



浙江天际互感器股份有限公司

浙江省衢州市江山市江山经济开发区景天路 8 号



公开转让说明书

(申报稿)

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。
公开转让书说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式
公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

申万宏源承销保荐

地址：新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼

2004 室

2024 年 6 月

声 明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让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、完整性承担相应的法律责任。

本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公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让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或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、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，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
电网投资规模波动风险	电力产业是我国重要的基础性产业之一，产业发展依托于我国社会经济发展带来的用电需求，也受到我国能源投资战略规划的影响。公司智能配电产品是电力产业中配电网建设改造的重要配套产品，市场需求和行业发展与我国电网投资规模的发展紧密相关。2022 年，我国电网完成投资金额为 5,006 亿元，其中完成配电网投资 2,754 亿元，总体投资规模维持在较高水平；2013 年至 2022 年，我国电网投资金额复合增长率为 2.84%，配电网完成投资金额复合增长率为 5.32%，但不同年度存在一定的波动，总体呈现波动上涨的趋势。如果未来因国内外宏观经济环境恶化、电网投资尤其是对配电网的投资政策和规模发生不利变化，同时公司未能有效开拓其他市场领域，则公司产品的市场需求可能会下滑，进而对公司经营业绩产生不利影响。
行业竞争加剧风险	国内从事互感器生产制造的企业众多，下游客户主要为国家电网、南方电网及其下属省网公司和国内外大型知名的成套电气设备公司。随着技术的不断革新与用电需求的不断增长，下游客户对产品品质要求越来越高，对所提供的解决方案与服务的要求越来越完善，因此竞争较为激烈。行业内企业一方面需要提高产品品质实现差异化竞争，另一方面需积极研发新技术、新产品，实现产业升级，以获取更多的发展机遇，否则将面临被市场淘汰的风险。
实际控制人共同控制风险	公司实际控制人毛赛春、祝顺峰、祝祺、叶飞共同控制公司 61.97%股份，分别担任公司董事长、董事、副总经理兼董事会秘书等重要职务，共同控制公司。祝顺峰、毛赛春为夫妻关系，祝祺为祝顺峰、毛赛春夫妻的女儿，叶飞为祝祺配偶，4 人已经签署了《一致行动协议》，约定在涉及公司决策事项时，毛赛春、祝顺峰、祝祺、叶飞应采取一致行动，如果意见不一致时以毛赛春的意见为准。协议有效期至公司首次公开发行股票并上市之日起 60 个月。如果《一致行动协议》未能有效履行或有效期届满，则可能导致上述一致行动执行不力，进而影响公司控制权的稳定，并将对公司生产经营造成一定影响。
公司内部控制风险	报告期内，公司存在销售人员以发票报销形式获取薪酬、票据找零、第三方回款等财务内控薄弱事项，截至报告期末，公司已经规范完毕，并建立相关制度并有效执行。但公司如不能按照《企业内部控制基本规范》等法律法规和自身《财务管理制度》的要求，持续加强内部控制并严格规范执行，将会对公司治理和财务规范性造成不利影响。
毛利率下降的风险	报告期各期，公司毛利率分别为 30.93%、32.98%。公司主营业务毛利率主要受产品结构、技术工艺、产品定价、订单数量、材料价格波动等因素影响；若未来随着产品的技术工艺普及或快速更新迭代导致产品定价降低，或者国际大宗材料剧烈变动导致主要原材料成本上升，都可能对公司的主营业

	务毛利率产生不利影响。此外，若未来行业竞争加剧造成互感器市场规模及产品销售价格下降，亦将对本公司主营业务毛利率产生负面影响，从而影响公司的业绩。
应收账款余额较大风险	报告期各期末，公司应收账款账面余额为 22,927.51 万元、25,985.33 万元，占当年营业收入比重分别为 56.49%、49.88%。报告期各期末，账龄在 1 年以内的应收账款余额占应收账款总额的 87%以上。报告期内，公司应收账款坏账准备金额为 1,432.31 万元、1,498.23 万元，占报告期各期末应收账款余额的比重分别为 6.25%、5.77%。 公司应收账款整体回收情况良好，但仍存在个别客户无法按时支付货款。若客户经营情况发生重大不利变化或公司对应收账款管理不善，将影响公司经营性现金流，导致产生营运资金紧张以及坏账损失的风险，对公司经营产生不利影响。
存货余额较大风险	报告期各期末，公司存货账面余额分别为 8,031.24 万元和 9,148.88 万元，占各期末流动资产的比例分别为 23.98%及 21.26%。公司产品生产工序较长，涉及铁心制作、线圈绕线、半成品装模干燥、浇注、脱模、固化、包装及检测等工序，平均生产周期较长；而公司主要客户要求的交货周期较短。为快速响应客户的订单需求，公司需要根据订单、客户需求预测以及市场情况进行原材料采购及零部件生产备货。若客户需求预测发生调整，市场情况发生变化，公司采购的原材料及生产的零部件不能及时通过有效的销售订单投入产成品生产，将导致公司的原材料和零部件产生积压或者呆滞的风险，导致占用公司资金及产生存货跌价损失的风险，对公司的业绩水平产生不利影响。
原材料价格波动的风险	原材料是公司产品成本的重要组成部分，报告期各期，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 72.36%、69.33%。公司生产所需主要原材料包括紫铜、漆包线、浇注材料（环氧树脂、固化剂）、铁心材料（硅钢片、铌铁）等，原材料价格变动将对公司产品成本产生较大影响。未来如果大宗商品价格上涨，并传递至公司主要原材料，公司短期内将材料价格波动风险向下游客户转嫁较为困难，将对公司盈利能力产生不利影响。
税收优惠政策变动的风险	报告期内，公司及其子公司川丰电气享受了高新技术企业所得税税收优惠、研发费用加计扣除所得税优惠税额、残疾人增值税退税等税收优惠。 如果未来国家调整相关税收优惠政策，或公司未能通过高新技术企业的认定，或公司无法满足残疾人增值税退税相关政策等导致公司无法享受相关优惠政策，则可能提高公司的税负水平，从而给公司业绩带来不利影响。

目录

声 明	1
重大事项提示	2
目 录	4
释 义	7
第一节 基本情况.....	12
一、 基本信息.....	12
二、 股份挂牌情况.....	12
三、 公司股权结构.....	24
四、 公司股本形成概况.....	32
五、 报告期内的重大资产重组情况.....	54
六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况.....	55
七、 公司董事、监事、高级管理人员.....	57
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表.....	59
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况.....	60
十、 与本次挂牌有关的机构.....	61
第二节 公司业务	63
一、 主要业务、产品或服务.....	63
二、 内部组织结构及业务流程.....	69
三、 与业务相关的关键资源要素.....	75
四、 公司主营业务相关的情况.....	86
五、 经营合规情况.....	89
六、 商业模式.....	91
七、 创新特征.....	94
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况.....	104
九、 公司经营目标和计划.....	146
第三节 公司治理.....	149
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况.....	149
二、 表决权差异安排.....	150

三、	内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见	150
四、	公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响	151
五、	公司与控股股东、实际控制人的独立情况	151
六、	公司同业竞争情况	152
七、	公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	153
八、	公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	153
九、	报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	159
第四节	公司财务	160
一、	财务报表	160
二、	审计意见及关键审计事项	170
三、	与财务会计信息相关的重大事项判断标准	171
四、	报告期内采用的主要会计政策和会计估计	171
五、	适用主要税收政策	198
六、	经营成果分析	200
七、	资产质量分析	212
八、	偿债能力、流动性与持续经营能力分析	234
九、	关联方、关联关系及关联交易	244
十、	重要事项	253
十一、	股利分配	254
十二、	财务合法合规性	256
第五节	挂牌同时定向发行	258
第六节	附表	259
一、	公司主要的知识产权	259
二、	报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况	266
三、	相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施	269
第七节	有关声明	277
	申请挂牌公司控股股东声明	277
	申请挂牌公司实际控制人声明	278
	申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明	279

主办券商声明.....	283
律师事务所声明.....	285
审计机构声明.....	286
评估机构声明.....	287
第八节 附件	288

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
挂牌公司、公司、本公司、股份公司、浙江天际	指	浙江天际互感器股份有限公司
三江有限、天际有限	指	江山市三江互感器有限公司、浙江天际互感器有限公司，系公司前身
川丰电气	指	浙江川丰电气科技有限公司
星辰研究院	指	浙江天际星辰互感器研究院有限公司
衡宇检测	指	江山衡宇电气设备检测技术有限公司，曾用名“浙江衡宇电气设备检测技术有限公司”
汇凌材料	指	浙江汇凌材料科技有限公司
三烽电力	指	江山市三烽电力设备有限公司
幼儿成长中心	指	江山市幼儿成长中心
志鹏投资	指	江山志鹏股权投资有限公司，曾用名“浙江志鹏文化策划有限公司”、“浙江志鹏电气有限公司”
浙江红森林	指	浙江红森林家具有限公司，曾用名“江山市红森林红木家具有限公司”
久兴投资	指	江山久兴股权投资合伙企业（有限合伙）
昌联投资	指	江山昌联股权投资合伙企业（有限合伙）
北禾文化	指	浙江北禾文化策划有限公司，曾用名“浙江世光电气有限公司”
仟丛培训	指	江山市仟丛艺术培训有限公司
江山农商行	指	浙江江山农村商业银行股份有限公司
江山中银富登	指	浙江江山中银富登村镇银行有限责任公司，曾用名“浙江江山建信村镇银行有限责任公司”
国网、国家电网、国家电网公司	指	国家电网有限公司
南网、南方电网、南方电网公司	指	中国南方电网有限责任公司
新特电气	指	新华都特种电气股份有限公司，可比公司
金冠电气	指	金冠电气股份有限公司，可比公司
未来电器	指	苏州未来电器股份有限公司，可比公司
靖互股份	指	江苏靖江互感器股份有限公司，可比公司
三友联众	指	三友联众集团股份有限公司，可比公司
大连北方	指	大连北方互感器集团有限公司，可比公司
大连一互	指	大连第一互感器有限责任公司，可比公司
股东大会	指	浙江天际互感器股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江天际互感器股份有限公司董事会
监事会	指	浙江天际互感器股份有限公司监事会
本次挂牌	指	浙江天际互感器股份有限公司公开转让并挂牌
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《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》
主办券商	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
律师、国浩律师	指	国浩律师（杭州）事务所

天健会计师事务所、天健会 计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日的期间
专业释义		
计量用互感器	指	用于计量用途的互感器，将高电压或大电流信号按比例准确转换为低电压或小电流信号后输入电能表，得到用电数量作为收费的依据。这类产品通常需要供电公司授权部门对产品进行计量检定。
测量、保护用互感器	指	用于测量和保护用途的互感器，凡需要感知电流或电压信号的电网测量点均需此类互感器，互感器输出信号后接测量指示仪表或保护装置，以完成对电力系统的测量、保护功能。
新能源领域互感器	指	用于风电、光伏发电等新能源领域的互感器，为后接设备提供电能上网前的各节点计量、测量和保护信号。
输变电领域互感器	指	用于输电线路沿线变电站中，为后接设备提供输电线路各节点的计量、测量和保护信号。
电磁式互感器	指	通过电磁感应原理将一次电压（电流）按比例变换成二次电压（电流）的互感器。
电容式电压互感器	指	由电容分压器和电磁单元组成的电压互感器，是由串联电容器分压，再经电磁式互感器降压和隔离，作为表计、继电保护等的一种电压互感器。
电子式互感器	指	一种装置，由连接到传输系统和二次转换器的一个或多个电流或电压传感器组成，用于传输正比于被测量的量，以供给测量仪器、仪表和继电保护或控制装置。
CPA	指	计量器具型式批准证书。
智能电网	指	以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强网架为基础，以通信信息平台为支撑，具有信息化、自动化、互动化特征，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”的高度一体化融合的现代电网。
泛在电力物联网	指	围绕电力系统各环节，充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术、先进通信技术，实现电力系统各环节万物互联、人机交互，具有状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活特征的智慧服务系统，包含感知层、网络层、平台层、应用层四层结构。
新型电力系统	指	新型电力系统是以确保能源电力安全为基本前提，以满足经济社会高质量发展的电力需求为首要目标，以高比例新能源供给消纳体系建设为主线任务，以源网荷储多向协同、灵活互动为坚强支撑，以坚强、智能、柔性电网为枢纽平台，以技术创新和体制机制创新为基础保障的新时代电力系统，是新型能源体系的重要组成部分和实现“双碳”目标的关键载体。新型电力系统具备安全高效、清洁低碳、柔性灵活、智慧融合四大重要特征，其中安全高效是基本前提，清洁低碳是核心目标，柔性灵活是重要支撑，智慧融合是基础保障，共同构建了新型电力系统的“四位一体”框架体系。
中国电科院	指	中国电力科学研究院（简称中国电科院）成立于 1951 年，是国家电网公司直属科研单位，是中国电力行业多学科、综合性的科研机构，主要从事超/特高压交直流输变电技术、电网规划分析及安全技术、输变电工程设计与施工技术、配用电技术以及新能源、新材料、电力电子、信息与通信、能效测评及

		节能等技术的研究。电科院武汉分院系其分部，同时，在各省也设有省级电力科学研究院，隶属于各省电力公司。
一次设备	指	直接生产、输送和分配电能的高压电气设备，包括发电机、变压器、断路器、隔离开关、环网箱等。
二次设备	指	对一次设备的工作进行检测、控制、调节、保护以及为运行、维护人员提供工况或和生产指挥信号所需的低压电器设备。
一二次融合	指	一次设备中融合部分二次设备智能单元，自带测量、计量、继保、监测、控制等智能化功能。
TTU	指	智能融合终端，在电力供配电系统中，用于对配电变压器的信息采集和控制。
DTU	指	站所终端，安装在配电网馈线回路的开关站、配电室、环网箱、箱式变电站等处，具有遥信、遥测、遥控和馈线自动化功能的配电自动化终端设备。
FTU	指	馈线终端，安装在配电网馈线回路的柱上和开关柜等处并具有遥信、遥测、遥控和馈线自动化功能的配电自动化终端。
GIS 设备	指	GAS insulated SWITCHGEAR（气体绝缘全封闭组合电器）的缩写。由断路器、隔离开关、接地开关、互感器、避雷器、母线、连接件和出线终端等组成，这些设备或部件全部封闭在金属接地的外壳中，在其内部充有一定压力的 SF6 绝缘气体，故也称 SF6 全封闭组合电器。
配电站/配电房/配电室	指	位于电网的末端，是放射形网络上的一个点，上连变电站，下连各用电设备。一般容量较小，电压等级在 35 千伏以下。
成套配电装置、成套开关柜	指	由壳体、母线、一二次元件、辅材等组成的完整电力设备，它运行在电网中主要起着接受和分配电能的作用，同时对电力设备起着控制以及保护的作用。
柱上开关设备	指	用于架空配电网的户外高压开关设备，安装使用于杆塔上，常见的有柱上断路器、柱上负荷开关、柱上隔离开关、户外电压互感器等。
环网柜	指	安装在配电线路上实现环网配电功能的高压开关箱（柜）的总称，环网是指环形配电网，即供电干线形成一个闭合的环形，这样可以提高供电可靠性
箱式变电站、箱变	指	一种将配电变压器、中压环网开关、低压开关等设备按照一定的结构和接线方式组合起来的预装式配电装置。
RFID	指	RadioFrequencyIdentification，无线射频识别
4PT	指	4PT 是新型的三相电压互感器连接方式，由 4 台电压互感器组合而成，能够有效消除铁磁谐振的诱发因素，抑制铁磁谐振的发生。具体的说，传统三相接地式电压互感器是 3 台电压互感器采用星形接法，一次中性点直接接地，4PT 是在 3PT 的基础上，一次中性点接一台单独的接地电压互感器接地（零序）。这样，在系统发生单相接地故障时，零序电压由相 PT 和零序 PT 共同承担，使得每相所承受的电压不会太高，PT 不易饱和。
铁心	指	互感器类产品的磁路部分，通过硅钢片裁切、叠放码制而成，同“铁芯”
超微晶铁心	指	使用超微晶合金材料制成的互感器铁心，具有较高的磁性能，是计量用电流互感器的关键零部件之一。
线圈	指	一组串联的线匝形成的环形导线绕组（通常是同轴的），通过铜导线或铝导线绕制而成。
绕组	指	构成互感器某一功能相对应电气线路的一组线匝，为装有端子的导电部件。
谐波	指	一个周期电气量的正弦波分量，其频率为基波频率的整数倍。

		其一般由设备的非线性特征引起，使流过非线性设备的电流与所加的电压不呈线性比例关系，形成非正弦电流，经过傅里叶变换后其中整数倍于基波频率的分量称为谐波。
准确度等级	指	对互感器所给定的误差等级，表示它在规定使用条件下的比值差和相位差应保持在规定的限值以内。
防窃电性能	指	计量用互感器应具备的特殊性能要求，防止通过不正当手段，使得互感器自身输出信号数值偏低，导致计量仪表的显示数量少于实际使用电量。
强制检定	指	由县级以上人民政府计量行政部门指定的法定计量检定机构或授权的计量检定机构，对强制检定的计量器具实行的定点定期检定。
温升	指	互感器类产品中某一部位的温度与冷却介质温度之差
容量	指	互感器在额定二次电压（电流）条件时，二次额定负荷所消耗的视在功率。额定容量可以用视在功率 V.A 表示，也可以用二次额定负荷阻抗 Ω 表示。电流互感器容量等于二次额定电流的平方乘负载阻抗，电压互感器容量等于二次额定电压的平方除以负载阻抗。
kV	指	千伏，是电压的国际单位。
PLC	指	Programmable Logic Controller（可编程逻辑控制器）的缩写，是一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作电子系统。它采用一种可编程的存储器，在其内部存储执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作的指令，通过数字式或模拟式的输入输出来控制各种类型的机械设备或生产过程。
IPC	指	IP Camera（网络摄像机）的缩写，它是一种由传统摄像机与网络技术结合所产生的新一代摄像机。与路由器、交换机、网络硬盘录像机等设备组建成为监控系统。
IPD	指	Integrated Product Development 的缩写，集成产品开发的模式、理念与方法。
ODP	指	Open Data Platform 的缩写，指针对不同的需求将数据（接口）开放给特定的需求者，并以最佳展现形式，与用户的需求直接对接。
ERP	指	Enterprise Resource Planning（企业资源计划系统）的缩写，是指建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。
CRM	指	Customer Relationship Management（客户关系管理系统）的缩写，是指自动化分析销售、市场营销、客户服务以及应用支持等流程的软件系统。
HR	指	human resourcessystem（人力资源管理系统）的缩写，为企业有效提升人力资源管理水平，不断提升组织活力和员工能力的人力资源信息化管理系统平台。
MES	指	Manufacturing Execution System 的缩写，指制造企业生产过程执行管理系统，MES 系统是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统。MES 可以为企业提供包括制造数据管理、计划排程管理、生产调度管理、质量管理、工具工装管理、成本管理等管理模块，为企业打造一个扎实、可靠、全面、可行的制造协同管理平台。
WMS	指	Warehouse Management System 的缩写，指仓库管理系统，实现或完善企业的仓储信息化管理。
PLM	指	Product Lifecycle Management，产品生命周期管理，即从人们

		对产品的需求开始，到产品淘汰报废的全部生命历程。
智能工厂	指	智能工厂，是充分应用工业互联网、数字孪生、人工智能 AI、5G 网络等新一代信息技术，结合先进制造技术，持续推进数字化设计、智能化生产、绿色化制造、精益化管理的智能工厂。
未来工厂	指	是依据浙江省“未来工厂建设导则”标准进行建设的面向未来的标杆智能工厂，是指工业企业以价值链和核心竞争力提升为目标，深度融合新一代信息技术与先进制造技术，集成应用软件定义的知识模型和能力组件，以数据驱动生产方式和企业形态变革，持续推动生产运营智能化、绿色化、精益化、人本化和高端化升级，通过构建数字化生态组织，引领模式创新和新兴业态发展的现代化新型产业组织单元。

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	浙江天际互感器股份有限公司	
统一社会信用代码	91330881147874810W	
注册资本（万元）	13,500.00	
法定代表人	毛赛春	
有限公司设立日期	1999 年 5 月 20 日	
股份公司设立日期	2022 年 10 月 27 日	
住所	浙江省衢州市江山市江山经济开发区景天路 8 号	
电话	0570-4575797	
传真	0570-4575797	
邮编	324100	
电子信箱	zjswb@tjhgq.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	叶飞	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	C38	电气机械和器材制造业
	C382	输配电及控制设备制造
	C3821	变压器、整流器和电感器制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	12	工业
	1210	资本品
	121013	电气设备
	12101310	电气部件与设备
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	CH38	电气机械和器材制造业
	CH382	输配电及控制设备制造
	CH3821	变压器、整流器和电感器制造
经营范围	高低压电流电压互感器、变压器、计量装置（开关电器及控制设备）、绝缘件及机电配件制造、销售；普通货运；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	互感器产品的研发、生产与销售	

二、 股份挂牌情况

（一） 基本情况

股票简称	浙江天际
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	135,000,000.00
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价方式
是否有可流通股	否

（二） 做市商信息

☐适用 ☒不适用

（三） 股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、 相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第六十八条规定：“申请挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除限售，每批限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前 12 个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安排按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应该继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十七条规定：“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 1 年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。股份在法律、行政法规规定的限制转让期限内出质的，质权人不得在限制转让期限内行使质权。”第二十八条规定：“公司董事、监事、高级管理人员、持有本公司股份 5%以上的股东，将其持有的本公司股票或者其他具有股权性质的证券在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。但是，证券公司因包销购入售后剩余股票而持有 5%以上股份的，以及有中国证监会规定的其他情形的除外。前款所称董事、监事、高级管理人员、自然人股东持有的股票或者其他具有股权性质的证券，包括其配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。公司董事会不按照本条第一款规定执行的，股东有权要求董

事会在 30 日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。”

2、股东对所持股份自愿锁定承诺

√ 适用 □ 不适用

自愿限售股东	限售期安排	限售股数(股)
志鹏投资	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	39,015,000.00
祝顺峰	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	20,209,500.00
毛赛春	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	18,589,500.00
浙江红森林	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	7,107,500.00
久兴投资	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	6,193,000.00
毛培民	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	5,707,000.00
祝晓波	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	5,076,000.00

唐福新	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	3,807,000.00
朱江明	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	3,619,000.00
祝祺	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	3,141,500.00
刘春强	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	2,700,000.00
叶飞	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	2,700,000.00
钟冬才	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	2,538,000.00
祝顺治	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	2,538,000.00
毛武龙	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	2,538,000.00

昌联投资	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	1,907,000.00
毛一新	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	1,755,000.00
席晨华	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	1,647,000.00
祝顺华	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	1,269,000.00
祝顺庆	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	1,269,000.00
刘斌	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	1,269,000.00
毛翔宇	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，本人/本企业承诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。	405,000.00

3、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例	是否为董事、监事及高管	是否为控股股东、实际控制人、一致行动人	是否为做市商	挂牌前12个月内受让自控股股东、实际控制人的股份数量(股)	因司法裁决、继承等原因而获得有限售条件股票的数量(股)	质押股份数量(股)	司法冻结股份数量(股)	本次可公开转让股份数量(股)
1	志鹏投资	39,015,000.00	28.90%	否	是	否	0	0	0	0	0
2	祝顺峰	20,209,500.00	14.97%	是	是	否	0	0	0	0	0
3	毛赛春	18,589,500.00	13.77%	是	是	否	0	0	0	0	0
4	浙江红森林	7,107,500.00	5.26%	否	否	否	0	0	0	0	0
5	久兴投资	6,193,000.00	4.59%	否	否	否	0	0	0	0	0
6	毛培民	5,707,000.00	4.23%	是	否	否	0	0	0	0	0
7	祝晓波	5,076,000.00	3.76%	是	否	否	0	0	0	0	0
8	唐福新	3,807,000.00	2.82%	是	否	否	0	0	0	0	0
9	朱江明	3,619,000.00	2.68%	是	否	否	0	0	0	0	0
10	祝祺	3,141,500.00	2.33%	是	是	否	0	0	0	0	0
11	刘春强	2,700,000.00	2.00%	是	否	否	0	0	0	0	0
12	叶飞	2,700,000.00	2.00%	是	是	否	0	0	0	0	0
13	钟冬才	2,538,000.00	1.88%	否	否	否	0	0	0	0	0
14	祝顺治	2,538,000.00	1.88%	否	是	否	0	0	0	0	0
15	毛武龙	2,538,000.00	1.88%	是	否	否	0	0	0	0	0
16	昌联投资	1,907,000.00	1.41%	否	否	否	0	0	0	0	0
17	毛一新	1,755,000.00	1.30%	否	是	否	0	0	0	0	0
18	席晨华	1,647,000.00	1.22%	否	是	否	0	0	0	0	0
19	祝顺华	1,269,000.00	0.94%	否	是	否	0	0	0	0	0
20	祝顺庆	1,269,000.00	0.94%	是	是	否	0	0	0	0	0
21	刘斌	1,269,000.00	0.94%	是	否	否	0	0	0	0	0
22	毛翔宇	405,000.00	0.30%	否	是	否	0	0	0	0	0
合计	-	135,000,000.00	100.00%	-	-	-	0	0	0	0	0

注：祝顺治、祝顺华、祝顺庆、毛一新、席晨华、毛翔宇为公司控股股东及实际控制人毛赛春、祝顺峰、祝祺、叶飞的亲属，根据《上市公司收购管理办法》第八十三条、《非上市公众公司收购管理办法》第四十三条规定，认定为控股股东及实际控制人毛赛春、祝顺峰、祝祺、叶飞的一致行动人。

（四）挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是
	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	☐ 是 ☒ 否
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	☐ 是 ☒ 否
		最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形	☐ 是 ☒ 否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	☐ 是 ☒ 否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	☒ 是 ☐ 否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	☐ 是 ☒ 否
	股本情况	股本总额（万元）	13,500.00

差异化标准——标准 1☒ 适用 ☐ 不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2023 年度	2022 年度
		归属于母公司所有者的净利润	8,657.35	6,807.43
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	7,882.74	6,343.68

差异化标准——标准 2☐ 适用 ☒ 不适用**差异化标准——标准 3**☐ 适用 ☒ 不适用**差异化标准——标准 4**☐ 适用 ☒ 不适用**差异化标准——标准 5**☐ 适用 ☒ 不适用**分析说明及其他情况**

根据《挂牌规则》第二十一条，公司选择第一套标准，即“挂牌公司最近一期末每股净资产应当不低于 1 元/股，最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元”。公司 2023 年 12 月 31 日的每股净资产为 2.60 元/股。2022 年度、2023 年度，公司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）分别为 6,343.68 万元、7,882.74 万元，公司符合《挂牌规则》第二十一条的第一款挂牌标准。

(五) 进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	创新层
----------	-----

共同标准

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		对外投资管理制度	制定
		对外担保制度	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
		利润分配管理制度	制定
		承诺管理制度	制定
	专职董事会秘书	公司是否设立专职董事会秘书	是
		董事会秘书是否为公司高管	是
	最近 12 个月的合规情况	申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或刑事处罚未执行完毕	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，或者导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚；或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司等自律监管机构公开谴责	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	☐ 是 ☒ 否

		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人是否被列入失信被执行人名单且情形尚未消除	☐ 是 ☒ 否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	☐ 是 ☒ 否

差异化标准——标准 1

☒ 适用 ☐ 不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2023 年度	2022 年度
		归属于母公司所有者的净利润	8,657.35	6,807.43
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	7,882.74	6,343.68
	净资产收益率指标	加权平均净资产收益率	28.56%	21.30%
		扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	26.01%	19.85%
		最近 2 年平均加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）	22.93%	
	最近两个会计年度财务会计报告是否被会计师事务所出具非标准审计意见的审计报告		否	
	股本总额（万元）		13,500.00	

差异化标准——标准 2

☐ 适用 ☒ 不适用

差异化标准——标准 3

☐ 适用 ☒ 不适用

差异化标准——标准 4

☐ 适用 ☒ 不适用

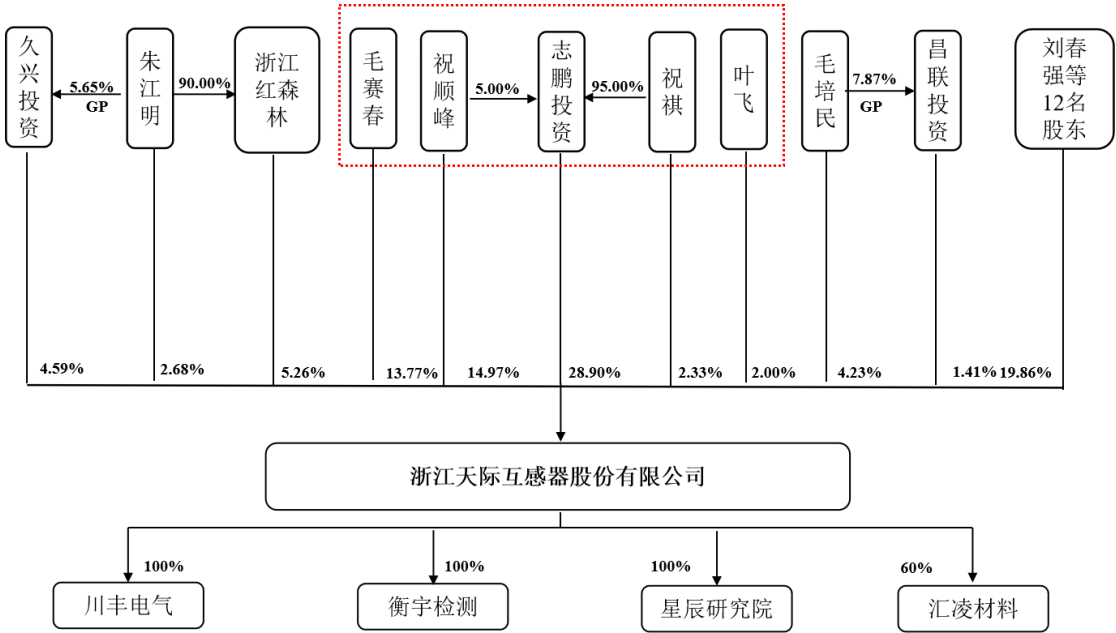
分析说明及其他情况

结合自身规模、经营情况、盈利情况等因素，公司选择《全国中小企业股份转让系统分层管理办法（2023 年 9 月修订）》第十一条规定的申请挂牌同时进入创新层的条件：“（一）最近两年净利润均不低于 1000 万元，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 6%，股本总额不少于 2000 万元；”

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审〔2024〕8294 号），2022 年度和 2023 年度，公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 6,343.68 万元、7,882.74 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为计算依据）分别为 19.85%和 26.01%。截至 2023 年 12 月 31 日，公司股本总额为 13,500.00 万元，符合上述标准。

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

截至本公开转让说明书签署日，公司股东祝顺峰、毛赛春为夫妻关系，股东祝祺为祝顺峰、毛赛春夫妻的女儿，股东叶飞为祝祺配偶，4人合计直接持有公司33.07%股份，另外，祝顺峰、祝祺通过志鹏投资间接持有公司28.90%股份，毛赛春、祝顺峰、祝祺、叶飞4人共同控制公司的股权比例为61.97%。并且，毛赛春担任公司董事长，祝顺峰、祝祺担任公司董事，叶飞担任公司副总经理兼董事会秘书，4人全面负责公司的生产经营工作，已经具备对公司的实际控制权。因此，毛赛春、祝顺峰、祝祺、叶飞4人为公司的控股股东及实际控制人。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

☒适用 ☐不适用

姓名	毛赛春
----	-----

国家或地区	中国		
性别	女		
出生日期	1957 年 9 月 17 日		
是否拥有境外居留权	否	-	
学历	本科		
任职情况	董事长		
职业经历	1981 年 8 月至 1988 年 9 月， 历任江山市石门中学和江山市第七中学教师；1988 年 10 月至 1990 年 1 月，任江山市标准件厂厂长；1990 年 2 月至 1999 年 4 月，任公司前身江山市互感器厂厂长；1999 年 5 月至今，历任公司总经理、董事长，现任公司董事长；现任江山市企业家协会会长，全国中华毛氏研究会副会长；曾获得浙江民建优秀企业家、江山市市长特别奖等数十项荣誉称号。		

姓名	祝顺峰	
国家或地区	中国	
性别	男	
出生日期	1961 年 10 月 8 日	
是否拥有境外居留权	否	-
学历	高中毕业	
任职情况	董事	
职业经历	1980 年 9 月至 1983 年 7 月，任江山市石门中学教师、四都镇中学教师；1984 年 7 月至 1988 年 10 月，从事个体经营；1988 年 10 月至 1989 年 12 月，任江山市标准件厂常务厂长；1990 年 1 月至 1999 年 4 月，任公司前身江山市互感器厂副厂长； 1999 年 5 月至今，先后担任公司总经理、董事，现任公司董事。	

姓名	祝祺	
国家或地区	中国	
性别	女	
出生日期	1986 年 9 月 26 日	
是否拥有境外居留权	否	-
学历	研究生学历	
任职情况	董事	
职业经历	2008 年 8 月至今，历任公司职工代表监事、董事，现任公司董事；曾担任衢州市第六、第七届人大代表；曾获得浙江十大创业女杰、浙江省优秀人民监督员、浙江省乡村好青年、衢州市优秀人大代表、衢州市“巾帼建功”标兵等荣誉称号。	

姓名	叶飞		
国家或地区	中国		
性别	男		
出生日期	1984 年 6 月 3 日		
是否拥有境外居留权	否	-	
学历	研究生学历		
任职情况	副总经理、董事会秘书		
职业经历	2008 年 8 月至 2010 年 12 月，任英国 EF 公司职员；2011 年 1 月至 2013 年 11 月，任汇加投资顾问（上海）有限公		

司市场部经理；2013年12月至今，历任公司业务经理、副总经理，现任公司副总经理、董事会秘书。

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

2、实际控制人

截至本公开转让说明书签署日，毛赛春、祝顺峰、祝祺、叶飞4人为公司的控股股东及实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

☐适用 ☒不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

☒适用 ☐不适用

一致行动关系构成的认定依据：☒签订协议 ☐亲属关系 ☐其他

一致行动关系的其他情况：

祝顺峰、毛赛春为夫妻关系，祝祺为祝顺峰、毛赛春夫妻的女儿，叶飞为祝祺配偶。并且，毛赛春、祝顺峰、祝祺、叶飞已经签署了《一致行动协议》，主要约定四人在涉及董事会或股东大会投票、公司经营决策等一致行动事项时对外采取一致行动，如果意见不一致时以毛赛春的意见为准。

3、报告期内实际控制人发生变动的情况

☐适用 ☒不适用

（三）前十名股东及其他持股5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	志鹏投资	39,015,000.00	28.90%	公司法人	否
2	祝顺峰	20,209,500.00	14.97%	自然人	否
3	毛赛春	18,589,500.00	13.77%	自然人	否
4	浙江红森林	7,107,500.00	5.26%	公司法人	否
5	久兴投资	6,193,000.00	4.59%	有限合伙企业	否
6	毛培民	5,707,000.00	4.23%	自然人	否
7	祝晓波	5,076,000.00	3.76%	自然人	否
8	唐福新	3,807,000.00	2.82%	自然人	否

9	朱江明	3,619,000.00	2.68%	自然人	否
10	祝祺	3,141,500.00	2.33%	自然人	否
合计	-	112,465,000.00	83.31%	-	-

☐适用 ☒不适用

（四） 股东之间关联关系

☒适用 ☐不适用

公司各股东间的关联关系及各自持股比例如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）	股东间的关联关系
1	志鹏投资	39,015,000.00	28.90	控股股东及实际控制人祝祺和祝顺峰控制的企业。
2	祝顺峰	20,209,500.00	14.97	
3	毛赛春	18,589,500.00	13.77	
4	祝祺	3,141,500.00	2.33	
5	叶飞	2,700,000.00	2.00	
6	浙江红森林	7,107,500.00	5.26	浙江红森林为朱江明控制的企业，久兴投资为朱江明担任执行事务合伙人的有限合伙企业。
7	久兴投资	6,193,000.00	4.59	
8	朱江明	3,619,000.00	2.68	
9	毛培民	5,707,000.00	4.23	昌联投资为毛培民担任执行事务合伙人的企业。
10	昌联投资	1,907,000.00	1.41	
11	祝顺治	2,538,000.00	1.88	祝顺治为祝顺峰的弟弟，祝顺华和祝顺庆为祝顺峰的妹妹。
12	祝顺华	1,269,000.00	0.94	
13	祝顺庆	1,269,000.00	0.94	
14	毛一新	1,755,000.00	1.30	毛一新为毛赛春的弟弟，毛一新和席晨华为夫妻关系，毛翔宇为毛一新和席晨华的儿子。
15	席晨华	1,647,000.00	1.22	
16	毛翔宇	405,000.00	0.30	
合计		117,072,000.00	86.72	-

（五） 其他情况

1、 机构股东情况

☒适用 ☐不适用

（1） 江山志鹏股权投资有限公司

1) 基本信息：

名称	江山志鹏股权投资有限公司
----	--------------

成立时间	2011 年 5 月 19 日
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码	913308815753184239
法定代表人或执行事务合伙人	祝祺
住所或主要经营场所	浙江省衢州市江山市双塔街道乌木山四区 48 号
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	祝祺	19,000,000.00	19,000,000.00	95.00%
2	祝顺峰	1,000,000.00	1,000,000.00	5.00%
合计	-	20,000,000.00	20,000,000.00	100.00

(2) 浙江红森林家具有限公司

1) 基本信息:

名称	浙江红森林家具有限公司
成立时间	2011 年 2 月 16 日
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码	91330881569363279Y
法定代表人或执行事务合伙人	徐小英
住所或主要经营场所	浙江省衢州市江山市贺村镇莲华山大道 25-3 号
经营范围	红木家具、红木材料销售。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	朱江明	18,000,000.00	18,000,000.00	90.00%
2	徐小英	2,000,000.00	2,000,000.00	10.00%
合计	-	20,000,000.00	20,000,000.00	100.00

(3) 江山久兴股权投资合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	江山久兴股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 7 月 22 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330881MABUW8HGX2
法定代表人或执行事务合伙人	朱江明
住所或主要经营场所	浙江省衢州市江山市虎山街道通达路 203 号 2 号楼 2 楼 213 室
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	祝祺	4,023,000.00	4,023,000.00	64.96%
2	刘春强	650,000.00	650,000.00	10.50%

3	叶飞	520,000.00	520,000.00	8.40%
4	张多麟	450,000.00	450,000.00	7.27%
5	朱江明	350,000.00	350,000.00	5.65%
6	张绍辉	200,000.00	200,000.00	3.23%
合计	-	6,193,000.00	6,193,000.00	100.00%

(4) 江山昌联股权投资合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	江山昌联股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 7 月 22 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330881MABRXLPF0J
法定代表人或执行事务合伙人	毛培民
住所或主要经营场所	浙江省衢州市江山市虎山街道通达路 203 号 2 号楼 309 室
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	毛培民	150,000.00	150,000.00	7.87%
2	顾小良	100,000.00	100,000.00	5.24%
3	周和鸣	70,000.00	70,000.00	3.67%
4	毛江霞	70,000.00	70,000.00	3.67%
5	封容平	70,000.00	70,000.00	3.67%
6	祝小明	70,000.00	70,000.00	3.67%
7	姜小明	70,000.00	70,000.00	3.67%
8	王建	70,000.00	70,000.00	3.67%
9	宁仙凤	57,000.00	57,000.00	2.99%
10	吴梅芳	50,000.00	50,000.00	2.62%
11	刘正福	50,000.00	50,000.00	2.62%
12	毛慧华	50,000.00	50,000.00	2.62%
13	郑欢波	50,000.00	50,000.00	2.62%
14	周福明	50,000.00	50,000.00	2.62%
15	王锋	50,000.00	50,000.00	2.62%
16	江春富	50,000.00	50,000.00	2.62%
17	黄绍明	50,000.00	50,000.00	2.62%
18	康凯	50,000.00	50,000.00	2.62%
19	郑晓锐	40,000.00	40,000.00	2.10%
20	倪桂贞	40,000.00	40,000.00	2.10%
21	鞠利平	40,000.00	40,000.00	2.10%
22	牟会善	40,000.00	40,000.00	2.10%
23	毛孟瑜	30,000.00	30,000.00	1.57%
24	王灵燕	30,000.00	30,000.00	1.57%
25	郑书文	30,000.00	30,000.00	1.57%
26	徐云正	30,000.00	30,000.00	1.57%
27	王发敏	30,000.00	30,000.00	1.57%
28	朱慧磊	30,000.00	30,000.00	1.57%

29	王敏	30,000.00	30,000.00	1.57%
30	毛伟伟	30,000.00	30,000.00	1.57%
31	姜正军	20,000.00	20,000.00	1.05%
32	毛天明	20,000.00	20,000.00	1.05%
33	黄庆荣	20,000.00	20,000.00	1.05%
34	李坚璐	20,000.00	20,000.00	1.05%
35	柴世林	20,000.00	20,000.00	1.05%
36	周良恭	20,000.00	20,000.00	1.05%
37	杨敬华	20,000.00	20,000.00	1.05%
38	姜小贵	20,000.00	20,000.00	1.05%
39	王华彬	20,000.00	20,000.00	1.05%
40	田永强	20,000.00	20,000.00	1.05%
41	徐洪初	20,000.00	20,000.00	1.05%
42	王亮富	20,000.00	20,000.00	1.05%
43	杨小青	20,000.00	20,000.00	1.05%
44	周太康	20,000.00	20,000.00	1.05%
45	虞淑英	20,000.00	20,000.00	1.05%
46	王飞	10,000.00	10,000.00	0.52%
47	杨华东	10,000.00	10,000.00	0.52%
48	张扬货	10,000.00	10,000.00	0.52%
合计	-	1,907,000.00	1,907,000.00	100.00%

私募股东备案情况

☐ 适用 ☒ 不适用

2、特殊投资条款情况

☒ 适用 ☐ 不适用

2021年5月14日，天际有限（协议甲方）与张多麟、张绍辉（协议乙方）签署了《战略合作协议》，协议1.2条约定“若乙方（乙方俩人分开，按单个人单独执行，本条款内下同）因不可抗力的原因造成不能继续在江山铁芯公司（注：指汇凌材料，下同）工作的，乙方在江山铁芯公司已工作满5年的，乙方股权不需转让还甲方（或甲方指定人员）；若未满5年，乙方股权必需转让给甲方，转让价格按乙方在江山铁芯公司实际工作年限，每满1年按受让股权时受让价格的15%的收益计算。本协议签订后7年内，若甲方未实现IPO的，乙方应将65万股股权转让给甲方（或甲方指定人员），转让价格按股权受让开始每满1年按受让股权时受让价格的15%的收益计算。若乙方严重违反本协议（包括但不限于不在江山铁芯公司正常工作、违反竞业禁止规定等），乙方应将65万股股权转让给甲方（或甲方指定人员），转让价格按受让股权时受让价格。”目前，张多麟、张绍辉通过员工持股平台久兴投资分别间接持有公司45万股、20万股。

2023年5月，天际有限与张多麟、张绍辉签署了《浙江天际互感器股份有限公司

与张多麟、张绍辉关于<战略合作协议>的补充协议》，具体约定：“1、各方一致同意（上述 1.2 条中的条款内容）的约定解除并自始无效，并在任何条件下均不再恢复其法律效力。2、各方一致同意，除前述约定外，自本补充协议签订之日起，《战略合作协议》的其他约定自行解除，各方基于《战略合作协议》项下的权利义务终止。3、经各方协商一致，乙方需全职在甲方及其下属公司工作，并尽快完成浙江世洋电气科技有限公司注销手续。4、本补充协议签署生效后，如《战略合作协议》及各方的其他协议中相关约定与本补充协议中约定不符，则以本补充协议约定为准。同时，各方一致确认，各方对于《战略合作协议》的解除及本补充协议的履行不存在任何纠纷或者潜在纠纷、争议。5、除前述《战略合作协议》外，各方之间以及与任何其他主体之间未签署或达成以甲方经营业绩、发行上市等事项作为标准，以甲方股份归属的变动、股东权利优先性的变动、股东权利内容的变动等作为实施内容的有效的或将生效的协议或类似的、任何形式的对赌协议、估值调整协议，也不存在其他任何可能损害甲方股权稳定性及甲方利益的特殊协议或安排，若有该等协议或安排存在，则该等协议或安排自始无效，本协议各方不得就该等协议或安排主张任何权利或要求。”

综上所述，上述补充协议已明确约定涉及公司的对赌条款已于 2023 年 5 月终止，且涉及公司的对赌条款自始不发生效力。除上述情况外，不存在其他以公司为主体的对赌协议或对赌条款，因此不会对公司上市后实际控制权稳定、持续经营能力和股东权益造成重大不利影响。

3、股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	志鹏投资	是	否	公司法人
2	祝顺峰	是	否	自然人
3	毛赛春	是	否	自然人
4	浙江红森林	是	否	公司法人
5	久兴投资	是	是	有限合伙企业、员工持股平台
6	毛培民	是	否	自然人
7	祝晓波	是	否	自然人
8	唐福新	是	否	自然人
9	朱江明	是	否	自然人
10	祝祺	是	否	自然人
11	刘春强	是	否	自然人
12	叶飞	是	否	自然人
13	钟冬才	是	否	自然人
14	祝顺治	是	否	自然人
15	毛武龙	是	否	自然人

16	昌联投资	是	是	有限合伙企业、员工持股平台
17	毛一新	是	否	自然人
18	席晨华	是	否	自然人
19	祝顺华	是	否	自然人
20	祝顺庆	是	否	自然人
21	刘斌	是	否	自然人
22	毛翔宇	是	否	自然人

4、其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明

☐适用 ☒不适用

四、 公司股本形成概况

（一） 公司设立情况

（一）有限公司设立情况

1、1999 年 5 月，江山市互感器厂集体企业改制及三江有限成立

公司前身江山市互感器厂（成立时名称为“江山电器厂一分厂”），成立于 1987 年 7 月，系根据《江山¹县人民政府关于同意建立江山电器厂一分厂的批复》（江政复〔1987〕18 号）批准设立的校办企业，企业性质为集体企业，隶属江山县委。江山市互感器厂设立时注册资金 17 万元。

根据《关于同意江山市互感器厂改制实施方案的批复》（江企改办[1997]48 号）等政策文件，江山市互感器厂于 1999 年 5 月改制为“江山市三江互感器有限公司”，并注销江山市互感器厂。具体情况如下：

（1）相关政策法律依据

1996 年 12 月 16 日，江山市人民政府下发了《关于市属国有、集体企业推行股份合作制的若干意见》（江政[1996]117 号），为进一步加快江山市企业改革步伐，盘活存

¹ 江山县于 1987 年撤县设市。

量资产和优化资产结构，激励和规范改制工作，根据党的十四届三中、五中全会精神和国家、省有关法律政策规定，借鉴外地改革经验，对江山市市属国有、集体企业推行股份合作制工作，文件提出了“推行股份合作制的原则、资产处置政策、税收政策、股权管理、劳动分配管理、企业管理体制、金融信贷、社会保障、改制程序、组织领导”等若干意见。针对企业改制工作的组织领导，文件规定“企业改制工作在市委、市政府的领导下进行。市里成立由市长任组长，有关副市长任副组长，计经委、体改办、财政局、国资局、土管局、人事劳动局、工商行政管理局、审计局、人民银行等部门参加的企业改制协调小组，下设办公室，办公地点设在市体改办，并建立每月一次的例会制度，及时了解掌握情况、培训人员、制定政策措施和操作方法，并及时研究解决、协调改制过程中的重大问题。”

1997年6月14日，中共江山市委、江山市人民政府下发了《关于加快推进市属国有、集体企业改革的若干意见》（市委发[1997]16号），为加快改革步伐，促进资产有效流动和重组，提高企业整体素质，文件就加快推进市属国有、集体企业改革提出了“指导思想、原则和目标、改革的主要内容和形式、政策规定、组织领导”等若干意见。关于企业改制形式，文件具体规定“对产品有市场，有效益，经营管理基础比较好的企业，可通过吸收社会投资入股，内部职工入股和出售企业产权，按照《公司法》规定，改制为有限责任公司”。

1997年7月18日，江山市人民政府下发了《江山市人民政府批转市企业改革办公室<关于企业改革中有关问题补充规定>的通知》（江政[1997]72号），为指导和规范企业改制工作，文件对“产权界定、股权设置、资产量化及奖励、股权管理和职工安置、资产评估和界定”等内容进行了具体规定。其中，（1）针对教委等部门下属的集体企业、校办工厂的产权界定，“原始投资按照‘谁投资，谁拥有产权’的原则界定初始投资者产权。历年投资增值、减免税、贷款技改增值等形成的全部增值资产，按原始投资者和企业集体所有两部分各50%划分产权”；（2）针对股权设置，文件规定“股份合作制企业一般可设国家股、法人股、城镇集体股、企业集体股和个人股。一个企业的股权设置应尽量简化，股权宜相对集中，形成控股核心。企业的股权要向个人股倾斜，个人股要向经营者和企业骨干倾斜。一般中小企业职工投资和购买的股份可超过总股本的80%，核心控股层占个人股的比例可超过50%。鼓励厂长（经理）成为个人股中的最大股东，并在企业总股金中占有较大份额”；（3）针对资产评估和界定，文件规定“企业改制涉及

产权变动的应依法进行资产评估。资产评估由市国有资产管理部門统一立项、分别进行。土地资产由市土地估价事务所评估，其他资产涉及房屋、建筑物由市资产评估事务所评估。”

综上，根据上述主要政策文件规定，在负责企业改制的主管机关江山市企业改革工作领导小组办公室具体领导下，江山市互感器厂以经评估并由江山市财政局确认的企业净资产改制为有限责任公司，同时引入经营层持股和职工持股。

（2）主要改制程序及有权机关批准

根据《江山市人民政府印发<关于市属国有、集体企业推行股份合作制的若干意见>的通知》（江政[1996]117 号），改制程序包括“改制申请、资产评估、资产确认、资产出售审批（本次改制不涉及）、产权交易（本次改制不涉及）、改制审批、工商变更登记”等环节。本次企业改制的主要程序如下：

1）改制申请

1997 年 6 月 22 日，主管部门江山市教育委员会作出《关于江山市互感器厂要求企业改制的批复》（江教复[1997]2 号），对江山市互感器厂提交的《关于要求企业改制的申请报告》作出批复，同意江山市互感器厂进行有限责任公司形式的企业改制。

2）改制评估

1997 年 8 月 24 日，江山市资产评估事务所出具《资产评估报告》（江资评[1997]字第 66 号），截至评估基准日 1997 年 6 月 30 日，江山市互感器厂经评估的净资产为 287,243.52 元，本次评估对土地未作评估。

1997 年 9 月 1 日，江山市地产估价事务所出具《地价评估报告书》（编号（97）038 号），截至评估基准日 1997 年 7 月 31 日，江山市互感器厂自有土地的评估总价值为 607,292 元。同日，江山市土地管理局出具《地价确认书》（江土管认字第（1997）038 号），同意按本次土地估价结果界定土地资产。

3）有权机关对评估结果确认

1997 年 10 月 22 日、1997 年 12 月 11 日，江山市财政局分别出具《关于互感器厂资产评估结果确认的通知》（江财国[1997]305 号）和《关于对市互感器厂资产评估结果确认的补充通知》（江财国[1997]376 号），确认以 1997 年 6 月 30 日为评估基准日，江

山市互感器厂经评估的净资产为 353,222.32 元。根据前述两份评估报告，江山市互感器厂经评估净资产（含土地）合计为 894,535.52 元。上述 353,222.32 元与 894,535.52 元的差异，主要为核减应收账款 1,600 元、剔除（房屋及建筑物中）土地价值 335,292 元、核减土地价值 124,421.2 元、补提利息 80,000 元等因素，核减金额合计 541,313.2 元，相关计算过程记录于《关于互感器厂资产评估结果确认的通知》之附件“资产评估底价确认汇总表”。

4）有权机关对本次企业改制的批准

1997 年 12 月 19 日，负责企业改制的主管机关江山市企业改革工作领导小组办公室下发了《关于同意江山市互感器厂改制实施方案的批复》（江企改办[1997]48 号），文件主要批复内容如下：（1）原则同意《江山市互感器厂改制实施方案》，按照市委、市政府有关企业改革的政策抓紧组织实施；（2）同意在江山市互感器厂净资产评估值 591,195.41 元（含取得出让权的土地资产及 1995 年至 1996 年免税 237,973.09 元）的基础上，扣除资产评估费、坏账准备金、退休职工养老补偿金、全员安置员工补助费等共计 123,519.15 元，剥离后的净资产 467,676.26 元；（3）同意将剥离后的净资产按“江政[1997]72 号文件”界定为国家主管部门资产 233,838 元，企业集体资产 233,838 元；（4）改制后企业股本分为教委股、企业集体股和职工股，其中教委股 233,000 元、企业集体股 233,000 元。改制后，企业性质为有限责任公司，原企业的资产和负债全部转入改制后的企业，企业行政隶属关系、财务税收管理等仍维持原归口关系。

改制评估与改制方案过程中涉及的数据情况如下：

文件依据	序号	项目	金额（元）	备注
《资产评估报告》（江资评[1997]字第 66 号）	①	经评估净资产值	287,243.52	对土地未作评估
《地价评估报告书》（编号（97）038 号）	②	自有土地评估总价值	607,292.00	
《关于对市互感器厂资产评估结果确认的补充通知》（江财国[1997]376 号）	③ (①+②)	净资产评估价值之和	894,535.52	③、④差异主要为核减应收账款、剔除土地价值、补提利息等因素
	④	净资产确认底价	353,222.32	
《关于同意江山市互感器厂改制实施方案的批复》（江企改办[1997]48 号）	⑤	取得出让权的土地资产及 1995 年至 1996 年免税	237,973.09	⑧剥离后的净资产按“江政[1997]72 号文件”界定为国家主管部门资产 233,838 元，企业集体资产 233,838 元
	⑥ (④+⑤)	经评估确认的净资产	591,195.41	
	⑦	资产评估费、集体坏账准备金、退休职工养老	123,519.15	

		补偿金、集体补助费		
	⑧ (⑥-⑦)	剥离后的净资产	467,676.26	

5) 1999 年 5 月，三江有限成立

根据《关于同意江山市互感器厂改制实施方案的批复》（江企改办[1997]48 号）等政策文件，1999 年 5 月 20 日，江山市互感器厂改制为“江山市三江互感器有限公司”，同时原江山市互感器厂注销。三江有限设立时注册资本 70.60 万元，其中，根据“江企改办[1997]48 号文件”的股本设置，江山市教委出资 23.30 万元、企业集体出资 23.30 万元，均以江山市互感器厂经评估后界定的资产作价入股，持股比例分别为 33.00%；毛赛春等 27 位自然人以货币资金出资 24 万元，持股比例为 34.00%。

1999 年 5 月 13 日，主管机关江山市企业改革工作领导小组办公室、江山市教育委员会勤工俭学办公室、江山市国有资产管理局审批同意《企业国有资产变动产权登记表》，确认江山市国有产权权属由江山市互感器厂变更至三江互感器名下，并对三江互感器产权权属进行确认。

1999 年 5 月 14 日，江山会计师事务所出具《验资报告》（江会验[1999]32 号），经审验，确认截至 1999 年 4 月 30 日，三江有限实收资本为 706,000.00 元，注册资本已经实缴到位。

1999 年 5 月 20 日，三江有限取得了江山市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3308811002515）。

三江有限设立时的股权结构情况如下：

序号	股东	股东类型	出资额（元）	出资比例（%）	出资方式
1	江山市教委	国有股	233,000.00	33.00	企业改制转入
2	企业集体	集体股	233,000.00	33.00	企业改制转入
3	毛赛春	自然人股东	19,000.00	2.69	货币
4	朱江明	自然人股东	19,000.00	2.69	货币
5	邵振善	自然人股东	19,000.00	2.69	货币
6	伍师军	自然人股东	19,000.00	2.69	货币
7	徐爱花	自然人股东	19,000.00	2.69	货币
8	周明望	自然人股东	19,000.00	2.69	货币
9	林莉	自然人股东	6,000.00	0.85	货币

10	祝顺华	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
11	祝顺峰	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
12	方晓琍	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
13	姜正平	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
14	陈云录	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
15	祝晓波	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
16	周秋鸿	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
17	毛雄波	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
18	胡小淑	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
19	周冬玉	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
20	钟冬才	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
21	郭燕华	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
22	陈靖芬	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
23	徐玲	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
24	何梅仙	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
25	陆金华	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
26	戴茵茵	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
27	徐长捷	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
28	余志田	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
29	朱雪琴	自然人股东	6,000.00	0.85	货币
合计		/	706,000.00	100.00	/

2、2001年8月，三江有限完成企业深化改革——公司经营层收购及国有股、集体股退出，同时转换职工劳动关系及职工安置补偿

2001年8月，根据《江山市国有企业深化改革中职工劳动关系处理的若干意见（试行）》（市委办[2000]76号）、《关于下达第二批深化企业改革工作计划的通知》（江企改[2000]9号）等政策文件，三江有限进行企业深化改革，实现由经营层对公司股权的收购，国有股、集体股退出，同时进行职工劳动关系转换和经济补偿安置。

（1）相关政策法律依据

2000年8月10日，中共江山市委办公室、江山市人民政府办公室印发《江山市国有企业深化改革中职工劳动关系处理的若干意见（试行）》（市委办[2000]76号），为了深入贯彻党的十五大精神，加快江山市企业产权制度改革步伐，激活企业用工机制，

文件就企业深化改革中职工劳动关系处理提出了“基本原则、适用范围、企业深化改革中职工劳动关系处理的形式及补偿标准、相关问题的处理意见、操作程序”等指导意见。文件要求“坚持产权制度改革与职工劳动关系转换相结合的原则；坚持实事求是、因地制宜和搞活企业用工制度与有利于企业发展相结合的原则，妥善处理各种劳动补偿；坚持双向选择、竞争上岗原则，妥善分流安置下岗职工；坚持力求彻底、一次到位原则，妥善处理职工劳动关系和社会保障”、“企业深化改革中职工劳动（合同）关系的处理，可视企业净资产情况给予一次性补偿，补偿后职工与原企业解除劳动关系。”

2000年9月20日，江山市企业改革工作领导小组办公室下发《关于下达第二批深化企业改革工作计划的通知》（江企改[2000]9号），将三江有限列为第二批深化企业改革计划的企业之一。文件要求“深化企业改革的重点是优化企业产权结构和职工劳动关系置换。优化企业产权结构，要做到经营层控股，经营者持大股，经营层持股比例不得低于企业总股本的50%；经营者持股比例不得低于经营层股本的50%。职工劳动关系置换，要妥善安置职工，给职工一定的经济补偿后，解除职工与原企业的劳动关系，职工不再保有国有、集体企业的职工身份。对职工的安置、补偿办法按市委办（2000）76号文件规定执行。”

综上，根据上述主要政策文件规定，在负责企业改制的主管机关江山市企业改革工作领导小组办公室具体领导下，三江有限进行企业深化改革，实现了公司经营层收购及国有股、集体股退出，同时转换职工劳动关系及职工安置补偿。

（2）企业深化改革主要程序及有权机关批准

根据《江山市国有企业深化改革中职工劳动关系处理的若干意见（试行）》（市委办[2000]76号），要求“实施职工劳动关系处理的企业，先由企业提出实施方案上报主管部门，由主管部门会同市财政（国资）局、体改办、企改办和人事劳动局论证后，提交职工代表大会审议决定（股份制企业必须由股东会审议决定），然后由主管部门报市企改办审批后组织实施。市属重点国有企业必须报市政府审批。”

1）公司净资产评估及有权机关对评估结果确认

2000年10月18日，江山浩然资产评估事务所出具《资产评估报告书》（江浩资评[2000]字第69号），为了实现企业深化改革对三江有限全部资产（土地使用权由江山市地产估价事务所评估）进行评估，截至评估基准日2000年8月31日，三江有限经评估

的净资产为 1,059,243.88 元。

2000 年 12 月 18 日，江山市财政局出具《关于资产评估结果确认的通知》（江财国[2000]385 号），经审核“江浩资评[2000]69 号”《资产评估报告书》，确认三江有限资产总额为 5,499,072.83 元，其中包括出让方式取得的土地使用权面积 3,703 m²，价值 1,172,834.40 元，负债总额为 4,603,195 元，净资产为 895,877.83 元。上述三江有限的净资产评估值与江山市财政局确认金额的差异，主要是主管政府机关江山市财政局调增了公司流动负债金额、调减了房屋及建筑物价值，同时调增了土地使用权价值，具体情况记载于《关于资产评估结果确认的通知》之附件“资产评估底价确认汇总表”。

2000 年 12 月 30 日，江山浩然会计师事务所出具《审核意见书》（江浩会咨[2000]56 号），三江有限 2000 年 9 月 1 日至 2000 年 12 月 22 日的利润总额为 52,537.19 元。

