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。

浙江晨泰科技股份有限公司

Zhejiang Risesun Science and Technology Co., Ltd.

（浙江省温州市龙湾区空港新区滨海五道 777 号）

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）

东兴证券股份有限公司
DONGXING SECURITIES CO.,LTD.

（北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 12、15 层）

发行人声明

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	本次股票的发行总量不超过 4,271.68 万股，且发行数量占公司发行后总股本的比例不低于 25%；本次发行不涉及股东公开发售的情形。
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
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 17,086.7039 万股
保荐人（主承销商）	东兴证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意本公司及本次发行的以下事项及风险，并请投资者认真阅读本招股说明书正文内容。

一、特别风险提示

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

（一）经营风险

1、对主要客户国家电力系统公司存在依赖的风险

公司专业从事智能电力设备的研发、生产和销售，主要客户为国家电网、南方电网及其各自下属分、子公司。报告期内来自国家电网和南方电网的合计收入分别为 24,635.93 万元、24,699.16 万元、30,455.60 万元和 19,952.74 万元，占主营业务收入比重分别为 81.20%、79.82%、90.75%和 93.29%，占比较高。

公司产品市场需求主要取决于电力行业的发展和国家电网公司、南方电网公司及地方电网公司等的订单需求。以国家电网为例，近年来由于智能电表等智能电力计量设备逐步进入轮换周期，招标需求整体呈现波动态势，对公司经营业绩稳定性造成一定影响。

同时，公司主营业务产品具有较强的专属用途，行业市场空间与下游电网的产业政策和投资安排高度相关。如因国家产业政策、经济发展状况、各地基础设施建设水平、科学技术进步情况、电网公司战略规划等发生变化导致电网建设投资规模下降，特别是产品招标量下降或者电网公司的招投标政策发生不利变化，公司业务发展将受到较大影响。

2、市场竞争加剧的风险

公司智能电力设备产品通常具有相应的国家或行业技术标准，下游客户亦有其自身特定产品需求，供应商需持续满足产品技术标准和客户需求。公司所属行业参与企业较多，市场竞争相对激烈。随着行业的发展，下游客户对产品质量、技术实力、生产规模和管理水平要求的不断提高，对产品供应商的综合能力提出

了更高的要求，若公司未来不能在生产能力、质量控制能力、技术研发能力和市场服务能力等方面进一步增强实力，则公司在激烈的竞争环境中将面临竞争失败、市场份额下滑的风险。

3、招投标销售模式下公司中标规模存在不确定性的风险

公司智能电网板块产品主要通过招投标方式获取订单，新能源板块产品充电桩亦存在较大比例的招投标模式销售。以智能电网板块产品智能电表为例，在招标过程中，电网公司会根据各网省公司申报需求情况设置多个标段和标包，供应商选择标段和标包进行投标。电网公司基于降低投标人履约风险考量，对每个分标通过限制投标人的中标包数实行中标总量限额控制，投标人在各分标能否中标，所中标包的大小均具有不确定性。

因此，由于招投标模式下，投标企业能否中标、中标规模等均具有一定不确定性，公司存在招投标销售模式下中标规模不确定的风险。

4、新能源充电桩产品市场开拓风险

公司紧跟新能源领域的发展，于 2018 年开始实现产品收入。报告期内，公司新能源充电桩业务已初具规模；随着公司持续良好经营，2022 年以来，公司新能源充电桩业务进入全面发展阶段，订单金额快速增长。

公司新能源充电桩业务虽然目前整体发展情况良好，但仍处于成长期。如果未来新能源领域相关支持政策推进较慢，市场需求未能有效释放，或公司产品研发进度与产品质量等无法满足下游市场不断变化的需求，导致公司新能源充电桩产品的市场开拓未及预期，公司可能存在新产品、新业务短期内盈利能力不能快速释放的风险。

5、ESAM 芯片供应商集中的风险

ESAM 芯片主要在智能电表中起安全存储、数据加/解密等安全控制功能，是公司采购金额最大的芯片。北京智芯微电子科技有限公司和南方电网科学研究院有限责任公司是国内智能电表企业最主要的 ESAM 芯片供应商，西力科技、煜邦电力等同行业可比公司均主要向上述供应商采购 ESAM 芯片。报告期内，公司亦主要向上述两家供应商采购 ESAM 芯片，报告期各期占公司 ESAM 芯片

采购总额的比例在 98%左右，较为集中。

因此，公司 ESAM 芯片供应商相对集中，如果未来 ESAM 芯片在特殊情形下出现供应紧缺的状况，公司将有可能难以在短期内找到合适的其他供应商，从而影响智能电表的生产交货能力，进而有可能影响公司产品交货和销售的实现，最终影响公司业务发展。

（二）实际控制人控制力实施风险

公司实际控制人为李泽伟和李梦鹭，二人通过新泰伟业间接持有公司 41.57%的股份。在长期经营和管理过程中，公司形成了以实际控制人为核心，经营管理层负责具体日常经营管理的稳定、高效的管理团队。目前，李泽伟和李梦鹭担任公司董事职务，因此如果未来公司管理层对于日常经营业务疏于管理、不配合执行董事会决议或股东大会决议，甚至利用职务之便侵害公司利益，则公司权益可能遭受严重损害。

（三）关联方失信引致的风险

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人的父亲李庄德被列入限制消费人员；李庄德、沈秀娥控制的晨泰集团、华灿电子为人民法院列示的失信被执行人。

晨泰集团等的失信行为主要系因为该等主体卷入温州地区担保圈危机，其作为担保人对外担保对应的主债务违约，从而承担大额担保责任并涉诉所致。若晨泰集团等主体的对外担保债务不能妥善解决，失信的影响扩大，将有可能对发行人、实际控制人等带来不利影响。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

发行人提示投资者认真阅读发行人、股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺，具体承诺事项详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺”。

三、财务报告审计截止日后主要财务信息和经营状况

自财务报告审计截止日（即 2022 年 6 月 30 日）至本招股说明书签署日期间，公司经营状况正常，生产经营模式、主要客户及供应商的构成、适用的税收政策

未发生重大变化，未发生导致公司经营业绩异常波动的重大不利因素。

目录

发行人声明 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、特别风险提示 3

二、本次发行相关主体作出的重要承诺 5

三、财务报告审计截止日后主要财务信息和经营状况 5

目录 7

第一节 释义 11

一、普通术语 11

二、专业术语 13

第二节 概览 16

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 16

二、本次发行概况 16

三、主要财务数据和财务指标 17

四、发行人的主营业务经营情况 18

五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 20

六、发行人选择的具体上市标准 25

七、公司治理特殊安排 25

八、募集资金用途 25

第三节 本次发行概况 27

一、本次发行的基本情况 27

二、本次发行的有关机构 27

三、发行人与本次发行有关的保荐机构和证券服务机构的关系 28

四、与本次发行有关的重要日期 29

第四节 风险因素 30

一、创新和技术风险 30

二、经营风险 30

三、内控风险.....33
四、财务风险.....33
五、发行认购不足的风险.....34
六、其他风险.....34
第五节 发行人基本情况.....36
一、发行人基本情况.....36
二、发行人设立情况及报告期内股本和股东变化情况.....36
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....38
四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况.....38
五、发行人的股权结构情况.....39
六、发行人控股、参股公司及分公司的基本情况.....39
七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况.....43
八、发行人股本情况.....47
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....58
十、员工及其社会保障情况.....70
第六节 业务与技术.....74
一、发行人的主营业务及主要产品情况.....74
二、发行人所处行业基本情况.....81
三、公司报告期内销售情况和主要客户情况.....106
四、公司报告期内采购情况和主要供应商情况.....111
五、发行人主要资产情况.....114
六、公司研发与技术情况.....124
七、公司境外经营情况.....136
第七节 公司治理与独立性.....137
一、公司治理制度建立健全及运行情况.....137
二、发行人特别表决权股份或类似安排.....140
三、发行人协议控制架构情况.....141
四、内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见.....141
五、报告期内发行人不存在重大违法违规行为.....141

六、发行人资金占用及对外担保情况.....142
七、发行人独立持续经营情况.....142
八、同业竞争情况.....144
九、关联方与关联关系.....147
十、关联交易.....155
十一、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响.....158
十二、关联交易履行程序的情况及独立董事对关联交易的意见.....158
十三、减少关联交易的措施.....158
第八节 财务会计信息与管理层分析.....162
一、财务报表.....162
二、审计意见.....166
三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况、与财务会计信息相关的重要性水平判断标准、关键审计事项.....167
四、发行人的产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势，对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的影响.....169
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....171
六、非经常性损益情况.....211
七、报告期内适用的主要税种税率和享受的税收优惠.....212
八、主要财务指标.....214
九、经营成果分析.....216
十、资产质量分析.....246
十一、负债状况分析.....270
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....278
十三、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....285
十四、期后事项、或有事项及其他重要事项.....285
十五、发行人盈利预测披露情况.....285
十六、财务报告审计截止日后主要财务信息.....285
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....286
一、募集资金运用概况.....286

二、募集资金的具体运用情况.....287
三、募集资金投资项目与现有主要业务、核心技术之间的关系.....297
四、发行人未来发展与规划.....298
第十节 投资者保护.....302
一、投资者关系的主要安排.....302
二、发行后的股利分配政策和决策程序.....303
三、本次发行前的滚存利润分配和已履行的决策程序.....306
四、完善股东投票机制.....306
五、重要承诺.....307
第十一节 其他重要事项.....326
一、重大合同.....326
二、对外担保情况.....328
三、重大诉讼和仲裁事项.....335
四、公司控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为.....336
第十二节 有关声明.....337
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....337
二、控股股东、实际控制人声明.....338
三、保荐人（主承销商）声明.....339
四、保荐人（主承销商）董事长声明.....340
五、保荐人（主承销商）总经理声明.....341
六、发行人律师声明.....342
七、发行人审计机构声明.....343
八、发行人验资机构声明.....344
第十三节 附件.....346
一、本招股说明书的附件.....346
二、查阅地点.....346
三、查阅时间.....346

第一节 释义

一、普通术语

晨泰科技、发行人、公司、本公司	指	浙江晨泰科技股份有限公司
新泰伟业	指	温州新泰伟业电器有限公司，公司实际控制人李泽伟先生、李梦鹭女士控制的企业，亦为公司控股股东
公司实际控制人	指	李泽伟先生、李梦鹭女士，二人系姐弟关系
新疆龙华	指	新疆龙华国际投资发展有限公司
中国信达、信达资产	指	中国信达资产管理股份有限公司
一创兴晨	指	深圳一创兴晨投资合伙企业（有限合伙）
联合投资	指	浙江联合中小企业股权投资基金管理有限公司
海南禾泰	指	海南禾泰投资有限公司
资远投资	指	上海资远创业投资中心（有限合伙）
融润十二号	指	深圳市四海融润投资管理有限公司-珠海市东方融润十二号股权投资合伙企业（有限合伙）
融润一号	指	深圳市四海融润投资管理有限公司-珠海市四海融润一号股权投资合伙企业（有限合伙）
上海滦瑞	指	上海滦海璞舆投资管理有限公司－上海滦瑞投资管理中心（有限合伙）
苏州长祥	指	苏州长祥二期股权投资合伙企业（有限合伙）
上海兴电	指	上海兴电创业投资中心（有限合伙）
开化立意	指	开化立意投资管理合伙企业（有限合伙）
金尚泰电子	指	溧阳市金尚泰电子科技有限公司
宁波滦海中奕	指	宁波滦海中奕股权投资中心（有限合伙）
宁波大榭成乾	指	宁波大榭成乾股权投资合伙企业（有限合伙）
宁波前海众诚	指	晨鸣（青岛）资产管理有限公司－宁波前海众诚投资合伙企业（有限合伙）
勤道汇盛	指	萍乡市勤道汇盛股权投资基金（有限合伙）
台州八遍壹号	指	台州八遍股权投资基金管理有限公司－台州八遍壹号股权投资合伙企业（有限合伙）
雅儒成长投资	指	上海雅儒资产管理合伙企业（有限合伙）－雅儒价值成长二号新三板投资基金
滦海啸阳凤鸣 1 号	指	上海滦海啸阳私募基金管理有限公司－滦海啸阳凤鸣 1 号私募证券投资基金
滦海啸阳凤鸣 2 号	指	上海滦海啸阳私募基金管理有限公司－滦海啸阳凤鸣 2 号私募证券投资基金
温州讯科	指	温州讯科进出口有限公司，发行人之一级子公司
温州晨旭	指	温州晨旭物联科技有限公司，发行人之一级子公司

快联新能源、温州快联	指	温州市快联新能源科技有限公司，发行人之二级子公司
中科聚能源	指	中科聚（北京）能源科技有限公司，发行人之参股公司
NEPAL RISESUN	指	ZHEJIANG RISESUN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD. JAWALAKHEL,LALITPUR,NEPAL，报告期内发行人客户
VDIGITAL	指	VDIGITAL TECHNOLOGY CO,LIMITED，报告期内发行人客户
STRONGER ELECTRIC	指	STRONGER ELECTRIC CORPORATION SAC，报告期内发行人客户
晨泰集团	指	晨泰集团有限公司，李庄德、沈秀娥夫妇（公司实际控制人的父母）持股的企业
华灿电子、浙江华灿	指	浙江华灿电子科技有限公司，晨泰集团之子公司
业诺管件、温州业诺	指	温州业诺管件有限公司，晨泰集团之子公司
鑫益帆	指	四川鑫益帆电力设备有限公司
珠海东帆	指	珠海东帆科技有限公司
建行开发区支行	指	中国建设银行股份有限公司温州经济技术开发区支行
西力科技	指	杭州西力智能科技股份有限公司，股票代码 688616
迦南智能	指	宁波迦南智能电气股份有限公司，股票代码 300880
万胜智能	指	浙江万胜智能科技股份有限公司，股票代码 300882
煜邦电力	指	北京煜邦电力技术股份有限公司，股票代码 688597
炬华科技	指	杭州炬华科技股份有限公司，股票代码 300360
新三板、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	股份公司的公司章程
《指引》	指	《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》
股东大会	指	浙江晨泰科技股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江晨泰科技股份有限公司董事会
监事会	指	浙江晨泰科技股份有限公司监事会
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
东兴证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	东兴证券股份有限公司
发行人会计师、立信会计师、审计机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、锦天城律师	指	上海市锦天城律师事务所

元/万元	指	人民币元/人民币万元
本次发行	指	本次向社会公开发行不超过 4,271.68 万股人民币普通股
股票（A 股）	指	公司发行的每股面值 1.00 元的人民币普通股股票
报告期、最近三年一期	指	2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月

二、专业术语

智能电表	指	由测量单元、数据处理单元、通讯单元等组成，具有电能量计量、数据处理、实时监测、自动控制、信息交互等功能的一种电子式电能表
单相智能电表	指	用于计量单相供电回路电能量的智能电表，主要用于城镇居民用电、照明用电
三相智能电表	指	用于计量三相供电回路电能量的智能电表，主要应用于工业、商业企业等大的用电单位
用电信息采集设备	指	对用户用电信息进行采集的设备，可以实现智能电表数据的采集、数据管理、数据双向传输以及转发或执行控制命令等功能。用电信息采集终端按应用场所分为专变采集终端、集中抄表终端（包括集中器、采集器）、分布式能源监控终端等类型
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。
国家电网、国网、国网公司	指	国家电网有限公司，负责投资、建设和经营管理除南方电网辖区以外的国内其他省（区）的区域电网
南方电网、南网、南网公司	指	中国南方电网有限责任公司，负责投资、建设和经营管理广东省、广西省、云南省、贵州省和海南省五省（区）南方区域电网
国网陕西	指	国网陕西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
云南电网	指	云南电网有限责任公司，系南方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物资公司及其下属公司，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物资公司及其下属公司，系国家电网控制的下属单位
国网青海	指	国网青海省电力公司及其下属公司，系国家电网控制的下属单位
国网宁夏	指	国网宁夏电力有限公司及其下属公司，系国家电网控制的下属单位
中汽协	指	中国汽车工业协会
电力喵	指	专门统计电力招标数据和提供招标总体情况分析的公众号，该公众号的数据来源为国网和南网招投标的公开数据，电力喵在此基础之上进行整理后发表
智能电网	指	以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强网架为基础，以通信信息平台为支撑，具有信息化、自动化、互动

		化特征，包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度各个环节，覆盖所有电压等级，实现“电力流、信息流、业务流”的高度一体化融合的现代电网
互感器	指	仪器仪表用互感器，利用磁电感应原理，实现电流转换和回路隔离的器件
继电器	指	一种电控制器件，当输入量（激励量）的变化达到规定要求时，在电气输出电路中使被控量发生预定的阶跃变化的一种电器
变压器	指	利用电磁感应的原理来改变交流电压的装置，主要构件是初级线圈、次级线圈和铁芯（磁芯）
载波通信	指	基于频分复用技术的电话多路通信体制，属于经典模拟通信的制式
AMI	指	高级计量架构（Advanced Metering Infrastructure，AMI）是在有 IP 地址的智能电表和电力公司之间的一种自动双向流通架构，用来采集、测量、存储、分析和运用用户信息的完整网络系统
PLC	指	电力线载波通信（Power Line Carrier Communication）以输电线路为载波信号的传输媒介的电力系统通信
GPRS	指	General Packet Radio Service，通用分组无线服务技术。它是 GSM 移动电话用户可用的一种移动数据业务，属于第二代移动通信中的数据传输技术
Zigbee	指	一种低速短距离传输的无线网上协议
LoRa	指	一种 Semtech 公司创建的低功耗局域网无线标准
CE	指	Conformite Europeenne，表示商品符合欧洲经济区安全、卫生、环保和消费者保护等一系列欧洲指令所要表达的要求
IEC	指	International Electrotechnical Commission，国际电工委员会标准
IR46 标准、R46 标准、新标准、智能电表新标准	指	国际法制计量组织（OIML OIML）下属第 12 技术委员会组织起草的一个技术文件，为新设计生产的智能电表型式批准提出建议，是国际法制计量的重要组成部分
STS	指	Standard Transfer Specification，即标准传输协议，是目前预付费系统内唯一全球开放性标准，STS 保护了电力公司技术投资，并允许开放公平竞争，所有通过认证的产品都能实现系统间的互联互通。STS 协会是负责管理预付费计量技术标准的组织
荷兰 KEMA	指	Keuring Van ElektrotechnischeMaterialen，荷兰电力试验所，为荷兰电力行业的测试机构，全球能源服务业中具备领先地位的独立权威机构
CPA	指	计量器具型式批准证书
DLMS	指	Device Language Message Specification，设备语言消息规范，是一组电能表的通信协议，DLMS 协会为该协议的制定组织
PCB	指	Printed Circuit Board，中文名称为印制电路板，又称印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体
SMT	指	表面贴装系统（Surface MountedTechnology），直接将表面组装元器件贴到印刷板表面规定位置上的装联技术
MES 系统	指	MES 系统是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统，能够帮助制造企业实现生产计划管理、生产过程控制、

		产品质量管理、车间库存管理、项目看板管理等
PB	指	petabyte，较高级的存储单位，1PB=1,024TB
DTU	指	站所终端，安装在配电网馈线回路的开关站、配电室、环网箱、箱式变电站等处，具有遥信、遥测、遥控和馈线自动化功能的配电自动化终端
FTU	指	馈线终端，安装在配电网馈线回路的柱上和开关柜等处并具有遥信、遥测、遥控和馈线自动化功能的配电自动化终端
TTU	指	智能融合终端，在电力供配电系统中，用于对配电变压器的信息采集和控制
AMI	指	高级测量架构（Advanced Metering Infrastructure），用来采集、测量、储存、分析和运用用户信息的完整网络系统，由智能电能表、通信网络、测量数据管理系统和用户户内网络四部分构成。

注：本招股说明书所涉数据的尾数差异或不符系四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。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	浙江晨泰科技股份有限公司	成立日期	2010 年 12 月 27 日
英文名称	Zhejiang Risesun Science and Technology Co.,Ltd.		
注册资本	12,815.0239 万元	法定代表人	项超
注册地址	浙江省温州市龙湾区空港新区滨海五道 777 号	主要生产经营地址	浙江省温州市龙湾区空港新区滨海五道 777 号
控股股东	温州新泰伟业电器有限公司	实际控制人	李泽伟、李梦鹭
行业分类	C40 仪器仪表制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	公司于 2015 年 12 月 11 日在股转系统挂牌，证券简称：晨泰科技，证券代码：834948

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	东兴证券股份有限公司	主承销商	东兴证券股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	-
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	-

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		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 4,271.68 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 4,271.68 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
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 17,086.7039 万股		
每股发行价格	【】元		
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	采取网下向询价对象配售与网上资金申购相结合的方式，或按中国证监会、深圳证券交易所规定的其他方式发行		
发行对象	符合资格的询价对象和证监会、深交所认可的其他发行对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	年新增 200 万台智能电表技改扩能建设项目、年新增 10,870 台充电桩生产线建设项目、研发中心建设项目、补充流动资金		
发行费用概算	【】万元		

（二）本次发行上市的重要日期

序号	内容	日期
1	刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
2	开始询价推介时间	【】年【】月【】日
3	刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
4	申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
5	股票上市日期	【】年【】月【】日

三、主要财务数据和财务指标

单位：万元

项目	2022/6/30 2022 年 1-6 月	2021/12/31 2021 年度	2020/12/31/ 2020 年度	2019/12/31/ 2019 年度
资产总额	66,921.82	67,530.89	67,244.70	68,266.65
归属于母公司所有者权益	41,645.53	42,538.78	42,174.59	36,985.85
资产负债率（母公司）	37.95%	37.00%	37.28%	45.86%
营业收入	21,528.02	33,888.52	31,246.82	30,794.88
净利润	2,951.26	5,490.20	5,188.74	5,696.77
归属于母公司所有者净利润	2,951.26	5,490.20	5,188.74	5,696.77
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	2,925.35	4,919.93	3,963.49	5,000.19
基本每股收益（元）	0.23	0.43	0.40	0.44
稀释每股收益（元）	0.23	0.43	0.40	0.44

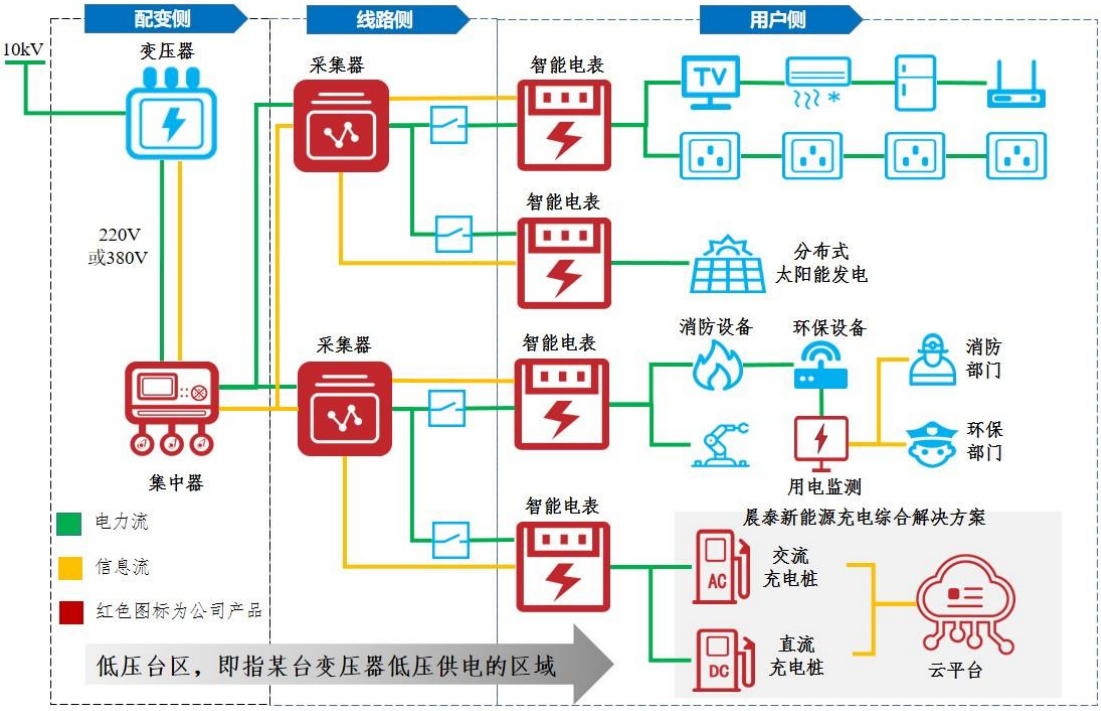
项目	2022/6/30 2022 年 1-6 月	2021/12/31 2021 年度	2020/12/31/ 2020 年度	2019/12/31/ 2019 年度
加权平均净资产收益率	6.80%	12.58%	13.11%	13.54%
经营活动产生的现金流量净额	4,381.77	2,651.54	1,052.61	15,051.85
现金分红	3,844.51	5,126.01	-	7,945.31
研发投入占营业收入的比例	5.41%	6.93%	6.49%	7.29%

四、发行人的主营业务经营情况

（一）主要业务情况

公司专业从事智能电力设备的研发、生产和销售，基于在智能化领域积累的电能计量技术和物联网技术，形成了智能电网和新能源两大业务板块，产品包括智能电表、计量配套设备、用电监测、新能源充电桩等。

公司主营产品和服务示意图



公司产品主要运用于低压台区智能化场景，低压台区横跨电网的配变侧、线路侧及用电侧。随着分布式电源的大量并网、电动汽车保有量的持续增加及新型用电设施的大规模接入，低压台区重要性日益提升，其智能化水平直接影响电力物联网感知层“广泛互联、全面感知、即插即用”目标的实现程度。低压台区智能化设备集成了传感、嵌入式软件、通信等多种技术，是低压台区智能化的关键。

经过多年发展和积累，公司已拥有了低压台区相关智能电力产品的多项核心技术，包括宽量程及高精度计量、电磁兼容性及其对抗、低功耗、多重防窃电、物联网通信、嵌入式软件可靠性、智能制造、充电桩微网控制运行技术及安全防护技术等。相关核心技术已融入硬件设计、软件开发、精益生产等各关键环节。公司智能电力产品系列齐全，市场竞争力较强，已连续 10 余年在国家电网智能电表招标中中标，且与南方电网保持良好的合作关系。

公司是国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业、中国仪器仪表行业协会理事单位、全国电工仪器仪表标准化技术委员会国家标准修订组成员。公司拥有浙江省高新技术企业研究开发中心、省级工业设计中心、省级企业研究院、省级企业技术中心、浙江省博士后工作站及中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的实验室。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有 13 项发明专利，60 项实用新型专利，65 项软件著作权，先后参与了 38 项电能计量产品国家标准的制定。公司的“低功耗智能电表多重防窃电关键技术的研发及产业化项目”获评“2019 年度浙江省科学技术进步奖三等奖”、新型低功耗智能电表被浙江省经济和信息化厅认定为技术水平国内领先，“智慧用电安全动态监测平台”项目入选工信部“2019-2020 年度物联网关键技术与平台创新类、集成创新与融合应用类示范项目”，“晨泰节能与新能源汽车充电工业互联网平台”入选“2022 年省级重点工业互联网平台项目”、“电动汽车多能互补智能微电网网格控制系统”入选了“2022 年度浙江省制造业首台（套）产品工程化攻关项目”。

（二）主要经营模式

报告期内，公司主要通过研发、生产及销售智能电力设备产品获得收入，根据收入与成本费用之间的差额实现盈利。公司坚持自主研发及持续创新理念，通过持续研发与技术创新促进产品不断升级、丰富产品类型，以快速应对市场变化，为客户提供优质产品和服务，驱动公司长远发展。

公司主要客户为国家电网、南方电网及下属各网省公司等。国家电网、南方电网（或其下属网省公司）每年组织相关的招投标，发行人参与招投标中标后，与网省公司签订业务合同，各网省公司根据需求计划向发行人下达具体业务订单，

发行人根据业务订单组织采购、生产并按期进行产品交付，实现销售。

（三）竞争地位

公司自成立以来始终专注于智能电力设备相关领域，经过多年的发展及积累，公司已拥有了相关核心技术，包括宽量程及高精度计量、电磁兼容性及其对抗、低功耗、多重防窃电、物联网通信、嵌入式软件可靠性、充电桩微网控制运行技术及安全防护技术等多项核心技术，并应用于公司产品。公司产品系列齐全，市场竞争力较强，主要产品智能电表已连续 10 余年在国家电网智能电表招标中中标，且与南方电网保持良好的合作关系；用电监测产品已获得消防产品认证证书并实现产业化运用，于 2019 年开始实现收入；充电桩产品已获得国家电网充电桩供应商资质，同时与南方电网也建立了合作关系。

五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司主要从事智能电力产品的研发、生产和销售，产品包括智能电表、计量配套设备、用电监测、新能源充电桩等。根据《中国制造 2025》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》和《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主营业务属于上述国家政策重点支持发展的方向，符合创业板“深入贯彻创新驱动发展战略”的定位，具体如下：

公司产品	政策文件	支持领域
智能电表产品	《中国制造 2025》	“（六）大力推动重点领域突破发展”中的“7.电力装备”之“智能电网用输变电及用户端设备”
	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	“高端装备制造产业”项下“智能制造装备产业”之“智能测控装置”目录中的“智能电表”
	《战略性新兴产业分类（2018）》	“高端装备制造产业”项下“智能制造装备产业”之“智能测控装备制造”目录中的“智能电表”
新能源充电桩产品	《中国制造 2025》	“（六）大力推动重点领域突破发展”中的“7.电力装备”之“新能源和可再生能源装备”
	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	“新能源汽车产业”项下的“充电、换电及加氢设施”，以及“新能源产业”项下的“智能电网”目录中的“智能输配电及控制设备”
	《战略性新兴产业分类（2018）》	“新能源汽车相关设施制造产业”项下“供能装置制造”目录中的“其他输配电及控制设备制造”

（一）发行人创新、创造、创意特征

自成立以来，公司高度重视自主研发和技术创新，拥有一批多年从事智能电力产品研发制造和软件开发的专业技术人员，具有较强的技术创新能力。基于智能电力领域的技术积累，公司创新开发出一系列具备较强竞争能力的产品。其中，公司的新型低功耗智能电表被浙江省经济和信息化厅认定为“2021 年度浙江制造精品”、技术水平国内领先；公司单项多费率导轨表则被浙江省经济和信息化厅认定为技术水平国际领先。

