创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

佳源科技
JIAYUANTECH

佳源科技股份有限公司

Jiayuan Technology Co., Ltd.

（南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 14-17 层）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（上海市广东路 689 号）

重要声明

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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

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

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过 49,386,667 股，占本次公开发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行不涉及股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过【】万股
保荐人（主承销商）	海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022 年【 】月【 】日

重大事项提示

公司提醒投资者特别关注本次发行的以下风险和事项，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”正文的全部内容。

一、特别风险提示

（一）客户集中度较高的风险

基于我国输配电企业高度集中的市场格局，公司的主要客户为国家电网及其下属公司，客户集中度较高。报告期各期，公司对国家电网（按同一控制口径）的销售收入合计占公司营业收入的比例为 89.33%、75.31%、63.35%和 82.63%；其中，对国网江苏的销售收入合计占公司营业收入的比例为 38.01%、38.22%、24.09%和 29.54%。

若国家电网及其下属公司对投资计划、合作模式、定价原则等做出重大调整，或者公司产品性能、售后服务不能持续满足客户的需求，将对公司后续的经营业绩带来不利影响。

（二）对部分原材料供应商依赖的风险

报告期内，公司智能融合终端（TTU）产品为符合国家电网及其下属公司的技术要求，主要采用智芯版的 PCBA 主控板，上述 PCBA 主控板均向北京智芯微（国家电网下属子公司）采购，导致公司对其存在一定的依赖。报告期各期，公司对北京智芯微的采购金额占采购总额比重分别为 24.07%、26.20%、25.43%和 1.42%，2022 年 1-3 月受项目交付安排影响，当期采购占比暂时性下降。后续如果公司与北京智芯微的合作关系发生变化，导致其不能按时、保质、保量地供应原材料，会对公司的经营业绩造成一定程度的不利影响。

（三）业绩季节性波动的风险

公司主要客户为国家电网及其下属公司，其内部投资审批决策、管理流程都具有较强的计划性。一般而言，从项目实施周期来看，电网企业通常在上半年内分批开展项目启动及招标工作，在下半年内相对集中地组织项目实施，并对符合验收条件的项目进行验收。

报告期内，公司主营业务收入按季度分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	6,446.20	100.00%	2,783.42	5.52%	1,612.73	6.79%	514.59	3.19%
第二季度	-	-	14,061.19	27.90%	7,872.23	33.15%	3,395.47	21.04%
第三季度	-	-	13,909.08	27.60%	4,528.07	19.07%	3,648.16	22.61%
第四季度	-	-	19,650.56	38.99%	9,733.14	40.99%	8,580.28	53.17%
合计	**6,446.20**	**100.00%**	**50,404.25**	**100.00%**	**23,746.18**	**100.00%**	**16,138.50**	**100.00%**

由上表，公司主营业务收入存在较明显的季节性波动，上半年较少且主要集中在第二季度，下半年尤其是第四季度收入较高。由于公司的人力成本、研发投入等支出在年度内发生较为均衡，从而导致公司净利润的季节性波动较明显，上半年净利润一般明显少于下半年，甚至在第一季度存在亏损。公司业绩存在较为显著的季节性波动风险。

（四）应收账款余额较大及发生坏账的风险

报告期各期末，公司的应收账款账面余额分别为 7,972.99 万元、6,968.92 万元、18,088.55 万元和 15,055.87 万元，金额较大。一方面系公司营业收入增长，应收账款规模随之扩大；另一方面，公司也会给予长期合作、信誉良好且在行业内有影响力的客户一定信用期。若未来公司应收账款持续大幅上升，客户出现财务状况恶化或无法按期付款的情况，公司将面临应收账款不能及时足额收回或发生坏账的风险，从而对公司的生产经营和财务状况造成不利影响。

（五）新冠疫情对公司经营业绩造成不利影响的风险

2020 年初以来，国内新冠疫情持续反复，局部地区疫情时有发生。尤其是 2022 年上海爆发的疫情，长三角区域部分地方政府相继出台并严格执行居家隔离、静态管理等疫情防控措施，导致公司设备类产品无法及时运输并如期完成交付验收，此外公司业务人员难以进入配电站房、居民区等项目现场进行交付作业，客户难以配合完成竣工验收。2022 年上半年新冠疫情已对公司经营业绩造成一定程度的不利影响。

如未来国内新冠疫情持续反复，产业链企业复工复产进展不达预期，或因疫

情导致公司产品、项目交付受限，将对公司短期经营业绩产生一定不利影响，严重情形下可能导致季节性经营业绩出现亏损的风险。

（六）毛利率波动风险

公司毛利率的变动主要受产品结构变化、产品销售单价变动、原材料价格变动等因素影响。如果未来行业景气度和产品结构发生不利变化、销售单价下滑，或出现原材料价格、人力成本上升等情形，而公司未能持续推出盈利能力较强的新产品，或未能通过技术与工艺革新、扩大生产规模等方式降低生产成本，公司将面临毛利率下降的风险，对公司盈利能力造成不利影响。

2021 年度，公司形成主要收入来源之一的配电站房数字化解决方案尚处于试点推广阶段，属于新标准新方案，技术参数与功能配置要求也较高，因此销售价格较高且毛利率水平相对可观。随着国家电网在智慧配电站房的积极布局，在招标数量增加的同时，交易价格整体将呈下降趋势。如果未来公司不能有效地降低成本，配电站房数字化解决方案毛利率存在下降的风险。

二、财务报告审计基准日后的主要经营状况

财务报告审计截止日后至招股说明书签署日期间，公司经营情况良好，经营模式、主要客户及供应商、主要产品的生产销售、主要原材料采购、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

2022 年 1-9 月，公司营业收入预计为 41,048.48~43,188.96 万元，相较 2021 年同期增长 26.75%~33.36%；净利润预计为 5,525.04~6,310.54 万元，相较 2021 年同期增长 16.83%~33.44%；扣非后归母净利润预计为 5,118.73~5,904.23 万元，相较 2021 年同期增长 26.45%~45.86%。

2022 年 1-9 月，公司营业收入、净利润及扣除非经常性损益后净利润预计均较上年同期快速增长，主要系 2022 年第三季度随着整体疫情防控工作向好，公司订单陆续完成交付所致。

上述 2022 年 1-9 月业绩预计情况系发行人根据当前公司经营情况初步预计数据，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

三、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐机构及证券服务机构等做出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司第一届董事会第十三次会议和 2022 年第二次临时股东大会：公司本次发行前所形成的滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东按照持股比例共同享有。

目 录

重要声明 2

本次发行概况 3

重大事项提示 4

一、特别风险提示 4

二、期后主要财务信息和经营状况 6

三、本次发行相关主体作出的重要承诺 7

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排 7

目 录 8

第一节 释 义 12

一、普通术语 12

二、专业术语 14

第二节 概 览 18

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 18

二、本次发行概况 18

三、发行人主要财务数据及财务指标 19

四、发行人的主营业务经营情况 20

五、发行人自身的创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 24

六、发行人选择的具体上市标准 28

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 28

八、募集资金主要用途 28

第三节 本次发行概况 30

一、本次发行的基本情况 30

二、本次发行有关的当事人 31

三、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系 32

四、与本次发行上市有关重要日期 33

第四节 风险因素 34

一、技术风险 34

二、经营风险.....35
三、内控风险.....37
四、财务风险.....38
五、募集资金投资项目风险.....39
六、发行失败风险.....40
第五节 发行人基本情况.....41
一、公司基本情况.....41
二、公司设立及报告期内股本和股东变化情况.....41
三、公司报告期内的重大资产重组情况.....52
四、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况.....52
五、公司的股权结构.....52
六、公司控股公司、参股公司、分公司情况.....53
七、公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股东情况.....60
八、公司股本情况.....70
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员.....78
十、股权激励及其他制度安排和执行情况.....91
十一、员工及其社会保障情况.....92
第六节 业务和技术.....97
一、主营业务、主要产品或服务的情况.....97
二、公司所属行业基本情况.....119
三、公司销售情况及主要客户.....146
四、公司采购情况及主要供应商.....155
五、公司主要固定资产、无形资产等资源要素.....161
六、公司技术与研发情况.....176
七、公司境外经营情况.....189
第七节 公司治理与独立性.....190
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履行情况.....190
二、公司特别表决权股份情况.....192
三、公司协议控制架构情况.....193

四、发行人内部控制制度情况.....193
五、公司报告期内违法违规情况.....193
六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....193
七、独立经营情况.....194
八、同业竞争.....195
九、关联方、关联关系及关联交易.....197
第八节 财务会计信息与管理层分析.....208
一、合并财务报表.....208
二、注册会计师审计意见、财务报表的编制基础和合并报表范围及变化情况.....212
三、影响公司业绩的主要因素及指标分析.....216
四、审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息.....217
五、主要会计政策及会计估计.....218
六、主要税项情况.....243
七、分部信息.....246
八、非经常性损益情况.....246
九、公司主要财务指标.....247
十、经营成果分析.....249
十一、资产质量分析.....287
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....308
十三、重大资本性支出、资产重组或股权收购合并情况分析.....321
十四、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项.....322
十五、公司盈利预测披露情况.....323
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....324
一、本次发行募集资金运用基本情况.....324
二、本次募集资金投资项目的具体情况.....327
三、公司未来发展规划.....344
第十节 投资者保护.....348
一、信息披露有关安排.....348
二、股利分配政策.....349

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....352
四、发行人股东投票机制的建立情况.....352
第十一节 其他重要事项.....354
一、重大合同.....354
二、对外担保情况.....356
三、重大诉讼和仲裁及其他情况.....356
四、公司控股股东、实际控制人的违法违规情况.....357
第十二节 声明.....358
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....358
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....359
三、保荐机构（主承销商）声明（一）.....360
三、保荐机构（主承销商）声明（二）.....361
四、发行人律师声明.....362
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....363
六、承担评估业务的资产评估机构声明.....364
七、承担验资及验资复核业务的机构声明.....366
第十三节 附件.....367
一、备查文件.....367
二、查阅时间及地点.....367
三、与投资者保护相关的承诺.....369

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有下述含义：

一、普通术语

发行人、公司、股份公司、佳源科技	指	佳源科技股份有限公司
佳源有限、有限公司	指	佳源科技有限公司，发行人前身，曾用名：江苏佳源科技有限公司、江苏佳源电气科技有限公司、江苏佳源电力电气有限公司
江苏乾启	指	江苏乾启工程技术服务有限公司，发行人全资子公司
江苏罗卡	指	江苏罗卡物联科技有限责任公司，发行人全资子公司
江苏智麟	指	江苏智麟微电子有限公司，发行人全资子公司
南京微明	指	南京微明科技有限公司，发行人全资子公司，曾用名江苏佳源人工智能研究院有限公司
上海锩伏	指	上海锩伏智能科技有限公司，发行人全资子公司
杭州锩拂	指	杭州锩拂智能科技有限公司，发行人全资孙公司
北京锩拂	指	北京锩拂智能科技有限公司，发行人全资孙公司
高淳分公司	指	佳源科技股份有限公司江苏高淳分公司，发行人分公司
北京分公司	指	佳源科技股份有限公司北京分公司，发行人分公司
网芯基金	指	南京软件谷网芯产业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人参股子公司
智芯研创	指	智芯研创（南京）微电子科技有限公司，发行人参股子公司
佳源创投	指	南京佳源创业投资管理中心（有限合伙），发行人股东，员工持股平台
佳源二期创投	指	南京佳源二期创业投资管理中心（有限合伙），发行人间接股东，员工持股平台
楚诚投资、荆元科技	指	南京楚诚君子投资有限公司，发行人历史股东，后更名为：南京荆元科技有限公司
北京春霖	指	北京春霖股权投资中心（有限合伙），发行人股东
国源网佳	指	南京国源网佳产业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
佳源三期创投	指	南京佳源三期创业投资管理中心（有限合伙），发行人股东，员工持股平台
常州赛新德	指	常州赛新德企业管理有限公司
常州博与文	指	常州博与文创业投资合伙企业（有限合伙）
南京诗洁	指	南京诗洁企业管理咨询合伙企业（有限合伙），曾用名上海诗洁投资管理中心（有限合伙）
上海传浦	指	上海传浦劳务派遣有限公司
国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
威胜信息	指	威胜信息技术股份有限公司，上海证券交易所科创板上市

		公司，股票代码：688100.SH
泽宇智能	指	江苏泽宇智能电力股份有限公司，深圳证券交易所创业板上市公司，股票代码：301179.SZ
智洋创新	指	智洋创新科技股份有限公司，上海证券交易所科创板上市公司，股票代码：688191.SH
大烨智能	指	江苏大烨智能电气股份有限公司，深圳证券交易所创业板上市公司，股票代码：300670.SZ
国网江苏	指	国网江苏省电力有限公司及其下属公司，系国家电网控制的下属单位
国电南瑞	指	国电南瑞科技股份有限公司，上海证券交易所主板上市公司，股票代码：600406.SH，系国家电网控制的下属单位
国网山东	指	国网山东省电力公司及其下属公司，系国家电网控制的下属单位
国网上海	指	国网上海市电力公司及其下属公司，系国家电网控制的下属单位
国网河南	指	国网河南省电力公司及其下属公司，系国家电网控制的下属单位
国网浙江	指	国网浙江省电力有限公司及其下属公司，系国家电网控制的下属单位
国网天津	指	国网天津市电力公司及其下属公司，系国家电网控制的下属单位
国网湖南	指	国网湖南省电力有限公司及其下属公司，系国家电网控制的下属单位
国网湖北	指	国网湖北省电力有限公司及其下属公司，系国家电网控制的下属单位
国网福建	指	国网福建省电力有限公司及其下属公司，系国家电网控制的下属单位
许继电气	指	许继电气股份有限公司，深圳证券交易所主板上市公司，股票代码：000400.SZ
国网富达	指	北京国网富达科技发展有限责任公司，系中国电气装备控制的下属单位
北京智芯微	指	北京智芯微电子科技有限公司及其下属子公司，系国家电网控制的下属单位
智芯微	指	北京智芯微电子科技有限公司，系国家电网控制的下属单位
东方电子	指	东方电子股份有限公司，深圳证券交易所主板上市公司，股票代码：000682.SZ
扬州北辰	指	扬州北辰电气集团有限公司，系发行人客户
中国电气装备	指	中国电气装备集团有限公司
苏电华瑞	指	苏电华瑞科技有限公司，系发行人客户
浩德科技	指	浩德科技股份有限公司，系发行人客户
上海电气	指	上海电气集团股份有限公司，上海证券交易所主板上市公司，股票代码：601727.SH，系发行人客户
江苏苏电	指	江苏苏电集体资产运营中心，系发行人客户
湘电试验	指	湖南省湘电试验研究院有限公司，系发行人客户
合锐赛尔	指	北京合锐赛尔电力科技股份有限公司，新三板挂牌公司，股票代码：831009.NQ，系发行人客户

珠海许继	指	珠海许继电气有限公司，系发行人客户
南京景诺	指	南京景诺电气有限公司，系发行人供应商
齐丰科技	指	齐丰科技股份有限公司，系发行人供应商
清畅电力	指	北京清畅电力技术股份有限公司，新三板挂牌公司，股票代码：430057.NQ，系发行人供应商
平高智能电力	指	平高集团智能电力科技有限公司，系发行人供应商
无锡湖光	指	无锡市锡山湖光电器有限公司，系发行人供应商
江苏前源	指	江苏前源电力科技有限公司，系发行人供应商
珠海博威	指	珠海博威智能电网有限公司，系发行人供应商
上海金智	指	上海金智晟东电力科技有限公司，是江苏金智科技股份有限公司（深圳证券交易所主板上市公司，股票代码：002090.SZ）全资子公司，系发行人供应商
合纵科技	指	北京合纵科技股份有限公司，深圳证券交易所创业板上市公司，股票代码：300477.SZ，系发行人供应商
中国电科院/江苏省电科院	指	中国电力科学研究院有限公司、国网江苏省电力有限公司电力科学研究院，是国家电网下属科研单位，是中国电力行业多学科、综合性的科研机构
股东大会	指	佳源科技股份有限公司股东大会
董事会	指	佳源科技股份有限公司董事会
监事会	指	佳源科技股份有限公司监事会
公司章程	指	《佳源科技股份有限公司章程》
公司章程（草案）	指	经公司 2022 年第二次临时股东大会通过的拟上市后生效的《佳源科技股份有限公司章程（草案）》
保荐机构、保荐人、主承销商、海通证券	指	海通证券股份有限公司
发行人律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
审计机构、申报会计师、中天运	指	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、中天和	指	北京中天和资产评估有限公司
本次发行	指	根据公司 2022 年第二次临时股东大会决议，首次公开发行人民币普通股并在创业板上市的行为
A 股	指	境内上市人民币普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月

二、专业术语

物联网、IoT	指	通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程，采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息，通过各类可能的网络接入，实现物与物、物与人的泛在连接，实现对物品和过程的智能化感知、识别和管理
智能电网	指	电网的智能化，也被称为“电网 2.0”，是建立在集成的、高速双向通信网络的基础上，通过先进的传感和测量技术、

		先进的设备技术、先进的控制方法以及先进的决策支持系统技术的应用，实现电网的可靠、安全、经济、高效、环境友好和使用安全的目标，其主要特征包括自愈、激励和保护用户、抵御攻击、提供满足用户需求的电能质量、容许各种不同发电形式的接入、启动电力市场以及资产的优化高效运行
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
物联网终端	指	物联网中连接感知层和网络层，实现采集数据及向网络层发送数据的设备，担负着数据采集、初步处理、加密、传输等多种功能
高压、低压	指	根据《GB/T 2900.50-2008 电工术语发电、输电及配电》，电气设备的电压等级分为高压和低压，对地电压 1kV 及以上为高压，对地电压 1kV 以下为低压
配电网	指	在电力网中主要起分配电能作用的网络，可分为高压配电网（35—110kV）、中压配电网（3—20kV）和低压配电网（0.4kV）
配电自动化	指	以配电网一次网架和设备为基础，综合利用计算机、信息及通信等技术，并通过与相关应用系统的信息集成，实现对配电网的监测、控制和快速故障隔离，为配电管理系统提供实时数据支撑
通信模块	指	通信模块具备通信传输的功能，其中 GPRS/3G/4G 模块内置于集中器、专变终端等通信网关设备内，实现与云平台主站系统的远程通信；载波模块、无线模块、双模模块内置于智能电表、采集器、路灯控制器等设备内，实现这些设备与通信网关间的本地自组网免布线通信；主要应用于电力物联网等传感网络的信息采集场景
PCBA	指	Printed Circuit Board+Assembly，指印刷线路板空板经过表面组装技术上件，再经过封装插件的整个制程
PCBA 主控板	指	终端类智能设备数据处理计算的物理核心板件，一般由单核多核 CPU、存储及其电源等辅助电路器件组合而成。在加载不同的操作系统、应用软件后，从采集板或外部通信口输入的数据做源数据，计算出终端装置功能性结果，并通过内部总线或通信口控制内部或外部可控器件输出结果
采样板	指	作为终端装置采集外部电气量、非电气量（环境量、视频量等）等模拟量数据，经过板件的数据统一标准化转换后送到核心板做进一步大数据处理
配电终端	指	安装在 10kV 及以上配电网的各种远方监测、控制单元的总称，主要包括馈线终端、站所终端、配变终端等
低压台区	指	低压指电力 380V 系统；台指配电变压器；区指区域。低压台区指某台变压器低压供电的区域。划分低压台区，是为了用电管理的需要，在人员分工，设备维护、电量计算，线损统计等方面管理得更规范、科学
边缘物联 AI 网关	指	是核心的智能化物联设备，主要用于电气、环境、安全防护数据的一体化接入与分析，是智能电力数字化解决方案的“大脑”
智能融合终端、TTU	指	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

低压分路监测单元、LTU	指	一种末端状态感知单元，用于电量监测和故障检测
馈线终端、FTU	指	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
站所终端、DTU	指	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
DTU 一二次成套	指	站所终端 DTU 和环网箱作为成套整体供货
FTU 一二次成套	指	馈线终端 FTU 和柱上断路器作为成套整体供货
柱上开关	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、柱上隔离开关等
环网箱	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
故障指示器	指	一种安装在配电线路上的终端设备，由指示单元和监测单元组成，用于监测线路负荷状况、检测线路故障，并具有数据远传功能
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
三相	指	常见的一种多相交流电系统，具有便于传输电能的优点，是供电和输电的基本方式
单相	指	在交流电力线路中具有的单一交流电动势，是日常生活中广泛使用的供电方式
拓扑	指	本招股说明书中特指电路拓扑，即电路结构，是对电路图进行再次抽象、仅由支路和结点构成的一个集合，讨论的是电路的连接关系及其性质，即支路与结点的连接关系
线损	指	线路损耗，简称线损，是电能通过输电线路传输而产生的能量损耗
智芯版/华为版	指	在智能融合终端产品中，国家电网就技术规范所要求的核心芯片及操作系统、安全性适配要求，仅智芯微和华为技术有限公司的两款芯片符合技术规范要求，故依托该两家公司所开发出的智能融合终端产品分别称之为智芯版/华为版
RT-Thread 操作系统	指	一个开源的物联网操作系统，为支持多任务处理、软件定时器、信号量、邮箱和实时调度等相对完整的实时操作系统
软总线集成	指	通过软件为多种通信方式提供通信方式的抽象，并提供设备的自组网能力，为设备之间的互联互通提供了统一的分布式通信能力，为设备之间的无感发现和零等待传输创造了条件
边缘容器化	指	在边缘物联设备上操作系统层面提供了基于容器化的部署方式，通过轻量容器化的部署，应用以 APP 的方式进行，解决了传统应用程序可移动性、运行速度、可扩展性、运行效率、故障隔离、安全性等等一系列问题
HPLC	指	高速电力线载波，也称为宽带电力线载波，是在低压电力线上进行数据传输的宽带电力线载波技术，实现低压电力用户用电信息汇聚、传输、交互的通信网络
RF-Mesh	指	一种无线自组网通信技术，区别于传统低压配电台区通信方

		式的树型网络通信拓扑结构，RF-Mesh 采用多跳网格网络拓扑结构，单点故障时可快速通过其他路径进行通信，极大提升了网络韧性，保障了配网业务所需的可靠通信
EPTC	指	中能国研（北京）电力科学研究院，是由中国电力企业联合会科技开发服务中心牵头组建成立的单位
UHF	指	特高频（Ultra High Frequency），频率为 300~3,000MHz，波长在 1m~1dm 的无线电波
RFID	指	无线射频识别即射频识别技术，是自动识别技术的一种，通过无线射频方式进行非接触双向数据通信，利用无线射频方式对记录媒体（电子标签或射频卡）进行读写，从而达到识别目标和数据交换的目的
M2M	指	Machine to Machine 的缩写，是指数据从一台终端传送到另一台终端，机器与机器的对话
PMS	指	工程生产管理系统（Power Production Management System），基于统一应用平台 PI3000 构建，采用 B/S 和 C/S 混合模式的多层架构系统
AOI	指	自动光学检测（Automated Optical Inspection），是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备
OBA	指	指针对已经包装完成并装箱的产品进行开箱检验，目的是抽查产品在装箱后是否出现产品移位或者配件漏放等情况
FCT	指	功能电路测试（Functional Circuit Test），指的是利用测试设备对待测单元提供模拟的运行环境（激励和负载），使其工作于各种设计状态，从而获取各个状态下的参数来验证待测单元功能是否正常的测试方法
SVG	指	高压静止无功发生器，专指由自换相的电力半导体桥式变流器来进行动态无功补偿的装置
MCU	指	微控制单元（Microcontroller Unit），是把中央处理器的频率与规格做适当缩减，并将内存、计数器、USB、A/D 转换、UART、PLC、DMA 等周边接口或驱动电路都整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制

注：本招股说明书一般情况下数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概 览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	佳源科技股份有限公司	成立日期	2014 年 5 月 26 日
注册资本	人民币 14,816.00 万元	法定代表人	顾雄飞
注册地址	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 14-17 层	主要生产经营地址	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 14-17 层
控股股东	周云锋	实际控制人	周云锋
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	海通证券股份有限公司	主承销商	海通证券股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京中天和资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元人民币		
发行股数	不超过 49,386,667 股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 49,386,667 股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 197,546,667 股		
每股发行价格	【 】元		
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	本次发行若采用战略配售，战略配售的对象包括但不限于公司的高级管理人员与核心员工依法设立的专项资产管理计划等，具体安排参照深圳证券交易所相关规定执行。战略配售对象确定后，将进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向深圳证券交易所提交、披露相关文件		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【 】		

发行市盈率	【 】倍		
发行前每股净资产	【 】元	发行前每股收益	【 】元
发行后每股净资产	【 】元	发行后每股收益	【 】元
发行市净率	【 】倍		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和向网上资金申购的适格投资者定价发行相结合的方式或中国证监会、深交所等监管机构认可的其他发行方式进行		
发行对象	符合资格的询价对象和在深交所开户且符合相关法规规定的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外），中国证监会或深交所等监管部门另有规定的，按其规定处理		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计及验资费、律师费、信息披露费、发行手续费等其他费用均由公司承担		
募集资金总额	【 】万元		
募集资金净额	【 】万元		
募集资金投资项目	智能电力物联终端产品研发及产业化项目		
	物联通信模组研发及产业化建设项目		
	基于 UHF RFID 的智慧物联系统研发及产业化项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	保荐及承销费用：【 】万元		
	律师费用：【 】万元		
	审计及验资费用：【 】万元		
	发行手续费等其他费用：【 】万元		
	与本次发行相关的信息披露费用：【 】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【 】年【 】月【 】日		
开始询价推介日期	【 】年【 】月【 】日		
刊登定价公告日期	【 】年【 】月【 】日		
申购日期和缴款日期	【 】年【 】月【 】日		
股票上市日期	【 】年【 】月【 】日		

三、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
资产总额（万元）	65,351.29	73,027.10	45,096.33	17,495.51

归属于母公司所有者权益（万元）	38,628.00	39,347.74	30,202.88	2,421.67
资产负债率（母公司）（%）	41.04	46.17	33.03	86.16
营业收入（万元）	7,434.40	52,752.65	24,782.94	19,186.48
净利润（万元）	-850.01	8,928.93	2,690.20	1,386.23
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-850.01	8,928.93	2,690.20	1,386.23
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-894.84	7,630.89	1,910.28	846.22
基本每股收益（元）	-0.06	0.61	0.39	1.01
稀释每股收益（元）	-0.06	0.61	0.39	1.01
加权平均净资产收益率（%）	-2.18	25.76	26.64	94.59
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,679.78	7,271.57	441.52	4,870.21
现金分红（万元）	-	1,481.60	1,200.00	-
研发投入占营业收入的比例（%）	21.36	8.20	8.40	6.84

四、发行人的主营业务经营情况

（一）公司主营业务的基本情况

公司是一家专注于在智能电力领域提供物联终端和数字化解决方案的高新技术企业，致力于以物联通信和电力智能算法等物联网技术提升电力终端设备和系统的感知、通信与数据处理能力。报告期内，公司主要从事智能融合终端（TTU）、低压分路监测单元（LTU）等智能电力物联终端的研发、生产和销售，并提供智能配电站房、远程智能巡视等数字化解决方案，在电力和物联网领域的相关技术中有丰富储备。

公司通过持续的研发投入，已取得软件著作权97项，并获得授权专利88项，其中发明专利 32 项。公司是国家级专精特新“小巨人”企业、江苏省重点软件企业，技术能力及研发成果获得业界认可。公司的“智能电力物联边缘控制器”项目在工信部举办的第七届“创客中国”物联网中小企业创新创业大赛中取得企业组一等奖；公司参与的“智慧配电物联网关键技术及规模化应用”于 2022 年被评为浙江省科学技术进步奖二等奖；“基于射频识别技术（RFID）的定尺测温电缆关键技术研究与应用”于 2021 年被中国电力企业联合会鉴定为“国际先进”；“配电设备状态智能检测系统”于 2020 年获南京市优秀发明专利奖。

公司在自主研发及生产实践过程中形成的核心技术已实现产业化，并在行业内具有一定的技术领先优势，如公司的配电物联终端类核心技术实现了台区复杂场景下的精益化管理，其中智能融合终端（TTU）在近年中国电科院组织的历次配电终端专业检测中均能快速通过，为公司赢得了较大的市场份额；公司的 AI 算法类和物联网关类核心技术提升了网关产品的视频解析、图像分析和传感接入能力，较早通过了江苏省电科院配电站房数字化解决方案的相关检测，实现了配电站房复杂场景下多类缺陷自动识别，提升了日常运维的效率和安全性，在江苏省逐渐形成了较高的市场影响力。除此以外，公司相关研发与创新成果还成功应用于远程智能巡视、安全生产数字化精益管理和低压台区数字化升级等智能电力物联网应用领域，并进一步向新能源微电网等新型电力系统场景拓展。

公司形成了较为完整的智能电力物联网产品和服务体系，并将继续秉承“以智能感知技术连接物理与数字世界，以边缘物联技术实现数据有效流动与集成，以人工智能技术提高电力数据的应用价值”的宗旨，以新型电力系统数字化转型为契机，不断加深“云、网、边、端、芯”的技术与产品积累，结合新能源发展趋势，积极拓展分布式光伏、储能、有序充电等新能源微电网建设场景，致力于成为数字化新能源管理全方位解决方案提供商。

报告期内，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能电力物联终端	3,351.30	51.99%	28,109.35	55.77%	14,840.64	62.50%	14,544.50	90.12%
智能电力数字化解决方案	2,758.17	42.79%	20,466.06	40.60%	5,537.18	23.32%	708.17	4.39%
电力物联网服务	336.73	5.22%	1,828.85	3.63%	3,368.36	14.18%	885.83	5.49%
合计	**6,446.20**	**100.00%**	**50,404.25**	**100.00%**	**23,746.18**	**100.00%**	**16,138.50**	**100.00%**

（二）公司主要经营模式

公司现有的盈利模式、研发模式、采购模式、生产模式和销售模式，适合自身发展需要，符合行业特点。

盈利模式方面，公司主要从事智能电力物联终端的研发、生产和销售并提供智能电力数字化解决方案和电力物联网服务，通过向客户提供上述业务实现收入

和利润。

报告期内，公司物联通信和电力智能算法的技术优势较为明显，具有较强的智能电力数字化产品与解决方案的设计开发能力，针对客户需求、新兴应用场景和行业新标准具有快速响应能力。公司始终以市场需求为导向，以技术创新为依托，在较早时间推出满足相关技术标准的产品并通过中国电科院等权威机构的检测，提升了智能电力物联终端和智能电力数字化解决方案等新兴业务的附加值，公司的经营模式符合“微笑曲线”的价值链分布。

研发模式方面，公司采取自主研发的研发模式，基于对电力物联网行业发展趋势、技术发展路线和市场需求变化的判断，对技术和产品进行创新，提升技术水平，提高产品竞争力，不断增加产品种类，经技术部门进行技术可行性判断，通过技术突破或新产品研发进而满足未来市场需求。

采购模式方面，公司主要实行“以产定购、适度备货”的采购模式，即按照客户订单情况、生产订单安排采购原材料，根据项目合同约定采购相关服务。公司采购按具体内容分为材料采购和服务采购两类。

生产模式方面，公司主要采取“以销定产、见单生产”的生产模式，制造中心根据订单安排生产，具体系依据生产通知单制定并安排项目生产计划，并在ERP 中完成生产计划表，根据生产计划进行原材料领用、组织生产、调试检测、包装发货等。

销售模式方面，报告期内，公司产品及服务以直销方式提供，均为境内销售。公司的主要客户为国家电网、南方电网及其下属公司，业务获取主要通过招投标、竞争性谈判以及商务谈判等方式。目前，公司产品及服务覆盖江苏、浙江、上海等华东区域，山东、天津等华北区域，湖南、湖北等华中区域以及广东等华南区域。

（三）公司的竞争地位

公司持续布局智能电力物联网产业链，扎根于技术研发，围绕国家电网的“云、网、边、端”智能物联体系构建核心竞争力，在该体系主要方面都具备有市场竞争力的产品和整体解决方案，并与客户共同构建良好的智能电力物联网生态。

公司立足配电环节，融合专业人才，已经构成较为完整的智能电力物联网“云、

网、边、端、芯”的核心技术体系。在智能电力物联终端产品方面，结合智能融合终端（TTU）、低压分路监测单元（LTU）的持续推广，已在国家电网配网数字化升级业务中实现产业化，积累了丰富的配电现场应用经验；在智能电力数字化解决方案方面，公司的配电站房数字化解决方案已经具备一定的市场地位，根据国网江苏省电力有限公司 2020 年以来历次直接公开招标采购及公开竞争性谈判采购数据显示，自 2020 年至今，国网江苏省电力有限公司合计公开招标站房类项目 14,822 个，其中佳源科技以全集成类（即同时供应“传感器+网关+方案”）服务的站房数量（含已签订合同尚未交付部分）合计 2,588 个，以单独供应网关参与的站房数量合计 1,041 个，全集成类站房项目占江苏智能站房市场的比例达到 17.46%，单供网关站房项目占江苏智能站房市场的比例达到 7.02%。

根据 EPTC 出具的《电力行业关键设备供需统计分析报告 2022》（配网协议库存篇），2019 至 2021 年期间，国家电网配网设备协议库存招标的配电终端中 TTU 招标数量合计招标数量 606,735 台，根据公司融合终端产品销量数据统计，2019 至 2021 年期间，公司融合终端合计销售量 67,564 台，占国家电网配网协议库存招标数量比例为 11.14%，公司 TTU 产品市场占有率较高，奠定了公司在配网数字化升级设备领域相对领先的市场地位。

依托对国网政策的趋势把握和对关键客户的持续交流，佳源科技自 2018 年起持续投入数字化配电站房领域的研发工作，较早地布局了数字化配电站房的业务。目前已在关键技术点沉淀、网关开发、人工智能应用、云端应用软件配套、电气物联终端与专业人才储备等方面实现全面技术引领。尤其在江苏大规模数字化配电站房建设过程中，通过产品技术、方案设计、工程组织、生态合作等，高效率实现了数字化配电站房的快速交付，整体验收通过率位居前列。

目前公司在江苏地区的数字化配电站房业务市场的系统检测、安装部署、主站接入与算法可靠性等领域均处于相对领先地位，直接带来越来越多的非专业从事数字化站房业务的企业选择与公司合作，进一步扩大了公司的直接客户市场份额，也为公司提高国家电网层面终端市场占有率奠定了坚实基础。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）公司创新、创造、创意特征

公司是一家专注于在智能电力领域提供物联终端和数字化解决方案的高新技术企业，致力于以物联通信和电力智能算法等物联网技术提升电力终端设备和系统的感知、通信与数据处理能力。报告期内，公司主要从事智能融合终端（TTU）、低压分路监测单元（LTU）等智能电力物联终端的研发、生产和销售，并提供智能配电站房、远程智能巡视等数字化解决方案，属于数字化转型的创新领域。公司的“智能电力物联边缘控制器”项目在工信部举办的第七届“创客中国”物联网中小企业创新创业大赛中取得企业组一等奖。

1、技术方面的创新性特征

公司在产品及方案的持续开发实践过程中，已掌握 HPLC 通信优化技术、多元电力数据融合分析算法、网关硬件模块化技术、嵌入式物联操作系统、工业视频与电力运检类平台化技术等一系列核心技术。

公司的 HPLC 通信优化技术在载波通信的台区识别、相位识别、多网络共存、链路噪声识别和抑制、通信率评估和路由选择上采用了独特的研发创新，提升了电力通信网络的抗干扰能力，显著改善电力行业台区通信信道不足痛点；公司的 RF-Mesh 自组网通信优化技术在信道检测和干扰避让等方面进行了技术创新，能够提升网络韧性，保障配网业务所需的可靠通信要求，完善电力配电台区互联通信。

公司自主开发的多元电力数据融合分析算法技术运用自研的小样本增强算法、小目标检测算法和开放神经网络交换模型存储协议，提升了电力巡检的缺陷识别率，减少了安全场景中易误判的问题。

公司网关硬件模块化技术实现了通信、加密、AI 计算、传感接入等硬件模块的标准化，形成了较为领先的边缘物联综合解决方案；网关硬件模块化技术在环境感知的基础上深度融合了物联网设备的计算、通信和控制，实现了边缘物联 AI 网关对不同类型和不同协议的底层设备的通信接入、数据采集、实时运算和策略控制。

2、产品服务快速落地的创造性特征

公司建立了产研一体的研发机制，公司总经理作为研发总负责人对研发工作进行整体管理，组建了“一梁五柱”的研发团队，以研创事业部为核心，以智能平台事业部、终端事业部、通信与传感事业部、芯片事业部、新能源事业部为支柱，各部门负责不同方向的技术研发工作、各有侧重，同时六个事业部又可相互协同，互为补充，形成了以项目落地运用为中心的快速产品研发流程，能够快速转化客户需求为产品研发提供驱动力。同时，公司还成立了“3060 实验室”对新兴技术和产品进行关键技术预研，形成了技术从规划、预研、原型、试点到产品化的完整孵化路径，具有较强的产品创造能力。

公司自主研发的智能融合终端（TTU）产品在历次中国电科院组织的专业测试中均能快速通过，完成电科院要求的专业检测和安全性能检测，取得中国电科院出具的专业检测报告和安全检测报告，公司该产品提升了电力运维系统的自动拓扑识别、线损分析和主动抢修等数字化能力，实现了台区复杂场景下的精益化管理，加快解决了配电网薄弱环节、提升供电可靠性，保障了大规模分布式电源接入需求。

3、产品及新兴应用场景开发的创意性特征

公司产品立足于物联网领域，凭借自主研发的多元电力数据融合分析算法先后支撑了远程智能巡视系统和配电站房数字化系统等产品的研发；凭借自研优化的载波和无线通信的电力场景物联通信技术，完成了自研通信模块和一系列低压配电物联网产品的研发。公司结合不同场景需求持续开发出配电站房数字化解决方案、远程智能巡视解决方案、安全生产数字化精益管理解决方案、低压台区数字化解决方案，走出了一条智能电力管理方案的创意之路。结合新型电力系统数字化转型和新能源体系建设，公司未来更可进一步向分布式光伏、储能、有序充电等新能源微电网建设领域进行产品及应用开发。

（二）科技创新

公司是电力物联网领域的高新技术企业，始终坚持技术创新的路线，持续加大在自研产品和核心技术上的研发投入，不断推出创新型产品与解决方案，已在 HPLC 通信优化技术、多元电力数据融合分析算法、网关硬件模块化技术、嵌入

式物联操作系统、工业视频与电力运检类平台化技术等核心技术方面具有一定竞争优势。截至本招股说明书签署日，公司已取得软件著作权 97 项，并获得授权专利 88 项，其中发明专利 32 项。

公司以“国内一流企业+知名高校”人才为核心，打造了“物联网+AI 算法”、“芯片+传感”和“智能终端+通信设备”电力物联网研发团队，形成了多层次、复合型的研发与管理团队。董事长周云锋先生在电力领域深耕数十年，具备扎实的理论功底和丰富的行业经验；总经理顾雄飞先生具备多年物联网（IoT）领域从业经历，主导过海内外多个大型 IoT 数字化转型项目；研发条线各事业部负责人均具有多年的通信硬件和软件技术积累，主导过大型通信软硬件产品的设计和研发，在电力物联网和人工智能领域有丰富的产品管理经验；核心技术人员在电力领域均具有丰富产品开发经验，可准确把握市场细分技术方向，进行前瞻性的研发活动。

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、江苏省重点软件企业；建有江苏省省级企业技术中心、南京市工程技术研究中心和南京市博士后创新实践基地；公司的“智能电力物联边缘控制器”项目在工信部举办的第七届“创客中国”物联网中小企业创新创业大赛中取得企业组一等奖；公司参与的“智慧配电物联网关键技术及规模化应用”于 2022 年被评为浙江省科学技术进步奖二等奖；“基于射频识别技术（RFID）的定尺测温电缆关键技术研究与应用”于 2021 年被中国电力企业联合会鉴定为“国际先进”；“配电设备状态智能检测系统”于 2020 年获南京市优秀发明专利奖。

（三）模式创新

公司以智慧配电站房为代表的智能电力数字化解决方案是模式创新的集中体现。公司凭借融合具备多年电力、通信和物联网行业从业经验的专业人才，深入挖掘传统电力场景和新能源电力新兴场景的物联化和数字化升级机遇，在行业新业务场景涌现初期即参与其中，较早地提出创新性的解决方案。公司通过物联通信和电力智能算法技术提升电力终端设备和系统的感知、通信与数据处理能力，并充分利用市场上相对成熟、具有相对优势的传感器与 4G 模块等产品以实现终端产品与整体方案的推出及时性、供应可靠性和运行稳定性。

公司的AI算法类和AI物联网关类的核心技术提升了智慧配电站房网关产品的视频解析、图像分析和传感接入能力，较早通过了江苏省电科院配电站房数字化解决方案的相关检测，实现了配电站房复杂场景下多类缺陷自动识别，提升了日常运维的效率和安全性，在江苏省逐渐形成了较高的市场影响力。

公司利用智能融合终端产品的技术积累，面对传统电力和新能源电力应用场景，联合国网浙江省电力有限公司等单位申报的“智慧配电物联网关键技术及规模化应用”方案被评为浙江省科学进步二等奖。该方案已开始在部分地区进行试点推广，精准指导运检人员开展隐患治理及故障抢修工作，从而提高了低压台区的供电可靠性。另外，公司在浙江宁波参与了首例分布式光伏并网开关微断形态的应用，实现了分布式光伏并网点的可观、可测、可控。

除此以外，公司相关研发与创新成果还成功应用于远程智能巡视、安全生产数字化精益管理等智能电力物联网应用领域，并进一步向新能源微电网等新型电力系统场景拓展。

（四）业态创新和新旧产业融合情况

根据国家统计局 2018 年修订的《战略性新兴产业分类》，公司主营业务产品属于“1 新一代信息技术产业”之“1.1 下一代信息网络产业”目录里“物联网网关”、“物联网通信终端模组”“基于物联网的公共事业服务”等重点产品和服务内容。根据发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，物联网终端设备、物联网网关等属于“1 新一代信息技术产业”之“1.1 下一代信息网络产业”。根据国家统计局发布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》（国统字[2018]111 号），“智能电力控制设备及电缆制造”和“智能电网服务”等属于“三新”活动范围。

公司通过持续的发展积累，提供了较为完整的智能电力物联网解决方案，为客户提供一站式的综合服务，以物联通信和电力智能算法等新一代信息技术的综合运用，对传统电力场景赋能，有效推进物联网行业和传统电力行业的新旧产业融合。

综上所述，公司目前所处的电力物联网行业处在数字化转型的关键阶段，提供了创新的市场土壤。公司将物联网和通信领域的技术优势运用于电力领域的数

字化转型升级，从技术、产品服务快速落地、产品及新兴应用场景开发等各方面具备创新、创造、创意的特征，公司属于科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合的企业，符合创业板定位。

六、发行人选择的具体上市标准

公司根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的要求，结合企业自身规模、经营情况、盈利情况等因素综合考量，选择的具体上市标准为：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

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

八、募集资金主要用途

经公司第一届董事会第十三次会议以及 2022 年第二次临时股东大会审议通过，公司拟公开发行不超过 4,938.67 万股人民币普通股，具体募集资金数额根据市场和询价情况确定。本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于公司主营业务相关项目，具体投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	智能电力物联终端产品研发及产业化项目	34,549.69	34,549.69
2	物联通信模组研发及产业化建设项目	11,586.99	11,586.99
3	基于 UHF RFID 的智慧物联系统研发及产业化项目	11,987.56	11,987.56
4	研发中心建设项目	14,993.58	14,993.58
5	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
合计		**91,117.82**	**91,117.82**

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据各募投项目的实际进度以自筹资金先期投入，募集资金到位后，将用于支付剩余款项及置换先期已经投入的自筹资金。

如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，差额部分将由公司自筹解决。如果实际募集资金金额高于上述项目资金需求总额，公司将根据中

国证监会和深交所有关要求，以及公司有关募集资金使用管理的相关规定，召开董事会或股东大会审议相关资金在运营和管理上的安排。

第三节　本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元人民币
发行股数、占发行后总股本的比例	不超过 49,386,667 股，占本次公开发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行不涉及原股东公开发售股份
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	本次发行若采用战略配售，战略配售的对象包括但不限于公司的高级管理人员与核心员工依法设立的专项资产管理计划等，具体安排参照深圳证券交易所相关规定执行。战略配售对象确定后，将进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向深圳证券交易所提交、披露相关文件
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【】
发行市盈率	【】倍（以最终发行价格与发行后每股收益为计算基础及口径）
预测净利润及发行后每股收益	不适用
发行前每股净资产	【】元（截至【】年【】月【】日经审计的净资产除以发行前的总股本）
发行后每股净资产	【】元（截至【】年【】月【】日经审计的净资产与募集资金净额之和除以发行后的总股本）
发行市净率	【】倍（以最终发行价格与发行后每股净资产为计算基础及口径）
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和向网上资金申购的适格投资者定价发行相结合的方式或中国证监会、深交所等监管机构认可的其他发行方式进行
发行对象	符合资格的询价对象和在深交所开户且符合相关法规规定的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外），中国证监会或深交所等监管部门另有规定的，按其规定处理
承销方式	余额包销
发行费用概算	【】万元
其中：保荐及承销费用	【】万元
律师费用	【】万元
审计及验资费用	【】万元
发行手续费等其他费用	【】万元
与本次发行相关的信息披露费用	【】万元

二、本次发行有关的当事人

（一）发行人：佳源科技股份有限公司

法定代表人	顾雄飞
注册地址	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 14-17 层
联系人	陆晓燕
联系电话	025-6903 8189
传真号码	025-6903 8189

（二）保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

法定代表人	周杰
注册地址	上海市广东路 689 号
联系地址	上海市广东路 689 号
联系电话	021-2321 9000
传真号码	021-6341 1627
保荐代表人	何立、张鹏
项目协办人	叶晟
项目其他经办人员	奚勰、朱学顶、李倩、戴奥、亢灵川

（三）律师事务所：上海市锦天城律师事务所

负责人	顾功耘
联系地址	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层
联系电话	021-2051 1000
传真号码	021-2051 1999
经办律师	张优悠、张颖

（四）会计师事务所：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	刘红卫
联系地址	北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 门 701-704
联系电话	010-8839 5676
传真号码	010-8839 5200
经办注册会计师	娄新洁、支鑫

（五）资产评估机构：北京中天和资产评估有限公司

法定代表人	李钰
联系地址	北京市西城区车公庄大街 9 号院 2 号楼 3 门 904 室
联系电话	010-6800 8059
传真号码	010-6800 8059（8030）
签字资产评估师	马文彩、华新民

（六）验资及验资复核机构：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	刘红卫
联系地址	北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 门 701-704
联系电话	010-8839 5676
传真号码	010-8839 5200
经办注册会计师	娄新洁、支鑫

（七）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

联系地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话	0755-2593 8000
传真号码	0755-2583 8122

（八）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

联系地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-8866 8888
传真号码	0755-8208 3667

（九）收款银行：【】

收款户名	【】
开户行	【】
银行账号	【】

三、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节　风险因素

投资者在评价发行人此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、技术风险

（一）技术更新迭代的风险

公司是一家专注于在智能电力领域提供物联终端和数字化解决方案的电力物联网企业，以物联通信和电力智能算法等物联网技术为核心，在电力和物联网领域的相关技术中有丰富储备。公司所处电力物联网领域属于技术密集型行业，融合了通信技术、智能控制技术、电子技术等多项高新技术，具有技术门槛高、产品更新迭代迅速的典型特质，对技术创新和持续研发能力要求较高。尤其在新型电力系统数字化转型的行业大背景下，基于行业客户的多样性和技术升级的创新性，要求公司对电力和物联网行业技术及行业发展趋势具有清晰、准确的认识，若公司不能准确把握行业发展趋势或技术迭代方向，不能及时完成技术更新和产品升级，导致公司产品及服务难以满足市场及客户需求，可能削弱公司核心竞争力，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（二）核心技术人员流失的风险

电力物联网行业属于人才密集型行业，核心技术人员的稳定是保障公司业务稳定性和发展持续性的关键。截至报告期末，公司研发人员共 127 人，占员工总数的 31.59%，学历结构中本科及以上比重达 99.21%。公司通过持续加大人才引进和人才自我培养力度，取得了多项技术成果。由于行业发展迅速、市场对技术人才的需要加大、人员流动加剧等外部环境的影响，若公司不能进一步完善人才激励和培养机制，保障核心技术人员及核心研发团队的稳定性，可能导致核心技术人员流失，对公司的技术研发及持续稳定发展带来不利影响。如若由于人才流失造成技术秘密泄露等情况，可能造成竞争对手掌握公司核心技术，将可能导致公司陷入市场竞争中的不利地位。

二、经营风险

（一）客户集中度较高的风险

基于我国输配电企业高度集中的市场格局，公司的主要客户为国家电网及其下属公司，客户集中度较高。报告期各期，公司对国家电网（按同一控制口径）的销售收入合计占公司营业收入的比例为 89.33%、75.31%、63.35%和 82.63%；其中，对国网江苏的销售收入合计占公司营业收入的比例为 38.01%、38.22%、24.09%和 29.54%。

若国家电网及其下属公司对投资计划、合作模式、定价原则等做出重大调整，或者公司产品性能、售后服务不能持续满足客户的需求，将对公司后续的经营业绩带来不利影响。

（二）对部分原材料供应商依赖的风险

报告期内，公司智能融合终端（TTU）产品为符合国家电网及其下属公司的技术要求，主要采用智芯版的 PCBA 主控板，上述 PCBA 主控板均向北京智芯微（国家电网下属子公司）采购，导致公司对其存在一定的依赖。报告期各期，公司对北京智芯微的采购金额占采购总额比重分别为 24.07%、26.20%、25.43%和 1.42%，2022 年 1-3 月受项目交付安排影响，当期采购占比暂时性下降。后续如果公司与北京智芯微的合作关系发生变化，导致其不能按时、保质、保量地供应原材料，会对公司的经营业绩造成一定程度的不利影响。

（三）业绩季节性波动的风险

公司主要客户为国家电网及其下属公司，其内部投资审批决策、管理流程都具有较强的计划性。一般而言，从项目实施周期来看，电网企业通常在上半年内分批开展项目启动及招标工作，在下半年内相对集中地组织项目实施，并对符合验收条件的项目进行验收。

报告期内，公司主营业务收入按季度分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	6,446.20	100.00%	2,783.42	5.52%	1,612.73	6.79%	514.59	3.19%

第二季度	-	-	14,061.19	27.90%	7,872.23	33.15%	3,395.47	21.04%
第三季度	-	-	13,909.08	27.60%	4,528.07	19.07%	3,648.16	22.61%
第四季度	-	-	19,650.56	38.99%	9,733.14	40.99%	8,580.28	53.17%
合计	**6,446.20**	**100.00%**	**50,404.25**	**100.00%**	**23,746.18**	**100.00%**	**16,138.50**	**100.00%**

由上表，公司主营业务收入存在较明显的季节性波动，上半年较少且主要集中在第二季度，下半年尤其是第四季度收入较高。由于公司的人力成本、研发投入等支出在年度内发生较为均衡，从而导致公司净利润的季节性波动较明显，上半年净利润一般明显少于下半年，甚至在第一季度存在亏损。公司业绩存在较为显著的季节性波动风险。

（四）新冠疫情对公司经营业绩造成不利影响的风险

2020 年初以来，国内新冠疫情持续反复，局部地区疫情时有发生。尤其是 2022 年上海爆发的疫情，长三角区域部分地方政府相继出台并严格执行居家隔离、静态管理等疫情防控措施，导致公司设备类产品无法及时运输并如期完成交付验收，此外公司业务人员难以进入配电站房、居民区等项目现场进行交付作业，客户难以配合完成竣工验收。2022 年上半年新冠疫情已对公司经营业绩造成一定程度的不利影响。

如未来国内新冠疫情持续反复，产业链企业复工复产进展不达预期，或因疫情导致公司产品、项目交付受限，将对公司短期经营业绩产生一定不利影响，严重情形下可能导致季节性经营业绩出现亏损的风险。

（五）人力成本上升的风险

报告期各期末，公司人员数量分别为 195 人、232 人、371 人和 402 人，人员规模快速扩大，人员增幅较大，且集中在研发岗位。由于近年来社会用工成本特别是人工智能、算法相关专业和复合型人才用工成本在持续上升，随着业务规模的扩张和募集资金投资项目的实施，公司人员规模尤其是高技术人员数量将进一步增加，这将导致公司整体人力成本持续上升，可能对未来经营管理和盈利水平造成一定不利影响。

（六）行业政策及行业标准变化的风险

公司所处电力物联网行业，主管部门涉及国家发展和改革委员会、国家工业

和信息化部、国家能源局、国家电力监管委员会等，相关法律法规、产业政策众多。同时，国家电网及南方电网作为我国电网投资建设的重要主体，其发布的公开文件及政策内容亦对电力物联网行业具备一定引导作用。

目前电力物联网行业发展快速，如果相关法规政策及行业标准发生变化，且公司未能及时对产品的研发生产、产品质量标准及研发组织架构等进行相应调整，则将可能对公司未来的经营业绩构成不利影响。

（七）市场波动的风险

公司主要从事智能融合终端（TTU）、低压分路监测单元（LTU）等智能电力物联终端的研发、生产和销售，并提供智能配电站房、远程智能巡视等数字化解决方案，主要客户为国家电网及其下属电力公司，电网公司硬件配套设备更新换代、电力物联网运维产品升级迭代存在一定的轮动周期，国家电网及其下属电力公司的订单需求可能存在市场波动的风险。

（八）外协的质量控制风险

公司将生产环节部分非核心工序如 SMT 贴片、线束安装等委托外协加工商完成，由公司向外协加工商提供原材料，外协加工商根据公司要求及相关技术标准进行加工。若外协加工商出现加工能力下降、产品生产受限等情形，将会无法按期完成外协环节，导致产品无法如期交付的风险。此外，若外协加工商所生产的阶段产品出现重大质量问题，将引发客户流失或产品纠纷风险，对公司的信誉和经营造成不利影响。

三、内控风险

（一）实际控制人控制的风险

公司实际控制人为周云锋，本次发行前，周云锋直接和间接控制公司合计57.44%的股份，本次发行完成后，周云锋仍将处于控股地位。公司实际控制人可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司发展战略、生产经营决策、重大人事任免和利润分配等方面实施影响，从而影响公司决策的科学性和合理性，存在损害公司及公司其他股东利益的风险。

（二）经营规模扩张引致的管理风险

本次募集资金到位后，随着募集资金投资项目逐步推进和投产，公司的资产规模、业务规模、员工人数等都将进一步扩大，公司在经营决策、风险控制、系统管理等方面的难度将随之增加。若公司管理模式、体制架构、内控制度等不能根据内外部环境的变化及时调整，全面提升管理水平，则将影响到公司的应变能力和发展潜力，进而削弱公司的竞争力，给公司未来的经营和发展带来不利影响。

四、财务风险

（一）应收账款余额较大及发生坏账的风险

报告期各期末，公司的应收账款账面余额分别为 7,972.99 万元、6,968.92 万元、18,088.55 万元和 15,055.87 万元，金额较大。一方面系公司营业收入增长，应收账款规模随之扩大；另一方面，公司也会给予长期合作、信誉良好且在行业内有影响力的客户一定信用期。若未来公司应收账款持续大幅上升，客户出现财务状况恶化或无法按期付款的情况，公司将面临应收账款不能及时足额收回或发生坏账的风险，从而对公司的生产经营和财务状况造成不利影响。

（二）毛利率波动风险

公司毛利率的变动主要受产品结构变化、产品销售单价变动、原材料价格变动等因素影响。如果未来行业景气度和产品结构发生不利变化、销售单价下滑，或出现原材料价格、人力成本上升等情形，而公司未能持续推出盈利能力较强的新产品，或未能通过技术与工艺革新、扩大生产规模等方式降低生产成本，公司将面临毛利率下降的风险，对公司盈利能力造成不利影响。

2021 年度，公司形成主要收入来源之一的配电站房数字化解决方案尚处于试点推广阶段，属于新标准新方案，技术参数与功能配置要求也较高，因此销售价格较高且毛利率水平相对可观。随着国家电网在智慧配电站房的积极布局，在招标数量增加的同时，交易价格整体将呈下降趋势。如果未来公司不能有效地降低成本，配电站房数字化解决方案毛利率存在下降的风险。

（三）存货账面价值较大的风险

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、发出商品及委

托加工物资组成，存货账面价值分别为 3,821.23 万元、3,727.71 万元、6,093.56 及 4,906.38 万元，占流动资产总额的比重分别为 23.21%、9.24%、10.11%及 9.46%，绝对金额和占流动资产的比例相对较高。

若未来发生客户取消订单或者终止合作的情况，或市场竞争加剧使公司处于不利的竞争地位，亦或是公司产品升级换代不能符合客户日益变化的需求，则可能导致公司产品出现销路不畅、存货积压的情形，存在存货减值或无法及时变现的风险。

（四）税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司享受的税收优惠主要为高新技术企业所对应的所得税优惠税率，所享受的各项税收优惠符合《企业所得税法》及财政部、国家税务总局的相关规定。如未来与公司享受的税收优惠相关的所得税、增值税优惠政策发生重大变化，将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金计划投资于“智能电力物联终端产品研发及产业化项目”、“物联通信模组研发及产业化建设项目”、“基于 UHF RFID 的智慧物联系统研发及产业化项目”、“研发中心建设项目”及“补充流动资金项目”，项目拟使用募集资金投入 91,117.82 万元。

本次募集资金投资项目是综合考虑目前智能电力物联网的发展战略、市场环境、技术发展趋势等因素，以公司现有业务、技术和产品为基础进行设计。在项目实施的过程中，公司可能面临产业政策变化、市场环境变化以及技术更新换代等诸多不利因素，也可能受自身管理水平、市场开拓能力不足、新增产能消化不足等因素影响，将有可能对募集资金投资项目的预期收益以及后续实施带来不利影响。

（二）摊薄即期回报的风险

公司首次公开发行股票前总股本为 14,816.00 万股，本次拟公开发行不超过 4,938.67 万股，发行后总股本不超过 19,754.67 万股。公司首次公开发行股票完

成后，总股本规模扩大，但公司净利润水平受国家宏观经济形势、主要产品市场价格、募投项目建设进度等多种因素影响，短期内可能难以同步增长，可能会导致每股收益在首次公开发行股票完成后出现下降，存在公司首次公开发行股票后摊薄即期回报的风险。

六、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致发行失败的风险。

第五节　发行人基本情况

一、公司基本情况

公司名称	佳源科技股份有限公司
英文名称	Jiayuan Technology Co., Ltd.
注册资本	14,816.00 万元
法定代表人	顾雄飞
有限公司设立日期	2014 年 5 月 26 日
整体变更为股份公司日期	2020 年 9 月 15 日
公司住所	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 14-17 层
邮政编码	210012
电话号码	025-6903 8189
传真号码	025-6903 8189
互联网网址	http://www.jiayuantech.com
电子邮箱	jiayuanzq@jiayuantech.com
信息披露和投资者关系的部门	证券法务部
信息披露和投资者关系负责人	陆晓燕
信息披露和投资者关系负责人电话	025-6903 8189

二、公司设立及报告期内股本和股东变化情况

（一）有限公司设立情况

2014 年 5 月 20 日，张恒林、郭伟、王定华约定共同出资 5,008.00 万元设立佳源有限，其中张恒林出资 3,000.00 万元、郭伟出资 1,004.00 万元、王定华出资 1,004.00 万元，均以货币出资。

2014 年 5 月 26 日，佳源有限完成工商设立手续。

佳源有限设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	实缴出资额（万元）
1	张恒林	3,000.00	59.90	-
2	郭伟	1,004.00	20.05	-
3	王定华	1,004.00	20.05	-
合计		**5,008.00**	**100.00**	**-**

（二）股份公司设立情况

佳源科技系根据佳源有限截至2020年7月31日经审计的净资产折股整体变更设立的股份有限公司，其设立的具体情况如下：

2020年8月19日，中天运出具《审计报告》（中天运[2020]审字第90701号），截至2020年7月31日，公司经审计的净资产为147,121,951.69元。

2020年8月20日，中天和出具《资产评估报告》（中天和[2020]评字第80039号），确认截至2020年7月31日，公司经评估的净资产为17,851.91万元。

2020年8月20日，佳源有限召开股东会，同意以截至2020年7月31日经审计的净资产147,121,951.69元为基础，按1:0.8156的比例折股12,000万股，余额计入资本公积，整体变更为股份公司。同日，佳源有限全体股东签订发起人协议。

2020年9月5日，公司发起人召开股份公司创立大会暨2020年第一次临时股东大会，一致同意将佳源有限整体变更为股份有限公司。

2020年9月5日，中天运出具《验资报告》（中天运[2020]验字第90094号），经审验确认：截至2020年9月5日，公司已收到全体股东以其拥有的佳源有限净资产折合的股本12,000.00万元。

2020年9月15日，南京市市场监督管理局核准此次变更登记。

股份公司设立时股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	周云锋	5,640.00	47.00
2	佳源创投	2,600.00	21.67
3	宗新志	1,560.00	13.00
4	范永春	960.00	8.00
5	徐锋	840.00	7.00
6	张恒林	200.00	1.67
7	张蔚	200.00	1.67
合计		**12,000.00**	**100.00**

1、股改相关的净资产调整事项

2020 年 12 月 9 日，中天运出具《关于佳源科技股份有限公司股改净资产变动情况的专项说明》（中天运[2020]审字第 90701 号附 4 号），对佳源有限截至 2020 年 7 月 31 日的净资产进行审计调整，因需对跨期收入成本进行调整、按照权责发生制对相关期间费用进行调整，确认佳源有限截至 2020 年 7 月 31 日的净资产由 147,121,951.69 元调整为 134,771,621.04 元，按照审计调整后的净资产，整体变更为股份公司时的股本不变，折合股本 12,000.00 万元，剩余 1,477.16 万元计入公司资本公积。因审计调整导致的股改净资产调整，未对股改时的出资情况产生重大不利影响。

公司于 2020 年 12 月 9 日召开第一届董事会第五次会议，并于 2020 年 12 月 25 日召开 2020 年第四次临时股东大会，审议通过净资产调整相关议案，全体发起人于 2020 年 12 月 25 日签署发起人补充协议，对上述调整事项进行确认，相关调整事项不影响公司整体变更时注册资本的充实，不影响公司股权结构的稳定。

2022 年 1 月 31 日，中天运出具《验资复核报告》（中天运[2022]核字第 90294 号），对上述调整事项进行复核，确认公司经调整后整体变更时的净资产为 134,771,621.04 元，上述调整事项不涉及注册资本的变化，仅将减少的净资产金额相应调减计入资本公积的金额，上述整体变更时净资产的变化不影响公司整体变更时注册资本的充实，不影响公司股权结构的稳定。

2022 年 2 月 18 日，中天和出具《关于佳源科技股份有限公司股改净资产审定数变动导致评估结果变动的专项说明》，对佳源有限截至 2020 年 7 月 31 日调整后的净资产进行重新评估，确认佳源有限截至 2020 年 7 月 31 日的净资产评估结果为 16,699.66 万元，仍高于调整后的净资产，不影响按照经审计调整后净资产进行折股。

2、调整前后，股改基准日均不存在累计未弥补亏损事项

调整前后，公司截至股改基准日的未分配利润均为正数，不存在累计未弥补亏损事项。

3、调整股改基准日净资产的合法合规性

根据公司法第九十五条的规定：“有限责任公司变更为股份有限公司时，折合的实收股本总额不得高于公司净资产额。”佳源有限追溯调整后的净资产仍高

于其整体变更时的股本总额，符合公司法的相关规定。上述股改基准日净资产调整不影响公司整体变更的合法性，公司上述调整事项已经董事会、股东大会审议通过。公司对整体变更审计基准日的净资产进行追溯调整不涉及整体变更时注册资本的变化，不影响公司整体变更时注册资本，不影响公司股权结构的稳定，全体股东对此不存在纠纷或潜在纠纷，不对本次发行上市构成实质性障碍。

（三）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期初的股本情况

2019 年 1 月 1 日，公司股本结构及实缴出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	实缴出资额（万元）
1	周云锋	4,200.00	35.00	700.00
2	楚诚投资	3,000.00	25.00	-
3	佳源创投	2,600.00	21.67	-
4	翟九彭	840.00	7.00	-
5	徐锋	600.00	5.00	-
6	宗新志	360.00	3.00	-
7	张恒林	200.00	1.67	200.00
8	张蔚	200.00	1.67	200.00
合计		**12,000.00**	**100.00**	**1,100.00**

2、2019 年 12 月，佳源有限报告期内第一次股权转让

2019 年 12 月 2 日，楚诚投资与宗新志、徐锋、范永春签订股权转让协议，翟九彭与范永春签订股权转让协议，约定本次股权转让（均未实缴）具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让认缴出资额（万元）	对应实缴出资额（万元）	转让价格（元/注册资本）
1	楚诚投资	宗新志	2,640.00	-	-
2		徐锋	240.00	-	-
3		范永春	120.00	-	-
4	翟九彭	范永春	840.00	-	-
合计			**3,840.00**	**-**	**-**

同日，佳源有限召开股东会审议通过上述股权转让事项。

本次股权转让前，宗新志为楚诚投资的控股股东，本次股权转让系宗新志将其通过投资平台持股变更为直接持股；徐锋、范永春因看好公司发展前景，决定受让楚诚投资持有的部分公司股权。翟九彭因自身资金周转压力较大，且短期内难以缓解，决定退出公司并向具备投资能力的范永春（翟九彭妻妹）转让股权。

2019 年 12 月 5 日，佳源有限完成本次股权变更的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	实缴出资额（万元）
1	周云锋	4,200.00	35.00	700.00
2	宗新志	3,000.00	25.00	-
3	佳源创投	2,600.00	21.67	520.00
4	范永春	960.00	8.00	-
5	徐锋	840.00	7.00	-
6	张恒林	200.00	1.67	200.00
7	张蔚	200.00	1.67	200.00
合计		**12,000.00**	**100.00**	**1,620.00**

3、2020 年 7 月，佳源有限报告期内第二次股权转让及实缴出资

2020 年 7 月，宗新志因存在资金缺口无法及时足额缴纳全部认缴出资，根据其入股公司时与相关股东签署的增资协议，宗新志未实缴出资部分股权应予以注销或转让给股东会确定的受让方。为此，2020 年 7 月 29 日，佳源有限召开股东会并通过如下决议：基于增资协议的相关约定，同意周云锋为股东会确定的受让方，以零对价受让宗新志持有的佳源有限 1,440.00 万元出资额（未实缴）。同日，周云锋与宗新志相应签署股权转让协议。

2020 年 7 月 30 日，佳源有限完成本次股权变更的工商变更登记手续。

截至 2020 年 7 月 31 日，佳源有限认缴出资金额已全部实缴出资到位。中天运已出具验资报告，经审验确认：截至 2020 年 7 月 31 日，佳源有限已收到全体股东实缴出资额 12,000.00 万元，均为货币出资。

本次股权转让及实缴出资完成后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	实缴出资额（万元）

1	周云锋	5,640.00	47.00	5,640.00
2	佳源创投	2,600.00	21.67	2,600.00
3	宗新志	1,560.00	13.00	1,560.00
4	范永春	960.00	8.00	960.00
5	徐锋	840.00	7.00	840.00
6	张恒林	200.00	1.67	200.00
7	张蔚	200.00	1.67	200.00
合计		**12,000.00**	**100.00**	**12,000.00**

4、2020 年 9 月，佳源有限整体变更为佳源科技

佳源有限于 2020 年 9 月整体变更为股份有限公司，本次变更的具体情况参见本节“二、公司设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（二）股份公司设立情况”部分。

5、2020 年 9 月，佳源科技报告期内第一次增资

2020 年 9 月 30 日，佳源科技召开股东大会，同意公司注册资本由 12,000.00 万元增至 13,950.00 万元，新增注册资本 1,950.00 万元由新股东北京春霖等 15 名股东以货币认购。本次增资的具体情况如下：

序号	股东名称	增资总额（万元）	认缴新增注册资本（万元）	增资价格（元/股）
1	北京春霖	2,520.00	420.00	6.00
2	郭珏	1,920.00	320.00	6.00
3	朱付云	1,800.00	300.00	6.00
4	祝丛文	1,080.00	180.00	6.00
5	顾雄飞	720.00	120.00	6.00
6	蒋骅	600.00	100.00	6.00
7	周月芹	600.00	100.00	6.00
8	宋云	600.00	100.00	6.00
9	邵雷	600.00	100.00	6.00
10	李玉桦	360.00	60.00	6.00
11	李泽湘	300.00	50.00	6.00
12	秦浩	180.00	30.00	6.00
13	唐丽萍	180.00	30.00	6.00

序号	股东名称	增资总额（万元）	认缴新增注册资本（万元）	增资价格（元/股）
14	丁志锋	120.00	20.00	6.00
15	孙侃	120.00	20.00	6.00
合计		**11,700.00**	**1,950.00**	**-**

2020 年 9 月 30 日，佳源科技完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	周云锋	5,640.00	40.43
2	佳源创投	2,600.00	18.64
3	宗新志	1,560.00	11.18
4	范永春	960.00	6.88
5	徐锋	840.00	6.02
6	北京春霖	420.00	3.01
7	郭珏	320.00	2.29
8	朱付云	300.00	2.15
9	张恒林	200.00	1.43
10	张蔚	200.00	1.43
11	祝丛文	180.00	1.29
12	顾雄飞	120.00	0.86
13	蒋骅	100.00	0.72
14	周月芹	100.00	0.72
15	宋云	100.00	0.72
16	邵雷	100.00	0.72
17	李玉桦	60.00	0.43
18	李泽湘	50.00	0.36
19	秦浩	30.00	0.22
20	唐丽萍	30.00	0.22
21	丁志锋	20.00	0.14
22	孙侃	20.00	0.14
合计		**13,950.00**	**100.00**

中天运已出具验资报告，经审验确认：新股东北京春霖、郭珏、朱付云、祝丛文、顾雄飞、蒋骅、周月芹、宋云、邵雷、李玉桦、李泽湘、秦浩、唐丽萍、

丁志锋、孙侃已向佳源科技足额缴纳本次出资，均以货币出资。

6、2020 年 12 月，佳源科技报告期内第二次增资

2020 年 12 月 1 日，佳源科技召开股东大会，同意公司注册资本由 13,950.00 万元增至 14,616.00 万元，新增注册资本 666.00 万元由新股东国源网佳以货币认购，增资价格为 6.00 元/股。

2020 年 12 月 8 日，佳源科技完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	周云锋	5,640.00	38.59
2	佳源创投	2,600.00	17.79
3	宗新志	1,560.00	10.67
4	范永春	960.00	6.57
5	徐锋	840.00	5.75
6	国源网佳	666.00	4.56
7	北京春霖	420.00	2.87
8	郭珏	320.00	2.19
9	朱付云	300.00	2.05
10	张恒林	200.00	1.37
11	张蔚	200.00	1.37
12	祝丛文	180.00	1.23
13	顾雄飞	120.00	0.82
14	蒋骅	100.00	0.68
15	周月芹	100.00	0.68
16	宋云	100.00	0.68
17	邵雷	100.00	0.68
18	李玉桦	60.00	0.41
19	李泽湘	50.00	0.34
20	秦浩	30.00	0.21
21	唐丽萍	30.00	0.21
22	丁志锋	20.00	0.14
23	孙侃	20.00	0.14

合计	14,616.00	100.00

中天运已出具《验资报告》（中天运[2021]验字第 90044 号），经审验确认：新股东国源网佳已向佳源科技足额缴纳本次出资，均以货币出资。

7、2021 年 10 月，佳源科技报告期内第一次股份转让

2021 年 10 月 11 日，周月芹与郭珏签订股份转让协议，约定周月芹将其持有的公司 100.00 万股股份转让给郭珏，转让价格为 6.00 元/股，本次股权转让系代持还原。

本次股份转让完成后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	周云锋	5,640.00	38.59
2	佳源创投	2,600.00	17.79
3	宗新志	1,560.00	10.67
4	范永春	960.00	6.57
5	徐锋	840.00	5.75
6	国源网佳	666.00	4.56
7	北京春霖	420.00	2.87
8	郭珏	420.00	2.87
9	朱付云	300.00	2.05
10	张恒林	200.00	1.37
11	张蔚	200.00	1.37
12	祝丛文	180.00	1.23
13	顾雄飞	120.00	0.82
14	蒋骅	100.00	0.68
15	宋云	100.00	0.68
16	邵雷	100.00	0.68
17	李玉骅	60.00	0.41
18	李泽湘	50.00	0.34
19	秦浩	30.00	0.21
20	唐丽萍	30.00	0.21
21	丁志锋	20.00	0.14
22	孙侃	20.00	0.14

合计	14,616.00	100.00

（1）股份代持的形成

2020 年 9 月 30 日，佳源科技注册资本由 12,000.00 万元增至 13,950.00 万元，新增注册资本 1,950.00 万元（对应增发股份 1,950.00 万股）由新股东北京春霖等 15 名股东认购，增资价格为 6.00 元/股。根据本次增资时郭珏与公司及实际控制人周云锋商议的股份锁定原则，由于郭珏持股数量较多，其持有公司股份锁定期为上市后 36 个月。郭珏出于优化投资安排的考虑，决定委托周月芹代持部分公司股份，从而实现部分股份可以适用相对较短的锁定期。

（2）股份代持的解除

出于规范公司股权、明晰股东权益的考虑，2021 年 10 月郭珏与周月芹经协商一致决定解除股份代持，由周月芹将其持有的公司 100.00 万股股份全部转让给郭珏，还原了所代持的股权。鉴于本次股份转让为股份代持还原，转让的名义价格参考周月芹入股价格确定为 6.00 元/股，本次股份转让完成后，郭珏直接持有公司 420.00 万股股份，其所持股份的锁定期限为公司上市后 36 个月，双方均不存在纠纷或潜在纠纷。

8、2021 年 12 月，佳源科技报告期内第三次增资

2021 年 12 月 13 日，佳源科技召开股东大会，同意公司注册资本由 14,616.00 万元增至 14,816.00 万元，新增注册资本 200.00 万元由新股东佳源三期创投以货币认购，增资价格为 6.00 元/股。

2021 年 12 月 23 日，佳源科技完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	周云锋	5,640.00	38.07
2	佳源创投	2,600.00	17.55
3	宗新志	1,560.00	10.53
4	范永春	960.00	6.48
5	徐锋	840.00	5.67
6	国源网佳	666.00	4.50

7	北京春霖	420.00	2.83
8	郭珏	420.00	2.83
9	朱付云	300.00	2.02
10	张恒林	200.00	1.35
11	张蔚	200.00	1.35
12	佳源三期创投	200.00	1.35
13	祝丛文	180.00	1.21
14	顾雄飞	120.00	0.81
15	蒋骅	100.00	0.67
16	宋云	100.00	0.67
17	邵雷	100.00	0.67
18	李玉桦	60.00	0.40
19	李泽湘	50.00	0.34
20	秦浩	30.00	0.20
21	唐丽萍	30.00	0.20
22	丁志锋	20.00	0.13
23	孙侃	20.00	0.13
合计		**14,816.00**	**100.00**

中天运已出具《验资报告》（中天运[2021]验字第 90094 号），经审验确认：新股东佳源三期创投已向佳源科技足额缴纳本次出资，均以货币出资。

9、2022 年 8 月，佳源科技报告期内第二次股份转让

2022 年 8 月 22 日，蒋骅与周云锋签订股份转让协议，约定蒋骅将其持有的公司 70.00 万股股份转让给周云锋，转让价格为 7.00 元/股。本次股份转让系蒋骅因个人资金压力较大，决定转让部分股份以回收资金。

本次股份转让完成后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	周云锋	5,710.00	38.54
2	佳源创投	2,600.00	17.55
3	宗新志	1,560.00	10.53
4	范永春	960.00	6.48
5	徐锋	840.00	5.67

6	国源网佳	666.00	4.50
7	北京春霖	420.00	2.83
8	郭珏	420.00	2.83
9	朱付云	300.00	2.02
10	张恒林	200.00	1.35
11	张蔚	200.00	1.35
12	佳源三期创投	200.00	1.35
13	祝丛文	180.00	1.21
14	顾雄飞	120.00	0.81
15	宋云	100.00	0.67
16	邵雷	100.00	0.67
17	李玉摔	60.00	0.40
18	李泽湘	50.00	0.34
19	秦浩	30.00	0.20
20	蒋骅	30.00	0.20
21	唐丽萍	30.00	0.20
22	丁志锋	20.00	0.13
23	孙侃	20.00	0.13
合计		**14,816.00**	**100.00**

三、公司报告期内的重大资产重组情况

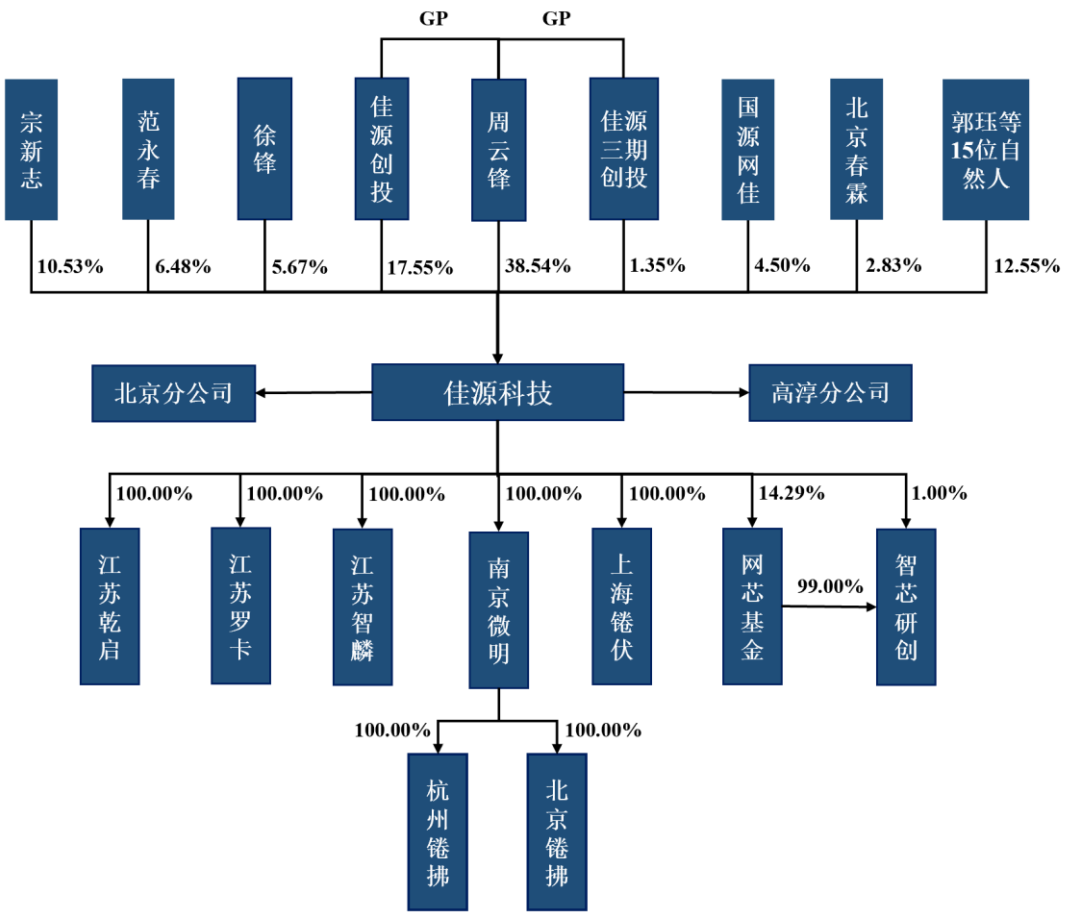
报告期内，公司未发生重大资产重组行为。

四、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司未在其他证券市场上市或挂牌。

五、公司的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



六、公司控股公司、参股公司、分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 5 家全资子公司、2 家孙公司、2 家分公司和 2 家参股公司，具体情况如下：

（一）全资子公司

1、上海锱伏

（1）基本情况

公司名称	上海锱伏智能科技有限公司
统一社会信用代码	91310115MA1K3Y3K9K
成立时间	2017 年 11 月 23 日
法定代表人	李杰
注册资本	500.00 万元
实收资本	100.00 万元
股东构成	佳源科技持股 100%

注册地和主要经营场所	上海市浦东新区长清路 1200 弄 36 号 703 室
主营业务情况	从事智能驱动方案研究，拟用于开拓上海市场

（2）简要财务状况

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	100.57	52.12
净资产	77.30	49.12
净利润	-21.82	-0.78

注：财务数据经中天运审计。

（3）简要历史沿革

上海锩伏由佳源有限与张恒林于 2017 年 11 月 23 日共同出资设立，设立时注册资本为 500.00 万元，其中佳源有限认缴出资 495.00 万元（占注册资本的 99.00%），张恒林认缴出资 5.00 万元（占注册资本的 1.00%），均为货币出资。

张恒林于 2020 年 6 月 16 日将其持有的上海锩伏 5.00 万元股权（未实缴）转让给佳源有限，因上海锩伏注册资本尚未实缴且未实际经营，本次股权转让价格为 0 元。本次股权转让完成后，上海锩伏成为佳源有限的全资子公司。

2、南京微明

（1）基本情况

公司名称	南京微明科技有限公司
统一社会信用代码	91320114MA1WRD9C6H
成立时间	2018 年 6 月 26 日
法定代表人	马培龙
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	750.00 万元
股东构成	佳源科技持股 100%
注册地和主要经营场所	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 1601 室
主营业务情况	主要开展软件服务相关业务