2001 年 3 月 20 日，江山市企业改革工作领导小组办公室下发《关于同意江山市三江互感器有限公司深化改革方案的批复》（江企改[2001]6 号），“经评估确认（基准日为 2000 年 8 月 31 日）三江互感器厂资产总额为 549.91 万元，负债总额为 460.32 万元，净资产为 89.59 万元。至 2000 年 12 月 31 日止，调增净资产 4.71 万元，净资产为 94.30 万元。”

2）企业深化改革实施方案提出及审议情况

根据“市委办[2000]76 号、江企改[2000]9 号”文件精神，三江有限制定了企业深化改革方案，上报主管部门江山市教育委员会，并经市财政（国资）局、体改办、企改办和人事劳动局论证。

2000 年 12 月 26 日，三江有限召开股东会，表决同意对公司进行彻底改制，将公司的整体资产（含职工股）在公司内部进行公开拍卖。

2001 年 1 月 11 日，三江有限委托衢州市嘉泰拍卖有限公司江山分公司对其全部股权在公司内部进行拍卖，并由毛赛春等经营层以 94.30 万元价款拍得。本次拍卖结果作为制定深化改革方案的依据之一，经三江有限职工大会、主管部门江山市教育委员会和江山市企业改革工作领导小组办公室批准后具体实施。拍卖公司已收到毛赛春等人支付的拍卖款 94.30 万元，并将全部拍卖价款转交江山市教委勤工俭学办公室，经江山市教育委员会、江山市企业改革工作领导小组办公室审批同意，为减轻国家负担、对职工经济补偿安置及保护职工合法权益，上述 94.30 万元拍卖款最终用于职工转换劳动关系经

济补偿、税费缴纳、应付款支付、职工股本金及分红款支付等，由主管部门江山市教育委员会统一列支发放、职工本人到江山市教育委员会领取，相关款项均已结清。

2001年2月23日，三江有限召开职工大会，会议通过了《江山市三江互感器有限公司深化改革的方案》。

2001年2月24日，江山市教育委员会作出《关于上报<江山市三江互感器有限公司深化改革方案>的请示》（江教请[2001]4号），向江山市企业改革工作领导小组办公室上报《江山市三江互感器有限公司深化改革方案》《关于公开拍卖三江互感器有限公司的决定》和《江山市三江互感器有限公司职工大会决议》，并申请江山市企业改革工作领导小组办公室批准。

3）深化改革方案主要内容

经三江有限职工大会审议通过，并经主管部门江山市教育委员会上报江山市企业改革工作领导小组办公室批准的企业深化改革方案，主要内容如下：

①改制方式

坚持产权和职工劳动关系“双到位”的原则，国有股、集体股退出，通过股权的内部拍卖（转让）做到经营层控股、经营者持大股，通过置换职工身份，变“企业人”为“社会人”，形成能进能出的市场化劳动用工机制，激发每位职工的积极性，从而促进企业发展。经营层持股比例不得低于企业总股本的50%，经营者持股比例不得低于经营层股本的50%。

根据2000年12月26日股东大会全体股东表决，将公司的整体资产委托衢州市嘉泰拍卖有限公司江山分公司在公司内部公开拍卖。2001年1月11日拍卖所得计人民币94.30万元，由企业经营层毛赛春等7人买受，经营者毛赛春的持股比例为60%。

②净资产（出让收入）分配

公司经评估确认的净资产为895,877.83元，加上2000年9月-12月的利润52,537.19元，并计提2001年1月份的养老金、公积金后，净资产共计94.30万元。在公司净资产94.30万元的基础上，计提补交2000年度所得税3,314.05元、提留3项安置职工费用65,724元、计提2001年2月职工养老金3,898.60元、计提拍卖后方案实施前1个月10人生活费2,340元、计提应付未付款10,725.67等共计86,002.32元，以及扣除股本金

70.60 万元后，余下 150,997.68 元进行股东分红：

项目	国有股	集体股	职工股	合计
本金（元）	233,000.00	233,000.00	240,000.00	706,000.00
分红（元）	49,833.51	49,833.51	51,330.66	150,997.68

③职工安置费用

企业深化改革时，共有职工 45 人，包括合同制职工 29 人（其中教师身份职工 3 人），退休人员 1 人，一年以上工龄临时工 15 人，根据《江山市国有企业深化改革中职工劳动关系处理的若干意见（试行）》（市委办[2000]76 号）全部进行经济补偿安置。根据“市委办[2000]76 号”文件规定，公司职工符合条件且自愿选择“劳动关系处理方式”情况如下表：

劳动关系 处理方式类别	签订“双保协议”人员		退休 人员	自谋职业人员	留用	合计
	离法定退休年龄 10 年以内	离法定退休年龄 5 年以内				
人数（人）	4	1	1	24	无	30

注 1：根据“市委办[2000]76 号文件”，签订“双保协议”是指，对于养老保险缴费年限满 10 年且离法定退休年龄 10 年以内的职工，经双方协商解除劳动关系，签订保留基本养老、医疗保险关系协议，一次性提取计算至法定退休年龄的养老保险费和大病医疗保险费，并按每人 15,000 元提取医疗统筹费一并缴给社会保险管理所。“双保”期间不发安置费、补偿金，不参加失业登记。对离法定退休年龄 5 年以上的职工，不发放生活费；对离法定退休年龄 5 年以内的职工，可由企业按每人每月 234 元提取生活费，一次性发放给个人。

注 2：根据“市委办[2000]76 号文件”，公司对一年以上工龄临时工 15 人及工伤人员 1 人，也进行了经济补偿安置。

注 3：改制完成后，上述人员与公司重新签订了劳动合同，不再保留集体企业职工或教师身份职工身份。

上述职工安置费用共计 626,759.39 元，由国有股、集体股的本金及分红 565,667.02 元，加上计提的 3 项安置职工费用 65,724 元，共计 631,391.02 元用于安置职工，结余 4,631.63 元用于缴纳 3 名教师身份职工养老金的个人缴纳部分及用于办理职工有关证件。

④新组建公司情况

三江有限通过公开拍卖，由原企业经营层毛赛春、祝顺峰、朱江明、邵振善、伍师军、祝晓波、刘江仙 7 人买受，组成新的经营层，企业名称不变。通过深化企业改革，置换了职工劳动关系，优化了企业产权结构，做到经营层持股，经营者毛赛春控股，切实转换了企业的经营机制，有利于调动各方面的主动性和积极性，真正使企业成为自主经营、自负盈亏、自我发展、自我约束的以市场竞争为主体的法人实体。

4) 有权机关批准

2001 年 3 月 20 日，负责本次改制的主管机关江山市企业改革工作领导小组办公室下发《关于同意江山市三江互感器有限公司深化改革方案的批复》（江企改[2001]6 号），对江山市教育委员会上报的《江山市三江互感器有限公司深化改革方案》主要批复内容如下：

“一、经评估确认（评估基准日 2000 年 8 月 31 日），三江互感器厂资产总额为 549.91 万元，负债总额为 460.32 万元，净资产为 89.59 万元，截至 2000 年 12 月 31 日，调增净资产 4.71 万元，净资产为 94.30 万元。

二、同意由原企业经营层出资买断企业净资产 94.30 万元，其中经营者持股比例占 60%。

三、同意企业净资产出让收入作如下分配：1、计提 2001 年 1-2 月份职工养老金、生活费 6,238.60 元；2、支付应付未付款项 4 笔计 10,725.67 元；3、支付职工股本金 240,000 元和分红 51,330.66 元；4、支付职工转换劳动关系经济补偿费用 626,759.39 元；5、补交 2000 年度所得税 3,314.05 元。

四、同意“方案”提出的职工转换劳动关系办法和经济补偿标准。职工取得经济补偿后，终止与原企业的劳动关系，不再保有市属集体企业职工身份。留用职工必须与新企业重新签订劳动合同，建立劳动关系。同意原教师身份人员转换劳动关系，请你委另行向组织人事部门办理有关手续。”

企业改制净资产出让收入具体分配情况如下：

深化改革方案	金额（元）	市企改办批复	金额（元）	备注
补交 2000 年度所得税	3,314.05	补交 2000 年度所得税	3,314.05	-
计提 2001 年 2 月份职工养老金	3,898.60	计提 2001 年 1-2 月份职工养老金、生活费	6,238.60	-
计提拍卖后方案实施前 1 个月 10 人生活费	2,340			
支付应付未付款	10,725.67	支付应付未付款	10,725.67	-
股东本金	706,000	支付职工股本金	240,000	市企改办批准以教委股本金和企业集体股本金共计 466,000 元及相应分红款共计 99,667.02 元，以
股东分红	150,997.68	支付职工股本金分红	51,330.66	
计提三项职工安置费	65,724	支付职工转换劳动关系经济补偿费用	626,759.39	

				及职工安置费 61,092.37 元, 合计 626,759.39 元作为支付职工转换劳动关系经济补偿费用。
合计	943,000	合计	938,368.37	结余 4,631.63 元用于缴纳 3 名教师身份职工养老金的个人缴纳部分及用于办理职工有关证件。

5) 工商变更情况

2001 年 8 月 20 日, 三江有限就本次集体企业改制完成了工商登记, 并取得江山市工商行政管理局换发的《营业执照》。

本次企业深化改革及经营层收购完成后, 三江有限的股权结构如下:

序号	股东	出资额 (元)	出资比例 (%)	出资方式
1	毛赛春	211,800.00	30.00	改制净资产
2	祝顺峰	211,800.00	30.00	改制净资产
3	朱江明	70,600.00	10.00	改制净资产
4	邵振善	70,600.00	10.00	改制净资产
5	伍师军	70,600.00	10.00	改制净资产
6	祝晓波	35,300.00	5.00	改制净资产
7	刘江仙	35,300.00	5.00	改制净资产
合计		706,000.00	100.00	/

2022 年 2 月 22 日, 江山市人民政府出具了《江山市人民政府关于要求对浙江天际互感器有限公司历史沿革中涉及国有、集体产权等相关事项予以确认的请示》(江政〔2022〕3 号), 申请衢州市人民政府确认“天际互感器历史上涉及的江山市互感器厂设立、产权界定、集体企业改制以及国有股、集体股退出和拍卖款项的处置等事项, 均符合当时国家及地方政府关于集体企业改制、职工安置的有关规定, 已经有权机关批准, 程序合法合规, 且相关股权转让作价公允, 合法有效, 没有导致国有及集体资产流失的情形, 不存在侵犯国有、集体、职工及其他方利益的情形, 也不存在纠纷或者潜在纠纷。”2023 年 8 月 11 日, 衢州市人民政府出具了《衢州市人民政府关于确认浙江天际互感器有限公司历史沿革中涉及国有、集体产权等相关事项的函》, 衢州市人民政府向江山市人民政府确认“经审核, 同意你单位意见”。

（二）股份公司设立情况

公司系由天际有限整体变更设立的股份有限公司，具体情况如下：

2022年9月20日，天际有限召开股东会，全体股东一致同意作为发起人，以2022年7月31日为改制基准日，以天际有限经审计的账面净资产值204,288,595.98元（天健审[2022]9807号《审计报告》），按照1:0.6608的比例折合为股本135,000,000股，每股面值人民币1元，整体变更为股份公司，注册资本为135,000,000.00元，净资产扣除股本后的余额69,288,595.98元计入股份公司的资本公积（股本溢价）。

2022年9月20日，天际有限全体发起人签署了《发起人协议书》。

2022年9月20日，坤元资产评估有限公司出具《资产评估报告》（坤元评报[2022]727号），经评定，天际有限于2022年7月31日的净资产评估值为250,917,991.09元，超过公司经审计的账面净资产。

2022年10月26日，全体发起人依法召开了股份公司创立大会暨第一次股东大会，通过公司章程，选举产生了第一届董事会董事及第一届监事会非职工代表监事。同日，公司召开职工代表大会，选举公司职工代表监事。

2022年10月27日，浙江天际取得衢州市市场监督管理局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：91330881147874810W）。

2022年12月12日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天健验（2022）763号），经审验，截至2022年10月26日，整体变更中以有限公司净资产出资的股份公司注册资本已全部实缴到位。

股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）	出资形式
1	志鹏投资	39,015,000.00	28.90	净资产
2	祝顺峰	20,209,500.00	14.97	净资产
3	毛赛春	18,589,500.00	13.77	净资产
4	浙江红森林	7,107,500.00	5.26	净资产
5	久兴投资	6,193,000.00	4.59	净资产
6	毛培民	5,707,000.00	4.23	净资产
7	祝晓波	5,076,000.00	3.76	净资产

8	唐福新	3,807,000.00	2.82	净资产
9	朱江明	3,619,000.00	2.68	净资产
10	祝祺	3,141,500.00	2.33	净资产
11	刘春强	2,700,000.00	2.00	净资产
12	叶飞	2,700,000.00	2.00	净资产
13	钟冬才	2,538,000.00	1.88	净资产
14	祝顺治	2,538,000.00	1.88	净资产
15	毛武龙	2,538,000.00	1.88	净资产
16	昌联投资	1,907,000.00	1.41	净资产
17	毛一新	1,755,000.00	1.30	净资产
18	席晨华	1,647,000.00	1.22	净资产
19	祝顺华	1,269,000.00	0.94	净资产
20	祝顺庆	1,269,000.00	0.94	净资产
21	刘斌	1,269,000.00	0.94	净资产
22	毛翔宇	405,000.00	0.30	净资产
合计		135,000,000.00	100.00	-

（二）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期期初的股东及出资情况

报告期期初，天际有限的股本结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	志鹏投资	39,015,000.00	28.90
2	祝顺峰	20,209,500.00	14.97
3	毛赛春	18,589,500.00	13.77
4	祝祺	8,653,500.00	6.41
5	浙江红森林	7,557,500.00	5.60
6	毛培民	6,075,000.00	4.50
7	祝晓波	5,400,000.00	4.00
8	唐福新	4,050,000.00	3.00
9	毛翔宇	4,050,000.00	3.00
10	朱江明	3,850,000.00	2.85
11	钟冬才	2,700,000.00	2.00

12	祝顺治	2,700,000.00	2.00
13	毛武龙	2,700,000.00	2.00
14	刘春强	2,700,000.00	2.00
15	叶飞	2,700,000.00	2.00
16	祝顺华	1,350,000.00	1.00
17	祝顺庆	1,350,000.00	1.00
18	刘斌	1,350,000.00	1.00
合计		135,000,000.00	100.00

2、2022 年 8 月，天际有限股权转让

2022 年 7 月 31 日，天际有限召开股东会并作出决议，同意股东毛翔宇、钟冬才、祝晓波、祝顺治、祝顺华、刘斌、祝顺庆、唐福新、毛武龙、毛培民将其持有公司的部分出资合计 190.70 万元（持股比例 1.41%）转让给有限合伙企业昌联投资；同意股东朱江明、浙江红森林、祝祺将其持有公司的部分出资合计 619.30 万元（持股比例 4.59%）转让给有限合伙企业久兴投资；同意股东毛翔宇将其持有公司的部分出资 175.50 万元（持股比例 1.30%）、164.70 万元（持股比例 1.22%）分别转让给自然人毛一新、席晨华。

同日，毛翔宇等 10 名股东分别与昌联投资签署了《股权转让协议》，股权转让价格为每 1 股出资 6 元；朱江明、浙江红森林、祝祺分别与久兴投资签署了《股权转让协议》，股权转让价格为每 1 股出资 6 元，系根据公司净资产评估值经协商一致后确定；毛翔宇与毛一新、席晨华分别签署了《股权转让协议》，由于毛翔宇与毛一新、席晨华夫妻为父子、母子关系，股权转让价格为每 1 元出资 0 元。

2022 年 8 月 23 日，天际有限就本次股权转让完成了工商登记，并取得江山市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次股权转让，系为了公司未来能够实现持续健康发展，对公司管理层和骨干员工进行股权激励；同时，毛翔宇转股毛一新、席晨华主要是家庭内部持股结构的调整。

本次股权转让完成后，天际有限的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	志鹏投资	39,015,000.00	28.90
2	祝顺峰	20,209,500.00	14.97

3	毛赛春	18,589,500.00	13.77
4	浙江红森林	7,107,500.00	5.26
5	久兴投资	6,193,000.00	4.59
6	毛培民	5,707,000.00	4.23
7	祝晓波	5,076,000.00	3.76
8	唐福新	3,807,000.00	2.82
9	朱江明	3,619,000.00	2.68
10	祝祺	3,141,500.00	2.33
11	刘春强	2,700,000.00	2.00
12	叶飞	2,700,000.00	2.00
13	钟冬才	2,538,000.00	1.88
14	祝顺治	2,538,000.00	1.88
15	毛武龙	2,538,000.00	1.88
16	昌联投资	1,907,000.00	1.41
17	毛一新	1,755,000.00	1.30
18	席晨华	1,647,000.00	1.22
19	祝顺华	1,269,000.00	0.94
20	祝顺庆	1,269,000.00	0.94
21	刘斌	1,269,000.00	0.94
22	毛翔宇	405,000.00	0.30
合计		135,000,000.00	100.00

3、2022 年 10 月，整体变更设立为股份公司

2022 年 10 月 27 日，天际有限整体变更设立为股份公司，具体内容详见本节“四、公司股本形成概况”之“（一）公司设立情况”之“股份公司设立情况”。

（三） 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

√适用 □不适用

公司于 2024 年 4 月 23 日在浙江省股权交易中心挂牌已进入浙江“专精特新”板（企业简称： 天际互感器；企业代码：818393）。挂牌期间，公司不存在股票发行和转让等情况。

（四） 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

☐适用 ☒不适用

（五）股权激励情况或员工持股计划

☒适用 ☐不适用

为稳定与激励员工，分享公司成长利益，2022 年 8 月，公司部分员工通过持股平台久兴投资、昌联投资间接持有公司股权，具体情况如下：

（一）基本情况

1、江山久兴股权投资合伙企业（有限合伙）

项目	内容
企业名称	江山久兴股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330881MABUW8HGX2
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022 年 7 月 22 日
认缴出资额	619.30 万元人民币
实缴出资额	619.30 万元人民币
住所	浙江省衢州市江山市虎山街道通达路 203 号 2 号楼 2 楼 213 室
执行事务合伙人	朱江明
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

久兴投资的股权结构及合伙人构成具体如下：

序号	合伙人	合伙人性质	合伙份额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式	是否为公司员工及具体 职务
1	祝祺	有限合伙人	402.30	64.96	货币	是，公司董事
2	刘春强	有限合伙人	65.00	10.50	货币	是，公司董事、总经理
3	叶飞	有限合伙人	52.00	8.40	货币	是，公司副总经理、董事会秘书
4	张多麟	有限合伙人	45.00	7.27	货币	是，子公司总经理
5	朱江明	普通合伙人	35.00	5.65	货币	是，公司董事、财务总监
6	张绍辉	有限合伙人	20.00	3.23	货币	是，子公司副总经理
合计		-	619.30	100.00	-	-

久兴投资为依法设立的有限合伙企业，具备法律、法规规定的股东资格。久兴投资为公司员工持股平台，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形；其资产未委托基金管理人进行管理，不存在支付基金管理费的情况，亦未受托管理任何私募投资基金，

不属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》和《私募基金登记备案试行办法》规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需办理私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案手续。

2、江山昌联股权投资合伙企业（有限合伙）

项目	内容
企业名称	江山昌联股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330881MABRXLPF0J
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022 年 7 月 22 日
认缴出资额	190.70 万元人民币
实缴出资额	190.70 万元人民币
住所	浙江省衢州市江山市虎山街道通达路 203 号 2 号楼 309 室
执行事务合伙人	毛培民
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

昌联投资的股权结构及合伙人人员构成具体如下：

序号	合伙人	合伙人性质	合伙份额（万元）	出资比例（%）	出资方式	是否为公司员工及具体职务
1	毛培民	普通合伙人	15.00	7.87	货币	是，公司副总经理
2	顾小良	有限合伙人	10.00	5.24	货币	是，中压车间主任
3	周和鸣	有限合伙人	7.00	3.67	货币	是，物流部主任
4	毛江霞	有限合伙人	7.00	3.67	货币	是，制造部车间主任
5	封容平	有限合伙人	7.00	3.67	货币	是，技术工艺部主任
6	祝小明	有限合伙人	7.00	3.67	货币	是，子公司制造科车间主任
7	姜小明	有限合伙人	7.00	3.67	货币	是，技术工艺部主任
8	王建	有限合伙人	7.00	3.67	货币	是，技术工艺部主任
9	宁仙凤	有限合伙人	5.70	2.99	货币	是，财务部主任
10	吴梅芳	有限合伙人	5.00	2.62	货币	是，信息部部长
11	刘正福	有限合伙人	5.00	2.62	货币	是，业务经理、监事
12	毛慧华	有限合伙人	5.00	2.62	货币	是，业务经理
13	郑欢波	有限合伙人	5.00	2.62	货币	是，业务经理
14	周福明	有限合伙人	5.00	2.62	货币	是，业务经理
15	王锋	有限合伙人	5.00	2.62	货币	是，子公司制造科主管

16	江春富	有限合伙人	5.00	2.62	货币	是, 子公司制造科主管
17	黄绍明	有限合伙人	5.00	2.62	货币	是, 子公司制造科主管
18	康凯	有限合伙人	5.00	2.62	货币	是, 试验中心部长
19	郑晓锐	有限合伙人	4.00	2.10	货币	是, 业务经理
20	倪桂贞	有限合伙人	4.00	2.10	货币	是, 业务经理
21	鞠利平	有限合伙人	4.00	2.10	货币	是, 业务经理
22	牟会善	有限合伙人	4.00	2.10	货币	是, 业务经理
23	毛孟瑜	有限合伙人	3.00	1.57	货币	是, 业务经理
24	王灵燕	有限合伙人	3.00	1.57	货币	是, 标书组主管
25	郑书文	有限合伙人	3.00	1.57	货币	是, 制造部文员
26	徐云正	有限合伙人	3.00	1.57	货币	是, 业务经理
27	王发敏	有限合伙人	3.00	1.57	货币	是, 综合管理部主管
28	朱慧磊	有限合伙人	3.00	1.57	货币	是, 业务经理
29	王敏	有限合伙人	3.00	1.57	货币	是, 商务组主管
30	毛伟伟	有限合伙人	3.00	1.57	货币	是, 低压绕线现场主管
31	姜正军	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 制造部电压绕线现场主管
32	毛天明	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 技术工艺部主管
33	黄庆荣	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 研发部研发工程师
34	李坚璐	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 综合管理部主管
35	柴世林	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 制造部车间主管
36	周良恭	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 制造部浇注现场主管
37	杨敬华	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 制造部现场主管
38	姜小贵	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 技术工艺部主管
39	王华彬	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 技术工艺部主管
40	田永强	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 信息部 MES 专员
41	徐洪初	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 研发部研发工程师
42	王亮富	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 试验中心主管
43	杨小青	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 制造部机修工
44	周太康	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 子公司研发科研发工程师
45	虞淑英	有限合伙人	2.00	1.05	货币	是, 技术工艺部主管
46	王飞	有限合伙人	1.00	0.52	货币	是, 制造部现场主管
47	杨华东	有限合伙人	1.00	0.52	货币	是, 制造部电流绕线现场主管

48	张扬货	有限合伙人	1.00	0.52	货币	是，研发部研发工程师
合计		-	190.70	100.00	-	-

昌联投资为依法设立的有限合伙企业，具备法律、法规规定的股东资格。昌联投资为公司员工持股平台，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形；其资产未委托基金管理人进行管理，不存在支付基金管理费的情况，亦未受托管理任何私募投资基金，不属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》和《私募基金登记备案试行办法》规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需办理私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案手续。

久兴投资、昌联投资已经在《合伙协议》《股权激励协议》中，对合伙人入伙、退伙等情况进行了具体约定。久兴投资、昌联投资不涉及需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案手续的情形。

（二）员工持股平台持有公司股份的取得方式及价格公允性

员工持股平台合伙人通过入伙久兴投资和昌联投资的方式间接持有公司股份。员工持股平台久兴投资、昌联投资持有公司股份的取得方式，详见本节“四、公司股本形成概况”之“（二）报告期内的股本和股东变化情况”之“2、2022年8月，天际有限股权转让”。

久兴投资、昌联投资于2022年8月受让公司股份的价格为每1股出资6元，系根据公司净资产经协商一致后确定，受让价格与公允价值（经评估的净资产为每股6元）一致，受让价格公允，不需要进行股份支付处理。

（三）股权激励章程或协议约定情况及人员离职后的股份处理

公司已经与员工持股平台久兴投资和昌联投资的合伙人签订了《股权激励协议》，对受激励员工约定了具体的服务期限。服务期内，乙方（受激励员工，下同）不以书面或其他任何形式向公司提出辞职。若乙方在服务期内达到法定退休年龄正式退休的，乙方同意以退休返聘的形式继续在原工作岗位或公司指定的岗位为公司提供劳务服务，退休返聘至少至服务期届满。若乙方违反服务期约定事项的，乙方需向公司指定的主体转让其在员工持股平台的出资份额。

（四）股份锁定期及员工减持承诺情况

根据《股权激励协议》的约定，员工服务期内，在公司首次公开发行股票并上市之

前，乙方（受激励员工，下同）不得转让其所持员工持股平台的出资份额；服务期内，经公司同意，在公司首次公开发行股票并上市满 12 个月之后，乙方可以通过向适格第三方转让的形式减持不超过所持员工持股平台出资份额的 30%，在公司首次公开发行股票并上市满 36 个月之后，乙方可以通过向适格第三方转让的形式减持不超过所持员工持股平台初始出资份额 20%；《中华人民共和国公司法》及中国证券监督管理委员会等另有规定，从其规定。

（五）员工持股计划的实施合法合规，不存在损害公司利益的情形

通过实施上述股权激励，公司建立、健全了激励机制，不仅增强了公司管理人员和骨干员工对公司的归属感和认同感，还充分调动了公司员工的工作积极性，稳定了公司的核心团队，有力促进了公司业务的持续平稳增长，为公司未来长期健康发展提供了有效保证。

上述股权激励后，实际控制人毛赛春、祝顺峰、祝祺和叶飞对公司的持股比例未发生重大变化，公司的实际控制人在股权激励前后均为毛赛春、祝顺峰、祝祺和叶飞，股权激励未导致公司控制权发生变化。

并且，公司已经与受激励员工签订了《股权激励协议》，员工持股平台久兴投资和昌联投资受让公司股权价格公允，不存在纠纷或潜在纠纷，也不存在损害公司利益的情形。

除已披露的相关持股情况外，公司不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

（六）其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发行证券	否
公司是否曾存在代持	否
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形	否
公司是否（曾）存在非货币出资	否
公司是否曾存在出资瑕疵	否
公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	是
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	是
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	是

具体情况说明：

√适用 □不适用

1、集体股东出资、集体企业改制情况

公司历史沿革中涉及国有股东、集体股东出资、集体企业改制情况，参见本节“四、公司股本形成概况”之“（一）公司设立情况”。

2、2016年9月，天际有限派生分立情况

2016年5月28日，天际有限召开股东会并作出决议，根据企业经营发展需要，同意公司采用派生分立的方式，分立成两家投资主体相同的法人企业；分立后，公司注册资本变更为9,600万元，派生分立企业江山市三烽电力设备有限公司（暂定名）注册资本为400万元；分立基准日为2016年8月25日，分立前原公司的债权债务由分立后的两家公司共同承继。本次分立，天际有限将名下土地使用权一宗及相对应房产分立给三烽电力，并将与资产价值相对应的负债及所有者权益分立给三烽电力。

2016年5月31日，天际有限在《市场导报》上发布了分立公告。

2016年9月7日，天际有限出具《浙江天际互感器有限公司债务清偿或债权担保情况说明》，截至2016年8月25日，未有债权人要求提前清偿债务或提供相应的担保。如该次分立造成原债权人损失，公司股东愿以原注册资本1亿元承担有限责任。

2016年9月7日，天际有限召开股东会并作出决议，同意天际有限注册资本变更为9,600万元，确认通过了《浙江天际互感器有限公司债务清偿或债权担保情况说明》。

2016年9月28日，天际有限就本次派生分立完成了工商登记，并取得江山市市场监督管理局换发的《营业执照》。

2022年12月12日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（天健验[2022]760号），经审验，确认截至2016年9月7日，公司已减少实收资本400万元。

本次派生分立主要是因为，公司拟另外设立公司主要从事开关柜生产销售业务，并决定采用派生分立的方式具体实施。派生分立的公司江山市三烽电力设备有限公司先后经过二次股权转让，2017年更名为“江山市祝家庄食品有限公司”，股东变更为徐盛华、祝伟建，主要从事腌腊肉的生产、销售业务，目前与公司无关联关系。

五、 报告期内的重大资产重组情况

√适用 □不适用

序号	交易时间	类型	标的	交易对手	交易价格	履行的程序及对公司生产经营的影响
1	2022年7月28日	股权转让	浙江江山中银富登村镇银行有限责任公司 1,089 万元出资（持股比例为 9%）	浙江世光电气有限公司	1.0016	（1）履行的程序 2022 年 4 月 22 日，天际有限召开股东会并作出决议，同意公司将持有江山中银富登村镇银行 1,089 万元出资（持股比例为 9%）进行转让。 2022 年 4 月 28 日，坤元资产评估有限公司出具《资产评估报告》（坤元评报（2022）368 号），截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，公司持有江山中银富登村镇银行 9%股权的评估价值为 10,907,500.00 元。 2022 年 5 月 25 日，天际有限与浙江世光电气有限公司签订了《股权转让协议》，约定天际有限将其持有江山中银富登村镇银行 9%股权全部转让给浙江世光电气有限公司，股权转让价格为每 1 元出资 1.0016 元，系根据江山中银富登村镇银行的净资产评估值经协商一致后确定。 2022 年 7 月 28 日，中国银行保险监督管理委员会衢州监管分局出具了《关于浙江江山中银富登村镇银行有限责任公司股权变更的批复》（衢银保监复（2022）74 号），同意浙江世光电气有限公司受让天际有限持有江山中银富登村镇银行 1,089 万元出资（持股比例为 9%）。 （2）对公司生产经营的影响 江山中银富登村镇银行主要从事银行业务，与公司的主营业务差异较大，业务协同效应较弱。公司将持有江山中银富登村镇银行的全部股权转让给浙江世光电气有限公司后，可以更好地利用自身资源聚焦主营业务，全面拓展电力互感器相关业务，进一步提升公司持续盈利能力。 本次转让后，公司的实际控制人、经营管理层未发生变化，上述转让对公司管理层和控制权不存在重大影响。
2	2022年7月28日	股权转让	浙江江山农村商业银行股份有限公司 1,864.7541 万元股份（持股比例为 5.50%）	浙江世光电气有限公司	4.1353	（1）履行的程序 2022 年 4 月 22 日，天际有限召开股东会并作出决议，同意公司将持有江山农商行全部 1,864.7541 万元股份（持股比例为 5.50%）进行转让。 2022 年 4 月 28 日，坤元资产评估有限公司出具《资产评估报告》（坤元评报（2022）368 号），截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，公司持有江山农商行 5.50%股份的评估价值 77,112,500.00 元。 2022 年 5 月 24 日，天际有限与浙江世光电气有限公司签订了《股权转让协议》，约定天际有限将其持有江山农商行 5.50%股份全部转让给浙江世光电气有限公司，股权转让价格为每股 4.1353 元，系根据江山农商行的净资产评估值经协商一致后确定。2022 年 7 月 28 日，中国银行保险监督管理委员会衢州监管分局出具了《关于浙江江山农村商业银行股份有限公司股权变更的批复》（衢银保监复（2022）73 号），同意浙江世光电气有限公司受让天际有限持有江山农商行 1,864.7541 万元股份（持股比例为 5.50%）。 （2）对公司生产经营的影响 江山农商行主要从事银行业务，与公司的主营业务差异较大，业务协同效应较弱。公司将持有江山农商行的全部股份转让给浙江世光电气有限公司后，可以更好地利用自身资源聚焦主营业务，全面拓展电力互感器相关业务，进一步提升公司持续盈利能力。 本次转让后，公司的实际控制人、经营管理层未发生变化，上述转让对公司管理层和控制权不存在重大影响。

注释 1：浙江江山中银富登村镇银行有限责任公司转让价格为每 1 元出资 1.0016 元

注释 2：浙江江山农村商业银行股份有限公司转让价格为每股 4.1353 元

其他事项披露

□适用 √不适用

六、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

(一) 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

√适用 □不适用

1、浙江川丰电气科技有限公司

成立时间	2018年2月27日
住所	浙江省衢州市江山市虎山街道景天路8-4号
注册资本	30,000,000.00元
实缴资本	30,000,000.00元
主要业务	一般项目：高中低压互感器的研发、制造、销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电工仪器仪表销售；电气设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
与公司业务的关系	电力互感器产品的研发、制造、销售。
股东构成及持股比例	浙江天际持有其100%股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023年12月31日	
总资产	10,926.35	
净资产	5,444.85	
项目	2023年度	
营业收入	21,194.71	
净利润	6,252.38	
最近一年及一期财务数据是否经审计	最近一年财务数据已经天健会计师事务所在合并报表范围内审计，但未单独出具审计报告	

2、浙江汇凌材料科技有限公司

成立时间	2021年5月26日
住所	浙江省衢州市江山市江山经济开发区（山海协作园）山海路2-6号
注册资本	12,000,000.00元
实缴资本	12,000,000.00元
主要业务	一般项目：电子专用材料研发；电子专用材料销售；磁性材料生产；磁性材料销售；纳米合金材料、纳米合金铁心生产、销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
与公司业务的关系	电力互感器部件超微晶铁心研发生产。
股东构成及持股比例	浙江天际持有其60%股权、张多麟持有其27%股权、张绍辉持有其13%股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
总资产	1,564.47	
净资产	1,289.14	
项目	2023 年度	
营业收入	2,251.13	
净利润	102.97	
最近一年及一期财务数据是否经审计	最近一年财务数据已经天健会计师事务所在合并报表范围内审计，但未单独出具审计报告。	

3、江山衡宇电气设备检测技术有限公司

成立时间	2020 年 2 月 24 日
住所	浙江省衢州市江山市虎山街道景天路 8-3 号
注册资本	1,000,000.00 元
实缴资本	1,000,000.00 元
主要业务	一般项目：标准化服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：认证服务；检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
与公司业务的关系	电力互感器产品的检验检测（目前暂未开展业务）。
股东构成及持股比例	浙江天际持有其 100% 股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
总资产	67.91	
净资产	67.91	
项目	2023 年度	
营业收入	0	
净利润	-0.025	
最近一年及一期财务数据是否经审计	最近一年财务数据已经天健会计师事务所在合并报表范围内审计，但未单独出具审计报告。	

4、浙江天际星辰互感器研究院有限公司

成立时间	2019 年 1 月 8 日
住所	浙江省衢州市江山市虎山街道景天路 8-3 号
注册资本	10,000,000.00 元
实缴资本	1,500,000.00 元
主要业务	服务：互感器技术的技术开发、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
与公司业务的关系	电力互感器产品技术研发。
股东构成及持股比例	浙江天际持有其 100% 股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
总资产	483.45	
净资产	460.12	
项目	2023 年度	
营业收入	268.87	
净利润	121.55	
最近一年及一期财务数据是否经审计	最近一年财务数据已经天健会计师事务所在合并报表范围内审计，但未单独出具审计报告。	

其他情况

□适用 √不适用

(二) 参股企业

□适用 √不适用

七、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	毛赛春	董事长	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	女	1957 年 9 月	本科	-
2	祝顺峰	董事	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	男	1961 年 10 月	高中	高级经济师
3	祝祺	董事	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	女	1986 年 9 月	研究生	-
4	刘春强	董事、总经理	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	男	1977 年 7 月	研究生	高级工程师
5	朱江明	董事、财务总监	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	男	1972 年 3 月	中专	初级会计师
6	毛武龙	董事、副总经理	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	男	1971 年 10 月	大专	高级经济师
7	黄民翔	独立董事	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	男	1955 年 6 月	研究生	教授
8	吴小丽	独立董事	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	女	1972 年 8 月	本科	中级会计师
9	史莉佳	独立董事	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	女	1980 年 9 月	研究生	二级律师
10	唐福新	监事会主席	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	男	1973 年 3 月	本科	高级工程师
11	祝晓波	监事	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	男	1972 年 12 月	专科	-
12	刘正福	职工代表监事	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	男	1982 年 5 月	高中毕业	-
13	祝顺庆	副总经理	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	女	1970 年 7 月	专科	高级经济师
14	毛培民	副总经理	2022 年 10 月 26 日	2025 年 10 月 25 日	中国	否	男	1968 年 10 月	本科	高级工程师

15	刘斌	副总经理	2022年10月26日	2025年10月25日	中国	否	男	1980年12月	研究生	高级工程师
16	叶飞	副总经理、董事会秘书	2022年10月26日	2025年10月25日	中国	否	男	1984年6月	研究生	-

续：

序号	姓名	职业（创业）经历
1	毛赛春	1981年8月至1988年9月，历任江山市石门中学和江山市第七中学教师；1988年10月至1990年1月，任江山市标准件厂厂长；1990年2月至1999年4月，任公司前身江山市互感器厂厂长；1999年5月至今，历任公司总经理、董事长，现任公司董事长；现任江山市企业家协会会长，全国中华毛氏研究会副会长；曾获得浙江民建优秀企业家、江山市市长特别奖等数十项荣誉称号。
2	祝顺峰	1980年9月至1983年7月，任江山市石门中学教师、四都镇中学教师；1984年7月至1988年10月，从事个体经营；1988年10月至1989年12月，任江山市标准件厂常务厂长；1990年1月至1999年4月，任公司前身江山市互感器厂副厂长；1999年5月至今，先后担任公司总经理、董事，现任公司董事。
3	祝祺	2008年8月至今，历任公司职工代表监事、董事，现任公司董事；曾担任衢州市第六、第七届人大代表；曾获得浙江十大创业女杰、浙江省优秀人民监督员、浙江省乡村好青年、衢州市优秀人大代表、衢州市“巾帼建功”标兵等荣誉称号。
4	刘春强	1999年10月至2008年10月，任温州电业局职员；2008年10月至2012年3月，历任温州供电局龙湾供电分局局长助理、副局长；2012年4月至2012年9月，任温州供电局营销部副主任；2012年10月至2014年4月，任泰顺供电局局长；2014年4月至2015年2月，任南瑞集团市场部主任助理（挂职）；2015年3月至2016年3月，任温州供电局第一支部书记兼办公室副主任；2016年3月至2018年5月，历任温州供电局龙湾供电分局副局长、党总支书记、副主任；2018年6月至今，任公司总经理、董事，现任公司董事兼总经理。
5	朱江明	1991年7月至1993年9月，任江山市花岗岩厂工人；1993年10月至1999年4月，任公司前身江山市互感器厂财务会计；1999年5月至今，先后担任公司财务会计、财务总监，现任公司董事兼财务总监。
6	毛武龙	1990年7月至1997年3月，任衢州市水泥厂技术员；1997年3月至2002年2月，任珠海丽能远东工业有限公司工艺工程师、品保部课长；2002年3月至2009年3月，任中山信溪光电科技有限公司品保部主管、厂长；2009年3月至今，先后担任公司制造部长、监事会主席、副总经理、董事，现任公司董事兼副总经理。
7	黄民翔	1983年3月至2015年6月，于浙江大学电气工程学院任教，历任电机系讲师、副教授、教授、系副主任、支部书记；2015年6月至今，退休；2020年5月至今，兼任浙江省技术经纪人协会理事；2022年10月至今，任公司独立董事。
8	吴小丽	1991年7月至1998年10月，历任浙江平阳县振阳饲料工业公司出纳、会计、财务经理、办公室主任；1998年11月至1999年12月，任浙江省平阳县审计事务所审计助理；2000年1月至2003年12月，历任平阳正益会计师事务所有限公司项目经理、审计部门副经理；2004年1月至2004年8月，任温州浙南会计师事务所有限公司任项目经理；2004年9月至2009年8月，任浙江千马会计师事务所主任会计师；2009年8月至今，历任浙江南方会计师事务所有限公司董事、副总经理、执行董事兼总经理；2015年9月至今，任

		杭州爱度健康管理有限公司监事；2021年7月至今，任杭州墨北服饰有限公司执行董事兼总经理，现兼任杭州纵横通信股份有限公司（603602，上交所）独立董事、浙江诺尔康神经电子科技股份有限公司独立董事；2022年10月至今，任公司独立董事。
9	史莉佳	2007年2月至2007年11月，任浙江儒毅律师事务所律师助理；2008年4月至今，先后担任浙江凯麦律师事务所律师助理、律师、合伙人；兼任杭州仲裁委员会仲裁员、浙江省律师协会国际投资与“一带一路”专业委员会副主任、浙江省欧美同学会理事、杭州市律协行业发展战略委员会委员、杭州市新的社会阶层人事联合会理事等。2022年3月至今，任杭州凯大催化金属材料股份有限公司（830974，北交所）独立董事。2022年10月至今，任公司独立董事。
10	唐福新	1996年7月至2011年3月，任顺特电气设备有限公司电网事业部部长；2011年4月至今，历任公司研发人员、研发副总经理、监事会主席，现任公司监事会主席。
11	祝晓波	1993年2月至1999年4月，任公司前身江山市互感器厂销售员；1999年5月至今，先后担任公司销售员、监事，现任公司监事。
12	刘正福	2003年2月至今，历任公司销售员、监事，现任公司职工代表监事。
13	祝顺庆	1986年9月至1992年7月，任江山市塘源口中学教师；1992年8月至2001年6月，从事个体经营；2001年6月至今，历任公司办公室主任、副总经理，现任公司副总经理。
14	毛培民	1989年8月至2003年4月，任江山无线电厂生产技术科长；2003年5月至今，历任公司质量副总、副总经理，现任公司副总经理。
15	刘斌	2006年7月至2007年12月，任珠海市电力建设工程有限公司试验员；2008年1月至2009年12月，任北京华科同安监控技术有限公司技术员；2010年1月至2018年4月，历任珠海许继电气有限公司实验室主任、中试部副部长、技术部部长；2018年8月至今，历任公司研发人员、副总经理，现任公司副总经理。
16	叶飞	2008年8月至2010年12月，任英国EF公司职员；2011年1月至2013年11月，任汇加投资顾问（上海）有限公司市场部经理；2013年12月至今，历任公司业务经理、副总经理，现任公司副总经理、董事会秘书。

八、最近两年的主要会计数据和财务指标简表

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
资产总计（万元）	79,145.45	65,035.55
股东权益合计（万元）	35,156.28	26,457.73
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	34,640.62	25,983.26
每股净资产（元）	2.60	1.96
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	2.57	1.92
资产负债率	55.58%	59.32%
流动比率（倍）	1.29	1.07
速动比率（倍）	1.03	0.83
项目	2023年度	2022年度
营业收入（万元）	52,091.02	40,589.46
净利润（万元）	8,698.54	6,810.89
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	8,657.35	6,807.43
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,904.87	6,346.92
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益	7,882.74	6,343.68

后的净利润（万元）		
毛利率	32.98%	30.93%
加权净资产收益率	28.56%	21.30%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	26.01%	19.85%
基本每股收益（元/股）	0.64	0.50
稀释每股收益（元/股）	0.64	0.50
应收账款周转率（次）	2.12	1.96
存货周转率（次）	4.06	3.38
经营活动产生的现金流量净额（万元）	6,465.69	1,858.04
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.48	0.14
研发投入金额（万元）	2,752.93	2,356.64
研发投入占营业收入比例	5.28%	5.81%

注：计算公式

每股净资产=期末净资产/期末股本总额

归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的股东权益/期末普通股股数

资产负债率=负债总额 / 资产总额×100%

毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入×100%

归属于母公司所有者扣除非经常损益后的净利润=归属于母公司所有者的净利润-归属于母公司股东的非经常性损益

加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$ 其中：
P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数

基本每股收益= $P0 \div SS = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$ 其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值

每股经营活动产生的现金净流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末股份总数

研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入×100%

应收账款周转率=营业收入 / （应收账款+合同资产+其他非流动资产）平均余额

存货周转率=营业成本 / 存货平均余额

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

九、 报告期内公司债券发行及偿还情况

☐适用 ☒不适用

十、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商

机构名称	申万宏源承销保荐
法定代表人	张剑
住所	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室
联系电话	021-33389888
传真	021-33389700
项目负责人	廖妍华
项目组成员	王银儿、洪加友、叶强、宋佳、孔凌波、徐家杰、程宇森、沈凯利、许恒笑

（二）律师事务所

机构名称	国浩律师（杭州）事务所
律师事务所负责人	颜华荣
住所	浙江省杭州市上城区老复兴路白塔公园 B 区 2 号楼、15 号楼
联系电话	0571- 85775888
传真	0571-85775643
经办律师	吴钢、苏致富

（三）会计师事务所

机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	李德勇
住所	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号
联系电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办注册会计师	叶怀敏、杨晓寅

（四）资产评估机构

√ 适用 □ 不适用

机构名称	坤元资产评估有限公司
法定代表人	俞华开
住所	杭州市西溪路 128 号 901 室
联系电话	0571-81726310
传真	0571-87178826
经办注册评估师	周敏、李纪中

（五）证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	周宁
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

（六） 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

（七） 做市商

☐适用 ☒不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务、产品或服务

（一） 主营业务

主营业务-互感器产品的研发、生产和销售	公司主营业务为互感器产品的研发、生产和销售，以计量用互感器和测量、保护用互感器两大类产品为主要抓手，广泛应用于“配用输发”电各个领域。
---------------------	---

公司专注于电力互感器的研发、制造与销售，一直以技术创新、产品及工艺创新、管理创新作为企业发展的核心驱动力，深耕互感器行业三十余年，是中国互感器制造业主导企业之一。公司是国家首批专精特新“小巨人”企业和首批专精特新重点“小巨人”企业，先后被认定为国家高新技术企业、国家知识产权优势企业、“集群示范头雁型”未来工厂、浙江省智能工厂、浙江省隐形冠军企业、浙江省科技小巨人企业、浙江省知识产权示范企业、浙江省首批上云标杆企业、浙江省创新型试点企业等，2024年5月，获得“全国五一劳动奖状”。

电力互感器是电力系统中重要且关键的传感器。在任何一个电力系统中，电流和电压都是最基本的参数，而对电力系统中各环节各设备的电流和电压能够进行感知、监控、测量和计量是一个电力系统安全稳定运行的基本保证，也是现代电网数字化智能化的信息底座。电力系统作为电能的生产、分配、输送和使用系统，高电压和大电流是常态，而大电流和高电压直接测量既不安全更难以准确，因此需要将大电流和高电压转换为可安全准确测量的小电流和低电压才能实现检测目的，而电力互感器就是这种能够感知大电流和高电压并将其转换为可测量信号的关键传感器。电力互感器作为电力一次设备（电气能量设备）和电力二次设备（电气仪表设备）之间的连接设备，通过向电气测量仪表或电气保护装置提供电力系统运行电参量信号，以实现电力系统的电能计量、参数感知监视和运行状态保护，是电力系统电能计量和安全运行的必要设备。

随着国家“双碳”战略的实施，发电端通过火力发电的比例不断下降，而利用风电、光伏等清洁能源发电的比例逐年提高，发电端的能源稳定性受到极大的挑战；在配电端，大量的新能源分布式发电电能未经过输电网络直接进入了配电网，使得配电网的调控难度和不确定性大增；在用电端，出现因短时大量集中充电引发的不确定负荷，进一步加剧了电网安全稳定运行的难度，综上，当前电网存在着“宽动态、高谐波、快瞬变”三

个新特征。为保证电网安全稳定运行，践行“双碳”和“数字化”发展战略，推进能源革命的战略部署，我国提出以坚强智能电网为枢纽平台，逐步建成具有清洁低碳、安全可控、灵活高效、智能友好、开放互动基本特征的新型电力系统，以“源随荷动”为中心的传统电力系统正逐步被以“源网荷储”一体化调控为中心的新型电力系统取代。

新型电力系统在实时数据采集、分布式控制、自适应优化等方面不断升级，对电网各环节的电参量信号从采集环节、采集密度、采集频次和信号测量准确性等维度均提出了更高的要求，因此对互感器的数量需求和质量要求不断提高；同时，“宽动态、高谐波、快瞬变”三大新特征也对电力互感器技术创新和产品升级提出更为迫切的需求，为互感器行业发展迎来新契机。公司作为电力互感器领域的领军企业，聚焦国家电力系统自动化、智能化、数字化、绿色化的发展方向，全面服务新型电力系统建设，助力“双碳”战略。

公司凭借优秀的产品品质、强大的产品研发能力、丰富的产品线、智能化的管理手段以及成熟的生产经验，在业内积累了较高的品牌知名度，和众多优质客户建立了长期合作关系。公司是国家电网、南方电网、中国电气装备集团有限公司等大型央企及施耐德、利莱森玛、北京科锐（002350）、四方股份（601126）、特变电工（600089）、正泰电器（601877）、金盘科技（688676）、三星医疗（601567）等国内外知名电气设备制造企业的认证供应商，建立了长期、稳定的合作伙伴关系，与客户开展深度合作并配合其新产品开发。

公司始终保持对互感器行业发展趋势和终端应用需求的高度关注，并将持续研发和技术创新作为立足之本，始终保持较高水平的研发投入。通过 30 余年来不间断地持续研发和技术创新，公司积累了“宽量程”“一二次融合”“耐高温、抗冲击、抗直流”等多项被认定国内领先的新型互感器产品，利用“低频信号传输技术”制造的“柔性低频输电工程用电压互感器”通过了浙江省经济和信息化厅鉴定，鉴定意见为“技术处国际先进水平”。

截至本公开转让说明书出具日，公司拥有 88 项授权专利，其中包括 18 项发明专利。拥有认可资质的三个国家标准化委员会的委员共 3 人，参与多项国家标准和行业标准制定，目前已经主导或参与制定国家标准 13 项，行业标准 8 项，团体标准 7 项。公司先后承担并实施科技部项目 6 项，省重大科技项目 6 项。获得国家电网、省、市级科技进

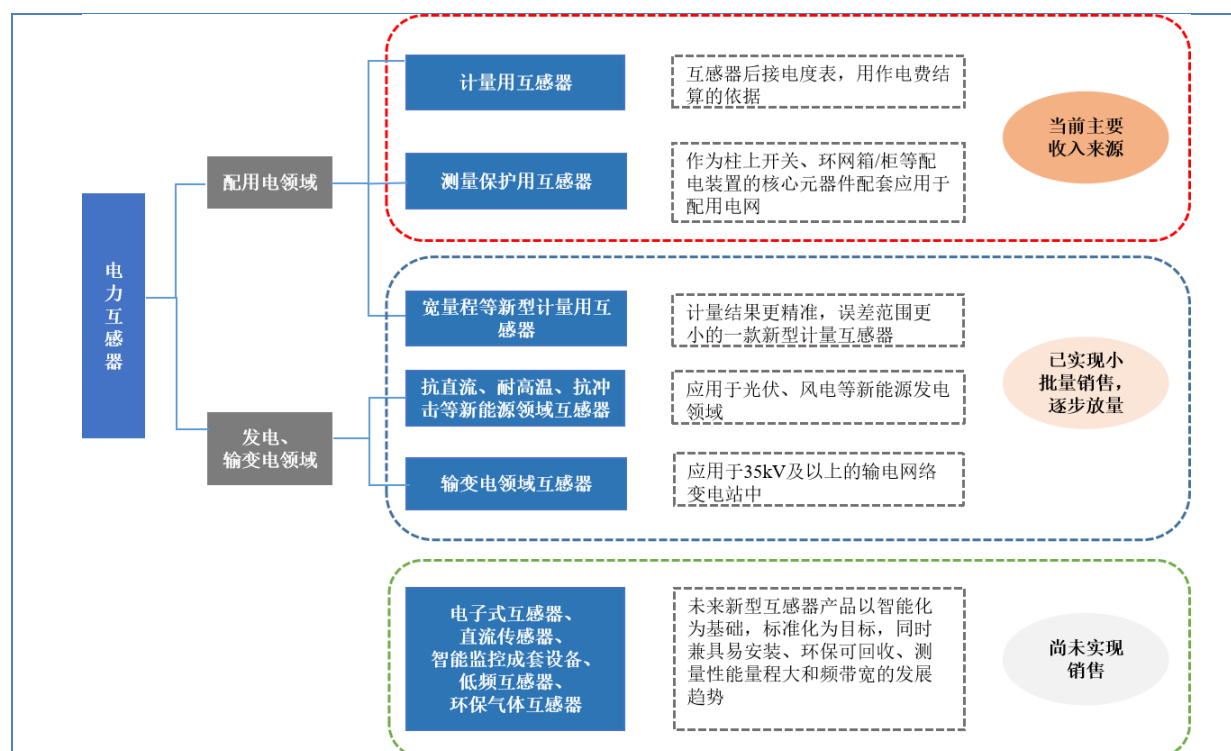
步奖 18 项。公司建有省级企业研究院、博士后工作站，先后与浙江大学、中国计量大学、中国电力科学研究院、浙江省计量科学研究院等科研院校建立了长期产学研合作关系。

公司运用新一代信息技术，数字化赋能智能生产。公司在“浙江省智能工厂”基础上，依据“浙江省未来工厂建设导则”，运用工业互联网平台、5G 专网、数字孪生、视觉检测、AI 等新一代信息技术，于 2024 年 1 月通过了浙江省经济和信息化厅评定，成为“集群示范头雁型”未来工厂，实现了从市场销售、产品研发设计、采购物流、产品生产、工艺控制、质量管理、售后服务、安全生产、环境保护、绿色能源等所有业务模块的数字化、信息化和智能化，生产能力达到行业领先水平。同时，公司坚持循环经济理念，大力推进节能绿色生产。通过工艺设计优化提高资源利用率，降低碳排放；优化用能结构，使用可再生能源，充分利用光伏发电等新能源；重视环保投入，减少生态环境负面影响，达成可持续协调优化的制造模式。

公司以“成为全球电力量测领域备受信赖的服务商”为愿景，以“让电网更安全”为使命，以“聚焦主业、专注创新、做强品牌、深耕市场、引领行业高质量发展”为目标，以“技术引领、竞争差异化”为策略、以“数字化管理、智能化制造”为手段，自设立以来一直致力于互感器的研发、生产及市场化应用，凭借紧密了解客户需求、紧跟行业发展趋势并持续为客户提供高质量的产品及服务，现已具备领先的技术优势、深厚的技术储备、高效的数字设计能力、可视化工艺技术、可追溯全流程质量管控、卓越的运营管理体系、稳定可靠的产品性能、专业高效的技术支持与售后服务，获得了广大客户的认可，树立了良好的市场声誉。

（二）主要产品或服务

报告期内，公司的产品在电网电力各环节中的具体应用及收入情况如下图所示：



报告期内，公司以计量用互感器和测量、保护用互感器两大类产品为主要抓手深耕配用电领域，构成主营业务收入的主要来源。

一方面从市场容量看，配用电侧互感器需求远大于输变电侧和发电侧。如果把输电网类比人体的大动脉，配电网相当于人体的分支动脉和毛细血管，而互感器类似电力系统的神经末梢，用于计量、测量及保护等场合，作为用电信息感知设备对电网运行状态进行持续的监控设备提供信号，是实现电网“各节点精准采集数据”的信号感知核心设备。配电网因其网络节点多、用电支路长、用户众多、用电设备种类繁多，是互感器应用数量最广市场容量最大的环节。

另一方面，聚焦配用电侧与我国电网投资趋势保持一致，我国电力工业经历了“有没有”“够不够”“好不好”“智不智和绿不绿”四大发展阶段²，目前，我国电力系统正处于“智不智和绿不绿”阶段，电力系统作为支撑“数字化”和“双碳”目标的主力军，将向具有绿色低碳、安全可靠、智能高效、柔性开放特征的系统演进。为此，国家提出了建设新型电力系统的发展战略，这是融合“源网荷储”为一体的电力系统，着力解决光伏、风电为代表的新能源发电接入电网以及新能源汽车为代表的大规模不确定用电负荷引起的电网“宽动态、高谐波、快瞬变”的问题。新型电力系统建设要求：“灵活高

² “有没有”——手工作业时代（1949~1970年代末期）；“够不够”——自动化时代：生产设备智能（1980~1990年代）；好不好——信息化时代：企业管理高效（2000~2019年）；“智不智和绿不绿”——数字电网时代：全面智能（2020年之后）

效，发电侧、负荷侧调节能力强，电网侧资源配置能力强，实现各类能源互通互济、灵活转换，提升整体效率”。这就需要配电网承担新能源消纳、调控多样化和复杂化用电负荷的任务，现有配电网自动化、智能化程度亟待提升。在此过程中，需要布设大量的计量、测量、保护和控制点，为配电网电力设备带来广阔的市场需求。因此，现阶段我国电网投资重点从过往大开大合的输变电主网投资建设转向配网侧倾斜³。配电网智能化、数字化的改造，为公司业绩增长提供持续动力。

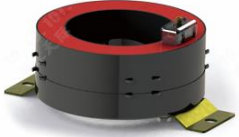
再者，公司深耕于互感器领域 30 多年，在配用电领域有着深厚的积淀。市场方面凭借优秀的客户资源和市场业绩、快速柔性满足客户需求的能力、及时专业的服务，继续占领未来配用电领域互感器市场的中高端领域；技术研发方面依托雄厚的研发技术实力，长期以来计量用互感器的领先地位和测量保护领域齐全的产品种类、技术工艺积累的强大能力，继续保持产品的快速升级迭代，引领行业技术的发展进步；企业管理与制造方面基于“未来工厂”打造的数字化、可视化、协作化产品实现全流程，不断提升着产品质量和效率。深厚的市场、研发、技术、管理、制造等能力助力公司的快速发展。

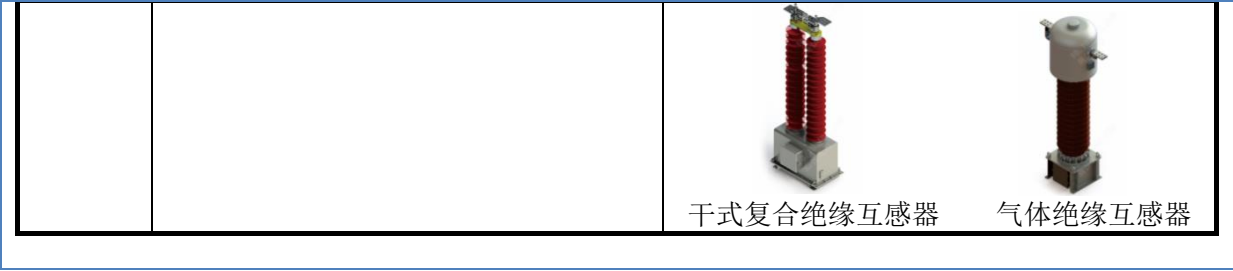
同时，随着新能源分布式发电并网的持续高速发展，具有抗直流、耐高温、抗冲击等性能的新能源领域用互感器的需求不断增长，且因其节点多、分布广的特征，具有较大的市场容量。另外，随着国家有序推进集中式风电、光伏和海上风电的建设，柔性低频输电技术成为海上风电降低输送电能损耗的有效手段，而作为低频柔性输电中核心设备之一的“柔性低频输电工程用电压互感器”，是公司核心技术形成的产品之一，该技术被认定处国际先进水平。因此，新能源发电、输变电领域亦是公司未来重点布局的市场领域。

公司主要产品的介绍、图示和应用场景等具体情况如下：

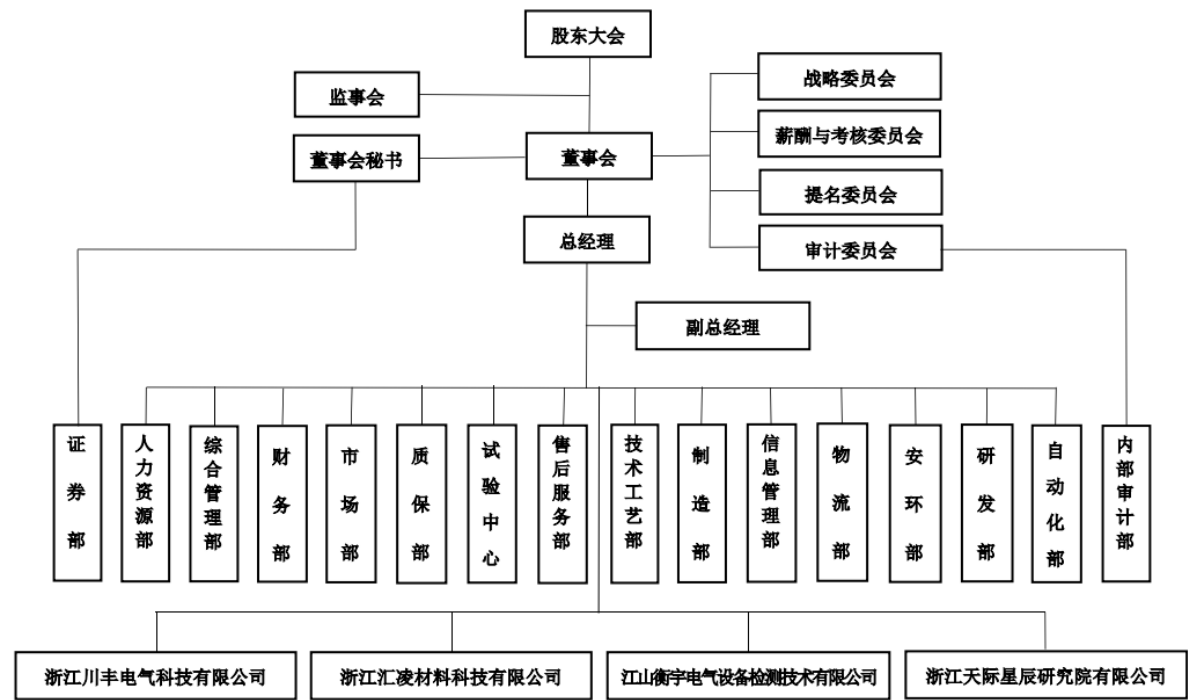
产品大类	产品介绍	实物照片
计量用互感器	主要应用于 35kV 及以下的配用电领域，将高电压或大电流信号按比例准确转换为低电压或小电流信号后输入电能表，得到用电收费的依据。多采用浇注绝缘或塑壳绝缘结构。随着电网智能化的需要，计量用互感器需内置智能识别系统。	 计量用电流/电压互感器