公司紧紧围绕主业，在智能电网和新能源两大业务板块持续进行研发投入，以保持产品的快速迭代。报告期内，公司研发投入分别为 2,243.50 万元、2,026.65 万元、2,347.13 万元和 1,165.00 万元，累计达到 7,782.28 万元，占营业收入的比例分别为 7.29%、6.49%、6.93%和 5.41%。持续的技术创新和研发投入是公司创新、创造、创意的基础，公司核心竞争力因此不断提升，在激烈的市场竞争中具备较强优势。

公司是国家级专精特新“小巨人”企业。截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 86 名，占员工人数的比重为 20.77%，拥有各项专利 82 项（其中发明专利 13 项）、软件著作权 65 项，参与了 38 项电能计量产品国家标准的制定。通过持续的技术创新、产品创造，公司创新、创造、创意水平得以不断提高。

（二）发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、产品技术创新方面

公司将自主研发的宽量程及高精度计量、电磁兼容性及其对抗、低功耗、多重防窃电、物联网通信、嵌入式软件可靠性和智能制造技术、充电桩微网控制运行技术及安全防护技术等多项核心技术应用于公司产品研发生产的全过程，并形成了满足智能电力系列制备要求的技术、工艺和质量保障体系。

公司产品性能优良，关键技术指标（如智能电表产品之电流变化引起的误差极限、功率消耗、温度环境改变影响量、时钟准确度等）均优于国家标准和国网公司标准相关技术要求。

（1）技术创新

公司是国家高新技术企业，并于2022年8月获评国家级专精特新“小巨人”企业。公司现已形成完备的科研体系，构建了浙江省高新技术企业研究开发中心、省级工业设计中心、省级企业研究院、省级企业技术中心、浙江省博士后工作站及中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的实验室。

基于现有的研发体系和长期的技术投入，公司掌握了智能电网和新能源两大业务板块的核心技术。其中，智能电网领域，公司的“低功耗智能电表多重防窃电关键技术的研发及产业化项目”获评“2019 年度浙江省科学技术进步奖三等奖”、“智慧用电安全动态监测平台”项目入选工信部“2019-2020 年度物联网关键技术与平台创新类、集成创新与融合应用类示范项目”；新能源领域方面，“晨泰节能与新能源汽车充电工业互联网平台”入选“2022 年省级重点工业互联网平台项目”、“电动汽车多能互补智能微电网网格控制系统”入选了“2022 年度浙江省制造业首台（套）产品工程化攻关项目”。

公司部分技术指标对比如下所示：

技术先进指标1：电流变化引起的误差极限			
国际标准	国家标准	国家电网标准	公司技术指标
电流变化引起的误差极限应控制在等级规定误差限值的100%以内。		电流变化引起的误差极限应控制在A级表规定误差限值的60%以内。	电流变化引起的误差极限应控制在对应等级表规定**误差限值30%以内**
技术先进指标2：功率消耗			
国际标准	国家标准	国家电网标准	公司技术指标
单功能表每一路电压功率不超过2W/10VA	电压线路的有功功率和视在功率消耗不应大于2W、10VA。	单相表：电压线路的有功功率和视在功率消耗不应大于1.5W、8VA；	单相表：电压线路的有功功率和视在功率消耗不应大于**1.2W、5VA；**
技术先进指标3：时钟准确度			
国际标准	国家标准	国家电网标准	公司技术指标
在参比温度及工作电压范围内，准确度不应超过0.5s/24h			在参比温度及工作电压范围内，准确度不应超过**0.3s/24h**
技术先进指标4：环境温度改变影响量			
国际标准	国家标准	国家电网标准	公司技术指标
A级单相表：平均温度系数≤0.1%/K；平均温		平均温度系数	平均温度系数

度系数≤0.15%/K；B级三相表：平均温度系数≤0.05%/K；平均温度系数≤0.07%/K	≤0.05%/K；平均温度系数≤0.07%/K	**≤0.02%/K**；平均温度系数**≤0.03%/K**

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的主要核心技术及先进性情况已在本招股说明书中披露，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司研发与技术情况”之“（一）公司拥有的主要核心技术情况”之“1、公司的主要核心技术、技术来源及先进性”。

综上，公司重视技术创新，构建了较为完善的研发体系并具备良好的技术积累，符合创新驱动发展战略的要求，具备创业板创新、创造、创意的特征。

（2）产品创新

报告期内，公司持续对智能电网和新能源两大业务板块的智能电表、计量配套设备、用电监测、新能源充电桩等产品进行技术创新。公司以智能化领域积累的电能计量技术和物联网技术为基础，根据应用场景的不同与客户需求的差异，针对性地进行型号开发与技术创新。公司的新型低功耗智能电表被浙江省经济和信息化厅认定为“2021 年度浙江制造精品”、技术水平国内领先；公司单项多费率导轨表被浙江省经济和信息化厅认定为技术水平国际领先。

通过持续的产品创新，公司自主研发的电力计量设备在高精度、多功能、低功耗等特性方面持续提升，产品技术水持续符合或优于国际、国内相关标准并获得下游客户的广泛认可。公司成为国家电网、南方电网多年的合格供应商。

此外，公司还以核心技术为支撑，利用自身积累的技术资源探索各类产品的创新延伸，在嵌入式操作系统、物联通讯、大数据运算处理等多个方向对产品的创新提出了更高的要求，持续为公司业务赋能。

公司部分产品创新情况如下：

类别	核心产品	创新点
智能电网类	新型智能低功耗电表	自主研制采集和计量算法，根据供电状态可切换低功耗模态，降低整机功耗；支持多种通讯方式，实现互联互通的远程通信功能，并根据不同的通信模块调整工作模式，降低通讯功耗。
	上进下出防窃电电表	电表内嵌智能防窃电系统，由 MCU 统一控制相连的防窃电单元、监测单元、通信单元等；通过结构、硬件等方面的特殊设计，实现四重防窃电功能。
	模组化物联网智能电表	嵌入分时操作系统，采用可更换模块化设计，将不同的功能分配到不同的功能模块，并可分别进行更换和升级；建

		立多应用场景数据模型，实现物联网的大数据分析。
新能源类	大功率充电设备	大功率双向直流充电机，基于开关管体二极管整流直流母线建压启动，无须额外辅助电路，降低 EER 的成本并提高功率密度和可靠性。
	电动汽车充电站管理及监控系统	通过物联网或以太网的方式实现站内充电设备与该系统的连接，对充电站进行配电监控、充电机监控、充电桩监控、曲线报表显示、计费管理、数据库管理，为电动汽车充换电站建设提供完整的解决方案。

2、新旧产业融合方面

在电力互联化、碳达峰碳中和、新基建等政策大背景下，公司所处的行业产品迭代速度快，公司通过技术创新持续推进产业融合，积极推动传统电力设备在新能源、物联网等方面的深度融合，为客户提供更优质的产品及服务。

（1）先进整线智能解决方案，持续推进产业融合

公司持续改进生产工艺，不断提升产线自动化和数字化水平，持续加大在全产业链平台的投入力度，力求实现数字资源在生产、销售、运营和用户的流通，提升产业融合的高度。

智能电网业务方面，公司已将智能制造技术融入智能电表、用电监测产品等产品的生产环节。总体层面，公司基于自动化 MES 系统等，以工序节点建立信息化的控制采集点，自动采集生产数据，为生产调度与后续可追溯质量管理建立支撑。具体工序环节，公司陆续在调试、检测等环节引入自动化设备，减少了人工差错。通过智能产线，公司实现了生产过程的数字化和信息化管理，实现了设备综合效率、产量管理、质量控制及维护保养的可视化和智能化，并达到了安全生产、节能提效的目的，持续推进产业融合的深度。2019 年公司的“智能仪表数字化车间”获得“浙江省数字化车间智能工厂”称号。同时，为提升行业竞争力，2022 年公司继续引入车间自动化改造项目，实现 DIP、组装等车间中 20 余个生产检验工序的自动化，提升产线智能化先进性水平。

新能源板块业务方面，公司打造的“晨泰节能与新能源汽车充电工业互联网平台”，打通了产品设计、生产、运行和服务各环节的数据，实现对设备供应商、产品经销商、充电运营商、车端用户的数字化全覆盖，提高对多模态工业数据资源的利用率，促进跨地域、跨企业的数字资源的流通、共享和应用，能有效提升产业融合的水平。该平台入选“2022 年省级重点工业互联网平台项目”。

（2）多技术落地集成创新，持续推进产业融合

公司积极利用自身积累的技术资源探索各类产品的延伸，积极推动传统电力设备在环保、消防、新能源等方面的深度产业融合，为客户提供更优质的产品及服务。公司的“低功耗智能电表多重防窃电关键技术的研发及产业化项目”首创智能防窃电系统，结合 AI 自动化图像识别技术，实现室外安装电能表故障全自动精准检测，获评“2019 年度浙江省科学技术进步奖三等奖”；“智慧用电安全动态监测平台”响应国家对于公共安全领域的智能化管控理念，采用物联网、云计算、大数据等技术手段，以电力安全管理为切入点，以人工智能技术为依托，实现管理主体集中的联动和逐级预警，该项目入选工信部“2019-2020 年度物联网关键技术与平台创新类、集成创新与融合应用类示范项目”。

六、发行人选择的具体上市标准

根据经立信会计师审计的财务报告，2020 年度和 2021 年度发行人扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润分别为 3,963.49 万元、4,919.93 万元。

因此发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条的第（一）项的规定：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

七、公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份等特殊安排。

八、募集资金用途

公司本次募集资金扣除发行费用后，将全部用于以下具体项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资	实施主体
1	年新增 200 万台智能电表技改扩能建设项目	10,080.15	晨泰科技
2	年新增 10,870 台充电桩生产线建设项目	3,318.58	
3	研发中心建设项目	10,142.29	
4	补充流动资金	5,000.00	
合计		**28,541.02**	

若本次发行实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由公司自筹

解决。同时，为把握市场机遇，在募集资金到位之前，公司将根据项目进展的实际需要以自筹资金先行投入，待本次发行募集资金到位之后，公司将按有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。若本次募集资金净额超过计划利用募集资金额，公司将严格按照监管机构的有关规定管理和使用超募资金。

有关本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

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	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 4,271.68 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%；本次发行全部为发行新股，公司原股东不公开发售股份
每股发行价格	【】
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	-
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	-
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以发行后每股收益）
发行后每股收益	【】元/股（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（按公司【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按本次发行后归属于母公司所有者权益除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司所有者权益按公司【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额之和计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采取网下向询价对象配售与网上资金申购相结合的方式，或按中国证监会、深圳证券交易所规定的其他方式发行
发行对象	符合资格的询价对象和证监会、深交所认可的其他发行对象
承销方式	余额包销
发行费用概算	【】万元
其中：承销及保荐费	【】万元
审计及验资费用	【】万元
律师费用	【】万元
评估费用	【】万元
用于本次发行的信息披露费用	【】万元
发行手续费	【】万元

二、本次发行的有关机构

保荐人（主承销商）：	**东兴证券股份有限公司**
法定代表人：	李娟
住所：	北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 12、15 层

电话：	010-66555253
传真：	010-66555103
保荐代表人：	吴婉贞、李子韵
项目协办人：	石任清
项目组成员：	袁科、朱彤、张羽中、杨忠琦、颜聚萤、朱海洲、孟子雍
律师事务所：	**上海市锦天城律师事务所**
负责人：	顾功耘
住所：	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
电话：	021-20511000
传真：	021-20511999
经办律师：	章晓洪、金海燕、孙雨顺
会计师事务所：	**立信会计师事务所（特殊普通合伙）**
负责人：	杨志国
住所：	上海市黄浦区南京东路 61 号
电话：	021-23281004
传真：	021-63390834
经办注册会计师：	郭宪明、陈国樑
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**
地址：	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
电话：	0755-21899999
传真：	0755-21899000
主承销商收款银行：	**中国银行北京金融中心支行**
户名：	东兴证券股份有限公司
账号：	322056023692
申请上市证券交易所：	**深圳证券交易所**
住所：	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号
电话：	0755-88668888
传真：	0755-82083295

三、发行人与本次发行有关的保荐机构和证券服务机构的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、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直接或者间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行有关的重要日期

刊登发行公告日期：	【】年【】月【】日
开始询价推介时间：	【】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

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险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、创新和技术风险

（一）技术开发和创新失败风险

智能电力产品是电能计量技术和先进 IT 技术结合的载体，技术含量较高、升级换代较快，要求企业具备较强的技术开发能力。随着国家智能电力建设的不断推进，智能电力行业产品逐步向数字化、智能化、网络化、信息化等方向发展，产品技术含量更高、综合性能更为全面，产品升级换代速度更快，因此，要求企业具备较强的技术开发能力。如果不能及时跟踪新技术进行产品升级，公司的市场拓展计划及在行业内的竞争优势将会受到影响。

（二）核心技术人员流失风险

公司产品的研发、生产依赖于长期发展过程中积累起来的核心技术。公司核心技术人员掌握着公司产品核心技术的部分环节。因此，核心技术人员的技术水平与研发能力以及核心技术团队的稳定性是公司维系核心竞争力的关键，如果主要技术人员和管理人员大规模流失，则可能造成公司核心生产技术的泄露和生产管理水平的下降，从而对公司经营业绩造成不利影响。

二、经营风险

（一）对主要客户国家电力系统公司存在依赖的风险

公司专业从事智能电力设备的研发、生产和销售，主要客户为国家电网、南方电网及其各自下属分、子公司。报告期内来自国家电网和南方电网的合计收入分别为 24,635.93 万元、24,699.16 万元、30,455.60 万元和 19,952.74 万元，占主营业务收入比重分别为 81.20%、79.82%、90.75%和 93.29%。

公司产品市场需求主要取决于电力行业的发展和国家电网公司、南方电网公司及地方电网公司等订单需求。以国家电网为例，近年来由于智能电表等智能电

力计量设备逐步进入轮换周期，招标需求整体呈现波动态势，对公司经营业绩稳定性造成一定影响。

同时，公司主营业务产品具有较强的专属用途，行业市场空间与下游电网的产业政策和投资安排高度相关。如因国家产业政策、经济发展状况、各地基础设施建设水平、科学技术进步情况、电网公司战略规划等发生变化导致电网建设投资规模下降，特别是招标量下降或者电网公司的招投标政策发生不利变化，公司业务发展将受到较大影响。

（二）市场竞争加剧的风险

公司智能电力设备产品通常具有相应的国家或行业技术标准，下游客户亦有其自身特定产品需求，供应商需持续满足产品技术标准和客户需求。公司所属行业参与企业较多，市场竞争相对激烈。随着行业的发展，下游客户对产品质量、技术实力、生产规模和管理水平要求的不断提高，对产品供应商的综合能力提出了更高的要求，若公司未来不能在生产能力、质量控制能力、技术研发能力和市场服务能力等方面进一步增强实力，则公司在激烈的竞争环境中将面临竞争失败、市场份额下滑的风险。

（三）招投标销售模式下公司中标规模存在不确定性的风险

公司智能电网板块产品主要通过招投标方式获取订单，新能源板块产品充电桩亦存在较大比例的招投标模式销售。以智能电网板块产品智能电表为例，在招标过程中，电网公司会根据各网省公司申报需求情况设置多个标段和标包，供应商选择标段和标包进行投标。电网公司基于降低投标人履约风险考量，对每个分标通过限制投标人的中标包数实行中标总量限额控制，投标人在各分标能否中标，所中标包的大小均具有不确定性。

因此，由于招投标模式下，投标企业能否中标、中标规模等均具有一定不确定性，公司存在招投标销售模式下中标规模不确定的风险。

（四）新能源充电桩产品市场开拓风险

公司紧跟新能源领域的发展，于 2018 年开始实现产品收入。报告期内，公司新能源充电桩业务已初具规模；随着公司持续良好经营，2022 年以来，公司

新能源充电桩业务进入全面发展阶段，订单金额快速增长。

公司新能源充电桩业务虽然目前整体发展情况良好，但仍处于成长期。如果未来新能源领域相关支持政策推进较慢，市场需求未能有效释放，或公司产品研发进度与产品质量等无法满足下游市场不断变化的需求，导致公司新能源充电桩产品的市场开拓未及预期，公司可能存在新产品、新业务短期内盈利能力不能快速释放的风险。

（五）ESAM 芯片供应商集中的风险

ESAM 芯片主要在智能电表中起安全存储、数据加/解密等安全控制功能，是公司采购金额最大的芯片。北京智芯微电子科技有限公司和南方电网科学研究院有限责任公司是国内智能电表企业最主要的 ESAM 芯片供应商，西力科技、煜邦电力等同行业可比公司均主要向上述供应商采购 ESAM 芯片。报告期内，公司亦主要向上述两家供应商采购 ESAM 芯片，报告期各期占公司 ESAM 芯片采购总额的比例在 98%左右，较为集中。

因此，公司 ESAM 芯片供应商相对集中，如果未来 ESAM 芯片在特殊情形下出现供应紧缺的状况，公司将有可能难以在短期内找到合适的其他供应商，从而影响智能电表的生产交货能力，进而有可能影响公司产品交货和销售的实现，最终影响公司业务发展。

（六）产品价格下降或原材料价格上升造成公司盈利能力降低的风险

国内智能电表领域市场竞争日益激烈，电网公司整体中标价格存在下降的可能。如果未来国家电网及南方电网中标价格持续下降，发行人不能有效控制成本，且无法拓展新的产品、客户或市场，将面临盈利能力降低的风险。

公司产品原材料主要由 IC 类、壳体类、继电器等构成，直接材料成本占主营业务成本 80%以上。如果未来公司主要原材料价格持续上升，可能增加公司的成本，进而对盈利能力产生不利影响。

（七）国际市场开拓不确定性风险

报告期内，公司海外市场收入分别为 1,676.99 万元、1,454.94 万元、895.86 万元和 776.71 万元，占公司主营业务收入的比例为 5.53%、4.70%、2.67%和 3.63%。

国际市场受国际间政治、经济、文化等多重因素影响，公司的海外业务尚处于起步阶段，市场开拓存在不确定性风险。

（八）新冠疫情风险

2020 年初以来，新冠疫情的全球大流行致使诸多行业均遭受了不同程度的影响。虽然目前新冠疫情造成的不利影响有所缓解，但疫情的后续发展情况尚存在一定的不确定性。如果未来疫情出现反复，对宏观经济、公司所处行业或区域经济等造成负面影响，可能对发行人的生产经营产生不利影响。

三、内控风险

（一）实际控制人控制力实施风险

公司实际控制人为李泽伟和李梦鹭，二人通过新泰伟业间接持有公司 41.57%的股份。在长期经营和管理过程中，公司形成了以实际控制人为核心，管理层负责具体日常经营管理的稳定、高效的管理团队。目前，李泽伟和李梦鹭担任公司董事职务，因此如果未来公司管理层对于日常经营业务疏于管理、不配合执行董事会决议或股东大会决议，甚至利用职务之便侵害公司利益的，则公司权益可能遭受严重损害。

（二）公司规模扩大引致的经营管理风险

本次发行成功、募集资金到位后，公司资产、业务、人员规模将进一步扩大，这对公司在对外投资、技术研发、生产管理、运营管理、财务管理、内部控制等方面的管理能力提出了更高的要求。如果公司未来管理能力不能相应提升，将会给未来业务持续快速增长带来不利影响。

四、财务风险

（一）应收账款和合同资产余额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款和合同资产合计账面价值分别为 16,205.18 万元、14,004.01 万元、17,109.79 万元和 21,935.51 万元，占总资产比例分别为 23.74%、20.83%、25.34%和 32.78%，占比较高；公司对应收账款和合同资产计提的坏账准备分别为 1,567.14 万元、1,593.23 万元、1,657.49 万元和 1,850.51 万元。

未来，随着公司业务规模的进一步扩大，应收账款和合同资产可能进一步上升。由于公司应收账款和合同资产规模相对较大，存在因货款回收不及时、应收账款周转率下降引致的经营风险。

（二）募投项目投产后每年新增折旧和摊销对经营业绩影响的风险

根据募投项目可研报告以及公司折旧摊销政策测算，本次募投项目实施后，智能电表扩产项目每年将新增折旧、摊销金额合计 785.58 万元，充电桩扩产项目每年将新增折旧、摊销金额合计 266.53 万元。本次募集资金投资项目已对项目市场前景进行了调研和论证，但如果募投项目市场拓展不足，在固定资产折旧增加的同时，无法实现预期收益，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）税收优惠变化的风险

根据公司取得的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201933002634）及高新技术企业所得税优惠政策，公司系国家高新技术企业，有效期为三年，企业所得税优惠期为 2019 年至 2021 年，税率为 15%。同时，根据财税[2011]100 号《关于软件产品增值税政策的通知》的规定，公司销售自行开发生产的软件产品，按 13%税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

截至本招股说明书签署日，公司高新技术企业重新认定已通过专家评审和省认定办审核，若公司未来不能持续符合高新技术企业的相关标准，无法续期，或国家调整高新技术企业和软件退税的税收优惠政策、降低税收优惠的幅度，将对公司经营业绩产生一定影响。

五、发行认购不足的风险

发行人本次拟公开发行不超过 4,271.68 万股。本次公开发行投资者认购公司股票主要基于对公司当前市场价值、未来发展前景等因素的判断，由于投资者投资偏好不同、对行业以及公司业务的理解不同，若公司的价值及未来发展前景不能获得投资者的认同，则可能存在因认购不足而发行失败的风险。

六、其他风险

（一）关联方失信引致的风险

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人的父亲李庄德被列入限制消费人

员；李庄德、沈秀娥控制的晨泰集团、华灿电子为人民法院列示的失信被执行人。

晨泰集团等的失信行为主要系因为该等主体卷入温州地区担保圈危机，其作为担保人对外担保对应的主债务违约，从而承担大额担保责任并涉诉所致。若晨泰集团等主体的对外担保债务不能妥善解决，失信的影响扩大，将有可能对发行人、实际控制人等带来不利影响。

（二）首次公开发行股票摊薄即期回报的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 13.54%、13.11%、12.58%和6.80%。若公司股票发行成功，发行后净资产将有较大幅度增长，本次募集资金投资的新项目从建设到达产需要一段时间，而且募集资金投资项目由于存在项目实施周期、在短期内难以完全产生效益，公司每股收益和净资产收益率等指标有可能出现一定幅度的下降，请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

（三）募集资金投资项目达产后新增产能不能及时消化的风险

本次募集资金投资项目已对项目市场前景进行了调研和论证，但未来客户可能根据市场情况调整产品采购意向，公司在拓展新客户的过程中也会面临不确定因素，从而可能导致募集资金拟投资项目投产后，产能迅速增加而订单不足以消化新增产能的风险。

此外，募投项目实施过程中，公司仍面临着产业政策变化、市场变化、竞争条件变化及技术更新等诸多不确定因素，公司募投项目面临不能按照预期推进或无法实施的风险。

（四）经营业绩下滑超过 50%甚至亏损风险

宏观经济风险、创新和技术风险、经营风险、内控风险、财务风险贯穿于公司生产经营全过程。若未来上述单一风险因素出现较大不利影响，或多个风险因素集中释放，或者公司受到其他无法预知及控制的内外部不利因素影响，极端情况下，可能存在公司上市当年营业利润较上年下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	浙江晨泰科技股份有限公司
英文名称	Zhejiang Risesun Science and Technology Co.,Ltd.
注册资本	128,150,239 元
法定代表人	项超
成立日期	2010 年 12 月 27 日
公司住所	浙江省温州市龙湾区空港新区滨海五道 777 号
邮政编码	325025
联系电话	0577-86581565
传真	0577-86581565
电子邮箱	risesun@risesunchina.com
公司网址	www.risesunchina.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人	刘光
信息披露负责人电话	0577-86581565

二、发行人设立情况及报告期内股本和股东变化情况

（一）发行人设立情况

2010 年 12 月 27 日，李庄德、沈秀娥夫妇共同出资设立晨泰科技，注册资本为 1,000 万元人民币。

2010 年 12 月 23 日，立信会计师事务所有限公司出具的信会师报字（2010）第 25716 号《验资报告》对注册资本进行了审验，验证截至 2010 年 12 月 22 日，公司已收到全体股东现金缴纳的注册资本合计人民币 1,000 万元。

2010 年 12 月 27 日，晨泰科技取得温州市工商行政管理局颁发的《营业执照》（注册号：330300000056212）。

晨泰科技设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例
1	李庄德	9,000,000	90.00%

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例
2	沈秀娥	1,000,000	10.00%
合计		**10,000,000**	**100.00%**

（二）报告期内股本和股东变化情况

报告期内，公司股本总额未发生变动。

公司股票于 2015 年 12 月 11 日在股转系统挂牌并通过集合竞价等方式进行交易，二级市场交易较为活跃，导致公司股东变化频繁，根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《证券持有人名册》，2019 年 1 月 1 日，公司股东情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	温州新泰伟业电器有限公司	61,607,368	48.07%
2	新疆龙华	11,200,000	8.74%
3	一创兴晨	4,586,207	3.58%
4	郑瑞强	4,119,032	3.21%
5	王成枢	3,645,517	2.84%
6	潘秀媚	3,411,464	2.66%
7	章美玲	3,234,000	2.52%
8	上海滦海璞舆投资管理有限公司－上海滦瑞投资管理中心（有限合伙）	2,881,200	2.25%
9	丁天安	2,403,800	1.88%
10	林明光	2,240,000	1.75%
11	其他股东	28,821,651	22.49%
合计		**128,150,239**	**100.00%**

截至 2022 年 12 月 5 日，根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《证券持有人名册》显示，公司共有直接股东 212 名，股东情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	温州新泰伟业电器有限公司	53,272,368	41.57%
2	新疆龙华	11,200,000	8.74%
3	中国信达	10,700,000	8.35%
4	一创兴晨	4,586,207	3.58%
5	王成枢	4,511,034	3.52%

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
6	郑瑞强	2,957,032	2.31%
7	上海滦海璞舆投资管理有限公司－上海滦瑞投资管理中心（有限合伙）	2,881,200	2.25%
8	丁天安	2,403,800	1.88%
9	林明光	2,240,000	1.75%
10	王春英	2,238,600	1.75%
11	其他	31,159,998	24.32%
合计		**128,150,239**	**100.00%**

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生过重大资产重组行为。

四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

（一）发行人在股转系统的挂牌情况

2015 年 11 月 30 日，股转公司出具《关于同意浙江晨泰科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2015〕7896 号），同意公司股票在股转系统挂牌并公开转让。

2015 年 12 月 11 日，公司股票正式在股转系统挂牌并公开转让，证券简称“晨泰科技”，证券代码为“834948”。

（二）发行人挂牌期间受到处罚情况

2021 年 1 月 18 日，公司收到股转公司下达的《关于给予浙江晨泰科技股份有限公司及相关责任主体纪律处分及自律监管措施的决定》（股转系统发〔2021〕31 号），股转公司就公司未能按时披露 2020 年半年度报告的违规事实，决定给予公司公开谴责的纪律处分并记入诚信档案。

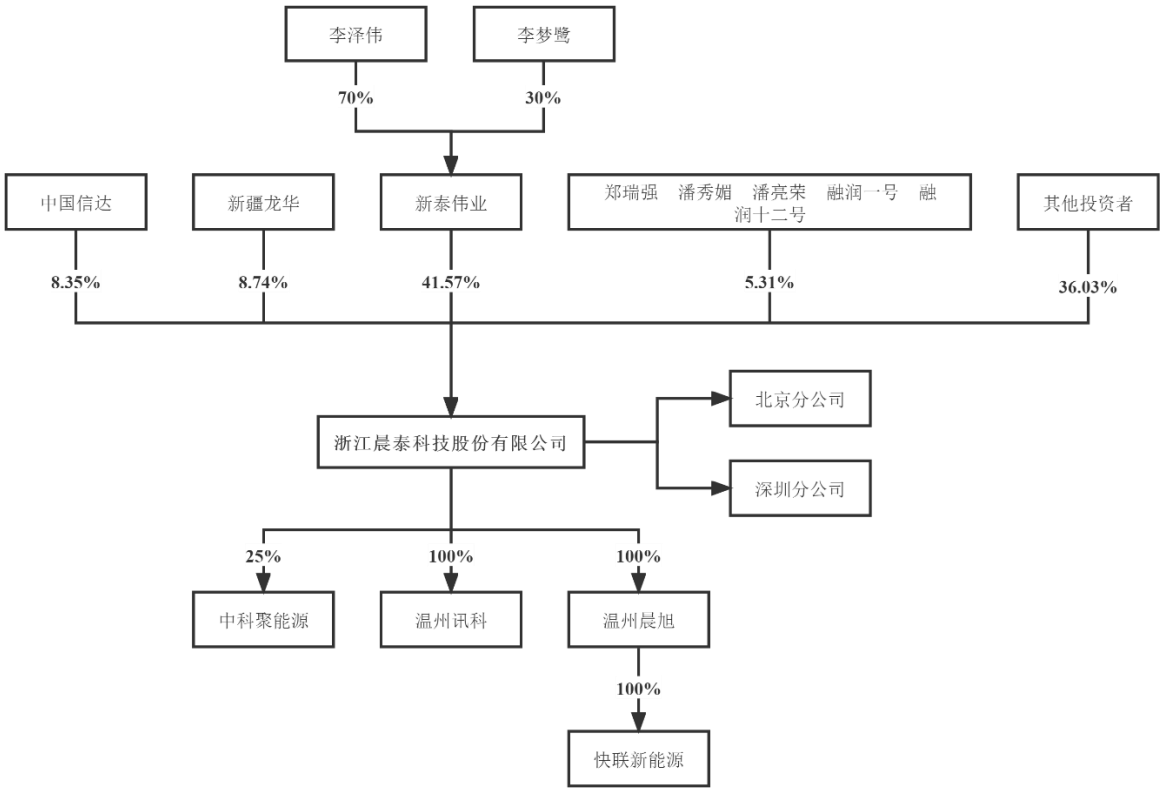
公司未能及时披露 2020 年半年度报告主要系公司进行前次科创板 IPO 审计工作时涉及调整 2020 年半年度部分报表科目，而申报会计师对于涉及 IPO 申报的审计报告内核流程较长，无法于 2020 年 8 月 31 日之前正式出具《审计报告》。为确保信息披露质量，公司于 2020 年 8 月 26 日向主办券商做出“无法按期披露半年度报告”的说明，并于 2020 年 8 月 26 日披露了《2020 年半年度报告预计

无法按期披露的风险提示性公告》。2020 年 9 月 29 日，公司取得了申报会计师出具的《审计报告》，并于当日对 2020 年半年度报告进行了披露。公司不存在故意不披露 2020 年半年度报告的主观恶意，且后续公司已经停牌，未对投资者造成重大损失。

