留存收益	减：所得 税费用	税后归 属于母 公司	税后归 属于少 数股东	
一、不能重分类进损益的其他综	-	-	-	-	-	-	-	-

合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-46.31	-94.77	-56.86	-	-5.29	-32.62	-	-78.94
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	86.77	20.02	102.09	-	-12.31	-69.76	-	17.02
外币财务报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-
应收款项融资公允价值变动损益	-133.09	-114.79	-158.94	-	7.02	37.13	-	-95.96
其他综合收益合计	-46.31	-94.77	-56.86	-	-5.29	-32.62	-	-78.94

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期发生额						2022年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不	-	-	-	-	-	-	-	-

能转损益的其他综合收益									
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-48.43	-56.86	-57.96	-	-1.02	2.12	-	-46.31	
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-	
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-	
现金流量套期储备	-	102.09	-	-	15.31	86.77	-	86.77	
外币财务报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-	
应收款项融资公允价值变动损益	-48.43	-158.94	-57.96	-	-16.33	-84.65	-	-133.09	
其他综合收益合计	-48.43	-56.86	-57.96	-	-1.02	2.12	-	-46.31	

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，发行人其他综合收益主要为应收款项融资公允价值变动损益和现金流量套期储备。

6、专项储备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
安全生产费	-	230.10	230.10	-
合计	-	230.10	230.10	-

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
安全生产费	-	186.30	186.30	-

合计	-	186.30	186.30	-
----	---	--------	--------	---

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
安全生产费	-	14.96	14.96	-
合计	-	14.96	14.96	-

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司专项储备金额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 **0.00 万元**。2022 年度、2023 年度以及 **2024 年度**，公司根据 2022 年 11 月 21 日财政部和应急管理部印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》相关规定计提安全生产费，并将当年度发生的安全生产相关费用冲减专项储备。

7、盈余公积

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
法定盈余公积	1,985.61	912.75	-	2,898.37
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,985.61	912.75	-	2,898.37

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
法定盈余公积	1,377.37	608.25	-	1,985.61
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,377.37	608.25	-	1,985.61

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
法定盈余公积	909.84	467.52	-	1,377.37
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	909.84	467.52	-	1,377.37

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司根据当年母公司净利润或弥补累计亏损后的可分配利润的 10% 计提法定盈余公积。

8、未分配利润

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
调整前上期末未分配利润	18,797.61	13,875.16	9,146.37
调整期初未分配利润合计数	-	-915.86	-719.30
调整后期初未分配利润	18,797.61	12,959.30	8,427.07
加：本期归属于母公司所有者的净利润	10,130.17	6,446.57	4,999.75
减：提取法定盈余公积	912.75	608.25	467.52
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	-	-	-
转作股本的普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	28,015.04	18,797.61	12,959.30

调整期初未分配利润明细：

适用 不适用

(1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。

(2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。

(3) 由于重大会计差错更正，影响 2022 年期初未分配利润-719.30 万元，影响 2023 年期初未分配利润-915.86 万元。

(4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。

(5) 其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司未分配利润分别为 12,959.30 万元、18,797.61 万元和 **28,015.04 万元**，得益于公司经营业绩的逐年提升，未分配利润亦随之上升。

9、其他披露事项

无。

10、股东权益总体分析

报告期各期末，公司归属于母公司所有者权益合计分别为 37,734.17 万元、44,152.92 万元和 **54,000.92 万元**，股东权益逐年增加，主要系公司经营状况良好、报告期内持续盈利所致。

（九）其他资产负债科目分析

1、货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	-	-	-
银行存款	19,450.36	8,696.42	10,401.44
其他货币资金	23,680.95	14,199.79	11,889.06
合计	43,131.32	22,896.21	22,290.50
其中：存放在境外的款项总额	13.32	13.32	13.20

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
票据保证金	22,529.52	11,851.32	10,983.58
定期存单	-	1,009.23	-
合计	22,529.52	12,860.55	10,983.58

科目具体情况及分析说明：

公司货币资金为库存现金、银行存款和其他货币资金。报告期各期末，公司货币资金分别为 22,290.50 万元、22,896.21 万元和 **43,131.32 万元**，公司货币资金规模较为稳定，**2024 年末**，公司其他货币资金规模增加，主要系当期应付票据规模增加，所需票据保证金增加所致。

2、预付款项

√适用 □不适用

（1）预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	874.44	100.00	290.36	100.00	448.74	100.00
1至2年	-	-	-	-	-	-
2至3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-
合计	874.44	100.00	290.36	100.00	448.74	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

适用 不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

适用 不适用

单位：万元

单位名称	2024年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
Cottrell Paper Co.	719.26	82.25
奥斯龙纸业(太仓)有限公司	123.86	14.16
国网辽宁省电力有限公司	9.45	1.08
国电东北电力有限公司沈西热电厂	7.86	0.90
沈阳港华燃气有限公司	6.50	0.74
合计	866.92	99.13

单位：万元

单位名称	2023年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
Cottrell Paper Co.	233.84	80.53
国网辽宁省电力有限公司	15.48	5.33
沈阳港华燃气有限公司	11.00	3.79
国电东北电力有限公司沈西热电厂	6.88	2.37
Cipto purwanto	4.94	1.70
合计	272.14	93.72

单位：万元

单位名称	2022年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
Cottrell Paper Co.	325.93	72.63
国网辽宁省电力有限公司	100.27	22.34
国电东北电力有限公司沈西热电厂	15.1	3.36
中国石油天然气股份有限公司辽宁沈阳分公司	3.51	0.78
大连乾进国际物流有限公司	2.65	0.59
合计	447.45	99.70

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 448.74 万元、290.36 万元和 **874.44 万元**，主要为预付原材料、电费及取暖费等，报告期各期末预付款项金额主要受到购买时点、结算周期、提货周期等的影响。报告期各期末，预付款项占流动资产的比例分别为 0.62%、0.38% 和 **0.76%**，占比较小且账龄均在一年以内。

3、合同资产

适用 不适用

4、其他应收款

适用 不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	3,246.95	618.43	597.18
合计	3,246.95	618.43	597.18

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	3,420.80	100.00	173.86	5.08	3,246.95
合计	3,420.80	100.00	173.86	5.08	3,246.95

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	654.83	100.00	36.4	5.56	618.43
合计	654.83	100.00	36.4	5.56	618.43

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-

按组合计提坏账准备的其他应收款	630.59	100.00	33.41	5.30	597.18
合计	630.59	100.00	33.41	5.30	597.18

1) 按单项计提坏账准备

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:

适用 不适用

单位: 万元

组合名称	2024年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合			
其中: 1年以内(含)	3,415.98	170.80	5.00
1-2年	2.52	0.76	30.00
2-3年	-	-	80.00
3年以上	2.30	2.30	100.00
合计	3,420.80	173.86	5.08

单位: 万元

组合名称	2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合			
其中: 1年以内(含)	647.23	32.36	5.00
1-2年	5.00	1.50	30.00
2-3年	0.30	0.24	80.00
3年以上	2.30	2.30	100.00
合计	654.83	36.40	5.56

单位: 万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合			
其中: 1年以内(含)	627.68	31.38	5.00
1-2年	0.61	0.18	30.00
2-3年	2.30	1.84	80.00
3年以上	-	-	-
合计	630.59	33.41	5.30

确定组合依据的说明:

公司按照金融工具中所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日,按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的其他应收款单独进

行减值测试，并估计预期信用损失；将其余其他应收款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

相同账龄的其他应收款具有类似信用风险特征，公司依据账龄确定账龄组合，在组合基础上计提坏账准备。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2024年1月1日余额	36.40	-	-	36.40
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	137.45	-	-	137.45
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2024年12月31日余额	173.86	-	-	173.86

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

适用 不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

适用 不适用

2) 重要逾期利息

适用 不适用

(3) 应收股利

适用 不适用

(4) 其他应收款

适用 不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
保证金及押金	3,396.41	636.72	613.79
备用金	-	-	-
往来款	-	-	-
其他零星款项	24.40	18.11	16.8
合计	3,420.80	654.83	630.59

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内	3,415.98	647.23	627.68
1至2年	2.52	5.00	0.61
2至3年	-	0.30	2.30
3年以上	2.30	2.30	-
合计	3,420.80	654.83	630.59

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：万元

单位名称	2024年12月31日				
	款项性质	2024年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
永安期货股份有限公司	保证金	2,908.29	一年内	85.02	145.41
特变电工沈阳变压器集团有限公司	保证金	300.00	一年内	8.77	15.00
中国电气装备	保证金	100.00	一年内	2.92	5.00

集团供应链科技有限公司					
哈尔滨变压器有限责任公司	保证金	82.87	一年内	2.42	4.14
代收代付款项	代收代付款项	9.39	一年内	0.27	0.47
合计	-	3,400.55	-	99.41	170.03

单位：万元

单位名称	2023年12月31日				
	款项性质	2023年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
特变电工沈阳变压器集团有限公司	保证金	300.00	1年以内	45.81	15.00
哈尔滨变压器有限责任公司	保证金	135.51	1年以内	20.69	6.78
中国电气装备集团供应链科技有限公司	保证金	132.60	1年以内	20.25	6.63
永安期货股份有限公司	保证金	66.00	1年以内	10.08	3.30
代扣代缴公积金	公积金	6.63	1年以内	1.01	0.33
合计	-	640.75	-	97.84	32.04

单位：万元

单位名称	2022年12月31日				
	款项性质	2022年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
特变电工沈阳变压器集团有限公司	保证金	300.00	1年以内	47.57	15.00
哈尔滨变压器有限责任公司	保证金	200.00	1年以内	31.72	10.00
永安期货有限公司	保证金	106.19	1年以内	16.84	5.31
员工	工伤款	7.50	1年以内	1.19	0.38
中国电气装备集团有限公司	保证金	5.00	1年以内	0.79	0.25
合计	-	618.69	-	98.11	30.93

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 597.18 万元、618.43 万元和 **3,246.95 万元**，占流动资产比重分别为 0.82%、0.82%和 **2.82%**。报告期各期末，其他应收款主

要为保证金等。**2024 年末**，公司其他应收款规模增加，主要系当期铜套期保值业务较多，当期末期货保证金规模较大所致。

相同账龄的其他应收款具有类似信用风险特征，公司依据账龄确定账龄组合，在组合基础上计提坏账准备。

5、应付票据

√适用 □不适用

单位：万元

种类	2024 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	37,133.16
合计	37,133.16

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

科目具体情况及分析说明：

公司应付票据全部为银行承兑汇票，用于供应商货款结算。报告期各期末，应付票据金额分别为 20,539.12 万元、25,322.24 万元和 **37,133.16 万元**，占流动负债比例分别为 47.39%、55.52% 和 **48.69%**。

2022 年末，公司应付票据较少，主要系公司 2022 年银行借款及票据贴现增加，因此 2022 年公司开具银行承兑汇票支付货款的金额相应减少。随着公司业务规模持续扩大，且 2024 年 4 月起电解铜价格大幅上涨，公司采购需求增加，故 **2024 年末**，公司开具给供应商的应付票据规模增加。

报告期内公司应付票据为银行承兑汇票，均在承兑期内，不存在账龄超过 1 年的应付票据，不存在逾期未支付的应付票据。

6、应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
1 年以内	2,285.84
1-2 年	25.88

2-3年	13.88
3年以上	9.13
合计	2,334.72

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2024年12月31日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例(%)	款项性质
天津瑞中特种电工材料有限公司	467.82	20.04	货款
山东美加电力设备有限公司	339.78	14.55	货款
艾伦塔斯电气绝缘材料(广东横琴)有限公司	269.93	11.56	货款
中国船舶工业物资东北有限公司	262.38	11.24	货款
无锡巨一同创科技有限公司	210.48	9.02	设备款
合计	1,550.40	66.41	-

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

适用 不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付账款分别为737.78万元、926.24万元和**2,334.72万元**，账龄主要集中在一年以内。公司应付账款主要为应付原材料采购款和运费款等。报告期各期末，应付账款余额增加，主要系业务规模增加所致。

报告期末，公司应付账款前五名供应商主要为长期合作的供应商。报告期内，公司向主要供应商采购不存在应付账款逾期未支付而发生争议纠纷的情形。

7、预收款项

适用 不适用

8、应付职工薪酬

适用 不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
1、短期薪酬	281.38	6,546.80	6,343.01	485.17
2、离职后福利-设定提存计划	-	688.74	688.74	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	281.38	7,235.54	7,031.75	485.17

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1、短期薪酬	279.75	4,554.32	4,552.69	281.38
2、离职后福利-设定提存计划	-	482.09	482.09	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	279.75	5,036.41	5,034.78	281.38

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、短期薪酬	192.12	3,561.16	3,473.53	279.75
2、离职后福利-设定提存计划	-	341.86	341.86	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	192.12	3,903.01	3,815.38	279.75

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	281.38	5,353.20	5,149.41	485.17
2、职工福利费	-	174.96	174.96	-
3、社会保险费	-	478.00	478.00	-
其中：医疗保险费	-	405.00	405.00	-
工伤保险费	-	40.27	40.27	-
生育保险费	-	32.73	32.73	-
4、住房公积金	-	454.63	454.63	-
5、工会经费和职工教育经费	-	86.01	86.01	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	281.38	6,546.80	6,343.01	485.17

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
----	-------------	------	------	-------------

1、工资、奖金、津贴和补贴	279.75	3,691.17	3,689.54	281.38
2、职工福利费	-	112.79	112.79	-
3、社会保险费	-	346.70	346.70	-
其中：医疗保险费	-	294.15	294.15	-
工伤保险费	-	30.68	30.68	-
生育保险费	-	21.86	21.86	-
4、住房公积金	-	332.84	332.84	-
5、工会经费和职工教育经费	-	70.82	70.82	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	279.75	4,554.32	4,552.69	281.38

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	192.12	2,961.82	2,874.19	279.75
2、职工福利费	-	31.01	31.01	-
3、社会保险费	-	269.22	269.22	-
其中：医疗保险费	-	230.15	230.15	-
工伤保险费	-	21.92	21.92	-
生育保险费	-	17.14	17.14	-
4、住房公积金	-	246.70	246.70	-
5、工会经费和职工教育经费	-	52.41	52.41	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	192.12	3,561.16	3,473.53	279.75

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
1、基本养老保险	-	666.80	666.80	-
2、失业保险费	-	21.94	21.94	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	688.74	688.74	-

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1、基本养老保险	-	467.48	467.48	-
2、失业保险费	-	14.61	14.61	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	482.09	482.09	-

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、基本养老保险	-	331.5	331.5	-

2、失业保险费	-	10.35	10.35	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	341.86	341.86	-

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司的应付职工薪酬分别为 279.75 万元、281.38 万元和 **485.17 万元**，占流动负债的比例分别为 0.65%、0.62%和 **0.64%**。2022 年末、2023 年末公司应付职工薪酬增加，主要系公司员工人数增加所致；**2024 年末**，公司应付职工薪酬进一步增加，主要系公司业务规模增加，且当期新设子公司西安宏昌，员工人数进一步增加所致。

9、其他应付款

适用 不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	5,473.30	126.99	785.85
合计	5,473.30	126.99	785.85

(1) 应付利息

适用 不适用

(2) 应付股利

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3) 其他应付款

适用 不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
押金保证金	5,265.37	-	561.93

应付暂收款	-	-	-
保险费	47.88	47.88	182.20
应付暂估款	160.06	79.12	41.72
合计	5,473.30	126.99	785.85

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：万元

账龄	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	5,425.42	99.13	79.12	62.30	780.85	99.36
1-2年	-	-	47.88	37.70	-	-
2-3年	47.88	0.87	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	5.00	0.64
合计	5,473.30	100.00	126.99	100.00	785.85	100.00

3) 账龄超过1年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
特变电工沈阳变压器集团有限公司	非关联方	押金保证金	4,840.86	1年以内	88.44
西电济南变压器股份有限公司	非关联方	押金保证金	424.51	1年以内	7.76
大连乾进国际物流有限公司	非关联方	应付暂估款	72.51	1年以内	1.32
中国平安财产保险股份有限公司	非关联方	保险费	47.88	2-3年	0.87
高级管理人才奖励	公司员工	应付暂估款	30.00	1年以内	0.55
合计	-	-	5,415.75	-	98.95

√适用 □不适用

单位名称	2023年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
中国平安财产保险股份有限公司	非关联方	保险费	47.88	1-2年	37.70

公司					
大连乾进国际物流有限公司	非关联方	应付暂估款	42.61	1年以内	33.55
应付独立董事津贴	独立董事	应付暂估款	15.00	1年以内	11.81
待报销差旅费	公司员工	应付暂估款	12.70	1年以内	10.00
待报销招待费	公司员工	应付暂估款	8.37	1年以内	6.59
合计	-	-	126.56	-	99.66

√适用 □不适用

单位名称	2022年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
特变电工股份有限公司新疆变压器厂	非关联方	押金保证金	298.14	1年以内	37.94
常州西电变压器有限责任公司	非关联方	押金保证金	258.79	1年以内	32.93
中国平安财产保险股份有限公司	非关联方	保险费	182.20	1年以内	23.19
大连乾进国际物流有限公司	非关联方	应付暂估款	17.76	1年以内	2.26
应付独立董事津贴	独立董事	应付暂估款	15.00	1年以内	1.91
合计	-	-	771.89	-	98.22

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 785.85 万元、126.99 万元和 **5,473.30 万元**，主要包括押金保证金、应付暂估款、应付保险费等。**2024 年末，公司其他应付款余额较高，主要系当期沈变公司支付的锁铜保证金规模加大所致。**

10、合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
预收货款	151.71	932.62	45.45
合计	151.71	932.62	45.45

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 45.45 万元、932.62 万元和 **151.71 万元**，占流动负债的比例为 0.10%、2.04% 和 **0.20%**，余额及占比较低，主要为预收客户货款。报告期各期末，公司无账龄超过 1 年的大额合同负债。

11、长期应付款

适用 不适用

12、递延收益

适用 不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
政府补助	2,273.03	2,336.37	2,643.98
合计	2,273.03	2,336.37	2,643.98

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 2,643.98 万元、2,336.37 万元和 **2,273.03 万元**，主要系公司取得的拆迁补助、建设年产 1 万吨电气线材产业化生产工程等相关的政府补助以及保险费补贴等与收益相关的政府补助。

13、递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	1,506.83	242.81	1,102.32	181.05
应收款项融资公允价值变动	21.68	3.25	114.79	18.84
固定资产减值准备	12.44	1.87	15.84	2.68
政府补助	564.34	128.19	485.63	120.50

存货跌价准备	-	-	13.78	3.44
租赁负债	174.52	43.63	15.75	3.94
可弥补亏损	84.03	21.01	673.97	168.49
计入损益的公允价值变动	8.84	1.33	-	-
计入其他综合收益的公允价值变动	403.38	60.56	-	-
合计	2,776.06	502.64	2,422.07	498.94

项目	2022年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	1,350.55	233.17
应收款项融资公允价值变动	158.94	25.86
固定资产减值准备	15.84	2.68
政府补助	651.19	149.44
存货跌价准备	-	-
租赁负债	-	-
可弥补亏损	-	-
计入损益的公允价值变动	-	-
计入其他综合收益的公允价值变动	-	-
合计	2,176.51	411.15

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日		2023年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
计入损益的公允价值变动(增加)	3.72	0.93	0.84	0.13
计入其他综合收益的公允价值变动(增加)	-	-	20.02	3.00
固定资产折旧加计扣除	294.34	44.15	343.59	51.54
使用权资产	175.26	43.81	17.22	4.30
合计	473.32	88.90	381.67	58.97

项目	2022年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
计入损益的公允价值变动(增加)	-	-
计入其他综合收益的公允价值变动(增加)	102.09	15.31
固定资产折旧加计扣除	409.26	61.39

使用权资产	-	-
合计	511.34	76.7

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	88.55	414.10
递延所得税负债	88.55	0.35

单位：万元

项目	2023年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	58.61	440.33
递延所得税负债	58.61	0.37

单位：万元

项目	2022年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	76.70	334.45
递延所得税负债	76.70	-

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
可抵扣暂时性差异	-	-	-
可抵扣亏损	23.24	8.33	0.69
合计	23.24	8.33	0.69

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：万元

年份	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	备注
2028	7.76	7.76	-	
2029	14.90	-	-	
合计	22.66	7.76	-	-

(6) 科目具体情况及分析说明

公司对递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示。报告期各期末，以抵销后的净额列示的递延所得税资产余额分别为 334.45 万元、440.33 万元和 **414.10 万元**，占各期末非流动资产总额的比例分别为 2.27%、2.69% 和 **2.11%**；以抵销后的净额

列示的递延所得税负债金额分别为 0.00 万元、0.37 万元和 **0.35 万元**，占各期末非流动负债总额比例分别为 0.00%、0.02% 和 **0.01%**。

报告期各期末，公司未确认递延所得税资产的可抵扣亏损分别为 0.69 万元、8.33 万元和 **23.24 万元**，为子公司宏远香港和宏昌（苏州）的可弥补亏损。宏远香港系位于中国香港的公司，可弥补亏损无到期期限。

14、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税留抵税额	3,726.14	669.45	231.08
预缴企业所得税	3.03	28.21	72.79
待摊费用	38.57	108.89	121.47
IPO 中介机构费用	198.75	-	-
合计	3,966.48	806.54	425.34

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别 425.34 万元、806.54 万元和 **3,966.48 万元**，占流动资产的比例分别为 0.58%、1.07% 和 **3.44%**，主要为增值税留抵税额、预缴企业所得税和待摊费用。2023 年末及 **2024 年末**，公司外销业务规模大幅增加，增值税留抵税额增加。其他流动资产规模和占流动资产的比重均较小。

15、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	394.13	-	394.13	226.24	-	226.24
合计	394.13	-	394.13	226.24	-	226.24

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	220.46	-	220.46
合计	220.46	-	220.46

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他非流动资产分别为 220.46 万元、226.24 万元和 **394.13 万元**，均为预付设备款。