³ 根据国家电网下发的《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030）》，其“十四五”配电网建设投资超过 1.2 万亿元，占电网建设总投资的 60%以上；根据《南方电网“十四五”电网发展规划》，南方电网将配电网建设列入“十四五”工作重点，规划投资达到 0.32 万亿元，几乎占总投资的一半，两网总计配电网投资达 1.52 万亿元。

		 计量用组合互感器
测量、保护用互感器	主要应用于 35kV 及以下配用电领域，凡需要感知电流或电压信号的电网观测点均需此类互感器，互感器输出信号接测量指示仪表或保护装置，多采用浇注绝缘、塑壳绝缘结构。随着我国电网建设智能化、自动化、信息化的发展，需要在电网中增加大量一二次融合智能控制设备，一二次融合类互感器用来实现与 FTU、DTU 等设备的一二次融合，因此，需要配置大量的互感器来采集信号。	 测量、保护用电流/电压互感器
		 零序电流互感器
		  环网柜用一二次融合电流/电压互感器
		  柱上开关用一二次融合电流/电压互感器
新能源领域互感器	应用于光伏、风电等发电场景，用于感知交流线路中的电量参数，承担计量、测量和保护电流信号采集的功能，多采用浇注绝缘、塑壳绝缘结构，其中抗直流电流互感器被测电流含有直流分量和谐波分量情况下能准确转换电流信号；耐高温型电流互感器在环境温度高达 100℃时，仍然具有能够长期稳定运行并准确转换电流信号；抗冲击型电压互感器能在反复过电压冲击运行条件下长期稳定运行并准确转换电压信号。	  抗直流电流互感器 耐高温型电流互感器
		 抗冲击型电压互感器
输变电领域互感器	应用于输电线路及变电站中需要感知电流和电压运行参数的位置，通常同时实现计量、测量、保护电量信号输出功能。多采用油绝缘、干式复合绝缘和 SF 气体绝缘等结构。	  油绝缘互感器



二、内部组织结构及业务流程



(一) 内部组织结构

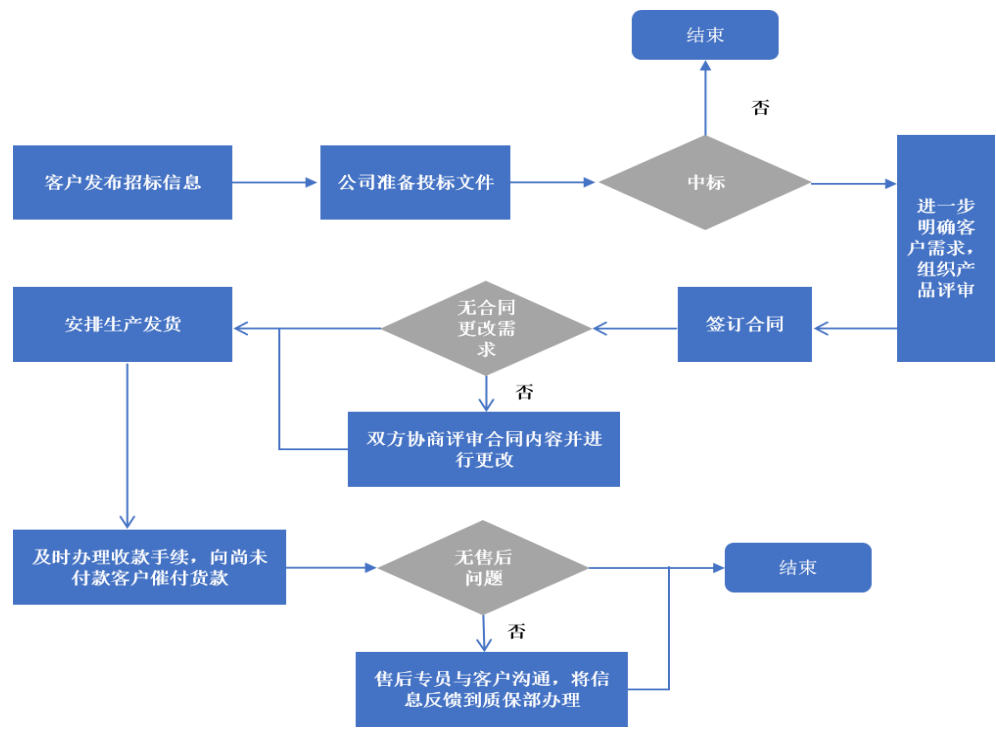
序号	职能部门名称	主要职能
1	综合管理部	负责建立和完善公司的行政管理体系，确保公司日常运营的高效和有序；管理公司的文档和档案，确保信息的准确记录和有效存档；负责公司的安全保卫工作；管理公司的后勤服务；推动公司文化建设，通过各种活动和沟通渠道，传播公司价值观和使命；负责公司对外联络和公共关系维护，塑造公司良好的社会形象。
2	人力资源部	负责制定和执行人力资源战略，包括人才招聘、培训发展、绩效管理和员工关系等；设计和实施具有竞争力的薪酬福利体系，吸引和留住关键人才；负责员工的考勤管理、劳动合同管理和社会保险及公积金的办理。
3	市场部	负责市场部管理制度的编制与组织实施；负责市场开发与营销，完成年度经营目标；负责市场调查，收集、分析市场行业信息；负责公司品牌推广，维护品牌形象；负责客户满意度调查和关系维护；负责完成商务订单签订；负责完成投标工作。
4	研发部	研发部是公司创新和技术进步的核心部门，负责推动公司的技术发展战略。其主

		要职责包括：设计和实施技术研发计划，以支持公司的长期技术目标和市场定位；深入了解客户需求，引导产品创新方向，进行新产品的研究与开发，确保产品技术的先进性和市场竞争力；参与行业技术交流，跟踪最新的技术趋势和市场动态；负责产品项目申报和专利申请，保护公司的知识产权；管理产品技术文档，确保技术资料的完整性和更新。
5	试验中心	质量标准制定与执行；产品试验与检测；对试验结果进行分析和预测，为研发团队提供技术支持和产品优化建议，助力产品开发和改进；负责实验室的日常管理和维护，确保试验环境的稳定性和试验设备的完好性；合理安排试验资源，确保各项试验工作的顺利进行，提高试验效率；确保试验数据的准确性和可追溯性，及时编写详尽的试验报告和技术文档；研究和引进新的试验方法和技术，提高试验水平，确保公司产品试验能力的行业领先地位。
6	技术工艺部	技术工艺部专注于产品的工艺设计和生产流程优化，以提高生产效率和产品质量。其主要职责包括：制定和优化生产工艺流程，确保生产效率和产品质量；协助制造部解决生产过程中的技术问题，提供工艺改进建议；负责产品技术参数的确认和技术资料的编写，支持销售团队的售前工作；管理产品选型和技术沟通，确保客户需求得到准确理解和满足；编制和更新产品企业标准、图纸和工艺文件，确保生产标准化；参与产品质量管理和改进工作，确保产品质量符合标准。
7	质保部	负责建立和执行产品质量管理制度，确保产品质量满足技术规范 and 客户需求；运用信息技术实现质量数据采集、监测、预警和追溯，提升质量管理的智能化水平；管理公司进料、产成品的质量检验和可靠性评估，确保产品质量安全；组织质量会议，跟踪检查会议决议的执行情况，持续改进质量管理体系；负责不合格品的控制和质量考核工作。
8	财务部	负责公司财务管理制度的编制与执行，确保财务活动的合规性和有效性；管理财务预算、决算和审计，维护公司财务健康；负责信贷管理、费用核算和统计管理，优化资金使用效率；管理现金流量，确保公司资金的合理投入和使用。
9	物流部	打造智慧供应链，推进供应商管理、物料采购和物流配送的智能化；管理公司物资的采购、保管、领用和服务，确保物料供应的准确和高效；负责物料盘存、运输调度和成品的保管、运输作业；协调各部门之间的物流相关工作，提升整体物流效率。
10	信息管理部	管理公司的办公设备、网络环境和信息化设备，确保信息技术资源的高效利用；负责公司信息安全管理，监控信息风险，保障数据的安全性和业务的连续性；维护 ERP 系统，处理系统异常数据，提供用户培训和技术支持。
11	售后服务部	建立和实施售后服务管理体系，确保客户服务的高效和专业；管理客户服务诉求信息化平台，实现客户问题的及时响应和处理；收集和分析客户反馈，推动产品改进和服务优化；组织退货产品和折价回收产品的处理，确保客户满意度。
12	安环部	贯彻执行安全生产、环境保护和能源管理的法律法规，确保公司运营的合规性；管理公司绿色低碳工厂建设和运维，推动环保设施的建设和改进；监控企业能源消耗和危险有害因素，实现数字化和精细化管理。
13	制造部	整合公司内部资源，组织和管理生产活动，确保生产任务的顺利完成；管理生产订单的交期、品质、成本和生产安全，提升生产效率和产品质量；实施生产过程管理和优化，提高生产过程的智能化和可控性。
14	自动化部	制定自动化系统的规划和设计方案，确保系统满足业务需求；开发和集成自动化系统，包括编写代码、系统测试和解决技术问题；负责自动化系统的日常维护和优化，确保系统的稳定性和可靠性。
15	内部审计部	对公司经营活动和内部控制的适当性、合法性和有效性进行评价和监督；及时提出改进意见，提高公司治理和风险管理水平；向董事会报告审计结果，确保公司内部控制的有效执行。
16	证券部	协调公司信息披露事务，确保信息透明度和与监管机构的顺畅沟通；协助组织筹备股东大会、董事会和监事会等会议，管理相关记录和资料；关注媒体报道，维护公司在资本市场的形象和股东利益。

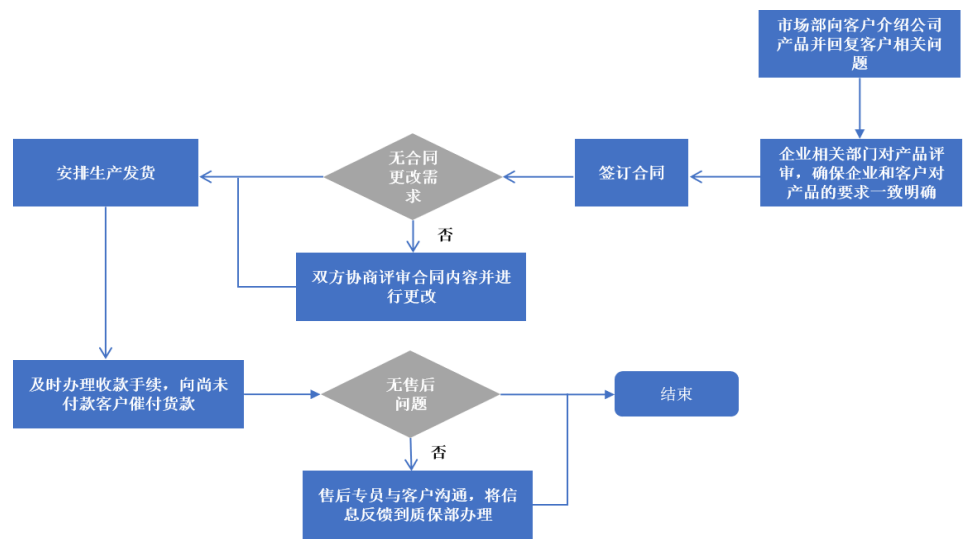
(二) 主要业务流程

1、 销售流程图

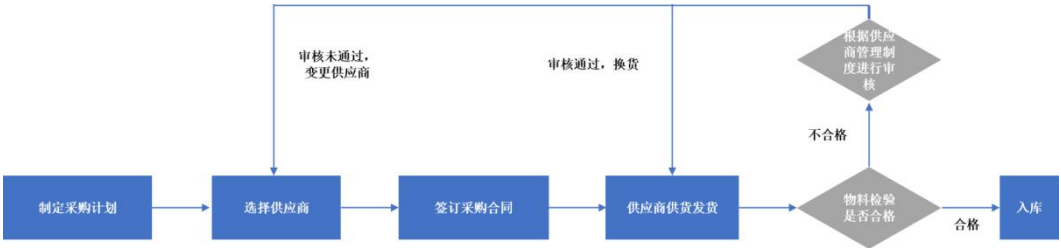
(1) 招投标模式下销售流程图如下：



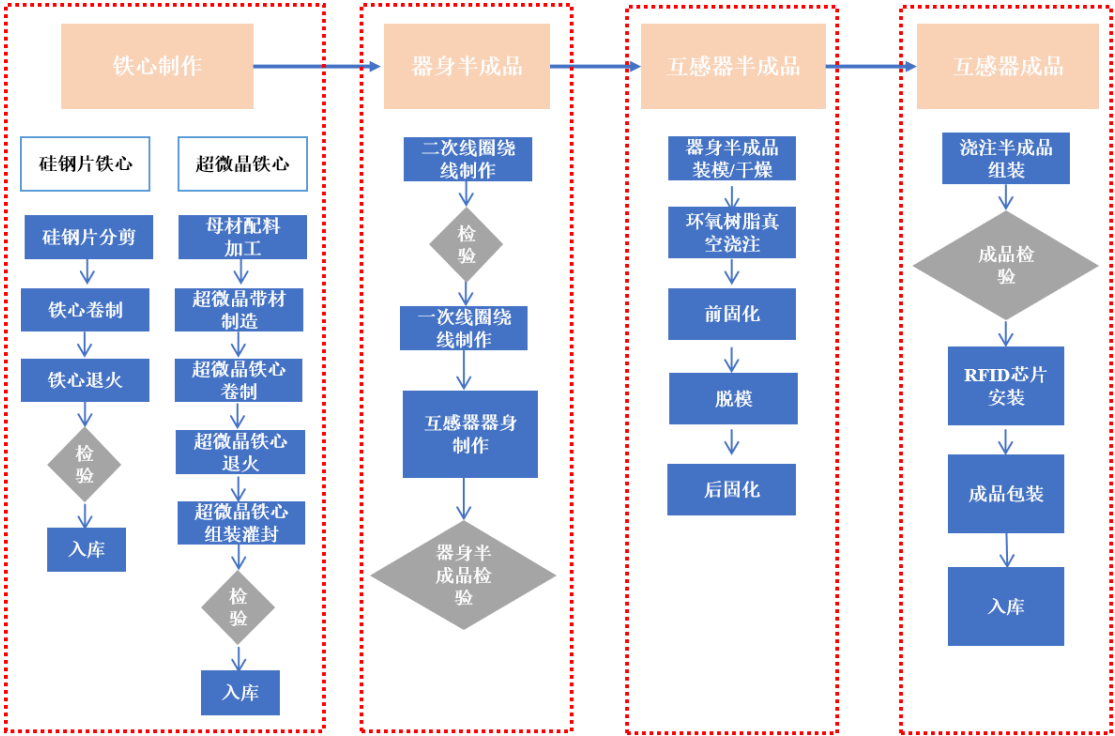
(2) 非招标模式下销售流程图如下：



2、 采购流程图

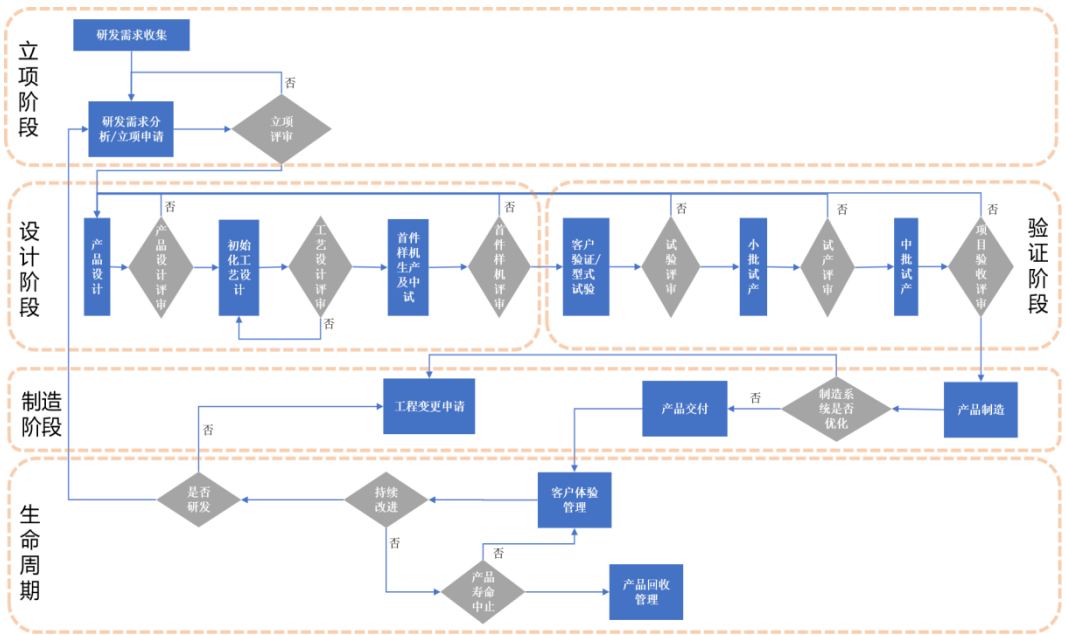


3、 生产流程图



注：互感器制造企业是典型的离散型企业，以定制化产品为主，规格多，公司核心产品均按照用户实际需求进行设计及制造。目前公司生产的各类互感器的基础原理、制造工艺及制造所需设备基本相同，典型的生产工艺流程如上图所示。

4、 研发流程图



5、外协或外包情况

√ 适用 □ 不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重				是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2023 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	衢州市广源电镀有限公司	无关联关系	电镀	61.51	37.19%	80.5	66.45%	否	否
2	衢州市金峰电镀有限公司	无关联关系	电镀	63.55	38.42%	5.34	4.41%	否	否
3	龙游县汪洋紧固件有限公司	无关联关系	电镀	27.17	16.43%	2.98	2.46%	否	否
4	上饶市金昌汽车零部件有限公司	无关联关系	电镀	8.48	5.13%	14.62	12.07%	否	否
合计	-	-	-	160.71	97.16%	103.44	85.39%	-	-

注：报告期内，公司外协占比较低，公司已按照重要性原则，披露报告期内合计外协（或外包）超过 10 万元的供应商的具体情况。

具体情况说明

报告期内，公司存在向外协加工商采购电镀服务和少量金属件加工服务等公司不具备加工条件的工序，公司外协加工环节均不涉及公司产品的核心技术及生产的核心环节。报告期各期公司外协采购金额较小，分别为 121.14 万元和 165.40 万元，占各期营业成本的比例分别为 0.43%和 0.47%，占比较小，公司与主要委外供应商之间均不存在关联关系。

6、其他披露事项

□ 适用 √ 不适用

三、与业务相关的关键资源要素

（一）主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	电流互感器宽量程设计技术	1.自主研发全新组分合金铁心，完成新型高导磁率、高饱和磁通铁心的制造； 2.综合利用磁分路、分数匝误差调整技术，提升产品准确度； 3.采用无源零磁通误差补偿技术，进一步提升互感器的测量准确度，降低批量制造难度	自主研发	宽量程电流互感器	是
2	电流互感器抗直流设计技术	1.采用铁心间隙精确调整技术，实现在同等抗直流性能条件下铁心尺寸最小化； 2.采用切口铁心和闭口铁心磁性能综合调整技术，实现交流和半波双状态下的性能达标；	自主研发	抗直流电流互感器	是
3	一二次融合互感器制造技术	1.采用多元件分立屏蔽技术，实现分压器、铁心线圈等元件的集成，并消除元件信号间的干扰影响； 2.采用差分式零序电流互感器参数设计方法，完成零序电流传感器电磁元件的参数设计； 3.采用电磁平衡技术进一步提升电流传感器的准确度；	自主研发	一二次融合电压/电流互（传）感器	是
4	耐高温互感器制造技术	1.完成特殊组分耐高温环氧树脂材料的研发，并应用于产品制造； 2.针对高温差导致的产品应力耐受要求，研发新的应力缓冲耐受包扎工艺，降低产品内部的应力集中状态； 3.采用了小型隧道炉烘模工艺，保障产品制造性能的批量一致性；	自主研发	新能源领域互感器	是
5	浙江制造电压/电流互感器标准溯源	1.产品工频电压耐受、局部放电等技术指标明显提升； 2.产品设计标准显著提升； 3.电压、电流互感器浙江制造标准通过了浙江省品牌建设委员会组织的标准审定	自主研发	全系列的电磁式电压/电流互感器	是
6	互感器绝缘技术	1.采用环氧树脂材料纳米改性技术提升互感器绝缘包封散热和电气性能； 2.采用互感器参数仿真技术完成产品参数的快速计算、三维建模和基于有限元仿真的性能验证 3.利用参数仿真软件自行输出产品制造工艺参数，降低人为影响，提升制造效率	自主研发	全系列的电磁式电压/电流互感器	是
7	低频互感器设计技术	1.完成新型低频铁心结构设计，实现了低频互感器铁心的小型化； 2.采用高流动性、低收缩率的环氧树脂材料，提升绝缘结构的可靠性；	自主研发	海上风电用低频互感器	否

8	电压互感器自动绕制技术	1.通过高分辨光栅尺实现硬件运动定位补偿，确保运行精度趋近于零误差； 2.行业内首次运用绕线机控制软件与MES系统（制造执行系统）集成，自动获取绕制工艺参数，驱动绕制设备自动运行，保证线圈质量的一致性，实现线圈绕制的无人化降低成本，提高效率。	自主研发	电压互感器矩形线圈绕制的批量化生产	是
9	浇注工艺装备智能化管控技术	行业内首次运用5G和物联网技术，将自动真空浇注设备、自动固化炉、智能模具仓库、AGV运输车等智能装备以及MES系统通过烘箱调度系统进行集成，并建立运行模型软件，可实现浇注、前固化、后固化的智能调度和自动执行，消除人为执行误差，保证浇注和固化工艺可靠执行，提升批量产品质量稳定性、提高设备利用率、降低能源消耗。	合作开发	环氧树脂真空浇注、固化工艺控制和调度	是
10	客户定制化互感器选型、设计和生产可视化技术	1.开发运用“互感器选型系统”、“互感器设计仿真系统”、“互感器设计标准模型库”等软件，实现客户定制化互感器的快速选型报价、一单一品一设计，属行业领先技术； 2.运用5G和数字孪生技术，实现生产现场的实景仿真和可视化，大幅降低多品种混线生产现场管理复杂性，属行业首创。	自主研发	客户定制化互感器的选型、报价、设计和生产可视化管控	是
11	电压/电流互感器0.002级标准溯源	1.建立电压/电流互感器0.002级准确度的标准装置、电压/电流互感器负荷箱校准装置、互感器校验仪检定装置，目前达到浙江省计量科学研究院现有互感器最高准确度等级； 2.公司计量实验室具备互感器误差检测装置检定和校准能力，对公司电压/电流互感器半成品和成品的检测装置进行检定和校准。	自主研发	全系列电磁式电压/电流互感器的标准溯源	是
12	互感器批量检测关键技术及应用	1.研发一种具有定位功能、嵌套式滑动机构，完成耐压局放检测自校准，以实现快速和准确检测耐压和局部放电试验。 2.设计开发互感器专用的一次智能压接、快速接线工装，降低互感器检测接线繁琐程度，减小人为因素带来的检测误差； 3.设计开发弹性/气缸复合柔性压接和切换多工位结构，快捷实现互感器多规格品种的检测切换，提高产品检测效率。	自主研发	全系列电磁式电压/电流互感器检验装置	是
13	20kV及以下电压等级模拟挂网试验技术	1.开发三相模拟配网互感器综合试验，以及误差检定、干扰、温升试验的分析技术方案，实现产品投放市场前得到验证； 2.研究模拟各种电力系统故障下，对在线电气设备影响的技术分析，实现新型电力系统下电气设备的响应和承受能力； 3.研究大电流试验回路降感技术，达到试验的最佳经济性。	自主研发	全系列电磁式电压/电流互感器及一二次融合电压/电流互感器试验	是

其他事项披露

□适用 √不适用

(二) 主要无形资产

1、域名

√适用 □不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	tjhgq.net	https://www.tjhgq.net/	浙 ICP 备 14026971 号-2	2022 年 11 月 30 日	
2	tjhgq.com	-	浙 ICP 备 14026971 号-3	2022 年 11 月 30 日	
3	天际互感器.网址	-	浙 ICP 备 14026971 号-4	2023 年 4 月 2 日	
4	天际.企业	-	浙 ICP 备 14026971 号-5	2022 年 11 月 30 日	
5	天际互感器.企业	-	浙 ICP 备 14026971 号-6	2022 年 11 月 30 日	
6	天际.网址	-	浙 ICP 备 14026971 号-7	2022 年 11 月 30 日	
7	天际.net	-	浙 ICP 备 14026971 号-8	2018 年 11 月 19 日	

2、土地使用权

√适用 □不适用

序号	土地权证	性质	使用权人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	浙(2023)江山不动产权第0007286号	国有建设用地使用权	浙江天际	126,840.00	江山市虎山街道景天路8-3号等	2071/1/14	出让	是	工业用地	-

3、软件产品

√适用 □不适用

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
1	R 型双头全自动绕线机自动控制软件 V2.02	2022SR1628912	2021 年 6 月 9 日	-	原始取得	浙江天际
2	互感器选型系统 V1.0	2022SR1628911	2022 年 3 月 15 日	-	原始取得	浙江天际, 浙江蓝沃智能科技有限公司
3	GX Works2 V1.531	2023SR0868483	2019 年 9 月 4 日	-	原始取得	浙江天际、沈阳汇思真空设备有限公司
4	浙江天际互感器产品设计仿真系统 V1.0	2023SR0904836	2023 年 6 月 1 日	-	原始取得	浙江天际

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
5	烘炉调度系统[简称: 调度系统 1.0]	2023SR1372057	2023 年 6 月 5 日	-	原始取得	浙江天际、广域铭岛数字科技有限公司
6	互感器配送系统 V2.0	2023SR1485182	2021 年 11 月 10 日	-	原始取得	浙江天际、浙江蓝沃智能科技有限公司
7	天际互感器自动化检测流水线下料端主控软件[简称: 下料端主控软件]1.0	2023SR1485169	2023 年 6 月 15 日	-	原始取得	浙江天际
8	天际互感器自动化检测流水线上料端主控软件[简称: 上料端主控软件]1.0	2023SR1569107	2023 年 6 月 15 日	-	原始取得	浙江天际
9	数据开放平台 ODP[简称: ODP]V1.0	2023SR1526045	2022 年 4 月 11 日	-	原始取得	浙江天际、苏州市普实软件有限公司
10	互感器模型设计软件 V1.0	2024SR0156193	2023 年 5 月 21 日	-	原始取得	浙江天际、广州中望龙腾软件股份有限公司

4、账面无形资产情况

√ 适用 □ 不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	51,237,779.00	48,163,512.22	正常使用	出让
2	软件	7,227,555.86	5,898,619.53	正常使用	原始取得
合计		58,465,334.86	54,062,131.75	-	-

5、其他事项披露

□ 适用 √ 不适用

（三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

√ 适用 □ 不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	计量标准考核证书-互感器校验仪检定装置	2023 江量标企证字第 001 号	浙江天际	江山市市场监督管理局	2023 年 12 月 5 日	2028.12.04
2	计量标准考核证书-电流、电压互感器负荷箱校准装置	2023 江量标企证字第 002 号	浙江天际	江山市市场监督管理局	2023 年 12 月 5 日	2028.12.04
3	计量标准考核证书-电压互感器检定装置	2023 江量标企证字第 003 号	浙江天际	江山市市场监督管理局	2023 年 12 月 5 日	2028.12.04

4	计量标准考核证书-电流互感器标准装置	2023 江量标企证字第004 号	浙江天际	江山市市场监督管理局	2023 年 12 月 5 日	2028.12.04
5	计量器具型式批准证书/计量器具样机试验合格证书	2022E1144-33 等 100 余项	浙江天际	浙江省市场监督管理局	-	长期
6	对外贸易经营者备案	04374877	浙江天际	市场监管局	2022 年 11 月 4 日	长期
7	高新技术企业	GR202333012236	浙江天际	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2023 年 12 月 8 日	2026.12.08
8	高新技术企业	GR202233007203	川丰电气	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2022 年 12 月 24 日	2025.12.24
9	道路运输经营许可证	浙交运管许可衢字330881102966 号	浙江天际	江山市道路运输管理所	2022 年 11 月 2 日	2031.03.16
10	食品经营许可证（单位食堂）	JY33308810196023	浙江天际	江山市市场监督管理局	2023 年 7 月 12 日	2028.07.11
11	排污许可证	91330881147874810W001Y	浙江天际	衢州市生态环境局	2023 年 7 月 20 日	2028.07.19
12	固定污染源排污登记回执	91330881MA29U90669001X	川丰电气	-	2023 年 3 月 31 日	2028.03.30
13	固定污染源排污登记回执	91330881MA2DKXHE4Q001W	汇凌材料	-	2023 年 3 月 24 日	2028.03.23
14	装备承制单位资格证书	22B0000127	浙江天际	中央军委装备发展部	-	2027.11
是否具备经营业务所需的全部资质		是				
是否存在超越资质、经营范围的情况		否				

注释 1：公司计量器具型式批准证书/计量器具样机试验合格证书各个年度均有新增取得；

注释 2：装备承制单位资格证书发证时间为 2022 年 11 月

其他情况披露

√适用 □不适用

根据《中华人民共和国计量法》规定：制造计量器具的企业、事业单位生产本单位未生产过的计量器具新产品，必须经省级以上人民政府计量行政部门对其样品的计量性能考核合格，方可投入生产。截至 2023 年末，公司共计取得计量器具型式批准证书及计量器具样机试验合格证书 100 余项。

（四） 特许经营权情况

□适用 √不适用

（五） 主要固定资产

1、固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
房屋及建筑物	210,658,302.89	8,832,610.60	201,825,692.29	95.81%
通用设备	12,234,945.01	3,217,551.10	9,017,393.91	73.70%
专用设备	135,638,608.18	53,438,301.09	82,200,307.09	60.60%
运输工具	6,598,874.37	5,021,833.72	1,577,040.65	23.90%
合计	365,130,730.45	70,510,296.51	294,620,433.94	80.69%

2、主要生产设备情况

√ 适用 □ 不适用

设备名称	数量	资产原值（元）	累计折旧（元）	资产净值（元）	成新率	是否闲置
电力设备	40	10,883,327.36	486,253.51	10,397,073.85	95.53%	否
流水线设备	29	8,522,193.96	1,306,890.96	7,215,303.00	84.66%	否
树脂备料和浇注设备	9	6,352,177.85	311,637.34	6,040,540.51	95.09%	否
电压绕线设备	62	5,021,247.79	2,385,826.68	2,635,421.11	52.49%	否
隧道炉类	26	4,222,602.61	1,582,884.35	2,639,718.26	62.51%	否
机械加工设备	54	4,130,044.85	2,394,955.36	1,735,089.49	42.01%	否
干燥烘箱设备	112	3,929,716.09	1,042,950.93	2,886,765.16	73.46%	否
压力凝胶和橡胶注射设备	18	3,793,885.21	1,358,384.81	2,435,500.40	64.20%	否
电流绕线设备	137	3,639,951.06	1,345,371.24	2,294,579.82	63.04%	否
激光切割焊接设备	12	2,808,703.50	983,887.40	1,824,816.10	64.97%	否
自动物流存储-立体库	1	2,442,478	19,743	2,422,735	99.19%	否
互感器校验装置	90	2,229,973.33	1,501,958.62	728,014.71	32.65%	否
互感器极速检定装置	98	2,120,026.22	858,525.24	1,261,500.98	59.50%	否
激光打标设备	35	1,829,403.16	437,513.18	1,391,889.98	76.08%	否
交流耐压局放试验系统	57	1,749,710.27	759,037.04	990,673.23	56.62%	否
自动物流存储-AGV	1	1,531,549	12,380	1,519,169	99.19%	否
模具库 AGV 自动仓储	1	1,327,434	10,730	1,316,704	99.19%	否
计量基准仪器	102	1,110,617.14	470,684.70	639,932.44	57.62%	否
智能互感器综合特性装置	33	1,076,900.90	387,003.34	689,897.56	64.06%	否
高压屏蔽试验大厅	3	888,888.89	344,464.53	544,424.36	61.25%	否
冲击发生器成套试验装置	2	822,146.57	634,447.47	187,699.10	22.83%	否
无局部放电调感式工频串联谐振试验装置	3	817,851.33	793,315.79	24,535.54	3.00%	否
抗直流互感器校验系统	7	759,292.02	244,808.55	514,483.47	67.76%	否
退火炉	23	736,723.99	181,238.92	555,485.07	75.40%	否
包扎机	8	660,362.31	629,815.63	30,546.68	4.63%	否
互感器校验仪	50	659,343.14	240,373.74	418,969.40	63.54%	否
试验分析仪器	48	541,038.63	231,688.24	309,350.39	57.18%	否
10KV 一二次融合成套设备检测系统	1	424,778.76	113,309.79	311,468.97	73.32%	否
高低温湿热试验箱	3	422,831.10	159,784.45	263,046.65	62.21%	否
电压负载箱	52	361,139.83	164,409.96	196,729.87	54.47%	否
绝缘油检测仪器	11	344,281.22	339,999.96	4,281.26	1.24%	否
电流负载箱	60	343,464.74	150,533.62	192,931.12	56.17%	否
智能短时热电流试验装置	1	336,283.19	106,013.31	230,269.88	68.47%	否

智能电流互感器温升自动化试验装置	1	248,672.56	78,393.90	170,278.66	68.48%	否
低频电压互感器误差校验装置	4	238,938.05	46,354.08	192,583.97	80.60%	否
原材料检测仪器	29	199,286.26	116,296.52	82,989.74	41.64%	否
工频试验变压器成套试验装置	2	176,991.16	42,920.40	134,070.76	75.75%	否
宽量程电流互感器校验控制台	4	176,814.15	21,438.60	155,375.55	87.88%	否
直流配网电压传感器校验系统	1	159,292.04	24,464.59	134,827.45	84.64%	否
直流电流传感器校验装置	2	155,752.22	21,403.00	134,349.22	86.26%	否
电视透视 X 线机	1	132,478.56	132,478.56	0.00	-	否
电流互感器远程自动检测装置	4	128,318.59	24,893.76	103,424.83	80.60%	否
电压互感器直流偏磁试验装置	1	128,318.58	32,154.44	96,164.14	74.94%	否
电压互感器远程自动检测装置	5	128,318.58	24,893.76	103,424.82	80.60%	否
感应分压器	12	123,520.92	78,972.01	44,548.91	36.07%	否
电流互感器暂态特性综合分析仪	2	112,820.52	112,820.52	0.00	-	否
智能型互感器校验仪检定装置	1	107,610.62	38,689.95	68,920.67	64.05%	否
10KV 单相互感器校验系统	3	104,424.78	19,414.30	85,010.48	81.41%	否
电子标签视觉检测系统	1	97,345.13	2,360.61	94,984.52	97.58%	否
继电保护测试仪	1	97,345.13	30,687.93	66,657.20	68.48%	否
电压互感器校验控制台	4	96,460.19	11,695.80	84,764.39	87.87%	否
电流电压传感器智能校验系统	3	88,495.57	20,029.80	68,465.77	77.37%	否
宽量程电流互感器误差校验装置	1	84,070.80	2,038.71	82,032.09	97.58%	否
直流低电阻测试仪	33	78,582.55	28,603.42	49,979.13	63.60%	否
三相电压互感器温升试验装置	3	77,876.08	19,514.50	58,361.58	74.94%	否
全自动电流互感器开路电压测试系统	1	74,336.28	21,631.68	52,704.60	70.90%	否
耐压测试仪	47	66,948.71	29,817.90	37,130.81	55.46%	否
微机屏显万能试验机	1	66,666.67	66,666.67	0.00	-	否
电流互感器开路电压测试系统	1	66,371.68	16,631.50	49,740.18	74.94%	否
模拟挂网试验装置	1	66,304.48	38,461.54	27,842.94	41.99%	否
激光粒度分布仪	1	63,716.81	17,511.36	46,205.45	72.52%	否
电流互感器校验控制台	3	61,946.91	7,511.10	54,435.81	87.87%	否
直流电能表检定装置	1	61,946.90	8,512.58	53,434.32	86.26%	否
低压电流互感器综合性能测试系统	5	59,829.06	59,829.06	0.00	-	否
回路电阻测试仪	9	54,753.81	33,248.70	21,505.11	39.28%	否
高低温试验箱	2	54,663.04	31,541.79	23,121.25	42.30%	否

电流互感器开路电压 测试仪	9	50,030.76	26,269.42	23,761.34	47.49%	否
高压电流互感器综合性能 测试系统	3	50,000.00	48,816.96	1,183.04	2.37%	否
合计	-	80,579,616.17	23,327,791.08	57,251,825.09	71.05%	-

3、房屋建筑物情况

√适用 □不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积（平米）	产权证取得日期	用途
1	浙（2023）江山不动产权 第 0007286 号	江山市虎山街道 景天路 8-3 号等	196,949.71	2023 年 3 月 7 日	工业用地/ 工业

4、租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 （平米）	租赁期限	租赁用途
汇凌材料	江山经济开发 区发展投资有 限公司	江山市清湖街道山 海路 2-6 号 F 幢 1-2 层厂房	4,411.00	2023 年 1 月 5 日至 2026 年 1 月 4 日	生产经营
汇凌材料	江山经济开发 区发展投资有 限公司	江山市清湖街道山 海路 2 号 B 幢 2 层， 207-221 号房间	644.9	2023 年 1 月 5 日至 2026 年 1 月 4 日	员工宿舍
浙江天际	邵红社、邵锦豪	上海市浦东新区周 浦镇关岳路 229 弄 112 号 1201 室	132.65	2022 年 1 月 10 日至 2027 年 1 月 9 日	上海办事接 待处

5、其他情况披露

√适用 □不适用

截至本公转书出具日，挂牌公司的主要财产存在以下担保：

序号	合同编号	签署日	抵押/质 押人	抵押权人/ 质押权人	债务人	担保主债权	抵押物/质押物
1	68612792302023003	2023.03.07	浙江 天际	中国建设 银行股份 有限公司 江山支行	浙江 天际	债务人与债权人自 2021 年 11 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日 期间签订的最高额限额 263,583,000 元的全部主合同 项下的债权	浙江天际拥有的不 动产权证（浙 （2023）江山不动 产权第 0007286 号
2	9251120230000885	2023.01.12	浙江 天际	江山 农商行	浙江 天际	债务人与债权人签署的编号 为“9251120230000885”的《流 动资金抵押借款合同》项下的 贷款本金为 1,000 万元的所有 债权	浙江天际拥有的总 评估价为 32,072,882.98 元的 605 个生产经营机 器设备

（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、 员工情况

截至 2023 年末，公司员工情况如下：

(1) 按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	253	23.85%
41-50 岁	390	36.76%
31-40 岁	249	23.47%
21-30 岁	149	14.04%
21 岁以下	20	1.89%
合计	1,061	100.00%

(2) 按照学历划分

学历	人数	占比
博士	0	0.00%
硕士	9	0.85%
本科	62	5.84%
专科及以下	990	93.31%
合计	1,061	100.00%

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
销售人员	54	5.08%
采购人员	6	0.57%
行政及管理人员	60	5.66%
研发人员	130	12.25%
生产人员	811	76.44%
合计	1,061	100.00%

(4) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

2、核心技术（业务）人员情况

☒适用 ☐不适用

(1) 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	祝顺峰	62	董事	详见“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”披露情况	中国	高中	高级经济师
2	刘春强	46	董事，总经理	详见“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”披露情况	中国	硕士	高级工程师、高级技师
3	唐福新	50	监事会主席	详见“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”披露情况	中国	本科	高级工程师
4	刘斌	43	副总经理	详见“第一节基本情况”之“七、公司	中国	硕士	高级工程师

				董事、监事、高级管理人员”披露情况			
5	毛培民	55	副总经理	详见“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”披露情况	中国	本科	高级工程师

注：年龄系核心技术人员截止至 2023 年底的周岁年龄

与公司业务相关研究成果

√适用 □不适用

祝顺峰先生，现任公司董事、核心技术人员，高级经济师，全国电磁计量技术委员会高压计量分技术委员会委员、全国高电压试验技术和绝缘配合标准化技术委员会高电压试验技术分技术委员会委员。祝顺峰先生深耕行业三十余年，熟练掌握互感器行业的核心技术，能时刻把握、分析市场最前沿需求，推动企业开拓创新，保持在互感器行业的技术领先地位，祝顺峰作为核心人员参与指导公司完成浙江省制造业首台套产品 1 项，主持或参与完成公司专利 30 项，其中发明专利 12 项，团体标准 4 项。

刘春强先生，现任公司董事兼总经理、核心技术人员，华中科技大学硕士，高级工程师、高级技师，中国设备管理协会特邀副会长。刘春强先生熟练掌握电力工程电能计量领域核心技术，刘春强先生作为核心人员指导公司获得国家电网浙江省电力公司科学技术进步奖 3 项、浙江省电力行业企业管理创新成果奖 7 项，主持或参与开发浙江省制造业首台套产品 1 项，浙江省优秀新产品 1 项，省级工业新产品 3 项，其中 2 项产品技术水平达到国内领先水平，1 项产品技术达到国内先进水平。同时，支持或参与完成公司专利 2 项，其中发明专利 1 项，并在浙江电业等刊物发表论文获奖 5 篇。

唐福新先生，现任监事会主席、核心技术人员，哈尔滨工业大学本科学历，高级工程师，全国互感器标准化委员会委员、衢州市“新 115 人才工程”第二层次人才、浙江大学电气工程学院研究生企业导师、浙江天际省级博士后科研工作站博士后企业导师、浙江省天际互感器企业研究院副主任。唐福新先生熟练掌握电磁设计、高电压技术领域核心技术，作为核心人员先后主持或参与完成多项科技项目的研发，其中省重大科技专项重大工业项目 1 项，省重点高新技术产品 2 项，省重点技术创新专项 1 项，省级工业新产品 7 项，产品技术均达到国内领先水平。参与完成公司专利 32 项，其中发明专利 8 项，发表期刊论文 8 篇，参与制订国家标准项 8 项，行业标准 3 项，团体标准 4 项，唐福新先生作为核心人员指导公司获得江苏省电工科学技术奖一等奖 1 项、浙江省制造业首台套产品 2 项，浙江省优秀新产品奖项 4 项，浙江省输配电设备行业优秀新产品 5 项。

刘斌先生，现任公司副总经理、核心技术人员，西安交通大学研究生学历，高级工程师，是衢州“新 115 人才工程”第三层次人才，刘斌先生熟练掌握开关成套设备、一二次融合领域核心技术，推动产品研发方式方法的改进升级，以客户需求为导向、虚拟样机技术为开发手段，提升了产品开发的有效性，缩短了产品开发周期。刘斌先生作为核心人员主持参与公司多项科研项目，其中浙江省重点技术创新专项 1 项，浙江省重点高新技术产品 1 项，省级工业新产品 7 项，其中 6 项产品技术水平达到国内领先水平，3 项产品技术达到国内先进水平。参与完成公司专利 14 项，其中发明专利 3 项。刘斌先生作为核心人员指导公司获得省输配设备行业优秀新产品奖项 5 项，浙江省优秀新产品 3 项，全国设备管理与技术创新成果奖 1 项，浙江省制造业首台套产品 2 项。主持或参与制订团体标准 1 项、企业标准 3 项。发表期刊论文 4 篇。

毛培民先生，现任公司副总经理、核心技术人员，重庆大学本科学历，高级工程师，从事互感器设计及计量检测技术研究已 20 余年，熟练掌握电能计量和互感器试验检测技术核心技术，作为核心人员主持或参与完成多项科技项目，包括国家火炬计划项目 1 项，浙江省重大科技专项重大工业项目 1 项，浙江省级重点高新技术产品 2 项，浙江省级技术创新重点项目 1 项，省级工业新产品 11 项，其中，技术水平达国内领先水平 11 项、国内先进水平 4 项，获评浙江省制造业首台套产品 2 项、浙江省优秀工业产品奖 4 项，参与完成公司专利 10 项，其中发明专利 4 项。

（2）核心技术（业务）人员变动情况

☐适用 ☒不适用

（3）核心技术（业务）人员持股情况

☒适用 ☐不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
祝顺峰	董事	22,160,250	14.97%	1.445%
刘春强	董事，总经理	3,350,000	2.00%	0.4815%
唐福新	监事会主席	3,807,000	2.82%	-
刘斌	副总经理	1,269,000	0.94%	-
毛培民	副总经理	5,857,000	4.2274%	0.1111%
合计		36,443,250	24.9574%	2.0376%

（4）其他情况披露

☐适用 ☒不适用

（七）劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	是	是
是否存在劳务派遣	否	不适用

其他情况披露

√适用 □不适用

2023 年，公司与江山市信义劳务有限公司签订《办公楼保洁服务承包合同》，约定江山市信义劳务有限公司为公司提供办公楼保洁服务，合同期限至 2025 年 1 月。

（八）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

□适用 √不适用

四、公司主营业务相关的情况

（一）收入构成情况

1、按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	51,580.95	99.02%	40,035.04	98.63%
配用电领域互感器	46,891.39	90.02%	36,678.37	90.36%
其中：计量类	18,495.24	35.51%	14,838.75	36.56%
测量保护类	28,396.14	54.51%	21,839.62	53.81%
新能源发电领域互感器	2,977.54	5.72%	2,213.56	5.45%
主营其他产品	1,712.03	3.29%	1,143.11	2.82%
其他业务收入	510.07	0.98%	554.42	1.37%
合计	52,091.02	100.00%	40,589.46	100.00%

注 1：报告期内，传统发电领域互感器收入金额较少，且该领域互感器与配用电领域互感器产品基本一致，故不单独列示，与配用电领域互感器合并统计列示，下同。

注 2：主营-其他主要包括电子标签盒、输变电领域互感器、绝缘件产品以及互感器相关产品配件的销售，下同。

2、其他情况

□适用 √不适用

（二）产品或服务的主要消费群体

报告期内，公司主要客户保持稳定，不同客户各年采购额存在一定波动主要系其不同年度的采购需求、中标情况等存在波动，符合行业惯例。互感器下游行业主要为电力行业，包括电网企业、电气设备厂商等。

1、 报告期内前五名客户情况

2023 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		营业收入			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	国家电网及其控制的下属单位	否	互感器	17,086.40	32.80%
2	南方电网及其控制的下属单位	否	互感器	4,850.77	9.31%
3	中国电气装备集团有限公司及其控制的下属单位	否	互感器	3,629.79	6.97%
4	宁波三星医疗电气股份有限公司	否	互感器	1,846.42	3.54%
5	北京科锐配电自动化股份有限公司	否	互感器	1,771.22	3.40%
合计		-	-	29,184.60	56.02%

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		营业收入			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	国家电网及其控制的下属单位	否	互感器	15,697.50	38.67%
2	中国电气装备集团有限公司及其控制的下属单位	否	互感器	2,345.55	5.78%
3	南方电网及其控制的下属单位	否	互感器	1,654.16	4.08%
4	北京科锐配电自动化股份有限公司	否	互感器	885.49	2.18%
5	汇网电气有限公司	否	互感器	623.94	1.54%
合计		-	-	21,206.64	52.25%

注 1：国家电网及其控制的下属单位合并计算，包含了其控制的省级电力公司等；国网各省级电力公司包含国网各省级电力公司及其分公司、控制子公司；

注 2：中国电气装备集团有限公司及其控制的下属单位合并计算，包含许继集团有限公司、河南平高电气股份有限公司、山东电工电气集团有限公司、中国西电集团有限公司、平高集团有限公司等。中国电气装备集团有限公司于 2021 年 9 月 25 日经国务院批准成立，承担着巩固提升产业国际领先地位、维护产业链供应链安全稳定、构建现代产业体系的使命。

注 3：南方电网及其控制的下属单位合并计算，包含了其控制的省级电力公司等；

注 4：北京科锐配电自动化股份有限公司包括郑州空港科锐电力设备有限公司、北京科锐配电自动化股份有限公司、北京科锐博华电气设备有限公司；

注 5：宁波三星医疗电气股份有限公司包括宁波奥高供应链有限公司、宁波奥克斯供应链管理有限公司和宁波奥克斯智能科技股份有限公司。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、客户集中度较高

☐适用 ☒不适用

3、其他情况

☐适用 ☒不适用

(三) 供应商情况

1、报告期内前五名供应商情况

公司生产所用的主要原材料为漆包线（铜材）、浇注材料（环氧树脂、固化剂）、硅钢片等。公司主要原材料与大宗商品相关度较高，价格存在一定波动，因此公司采购部门会对大宗商品相关的主要原材料进行适度备货。

2023 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	浙江亿正电工科技有限公司	否	漆包线	3,593.47	13.18%
2	浙江双凯进出口有限公司	否	硅钢片	2,088.12	7.66%
3	天津市众悦再生资源回收利用有限公司	否	硅钢片	1,189.06	4.36%
4	江苏宏景电气有限公司	否	环氧树脂/固化剂	1,175.96	4.31%
5	安徽众博新材料有限公司	否	环氧树脂/固化剂	1,138.08	4.17%
合计		-	-	9,184.69	33.69%

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	浙江亿正电工科技有限公司	否	漆包线	1,990.39	9.35%
2	湖北江特绝缘材料有限公司	否	环氧树脂/固化剂	1,547.43	7.27%
3	安徽众博新材料有限公司	否	环氧树脂/固化剂	1,359.12	6.38%
4	浙江长城电工科技股份有限公司	否	漆包线	986.55	4.63%
5	浙江力博实业股份有限公司	否	铜排等	643.33	3.02%
合计		-	-	6,526.82	30.65%

注：浙江长城电工科技股份有限公司系上市公司（长城电工：603897.SH）包含浙江长城电工科技

股份有限公司和浙江长城电工智能科技有限公司，浙江长城电工智能科技有限公司系浙江长城电工科技股份有限公司全资子公司，2022 年开始，统一由浙江长城电工智能科技有限公司与浙江天际交易。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、 供应商集中度较高

☐适用 ☒不适用

3、 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

（四） 主要供应商与主要客户重合的情况

☐适用 ☒不适用

（五） 收付款方式

1、 现金或个人卡收款

☐适用 ☒不适用

2、 现金付款或个人卡付款

☐适用 ☒不适用

五、 经营合规情况

（一） 环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

公司生产过程产生的污染物主要为噪声、固体废弃物、废气和废水。公司所属行业不属于重污染、高危险行业。据生态环境部办公厅《关于印发〈固定污染源排污登记工作指南（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]9 号）的要求，对于“污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小，依法不需要申请取得排污许可证的企业”，需填报排污登记表。浙江天际于 2020 年 06 月 27 日取得了登记编号为 91330881147874810W001Y 的固定污染源排污登记回执，有效期至 2025 年 06 月 26 日。公司于 2022 年年底搬迁至

新厂房，随着生产规模的提高，为更好满足环保要求，于 2023 年 7 月 20 日取得编号为 91330881147874810W001Y 的排污许可证，有效期至 2028 年 7 月 19 日。公司排污许可证及固定污染源排污登记回执详见本节“三、与业务相关的关键资源要素之（三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质”。报告期内，公司各项环保设施及措施能够正常处理经营所产生的污染排放，环境污染物排放符合环境保护相关要求，不存在环保违法违规被处罚的情形，不存在被调查的情况。根据公司及其控股子公司所在地环境保护主管部门出具的合规证明文件，公司及其控股子公司报告期内未发生环保责任纠纷和环境污染事故，不存在因违反环境保护相关的法律、法规而受到环保主管部门行政处罚的情形。

（二） 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	否
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

公司高度重视安全生产管理工作，建立了完善的安全生产管理体系，针对公司安全生产风险管控、突发事件处理、安全生产教育培训等安全生产各环节，公司制定了包括《安全生产管理规定》《生产过程操作规程管理规定》《隐患排查、治理管理规定》《特种设备安全管理规定》《安全生产责任规定》等在内的一系列安全生产管理制度。公司依据安全生产管理制度的规定，建立了安环部，配置了专职人员从事监督和管理安全生产工作，并且不定期组织员工安全生产培训，提高员工安全意识。公司已经通过职业健康安全管理体系等体系认证。

根据公司及其控股子公司所在地应急管理部门出具的证明，报告期内公司及其控股子公司均未发生安全生产事故，也无因违反安全生产管理方面的法律法规而受到主管安全生产管理部门行政处罚的情形。报告期内公司及其控股子公司不存在违反安全生产法规受到行政处罚的情况，不存在安全生产问题，不存在产品质量诉讼或纠纷。

（三） 质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

根据公司及其控股子公司所在地市场监督管理局出具的证明，公司及其控股子公司不存在不良记录，亦不存在因违反工商行政管理、质量技术监督管理等方面的法律法规而受到主管市场监督管理局行政处罚的情形。

证书名称	持证单位	证书编号	证书机构	认证标准	覆盖的产品及其过程	有效期至
质量管理体系认证证书	浙江天际	32501QR7	北京埃尔维质量认证中心	GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015	0.38-220kV 互感器、环氧树脂绝缘件、控制变压器的设计生产及销售	2025.11.10
质量管理体系认证证书	川丰电气	030521Q	北京埃尔维质量认证中心	GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015	0.38-220kV 互感器的研发、生产与销售	2027.04.22
质量管理体系认证证书	汇凌材料	063622Q	北京埃尔维质量认证中心	GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015	非晶、纳米晶合金铁心的生产、销售	2025.10.24

（四）其他经营合规情况

√适用 □不适用

2022 年以来，公司各主体加强人力资源管理，对所有新入职且符合缴纳条件的员工，要求其严格遵守国家社会保障方面的相关规定，及时办理社保公积金缴纳手续并取得较好的规范效果，截至 2023 年 12 月末，除部分员工因退休返聘原因无需缴纳社保公积金，公司已为全体正式员工缴纳了社保、公积金。

根据《企业信用报告（无违法违规证明版）》，报告期内浙江天际及其下属子公司在人力资源社会保障领域、住房公积金领域无因违反相关法律、法规或者规章而被行政处罚的记录。

根据江山市社会保障等部门及住房公积金主管部门出具的合规证明，认定发行人及其控股子公司在报告期内，不存在因违反劳动法方面和住房公积金管理方面法律法规的重大违法行为，亦不存在因违反前述法律法规而受到行政处罚的情况。

六、 商业模式

公司目前的经营模式是考虑输配电及控制设备制造行业的特点、公司产品及服务的

特征以及客户需求等综合因素确定的。影响公司经营模式的关键因素包括上下游行业、生产模式与制造技术的特征，以及公司技术水平及市场地位的发展等。公司深耕输配电及控制设备制造行业多年，形成了相对稳定的经营模式，经营模式及其影响因素在报告期内无重大变化，且预计未来仍将保持稳定。同时，公司高度重视管理进步，在“浙江省智能工厂”基础上，打造成功“集群示范头雁型”未来工厂，不断提高生产、采购、销售、研发等各个经营环节自动化、数字化、智能化水平，不断追求高智能化、高可靠性、高品质、高效率的经营模式。

1、采购模式

公司生产所需原材料可分为主要原材料、辅助原材料两种类型。主材为铜材、浇注材料（环氧树脂、固化剂）、硅钢片，辅材可分为绝缘、配件及其他物料。公司主要原材料与大宗商品相关度较高，价格存在一定波动，对于硅钢、铜材、环氧树脂等大宗原材料和关键原材料，公司与主要供应商签订长期的采购框架协议，建立了与供应商信息共享的模式，对市场价格进行预判，通过提前采购库存等方式，提前锁定采购价格，保证产品的供应，减少材料价格波动对成本的影响。

公司建立了完善的采购控制体系，依托供应链管理 SRM 系统，连通供应商各要素和资源，在供应链寻源、供应链分级管理、供应链风险评估和厂外物流运输方面，通过数据、技术要求共享和业务协同，建立敏捷、规范、高效的供应链管理流程，实现智能化、柔性化的供应链管理模式。同时，公司建立了完善的供应商管理制度，公司物流部负责公司的物料采购及服务采购，依照《采购管理办法》《供应商管理制度》《供应商送样管理办法》《顾客或供应商财产管理办法》《供应商质量保证管理规定》等公司制度对公司的采购流程进行管理。公司根据供应商管理的相关规定组织进行供应商选择、评审、考核等工作，将评审合格的供应商录入合格供应商名录，并对其进行维护和管理。

2、生产模式

在生产方面，公司实行以销定产的生产模式，根据多品种、小批量、定制化的业务特点，公司通过公司运营管理平台，集成 PLM/CRM/ERP/SRM/WMS/MES/HR/IOT 等信息化系统，结合单元化的组合生产线，统一调度、整合公司整体资源，有效提升产、供、销活动效率，实现生产过程的智能化、柔性化和敏捷化，提升模块化生产、个性化组合能力，最大程度适应小批量、多品种的市场需求。

公司深耕互感器领域，主要产品的核心生产工序均为自主生产，底座、支架等金属配件的生产涉及喷漆、电镀等需要特殊资质的工艺环节存在少量外协生产。此外，为进一步加强品质稳定性并提升性能，公司目前对于硅钢铁心、超微晶铁心等核心材料已基本实现自主生产。

3、销售模式

公司的销售模式以直接销售为主，公司客户主要包括两网各省市电力公司和电力行业成套设备厂家等。经过多年发展，公司已建成成熟的销售团队，良好的品牌效应和以 CRM 客户关系管理系统为核心的信息化、数字化管理和综合支持能力。公司运营管理平台已经实现了与国家电网、南方电网公司及其他主要成套客户的线上对接，形成了可靠的战略合作关系。

公司一般通过招投标和非招投标两种模式与下游客户建立合作。招标模式下，公司主要通过电网省公司、国家电网、南方电网的招标平台关注到招标信息，并按照招标要求准备投标文件。客户后续将基于各供应商的产品方案、供业地位、产品报价等综合选定一个或数个中标供应商。如公司中标，后续会与客户召开技术会议，进一步确定产品参数及交期，最终进行生产。

非招标模式的主要客户为国内电气设备厂商。公司在互感器市场中已经深耕超过三十年，与主要电气设备厂商建立了较为良好的合作关系。该等公司在获得电网或工商业业主的订单后，会向包括公司在内的互感器厂商询价，并在综合考虑品质、交货等方面后直接下单。

公司建立有 CRM 客户关系管理系统，对售前、售中、售后等与客户相关的全流程业务进行管理。其中，客户关系管理部分，针对不同客户从多个维度进行画像评价，做到分级、分类管理，有效推进与客户的关系健康、快速的发展。同时，设置与公司合作方面维度，包含质量要求合理性、成本价格盈余性、货款支付方式、支付周期、实际账期等方面。通过针对客户画像的多个维度进行动态评分，实现对客户的分级分类管理，并采取相应的措施推进销售活动。

4、研发模式

公司的研发模式以市场为导向，快速响应为目标，建立了完整的研发体系，依托省

级企业研究院，成立了研发中心，下设技术工艺部（科）、研发部（科）、试验中心（室）等部门，主要从事新产品、新材料、新工艺、检测技术等方向的研究。研发过程导入 IPD 产品全生命研发管理流程，运用三维建模、系统仿真、产品数字孪生等技术，建设参数化设计库、模块化产品库、设计知识库和工艺知识库，通过 PLM 产品全生命周期管理系统平台整合各设计软件，实现产品参数化设计、模块化设计、个性化定制、虚拟化验证，以更快速度响应市场新产品开发需求，大幅缩短新产品开发周期和客户定制化设计周期。公司制订了《研发管理制度》《研发成果考核奖励制度》等规章制度，对涉及新产品、新技术及新工艺等项目的立项管理、设计管理、样品试制、试生产、试验验证等环节进行了规范管理。