（2）简要财务状况

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	462.83	184.15
净资产	391.28	139.13
净利润	-39.76	-10.85

注：财务数据经中天运审计。

3、江苏乾启

（1）基本情况

公司名称	江苏乾启工程技术服务有限公司
统一社会信用代码	91320114MA26RK9J0X
成立时间	2021 年 8 月 12 日
法定代表人	关润民
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	10.00 万元
股东构成	佳源科技持股 100%
注册地和主要生产经营地	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 14 层
主营业务情况	报告期内新设子公司，拟开展集成交付类业务

（2）简要财务状况

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	9.98	9.97
净资产	9.98	9.97
净利润	0.01	-0.03

注：财务数据经中天运审计。

4、江苏罗卡

（1）基本情况

公司名称	江苏罗卡物联科技有限责任公司
统一社会信用代码	91320114MA26RHCF99
成立时间	2021 年 8 月 12 日
法定代表人	卜权
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	10.00 万元

股东构成	佳源科技持股 100%
注册地和主要经营场所	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 14 层
主营业务情况	报告期内新设子公司，拟开展物联网相关业务

（2）简要财务状况

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	9.98	9.97
净资产	9.98	9.97
净利润	0.01	-0.03

注：财务数据经中天运审计。

5、江苏智麟

（1）基本情况

公司名称	江苏智麟微电子有限公司
统一社会信用代码	91320114MA26RJXEXX
成立时间	2021 年 8 月 12 日
法定代表人	魏建刚
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	10.00 万元
股东构成	佳源科技持股 100%
注册地和主要经营场所	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 14 层
主营业务情况	报告期内新设子公司，拟开展芯片设计开发业务

（2）简要财务状况

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	9.98	9.97
净资产	9.98	9.97
净利润	0.01	-0.03

注：财务数据经中天运审计。

（二）发行人全资孙公司情况

1、杭州锩拂

（1）基本情况

公司名称	杭州锩拂智能科技有限公司
统一社会信用代码	91330108MA2B00W55C
成立时间	2017 年 12 月 27 日
法定代表人	马培龙
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	150.00 万元
股东构成	南京微明持股 100%
注册地和主要经营场所	浙江省杭州市上城区江城路 889 号 D5-505 室
主营业务情况	主要从事软件服务业务

（2）简要财务状况

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	99.15	112.47
净资产	90.07	91.92
净利润	-1.85	-8.08

注：财务数据经中天运审计。

（3）简要历史沿革

杭州锩拂由佳源有限与张恒林于 2017 年 12 月 27 日共同出资设立，设立时注册资本为 100.00 万元，其中佳源有限认缴出资 99.00 万元（占注册资本的 99.00%），张恒林认缴出资 1.00 万元（占注册资本的 1.00%），均为货币出资。

张恒林于 2020 年 6 月 17 日将其持有的杭州锩拂 1.00 万元股权（未实缴）转让给佳源有限，因杭州锩拂注册资本尚未实缴且未实际经营，本次股权转让价格为 0 元。本次股权转让完成后，杭州锩拂成为佳源有限的全资子公司。

发行人于 2022 年 1 月 7 日将其持有的杭州锩拂 100%股权转让给全资子公司南京微明，杭州锩拂注册资本增加至 1,000.00 万元，新增注册资本 900.00 万元均由南京微明认缴。本次变更完成后，杭州锩拂成为南京微明全资子公司、发行

人全资孙公司。

2、北京锩拂

（1）基本情况

公司名称	北京锩拂智能科技有限公司
统一社会信用代码	91110102MA7JL21P8W
成立时间	2022 年 2 月 24 日
法定代表人	马培龙
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	200.00 万元
股东构成	南京微明持股 100%
注册地和主要经营场所	北京市西城区三里河东路 30 号院 1 号楼 4 层 401-5005 室
主营业务情况	报告期内新设孙公司，拟用于开拓北京市场

（2）简要财务状况

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	98.86	-
净资产	70.18	-
净利润	-29.82	-

注：财务数据经中天运审计，北京锩拂成立于 2022 年 2 月 24 日，故 2021 年末及 2021 年度未有经营数据。

（三）分公司

1、北京分公司

公司名称	佳源科技股份有限公司北京分公司
成立时间	2020 年 9 月 17 日
负责人	马培龙
住所	北京市北京经济技术开发区地盛北街 1 号院 19 号楼 1 层 1 单元 101-04 室

2、高淳分公司

公司名称	佳源科技股份有限公司江苏高淳分公司
成立时间	2020 年 10 月 15 日
负责人	顾雄飞

住所	南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号 2 幢厂房二层

（四）参股公司

1、网芯基金

（1）基本情况

企业名称	南京软件谷网芯产业投资基金合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91320114MA21CM2L18			
成立时间	2020 年 4 月 28 日			
执行事务合伙人	国网英大产业投资基金管理有限公司			
认缴出资总额	21,000.00 万元			
实缴出资总额	1,952.02 万元			
发行人认缴出资额	3,000.00 万元			
发行人认缴出资比例	14.29%			
发行人入股时间	2020 年 4 月			
合伙人构成	合伙人名称	合伙人类型	合伙份额（万元）	出资比例
	国网科技成果转化基金（天津）中心（有限合伙）	有限合伙人	9,000.00	42.86%
	南京软件谷发展有限公司	有限合伙人	8,800.00	41.90%
	佳源科技	有限合伙人	3,000.00	14.29%
	国网英大产业投资基金管理有限公司	普通合伙人	200.00	0.95%
	合计		21,000.00	100.00%
注册地和主要经营场所	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 I 幢 1501 室			
主营业务情况	主营业务为以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动			

（2）简要财务状况

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	6,159.05	6,177.16
净资产	6,159.05	6,177.16
净利润	-18.11	-71.15

注：上表数据未经审计。

2、智芯研创

（1）基本情况

公司名称	智芯研创（南京）微电子科技有限公司
统一社会信用代码	91320114MA222D7W5L
成立时间	2020 年 7 月 24 日
法定代表人	孙晓波
注册资本	5,757.00 万元
实收资本	1,616.16 万元
发行人认缴出资额	57.57 万元
发行人持股比例	直接持有 1.00%股权，通过网芯基金间接持有 14.14%股权
发行人入股时间	2020 年 7 月
股东构成	网芯基金持有 99.00%股权；佳源科技持有 1.00%股权
注册地和主要经营场所	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 L 栋 17 楼 1719-5 室
主营业务情况	主营业务为集成电路芯片设计及服务

（2）简要财务状况

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	1,551.04	1,550.46
净资产	1,551.04	1,550.46
净利润	0.58	-65.64

注：上表数据未经审计。

七、公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股东情况

（一）控股股东、实际控制人情况

1、控股股东、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，周云锋直接持有发行人 5,710.00 万股股份，占发行人股份总数的 38.54%；同时，周云锋为佳源创投和佳源三期创投的执行事务合伙人，通过佳源创投和佳源三期创投间接控制发行人 2,800.00 万股股份，占发行人股份总数的 18.90%，因此，周云锋合计控制发行人 8,510.00 万股股份，占发行人股份总数的 57.44%，为公司控股股东和实际控制人。

周云锋先生，出生于 1979 年 2 月，中国国籍，无境外永久居留权，身份证

号码为 320421197902******，东南大学电气工程及其自动化学士、电气工程硕士，清华大学 EMBA，高级工程师。2002 年 8 月至 2013 年 10 月，历任江苏省电力公司职员至物资公司总经理助理等职；2013 年 11 月至 2015 年 4 月，任江苏省新能源研究培训中心筹建办副主任；2015 年 8 月至 2017 年 3 月，任亿嘉和科技股份有限公司董事、总经理（总经理于 2016 年 11 月辞任）；2018 年 6 月至 2020 年 9 月，任佳源有限执行董事；2020 年 9 月至今，任佳源科技董事长。

2、控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人周云锋直接和间接持有本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东情况

截至本招股说明书签署日，除周云锋外，其他直接或间接持有公司 5%以上股份的股东为佳源创投、宗新志、范永春和徐锋。

1、佳源创投

截至本招股说明书签署日，佳源创投直接持有公司 17.55%的股份，为公司员工持股平台，佳源创投实际控制人为周云锋。

（1）基本情况

企业名称	南京佳源创业投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320114MA1WPQHH2P
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2018 年 6 月 14 日
执行事务合伙人	周云锋
认缴出资总额	2,600.00 万元
注册地址与主要经营场所	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 1603 室
经营范围	创业投资管理、咨询；企业管理咨询；财务咨询；商务咨询；实业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	创业投资，为公司员工持股平台

（2）佳源创投合伙人构成

截至本招股说明书签署日，佳源创投合伙人构成及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	合伙份额（万元）	出资比例（%）	担任职务
1	周云锋	普通合伙人	974.00	37.46	董事长
2	顾雄飞	有限合伙人	280.00	10.77	总经理
3	张蔚	有限合伙人	270.00	10.38	董事、副总经理
4	张恒林	有限合伙人	250.00	9.62	已离职
5	徐锋	有限合伙人	240.00	9.23	董事
6	周诚玺	有限合伙人	150.00	5.77	副总经理
7	佳源二期创投	有限合伙人	100.00	3.85	/
8	秦浩	有限合伙人	70.00	2.69	副总经理
9	孙侃	有限合伙人	30.00	1.15	监事会主席、总工程师
10	丁志锋	有限合伙人	30.00	1.15	客户服务中心总经理
11	陆晓燕	有限合伙人	30.00	1.15	董事、财务总监、董事会秘书
12	关润民	有限合伙人	25.00	0.96	监事、研创事业部总经理
13	马培龙	有限合伙人	15.00	0.58	智能平台事业部总经理
14	魏建刚	有限合伙人	10.00	0.38	芯片事业部总经理
15	卜权	有限合伙人	10.00	0.38	终端事业部总经理
16	李杰	有限合伙人	10.00	0.38	审计部副经理
17	戚鹏	有限合伙人	10.00	0.38	已离职
18	张传阳	有限合伙人	8.00	0.31	职工代表监事、制造中心总经理
19	王莉莉	有限合伙人	6.00	0.23	总经理助理
20	徐相卫	有限合伙人	6.00	0.23	已离职
21	院恩全	有限合伙人	5.00	0.19	人力资源部经理
22	汪斌	有限合伙人	5.00	0.19	南部大区营销总监
23	殷星	有限合伙人	5.00	0.19	市场管理部总经理兼江苏大区营销总监
24	刘高辉	有限合伙人	5.00	0.19	供应链中心总经理
25	董行	有限合伙人	5.00	0.19	已离职
26	辛海龙	有限合伙人	5.00	0.19	已离职
27	余洋	有限合伙人	4.00	0.15	解决方案总监
28	陈贵龙	有限合伙人	4.00	0.15	浙江大区营销总监

29	陈嘉明	有限合伙人	4.00	0.15	山东大区营销总监
30	张华峰	有限合伙人	4.00	0.15	中北大区营销副总监
31	张希	有限合伙人	4.00	0.15	交付服务中心副总经理
32	孙坚	有限合伙人	3.00	0.12	交付服务中心副总经理
33	尚健	有限合伙人	3.00	0.12	研创事业部副总经理
34	吴余香	有限合伙人	3.00	0.12	商务部经理
35	乔石栗	有限合伙人	2.00	0.08	研发工程师
36	王二王	有限合伙人	2.00	0.08	研发工程师
37	耿彪	有限合伙人	2.00	0.08	交付设计主管
38	李晖	有限合伙人	2.00	0.08	供应链中心副总经理
39	吴聪	有限合伙人	2.00	0.08	研发工程师
40	徐剑锋	有限合伙人	2.00	0.08	项目管控主管
41	张传宗	有限合伙人	2.00	0.08	财务部经理
42	丁玲	有限合伙人	2.00	0.08	行政部副经理
43	裴昌奇	有限合伙人	1.00	0.04	工艺技术主管
合计			**2,600.00**	**100.00**	**-**

2、宗新志

截至本招股说明书签署日，宗新志直接持有公司股份总额的 10.53%。

宗新志，中国国籍，加拿大永久居留权，身份证号码为320106197208******。

3、范永春

截至本招股说明书签署日，范永春直接持有公司股份总额的 6.48%。

范永春，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为320303197202******。

4、徐锋

截至本招股说明书签署日，徐锋直接持有公司股份总额的 5.67%，通过佳源创投间接持有公司股份总额的 1.62%，直接及间接合计持有公司股份总额的 7.29%。

徐锋，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 320304197307******，徐锋的具体情况参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“1、董事

会成员”。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人周云锋除持有本公司股权外，还控制佳源创投、佳源二期创投、佳源三期创投、常州赛新德、南京诗洁、常州博与文等企业，基本情况如下：

1、佳源创投

佳源创投系公司员工持股平台，其基本情况参见本节“七、公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股东情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东情况”之“1、佳源创投”。

2、佳源二期创投

佳源二期创投系公司员工持股平台，截至本招股说明书签署日，佳源二期创投间接持有公司 100.00 万股股份，占公司股份总额的 0.67%，佳源二期创投实际控制人为周云锋。

（1）基本情况

企业名称	南京佳源二期创业投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320114MA26H9NC84
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2021 年 7 月 12 日
执行事务合伙人	周云锋
认缴出资总额	600.00 万元
注册地址与主要经营场所	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 1603 室
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；企业管理咨询；财务咨询；以自有资金从事投资活动。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	创业投资，为公司员工持股平台

（2）佳源二期创投合伙人构成

截至本招股说明书签署日，佳源二期创投的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	合伙份额（万元）	出资比例（%）	担任职务

1	周云锋	普通合伙人	456.00	76.00	董事长
2	梁福虎	有限合伙人	24.00	4.00	通信与传感事业部总经理
3	张俊	有限合伙人	24.00	4.00	东部大区营销总监
4	戴汝秋	有限合伙人	12.00	2.00	新能源事业部副总经理
5	贺奎伍	有限合伙人	12.00	2.00	人力资源招聘主管
6	俞婷婷	有限合伙人	12.00	2.00	财务部副经理
7	吴江	有限合伙人	12.00	2.00	交付主任工程师
8	刘春波	有限合伙人	12.00	2.00	研发工程师
9	唐飞	有限合伙人	12.00	2.00	研发工程师
10	张红	有限合伙人	12.00	2.00	研发工程师
11	梁先发	有限合伙人	12.00	2.00	已离职
合计			**600.00**	**100.00**	

3、佳源三期创投

佳源三期创投系公司员工持股平台，截至本招股说明书签署日，佳源三期创投直接持有公司 200 万股股份，占公司股份总额的 1.35%，佳源三期创投实际控制人为周云锋。

（1）基本情况

企业名称	南京佳源三期创业投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320114MA1WQFNK0N
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2018 年 6 月 20 日
执行事务合伙人	周云锋
认缴出资总额	1,200 万元
注册地址与主要经营场所	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 L 栋 1721-15
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；财务咨询。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	创业投资，为公司员工持股平台

（2）佳源三期创投合伙人构成

序号	合伙人名称	合伙人性质	合伙份额（万元）	出资比例（%）	担任职务
1	周云锋	普通合伙人	198.00	16.50	董事长

2	安世虎	有限合伙人	300.00	25.00	北京分公司总经理
3	冯海东	有限合伙人	180.00	15.00	CTO 办公室主任
4	陆晓燕	有限合伙人	144.00	12.00	董事、财务总监、董事会秘书
5	戴恋争	有限合伙人	60.00	5.00	CTO 办公室系统工程师组组长
6	卜权	有限合伙人	30.00	2.50	终端事业部总经理
7	殷星	有限合伙人	30.00	2.50	市场管理部总经理兼江苏大区营销总监
8	李俊晨	有限合伙人	24.00	2.00	研发软件经理
9	仲刚	有限合伙人	24.00	2.00	新能源事业部副总经理
10	李成	有限合伙人	24.00	2.00	中南大区营销总监
11	陈超	有限合伙人	24.00	2.00	终端事业部副总经理
12	赵海明	有限合伙人	24.00	2.00	北部大区营销总监
13	周杰	有限合伙人	24.00	2.00	西部大区营销总监
14	张小玲	有限合伙人	12.00	1.00	证券事务代表
15	陈欢	有限合伙人	12.00	1.00	CTO 办公室项目管理总监
16	刘伟	有限合伙人	12.00	1.00	研发工程师
17	李杰	有限合伙人	12.00	1.00	审计部副经理
18	冯广辉	有限合伙人	12.00	1.00	智能平台事业部副总经理
19	宣栋	有限合伙人	12.00	1.00	研发硬件经理
20	杨帆	有限合伙人	12.00	1.00	总裁办副主任
21	梁杰	有限合伙人	12.00	1.00	行政部副经理
22	潘毅琴	有限合伙人	12.00	1.00	审计部副经理
23	孙坚	有限合伙人	6.00	0.50	交付服务中心副总经理
合计			**1,200.00**	**100.00**	**-**

4、常州赛新德

截至本招股说明书签署日，周云锋持有常州赛新德 100.00%股权，其简要情况如下：

（1）基本情况

企业名称	常州赛新德企业管理有限公司
统一社会信用代码	91320412MA26ULB74K
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
成立时间	2021 年 8 月 19 日

法定代表人	周云锋
注册资本	100.00 万元
注册地址与主要经营场所	常州西太湖科技产业园兰香路 8 号 1 号楼 202 室
经营范围	一般项目：企业管理；以自有资金从事投资活动。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资管理，与发行人主营业务无关

（2）股东构成

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	周云锋	100.00	100.00%
合计		**100.00**	**100.00%**

5、常州博与文

截至本招股说明书签署日，常州赛新德担任常州博与文执行事务合伙人并持有其 0.17%的合伙份额，周云锋通过常州赛新德间接控制常州博与文；周云锋直接及间接持有 100%份额的云南信托-广德 1 号集合资金信托计划为常州博与文有限合伙人，并持有其 99.83%的合伙份额。常州博与文简要情况如下：

（1）基本情况

企业名称	常州博与文创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320412MA26R9UT69
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2021 年 8 月 11 日
执行事务合伙人	常州赛新德
认缴出资总额	60,000.00 万元
注册地址与主要经营场所	常州西太湖科技产业园兰香路 8 号 1 号楼 201 室
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资管理，与发行人主营业务无关

（2）合伙人构成

序号	合伙人名称	合伙人类型	合伙份额（万元）	出资比例
1	常州赛新德	普通合伙人	100.00	0.17%
2	云南国际信托有限公司（代表云南信	有限合伙人	59,900.00	99.83%

	托-广德 1 号集合资金信托计划）			
合计		-	**60,000.00**	**100.00%**

6、南京诗洁

截至本招股说明书签署日，常州赛新德担任南京诗洁执行事务合伙人并持有其 1.00%的合伙份额，周云锋通过常州赛新德间接控制南京诗洁；常州博与文为南京诗洁有限合伙人并持有其 99.00%的合伙份额。南京诗洁简要情况如下：

（1）基本情况

企业名称	南京诗洁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	913102303424291149
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2015 年 5 月 18 日
执行事务合伙人	常州赛新德
认缴出资总额	100,000.00 万元
注册地址与主要经营场所	南京市雨花台区安德门大街 57 号 6 幢 1 层 102-18 室
经营范围	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；会议及展览服务。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	通过南京诗洁间接持有亿嘉和科技股份有限公司（603666.SH）股份，与发行人主营业务无关。

（2）合伙人构成

序号	合伙人名称	合伙人类型	合伙份额（万元）	出资比例
1	常州赛新德	普通合伙人	1,000.00	1.00%
2	常州博与文	有限合伙人	99,000.00	99.00%
合计		-	**100,000.00**	**100.00%**

7、江苏云瑞泽企业管理有限公司

周云锋持有江苏云瑞泽企业管理有限公司 80.00%的股权，为其实际控制人人，其简要情况如下：

（1）基本情况

企业名称	江苏云瑞泽企业管理有限公司
统一社会信用代码	91320114MA7D3J1J13

企业类型	有限责任公司
成立时间	2021 年 12 月 3 日
法定代表人	李杰
注册资本	5,000.00 万元
注册地址与主要经营场所	南京市雨花台区大周路 32 号 D2 北 1834-188 室
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；企业信用管理咨询服务；财务咨询；以自有资金从事投资活动（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）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	尚未开展实际经营

（2）股东构成

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	周云锋	4,000.00	80.00%
2	李杰	900.00	18.00%
3	刘芳	100.00	2.00%
合计		**5,000.00**	**100.00%**

8、南京云瑞茗文化艺术有限公司

江苏云瑞泽企业管理有限公司持有南京云瑞茗文化艺术有限公司 100.00%的股权，周云锋通过江苏云瑞泽企业管理有限公司间接控制南京云瑞茗文化艺术有限公司，其简要情况如下：

（1）基本情况

企业名称	南京云瑞茗文化艺术有限公司
统一社会信用代码	91320114MA7FX03P7J
企业类型	有限责任公司
成立时间	2021 年 12 月 28 日
法定代表人	李杰
注册资本	10.00 万元
注册地址与主要经营场所	南京市雨花台区大周路 32 号 D2 北 1822-626 室
经营范围	许可项目：餐饮服务（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） 一般项目：组织文化艺术交流活动；餐饮管理；会议及展览服务；企业管理；企业管理咨询（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）
主营业务及其与发行人主	尚未开展实际经营

营业务的关系	

（2）股东构成

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	江苏云瑞泽企业管理有限公司	10.00	100.00%
合计		**10.00**	**100.00%**

9、控股股东、实际控制人控制的其他企业与发行人不存在同业竞争情形

公司控股股东、实际控制人控制的其他企业主营业务主要为创业投资、投资管理或尚未开展实际经营，与公司主营业务不存在同业竞争情形。

八、公司股本情况

（一）本次发行前后股本情况

公司本次发行前总股本为 14,816.00 万股，假设本次拟公开发行 4,938.67 万股股份，占公司发行后总股本的比例为 25.00%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。本次发行前后，公司股本结构如下：

股份性质	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
有限售条件的股份	周云锋	5,710.00	38.54	5,710.00	28.90
	佳源创投	2,600.00	17.55	2,600.00	13.16
	宗新志	1,560.00	10.53	1,560.00	7.90
	范永春	960.00	6.48	960.00	4.86
	徐锋	840.00	5.67	840.00	4.25
	国源网佳	666.00	4.50	666.00	3.37
	北京春霖	420.00	2.83	420.00	2.13
	郭珏	420.00	2.83	420.00	2.13
	朱付云	300.00	2.02	300.00	1.52
	张恒林	200.00	1.35	200.00	1.01
	张蔚	200.00	1.35	200.00	1.01
	佳源三期创投	200.00	1.35	200.00	1.01
	祝丛文	180.00	1.21	180.00	0.91
	顾雄飞	120.00	0.81	120.00	0.61

股份性质	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
	宋云	100.00	0.67	100.00	0.51
	邵雷	100.00	0.67	100.00	0.51
	李玉摔	60.00	0.40	60.00	0.30
	李泽湘	50.00	0.34	50.00	0.25
	秦浩	30.00	0.20	30.00	0.15
	蒋骅	30.00	0.20	30.00	0.15
	唐丽萍	30.00	0.20	30.00	0.15
	丁志锋	20.00	0.13	20.00	0.10
	孙侃	20.00	0.13	20.00	0.10
拟发行社会公众股		-	-	4,938.67	25.00
合计		**14,816.00**	**100.00**	**19,754.67**	**100.00**

（二）本次发行前公司前十名股东

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	周云锋	5,710.00	38.54
2	佳源创投	2,600.00	17.55
3	宗新志	1,560.00	10.53
4	范永春	960.00	6.48
5	徐锋	840.00	5.67
6	国源网佳	666.00	4.50
7	北京春霖	420.00	2.83
8	郭珏	420.00	2.83
9	朱付云	300.00	2.02
10	张恒林	200.00	1.35
10	张蔚	200.00	1.35
10	佳源三期创投	200.00	1.35
合计		**14,076.00**	**95.01**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	担任职务
1	周云锋	5,710.00	38.54	董事长
2	宗新志	1,560.00	10.53	-

3	范永春	960.00	6.48	-
4	徐锋	840.00	5.67	董事
5	郭珏	420.00	2.83	-
6	朱付云	300.00	2.02	-
7	张恒林	200.00	1.35	-
8	张蔚	200.00	1.35	董事、副总经理
9	祝丛文	180.00	1.21	-
10	顾雄飞	120.00	0.81	总经理
合计		**10,490.00**	**70.79**	-

（四）国有股份、外资股份情况

1、国有资产、集体资产管理事项

发行人设立以来不涉及国有资产、集体资产管理事项。

2、外商投资事项

发行人现有股东中李泽湘为中国香港居民，其于 2020 年 9 月通过认购公司新增股份 50 万股，认购价格为 6 元/股，李泽湘投资入股属于外商投资事项。

李泽湘于 2020 年 12 月 31 日向发行人汇入 357 万港元出资款，按照 0.8416 折算汇率计算，实际缴纳出资为 300.4512 万元。李泽湘以港币实缴出资已履行相应的外汇登记审批程序，并取得相应的业务登记凭证。

就上述外商投资事项，公司已履行必要的内部决策程序，并根据《外商投资法》《外商投资法实施条例》《外商投资信息报告办法》等相关规定在商务部履行了外商投资企业登记备案的相关程序。

综上，发行人及李泽湘已就上述外商投资事项依法履行相关外汇登记及外商投资备案程序，且履行了必要的工商登记及变更备案程序。除上述情形外，发行人历史沿革中不涉及其他外商投资情形。

（五）最近一年新增股东情况

1、申报前 12 个月内新增股东的具体情况

公司最近一年新增股东为佳源三期创投，为公司员工持股平台，其入股原因系公司实施员工股权激励，佳源三期创投的持股数量、变化情况、取得价格及定

价依据情况如下：

序号	新增股东名称	持股数量（万股）	持股比例	取得时间	取得价格（元/股）	定价依据
1	佳源三期创投	200.00	1.35%	2021 年 12 月	6.00	根据近期员工入股价格协商确定

佳源三期创投其基本情况参见本节“七、公司控股股东、实际控制人及持股5%以上股东情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业”之“3、佳源三期创投”相关内容。

2、申报前 12 个月内新增股东与发行人其他股东、发行人董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系

（1）新增股东与公司其他股东间的关联关系情况

新增股东佳源三期创投与公司其他股东的关联关系具体如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	关联关系
1	佳源三期创投	200.00	1.35	1、公司控股股东、实际控制人周云锋担任执行事务合伙人，并持有 16.50%的合伙份额； 2、公司间接股东、董事、财务总监、董事会秘书陆晓燕担任有限合伙人，并持有 12.00%的合伙份额； 3、李杰为公司控股股东、实际控制人周云锋表弟，并持有 1.00%的合伙份额。

（2）新增股东与公司董事、监事、高级管理人员的关联关系

报告期内，公司董事长周云锋担任佳源三期创投的执行事务合伙人，并持有16.50%的合伙份额；董事、财务总监、董事会秘书陆晓燕担任佳源三期创投的有限合伙人，并持有 12.00%的合伙份额；公司控股股东、实际控制人周云锋表弟李杰担任佳源三期创投的有限合伙人，并持有 1.00%的合伙份额。除上述情形外，新增股东与公司董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系。

（3）经核查，新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员均不存在关联关系。

3、申报前 12 个月内新增股东存在的股份代持情形

截至本招股说明书签署日，新增股东不存在股份代持情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司各股东间的关联关系情况如下：

序号	股东名称	持股比例	各股东的关联关系
1	周云锋	直接持有公司 38.54%股份，通过其实际控制的佳源创投、佳源三期创投分别间接控制公司 17.55%、1.35%股份，合计直接持有及间接控制公司 57.44%股份	公司实际控制人，为佳源创投执行事务合伙人，通过佳源创投间接控制公司 17.55%股份；为佳源三期创投执行事务合伙人，通过佳源三期创投间接控制公司 1.35%股份
2	佳源创投	直接持有公司 17.55%股份	为公司员工持股平台，实际控制人周云锋担任执行事务合伙人，并持有 37.46%的合伙份额
3	佳源三期创投	直接持有公司 1.35%股份	为公司员工持股平台，实际控制人周云锋担任执行事务合伙人，并持有 16.50%的合伙份额
4	徐锋	直接持有公司 5.67%股份，通过佳源创投持有公司 1.62%股份，合计持有公司 7.29%股份	为佳源创投有限合伙人，持有佳源创投 9.23%的合伙份额
5	张恒林	直接持有公司 1.35%股份，通过佳源创投持有公司 1.69%股份，合计持有公司 3.04%股份	为佳源创投有限合伙人，持有佳源创投 9.62%的合伙份额
6	张蔚	直接持有公司 1.35%股份，通过佳源创投持有公司 1.82%股份，合计持有公司 3.17%股份	为佳源创投有限合伙人，持有佳源创投 10.38%的合伙份额
7	顾雄飞	直接持有公司 0.81%股份，通过佳源创投持有公司 1.89%股份，合计持有公司 2.70%股份	为佳源创投有限合伙人，持有佳源创投 10.77%的合伙份额
8	秦浩	直接持有公司 0.20%股份，通过佳源创投持有公司 0.47%股份，合计持有公司 0.67%股份	为佳源创投有限合伙人，持有佳源创投 2.69%的合伙份额
9	丁志锋	直接持有公司 0.13%股份，通过佳源创投持有公司 0.20%股份，合计共持有公司 0.34%股份	为佳源创投有限合伙人，持有佳源创投 1.15%的合伙份额
10	孙侃	直接持有公司 0.13%股份，通过佳源创投持有公司 0.20%股份，合计共持有公司 0.34%股份	为佳源创投有限合伙人，持有佳源创投 1.15%的合伙份额
11	李杰	通过佳源创投持有公司 0.07%股份，通过佳源三期创投持有公司 0.01%股份，合计共持有公司 0.08%股份	为控股股东、实际控制人周云锋表弟，为佳源创投有限合伙人，持有佳源创投 0.38%的合伙份额；为佳源三期创投有限合伙人，持有佳源三期创投 1.00%的

			合伙份额

（七）发行人股东公开发售股份的情况

本次公开发行股票不涉及股东公开发售股份事项。

（八）私募基金股东情况及穿透计算的股东人数

1、私募基金股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中国源网佳和北京春霖系私募基金股东，其基本情况如下：

（1）国源网佳

企业名称	南京国源网佳产业投资基金合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91320114MA230D2L3W			
成立时间	2020 年 11 月 6 日			
营业期限	2020 年 11 月 6 日至 2025 年 11 月 5 日			
基金管理人	国网英大产业投资基金管理有限公司			
执行事务合伙人	国网英大产业投资基金管理有限公司			
认缴出资额	4,076.00 万元			
注册地和主要经营场所	南京市雨花台区雨花南路 2 号南楼 331 办公室			
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（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）			
合伙人构成	合伙人名称	合伙人类型	合伙份额（万元）	出资比例
	深圳市前海衡方智能科技合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,020.00	25.02%
	青岛至臻云投资中心（有限合伙）	有限合伙人	900.00	22.08%
	广西扶绥荷叶一号投资中心（有限合伙）	有限合伙人	660.00	16.19%
	海南嘉树丰管理咨询有限公司	有限合伙人	516.00	12.66%
	南京市雨花台区创新投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	400.00	9.81%
	南京景鸿创业投资有限公司	有限合伙人	400.00	9.81%
	国网英大产业投资基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	2.45%
	北京志同众成企业管理中心（有限合伙）	有限合伙人	80.00	1.96%

	合计	**4,076.00**	**100.00%**

（2）北京春霖

公司名称	北京春霖股权投资中心（有限合伙）			
统一社会信用代码	91110111MA01A6TR4R			
成立时间	2018 年 1 月 30 日			
营业期限	2018 年 1 月 30 日至 2023 年 1 月 29 日			
基金管理人	中信建投资本管理有限公司			
执行事务合伙人	中信建投资本管理有限公司			
认缴出资额	54,800.00 万元			
注册地和主要经营场所	北京市房山区长沟镇金元大街 1 号北京基金小镇大厦 D 座 306			
经营范围	投资管理；股权投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
合伙人构成	**合伙人名称**	**合伙人类型**	**合伙份额（万元）**	**出资比例**
	中信建设有限责任公司	有限合伙人	49,800.00	90.88%
	中信建投资本管理有限公司	普通合伙人	5,000.00	9.12%
	合计		**54,800.00**	**100.00%**

2、私募基金股东的备案情况

国源网佳系私募基金，已于 2020 年 12 月 7 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案，基金编号为 SNH894，基金类型为私募股权投资基金，其基金管理人为国网英大产业投资基金管理有限公司（登记编号：P1069819）。

北京春霖系证券公司私募投资基金，已于 2019 年 1 月 4 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案，产品编码为 SEM722，基金类型为证券公司私募股权投资基金，其基金管理人为中信建投资本管理有限公司（登记编号：GC2600011623）。

3、穿透计算的股东人数

截至本招股说明书签署日，公司共有 23 名直接股东，其中自然人股东 19 名，机构股东 4 名，穿透计算的股东人数为 83 名，未超过 200 人。公司穿透计算的

股东人数情况如下：

发行人直接股东	穿透计算人数（人）	说明
周云锋、宗新志、范永春、徐锋、郭珏、朱付云、张恒林、张蔚、祝丛文、顾雄飞、宋云、邵雷、李玉桦、李泽湘、秦浩、唐丽萍、蒋骅、丁志锋、孙侃	19	自然人股东 19 名
佳源创投	45	佳源创投及其有限合伙人佳源二期创投为发行人员工持股平台，通过佳源创投、佳源二期创投持有发行人股份的周云锋、徐锋、张蔚、张恒林、顾雄飞、秦浩、丁志锋、孙侃与直接持股的自然人股东重合，不重复计算
北京春霖	1	属于已备案的私募基金，无需穿透计算
国源网佳	1	属于已备案的私募基金，无需穿透计算
佳源三期创投	17	佳源三期创投为发行人员工持股平台，通过佳源三期创投持有发行人股份的周云锋、陆晓燕、李杰、殷星、卜权、孙坚与佳源创投合伙人重合，不重复计算
合计	**83**	**-**

（九）发行人历史上签署的对赌协议及其解除情况

公司及公司实际控制人周云锋历史上曾与部分股东签署涉及特殊权利条款的投资协议，相关特殊权利条款已经全部终止，具体情况如下：

1、北京春霖

2020 年 9 月 23 日，北京春霖与佳源科技及相关股东签署增资协议及补充协议，就北京春霖作为机构投资者对公司进行投资以及投资后的权利保障事项进行了约定，主要包括实际控制人股份回购、反稀释、共同出售权等特殊权利条款。

2、国源网佳

2020 年 12 月 1 日，国源网佳与佳源科技及相关股东签署增资协议及补充协议，就国源网佳作为机构投资者对公司进行投资以及投资后的权利保障事项进行了约定，主要包括实际控制人股份回购、反稀释、共同出售权等特殊权利条款。

3、对赌协议的解除情况

2022 年 3 月 21 日，北京春霖、国源网佳分别与佳源科技和周云锋签署了补充协议（二），协议约定：原投资协议中涉及的全部特殊权利条款均无条件且不

可撤销地完全终止，相关条款、安排自始无效且不附带任何恢复条件。

综上所述，截至本招股说明书签署日，公司、实际控制人周云锋与北京春霖、国源网佳曾签署的特殊权利条款均已通过另行签署补充协议的方式全部终止并确认自始无效，未发生影响公司股权结构、股权清晰稳定的情形，符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条的相关规定。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

1、董事会成员

公司董事会现有 7 名董事，其中包括 3 名独立董事。本公司现任董事基本情况如下：

姓名	职务	任职期间	提名人
周云锋	董事长	2020 年 9 月-2023 年 9 月	全体发起人
张蔚	董事	2020 年 9 月-2023 年 9 月	全体发起人
陆晓燕	董事	2020 年 9 月-2023 年 9 月	全体发起人
徐锋	董事	2020 年 9 月-2023 年 9 月	全体发起人
毛义强	独立董事	2021 年 12 月-2023 年 9 月	董事会
李翔	独立董事	2022 年 2 月-2023 年 9 月	董事会
胡秦然	独立董事	2020 年 9 月-2023 年 9 月	全体发起人

公司现任董事简历如下：

（1）周云锋先生，参见本节“七、公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股东情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“1、控股股东、实际控制人基本情况”相关内容。

（2）张蔚先生，出生于 1968 年 12 月，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学电气工程工学学士，工程师。1989 年 9 月至 2002 年 2 月，任盐城供电公司专责工程师；2002 年 3 月至 2018 年 2 月，历任江苏金智科技股份有限公司高级客户经理、业务副总经理、营销中心总经理、电气自动化业务副总经理等职；2018 年 3 月至 2020 年 9 月，任佳源有限常务副总经理；2020 年 9 月至 2021 年 5 月，任佳源科技董事、总经理；2021 年 5 月至今，任佳源科技董事、副总经理。

（3）陆晓燕女士，出生于 1979 年 4 月，中国国籍，无境外永久居留权，南京大学会计硕士，高级会计师、高级经济师。2000 年 10 月至 2016 年 12 月，任南京莱斯信息技术股份有限公司董事会秘书、副总经理、财务总监；2017 年 3 月至 2018 年 4 月，任苏宁易购集团股份有限公司财务管理总部全球财务共享中心运营总监；2018 年 9 月至 2019 年 7 月，任深圳芝麻新能源科技有限公司执行董事、总经理；2018 年 12 月至 2020 年 5 月，任江苏芝麻能源科技有限公司董事兼财务总监（财务总监于 2020 年 1 月辞任）；2020 年 3 月至 2020 年 9 月，任佳源有限财务总监兼财务政企部经理；2020 年 9 月至今，任佳源科技董事、董事会秘书、财务总监。

（4）徐锋先生，出生于 1973 年 7 月，中国国籍，无境外永久居留权，高职学历。1992 年 7 月至 1993 年 7 月，任徐州发电厂员工；1993 年 7 月至 2005 年 11 月，任连云港供电公司变电工区员工；2005 年 5 月至今，任江苏龙图电力科技有限公司董事长；2019 年 12 月至今，任政泰和能源科技（北京）有限公司董事长；2020 年 9 月至今，任佳源科技董事。

（5）毛义强先生，出生于 1954 年 11 月，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1972 年 12 月参加工作，1974 年 6 月加入中国共产党，高级政工师；1997 年 10 月至 2005 年 6 月，任云南省政府经合办副主任；2005 年 6 月至 2010 年 12 月，任云南铜业（集团）有限公司党委书记、副董事长；2011 年 1 日至 2014 年 12 月，任中共云南省委第七巡视组组长；2015 年 1 月至今退休。2019 年 2 月至 2022 年 2 月，任珠海和佳医疗设备股份有限公司独立董事。2020 年 11 月至 2022 年 1 月，任亿嘉和科技股份有限公司独立董事。2021 年 12 月至今，任佳源科技独立董事。

（6）李翔先生，出生于 1977 年 12 月，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，中国注册会计师。2005 年 11 月至 2019 年 9 月，先后担任南京大学会计学系讲师、副教授；2019 年 9 月至今，担任南京财经大学会计学院副教授；2015 年 12 月至 2022 年 1 月，任江苏省农垦农业发展股份有限公司独立董事；2016 年 7 月至 2019 年 6 月，任东华能源股份有限公司独立董事；2017 年 4 月至 2020 年 12 月，任基蛋生物科技股份有限公司独立董事；2017 年 7 月至今，任南京埃斯顿自动化技术股份有限公司独立董事；2019 年 7 月至今，任南京海辰药

业股份有限公司独立董事；2021 年 5 月至今，任江苏金陵环境股份有限公司独立董事；2021 年 6 月至 2022 年 2 月，任江苏四新科技应用研究所股份有限公司独立董事；2022 年 4 月至今，任常州星宇车灯股份有限公司独立董事；2022 年 2 月至今，任佳源科技独立董事。

（7）胡秦然先生，出生于 1988 年 4 月，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。2015 年 9 月至 2018 年 9 月，任哈佛大学博士后研究员；2018 年 9 月至今，任东南大学副研究员兼电力工程系副主任；2020 年 9 月至今，任佳源科技独立董事。

2、监事会成员

公司监事会现有 3 名监事，其中包括 1 名职工代表监事，并设监事会主席 1 名。本公司现任监事基本情况如下：

姓名	职务	任职期间	提名人
孙侃	监事会主席	2020 年 9 月-2023 年 9 月	全体发起人
关润民	监事	2020 年 9 月-2023 年 9 月	全体发起人
张传阳	职工代表监事	2020 年 9 月-2023 年 9 月	职工代表大会

公司现任监事简历如下：

（1）孙侃先生，出生于 1972 年 11 月，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学电气工程硕士，高级工程师。1995 年 7 月至 1999 年 4 月，任江苏省电力建设第一工程公司电气专责；1999 年 5 月至 2010 年 8 月，任国电南京自动化股份有限公司配网事业部研发经理；2010 年 9 月至 2017 年 3 月，任特变电工南京智能电气有限公司总工兼研发部部长；2017 年 4 月至 2018 年 5 月，任科大智能科技股份有限公司南京分公司技术推广部部长；2018 年 6 月至 2020 年 9 月，任佳源有限研发中心总经理；2020 年 9 月至今，任佳源科技总工程师、监事会主席。

（2）关润民先生，出生于 1989 年 7 月，中国国籍，无境外永久居留权，哈尔滨工业大学电气工程及其自动化学士，工程师。2009 年 7 月至 2018 年 3 月，历任国电南瑞科技股份有限公司工程师、集成项目经理、售前技术支持主管；2018 年 4 月至 2020 年 9 月，任佳源有限战略发展部经理；2020 年 9 月至今，任佳源

科技研创事业部总经理、监事。

（3）张传阳先生，出生于 1982 年 8 月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 3 月至 2018 年 3 月，任英华达（南京）科技有限公司生产技术经理；2018 年 3 月至 2020 年 9 月，任佳源有限制造中心总经理；2020 年 9 月至今，任佳源科技制造中心总经理、职工代表监事。

3、高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书。公司现有 5 名高级管理人员，由公司董事会选举产生，基本情况如下：

姓名	职务	任职期间
顾雄飞	副总经理	2020 年 9 月-2021 年 5 月
	总经理	2021 年 5 月-2023 年 9 月
张蔚	总经理	2020 年 9 月-2021 年 5 月
	副总经理	2021 年 5 月-2023 年 9 月
秦浩	副总经理	2020 年 9 月-2023 年 9 月
陆晓燕	董事、财务总监、董事会秘书	2020 年 9 月-2023 年 9 月
周诚玺	副总经理	2022 年 7 月-2023 年 9 月

公司现任高级管理人员简历如下：

（1）顾雄飞先生，出生于 1980 年 10 月，中国国籍，无境外永久居留权，南京航空航天大学飞行器环境控制与安全救生专业学士。2002 年 9 月至 2003 年 11 月，任南京汽轮高新技术开发公司工程师；2003 年 11 月至 2005 年 1 月，任南京汉安科技实业有限公司工程师；2005 年 1 月至 2020 年 8 月，历任华为技术有限公司工程师、开发代表、研发部长、产品部长、领域总裁；2020 年 9 月至 2021 年 5 月，任佳源科技副总经理；2021 年 5 月至今，任佳源科技总经理。

（2）张蔚先生，参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“1、董事会成员”相关内容。

（3）秦浩先生，出生于 1980 年 1 月，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学信息工程学士。2003 年 1 月至 2003 年 12 月，任南京联创科技股份有限公司软件开发工程师；2004 年 1 月至 2018 年 2 月，历任华为技术有限公司测试工

程师、测试经理、测试资源线主管、人力资源主任工程师；2018 年 2 月至 2020 年 6 月，任淘宝（中国）软件有限公司高级人力资源专家；2020 年 7 月至 2020 年 9 月，任佳源有限首席人力资源官；2020 年 9 月至今，任佳源科技副总经理。

（4）陆晓燕女士，参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“1、董事会成员”相关内容。

（5）周诚玺先生，出生于 1978 年 12 月，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学交通工程学士、南京大学工业工程硕士，高级工程师，南京市雨花台区政协委员、南京青联委员。2002 年 7 月至 2019 年 8 月，历任苏交科集团股份有限公司经营部副总经理、交通规划设计研究院院长助理、董事长助理等职；2020 年 12 月至 2022 年 7 月，任佳源科技总经理助理、产业发展部总经理；2022 年 7 月至今，任佳源科技副总经理。

4、核心技术人员

公司现有 7 名核心技术人员，基本情况如下：

姓名	职务
顾雄飞	总经理
孙侃	总工程师
卜权	终端事业部总经理
关润民	研创事业部总经理
马培龙	智能平台事业部总经理
魏建刚	芯片事业部总经理
仲刚	新能源事业部副总经理

（1）顾雄飞先生，参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“3、高级管理人员”相关内容。

（2）孙侃先生，参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“2、监事会成员”相关内容。

（3）卜权先生，出生于 1987 年 7 月，中国国籍，无境外永久居留权，南京

航空航天大学电路与系统硕士，工程师。2012 年 4 月至 2017 年 1 月，任特变电工南京智能电气有限公司研发部副部长；2017 年 1 月至 2018 年 6 月，任科大智能股份有限公司南京分公司研发中心负责人；2018 年 6 月至 2020 年 9 月，任佳源有限研发中心副总经理；2020 年 9 月至今，任佳源科技终端事业部总经理。

（4）关润民先生，参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“2、监事会成员”相关内容。

（5）马培龙先生，出生于 1984 年 7 月，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学计算机科学与技术学士，工程师。2006 年 7 月至 2014 年 3 月，任南京擎天科技有限公司政府软件事业部经理；2014 年 4 至 2014 年 9 月，任江苏金智教育信息股份有限公司部门总监；2014 年 10 月至 2016 年 1 月，任江苏南大苏富特教育培训学院副总经理；2016 年 2 月至 2018 年 5 月，历任江苏苏微软件技术有限公司软件研发总监、副总经理；2018 年 5 月至今，任佳源科技智能平台事业部总经理。

（6）魏建刚先生，出生于 1980 年 12 月，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学电子信息工程学士、通信与信息系统硕士。2005 年 5 月至 2007 年 9 月，任南京顺普电子有限公司研发工程师；2007 年 10 月至 2009 年 7 月，任卓胜微电子（上海）有限公司 IC 研发工程师；2009 年 7 月至 2020 年 9 月，历任中兴通讯股份有限公司 IC 开发工程师、IC 系统工程师、资深 IC 项目经理；2020 年 10 月至今，任佳源科技芯片事业部总经理。

（7）仲刚先生，出生于 1982 年 4 月，中国国籍，无境外永久居留权，南京航空航天大学运筹学与控制论硕士。2006 年 4 月至 2007 年 4 月，任南京联创科技股份有限公司工程师；2007 年 4 月至 2008 年 12 月，任中兴通讯股份有限公司高级工程师；2008 年 12 月至 2019 年 4 月，任西门子（中国）有限公司技术总监；2019 年 4 月至 2021 年 7 月，任南京智能制造研究院研发总监；2021 年 8 月至今，历任佳源科技产品管理总监、新能源事业部副总经理。

5、董事、监事的选聘情况

序号	姓名	职位	选聘情况

1	周云锋	董事长	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
2	张蔚	董事	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
3	陆晓燕	董事	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
4	徐锋	董事	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
5	毛义强	独立董事	2021 年第二次临时股东大会选举为独立董事
6	李翔	独立董事	2022 年第一次临时股东大会选举为独立董事
7	胡秦然	独立董事	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
8	孙侃	监事会主席	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
9	关润民	监事	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
10	张传阳	职工代表监事	2020 年第一次职工代表大会

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员除在本公司及其子公司任职外，其他对外兼职情况如下：

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关系
周云锋	董事长	佳源创投	执行事务合伙人	实际控制人控制的其他企业
		佳源二期创投	执行事务合伙人	
		佳源三期创投	执行事务合伙人	
		常州赛新德企业管理有限公司	执行董事	
徐锋	董事	江苏龙图电力科技有限公司	董事长	董事担任董事长的企业
		政泰和能源科技（北京）有限公司	董事长	
		基元电气有限公司	董事	董事担任董事的企业
		南京龙图投资管理有限公司	监事	董事控制的企业
		南京兆优同贸易有限公司	监事	董事控制的企业
		北京杰克奶爸网络科技有限公司	监事	无
		北京杰克奶爸食品有限公司	监事	无
李翔	独立董事	上海融联租赁股份有限公司	董事	独立董事担任董事的企业
		南京埃斯顿自动化技术股份有限公司	独立董事	无
		南京海辰药业股份有限公司	独立董事	无
		江苏金陵环境股份有限公司	独立董事	无

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关系
		常州星宇车灯股份有限公司	独立董事	无
胡秦然	独立董事	IEEE PES Technologies for GHG Mitigation & Adaptation 分委会	秘书长	无
		中国电力教育协会电气工程学科教学委员会	秘书长	无

除上述人员外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他兼职情况。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互间亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

（四）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及履行情况

公司已与内部董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了劳动合同、保密及竞业限制协议，与所有独立董事签署了聘任合同。截至本招股说明书签署日，上述合同或协议均得以有效执行。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况

1、董事近两年的变动情况

2020 年 1 月 1 日，公司未设董事会，公司执行董事为周云锋。

2020 年 9 月 5 日，公司召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会。公司根据发展需要，变更为股份公司并设立董事会，董事会成员共 7 名，分别为周云锋、张蔚、陆晓燕、徐锋、时龙兴、陈丽花、胡秦然。

2021 年 12 月 28 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会。时龙兴因个人原因辞去独立董事职务，公司改选毛义强为独立董事，变更后的董事会成员为周

云锋、张蔚、陆晓燕、徐锋、毛义强、陈丽花、胡秦然。

2022 年 2 月 10 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会。陈丽花因个人原因辞去独立董事职务，公司改选李翔为独立董事，变更后的董事会成员为周云锋、张蔚、陆晓燕、徐锋、毛义强、李翔、胡秦然。

截至本招股说明书签署日，除上述变更外，本公司董事会成员未发生其他变化。

2、监事近两年的变动情况

2020 年 1 月 1 日，公司未设监事会，公司监事为戚鹏。

2020 年 9 月 5 日，公司召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会。公司根据发展需要，变更为股份公司并设立监事会，监事会成员共 3 名，分别为孙侃、关润民、张传阳。

截至本招股说明书签署日，除上述变更外，本公司监事会成员未发生其他变化。

3、高级管理人员近两年的变动情况

2020 年 1 月 1 日，公司高级管理人员为总经理张恒林、常务副总经理张蔚。

2020 年 3 月，公司根据发展需要，引入陆晓燕担任公司财务总监。变更后的公司高级管理人员为总经理张恒林，常务副总经理张蔚，财务总监陆晓燕。

2020 年 9 月 5 日，公司召开第一届董事会第一次会议。公司根据发展需要，聘任张蔚为总经理，秦浩为副总经理，陆晓燕为财务总监、董事会秘书。变更后的公司高级管理人员为总经理张蔚，副总经理秦浩，财务总监、董事会秘书陆晓燕。

2020 年 9 月 30 日，公司召开第一届董事会第三次会议，公司根据发展需要，同意增补顾雄飞为公司副总经理。变更后的公司高级管理人员为总经理张蔚，副总经理顾雄飞、秦浩，财务总监、董事会秘书陆晓燕。

2021 年 5 月 26 日，公司召开第一届董事会第七次会议。公司根据发展需要，聘任顾雄飞为总经理，张蔚为副总经理。变更后的公司高级管理人员为总经理顾雄飞，副总经理张蔚、秦浩，财务总监、董事会秘书陆晓燕。

2022 年 7 月 26 日，公司召开第一届董事会第十四次会议。公司根据发展需要聘任周诚玺为副总经理，变更后的公司高级管理人员为总经理顾雄飞，副总经理张蔚、秦浩、周诚玺，财务总监、董事会秘书陆晓燕。

截至本招股说明书签署日，除上述变更外，公司高级管理人员未发生其他变化。

综上，上述人员变动系公司为完善治理结构的调整，公司的核心管理层始终保持稳定，不影响公司的持续经营。公司最近两年内董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

4、核心技术人员近两年的变动情况

2020 年 1 月 1 日，公司核心技术人员为孙侃、卜权、关润民、马培龙。

报告期内，为完善业务管理、研发机制，协同实现业务的长期发展，公司分别于 2020 年 9 月、2020 年 10 月、2021 年 8 月新引入技术人才顾雄飞、魏建刚、仲刚。

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员为顾雄飞、孙侃、卜权、关润民、马培龙、魏建刚、仲刚。除上述变更外，公司核心技术人员未发生其他变化。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除本公司以外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他主要对外直接投资情况如下：

姓名	发行人职务	被投资企业名称	被投资企业注册资本（万元）	持股比例
周云锋	董事长	佳源创投	2,600.00	37.46%
		佳源二期创投	600.00	76.00%
		佳源三期创投	1,200.00	16.50%
		常州赛新德	100.00	100.00%
		江苏云瑞泽企业管理有限公司	5,000.00	80.00%
		南京钲哲瑞云企业管理中心（有限合伙）	1,000.00	95.00%
张蔚	董事、副总经理	佳源创投	2,600.00	10.38%
陆晓燕	董事、财务总	佳源创投	2,600.00	1.15%

姓名	发行人职务	被投资企业名称	被投资企业注册资本（万元）	持股比例
	监、董事会秘书	佳源三期创投	1,200.00	12.00%
徐锋	董事	南京龙图投资管理有限公司	2,500.00	99.60%
		江苏龙图电力科技有限公司	5,011.00	49.91%
		政泰和能源科技（北京）有限公司	1,001.00	30.00%
		南京兆优同贸易有限公司	200.00	10.00%
		北京杰克奶爸网络科技有限公司	400.00	40.00%
		佳源创投	2,600.00	9.23%
孙侃	监事会主席、核心技术人员	佳源创投	2,600.00	1.15%
关润民	监事、核心技术人员	南京普之信网络科技有限公司	20.00	5.00%
		佳源创投	2,600.00	0.96%
张传阳	职工代表监事	佳源创投	2,600.00	0.31%
顾雄飞	总经理、核心技术人员	佳源创投	2,600.00	10.77%
		雨花台区栩琪偌软件开发服务中心	8.00	经营者
秦浩	副总经理	佳源创投	2,600.00	2.69%
周诚玺	副总经理	佳源创投	2,600.00	5.77%
卜权	核心技术人员	佳源创投	2,600.00	0.38%
		佳源三期创投	1,200.00	2.50%
马培龙	核心技术人员	佳源创投	2,600.00	0.58%
魏建刚	核心技术人员	佳源创投	2,600.00	0.38%
仲刚	核心技术人员	佳源三期创投	1,200.00	2.00%

（八）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务或近亲属关系	直接持股比例
周云锋	董事长	38.54%

张蔚	董事、副总经理	1.35%
徐锋	董事	5.67%
孙侃	监事会主席、核心技术人员	0.13%
顾雄飞	总经理、核心技术人员	0.81%
秦浩	副总经理	0.20%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务或近亲属关系	间接持股主体	持股比例
周云锋	董事长	佳源创投、佳源二期创投、佳源三期创投	7.31%
张蔚	董事、副总经理	佳源创投	1.82%
陆晓燕	董事、财务总监、董事会秘书	佳源创投、佳源三期创投	0.36%
徐锋	董事	佳源创投	1.62%
孙侃	监事会主席、核心技术人员	佳源创投	0.20%
关润民	监事、研创事业部总经理、核心技术人员	佳源创投	0.17%
张传阳	制造中心总经理、职工代表监事	佳源创投	0.05%
顾雄飞	总经理、核心技术人员	佳源创投	1.89%
秦浩	副总经理	佳源创投	0.47%
周诚玺	副总经理	佳源创投	1.01%
卜权	终端事业部总经理、核心技术人员	佳源创投、佳源三期创投	0.10%
马培龙	智能平台事业部总经理、核心技术人员	佳源创投	0.10%
魏建刚	芯片事业部总经理、核心技术人员	佳源创投	0.07%
仲刚	新能源事业部副总经理、核心技术人员	佳源三期创投	0.03%

注：间接持股比例是根据各自然人在间接持股主体的持股比例和间接持股主体在公司的持股比例相乘所得。

（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及履行程序

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的薪酬组成如下：公司独立董事自任职之日起从公司领取独立董事津贴；在公司任职的其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均按各自所任岗位职务的薪酬制度领取薪酬，其薪酬依据公司所处行业及地区的薪酬水平，结合公司的实际经营情况确定。

根据《公司章程》及《薪酬与考核委员会工作规则》等相关规定，公司董事、高级管理人员薪酬方案由薪酬与考核委员会根据董事及高级管理人员所在岗位的工作内容、职责、重要性以及同行业类似岗位的薪酬水平制定方案报董事会或股东大会批准后实施；公司监事薪酬方案由股东大会批准后实施。

2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额与当期利润总额占比情况

报告期内，公司支付给董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额及占当期利润总额比例的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	246.47	989.63	659.03	536.26
利润总额	-810.61	10,048.52	2,991.66	1,522.72
占比	**/**	**9.85%**	**22.03%**	**35.22%**

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2021 年度从公司领取的薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	在公司担任职务	税前薪酬	是否从关联方领取薪酬
周云锋	董事长	116.74	否
张蔚	董事、副总经理	98.67	否
陆晓燕	董事、财务总监、董事会秘书	92.85	否
徐锋	董事	-	是
毛义强（注 1）	独立董事	-	否
李翔（注 2）	独立董事	-	否
胡秦然	独立董事	8.00	否
时龙兴	独立董事（已离任）	8.00	否
陈丽花	独立董事（已离任）	8.00	否
孙侃	监事会主席、核心技术人员	64.69	否
关润民	监事、核心技术人员	72.32	否
张传阳	职工代表监事	46.07	否
顾雄飞	总经理、核心技术人员	133.24	否
秦浩	副总经理	115.17	否

周诚玺（注3）	副总经理	-	否
卜权	核心技术人员	64.22	否
马培龙	核心技术人员	62.80	否
魏建刚	核心技术人员	67.26	否
仲刚（注4）	核心技术人员	31.61	否
合计		**989.63**	**-**

注 1：毛义强自 2021 年 12 月起担任公司独立董事，2021 年度未在公司领取薪酬；

注 2：李翔自 2022 年 2 月起担任公司独立董事，2021 年度未在公司领取薪酬；

注 3：周诚玺自 2022 年 7 月起担任公司高级管理人员，故 2021 年度薪酬未纳入统计范围。

注 4：仲刚自 2021 年 8 月起成为公司核心技术人员，故仅统计 2021 年 8-12 月薪酬。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未享受其他待遇或退休金计划。

十、股权激励及其他制度安排和执行情况

（一）已实施完毕的股权激励

1、员工持股平台情况

为充分调动员工积极性，健全公司激励机制，鼓励员工为了公司发展所作出的贡献，公司设立了员工持股平台对员工进行股权激励。截至本招股说明书签署日，公司共有 3 个员工持股平台，即佳源创投、佳源二期创投和佳源三期创投。其中，佳源创投持有公司 17.55%的股份，佳源二期创投通过佳源创投间接持有公司 0.67%的股份，佳源三期创投持有公司 1.35%的股份。

佳源创投的具体情况参见本节“七、公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股东情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东情况”。

佳源二期创投、佳源三期创投的具体情况参见本节“七、公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股东情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

2、股权激励安排对公司经营状况、财务状况、控制权变化

员工持股平台的设立有利于公司业务的长期发展、员工及核心人员团队的稳定，从长远来看，有利于公司经营状况持续向好。已实施的股权激励安排未对公司经营状况、财务状况产生重大不利影响，未导致控制权变化。

3、股权激励涉及的股份支付情况

由于实施股权激励，部分员工入股价格低于同期公允价格，形成股份支付。报告期各期，公司分别确认股份支付费用 0 元、214.56 万元、497.44 万元和 130.27 万元。

（二）正在执行的股权激励

公司无正在执行的股权激励。

十一、员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司及其子公司在册员工人数情况如下表所示：

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在册员工总数（人）	402	371	232	195

报告期各期末，公司在册员工总数呈上升趋势，主要原因系公司经营规模扩大而相应增加销售、管理、研发、生产等人员。其中，2020 年因优化管理团队和提升研发能力，公司引进一批管理人员和研发人员；2021 年和 2022 年 1-3 月，为进一步满足公司生产经营管理需要，公司增加了相应岗位员工数量。

（二）员工专业结构

截至报告期末，公司员工的专业、学历和年龄结构情况如下表所示：

1、按员工专业构成分类

专业构成	人数（人）	比例
研发人员	127	31.59%
管理人员	97	24.13%
销售人员	45	11.19%
生产人员	133	33.08%
合计	**402**	**100.00%**

2、按员工受教育程度分类

受教育程度	人数（人）	比例
硕士及以上	55	13.68%

本科	249	61.94%
大专及以下	98	24.38%
合计	**402**	**100.00%**

3、按员工年龄分布分类

年龄区间	人数（人）	比例
30 岁（含）以下	195	48.51%
31-40 岁（含）	170	42.29%
41-50 岁（含）	29	7.21%
51 岁（含）以上	8	1.99%
合计	**402**	**100.00%**

（三）发行人执行社会保障制度情况

1、社会保障制度

公司实行劳动合同制，公司及子公司员工均按照所在地区的相关规定签订劳动合同或劳务合同。公司已根据国家和地方政府的有关规定，依法为满足条件的在册员工缴纳了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险和生育保险。

2、住房公积金制度

公司根据《住房公积金管理条例》及相关规定为职工建立了住房公积金制度，定期为公司员工缴存住房公积金。

3、发行人社会保险、住房公积金的具体缴纳情况

（1）社保缴纳情况

截至报告期各期末，公司及子公司为员工缴纳社会保险的情况如下：

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
已缴费人数（人）	387	362	223	179
未缴费人数（人）	15	9	9	16
其中：新员工入职	12	6	5	4
退休返聘人员	3	3	3	8
自愿放弃	0	0	1	4
在册员工总数（人）	402	371	232	195

已缴纳社保人数占比（%）	96.27	97.57	96.12	91.79

注：截至 2022 年 3 月 31 日，子公司上海锩伏、江苏乾启、江苏罗卡、江苏智麟尚无在册员工。

（2）住房公积金缴纳情况

截至报告期各期末，公司及子公司为员工缴存住房公积金的情况如下：

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
已缴费人数（人）	364	359	220	168
未缴费人数（人）	38	12	12	27
其中：新员工入职	10	5	3	4
退休返聘人员	3	3	3	8
自愿放弃	25	4	6	15
在册员工总数（人）	402	371	232	195
已缴纳公积金人数占比（%）	90.55	96.77	94.83	86.15

注：截至 2022 年 3 月 31 日，发行人子公司上海锩伏、江苏乾启、江苏罗卡、江苏智麟尚无在册员工。

报告期内，公司已建立起完善的员工社保、住房公积金缴存制度，公司及子公司存在少部分员工未缴纳社保及公积金，该部分员工主要为正在办理手续的新入职员工、退休返聘人员、不愿转入自愿放弃人员等。

4、实际控制人关于社会保险和住房公积金事项的承诺

公司控股股东、实际控制人作出承诺：“若公司及其子公司因在公司首次公开发行股票并在创业板上市之前未按中国有关法律、法规、规章的规定为员工缴纳社会保险费和住房公积金，而被有关政府主管部门、监管机构要求补缴社会保险费、住房公积金、滞纳金等有关款项，或被要求补偿相关员工所欠缴的社会保险和住房公积金，或被有关行政机关作出行政处罚，或因该等事项所引致的所有劳动争议、仲裁、诉讼，本人承诺对公司及其子公司因补缴社会保险费和住房公积金或者受到处罚而产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证公司及其子公司不会遭受损失。如本人违反上述承诺，则公司有权依据本承诺函扣留本人从公司获取的工资、奖金、补贴、股票分红等收入，并用以承担本人承诺承担的社会保险和住房公积金兜底责任和义务，并用以补偿公司及其子公司因此而遭受的损失。”

5、主管机关就公司缴存社会保险、住房公积金情况的意见

（1）社保缴纳合法合规情况

根据南京市社会保险管理中心、北京经济技术开发区社会保险保障中心、上海市社会保险事业管理中心、杭州市上城区社会保险管理服务中心出具的证明，佳源科技、北京分公司、南京微明、上海锩伏、杭州锩拂报告期内已依照国家及地方政府的有关规定，为其职工办理了相应的企业职工基本养老保险、失业保险、工伤保险参保缴费手续。

经查询信用中国网、公司及其子公司注册地社会保障主管部门的网站，报告期内公司及其子公司不存在因社会保险缴纳事项而受到行政处罚的情形。

（2）公积金缴纳合法合规情况

根据南京住房公积金管理中心、南京住房公积金管理中心城中分中心、北京住房公积金管理中心、上海市公积金管理中心、杭州住房公积金管理中心向公司出具的证明，佳源科技、北京分公司、南京微明、北京锩拂、上海锩伏、杭州锩拂报告期内在住房公积金缴存方面未曾受过行政处罚和行政处理。

经查询信用中国网、公司及其子公司注册地住房公积金主管部门的网站，报告期内公司及其子公司不存在因住房公积金缴纳事项而受到行政处罚的情形。

（四）发行人劳务派遣情况

报告期内，公司与上海传浦签订《劳务派遣合同》，上海传浦为公司提供劳务派遣服务，劳务派遣人员主要为操作工及其他临时性、辅助性或替代性岗位的劳务人员。

公司报告期内的劳务派遣情况如下：

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
劳务派遣人数（人）	27	63	63	19
员工人数（人）	402	371	232	195
总用工人数（人）	429	434	295	214
劳务派遣人数占总用工人数比例	6.29%	14.52%	21.36%	8.88%

报告期内，因公司每年个别月份订单数量较大、季节性用工明显，加之生产人员自主招工困难、流动性大、疫情等问题，为保障生产稳定持续进行，公司存

在对部分临时性、辅助性、可替代性的岗位采取劳务派遣的方式用工。

公司在报告期内曾存在劳务派遣员工数量超过其用工总量的 10%的情形，2020 年、2021 年度主要系疫情期间劳动力短缺、自主招工困难，公司增加了劳务派遣用工数量，就上述不规范用工情形，公司根据实际业务需要专门开展了整改工作，通过：（1）加强自有员工的招聘；（2）将符合岗位需求的劳务派遣人员转为公司正式员工等方式降低劳务派遣用工比例。

截至报告期末，公司劳务派遣占用工总数的比例为 6.29%，劳务派遣用工占公司用工比例符合《劳务派遣暂行规定》的要求。

第六节　业务和技术

一、主营业务、主要产品或服务的情况

（一）主营业务、主要产品或服务的基本情况

1、公司的主营业务

公司是一家专注于在智能电力领域提供物联终端和数字化解决方案的高新技术企业，致力于以物联通信和电力智能算法等物联网技术提升电力终端设备和系统的感知、通信与数据处理能力。报告期内，公司主要从事智能融合终端（TTU）、低压分路监测单元（LTU）等智能电力物联终端的研发、生产和销售，并提供智能配电站房、远程智能巡视等数字化解决方案，在电力和物联网领域的相关技术中有丰富储备。

公司通过持续的研发投入，已取得软件著作权97项，并获得授权专利88项，其中发明专利 32 项。公司是国家级专精特新“小巨人”企业、江苏省重点软件企业，技术能力及研发成果获得业界认可。公司的“智能电力物联边缘控制器”项目在工信部举办的第七届“创客中国”物联网中小企业创新创业大赛中取得企业组一等奖；公司参与的“智慧配电物联网关键技术及规模化应用”于 2022 年被评为浙江省科学技术进步奖二等奖；“基于射频识别技术（RFID）的定尺测温电缆关键技术研究与应用”于 2021 年被中国电力企业联合会鉴定为“国际先进”；“配电设备状态智能检测系统”于 2020 年获南京市优秀发明专利奖。

公司在自主研发及生产实践过程中形成的核心技术已实现产业化，并在行业内具有一定的技术领先优势，如公司的配电物联终端类核心技术实现了台区复杂场景下的精益化管理，其中智能融合终端（TTU）在近年中国电科院组织的历次配电终端专业检测中均能快速通过，为公司赢得了较大的市场份额；公司的 AI 算法类和物联网关类核心技术提升了网关产品的视频解析、图像分析和传感接入能力，较早通过了江苏省电科院配电站房数字化解决方案的相关检测，实现了配电站房复杂场景下多类缺陷自动识别，提升了日常运维的效率和安全性，在江苏省逐渐形成了较高的市场影响力。除此以外，公司相关研发与创新成果还成功应用于远程智能巡视、安全生产数字化精益管理和低压台区数字化升级等智能电力物联网应用领域，并进一步向新能源微电网等新型电力系统场景拓展。

公司形成了较为完整的智能电力物联网产品和服务体系，并将继续秉承“以智能感知技术连接物理与数字世界，以边缘物联技术实现数据有效流动与集成，以人工智能技术提高电力数据的应用价值”的宗旨，以新型电力系统数字化转型为契机，不断加深“云、网、边、端、芯”的技术与产品积累，结合新能源发展趋势，积极拓展分布式光伏、储能、有序充电等新能源微电网建设场景，致力于成为数字化新能源管理全方位解决方案提供商。

2、电力物联网

（1）电力系统简介

报告期内，公司聚焦于电力物联网领域的配电环节及部分输电和变电环节。

电力系统是由发电、输电、变电、配电和用电五个环节组成的有机整体，是将一次能源转换成电能并输送和分配到用户的统一系统。由于电能不能大量储存，电能的生产、传输、分配和使用必须在同一时间内完成，这就需要将发电厂发出的电能通过输电线路、变电站和配电线路配送，将发电厂和用电设备连接在一起，形成一个有机的整体。

图：“发、输、变、配、用”电力系统

发电环节主要包括火力发电、水力发电等传统发电方式和风力、光伏等新能源发电方式，主要参与者包括华能集团、中国电力投资集团、大唐集团、国家能源集团和华电集团等。

输电网由 35kV 及以上的输电线和变电站组成，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 110kV 和 220kV 的高压电网，330kV、500kV 和 750kV 的超高压电网，以 1,000kV 输电网为骨干网架的特高压电网。

变电站是输电和配电的集结点，是指电力系统中对电压和电流进行变换，接受电能及分配电能的场所。变电站通过将开关和变压器等设备组装起来以切断或接通、改变或者调整电压。

配电网是由配电线路、配电开关和配电变压器等组成、将电能从枢纽变电站直接分配到用户区或用户的电网，它的作用是将电力分配到配电变电站后再向用户供电，简称“配网”。

用电分为工业用电和民用用电。工业用电是指主要从事大规模生产加工行业的企业用电，采用三相 380V 供电或者直接高压电线进户；民用电指居民家用电、生活用电，采用单相 220V 供电为主。

输电、变电、配电和用电环节主要参与者包括国家电网和南方电网等，其中配电环节为国家电网和南方电网“十四五”规划的重点投资领域。

（2）电力物联网简介

现代意义的物联网可以实现对物的感知识别控制、网络化互联和智能处理的有机统一，从而形成高智能决策。电力物联网通过应用现代信息技术，助力电力系统和电网企业的转型发展，在提高电网柔性和弹性、适应可再生化能源的大规模开发利用和新型用户的多元需求、激发电网企业发展活力、提高运营效率方面发挥重要作用，是建设新型电力系统的重要支撑。新型电力系统的特点是结合新能源实现电力和信息的双向流动性，以此建立一个高度自动化和广泛分布的能量交换网络，为实时交互信息和达到设备层次上近乎瞬时的供需平衡，将分布式计算（云）、大数据、人工智能和通信的优势引入电网，实现数字化转型，而物联化、智能化是数字化的基石。

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。

二次设备是电力系统不可缺少的重要组成部分，它实现了对一次设备的监测、控制，使一次设备能安全经济地运行，二次设备的核心功能为信息采集、状态感知和算法控制，因此是电力设备中最容易进行物联化、智能化升级的设备，在电力物联网蓬勃发展的大潮中，二次设备物联化进程得到加速。

国家电网 2019 年发布的《泛在电力物联网白皮书》中对泛在电力物联网打造了一套技术层次架构，包括感知层、网络层、平台层和应用层，并指出在感知层，重点统一终端标准，推动跨专业数据同源采集，实现配电侧、用电侧采集监控深度覆盖，提升终端智能化和边缘计算水平；在网络层，重点推进电力无线专网和终端通信建设，增强带宽，实现深度全覆盖，满足新兴业务发展需要。

报告期内，公司涉及的产品及服务主要包括感知层的各类终端产品、网络层的终端通信模块以及应用层的采集监控系统等。

3、公司主要产品情况

公司主要产品及服务聚焦于智能电力物联网领域，包括智能电力物联终端、智能电力数字化解决方案和电力物联网服务。

（1）“云、网、边、端、芯”产品和服务体系

公司围绕电力物联网感知层、网络层、平台层和应用层，构建了较为完整的“云、网、边、端、芯”产品和服务体系。公司凭借具备多年从业经验的电力和物联网行业的专业人才，深入了解行业需求和技术规范，自主设计整体解决方案、自研算法和通信优化技术、自产及外购软硬件产品，聚焦于智能电力物联网领域的配电环节及部分输电和变电环节，具体情况如下：

图：“云、网、边、端、芯”产品和服务体系

云：电力物联网产品体系中的“大脑”，负责对各应用场景下环境数据、电气数据、设备状态信息的存储、处理、分析及控制，主要涉及远程智能巡视系统、配电站房数字化系统、安全生产数字化精益管理系统和低压台区数字化系统等；

网：电力物联网产品体系中的“神经中枢”，将云端平台、边缘网关、端侧传感设备等联通起来，实现数据实时传输，主要涉及 HPLC 通信模块和 RF-Mesh 通信模块等；

边：电力物联网产品体系中的“分脑”，实现本地分析和智能决策，支撑业务精细化管理，与云上“大脑”形成云边协同，主要涉及边缘物联 AI 网关、智能融合终端（TTU）、站所终端（DTU）等；

端：电力物联网产品体系中的“眼鼻手足”，实现电气运行工况、电能量、环境、安防、视频等信息的监测与就地智能调控，主要涉及馈线终端（FTU）、低压分路监测单元（LTU）、智能塑壳断路器和分布式光伏并网开关等智能电力

物联终端以及声纹、温湿度、烟雾等一系列传感器；

芯：作为物联设备的“心脏”和“神经元”，可以有效实现模块整机层面的尺寸和功耗优化，支撑设备完成边缘智能计算和物联通信，主要涉及 RFID 芯片、电源芯片、HPLC 芯片和 HPLC\RF-Mesh 双模芯片等；

算法：电力物联网产品体系中的“灵魂”，平台将边端类设备采集到的信息进行整合，使用算法做计算分析，发现、识别和预测各类场景的各类问题，实现智能辅助决策，主要涉及嵌入式的台区拓扑自动识别算法、配电站房缺陷识别算法、变电站设备状态监测算法等。

（2）公司主要产品类型

智能电力物联终端是指主要应用于边端侧，实现电气量、环境量、状态量、视频图像等数据采集、边缘计算并通过网络层传输数据的设备，主要包括边缘 AI 物联网关、智能融合终端（TTU）和低压分路监测单元（LTU）等。智能电力物联终端的核心组成部分信息采集单元、通信模块、嵌入式软件对其信息处理和传输性能影响重大，公司根据行业技术发展趋势和自身的技术优势，不断研发并推出适应市场需求的高性能产品。

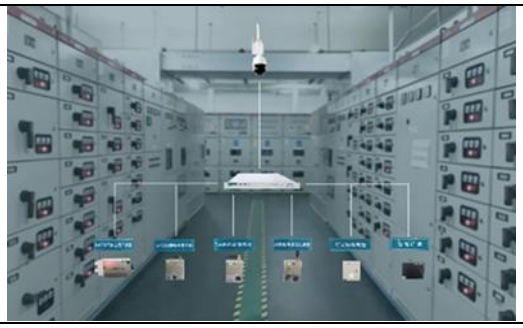
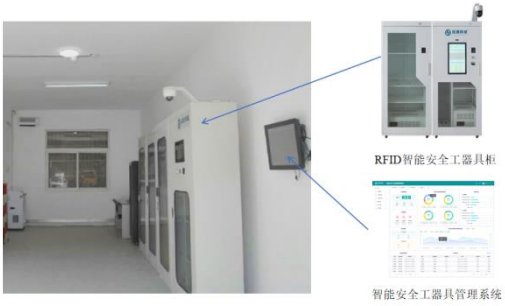
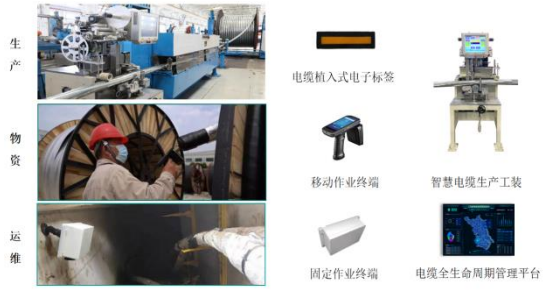
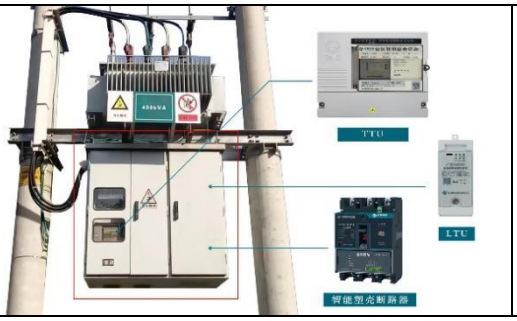
智能电力数字化解决方案指围绕电力系统输、变、配各环节，充分利用物联感知技术对电力系统构建全息感知的监测能力，依托物联通信技术进行云边端数字化数据传输；云边结合边缘计算技术，人工智能技术等，实现电力系统各环节互联互通，实现电网在数字空间的实时动态呈现、模拟和调控决策；对新能源资源灵活接入、状态实时监测、运行调节控制以及智能运维等提供数据支撑，提高电力系统监测调控能力，支撑新型电力系统快速建设。

电力物联网服务指为客户提供专业化的软件开发实施、运行维护服务，具体包括检测服务、驻场服务及软硬件定制开发服务等，公司通过电力物联网服务加深了对电网场景的理解和客户需求的发掘，为自研产品及方案持续积累经验。

公司产品的具体情况如下：

业务类型	具体产品	产品介绍	示例图片

智能电力物联终端	边缘物联 AI 网关	边缘物联 AI 网关是核心的智能化物联设备，主要用于电气、环境、安全防护数据的一体化接入与分析，是智能电力数字化解决方案的“大脑”。边缘物联 AI 网关在报告期内主要作为数字化解决方案的核心设备与方案整体出售，少量单独出售。 该产品搭载公司自主研发的 AI 算法和智能 AI 监控平台，支持对温湿度、水浸、臭氧、SF6、噪音、烟感、视频、门禁、局放、蓄电池等实时监测和灯光、风机、空调、除湿机等联动控制；具备丰富接口，支持多种通讯协议，方便各仪表、传感器、视频设备等接入；提升了协议接入的兼容性、设备的可靠性、运维的可维护性。	
	智能融合终端（TTU）	智能融合终端是低压台区的边缘计算终端，主要用于低压台区的状态监测、设备接入、故障感知、拓扑识别、线损分析等。 该产品采用了台区负荷预测和精益线损分析等高级算法；基于小电流注入拓扑自动识别技术，识别准确率在业内较高，能够解决分布式电源下的拓扑识别难题；具备新型电力系统场景下分布式光伏并网管理、有序充电管理、需求响应多能互补等优化调度技术。	
	低压分路监测单元（LTU）	低压分路监测单元主要用于低压台区分支线路运行状态监测以及线路故障状态指示。 该产品采用了精益线损分析高级算法实现分层线损分析，具备高精度采样、高实时性、高分辨率等特点，所采用的智能阻抗分析算法能够实现线路及设备老化虚接预警，可配合智能融合终端实现拓扑识别。采用分布式光伏调控及保护技术，实现光伏点的可观可测可调可控，具备就地防孤岛功能，保障光伏点安全运行。	
	馈线终端（FTU）	馈线终端主要用于 10kV 配电架空线路的运行工况监视、开关设备状态监测、故障检测及开关控制。 该产品利用多种馈线自动化技术实现快速故障检测、隔离及非故障区域恢复供电，提高配电供电可靠性。 馈线终端作为核心的二次设备，可与一次开关、电流互感器、电压互感器等组成户外柱上开关 FTU 成套等一二次融合成套产品。	
	站所终端（DTU）	站所终端主要用于 10kV 电缆线路及开关设备的集中采集、监测和控制。 该产品采用双核异构设计，主频高达 800MHz；高速实时采样计算，采样速率 6.4KHz；大容量设计理念，具备单装置最大 16 条线路测控保护能力；状态感知技术：能够接入多种状态传感器，内置 GPS/北斗定位。 站所终端作为核心的二次设备，可与一次开关、光纤交换机等组成户外环网箱 DTU 成套等一二次融合成套产品。	
	其他	公司的智能电力物联终端产品还包括智能塑壳断路器、分布式光伏并网开关等，上述产品在报告期内未形成主营收入来源，随着公司业务规模、发展方向的持续拓展以及研发投入的持续加大，未来亦有望成为公司主要收入来源之一。	