除上述情形外，公司在股转系统挂牌期间，不存在受到中国证监会、股转公司行政处罚、行政监管措施或自律监管措施的情形。

五、发行人的股权结构情况

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



六、发行人控股、参股公司及分公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 2 家一级子公司、1 家二级子公司及 2 家分公司，1 家参股公司，具体情况如下：

（一）子公司情况

1、温州讯科

公司名称	温州讯科进出口有限公司		
成立日期	2016 年 4 月 21 日		
注册资本	50 万元		
实收资本	50 万元		
注册地	浙江省温州市龙湾区空港新区滨海五道 777 号综合楼 1 楼		
主要生产经营地	浙江省温州市		
经营范围	能源管理系统的销售、运行、维护；能源管理系统的技术研发、技术转让、技术咨询；能源计量、能效管理的技术咨询；销售：电能仪表、电子产品、通信设备、能源计量仪器仪表、能源管理系统配件、电动汽车充换电设备及其检定装置；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事出口业务		
股东构成及控制情况	晨泰科技持有其 100%股权		
主要财务数据（数据经立信会计师审计）			
期间	**总资产（万元）**	**净资产（万元）**	**净利润（万元）**
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	50.87	46.19	-1.47
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	69.63	48.19	1.99

2、温州晨旭

公司名称	温州晨旭物联科技有限公司
成立日期	2019 年 6 月 21 日
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
注册地	浙江省温州市龙湾区永兴街道空港新区滨海五道 777 号综合楼 4 楼 401 室
主要生产经营地	浙江省温州市
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；太阳能发电技术服务；工业互联网数据服务；网络技术服务；消防技术服务；5G 通信技术服务；物联网技术服务；信息系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；云计算装备技术服务；智能输配电及控制设备销售；电子产品销售；电子测量仪器销售；光伏设备及元器件销售；供应用仪器仪表销售；计算机软硬件及辅助设备零售；智能仪器仪表销售；仪器仪表销售；充电桩销售；机动车充电销售；输配电及控制设备制造；光伏发电设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照

	依法自主开展经营活动）。许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；发电业务、输电业务、供（配）电业务（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）。		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	拟作为发行人经营充电桩、用电监测等物联网业务的主体		
股东构成及控制情况	晨泰科技持有其 100%股权		
主要财务数据（数据经立信会计师审计）			
期间	**总资产（万元）**	**净资产（万元）**	**净利润（万元）**
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	199.74	199.74	0.06
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	199.67	199.67	-0.07

3、快联新能源

公司名称	温州市快联新能源科技有限公司		
成立日期	2019 年 8 月 27 日		
注册资本	50 万元		
实收资本	50 万元		
注册地	浙江省温州市瓯海区娄桥街道娄桥工业园中汇路 81 号（瓯海总部经济园）A 幢裙楼 102 等 A2 幢 601（二层）-7		
主要生产经营地	浙江省温州市		
经营范围	从事新能源领域内技术开发、技术转让、技术服务；电动车充电服务；充电设备、电力器材、电力设备、电子产品（不含电子出版物）的销售、租赁、安装及维修服务；电动车充电站建设工程及配套设施的设计服务；电力供应；软件开发；销售计算机软件及辅助设备。（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	拟作为发行人经营充电站运维业务的主体		
股东构成及控制情况	温州晨旭持有其 100%股权		
主要财务数据（数据经立信会计师审计）			
期间	**总资产（万元）**	**净资产（万元）**	**净利润（万元）**
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	49.93	49.73	-0.12
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	49.90	49.70	-0.02

（二）分公司情况

1、深圳分公司

名称	浙江晨泰科技股份有限公司深圳分公司
成立日期	2012 年 12 月 20 日

负责人	林明光
注册地	深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头 1 号路 8 号创维创新谷 B0419-B0430
经营范围	电力技术研发；销售通讯设备（不含发射设备）、汽车配件；开展售后服务、技术支持；经济信息咨询（不含限制项目）；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	为公司产品提供研发服务

2、北京分公司

名称	浙江晨泰科技股份有限公司北京技术服务分公司
成立日期	2015 年 7 月 23 日
负责人	孙斌
注册地	北京市北京经济技术开发区经海六路 5 号院 11 号楼 304 室
经营范围	仪器仪表的技术服务。（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。）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	为客户提供售后技术支持服务

（三）参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人存在 1 家持股 25.00%的参股公司，其基本情况如下：

1、中科聚能源

公司名称	中科聚（北京）能源科技有限公司
成立日期	2022 年 11 月 17 日
法定代表人	许海平
注册资本	10,000 万元
实收资本	-
注册地	北京市昌平区路松街 75 号（国际能源电力创新中心）2 号楼 1001
主要生产经营地	北京市
主营业务	拟从事配电、售电业务
股东构成情况	北京中科京源科技有限公司持股 51.00%；晨泰科技持股 25.00%；海南骏赛能源投资有限公司持股 24.00%

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东基本情况

截至本招股说明书签署日，新泰伟业持有公司 53,272,368 股的股份，占总股本的 41.57%，为公司控股股东。基本情况如下：

公司名称	温州新泰伟业电器有限公司		
成立日期	2013 年 3 月 13 日		
注册资本	2,000 万元		
实收资本	2,000 万元		
注册地	浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路 28 号 2 幢 2-1		
主要生产经营地	浙江省温州市		
经营范围	生产、研发、加工、销售电器（不含计量仪器），企业管理咨询，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	投资发行人，未经营其他业务		
股东构成	李泽伟持股 70%，李梦鹭持股 30%		
主要财务数据（数据经温州鹿程会计师事务所（普通合伙）审计）			
期间	**总资产（万元）**	**净资产（万元）**	**净利润（万元）**
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	9,018.32	4,217.44	1,848.14
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	9,837.05	5,655.24	1,437.80

2、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，李泽伟持有新泰伟业 1,400 万元出资额，占总出资额的 70.00%；李梦鹭持有新泰伟业 600 万元出资额，占总出资额的 30.00%。

李泽伟和李梦鹭系姐弟关系，并于 2015 年 7 月 2 日签署《一致行动人协议书》，约定自协议签署之日起 6 年内维持对公司的共同控制关系。2020 年 8 月 28 日，李泽伟和李梦鹭签订《补充协议》，双方约定如对提案和表决事项意见不一致且无法统一时，李梦鹭承诺将无条件按照李泽伟的意见作出决策，原《一致行动协议书》有效期延长至公司完成首次公开发行股票并上市之日起满 36 个

月止。李泽伟和李梦鹭两人对公司构成共同控制。

李泽伟与李梦鹭的基本情况如下：

姓名	身份证号	国籍	境外永久居留权
李泽伟	33030219930905****	中国	无
李梦鹭	33030219910331****	中国	无

李泽伟、李梦鹭的简历参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事”部分。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有公司股份的质押或争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，其他持有公司 5%以上股份的主要股东如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	新疆龙华	1,120.00	8.74%
2	中国信达	1,070.00	8.35%
3	郑瑞强	679.85	5.31%
	潘秀媚		
	潘亮荣		
	融润十二号		
	融润一号		

注：潘亮荣、潘秀媚为郑瑞强关系密切的家庭成员，融润一号、融润十二号为郑瑞强控制的企业。

各主要股东基本情况如下：

（1）新疆龙华

公司名称	新疆龙华国际投资发展有限公司
成立日期	2002 年 6 月 12 日
注册资本	20,000 万元
注册地	新疆乌鲁木齐市沙依巴克区黄河路 26 号

主要生产经营地	新疆乌鲁木齐市
股东构成	贾正持股 80%，穆贾迪娜持股 20%
主营业务	从事投资业务
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务不存在相同或相近的情形

（2）中国信达

公司名称	中国信达资产管理股份有限公司
成立日期	1999 年 4 月 19 日
注册资本	3,816,453.5147 万元
注册地	北京市西城区闹市口大街 9 号院 1 号楼
主要生产经营地	北京市
股东构成	财政部持股 58%，其他股东持股 42%
主营业务	从事不良资产经营和金融服务业务
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务不存在相同或相近的情形

（3）郑瑞强等

截至本招股说明书签署日，自然人郑瑞强及其关系密切的家庭成员合计控制了发行人 6,798,496 股股份，具体情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例	与郑瑞强的关系
郑瑞强	2,957,032	2.31%	本人
潘秀媚	1,335,464	1.04%	配偶
潘亮荣	275,000	0.21%	配偶的父亲
融润十二号	1,932,000	1.51%	控制
融润一号	299,000	0.23%	控制
合计	**6,798,496**	**5.31%**	**-**

融润十二号与融润一号的执行事务合伙人均为深圳市四海融润投资管理有限公司。深圳市四海融润投资管理有限公司的股东为深圳市东方融润投资管理有限公司。郑瑞强为深圳市东方融润投资管理有限公司的控股股东，直接持股 80%。

①郑瑞强、潘秀媚、潘亮荣

姓名	身份证号	国籍	境外永久居留权
郑瑞强	44522319760712****	中国	无
潘秀媚	33032519820704****	中国	无

潘亮荣	33032519531112****	中国	无

②融润十二号

公司名称	珠海市东方融润十二号股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2016 年 10 月 10 日
注册地	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-21433
主要生产经营地	珠海市
执行事务合伙人	深圳市四海融润投资管理有限公司
经营范围	股权投资、兴办实业。（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	从事股权投资业务；与发行人主营业务不存在相同或相近的情形

截至本招股说明书签署日，融润十二号的合伙人构成如下：

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类别
1	深圳市四海融润投资管理有限公司	3.77%	普通合伙
2	廖立	14.15%	有限合伙
3	于洋	9.43%	有限合伙
4	吴丽华	9.43%	有限合伙
5	唐峰	8.49%	有限合伙
6	赖惠华	7.55%	有限合伙
7	王华	7.08%	有限合伙
8	温嘉炜	7.08%	有限合伙
9	杨海林	4.72%	有限合伙
10	庄儒镇	4.72%	有限合伙
11	刘晓晖	4.72%	有限合伙
12	周海军	4.72%	有限合伙
13	刘小芳	4.72%	有限合伙
14	张联军	4.72%	有限合伙
15	张文栋	4.72%	有限合伙

③融润一号

公司名称	珠海市四海融润一号股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017 年 6 月 21 日
注册地	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-31908（集中办公区）

主要生产经营地	珠海市
执行事务合伙人	深圳市四海融润投资管理有限公司
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登记备案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）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事股权投资业务；与发行人主营业务不存在相同或相近的情形

截至本招股说明书签署日，融润一号的合伙人构成如下：

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类别
1	深圳市四海融润投资管理有限公司	0.02%	普通合伙
2	吴晓玲	16.34%	有限合伙
3	江卓玲	16.34%	有限合伙
4	潘秀媚	11.27%	有限合伙
5	李华才	8.99%	有限合伙
6	杨军	8.17%	有限合伙
7	姚聪	6.53%	有限合伙
8	巫炳良	4.90%	有限合伙
9	郑瑞强	3.59%	有限合伙
10	吴坚	3.43%	有限合伙
11	何有坚	3.27%	有限合伙
12	张鲲	3.27%	有限合伙
13	郭庆林	3.27%	有限合伙
14	张士丰	2.45%	有限合伙
15	倪黄忠	1.63%	有限合伙
16	宋昊	1.63%	有限合伙
17	李余秋	1.63%	有限合伙
18	胡声柏	1.63%	有限合伙
19	李汉冰	1.63%	有限合伙

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

公司本次发行前总股本为 12,815.0239 万股，本次拟发行 4,271.68 万股，发行后总股本为 17,086.7039 万股，本次发行股份占发行后股本总额的比例不低于

25%，本次发行不涉及公开发售。本次发行前后，公司的股本情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
1	新泰伟业	53,272,368	41.57%	53,272,368	31.18%
2	新疆龙华	11,200,000	8.74%	11,200,000	6.55%
3	信达资产	10,700,000	8.35%	10,700,000	6.26%
4	一创兴晨	4,586,207	3.58%	4,586,207	2.68%
5	王成枢	4,511,034	3.52%	4,511,034	2.64%
6	郑瑞强	2,957,032	2.31%	2,957,032	1.73%
7	上海滦瑞	2,881,200	2.25%	2,881,200	1.69%
8	丁天安	2,403,800	1.88%	2,403,800	1.41%
9	林明光	2,240,000	1.75%	2,240,000	1.31%
10	王春英	2,238,600	1.75%	2,238,600	1.31%
11	其他股东	31,159,998	24.32%	31,159,998	18.24%
12	本次公开发行流通股	-	-	42,716,800	25.00%
合计		**128,150,239**	**100.00%**	**170,867,039**	**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（股）	持股比例
1	新泰伟业	53,272,368	41.57%
2	新疆龙华	11,200,000	8.74%
3	信达资产	10,700,000	8.35%
4	一创兴晨	4,586,207	3.58%
5	王成枢	4,511,034	3.52%
6	郑瑞强	2,957,032	2.31%
7	上海滦瑞	2,881,200	2.25%
8	丁天安	2,403,800	1.88%
9	林明光	2,240,000	1.75%
10	王春英	2,238,600	1.75%
合计		**96,990,241**	**75.68%**

（三）本次发行前公司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（股）	持股比例	在发行人处担任的职务

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	在发行人处担任的职务
1	王成枢	4,511,034	3.52%	-
2	郑瑞强	2,957,032	2.31%	-
3	丁天安	2,403,800	1.88%	-
4	林明光	2,240,000	1.75%	董事、总经理
5	王春英	2,238,600	1.75%	运营管理部总监兼审计部负责人
6	章美玲	1,941,200	1.51%	-
7	潘步龙	1,780,000	1.39%	-
8	汪振松	1,750,000	1.37%	-
9	潘秀媚	1,335,464	1.04%	-
10	曹辉	1,159,200	0.90%	-
合计		**22,316,330**	**17.41%**	**-**

（四）国有股东或外资股东持股情况

根据公司的《证券持有人名册》，发行人股东中有 1 家国有法人股东，为中国信达资产管理股份有限公司（SS），持有 1,070.00 万股，持股比例 8.35%。

2021 年 4 月 8 日，中华人民共和国财政部出具了《财政部关于确认浙江晨泰科技股份有限公司国有股权管理方案的函》（财金函【2021】20 号），确认晨泰科技股份总数为 128,150,239 股，中国信达所持的 10,700,000 股为国有法人股。公司国有股份股东标识管理已办理完成。

截至本招股说明书签署日，公司无外资股东。

（五）发行人最近一年新增股东的情况

根据《证券持有人名册》，截至 2022 年 12 月 5 日，发行人近一年有 45 名股东通过股转系统购入股份，除了 9 名股东（包括 7 名自然人股东、2 名非自然人股东）是通过大宗交易方式购入股份以外，其他 36 名新增股东均系在股转系统通过集合竞价方式购入公司股份，交易价格系集合竞价方式产生的市场价格，根据《监管指引》第九条的规定豁免核查。

截至 2022 年 12 月 5 日，发行人近一年非集合竞价新增的 9 名股东基本情况如下：

序号	股东名称	身份证号/ 统一社会信用代码	持股数量（股）	持股比例
1	潘步龙	33032119720223****	1,780,000	1.3890%
2	倪仁泉	33012119580607****	900,000	0.7023%
3	寇纲	36230119751212****	643,337	0.5020%
4	陆理强	32050219731106****	632,758	0.4938%
5	陈卓妮	44030119950503****	400,000	0.3121%
6	林其满	33032519780906****	300,000	0.2341%
7	林玉婷	33050119940414****	106,200	0.0829%
8	金尚泰电子	91320481MA1PYPDB80	1,448,676	1.1305%
9	开化立意	91330824MA29TCBXX3	203,738	0.1590%

注：截至本招股说明书签署日，开化立意已经通过集合竞价转让其所持有的全部股份，已不再是发行人现有股东；

（1）金尚泰电子

截至本招股说明书签署日，金尚泰电子的基本情况如下：

企业名称	溧阳市金尚泰电子科技有限公司			
成立时间	2017 年 7 月 25 日			
认缴出资额	6,000 万元			
法定代表人	翟素琴			
注册地	溧阳市南渡镇永安路 9 号 4 幢			
经营范围	电子及光电子产品、合金电子元器件、贵金属电子元器件、稀有金属电子元器件的研发、生产、加工、销售，金属材料、建筑材料、五金、机电设备的销售，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）			
股东构成	**序号**	**股东名称**	**出资额（万元）**	**出资比例（%）**
	1	周爱芳	5,880.00	98.00
	2	周小芳	120.00	2.00
	合计		**6,000.00**	**100.00**

（2）开化立意

截至本招股说明书签署日，开化立意的基本情况如下：

企业名称	开化立意投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 8 月 9 日
认缴出资额	2,000 万元

执行事务合伙人	冯跃进			
注册地	浙江省衢州市开化县芹阳办事处商贸城 1-46-8			
经营范围	投资管理；私募股权投资；私募股权投资管理。（未经金融等监管部门批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（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）			
股东构成	**序号**	**股东名称**	**出资额（万元）**	**出资比例（%）**
	1	开化立业投资管理合伙企业（有限合伙）	900.00	45.00
	2	冯跃进	700.00	35.00
	3	洪渊	100.00	5.00
	4	朱华芳	100.00	5.00
	5	王翠梅	100.00	5.00
	6	林文兵	90.00	4.50
	7	周旭	10.00	0.50
	合计		**2,000.00**	**100.00**

（六）本次发行前各股东之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，发行人持股 5%以上的股东及担任董事、监事、高级管理人员的股东、新三板挂牌前股东与其他股东之间的关联关系或亲属关系如下：

序号	股东名称	持股比例	关系
1	郑瑞强	2.31%	郑瑞强、潘秀媚系夫妻；潘亮荣系潘秀媚的父亲；郑瑞强系融润十二号、融润一号的实际控制人。
	潘秀媚	1.04%	
	潘亮荣	0.21%	
	融润十二号	1.51%	
	融润一号	0.23%	
2	王春英	1.75%	王春英系实际控制人之表姑；李庄兴系实际控制人之叔叔；沈上敏系实际控制人之舅舅。
	李庄兴	0.87%	
	沈上敏	0.0016%	

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的影响

本次发行不存在发行人股东公开发售股份的情形。

（八）发行人“三类股东”情况

截至 2022 年 12 月 5 日，根据《证券持有人名册》，公司有 3 名股东属于三

类股东中的契约型私募基金，情况如下：

股东名称	基金管理人	备案情况	进入方式	持股数（股）	持股比例
上海雅儒资产管理合伙企业（有限合伙）－雅儒价值成长二号新三板投资基金	上海雅儒资产管理合伙企业（有限合伙）	已备案	挂牌后做市	10,000	0.0078%
滦海啸阳凤鸣 1 号	上海滦海啸阳私募基金管理有限公司	已备案	集合竞价	20,000	0.0156%
滦海啸阳凤鸣 2 号	上海滦海啸阳私募基金管理有限公司	已备案	集合竞价	20,000	0.0156%

1、发行人的控股股东、实际控制人、第一大股东不属于“三类股东”

公司控股股东、第一大股东为新泰伟业，实际控制人为李泽伟和李梦鹭，均不属于“三类股东”。

2、“三类股东”的登记、备案情况

发行人的“三类股东”依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记。

3、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接在“三类股东”中持有权益

发行人“三类股东”通过全国股转系统做市交易、集合竞价方式取得发行人股份，发行人不存在通过协议转让、特定事项协议转让和大宗交易方式形成的“三类股东”，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接在三类股东中持有权益。

4、“三类股东”锁定期的安排

滦海啸阳凤鸣 1 号、滦海啸阳凤鸣 2 号其管理人已出具承诺函，确保其符合现行锁定期和减持规则要求。由于雅儒成长投资基金管理人上海雅儒资产管理合伙企业（有限合伙）不配合提供材料，无法获取该股东是否存在需设置并披露过渡期安排的情况，但该股东持股比例极低，为 0.0078%，对发行人持续经营、股

权结构稳定、实际控制权均不构成影响。

（九）私募投资基金等金融产品备案情况

截至发行人 2022 年 12 月 5 日的《证券持有人名册》，发行人股东中共有 13 家股东属于为私募基金规则所规范的私募投资基金、1 家股东属于证券公司直投基金，均已完成基金管理人登记及基金备案的手续，具体情况如下：

序号	股东名称	私募基金管理人	私募基金备案号	私募基金管理人编号
1	上海滦瑞	上海滦海璞舆投资管理有限公司	SN4448	P1028213
2	融润十二号	深圳市四海融润投资管理有限公司	SM6507	P1018414
3	苏州长祥	苏州长虞股权投资管理有限公司	SN8290	P1001314
4	资远投资	浙江联合中小企业股权投资基金管理有限公司	SN4666	P1015788
5	融润一号	深圳市四海融润投资管理有限公司	SW2598	P1018414
6	宁波滦海中奕	深圳中奕基金管理有限公司	SL1755	P1024545
7	宁波大榭成乾	上海银日伊方股权投资管理有限公司	SR7904	P1008039
8	宁波前海众诚	晨鸣（青岛）资产管理有限公司	SR9286	P1033008
9	勤道汇盛	深圳市勤道资本管理有限公司	SK9203	P1022162
10	台州八遍壹号	台州八遍股权投资基金管理有限公司	SW4584	P1062201
11	雅儒成长投资	上海雅儒资产管理合伙企业（有限合伙）	S85859	P1016121
12	滦海啸阳凤鸣 1 号	上海滦海啸阳私募基金管理有限公司	STT276	P1016182
13	滦海啸阳凤鸣 2 号	上海滦海啸阳私募基金管理有限公司	STT283	P1016182

注：一创兴晨为第一创业证券股份有限公司直投子公司的直投基金（产品编码：S32462），管理机构为深圳一创创盈投资管理有限公司。

（十）发行人历史沿革中存在的股份代持情形

1、联合投资的股份代持及还原

（1）代持形成原因及演变过程

2015 年 5 月 26 日，公司召开 2015 年第三次临时股东大会，同意公司注册资本由人民币 8,000 万元增加至 8,126.3158 万元，新股东联合投资以现金出资 1,500 万元，增资价格为 11.875 元/股。此次增资联合投资系代资远投资持有股份。

本次代持的原因是：联合投资为资远投资的普通合伙人，在联合投资增资晨泰科技时，根据联合投资、资远投资与公司签署的《增资协议》，各方协商由资

远投资作为股东认购晨泰科技的股份，但资远投资的银行账户未及时开立，故委托联合投资代为出资；同时，各方同意在本次增资完成后，资远投资尽快受让联合投资所持的晨泰科技全部股份。

2015 年 6 月 1 日，立信会计师出具信会师报字[2015]第 650046 号《验资报告》，截至 2015 年 5 月 29 日，晨泰科技收到股东联合投资的投资款 1,500 万元，出资方式为货币资金。

联合投资入股晨泰科技后，至代持解除前，持股数量未发生变动。

（2）代持解除过程

2015 年 8 月 10 日，公司召开 2015 年第六次临时股东大会，同意股东联合投资将其持有的晨泰科技 1.55%股权即 1,263,158 股转让给资远投资，转让价格为 11.875 元/股。2015 年 8 月 10 日，资远投资与联合投资就上述股权转让签订了《股权转让协议》，解除双方股权代持关系。2015 年 8 月，本次股权转让完成工商变更登记。

2015 年 9 月 23 日，联合投资出具声明，确认对资远投资持有的晨泰科技 1,263,158 股股份不会主张权利，对该部分股份不存在任何争议。资远投资出具声明，确认其持有的晨泰科技 1,263,158 股股份系其真实持有，不存在委托持股或信托持股情况。

上述代持行为的确立和解除均系客观情况受限下所做的真实意思表示，并不以规避国家法律法规的禁止性规定为目的。通过本次股权转让，股份代持情况得以解除，公司股份清晰，股东所持股份无争议。

2、沈上聪的股份代持及转让

（1）代持形成原因

2016 年 1 月 21 日，在晨泰科技挂牌后，控股股东新泰伟业通过协议转让的方式，向自然人沈上聪转让 1,730 万股股票，转让价格为 2.00 元/股。

沈上聪系公司实际控制人李泽伟、李梦鹭的舅舅。新泰伟业转让部分股权给沈上聪主要原因如下：

①新泰伟业拟卖出部分发行人股份筹集资金借给晨泰集团；

②公司在新三板挂牌后，为了在资本市场上长期稳健的发展，拟引入做市商进入创新层，并择机申请上市，但由于对证券法律法规的认识存在局限性，认为由新泰伟业直接向做市商及其他中小股东转让股权，会使受让股权的做市商和其他股东在股转系统上的后续交易、IPO 锁定期等方面受到限制。

因此，新泰伟业与沈上聪约定，以 2 元/股的价格由沈上聪受让新泰伟业的股权，再由沈上聪在全国中小企业股份转让系统上向做市商、其他股东进行股权转让。

（2）代持消除过程

2016 年 1 月-2017 年 3 月，沈上聪通过全国中小企业股份转让系统转让了其所持有的发行人全部股份，转让价格在每股 12.00 元-14.50 元之间，转让累计取得价款 24,544.44 万元。至此，沈上聪代新泰伟业持有晨泰科技股份的情形彻底消除。

截至本招股说明书签署日，上述代持已完全解除，不存在纠纷或潜在纠纷。

（3）合法合规性说明

沈上聪本次入股价格为 2 元/股，价格较低，系其为代新泰伟业持有发行人股份。

①符合新三板股权转让相关规定

根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》，挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。晨泰科技于 2015 年 12 月 11 日在新三板挂牌，新泰伟业此次向沈上聪转让的 1,730 万股属于无限售条件流通股。

另外，新泰伟业和沈上聪已根据《非上市公众公司收购管理办法》规定履行了信息披露义务。

②已履行相关纳税义务

根据国家税务总局温州市龙湾区税务局出具的《证明》，新泰伟业已申报该股权转让行为并缴纳相应税款。

③符合《指引》相关规定

该次股份代持已于 2016 年 1 月-2017 年 3 月期间，随着沈上聪通过股转系统对外转让而消除；沈上聪系发行人实际控制人舅舅，其不存在法律法规和政府规章以及其他规范性文件规定的禁止投资持股的情形，其不属于法律法规规定禁止担任公司股东的主体；其所持有股份系替新泰伟业代持，不属于本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份的情形，亦不存在利益输送。因此，沈上聪本次代持符合《指引》相关要求。

（十一）公司已解除的对赌协议情况

公司本次申报时不存在正在执行的对赌协议；存在已经解除的对赌协议，具体情况如下：

1、新泰伟业与上海兴电曾存在的对赌安排

2016 年 11 月，上海兴电增资入股公司时，与公司控股股东新泰伟业签署了《关于“浙江晨泰科技股份有限公司与上海兴电创业投资中心（有限合伙）非公开发行股票之认购协议”之补充协议书》（以下简称《认购补充协议》），对业绩承诺、股份回购、拖售权等内容进行了约定。2020 年 7 月，双方签署了《上海兴电创业投资中心（有限合伙）与温州新泰伟业电器有限公司关于浙江晨泰科技股份有限公司之投资补充协议》（以下简称《投资补充协议》），对《认购补充协议》做了修订。

2020 年 8 月，上海兴电与新泰伟业签订《温州新泰伟业电器有限公司与上海兴电创业投资中心（有限合伙）关于非公开发行股票之认购协议之补充协议书之终止协议》，约定终止《认购补充协议》和《投资补充协议》的执行，双方不会向对方追究任何法律责任。

2、新泰伟业与一创兴晨曾存在的对赌安排

2016 年 11 月，一创兴晨增资入股公司时，与公司控股股东新泰伟业签署了《关于“浙江晨泰科技股份有限公司与深圳一创兴晨投资合伙企业（有限合伙）非公开发行股票之认购协议”之补充协议书》（以下简称《认购补充协议》），对业绩承诺、股份回购、随售权、拖售权等内容进行了约定。

2020 年 8 月，一创兴晨与新泰伟业签订《温州新泰伟业电器有限公司与深圳一创兴晨投资合伙企业（有限合伙）关于非公开发行股票之认购协议之补充协议书之终止协议》，约定终止《认购补充协议》的执行，双方不会向对方追究任何法律责任。

3、新泰伟业、李庄德、沈秀娥与中国信达曾存在的对赌安排

根据新泰伟业与建行开发区支行签订的《最高额保证合同》，新泰伟业为晨泰集团与建行开发区支行自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 1 月 1 日期间签订的人民币资金借款合同、外汇资金借款合同、银行承兑协议等项下一系列债务提供最高额为人民币 13,000 万元的连带责任保证担保。

因晨泰集团自身无力偿还建行开发区支行的借款，根据（2018）浙 03 民初 340 号民事判决书以及（2018）浙 0303 民初 1865 号民事判决书，新泰伟业对晨泰集团的债务承担连带偿还责任，但以最高保证金额 13,000 万元为限。建行开发区支行后将相关债权作为资产包转让给中国信达。2020 年 2 月 27 日，中国信达与新泰伟业、晨泰集团、李庄德、沈秀娥签署了《以股抵债协议》，中国信达与新泰伟业、李庄德、沈秀娥签署了《股东协议》和《业绩补偿与回购协议》。

2021 年 2 月 25 日，中国信达与新泰伟业、李庄德、沈秀娥签署了《补充协议书》，确认：“自本补充协议生效之日起，终止《关于李庄德、沈秀娥与中国信达资产管理股份有限公司与温州新泰伟业电器有限公司之业绩补偿与回购协议》（协议编号：信浙-B-2020-13-01）和《关于浙江晨泰科技股份有限公司之股东协议》（协议编号：信浙-B-2020-13-02）的执行，甲乙丙各方不会向对方追究任何上述被终止的合同中的法律责任。”

截至本招股说明书签署日，公司已不存在对赌协议等类似安排，前述对赌安排已彻底解除，不含效力恢复条款，不会对公司股权稳定性、权属清晰及持续经营等情况产生不利影响。

（十二）关于首次公开发行股票股东信息披露的专项承诺

公司承诺：1、通过非集合竞价方式取得发行人股份的股东中，除 14 名股东（合计持股 0.0243%，均系发行人于股转系统挂牌期间新增的股东，股转系统开户和交易资格已经其开户证券公司营业厅审核）未能取得联系或不配合核查因而

未能确认其股东适格性外，其余股东均具备股东适格性，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份或其他权益的情形；3、发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

公司董事会由 9 名董事组成，包括 3 名独立董事；监事会由 3 名监事组成，包括 1 名职工代表监事；高级管理人员 5 名，包括 1 名总经理，1 名总工程师，1 名副总经理，1 名董事会秘书，1 名财务负责人；其他核心人员主要为 2 名核心技术人员。