公司通过产品预研、与国内主要用户、科研机构 and 高校进行技术交流、国家标准化委员会平台交流等方式，快速掌握来自市场的最新发展方向和最新需求，使公司的研发方向始终贴近市场需求，跟踪行业最新技术动向，深入钻研核心技术，保持持续创新能力，研发成功的产品能够快速投放市场，扩展技术应用领域。

七、 创新特征

（一） 创新特征概况

√适用 □不适用

公司专注于电力互感器的研发、制造与销售，一直以技术创新、产品及工艺创新、管理创新作为企业发展的核心驱动力。公司深耕互感器行业三十余年，是中国互感器制造业主导企业之一，先后被认定为国家高新技术企业、国家首批专精特新重点“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、浙江省智能工厂、“集群示范头雁型”未来工厂、浙江省隐形冠军企业、浙江省知识产权示范企业、浙江省首批上云标杆企业、浙江省创新型试点企业等。

（1）公司自主研发积累形成多项核心技术并取得了多项科技创新成果

公司始终保持对互感器行业发展趋势和终端应用需求的高度关注，并将持续研发和技术创新作为立足之本，始终保持较高水平的研发投入。通过多年来不间断地持续研发和技术创新，公司积累了电流互感器“宽量程、抗直流”等新型计量用互感器设计制造技术，互感器“抗直流、抗冲击、耐高温”等新能源领域系列互感器设计制造技术，“一二次融合”互感器制造技术，以及互感器绝缘技术、低频互感器设计技术等系列产品

设计制造技术；电压/电流互感器批量检测技术、20kV 及以下电压等级模拟挂网试验技术等产品检测技术，电压互感器自动绕制技术、浇注工艺装备智能化管控技术、客户定制化互感器选型、设计和生产可视化技术等工艺和管理技术等多项核心技术。该等核心技术涵盖产品设计、技术应用、工艺制造、产品检测等多方面，形成了具有自主知识产权的核心技术群。其中利用“低频互感器设计技术”制造的“柔性低频输电工程用电压互感器”通过了浙江省经济和信息化厅鉴定，鉴定意见为“技术处国际先进水平”。

截至本公开转让说明书出具日，先后承担并完成了国家科技部创新基金重点项目 1 项、国家科技部创新基金项目 2 项、国家火炬计划项目 2 项、国家重点新产品项目 1 项、浙江省重大科技项目 6 项，被浙江省经信厅认定为“浙江省首台（套）装备”3 项。创新发展始终贯穿着企业管理、技术、制造等的各个方面。公司拥有 88 项授权专利，其中包括 18 项发明专利。

（2）公司关注行业发展动态积极参与制定国家及行业标准

公司时刻关注前沿技术动态，先后作为行业企业代表，委派了多名骨干技术研发人员积极参与互感器及下游相关领域的国家标准和行业标准的起草和修订工作，拥有认可资质的国家标准化委员会委员 3 人，是该领域部分标准的起草单位之一。截至本公开转让说明书出具日，公司已经主导或参与制定国家标准 13 项，行业标准 8 项，正在制定的国家标准 4 项，为公司保持行业领先的技术优势、抢占市场先机提供了有力支撑。

（3）公司积极开发创新产品，为业绩持续增长注入动力

公司产品线种类丰富、结构合理。公司以电磁式电力互感器为核心产品，持续丰富产品系列，逐步攀升电力互感器电压等级，不断提高产品性能，拓宽应用领域，做到了“生产一代、储存一代、研发一代”。

1) 在配用电侧，公司持续保持计量用互感器，测量、保护用互感器的领先地位和技术优势。新产品“计量用抗直流偏磁电流互感器”、“计量用宽量程电流互感器”已面向市场全面推广并取得较好反响；率先进行挂网的浙江省首台套新产品“智能监控成套设备”符合国家对电网产权红线计量的政策，将成为下一步市场的主推产品；“一二次融合用互感器”可有效满足智能配电网建设所需，占有技术主导优势和市场先发优势。前述新产品满足配用电领域互感器产品智能化、标准化、更高精度、更高稳定性的发展趋势，具有广阔的市场成长空间。同时，未来为在配用电领域继续占有技术领先优

势，公司在已有电子式互感器技术储备的基础上，着手开发直流互感器和新一代电子式互感器，作为新的技术储备。

2) 在发电侧，为实现“双碳”目标这一国家战略的推进，光伏、风能等新能源分布式接入电网系统的比例大幅度提高，一方面新能源发电的间歇性、波动性、随机性等特征对电网的稳定性产生重大不利影响，另一方面，国家对电网日常运行的稳定性、安全性以及降低运行中出现故障的频率的要求不断提高。公司针对于分布式发电的特殊需求，研发出抗直流、耐高温、抗冲击等多个系列的产品，解决了传统型产品无法在这种特定运行环境下长期安全稳定运行的问题，技术达到了行业领先水平，并开始批量稳定供货。同时，柔性低频输电技术成为海上风电降低输送电能损耗的有效手段，而作为低频柔性输电中核心设备之一的低频互感器，是公司的核心技术之一，该技术被认定处国际先进水平，因此低频输电领域亦是公司未来重点布局的市场领域。

3) 在输变电侧，随着超高压、特高压线路的不断建设，高可靠性、高稳定性的高电压等级互感器市场处于相对稳定态势。公司凭借自身优势，重点推进免维护型干式复合绝缘互感器，同时，为了解决 SF₆ 气体绝缘互感器环保问题，开始研发环保气体复合绝缘新型高压互感器，并且，积极推进超高压等级互感器的技术研发和试制，以期条件成熟，能够打破市场资质壁垒并进入更高电压等级的互感器市场。

公司凭借紧密了解客户需求、紧跟行业发展趋势并持续为客户提供高质量的产品及服务，现已具备领先的技术优势、深厚的技术储备、高效的设计能力、领先的生产工艺、严格的质量控制体系、优异的产品性能及高质量且响应迅速的技术支持与售后服务，产品性能及品质获得广大客户的认可，树立了良好的市场声誉。

(4) 创新性智能化生产技术实现“未来工厂”理念

为确保紧跟行业发展趋势并保持生产运营的稳定、高效，公司高度重视智能工厂建设，不断提高自动化、数字化、智能化水平，实现高可靠性、高品质、高效率的发展模式。通过大数据分析，找出交期、品质、效率、成本、安全、能耗、物流、客户服务和供应链等方面的瓶颈和改善点。运用智能仓库、智能物料挑选系统、AGV 流水线、视觉检测、人工智能等技术进行自动化、智能化改造，建成具有智能生产、智能检测、智能仓储、智能能源、智能安全、智能办公的管理平台，进一步提升智能工厂运作质量和管理水平。完成供应商协同平台建设，实现供应商对接业务交互协同应用；完成生态链

协同办公系统建设。拓宽 ODP 平台应用，完成客户数据平台建设，除国家电网和南方电网外，对其它重要客户实现对接业务交互协同应用，进一步提升客户服务质量，提升客户满意度。

公司在“浙江省智能工厂”基础上，2021 年开始，依据“浙江省未来工厂建设导则”，运用工业互联网平台、5G 专网、数字孪生、视觉检测、AI 等新一代信息技术，成功打造完成“集群示范头雁型”未来工厂，实现了从市场销售、产品研发设计、采购物流、产品生产、工艺控制、质量管理、售后服务、安全生产、环境保护、绿色能源等所有业务模块的数字化、信息化和智能化，生产能力达到行业领先水平。

（二）知识产权取得情况

1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的专利	88
2	其中：发明专利	18
3	实用新型专利	67
4	外观设计专利	3
5	公司正在申请的专利	34

2、 著作权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的著作权	10

3、 商标权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的商标权	12

（三）报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

公司高度重视研发投入是保持公司技术不断创新的重要因素之一。报告期内，公司研发费用分别为 2,356.64 万元和 2,752.93 万元，占营业收入比例分别为 5.81%和 5.28%，截至 2023 年 12 月 31 日，公司研发人员数量为 130 人，占比为 12.25%。持续增长的研发投入为公司带来了先进的研发技术和新产品，保证公司能够不断引进优秀研发人员，壮大研发团队，增强了公司的研发实力。

公司自成立以来，始终坚持以为客户提供可靠互感器产品为使命，一直专注于互感器新产品的开发及应用技术研究，在产品开发设计、产品检测、生产工艺及材料等领域开展自主研发，并形成了一系列具有行业竞争力的核心技术并持续进行研发投入，在研发实践和生产经营实践中逐渐形成保持技术不断创新的机制。

（1）以客户需求为导向的研发理念

公司自成立至今便始终坚持以客户需求为导向的研发理念，重视加强与客户的技术合作。一方面公司积极寻求参与下游客户产品研发的机会，以便及时了解客户的需求，做好新产品的研发项目规划工作；另一方面公司在内部的研发过程中，重视下游客户的参与，充分听取下游客户对公司新产品的建议，将客户需求及技术反馈意见纳入自身研发计划中，通过迭代创新，共同确定新产品研发及已有产品优化的技术方案，从而对公司研发项目产生显著正向的影响作用。

（2）智能化、数字化的研发模式

公司高度重视信息化、数字化管理模式建设，不断提高自动化、数字化、智能化水平，其中，产品研发模式中导入 IPD 产品全生命研发管理流程，运用三维建模、系统仿真、产品数字孪生等技术，建设参数化设计库、模块化产品库、设计知识库和工艺知识库，通过 PLM 产品全生命周期管理系统平台整合各设计软件，实现产品参数化设计、模块化设计、个性化定制、虚拟化验证，以更快速度响应市场新产品开发需求，大幅缩短新产品开发周期和客户定制化设计周期。

（3）健全的研发管理制度和激励机制

公司逐步建立健全研发项目管理制度、研发投入核算体系等多项研发制度，研发管理水平持续提升。其中，研发项目管理制度对研发项目进行全过程管理，确保研发工作能够有序推进；研发投入核算体系则为公司合理有效地使用科研资金提供有力支持，保

证研发工作的顺利开展。

同时，公司逐步建立健全研究开发人员考核奖励、科技人员培养进修、职工技能培训、优秀人才引进制度，加强研发部人才队伍建设、拓宽人才发展空间公司鼓励研发机构持续进行技术革新和技术攻关，将市场需求、科研动态与自身研发进程相结合，营造良好的创新氛围，加快提升中高端产品的质量和附加值，为下游客户创造价值。

（4）扎实的研发基础和强大的研发实力

公司建有省级互感器企业研究院、博士后工作站，先后与浙江大学、西安交通大学、中国计量大学、中国电力科学研究院、浙江省计量科学研究院等科研院所建立了长期的产学研合作关系。公司拥有国家认可资质的标准化委员会委员 3 人，主导或参与制定国家标准、行业标准、团体标准等共 28 项。公司拥有互感器核心元器件超微晶合金铁心、硅钢片铁心的生产能力，掌握核心技术；公司拥有模具加工能力，对产品的质量、研发的快速响应提供了有利支撑。公司拥有先进且齐全的原材料、半成品、成品检测设备，拥有互感器全部的例行试验、型式试验和特殊试验的试验能力，并通过了 CNAS 检测实验室和校准实验室认可，能够随时对产品进行全性能试验验证，为产品的技术进步准备了基础条件。

2、 报告期内研发投入情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2023 年度	2022 年度
全屏蔽小型化速换熔芯型电压互感器的研究与开发	自主研发	2,931,884.18	-
混合环保气体高压电流互感器的研究与开发	自主研发	1,590,525.75	-
隧道磁阻式宽频电流互感器的研发	自主研发	1,714,958.38	1,080,591.23
基于新型组合互感器的高压电缆网用户电能计量负控一体计量柜的研发	自主研发	1,574,500.22	198,090.33
可带电更换熔断器的柱上开关用互感器的研究与开发	自主研发	1,819,666.98	-
浇注式宽频电阻型电压互感器的研发	自主研发	1,490,305.49	842,977.19
配电网高压计量试验批量检测技术及其装备的研究与开发	自主研发	1,338,230.90	-
新型干式高压电流互感器的研究与开发	自主研发	1,239,450.20	-
带负荷智能监测功能的电压互感器的研发	自主研发	1,075,757.11	1,282,123.23
适用于互感器柔性商务配型及报价平台的研究与开发	自主研发	1,053,123.04	-
基于多维度约束条件的互感器设计软件的研究与开发	自主研发	913,563.19	-
低成本全自动冲剪技术的研究与开发	自主研发	769,851.48	-
基于智能开关用容性取能装置技术的研发	自主研发	569,381.52	676,867.81
C-GIS 用大容量金属铠装电压互感器的研发	自主研发	546,023.88	1,059,827.11

柔性低频输电工程用电压互感器的研发	自主研发	519,827.27	1,263,350.67
带视窗的模块化设计技术的屏蔽室研究与开发	自主研发	415,833.06	-
可维护型深度融合固封极柱的研发	自主研发	84,909.09	1,053,928.11
三相四线小型化组合互感器的研发	自主研发	68,765.70	829,960.33
基于需量分析的用户侧共享储能配置与运行决策方案研究	自主研发	49,504.95	-
高电压因数紧凑型组合互感器的研发	自主研发	45,593.36	877,391.19
35kV 纵旋柜用电流互感器的研发	自主研发	44,504.06	782,730.07
柔性低频输电工程用电流互感器的研发	自主研发	33,590.73	1,169,919.85
防污闪复合绝缘型电压互感器的研发	自主研发	-	1,376,541.04
中压小型化供电模块的研究与开发	自主研发	-	1,280,321.61
新一代标准电流互感器的研发	自主研发	-	969,169.08
可自适应校正的 TMR 电流传感器的研发	自主研发	-	706,592.41
基于三相组合互感器的误差研究及其检测技术开发	自主研发	-	567,688.67
铁路专用抗直流偏磁干式户外电压互感器的研发	自主研发	-	380,149.79
差分式零序电流互感器的研发	自主研发	-	360,631.26
三相立体测量电压互感器的研发	自主研发	-	330,401.53
配电网复杂工况智能监测成套设备的研发与应用	自主研发	-	215,766.68
海上风电清洁能源低频互感器的研发	自主研发	1,813,463.68	696,140.99
宽量程互感器用低温快速固化型环氧树脂浇注工艺技术的研究与开发	自主研发	821,966.02	-
耐高寒计量用电流互感器的研究与开发	自主研发	674,391.57	-
金属外壳穿心式电流互感器的研究与开发	自主研发	651,853.84	-
线圈端子柔性焊接技术的的研究与开发	自主研发	418,467.15	-
互感器自适应视觉打标系统的研究与开发	自主研发	391,209.45	-
关于对互感器临近导体干扰问题的研究	自主研发	388,404.00	-
带 RFID 自动嵌入技术互感器的研究与开发	自主研发	369,203.20	-
采用自动装配技术的塑壳式电流互感器研究与开发	自主研发	354,228.09	-
带开路检测及防护功能的电流互感器的研发	自主研发	274,022.33	773,457.17
C-GIS 充气柜用具有磁平衡功能的电流互感器的研发	自主研发	143,739.41	810,668.74
新能源发电用耐高温电流互感器	自主研发	138,308.47	588,456.13
智能断路器用高精度电流互感器的研发	自主研发	-	880,893.26
带开路智能防护功能的 CGIS 充气柜用电流互感器的研发	自主研发	-	506,266.72
环保气体柱上开关专用电流互感器	自主研发	-	438,826.62
高绝缘性能电流互感器的研发	自主研发	-	246,497.63
印制板式电流互感器的研制	自主研发	-	195,181.15
新型开启式低压塑壳互感器的研发	自主研发	-	58,341.73
基于人工智能的合金铁心的研究与开发	自主研发	271,096.86	-
抗直流微型互感器铁心的研究与开发	自主研发	240,001.68	-
高频率高精度电感器铁心的研究与开发	自主研发	215,903.83	-
基于纳米材料的高效合金铁心制备技术的研究与开发	自主研发	172,905.38	-
高性能合金铁心的研究与开发	自主研发	164,871.41	-
电磁式抗直流电流互感器铁心的研究与开发	自主研发	41,469.53	-
保护用小型电流互感器铁心的研究与开发	自主研发	40,567.70	-
三相互感器切口铁心的研究与开发	自主研发	27,465.62	-

半封闭电流互感器铁心的研究与开发	自主研发	24,513.12	-
高致密性合金带材的研究与开发	自主研发	1,141.04	206,784.70
合金铁心喷带工艺的研究与开发	自主研发	333.90	165,144.40
耐候型合金铁心的研究和开发	自主研发	-	303,136.68
微型互感器专用铁心的制造与研究	自主研发	-	240,586.82
宽量程电流互感器用小型化合金铁心的研发	自主研发	-	151,032.59
合计	-	27,529,277.82	23,566,434.52
其中：资本化金额	-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重	-	5.28%	5.81%

3、合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

公司主要以自主研发为主，与高等院校及研究机构合作研发为辅。公司下设研发部、技术工艺部、试验中心、星辰研究院研究团队和材料研究团队，截至 2023 年年末，已经形成一支由多名互感器行业技术骨干带领的 130 人的研究团队。在公司的研发项目中主要工作均由公司研发团队开展，同时，个别研发项目根据研发需求会向高等院校及专业机构采购一些技术指导，获取一些专业咨询意见，因此，公司具备独立研发能力。

报告期内，公司主要向中国计量大学、西安交通大学、中国地质大学等高校采购技术服务，公司与合作方均不存在关联关系。报告期内，公司与各高校、单位签署的主要合作研发情况如下：

序号	合同名称	合作单位	合同执行期	合同金额/万元	服务内容	研发成果归属
1	技术开发（委托）合同	中国计量大学	2021.11.15-2022.08.15	15	提供宽频带电流传感器的研制的技术指导	专利权取得后双方具有专利使用权，同时，1、乙方（中国计量大学）可用于科研与教学工作，不进行商业运用；2、甲方（浙江天际）可以单独实施转型，取得的经济利益属于甲方所有。后续改进形成的专利归属于改进一方。
2	技术开发（委托）合同	中国计量大学	2022.11.25-2023.10.15	15	提供柔性低频输电工程用电流互感器的研制技术指导	专利权取得后双方具有专利使用权，同时，1、乙方（中国计量大学）可用于科研与教学工作，不进行商业运用；2、甲方（浙江天际）可以单独实施转型，取得的经济利益属于甲方所有。后续改进形成的专利归属于改进一方。
3	技术开发（委托）合同	中国计量大学	2023.12.03-2024.12.02	15	直流配电网电压传感器的设计方案，包括系统原理结构、关键部件技术指标和设计要求等。	1、双方享有申请专利的权利。 2、乙方（中国计量大学）可用于科研与教学工作，不进行商业运用； 3、甲方（浙江天际）可以单独实施转型，取得的经济利益属于甲方所有。
4	企业联合培养博士后协议书	西安交通大学	2023.12-2025.12	7 万元/2 年	博士后培养	1、博士后在站期间取得的科研成果中与乙方产品有关的知识产权原则上归属乙方所有。若该研究成果取得了经济效益，乙方应根据丙方和专家的贡献大小，给予一定的奖励。 2、丙方在站期间取得的科研成果，包

						括学术论文等在正式刊物或媒体上发表进行学术交流时,不得泄露乙方企业秘密且征得其同意。 3、博士后人员在站期间应发表一定数量高水平学术论文,博士后本人应为第一作者且西安交通大学为其第一单位。 4、丙方工作期满离站后,未经乙方许可不得泄露、转让其研究成果,更不能泄露乙方有关技术和商业秘密。 5、博士后通过甲方申报的各类科研基金项目或资助项目,其经费的管理使用、科研成果所有权和利益属于甲方。
5	委托服务合同	中国地质大学(武汉)	2023年	5	设计、制作与电流互感器操作相关的工器具三维模型1套	不涉及知识产权成果,故未约定
6	委托服务合同	中国地质大学(武汉)	2023年	15	1、乙方根据甲方提供计量用电压互感器、电流互感器等电力计量安全操作的培训数据,设计智能算法完成对计量用低压电流互感器、电流互感器、接入式电能表的培训动作识别和动作预测;为带电交流互感器校准作业提供一套虚拟仿真安全培训指导方案用于提升混合现实带电场景下虚拟仿真操作的培训体验。2、提交《混合现实带电场景下虚拟仿真安全培训研究》技术报告1份,不少于1万字	不涉及知识产权成果,故未约定
7	技术服务合同	山东惠智捷电力科技有限公司	2022/7/20-2022/8/20	10	甲方委托乙方对小变比零磁通电流互感器电磁场进行仿真计算,并根据计算结果对参数进行优化设计,需要提供互感器磁场的计算报告以及互感器的参数设计方案。	归甲方(浙江天际)所有
8	技术服务合同	山东惠智捷电力科技有限公司	2023/5/15-2023/6/15	15	甲方委托乙方对浇注式宽频电阻型电压互感器电磁场进行仿真计算,并根据计算结果对参数进行优化设计,需要提供互感器磁场的计算报告以及互感器的参数设计方案。	归甲方(浙江天际)所有

(四) 与创新特征相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 □省(市)级
“单项冠军”认定	□国家级 □省(市)级

“高新技术企业”认定	√是				
“科技型中小企业”认定	√是				
“技术先进型服务企业”认定	□是				
其他与创新特征相关的认定情况	公司专注于电力互感器的研发、制造与销售，一直以技术创新、产品及工艺创新、管理创新作为企业发展的核心驱动力，深耕互感器行业三十余年，是中国互感器制造业主导企业之一。公司是国家首批专精特新“小巨人”企业和首批专精特新重点“小巨人”企业，先后被认定为国家高新技术企业、国家知识产权优势企业、“集群示范头雁型”未来工厂、浙江省智能工厂、浙江省隐形冠军企业、浙江省知识产权示范企业、浙江省首批上云标杆企业、浙江省创新型试点企业等。				
详细情况	序号	荣誉名称	获奖对象	颁发时间	颁发机构
	1	第一批国家专精特新重点“小巨人”企业	浙 江天际	2021 年	工业和信息化部
	2	第一批专精特新“小巨人”企业	浙 江天际	2022 年 ^{注1}	工业和信息化部
	3	“集群示范头雁型”未来工厂	浙 江天际	2024 年	浙江省经济和信息化厅
	4	浙江省科技小巨人企业	浙 江天际	2023 年	浙江省科学技术厅
	5	国家高新技术企业	浙 江天际	2020 年 ^{注2}	浙江省科学技术厅、财政厅、国家税务局、地方税务局
	6	国家高新技术企业	川 丰电气	2022 年	浙江省科学技术厅、财政厅、国家税务局、地方税务局
	7	国家知识产权优势企业	浙 江天际	2022 年	国家知识产权局
	8	浙江省知识产权示范企业	浙 江天际	2022 年	浙江省知识产权示范企业
	9	浙江省隐形冠军企业	浙 江天际	2020 年	浙江省经济和信息化厅
	10	浙江省 2012 年度创新型试点企业	浙 江天际	2012 年	浙江省科技厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅、浙江省人力资源和社会保障厅、浙江省质量技术监督局、浙江省总工会等 10 单位
	11	浙江省级中小企业技术中心	浙 江天际	2012 年	浙江省中小企业局
	12	科技型中小企业	川 丰电气	2023 年 ^{注3}	浙江省科学技术厅
	13	2004 年度浙江省技术创新优秀企业	浙 江天际	2005 年	浙江省经济贸易委员会
14	2022 年度浙	浙 江	2023 年	浙江省经济和信息化厅	

		江省管理对标提升标杆企业	天际		
15		2020 年度中国工业创新示范单位	浙 江 天际	2021 年	中国工业报社
16		浙江制造认证-电磁式电压互感器	浙 江 天际	2019 年	浙江制造国际认证联盟
17		浙江制造认证-电磁式电流互感器	浙 江 天际	2018 年	浙江制造国际认证联盟

注 1：浙江天际于 2019 年首次认定为第一批国家专精特新“小巨人”企业，有效期 3 年，2022 年通过复评。

注 2：浙江天际于 2008 年首次通过认定高新技术企业，至今一直为高新技术企业，2023 年通过复评。

注 3：关于“科技型中小企业”，全资子公司川丰电气于 2023 年 4 月被浙江省科学技术厅认定为科技型中小企业。

八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一） 公司所处（细分）行业的基本情况

1、 所处（细分）行业及其确定依据

公司主要从事电力互感器的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司互感器产品所处行业属于制造业（C）中的电气机械和器材制造业（C38）中的输配电及控制设备制造（C382）中的变压器、整流器和电感器制造（C3821）。根据中国证监会原《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于制造业（C）中的电气机械和器材制造业（C38）。

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《战略性新兴产业分类（2018）》和《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等国家和行业政策文件，均明确支持和鼓励智能配电设备行业的发展。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“6.新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造”。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，公司所属行业为属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》中“6.4 智能电网”之“智能输配电及控制设备”。

根据科技部、财政部、国家税务总局发布的《国家重点支持的高新技术领域》，公司生产的“计量用互感器”作为电力贸易结算的关键设备之一，还需要符合《中华人民共和国计量法》的要求，属于“先进制造与自动化”之“（三）高性能、智能化仪器仪表”。

表”之“1.新型传感器”之“采用新原理、新材料、新工艺、新结构，具有高稳定性、高可靠性、高精度、智能化的新型传感器技术”，而其他类型互感器产品属于“先进制造与自动化”之“（六）电力系统与设备”之“3.配电与用电技术”之“智能配用电技术”和“用电信息新型采集技术”，均是国家重点支持的高新技术领域。

2、所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	国家发展和改革委员会	国家发展和改革委员会是我国电力工业的政府主管部门，主要负责组织研究和制定包括输配电制造行业的法规、规划和产业政策，组织制订行业规范和技术标准，实施行业管理和监督，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造以及宏观调控工作。
2	工业和信息化部	工业和信息化部负责制定并组织实施行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟定行业技术规范 and 标准并组织实施，指导行业质量管理工作及引进重大技术装备的消化创新。
3	国家能源局	国家能源局依照法律、法规对全国电力系统实施统一监管，配合国家发改委拟定国家电力发展规划，制定电力市场运行规则；监管电力市场运行，规范电力市场秩序；监管输电、供电和非竞争性发电业务；颁发和管理电力业务许可证；组织实施电力体制改革方案等。
4	中国电器工业协会	中国电器工业协会为行业自律组织，主要职责是接受政府相关部门的委托，起草行业规章规范、经济技术政策、产品技术标准及产品质量标准等；负责对行业及市场进行调查和研究；为会员单位提供服务性工作等。

3、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

（1）主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》	-	中共中央、国务院	2022年12月	加强能源基础设施建设。提升电网安全和智能化水平，优化电力生产和输送通道布局，完善电网主网架布局和结构，有序建设跨省跨区输电通道重点工程，积极推进配电网改造和农村电网建设，提升向边远地区输配电能力。
2	《关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统的指导意见》	-	中央全面深化改革委员会	2023年7月	要深化电力体制改革，加快构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，更好推动能源生产和消费革命，保障国家能源安全。
3	《新型电力系统发展蓝皮书》	-	国家能源局	2023年6月	《蓝皮书》明确，新型电力系统是以确保能源电力安全为基本前提，以满足经济社会高质量发展的电力需求为首要目标，以高比例新能源供给消纳体系建设为主线任务，以源网荷储多向协同、灵活互动为有力支撑，以坚强、智能、柔性电网为枢纽平台，以技术创新和体制机制创新为基础

					保障的新时代电力系统，是新型能源体系的重要组成部分和实现“双碳”目标的关键载体。新型电力系统具备安全高效、清洁低碳、柔性灵活、智慧融合四大重要特征，其中安全高效是基本前提，清洁低碳是核心目标，柔性灵活是重要支撑，智慧融合是基础保障，共同构建起新型电力系统的“四位一体”框架体系。 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。
4	《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》	-	国家能源局	2023 年 3 月	以数字化智能化技术加速发电清洁低碳转型；以数字化智能化电网支撑新型电力系统建设；以数字化智能化技术带动煤炭安全高效生产；以数字化智能化技术助力油气绿色低碳开发利用；以数字化智能化用能加快能源消费环节节能提效；以新模式新业态促进数字能源生态构建。
5	《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》	-	国家能源局	2022 年 9 月	到 2025 年，初步建立起较为完善、可有力支撑和引领能源绿色低碳转型的能源标准体系，能源标准从数量规模型向质量效益型转变，标准组织体系进一步完善，能源标准与技术创新和产业发展良好互动，有效推动能源绿色低碳转型、节能降碳、技术创新、产业链碳减排。到 2030 年，建立起结构优化、先进合理的能源标准体系，能源标准与技术创新和产业转型紧密协同发展，能源标准化有力支撑和保障能源领域碳达峰、碳中和。
6	《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》	工信部联装（2022）105 号	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。
7	《“十四五”现代能源体系规划》	发改能源（2022）210 号	国家发改委、国家能源局	2022 年 1 月	推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进。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，全面推动新型电力技术应用和运行模式创新，深化电力体制改革。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，促进新能源优先就地就近开发利用。积极发展以消纳新能源为主的智能电

					网，实现与大电网兼容互补。科学推进新能源电力跨省跨区输送，稳步推广柔性直流输电，优化输电曲线和价格机制，加强送受端电网协同调峰运行，提高全网消纳新能源能力。
8	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	发改能源〔2022〕206号	国家发改委、国家能源局	2022年1月	立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，深入推动能源消费革命、供给革命、技术革命、体制改革，全方位加强国际合作，从国情实际出发，统筹发展与安全、稳增长和调结构，深化能源领域体制机制改革创新，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系，促进能源高质量发展和经济社会发展全面绿色转型，为科学有序推动如期实现碳达峰、碳中和目标和建设现代化经济体系提供保障。
9	《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》	发改体改〔2022〕118号	国家发改委、国家能源局	2022年1月	完整、准确、全面贯彻新发展理念，遵循电力运行规律和市场经济规律，适应碳达峰碳中和目标的新要求，更好统筹发展和安全，优化电力市场总体设计，健全多层次统一电力市场体系，统一交易规则和技术标准，破除市场壁垒，推进适应能源结构转型的电力市场机制建设，加快形成统一开放、竞争有序、安全高效、治理完善的电力市场体系。
10	《“十四五”能源领域科技创新规划》	国能发科技〔2021〕58号	国家能源局、科学技术部	2021年11月	开展多电压等级交直流混合配电网灵活组网模式研究，掌握源网荷储精准匹配、整流逆变合理布局的新型配电网规划技术，研制多端差动保护、区域故障快速处理等装置及直流配电用电装备，突破大规模随机性负荷、间歇性分布式电源和大规模分布式储能接入下，中低压配电网源网荷储组网协同运行控制及市场运营关键技术，实现配电网大规模分布式电源有序接入、灵活并网和多种能源协调优化调度，有效提升配电网的韧性和运行效率。
11	《关于印发2021年能源工作指导意见的通知》	-	国家能源局	2021年4月	壮大清洁能源产业，推进能源结构转型。持续发展非化石能源，保持风电、光伏发电合理规模和发展节奏，有序推进集中式风电、光伏和海上风电建设，积极推进风电、光伏发电平价上网。
12	《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》	-	十三届全国人大四次会议	2021年3月	推动制造业优化升级：深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。
13	《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》	发改能源规〔2021〕280号	国家发改委、国家能源局	2021年2月	推动能源体系绿色低碳转型。坚持节能优先，完善能源消费总量和强度双控制度。提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展，因地制宜发展水能、地热能、海洋能、氢能、生物质能、光热发电。

14	《产业结构调整指导目录（2019年）》	国家发展和改革委员会令 第29号	国家发改委	2019年10月	输变电节能、环保技术推广应用、高压真空元件及开关设备，智能化中压开关元件及成套设备，使用环保型中压气体的绝缘开关柜，智能型（可通信）低压电器，非晶合金、卷铁心等节能电力变压器；低铁损高磁感取向电工钢为鼓励类行业。
15	《关于进一步推进增量配电业务改革的通知》	发改经体（2019）27号	国家发改委、国家能源局	2019年1月	要求进一步推进增量配电业务改革，做好增量配电网规划统筹协调工作，加强对增量配电网接入公用电网管理，建立完善的评审和退出机制等。
16	《新型电力系统数字技术支撑体系白皮书（2022版）》	-	国家电网	2022年7月	深入贯彻“四个革命、一个合作”能源安全新战略和构建新型电力系统相关要求，以数字革命为驱动力，以企业级统筹为抓手，以数据为核心要素，坚持架构中台化、数据价值化、业务智能化，打造精准反映、状态及时、全域计算、协同联动的新型电力系统数字技术支撑体系，统筹新型电力系统各环节感知和连接，强化共建共享共用，融合数字系统计算分析，提升电网可观、可测、可调、可控能力，构建形成数字智能电网，高质量推进新型电力系统建设。
17	《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030）》	-	国家电网	2021年7月	在电网发展方式上，方案提出要向数字电网、交直流混联电网、有源配电网、微电网融合发展转变。在电源发展方式上提出要向集中式与分布式新能源开发并举、煤电成为调节性电源、积极引进区外来电转变。在调度运行模式上则提出，要向源网荷储协调控制、输配微网多级协同方向转变。到2025年，公司经营区跨省跨区输电能力约3.0亿千瓦，2030年约3.5亿千瓦，输送清洁能源占比达到50%以上；加大配电网建设投入，“十四五”配电网建设投资超过1.2万亿元，占电网建设总投资的60%以上。
18	《“碳达峰、碳中和”行动方案》	-	国家电网	2021年3月	加快构建智能电网，推动电网向能源互联网升级，同时通过加大跨区输送清洁能源力度、保障清洁能源及时同步并网等措施着力打造清洁能源优化配置平台；加强“大云物移智链”等技术在能源电力领域的融合创新和应用，加快信息采集、感知、处理、应用等环节建设，推进各能源品种的数据共享和价值挖掘。
19	《国家电网有限公司关于全面深化改革奋力攻坚克难的意见》	-	国家电网	2020年1月	提出要加快泛在电力物联网建设，推动构建能源互联网产业链，打造互利共赢能源新生态，进一步提高电力系统各环节效率，加强政企联动，以新型智慧城市建设为载体，汇集全社会力量建设泛在电力物联网，迭代打造企业中台和智慧物联体系。
20	《泛在电力物联网白皮书2019》	-	国家电网	2019年10月	通过泛在电力物联网建设，充分应用“大云物移智链”等现代信息技术、先进通信

					技术，实现电力系统各个环节万物互联、人机交互，实现“数据一个源、电网一张图、业务一条线”，广泛连接内外部、上下游资源和需求，打造能源互联网生态圈，适应社会形态，打造行业生态，培育新兴业态。
21	《南方电网“十四五”电网发展规划》	-	南方电网	2021年11月	“十四五期间”，南方电网建设将规划投资6700亿元，以加快数字电网建设和现代化电网进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建。“十四五”期间，南方电网配电网建设规划投资将达到3200亿元。在配电网建设方面，将持续加强城镇配电网建设，使高可靠性示范区和高品质供电引领区客户年平均停电时间都不超过5分钟，达到国际领先水平，配电自愈达到100%，达到高电能质量保障、高品质客户服务体验双领先的国际顶尖水平。
22	《数字电网白皮书》	-	南方电网	2020年11月	数字电网是以云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、区块链等新一代数字技术为核心驱动力，以数据为关键生产要素，以现代电力能源网络与新一代信息网络为基础，通过数字技术与能源企业业务、管理深度融合，不断提高数字化、网络化、智能化水平，而形成的新型能源生态系统。

（2）对公司经营发展的影响

我国输配电及控制设备行业涉及的法律法规主要包括《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国电力法》等，计量互感器作为电力贸易结算的关键设备之一，还需要符合《中华人民共和国计量法》的要求。

近年来，在“数字化”、“碳达峰、碳中和”目标的指引下，政府相关主管部门在提高清洁能源并网比例、两化融合、智能电网、新型电力系统建设等方面新制定了一系列产业支持政策，为互感器行业带来重大发展机遇。

4、（细分）行业发展概况和趋势

（1）行业发展概况

公司所属行业为电力互感器制造行业，互感器制造行业的发展与电力系统的发展密

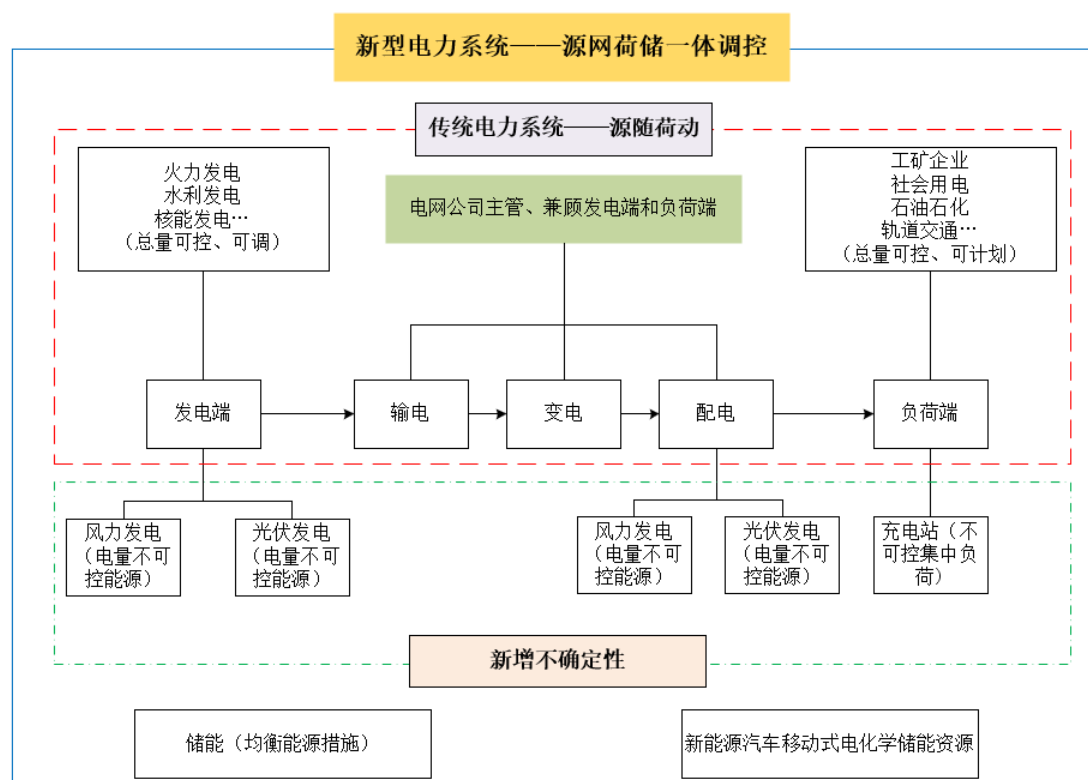
切相关。

1) 电力系统、电网及配电网

电力系统是现代设备重要的能源系统，从能源流动的角度，是由发电、输电、变电、配电、用电五个环节组成的复杂系统，各环节承担了电能的生产、传输、分配和使用等职能，满足社会电力需求。其中电力网络，即常说的电网是由上述电力系统中输电、变电、配电三个环节构成，主要起到电能的输送、变换和分配。电网主要包括输电网络和配电网络，其中输电网是电力系统中主要承担电能输送的电压等级较高的电网，是电力系统能源的主干网络；而配电网络是指从输电网或地区发电厂或分布式电源接收电能，通过配电设施就地或逐级将电能分配给各类用户的电力网。配电网承担着对用户供电的功能，对供电可靠性和供电质量有决定性的影响，具有点多面广、分布广泛、系统复杂等特点，是电力系统重要的组成部分，也是国民经济和社会发展的重要公共基础设施。

传统的电力系统包含以火电、水电为主体的发电端、输配电环节和负荷相对平稳的用电端，电力系统主要负责输配电环境，兼顾发电端和用电端，因此，传统的电力系统是“源随荷动”，也就是电源端随着负荷的变化来调整发电量。随着“双碳”战略的实施，发电端，以光伏发电和风电为代表的新能源，其发电的时间和容量不确定性，使发电端总供电量存在宽幅的变化趋势；在配电端，大量的新能源分布式发电电能直接进入了配电网，调控难度和不确定性大增；在用电端，出现因短时大量集中充电引发的不确定负荷，进一步加剧了电网安全稳定运行的难度，导致当前的电力系统存在着三个新的特征：宽动态、高谐波、快瞬变。

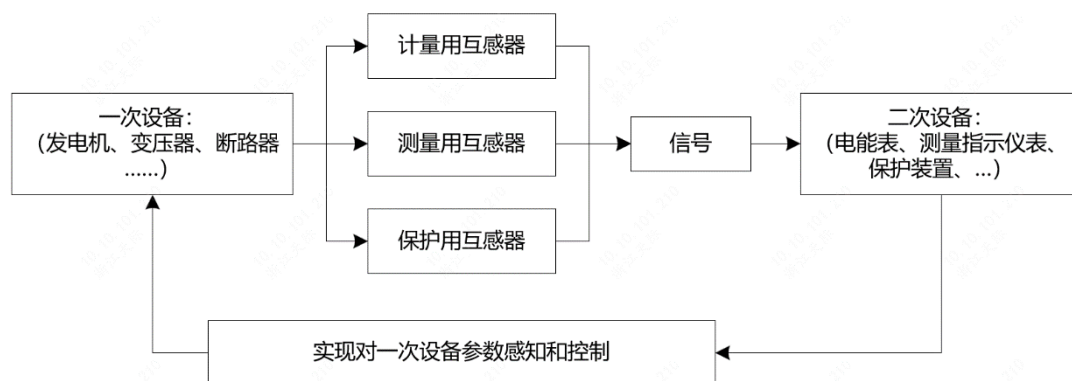
其中，宽动态是指新能源发电的不确定性、受电端负荷的大范围变化，远高于传统的电力系统；高谐波是指新能源发电和节能设备、电子设备、直流用电设备等负荷，导致配电网中存在直流分量和谐波；快瞬变是指发电端电能、受电端负荷的不确定性、快速变动，需要电能管理调度也能够快速反应。在实现“双碳”目标的大背景下，新型电力系统中配电网承担新能源消纳、调控多样化和复杂化用电负荷的任务，成了能源生产、转换、消费的关键环节，更是可再生能源消纳的支撑平台、多元海量信息数据平台、多方市场主体的交易平台，配电网正逐渐成为电力系统的核心。



2) 电力设备及互感器概况

电力系统设备主要分为一次设备和二次设备。一次设备是构成电力系统的主体，它是直接生产、输送和分配电能的设备，包括发电机、变压器、断路器和输配电线路等；二次设备是对一次设备进行控制、调节、保护和监测的设备，包括继电保护装置、智能融合终端、低压分路监测单元、馈线终端、站所终端等。同时，随着电力系统智能化建设和改造的需要，不断对传统的一、二次设备在结构和功能设计、硬件装置和软件等方面进行创新优化，形成一二次融合设备。

公司生产、销售的核心产品电力互感器，可以把电网中高电压、大电流信号按照规定的比例，高精度的转换为低电压、小电流信号，供后续仪器仪表和控制设备使用，可实现功能主要包括计量和测量、保护和控制、绝缘隔离、二次设备标准化四个方面。通俗而言，互感器类似电力系统的神经末梢，用于计量、测量及保护等场合，作为用电信息感知设备对电网运行状态进行持续的监控设备提供信号，是实现电网“各节点精准采集数据”的信号感知核心设备。互感器产品作为一次设备和二次设备之间的连接设备，与二次表计和保护装置共同实现了电力系统的电能计量、参数感知监视和运行状态保护的功能。相对于二次设备起到的利用信号显示参数和发出动作指令，互感器承担了准确转换信号和高电压隔离绝缘作用，在整个装置中起到更为关键的核心作用。



①互感器在配用电环节应用情况

配用电环节是互感器应用数量最广的环节，也是互感器市场容量最大的应用领域。由于配电网环节主要处于 35kV 及以下中低压电压等级，因此其对应的互感器主要为 35kV 及以下电压等级互感器。如果把输电网类比人体的大动脉，配电网就相当于人体的分支动脉和毛细血管，由于网络节点多、用电支路长、用户众多、用电设备种类繁多等因素，为了保证电费贸易结算的公平、电网运行的安全和稳定，需要在各个节点设置计量、测量和保护等设备，因此，在这一环节需要使用大量的互感器为这些设备提供信号。

从供应端看，配用电领域互感器竞争厂家数量大，呈现金字塔型，头部企业数量少、规模较大，底部企业数量众多，但规模普遍较小，竞争较为激烈。这一应用环节的互感器中，用于电费贸易结算的计量用互感器因其准确度等级、性能稳定性、抗环境干扰能力等要求最高，因此，对产品的设计、工艺、制造过程、批次质量稳定性、质量追溯管理等方面均有着最严格要求，为配用电环节互感器产品中的中高端市场。

②互感器在输变电环节应用情况

输变电环节由 35kV 及以上的输电线路和变电站组成，是电力系统中最高电压等级的电网（简称“主网”），起到电力系统骨架的作用，主网覆盖等级包括 35kV、66kV、110kV 和 220kV 的高压电网，330kV、500kV 和 750kV 的超高压电网，以及 1,000kV 输电网为骨干网架的特高压电网。输变电领域需要各类高压电流、电压互感器为线路关口计量设备提供计量信号，为测量和保护设备提供测量和保护信号，承担着输电过程中，电网安全、稳定运行的信息感知功能。

由于变电站只是输电线路上的散布的点，且多数需求为一次性建设投资，因此，相对

于互感器总体市场而言，该环节互感器需求数量相较于配用电领域较小。其中，高压（35-220kV）领域，市场容量小，竞争激烈，而超高压（330-750kV）和特高压（800-1000kV）领域，由于关系到国家能源安全，基本处于寡头垄断于国网系统内的几家大型成套设备厂家。

③互感器在发电环节应用情况

火力、水力等传统发电方式项下，发电厂是依据资源优势建设的少数点状分布的大型设施，由于是一次性投入的项目，且电场内部使用互感器的数量相对较少，因此，传统发电环节互感器的市场总量较小，随着光伏、风电等新能源分布式发电并网比例的不断提高，新能源发电端对具有抗直流、耐高温、抗冲击性能的新型互感器的需求不断增长，且因新能源分布式发电并网模式下节点多、分布广的特征，未来应用于新能源发电环节的互感器具有较大的市场容量。

④不同应用领域互感器产品的特点

互感器广泛应用于发电、输变电、配用电的每个环节，为二次保护设备、控制设备、测量和计量设备提供信号。由于各个环节的二次设备功能不同，对互感器的变比、准确度、容量、测量范围的要求也就不同，因此，互感器需要随着二次仪器仪表的需求做出有针对性的调整，实现信号采集与应用的联动。在当前新型电力系统建设过程中，由于实现的过程和场景的不同，对互感器与连接的仪器仪表的联合设计显得尤为重要。例如：为实现电网已有设备的现场智能化改造，在新增信号采集点加装的给 TTU 提供信号的互感器，需专门研发开启式电流互感器，解决了现场带电安装的难题；为减少柜内的空间占用，降低二次设备的复杂程度，满足一二次融合系统化解决方案需要，新研发出的复合准确级 0.5（10P10）一体化电流互感器，用一个绕组实现了传统互感器需要两个绕组分别实现测量和保护信号采集的功能，既满足了准确度 0.5 级的测量要求，又满足了在 10 倍故障电流时，信号输出准确度偏差低于 10%的保护功能需求。

在不同电力系统环节应用的互感器产品特点、技术指标、销售模式以及客户方面的区别与联系情况如下：

应用场景	配用电环节		输变电环节	发电环节
主要产品	计量用互感器	测量、保护用互感器	输变电领域互感器	新能源领域互感器
具体应用场景描述	计量用互感器主要应用于配、用电网络，为电	测量、保护用互感器主要应用于配、用电	用于输电干线线路中的各变电	用于发电厂发电后，入网前的电力线路，为测

	费结算的计量表计提供信号	网为络测量和保护设备提供信号	站，为测量（计量）和保护设备提供信号	量（计量）和保护设备提供信号
电压等级	≤35kV		35kV（含本数）-1000kV	≤10kV
使用环境复杂程度	配用电环节由于客户在配电和用电等物理和电力技术环境差异极大，且不可控，因此其使用环境存在较大的复杂性，特别是在这个环节大量互感器用于精准计量电费或用于测量保护，因此对复杂条件下的准确性和测量灵敏度要求非常高，分布式新能源发电和储能设施往往通过配电网接入电网，导致配电网从无源网向有源网转换，使用环境更加复杂		-	新能源发电用产品，在国家标准基础上，有更严酷的要求： 1、线路电能质量相对较差，谐波和直流分量较大； 2、互感器经常会运行在高于 70℃的环境下，远高于标准要求； 3、冲击电压出现概率远高于其他电力环境
防窃电性能	防窃电要求高	-	-	-
运行安全绝缘性能	-	-	故障成本非常高，更加关注使用安全、绝缘要求高	-
测量范围	高于国家标准要求：1%~150%额定电流或者0.1%~200%额定电流（宽量程）。	-	-	-
准确度	误差限值不大于标准要求限值的 60%，远高于国家标准要求。	-	-	新能源发电线路，计量采用抗直流互感器，准确度满足标准计量互感器前提下，在半波供电或附加 10%直流电流情况下，具有 2 级的准确度。
尺寸限制	需配合下游客户成套产品结构、尺寸进行设计，小型化是一种趋势		无要求（一般在户外使用）	需配合下游客户成套产品结构、尺寸进行设计，小型化是一种趋势
强制检定要求	有强制检定要求	-	-	-
外形结构	基本已实现标准化	与安装场所的协调性强，产品设计要求高	对产品外形设计无特殊要求	与安装场所的协调性强，产品设计要求高
主要客户群体	国网、南网公司、电气设备厂商		国网、南网公司	电气设备厂商
代表企业	浙江天际、大连北方、大连一互、靖互股份等		思源电气、特变电工等	浙江天际，浙江正泰，天正电气

注 1：其中，传统发电模式如水电、火电等电厂，使用的互感器产品与配用电环节的互感器产品基本一致，具体可参见本表“配用电环节”中的描述，此处重点描述新能源发电环节中应用互感器产品情况。

注 2：“-”指无特别要求，符合国家基本标准即可。

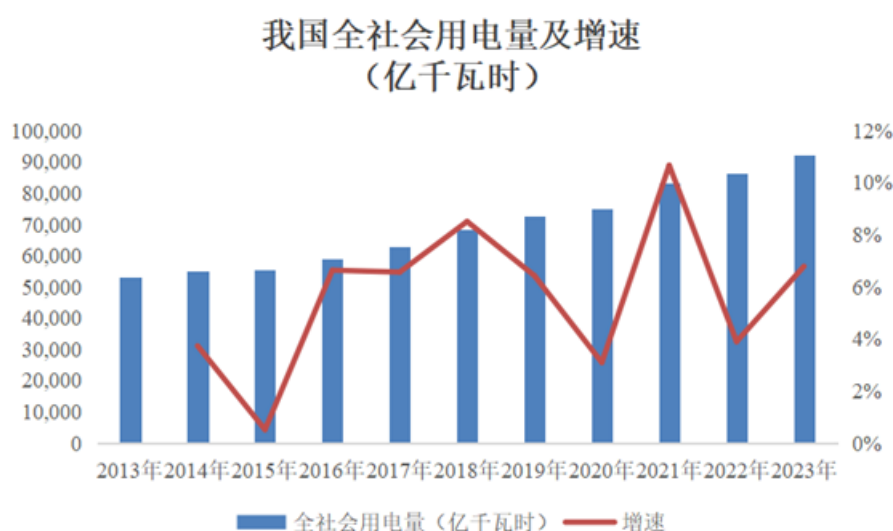
（2）行业发展趋势

公司所属行业为输配电及控制设备制造中的电力互感器制造,行业发展与电力系统的发展,尤其是配电网的发展息息相关。互感器的产品主要应用于电力、轨道交通、建筑、冶金、石化、数据通信等行业的电网建设系统中,同时,随着新型发电、用电环境的出现,对传统电网建设提出了更高的要求,亦为互感器带来新增市场机会。

1) 电网领域

①全社会用电量增长及国家政策大力支持电网基础设施建设促进电力行业发展

随着我国宏观经济保持高速发展,国民生活水平的提高,使人们对电力供应的依赖性越来越强,工业和居民生活对供电质量、电网可靠性和覆盖率的需求量也越来越大,我国全社会用电需求量稳步增长。国家能源局数据显示,2023年,全社会用电量 92,241 亿千瓦时。同比增长 6.80%。在较长时期内,我国电力需求还有较大增长空间。我国构建新发展格局,深化供给侧结构性改革,高技术及装备制造业快速成长、战略性新兴产业迅猛发展、传统服务业向现代服务业转型、新型城镇化建设将带动电力需求保持刚性、持续增长。从国内形势看,随着经济加快复苏向好,能源电力需求将保持持续增长,预计“十四五”期间年均新增用电量达到 5,000 亿千瓦时,到 2060 年,全社会用电量与当前水平相比实现翻番,对能源电力安全保障提出更高要求。因此,加大对全社会各类电力用户的电网投资建设仍是我国电网工作的重点。

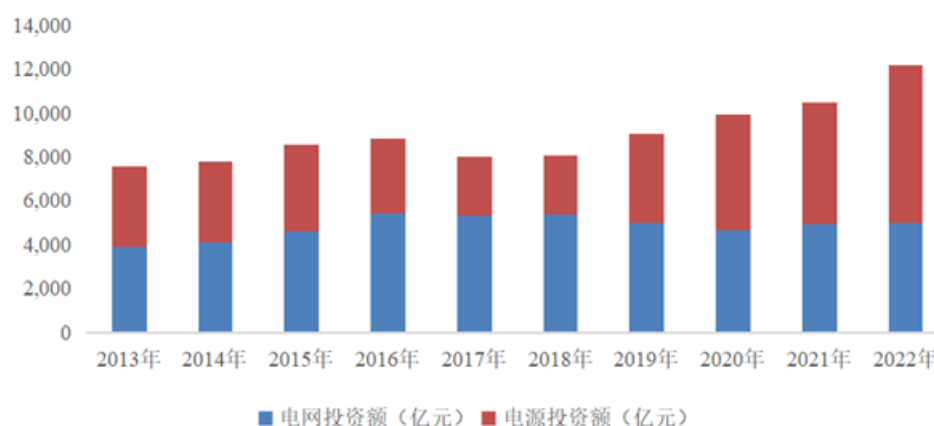


数据来源: Wind, 国家能源局

为满足未来电力消费需求,各级电网建设改造仍是未来的投资重点。近年来,国家电网投资总额维持高位。“十四五”期间,国家电网计划投入 3,500 亿美元(约合 2.23 万亿元),南方电网将规划投资 6,700 亿元,加上除两大电网之外的部分地区电网公司,

“十四五”期间全国电网总投资预计接近3万亿元。

我国电力系统投资完成额情况



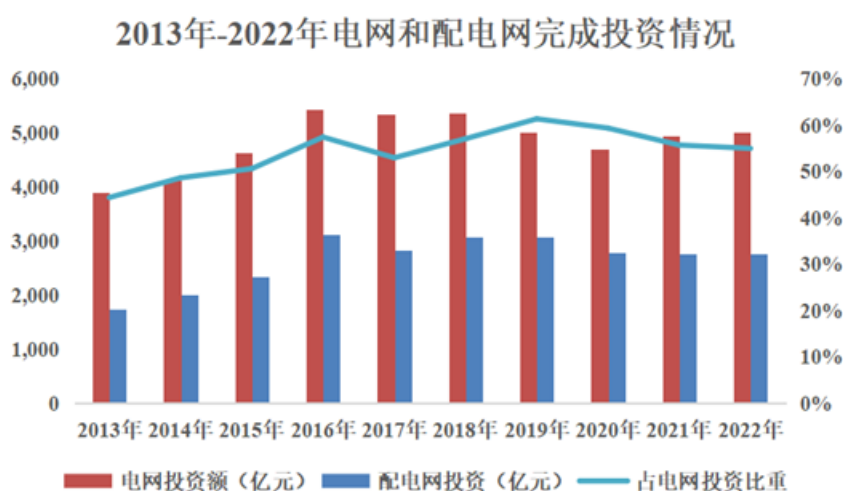
数据来源：Wind，国家统计局

②新型电力系统进一步拉动配用电领域的电力设备需求上升

2021年3月，习近平总书记在中央财经委员会第九次会议上对能源电力发展作出了系统阐述，首次提出构建新型电力系统，新型电力系统是以新能源发电为供应主体，坚强智能电网为基础平台，以先进信息数字技术统一开放市场机制为支撑，实现网源荷储智能互动，多种能源系统融合协调，具备绿色低碳安全高效、广泛互联、灵活智能特征的适应未来经济社会、能源环境可持续发展的电力系统。这是融合“源网荷储”为一体的电力系统，着力解决光伏、风电为代表的新能源发电接入电网以及新能源汽车为代表的大规模不确定用电负荷引起的电网“宽动态、高谐波、快瞬变”的问题。新型电力系统建设要求：“灵活高效，发电侧、负荷侧调节能力强，电网侧资源配置能力强，实现各类能源互通互济、灵活转换，提升整体效率”。这就需要配电网承担新能源消纳、调控多样化和复杂化用电负荷的任务，现有配电网自动化、智能化程度亟待提升。在此过程中，需要布设大量的计量、测量、保护和控制点，为配电网智能化电力设备带来广阔的市场需求。

根据国家电网下发的《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030）》，其“十四五”配电网建设投资超过1.2万亿元，占电网建设总投资的60%以上；根据《南方电网“十四五”电网发展规划》，南方电网将配电网建设列入“十四五”工作重点，规划投资达到0.32万亿元，几乎占总投资的一半，两网总计配电网投资达1.52万亿元。根据《中国电力行业年度发展报告2023》，2022年度我国电网完成投资金额为5,012亿元，同比增长1.23%，其中完成配电网投资2,754亿元，占比55%。

受益于新型电力系统的建设及配电网智能化升级改造，相关电力设备需求有望显著提升。



数据来源：《中国电力行业年度发展报告 2023》

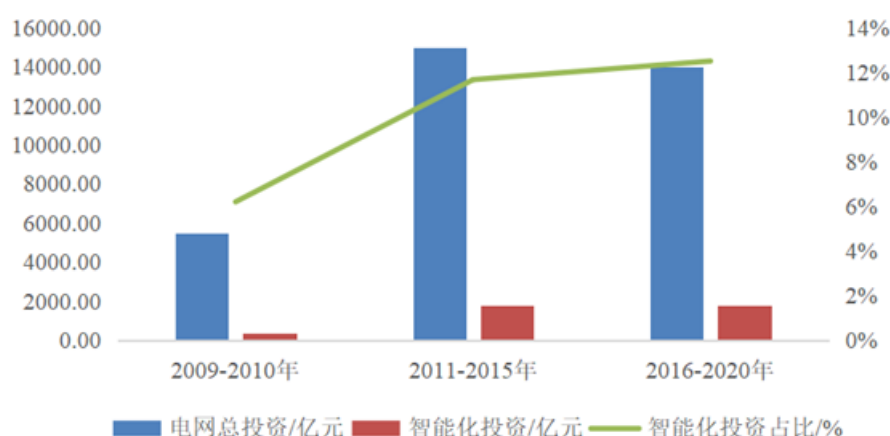
③智能电网建设持续推进，推动智能电力设备发展

新型电力系统的智慧融合方面要求新型电力系统以数据为核心驱动，呈现数字与物理系统深度融合特点，“云大物移智链边”等先进数字信息技术在电力系统各环节广泛应用，助力各环节实现高度数字化、智慧化、网络化的革新升级，推动传统电力配置方式由部分感知、单向控制、计划为主向高度感知、双向互动、智能高效转变，有效支撑源网荷储海量分散对象的协同运行和多种市场机制下系统复杂运行状态的精准决策，推动以电力为核心的能源体系实现多种能源的高效转化和利用。电网数字化通过利用物联网、大数据、智能 AI、云计算等技术实现电源侧、负荷侧、储能侧的各类可控资源的数据接入、数据处理，没有电网“数字化”转型就没有新型电力系统。在国家电网发布的《新型电力系统数字技术支撑体系白皮书》中，新型电力系统数字技术支撑体系整体分为“三区四层”，即生产控制大区、管理信息大区和互联网大区，以及数据的采、传、存、用四层。而电力互感器是新型电力系统感知层不可或缺的关键设备，是电力系统的“神经末梢”。



我国高度重视智能电网的投建工作。从政策端看，自 2009 年起，国家及有关部门陆续出台《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》、《智能电网关键装备（系统）研制规划》、《智能电网技术标准体系规划》、《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》、《关于促进电网发展的指导意见》等法规及政策以持续推进智能电网建设和传统电网智能化改造，促进能源资源优化配置，保障电力安全稳定运行。从投资占比来看，我国电网智能电网投资占比持续提升。根据《国家电网智能化规划总报告》，分阶段来看，2009-2010 年、2011-2015 年、2016-2020 年分别占比 6.19%、11.67%、12.50%。随着我国新型电力系统建设进一步落地实施，我国智能电网投资占比将继续保持增长态势，相关市场规模持续扩张，电力互感器作为新型电力系统感知层不可或缺的关键设备，亦将迎来新的发展机遇。