智能电力数字化解决方案	配电站房数字化解决方案	配电站房数字化解决方案（又称“智能配电站房”、“智慧配电站房”）致力于实现配电站房的远程无人化值守，实现配电站房“可观、可知、可控、可追溯”的精益化管理。 
	远程智能巡视解决方案	远程智能巡视解决方案基于可见光、红外的视频流信息分析及采集多类传感器的数据进行综合处理和算法研判，实现诸如变电站内的电气运行状态的监测、人员安全状态识别以及设备缺陷状态识别，确保电力设备运行的稳定性。
	安全生产数字化精益管理解决方案	安全生产数字化精益管理解决方案基于 UHF RFID 技术为核心、以电子标签的多环节业务应用为重点，实现对电缆物资、安全工器具设备的人员领用权限识别、设备使用情况追溯、质量防伪溯源管理、应取未取/应还未还/到期未检的风险预警与设备的全生命周期管理。  
	综合解决方案（主要为低压台区数字化解决方案及其他）	综合解决方案中占比较大的低压台区数字化解决方案采用软件 APP 化和硬件模块化方式，配合主站灵活搭配组成多种方案，承载营销、配电的多种业务功能，是集台区拓扑识别、精益线损、故障研判与主动运维、分布式光伏消纳和有序充电多功能于一体的解决方案，是新型电力系统下的新能源微电网的有益尝试。 
电力物联网服务	软件开发实施、运行维	电力物联网服务指为客户提供专业化的软件开发实施、运行维护服务业务，具体公司的电力物联网服务包括检测服务、驻场服务及软硬件定制开发服务等，公司通过电力物联

	护、现场交付实施	网服务加深了对电网场景的理解和客户需求的发掘，为自研产品及方案持续积累经验。

（3）典型应用场景

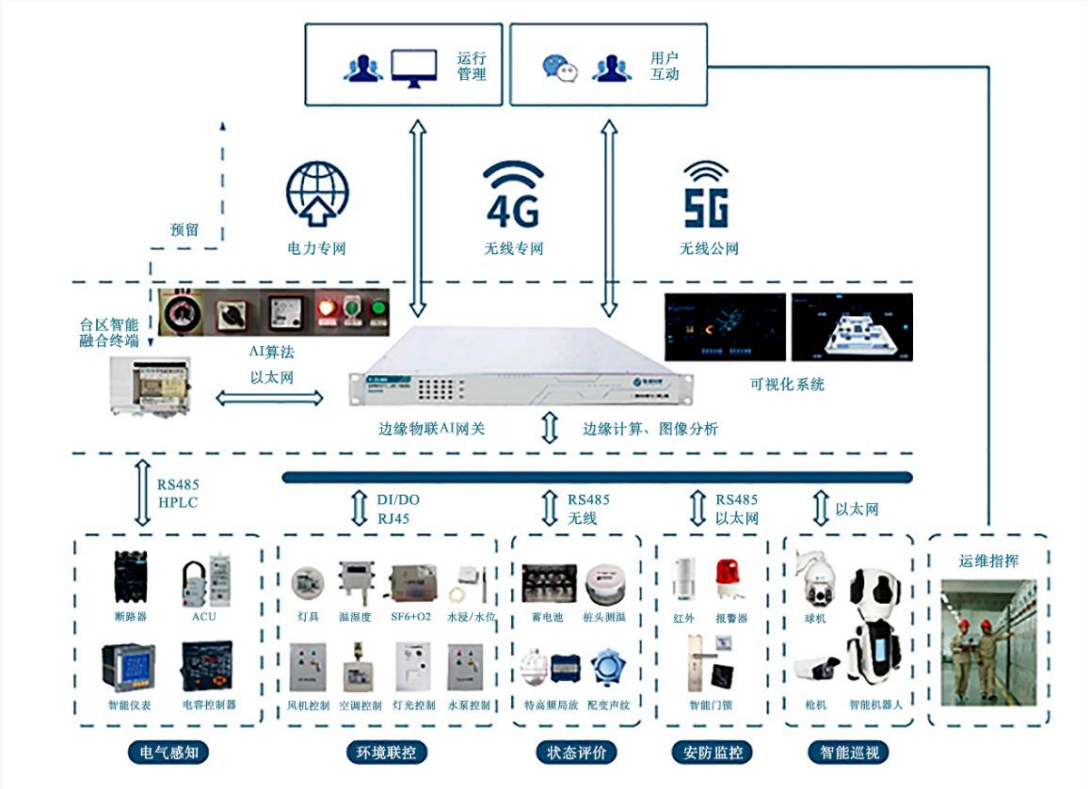
公司提供的数字化解决方案典型应用场景情况如下：

①配电站房数字化解决方案

配电房是城市配电网中重要的供电设施，保证其正常高效的运行对能源可靠供应有着突出重要的意义。近年来，随着经济社会的快速发展与电网电缆化率的不断提高，配电站房规模持续扩大引发愈来愈多的管理问题。

传统配电站房内外部环境复杂、内部设备多种多样、状态感知检测能力较低、自主优化/主动抢修能力有待提高，当前定期巡视、被动抢修的运维管理方式已经无法满足配电网供电高可靠性与管理的提质增效要求，迫切需要在运检人员数量无法同步增长的情况下，积极探索智能运检技术，提升配电房智能巡检效率，确保能源网络安全可靠运行。

公司的配电站房数字化解决方案建立了“传感单元微型化、设备感知全景化、数据传输无线化、物联控制去中心化、应用分析智能化”的互联体系，使设备状态掌握更加清晰、状态变化趋势更加明确、检修管理策略更为科学，从而提高配电站房运行、巡视、检修、管理的安全性、稳定性，提高运维的工作效率及水平，实现电网管理从被动响应到主动预警的转化，打造可自愈、免维护数字化配电站房，延长设备使用寿命，减少故障率。



图：配电站房数字化解决方案

该方案应用于（含近期将实施项目）江苏、浙江、福建等近 3,000 座配电站房数字化建设，实现了配电站房管理从被动响应到主动预警、从人工运维到无人巡检的转变。

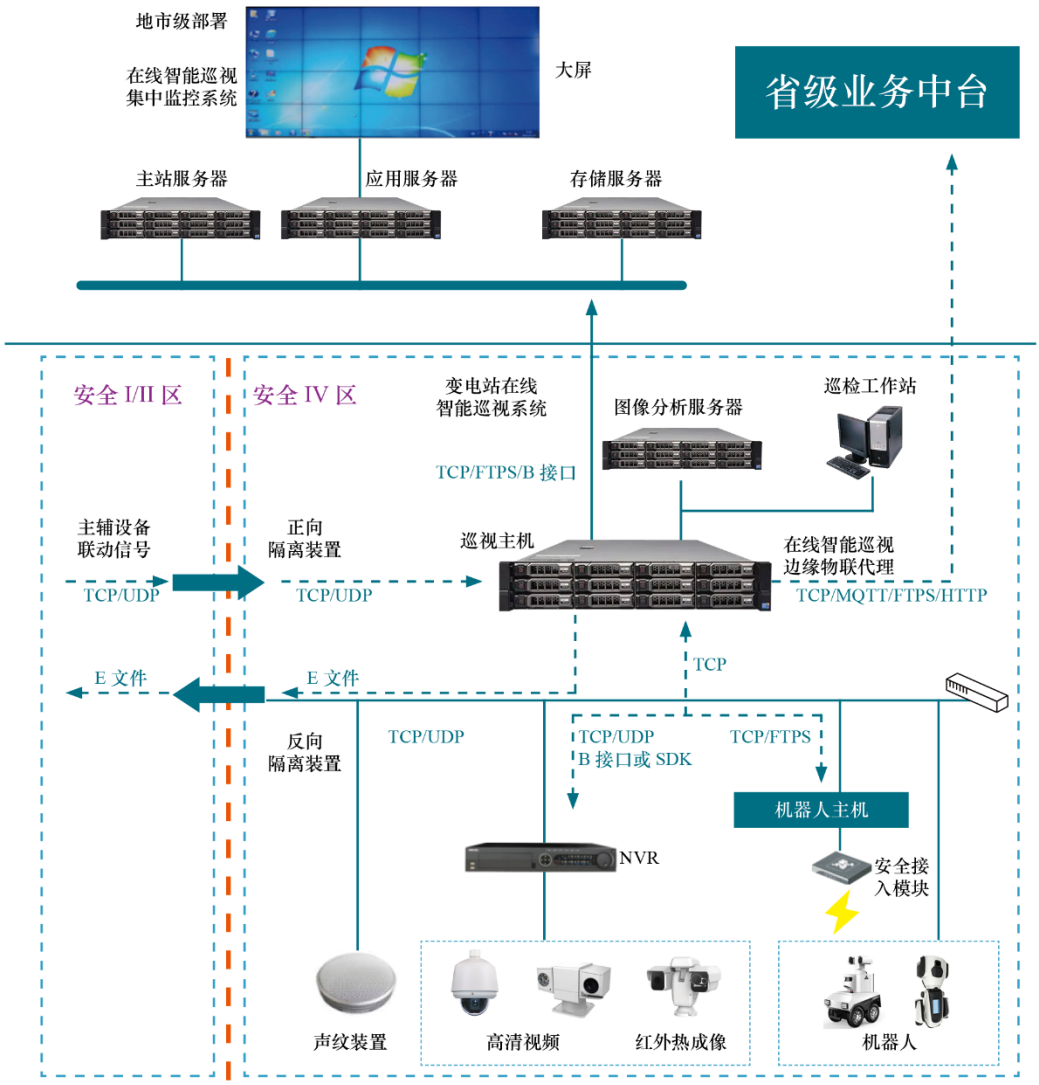
②远程智能巡视解决方案

报告期内，公司远程智能巡视解决方案主要运用在变电站场景内。变电站是城市能源网络中的重要系统之一，作为电力能源核心枢纽，其分布范围较广，需要日常巡视、检查、记录的数据量较多。电网企业针对变电站智能化建设不断提出新的要求，变电站的巡视运维工作自动化、数字化、智能化已成大势所趋。

传统变电站内部环境复杂、设备多种多样、运维工作量大，现有的人力巡视作业模式已经无法适应日益增长的电网体量，其作业方式效率低下，难以适应电力系统精益化、集约化的发展要求；巡视完毕的大量数据的管理也成了工作的重大负担。同时，目前变电站的系统图像识别、智能分析等能力的实战应用程度较低，发现设备异常时无法做出智能化分析、系统化处理。此外，智能巡视及一键顺控等业务功能对视频系统的智能化程度提出了较高的要求。

公司的远程智能巡视解决方案利用摄像机、声纹采集设备，通过变电站远程

智能巡视系统及其人工智能算法，实现了变电站的数据采集、自动巡视、智能分析、实时监视、智能联动等功能，达到了诸如变电站等场景下的无人化运维值守和远程巡检目标。通过全方位的立体巡视解决方案可以提高智能化分析水平，做好数据管理工作，确保运维工作闭环、保障能源系统运行安全可靠。



图：远程智能巡视解决方案

该方案已成功运用于镇江市、盐城市和连云港市多个变电站，减少人工巡检的工作量，提升了设备巡检的效率，实现电网管理从被动响应到主动预警的转变，降低了设备故障率，延长了待巡检设备的使用寿命。

③安全生产数字化精益管理解决方案

传统的电力生产安全管理存在管理精细度低和全流程可追溯性弱等问题，公司的安全生产数字化精益管理解决方案运用 UHF RFID（超高频无线射频识别）

技术建立了“一码多用、全链追溯”的数字化管理体系，实现了安全生产的全生命周期数字化精益管理。

图：安全生产数字化精益管理解决方案

该方案运用于工器具管理形成的安全工器具管理系统已在国家电网及南方电网规模化推广使用；运用于电缆管理形成的电缆全生命周期管理方案通过了中国电力企业联合会组织的专家鉴定，鉴定结果为“国际先进”，已在苏州古城区世界一流电力物联网项目中完成定尺测温电缆示范，打造电缆数字化管理样板。

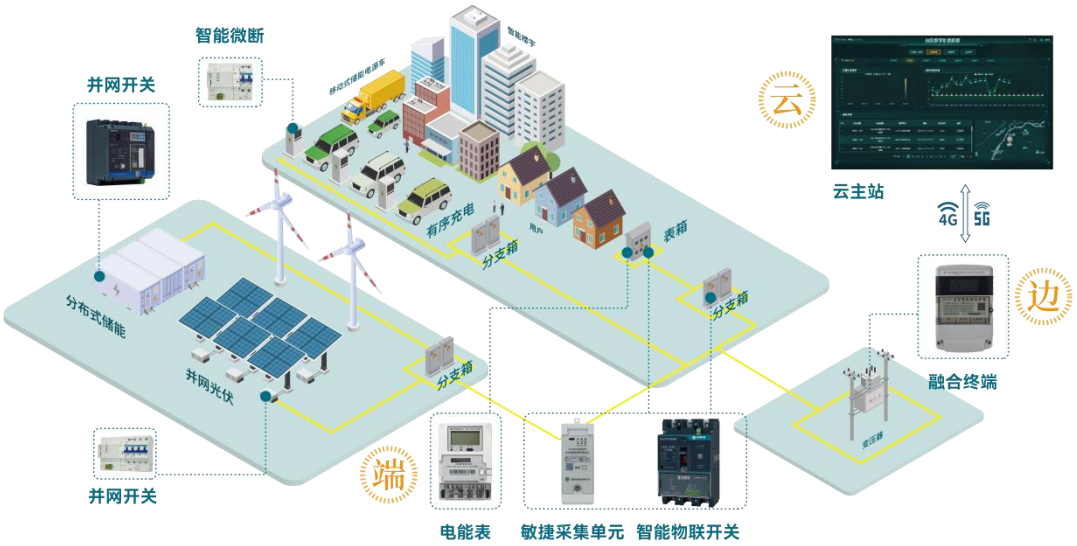
④低压台区数字化解决方案

一方面，社会经济由高速增长向高质量发展转变，经济结构不断优化、新旧动能加速转换，供电公司要求发展方式从规模扩张型向质量效益型转变；客户用能用电的多样化需求不断提升，要求供电公司能够主动感知客户用电情况和需求，进一步提高服务质量和效率；另一方面，能源体系由高碳低效向清洁低碳高效转变，分布式光伏、储能等电源点不断涌现，电动汽车充电桩、蓄能式空调/锅炉等新负荷逐步增多，优化能源结构、提高能源效率，已成能源发展大势。

低压台区处于整个电网的末端，具有分布广、供用电环境复杂、运行维护难度大等特点。在传统低压台区场景中，长期以来仅依靠电表采集的用电信息进行少量监测，无法实现设备档案和户变关系的精准归属，无法对漏电、窃电等行为进行及时检测，无法实时上报停复电信息，无法为供电服务指挥平台提供有效数据支撑。一方面，随着台区“人员最精化、效率最大化、服务最优化”的精益化

管理方案的实施，需进行台区内关键节点的用电量、电压、电流及用户侧用能信息等数据的智能采集，达到贯通低压配电台区营配“神经末稍”的效果。另一方面，由于新型电力系统的快速建设，大量分布式光伏和充电桩的接入，必须对新能源和新负荷实现“可观、可测、可控”，支持分布式光伏的安全并网和充电桩的有序充电管理，达到广泛互联、安全运行、可靠调控的目标，均迫切需要智能高效的低压台区数字化监测和运维手段。

公司的低压台区数字化解决方案采用物联网体系架构，以智能融合终端为边缘计算核心、以 HPLC 通信优化技术结合 RF-Mesh 自组网通信优化技术为纽带、以低压分路监测单元、智能塑壳断路器、分布式光伏并网开关等产品为末端采集设备，解决低压台区全景感知、海量设备自组网、台区本地自治等难题，实现了台区拓扑自动识别、精益线损分析、故障研判与主动运维等多种功能，满足了低压台区的故障预警和及时抢修的需求，相关特性亦可进一步适用于分布式新能源的消纳管理与有序充电等新兴业务场景。



图：低压台区数字化解决方案

该方案所涉及的“智慧配电物联网关键技术及规模化应用”项目已被评为浙江省科学进步二等奖，已开始在部分地区进行试点推广，精准指导运检人员开展隐患治理及故障抢修工作，从而提高了低压台区的供电可靠性。此外，公司在浙江宁波参与了首例分布式光伏并网开关微断形态的应用，实现了分布式光伏并网点的可观、可测、可控。

4、公司主营业务收入构成

报告期内，公司的主营业务收入构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能电力物联终端	3,351.30	51.99%	28,109.35	55.77%	14,840.64	62.50%	14,544.50	90.12%
智能电力数字化解决方案	2,758.17	42.79%	20,466.06	40.60%	5,537.18	23.32%	708.17	4.39%
电力物联网服务	336.73	5.22%	1,828.85	3.63%	3,368.36	14.18%	885.83	5.49%
合计	**6,446.20**	**100.00%**	**50,404.25**	**100.00%**	**23,746.18**	**100.00%**	**16,138.50**	**100.00%**

（二）公司主要经营模式

1、盈利模式

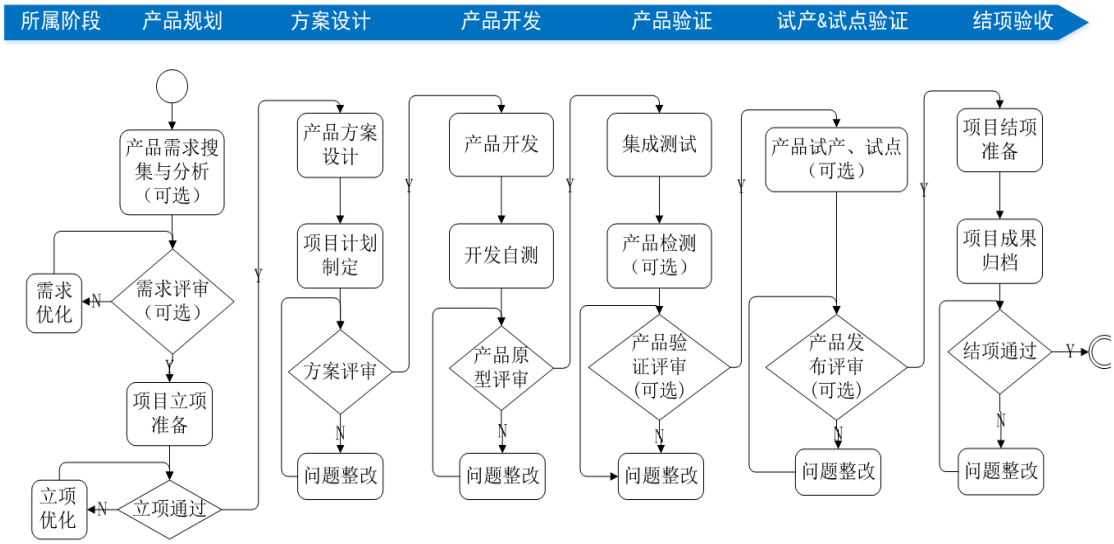
公司主要从事智能电力物联终端的研发、生产和销售并提供智能电力数字化解决方案和电力物联网服务，通过向客户提供上述业务实现收入和利润。

报告期内，公司物联通信和电力智能算法的技术优势较为明显，具有较强的智能电力数字化产品与解决方案的设计开发能力，针对客户需求、新兴应用场景和行业新标准具有快速响应能力。公司始终以市场需求为导向，以技术创新为依托，在较早时间推出满足相关技术标准的产品并通过中国电科院等权威机构的检测，提升了智能电力物联终端和智能电力数字化解决方案等新兴业务的附加值，公司的经营模式符合“微笑曲线”的价值链分布。

2、研发模式

公司采取自主研发的研发模式，基于对电力物联网行业发展趋势、技术发展路线和市场需求变化的判断，对技术和产品进行创新，提升技术水平，提高产品竞争力，不断增加产品种类，经技术部门进行技术可行性判断，通过技术突破或新产品研发进而满足未来市场需求。

公司按《研发项目管理办法》指导研发项目开展，覆盖产品规划到结项验收各个阶段，公司全过程设置决策评审和过程技术评审点对项目阶段性成果进行把控，具体研发流程如下所示：



各研发阶段关键任务如下：

（1）产品规划阶段：进行项目立项前和立项评审的项目管理活动，进行立项价值分析，对产品需求有整体调研和认知，评价项目组织的资源和人员需求与能力，明确项目的依赖关系和主要人员，并识别项目或产品的风险；

（2）方案设计阶段：确定项目的实施方案和制定完整的项目计划，对项目的进度、质量、成本和风险进行目标设置和有效应对，及时与项目组进行沟通，保障产品的研发方案符合需求、规格和法律要求；

（3）产品开发阶段：按照方案设计阶段的成果进行项目开发阶段的活动，保障产品开发阶段整体实现过程的进度、质量、成本的执行情况，对风险进行定期回顾，严格控制项目变更，完成开发阶段既定的成果输出；

（4）产品验证阶段：对开发阶段输出成果进行充分的测试和验证，确保研发项目产品满足既定的需求、规格要求，并着手向制造交付方面进行转移，保证产品具备批量投放市场的水平；

（5）试产&试点验证阶段：根据业务和产品的要求，实施试产&试点计划，验证产品在实际环境使用的可靠性，进行客户展示和保证产品批量的一致性；

（6）结项验收阶段：分析项目组织目标和产品目标达成情况，包括项目最终进度、成本预算偏差分析、质量分析和风险控制；进行研发项目过程材料的最终归档，并进行研发项目回顾。

3、采购模式

公司主要实行“以产定购、适度备货”的采购模式，即按照客户订单情况、生产订单安排采购原材料，根据项目合同约定采购相关服务。公司采购按具体内容分为材料采购和服务采购两类。

（1）采购内容

①材料采购

报告期内，公司采购的材料种类较多，包括各类电子元器件、通讯设备等，主要用于智能电力物联终端业务的 PCBA 主控板、配套一次设备、组装件类等以及主要用于智能电力数字化解决方案业务的传感监控设备等。

②服务采购

报告期内，公司采购的服务主要分为外协服务、施工服务及软件技术服务等。

外协服务，公司将生产环节部分非核心工序如 SMT 贴片等委托外协加工商完成，外协加工商根据公司要求及相关技术标准进行加工。

施工服务主要提供解决方案类项目中的线缆排布、设备安装、设备调试、运行维护等服务。

软件技术服务主要提供电力物联网服务项目中的软件开发、现场维护等服务。

（2）供应商管理

公司根据客户订单情况进行采购，综合考虑质量、价格、服务等因素优选供应商，在确保质量的基础上在多家供应商中选择价格与服务综合最优的供应商进行采购，供应链中心对公司的采购工作进行统一管理。公司对供应商执行严格的审核标准，并制定了《供应商管理规则》，确保供应管理部门的高效运行。供应链中心下设的供应商管理组负责根据供应商的制造水平、品控能力、订单反应时间、财务状况等进行评价，建立合格供应商名录，并根据供应商业绩定期评价、考核调整。

4、生产模式

公司主要采取“以销定产、见单生产”的生产模式，制造中心根据订单安排

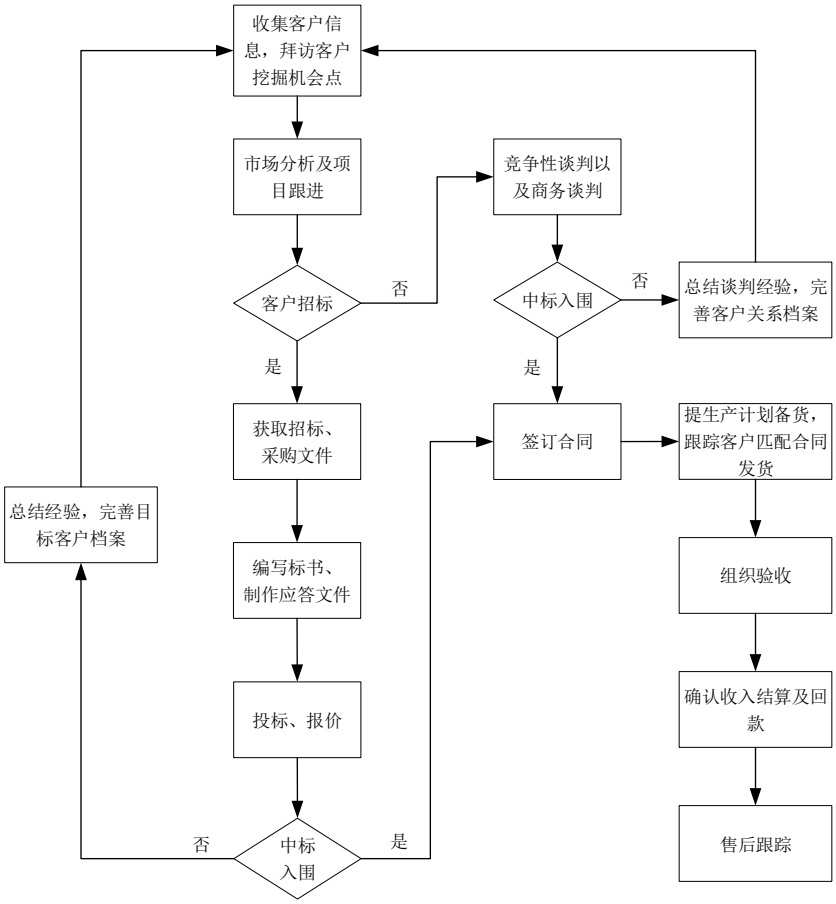
生产，具体系依据生产通知单制定并安排项目生产计划，并在 ERP 中完成生产计划表，根据生产计划进行原材料领用、组织生产、调试检测、包装发货等。

公司以市场相对成熟的各种电子物料、定制件、结构件为原材料，生产制造过程包括组装、软件烧录、功能调试、检测、PCBA 加工与检测等环节。综合公司目前部分工序产能限制及成本考量，公司将 PCBA 代工等非核心工序委托给经公司考核合格的专业厂家，而产品的软件烧录、功能调试、检测等核心工序均自行组织完成。

5、销售模式

报告期内，公司产品及服务以直销方式提供，均为境内销售。公司的主要客户为国家电网、南方电网及其下属公司，业务获取主要通过招投标、竞争性谈判以及商务谈判等方式。目前，公司产品及服务覆盖江苏、浙江、上海等华东区域，山东、天津等华北区域，湖南、湖北等华中区域以及广东等华南区域。

公司的销售流程如下图所示：



此外，公司还存在由客户提供材料，生产加工后向客户销售的情形，主要包

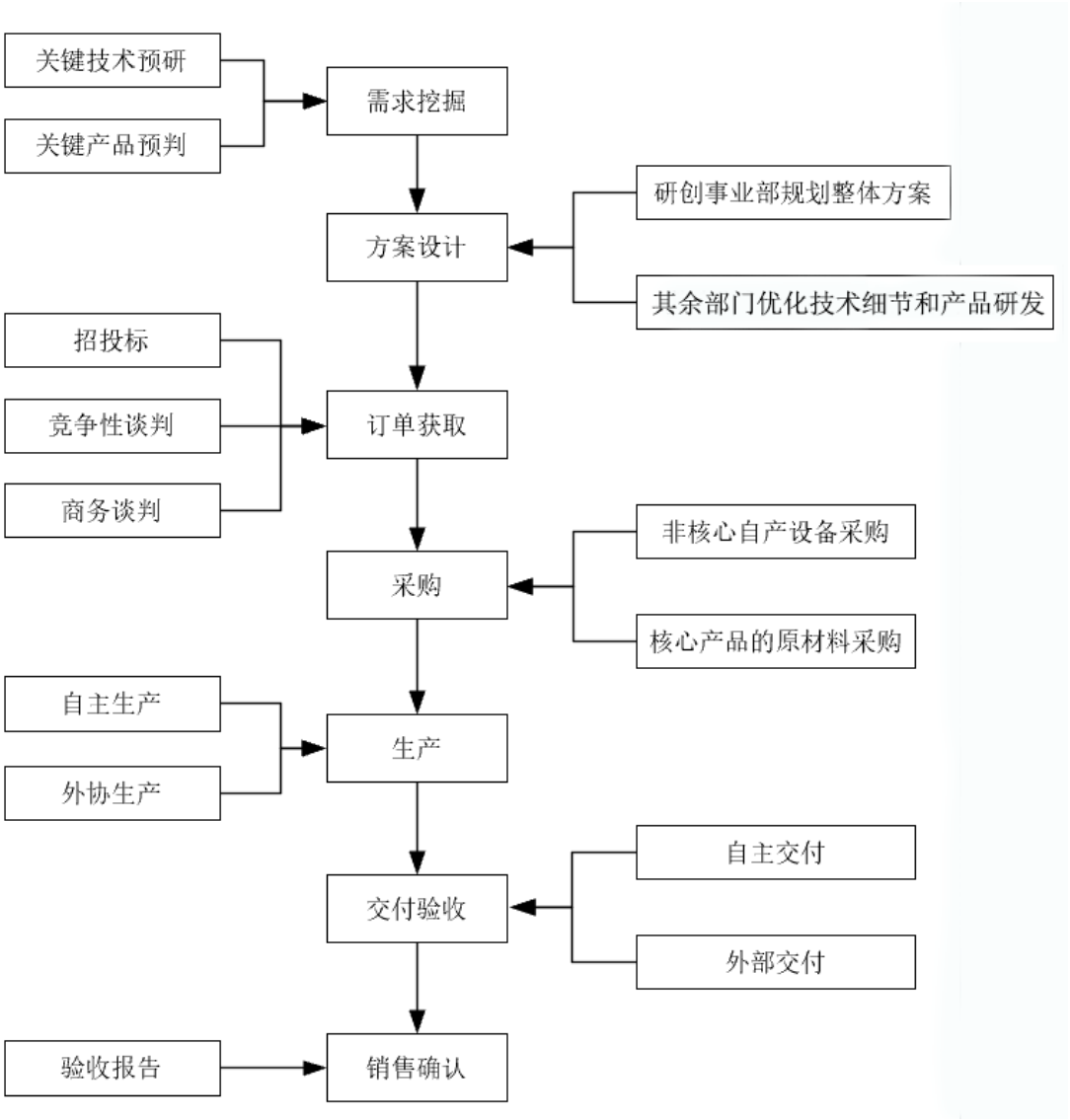
括：①TTU 代加工模式：由客户提供 TTU 生产所需的原材料，通过组装、调试和检测等环节加工后，将 TTU 交付给客户指定方，并收取相应加工费；②客供 PCBA 主控板模式：由客户提供 PCBA 主控板，发行人搭配采样板、通信模块等主要材料并经过组装、软件烧录、功能调试、检测等环节加工后，将成品 TTU 销售给客户。

6、智能电力数字化解决方案的经营模式

公司的智能电力数字化解决方案经营模式有短期演进式和长期创新式两种。短期的演进式经营主要针对成熟解决方案，为了应对行业的快速发展以及客户需求的持续变化对现有解决方案进行优化迭代；长期创新式经营针对未来的解决方案，前期投入大量资源挖掘市场需求，预埋新兴业务，通过与资金、人才、技术等因素结合，加快研发成果产业转化过程，获得新兴业务市场的第一波红利，这是公司保持行业地位的重要基础与保障。

公司智能电力数字化解决方案的主要投入环节主要包括需求挖掘、方案设计、订单获取、采购、生产、交付验收和销售确认等。公司智能电力数字化解决方案的经营流程及各部门的职责如下：（1）销售部门和研发部门针对市场趋势进行关键技术预研和关键产品预判；（2）研创事业部规划整体方案设计，其余各研发事业部在算法、通信模块、终端产品、芯片等方面进行技术优化和产品研发；（3）商务部门通过招投标、竞争性谈判和商务谈判等方式获取订单；（4）供应链部门对方案非核心自产设备以及核心产品的原材料进行采购；（5）生产部门根据技术复杂程度及生产成本安排自主生产或外协生产；（6）交付中心根据现场调试技术复杂程度与交付成本安排自主交付或外部交付；（7）财务部门根据客户验收报告最终确认相关销售收入。

公司智能电力数字化解决方案的经营模式如下图所示：



7、公司采用目前经营模式的原因、影响因素及未来变动趋势

公司结合所处电力物联网行业的经营环境、国家产业政策、产业链上下游发展状况、科研水平等因素，并根据自身的发展战略、资源要素及经营管理经验，形成了现有的经营模式。影响公司经营模式的关键因素包括国家产业政策的调整、下游客户的需求变化、行业技术的发展、公司发展战略的变化等。公司的经营模式适合自身发展需要，符合行业特点，经营模式保持稳定，相关影响因素未来不会产生重大不利变化。

（三）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司是一家专注于在智能电力领域提供物联终端和数字化解决方案的高新技术企业，报告期内主营业务、主要经营模式均未发生重大变化。近年来，随着

公司研发体系的不断建设，在电力行业智能化、数字化转型的背景下，公司持续推出新的产品和解决方案，以满足行业快速变化的市场需求。

图：公司产品、体系演变历程

公司成立之初，主要围绕传统电力行业的设备及服务需求开展经营，顺利切入电网系统的供应体系。从 2018 年起，公司明确了以电力物联网为主营业务发展方向，在此基础上公司持续招募行业人才，组建专业研发团队，逐步打造了以智能电力物联终端为主的产品体系、以数字化解决方案为核心的整体方案能力。

2018 至 2019 年期间，随着国家电网做出全面推进“三型两网”建设的战略部署，配电领域迎来了从传统配电自动化到泛在电力物联网转型的历史机遇，随着泛在电力物联网在配电领域的深化应用，公司的初步具备物联通信、边缘计算和智能感知能力的初代 TTU 和 LTU 产品应运而生。

2019 年，公司研发的嵌入式人工智能技术实现商用，初代智能融合终端实现规模化商业运行；至 2020 年，公司初步形成由点到面的“云、网、边、端、芯”的整体解决方案能力，先后开发出初代边缘物联 AI 网关、新型智能融合终端（TTU）和低压分路监测单元（LTU）等多种智能电力物联终端产品，初步具备了低压台区数字化系统解决方案能力。

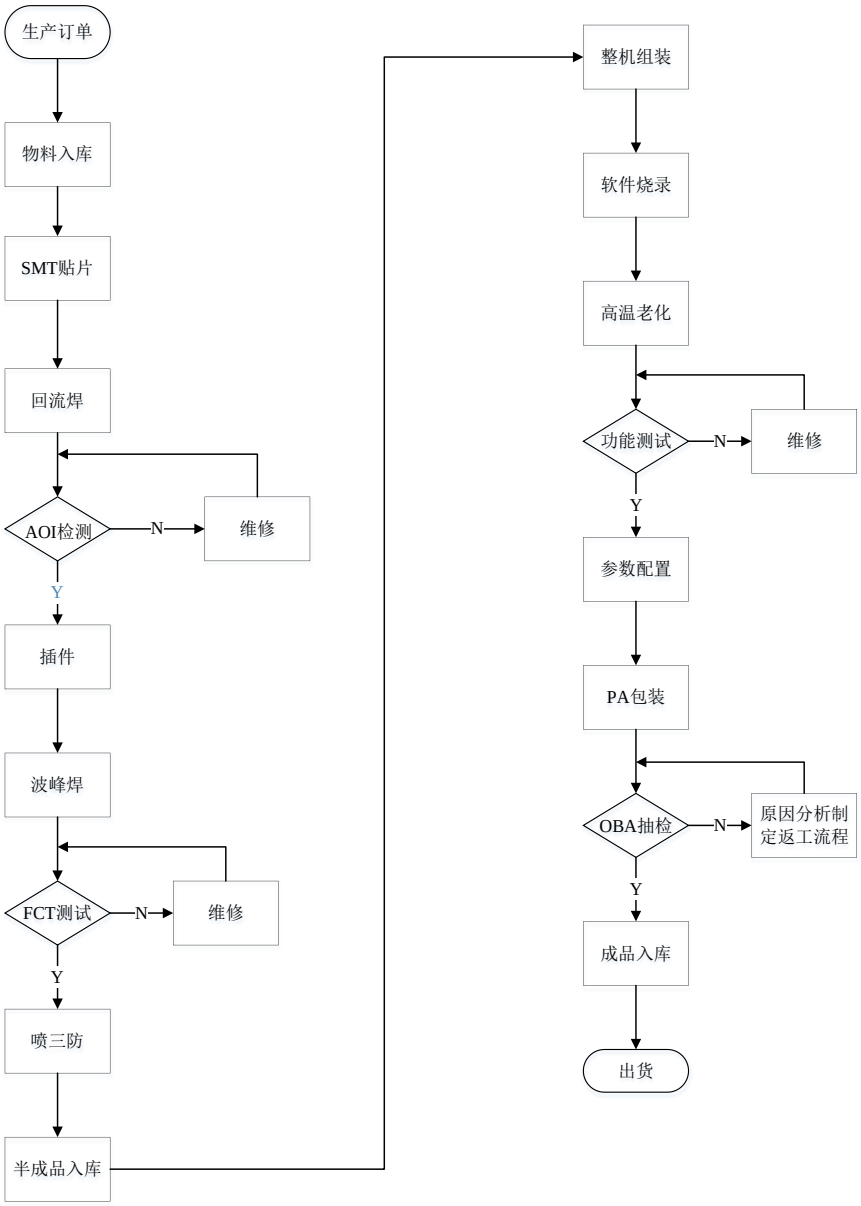
2020 年以来，公司初步构建了以 AI 为核心的电力物联智能算法体系，为公司各类电力数字化整体解决方案的逐渐成熟奠定基础。

2021 年以来，在新型电力系统数字化转型的趋势下，公司基于前期的不断积累研发出新一代边缘物联 AI 网关，并进一步提升了 TTU 和 LTU 等智能电力物联终端产品和整体解决方案的技术和成本优势，形成了一系列场景的数字化解决方案，包括配电站房数字化解决方案、远程智能巡视解决方案等。

未来，结合新型电力系统数字化转型和新能源体系建设，公司将推进分布式光伏、储能、有序充电、微电网等建设，致力于成为电力物联网领域具有核心设备自产能力同时能够提供全方位数字化新能源管理整体解决方案的企业。

（四）主要产品的工艺流程图

公司自主生产的智能电力物联终端产品工艺流程图如下：



智能电力物联终端产品生产流程的主要环节包括：（1）用 AOI 设备对完成 SMT 贴片后的物料进行光学检测，判定贴片机的焊接有无不良现象；（2）单板生产完成之后，由组装线领出进行定制化软件 APP 整机烧录和组装，其中计量误差校准环节采用定制开发的测试台体进行自动化电压电流整定和各项功能测试；（3）出厂前经 OBA 检测入库，确保出货质量。

上述环节中，核心环节为定制化软件 APP 整机烧录和组装以及 AOI、FCT、通讯和功能测试，SMT 等非核心环节委托外部厂商生产。

（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司所处行业不属于重污染行业，根据《环境保护综合名录（2017 年版）》，公司产品未被列入高污染、高环境风险产品名录。

公司自主生产环节主要为组装、软件烧录、功能调试、检测等，并不涉及原材料的加工、焊接等污染环节，未产生国家环境保护相关法律法规所管制的废水、废气、噪声等环境污染物。

1、环保体系、环保管理制度建设以及环保投入情况

公司在生产过程中一直重视环境保护工作，严格执行环境保护法律法规、完善环境保护设施、规范环境保护管理制度。公司已通过环境管理体系认证，严格遵守国家有关环境保护的法律法规，生产经营活动符合国家有关环保要求。

2、环保合规情况

报告期内，公司及子公司未发生重大环境污染事故，也未因违反环境保护相关法律法规而受到环境保护主管部门的行政处罚。

根据南京市生态环境局出具的《政府信息公开申请答复书》，确认佳源科技在报告期内未因违反相关法律、法规而受到该局的行政处罚。根据南京市高淳生态环境局的书面确认，确认高淳分公司自成立（2020 年 10 月 15 日）起的报告期内未发生环境污染责任事故，没有因违反相关法律、法规而受到生态环境部门的行政处罚。

二、公司所属行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事智能电力物联终端的研发、生产和销售并提供智能电力数字化解决方案和电力物联网服务。

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据国家统计局 2018 年修订的《战略性新兴产业分类》，公司主营业务产品属于“1 新一代信息技术产业”之“1.1 下一代信息网络产业”目录里“物联网网关”、“物联网通信终端模组”“基于物联网的公共事业服务”等重点产品和服务内容。

（二）行业主管部门、监管体制及主要法律法规政策

1、行业主管部门及监管体制

目前，我国电力物联网产业主要涉及的行业主管部门有国家发改委、工业和信息化部、国家质检总局、国家能源局、国家电力监管委员会等。除上述行业主管部门外，基于行业产品服务面向电力领域的特征，中国电力企业联合会、中国电力技术市场协会等行业协会组织协助和支持政府开展行业管理工作。

国家发改委主要负责制定产业政策，拟定产业发展和产业技术进步的战略、规划、政策，指导行业发展；工业和信息化部负责研究拟定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划，拟定信息行业的法律、法规，组织制订信息行业的技术政策、技术体制和技术标准等，负责会同国家发改委、科技部、国家税务总局等有关部门制定软件企业认证标准并管理软件企业认证；国家质检总局主管产品质量检验、标准化等工作；国家能源局负责监管电力市场运行，规范电力市场秩序，负责电力安全生产监督管理、可靠性管理和电力应急工作等；国家电力监管委员会主要负责全国电力监管工作，建立统一的电力监管体系等。此外，国家电网和南方电网负责制订我国电网建设的规划并组织实施。

中国电力企业联合会主要负责提出电力改革和发展的政策建议，参与电力行业立法、规划、产业政策、行业准入条件制定，监督执行行业规约，维护行业秩序等。中国电力技术市场协会宣传贯彻国家有关科技创新和技术市场的方针政策，组织制定电力科技创新和技术市场行业规范，开展调查研究，收集国内外电力科

技创新和最新技术成果。

同时，国家电网及南方电网作为行业内大型企业，是我国电网投资建设的重要主体，其发布的公开文件及政策内容亦对电力行业具备一定引导作用。

2、行业主要法律法规及产业政策

（1）主要法律法规及产业政策

为推动电力及电力物联网行业发展，国家各级部门先后颁布了一系列法规政策，为行业的发展建立优良的政策环境，行业主要法律法规及产业政策如下：

序号	发布时间	发布单位	政策法规	主要相关内容
1	2021.03	全国人民代表大会	《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》	加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力，推进煤电灵活性改造，加快抽水蓄能电站建设和新型储能技术规模化应用。
2	2022.01	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	以数据为关键要素，以数字技术与实体经济深度融合为主线，加强数字基础设施建设，完善数字经济治理体系，协同推进数字产业化和产业数字化，赋能传统产业转型升级，培育新产业新业态新模式，不断做强做优做大我国数字经济，为构建数字中国提供有力支撑。加快推动智慧能源建设应用，促进能源生产、运输、消费等各环节智能化升级，推动能源行业低碳转型。
3	2022.04	国家能源局、科学技术部	《“十四五”能源领域科技创新规划》	提出了 2025 年前能源科技创新的总体目标，围绕先进可再生能源、新型电力系统、安全高效核能、绿色高效化石能源开发利用、能源数字化智能化等方面，确定了相关集中攻关、示范试验和应用推广任务，制定了技术路线图，结合“十四五”能源发展和项目布局，部署了相关示范工程，有效承接示范应用任务，并明确了支持技术创新、示范试验和应用推广的政策措施。
4	2022.03	国家发改委、国家能源局	《“十四五”现代能源体系规划》	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。创新电网结构形态和运行模式，积极发展以消纳新能源为主的智能微电网，实现与大电网兼容互补，稳步推广柔性直流输电；加快新型储能技术规模化应用，大力推进电源侧储能发展，支持分布式新能源合理配置储能系统。推动电网主动适应大规模集中式新能源和量大面广的分布式能源发展。
5	2021.07	工业和信息化部、国家能源局等 10 部门	《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》	到 2023 年，电力、采矿等领域 5G 应用实现规模化复制推广，打造 100 个以上 5G 应用标杆。深化 5G+智慧电力行业融合，突破电力行业重点场景 5G 确定性时延、授时精度、安全保障等关键技术，搭建融合 5G 的电力通信管理支撑系统和边缘计算平台。开展基于

				5G 的工业控制与监测网络升级改造，推广发电设备运维、配电自动化、输电线/变电站巡检、用电信息采集等场景应用，实现发电环节生产的可视化、配电环节控制的智能化、输变电环节监控的无人化、用电环节采集的实时化。
6	2021.02	国家发改委、国家能源局	《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》	提出了源网荷储一体化实施路径和重点。在实施路径上，将通过优化整合本地电源侧、电网侧、负荷侧资源，以先进技术突破和体制机制创新为支撑，探索构建源网荷储高度融合的新型电力系统发展路径，主要包括区域（省）级、市（县）级、园区（居民区）级“源网荷储一体化”等具体模式。
7	2020.04	工业和信息化部	《深入推进移动物联网全面发展的通知》	贯彻落实党中央、国务院关于加快 5G、物联网等新型基础设施建设和应用的决策部署，加速传统产业数字化转型，有力支撑制造强国和网络强国建设，推进移动物联网全面发展。
8	2019.10	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	“电网改造与建设、增量配电网建设”、“继电保护技术、电网运行安全监控信息技术开发与应用”、“数字化、智能化、网络化工业自动检测仪表，原位在线成份分析仪器，电磁兼容检测设备，智能电网用智能电表（具有发送和接收信号、自诊断、数据处理功能），具有无线通信功能的低功耗各类智能传感器，可加密传感器，核级监测仪表和传感器”为鼓励类。
9	2021.12	江苏省人民政府	《江苏省制造业智能化改造和数字化转型三年行动计划》	通过三年的努力，全省制造业数字化、网络化、智能化水平显著提升，新业态、新模式、新动能显著壮大，制造业综合实力显著增强，率先建成全国制造业高质量发展示范区。到 2024 年底，全省规模以上工业企业全面实施智能化改造和数字化转型，劳动生产率年均增幅高于增加值增幅；重点企业关键工序数控化率达 65%，经营管理数字化普及率超过 80%，数字化研发设计工具普及率接近 90%。
10	2022.03	南京市人民政府	《南京市全力打造五千亿级智能电网产业集群行动计划》	全面贯彻南京市第十五次党代会精神，抢抓新一轮能源革命重大战略机遇，加快推进产业基础再造提升、产业链条提档升级、智能绿色全面覆盖，聚力构建以数字技术为核心驱动力、以新能源为主体的世界级智能电网产业集群先行示范区，形成建设现代化电网的南京样板，全力推动智能电网成为支撑社会主义现代化典范城市建设的重要基石。
11	2022.06	中共南京市委办公厅与南京市人民政府办公厅	《南京市推进数字经济高质量发展实施方案》	到 2025 年，全市数字经济综合发展水平位居全国前列，建成领先的数字经济名城。主要包括：建设人工智能算力中心、工业互联网标识解析体系。打造万亿级软件和信息服务产业集群，培育 5000 亿级智能电网集群等一批具有国际竞争力的优势数字产业，创建国家级人工智能创新应用先导区。打造 30 个省级以上重点工业互联网平台，建成 40 个省级以上智能制造示范工厂等。
12	2021.07	国家电网	《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030）》	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。
13	2021.03	国家电网	《国家电网“碳达峰、碳中和”行动方案》	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。
14	2020.01	国家电网	《国家电网有限公司关于全面深化改革奋力攻坚突破的意见》	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。
15	2019.10	国家电网	《泛在电力物联网白皮书 2019》	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。
16	2019.01	国家电网	《关于新时代改革“再出发”加快建设世界一流能源互联网企业的意见》	推动电网与互联网深度融合，着力构建能源互联网；培育壮大发展新动能、创新能源互联网业态；扩大开放合作共享、打造能源互联网生态圈；坚定推进电力改革、发挥市场配置资源决定性作用；变革管理体制机制、努力增强企业内生动力；优化经营管理策略、调动激发干部职工活力；创新国际业务发展方式、推动国际化再上新台阶。
17	2021.11	南方电网	《南方电网“十四五”电网发展规划》	“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。
18	2020.10	南方电网	《数字电网白皮书》	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。
19	2019.05	南方电网	《数字化转型和数字南网建设行动方案（2019 年版）》	聚焦电网数字化、运营数字化和能源生态数字化三个重点，提出了“4321”行动，即建设电网管理平台、调度运行平台、客户服务平台、企业级运营管控平台四大业务平台，打造南网云、数字电网和物联网三大数字化基础平台，对接国家工业互联网和粤港澳大湾区利益相关方，完善统一的数据中心。

3、报告期初以来新制定的与发行人生产经营密切相关的法律法规、行业政策对发行人的影响

2019 年 1 月，国家电网发布《关于新时代改革“再出发”加快建设世界一流能源互联网企业的意见》，提出着力建设能源物联网、推动电力与物联网深度融合的要求；2019 年 10 月，国家电网发布《泛在电力物联网白皮书 2019》，围绕电力系统各环节，通过泛在电力物联网建设，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；2021 年 3 月，国家电网发布“碳达峰、碳中和”行动方案，提出加快构建能源互联网，打造清洁能源优化配置平台；2021 年 3 月，全国人民代表大会发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，明确提出加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力。

2021 年 3 月，习近平总书记在中央财经委员会第九次会议正式提出“构建以新能源为主体的新型电力系统”；2021 年 7 月，国家电网发布《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030）》，计划在“十四五”期间配电网建设投资超过 1.2 万亿，占电网建设总投资超 60%。

2021 年 11 月，南方电网印发《南方电网“十四五”电网发展规划》，提出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。在配电网建设方面，“十四五”期间配网领域投资将达到 3,200 亿元，持续加强城镇配电网建设，推动多能互补的智慧能源建设，全面提升电网数字水平。

2021 年 12 月，江苏省人民政府发布《江苏省制造业智能化改造和数字化转型三年行动计划》，提出提升全省制造业数字化、网络化、智能化水平的要求，全面实施智能化改造和数字化转型，率先建成全国制造业高质量发展示范区，着力提升产业链供应链现代化水平，为加快建设制造强省和网络强省提供有力支撑。

2022 年 3 月，国家发改委、国家能源局发布《“十四五”现代能源体系规划》，提出将创新电网结构形态和运行模式，加快配电网改造升级，积极发展以消纳新能源为主的智能微电网，稳步推广柔性直流输电；加快新型储能技术规模化应用，大力推进电源侧储能发展，支持分布式新能源合理配置储能系统。

2022 年 3 月，南京市人民政府发布《南京市全力打造五千亿级智能电网产业集群行动计划》，其中明确发展目标：到 2025 年，全市智能电网产业规模达到 5,000 亿元，产业重点领域从“国内领跑”向“全球领跑”迈进，质量效益和综合竞争力迈上新台阶，产业空间格局持续优化，形成顶尖人才、行业巨头加速集聚强磁场，全力打造世界级智能电网产业集群，使之成为能够代表中国引领全球智能电网行业变革的重要承载。

综上所述，在国家“十四五”规划、国家发改委“十四五”现代能源体系规划、国家电网和南方电网“十四五”投资规划、江苏省“智改数转”三年行动计划、南京市“全力打造五千亿级智能电网产业集群”行动计划等政策的支持下，新型电力系统数字化转型下的电力物联网领域新一轮技术革新和产业发展将得到有力支撑。公司将遵循政策导向、紧跟市场需求，利用自身完善的研发体系及技术沉淀，持续提升产品结构、拓宽应用领域，充分发挥国家政策扶持优势。

（三）行业发展情况与未来发展趋势

随着 5G 技术落地应用和边缘计算、大数据、区块链等技术逐渐成熟，各行各业的数字化需求日益强烈，物联网产业进入发展黄金期并逐步形成规模效应。2021 年，国家提出“构建以新能源为主体的新型电力系统”的战略目标，电网企业积极推进电力物联网的建设，实现数字化转型发展，支撑新型电力系统建设。在电力数字化转型中，围绕“发、输、变、配、用”等环节的数字化应用场景，各类型数字化系统解决方案具有广泛市场需求。随着数字化转型的实施需要，配电等终端设备将迎来物联化、智能化升级改造的机遇期。

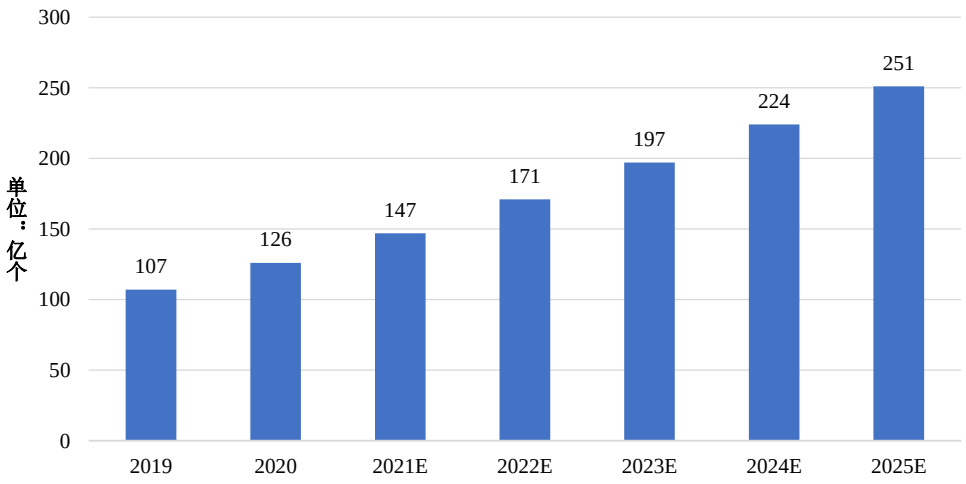
1、物联网

2010 年，物联网被列入新一代信息技术产业，成为国家首批加快培育和发展的战略性新兴产业；“十三五”期间，我国物联网加速进入跨界融合、集成创新和规模化发展的新阶段；2016 年，工信部印发了《信息通信行业发展规划物联网分册（2016-2020 年）》，明确了“十三五”期间物联网面临的形势、发展思路与目标、主要任务和保障措施；2020 年以来，《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》和《物联网基础安全标准体系建设指南（2021 版）》等文件陆续出台，对物联网规模化应用提出指导性意见，物联网的规模化发展具备了政

策条件。

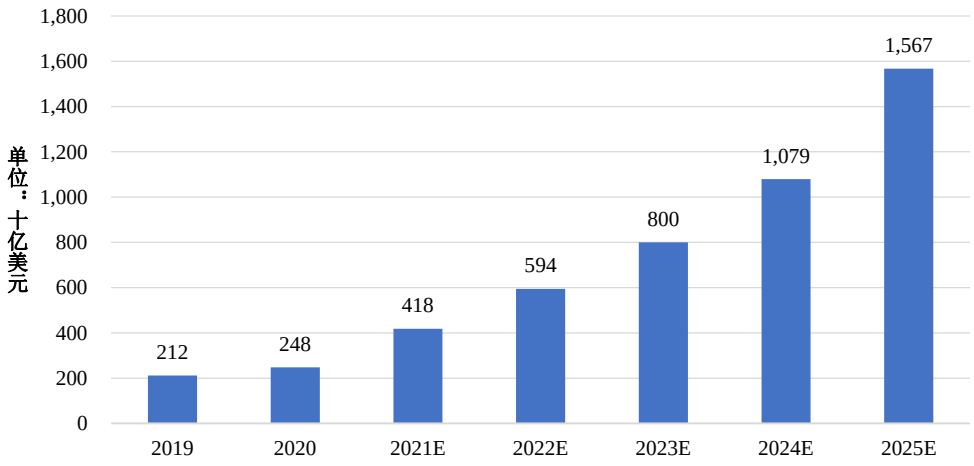
物联网市场快速发展，体量巨大。根据中国产业信息网数据，2019 年全球物联网设备数量已达到 107 亿台，预计 2025 年物联网连接数将达到 251 亿台，保持 12%以上的增长；根据 Statista 数据，2020 年全球物联网市场规模达到 2,480 亿美元，到 2025 年预计市场规模将超过 1.5 万亿美元，复合增长率达到 44.59%。

全球物联网设备数量



数据来源：中国产业信息网

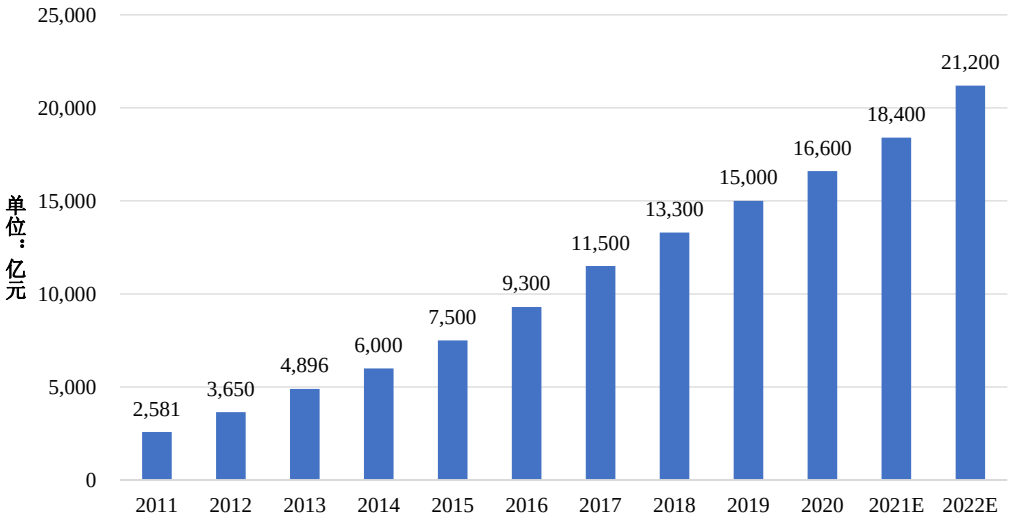
全球物联网市场规模



数据来源：Statista

在政策与技术的支持下，中国物联网市场蓬勃发展。根据中国产业发展研究院的数据，2020 年，中国物联网市场规模达到 1.66 万亿元，2022 年将达到 2.12 万亿元。

2011-2022年中国物联网市场规模



数据来源：中国产业发展研究院

2、电力物联网

电力物联网是物联网在智能电网中的应用，是有效整合通信基础设施资源和电力基础设施资源，提高电力系统信息化水平，改善电力系统现有基础设施利用效率的重要举措。2016 年，“国家泛在智能电网”概念首次提出；2018 年 2 月，国家电网在信息通信工作会议上提出要“打造全业务泛在电力物联网”；2019 年 10 月，国家电网印发《泛在电力物联网白皮书 2019》，对建设泛在电力物联网作出全面部署安排，加快推进能源互联网的建设；2021 年 3 月，国家领导人习近平总书记在中央财经委员会第九次会议正式提出“构建以新能源为主体的新型电力系统”。

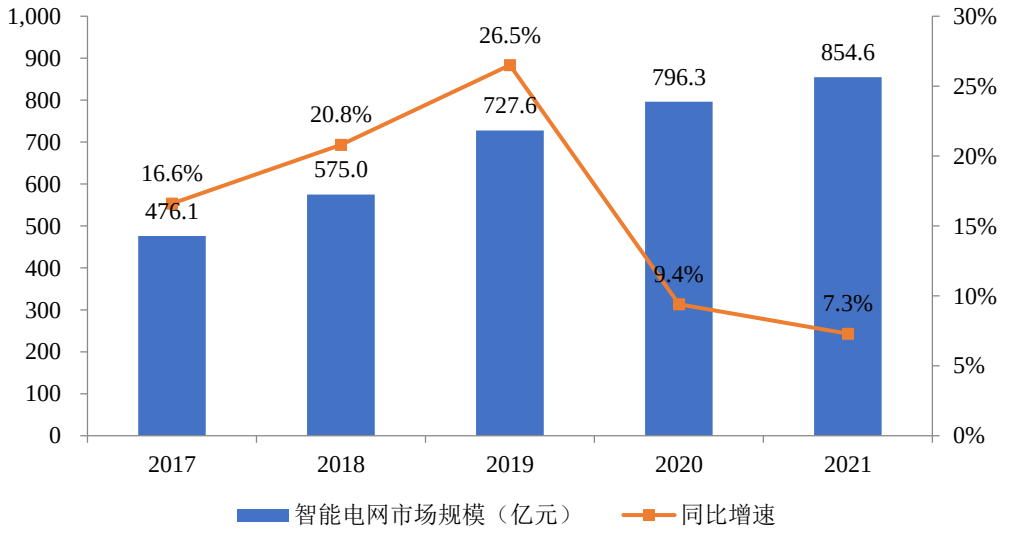
国家电网作为关系国家能源安全和国民经济命脉的国有重点骨干企业，把数字化作为推进电网转型升级、实现高质量发展的重要抓手，制定实施数字化转型发展战略纲要，编制了“十四五”数字化规划，完成新型电力系统数字技术支撑体系框架设计；南方电网发布了《南方电网公司“十四五”数字化规划》，将数字技术作为核心生产力，推进数字化转型及数字电网建设可持续发展，助力新型电力系统建设。

电力物联网作为支撑电力行业数字化发展的关键基础设施，将迎来快速发展。根据国家电网数据显示，2018 年底国网系统接入的终端设备超过 5 亿只，国家电网规划预计到 2025 年接入终端设备将超过 10 亿只，2030 年接入的终端设备

数量将达到 20 亿只，成为接入设备最大的物联网生态圈，为多领域带来巨大市场机会。

电力物联网与智能电网市场规模密切相关，受到宏观政策、数字技术进步与升级等多重利好因素叠加影响，能源与互联网融合的进程的加快，智能电网行业迎来高速发展阶段。根据赛迪顾问研究报告数据显示，2017 年至 2021 年期间，中国智能电网市场规模从 476.1 亿元增长至 854.6 亿元。

2017-2021年中国智能电网市场规模



数据来源：赛迪顾问

3、智能电力物联终端

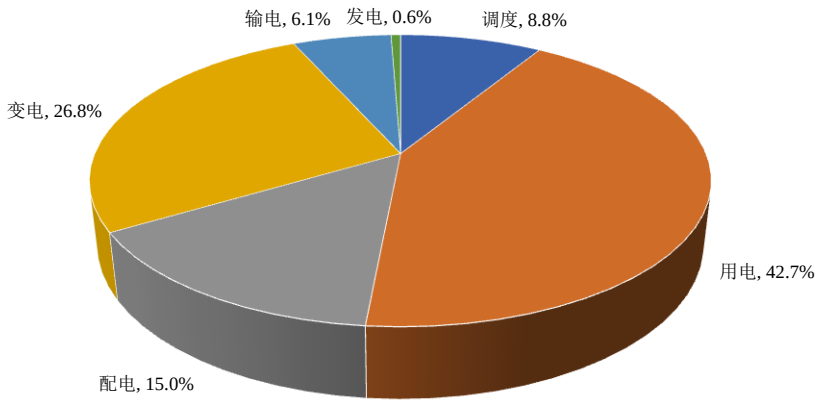
智能电力物联终端是指主要应用于边端侧，实现电气量、环境量、状态量、视频图像等数据采集、边缘计算并通过网络层传输数据的设备，担负着数据采集、处理、加密、传输等多种功能。智能电力物联终端是实现电力系统数字化的基础，通过对线路数据的分析判断达到故障检测及迅速定位，从而实现故障区域的快速隔离和精准抢修，最终提高供电可靠性。

智能电力物联终端在电力行业广泛应用于低压台区、配电站、变电站等，有助于提升电网运行的可靠性并对出现的问题及时做出响应，是电网智能化改造的重要实现手段。

目前智能电力物联终端设备的投入多集中在配用电环节，受到分布式能源部署向下游电力需求侧靠近的影响，配电市场占智能电网总市场的比例呈逐年增加

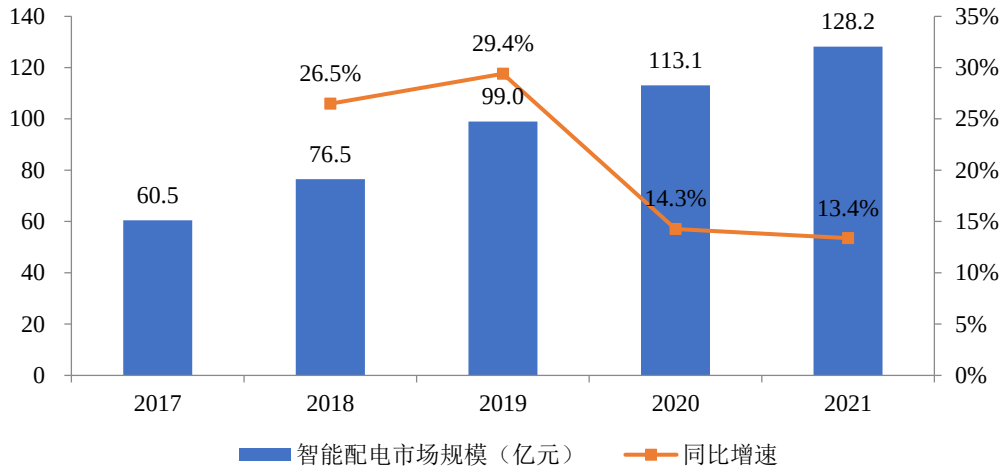
趋势，根据赛迪顾问数据，2017 年至 2021 年中国智能电网结构中，智能配电市场占比从 12.7%逐年增长至 15.0%，中国智能配电市场占比及规模变化情况如下：

2021年度中国智能电网结构



数据来源：赛迪顾问

2017-2021年中国智能配电市场规模



数据来源：赛迪顾问，为智能电网市场规模乘同期智能配电占比计算得出。

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到 1.52 万亿元。以智能配电设备为代表的智能电力物联终端设备产业将迎来巨大的发展机遇。

根据 EPTC 出具的《电力行业关键设备供需统计分析报告 2022》（配网协议库存篇），2017 至 2021 年，国家电网配电终端招标量由 76,708 套增至 212,834 套，增长迅速。2021 年度的国家电网配网设备协议库存招标的配电终端中，配变终端（TTU）招标 194,925 套，占比 91.59%；站所终端（DTU）招标 13,223 套，占比 6.21%；馈线终端（FTU）招标 4,686 套，占比 2.20%，在我国国民经济和社会发展的需求以及国家及产业政策推动下，配电终端作为配电自动化建设的重要组成部分，行业需求量持续保持高位。

4、智能电力数字化解决方案

“云、网、边、端”物联体系架构是适用于电力物联网应用场景的综合解决方案，涵盖“发、输、变、配、用”等电力系统各个环节。通过各层面物联体系建设，可让电力行业任何时间、地点、人、物之间实现信息连接和交互，数据共享，从而为发电商、电网、用户、供应商和政府社会服务。国家电网招标公告显示，小到智能电表、智能融合终端，大到数据中心云基础设施、智能配电站可视化系统、智能变电站在线监测系统、用电信息采集系统、新型负荷管理系统等，都在数字化建设范畴内。

随着输电网络建设的完成，配电自动化改造已全面启动，与之相配套的配电站房数字化管理亦逐步受到电网公司的更多关注。配电站房是配电网的末端核心节点，是保障低压用户用电可靠性和供电质量的重要枢纽，对电网安全运行和电网智能运维意义十分重大。

从 2020 年开始，配电站房数字化建设规模呈现逐年放大的态势。江苏、浙江、河南等地区陆续展开针对配电站房数字化建设的公开招投标活动，典型的大规模招标包括江苏 2020 年、2021 年及 2022 年等多批智能配电站房综合监控招标，浙江 2021 年、2022 年智慧配电站房招标，河南 2021 年、2022 年等多批次配网物资智能巡检系统招标。受河南 2021 年大雨内涝灾害影响，2022 年起，各地政府及国家电网各省网公司陆续加强站房风险排查与隐患治理，加快数字化建设进程，如浙江省政府、国网浙江电力有限公司等联合颁布《关于提升城市配电设施防涝能力的若干意见》，表示电力主管部门需进一步明确城市配电设施防涝标准，加强配电站房数字化监控平台建设，于 2024 年前实现地下配电站房实时水位监测全覆盖。

根据国家电网“十四五”配电网数字化建设目标，估算总投资约 396.6 亿元，配电站房数字化市场空间较大；根据民生证券研究数据，2020-2025 年中国智能变电站在线监测系统的市场需求量有望达 544.44 亿元，远程智能巡视解决方案未来需求明显。受新型电力系统需求驱动，智能电力数字化解决方案有望迎来快速增长。

5、公司的创新、创造、创意特征

公司是一家专注于在智能电力领域提供物联终端和数字化解决方案的高新技术企业，致力于以物联通信和电力智能算法等物联网技术提升电力终端设备和系统的感知、通信与数据处理能力。报告期内，公司主要从事智能融合终端（TTU）、低压分路监测单元（LTU）等智能电力物联终端的研发、生产和销售，并提供智能配电站房、远程智能巡视等数字化解决方案，属于数字化转型的创新领域。公司的“智能电力物联边缘控制器”项目在工信部举办的第七届“创客中国”物联网中小企业创新创业大赛中取得企业组一等奖。

（1）技术方面的创新性特征

公司在产品及方案的持续开发实践过程中，已掌握 HPLC 通信优化技术、多元电力数据融合分析算法、网关硬件模块化技术、嵌入式物联操作系统、工业视频与电力运检类平台化技术等一系列核心技术。

公司的 HPLC 通信优化技术在载波通信的台区识别、相位识别、多网络共存、链路噪声识别和抑制、通信率评估和路由选择上采用了独特的研发创新，提升了电力通信网络的抗干扰能力，显著改善电力行业台区通信信道不足痛点；公司的 RF-Mesh 自组网通信优化技术在信道检测和干扰避让等方面进行了技术创新，能够提升网络韧性，保障配网业务所需的可靠通信要求，完善电力配电台区互联通信。

公司自主开发的多元电力数据融合分析算法技术运用自研的小样本增强算法、小目标检测算法和开放神经网络交换模型存储协议，提升了电力巡检的缺陷识别率，减少了安全场景中易误判的问题。

公司网关硬件模块化技术实现了通信、加密、AI 计算、传感接入等硬件模块的标准化，形成了较为领先的边缘物联综合解决方案；网关硬件模块化技术在

环境感知的基础上深度融合了物联网设备的计算、通信和控制，实现了边缘物联AI网关对不同类型和不同协议的底层设备的通信接入、数据采集、实时运算和策略控制。

（2）产品服务快速落地的创造性特征

公司建立了产研一体的研发机制，公司总经理作为研发总负责人对研发工作进行整体管理，组建了“一梁五柱”的研发团队，以研创事业部为核心，以智能平台事业部、终端事业部、通信与传感事业部、芯片事业部、新能源事业部为支柱，各部门负责不同方向的技术研发工作、各有侧重，同时六个事业部又可相互协同，互为补充，形成了以项目落地运用为中心的快速产品研发流程，能够快速转化客户需求为产品研发提供驱动力。同时，公司还成立了“3060实验室”对新兴技术和产品进行关键技术预研，形成了技术从规划、预研、原型、试点到产品化的完整孵化路径，具有较强的产品创造能力。

公司自主研发的智能融合终端（TTU）产品在历次中国电科院组织的专业测试中均能快速通过，完成电科院要求的专业检测和安全性能检测，取得中国电科院出具的专业检测报告和安全检测报告，公司该产品提升了电力运维系统的自动拓扑识别、线损分析和主动抢修等数字化能力，实现了台区复杂场景下的精益化管理，加快解决了配电网薄弱环节、提升供电可靠性，保障了大规模分布式电源接入需求。

（3）产品及新兴应用场景开发的创意性特征

公司产品立足于物联网领域，凭借自主研发的多元电力数据融合分析算法先后支撑了远程智能巡视系统和配电站房数字化系统等产品的研发；凭借自研优化的载波和无线通信的电力场景物联通信技术，完成了自研通信模块和一系列低压配电物联网产品的研发。公司结合不同场景需求持续开发出配电站房数字化解决方案、远程智能巡视解决方案、安全生产数字化精益管理解决方案、低压台区数字化解决方案，走出了一条智能电力管理方案的创意之路。结合新型电力系统数字化转型和新能源体系建设，公司未来更可进一步向分布式光伏、储能、有序充电等新能源微电网建设领域进行产品及应用开发。

6、科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（1）科技创新

公司是电力物联网领域的高新技术企业，始终坚持技术创新的路线，持续加大在自研产品和核心技术上的研发投入，不断推出创新型产品与解决方案，已在HPLC 通信优化技术、多元电力数据融合分析算法、网关硬件模块化技术、嵌入式物联操作系统、工业视频与电力运检类平台化技术等核心技术方面具有一定竞争优势。截至本招股说明书签署日，公司已取得软件著作权 97 项，并获得授权专利 88 项，其中发明专利 32 项。

公司以“国内一流企业+知名高校”人才为核心，打造了“物联网+AI 算法”、“芯片+传感”和“智能终端+通信设备”电力物联网研发团队，形成了多层次、复合型的研发与管理团队。董事长周云锋先生在电力领域深耕数十年，具备扎实的理论功底和丰富的行业经验；总经理顾雄飞先生具备多年物联网（IoT）领域从业经历，主导过海内外多个大型 IoT 数字化转型项目；研发条线各事业部负责人均具有多年的通信硬件和软件技术积累，主导过大型通信软硬件产品的设计和研发，在电力物联网和人工智能领域有丰富的产品管理经验；核心技术人员在电力领域均具有丰富产品开发经验，可准确把握市场细分技术方向，进行前瞻性的研发活动。

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、江苏省重点软件企业；建有江苏省省级企业技术中心、南京市工程技术研究中心和南京市博士后创新实践基地；公司的“智能电力物联边缘控制器”项目在工信部举办的第七届“创客中国”物联网中小企业创新创业大赛中取得企业组一等奖；公司参与的“智慧配电物联网关键技术及规模化应用”于 2022 年被评为浙江省科学技术进步奖二等奖；“基于射频识别技术（RFID）的定尺测温电缆关键技术研究与应用”于 2021 年被中国电力企业联合会鉴定为“国际先进”；“配电设备状态智能检测系统”于 2020 年获南京市优秀发明专利奖。

（2）模式创新

公司以智慧配电站房为代表的智能电力数字化解决方案是模式创新的集中体现。公司凭借融合具备多年电力、通信和物联网行业从业经验的专业人才，深

入挖掘传统电力场景和新能源电力新兴场景的物联化和数字化升级机遇，在行业新业务场景涌现初期即参与其中，较早地提出创新性的解决方案。公司通过物联通信和电力智能算法技术提升电力终端设备和系统的感知、通信与数据处理能力，并充分利用市场上相对成熟、具有相对优势的传感器与 4G 模块等产品以实现终端产品与整体方案的推出及时性、供应可靠性和运行稳定性。

公司的AI算法类和AI物联网关类的核心技术提升了智慧配电站房网关产品的视频解析、图像分析和传感接入能力，较早通过了江苏省电科院配电站房数字化解决方案的相关检测，实现了配电站房复杂场景下多类缺陷自动识别，提升了日常运维的效率和安全性，在江苏省逐渐形成了较高的市场影响力。

公司利用智能融合终端产品的技术积累，面对传统电力和新能源电力应用场景，联合国网浙江省电力有限公司等单位申报的“智慧配电物联网关键技术及规模化应用”方案被评为浙江省科学进步二等奖。该方案已开始在部分地区进行试点推广，精准指导运检人员开展隐患治理及故障抢修工作，从而提高了低压台区的供电可靠性。另外，公司在浙江宁波参与了首例分布式光伏并网开关微断形态的应用，实现了分布式光伏并网点的可观、可测、可控。

除此以外，公司相关研发与创新成果还成功应用于远程智能巡视、安全生产数字化精益管理等智能电力物联网应用领域，并进一步向新能源微电网等新型电力系统场景拓展。

（3）业态创新和新旧产业融合情况

根据国家统计局 2018 年修订的《战略性新兴产业分类》，公司主营业务产品属于“1 新一代信息技术产业”之“1.1 下一代信息网络产业”目录里“物联网网关”、“物联网通信终端模组”“基于物联网的公共事业服务”等重点产品和服务内容。根据发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，物联网终端设备、物联网网关等属于“1 新一代信息技术产业”之“1.1 下一代信息网络产业”。根据国家统计局发布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》（国统字[2018]111 号），“智能电力控制设备及电缆制造”和“智能电网服务”等属于“三新”活动范围。

公司通过持续的发展积累，提供了较为完整的智能电力物联网解决方案，为

客户提供一站式的综合服务，以物联通信和电力智能算法等新一代信息技术的综合运用，对传统电力场景赋能，有效推进物联网行业和传统电力行业的新旧产业融合。

综上所述，公司目前所处的电力物联网行业处在数字化转型的关键阶段，提供了创新的市场土壤。公司将物联网和通信领域的技术优势运用于电力领域的数字化转型升级，从技术、产品服务快速落地、产品及新兴应用场景开发等各方面具备创新、创造、创意的特征，公司属于科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合的企业，符合创业板定位。

（四）公司产品的市场地位及相关情况

1、公司产品的市场地位

公司持续布局智能电力物联网产业链，扎根于技术研发，围绕国家电网的“云、网、边、端”智能物联体系构建核心竞争力，在该体系主要方面都具备有市场竞争力的产品和整体解决方案，并与客户共同构建良好的智能电力物联网生态。

公司立足配电环节，融合专业人才，已经构成较为完整的智能电力物联网“云、网、边、端、芯”的核心技术体系。在智能电力物联终端产品方面，结合智能融合终端（TTU）、低压分路监测单元（LTU）的持续推广，已在国家电网配网数字化升级业务中实现产业化，积累了丰富的配电现场应用经验；在智能电力数字化解决方案方面，公司的配电站房数字化解决方案已经具备一定的市场地位，根据国网江苏省电力有限公司 2020 年以来历次直接公开招标采购及公开竞争性谈判采购数据显示，自 2020 年至今，国网江苏省电力有限公司合计公开招标站房类项目 14,822 个，其中佳源科技以全集成类（即同时供应“传感器+网关+方案”）服务的站房数量（含已签订合同尚未交付部分）合计 2,588 个，以单独供应网关参与的站房数量合计 1,041 个，全集成类站房项目占江苏智能站房市场的比例达到 17.46%，单供网关站房项目占江苏智能站房市场的比例达到 7.02%。

根据 EPTC 出具的《电力行业关键设备供需统计分析报告 2022》（配网协议库存篇），2019 至 2021 年期间，国家电网配网设备协议库存招标的配电终端中 TTU 招标数量合计招标数量 606,735 台，根据公司融合终端产品销量数据统计，2019 至 2021 年期间，公司融合终端合计销售量 67,564 台，占国家电网配网

协议库存招标数量比例为 11.14%，公司 TTU 产品市场占有率较高，奠定了公司在配网数字化升级设备领域相对领先的市场地位。

依托对国网政策的趋势把握和对关键客户的持续交流，佳源科技自 2018 年起持续投入数字化配电站房领域的研发工作，较早地布局了数字化配电站房的业务。目前已在关键技术点沉淀、网关开发、人工智能应用、云端应用软件配套、电气物联终端与专业人才储备等方面实现全面技术引领。尤其在江苏大规模数字化配电站房建设过程中，通过产品技术、方案设计、工程组织、生态合作等，高效率实现了数字化配电站房的快速交付，整体验收通过率位居前列。

目前公司在江苏地区的数字化配电站房业务市场的系统检测、安装部署、主站接入与算法可靠性等领域均处于相对领先地位，直接带来越来越多的非专业从事数字化站房业务的企业选择与公司合作，进一步扩大了公司的直接客户市场份额，也为公司提高国家电网层面终端市场占有率奠定了坚实基础。

2、公司产品的技术水平与特点

公司在产品及方案的持续开发实践过程中，已掌握 HPLC 通信优化技术、多元电力数据融合分析算法、网关硬件模块化技术、嵌入式物联操作系统、工业视频与电力运检类平台化技术等一系列核心技术。

公司自主开发的多元电力数据融合分析算法技术运用自研的小样本增强算法、小目标检测算法和开放神经网络交换模型存储协议，提升了电力巡检的缺陷识别率，减少了安全场景中易误判的问题。

公司网关硬件模块化技术实现了通信、加密、AI 计算、传感接入等硬件模块的标准化，形成了较为领先的边缘物联综合解决方案；网关硬件模块化技术在环境感知的基础上深度融合了物联网设备的计算、通信和控制，实现了边缘物联 AI 网关对不同类型和不同协议的底层设备的通信接入、数据采集、实时运算和策略控制。

公司的智能融合终端（TTU）产品在历次中国电科院组织的专业测试中均能快速通过，完成电科院要求的专业检测和安全性能检测，取得中国电科院出具的专业检测报告和安全检测报告，公司该产品提升了电力运维系统的自动拓扑识别、线损分析和主动抢修等数字化能力，实现了台区复杂场景下的精益化管理，加快

解决了配电网薄弱环节、提升供电可靠性，保障了大规模分布式电源接入需求。

公司产品核心技术及特点的具体情况请参见本节“六、公司技术与研发情况”之“（一）公司的核心技术情况”的相关内容。

3、行业内主要企业情况

根据公开披露信息，国内与公司产品、业务结构、经营模式、应用领域、经营规模相对接近的行业内企业基本情况如下：

（1）威胜信息技术股份有限公司

威胜信息（688100.SH）成立于 2004 年，为上海证券交易所科创板上市公司，是一家在智慧公用事业领域专注于物联网“连接与通信”相关产品与解决方案提供商，主要从事电监测终端、水气热传感终端、通信网关、通信模块、智慧公用事业管理系统软件等物联网各层级软硬件产品的研发、生产和销售。2021 年度，威胜信息营业收入为 18.26 亿元，净利润为 3.42 亿元。

（2）江苏泽宇智能电力股份有限公司

泽宇智能（301179.SZ）成立于 2011 年，为深圳证券交易所创业板上市公司，主要从事电力信息系统整体解决方案的提供，包含电力咨询设计、系统集成、工程施工及运维。2021 年度，泽宇智能营业收入为 7.03 亿元，净利润为 1.86 亿元。

（3）江苏大烨智能电气股份有限公司

大烨智能（300670.SZ）成立于 2011 年，为深圳证券交易所创业板上市公司，主要从事配电网的安全、稳定、自动化及信息化等方面的技术研究、产品开发和生产服务，提供配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统和低压电气成套设备等产品。2021 年度，大烨智能营业收入为 5.13 亿元，净利润为 0.57 亿元。