16、其他披露事项

无。

三、盈利情况分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	206,868.76	99.82	145,566.45	99.63	130,765.35	99.77
其他业务收入	375.26	0.18	540.44	0.37	305.50	0.23
合计	207,244.02	100.00	146,106.89	100.00	131,070.84	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入主要为各类电磁线产品的销售收入，包括换位导线、纸包线、漆包线、漆包纸包线等，主营业务收入占营业收入比例分别为 99.77%、99.63% 和 **99.82%**，主营业务突出；公司其他业务收入主要是原材料销售，占营业收入比例较低。

2、主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
换位导线	163,382.66	78.98	110,491.01	75.90	83,696.61	64.01
纸包线	38,467.72	18.60	29,627.95	20.35	30,983.00	23.69
漆包线	3,654.46	1.77	5,061.28	3.48	13,676.56	10.46
漆包纸包线	1,363.93	0.66	386.21	0.27	2,409.17	1.84
合计	206,868.76	100.00	145,566.45	100.00	130,765.35	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司收入主要受产品销售价格、产品销售数量及产品结构等影响。报告期内，公司使用铜材作为生产换位导线、纸包线、漆包线等核心产品的主要原材料，产品定价采用在铜价的基础上进行成本加成的模式。由于原材料占各类产品单位成本比重较高，因此，铜价格波动会对公司营业收入、营业成本及毛利率造成一定影响，从而影响公司的整体业绩；此外，公司销售产品均为定制化产品，产品结构、应用的电压等级等也会一定程度上影响公司的收入情况。

1、换位导线

换位导线为公司当前及未来重点发展的产品，其广泛应用于高压、超高压、特高压、大容量变压器及电抗器等领域。

报告期内，换位导线产品收入分别为 83,696.61 万元、110,491.01 万元和 **163,382.66 万元**，占公司主营业务收入比例为 64.01%、75.90%和 **78.98%**，为公司最主要产品。换位导线产品收入 2023 年度、**2024 年度**较上年增幅分别为 32.01%和 **47.87%**，主要受销量大幅增加影响。

报告期内，公司换位导线销量分别为 12,108.04 吨、15,649.93 吨和 **21,285.94 吨**，2023 年度销量较 2022 年度上涨 29.25%，主要系下游市场换位导线需求增加以及公司产能较为饱和，公司将更多资源和精力投入在换位导线业务；**2024 年度销量较 2023 年度上涨 36.01%**，主要系随着下游客户需求增加，公司基于产能及订单情况进一步对产品结构进行了规划，将更多资源和精力投入在毛利率水平相对更高的换位导线业务。

报告期内，公司换位导线平均销售单价分别为 69,124.80 元/吨、70,601.60 元/吨和 **76,756.12 元/吨**，持续上升，换位导线平均销售单价主要受订单差异情况和铜价影响，**2024 年度**，换位导线平均销售单价增幅较多，主要系 2024 年 4 月起铜价涨幅较大且 **2024 年下半年铜价虽有所回落仍高于 2023 年度**所致。

2、纸包线

纸包线广泛应用于各电压等级变压器中，主要应用于配电变压器和高压变压器领域。纸包线生产工艺相对较为成熟，市场竞争较为充分。

报告期内，公司纸包线销售收入分别为 30,983.00 万元、29,627.95 万元和 **38,467.72 万元**，**2024 年度**纸包线销售收入增加，主要系受销量增加影响。

报告期内，公司纸包线销量分别为 4,904.80 吨、4,557.46 吨和 **5,504.95 吨**，2022 年度销量较高，主要系随着配电变压器市场回暖，下游客户对纸包线需求增加，公司纸包线销量大幅上升。2023 年度公司纸包线销量略有下降，主要受订单交期影响，2023 年末部分库存商品尚未发货。**2024 年度公司纸包线销量增加，主要系公司业务规模增加所致。**

报告期内，公司纸包线平均销售单价分别为 63,168.67 元/吨、65,009.79 元/吨和 **69,878.44 元/吨**，2023 年度纸包线平均销售单价上升，主要是受订单差异情况影响，**2024 年度**，纸包线平均销售单价上升，主要是受铜价变化影响。

3、漆包线

报告期内，漆包线销售收入分别为 13,676.56 万元、5,061.28 万元和 **3,654.46 万元**，2023 年漆包线销售收入较 2022 年下降，**2024 年漆包线销售收入较上年度大幅下降**，均主要由销量变动所致。报告期内，漆包线销量分别为 2,005.76 吨、734.32 吨和 **423.55 吨**，2022 年度漆包线销量较高，主要系随着《变压器能效提升计划（2021—2023 年）》的推进，尤其是漆包扁铜线在配电变压器设备方面的应用，带来公司漆包扁铜线产品的大幅放量。

2023 年度，下游市场换位导线需求增加以及公司产能接近饱和，公司将更多资源和精力投入在毛利率水平更高的换位导线业务，故漆包线销量下降。

2024 年度，公司基于产能及订单情况进一步对产品结构进行了规划，将更多资源和精力投入在毛利率水平相对更高的换位导线业务，进一步减少了变压器用漆包线产品规模，公司漆包线主要新能源车驱动电机用电磁线产品。

4、漆包纸包线

漆包纸包线主要应用于直流换流变压器，而换位导线、纸包线、漆包线应用更为广泛，故漆包纸包线整体需求小于换位导线、纸包线及漆包线。

3、主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
国内客户	156,981.42	75.88	121,696.59	83.60	122,189.84	93.44
东北地区	80,571.34	38.95	71,898.25	49.39	67,841.67	51.88
华东地区	43,985.14	21.26	24,540.13	16.86	29,002.91	22.18

西北地区	23,812.25	11.51	19,560.69	13.44	15,993.39	12.23
华北地区	4,510.75	2.18	2,831.08	1.94	6,292.17	4.81
华南地区	975.96	0.47	1,446.94	0.99	629.86	0.48
华中地区	3,010.66	1.46	1,319.45	0.91	890.00	0.68
西南地区	115.32	0.06	100.04	0.07	1,539.85	1.18
国外客户	49,887.34	24.12	23,869.86	16.40	8,575.51	6.56
亚洲	36,388.50	17.59	16,202.85	11.13	7,470.21	5.71
北美洲	7,295.94	3.53	4,212.75	2.89	503.57	0.39
非洲	6,202.89	3.00	3,011.65	2.07		-
欧洲	-	-	442.61	0.30	601.72	0.46
合计	206,868.76	100.00	145,566.45	100.00	130,765.35	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入主要来自境内销售。报告期各期，公司境内主营业务收入占主营业务收入的比例分别为 93.44%、83.60%和 **75.88%**，占比较高且相对稳定。受公司地理位置以及下游主要客户地理位置分布的影响，公司境内销售存在地域性特征，主要集中在东北地区、华东地区和西北地区。

报告期各期，公司境外主营业务收入占主营业务收入比例分别为 6.56%、16.40%和 **24.12%**，公司境外销售区域包括亚洲、北美洲等。2022 年度，受宏观经济影响，公司境外销售收入 **较低**；2023 年，随着全球经济的复苏、境外电力行业需求增加，公司海外客户需求释放，当期外销收入大幅增长。**2024 年**，受益于海外客户需求的持续增加，公司境外销售规模较上年度大幅增长。

未来，公司在考虑成本效益的原则下，将继续加大对全国市场及国际市场的开拓力度，公司主营业务收入的地区分布格局也将得到进一步优化。

4、主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	206,868.76	100.00	145,566.45	100.00	130,765.35	100.00
合计	206,868.76	100.00	145,566.45	100.00	130,765.35	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的销售模式均为直销。

5、主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	39,452.21	19.07	27,586.91	18.95	27,402.96	20.96
第二季度	49,631.75	23.99	37,624.45	25.85	35,044.92	26.80
第三季度	59,670.59	28.84	38,491.49	26.44	33,328.76	25.49
第四季度	58,114.21	28.09	41,863.60	28.76	34,988.70	26.76
合计	206,868.76	100.00	145,566.45	100.00	130,765.35	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主营业务收入主要受下游客户的订单及交期所影响，报告期各年销售总体相对较为均衡，无明显季节性特征。

6、主营业务收入按电压等级分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
特高压	16,909.53	8.17	9,485.17	6.52	8,191.22	6.26
超高压	67,088.49	32.43	36,904.91	25.35	31,988.77	24.46
高压	106,714.48	51.59	85,450.51	58.70	64,377.24	49.23
配电电压	13,504.69	6.53	13,077.62	8.98	26,145.30	19.99
新能源车驱动电机用	2,651.58	1.28	648.23	0.45	62.82	0.05
合计	206,868.76	100.00	145,566.45	100.00	130,765.35	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司产品类型主要为应用于高压及以上电压等级变压器的产品。其中，公司特高压、超高压等级变压器用电磁线产品合计占比分别为 30.73%、31.87%和 40.60%，高压等级变压器用电磁线产品占比分别为 49.23%、58.70%和 51.59%。

随着我国电源项目建设的加速推进和电网项目建设的持续推进，2022 年度公司配电电压、高压及超高压产品销量均大幅增加。公司销售的配电电压用电磁线主要为纸包

线及漆包线，换位导线多应用于特高压、超高压和高压变压器。2023 年度，受下游客户需求影响及公司产能情况，公司将主要资源和精力集中投入在换位导线业务，漆包线销量有所下降，故配电电压用电磁线销量随之下降。2024 年度，随着下游客户特高压项目的推进，公司特高压产品收入占比提升。

7、前五名客户情况

单位：万元

2024 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	特变电工及其关联公司	86,626.93	41.80	否
2	电气装备集团及其关联公司	24,047.59	11.60	否
3	山东泰开变压器有限公司	19,939.49	9.62	否
4	哈尔滨变压器有限责任公司	10,700.50	5.16	否
5	埃及 ELSEWEDY	8,832.79	4.26	否
合计		150,147.30	72.45	-
2023 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	特变电工及其关联公司	68,420.61	46.83	否
2	山东泰开	17,306.77	11.85	否
3	电气装备集团及其关联公司	10,183.02	6.97	否
4	哈变公司	8,594.85	5.88	否
5	土耳其 ASTOR	7,327.79	5.02	否
合计		111,833.03	76.54	-
2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	特变电工及其关联公司	55,262.02	42.16	否
2	电气装备集团及其关联公司	23,449.88	17.89	否
3	山东泰开	11,252.30	8.58	否
4	长春三鼎	8,275.94	6.31	否
5	哈变公司	7,022.22	5.36	否
合计		105,262.36	80.31	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五大客户销售金额占收入比重分别为 80.31%、76.54%和 72.45%，

占比较高。

公司与上述主要客户均建立了长期稳定的合作关系，公司的主要客户集中度较高，主要是受下游行业集中度较高的影响所致。

报告期内不存在单一客户收入或毛利占比达到或超过 50% 的情形，公司对单一客户不存在依赖。且公司与前五大客户均不存在关联关系，报告期内合作关系稳定。

8、其他披露事项

报告期各期，公司对前五大境外客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售内容	销售金额	占年度销售额比例
2024 年	1	埃及 ELSEWEDY	电磁线、绝缘纸等	8,832.79	4.26%
	2	美国 VTC	电磁线	7,315.37	3.53%
	3	土耳其 ASTOR	电磁线	5,575.71	2.69%
	4	印尼 B&D	电磁线	5,078.55	2.45%
	5	越南东安	电磁线	4,403.06	2.12%
	合计				31,205.48
2023 年	1	土耳其 ASTOR	电磁线	7,327.79	5.02%
	2	美国 VTC	电磁线	4,212.75	2.88%
	3	埃及 ELSEWEDY	电磁线、绝缘纸等	3,727.05	2.55%
	4	越南东安	电磁线	2,220.61	1.52%
	5	印尼 B&D	电磁线	1,210.34	0.83%
	合计				18,698.54
2022 年	1	印尼 B&D	电磁线	2,204.72	1.68%
	2	越南东安	电磁线	1,145.04	0.87%
	3	HYOSUNG HEAVY INDUSTRIES CORPORATION (韩国晓星)	电磁线	1,042.41	0.80%
	4	ASIA TRAFU (AZIYA TRAFU) IIP- 哈萨克斯坦亚洲变压器厂	电磁线	827.94	0.63%
	5	P.T. XD SAKTI INDONESIA (印尼西电)	电磁线	708.91	0.54%
	合计				5,929.03

注 1、EL SEWEDY ELECTRIC FOR ELECTRICAL PRODUCTS、PT. ELSEWEDY ELETRIC INDONESIA 和 ELSEWEDY ELETRIC PAKISTAN (PRIVATE) LIMIT 同受 ELSEWEDY ELECTRIC COMPANY S.A.E (ELSEWEDY) 控制，上述公司合并称为“埃及 ELSEWEDY”。

注 2、VTC WEST SA DE CV 和 GEORGIA TRANSFORMER CORP 同受 VIRGINIA TRANSFORMER CORP (美国 VTC) 控制，上述公司合并称为“美国 VTC”。

根据发行人股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等关联自然人填写的

关联方调查表, 并取得并查询发行人主要境外客户的中国信保资信报告及主要境外客户访谈确认文件或出具的声明, 发行人与主要境外客户不存在关联关系。

9、营业收入总体分析

报告期内, 公司主营业务收入分别为 130,765.35 万元、145,566.45 万元和 **206, 868. 76 万元**, 2023 年度、**2024 年度** 主营业务收入较上年涨幅分别为 11.32% 和 **42. 11%**, 主要原因为在“双碳”和构建新型电力系统的背景下, 我国电源项目建设的加速推进和电网项目建设的持续推进, 下游市场需求增长, 公司产品销量大幅增长; 同时, 受产品结构及铜价影响, 公司产品销售单价略有增加, 销量与销售单价综合影响导致主营业务收入持续增长。

报告期内, 公司主营业务收入主要为各类电磁线产品的销售收入, 包括换位导线、纸包线、漆包线、漆包纸包线等, 主营业务收入占营业收入比例分别为 99.77%、99.63% 和 **99. 82%**, 主营业务突出; 公司其他业务收入主要是原材料销售, 占营业收入比例较低。

(二) 营业成本分析

1、成本归集、分配、结转方法

公司产品主要包括换位导线、纸包线、漆包纸包线及漆包线等, 不同产品的生产成本归集、核算及结转方法不存在实质性差异。具体如下:

(1) 直接材料: 生产部门根据生产任务单数量领料生产, 财务部门按照各批次产品实际领用量对直接材料采用月末一次加权平均法计价直接计入相关产品生产成本;

(2) 直接人工: 直接人工为生产产品直接相关的人工, 按照各生产车间进行归集及分摊; 财务部门根据各个生产车间当期实际发生的人工, 按照当期对应车间的产量进行分摊计入相关产品生产成本:

① 车间单位人工费用率=各生产车间总人工费/Σ 各产成品数量;

② 某产品人工费=该产品当月生产数量×车间单位人工费用率。

(3) 制造费用: 制造费用归集间接人工、间接材料、折旧与摊销、水电费等, 按

照各生产车间进行归集及分摊，财务部门根据各个部门当期实际发生的制造费用，按照当期对应车间的产量进行分摊计入相关产品生产成本：

①车间单位费用率=各生产车间总制造费用/Σ各产成品数量；

②某产品制造费用=该产品当月生产数量×车间单位费用率。

(4) 根据以上归集的直接材料、直接人工及制造费用，当期产成品按照产量分配后的成本金额结转计入对应库存商品明细，并根据期初相同产品的数量及金额，对每个产品期末余额进行月末一次加权平均，形成期末产品的平均单位成本。

(5) 期末未完工的直接归集到产成品的直接材料余额将形成期末在产品。

产品实现销售时，公司根据各销售模式下的收入确认政策确认营业收入，公司按照产成品的加权平均单价乘以销售数量后计算出每个产品的销售成本，ERP系统成本核算模块即可自动生成当月销售明细，由财务部根据系统数据复核并进行营业成本结转。

2、营业成本构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	190,440.87	99.85	133,259.49	99.72	121,453.06	99.86
其他业务成本	281.07	0.15	368.04	0.28	167.64	0.14
合计	190,721.94	100.00	133,627.53	100.00	121,620.70	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业成本分别为 121,620.70 万元、133,627.53 万元和 **190,721.94 万元**，与营业收入变动趋势相匹配。公司营业成本主要由主营业务成本构成，报告期内主营业务成本占比分别为 99.86%、99.72% 和 **99.85%**。

3、主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	180,998.16	95.04	127,228.14	95.47	116,100.02	95.59

直接人工	2,736.82	1.44	1,688.53	1.27	1,387.58	1.14
制造费用	6,705.89	3.52	4,342.82	3.26	3,965.47	3.27
合计	190,440.87	100.00	133,259.49	100.00	121,453.06	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成。其中，直接材料主要为外购铜材、绝缘漆、绝缘纸等；直接人工主要为车间工人薪酬等；制造费用主要为土地、厂房及设备的折旧摊销费、间接人工、低值易耗品、能源动力、运费、出口费用等。

报告期内，直接材料是公司主营业务成本中的最主要组成部分，报告期各期，直接材料占主营业务成本的比例分别为 95.59%、95.47% 和 **95.04%**，公司主营业务成本的构成整体较为稳定。

4、主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
换位导线	149,250.44	78.37	100,511.02	75.43	77,314.78	63.66
纸包线	36,420.07	19.12	27,556.32	20.68	29,077.21	23.94
漆包线	3,548.54	1.86	4,853.49	3.64	12,895.2	10.62
漆包纸包线	1,221.83	0.64	338.65	0.25	2,165.87	1.78
合计	190,440.87	100.00	133,259.49	100.00	121,453.06	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本的产品构成与收入相匹配，其中换位导线及纸包线成本为主营业务成本的主要组成部分。

5、主营业务成本按电压等级分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
特高压	13,986.71	7.34	7,822.19	5.87	7,208.67	5.94
超高压	61,328.29	32.20	33,808.67	25.37	29,489.05	24.28
高压	99,736.67	52.37	78,512.13	58.92	60,013.80	49.41

配电电压	12,789.47	6.72	12,456.16	9.35	24,679.32	20.32
新能源车驱动电机用	2,599.73	1.37	660.33	0.50	62.23	0.05
合计	190,440.87	100.00	133,259.49	100.00	121,453.06	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司按电压等级分类的主营业务成本构成与收入相匹配，其中超高压及高压产品为主营业务成本的主要组成部分。

6、前五名供应商情况

单位：万元

2024 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	中国船舶工业物资东北有限公司	157,771.55	81.54	否
2	陕西众科云佳实业有限公司	25,576.34	13.22	否
3	天津市瑞中特种电工材料有限公司	2,263.06	1.17	否
4	艾伦塔斯公司	1,502.41	0.78	否
5	山东美加电力设备有限公司	1,287.23	0.67	否
合计		188,400.59	97.37	-
2023 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	中国船舶工业物资东北有限公司	127,977.54	94.40	否
2	艾伦塔斯公司	1,508.53	1.11	否
3	天津市瑞中特种电工材料有限公司	1,196.70	0.88	否
4	Cottrell Paper Company Inc.	877.68	0.65	否
5	山东美加电力设备有限公司	769.46	0.57	否
合计		132,329.90	97.61	-
2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	中国船舶工业物资东北有限公司	111,194.34	95.42	否
2	天津市瑞中特种电工材料有限公司	1,312.36	1.13	否
3	艾伦塔斯电气绝缘材料(铜	888.34	0.76	否

	陵)有限公司			
4	桐城市鑫日美金属有限公司	615.57	0.53	否
5	山东美加电力设备有限公司	487.24	0.42	否
合计		114,497.85	98.25	-

科目具体情况及分析说明:

报告期内,公司主要供应商基本保持稳定,前五大供应商采购金额占比分别为98.25%、97.61%和**97.37%**。

报告期内,中国船舶工业物资东北有限公司为公司第一大供应商且为公司铜材最主要供应商,其系中国船舶重工集团在东北地区设立的具有独立法人资格的大型物资流通企业,主业包括钢材、有色金属、机电设备经营、进出口贸易等。报告期各期,公司从中国船舶工业物资东北有限公司采购铜杆、电解铜占公司总采购金额的比例分别为95.42%、94.40%和**81.54%**,一方面是由于铜材价值较高,且其在原材料中的占比较高;另一方面,由于中国船舶工业物资东北有限公司地处沈阳,能够随时满足公司的采购需求,故公司决定与其合作,经过多年的长期采购,其已成为公司长期、稳定的供应商之一。公司对中国船舶工业物资东北有限公司采购占比较高,但铜材系大宗商品,国内和国际市场上存在多家可以提供铜材的替代供应商,因此公司对中国船舶工业物资东北有限公司不存在严重依赖。**2024年度**,公司向中国船舶工业物资东北有限公司采购占比下降,主要系公司当期新设子公司西安宏昌,其主要向当地供应商采购所致。

7、其他披露事项

无。

8、营业成本总体分析

报告期内,公司营业成本分别为121,620.70万元、133,627.53万元和**190,721.94万元**,整体呈增长趋势。直接材料成本是公司主营业务成本的主要组成部分,报告期各期公司主营业务成本中材料占比均在95%以上,占比较为稳定。**2023年度**及**2024年度**,公司营业成本较上年同期分别增长**9.87%**和**42.73%**,对应期间营业收入增长了11.47%

和 41.84%，营业成本和营业收入的增长变动具有较高的匹配性。

（三）毛利率分析

1、毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	16,427.89	99.43	12,306.96	98.62	9,312.28	98.54
其中：换位导线	14,132.22	85.54	9,979.98	79.97	6,381.83	67.53
纸包线	2,047.65	12.39	2,071.63	16.60	1,905.80	20.17
漆包线	105.92	0.64	207.79	1.67	781.36	8.27
漆包纸包线	142.10	0.86	47.56	0.38	243.30	2.57
其他业务毛利	94.19	0.57	172.40	1.38	137.86	1.46
合计	16,522.07	100.00	12,479.36	100.00	9,450.14	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司毛利分别为 9,450.14 万元、12,479.36 万元和 16,522.07 万元，主要来自主营业务，且其占比均在 98% 以上，基本保持稳定。报告期内，公司主营业务毛利主要来自于换位导线、纸包线，报告期内占毛利额的比例分别为 87.70%、96.57% 和 97.93%。