电网智能化投资额及占比情况



数据来源：国家电网《国家电网智能化规划总报告》

2) 新能源发电及并网领域

①绿色能源发电为配套电气设备带来新的市场机遇

根据国家电网“碳达峰、碳中和”行动方案，保障清洁能源及时同步并网，到 2030 年，国家电网经营区风电、太阳能发电总装机容量将达到 10 亿千瓦以上。风电、光伏发电等新能源电站普遍具有单机发电容量较小、分散布置的特点，且具有显著的间歇性、波动性、随机性特点，可调度性较低，对接入电网后电网的适应性和安全稳定控制水平提出了更高的要求。同时，新能源单机发电容量较小、分散布置的特点导致其主要在中、低压配电网侧接入电网，配电网将从传统意义上的无源配电网向有源配电网发展，从而对配电网的结构、控制保护方式、运营管理模式等方面提出新的要求，将带动针对适用新能源领域配套设备的技术发展和市场需求。

A、光伏

2020 年 9 月中国提出“双碳”目标，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，于 2060 年前实现碳中和；到 2030 年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比 2005 年下降 65%以上，风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上。在我国“双碳”目标背景下，光伏作为近年我国增速最快的新能源，战略地位日益凸显。2023 年光伏新增装机强劲，光伏已成为新增发电装机的主要驱动力。根据国家能源局数据，2023 年国内累计新增光伏装机 216.9GW，同比增长 148%。2024-2025 年，由于高基数效应，假设中国光伏新增装机将保持 20%左右的增速增长，预测 2024 年和 2025 年新增光伏装机容量分别为 281.94GW 和 366.53GW。

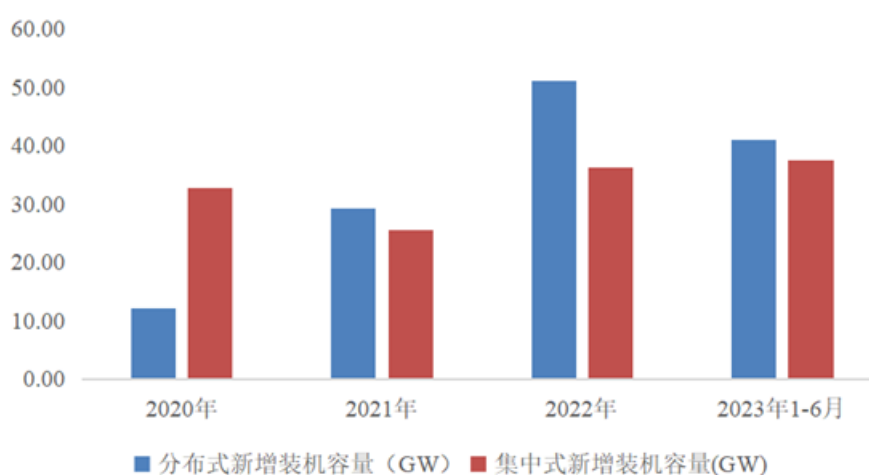
国内光伏新增装机容量及预测
(单位: GW)



数据来源：国家能源局

同时,新增光伏装机中呈现分布式与集中式装机两旺特点。据国家能源局数据,2023年1-6月国内集中式新增装机37.46GW,同比增加233.72%,分布式新增装机40.96GW,同比增加108.45%;总新增装机量78.42GW,其中集中式占比48%,户用光伏和工商业光伏分别占比27%和25%,呈现集中式和分布式齐头并进的格局。集中式装机增长主要来自于国央企主导下的第二、三批风光大基地的建设;分布式装机方面,2022年国家发改委、国家能源局:发布确保户用光伏“应并尽并”的政策后,户用光伏在光伏新增装机量的占比已经提升至27%,户用光伏市场带动分布式光伏装机量进一步攀升。随着光伏发电装机尤其分布式发电装机规模的不断增长,将带来更多的计量点和测量保护需求,互感器行业将迎来新的需求增长点。

2020-2023年国内分布式、集中式新增装机容量变动情况



数据来源:国家能源局,华泰证券研究所

B、风电

随着我国对风力等清洁能源的大力开发,风电在电力行业中的地位稳步提高。根据国家能源局统计数据,2023年我国累计新增风电装机75.90GW,同比增长101.67%,2024-2025年,由于风电装机已处于较为成熟状态,假设中国风电新增装机将保持20%左右的增速增长,预测2024年和2025年新增风电装机容量分别为91.08GW和109.30GW。

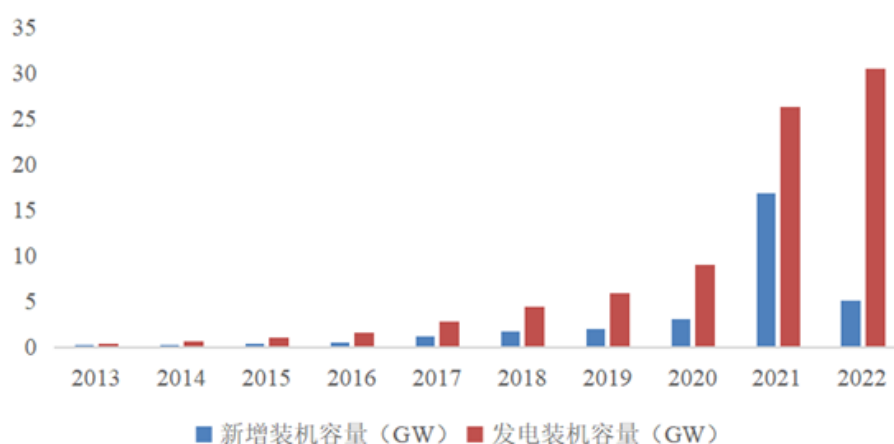
国内风电新增装机容量及预测



数据来源：国家能源局，华创证券

随着风电的迅速发展，陆域风电市场发展已超过 30 年，迈入成熟期，海上风电处于发展初期，经过近几年的试点，我国海上风电技术逐步成熟，海风新增发电装机容量高速增长。海上风电一般靠近传统用电负荷中心，便于电网消纳，免去长距离输电的问题，成为全球电场建设的新趋势。根据国家能源局统计数据，2013-2022 年我国海上风电新增装机和发电装机容量复合年均增长率分别为 64.04%和 59.76%，发展前景广阔。截至 2024 年 1 月，“十四五”期间已公布的新增竞配约 37.95GW，后续相应的核准和招标有望陆续启动，进一步夯实“十四五”甚至“十五五”期间海风开发建设的基础。柔性直流相较于常规直流输电，具有响应速度快、可控性好、运行方式灵活的优点，未来将广泛应用于海上风电并网等多种电力应用场景，海上风电装机容量的高速增长，或将给应用于柔性直流输电技术的电力设备带来新增市场需求，应用于柔性低频输电领域的低频互感器作为计量、侧量、保护，将迎来较好的市场前景。

我国海上风电新增装机及累计装机情况



3) 储能领域

储能系统的应用可分为发电侧储能、输配电侧储能和用电侧储能三大场景，各个场

景下均存在巨大的市场需求。在发电侧，风电、光伏等可再生能源存在间歇性和波动性等固有特性，其大规模并网往往对电能质量、输配电稳定性、电能利用效率等存在影响，储能系统可以通过调峰调频、负荷侧管理等方式，提高电能质量、输配电稳定性，并减少弃风弃光，推动可再生能源的大规模应用；在电网侧，储能在电网侧的应用能够缓解电网阻塞、延缓输配电设备扩容升级、辅助发电侧进行调峰，还能参与电力辅助市场服务，包括系统调频和备用容量，尤其在调频方面发挥了非常大的作用；在用户侧，伴随电力现货交易、分时电价、容量电价的逐步落地，储能商业模式日渐清晰。对于一般工商业用户而言，利用储能设备在电价较低时充电、在电价高时放电的峰谷电价套利是主要驱动力之一。随着国家政策支持，以及各大应用场景的需求拉动，近年来储能装机量不断增长。根据民生证券研究院预测，2022年至2025中国储能新增装机量（除5G应用外）将由14GWh提高至138GWh，4年复合增长率114.41%。随着储能市场规模的不断增长，将带来更多的计量点和测量保护需求，互感器行业将迎来新的需求增长点。

4) 用电领域

在用电领域，公司产品应用行业广泛，传统应用于轨道交通、数据中心、石油炼化、工业园区、房地产等集中用电行业，随着新能源汽车、充电桩等新型集中用电行业的兴起，为互感器带来新增市场机会和新型应用场景。

①主要传统应用领域

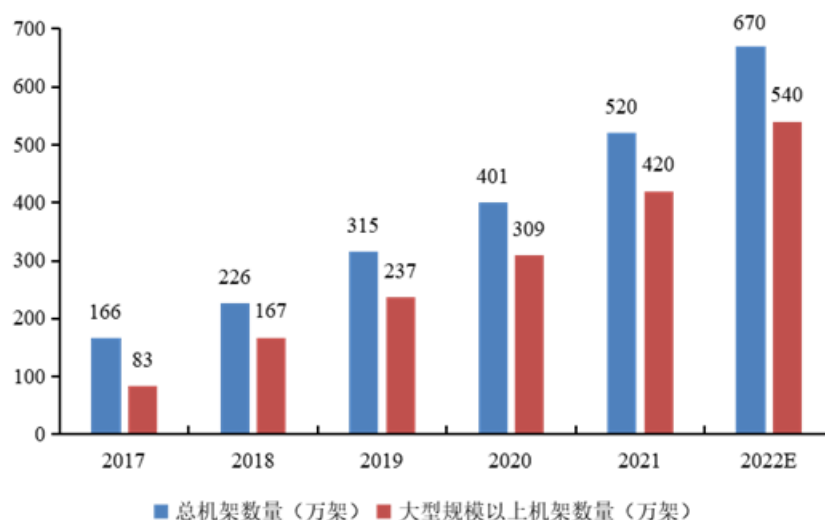
A、数据中心加快建设带来市场增量空间

在数字经济时代，算力正成为一种新的生产力，广泛应用到社会生产生活中，为各行各业的数字化转型升级提供了重要支撑。数据中心作为算力的关键基础设施，国家层面高度重视。2021年7月，工信部在《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》指出“用3年时间，基本形成布局合理、技术先进、绿色低碳、算力规模与数字经济增长相适应的新型数据中心发展格局。”2021年12月，国务院在《“十四五”数字经济发展规划的通知》中提到要“加快构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系”。2022年2月，发改委、工信部、国家能源局等联合印发通知，同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏等8地启动建设国家算力枢纽节点，并规划了10个国家数据中心集群，“东数西算”工程拉开序幕。

在国家政策的引导下，我国数据中心产业正向高速、高质量方向全面发展。据工信

部信息通信发展司统计,我国数据中心机架数量由 2017 年的 166 万架增长到 2021 年的 520 万架,增长了 2 倍多。

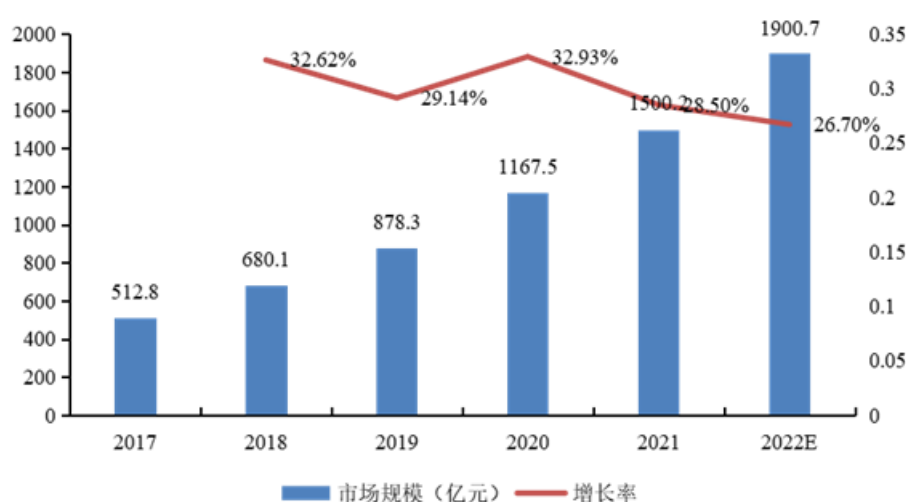
我国规模以上机架数量以及总计价数量统计



数据来源: 工信部信息通信发展司

随着我国互联网迅速普及,数据产生量与处理量高速增长,向上传导从而刺激数据中心产业的市场需求,我国数据中心市场规模持续扩张,据统计,2017-2021 年,我国数据中心市场规模由 512.8 亿元增长至 1,500.2 亿元,年复合增长率高达 30.78%,预计 2022 年,我国数据中心市场规模达 1,900.7 亿元,同比增长 26.70%。

我国数据中心市场规模统计



数据来源: 中国信息通信研究院

随着技术水平的进步,数据中心对输配电要求越来越高,精密配电柜应运而生,其采用了高精度、宽量程的互感器,为数据中心机房能源终端提供高精度测量数据,并通过数字通讯上载至后台控制系统,达到对整个供电系统的实时监控和有效管理。因此,在 5G、云计算、大数据等新一代技术蓬勃发展的背景下,随着我国对数据中心设施建

设力度的加大和建设进度的加快，我国数据中心产品市场需求将继续保持快速增长态势，数据中心智能精密配电柜将进一步向上刺激高端互感器产品应用，为互感器设备带来新的市场增长空间。

B、城市轨道交通建设为行业带来新机遇

受经济发展水平以及技术水平的限制，相对于发达国家来说，我国的轨道交通建设起步较晚，2003 年才就轨道交通的相关建设以及运营等做出了明确规定。随着我国城市化的持续推进以及《交通强国建设纲要》的发布，国家铁路局表示，到 2050 年，将最终形成运输保障能力强大、战略支撑有力、运输服务高效、资源环境友好的功能完善、服务一流、绿色环保的现代化铁路网。在基础设施布局方面，推进干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通融合发展，构建高质量发展的铁路网络和综合交通枢纽建设。国家的积极推动为轨道交通行业的发展提供了有力保障，交通运输部数据显示，截至 2022 年 12 月 31 日，我国内地已开通运营城市轨道交通的城市共有 53 个，已开通运营城市轨道交通线路 290 条，运营里程 9,584 公里，车站 5,609 座，完成客运量 194.0 亿人次，全年完成客运周转量 1,560 亿人次公里。较 2021 年新增城市轨道交通线路 21 条，新增运营里程 876 公里。我国城市轨道交通在运营规模、客运量、在建线路长度、规划线路长度均屡创历史新高，并且凭借安全性高、速度快等优势在全国范围内不断扩建。

我国城市轨道交通运营情况

年份	城市（个）	线路（条）	运营里程（公里）
2019	38	194	6,172
2020	44	233	7,545
2021	51	269	8,708
2022	53	290	9,584

数据来源：交通运输部

城市轨道交通供电系统是国家电网的重要组成部分，由于轨道交通电力负荷的特殊性，可能伴随着直流牵引系统带来的谐波影响。一直以来，轨道交通电力系统都由国家电网为其提供安全、可靠的电力供应。近年来，我国轨道交通业的稳步推进将为我国电力系统以及上游输配电及控制设备制造业带来大规模、可持续的市场需求。

②未来新型用电领域

A、新能源汽车充电桩带来新的计量增长点

随着能源生产和消费快速增长，能源供需矛盾日益加深，环境污染问题不断凸显，能有效降低能源消耗、二氧化碳排放，绿色环保的新能源汽车产业开始得到重视。得益于政府支持和消费者接受度提升，我国新能源汽车产业步入快速发展期。近年来，我国新能源汽车产销量屡创新高，保有量持续增长。根据工业和信息化部统计，2022年，中国新能源汽车产销分别达到705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长了96.9%和93.4%。

除了电动汽车成车产品，充电基础设施同样也是新能源汽车产业重要组成部分。充电基础设施是电动汽车赖以生存的补给站，是连接汽车和能源的重要设施，主要由充电桩组成。充电桩主要将电网传输过来的交流电转换为标准形式的直流或交流电并输送到汽车电池，其过程需要保证各级转换系统中电流大小正常，电流互感器能够准确对关键环节上的电流进行测量，及时发现和报告异常情况，避免安全事故，此外，电流互感器还可用于精确测量汽车的充电量，供用户参考和进行充电收费计算。作为新能源汽车最基本的补能设施，我国充电基础设施数量快速增长。根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟数据，截至2022年底，全国累计建成各类充电基础设施520万台左右，同比增长100%。按照中国汽车协会统计的全国新能源汽车保有量1,001万辆，我国车桩比约为2.55:1，同《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020）》规划中提到的“车桩比1:1”的目标尚有差距。

国内充电桩市场空间情况

类别	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2030E
中国新能源汽车销量（万辆）	352.1	688.7	893	1,116	1,395	2,775
中国新能源汽车保有量（万辆）	784	1,310	2,129	3,116	4,340	13,890
保有量车桩比	3	2.51	*2.3	*2.1	*1.9	*1.3
充电桩保有量（万台）	262	521	926	1,484	2,284	10,685
新增充电桩数量（万台）	94	259	405	558	800	2,430
其中：新增公共充电桩占比	36%	25%	*30%	*36%	*42%	*55%
新增公共充电桩数量（万台）	34	65	121	201	336	1337

资料来源：UU充电桩等，民生证券研究院测算；*为核心假设与测算

未来，在《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》等国家支持性政策的引导下，我国新能源汽车产业仍将保持高速发展态势，新能源汽车充电桩有望进入发展红利期。受益于新能源汽车充电桩行业的快速发展，相关的互感器作为重要的计量、测量及

保护设备，未来市场发展空间广阔。

B、新能源汽车与电网融合互动领域的应用将带来新增市场

互感器在新能源汽车及其电网融合互动领域有着广阔的应用前景。新能源汽车通过充换电设施与供电网络相连，实现能量流的双向互动。根据 2023 年 12 月国家发改委、国家能源局、工业和信息化部、市场监管总局联合发布《关于加强新能源汽车与电网融合互动的实施意见》精神，我国近年将积极探索新能源汽车与园区、楼宇建筑、家庭住宅等场景高效融合的双向充放电应用模式，优先打造一批面向公务、租赁、班车、校车、环卫、公交等公共领域车辆的双向充放电示范项目，鼓励电网企业联合充电企业、整车企业等共同开展居住社区双向充放电试点；到 2030 年，我国车网互动将实现大规模应用，智能有序充电全面推广，新能源汽车动力电池作为可控负荷或移动储能的灵活性调节能力，为新型电力系统高效经济运行提供重要支撑。同时，在 2025 年底前将完成双向充放电场景下的新能源汽车和充换电设施的相关关键技术规范的制修订，其中包括双向电能计量技术、充放电安全防护等标准。双向电能计量及充放电安全防护涉及新能源汽车与电网融合互动的重要环节，对于保障电力市场公平竞争、保护用户权益和保障电力系统安全运行具有重要意义。互感器是实现新能源汽车与电网融合互动的关键设备，互感器在充放电设施中起到测量、保护和控制等多方面的作用，通过互感器测量电流和电压可以确保充放电设施电能双向互动的安全和稳定，实现能源利用率合理评估、汽车动力电池容量实时监测及充放电速度调节、充放电电量准确计量、过流过压及短路等异常情况及时报警、电网电能质量在线监测并及时采取措施保证充放电设施和新能源汽车的安全运行。在新能源汽车与电网融合的能量流双向互动中，存在交流和直流两种电能形式，电磁式互感器和直流互感器可以用来满足测量的要求。未来，随着新能源汽车与电网融合互动模式的成熟，直流互感器等新型互感器作为重要的计量、测量及保护设备，将迎来巨大的市场空间。

5) 海外市场

①海外多国加大智能电网投资力度，有望拉动电力设备出海需求

海外多国加大智能电网投资力度，数字化份额持续提升。根据 EIA 数据，2022 年全球电网投资额约 3,320 亿美元，同比增长 7.79%。发达国家与新兴经济体均加大电网投资，加速实现建筑、工业和交通等领域的电气化转型，提升可再生资源在电力系统中

的比例。从数字化趋势来看，全球电网数字化份额逐步提升，从 2015 年的 11%逐步提
升至 2022 年的 20%。

海外市场	电网投资需求情况
美国	能源部 2021 年底签署一项 105 亿美元的智能电网投资项目，用于电网维护、电网智能化和电网创新发展。 美国电网老旧，面临更换需求。 美国大部分电网建于 20 世纪 60 年代和 70 年代，目前超过 70%的电网已经使用了 25 年以上。AEP（美国最大的 TOs 之一）指出，在未来十年内，30%的现有输电导线的预期寿命将达到或超过 70 年。 美国电网未来面临巨额更换投资需求。 根据 BrattleGroup 预测，如果在 50-80 年后，仅更换美国历史输电投资的四分之一，那么在未来 20 年内，每年将需要大约 100 亿美元的输电投资来更换、重建或升级 8 万英里的老化输电网。
欧盟	2022 年底发布一项价值 5840 亿欧元的电网投资计划，其中 1840 亿欧元将用于电网数字化改造。 可再生能源占比提升，对欧洲电网基础设施带来挑战。 随着欧盟可再生能源发电量上升，欧洲输电网络面临的压力逐步加大，目前的电网规模小、设备老旧、连接不足。 欧盟启动 4.5 万亿电网投资升级计划。 基于能源转型的目标下，电网作为能源链接的重要载体需要扩容升级，以匹配高速增长的风光等新能源装机。2023 年 11 月 24 日，据 Bloomberg 报道，欧盟委员会将制定 5840 亿欧元（约人民币 4.55 万亿元）的投资计划，对欧洲的电网进行全面检修和升级，以应对越来越多可再生能源带来的电力需求。
印度	2022 年启动了一项 3.03 万亿伊朗里亚尔（368 亿美元）的计划，为配电公司提供现代化服务并加强配电基础设施，包括强制安装智能电表，预计到 2025 年将覆盖 2.5 亿台设备。
日本	2022 年设立规模 1550 亿美元基金，重点关注智能电网和区域互联的建设，鼓励电网更新、节能住宅和其他减碳技术的投资。

数据来源：民生证券研究所

海外电网建设有望拉动电力设备出海。全球能源转型大背景下，海外电网建设持续推进，对电力设备的需求日益增长，我国拥有完整的电力设备制造供应链体系，具备竞争优势。从商业模式来看，EPC 是中国企业的最常见出海模式，中国企业优势明显（总承包经验丰富+报价具有竞争力+项目执行效率高）。往后来看，随着海外示范项目增多叠加企业自身的渠道布局完善，我国电力设备企业有望在海外逐步提升竞争力，进而转向 EPC 带动设备或者纯设备出口模式提升盈利能力，打开电力设备企业的新增长机会。

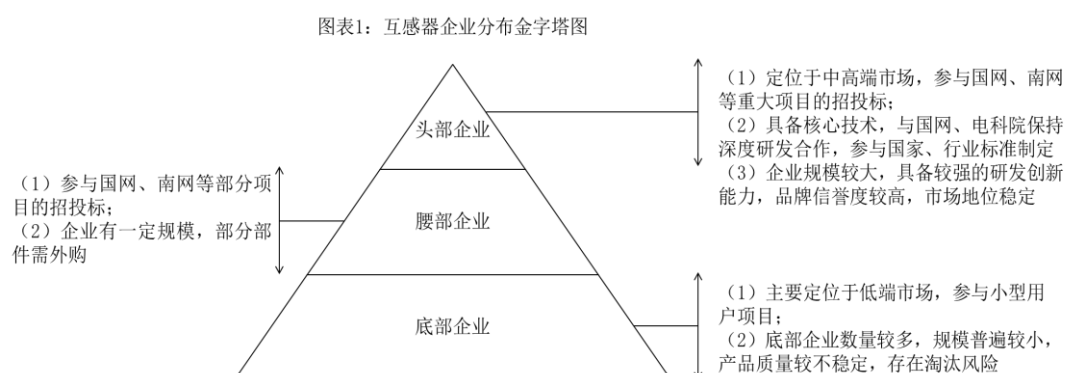
② “一带一路”加速电力设备走向海外市场

当前，一些国家和地区仍然存在电力资源较为匮乏和电力供应不平衡的情况，其电力基础设施建设日益提速，为电力企业提供了新的市场发展机会。基于“一带一路”战略影响，我国电力企业不断提高投资运营和国际化经营能力，逐步加大国际市场的开拓力度，据中国机电产品进出口商会统计，2022 年中国在 87 个国家和地区开展电力项目建设，其中，电力企业在“一带一路”沿线国家市场签约电力项目 288 个，项目总金额

达 217.4 亿美元。未来，随着“一带一路”以及“走出去”等战略持续推进，我国的对外合作将不断深化，开拓合作共赢新局面，在电力领域，我国电力成套设备厂商将加速向海外市场渗透，并持续通过创新升级，逐渐增强自身在国外市场的综合竞争力，为我国电力设备行业市场带来新的增长点，同时，受益于成套设备厂商订单增长，产业链上游输配电相关设备市场规模也将持续扩张。

5、（细分）行业竞争格局

据高压开关行业协会统计，全国互感器厂家约 1,000 家，总体来看，国内互感器生产企业数量众多，市场集中度不高，其分布呈现金字塔形，头部企业数量少、规模较大，底部企业数量众多，但是规模普遍较小。根据互感器企业的收入规模、客户情况、产品质量及研发能力等维度考量，电力互感器企业呈金字塔型分布，其中，头部企业数量少，主要定位于高端市场，参与国网、南网等重大项目的招投标，具备核心技术，与国家电网、南方电网、科研院所等保持深度研发合作，参与国家、行业标准制定。



按照目前市场形势及综合行业未来发展，腰部企业将依靠其企业规模、研发创新能力、品牌效应等在未来进一步抢占市场，扩大其市场占有率。而底部企业数量较多，但规模普遍较小，随着电网精益化管理的不断深入以及终端用户对设备品质要求的不断提升，底部互感器厂家受制于产品质量、技术、规模及渠道等劣势，市场份额将逐渐向头部及腰部企业集中。

（二）公司的市场地位及竞争优势

1、公司的行业地位

公司自成立以来始终专注于互感器这一细分领域。经过三十余年的技术沉淀与工艺优化，目前已经发展成为国内计量用互感器最大生产企业之一，其中应用于配用电领域

的计量类互感器在国网中标份额中多年稳居全国第一。截至本公开转让说明书出具日，公司拥有授权专利 88 项，其中发明专利 18 项；参与多项国家标准和行业标准制定，已经主导或参与制定国家标准 13 项，行业标准 8 项，团体标准 7 项；同时，公司先后承担并实施国家科技部项目 6 项，省重大科技项目 6 项，省级新产品 83 项；获得国家电网、省、市级科技进步奖 18 项。

公司先后被认定为国家高新技术企业、国家首批专精特新重点“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、浙江省智能工厂、浙江省“集群示范头雁型”未来工厂、浙江省隐形冠军企业、浙江省知识产权示范企业、浙江省首批上云标杆企业、浙江省创新型试点企业等，2024 年获得“全国五一劳动奖状”。公司建有省级企业研究院、博士后工作站，先后与浙江大学、中国计量大学、中国电力科学研究院、浙江省计量科学研究院等科研院校建立了长期合作关系。

公司目前已经发展成为国内计量用互感器最大生产企业之一，其中应用于配用电领域的计量类互感器在国网中标份额中多年稳居全国第一，根据国家电网电子商务平台招标信息的整理显示，2022 年至 2023 年，国网 27 省电力公司已经公示的计量用互感器中标金额合计约为 20.92 亿元，其中，浙江天际累计中标金额为 2.06 亿元，市占率 9.84%，且各年度的中标金额均列第一，在配网领域计量用互感器市场中占据领先的市场地位。根据电力喵公众号（专门统计电力招标数据和提供招标总体情况分析的微信公众平台，该公众平台的数据来源为国网和南网招投标的公开数据，电力喵在此基础上进行整理后发表）统计，在 2023 年度计量互感器产品国网省招项目中标企业排名中，浙江天际 10~35kV 计量用电流、电压互感器中标 78952 台，占总招投标数量的 24.42%；计量用组合互感器中标 8983 台，占总招投标数量的 10.31%；计量用低压电流互感器以中标 370,964 台，占总招投标数量的 18.52%，所有招标的计量用互感器品类，均位居市场第一。

公司持续不断地为国家电网、南方电网、中国电气装备集团等大型央企及国内外知名电气设备制造企业客户提供高品质互感器产品，专注于配用电领域以及开拓新产品新市场为主要竞争策略，不断提高在互感器领域的市场占有率。

2、主要竞争对手及可比上市公司

（1）公司主要竞争对手的基本情况如下

序号	公司名称	基本情况介绍	发明专利及软著情况	财务数据
1	大连第一互感器有限责任公司 (未上市)	大连第一互感器有限责任公司是一家集互感器设计、研发、制造、销售、安装、售后服务于一体的国内领先高端互感器生产企业。公司总部位于大连市普兰店区，是高压互感器、中压互感器、绝缘母线、隔离开关及高压电力器材的制造基地。此外公司还在厦门、上海设有子公司，主要生产和销售中压系列电流、电压互感器。	发明专利：6 软件著作权：5 主要荣誉称号：高新技术企业、第三批国家级专精特新“小巨人”企业	未披露相关财务数据。
2	大连北方互感器集团有限公司 (未上市)	大连北方互感器集团有限公司位于大连市普兰店区，企业始终坚持以科技为先导，不断推进科技进步。目前自主研发、生产的主导产品有500kV及以下各种互感器、绝缘件；12-72.5kV真空断路器、真空隔离负荷开关、带预付费功能的计量箱、计量车、隔离车及PT车；0.22-500kV复合绝缘无间隙金属氧化物避雷器。	发明专利：22 软件著作权：2 主要荣誉称号：高新技术企业、第二批国家级专精特新“小巨人”企业	未披露相关财务数据。
3	江苏靖江互感器股份有限公司 (靖互股份，839746.NQ)	江苏靖江互感器股份有限公司主要从事220kV及以下的电流互感器、电压互感器、零序互感器、变压器、放电线圈、开关绝缘件、隔离开关等产品的研发、制造和销售。产品长期配套于美国通用、施耐德、西门子、ABB等中外合资企业，广泛应用于国家电网、风电、火电、水电、核电、铁路、钢铁、石化等重点工程。	发明专利：31 软件著作权：未披露 主要荣誉称号：高新技术企业、第五批国家级专精特新“小巨人”企业	参见“（3）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”
4	公司	公司专注于电力互感器的研发、制造与销售，一直以技术创新、产品及工艺创新、管理创新作为企业发展的核心驱动力，深耕互感器行业三十余年，是中国互感器制造业主导企业之一。公司是国家电网、南方电网、中国电气装备集团等大型央企及施耐	发明专利：18 软件著作权：10 荣誉称号：高新技术企业、国家首批专精特新“小巨人”企业和首批专精特新重点“小巨人”企业	参见“（3）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”

		德、利莱森玛、北京科锐（002350）、四方股份（601126）、特变电工（600089）、正泰电器（601877）、金盘科技（688676）、三星医疗（601567）等国内外知名电气设备制造企业的认证供应商，建立了长期、稳定的合作伙伴关系。		
--	--	---	--	--

（2）可比上市公司

公司自成立以来始终专注于互感器这一细分领域，目前 A 股已上市公司中不存在与公司在主营业务、产品种类、产品结构、业务模式等方面完全一致的上市公司。

因此，公司综合按照以下标准选取可比上市公司：1）主要产品或服务以及细分市场领域是否与公司产品相同或相似；2）客户构成情况是否与公司相似；3）业务模式是否与公司一致；4）是否可获得公开财务数据；5）剔除异常对象，例如规模太小或波动显著异常；6）保证整体选取的可比公司具有可比性、完整性。与公司具有可比性的上市公司包括新特电气、金冠电气、未来电器、靖互股份、三友联众。

（3）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

单位：万元，%

公司名称	经营产品情况	市场地位	主要客户	时间	营业收入	毛利率	净利润	研发费用	研发费用率
新特电气 (301120.SZ)	以变频用变压器为核心的各式特种变压器、电抗器	公司是领先的国产品牌变频用变压器制造商	施耐德（利德华福）、ABB、西门子、富士电机等	2023 年	44,817.04	33.45	6,710.25	3,554.90	7.93
				2022 年	45,183.94	36.97	9,754.20	2,557.67	5.66
未来电器 (301386.SZ)	各类低压断路器附件	公司是低压断路器附件细分领域的领先企业。	国内外知名低压电器行业企业	2023 年	55,783.59	29.61	10,079.06	2,162.14	3.88
				2022 年	47,779.33	29.71	8,053.62	2,040.19	4.27
靖互股份 (839746.NQ)	公司主要从事 220kV 及以下的电流互感器、电压互感器、零序互感器、变压器、放电线圈、开关绝缘件、隔离开关等产品的研发、制造和销售。	国家级专精特新“小巨人”，高新技术企业	客户主要是输配电设备设施生产企业以及国家电网、南方电网的下属电力公司等终端客户，公司产品长期配套于施耐德、西门子、ABB 等知名中外合资企业	2023 年	42,102.52	28.48	6,134.67	1,638.77	3.89
				2022 年	35,962.31	25.73	4,152.24	1,350.97	3.76

金冠电气 (688517.SH)	金属氧化物避雷器、开关柜、环网柜（箱）、柱上开关、变压器（台区）、箱式变电站等	公司是中国避雷器行业的知名企业，多年从事避雷器研发制造，技术水平先进，避雷器系列产品涵盖交直流、全电压等级，是国内超特高压交直流避雷器领域先进企业。	国家电网公司、南方电网公司下属的各电力企业	2023 年	57,138.62	37.91	8,082.53	3,745.36	6.55
				2022 年	60,622.16	29.74	7,884.26	2,407.98	3.97
三友联众 (300932.SZ)	磁保持继电器、汽车继电器、通讯继电器、通用功率继电器、新能源继电器	公司是国内专业的继电器产品生产制造商。	格力电器、美的集团、TCL、长虹空调、奥克斯等国内大型家电企业	2023 年	183,639.23	19.24	4,607.61	10,453.82	5.69
				2022 年	185,232.15	17.06	12,149.51	9,639.87	5.20
平均	-	-	-	2023 年	76,696.20	29.74	7,122.82	4,311.00	5.59
				2022 年	74,955.98	27.84	8,398.77	3,599.34	4.57
公司	配用电领域互感器（计量互感器、测量保护互感器）、应用于新能源领域互感器、输变电领域互感器等	公司是一家专业从事电力互感器的研发、制造与销售的企业，深耕互感器行业三十余年，是中国互感器领域领先企业之一。	国家电网公司、南方电网公司下属的各地供电局，以及成套设备厂商	2023 年	52,091.02	32.98	8,698.54	2,752.93	5.28
				2022 年	40,589.46	30.93	6,810.89	2,356.64	5.81

3、公司的竞争优势与劣势

（1）竞争优势

1）领先的技术创新能力和优秀的科研团队配置

公司建有省级企业研究院、博士后工作站，先后与浙江大学、西安交通大学、中国计量大学、中国电力科学研究院、浙江省计量科学研究院等科研院校建立了长期产学研合作关系。公司自主研发并拥有自主知识产权的高科技新产品“宽量程互感器”、“抗直流互感器”、“带智能识别系统的中压计量互感器”、“配电网运行智能监控成套设备”等计量互感器的迭代产品，“一二次融合用电流电压互感器”、“分布式新能源用电流电压互感器”“柔性低频输电用互感器”等新领域新需求产品，已得到市场认可，并获得多项科技成果和奖项，多项技术成果被认定为国内领先水平，其中“柔性低频输电工程用电压互感器”通过了浙江省经济和信息化厅鉴定，鉴定意见为“技术处国际先进水平”。这些产品市场前景广阔，符合国家对互感器产品发展的要求，奠定了公司持续处于行业

技术领先的地位。

公司创新产品的技术特征主要体现在准确度、绝缘水平以及环境适应性等方面，并具体表现于产品的技术参数和性能。我国针对互感器的国家标准与国家通用标准基本持平甚至部分指标高于国际标准，同时国家电网公司作为国内外领先的电力公司，对采购的产品的标准一般远高于国家标准，公司作为与国家电网合作 30 余年的互感器供应商，紧密了解客户需求、紧跟行业发展趋势并持续为客户提供高质量的产品，生产的互感器产品的相关指标基本在国网的标准之上。公司主要产品的核心技术参数和性能与国际通用标准、国家标准、国家电网要求的主要技术参数和性能的比较情况如下：

① 计量用互感器

A、计量用电流互感器

相关指标	指标解释	国际通用标准 (IEC61869)	国家标准 (GB/T20840)	国家电网公司标准 (Q/GDW10572)	公司产品
准确度	测量范围	0.2S 级： 1%~120%额定 电流	0.2S 级： 1%~120%额定 电流	0.2S 级：1%~120% 额定电流； 宽量程 0.2SS 级： 0.1%~200%额定 电流；	0.2S 级： 1%~120%额定 电流； 宽量程 0.2SS 级：0.1%~200% 额定电流；
	误差限值	0.2S 级： 比值差：±0.2 相位差：±10 分	0.2S 级： 比值差：±0.2 相位差：±10 分	0.2S 级： 比值差：±0.12 相位差：±6 分	宽量程 0.2SS 级： 比值差：±0.10 相位差：±5 分
环境温度范围	满足信号转换准确度要求的允许环境温度范围，范围越大，产品对运行环境的适应性越强	最大： -40℃~40℃	最大： -40℃~40℃	最大：-40℃~40℃	最大： -40℃~70℃

B、计量用电压互感器

相关指标	指标解释	国际通用标准 (IEC61869)	国家标准 (GB/T20840)	国家电网公司标准 (Q/GDW11682)	公司产品
准确度	代表信号转换允许的最大偏差，数值越小，信号转换越准确	0.2 级： 比值差：±0.2 相位差：±10 分	0.2 级： 比值差：±0.2 相位差：±10 分	0.2 级： 比值差：±0.12 相位差：±6 分	0.2 级： 比值差：±0.10 相位差：±5 分

② 测量、保护用电流电压互感器

相关指标	指标解释	国际通用标准 (IEC61869)	国家标准 (GB/T20840)	国家电网公司标准 (Q/GDW10572、 Q/GDW11682)	公司产品 (执行浙江制造 T/ZZB0343-2018 标准)
额定	考核产品安全运行能力	10kV 产品：	10kV 产品：	10kV 产品：42kV	10kV 产品：45kV

工频耐受电压	的指标，数值越大，代表产品安全性能越好，寿命越长	28kV	42kV		
局部放电允许水平	考核产品内部缺陷的指标，数值越小，代表安全性能越好，寿命越长	10kV 产品：测试电压 8.3kV 下≤20pC，测试电压 14.4kV 下≤50pC	10kV 产品：测试电压 8.3kV 下≤20pC，测试电压 14.4kV 下≤50pC	10kV 产品：测试电压 8.3kV 下≤20pC，测试电压 14.4kV 下≤50pC	10kV 产品：测试电压 8.3kV 下≤10pC，测试电压 14.4kV 下≤20pC

③新能源领域用互感器

相关指标	指标解释	国际通用标准 (IEC61869)	国家标准 (GB/T20840)	国家电网公司标准(Q/GDW11945)	公司产品
直流和谐波条件下准确度	新能源发电会出现直流分量和谐波分量，导致常规互感器转换信号不准确。需采用抗直流互感器才能满足要求	无要求	无要求	抗直流互感器，准确度在 10%直流分量和半波条件下，准确度达到 2 级水平	抗直流互感器，准确度在 10%直流分量和半波条件下，准确度达到 2 级水平
耐高温互感器	新能源发电会出现过负荷运行情况，导致运行环境超出常规互感器的允许范围，最高可达到 100℃，导致产品快速老化甚至烧毁，需采用耐高温产品，才能够满足运行需要	最大允许 40℃	最大允许 40℃	最大允许 40℃	最大允许 100℃

2) 产品品类齐全、市场覆盖面广，累积优质客户资源

公司凭借三十多年对互感器的专注经营，形成了覆盖空气绝缘、环氧树脂绝缘、干式复合绝缘、油绝缘、气体绝缘等全部绝缘型式，0.38kV-220kV 广泛的电压范围，计量、测量、保护和户内户外等所有使用场景的齐全互感器产品品类，市场覆盖面广，能够满足各领域客户对互感器产品多种多样的需求，使公司具有稳定、快速发展的空间和强大的抗风险能力。公司经过多年的持续经营以及研发创新，在互感器领域具有较强的品牌影响力及较大的市场份额，公司是国家电网、南方电网、中国电气装备集团等大型央企及施耐德、利莱森玛、北京科锐（002350）、四方股份（601126）、特变电工（600089）、正泰电器（601877）、金盘科技（688676）等国内外知名电气设备制造企业的认证供应商，建立了长期、稳定的合作伙伴关系，公司凭借优异的产品性能、稳定的质量与较高的技术服务水平，在客户中建立了良好的口碑，并在多个项目中成为终端用户指定选择的设备品牌供应商。公司产品作为输配电及控制设备领域的重要设备，已广泛应用于电

力系统的“发电、输电、配电、用电等环节，以及新能源、铁路、地铁、石油等网外应用领域，广泛且优质的客户基础为公司提供了良好产品销售渠道的同时，也为公司积累了丰富的应用经验，公司的产品得以持续优化，产品质量稳步提高，获得多家客户授予的优秀供应商奖项。

3) 产品质量稳定，铸造品牌优势

公司通过了质量、环境、职业健康安全、测量、商品服务完善程度等多维度管理体系的认证，覆盖产品开发、采购、生产、检验、仓储、销售、交付及售后服务的全生命周期范围，实现了全生命周期内的综合质量管理体系。

公司拥有完善研发设计软件系统、模拟仿真设计系统等数字化设计能力，充足的支持知识库，齐全先进的生产、检测设备，配备了具有涵盖上下游在内专业技术能力的一流团队，足够保证产品质量在管理、研发、技术、工艺、设备、制造、检测等各个环节拥有足够的控制能力。

公司建有远程智控方舱实验室、高压试验屏蔽大厅、模拟挂网试验室、计量检定实验室、绝缘实验室、X光实验室、理化实验室、雷电冲击实验、极限条件试验等，贯穿产品研发、制造过程、成品等阶段的控制，检测设备配套齐全，检验人员资质完备，缩短了产品研发的周期，从多维度对产品质量进行验证，有效提升了产品性能的符合性。

公司不断引入新一代信息技术和质量管理技术，应用于产品设计、产品工艺控制、产品检测和监造、市场及售后服务等流程中，打造数字化、可视化、协作化、模型化的产品实现全流程质量管理与控制能力，促进产品质量提升并保证产品质量安全。

4) 领先的生产管理和制造能力

互感器制造企业是典型的离散型企业，以定制化产品为主，产品型号规格多，客户需求多样化，交期短，导致管理难度大。公司长期注重信息化建设解决生产管理中的难点，从2016年开始智能化工厂建设，运用RFID、工业互联网、5G、数字孪生、人工AI等新一代信息技术，不断研发引入双头全自动绕线机、自动真空浇注设备、自动隧道炉、自动固化设备、自动组装线和检测线、自动立体仓库和AGV等行业领先自动化装备，组合成适合柔性生产的生产单元，运用生产运行管理平台等软件和物联网技术，实现生产全流程的生产工艺自动下发执行、生产工艺和设备自动采集、质量要求自动匹配产品、检验数据自动采集和判定，通过现场看板、数字孪生平台和管理驾驶舱等实现

全流程可视化管理，并使用数据分析和模型实时监控生产过程的生产进度、工艺参数、质量问题、物料流转、人员效率、生产环境、能源消耗等关键指标，提升问题处理和改进的及时性和有效性，不断优化工艺流程、作业方法、制造质量、生产周期、作业空间。公司 2019 年就被认定为浙江省智能工厂，“基本工业大数据及互联网的智能工厂”被评为“第四届全国设备管理与技术创新成果”一等奖，2023 年 12 月，顺利通过了浙江省经济和信息化厅组织的“集群示范头雁型”未来工厂评审，成为行业、区域智能化转型的标杆企业。

5) 客户定制化产品和标准批量产品的管理和制造能力优势

随着新型电力系统的建设，其“宽动态、高谐波、快瞬变”的特征，越来越复杂的电力应用场景，将带来客户定制化互感器的广泛应用。公司长期以来非常重视互感器的客户定制化，形成了较为完善的市场快速反应、一单一品一设计、柔性制造、业务信息共享的定制化机制，并获得较好的产品利润率，在行业中得到很高的认同。公司在“未来工厂”建设中，开发了“客户协同平台”、“供应链协同平台”、“互感器选型报价系统”、“互感器设计仿真系统”、“互感器设计标准模型库”、“物流发货系统”等软件进一步支撑“客户定制化模式”的信息化和数字化，同时运用 5G、物联网、AI 视觉等新技术，开发“自动视觉打标系统”、“自动视觉检测系统”、“RFID 自动装配系统”更具柔性化的各类制造装备单元，以获得更高的竞争优势。在传统计量互感器和一二二次领域，互感器的标准化正在进一步加强，批量化大规模生产模式正成为核心竞争力。公司通过“未来工厂”建设，开发引进“低压互感器树脂自动备料装备”、“双头电压互感器绕线装置”“全自动隧道炉”、“机器人喷涂自动生产线”、“全自动固化炉”、“中压计量互感器全自动检测生产线”新型自动化、数字化装备，并结合“生产管理运行平台”、“中压检验车间数字孪生”等综合性管理软件平台，实现生产现场人员、智能装备、模具、材料、工艺、能源等的高效管理调度，不断提升质量、效率，保证安全绿色制造，降低生产成本，以获得行业的竞争优势，同时获得软件著作权 10 项。

6) 产品线长，垂直一体化生产优势

铁心，系互感器关键零部件。铁心在研发、设计、生产过程中，不同的设计与加工工艺会导致产品在性能指标上存在很大差异，从而影响互感器质量。目前互感器行业中大部分厂家外购铁心，没有自主研发设计与生产铁心的能力，而公司拥有铁心车间为公司提供硅钢片铁心，子公司汇凌材料为公司提供超微晶铁心，关键材料自制为公司实现

原材料质量可控、核心指标可自检。公司较强的铁心研发设计能力使公司在高准确度、高稳定性等优异功能性的研发设计上以及成本方面更加具有独特的竞争优势。公司较强的铁心研发设计生产能力使得公司能够很好满足下游客户对互感器产品品类多、质量高和稳定性好的要求，在行业内树立了较强的竞争优势。

模具，是互感器外形和结构的保障，也是产能的瓶颈之一。电力系统根据应用场景的不同，对互感器有着多种多样外形结构要求。不同的模具设计方案以及模具加工速度对产品的研发速度、供货能力有着较大的影响。目前，互感器行业中大部分厂家外购模具，没有自主研发设计与生产模具的能力，而公司拥有模具车间为公司提供互感器绝大部分所需的模具，实现了关键生产能力的自主、可控，也为缩短新产品研发周期奠定了基础。公司的快速研发能力和供货能力，在行业内树立了较强的竞争优势。

2、竞争劣势

公司的竞争劣势主要体现为融资渠道单一、资本实力不足。为了保持持续的产品研发和技术创新能力，公司需要购置大量先进的生产设备、检测设备、实验设备进行技术研发，对资金需求规模较大。目前，公司融资渠道较为单一，主要通过金融机构贷款的方式进行融资，跟不上公司发展的资金需求，为公司经营带来较大的资金压力。根据公司未来的发展计划，公司将进一步扩大规模，势必购置厂房和设备以扩充产能，这将需要投入大量的资金，因此公司需扩展其他融资渠道，增强公司的资金实力。

（三）其他情况

√适用 □不适用

1、行业技术水平和技术特点

电力互感器作为电力系统中信号检测的重要设备，多年来以基于电磁感应原理的产品长期居于主流位置，并已经通过时间证明了技术的可靠性和产品的稳定性。近年来，随着电力系统的不断发展，输电电压等级已经提升到了特高压阶段，在电网类型方面也出现了直流输电、直流配电以及交直流混合配电网等多种类型，因此，对于电力互感器也出现了多种多样的应用需求。结合电力系统各个领域，电力互感器的技术水平和特点如下：

（1）配用电领域互感器的技术水平及特点

配电网领域的互感器产品主要有计量用互感器和测量、保护用互感器两大类。其中，用于电费贸易结算的计量用互感器因对其准确度等级、性能稳定性、抗环境干扰能力等要求最高，因此，对产品的设计、工艺、制造过程、批次质量稳定性、质量追溯管理等方面均有着最严格要求，计量用互感器生产至今，主要的产品迭代和核心技术参数的变化情况如下：

产品类型		核心参数功能质变	产品特征
计量用互感器（核心关注：计量的准确度）	第一代（80年代末期之前）	准确度 0.5 级	迭片式铁心，铁心外露，浸漆和浇注绝缘产品，是在前苏联引进技术基础上，进行的全国统一设计
	第二代（80年代末期-90年代）	准确度 0.2 级	卷绕式铁心，塑壳式产品和浇注绝缘产品，允许各企业自行设计
	第三代（90年代末-2010年）	准确度 0.2S/0.2 级	电流互感器改用穿心式结构，引入合金铁心作为核心部件；电压互感器采用全密封结构
	第四代（2010年-2020年）	准确度 0.2S/0.2 级，并且把误差限值压缩到国家标准规定限值的 60%	国家电网公司和南方电网公司对计量用互感器采用统一设计方案，以适应流水线检测的需要，并在产品内部植入了电子芯片，开启了互感器智能化的道路。
	第五代（2020年-至今）	准确度 0.2SS（宽量程）、0.2S/2（抗直流）	宽量程、抗直流两个全新系列的计量用电流互感器，以其优异的电网环境适应性，成为现有计量用电流互感器的迭代替代产品。

测量、保护用互感器产品后接测量指示仪表或保护装置，与安装场所的协调性强，对产品设计要求高。在新型电力系统需求条件下，原有一次设备和二次设备完全独立的模式已不能满足智能感知和控制的需要，在电网中增加了大量的一二次融合智能控制设备，应运而生的一二次融合类互感器产品可输出高精度电流或电压信号供测控装置使用，能实现与 FTU、DTU 等设备实现一二次融合，是当下主要的测量、保护用互感器产品类型之一。

未来，在配电保护自动化领域，相较于传统互感器，在本体计量、测量准确度和稳定性高的现有基础上，为进一步提升测量线性化，需大力降低互感器自身损耗，提升互感器测量范围和测量准确度，低功率铁心将有望获得更加广泛的应用；同时，为适应智能电网的需求，互感器传统的模拟信号有望被数字信号取代，并可实现数字信号的全网广播发送，充分实现信号数字化和传输网络化的需求，因此互感器后接模数转换模块，就地数字化的应用场合和应用数量也将大幅增加。

在直流用电领域，鉴于直流输电多年的发展经验，直流损耗低、可靠性高、无需相频控制、接纳分布式电源能力强等特点，直流输电网比交流输电网更加稳定，采用直流模式建设大电网可以根本上消除交流电网的稳定性问题。目前珠海、深圳、苏州等地都在进行直流配电试点。同时随着光伏、新能源电动汽车等技术的不断发展，对直流计量与直流监测设备需求正在逐年上升，作为直流计量和直流监测系统关键的器件之一，直流互感器发挥了非常重要的作用，开发和设计高精度的直流互感器，具有较高的实际应用价值。

(2) 发电领域互感器的技术水平及特点

在发电领域，为应对国家双碳战略，新型能源发电及接入电网的运行方式将在近几年获得突破式的发展。在新能源发电系统中，以霍尔效应为代表的交直流通用的电流互感器以及直流电压变换过程中使用的 PWM 高频电压变换装置的开发与应用将进入快车道。在传统发电领域，由于输出电流的持续增大，装置发热效应明显，传统互感器在耐热方面的性能无法满足当前的形势发展，因此开发新型高耐热型互感器将成为发电领域的应用刚需。

(3) 输变电领域互感器的技术水平及特点

在直流输变电领域，根据国网规划，2023 年预计核准“5 直 2 交”，开工“6 直 2 交”，特高压直流开工规模为历史最高值。一系列工程紧锣密鼓开工，将带动特高压线路投资额超过 1,000 亿元。特高压直流互感器的研发与应用，将有效提升直流系统电能传输计量与测量的准确性。为国家电网公司针对直流系统的效能测算提供重要的数据支撑，具有重要的应用前景。

在交流输变电领域，随着电力工业的规模和科技水平的发展，电力互感器的运行额定电压等级和输出电压电流准确级别都有大幅度的提高。随着特高压输电网的不断建设，我国同步运行的电网规模也在不断的扩大，电网一次设备安全稳定的运行离不开电网二次设备正确稳定的动作，所以电力互感器伴随着电力工业一同发展，其绝缘电压等级、模拟量变换精度和转换效率也一直在同步提升。

随着电网电压等级以及传输电流的提升，按照传统互感器的设计方案，互感器的体积将变得越来越大，制造难度也会越来越高。因此，以光纤为敏感介质电流转换装置有望获得更大的应用空间。同时，随着交直流混联电网的增多，谐波污染等问题也逐渐凸

现，并对线路安全运行造成影响。开发具有宽频率测量能力的互感器将大幅提升电力运行单位对电网谐波状态的掌控能力，为后续的保护和改进措施的有效应用提供数据支撑。

2、行业的进入壁垒

（1）产品质量和品牌信誉壁垒

互感器广泛应用于电力、电网、轨道交通、建筑、新能源、冶金、石化等国民经济重点行业，电力设备一旦出现故障，往往会造成重大损失，甚至会危及人身安全，因此电力系统对电力设备的质量、可靠性、安全性以及售后服务能力等要求极高。为此，用户极为注重电力设备供应商产品的历史运行情况和服务水平，在选择供应商时，更多的关注产品质量、运行业绩和服务能力，即使在产品价格存在一定差异的情况下，互感器的下游客户也更倾向于选择业内具有良好品牌声誉和产品安全质量记录的大型企业。品牌的建立往往需要企业在技术研发、产品质量和市场推广等多方面持续不断的努力，是企业实力和过往业绩的综合体现，新进入者难以在短期内建立品牌，从而形成一定的品牌壁垒。

（2）技术壁垒

互感器制造行业有较高的技术门槛，从企业管理、原材料、设计研发、工艺技术、试验检测和运行维护的每个环节，公司均需要投入大量的人、财、物进行技术研发和技术积累，以保证产品与市场需求同步，主要的技术壁垒有以下方面：

1) 互感器全工况下保证准确度性能的技术壁垒

互感器是电力系统中的信号感知设备，从电网中采集信号的准确度，关系到计量贸易结算、参数测量、保护预警和动作是否稳定、可靠，因此，准确度性能指标是互感器的核心指标之一。我国的电力系统是大网架结构，可以说是全国一张网，而互感器分布在这张网的每一个节点，其运行的温度环境、湿度环境、电磁环境等是千差万别的，对互感器性能产生很大的影响。需要制造企业拥有产品设计技术、制造工艺技术、材料和产品试验技术等多方面综合实力和知识经验的沉淀，无法一蹴而就获得，形成了较高的进入技术壁垒。

2) 互感器绝缘性能的技术壁垒

随着光伏、风能等新能源接入电网系统的比例提高，而且较大比例是直接接入到配电网中的，一方面新能源发电的间歇性、波动性、随机性以及自身含有直流分量和高谐波分量等特征，对电网的运行稳定性产生重大不利影响；另一方面，电网负荷端随着大量充电桩和电力电子设备接入，由于负荷的宽范围波动，进一步加大了电网的不确定性诱发因素的增加。互感器是处于电网中一次设备和二次设备之间的连接设备，电网端和负荷端的变化都对互感器的安全运行产生影响。因此，互感器自身的绝缘性能成为维护自身和电网运行的关键，是互感器抵抗电网异常因素和增加使用寿命的核心技术指标。具有针对各种工况下运行影响因素，对产品自身的技术进行升级迭代，对产品技术的深度与广度提出了更高的要求，对行业进入者也形成了较高的技术壁垒。

3) 互感器多品种、安装方式复杂等技术壁垒

随着新型电力系统建设大力推进，对输配电及控制设备产品的智能化、管理精益化、节能环保化水平的要求不断升级和提高，提出了很多适应性更广、性能更高、安装更为便利的产品需求。为取得各电网节点的运行信号，必须在原有线路上加装互感器，为适应已有在运设备情况和多种多样的现场条件，不仅需要互感器全新的开合式、易安装更换等全新结构设计，还要对测量误差影响程度进行试验验证，产品定制化的需求，对制造企业也提出了设计、工装、模具、原材料等多方面快速应对的需求，只有具备互感器柔性设计、制造能力，以及上游材料和下游安装使用等方面足够技术积淀的制造商，才能突破智能化升级的产品技术壁垒。

综上所述，随着光伏、风电等分布式新能源发电的大规模应用，智能配电网的推广等，产生了大量全新应用场景和改造应用场景对互感器的全新需求。互感器企业的技术研发能力、互感器产品的快速迭代能力是互感器企业争夺市场和快速发展的核心竞争力。对互感器企业技术储备的深度与广度提出了更高的要求，对行业进入者也形成了较高的技术壁垒。

(3) 准入资格壁垒

互感器是计量设备之一，需符合《中华人民共和国计量法》及其他相关规定。产品必须由经中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局授权的国家级试验机构严格认证，出具合格型式试验报告才可投入市场、参与投标。同时，电力行业对电力系统运行的安全性、可靠性要求高，我国对电力设备实行强制性的试验检测和产品认证，产品制造必

须符合国家标准和行业标准。而且，由于互感器在电网中起到的关键作用，用户对于产品质量要求也较高，特别是国家电网、南方电网及其下属公司通常都需要通过客户较长的考察周期和严格的审查认证。近年来，随着国家电网、南方电网将输配电及控制设备等产品集中采购的招标权上收到国家电网及各省级电力公司后，电力系统招标对设备供应商的规模、技术水平和运行业绩数量及时间提出更高的要求，准入壁垒进一步提高。

（4）资金壁垒

公司所处行业是资金密集型行业，需要投入大量的资金购置各种通用设备、专用生产设施以及现代化检验设备等，特别是在产品技术研发方面，资金投入大。另外针对下游客户定制化需求，企业需备用充足的流动资金来进行产品及技术研发。

（5）人才壁垒

互感器行业是相对专业化程度比较高的电力行业，需要大量的研发、技术、工艺、检测、营销、制造等专业化人才，从其他行业补充是比较困难的，基本是本行业、本企业多年自行培养出来的。新进入企业很难在短时间内获得这一个系列的专有人才用于企业的建设、生存和发展，构成一定的进入壁垒。

（6）管理壁垒

互感器应用于各类电气开关中，客户要求多样，定制化程度很高，属于典型多品种、小批量和短交期的业务场景。要求互感器企业在实际经营管理中，具有高度的市场灵敏度，业务流、信息流、数据流的处理迅速通畅，人、机、料、法、环有效协调，工艺、质量控制能力很强，物流交付快速准确。因此互感器企业必须要有长期的管理水平积淀，较强的信息化、数字化、智能化基础和能力，才能支持产品的多样化和市场的多元化，支撑较大的经营规模，保持较高的利润率水平。

3、行业发展面临的机遇与挑战

（1）机遇

1）电网投资、配电网建设力度加大，带动互感器产品需求

近年来，在电力需求与发电总量持续增长的带动下，随着电网智能化和配电网建设的投入，我国电网投资始终保持在较高水平。随着“十四五”电网投资力度的进一步加大以及未来新能源的大规模发展，电网投资建设需求仍将保持高位，其中，电网投资主

要为对传统配电网的智能化升级改造等。根据国家电网下发的《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030）》，其“十四五”配电网建设投资超过 1.2 万亿元，占电网建设总投资的 60%以上；根据《南方电网“十四五”电网发展规划》，南方电网将配电网建设列入“十四五”工作重点，规划投资达到 0.32 万亿元，几乎占总投资的一半，两网总计配电网投资达 1.52 万亿元。公司产品聚焦于电力系统的配用电领域，配电网的智能化升级改造为互感器行业带来持续的市场机遇。

2) 新型电力系统建设将进一步推动互感器行业发展

互感器行业是智能电网、泛在电力物联网、新型电力系统建设的配套产业，将随着国家政策的支撑，得到进一步发展。从 2009 年构建坚强的智慧电网，解决经济发展电力大规模输送问题；到 2016 年的能源互联网，对现代能源体系与信息技术进行深度融合，推动产业转型；再到 2019 年的泛在电力物联网和 2021 年新型电力系统，以顺应数字经济和“双碳”的发展趋势。随着智能电网、泛在电力物联网、新型电力系统的大力建设，对于感知层“各节点精准采集”提出更高的要求，大量低成本、高价值、智能化感知设备将得到应用，互感器作为电力系统感知层面核心设备之一，将迎来更大的市场空间，进一步推动行业的发展。