（4）智洋创新科技股份有限公司

智洋创新（688191.SH）成立于 2006 年，为上海证券交易所科创板上市公司，主要从事电力智能运维分析管理，通过对输电、变电、配电环节电力设备运行状况和周边环境的智能监测及数据分析，提供集监控、管理、分析、预警、告警、联动于一体的智能运维分析管理系统。2021 年度，智洋创新营业收入为 6.56 亿

元，净利润为 0.70 亿元。

4、公司的竞争优势

（1）技术研发优势

公司作为较早进入智能电力物联网领域的国家高新技术企业，以物联通信技术、边缘智能算法为核心，基于平台化软件开发、模块化硬件设计等技术的不断积累，并结合对电力高可靠安全防护和数字化应用场景的深入理解，形成了以智能电力物联终端和智能电力数字化解决方案为主的智能电力物联网产品和服务体系。

① 高效研发机制培育丰富研发成果

公司始终坚持自主创新，重视研发人才的培养，建立了持续发展的研发创新机制。经过持续不断地投入，公司在主要解决方案中积累了大量先进技术和产品，通过技术创新和产品研发不断地推动公司高速发展。截至本招股说明书签署日，公司已取得软件著作权 97 项，并获得授权专利 88 项，其中发明专利 32 项；建有“泛在电力物联网监控用智能物联网网关研发”南京市工程研究中心、江苏省省级企业技术中心、南京市工程技术研究中心。

② 复合型研发团队优势

公司形成了以研创事业部为核心，以智能平台事业部、终端事业部、通信与传感事业部、芯片事业部、新能源事业部为支柱，以项目落用为中心的研发方式。

公司拥有一支深谙行业技术发展和应用前沿领域的技术研发团队。截至 2022 年 3 月 31 日，公司共有研发人员 127 名，占员工总数的 31.59%；研发人员中本科及以上学历人员 126 名，占研发人员比重为 99.21%，其中硕士及以上学历人员 34 名。公司研发团队涵盖了电力检测、网络通信、数据采集与处理、人工智能、软件开发等相关专业领域，并持续向人工智能、大数据等新兴领域拓展。

公司形成了多层次、复合型的研发、技术与管理团队。董事长周云锋先生在电力领域深耕数十年，具备扎实的理论功底和丰富的行业经验；总经理顾雄飞先生具备多年物联网（IoT）领域从业经历，主导过海内外多个大型 IoT 数字化转型项目；各事业部负责人均具有多年的通信硬件和软件技术积累，主导过大型通

信软硬件产品的设计和研发，在电力物联网和人工智能领域有丰富的产品管理经验；核心技术人员在智慧电力领域均具有丰富产品开发经验，可准确把握市场细分技术方向，进行前瞻性的研发活动。公司已成功打造了以“国内一流企业+知名高校”人才为核心的“物联网+AI 算法”、“芯片+传感”和“智能终端+通信设备”电力物联网研发团队。

（2）长期深度合作的优质客户资源

公司经过持续的经营和积累，凭借自主研发能力、高效的生产能力、稳定的供应体系以及优异的产品品质，积累了丰富的客户资源，与国家电网及其下属主要省网公司、各地方电力公司及国家电网下属产业公司保持长期深度合作。公司的产品及服务也获得了客户的一致好评，国网江苏综合能源服务有限公司、国网江苏下属公司、国网福建下属公司、国网浙江下属公司等客户多次发送表扬信，充分肯定了公司产品质量及服务。另外，公司还与国家电网下属的北京智芯微电子科技有限公司、南瑞集团有限公司保持稳定合作交流，通过技术优势互补实现合作共赢。

公司坚持以客户为中心、以市场为导向，建立了快速响应的售前、售中和售后服务体系，为客户提供高效、便捷、优质的服务，与主要客户建立了稳定的合作关系。

（3）严格的品质控制保证优良的产品质量

公司依据业务与行业要求建立实施了完善的质量管理体系，通过了GB/T19001-2016 质量管理体系、GB/T24001-2016 环境管理体系、GB/T45001-2020 职业健康安全管理体系、GB/T22080-2016 信息安全管理体系及 TQM 全面质量管理体系认证，并取得 CMMI 三级软件成熟度认证；在各业务领域积累并建立了完整的研发项目管理制度、制造管理制度、供应链管理制度和交付管理制度。上述体系和制度的构建，使公司具备进行规模化生产与服务客户的能力。同时公司也在积极进行研发项目管理体系优化，加强核心部件的自主研发能力，完善测试设备和方案，为进一步提升质量管理能力奠定基础，持续为客户提供更专业、更可靠、更有竞争力的产品和服务。

公司在产品实现过程中制定了严格的质量技术标准，规范控制产品制造工艺

的各个流程，包括原材料进厂检验、生产过程检验、产品出厂检验和型式试验等。公司产品均运用先进的自动化检测台体装置进行测试，产品在国家质检总局历次产品质量监督检查中均检验合格，江苏省电科院全检通过率保持在 99.50%以上，处于行业领先水平。

（4）政策优惠及智能电网产业集群优势

公司总部位于南京市雨花台区中国（南京）软件谷，雨花台区是国家新型工业化（软件和信息服务业）示范基地。南京地处长三角地区，在智能化、数字化建设领域保持领先地位，是电力智能化改革的先锋区。以南瑞集团有限公司为首的电力行业头部企业，带动了南京的电力产业发展，形成了智能电网产业集群。公司的主营业务是智能电力物联终端、智能电力数字化解决方案以及电力物联网服务，区域性智能电网产品集群将有利于公司节省成本，与同行之间优劣互补。

（5）与行业内主要参与方建立多方面深层次的合作关系

公司与行业内知名企业及科研单位建立起了稳定的合作关系，在通信、新能源、人工智能、电力电子和芯片、能效治理、芯片模块、电源模块、一二次融合、低压台区和变电站智能辅助等领域，与行业内知名企业和全国知名高校建立了合作关系。

以高校合作为例，公司与合作伙伴已签订的主要合作安排如下：

序号	合作安排	合作单位	签订时间
1	南京大学-佳源科技股份有限公司人才培养合作框架协议	南京大学	2021 年 02 月
2	东南大学研究生实践基地建设协议	东南大学	2021 年 03 月
3	数字化供电服务低压精品台区建设技术合作协议	华北电力大学	2021 年 12 月
4	江苏省研究生工作站	南京信息工程大学	2021 年 12 月
5	校企合作科研基地	南京工程学院	2019 年 07 月

5、公司的竞争劣势

（1）融资渠道单一限制业务发展

公司目前的业务发展仍有较大的提升空间，需要增加研发投入、扩大业务规模，而目前的资金实力相对国内同行业上市公司较为薄弱。公司目前的资金主要来源于股东投入及内部积累，融资渠道相对狭窄，现有资本积累不足以支持公司

的快速发展，公司亟需拓宽融资渠道，增强资本实力，以支撑公司后续成长。

（2）对除电力以外的领域拓展不足

报告期内，公司业务主要聚焦于智能电力物联网领域，而行业内领先企业已陆续在电力行业以外布局石油石化、轨道交通、水务等多个行业。虽然公司目前已与智能家居、智慧能源、智慧城市等领域的行业客户进行多轮业务沟通，但公司还未在该领域形成业务收入，如公司在其他行业业务拓展不力可能造成收入增速放缓。为保持经营规模持续增长，未来公司需加强电力以外行业客户的开拓。

6、行业发展态势及面临的机遇与挑战

报告期内，公司业务主要涉及配电领域、电力物联网通信领域等多种细分领域，主营设备类产品主要为智能电力物联终端。

（1）行业发展态势与格局

公司智能电力物联终端中主要构成为配电网终端设备（简称“配电终端”），配电终端是配电自动化系统的一部分，主要包括智能融合终端（TTU）、馈线终端（FTU）和站所终端（DTU）。根据 EPTC《电力行业关键设备供需统计分析报告 2022》（配网协议库存篇），配电终端的供需统计情况如下：

①需求侧

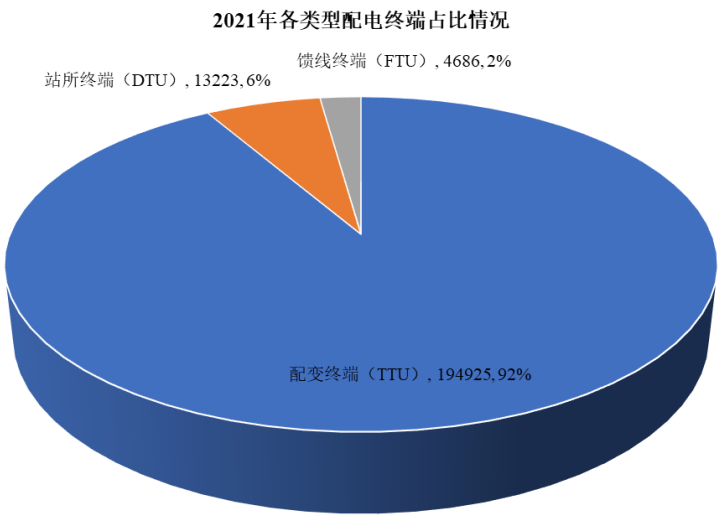
A.配电终端招标总量情况

2017 至 2021 年，国家电网配电终端招标量由 76,708 套增至 212,834 套，2021 年招标情况分批次来看，第一批招标 122,129 套，第二批招标 59,798 套，第三批招标 30,907 套。

在我国国民经济和社会发展的需求以及国家及产业政策推动下，配电终端作为配电自动化建设的重要组成部分，行业需求量持续保持高位。

B.各类型配电终端招标情况

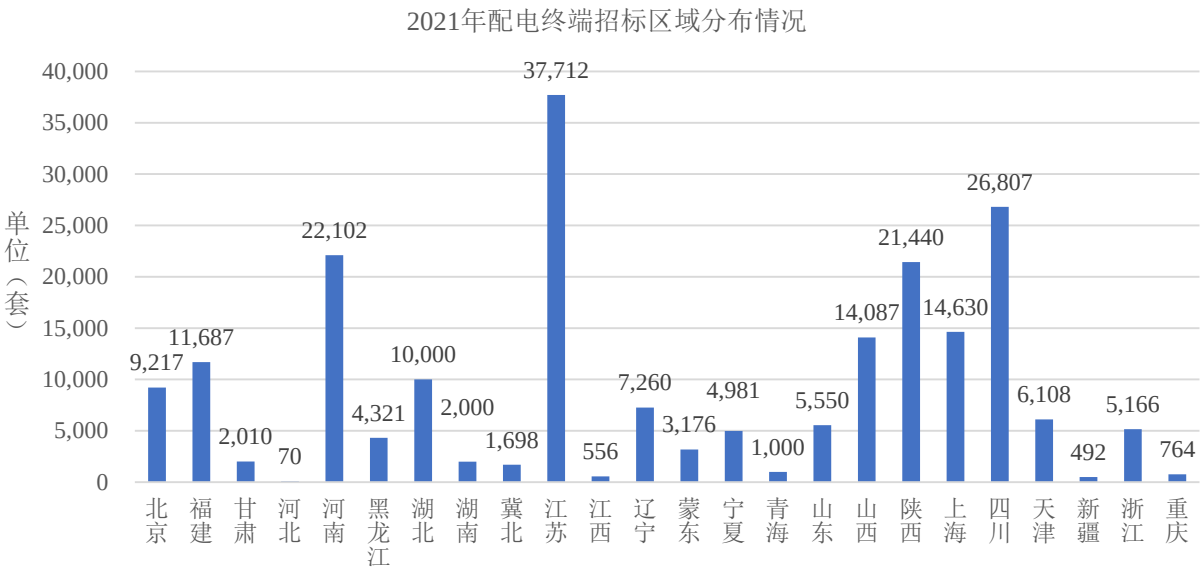
2021 年国家电网配网设备协议库存招标的配电终端中，配变终端（TTU）招标 194,925 套，占比 91.59%；站所终端（DTU）招标 13,223 套，占比 6.21%；馈线终端（FTU）招标 4,686 套，占比 2.20%。



数据来源：《电力行业关键设备供需统计分析报告 2022》（配网协议库存篇）

C.配电终端区域分布情况

2021 年，国家电网配网设备协议库存招标中，配电终端招标主要来自 24 个项目单位，总计招标 212,834 套。其中，公司所处的江苏地区招标 37,712 套，为招标量最高的区域，占比达到 17.72%，江苏地区的配电终端行业需求量明显高于其他区域，为公司业务开展提供了保障。

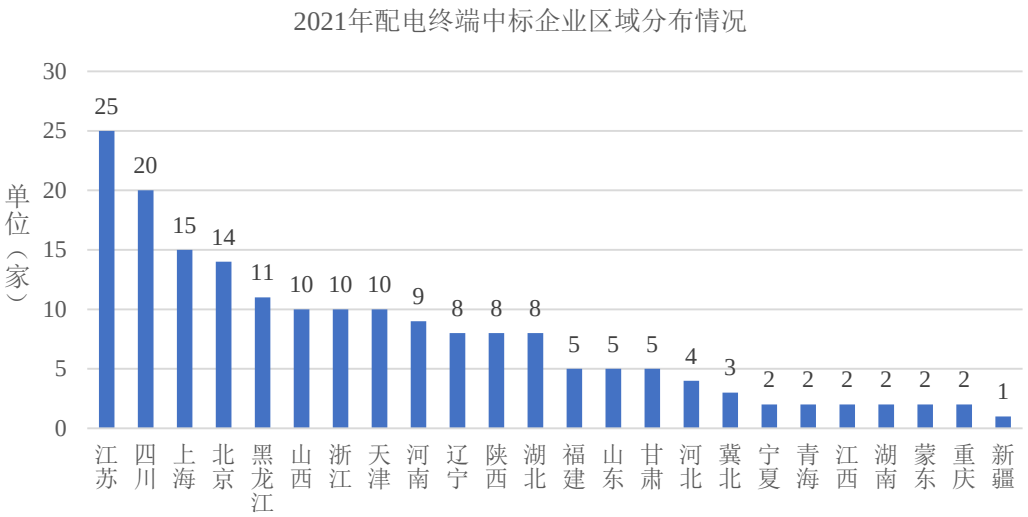


数据来源：《电力行业关键设备供需统计分析报告 2022》（配网协议库存篇）

②供给侧

2021 年，国家电网公司配网设备协议库存招标的配电终端的中标企业里，江苏中标企业数量为 25 家；四川中标企业数量为 20 家；上海中标企业数量 15

家。



数据来源：《电力行业关键设备供需统计分析报告 2022》（配网协议库存篇）

随着国家政策的支持、行业下游领域需求量的持续增加，供给侧生产企业的产能将得到有效释放。全球能源互联网发展合作组织发布的《中国“十四五”电力发展规划研究》提出，电网智能化发展的重点包括开展智能电网调度控制系统完善提升、调控云试点推广调度数据网络加强及网络安全防护体系建设，提升大电网调度控制能力；开展配网自动化建设，提高配电网供电可靠性、供电质量与服务水平。在政策的大力支持下，包括配电终端在内的增量市场将进一步提升。

随着智能电力物联网行业的不断发展与革新，客户在定制化、稳定性、技术先进性等方面均提出了更高的要求，对于供应商的核心技术、研发能力、产品竞争力水平、解决方案的完整性、产能规模等方面提出了更高的标准。此外，公司所处的江苏地区是配电终端行业需求量最高的地区，供给侧的中标企业数量也最多，从而也会带来更大的竞争。行业中的头部供应商将依靠其企业规模、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。

（2）面临的机遇

① 国家产业政策的大力支持

我国高度重视电力物联网行业的发展，针对电力行业陆续出台了《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》《“十四五”数字经济发展规划》《“十四五”能源领域科技创新规划》《关于促进智

能电网发展的指导意见》等一系列产业发展相关政策，从投资、技术改造、产品研发等层面对行业发展给予支持，加快现代信息技术在电力领域的应用，为行业发展营造了良好的政策环境。

② 电网规模化投资推动行业发展

自 2001 年以来，我国电网投资保持较快增长，由 2001 年的 875 亿元增至 2018 年的 5,373 亿元，投资年复合增速达 11.27%，且近年来我国电网投资规模整体维持在较高水平。未来，在国家建设“新型电力系统”的指引下，伴随着电力物联网建设的持续推进，将进一步驱动电力领域智能化、信息化水平的提高，促使智能电力领域投资规模进一步增长，为公司发展带来持续的业务机会。

③ 国家电网发展战略推动业务需求增长

国家电网的发展战略对推动行业及公司业务需求具有重要影响。2019 年以来，国家电网将推进电力物联网作为重要发展方向，先后出台了《关于新时代改革“再出发”加快建设世界一流能源互联网企业的意见》《泛在电力物联网白皮书 2019》《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030）》等文件，提出电网与物联网深度融合，加强泛在电力物联网建设，通过将物联网的理念和技术应用至电力系统各环节，形成具有状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活特征的智慧服务系统，这将进一步加大对行业及公司业务的市场需求。

④ 现代信息技术快速发展推动行业技术进步和产业升级

近年来，现代信息技术快速发展并得到应用，逐步向电力系统各领域渗透。现代信息技术的应用带动了产业升级，有效提高电力系统运行的安全可靠性，并助力无人值守及智能巡检的实现，成为电力系统智能化、信息化水平不断提高的重要驱动力。借助物联网及通信技术，使得远距离、大范围的监测及预警成为可能，提高了电力系统整体控制管理能力。未来，电力系统与各种新技术的结合将愈加紧密，进而推动行业技术进步和产业升级。

（3）面临的挑战

① 高端技术人才紧缺

电力物联网行业属于技术与知识密集型行业，涉及计算机技术、通信、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

国内从事智能配用电、电力物联网领域的企业众多，下游客户主要为国家电网公司及其下属省网公司和各地方电力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。

（五）公司与同行业可比公司的比较情况

1、可比公司及其选取标准

为了增强可比性，进一步说明相关会计政策及财务指标，公司选择与公司产品应用领域存在重合，在产品技术路线、业务结构、经营模式、经营规模等标准上具有较高相似性的上市公司作为可比公司。

公司与可比公司的比较情况如下：

序号	可比公司	证券代码	主营业务	主要产品	应用领域
1	威胜信息	688100.SH	主要从事电监测终端、水气热传感终端、通信网关、通信模块、智慧公用事业管理系统软件等物联网各层级软硬件产品的研发、生产和销售	电监测终端、通信网关、通信模块等产品、水气热传感终端及智慧公用事业管理系统	电、水、气、热等智慧能源、智慧消防和智慧路灯等
2	泽宇智能	301179.SZ	主要从事电力信息系统整体解决方案的提供，包含电力咨询设计、系统集成、工程施工及运维	含电力咨询设计、系统集成、工程施工及运维	电力行业智能电网领域，包括发电、输电、变电、配电、用电及调度六大环节。
3	大烨智能	300670.SZ	主要从事配电网的安全、稳定、自动化及信息化等方面的技术研究、产品开发和生产服务	配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统和低压电气成套设备	低压配电网、中压配电网、中高压配电网

4	智洋创新	688191.SH	主要从事对输电、变电、配电环节电力设备运行状况和周边环境的智能监测及数据分析，提供集监控、管理、分析、预警、告警、联动于一体的智能运维分析管理系统	输电线路智能运维分析管理系统、直流电源智能监控管理系统、变电站智能辅助系统、变电站智慧消防系统、配电网智能运维管理系统、直流电源教学培训及校验系统	电力系统运维管理
5	佳源科技	/	主要从事智能电力物联终端的研发、生产和销售并提供智能电力数字化解决方案和电力物联网服务	智能电力物联终端、智能电力系统数字化解决方案以及电力物联网服务	以配电环节为主，覆盖输电、变电环节

资料来源：各公司公开披露信息。

2、公司与可比公司的比较情况

（1）经营情况对比

公司与可比公司 2021 年度的经营情况如下：

单位：亿元

名称	2021 年 12 月 31 日		2021 年度		
	总资产	净资产	营业收入	净利润	主营业务毛利率
威胜信息	37.11	26.35	18.26	3.42	34.78%
泽宇智能	26.43	20.04	7.03	1.86	42.69%
大烨智能	12.69	10.54	5.13	0.57	30.17%
智洋创新	12.49	8.17	6.56	0.70	35.20%
平均值	**22.18**	**16.27**	**9.25**	**1.64**	**35.71%**
发行人	7.30	3.93	5.28	0.89	43.35%

资料来源：各公司年报

（2）市场地位对比

一般情况下，公司产品的销售数量或规模代表其在市场上的竞争水平和地位，因此选用公司与同行业可比公司相关或类似产品的销售量进行比较，具体如下：

序号	可比公司	主营业务（2021 年度）
1	威胜信息	主营业务合计：18.18 亿元，占比 99.61%，其中： 电监测终端：3.94 亿元，163.37 万台；通信网关：6.62 亿元，183.60 万台
2	泽宇智能	主营业务合计：7.03 亿元，占比 100.00%，其中： 系统集成 5.59 亿元，电力设计 0.42 亿元，施工及运维 1.03 亿元
3	大烨智能	主营业务合计：5.10 亿，占比 99.44%，其中： 低压电气成套设备：0.59 亿元，50,908 台；智能中压开关设备：1.92 亿元，6,259 台；配电自动化终端：0.28 亿元，5,367 台
4	智洋创新	主营业务合计：6.56 亿元，占比 99.96%，其中： 前端感知层设备：84,135 套；输电线路智能运维分析管理系统：5.47

		亿元；直流电源智能监控管理系统：0.42 亿元；变电站智能辅助系统：0.53 亿元
5	佳源科技	主营业务合计：5.04 亿元，占比 95.55%，其中： 智能电力物联终端中的智能融合终端（TTU）销售：42,653 台；智能电力数字化解决方案：2.05 亿元

资料来源：各公司年报等公开披露信息。

（3）研发费用对比

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司的对比如下：

研发费用率				
可比公司	**2022 年 1-3 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
威胜信息	8.95%	9.69%	8.95%	7.97%
泽宇智能	7.12%	3.47%	3.65%	2.99%
大烨智能	11.98%	4.95%	4.60%	4.96%
智洋创新	12.68%	10.52%	7.82%	8.94%
平均值	**10.18%**	**7.16%**	**6.25%**	**6.22%**
本公司	**21.36%**	**8.20%**	**8.40%**	**6.84%**

注：研发费用率＝研发费用/营业收入，数据来源于同行业可比公司公开披露数据。

（4）关键财务数据、指标对比

具体指标比较参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”、“十一、资产质量分析”和“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”有关内容。

三、公司销售情况及主要客户

（一）公司产品的产能、产量、销量及产能利用率情况

公司主营业务中的产品和服务包括智能电力物联终端、智能电力数字化解决方案和电力物联网服务等，主要收入来源于智能电力物联终端和智能电力数字化解决方案，电力物联网服务收入占比较低。另外，智能电力数字化解决方案、电力物联网服务业务主要为系统部署、软件开发等服务，不适用计算产能、产量、销量，因此公司主要分析智能电力物联终端产品的产能、产量和销量。

公司智能电力物联终端产品主要实行订单式生产的生产模式，主要生产资源包括人工、厂房设备、原材料及各类组装、检测设备等，公司自行完成的生产环节主要是组装、软件烧录、功能调试、检测等。因此，对公司产能影响较大的是生产和检测设备数量、生产和检测人员数量及工作效率，以设备台数为产能统计

标准无法真实反映报告期内公司的生产能力，因此公司按生产人员工时测算产能以反应报告期内的产能利用率情况，具体如下：

单位：小时

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
工时产能	20,616	98,184	41,888	51,904
实际工时	12,465	97,003	32,340	51,601
产能利用率	**60.46%**	**98.80%**	**77.21%**	**99.42%**

注：工时产能=各月生产线人数*当月法定工作天数*每日固定工作时长，月工作时间小于 40 小时的生产人员不纳入计算。

报告期内，公司产能具有一定弹性，能够根据订单情况灵活地安排人工、原材料采购等完成生产任务。公司产品最终用户主要为国家电网及其下属公司，由于电力行业项目采购和建设有一定周期性，当客户交货期较为集中时，公司短期生产人员配备、生产设备安排及供应商的短期供货能力等因素会在一定程度上约束公司的生产能力，公司一般通过适量安全备库来平衡生产和交货。

报告期内，持续构成公司主要收入来源的核心设备类产品为智能融合终端（TTU），TTU 的产销量情况如下：

产品	项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	合计
TTU	产量（台/套）	873	35,477	18,691	16,268	**71,309**
	销量（台/套）	2,118	42,653	12,330	12,581	**69,682**
	产销率	242.61%	120.23%	65.97%	77.34%	**97.72%**

公司 TTU 以设备在客户验收后才确认为收入，设备发货以后需要由客户进行组织验收，而验收需要一定周期，因此公司当年产量和销量之间匹配度并不高，产销率会出现一定波动，其中，2022 年 1-3 月 TTU 产销率较高的原因在于实现收入产品主要源自以前年度库存。

（二）公司主要业务销售收入情况

报告期内，按业务类别实现的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能电力物联终端	3,351.30	51.99%	28,109.35	55.77%	14,840.64	62.50%	14,544.50	90.12%

智能电力数字化解决方案	2,758.17	42.79%	20,466.06	40.60%	5,537.18	23.32%	708.17	4.39%
电力物联网服务	336.73	5.22%	1,828.85	3.63%	3,368.36	14.18%	885.83	5.49%
合计	**6,446.20**	**100.00%**	**50,404.25**	**100.00%**	**23,746.18**	**100.00%**	**16,138.50**	**100.00%**

公司主营业务收入具体构成分析请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

（三）报告期内主要产品销售价格的总体变动情况

1、智能电力物联终端

报告期内，公司智能电力物联终端业务主要包括 TTU、LTU 类（单相 LTU 和三相 LTU）、DTU 类（含 DTU 及 DTU 一二次成套）和 FTU 类（含 FTU 及 FTU 一二次成套）等产品，其销售收入、销售数量和销售单价及变动情况如下：

单位：万元、台/套、万元/（台/套）

项目	2022 年 1-3 月				2021 年度			
	金额	占比	数量	单价	金额	占比	数量	单价
TTU	963.67	28.76%	2,118	0.45	18,359.57	65.31%	42,653	0.43
FTU 类	1,609.05	48.01%	603	2.67	5,296.04	18.84%	2,000	2.65
DTU 类	641.99	19.16%	79	8.13	3,011.73	10.71%	951	3.17
LTU 类	8.78	0.26%	62	0.14	199.71	0.71%	4,420	0.05
其他	127.81	3.81%	407	/	1,242.30	4.42%	632,157	/
合计	**3,351.30**	**100.00%**	**3,269**	**/**	**28,109.35**	**100.00%**	**682,181**	**/**
项目	**2020 年度**				**2019 年度**			
	金额	占比	数量	单价	金额	占比	数量	单价
TTU	7,135.23	48.08%	12,330	0.58	4,883.06	33.57%	12,581	0.39
FTU 类	2,704.87	18.23%	1,017	2.66	2,057.05	14.14%	1,196	1.72
DTU 类	1,806.64	12.17%	273	6.62	2,779.19	19.11%	785	3.54
LTU 类	1,600.77	10.79%	41,696	0.04	4,350.97	29.91%	151,780	0.03
其他	1,593.14	10.73%	32,549	/	474.23	3.26%	1,693	/
合计	**14,840.64**	**100.00%**	**87,865**	**/**	**14,544.50**	**100.00%**	**168,035**	**/**

智能电力物联终端内各项产品的单价变化主要系内部产品结构变化所致。

2、智能电力数字化解决方案

报告期内，公司智能电力数字化解决方案业务收入主要来源于配电站房数

字化解决方案、远程智能巡视解决方案等，公司主要以项目的形式为客户提供专业的系统解决方案。公司会综合考量招投标成果率、成本加成等多方面因素确定项目价格，与传统的生产制造型企业的定价模式不完全一致。

3、电力物联网服务

电力物联网服务指为客户提供专业化的软件开发实施、运行维护服务，具体包括检测服务、驻场服务及软硬件定制开发服务等，系公司依托其他两类主营业务，进一步为客户提供全方面服务。公司根据相关服务所需人力成本、物力成本等因素确定价格，与传统的生产制造型企业的定价模式不完全一致。

前述主要服务销售价格变动的具体分析见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”。

（四）报告期内前五名客户销售情况

1、前五大客户的销售金额及占比

报告期内，按同一控制口径，公司前五大客户的销售额及其占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售收入	占当期营业收入的比例	主要销售内容
2022年1-3月	1	国家电网	6,143.12	82.63%	远程智能巡视解决方案、TTU、FTU 类、DTU 类、驻场服务等
	1.1	国网江苏	2,195.91	29.54%	远程智能巡视解决方案、FTU 类、DTU 类等
	1.2	国电南瑞	1,977.24	26.60%	TTU、远程智能巡视解决方案
	1.3	国网山东	936.05	12.59%	FTU 类
	1.4	国网上海	312.55	4.20%	DTU 类等
	1.5	国网河南	247.35	3.33%	FTU 类
	1.6	国家电网其他下属公司	474.01	6.38%	TTU、驻场服务等
	2	扬州北辰	676.38	9.10%	配电站房数字化解决方案
	3	中国电气装备	302.92	4.07%	TTU
	3.1	许继电气	302.92	4.07%	TTU
	4	苏电华瑞	142.88	1.92%	TTU

期间	序号	客户名称	销售收入	占当期营业收入的比例	主要销售内容
	5	东方电子	57.25	0.77%	安全生产数字化精益管理解决方案等
合计			**7,322.55**	**98.50%**	-
2021年度	1	国家电网	33,419.97	63.35%	TTU、远程智能巡视解决方案、FTU 类、DTU 类、配电站房数字化解决方案、HPLC 通信模块、驻场服务等
	1.1	国网江苏	12,709.95	24.09%	TTU、远程智能巡视解决方案、HPLC 通信模块、FTU 类、DTU 类等
	1.2	国电南瑞	8,208.40	15.56%	TTU、远程智能巡视解决方案
	1.3	国网山东	2,945.25	5.58%	FTU 类
	1.4	北京智芯微	2,580.42	4.89%	配电站房数字化解决方案等
	1.5	国网浙江	2,259.86	4.28%	TTU、DTU 类等
	1.6	国家电网其他下属公司	4,716.08	8.94%	TTU、DTU 类、FTU 类、驻场服务等
	2	中国电气装备	7,553.15	14.32%	TTU、配电站房数字化解决方案、综合解决方案等
	2.1	许继电气	5,472.21	10.37%	TTU、综合解决方案等
	2.2	国网富达	2,080.94	3.94%	配电站房数字化解决方案
	3	扬州北辰	4,755.18	9.01%	配电站房数字化解决方案
	4	浩德科技	2,931.37	5.56%	配电站房数字化解决方案
	5	上海电气	1,679.28	3.18%	TTU 等
合计			**50,338.95**	**95.42%**	-
2020年度	1	国家电网	18,663.56	75.31%	远程智能巡视解决方案、FTU 类、驻场服务、TTU、DTU 类、RFID 电子标签、LTU 类、HPLC 通信模块、安全生产数字化精益管理解决方案等
	1.1	国网江苏	9,471.26	38.22%	远程智能巡视解决方案、RFID 电子标签、TTU 等
	1.2	国电南瑞	2,382.88	9.62%	驻场服务、LTU 类、远程智能巡视解决方案等
	1.3	国网天津	1,208.40	4.88%	FTU 类、TTU 等
	1.4	国网湖南	897.43	3.62%	HPLC 通信模块
	1.5	国网山东	836.92	3.38%	FTU 类
	1.6	国家电网其他下属公司	3,866.67	15.60%	DTU 类、驻场服务、FTU 类、安全生产数字化精益

期间	序号	客户名称	销售收入	占当期营业收入的比例	主要销售内容
					管理解决方案、TTU 等
	2	中国电气装备	3,467.12	13.99%	TTU、配电站房数字化解决方案等
	2.1	许继电气	3,452.96	13.93%	TTU 等
	2.2	平高集团	14.16	0.06%	配电站房数字化解决方案
	3	江苏苏电	2,015.24	8.13%	TTU、LTU 类、软硬件定制开发等
	4	湘电试验	175.03	0.71%	LTU 类
	5	上海电气	158.33	0.64%	LTU 类
合计			**24,479.28**	**98.77%**	-
2019 年度	1	国家电网	17,139.58	89.33%	TTU、FTU 类、DTU 类、LTU 类、RFID 电子标签、故障指示器等
	1.1	国网江苏	7,293.41	38.01%	RFID 电子标签、LTU 类、DTU 类等
	1.2	国电南瑞	4,058.25	21.15%	TTU、LTU 类
	1.3	国网福建	1,767.89	9.21%	FTU 类
	1.4	国网天津	1,229.59	6.41%	TTU、LTU 类
	1.5	国网浙江	911.55	4.75%	DTU 类
	1.6	国家电网其他下属公司	1,878.90	9.79%	DTU 类、FTU 类、故障指示器等
	2	中国电气装备	559.87	2.92%	TTU
	2.1	许继电气	559.87	2.92%	TTU
	3	江苏苏电	471.51	2.46%	LTU 类等
	4	合锐赛尔	464.46	2.42%	LTU 类
	5	上海电气	384.76	2.01%	LTU 类
合计			**19,020.19**	**99.13%**	-

注 1：国家电网以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 2：国网江苏包含国网江苏省电力有限公司及其分公司、国网江苏综合能源服务有限公司、国网淮安电动汽车服务有限公司；
注 3：国电南瑞包含国电南瑞科技股份有限公司及其分公司、安徽南瑞继远电网技术有限公司、国电南瑞南京控制系统有限公司、南京南瑞继保工程技术有限公司；
注 4：北京智芯微包含北京智芯半导体科技有限公司、深圳市国电科技通信有限公司、北京智芯微电子科技有限公司；
注 5：扬州北辰包含扬州北辰电气集团有限公司、扬州北辰通用智能电网有限公司；
注 6：中国电气装备以其控制的下属单位合并计算，包含许继电气股份有限公司、北京国网富达科技发展有限责任公司、平高集团有限公司等。中国电气装备于 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。基于财务可比原则，将前述公司于报告期内均纳入中国电气装备合并披露；
注 7：东方电子包含东方电子股份有限公司及其控股子公司广州东方电科自动化有限公司；

注 8：江苏苏电包含江苏安方电力科技有限公司、江苏电力信息技术有限公司、江苏方天电力技术有限公司、苏州苏能集团有限公司及其新吴城工程分公司。

报告期内，公司存在向单个客户的销售比例超过总额 50%的情况，主要系国家电网及其下属公司，在报告期内各期占当期营业收入的比例分别为 89.33%、75.31%、63.35%和 82.63%，其中，主要为国家电网下属的国网江苏和国电南瑞。此外，公司与电力设备龙头中国电气装备以及江苏苏电的交易规模也较大。

由于公司所处的电力行业为关乎国计民生的基础设施产业，相关产业的终端需求主体主要为国家电网、南方电网两大电网公司及下属公司。公司总部地处江苏省南京市，基于区位优势和区域投资规模等因素，公司的收入也主要来源于经济发达的华东区域的电网公司和产业公司。因此，公司的客户集中度较高具备合理性。

国家电网及其下属公司的资信较高，经营状况较好，公司的客户具备稳定性；根据公开披露信息，国家电网及其下属公司在配电设备和数字化转型投资规模较大且相对稳定，受益于相关政策的支持，公司的主营业务具备持续性。

综上所述，公司的客户稳定、业务可持续，不存在重大不确定性的风险。

除比照关联方披露的浩德科技以外，公司与各年度前五名客户之间不存在关联关系。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%以上股份的股东均未在上述客户中占有权益。

（1）公司客户集中特征符合行业特性

报告期内，公司以及同行业可比公司的前五大客户集中度如下：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
威胜信息	未披露	69.02%	71.84%	68.20%
泽宇智能	未披露	77.91%	84.23%	84.01%
大烨智能	未披露	50.66%	55.57%	54.66%
智洋创新	未披露	30.08%	未披露	83.99%
公司	**98.50%**	**95.42%**	**98.77%**	**99.13%**

注 1：威胜信息未披露客户统计口径；

注 2：泽宇智能将国家电网、江苏苏电集体资产运营中心和国电南京自动化股份有限公司按同一控制口径披露；

注 3：大烨智能以省网公司口径披露；

注 4：智洋创新 2019 年按同一实际控制人合并口径披露，2020 年及 2021 年未披露统计

口径。

报告期内，公司同行业可比公司均呈现一定的客户集中度较高的情况，符合行业惯例，主要系电力、电网行业特性所致。报告期内，公司第一大客户均为国家电网及其下属公司，国家电网是中央直接管理的国有独资公司，主要负责投资建设运营电网业务，是我国电网建设投资的重要主体，公司下游行业具有一定的集中特征。

（2）公司与客户的合作关系具备历史基础，相关交易定价公允

报告期内，公司主要通过招投标的方式与重要客户进行接洽并建立了长期的合作关系，具备一定的历史基础，相关交易综合考虑项目需求及市场行情，确定最终的投标报价并签订相关合同，定价合理，符合公司的项目定价政策，具有公允性。

（3）发行人主要以公开招投标的方式独立获取业务，具备独立面向市场获取业务的能力，相关业务具有稳定性和可持续性

报告期内，公司的订单主要通过公开招投标的方式独立获取订单，此外公司也有一定规模的订单来自于竞争性谈判和商务谈判等。公司主要客户来自于国家电网及其下属公司，国家电网的招投标通常在评标办法采用综合评估法，即评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照该批次招标文件规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。因此，公司凭借一定的技术领先与竞争优势得以中标订单，相关业务具有稳定性和可持续性。

2、新增前五大客户情况

报告期内，公司各期前五大客户情况如下：

客户名称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国家电网	√	√	√	√
扬州北辰	√	√		
中国电气装备	√	√	√	√
苏电华瑞	√			
东方电子	√			
浩德科技		√		
上海电气		√	√	√

江苏苏电			√	√
湘电试验			√	
合锐赛尔				√

注 1：“√”代表为当年前五大客户。

报告期内，新增前五大客户的基本情况如下：

（1）扬州北辰

客户名称	扬州北辰电气集团有限公司
成立时间	2000-08-14
注册资本	11,000.00 万元
主营业务	电力设计、设备制造、工程施工、电气设备理论与实践知识培训。
持股 5%以上的股东	江苏金舜泰节能环保工程有限公司持股 55.00%
	江苏鑫顺能源产业集团有限公司持股 35.00%
	扬州广源集团有限公司持股 10.00%

注：相关信息来源于公开披露信息及访谈记录。

（2）苏电华瑞

客户名称	苏电华瑞科技有限公司
成立时间	2018-09-29
注册资本	6,000.00 万元
主营业务	电力设施承装、承修、承试；建筑智能化工程施工；消防设施工程施工；建设工程设计等。
持股 5%以上的股东	李淑贞持股 51.00%
	潘美灵持股 30.00%
	钱微旦持股 19.00%

注：相关信息来源于公开披露信息及访谈记录。

（3）东方电子

客户名称	东方电子股份有限公司（000682.SZ）
成立时间	1994-02-09
注册资本	134,072.70 万元
主营业务	变电站智能辅助监控系统、配电自动化、配电一二次融合等。
持股 5%以上的股东	东方电子集团有限公司持股 27.58%
	宁夏黄三角投资中心（有限合伙）持股 13.86%

注：相关信息来源于 2021 年年度报告。

（4）浩德科技

客户名称	浩德科技股份有限公司
成立时间	2002-04-02
注册资本	15,000.00 万元
主营业务	软件系统平台、大数据人工智能解决方案。
实际控制人	朱林

注：相关信息来源于公开披露信息及访谈记录。

（5）湘电试验

客户名称	湖南省湘电试验研究院有限公司
成立时间	1992-03-18
注册资本	5,016.72 万元
主营业务	输电、供电、检验检测服务等。
持股 5%以上的股东	湖南湘能多经产业（集团）有限公司持股 100%

注：相关信息来源于公开披露信息。

公司报告期内存在新增的前五大客户，主要系公司业务规模的不断增长或公司新业务开拓所致，与上述客户产生交易具有合理性。

四、公司采购情况及主要供应商

（一）主要材料和服务采购情况

报告期内，公司采购业务包括材料采购和服务采购，具体采购金额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料采购	2,918.28	87.70%	28,916.61	89.02%	12,771.43	85.05%	13,484.27	87.58%
服务采购	409.12	12.30%	3,567.13	10.98%	2,245.06	14.95%	1,911.86	12.42%
合计	3,327.40	100.00%	32,483.74	100.00%	15,016.49	100.00%	15,396.13	100.00%

1、材料采购

报告期内，公司采购的材料种类较多，包括各类电子元器件、通讯设备等，主要用于智能电力物联终端业务的 PCBA 主控板、配套一次设备、组装件类等以及主要用于智能电力数字化解决方案业务的传感监控设备等。具体采购金额和占比情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占材料采购总额比	采购金额	占材料采购总额比	采购金额	占材料采购总额比	采购金额	占材料采购总额比
电子元器件	384.98	13.19%	1,047.33	3.62%	1,650.60	12.92%	4,424.86	32.81%
通讯设备	272.85	9.35%	3,192.66	11.04%	2,754.05	21.56%	595.95	4.42%
PCBA 主控板	1.78	0.06%	5,943.89	20.56%	1,289.99	10.10%	1,161.94	8.62%
配套一次设备	603.94	20.70%	2,863.47	9.90%	2,154.89	16.87%	2,116.58	15.70%
组装件类	441.49	15.13%	3,464.75	11.98%	1,326.93	10.39%	1,691.84	12.55%
传感监控设备	259.75	8.90%	5,448.38	18.84%	1,092.00	8.55%	328.86	2.44%
合计	1,964.81	67.33%	21,960.47	75.94%	10,268.46	80.40%	10,320.03	76.53%

2、服务采购

公司服务采购主要包括提供智能电力数字化解决方案等项目中的线缆排布、设备安装、设备调试、运行维护等施工服务，产品的 SMT 贴片等外协加工服务以及提供电力物联网服务等项目中的软件开发实施、运行维护等软件技术服务。报告期内，服务采购金额分别为 1,911.86 万元、2,245.06 万元、3,567.13 万元和 409.12 万元。

（二）主要材料采购价格变动情况

报告期内，公司不同年度产品结构均在变化，对应不同年度间采购物料品种结构也存在差异，不同品种采购单价差异较大，公司主要材料的平均采购单价情况如下：

单位：元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电子元器件	1.56	0.81	2.95	1.35
通讯设备	281.38	209.52	74.14	258.30
PCBA 主控板	1,782.56	1,922.78	2,166.23	2,199.82
配套一次设备	21,803.04	12,515.15	17,129.46	27,416.83
组装件类	1,522.92	1,236.93	1,301.87	1,005.67
传感监控设备	2,294.65	1,390.36	8,030.90	717.71
其中：线温监测监控设备	-	13,096.83	47,275.83	-

2020 年通讯设备单价较低，主要系当期采购了较多单价相对较低的本地通

信单元等；2020 年传感监控设备单价较高，主要系当期因智能电力数字化解决方案业务采购了较多单价相对较高的线温监测监控设备等。

（三）主要能源供应情况

公司主要生产过程为组装、软件烧录、功能调试、检测等环节，生产过程中消耗的主要能源为电力，电力为一般性能源，供应充足。报告期内，公司电力的消耗金额占主营业务成本比例较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电费	14.45	0.37%	49.23	0.17%	30.82	0.20%	22.16	0.21%

（四）报告期内前五名供应商采购情况

1、前五大供应商的采购金额及占比

报告期内，按同一控制口径，公司向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购总额的比例	主要采购内容
2022 年 1-3 月	1	南京景诺	457.31	13.74%	工器具柜相关配件
	2	齐丰科技	393.98	11.84%	监控设备、系统组件
	3	清畅电力	385.04	11.57%	环网箱
	4	中国电气装备	240.14	7.22%	华为版融合终端核心单元、华为版融合终端采样底板
	4.1	平高智能电力	240.14	7.22%	华为版融合终端核心单元、华为版融合终端采样底板
	5	无锡湖光	189.77	5.70%	柱上断路器
合计			**1,666.24**	**50.08%**	-
2021 年度	1	国家电网	9,167.79	28.22%	PCBA 主控板、通信模块、充电桩、施工检测服务
	1.1	北京智芯微	8,259.43	25.43%	PCBA 主控板、通信模块
	1.2	国家电网其他下属公司	908.36	2.80%	充电桩、施工检测服务
	2	齐丰科技	3,342.88	10.29%	监控设备、施工服务
	3	无锡湖光	1,688.44	5.20%	柱上断路器

	4	中国电气装备	1,635.21	5.03%	华为版融合终端核心单元、华为版融合终端采样底板、零星设备、生产耗材
	4.1	平高智能电力	1,625.27	5.00%	华为版融合终端核心单元、华为版融合终端采样底板
	4.2	中国电气装备其他下属公司	9.95	0.03%	零星设备、生产耗材
	5	江苏前源	1,490.44	4.59%	配电站房解决方案配套设备（传感器、监控设备等）
合计			**17,324.76**	**53.33%**	**-**
2020年度	1	国家电网	3,977.79	26.49%	PCBA 主控板、通信设备、电子标签、监控设备、通信模块、检测服务
	1.1	北京智芯微	3,934.04	26.20%	PCBA 主控板、通信设备、电子标签、监控设备、通信模块
	1.2	国家电网其他下属公司	43.75	0.29%	检测服务
	2	齐丰科技	1,711.02	11.39%	施工服务、系统组件、显示设备
	3	无锡湖光	1,314.25	8.75%	柱上断路器
	4	合锐赛尔	758.66	5.05%	环网箱
	5	珠海博威	595.38	3.96%	FTU、DTU
合计			**8,357.10**	**55.65%**	**-**
2019年度	1	国家电网	3,744.17	24.32%	电子标签、传感器、检测服务
	1.1	北京智芯微	3,705.14	24.07%	电子标签、传感器
	1.2	国家电网其他下属公司	39.03	0.25%	检测服务
	2	上海金智	1,227.34	7.97%	DTU 核心单元、FTU
	3	合纵科技	1,135.62	7.38%	柱上断路器
	4	合锐赛尔	995.83	6.47%	环网箱
	5	江苏苏电	989.64	6.43%	施工服务、通信模块
合计			**8,092.60**	**52.56%**	**-**

注 1：国家电网包含北京智芯半导体科技有限公司、北京智芯微电子科技有限公司、中关村芯海择优科技有限公司、北京电科智芯科技有限公司、国网上海能源互联网研究院有限公司、宁波送变电建设有限公司永耀科技分公司、宁波新胜中压电器有限公司、浙江华电器材检测研究院有限公司、国网电力科学研究院有限公司、浙江华云清洁能源有限公司、江苏省电力试验研究院有限公司、杭州意能电力技术有限公司、国网江苏省电力有限公司电力科学研究院；

注 2：中国电气装备以其控制的下属单位合并计算，包含平高集团智能电力科技有限公司、山东电工电气集团新能科技有限公司、河南许继仪表有限公司、珠海许继电气有限公司等。中国电气装备于 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。基于财务可比原则，将前述公司于报告期内均纳入中国电气装备合并披露；
注 3：齐丰科技包含齐丰科技股份有限公司、南京音视软件有限公司；
注 4：江苏苏电包含江苏方天电力技术有限公司、南京苏逸实业有限公司。

报告期内，公司不存在向单个原材料供应商的采购比例超过总额 50%的情况。公司与各年度前五名供应商之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东也未在上述供应商中拥有权益。

2、新增前五大供应商情况

报告期内，公司各期前五大供应商的变动情况如下：

供应商名称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
南京景诺	√			
齐丰科技	√	√	√	
清畅电力	√			
中国电气装备	√	√		
无锡湖光	√	√	√	
国家电网		√	√	√
江苏前源		√		
合锐赛尔			√	√
珠海博威			√	
上海金智				√
合纵科技				√
江苏苏电				√

注 1：“√”代表为当年前五大供应商。

报告期内，公司新增前五大供应商的基本情况如下：

（1）南京景诺

供应商名称	南京景诺电气有限公司
成立时间	2016-11-28
注册资本	2,000.00 万元
主营业务	电气设备及配件的制造、销售。

持股 5%以上的股东	覃健持股 60.00%
	刘乐持股 35.00%

注：相关信息来源于公开披露信息及访谈记录。

（2）齐丰科技

供应商名称	齐丰科技股份有限公司
成立时间	2014-12-01
注册资本	13,910.00 万元
主营业务	视频监控系统、安防系统、电力辅助设备监控系统等的研发、销售。
持股 5%以上的股东	江苏齐丰企业管理有限公司持股 62.42%
	苗林持股 14.79%
	袁瑞香持股 14.44%

注：相关信息来源于公开披露信息及访谈记录。

（3）清畅电力

供应商名称	北京清畅电力技术股份有限公司（430057.NQ）
成立时间	2005-10-13
注册资本	10,383.00 万元
主营业务	面向国家电网和铁路、公路、石化、新能源、军工等行业的输配电设备生产和销售。
持股 5%以上的股东	樊京生持股 29.39%
	赵文胜持股 6.39%
	张焕粉持股 5.17%

注：相关信息来源于公开披露信息及 2021 年年度报告。

（4）中国电气装备

供应商名称	中国电气装备集团有限公司
成立时间	2021-09-23
注册资本	2,250,000.00 万元
主营业务	立足发电、输电、变电、配电、用电等电力领域，综合能源服务、储能、轨道交通、工业自动化等其他领域，以及产业链上下游延伸的战略性新兴产业领域。
持股 5%以上的股东	国务院国有资产监督管理委员会持股 66.67%
	中国诚通控股集团有限公司持股 16.67%
	中国国新控股有限责任公司持股 16.67%

注：相关信息来源于公开披露信息。

（5）无锡湖光

供应商名称	无锡市锡山湖光电器有限公司
成立时间	1997-12-30
注册资本	8,100.00 万元
主营业务	柱上开关产品的研究、开发、生产与销售。
持股 5%以上的股东	白振宇持股 85.00%
	王建珍持股 15.00%

注：相关信息来源于公开披露信息及访谈记录。

（6）江苏前源

供应商名称	江苏前源电力科技有限公司
成立时间	2019-07-01
注册资本	5,000.00 万元
主营业务	智能站房监控、安全设施、热成像仪、分布式故障探测设备等产品及服务的销售。
持股 5%以上的股东	吴雪春持股 90.00%
	王顺来持股 10.00%

注：相关信息来源于公开披露信息及访谈记录。

（7）珠海博威

供应商名称	珠海博威智能电网有限公司
成立时间	2006-05-29
注册资本	10,000.00 万元
主营业务	智能电网系统设备的研发、生产、销售。
持股 5%以上的股东	周光辉持股 47.00%
	周明辉持股 47.00%

注：相关信息来源于公开披露信息及访谈记录。

公司报告期内存在新增的前五大供应商，主要系公司业务规模的不断增长或公司新业务开拓所致，与该部分供应商新增交易的原因具有合理性。

五、公司主要固定资产、无形资产等资源要素

（一）主要固定资产情况

截至报告期期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面净值	平均成新率
机器设备	614.04	104.44	509.61	82.99%

类别	账面原值	累计折旧	账面净值	平均成新率
运输设备	188.95	70.88	118.07	62.49%
电子设备及其他	598.66	282.05	316.61	52.89%
合计	**1,401.65**	**457.37**	**944.28**	**67.37%**

1、主要设备情况

截至报告期期末，公司主要设备情况如下：

单位：万元

名称	数量（台/套）	原值	净值	成新率
TTU 测试设备	7	152.21	128.45	84.39%
LTU 测试设备	3	57.18	40.88	71.49%
用电采集终端综合测试装置	1	40.82	33.39	81.79%
三相标准源	5	36.37	27.52	75.67%
老化设备	10	25.28	20.55	81.32%
配电终端集成测试台	1	24.78	22.23	89.71%
低压智能断路器检测装置	1	19.20	18.60	96.83%
合计	**28**	**355.84**	**291.62**	**81.95%**

2、房屋建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司无自有房屋建筑物，公司及其子公司承租房屋、厂房的情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁地址	租赁面积（㎡）	租赁期限	租金	租赁用途
1	南京软件谷信息安全科技产业发展有限公司	发行人	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 1401-1408、1501-1508、1601-1604、1701-1704 室	6,856.90	2021.4.1-2025.3.31	第 1 年：5,512,948.00 元；第 2 年：5,756,367.55 元；第 3 年：6,073,293.47 元；第 4 年：6,357,031.99 元	办公
2	江苏贯通电气科技有限公司	发行人	南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号贯通电气 2 幢厂房二层（A202）	8,000.00	2019.11.1-2024.11.1	第 1 年：9.00 元/㎡/月（不含税）；第 2 年：9.50 元/㎡/月（不含税）；第 3 至 5 年：10.00 元/㎡/月（不含税）	生产经营办公
3	杭州嘉得网络技术有限公司	杭州锩拂	浙江省杭州市上城区江城路 889 号 D5-505 室	20.00	2022.1.19-2023.1.18	36,000.00 元/年	注册登记

4	周璟洁	上海锩伏	上海市浦东新区长清路 1200 弄 36 号 703 室	36.56	2022.1.18-2023.1.17	5,377.00 元/月	注册登记办公
5	北京箴氪信息技术有限公司	北京分公司	北京市西城区三里河东路 30 号院 1 号楼海峡国际大厦 5005	/	2021.11.1-2022.10.31	12,150.00 元/月	办公
6	北京箴氪信息技术有限公司	北京锩拂	北京市西城区三里河东路 30 号院 1 号楼 4 层 401-5005 室	35.24	2021.11.1-2022.10.31	5,000.00 元/年	注册登记
7	北京蜂客共创科技有限公司	发行人	北京经济开发区地盛北街 1 号院 19 号楼 1 层 1 单元 101-04 室	/	2022.8.26-2023.8.25	1,000.00 元/月	注册登记
8	王云峰	发行人	山西省太原市小店区晋阳街和泰花园一期 1-3-1003	129.90	2021.7.28-2024.7.27	6,500.00 元/月	办公
9	陈凤仙	发行人	杭州市西湖区西溪路 131 号黄龙世纪苑 1 幢 1203 室	110.00	2021.7.15-2024.7.14	8,200.00 元/月	员工宿舍
10	江苏贯通电气科技有限公司	发行人	南京市高淳区紫荆大道 77 号宿舍 503、507、509、511 号	/	2022.6.15-2023.6.14	9,600.00 元/年	员工宿舍
11	应辉容	发行人	广州市天河区华利路 25 号之二 1102 房	88.05	2022.7.7-2023.7.6	11,000.00 元/月	员工宿舍
12	沈馨	发行人	北京市西城区玉廊西园 11 号楼 8 层 1 单元 809	39.60	2022.8.25-2023.8.24	7,400.00 元/月	员工宿舍
13	王子辰	发行人	北京市西城区玉廊西园 11 号楼 7 层 1 单元 708	39.63	2022.9.1-2023.8.31	7,400.00 元/月	员工宿舍

注：南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 1401-1408、1501-1508、1601-1604、1701-1704 室及南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号贯通电气 2 幢厂房二层（A202）已办理租赁合同登记备案手续，其余房产未办理房屋租赁登记备案手续。

（二）主要无形资产情况

公司所拥有的无形资产主要为土地使用权、商标、专利、软件著作权、集成电路布图设计专有权等，截至报告期期末，主要无形资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值	取得方式
土地使用权	5,185.21	112.35	5,072.87	出让
软件	234.27	77.25	157.02	购买
合计	**5,419.48**	**189.59**	**5,229.89**	**-**

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	证书编号	坐落	面积（平方米）	用途	取得方式	使用期限	他项权利
1	发行人	苏（2021）宁雨不动产权第0008545号	雨花台区NO.宁2020GY15地块	30,453.51	科教用地（科技研发）	出让	2021.03.08-2071.03.07	无

截至本招股说明书签署日，公司使用的土地性质均为国有出让土地，公司上述土地使用权已办理权属登记并取得相关权属证书，不存在违法违规情形，亦不存在受到行政处罚的法律风险，公司不存在占用国有划拨地或集体土地的情形。

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的注册商标共计5项，均为境内商标，具体情况如下：

序号	商标	商标权人	注册号	国际分类	专用权期限	取得方式	他项权利
1		发行人	29490522	9	2019.01.21-2029.01.20	原始取得	无
2		发行人	29490522	42	2019.01.21-2029.01.20	原始取得	无
3	佳源科技 JIAYUANTECH	发行人	27645248A	9	2019.03.21-2029.03.20	原始取得	无
4	佳源科技 JIAYUANTECH	发行人	27645248A	42	2019.03.21-2029.03.20	原始取得	无
5	佳源科技 JIAYUANTECH	发行人	27645248A	35	2019.03.21-2029.03.20	原始取得	无

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有的专利合计88项，均为境内专利，其中发明专利32项，实用新型专利52项，外观设计4项，具体情况如下：

（1）发明授权

序号	权利人	专利名称	专利号	申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	发行人	一种应用于 HPLC 的逻辑相位选择方法	ZL202210661368.7	2022.6.13	20 年	原始取得	无
2	发行人	一种应用于电力线高速载波通信的快速组网方法	ZL202111103715.6	2021.9.22	20 年	原始取得	无
3	发行人	一种基于强化学习的音视频柔性传输装置及传输方法	ZL202110897677.X	2021.8.5	20 年	原始取得	无
4	发行人	一种绑定 CSMA 时隙信道访问方法及电力载波通信方法	ZL202110690326.1	2021.6.22	20 年	原始取得	无
5	发行人	一种用于电力电缆自动化生产的电子标签贴标机	ZL202110311158.0	2021.3.24	20 年	原始取得	无
6	发行人	一种用于人工智能数据的存储装置	ZL202110245059.7	2021.3.5	20 年	原始取得	无
7	发行人	即插即用的物联网电力宽带载波 HPLC 系统	ZL202011621982.8	2020.12.31	20 年	原始取得	无
8	发行人	一种具有蓝牙功能的 UHF RFID 读写器模块	ZL202011295064.0	2020.11.18	20 年	原始取得	无
9	发行人	一种电缆生产流水线的 RFID 赋码工装	ZL202011292334.2	2020.11.18	20 年	原始取得	无
10	发行人	高速可靠的物联网电力宽带载波 HPLC 系统	ZL202010214615.X	2020.3.24	20 年	原始取得	无
11	发行人	一种主动配电网分布式状态估计方法	ZL201911180568.5	2019.11.27	20 年	原始取得	无
12	发行人	一种分布式配网终端	ZL201910984852.1	2019.10.16	20 年	原始取得	无
13	发行人	一种基于 OFDM 的高速电力载波采集方法	ZL201910964650.0	2019.10.11	20 年	原始取得	无
14	发行人	一种基于物联网架构的智能变电站辅助系统综合监控平台	ZL201910756308.1	2019.8.16	20 年	原始取得	无
15	发行人	一种基于云端协同的物联网系统	ZL201910756280.1	2019.8.16	20 年	原始取得	无
16	发行人	一种配电实时操作系统	ZL201910756306.2	2019.8.16	20 年	原始取得	无
17	发行人	一种非侵入式用电能效监测模块	ZL201910756277.X	2019.8.16	20 年	原始取得	无
18	发行人	基于需求响应的多能源互补优化调度	ZL201910622353.8	2019.7.10	20 年	原始取得	无

		方法					
19	发行人	基于可再生能源整合的微电网优化调度方法	ZL201910618745.7	2019.7.10	20 年	原始取得	无
20	发行人	一种智能边缘物联代理装置	ZL201910614575.5	2019.7.9	20 年	原始取得	无
21	发行人	一种加密的边缘物联网关	ZL201910616124.5	2019.7.9	20 年	原始取得	无
22	发行人	一种基于物联网的新型配电自动化终端	ZL201910612229.3	2019.7.8	20 年	原始取得	无
23	发行人	一种基于物联网的综合能源服务网关	ZL201910591645.X	2019.7.2	20 年	原始取得	无
24	发行人	一种用于配电网监测的分布式馈线自动化系统	ZL201811205342.1	2018.10.16	20 年	受让取得	无
25	发行人	一种用于配电网监测的分布式馈线自动化系统	ZL201811204805.2	2018.10.16	20 年	原始取得	无
26	发行人	一种智能的低压台区电力线路自动拓扑系统	ZL201811188439.6	2018.10.12	20 年	原始取得	无
27	发行人	智能低压塑壳断路器	ZL201811188437.7	2018.10.12	20 年	受让取得	无
28	发行人	智能低压塑壳断路器	ZL201811188208.5	2018.10.12	20 年	原始取得	无
29	发行人	一种智能的低压台区电力线路自动拓扑系统	ZL201811126363.4	2018.9.26	20 年	受让取得	无
30	发行人	配电设备状态智能监测系统	ZL201811037995.3	2018.9.6	20 年	原始取得	无
31	发行人	空调及照明节能控制系统	ZL201811037478.6	2018.9.6	20 年	原始取得	无
32	发行人	一种智能低压分路监测系统	ZL201811036939.8	2018.9.6	20 年	原始取得	无

（2）实用新型

序号	权利人	专利名称	专利号	申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	发行人	一种带电取电测温装置	ZL202122679096.7	2021.11.3	10 年	原始取得	无
2	发行人	一种 HPLC 载波模块 PCBA 板性能自动检测系统	ZL202122529525.2	2021.10.20	10 年	原始取得	无
3	发行人	一种基于固定臂的低压带电取电装置	ZL202122051751.4	2021.8.27	10 年	原始取得	无
4	发行人	一种嵌入式抗金属耐高温电子标签	ZL202121667802.X	2021.7.21	10 年	原始取得	无
5	发行人	一种电力安全工器具	ZL202121656913.0	2021.7.21	10 年	原始	无

		管理柜				取得	
6	发行人	一种使用寿命长的抗金属耐高温电子标签	ZL202121681680.X	2021.7.21	10 年	原始取得	无
7	发行人	一种恒温恒湿电力安全工器具管理柜	ZL202121670795.9	2021.7.21	10 年	原始取得	无
8	发行人	一种使用寿命长 RFID 的智能锁具	ZL202121319531.9	2021.6.15	10 年	原始取得	无
9	发行人	一种不停电安装的低压塑壳断路器物联智能组件	ZL202120459832.5	2021.3.3	10 年	原始取得	无
10	发行人	一种便携式多功能手持终端	ZL202022692035.X	2020.11.19	10 年	原始取得	无
11	发行人	一种电力现场作业的工业平板 PDA	ZL202022692054.2	2020.11.19	10 年	原始取得	无
12	发行人	一种罩式 FTU 安装装置	ZL202022462294.3	2020.10.30	10 年	原始取得	无
13	发行人	一种罩式 FTU 结构	ZL202021999022.0	2020.9.14	10 年	原始取得	无
14	发行人	一种分布式配电站所终端 DTU	ZL202020165828.3	2020.2.13	10 年	原始取得	无
15	发行人	一种具有安全防护功能的塑壳断路器	ZL202020168758.7	2020.2.13	10 年	原始取得	无
16	发行人	一种防摔的扫描式手持读写器	ZL201921946280.X	2019.11.12	10 年	原始取得	无
17	发行人	一种边缘计算的物联网关	ZL201921800246.1	2019.10.24	10 年	原始取得	无
18	发行人	一种基于双核心的智能配变终端	ZL201921756385.9	2019.10.18	10 年	原始取得	无
19	发行人	一种硬件平台化的变电站智能辅助监控网关	ZL201921756376.X	2019.10.18	10 年	原始取得	无
20	发行人	一种基于北斗卫星通信及定位的配电终端	ZL201921756373.6	2019.10.18	10 年	原始取得	无
21	发行人	一种户外防水的低压分路监测终端	ZL201921755634.2	2019.10.18	10 年	原始取得	无
22	发行人	一种穿刺取电装置	ZL201921691388.9	2019.10.11	10 年	原始取得	无
23	发行人	一种开合式电流互感器	ZL201921349164.X	2019.8.20	10 年	原始取得	无
24	发行人	一种开合式电流互感器固定装置	ZL201921329025.0	2019.8.16	10 年	原始取得	无
25	发行人	一种无线水浸传感器	ZL201920863116.6	2019.6.10	10 年	原始取得	无
26	发行人	一种三相电子式多功能电能表	ZL201920863621.0	2019.6.10	10 年	原始取得	无
27	发行人	一种微功率无线通信的电缆温度传感器	ZL201920863615.5	2019.6.10	10 年	原始取得	无
28	发行人	一种微功率无线通信的测温传感器	ZL201920863612.1	2019.6.10	10 年	原始取得	无

29	发行人	一种低功耗小型化的无线门磁传感器	ZL201920863113.2	2019.6.10	10 年	原始取得	无
30	发行人	一种低功耗小型化的无线水浸传感器	ZL201920863111.3	2019.6.10	10 年	原始取得	无
31	发行人	一种微功率无线烟感传感器	ZL201920863108.1	2019.6.10	10 年	原始取得	无
32	发行人	开关柜监测机构以及系统	ZL201822129138.8	2018.12.18	10 年	原始取得	无
33	发行人	配电线路故障数据采集终端和系统	ZL201822067011.8	2018.12.10	10 年	原始取得	无
34	发行人	基于 DTU 站所终端的开关柜故障监测装置及系统	ZL201821886191.6	2018.11.15	10 年	原始取得	无
35	发行人	馈线终端故障识别定位系统及配电线路监控系统	ZL201821886069.9	2018.11.15	10 年	原始取得	无
36	发行人	智能配变终端用安装箱及系统	ZL201821852459.4	2018.11.9	10 年	原始取得	无
37	发行人	FTU 配网分布式实时故障监控系统	ZL201821851548.7	2018.11.9	10 年	原始取得	无
38	发行人	智能配变终端监测系统	ZL201821848906.9	2018.11.9	10 年	原始取得	无
39	发行人	馈线终端	ZL201821848886.5	2018.11.9	10 年	原始取得	无
40	发行人	智能配变终端	ZL201821520007.6	2018.9.17	10 年	原始取得	无
41	发行人	一种低功耗故障指示系统	ZL201820523261.5	2018.4.12	10 年	原始取得	无
42	发行人	一种具有故障检测功能的通讯装置	ZL201820523208.5	2018.4.12	10 年	原始取得	无
43	发行人	故障指示器测试系统	ZL201820523086.X	2018.4.12	10 年	原始取得	无
44	发行人	一种用于故障指示器供电的 CT 供电装置	ZL201820522875.1	2018.4.12	10 年	原始取得	无
45	发行人	一种防震锤线路故障指示器	ZL201820410469.6	2018.3.23	10 年	原始取得	无
46	发行人	一种架空式故障指示器装置	ZL201820410426.8	2018.3.23	10 年	原始取得	无
47	发行人	一种录波型故障指示器	ZL201820410412.6	2018.3.23	10 年	原始取得	无
48	发行人	一种具有锁紧功能的架空线故障指示器	ZL201820410349.6	2018.3.23	10 年	原始取得	无
49	发行人	一种便携式故障指示器唤醒装置	ZL201820410234.7	2018.3.23	10 年	原始取得	无
50	发行人	一种故障指示器固定装置	ZL201820410232.8	2018.3.23	10 年	原始取得	无
51	发行人	一种温湿度变送器	ZL201820093567.1	2018.1.19	10 年	原始取得	无
52	发行人	一种气体监测器	ZL201820092104.3	2018.1.19	10 年	原始	无

						取得	

（3）外观设计

序号	权利人	专利名称	专利号	申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	发行人	智能网关	ZL202230171503.0	2022.3.30	10 年	原始取得	无
2	发行人	智能断路器（塑壳）	ZL202230133010.8	2022.3.15	10 年	原始取得	无
3	发行人	多功能移动作业终端（JY-R3001）	ZL202130508041.2	2021.8.6	10 年	原始取得	无
4	发行人	电缆智能赋码制造工装（JY-R3006）	ZL202030681944.6	2020.11.11	10 年	原始取得	无

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司计算机软件著作权共有 97 项，具体情况如下：

序号	权利人	登记号	软件著作权名称	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	发行人	2022SR0511866	佳源UHF RFID平板一体机读写软件 V1.0	2022.3.16	2022.3.16	原始取得	无
2	发行人	2022SR0507927	佳源二型采集器数据缓存机制软件 V1.0	2021.12.30	2021.12.30	原始取得	无
3	南京微明	2021SR2182703	微明智能安全工器具一体机软件[简称：智能安全工器具一体机]V1.0	2021.12.13	2021.12.31	原始取得	无
4	发行人	2022SR0050862	佳源科技低压塑壳断路器嵌入式软件 V1.0	2021.12.2	未发表	原始取得	无
5	南京微明	2021SR2109836	微明智能安全工器具手持机软件[简称：智能安全工器具关系系统]V1.0	2021.11.18	2021.11.18	原始取得	无
6	发行人	2021SR2206212	佳源分布式数据监控服务平台[简称：监控平台]V1.0	2021.11.11	未发表	原始取得	无
7	发行人	2021SR2132125	佳源智慧能源综合管理系统[简称：能源管理平台]V1.0	2021.11.11	未发表	原始取得	无
8	发行人	2021SR2132200	佳源科技摄像机管理系统软件[简称：视频摄像机管理系统]V1.0	2021.11.2	未发表	原始取得	无
9	发行人	2021SR2132126	佳源科技变电站声纹在线监测系统[简称：变电站声纹在线监测	2021.11.2	未发表	原始取得	无

			系统]V1.0				
10	发行人	2021SR2132197	佳源科技变电站智能在线巡视系统软件[简称：变电站智能在线巡视系统]V1.0	2021.11.2	未发表	原始取得	无
11	发行人	2021SR2132171	佳源科技变电站巡检机器人管理系统软件[简称：变电站巡检机器人管理系统]V1.0	2021.11.2	未发表	原始取得	无
12	发行人	2021SR2220807	佳源科技流媒体平台[简称：流媒体平台]V1.0	2021.11.2	未发表	原始取得	无
13	发行人	2021SR2206182	佳源科技红外巡视系统[简称：红外巡视系统]V1.0	2021.11.2	未发表	原始取得	无
14	发行人	2021SR2207586	佳源科技变电站主设备管理系统软件[简称：变电站主设备管理系统]V1.0	2021.11.2	未发表	原始取得	无
15	南京微明	2021SR2108804	微明智能安全工器具管理系统软件[简称：智能安全工器具管理系统]v1.0	2021.10.20	2021.10.20	原始取得	无
16	发行人	2022SR0086408	佳源科技智能库房管理系统 V1.0	2021.10.8	未发表	原始取得	无
17	发行人	2021SR1903007	佳源科技串口代理 APP 软件 V1.0	2021.9.18	2021.11.4	原始取得	无
18	发行人	2021SR1713774	佳源科技载波代理 APP 软件 V1.0	2021.8.13	2021.8.25	原始取得	无
19	发行人	2021SR1903006	佳源科技精益线损 APP 软件 V1.0	2021.4.10	2021.4.25	原始取得	无
20	发行人	2021SR0850618	佳源科技配电自动化站所终端嵌入式软件 V1.0	2021.4.1	2021.4.7	原始取得	无
21	发行人	2021SR0911894	佳源配电站房数字孪生平台软件 V1.0	2021.2.20	2021.4.30	原始取得	无
22	发行人	2021SR0359607	佳源配电站所智能综合管控软件 V1.0	2021.1.18	2021.1.18	原始取得	无
23	发行人	2021SR0911826	佳源空调控制及空间温度场控制系统软件 V1.0	2021.1.18	2021.4.18	原始取得	无
24	发行人	2021SR0911820	佳源电能异常趋势分析软件 V1.0	2021.1.15	2021.5.15	原始取得	无
25	发行人	2021SR1713825	佳源科技智能电容器 APP 软件 V1.0	2020.11.15	2020.12.28	原始取得	无
26	发行人	2020SR1668915	输出功率与温度弱相关的功率放大器设计软件 V1.0	2020.10.12	未发表	原始取得	无
27	发行人	2020SR1668266	UHF RFID 读写器的接收机 DC-Offset 消除方	2020.10.5	未发表	原始取得	无

			法软件 V1.0				
28	发行人	2020SR1668986	基于跳频技术的 UHF RFID 读写器系统 V1.0	2020.10.1	未发表	原始取得	无
29	发行人	2020SR1668917	适用于UHF RFID读写器的高效防碰撞算法软件 V1.0	2020.9.27	未发表	原始取得	无
30	发行人	2020SR1668927	基于智能电网应用的UHF 频段RFID读写系统 V1.0	2020.9.10	未发表	原始取得	无
31	发行人	2020SR1668265	基于蓝牙功能的 UHF RFID 读写软件 V1.0	2020.9.5	未发表	原始取得	无
32	发行人	2020SR1669345	佳源科技基于 BIM 的智慧运维管控平台 V1.0	2020.8.28	未发表	原始取得	无
33	发行人	2020SR1678281	佳源科技三维建模可视化管理平台 V1.0	2020.8.25	未发表	原始取得	无
34	发行人	2020SR1668898	佳源科技智慧管廊综合管控平台 V1.0	2020.8.12	未发表	原始取得	无
35	发行人	2020SR1677728	佳源科技全文检索平台 V1.0	2020.7.14	未发表	原始取得	无
36	发行人	2020SR1675198	佳源科技智能工作流平台 V1.0	2020.7.9	未发表	原始取得	无
37	发行人	2020SR1669346	佳源科技架空输电线路缺陷智能识别平台 V1.0	2020.6.18	未发表	原始取得	无
38	发行人	2020SR1668221	佳源科技变电站智能辅助管理平台 V1.0	2020.6.15	未发表	原始取得	无
39	发行人	2020SR1233621	佳源科技台区智能融合终端远程维护后台软件 V1.0	2020.5.29	2020.5.29	原始取得	无
40	发行人	2020SR1675199	佳源科技智能配电站房管控平台 V1.0	2020.5.22	未发表	原始取得	无
41	发行人	2020SR1677738	佳源科技 WEB 应用二次开发平台 V1.0	2020.5.6	未发表	原始取得	无
42	发行人	2020SR1209120	佳源科技台区智能融合终端维护软件 V1.0	2020.4.30	2020.5.8	原始取得	无
43	发行人	2020SR1179271	佳源科技配电自动化馈线终端嵌入式软件 V1.0	2020.3.10	未发表	原始取得	无
44	发行人	2020SR1252959	佳源科技交采 APP 软件 V1.0	2020.3.10	2020.3.25	原始取得	无
45	发行人	2020SR1260894	佳源科技104协议APP软件 V1.0	2020.3.10	2020.3.25	原始取得	无
46	发行人	2020SR1263912	佳源科技低压分路监测单元 APP 软件 V1.0	2020.3.10	2020.3.25	原始取得	无
47	发行人	2020SR1762163	佳源科技低压智能开关 APP 软件 V1.0	2020.3.10	2020.3.25	原始取得	无
48	发行人	2019SR1276847	SEI3000 系统事项告警软件[简称：SEI3000 事项告警]V1.0	2019.7.25	2019.8.12	原始取得	无

49	发行人	2019SR1276410	SEI3000 系统数据库维护软件[简称：SEI3000 数据库维护]V1.0	2019.7.25	2019.8.12	原始取得	无
50	发行人	2019SR1229662	智能低压故障传感器系统软件[简称：SMA 传感器系统]V1.0	2019.7.23	2019.8.7	原始取得	无
51	发行人	2019SR1317391	智能网关终端软件[简称：AT1903_WG]V1.0	2019.5.12	2019.5.20	原始取得	无
52	发行人	2019SR0668736	中压设备状态智能评估与主动预警软件 V1.0	2019.4.22	2019.4.29	原始取得	无
53	发行人	2019SR0668744	中压设备局放监测与趋势评估软件 V1.0	2019.4.19	2019.4.24	原始取得	无
54	发行人	2019SR0664548	配电设备状态全面智能感知系统 V1.0	2019.4.11	2019.4.16	原始取得	无
55	发行人	2019SR0664555	佳源科技物联网管理平台 V1.0	2019.4.7	2019.4.14	原始取得	无
56	发行人	2019SR0681423	佳源科技无线传感终端即插即用软件 V1.0	2019.3.30	2019.4.6	原始取得	无
57	发行人	2019SR0665587	佳源科技图像识别软件 V1.0	2019.3.25	2019.3.31	原始取得	无
58	发行人	2019SR0665171	佳源科技能效监测与互动服务平台 V1.0	2019.3.18	2019.3.23	原始取得	无
59	发行人	2019SR0664779	佳源科技流媒体服务软件 V1.0	2019.3.12	2019.3.17	原始取得	无
60	发行人	2019SR0664782	佳源科技家用电器用电行为识别软件 V1.0	2019.3.7	2019.3.10	原始取得	无
61	发行人	2019SR0665622	佳源科技基于 IEC61850 的建模软件 V1.0	2019.3.2	2019.3.8	原始取得	无
62	发行人	2019SR0662857	佳源科技互联网+智慧能源管理系统 V1.0	2019.2.25	2019.3.5	原始取得	无
63	发行人	2019SR0662599	佳源科技非侵入式用电负荷辨识软件 V1.0	2019.2.21	2019.2.27	原始取得	无
64	发行人	2019SR0661895	佳源科技非侵入式能效终端嵌入式软件 V1.0	2019.2.18	2019.2.24	原始取得	无
65	发行人	2019SR0661302	佳源科技多核、多容器的终端轻量级通用软件平台 V1.0	2019.2.10	2019.2.15	原始取得	无
66	发行人	2019SR0661284	佳源科技动环联动控制软件 V1.0	2019.2.5	2019.2.11	原始取得	无
67	发行人	2019SR0662073	佳源科技电网设备状态评价监管软件 V1.0	2019.1.30	2019.2.6	原始取得	无
68	发行人	2019SR0662061	佳源科技变电站三维建模与可视化管理软件 V1.0	2019.1.23	2019.1.29	原始取得	无
69	发行人	2019SR1410149	智能配变终端维护软件[简称：MAINT_TTU]V1.0	2019.1.20	2019.1.25	原始取得	无

70	发行人	2019SR0662875	基于大数据的配电网运行态势感知系统 V1.0	2019.1.16	2019.1.21	原始取得	无
71	发行人	2019SR0661154	基于边缘计算的多源数据处理与融合软件 V1.0	2019.1.13	2019.1.20	原始取得	无
72	发行人	2019SR0663139	互联网+智能运维管理系统 V1.0	2019.1.9	2019.1.16	原始取得	无
73	发行人	2019SR1333615	智能低压分路监测单元系统软件[简称：LTU 系统]V1.0	2018.11.15	2018.12.26	原始取得	无
74	发行人	2019SR1292203	智能配电终端软件[简称：TTU 系统]V1.0	2018.10.15	2018.11.20	原始取得	无
75	发行人	2018SR200753	佳源故障指示器操作调试系统 V1.0	2017.12.28	未发表	原始取得	无
76	发行人	2018SR199070	佳源故障指示器波形分析系统 V1.0	2017.12.27	未发表	原始取得	无
77	发行人	2018SR200748	佳源故障指示器信号诊断系统 V1.0	2017.12.27	未发表	原始取得	无
78	发行人	2018SR199077	佳源故障指示器电源切换系统 V1.0	2017.12.27	未发表	原始取得	无
79	发行人	2018SR099076	佳源故障指示定位系统 V1.0	2017.11.30	未发表	原始取得	无
80	发行人	2018SR098881	佳源自然灾害下电网态势感知系统 V1.0	2017.11.23	未发表	原始取得	无
81	发行人	2018SR198734	佳源故障指示器线路状态感知系统 V1.0	2017.11.16	未发表	原始取得	无
82	发行人	2017SR278728	佳源变电站安防辅助智能管控平台软件[简称：变电站安防辅助智能管控平台]V1.0	2017.5.10	2017.5.16	原始取得	无
83	发行人	2017SR278724	佳源低电压治理监管大数据平台软件[简称：低电压治理监管大数据平台]V1.0	2017.5.8	2017.5.12	原始取得	无
84	发行人	2017SR280903	佳源配电站所智能综合管控平台[简称：配电站所智能综合管控平台]V1.0	2017.5.8	2017.5.12	原始取得	无
85	发行人	2017SR278844	佳源配电终端在线率监测大数据平台软件[简称：配电终端在线率监测大数据平台]V1.0	2017.5.8	2017.5.12	原始取得	无
86	发行人	2017SR474422	配电自动化监测运维大数据平台 V1.0	2017.4.19	未发表	原始取得	无
87	发行人	2017SR473677	充电桩前端面板操作系统 V1.0	2017.4.7	未发表	原始取得	无
88	发行人	2017SR471906	智能综合区域电网节能辅助系统 V1.0	2017.4.6	未发表	原始取得	无

89	发行人	2017SR574725	佳源智能配变系统V1.0	2017.3.10	未发表	原始取得	无
90	发行人	2017SR472287	充电桩手机用户端信息显示及操作系统V1.0	2017.3.9	未发表	原始取得	无
91	发行人	2017SR474556	蓄电池综合监测监控系统 V1.0	2017.3.9	未发表	原始取得	无
92	发行人	2017SR494807	用电负荷转移控制系统 V1.0	2017.3.9	未发表	原始取得	无
93	发行人	2017SR494746	低压电能质量监控平台 V1.0	2017.2.9	未发表	原始取得	无
94	发行人	2017SR474428	管廊环境综合监测管控平台 V1.0	2017.2.9	未发表	原始取得	无
95	发行人	2017SR475021	充电桩运营智能管控系统 V1.0	2017.2.3	未发表	原始取得	无
96	发行人	2017SR475018	电网人工智能信息监测系统 V1.0	2017.2.2	未发表	原始取得	无
97	发行人	2017SR474418	配电网大数据综合管控平台 V1.0	2017.2.2	未发表	原始取得	无