2、主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
换位导线	8.65	78.98	9.03	75.90	7.62	64.01
纸包线	5.32	18.60	6.99	20.35	6.15	23.69
漆包线	2.90	1.77	4.11	3.48	5.71	10.46
漆包纸包线	10.42	0.66	12.31	0.27	10.10	1.84
合计	7.94	100.00	8.45	100.00	7.12	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务毛利率变动主要受铜价变动、各类产品构成变动以及各类产品销售占比变化等综合影响。

从公司销售定价模式与整体成本构成来看，铜材占主营业务成本的比例较高且占比相对稳定，故铜价的波动与营业收入、营业成本呈正相关关系，而毛利率整体与铜价的波动呈反向趋势。此外，由于公司产品销售定价模式为在铜价的基础上进行成本加成，其中铜价为公司单位产品重量乘以铜单价，单位产品重量包含铜材料重量、绝缘纸和绝缘漆等其他材料重量，所以不同规格产品绝缘纸、绝缘漆等其他材料重量差异会导致不同规格单位毛利的差异。

报告期内，公司主要产品毛利率变动情况如下：

（1）换位导线

报告期内，公司换位导线毛利率分别为 7.62%、9.03%和 **8.65%**，出现波动，具体原因如下：

2022 年度，公司换位导线毛利率下降的主要原因是本期换位导线单位材料成本、单位人工成本均有所上升，单位成本增长率整体高于单位销售价格增长率。

2023 年度，公司换位导线毛利率升高，主要系当期毛利率较高的特高压换位导线销量增加，同时受订单结构影响，当期换位导线平均销售单价有所增加。

2024 年度，由于铜价上涨公司换位导线毛利率略有下降。

（2）纸包线

报告期内，公司纸包线毛利率分别为 6.15%、6.99%和 **5.32%**，2023 年度纸包线毛利率上涨，主要系产品结构影响，毛利率较低的配电电压纸包线占比下降，其他毛利率相对较高的产品占比增加，拉升了纸包线毛利率；**2024 年度纸包线毛利率下降，主要系受铜价上涨影响。**

（3）漆包纸包线

漆包纸包线产品主要应用于直流换流变压器，整体销售规模较小，报告期内，公司漆包纸包线毛利率分别为 10.10%、12.31%和 **10.42%**，2023 年度，漆包纸包线毛利率增加主要受产品结构影响，当期单价及工艺水平更高的高温自粘漆包组合导线销售占比增加，传统类漆包纸包线占比下降。

（4）漆包线

漆包线产品市场竞争较为激烈，整体毛利率相对较低。报告期内，公司漆包线毛利率分别为 5.71%、4.11% 和 **2.90%**。

2022 年度，公司漆包线产品毛利率较上年度大幅增加的主要原因是随着变压器能效提升计划的实施，下游市场需求增加，以及沈阳昌盛漆包线生产人员在生产熟练度和生产工艺水平的提升，漆包线产能利用率大幅增加，单位直接人工及单位制造费用均大幅下降，漆包线单位成本下降而销售单价上涨综合所致。

2023 年度，公司漆包线产品毛利率下降，主要原因为（1）公司产品结构发生变化，漆包线销量大幅下降，受订单时点、铜价变动等影响，漆包线销售单价中铜价下降而单位材料成本上升；（2）当期销售的新能源车驱动电机用漆包线为研发样品，尚未形成规模化生产，研发样品成本中分摊的人工费用、折旧费用较多，使得毛利率为负。

2024 年度，公司漆包线毛利率进一步下降，主要系公司基于产能及订单情况进一步对产品结构进行了规划，将更多资源和精力投入在毛利率水平相对更高的换位导线业务，进一步减少了变压器用漆包线产品规模，公司漆包线主要新能源车驱动电机用电磁线产品，占当期漆包线产品比例为 **72.56%**。新能源车驱动电机用电磁线产品 2024 年 1-4 月主要为研发样品，损耗较大，因此毛利率相对较低。

3、主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
国内客户	8.22	75.88	8.26	83.60	7.10	93.44
东北地区	9.90	38.95	9.28	49.39	7.62	51.88
华东地区	5.15	21.26	6.32	16.86	6.04	22.18
西北地区	8.80	11.51	7.91	13.44	7.40	12.23
华北地区	6.93	2.18	4.43	1.94	6.67	4.81
华南地区	5.16	0.47	5.75	0.99	1.33	0.48
华中地区	6.62	1.46	5.30	0.91	9.22	0.68
西南地区	2.23	0.06	4.52	0.07	4.35	1.18
国外客户	7.07	24.12	9.46	16.40	7.40	6.56
亚洲	6.82	17.59	9.40	11.13	6.55	5.71
北美洲	7.84	3.53	8.90	2.89	8.04	0.39
非洲	7.66	3.00	9.16	2.07	-	-
欧洲	-	-	18.96	0.30	17.50	0.46
合计	7.94	100.00	8.45	100.00	7.12	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入主要来源于境内东北地区、华东地区和西北地区客户，内销主营业务收入占比在 80%左右，东北地区、华东地区和西北地区客户主营业务收入合计占主营业务收入比例均在 70%-80%，公司内销毛利率水平与主营业务毛利率水平趋近，报告期内略有波动，主要系受铜价变动、各类产品构成变动以及各类产品销售占比变化等因素综合影响。各区域间毛利率差异主要系产品结构差异所致。

2024 年度，公司境外销售毛利率下降，主要受**铜价上涨**、即期汇率与汇率中间价之间差异、铜价波动及远期订单等影响。

4、主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

适用 不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
直销	7.94	100.00	8.45	100.00	7.12	100.00
合计	7.94	100.00	8.45	100.00	7.12	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，发行人销售模式全部为直销，毛利率波动分析参见本部分之“2、主营业务按产品或服务分类的毛利率情况”。

5、主营业务按照电压等级分类的毛利率情况

适用 不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
特高压	17.29	8.17	17.53	6.52	12.00	6.26
超高压	8.59	32.43	8.39	25.35	7.81	24.46
高压	6.54	51.59	8.12	58.70	6.78	49.23
配电电压	5.30	6.53	4.76	8.98	5.61	19.99
新能源车驱动电机用	1.96	1.28	-1.87	0.45	0.94	0.05
合计	7.94	100.00	8.45	100.00	7.12	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司产品主要应用于特高压、超高压及高压变压器。其中，公司特高压、超高压产品合计占比分别为 30.73%、31.87%和 40.60%。

2023 年度，受下游客户需求影响及公司产能情况，公司将主要资源和精力集中投入在换位导线业务，漆包线销量有所下降，配电电压产品销量下降；此外，当期毛利率较高的特高压产品销量增加，且受订单时点、铜价波动及订单结构影响，2023 年度特高压、超高压、高压产品毛利率上升，综合拉升了 2023 年度主营业务毛利率。

2024 年度，公司高压产品中毛利率下降主要系铜价大幅上涨且高压产品中换位导线产品占比略有下降同时纸包线产品占比略有增加综合影响；配电电压产品毛利率上升主要系当期配电电压产品中换位导线产品占比增加所致。

6、可比公司毛利率比较分析

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
金杯电工（%）	10.37	11.29	11.54
经纬辉开（%）	-	12.05	15.66
精达股份（%）	5.83	6.08	5.74
长城科技（%）	4.18	4.28	3.71
平均数（%）	6.79	8.43	9.16
发行人（%）	7.97	8.54	7.21

注：同行业可比上市公司经纬辉开 2024 年度数据尚未披露

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司综合毛利率位于同行业可比上市公司毛利率的中间水平，整体低于金杯电工、经纬辉开，高于精达股份、长城科技。

报告期内，公司与同行业公司主要可比产品毛利率比较如下：

公司名称	主营业务类型	2024 年度	2023 年度	2022 年度
金杯电工（%）	电磁线	9.58	10.54	10.92
经纬辉开（%）	铜产品	-	7.98	8.93
精达股份（%）	漆包线	6.58	6.90	6.44
长城科技（%）	电磁线	4.23	4.35	3.76
平均数（%）	-	6.80	7.44	7.51
发行人（%）	主营业务	7.94	8.45	7.12

注：同行业可比上市公司经纬辉开 2024 年度数据尚未披露

电磁线行业作为相对成熟的制造行业，行业内各主要制造企业的销售、采购、定价

模式基本一致，各公司的毛利率差异主要来自于产品结构、产品应用领域及客户结构等不同，具体表现为：

可比公司金杯电工与公司产品在类型、规格、性能、用途等方面均存在差异，具有直接竞争关系的产品相对较少。同时，公司专注于高压、超高压及特高压电磁线领域，而可比公司金杯电工还从事新能源汽车电机用电磁线及军工用电磁线，产品整体附加值相对较高，毛利率较高。

可比公司经纬辉开电磁线产品主要应用于电力变压器、电抗器、工业电机、电动工具、汽车电器、牵引机车等，应用领域较为广泛，而公司产品主要用于高压、超高压、特高压变压器等领域。

公司产品毛利率水平略高于精达股份，主要系公司与可比公司精达股份产品类型及应用领域均存在差异，精达股份漆包线产品中主要包括铜基漆包线和铝基漆包线，主要应用于工业电机、家用电器以及新能源用电机等领域。

可比公司长城科技主要生产漆包线，且其产品主要应用于工业电机及家用电器。报告期内，公司核心产品主要为高压、超高压及特高压变压器用换位导线，其生产工艺及技术指标相对较高，附加值整体高于长城科技工业电机用及家用电器用漆包线。

公司报告期内毛利率与可比公司存在差异主要系产品结构、应用领域不同所致，具有合理性。

7、其他披露事项

报告期内，公司其他业务收入的构成、金额及占比、毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年			2023 年			2022 年		
	收入 金额	占比	毛利率	收入 金额	占比	毛利率	收入 金额	占比	毛利率
原材料销售	229.36	61.12	14.60	263.54	48.76	21.36	120.88	39.57	19.33
其中：绝缘纸	229.36	61.12	14.60	263.54	48.76	21.36	57.51	18.83	28.15
电解铜	-	-	-	-	-	-	63.36	20.74	11.32
半成品销售	45.76	12.19	3.40	21.42	3.96	-1.40	21.54	7.05	3.06
来料加工	62.76	16.72	85.43	1.51	0.28	71.80	0.74	0.24	81.67

铝线相关业务	37.39	9.96	14.77	6.41	1.19	16.88	0.34	0.11	6.10
其他	-	-	-	247.56	45.81	46.15	162.00	53.03	69.88
合计	375.26	100.00	25.10	540.44	100.00	31.90	305.50	100.00	45.13

报告期各期，公司其他业务主要为原材料销售及半成品销售，报告期各期两者合计占其他业务收入比例分别为 46.62%、52.73%和 **73.31%**，2022 年及 2023 年其他业务收入金额较大，主要系当期收取订单取消损失补偿款金额较大所致。公司其他业务毛利率分别为 45.13%、31.90%和 **25.10%**，主要受原材料销售、来料加工和订单取消损失补偿等影响。

发行人原材料包括铜材、绝缘纸和绝缘漆，其他业务收入中原材料销售收入为绝缘纸和电解铜销售收入，其中主要为绝缘纸销售收入。

发行人半成品销售收入主要为裸铜线及铜杆销售收入，发行人在生产电磁线过程中，电解铜经过熔炼、上引工序形成铜杆，铜杆经过挤压或拉丝工序成为裸铜线。部分客户出于自身实验或生产应急需求，从发行人处购买少量裸铜线或铜杆。

报告期内，发行人加工费收入主要为发行人向部分客户提供电磁线、铜杆、裸铜线等来料加工业务实现的收入。

由于报告期内，发行人少数客户对铝基电磁线有少量需求，发行人具备生产铝基电磁线的生产条件，且发行人为更好的维系客户关系，承接了部分客户的铝线订单，为其生产并销售铝基电磁线。生产过程中产生的废铝尚有试验价值，可后续试验循环使用，直至无法继续进行试验后对外出售。

订单取消损失补偿，系部分客户下单后出于自身原因取消订单对于已完成产品的人工、费用及公司承担的废铜加工为电解铜的费用进行补偿，对应发生的成本扣除可重新利用的铜材部分计入其他业务成本。

8、毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 7.21%、8.54%和 **7.97%**，公司主营业务毛利率分别为 7.12%、8.45%和 **7.94%**，主营业务毛利率和综合毛利率变动趋势一致。各期主营业务毛利率变动主要受原材料价格波动、产品销售结构变动等因素影响，具备合理性。

报告期内，公司其他业务收入占营业收入比例分别为 0.23%、0.37%和 **0.18%**，对公司的盈利能力影响较小。公司其他业务主要为原材料销售、半成品销售、来料加工、铝线相关业务及其他，其中以绝缘纸等原材料销售为主。报告期各期，公司其他业务毛利率分别为 45.13%、31.90%和 **25.10%**，毛利率相对较高。

（四）主要费用情况分析

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	1,199.34	0.58	788.02	0.54	479.32	0.37
管理费用	3,364.89	1.62	2,648.11	1.81	2,760.55	2.11
研发费用	577.84	0.28	1,230.67	0.84	866.40	0.66
财务费用	231.35	0.11	291.68	0.20	-153.94	-0.12
合计	5,373.41	2.59	4,958.48	3.39	3,952.33	3.02

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司期间费用总计分别为 3,952.33 万元、4,958.48 万元和 **5,373.41 万元**，期间费用率分别为 3.02%、3.39%和 **2.59%**，随着营业收入规模的增长，公司期间费用总额随之增加，期间费用率较为稳定。

1、销售费用分析

（1）销售费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
工资薪金及福利	516.40	43.06	292.59	37.13	271.60	56.66
差旅费	194.18	16.19	132.12	16.77	51.31	10.71
佣金	154.52	12.88	151.25	19.19	18.91	3.95
业务招待费	270.65	22.57	141.92	18.01	128.38	26.78
进出口费用	7.94	0.66	12.80	1.62	4.18	0.87
广告费	4.39	0.37	42.99	5.46	-	-
房租	7.02	0.58	6.67	0.85	4.51	0.94
其他	44.25	3.69	7.68	0.97	0.43	0.09
合计	1,199.34	100.00	788.02	100.00	479.32	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
金杯电工 (%)	2.02	2.10	2.20
经纬辉开 (%)	-	1.97	2.46
精达股份 (%)	0.40	0.43	0.48
长城科技 (%)	0.15	0.13	0.10
平均数 (%)	0.86	1.16	1.31
发行人 (%)	0.58	0.54	0.37
原因、匹配性分析	<p>注：同行业可比上市公司经纬辉开 2024 年度数据尚未披露</p> <p>报告期内，公司销售费用率分别为 0.37%、0.54% 和 0.58%，公司销售费用率低于同行业平均水平。</p> <p>公司销售费用率低于金杯电工，主要原因为：①公司销售人员规模及薪酬规模远低于金杯电工；②金杯电工销售推广费和广告宣传费用较高。</p> <p>公司销售费用率低于经纬辉开，主要系公司产品结构与其存在较大差异，且公司客户较为集中，公司销售人员规模及薪酬规模均低于经纬辉开。</p> <p>公司销售费用率同精达股份较为接近，高于长城科技，主要系公司销售收入规模与长城科技相比较小。</p>		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司销售费用主要由工资薪金及福利、业务招待费、差旅费、佣金构成。报告期内，公司销售费用分别为 479.32 万元、788.02 万元和 1,199.34 万元，占营业收入的比例分别为 0.37%、0.54% 和 0.58%。2022 年度，公司业务规模大幅增加，销售费用率下降；2023 年度及 2024 年度，销售费用增幅高于营业收入增幅，销售费用率上升。

1) 工资薪金及福利

报告期内，公司已经在电磁线行业建立了较为稳固的市场地位，在业内具备较高的知名度，公司在获取新的业务机会时，具备品牌优势；同时，公司的业务模式较为成熟，人才培养体系较好，销售人员业务能力成长较快，在销售人员保持相对稳定的情况下仍

能保持较好的经营业绩增长。

报告期内，公司销售费用中的工资薪金及福利分别为 271.60 万元、292.59 万元和 **516.40 万元**，整体较为稳定，**2024 年度**，公司销售人员工资较上年增幅较大，主要系公司当期新设子公司西安宏昌，销售人员增加所致。

2) 业务招待费、差旅费

报告期内，公司业务招待费、差旅费合计分别为 179.69 万元、274.04 万元和 **464.83 万元**。2022 年度、2023 年度以及 **2024 年度**，公司实地走访、参加行业展会等均有所增加，公司差旅费及业务招待费略有增加。

3) 佣金

公司对于土耳其、印尼的客户销售存在支付给中间商佣金的情况。报告期各期，公司支付的佣金分别为 18.91 万元、151.25 万元和 **154.52 万元**，2023 年公司新增土耳其客户，订单规模较大，故佣金增加幅度较大。

2、管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
工资薪金及福利	1,510.87	44.90	1,052.57	39.75	961.91	34.84
保险费	144.93	4.31	158.35	5.98	312.52	11.32
折旧与摊销	332.76	9.89	285.01	10.76	265.58	9.62
办公及服务费	213.37	6.34	157.21	5.94	114.20	4.14
车辆使用费	119.73	3.56	105.78	3.99	107.36	3.89
业务招待费	326.10	9.69	207.83	7.85	120.55	4.37
机构服务费	237.73	7.07	334.30	12.62	653.25	23.66
采暖费	49.68	1.48	47.08	1.78	40.52	1.47
修理费	105.40	3.13	78.91	2.98	33.30	1.21
独立董事费用	15.00	0.45	15.00	0.57	15.00	0.54
其他	309.31	9.19	206.07	7.78	136.36	4.94
合计	3,364.89	100.00	2,648.11	100.00	2,760.55	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
金杯电工 (%)	1.34	1.59	1.57
经纬辉开 (%)	-	5.01	5.51
精达股份 (%)	0.91	1.12	0.98
长城科技 (%)	0.38	0.39	0.43
平均数 (%)	0.88	2.03	2.12
发行人 (%)	1.62	1.81	2.11

原因、匹配性分析

注：同行业可比上市公司经纬辉开 2024 年度数据尚未披露

报告期内，公司管理费用率分别为 2.11%、1.81% 和 1.62%，与可比上市公司平均水平较为接近。

报告期内，公司管理费用率高于精达股份、长城科技的主要原因是上述两家公司主要聚焦漆包线产品，产品品类较为单一，便于管理；此外，上述两家公司整体收入规模较高，受规模效应影响，单位收入对应的管理成本相对较低。

报告期内，公司管理费用率与金杯电工较为接近。金杯电工销售规模较大，但管理费用率高于精达股份、长城科技的主要原因是金杯电工产品下游应用领域较为分散，主营业务除电磁线外还包含冷链物流，因此，金杯电工管理人员相对较多，人员薪酬相对较高。

报告期内，公司管理费用率低于经纬辉开的主要原因是经纬辉开自 2017 年收购新辉开科技，成功转型为电子信息、电力电气双主业发展模式，其管理人员薪酬及折旧摊销费用相对较高。

(3) 科目具体情况及分析说明

公司管理费用主要由工资薪金及福利、保险费、折旧与摊销、机构服务费等构成。报告期内，公司管理费用分别为 2,760.55 万元、2,648.11 万元和 3,364.89 万元，占营业收入的比例分别为 2.11%、1.81% 和 1.62%。

1) 工资薪金及福利

报告期内，公司管理费用中的工资薪金及福利分别为 961.91 万元、1,052.57 万元和 1,510.87 万元。公司管理费用中职工薪酬增长的主要原因系随着公司业绩增长及公司治理架构的逐步完善，公司的人事、财务、行政等管理人员相应增加所致。

2) 保险费

报告期内，公司管理费用中的保险费主要系海外客户中国出口信用保险公司保险费、首台套保险费及车辆保险费。

3) 折旧与摊销费

报告期内，公司管理费用中的折旧与摊销费用主要系固定资产、无形资产和长期待摊费用的折旧与摊销费用。报告期内，折旧与摊销费用分别为 265.58 万元、285.01 万元和 332.76 万元，2022 年度及 2023 年度折旧与摊销费用增加主要系新增设备折旧和软件摊销所致。

4) 机构服务费

公司管理费用中的机构服务费主要为因上市相关的审计费、律师费、评估费、辅导费用等。

3、研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	489.65	84.74	686.89	55.81	466.36	53.83
直接材料	67.28	11.64	413.97	33.64	326.86	37.73
电费	5.62	0.97	80.64	6.55	33.29	3.84
折旧与摊销	15.07	2.61	38.65	3.14	22.48	2.59
试验费	-	-	-	-	1.67	0.19
鉴定费及其他	0.21	0.04	10.51	0.85	2.83	0.33
委托开发费用	-	-	-	-	12.90	1.49
合计	577.84	100.00	1,230.67	100.00	866.40	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

适用 不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
金杯电工（%）	3.23	3.25	3.48
经纬辉开（%）	-	2.38	3.28
精达股份（%）	0.48	0.61	0.63
长城科技（%）	0.61	1.00	1.54
平均数（%）	1.44	1.81	2.23
发行人（%）	0.28	0.84	0.66

原因、匹配性分析

注：同行业可比上市公司经纬辉开 2024 年度数据尚未披露

自成立以来，公司不断深耕高电压、大容量变压器用换位导线、漆包线、纸包线等电磁线产品，持续研发新产品、升级技术性能，以提升公司核心竞争优势。

报告期内，公司研发费用率低于同行业可比公司平均水平，主要受产品结构及研发费用构成影响，具体如下：

在产品结构上，金杯电工产品包括主要为电线电缆产品和电磁线产品，其中电线电缆产品各年度收入占比均在 65% 左右；经纬辉开主要产品为液晶显示和触控显示模组、电磁线等，其中触控显示行业各年度收入占比均在 70% 左右；精达股份和长城科技主要产品虽均为电磁线，但应用领域与公司差异较大，研发费用率与公司相对接近。各公司产品及应用领域存在差异，对应的研发费用也存在较大差异。

除经纬辉开研发费用系按照研发项目披露，未披露材料、人工等构成外，其他可比公司研发费用中均系材料投入占比最大，其次为人员费用，其中金杯电工各期材料投入占比均在 75% 以上，精达股份各期材料费占比均在 55% 以上，长城科技各期材料投入占比均在 80% 以上。