1、董事

姓名	任职	任期
项超	董事长	2020 年 7 月-2023 年 7 月
林明光	董事	2020 年 7 月-2023 年 7 月
李泽伟	董事	2020 年 7 月-2023 年 7 月
李梦鹭	董事	2020 年 7 月-2023 年 7 月
咸庶光	董事	2020 年 8 月-2023 年 7 月
黄庆伟	董事	2020 年 7 月-2023 年 7 月
陈波	独立董事	2020 年 7 月-2023 年 7 月
孟岭	独立董事	2020 年 7 月-2023 年 7 月
刘俐君	独立董事	2020 年 7 月-2023 年 7 月

公司董事简历如下：

（1）项超：男，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学控制理论与控制工程专业，本科学历。2006 年 4 月至 11 月在杭州壬通燃气能源技术有限公司工作，任项目工程师职务；2006 年 12 月至 2012 年 7 月在晨泰集团有限公司工作，历任测试员、开发工程师、总师办主任、总工程师助理、副总工程师、总工程师等职务；2010 年 12 月至 2012 年 9 月担任公司董事；2012 年 9 月至今任公司董事长、总工程师。

（2）林明光：男，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江财经学院会计专业，专科学历。2003 年 7 月至 2005 年 12 月自营国内贸易；2006 年 1 月至 2012 年 7 月在晨泰集团有限公司工作，历任财务部经理、常务副总经理、总经理职务；2010 年 12 月至今任公司董事，2012 年 9 月至今任公司总经理。

（3）李泽伟：男，1993 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，英国南安普顿大学毕业，研究生学历。2013 年 3 月至 2022 年 5 月任新泰伟业监事，2022 年 5 月至今任新泰伟业执行董事、法定代表人；2013 年 1 月至 2015 年 7 月，担任公司董事；2019 年 11 月开始任职于公司企业管理部；2020 年 7 月至今任公司董事。

（4）李梦鹭：女，1991 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，加拿大阿尔伯塔大学商学院金融专业，本科学历。2013 年 3 月至 2022 年 5 月任新泰伟业执行董事，2022 年 5 月至今任新泰伟业监事；2014 年 12 月至今历任公司投融资部经理、总监；2012 年 9 月至今任公司董事。

（5）咸庶光：男，1983 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学毕业，研究生学历。2006 年 7 月至今任职于中国信达资产管理股份有限公司浙江省分公司；2020 年 8 月至今任公司董事。

（6）黄庆伟：男，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，天津大学自动化专业，研究生学历。1996 年 7 月至 1997 年 11 月在厦门电能成套设备公司工作，担任工程师职务；1997 年 12 月至 2007 年 6 月在华为电气股份公司、艾默生网络能源有限公司工作，担任市场财经部总经理职务；2007 年 7 月至 2009 年 12 月在青岛葳尔资产管理有限公司工作，担任总经理职务；2010 年 1 月至 2015 年 12 月，在深圳南丰长瑞股权投资基金管理有限公司工作，担任总经理职务；2015 年至今，在苏州长虞股权投资管理有限公司工作，担任执行董事兼总经理职务；2015 年 6 月至今，担任公司董事。

（7）陈波：男，1959 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，哈尔滨理工大学毕业，本科学历，高级工程师。1997 年 7 月至 2018 年 10 月，担任全国电工仪器仪表标准化技术委员会（SAC/TC104）秘书长；2003 年 4 月至 2019 年 9 月，担任国际电工委员会第 85（电工和电磁量测量设备）技术委员会

（IEC/TC85）秘书；2003 年 6 月至 2019 年 7 月，历任哈尔滨电工仪表研究所副所长、协理员；2011 年 1 月至 2017 年 1 月兼任杭州炬华科技股份有限公司独立董事。目前兼任全国电工仪器仪表标准化技术委员会（SAC/TC104）顾问、电力行业电测量标准化技术委员会委员、杭州西力智能科技股份有限公司独立董事、浙江万胜智能科技股份有限公司独立董事。2017 年 3 月至今，担任公司独立董事。

（8）孟岭：男，1975 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中南财经政法大学会计专业，本科学历。1994 年 9 月至 2001 年 8 月，任鄂州五金交电公司批发员；2001 年 9 月至 2003 年 9 月，任湖北天宇会计师事务所审计员；2003 年 12 月至 2006 年 9 月，任上海万隆会计师事务所项目经理；2006 年 10 月至今，上海至臻联合会计师事务所（普通合伙）合伙人；2017 年 3 月至今，任公司独立董事。

（9）刘俐君：男，1982 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年 5 月至 2007 年 5 月，任浙江恒昌远大商贸有限公司业务员；2007 年 6 月至 2008 年 12 月，任上海市锦天城律师事务所杭州分所律师；2009 年 1 月至 2013 年 9 月，任浙江丰国律师事务所律师；2014 年 5 月至 2020 年 7 月担任宁波双林汽车部件股份有限公司独立董事；2013 年 10 月至今，任浙江泽大律师事务所律师；2016 年 2 月至 2022 年 4 月担任佩蒂动物营养科技股份有限公司独立董事；2017 年 3 月至今，任公司独立董事。

2、监事

姓名	任职	任期
王仁玉	监事会主席	2020 年 7 月-2023 年 7 月
谢逢苗	监事	2020 年 7 月-2023 年 7 月
毛新洁	职工代表监事	2020 年 7 月-2023 年 7 月

公司监事简历如下：

（1）王仁玉：男，1988 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，江西省南昌理工学院企业工商管理专业，大专学历。2009 年 7 月至 2012 年 4 月在浙江华灿电力设备有限公司工作；2012 年 4 月至今在公司市场部工作；2015 年

6 月至今，任公司监事会主席。

（2）谢逢苗：男，1972 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，河南大学，大专学历。1994 年至 1998 年，在泰顺供销联社从事统计工作；1998 年 6 月至 2012 年 7 月，在晨泰集团工作；2012 年 8 月至今在公司市场部工作；2015 年 6 月至今，任公司监事。

（3）毛新洁：女，1991 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，台州学院，大专学历。2012 年 2 月至 2012 年 7 月任职于晨泰集团有限公司，担任品质部文员；2012 年 8 月至今，担任公司人力资源部人力专员；2019 年 10 月至今，任公司职工代表监事。

3、高级管理人员

姓名	任职	任期
项超	总工程师	2020 年 7 月-2023 年 7 月
林明光	总经理	2020 年 7 月-2023 年 7 月
黄振横	副总经理	2020 年 7 月-2023 年 7 月
刘光	董事会秘书	2020 年 7 月-2023 年 7 月
孙东玉	财务总监	2020 年 7 月-2023 年 7 月

公司高级管理人员简历如下：

（1）项超：总工程师，简历参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事”部分。

（2）林明光：总经理，简历参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事”部分。

（3）黄振横：男，1978 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江金华贸易经济学校会计电算化专业，中专学历。1999 年 9 月至 2003 年 12 月，历任晨泰电器仪表有限公司（晨泰集团曾用名）工人、班长、车间主任、检验站长、计量室主任；2004 年 1 月至 2011 年 3 月任晨泰集团质量技术部副经理、生产一部经理、质量部经理、采购部副经理；2011 年 4 月至今，历任公司质检部

经理、生产部经理、副总经理。

（4）刘光：男，1985 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 9 月至 2012 年 7 月，在晨泰集团工作，历任工艺员、总师办主任、总经办主任；2012 年 8 月至今，历任企划部经理、总师办主任、董事会秘书。

（5）孙东玉：女，1984 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006 年 2 月至 2009 年 4 月在浙江云中马染织实业有限公司工作，任成本会计职务；2009 年 5 月至 2011 年 2 月在温州华意利五金装饰有限公司工作，任财务主管职务；2011 年 8 月至 2012 年 9 月在晨泰集团担任主办会计职务；2012 年 10 月至今，历任公司总账会计、财务总监。

4、其他核心人员

公司的其他核心人员主要为核心技术人员，共 2 名，分别为项超、胡东方。项超简历参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事”部分，胡东方的简历如下：

胡东方：男，1970 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，先后就读于无锡无线电工业学校（现江苏信息职业技术学院）无线电机械制造专业、大连理工大学机械设计制造及其自动化专业和浙江大学经贸英语专业，双本科学历。1990 年 7 月至 1999 年 10 月，在安庆市电器模具厂工作，担任模具设计师；1999 年 10 月至 2002 年 10 月，在广东恒星集团有限公司工作，担任智能电表研发结构工程师；2002 年 10 月至 2003 年 2 月，在东莞棋港实业有限公司工作，担任智能电表研发结构工程师；2003 年 2 月至 2012 年 7 月，在晨泰集团工作，担任结构工程师；2012 年 8 月至今，担任公司智能电表研发项目经理。

5、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

公司高级管理人员孙东玉与董事李泽伟、李梦鹭之间存在亲属关系，孙东玉系李泽伟、李梦鹭的表姑。

除上述亲属关系外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在其他亲属关系。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外兼职情况

截至本招股书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外兼职情况如下所示：

姓名	在本公司任职	兼职单位	兼职单位职务	与本公司的关系
李泽伟	董事	新泰伟业	执行董事、法定代表人	控股股东
		海南禾泰	执行董事兼总经理，财务负责人	实际控制人控制的其他企业
李梦鹭	董事	新泰伟业	监事	控股股东
		海南禾泰	监事	实际控制人控制的其他企业
黄庆伟	董事	深圳长禾商务咨询有限公司	总经理、执行董事、法定代表人	无
		深圳拓华资本有限公司	监事	无
		深圳财富加加科技有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	无
		真相网络科技（北京）有限公司	董事	无
		深圳陶陶科技有限公司	董事	无
		深圳市长财科技有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	无
		东莞市保得生物工程有限公司	董事	无
		深圳市瑞达美磁业有限公司	董事	无
		临氪医疗健康科技（上海）有限公司	董事	无
		深圳市愚公科技有限公司	董事	无
		上海商睿智能科技有限公司	董事	无
		深圳市智聚华建科技有限公司	监事	无
		东莞市光纳光电科技有限公司	董事	无
		上海航翼网络科技有限公司	董事	无
		杭州行开医学影像技术有限公司	董事	无
		深圳市聚为通信技术有限公司	董事	无
		深圳市腾云芯片技术有限公司	董事	无
		苏州长祥尚虞股权投资管理合伙企业（有限合伙）	董事黄庆伟担任委派代表的企业	无
		苏州南丰长祥股权投资合伙企业（有限合伙）	董事黄庆伟担任委派代表的企业	无
		苏州长祥三期股权投资合伙企业（有	董事黄庆伟担任	无

姓名	在本公司任职	兼职单位	兼职单位职务	与本公司的关系
		限合伙）	委派代表的企业	
		苏州长虞股权投资管理有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	公司股东苏州长祥二期股权投资合伙企业（有限合伙）的基金管理人
		东莞黎阳新材料科技有限公司	监事	无
		北京精英系统科技有限公司	董事	无
		深圳宝思咨询有限公司	监事	无
		深圳长禾实业有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	无
谢逢苗	监事	温州格菱电梯有限公司	董事、总经理、法定代表人	无
刘俐君	独立董事	浙江泽大律师事务所	律师	无
孟岭	独立董事	臻众投资管理（上海）有限公司	执行董事、法定代表人	无
		会云信息科技（上海）有限公司	执行董事、法定代表人	无
		尧阳创业投资（上海）有限公司	执行董事、法定代表人	无
		至臻联合（中国）会计服务有限公司	董事长、法定代表人	无
		霍尔果斯臻众创业投资有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	无
		霍尔果斯宗臻网络科技有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	无
		臻准国际贸易（上海）有限公司	执行董事、法定代表人	无
		臻准工程咨询（上海）有限公司	执行董事、法定代表人	无
		霍尔果斯会云文化传媒有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	无
		霍尔果斯至臻广告策划有限公司	监事	无
		上海晟平投资管理有限公司	执行董事、经理、法定代表人	无
		霍尔果斯臻准创业咨询服务有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	无
		上海至臻联合会计师事务所（普通合伙）	执行事务合伙人	无
陈波	独立董事	浙江万胜智能科技股份有限公司	独立董事	无
		全国电工仪器仪表标准化技术委员会	顾问	无

除上述兼职外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他

对外兼职情况。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议

截至本招股说明书签署日，内部董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签署了《劳动合同》，对上述人员的工作岗位、劳动报酬、劳动纪律、保密义务及竞业限制等作了严格的规定。此外，独立董事与公司签署了聘用合同。

截至本招股说明书签署日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年的变动情况

1、董事变动情况

2020 年初，发行人第三届董事会成员包括项超、李梦鹭、林明光、王春英、黄庆伟、朱韶华、孟岭、陈波、刘俐君。

2020 年 7 月 10 日，发行人召开 2019 年年度股东大会，选举李泽伟、李梦鹭、项超、林明光、陈波、孟岭、刘俐君、黄庆伟、王春英为公司第四届董事会成员。除李泽伟外，其他董事均为连选连任。第三届董事会成员朱韶华先生届满离任。

2020 年 8 月 6 日，王春英因个人原因辞去董事职务。2020 年 8 月 29 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会选举咸庶光为公司董事。

2、监事变动情况

最近两年，发行人监事未发生变动。

3、高级管理人员变动情况

最近两年，发行人高级管理人员未发生变化。

4、其他核心人员变动情况

2022 年 1 月，公司原副总工程师段锋因个人原因离职。

5、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动的原因及对公司的影响

上述人员变动未对公司的日常经营构成重大影响。发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在报告期内未发生重大变化。

（五）董事、监事提名及选聘情况

1、董事的提名及选聘情况

2020 年 6 月 13 日，公司第三届董事会第二十四次会议审议通过《关于浙江晨泰科技股份有限公司董事会换届选举暨提名第四届董事会董事候选人的议案》，由公司董事会与控股股东新泰伟业协商，提名李泽伟先生、李梦鹭女士、项超先生、林明光先生、陈波先生、孟岭先生、刘俐君先生、黄庆伟先生、王春英女士为公司第四届董事会董事候选人。2020 年 7 月 10 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过了上述议案。

2020 年 8 月 14 日，公司第四届董事会第二次会议审议通过《关于补选咸庶光为公司董事会成员的议案》，鉴于董事王春英女士提出辞职，根据公司章程，补选咸庶光为公司董事，任期至本届董事会届满之日。2020 年 8 月 29 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过了上述议案。

2、监事的提名及选聘情况

2020 年 6 月 13 日，公司第三届监事会第十二次会议审议通过《关于浙江晨泰科技股份有限公司监事会换届选举暨提名第四届监事会非职工监事候选人的议案》，提名王仁玉先生、谢逢苗先生为公司第四届监事会监事候选人。2020 年 7 月 10 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过了上述议案。

2020 年 6 月 13 日，公司 2020 年第一次职工代表大会选举毛新洁女士为公司职工代表监事，任职期限三年。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	公司任职	对外投资企业	注册资本（万元）	出资比例
李泽伟	董事	新泰伟业	2,000	70.00%
李梦鹭	董事	新泰伟业	2,000	30.00%
		成都丹尼尔斯餐饮有限公司	50	10.00%
黄庆伟	董事	深圳长禾资本管理有限公司	1,040	49.04%

姓名	公司任职	对外投资企业	注册资本（万元）	出资比例
		珠海长禾富元股权投资合伙企业（有限合伙）	1,001	49.95%
		深圳瀚朝股权投资有限公司	1,000	37.00%
		深圳长禾商务咨询有限公司	500	51.00%
		深圳长禾六号投资合伙企业（有限合伙）	3,491	5.73%
		深圳拓华资本有限公司	500	37.00%
		深圳长禾三号投资合伙企业（有限合伙）	2,301	6.52%
		深圳财富加加科技有限公司	201	66.67%
		深圳市瑞丰新材投资合伙企业（有限合伙）	1,171	10.25%
		深圳长杉二号投资合伙企业（有限合伙）	101	99.01%
		深圳长禾十号投资合伙企业（有限合伙）	2,351	4.25%
		深圳拓华一期投资合伙企业（有限合伙）	1,671	5.98%
		深圳长禾九号投资合伙企业（有限合伙）	3,791	2.64%
		深圳长禾五号投资合伙企业（有限合伙）	4,301	2.33%
		深圳市佳贤通信科技股份有限公司	6,253.5469	0.90%
		武汉市博钛新材料科技有限公司	1,265.823	2.63%
		真相网络科技（北京）有限公司	1,385.0024	1.89%
		深圳陶陶科技有限公司	1,636.40	1.22%
		深圳刷新认知科技有限公司	100	10.00%
		造雾主科技（深圳）有限公司	200	2.80%
		上海法澜云技术有限公司	100	4.00%
		深圳市长财科技有限公司	1	100.00%
		深圳市易枋文化科技有限公司	10	3.85%
谢逢苗	监事	温州格菱电梯有限公司	508	20.00%
孟岭	独立董事	臻众投资管理（上海）有限公司	10,000	90.00%
		会云信息科技（上海）有限公司	10,000	90.00%
		尧阳创业投资（上海）有限公司	5,000	90.00%
		至臻联合（中国）会计服务有限公司	5,000	60.00%
		霍尔果斯臻众创业投资有限公司	3,000	99.00%
		霍尔果斯宗臻网络科技有限公司	1,000	99.00%
		臻准国际贸易（上海）有限公司	200	100.00%
		上海至臻联合会计师事务所（普通合伙）	126.125	99.00%
		臻准工程咨询（上海）有限公司	100	60.00%

姓名	公司任职	对外投资企业	注册资本（万元）	出资比例
		上海国炯投资管理有限公司	500	10.00%
		霍尔果斯会云文化传媒有限公司	100	50.00%
		霍尔果斯至臻广告策划有限公司	100	50.00%
		上海淳视企业管理合伙企业（有限合伙）	275	3.64%
陈波	独立董事	浙江通元资本管理有限公司	2,000	20.00%
		宁波通元致瓴投资管理合伙企业（有限合伙）	500	20.00%

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资的情况，上述人员对外投资与公司不存在利益冲突。

（七）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况

姓名	任职或亲属关系	直接持股		间接持股		合计持股	
		持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
项超	董事长、总工程师	1,120,000	0.87%	-	-	1,120,000	0.87%
林明光	董事、总经理	2,240,000	1.75%	-	-	2,240,000	1.75%
李泽伟	董事	-	-	37,290,658	29.10%	37,290,658	29.10%
李梦鹭	董事	-	-	15,981,710	12.47%	15,981,710	12.47%
黄庆伟	董事	-	-	9,611	0.0075%	9,611	0.0075%

截至本招股说明书签署日，除上述持股之外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在以任何方式直接或间接持有公司股份的情形。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬由工资和奖金组成，薪酬的确定依据为公司所处行业和地区的薪酬水平，结合公司实际经营情况确定。

根据公司董事会薪酬与考核委员会工作细则，薪酬与考核委员会根据董事

（非独立董事）及高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业、相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案。

薪酬与考核委员会提出的公司董事薪酬方案须报经董事会同意并提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准后方可实施。

2、报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期内各期薪酬总额占当期发行人利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
薪酬总额	163.19	370.65	371.57	341.45
利润总额	3,611.17	6,100.56	5,934.63	6,513.76
薪酬总额占利润总额比例	4.52%	6.08%	6.26%	5.24%

3、近一年领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2021 年度从公司领取薪酬的情况如下：

姓名	公司职务	税前薪酬（万元）	备注
项超	董事长、总工程师	38.03	-
林明光	董事、总经理	70.25	-
李泽伟	董事	28.03	-
李梦鹭	董事	30.03	-
咸庶光	董事	-	外部董事不在发行人领薪
黄庆伟	董事	-	外部董事不在发行人领薪
陈波	独立董事	6.00	独立董事津贴
孟岭	独立董事	6.00	独立董事津贴
刘俐君	独立董事	6.00	独立董事津贴
王仁玉	监事会主席	20.12	-
谢逢苗	监事	10.41	-
毛新洁	职工代表监事	7.55	-
黄振横	副总经理	18.42	-

姓名	公司职务	税前薪酬（万元）	备注
刘光	董事会秘书	28.74	-
孙东玉	财务总监	26.82	-
段锋	副总工程师	49.10	2022 年 1 月离职
胡东方	项目经理	25.16	-
合计		**370.65**	-

4、最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况，以及所享受的其他待遇和退休金计划等

独立董事和外部董事在其担任职务的其他单位领取薪酬。除此之外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在从公司之外的其他关联企业领取薪酬的情况。

在本公司领取薪酬的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员，公司均按照国家和地方的有关规定，依法为其办理失业、养老、医疗、工伤等保险，并缴纳住房公积金，不存在其它特殊待遇和退休金计划。

（九）发行人员工股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及相关安排。

十、员工及其社会保障情况

（一）员工人数变化情况

报告期各期末，公司及下属子公司的员工人数变化情况如下：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工人数（人）	414	393	456	445

（二）员工结构

1、专业结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司员工按专业结构划分构成情况如下：

项目	员工人数（人）	比例

财务人员	14	3.38%
研发人员	86	20.77%
生产人员	205	49.52%
销售人员	62	14.98%
行政管理人员	47	11.35%
合计	**414**	**100.00%**

2、年龄结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司员工按年龄结构划分构成情况如下：

项目	员工人数（人）	比例
25 岁以下	69	16.67%
25-34 岁	138	33.33%
35-44 岁	125	30.19%
45-54 岁	67	16.18%
55 岁以上	15	3.62%
合计	**414**	**100.00%**

3、教育结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司员工按教育结构划分构成情况如下：

项目	员工人数（人）	比例
本科及以上	73	17.63%
专科	91	21.98%
专科以下	250	60.39%
合计	**414**	**100.00%**

（三）劳务派遣

报告期内，公司曾存在采用劳务派遣方式用工的情形。报告期各期末，发行人劳务派遣人数及占比情况如下：

单位：人

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
用工人数	414	393	458	463
签订劳动合同人数	414	393	456	445

劳务派遣用工人数	-	-	2	18
劳务派遣用工占比	**-**	**-**	**0.44%**	**3.89%**

报告期内，相关劳务派遣员工系公司生产安排波动临时增加的人员，主要从事临时性、替代性工作。公司劳务派遣用工数量占用工总数量比例不超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》中对劳务派遣员工数量占比的要求。

（四）社会保障制度执行情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》等法律法规要求与员工签订劳动合同，并为员工办理了社会保险，缴纳了住房公积金。具体情况如下：

1、报告期内社会保险、住房公积金的缴纳情况

报告期内，公司依法为满足条件的在册员工缴纳了养老保险、工伤保险、失业保险、医疗保险、生育保险及住房公积金，具体如下：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工人数（人）	414	393	456	445
社保缴纳人数（人）	378	369	434	390
社保缴纳人数占比	**91.30%**	**93.89%**	**95.18%**	**87.64%**
住房公积金缴纳人数（人）	378	368	436	245
住房公积金人数占比	**91.30%**	**93.64%**	**95.61%**	**55.06%**

2、部分员工未缴社会保险及住房公积金的原因

（1）未缴纳社保的情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司在册员工共计 414 人。发行人及其子公司为其中的 378 人办理并缴纳了社会保险，未缴纳社会保险人数共计 36 人，其中 22 名员工系退休返聘，4 名员工系在外参保，10 名员工系正在办理缴纳手续。

（2）未缴纳公积金的情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司在册员工共计 414 人。发行人及其子公司为其中的 378 人办理并缴纳了住房公积金，未缴纳公积金人数共计 36 人，其中 22 名员工系退休返聘，2 名员工系在外参保，2 名员工系未缴纳，10 名员工系正在办理缴纳手续。

2019 年度，公司通过为员工提供宿舍的方式解决员工住宿问题，因此住房公积金缴纳比例较低。2020 年以后，随着规范意识的增强，公司主动为全体员工缴纳住房公积金，使得 2020 年末员工住房公积金缴纳比例提升至 95.61%，截至报告期末，公司员工住房公积金缴纳比例维持在 90%以上。

公司积极向员工普及劳动法、社会保险法等法律法规，鼓励未缴纳员工参加社保和公积金。

3、政府主管部门关于社会保险与住房公积金缴纳情况的证明

根据温州市龙湾区人力资源和社会保障局出具的证明，晨泰科技报告期内未发现因劳动保障违法行为被行政处罚的记录，2021 年劳动保障诚信等级为 A，报告期内均按时足额缴纳社会保险费；根据《信用中国（广东）企业信用报告-无违法违规证明版》，未发现深圳分公司报告期内在人力资源社会保障领域因违反劳动保障相关法律法规而受到行政处罚的记录。

根据发行人所在地住房公积金主管部门出具的证明，未发现任何违反住房公积金方面的法律法规而被处罚的情形，尚无因住房公积金纠纷或争议引发的仲裁、诉讼事项；根据《信用中国（广东）企业信用报告-无违法违规证明版》，未发现深圳分公司报告期内在住房公积金领域因违反公积金相关法律法规而受到行政处罚的记录。

4、实际控制人承诺

公司实际控制人就发行人及其子公司社会保险及住房公积金缴纳情况出具承诺：如发行人及其子公司被社会保障管理部门或住房公积金管理中心要求为其员工补缴社会保险金或住房公积金，或因发行人及其子公司未足额缴纳社会保险金或住房公积金而被社会保障管理部门或住房公积金管理中心追偿或处罚的，本人将对此承担责任，并无条件全额承担应补缴或被追偿的金额、滞纳金和罚款等相关经济责任及因此所产生的相关费用，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。

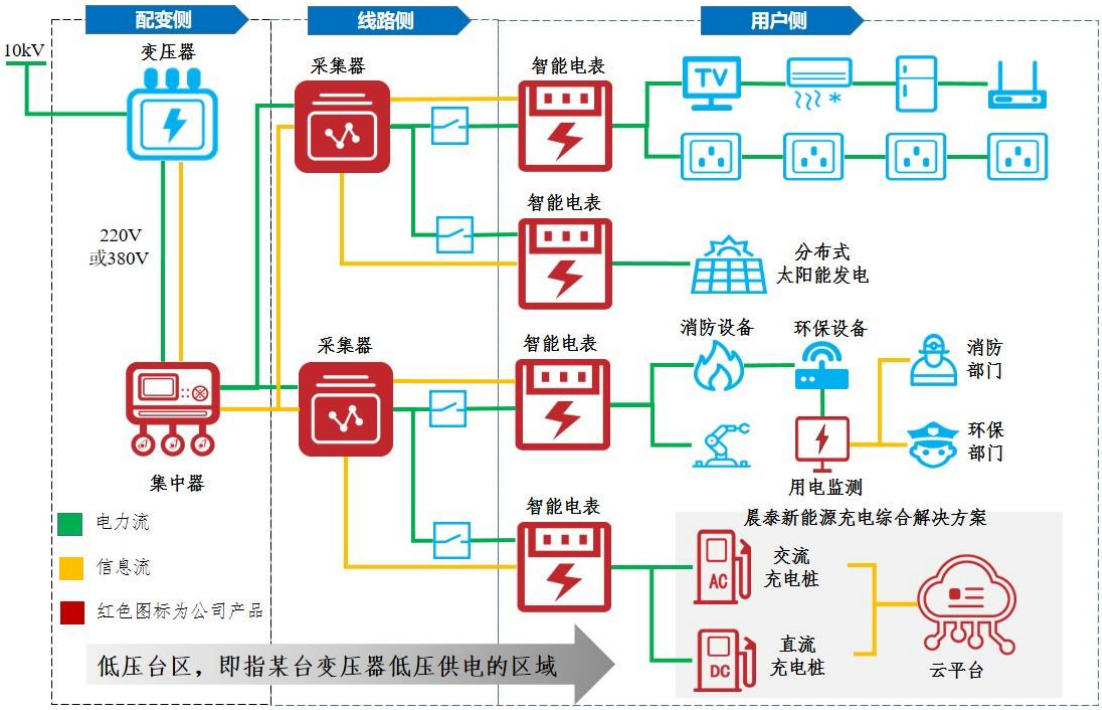
第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务及主要产品情况

（一）主营业务情况

公司专业从事智能电力设备的研发、生产和销售，基于在智能化领域积累的电能计量技术和物联网技术，形成了智能电网和新能源两大业务板块，产品包括智能电表、计量配套设备、用电监测、新能源充电桩等。

公司主营产品和服务示意图



公司产品主要运用于低压台区智能化场景，低压台区横跨电网的配变侧、线路侧及用电侧。随着分布式电源的大量并网、电动汽车保有量的持续增加及新型用电设施的大规模接入，低压台区重要性日益提升，其智能化水平直接影响电力物联网感知层“广泛互联、全面感知、即插即用”目标的实现程度。低压台区智能化设备集成了传感、嵌入式软件、通信等多种技术，是低压台区智能化的关键。

经过多年发展和积累，公司已拥有了低压台区相关智能电力产品的多项核心技术，包括宽量程及高精度计量、电磁兼容性及其对抗、低功耗、多重防窃电、物联网通信、嵌入式软件可靠性、智能制造、充电桩微网控制运行技术及安全防护技术等。相关核心技术已融入硬件设计、软件开发、精益生产等各关键环节。

公司智能电力产品系列齐全，市场竞争力较强，已连续 10 余年在国家电网智能电表招标中中标，且与南方电网保持良好的合作关系。

公司是国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业、中国仪器仪表行业协会理事单位、全国电工仪器仪表标准化技术委员会国家标准修订组成员。公司拥有浙江省高新技术企业研究开发中心、省级工业设计中心、省级企业研究院、省级企业技术中心、浙江省博士后工作站及中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的实验室。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有 13 项发明专利，60 项实用新型专利，65 项软件著作权，先后参与了 38 项电能计量产品国家标准的制定。公司的“低功耗智能电表多重防窃电关键技术的研发及产业化项目”获评“2019 年度浙江省科学技术进步奖三等奖”、新型低功耗智能电表被浙江省经济和信息化厅认定为技术水平国内领先，“智慧用电安全动态监测平台”项目入选工信部“2019-2020 年度物联网关键技术与平台创新类、集成创新与融合应用类示范项目”，“晨泰节能与新能源汽车充电工业互联网平台”入选“2022 年省级重点工业互联网平台项目”、“电动汽车多能互补智能微电网网格控制系统”入选了“2022 年度浙江省制造业首台（套）产品工程化攻关项目”。