5、集成电路布图设计专有权

截至本招股说明书签署日，公司拥有集成电路布图设计专有权共 3 项，具体情况如下：

序号	权利人	布图设计登记号	集成电路布图设计名称	申请日	颁证日	取得方式	他项权利
1	发行人	BS.215685113	RFID10 标签芯片	2021/12/24	2022/4/19	原始取得	无
2	发行人	BS.205523846	HPLC 高速电力线载波系列芯片 JY2420/JY2430	2020/4/22	2020/6/9	原始取得	无
3	发行人	BS.205507654	JY-R0001 UHF RFID 读写器 SOC 芯片	2020/3/9	2020/4/22	原始取得	无

（三）固定资产、无形资产与公司业务的内在联系、以及对公司持续经营的影响

公司固定资产为公司生产研发提供了场所和工具，是保证公司日常生产经营的必要条件。公司所拥有的主要无形资产与公司所提供产品及服务的内在联系情况，参见本节“六、公司技术与研发情况”之“（一）公司的核心技术情况”之“1、核心技术来源及研发成果”部分。

截至本招股说明书签署日，公司所拥有的主要固定资产、无形资产，不存在瑕疵、纠纷及潜在纠纷，也不存在对公司持续经营有重大不利影响的情形。

（四）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权。

（五）业务许可或资质情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有的主要业务许可、资质情况如下：

序号	资质或许可	持有人	证书编号	核发单位	有效期限
1	高新技术企业证书	发行人	GR202132011798	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2021.12.15 -2024.12.14
2	建筑施工企业安全生产许可证	发行人	（苏）JZ 安许证字[2019]002638	江苏省住房和城乡建设厅	2019.8.8 -2025.8.6
3	质量管理体系认证证书	发行人	25121Q0551R1M	江苏莱西认证有限公司	2021.1.21 -2024.1.1
4	环境管理体系认证证书	发行人	25122E0373R0M	江苏莱西认证有限公司	2022.8.5 -2025.8.4
5	职业健康安全管理体系认证证书	发行人	25122S0340R0M	江苏莱西认证有限公司	2022.8.5 -2025.8.4
6	信息技术服务管理体系认证证书	发行人	0022021 ITSM151R0C	方圆标志认证集团有限公司	2021.7.30 -2024.7.29
7	信息安全管理体系认证证书	发行人	00221IS0274R0M	方圆标志认证集团有限公司	2021.7.30 -2024.7.29
8	能力成熟度模型集成 2.0 版本评估（CMMI-3 级证书）	发行人	54901	Demix (China) Information Technology	2021.7.23 -2024.7.23
9	知识产权管理体系认证证书	发行人	18120IP1130R0M	中规（北京）认证有限公司	2020.11.10 -2023.11.09
10	企业资信等级证书（AAA）	发行人	苏联合评字 322022010652 号	联合信用评价有限公司江苏分公司	2022.6 -2023.5
11	建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包二级、电力工程施工总承包三级）	发行人	D232175840	江苏省住房和城乡建设厅	2021.11.7-2024.4.17
12	工程设计资质证书（电力行业（送电工程、变电工程）专业丙级）	发行人	A232049467	江苏省住房和城乡建设厅	2020.11.27 -2024.4.8
13	乙级测绘资质证书	发行人	乙测资字 32511544	江苏省自然资源厅	2022.3.11-2027.3.10
14	承装（修、试）电	发行人	4-2-01910-2020	国家能源局江苏监管办公室	2020.2.24

	力设施许可证（承装类五级、承修类五级、承试类五级）				-2026.2.23

六、公司技术与研发情况

（一）公司的核心技术情况

1、核心技术来源及研发成果

公司始终坚持自主创新的宗旨，重视研发人才的培养，建立了持续发展的研发创新机制。经过持续不断的研发投入，公司积累了丰富的先进技术和产品，通过技术创新和产品研发不断地推动公司的高速发展。

公司总经理作为研发总负责人对研发工作进行整体管理，组建了“一梁五柱”的研发团队，以研创事业部为核心，以智能平台事业部、终端事业部、通信与传感事业部、芯片事业部、新能源事业部为支柱，各部门负责不同方向的技术研发工作、各有侧重，同时六个事业部又可相互协同，互为补充，形成了以项目落地运用为中心的快速产品研发流程，能够快速转化客户需求为产品研发提供驱动力。同时，公司还成立了“3060 实验室”对新兴技术和产品进行关键技术预研。公司整体上形成了创新技术从规划、预研、原型、试点到产品化的完整孵化路径。

公司各个部门的研发方向和职能具体情况如下：

部门	研发方向和职能
研创事业部	聚焦提供覆盖“云、网、边、端、芯”的场景化解决方案，围绕电力物联网与新型电力系统领域，负责新市场机会的项目孵化和新产品形态的探索性开发，并联合各个事业部进行整体型、集成式落用。
智能平台事业部	聚焦“云”和“算法”的技术研究与产品开发，围绕电力行业物联站端系统、主站平台应用技术研究，在变电站、配电站房、低压台区等领域的智能巡视和辅助监控等场景，依托微应用和组件化的软件架构，结合多类人工智能识别算法，负责变电站远程巡视系统、智慧变电站辅助监控系统、配电站房辅助监控系统、低压台区配电自动化主站系统等产品的研发。
终端事业部	聚焦“边、端”的技术研究与产品开发，围绕电力物联网领域，负责从感知层到边缘层提供电力细分场景的全系列产品研发，具体包括 TTU、LTU、DTU、FTU 等产品。
通信与传感事业部	聚焦“网”的技术研究与产品开发，围绕电力行业配电站房、低压台区、营销抄表等业务领域，依托物联通信技术、边缘计算技术、AI 算法等技术研究，负责 HPLC 通信模块、边缘物联 AI 网关、工业传感器等产品的研发。
芯片事业部	聚焦“芯”的技术研究与产品开发，围绕电力芯片领域和方向，负责宽带载波、电源、通信、主控等芯片产品的自主研发及委外研发，致力于开展自研产品关键芯片的国产化替代。

新能源事业部	围绕新型电力系统中光伏、储能、充电桩等新能源接入和电网设备运行、信息、通信等系列场景需求进行技术研发，负责 EPC 储能项目集成、光储充一体化、分布式能源协控、有序充电、变压器声纹监测等相关技术等产品和解决方案研发，并逐步拓展至其他工业领域。
3060 实验室	围绕电力物联网领域，针对公司“云、网、边、端、芯”各项领域进行关键技术的预研和孵化，同时针对新型电力系统领域，联合各事业部进行分布式光伏接入、有序充电等新型解决方案的规划和落地。

在长期的自主研发以及生产实践过程中，公司掌握的核心技术集中在物联通信类、AI 算法类、配电物联终端类、AI 物联网关类和操作系统与平台类层面，具体情况如下：

类别	名称	简介	来源	专利、软著
一、物联通信类	HPLC 通信优化技术	该技术优化了宽带载波通信的物联通信系统，提升了基于低压电力线高速载波通信模块的通信速率，应用领域既涉及低压抄表、用能管理、有序充电、电力终端故障预判与主动抢修、精准负控与智慧调度等传统应用场景，更进一步向智慧家庭、智慧工业园区等物联接入等新兴应用场景拓展。	自主研发	发明专利 12 项，软件著作权 1 项
	RF-Mesh 自组网通信优化技术	该技术优化了 RF-Mesh 通信的组网算法，提升了无线通信的速率和稳定性，完善了电力配电台区无线自组网通信系统，应用领域涉及智能塑壳断路器、光伏并网微断开关、LTU 等智能配电产品。	自主研发	发明专利 1 项
二、AI 算法类	多元电力数据融合分析算法	该技术运用自研的小样本增强算法、小目标检测算法和开放式神经网络交换模型，提升了电力巡检的缺陷识别率，减少了安全场景中易误判的问题。	自主研发	发明专利 9 项
三、配电物联终端类	小电流注入拓扑自动识别技术	该技术实现了配电低压台区的一次拓扑结构自动识别，减少了对一次电网冲击，在拓扑成图的基础上实现了低压台区的精益线损、故障研判等一系列高级功能。	自主研发	发明专利 3 项
	分布式馈线自动化技术	基于 GOOSE 通讯技术，优化了配电线路开关控制器的馈线自动化功能，实现了线路发生短路或接地故障时的故障快速定位和隔离，以及非故障区域的恢复供电。	自主研发	发明专利 6 项，实用新型专利 10 项，软件著作权 2 项
	配电线路故障定位技术	基于故障录波技术，优化了配电系统相间短路和单相接地故障点的检测和定位，实现了故障快速定位，减少了故障排除和恢复供电时间，提高了供电可靠性和供电质量，该技术已普遍应用于输配电线路故障定位领域。	自主研发	实用新型专利 10 项，软件著作权 6 项
四、AI 物联网关类	网关硬件模块化技术	该技术在公司自研的硬件模块化技术基础上，进一步实现了通信、加密、AI 计算、传感接入等硬件模块的标准化，形成了数字化解决方案的核心基础，并能够快速满足不同领域客户的产品需求和整体方案的快速交付。	自主研发	发明专利 3 项
	网关软件平台化技术	该技术在环境感知的基础上深度融合了物联网设备的计算、通信和控制，实现了边缘物联 AI 网关对不同类型和不同协议的底层设备的通信接入、数据采集、实时运算和策略控制，提升了其对底层设备感知、处理和控制的实时性，并可根据客户的不	自主研发	实用新型专利 7 项，软件著作权 6 项

		同需求灵活配置接入和处理的软件模块。		
五、操作系统与平台类	嵌入式物联操作系统	该技术依托业界成熟稳定的开源操作系统，引入新型物联网技术，在终端设备上开发出了开发便利、管理高效、安全可靠的专业物联操作系统，是面向新一代数字化转型需求而构建的一套分布式交互的物联网操作系统。	自主研发	发明专利 1 项，软件著作权 6 项
	工业视频与电力运检类平台化技术	该技术兼容了不同厂商的视频接入协议，依托人工智能算法，整合了站内可见光视频、红外信号量、声纹频谱信号、无人机视频、传感等数据，并对其进行统一收集与分析，应用到变电站及配电站巡检场景中。	自主研发	发明专利 5 项

公司目前主要聚焦于智能电力物联网领域，对生产研发过程中形成的 HPLC 通信优化技术、RF-Mesh 自组网通信优化技术、多元电力数据融合分析算法、小电流注入拓扑自动识别技术、分布式馈线自动化技术、配电线路故障定位技术、网关硬件模块化技术、网关软件平台化技术、嵌入式物联操作系统、工业视频与电力运检类平台化技术等涉及产品性能的核心技术，将申请专利及软件著作权作为主要防护措施。

2、公司技术先进性及具体表征

公司将自有技术基础和研发实力作为核心竞争力，深耕电力物联网领域，在持续自主研发以及生产实践过程中，积累了众多拥有自主知识产权的核心技术，在行业内中具有相对领先地位。

公司主要核心技术先进性及具体表征、主要应用及对行业的贡献情况如下：

类别	名称	技术先进性及表征	应用产品/领域	对行业的贡献情况
一、物联通信类	HPLC 通信优化技术	该技术通过自主研发的集中器模块和终端模块，提升了物理层、链路层、网络层、应用层通信能力；最大支持 1000 个节点自组网，形成稳定区域自组网；同时通过物理层信道 band 扩展和业务层的营配融合软件算法。	应用该技术的 HPLC 通信模块作为核心通信模块广泛应用于智能电力物联终端	从物理链路层和业务应用层同时解决电力行业台区 HPLC 通信信道不足，营配冲突互相串扰的痛点问题，形成电力物联核心通信技术。
	RF-Mesh 自组网通信优化技术	该技术应用于公司自研的 Mesh 模块，通过改进硬件电路降低了输入电源功率，优化了功耗；通过优化射频发射能力，覆盖能力提升 50%以上。	RF-Mesh 通信模块，应用于 LTU 等	实现典型台区场景下无中继部署，解决台区 RF 通信中继部署难，中继取电难的痛点问题；同时通过网格网络技术，保障了任意两个节点之间可以互联通信，网络路径发生断链后能动态调整，具有自组网与自愈特性，提高了网络韧性。
二、AI 算法类	多元电力数据融合分析算法	小样本增强算法运用样本扩容方法，解决了电力行业设备缺陷数据量较少对算法识别率提升形成的限制，有效提升了缺陷识别率。	已应用于电力行业的变电站的巡检、配电站安全监控；将进一步应用于输电线路监	提升了电力行业小尺寸设备缺陷识别率。优化了小动物检测、异常行为跟踪、安全帽佩戴监测、人员摔倒监测、表计读数识别等电力巡检场景常

		小目标检测算法运用小卷积核、多尺度融合、改进的损失函数等优化方法。	控等其他场景	用功能。
三、配电物联终端类	小电流注入拓扑自动识别技术	该技术采用动态迭代拓扑生成逻辑，通过在每个 LTU 侧注入一个微小电流，并采集电流回路中的 LTU 识别结果，对拓扑关系图进行绘制；根据深度卷积神经网络回归算法动态调整设备在拓扑判别中的权重，准确输出整体拓扑结构。	TTU、LTU	可描绘出台区的“配变-馈线-分支箱-表箱-用户”总计最多五级的拓扑关系图，弥补了配电建设中档案不全，结构混乱的问题，即使在恶劣环境下单个设备识别率差，依然能够准确输出整体的拓扑结构。
	分布式馈线自动化技术	该技术无需与主站通信即可完成智能分布式保护,故障隔离与恢复供电快速（100ms 级）,实现了非故障区域的快速恢复；能够自适应线路运行方式的改变，运行方式改变时不需要对拓扑参数作修改。	DTU、FTU	该技术可减少停电的时间和次数、整体拓扑环境动作时间，提升了故障隔离准确率,减少了对非故障区域的影响，实现故障快速隔离。
	配电线路故障定位技术	该技术基于故障稳态分量、故障暂态分量、暂态录波、能量法和信息融合技术的故障选线； 基于 CT 取电技术，当线路电流>5A 即可满足全功能运行，可在免维护情况下长寿命运行； 基于注入法、故障稳态分量、故障暂态分量、暂态录波的综合故障定位法，提升定位精确性，能适应小电流接地单相接地故障情况。	DTU、FTU	可以准确识别出故障线路，实现了多种选线方法的综合和判据最优化；实现故障快速定位，同时考虑了各种抗干扰措施以适应现场故障随机与多变的特性。
四、AI 物联网关类	网关硬件模块化技术	该技术在国产芯片和模组的基础上，综合运用 GPIO,USB,SDMMC,GMII 等总线技术，设计了标准化总线接口，实现了电源、无线通信、视频、AI 智能分析、以太通信等硬件模块的标准化。	已应用于配电站房数字化解决方案，更进一步向智能变电站、远程智能巡视系统智慧工厂等新兴领域拓展	可根据不同用户需求进行模块的自由组合和替换，缩短了生产组装测试周期，降低了边缘物联 AI 网关生产成本，并提升产品的快速响应能力。
	网关软件平台化技术	该平台融合了 HPLC、RF-Mesh 等自研通信技术和 4G/5G、LORA、以太网、RS485、RS232、Wifi、蓝牙等通用通信技术。 该软件平台凭借公司算法优势和超强 CPU（八核 64 位，8nm 先进工艺的 2.4GHz 工业级 CPU）的高速运算和处理能力。	网关和其他平台类产品	可实现各类传感器、智能电表设备、智慧开关、智能充电桩和智能光伏并网开关等设备的统一接入。 同时，可实现对底层设备数据和控制动作的就地管理，并可通过远程通信网络和客户管理平台进行交互，完成重要事件上报和处理。
五、操作系统与平台类	嵌入式物联操作系统	嵌入式物联操作系统基于 Linux 和 RT-Thread 开源操作系统内核进行深度定制，支持边缘端容器化运行，通过 APP 方式进行业务标准化运行和交互，提升了开发的安全性和便利性； 通过软总线集成多种通信方式的抽象，提升了应用间相互通信的便利性；集成了本地化的智能分析框架，提升了 AI 分析的支持性。	网关、智能电力物联终端	该操作系统适用于电力物联网领域，以及其他智能物联网领域，同时加强了对国产嵌入式芯片的支持和优化，符合国家自主可控的战略要求，满足电力物联网的业务和安全要求。
	工业视频与电力运	采用设备级联技术，将可见光视频设备、红外设备、声纹设备快速级联到	应用于不同电压等级的变电站内设备状态	该技术满足不同场景下、不同平台内的视频应用要求，从而缩短了各场景

	检类平台化技术	平台，实现了设备和平台的解耦；采用广泛的视频应用技术。 采用协议转换技术，将各厂家设备的原始输出协议进行转换和二次封装。 支持多类传感器的接入，包括基于有线的 TCP 协议、无线的 MODBUS 协议等，并可结合业务侧的判定策略实现设备的联动控制。	巡检、配电站内的安全行为监控、其它巡检需求和联动控制等领域	视频能力的建设时间，降低了建设资源投入。 该技术满足了电力行业对视频接入性能和通信安全要求，降低了各平台对设备的依赖性。

3、核心技术取得专利情况或其他技术保护措施

公司核心技术取得专利情况参见本节“五、公司主要固定资产、无形资产等资源要素”之“（二）主要无形资产情况”之“3、专利”。

公司除针对核心技术申请专利保护外，还建立了核心技术保密制度，并且与核心技术人员均签订了保密协议和竞业禁止协议。

4、核心技术在主营业务及产品中的贡献情况

公司核心技术主要运用于智能电力物联终端和智能电力数字化解决方案中，报告期内，公司核心技术产品收入及占主营业务收入的比例总体上升，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	6,109.47	48,575.41	20,377.82	15,252.67
主营业务收入	6,446.20	50,404.25	23,746.18	16,138.50
占比	**94.78%**	**96.37%**	**85.82%**	**94.51%**

（二）公司主要奖项及荣誉

截至本招股说明书签署日，公司主要奖项及荣誉情况如下：

序号	荣誉名称	颁发单位	获奖对象	取得时间
1	“创客中国”物联网中小企业创新创业大赛企业组一等奖	工业和信息化部网络安全产业发展中心、江苏省工业和信息化厅	佳源科技	2022 年
2	国家级专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部	佳源科技	2022 年
3	浙江省科学进步奖二等奖	浙江省人民政府	佳源科技	2022 年
4	江苏省省级企业技术中心	江苏省工业和信息化厅	佳源科技	2022 年
5	南京市瞪羚企业	南京市发展和改革委员会	佳源科技	2022 年

6	2021 年度江苏省工业和信息产业转型升级-关键核心技术（装备）攻关项目	江苏省工业和信息化厅	佳源科技	2021 年
7	江苏省重点软件企业	江苏省工业和信息化厅	佳源科技	2021 年
8	江苏省专精特新制造类小巨人企业	江苏省工业和信息化厅	佳源科技	2021 年
9	南京市企业技术中心	南京市工业和信息化局	佳源科技	2021 年
10	南京市专家工作室	南京市人力资源与社会保障局	佳源科技	2021 年
11	雨花台区区长质量提名奖（2020 年度）	南京市雨花台区人民政府	佳源科技	2021 年
12	南京市优秀发明专利奖	南京市知识产权局	佳源科技	2020 年
13	南京市博士后创新实践基地	南京市人力资源与社会保障局	佳源科技	2020 年
14	南京市八大产业链龙头企业	南京市“四新”行动指挥部新产业指挥办公室	佳源科技	2020 年
15	南京市工程技术研究中心	南京市科学技术委员会	佳源科技	2020 年
16	南京市首批创新产品名单入选	新产业推进办公室	佳源科技	2020 年
17	南京市工程研究中心	南京市发展和改革委员会	佳源科技	2020 年

（三）公司正在从事的研发项目及进展情况

公司为了保持以及进一步增强自身在电力物联网行业的竞争力，持续关注产业技术热点并跟踪下游客户的需求风向，所进行的研发创新充分考虑了未来国家行业政策的演变趋势，研发方向具有一定的前瞻性。公司正在从事的研发项目中“强基安全电网电缆定尺测温系统”系“2021 年度江苏省工业和信息产业转型升级转型资金项目”，项目管理单位为江苏省工业和信息化厅，项目总投入预算为 7,800.00 万元。

截至本招股说明书签署日，公司正在进行的主要研发项目具体如下：

序号	项目名称		项目进展	研发内容和目标	相应人员
1	强基安全电网电缆定尺测温系统	RFID 芯片项目	产品验证阶段	研发目标：配合天线设计，定制相关标签产品，将应用在工业领域的资产管理、物资管理和重点场地控制和管理。 研发内容：RFID 是重要的近场无源通信技术，项目研制了符合 ISO/IEC 18000-6C 标准的 RFID 芯片，通过芯片研发、产品投片、设计验证、可靠性测试、认证测试等环节，将完成芯片产品的研制和市场应用。	魏建刚、温小兰等人
2		电缆 RFID 信	产品试制阶段	研发目标：实现电子标签的自动贴标。 研发内容：开展电子标签自动贴标机研发，实现自动将	孙侃、卜权、关润民、马培

		息赋码工装		电子标签取下并贴敷在电缆铠装或无纺布表层，贴敷间隔可调，固定间隔可根据电缆运行速度调整贴标速度，贴标高度可根据电缆高度调整；实现识别电子标签并读写相关信息，自动赋码工装具备与电缆全寿命周期管理系统接口，并将标签读写记录回传给相关系统平台。	龙、尚健等人
3		电缆定尺测温全寿命管理系统	产品验证阶段	研发目标：实现电缆的全生命周期管理。 研发内容：开展电缆全寿命周期管理系统架构研究，研发电缆全寿命周期管理系统，实现电缆生产监造、智能仓储、基建施工、运维检修等环节信息采集及管理。 系统同时可监控电缆的运行温度，当出现温度异常时提供报警和数据溯源。	关润民、马培龙、孙侃等人
4		电缆芯温度AI智能分析预测及趋势预判算法	产品开发阶段	研发目标：建立电缆线路在线监测一体化的稳定技术框架、系统中的各类装置应具有高可靠性、高稳定性和高抗干扰性，装置应具备在恶劣运行环境下的正常运行能力，系统软件应具有良好的人机界面，操作简单，便于使用。 研发内容：完成多项知识产权布局，包括不限于：完成2项软件著作权，1项软件产品检测；完成电缆芯温度AI分析相关方面的2项发明专利；完成2条线的产品试运行。	马培龙、卜权、孙侃等人
5		智能电力安全工器具仓&备品备件专业仓	产品开发阶段	研发目标：应用RFID技术、传感技术、重力感应、视频AI等技术实现工器具、备品备件仓储无人值守 研发内容：研发基于超高频RFID技术的智能工器具柜、智能RFID货架、智能重力传感货架，综合应用智能柜/货架、动环联动装置、视频监控设备配合工器具、备品备件库房管理系统提供成套解决方案，构建无人化仓库解决方案。	关润民、马培龙等人
6	智能塑壳断路器		小批量阶段	研发目标：1.即插即用，易维护；2.一二次模块完全分离，二次支持热拔插；3.集成化，体积小；4.易扩展，满足用户的需求。 研发内容：新一代塑壳断路器包括量测模块、保护模块、后备电源模块、通讯模块等模块。	孙侃、陈超、卜权等人
7	新一代智能融合终端		产品开发阶段	研发目标：1.集智能融合终端和能源控制器的功能于一体，采用“硬件平台化、软件APP化”设计理念，硬件接口标准化、通讯模块化，软件定义终端功能，功能随需扩展、按需配置，实现了软硬件解耦。2.基于 Linux 操作系统，多容器等关键技术，采用分布式边缘计算技术，具备强大的就地化数据处理能力，支撑全台区信息采集，本地分析、就地决策、快速响应。3.降低设备采购成本和运维成本。 研发内容：1.云边协同、边边协同、多信道融合通讯、模组化软硬件、虚拟安全隔离；2.台区智能电表交互、配变状态监测、智能漏保监测、无功补偿监测；3.低压分路监测、配电线路拓扑、故障研判、线损分析；4.用户电表采集、低压分路监测、充电桩有序接入、分布式光伏接入、表箱开关监测。	孙侃、卜权、王二王等人
8	光伏并网开关		小批量阶段	研发目标：1.满足GB/T 14048.2、DL/T721、DL/T634、GB/T14598、DL/T500、DL/T645等标准要求；2.可快速、准确地实现并网管理，边端协同实现精细化台区管理；3.实现电能质量监测、数据存储、通信、自诊断、故障隔离、拓扑识别等功能，保障台区的安全稳定运行；良好扩展性，可扩展有序充电、储能等功能。 研发内容：1.塑壳和微断两种开关及内部硬件；2.电气量测和电能质量测量、并网管理、拓扑识别、故障研判、安	孙侃、卜权、仲刚、梁福虎等人

			全保护等台区功能；3.通讯交互和协议转换。	
9	HPLC+RF 双模块芯片项目	产品开发阶段	研发目标：项目研发支持国家电网电力载波和无线双模通信协议的芯片。 研发内容：该芯片使用 HPLC 和 RF 混合方式组网，充分发挥两种通信方式的优势，同时弥补各自不足，提高了通信系统整体的可靠性，具有低功耗、低成本等优点，将提升能源数字化网络终端通信能力，同时将支持智能自组网互联和其他泛在区域物联网等应用场景。	魏建刚、梁福虎等人
10	隔离电源芯片项目	产品试制阶段	研发目标：产品具备高性能、低成本、输入控制保护、输出负载保护、良好的 EMI 滤波特性，具有工业化产品隔离电源场景广泛的应用需求，可应用于电力设备、工业控制、仪器仪表、轨道交通、通信等多个行业。 研发内容：研制微功率 DCDC 电源、ACDC 电源芯片，支持 IEC 制定的直流稳定电源标准和变流输出电源标准。	魏建刚、温小兰等人
11	智慧变电站辅助设备监控系统	产品验证阶段	研发目标：基于电力行业国际通信标准 DL/T860 研发新一代智慧变电站辅助设备监控系统；基于国网 DL/T860 规约对变电站的动环、消防、安防、锁控等设备进行数据采集、传输与监控 研发内容：该系统按照《智慧变电站辅助设备监控系统技术规范（试行）》《智慧变电站技术导则（试行）》要求，实现对设备模型的智能化管理。主要研发的工作内容包括：自动采集动环、消防、安防、锁控、视频等各类子系统的数据，通过声、光、图、表、线等的形式达到对辅助系统的智能化的监控和管理，为智能电网运行提供技术支持。 系统支持视频联动、安防联动、消防联动等安全策略，同时支持智能巡视、一次设备在线监测之间的联动工作，实现了从传统的被动监控模式向主动预警模式转换	关润民、马培龙、冯广辉等人
12	三相即插即用敏捷通信终端	小批量阶段	研发目标：具备三相过压、欠压、缺相、停复电、三相过流、三相过载、短路故障等事件检测能力，事件发生后应能及时上报；具备故障检测和指示功能，主要包括过流，失压故障检测与上报功能。 研发内容：ACU-S 包括原 LTU 所有功能（除遥控），如：电压、电流计量；电流保护告警；485 通信等；增加 4 路线缆温度测量；蓝牙通信功能。	孙侃、卜权等人
13	标准化配电终端	产品验证阶段	研发目标：设计拥有完整自主知识产权且符合《国家电网公司配电自动站所终端技术规范》要求的集中式 DTU 产品；设计符合国网一二次融合成套规范要求的罩式三遥 FTU 配电终端装置。 研发内容：（1）DTU 产品：从终端整体结构、电气接口、功能定义和配置、运行维护等方面，充分考虑装置运行稳定性、安全性和防误操作；核心单元外观结构采用标准 4U19 英寸设计，采用模块化设计方案，通过不同的插件组合以实现 4、6、8、10、12、16 等回路监控和配网自动化功能；预留分布式 FA 功能模块接口；（2）FTU 产品：具备模拟量和状态量采集、处理和远传功能；具备蓄电池电压和装置内部温度采集和远传功能；具备遥信防抖功能，防抖动时间可设，支持上传 SOE 信息；具备遥信防误报功能，避免装置初始化、运行中、断电等情况下产生误报遥信。	孙侃、卜权等人
14	光伏逆变器智能通信转换器	产品验证阶段	研发目标：转换逆变器单一的“被动”“串行接口为多路”主动”接口，把来自逆变器的原始数据代理给 LTU 和	张冀海、李晓晓等人

			EPC 供应商运维管理平台。 研发内容：产品至少提供 3 路 RS485/RS232 接口，一路用于连接逆变器，通过 modbus rtu 建立逆变器的“影子”；一路连接 LTU 实现融合终端透传监控；另一路连接原有的逆变器厂家固有的运维系统平台逆变器 4G 采集棒/器；通过 modbus 模板定义的方式灵活匹配各类逆变器的读写能力，需要提供外置的通信接口用于现场工程配置、运维和数据调试。	
15	智能配电站房网关二代	产品开发阶段	研发目标: 1、基于 linux 操作系统，多容器等关键技术，采用分布式边缘计算技术，具备强大的本地化数据处理能力，支撑传感器数据采集、AI 智能分析、就地决策、快速响应。 2、降低设备采购成本和运维成本。 研发内容: 1、云边协同、模组化软件、虚拟安全隔离。 2、多信道融合通信，支持 RS485/RS232、4G/5G、Lora。 3、支持传感器、摄像头接入，本地化数据智能分析、智能告警上报。	魏建刚、马培龙、仲刚等人

上述在研项目的研发预算情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用项目分析”之“3、研发费用”。

（四）合作研发情况

1、报告期内合作研发情况

报告期内，公司涉及与第三方合作研发的情况，主要为在公司自有技术基础上，针对部分芯片产品与其他方合作共同开发，具体情况如下：

单位：万元

序号	合作研发内容	合同金额	甲方	乙方
1	中小功率电源芯片开发	280.00	佳源科技	苏州源特半导体科技有限公司
2	小封装隔离电源芯片开发	300.00	佳源科技	苏州源特半导体科技有限公司
3	隔离电源芯片开发	1,209.00	江苏华创微系统有限公司	佳源科技
4	隔离电源模块开发	182.00	江苏华创微系统有限公司	佳源科技

2、权利归属及保密条款约定

（1）佳源科技作为甲方的合作研发权利归属和保密约定

权利归属：合作研发方提供的产品和服务中所包含的专利归合作研发方所有，

甲方（即佳源科技）享有非独占的、不可撤销的使用权；集成电路布图登记主体为甲方，甲方可以转让或授权集成电路布图登记给第三方；当芯片不满足市场需求时，按照合同约定，相关方可继续享有合同约定登记甲方为主体的布图设计专利权；登记甲方为主体的布图设计专利，甲方可以转让给本项目合作方或投资方。

保密条款：合同各方及其项目参与人员对所接触到的其他方的技术信息、经营信息、商业秘密等尚未公开的有关信息、资料及研究所涉成果负有保密义务。未经一方书面同意，其他方不得将上述信息、资料及研究所涉成果披露给任何第二方或用于本合同以外的其他目的；合同项下的保密义务自相关资料或信息以及研究所涉成果正式向社会公开之日或各方书面解除本合同项下保密义务之日起终止；本约定在本合同终止后仍然继续有效，且不受合同解除、终止或无效的影响。

（2）佳源科技作为乙方的合作研发权利归属和保密约定

隔离电源芯片开发项目的权利归属：因履行合同所产生的新的知识产权（包括研发成果所衍生专利、著作权、技术秘密等知识产权以及专利申请权等权利）归甲方所有，乙方拥有无偿使用权；在完成芯片成果验收后，每颗芯片必须申请一篇集成电路布图登记，布图登记的权利人为甲方及其指定的第三方，甲方享有布图授权和转让的权利；完成研发并量产的芯片，双方按照合同约定履行各自义务，分享收益，当芯片不再满足市场需求后，双方另行签署停产协议，各方按照协议约定继续享有知识产权。

隔离电源模块开发项目的权利归属：在目标芯片满足技术要求和量产商用条件后，由乙方或乙方授权的公司排他地负责目标芯片的技术支持服务、批量生产及生产质量和成本控制。目标芯片商标由甲方指定，并由甲方制定统一销售价格（指导价）对外销售。乙方不得单独销售目标芯片及含有目标芯片的相关产品。未经甲方同意对外销售的，甲方有权要求乙方按所销售目标芯片或相关产品的利润额向甲方承担违约损害赔偿责任。

保密条款：合同各方及其项目参与人员对所接触到的其他方的技术信息、经营信息、商业秘密等尚未公开的有关信息、资料及研究所涉成果负有保密义务。未经一方书面同意，其他方不得将上述信息、资料及研究所涉成果披露给任何第

三方或用于本合同以外的其他目的；合同项下的保密义务自相关资料或信息以及研究所涉成果正式向社会公开之日或各方书面解除本合同项下保密义务之日起终止；本约定在本合同终止后仍然继续有效，且不受合同解除、终止或无效的影响。

（五）公司报告期内的研发投入情况

报告期内，公司研发支出均未资本化，研发费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用	1,588.13	4,324.05	2,080.93	1,312.15
营业收入	7,434.40	52,752.65	24,782.94	19,186.48
研发费用占营业收入比例	21.36%	8.20%	8.40%	6.84%

（六）公司核心技术人员及研发人员情况

1、研发机构设置及研发人员情况

（1）研发机构设置

公司采取自主研发的研发模式，总经理作为研发总负责人对研发工作进行整体管理，并设立战略规划部、研创事业部、智能平台事业部、终端事业部、通信与传感事业部、芯片事业部、新能源事业部等部门，在各自方向负责公司的技术研发工作。

（2）研发人员情况

截至报告期末，公司研发人员共 127 人，占员工总数的 31.59%，人员结构如下：

学历结构	人数	占比
硕士、博士研究生	34	26.77%
本科	92	72.44%
专科及以下	1	0.79%
合计	**127**	**100.00%**
年龄结构	**人数**	**占比**
25 岁及以下	23	18.11%
26-44 岁	103	81.10%

45 岁及以上	1	0.79%
合计	**127**	**100.00%**

2、核心技术人员情况

公司目前共有核心技术人员 7 名，分别为顾雄飞、孙侃、卜权、关润民、马培龙、魏建刚、仲刚，其简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

公司研发人员均拥有多年的相关行业从业经验，对行业技术理论体系以及市场应用发展方向有着深入全面的理解与掌握，为公司保持技术领先优势提供了保障。

3、公司对核心技术人员实施的约束激励措施

公司制定了良好的激励制度，向核心技术人员提供具有市场竞争力的薪酬及福利，与核心技术人员签订了保密协议和竞业禁止协议。

4、核心技术人员的主要变动情况及对公司的影响

报告期内，公司核心技术人员未发生重大不利变化，核心技术人员的变动未对公司生产经营产生不利影响。

（七）公司的技术创新机制

1、完善的研发创新制度

为了保证技术创新工作的可持续性及有效性，公司不断完善研发创新相关的制度建设。公司目前制定了知识产权、专利管理、研发项目管理、技术研发人员绩效考核及奖励等技术创新制度。上述制度源自于公司研发管理实践的总结，能够有效整合、调动公司人力、财力及物力，不断激发创新活力，促进技术进步，保持公司的技术竞争力。

2、合理的人才梯队建设体系

作为技术密集型企业，公司一直重视人才的梯队建设，形成了初、中、高级的人才结构，为公司的长远发展做好储备。公司的人才梯队建设主要包括两个方面，一方面是人才引进，另一方面是人才培养。在人才引进方面，公司在发展壮

大的过程中，持续引入行业内优秀人才，不断提升公司的技术创新能力，增加公司核心技术储备；在人才培养方面，公司会针对不同岗位的研发人员制定科学的培训计划，并根据公司的发展要求及其自身的发展意愿，为其制定职业生涯规划。公司的人才梯队建设为公司的持续创新提供了不竭动力，保障了公司长期的稳定发展。

3、健全的员工创新激励系统

人才是公司持续发展的必要保证，也是产品技术创新的有力推手，针对产品研发技术人员，公司为其提供了较好的福利待遇，并且制定了明确的薪酬激励政策，形成了健全的员工创新激励系统，保证了技术研发队伍的稳定性及工作积极性。通过以上措施，公司培育了一支研发能力强、凝聚力出色及勇于攻坚克难的技术研发团队，成为了公司保持市场竞争力的宝贵财富。

4、创新战略规划

一方面，公司积极培养年轻技术人员，在日常的研发活动中，由资历较深的技术人员负责带教年轻技术人员，公司设立有定期的“技术学堂”、“新苗计划”和“青苗计划”，可以利用丰富的技术储备为持续的自主研发创新打下坚实的基础。

另一方面，公司从组织架构上设立战略规划部和“3060 实验室”两个前瞻性的部门，战略规划部是由行业经验比较丰富的专家组成，在客户一线深耕客户需求，联合客户共同创新，直接将客户需求转化为产品需求，为公司产品创新提供源源不断的推动力，“3060 实验室”立足于关键技术的创新和预研，识别产品研发中的共性技术和核心技术，协助事业部进行技术创新和突破，为公司产品的竞争力保驾护航。

另外，公司加强和重点客户以及行业标准协会、相关院校的深入交流，掌握客户核心需求和痛点，根据第一手的需求信息进行“贴身创新”。

5、技术储备

公司根据行业发展的趋势和下游客户的需求，围绕现有产品和技术成果，在现有产品功能、性能、可靠性以及新产品开发等方面不断创新，从而使公司现有产品技术水平保持行业领先地位并拓展新的应用领域和产品类型。

公司在现有技术基础上，已经在微处理芯片（MCU）和新能源充电桩、无线通信模组、新能源光伏并网等领域进行了大量的技术储备，后续将会在这些领域持续推出创新型产品，不断满足电力以及其他领域的物联网客户的需求。

七、公司境外经营情况

报告期内，本公司未在中华人民共和国境外进行经营活动。

第七节　公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履行情况

（一）公司治理结构的建立健全情况

根据《公司法》《证券法》等相关法律、法规及规范性文件的要求，发行人建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理结构，董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互独立、权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。

公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等机构和人员均能够严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定诚信勤勉、履职尽责、有效制衡，保证了公司依法、规范和有序运作，不存在违法违规的情形发生。报告期内，公司治理规范，不存在重大缺陷。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司最高权力机构。公司根据《公司法》《证券法》等相关法规制定了《股东大会议事规则》，股东大会依法规范运行。自 2020 年 9 月股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开了 10 次股东大会。公司历次股东大会的通知、召集、提案、出席、表决等均符合《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定，会议记录完整规范，股东大会合法、合规、真实、有效，股东大会运行良好。股东认真履行股东义务，依法行使股东权利。股东大会制度的建立健全对完善公司治理结构和规范运作起到了积极作用。

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《证券法》等相关法规制定了《董事会议事规则》，董事会依法规范运行。公司董事会对股东大会负责，由 7 名董事组成，设董事长 1 名，独立董事 3 名。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。

自 2020 年 9 月股份公司设立至本招股说明书签署日，公司董事会共召开了

14 次会议。公司历次董事会的通知、召集、提案、出席、表决等均符合《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，董事会合法、合规、真实、有效，董事会运行良好。董事会制度的建立健全，对完善公司治理结构和规范运作起到了积极作用。

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《证券法》等相关法规制定了《监事会议事规则》，监事会依法规范运行。公司监事会对股东大会负责，由 3 名监事组成，其中非职工代表监事 2 名，由股东大会选举或更换；职工代表监事 1 名，由公司职工代表大会选举或更换。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。监事任期 3 年，任期届满可以连选连任。

自公司设立至今，监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利、履行义务。自 2020 年 9 月股份公司设立至本招股说明书签署日，公司监事会共召开了 8 次会议。公司历次监事会的通知、召集、提案、出席、表决等均符合《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，监事会合法、合规、真实、有效，董事会运行良好。监事会对公司董事会工作、高级管理人员行为、公司重大生产经营决策、关联交易的执行、公司主要管理制度的制定、重大项目的投向等事宜实施了有效监督。监事会制度的建立健全，对完善公司治理结构和规范运作起到了积极作用。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《证券法》等相关法规制定了《独立董事工作制度》，各独立董事严格按照《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定行使权利、履行义务。

现任独立董事具备担任公司独立董事的资格，符合公司章程规定的任职条件，具备中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。公司独立董事在公司重大事项和关联交易的决策、公司法人治理结构的完善、公司发展战略的制定以及公司募集资金投资项目的选择等方面都提出了公正、独立、有效的建议，有助于实现公司经营决策的科学性和公正性。

（六）董事会秘书制度

公司根据《公司法》《证券法》等相关法规制定了《董事会秘书工作细则》，董事会秘书按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定行使权利、履行义务。

根据《公司章程》规定，公司设董事会秘书 1 名。董事会秘书是公司的高级管理人员，对公司和董事会负责，承担法律、法规及《公司章程》对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应报酬。

2020 年 9 月 5 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的职权等做出了明确规定。

公司董事会秘书自任职以来，严格按照相关规定履行职责，对股东大会、董事会、监事会等各项制度的规范运行发挥了重要作用。

（七）董事会专门委员会的运行情况

根据《公司章程》等相关规定，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。其中，审计、提名委员会中三分之二的委员须为独立董事，薪酬与考核委员会中二分之一以上的委员须为公司独立董事，审计委员会中独立董事必须有符合有关规定的会计专业人士，各委员会成员名单具体如下：

委员会	人员
战略委员会	周云锋（主任委员）、毛义强、李翔
审计委员会	李翔（主任委员）、徐锋、胡秦然
提名委员会	毛义强（主任委员）、张蔚、胡秦然
薪酬与考核委员会	胡秦然（主任委员）、陆晓燕、李翔

自董事会各专门委员会建立至今，各委员能切实履行职责，保障了公司的规范运行。

二、公司特别表决权股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、公司协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构情况。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对本公司内部控制制度的自我评价

公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号）及相关规定，并结合公司实际情况，逐步建立健全了公司内部控制制度，相关制度的设计和规定合理，经济业务的处理有明确的授权和审核程序，相关部门和人员严格遵循各项制度。

公司董事会认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定的指引和要求针对所有重要业务流程建立了合理、必要的内部控制，于 2022 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对本公司内部控制的鉴证意见

中天运对本公司内部控制进行了审核并出具了《内部控制鉴证报告》（中天运[2022]核字第 90005 号），认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、公司报告期内违法违规情况

报告期内，公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。公司遵守国家的有关法律与法规，持续规范运行，不存在因违反相关法律法规而受到政府部门行政处罚的情形，不存在重大违法违规行为。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

公司报告期内资金占用情况参见本节“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（四）偶发性关联交易”。

报告期内，除上述情形外，公司不存在被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式非经营性占用公司资金的情形。

公司的《公司章程》和《对外担保管理制度》明确规定了对外担保的审批权限和审议程序，公司在实践中严格遵守相关规定。报告期内，公司不存在为实际

控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

七、独立经营情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，拥有完整的业务体系，具备直接面向市场的独立经营能力。

（一）资产完整

公司系有限公司整体变更而来，相应承继了佳源有限的全部资产及负债。公司合法、独立的拥有与生产经营相关的机器设备、专利和商标等主要资产的所有权或使用权，该等资产不存在法律纠纷或潜在纠纷，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产产权界定明晰。

（二）人员独立

公司具有独立的劳动、人事和薪酬管理体系，公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书以及核心技术人员均未在控股股东、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，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，并配备了专职的财务人员。公司根据现行会计制度及相关法律法规，结合公司的实际情况制定了相应的财务会计管理制度，建立了独立的财务核算体系，并独立作出财务决策。公司拥有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在混合纳税的情形。

（四）机构独立

公司拥有独立的生产经营和办公机构场所，不存在与股东单位混合经营、合署办公的情形。公司依据《公司法》和《公司章程》设立了股东大会、董事会、监事会等机构并制定了相应的议事规则，各机构依照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。

公司建立了适应自身发展需要的职能机构，各职能机构分工明确，各司其职，独立行使经营管理职权。公司机构设置不受控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预。

（五）业务独立

公司拥有独立、完整的研发、设计、生产、市场推广和服务体系以及面向市场的独立经营能力。公司业务独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争情况和显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权和管理团队稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，亦不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）发行人不存在对持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）同业竞争情况

发行人控股股东、实际控制人未持有其他任何与发行人经营相同或相似业务公司的股权，也未开展任何与发行人相同或相似的生产经营活动，公司与实际控制人、控股股东之间不存在同业竞争。

发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业情况参见“第五节 发行人基本情况”之“七、公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股东情况”之“控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

（二）控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

为保证公司及公司其他股东利益不受损害，公司控股股东、实际控制人周云锋出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业（不包含佳源科技及其控制的企业，下同）未直接或间接投资于任何从事与发行人主营业务存在竞争的公司、企业或其他经营实体，未从事与发行人主营业务存在竞争的业务活动，与发行人之间不存在同业竞争情况。

2、本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业现在或将来均不会在中国境内和境外，单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事与佳源科技或其下属企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务活动，包括但不限于在中国境内、境外投资、收购、兼并与佳源科技或其下属企业主营业务或者主要产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织；不会在中国境内外直接或间接拥有与佳源科技或其下属企业存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中兼职；不会在中国境内和境外，以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与佳源科技或其下属企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务活动；亦不会在中国境内和境外，以其他形式介入（不论直接或间接）任何与佳源科技或其下属企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

3、若发行人认为本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业从事了对发行人的业务构成竞争的业务，本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业将及时转让或者终止该等业务。若发行人提出受让请求，本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让给发行人。

4、如果本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业将来可能获得任何与发行人产生直接或者间接竞争的业务机会，本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业将立即通知发行人并尽力促成该等业务机会按照发行人能够接受的合理条款和条件首先提供给发行人。

5、自本承诺函出具日起，如发行人进一步拓展其产品和业务范围，本人及

本人控制或可以施加重大影响的其他企业保证将不与发行人拓展后的产品或业务相竞争；若出现可能与发行人拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业保证按照包括但不限于以下方式退出与发行人的竞争：（1）停止生产或提供构成竞争或可能构成竞争的产品或服务；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）经发行人同意将相竞争的业务以合法方式置入发行人；（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（5）其他对维护发行人权益有利的方式。

6、本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业承诺不为自己或者他人谋取属于发行人的商业机会，自营或者为他人经营与发行人同类业务；将保证合法、合理地运用股东权利及控制关系，不采取任何限制或影响发行人正常经营或损害发行人其他股东利益的行为，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。

7、本人保证本人关系密切的家庭成员也遵守以上承诺。

8、本人及本人关联方确认本承诺函旨在保障发行人及发行人全体股东权益而作出，本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。如因本人及本人关联方违反本承诺而导致发行人或投资者遭受损失、损害和开支的，本人及本人关联方将依法承担全额赔偿责任。

9、本承诺函至发生以下情形时终止（以较早为准）：

（1）本人不再持有（直接或间接）公司5%以上股份且本人不再作为公司实际控制人；

（2）公司股票终止在深圳证券交易所上市。”

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规及规范性文件的有关规定，并遵循从严原则，报告期内，公司的主要关联方及关联关系如下：

1、公司控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为周云锋，具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	周云锋	发行人的控股股东、实际控制人、董事长，直接持有发行人 38.54%的股份，通过佳源创投、佳源三期创投合计控制发行人 57.44%的股份

2、直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	佳源创投	直接持有发行人 17.55%的股份；周云锋持有 37.46%财产份额，并担任执行事务合伙人

3、除控股股东、实际控制人之外直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人

序号	关联方名称	关联关系
1	宗新志	直接持有发行人 10.53%股份
2	范永春	直接持有发行人 6.48%的股份
3	徐锋	直接持有发行人 5.67%的股份，通过佳源创投间接持有发行人 1.62%的股份，直接及间接合计持有发行人 7.29%的股份，并担任发行人董事

4、公司董事、监事或高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	周云锋	董事长
2	张蔚	董事、副总经理
3	陆晓燕	董事、财务总监、董事会秘书
4	徐锋	董事
5	毛义强	独立董事
6	李翔	独立董事
7	胡秦然	独立董事
8	孙侃	监事会主席
9	关润民	监事
10	张传阳	职工代表监事
11	顾雄飞	总经理

12	秦浩	副总经理
13	周诚玺	副总经理

上述董事、监事及高级管理人员的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”。

5、持有发行人 5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的，或者由前述自然人担任董事（不含同为独立董事）、高级管理人员的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	佳源二期创投	周云锋担任执行事务合伙人的合伙企业
2	佳源三期创投	周云锋担任执行事务合伙人的合伙企业
3	常州赛新德	周云锋持有 100.00%股权，并担任执行董事的企业
4	常州博与文	常州赛新德担任执行事务合伙人的合伙企业
5	南京诗洁	常州赛新德、常州博与文合计持有 100.00%财产份额，且常州赛新德担任执行事务合伙人的合伙企业
6	江苏云瑞泽企业管理有限公司	周云锋持股 80.00%，周云锋表弟李杰持股 18.00%并担任执行董事、总经理的企业
7	南京云瑞茗文化艺术有限公司	江苏云瑞泽企业管理有限公司持有 100%股权的企业
8	江苏龙图电力科技有限公司	徐锋持股 49.91%并担任董事长，徐锋配偶赵筱丹持股 50.09%并担任董事的企业
9	南京龙图投资管理有限公司	徐锋持股 99.60%的企业
10	南京兆优同贸易有限公司	南京龙图投资管理有限公司持股 90.00%，徐锋持股 10.00%的企业
11	政泰和能源科技（北京）有限公司	南京龙图投资管理有限公司持股 70.00%，徐锋持股 30.00%并担任董事长，徐锋弟弟徐磊担任董事的企业
12	上海融联租赁股份有限公司	李翔担任董事的企业
13	雨花台区栩琪偌软件开发服务中心	顾雄飞担任经营者的个体工商户
14	江苏荆棘生物科技有限公司	宗新志持股 99.00%并担任执行董事；宗新志哥哥宗新友持股 1.00%的企业
15	南京理合健康技术有限公司	江苏荆棘生物科技有限公司持股 65.00%、宗新志哥哥宗新友担任执行董事的企业
16	江苏金天甲科技有限公司	宗新志持股 98.00%并担任执行董事兼总经理，宗新志哥哥宗新友持股 2.00%的企业
17	基元电气有限公司	江苏金天甲科技有限公司持股 50.00%，宗新志、徐锋担任董事的企业
18	荆元科技	宗新志持股 90.00%并担任执行董事兼总经理的企业
19	江苏齐正电力技术有限公司	荆元科技持股 80.00%，范永春持股 20.00%，宗新志哥哥宗新友担任执行董事兼总经理的企业

20	鼓楼区爱莎宝百货经营部	范永春担任经营者的个体工商户
21	南京睿昇商贸有限公司	范永春持股 40.00%，范永春女儿配偶的母亲史文君持股 40.00%的企业

6、公司的子公司、孙公司、参股公司

截至本招股说明书签署日，公司仍存续的子公司、孙公司、参股公司如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	上海锩伏	全资子公司
2	南京微明	全资子公司
3	江苏乾启	全资子公司
4	江苏罗卡	全资子公司
5	江苏智麟	全资子公司
6	杭州锩拂	全资孙公司
7	北京锩拂	全资孙公司
8	网芯基金	参股子公司
9	智芯研创	参股子公司

上述子公司的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、公司控股公司、参股公司、分公司情况”。

截至本招股说明书签署日，公司无合营企业及联营企业。

7、持有发行人 5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员亦为发行人的关联方，上述关联自然人直接或者间接控制，或由上述关联自然人担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	无锡市诺亚贸易有限公司	周云锋父亲周荣兴持股 83.33%并担任执行董事兼总经理的企业
2	南京云瑞钲哲企业管理有限公司	周云锋表弟李杰持股 90%并担任执行董事兼总经理的企业
3	南京钲哲瑞云企业管理中心（有限合伙）	南京云瑞钲哲企业管理有限公司担任执行事务合伙人，周云锋持有 95.96%财产份额的企业
4	常州轩孜科技有限公司	张蔚弟弟张东持股 70.00%并担任执行董事、总经理的企业，吊销未注销
5	南京艾格化学有限公司	张蔚配偶的弟弟吴洋持股 94.00%并担任执行董事，张蔚配偶的父亲吴其育持股 6.00%的企业
6	南京华雷电子工程研究所有限公司	张蔚配偶的弟弟吴洋持股 6.71%并担任董事的企业
7	江苏联合农用化学有限公司	张蔚配偶的弟弟吴晓彬持股 75.00%并担任执行董

		事、总经理，张蔚配偶的弟弟吴洋持股 25.00%的企业
8	阜宁正兴玻璃工艺品有限公司	张蔚配偶的弟弟吴晓彬担任副董事长兼副总经理的企业，吊销未注销
9	盐城市汉元昌房地产开发有限公司	张蔚配偶的弟弟吴晓彬担任副董事长的企业，吊销未注销
10	盐城市汉宝昌宾馆有限公司	张蔚配偶的弟弟吴晓彬担任副董事长的企业，吊销未注销
11	南京九格空间信息技术有限公司	陆晓燕配偶朱振宇持股 100.00%并担任执行董事、总经理的企业
12	徐州极草商贸有限公司	徐锋弟弟徐磊持股 100.00%，并担任执行董事兼总经理的企业
13	徐州市鹏鑫贸易有限公司	范永春姐姐范永新持股 100.00%并担任执行董事、总经理的企业
14	无锡市圣聚建筑工程有限公司	范永春的姐姐范永红持股 100.00%，并担任执行董事的企业
15	南京天源建设工程有限公司	范永春姐夫翟九彭持股 99.90%的企业
16	天罡风华（北京）影视文化有限公司	范永春姐夫翟九彭持股 1.00%并担任执行董事、经理的企业
17	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司建筑装饰工程分公司	范永春配偶孙浩光担任负责人
18	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司第二建设分公司	范永春配偶孙浩光担任负责人
19	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司第三建设分公司	范永春配偶孙浩光担任负责人
20	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司第七建设分公司	范永春配偶孙浩光担任负责人
21	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司海南分公司	范永春配偶孙浩光担任负责人
22	南京德烜然建材有限公司	范永春配偶孙浩光的弟弟孙浩然持股 90.00%的企业
23	南京健然农业科技有限公司	范永春配偶孙浩光的弟弟孙浩然担任总经理的企业
24	南京宇宙风暴娱乐有限公司	范永春配偶孙浩光的弟弟孙浩然持股 30.00%并担任执行董事兼总经理的企业，吊销未注销

8、报告期内曾经的关联方及关联方变化情况

报告期内公司曾经的关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	上海昱著贸易有限公司	张蔚弟弟张东持股 70.00%并担任执行董事、总经理的企业，于 2020 年 12 月退出
2	江苏嘉隆化工有限公司	张蔚配偶的弟弟吴洋曾担任董事长的企业，于 2019 年 2 月卸任
3	众诚财税智能科技（南京）有限公司	陆晓燕曾持股 12.00%并担任总经理的企业，于 2020 年 11 月退出
4	江苏芝麻能源科技有限公司	陆晓燕曾担任董事的企业，于 2020 年 5 月退出

5	深圳芝麻新能源科技有限公司	陆晓燕曾担任执行董事、总经理的企业，于 2019 年 7 月退出
6	上海唐景室内装饰有限公司	徐锋持股 60.00%并曾担任执行董事的企业，于 2020 年 12 月注销
7	江苏颐和电力科技有限公司	南京龙图投资管理有限公司曾持股 30.00%的企业，于 2022 年 7 月退出；徐锋及其弟弟徐磊曾分别担任董事长、董事，于 2022 年 1 月离任；宗新志曾持股 15.00%，于 2020 年 12 月退出
8	江苏龙图兆润工程设计有限公司	江苏颐和电力科技有限公司持股 100.00%的企业
9	南京韬涵智能科技有限公司	江苏颐和电力科技有限公司持股 100.00%的企业
10	北京和泰达信息技术有限公司	江苏颐和电力科技有限公司曾持股 100.00%的企业，于 2022 年 1 月注销
11	无锡韬涵科技有限公司	江苏颐和电力科技有限公司曾持股 100.00%的企业，于 2019 年 12 月注销
12	连云港严格特种工程有限公司	江苏颐和电力科技有限公司曾持股 100.00%的企业，于 2021 年 1 月退出
13	江苏智道合建设工程有限公司	江苏颐和电力科技有限公司曾持股 100.00%的企业，于 2020 年 7 月退出
14	连云港煦晖智能科技有限公司	江苏颐和电力科技有限公司曾持股 100.00%的企业，于 2019 年 10 月退出
15	泰州景傲建设工程有限公司	江苏颐和电力科技有限公司曾持股 100.00%的企业，于 2020 年 9 月退出，于 2021 年 12 月注销
16	南京一匡网络科技有限公司	李翔曾持股 50.00%的企业，于 2019 年 3 月退出
17	南京深睿想企业管理咨询中心（普通合伙）	李翔曾担任执行事务合伙人的合伙企业，于 2022 年 6 月注销
18	南京艾睿斯拓企业管理咨询有限公司	李翔曾持股 5.00%并担任执行董事的企业，于 2022 年 8 月注销
19	苏州奕星能源科技有限公司	胡秦然曾持股 40.00%并担任总经理的企业，已于 2021 年 12 月退出
20	江苏江楠名诚科技有限公司	周诚玺配偶符美芬曾持股 72.00%并担任董事的企业，于 2021 年 10 月注销
21	江苏凯地软件技术有限公司	宗新志间接控制、范永春持股 20.00%的江苏齐正电力技术有限公司曾持股 100.00%的企业，于 2021 年 3 月注销
22	南京华淳环保股份有限公司	宗新志曾担任董事，于 2021 年 1 月退出；曾持股 10.00%，于 2020 年 12 月退出的企业
23	泰兴市峰星商务信息咨询服务部	宗新志哥哥宗新友曾任经营者的个体工商户，于 2019 年 7 月注销
24	江苏赫兹曼电力科技有限公司	宗新志哥哥宗新友曾担任董事，于 2020 年 12 月退出；宗新志配偶的母亲康文淑曾持股 80.00%并担任董事，于 2019 年 10 月退出
25	南京金天甲科技有限公司	宗新志配偶的母亲康文淑曾持股 50.00%并担任董事的企业，于 2020 年 12 月注销
26	泰州市有源商务信息咨询服务部	宗新志兄嫂郭建宁曾担任经营者的个体工商户，于 2019 年 7 月注销
27	江苏中江科技控股有限公司	范永春配偶孙浩光曾担任董事的企业，于 2022 年 1 月注销
28	江苏中江装配式建筑科技股份	范永春配偶孙浩光曾担任董事的企业，于 2021 年

	有限公司	9 月卸任
29	海宁天罡风华影视文化有限公司	天罡风华（北京）影视文化有限公司曾持股 100.00%，范永春姐夫翟九彭曾担任执行董事兼经理的企业，于 2019 年 10 月注销
30	正木音乐文化无锡有限公司	范永春的姐姐范永红曾担任总经理的企业，于 2019 年 11 月卸任
31	南京颐和置业有限公司	范永春女儿配偶的母亲史文君曾担任董事的企业，于 2021 年 1 月卸任
32	南京安瑞物业管理有限公司	范永春女儿配偶的母亲史文君曾担任董事的企业，于 2021 年 1 月卸任
33	时龙兴	曾任发行人独立董事，于 2021 年 12 月卸任
34	南京华瑞至诚投资管理合伙企业（有限合伙）	时龙兴曾担任执行事务合伙人的合伙企业，于 2020 年 1 月注销
35	南京仁和鼎立投资管理合伙企业（有限合伙）	时龙兴曾担任执行事务合伙人的合伙企业，于 2019 年 12 月注销
36	宁波杰讯融诚信息科技有限公司	时龙兴曾担任执行董事的企业，于 2020 年 10 月注销
37	东集技术股份有限公司	时龙兴曾担任董事长的企业，于 2021 年 12 月卸任
38	南京杰讯科技发展有限公司	时龙兴曾担任董事的企业，于 2020 年 9 月卸任
39	无锡东集电子有限责任公司	时龙兴曾担任董事长的企业，于 2019 年 11 月卸任
40	江苏奥拓迪国际贸易有限公司	时龙兴曾担任董事长的企业，于 2019 年 11 月卸任
41	陈丽花	曾任发行人独立董事，于 2022 年 2 月卸任
42	张恒林	曾任佳源有限总经理，于 2020 年 9 月卸任
43	江苏电科电力工程有限公司	张恒林配偶贾祥珍曾持股 70.00%、曾担任总经理，于 2021 年 6 月退出，于 2022 年 4 月卸任的企业
44	戚鹏	曾任佳源有限监事，于 2020 年 9 月卸任

除上述关联方外，公司报告期内曾经的关联方还包括江苏颐和电力科技有限公司间接控制及曾经间接控制的企业。

（二）关联交易简要汇总表

报告期内，公司与关联方发生的关联交易汇总如下：

单位：万元

项目	交易内容	关联交易金额			
		2022 年 1-3 月	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
经常性关联交易	董事、监事、高级管理人员薪酬	185.96	763.74	483.85	319.75
偶发性关联交易	采购固定资产	-	-	-	4.05
	关联方资金拆借	参见本小节“（四）偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”			
	关联方股权转让	参见本小节“（四）偶发性关联交易”之“3、关联方股			

项目	交易内容	关联交易金额			
		2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		权转让”			
比照关联交易	采购商品	-	0.58	53.10	6.53
	销售商品	-	2,931.37	-	-

（三）经常性关联交易

1、董事、监事、高级管理人员薪酬

报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员的薪酬合计分别为 319.75 万元、483.85 万元、763.74 万元和 185.96 万元，主要包括工资、奖金、社保公积金等，具体参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”。

（四）偶发性关联交易

1、采购固定资产

2019 年 12 月，公司因经营需要以 4.05 万元向江苏电科电力工程有限公司购买一辆轻型普通货车，关联交易金额较小，对公司经营业绩不构成重大影响。

2、关联方资金拆借

（1）向关联方拆出资金

单位：万元

关联方	期间	期初金额	借出本金	计提利息	收回本金	收回利息	期末余额
南京诗洁	2022 年 1-3 月	-	-	-	-	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2020 年度	246.29	259.44	13.14	502.51	16.37	-
	2019 年度	-	243.06	3.23	-	-	246.29
张恒林	2022 年 1-3 月	-	-	-	-	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2020 年度	0.76	-	-	-	0.76	-
	2019 年度	-	200.00	0.76	200.00	-	0.76

报告期内，公司曾为控股股东、实际控制人周云锋控制的企业南京诗洁垫付部分房屋装修费，南京诗洁已按同期银行贷款利率向公司支付资金拆借利息。

2019 年 11 月，张恒林因个人资金周转需要向公司拆借资金 200.00 万元，并于 2019 年 12 月归还，张恒林已按同期银行贷款利率向公司支付资金拆借利息 0.76 万元。

（2）向关联方拆入资金

单位：万元

关联方	期间	期初金额	借入本金	计提利息	偿还本金	豁免利息	期末余额
张恒林	2022 年 1-3 月	-	-	-	-	-	-
	2021 年度	-	129.00	0.10	129.00	0.10	-
	2020 年度	-	-	-	-	-	-
	2019 年度	1,586.37	10.00	9.65	1,596.37	9.65	-

注：豁免的拆借款利息计入资本公积。

公司在经营过程中，因资金周转需要，曾向关联方张恒林拆入资金。截至 2019 年 1 月 1 日，公司对张恒林欠款 1,586.37 万元，2019 年 6 月公司向张恒林借入资金 10.00 万元。2019 年 1-7 月，公司分笔将上述欠款归还。股东已豁免相关利息，公司将其计入资本公积。

2021 年 4 月，公司因资金周转需要向张恒林借入资金 129.00 万，2021 年 5 月，公司归还前述借款。股东已豁免相关利息，公司将其计入资本公积。

报告期内，除上述关联方资金拆借外，公司不存在其他关联方资金拆借情形。

3、关联方股权转让

2020 年 6 月 16 日，上海锩伏做出股东决定，同意张恒林将其持有的上海锩伏 1%股权转让给发行人。因上海锩伏未实缴且未实质经营，本次股权转让作价为 0 元。

2020 年 6 月 17 日，杭州锩拂召开股东会，同意张恒林将其持有的杭州锩拂 1%股权转让给发行人。因杭州锩拂未实缴且未实质经营，本次股权转让作价为 0 元。

（五）关联方往来款余额

报告期各期末，公司的关联方应收应付的账面余额如下：

单位：万元

项目	关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应收款	南京诗洁	-	-	-	246.29
其他应收款	张恒林	-	-	-	6.32
其他应收款	戚鹏	-	-	-	0.90
其他应付款	江苏电科电力工程有限公司	-	-	-	4.05
其他应付款	周云锋	-	-	15.12	-
其他应付款	张恒林	-	-	18.72	-

其他应收款中，应收南京诗洁系垫付房屋装修费及利息费用，应收张恒林主要为备用金及少量利息费用，应收戚鹏系备用金。

其他应付款中的关联方往来款余额主要系公司代收代付个税补贴形成。

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被股东及其关联方占用的情况。

（六）比照关联方披露的交易

1、交易对方情况

序号	公司名称	具体关系
1	江苏智臻能源科技有限公司	宗新志、范永春分别持股 14.00%、6.00%的企业
2	浩德科技	公司持股 2.02%的股东朱付云哥哥朱林系实际控制人并担任董事长

注 1：发行人持股 5%以上的股东宗新志、范永春虽持股江苏智臻能源科技有限公司未达到 50%，亦未形成实际控制，但因报告期内其与发行人存在交易，故比照关联方进行披露。

注 2：浩德科技并非为发行人 5%以上股东或其关系密切的家庭成员实际控制的企业，但因报告期内其与发行人存在交易，故比照关联方进行披露。

2、采购商品

报告期内，公司与比照关联方披露的江苏智臻能源科技有限公司采购情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
江苏智臻能源科技有限公司	能效监测终端	-	0.58	53.10	6.53
占营业成本比重		**-**	**0.00%**	**0.33%**	**0.05%**

公司 2019 年、2020 年向江苏智臻能源科技有限公司采购的能效监测终端用于国网陕西非介入能源终端项目，报告期内采购金额较小，对公司经营业绩不构成重大影响。

3、销售商品

报告期内，公司与比照关联方披露的浩德科技销售情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
浩德科技	配电站房数字化解决方案配套设备	-	2,931.37	-	-
占营业收入比重		**-**	**5.56%**	**-**	**-**

2020 年，浩德科技中标一批国网江苏综合能源服务有限公司的智慧配电站房项目。由于其受自身产品开发进度、商业安排等影响，为快速实现交付落用，浩德科技于 2021 年直接向公司采购上述解决方案。公司与浩德科技通过商务谈判的方式确定交易价格，定价公允。

（七）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事对关联交易的意见

公司于 2022 年 7 月 7 日和 2022 年 7 月 22 日分别召开第一届董事会第十三次会议和 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了关于确认公司报告期内关联交易情况的议案，对公司报告期内的关联交易进行了确认。

公司独立董事发表了如下独立意见：“经审查，公司报告期内发生的关联交易均建立在协议相关方友好、平等、互利的基础上，定价方法遵循了国家的有关规定，定价未违反公司现行有效的关联交易管理制度中的相关要求，关联交易价格公允，不存在损害公司和股东利益的情形。”

（八）报告期内关联方的变化及后续交易情况

报告期内关联方的变化情况参见本节“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“8、报告期内曾经的关联方及关联方变化情况”。

公司已比照关联交易的要求，在本节“九、关联方、关联关系及关联交易”中持续披露与上述关联方报告期内后续交易情况。

第八节　财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中天运[2022]审字第 90013 号《审计报告》，或根据其中相关数据计算得出，并按合并口径披露。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司报告期经审计的会计报表及有关附注的重要内容。投资者如需详细了解本公司报告期的财务会计信息，请阅读财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、合并财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	17,772,797.41	298,107,598.56	257,531,593.23	40,792,641.21
交易性金融资产	253,197,876.17	-	-	-
应收票据	6,300,992.64	24,984,311.69	13,557,617.10	1,500,000.00
应收账款	142,718,658.91	171,109,538.78	66,159,000.16	75,730,269.59
应收款项融资	4,332,450.00	11,602,389.19	6,862,875.42	-
预付款项	9,374,053.47	7,270,703.64	2,429,385.46	1,772,473.87
其他应收款	9,485,695.42	9,344,814.69	9,562,259.63	6,622,932.06
存货	49,063,763.44	60,935,644.12	37,277,082.45	38,212,289.33
合同资产	24,662,849.91	19,104,041.17	8,558,492.66	-
一年内到期的非流动资产	1,451,841.43	-	-	-
其他流动资产	313,491.44	58,810.86	1,686,984.46	17,640.44
流动资产合计	**518,674,470.24**	**602,517,852.70**	**403,625,290.57**	**164,648,246.50**
非流动资产：				
长期应收款	6,817,958.57	-	-	-
其他权益工具投资	9,161,600.00	9,161,600.00	9,000,000.00	-
固定资产	9,442,789.11	9,408,092.65	5,885,488.88	4,740,642.54
在建工程	2,645,553.75	1,306,757.11	-	-
使用权资产	49,386,035.80	49,919,890.13	-	-
无形资产	52,298,863.20	52,676,821.38	642,083.14	89,970.50

长期待摊费用	1,456,226.96	1,624,646.94	3,325,824.16	2,890,990.83
递延所得税资产	3,011,133.40	3,405,191.01	1,389,694.92	1,179,475.23
其他非流动资产	618,251.82	250,137.61	27,094,896.83	1,405,810.91
非流动资产合计	**134,838,412.61**	**127,753,136.83**	**47,337,987.93**	**10,306,890.01**
资产总计	**653,512,882.85**	**730,270,989.53**	**450,963,278.50**	**174,955,136.51**
流动负债：				
应付票据	11,377,604.00	18,457,844.00	-	-
应付账款	133,237,022.69	164,899,343.43	111,693,500.57	112,600,218.68
预收款项	-	-	-	17,279,856.26
合同负债	20,680,285.86	27,994,191.28	7,997,843.91	-
应付职工薪酬	10,293,953.38	24,162,154.85	13,575,853.17	8,868,484.00
应交税费	18,837,431.62	31,291,114.28	5,744,046.91	5,167,891.44
其他应付款	977,071.20	805,756.91	7,281,040.97	2,573,317.69
一年内到期的非流动负债	4,728,725.73	4,460,115.53	-	-
其他流动负债	6,325,287.19	18,279,372.41	287,454.18	1,500,000.00
流动负债合计	**206,457,381.67**	**290,349,892.69**	**146,579,739.71**	**147,989,768.07**
非流动负债：				
租赁负债	43,884,389.86	43,153,931.65	-	-
预计负债	3,313,400.19	3,289,725.40	2,354,748.61	2,748,671.03
递延收益	13,577,705.20	-	-	-
非流动负债合计	**60,775,495.25**	**46,443,657.05**	**2,354,748.61**	**2,748,671.03**
负债合计	**267,232,876.92**	**336,793,549.74**	**148,934,488.32**	**150,738,439.10**
所有者权益：				
股本	148,160,000.00	148,160,000.00	146,160,000.00	16,200,000.00
资本公积	164,096,214.86	162,793,520.69	147,818,178.69	96,490.09
盈余公积	9,844,560.11	9,844,560.11	866,489.10	792,030.73
未分配利润	64,179,230.96	72,679,358.99	7,184,122.39	7,128,176.59
归属于母公司所有者权益合计	**386,280,005.93**	**393,477,439.79**	**302,028,790.18**	**24,216,697.41**
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	**386,280,005.93**	**393,477,439.79**	**302,028,790.18**	**24,216,697.41**
负债和所有者权益总计	**653,512,882.85**	**730,270,989.53**	**450,963,278.50**	**174,955,136.51**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**74,344,003.56**	**527,526,540.62**	**247,829,392.72**	**191,864,753.97**
减：营业成本	48,380,974.59	307,917,020.54	160,774,814.84	133,717,040.79
税金及附加	240,533.24	2,559,252.25	1,429,071.69	1,111,697.52
销售费用	7,625,071.57	30,630,783.86	19,463,948.99	16,864,731.04
管理费用	12,595,644.42	44,240,347.25	22,812,781.00	15,304,998.71
研发费用	15,881,276.66	43,240,480.75	20,809,331.76	13,121,511.33
财务费用	394,993.18	2,253,349.67	-437,759.63	94,326.48
其中：利息费用	-	957.00	-	96,490.09
利息收入	178,002.01	456,559.34	503,015.15	66,115.49
加：其他收益	130,050.20	9,925,695.07	6,198,783.79	6,378,356.98
投资收益（损失以“-”号填列）	654,160.42	4,812,180.67	1,625,421.60	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	2,469,180.88	-6,920,951.40	-162,290.94	-2,221,365.11
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-438,852.80	-4,413,080.46	-1,762,916.94	-561,374.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-24,601.64	-
二、营业利润	**-7,959,951.40**	**100,089,150.18**	**28,851,599.94**	**15,246,065.63**
加：营业外收入	41.00	405,443.96	1,065,001.60	1,181.00
减：营业外支出	146,160.02	9,395.35	-	20,000.00
三、利润总额	**-8,106,070.42**	**100,485,198.79**	**29,916,601.54**	**15,227,246.63**
减：所得税费用	394,057.61	11,195,891.18	3,014,576.33	1,364,918.28
四、净利润	**-8,500,128.03**	**89,289,307.61**	**26,902,025.21**	**13,862,328.35**
（一）按经营持续性分类：				
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-8,500,128.03	89,289,307.61	26,902,025.21	13,862,328.35
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
1、归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	-8,500,128.03	89,289,307.61	26,902,025.21	13,862,328.35
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	**-8,500,128.03**	**89,289,307.61**	**26,902,025.21**	**13,862,328.35**
归属于母公司股东的综合收益总额	-8,500,128.03	89,289,307.61	26,902,025.21	13,862,328.35
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

七、每股收益：				
（一）基本每股收益	-0.0574	0.6109	0.3928	1.0143
（二）稀释每股收益	-0.0574	0.6109	0.3928	1.0143

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 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	92,606,452.40	444,812,050.29	244,210,532.54	194,482,465.32
收到的税费返还	38,053.10	457,300.89	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	14,041,323.45	10,330,397.48	13,597,752.55	8,438,127.07
经营活动现金流入小计	**106,685,828.95**	**455,599,748.66**	**257,808,285.09**	**202,920,592.39**
购买商品、接受劳务支付的现金	56,383,876.28	264,227,507.53	168,875,460.16	95,509,996.30
支付给职工以及为职工支付的现金	41,963,033.83	68,880,188.19	38,522,663.94	24,167,452.24
支付的各项税费	13,307,901.83	11,684,446.01	15,989,119.20	7,655,196.36
支付其他与经营活动有关的现金	11,828,804.99	38,091,935.02	30,005,811.23	26,885,831.30
经营活动现金流出小计	**123,483,616.93**	**382,884,076.75**	**253,393,054.53**	**154,218,476.20**
经营活动产生的现金流量净额	**-16,797,787.98**	**72,715,671.91**	**4,415,230.56**	**48,702,116.19**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	228,000,000.00	975,000,000.00	702,180,000.00	-
取得投资收益收到的现金	654,160.42	4,812,180.67	1,625,421.60	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	8,849.56	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**228,654,160.42**	**979,812,180.67**	**703,814,271.16**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,796,935.71	35,956,657.90	31,155,697.57	3,786,570.57
投资支付的现金	481,197,876.17	975,161,600.00	711,180,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**483,994,811.88**	**1,011,118,257.90**	**742,335,697.57**	**3,786,570.57**
投资活动产生的现金流量净额	**-255,340,651.46**	**-31,306,077.23**	**-38,521,426.41**	**-3,786,570.57**
三、筹资活动产生的现金流量：				

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	12,000,000.00	260,764,512.00	5,200,000.00
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,290,000.00	-	100,000.00
筹资活动现金流入小计	**-**	**13,290,000.00**	**260,764,512.00**	**5,300,000.00**
偿还债务所支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	-	14,766,000.00	12,000,000.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	5,878,711.00	5,857,474.00	-	15,963,656.00
筹资活动现金流出小计	**5,878,711.00**	**20,623,474.00**	**12,000,000.00**	**15,963,656.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**-5,878,711.00**	**-7,333,474.00**	**248,764,512.00**	**-10,663,656.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-0.57**	**-714.00**	**-**	**-**
五、现金及现金等价物净增加额	**-278,017,151.01**	**34,075,406.68**	**214,658,316.15**	**34,251,889.62**
加:期初现金及现金等价物余额	285,841,104.51	251,765,697.83	37,107,381.68	2,855,492.06
六、期末现金及现金等价物余额	**7,823,953.50**	**285,841,104.51**	**251,765,697.83**	**37,107,381.68**

二、注册会计师审计意见、财务报表的编制基础和合并报表范围及变化情况

（一）注册会计师审计意见

1、审计意见

中天运审计了公司的财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年度 1-3 月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，并出具了标准无保留意见的审计报告（中天运[2022]审字第 90013 号）。

中天运认为，公司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，公允反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年度 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、形成审计意见的基础

中天运按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了中天运在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，中天运独立于公司，并履行了职业道德方面的其他责任。中天运相信，其获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

3、重要性水平

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质重要性时，公司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；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占经营性税前利润的比重是否超过 5%的范围。

4、关键审计事项

中天运在审计中识别出的关键审计事项如下：

（1）收入确认

①事项描述

公司主营业务专注于电力物联网领域，主要从事智能电力物联终端的研发、生产和销售并提供智能电力数字化解决方案和电力物联网服务。2019 年度至 2022 年 1-3 月，佳源科技营业收入分别为 19,186.48 万元、24,782.94 万元、52,752.65 万元及 7,434.40 万元，鉴于营业收入是佳源科技的关键业绩指标之一，因此中天运将收入确认确定为关键审计事项。

佳源科技收入确认会计政策为在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。2020 年 1 月 1 日以后，佳源科技在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

②审计应对

中天运执行的审计程序主要包括：对销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试，并对重要的控制点执行了控制测试；对收入和成本执行分析程序，包括：报告期各月度收入、成本、毛利波动分析，主要产品报告期收入、成本、毛利率与上期比较分析等分析程序；选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求，2020 年 1 月 1 日以后，识别取得相关商品或服务的控制权的时点，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；对报告期内记录的收入交易选取样本，核对销售合同、销售发票、销售出库单、物流单据、客户到货验收单、竣工验收报告、结算单等原始单据，评价相关收入确认是否符合佳源科技收入确认的会计政策；通过对报告期内资产负债表日前后进行收入截止性测试，核查发行人有无跨期确认收入或虚计收入的情况；结合应收账款和销售金额函证及客户走访程序，检查已确认收入的真实性。

（2）应收账款计提坏账准备

①事项描述

2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月末，佳源科技应收账款余额分别为 7,972.99 万元、6,968.92 万元、18,088.55 万元及 15,055.87 万元，坏账准备金额分别为 399.96 万元、353.02 万元、977.59 万元及 784.01 万元，佳源科技的应收款项金额重大，坏账准备的计提需要管理层对未来现金流量进行估计和判断，故中天运将该事项认定为关键审计事项。

管理层对单项金额重大的应收款项和单项金额不重大但存在客观证据表明发生减值的应收账款单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备；除已单独计提坏账准备的应收款项外，根据具有类似信用风险特征的应收款项组合的账龄或实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。2019 年 1 月 1 日起，管理层以预期信用损失为基础，对各项目按照其适用的预期信用损失计量方法计提减值准备并确认信用减值损失。

②审计应对

中天运执行的审计程序主要包括：了解管理层有关应收款项坏账准备或信用减值损失计提相关的内部控制流程；检查应收款项减值计提的会计政策，评估所

使用的方法的恰当性以及减值准备计提比例的合理性；检查相关的交易合同和信用条款及实际信用政策的遵守情况；对账龄长、逾期未回款的应收款项，复核其未来现金流量现值，评估是否出现减值的迹象；对于主要的应收款项客户实施函证程序；获取坏账准备计提表，检查计提方法或预期信用损失计量方法是否按照会计政策执行，重新计算坏账或信用减值损失计提金额是否准确。

（二）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

（三）合并报表范围及变化情况

1、纳入合并范围的子（孙）公司基本情况

报告期内，公司合并财务报表范围内的子（孙）公司如下：

序号	子公司名称	持股比例		报告期内纳入合并范围期间
		直接	间接	
1	上海锩伏	100%	-	2019 年 1 月 1 日-2022 年 3 月 31 日
2	杭州锩拂	-	100%	2019 年 1 月 1 日-2022 年 3 月 31 日
3	南京微明	100%	-	2019 年 1 月 1 日-2022 年 3 月 31 日
4	江苏乾启	100%	-	2021 年 8 月 12 日-2022 年 3 月 31 日
5	江苏罗卡	100%	-	2021 年 8 月 12 日-2022 年 3 月 31 日
6	江苏智麟	100%	-	2021 年 8 月 12 日-2022 年 3 月 31 日
7	北京锩拂	-	100%	2022 年 2 月 24 日-2022 年 3 月 31 日

2、报告期内合并范围的变化情况

报告期内，公司合并范围的变化情况如下：

时间	公司名称	变动原因	变动影响
2021 年度	江苏乾启	新设子公司	纳入合并范围
	江苏罗卡	新设子公司	纳入合并范围
	江苏智麟	新设子公司	纳入合并范围
2022 年 1-3 月	北京锩拂	新设孙公司	纳入合并范围

三、影响公司业绩的主要因素及指标分析

（一）影响收入、成本、费用的主要因素

1、影响收入的主要因素

（1）行业政策支持

国家对于电力行业物联网的投入是影响公司未来收入稳定增长的主要因素之一。随着 5G 技术落地应用和边缘计算、大数据、区块链等技术逐渐成熟，各行各业的数字化需求日益强烈，物联网产业进入发展黄金期并逐步形成规模效应。报告期内，国家各级部门先后颁布了一系列法规政策推动电力行业发展，得益于国家电网在智能电力物联终端和智慧配电站房的投资拉动，报告期内公司的收入增长较快。

2021 年，国家提出“构建以新能源为主体的新型电力系统”的战略目标，电网企业积极推进电力物联网的建设，实现数字化转型发展，支撑新型电力系统建设，势必将带动电力物联网投入的快速增长。