公司研发费用构成中职工薪酬占比最高，报告期各期均在 50% 以上，材料投入占比低于职工薪酬，各期占比在 10%-40% 之间，主要原因为对于研发过程中形成的可对外出售的产品，在产品实现销售后，其成本结转至营业成本，未计入研发费用，故公司研发费用中材料投入占比较小。

综上所述，发行人研发费用率与同行业可比上市公司存在

差异具备合理性。

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬和直接材料构成，合计占研发费用比例分别为 91.55%、89.45%和 **96.38%**，研发费用占营业收入的比例分别为 0.66%、0.84%和 **0.28%**。

1) 职工薪酬

报告期内，公司计入研发费用的职工薪酬分别为 466.36 万元、686.89 万元和 **489.65 万元**，2023 年度职工薪酬较上年度增加，主要系研发人员增加且研发人员平均工资上涨所致；**2024 年度职工薪酬下降**，主要系公司耐电晕漆包线项目（即新能源车驱动电机用电磁线研发项目）实验产品相关指标及良率逐步提升，于 2024 年 4 月达到了产业化标准并进行了结项，主导该项目的研发人员工作重心转向市场调研、推广及生产技术指导，不再作为研发人员且薪酬不再计入研发费用所致。

2) 直接材料

研发费用中的直接材料主要为研发过程中的材料损耗，报告期内，公司计入研发费用的直接材料分别为 326.86 万元、413.97 万元和 **67.28 万元**。2022 年度，随着新产品开发“耐电晕漆包线项目”、“铜银稀土合金项目”的继续开展以及 2022 年新立项的新产品开发“复合漆包线研发项目”的开展，直接材料较上年度大幅增加。2023 年度，公司新产品开发“耐电晕漆包线项目”进一步开展，材料耗用进一步增加。**2024 年度**，研发费用总直接材料下降，主要系随着公司耐电晕漆包线项目研发进度稳步推进，实验产品相关指标、良率等逐步提升所致，耐电晕漆包线项目废料产生比例逐步下降并趋于稳定，达到公司产业化标准，公司于 2024 年 4 月对该项目进行了结项。

4、财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	769.17	560.93	539.51
减：利息资本化	-	-	-

减：利息收入	193.63	107.52	165.41
汇兑损益	-496.46	-261.49	-598.73
银行手续费	152.27	99.76	70.68
其他	-	-	-
合计	231.35	291.68	-153.94

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
金杯电工 (%)	0.22	0.19	0.27
经纬辉开 (%)	-	1.44	1.66
精达股份 (%)	0.66	0.65	0.85
长城科技 (%)	-0.12	-0.14	-0.14
平均数 (%)	0.25	0.54	0.66
发行人 (%)	0.11	0.20	-0.12
原因、匹配性分析	<p>注：同行业可比上市公司经纬辉开 2024 年度数据尚未披露</p> <p>报告期内，公司财务费用率分别为-0.12%、0.20%和 0.11%，整体低于同行业可比上市公司平均水平，与长城科技财务费用率较为接近。</p>		

(3) 科目具体情况及分析说明

公司财务费用主要包括利息支出、利息收入、汇兑损失、手续费支出等。报告期内，公司财务费用分别为-153.94 万元、291.68 万元和 **231.35 万元**，财务费用占营业收入的比例分别为-0.12%、0.20%和 **0.11%**。

报告期内，利息支出规模主要受银行借款规模及利率以及贴息补贴影响；公司利息收入主要系银行承兑汇票保证金利息收入，利息收入规模主要受票据保证金规模及期间影响；由于公司外销产品销售收入主要以美元结算，受美元兑人民币汇率波动的影响，由此产生汇兑损益。

2022 年度，公司借款规模增加，利息支出增加，受汇率影响，汇兑收益大幅增加，2022 年度财务费用大幅减少。

2023 年度，汇率变动幅度较小，汇兑收益较上年度减少，2023 年度，财务费用较上年增加。

2024 年度，受汇率影响，汇兑收益大幅增加，**2024 年度财务费用有所减少**。

5、其他披露事项

无。

6、主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用总计分别为 3,952.33 万元、4,958.48 万元和 **5,373.41 万元**，期间费用率分别为 3.02%、3.39%和 **2.59%**，随着营业收入规模的增长，公司期间费用总额随之增加，期间费用率较为稳定。

2022 年度期间费用增加主要系管理费用及研发费用增加所致，其中，管理费用增加主要系上市相关的机构服务费增加，研发费用增加主要系新增研发项目。

2023 年度公司期间费用增加，主要系销售费用、研发费用及财务费用增加所致，其中，销售费用增加主要系销售人员差旅费及国外客户佣金增加，研发费用增加主要系公司耐电晕项目研发投入增加，财务费用增加主要系汇兑收益减少。

2024 年度公司期间费用增加，主要系销售费用、管理费用增加所致，其中，销售费用增加主要系销售人员增加，职工薪酬、差旅费及业务招待费增加，管理费用增加主要系公司管理人员增加，职工薪酬增加所致。

（五）利润情况分析

1、利润变动情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	11,610.76	5.60	7,090.15	4.85	4,730.74	3.61
营业外收入	342.05	0.17	142.05	0.10	942.05	0.72
营业外支出	2.13	0.00	0.01	0.00	9.52	0.01
利润总额	11,950.68	5.77	7,232.19	4.95	5,663.28	4.32
所得税费用	1,787.55	0.86	785.63	0.54	663.53	0.51
净利润	10,163.13	4.90	6,446.57	4.41	4,999.75	3.81

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司净利润分别为 4,999.75 万元、6,446.57 万元和 **10,163.13 万元**。2022 年度，公司净利润增加、净利润率下降，主要系当年度公司收到上市相关的政府补助增加，营业收入大幅增加所致；2023 年度，公司净利润、净利润率增加，主要系当年业务规模增加，同时主营业务受铜价波动及产品结构变化影响，毛利率增加，带来营业利润大幅增加，且当期政府补助较上期减少。**2024 年度，公司净利润大幅增加，主要系公司业务规模大幅增加所致。**

报告期各期，公司扣除非经常性损益后归属于母公司净利润分别为 3,741.52 万元、5,917.67 万元和 **9,121.45 万元**，盈利能力较为稳定。

2、营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠	-	-	-
政府补助	342.05	142.05	942.05
盘盈利得	-	-	-
其他	-	-	0.00
合计	342.05	142.05	942.05

(2) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入分别为 942.05 万元、142.05 万元和 **342.05 万元**，主要为收到的上市相关政府补助及摊销的拆迁补助。其中 2022 年公司收到的上市补助为 800.00 万元，**2024 年**，公司收到上市补助 200.00 万元。

3、营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	2.00	-	9.52
资产报废、毁损损失	-	-	-
罚款、滞纳金支出	0.13	0.00	-
其他	-	0.00	0.00
合计	2.13	0.01	9.52

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外支出主要包括对外捐赠以及资产报废、毁损损失。报告期内，公司营业外支出分别为 9.52 万元、0.01 万元和 **2.13 万元**。

4、所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	1,713.35	885.85	612.12
递延所得税费用	74.20	-100.23	51.41
合计	1,787.55	785.63	663.53

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	11,950.68	7,232.19	5,663.28
按适用税率 15% 计算的所得税费用	1,792.60	1,084.83	849.49
部分子公司适用不同税率的影响	127.77	23.98	35.74
调整以前期间所得税的影响	-	-63.94	-
税收优惠的影响	-	-	-
非应税收入的纳税影响	-21.31	-21.31	-21.31
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	36.11	22.34	14.76
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-0.01	-0.06
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3.72	1.94	-
研发费用加计扣除	-99.59	-259.07	-151.74
残疾员工工资加计扣除	-51.77	-3.14	-1.98
固定资产加计扣除	-	-	-61.39
所得税费用	1,787.55	785.63	663.53

(3) 科目具体情况及分析说明

无。

5、其他披露事项

无。

6、利润变动情况分析

报告期内，在“双碳”和构建新型电力系统的背景下，电网投资力度加大、特高压输电工程建设加快以及风光储等新能源装机提速，公司下游客户订单规模增加、公司业务规模大幅增加，公司业绩呈现良好发展趋势。报告期各期，公司营业收入分别为131,070.84万元、146,106.89万元和**207,244.02万元**，公司扣除非经常性损益后归属于母公司净利润分别为3,741.52万元、5,917.67万元和**9,121.45万元**。

（六）研发投入分析

1、研发投入构成明细情况

单位：万元			
项目	2024年度	2023年度	2022年度
职工薪酬	489.65	686.89	466.36
直接材料	67.28	413.97	326.86
电费	5.62	80.64	33.29
折旧与摊销	15.07	38.65	22.48
试验费	-	-	1.67
鉴定费及其他	0.21	10.51	2.83
委托开发费用	-	-	12.90
合计	577.84	1,230.67	866.40
研发投入占营业收入的比例（%）	0.28	0.84	0.66
原因、匹配性分析	为满足下游客户的功能多样性需求，并达到提质、增效、降本、稳定的目的，公司围绕电磁线产品性能和生产工艺开发进行研发工作开展。公司为提高自身的科技创新、创造能力，提高核心竞争力，长期保持高强度的研发投入。报告期内，公司研发投入分别为866.40万元、1,230.67万元和 577.84万元 ，占同期营业收入的比例分别为0.66%、0.84%和 0.28% 。未来，公司将不断加大研发投入力度，吸引人才加入公司，为新产品的推出和工艺的改进提供更大的保障。		

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司研发投入均在当期费用化，不存在研发费用资本化形成无形资产的情况，不存在因自主研发形成无形资产而产生无形资产摊销的情况。研发费用变动分析参见本节之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3、研发费用分析”。

公司在产品研发过程中，存在研发过程中产出的产品对外销售的情况。根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》（北证公告〔2024〕45号）有关规定，发行人将研发过程中产出的产品或副产品对外销售，或者在对外销售前按照企业会计准则相关规定确认为存货或其他资产的，其成本不计入研发投入。

2、报告期内主要研发项目情况

报告期内主要研发项目情况如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
耐电晕漆包线项目	106.61	836.14	368.29
高温自粘换位导线研发项目	80.25	21.33	-
半硬铜扁线工艺研发项目	73.89	9.17	-
绝缘漆膜减薄换位导线研发项目	92.03	76.77	-
纸包四组合在较小线圈内径上绕制研发	5.13	-	-
热稳定高屈服强度铜导线研发项目	27.19	-	-
医疗用聚酰亚胺漆包管研发	5.52	-	-
铜银稀土合金项目	-	-	124.12
复合漆包线项目	-	33.29	162.34
超厚漆膜漆包铜扁线项目	48.32	-	-
哈密—重庆特高压工程巴里坤换流站导线研发项目	25.19	-	-
石家庄百万伏换位导线研发项目	27.91	-	-
股间绝缘耐压1000V换位导线研发项目	12.50	-	-
土耳其BEST铝换位导线研发项目	7.34	-	-
较高粘合强度换位导线研发项目	25.29	-	-
耐热冲击换位导线研发项目	13.36	-	-
蒙西-京津冀直流送端配套500千伏汇风变电站工程换位导线研发项目	7.97	-	-
五彩湾北750千伏变电站新建工程换位导线研发项目	8.74	-	-
内蒙古六批锡西500千伏变电站主变扩建工程换位导线研发项目	10.59	-	-

贵州盘江项目	-	13.51	17.69
华能澜沧江公司 TB 水电站主变压器项目	-	24.88	6.02
青洲柔性直流海上风电项目	-	108.29	-
巴基斯坦 NOR-121A-2022 变压器项目	-	22.56	-
川渝双百万特高压项目半硬换位导线	-	27.95	-
较高耐溶剂性漆包换位导线	-	17.08	-
TBEA 新疆较低电阻不平衡率换位导线	-	24.42	-
山东泰开特殊型网包换位导线	-	15.28	-
低损耗自粘半硬换位导线	-	-	17.42
电阻偏差小于±0.5%换位导线	-	-	17.57
白鹤滩项目用小截面高屈服换位导线	-	-	36.35
白浙直流项目用半硬自粘漆包组合导线	-	-	30.30
高屈服强度漆包纸包铜扁线	-	-	37.19
电阻平衡率小于 1%的高屈服强度换位导线	-	-	6.26
小规格多根数高屈服自粘半硬换位导线	-	-	6.41
直流换流变压器样机	-	-	10.07
南网云南 500KV 光辉变电站项目	-	-	13.52
内蒙古阿拉善浩雅 500 千伏调相机工程项目	-	-	12.84
合计		577.84	1,230.67
		1,230.67	866.40

3、研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
金杯电工 (%)	3.23	3.25	3.48
经纬辉开 (%)	-	2.38	3.28
精达股份 (%)	0.48	0.61	0.63
长城科技 (%)	0.61	1.00	1.54
平均数 (%)	1.44	1.81	2.23
发行人 (%)	0.28	0.84	0.66

注：同行业可比上市公司经纬辉开 2024 年度数据尚未披露

科目具体情况及分析说明：

公司研发投入与同行业比较情况参见本节之“三、盈利情况分析”之“(四) 主要费用情况分析”之“3、研发费用分析”。

4、其他披露事项

无。

5、研发投入总体分析

报告期内，公司研发投入分别为 866.40 万元、1,230.67 万元和 **577.84 万元**，占同期营业收入的比例分别为 0.66%、0.84%和 **0.28%**，总体保持稳定。公司研发投入包括与研发相关的直接材料、职工薪酬、折旧与摊销、委托开发费用等。

报告期内，公司对产品研发持续投入，拓展产品相关领域技术研究，将研发能力提升作为公司持续发展的重要战略。未来公司将继续加大研发投入，持续改善研发条件，为公司保持持续创新能力奠定良好的基础。

（七）其他影响损益的科目分析

1、投资收益

适用 不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	26.96	92.61	108.39
处置应收款项融资产生的投资收益	-931.14	-727.66	-769.67
合计	-904.18	-635.05	-661.28

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资收益主要为处置应收款项融资产生的投资收益和交易性金融资产在持有期间的投资收益。

公司将应收款项融资中的银行承兑汇票贴现的贴现息，作为处置该项金融资产的处置损益，计入投资收益。交易性金融资产持有期间取得的投资收益主要系公司购买期货合约产生的投资收益。

2、公允价值变动收益

适用 不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产	2.88	0.84	-
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	2.88	0.84	-
交易性金融负债	-8.84	-	-
合计	-5.97	0.84	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司公允价值变动收益主要系期货投资产生的公允价值变动损益。

3、其他收益

适用 不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	891.32	391.63	517.07
个税手续费返还	1.82	5.35	1.08
进项税加计抵减	1,509.26	-	-
合计	2,402.40	396.98	518.15

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益金额分别为 518.15 万元、396.98 万元和 **2,402.40 万元**。报告期内，公司其他收益为公司取得的与日常活动相关的政府补助、个税手续费返还以及进项税加计抵减。其中，政府补助情况详见本节之“三、盈利情况分析”之“(五)利润情况分析”之“2、营业外收入情况”。

4、信用减值损失

适用 不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-426.46	-204.02	61.50
应收票据坏账损失	159.40	455.24	-276.87
其他应收款坏账损失	-137.45	-2.99	-7.10
合计	-404.51	248.23	-222.47

科目具体情况及分析说明：

公司信用减值损失为应收票据、应收账款和其他应收款计提的减值准备导致的坏账损失。

5、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失	-	-13.78	-
合计	-	-13.78	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产减值损失主要为存货跌价损失。

6、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-10.07	-8.47	-11.18
其中：固定资产处置收益	-10.07	-8.47	-11.18
合计	-10.07	-8.47	-11.18

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产处置收益分别为-11.18万元、-8.47万元和-10.07万元，金额较小。公司的资产处置收益为处置固定资产的收益。

7、其他披露事项

无。

四、现金流量分析

（一）经营活动现金流量分析

1、经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	225,867.80	150,312.67	114,035.75
收到的税费返还	4,349.83	2,421.26	429.61
收到其他与经营活动有关的现金	50,648.75	30,041.83	28,131.79
经营活动现金流入小计	280,866.39	182,775.76	142,597.15

购买商品、接受劳务支付的现金	213,780.25	149,473.33	134,896.37
支付给职工以及为职工支付的现金	7,031.75	5,034.78	3,815.38
支付的各项税费	2,170.04	1,537.64	1,496.82
支付其他与经营活动有关的现金	55,028.73	33,559.05	26,773.30
经营活动现金流出小计	278,010.77	189,604.80	166,981.88
经营活动产生的现金流量净额	2,855.62	-6,829.04	-24,384.73

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-24,384.73 万元、-6,829.04 万元和 **2,855.62 万元**。公司经营活动产生的现金流量净额的变动主要受盈利能力、存货、经营性应收和应付项目的变化等因素影响。

报告期内，公司的经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 114,035.75 万元、150,312.67 万元和 **225,867.80 万元**，占同期经营活动现金流入的比重分别为 79.97%、82.24%和 **80.42%**，为经营活动现金流入的主要来源。

报告期内，公司的经营活动现金流出主要为与经营活动相关的各项成本、费用。其中，各期购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费合计占经营活动现金流出的比例分别为 83.97%、82.30%和 **80.21%**。

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金以及购买商品、接受劳务支付的现金变动趋势与公司业务规模变动趋势相符。**2022 年至 2023 年**，公司经营性净现金流为负数，主要原因为（1）受业务规模增长、原材料采购价格波动以及期初期末存货结构变动的影 响，公司的采购支出、支付给员工的工资及费用持续增长，公司与客户、供应商之间的结算周期不同，资金支出与销售回款之间存在一定的时 间差异；（2）公司与不同客户、供应商之间的结算方式不同，公司收到客户背书的承兑汇票多用于贴现，根据《企业会计准则第 22 号》，公司将不符合终止确认条件的票据贴现取得的现金流入作为筹资活动现金流入；上述原因导致经营活动流入的现金未能覆盖流出的现金。若未来公司经营活动现金流情况无法改善，可能使得公司资金状况紧张，从而面临一定程度的流动性风险。

报告期内，公司收到的商业承兑汇票主要为常州西电、西安西电使用其自身开具的由西电集团财务有限责任公司承兑的商业汇票。自 2024 年开始，电气装备集团及其

关联公司（包括常州西变、西安西变、山东电工电气集团及其关联公司等）通过中国电气装备集团供应链科技有限公司采购，付款方式均为电汇，因此自 2024 年开始公司收到商业承兑汇票比例大幅下降。

同时，公司为防范票据风险和资金风险，进一步加强了相关内控措施，积极争取客户以银行电汇方式回款。对于存在以票据回款的客户，优先收取“6+9”银行承兑汇票，不再接受商业承兑汇票。

报告期内，公司银行承兑汇票发生额占营业收入（含税）的比例分别为 58.82%、55.88%和 46.98%，公司商业承兑汇票发生额占营业收入（含税）的比例分别为 11.87%、3.60%和 0.29%。报告期内，银行承兑汇票和商业承兑汇票发生额占营业收入（含税）合计比例分别为 70.69%、59.48%和 47.27%，占比大幅下降。同时，报告期内公司收到的票据中，“6+9”银行承兑汇票占比分别为 74.98%、87.02%和 97.30%，占比大幅提升。

综上，在公司加强防范票据风险和资金风险内控措施、积极与客户沟通付款方式及电气装备集团变更付款方式为银行电汇的共同影响下，公司报告期内票据收款占比大幅下降，且其中收到的“6+9”银行承兑汇票占比大幅提升，公司报告期内经营活动现金流量净额持续改善，自 2024 年开始已由负转正。

2025 年 1-3 月公司票据收款比例进一步下降为 43.77%，其中 100%为“6+9”银行承兑汇票，公司票据收款比例下降具有可持续性。

2、收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	1,170.04	335.22	1,297.21
利息收入	193.63	107.52	165.41
个税手续费	1.82	5.35	1.08
保险费	39.16	29.17	5.80
押金保证金	7,676.45	64.49	556.93
生育津贴、工伤险	-	-	-
代收补助款	30.00	-	-
其他	-	-	0.00
受限资金	41,537.66	29,500.09	26,105.38
合计	50,648.75	30,041.83	28,131.79

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金金额分别为 28,131.79 万元、30,041.83 万元和 **50,648.75 万元**。公司收到的其他与经营活动有关的现金主要为收到的政府补助、利息收入、押金保证金、受限资金等。

3、支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营性费用	2,304.69	2,153.06	1,628.05
生育津贴、工伤险	44.52	28.93	8.01
营业外支出：捐赠、罚款等	2.13	0.01	9.52
保证金	5,170.77	-	111.13
其他	-	-	-
受限资金	47,506.62	31,377.06	25,016.58
合计	55,028.73	33,559.05	26,773.30

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金金额分别为 26,773.30 万元、33,559.05 万元和 **55,028.73 万元**。公司支付的其他与经营活动有关的现金主要为支付的期间费用、受限资金等。

4、经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	10,163.13	6,446.57	4,999.75
加：资产减值准备	-	13.78	-
信用减值损失	404.51	-248.23	222.47
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	1,641.07	1,005.76	820.35
使用权资产折旧	52.42	3.44	-
无形资产摊销	136.50	110.37	105.41
长期待摊费用摊销	10.55	1.36	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	10.07	8.47	11.18
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	5.97	-0.84	-

财务费用（收益以“-”号填列）	408.73	443.14	259.12
投资损失（收益以“-”号填列）	904.18	635.05	661.28
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	83.65	-94.81	-25.29
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-9.45	-5.42	76.70
存货的减少（增加以“-”号填列）	-12,902.94	-8,472.02	-231.99
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-13,306.35	-11,270.81	-27,260.60
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	15,466.90	4,897.96	-3,581.13
其他	-213.34	-302.80	-441.97
经营活动产生的现金流量净额	2,855.62	-6,829.04	-24,384.73

5、其他披露事项

为进一步防范资金风险，公司在以下方面加强了相关内部控制：

（1）加强票据风险防范

公司在《商业汇票管理制度》中加强了票据风险的防范，具体内容如下：

1) 对于存在以票据方式结算的老客户，只收取信用等级在 AAA 的国有大型商业银行、股份制银行、农村商业银行开具的银行承兑汇票，优先收取“6+9”银行承兑汇票，不收取村镇银行等风险较高银行开具的银行承兑汇票，不收取商业承兑汇票。