（二）主要产品情况

1、主要板块

报告期内，公司基于电能计量技术和物联网技术，发展了智能电网和新能源两大板块业务，具体如下：

板块	产品	简介
智能电网	智能电表	相较于传统电能计量，兼具双向多费率计量、用户端控制、预付费、防窃电、负荷记录、多种通讯方式等众多功能；是低压台区智能化设备的代表、电力物联网的神经末梢，广泛应用于智能电力用电侧的计量采集环节，是用电侧电力流与信息流的关口，是坚强智能电网的基石。
	计量配套设备	用于保障智能电表计量及通信功能的稳定高效运行，包括通信单元、集中器、采集器、电能计量箱等。
	用电监测	基于电能计量与物联网通信技术开发的、面向智慧消防和环保领域的智能电力产品。
新能源	充电桩	由计量模块、桩体和电气模块组成，具有电能计量、充电计费、通信和调节功能，是公司的电能计量技术与物联网通信技术向新能源领域延伸的良好载体。

2、具体产品

智能电网和新能源两大板块的主要硬件产品及简介如下：

分类	产品名称	产品简介	
智能电表	单相智能电表	主要面向家庭用户，具有正反向有功电量计量、分时电量计量、阶梯计费功能，红外及 485 通讯、事件记录、异常提示功能，支持多种冻结方式，远程或本地拉合闸功能，可选宽带载波、微功率无线等通讯方式。	
	三相智能电表	主要面向工业和商业用户，具有正反向有功无功电量计量、分时电量计量、阶梯计费功能，红外及 485 通讯、异常事件记录及报警功能，支持多种冻结方式及负荷曲线记录功能，远程或本地拉合闸功能，可选宽带载波、微功率无线、4G/5G 等通讯方式。	
计量配套设备	电能计量箱	是智能电表或采集器等设备的保护性箱体设备，需符合安全防护、防窃电、安装方便等诸多要求。	
	通信单元	智能电表可拆卸模块，智能电表通过该模块实现远程通信功能。	
	用电信息采集设备	包括集中器、采集器等，用于采集用电信息的设备，通过与区域内智能电表进行数据交互，完成对相关数据的采集、分析和处理。	
用电监测	电力火灾监测产品	通过对配电回路的剩余电流、导线温度、线路电压、电流等火灾危险参数实施监控和管理。	
充电桩	充电桩	包括直流充电桩及交流充电桩，能与充电终端进行通讯交互，并按需求进行充电，具备状态指示、总急停等功能，配备显示屏，便于运维检修和监控充电状态。	

新能源充电领域蕴含着广阔的发展机遇。公司以新能源充电桩为硬件切入口，推出了“物联网设备+云平台”的新能源充电综合解决方案，实现在充电桩采购、

后续监控维护、充电站运营及车端用户管理等业务环节对充电运营商的一站式赋能。公司新能源充电综合解决方案示意图如下：

（三）主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务产品的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

板块	产品名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能电网	单相智能电表	12,053.58	56.36%	18,973.31	56.54%	15,715.26	50.79%	19,504.21	64.29%
	三相智能电表	299.50	1.40%	5,011.11	14.93%	8,032.88	25.96%	6,419.42	21.16%
	计量配套设备	8,345.79	39.02%	8,569.25	25.53%	6,142.40	19.85%	2,499.34	8.24%
	用电监测及其他	261.93	1.22%	598.15	1.78%	451.86	1.46%	283.85	0.94%
	小计	**20,960.81**	**98.01%**	**33,151.81**	**98.78%**	**30,342.40**	**98.06%**	**28,706.81**	**94.62%**
新能源	充电桩	426.62	1.99%	407.77	1.22%	601.75	1.94%	1,632.73	5.38%
合计		**21,387.43**	**100.00%**	**33,559.58**	**100.00%**	**30,944.14**	**100.00%**	**30,339.54**	**100.00%**

报告期内，智能电网产品是公司的主要收入来源，公司持续推动智能电网产品结构的多元化。其中，智能电网业务中的单相和三相智能电表贡献收入比重较高，合计占主营业务收入的比例分别为 85.45%、76.75%、71.47%和 57.76%。计量配套设备的收入规模和占比不断上升，智能电网产品结构进一步丰富。

报告期内，公司新能源业务已初具规模，各期分别实现收入 1,632.73 万元、601.75 万元、407.77 万元和 426.62 万元。随着公司持续良好经营，新能源充电桩业务期后发展势头良好，截至 2022 年 11 月末，已取得在手订单 9,143.75 万元

（含税），具备较强的增长潜力。

（四）发行人的主要经营模式

1、盈利模式

公司盈利模式主要通过研发、生产及销售智能电网和新能源相关产品获得收入，根据收入与成本费用之间的差额实现盈利。公司坚持自主研发及持续创新理念，通过持续研发与技术创新促进产品不断升级、丰富产品类型，以快速应对市场变化，为客户提供优质产品和服务，驱动公司长远发展。

公司主要客户为国家电网、南方电网及下属各网省公司等。国家电网、南方电网（或其下属网省公司）每年组织相关的招投标，发行人参与招投标中标后，与网省公司签订业务合同，各网省公司根据实际需求向发行人下达具体业务订单，发行人根据业务订单组织采购、生产并按期进行产品交付，实现销售。

2、采购模式

公司的原材料采购主要采取“以销定采、以销定产、凭计划实施”的计划采购原则，根据客户订单安排原材料采购，公司物流部门对日常采购进行管理。

公司制定了《供应商管理制度》《采购管理规定》《仓库管理规定》《物料分类管理制度》，对供应商的管理、采购流程、仓储管理等进行了明确的规定。

在供应商选择方面，公司建立了完善的供应商遴选制度，多渠道、多途径遴选合格供应商，严格按照供应商遴选制度对供应商的产品品质、规格、产能、按时交付能力等进行全面的考核和认证。认证检测合格后方可进入公司合格供应商清单。

具体采购执行方面，销售部门取得订单后，由物流部门结合仓储安全库存情况，上报采购需求清单及采购计划，审核后，根据采购需求在合格供应商范围内进行采购。物料到达公司后，由仓储管理处对物料型号、规格、数量进行验收，并经质量部检测合格后入库。

3、生产模式

公司按照“以销定产”的模式进行生产，公司产品的生产过程主要由生产部门负责。销售部门负责合同下达，物流部门负责采购原材料，技术工艺部门负责

确定技术工艺，质量部门负责质量管控。

在销售部门下达销售订单后，由技术部门根据订单要求，编制相应的工艺文件和生产作业指导书；生产部门和物流部门分别进行生产准备和原材料采购准备，即可进入生产环节；生产部门完成产品生产后，经质量部门验收合格后入库，同时质量部门在生产全过程中实施质量控制。

质量部门参与采购、生产的整个过程，负责供应商资质审查、原材料来料检验、生产过程检验、产品出厂检验。在生产活动的过程中要求销售部门、物流部门、生产部门、质量部门保持密切沟通，确保公司产品质量过硬，完全符合客户要求。

公司充电桩产品的早期市场拓展采取定制化生产模式，充电桩产品在完成硬件设计和软件开发后，交由合格供应商组装生产，并对外销售。随着充电桩产品在手订单规模增大，公司已逐步自产充电桩产品。

4、销售模式

公司主要通过参加国家电网、南方电网等客户的招投标获取订单。报告期内，公司通过参与国内招投标模式的销售收入占主营业务收入的比例分别为 82.72%、80.05%、90.81%和 92.57%，招投标模式是公司最主要的销售模式。

报告期内，以智能电表为例，国家电网、南方电网及各下属网省公司均通过公开电子商务平台发布招标信息。根据电网公司的招标要求，公司销售部门会同技术部门、生产部门等相关部门根据产品的具体规格、数量、技术要求、质量要求、供货进度等制作投标文件并组织投标，在标书中阐述公司的技术实力、生产资质、供货能力、产品经验、过往销售业绩等要素，结合成本、工期、市场情况等审慎确定投标价格。公司中标并取得中标通知书后，根据中标省份情况，按照国家电网、南方电网、地方电力公司等的要求与其下属单位签订供货合同，并根据招标及合同要求安排生产并交货。

除此之外，报告期内，公司有部分收入通过非招标方式实现，主要客户包括地方电力设备销售公司、房地产开发公司和外销客户等。公司主要向上述客户销售电表及其零配件、充电桩产品等，上述销售收入占公司营业收入比重相对较小。

5、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及经营模式的影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司结合所处行业特点、国家产业政策、行业竞争格局、上下游发展情况、自身产品特点及技术情况等因素，在长期生产经营活动中，形成了目前的经营模式。报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计公司的经营模式在未来短期内亦不会发生重大变化。

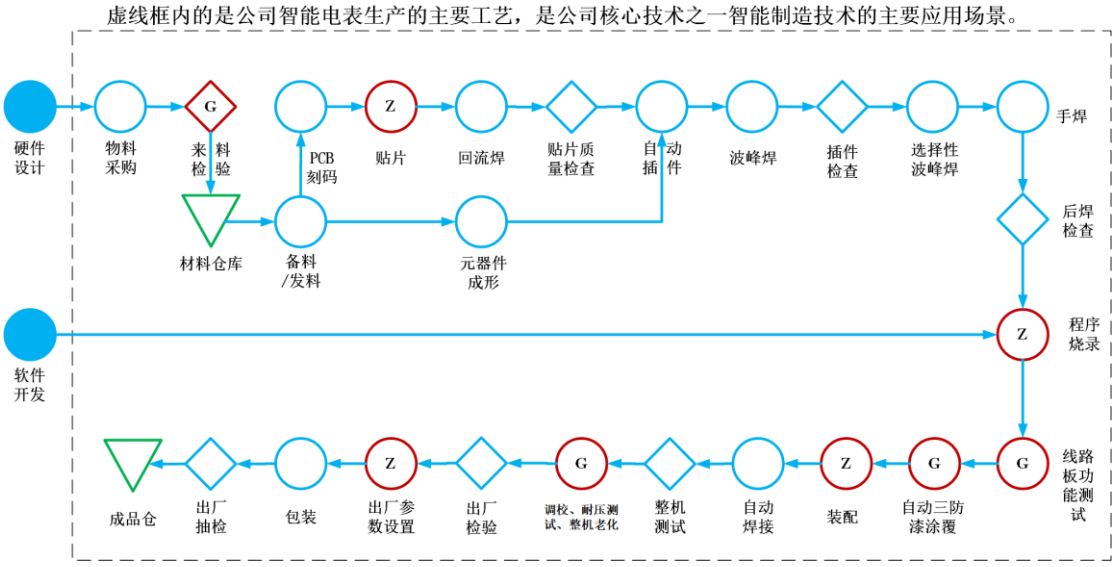
（五）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司设立以来，主要从事智能电力产品的研发、生产和销售。基于在智能化领域积累的电能计量技术和物联网技术，公司陆续开发出了智能电表、用电监测、新能源充电桩等产品。

公司自设立以来，主要产品和主营业务围绕电能计量与物联网技术进行开发和拓展，主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

（六）主要产品生产工艺流程

报告期内，智能电表收入规模较大，占主营业务收入比重高。其生产工艺流程如下：



注：“Z”是生产环节的重点工序，该工序使产品形态/功能发生重要变化；“G”是生产环节的关键工序，该工序对产品交付的质量有重要影响

公司的智能制造技术基于自动化 MES 系统等，一方面以工序节点作为信息化的控制和采集点，自动采集生产数据，实现生产的可追溯，便利了生产调度与

后续的质量分析，另一方面，不断提升诸如自动调试、自动检测等自动化生产技术在工序环节的比重，减少人工差错的可能。通过智能制造技术，公司实现了生产过程的数字化和信息化管理。

（七）生产经营中涉及的主要环境污染物及处理情况

公司主要从事智能电力产品的研发、生产和销售，所处行业不属于重污染行业，根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，公司产品未被列入高污染、高环境风险产品名录。报告期内，公司严格执行我国《环境保护法》及地方有关环境保护的各项规定，各项治理符合国家和地方的环境保护标准。公司生产经营中主要污染物及处理情况如下：

内容	防治措施
废水	公司生产过程中无工业废水产生，废水主要为生活污水，经场内化粪池出来达标后，由市政污水处理厂处理达标后排放。
废气	废气主要包括生产过程中产生的非甲烷总烃类废气，以及食堂油烟，经处理后经引风机引至室外高空排放。
固废	主要是废料及生活垃圾等。废料委托有资质的单位处理；生活垃圾由环卫部门清运。
噪声	公司生产过程中无大噪声生产设备。公司在生产运营期间加强自身设备维护，确保设备运转良好，采用必要的减震、隔声、吸音等降噪、防震措施，确保边界噪声达到要求。

二、发行人所处行业基本情况

（一）发行人所属行业及确定所属行业的依据

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属的行业为“制造业”下的“电工仪器仪表制造”行业。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）的规定，公司所属的行业为“制造业”下的“仪器仪表制造业”（行业代码 C40）。

根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司所属行业为战略性新兴产业—“高端装备制造产业”下“智能制造装备产业”的“智能测控装置—智能电表”业；根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为国家当前重点支持的“高端装备制造产业”中的“智能制造装备产业”之“智能测控装备制造-智能电表”业。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

国家发展与改革委员会及其各地方分支机构主要负责拟定电力工业的行业规划、行业法规及经济技术政策，组织制定行业规章、规范和技术标准，实施行业管理和监督，指导电网建设规划。

国家市场监督管理总局计量司承担国家计量基准、计量标准、计量标准物质和计量器具管理工作，组织量值传递溯源和计量比对工作；承担国家计量技术规范体系建立及组织实施；承担商品量、市场计量行为、计量仲裁检定和计量技术机构及人员监督管理工作，规范计量数据使用。

中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会是中国仪器仪表行业协会的分支机构，主要职能包括：协助政府制定行业规划、做好行业管理工作；进行行业数据统计、技术经济信息收集与发布，技术发展趋势与市场需求预测，编制行业发展报告等。

国家电网和南方电网负责制定我国电力公司发展战略、电网建设的中长期规划及年度计划并组织实施，制定智能电表的技术要求及设定相关条件选择合格供应商。

2、行业主要法律法规

本行业涉及的主要法律法规如下：

序号	法律法规名称	立法目的/主要内容	施行时间
1	《中华人民共和国电力法》	保障和促进电力事业的发展，维护电力投资者、经营者和使用者的合法权益，保障电力安全运行	1996 年 4 月 1 日起实施，于 2018 年 12 月 29 日修订
2	《中华人民共和国计量法》	加强计量监督管理，保障国家计量单位制的统一和量值的准确可靠	1986 年 7 月 1 日起实行，于 2018 年 3 月 19 日修订
3	《中华人民共和国节约能源法》	推动全社会节约能源，提高能源利用效率，保护和改善环境，促进经济社会全面协调可持续发展	1998 年 1 月 1 日起施行，于 2018 年 10 月 26 日修订

3、主要产业政策

政策名称	发布单位	时间	主要内容

政策名称	发布单位	时间	主要内容
国家电网办〔2019〕1 号文件	国家电网	2019.01	推动电网与互联网深度融合，着力构建能源互联网，充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术和先进通信技术，实现电力系统各个环节万物互联、人机交互，打造状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活的泛在电力物联网，为电网安全经济运行、提高经营绩效、改善服务质量，以及培育发展战略性新兴产业，提供强有力的数据资源支撑。
国家电网公司 2020 年 1 号文件	国家电网	2020.01	提升管理现代化水平，加快建设“三型两网”世界一流能源互联网企业。加强经营战略管理，保持正确发展方向，贯彻新发展理念，突出主营业务，全力推进泛在电力物联网、坚强智能电网建设，加快世界一流示范企业创新步伐，坚定不移做强做优做大。
《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》	国务院办公厅	2020.11	明确提出鼓励“光储充放”多功能综合一体站的建设
《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》	工业和信息化部	2020.12	面向领先制造企业与特色中小企业组织新模式应用标杆遴选，依托龙头企业、研究机构等制定发布新模式应用实施指南，加强智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理等新模式新业态探索与推广。鼓励地方开展工业互联网新模式应用宣贯与培训，支持建立一批线上线下结合的新模式应用体验中心，鼓励创新应用探索实践。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	全国人民代表大会	2021.03	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。
《国家电网公司“碳达峰、碳中和”行动方案》	国家电网	2021.03	加快电网向能源互联网升级。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，促进各类能源互通互济，源网荷储协调互动，支撑新能源发电、多元化储能、新型负荷大规模友好接入。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。到 2025 年，初步建成国际领先的能源互联网。
《国家电网公司具有中国特色国际领先的能源互联网规划》	国家电网	2021.04	规划的设计思路紧密围绕实现双碳目标和构建新型电力系统，规划建设能源互联网，一是坚强网架为平台，促进多能互补，多元互动，确保能源安全供应，二是通过电网数字化转型全面提升处理、应用安全等能力，推动智能电力向智慧电网升级。
《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023 年）》	工业和信息化部等八部门	2021.09	坚持问题导向和需求导向，以支撑制造强国和网络强国建设为目标，打造支持固移融合、宽窄结合的物联网接入能力，加速推进全面感知、泛在连接、安全可信的物联网新型基础设施。

政策名称	发布单位	时间	主要内容
《南方电网“十四五”电网发展规划》	南方电网	2021.11	“十四五”期间，南方电网的电网建设将规划投资约 6,700 亿元，以加快数字电网建设和现代化电网进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建，支撑公司基本建成具有全球竞争力的世界一流企业，助力广东、广西、云南、贵州、海南等南方五省区和港澳地区碳达峰、碳中和，促进南方五省区和港澳地区经济社会高质量发展。
《“十四五”现代能源体系规划》	国家发改委、国家能源局	2022.01	要求着力推动能源生产消费方式绿色低碳变革，加快构建清洁低碳、安全高效能源体系。《规划》还提出，2035 年能源高质量发展将取得决定性进展，基本建成现代能源体系。
《“十四五”能源领域科技创新规划》	国家能源局、科学技术部	2022.04	坚持创新在能源发展全局中的核心地位，统筹发展与安全，以实现能源科技自立自强为重点，以完善能源科技创新体系为依托，着力补强能源技术装备“短板”和锻造能源技术装备“长板”，支撑增强能源持续稳定供应和风险管控能力，引领清洁低碳、安全高效的能源体系建设。

4、行业政策对发行人经营发展的影响

智能电力设备系国家智能电网建设的重要基础设施，属于目前国家重点支持的“高端装备制造业”之一。近年来有关智能电力产业政策密集出台，国家支持力度不断加大，智能电表行业呈现较好的发展态势，为公司的经营发展提供了良好的机遇。

（三）行业发展情况、特点及发展趋势

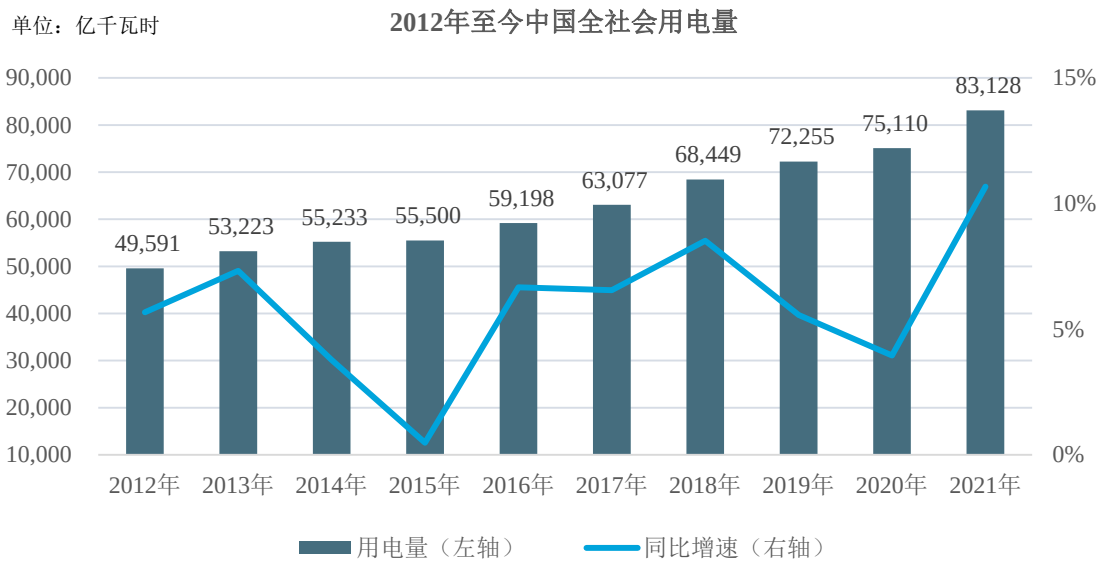
1、电力工业行业发展现状及未来发展趋势

电力工业是国民经济发展的基础能源产业，对国民经济各产业的健康发展提供基本支撑，是社会及经济发展的基础产业之一，并受益于经济的发展。2021 年以来，随着新型电力系统建设的启动，电力工业迎来了新的发展机遇。

（1）经济的发展和能源结构的优化，支撑国内用电量持续增长

①经济发展推动国内用电量的持续增长

根据国家能源局公布的数据，近年来随着我国经济的持续发展，国内电力需求稳步增长。2021 年，我国全社会用电量为 83,128 亿千瓦时，同比增长 10.68%。



数据来源：国家能源局

根据中国电力企业联合会发布的《2021-2022 年度全国电力供需形势分析预测报告》，预计 2022 年全国全社会用电量比 2021 年同比增长 5%-6%左右。

②电能替代支撑国内用电量的提升

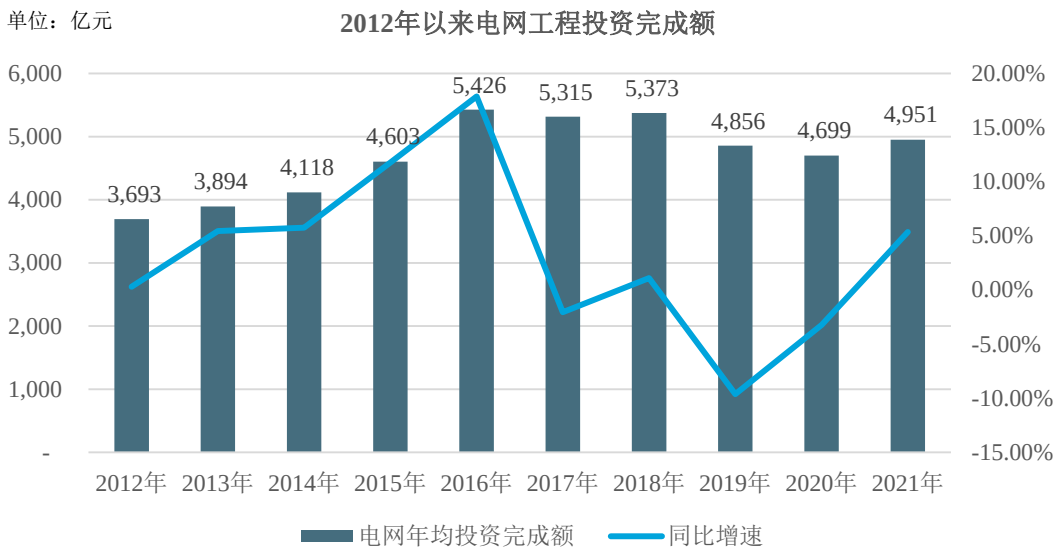
用电量需求中长期增长的动力，一方面来自于经济发展所带来的能源消费的整体增长，另一方面来自于电能替代的驱动，即能源结构中电能占比的提升。

2016 年 5 月由国家发改委等八部门联合印发的《关于推进电能替代的指导意见》（[2016]1054 号）正式拉开了电能替代的大幕。“十三五”期间全国电能替代规模超过 8,000 亿千瓦时，占新增用电规模的 44%。国网经营区域十四五电能替代潜力超 5,000 亿千瓦时。根据《南方电网“十四五”电能替代发展规划》，南网经营区域电能替代的目标值为 1,800 亿千瓦时，将大力推广电锅炉、电窑炉、农业电排灌等新型用能方式，进一步提升铁路电气化率、电动汽车渗透率，建设港口岸电、机场桥电等用电系统，促进电能替代。

根据国务院 2021 年 10 月印发的《2030 年前碳达峰行动方案》，到 2025 年我国非化石能源消费比重达到 20%左右，到 2030 年非化石能源消费比重达到 25%左右。预计“十四五”和“十五五”期间清洁能源利用将大幅增加。鉴于电能是清洁能源利用的主要形式，电力系统将迎来新一轮发展机遇。

（2）以用电量为代表的电力需求的增长，拉动包括终端设备在内的电网投资额的增加

电力需求的持续增长将带动电网工程总投资的增加，从而带动电网终端设备产品需求的增长。2012 年以来随着我国智能电力的推进建设，我国电网工程投资完成额从 2012 年的 3,693 亿元上升到 2018 年的 5,373 亿元，年均复合增长率 6.45%；2019 年度由于受智能电力基础设施基本建设完毕及特高压投资放缓的影响，电网工程投资完成额有所下滑，2019 年全年电网工程投资完成额为 4,856 亿元；2020 年度，受到新冠疫情的冲击，电网工程投资完成额小幅回落至 4,699 亿元，2021 年度恢复增长，达到 4,951 亿元。



数据来源：国家能源局

（3）2021 年以来，新型电力系统建设的启动，为电力工业带来总量及结构性的发展新机遇

①新型电力系统是两网投资的重要方向，有望将两网“十四五”期间的年均投资维持在 5,000 亿元以上的规模

2021 年 3 月，中央财经委员会第九次会议指出，“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期，要构建清洁低碳安全高效的能源体系，控制化石能源总量，着力提高利用效能，实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。

2021 年 5 月，南方电网印发了《南方电网公司建设新型电力系统行动方案

（2021-2030）白皮书》，提出 2025 年前初步具备新型电力系统基本特征，2030 年前基本建成新型电力系统，2060 年前全面建成新型电力系统并不断发展。重点举措包括加快新能源接入、推动多能互补的电源体系、加快提升系统调节能力、建设分区互联主网架、建设智能调度体系、深化电能替代和低碳转型、推进需求侧响应能力、建立南方区域统一电力市场和辅助服务市场、加快数字电网建设等。

2021 年 7 月，国家电网印发了《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030 年）》，提出 2035 年基本建成新型电力系统，2050 年全面建成新型电力系统。重点任务包括加强各级电网协调发展、加强电网数字化转型、加强调节能力和灵活性建设、加强电网调度转型升级、加强源网协调发展、加强节能提效和电能替代、加快技术创新、推动全国统一电力市场建设和价格形成机制等。

2021 年 9 月，在 2021 能源电力转型国际论坛上，国家电网董事长、党组书记提出："十四五"期间国家电网计划投入 3,500 亿美元（约合人民币 2.23 万亿元），推进电网转型升级。

2021 年 11 月，南方电网发布《南方电网"十四五"电网发展规划》，"十四五"期间，南方电网的电网建设将规划投资约 6,700 亿元，以加快数字电网建设和现代化电网进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建。该投资额较"十三五"期间增加 51%。

综上，十四五期间，随着新型电力系统建设的稳步推进，电网年均投资完成额有望维持在 5,000 亿元以上的规模。

②电力物联网感知层的建设是新型电力系统构建的重要方向，而低压台区智能化是电力物联网感知层的基础

新型电力系统具备新电源、新负荷、新电网、新技术和新市场等特征，为电力物联网感知层的建设带来发展机遇。电力物联网感知层是新型电力系统中可控型电网的基础。新型电力系统呈现新电源、新负荷的特点，具体体现为分布式电源的大规模并网、电动汽车保有量的持续增加、新型用能设施的大量接入等。这些新特点，令电网面临来自亿级终端的接入、千万级的并行连接和 PB 级的数据实时处理的挑战，使其在向新型电网的转型中，需进一步加强在电力物联网感知

层的建设，以最终满足“广泛互联、全面感知、即插即用”的需求。

而电力物联网感知层的建设，离不开在低压台区智能化的进一步投入。新型电力系统需具备源网荷储（即电源、电网、负荷、储能）一体化协调运行的能力，这需要电网将控制方式由面向自身转变为面向对象，而这需要电力物联网在中低压配电网层面对接入设备实现全面感知，尤其是感知层向低压配电台区的进一步渗透。感知层向低压台区的渗透，离不开低压台区智能化水平的提升。微电网、主动配电网、虚拟电厂等新技术和新模式的落地和推广，对低压台区智能化建设提出了更高的要求。

目前，低压配电台区的智能化水平和新型电力系统的要求之间存在提升的空间。例如，常见的终端自动化配电装置（DTU、FTU、TTU 等），虽然可实现基本电气参量采集与计算、故障识别隔离恢复、远程操作与通信功能，但还无法满足电力物联网对于“广泛互联、全面感知、即插即用”等更高层次的需求。因此，随着新型电力系统建设的不断深入，低压台区智能化的建设力度有望加强。

2、智能电表行业发展情况及未来发展趋势

智能电表是低压配电台区的智能化设备，位于用电侧电力流与信息流的关口位置，是坚强智能电网的基石。

（1）智能电表产品的发展历程

我国电能表发展主要经历了如下四个阶段：

时段	名称	功能	备注
1990 年起	普通电子式电表	计量有功电能	采用数字式计量从而代替机械式电表
2005 年起	预付费电表	增加预付费功能等	增加了继电器等元器件，实现预付费后有条件供电功能
2009 年起	智能电表	增加通讯模块等	可与主站实现双向通讯及数据传输等
2020 年起	新一代智能电表	管理芯和计量芯分离	非计量芯可独立升级，各功能模块灵活配置

智能电表具备多功能、多费率、预付费、电能质量分析、电网运行状态监测、电网负荷感知、通信与自动抄表等诸多功能，成为电网运行的核心用电侧感知元件。区别于传统电能表，智能电表在具备了最基本的用电量计量功能的基础上，同时还满足了双向计量、阶梯电价、分时电价、峰谷电价、防窃电、信息储存和

处理等功能需求。产品功能的不断升级，也对厂商提出了更高的要求：一方面要精通电路、结构等硬件设计，另一方面要具备软件开发能力，并具有精益生产的制造实力。

智能电表是智能电力数据采集的重要基础设备，对于电网实现信息化、自动化、互动化具有重要支撑作用，属于 AMI 系统的重要组成部分，承担着原始电能数据采集、计量和传输的任务，是实现信息集成、分析优化和信息展现的基础。智能电表的广泛应用能够提高电力企业的经营效率、促进节能减排，增强电力系统的稳定性。

（2）智能电表产品的发展方向

基于 IR46 标准的智能物联电能表升级需求将成为智能电表市场未来扩容的主要驱动力。2016 年，国家电网发布了《基于 IR46 理念的“双芯”智能电能表设计方案》，借鉴 IR46 标准设计理念，采用双芯模组设计方案，研究新一代智能电表技术。