3) 更新改造需求将逐步释放

配电网是我国基础设施的重要组成部分，对配电网的投资建设历来是我国基础设施建设投资的重点之一。目前我国配电网中运行的部分配电设备由于运行时间较长，设备老化导致质量和性能出现下滑，有待进行更新改造。同时，部分在网运行的配电设备，随着技术进步，相关产品的质量和性能与现行主流产品的差距逐步扩大，难以有效满足智能化、绿色环保化等发展要求，同样需要进行更新改造。根据《2022 年全国电力可靠性年度报告》，2022 年全国故障停电主要责任原因中，有 22.04%为设备原因，其中设备老化是主要原因，相关设备的更新改造一直是电网企业节能降耗和智能化升级的重点领域。同时，原计量点位应用的计量用互感器在当前电网存在着“宽动态、高谐波、快瞬变”三个新特征中存在测量“不准确、难测量”等弊病，未来或将被具有“宽量程”、“抗直流”特性的计量用互感器更新替换。综上，随着未来更新改造需求的逐步释放，配电设备市场需求有望进一步提升。

4) 新能源发电市场高速增长催生新型互感器需求

光伏发电和风电行业等新能源发电属于国家产业政策鼓励发展的行业。由于各类新能源发电能源获取的方式、发电原理各不相同，业内企业需要根据各类能源的发电及配用电特点，对互感器进行改良甚至重新设计，从而推动新型互感器的快速进步。近年来，随着直流微网和分布式发电并网的崛起，催生抗直流、耐高温、抗冲击性能的新型互感器的数量需求不断增长。

5) “一路一带”建设牵手成套设备厂家开拓海外市场

中国政府积极推动“一带一路”建设，截至2022年12月，中国已与150个国家、32个国际组织签署200余份共建“一带一路”合作文件。2022年中国在87个国家和地区开展电力项目建设，其中，电力企业在“一带一路”沿线国家市场签约电力项目288个，项目总金额达217.4亿美元。与公司合作的大型成套客户如华鹏集团、白云电气集团、顺特电气设备有限公司等逐步加大国际市场的开拓，公司凭借在互感器领域多年的经验积累、专业的技术团队、过硬的产品质量保证能力、齐全的自行检测能力等，快速研发、设计出符合出口国标准的配套用互感器，在“华为海外光伏发电等新能源项目”中，通过牵手华鹏集团、白云电气集团等成套厂商已在28个国家配套使用了公司的互感器产品。未来，依托良好的市场运行口碑，公司配套出口的互感器产品数量与金额都将得到进一步的增长。

(2) 挑战

1) 高端技术人才紧缺

电力互感器行业的技术集成度高，涉及机械设计与制造、模具设计与制造、电力电子、材料等诸多领域，因此要求技术人才需掌握相关多个领域的综合专业知识，且对技术人员的研发能力及行业经验积累有着较高的要求。但目前我国跨学科复合型高端技术人才相对缺乏，且人才的培养需要一定时间和相应的环境，因此暂时难以满足行业内日益增长的人才需求，这在一定程度上制约了行业的快速发展。

2) 市场竞争激烈

国内从事互感器生产制造的企业众多，下游客户主要为国家电网公司及其下属省网公司和国内外成套设备公司等大型知名企业。随着技术的不断革新与用电需求的不断增长，下游客户对产品品质要求越来越高，对所提供的解决方案与服务的要求越来越完善，

因此竞争较为激烈。行业内企业一方面需要提高产品品质实现差异化竞争，另一方面需积极研发新技术、新产品，实现产业升级，以获取更多的发展机遇，否则将面临被市场淘汰的风险。

4、行业的周期性、区域性和季节性特征

(1) 行业周期性

互感器行业的发展与电力工业的发展高度关联，而电力工业作为基础工业，其发展与宏观经济周期关系密切。在经济扩张周期，社会固定资产投资将会稳步增加，其中输配电领域的投资亦会扩张，包括工业企业生产线的新建和改造、房地产的投资建设、轨道交通等公共基础设施的建设等；反之，在经济下行周期，社会投资将会下降，但同时政府往往会增加财政支出用于基础设施投资，包括加快输配电网等电力工业基础设施投资建设。综上，输配电及控制设备制造业受宏观经济波动影响，呈现周期性特征。

(2) 行业区域性

中国互感器行业的发展并不均衡，不同地区的市场需求和产品结构存在较大差异。东部地区受经济发展因素等条件的影响，电力设备企业集聚，且用电量大，对高精度，安全性更高的互感器需求尤为强烈，同时东部地区是中国互感器行业的主要生产和销售区域，占据了绝大部分的市场份额。而西部地区由于经济水平相对较低，电力行业建设相对滞后，因此该地区的互感器市场需求相对较小。

(3) 行业季节性

互感器行业的市场需求存在一定的季节性规律。一般来说，互感器产品的生产和销售旺季通常为年初到年中，尤其是中国北方地区的春季和夏季，秋季，这与电力行业的用电量季节性变化密切相关。而在北方的冬季，由于用电量下降，户外电力施工难度的增加，互感器市场需求也相应减少。但是公司市场在国网南网均有覆盖，南网地区受冬季影响相对较小，故近几年企业的发展有别于传统依赖于国网的同行，全年度订单相对均衡，生产周期良性，受季节性影响较小。

5、行业与上、下游行业之间的关系

互感器作为电力行业中的重要组成部分，上下游行业之间有着密切的联系和相互依存的关系。以下是互感器行业上下游行业之间的关系：



公司上游行业主要为互感器的主要原材料供应商，互感器主要原材料包括硅钢片、非晶合金铁心、铜线、绝缘材料等，这些原材料主要来自于冶金、化工、塑料等行业。因此，互感器行业与这些行业的上游行业之间存在着密切的联系和依赖关系。上游行业供货相对稳定，不存在断供问题，但供货价格会随着市场的供需情况进行波动，是影响互感器产品成本的主要因素。

互感器下游行业主要为电力行业，包括电网企业、电气设备厂商等。因此，互感器行业与电力行业之间的联系非常密切。得益于“十四五”期间，国家调整能源结构、建设智能电网等战略规划，为互感器行业带来了新的发展机遇，互感器市场需求也在不断增加。

九、 公司经营目标和计划

（一）公司经营目标

在“碳达峰、碳中和”的时代背景下，公司以智能电网和新型电力系统等国家战略部署为发展契机，以“成为全球电力量测领域备受信赖的服务商”为愿景，以“让电网更安全”为使命，以“聚焦主业、专注创新、做强品牌、深耕市场、引领行业高质量发展”为目标，以“技术引领、竞争差异化”为策略、以“数字化管理、智能化制造”为手段，全面提升公司的核心竞争力，全面服务新型电力系统建设，助力“双碳”战略。

未来，公司仍将以“计量用互感器”和“测量、保护用互感器”两大类产品为抓手，聚焦于电力系统的配用电领域，积极布局新能源分布式发电并网领域和输变电领域，依托在产品研发和技术创新方面的优势，坚持创新驱动发展，加大对研发创新、智能化和规模化生产、销售渠道建设和人力资源等方面投入，培育新动能、建立新优势，持续推动公司高质量跨越式发展，提升公司核心竞争力和市场地位，致力于成为我国配用电领域互感器行业的领军企业。

（二）公司经营计划

报告期内，公司主要从市场、研发、管理等多个方面采取措施，围绕公司长期发展战略，不断壮大公司发展的业务规模，进一步提升了公司的持续盈利水平。为有效实现公司的发展战略及发展目标，公司制定了以下具体发展计划：

1、紧贴市场需求，进一步提高市占率

公司以市场客户需求为导向，努力构造和完善适应客户需求的多型号、多批次、定制化、快速设计的生产模式，并形成了丰富的产品结构和完整的产品系列。目前公司互感器产品已实现“发、输、变、配、用”电电力系统全领域的覆盖，产品电压等级实现从0.4kV到220kV的攀升；产品性能逐步提高，计量用互感器准确度指标实现从0.5级到0.2SS级的飞跃。同时，公司积极顺应行业发展趋势，持续增强技术研发实力，积极开发“宽量程”、“抗直流”、“一二次融合”、“绿色环保”等符合行业发展趋势及市场需求的新型互感器，进一步提高市场竞争力。通过引进自动化、智能化生产设备，扩大生产规模并提高生产效率，优化产品结构和丰富公司产品线，积极把握行业发展机遇，满足下游客户不断增加的市场需求，增强公司经营规模和盈利能力，提高公司市场竞争力和经营的稳定性。

2、持续加大研发投入，加强人才队伍建设

公司自成立以来十分注重自主创新能力的培养，通过不断加大研发投入和引进优秀研发技术人员来加强自身研发技术能力。公司已建成一支高素质、经验丰富的技术团队，技术团队的专业领域涵盖自动化、材料专业和机械工程等多个学科。同时，公司拥有完整的研发职能部门，针对不同的产品类别下设多个研发小组，各小组通力协作，共同推进公司的技术发展。同时，公司与行业内科研院所、企事业单位保持稳定的合作关系，及时掌握行业需求动向和发展趋势，为公司制定正确的技术和产品研发方向提供充分的信息支撑，保障公司研发方向符合市场需求，并在实践中积累经验技术，切实提高公司的研发技术水平，保证公司在行业内技术领先优势。

3、强化客户服务，拓展市场空间

公司凭借丰富的产品线、成熟的产品开发及生产经验以及优秀的产品品质，在业内积累了较高的品牌知名度，和众多优质客户建立了长期合作关系。为持续提升公司业绩，

一方面，公司为大客户配备专门的服务团队，充分挖掘客户需求并及时响应，从广度和深度两个方向拓宽双方的合作范围；另一方面，公司通过参加行业展销会、拜访潜在客户、现有客户介绍等多种方式积极开拓新客户。同时，依托客户关系管理 CRM 系统，建设售后服务平台和产品服务知识库，打造全新客户服务模式，协助客户解决在开关设计、设备运营方面的全方面问题，将以往对互感器的产品服务拓展到对客户产品整体方案的服务，以提升客户服务价值创立新的与客户共存、共享和共赢模式。

4、致力“未来工厂”建设，提高管理水平

为确保紧跟行业发展趋势并保持生产运营的稳定、高效，公司高度重视智能工厂建设，不断提高自动化、数字化、智能化水平，实现高可靠性、高品质、高效率的发展模式。运用智能仓库、智能物料挑选系统、AGV 流水线、视觉检测、人工智能等技术进行自动化、智能化改造，建成具有智能生产、智能检测、智能仓储、智能能源、智能安全、智能办公的管理平台，进一步提升智能工厂运作质量和管理水平。公司 2019 年被认定为浙江省智能工厂，“基于工业大数据及互联网的智能工厂”被评为“第四届全国设备管理与技术创新成果”一等奖，2022 年上榜浙江省未来工厂试点，2023 年被评定为“集群示范头雁型”未来工厂，稳步向成为行业、区域智能化转型的标杆企业迈进。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

公司依据《公司法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引 第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》及其他相关法律法规及规范性文件，制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资经营决策制度》《信息披露管理制度》《董事会秘书工作制度》《总经理工作细则》等规章制度，完善了公司法人治理结构，建立了公司规范运作的内部控制环境。

（一）股东大会制度的建立、健全及运行情况

自股份公司设立以来至本公开转让说明书签署之日，公司共召开4次股东大会。全体股东或其授权代表均出席了会议。历次股东大会对《公司章程》的制定及修订、公司重要规章制度的建立、董事及非职工代表监事的任免、独立董事的聘任、董事会及监事会工作报告、财务预算、财务决算、利润分配方案、首次公开发行的决策和募集资金投向等重大事项均做出合法、有效的决议，切实发挥了股东大会的作用。公司股东大会在召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等方面均符合《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等相关规定，不存在侵害公司及中小股东权益的情况。股东大会机构和制度的建立和执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（二）董事会制度的建立、健全及运行情况

自股份公司设立以来至本公开转让说明书签署之日，公司共召开6次董事会。全体董事均出席了会议，对董事会专门委员会的设立、公司高级管理人员的选聘、公司重大经营决策、公司主要管理制度的制定、聘请审计机构、审计报告批准报出等重大事项做出合法、有效决议。公司董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等方面均按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等相关规定规范运作，董事会不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的建立、健全及运行情况

自股份公司设立以来至本公开转让说明书签署之日，公司共召开 6 次监事会。全体监事均出席了会议，并对监事会主席的选举、财务预算、财务决算、利润分配方案、聘请审计机构等重大事项进行审议监督。公司监事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均符合《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等相关规定。监事会依法忠实履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务。

二、 表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

（一）公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

内部管理制度的建立健全情况：

公司现有内部管理制度已基本建立健全，能够适应公司管理的要求和发展的需要，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够为公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律、法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司内部管理制度制订以来，各项制度得到了有效的实施。公司成立以来，按照《公司法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》对《公司章程》进行修订，依法设立了股东会、董事会、监事会，并通过了《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》，建立健全了公司治理机制。此外，公司还通过制定《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资经营决策制度》《投资者关系管理制度》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》等内部治理细则，进一步强化了公司相关治理制度的操作性。上述制度的建立健全及不断修订完善，切实提升了公司治理水平，优化了内部控制体系，防范了经营和管理风险，维护了公司及全体股东的利益。

（二）公司投资者关系管理制度安排

《公司章程》（草案）对公司投资者关系管理工作的途径进行了约定。此外，公司制定了《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理的内容、方式、负责人及其职责、投资者管理信息披露等内容进行了规定。公司具有完善的投资者信息沟通渠道，能够及时解决投资者投诉问题。

（三）董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

报告期内，公司的历次股东会、董事会及监事会能够按照《公司法》《公司章程》、三会议事规则等相关法律法规及规定的要求规范运作，出席股东人数、表决结果、召开程序、决议内容符合《公司法》《公司章程》等文件规定，公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金的情况，公司不存在严重影响其治理机制有效运行的情况。董事会认为，报告期内，公司治理机制健全且得到有效运行，保护股东权益，所有股东享有平等地位，充分行使合法权利。

四、公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

（一）报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

☐适用 ☒不适用

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（二）失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（三）其他情况

☐适用 ☒不适用

五、公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司主要从事电力互感器的研发、生产、销售业务。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。
资产	是	公司具有与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。 公司资产权属清晰、完整，对所拥有的资产具有完全的控制支配权，不存在以资产、权益或信誉为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业债务提供担保的情形，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。
人员	是	公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。
财务	是	公司已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子公司的财务管理制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。
机构	是	公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

☐适用 ☒不适用

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

☒适用 ☐不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	江山志鹏股权投资有限公司	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	股权投资	100%
2	浙江北禾文化策划有限公司	一般项目：组织文化艺术交流活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	组织文化艺术交流活动	66.05%
3	江山市幼儿成长中心	开展 3-6 周岁幼儿学前教育。	开展 3-6 周岁幼儿学前教育	66.05%

4	江山市弘乐托育园	3 周岁婴幼儿托育服务。	开展 3 周岁婴幼儿托育服务。	66.05%
---	----------	--------------	-----------------	--------

注 1: 祝祺持股 95%，祝顺峰持股 5%；

注 2: 志鹏投资持股 28.90%，祝顺峰持股 14.97%，毛赛春持股 13.77%，祝祺持股 6.41%，叶飞持股 2%，其他股东持股 33.95%；

注 3: 志鹏投资持股 28.90%，祝顺峰持股 14.97%，毛赛春持股 13.77%，祝祺持股 6.41%，叶飞持股 2%，其他股东持股 33.95%；

注 4: 江山市幼儿成长中心持有江山市弘乐托育园 100%股权。

（三）避免潜在同业竞争采取的措施

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免避免同业竞争的承诺函》。详见本公开转让说明书“第六节 附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

（四）其他情况

☐适用 ☒不适用

七、公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

☐适用 ☒不适用

（二）为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

☐适用 ☒不适用

（三）为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

公司审议通过《公司章程》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《货币资金管理办法》等文件，相关制度文件详细规定了股东及其关联方与公司发生交易时应遵循的程序、日常管理、后续风险控制、责任追究、监督检查等内容，从制度层面防止公司股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源行为的发生。

（四）其他情况

☐适用 ☒不适用

八、公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

√适用 □不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量(股)	直接持股比例	间接持股比例
1	祝祺	董事	实际控制人之一	44,228,750	2.33%	30.44%
2	祝顺峰	董事	实际控制人之一	22,160,250	14.97%	1.45%
3	毛赛春	董事长	实际控制人之一	18,589,500	13.77%	-
4	朱江明	董事、财务总监	董事、高管	10,365,750	2.68%	5.00%
5	毛培民	副总经理	高管	5,857,000	4.23%	0.11%
6	祝晓波	监事	监事	5,076,000	3.76%	-
7	唐福新	监事会主席	监事	3,807,000	2.82%	-
8	刘春强	董事、总经理	董事、高管	3,350,000	2.00%	0.48%
9	叶飞	副总经理、董事会秘书	实际控制人之一	3,220,000	2.00%	0.39%
10	毛武龙	董事、副总经理	董事、高管	2,538,000	1.88%	-
11	祝顺治	员工	祝顺峰的弟弟	2,538,000	1.88%	-
12	毛一新	无	毛赛春的弟弟	1,755,000	1.30%	-
13	席晨华	无	毛赛春弟弟毛一新的配偶	1,647,000	1.22%	-
14	祝顺庆	副总经理	高管、祝顺峰的妹妹	1,269,000	0.94%	-
15	刘斌	副总经理	高管	1,269,000	0.94%	-
16	祝顺华	员工	祝顺峰的妹妹	1,269,000	0.94%	-
17	毛翔宇	员工	毛赛春弟弟毛一新的儿子	405,000	0.30%	-
18	徐小英	无	朱江明的配偶	710,750	-	0.53%
19	刘正福	职工代表监事	监事	50,000	-	0.04%
20	郑欢波	员工	祝顺峰妹妹祝顺彩的儿子	50,000	-	0.04%
21	周福明	员工	祝顺峰妹妹祝顺彩女儿的配偶	50,000	-	0.04%
22	吴梅芳	员工	毛武龙的配偶	50,000	-	0.04%

(二) 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系:

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员及实际控制人之间存在如下亲属关系:

序号	股东	职务	亲属关系
1	毛赛春	实际控制人、董事长	祝顺峰、毛赛春为夫妻关系，祝祺为祝顺峰、毛赛春夫妇的女儿，叶飞为祝祺配偶
2	祝顺峰	实际控制人、董事	
3	祝祺	实际控制人、董事	
4	叶飞	实际控制人、副总经理、董事会秘书	
5	祝顺庆	副总经理	祝顺庆为祝顺峰的妹妹

除上述亲属关系外，公司董事、监事、高级管理人员及实际控制人之间不存在其他

近亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺：

√适用 □不适用

公司董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员均与公司签订劳动合同、保密协议（条款），独立董事均与公司签订了独立董事聘任协议，对上述人员的忠诚义务和勤勉义务作了相关约定，明确了双方之间的权利和义务，对商业秘密、知识产权等方面的保密义务作了严格的规定。

公司董事、监事和高级管理人员根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于在全国中小企业股份转让系统公开转让的相关要求对挂牌申报文件出具了相应的声明、承诺。

（四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
毛赛春	董事长	浙江北禾文化策划有限公司	董事长	否	否
		浙江江山农村商业银行股份有限公司	董事	否	否
		浙江江山中银富登村镇银行有限责任公司	董事	否	否
		江山市幼儿成长中心	董事	否	否
		江山市弘乐托育园	理事	否	否
祝顺峰	董事	浙江北禾文化策划有限公司	董事	否	否
		江山志鹏股权投资有限公司	监事	否	否
祝祺	董事	浙江北禾文化策划有限公司	董事	否	否
		江山志鹏股权投资有限公司	执行董事	否	否
		江山市幼儿成长中心	董事长	否	否
		江山市弘乐托育园	理事长	否	否
刘春强	董事、总经理	浙江北禾文化策划有限公司	董事	否	否
朱江明	董事、财务总监	江山久兴股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	否	否
		浙江北禾文化策划有限公司	董事	否	否

		江山市幼儿成长中心	董事	否	否
		江山市弘乐托育园	理事	否	否
毛武龙	董事、 副总经理	浙江北禾文化策划有限公司	监事会主席	否	否
黄民翔	独立董事	无	无	否	否
史莉佳	独立董事	杭州凯大催化金属材料股份有限公司	独立董事	否	否
吴小丽	独立董事	浙江诺尔康神经电子科技股份有限公司	独立董事	否	否
		杭州纵横通信股份有限公司	独立董事	否	否
		浙江南方会计师事务所有限公司	执行董事兼 总经理	否	否
		杭州爱度健康管理有限公司	监事	否	否
		杭州墨北服饰有限公司	执行董事兼 总经理	否	否
唐福新	监事会主席	无	无	否	否
祝晓波	监事	浙江北禾文化策划有限公司	监事	否	否
刘正福	职工代表监事	浙江北禾文化策划有限公司	监事	否	否
祝顺庆	副总经理	江山市幼儿成长中心	监事	否	否
		江山市弘乐托育园	监事	否	否
叶飞	副总经理、董 事会秘书	无	无	否	否
毛培民	副总经理	江山昌联股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合 伙人	否	否
刘斌	副总经理	无	无	否	否

（五）董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
毛赛春	董事长	浙江北禾文化策划有限公司	13.77%	组织文化艺术交流活动	否	否
		江山市幼儿成长中心	13.77%	开展 3-6 周岁幼儿学前教育	否	否
		江山市弘乐托育园	13.77%	开展 3 周岁婴幼儿托育服务	否	否
祝顺峰	董事	江山志鹏股权投资有限公司	5.00%	股权投资	否	否
		浙江北禾文化策划有限公司	14.97%	组织文化艺术交流活动	否	否
		江山市幼儿成长中心	14.97%	开展 3-6 周岁幼儿学前教育	否	否
		江山市弘乐托育园	14.97%	开展 3 周岁婴幼儿托育服务	否	否

		浙江江山农村商业银行股份有限公司	0.4387%	银行业务	否	否
祝祺	董事	江山志鹏股权投资有限公司	95.00%	股权投资	否	否
		浙江北禾文化策划有限公司	6.41%	组织文化艺术交流活动	否	否
		江山市幼儿成长中心	6.41%	开展 3-6 周岁幼儿学前教育	否	否
		江山市弘乐托育园	6.41%	开展 3 周岁婴幼儿托育服务	否	否
		江山久兴股权投资合伙企业（有限合伙）	64.96%	股权投资（员工持股平台）	否	否
		浙江江山农村商业银行股份有限公司	1.0392%	银行业务	否	否
刘春强	董事、总经理	浙江北禾文化策划有限公司	2.00%	组织文化艺术交流活动	否	否
		江山久兴股权投资合伙企业（有限合伙）	10.50%	股权投资（员工持股平台）	否	否
		江山市幼儿成长中心	2.00%	开展 3-6 周岁幼儿学前教育	否	否
朱江明	董事、财务总监	浙江红森林家具有限公司	90.00%	红木家具、红木材料销售	否	否
		江山久兴股权投资合伙企业（有限合伙）	5.65%	股权投资（员工持股平台）	否	否
		江山市幼儿成长中心	2.85%	开展 3-6 周岁幼儿学前教育	否	否
		浙江北禾文化策划有限公司	2.85%	组织文化艺术交流活动	否	否
毛武龙	董事、副总经理	浙江北禾文化策划有限公司	2.00%	组织文化艺术交流活动	否	否
		江山市幼儿成长中心	2.00%	开展 3-6 周岁幼儿学前教育	否	否
黄民翔	独立董事	-	-	-	-	-
史莉佳	独立董事	-	-	-	-	-
吴小丽	独立董事	杭州华颂投资合伙企业（有限合伙）	8.18%	私募股权投资，投资管理、投资咨询	否	否
		杭州南方投资管理有限公司	8.50%	投资管理、投资咨询	否	否
		浙江南方会计师事务所有限公司	25.00%	审计、验资、会计咨询、会计服务	否	否
		杭州爱度健康管理有限公司	8.68%	保健食品销售、食品经营	否	否
		杭州运韬科技有限公司	24.48%	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	否	否
		杭州资鉴企业管理咨询	40.80%	企业管理咨询	否	否

		有限公司		询、财务咨询、社会经济咨询服务、信息咨询服务		
		杭州墨北服饰有限公司	80.00%	网上销售：服饰、鞋帽、童装、床上用品、日用百货，办公用品、家纺用品、皮革制品、电子产品	否	否
唐福新	监事会主席	浙江北禾文化策划有限公司	3.00%	组织文化艺术交流活动	否	否
		江山市幼儿成长中心	3.00%	开展 3-6 周岁幼儿学前教育	否	否
祝晓波	监事	浙江北禾文化策划有限公司	4.00%	组织文化艺术交流活动	否	否
		江山市幼儿成长中心	4.00%	开展 3-6 周岁幼儿学前教育	否	否
刘正福	职工代表监事	江山昌联股权投资合伙企业（有限合伙）	2.62%	股权投资（员工持股平台）	否	否
祝顺庆	副总经理	浙江北禾文化策划有限公司	1.00%	组织文化艺术交流活动	否	否
		江山市幼儿成长中心	1.00%	开展 3-6 周岁幼儿学前教育	否	否
叶飞	副总经理、董事会秘书	浙江北禾文化策划有限公司	2.00%	组织文化艺术交流活动	否	否
		江山久兴股权投资合伙企业（有限合伙）	8.40%	股权投资（员工持股平台）	否	否
		江山市幼儿成长中心	2.00%	开展 3-6 周岁幼儿学前教育	否	否
		江山市弘乐托育园	2.00%	开展 3 周岁婴幼儿托育服务	否	否
毛培民	副总经理	浙江北禾文化策划有限公司	4.50%	组织文化艺术交流活动	否	否
		江山昌联股权投资合伙企业（有限合伙）	7.87%	股权投资（员工持股平台）	否	否
		江山市幼儿成长中心	4.50%	开展 3-6 周岁幼儿学前教育	否	否
刘斌	副总经理	浙江北禾文化策划有限公司	1.00%	组织文化艺术交流活动	否	否
		江山市幼儿成长中心	1.00%	开展 3-6 周岁幼儿学前教育	否	否

注 1：董事、监事、高级管理人员除公司及其子公司以外的其他对外投资，包括直接持股或控制，不含二级市场股票等证券投资，但持有上市公司 5% 以上股份的除外。

注 2：江山市幼儿成长中心持有江山市弘乐托育园 100% 股权。

注 3：杭州墨北服饰有限公司持有杭州资鉴企业管理咨询有限公司 51%；杭州资鉴企业管理咨询有限公司持有杭州运韬科技有限公司 60%。

（六）董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（七）其他情况

☐适用 ☒不适用

九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	否

☒适用 ☐不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
毛武龙	监事会主席	换届	董事、副总经理	天际有限整体变更设立为浙江天际，选举股份公司第一届董事会董事，为了完善公司治理结构和经营发展需要，增选了毛武龙为公司董事并聘任为副总经理
唐福新	员工	换届	监事会主席	天际有限整体变更设立为浙江天际，选举股份公司第一届监事会监事，因原监事会主席毛武龙拟聘任为公司高级管理人员，改选唐福新为公司监事会主席
叶飞、祝顺庆、毛培民、刘斌	员工	新任	副总经理/副总经理兼董事会秘书（叶飞）	天际有限整体变更设立为浙江天际，为了完善公司治理结构和经营发展需要，增选叶飞、祝顺庆、毛培民、刘斌为副总经理，同时聘请叶飞为公司董事会秘书

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 合并财务报表

1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	52,698,275.13	13,943,401.72
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	7,361,305.28	9,331,101.96
应收账款	244,870,988.84	214,952,000.19
应收款项融资	33,399,308.32	11,093,925.84
预付款项	739,520.29	1,088,946.94
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	1,177,779.41	1,625,751.49
买入返售金融资产		
存货	85,152,789.76	74,738,125.58
合同资产	1,684,648.92	379,263.87
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	3,277,269.67	7,780,470.85
流动资产合计	430,361,885.62	334,932,988.44
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
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	294,620,433.94	229,267,047.24
在建工程	4,616,590.96	28,521,785.79
生产性生物资产		
油气资产		

使用权资产	1,262,232.78	
无形资产	54,062,131.75	51,746,091.20
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	1,283,560.91	521,889.02
递延所得税资产	4,983,966.17	5,292,636.80
其他非流动资产	263,717.88	73,087.23
非流动资产合计	361,092,634.39	315,422,537.28
资产总计	791,454,520.01	650,355,525.72
流动负债：		
短期借款	70,044,989.00	30,035,291.67
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	108,377,961.89	88,135,570.20
预收款项		
合同负债	3,732,330.78	4,226,886.68
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	17,561,752.09	11,580,824.82
应交税费	6,635,127.78	9,672,748.10
其他应付款	339,282.38	34,235,416.76
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	120,782,345.80	130,149,875.00
其他流动负债	6,327,340.48	6,065,645.61
流动负债合计	333,801,130.20	314,102,258.84
非流动负债：		
长期借款	30,030,250.00	10,011,763.89
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
预计负债		
递延收益	75,997,261.67	61,664,159.10
递延所得税负债	63,111.64	
其他非流动负债		
非流动负债合计	106,090,623.31	71,675,922.99
负债合计	439,891,753.51	385,778,181.83
所有者权益（或股东权益）：		

股本	135,000,000.00	135,000,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	69,288,595.98	69,288,595.98
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	11,607,918.69	5,361,706.05
一般风险准备		
未分配利润	130,509,674.92	50,182,341.50
归属于母公司所有者权益合计	346,406,189.59	259,832,643.53
少数股东权益	5,156,576.91	4,744,700.36
所有者权益合计	351,562,766.50	264,577,343.89
负债和所有者权益总计	791,454,520.01	650,355,525.72

2. 合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	520,910,193.97	405,894,583.18
其中：营业收入	520,910,193.97	405,894,583.18
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	442,249,240.51	347,778,151.13
其中：营业成本	349,091,446.55	280,334,262.32
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	5,669,888.75	2,142,053.08
销售费用	26,243,758.15	24,389,526.82
管理费用	25,980,882.52	13,413,814.50
研发费用	27,529,277.82	23,566,434.52
财务费用	7,733,986.72	3,932,059.89
其中：利息收入	57,843.82	114,331.43
利息费用	7,665,271.88	4,015,441.24
加：其他收益	22,307,204.99	16,759,722.81
投资收益（损失以“-”号填列）	-351,651.55	1,750,386.38
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）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失	-448,399.00	-2,142,621.31

资产减值损失	-2,919,442.35	-428,837.42
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-720,146.58	79,753.68
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	96,528,518.97	74,134,836.19
加：营业外收入	11.12	106,919.90
其中：非流动资产处置利得		
减：营业外支出	983,431.06	637,463.34
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	95,545,099.03	73,604,292.75
减：所得税费用	8,559,676.42	5,495,414.13
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	86,985,422.61	68,108,878.62
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	86,985,422.61	68,108,878.62
2.终止经营净利润		
（二）按所有权归属分类：		
1.少数股东损益	411,876.55	34,596.77
2.归属于母公司所有者的净利润	86,573,546.06	68,074,281.85
六、其他综合收益的税后净额		
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（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		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
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.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
5.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	86,985,422.61	68,108,878.62
归属于母公司所有者的综合收益总额	86,573,546.06	68,074,281.85
归属于少数股东的综合收益总额	411,876.55	34,596.77
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.64	0.50
（二）稀释每股收益	0.64	0.50

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	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	382,751,259.85	287,134,542.34
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		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
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		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
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		
收到的税费返还	10,165,140.75	9,174,924.90
收到其他与经营活动有关的现金	30,683,941.94	21,118,789.86
经营活动现金流入小计	423,600,342.54	317,428,257.10
购买商品、接受劳务支付的现金	186,096,649.55	158,777,876.75
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		
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	94,626,822.84	80,911,213.85
支付的各项税费	36,020,208.93	36,627,372.10
支付其他与经营活动有关的现金	42,199,764.90	22,531,433.57
经营活动现金流出小计	358,943,446.22	298,847,896.27
经营活动产生的现金流量净额	64,656,896.32	18,580,360.83
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	-	88,020,000.00
取得投资收益收到的现金	660,377.36	1,775,956.30
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	122,732.26	25,311,659.10
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	-	191.76
投资活动现金流入小计	783,109.62	115,107,807.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	44,951,448.59	78,319,144.20
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	44,951,448.59	78,319,144.20
投资活动产生的现金流量净额	-44,168,338.97	36,788,662.96
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	-	2,800,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	199,990,000.00	120,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	20,000,000.00	-
筹资活动现金流入小计	219,990,000.00	122,800,000.00

偿还债务支付的现金	170,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	29,440,981.92	206,480,784.44
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	1,880,046.09	2,181,636.15
筹资活动现金流出小计	201,321,028.01	208,662,420.59
筹资活动产生的现金流量净额	18,668,971.99	-85,862,420.59
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	39,157,529.34	-30,493,396.80
加：期初现金及现金等价物余额	12,702,400.21	43,195,797.01
六、期末现金及现金等价物余额	51,859,929.55	12,702,400.21

（二） 母公司财务报表

1. 母公司资产负债表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	38,609,269.81	4,162,280.53
交易性金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	6,236,136.55	9,009,850.72
应收账款	244,242,557.50	214,080,810.00
应收款项融资	33,317,068.32	11,093,925.84
预付款项	694,430.83	561,599.68
其他应收款	7,697,946.25	2,513,834.18
存货	55,447,576.17	47,794,152.66
合同资产	1,684,648.92	379,263.87
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	1,224,312.51	4,804,210.58
流动资产合计	389,153,946.86	294,399,928.06
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	39,700,000.00	39,700,000.00
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	292,186,136.39	226,691,984.60
在建工程	4,388,665.65	27,909,105.96
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		

无形资产	54,062,131.75	51,746,091.20
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	984,576.57	163,092.86
递延所得税资产	4,365,705.95	4,607,281.59
其他非流动资产	263,717.88	73,087.23
非流动资产合计	395,950,934.19	350,890,643.44
资产总计	785,104,881.05	645,290,571.50
流动负债：		
短期借款	50,044,989.00	30,035,291.67
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	160,826,545.18	92,649,033.59
预收款项		
合同负债	4,364,839.15	4,690,023.47
应付职工薪酬	14,222,921.58	9,087,637.56
应交税费	3,907,816.62	9,133,276.96
其他应付款	336,082.38	34,176,159.69
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	120,132,305.56	130,149,875.00
其他流动负债	5,171,488.81	5,787,694.19
流动负债合计	359,006,988.28	315,708,992.13
非流动负债：		
长期借款	30,030,250.00	10,011,763.89
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
预计负债		
递延收益	75,699,859.99	61,664,159.10
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	105,730,109.99	71,675,922.99
负债合计	464,737,098.27	387,384,915.12
所有者权益：		
股本	135,000,000.00	135,000,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	69,288,595.98	69,288,595.98
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	11,607,918.69	5,361,706.05
一般风险准备		

未分配利润	104,471,268.11	48,255,354.35
所有者权益合计	320,367,782.78	257,905,656.38
负债和所有者权益合计	785,104,881.05	645,290,571.50

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	558,191,716.69	435,146,570.02
减：营业成本	461,333,974.96	355,342,863.86
税金及附加	4,354,596.54	797,528.38
销售费用	26,243,758.15	24,389,526.82
管理费用	24,521,683.21	12,063,755.57
研发费用	20,399,145.66	17,719,470.62
财务费用	7,706,767.71	4,000,366.26
其中：利息收入	50,023.64	83,596.60
利息费用	7,634,900.42	4,056,009.51
加：其他收益	11,990,357.94	7,502,034.97
投资收益（损失以“-”号填列）	41,648,348.45	83,750,386.38
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）		
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）		
信用减值损失	-353,603.37	-2,446,795.74
资产减值损失	-1,913,810.97	-586,343.25
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-772,781.53	86,839.26
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	64,230,300.98	109,139,180.13
加：营业外收入	0.01	88,410.80
减：营业外支出	888,213.96	623,467.67
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	63,342,087.03	108,604,123.26
减：所得税费用	879,960.63	1,521,899.51
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	62,462,126.40	107,082,223.75
（一）持续经营净利润	62,462,126.40	107,082,223.75
（二）终止经营净利润		
五、其他综合收益的税后净额		
（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		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
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.可供出售金融资产公允价值变动损益		
6.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		

7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
六、综合收益总额	62,462,126.40	107,082,223.75
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	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	423,286,137.96	314,421,643.92
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	34,450,120.67	23,785,073.94
经营活动现金流入小计	457,736,258.63	338,206,717.86
购买商品、接受劳务支付的现金	290,620,417.65	254,121,125.79
支付给职工以及为职工支付的现金	65,282,317.33	56,054,047.31
支付的各项税费	17,010,113.31	17,488,327.55
支付其他与经营活动有关的现金	41,140,630.18	22,944,761.70
经营活动现金流出小计	414,053,478.47	350,608,262.35
经营活动产生的现金流量净额	43,682,780.16	-12,401,544.49
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	-	88,020,000.00
取得投资收益收到的现金	41,964,524.56	83,775,956.30
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	149,732.26	25,311,659.10
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	43,630.73	85,477.52
投资活动现金流入小计	42,157,887.55	197,193,092.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	44,845,560.45	76,117,961.01
投资支付的现金		29,200,000.00
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	6,125,570.16	30,705.85
投资活动现金流出小计	50,971,130.61	105,348,666.86
投资活动产生的现金流量净额	-8,813,243.06	91,844,426.06
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	199,990,000.00	120,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	531,291.67	
筹资活动现金流入小计	200,521,291.67	120,000,000.00
偿还债务支付的现金	170,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	29,972,273.59	206,480,784.44
支付其他与筹资活动有关的现金	568,909.97	2,222,204.42
筹资活动现金流出小计	200,541,183.56	208,702,988.86
筹资活动产生的现金流量净额	-19,891.89	-88,702,988.86

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	34,849,645.21	-9,260,107.29
加：期初现金及现金等价物余额	2,921,279.02	12,181,386.31
六、期末现金及现金等价物余额	37,770,924.23	2,921,279.02

（三） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

（1） 编制基础

公司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》和具体企业会计准则、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”）进行确认和计量，在此基础上，结合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》（2014 年修订）的规定，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 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1） 合并财务报表范围

√适用 □不适用

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额（万元）	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	浙江川丰电气科技有限公司	100.00%	100.00%	3,000.00	报告期初至今	新设合并	投资设立
2	浙江天际星辰互感器研究院有限公司	100.00%	100.00%	150.00	报告期初至今	新设合并	投资设立
3	江山衡宇电气设备检测技术有限公司	100.00%	100.00%	100.00	报告期初至今	新设合并	投资设立
4	浙江汇凌材料科技有限公司	60.00%	60.00%	720.00	报告期初至今	新设合并	投资设立

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

√适用 □不适用

公司控股子公司浙江汇凌材料科技有限公司由公司持股 60.00%，自然人张多麟持股 27.00%、张绍辉持股 13.00%，同时张多麟、张绍辉通过员工持股平台久兴投资分别间接持有挂牌公司 45 万股、20 万股，成为公司间接股东。同时张多麟亦担任子公司浙江汇凌材料科技有限公司总经理职务。

其他情况

☐适用 ☒不适用

(2) 民办非企业法人

☐适用 ☒不适用

(3) 合并范围变更情况

☐适用 ☒不适用

二、 审计意见及关键审计事项

1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年度、2023 年度财务报表实施审计，出具了具有标准无保留意见的《审计报告》（天健审[2024]8294 号），其审计意见具体如下：

“我们审计了浙江天际互感器股份有限公司（以下简称浙江天际）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度、2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了浙江天际 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2022 年度、2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
收入确认	(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； (2) 对公司重要客户进行现场走访或视频询问，了解双方合作的契机以及

	交易情况等； (3) 检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当； (4) 按月度、产品、客户等对营业收入和毛利率实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明原因； (5) 对于内销收入，选取项目检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、签收单等； (6) 结合应收账款函证，选取项目向主要客户函证报告期销售额； (7) 对资产负债表日前后确认的收入实施截止测试，评价收入是否在恰当期间确认； (8) 获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况； (9) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。
应收账款和合同资产减值	(1) 了解与应收账款和合同资产减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； (2) 针对管理层以前年度就坏账准备和减值准备所作估计，复核其结果或者管理层对其作出的后续重新估计； (3) 复核管理层对应收账款和合同资产进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款和合同资产的信用风险特征； (4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款和合同资产，复核管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的重大假设的适当性以及数据的适当性、相关性和可靠性，并与获取的外部证据进行核对； (5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款和合同资产，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层确定的应收账款和合同资产预期信用损失率的合理性，包括使用的重大假设的适当性以及数据的适当性、相关性和可靠性；测试管理层对坏账准备和减值准备的计算是否准确； (6) 结合应收账款和合同资产函证和期后回款情况，评价管理层计提坏账准备和减值准备的合理性； (7) 检查与应收账款和合同资产减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目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，公司进一步判断项目金额的重要性。公司的报表重要性水平为当年税前利润总额的 5% 来确定。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

(一) 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财

务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2.会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2022 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止。

3.营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5.财务报表披露遵循的重要性原则和判断标准

公司编制和披露财务报表遵循重要性原则，本财务报表附注中披露事项涉及重要性标准判断的事项及其重要性标准确定方法和选择依据如下：

涉及重要性标准判断的披露事项	该事项在附注中的披露位置	重要性标准确定方法和选择依据
重要的单项计提坏账准备的应收账款	七（一）5	公司将单项应收账款金额超过资产总额 1%的应收账款认定为重要应收账款
重要的在建工程项目	七（二）9	公司将在建工程投资额超过资产总额 1%的在建工程认定为重要的在建工程项目
重要的投资活动现金流量	八（四）2	公司将投资活动现金流量超过报告期各期末资产总额 10%的认定为重要投资活动现金流量
重要的承诺事项		公司将承诺金额超过资产总额 5%的承诺事项确定为重要的承诺事项
重要的或有事项		公司将预计产生的财务影响超过资产总额 1%的或有事项确定为重要的或有事项

6.同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

7.控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

（1）控制的判断

拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其可变回报金额的，认定为控制。

（2）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制。

8.合营安排分类及共同经营会计处理方法

（1）合营安排分为共同经营和合营企业。

（2）当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- ① 确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
- ② 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
- ③ 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④ 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
- ⑤ 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

9.现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10.外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

11.金融工具

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：① 以摊余成本计量的金融资产；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；③ 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；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；③ 不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④ 以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

① 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；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，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

② 金融资产的后续计量方法

A.以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B.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

采用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。

C.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）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，计入留存收益。

D.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③ 金融负债的后续计量方法

A.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。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。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。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。

B.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

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C.不属于上述 A 或 B 的财务担保合同，以及不属于上述 A 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

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）按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；（b）初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D.以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④ 金融资产和金融负债的终止确认

A.当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

（a）收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

（b）金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B.当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。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的，分别下列情况处理：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产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（涉及转移的金融资产为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）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①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；

②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率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③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、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

①金融工具减值计量和会计处理

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、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、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于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，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

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。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，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资产，公司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已显著增加，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；如果信用风险自初始确认后未显著增加，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。

公司利用可获得的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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具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。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

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权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

12. 应收款项和合同资产预期信用损失的确认标准和计提方法

（1）按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项和合同资产

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款——内部关联方组合	合并范围内关联方	
其他应收款——内部关联方组合	合并范围内关联方	
应收商业承兑汇票、应收财务公司承兑汇票、应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——账龄组合	账龄	
合同资产——账龄组合	账龄	
其他应收款——账龄组合	账龄	

（2）账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账 龄	应收款项 预期信用损失率（%）	其他应收款 预期信用损失率（%）
1 年以内（含，下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

应收商业承兑汇票、应收财务公司承兑汇票、应收账款、合同资产、其他应收款的账龄自款项实际发生的月份起算。

（3）按单项计提预期信用损失的应收款项和合同资产的认定标准

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，公司按单项计提预期信用损失。

13. 存货

（1）存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

（2）发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

（3）存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

（4）低值易耗品和包装物的摊销方法

① 低值易耗品

单件金额小于 100 元，领用时一次摊销；金额大于 100 元，领用时摊销 50%，报废时摊销 50%。

② 包装物

按照一次转销法进行摊销。

（5）存货跌价准备

① 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，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。

14.划分为持有待售的非流动资产或处置组

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；②出售极可能发生，即公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。

因公司无法控制的下列原因之一，导致非关联方之间的交易未能在一年内完成，且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的，继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别：①买方或其他方意外设定导致出售延期的条件，公司针对这些条件已经及时采取行动，且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素；②因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

(2) 持有待售的非流动资产或处置组的计量

① 初始计量和后续计量

初始计量和在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处

置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

② 资产减值损失转回的会计处理

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

③ 不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：**A.**划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；**B.**可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

15.长期股权投资

（1）共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

（2）投资成本的确定

①同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务

或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

②非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（a）在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（b）在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（c）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第12号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第7号——非货币性

资产交换》确定其初始投资成本。

（3）后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

（4）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

①是否属于“一揽子交易”的判断原则

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，公司结合分步交易的各个步骤的交易协议条款、分别取得的处置对价、出售股权的对象、处置方式、处置时点等信息来判断分步交易是否属于“一揽子交易”。各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明多次交易事项属于“一揽子交易”：

- A.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D.一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

②不属于“一揽子交易”的会计处理

A.个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

B.合并财务报表

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行

重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

③属于“一揽子交易”的会计处理

A.个别财务报表

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

B.合并财务报表

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

16.固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

（2）各类固定资产的折旧方法

类 别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-25	3.00	4.85-3.88
通用设备	年限平均法	5	3.00	19.40
专用设备	年限平均法	3-10	3.00	32.33-9.70
运输工具	年限平均法	4	3.00	24.25

17.在建工程

（1）在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。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决算的，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。

类 别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	(1)主体建设工程及配套工程已实质上完工；(2)建造工程在达到预定设计要求，经勘察、设计、施工、监理等单位完成验收；(3)经消防、国土、规划等外部部门验收；(4)建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产
机器设备	(1)相关设备及其他配套设施已安装完毕；(2)设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行；(3)生产设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品；(4)设备经过资产管理人员和使用人员验收

18.借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

(2) 借款费用资本化期间

①当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：A.资产支出已经发生；B.借款费用已经发生；C.为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

②若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

③当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

(3) 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累

计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率,计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

19.无形资产

(1) 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等,按成本进行初始计量。

(2) 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。具体年限如下:

项 目	使用寿命(年)及其确定依据	摊销方法
土地使用权	50、土地证登记使用年限	直线法
软件	10、预计使用年限	直线法

(3) 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,能证明其有用性;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。

(4) 研发支出的归集范围

① 人员人工费用

人员人工费用包括公司研发人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金,以及外聘研发人员的劳务费用。

研发人员同时服务于多个研究开发项目的,人工费用的确认依据公司管理部门提供的各研究开发项目研发人员的工时记录,在不同研究开发项目间按比例分配。

直接从事研发活动的人员、外聘研发人员同时从事非研发活动的,公司根据研发人员在不同岗位的工时记录,将其实际发生的人员人工费用,按实际工时占比等合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

② 直接投入费用

直接投入费用是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。包括：1）直接消耗的材料、燃料和动力费用；2）用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费；3）用于研究开发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、检测、维修等费用。

③ 折旧费用与长期待摊费用

折旧费用是指用于研究开发活动的仪器、设备和在用建筑物的折旧费。

长期待摊费用是指研发设施的改建、改装、装修和修理过程中发生的长期待摊费用，按实际支出进行归集，在规定的期限内分期平均摊销。

④ 检测费

检测费是指研发活动新产品的检测费用。

⑤ 技术服务费

技术服务费是指为新产品和新工艺进行构思、开发和制造，进行工序、技术规范、规程制定、操作特性方面的设计等发生的费用，包括为获得创新性、创意性、突破性产品进行的创意设计活动发生的相关费用。

⑥ 其他费用

其他费用是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、论证、评审、鉴定、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，会议费、差旅费、通讯费等。

20. 部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

21.长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

22.职工薪酬

（1）职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

（2）短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

①在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

②对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

A.根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

B.设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

C.期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且

在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

（4）辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：①公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；②公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（5）其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

23.预计负债

（1）因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

（2）公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

24.股份支付

（1）股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

A.以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日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换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产

负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果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；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的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。

B.以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，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。

C.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。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

25.收入

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，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。履约进度不能合理确定时，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，在客户取得相关商品或服务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。

（2）收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②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。

③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或服务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。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，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。

（3）收入确认的具体方法

公司互感器产品销售业务属于在某一时点履行履约义务，收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

26.合同取得成本、合同履约成本

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

- （1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- （2）该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
- （3）该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

27.合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收

款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

28.政府补助

（1）政府补助在同时满足下列条件时予以确认：①公司能够满足政府补助所附的条件；②公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（2）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（3）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

（4）与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

29.递延所得税资产、递延所得税负债

（1）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。

（2）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。

（3）资产负债表日，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。

（4）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。

（5）同时满足下列条件时，公司将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：①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；②递延所得税资产和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和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

30.租赁

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

① 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：A.租赁负债的初始计量金额；B.在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；C.承租人发生的初始直接费用；D.承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

② 租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

① 售后租回

A.公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

B.公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

（二） 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 执行《企业会计准则解释第 15 号》

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对公司报告期内财务报表无重大影响。

2. 执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。执行解释 16 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
	无				

2. 会计估计变更

□适用 √不适用

（三）前期会计差错更正

□适用 √不适用

五、适用主要税收政策

1、主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、13%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除	1.2%、12%

	30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

2、税收优惠政策

(1) 根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室印发的《关于浙江省 2020 年高新技术企业备案的复函》(国科火字〔2020〕251 号)，公司通过高新技术企业认证，并取得编号为 GR202033008072 的高新技术企业证书，税收优惠有效期为 2020-2022 年度，税收优惠有效期内按 15%税率计缴企业所得税。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室印发的《对浙江省认定机构 2023 年认定报备的高新技术企业进行备案的公告》，公司通过高新技术企业认证，并取得编号为 GR202333012236 的高新技术企业证书，税收优惠有效期为 2023-2025 年度，税收优惠有效期内按 15%税率计缴企业所得税。

(2) 根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室印发的《关于对浙江省认定机构 2022 年认定的高新技术企业进行备案的公告》，子公司川丰电气通过高新技术企业认证，并取得编号为 GR202233007203 的高新技术企业证书，税收优惠有效期为 2022-2024 年度，税收优惠有效期内公司按 15%税率计缴企业所得税。

(3) 根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》(财税[2023]43 号)的规定，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，本公司及子公司川丰电气在 2023 年度享受该项优惠政策。

(4) 根据《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号)、《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号)，子公司汇凌材料、衡宇检测、星辰研究院符合小微企业税收优惠条件，2022 年度其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率计缴企业所得税；年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，

按 20% 的税率缴纳企业所得税。

(5) 根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号)、《财政部 税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号)、《财政部 税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号) 的规定, 子公司汇凌材料、衡宇检测、星辰研究院符合小微企业税收优惠条件, 对其 2023 年度应纳税所得额减按 25% 计算应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税。

(6) 根据《浙江省地方税务局关于贯彻省委推进创业富民创新强省决定的实施意见》(浙地税发〔2008〕1 号) 规定, 新办的高新技术企业自新办之日起一至三年内, 报经地税部门批准, 可免征房产税和土地使用税。本公司 2022 年度免征房产税和土地使用税。

(7) 根据《财政部 国家税务总局关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》(财税〔2016〕52 号) 的规定, 对安置残疾人的单位和个体工商户 (以下称纳税人), 实行由税务机关按纳税人安置残疾人的人数, 限额即征即退增值税。子公司川丰电气 2022 年度至 2023 年度享受该税收优惠政策。

3、其他事项

☐ 适用 ☒ 不适用

六、经营成果分析

(一) 报告期内经营情况概述

1. 报告期内公司经营成果如下:

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入 (元)	520,910,193.97	405,894,583.18
综合毛利率	32.98%	30.93%
营业利润 (元)	96,528,518.97	74,134,836.19
净利润 (元)	86,985,422.61	68,108,878.62
加权平均净资产收益率	28.56%	21.30%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 (元)	78,827,426.68	63,436,751.85

2. 经营成果概述

报告期内，公司营业收入分别为 40,589.46 万元、52,091.02 万元，整体处于快速增长的发展趋势，主要原因是随着我国电网投资力度的加大，以及下游客户对智能化、绿色化等新技术融合的电力互感器设备的需求升级，公司配用电领域和新能源发电领域互感器设备的市场空间容量较大，报告期内营业收入实现了稳中有升。2022 年度、2023 年度，公司净利润分别为 6,810.89 万元、8,698.54 万元，2023 年度较 2022 年度实现上涨，主要原因系公司营业收入增长而带动的利润增加。

（二）营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

公司销售收入主要为销售互感器商品及相关配件收入。

公司互感器产品销售业务属于在某一时点履行履约义务，收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

2. 营业收入的主要构成

（1）按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
配用电领域互感器	468,913,874.12	90.02%	366,783,686.24	90.36%
其中：计量类	184,952,429.25	35.51%	148,387,457.37	36.56%
测量保护类	283,961,444.87	54.51%	218,396,228.87	53.81%
新能源发电领域互感器	29,775,351.96	5.72%	22,135,599.54	5.45%
主营其他产品	17,120,286.32	3.29%	11,431,115.67	2.82%
其他业务收入	5,100,681.57	0.98%	5,544,181.73	1.37%
合计	520,910,193.97	100.00%	405,894,583.18	100.00%
原因分析	报告期内，公司主营业务为配用电领域互感器、新能源发电领域互感器和其他领域互感器等相关产品销售。报告期各主要产品销售收入占比比较平稳，基本处于稳步上升的状态。 公司互感器产品收入增长主要在于公司招投标订单的持续增长以及对下游成套设备厂商市场开拓力度的加大，公司主要类型互感器产品销售数量实现上			

	涨，从而带动了收入增长。 主营其他产品主要包括输变电领域互感器、绝缘件、电子标签盒和互感器配件等产品。主营其他产品收入实现增长主要在于输变电领域互感器的销量和销售价格均实现一定幅度增长。 其他业务收入主要包括委托研发服务收入、废料销售等收入，报告期内销售保持稳定。
--	---

(2) 按地区分类

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
境内	520,910,193.97	100.00%	405,894,583.18	100.00%
境外	-	-	-	-
合计	520,910,193.97	100.00%	405,894,583.18	100.00%
原因分析	报告期内，公司不存在境外销售。			

(3) 按生产方式分类

☐ 适用 ☒ 不适用

(4) 按销售方式分类

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
直销	520,910,193.97	100.00%	405,894,583.18	100.00%
经销	-	-	-	-
合计	520,910,193.97	100.00%	405,894,583.18	100.00%
原因分析	公司的销售模式主要为直销模式，公司主要客户为国家电网体系公司、南方电网体系公司、中国电气装备集团有限公司旗下公司以及各成套设备厂商，另外公司客户中存在少量贸易商客户，属于独立买断式销售客户，属于直销模式，不属于经销商。			

(5) 其他分类

☐ 适用 ☒ 不适用

3. 公司收入冲回情况

☐ 适用 ☒ 不适用

4. 其他事项

☐ 适用 ☒ 不适用

（三）营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司主要产品为各应用领域的互感器产品。公司依据品种法为成本计算对象进行成本的归集与分配，产品成本构成项目为直接材料、直接人工、制造费用和其他费用等。核算内容和方法具体如下：

（1）直接材料：核算生产直接投入的原材料，领用时按月末一次加权平均法计算发出材料成本，计入对应的产品成本。

（2）直接人工：生产人员职工薪酬计入生产成本-直接人工。直接人工依据各产品的不同工序对应的定额工价标准计算工资。

（3）制造费用：包括车间管理人员和辅助人员薪酬、固定资产折旧、水电费、专利授权费和车间耗材等，按照实际发生金额归集至对应成本中心，各成本中心月末进行汇总并按各产品的直接人工占直接人工总额的比例在各成本对象之间进行分摊。

（4）其他费用：主要为企业向公司销售商品的同时，约定公司需要将商品运送至客户指定的地点由公司承担的运输费用。

公司按照收入准则确认收入后，同时结转对应的营业成本。

2. 成本构成分析

（1）按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
配用电领域互感器	316,634,374.70	90.70%	257,541,602.96	91.87%
其中：计量类	118,742,098.32	34.01%	101,385,486.47	36.17%
测量保护类	197,892,276.38	56.69%	156,156,116.49	55.70%
新能源发电领域互感器	17,393,441.24	4.98%	11,609,533.19	4.14%
主营其他产品	14,169,360.54	4.06%	9,377,453.80	3.35%
其他业务成本	894,270.07	0.26%	1,805,672.37	0.64%
合计	349,091,446.55	100.00%	280,334,262.32	100.00%
原因分析	报告期内，公司营业成本分别为 28,033.43 万元和 34,909.14 万元。报告期各期，配用电领域互感器产品占主营业务成本的比例超过 90%，为主营业务成本的主要构成部分。报告期各期公司各类业务的主营业务成本与公司主营业务收入、经营规模相匹配，总体随着销售规模的增长呈现不断增长的趋势。			

(2) 按成本性质分类构成:

单位: 元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	241,388,151.32	69.15%	201,543,730.11	71.89%
直接人工	62,645,587.88	17.95%	44,662,915.45	15.93%
制造费用	32,675,761.37	9.36%	22,658,429.49	8.08%
其他费用	11,487,675.91	3.29%	9,663,514.91	3.45%
其他业务成本	894,270.07	0.26%	1,805,672.37	0.64%
合计	349,091,446.55	100.00%	280,334,262.32	100.00%
原因分析	公司主营业务成本主要分为直接材料、直接人工、制造费用、其他费用等。报告期内, 公司营业成本中直接材料成本分别为 20,154.37 万元和 24,138.82 万元, 占营业成本比重分别为 71.89%和 69.15%, 是公司主营业务成本的主要构成部分, 报告期内公司材料成本有所下降, 主要与当期原材料采购价格波动因素相关。			

(3) 其他分类

□适用 √不适用

3. 其他事项

□适用 √不适用

(四) 毛利率分析

1. 按产品(服务)类别分类

单位: 元

2023 年度			
项目	收入	成本	毛利率
配用电领域互感器	468,913,874.12	316,634,374.70	32.47%
其中：计量类	184,952,429.25	118,742,098.32	35.80%
测量保护类	283,961,444.87	197,892,276.38	30.31%
新能源发电领域互感器	29,775,351.96	17,393,441.24	41.58%
主营其他产品	17,120,286.32	14,169,360.54	17.24%
其他业务	5,100,681.57	894,270.07	82.47%
合计	520,910,193.97	349,091,446.55	32.98%
原因分析	详见下文		
2022 年度			
项目	收入	成本	毛利率
配用电领域互感器	366,783,686.24	257,541,602.96	29.78%
其中：计量类	148,387,457.37	101,385,486.47	31.68%
测量保护类	218,396,228.87	156,156,116.49	28.50%
新能源发电领域互	22,135,599.54	11,609,533.19	47.55%

传感器			
主营其他产品	11,431,115.67	9,377,453.80	17.97%
其他业务	5,544,181.73	1,805,672.37	67.43%
合计	405,894,583.18	280,334,262.32	30.93%
原因分析	2023 年度综合毛利率较 2022 年度上升 2.05 个百分点，一方面是由于部分原材料如铁心类材料和浇注材料类（环氧树脂和固化剂）的采购价格出现回落，材料耗用成本有所降低，拉升了毛利率。另外，从产品结构看，当期公司配用电领域计量类低压互感器产品出现量价齐升的局面，价格提升和销售占比的提高进一步拉升了公司整体毛利率。新能源发电领域互感器产品毛利率分别为 47.55%和 41.56%，有所下滑，主要是由于新能源互感器 2023 年度出货量大幅增加，市场竞争有所加剧，公司整体价格有所下降，因此毛利率有所下滑。主营其他产品的毛利率分别为 17.97%和 18.08%，基本持平。		

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2023 年度	2022 年度
申请挂牌公司	32.98%	30.93%
新特电气	33.45%	36.97%
金冠电气	37.91%	29.74%
未来电器	29.61%	29.71%
靖互股份	28.48%	25.73%
三友联众	19.24%	17.06%
可比公司平均值	29.74%	27.84%
原因分析	报告期内可比公司的平均毛利率分别为 27.84%和 29.74%，毛利率水平有所回升，公司的毛利率波动趋势与同行业可比公司相一致。	

3. 其他分类

☐适用 ☒不适用

4. 其他事项

☐适用 ☒不适用

（五）主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入（元）	520,910,193.97	405,894,583.18
销售费用（元）	26,243,758.15	24,389,526.82
管理费用（元）	25,980,882.52	13,413,814.50
研发费用（元）	27,529,277.82	23,566,434.52
财务费用（元）	7,733,986.72	3,932,059.89
期间费用总计（元）	87,487,905.21	65,301,835.73
销售费用占营业收入的比重	5.04%	6.01%

管理费用占营业收入的比重	4.99%	3.30%
研发费用占营业收入的比重	5.28%	5.81%
财务费用占营业收入的比重	1.48%	0.97%
期间费用占营业收入的比重总计	16.80%	16.09%
原因分析	报告期内，公司期间费用合计分别为 65,301,835.73 元及 87,487,905.21 元，占营业收入的比重分别为 16.09% 及 16.80%，整体占比相对稳定。	