2) 对于新客户，销售部门应积极争取该客户全部以银行电汇方式付款，但若该客户存在拟以银行承兑汇票付款的情况，公司在与新客户签订的销售合同中应约定只接受 6+9 银行承兑汇票，并列入合同条款。

3) 对收到单张票据金额 300 万元及以上的银行承兑汇票，财务部门须于收到银行承兑汇票 10 个工作日内完成贴现或背书。从而使得公司当月收到银行承兑汇票，能够在当月或下月初形成公司的现金流入。

（2）加强客户信用风险监测

公司在《客户信用管理制度》中加强了客户信用风险监控，具体内容如下：

1) 公司以季度为单位对全部客户进行信用风险监测。

2) 对于评估认为存在重大信用风险的客户，公司将暂停向其发送产品，暂停与其新签销售合同，直至相关风险因素解除。对于已发送的产品，公司销售部门须密切跟

踪客户回款情况，加强款项催收，必要时公司将通过法律途径解决。

(3) 加强营运资金风险防范

公司在《资金营运控制制度》中加强了营运资金风险防范，具体内容如下：

1) 公司于每季度初制定本季度现金流量预算并设定相应预警界限。

2) 预警界限为月末公司非受限货币资金和银行承兑汇票金额低于下月到期应偿付的有息负债金额。在执行预算过程中财务部门密切关注各项指标的实际执行情况，于每月月末对经营活动现金流结果及时复盘分析，当超出预警界限时及时采取有效措施干预，针对出现的资金缺口及时寻找现金来源。

(4) 相关内控的有效性和可执行性

通过上述内控措施的加强，公司 2024 年票据收款比例下降为 47.27%，其中“6+9”银行承兑汇票比例为 97.30%；公司 2025 年 1-3 月票据收款比例进一步下降为 43.77%，其中 100%为“6+9”银行承兑汇票。公司 2024 年经营活动现金流量净额已由负转正。因此，上述内控措施具有有效性和可执行性。

同时，公司实际控制人承诺，在公司财务指标达到一定条件，可能出现流动性风险的情况下，将通过包括为发行人融资提供担保、提供借款或委托贷款等等方式为公司提供资金支持。

6、经营活动现金流量分析

报告期各年度，经营活动现金流量净额与净利润的差额分别为-29,384.48 万元、-13,275.60 万元和-7,307.51 万元。差异主要受经营性应收项目、经营性应付项目、存货、财务费用、折旧摊销等的变动影响。

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金以及购买商品、接受劳务支付的现金变动趋势与公司业务规模变动趋势相符。2022 年至 2023 年公司经营性净现金流为负数，主要原因为（1）受业务规模增长、原材料采购价格波动以及期初期末存货结构变动的影响，公司的采购支出、支付给员工的工资及费用持续增长，公司与客户、供应商之间的结算周期不同，资金支出与销售回款之间存在一定的时间差异；（2）公司与不同客户、供应商之间的结算方式不同，公司收到客户背书的承兑汇票多用于贴现，根据《企

业会计准则第 22 号》，公司将不符合终止确认条件的票据贴现取得的现金流入作为筹资活动现金流入；上述原因综合导致经营活动流入的现金未能覆盖流出的现金。若未来公司经营现金流情况无法改善，可能使得公司资金状况紧张，从而面临一定程度的流动性风险。

（二）投资活动现金流量分析

1、投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5.14	1.75	2.13
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	5.14	1.75	2.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,884.18	2,629.21	2,819.25
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	4,884.18	2,629.21	2,819.25
投资活动产生的现金流量净额	-4,879.04	-2,627.46	-2,817.13

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,817.13 万元、-2,627.46 万元和**-4,879.04 万元**。报告期内，公司投资活动现金流入主要为处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额，公司投资活动现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

2、收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

3、支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

4、其他披露事项

无。

5、投资活动现金流量分析：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,817.13 万元、-2,627.46 万元和-4,879.04 万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额变化主要受购建固定资产支出影响，与公司业务情况相符。

（三）筹资活动现金流量分析

1、筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	300.00	-	-
取得借款收到的现金	20,930.00	15,500.00	18,206.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	11,670.01	7,805.67	23,027.46
筹资活动现金流入小计	32,900.01	23,305.67	41,233.46
偿还债务支付的现金	16,130.00	14,716.00	14,350.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	789.20	626.46	616.15
支付其他与筹资活动有关的现金	3,751.70	4.91	-
筹资活动现金流出小计	20,670.89	15,347.37	14,966.15
筹资活动产生的现金流量净额	12,229.12	7,958.29	26,267.31

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 26,267.31 万元、7,958.29 万元和 12,229.12 万元。公司筹资活动现金流入主要来自于取得借款收到的现金、股东投资款项和票据贴现收到的款项；公司筹资活动现金流出主要用于偿还债务及支付借款利息。

2、收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
票据贴现收到的资金	11,670.01	7,805.67	23,027.46
合计	11,670.01	7,805.67	23,027.46

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与筹资活动有关的现金主要为当期商业承兑汇票以及信用等级一般的银行承兑汇票贴现收到的款项。

3、支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
使用权资产支出	51.70	4.91	-
偿付集团内票据融资敞口	3,700.00	-	-
合计	3,751.70	4.91	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金主要系使用权资产支付的租金费用以及偿付集团内票据融资敞口。

4、其他披露事项

无。

5、筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 26,267.31 万元、7,958.29 万元和 12,229.12 万元。报告期内，筹资活动现金流量净额主要受股东现金增资、银行借款、票据贴现、偿还银行借款等项目的影响。

五、资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出的必要性与基本情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为2,819.25万元、2,629.21万元和**4,884.18万元**。报告期内，公司资本性支出主要用于新建厂房和购置、改良生产设备，主要目的为扩大产能和提高生产效率。

（二）未来可预见的重大资本性支出及资金需求量

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的项目。在募集资金到位后，公司将按照拟定的投资计划分期进行投资，本次发行募集资金投资项目具体情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

六、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2024年度	2023年度	2022年度
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	按3%、13%税率计缴。出口货物执行“免、抵、退”税政策，退税率为13%	按3%、13%税率计缴。出口货物执行“免、抵、退”税政策，退税率为13%	按3%、13%税率计缴。出口货物执行“免、抵、退”税政策，退税率为13%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	应缴流转税税额	3%	3%	3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%、7%	5%、7%	5%、7%
企业所得税	应纳税所得额	25%、16.5%、15%、8.25%	25%、16.5%、15%、8.25%	25%、16.5%、15%、8.25%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%	2%	2%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除一定比例后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2024年度	2023年度	2022年度
本公司	15%	15%	15%
沈阳昌盛电气设备科技有限公司	25%	25%	25%

宏远电磁线香港有限公司	首港币 200 万元盈利, 适用税率 8.25%; 超出港币 200 万元盈利, 适用 16.5%	首港币 200 万元盈利, 适用税率 8.25%; 超出港币 200 万元盈利, 适用 16.5%	首港币 200 万元盈利, 适用税率 8.25%; 超出港币 200 万元盈利, 适用 16.5%
宏昌(苏州)新能源有限公司	25%	25%	不适用
西安宏昌电磁线有限公司	25%	不适用	不适用

具体情况及说明:

无。

(二) 税收优惠

适用 不适用

1、公司于 2020 年 11 月 10 日, 被辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局联合认定为高新技术企业, 证书编号: GR202021000908。根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定, 公司自 2020 年 1 月 1 日起三个年度享受减按 15% 税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。故公司 2022 年度实际适用企业所得税税率为 15%。

公司 2023 年 12 月 20 日, 被辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局联合认定为高新技术企业, 证书编号: GR202321002017。根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定, 公司自 2023 年 1 月 1 日起三个年度享受减按 15% 税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。故公司 2023 年度、**2024 年度**实际适用企业所得税税率为 15%。

2、根据 2012 年 5 月 25 日财政部、国家税务总局发布的《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》, 本公司出口货物, 免征增值税, 相应的进项税额抵减应纳增值税额(不包括适用增值税即征即退、先征后退政策的应纳增值税额), 未抵减完的部分予以退还。

3、根据香港财政司公布的最新《2025-26 年度财政预算案》, **减免 2024 / 2025 课税年度百分之百的利得税, 上限为 1,500 港元。**

根据香港财政司公布的最新《2024-25 年度财政预算案》, **减免 2023 / 2024 课税年度百分之百的利得税, 上限为 3,000 港元;**

根据香港财政司公布的最新《2023-24 年度财政预算案》，减免 2022/23 课税年度百分之百的利得税，上限为 6,000 港元；

根据香港财政司公布的《2022-23 年度财政预算案》，减免 2021/22 课税年度 100% 利得税，上限为 10,000 港元。

4、财政部、税务总局、科技部联合发布的《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号，以下简称《公告》）规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100% 加计扣除。

5、财政部 税务总局发布的《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳增值税税额。故本公司自 2023 年 1 月 1 日起对当期增值税可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳增值税税额。

（三）其他披露事项

无。

七、会计政策、估计变更及会计差错

（一）会计政策变更

适用 不适用

1、会计政策变更基本情况

单位：万元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2022 年 1 月 1 日	《企业会计准则解释第 15 号》之“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对	国家统一会计制度要求	对报表科目无影响	-	-	-

	外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”					
2022年11月30日	《企业会计准则解释第16号》之“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”	国家统一会计制度要求	对报表科目无影响	-	-	-
2023年1月1日	《企业会计准则解释第16号》之“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”	国家统一会计制度要求	对报表科目无影响	-	-	-
2024年1月1日	《企业会计准则解释第17号》	国家统一会计制度要求	对报表科目无影响	-	-	-
2024年	《企业会计准则应用指南汇编2024》	国家统一会计制度要求	对报表科目无影响	-	-	-

具体情况及说明：

(1) 执行《企业会计准则解释第15号》

财政部于2021年12月30日发布《企业会计准则解释第15号》（财会[2021]35号，以下简称“解释15号”），本公司自2022年1月1日起执行其中“关于企业将固定资

产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”的规定。

解释 15 号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”自 2022 年 1 月 1 日起施行。

1) 关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的会计处理，解释 15 号规定应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”的规定，并对在首次施行该解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2021 年 1 月 1 日）至该解释施行日之间发生的试运行销售进行追溯调整。

本公司在首次执行日执行解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”的规定对变更当期及以后期间财务数据无影响。

2) 关于亏损合同的判断，解释 15 号规定“履行合同义务不可避免会发生的成本”为履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号中“关于亏损合同的判断”的规定，该项会计政策变更对变更当期及以后期间财务数据无影响。

(2) 执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日发布《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称“解释 16 号”），本公司自 2022 年 11 月 30 日起执行其中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定；本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。

1) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理，解释 16 号规定对于企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，企业应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。企业应当按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

本公司自 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”的规定，该项会计政策变更对变更当期及以后期间财务数据无影响。

2) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理，解释 16 号规定企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日，企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

本公司自 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号中“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定，该项会计政策变更对变更当期及以后期间财务数据无影响。

3) 关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理，解释 16 号规定对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业对该交易因资产和负债的初始

确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行解释 16 号中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定，该项会计政策变更对以前年度财务数据无影响。

(3) 执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日发布《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称“解释 17 号”），本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的相关规定。

1) 关于流动负债与非流动负债的划分，解释 17 号规定，企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。对于符合非流动负债划分条件的负债，即使企业有意图或者计划在资产负债表日后一年内提前清偿，或者在资产负债表日至财务报告批准报出日之间已提前清偿，仍应归类为非流动负债。对于附有契约条件的贷款安排产生的负债，在进行流动性划分时，应当区别以下情况考虑在资产负债表日是否具有推迟清偿负债的权利：1) 企业在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，影响该负债在资产负债表日的流动性划分；2) 企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件，与该负债在资产负债表日的流动性划分无关。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于流动负债与非流动负债的划分”的规定，并对此项会计政策变更进行追溯调整，该项会计政策变更对以前年度财务数据无影响。

2) 关于供应商融资安排的披露，解释 17 号规定，企业在对现金流量表进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息。在披露流动性风险信息时，应当考虑其是否已获得或已有途径获得通过供应商融资安排向企业提供延期付款或向其供应商提供提前收款的授信。在识别流动性风险集中度时，应当考虑供应商融资安排导致企业将其原来应付供应商的部分金融负债集中于融资提供方这一因素。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“供应商融资安排的披露”的规定，

并对此项会计政策变更采用未来适用法。

3) 关于售后租回交易的会计处理, 解释 17 号规定, 售后租回交易中的资产转让属于销售的, 在租赁期开始日后, 承租人应当按照《企业会计准则第 21 号——租赁》(以下简称“租赁准则”) 第二十条的规定对售后租回所形成的使用权资产进行后续计量, 并按照租赁准则第二十三条至第二十九条的规定对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量。承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时, 确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失(因租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短而部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失除外)。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于售后租回交易的会计处理”的规定, 对自租赁准则首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整, 该项会计政策变更对以前年度财务数据无影响。

(4) 执行《企业会计准则应用指南汇编 2024》

财政部于 2024 年 3 月发布《企业会计准则应用指南汇编 2024》(以下简称“新版应用指南”), 规定计提的保证类质保费用应计入“主营业务成本/其他业务成本”, 不再计入“销售费用”, 本公司于解释 18 号发布前已根据新版应用指南进行保证类质量保证的会计政策变更。

本公司对此项会计政策变更采用追溯调整法, 该项会计政策变更对以前年度财务数据无影响。

2、首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

首次执行新租赁准则未对首次执行当年年初财务报表账面价值产生影响。

(二) 会计估计变更

适用 不适用

(三) 会计差错更正

√适用 □不适用

1、追溯重述法

√适用 □不适用

单位：元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2022 年度	详见具体情况及说明	第二届董事会第十二次会议、第二届监事会第九次会议审议通过了《关于对会计差错进行更正的议案》	详见具体情况及说明	
2023 年度				

具体情况及说明：

公司根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司持续监管指引第 5 号—财务信息更正》（股转公告（2023）356 号）的规定相关规定，对公司 2022 年度及 2023 年度发生的重要前期差错进行更正。中汇会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 6 月 7 日出具了《关于沈阳宏远电磁线股份有限公司 2022 年度及 2023 年度重要前期差错更正的鉴证报告》（中汇会鉴[2024]8673 号）。

（1）重要前期差错更正的性质及原因

2024 年 6 月，公司第二届董事会第十二次会议审议通过《关于前期会计差错更正的议案》，公司根据董事会决议，对相关会计差错事项进行了调整，涉及 2021 年度、2022 年度和 2023 年度的合并及母公司财务报表，这些会计差错包括：

①公司对票据承兑人的信用等级按照“6+9”银行分类重新进行了划分，对信用等级一般的商业银行的票据，调整分类为以摊余成本计量的金融资产，在其背书、贴现时不终止确认；

②公司对应收票据、应收账款及其他应收款的预期信用损失率进行了调整，在此基础上重新进行了坏账的认定及测算，并根据测算结果计提坏账准备；

③公司对个别客户的应收账款的列报方式进行更正，改为以总额方式进行列报；

④公司对存货的未来销售预期进行了调整，在此基础上重新进行了存货跌价准备的认定及测算，并根据测算结果计提存货跌价准备。

⑤公司根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法的通知》（财资〔2022〕136号）的有关规定提取安全生产费用。

公司对以上事项进行更正，相应调整应收票据、应收款项融资、应收账款、其他应收款、存货、递延所得税资产、短期借款、合同负债、其他流动负债、盈余公积、未分配利润、财务费用、投资收益、信用减值损失、资产减值损失、所得税费用等报表项目。

(2) 上述会计差错更正对相关报表项目的影响如下：

①对合并财务报表的影响

单位：元

受影响的报表项目	合并财务报表影响数（期末/本年数）	
	2023 年度/2023.12.31	2022 年度/2022.12.31
应收票据	31,116,256.68	44,054,755.00
应收账款	197,971.50	-5,086,742.20
应收款项融资	-10,200,132.58	-14,431,927.61
其他应收款	-347,704.13	-331,489.63
存货	-137,775.51	-
递延所得税资产	1,407,180.47	1,874,770.71
短期借款	16,783,776.00	33,290,000.00
合同负债	6,982,364.06	-
其他流动负债	6,034,450.00	2,560,000.00
递延所得税负债	-110,691.24	-130,908.45
其他综合收益	189,980.28	305,738.99
盈余公积	-670,519.54	-786,829.39
未分配利润	-7,173,563.13	-9,158,634.88
财务费用	128,694.79	233,509.01
投资收益	128,694.79	233,509.01
信用减值损失	2,757,170.82	-2,569,455.86
资产减值损失	-137,775.51	-
所得税费用	518,013.71	-385,667.71
净利润	2,101,381.60	-2,183,788.15
归属于母公司所有者的净利润	2,101,381.60	-2,183,788.15
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-115,758.71	176,201.80
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,985,622.89	-2,007,586.35
基本每股收益（元/股）	0.02	-0.03
稀释每股收益（元/股）	0.02	-0.03
销售商品、提供劳务收到的现金	-78,056,676.00	-166,274,630.00
收到其他与筹资活动有关的现金	78,056,676.00	166,274,630.00

②对母公司财务报表的影响

单位：元

受影响的报表项目	合并财务报表影响数（期末/本年数）	
	2023 年度/2023.12.31	2022 年度/2022.12.31

应收票据	22,279,841.98	15,587,150.00
应收账款	951,994.04	-3,935,855.03
应收款项融资	-5,797,892.97	-4,436,903.11
其他应收款	-252,347.06	-211,111.31
递延所得税资产	1,051,991.45	1,227,599.46
短期借款	11,966,000.00	13,500,000.00
合同负债	6,982,364.06	-
其他流动负债	5,984,450.00	2,560,000.00
递延所得税负债	-110,691.24	-130,908.45
其他综合收益	116,659.98	170,082.36
盈余公积	-670,519.54	-786,829.39
未分配利润	-6,034,675.82	-7,081,464.51
财务费用	103,100.33	98,247.22
投资收益	103,100.33	98,247.22
信用减值损失	1,368,351.24	-2,566,962.59
所得税费用	205,252.70	-385,044.39
净利润	1,163,098.54	-2,181,918.20
其他综合收益的税后净额	-53,422.38	122,545.35
综合收益总额	1,109,676.16	-2,059,372.85
销售商品、提供劳务收到的现金	-45,003,000.00	-120,049,899.60
收到其他与筹资活动有关的现金	45,003,000.00	120,049,900.00

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：元

项目	2023年12月31日和2023年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	898,997,729.13	22,035,796.43	921,033,525.56	2.45%
负债合计	449,814,400.59	29,689,898.82	479,504,299.41	6.60%
未分配利润	195,149,710.69	-7,173,563.13	187,976,147.56	-3.68%
归属于母公司所有者权益合计	449,183,328.54	-7,654,102.39	441,529,226.15	-1.70%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	449,183,328.54	-7,654,102.39	441,529,226.15	-1.70%
营业收入	1,461,068,871.52	-	1,461,068,871.52	0.00%
净利润	62,364,282.33	2,101,381.60	64,465,663.93	3.37%
其中：归属于母公司所有者的净利润	62,364,282.33	2,101,381.60	64,465,663.93	3.37%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00%
项目	2022年12月31日和2022年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	851,122,968.83	26,079,366.27	877,202,335.10	3.06%
负债合计	464,141,516.77	35,719,091.55	499,860,608.32	7.70%
未分配利润	138,751,588.34	-9,158,634.88	129,592,953.46	-6.60%
归属于母公司所有者权益合计	386,981,452.06	-9,639,725.28	377,341,726.78	-2.49%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	386,981,452.06	-9,639,725.28	377,341,726.78	-2.49%

营业收入	1,310,708,426.58	-	1,310,708,426.58	0.00%
净利润	52,181,272.95	-2,183,788.15	49,997,484.80	-4.19%
其中：归属于母公司所有者的净利润	52,181,272.95	-2,183,788.15	49,997,484.80	-4.19%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00%

2、未来适用法

适用 不适用

八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

适用 不适用

财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，公司经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，公司下一报告期业绩预告情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动幅度
营业收入	53,500-65,300	39,522.44	35.37%-65.22%
归属于母公司所有者的净利润	2,300-2,800	1,333.84	72.43%-109.92%
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润	1,800-2,200	977.12	84.21%-125.15%

结合目前的订单情况、经营状况以及市场环境，2025 年 1-3 月公司预计实现营业收入 53,500-65,300 万元，较上年同期增长 35.37%-65.22%；归属于母公司所有者的净利润较上年同期增长 72.43%-109.92%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润较上年同期增长 84.21%-125.15%。2025 年 1-3 月上述指标较上年同期增长主要系下游需求增加及公司产能扩大，公司业务规模扩大所致。

上述 2025 年 1-3 月业绩预测数据系公司管理层初步测算结果，不代表公司最终可实现的营业收入及净利润，未经公司会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

（二）重大期后事项

适用 不适用

（三）或有事项

适用 不适用

1、本公司无未决诉讼仲裁事项。

2、为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

（1）本公司无为合并范围以外关联方提供担保情况。

（2）本公司无为非关联方提供的担保事项

3、本公司合并范围内公司之间的担保情况

（1）截至 2024 年 12 月 31 日，本公司合并范围内公司之间的保证担保情况（单位：万元）

担保单位	被担保单位	贷款金融机构	担保金额	主债权到期日	备注
沈阳昌盛电气设备科技有限公司	沈阳宏远电磁线股份有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	24,000.00	2025/3/28	
沈阳昌盛电气设备科技有限公司	沈阳宏远电磁线股份有限公司	华夏银行股份有限公司沈北支行	10,000.00	2025/3/26	-
沈阳宏远电磁线股份有限公司	沈阳昌盛电气设备科技有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司沈阳分行	12,000.00	2025/3/28	-
沈阳昌盛电气设备科技有限公司	沈阳宏远电磁线股份有限公司	浙商银行股份有限公司沈阳分行	5,500.00	2025/7/19	-
沈阳昌盛电气设备科技有限公司	沈阳宏远电磁线股份有限公司	中信银行股份有限公司沈阳分行	9,600.00	2025/10/15	-
小计	-	-	61,100.00	-	-