（2）核心技术、产品及服务能力

公司较早进入到电网行业，并以敏锐的市场嗅觉洞察大数据、物联网、边缘计算等新技术与电网行业应用场景的结合及为电网行业带来的技术提升，在智能电力物联终端产品积累良好行业口碑；同时，凭借较强的技术研发实力，致力于物联通信技术、边缘智能算法的研发和应用，开发贴合客户实际且符合行业趋势的智能电力数字化解决方案，并在江苏区域范围形成了先发优势。

凭借持续研发投入，公司形成核心技术、产品及服务能力，迎合市场发展需求。

2、影响成本的主要因素

材料成本是影响公司营业成本变动的最主要因素，报告期内，公司材料成本占主营业务成本的比重分别为83.72%、72.26%、83.53%和84.57%。其中，主控板占智能融合终端（TTU）产品的成本比重较大，公司主要向北京智芯微采购相关材料，报告期内随着采购量的增长，主控板的采购价格相应有所下降。随着公司配电站房数字化解决方案的经营规模快速增长，监控设备的采购规模逐年增长。

3、影响期间费用的主要因素

报告期内，公司期间费用合计占营业收入的比重分别为23.65%、25.28%、22.82%和49.09%，期间费用主要为销售费用、管理费用和研发费用。销售费用中职工薪酬、业务招待费和售后服务费占比较高；管理费用中职工薪酬、办公费和折旧摊销费占比较高；研发费用中的职工薪酬和技术检测服务费占比较高。上述费用在可预见的未来，仍是影响发行人期间费用的主要因素。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标

1、财务指标

根据公司所处行业及经营状况，主营业务收入和主营业务毛利率对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用。

报告期内，公司主营业务收入分别为16,138.50万元、23,746.18万元、50,404.25万元和6,446.20万元，2019-2021年呈逐年上升趋势。报告期内，公司主营业务毛利率分别为35.28%、36.28%、43.35%和39.35%，处于较高水平，具有较强的市场竞争力。

2、非财务指标

随着近几年电力物联网行业的持续发展，公司也在长期的自主研发以及生产实践过程中，掌握了在 AI 算法类、操作系统类、AI 物联网关类、配电物联终端类、物联通信类和软件平台类层面的核心技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有的专利合计 88 项，均为境内专利，其中发明专利 32 项，实用新型专利 52 项，外观设计 4 项。

四、审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息

财务报告审计截止日后至招股说明书签署日期间，公司经营情况良好，经营模式、主要客户及供应商、主要产品的生产销售、主要原材料采购、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

2022 年 1-9 月，公司营业收入预计为 41,048.48~43,188.96 万元，相较 2021 年同期增长 26.75%~33.36%；净利润预计为 5,525.04~6,310.54 万元，相较 2021

年同期增长 16.83%~33.44%；扣非后归母净利润预计为 5,118.73~5,904.23 万元，相较 2021 年同期增长 26.45%~45.86%。

2022 年 1-9 月，公司营业收入、净利润及扣除非经常性损益后净利润预计均较上年同期快速增长，主要系 2022 年第三季度随着整体疫情防控工作向好，公司订单陆续完成交付所致。

上述 2022 年 1-9 月业绩预计情况系发行人根据当前公司经营情况初步预计数据，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

五、主要会计政策及会计估计

（一）企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并的会计处理方法如下：

参与合并的各方在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，以被合并方的资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础，进行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值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（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

（二）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及本公司的子公司（指被本公司控制的主体，包括企业、被投资单位中可分割部分、以及企业所控制的结构化主体等）。子公司的经营成果和财务状况由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

本公司通过同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，

视同被合并子公司在本公司最终控制方对其实施控制时纳入合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。

子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，在编制合并财务报表时按本公司的会计期间或会计政策对子公司的财务报表进行必要的调整。合并范围内企业之间所有重大交易、余额以及未实现损益在编制合并财务报表时予以抵销。内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则不予抵销。

（三）收入

1、收入确认原则

（1）2020 年度及以后

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是本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。

本公司确认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。预期将退还给客户的款项作为退货负债，不计入交易价格。

合同中存在重大融资成分的，本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。合同开始日，本公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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，本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，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司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或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利；

②本公司已将该商品的实物转移给客户；

③本公司已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

④客户已接受该商品或服务等。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。

本公司拥有的、无条件（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。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

（2）2019 年度

①销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。

②提供劳务收入

A、在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定完工进度可以选用下列方法：已完工作的测量，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，已经发生的成本占估计总成本的比例。

B、在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：

已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

③让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。

2、收入确认的具体方法

与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

（1）智能电力物联终端

公司智能电力物联终端产品，货到经客户验收后确认收入。

（2）智能电力数字化解决方案

公司智能电力数字化解决方案业务在客户委托项目完成后，项目工作成果经客户验收，以验收报告出具时点确认收入。

（3）电力物联网服务

公司电力物联网服务业务在客户委托工作完成后，服务工作成果经客户验收，以验收结算单据出具时点确认收入。

（四）金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。本公司的金融工具包括货币资金、交易性金融资产、除长期股权

投资以外的股权投资、应收款项、应付款项及股本等。

1、金融工具的确认和终止确认

（1）金融工具的确认

金融资产和金融负债在本公司成为相关金融工具合同条款的一方时，在资产负债表内确认。

除不具有重大融资成分的应收账款外，在初始确认时，金融资产及金融负债均以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，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。对于不具有重大融资成分的应收账款，本公司按照收入的会计政策确定的交易价格进行初始计量。

（2）金融工具的终止确认

金融资产满足下列条件之一的，本公司终止确认该金融资产：

收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

该金融资产已转移，本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未保留对该金融资产的控制。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

2、金融资产的分类和计量

本公司在初始确认时，根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，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，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

（1）以摊余成本计量的金融资产：

本公司将同时符合下列条件金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产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资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

（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：

本公司将同时符合下列条件的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认后，对于该类金融资产以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。

（4）管理金融资产业务模式的评价依据

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

（5）合同现金流量特征的评估

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

3、金融负债分类和计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

该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。初始确认后，对于该类金融

负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。

（2）财务担保合同负债：

财务担保合同指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则（参见本小节“（五）金融资产减值”）所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

（3）以摊余成本计量的金融负债：

初始确认后，采用实际利率法以摊余成本计量。

4、金融资产及金融负债的指定

本公司为了消除或显著减少会计错配，将金融资产或金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益金融资产或金融负债。

5、金融资产及金融负债的列报抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本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；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

6、金融资产的核销

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。金融资产的核销通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

7、金融负债与权益工具的区分

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质，结合金融负

债和权益工具定义及相关条件，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。在同时满足下列条件的情况下，本公司将发行的金融工具分类为权益工具：

（1）该金融工具应当不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

（2）将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具。如为非衍生工具，该金融工具应当不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

本公司将符合金融负债定义，但同时具备规定特征的可回售工具，或仅在清算时才有义务向另一方按比例交付其净资产的金融工具划分为权益工具。

除上述之外的金融工具或其组成部分，分类为金融负债。

（五）金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系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权投资、非以公允价值计量且其变动计入当期损益的财务担保合同，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款等。

1、减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产的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，本公司按照相当于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，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

2、信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3、以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收合并范围内关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4、金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

5、各类金融资产信用损失的确定方法

本公司各类金融资产主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款等。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收款项预期信用损失进行估计。

（1）对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

（2）除单独评估信用风险的应收款项外，本公司根据信用风险特征将其他应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失：

①单独评估信用风险的应收款项，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项。

②除单项评估信用风险的应收款项以外，本公司根据信用风险特征将其他应收款项划分为若干组合，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
银行承兑汇票	承兑人为银行的承兑汇票	债务单位除单位已撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足等发生信用减值情况外，通常无预期信用风险，不计提坏账准备。
商业承兑汇票	承兑人为非银行的承兑汇票	参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
应收账款	合并范围内关联方应收款项	公司将应收合并范围内关联方款项分类为无风险款项。合并范围内关联方债务单位除单位已撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足等发生信用减值情况外，通常无预期信用风险，不计提坏账准备。
应收账款	除上述应收款项外的应收账款	参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
其他应收款	本组合为日常经常活动中应收取的各类保证金及押金、备用金及其他、合并范围内关联方款项等应收款项	在每个资产负债表日评估其信用风险，并划分为三个阶段，计算预期信用损失。

（六）存货

1、本公司存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品和委托加工物资等。

2、存货发出时采用加权平均法核算。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

期末，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

4、本公司存货盘存采用永续盘存制。

（七）固定资产

1、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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、本公司采用直线法计提固定资产折旧，各类固定资产使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	10	5	9.50
运输设备	5	5	19.00
电子设备及其他	3-5	5	19.00-31.67

本公司至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

（八）无形资产

1、无形资产按照取得时的成本进行初始计量。

2、无形资产的摊销方法。

（1）对于使用寿命有限的无形资产，自可供使用之日起在使用寿命期限内按照与该项无形资产有关的经济利益预期实现方式确定摊销方法予以摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

类别	使用寿命
土地使用权	法定使用年限
软件及其他	预计使用年限

本公司至少于每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

（2）对于使用寿命不确定的无形资产，不摊销。于每年年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，并按其使用寿命进行摊销。

3、内部研究开发项目

（1）划分公司内部研究开发项目研究阶段和开发阶段的具体标准：

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于一项或若干项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品或获得新工序等。

（2）研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

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，应当证明其有用性；

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。

（九）资产减值

本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期资产进行减值测试，估计其可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，本公司至少于每年年度终了对商誉、使用寿命不确定的无形资产以及尚未达到可使用状态的无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明上述长期资产可收回金额低于其账面价值的，其

账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。在认定资产组时，主要考虑该资产组能否独立产生现金流入，同时考虑管理层对生产经营活动的管理方式、以及对资产使用或者处置的决策方式等。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

前述长期资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（十）职工薪酬

1、职工薪酬分类

本公司将为获取职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿确定为职工薪酬。

本公司对职工薪酬按照性质或支付期间分类为短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、职工薪酬会计处理方法

①短期薪酬会计处理：在职工为其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；

②离职后福利会计处理：根据本公司与职工就离职后福利达成的协议、制定章程或办法等，将是否承担进一步支付义务的离职福利计划分类为设定提存计划或设定受益计划两种类型。A、设定提存计划按照向独立的基金缴存固定费用确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；B、设定受益计划采用预期累计福利单位法进行会计处理。具体为：本公司将根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务折合为离职时点的终值；之后归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

③辞退福利会计处理：满足辞退福利义务时将解除劳动关系给予的补偿一次计入当期损益。

④其他长期职工福利会计处理：根据职工薪酬的性质参照上述会计处理原则进行处理。

（十一）预计负债

1、预计负债的确认标准

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。

2、预计负债的计量方法

按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十二）股份支付

1、股份支付的种类

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权

益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

用以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，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，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（十三）政府补助

1、政府补助类型

政府补助主要包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

2、政府补助会计处理

（1）与资产相关的政府补助，应当确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当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，应当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。

（2）与收益相关的政府补助，应当分情况按照以下规定进行会计处理：

①用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

②用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

（3）与本公司日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

3、区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。

本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认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，应当区分不同

部分分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。

4、与政府补助相关的递延收益的摊销方法以及摊销期限的确认方法

本公司取得的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

5、政府补助的确认时点

政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

政府补助为非货币性资产的，应当按照取得非货币性资产所有权风险和报酬转移时确认政府补助实现。其中非货币性资产按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（十四）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定，按照预期收回资产或清偿债务期间的适用税率计量。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度抵扣的亏损和税款抵减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并交易中产生的资产或负债初始确认形成的暂时性差异，不确认递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生递延所得税。

资产负债表日，根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

（1）纳税主体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）递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（十五）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

（1）本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额），发生的初始直接费用以及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。

本公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。否则，租赁资产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。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量，折现率为租赁内含利率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为

折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：

①根据担保余值预计的应付金额发生变动；

②用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；

③本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致。

在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

本公司已选择对短期租赁（租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

（2）本公司作为出租人

1）租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

2）对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以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作为应收融资租赁款的入账价值。租赁

收款额包括：

①扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

②取决于指数或比率的可变租赁付款额；

③合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

④租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所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。

3）对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内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；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。

4）租赁变更

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，出租人应当将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，出租人应当分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，出租人应当自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，出租人应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

经营租赁发生变更的，出租人应当自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额应当视为新租赁的收款额。

2、2021 年 1 月 1 日前的会计政策

（1）经营租赁

①租入资产

经营租赁租入资产的租金费用在租赁期内按直线法确认为相关资产成本或费用。或有租金在实际发生时计入当期损益。

②租出资产

经营租赁租出资产所产生的租金收入在租赁期内按直线法确认为收入。经营租赁租出资产发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁

①租入资产

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

②租出资产

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（十六）重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、应收账款的预期信用损失

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在评估前瞻性信息时，本公司考虑的因素包括经济政策、宏观经济指标、行业风险和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

2、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可

变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

3、非金融非流动资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

4、折旧和摊销

本公司对固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

5、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未

来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

6、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（十七）重要会计政策和会计估计变更

1、重要会计政策的变更

（1）执行新收入准则

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”），本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

新收入准则的实施未引起本公司收入确认具体原则的实质性变化，仅根据新收入准则规定中履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中增加列示合同资产或合同负债。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	**新收入准则影响**	**2020 年 1 月 1 日**
资产：			
应收账款	1,654,268.75	-1,654,268.75	-
合同资产	-	1,654,268.75	1,654,268.75
负债：			
预收款项	17,279,856.26	-17,279,856.26	-
合同负债		17,279,856.26	17,279,856.26

（2）执行新租赁准则

财政部于 2018 年 12 月 7 日修订印发了《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。根据首次执行新租赁准则要求，公司自 2021 年 1 月 1 日起对所有租入资产按照未来应付租金的最低租赁付款额现值（选择简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产及租赁负债，并分别确认折旧及未确认融资费用，不调整可比期间信息。

在首次执行日，本公司选择重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。此外，本公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响：

单位：元

项目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	**新租赁准则调整影响**	**2021 年 1 月 1 日**
预付款项	1,000,000.00	-917,431.19	82,568.81
使用权资产	-	54,708,535.05	54,708,535.05
其他应付款	5,929,348.46	-1,985,298.63	3,944,049.83
租赁负债	-	55,776,402.49	55,776,402.49

2、重要会计估计的变更

报告期内，公司无重要会计估计变更事项。

公司其它会计政策和会计估计情况亦请参见同期披露的《审计报告》（中天运[2022]审字第 90013 号）财务报表附注“三、重要会计政策、会计估计”。

六、主要税项情况

（一）主要税种及税率

报告期内，公司主要税种及税率如下：

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	16%、13%、6%、3%、

	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	1%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、3.5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%、1.5%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税税额	2%、1%
企业所得税	应纳税所得额	20%、15%

注：2019 年 4 月 1 日起，根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%。

报告期内，公司及子（孙）公司报告期内所得税率如下：

单位名称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
佳源科技	15%	15%	15%	15%
上海锱伏	20%	20%	20%	20%
杭州锱拂	20%	20%	20%	20%
南京微明	20%	20%	20%	20%
江苏乾启	20%	20%	-	-
江苏罗卡	20%	20%	-	-
江苏智麟	20%	20%	-	-
北京锱拂	20%	-	-	-

（二）公司所享有的税收优惠

1、增值税税收优惠政策

根据《财政部 税务总局关于支持个体工商户复工复业增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2020 年第 13 号），自 2020 年 3 月 1 日至 5 月 31 日，除湖北省外，其他省、自治区、直辖市的增值税小规模纳税人，适用 3%征收率的应税销售收入，减按 1%征收率征收增值税。

根据《关于延长小规模纳税人减免增值税政策执行期限的公告》（财政部 税务总局公告 2020 年第 24 号），《财政部 税务总局关于支持个体工商户复工复业增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2020 年第 13 号）规定的税收优惠政策实施期限延长到 2020 年 12 月 31 日。

根据《财政部 税务总局关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 7 号），《财政部 税务总局关于支持个体工商户复工复业增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2020 年第 13 号）规定的税收优惠政策，执行期限延长至 2021 年 12 月 31 日。

根据《关于对增值税小规模纳税人免征增值税的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 15 号），自 2022 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，增值税小规模纳税人适用 3%征收率的应税销售收入，免征增值税；适用 3%预征率的预缴增值税项目，暂停预缴增值税；且《财政部 税务总局关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 7 号）第一条规定的税收优惠政策，执行期限延长至 2022 年 3 月 31 日。

2、企业所得税税收优惠政策

（1）根据江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局于 2018 年 11 月 28 日联合颁发的编号为 GR201832002164 的《高新技术企业证书》，佳源科技被认定为高新技术企业，2018 年度至 2020 年度享受高新技术企业税收优惠政策，企业所得税适用税率为 15%。

根据江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局于 2021 年 12 月 15 日联合颁发的编号为 GR202132011798 的《高新技术企业证书》，佳源科技被认定为高新技术企业，2021 年度至 2023 年度享受高新技术企业税收优惠政策，企业所得税适用税率为 15%。

（2）根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），自 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。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》，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。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)》，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业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。

公司子（孙）公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-3 月企业所

得税适用税率为 20%。

（三）税收优惠的影响及可持续性

报告期内，公司享受的税收优惠主要为高新技术企业所对应的所得税优惠税率，该等税收优惠政策对报告期内发行人经营成果不构成重大影响，公司对税收优惠不存在严重依赖。

截至本招股说明书签署日，该等税收优惠政策未发生重大变化，如公司能够持续满足该等优惠政策的条件，未来税收优惠的可持续性较高。

七、分部信息

本报告期公司不存在不同经济特征的多个经营分部，也没有依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等确定经营分部，因此，公司不存在需披露的以经营分部为基础的报告分部信息。

八、非经常性损益情况

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定及中天运出具的《佳源科技股份有限公司非经常性损益鉴证报告》（中天运[2022]核字第 90004 号），公司经核验的最近三年及一期非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-0.94	-2.46	-
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）	1.93	979.12	698.03	637.19
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	65.42	481.22	162.54	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-14.61	0.54	6.50	-1.88
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	57.09	45.00	-
小计	52.73	1,517.03	909.62	635.30
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	7.91	218.99	129.69	95.30

非经常性损益净额	**44.82**	**1,298.04**	**779.92**	**540.01**
其中：归属于少数股东的非经常性损益	**-**	**-**	**-**	**-**
归属于母公司股东的非经常性损益	**44.82**	**1,298.04**	**779.92**	**540.01**
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**-894.84**	**7,630.89**	**1,910.28**	**846.22**

九、公司主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2022 年 1-3 月/2022.3.31	2021 年度/2021.12.31	2020 年度/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31
流动比率（倍）	2.51	2.08	2.75	1.11
速动比率（倍）	2.27	1.87	2.50	0.85
资产负债率（母公司）	41.04%	46.17%	33.03%	86.16%
资产负债率（合并）	40.89%	46.12%	33.03%	86.16%
应收账款周转率（次）	1.79	4.21	3.32	3.15
存货周转率（次）	3.27	5.91	4.14	5.50
息税折旧摊销前利润（万元）	-546.25	11,040.12	3,284.35	1,734.92
归属发行人股东的净利润（万元）	-850.01	8,928.93	2,690.20	1,386.23
归属发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-894.84	7,630.89	1,910.28	846.22
利息保障倍数（倍）	/	105,001.21	/	158.81
研发投入占营业收入的比例（%）	21.36	8.20	8.40	6.84
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.11	0.49	0.03	3.01
每股净现金流量（元）	-1.88	0.23	1.47	2.11
归属发行人股东的每股净资产（元）	2.61	2.66	2.07	1.49

注：上述财务指标，若无特别说明，均以合并口径计算：

1、流动比率＝流动资产/流动负债

2、速动比率＝（流动资产-存货）/流动负债

3、资产负债率＝总负债/总资产

4、应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均余额，最后一期已作年化处理

5、存货周转率＝营业成本/存货平均余额，最后一期已作年化处理

6、息税折旧摊销前利润＝利润总额+利息费用+折旧+摊销（无形资产摊销＋长期待摊费用摊销）

7、利息保障倍数＝（利润总额+利息费用）/利息费用，2020 年度及 2022 年 1-3 月未发生利息费用

8、研发投入占营业收入的比例＝研发费用/营业收入

9、每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

10、每股净现金流量＝现金流量净额/期末股本总额

11、归属发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》有关规定，公司的净资产收益率和每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-3 月	-2.18%	-0.06	-0.06
	2021 年度	25.76%	0.61	0.61
	2020 年度	26.64%	0.39	0.39
	2019 年度	94.59%	1.01	1.01
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-3 月	-2.30%	-0.06	-0.06
	2021 年度	22.01%	0.52	0.52
	2020 年度	18.92%	0.28	0.28
	2019 年度	57.74%	0.62	0.62

注：净资产收益率与每股收益的计算系根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定计算：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷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。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

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。

3、稀释每股收益

稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+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。

十、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	6,446.20	86.71%	50,404.25	95.55%	23,746.18	95.82%	16,138.50	84.11%
其他业务收入	988.20	13.29%	2,348.40	4.45%	1,036.76	4.18%	3,047.98	15.89%
合计	**7,434.40**	**100.00%**	**52,752.65**	**100.00%**	**24,782.94**	**100.00%**	**19,186.48**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务突出，各期主营业务收入占营业收入的比例均在80%以上；其他业务收入主要为贸易性质类业务，占比较小。

报告期内，公司营业收入分别为 19,186.48 万元、24,782.94 万元、52,752.65 万元及 7,434.40 万元。2019 年度至 2021 年度，公司营业收入快速增长，复合增长率为 65.82%。公司营业收入增长原因主要为：

（1）持续的产业政策支持推动市场需求

随着输电网络的建设基本完成，变电站布局已日趋完善。作为变电的“下一环节”，配电网领域的数字化改造已全面启动。配电网智能化、数字化的改造方向既包括在末端环节安装智能电力物联终端以保障配电网络运行的安全可靠，还包括在配电站房部署状态、环境终端及边缘网关以实现配电网络的精细运维管理。

报告期内，国家及电网行业的支持政策持续推动电力物联网尤其是配电物联网市场需求，公司收入快速增长。自 2019 年起，国家电网陆续颁布了泛在电力物联网建设的大纲和白皮书，要求实现电力系统各个环节万物互联、人机交互；2021 年，国家电网颁布《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030）》文件，将数字化作为推进电网转型升级、实现高质量发展的重

要抓手。

①以 TTU 产品为代表的智能电力物联终端投资需求较强

以 TTU 为主的智能电力物联终端是电力物联网和电力数字化转型在配网环节的核心设备。相关数据显示，国家电网配电终端招标量从 2018 年开始规模化增长，2019 年呈现快速增长，2020 年及 2021 年均保持 20 万台以上的招标需求量。

早期，TTU 作为配电变压器监测终端存在，其功能相对单一。2019 年，随着泛在电力物联网体系建设的明确提出后，TTU 将作为配电台区的大脑，是实现台区智能化和数字化的核心载体，其功能和性能实现了代际提升。每个台区配置 1 台 TTU，可实现全台区场景电气量、环境量或视频信息的数字化画像的管理。国家电网以江苏、浙江、天津等地作为示范区域，计划在 2019 年实现 30 万台区运行以及在 2020 年起全面推广应用智能配变终端。其中，2025 年前，需按照关键点覆盖的原则，实现智能配电台区覆盖率达到 80%以上。

②配电站房数字化建设逐步成为配电领域发展方向与投资重点

配电站房是配电网的末端核心节点，是保障用户用电可靠性和供电质量的重要枢纽，其数字化建设对电网安全运行和电网智能运维意义十分重大。对于经济发展程度高且电力投资力度大的省网公司而言，随着智能电力物联终端的广泛布局，配电网络运行的安全可靠水平得到大幅提高，基于提质增效和精细化管理角度考虑，配电站房的数字化开始受到电网公司的更多关注。从 2020 年开始，配电站房的数字化建设及招标规模呈现逐年放大的态势，江苏和浙江等地相继进行了较大规模的配电站房数字化招标。公司也于 2021 年起在市场上获得较多订单。

（2）持续研发投入，形成核心技术、产品及服务能力，迎合市场发展需求

①持续深耕智能电力物联终端

公司持续布局智能电力物联终端产品的开发，凭借稳定的性能、过硬的品质、版本迭代后的快速更新，及时迎合了电力物联网行业的需求，报告期内公司智能电力物联终端业务营收规模快速增长。

报告期内，公司紧跟泛在电力物联网和新型电力系统建设的步伐，抓住电力

行业尤其是配电领域数字化转型的契机，专注以 TTU 为主的配电物联终端产品研发。公司以 TTU 为核心构筑低压台区数据化整体解决方案，于 2018 年完成低压分路监测单元（LTU）的研发应用且获取相关专利，并相继开发出江苏版、华为版和智芯版 TTU，率先实现了低压配电网台区设备物联化。

②快速进入配电站房数字化领域

报告期内，公司智能电力数字化解决方案的收入主要来源于配电站房数字化解决方案。

配电站房数字化改造的核心要点如下：一方面，数字化配电站房需具备单独的 AI 网关，以满足在配电站房复杂场景下电力运维的缺陷自动识别，提升配电站房运维的效率和安全性的目标。相较变电站而言，配电站房对网关的要求更强调低成本、集约化实现本地计算和图像分析，公司依托在 TTU 产品开发中积累的模块化、物联通信等技术经验，较早地研发出符合前述需求的配电站房网关；另一方面，承接配电站房数字化解决方案还需具备前期方案设计、中期项目管理和后期项目运维的能力，结合报告期初公司参与功能需求相对简单的配电站房业务，公司具备了一定的项目实施经验，可自主完成配电站房的数字化升级。因此，公司适时抓住了配电站房数字化建设的契机，相关业务收入规模增长较快。

报告期内，公司的智能电力数字化解决方案规模增长较快，尤其是配电站房数字化解决方案业务收入从 2020 年度的 745.57 万元快速增长至 2021 年的 12,315.54 万元。

2、主营业务收入按业务类型构成情况

报告期内，公司主营业务收入按业务类型构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能电力物联终端	3,351.30	51.99%	28,109.35	55.77%	14,840.64	62.50%	14,544.50	90.12%
智能电力数字化解决方案	2,758.17	42.79%	20,466.06	40.60%	5,537.18	23.32%	708.17	4.39%
电力物联网服务	336.73	5.22%	1,828.85	3.63%	3,368.36	14.18%	885.83	5.49%
合计	**6,446.20**	**100.00%**	**50,404.25**	**100.00%**	**23,746.18**	**100.00%**	**16,138.50**	**100.00%**

公司依据业务属性，将产品和服务分为智能电力物联终端、智能电力数字化解决方案和电力物联网服务。

其中，智能电力物联终端与智能电力数字化解决方案是公司最主要的收入来源。受国家电网 2018 年起在配电领域规模化投资的有利影响，公司智能电力物联终端收入快速增长，形成主要收入来源之一。智能电力数字化解决方案中的智慧配电站房业务从 2020 年开始规模化建设，是公司新的收入增长点。

（1）智能电力物联终端

报告期内，公司智能电力物联终端业务收入分别为 14,544.50 万元、14,840.64 万元、28,109.35 万元及 3,351.30 万元，占主营业务收入比例分别 90.12%、62.50%、55.77%及 51.99%，公司智能电力物联终端主要包括 TTU、FTU 类、DTU 类和 LTU 类等产品，具体情况如下：

单位：万元、台/套、万元/（台/套）

项目	2022 年 1-3 月				2021 年度			
	金额	占比	数量	单价	金额	占比	数量	单价
TTU	963.67	28.76%	2,118	0.45	18,359.57	65.31%	42,653	0.43
FTU 类	1,609.05	48.01%	603	2.67	5,296.04	18.84%	2,000	2.65
DTU 类	641.99	19.16%	79	8.13	3,011.73	10.71%	951	3.17
LTU 类	8.78	0.26%	62	0.14	199.71	0.71%	4,420	0.05
其他	127.81	3.81%	407	/	1,242.30	4.42%	632,157	/
合计	**3,351.30**	**100.00%**	**3,269**	**/**	**28,109.35**	**100.00%**	**682,181**	**/**
项目	**2020 年度**				**2019 年度**			
	金额	**占比**	**数量**	**单价**	**金额**	**占比**	**数量**	**单价**
TTU	7,135.23	48.08%	12,330	0.58	4,883.06	33.57%	12,581	0.39
FTU 类	2,704.87	18.23%	1,017	2.66	2,057.05	14.14%	1,196	1.72
DTU 类	1,806.64	12.17%	273	6.62	2,779.19	19.11%	785	3.54
LTU 类	1,600.77	10.79%	41,696	0.04	4,350.97	29.91%	151,780	0.03
其他	1,593.14	10.73%	32,549	/	474.23	3.26%	1,693	/
合计	**14,840.64**	**100.00%**	**87,865**	**/**	**14,544.50**	**100.00%**	**168,035**	**/**

①TTU 产品

TTU 产品是低压台区的边缘计算终端，主要用于低压台区的状态监测、设

备接入、故障感知、拓扑识别、线损分析等。报告期内，TTU 产品的技术标准持续变化，分别经历了江苏版、华为版和智芯版的产品技术迭代。各省市电网公司会根据实际需求采购不同的智能融合终端产品。

从销量角度分析，报告期内，市场上对智能融合终端（TTU）的需求持续增加，随着技术研发实力的逐步增强和客户认可度的提升，公司 TTU 产品的收入稳定增长，带动了智能电力物联终端业务收入规模整体的增长。TTU 产品的销量从 2019 年度的 12,581 台快速增长至 2021 年度的 42,653 台。

从价格角度分析，2019 年 TTU 产品结构主要以江苏版为主，其配置功能相对单一，销售单价也较低。2020 年，TTU 产品的销售均价较 2019 年增长较快，主要系华为版 TTU 产品的收入占比提高，华为版 TTU 较江苏版 TTU 的配置功能更齐全，其销售单价也更高，整体拉高了当期单价。自 2021 年起，TTU 产品售价较 2020 年度下降，且 2022 年 1-3 月保持相对稳定，主要原因如下：首先，智芯版 TTU 产品开始放量出货且收入占比提升较快，随着不同版本的 TTU 产品趋于成熟以及终端市场的投资规模加大，市场竞争使得产品售价逐步降低至合理区间；其次，部分订单由客户自主提供 PCBA 主控板而公司不再单独收取相关费用，导致该部分订单的销售价格较低；最后，公司基于进一步拓展销售区域的考虑，承接了部分中标价格相对较低的订单，前述情况也拉低了 2021 年度的销售均价。

②FTU 类产品

FTU 类产品主要用于 10kV 配电架空线路的运行工况监视、开关设备状态监测、故障检测及开关控制。公司 FTU 类产品包含 FTU 产品和户外柱上开关 FTU 成套产品两种类型，户外柱上开关 FTU 成套产品中含有断路器等其他器件，因而其销售单价较 FTU 产品更高。基于规范一二次融合产品技术要求的考虑，国网对 FTU 类产品的采购模式逐步以户外柱上开关 FTU 成套产品为主。

从销量角度分析，2019 年与 2020 年，FTU 类产品的销量较为稳定。2021 年开始，公司 FTU 类产品的销量上升，主要系当期山东市场的业务快速拓展所致。

从价格角度分析，2019 年，FTU 类产品均价较低，主要系当期 FTU 产品销

量占比较高；自 2020 年开始，户外柱上开关 FTU 成套产品销量占比开始提高，整体拉动了该类产品的销售单价上升。

③DTU 类产品

DTU 类产品主要用于 10kV 电缆线路及开关设备的集中采集、监测和控制。公司 DTU 类产品包含 DTU 产品和户外环网箱 DTU 成套产品两种类型，户外环网箱 DTU 成套产品中含有环网箱等其他器件，因而销售单价较 DTU 产品更高。基于规范一二次融合产品技术要求的考虑，国网对 DTU 类产品的采购模式逐步以户外环网箱 DTU 成套产品为主。

从销量角度分析，2019 年度，DTU 类产品的销量较高，主要集中在上海和浙江区域；2020 年度，因客户的自身安排导致当期匹配的订单数量较少；2021 年度，根据客户的需求，公司在上海、浙江和福建的交货数量增加，当期收入确认数量也较 2020 年度增长较多。

从价格角度分析，报告期内，DTU 类产品的销售均价变动主要系产品结构和客户需求变化所致。一方面，户外环网箱 DTU 成套产品的销售单价较 DTU 产品更高，销售结构的变化会使得销售均价有所波动；另一方面，国网上海对 DTU 产品的技术要求较其他省市更高，其销售单价也更高。

④LTU 类产品

LTU 类产品主要用于低压台区分支线路运行状态监测以及线路故障状态指示。LTU 类产品分为单相 LTU 和三相 LTU 两种型号，其中三相 LTU 相比单相 LTU，额外增加了内置载波通信模块和智能拓扑注入模块，因而其销售单价较单相 LTU 更高。

从销量角度分析，报告期内，该类产品的销量整体呈下降趋势，主要系产品标准和技术要求迭代带来的需求量暂时减少，在 LTU 产品新技术标准落地后预计市场需求量会反弹提升。

从价格角度分析，报告期内，该类业务的销售均价不断上升，主要系单相 LTU 的销量下降较快，导致单价较高的三相 LTU 销量占比被动提高，使得该类业务的销售单价提升较多。

⑤其他

其他主要系 RFID 电子标签和故障指示器等产品，系智能电力物联终端的重要组成元器件。公司根据客户的特定需求，向其销售相关产品。

（2）智能电力数字化解决方案

报告期内，公司智能电力数字化解决方案业务收入分别为 708.17 万元、5,537.18 万元、20,466.06 万元及 2,758.17 万元，占主营业务收入比例分别为 4.39%、23.32%、40.60%及 42.79%，2019 年度至 2021 年度，销售收入及占主营业务收入比例整体呈增长趋势。

公司该类业务依据应用场景不同可以分为配电站房数字化解决方案、远程智能巡视解决方案、综合解决方案和安全生产数字化精益管理解决方案。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
配电站房数字化解决方案	676.38	24.52%	12,315.54	60.18%
远程智能巡视解决方案	1,694.21	61.43%	6,341.01	30.98%
综合解决方案	8.83	0.32%	1,809.50	8.84%
安全生产数字化精益管理解决方案	378.75	13.73%	-	-
合计	**2,758.17**	**100.00%**	**20,466.06**	**100.00%**
项目	**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**
配电站房数字化解决方案	745.57	13.46%	-	-
远程智能巡视解决方案	3,174.11	57.32%	644.13	90.96%
综合解决方案	792.01	14.30%	64.04	9.04%
安全生产数字化精益管理解决方案	825.49	14.91%	-	-
合计	**5,537.18**	**100.00%**	**708.17**	**100.00%**

①配电站房数字化解决方案

配电站房是配电网的末端核心节点，是保障用户用电可靠性和供电质量的重要枢纽，其数字化建设对电网安全运行和电网智能运维意义十分重大。早期，配电站房数字化解决方案在各省市尚处于零散招标的状态，自 2020 年起，个别经

济繁荣度高且电力投资力度大的省份开始规模化招标数字化配电站房项目。

公司从2019年开始涉入配电站房业务领域，并在2020年初步形成收入，2021年该类业务收入快速增长至12,315.54万元。自2021年起，配电站房场景是智能电力数字化解决方案业务的主要收入来源。公司收入增长较快，主要原因：一方面，公司依托在TTU产品开发中积累的模块化、物联通信等技术经验，较早的研发出符合前述需求的配电站房网关，另一方面，公司在早期的智能配电站房业务中积累了相关经验，可自主完成配电站房的数字化升级。

②远程智能巡视解决方案

报告期内，远程智能巡视解决方案也是智能电力数字化解决方案业务的重要收入来源。远程智能巡视解决方案作为相对成熟的业务，公司承接此类业务主要基于拓宽业务领域和积累项目实施经验的考虑。

报告期初，公司陆续中标国网江苏的远程智能巡视业务，基于公司生产交付能力和经济效益等多方面因素考虑，公司主要参与前端方案设计，将后端的施工实施交由服务供应商合作完成。自2020年底起，公司开始逐步自主完成该类项目，并于2021年将自研的软件平台开始在远程智能巡视解决方案中使用，提高了公司在此类项目完全自主交付的能力。

报告期内，公司相继实施并确认了一批国网江苏的输变电改造与视频监控项目，其项目内容主要为江苏地区各地市的输变电工程提供辅助综合监控，该项业务主要是在变电站等场景内外安装一系列的设备，并对其提供电气运行状态的监测、人员安全状态识别以及设备缺陷状态识别的视频监视系统等服务。

③综合解决方案

2019年至2021年，公司在综合解决方案的收入规模呈增长趋势，占主营业务收入的比例相对较小。2021年度，公司的综合解决方案收入业务收入较2020年度上涨较多，主要系公司当期完成了国网浙江宁波“一港一城”配电网全景感知系统与北仑源网荷储互动系统建设项目，形成收入金额1,737.81万元，是公司在新能源微电网的有益尝试。

未来，随着低压台区数字化升级在智能电力物联网应用领域的拓宽，预计公司综合解决方案的收入规模会进一步增长。

④安全生产数字化精益管理解决方案

报告期内，公司在安全生产数字化精益管理解决方案的收入规模及占比暂时相对较小。未来，随着安全生产数字化精益管理在智能电力物联网应用领域的拓宽，预计收入规模会逐步增长。

（3）电力物联网服务

报告期内，公司的电力物联网服务主要为检测服务、驻场服务及软硬件定制开发服务等。电力物联网服务并非公司的主要发展方向，属于对公司主营业务的补充，因此各年度之间实现的项目收入存在一定的波动。公司切入电力物联网服务市场，主要原因如下：一方面，通过为客户提供全场景各项服务，公司可以及时了解客户的需求并预判未来的研发方向；另一方面，公司为客户提供解决方案服务可以形成良好的口碑，增强客户黏性以维护客户关系。

报告期内，公司电力物联网服务销售收入分别为885.83万元、3,368.36万元、1,828.85 万元及 336.73 万元，占主营业务收入比例分别为 5.49%、14.18%、3.63%及 5.22%。2020 年度，该类业务销售收入金额及占主营业务收入比例较高，主要系当期公司承接了较多的软件开发及人员驻场开发维护服务。自 2021 年起，公司进一步聚焦智能电力物联终端与智能电力数字化解决方案业务，作为业务完整性补充的电力物联网服务的收入规模及占比有所下降。

3、主营业务收入按地区构成情况

报告期内，公司主营业务收入按地区分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东区域	5,664.32	87.87%	38,311.03	76.01%	16,056.54	67.62%	12,963.19	80.32%
华北区域	231.62	3.59%	5,792.59	11.49%	2,983.74	12.57%	1,839.31	11.40%
华中区域	550.27	8.54%	6,295.97	12.49%	4,705.90	19.82%	1,330.41	8.24%
其他	-	-	4.67	0.01%	-	-	5.59	0.03%
合计	**6,446.20**	**100.00%**	**50,404.25**	**100.00%**	**23,746.18**	**100.00%**	**16,138.50**	**100.00%**

注：电网公司按照省网公司口径合并披露。

报告期内，公司已建立了较为完善的营销网络，产品覆盖国内众多市场区域。

从区域市场看，公司的优势区域主要集中在华东区域，主要系公司总部位处江苏南京，可以辐射经济发达的华东区域；且江苏省作为国网电力物联网的先行先试地区，其电力设备智能化投入规模也较大，公司营业收入的地区构成符合下游行业需求的区域分布。

4、主营业务收入按季度构成情况

报告期内，公司主营业务收入的季节分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	6,446.20	100.00%	2,783.42	5.52%	1,612.73	6.79%	514.59	3.19%
第二季度	-	-	14,061.19	27.90%	7,872.23	33.15%	3,395.47	21.04%
第三季度	-	-	13,909.08	27.60%	4,528.07	19.07%	3,648.16	22.61%
第四季度	-	-	19,650.56	38.99%	9,733.14	40.99%	8,580.28	53.17%
合计	**6,446.20**	**100.00%**	**50,404.25**	**100.00%**	**23,746.18**	**100.00%**	**16,138.50**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入存在较明显的季节性波动，上半年较少且主要集中在第二季度，下半年尤其是第四季度收入较高，符合行业惯例。一方面，夏季属于用电高峰，除应急抢修以外，电网公司一般会封网运行，即不开展电网运行维护、施工等常规性工作，因此第二季度会有一波施工验收的高峰；另一方面，电网公司及其下属企业具有严格的计划采购制度，预算约束较强，电力系统的投资立项申请一般集中在每年第四季度，次年年初对上一年的立项项目进行审批，合同项目的执行与实施相对集中于下半年。

2020 年，第二季度收入占全年收入比例较高，主要系疫情原因影响了第一季度的交付工作。

5、第三方回款分析

报告期内，公司存在第三方回款的情形，主要为同一集团内公司代付及少量存在客户委托第三方付款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
同一集团内公司代付（注）	11.21	-	414.15	1,767.89

客户委托第三方付款	-	68.87	-	-
第三方回款合计	**11.21**	**68.87**	**414.15**	**1,767.89**
营业收入	7,434.40	52,752.65	24,782.94	19,186.48
第三方回款占营业收入比例	**0.15%**	**0.13%**	**1.67%**	**9.21%**
其中：同一集团内公司代付占比	0.15%	-	1.67%	9.21%
客户委托第三方付款占比	-	0.13%	-	-

注：同一集团内公司代付为集团内部（母子公司、兄弟公司，不包括母分公司）的统一安排支付，主要为国家电网等电网行业客户。

报告期内，公司第三方回款产生的原因如下：

（1）电网公司同一集团内公司代付

公司主要客户为国家电网及其下属公司。对于大多数省份的电网公司而言，一般由其下属的物资分公司负责物资采购与合同签订工作，而货款结算会根据实际情况，存在省级电网公司本级统一支付或由各地市电网公司支付的情况。此外，也存在各地市电网公司直接与公司签订合同，并由其上级主管单位支付货款的情况。

报告期内，同一集团内公司代付的情况占营业收入的比重分别为 9.21%、1.67%、0.00%和 0.15%。上述情况属于各地电网公司根据实际情况进行的内部统一安排，具备电力行业的合理性。

报告期内，该类情况涉及的具体合同签订主体分别为国网福建省电力有限公司和国网江苏省电力有限公司宜兴市供电分公司等。

（2）客户委托电网公司付款

部分客户向发行人购买产品，同时委托电网公司作为项目管理方对产品质量进行确认把控，待项目管理方实际验收后，相关客户再委托电网公司向发行人付款。报告期内，该类情况仅少量发生在 2021 年度，占当年度营业收入的比重为 0.13%。

2021 年，该类情况涉及的客户主要为苏州苏能集团有限公司新吴城工程分公司和苏州市相城城市建设发展有限公司等，具体款项的支付对象为国网江苏省电力有限公司苏州供电分公司。

综上所述，公司报告期内的第三方回款具有真实的业务背景和商业合理性，不存在虚构交易或调节账龄的情形。公司及控股股东、董事、监事、高级管理人员与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	3,909.33	80.80%	28,556.11	92.74%	15,131.25	94.11%	10,444.43	78.11%
其他业务成本	928.77	19.20%	2,235.59	7.26%	946.23	5.89%	2,927.27	21.89%
合计	**4,838.10**	**100.00%**	**30,791.70**	**100.00%**	**16,077.48**	**100.00%**	**13,371.70**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本主要为主营业务成本，与营业收入结构相匹配。随着公司业务规模逐步扩大，主营业务成本发生额也相应保持增长。

2、主营业务成本分产品构成情况

报告期内，公司主营业务成本按产品类别划分情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能电力物联终端	1,947.29	49.81%	16,770.42	58.73%	8,969.96	59.28%	9,223.51	88.31%
智能电力数字化解决方案	1,713.05	43.82%	10,599.96	37.12%	3,914.82	25.87%	591.40	5.66%
电力物联网服务	248.99	6.37%	1,185.73	4.15%	2,246.48	14.85%	629.53	6.03%
合计	**3,909.33**	**100.00%**	**28,556.11**	**100.00%**	**15,131.25**	**100.00%**	**10,444.43**	**100.00%**

报告期内，公司分产品主营业务成本比重构成与分产品主营业务收入比重构成基本一致。

3、主营业务成本明细分析

报告期内，公司主营业务成本明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,306.02	84.57%	23,853.66	83.53%	10,933.73	72.26%	8,743.89	83.72%
直接人工	372.18	9.52%	1,617.45	5.66%	1,099.85	7.27%	427.47	4.09%
制造费用	38.73	0.99%	507.96	1.78%	390.83	2.58%	94.96	0.91%
外采服务	192.40	4.92%	2,577.04	9.02%	2,706.85	17.89%	1,178.11	11.28%
合计	**3,909.33**	**100.00%**	**28,556.11**	**100.00%**	**15,131.25**	**100.00%**	**10,444.43**	**100.00%**

注 1：2020 年 1 月 1 日，公司开始执行新收入准则，将运费转入营业成本核算。

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用及外采服务。

公司为轻资产运营，核心竞争力来源于优秀的人才团队和丰富的技术储备。公司智能电力物联终端类业务的主要自主生产环节为组装、软件烧录、功能调试、检测等，SMT 贴片等环节主要依靠委外加工。公司数字化解决方案业务侧重于结合客户具体需求，针对性的研发设计相应的系统架构及软件算法，其具体安装实施主要在公司交付中心的统筹管理下，由外协团队完成。报告期内，直接材料及外采服务构成了公司主营业务成本的主要部分。

报告期内，直接材料金额分别为 8,743.89 万元、10,933.73 万元、23,853.66 万元和 3,306.02 万元，整体呈上升趋势，直接材料成本的变化与收入变动情况一致。除 2020 年度占主营业务成本比重略低外，其余年度均占主营业务成本的 80%以上，是主营业务成本的主要组成部分。2020 年度，公司主营业务成本中直接材料占比相对较低，主要系外采服务的占比提高导致直接材料占比被动降低。

报告期内，公司直接人工金额分别为 427.47 万元、1,099.85 万元、1,617.45 万元和 372.18 万元。报告期内，随着经营规模的扩大，公司人员数量持续增长，导致人工成本金额呈增长趋势。

报告期内，公司的制造费用金额及收入占比均较低，主要系公司属于轻资产行业，机器设备的原值金额较小。

报告期内，外采服务的金额分别为 1,178.11 万元、2,706.85 万元、2,577.04 万元和 192.40 万元。外采服务主要核算数字化解决方案类中的设备安装、调试等服务，智能电力物联终端产品中的 SMT 贴片外协服务以及电力物联网服务中的技术服务等费用。2020 年度，公司当期承接了较多电力物联网服务项下的软件开发及人员驻场开发维护服务，公司选择与外部服务商合作部分项目并向其采

购服务，因此当年外采服务较 2019 年度增长较快；2021 年度，外采服务规模较大，主要系随着配电站房数字化解决方案的收入规模增大，相应的设备安装、调试等服务成本增加所致。

4、主要原材料和能源的采购数量及采购价格

报告期内，公司主要原材料和能源采购数量及采购价格情况请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司采购情况及主要供应商”之“（一）主要材料和服务采购情况、（二）主要材料采购价格变动情况及（三）主要能源供应情况”。

（三）毛利及毛利率分析

报告期内，公司毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	2,536.87	39.35%	21,848.15	43.35%	8,614.92	36.28%	5,694.06	35.28%
其他业务	59.43	6.01%	112.81	4.80%	90.53	8.73%	120.71	3.96%
综合	**2,596.30**	**34.92%**	**21,960.95**	**41.63%**	**8,705.46**	**35.13%**	**5,814.77**	**30.31%**

报告期内，公司的毛利主要来源于主营业务，公司的综合毛利率变动也主要受主营业务影响。

1、主营业务毛利分析

报告期内，公司主营业务毛利构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能电力物联终端	1,404.01	55.34%	11,338.93	51.90%	5,870.68	68.15%	5,320.99	93.45%
智能电力数字化解决方案	1,045.12	41.20%	9,866.09	45.16%	1,622.36	18.83%	116.77	2.05%
电力物联网服务	87.74	3.46%	643.12	2.94%	1,121.88	13.02%	256.30	4.50%
合计	**2,536.87**	**100.00%**	**21,848.15**	**100.00%**	**8,614.92**	**100.00%**	**5,694.06**	**100.00%**

由上表，公司的主营业务毛利主要来源于智能电力物联终端及智能电力数字化解决方案业务。

报告期内，公司毛利增长的主要原因如下：

（1）成功研发多款智能电力物联终端，迎合各省市电网公司投资需求

智能电力物联终端业务系公司业务发展的基石，公司较早投入电力物联网领域，相应开发了华为版和智芯版 TTU 智能融合终端，及时迎合了各省市电网公司的设备更换需求。此外，公司开发的 FTU、DTU、LTU 等产品也对智能电力物联终端业务贡献较多毛利。报告期内，公司智能电力物联终端业务持续布局全国，尤其在江苏地区拥有较高市场份额。

（2）顺应电力数字化转型，较早提供配电站房数字化解决方案

智能电力数字化解决方案业务系公司伴随下游客户电力物联网建设而开发壮大的业务。为顺应国家及电网公司的电力数字化转型趋势，公司通过提前布局研发，掌握了配电站房边缘物联 AI 网关的相关核心技术，并在报告期初参与了配电站房业务并积累了项目实施经验，较早具备提供配电站房数字化解决方案的能力，形成了先发优势，并于 2021 年度承接了多项最终用户为国网江苏的智慧配电站房业务，该类业务收入和毛利高速增长。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率具体情况如下：

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
智能电力物联终端	51.99%	41.89%	55.77%	40.34%	62.50%	39.56%	90.12%	36.58%
智能电力数字化解决方案	42.79%	37.89%	40.60%	48.21%	23.32%	29.30%	4.39%	16.49%
电力物联网服务	5.22%	26.06%	3.63%	35.17%	14.18%	33.31%	5.49%	28.93%
合计	**100.00%**	**39.35%**	**100.00%**	**43.35%**	**100.00%**	**36.28%**	**100.00%**	**35.28%**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 35.28%、36.28%、43.35%及 39.35%。2019 年至 2021 年，公司毛利率呈上升趋势；2022 年 1-3 月，受收入及客户结构变化，导致毛利率有所下降。

（1）智能电力物联终端毛利率分析

报告期内，公司智能电力物联终端业务毛利率分别为 36.58%、39.56%、40.34%

及 41.89%，毛利率水平整体呈稳定上升趋势，主要系内部产品结构变化所致。公司智能电力物联终端主要为 TTU、FTU 类和 DTU 类等设备，具体情况如下：

项目	2022 年 1-3 月			2021 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
TTU	28.76%	47.71%	13.72%	65.31%	41.58%	27.16%
FTU 类	48.01%	37.89%	18.19%	18.84%	39.72%	7.48%
DTU 类	19.16%	44.53%	8.53%	10.71%	36.99%	3.96%
LTU 类	0.26%	65.29%	0.17%	0.71%	22.24%	0.16%
其他	3.81%	33.62%	1.28%	4.42%	35.61%	1.57%
合计	**100.00%**	**41.89%**	**41.89%**	**100.00%**	**40.34%**	**40.34%**
项目	**2020 年度**			**2019 年度**		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
TTU	48.08%	49.00%	23.56%	33.57%	49.75%	16.70%
FTU 类	18.23%	35.78%	6.52%	14.14%	23.29%	3.29%
DTU 类	12.17%	33.80%	4.11%	19.11%	21.30%	4.07%
LTU 类	10.79%	26.49%	2.86%	29.91%	38.72%	11.58%
其他	10.73%	23.34%	2.51%	3.26%	28.62%	0.93%
合计	**100.00%**	**39.56%**	**39.56%**	**100.00%**	**36.58%**	**36.58%**

注：毛利率贡献=收入占比×毛利率

报告期内，公司智能电力物联终端毛利率整体呈稳步上升的趋势。其中，2019 年至 2021 年，该类业务毛利率增长的原因主要系毛利率较高的 TTU 产品收入规模增长且销售占比的提高。2022 年 1-3 月，系传统淡季叠加春节因素，公司实现销售规模占比相对较低，但该类业务的毛利率较上年相对平稳。

①TTU

单位：万元

年度	销售均价	单位成本	毛利率
2022 年 1-3 月	0.45	0.24	47.71%
2021 年度	0.43	0.25	41.58%
2020 年度	0.58	0.30	49.00%
2019 年度	0.39	0.20	49.75%

报告期内，TTU 产品的毛利率水平较高，保持在 40%以上，但个别年份有

所波动，主要原因：一方面，系江苏版、华为版以及智芯版产品结构变化的影响；另一方面，客供 PCBA 主控板以及客户需求变化等特殊情况也会影响毛利率。

2019 年度，TTU 产品的收入结构以江苏版 TTU 为主，但江苏版 TTU 的配置功能较为单一，其毛利率处于合理水平。

2020 年度，TTU 产品的收入结构以华为版 TTU 为主，其配置功能也较江苏版 TTU 更为齐全，整体带动了销售均价与单位成本的上升，销售附加值也较高，当期毛利率较上年变动较小。

2021 年度，TTU 产品的收入结构以智芯版为主，但当期智芯版 TTU 产品的毛利率较低，使得该类业务 2021 年度的毛利率较 2020 年度明显下降。2021 年，智芯版 TTU 产品的毛利率较低，主要系：一方面，公司基于进一步拓展销售区域的考虑，承接了一部分中标价格相对较低而配置要求高的智芯版订单；另一方面，随着不同版本的 TTU 产品趋于成熟，产品售价逐步降低至合理区间。

2022 年 1-3 月，TTU 产品的毛利率较上年提高，主要系：一方面，公司对智芯版的 PCBA 主控板以及其他部件的采购量较大，取得了一定的议价空间，降低了材料成本；另一方面，部分订单由客户自主提供 PCBA 主控板，该部分订单毛利率较高，拉高了 TTU 产品的整体毛利率。

②FTU 类

单位：万元

年度	销售均价	单位成本	毛利率
2022 年 1-3 月	2.67	1.66	37.89%
2021 年度	2.65	1.60	39.72%
2020 年度	2.66	1.71	35.78%
2019 年度	1.72	1.32	23.29%

报告期初，FTU 类产品的毛利率相对较低，自 2020 年起，毛利率整体呈上升趋势并保持相对稳定。

2019 年度，FTU 类产品主要以 FTU 单个产品为主，该部分业务的毛利率相对较低；自 2020 年起，该类业务的毛利率水平整体呈上升趋势，主要系客户对一二次融合设备的需求增加，公司获取的销售订单也以户外柱上开关 FTU 成套为主，由于户外柱上开关 FTU 成套涉及了一二次成套设备的联调组装和方案整

合，其毛利率也相对较高。

③DTU 类

单位：万元

年度	销售均价	单位成本	毛利率
2022 年 1-3 月	8.13	4.51	44.53%
2021 年度	3.17	2.00	36.99%
2020 年度	6.62	4.38	33.80%
2019 年度	3.54	2.79	21.30%

报告期初，DTU 类产品的毛利率相对较低，自 2020 年起，毛利率整体呈上升趋势。

报告期内，DTU 类产品的销售均价波动明显，主要系 DTU 产品与户外环网箱 DTU 成套产品的结构变动以及国网上海和其他省市的技术要求差异所致。户外环网箱 DTU 成套产品包含环网箱，环网箱的采购单价相对 DTU 产品呈倍数增长，导致户外环网箱DTU成套产品业务的毛利率较单独的DTU产品毛利率更低。

2020 年，DTU 类毛利率较 2019 年提高，主要系当期销量较上年下降，当期国网上海的 DTU 产品销售占比被动提高，国网上海对 DTU 产品的技术要求高，其销售单价与附加值也较高，整体拉高了当年毛利率水平；2021 年，公司在上海、浙江和福建的DTU产品交货数量增加，当期收入结构主要系DTU产品为主，使得当期毛利率水平较 2020 年略有增长；2022 年 1-3 月，系传统淡季叠加春节因素，DTU 类产品交付数量较少且主要集中上海、江苏区域，导致当期毛利率较上年偏高。

④LTU 类

单位：万元

年度	销售均价	单位成本	毛利率
2022 年 1-3 月	0.14	0.05	65.29%
2021 年度	0.05	0.04	22.24%
2020 年度	0.04	0.03	26.49%
2019 年度	0.03	0.02	38.72%

报告期内，LTU 类产品的毛利率波动较大，2020 年度及 2021 年度的毛利率

较低，2022 年 1-3 月的毛利率上涨较快。

报告期内，LTU 类产品涉及单相 LTU 和三相 LTU，三相 LTU 的销售均价与单位成本较单相 LTU 更高。报告期内，行业内的 LTU 标准在变化。单项 LTU 与三相 LTU 的毛利率变动主要受客户结构影响。

2019 年，LTU 类产品主要以单相 LTU 为主，毛利率处于合理范围；2020 年度及 2021 年度，三相 LTU 的销售占比被动提高，但三相 LTU 涉及较多薄利订单以及个别客户对设备需求较低，使得三相 LTU 毛利率较低，拉低了当期 LTU 类的整体毛利率；2022 年以来，LTU 类产品行业新标准还在规范过程中，当期公司 LTU 类产品销量较小且仅与东方电子交易了一批三相 LTU，该批产品的单价与毛利率均较高，属于特殊的小批量订单不具有普遍意义。

⑤其他

其他主要系 RFID 电子标签和故障指示器等产品，系智能电力物联终端的重要组成元器件，占智能电力物联终端的收入占比较小，是对该类业务的完整性补充。受不同元器件的结构变化，导致各年度间毛利率有所波动，整体对智能电力物联终端业务的毛利率影响较小。

（2）智能电力数字化解决方案毛利率分析

报告期内，公司智能电力数字化解决方案毛利率分别为 16.49%、29.30%、48.21%及 37.89%，具体情况如下：

项目	2022 年 1-3 月			2021 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
配电站房数字化解决方案	24.52%	51.03%	12.51%	60.18%	64.57%	38.85%
远程智能巡视解决方案	61.43%	33.01%	20.28%	30.98%	27.80%	8.61%
综合解决方案	0.32%	24.85%	0.08%	8.84%	8.36%	0.74%
安全生产数字化精益管理解决方案	13.73%	36.55%	5.02%	-	-	-
合计	**100.00%**	**37.89%**	**37.89%**	**100.00%**	**48.21%**	**48.21%**
项目	**2020 年度**			**2019 年度**		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
配电站房数字化解决方案	13.46%	32.77%	4.41%	-	-	-

远程智能巡视解决方案	57.32%	27.42%	15.72%	90.96%	16.56%	15.06%
综合解决方案	14.30%	31.63%	4.52%	9.04%	15.79%	1.43%
安全生产数字化精益管理解决方案	14.91%	31.16%	4.64%	-	-	-
合计	**100.00%**	**29.30%**	**29.30%**	**100.00%**	**16.49%**	**16.49%**

2019 年与 2020 年度，智能电力数字化解决方案业务毛利率较低，且业务类型主要以远程智能巡视解决方案为主，受限于公司的生产交付能力和经济效益等多方面因素考虑，大多组件采用外采的形式完成项目交付，整体收入规模较小且毛利率较低。自 2021 年起，公司在智能电力数字化解决方案业务的收入规模与盈利能力持续加强。

①配电站房数字化解决方案

2020 年，公司交付一批以前年度承接的配电站房业务并在当期确认收入，其功能需求较为简单，因此整体毛利率水平适中；自 2020 年起，在国家电网加快推进电力物联网建设的大背景下，江苏地区率先对部分配电站房开展数字化升级工作，期望实现最终用户对配电站房环境的“无人值守”的数字化需求，以保障配电站房的安全稳定运行，该类项目属于新标准新方案，技术参数与功能配置要求也较以往更高，因此销售价格较高且毛利率水平相对可观。公司前瞻性地布局了相关业务，使用自主研发的边缘物联 AI 网关，搭配外部采购的摄像头及各类传感器，快速形成了解决方案并于 2021 年承接了一批最终用户为国网江苏的订单。该类业务销售收入从 2020 年的 745.57 万元快速上涨至 2021 年度的 12,315.54 万元，毛利率也从 2020 年的 32.77%上涨至 2021 年的 64.57%；2022 年 1-3 月，该业务毛利率略有下降，主要系当期业务规模较小且集中在个别客户。

②远程智能巡视解决方案

报告期内，远程智能巡视解决方案的毛利率整体呈上升趋势，个别年份略有波动，主要系各项目的具体方案要求以及施工成本不同所致，该业务的毛利率变化处于行业的合理区间范围内。报告期内，该类业务主要集中在国网江苏、国电南瑞等主要客户的输变电改造与视频监控项目。2019 年及 2020 年，受限于公司的生产交付能力和经济效益等多方面因素考虑，远程智能巡视解决方案的大多组件采用外采的形式完成项目交付，因此毛利率相对较低。自 2021 年起，公司自

研的软件平台开始在远程智能巡视解决方案中使用，实现了公司在此类项目完全自主交付的能力。

③综合解决方案

报告期内，公司在综合解决方案的收入规模呈增长趋势，占主营业务收入的比例相对较小，且对各期的毛利率贡献较小。由于公司在该类业务属于初步介入阶段，成本控制能力较弱。对于规模较小的项目由公司自主完成，毛利率水平相对较高；对于规模较大的业务，公司主要参与项目的方案设计，具体的施工交由合作伙伴完成，因此其毛利率受供应商的成本影响而存在明显的波动。

④安全生产数字化精益管理解决方案

安全生产数字化精益管理解决方案的收入占比较小，系公司在智能电力数字化领域的初步探索，因此毛利率波动较大，但对公司整体的毛利率影响较小。

（3）电力物联网服务毛利率分析

电力物联网服务指为客户提供专业化的软件开发实施、运行维护服务，具体包括检测服务、驻场服务及软硬件定制开发服务等。报告期内，该类业务毛利率分别为 28.93%、33.31%、35.17%和 26.06%。2019 年度和 2021 年度，该类业务占主营业务收入的比例较小，毛利占比亦较小。2020 年度，该类业务收入占比较其他年度高，主要系当期公司从国电南瑞等客户处承接了较多的驻场和测试等合同项目所致。

3、与同行业可比公司毛利率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务毛利率对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
威胜信息	未披露	34.78%	35.85%	33.83%
泽宇智能	未披露	42.69%	41.88%	41.12%
大烨智能	未披露	30.17%	31.09%	26.35%
智洋创新	未披露	35.20%	40.69%	48.45%
平均值	未披露	**35.71%**	**37.38%**	**37.44%**
公司	39.35%	43.35%	36.28%	35.28%

注 1：数据来源于同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开披露信息；
注 2：同行业可比公司未披露 2022 年 1-3 月主营业务毛利率信息。

2019 年与 2020 年，公司主营业务毛利率与同行业可比公司平均水平基本接近，整体处于同行业可比公司主营业务毛利率区间范围内。2021 年，公司主营业务毛利率高于同行业可比公司平均水平，与泽宇智能较为接近。

2019 年与 2020 年，公司主要聚焦在智能电力物联终端业务，整体业务规模较小。2021 年起，公司智能电力数字化解决方案业务快速增长，其主营业务毛利率总体呈上升趋势，主要受高毛利率的智慧配电站房业务影响。公司顺应电力数字化转型趋势，较早提供配电站房数字化解决方案，且自主研发的核心产品边缘物联 AI 网关的高附加值带来相关业务规模的持续增长。

威胜信息聚焦能源互联网解决方案经营发展主线，其收入主要来源为网络层和通信模块、通信网关产品，其业务模式与公司类似，但业务规模较公司更大，盈利规模也远高于公司。

泽宇智能聚焦电力信息化服务，业务范围涵盖电力设计、系统集成和施工及运维等方面，较同行业可比公司，其电力设计业务实力较强，相关业务的毛利率也较高，使得主营业务毛利率高于同行业可比公司平均水平。

大烨智能的业务主要销售供配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统和低压电气成套设备等产品，与公司的智能电力物联终端业务类似。报告期内，其主营业务毛利率较同行业可比公司低，主要系地区疫情以及限电政策、原材料价格上涨等原因影响所致。

智洋创新的收入来源主要依托输电领域，其系统集成主要集中在输电线路智能运维分析管理系统。报告期内，由于行业竞争的加剧以及芯片等原材料的价格上涨，使其 2021 年度的毛利率有所下降。

（四）期间费用项目分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	762.51	10.26%	3,063.08	5.81%	1,946.39	7.85%	1,686.47	8.79%
管理费用	1,259.56	16.94%	4,424.03	8.39%	2,281.28	9.21%	1,530.50	7.98%

研发费用	1,588.13	21.36%	4,324.05	8.20%	2,080.93	8.40%	1,312.15	6.84%
财务费用	39.50	0.53%	225.33	0.43%	-43.78	-0.18%	9.43	0.05%
合计	**3,649.70**	**49.09%**	**12,036.50**	**22.82%**	**6,264.83**	**25.28%**	**4,538.56**	**23.65%**

报告期内，公司期间费用总金额分别为 4,538.56 万元、6,264.83 万元、12,036.50 万元和 3,649.70 万元，占营业收入的比例分别为 23.65%、25.28%、22.82%和 49.09%。随着经营规模的不断壮大，2019 年度至 2021 年度公司期间费用呈现费用总额持续增长的趋势。2022 年 1-3 月，受行业季节性影响，当期收入规模较小，导致当期各项期间费用率较高。

报告期内，公司期间费用的构成及变化情况具体如下：

1、销售费用

（1）销售费用构成分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	365.79	47.97%	1,134.57	37.04%	877.05	45.06%	694.54	41.18%
业务招待费	190.84	25.03%	588.67	19.22%	214.57	11.02%	184.19	10.92%
售后服务费	50.27	6.59%	421.64	13.77%	222.61	11.44%	212.92	12.63%
招投标费	12.70	1.67%	259.55	8.47%	282.43	14.51%	213.83	12.68%
差旅交通费	81.92	10.74%	256.27	8.37%	139.38	7.16%	119.15	7.07%
办公费	23.47	3.08%	113.88	3.72%	133.21	6.84%	146.05	8.66%
折旧摊销费	29.27	3.84%	122.12	3.99%	45.28	2.33%	37.84	2.24%
运费	-	-	-	-	-	-	34.78	2.06%
股份支付	1.61	0.21%	1.10	0.04%	-	-	-	-
其他费用	6.61	0.87%	165.29	5.40%	31.87	1.64%	43.18	2.56%
合计	**762.51**	**100.00%**	**3,063.08**	**100.00%**	**1,946.39**	**100.00%**	**1,686.47**	**100.00%**

注：2020 年 1 月 1 日，公司开始执行新收入准则，将运费转入营业成本核算；2021 年 1 月 1 日，公司开始执行新租赁准则，根据准则要求将办公费中租金费用转入折旧摊销费用科目核算。

报告期内，公司销售费用主要为销售人员职工薪酬、业务招待费、售后服务费、招投标费和差旅交通费等，五项费用合计占销售费用总额比例均在 80%以上。

2019-2021 年，公司的销售费用总额随着销售规模扩大而增加。报告期内销售费用占营业收入的比例分别为 8.79%、7.85%、5.81%和 10.26%，2019-2021 年，随着营业收入规模的快速上涨，导致销售费用率有所下降。

①职工薪酬

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬分别为 694.54 万元、877.05 万元、1,134.57 万元和 365.79 万元，整体呈上涨趋势，主要系随着市场的持续拓展，公司优化销售团队结构，引入高层次销售人才。

②业务招待费

报告期内，公司销售费用中的业务招待费分别为 184.19 万元、214.57 万元、588.67 万元和 190.84 万元，业务招待费主要为销售人员在业务洽谈、对外联络等活动中产生的餐饮费等费用，业务招待费随着销售规模快速扩大而增长。2020 年度，受新冠疫情影响，公司市场开拓放缓导致当年业务招待费未明显增长；2021 年起，随着公司在各区域市场的进一步开拓，前期市场开拓及后期售后回访等经常性支出相应增加。

③售后服务费

报告期内，公司售后服务费分别为 212.92 万元、222.61 万元、421.64 万元和 50.27 万元。公司根据智能电力物联终端收入金额的 1.5%计提售后服务费和预计负债，于售后服务实际发生时，将发生的材料和人工等费用冲抵预计负债。2021 年度售后服务费同比提升较高主要系智能电力物联终端收入快速增长所致。

④招投标费

报告期内，公司招投标费分别为 213.83 万元、282.43 万元、259.55 万元和 12.70 万元，主要核算中标服务费。根据电力行业惯例，公司参与电网公司的招标，按照招标单位的要求，中标人在中标后应向招标代理机构缴纳中标服务费，中标服务费一般以包为单位收取，按差额定率累进法计算。

⑤差旅交通费

报告期内，公司销售费用中的差旅交通费分别为 119.15 万元、139.38 万元、256.27 万元和 81.92 万元。差旅交通费增长较快，主要系为开拓维护市场，销售

人员差旅频次及区域范围增加所致。

（2）销售费用率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的销售费用率对比情况如下：

同行业可比公司	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
威胜信息	5.17%	4.75%	5.27%	5.14%
泽宇智能	10.99%	4.63%	4.94%	5.65%
大烨智能	13.26%	4.65%	4.34%	7.12%
智洋创新	11.48%	9.97%	10.50%	10.19%
平均值	**10.23%**	**6.00%**	**6.26%**	**7.03%**
本公司	10.26%	5.81%	7.85%	8.79%

数据来源：同行业可比公司公开披露数据。

为保持充分的市场竞争力，维护稳定的销售渠道，公司一直保持了较为充足的销售人员队伍。2019-2020 年，公司销售费用率整体略高于同行业可比公司平均值，主要系公司尚处于规模上升期，收入规模相对较小导致销售费用率偏高；2021 年度起公司销售费用率整体与行业平均水平接近，主要系收入规模的快速提升使销售费用率有所下降。

2、管理费用

（1）管理费用构成分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	700.61	55.62%	2,384.44	53.90%	1,159.87	50.84%	709.47	46.36%
办公费	65.82	5.23%	311.68	7.05%	412.59	18.09%	387.42	25.31%
折旧摊销费	128.08	10.17%	453.32	10.25%	121.03	5.31%	93.74	6.12%
股份支付	122.73	9.74%	488.53	11.04%	214.56	9.41%	-	-
中介咨询费	54.38	4.32%	239.39	5.41%	196.21	8.60%	175.14	11.44%
业务招待费	89.35	7.09%	312.03	7.05%	105.49	4.62%	94.92	6.20%
差旅交通费	71.66	5.69%	200.60	4.53%	65.22	2.86%	46.38	3.03%
其他费用	26.93	2.14%	34.05	0.77%	6.32	0.28%	23.42	1.53%

合计	**1,259.56**	**100.00%**	**4,424.03**	**100.00%**	**2,281.28**	**100.00%**	**1,530.50**	**100.00%**

注：2021 年 1 月 1 日，公司开始执行新租赁准则，根据准则要求将办公费中的租金费用转入折旧摊销费科目核算。

报告期内，公司管理费用主要为管理人员职工薪酬、办公费、折旧摊销费、股份支付和中介咨询费等，五项费用合计占管理费用总额比例均在 80%以上。报告期内，公司管理费用占营业收入的比例分别为 7.98%、9.21%、8.39%和 16.94%，2019 年至 2021 年管理费用占营业收入的比例基本稳定。2022 年 1-3 月，由于公司当期收入确认较少，导致管理费用占营业收入比例偏高。

①职工薪酬

报告期内，公司管理费用中的职工薪酬分别为 709.47 万元、1,159.87 万元、2,384.44 万元和 700.61 万元，整体呈上涨趋势，主要系随着公司的经营规模快速增长，为尽快满足客户对电力物联网和电力数字化转型的需求，公司陆续引入了一批具备丰富行业管理经验的人才，拉高了整体薪酬水平。

②办公费

报告期内，公司管理费用中的办公费分别为 387.42 万元、412.59 万元、311.68 万元和 65.82 万元。办公费主要包括办公用品费、通讯费、房租、物业及水电暖气费等。2021 年有所下降，主要系公司按照新租赁准则，将相关租金计入使用权资产，并折旧计入折旧摊销费所致。

③折旧摊销费

报告期内，公司管理费用中的折旧摊销费用分别为 93.74 万元、121.03 万元、453.32 万元和 128.08 万元。2021 年度折旧摊销费用较 2020 年度增长明显，主要系公司按照新租赁准则，确认相应使用权资产，相关折旧计入所致。

④股份支付

公司于 2020 年对核心员工进行了股权激励，自 2020 年度起确认的股份支付计入管理费用的金额分别为 214.56 万元、488.53 万元和 122.73 万元，具体内容参见本小节“（六）股份支付”。

⑤中介咨询费

报告期内，公司中介咨询费分别为 175.14 万元、196.21 万元、239.39 万元

和 54.38 万元，主要包括审计费、法律服务费等。

（2）管理费用率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的管理费用率对比情况如下：

同行业可比公司	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
威胜信息	2.49%	1.86%	2.08%	2.60%
泽宇智能	12.69%	4.56%	5.14%	6.22%
大烨智能	34.36%	8.84%	5.55%	6.14%
智洋创新	9.08%	5.61%	4.18%	5.14%
平均值	**14.66%**	**5.22%**	**4.24%**	**5.03%**
本公司	16.94%	8.39%	9.21%	7.98%

数据来源：同行业可比公司公开披露数据。

2019 年及 2020 年，公司管理费用率高于同行业可比公司平均水平，主要系公司经营规模较小，而职工薪酬等固定管理费用支出较高。2021 年，公司当年的收入规模增长较快，而管理费用率仍高于同行业，主要系公司于 2020 年下半年开始陆续招聘专业的管理人才，导致 2021 年度管理人员的薪酬支出较高，使得公司职工薪酬占营业收入比重较高。2022 年 1-3 月，大烨智能管理率偏高，主要系其受华东区域疫情影响物流受限、发货减少而影响了收入规模，除大烨智能外，公司管理费用率高于其他同行业可比公司，主要系因季节性影响和春节等因素，公司当季度确认的收入金额较少而管理人员的固定薪酬等支出较大所致。

3、研发费用

（1）研发费用构成分析

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,026.71	64.65%	2,915.18	67.42%	1,128.76	54.24%	771.47	58.79%
技术检测服务费	364.60	22.96%	527.32	12.20%	431.32	20.73%	222.85	16.98%
研发领料	57.03	3.59%	375.99	8.70%	231.19	11.11%	38.96	2.97%
折旧摊销费	64.09	4.04%	255.42	5.91%	61.66	2.96%	45.94	3.50%
办公费	28.40	1.79%	55.74	1.29%	146.91	7.06%	126.50	9.64%

差旅交通费	28.78	1.81%	112.51	2.60%	63.57	3.05%	51.69	3.94%
股份支付	5.49	0.35%	6.95	0.16%	-	-	-	-
其他费用	13.02	0.82%	74.92	1.73%	17.53	0.84%	54.75	4.17%
合计	**1,588.13**	**100.00%**	**4,324.05**	**100.00%**	**2,080.93**	**100.00%**	**1,312.15**	**100.00%**

注：2021 年 1 月 1 日，公司开始执行新租赁准则，根据准则要求将办公费中的租金费用转入折旧摊销费科目核算。

为进一步提高产品与服务的市场竞争力，取得技术优势以增强行业地位，公司始终紧贴市场需求不断加强研发投入，以保障产品与技术的持续更新。报告期内，公司研发费用总额分别为 1,312.15 万元、2,080.93 万元、4,324.05 万元和 1,588.13 万元，占营业收入比例分别为 6.84%、8.40%、8.20%和 21.36%。2019-2021 年研发费用总额随着经营规模的增加而持续增长，2022 年 1-3 月，研发费用率上升较多主要系当期收入规模较小所致。公司研发费用主要为研发人员职工薪酬、技术检测服务费、研发领料和折旧摊销费等，四项费用合计占研发费用总额比例均在 80%以上。

①职工薪酬

报告期内，公司计入研发费用的职工薪酬分别为 771.47 万元、1,128.76 万元、2,915.18 万元和 1,026.71 万元。报告期内，公司重视研发投入，引入了一批优秀的通信及电力人才加入公司，公司研发人员从 2019 年末的 35 人增长至 2022 年 3 月末的 127 人，导致研发费用中的职工薪酬总额大幅增长。

②技术检测服务费

报告期内，公司计入研发费用的技术检测服务费分别为 222.85 万元、431.32 万元、527.32 万元和 364.60 万元。公司的技术检测服务费主要核算检测费和技术服务费。技术服务费主要核算公司的委托研发费用，报告期内公司委托第三方进行芯片开发工作，导致相关费用增长较快；此外，公司的部分研发样品需要送至专业机构检验其性能，因此产生检测费用。

③研发领料

报告期内，公司计入研发费用的研发领料分别为 38.96 万元、231.19 万元、375.99 万元和 57.03 万元。报告期各期，随着研发项目数量的增多，公司的研发领料金额呈上涨趋势。2020 年研发领料金额较高，主要系台区智能融合终端、

HPLC 芯片及模块等项目领料较多所致。

④折旧摊销费

报告期内，公司计入研发费用的折旧摊销费用分别为 45.94 万元、61.66 万元、255.42 万元和 64.09 万元，自 2021 年至今，公司折旧摊销费用增长较快，主要系新租赁准则影响所致。

（2）研发费用对应的研发项目情况

报告期内，公司研发费用对应的研发项目及其整体预算、费用支出金额和实施进度情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	整体预算	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	实施进度
1	智能塑壳断路器	770.00	153.81	424.93	-	-	在研
2	电能感知模块	300.00	89.93	134.09	-	-	在研
3	新一代智能融合终端	208.00	80.24	94.55	-	-	在研
4	光伏并网开关	799.00	71.14	0.29	-	-	在研
5	HPLC 芯片研发项目	602.30	166.31	344.18	-	-	在研
6	HPLC+RF 双模块芯片项目	735.00	88.21	11.34	-	-	在研
7	RFID 芯片项目	1,100.00	181.81	81.86	-	-	在研
8	隔离电源芯片项目	160.00	18.47	70.24	-	-	在研
9	电缆 RFID 信息赋码工装	412.50	103.20	220.97	-	-	在研
10	电缆定尺测温全寿命管理系统	758.00	167.49	545.61	-	-	在研
11	智慧变电站辅助设备监控系统	248.00	93.26	0.12	-	-	在研
12	视频管理平台	43.50	10.87	-	-	-	在研
13	三相即插即用敏捷通信终端	590.00	130.08	402.42	-	-	在研
14	标准化配电终端	290.10	2.69	240.06	-	-	在研
15	光伏逆变器智能通信转换器	35.00	12.87	-	-	-	在研
16	电缆芯温度 AI 智能分析预测及趋势预判算法	440.00	99.95	-	-	-	在研
17	无线 MESH 预研项目	80.00	24.26	38.04	-	-	在研
18	JY-IIS2000 变电站在线巡视平台	427.40	8.61	393.33	-	-	已结项
19	降本版融合终端	251.60	7.93	260.22	-	-	已结项
20	智能站房网关	239.00	4.01	232.01	-	-	已结项

21	电缆植入式特种电子标签V1.0	203.00	1.49	199.48	-	-	已结项
22	UHF RFID 多功能移动作业终端	186.50	0.11	186.46	-	-	已结项
23	需求侧智慧能源管理系统	142.00	5.32	140.75	-	-	已结项
24	智能网关 AI 模块项目	77.00	1.47	76.09	-	-	已结项
25	电缆物资智能管理柜	107.50	44.11	62.79	-	-	已结项
26	变电站配电声纹在线监测系统	71.00	10.92	59.83	-	-	已结项
27	能源控制器	68.30	0.40	56.56	-	-	已结项
28	配电安全加密终端	50.00	9.15	39.31	-	-	已结项
29	配电 AI 网关（AI-BOX）	273.50	-	8.55	270.43	-	已结项
30	HPLC 芯片及模块	675.30	-	-	679.73	-	已结项
31	台区智能融合终端	531.00	-	-	498.63	-	已结项
32	配网馈线终端 FTU-罩式	331.59	-	-	308.19	-	已结项
33	配网站所终端 DTU-集中式	196.80	-	-	193.43	-	已结项
34	智能物联塑壳开关	65.80	-	-	62.12	-	已结项
35	华为智能融合配变终端 TTU	46.05	-	-	42.53	-	已结项
36	智能低压故障传感器	280.00	-	-	25.87	255.68	已结项
37	国网智能配变终端 TTU	302.00	-	-	-	315.05	已结项
38	智能物联网关	359.98	-	-	-	355.77	已结项
39	智能低压分路监测单元-户外型	263.50	-	-	-	273.11	已结项
40	无线公专网通信设备	120.00	-	-	-	112.55	已结项
合计		**12,840.22**	**1,588.13**	**4,324.05**	**2,080.93**	**1,312.15**	

报告期内，公司围绕主营业务持续进行研发投入，进一步增强自身研发优势，对公司未来持续盈利能力提供有力支撑。

（3）研发费用率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的研发费用率对比情况如下：

同行业可比公司	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
威胜信息	8.95%	9.69%	8.95%	7.97%
泽宇智能	7.12%	3.47%	3.65%	2.99%
大烨智能	11.98%	4.95%	4.60%	4.96%
智洋创新	12.68%	10.52%	7.82%	8.94%
平均值	**10.18%**	**7.16%**	**6.25%**	**6.22%**

本公司	21.36%	8.20%	8.40%	6.84%

注：研发费用率＝研发费用/营业收入，数据来源于同行业可比公司公开披露数据。

报告期内，公司研发费用率均高于同行业平均水平，整体上与威胜信息和智洋创新较为接近，高于泽宇智能和大烨智能。主要系：①泽宇智能较低，主要系其以网络集成为主，业务的实施对具体软件研发的需求相对较少，对软件研发的投入需求相对较低。②公司注重研发投入和技术积累，吸引了一批专业的研发人员加入，产生了较高的研发投入；2022 年 1-3 月受行业季节性波动影响，当期确认收入金额较少。