2020 年 8 月，国家电网发布了在设计上完全遵照 IR46 标准并采用模组化设计、下一代智能物联表所适用的《单、三相智能物联电能表通用技术规范》，并于同年开启了智能物联表的小规模试点。

国家电网目前招标的 2020 版标准的智能电表在设计上已经逐步向 IR46 标准靠拢，完全基于 IR46 标准设计的智能物联表的全面推行和替换已成为必然趋势。

未来，随着符合 IR46 标准的新型智能电表技术规范的落地以及产品检验和批量招标工作的有序推进，单位价值更高的智能物联表的招标占比将快速提升，我国智能电表的市场空间有望进一步扩大。

（3）智能电表市场的需求变动情况

我国智能电表行业市场主要需求来自国家电网、南方电网及其下属网省公司的集中招标采购。其中国家电网经营区域覆盖我国 26 个省（自治区、直辖市），供电范围占国土面积的 88%，供电人口超过 11 亿；南方电网经营区域覆盖 5 个省区（广东、海南、广西、贵州、云南），并与中国香港、中国澳门地区以及东南亚国家的电网相联，供电面积约 100 万平方公里，供电人口约 2.54 亿人。

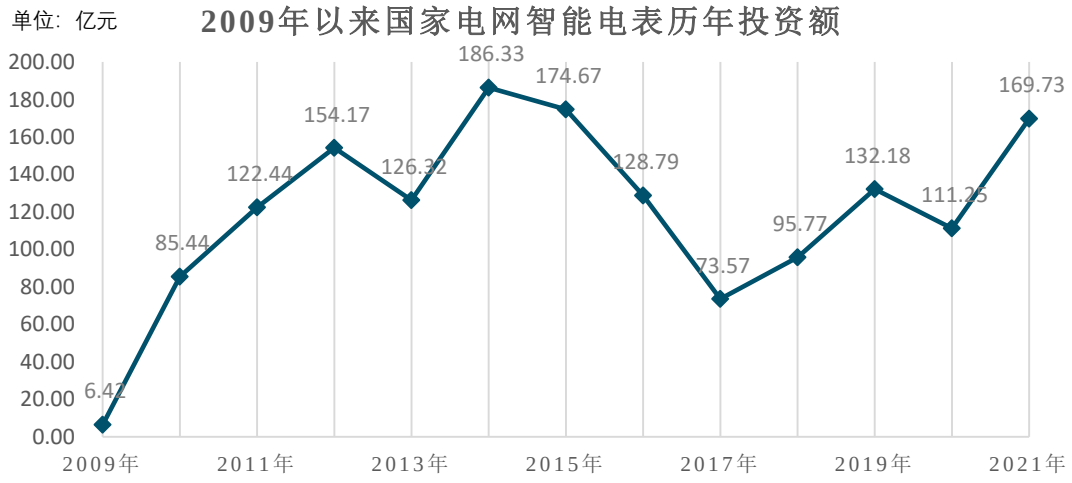
自“坚强智能电网”计划启动以来，我国智能电表招标数量的变化基本可分为三个阶段：

第一阶段，2014 年以前，随着第一轮智能电表改造开始实施，智能电表的市场需求迅速上升，为智能电表行业快速发展时期，这一阶段的通信产品主要以窄带电力线载波通信产品为主；

第二阶段，2015 年至 2017 年，随着智能电表改造的进行，国家电网智能电表的用户覆盖率全面提升，智能电表需求逐渐趋于饱和，智能电表招标量开始逐年下降，并于 2017 年达到低谷，进入行业调整期；

第三阶段，2018 年以后，随着“坚强智能电网”计划进入引领提升阶段，国家电网启动新一轮改造，开始对宽带电力线载波通信产品进行招标，同时存量智能电表的更新换代需求拉动了智能电表市场需求的又一轮回升。2020 年受新冠肺炎疫情影响，电能表铺设进度放缓，国家电网智能电表招标数量有所下滑，而 2021 年前述影响减弱后招标量又重新回升。

自 2009 年国家电网对智能电能表设备统一招标以来，累计招标金额 1,567 亿元，具体情况如下图所示：

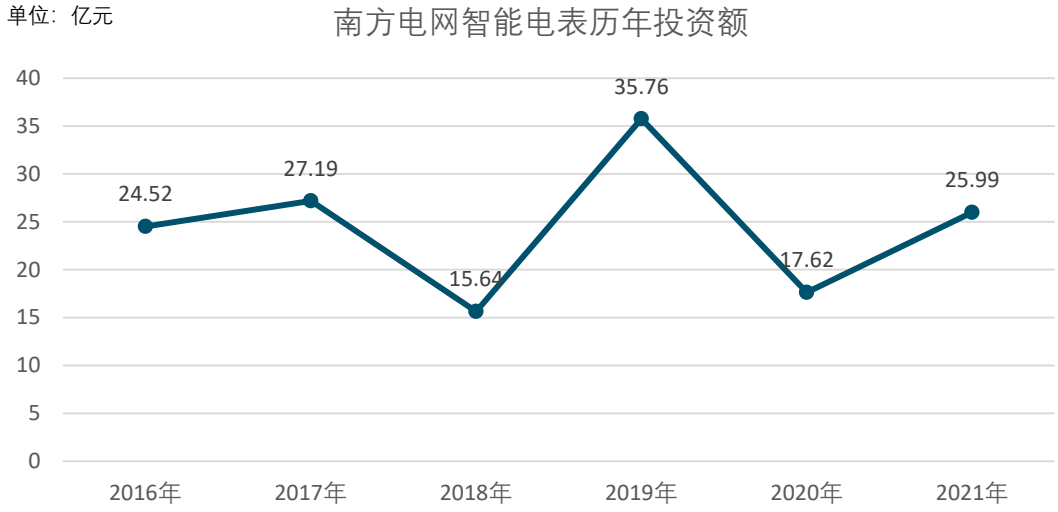


数据来源：《2021 年中国智能电表及用电信息采集市场分析报告》

南方电网方面，为按时完成智能电表和低压集抄全覆盖的“两覆盖”工作，南方电网在 2016 年至 2017 年持续推动智能电表的招标，至 2018 年基本完成了“两覆盖”的建设，招标总额有所下降。2019 年起，同样受存量电表更换影响，

需求回升，加之在上半年各网省独立招标后，南方电网于下半年又恢复并进行了两次总部集中招标，使得当年招标总额大幅提升。2020 年，受疫情影响电表铺设进度放缓，招标额再次下调，至 2021 年影响消除后又恢复至 2018 年以前水平。可见，近年来受招标政策及外部环境影响，南方电网对智能电表的需求波动幅度较大。但是，经过多年的物资采购实践，南方电网已逐步形成了一套完善的管理、运营体系，在招标政策未发生重大变化的情况下，未来南方电网的需求释放将趋于平稳。

2016 年以来，南方电网的智能电表投资额如下：



数据来源：《2021 年中国智能电表及用电信息采集市场分析报告》

（4）行业发展趋势

①新标准智能电表助力新型电力系统建设

作为新型电力系统建设的重要感知设备，原有智能电表与采集系统难以满足用户侧多元化互动需求。新一代智能电表采用多芯模组化设计理念，包含计量、管理、时钟、存储等多个芯片，结构上可实现模组插拔升级、多元化配置，并搭载用电客户状态实时监测、用电安全隐患分析、信息交互、节能及有序管理等功能。新型电力系统建设为智能电表产品带来广阔市场空间。

②国内智能电表新标准实施，推动智能电表的规模更换及单价提升

国家电网和南方电网新标准的实施有望推动产品技术的升级和存量电能表的大规模轮换。以国家电网为例，2021 年度，国家电网电能表的招标总量为

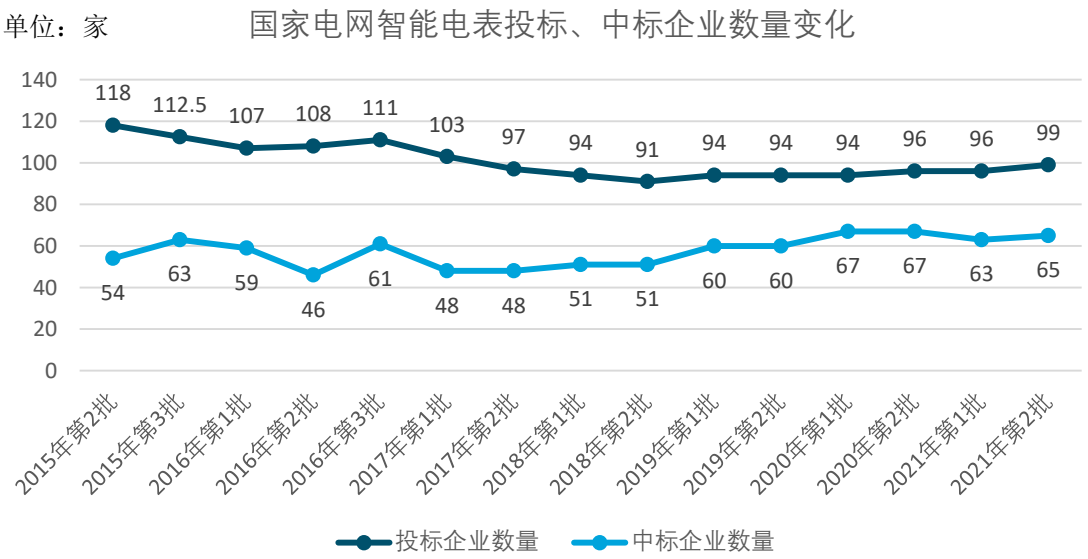
6,674.01 万只，同比增长 28.18%；国家电网 2021 年第二批 2 级单相智能电表和 1 级三相智能电表均价分别升至 214 元/只、553 元/只，相较于 2020 年第一批分别上涨了 31%、39%。

③智能电表的应用领域将更加广泛

随着新一代智能电表的推出，以及通信技术的发展，智能电表的应用领域将会更加广泛，除了国家电网和南方电网大量采购以外，商业地产、市政建筑、学校、医院、工业、精密制造、交通基础设施等各行业，都有一定的应用。而且当前的分布式电源、充电桩等热点领域，都需要相关的智能电表技术支持。因此，未来国内智能电表企业可以在智能工业用电、智能建筑用电、智能商业用电、智能居民用电等各种细分市场上向更专业、更经济的智能用电产品及系统解决方案的方向发展。

④行业集中度有望提升

为降低投标人履约风险，国家电网招标实行中标总量限额控制，因而各企业中标情况相对分散。



数据来源：《2021 年中国智能电表及用电信息采集市场分析报告》，招商证券行业深度研究报告

从国家电网智能电表 2015 年第 2 批招标以来投标企业及中标企业变化情况看，投标企业数量整体呈下降趋势，从 2015 年第 2 批投标的 118 家下降到 2021 年第 2 批的 99 家，中标企业数量整体保持平稳，2015 年以来每批次中标企业家

数多数在 50-60 家之间。整体来看，目前国内智能电表产品市场参与者较多，市场化程度较高，市场竞争较为激烈。新一代智能电表对产品质量提出更高的要求，部分研发能力弱、资金规模小的企业将会逐步退出智能电表市场，未来行业市场集中度预计会进一步提升。

⑤出口订单有望迎来增长

近年来，全球经济发展、能源价格上涨、能源安全威胁和全球气候变暖带来的压力都是促进智能电力相关设备需求增长的因素。各国智能电力建设推动全球智能用电产品市场需求的增长。在智能用电产品市场需求提升、以及我国“一带一路”政策实施的背景下，我国智能电表产品的出口规模有望迎来较快增长。

3、充电行业的发展情况及趋势

（1）充电行业的发展历程

截至目前，我国充电桩基础设施的发展历程可概括为三个阶段。当前正处于发展期，具体阶段及特点如下：

时段	阶段	特点
2006-2014 年	萌芽期	充电基础设施保有量低，充电站建设工作主要由国家电网承担
2014-2020 年	扩张期	国家电网宣布全面放开分布式电源并网工程与电动汽车充换电设施市场，各方资本开始涌入，充电桩保有量增长迅速
2020 年以来	发展期	2020 年，国务院政府工作报告首次将新能源汽车充电桩列为七大新基建领域之一。在政策的支持与市场化资本的助推下，充电基础设施市场迅速增长

2022 年 1 月，国家发展改革委等部门联合发布《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》，提出：到“十四五”末，我国电动汽车充电保障能力进一步提升，形成适度超前、布局均衡、智能高效的充电基础设施体系，能够满足超过 2,000 万辆电动汽车充电需求。

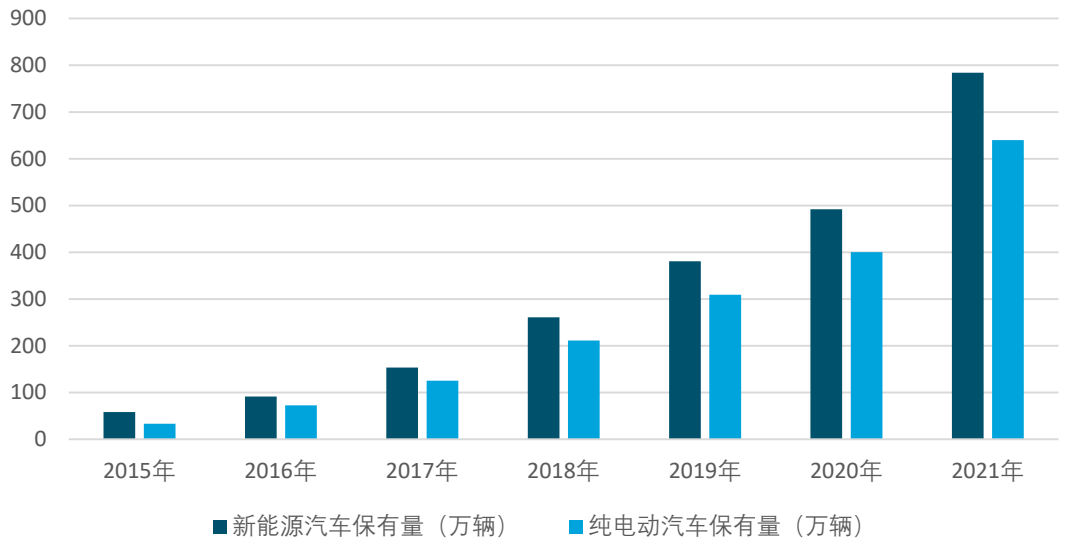
近几年，国家电网、南方电网分别出台了加速充电基础设施建设的政策。2020 年 4 月，国家电网召开全面建设新能源汽车充电设施项目集中联动开工视频会议，宣布 2020 年计划安排充电桩建设投资 27 亿元，新增充电桩 7.8 万个，新增建设规模同比增逾 10 倍。南方电网计划 2020 年全年投资 12 亿元建设充电基础设施，未来四年投资规模累计 251 亿元，计划建成大规模集中充电站 150 座，充电桩 38 万个，为现有数量的 10 倍以上。网外充电桩运营商、公交等运输企业也有着

规模不小的充电站投资计划。

（2）受新能源汽车保有量增长与车桩比不足等多方面因素的推动，充电行业的投资力度预计将持续保持，充电基础设施的市场空间较大

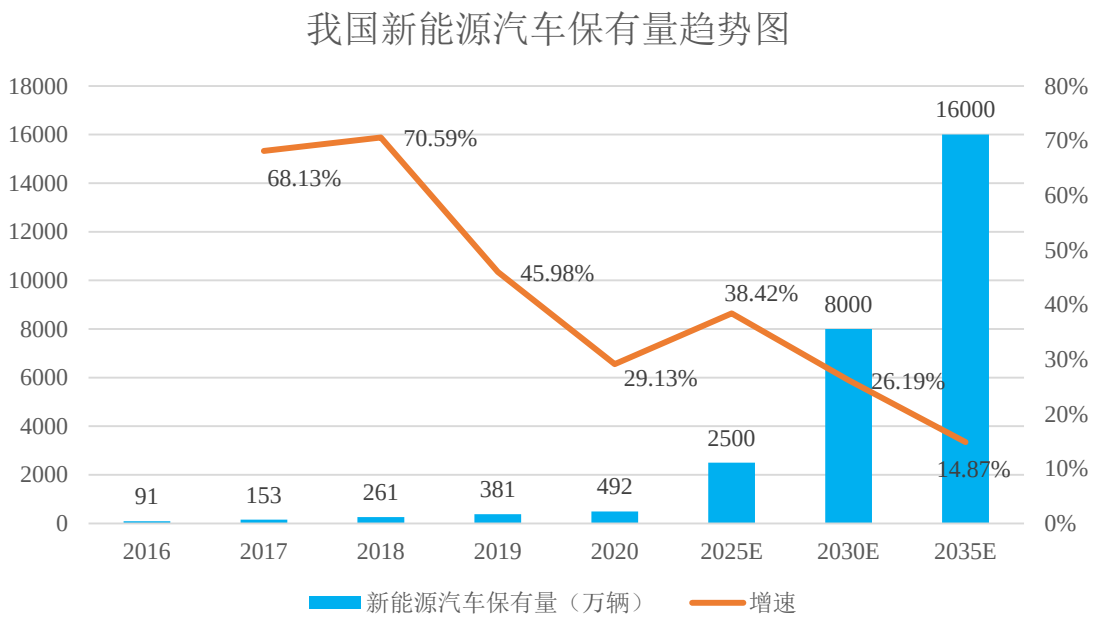
①新能源汽车保有量在中长期持续增长，助推对充电设施需求的增长

自 2015 年发改委、财政部等发布《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》以来，我国新能源汽车产业蓬勃发展。根据公安部交通管理局、中汽协数据，截至 2021 年底，我国新能源汽车保有量为 784 万辆，其中纯电动汽车为 640 万辆。



数据来源：交通管理局

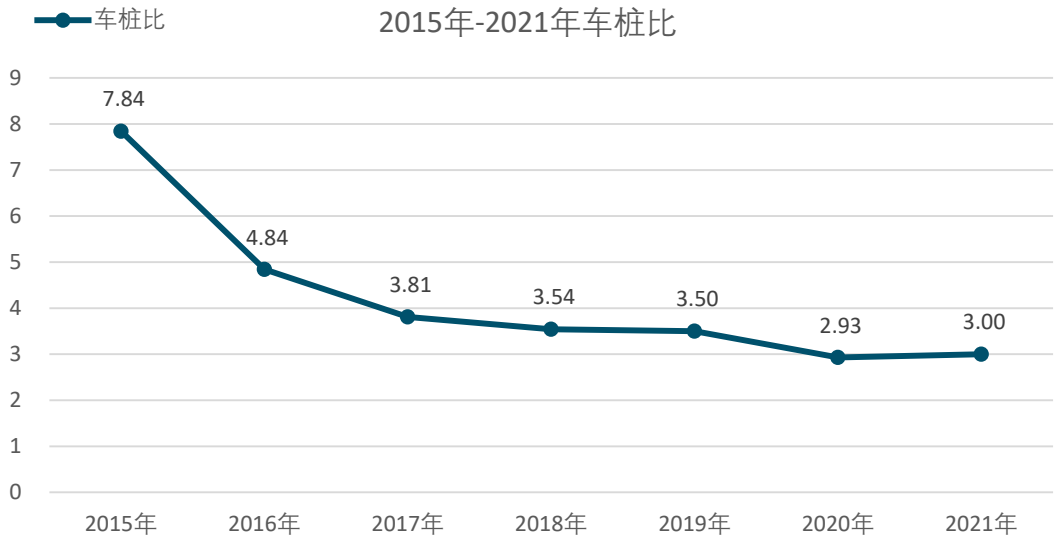
根据中汽协的数据，我国新能源汽车保有量预计 2025 年达到 2,500 万辆，2035 年将达 16,000 万辆。充电桩作为新能源汽车的基础设施，将受益于新能源汽车保有量的增长。



数据来源：中汽协，中国汽车技术研究中心，华西证券研究所

②车桩比不足的现状，蕴含着充电基础设施未来成长的空间

截至 2021 年末，全国公共充电桩和私人充电桩总计保有量为 261.70 万台，同比增长 70.10%，同时由于新能源汽车保有量增长更为迅速，2021 年末车桩比仅为 3:1。如果仅考虑公共充电桩，则车桩比更高，对公共充电桩的需求空间更大，充电基础设施未来有较为广阔的增长空间。



数据来源：中国充电联盟，光大证券研究所

2022 年 1 月，国家发展改革委等十部门联合发布《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》，提出：到“十

四五”末，我国电动汽车充电保障能力进一步提升，形成适度超前、布局均衡、智能高效的充电基础设施体系，能够满足超过 2,000 万辆电动汽车充电需求。综上，随着新能源汽车保有量的进一步提升，新基建的进一步推进以及国家电网、南方电网的政策扶持，地方国有及社会资本的涌入，考虑充电基础设施不足的现状，充电桩行业未来有稳定增长的市场需求。

（3）行业发展趋势

①光储充一体化低碳充电站是充电站大趋势，对充电站运营商信息化建设水平的要求逐步提升

我国正大力开展光储充一体化充电站建设，其优势包括：A、与公共电网相对独立运行，缓解充电桩对电网冲击；B、利于通过分布式发电、储能等平移电网的波峰波谷；C、利用峰谷电价减少成本。

光储充一体化充电站集电源、负荷、储能于一体，并与电网相连，涉及源网荷储之间的动态平衡。光储充一体化充电站的运营离不开高水平的运维管理系统、动力环境监控系统等信息化平台的支持。

②充电行业仍处于发展期，区域性中小运营商的生存空间较大，相关的聚合平台、“终端+软件+服务”一体化解决方案等需求量大

目前，充电行业处在发展期，车桩比不足而新能源汽车保有量又持续增长，需求缺口不断扩大。此外，中央及地方对新能源的政策红利较为充足。因此，区域性中小运营商仍有很大的发展空间，其投资规模小，用户较为集中，对地方市场敏感度高，通过加强运营能够实现较好的盈利。

因此，随着新能源汽车的日益普及，未来中小型运营商将在下沉市场中得到较好成长。而区域性的中小运营商，对聚合平台、“终端+软件+服务”一体化解决方案等需求量大，相关综合服务商的市场空间较大。

综上，随着新能源汽车保有量的进一步提升，新基建的进一步推进以及国家电网、南方电网的政策扶持，充电桩行业未来有稳定增长的市场需求。

（四）发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

具体情况详见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

（五）公司产品的市场地位、技术水平及特点、行业主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，及相关情况的变化情况与未来趋势

1、公司产品的市场地位

（1）发行人产品中标情况

国家电网、南方电网及其下属网省公司对智能电表等智能电力产品的采购均是通过招投标方式开展，报告期内，公司与部分竞争对手在国家电网、南方电网的智能电表中标情况如下：

①国家电网中标情况

报告期各完整年度，公司与同行业可比公司在国家电网智能电表中标情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年			2020 年			2019 年		
	中标金额	占比	中标排名	中标金额	占比	中标排名	中标金额	占比	中标排名
炬华科技	56,874.84	3.42%	6	32,564.73	2.93%	8	39,364.42	2.98%	7
迦南智能	41,720.03	2.51%	18	31,050.51	2.79%	10	33,180.67	2.51%	13
万胜智能	48,515.95	2.92%	11	25,148.67	2.26%	18	27,459.65	2.08%	19
西力科技	6,448.52	0.39%	50	25,196.18	2.26%	17	25,429.40	1.92%	20
煜邦电力	26,433.62	1.59%	31	16,812.29	1.51%	29	23,545.71	1.78%	24
发行人	**17,977.80**	**1.08%**	**37**	**12,129.78**	**1.09%**	**42**	**25,033.89**	**1.89%**	**22**

数据来源：国家电网、《2021 年中国智能电表及用电信息采集市场分析报告》、电力喵

国内智能电表市场集中程度较低，中标企业市场份额较为分散。根据国家电网招投标数据整理，2021 年参与国家电网智能电表集中招标的供应商，无中标金额占比超过 5%的企业，供方市场参与者较多，竞争较为分散，尚无一家企业

可单独形成垄断优势。2019 年至 2021 年，公司智能电表在国家电网集中招标，中标金额分别为 25,033.89 万元、12,129.78 万元、17,977.80 万元，占比分别为 1.89%、1.09%、1.08%。

②南方电网中标情况

报告期各完整年度，公司与同行业可比公司在南方电网智能电表中标情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年			2020 年			2019 年		
	中标金额	占比	中标排名	中标金额	占比	中标排名	中标金额	占比	中标排名
炬华科技	15,115.27	5.96%	6	13,193.25	7.49%	6	28,919.08	6.51%	6
迦南智能	-	-	-	-	-	-	-	-	-
万胜智能	7,632.48	3.01%	15	-	-	-	4,399.22	0.99%	18
西力科技	6,634.66	2.62%	17	2,769.97	1.57%	16	-	-	-
煜邦电力	4,906.20	1.93%	18	3,261.41	1.85%	15	4,646.91	1.05%	17
发行人	**7,301.31**	**2.88%**	**16**	**2,368.19**	**1.34%**	**18**	**12,635.76**	**2.84%**	**10**

数据来源：《2021 年中国智能电表及用电信息采集市场分析报告》、电力喵。

2019 年至 2021 年，公司智能电表在南方电网中标金额分别为 12,635.76 万元、2,368.19 万元、7,301.31 万元，占比分别为 2.84%、1.34%、2.88%。

（2）发行人产品在国家电网的绩效评价

为持续提升入网设备质量，国家电网不断加强绩效评价与招标采购的联动，引导和促进供应商提高产品质量。在国家电网开展的 2022 年第一次营销类物资供应商绩效评价工作中，从供货率、供货及时率、合同执行、技术服务、满意度、供货前质量监督情况、到货批次不合格率、运行抽检质量情况等多维度对智能电表企业进行供应商绩效评价。在该次绩效评价中，公司的电能表在供应商分级标识中被评为最高等级的 A 类，反映了公司具备较高的行业地位和市场认可度。

2、公司的技术水平及特点

公司自成立以来始终专注于智能电力设备相关领域，已连续 10 余年成为国家电网智能电表项目招标的中标企业。经过多年的技术产品创新，公司拥有宽量程及高精度计量、电磁兼容性及其对抗、低功耗、多重防窃电、物联网通信、嵌

入式软件可靠性、充电桩微网控制运行技术及安全防护技术等多项核心技术，并积累了丰富的业务经验。

发行人的技术水平及特点详见本节之“六、公司研发与技术情况”之“（一）公司拥有的主要核心技术情况”。

3、行业内的主要企业

行业内从事智能电力设备产品生产制造的企业较多，与发行人产品和业务结构较为接近的行业内企业如下：

企业名称	简要情况
炬华科技（300360）	炬华科技是一家专业从事能源物联网设备研发、生产、销售与服务的高新技术企业。主要业务分为智慧计量与采集系统、智能电力终端及系统、物联网智能水表、智能配用电产品及系统、智能充电设备、物联网传感器及配件等物联网产品和综合能源服务解决方案。
万胜智能（300882）	万胜智能主要从事智能电表、用电信息采集系统等产品的研发、生产和销售，目前主要产品包括智能电表（单相智能表、三相智能表）、用电信息采集系统（采集器、集中器、专变采集终端）。
迦南智能（300880）	迦南智能是一家专业从事智能电表、用电信息采集终端及物联网模组等电力物联网设备研发、生产、销售的高新技术企业，主要产品包括单相智能电表、三相智能电表、用电信息采集终端及电能计量箱等。
西力科技（688616）	西力科技专业从事智能电表、用电信息采集终端、电能计量箱等电能计量产品的研发、生产和销售。主要产品为包括单相智能表、三相智能表在内的智能电表，以及包括集中器、采集器、专变采集终端在内的用电信息采集终端和电能计量箱产品。
煜邦电力（688597）	煜邦电力主要从事智能巡检、信息技术服务、以及智能电表和用电信息采集终端等智能电力产品的研发、生产和销售。主要产品包括智能电表、用电信息采集终端、故障指示器等智能电力产品，以及电能信息采集与计量装置，提供的服务包括智能巡检服务和信息技术服务。

注：资料来源于各公司公开披露的年报或招股说明书。

4、公司竞争优势

（1）技术研发优势

公司高度重视产品的技术研发，建立了完善的研发管理体系。公司拥有宽量程及高精度计量、电磁兼容性及其对抗、低功耗、多重防窃电、物联网通信、嵌入式软件可靠性、充电桩微网控制运行技术及安全防护技术等多项核心技术，技术优势较强。

公司是国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业、中国仪器仪表行业协会理事单位、全国电工仪器仪表标准化技术委员会国家标准修订组成员。

公司拥有浙江省高新技术企业研究开发中心、省级工业设计中心、省级企业研究院、省级企业技术中心、浙江省博士后工作站及中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的实验室。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有 13 项发明专利，60 项实用新型专利，65 项软件著作权，先后参与了 38 项电能计量产品国家标准的制定。公司的“低功耗智能电表多重防窃电关键技术的研发及产业化项目”获评“2019 年度浙江省科学技术进步奖三等奖”、新型低功耗智能电表被浙江省经济和信息化厅认定为技术水平国内领先，“智慧用电安全动态监测平台”项目入选工信部“2019-2020 年度物联网关键技术与平台创新类、集成创新与融合应用类示范项目”，“晨泰节能与新能源汽车充电工业互联网平台”入选“2022 年省级重点工业互联网平台项目”、“电动汽车多能互补智能微电网网格控制系统”入选了“2022 年度浙江省制造业首台（套）产品工程化攻关项目”。

（2）信息化生产及运营优势

公司不断探索智能制造技术在精益生产方面的应用，基于自动化 MES 系统等，一方面以工序节点作为信息化的控制和采集点，自动采集生产数据，实现生产的可追溯，便利了生产调度与后续的质量分析，另一方面，不断提升诸如自动调试、自动检测等自动化生产技术在工序环节的比重，减少人工差错的可能。通过智能制造技术，公司实现了生产过程的数字化和信息化管理，提高了产品质量和生产效率。2019 年公司的“智能仪表数字化车间”获得“浙江省数字化车间智能工厂”称号。

同时，公司全力构筑行业级的“晨泰节能与新能源汽车充电工业互联网平台”，力求提升产业融合的水平。该平台将产品设计、生产、运行和服务数据进行全面集成，实现对设备供应商、产品经销商、充电运营商、车端用户的全覆盖，促进跨地域、跨企业的数字资源的流通、共享和应用，提高对多模态工业数据资源的利用率。“晨泰节能与新能源汽车充电工业互联网平台”入选“2022 年省级重点工业互联网平台项目”。