2. 期间费用主要明细项目

(1) 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	13,030,024.56	12,618,152.57
业务招待费	6,869,507.84	5,858,231.87
差旅费	2,163,950.01	1,675,218.73
中投标费	2,459,083.04	2,316,371.10
办公费	570,202.35	169,379.24
业务宣传费	198,892.59	216,736.50
折旧与摊销	426,974.04	529,155.32
售后服务费	519,586.12	330,090.72
其他	5,537.60	676,190.77
合计	26,243,758.15	24,389,526.82
原因分析	报告期内，公司销售费用分别为 24,389,526.82 元及 26,243,758.15 元，主要包括职工薪酬、业务招待费、差旅费及中投标费等。 2023 年公司销售费用较 2022 年增加 1,854,231.33 元，增幅 7.60%，公司销售费用随着公司收入规模增长而增长，得益于规模效应，销售费用增幅小于营业收入增幅。	

(2) 管理费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	10,447,781.96	7,649,103.42
折旧摊销	5,690,267.86	983,619.84
办公费	3,130,600.27	1,665,510.44
业务招待费	2,760,496.96	797,564.91
咨询顾问费	2,318,077.10	1,411,647.33
车辆使用费	493,220.45	182,715.68
差旅费	406,721.38	278,237.07

其他	733,716.54	445,415.81
合计	25,980,882.52	13,413,814.50
原因分析	报告期内，公司管理费用分别为 13,413,814.50 元及 25,980,882.52 元，管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、办公费、业务招待费及咨询顾问费等。 2023 年公司管理费用较 2022 年增加 12,567,068.02 元，增幅 93.69%，增幅较大，主要系折旧摊销、职工薪酬、业务招待费及办公费增长所致。 2021 年，公司将老厂房出售，2023 年，新厂房“未来工厂”投入使用，公司需购置办公所需的 5G 网络、低值易耗办公用品及相关软件产品，与此同时，验收人员及重要客户前来参观考察“未来工厂”，因此，2023 年公司折旧摊销、业务招待费及办公费较 2022 年有大幅增长。 2023 年公司管理费用中职工薪酬较 2022 年增加 2,798,678.54 元，该增长主要系 2023 年随着公司管理规模的增长以及对管理能力和要求的提升，管理人员的人数和人均薪酬均有所增长所致。	

(3) 研发费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
直接人工	13,785,804.90	11,934,420.30
直接投入	10,045,765.93	8,754,183.64
检测费	1,919,704.59	1,607,590.08
技术服务费	732,654.29	486,037.37
折旧费用	523,440.15	489,913.86
其他相关费用	521,907.96	294,289.27
合计	27,529,277.82	23,566,434.52
原因分析	2022 年至 2023 年各期，公司研发费用分别为 2,356.64 万元及 2,752.93 万元，占营业收入的比例分别为 5.81%和 5.28%，2022 年至 2023 年，研发费用增长 16.82%。主要由直接人工、直接投入、检测费及技术服务费组成，前述四项费用合计占研发费用的比例分别为 96.67%及 96.20%。 2022 年至 2023 年各期，研发人员职工薪酬分别为 1,193.44 万元和 1,378.58 万元，金额占比较高，公司重视对研发工作的投入和对研发人员的激励，报告期内，研发人员数量和平均薪酬呈逐年稳步上涨趋势。 2022 年至 2023 年各期，研发费用材料费等直接投入分别为 875.42 万元和 1,004.58 万元。报告期内，每年研发立项项目数量分别为 36 项和 38 项，研发立项项目数量增长致使研发费用材料投入的金额增长。 2022 年至 2023 年各期，研发费用检测费分别为 160.76 万元和 191.97 万元。检测费合作对象主要为西安高压电器研究院股份有限公司、中国电力科学研究院有限公司武汉分院和辽宁高压电器产品质量检测有限公司三所国内具有电气设备检测能力的大型检测公司。公司研发项目中的互感器样品是否能够达到项目预计标	

	准，能否满足国家电网、南方电网、各省级电网或行业规范，都需专业检测机构根据国家电网、南方电网、省级电网或行业的标准进行检测，检测通过后会签发实验报告或专业检测报告。 2022 年至 2023 年各期，公司技术服务费分别为 48.60 万元和 73.27 万元，总体发生金额较小。报告期内，公司主要向中国计量大学等高校采购技术服务费，鉴于中国计量大学在电气产品的设计与开发、检测等方面具有较雄厚的科研实力，报告期内，公司根据研发需要向中国计量大学等院校采购技术服务。 报告期内，公司研发费用与生产成本、销售费用和管理费用的核算界限清晰，不存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形。报告期内，公司研发费用全部计入当期损益，不存在资本化的情形。
--	---

(4) 财务费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
利息支出	7,665,271.88	4,015,441.24
减：利息收入	57,843.82	114,331.43
银行手续费	126,558.66	30,950.08
汇兑损益	-	-
合计	7,733,986.72	3,932,059.89
原因分析	报告期内，公司财务费用分别为 3,932,059.89 元及 7,733,986.72 元，主要为利息支出。2023 年公司财务费用增长较多主要系公司新增银行借款产生较大利息支出所致。	

3. 其他事项

□适用 √不适用

(六) 影响经营成果的其他主要项目

1. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
与资产相关的政府补助	1,973,797.43	2,176,602.15
与收益相关的政府补助	19,309,060.00	14,515,332.99
代扣个人所得税手续费返还	1,574.30	67,787.67
先进制造业增值税加计扣除	1,022,773.26	
合计	22,307,204.99	16,759,722.81

具体情况披露

报告期内，公司其他收益金额分别为 1,675.97 万元和 2,230.72 万元，主要系公司收到的与经营活动相关的政府补助。政府补助具体情况参见本节之“六、经营成果分析”

之“(六)影响经营成果的其他主要项目”之“5、报告期内政府补助明细表”

2. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	1,775,956.30
应收款项融资贴现损失	-351,651.55	-25,569.92
合计	-351,651.55	1,750,386.38

具体情况披露：

报告期的投资收益系持有浙江江山中银富登村镇银行有限责任公司和浙江江山农村商业银行股份有限公司股权期间核算的股利收入以及应收款项融资贴现损益。

3. 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

信用减值损失		
项目	2023 年度	2022 年度
坏账损失	-448,399.00	-2,142,621.31
合计	-448,399.00	-2,142,621.31

具体情况披露

报告期内，公司信用减值损失金额为-214.26 万元和-44.84 万元，主要为计提的应收款项减值损失。

单位：元

资产减值损失		
项目	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失	-2,884,634.85	-556,100.66
合同资产减值损失	-13,582.40	107,767.46
其他非流动资产减值损失	-21,225.10	19,495.78
合计	-2,919,442.35	-428,837.42

具体情况披露

报告期内，公司资产减值损失金额为-42.88 万元和-291.94 万元，主要为计提的存货跌价损失、合同资产减值损失和其他非流动资产减值损失。

单位：元

资产处置收益		
项目	2023 年度	2022 年度
固定资产处置收益	-720,146.58	79,753.68
合计	-720,146.58	79,753.68

具体情况披露

报告期内，公司资产处置收益金额为 7.98 万元和-72.01 万元，均为处置固定资产而产生的收益或损失。

单位：元

营业外收入		
项目	2023 年度	2022 年度
罚没收入		18,500.00
无法支付款项		88,419.90
其他	11.12	
合计	11.12	106,919.90

具体情况披露

报告期内，公司营业外收入金额为 106,919.90 元和 11.12 元，主要为无法支付款项的收入以及押金罚没等收入。

单位：元

营业外支出		
项目	2023 年度	2022 年度
非流动资产毁损报废损失	309,986.91	62,994.14
对外捐赠	500,000.00	70,000.00
滞纳金	111,567.49	504,469.20
赔款支出	61,787.94	
违约金	88.72	
合计	983,431.06	637,463.34

具体情况披露

报告期内，公司营业外支出金额为 63.75 万元和 98.34 万元，主要由非流动资产毁损报废损失、对外捐赠和滞纳金支出等项目构成。

4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
----	---------	---------

非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-720,146.58	79,753.68
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	10,992,260.00	5,998,332.63
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-983,419.94	-530,543.44
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-
非经常性损益总额	9,288,693.48	5,547,542.87
减：所得税影响数	1,351,990.26	907,862.63
少数股东权益影响额（税后）	190,583.84	2,150.24
非经常性损益净额	7,746,119.38	4,637,530.00

报告期内，公司归属于挂牌公司股东的非经常性损益影响数分别为 463.75 万元和 774.61 万元，占同期归属挂牌公司股东净利润的比例分别为 6.81%及 8.95%，主要与各年度收到的政府补助金额相关，总体对公司经营不存在重大影响。

5. 报告期内政府补助明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

补助项目	2023 年度	2022 年度	与资产相关/ 与收益相关	经常性/非 经常性损益	备注
智能工厂补贴	1,744,663.97	1,799,719.02	与资产相关	经常性	
智能制造项目补助	229,133.46	376,883.13	与资产相关	经常性	
增值税退税	8,316,800.00	8,517,000.36	与收益相关	经常性	
地方贡献奖励	3,835,200.00	-	与收益相关	非经常性	
资本市场政策奖励	1,800,000.00	-	与收益相关	非经常性	
国家中小企业发展专项补助	-	1,360,000.00	与收益相关	非经常性	
科技攻关项目补助	1,240,000.00	-	与收益相关	非经常性	
企业研发投入政策补助	-	1,000,000.00	与收益相关	非经常性	
首台（套）产品和保险补偿省补资金	500,000.00	750,000.00	与收益相关	非经常性	
国家级专精特新“小巨人”奖补	440,000.00	-	与收益相关	非经常性	
稳增长降成本政策奖励	430,000.00	-	与收益相关	非经常性	
省级工业新产品奖补	400,000.00	-	与收益相关	非经常性	
省级工业新产品财政奖补	400,000.00	-	与收益相关	非经常性	
高新技术企业认定奖励	300,000.00	-	与收益相关	非经常性	
江山市经济和信息化局工业财政奖补	300,000.00	-	与收益相关	非经常性	
碳达峰碳中和科技专项补助	-	270,000.00	与收益相关	非经常性	
竞争性攻关专项补助	270,000.00	200,000.00	与收益相关	非经常性	
研发投入财政补助	-	117,900.00	与收益相关	非经常性	

创新券兑现奖励	250,000.00	215,300.00	与收益相关	非经常性	
首台（套）产品、“浙江制造精品”和省级工业新产品	250,000.00	-	与收益相关	非经常性	
产品智能化专项财政补助	-	480,000.00	与收益相关	非经常性	
一次性留工培训补助	-	414,500.00	与收益相关	非经常性	
稳定岗位补贴	-	286,092.63	与收益相关	非经常性	
民营企业招工补贴	-	69,000.00	与收益相关	非经常性	
开门红政策奖励	212,000.00	16,000.00	与收益相关	非经常性	
人才订制班奖补	160,000.00	70,000.00	与收益相关	非经常性	
安置残疾人企业奖励	57,160.00	111,040.00	与收益相关	非经常性	
浙江省知识产权	50,000.00	-	与收益相关	非经常性	
技能人才奖励	50,000.00	-	与收益相关	非经常性	
专技人才津贴	30,000.00	-	与收益相关	非经常性	
人社部门培训补贴	13,200.00	284,100.00	与收益相关	非经常性	
企业人才政策奖补	5,000.00	285,000.00	与收益相关	非经常性	
岗前培训退款	-300.00	7,500.00	与收益相关	非经常性	
智能制造项目财政补助	-	20,700.00	与收益相关	非经常性	
科技型企业认定奖补	-	20,000.00	与收益相关	非经常性	
一次性扩岗补助	-	16,500.00	与收益相关	非经常性	
工业政策财政奖补	-	4,700.00	与收益相关	非经常性	
代扣个人所得税手续费返还	1,574.30	67,787.67	与收益相关	经常性	
先进制造业增值税加计扣除	1,022,773.26	-	与收益相关	经常性	
合计	22,307,204.99	16,759,722.81			

七、 资产质量分析

（一） 流动资产结构及变化分析

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	52,698,275.13	12.25%	13,943,401.72	4.16%
应收票据	7,361,305.28	1.71%	9,331,101.96	2.79%
应收账款	244,870,988.84	56.90%	214,952,000.19	64.18%
应收款项融资	33,399,308.32	7.76%	11,093,925.84	3.31%
预付款项	739,520.29	0.17%	1,088,946.94	0.33%
其他应收款	1,177,779.41	0.27%	1,625,751.49	0.49%
存货	85,152,789.76	19.79%	74,738,125.58	22.31%
合同资产	1,684,648.92	0.39%	379,263.87	0.11%
其他流动资产	3,277,269.67	0.76%	7,780,470.85	2.32%

合计	430,361,885.62	100.00%	334,932,988.44	100.00%
构成分析	报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、应收款项融资、存货等构成，报告期各期末合计占流动资产的比例分别为 93.97%、96.69%，整体流动性较好。			

1、 货币资金

√ 适用 □ 不适用

(1) 期末货币资金情况

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金		
银行存款	51,859,929.55	12,702,400.21
其他货币资金	838,345.58	1,241,001.51
合计	52,698,275.13	13,943,401.72
其中：存放在境外的款项总额		

(2) 其他货币资金

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保函保证金	838,345.58	1,241,001.51
合计	838,345.58	1,241,001.51

(3) 其他情况

□ 适用 √ 不适用

2、 交易性金融资产

□ 适用 √ 不适用

3、 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

□ 适用 √ 不适用

4、 应收票据

√ 适用 □ 不适用

(1) 应收票据分类

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票		
商业承兑汇票	7,361,305.28	9,331,101.96
合计	7,361,305.28	9,331,101.96

注：报告期各期，公司商业承兑汇票中财务公司承兑汇票金额分别为 646,188.05 元及 1,514,902.37 元。

（2） 期末已质押的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

（3） 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

☐适用 ☒不适用

（4） 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

☒适用 ☐不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
威胜能源技术股份有限公司	2023 年 8 月 25 日	2024 年 2 月 25 日	609,000.00
威胜能源技术股份有限公司	2023 年 9 月 22 日	2024 年 3 月 22 日	446,000.00
江西泰豪智能电力科技有限公司	2023 年 9 月 5 日	2024 年 3 月 5 日	400,000.00
东方电气自动控制工程有限公司	2023 年 7 月 4 日	2024 年 1 月 4 日	348,627.60
威胜能源技术股份有限公司	2023 年 11 月 13 日	2024 年 5 月 13 日	300,000.00
合计	-	-	2,103,627.60

（5） 其他事项

☒适用 ☐不适用

2022 年，公司因票据面额与交易额存在差额，故而与客户进行票据找零，合计金额为 105.00 万元，具体情况如下：

票号	应收票据金额（元）	票据类型	背书转让日期	背书转让对手方	对手方与公司关系	是否具有真实交易背景
180656387	50,000.00	电子银行承兑汇票	2022/4/13	浙江金盾科技股份有限公司	客户	是
086993860	1,000,000.00	电子银行承兑汇票	2022/3/16	福州天宇电气股份有限公司	客户	是

上述情况已于报告期内彻底整改，目前不存在以上情况。公司已制定《资金管理制度》《票据管理制度》《财务管理制度》《销售与收款管理制度》等并严格按照制度执行。

5、 应收账款

☒适用 ☐不适用

（1） 应收账款按种类披露

☒适用 ☐不适用

单位：元

种类	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	1,015,630.00	0.39%	1,015,630.00	100.00%	-
按组合计提坏账准备	258,837,693.17	99.61%	13,966,704.33	5.40%	244,870,988.84
合计	259,853,323.17	100.00%	14,982,334.33	5.77%	244,870,988.84

续:

种类	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	1,015,630.00	0.44%	1,015,630.00	100.00%	-
按组合计提坏账准备	228,259,432.54	99.56%	13,307,432.35	5.83%	214,952,000.19
合计	229,275,062.54	100.00%	14,323,062.35	6.25%	214,952,000.19

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

2023 年 12 月 31 日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	江苏银河电气有限公司	1,015,630.00	1,015,630.00	100.00%	对方经营异常，无法收回
合计	-	1,015,630.00	1,015,630.00	100.00%	-

√适用 □不适用

单位：元

2022 年 12 月 31 日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	江苏银河电气有限公司	1,015,630.00	1,015,630.00	100.00%	对方经营异常，无法收回
合计	-	1,015,630.00	1,015,630.00	100.00%	-

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	252,934,911.21	97.72%	12,646,745.57	5.00%	240,288,165.64
1-2 年	3,717,038.14	1.44%	371,703.81	10.00%	3,345,334.33
2-3 年	1,227,911.95	0.47%	368,373.59	30.00%	859,538.36
3-4 年	621,280.47	0.24%	310,640.24	50.00%	310,640.23
4-5 年	336,551.40	0.13%	269,241.12	80.00%	67,310.28

合计	258,837,693.17	100.00%	13,966,704.33	5.40%	244,870,988.84
----	----------------	---------	---------------	-------	----------------

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	200,935,984.85	88.03%	10,046,799.22	5.00%	190,889,185.63
1-2 年	25,181,202.85	11.03%	2,518,120.29	10.00%	22,663,082.56
2-3 年	1,704,334.03	0.75%	511,300.21	30.00%	1,193,033.82
3-4 年	397,053.41	0.17%	198,526.71	50.00%	198,526.70
4-5 年	40,857.40	0.02%	32,685.92	80.00%	8,171.48
合计	228,259,432.54	100.00%	13,307,432.35	5.83%	214,952,000.19

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(3) 应收账款金额前五名单位情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
国家电网有限公司及其下属单位	非关联方	69,230,795.56	5 年以内	26.64%
中国电气装备集团有限公司及其下属单位	非关联方	27,607,535.58	2 年以内	10.62%
中国南方电网有限责任公司及其下属单位	非关联方	13,594,190.60	3 年以内	5.23%
宁波三星医疗电气股份有限公司	非关联方	11,322,518.21	2 年以内	4.36%
北京科锐配电自动化股份有限公司	非关联方	10,587,826.05	1 年以内	4.07%
合计	-	132,342,866.00	-	50.93%

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
国家电网有限公司及其下属单位	非关联方	70,625,066.52	4 年以内	30.80%
中国电气装备集团有限公司及其下属单位	非关联方	20,759,071.39	3 年以内	9.05%

北京科锐配电自动化股份有限公司	非关联方	9,671,576.00	2 年以内	4.22%
中国南方电网有限责任公司及其下属单位	非关联方	6,244,387.67	1-3 年, 4-5 年	2.72%
北京双杰电气股份有限公司	非关联方	6,156,544.16	1 年以内	2.69%
合计	-	113,456,645.74	-	49.48%

(4) 各期应收账款余额分析

① 应收账款余额波动分析

报告期各期末,公司应收账款账面价值分别为 21,495.20 万元和 24,487.10 万元,占各期流动资产的比例分别为 64.18%和 56.90%。2023 年末应收账款账面价值较 2022 年末增长 2,991.90 万元,增长了 13.92%,主要系 2023 年度收入规模增长从而使得应收账款余额相应增长。

② 公司期末余额合理性分析

报告期各期末,应收账款账面余额分别为 22,927.51 万元和 25,985.33 万元,占当期营业收入的比例分别为 56.49%和 49.88%。公司期末应收账款余额占营业收入的比例较高,主要系公司客户主要为国家电网及其控制的下属公司、南方电网及其控制的下属公司、中国电气装备集团有限公司及其控制的下属公司以及行业内大型成套设备厂商等,回款周期相对较长,具有合理性。

(5) 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表,计算预期信用损失。对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产,公司按单项计提预期信用损失。从公司应收账款账面余额的账龄来看,2022 年末 87%以上的应收账款余额在 1 年以内,2023 年末 97%以上的应收账款余额在 1 年以内,应收账款质量较好。公司根据应收账款账龄计提不同比例的坏账准备,账龄越长,计提比例越高。从应收账款客户构成来看,公司主要客户信用良好,相关应收账款均为正常的待收回销售款,回款风险较小。因此从整体上看,公司应收账款坏账准备的计提比例符合公司实际情况和相应会计准则,坏账准备计提合理。

(6) 应收关联方账款情况

□适用 √不适用

(7) 其他事项

√适用 □不适用

报告期内，公司存在第三方回款，第三方回款金额分别为 38.08 万元及 10.84 万元，占营业收入的比例分别为 0.09%及 0.02%，占比较小。

6、 应收款项融资

√适用 □不适用

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	33,399,308.32	11,093,925.84
合计	33,399,308.32	11,093,925.84

(2) 已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

种类	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	51,495,558.16	-	43,730,905.99	-
合计	51,495,558.16	-	43,730,905.99	-

(3) 其他情况

□适用 √不适用

7、 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	735,998.20	99.52%	758,575.56	69.66%
1-2 年	270.00	0.04%	310,691.20	28.53%
2-3 年	3,252.09	0.44%	7,425.00	0.68%
3 年以上	-	-	12,255.18	1.13%
合计	739,520.29	100.00%	1,088,946.94	100.00%

(2) 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
北京智芯微电子科技有限公司及其子公司	非关联方	349,621.80	47.28%	1年以内	货款
中国石化销售股份有限公司浙江衢州石油分公司	非关联方	132,914.74	17.97%	1年以内	货款
浙江逸西里酒店管理有限公司	非关联方	111,226.00	15.04%	1年以内	费用款
江山金陵大酒店有限公司	非关联方	79,059.57	10.69%	1年以内	费用款
深圳市上乘科技有限公司	非关联方	17,543.25	2.37%	1年以内	货款
合计	-	690,365.36	93.35%	-	-

续:

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
天津市众悦再生资源回收利用有限公司	非关联方	313,102.20	28.75%	1年以内	货款
浙江恩鸿电子有限公司	非关联方	159,642.27	14.66%	1-2年	货款
北京智芯微电子科技有限公司及其子公司	非关联方	141,101.99	12.96%	1年以内	货款
上海和华电子科技有限公司	非关联方	76,399.20	7.02%	1年以内	货款
江山市宏远起重机械有限公司	非关联方	58,449.29	5.37%	1年以内	货款
合计	-	748,694.95	68.75%	-	-

(3) 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

□适用 √不适用

(4) 其他事项

□适用 √不适用

8、其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他应收款	1,177,779.41	1,625,751.49
应收利息	-	-
应收股利	-	-
合计	1,177,779.41	1,625,751.49

(1) 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	2023 年 12 月 31 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	933,088.12	46,654.41	308,773.00	30,877.30	58,500.00	45,050.00	1,300,361.12	122,581.71
合计	933,088.12	46,654.41	308,773.00	30,877.30	58,500.00	45,050.00	1,300,361.12	122,581.71

续：

坏账准备	2022 年 12 月 31 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	1,308,021.30	65,401.08	171,288.00	17,128.80	405,601.46	176,629.39	1,884,910.76	259,159.27
合计	1,308,021.30	65,401.08	171,288.00	17,128.80	405,601.46	176,629.39	1,884,910.76	259,159.27

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

□适用 √不适用

□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	933,088.12	71.76%	46,654.41	5.00%	886,433.71
1-2 年	308,773.00	23.75%	30,877.30	10.00%	277,895.70
2-3 年	3,500.00	0.27%	1,050.00	30.00%	2,450.00
3-4 年	-	0.00%	-	50.00%	-
4-5 年	55,000.00	4.23%	44,000.00	80.00%	11,000.00
合计	1,300,361.12	100.00%	122,581.71	9.43%	1,177,779.41

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	1,308,021.30	69.39%	65,401.08	5.00%	1,242,620.22
1-2 年	171,288.00	9.09%	17,128.80	10.00%	154,159.20
2-3 年	145,706.70	7.73%	43,712.01	30.00%	101,994.69
3-4 年	249,994.76	13.26%	124,997.38	50.00%	124,997.38
4-5 年	9,900.00	0.53%	7,920.00	80.00%	1,980.00
合计	1,884,910.76	100.00%	259,159.27	13.75%	1,625,751.49

②按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
应收暂付款	537,865.87	26,764.87	511,101.00
押金保证金	762,495.25	95,816.84	666,678.41
合计	1,300,361.12	122,581.71	1,177,779.41

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
应收暂付款	337,261.35	16,863.07	320,398.28
押金保证金	1,547,649.41	242,296.19	1,305,353.22
合计	1,884,910.76	259,159.27	1,625,751.49

③本报告期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

④其他应收款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日				占其他应收款 总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
衡水朴泰非晶科技有限公司	非关联方	应收暂付款	360,000.00	1 年以内	27.68%
国家电网有限公司及其控制的下属单位	非关联方	押金保证金	89,202.25	1 年以内	20.34%
			125,273.00	1-2 年	
			50,000.00	4-5 年	
江山经济开发区发展投资有限公司	非关联方	押金保证金	135,000.00	1 年以内	10.38%
北京科锐配电自动化股份有限公司	非关联方	应收暂付款	100,000.00	1-2 年	7.69%
大庆油田有限责任公司	非关联方	押金保证金	73,000.00	1-2 年	5.61%
合计	-	-	932,475.25	-	71.70%

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日				占其他应收款 总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
国家电网有限公司及其控制的下属单位	非关联方	押金保证金	515,659.95	1 年以内	49.91%
			114,455.00	1-2 年	
			92,406.70	2-3 年	
			218,328.76	3-4 年	
威胜电气有限公司	非关联方	押金保证金	150,000.00	1 年以内	7.96%
北京科锐配电自动化股份有限公司	非关联方	押金保证金	100,000.00	1 年以内	5.31%
大庆油田有限责任公司	非关联方	押金保证金	73,000.00	1 年以内	3.87%
南方电网供应链集团有限公司	非关联方	押金保证金	52,000.00	1 年以内	2.76%
合计	-	-	1,315,850.41	-	69.81%

⑤其他应收关联方账款情况

□适用 √不适用

⑥其他事项

☐适用 ☒不适用

(2) 应收利息情况

☐适用 ☒不适用

(3) 应收股利情况

☐适用 ☒不适用

9、 存货

☒适用 ☐不适用

(1) 存货分类

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	68,537,401.18	2,621,175.74	65,916,225.44
在产品	2,063,100.68		2,063,100.68
库存商品	18,568,564.26	3,714,819.85	14,853,744.41
发出商品	1,076,838.71		1,076,838.71
委托加工物资	52,803.00		52,803.00
低值易耗品	1,190,077.52		1,190,077.52
合计	91,488,785.35	6,335,995.59	85,152,789.76

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	62,269,668.86	2,737,463.08	59,532,205.78
在产品	2,606,753.99		2,606,753.99
库存商品	13,654,382.22	2,836,809.48	10,817,572.74
发出商品	900,649.36		900,649.36
委托加工物资	63,073.53		63,073.53
低值易耗品	817,870.18		817,870.18
合计	80,312,398.14	5,574,272.56	74,738,125.58

(2) 存货项目分析

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资和低值易耗品构成，上述类别中原材料和库存商品占公司期末存货余额比例较高，分别为 94.54% 和 95.21%，与公司实际业务模式相符。2023 年末公司存货余额较上年末增加 1,117.64 万元，增幅为 13.92%，主要为 2023 年末原材料和库存商品较上年末增加 1,118.19 万元，因 2023 年销售规模增加，年末执行在手订单增加，公司原材料备货和库存商品增加。

(3) 建造合同形成的已完工未结算资产

☐适用 ☒不适用

10、 合同资产

☒适用 ☐不适用

(1) 合同资产分类

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	1,775,924.66	91,275.74	1,684,648.92
合计	1,775,924.66	91,275.74	1,684,648.92

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	456,957.21	77,693.34	379,263.87
合计	456,957.21	77,693.34	379,263.87

(2) 合同资产减值准备

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
按组合计提减值准备	77,693.34	13,582.40				91,275.74
合计	77,693.34	13,582.40				91,275.74

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
按组合计提减值准备	185,460.80	-107,767.46				77,693.34
合计	185,460.80	-107,767.46				77,693.34

(3) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

11、 持有待售资产

☐适用 ☒不适用

12、 一年内到期的非流动资产

☐适用 ☒不适用

13、 其他主要流动资产

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动资产余额表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
留抵增值税	2,231,209.52	7,267,826.33
预缴企业所得税	498,797.16	
待摊费用	547,262.99	512,644.52
合计	3,277,269.67	7,780,470.85

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(二) 非流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
固定资产	294,620,433.94	81.59%	229,267,047.24	72.69%
在建工程	4,616,590.96	1.28%	28,521,785.79	9.04%
使用权资产	1,262,232.78	0.35%	0.00	0.00%
无形资产	54,062,131.75	14.97%	51,746,091.20	16.41%
长期待摊费用	1,283,560.91	0.36%	521,889.02	0.17%
递延所得税资产	4,983,966.17	1.38%	5,292,636.80	1.68%
其他非流动资产	263,717.88	0.07%	73,087.23	0.02%
合计	361,092,634.39	100.00%	315,422,537.28	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 31,542.25 万元和 36,109.26 万元，主要由固定资产、在建工程和无形资产构成，前述三者合计占比分别为 98.13%和 97.84%。			

1、 债权投资

□适用 √不适用

2、 可供出售金融资产

□适用 √不适用

3、 其他债权投资

□适用 √不适用

4、 其他权益工具投资

√适用 □不适用

(1) 其他权益工具投资情况

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
/	/	/
合计		

(2) 最近一期末重要的其他权益工具投资情况

投资项目	投资成本	累计计入其他综合收益的公允价值变动金额	期末公允价值
/	/	/	/
合计			

(3) 其他情况披露

√ 适用 □ 不适用

报告期以前，公司持有浙江江山农村商业银行股份有限公司和浙江江山中银富登村镇银行有限责任公司的股权系为赚取一定的投资利润，投资意图在短期内不会发生改变，因此管理层将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，前述其他权益工具投资已于 2022 年转让并终止确认，具体情况如下：

单位：元

投资项目	终止确认时公允价值	终止确认时累计利得和损失	处置原因
浙江江山农村商业银行股份有限公司	77,112,500.00	59,352,937.00	股权转让
浙江江山中银富登村镇银行有限责任公司	10,907,500.00	17,500.00	股权转让
合计	88,020,000.00	59,370,437.00	

5、 长期股权投资

□ 适用 √ 不适用

6、 其他非流动金融资产

□ 适用 √ 不适用

7、 固定资产

√ 适用 □ 不适用

(1) 固定资产变动表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计:	280,541,362.33	90,355,834.50	5,766,466.38	365,130,730.45
房屋及建筑物	175,403,538.56	35,254,764.33		210,658,302.89
通用设备	5,548,206.95	7,075,388.72	388,650.66	12,234,945.01
专用设备	93,242,339.26	47,487,520.54	5,091,251.62	135,638,608.18
运输工具	6,347,277.56	538,160.91	286,564.10	6,598,874.37
二、累计折旧合计:	51,274,315.09	23,001,130.10	3,765,148.68	70,510,296.51
房屋及建筑物		8,832,610.60		8,832,610.60
通用设备	1,892,519.56	1,530,143.66	205,112.12	3,217,551.10
专用设备	44,774,295.39	11,937,478.16	3,273,472.46	53,438,301.09
运输工具	4,607,500.14	700,897.68	286,564.10	5,021,833.72
三、固定资产账面净值合计	229,267,047.24	67,354,704.40	2,001,317.70	294,620,433.94
房屋及建筑物	175,403,538.56	26,422,153.73		201,825,692.29
通用设备	3,655,687.39	5,545,245.06	183,538.54	9,017,393.91
专用设备	48,468,043.87	35,550,042.38	1,817,779.16	82,200,307.09
运输工具	1,739,777.42	-162,736.77		1,577,040.65
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
通用设备				
专用设备				
运输工具				
五、固定资产账面价值合计	229,267,047.24	67,354,704.40	2,001,317.70	294,620,433.94
房屋及建筑物	175,403,538.56	26,422,153.73		201,825,692.29
通用设备	3,655,687.39	5,545,245.06	183,538.54	9,017,393.91
专用设备	48,468,043.87	35,550,042.38	1,817,779.16	82,200,307.09
运输工具	1,739,777.42	-162,736.77		1,577,040.65

续:

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计:	84,822,223.00	196,807,138.40	1,087,999.07	280,541,362.33
房屋及建筑物		175,403,538.56		175,403,538.56
通用设备	2,970,527.24	2,598,919.99	21,240.28	5,548,206.95
专用设备	76,111,694.05	17,686,338.09	555,692.88	93,242,339.26
运输工具	5,740,001.71	1,118,341.76	511,065.91	6,347,277.56
二、累计折旧合计:	41,040,278.22	11,237,572.89	1,003,536.02	51,274,315.09
房屋及建筑物				
通用设备	1,420,392.34	474,044.36	1,917.14	1,892,519.56
专用设备	35,291,152.75	9,978,012.73	494,870.09	44,774,295.39
运输工具	4,328,733.13	785,515.80	506,748.79	4,607,500.14
三、固定资产账面净值合计	43,781,944.78	185,569,565.51	84,463.05	229,267,047.24
房屋及建筑物		175,403,538.56		175,403,538.56
通用设备	1,550,134.90	2,124,875.63	19,323.14	3,655,687.39
专用设备	40,820,541.30	7,708,325.36	60,822.79	48,468,043.87
运输工具	1,411,268.58	332,825.96	4,317.12	1,739,777.42
四、减值准备合计				

房屋及建筑物				
通用设备				
专用设备				
运输工具				
五、固定资产账面价值合计	43,781,944.78	185,569,565.51	84,463.05	229,267,047.24
房屋及建筑物		175,403,538.56		175,403,538.56
通用设备	1,550,134.90	2,124,875.63	19,323.14	3,655,687.39
专用设备	40,820,541.30	7,708,325.36	60,822.79	48,468,043.87
运输工具	1,411,268.58	332,825.96	4,317.12	1,739,777.42

(2) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(3) 其他情况

☐适用 ☒不适用

8、使用权资产

☒适用 ☐不适用

(1) 使用权资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：		1,893,349.17		1,893,349.17
房屋及建筑物		1,893,349.17		1,893,349.17
二、累计折旧合计：		631,116.39		631,116.39
房屋及建筑物		631,116.39		631,116.39
三、使用权资产账面净值合计		1,262,232.78		1,262,232.78
房屋及建筑物		1,262,232.78		1,262,232.78
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计		1,262,232.78		1,262,232.78
房屋及建筑物		1,262,232.78		1,262,232.78

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	2,162,458.80		2,162,458.80	
房屋及建筑物	2,162,458.80		2,162,458.80	
二、累计折旧合计：	589,761.49	1,572,697.31	2,162,458.80	
房屋及建筑物	589,761.49	1,572,697.31	2,162,458.80	
三、使用权资产账面净值合计	1,572,697.31	-1,572,697.31		
房屋及建筑物	1,572,697.31	-1,572,697.31		
四、减值准备合计				

房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	1,572,697.31	-1,572,697.31		
房屋及建筑物	1,572,697.31	-1,572,697.31		

(2) 其他情况

□适用 √不适用

9、在建工程

√适用 □不适用

(1) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	2023 年 12 月 31 日								期末余额
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	
未来工厂	25,462,304.81	22,980,670.14	44,176,731.94					自筹资金	4,266,243.01
零星设备款	612,679.83		262,331.88					自筹资金	350,347.95
软件开发		2,489,535.96		2,489,535.96				自筹资金	
光伏发电项目	2,446,801.15	5,953,802.16	8,400,603.31					自筹资金	
合计	28,521,785.79	31,424,008.26	52,839,667.13	2,489,535.96			-	-	4,616,590.96

续：

项目名称	2022 年 12 月 31 日								期末余额
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	
未来工厂	95,989,468.10	110,262,954.83	180,790,118.12					自筹资金	25,462,304.81
零星设备款	1,107,759.14	675,963.05	1,171,042.36					自筹资金	612,679.83
光伏发电项目		2,446,801.15						自筹资金	2,446,801.15
合计	97,097,227.24	113,385,719.03	181,961,160.48				-	-	28,521,785.79

(2) 在建工程减值准备

☐适用 ☒不适用

(3) 其他事项

☐适用 ☒不适用

10、 无形资产

☒适用 ☐不适用

(1) 无形资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	54,662,437.66	3,802,897.20		58,465,334.86
土地使用权	51,237,779.00			51,237,779.00
软件	3,424,658.66	3,802,897.20		7,227,555.86
二、累计摊销合计	2,916,346.46	1,486,856.65		4,403,203.11
土地使用权	2,049,511.18	1,024,755.60		3,074,266.78
软件	866,835.28	462,101.05		1,328,936.33
三、无形资产账面净值合计	51,746,091.20	2,316,040.55		54,062,131.75
土地使用权	49,188,267.82	-1,024,755.60		48,163,512.22
软件	2,557,823.38	3,340,796.15		5,898,619.53
四、减值准备合计				
土地使用权				
软件				
五、无形资产账面价值合计	51,746,091.20	2,316,040.55		54,062,131.75
土地使用权	49,188,267.82	-1,024,755.60		48,163,512.22
软件	2,557,823.38	3,340,796.15		5,898,619.53

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	53,994,182.78	668,254.88		54,662,437.66
土地使用权	51,237,779.00			51,237,779.00
软件	2,756,403.78	668,254.88		3,424,658.66
二、累计摊销合计	1,581,926.63	1,334,419.83		2,916,346.46
土地使用权	1,024,755.58	1,024,755.60		2,049,511.18
软件	557,171.05	309,664.23		866,835.28
三、无形资产账面净值合计	52,412,256.15	-666,164.95		51,746,091.20
土地使用权	50,213,023.42	-1,024,755.60		49,188,267.82
软件	2,199,232.73	358,590.65		2,557,823.38
四、减值准备合计				
土地使用权				
软件				
五、无形资产账面价值合计	52,412,256.15	-666,164.95		51,746,091.20
土地使用权	50,213,023.42	-1,024,755.60		49,188,267.82
软件	2,199,232.73	358,590.65		2,557,823.38

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

11、 生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

12、 资产减值准备

☒适用 ☐不适用

(1) 资产减值准备变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收票据坏账准备	730,982.85	-74,295.42				656,687.43
应收账款坏账准备	14,323,062.35	659,271.98				14,982,334.33
其他应收款坏账准备	259,159.27	-136,577.56				122,581.71
存货减值准备	5,574,272.56	2,884,634.85		2,122,911.82		6,335,995.59
合同资产减值准备	77,693.34	13,582.40				91,275.74
其他非流动资产减值准备	4,116.71	21,225.10				25,341.81
合计	20,969,287.08	3,367,841.35		2,122,911.82		22,214,216.61

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收票据坏账准备	961,158.81	-230,175.96				730,982.85
应收账款坏账准备	10,605,215.04	3,717,847.31				14,323,062.35
其他应收款坏账准备	1,604,209.31	-1,345,050.04				259,159.27
存货减值准备	7,014,988.76	556,100.66		1,990,402.70	6,414.16	5,574,272.56
合同资产减值准备	185,460.80	-107,767.46				77,693.34
其他非流动资产减值准备	23,612.49	-19,495.78				4,116.71
合计	20,394,645.21	2,571,458.73		1,990,402.70	6,414.16	20,969,287.08

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

13、 长期待摊费用

☒适用 ☐不适用

(1) 长期待摊费用变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2023 年 12 月 31 日
			摊销	其他减少	
软件维护服务费	147,788.27	96,698.12	94,572.89		149,913.50
网络工程安装	15,304.59		15,304.59		
绿化费		466,009.27	113,912.93		352,096.34
零星工程	358,796.16	805,288.65	382,533.74		781,551.07
合计	521,889.02	1,367,996.04	606,324.15		1,283,560.91

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2022 年 12 月 31 日
			摊销	其他减少	
软件维护服务费		164,394.72	16,606.45		147,788.27
网络工程安装	33,669.99		18,365.40		15,304.59
零星工程	395,502.50	198,527.33	235,233.67		358,796.16
合计	429,172.49	362,922.05	270,205.52		521,889.02

(2) 其他情况

□适用 √不适用

14、递延所得税资产

√适用 □不适用

(1) 递延所得税资产余额

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	22,091,634.90	3,303,691.64
其中：应收账款坏账准备	14,982,334.33	2,244,460.95
应收票据坏账准备	656,687.43	98,503.12
合同资产减值准备	91,275.74	13,691.36
其他非流动资产减值准备	25,341.81	3,801.27
存货跌价准备	6,335,995.59	943,234.94
递延收益	10,297,261.67	1,514,849.08
租赁负债	1,304,498.05	65,224.90
内部交易未实现利润	308,146.61	46,221.37
可抵扣亏损	1,079,583.66	53,979.18
合计	35,081,124.89	4,983,966.17

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	20,710,127.81	3,105,181.69

其中：应收账款坏账准备	14,323,062.35	2,147,121.87
应收票据坏账准备	730,982.85	109,647.43
合同资产减值准备	77,693.34	11,654.00
其他非流动资产减值准备	4,116.71	617.51
存货跌价准备	5,574,272.56	836,140.88
递延收益	11,964,159.10	1,794,623.88
租赁负债		
内部交易未实现利润	2,201,355.95	330,203.40
可抵扣亏损	1,252,556.64	62,627.83
合计	36,128,199.50	5,292,636.80

（2）其他情况

☐适用 ☒不适用

15、其他主要非流动资产

☒适用 ☐不适用

（1）其他主要非流动资产余额表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他非流动资产	263,717.88	73,087.23
合计	263,717.88	73,087.23

（2）其他情况

☒适用 ☐不适用

其他非流动资产主要为期限在一年以上的应收质保金。

（三）资产周转能力分析

1、会计数据及财务指标

项目	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次/年）	2.12	1.96
存货周转率（次/年）	4.06	3.38
总资产周转率（次/年）	0.72	0.63

2、波动原因分析

（1）应收账款周转率波动分析

报告期内公司应收账款周转率分别为 1.96 次/年和 2.12 次/年，公司总体应收账款周

转率保持稳定，波动性较小，公司应收账款周转率保持良好水平。报告期内，公司信用政策保持稳定，一般根据客户资质、资金状况等给予相应信用账期，不存在通过放宽信用政策增加销售的情形。

（2）存货周转率波动分析

报告期内公司存货周转率分别为 3.38 次/年和 4.06 次/年，报告期内随着公司业务的拓展以及存货管理能力和经营效率的提高，存货周转率呈上升趋势。

（3）总资产周转率分析

报告期内公司总资产周转率分别为 0.63 次/年和 0.72 次/年，整体波动不大，公司整体资产周转效率略有提升。

八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一） 流动负债结构及变化分析

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	70,044,989.00	20.98%	30,035,291.67	9.56%
应付账款	108,377,961.89	32.47%	88,135,570.20	28.06%
合同负债	3,732,330.78	1.12%	4,226,886.68	1.35%
应付职工薪酬	17,561,752.09	5.26%	11,580,824.82	3.69%
应交税费	6,635,127.78	1.99%	9,672,748.10	3.08%
其他应付款	339,282.38	0.10%	34,235,416.76	10.90%
一年内到期的非流动负债	120,782,345.80	36.18%	130,149,875.00	41.44%
其他流动负债	6,327,340.48	1.90%	6,065,645.61	1.93%
合计	333,801,130.20	100.00%	314,102,258.84	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司的流动负债分别为 31,410.23 万元和 33,380.11 万元，流动负债中主要为短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债，报告期末合计占流动负债的比例分别为 89.96%和 89.74%。应付账款主要是公司应付供应商的货款；其他应付款主要是应付股利款项；一年内到期的非流动负债主要是一年内到期的负债。由于公司订单需求增加、公司生产规模扩大，相应原材料采购需求上升，与上下游的往来增加，导致公司应付账款余额增长金额较大。			

1、 短期借款

√适用 □不适用

(1) 短期借款余额表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
抵押借款	40,000,000.00	20,000,000.00
保证借款	20,000,000.00	
信用借款	9,990,000.00	10,000,000.00
应计利息	54,989.00	35,291.67
合计	70,044,989.00	30,035,291.67

(2) 最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

2、 应付票据

□适用 √不适用

3、 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	106,478,124.78	98.25%	87,702,327.00	99.51%
1-2 年	1,609,086.73	1.48%	388,348.12	0.44%
2-3 年	246,071.07	0.23%	44,895.08	0.05%
3 年以上	44,679.31	0.04%	-	-
合计	108,377,961.89	100.00%	88,135,570.20	100.00%

报告期内公司应付账款主要是向供应商采购材料形成的未付货款和在建工程形成的工程款。报告期末公司应付账款余额分别为 8,813.56 万元和 10,837.80 万元。2023 年末较 2022 年末应付账款增加 2,024.24 万元，主要系随着公司订单增加和公司经营规模不断增大，期末应付材料采购款增加所致。报告期内，公司的应付账款主要为 1 年以内，公司具有较好的信用，且与上游供应商保持良好的合作关系，信用风险较低。

(2) 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 12 月 31 日

单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
浙江三荣建设有限公司	非关联方	长期资产购置款	19,552,393.58	1 年以内	18.04%
江苏宏景电气有限公司	非关联方	货款	6,094,846.87	1 年以内	5.62%
浙江亿正电工科技有限公司	非关联方	货款	4,963,623.40	1 年以内	4.58%
浙江江鑫建设有限公司	非关联方	长期资产购置款	3,297,247.70	1 年以内	3.04%
安徽众博新材料有限公司	非关联方	货款	3,174,933.86	1 年以内	2.93%
合计	-	-	37,083,045.41	-	34.22%

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
浙江三荣建设有限公司	非关联方	长期资产购置款	19,028,896.31	1 年以内	21.59%
浙江翰庭装饰工程有限公司	非关联方	长期资产购置款	5,683,486.22	1 年以内	6.45%
安徽众博新材料有限公司	非关联方	货款	5,576,764.96	1 年以内	6.33%
浙江江鑫建设有限公司	非关联方	长期资产购置款	5,354,587.16	1 年以内	6.08%
湖北江特绝缘材料有限公司	非关联方	货款	3,133,286.31	1 年以内	3.56%
合计	-	-	38,777,020.96	-	44.00%

（3）其他情况

☐适用 ☒不适用

4、预收款项

☐适用 ☒不适用

5、合同负债

☒适用 ☐不适用

（1）合同负债余额表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收货款	3,732,330.78	4,226,886.68
合计	3,732,330.78	4,226,886.68

（2）其他情况披露

☐适用 ☒不适用

6、其他应付款

☒适用 ☐不适用

(1) 其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

单位：元

账龄	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	254,371.55	74.97%	11,816,584.51	99.62%
1-2 年	48,313.58	14.24%	23,717.00	0.20%
2-3 年	17,642.00	5.20%	8,000.00	0.07%
3 年以上	18,955.25	5.59%	12,955.25	0.11%
合计	339,282.38	100.00%	11,861,256.76	100.00%

2) 按款项性质分类情况：

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
应计未付费用	239,886.30	70.70%	979,547.43	8.26%
押金保证金	94,909.58	27.97%	68,741.58	0.58%
应付暂收款	4,486.50	1.32%	12,967.75	0.11%
分红个税退税款	-	-	10,800,000.00	91.05%
合计	339,282.38	100.00%	11,861,256.76	100.00%

3) 其他应付款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
汪樟庆	非关联方	费用款/押金保证金	125,530.00	1 年以内	37.00%
浙江时代广场商贸有限公司	非关联方	费用款	53,720.00	1 年以内	15.83%
浙江东翼新材料有限公司	非关联方	押金保证金	20,000.00	1 年以内	5.89%
王璜	非关联方	押金保证金	20,000.00	1-2 年	5.89%
郑世孝	非关联方	费用款	13,740.00	1 年以内	4.05%
合计	-	-	232,990.00	-	68.67%

续：

2022 年 12 月 31 日

单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
股东个税退税款	公司股东	分红退税款	10,800,000.00	1 年以内	91.05%
昆山纬绩智能科技有限公司	非关联方	费用款	308,000.00	1 年以内	2.60%
国网浙江省电力有限公司江山市供电公司	非关联方	费用款	146,727.59	1 年以内	1.24%
江山市蔚蓝网络技术有限公司	非关联方	费用款	50,000.00	1 年以内	0.42%
刘春强	公司高管	报销款	45,657.50	1 年以内	0.38%
合计	-	-	11,350,385.09	-	95.69%

（2） 应付利息情况

☐适用 ☒不适用

（3） 应付股利情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
普通股股利	-	22,374,160.00
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
合计	-	22,374,160.00

（4） 其他情况

☐适用 ☒不适用

7、 应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

（1） 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	11,072,553.84	94,374,063.94	89,022,856.03	16,423,761.75
二、离职后福利-设定提存计划	508,270.98	7,438,539.46	6,808,820.10	1,137,990.34
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	11,580,824.82	101,812,603.40	95,831,676.13	17,561,752.09

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	8,232,586.71	77,853,561.83	75,013,594.70	11,072,553.84

二、离职后福利-设定提存计划	451,859.48	5,997,383.99	5,940,972.49	508,270.98
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	8,684,446.19	83,850,945.82	80,954,567.19	11,580,824.82

(2) 短期薪酬

单位：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	10,843,817.04	87,484,272.16	82,285,115.73	16,042,973.47
2、职工福利费	-	2,127,097.82	2,127,097.82	-
3、社会保险费	228,736.80	3,027,724.85	2,875,673.37	380,788.28
其中：医疗保险费	195,314.62	2,535,902.42	2,421,612.59	309,604.45
工伤保险费	33,422.18	491,822.43	454,060.78	71,183.83
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	1,184,570.00	1,184,570.00	-
5、工会经费和职工教育经费	-	550,399.11	550,399.11	-
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	11,072,553.84	94,374,063.94	89,022,856.03	16,423,761.75

续：

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	7,900,912.47	72,567,329.67	69,624,425.10	10,843,817.04
2、职工福利费		1,339,450.96	1,339,450.96	
3、社会保险费	190,846.91	2,626,175.27	2,588,285.38	228,736.80
其中：医疗保险费	171,393.54	2,248,780.55	2,224,859.47	195,314.62
工伤保险费	19,453.37	377,394.72	363,425.91	33,422.18
生育保险费				
4、住房公积金		1,020,914.00	1,020,914.00	
5、工会经费和职工教育经费	140,827.33	299,691.93	440,519.26	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	8,232,586.71	77,853,561.83	75,013,594.70	11,072,553.84

8、 应交税费

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税	1,052,083.22	63,662.91
消费税		
企业所得税	1,498,598.87	9,049,832.03
个人所得税	177,434.10	157,235.44
城市维护建设税	278,685.68	169,299.04
教育费附加	118,933.76	72,041.03
地方教育附加	79,203.18	47,941.39
印花税	88,701.88	112,736.26
房产税	2,199,927.09	
土地使用税	1,141,560.00	
合计	6,635,127.78	9,672,748.10

9、其他主要流动负债

√ 适用 □ 不适用

(1) 其他主要流动负债余额表

单位：元

一年内到期的非流动负债		
项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	120,132,305.56	130,149,875.00
一年内到期的租赁负债	650,040.24	
合计	120,782,345.80	130,149,875.00

单位：元

其他流动负债		
项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
已背书未终止确认的应收票据	5,843,134.04	5,516,150.38
待转销项税额	484,206.44	549,495.23
合计	6,327,340.48	6,065,645.61

(2) 其他情况

□ 适用 √ 不适用

(二) 非流动负债结构及变化分析

√ 适用 □ 不适用

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
长期借款	30,030,250.00	28.31%	10,011,763.89	13.97%
递延收益	75,997,261.67	71.63%	61,664,159.10	86.03%
递延所得税负债	63,111.64	0.06%		
合计	106,090,623.31	100.00%	71,675,922.99	100.00%
构成分析	报告期各期末,公司的非流动负债分别为 7,167.59 万元和 10,609.06 万元,非流动负债由长期借款和递延收益构成。			

递延收益为收到的与资产相关的政府补助项目，主要为未来工厂、智能工厂等相关补助。

（三） 偿债能力与流动性分析

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率	55.58%	59.32%
流动比率（倍）	1.29	1.07
速动比率（倍）	1.03	0.83
利息支出	7,665,271.88	4,015,441.24
利息保障倍数（倍）	13.46	19.33

波动原因分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 59.32%和 55.58%。公司资产负债率较高，与公司的经营情况和财务策略有关。公司新增大量在手订单，备货较多，营运资金较为紧张；随着公司在手订单逐渐完成，公司的经营规模及盈利水平将有一定提升，长期偿债能力总体较为良好。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.07 和 1.29，速动比率分别为 0.83 和 1.03。流动比率和速动比率有所提高，偿债能力有所改善。公司偿债能力指标正常，公司流动资产、速动资产能够满足公司流动负债的清偿需要，不会对公司短期偿债能力造成重大影响。

（四） 现金流量分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	64,656,896.32	18,580,360.83
投资活动产生的现金流量净额（元）	-44,168,338.97	36,788,662.96
筹资活动产生的现金流量净额（元）	18,668,971.99	-85,862,420.59
现金及现金等价物净增加额（元）	39,157,529.34	-30,493,396.80

2、 现金流量分析

（1） 经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司各期经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
----	---------	---------

销售商品、提供劳务收到的现金	38,275.13	28,713.45
收到的税费返还	1,016.51	917.49
收到其他与经营活动有关的现金	3,068.39	2,111.88
经营活动现金流入小计	42,360.03	31,742.83
购买商品、接受劳务支付的现金	18,609.66	15,877.79
支付给职工以及为职工支付的现金	9,462.68	8,091.12
支付的各项税费	3,602.02	3,662.74
支付其他与经营活动有关的现金	4,219.98	2,253.14
经营活动现金流出小计	35,894.34	29,884.79
经营活动产生的现金流量净额	6,465.69	1,858.04

报告期内，公司主营业务突出，经营活动的现金流入主要为销售各类互感器产品收到的现金；经营活动的现金流出主要为购买铁心材料、铜材漆包线、绝缘浇注件等原材料及支付的职工工资、税费、期间费用等所支付的现金。

（2）公司经营活动现金流量净额变动分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,858.04万元和6,465.69万元。公司2023年经营活动产生的现金流量净额增加较大，一方面是由于当年收到的政府补助相比上一年度增加了约1,900.00余万元，另一方面系公司当期加大了应收账款回款催收的力度，部分2022年逾期的大额应收款项在2023年实现了回款，因此使得经营活动现金流入增加。

（3）经营活动产生的现金流量净额与净利润匹配情况

报告期内，公司将净利润调节为经营活动现金流量净额过程如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
净利润	8,698.54	6,810.89
加：资产减值准备	336.78	257.15
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,300.11	1,123.76
使用权资产折旧	63.11	157.27
无形资产摊销	148.69	39.51
长期待摊费用摊销	60.63	27.02
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）	72.01	-7.98

固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	31.00	6.30
财务费用（收益以“－”号填列）	766.53	401.54
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-177.60
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	30.87	-44.89
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	6.31	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,332.39	321.66
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-8,040.11	-7,617.13
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	3,323.60	560.54
其他	-	-
经营活动产生的现金流量净额	6,465.69	1,858.04

报告期各期，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异分别为 4,952.85 万元和 2,232.85 万元。报告期各期公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异主要是因为经营性应收应付项目，以及存货、资产减值准备、无形资产摊销等影响。

（4）投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
收回投资收到的现金	-	8,802.00
取得投资收益收到的现金	66.04	177.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12.27	2,531.17
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	-	0.02
投资活动现金流入小计	78.31	11,510.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,495.14	7,831.91
投资支付的现金	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	4,495.14	7,831.91
投资活动产生的现金流量净额	-4,416.83	3,678.87

报告期各期间，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 3,678.87 万元和 -4,416.83 万元。2022 年公司在未来工厂项目建设支出持续投建的背景下，投资活动产生的现金流量净额为正数，主要是由于公司 2022 年处置了旧工厂建筑厂房和江山农商行与江山中银富登的权益工具投资，在两年内连续有处置资金流入。而 2023 年不存在上述事项

现金流入，只存在长期资产建设支出，因此投资活动现金流量净额为净流出状态。

（5）筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
吸收投资收到的现金	-	280.00
取得借款收到的现金	19,999.00	12,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,000.00	-
筹资活动现金流入小计	21,999.00	12,280.00
偿还债务支付的现金	17,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,944.10	20,648.08
支付其他与筹资活动有关的现金	188.00	218.16
筹资活动现金流出小计	20,132.10	20,866.24
筹资活动产生的现金流量净额	1,866.90	-8,586.24

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-8,586.24 万元和 1,866.90 万元。公司筹资活动现金流入主要为取得借款和资金拆借收到的现金，筹资活动现金流出主要为归还借款支付的现金和分红支付的现金。2022 年筹资活动产生的现金流量净额为负数，主要由于当期公司进行了股利分配导致现金流出，而 2023 年新增了借款较多，因此使得当期筹资活动产生的现金为流入状态。

（五）持续经营能力分析

公司业务在报告期内拥有持续的营运记录；公司已经按照《企业会计准则》的规定编制并披露报告期内的财务报表，并由已完成备案的从事证券服务业务的会计师事务所出具标准无保留意见的审计报告；经逐条比对，公司不存在《中国注册会计师审计准则第 1324 号——持续经营》应用指南中列举的影响其持续经营能力的相关事项或情况；公司不存在依据《公司法》第一百八十条规定解散的情形，或法院依法受理重整、和解或者破产申请。公司满足《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引》中关于持续经营能力的要求，公司具有持续经营能力。

（六）其他分析

☐适用 ☒不适用

九、关联方、关联关系及关联交易

(一) 关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
毛赛春	公司控股股东及实际控制人、董事长	13.77%	
祝顺峰	公司控股股东及实际控制人、董事	14.97%	1.45%
祝祺	公司控股股东及实际控制人、董事	2.33%	30.44%
叶飞	公司控股股东及实际控制人、副总经理兼董事会秘书	2.00%	0.39%

2. 关联法人及其他机构

√ 适用 □ 不适用

关联方名称	与公司关系
江山志鹏股权投资有限公司	公司控股股东及实际控制人祝祺、祝顺峰控制的企业，直接持有公司 28.90%股份。
浙江红森林家具有限公司	公司董事兼财务总监朱江明控制的企业，直接持有公司 5.26%股份。
浙江川丰电气科技有限公司	全资子公司
江山衡宇电气设备检测技术有限公司	全资子公司
浙江天际星辰互感器研究院有限公司	全资子公司
浙江汇凌材料科技有限公司	控股子公司，公司持有其 60%股权

3. 其他关联方

√ 适用 □ 不适用

关联方名称	与公司关系
朱江明	公司董事、财务总监
刘春强	公司董事、总经理
毛武龙	公司董事、副总经理
黄民翔	公司独立董事
吴小丽	公司独立董事
史莉佳	公司独立董事
唐福新	公司监事会主席
祝晓波	公司监事
刘正福	公司职工代表监事
祝顺庆	公司副总经理
毛培民	公司副总经理
刘斌	公司副总经理
浙江北禾文化策划有限公司	公司控股股东及实际控制人毛赛春、祝顺峰、祝祺和叶

	飞控制的企业
江山市幼儿成长中心	公司控股股东及实际控制人毛赛春、祝顺峰、祝祺和叶飞控制的教育机构
江山市弘乐托育园	公司控股股东及实际控制人毛赛春、祝顺峰、祝祺和叶飞控制的教育机构
浙江江山农村商业银行股份有限公司	公司控股股东及实际控制人毛赛春担任其董事
杭州墨北服饰有限公司	公司独立董事吴小丽持有其 80%股权，并担任其执行董事兼总经理
浙江南方会计师事务所有限公司	公司独立董事吴小丽持有其 25%股权，并担任其执行董事兼副总经理
江山昌联股权投资合伙企业（有限合伙）	公司副总经理毛培民担任其执行事务合伙人
江山久兴股权投资合伙企业（有限合伙）	公司董事、财务总监朱江明担任其执行事务合伙人
上海云扩信息科技有限公司	公司董事、总经理刘春强的弟弟刘春刚持有其 90%股权，并担任其执行董事
上海木流科技发展有限公司	公司董事、总经理刘春强的弟弟刘春刚担任其执行董事兼总经理
杭州木流科技有限公司	公司董事、总经理刘春强的弟弟刘春刚担任其执行董事兼总经理
苏州云扩智能科技有限公司	公司董事、总经理刘春强的弟弟刘春刚担任其执行董事
北京云扩科技有限公司	公司董事、总经理刘春强的弟弟刘春刚担任其执行董事兼总经理
上海蓝桥软件有限公司	公司董事、总经理刘春强的弟弟刘春刚通过上海云扩信息科技有限公司间接持有其 76.50%股权，并担任其执行董事
Encoo Technologies HK Limited	公司董事、总经理刘春强的弟弟刘春刚持股 100%并担任董事
浙江金智达机电有限公司	公司副总经理祝顺庆配偶的弟弟胡立新持有其 100%股权，并担任其执行董事兼总经理
浙江灿美电器有限公司	公司副总经理祝顺庆配偶的弟弟胡立新持有其 50%股权，并担任其执行董事兼总经理
浙江江山中银富登村镇银行有限责任公司	公司控股股东及实际控制人毛赛春担任其董事
杭州千马投资管理有限公司	公司独立董事吴小丽之母亲鲁美香，配偶徐晓允（已离世）合计持有其 67.14%股权，徐晓允任董事兼总经理
杭州运韬科技有限公司	公司独立董事吴小丽控制的杭州资鉴企业管理咨询有限公司持股 60%
资鉴共创（杭州）企业管理咨询有限公司	公司独立董事吴小丽控制的杭州资鉴企业管理咨询有限公司持股 51%
丽水高昕创业投资合伙企业（有限合伙）	公司独立董事吴小丽控制的杭州资鉴企业管理咨询有限公司担任执行事务合伙人
杭州华颂投资合伙企业（有限合伙）	公司独立董事吴小丽控制的杭州资鉴企业管理咨询有限公司担任执行事务合伙人
上海骅崧企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司独立董事吴小丽控制的杭州资鉴企业管理咨询有限公司担任执行事务合伙人
杭州资鉴企业管理咨询有限公司	公司独立董事吴小丽通过杭州墨北服饰有限公司间接持有其 40.8%股权
江山市郑先才建材经营部	公司控股股东、实际控制人祝顺峰的妹妹的配偶郑先才控制的企业
江山优洗洗服装干洗店	公司监事祝晓波配偶的妹妹何有君控制的企业
玉山县满堂红装饰设计有限公司	公司副总经理毛培民的弟弟毛培亮及配偶持有其 100%