（4）研发支出核算办法

①研发费用的范围

公司的研发费用主要包括：职工薪酬、技术检测服务费、研发领料和折旧摊销费等。

②研发费用的归集与分配方法

1）职工薪酬

根据研发人员名单归集职工薪酬，并按照研发人员实际参与项目研发情况，按实际工时分配至各研发项目。

2）技术检测服务费

技术检测服务费系通过根据研发部门的合同审批单按项目进行归集，并根据各研发项目的实际使用情况核算。

3）研发领料

研发领料主要系研发活动中所消耗的物料，上述材料需经各部门审批后采购并领用，公司通过研发领料单按各研发项目进行归集并核算。

4）折旧摊销费

公司研发所使用设备均为研发专用设备，研发专用设备由研发各事业部专门管理和使用，其折旧直接计入研发费用，各研发项目按照实际工时占当月研发总工时的比例分摊折旧与摊销。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	-	0.10	-	9.65
减：利息收入	17.80	45.66	50.30	6.61
金融机构手续费	1.47	25.12	6.53	6.40
汇兑损益	0.00	0.07	-	-
未确认融资费用	55.83	245.71	-	-
合计	**39.50**	**225.33**	**-43.78**	**9.43**

报告期内，财务费用主要核算利息收入、金融机构手续费及未确认融资费用等。未确认融资费用系 2021 年 1 月 1 日以来，公司执行新租赁准则所确认的相关费用。

（五）其他利润表项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加主要系城建税以及教育费附加等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城建税	10.40	132.30	75.85	61.46
教育费附加	7.43	94.50	54.18	43.90
印花税	0.84	5.52	4.24	2.76
土地使用税	5.33	15.99	-	-
地方基金及其他	0.06	7.62	8.63	3.06
合计	**24.05**	**255.93**	**142.91**	**111.17**

2、其他收益

报告期内，公司其他收益构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与日常经营活动相关的政府补助	1.93	939.12	598.03	637.19
增值税税收返还	3.81	45.73	-	-
个税手续费返还	7.27	7.72	1.40	-

稳岗补贴	-	-	20.44	0.65
合计	**13.01**	**992.57**	**619.88**	**637.84**

报告期内，公司其他收益分别为 637.84 万元、619.88 万元、992.57 万元和 13.01 万元，主要系公司从政府部门取得的补助款，公司计入当期损益的与日常经营活动相关的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/与收益相关
2021 年南京市工业企业技术装备投入财政奖补项目	1.93	-	-	-	与资产相关
雨花台区关于进一步加快软件及信息服务业发展项目（税收奖励）	-	492.27	492.27	492.27	与收益相关
战疫助企“稳岗项目制培训”补贴	-	10.97	-	-	与收益相关
2020 年新设南京市博士后创新实践基地资助	-	5.00	-	-	与收益相关
2020 年南京市工业和信息化发展专项资金-新增规上工业企业奖	-	30.00	-	-	与收益相关
2020 年度雨花台区纳税突出贡献企业奖励	-	3.00	-	-	与收益相关
2020 年度雨花台区企业专家工作室资助	-	30.00	-	-	与收益相关
雨花台区 2020 年知识产权项目及专利授权的补助经费	-	20.00	-	-	与收益相关
2020 年度雨花台区知识产权奖励资金	-	4.53	-	-	与收益相关
2020 年度南京市企业专家工作室到岗资助	-	30.00	-	-	与收益相关
2020 年度雨花台区区长质量奖提名奖	-	5.00	-	-	与收益相关
智慧物联网产业园项目土方外运补贴	-	200.00	-	-	与收益相关
2021 年度雨花台区软件产业综合发展专项资金	-	107.39	-	-	与收益相关
2019 年度江苏省高新技术企业培育入库奖励	-	-	15.00	-	与收益相关
2019 年度软件谷专利授权补助	-	-	3.10	-	与收益相关
2020 年度雨花台区软件产业综合发展专项资金（第一批）	-	-	20.00	-	与收益相关
南京市中小企业疫情期间就近采购技术设备奖励补贴	-	-	18.30	-	与收益相关
新冠疫情防控期间企业以工	-	-	10.70	-	与收益相关

代训补贴					
2020 年度雨花台区软件产业综合发展专项资金（第二批）	-	-	30.00	-	与收益相关
2020 年度软件人才综合补贴专项资金	-	-	5.47	-	与收益相关
2018 年南京市高新技术企业培育入库奖励	-	-	-	50.00	与收益相关
2018 年度江苏省高新技术企业培育入库奖励	-	-	-	14.18	与收益相关
2019 年度雨花台区软件产业综合发展专项资金	-	-	-	18.00	与收益相关
2019 年南京市工业和信息化发展专项资金项目（人工智能产业地标）	-	-	-	60.00	与收益相关
其他政府补助	-	0.97	3.20	2.74	与收益相关
合计	**1.93**	**939.12**	**598.03**	**637.19**	

3、投资收益

报告期内，公司投资收益主要系购买结构性存款和理财产品产生的收益，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置交易性金融资产产生的收益	65.42	481.22	162.54	-
合计	**65.42**	**481.22**	**162.54**	**-**

4、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	193.58	-624.57	46.94	-185.97
其他应收款坏账损失	-2.53	-38.32	-5.45	-36.17
应收票据坏账损失	55.86	-29.20	-57.72	-
合计	**246.92**	**-692.10**	**-16.23**	**-222.14**

报告期内，公司的信用减值损失主要为应收账款的坏账损失。2021 年度，公司计提的应收账款坏账准备金额较大，主要系当年下半年确认了较多的收入，形成了一定规模的应收账款。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-24.87	-337.36	-124.50	-56.14
合同资产减值损失	-19.02	-103.95	-51.79	-
合计	**-43.89**	**-441.31**	**-176.29**	**-56.14**

报告期内，公司部分存货存在减值情形主要受部分项目因市场竞争、产品更新迭代等因素所致。报告期各期末，公司结合预计收入、预计继续执行尚需发生成本费用、项目进展情况等，逐项对计入存货的项目进行减值测试，对存在减值迹象的项目计提存货跌价准备，计入当期资产减值损失。2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，按照准则规定，将质保金计入合同资产，同时计提资产减值准备。

6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入主要为与日常经营活动无关的政府补助，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	-	40.00	100.00	-
其他	0.00	0.54	6.50	0.12
合计	**0.00**	**40.54**	**106.50**	**0.12**

报告期内，公司计入当期损益的与日常经营活动无关的政府补助明细如下：

（1）2021 年度

单位：万元

项目	金额	与资产相关/与收益相关
2020 年度省级普惠金融发展专项资金	20.00	与收益相关
雨花台区企业资本市场培育计划-投融资奖励	20.00	与收益相关
合计	**40.00**	**-**

（2）2020 年度

单位：万元

项目	金额	与资产相关/与收益相关

雨花台区企业资本市场培育计划-上市辅导备案奖励	100.00	与收益相关
合计	**100.00**	**-**

7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出发生额分别为 2.00 万元、0 万元、0.94 万元和 14.62 万元。2022 年 1-3 月，当期营业外支出金额较大，系公司与南京捷泰电力设备有限公司的已完结诉讼案件应支付的相关违约金合计 14.62 万元。

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	-	1,321.14	322.48	95.44
递延所得税费用	39.41	-201.55	-21.02	41.05
合计	**39.41**	**1,119.59**	**301.46**	**136.49**

报告期内，公司所得税费用与公司利润的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	**-810.61**	**10,048.52**	**2,991.66**	**1,522.72**
按法定/适用税率计算的所得税费用	-125.92	1,507.47	448.74	228.41
研发费用加计扣除	-237.01	-567.61	-217.20	-122.09
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	389.23	179.24	69.90	30.17
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	13.11	0.49	0.03	0.00
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-0.01	-	-	-
所得税费用合计	**39.41**	**1,119.59**	**301.46**	**136.49**

（六）股份支付

报告期内，公司采用员工持股平台的方式对高级管理人员和重要员工等进行股权激励，充分调动员工的积极性和创造性。相关股权激励的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、股权激励及其他制度安排和执行情况”，股权激励涉及的股份支付处理情况如下：

1、股份支付确认

为充分调动员工积极性，健全公司激励机制，同时鼓励员工为了公司发展所作出的贡献，公司对员工实施了股权激励。对于部分员工入股价格低于同期公允价格的部分，确认了股份支付。

2、按是否计入非经常性损益划分的股份支付

对于设定服务期的股权激励，公司在服务期内对员工服务成本或费用进行分摊确认，计入经常性损益；对于未设定服务期和限制性条件的股权激励，在授予当期一次性计入当期非经常性损益。报告期各期，公司股份支付按是否计入非经常性损益分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入经常性损益的股份支付	130.27	440.35	169.56	-
计入非经常性损益的股份支付	-	57.09	45.00	-
合计	**130.27**	**497.44**	**214.56**	**-**

由上表，报告期内，公司的股权激励主要为计入经常性损益的股份支付。

3、按费用归属划分的股份支付

公司按照股权激励授予对象所对应的费用归属，将股份支付分别计入销售费用、管理费用、研发费用和主营业务成本，具体分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用	122.73	488.53	214.56	-
销售费用	1.61	1.10	-	-
研发费用	5.49	6.95	-	-
营业成本	0.43	0.87	-	-
合计	**130.27**	**497.44**	**214.56**	

（七）非经常性损益

报告期内，公司的非经常性损益具体参见本节“八、非经常性损益情况”，非经常性损益占净利润的比重如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于母公司所有者的非经常性损益	44.82	1,298.04	779.92	540.01
归属于母公司股东的净利润	-850.01	8,928.93	2,690.20	1,386.23
非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比重	-5.27%	14.54%	28.99%	38.96%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-894.84	7,630.89	1,910.28	846.22

2019 至 2021 年度，非经常性损益占当期净利润比重较高，主要系当期收到较多政府补助所致。

（八）公司纳税情况

1、主要税种及税率

公司主要税种及税率参见本节“六、主要税项情况”之“（一）主要税种及税率”。

2、主要税种缴纳情况

（1）增值税缴纳情况

单位：万元

年度	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2022 年 1-3 月	1,566.27	292.14	888.93	969.47
2021 年度	506.96	2,062.06	1,002.75	1,566.27
2020 年度	384.71	1,030.64	908.40	506.96
2019 年度	139.55	921.26	676.09	384.71

（2）企业所得税缴纳情况

单位：万元

年度	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2022 年 1-3 月	1,133.61	-	332.92	800.69
2021 年度	-154.90	1,321.14	32.63	1,133.61
2020 年度	91.45	322.48	568.82	-154.90
2019 年度	-0.87	95.44	3.12	91.45

3、税收优惠政策的变化及影响

报告期内，公司主要的税收优惠政策参见本节“六、主要税项情况”之“（二）公司所享有的税收优惠”。

报告期内，公司的税收政策未发生重大变化，未因重大税收政策的调整对公司的经营产生不利影响。

十一、资产质量分析

（一）资产结构分析以及变动概况

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	51,867.45	79.37%	60,251.79	82.51%	40,362.53	89.50%	16,464.82	94.11%
非流动资产	13,483.84	20.63%	12,775.31	17.49%	4,733.80	10.50%	1,030.69	5.89%
资产总额	**65,351.29**	**100.00%**	**73,027.10**	**100.00%**	**45,096.33**	**100.00%**	**17,495.51**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 17,495.51 万元、45,096.33 万元、73,027.10 万元和 65,351.29 万元。2019 年至 2021 年，公司资产总额随着经营规模扩大而快速增长；2022 年 3 月末，公司资产总额较 2021 年末有所降低，主要系公司于当期支付了大额的采购款、税费和职工薪酬，导致流动资产减少。

报告期各期末，流动资产占资产总额的比例分别为 94.11%、89.50%、82.51% 及 79.37%，占比较高，符合公司生产经营模式。公司注重产品的设计研发以及解决方案的整合，对于产品生产过程中 SMT 贴片、线束安装等非核心生产环节依靠委外加工完成，对于数字化解决方案所需的摄像头、传感器等设备采用外采的模式，公司主要负责产品的软件烧录、组装、调试、测试等环节，因此无需投入大量的机器设备等非流动资产。

报告期内，公司非流动资产占资产总额的比例有所上升，主要系：一方面，2020 年度，出于未来发展安排的需要，公司投入资金购买了土地使用权并计入无形资产核算；另一方面，根据新租赁准则的要求，公司自 2021 年起将租入的生产办公房屋等计入使用权资产，当期使用权资产大幅增长。

总体而言，公司资产结构合理，资产规模与其生产经营情况相匹配。

（二）流动资产的构成及变化分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,777.28	3.43%	29,810.76	49.48%	25,753.16	63.80%	4,079.26	24.78%
交易性金融资产	25,319.79	48.82%	-	-	-	-	-	-
应收票据	630.10	1.21%	2,498.43	4.15%	1,355.76	3.36%	150.00	0.91%
应收账款	14,271.87	27.52%	17,110.95	28.40%	6,615.90	16.39%	7,573.03	46.00%
应收款项融资	433.25	0.84%	1,160.24	1.93%	686.29	1.70%	-	-
预付款项	937.41	1.81%	727.07	1.21%	242.94	0.60%	177.25	1.08%
其他应收款	948.57	1.83%	934.48	1.55%	956.23	2.37%	662.29	4.02%
存货	4,906.38	9.46%	6,093.56	10.11%	3,727.71	9.24%	3,821.23	23.21%
合同资产	2,466.28	4.75%	1,910.40	3.17%	855.85	2.12%	-	-
一年内到期的非流动资产	145.18	0.28%	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	31.35	0.06%	5.88	0.01%	168.70	0.42%	1.76	0.01%
合计	**51,867.45**	**100.00%**	**60,251.79**	**100.00%**	**40,362.53**	**100.00%**	**16,464.82**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款和存货等构成。随着经营规模扩大、注册资本实缴及陆续引入外部投资者，2019-2021 年公司货币资金和交易性金融资产余额持续增长，各期末货币资金和交易性金融资产余额占流动资产比例整体较高。公司各类流动资产构成及变动情况具体分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2022.03.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	1.80	0.10%	-	-	-	-	0.60	0.01%
银行存款	780.60	43.92%	28,584.11	95.89%	25,176.57	97.76%	3,710.14	90.95%
其他货币资金	994.88	55.98%	1,226.65	4.11%	576.59	2.24%	368.53	9.03%

合计	1,777.28	100.00%	29,810.76	100.00%	25,753.16	100.00%	4,079.26	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 4,079.26 万元、25,753.16 万元、29,810.76 万元及 1,777.28 万元，占流动资产的比例分别为 24.78%、63.80%、49.48%及 3.43%。公司货币资金主要为银行存款，其他货币资金主要为开具保函和银行承兑汇票而产生的保证金。

（1）银行存款

2020 年末，公司银行存款余额较 2019 年末增长 21,466.43 万元，增幅较大，主要系公司当年度完成了注册资本实缴，同时国源网佳、北京春霖等外部投资者增资所致；2021 年末较 2020 年末增长 3,407.54 万元，主要系经营规模快速增长所致；2022 年 3 月末较 2021 年末降低 27,803.51 万元，降幅较大，主要系公司为提高资金利用效率，使用部分闲置资金购买理财产品所致。

（2）其他货币资金

报告期各期末，公司其他货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票保证金	341.33	553.74	-	-
保函保证金	653.56	672.91	576.59	368.53
合计	**994.88**	**1,226.65**	**576.59**	**368.53**

报告期内，公司保函保证金期末余额较大，主要系国家电网等主要客户要求公司履约时开具保函而存入银行的保证金所致。

2、交易性金融资产

2022 年 3 月末，公司交易性金融资产的余额为 25,319.79 万元。报告期内，公司交易性金融资产系为提高资金使用效率，购买结构性存款、银行理财产品等，公司购买的交易性金融资产一般于年末之前到期赎回。

3、应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 150.00 万元、1,355.76 万元、2,498.43 万元及 630.10 万元，占流动资产比例较低，根据新金融工具准则的规定，公司将信用风险等级一般的银行承兑汇票以及商业承兑汇票列报为应收票据。

（1）应收票据构成

报告期各期末，公司应收票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	40.00	846.94	259.13	150.00
商业承兑汇票	621.16	1,738.41	1,154.35	-
账面余额合计	661.16	2,585.35	1,413.48	150.00
减：商业承兑汇票坏账准备	31.06	86.92	57.72	-
应收票据账面价值	**630.10**	**2,498.43**	**1,355.76**	**150.00**

（2）应收票据坏账准备

报告期内，公司商业承兑汇票承兑人主要为深圳供电局有限公司、中国电力财务有限公司及云南电网有限责任公司等，上述公司信用情况较好。公司收到的商业承兑汇票的客户应收款项账龄均在 1 年以内，兑付不存在重大风险，已计提相应坏账准备。

（3）应收票据质押情况

报告期各期末，公司不存在应收票据质押的情形。

（4）期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31	
	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	-	10.00	-	826.94
商业承兑汇票	-	621.16	-	1,001.00
合计	**-**	**631.16**	**-**	**1,827.94**
项目	**2020.12.31**		**2019.12.31**	
	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	-	-		150.00
商业承兑汇票	-	28.00		-
合计	**-**	**28.00**		**150.00**

4、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资分别为 0 万元、686.29 万元、1,160.24 万元及 433.25 万元，占流动资产的比例分别为 0%、1.70%、1.93%及 0.84%，根据新金融工具准则的规定，公司将信用风险等级较高的银行承兑汇票列报为应收款项融资。

2019 年至 2021 年，公司应收款项融资余额呈快速上升的趋势，主要随着公司经营规模的扩大而增长。

5、应收账款

（1）应收账款构成

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款账面余额	15,055.87	18,088.55	6,968.92	7,972.99
应收账款坏账准备	784.01	977.59	353.02	399.96
应收账款账面价值	14,271.87	17,110.95	6,615.90	7,573.03

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 7,573.03 万元、6,615.90 万元、17,110.95 万元及 14,271.87 万元，应收账款期末余额较大。随着销售规模的增长，2021 年末应收账款增长较大。

2019 年末，公司应收账款账面价值占流动资产的比例较高，主要系公司处于发展前期，整体经营规模较小；2020 年末，公司应收账款余额较 2019 年末有所降低，系根据客户的付款安排，当期确认收入对应的部分款项已预收或在当期期末已经收回；2021 年末，公司应收账款账面余额较 2020 年末增长 11,119.62 万元，增幅较高，主要系营业收入规模快速扩大所致；2022 年 3 月末，公司应收账款账面余额较上年末有所下降，主要系第一季度属传统淡季叠加春节因素，当期确认收入金额较上年第四季度少，期末应收账款余额也相应较少。

（2）应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 3 月 31 日

	账面余额	占比	坏账准备	预期信用损失率
1 年以内	14,479.40	96.17%	723.97	5.00%
1-2 年	569.29	3.78%	56.93	10.00%
2-3 年	2.40	0.02%	0.72	30.00%
3-4 年	4.78	0.03%	2.39	50.00%
合计	**15,055.87**	**100.00%**	**784.01**	**5.21%**
账龄	**2021 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**占比**	**坏账准备**	**预期信用损失率**
1 年以内	16,718.82	92.43%	835.94	5.00%
1-2 年	1,356.83	7.50%	135.68	10.00%
2-3 年	2.40	0.01%	0.72	30.00%
3-4 年	10.49	0.06%	5.25	50.00%
合计	**18,088.55**	**100.00%**	**977.59**	**5.40%**
账龄	**2020 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**占比**	**坏账准备**	**预期信用损失率**
1 年以内	6,919.37	99.29%	345.97	5.00%
1-2 年	39.05	0.56%	3.91	10.00%
2-3 年	10.49	0.15%	3.15	30.00%
合计	**6,968.92**	**100.00%**	**353.02**	**5.07%**
账龄	**2019 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**占比**	**坏账准备**	**预期信用损失率**
1 年以内	7,946.73	99.67%	397.34	5.00%
1-2 年	26.26	0.33%	2.63	10.00%
合计	**7,972.99**	**100.00%**	**399.96**	**5.02%**

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，账龄结构合理。公司按照企业会计准则规定，结合实际情况计提坏账准备，报告期各期末，应收账款坏账准备占应收账款账面余额的比例分别为 5.02%、5.07%、5.40%及 5.21%。

（3）坏账准备的计提政策

报告期内，公司以账龄为基础评估应收账款的预期信用损失，计提比例如下：

账龄	应收账款预期信用损失率
1 年以内	5.00%
1-2 年	10.00%

2-3 年	30.00%
3-4 年	50.00%
4-5 年	80.00%
5 年以上	100.00%

公司应收账款预期信用损失率与同行业可比公司比较情况如下：

账龄	威胜信息	泽宇智能	大烨智能	智洋创新	本公司
1 年以内	5.00%	5.00%	3.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	50.00%	30.00%	30.00%	30.00%
3-4 年	50.00%	100.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4-5 年	80.00%	100.00%	70.00%	70.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：同行业可比公司公开披露信息。

报告期内，公司应收账款预期信用损失率较同行业可比公司基本一致，不存在明显差异。

（4）应收账款余额集中度分析

截至 2022 年 3 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	占应收账款余额比例	与公司关系	坏账准备
国电南瑞	4,018.17	26.69%	无关联关系	211.45
许继电气	2,109.65	14.01%	无关联关系	105.48
国网富达	1,646.03	10.93%	无关联关系	82.30
国网江苏	1,631.24	10.83%	无关联关系	92.25
扬州北辰	1,534.42	10.19%	无关联关系	76.72
合计	**10,939.51**	**72.66%**	**-**	**568.20**

注：电网公司及其下属企业的应收账款余额按省级电力公司口径合并统计。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	占应收账款余额比例	与公司关系	坏账准备
国电南瑞	3,822.13	21.13%	无关联关系	217.65
国网江苏	3,549.06	19.62%	无关联关系	210.50

北京智芯微	1,915.07	10.59%	无关联关系	95.75
许继电气	1,768.70	9.78%	无关联关系	88.43
国网富达	1,646.03	9.10%	无关联关系	82.30
合计	**12,700.99**	**70.22%**	**-**	**694.64**

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	占应收账款余额比例	与公司关系	坏账准备
国网江苏	2,239.21	32.13%	无关联关系	111.96
国网湖南	1,014.09	14.55%	无关联关系	50.70
国网山东	941.10	13.50%	无关联关系	47.05
国电南瑞	905.19	12.99%	无关联关系	45.26
国网河南	469.47	6.74%	无关联关系	23.47
合计	**5,569.06**	**79.91%**	**-**	**278.45**

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	占应收账款余额比例	与公司关系	坏账准备
国网江苏	3,864.11	48.47%	无关联关系	193.34
国电南瑞	1,285.24	16.12%	无关联关系	64.26
许继电气	981.01	12.30%	无关联关系	49.05
国网浙江	669.29	8.39%	无关联关系	33.46
国网湖北	460.24	5.77%	无关联关系	23.01
合计	**7,259.89**	**91.06%**	**-**	**363.13**

报告期各期末，公司应收账款余额前五名合计占全部应收账款余额的比例分别为 91.06%、79.91%、70.22%及 72.66%，上述客户主要为国家电网及下属公司或电力行业知名企业，资质及信用较好，发生坏账的可能性较小。

报告期各期末，公司应收账款余额中无应收持有公司 5%以上股份的股东的款项。

（5）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次/年

公司名称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
威胜信息	未披露	2.12	1.92	1.69
泽宇智能	未披露	14.62	12.30	7.40
大烨智能	未披露	1.45	1.36	1.04
智洋创新	未披露	2.12	2.38	1.78
平均值	**未披露**	**5.07**	**4.49**	**2.98**
平均值（剔除泽宇智能）	**未披露**	**1.89**	**1.89**	**1.50**
发行人	**1.79**	**4.21**	**3.32**	**3.15**

注：公司最近一期期末应收账款周转率已做年化处理

同行业可比公司中，泽宇智能的应收账款周转率较高，主要系其对国网旗下客户在价格上给予了一定的让步，鼓励采用款到发货的政策，导致合同负债金额较大，应收账款周转率较高。剔除泽宇智能后，公司的应收账款周转率高于行业平均水平，主要系公司客户回款情况良好，同时收入增长导致应收账款周转率高于同行业可比公司。

6、预付款项

报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 177.25 万元、242.94 万元、727.07 万元及 937.41 万元，占流动资产的比例较低。

公司预付款项主要用于预付材料采购款、委托研发服务费、中介服务费等。2021 年末，公司预付款项余额较高，主要系随着经营规模的持续扩大和对研发项目的不断投入，公司按照合同约定向供应商预付了较多材料及研发服务采购款。

报告期各期末，公司预付款项中无预付持有公司 5%以上股份股东的款项。

7、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 662.29 万元、956.23 万元、934.48 万元及 948.57 万元，占报告期内各期末流动资产比例分别为 4.02%、2.37%、1.55%及 1.83%，比例较小。

（1）其他应收款余额构成

报告期各期末，公司其他应收款账面余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证金及押金	909.15	981.20	972.48	387.41
职工备用金及其他	141.07	52.41	44.55	330.23
合计	**1,050.22**	**1,033.61**	**1,017.03**	**717.64**

报告期各期末，公司其他应收款主要为项目建设保证金、投标保证金、租赁履约保证金、职工备用金及其他等。2019 年末，职工备用金及其他余额较高，主要系当期因代关联方南京诗洁投资管理中心（有限合伙）垫付装修款而产生的应收款及利息共计 246.29 万元。

（2）其他应收款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司其他应收款坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应收款账面余额	1,050.22	1,033.61	1,017.03	717.64
坏账准备	101.65	99.12	60.80	55.35
坏账准备计提比例	9.68%	9.59%	5.98%	7.71%

其他应收款坏账准备计提的具体情况如下：

单位：万元

日期	项目	账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	占比	金额	计提比例	
2022.3.31	单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备	1,050.22	100.00%	101.65	9.68%	948.57
	合计	**1,050.22**	**100.00%**	**101.65**	**9.68%**	**948.57**
2021.12.31	单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备	1,033.61	100.00%	99.12	9.59%	934.48
	合计	**1,033.61**	**100.00%**	**99.12**	**9.59%**	**934.48**
2020.12.31	单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备	1,017.03	100.00%	60.80	5.98%	956.23
	合计	**1,017.03**	**100.00%**	**60.80**	**5.98%**	**956.23**
2019.12.31	单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备	717.64	100.00%	55.35	7.71%	662.29

	合计	717.64	100.00%	55.35	7.71%	662.29

（3）其他应收款前五名情况

2022 年 3 月 31 日公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例	坏账准备
中国（南京）软件谷管理委员会	项目建设保证金	400.00	1-2 年	38.09%	40.00
国网浙江浙电招标咨询有限公司	投标保证金	50.00	1 年以内	9.52%	7.50
		50.00	1-2 年		
北京华联电力工程监理有限公司	投标保证金	80.00	1 年以内	7.62%	4.00
南京软件谷信息安全科技产业发展有限公司	租赁履约保证金	50.00	1-2 年	4.76%	5.00
国网福建招标有限公司	投标保证金	40.00	1 年以内	3.81%	2.00
国网江苏招标有限公司	投标保证金	40.00	1-2 年	3.81%	4.00
合计		710.00	-	67.60%	

（4）应收持有公司 5%以上股份的股东情况

报告期各期末，其他应收款中应收持有公司 5%以上股份的股东的款项情况如下：

单位：万元

关联方	款项性质	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
张恒林	备用金及利息		-	-	6.32

注：张恒林 2019 年末直接及间接持有公司股份合计占公司股份总额的比例为 5.00%，2020 年末、2021 年末及 2022 年 3 月持股比例合计分别为 3.08%、3.04%、3.04%。

8、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,821.23 万元、3,727.71 万元、6,093.56 万元及 4,906.38 万元，占流动资产总额的比重分别为 23.21%、9.24%、10.11%及 9.46%。2021 年末与 2022 年 3 月末，公司存货金额较大，主要系发出商品尚未确认收入所致。

（1）存货结构分析

报告期各期末，公司存货明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	943.54	17.84%	75.45	868.09
在产品	1,109.88	20.98%	-	1,109.88
库存商品	676.60	12.79%	289.33	387.27
发出商品	2,060.71	38.96%	17.92	2,042.79
委托加工物资	498.35	9.42%	-	498.35
合计	**5,289.07**	**100.00%**	**382.69**	**4,906.38**
项目	**2021 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**占比**	**跌价准备**	**账面价值**
原材料	523.23	8.01%	76.54	446.69
在产品	1,676.89	25.68%	-	1,676.89
库存商品	852.12	13.05%	334.57	517.56
发出商品	3,325.33	50.92%	26.20	3,299.14
委托加工物资	153.29	2.35%	-	153.29
合计	**6,530.87**	**100.00%**	**437.31**	**6,093.56**
项目	**2020 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**占比**	**跌价准备**	**账面价值**
原材料	244.12	6.27%	75.67	168.44
在产品	435.83	11.19%	-	435.83
库存商品	2,295.92	58.94%	91.98	2,203.94
发出商品	867.67	22.27%	-	867.67
委托加工物资	51.83	1.33%	-	51.83
合计	**3,895.36**	**100.00%**	**167.65**	**3,727.71**
项目	**2019 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**占比**	**跌价准备**	**账面价值**
原材料	475.42	12.26%	34.80	440.63
在产品	1,667.37	43.00%	-	1,667.37
库存商品	529.01	13.64%	21.34	507.67
发出商品	774.78	19.98%	-	774.78
委托加工物资	430.78	11.11%	-	430.78
合计	**3,877.37**	**100.00%**	**56.14**	**3,821.23**

公司存货账面余额与收入规模的比较情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31/ 2022 年 1-3 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
存货余额	5,289.07	6,530.87	3,895.36	3,877.37
存货余额增长率	/	67.66%	0.46%	/
营业收入	7,434.40	52,752.65	24,782.94	19,186.48
营业收入增长率	/	112.86%	29.17%	/

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、发出商品组成。随着经营规模的逐步扩大，公司的存货结构有所变化。

公司主要存货的变动分析情况如下：

①原材料

公司原材料主要核算用于生产领用的材料，主要包括 PCBA 主控板、传感监控设备等，其中传感监控设备主要为实施智能电力数字化解决方案业务而采购的部件。公司的主要原材料交货周期通常较短，公司会结合现有订单及未来市场预测储备一定数量的主要材料以备生产使用。

报告期各期末，公司存货中的原材料账面余额分别为 475.42 万元、244.12 万元、523.23 万元及 943.54 万元，2020 年末原材料账面余额及占比较 2019 年末下降，主要系为匹配客户订单，于 2019 年度适度采购了 PCBA 主控板；2021 年末及 2022 年 3 月末，原材料账面余额及占比均呈上升趋势，系为匹配智能电力数字化解决方案订单，公司采购了较多传感监控设备等部件，2022 年 3 月末部分原料尚未领用。

②在产品

公司在产品主要系各期末生产线上尚未完工的在产品及尚未完成验收的智能电力数字化解决方案业务和电力物联网服务业务的成本。报告期各期末，公司存货中的在产品账面余额分别为 1,667.37 万元、435.83 万元、1,676.89 万元及 1,109.88 万元，在产品账面余额随着订单需求的时间不同而有所变动。

③库存商品

公司库存商品主要包括 TTU、LTU、HPLC 通信单元、融合终端核心单元等。报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 529.01 万元、2,295.92 万元、852.12 万元和 676.60 万元。

2020 年末公司库存商品账面余额较大，主要系随着在手订单增加，部分库存商品尚未交付，如 2020 年公司承接了国网江苏省电力有限公司 HPLC 通信单元项目，公司为该项目储备的 HPLC 通信模块尚未完成交付。

④发出商品

报告期各期末，公司存货中的发出商品账面余额分别为 774.78 万元、867.67 万元、3,325.33 万元及 2,060.71 万元。报告期内，公司订单规模及销售收入持续增长，相应已发出未完成验收确认的发出商品余额呈上升趋势。

2019 年末及 2020 年末，发出商品金额相对稳定。2021 年末，公司发出商品账面余额较 2020 年末增幅较大，主要构成系已交付但客户尚未验收的华为版 TTU、柱上断路器等产品。

2022 年 3 月末，公司发出商品账面余额较 2021 年末降低 1,264.62 万元，主要系 2021 年部分发出商品已验收完毕。

（2）存货跌价分析

①存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
存货账面余额	5,289.07	6,530.87	3,895.36	3,877.37
存货跌价准备	382.69	437.31	167.65	56.14
计提比例	7.24%	6.70%	4.30%	1.45%

公司根据自身的业务特点和存货的实际情况，制定了合理谨慎的存货跌价准备计提政策。报告期内，公司部分存货受市场竞争、产品迭代等因素影响存在减值情形，报告期各期末，公司结合预计收入、预计项目继续执行尚需发生成本费用、项目进展情况等，逐项对计入存货的项目进行减值测试，并相应计提存货跌价准备。

具体计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	943.54	75.45	868.09
库存商品	676.60	289.33	387.27
发出商品	2,060.71	17.92	2,042.79
合计	**3,680.85**	**382.69**	**3,298.15**
项目	**2021 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**跌价准备**	**账面价值**
原材料	523.23	76.54	446.69
库存商品	852.12	334.57	517.56
发出商品	3,325.33	26.20	3,299.14
合计	**4,700.69**	**437.31**	**4,263.38**
项目	**2020 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**跌价准备**	**账面价值**
原材料	244.12	75.67	168.44
库存商品	2,295.92	91.98	2,203.94
合计	**2,540.04**	**167.65**	**2,372.38**
项目	**2019 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**跌价准备**	**账面价值**
原材料	475.42	34.80	440.63
库存商品	529.01	21.34	507.67
合计	**1,004.43**	**56.14**	**948.29**

②同行业可比公司情况

公司存货跌价准备计提情况与同行业可比公司比较如下：

单位：万元

日期	项目	威胜信息	泽宇智能	大烨智能	智洋创新	发行人
2022.3.31	存货跌价准备	-	-	-	-	382.69
	期末存货余额	-	-	-	-	5,289.07
	占比	**-**	**-**	**-**	**-**	**7.24%**
2021.12.31	存货跌价准备	804.35	-	15.60	534.70	437.31

	期末存货余额	24,521.72	44,376.61	4,538.04	28,895.09	6,530.87
	占比	**3.28%**	**0.00%**	**0.34%**	**1.85%**	**6.70%**
2020.12.31	存货跌价准备	966.25	-	-	281.55	167.65
	期末存货余额	13,384.07	43,489.68	3,681.64	22,694.17	3,895.36
	占比	**7.22%**	**0.00%**	**0.00%**	**1.24%**	**4.30%**
2019.12.31	存货跌价准备	897.08	-	-	129.39	56.14
	期末存货余额	15,627.01	37,810.60	5,760.69	14,394.96	3,877.37
	占比	**5.74%**	**0.00%**	**0.00%**	**0.90%**	**1.45%**

数据来源：同行业可比公司公开披露数据，上市公司一季度季报未披露存货跌价情况。

报告期各期末，公司存货跌价准备占存货余额的比例高于同行业可比公司泽宇智能、大烨智能及智洋创新，2019 至 2020 年低于威胜信息，公司存货跌价准备计提政策较为谨慎，存货跌价计提充分。

（3）存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次/年

公司	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
威胜信息	未披露	6.27	6.39	5.73
泽宇智能	未披露	0.92	0.83	0.93
大烨智能	未披露	8.72	7.90	5.98
智洋创新	未披露	1.65	1.60	1.65
平均值	**未披露**	**4.39**	**4.18**	**3.57**
发行人	**3.27**	**5.91**	**4.14**	**5.50**

数据来源：同行业可比公司公开披露数据。2022 年 1-3 月存货周转率已做年化处理。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司平均值不存在明显差异，均处于同行业可比公司区间范围内。

9、合同资产

2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，将符合条件的应收账款重分类为合同资产。报告期各期末，公司合同资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合同资产账面余额	2,641.05	2,066.15	907.64	-

合同资产减值准备	174.76	155.74	51.79	-
合同资产账面价值	2,466.28	1,910.40	855.85	-
合同资产账面价值占流动资产比例	4.75%	3.17%	2.12%	-

公司合同资产主要为质保金，主要系部分客户销售合同中约定了质保金条款，在质保期结束才能够向客户全额收取质保金，因此公司按照新收入准则的规定，将项目质保期内的质保金从应收账款调整至合同资产列示。

10、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 1.76 万元、168.70 万元、5.88 万元及 31.35 万元，余额及占流动资产比例均较小。

报告期各期末，公司其他流动资产主要系房租费和保险费、待抵扣进项税及预缴税金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
房租费和保险费	28.48	1.22	-	-
待抵扣进项税金及预缴税金	2.87	4.67	168.70	1.76
合计	**31.35**	**5.88**	**168.70**	**1.76**

（三）非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	681.80	5.06%	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资	916.16	6.79%	916.16	7.17%	900.00	19.01%	-	-
固定资产	944.28	7.00%	940.81	7.36%	588.55	12.43%	474.06	45.99%
在建工程	264.56	1.96%	130.68	1.02%	-	-	-	-
使用权资产	4,938.60	36.63%	4,991.99	39.08%	-	-	-	-
无形资产	5,229.89	38.79%	5,267.68	41.23%	64.21	1.36%	9.00	0.87%
长期待摊费用	145.62	1.08%	162.46	1.27%	332.58	7.03%	289.10	28.05%
递延所得税资产	301.11	2.23%	340.52	2.67%	138.97	2.94%	117.95	11.44%
其他非流动资产	61.83	0.46%	25.01	0.20%	2,709.49	57.24%	140.58	13.64%

合计	**13,483.84**	**100.00%**	**12,775.31**	**100.00%**	**4,733.80**	**100.00%**	**1,030.69**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产合计分别为 1,030.69 万元、4,733.80 万元、12,775.31 万元及 13,483.84 万元，主要由其他权益工具投资、固定资产、使用权资产、无形资产及其他非流动资产等构成。

报告期内，公司非流动资产从 2019 年末的 1,030.69 万元增长至 2022 年 3 月末的 13,483.84 万元，增幅较大，主要系：第一，报告期内，公司基于未来发展需要购入土地使用权，2020 年末预付土地购置款导致当期末其他非流动资产余额增加，2021 年购入土地使用权后转至无形资产核算，导致 2021 年末及 2022 年 3 月末无形资产增幅明显；第二，公司 2020 年 4 月参股了网芯基金、2020 年 7 月参股了智芯研创，从而使 2020 年末起其他权益工具投资余额增长；第三，2021 年 1 月 1 日起公司执行新租赁准则，将公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利计入使用权资产。公司各项非流动资产变动具体分析如下：

1、长期应收款

2022 年 3 月末的长期应收款主要系公司对外签订输变电资产租赁合同，将一二次融合断路器长期租赁给客户使用，相关应收款项确认为长期应收款。

2、其他权益工具投资

公司其他权益工具投资主要系对网芯基金和智芯研创的投资，公司出资比例较低，且无法对被投资单位实施控制、共同控制或施加重大影响，因此作为其他权益工具投资计量。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他权益工具投资情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	核算方法	期末账面余额	投资占比
网芯基金	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	900.00	14.29%
智芯研创	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	16.16	1.00%
合计	**-**	**916.16**	**-**

上述两家被投资单位的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、公司控股公司、参股公司、分公司情况”之“（四）参股公司”。

3、固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机器设备	509.61	53.97%	481.68	51.20%	331.60	56.34%	226.57	47.79%
运输设备	118.07	12.50%	127.04	13.50%	92.87	15.78%	85.23	17.98%
电子设备及其他	316.61	33.53%	332.09	35.30%	164.08	27.88%	162.26	34.23%
合计	**944.28**	**100.00%**	**940.81**	**100.00%**	**588.55**	**100.00%**	**474.06**	**100.00%**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 474.06 万元、588.55 万元、940.81 万元及 944.28 万元，占非流动资产的比例分别为 45.99%、12.43%、7.36%及 7.00%。公司生产制造及办公房屋均采用租赁方式取得，因此固定资产中不包含房屋建筑物。公司为轻资产运营，生产过程中主要负责产品的软件烧录、组装、调试、测试等环节，无需投入大量的机器设备等长期资产，因此公司固定资产金额相对较小。

（1）固定资产变动分析

报告期各期末，公司固定资产的原值、累计折旧、减值准备和固定资产净值情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原值	**1,401.65**	**100.00%**	**1,336.98**	**100.00%**	**800.43**	**100.00%**	**572.38**	**100.00%**
机器设备	614.04	43.81%	571.95	42.78%	379.85	47.46%	244.32	42.68%
运输设备	188.95	13.48%	188.95	14.13%	125.87	15.73%	96.43	16.85%
电子设备及其他	598.66	42.71%	576.08	43.09%	294.71	36.82%	231.62	40.47%
累计折旧	**457.37**	**100.00%**	**396.17**	**100.00%**	**211.88**	**100.00%**	**98.31**	**100.00%**
机器设备	104.44	22.83%	90.27	22.79%	48.25	22.77%	17.74	18.05%
运输设备	70.88	15.50%	61.91	15.63%	33.00	15.57%	11.20	11.40%
电子设备及其他	282.05	61.67%	243.99	61.59%	130.63	61.65%	69.36	70.55%
减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-

机器设备	-	-	-	-	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-	-	-	-	-
电子设备及其他	-	-	-	-	-	-	-	-
账面价值	**944.28**	**100.00%**	**940.81**	**100.00%**	**588.55**	**100.00%**	**474.06**	**100.00%**
机器设备	509.61	53.97%	481.68	51.20%	331.60	56.34%	226.57	47.79%
运输设备	118.07	12.50%	127.04	13.50%	92.87	15.78%	85.23	17.98%
电子设备及其他	316.61	33.53%	332.09	35.30%	164.08	27.88%	162.26	34.23%

报告期各期末，随着经营规模的扩大和员工人数的持续增加，公司陆续购置了部分机器设备和电子设备等，固定资产原值逐渐增加。

（2）固定资产折旧年限与同行业对比情况

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司相比不存在重大差异，具体如下：

公司名称	类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)
威胜信息	房屋及建筑物	年限平均法	20-50	10
	机器设备	年限平均法	5-10	5
	运输设备	年限平均法	10	5
	电子设备	年限平均法	3	-
	其他设备	年限平均法	5	-
泽宇智能	房屋及建筑物	年限平均法	20	5
	机器设备	年限平均法	5-10	5
	运输工具	年限平均法	4-5	5
	电子设备及其他	年限平均法	3-5	5
大烨智能	房屋建物	年限平均法	20	5
	机器设备	年限平均法	10	5
	运输设备	年限平均法	4	5
	其他设备	年限平均法	3-5	5
智洋创新	房屋及建筑物	年限平均法	20	3
	运输设备	年限平均法	4	3
	机器设备	年限平均法	3-5	3
	电子设备	年限平均法	3-5	3
	办公设备	年限平均法	5	3
佳源科技	房屋及建筑物	年限平均法	-	-

	机器设备	年限平均法	10	5
	运输设备	年限平均法	5	5
	电子设备及其他	年限平均法	3-5	5

（3）固定资产减值准备

报告期各期末，公司固定资产未出现减值迹象，不存在重大减值因素。

4、在建工程

报告期各期末，公司在建工程分别为 0 万元、0 万元、130.68 万元及 264.56 万元，占非流动资产比例较低。2021 年末及 2022 年 3 月末在建工程余额均系公司在购置的土地上开工建设而发生的施工成本。报告期内，不存在在建工程转入固定资产的情形。报告期各期末，公司在建工程不存在重大减值因素。

5、使用权资产

自 2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，将公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利计入使用权资产。公司使用权资产为租赁生产及办公场地和运输设备而取得的租赁资产的使用权利。2021 年末及 2022 年 3 月末，公司使用权资产账面价值分别为 4,991.99 万元和 4,938.60 万元。

6、无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面原值	5,419.48	5,415.06	82.83	10.80
累计摊销	189.59	147.37	18.62	1.80
账面价值	5,229.89	5,267.68	64.21	9.00

公司无形资产为土地使用权及软件，报告期各期末，无形资产账面价值分别为 9.00 万元、64.21 万元、5,267.68 万元及 5,229.89 万元，占非流动资产比例分别为 0.87%、1.36%、41.23%及 38.79%。2021 年末，公司无形资产原值较上年末增加 5,332.23 万元，主要系 2021 年度购买土地使用权所致。

截至报告期末，公司无形资产构成、取得方式、金额及摊销情况如下：

单位：万元

项目	使用年限	账面原值	累计摊销	账面价值	取得方式
土地使用权	50 年	5,185.21	112.35	5,072.87	出让
软件	3-5 年	234.27	77.25	157.02	购买
合计	**-**	**5,419.48**	**189.59**	**5,229.89**	

公司无形资产中土地使用权具体情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、公司主要固定资产、无形资产等资源要素”之“（二）主要无形资产情况”之“1、土地使用权”。

截至报告期末，公司主要无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

7、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 289.10 万元、332.58 万元、162.46 万元及 145.62 万元，主要为办公场所及厂房的装修费用。2020 年公司新增长期待摊费用较高，主要系公司于当期对高淳分公司生产场地进行了装修。

8、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产主要系信用减值损失、资产减值准备和预计负债产生的可抵扣暂时性差异，公司按照预期收回该资产期间的适用税率计算确认递延所得税资产。

9、其他非流动资产

公司其他非流动资产主要核算预付的土地款、房屋款和设备及软件款。报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 140.58 万元、2,709.49 万元、25.01 万元及 61.83 万元，占非流动资产比例分别为 13.64%、57.24%、0.20%及 0.46%。2020 年末，公司其他非流动资产余额较大，主要系公司向南京市规划和自然局购买土地使用权而预付了部分土地购置款。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标情况如下：

财务指标	2022年1-3月 2022.03.31	2021年度/ 2021.12.31	2020年度/ 2020.12.31	2019年度/ 2019.12.31
资产负债率（母公司）	41.04%	46.17%	33.03%	86.16%
资产负债率（合并）	40.89%	46.12%	33.03%	86.16%
流动比率（倍）	2.51	2.08	2.75	1.11
速动比率（倍）	2.27	1.87	2.50	0.85
息税折旧摊销前利润（万元）	-546.25	11,040.12	3,284.35	1,734.92

2019 年末，公司资产负债率较高，主要系经营规模较小且注册资本未实缴到位；2020 年末，随着公司经营情况的改善、注册资本实缴到位以及外部投资者的增资，期末货币资金大幅增长，资产负债率、流动比率及速动比率等偿债能力指标大幅改善；2021 年末，随着经营规模的扩大，公司的采购规模增加导致期末应付账款和应付票据规模增大，公司的资产负债率有所上升，流动比率和速动比率下降；2022 年 3 月末，公司资产负债率、流动比率及速动比率等偿债指标较上年期末有所改善。

总体而言，随着公司经营规模的持续扩大，2019 年至 2021 年度的息税折旧摊销前利润持续改善。2022 年 1-3 月，主要系公司受行业季节性影响，当期收入确认相对较少且职工薪酬等固定成本开支较大，息税折旧摊销前利润为负。

2、偿债能力指标对比分析

报告期内，公司偿债能力指标与同行业可比公司比较如下：

资产负债率（合并）				
公司名称	**2022.3.31**	**2021.12.31**	**2020.12.31**	**2019.12.31**
威胜信息	31.67%	29.01%	28.30%	36.01%
泽宇智能	29.68%	24.18%	55.77%	65.73%
大烨智能	13.89%	16.92%	23.21%	26.16%
智洋创新	30.65%	34.62%	45.04%	41.28%
平均值	**26.47%**	**26.18%**	**38.08%**	**42.30%**
本公司	40.89%	46.12%	33.03%	86.16%
流动比率（倍）				
公司名称	**2022.3.31**	**2021.12.31**	**2020.12.31**	**2019.12.31**
威胜信息	2.81	3.04	3.08	2.31
泽宇智能	3.27	4.00	1.71	1.46

大烨智能	2.93	2.78	2.73	2.64
智洋创新	3.01	2.66	2.13	2.36
平均值	**3.01**	**3.12**	**2.41**	**2.19**
本公司	2.51	2.08	2.75	1.11
速动比率（倍）				
公司名称	**2022.3.31**	**2021.12.31**	**2020.12.31**	**2019.12.31**
威胜信息	2.58	2.82	2.94	2.14
泽宇智能	2.69	3.31	0.99	0.89
大烨智能	2.54	2.56	2.60	2.46
智洋创新	2.15	1.98	1.44	1.69
平均值	**2.49**	**2.67**	**1.99**	**1.80**
本公司	2.27	1.87	2.50	0.85

数据来源：同行业可比公司公开披露数据。

2019 年公司偿债能力水平低于同行业可比公司平均水平，主要系注册资本未实缴到位。2020 年，公司偿债能力指标介于同行业可比公司区间范围内。2021 年公司偿债能力低于同行业可比公司平均水平，主要系：一方面，随着经营规模的扩大，公司的采购规模增加导致期末应付账款和应付票据规模增大，偿债能力有所降低；另一方面，泽宇智能、智洋创新首次公开发行股票募集资金到位，偿债能力相应提升。2022 年公司短期偿债能力有所改善，但仍低于同行业可比公司平均水平。

（二）负债分析

1、负债总额分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	20,645.74	77.26%	29,034.99	86.21%	14,657.97	98.42%	14,798.98	98.18%
非流动负债	6,077.55	22.74%	4,644.37	13.79%	235.47	1.58%	274.87	1.82%
负债总额	**26,723.29**	**100.00%**	**33,679.35**	**100.00%**	**14,893.45**	**100.00%**	**15,073.84**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额整体随经营规模的扩大而逐步增加，公司负债主要为流动负债，分别为 14,798.98 万元、14,657.97 万元、29,034.99 万元及

20,645.74 万元，占负债总额的比例分别为 98.18%、98.42%、86.21%及 77.26%。2021 年末，流动负债占负债总额的比例有所下降，主要系 2021 年起公司执行新租赁准则，按照准则要求确认租赁负债所致。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	1,137.76	5.51%	1,845.78	6.36%	-	-	-	-
应付账款	13,323.70	64.53%	16,489.93	56.79%	11,169.35	76.20%	11,260.02	76.09%
预收款项	-	-	-	-	-	-	1,727.99	11.68%
合同负债	2,068.03	10.02%	2,799.42	9.64%	799.78	5.46%	-	-
应付职工薪酬	1,029.40	4.99%	2,416.22	8.32%	1,357.59	9.26%	886.85	5.99%
应交税费	1,883.74	9.12%	3,129.11	10.78%	574.40	3.92%	516.79	3.49%
其他应付款	97.71	0.47%	80.58	0.28%	728.10	4.97%	257.33	1.74%
一年内到期的非流动负债	472.87	2.29%	446.01	1.54%	-	-	-	-
其他流动负债	632.53	3.06%	1,827.94	6.30%	28.75	0.20%	150.00	1.01%
流动负债合计	**20,645.74**	**100.00%**	**29,034.99**	**100.00%**	**14,657.97**	**100.00%**	**14,798.98**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债主要为应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬和应交税费。

（1）应付票据

公司 2021 年末和 2022 年 3 月末新增应付票据，系为采购原材料等向智芯微、珠海博威、无锡湖光等供应商支付款项而开具的银行承兑汇票。

（2）应付账款

①应付账款结构分析

报告期内，公司应付账款主要包括材料及服务采购款、设备采购款等。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 11,260.02 万元、11,169.35 万元、16,489.93 万元及 13,323.70 万元，占各期末流动负债的比例分别为 76.09%、76.20%、56.79%及 64.53%。

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
材料及服务采购款	13,282.90	16,431.92	11,133.36	11,213.12
设备采购款	40.80	58.01	35.99	46.90
合计	**13,323.70**	**16,489.93**	**11,169.35**	**11,260.02**

2020 年应付账款期末余额较上年末相对稳定。2021 年末，公司应付账款较 2020 年末增长 5,320.58 万元，主要系随着销售规模的增长，公司采购规模亦有所提高，期末应付账款余额上升。2022 年 3 月末，公司应付账款较上年末减少 3,166.23 万元，主要系受销售收入季节性波动的影响，公司当期采购量有所降低。

②应付账款前五名情况

截至 2022 年 3 月末，公司应付账款前五名情况具体如下：

单位：万元

单位名称	金额	占应付账款总额比例	是否关联方	账龄
齐丰科技	2,015.47	15.13%	否	1 年以内
无锡湖光	1,323.20	9.93%	否	1 年以内
平高智能电力	935.96	7.02%	否	1 年以内
杭州子曦科技有限公司	752.04	5.64%	否	1 年以内
智芯微	451.69	4.99%	否	1 年以内
	213.74		否	1-2 年
合计	**5,692.11**	**42.72%**	**-**	**-**

报告期各期末，应付账款中无应付持有公司 5%以上股份的股东的款项。

（3）预收款项/合同负债

报告期各期末，公司预收款项/合同负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收款项	-	-	-	1,727.99
合同负债	2,068.03	2,799.42	799.78	-
合计	**2,068.03**	**2,799.42**	**799.78**	**1,727.99**

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将已收或应收客户对价而应向

客户转让商品或提供服务的义务作为合同负债列示。

公司预收款项/合同负债主要为按照合同约定预收客户的款项，在未达到收入确认条件之前，公司将其列示为预收款项/合同负债。2019 年末预收款项余额较大，主要系预收江苏方天电力技术有限公司的货款；2021 年和 2022 年 3 月末合同负债余额较大，主要系预收浙江华云信息科技有限公司等的货款所致。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期薪酬	1,017.14	2,405.89	1,357.59	886.85
设定提存计划	12.26	10.33	-	-
合计	**1,029.40**	**2,416.22**	**1,357.59**	**886.85**

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 886.85 万元、1,357.59 万元、2,416.22 万元及 1,029.40 万元，占流动负债比例分别为 5.99%、9.26%、8.32%及 4.99%，各期末应付职工薪酬余额主要为尚未发放的工资、奖金，公司每月计提当月工资，并于下月发放，奖金通常年末或季度末按照预计情况计提，次年发放，因此报告期各期末均有较大金额的未发放的工资、奖金。2019 年末至 2021 年末应付职工薪酬金额增长，主要系公司经营规模持续增大，员工人数持续增加所致。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
企业所得税	800.71	1,133.61	-	91.45
增值税	969.47	1,566.27	506.96	384.71
个人所得税	20.06	250.85	11.93	6.33
印花税	0.19	1.62	1.22	1.03
城建税	42.00	93.79	31.68	19.41
教育费附加	30.00	66.99	22.63	13.87
土地使用税	21.32	15.99	-	-
合计	**1,883.74**	**3,129.11**	**574.40**	**516.79**

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 516.79 万元、574.40 万元、3,129.11 万元及 1,883.74 万元，占流动负债的比例分别为 3.49%、3.92%、10.78%及 9.12%。应交税费主要为应交的增值税、企业所得税和代扣代缴的个人所得税。

2021 年末，应交税费余额较 2020 年末增长 2,554.71 万元，主要系企业所得税与增值税增长较多。公司 2021 年度收入增长且盈利可观，产生较多应交税费。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付股利	5.00	5.00	-	-
其他应付款	92.71	75.58	728.10	257.33
其中：应付费用款	92.71	75.58	694.26	253.28
关联方往来	-	-	33.84	4.05
合计	**97.71**	**80.58**	**728.10**	**257.33**

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 257.33 万元、728.10 万元、80.58 万元及 97.71 万元，占流动负债总额的比例分别为 1.74%、4.97%、0.28%及 0.47%。公司其他应付款余额主要系尚未支付的房屋租赁款、水电费。

2019 年末公司其他应付款余额较大，主要系当期末应付南京软件谷信息安全科技产业发展有限公司房租款 201.90 万元。2020 年末公司其他应付款余额较大，主要系当期末应付南京软件谷信息安全科技产业发展有限公司房租款 495.68 万元。2021 年度，公司执行新租赁准则，上述办公及厂房租赁事项计入使用权资产及租赁负债，因此 2021 年末和 2022 年 3 月末其他应付款余额较小。

报告期各期末，公司其他应付款中存在应付持有公司 5%以上股份的股东的款项，具体情况如下：

单位：万元

股东名称	款项性质	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
周云锋	代收代付个税补贴	-	-	15.12	-
张恒林	代收代付个税补贴	-	-	18.72	-
合计	-	-	-	**33.84**	-

注：张恒林 2019 年末直接及间接持有公司股份合计占公司股份总额的比例为 5.00%，2020

年末、2021 年末及 2022 年 3 月持股比例合计分别为 3.08%、3.04%、3.04%。

（7）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 0 万元、0 万元、446.01 万元及 472.87 万元，具体系执行新租赁准则后将一年内到期的租赁负债重分类所形成。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 150.00 万元、28.75 万元、1,827.94 万元及 632.53 万元，占流动负债总额的比例分别为 1.01%、0.20%、6.30%及 3.06%。

报告期各期末，公司其他流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合同负债销项税	1.37	-	0.75	-
已背书未终止确认票据	631.16	1,827.94	28.00	150.00
合计	**632.53**	**1,827.94**	**28.75**	**150.00**

报告期各期末，公司其他流动负债主要系已背书未终止确认票据。报告期内，公司执行新金融工具准则，对于已贴现、已背书的信用等级不高的银行承兑汇票和商业承兑汇票不终止确认应收票据，相应转入其他流动负债核算。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	4,388.44	72.21%	4,315.39	92.92%	-	-	-	-
预计负债	331.34	5.45%	328.97	7.08%	235.47	100.00%	274.87	100.00%
递延收益	1,357.77	22.34%	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	**6,077.55**	**100.00%**	**4,644.37**	**100.00%**	**235.47**	**100.00%**	**274.87**	**100.00%**

公司非流动负债包括租赁负债、预计负债和递延收益。自 2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，租赁负债增长较快。2022 年 1-3 月，公司收到了一批政府补助，确认为递延收益。

（1）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
尚未支付的租赁付款额	5,332.63	5,285.10	-	-
减：未确认融资费用	471.32	523.70	-	-
重分类至一年内到期的非流动负债	472.87	446.01	-	-
租赁负债余额	**4,388.44**	**4,315.39**	**-**	**-**

公司办公场地及生产厂房等均通过租赁方式取得，2021 年 1 月 1 日起，执行新租赁准则后，公司将尚未支付的租赁付款额扣除未确认融资费用后计入租赁负债余额，其中一年以内的部分重分类为一年内到期的非流动负债。

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 274.87 万元、235.47 万元、328.97 万元及 331.34 万元，均为售后服务费计提形成。公司部分产品的销售合同约定了质保条款，通常为货物通过验收后一定期间内提供质量保证，公司预计负债系按照合同约定需要提供质保的产品计提的售后服务费。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
政府补助	1,357.77	-	-	-
合计	**1,357.77**	**-**	**-**	**-**

2022 年 3 月末，公司递延收益的明细情况如下：

单位：万元

项目	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	与资产相关/与收益相关
2021 年度江苏省工业和信息产业转型升级专项资金项目	-	1,170.00	-	1,170.00	与收益相关
2021 年南京市工业和信息化发展专项资金项目	-	160.00	-	160.00	与收益相关
2021 年南京市工业企业技术装备投入财政奖补项目	-	29.70	1.93	27.77	与资产相关

合计	-	1,359.70	1.93	1,357.77	

（三）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

单位：万元

分红决议日期	分红形式	分红金额
2020 年 6 月 5 日	现金红利	1,200.00
2021 年 12 月 28 日	现金红利	1,481.60

2020 年 6 月 5 日，佳源有限股东会审议通过了利润分配决议，向全体股东共分配现金红利 1,200.00 万元。

2021 年 12 月 28 日，公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过了权益分派决议，以股权登记日总股本 14,816 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），共分配现金红利 1,481.60 万元。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,679.78	7,271.57	441.52	4,870.21
投资活动产生的现金流量净额	-25,534.07	-3,130.61	-3,852.14	-378.66
筹资活动产生的现金流量净额	-587.87	-733.35	24,876.45	-1,066.37
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.00	-0.07	-	-
现金及现金等价物净增加额	**-27,801.72**	**3,407.54**	**21,465.83**	**3,425.19**

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	9,260.65	44,481.21	24,421.05	19,448.25
收到的税费返还	3.81	45.73	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,404.13	1,033.04	1,359.78	843.81
经营活动现金流入小计	**10,668.58**	**45,559.97**	**25,780.83**	**20,292.06**

购买商品、接受劳务支付的现金	5,638.39	26,422.75	16,887.55	9,551.00
支付给职工以及为职工支付的现金	4,196.30	6,888.02	3,852.27	2,416.75
支付的各项税费	1,330.79	1,168.44	1,598.91	765.52
支付其他与经营活动有关的现金	1,182.88	3,809.19	3,000.58	2,688.58
经营活动现金流出小计	**12,348.36**	**38,288.41**	**25,339.31**	**15,421.85**
经营活动产生的现金流量净额	**-1,679.78**	**7,271.57**	**441.52**	**4,870.21**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,870.21 万元、441.52 万元、7,271.57 万元及-1,679.78 万元。2020 年度经营活动产生的现金流量净额较小，主要系随着经营规模的增长，购买商品、接受劳务支付的现金流出增加所致；2022 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额为负数，主要系 2022 年 1-3 月发放了 2021 年计提的年终奖，以及缴纳了 2021 年第四季度部分税费所致。

报告期内，公司销售收现率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	9,260.65	44,481.21	24,421.05	19,448.25
营业收入	7,434.40	52,752.65	24,782.94	19,186.48
销售收现率	124.56%	84.32%	98.54%	101.36%

公司 2019 年和 2020 年销售收现率基本稳定，销售商品、提供劳务收到的现金随着收入的增长而增长。2021 年销售收现率有所降低，主要系应收款项规模增长较快所致，导致销售商品、提供劳务收到的现金低于营业收入的增长。2022 年 1-3 月销售收现率较高，主要系 2021 年末的部分应收账款在 2022 年 1-3 月收回所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	-850.01	8,928.93	2,690.20	1,386.23
加：计提的资产减值准备	-203.03	1,133.40	192.52	278.27
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	182.42	666.37	114.27	67.80
无形资产摊销	42.22	128.75	16.82	1.80
长期待摊费用摊销	39.71	196.38	161.59	132.95

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）	-	-	2.46	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	0.94	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	55.83	245.88	-	9.65
投资损失（收益以“-”号填列）	-65.42	-481.22	-162.54	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	39.41	-201.55	-21.02	41.05
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	1,241.80	-2,635.51	-18.00	-2,890.73
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	4,261.57	-14,816.97	-2,593.42	-4,407.26
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-6,475.06	13,676.43	-142.95	10,250.45
其他	50.79	429.73	201.57	-
经营活动产生的现金流量净额	**-1,679.78**	**7,271.57**	**441.52**	**4,870.21**

公司属于轻资产行业，折旧以及摊销产生的金额较小，经营性应收项目和经营性应付的增减变化导致了经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异。

2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额高于净利润，主要系采购集中于下半年，款项尚未结算，导致当期经营性应付增加较多。

2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要系随着经营规模的增长，经营性应付项目的余额变动较小，购买商品、接受劳务支付的现金流出较多。

2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润较为接近，不存在重大差异。

2022 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为负数，主要系 2022 年 1-3 月支付了 2021 年度年终奖、部分税费等经营性应付款项所致。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-378.66 万元、-3,852.14 万元、-3,130.61 万元及-25,534.07 万元，投资活动现金流量情况具体如下：

单位：万元

项目	**2022 年 1-3 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
收回投资收到的现金	22,800.00	97,500.00	70,218.00	-

取得投资收益收到的现金	65.42	481.22	162.54	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	0.88	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**22,865.42**	**97,981.22**	**70,381.43**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	279.69	3,595.67	3,115.57	378.66
投资支付的现金	48,119.79	97,516.16	71,118.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**48,399.48**	**101,111.83**	**74,233.57**	**378.66**
投资活动产生的现金流量净额	**-25,534.07**	**-3,130.61**	**-3,852.14**	**-378.66**

报告期内，公司投资活动现金流出主要为购买结构性存款、理财产品及购买土地使用权而支付的现金；投资活动现金流入主要系收回结构性存款、理财产品。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,066.37 万元、24,876.45 万元、-733.35 万元及-587.87 万元，筹资活动现金流量情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	1,200.00	26,076.45	520.00
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	129.00	-	10.00
筹资活动现金流入小计	**-**	**1,329.00**	**26,076.45**	**530.00**
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	1,476.60	1,200.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	587.87	585.75	-	1,596.37
筹资活动现金流出小计	**587.87**	**2,062.35**	**1,200.00**	**1,596.37**
筹资活动产生的现金流量净额	**-587.87**	**-733.35**	**24,876.45**	**-1,066.37**

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为原股东的注册资本实缴到位及新进股东的增资款。2019 年度，支付其他与筹资活动有关的现金主要系偿还关联方借款而支付的现金，2021 年度及 2022 年 1-3 月，支付其他与筹资活动有关的现金主要系支付生产办公场所的租赁款。

（五）流动性变化情况及应对流动性风险的具体措施

报告期内，公司流动比率分别为 1.11、2.75、2.08 和 2.51，速动比率分别为 0.85、2.50、1.87 和 2.27，公司流动性风险较低。报告期内，流动性未产生重大变化，风险趋势平稳。公司的息税折旧摊销前利润除 2022 年 1-3 月受收入季节性和春节因素影响外，2019~2021 年逐年提高，分别为 1,734.92 万元、3,284.35 万元、11,040.12 万元。总体而言，公司偿债能力较强。

报告期内，公司资信状况良好。公司应收账款账龄结构稳定，账龄在一年以上的应收账款占比较低，发生坏账损失的可能性较小。同时，公司与供应商建立了长期稳定的合作关系，应付账款账期稳定，公司发生短期流动性风险的概率较低。

针对流动性风险，公司会定期监测短期和长期的资金需求从而做好相应储备。另外，公司制定了严格的资金管理制度，针对采购付款和销售收款均建立了相应内控制度，同时公司与银行保持了良好的合作关系，以确保维持充裕的现金储备。

（六）持续经营能力分析

公司目前专注于电力物联网领域，致力于以物联通信和 AI 分析算法等物联网技术以及电力专用技术提升电力终端设备和系统的感知、通信与数据处理能力，形成了以智能电力物联终端和智能电力数字化解决方案为主的智能电力物联网产品和服务体系。

报告期内，公司营业收入增长较快。2019 年度至 2021 年度，公司营业收入由 19,186.48 万元增长至 52,752.65 万元，年化复合增长率为 65.82%。公司财务状况稳定，资产负债结构合理，偿债能力及盈利能力较强，经营活动均围绕着主营业务进行。公司业务模式稳定，产品品质优异，若行业竞争加剧、市场环境波动亦能够保持较好的盈利能力，保持稳定的发展势头。

风险因素分析参见本招股说明书“第四节 风险因素”中相关内容。

综上，发行人在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。

十三、重大资本性支出、资产重组或股权收购合并情况分析

（一）报告期内的重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产等长期资产所支付的现金分别为

378.66 万元、3,115.57 万元、3,595.67 及 279.69 万元，主要为购买办公设备、机器设备及土地使用权的支出，除此之外，无其他重大资本性支出。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

根据公司发展规划，公司未来计划将本次发行募集资金投资用于“智能电力物联终端产品研发及产业化项目”、“物联通信模组研发及产业化建设项目”、“基于 UHF RFID 的智慧物联系统研发及产业化项目”和“研发中心建设项目”。投资总额为 73,117.82 万元，投资相关内容具体参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”的相关内容。

（三）重大资产重组或股权收购合并情况

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

十四、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的资产负债表日后事项。

（二）承诺事项

截至本招股说明书签署日，公司开具的尚在有效期的保函余额为 545.85 万元。除上述事项之外，公司不存在其他重大承诺事项。

（三）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司存在未决诉讼，系南京捷泰电力设备有限公司针对前次已完结诉讼再次提起新的诉讼请求，相关诉讼形成过程和进展如下：

已完结诉讼的情况：2017 年 7 月，公司与南京捷泰电力设备有限公司签署采购合同，约定公司向其采购智能配变终端产品，协议有效期为两年。南京捷泰电力设备有限公司认为公司在采购合同履行过程中，未按相关约定在协议有效期内就入围、销售或中标项目涉及的智能配变终端产品全部向其采购，于 2020 年 4 月提起诉讼，向公司主张赔偿经济损失 961.20 万元。前述案件已于 2022 年 4 月由二审法院做出终审判决，判令公司向南京捷泰电力设备有限公司支付违约金、诉讼费等合计 14.74 万元，公司已支付完毕前述款项。

未决诉讼的情况：2022 年 8 月，南京捷泰电力设备有限公司以公司在上述争议事项中存在违约情形为由再次提起诉讼，向公司主张支付违约金 10 万元（暂定）。截至本招股说明书签署日，前述案件正在审理过程中。上述案件诉请金额较小，公司正与南京捷泰电力设备有限公司就诉讼事项进行沟通，并积极应诉，预计上述诉讼的判决或执行不会对公司未来盈利能力及持续经营造成重大不利影响，亦不构成公司本次发行上市的实质性障碍。

截至本招股说明书签署日，除上述事项外，公司不存在需披露的其他或有事项。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的其他重要事项。

十五、公司盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节　募集资金运用与未来发展规划

一、本次发行募集资金运用基本情况

（一）本次发行募集资金规模及投资项目概述

经公司第一届董事会第十三次会议以及 2022 年第二次临时股东大会审议通过，公司拟公开发行不超过 4,938.67 万股人民币普通股，具体募集资金数额根据市场和询价情况确定。本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于公司主营业务相关项目，具体投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	智能电力物联终端产品研发及产业化项目	34,549.69	34,549.69
2	物联通信模组研发及产业化建设项目	11,586.99	11,586.99
3	基于 UHF RFID 的智慧物联系统研发及产业化项目	11,987.56	11,987.56
4	研发中心建设项目	14,993.58	14,993.58
5	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
合计		**91,117.82**	**91,117.82**

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据各募投项目的实际进度以自筹资金先期投入，募集资金到位后，将用于支付剩余款项及置换先期已经投入的自筹资金。

如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，差额部分将由公司自筹解决。如果实际募集资金金额高于上述项目资金需求总额，公司将根据中国证监会和深交所有关要求，以及公司有关募集资金使用管理的相关规定，召开董事会或股东大会审议相关资金在运营和管理上的安排。

（二）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（三）募集资金专项存储制度

公司将根据证券监督管理部门的相关要求将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理、专款专用，并与保荐机构及存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将严格按照《募集资金管理制度》的要求对募集资金进行使用和管理，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

（四）募集资金投资项目与现有业务、核心技术之间的关系

1、智能电力物联终端产品研发及产业化项目

本项目建设在公司现有产品和技术的基础上，研发和产业化智能融合终端、低压分路监测单元、智能物联开关、工业网关、分布式光伏并网开关、智能电表等一批高性能智能电力物联终端产品，拓展公司相关产品矩阵，满足电力物联网领域快速增长的市场需求。

2、物联通信模组研发及产业化建设项目

本项目根据公司现有生产能力及企业发展战略布局，拟对宽带载波集中器模块、宽带载波单相模块、宽带载波三相模块和无线 Mesh 模块产品等产品进行研发和产业化建设，满足电网技术升级带来的市场需求。

3、基于 UHF RFID 的智慧物联系统研发及产业化项目

本项目拟新建场地并购置设备，进行基于 UHF RFID 芯片的电子标签、多功能移动作业终端、可穿戴蓝牙读写背夹、定尺测温电缆生产工装、电缆物资云管理系统等相关产品生产，实现电缆物资和设备的全生命周期管理，扩大公司产品及解决方案的市场规模。项目建成后，有助于提升公司产品市场占有率及竞争力，从而促进公司的可持续发展。

4、研发中心建设项目

本项目拟规划新建综合大楼，扩大研发场地，购置研发设备，引进技术人才。项目建成后，将有效提高公司的研发能力，顺应行业技术发展趋势，加快研究成果的产业化进程，提升公司的综合竞争力。

5、补充流动资金

公司拟使用募集资金 18,000 万元补充流动资金，用于增加日常经营活动资金，促进公司正在履行的项目和即将履行的项目顺利实施，进一步增强公司的盈利能力和抗风险能力。

（五）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

1、募集资金对发行人主营业务发展的贡献

本次募集资金投资项目达产后，将进一步扩大公司的原有产能、产品类别、市场份额和市场影响力。同时，研发中心项目建成后将提升公司智能电力物联网研发设计能力，带动产品制造工艺技术升级，为公司新产品开发、新工艺设计和关键环节质量检测提供技术支撑，从而提升公司产品质量、盈利能力和综合竞争力。

2、募集资金对未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

本次发行并募集资金与公司未来经营战略相符，对于公司巩固当前市场地位、拓宽产品条线、适应行业发展趋势具有至关重要的意义，同时有助于提升公司业务创新创造创意能力，对于公司发展有着至关重要的意义。

近年来，随着行业及产业政策的陆续出台，电力物联网作为支撑电力行业数字化发展的关键基础设施，将迎来快速发展。国家电网、南方电网分别下发《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030）》《南方电网“十四五”电网发展规划》支持配电网投资建设，以智能配电设备为代表的智能电力物联终端设备未来将迎来较大的发展机遇。公司围绕智能电力物联终端、智能电力数字化解决方案等方面，不断提高研发水平，创新优化现有产品性能，并开拓应用场景解决方案，开发高附加值产品。本次发行募集资金，与行业发展趋势及公司未来经营战略相符，对于公司巩固当前市场地位、拓宽产品条线、适应行业发展趋势具有至关重要的意义。

同时，募集资金的运用将促使公司整合现有技术与人力资源、完善产品创新体系、加大研发投入，提升核心技术水平，增强技术创新能力，从而推动产品服

务快速落地，提高公司产品的创造能力，进一步结合不同应用场景的需求持续开发出多类数字化解决方案，拓展智能电力数字化解决方案的创意能力，全面服务于公司主营业务的发展建设。因此，本次募集资金投资项目的实施将对公司业务创新创造创意性提供有利的支持。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）智能电力物联终端产品研发及产业化项目

1、项目概况

根据公司现有业务规模及企业发展战略布局，本项目拟针对智能电力物联终端产品进行研发并实现产业化。项目建设完成后可实现年产各类智能电力物联终端产品超 100 万套的生产能力，具体包括智能融合终端、低压分路监测单元、智能物联开关、工业网关、分布式光伏并网开关、智能电表。

2、项目可行性分析

（1）项目实施符合国家相关产业政策

我国早在 2015 年就发布了《关于促进智能电网发展的指导意见》，明确大力推进智能电网建设。2016 年 3 月，第十二届全国人大四次会议表决通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年（2016-2020 年）规划纲要》指出：“优化建设电网主网架和跨区域输电通道，优化电力需求侧管理，加快智能电网建设，提高电网与发电侧、需求侧交互响应能力”。此外，在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中也明确指出电网改造与建设，增量配电网建设属于国家“鼓励类”范畴。2019 年 10 月，国家电网发布《泛在电力物联网白皮书 2019》，围绕电力系统各环节，通过泛在电力物联网建设，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。2021 年 3 月 1 日，国家电网发布《“碳达峰、碳中和”行动方案》，提出加快构建能源互联网，打造清洁能源优化配置平台。2021 年 3 月，习近平总书记在中央财经委员会第九次会议正式提出“构建以新能源为主体的新型电力系统”；2021 年 7 月，国家电网发布《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030）》，计划在“十四五”期间配电网建设投资超过 1.2 万亿，占电网建设总投资超 60%。到 2025 年，初步建成国际领先的能源互联网。因此，本项目与国家产业支持政策相一致。

（2）扎实的技术积累和人才储备为项目的实施奠定基础

公司专注于在智能电力领域提供物联终端和数字化解决方案，致力于以物联通信和电力智能算法等物联网技术提升电力终端设备和系统的感知、通信与数据处理能力。公司从事智能融合终端（TTU）、低压分路监测单元（LTU）等智能电力物联终端的研发、生产和销售，并提供智能配电站房、远程智能巡视等数字化解决方案，在电力和物联网领域的相关技术中有丰富储备。截至本招股说明书签署日，公司已取得授权专利合计 88 项，均为境内专利，其中发明专利 32 项，实用新型专利 52 项，外观设计 4 项。

另外，公司拥有一支研发能力较强的人才队伍，截至报告期末已经拥有研发人员 127 名，占员工总数的 31.59%。因此，在智能融合终端、低压分路监测单元、智能物联开关、工业网关等智能电力物联终端产品领域，公司具备充分的技术积累和人才储备，为本项目的顺利实施奠定了技术基础。

（3）优质稳定的客户资源为项目产能消化提供保障

公司在电力物联网行业已有丰富的技术积累、产品储备和客户资源，与国家电网及其下属主要省网公司、各地方电力公司及国家电网下属产业公司保持长期深度合作，同时在主要客户中享有较高的知名度和良好的声誉，产品质量及服务获得了主要客户的充分肯定。基于同下游重要客户的长期合作，公司能更加深刻地了解客户的个性化需求，提供满足市场需求的产品。

公司可充分利用现有的客户群体和销售渠道，为该募集资金投资项目产品的市场销售提供支持。公司还可有效降低单位产品的销售费用和管理费用，发挥规模效应，提高整体的运营效率。由于公司当前客户结构良好，重要客户都是我国电力行业的重点企业，长期需求旺盛，因此可保证该项目的产品具备良好的市场消化能力。

3、项目投资概算

建设项目评价中的总投资包括建设投资、建设期利息和铺底流动资金。本项目总投资 34,549.69 万元，其中建设投资 29,082.27 万元，铺底流动资金 5,467.42 万元。项目投资具体明细如下表：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	**建设投资合计**	**29,082.27**	**84.18%**
1.1	建筑工程费	8,240.00	23.85%
1.2	设备购置费	9,679.60	28.02%
1.3	安装工程费	490.86	1.42%
1.4	工程建设其他费用	9,286.94	26.88%
1.5	预备费	1,384.87	4.01%
1.6	其中：进项税抵扣额	2,173.85	-
2	**建设期利息**	-	-
3	**铺底流动资金**	**5,467.42**	**15.82%**
项目总投资		**34,549.69**	**100.00%**

4、项目投资周期表

基于时效性、合理性的原则，本项目整体建设周期确定为 2 年，建设期具体实施计划如下表所示：

序号	工作阶段	月份											
		2	**4**	**6**	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**	**22**	**24**
1	项目前期准备	☆	☆										
2	勘察设计		☆	☆	☆								
3	建筑施工与装修				☆	☆	☆	☆	☆				
4	设备采购、安装与调试						☆	☆	☆	☆			
5	人员招聘与培训									☆	☆	☆	
6	竣工验收												☆

5、项目审批、核准、备案程序情况

本次募集资金投资项目实施主体为发行人，项目已取得编号为：宁谷管委备〔2022〕83 号的发改备案。

南京市雨花台区生态环境局出具《关于佳源科技智慧物联网产业园项目环评手续问题的回复》，确认本次募集资金投资项目无需取得环评审批。

6、环境影响评价

本项目所属行业不属于重大污染行业，产生的污染物较少，对环境不构成较大负面影响，经环保处理后，可达到环保标准。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目无需编制环境影响报告书及报告表。

在项目的实施过程中，公司将严格执行《中华人民共和国环境保护法》及其他环保法律法规的有关规定。

7、项目土地及房产情况

本项目建设场地位于南京市雨花台区铁心桥街道宁丹路以西、博雅路以北地块。截至本招股说明书签署日，公司通过出让方式取得该地块的苏（2021）宁雨不动产权第 0008545 号《不动产权证书》，土地面积 30,453.51 平方米，用途为科教用地（科技研发）。

（二）物联通信模组研发及产业化建设项目

1、项目概况

根据公司现有生产能力及企业发展战略布局，本项目拟对宽带载波集中器模块、宽带载波单相模块、宽带载波三相模块等物联通信模组产品进行研发和产业化。

通信模组是连接物联网感知层与传输层的关键，未来结合智能配电物联网、数字化台区的深入推进，针对宽带载波模组的需求将会进一步放量。通过本项目的实施，有利于提升公司物联通信模组产品的快速响应与订单交付能力，提高产品产能，扩大市场占有率，增强公司竞争力。

2、项目可行性分析

（1）项目建设与国家及行业政策鼓励方向一致

HPLC 通信技术作为物联网新一代信息技术产业的一部分，早在 2010 年于《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中被列为国家重点发展的战略性新兴产业之一。随后中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》、《战略性新兴产业分类（2018）》及工信部《扩大和升级信息消费三年行动计划》均明确提出支持物联网的研发应用及推广。HPLC 通信技术在电力物联网中有较强的应用，受到政策的广泛支持。2016 年 8 月 15 日，中央人民政府印发《国家能源局关于印发配电网建设改造行动计划（2015-2020）年的通知》，重点任务提到“实现配电网装备水平升级。采用先进物联网、现代传感和信息通信等技术，实现设

备、通道运行状态及外部环境的在线监测，提高预警能力和信息化水平”。2019年10月，国家电网发布《泛在电力物联网白皮书2019》，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。因此，本项目与国家及行业产业支持政策相一致。

（2）扎实的技术积累为项目的实施奠定了基础

佳源科技经过一定时间的技术积累，掌握了HPLC通信优化技术，在载波通信的台区识别、相位识别、多网络共存、链路噪声识别和抑制、通信率评估和路由选择上均有创新性的技术积累，能够提升电力通信网络的抗干扰能力。同时，公司针对电力行业的各类应用场景积累了大量的样本数据，并建立了样本数据库，可以快速为各类算法提供足够的训练样本素材。

公司拥有一批专业知识过硬、业务经验丰富、技术扎实的物联通信人才，深入了解物联通信技术在电力行业的应用模式、行业痛点。公司扎实的物联通信技术积累及专业的物联通信人才将为本次物联通信模组研发及产业化建设项目提供技术保障。