（3）稳定可靠的产品质量

公司具有完善的质量管理体系，制定了严格的质量技术标准，严格控制产品

制造工艺的各个流程，包括原材料进厂检验、生产过程检验、产品出厂检验和周期性成品抽检和型式试验等。公司产品在国家市场监督管理总局、浙江省市场监督管理局历次产品质量监督检查中均检验合格。

公司已获得“浙江制造认证证书”，产品通过中国 CQC 质量认证、中国 CCC 质量认证、荷兰 KEMA、欧盟 CE 等多项国内外权威认证，产品质量稳定可靠。

（4）品牌优势

公司一直在智能电表等智能电力设备领域深耕细作，并着力培育“晨泰”品牌，经过多年的发展与市场开拓，“晨泰”品牌以稳定可靠的产品质量在市场上拥有较好的口碑，成为智能电表行业的知名品牌。“晨泰”商标被评为“浙江省著名商标”。

（5）优质客户及服务能力优势

公司建立了完善的服务体系，针对每个项目均有相应的服务网点，能够快速响应客户的需求，为客户提供产品质量追溯、产品售前售后等全方位的服务。公司与国家电网、南方电网等优质客户建立了长期稳定的合作关系，已连续 10 余年成为国家电网智能电表招标的中标企业，同时也是南方电网持续多年的供应商。

（6）区域产业链优势

公司主要生产经营地位于浙江省温州市，属于电力仪器仪表生产主要集中地之一，周边表壳、线材、线路板、零部件等主要配套件厂家众多，具备人才和原材料供应优势。温州地区交通发达，汽运、海运成本低廉，具有物流成本优势。公司研发中心设立在深圳，深圳为高科技人才聚集地区，具备了引进研发人才的优势。

5、公司竞争劣势

（1）资本实力不足、融资渠道受限

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，并加大在新能源领域的投入，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）海外市场销售规模较小

为扩大业务规模，增强抗风险能力，公司近年来积极拓展海外市场，并在南美、东南亚、南亚等地积累了一定的客户资源，但公司的海外市场销售规模与同行业领先公司相比仍有较大差距。

6、行业发展态势及公司面临的机遇与挑战

（1）行业发展态势

国内电能表市场需求主要来自国家电网、南方电网的电力企业的招标采购，国家电网、南方电网对供应商设立了较高的准入门槛，只有产品质量稳定、具有相应资质、业务规模及市场服务能力的企业才能成为合格供应商。另一方面，为降低投标人履约风险，电网招标实行中标总量限额控制，因而各企业中标情况相对分散，从各电表企业历次中标情况来看，市场集中度不高。

（2）公司发展面临的机遇

①新型电力系统建设带动智能电表终端需求

2021 年 3 月，中央财经委员会第九次会议指出，“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期，要构建清洁低碳安全高效的能源体系，控制化石能源总量，着力提高利用效能，实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。

2021 年 4 月，国家电网发布《国家电网公司具有中国特色国际领先的能源互联网规划》，规划的设计思路紧密围绕实现双碳目标和构建新型电力系统，规划建设能源互联网，一是坚强网架为平台，促进多能互补，多元互动，确保能源安全供应，二是通过电网数字化转型全面提升处理、应用安全等能力，推动智能电力向智慧电网升级。

2021 年 11 月，南方电网发布《南方电网“十四五”电网发展规划》，“十四五”期间，南方电网的电网建设将规划投资约 6,700 亿元，以加快数字电网建设和现代化电网进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建。

作为新型电力系统建设的重要感知设备，原有智能电表与采集系统难以满足

用户侧多元化互动需求。新一代智能电表采用多芯模组化设计理念，包含计量、管理、时钟、存储等多个芯片，结构上可实现模组插拔升级、多元化配置，并搭载用电客户状态实时监测、用电安全隐患分析、信息交互、节能及有序管理等功能。新型电力系统建设为智能电表产品带来广阔市场空间。

②新标准实施推动智能电表的规模更换及单价提升

2020 年以来，国家电网及南方电网陆续发布新版智能电表标准，向 IR46 标准靠拢，进入新一代智能电表时代。新一代智能电表采用多芯模组化设计理念，包含计量、管理、时钟、存储等多个芯片，结构上可实现模组插拔升级、多元化配置，并搭载用电客户状态实时监测、用电安全隐患分析、信息交互、节能及有序管理等功能。

随着国家电网和南方电网实施新标准，有望推动产品技术的升级和存量电能表的大规模轮换。以国家电网为例，2021 年度，国家电网电能表的招标总量为 6,674 万只，同比增长 28.19%；国家电网 2021 年第二批 2 级单相智能电表和 1 级三相智能电表均价分别升至 214 元/只、553 元/只，相较于 2020 年第一批分别上涨了 31%、39%。

（3）公司发展面临的挑战

目前电网公司对智能电表产品实施集中招标采购，引导行业竞争向技术、品牌、产品附加值等竞争态势发展。但目前我国智能电表制造企业数量较多，多数企业规模较小，行业竞争相对激烈。与同行业上市公司相比，公司业绩规模较小，竞争压力较大。

（六）公司与同行业公司比较

1、经营情况对比

报告期内，公司主营业务主要为智能电力设备的研发、生产、销售，系国家电网、南方电网多年稳定的供应商。

报告期内，发行人智能电表类业务收入与同行业公司比较情况如下：

单位：万元

企业名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

企业名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
炬华科技	54,753.19	89,571.34	88,729.00	69,760.79
万胜智能	19,572.05	26,025.47	30,762.74	33,973.20
西力科技	11,481.86	26,415.32	26,658.02	31,094.89
迦南智能	19,511.76	34,227.54	28,052.64	29,000.91
煜邦电力	15,172.11	25,603.08	24,929.71	32,611.43
发行人	**15,882.63**	**26,759.85**	**27,758.96**	**27,746.26**

数据来源：上述公司公开披露的定期报告或招股说明书

注 1：炬华科技业务收入为定期报告披露的“智慧计量与采集系统”板块业务收入

注 2：迦南智能、万胜智能和西力科技的数据为招股说明书、定期报告中披露的智能电表类板块业务收入

注 3：煜邦电力 2019 年度、2020 年度的数据为招股说明书中披露“智能电表与用电信息采集终端”业务收入；2021 年度数据为招股说明书中披露“智能电力产品”业务收入；2022 年 1-6 月的数据为“智能电力设备”业务收入

注 4：发行人智能电表类业务收入为智能电表及相关的通信单元业务收入。

由上表可知，发行人及同行业可比公司中，炬华科技报告期内智能电表类收入规模相对较大，公司与其他同行业可比公司相比，不存在重大差异。

2、市场地位对比

报告期内，发行人与同行业公司中标情况的比较参见本节之“二、发行人所处行业基本情况”之“（五）公司产品的市场地位、技术水平及特点、行业主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，及相关情况的变化情况与未来趋势”相关内容。

3、技术实力对比

（1）专利数量

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人与同行业公司在专利方面的对比如下：

企业名称	专利数量（项）	其中发明专利（项）
炬华科技	未披露	未披露
万胜智能	108	13
西力科技	93	21
迦南智能	75	25
煜邦电力	87	26
发行人	**82**	**13**

数据来源：炬华科技定期报告未披露专利数量数据；万胜智能、迦南智能、西力科技、

煜邦电力为最新定期报告

（2）主要技术标准

技术指标1：电流变化引起的误差极限			
国际标准	国家标准	国家电网标准	公司技术指标
A级单相表、B级三相表：电流变化引起的误差极限应控制在等级规定误差限值的100%以内。（IEC62053-21:2020）	A级单相表、B级三相表：电流变化引起的误差极限应控制在等级规定误差限值的100%以内。（GB/T17215.321-2021）	A级单相表、B级三相表：电流变化引起的误差极限应控制在对应等级规定误差极限值的60%以内。（Q／GDW10364-2020、Q／GDW 10827-2020）	A级单相表、B级三相表：电流变化引起的误差极限应控制在对应等级表规定误差限值的30%以内
技术指标2：功率消耗			
国际标准	国家标准	国家电网标准	公司技术指标
单功能表每一路电压功率不超过2W/10VA(IEC62052-11：2020)	电压线路的有功功率和视在功率消耗不应大于2W、10VA。（GB/T17215.211-2021）	单相表：电压线路的有功功率和视在功率消耗不应大于1.5W、8VA；三相表：每一电压线路的有功功率和视在功率消耗不应大于1.5W、6VA。（Q／GDW10364-2020、Q／GDW 10827-2020）	单相表：电压线路的有功功率和视在功率消耗不应大于1.2W、5VA；三相表：每一电压线路的有功功率和视在功率消耗不应大于0.5W、2VA。
技术指标3：时钟准确度			
国际标准	国家标准	国家电网标准	公司技术指标
在参比温度及工作电压范围内，时钟准确度不应超过0.5s/24h（IEC62053-21：2020）	在参比温度及工作电压范围内，时钟准确度不应超过0.5s/24h（GB/T17215.321-2021）	在参比温度及工作电压范围内，时钟准确度不应超过0.5s/24h（Q／GDW10364-2020、Q／GDW 10827-2020）	在参比温度及工作电压范围内，时钟准确度不应超过0.3s/24h
技术指标4：环境温度改变影响量			
国际标准	国家标准	国家电网标准	公司技术指标
A级单相表：功率因数1.0，平均温度系数≤0.1%/K；功率因数0.5L，平均温度系数≤0.15%/K；B级三相表：功率因数1.0，平均温度系数≤0.05%/K；功率因数0.5L，平均温度	A级单相表：功率因数1.0，平均温度系数≤0.1%/K；功率因数0.5L，平均温度系数≤0.15%/K；B级三相表：功率因数1.0，平均温度系数≤0.05%/K；功率因数	A级单相表、B级三相表：功率因数1.0，平均温度系数≤0.05%/K；功率因数0.5L，平均温度系数≤0.07%/K。（Q／	A级单相表、B级三相表：功率因数1.0，平均温度系≤0.02%/K；功率因数0.5L，平均温度系数≤0.03%/K

系数≤0.07%/K（IEC62053-21：2020）	0.5L，平均温度系数≤0.07%/K。（GB/T17215.321-2021）	GDW10364-2020、Q／GDW 10827-2020）	

公司主要产品的技术指标均优于国际和国家的相关标准，具有较强的市场竞争力。

4、关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司与主要可比公司之毛利率、期间费用、应收账款周转率、存货周转率、偿债能力等对比分别参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”、“十、资产质量分析”、“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”相关内容。

三、公司报告期内销售情况和主要客户情况

（一）公司主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量和销量等情况如下：

单位：万只

产品类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单相智能电表	产能	95.00	190.00	190.00	190.00
	产量	82.37	128.44	162.97	180.27
	销量	74.02	142.39	148.44	172.75
	产能利用率	86.71%	67.60%	85.77%	94.88%
	产销率	89.86%	110.86%	91.09%	95.83%
三相智能电表	产能	15.00	30.00	30.00	30.00
	产量	2.94	16.06	29.13	20.58
	销量	1.11	16.65	28.40	20.80
	产能利用率	19.60%	53.54%	97.10%	68.60%
	产销率	37.76%	103.65%	97.50%	101.07%

（二）公司主要产品销售情况

公司主要产品销售收入、销售价格变动情况分析详见本招股说明书 “第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”相关内容。

（三）主要客户情况

报告期内，公司主要客户为国家电网和南方电网，公司主要通过参与国家电网、南方电网招投标的方式获取订单，中标后与国家电网和南方电网下属各网省公司或供电公司单独签署合同、独立供货，各网省公司或供电公司均独立办理收货、验收、付款、结算等程序。因此，为更好地反映公司主要产品的最终销售情况，公司分别按国家电网、南方电网合并口径以及网省公司合并口径两个口径披露前五名客户销售情况，具体如下：

1、按国家电网、南方电网总合并口径

单位：万元

2022 年 1-6 月				
序号	**客户名称**	**销售金额**	**占营业收入比**	**主要销售产品**
1	国家电网及其下属公司	12,168.31	56.52%	智能电表、计量配套设备等
2	南方电网及其下属公司	7,784.44	36.16%	智能电表、计量配套设备等
3	温州交运集团能源有限公司	375.61	1.74%	充电桩等
4	Delta Prima Metering Sdn Bhd	278.17	1.29%	智能电表等
5	DSK CO.LTD	246.60	1.15%	智能电表等
合计		**20,853.12**	**96.87%**	**-**
2021 年度				
序号	**客户名称**	**销售金额**	**占营业收入比**	**主要销售产品**
1	国家电网及其下属公司	25,075.02	73.99%	智能电表、计量配套设备等
2	南方电网及其下属公司	5,380.58	15.88%	智能电表、计量配套设备等
3	珠海东帆科技有限公司	1,505.63	4.44%	智能电表等
4	STRONGER ELECTRIC	434.66	1.28%	智能电表等
5	VDIGITAL	216.93	0.64%	智能电表等
合计		**32,612.81**	**96.24%**	**-**
2020 年度				
序号	**客户名称**	**销售金额**	**占营业收入比**	**主要销售产品**
1	国家电网及其下属公司	16,204.79	51.86%	智能电表、计量配套设备等
2	南方电网及其下属公司	8,494.38	27.18%	智能电表、计量配套设备等
3	珠海东帆科技有限公司	1,880.60	6.02%	智能电表等

4	苏华建设集团有限公司	1,058.96	3.39%	智能电表、计量配套设备等
5	VDIGITAL	691.92	2.21%	智能电表等
合计		**28,330.65**	**90.67%**	-
2019 年度				
序号	**客户名称**	**销售金额**	**占营业收入比**	**主要销售产品**
1	国家电网及其下属公司	20,627.60	66.98%	智能电表、计量配套设备等
2	南方电网及其下属公司	4,008.33	13.02%	智能电表、计量配套设备等
3	珠海东帆科技有限公司	1,290.25	4.19%	智能电表等
4	NEPAL RISESUN	629.39	2.04%	智能电表等
5	STRONGER ELECTRIC	546.04	1.77%	智能电表等
合计		**27,101.62**	**88.01%**	-

2、按网省公司口径

单位：万元

2022 年 1-6 月				
序号	**客户名称**	**销售金额**	**占营业收入比**	**主要销售产品**
1	云南电网有限责任公司	5,539.01	25.73%	智能电表、计量配套设备等
2	国网内蒙古东部电力有限公司	3,821.61	17.75%	智能电表等
3	国网江西省电力有限公司	3,265.38	15.17%	智能电表等
4	广西电网有限责任公司	2,245.43	10.43%	计量配套设备等
5	国网湖北省电力有限公司	2,117.65	9.84%	智能电表、计量配套设备等
合计		**16,989.08**	**78.92%**	-
2021 年度				
序号	**客户名称**	**销售金额**	**占营业收入比**	**主要销售产品**
1	国网吉林省电力有限公司	5,663.74	16.71%	智能电表等
2	国网山东省电力公司	5,637.39	16.64%	智能电表等
3	国网湖南省电力有限公司	4,282.68	12.64%	智能电表等
4	云南电网有限责任公司	3,567.49	10.53%	计量配套设备等
5	国网山西省电力公司	2,803.03	8.27%	智能电表等
合计		**21,954.33**	**64.78%**	-
2020 年度				
序号	**客户名称**	**销售金额**	**占营业收入比**	**主要销售产品**

1	云南电网有限责任公司	7,086.82	22.68%	智能电表、通信单元等
2	国网山东省电力公司	4,128.08	13.21%	智能电表等
3	国网青海省电力公司	3,297.99	10.55%	智能电表等
4	国网陕西省电力公司	2,426.36	7.77%	智能电表等
5	珠海东帆科技有限公司	1,880.60	6.02%	智能电表等
合计		**18,819.85**	**60.23%**	**-**
2019 年度				
序号	**客户名称**	**销售金额**	**占营业收入比**	**主要销售产品**
1	国网山东省电力公司	8,648.22	28.08%	智能电表等
2	国网江西省电力有限公司	4,134.40	13.43%	智能电表等
3	云南电网有限责任公司	3,943.34	12.81%	智能电表、计量配套设备等
4	国网青海省电力公司	2,880.95	9.36%	智能电表、计量配套设备等
5	国网河北省电力有限公司	2,030.95	6.60%	智能电表等
合计		**21,637.86**	**70.26%**	**-**

注：报告期各期前五大客户中，云南电网有限责任公司和广西电网有限责任公司为南方电网下属公司，其余除珠海东帆科技有限公司外，均为国家电网下属公司。

报告期内，公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员和持股 5%以上的股东未在前五大客户中占有权益，与上述主要客户不存在关联关系。

3、公司客户集中情况

报告期内，公司对国家电网及其下属公司销售收入分别为 20,627.60 万元、16,204.79 万元、25,075.02 万元和 12,168.31 万元，占当期营业收入比例分别为 66.98%、51.86%、73.99%和 56.52%。公司对国家电网及其下属公司销售收入占比超过 50%，对其存在依赖。公司对国家电网的依赖源于电力行业特殊性，且具有行业普遍性，对公司不构成重大不利影响，具体分析如下：

（1）行业经营特点

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。目前，国家电网经营区域覆盖 26 个省（自治区、直辖市），是国内电力设备产品的主要采购方，其自身的投资计划对电力行业的影响巨大。公司对国家电网及其下属公司销售占比较高与电力行业经营特点相一致。

（2）国家电网以投资建设运营电网为核心业务，对智能电力设备产品的采购具有稳定性和持续性

2021 年 4 月，国家电网发布《国家电网公司具有中国特色国际领先的能源互联网规划》，规划的设计思路紧密围绕实现双碳目标和构建新型电力系统，规划建设能源互联网，一是坚强网架为平台，促进多能互补，多元互动，确保能源安全供应，二是通过电网数字化转型全面提升处理、应用安全等能力，推动智能电力向智慧电网升级。新型电力系统建设为智能电力设备产品带来广阔市场空间。

在上述背景下，国家电网未来将加大电网建设力度，对智能电力设备产品的采购将持续发生。

（3）公司与国家电网形成了长期稳定的合作关系

国家电网以投资建设运营电网为核心业务，是关系国家能源安全和国民经济命脉的特大型国有重点骨干企业，经营规模较大，资金实力雄厚，信用优良，未来持续盈利能力较强，履约及账款回收方面的风险较小。

公司自成立以来始终专注于智能电力设备相关领域，经过多年的发展及积累，公司已拥有了相关核心技术并应用于公司产品。公司智能电力设备产品系列齐全，市场竞争力较强。公司建立了完善的服务体系，能够快速响应客户的需求，为客户提供产品质量追溯、产品售前售后等全方位的服务。公司已连续 10 余年在国家电网智能电表招标中中标，与国家电网及其下属公司建立了长期稳定的合作关系。

（4）公司通过参与招投标的方式获得国家电网订单，业务获取过程公开、透明，相关交易定价具有公允性

公司与国家电网不存在关联关系，公司通过招投标方式获得国家电网订单的过程公开透明，交易定价具有公允性，公司具有独立面向市场获取业务的能力。

综上所述，公司对国家电网及其下属公司销售收入占比较高对未来持续经营能力不构成重大不利影响。

4、前五大客户变动情况

报告期内，按网省公司口径，新进入前五大的客户情况如下：

序号	客户名称	成立时间	订单和业务获取方式
1	国网陕西省电力公司	1998.07.20	招投标
2	珠海东帆科技有限公司	2013.04.28	双方协商
3	国网山西省电力公司	1989.05.18	招投标
4	国网湖南省电力有限公司	1992.12.12	招投标
5	国网吉林省电力有限公司	1999.03.18	招投标
6	广西电网有限责任公司	1990.09.06	招投标
7	国网湖北省电力有限公司	1993.12.04	招投标
8	国网内蒙古东部电力有限公司	2009.08.13	招投标

报告期内，新进入前五大的客户，除珠海东帆外均为国家电网或南方电网的下属网省公司，发行人与此类客户交易均系通过参与国家电网和南方电网的公开招投标获取，交易原因真实合理。发行人自 2012 年开展智能电表业务起历年均在国家电网智能电表招投标中中标，并与南方电网合作关系良好，发行人与国家电网和南方电网的下属网省公司的订单具有连续性和持续性。

公司与珠海东帆于 2014 年开始合作，公司主要向其销售导轨表。报告期各期，珠海东帆持续向公司采购，双方合作关系良好。2020 年，因珠海东帆需求量上升，增加了向发行人的采购额，具有合理性，发行人与珠海东帆的订单具有连续性和持续性。

四、公司报告期内采购情况和主要供应商情况

（一）公司主要原材料采购情况

公司所需的原材料较多，主要包括 IC 类原材料、壳体类原材料、继电器、电阻电容电感等。报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占采购总额比	采购金额	占采购总额比	采购金额	占采购总额比	采购金额	占采购总额比
IC 类	1,852.79	13.69%	3,313.49	17.06%	3,420.86	16.65%	3,896.55	20.94%
壳体类	1,608.55	11.89%	2,409.79	12.41%	3,372.37	16.42%	3,380.78	18.17%
继电器	623.86	4.61%	971.52	5.00%	1,420.03	6.91%	1,517.37	8.16%
电阻电容电感	426.58	3.15%	899.47	4.63%	1,006.86	4.90%	1,059.02	5.69%

元器件	484.82	3.58%	717.39	3.69%	933.44	4.54%	875.14	4.70%
变压器	294.70	2.18%	608.49	3.13%	918.19	4.47%	941.14	5.06%
PCB 板	345.63	2.55%	656.92	3.38%	816.47	3.97%	880.29	4.73%
互感器	423.22	3.13%	686.13	3.53%	701.09	3.41%	685.13	3.68%
电池	513.26	3.79%	600.65	3.09%	591.62	2.88%	699.58	3.76%
显示器类	354.30	2.62%	614.65	3.16%	841.97	4.10%	901.92	4.85%
塑料颗粒	343.76	2.54%	550.51	2.83%	139.65	0.68%	-	-
线材类	109.38	0.81%	213.64	1.10%	68.30	0.33%	55.38	0.30%

此外，报告期内，发行人存在零星的委托加工情形，主要加工物资为技术含量和附加值较低的铭牌。报告期内，发行人委托加工费用分别为 2.87 万元、3.41 万元、2.86 万元和 0.64 万元，金额极低。

（二）主要能源采购情况

发行人使用的主要能源为电力，报告期内，公司耗用能源情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
用电度数（万度）	100.59	250.16	261.04	243.93

注：公司建设的“屋顶分布式光伏发电工程”于 2022 年 6 月正式投入使用，为生产部门直接供电。2022 年 6 月，该项目共发电 12.58 万度，其中 10.67 万度由公司自用，1.91 万度并入电网系统，由电网系统购买。

（三）公司主要原材料价格变动分析

报告期内，公司主要原材料采购价格变动情况如下：

单位：元/个、元/块

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
IC 类	2.25	2.06	1.74	1.84
壳体类	2.61	2.31	1.92	2.49
继电器	8.76	8.09	7.59	7.45
电阻电容电感	0.03	0.04	0.03	0.03
元器件	0.30	0.26	0.25	0.23
变压器	4.27	3.83	3.90	3.99
PCB 板	4.76	3.81	3.49	3.48
互感器	5.54	4.70	3.26	3.06
电池	4.63	4.01	3.11	3.23

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
显示器类	2.49	2.33	2.21	2.25
塑料颗粒	18.92	23.94	12.30	-

注：线材类原材料由于单位不统一，故未计算其采购平均价格。

公司主要原材料采购平均价格有所波动，主要是受市场价格波动及不同原材料产品结构变化的影响。

（四）主要供应商情况

报告期内，发行人对前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月				
序号	供应商名称	采购金额	占比	主要采购产品
1	北京智芯微电子科技有限公司	3,113.75	23.01%	IC 类、通信单元
2	乐清市华方电器仪表厂	955.19	7.06%	壳体类
3	浙江格蕾特电器股份有限公司	616.42	4.55%	继电器
4	深圳市立诺达科技有限公司	577.40	4.27%	IC 类、元器件
5	浙江康格电气有限公司	564.30	4.17%	电能计量箱
合计		**5,827.06**	**43.06%**	-
2021 年度				
序号	供应商名称	采购金额	占比	主要采购产品
1	北京智芯微电子科技有限公司	4,119.59	21.21%	IC 类、通信单元
2	宁波飞羚电气有限公司	1,424.99	7.34%	壳体类
3	浙江格蕾特电器股份有限公司	945.93	4.87%	继电器
4	乐清市华方电器仪表厂	767.04	3.95%	壳体类
5	浙江康格电气有限公司	675.25	3.48%	电能计量箱
合计		**7,932.79**	**40.84%**	-
2020 年度				
序号	供应商名称	采购金额	占比	主要采购产品
1	北京智芯微电子科技有限公司	2,910.88	14.17%	IC 类、通信单元
2	乐清市华方电器仪表厂	1,460.37	7.11%	壳体类
3	浙江格蕾特电器股份有限公司	1,373.56	6.69%	继电器
4	深圳市晶象光电有限公司	851.61	4.15%	显示器类
5	青州市金顺电子器材厂	834.50	4.06%	变压器

合计		7,430.92	36.17%	-
2019 年度				
序号	供应商名称	采购金额	占比	主要采购产品
1	北京智芯微电子科技有限公司	2,203.86	11.84%	IC 类
2	乐清市华方电器仪表厂	1,678.00	9.02%	壳体类
3	浙江格蕾特电器股份有限公司	1,464.38	7.87%	继电器
4	慈溪市宇兴电器有限公司	1,060.26	5.70%	壳体类
5	青州市金顺电子器材厂	879.91	4.73%	变压器
合计		7,286.41	39.16%	-

注：上述采购数据按受同一实际控制人控制的供应商合并计算。

报告期内，发行人不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。发行人董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

报告期内，新进入前五大的供应商情况如下：

序号	客户名称	成立时间	采购结算方式	合作历史
1	深圳市晶象光电有限公司	2004.08.03	以销定采的计划采购原则，采用银行转账、应付票据结算	2012 年开始合作
2	宁波飞羚电气有限公司	2003.11.03		2012 年开始合作
3	浙江康格电气有限公司	2010.07.02		2018 年开始合作
4	深圳市立诺达科技有限公司	2008.08.26		2012 年开始合作

报告期内，公司与上述供应商保持稳定的合作关系，公司结合业务订单，及原材料价格、质量、供货及时性、售后等因素，调整向各具体供应商的采购量，导致不同年度各具体供应商的采购金额、排名发生变动。发行人与新增前五大供应商的采购订单具有连续性和持续性。

五、发行人主要资产情况

（一）固定资产情况

发行人的主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备。截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产主要情况如下：

单位：万元

类别	原值	折旧年（年）	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	10,957.82	20	2,442.09	8,515.73	77.71%

类别	原值	折旧年（年）	累计折旧	账面价值	成新率
机器设备	5,009.24	5-10	2,392.59	2,616.66	52.24%
运输工具	360.58	4-5	285.14	75.45	20.92%
电子及其他设备	711.26	3-5	458.39	252.87	35.55%
合计	**17,038.91**	**-**	**5,578.21**	**11,460.70**	**67.26%**

截至 2022 年 6 月 30 日，公司主要生产机器设备情况如下：

单位：万元

序号	名称	单位	账面原值	净值	成新率
1	计量检定设备	台	1,432.54	601.91	42.02%
2	SMT 表面贴装生产线	台	823.12	188.01	22.84%
3	老化及配套设备	台	399.94	119.74	29.94%
4	注塑及配套生产设备	台	298.76	253.95	85.00%
5	DIP 插件设备	台	134.89	46.81	34.70%

（二）房屋情况

1、自有房产

截至本招股说明书签署日，发行人使用的房屋建筑物的情况如下：

权利人	产权证号	房地坐落	房屋面积（㎡）	用途	权利性质	登记日期	权利限制
晨泰科技	浙（2017）温州市不动产权第 0081339 号	龙湾区空港新区滨海五道 777 号	54,314.44	工业	自建房	2017 年 7 月 28 日	抵押

公司与华夏银行股份有限公司温州分行签订了最高额抵押合同，以“浙（2017）温州市不动产权第 0081339 号”不动产权，抵押获取华夏银行温州分行 6,660 万元授信额度，债权确定期间为 2020 年 7 月 1 日至 2023 年 5 月 28 日。

2、房产租赁情况

（1）对外出租房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，发行人对外出租房屋建筑物的情况如下：

承租方	房屋位置	出租方	用途	面积（㎡）	租金（元/月、含税）	合同期限	房产证编号
众信阀门有限公司	龙湾区空港新区滨海五道	晨泰科技	生产车间	2,888	2022.06.12-2022.07.11 为免租期；2022.07.12-2025.07.11	2022-6-12 至 2027-6-11	浙（2017）温州市不动产权第

承租方	房屋位置	出租方	用途	面积（㎡）	租金（元/月、含税）	合同期限	房产证编号
	777 号（3 号厂房南面）				月租金 121,873.60；2025.07.12-2027.07.11 月租金按市场行情另行商定		0081339 号
温州永诚钢业有限公司	龙湾区空港新区滨海五道 777 号（3 号厂房北面）	晨泰科技	生产车间	1,505	2022.06.12-2022.07.11 为免租期；2022.07.12-2025.07.11 月租金 63,511；2025.07.12-2027.07.11 月租金按市场行情另行商定		

（2）公司租赁使用的房屋

截至本招股说明书签署日，发行人租赁使用的房屋建筑物的情况如下：

承租方	出租方	房屋位置	用途	面积（㎡）	合同期限
晨泰科技深圳分公司	创维集团科技园管理有限公司	深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维创新谷 2#楼 B 栋 04 层 2#-B0419-B0430	办公研发	1,873.44	2018-9-1 至 2024-10-31
晨泰科技深圳分公司	创维集团科技园管理有限公司	深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维创新谷 4 号楼公寓-1738	宿舍	45.67	2022-2-1 至 2023-1-31
		深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维创新谷 4 号楼公寓-0703	宿舍	45.67	2022-10-1 至 2023-9-30
晨泰科技	陈微	朝阳区六里屯 1 号楼 804 室	住宅	157.08	2022-11-25 至 2024-11-24

（三）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的土地使用权共 1 宗，具体情况如下：

权利人	产权证号	房地坐落	土地面积（㎡）	用途	取得方式	使用期限	权利限制
晨泰科技	浙（2017）温州市不动产权第 0081339 号	龙湾区空港新区滨海五道 777 号	39,238.23	工业用地	出让	2008 年 6 月 30 日至 2058 年 6 月 29 日	抵押