	的股权
江山市鑫阁家具经营部	公司董事、财务总监朱江明的儿子朱燚维控制的企业
温州鸿阳置业有限公司	公司独立董事吴小丽之兄弟吴存胜担任执行董事兼总经理的企业
温州市瓯海建筑工程公司平阳分公司	公司独立董事吴小丽之兄弟吴存胜担任负责人的企业
平阳县渔记海鲜楼	公司独立董事吴小丽之兄弟吴存胜控制的企业
杭州天则商务秘书有限公司	公司独立董事吴小丽通过浙江南方会计师事务所有限公司持有其 25%股份
杭州市温州商会	公司独立董事吴小丽担任党委书记、常务副会长的社会组织
浙江凯啸商贸有限公司	公司董事、财务总监朱江明妹妹的配偶朱恩新担任执行董事兼总经理的企业
张多麟	持有公司子公司汇凌材料 27%股权，并担任其经理
张绍辉	持有公司子公司汇凌材料 13%股权
乐清合力贷资产投资管理有限公司	张多麟持有其 49%股权，并担任其执行董事兼总经理
家璞会（温州）文化发展有限公司	张多麟持股 40%，并担任监事
浙江鹏杰电力有限公司	公司销售人员牟会善持有其 90%股权，牟会善妻子丁海梅担任执行董事兼总经理
宁波海曙甬慈电气有限公司	公司销售人员郑晓锐的姐姐郑小敏持有其 100%股权，并担任其执行董事兼总经理
浙江驰胜智能电力设备有限公司	公司销售人员郑晓锐的配偶周善玉持股 25%
江山市多妈电子商务商行	持股平台员工郑欢波的配偶郑巧控制的企业
乐清市民新电子科技有限公司	世洋电气股东张敏杰持股 50%，担任执行董事兼总经理
浙江华恒再生资源有限公司	公司监事祝晓波的姐姐祝小勤曾经担任其监事，祝小勤的女婿何燕华担任其执行董事兼总经理，并持有其 100%股权

（二）报告期内关联方变化情况

1. 关联自然人变化情况

☐适用 ☒不适用

2. 关联法人变化情况

☒适用 ☐不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
江山市仟丛艺术培训有限公司	公司控股股东及实际控制人毛赛春和祝祺合计持有其 100%股权	公司已于 2023 年 8 月注销
金华品优品机电有限公司	公司副总经理祝顺庆配偶的弟弟胡立新曾经持股 100%	胡立新已于 2022 年 6 月退出
浙江名具堂机电有限公司	公司副总经理祝顺庆配偶的弟弟胡立新曾担任其董事长	胡立新已于 2022 年 6 月卸任
江山市一扬化工有限公司	公司监事祝晓波的姐姐祝雪琴持有其 50%股权，并担任其监事；姐夫郑克明持有其 50%股权，并担任其执行董事兼总经理	公司已于 2023 年 8 月注销
江山市叶池农产品经营部	公司控股股东、实际控制人祝顺峰的妹妹的配偶叶朝海控制	公司已于 2023 年 4 月注销

江山市小木屋咖啡馆	公司监事唐福新的配偶计晓媛控制的企业	公司已于 2023 年 11 月注销
杭州尚泌科技有限公司	公司独立董事吴小丽通过浙江南方会计师事务所有限公司及杭州天则商务秘书有限公司持有其 25%股份	公司已于 2023 年 11 月注销
杭州前贾贸蒙否科技有限公司	公司独立董事吴小丽通过浙江南方会计师事务所有限公司及杭州天则商务秘书有限公司持有其 25%股份	公司已于 2023 年 11 月注销
浙江世洋电气科技有限公司	张多麟持有其 35%股权,担任其执行董事兼总经理;张绍辉持有其 25%股权,担任其监事	公司已于 2023 年 9 月注销
浙江崇福灵会建设开发有限公司	张多麟曾经持有其 45%股权	张多麟已于 2022 年 1 月退出
温州世洋建筑垃圾处理有限公司	张多麟持股 30%	公司已于 2023 年 10 月注销

(三) 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

√ 适用 □ 不适用

(1) 采购商品/服务

√ 适用 □ 不适用

关联方名称	2023 年度		2022 年度	
	金额 (元)	占同类交易金额比例	金额 (元)	占同类交易金额比例
乐清市民新电子科技有限公司	3,574.81	0.001%	12,555.77	0.004%
江山市多妈电子商务商行			96,601.00	0.03%
小计	3,574.81	0.001%	109,156.77	0.04%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	报告期内,公司向关联方采购商品的交易金额分别为 109,156.77 元及 3,574.81 元,采购内容主要为原材料、水果及礼品等,占当期营业成本的比例分别为 0.04%及 0.001%,占比较低,不存在损害公司及股东利益的情形。			

(2) 销售商品/服务

√ 适用 □ 不适用

关联方名称	2023 年度		2022 年度	
	金额 (元)	占同类交易金额比例	金额 (元)	占同类交易金额比例
浙江北禾文化策划有限公司			33,185.85	0.01%
宁波海曙甬慈电气有限公司	854,663.64	0.16%	1,403,778.57	0.35%
浙江鹏杰电力有限公司	18,573.71	0.00%	398.23	0.00%

浙江华恒再生资源有限公司	228,669.55	0.04%	314,254.39	0.08%
浙江驰胜智能电力设备有限公司	386,968.25	0.07%	304,347.01	0.07%
小计	1,488,875.15	0.29%	2,055,964.05	0.51%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	报告期内，公司向宁波海曙甬慈电气有限公司的关联销售金额分别为 1,403,778.57 元及 854,663.64 元，占当期营业收入比例分别为 0.35%及 0.16%。宁波海曙甬慈电气有限公司向公司采购的计量互感器主要用于电力工程的计量，采购价格与其向其他同类产品供应商的采购价格基本一致，定价公允。 报告期内，公司向北禾文化、华恒再生、鹏杰电力、驰胜智能电力出售商品的交易金额较小，均为废料处理及商品销售，占营业收入的比重较低，销售价格公允，不存在损害公司及股东利益的情形。			

(3) 关联方租赁情况

☐适用 ☒不适用

(4) 关联担保

☐适用 ☒不适用

(5) 其他事项

☒适用 ☐不适用

1) 关键管理人员薪酬

报告期内，公司向关键管理人员、其他关联方人员支付薪酬情况见下表：

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	7,713,921.18	5,136,759.93

注：由于祝顺庆、毛培民、刘斌、叶飞、唐福新于 2022 年 10 月开始担任公司高管，其 10 月-12 月薪酬计入 2022 年度薪酬总额。

2) 关联存款及贷款

报告期内，公司存在将资金存放在关联银行中并获得存款利息，以及向关联银行借款并支付借款利息的情况。

报告期各期末，关联方银行存款期末余额情况如下：

单位：元

项目	关联方	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行存款	浙江江山农村商业银行股份有限公司	8,952,531.09	7,438,576.74

报告期内，关联方利息收入情况如下：

单位：元

项目	关联方	2023 年度	2022 年度
利息收入	浙江江山农村商业银行股份有限公司	3,599.55	22,902.07

利息收入	浙江江山中银富登村镇银行有限责任公司		6,523.72
报告期各期末，关联方银行借款期末余额情况如下：			
单位：元			
项目	关联方	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行借款	浙江江山农村商业银行股份有限公司	10,010,083.33	
报告期内，关联方利息支出情况如下：			
单位：元			
项目	关联方	2023 年度	2022 年度
利息支出	浙江江山农村商业银行股份有限公司	322,666.67	
报告期内，公司主要借款银行为中国建设银行股份有限公司江山支行。以上向关联银行的存款与借款属于公司在关联银行处正常的资金存贷行为，利率由关联银行以国家相关规定确定。向关联银行申请的贷款属于担保贷款，已严格按照《中华人民共和国商业银行法》等相关规定执行，符合关联银行放贷标准，不存在损害公司利益及股东利益的情形，不会影响公司业务和经营的独立性，不会对公司财务状况和经营成果产生不利影响。			

2. 偶发性关联交易

√ 适用 □ 不适用

（1） 采购商品/服务

□ 适用 √ 不适用

（2） 销售商品/服务

□ 适用 √ 不适用

（3） 关联方租赁情况

□ 适用 √ 不适用

（4） 关联担保

√ 适用 □ 不适用

担保对象	担保金额 (元)	担保期间	担保 类型	责任 类型	是否履行 必要决策 程序	担保事项对公司持续经营 能力的影响分析
毛赛春、祝 顺峰	10,000,000.00	2023/3/29- 2024/3/22	保证	连带	是	系股东为公司提供担保， 对公司持续经营能力无不 利影响
毛赛春、祝 顺峰	10,000,000.00	2023/4/21- 2024/4/15	保证	连带	是	系股东为公司提供担保， 对公司持续经营能力无不 利影响

（5） 其他事项

√ 适用 □ 不适用

1) 关联股权转让

报告期内，公司关联股权转让情况如下：

单位：元

时间	关联方	项目	转让金额
2022年	浙江世光电气有限公司	公司转出浙江江山中银富登村镇银行有限责任公司 9%股权	10,907,500.00
2022年	浙江世光电气有限公司	公司转出浙江江山农村商业银行股份有限公司 5.5%股权	77,112,500.00

江山中银富登村镇银行和江山农商行主要从事银行业务，与公司的主营业务差异较大，业务协同效应较弱，且盈利能力不强。公司将以上股权转让后，可以更好地利用自身资源聚焦主营业务，全面拓展电力互感器相关业务，进一步提升公司持续盈利能力。公司转让上述股权已由资产评估机构对标的资产出具《资产评估报告》，股权转让的价格以评估价值为基准，定价公允。

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

☐适用 ☒不适用

B.报告期内由关联方拆入资金

☐适用 ☒不适用

(2) 应收关联方款项

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	2023年12月31日	2022年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-
宁波海曙甬慈电气有限公司	143,220.00	327,200.00	货款
浙江鹏杰电力有限公司	43.41	-	货款
浙江驰胜智能电力设备有限公司	258,970.00	241,696.00	货款
小计	402,233.41	568,896.00	-
(2) 其他应收款	-	-	-
小计			-
(3) 预付款项	-	-	-
小计			-
(4) 长期应收款	-	-	-

小计			-

(3) 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-
小计			-
(2) 其他应付款	-	-	-
刘春强	18,174.00	45,657.50	出差报销款
刘正福	-	3,645.00	出差报销款
小计	18,174.00	49,302.50	-
(3) 预收款项	-	-	-
小计			-

(4) 其他事项

□适用 √不适用

4. 其他关联交易

□适用 √不适用

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

公司已逐步建立健全公司治理机制，制定完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证关联交易审议程序符合法律、法规及其他规范性文件及《公司章程》的规定。

经公司第一届董事会第五次会议审议，公司独立董事出具独立意见，认为公司与关联方报告期内发生的关联交易定价公允，没有违反公开、公平、公正的原则，且不构成对公司独立性的影响，不存在损害公司股东利益的情形。

公司 2023 年年度股东大会，审议通过了《关于审核确认公司最近两年关联交易不存在损害公司和非关联股东利益事项的议案》，各股东确认公司报告期内与关联方之间发生的关联交易不存在明显有失公允和损害公司利益的情形。

（五）减少和规范关联交易的具体安排

公司已逐步建立健全公司治理机制，制定完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证关联交易审议程序符合法律、法规及其他规范性文件及《公司章程》的规定。

同时，为规范关联方与公司之间潜在的关联交易，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员均已向公司出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》

十、重要事项

（一）提请投资者关注的资产负债表日后事项

无。

（二）提请投资者关注的或有事项

1、诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
无重大诉讼或仲裁事项			
合计		-	-

2、其他或有事项

无。

（三）提请投资者关注的担保事项

无。

（四）提请投资者关注的其他重要事项

无。

十一、股利分配

（一）报告期内股利分配政策

1、报告期初的股利分配政策

《浙江天际互感器有限公司章程》第九条规定：“股东会由全体股东组成，是公司的权力机构，行使下列职权：……（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案……”

2、2022 年 10 月整体变更为股份公司的股利分配政策

《浙江天际互感器股份有限公司章程》第一百五十八条规定：“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。”

第一百六十一条规定：“公司利润分配政策为：公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。”

（二）报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
2022 年 5 月 18 日	2022 年度	225,000,000	是	是	否

注 1：本次现金分红专项用于剥离与公司主营业务差异较大的 2 家参股银行公司，具有合理性、必要性。2022 年-2023 年，公司经营情况良好，业务规模不断扩大，营业收入、（扣除非经常损益后）归属于母公司所有者净利润、经营活动产生的现金流量净额等整体均呈较快增长趋势。本次现金分红实施完毕后，公司报告期末仍有 1.31 亿元未分配利润，不存在清仓式分红、突击分红等情况。

注 2：经协商一致，天际有限与浙江世光电气有限公司签订了《股权转让协议》，约定天际有限将其持有江山中银富登村镇银行 9%股权、浙江江山农村商业银行股份有限公司 5.50%股份，参考评估价值协商定价 8,802 万元全部转让给浙江世光电气有限公司。浙江世光电气有限公司（2022 年 12 月更名为“浙江北禾文化策划有限公司”）为天际有限股东持股的公司，股权结构与天际有限相同。根据《农村中小银行机构行政许可事项实施办法》（银保监会令〔2019〕9 号）第十一条规定：“境内非金融机构作为发起人，应符合以下条件：……（九）权益性投资余额不超过本企业净资产的 50%（含本次投资金额，合并会计报表口径）……”由于世光电气当时未实际开展业务，注册资本较少且未全部实缴到位，而世光电气按照法规要求需要将公司注册资本增加并实缴至 1.8 亿元，才能符合境内非金融机构作为发起人的资格。另外，本次现金分红系根据股东持股比例具体实施，并考虑到自然人股东需要缴纳个人所得税的情况，经测算需要分配 2.25 亿元才能满足本次资产剥离的资金需求，因此本次现金分红的金额较大。

（三）公开转让后的股利分配政策

《公司章程》（挂牌后适用）第一百八十二条规定：“公司利润分配政策为：公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。”

《利润分配管理制度》（挂牌后适用）第五条规定：“公司的利润分配政策为：

利润分配原则

公司保持利润分配政策的连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力，并坚持如下原则：1、按法定顺序分配的原则；2、存在未弥补亏损、不得分配的原则。

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

（二）利润分配的形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合或者相关法律法规允许的其他方式分配利润。

（三）利润分配的时间间隔

公司经营所得利润将首先满足公司经营需要，在满足公司正常经营资金需求的前提下，原则上每年度进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（四）公司现金分红的条件和比例

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将优先采取现金方式分配利润。具体分红比例由董事会根据相关法律法规和公司实际经营情况拟定，提交股东大会审议通过。

（五）公司发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案交由股东大会审议通过。”

（四）其他情况

无。

十二、财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	是
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	否

具体情况说明

√适用 □不适用

1、 公司存在通过费用报销形式向销售人员支付薪酬的情况

公司销售人员的薪酬构成包括销售提成以及公司业务维护薪酬。出于为员工降低个人所得税负的目的，2022 年度公司存在通过由销售人员收集增值税普通发票并通过公

司报销形式，向其支付销售薪酬的情形。2022 年，公司通过前述方式发放销售人员薪酬 151.18 万元。

2023 年开始，公司已停止通过费用报销形式发放员工薪酬的行为。因 2022 年相关事项产生的纳税义务，相关纳税义务人已完成相关个人所得税的申报补缴。

同时，公司按发放薪酬的业务实质对原期间费用的其他二级科目重分类调整至销售费用-工资薪酬科目，调整后对公司各期的利润总额、毛利率影响较小，不涉及通过这种方式虚增利润的情形。

最后，公司已严格落实薪酬管理制度，加强对销售薪酬的发放流程控制，所有员工从公司的个人所得全部如实进行个税申报；同时，公司已严格制定和落实资金使用制度和薪酬管理制度，加强对费用报销及薪酬管理的控制。上述不规范行为未再发生。

第五节 挂牌同时定向发行

☐适用 ☒不适用

第六节 附表

一、 公司主要的知识产权

(一) 专利

公司已取得的专利情况：

√ 适用 □ 不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	202211511767.1	一种电压互感器铁芯结构	发明	2023年11月10日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
2	201610594131.6	带电源输出的电容分压式零序电压互感器	发明	2022年10月11日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
3	202010266329.8	一种宽量程电流互感器及其制造方法	发明	2022年9月16日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
4	202110420149.5	一种带校正功能的PCB型电流互感器	发明	2022年7月1日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
5	202110276879.2	一种差分式零序电流互感器主参数设计方法	发明	2022年4月8日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
6	202010673989.8	一种电力电子大功率器件封装用环氧树脂微纳米共混复合材料及制备方法	发明	2021年6月18日	浙江大学；浙江天际	浙江大学；浙江天际	原始取得	-
7	201610590729.8	带零序电压输出的电阻分压式三相组合电压互感器	发明	2019年8月27日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
8	201710380756.7	一种复合绝缘的电子式电压互感器	发明	2018年12月21日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
9	201710057145.9	一种带肘形插头电压互感器	发明	2018年4月17日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
10	201610006999. X	一种中压户外开合式电流互感器	发明	2018年1月16日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
11	201510151320.1	一种可自动化检定的户外低压计量电流互感器	发明	2017年9月5日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
12	201610009865.3	一种快速插拔开合式电流互感器	发明	2017年8月15日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
13	201310130816.1	高压电流互感器的一次接线端子及其安装方法	发明	2016年6月22日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
14	201310256716.3	基于带间隙铁芯线圈的自校准谐波电流互感器	发明	2015年10月21日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
15	201210236160.7	一种带肘形插头电压互感器	发明	2014年12月17日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
16	201710829582.8	一种温度传感器用环	发明	2019年11	川丰电气	川丰电气	继受	继受自江山

		氧树脂的制造工艺		月 19 日			取得	海维科技有 限公司
17	201710557702.3	一种非晶铁芯测试桌	发明	2020 年 10 月 27 日	汇凌材料	汇凌材料	继 受 取得	继受自磐安 县寅磐机械 有限公司
18	202321163025.4	一种具有电磁平衡功 能的抗干扰穿心式电 流互感器	实用 新型	2023 年 9 月 22 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
19	202221560940.2	一种环形铁芯性能自 动检测工装	实用 新型	2023 年 7 月 25 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
20	202223176770.0	一种具有防护功能的 互感器防开路测试仪	实用 新型	2023 年 6 月 20 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
21	202223176612.5	一种具有定位功能的 互感器耐压局放 校准仪	实用 新型	2023 年 5 月 26 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
22	202223063974.3	一种关于可维护型深 度融合固封极柱的新 型模具结构	实用 新型	2023 年 5 月 26 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
23	202223070352.3	一种防污闪复合绝缘 型电压互感器	实用 新型	2023 年 5 月 2 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
24	202223176609.3	一种电流互感器检测 台一次线切换结构	实用 新型	2023 年 3 月 21 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
25	202223064149.5	一种带有屏蔽结构的 小型化组合互感器	实用 新型	2023 年 3 月 21 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
26	202122698179.0	一种户外组合互感器 安装支架	实用 新型	2022 年 6 月 28 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
27	202222066635.4	一种金属铠装电压互 感器结构	实用 新型	2022 年 11 月 18 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
28	202221252755.7	一种互感器用快速接 线装置	实用 新型	2022 年 9 月 6 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
29	202120799426.3	一种三相三柱测量用 电压互感器结构	实用 新型	2022 年 4 月 5 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
30	202122213345.3	智能压接工装	实用 新型	2022 年 1 月 21 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
31	202120537518.4	一种 27.5kV 铁路用干 式户外电压互感器	实用 新型	2022 年 1 月 4 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
32	202121478225.X	一种融合型柱上开关 固封极柱导电连接 结构	实用 新型	2021 年 12 月 7 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
33	202121354558.1	一种严酷环境下使用 的快装熔管型电压互 感器	实用 新型	2021 年 11 月 23 日	国网浙江省电力 有限公司舟山供 电公司，浙江 天际	国网浙江省电力 有限公司舟山供 电公司，浙江 天际	原 始 取得	-
34	202120801476.0	一种电压互感器	实用 新型	2021 年 11 月 19 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
35	202022567026.8	一种计量用电流互 感器	实用 新型	2021 年 7 月 27 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
36	202020484876.9	一种新型组合式计量 互感器	实用 新型	2021 年 1 月 15 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
37	202020478700.2	一种气体绝缘预付费	实用	2020 年 12	浙江天际	浙江天际	原 始	-

		计量保护装置	新型	月 22 日			取得	
38	202020479780.3	一种无源零磁通的宽量程计量用电流互感器	实用新型	2020 年 12 月 22 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
39	202020650567.4	一种电压互感器肘型电缆插头的配合结构	实用新型	2020 年 11 月 3 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
40	201921141439.0	一种智能配变终端专用开合式低压电流互感器	实用新型	2020 年 5 月 29 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
41	201921140491.4	一种抑制非线性线路振荡组合电压互感器	实用新型	2020 年 5 月 29 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
42	201921621294.4	一种带零序电压输出功能的组合电压互感器	实用新型	2020 年 4 月 24 日	国网浙江省电力有限公司舟山供电公司, 浙江天际	国网浙江省电力有限公司舟山供电公司, 浙江天际	原始取得	-
43	201921144997.2	双末屏结构高压干式电流互感器	实用新型	2020 年 3 月 31 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
44	201920318985.0	一种具有电磁平衡功能的抗干扰零序电流互感器	实用新型	2019 年 12 月 17 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
45	201920314707.8	一种带高压和低压隔离的电压互感器	实用新型	2019 年 12 月 17 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
46	201821912066.8	电磁式抗直流电流互感器铁心和电磁式抗直流电流互感器	实用新型	2019 年 11 月 5 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
47	201821902568.2	一种三相互感器模拟挂网检测系统	实用新型	2019 年 10 月 11 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
48	201920319047.2	一种带风道散热以及二次熔断的电压互感器	实用新型	2019 年 9 月 13 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
49	201821912339.9	电磁式抗直流电流互感器铁心和电流互感器	实用新型	2019 年 9 月 13 日	中国电力科学研究院有限公司、国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司、浙江天际	中国电力科学研究院有限公司、国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司、浙江天际	原始取得	-
50	201820306811.8	一种阻容分压式零序电压传感器	实用新型	2018 年 11 月 16 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
51	201820316169.1	一种母线型套接式塑壳电流互感器	实用新型	2018 年 9 月 25 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
52	201820310579.5	一种户外可取电压信号的开启式电流互感器	实用新型	2018 年 9 月 25 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
53	201820306197.5	一种带信号屏蔽的二次封装电流互感器	实用新型	2018 年 9 月 25 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
54	201720597400.4	一种中压互感器电子标签封装装置	实用新型	2018 年 4 月 3 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
55	201620009614.0	一种中压户外开合式电流互感器	实用新型	2016 年 6 月 15 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
56	201620009443.1	一种低压母线型开合	实用	2016 年 6	浙江天际	浙江天际	原始	-

		式电流互感器	新型	月 15 日			取得	
57	201520193186.7	一种户外低压计量母 线型电流互感器	实用 新型	2015 年 10 月 21 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
58	201520324803.2	自供电保护装置的电 流互感器	实用 新型	2015 年 8 月 26 日	国网浙江省电力 有限公司舟山供 电公司、浙江 天际	国网浙江省电力 有限公司舟山供 电公司、浙江 天际	原 始 取得	-
59	201520193246.5	一种低压母线型电流 互感器的结构	实用 新型	2015 年 8 月 19 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
60	201520192577.7	一种可自动化检定的 户外低压计量电流互 感器	实用 新型	2015 年 8 月 19 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
61	201520192936.9	一种低压母线型电流 互感器	实用 新型	2015 年 7 月 15 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
62	201420531228.9	一种电流互感器主绝 缘电容末端可靠接地 结构	实用 新型	2015 年 1 月 28 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
63	201420531290.8	一种油浸电压互感器 油箱	实用 新型	2015 年 1 月 28 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
64	201420531288.0	一种带有容性端子的 电流互感器	实用 新型	2015 年 1 月 7 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
65	201420530534.0	一种互感器用的树脂 支撑件和用支撑件制 作的互感器	实用 新型	2015 年 1 月 7 日	浙江天际	浙江天际	原 始 取得	-
66	202223064847.5	一种新能源发电用耐 高温电流互感器	实用 新型	2023 年 3 月 28 日	川丰电气	川丰电气	原 始 取得	-
67	202223065291.1	一种智能断路器用高 精度电流互感器	实用 新型	2023 年 3 月 24 日	川丰电气	川丰电气	原 始 取得	-
68	202121435603.6	一种户内用塑壳式三 相一体套管式电流互 感器	实用 新型	2021 年 12 月 3 日	川丰电气	川丰电气	原 始 取得	-
69	202120536918.3	一种可带电操作的开 启式组合互感器	实用 新型	2022 年 3 月 22 日	川丰电气	川丰电气	原 始 取得	-
70	202120533051.6	一种塑壳式电流互感 器用自动铆接设备	实用 新型	2021 年 12 月 17 日	川丰电气	川丰电气	原 始 取得	-
71	202120301664.7	一种开合式电流 互感器	实用 新型	2021 年 9 月 14 日	川丰电气	川丰电气	原 始 取得	-
72	202120152264.4	电压互感器线圈一次 绕组	实用 新型	2022 年 3 月 11 日	川丰电气	川丰电气	原 始 取得	-
73	201720479552.4	一种电容式电压 互感器	实用 新型	2018 年 1 月 5 日	川丰电气	川丰电气	继 受 取得	继受自江山 海维科技有 限公司
74	201720479491.1	一种组合式电流电压 互感器	实用 新型	2017 年 11 月 28 日	川丰电气	川丰电气	继 受 取得	继受自江山 海维科技有 限公司
75	202223494163.9	一种用于微晶合金料 带定距裁切装置	实用 新型	2023 年 6 月 16 日	汇凌材料	汇凌材料	原 始 取得	-
76	202223387968.3	一种微晶合金料带生 产用传动辊轮	实用 新型	2023 年 5 月 30 日	汇凌材料	汇凌材料	原 始 取得	-
77	202223274638.3	一种超微晶卷材分拣	实用	2023 年 5	汇凌材料	汇凌材料	原 始	-

		设备	新型	月 30 日			取得	
78	202223273917.8	一种非晶合金料带生产用牵引机构	实用新型	2023 年 5 月 30 日	汇凌材料	汇凌材料	原始取得	-
79	201921039101.4	一种中频炉	实用新型	2020 年 6 月 23 日	汇凌材料	汇凌材料	继受取得	继受自浙江世洋电气科技有限公司
80	201921039103.3	一种微晶合金料带的加工装置	实用新型	2020 年 4 月 24 日	汇凌材料	汇凌材料	继受取得	继受自浙江世洋电气科技有限公司
81	201921040041.8	一种微晶合金料带的生产设备	实用新型	2020 年 4 月 24 日	汇凌材料	汇凌材料	继受取得	继受自浙江世洋电气科技有限公司
82	201921042347.7	一种微晶合金料带的加工设备	实用新型	2020 年 4 月 24 日	汇凌材料	汇凌材料	继受取得	继受自浙江世洋电气科技有限公司
83	201921053118.5	一种收卷装置	实用新型	2020 年 4 月 24 日	汇凌材料	汇凌材料	继受取得	继受自浙江世洋电气科技有限公司
84	202230644303.2	电压互感器（JSZY）	外观设计	2023 年 1 月 24 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
85	201730204163.6	互感器电子标签封装盒	外观设计	2017 年 11 月 3 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
86	202130041051. X	电压互感器	外观设计	2021 年 6 月 4 日	川丰电气	川丰电气	原始取得	-
87	202310543783.7	一种三相一体带零序电流互感器	发明	2024 年 1 月 5 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-
88	202321758497.4	一种互感器测量装置	实用新型	2024 年 2 月 2 日	浙江天际	浙江天际	原始取得	-

公司正在申请的专利情况：

√ 适用 □ 不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	201710379905.8	一种中压互感器电子标签封装装置	发明	2017 年 5 月 25 日	申请中	-
2	201810182727.4	一种阻容分压式零序电压传感器	发明	2018 年 3 月 6 日	申请中	-
3	201810184208.1	一种户外可取电压信号的开启式电流互感器	发明	2018 年 3 月 6 日	申请中	-
4	201811384153.5	电磁式抗直流电流互感器铁心和电磁式抗直流电流互感器	发明	2018 年 11 月 20 日	申请中	-
5	201811384211.4	电磁式抗直流电流互感器铁心和电流互感器	发明	2018 年 11 月 20 日	申请中	-
6	201910187887.2	一种具有电磁平衡功能的抗干扰零序电流互感器	发明	2019 年 3 月 13 日	申请中	-
7	201910187893.8	一种带风道散热以及二次熔断的电压互感器	发明	2019 年 3 月 13 日	申请中	-
8	201910188038.9	一种带高压和低压隔离的电压互感器	发明	2019 年 3 月 13 日	申请中	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
9	202010260584.1	一种气体绝缘预付费计量保护装置	发明	2020年4月3日	申请中	-
10	202010261328.4	一种新型组合式计量互感器	发明	2020年4月3日	申请中	-
11	202011241823.5	一种计量用电流互感器	发明	2020年11月9日	申请中	-
12	202110672665.7	一种严酷环境下使用的快装熔管型电压互感器	发明	2021年6月17日	申请中	-
13	202223063952.7	一种小型单相电压互感器	实用新型	2022年11月18日	申请中	-
14	202121185895.2	一种大电流互感器铁芯装模定位工装	实用新型	2021年5月31日	申请中	-
15	2022234941662	一种微晶合金料带收卷装置	实用新型	2022年12月27日	申请中	-
16	202310830458.9	一种基于谐波比较法的抗直流互感器半波误差检测系统及方法	发明	2023年7月6日	申请中	-
17	202310884026.6	一种基于基波比较法的抗直流互感器半波误差检测系统及方法	发明	2023年7月18日	申请中	-
18	202322215111.1	一种互感器安装底板自动码料收集系统	实用新型	2023年8月17日	申请中	-
19	202311044197.4	无线零位误差校准式 TMR 零磁通电流互感器及其控制方法	发明	2023年8月17日	申请中	-
20	202322714608.8	一种干式高压电流互感器带防雨罩一次端子结构	实用新型	2023年10月10日	申请中	-
21	202311378127.2	一种基于流水线的互感器自动检测系统	发明	2023年10月24日	申请中	-
22	202311528537.0	电流互感器试验电连接自动定位成套装置及方法	发明	2023年11月16日	申请中	-
23	202311528576.0	一种电压互感器试验自动电连接成套装置	发明	2023年11月16日	申请中	-
24	202311534496.6	一种浇注固体绝缘电压互感器结构	发明	2023年11月16日	申请中	-
25	202323179722.1	一种超微晶铁芯	实用新型	2023年11月24日	申请中	-
26	202323179745.2	一种抗直流微型互感器铁芯	实用新型	2023年11月24日	申请中	-
27	202323179743.3	一种高频率高精度电感器铁芯	实用新型	2023年11月24日	申请中	-
28	202311610036.7	一种互感器直流电阻自动测量装置	发明	2023年11月29日	申请中	-
29	202410267193.0	一种 10kV 一二次融合断路器用环氧树脂封装陶瓷电容器结构	发明	2024年3月8日	申请中	-
30	202410267195.X	用于宽量程高压电缆网用计量柜的多重互感器组合	发明	2024年3月8日	申请中	-
31	202410270836.7	用于宽量程高压电缆网用计量柜的综合在线监测装置	发明	2024年3月11日	申请中	-
32	202311846533.7	一种耐高寒电流互感器	发明	2023年12月29日	申请中	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
33	202410220614.4	一种小安匝电流互感器的绕线方法	发明	2024年2月28日	申请中	-
34	202410267212.X	具有综合在线监测功能的宽量程高压电缆网用计量柜	发明	2024年3月8日	申请中	-

（二） 著作权

√ 适用 □ 不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	R 型双头全自动绕线机自动控制软件 V2.02	2022SR1628912	2021 年 6 月 9 日	原始取得	浙江天际	-
2	互感器选型系统 V1.0	2022SR1628911	2022 年 3 月 15 日	原始取得	浙江天际，浙江蓝沃智能科技有限公司	-
3	GX Works2 V1.531	2023SR0868483	2019 年 9 月 4 日	原始取得	浙江天际，沈阳汇思真空设备有限公司	-
4	浙江天际互感器产品设计仿真系统 V1.0	2023SR0904836	2023 年 6 月 1 日	原始取得	浙江天际	-
5	烘炉调度系统[简称：调度系统 1.0]	2023SR1372057	2023 年 6 月 5 日	原始取得	浙江天际、广域铭岛数字科技有限公司	-
6	互感器配送系统 V2.0	2023SR1485182	2021 年 11 月 10 日	原始取得	浙江天际、浙江蓝沃智能科技有限公司	-
7	天际互感器自动化检测流水线下料端主控软件[简称：下料端主控软件]1.0	2023SR1485169	2023 年 6 月 15 日	原始取得	浙江天际	-
8	天际互感器自动化检测流水线上料端主控软件[简称：上料端主控软件]1.0	2023SR1569107	2023 年 6 月 15 日	原始取得	浙江天际	-
9	数据开放平台 ODP	2023SR1526045	2022 年 4 月 11 日	原始取得	浙江天际、苏州市普实软件有限公司	-
10	互感器模型设计软件 V1.0	2024SR0156193	2023 年 5 月 21 日	原始取得	浙江天际、广州中望龙腾软件股份有限公司	-

（三） 商标权

√ 适用 □ 不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		天际星	第 6417924 号	第 9 类	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	正常	-
2		江山天际	第 6761101 号	第 9 类	2020.06.28-2030.06.27	原始取得	正常	-
3		江山三江	第 6761094 号	第 9 类	2020.06.28-2030.06.27	原始取得	正常	-
4		天际星	第 20016279 号	第 6 类	2017.07.07-2027.07.06	原始取得	正常	-
5		天际星	第 20018011 号	第 7 类	2017.07.07-2027.07.06	原始取得	正常	-
6		天际星	第 20018015 号	第 9 类	2017.07.07-2027.07.06	原始取得	正常	-
7		天际星	第 20018195 号	第 11 类	2017.07.07-2027.07.06	原始取得	正常	-
8		天际星	第 20017823 号	第 8 类	2017.07.07-2027.07.06	原始取得	正常	-
9		天际星	第 1319496 号	马德里 议 定 书 第 9 条	2016.05.23-2026.05.23	原始取得	正常	-
10		天 际 星 Horizon star	第 20186315 号	第 9 类	2017.7.21-2027.7.20	原始取得	正常	-
11		天 际 星 HORIZON	第 20186237 号	第 9 类	2018.03.28-2028.03.27	原始取得	正常	-
12		天际互感	第 45640214 号	第 9 类	2021.10.14-2031.10.13	原始取得	正常	-

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

截至 2023 年 12 月 31 日，报告期内对公司持续经营有重大影响的业务合同选取标准如下：

1、销售合同：公司及其控股子公司与同一交易主体在一个会计年度内连续发生相同内容或性质的销售金额超过 1,000 万元的已履行、正在履行的主要销售合同；

2、采购合同：公司及其控股子公司与同一交易主体在一个会计年度内连续发生相同内容或性质的采购金额超过 1,000 万元的已履行、正在履行的主要采购合同；

3、借款合同：公司及其控股子公司正在履行的金额在 1,000 万元以上的借款合同，

报告期内，公司及其控股子公司不存在正在履行的金额在 1,000 万元以上的借款合同；

4、担保、抵押/质押合同：公司及其控股子公司正在履行的金额在 1,000 万元以上的相应合同。

（一）销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	采购合同	国网山东省电力公司物资公司	无	互感器	框架合同	履行完毕
	采购合同				框架合同	履行完毕
	采购合同				框架合同	履行完毕
2	货物框架采购合同（框架协议）	广东电网有限责任公司计量中心	无	互感器	框架合同	正在履行
	货物框架采购合同（框架协议）				框架合同	正在履行
	货物框架采购合同（框架协议）				框架合同	正在履行
3	合作协议	宁波奥高供应链有限公司	无	互感器	框架合同	正在履行
4	采购框架协议	北京科锐配电自动化股份有限公司	无	互感器	框架合同	履行完毕
5	采购合同	国电南瑞南京控制系统有限公司	无	互感器	以具体订单为准	履行完毕
6	采购协议	常州博瑞电力自动化设备有限公司	无	互感器	以具体订单为准	履行完毕
7	采购合同	汇网电气有限公司	无	互感器	以具体订单为准	履行完毕
8	采购合同	国网浙江省电力有限公司物资分公司	无	互感器	框架合同	履行完毕

（二）采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	产品购销合同	浙江亿正电工科技有限公司	无	漆包线	框架合同	正在履行
2	购销合同	安徽众博新材料有限公司	无	浇注材料	以各具体合同为准	履行完毕
3	产品购销合同	湖北江特绝缘材料有限公司	无	浇注材料	以各具体合同为准	履行完毕
4	销售合同	浙江双凯进出口有限公司	无	硅钢片	以各具体合同为准	履行完毕
5	采购合同	天津市众悦再生资源回收利用有限公司	无	硅钢片	以各具体合同为准	履行完毕
6	年度供货合同	邯郸恒辉电气有限公司	无	铁心	框架合同	履行完毕

7	采购合同	江苏宏景电气有限公司	无	浇注材料	以各具体合同为准	履行完毕
---	------	------------	---	------	----------	------

（三）借款合同

☐适用 ☒不适用

（四）担保合同

☒适用 ☐不适用

序号	合同编号	借款人	贷款银行	借款金额 (万元)	借款期限	担保方式	履行情况
1	编号为68612792302023003的《最高额抵押合同》	浙江天际	中国建设银行股份有限公司江山支行	26,358.30	为浙江天际自2021年11月1日至2026年12月31日期间与债权人形成的一系列债务提供最高额抵押担保	抵押	正在履行

注释1：编号为68612792302023003的《最高额抵押合同》最高限额为26,358.30万元

（五）抵押/质押合同

☒适用 ☐不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	编号为68612792302023003的《最高额抵押合同》	中国建设银行股份有限公司江山支行	为浙江天际自2021年11月1日至2026年12月31日期间与债权人形成的一系列债务提供最高额抵押担保	编号为浙（2023）江山不动产权第0007286号的房产及土地使用权	2021.11.1起至2026.12.31止	正在履行

（六）其他情况

☒适用 ☐不适用

截至2023年12月31日，公司在报告期内的其他重要合同或协议如下：

1、公司转让浙江江山农村商业银行股份有限公司、浙江江山中银富登村镇银行有限责任公司全部股权（股份）

2022年5月24日，天际有限与浙江世光电气有限公司签订了《股权转让协议》，约定天际有限将其持有江山农商行5.50%股份全部转让给浙江世光电气有限公司，股权转让价格为每股4.1353元，系根据江山农商行的净资产评估值经协商一致后确定。

2022年5月25日，天际有限与浙江世光电气有限公司签订了《股权转让协议》，约定天际有限将其持有江山中银富登村镇银行9%股权全部转让给浙江世光电气有限公司。

司，股权转让价格为每 1 元出资 1.0016 元，系根据江山中银富登村镇银行的净资产评估值经协商一致后确定。

2、公司及其控股子公司已履行、正在履行及将要履行的金额在 1,000 万元及以上的信用证合同如下：

单位：万元

序号	融资行	开证申请人	受益人	金额	信用证起止日期
1	上海浦东发展银行股份有限公司衢州江山支行	浙江天际	川丰电气	1,000.00	2023.3.29-2024.3.22
2	上海浦东发展银行股份有限公司衢州江山支行	浙江天际	川丰电气	1,000.00	2023.4.21-2024.4.15

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

√ 适用 □ 不适用

承诺主体名称	毛赛春、祝顺峰、祝祺、刘春强、朱江明、毛武龙、黄民翔、吴小丽、史莉佳、唐福新、祝晓波、刘正福、祝顺庆、毛培民、刘斌、叶飞、志鹏投资
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	关于减少及规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 5 月 17 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	实际控制人、控股股东及董事、监事、高级管理人员承诺如下： 1、本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽地披露。除本次挂牌相关申报文件中已经披露的关联交易外，本人和本人控制的其他企业与公司及其下属企业之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统的有关规定应披露而未披露的关联交易； 2、自本承诺函签署之日起，本人将尽可能避免和减少本人和本人控制的其他企业与公司及其下属企业的关联交易； 3、对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本人和本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及《浙江天际互感器股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）、《关联交易管理制度》等相关制度的规定，遵守平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与公司及其下属企业签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护公司及其股东（特别是中小股东）的利益； 4、在认定是否与本人及本人控制的其他企业存在关联交易的公司董事会或股东大会上，与本人及本人控制的其他企业有关联关系的董事、股东代表将按照《公司章程》规定回避，不参与表决；

	5、本人将确保本人和本人控制的其他企业不通过与公司及其下属企业之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损公司及其股东（特别是中小股东）利益的关联交易； 6、本人将敦促与本人关系密切的家庭成员（关系密切的家庭成员指配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）等关联方尽最大努力避免与公司及其下属企业发生关联交易； 7、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向公司和/或其下属企业赔偿经济损失，自愿承担相应的法律责任； 8、本承诺函自本人签字之日起生效并不可撤销，并在公司存续且本人依照中国证监会或者全国中小企业股份转让系统相关规定被认定为公司的关联方期间内有效。 志鹏投资承诺如下： 1、本公司已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽地披露。除本次挂牌相关申报文件中已经披露的关联交易外，本公司和本公司控制的其他企业与公司及其下属企业之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统的有关规定应披露而未披露的关联交易。 2、自本承诺函签署之日起，本公司将尽可能避免和减少本公司和本公司控制的其他企业与公司及其下属企业的关联交易； 3、对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本公司和本公司控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及《浙江天际互感器股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）、《关联交易管理制度》等相关制度的规定，遵守平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与公司及其下属企业签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护公司及其股东（特别是中小股东）的利益； 4、在认定是否与本公司及本公司控制的其他企业存在关联交易的公司董事会或股东大会上，与本公司及本公司控制的其他企业有关联关系的董事、股东代表将按照《公司章程》规定回避，不参与表决； 5、本公司将确保本公司和本公司控制的其他企业不通过与公司及其下属企业之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损公司及其股东（特别是中小股东）利益的关联交易； 6、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本公司将向公司和/或其下属企业赔偿经济损失，自愿承担相应的法律责任； 7、本承诺函自本公司签字之日起生效并不可撤销，并在公司存续且本公司依照中国证监会或者全国中小企业股份转让系统相关规定被认定为公司的关联方期间内有效。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	控股股东、实际控制人： 1、如本人未履行公开转让说明书披露的承诺事项，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。 2、如因本人未履行相关承诺事项，致使公司或者其他投资者遭受损失的，本人将依法向公司或者其他投资者赔偿相关损失。 3、如因本人未履行相关承诺事项而获得收益的，本人所获得的收益归公司所有，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。 4、如本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的公司本次挂牌前股份在履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。 董事、监事、高级管理人员：

	1、如本人未履行公开转让说明书披露的承诺事项，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。 2、如因本人未履行相关承诺事项，致使公司或者其他投资者遭受损失的，本人将依法向公司或者其他投资者赔偿相关损失。 3、如因本人未履行相关承诺事项而获得收益的，本人所获得的收益归公司所有，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。 4、如本人未承担前述赔偿责任，则在违反承诺之日起停止从公司领取薪酬或津贴，并由公司扣减用于承担前述赔偿责任。 5、本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺。 志鹏投资： 1、如本公司未履行公开转让说明书披露的承诺事项，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。 2、如因本公司未履行相关承诺事项，致使公司或者其他投资者遭受损失的，本公司将依法向公司或者其他投资者赔偿相关损失。 3、如因本公司未履行相关承诺事项而获得收益的，本公司所获得的收益归公司所有，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。 4、如本公司未承担前述赔偿责任，则本公司持有的公司本次挂牌前股份在履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本公司所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。
承诺主体名称	浙江天际、毛赛春、祝顺峰、祝祺、刘春强、朱江明、毛武龙、黄民翔、吴小丽、史莉佳、唐福新、祝晓波、刘正福、祝顺庆、毛培民、刘斌、叶飞
承诺主体类型	☒ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	关于诚信情况的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	-
承诺结束日期	无
承诺事项概况	董事、监事、高级管理人员承诺如下： 本人承诺不存在尚未结案的、已经结案尚未执行完毕的或者可预见的重大诉讼、仲裁事项及行政处罚案件，亦不存在下列情形： 1、受到刑事处罚，或存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪； 2、受到与公司规范经营相关的行政处罚，且情节严重； 3、存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为； 4、被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及其派出机构采取行政处罚； 5、被全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股转公司”）等自律监管机构采取纪律处分； 6、因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见； 7、被列为失信联合惩戒对象； 8、被列入失信被执行人名单且情形尚未消除； 9、个人负有数额较大债务到期尚未清偿；

	10、欺诈或其他不诚实行为； 11、中国证监会和全国股转公司规定的其他禁止情形。 浙江天际承诺如下： 本公司承诺不存在尚未结案的、已经结案尚未执行完毕的或者可预见的重大诉讼、仲裁事项及行政处罚案件，亦不存在下列情形： 1、受到刑事处罚，或存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪； 2、受到与公司规范经营相关的行政处罚，且情节严重； 3、存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为； 4、被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及其派出机构采取行政处罚； 5、被全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股转公司”）等自律监管机构采取纪律处分； 6、因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见； 7、被列为失信联合惩戒对象； 8、被列入失信被执行人名单且情形尚未消除； 9、中国证监会和全国股转公司规定的其他禁止情形。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	浙江天际： 1、应当履行而未履行或者未及时履行相关承诺的事实得到确认后，由公司在全国中小企业股份转让系统指定的信息披露平台上披露未能履行或者未及时履行相关承诺的具体原因，并向公司股东及社会公众投资者道歉； 2、对应当履行而未履行或者未及时履行相关承诺负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴； 3、应当履行而未履行或者未及时履行相关承诺并负有个人责任，导致投资者损失的，相关承诺的责任主体应依法赔偿投资者的损失。 其余同本小节前述“未能履行承诺的约束措施”
承诺主体名称	毛赛春、祝顺峰、祝祺、刘春强、朱江明、毛武龙、黄民翔、吴小丽、史莉佳、唐福新、祝晓波、刘正福、祝顺庆、毛培民、刘斌、叶飞、志鹏投资、浙江红森林
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	关于避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年5月17日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	实际控制人、控股股东及董事、监事、高级管理人员承诺如下： 1、截至本承诺函签署日，本人及本人控制的其他企业未以任何直接或间接的方式从事与公司及其下属企业主营业务构成实质竞争的业务； 2、自本承诺函签署之日起，本人将不以任何直接或间接的方式从事与公司及其下属企业的业务构成可能的直接或间接竞争的业务；保证将采取合法及有效的措施，促使本人控制的其他企业不以任何直接或间接的方式从事、参与与公司及其下属企业的经营运作构成可能的直接或间接竞争的任何活动的业务；

	3、自本承诺函签署之日起，如公司及其下属企业进一步拓展其业务范围，本人及本人控制的其他企业将不与公司及其下属企业拓展后的业务相竞争；可能与公司及其下属企业拓展后的业务产生竞争的，本人及本人控制的其他企业将按照如下方式退出与公司及其下属企业的竞争：（1）停止与公司及其下属企业构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）将相竞争的业务纳入到公司来经营；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方； 4、对本人直接或间接控制的其他企业，本人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、经理）以及本人控股地位使该企业履行本承诺函中与本人相同的义务，保证不与公司及其下属企业构成同业竞争，并愿意对违反上述承诺而给公司及其下属企业造成的经济损失承担赔偿责任； 5、本人保证本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、兄弟姐妹及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、子女及其配偶和子女配偶的父母等），同样遵守以上承诺； 6、如违反以上承诺，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公司及其下属企业造成的所有直接或间接损失； 7、本承诺函在本人作为公司控股股东/实际控制或董事/监事/高级管理人员期间内持续有效且不可变更或撤销。 志鹏投资、浙江红森林承诺如下： 1、截至本承诺函签署日，本公司及本公司控制的其他企业未以任何直接或间接的方式从事与公司及其下属企业主营业务构成实质竞争的业务； 2、自本承诺函签署之日起，本公司将不以任何直接或间接的方式从事与公司及其下属企业的业务构成可能的直接或间接竞争的业务；保证将采取合法及有效的措施，促使本公司控制的其他企业不以任何直接或间接的方式从事、参与与公司及其下属企业的经营运作构成可能的直接或间接竞争的任何活动的业务； 3、自本承诺函签署之日起，如公司及其下属企业进一步拓展其业务范围，本公司及本公司控制的其他企业将不与公司及其下属企业拓展后的业务相竞争；可能与公司及其下属企业拓展后的业务产生竞争的，本公司及本公司控制的其他企业将按照如下方式退出与公司及其下属企业的竞争：（1）停止与公司及其下属企业构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）将相竞争的业务纳入到公司来经营；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方； 4、对本公司直接或间接控制的其他企业，本公司将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、经理）以及本公司控股地位使该企业履行本承诺函中与本公司相同的义务，保证不与公司及其下属企业构成同业竞争，并愿意对违反上述承诺而给公司及其下属企业造成的经济损失承担赔偿责任； 5、如违反以上承诺，本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司及其下属企业造成的所有直接或间接损失； 6、本承诺函在本公司作为公司股东期间内持续有效且不可变更或撤销。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	同本小节前述“未能履行承诺的约束措施”

承诺主体名称	毛赛春、祝顺峰、祝祺、叶飞、志鹏投资
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	关于规范资金往来和避免资金占用
承诺履行期限类别	长期有效

承诺开始日期	2024年5月17日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	控股股东、实际控制人承诺如下： 1、截至本承诺函签署日，本人及本人控制的其他企业不存在占用公司及其下属企业资金的情况； 2、自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的其他企业不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属企业资金、资产或其他资源，并将严格遵守中国证监会、证券交易所、股转系统关于公众公司法人治理的有关规定，避免与本公司及其下属企业发生除正常业务往来的一切资金往来； 3、公司及其下属企业不存在为本人及本人控制的其他企业违规担保的情形； 4、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向公司赔偿经济损失，自愿承担相应的法律责任； 5、本承诺函自本人签字之日起生效并不可撤销，并在公司存续且本人依照中国证监会或者全国中小企业股份转让系统相关规定被认定为公司的关联方期间内有效。 志鹏投资承诺如下： 1、截至本承诺函签署日，本公司及本公司控制的其他企业不存在占用公司及其下属企业资金的情况； 2、自本承诺函签署之日起，本公司及本公司控制的其他企业不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属企业资金、资产或其他资源，并将严格遵守中国证监会、证券交易所、股转系统关于公众公司法人治理的有关规定，避免与本公司及其下属企业发生除正常业务往来的一切资金往来； 3、公司及其下属企业不存在为本公司及本公司控制的其他企业违规担保的情形； 4、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本公司将向公司赔偿经济损失，自愿承担相应的法律责任； 5、本承诺函自本公司签字之日起生效并不可撤销，并在公司存续且本公司依照中国证监会或者全国中小企业股份转让系统相关规定被认定为公司的关联方期间内有效。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	同本小节前述“未能履行承诺的约束措施”

承诺主体名称	志鹏投资、祝顺峰、毛赛春、浙江红森林、久兴投资、毛培民、祝晓波、唐福新、朱江明、祝祺、刘春强、叶飞、钟冬才、祝顺治、毛武龙、昌联投资、毛一新、席晨华、祝顺华、祝顺庆、刘斌、毛翔宇
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	关于股份锁定的承诺
承诺履行期限类别	阶段性
承诺开始日期	-
承诺结束日期	无
承诺事项概况	全体股东承诺如下： 1、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，本人/本企业承

	诺不转让本人/本企业直接或间接持有的公司股票，且不委托他人管理本人/本企业持有的公司股票。如公司在全国中小企业股份转让系统挂牌之日 24 个月内未能提交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申请文件的，前款承诺 24 个月届满之日起终止。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。本人/本企业还将遵守《公司法》《证券法》等法律法规以及中国证监会、全国中小企业股份转让系统和公司章程关于股份限制流通的其他规定； 2、如果本人/本企业违反上述承诺并造成公司和其他股东经济损失的，本人/本企业将对公司和其他股东因此受到的全部损失承担连带赔偿责任。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	同本小节前述“未能履行承诺的约束措施”

承诺主体名称	毛赛春、祝顺峰、祝祺、叶飞、志鹏投资
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	关于保证公司独立的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 5 月 17 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	控股股东、实际控制人及志鹏投资承诺如下： （一）资产独立情况 保证公司具有完整的经营性资产及住所，并独立于本企业及本企业控制的其他企业；保证本企业控制的除公司及其下属企业以外的其他企业没有违规占用公司的资金、资产及其他资源。 （二）人员独立情况 保证公司的董事、监事及高级管理人员均按照法律、法规规范性文件及公司章程的规定选举、更换、聘任或解聘，没有超越董事会和股东大会违法干预公司上述人事任免；保证采取有效措施保证公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员专职在公司任职并在公司领取薪酬，没有在本企业控制的除公司及其下属企业以外的其他企业兼任除董事、监事外的其他职务；保证公司在劳动、人事管理体系方面独立于本企业。 （三）财务独立情况 保证公司拥有独立的财务会计部门，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度；保证公司独立在银行开户，没有与本企业控制的除公司及其下属企业以外的其他企业共用同一个银行账户；保证公司独立做出财务决策，本企业控制的除公司及其下属企业以外的其他企业不干预公司的资金使用；保证公司依法独立纳税；保证公司的财务人员独立，没有在本企业控制的除公司及其下属企业以外的其他企业兼职及领取报酬。 （四）机构独立情况 保证公司建立和完善法人治理结构以及独立、完整的组织机构，并规范运作；保证公司与本企业控制的除公司及其下属企业以外的其他企业之间在办公机构以及生产经营场所等方面完全分开。 （五）业务独立情况 保证公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力，在经营业务方面能够独立运作；保证除合法行使控股股东的权利外，不干预公司的经营业务活动；保证尽量减少与公司的关联交易，

	确有必要的关联交易，价格按照公平合理及市场化原则确定，确保公司及其他股东利益不受到损害，并及时履行信息披露义务。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	同本小节前述“未能履行承诺的约束措施”

第七节 有关声明

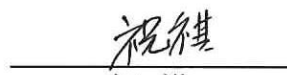
申请挂牌公司控股股东声明

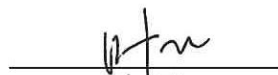
本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：


毛赛春


祝顺峰


祝 棋


叶 飞

浙江天际互感器股份有限公司



2024 年 6 月 13 日

申请挂牌公司实际控制人声明

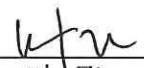
本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：


毛赛春


祝顺峰


祝 祺


叶 飞

浙江天际互感器股份有限公司



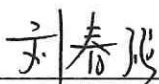
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：


毛赛春


祝顺峰


刘春强


祝 祺


朱江明


毛武龙

黄民翔

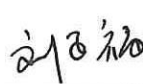
吴小丽

史莉佳

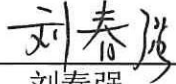
全体监事（签字）：

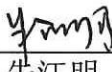

唐福新

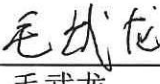

祝晓波


刘正福

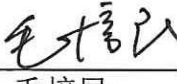
全体高级管理人员（签字）：

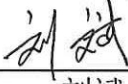

刘春强

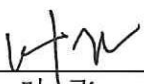

朱江明


毛武龙


祝顺庆


毛培民


刘斌


叶 飞

法定代表人（签字）：


毛赛春

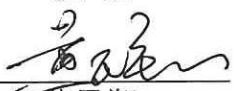
浙江天际互感器股份有限公司



申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

_____ 毛赛春	_____ 祝顺峰	_____ 刘春强
_____ 祝 祺	_____ 朱江明	_____ 毛武龙
_____  黄民翔	_____ 吴小丽	_____ 史莉佳

全体监事（签字）：

_____ 唐福新	_____ 祝晓波	_____ 刘正福
--------------	--------------	--------------

全体高级管理人员（签字）：

_____ 刘春强	_____ 朱江明	_____ 毛武龙	_____ 祝顺庆
_____ 毛培民	_____ 刘斌	_____ 叶 飞	

法定代表人（签字）：

毛赛春

浙江天际互感器股份有限公司



申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

毛赛春	祝顺峰	刘春强
祝 祺	朱江明	毛武龙
黄民翔	吴小丽	史莉佳

全体监事（签字）：

唐福新	祝晓波	刘正福
-----	-----	-----

全体高级管理人员（签字）：

刘春强	朱江明	毛武龙	祝顺庆
毛培民	刘斌	叶 飞	

法定代表人（签字）：

毛赛春

浙江天际互感器股份有限公司



申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

毛赛春	祝顺峰	刘春强
祝 祺	朱江明	毛武龙
黄民翔	吴小丽	史莉佳

全体监事（签字）：

唐福新	祝晓波	刘正福
-----	-----	-----

全体高级管理人员（签字）：

刘春强	朱江明	毛武龙	祝顺庆
毛培民	刘斌	叶 飞	

法定代表人（签字）：

毛赛春

浙江天际互感器股份有限公司

2014年6月13日



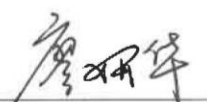
主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）：


王昭凭

项目负责人（签字）：


廖妍华

项目小组成员（签字）

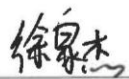

王银儿

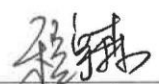

洪加友


叶强


宋佳


孔凌波


徐家杰


程宇森

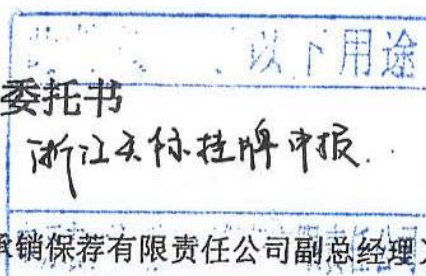

沈凯利


许恒笑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2024年6月14日

法定代表人授权委托书



兹授权王昭凭（职务：申万宏源证券承销保荐有限责任公司副总经理），对已依照公司规定履行完审批决策流程的事项，对外签署下列法律文件（但法律法规、监管规定或协议相对方要求必须由法定代表人本人签字的除外）：

一、分管部门项目，以公司名义对外签订的标准协议、非标准协议（含各类补充协议）。

二、分管范围内，法律法规、监管法规规定可由法定代表人或授权代表签署，且未禁止概括授权的文件，包括作为保荐业务部门负责人、推荐业务负责高级管理人员签署的文件等。

以上授权不得转授权。

本授权委托书自授权人与被授权人签字之日起生效，原则上有效期为一年。有效期截止后未及时签署新的授权委托书，则本授权委托书自动延续。如授权人、被授权人高管职务发生变更，授权将自行终止。

（本页以下无正文）

授权人：

被授权人：

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2021年1月1日



律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）： 吴钢 苏致富
吴 钢 苏致富

律师事务所负责人（签字）： 颜华荣
颜华荣





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

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江天际互感器股份有限公司公开转让说明书》（以下简称公开转让说明书），确认公开转让说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2024）8294号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江天际互感器股份有限公司在公开转让说明书中引用上述报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



叶怀敏



杨晓寅

天健会计师事务所负责人：



李德勇

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二四年六月十二日



评估机构声明

本公司及签字评估师已阅读《浙江天际互感器股份有限公司公开转让说明书》（以下简称公开转让说明书），确认公开转让说明书中引用的相关内容与本公司出具的《评估报告》（坤元评报（2022）727 号）的内容无矛盾之处。本公司及签字评估师对浙江天际互感器股份有限公司在公开转让说明书中引用上述报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字评估师：

周 敏 李纪中

正式执业会员
资产评估师
周 敏
33050007

正式执业会员
资产评估师
李纪中
33100008

公司负责人：

俞华开

坤元资产评估有限公司

2024 年 6 月 13 日

第八节 附件

一、主办券商推荐报告

二、财务报表及审计报告

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件

六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见

七、其他与公开转让有关的重要文件