4、其他或有负债及其财务影响

截至 2024 年 12 月 31 日，公司已贴现或背书且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票金额为 57,805.82 万元。

（四）其他重要事项

适用 不适用

九、滚存利润披露

适用 不适用

经公司第二届董事会第十次会议、2024 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次发行完成前的滚存未分配利润，由发行后的所有新老股东按其各自持股比例共享。

第九节 募集资金运用

一、募集资金概况

(一) 募集资金总量及投资方向

经公司 2024 年第一次临时股东大会决议，并经第二届董事会第十六次会议审议通过调整方案，公司本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 3,068.1823 万股（含本数，不含超额配售选择权），发行后公众股东持股比例不低于 25%，募集资金扣除发行费用后的净额将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	募投项目名称	项目总投资	拟投入募集资金金额	项目备案情况	环评批复情况
1	电磁线生产线智能化升级项目	5,591.56	5,591.56	沈开经备[2024]16号	不适用
2	电磁线生产线智能化扩建项目	5,557.90	5,557.90	沈辽中发改备[2023]115号	沈环辽中审字[2024]17号
3	电磁线研发中心建设项目	5,518.37	1,127.30	沈辽中发改备[2022]5号	沈环辽中审字[2022]14号
4	新能源汽车高效电机用特种电磁线生产基地项目	14,882.24	7,879.05	沈辽中发改备[2022]6号	沈环辽中审字[2022]20号
5	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	不适用	不适用
合计		39,550.07	28,155.81		

公司将本着统筹安排的原则，结合募集资金到位时间以及项目进展情况进行投资建设。本次发行募集资金到位前，公司可根据项目的实际进度以自筹资金或银行借款等方式投入项目；募集资金到位后，本公司将使用募集资金置换先期投入募集资金投资项目的资金。

若募集资金（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹资金或银行借款等方式解决；若募集资金（扣除发行费用后）满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将用于与主营业务相关的其他用途。

1、募集资金运用对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

2、募集资金投资项目与公司目前主营业务之间的关联性

本次募集资金投资项目中,电磁线生产线智能化数字化升级项目为对现有电磁线生产线进行优化和升级,改善现有工艺技术;新能源汽车高效电机用特种电磁线生产基地项目为实现新能源汽车驱动电机用电磁线的量产,从而使公司进入新能源领域,新增利润增长点;电磁线研发中心建设项目为在公司现有研发体系的基础上,加大研发投入,添置所需的研发设备、检测设备,引进高端技术人才,进一步提高公司的研发能力和自主创新能力。

本次募集资金投向与发行人主营业务的发展战略契合,通过扩充生产能力、提升研发保障、进入新能源领域等方式,使公司进一步贯彻创新驱动战略,对公司主营业务的发展具有积极意义。

(二) 募集资金专户存储安排和资金管理制度

本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理,公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。在使用募集资金时,公司将严格按照公司《募集资金管理制度》的要求使用。《募集资金管理制度》已经董事会、股东大会审议通过。

二、募集资金运用情况

(一) 电磁线生产线智能数字化升级项目

1、项目基本情况

本项目旨在通过公司多年在电磁线产品上积累的丰富经验和先进工艺,将引进国内外先进制造生产设备,对现有电磁线生产线进行优化和升级,改善现有工艺技术。本项目的实施将进一步提高生产线的自动化和智能化水平,提高企业成本优势和配置效率,提升生产的周转速度,从而提高产品质量,优化产品结构进一步提升企业知名度和市场占有率。同时为应对持续提升的产能,建造智能立体仓库,提升现有物流和库存管理水平。

2、项目建设必要性

(1) 提高生产效率,降低人工成本

国内用工荒问题近年来呈不断加剧态势,通过智能化生产线改造,利用数字化的技

术，可有效解决该问题。目前公司生产流程中的许多环节还需要人力进行生产和质量把控，已无法满足公司未来订单快速增长的需要；同时人力成本的上升，利用自动化、智能化设备代替人工的趋势日趋显现。本项目将采购自动机械手，自动检测设备 etc 全自动智能化设备，着重对用工较多的工序实施改造，通过机器换人的手段，降低用工成本及安全隐患。另外通过建立智能立体仓库对仓储智能化改造可有效优化库存管理，节约生产场地。以上智能化改造可有效提升生产效率。

本项目是以公司现有技术为依托，对公司现有生产条件的全面改造，提高自动化水平，实现仓储、物流、生产的全面智能化，在降低长期人力成本的同时，最大限度地满足客户的质量及供货需求。本项目建成后可满足公司未来业务快速扩张的需求，提升公司盈利能力。

(2) 提升产品质量，赋能高质量发展

公司生产规模扩大业务快速扩张的同时，如何保证产品性能的稳定性和一致性成为亟待解决的痛点。引进自动化检测设备可大幅提升车间质检的自动化、智能化水平，是提高良品率，工厂智能制造转型的有效手段。自动化检测设备将产品表面信息（缺陷、清洁度、尺寸等）运用机器视觉进行在线实时检测、并且数据化、标准化。可有效改善以往传统质检依靠人工肉眼检测，速度慢，效率低，从而导致的误检、漏检问题。

本项目改造后，引进视觉识别检测设备、尺寸测量等智能检测设备，不仅有利于保证产品的一致性和性能的稳定性，可降低人工操作带来的差异性，还可实现质量和效益双提升，赋能公司未来高质量发展。

(3) 实现数智化转型，培育新质生产力

公司近年来发展较快，受限于目前的生产条件和资金，部分生产线自动化程度不足，不利于提高生产效率。本项目拟升级 MES 系统，以提升生产效率、提高产品质量，控制生产成本。通过信息化系统的升级并延伸至车间及仓库，构建数字化工厂。MES 系统通过实时监控、捕捉生产数据、预警机制等，实现精益化管理，使生产过程信息化、透明化，最终实现传统制造业的转型升级，信息化和自动化充分融合。

本项目的实施，公司将对现有生产线上的关键环节设备进行技术改造和升级，通过引入先进的节能降耗的新型设备、提高材料利用率和工艺水平，加强成本控制和耗材管理。同时，本项目将加大对设备升级的投入，在公司目前排放符合国家环保要求和标准

的基础之上进一步优化污染防治能力。

本项目建成后将实现传统生产线数智化、绿色化转型，将进一步实现精益化生产和库存管理，全面提升公司的管理效率。提高公司自身的创新能力的同时，为公司培育形成新质生产力夯实根基。

(4) 加强节能降耗、响应绿色环保要求

在我国环保力度持续加大的背景下，未来我国经济将加快向绿色低碳循环经济过渡。一方面公司现有部分设备面临更新换代的需求，另一方面新型设备在节能降耗方面较大的改进。公司一直以来积极响应国家的环保政策，紧密配合当地的环境保护工作，持续优化管理工厂能耗，得到相关政府部门的充分肯定，并被授予国家级“绿色工厂”称号。

本项目的实施，公司将对现有生产线上的关键环节设备进行技术改造和升级，通过引入先进的节能降耗的新型设备、提高材料利用率和工艺水平，加强成本控制和耗材管理。同时，本项目将加大对设备升级的投入，在公司目前排放符合国家环保要求和标准的基础之上进一步优化污染防治能力。

3、项目建设的可行性及与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

(1) 多年生产经验及技术储备，为项目提供保障

公司目前已建立信息化管理系统，为公司积累了相当丰富的信息化建设经验，能为项目开展和建设提出详细、具体的要求。公司已经培养了一批专业技术骨干，并在信息化领域具备一定的经验，可以在公司数字化及智能化项目建设和运营期间提供专业的技术及经验支持，承担信息技术应用、维护和管理的工作。公司管理层在多年经营管理过程中，结合公司丰富的生产经验，形成了一套成熟且高效的更符合行业特色的项目管理体系，为项目运营期间从生产数据采集，流程实时监控，到后台整理分析提出具体的管理办法及规划。无论是管理层和员工团队，还是公司体系方面，都已具备实施项目的能力，为项目顺利实施提供有力保障。

(2) 严格的质量控制体系，为项目提供基础

公司特别注重全面质量管理，为不断满足客户的要求，提高客户满意度，同时也注重节能环保，减少浪费，提升良品率。公司在可持续发展和质量控制体系方面不断探索，

建立、健全、实施并持续改进质量、环境、职业健康安全、能源管理体系，被评为国家级“绿色工厂”。目前公司已建立了完善的品质保证控制体系和质量管理体系。

公司品质保证体系体现在产品从开发到售后的各个环节，从管理层到基层员工都具备非常强的执行意识，使得公司的质量方针目标得到深入贯彻和执行，保证了公司产品品质。公司成熟的质量控制体系，为本项目的建设奠定了体系基础。

(3) 国家推动绿色低碳发展，为项目提供支持

2022年3月，全国工商联印发《关于引导服务民营企业做好碳达峰碳中和工作的意见》，提出民营企业要加快绿色低碳转型发展。2023年7月，《中共中央国务院关于促进民营经济发展壮大的意见》发布，提出支持民营企业参与推进碳达峰碳中和，提供减碳技术和服。同时国家相继出台了一系列节能环保税收补贴的相关配套政策，国家政策推动产业绿色转型升级，加快实施数字化转型，大力发展绿色制造，构建绿色低碳智能制造体系。国家频繁出台的利好政策，为公司绿色数字化转型提供了良好的政策支持。

本项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，通过对现有电磁线生产线进行技术改造，引进先进自动化设备，优化公司生产模式，提升生产效率。项目实施后，将大幅提升现有产线的智能化水平，提高生产效率，有利于进一步发挥公司技术、产品、客户、品牌和管理资源优势，切实增强公司市场竞争能力、可持续发展能力和抵抗市场变化风险的能力。

4、项目投资概况

本项目建设投资总计 5,591.56 万元，其中设备购置费 5,265.43 万元，安装工程费 163.27 万元，预备费 162.86 万元。

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比	拟投入募集资金金额
一	建设投资	5,591.56	100.00%	5,591.56
1	工程费用	5,428.70	97.09%	5,428.70
1.1	设备购置费	5,265.43	94.17%	5,265.43
1.2	安装工程费	163.27	2.92%	163.27
2	预备费	162.86	2.91%	162.86
	项目总投资	5,591.56	100.00%	5,591.56

5、项目实施进度

本项目考虑设备选型、订购、安装、人员招聘、培训及投产前各项准备工作与试投产等实际需要，计划建设周期为 12 个月。

序号	项目	T+1 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4
1	设备购置				
2	设备安装				
3	人员培训				
4	试运行				

6、电磁线生产线智能数字化升级项目各项投资支出测算的过程、依据，投资规模的合理性

(1) 设备购置费用

本项目拟购置机器设备 5,265.43 万元，是根据公司实际未来开展生产工作列出的机器设备清单，结合当前市场价值计算得出。募投项目涉及的机器设备清单如下：

单位：万元

序号	车间	名称	单价	数量	总价
1	上引车间	上引电功表	0.02	8	0.18
2		上引电流表	0.02	24	0.42
3	挤压车间、拉丝车间	上引铜杆在线涡流检测设备	40.00	4	160.00
4		裸铜线在线尺寸检测	4.80	10	48.00
5		型线物流硬件	250.00	1	250.00
6	挤压车间	挤压器计米器	0.04	16	0.56
7		挤压器测速仪	0.02	16	0.36
8		挤压器电功表	0.02	16	0.35
9		挤压器电流表	0.02	16	0.28
10	拉丝车间	拉丝计米器	0.04	12	0.42
11		拉丝测速仪	0.02	12	0.27
12		拉丝电功表	0.02	12	0.26
13		拉丝电流表	0.02	36	0.64
14	纸包车间	纸包上线助力机械手	50.00	6	300.00
15		纸包物流硬件	150.00	1	150.00
16		纸包视觉识别检测仪	15.00	6	90.00
17		纸包生产线计米器	0.04	12	0.42
18		纸包生产线测速仪	0.02	2	0.05
19	漆包车间	漆包线自动收线装置	10.00	60	600.00
20		漆包线在线视觉测量	7.00	60	420.00
21		漆包收线测速仪	0.02	120	2.70
22		漆包收线计米器	0.04	120	4.20
23		漆包烘炉电功表	0.02	32	0.70
24		漆包烘炉温度表	0.02	192	3.46
25		漆包烘炉测速仪（电柜）	0.02	64	1.44

26	换位车间	换位导线上线助力机械手	50.00	11	550.00	
27		换位物流硬件	300.00	1	300.00	
28		换位导线设备视觉识别检测仪	15.00	11	165.00	
29		换位生产线计米器	0.04	18	0.63	
30		换位生产线测速仪	0.02	84	1.89	
31	整体工厂	移动专线	9.83	2	19.66	
32		防火墙	0.32	2	0.64	
33		路由器	1.00	2	2.00	
34		核心交换机	0.26	2	0.52	
35		交换机	0.21	8	1.68	
36		交换机柜	0.12	2	0.24	
37		服务器	3.50	2	7.00	
38		应用服务器	2.50	8	20.00	
39		服务器	2.00	2	4.00	
40		PDA	0.21	30	6.30	
41		蓝牙打印机	0.25	20	5.00	
42		单据打印机	0.15	4	0.60	
43		标签打印机	0.17	4	0.70	
44		工业电脑	0.30	60	18.00	
45		液晶拼接屏看板（中控）	0.55	20	11.00	
46		设备工控机	0.70	76	53.20	
47		监控摄像探头	0.20	250	50.00	
48		能耗检测硬件	5.65	2	11.30	
49		电气控制柜硬件				
50		空压机温度表	0.02	4	0.07	
51		空压机电功表	0.02	4	0.09	
52		变压器电流表	0.02	30	0.53	
53		变压器电功表	0.02	10	0.22	
54		轧机电流表	0.02	18	0.32	
55		轧机电功表	0.02	6	0.13	
56		软件	MES 系统	60.00	2	120.00
57			物流系统	120.00	2	240.00
58	安防系统		120.00	2	240.00	
59	整体系统集成		200.00	2	400.00	
60	数字孪生仿真		150.00	2	300.00	
61	成品库 WMS		100.00	2	200.00	
62	半成品智能仓库		500.00	1	500.00	
合计					5,265.43	

上述募投项目拟购置的机器设备主要包括自动化设备、检测设备、物流设备等，均为提升生产线的智能化、数字化水平，且预估价格符合市场情况。

(2) 安装工程费用

本项目安装工程费为 163.27 万元，按照机械设备及电子设备购置费用之和的 5% 进

行计算。

(3) 预备费

本项目预备费为 162.86 万元，按照设备购置费及安装工程费的 3% 进行计算。

综上所述，本次募集资金投资项目投资金额的测算具有合理性。

7、募集资金备案程序的履行情况

本项目已于 2024 年 3 月 8 日在沈阳市经济技术开发区经济和信息化局进行备案，备案号为“沈开经备[2024]16 号”。

8、募投项目环境保护

本项目主要对公司电磁线生产线在现有基础上进行智能数字化升级，无新增产能，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，电磁线生产线智能数字化升级项目无需进行环境影响评价。

(二) 电磁线生产线智能数字化扩建项目

1、项目基本情况

本项目旨在通过公司多年在电磁线产品上积累的丰富经验和先进工艺，将引进国内外先进制造生产设备，对现有电磁线生产线进行优化和升级，改善现有工艺技术、扩大现有产能，新增电磁线产能 5,000 吨。本项目的实施将进一步提高生产线的自动化和智能化水平，提高企业成本优势和配置效率，提升生产的周转速度，从而提高产品质量，优化产品结构进一步提升企业知名度和市场占有率。同时为匹配扩产后产能，建造智能立体仓库，提升现有物流和库存管理水平。

本项目建设完成后，将形成年产 5,000 吨超高压、特高压电力变压器用电磁线生产制造能力，项目达产后年销售收入 35,425.00 万元。

2、项目建设必要性

(1) 把握市场机遇，巩固市场地位

“十四五”期间，国家电网规划了“24 交 14 直”线路，计划实现电网投资 2.4 万亿元，南方电网规划实现电网投资约 6700 亿元，两大电网公司合计投资总额将到达 3.07 万亿元。2021 年-2023 年受多重因素影响，我国电网投资完成额增幅较小。而在新能源

“大基地”建设带动下电源投资高速增长，2023年开始建设进度明显加快。2024年国家发展改革委员会在《关于2023年国民经济和社会发展计划执行情况与2024年国民经济和社会发展计划草案的报告》中提出加快推进大型风电光伏基地建设和主要流域水风光一体化开发建设，推动实施蒙西—京津冀、大同一天津南等特高压输电工程，要加快建设西部地区清洁能源基地和电力外送通道建设。为了配套新能源的快速推进，特高压有望迎来新一轮的建设高峰。与此同时海外电网改造也催生了旺盛的变压器出海需求，利好上游电磁线行业，有望进一步打开增长空间。

本项目通过建设智能数字化生产线，进一步提升自动化生产能力，有助于公司把握市场机遇，不断巩固和提高公司市场地位。

(2) 突破产能瓶颈，扩大业务规模

随着电磁线市场的持续增长，为行业内企业的业务扩张提供了市场空间。公司在电磁线行业内已建立良好的品牌形象和较高的市场知名度。“十四五期间”我国将继续大力推动特高压电网建设、城乡建设及输配电网建设和改造。面对下游不断增长的市场需求，公司业务的快速发展，销售规模迅速扩张，增长势头良好。然而现有设备已不能满足高速增长的下订单需求，迫切需要通过产线扩建来解决产能瓶颈限制。

本项目通过引进先进生产设备，来提高电磁线产能，将解决现有产能不足的问题，满足公司未来业务规模扩大的需求。同时依托公司现有的品牌优势和产品竞争力，进一步扩大公司的市场占有率。

(3) 扩大规模效益，提升盈利能力

随着我国愈发重视环保和节能，相关法规陆续出台，下游客户对产品的品质稳定性及产品性能多样性的需求不断提升，加之劳动力成本不断上升等。以上因素对企业的经营提出更高的要求，企业要在日趋激烈的竞争中生存，必须最大化发挥规模效应，降低生产及管理成本。规模化是电磁线企业发展的必然路径。

本项目是以现有技术和经验为依托实施的投资计划，通过引进自动化生产、仓储及物流设备，可连续标准化生产，全面实现精益化生产。通过新建生产线，将优化生产工艺及布局，提升产品质量。同时由于产能的增加，可进一步发挥规模效益，缩减生产和管理成本，促进毛利率的提升。本项目达产后将更好地发挥公司技术、产品、客户和管理优势，切实增强公司的抗风险能力，加深加宽“护城河”，整体提升公司的盈利能力。

(4) 打造智能生产基地，促进可持续发展

本项目积极响应国家绿色智能的产业政策，增加智能制造设备以达到提高生产效率节能减排的目的。高效、环保、连续化的生产有利于提高生产效率，减少人为误差，提升产品的性能。同时可减少人工，节约材料，进而增强公司的盈利能力。本项目将引进自动机械手，自动检测设备，智能立体仓库等建立智能加工生产线。实施后将进一步提升公司的品牌形象，增强产品的市场竞争力，促进公司可持续发展。

3、项目建设的可行性及与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

(1) 优越的客户资源及良好口碑为产能消化提供保障

公司依托过硬的技术研发实力、先进的制造设备、精细化的综合管理能力，不断提高产品质量和可靠性。公司经过多年的技术研发和市场开发，产品以优异的性能及可靠性，深受客户的赞誉，聚集了下游行业具有代表性、知名的优质客户。公司主要客户包括特变电工（股票代码：600089.SH）及其子公司、中国西电（股票代码：601179.SH）子公司、山东电力设备、山东输变电等多家国内大型输变电设备生产企业。公司产品远销土耳其、北美、埃及、印度尼西亚等多个国家和地区，海外主要客户包括土耳其ASTOR、美国VTC、埃及ELSEWEDY和印尼B&D等。公司与上述客户建立了长期稳定的合作关系。上述知名客户信誉良好、资金实力较强、需求稳定且具有持续性；同时也对产品质量及服务要求较高，这也是公司在行业竞争中保持优势的主要动力之一。

(2) 成熟的工艺和技术能力为项目提供技术支撑

由于电磁线生产过程较为复杂，任何环节出现异常都可能使得整条生产线中断，因此对企业的工艺技术和质量控制都有较高的要求。公司自创立以来，坚持自主创新，通过构建自身的核心技术来实现公司的可持续发展。公司深耕电磁线行业二十余年，积累了丰富的生产加工经验，形成并掌握了一系列成熟、先进的生产经验和工艺流程。公司目前已取得多项科研成果和国家专利，技术水平在行业内处于领先地位。截至2024年12月31日，公司已拥有80项专利，其中发明专利16项、实用新型专利62项、外观设计专利2项。

公司一直致力于持续优化生产工艺和 workflow，精益化管理，严格把控质量。经过不断的优化和改进，产品品质和品牌知名度不断提高，取得了国内外客户的一致认可。公司连续获得国家级“制造业单项冠军企业”、“高新技术企业”、辽宁省“专精特新”

中小企业等殊荣。公司在可持续发展方面也不断探索，建立、健全、实施并持续改进质量、环境、职业健康安全、能源管理体系，被国家工信部评为国家级“绿色工厂”。

本项目是在公司现有技术和工艺基础上进行技术改造，扩大生产规模，利用公司成熟、先进工艺，将技术优势转化为经济优势。同时通过引进国内外先进生产设备，提高生产的自动化水平，持续优化现有的工艺流程。公司成熟的生产工艺和深厚的技术积累为本项目提供了技术支撑。

(3) 产业政策持续利好，为项目提供良好环境

为促进国民经济健康、有序、可持续发展，国务院相继出台了《国务院关于培育和发

展战略性新兴产业的决定》《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》等一系列产业政策规划。国家将深入贯彻节能环保的理念，大力支持高效节能变压器的发展。同时国家相继出台了一系列节能环保税收补贴的相关配套政策，为电磁线产业的优化调整提供了良好的发展环境。

(4) 核心团队经验丰富，为项目提供运营支持

电磁线行业对产品稳定性要求较高，产品稳定性需要依赖管理团队对质量的把控能力以及一线生产工人娴熟的操作能力。公司核心管理团队、技术骨干长期从事电磁线行业的技术研发、生产管理工作，管理经验丰富，具备运营和管理大规模生产制造企业的经验。公司管理团队对行业发展具有较为深刻的理解，并形成了一致的经营理念、明确的分工协作、和谐的合作氛围。