（3）优质稳定的客户群体为项目的产能消化提供保障

公司深耕于电力物联网领域，致力于构建完整的“云、网、边、端、芯”产品和服务体系。网络层作为电力物联网体系的神经中枢，能够连接云端平台、边侧设备、端侧设备，实现数据有效传输。公司目前已成为电力物联网行业中具备较强物联通信技术的核心企业，拥有稳定的客户群体，已经形成一定的先发客户资源优势。

公司HPLC通信模块的主要客户有国家电网及其下属公司，公司与之形成了良好且稳定的合作关系。同时，公司积极研发HPLC芯片相关技术，未来预计可实现芯片自给。同时可将HPLC芯片销售给无HPLC芯片制造、设计能力的模块生产商，预计未来长期需求旺盛，因此可保证该募集资金投资项目研发的产品在未来具备良好的市场消化能力。

3、项目投资概算

本项目总投资 11,586.99 万元，其中建设投资 10,774.58 万元，铺底流动资金 812.41 万元。项目投资具体明细如下表：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	**建设投资合计**	**10,774.58**	**92.99%**
1.1	建筑工程费	2,317.50	20.00%
1.2	设备购置费	2,902.00	25.05%
1.3	安装工程费	160.00	1.38%
1.4	工程建设其他费用	4,882.01	42.13%
1.5	预备费	513.08	4.43%
1.6	其中：进项税抵扣额	747.11	-
2	**建设期利息**	**-**	**-**
3	**铺底流动资金**	**812.41**	**7.01%**
项目总投资		**11,586.99**	**100%**

4、项目投资周期表

根据本项目的建设规模、实施条件以及建设的迫切性和项目建设的外部条件等各种因素，并综合项目总体发展目标，确定建设期为 2 年。具体实施进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		2	**4**	**6**	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**	**22**	**24**
1	项目前期准备	☆	☆										
2	勘察设计		☆	☆	☆								
3	建筑施工与装修				☆	☆	☆	☆	☆				
4	设备采购、安装与调试						☆	☆	☆	☆			
5	人员招聘与培训									☆	☆	☆	
6	竣工验收												☆

5、项目审批、核准、备案程序情况

本次募集资金投资项目实施主体为发行人，项目已取得编号为宁谷管委备〔2022〕83 号的发改备案。

南京市雨花台区生态环境局出具《关于佳源科技智慧物联网产业园项目环评手续问题的回复》，确认本次募集资金投资项目无需取得环评审批。

6、环境影响评价

本项目所属行业不属于重大污染行业，产生的污染物较少，对环境不构成较大负面影响，经环保处理后，可达到环保标准。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目无需编制环境影响报告书及报告表。

在项目的实施过程中，公司将严格执行《中华人民共和国环境保护法》及其他环保法律法规的有关规定。

7、项目土地及房产情况

本项目建设场地位于南京市雨花台区铁心桥街道宁丹路以西、博雅路以北地块。截至本招股说明书签署日，公司通过出让方式取得该地块的苏（2021）宁雨不动产权第 0008545 号《不动产权证书》，土地面积 30,453.51 平方米，用途为科教用地（科技研发）。

（三）基于 UHF RFID 的智慧物联系统研发及产业化项目

1、项目概况

根据公司现有研发技术、产品架构及企业发展战略布局，本项目拟对基于 RFID 芯片的电缆植入式特种电子标签、多功能移动作业终端、可穿戴蓝牙读写背夹、电缆 RFID 信息赋码工装、电缆智能监测终端、电缆物资智能柜等产品进行研发和产业化。

UHF RFID 技术及其形成的电子标签和监测终端类产品可应用于安全生产数字化精益管理解决方案，配合工器具可提供成套解决方案，实现无人化仓库值守及智能管理、实现对电缆物资的风险预警与设备的全生命周期管理。

2、项目可行性分析

（1）国家产业政策支持

本项目主要生产基于 RFID 芯片的电缆植入式特种电子标签等产品，项目建设内容符合《产业结构调整指导目录》（2019 年本）鼓励类范畴，且符合国家电网加快智慧供应链建设，实施质量强网战略的要求。国家电网现代智慧供应链体系建设，对物资溯源及实物资产统一身份编码建设与应用提出了更新更高要求。国家电网还制定了《电网资产统一身份编码建设实施方案》（国家电网设备〔2019〕

414 号），要求扩展设备赋码贴签工作，针对增量物资制定了 RFID 电子标签和二维码标签应用规范。2021 年国网下发《国网设备部关于强化配电电缆精益化管理的通知》，要求“加快配电电缆及通道 RFID 电子标签现场部署，实现配电电缆及通道的台账、履历、位置、运行状态等信息数字化管理，2023 年配电电缆及通道 RFID 覆盖率达到 50%、2025 年达到 80%及以上”。本项目产品符合上述国家行业和产业政策的要求，为项目实施提供政策支持。

（2）公司具有良好的品牌优势与完善的销售渠道

公司自成立以来不断努力拓宽业务范围，提升品牌知名度。经过持续努力，已与电网形成固定合作伙伴关系，在行业内具有较好的知名度及品牌优势，可保障本项目的顺利实施。目前，公司定尺测温电子标签、移动作业终端产品、特种电子标签等产品已完成研发及测试，性能均符合要求；且产品市场需求明确，市场容量在数十亿级别，且电子标签及移动作业终端将形成每年稳定的市场需求，可有效保障本项目新增产量的消化，确保本项目的顺利实施。

（3）公司具有丰富的技术积累

公司在 RFID 领域拥有领先的技术储备，公司的“基于射频识别技术（RFID）的定尺测温电缆关键技术研究与应用”项目于 2021 年被中国电力企业联合会鉴定为“国际先进”。公司基于持续研发的 RFID 技术所开发的安全生产数字化精益管理解决方案能够实现对电缆物资、安全工器具设备的人员领用权限识别、设备使用情况追溯、质量防伪溯源管理、应取未取/应还未还/到期未检的风险预警与设备的全生命周期管理。经过多个项目的技术积累，发行人针对安全电缆管理、工器具设备管理积累了较多的样本数据，能够针对性提升解决方案整体效果，解决行业痛点。

此外，公司研发团队持续设立与 RFID 相关的研发项目，在相关领域拥有多项专利、软著等知识产权成果，同时积极拓展 RFID 芯片设计及开发等核心研发环节，为公司开展基于 RFID 芯片的各类电子标签及监测设备产品奠定强有力的技术基础。

3、项目投资概算

（1）项目资金的使用计划

本项目总投资 11,987.56 万元，其中建设投资 10,212.37 万元，铺底流动资金 1,775.19 万元。项目投资具体明细如下表：

序号	名称	金额（万元）	投资比例
1	**建设投资**	**10,212.37**	**85.19%**
1.1	建筑工程费	3,220.00	26.86%
1.2	设备购置费	3,727.50	31.09%
1.3	安装工程费	167.38	1.40%
1.4	工程建设其他费用	2,611.20	21.78%
1.5	预备费	486.30	4.06%
1.6	其中：进项税抵扣额	786.33	-
2	**建设期利息**	**-**	**-**
3	**铺底流动资金**	**1,775.19**	**14.81%**
项目总投资		**11,987.56**	**100.00%**

4、项目投资周期表

根据本项目的建设规模、实施条件以及建设的迫切性和项目建设的外部条件等各种因素，并综合项目总体发展目标，确定建设期为 2 年。具体实施进度如下表所示：

序号	工作阶段	月份											
		2	**4**	**6**	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**	**22**	**24**
1	项目前期准备	☆	☆										
2	勘察设计		☆	☆	☆								
3	建筑施工与装修				☆	☆	☆	☆	☆				
4	设备采购、安装与调试						☆	☆	☆	☆			
5	人员招聘与培训									☆	☆	☆	
6	竣工验收												☆

5、项目审批、核准、备案程序情况

本次募集资金投资项目实施主体为发行人，项目已取得编号为宁谷管委备〔2022〕83 号的发改备案。

南京市雨花台区生态环境局出具《关于佳源科技智慧物联网产业园项目环评手续问题的回复》，确认本次募集资金投资项目无需取得环评审批。

6、环境影响评价

本项目所属行业不属于重大污染行业，产生的污染物较少，对环境不构成较大负面影响，经环保处理后，可达到环保标准。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目无需编制环境影响报告书及报告表。

在项目的实施过程中，公司将严格执行《中华人民共和国环境保护法》及其他环保法律法规的有关规定。

7、项目土地及房产情况

本项目建设场地位于南京市雨花台区铁心桥街道宁丹路以西、博雅路以北地块。截至本招股说明书签署日，公司通过出让方式取得该地块的苏（2021）宁雨不动产权第 0008545 号《不动产权证书》，土地面积 30,453.51 平方米，用途为科教用地（科技研发）。

（四）研发中心建设项目

1、项目概况

本建设项目位于江苏省南京市雨花台区铁心桥街道，拟新建一栋大楼，总建筑面积 6,500m^2，供本研发中心建设项目使用。本项目根据电力物联网行业的发展趋势，以市场为导向，以国家经济和社会发展规划为依据，创新研制各类应用于电力物联网行业的智能电力物联终端及其他相关产品，并加快各类科技成果的转化和产业化。

2、项目可行性分析

（1）项目建设与国家及产业政策鼓励方向一致

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中明确指出应用于电力行业的智能电力物联终端产品属于国家“鼓励类”范畴。同时，2016 年 8 月 15 日，中央人民政府印发《国家能源局关于印发配电网建设改造行动计划（2015-2020）年的通知》，重点任务提到“实现配电网装备水平升级。采用先进物联网、现代传感和信息通信等技术，实现设备、通道运行状态及外部环境的在线监测，提高预警能力和信息化水平”。2019 年 10 月，国家电网发布《泛在电力物联网白皮书 2019》，围绕电力系统各环节，通过泛在电力物联网建设，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。2021 年 3 月，全国人民代表大会发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，明确提出加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力。2022 年 3 月，国家发改委、国家能源局发布《“十四五”现代能源体系规划》，提出将创新电网结构形态和运行模式，加快配电网改造升级。

因此，本项目与国家产业支持政策相一致，上述国家政策的支持为本项目研发中心的建设提供了保障。

（2）公司丰富的技术积累为项目提供保障

公司作为较早进入智能电力物联网领域的国家高新技术企业，以物联通信技术、边缘智能算法为核心，基于平台化软件开发、模块化硬件设计等技术的不断积累，并结合对电力高可靠安全防护和数字化应用场景的深入理解，形成了全面的产品和服务体系。经过持续不断地投入，公司在主要解决方案中积累了大量先进技术和产品，通过技术创新和产品研发不断地推动公司高速发展。公司研发团队涵盖了电力检测、物联通信、数据采集与处理、人工智能、软件开发、芯片研发与设计等相关专业领域，并持续向新能源微电网等新兴领域拓展。

截至本招股说明书签署日，公司通过自主研发已获得授权专利 88 项，其中 32 项发明专利，52 项实用新型专利，4 项外观设计专利，因此公司丰富的技术积累为本项目提供了技术保障。

（3）公司专业的人才储备为项目提供保障

公司始终坚持自主创新，重视研发人才的培养，建立了持续发展的研发创新机制，公司目前已形成了技术创新、产品创造及新兴应用场景创意开发的产品及解决方案服务体系。同时，公司拥有一支深谙行业技术发展和应用前沿领域的技术研发团队。公司研发人员占比较高，研发人员多数均为本科及以上高学历人员。核心团队人员具备多年的电力、物联网、通信及芯片行业从业经验，深入了解国家电网在变电、输电、配电领域的业务场景和存在问题，深入了解行业痛点，多次参加各级竞赛获得奖项，不断开拓提升技术实力。

未来几年，公司将继续引进优秀技术研发人才，增强公司整体研发实力。因此，公司专业的人才储备为本项目的实施提供保障。

3、项目投资概算

（1）项目资金的使用计划

本项目 14,993.58 万元，其中：建设投资 14,993.58 万元，无铺底流动资金及建设期利息。项目投资具体明细如下表：

序号	名称	金额（万元）	投资比例
1	**建设投资**	**14,993.58**	**100.00%**
1.1	建筑工程费	3,505.00	23.38%
1.2	设备购置费	1,587.63	10.59%
1.3	安装工程费	84.16	0.56%
1.4	工程建设其他费用	9,102.81	60.71%
1.5	预备费	713.98	4.76%
1.6	其中：进项税抵扣额	711.72	-
2	**建设期利息**	-	-
3	**铺底流动资金**	-	-
项目总投资		**14,993.58**	**100.00%**

4、研发方向及内容

根据电力物联网行业的发展趋势，公司研发中心将以市场为导向，以国家经济和社会发展规划为依据，创新研制各类应用于电力物联网行业的智能融合终端及其他相关产品，并加快各类科技成果的转化和产业化。

（1）智能配电站房巡视系统

①项目名称：智能配电站房巡视系统

②研发周期：12 个月

③当前所处的阶段：项目规划筹备阶段

④主要研发内容：智能配电站房巡视系统六大模块功能（基础配置、设备管理、数据采集、视频监控、巡视管理、缺陷统计）；相关系统对接（机器人系统、红外测温系统、声纹采集系统）。

（2）变电站智能算法群

①项目名称：变配智能算法群

②研发周期：12 月

③当前所处的阶段：项目规划筹备阶段

④主要研发内容：

本计算单元主要支撑变电站、配电站房智能巡视系统、设备缺陷识别智能化套件，实现对各场景智能识别所需算法的研发，如下：

算法类别	算法二级类别
状态识别类	指针型表计识别、二极管表计识别、油位状态识别、硅胶变色识别、压板状态识别。
缺陷识别类	表盘模糊、表壳破损、外观破损、绝缘子破损、地面油污、呼吸器破损、鸟巢识别、箱门闭合异常、挂空悬浮物、盖板破损、绝缘子裂纹、部件表面油污、金属锈蚀、门窗墙面损坏、构架爬梯未上锁。
安全风险类	人员非法越线/闯入、人员倒地、未戴安全帽、未穿工装、吸烟、烟火识别、小动物识别、积水监测。
设备异常变化类	箱门闭合变化、消防设施位置变化、隔离开关分合变化、设备破损变化、画面异物位置变化、指示灯变化、开关压板位置变化、设备装置位置变化。

智能计算单元应用困难样本发掘、利群样本检测、缺陷分割，结合深度学习技术，检查设备本体和附属设施上平面有无缺陷、变化等情况。重点包含母线、T 型夹、避雷器、变压器、电流互感器、电压互感器、金具绝缘子串、防鸟装置及各种检测装置等易损监测对象。

（3）配网线路无人机巡视系统

①项目名称：配网线路无人机巡视系统

②研发周期：12 月

③当前所处的阶段：项目规划筹备阶段

④主要研发内容：多旋翼无人机自主巡检算法，在待巡检线路附近放飞无人机，无人机可自主沿线路飞行巡检配网线路一二次设备主体及一些常规巡查死角部分。航拍图像的一二次设备缺陷识别，无人机将拍摄到的图像实时回传智能计算单元，再由智能计算单元检查设备本体和附属设施上平面有无缺陷、变化等情况。

拟达到的目标：

第一阶段：6 个月实现无人机沿预设线路飞行，并将图像实时回传智能计算单元，智能计算单元缺陷识别精度基本达到相关规范要求。

第二阶段：12 个月实现无人机自主寻找线路飞行，可以重点巡查死角部分，智能计算单元缺陷识别精度安全达到相关规范要求。

（4）变电站红外测温系统

①项目名称：变电站红外测温系统

②研发周期：12 月

③当前所处的阶段：项目规划筹备阶段

④主要研发内容：

基于点、线、框、不规则多边形测温规则配置；基于 DL/T664 的红外图谱采集与分析；实时接入红外测温实时视频流展示；基于 DL/T664 的测温判据研发；测温对象温度异常告警，实现告警上传与联动；红外热像仪远程控制，巡检任务配置、执行、结果分析、测温报告功能。

（5）智能配电站房辅助设备监控系统

①项目名称：智能配电站房辅助设备监控系统

②研发周期：12 月

③当前所处的阶段：项目规划筹备阶段

④主要研发内容：

动力环境监测：对温度、湿度、风向、风速、雨量、气压、水浸、水位、SF6 浓度、O2 浓度等信息的监测。对空调、风机、水泵、除湿机、照明等系统设备的控制；安全防范：实现安全警戒、电子围栏、红外双鉴、红外对射、红外监视、越线监控等功能、门禁管理等功能；消防告警：对火灾、烟感、温感等信息的监测和报警，告警或允许设定联动策略，对灭火器等装置进行控制；视频监控：实时视频监控、对设备状态变动摄像机预置位联动进行设置；运维管理：对系统发生的重点事件的日志进行记录和检索；对系统部分业务系统的历史数据进行检索；对系统接入的传感设备的状态进行监测；告警管理：对告警规则进行设定；对告

警信息进行浏览；对告警事件进行处理，事件处理工作闭环（有开始、有结束、有记录、有流程）；智能联动：对所有联动事件的日志记录和浏览检索功能；对所有设备与视频摄像机预制位联动的功能；提供动环、安防、消防相关子系统的联动功能；提供一区信号与本系统的联动功能；提供智辅与巡视系统跨区联动功能；提供上级平台与智辅系统间的联动功能。

（6）智能制造标准化 AI 交付平台

①项目名称：智能制造标准化 AI 交付平台

②研发周期：2 年

③当前所处的阶段：项目规划筹备阶段

④主要研发内容：深度学习训练/部署框架；半自动业务场景异常数据收集标注系统；深度学习算法模型自主训练优化算法；云边协同算法智能升级系统。

⑤拟达到的目标：6 个月自主研发深度学习训练及部署框架，可初步满足公司算法模型部署需要；12 个月为深度学习框架集成半自动业务场景异常数据收集标注系统及云边协同算法智能升级系统，并搭载深度学习算法模型自主训练优化算法，可基本满足业务交付需要；18 个月完善深度学习算法模型自主训练优化算法，使其能够支持主流深度学习算法模型；24 个月基本完成智能巡检标准化 AI 交付平台，为其他算法供应商的人工智能算法技术提供数字化解决方案，在电力行业乃至新基建行业打造智能制造标准化 AI 交付体系。

（7）宽带无线自组网终端数据通信芯片

①项目名称：宽带无线自组网终端数据通信芯片

②研发周期：3 年

③当前所处的阶段：项目规划筹备阶段

④主要研发内容：宽带无线通信终端硬件架构实现。处理器功能和性能设计；宽带基带芯片收发链路设计，大带宽的增加使得基带处理增加了资源和复杂度，包括 FFT 和 IFFT 等实现；射频芯片处理架构和系统设计；新增自适应调制技术、高阶调制、基带通信技术研制；低功耗技术的开发和研制，速率的提升同时，需要重点设计系统低功耗控制能力。无线终端软件协议开发和实现。实现自组网相

关协议栈开发，包括 COAP、6LOWPAN、IPV6 等常规协议，也包括宽带无线物理层、链路层、网络层、应用层等通信协议开发；前期进行 20Mhz 场景的开发，后期需要实现基于自组网性能提升仿真，进行适当的规划组网更高通信能力演进功能的开发。在视频、规模化通信数据传输等应用场景下，实现网络接入和上下行业务传输。

⑤拟达到的目标：完成芯片的模块级设计，并通过综合测试系统；进行协议一致性和射频指标的调试和测试；进行自组网通信兼容性测试；通过相关认证测试完成最终的运营商认证测试；并获得准入证书。

5、项目审批、核准、备案程序情况

本次募集资金投资项目实施主体为发行人，项目已取得编号为宁谷管委备〔2022〕83 号的发改备案。

南京市雨花台区生态环境局出具《关于佳源科技智慧物联网产业园项目环评手续问题的回复》，确认本次募集资金投资项目无需取得环评审批。

6、环境影响评价

本项目所属行业不属于重大污染行业，产生的污染物较少，对环境不构成较大负面影响，经环保处理后，可达到环保标准。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目无需编制环境影响报告书及报告表。

在项目的实施过程中，公司将严格执行《中华人民共和国环境保护法》及其他环保法律法规的有关规定。

7、项目土地及房产情况

本项目建设场地位于南京市雨花台区铁心桥街道宁丹路以西、博雅路以北地块。截至本招股说明书签署日，公司通过出让方式取得该地块的苏（2021）宁雨不动产权第 0008545 号《不动产权证书》，土地面积 30,453.51 平方米，用途为科教用地（科技研发）。

（五）补充流动资金项目

1、项目概况

在综合考虑行业发展趋势、自身经营特点以及业务发展规划等具体情况的基础之上，公司拟以本次创业板上市所募集资金中的 18,000 万元用于补充流动资金，主要将用于填充公司营运资金，增强公司在订单高峰期间的支付能力。

2、补充流动资金的必要性分析

（1）完成公司发展战略的需要

公司一直致力于成为电力物联网领域领先企业。公司将持续提升产品的研制能力，不断优化升级产品体系，把握行业发展趋势研发并产业化，着力于技术提升、产品线拓展、管理升级、应用开发、业务渠道扩大，实现公司业务的全面提升。随着公司经营规模的不断扩大以及技术水平的持续升级，公司后续资金需求亦日趋增长，同时为应对行业趋势的变化，及时优化升级产品线，更好实现公司的健康可持续发展，企业需要具备一定的资金实力基础。

（2）业务规模快速增长，营运资金需求同步增加

报告期内，公司发展迅速，经营规模呈现较快增长趋势，2019 年至 2021 年，公司营业收入年复合增长率达到 65.82%。在下游行业需求持续增长的背景下，预计未来公司经营规模仍将保持较快增长的趋势。因此，公司需要保持较高水平的流动资金用于购买原材料、产品生产以及日常的运营需求。同时，公司为不断巩固及加强产品优势和技术优势，未来将持续增加关于行业前沿技术研发、生产设备改进和优秀人才引进等方面的资金投入，推动公司业务可持续发展。

（3）优化财务结构，防范经营风险

公司目前处于业务快速开拓发展阶段，仅仅通过依靠自身经营内源积累难以满足公司业务拓展等营运资金需求及其他资本支出。报告期内，公司营业收入增长速度较快，对资金周转要求较高，同时公司所属行业在业务扩展时，新建项目投资规模较大。而通过股权融资补充流动资金，可以优化公司财务结构，增强公司抵御财务风险的能力，提高偿债能力，为公司业务持续发展提供资金支持，为公司顺利实施发展战略奠定良好基础。

三、公司未来发展规划

（一）总体发展战略

公司“以智能感知技术连接物理与数字世界，以边缘物联技术实现数据有效流动与集成，以人工智能技术提高电力数据的应用价值”为宗旨，坚持“以客户为中心、以奋斗者为本”的经营理念，致力于成为世界一流的电力物联网公司。

公司专注于在智能电力领域提供物联终端和数字化解决方案的高新技术企业，致力于以物联通信和电力智能算法等物联网技术提升电力终端设备和系统的感知、通信与数据处理能力。公司以市场需求为导向，以核心技术及人才、市场管理体系为依托，保障公司技术及产品的发展能够快速适应行业领域及市场政策的变化。面对国内电网结构转型，新型电力系统的快速建设，公司将物联通信类、AI 算法类、配电物联终端类、物联网关类、操作系统与软件平台类技术为智能电力物联网提供区域、线路、台区的网格化管理及分层分级的网格化源网荷互动、分布式新能源消纳能力。

未来，公司将深挖深扎客户需求和行业痛点，构建全面的设计、研发、生产、交付团队，打造“高效、贴心、快捷”的系统化服务体系，积极拓展其他应用场景的电力物联网服务业务，建立良好的“贡献智能科技，建设美丽中国”品牌效应。公司将大力加大企业文化建设，力争将公司打造成为电力物联网领域的标杆企业。

（二）未来三年公司发展战略

为实现“双碳”战略目标，2021 年 3 月，中央财经委员会第九次会议正式提出“构建以新能源为主体的新型电力系统”。国家电网和南方电网纷纷把数字化作为推进电网转型升级、实现高质量发展的重要抓手，相继制定实施数字化转型发展战略纲要，编制“十四五”数字化规划，推进数字化转型及数字电网建设可持续发展，助力新型电力系统建设。电力物联网作为支撑电力数字化发展的关键基础设施，将迎来快速发展。未来三年将是公司发展的关键时期，结合行业发展趋势及公司实际情况，公司制定了未来三年的业务发展目标，具体如下：

1、数据采集及边缘计算

国家电网及南方电网在十四五规划期间，将投资重点放在配电网领域，为了满足智能电力物联网的市场需求，公司将在数据采集及边缘计算领域方面进行持续性的研发投入，提升技术储备及核心竞争力，打造及优化智能融合终端、边缘物联 AI 网关、端侧电气数据采集装置、智能塑壳开关、分布式光伏并网开关、智能微型断路器、故障诊断装置等一系列智能电力物联终端，保证公司在智能电力物联网领域的领先地位。

2、本地物联通信与安全防护

物联网最核心的问题是解决“最后一公里的通信”，基于公司现有竞争优势，持续研发 HPLC 芯片及通信模块，RF-Mesh 通信模块, WiFi，Zigbee，RF 等局域网通信技术及产品。同时为了保障物联通信安全，研发设备级物理层 PUF 安全认证技术、数据传输层的安全验证技术及安全加密技术。通过加大公司通信及安全产品在物联网领域的开发推广力度，为公司寻求新的利润增长点。

3、电力集成电路与算法技术

由于电力物联网领域的公司众多，为了提升公司的核心技术优势，公司将打造面向自组网和点对点的物联芯片自主设计能力，在底层芯片设计上具备自主产权，增强公司的抗风险能力。同时，依托电力行业实际业务需求，完成 AI 能力补齐，然后逐步形成公司级整体算法技术能力中心。从算力训练和算法技术维度赶超传统电力行业，从样本资源和应用场景维度赶超泛 AI 技术型企业。

（三）发展战略的具体实施计划

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、产品技术不断积累，向高端领域突破、向更广阔领域拓展

公司主要从事智能电力物联终端的研发、生产和销售并提供智能电力数字化解决方案和电力物联网服务。公司面向电力物联网核心技术、核心零部件的基础研发，比如通信优化技术、多元电力数据融合分析算法技术、边缘计算技术、嵌入式物联操作系统等，以期在基础技术上实现更深厚的储备。公司所处行业属于

技术密集型行业，持续的创新能力是公司发展的原动力，技术水平是构成公司核心竞争力的重要组成部分，也是公司未来发展计划的重中之重。

公司充分意识到目前的行业机遇，并不断向高端突破。报告期内，公司的发展以产品开发和技术创新为基础，成功开发出多种智能物联终端产品，如智能辅助系统中的物联网关，另外，公司还储备了智能塑壳断路器、分布式光伏并网开关、HPLC 通信模块等后备储备项目。

未来，公司将借助募投项目实施的契机，对现有研发中心进行升级改造，针对目前行业内的重大核心技术问题和前沿技术发展趋势，开展新技术和新产品的研究开发，加速技术成果向先进生产力转化，不断研发出有市场前景和竞争力的新技术和新产品。

2、不断增强生产能力

在我国经济发展转型升级的背景下，智能制造行业有着广阔的发展前景。随着公司业务的迅速发展，客户订单量逐年攀升。未来随着募投项目的逐步达产，公司的生产能力将得到质的飞跃，有助于公司客户粘性的进一步提升和竞争力的进一步增强。

3、人才梯队建设

当前，公司将人才有效地分为管理、研发、技术、工程等方面，将按照不同的业务归口，有针对性地进行培养和辅导。在研发和技术方面，公司着力于以自身的业务为根基，加强与外部高校、研究机构的合作，大力培养自己的研发队伍；在业务开拓方面，公司以现有的业务根据地江苏、浙江等区域为基础，不断的锻炼自己的营销和服务团队，以点及面的方式培育新的营销团队；在管理方面，公司加强外部引进，吸引一批具有行业背景的高级管理人才加盟公司，从多个方面组建完善的人才梯队。

（四）拟定上述计划所依据的假设条件

1、发行人所遵循的国家有关法律、法规、经济和产业政策无重大改变；

2、国际及国家宏观经济环境保持稳定、持续发展；

3、本次募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；

4、发行人所处行业与市场环境不会发生重大恶化；

5、发行人无重大经营决策失误和足以严重影响发行人正常运转的人事变动；

6、不会发生对发行人正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗力因素。

（五）实施上述计划面临的主要困难

公司实施上述发展战略和各项具体发展计划主要面临三方面困难。首先，目前公司融资渠道比较单一，仅依靠自有资金难以支持上述发展目标，所以公司渴望通过进入资本市场拓宽融资渠道，以解决可能面临的资金困难。其次，随着公司规模扩大和业务快速扩张，公司需要更多的管理人员与研发技术人员，若人才培训与招聘速度无法匹配，则可能会影响公司整体发展。最后，业务的大幅扩张也对公司资源配置和内部控制提出了更高的要求，若资源配置和内部控制水平不能与业务扩张的需求相匹配，则可能会导致公司生产经营效率降低。

（六）发展规划与现有业务的关系

公司的发展计划是经过对公司现有业务情况、行业发展趋势等多方因素综合考虑而制订的，是公司未来发展的方向。公司发展计划的顺利实施，将有效地提升公司产能、技术研发实力，优化公司治理结构，完善整体营销网络布局，从而直接推动公司主营业务、盈利水平、行业地位的提升。

公司发展计划能否顺利实施与首次公开发行股票是否成功密切相关。募集资金的及时到位将为投资项目提供充足的资金保障，并为公司打开多元化的融资途径，使公司拥有良好的发展环境。

（七）关于未来发展规划的声明

本业务发展规划是公司在当前经济形势和市场环境下，对可预见的未来做出的计划和安排。公司不排除根据经济形势和实际经营状况变化对本业务发展规划进行修正、调整和完善的可能性。公司在上市后将通过定期报告公告发展规划的实施情况。

第十节　投资者保护

本公司依照《公司法》等法律法规，制定《公司章程（草案）》，保障投资者行使权利。同时公司也按照上市公司要求，制定了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》等制度，充分保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

一、信息披露有关安排

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

本次公开发行股票上市后，公司将严格按照相关法律、规范性文件以及《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》《累积投票制实施细则》《投资者关系管理制度》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布定期报告（年度报告、中期报告、季度报告）和临时公告，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平的获取公开披露的信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

本公司设立证券法务部，专门负责公司信息披露事务。证券法务部的负责人为本公司的董事会秘书陆晓燕。

信息披露负责人：陆晓燕

电话：025-69038189

传真：025-69038189

电子信箱：jiayuanzq@jiayuantech.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为规范公司投资者关系管理工作，加强公司与投资者及潜在投资者之间的沟通，促进投资者对公司经营状况的了解和经营理念的认同，达成公司与投资者之间的良性互动，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律法规的规定，制定了《投资者关系管理制度》，明确了公司投资者关系管理工作的内容、负责机构及职责。

未来，公司将通过中国证监会及深圳证券交易所规定的信息披露渠道，积极做好信息披露工作，实现与投资者的良好沟通与互动。公司本次发行上市后，将严格按照法律、法规规定做好投资者关系管理工作，保障所有投资者的知情权和合法权益。

二、股利分配政策

（一）报告期内的股利分配政策

本公司现行有效的《公司章程》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。

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。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）发行后的股利分配政策

2022 年 7 月 22 日，公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过了拟上市后适用的《公司章程（草案）》议案，公司发行后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的实际经营情况和可持续发展。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式

分配股利；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。

3、利润分配的时间间隔

公司实行连续、稳定的利润分配政策，原则上每年进行一次利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

4、公司现金分红的具体条件和比例

公司在当年盈利、累计未分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当优先采取现金方式分配利润，且每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润（合并报表）10%。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（3）中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

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

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

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

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

5、发放股票股利的条件

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

6、利润分配决策机制与程序

（1）利润分配的审议程序：

①公司董事会负责制定利润分配方案，独立董事应当对此发表独立意见；

②董事会、监事会审议通过的利润分配方案应提交股东大会审议通过后方可执行；

③公司董事会未作出现金利润分配方案，或者董事会作出的现金利润分配方案不符合公司届时有效的《公司章程》规定的，应当在定期报告中详细披露原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

④监事会应对董事会制定的利润分配方案进行监督，当董事会未作出现金利润分配方案，或者董事会作出的现金利润分配方案不符合公司届时有效的《公司章程》规定的，监事会有权要求董事会予以纠正。

（2）利润分配的实施：

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

7、公司利润分配政策的调整机制

（1）如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可依法对利润分配政策进行调整或变更。调整后的利润分配政策，应以股东权益保护为出发点，且不得违反相关法律法规、规范性文件的有关规定。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

8、本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策不存在重大差异情况。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据 2022 年 7 月 22 日公司 2022 年第二次临时股东大会通过的决议，公司本次发行前所形成的滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东按照持股比例共同享有。

四、发行人股东投票机制的建立情况

公司通过建立完善累积投票制、中小投资者单独计票、股东大会网络投票等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制度

根据《公司章程（草案）》、《累积投票制实施细则》的相关规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的相关规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）提供股东大会网络投票方式

根据《公司章程（草案）》的规定，公司召开股东大会的地点为：公司住所地或股东大会通知中指定的其他地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权

根据《公司章程（草案）》的规定，公司董事会、独立董事和持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。

第十一节　其他重要事项

一、重大合同

公司将报告期内对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行和正在履行的合同作为重大合同，具体如下：

（一）重大销售合同

截至本招股说明书签署日，发行人与主要客户签订的正在履行及履行完毕的合同金额在 3,000.00 万元以上且与主营业务相关的重大框架协议或单项合同具体情况如下：

序号	客户名称	销售内容	合同金额（万元）	签订时间	合同类型	履行情况
1	珠海许继电气有限公司	配变终端组件	5,046.19	2019 年 12 月	框架协议	履行完毕
2	安徽南瑞继远电网技术有限公司	智能辅助控制系统	4,285.32 [注 1]	2020 年 9 月	单项合同	履行完毕
3	扬州北辰电气集团有限公司	智慧配电站房可视化系统	6,137.67	2021 年 2 月	单项合同	履行完毕
4	浩德科技股份有限公司	传感器与摄像头等设备及服务	2,516.85	2021 年 2 月	单项合同	履行完毕
		网关设备	795.60	2021 年 2 月		
5	浙江八达电子仪表有限公司	融合终端电源及采样模组；融合终端通讯模组及结构	3,310.94	2021 年 9 月	单项合同	正在履行
6	安徽南瑞继远电网技术有限公司	融合终端采样底板、单元壳体	1,614.00	2021 年 9 月	单项合同	履行完毕
		融合终端核心单元	1,835.40	2021 年 11 月	单项合同	履行完毕
		融合终端核心单元、采样底板、单元壳体	523.16	2021 年 11 月	单项合同	履行完毕
7	北京智芯微电子科技有限公司	配电感知模组	3,675.00	2021 年 11 月	框架协议	正在履行
8	安徽南瑞继远电网技术有限公司	配电站房辅助监控设备（南京供电公司）	4,622.65	2022 年 6 月	单项合同	正在履行
		配电站房辅助监控设备（无锡供电公司）	1,143.91	2022 年 6 月		
		配电站房辅助监控设备（常州供电公司城北）	2,648.23	2022 年 6 月		
		配电站房辅助监控设备（常州供电公司城南）	861.85	2022 年 6 月		

注 1：2021 年 9 月 23 日，安徽南瑞继远电网技术有限公司与发行人签订《合同变更协议》，合同金额由 4,285.32 万元变更为 4,265.82 万元。

（二）重大采购合同

截至本招股说明书签署日，发行人与主要供应商签订的正在履行及履行完毕的合同金额在 1,000.00 万元以上且与主营业务相关的重大框架协议或单项合同具体情况如下：

序号	供应商名称	主要采购内容	合同金额（万元）	签订时间	合同类型	履行情况
1	浙江华采科技有限公司	智能低压故障传感器	1,220.00	2019 年 12 月	框架协议	正在履行
2	北京智芯微电子科技有限公司	输电杆塔电子标签	1,254.11	2020 年 3 月	单项合同	履行完毕
3	齐丰科技股份有限公司	联合巡检服务器；图像智能分析服务器；巡检工作站等	2,292.30 [注 1]	2020 年 11 月	框架协议	履行完毕
4	北京智芯半导体科技有限公司	智能终端主板江苏版；双公专一体远程通信模块	2,830.00	2021 年 5 月	框架协议	履行完毕
5	江苏前源电力科技有限公司	可视化系统	1,401.40	2021 年 5 月	单项合同	履行完毕
6	平高集团智能电力科技有限公司	台区智能融合底板及壳体	1,167.90	2021 年 9 月	单项合同	履行完毕
7	江苏金智科技股份有限公司	一二次融合成套柱上开关培训智能运行控制装置；一二次融合成套柱上开关培训智能程控功率源等	1,450.00	2021 年 10 月	单项合同	履行完毕
8	北京智芯半导体科技有限公司	融合终端主控板；4G 模块	1,510.00	2021 年 11 月	单项合同	履行完毕
9	北京智芯半导体科技有限公司	智能终端主板江苏版；双公专一体远程通信模块	2,352.16	2021 年 12 月	单项合同	履行完毕
10	北京清畅电力技术股份有限公司	一二次融合成套环网箱	1,067.40	2022 年 1 月	框架协议	履行完毕
11	山东奥来恩智能科技有限公司	融合终端 PCBA 主控板	1,176.12	2022 年 3 月	单项合同	正在履行
12	北京智芯半导体科技有限公司	边缘计算主控模块（NI）；边缘计算交采模块（NI）；单 4G 远程通信模块；壳体结构模组（含矩形连接器）	18,755.00	2022 年 6 月	单项合同	正在履行

13	北京清畅电力技术股份有限公司	一二次融合环网箱	1,080.70	2022 年 8 月	框架协议	正在履行

注 1：齐丰科技股份有限公司与发行人就本协议签订了《框架合同变更协议》，合同金额由 22,923,040.00 元变更为 22,923,038.50 元。

（三）授信与借款合同

1、借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人不存在签署并正在履行的银行借款合同。

2、银行授信协议及相关协议

截至本招股说明书签署日，发行人已签署并正在履行的银行授信协议及相关协议如下：

根据上海浦东发展银行股份有限公司南京城南支行报批的发行人授信业务申请获批，上海浦东发展银行股份有限公司南京城南支行对发行人的综合授信额度为 5,000.00 万元（敞口 2,000.00 万元），期限为一年，到期日为 2023 年 6 月 14 日，业务品种为银行承兑汇票、非融资性保函等贸易融资产品。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司无对外担保事项。

三、重大诉讼和仲裁及其他情况

（一）公司重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司存在一例未决诉讼，具体情况参见本招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十四、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项”之“（三）或有事项”，上述诉讼正在审理过程中，该案件诉请金额较小，公司正与南京捷泰电力设备有限公司就诉讼事项进行沟通，并积极应诉，预计上述诉讼的判决或执行不会对公司未来盈利能力及持续经营造成重大不利影响，亦不构成公司本次发行上市的实质性障碍。

截至本招股说明书签署日，公司及子公司不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）公司控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁及其他情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的重大诉讼、仲裁事项。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年不涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

四、公司控股股东、实际控制人的违法违规情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、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，不存在欺诈发行、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。

第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

周云锋　张蔚　陆晓燕

徐锋　毛义强　李翔

胡秦然

全体监事签名：

孙侃　关润民　张传阳

全体高级管理人员签名：

顾雄飞　张蔚　秦浩

陆晓燕　周诚玺

佳源科技股份有限公司

2022年9月25日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：

周云锋

佳源科技股份有限公司

2022年9月25日

三、保荐机构（主承销商）声明（一）

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

叶 晟

保荐代表人签名：

何 立　　张 鹏

保荐机构总经理签名：

李 军

保荐机构董事长、法定代表人签名：

周 杰

海通证券股份有限公司

2022年 9月 25 日

三、保荐机构（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读佳源科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：

李　军

保荐机构董事长签名：

周　杰

海通证券股份有限公司

2022年9月25日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

顾功耘

经办律师：

张优悠　　张颖

上海市锦天城律师事务所

2022 年 9 月 25 日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读佳源科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告（中天运[2020]审字第 90701 号、中天运[2022]审字第 90013 号）、内部控制鉴证报告（中天运[2022]核字第 90005 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（中天运[2022]核字第 90004 号）等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

类新洁　　支鑫

会计师事务所负责人：

刘红卫

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年 9月25日

六、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

李钰

资产评估师
马文彩
32020369

签字资产评估师：

马文彩　　华新民（已离职）

北京中天和资产评估有限公司

2020 年 9 月 25 日

关于签字资产评估师离职的说明

本机构作为佳源科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的资产评估机构，于 2020 年 8 月 20 日出具了《佳源科技有限公司拟整体变更设立股份有限公司涉及的其净资产价值项目资产评估报告》（中天和[2020]评字第 80039 号），签字资产评估师为马文彩、华新民，现将资产评估相关情况说明如下：

截至本说明书出具之日，华新民因个人原因已于 2020 年 12 月从本公司离职，故佳源科技股份有限公司本次发行声明文件中资产评估机构声明无签字资产评估师华新民的签名，华新民的离职不影响本机构出具的上述资产评估报告的法律效力。

特此说明。

资产评估机构负责人签名：李钰

李钰

北京中天和资产评估有限公司

2022 年 9 月 25 日

七、承担验资及验资复核业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读佳源科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告（中天运[2020]验字第 90048 号、中天运[2020]验字第 90094 号、中天运[2021]验字第 90044 号、中天运[2021]验字第 90094 号）及验资复核报告（中天运[2022]核字第 90294 号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资及验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

娄新洁 支鑫

会计师事务所负责人：

刘红卫

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年9月25日

第十三节　附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；

（八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；

（九）盈利预测报告及审核报告（如有）；

（十）内部控制鉴证报告；

（十一）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十二）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十三）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

（一）查阅时间

本次股票发行期间工作日：上午 9：00-12：00，下午 13：30-17：00.

（二）查阅地点

1、发行人：佳源科技股份有限公司

住所：南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 7 号楼 14-17 层

联系人：陆晓燕

电话：025-6903 8189

传真：025-6903 8189

2、保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

地址：上海市广东路 689 号

联系人：何立

电话：021-2321 9000

三、与投资者保护相关的承诺

（一）关于股份锁定的承诺

1、公司控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周云锋承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，则本人直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

③在上述锁定期届满后两年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价。

④本人在担任公司董事长的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

⑤自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

⑥本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

2、公司持股 5%以上股东承诺

（1）公司持股 5%以上的股东宗新志、范永春承诺

该等股东承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

③本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

（2）公司持股 5%以上的股东、董事徐锋承诺

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，则本人直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

③在上述锁定期届满后两年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价。

④本人在担任公司董事的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直

接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

⑤自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

⑥本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

（3）公司持股 5%以上的股东佳源创投承诺

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；

②自公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，则本企业持有的公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

③在上述锁定期届满后两年内，本企业减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价。

④自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本企业承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

⑤本企业将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本企业还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

3、公司其他股东承诺

公司其他股东郭珏、祝丛文承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

③本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司其他股东朱付云承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

③本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司其他股东、曾任高级管理人员张恒林承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②锁定期届满后，本人自愿承诺每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%。

③自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

④本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司其他股东国源网佳、北京春霖承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本企业承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

③本企业将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本企业还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司其他股东宋云、邵雷、李玉骅、唐丽萍承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 24 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

③本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司其他股东李泽湘承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

③本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司其他股东蒋骅承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

③本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司其他股东丁志锋承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②锁定期届满后，本人自愿承诺每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%。

③自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

④本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司其他股东佳源三期创投承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，则本企业持有的公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

③在上述锁定期届满后两年内，本企业减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价。

④自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本企业承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

⑤本企业将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本企业还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

4、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺

公司持股高级管理人员顾雄飞承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，则本人直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

③在上述锁定期届满后两年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价。

④本人在担任公司高级管理人员的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

⑤自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

⑥本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司持股董事、高级管理人员张蔚承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，则本人直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

③在上述锁定期届满后两年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价。

④本人在担任公司董事、高级管理人员的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

⑤自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

⑥本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司持股高级管理人员陆晓燕承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低

于本次发行的发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，则本人直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

③在上述锁定期届满后两年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价。

④本人在担任公司董事、高级管理人员的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

⑤自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

⑥本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司持股高级管理人员秦浩承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，则本人直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持

有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

③在上述锁定期届满后两年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价。

④本人在担任公司高级管理人员的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

⑤自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

⑥本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司持股高级管理人员周诚玺承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，则本人直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

③在上述锁定期届满后两年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价。

④本人在担任公司高级管理人员的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

⑤自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

⑥本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司持股监事孙侃承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②本人在担任公司监事的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

③自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

④本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司持股监事关润民承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②本人在担任公司监事的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

③自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上

述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

④本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

公司持股职工监事张传阳承诺如下：

①自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②本人在担任公司监事的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

③自本承诺函出具后，若中国证监会或其派出机构作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

④本人将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定以及已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述规定或承诺，除将按照法律、法规、中国证监会的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反规定或承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

（二）关于持股意向及减持意向的承诺

1、公司控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周云锋承诺如下：

（1）持股意向

本人持续看好公司业务前景，拟长期持有公司股票。

（2）减持前提

①本人所持公司股份的锁定期（包括延长的锁定期）已届满，股份转让符合

法律法规、监管政策等相关规定。

②若发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经依法全额承担赔偿责任。

（3）减持方式

本人将根据需要以集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法的方式转让部分发行人股票。

（4）减持股份的数量、期限、价格及程序

本人在所持公司首发前股份的锁定期满后两年内，若本人进行减持，则每年拟减持股份数量不超过本人直接和间接持有的公司股份数量的 25%。减持价格不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

本人减持发行人股份时，将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定。

（5）未履行承诺需要承担的责任

如本人未按照本持股意向的承诺转让股份，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收入上缴给发行人，本人保证在接到董事会发出的收入上缴通知之日起 20 日内将该等收入上缴发行人。

2、公司持股 5%以上股东承诺

（1）公司股东佳源创投承诺

持有公司 5%以上股份的股东佳源创投承诺如下：

1）持股意向

本企业持续看好公司业务前景，拟长期持有公司股票。

2）减持前提

①本企业所持公司股份的锁定期（包括延长的锁定期）已届满，股份转让符合法律法规、监管政策等相关规定。

②若发生本企业需向投资者进行赔偿的情形，本企业已经依法全额承担赔偿责任。

3）减持方式

本企业将根据需要以集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法的方式转让部分发行人股票。

4）减持股份的数量、期限、价格及程序

本企业在所持公司首发前股份的锁定期满后两年内，若本企业进行减持，则每年拟减持股份数量不超过本企业直接和间接持有的公司股份数量的 25%。减持价格不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

本企业减持发行人股份时，将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定。

5）未履行承诺需要承担的责任

如本企业未按照本持股意向的承诺转让股份，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定承担法律责任外，本企业还应将因违反承诺而获得的全部收入上缴给发行人，本企业保证在接到董事会发出的收入上缴通知之日起 20 日内将该等收入上缴发行人。

（2）公司持股 5%以上的股东宗新志、范永春承诺

1）持股意向

本人持续看好公司业务前景，拟长期持有公司股票。

2）减持前提

①本人所持公司股份的锁定期（包括延长的锁定期）已届满，股份转让符合法律法规、监管政策等相关规定。

②若发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经依法全额承担赔偿责任。

3）减持方式

本人将根据需要以集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法的方式转让部分发行人股票。

4）减持股份的数量、期限、价格及程序

本人在所持公司首发前股份的锁定期满后两年内，若本人进行减持，则每年拟减持股份数量不超过本人直接和间接持有的公司股份数量的 100%。减持价格不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

本人减持发行人股份时，将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定。

5）未履行承诺需要承担的责任

如本人未按照本持股意向的承诺转让股份，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收入上缴给发行人，本人保证在接到董事会发出的收入上缴通知之日起 20 日内将该等收入上缴发行人。

（3）公司持股 5%以上的股东徐锋承诺

1）持股意向

本人持续看好公司业务前景，拟长期持有公司股票。

2）减持前提

①本人所持公司股份的锁定期（包括延长的锁定期）已届满，股份转让符合法律法规、监管政策等相关规定。

②若发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经依法全额承担赔偿责任。

3）减持方式

本人将根据需要以集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法的方式转让部分发行人股票。

4）减持股份的数量、期限、价格及程序

本人在所持公司首发前股份的锁定期满后两年内，若本人进行减持，则每年拟减持股份数量不超过本人直接和间接持有的公司股份数量的 25%。减持价格不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

本人减持发行人股份时，将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定。

5）未履行承诺需要承担的责任

如本人未按照本持股意向的承诺转让股份，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收入上缴给发行人，本人保证在接到董事会发出的收入上缴通知之日起 20 日内将该等收入上缴发行人。

3、公司其他股东

公司股东佳源三期创投承诺如下：

1）持股意向

本企业持续看好公司业务前景，拟长期持有公司股票。

2）减持前提

①本企业所持公司股份的锁定期（包括延长的锁定期）已届满，股份转让符合法律法规、监管政策等相关规定。

②若发生本企业需向投资者进行赔偿的情形，本企业已经依法全额承担赔偿责任。

3）减持方式

本企业将根据需要以集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法的方式转让部分发行人股票。

4）减持股份的数量、期限、价格及程序

本企业在所持公司首发前股份的锁定期满后两年内，若本企业进行减持，则

每年拟减持股份数量不超过本企业直接和间接持有的公司股份数量的 25%。减持价格不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

本企业减持发行人股份时，将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定。

5）未履行承诺需要承担的责任

如本企业未按照本持股意向的承诺转让股份，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定承担法律责任外，本企业还应将因违反承诺而获得的全部收入上缴给发行人，本企业保证在接到董事会发出的收入上缴通知之日起 20 日内将该等收入上缴发行人。

（三）关于稳定股价的预案及承诺

1、稳定股价的预案

（1）启动和停止股价稳定预案的条件

①启动条件

公司上市后 3 年内若公司股票连续 20 个交易日收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）低于公司最近一期经审计的每股净资产时，公司将根据届时有效的法律、法规、规范性文件、《公司章程》等规定启动本预案，并与实际控制人、董事、高级管理人员协商一致提出稳定股价的具体方案，及时履行相应的审批程序和信息披露义务。

②停止条件

自股价稳定方案公告之日后至该方案实施完毕期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价方案实施完毕及相关主体承诺履行完毕，已公告的本次股价稳定方案终止执行：

1）公司股票连续 20 个交易日的收盘价格均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

2）单一会计年度内增持或回购金额累计已达到下述具体措施规定的上限要求；

3）继续增持或回购公司股份将导致公司股份分布不满足法定上市条件。

（2）股价稳定预案的具体措施

本公司稳定股价的具体措施包括公司回购股票、实际控制人增持公司股票、公司董事（不含独立董事，下同）及高级管理人员增持公司股票。

当公司股票收盘价触发稳定股价预案的启动条件时，公司将视股票市场情况以及公司实际情况，按如下优先顺序采取部分或全部股价稳定措施，直至触发稳定股价预案的条件消除，①公司回购股票；②实际控制人增持股票；③董事（除独立董事）、高级管理人员增持股票。公司及公司控股股东、董事和高级管理人员可以视公司实际情况、股票市场等情况，同时或分步骤实施回购和/或增持股票措施。

公司应于触及稳定股价预案启动条件之日起 2 个交易日内发布提示公告，并于 10 个交易日内制定且公告股价稳定具体措施。公司制定股价稳定的具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律法规的规定的情况下，各方协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，并在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。若公司在实施稳定股价方案前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

①公司回购股票

当触及稳定股价预案启动的条件时，在不影响公司正常生产经营的情况下，经董事会、股东大会审议同意，公司应在符合《上市公司股份回购规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 9 号——回购股份》等法律法规的条件且回购股份不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行回购。公司董事会应在首次触发股票回购义务之日起 10 个交易日内作出实施回购股份预案（包括拟回购股份数量、价格区间、回购期限及其他有关回购的内容）的决议并提交股东大会审议。公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

如在符合本预案规定的回购股份的相关条件的情况下，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司持续经营能力情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，认为公司不宜回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

此外，公司回购股份还应符合下列各项条件：

1）公司回购股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

2）公司单次用于回购股份的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，且单一会计年度累计用于回购股份的资金总额累计不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%；

3）公司单次或连续 12 个月回购股份不超过公司总股本的 2%，如上述第 2 项与本项冲突的，按照本项执行。

4）公司用于回购股份的资金总额累计不超过首次公开发行新股所募集资金净额。

5）经股东大会决议实施回购的，公司应在公司股东大会决议作出之日起下一个交易日开始启动回购，并在 3 个月内履行完毕。

②实际控制人及其关联方增持股票

上市后三年内，当触发稳定股价预案的启动条件时，实际控制人将在 10 个交易日内向公司送达增持公司股票书面通知，包括但不限于增持股份数量、增持价格、增持期限、增持目标等内容。实际控制人应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动通过二级市场以竞价交易的方式增持公司股票。同时，实际控制人增持股票还应符合下列各项条件：

1）实际控制人应当在符合法律法规、规范性文件的规定，且不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持；

2）增持股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

3）单次用于增持股票的资金金额不低于实际控制人上一会计年度从公司获得的税后现金分红及薪酬总额的 20%，且单一会计年度累计用于增持公司股票的

资金金额不超过实际控制人上一会计年度从公司获得的税后现金分红及薪酬总额；

4）单次及/或连续 12 个月内增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。如上述第 3 项与本项冲突的，按照本项执行；

5）增持期限自实际控制人增持公告作出之日起不超过 3 个月；

6）通过增持获得的股票，在增持完成后 12 个月内不得转让。

③董事、高级管理人员增持股票

上市后三年内，当触发稳定股价预案的启动条件时，公司时任董事、高级管理人员将在 10 个交易日内向公司送达增持公司股票书面通知，包括但不限于增持股份数量、增持价格、增持期限、增持目标等内容。有增持义务的董事、高级管理人员应在增持公告作出之日起下一个交易日启动通过二级市场以竞价交易的方式增持公司股票。同时，其增持公司股票还应当符合下列条件：

1）公司时任董事、高级管理人员应当在符合法律法规、规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持；

2）增持股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

3）单次用于增持公司股票的资金金额不少于该等董事、高级管理人员上一年度从公司领取的分红（如有）及税后薪酬的 30%，但单一会计年度用于增持公司股票的资金总额不超过该等董事、高级管理人员上一年度从公司领取的分红及税后薪酬总和；

4）增持期限自有增持义务的董事、高级管理人员增持公告作出之日起不超过 3 个月；

5）通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得转让；

6）公司在首次公开发行股票上市后三年内新聘任的从公司领取薪酬的董事、高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司实际控制人、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

（3）未履行承诺的约束措施

①对于本公司，在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司未采取稳定股价的具体措施，公司承诺接受以下约束措施：1）公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。2）自稳定股价措施的启动条件触发之日起，公司董事会应在 10 个交易日内召开董事会会议，并及时公告将采取的具体措施并履行后续法律程序。董事会不履行上述义务的，全体董事（含独立董事）以上一年度薪酬为限对股东承担赔偿责任，且公司将暂停向董事发放薪酬或津贴，直至其履行相关承诺为止。

②对于实际控制人周云锋，自启动股价稳定措施的条件满足时，如实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施，实际控制人承诺接受以下约束措施：1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。2）本人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权停止发放应付本人的薪酬，且有权停止对本人及本人关联方分取红利；公司有权将相等金额的应付本人及本人关联方的现金分红予以暂时扣留，同时本人及本人关联方持有的公司股份不得转让，直至本人按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

③对于本公司董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员，启动股价稳定措施的条件满足时，如董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。2）本人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权停止发放应付本人的薪酬，且有权停止对本人分取红利；公司有权将相等金额的应付本人的现金分红予以暂时扣留，同时本人直接或间接持有的公司股份不得转让；直至本人按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（4）稳定股价预案的法律程序

本预案已经公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过，自公司完成首次公开发行股票并在创业板上市之日起生效。如因法律法规修订、政策变动或其他因

素等情形导致本预案与相关规定不符，公司董事会应对本预案进行调整的，需经出席股东大会的股东所持有表决权股份总数的三分之二以上同意通过。

2、关于稳定股价的承诺

（1）公司承诺

公司承诺如下：

①本公司将严格遵守发行人 2022 年第二次临时股东大会通过的《佳源科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后的稳定股价预案》（以下简称“《稳定股价预案》”），按照该预案的规定履行作为发行人稳定股价的义务。

②自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的每日股票收盘价均低于最近一期末经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后若因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产则进行相应调整，下同），公司将根据当时有效的法律法规和《稳定股价的预案》，与控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。

③当公司股票收盘价触发稳定股价预案的启动条件时，公司将视股票市场情况以及公司实际情况，按如下优先顺序（1）公司回购股票；（2）控股股东、实际控制人增持股票；（3）董事（除独立董事）、高级管理人员增持股票，实施股价稳定措施，直至触发稳定股价预案的条件消除。

④在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司无条件接受以下约束措施：

1）公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2）自稳定股价措施的启动条件触发之日起，公司董事会应在 10 个交易日内召开董事会会议，并及时公告将采取的具体措施并履行后续法律程序。董事会不履行上述义务的，全体董事（含独立董事）以上一年度薪酬为限对股东承担赔偿责任。

（2）控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周云锋承诺如下：

①本人将严格遵守发行人 2022 年第二次临时股东大会通过的《佳源科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后的稳定股价预案》（以下简称："《稳定股价预案》"），按照该预案的规定履行作为发行人实际控制人稳定股价的义务。

②本人将根据上述《稳定股价预案》中的相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的董事会或股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票。

③在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人无条件接受以下约束措施：

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

2）本人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权停止发放应付本人的薪酬，且有权停止对本人及本人关联方分取红利；公司有权将相等金额的应付本人及本人关联方的现金分红予以暂时扣留，同时本人及本人关联方持有的公司股份不得转让，直至本人按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（3）除独立董事外的董事、高级管理人员承诺

①本人将严格遵守发行人 2022 年第二次临时股东大会通过的《佳源科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后的稳定股价预案》（以下简称："《稳定股价预案》"），按照该预案的规定履行作为发行人董事/高级管理人员稳定股价的义务。

②本人将根据上述《稳定股价预案》中的相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的董事会或股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票。

③在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人无条件接受以下约束措施：

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

2）本人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权停止发放应付本人的薪酬，且有权停止对本人分取红利；公司有权将相等金额的应付本人的现金分红予以暂时扣留，同时本人直接或间接持有的公司股份不得转让；直至本人按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（四）关于对欺诈发行上市的股份买回承诺

1、公司承诺

公司承诺如下：

本公司承诺并保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会、深交所等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

2、公司控股股东、实际控制人周云锋承诺

公司控股股东、实际控制人周云锋承诺如下：

本人承诺并保证公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会、深交所等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

本次发行股票并上市后，随着募集资金到位，佳源科技股份有限公司（以下简称“公司”）股本和净资产将有较大幅度的增加，在募集资金投资项目尚未达产的情况下，公司每股收益和加权平均净资产收益率在短期内将出现一定幅度的下降，投资者面临即期回报被摊薄的风险。

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的

意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31 号）的相关规定，为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取如下措施实现业务可持续发展从而增加未来收益并加强投资者回报，以填补被摊薄即期回报，具体如下：

（1）提升公司市场竞争力

公司目前已成为智能电网行业里的国内领先企业，未来，公司计划继续加大研发投入，加大市场开拓力度，不断提高产品及服务的技术先进性，并在此基础上持续发掘自身的资源整合能力，进一步巩固和提升公司产品及服务的综合竞争优势，提升公司盈利能力。

（2）加强募集资金管理、提高募集资金使用效率、加快募集资金投资项目建设

本次发行募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，符合国家相关产业政策，项目建成投产后有利于扩大公司生产规模，提高产品市场份额，提升公司盈利能力，增强核心竞争力和可持续发展能力。

本次发行完成后，公司将根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》等法律法规、规范性文件和公司《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，确保募集资金得到充分有效利用。公司建立了募集资金专项存储制度，将在本次募集资金到位后将其存放于公司董事会决定的专户进行集中管理，专款专用。公司将与保荐机构、存管银行签订募集资金三方监管协议，共同监管募集资金按照承诺的用途和金额使用。同时，公司将按照承诺的募集资金的用途和金额，积极推进募集资金投资项目的建设和实施，尽快实现项目收益，以维护公司全体股东的利益。

为尽快实施募资资金投资项目，本次发行募集资金到账前，公司将预先使用自有资金或负债方式筹集资金先行投入，加快推进募集资金投资项目的投资和建设，充分调动公司各方面资源，及时、高效推进募投项目建设，尽快实现募集资金投资项目的经济预期。

（3）强化投资者分红回报

公司制定了上市后适用的分红制度，进一步确定了公司利润分配的总原则，

明确了利润分配的条件及方式，制定了现金分红的具体条件、比例及股票股利分配的条件，完善了公司利润分配的决策程序、考虑因素和利润分配政策调整的决策程序，健全了公司分红政策的监督约束机制，保障和增加投资者合理投资的回报，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（4）继续完善公司治理，提高运营效率

公司将抓住上市契机，建立起较高水平的企业管理和内控制度，提高公司决策水平和战略眼光，把握市场机遇，突出公司的核心竞争优势。同时，公司也将继续改善组织运营效率，完善内控系统，提高公司的财务管理及成本费用控制水平，不断提高公司的总体盈利能力。加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与公司经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。

（5）其他方式

公司未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。

此外，公司提示广大投资者，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

2、关于填补被摊薄即期回报措施的承诺

（1）公司实际控制人承诺

公司实际控制人周云锋承诺如下：

①本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

②若违反承诺给公司或者其他股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

③本承诺函出具日后，若中国证监会/深圳证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会/深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会/深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

（2）公司董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员承诺如下：

①不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

②对本人的职务消费行为进行约束；

③不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

④在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

⑤如果未来公司实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

⑥忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

⑦本承诺函出具日后，若中国证监会/深圳证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会/深圳证券交易所该等规定时，承诺届时将按照中国证监会/深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

（六）关于利润分配政策的承诺

1、关于本次发行上市后的股利分配政策

公司关于本次发行上市后的股利分配政策参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”之“（二）发行后的股利分配政策”部分。

2、上市后三年股东分红回报规划

佳源科技股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市后三年的分红回报规划为：

（1）利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

（2）利润分配形式：公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。其中现金分红优先于股票股利。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（3）利润分配的条件及比例：

公司在当年盈利、累计未分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当优先采取现金方式分配利润，且每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润（合并报表）10%。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

③中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

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

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

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

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

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

（4）利润分配应履行的审议程序

①董事会审议利润分配需履行的程序和要求：

公司在进行利润分配时，公司董事会应当结合公司章程、盈利情况、资金需求和股东回报规划先制定分配预案并进行审议。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，且需事先书面征询全部独立董事的意见，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会审议利润分配方案时，需经半数以上董事同意且经三分之二以上独立董事同意方可通过。

公司监事会应当对董事会制定的利润分配方案进行审议，需经半数以上监事同意且经半数以上外部监事（不在公司担任职务的监事，如有）同意方可通过。

②股东大会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议，并由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。

股东大会审议利润分配方案时，公司应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式或者征集投票权等方式。

③公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

④如遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营环境发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式或者征集投票权等方式。

⑤股东违规占有公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

3、关于利润分配政策的承诺

（1）公司承诺

公司承诺如下：

根据国务院发布国办发（2013）110 号《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》及中国证监会《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》等规范文件的相关要求，公司重视对投资者的合理投资回报，制定了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》（经公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过）及《关于制定<公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年股东分红回报规划>的议案》（经公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过），完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排。公司承诺将严格按照上述制度进行利润分配，切实保障投资者收益权。公司上市后，如果公司未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可自行依照法律、法规、规章及规范性文件对发行人采取相应惩罚/约束措施，公司对此不持有异议。

（2）实际控制人承诺

公司实际控制人周云锋承诺如下：

本人将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照股东大会审议通过的分红回报规划及发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。本人采取的措施包括但不限于：

①根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

②在审议发行人利润分配预案的股东大会上，本人及本人关联方将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

③督促发行人根据相关决议实施利润分配。

（3）董事承诺

公司董事承诺如下：

发行人全体董事将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照股东大会审议通过的分红回报规划及发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的相关规定，

严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。发行人全体董事采取的措施包括但不限于：

①根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，提出利润分配预案；

②在审议发行人利润分配预案的董事会上，对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

③督促发行人根据相关决议实施利润分配。

（4）监事承诺

发行人全体监事将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照股东大会审议通过的分红回报规划及发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。发行人全体监事采取的措施包括但不限于：

①根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

②在审议发行人利润分配预案的监事会上，对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

③督促发行人根据相关决议实施利润分配。

（5）高级管理人员承诺

公司高级管理人员承诺如下：

发行人全体高级管理人员将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照股东大会审议通过的分红回报规划及发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。发行人全体高级管理人员采取的措施包括但不限于：

①根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

②督促发行人根据相关决议实施利润分配。

（七）依法承担赔偿责任的承诺

1、公司承诺

公司承诺如下：

公司承诺招股说明书及其他信息披露资料所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

招股说明书及其他信息披露资料所载之内容如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在中国证监会、深交所或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后及时制定股份回购方案，并按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格以本次发行上市的发行价为基础并参考相关市场因素确定（若公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

招股说明书及其他信息披露资料所载之内容如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将根据中国证监会、深交所或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

如违反上述承诺给公司股东造成损失的，公司将依法承担相应的赔偿责任。

2、公司控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周云锋承诺如下：

本人承诺招股说明书及其他信息披露资料所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

招股说明书及其他信息披露资料所载之内容如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在中国证监会、深交所或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后，极力促使公司依法回购其首次公开发行的全部新股，并依法

购回已转让的原限售股份，购回价格以本次发行上市的发行价为基础并参考相关市场因素确定（若公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律、法规规定的程序实施。

招股说明书及其他信息披露资料所载之内容如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会、深交所或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

如违反上述承诺给公司股东造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

本人承诺招股说明书及其他信息披露资料所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

招股说明书及其他信息披露资料所载之内容如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在中国证监会、深交所或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后，极力促使公司依法回购其首次公开发行的全部新股。

招股说明书及其他信息披露资料所载之内容如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会、深交所或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

如违反上述承诺给公司股东造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

4、公司聘请的中介机构承诺

（1）海通证券股份有限公司承诺

海通证券股份有限公司承诺如下：

因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（2）上海市锦天城律师事务所承诺

上海市锦天城律师事务所承诺如下：

如因本所律师在发行人首次公开发行股票并在创业板上市工作期间未勤勉尽责，导致本所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。

（3）中天运会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）承诺如下：

如因本所会计师在发行人首次公开发行股票并在创业板上市工作期间未勤勉尽责，导致本所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。

（4）中天和资产评估有限公司承诺

中天和资产评估有限公司承诺如下：

本公司针对发行人首次公开发行股票出具的“中天和[2020]评字第 80039 号《资产评估报告》”不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对“中天和[2020]评字第 80039 号《资产评估报告》”真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

（八）关于避免和处理同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人周云锋承诺如下：

1、截至本承诺函出具之日，本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业（不包含佳源科技及其控制的企业，下同）未直接或间接投资于任何从事与发行人主营业务存在竞争的公司、企业或其他经营实体，未从事与发行人主营业务存在竞争的业务活动，与发行人之间不存在同业竞争情况。

2、本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业现在或将来均不会在中国境内和境外，单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事与佳源科技或其下属企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务活动，包括但不限于在中国境内、境外投资、收购、兼并与佳源科技或其下属企业主营业务或者主要产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织；不会在中国境内外直

接或间接拥有与佳源科技或其下属企业存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中兼职；不会在中国境内和境外，以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与佳源科技或其下属企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务活动；亦不会在中国境内和境外，以其他形式介入（不论直接或间接）任何与佳源科技或其下属企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

3、若发行人认为本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业从事了对发行人的业务构成竞争的业务，本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业将及时转让或者终止该等业务。若发行人提出受让请求，本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让给发行人。

4、如果本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业将来可能获得任何与发行人产生直接或者间接竞争的业务机会，本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业将立即通知发行人并尽力促成该等业务机会按照发行人能够接受的合理条款和条件首先提供给发行人。

5、自本承诺函出具日起，如发行人进一步拓展其产品和业务范围，本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业保证将不与发行人拓展后的产品或业务相竞争；若出现可能与发行人拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业保证按照包括但不限于以下方式退出与发行人的竞争：（1）停止生产或提供构成竞争或可能构成竞争的产品或服务；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）经发行人同意将相竞争的业务以合法方式置入发行人；（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（5）其他对维护发行人权益有利的方式。

6、本人及本人控制或可以施加重大影响的其他企业承诺不为自己或者他人谋取属于发行人的商业机会，自营或者为他人经营与发行人同类业务；将保证合法、合理地运用股东权利及控制关系，不采取任何限制或影响发行人正常经营或损害发行人其他股东利益的行为，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。

7、本人保证本人关系密切的家庭成员也遵守以上承诺。

8、本人及本人关联方确认本承诺函旨在保障发行人及发行人全体股东权益而作出，本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。如因本人及本人关联方违反本承诺而导致发行人或投资者遭受损失、损害和开支的，本人及本人关联方将依法承担全额赔偿责任。

9、本承诺函至发生以下情形时终止（以较早为准）：

（1）本人不再持有（直接或间接）公司 5%以上股份且本人不再作为公司实际控制人；

（2）公司股票终止在深圳证券交易所上市。

（九）关于减少和规范关联交易的承诺

1、公司控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周云锋承诺如下：

①本人已被告知、并知悉相关法律、法规和规范性文件的规定的关联方的认定标准。

②本人已向发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构、律师事务所及会计师事务所提供了报告期内本人及本人关联方与发行人之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。本人及本人关联方与发行人之间现时不存在任何依照法律、法规和规范性文件的规定应披露而未披露的关联交易。

③本人将严格按照《公司法》等法律法规以及《佳源科技股份有限公司章程》、《佳源科技股份有限公司关联交易管理制度》的有关规定，依法行使股东权利，同时承担相应的股东义务，在股东大会对涉及本人及本人关联方的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

④根据相关法律、法规和规范性文件的规定减少并规范关联交易，本人及本人关联方与发行人发生的关联交易，将严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生，对持续经营所发生的必要的关联交易，应当以协议方式进行规范和

约束，遵循市场化的定价原则，并严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及发行人公司章程、关联交易决策制度等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，避免损害发行人及其他中小股东权益的情况发生。

⑤不利用自身对发行人的实际控制人地位及控制性影响谋求发行人在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不利用自身对发行人的实际控制人地位及控制性影响谋求与发行人达成交易的优先权利；不以低于市场价格的条件与发行人进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害发行人利益的行为。

⑥为保证发行人的独立运作，本人承诺在作为发行人的实际控制人期间，保证自身以及本人关联方与发行人在人员、财务、机构、资产、业务等方面相互独立。

⑦承诺杜绝一切本人及本人的关联方非法占用、转移发行人的资金、资产的行为。

⑧保证不利用关联交易非法谋取其他任何不正当利益或使发行人承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害发行人及其他股东的利益。

如本人违反上述承诺，而由此给发行人或其他股东造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

2、持股 5%以上股东承诺

（1）持股 5%以上股东宗新志、范永春、徐锋承诺

公司持股 5%以上股东宗新志、范永春、徐锋承诺如下：

①本人已被告知、并知悉相关法律、法规和规范性文件的规定的关联方的认定标准。

②本人已向发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构、律师事务所及会计师事务所提供了报告期内本人及本人关联方与发行人之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。本人及本人关联方与发行人之间现时不存在任何依照法律、法规和规范性文件的规定应披露而未披露的关联交易。

③本人将严格按照《公司法》等法律法规以及《佳源科技股份有限公司章程》、

《佳源科技股份有限公司关联交易管理制度》的有关规定，依法行使股东权利，同时承担相应的股东义务，在股东大会对涉及本人及本人关联方的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

④根据相关法律、法规和规范性文件的规定减少并规范关联交易，本人及本人关联方与发行人发生的关联交易，将严格遵循平等、自愿、等价和有偿的市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生，对持续经营所发生的必要的关联交易，应当以协议方式进行规范和约束，遵循市场化的定价原则，并严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及发行人公司章程、关联交易决策制度等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，避免损害发行人及其他中小股东权益的情况发生。

⑤承诺杜绝一切本人及本人的关联方非法占用、转移发行人的资金、资产的行为。

⑥保证不利用自身在发行人中的地位和影响，利用关联交易非法谋取其他任何不正当利益或使发行人承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害发行人及投资者的合法权益。

本承诺书自本人盖章之日即行生效并不可撤销，并在本人存续且依照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所相关规定，本人被认定为公司关联人期间内有效。

如本人违反上述承诺，而由此给发行人或其他股东造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

（2）持股 5%以上股东佳源创投承诺

公司持股 5%以上股东佳源创投承诺如下：

①本企业已被告知、并知悉相关法律、法规和规范性文件的规定的关联方的认定标准。

②本企业已向发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构、律师事务所及会计师事务所提供了报告期内本企业及本企业关联方与发行人之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误

导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。本企业及所属关联方与发行人之间现时不存在任何依照法律、法规和规范性文件的规定应披露而未披露的关联交易。

③本企业将严格按照《公司法》等法律法规以及《佳源科技股份有限公司章程》、《佳源科技股份有限公司关联交易管理制度》的有关规定，依法行使股东权利，同时承担相应的股东义务，在股东大会对涉及本企业及所属关联方的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

④根据相关法律、法规和规范性文件的规定减少并规范关联交易，本企业及所属关联方与发行人发生的关联交易，将严格遵循平等、自愿、等价和有偿的市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生，对持续经营所发生的必要的关联交易，应当以协议方式进行规范和约束，遵循市场化的定价原则，并严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及发行人公司章程、关联交易决策制度等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，避免损害发行人及其他中小股东权益的情况发生。

⑤承诺杜绝一切本企业及本企业的关联方非法占用、转移发行人的资金、资产的行为。

⑥保证不利用自身在发行人中的地位和影响，利用关联交易非法谋取其他任何不正当利益或使发行人承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害发行人及投资者的合法权益。

本承诺书自本企业盖章之日即行生效并不可撤销，并在本企业存续且依照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所相关规定，本企业被认定为公司关联人期间内有效。

如本企业违反上述承诺，而由此给发行人或其他股东造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员承诺如下：

①本人已被告知、并知悉相关法律、法规和规范性文件的规定的关联方的认定标准。

②本人已向发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构、律师事务所及会计师事务所提供了报告期内本人及本人关联方与发行人之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。本人及本人关联方与发行人之间现时不存在任何依照法律、法规和规范性文件的规定应披露而未披露的关联交易。

③本人将严格按照《公司法》等法律法规以及《佳源科技股份有限公司章程》、《佳源科技股份有限公司关联交易管理制度》的有关规定，在董事会、股东大会对涉及本人及本人关联方的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

④根据相关法律、法规和规范性文件的规定减少并规范关联交易，本人及本人关联方与发行人发生的关联交易，将严格遵循平等、自愿、等价和有偿的市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生，对持续经营所发生的必要的关联交易，应当以协议方式进行规范和约束，遵循市场化的定价原则，并严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及发行人公司章程、关联交易决策制度等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，避免损害发行人及其他中小股东权益的情况发生。

⑤承诺杜绝一切本人及本人的关联方非法占用、转移发行人的资金、资产的行为。

⑥保证不利用自身在公司中的地位和影响，利用关联交易非法谋取其他任何不正当利益或使发行人承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害发行人及投资者的合法权益。

本承诺书自本人签字之日即行生效并不可撤销，并在公司存续且依照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所相关规定，本人被认定为公司关联人期间内有效。

如本人违反上述承诺，而由此给发行人或其他股东造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

4、其他股东承诺

公司其他股东佳源三期创投承诺如下：

①本企业已被告知、并知悉相关法律、法规和规范性文件的规定的关联方的认定标准。

②本企业已向发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构、律师事务所及会计师事务所提供了报告期内本企业及本企业关联方与发行人之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。本企业及所属关联方与发行人之间现时不存在任何依照法律、法规和规范性文件的规定应披露而未披露的关联交易。

③本企业将严格按照《公司法》等法律法规以及《佳源科技股份有限公司章程》、《佳源科技股份有限公司关联交易管理制度》的有关规定，依法行使股东权利，同时承担相应的股东义务，在股东大会对涉及本企业及所属关联方的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

④根据相关法律、法规和规范性文件的规定减少并规范关联交易，本企业及所属关联方与发行人发生的关联交易，将严格遵循平等、自愿、等价和有偿的市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生，对持续经营所发生的必要的关联交易，应当以协议方式进行规范和约束，遵循市场化的定价原则，并严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及发行人公司章程、关联交易决策制度等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，避免损害发行人及其他中小股东权益的情况发生。

⑤承诺杜绝一切本企业及本企业的关联方非法占用、转移发行人的资金、资产的行为。

⑥保证不利用自身在发行人中的地位和影响，利用关联交易非法谋取其他任何不正当利益或使发行人承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害发行人及投资者的合法权益。

本承诺书自本企业盖章之日即行生效并不可撤销，并在本企业存续且依照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所相关规定，本企业被认定为公司关联人期间内有效。

如本企业违反上述承诺，而由此给发行人或其他股东造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。

（十）关于未履行约束措施的承诺

1、公司承诺

公司承诺如下：

本公司作出的或公开披露的承诺事项真实、有效。

如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本公司公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本公司同意采取以下约束措施：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议，相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序；

（4）自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；

（5）自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

（6）本公司将要求对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（7）本公司将不批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（8）本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理；

（9）本公司作出的、公司招股说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。

如因不可抗力原因导致本公司公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，经相关监管机构认定，公司将提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。

2、公司实际控制人承诺

公司实际控制人周云锋承诺如下：

本人作出的或发行人公开披露的承诺事项真实、有效。

如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

（4）本人将停止在公司领取股东分红，同时本人直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因合并分立、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情

形除外；

（5）本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有，并在获得收益的 5 个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（6）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行，给发行人或投资者造成损失的，由本人依法赔偿发行人或投资者损失；

（7）本人作出的、公司招股说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。

如因不可抗力原因导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

本人作出的或发行人公开披露的承诺事项真实、有效。

如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

（4）本人将停止在公司领取股东分红（如有），同时本人直接或间接持有的公司股份（如有）将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因合并分立、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（5）可以职务变更但不主动要求离职，并主动申请调减或停发薪酬或津贴；

（6）本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有，并在获得收益的 5 个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（7）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行，给发行人或投资者造成损失的，由本人依法赔偿发行人或投资者损失；

（8）本人作出的、公司招股说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。

如因不可抗力原因导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

发行人董事、监事、高级管理人员承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的各项承诺及未能履行承诺的约束措施。

4、其他股东承诺

公司其他股东佳源创投、佳源三期创投承诺如下：

本企业作出的或发行人公开披露的承诺事项真实、有效。

如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本企业公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本企业同意采取以下约束措施：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本企业将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

（4）本企业将停止在公司领取股东分红，同时本企业直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至本企业按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因合并分立、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（5）本企业因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有，并在获得收益的 5 个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（6）本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行，给发行人或投资者造成损失的，由本企业依法赔偿发行人或投资者损失；

（7）本企业作出的、公司招股说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。

如因不可抗力原因导致本企业公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本企业同意采取以下约束措施：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

（十一）关于股东信息披露的专项承诺

1、公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。

2、公司历史沿革中曾存在股份代持的情形，相关股份代持已依法解除，截

至本承诺函出具之日，公司不存在股份代持、委托持股等情形，不存在重大股份争议或潜在纠纷等情形。

3、截至本承诺函出具日，本公司的股东为周云锋、南京佳源创业投资管理中心（有限合伙）、宗新志、范永春、徐锋、南京国源网佳产业投资基金合伙企业（有限合伙）、北京春霖股权投资中心（有限合伙）、郭珏、朱付云、张恒林、张蔚、南京佳源三期创业投资管理中心（有限合伙）、祝丛文、顾雄飞、蒋骅、宋云、邵雷、李玉摔、李泽湘、秦浩、唐丽萍、丁志锋、孙侃，上述主体均具备持有本公司股份的主体资格，且：（1）不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形；（2）本次发行的中介机构（海通证券股份有限公司、上海市锦天城律师事务所、中天运会计师事务所（特殊普通合伙））或其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接持有公司股份；（3）公司不存在以公司股权进行不当利益输送的行为。

4、截至本承诺函出具日，不存在证监会系统离职人员（以下简称“离职人员”）入股本公司的情形。

上述证监会系统离职人员，是指离开证监会系统未满十年的工作人员，具体包括从证监会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司离职的工作人员，从证监会系统其他会管单位离职的会管干部，在发行部或公众公司部借调累计满 12 个月并在借调结束后三年内离职的证监会系统其他会管单位的非会管干部，从会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司调动到证监会系统其他会管单位并在调动后三年内离职的非会管干部。

5、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

（十二）关于社保公积金的承诺

公司控股股东、实际控制人周云锋作出承诺如下：

“若公司及其子公司因在公司首次公开发行股票并在创业板上市之前未按中国有关法律、法规、规章的规定为员工缴纳社会保险费和住房公积金，而被有关政府主管部门、监管机构要求补缴社会保险费、住房公积金、滞纳金等有关款

项，或被要求补偿相关员工所欠缴的社会保险和住房公积金，或被有关行政机关作出行政处罚，或因该等事项所引致的所有劳动争议、仲裁、诉讼，本人承诺对公司及其子公司因补缴社会保险费和住房公积金或者受到处罚而产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证公司及其子公司不会遭受损失。如本人违反上述承诺，则公司有权依据本承诺函扣留本人从公司获取的工资、奖金、补贴、股票分红等收入，并用以承担本人承诺承担的社会保险和住房公积金兜底责任和义务，并用以补偿公司及其子公司因此而遭受的损失。”

（十三）有关承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，上述承诺人履行承诺的情况良好，不存在承诺人违反承诺的情况。