经过公司多年的经营积累，已拥有一批涵盖所处行业研发、生产、技术、管理等各领域的专业人才，整体协同效应良好。截至2024年12月31日，公司研发队伍已达到**43**人。同时公司注重与外部研发机构的交流，通过与行业内资深研究专家的合作，提升自身的研发能力并开拓研发视野，与行业最前沿的技术信息保持同步。多年的专业培训 and 行之有效的管理机制为公司把握行业机遇、实现长期发展提供了运营支持。

本项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，通过对现有电磁线生产线进行技术改造，引进先进自动化设备，优化公司生产模式，提升生产效率，扩大产能。项目投产后，将实现扩大公司整体生产规模，提高生产效率，有利于进一步发挥公司技术、产品、客户、品牌和管理

资源优势，切实增强公司市场竞争能力、可持续发展能力和抵抗市场变化风险的能力。

4、项目投资概况

本项目建设投资总计 5,557.90 万元，其中建设及装修工程费 250.00 万元，设备购置费 3,791.40 万元，安装工程费 189.57 万元，预备费 126.93 万元，铺底流动资金 1,200.00 万元。

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比	拟投入募集资金金额
一	建设投资	4,357.90	78.41%	4,357.90
1	工程费用	4,230.97	76.13%	4,230.97
1.1	建设及装修工程费	250.00	4.50%	250.00
1.2	设备购置费	3,791.40	68.22%	3,791.40
1.3	安装工程费	189.57	3.41%	189.57
2	预备费	126.93	2.28%	126.93
二	铺底流动资金	1,200.00	21.59%	1,200.00
	项目总投资	5,557.90	100.00%	5,557.90

5、项目实施进度

本项目考虑厂房改造、设备选型、订购、安装、人员培训及各项准备工作与试运营等实际需要，计划建设周期为 6 个月，产能爬坡期 6 个月。

序号	项目	T+1 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4
1	设备购置				
2	设备安装				
3	人员培训				
4	试运行				

6、电磁线生产线智能数字化扩建项目各项投资支出测算的过程、依据，投资规模的合理性

(1) 建设及装修工程费用

本项目建设及装修工程费用共 250 万元。公司现有厂房场地不能满足本此扩充及智能化数字化要求，需进行重新装修改造，合理布局。厂房装修单价参照沈阳市场行情，将装修价格确定为 1,200.00 元/平方米。

公司在建设及装修工程费用测算过程中，主要考虑因素如下：

建筑用途	建筑面积 (m ²)	装修单价 (万元/m ²)	建设总金额 (万元)
厂房改造	2,066.66	0.12	250.00

(2) 设备购置费用

本项目拟购置机器设备 3,791.40 万元,是根据公司实际未来开展生产工作列出的机器设备清单,结合当前市场价值计算得出。募投项目涉及的机器设备清单如下:

单位:万元

序号	车间	名称	单价	数量	总价
1	挤压车间、拉丝车间	裸铜线在线尺寸检测	4.80	8	38.40
2		型线物流硬件	250.00	1	250.00
3	挤压车间	挤压设备	200.00	2	400.00
4	纸包车间	纸包上线助力机械手	50.00	8	400.00
5		纸包物流硬件	150.00	1	150.00
6		纸包视觉识别检测仪	15.00	8	120.00
7	漆包车间	漆包机	400.00	2	800.00
8		漆包线在线视觉测量	7.00	24	168.00
9		漆包线自动收线装置	10.00	24	240.00
10	换位车间	换位设备	200.00	2	400.00
11		换位导线上线助力机械手	50.00	5	250.00
12		换位物流硬件	300.00	1	300.00
13		换位导线设备视觉识别检测仪	15.00	5	75.00
14	整体工厂	800kVA 变压器	100.00	2	200.00
合计					3,791.40

上述募投项目拟购置的机器设备主要包括生产设备及配套的检测设备、自动化设备和物流设备等,预估价格符合市场情况。

(3) 安装工程费用

本项目安装工程费为 189.57 万元,按照机械设备购置费用的 5%进行计算。

(4) 预备费

本项目预备费为 126.93 万元,按照建筑工程费用、设备购置费及安装工程费之和的 3%进行计算。

(5) 铺底流动资金

本项目铺底流动资金为 1,200 万元。铺底流动资金是保证项目投产后能正常经营所需要的最基本的周转资金数额,是项目总投资中流动资金的一部分,铺底流动资金占流动资金的比例不超过 30%。本项目流动资金是对流动资产和流动负债主要构成要素(即存货、货币资金、应收账款、应收票据、预付账款、应付账款、应付票据、预收账款等)

进行分项估算，以项目达产后预计取得的营业收入为基础，参考以前年度的平均周转水平，分项估算占用资金额。本项目铺底流动资金按照项目流动资金的一定比例进行预估，设置铺底流动资金 1,200 万元，未超过所需流动资金的 30%。

综上所述，本次募集资金投资项目投资金额的测算具有合理性。

7、募集资金备案程序的履行情况

本项目已于 2023 年 12 月 29 日在沈阳市辽中区发展和改革局备案，备案号为“辽中发改备[2023]115 号”。

8、募投项目环境保护

本次募投项目在建设和运营过程中涉及的主要环境污染物包括废水、废气、固体废弃物和噪声，主要依靠公司现有环保设备进行处理。本项目主要污染物的具体情况及处理措施如下：

主要污染物	环保措施
废气污染	本项目产生的废气主要为熔铜工序产生的烟尘、挂漆工序产生的苯系物（甲苯、二甲苯）和非甲烷总烃。项目铜板在熔化炉中熔化时会产生烟尘，但熔化炉采用电加热，生产过程中熔化炉密闭，仅在打开设备顶盖等过程会有少量的烟尘逸出；挂漆废气经催化燃烧处理后满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）经同一根 22m 高排气筒排放。
废水污染	本项目不新增员工，无新增生活用水；新增生产废水。本项目主要废水为无氧铜杆上引机组冷却废水、挤压机冷却废水、漆包机清洗铜线废水。冷却废水均循环使用，定期排放，铜线清洗废水在清洗槽中沉淀处理后排入市政污水管网，最终进入沈阳化学工业园污水处理厂。全厂废水经污水站处理后达到《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）后排入市政污水处理厂进一步处理。
固体废弃物	项目固体废物主要为熔铜工序产生的铜灰渣、废木炭、废石墨鳞片，包纸工序产生的废包装纸，拉丝、挤压、检验、试验工序产生的废铜线，拉丝工序产生的废乳化液，废包装桶（废漆桶、废乳化液桶）。熔铜工序产生的铜灰渣、废木炭、废石墨鳞片、包纸工序产生的废包装纸对外委托处理；拉丝工序产生的废乳化液、废包装桶（废漆桶、废乳化液桶）交由有资质单位处理。
噪声污染	本项目噪声声源主要为各工艺设备运行噪声，采取减振、消声、隔声措施。同时设计中尽量采用高效能、低能耗、低噪声的设备。各厂界环境噪声的排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

本项目主要污染物包括废气、废水、固体废弃物和噪声。新增漆包机产生的废气可通过漆包机自带的催化燃烧装置进行处理；废水、固体废弃物处理需公司支付废水处理费、固体废弃物处理费。报告期内，公司废水处理费、固体废弃物处理费合计仅 10.86

万元，因此本项目未来需支付的环保费用较少，可使用公司自有资金支付。

本项目已于 2024 年 6 月 17 日取得沈阳市辽中生态环境分局出具的《关于电磁线生产线智能数字化扩建项目环境影响报告书的批复》（沈环辽中审字[2024]17 号）。

9、项目经济效益分析

本项目建设期为 0.5 年，达产期为 0.5 年，达产后项目预计年均营业收入 3.54 亿元，年均利润总额 1,804.44 万元，本项目盈利指标如下表所示：

项目	指标值
内部收益率（IRR）税后（%）	17.12
静态回收期（含建设期）税后（年）	6.83
静态回收期（含建设期）税前（年）	6.09

（三）新能源汽车高效电机用特种电磁线生产基地项目

1、项目基本情况

随着新能源汽车的快速发展，新能源汽车制造商对驱动电机的性能、质量和成本的要求也逐渐提高。电磁线是驱动电机中的关键材料，驱动电机电压等级的升高对电磁线也相应提出了更高的要求：需要具备足够的耐电晕性，以削弱电机高频电压形成的电晕现象对电磁线绝缘材料的破坏，从而延长电磁线的使用寿命；需要具备足够的耐冲击电压性，以耐受电机在通电瞬间所达到的高电压冲击，减少电磁线间局部放电所带来的损坏；油冷电机用电磁线需要具有较好耐油性，以防止在冷却油环境下的腐蚀现象。综上，新能源汽车驱动电机用电磁线需要具备更好的耐电晕性、高 PDIV、耐高温、耐油性、高散热性能、耐软化击穿等特点。同时，扁线电机因为具有高转换率、高功率密度、散热性能好、噪音低、更轻便等优点，已呈逐步替代使用传统漆包圆铜线驱动电机的趋势。

新能源汽车虽然在动力性能、智能化方面超越燃油车，续航里程也随着电池能量密度的提高而增加，但仍存在补能焦虑的问题，目前快充仍需要 60 分钟左右。提高补能速度的技术路线包括换电和快充。例如，蔚来汽车选择换电路线，保时捷、特斯拉等更多车企选择快充路线。快充又分为两种技术方向，即提升电压和提升电流。纯电动乘用车电压等级普遍在 400V 左右，提升电压的代表是保时捷的 800V 方案和特斯拉的大电流方案。目前小鹏汽车、小米汽车、广汽埃安、比亚迪 e 平台、吉利汽车、理想汽车等车企已经布局了 800V 快充技术。

本项目新建的新能源汽车高效电机用特种电磁线生产基地是公司战略规划的重要

部分，通过引进国内外先进制造生产设备，利用公司在漆包铜扁线产品上积累的丰富的技术工艺和生产经验，重点研发并生产新能源车 800V 扁线驱动电机用电磁线。本项目的实施将丰富公司产品结构，新增利润增长点，提高企业的综合竞争力。

本项目建成达产后，新增年产 6,000 吨耐电晕漆包扁线，实现年销售收入为 60,000.00 万元。

2、项目建设必要性

(1) 做强新能源汽车驱动电机用电磁线领域，打开公司新发展周期

新能源汽车是我国未来汽车产业的主要增长方向，我国新能源汽车已经实现从政策导向向市场化导向方向转型。同时新能源汽车动力电池技术也在不断突破，产业链日趋成熟，新能源汽车的市场渗透率也在进一步提高。国务院、国家工信部制定的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》提出，到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右；力争经过 15 年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强国际竞争力。《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》提出，新能源汽车逐渐成为主流产品，汽车产业实现电动化转型。2025 年新能源汽车占总销量 20%左右、2030 年新能源汽车占总销量 40%左右、2035 年新能源汽车成为主流，占总销量 50%以上。至 2035 年，形成自主、完整的产业链，自主品牌纯电动和插电式混合动力汽车产品技术水平和国际同步，新能源汽车占汽车总销量 50%以上，其中纯电动汽车占新能源汽车的 95%以上。

在能源安全、温室效应、大气污染等因素影响驱动下，全球范围内推动新能源汽车的发展与普及、减少燃油车的销售与使用，已成为汽车行业重要发展趋势。随着全球主流汽车强国对新能源汽车的政策支持、供应链及配套设施的日益完善、消费者对新能源汽车接受度不断提高、新能源汽车技术的不断进步，新能源汽车销量仍将在中长期内保持较高的增长势头。

随着近年来我国新能源汽车行业的发展，下游行业对电磁线产品需求也呈现多样化趋势，新能源汽车用特种电磁线的需求日益增加，而目前国内新能源汽车用电磁线等新兴应用领域用特种电磁线供应厂家有限，市场高端产品供不应求，仅有少数几家公司能实现新能源汽车用漆包铜扁线的量产。

本项目产品为新能源汽车高效电机用特种电磁线，该电磁线种类为漆包铜扁线。本

项目符合当前市场需求和产业升级的需要。随着本项目的建成达产，未来公司产能得以实现突破，有望在新能源汽车驱动电机用电磁线领域打开新的发展周期。

(2) 优化公司的产品结构，提高公司抗风险能力

公司主要从事高电压、大容量变压器用电磁线的研发、生产和销售，历经不断的自主创新实现了跨越式的发展。公司目前的主要产品包括换位导线、纸包线、漆包线、漆包纸包线、组合导线等。

经过多年的发展，公司在漆包铜扁线领域积累了丰富的经验。基于对当前电磁线市场发展情况和未来发展趋势，公司计划建设新能源汽车高效电机用特种电磁线生产基地，该项目能够在很好地在公司已有技术基础上，丰富公司产品种类，优化公司的产品结构，提高公司的综合竞争实力和抗风险能力。公司在新能源行业布局，符合公司的战略规划。

(3) 发展高净值产业项目，提高公司的盈利能力

驱动电机用电磁线正向着由漆包铜扁线逐步替代漆包铜圆线的方向发展，并对漆包铜扁线提出了更高的要求。漆包铜扁线需要具备更好的耐电晕性、高 PDIV、耐高温、耐油性、高散热性能、耐软化击穿等特点。此外，相比漆包铜圆线，漆包铜扁线需要进行端部折弯处理，漆包铜扁线的 R 角应力集中，漆膜容易破裂，从而使得制造加工难度较高。

复杂的制作工艺对生产厂家的生产技术和经验提出了较高的要求，也使得新能源汽车驱动电机用漆包铜扁线产品具有较高的附加值。随着未来新能源、新能源材料的不断发展和电机技术的革新，下游行业对产品性能要求和产品质量稳定性要求的将不断提高，新能源汽车驱动电机用漆包铜扁线产品未来将比普通产品获得更高的技术溢价。

本募投项目重点发展此类具有较高技术要求和较高附加价值的新能源汽车驱动电机用漆包铜扁线，产品具有较高的利润水平。本项目的实施，有助于增强公司整体的盈利能力，符合公司未来长久可持续发展的战略规划。

3、项目建设的可行性及与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

(1) 新能源产业政策利好，为项目提供方向保障

近年来新能源汽车产业已逐渐成为我国战略性新兴产业，国家及地方政府也陆续出

台了相关政策支持新能源汽车产业的发展与完善，我国新能源汽车在过去几年内经历了飞速的发展，正从萌芽期向成长期迈进。我国在最新的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035）》中，更是明确了新能源汽车在 2025 和 2035 年的发展目标，到 2025 年我国新能源汽车新车的销售量占汽车新车销售总量的 20% 左右，未来新能源汽车快速发展的趋势不会改变，新能源汽车驱动电机用电磁线的也必将在未来相当长的时间内保持快速增长。

本项目的建设是符合国家产业发展规划和产业政策，具备政策上的可行性，国家一系列政策表明了政府对新能源产业政策积极的扶持态度，为项目提供了方向上的保障。

（2）漆包铜扁线市场广阔，为项目提供市场保障

自 2012 年国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》以来，我国大力支持新能源汽车产业发展，坚持纯电驱动战略取向，近年来我国新能源汽车市场成长迅速，在新能源汽车产业领域取得了巨大成就，现已成为世界汽车产业发展转型的重要力量之一。

随着新能源汽车保有量不断扩大，对新能源驱动电机的需求量持续上升，相对应地对电磁线的需求也不断提高。根据招商证券测算，2020 年，单辆新能源汽车平均使用电磁线 10 千克。到 2025 年，全球新能源汽车驱动电机用电磁线市场需求将超过 25 万吨，中国新能源汽车驱动电机用电磁线市场需求将超过 12 万吨。

（3）强大的综合实力为项目实施奠定基础

公司深耕电磁线领域数十年，凭借丰富的生产经验和先进的研发与生产技术，先后获得了国家级“制造业单项冠军企业”、“高新技术企业”、国家级“绿色工厂”、辽宁省“专精特新”中小企业等殊荣。

在技术方面，截至 2024 年 12 月 31 日，公司已拥有电磁线产品相关的发明专利、实用新型专利、外观设计专利共 80 项。公司与东北大学深度合作，进行产学研项目。目前公司已开发了多规格多品种的工艺技术路线，并达到规模化生产阶段，具备本项目电磁线产品的工艺基础。

在生产方面，公司拥有技术娴熟的一线工人，为本项目顺利实施生产提供了重要的人才保障。

在销售方面，公司具有完善的营销制度和成熟的激励政策，拥有一支高素质的营销团队，并且凭借公司过硬的产品质量，多年来广受好评，具有较高的品牌美誉度，这为公司未来产品迅速打开市场，提供了坚实的保障。

在管理方面，公司核心管理团队具有长期管理经验，深耕国内外市场多年。综上所述，公司具备确保本次募集资金项目顺利实施的综合能力。

本项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展趋势，以现有技术为依托实施的投资计划，通过新建新能源汽车高效电机用特种电磁线生产基地，引进先进生产设备，优化公司的产品结构，进一步巩固并加强公司的核心竞争力。

4、项目投资概况

本项目总投资为 14,882.24 万元，其中建设投资 11,882.24 万元，包括工程费用 11,399.25 万元（建设及装修工程费 3,355.20 万元，设备购置费 7,661.00 万元，安装费 383.05 万元），工程建设其他费用 141.01 万元；预备费 341.98 万元；铺底流动资金 3,000.00 万元。

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比	拟投入募集资金金额
一	建设投资	11,882.24	79.84%	-
1	工程费用	11,399.25	76.60%	-
1.1	建设及装修工程费	3,355.20	22.54%	-
1.2	设备购置费	7,661.00	51.48%	7,496.00
1.3	安装工程费	383.05	2.57%	383.05
2	工程建设其他费用	141.01	0.95%	-
3	预备费	341.98	2.30%	-
二	铺底流动资金	3,000.00	20.16%	-
项目总投资		14,882.24	100.00%	7,879.05

5、项目实施进度

本项目计划建设期 18 个月，产能爬坡期 2.5 年。项目实施的进度安排主要是指设备安装调试及设备购置、人员招聘及培训工作，工程验收及试运营，试生产等。

序号	项目	T+1 年				T+2 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	可行性研究								
2	可行性研究报告审批								
3	询价技术交流与商务谈判								
4	设备订货								
5	施工图设计								

6	施工准备								
7	建筑与装修工程								
8	设备到货及安装调试								
9	设备单机调试及联动试车								
10	人员招聘及培训								
11	试生产								
12	竣工投产								

6、募集资金备案程序的履行情况

本项目已于 2022 年 2 月 9 日在沈阳市辽中区发展和改革局进行备案, 备案号为“辽中发改备[2022]6 号”。

7、募投项目环境保护

本次募投项目在建设和运营过程中涉及的主要环境污染物包括废水、废气、固体废弃物和噪声。本项目主要污染物的具体情况及处理措施如下：

主要污染物	环保措施
废气污染	本项目产生的废气主要为挂漆工序产生的挥发性有机物。挂漆废气经催化燃烧处理达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019) 后经同一根 30m 高排气筒排放。
废水污染	本项目废水为设备冷却排污水、铜线清洗废水、生活废水和食堂废水。本项目运行后, 食堂废水经油水分离器处理后, 与生活废水一同进入厂区现有的化粪池, 再与设备冷却排污水、铜线清洗废水一同经市政管网排入沈阳近海经济区污水处理厂, 对地表水环境影响较小。
固体废弃物	本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、废铜线、废原料桶、废催化块、废矿物油、含油抹布等。生活垃圾环卫部门清运; 废铜线回炉用于生产; 废原料桶、废催化块、废矿物油、含油抹布交由有资质单位处理。
噪声污染	本项目噪声声源主要为各工艺设备运行噪声, 采取减振、消声、隔声措施。同时设计中尽量采用高效能、低能耗、低噪声的设备。各厂界环境噪声的排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准。

本项目主要污染物包括废气、废水、固体废弃物和噪声。新增漆包机产生的废气可通过漆包机自带的催化燃烧装置进行处理; 废水、固体废弃物处理需公司支付废水处理费、固体废弃物处理费。报告期内, 公司废水处理费、固体废弃物处理费合计仅 10.86 万元, 因此本项目未来需支付的环保费用较少, 可使用公司自有资金支付。

本项目已于 2022 年 8 月 8 日取得沈阳市辽中生态环境分局出具的《关于新能源汽车高效电机用特种电磁线生产基地项目环境影响报告书的批复》(沈环辽中审字[2022]20 号)。

8、项目经济效益分析

本项目建设期为 18 个月，达产后项目预计年均营业收入 6 亿元，年均新增净利润 5,642.69 万元，本项目盈利指标如下表所示：

项目	指标值
内部收益率（IRR）税后（%）	18.94
静态回收期（含建设期）税后（年）	7.37
静态回收期（含建设期）税前（年）	6.49

（四）电磁线研发中心建设项目

1、项目基本情况

本项目拟在公司现有研发体系的基础上，加大研发投入，添置所需的研发设备、检测设备，引进高端技术人才，进一步提高公司的研发能力和自主创新能力，为公司技术创新提供先进设备支持和实验保障。项目投资总额为 5,518.37 万元。研发中心建设项目将在充分发挥公司现有研发能力的基础上，进一步加大公司研发投入，提高研发能力和整体竞争力。通过本项目的建设，进一步巩固公司在行业内的技术领先水平。本项目主要研发方向为：（1）基础技术升级项目；（2）前瞻性技术研发，包括超微线技术、新能源汽车电机用漆包线前瞻技术研发项目。

2、项目建设必要性

（1）完善公司研发环境，增强自主研发能力的需要

公司近年来在新材料、新工艺等方面持续的研发投入已取得一系列成果，但随着研发领域拓展，公司现有研发和检测设备无论从检测精度还是设备数量上都难以满足行业未来发展需求。同时现有研发环境场地不足，难以满足未来公司计划引进高端技术人才的需求。本项目拟利用公司已有的研发成果及项目实施经验，优化研发环境，引进国内外先进的研发设备和检测设备，新建研发楼。本项目实施后，将有利于公司进一步保持和增强技术优势，进而提升公司的核心竞争力。

本次募集资金投资项目建成后，将为公司提供充足的新产品、新技术的储备，增强自主研发能力和科技成果转化能力，有助于公司扩大现有产品优势，拓宽产品应用领域。通过本项目的实施，公司研发环境将得到较大改善。

（2）顺应行业技术趋势，巩固公司行业地位的需要

公司产品已经应用于变压器领域，日益扩展的业务范围，使公司面临不同下游行业、不同客户要求、不同产品标准、不同技术条件的复杂业务局面，对线材的粗细、重量、

传输效率等性能提出了更高的要求。公司目前在电磁线的传统应用领域，尤其是特高压输电领域具有较大优势，储备了丰富的研发成果，具有相当的技术实力。未来公司为适应市场需求，需不断改良和升级现有产品。同时公司为顺应行业的技术进步的发展趋势，需提前进行技术储备和产品研发，如超微线、新能源汽车电机用漆包线技术等，进而提升公司产品的性能，拓宽产品的应用领域，来保持公司在行业内的技术领先地位。

本项目在公司现有研发架构基础上进一步提升基础性与前瞻性技术的研发能力，通过开展特高压变压器用高强度铜银稀土导线、耐高温漆包换位导线以及薄漆膜换位导线的基础研究，持续推动基础技术的进步，如持续提高屈服强度、高温粘结强度、整体抗弯性能以及薄膜漆厚度等关键技术指标，为生产提供技术支持，进一步提升生产良率，支撑公司质量管理，改进产品质量。本项目有助于提升公司的核心竞争力，符合公司未来的发展战略，是公司保持技术领先地位的必要举措。

(3) 突破技术瓶颈，把握市场机遇的需要

传统的电磁线产品因为自身特性的原因，在传导性、粗细等方面已完全达不到新兴行业对线材产品的质量要求。电磁线产品由原先的粗旷式发展转向精细化、专业化、高端化方向发展。其中超微线材生产属于精益生产范畴，由于线径细、漆膜薄等特性，对生产设备以及工艺均有较高的要求。

随着消费电子、新能源汽车、智能机器人、医疗器械等新兴产业的快速发展，对于线材小型化、传导效率、稳定性等方面的要求也逐渐提升，预计未来超微线材的整体需求及技术要求将快速提升，为国内自主生产的产品提供良好的发展机遇。本项目的实施有助于开拓新的利润增长点，丰富公司产品种类，进一步提升公司的市场份额。

(4) 吸引优秀技术人才，实现发展战略目标的需要

公司依靠自身的经济实力和研发队伍，在本行业相关技术的研发上取得了一定的成果，但随着公司的业务规模不断扩大，需要公司进一步提高技术研发效率，加快技术成果转化。

技术研发部作为公司的核心部门，需要跟上行业技术的发展趋势，改善研发环境，吸引优秀人才。研发中心项目的建设，有利于公司及时掌握技术前沿信息和培养高层次创新团队，攻克新的技术难点，加快成果技术转化。本项目将有效整合公司现有的研发资源，有效解决业务快速发展与新增研发人员不匹配的问题。本项目的实施有利于公司

的长远发展，对不断吸引高素质人才，提高公司的技术水平具有重要意义。

3、项目建设的可行性及与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

(1) 公司拥有知识结构全面且经验丰富的人才团队

经过在电磁线领域 20 余年的技术积累，研发队伍长期稳定，研发团队能够快速响应市场需求，满足客户的产品需求。公司拥有一支富有创新能力，梯队层次合理、知识结构互补，具备丰富实践经验的技术研发团队，在专业领域深耕多年，曾成功研发了多项知识产权。截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有研发技术人员 43 人，其中核心技术人员均具有多年电磁线行业工作经验，研发实力突出。公司技术人员专业覆盖了有色金属、材料、电气工程及自动化、机械数控技术、材料成型、高分子材料和化学工程与工艺等多个学科。

此外，公司拥有完善的研发人才培养体系，定期通过企业内部培训、外部学习、同业交流等方式，全面提高研发人员的技术能力水平。公司形成了内部储备和外部协作相结合、注重经验积累、形成规范化文件记录的技术研发体系。公司通过不断加大研发费用的投入力度，改善研发设备及研发环境、引进专业技术人才、促进外部技术交流等方式使公司技术一直保持行业领先地位。

持续的研发投入为企业技术创新提供了源源不断的动力，高水平的研发团队为公司对前瞻性技术的深入研究和持续创新奠定了坚实的人才基础。

(2) 公司持续研发投入积累了较强的技术基础

公司多年来在加强产品和技术开发的同时，不断增强自主创新能力，努力探索不同应用环境下的技术运用，确保公司的研发产品质量。目前公司所生产的各个产品均处于同行业领先水平，对行业技术创新做出了较大贡献，提高了整个行业的生产技术水平。

公司经过多年在电磁线领域的精耕细作深入研究，目前已积累了多项核心技术，公司研发技术大部分已实现成果转化并量产。截至 2024 年 12 月 31 日，公司已拥有 80 项专利。公司连续多年被评为高新技术企业。中国机械工业联合会依托本公司组建了“中国机械工业绕组线工程研究中心”。公司还获得国家工信部、中国工业经济联合会颁发的国家级“制造业单项冠军企业”等荣誉。公司参与起草制定了《纸包绕组线》系列三项国家标准、《漆包铜扁绕组线》系列四项国家标准、《240 级芳族聚酰亚胺薄膜绕包铜圆线》国家标准和《换位导线》系列四项国家及行业标准；作为主要起草单位起草制

定了《电力变压器用绕组线选用导则》。公司领先的技术研发实力和持续的研发投入能够为公司产品质量和技术水平的提升提供强有力的保障。

(3) 公司注重产学研结合为可持续发展提供支撑

公司一直注重产学研相结合。报告期内，公司与东北大学建立了良好的产学研合作关系，提升了技术研发的理论基础，利用行业先进理论对公司的业务进行了改进及完善。公司通过持续深化合作，不断提高自身的科研水平，从而保持技术创新的优势，对公司科研体系形成了有效支持。公司产品创新能力强，具备综合工艺技术优势。

通过合作，公司有效地组织和运用各种社会资源为企业创新服务，推动产业技术的发展和 innovation，支撑公司的可持续发展。

(4) 公司制定了完善的研发管理体系和激励制度

为规范化、程序化研发项目管理，充分调动研发人员的积极性，提高研发项目成果的产出率和转化率，公司建立了《新产品研发管理流程》。完善的研发管理制度为公司保持持续的创新能力提供了制度保障。公司在长期的研发实践中积累了大量的研发经验和科技成果，形成了规范的从技术研发到产品化的业务流程；并建立了整套贯穿整个流程的研发评审规范。这些成熟的管理制度和规范的业务流程为研发中心的高效运作提供了有力的制度保障。

此外，公司良好的激励机制也为募投项目的实施提供了制度保障。公司始终坚持自主创新，不断探索完善自主创新投入体系、考核体系和创新激励政策，鼓励公司研发团队积极申报专利。

(5) 国家鼓励企业技术创新

为了扶持科技型企业的发展、中共中央、国务院、国家财政部等相关部门颁布了《中共中央、国务院关于实施科技规划纲要，增强自主创新能力的决定》、《深化科技体制改革实施方案》等一系列法律法规和政策支持企业自主技术发展，全面提升自主创新能力。2019年8月，国务院提出关于强化企业技术创新主体地位，全面提升企业创新能力的意见，明确支持企业建立研发机构，引导企业围绕市场需求和长远发展，健全组织技术研发、产品创新、科技成果转化的机制，围绕产业战略需求开展研究。同时国家与地方出台了一系列的产业政策与规划，也为市场健康有序发展提供了良好环境。

2021年1月，财政部、工信部联合印发《关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》2021年—2025年，中央财政累计安排100亿元以上奖补资金，引导地方完善扶持政策和公共服务体系。2021年3月，十三届全国人大四次会议提出“推动中小企业提升专业化优势，培育专精特新‘小巨人’企业和制造业单项冠军企业”。2021年4月十四五规划提出“推动中小企业提升专业优势，培育专精特新‘小巨人’企业和制造业单项冠军企业”。公司凭借持续深耕的技术和创新实力，2021年被评定为国家级制造业单项冠军示范企业，并于2024年4月通过复核，再次被认定为国家级制造业单项冠军企业。公司继续加大研发投入提升研发实力，符合国家对中小企业创新的鼓励和大力扶持的政策导向。

4、项目投资概况

本项目总投资5,518.37万元，其中场地建设及装修费用972.00万元，设备购置费2,990.30万元，建筑工程及其他费用54.80万元，基本预备费118.87万元，研发费用1,382.40万元。

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比	拟投入募集资金金额
一	建设投资	4,135.97	74.95%	-
1.1	场地建设及装修	972.00	17.61%	-
1.2	设备购置费	2,990.30	54.19%	1,127.30
1.3	建筑工程及其他	54.80	0.99%	-
1.4	基本预备费	118.87	2.15%	-
二	研发费用	1,382.40	25.05%	-
2.1	课题实施费用	670.00	12.14%	-
2.2	研发人员薪酬	712.40	12.91%	-
项目总投资		5,518.37	100.00%	1,127.30

5、项目实施进度

本项目建设周期为36个月，本项目实施主要包括设备购置与安装、人员招聘及培训等，研发课题实施等。

序号	项目阶段	T+1年				T+2年				T+3年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	场地建设												
2	设备购置与安装												
3	人员招募												
4	人员培训												
5	研发课题实施												

6、募集资金备案程序的履行情况

本项目已于 2022 年 2 月 9 日在沈阳市辽中区发展和改革局进行备案, 备案号为“沈辽中发改备[2022]5 号”。

7、募投项目环境保护

本项目不涉及生产环节, 不存在工业型污染。

本项目已于 2022 年 7 月 14 日取得沈阳市辽中生态环境分局出具的《关于电磁线研发中心建设项目环境影响报告表的批复》(沈环辽中审字[2022]14 号)。

(四) 补充流动资金

1、项目概况

为满足公司未来快速发展过程中对营运资金的需求, 进一步夯实主营业务的发展基础, 拓展发展空间, 同时进一步提升公司应对行业新技术、新模式变革等因素导致的市场波动的抗风险能力, 公司计划将 0.8 亿元募集资金用于补充流动资金。本项目不涉及土地或房产使用。

2、项目必要性

(1) 行业快速发展, 技术迭代迅速, 公司需投入资金提供研发和技术储备

本次募集资金用于补充流动资金, 符合公司所处行业的特征及公司快速发展的经营需求, 将有效增加营运资金储备, 增强公司的经营能力, 提高公司的资本实力, 从而提高公司的市场竞争力, 有助于公司未来的持续经营发展, 符合公司与全体股东的利益。

(2) 改善公司资本结构, 提高抗风险能力

由于业务发展的需要, 公司选择通过各类债务融资工具以满足部分生产运营相关的流动资金需求。随着公司生产经营规模的不断扩大, 公司短期内的偿债压力也不断增大。报告期内, 公司流动负债分别为 43,339.81 万元、45,608.59 万元和 **76,272.14** 万元, 占负债比例分别为 86.70%、95.12%和 **94.69%**, 资产负债率(合并)分别为 56.98%、52.06%和 **59.72%**。

本次发行募集资金用于补充公司流动资金, 有利于公司缓解发展过程中的资金瓶颈; 有利于提高公司偿债能力, 降低财务杠杆与短期偿债风险; 有利于公司降低财务费用, 提高公司盈利水平; 有利于降低财务杠杆, 优化资本结构, 增强公司的抗风险能力, 有利于公司长期稳健发展。

3、补充流动资金规模的合理性

(1) 公司流动资金周转情况

报告期内，公司流动资金周转情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
货币资金	43,131.32	22,896.21	22,290.50
应收票据	1,257.24	4,285.87	12,935.48
应收款项融资	1,293.92	6,314.66	7,992.68
应收账款	24,069.24	15,949.48	12,090.14
预付账款	874.44	290.36	448.74
存货	37,441.01	24,538.08	16,079.83
经营性流动资产	108,067.17	74,274.67	71,837.38
短期借款	23,953.47	13,817.28	20,455.36
应付票据	37,133.16	25,322.24	20,539.12
应付账款	2,334.72	926.24	737.78
合同负债	151.71	932.62	45.45
应付职工薪酬	485.17	281.38	279.75
应交税费	536.86	180.18	84.60
经营性流动负债	64,595.08	41,459.94	42,142.05
流动资金占用额（经营性流动资产-经营性流动负债）	43,472.09	32,814.73	29,695.32

如上表所示，公司报告期内营运资本的占用金额分别为 29,695.32 万元、32,814.73 万元和 43,472.09 万元，占用金额逐年上升。同时，2022 至 2024 年度营运资本占营业收入比例三年平均为 22.03%。

(2) 公司业绩变动趋势

公司正处于业务高速发展期，经营性现金流压力较大。随着特高压及新能源汽车下游行业的蓬勃发展，以及公司未来的业务出海战略规划，公司需要充足的流动资金满足业务拓展需求，实现业务发展目标。

随着下游市场的不断发展，公司经营规模的不断扩大，公司 2022-2024 年度营业收入情况如下：

单位：万元

年度	2024年	2023年	2022年
营业收入	207,244.02	146,106.89	131,070.84
同比增长率	41.84%	11.47%	-
复合增长率	25.74%	-	-

由上表可见，2022至2024年，公司营业收入复合增长率为25.74%。考虑到公司业务发展状况、募投项目实施、产品结构以及行业环境等因素，假设2025年、2026年和2027年公司营业收入增长率均为15%，则2025至2027年公司营业收入预测如下：

单位：万元

年度	2025年	2026年	2027年
营业收入	238,330.62	274,080.21	315,192.25
同比增长率	15%	15%	15%

公司补充流动资金的测算依据以公司报告期营业收入增长的复合增长率，测算而来。假设公司主营业务、经营模式保持稳定不发生较大变化的情况下，综合考虑各项经营性资产、经营性负债与销售收入的比例关系等因素，估算2025年-2027年公司营业收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而估算公司未来生产经营对流动资金的需求量。假设2025-2027年营运资本占营业收入的比例为22.03%，预测2025年-2027年的营运资本需求如下：

单位：万元

年度	2024年	2025年	2026年	2027年
营业收入	207,244.02	238,330.62	274,080.21	315,192.25
营运资金	43,472.09	52,504.24	60,379.87	69,436.85
补充流动资金合计	-			25,964.76

注：上述营业收入增长的假设及测算仅为说明本次募集资金规模的合理性，不代表公司对2025-2027年经营情况及趋势的判断，亦不构成公司对投资者的盈利预测和实质承诺。

根据上表测算，2025-2027年预计新增营运资金分别为52,504.24万元、60,379.87万元和69,436.85万元，测算得出公司2025年-2027年新增运营资金缺口规模为25,964.76万元。发行人拟以8,000.00万元用于补充流动资金，低于预测的公司未来三年流动资金需求，金额具有合理性。

公司作为民营中小企业，融资渠道较少。随着公司市场开拓力度的加强，研发投入的不断深化，公司日常运营资金的需求不断增加。未来基于公司发展战略的考虑，公司将提升获取新能源汽车行业客户订单的能力，加强海外客户的销售规模，也需要通过补充流动资金来加大产品开发力度。

因此公司募集资金用于补充流动资金，既是公司业务拓展、应对市场变化的需求，也是改善公司资本结构，提高抗风险能力的需要，公司补充流动资金具备必要性及合理性。

4、项目报批事项

补充流动资金不涉及办理备案及环评手续。

三、历次募集资金基本情况

无。

四、其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、尚未盈利企业

不适用。

二、对外担保事项

适用 不适用

三、可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

四、控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法违规行为。

五、董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他对公司产生重大影响的重要事项。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为切实提高公司的规范运作水平，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司制定了相关制度和措施以保护投资者的合法利益。

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，公司根据中国证监会及北京证券交易所相关规定制定了《信息披露管理制度》等相关内部管理制度，该制度从披露的基本原则、审批程序、人员权责等方面规定了公司的披露要求，明确了相关责任人员的权利与义务。该制度有助于公司通过科学、合理的信息披露流程来保障投资者享有获取公司信息的权利，加强公司与投资者的沟通。

公司将严格遵守《公司法》《证券法》等相关法律法规，按照中国证监会、北京证券交易所的有关规定履行信息披露义务，使投资者依法享有获得公司信息的权利，保障投资者知情权。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

根据中国证监会及北京证券交易所相关规定，公司从制度层面制定了《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》，明确了股东享有的权利及履行权利的程序，为保障投资者尤其是中小股东合法权益提供制度保障。同时，公司将通过股东大会等现场会议、加强使用网络渠道等多方面与投资者保持持续、及时、深入的沟通，充分保障投资者相关股东权益。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律法规和《公司章程（草案）》的要求，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度。

公司将不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，加强投资者对公司的了解，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，

努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据公司第二届董事会第十次会议、2024 年第一次临时股东大会审议通过的《关于制定公司股票在北京证券交易所上市后适用的〈沈阳宏远电磁线股份有限公司章程（草案）〉及其附件的议案》和《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划的议案》，公司发行上市后的主要股利分配政策和规则如下：

（一）公司利润分配政策

1、重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，保持连续性和稳定性，并兼顾公司持续经营能力，利润分配不得超过累计可分配利润的范围；

2、公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，但优先采用现金分红的利润分配方式。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配；

3、公司董事会结合具体经营状况，充分考虑公司的盈利状况、现金流状况、发展阶段及当期资金需求，并充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）和外部监事（如有）的要求和意愿，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

（二）公司北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划

1、利润分配原则

（1）重视对投资者的合理投资回报，在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（2）保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展。

（3）优先采用现金分红的利润分配方式。

（4）充分听取和考虑中小股东的要求。

（5）充分考虑货币政策。

2、利润分配形式

公司可以采用现金分红、股票股利、现金分红与股票股利相结合或者其他法律、法规允许的方式分配利润。其中现金分红优先于股票股利。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配的条件及比例

公司在当年盈利、累计未分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当优先采取现金方式分配利润，且每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润 10%。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且绝对金额超过 3,000 万元；

(2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%；

(3) 中国证监会或者北京证券交易所规定的其他情形。

上述重大资金支出应按照公司相关事项决策权限履行董事会或股东大会审议程序。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的或者公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

若公司经营状况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

4、利润分配应履行的审议程序

(1) 公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。公司的利润分配预案由公司董事会结合公司章程、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出并拟定。

(2) 董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事有权发表意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(3) 董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。股东大会在审议利润分配方案时，应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式。

(4) 监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

(5) 公司当年盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应在当年的定期报告中说明未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事有权对此发表独立意见。

(6) 公司至少每三年重新审议一次股东分红回报规划，并应当结合股东特别是中小股东、独立董事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当的、必要的修改，以确定该时段的股东分红回报计划。

5、其他事项

本规划未尽事宜，依照相关法律法规及《公司章程》的规定执行。

(三) 公司利润分配政策调整程序

公司对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和北京证券交易所的有关规定；且有关调整利润分配政策的议案，需事先征求监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。

董事会应就调整利润分配政策做专题讨论，通过多种渠道充分听取中小股东、监事及公司高级管理人员的意见。

三、本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行后的股利分配政策对利润分配形式和比例、利润分配的具体条件、现金分红的条件及比例、利润分配的期间间隔、利润分配政策的决策程序及长期回报规划的内容进行了进一步明确。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

2024年3月22日，公司召开2024年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存未分配利润分配方案的公告》，公司在本次发行上市前实现的滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东共享。

五、股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》等相关规定，公司将通过建立和完善累积投票制度、中小投资者单独计票机制、股东大会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）普通决议和特别决议制度

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的1/2以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过。

（二）累计投票制度

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程（草案）》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（三）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计

票。单独计票结果应当及时公开披露。

（四）提供股东大会网络投票方式

公司在《股东大会议事规则》中对通过网络投票方式召开股东大会的程序进行了约定。股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。

互联网投票系统开始投票的时间为股东大会召开当日上午 9:15，结束时间为现场股东大会结束当日下午 3:00。

股东大会会议现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当在会议现场宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

（五）征集投票权

根据《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》相关规定，公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

杨绪清

杨立山

杨丽娜

何润

陈奎

陈进进

齐鲁光

全体监事（签字）：

王德宏

郭恩荣

李婷婷

全体高级管理人员（签字）：

杨绪清

杨立山

何润

杨绪明

Zheng Xi Zhuang
(庄政曦)

高荣朋

熊伟才



二、 发行人控股股东声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：

杨立山

杨立山

沈阳宏远电磁线股份有限公司
2025年4月9日



三、 发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：杨绪清
杨绪清

杨立山
杨立山

杨丽娜
杨丽娜



四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 陈彦桥
陈彦桥

保荐代表人签名： 顾形宇 唐明龙
顾形宇 唐明龙

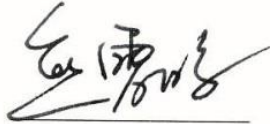
法定代表人（董事长）签名： 顾伟
顾伟



保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读沈阳宏远电磁线股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



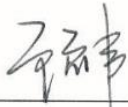
熊雷鸣



保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读沈阳宏远电磁线股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：



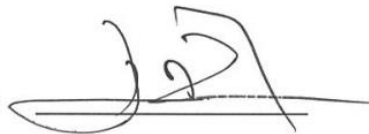
顾 伟



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

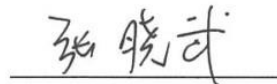


张利国

经办律师：



刘斯亮



张晓武



六、 承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、重要前期差错更正的鉴证报告、审阅报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、重要前期差错更正的鉴证报告、审阅报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：
     
许育林 李海臣 周轶

会计师事务所负责人（签字）：
 
高 峰

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
2025年4月9日


七、承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

八、其他声明

适用 不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- (七) 内部控制鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

查询时间：工作日上午 9:30-11:30，下午 13:30-16:30。

三、备查文件查阅地点

(一) 发行人：沈阳宏远电磁线股份有限公司

办公地址：辽宁省沈阳市经济技术开发区沈西三东路 12 号

联系人：何润

电话：024-25555200

传真：024-25555215

(二) 保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

联系人：顾形宇、唐明龙

电话：010-85127883

传真：010-85127940