2、商标

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有 8 项注册商标，具体情况如

下：

权利人	商标图例	注册号	类别	有效期至	取得方式
晨泰科技	RiSESUN	1283661	第 9 类	2029/6/13	受让取得
晨泰科技	晨泰	1283660	第 9 类	2029/6/13	受让取得
晨泰科技		1301101	第 9 类	2029/8/6	受让取得
晨泰科技	RiSESUN	1792785	第 9 类	2032/6/20	受让取得
晨泰科技	晨泰科技	19980404	第 9 类	2027/9/20	原始取得
晨泰科技	RiSESUN	46152157	第 9 类	2031/06/06	原始取得
晨泰科技	晨泰科技	48422003	第 9 类	2031/04/20	原始取得
晨泰科技	晨泰科技	48430943	第 9 类	2031/04/20	原始取得

3、专利

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人共拥有专利 82 项，其中发明专利 13 项、实用新型专利 60 项，外观设计专利 9 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	有效期	取得方式
1	一种便携式脉冲信号发生器	2012103324639	发明专利	2012.09.10	2015.08.26	20 年	原始取得
2	一种上进下出式防窃电表	2013100242970	发明专利	2013.01.22	2015.01.14	20 年	原始取得
3	室外电能表故障自动检验终端	2015101520506	发明专利	2015.04.01	2017.08.25	20 年	原始取得
4	室外电能表读表方法	2015101527331	发明专利	2015.04.01	2017.06.27	20 年	原始取得
5	一种智能防盗电电表系统	2015107564419	发明专利	2015.11.10	2018.07.27	20 年	原始取得
6	一种高可靠高精度电能表实时时钟设计方法	2017111642956	发明专利	2017.11.21	2020.02.04	20 年	原始取得
7	一种防水型智能电表	2017113354652	发明专利	2017.12.14	2020.08.11	20 年	原始取得
8	一种电表缺陷智能化检测设备	2017113354794	发明专利	2017.12.14	2020.03.17	20 年	原始取得

9	一种宽带载波共模干扰抑制方法及装置	2018109504384	发明专利	2018.08.20	2019.11.08	20 年	原始取得
10	一种具有缓冲及防护功能的新能源充电桩	2020110001792	发明专利	2020.09.22	2022.06.03	20 年	受让取得
11	一种安全防护型新能源汽车充电桩	2020110475106	发明专利	2020.09.29	2022.05.27	20 年	受让取得
12	一种防充电头脱落的充电桩	202011140537X	发明专利	2020.10.22	2022.04.19	20 年	原始取得
13	一种利用干粉的自动灭火电能表箱	2020114222012	发明专利	2020.12.08	2021.12.24	20 年	受让取得
14	一种三相四线费控智能电能表	2012204572294	实用新型	2012.09.10	2013.03.13	10 年	原始取得
15	一种单相费控智能电能表	2012204581096	实用新型	2012.09.10	2013.03.20	10 年	原始取得
16	一种远程单相费控智能电能表	2012204581397	实用新型	2012.09.10	2013.03.20	10 年	原始取得
17	一种便携式脉冲信号发生器	2012204585523	实用新型	2012.09.10	2013.02.27	10 年	原始取得
18	一种具有四重防窃功能的电表	2013200342917	实用新型	2013.01.22	2013.07.10	10 年	原始取得
19	一种上进下出式防窃电表	2013200347501	实用新型	2013.01.22	2013.07.10	10 年	原始取得
20	一种具有五重防窃功能的电表	2013200358205	实用新型	2013.01.22	2013.07.10	10 年	原始取得
21	电表标牌的固定结构	2013200368546	实用新型	2013.01.23	2013.07.10	10 年	原始取得
22	电表底壳的安装结构	2013200368902	实用新型	2013.01.23	2013.07.10	10 年	原始取得
23	电表上盖的安装结构	2013200369939	实用新型	2013.01.23	2013.07.10	10 年	原始取得
24	电表标牌的固定结构	2013200370809	实用新型	2013.01.23	2013.07.10	10 年	原始取得
25	一种 IC 卡表费控管理系统	2013200373934	实用新型	2013.01.23	2013.07.10	10 年	原始取得
26	电表的导轨槽式安装结构	2013200374373	实用新型	2013.01.23	2013.07.10	10 年	原始取得
27	一种双螺纹螺钉	2013200377846	实用新型	2013.01.23	2013.07.10	10 年	原始取得
28	带需量的电子式电度表	2013200378779	实用新型	2013.01.23	2013.09.25	10 年	原始取得
29	低成本的单向本地费控电能表	2013200378783	实用新型	2013.01.23	2013.07.10	10 年	原始取得
30	电能表数据采集和测试系统	201320039921X	实用新型	2013.01.23	2013.07.10	10 年	原始取得
31	小型单向本地费控电能表	2013200424086	实用新型	2013.01.23	2013.07.10	10 年	原始取得
32	一种按键模具	2013201657454	实用新型	2013.04.03	2013.08.28	10 年	原始取得
33	透明件模具的进料结构	2013201658508	实用新型	2013.04.03	2013.08.28	10 年	原始取得
34	负荷开关检测线的安装结构	2014201030739	实用新型	2014.03.07	2014.07.16	10 年	原始取得
35	电能表指示灯安装模块	2014201031977	实用新型	2014.03.07	2014.07.16	10 年	原始取得
36	LED 灯的新型安装结构	2014201032113	实用新型	2014.03.07	2014.07.16	10 年	原始取得
37	电能表外置继电器的安装结构	2014201042806	实用新型	2014.03.07	2014.07.30	10 年	原始取得
38	低功耗智能电能表	2014201046332	实用新型	2014.03.07	2014.07.16	10 年	原始取得
39	一种电表导线连接装置	2014201087648	实用新型	2014.03.11	2014.07.30	10 年	原始取得
40	一种磁保持继电器屏蔽罩	2014201090138	实用新型	2014.03.11	2014.07.16	10 年	原始取得
41	新型抗交变磁场干扰锰铜分流器	2014201092805	实用新型	2014.03.11	2014.10.08	10 年	原始取得

42	高性能光纤通讯三相智能电能表	2014201092951	实用新型	2014.03.11	2014.07.30	10 年	原始取得
43	一种新型可签封的电池腔	2014201146311	实用新型	2014.03.14	2014.07.30	10 年	原始取得
44	一种具有极性检测的 RS485 电路	2014201146415	实用新型	2014.03.14	2014.07.30	10 年	原始取得
45	一种新型可签封的编程按键	2014201149004	实用新型	2014.03.14	2014.07.30	10 年	原始取得
46	一种电能表主板与 IC 卡板的连接结构	2014201166368	实用新型	2014.03.14	2014.11.05	10 年	原始取得
47	一种单相多费率导轨表	2015201481511	实用新型	2015.03.16	2015.07.08	10 年	原始取得
48	一种三相多费率导轨表	2015201489937	实用新型	2015.03.16	2015.07.08	10 年	原始取得
49	风扇数量随功率变化模块化散热调节结构	2016213403024	实用新型	2016.12.08	2017.06.06	10 年	原始取得
50	充电桩能量管理终端	2016214607264	实用新型	2016.12.28	2017.08.15	10 年	原始取得
51	一种双用户直流导轨表	2019222217023	实用新型	2019.12.12	2020.11.03	10 年	原始取得
52	一种低功耗的液晶背光电表	2019222222869	实用新型	2019.12.12	2020.10.02	10 年	原始取得
53	一种智能探测器	2019222222888	实用新型	2019.12.12	2020.08.28	10 年	原始取得
54	一种充电桩机柜	2019222515253	实用新型	2019.12.12	2020.08.14	10 年	原始取得
55	一种用于智能电表的检测系统	2021215944923	实用新型	2021.07.14	2022.01.25	10 年	受让取得
56	一种便于安装的电表	2021217047886	实用新型	2021.07.26	2022.01.28	10 年	受让取得
57	一种基于物联网的防偷电智能电表	2021217120523	实用新型	2021.07.27	2022.04.15	10 年	受让取得
58	一种新型安全防窃电电能表	2021217132056	实用新型	2021.07.27	2022.01.18	10 年	受让取得
59	一种高精度电能表	2021217133735	实用新型	2021.07.27	2022.01.25	10 年	受让取得
60	一种物联网远程抄表预付费智能电表	202121804224X	实用新型	2021.08.04	2022.04.19	10 年	受让取得
61	一种防窃电电能表	2021218118889	实用新型	2021.08.05	2022.04.26	10 年	受让取得
62	一种智能电表用快速安装结构	2021218799442	实用新型	2021.08.11	2022.02.01	10 年	受让取得
63	一种物联网仪表模块	2021218991428	实用新型	2021.08.13	2022.01.28	10 年	受让取得
64	一种可远程读数的智能电表	2021220476092	实用新型	2021.08.28	2022.01.21	10 年	受让取得
65	一种新型防偷电电表	2021220476105	实用新型	2021.08.28	2022.04.19	10 年	受让取得
66	一种基于物联网的计数稳定的电表	2021220476410	实用新型	2021.08.28	2022.01.28	10 年	受让取得
67	一种防震电子电度表	2021222151606	实用新型	2021.09.14	2022.04.26	10 年	受让取得
68	一种电气自动化工程用防窃电的智能电表	2021223043628	实用新型	2021.09.23	2022.04.19	10 年	受让取得
69	一种单相电子预付费电能表	2021223301297	实用新型	2021.09.25	2022.02.01	10 年	受让取得
70	一种三相电子式多功能电能表	2021223301761	实用新型	2021.09.25	2022.01.25	10 年	受让取得
71	一种智能电表	2021228947811	实用新型	2021.11.24	2022.04.26	10 年	受让取得
72	一种便于辨识零火线接口的电表	2021229391831	实用新型	2021.11.28	2022.04.26	10 年	受让取得
73	一种新能源发电用具有报警功能的电表	2021229392158	实用新型	2021.11.28	2022.04.26	10 年	受让取得

74	三相导轨电能表(RS237DR1)	2015300619197	外观设计	2015.03.16	2015.08.05	10 年	原始取得
75	单相导轨电能表（RS217DR1)	2015300620122	外观设计	2015.03.16	2015.08.05	10 年	原始取得
76	电动汽车智能直流充电机（RSEV120B-1）	2016301760098	外观设计	2016.05.12	2016.09.28	10 年	原始取得
77	电动汽车交流充电桩(RSAC32-2B)	2016301760100	外观设计	2016.05.12	2016.09.07	10 年	原始取得
78	电动汽车交流充电桩(RSAC32-2A)	2016301760280	外观设计	2016.05.12	2016.08.24	10 年	原始取得
79	壁挂式电动汽车交流充电机	2016301760327	外观设计	2016.05.12	2016.11.09	10 年	原始取得
80	便携式电动汽车充电盒	2016301760346	外观设计	2016.05.12	2016.09.21	10 年	原始取得
81	交流充电桩（RSAC32-2C）	2016301778903	外观设计	2016.05.13	2016.11.09	10 年	原始取得
82	电能表表壳	201830332073X	外观设计	2018.06.26	2018.11.09	10 年	原始取得

注：上述专利的专利权人均为晨泰科技。

4、软件著作权

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人共拥有 65 项著作权，具体如下：

序号	证书号	名称	开发完成日期	登记日期	登记号	权利范围
1	软著登字第 0502770 号	晨泰 DTZ217 三相智能电能表软件 V1.0	2012.02.22	2012.12.26	2012SR134734	全部权利
2	软著登字第 0503072 号	晨泰电能表规约测试检验系统[简称：规约测试系统]V1.0	2012.03.01	2012.12.26	2012SR135036	全部权利
3	软著登字第 0502274 号	晨泰 DJGZ33-CT 集中器运行平台软件 V1.0	2012.04.26	2012.12.26	2012SR134238	全部权利
4	软著登字第 0504110 号	晨泰电能表功能检测系统 V1.0	2012.05.28	2012.12.27	2012SR136074	全部权利
5	软著登字第 0502270 号	晨泰预付费售电管理系统 V1.0	2012.06.15	2012.12.26	2012SR134234	全部权利
6	软著登字第 0502237 号	晨泰生产自动化管理系统 V1.0	2012.06.18	2012.12.26	2012SR134201	全部权利
7	软著登字第 0502225 号	晨泰开关性能测试系统控制软件 V1.0	2012.06.20	2012.12.26	2012SR134189	全部权利
8	软著登字第 0502958 号	晨泰智能表检验系统软件 V4.5	2012.06.28	2012.12.26	2012SR134922	全部权利
9	软著登字第 0502244 号	晨泰包装生产流程系统 V1.0	2012.06.29	2012.12.26	2012SR134208	全部权利
10	软著登字第 0503887 号	晨泰智能电表自检软件 V1.0	2012.08.08	2012.12.27	2012SR135851	全部权利
11	软著登字第 0502783 号	晨泰 DTZY217C-Z 三相本地费控智能电能表软件 V1.0	2012.09.08	2012.12.26	2012SR134747	全部权利
12	软著登字第 0502753 号	晨泰 DDS217 单相 485 电子式电能表软件 V1.0	2012.09.19	2012.12.26	2012SR134717	全部权利
13	软著登字第 0503882 号	晨泰电能表防潜动软件 V1.0	2012.11.22	2012.12.27	2012SR135846	全部权利

序号	证书号	名称	开发完成日期	登记日期	登记号	权利范围
14	软著登字第0502634号	晨泰DTZY217三相远程费控智能电能表软件V1.0	2012.12.05	2012.12.26	2012SR134598	全部权利
15	软著登字第0503878号	晨泰智能电表数据加密系统V1.0	2012.12.06	2012.12.27	2012SR135842	全部权利
16	软著登字第1580534号	晨泰科技基于对称与非对称混合加密算法及APP安全支付的交流充电桩控制与管理软件[简称：ChargerAcSt207]V3.0	2016.06.10	2016.12.28	2016SR401918	全部权利
17	软著登字第2629900号	晨泰科技国网单相远程费控智能电能表嵌入式控制系统V1.0	2018.01.27	2018.05.03	2018SR300805	全部权利
18	软著登字第2663990号	晨泰科技南网单相远程电子式费控电能表嵌入式控制系统V1.0	2018.04.16	2018.05.14	2018SR334895	全部权利
19	软著登字第2664196号	基于远程和本地双模费控模式的电能表设计软件V1.0	2017.11.17	2018.05.14	2018SR335101	全部权利
20	软著登字第2791792号	晨泰科技国网三相费控智能电能表嵌入式控制系统［简称：国网三相控制系统］V1.0	2018.03.12	2018.06.20	2018SR462697	全部权利
21	软著登字第3399057号	晨泰科技智能表校验分析软件V1.0	2018.08.24	2018.12.25	2018SR1069962	全部权利
22	软著登字第3399896号	晨泰科技智能电能表远程费控系统V1.0	2018.09.04	2018.12.25	2018SR1070801	全部权利
23	软著登字第3399960号	晨泰智能电表数据加密控制管理软件V1.0	2018.09.18	2018.12.25	2018SR1070865	全部权利
24	软著登字第3402237号	晨泰科技电能表智能化费控云平台V1.0	2018.08.14	2018.12.26	2018SR1073142	全部权利
25	软著登字第3404741号	晨泰科技智能电能表远程事件记录管理系统V1.0	2018.09.13	2018.12.26	2018SR1075646	全部权利
26	软著登字第3405020号	晨泰科技集中器运行监控系统V1.0	2018.08.16	2018.12.26	2018SR1075925	全部权利
27	软著登字第4519351号	晨泰科技充电站管理系统软件［简称：充电站管理平台］V1.0	2019.03.28	2019.10.30	2019SR1098594	全部权利
28	软著登字第4521869号	晨泰科技电子式单相表误差调试软件［简称：单项调试］V1.0	2019.03.28	2019.10.30	2019SR1101112	全部权利
29	软著登字第4520943号	晨泰科技电子式出厂设置软件［简称：出厂设置］V1.0	2019.04.17	2019.10.30	2019SR1100186	全部权利
30	软著登字第4523760号	晨泰科技电子式单相表检验软件［简称：电表检验］V1.0	2019.03.15	2019.10.31	2019SR1103003	全部权利
31	软著登字第4525802号	基于电气火灾危险参数的智慧消防监控软件［简称：	2019.08.28	2019.10.31	2019SR1105045	全部权利

序号	证书号	名称	开发完成日期	登记日期	登记号	权利范围
		电气火灾智慧消防监控软件］V1.0				
32	软著登字第4894503号	晨泰科技系统管理软件[简称：系统管理]V1.0	2018.10.27	2020.01.06	2020SR0015807	全部权利
33	软著登字第4900482号	晨泰科技充电桩客户端（微信公众号版）软件[简称：晨泰充电桩]V1.0	2019.5.6	2020.01.06	2020SR0021786	全部权利
34	软著登字第4894247号	晨泰科技充电桩客户端（微信小程序版）软件[简称：晨泰充电桩]V1.0	2019.5.18	2020.01.06	2020SR0015551	全部权利
35	软著登字第4901172号	晨泰科技充电桩客户端（支付宝小程序）软件[简称：晨泰充电桩]V1.0	2019.5.26	2020.01.06	2020SR0022476	全部权利
36	软著登字第4792332号	基于物联网的智慧消防预警平台 V1.0	2019.10.8	2019.12.16	2019SR1371575	全部权利
37	软著登字第4792106号	基于物联网的电气火灾动态监控系统 V1.0	2019.10.28	2019.12.16	2019SR1371349	全部权利
38	软著登字第4900956号	晨泰科技整机测试软件[简称：整机测试]V1.0	2019.4.17	2020.01.06	2020SR0022260	全部权利
39	软著登字第5966545号	晨泰科技智慧消防管理系统软件[简称：智慧消防管理平台]V2020.07.5.01	2020.07.05	2020.09.14	2020SR1087849	全部权利
40	软著登字第5969133号	晨泰科技智慧消防工艺生产系统软件[简称：智慧消防工艺生产系统]V2020.07.5.01	2020.07.05	2020.09.14	2020SR1090437	全部权利
41	软著登字第5966752号	MDM 远程抄表系统[简称：RISESUN_MDM]V1.5	2020.05.13	2020.09.14	2020SR1088056	全部权利
42	软著登字第5972841号	DLMS_SmartTest 管理软件[简称：IECMeterManage]V2.1.0.9	2019.12.17	2020.09.14	2020SR1094145	全部权利
43	软著登字第5964065号	晨泰科技智慧消防客户端（Android 版）软件[简称：智慧消防]V2.0.8	2020.03.10	2020.09.11	2020SR1085369	全部权利
44	软著登字第5963915号	晨泰科技智慧消防客户端（微信小程序版）软件[简称：智慧消防]V2.0.8	2020.03.10	2020.09.11	2020SR1085219	全部权利
45	软著登字第3901709号	RSCPCM1000 电动汽车充电站桩管理云平台[简称：RSCPCM1000]V1.0	2019.01.10	2019.05.17	2019SR0480952	全部权利
46	软著登字第3900182号	RSCPSM01 电动汽车充电站监控系统软件[简称：RSCPSM01]V1.0	2019.01.15	2019.05.17	2019SR0479425	全部权利
47	软著登字第3897485号	RSDCCPM 直流充电机监控软件[简称：RSDCCPM]V1.0	2019.01.18	2019.05.17	2019SR0476728	全部权利
48	软著登字第8182346号	7kw 交流桩刷卡扫码充电控制系统 V1.0	2021.03.18	2021.09.30	2021SR1459720	全部权利

序号	证书号	名称	开发完成日期	登记日期	登记号	权利范围
49	软著登字第8182380号	60kw 直流充电桩可分配功率充电控制系统 V1.0	2021.05.06	2021.09.30	2021SR1459754	全部权利
50	软著登字第8834250号	电能质量高低压统计系统 V1.0	2021.04.23	2021.12.23	2021SR2111624	全部权利
51	软著登字第8836700号	PLC 模块管理软件 V1.0	2021.03.05	2021.12.23	2021SR2114074	全部权利
52	软著登字第8836701号	IEC 标准三相智能表软件 V1.0	2018.11.01	2021.12.23	2021SR2114075	全部权利
53	软著登字第8837001号	蓝牙通讯管理软件 V1.0	2021.05.18	2021.12.23	2021SR2114375	全部权利
54	软著登字第8837047号	IEC 标准三相 TOD 表软件 V1.0	2018.03.19	2021.12.23	2021SR2114421	全部权利
55	软著登字第8837048号	IEC 标准单相预付费电能表系统 V1.0	2019.08.28	2021.12.23	2021SR2114422	全部权利
56	软著登字第8837074号	IEC 标准三相预付费表软件 V1.0	2019.09.23	2021.12.23	2021SR2114448	全部权利
57	软著登字第8837075号	三相智慧环保软件 V1.0	2020.12.08	2021.12.23	2021SR2114449	全部权利
58	软著登字第8837077号	能源互联网采集终端软件 V1.0	2019.01.28	2021.12.23	2021SR2114451	全部权利
59	软著登字第8972474号	单相可编程电量检测仪智能化控制分析系统 V1.0	2021.06.10	2022.01.05	2022SR0018275	全部权利
60	软著登字第8972485号	三相本地费控表智能化远程抄表服务平台 V1.0	2020.08.06	2022.01.05	2022SR0018286	全部权利
61	软著登字第8972486号	三相智能表运行动态智能化监控系统 V1.0	2020.05.16	2022.01.05	2022SR0018287	全部权利
62	软著登字第8972487号	三相智能电表远程控制管理系统 V1.0	2021.07.03	2022.01.05	2022SR0018288	全部权利
63	软著登字第8972510号	标准三相智能表远程测试软件 V1.0	2021.06.08	2022.01.05	2022SR0018311	全部权利
64	软著登字第8972581号	标准单相电流智能电压表性能测试评估软件 V1.0	2020.03.09	2022.01.05	2022SR0018382	全部权利
65	软著登字第8977480号	云电箱智慧控制软件 V1.0	2021.11.29	2022.01.05	2022SR0023281	全部权利

注：上述软件著作权的著作权人均为晨泰科技。

5、域名

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人共拥有 4 个域名，具体如下：

序号	网址	域名	网站备案/许可证号	注册时间	到期时间
1	www.risesungroup.com	risesunchina.com	浙 ICP 备 09009982 号-1	2008.07.29	2027.07.29
2	www.risesungroup.com	risesungroup.com	浙 ICP 备 09009982 号-1	2008.07.29	2027.07.29
3	www.risesungroup.com	risesuncn.com	浙 ICP 备	2008.07.29	2027.07.29

序号	网址	域名	网站备案/许可证号	注册时间	到期时间
			09009982 号-1		
4	www.risesungroup.com	risesun.cc	浙 ICP 备 09009982 号-1	2008.07.29	2028.07.28

注：上述域名的注册人均为晨泰科技。

（四）与生产经营相关的其他资质

根据《中华人民共和国计量法》《中华人民共和国计量法实施细则》的规定，制造计量器具需获得国家相关部门颁发的计量器具型式批准证书。截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有浙江省市场监督管理局（原为浙江省质量技术监督局）发放的 39 项计量器具型式批准证书，公司拥有的上述计量器具型式批准证书长期有效。

根据 2019 年 10 月 16 日国家市场监督管理总局发布的《市场监管总局关于调整完善强制性产品认证目录和实施要求的公告》（2019 年第 44 号）相关规定，发行人电能计量箱产品属于该公告中的由第三方强制性产品认证方式调整为自我声明评价方式的产品，发行人根据该公告已在规定时间内按规定对电能计量箱产品完成自我声明，并加施强制性产品认证标志，有效期为 10 年。

截至本招股说明书签署日，发行人取得了质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、测量管理体系证书、消防产品认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、知识产权管理评价证书、信息安全管理体系证书、两化融合管理体系评定证书以及 CPA、CCC、CE、KEMA、DLMS、STS 质量认证证书等多项国内外权威认证。公司所生产产品均按照行业标准、国际标准及当地客户质量要求严格实施。

六、公司研发与技术情况

（一）公司拥有的主要核心技术情况

1、公司的主要核心技术、技术来源及先进性

经过多年的研发投入及技术积累，发行人掌握了生产经营的多项核心技术，相关核心技术运用于设计、生产、运营等环节。具体情况如下：

序号	核心技术名称	在产品中的应用	主要作用及技术先进性	取得的专利或其他保护性权利（发明、实用新型、软著等）	技术来源
1	宽量程及高精度电能计量技术	智能电表（提升电能计量准确度）	采用高精度 Sigma-delta ADC 作为计量输入，采样速率可达 31.2KHz；动态范围 8000:1 保证了宽量程范围内的计量精度；环境温度在-40℃～80℃范围内，采用软件自动补偿机制算法，解决采样电路中电子元件的温漂特性，保证了可靠计量。	实用新型专利 5 项：《一种远程单相费控智能电能表》ZL201220458139.7；《一种单相费控智能电能表》ZL201220458109.6；《一种三相四线费控智能电能表》ZL201220457229.4；《带需量的电子式电度表》ZL201320037877.9；《一种高精度电能表》ZL202121713373.5。软件著作权 5 项：《晨泰智能表检验系统软件 V4.5》2012SR134922、《晨泰电能表防潜动软件 V1.0》2012SR135846 等。	自主研发
2	电磁兼容性及其对抗技术	智能电表（提高产品电磁干扰抗扰度）	在实际运行工况各种电磁干扰环境下，工作正常，存储信息无变化，计量相对误差无变化。静电放电：接触放电 ±8kV，间接放电 ±15kV；快速瞬变脉冲群：试验电压 ±4kV，通信电路 ±2kV；射频电磁场抗扰度：试验场强 30V/m，试验频带 80MHZ～2000MHZ；射频场感应的传导骚扰抗扰度：扫频试验电压等级 10V，频率 150kHZ～80MHZ；浪涌抗扰度：线路间电压 ±4kV；工频磁场影响：磁场强度 0.5mT；恒定磁场影响：磁场强度 300mT。	发明专利 1 项：《一种便携式脉冲信号发生器》ZL201210332463.9。实用新型专利 2 项：《一种磁保持继电器屏蔽罩》ZL201420109013.8；《新型抗交变磁场干扰锰铜分流器》ZL201420109280.5。	自主研发
3	低功耗设计技术	智能电表（降低功率消耗）	相对于国家标准规定的功率消耗有较大的提高。根据国网计量中心检验报告，2 级单相费控智能电能表（检字第 SGCM011620170442 号）：非通信状态的电压线路功耗允许值 1.5W/10VA，实测结果 0.65W/1.2VA，通信状态下电压线路允许值 3W，实测结果 2.1W。1 级三相费控智能电能表（检字第 SGCM011620180597 号）：非通信状态的电压线路功耗允许值 1.5W/6VA，实测结果 0.32W/1.23VA，通信状态下电压线路允许值 8W，实测结果 2.4W。	实用新型专利 2 项：《低功耗智能电能表》ZL201420104633.2；《一种低功耗的液晶背光电表》ZL201922222286.9。	自主研发
4	多重防窃电技术	智能电表（防窃电）	具备独有的五重防窃电技术，上进下出的结构设计，以及基于图像检测的防窃电应用，防止用水破坏电表功能，大大降低了电力用户的损失。	发明专利 3 项：《一种上进下出式防窃电表》ZL201310024297.0；《一种智能防盗电电表系统》ZL201510756441.9；《一种防水型智能电表》ZL201711335465.2。实用新型专利 8 项：《一种具有五重防窃功能的电表》ZL201320035820.5；《一种具有四重防窃功能的电表》ZL201320034291.7；《一种上进下出式防窃电表》ZL201320034750.1；《一种基于	自主研发

序号	核心技术名称	在产品中的应用	主要作用及技术先进性	取得的专利或其他保护性权利（发明、实用新型、软著等）	技术来源
				物联网的防偷电智能电表》ZL2021217120523；《一种新型安全防窃电电能表》ZL2021217132056；《一种防窃电电能表》ZL2021218118889；《一种新型防偷电电表》ZL2021220476105；《一种电气自动化工程用防窃电的智能电表》ZL2021223043628。	
5	物联网通信技术	智能电表（通信组网）、用电监测产品	应用于物联网领域各类传感器的数据采集和传输，确保在不同应用场景下传感数据采集效果稳定可靠。 宽带电力线载波：一次通信成功率≥99%，一日数据采集率成功率100%。	发明专利 3 项：《一种宽带载波共模干扰抑制方法及装置》ZL201810950438.4；《室外电能表读表方法》ZL201510152733.1；《室外电能表故障自动检验终端》ZL201510152050.6。实用新型专利 5 项：《一种具有极性检测的 RS485 电路》ZL201420114641.5；《高性能光纤通讯三相智能电能表》ZL201420109295.1；《一种智能探测器》ZL201922222288.8；《一种物联网远程抄表预付费智能电表》ZL202121804224X；《一种物联网仪表模块》ZL2021218991428。软件著作权 9 项：《晨泰科技智慧消防管理系统软件》2020SR1087849、《MDM 远程抄表系统》2020SR1088056 等。	自主研发
6	嵌入式软件可靠性技术	智能电表（提升软件鲁棒性）	嵌入式软件模块在异常输入和苛刻环境条件下能保持正常工作。具备高的成熟性，容错性和易恢复性。保证了电能计量、组网通信、存储数据的稳定可靠。	发明专利 1 项：《一种高可靠高精度电能表实时时钟设计方法》ZL201711164295.6。软件著作权 17 项，包括《晨泰 DTZ217 三相智能电能表软件 V1.0》2012SR134734、《晨泰电能表防潜动软件 V1.0》2012SR135846、《IEC 标准三相智能表软件》2021SR2114075 等。	自主研发
7	智能制造技术	智能电表、用电监测产品	实现了生产过程的数字化、信息化管理。采用了自动化 MES 系统，信息管理系统，以工序节点作为信息化的控制点和采集点，生产过程中对产品进行自动调试，自动检测，减少了人工差错的可能，生产数据自动采集，可追溯，便于产品生产调度及质量分析，提高了产品质量和生产效率。	发明专利 1 项：《一种电表缺陷智能化检测设备》ZL201711335479.4。实用新型专利 15 项，包括《一种电表导线连接装置》ZL201420108764.8 等。软件著作权 14 项，包括《晨泰生产自动化管理系统 V1.0》2012SR134201、《晨泰智能表检验系统软件 V4.5》2012SR134922 等。	自主研发
8	充电桩嵌入式实时控制技术及云平台管理技术	电动汽车充电桩产品	充电桩与电动车连接后，能够完成规定的检测、通讯、控制、交互、计量、保护功能，安全可靠的给电动车充电，完成计费结算。设备能与管理系统远程通讯，上传数据信息，接受远程控制。 充电管理系统能够实现对充电桩/场站设备及状况、充电运营业务相	实用新型专利 3 项：《风扇数量随功率变化模块化散热调节结构》ZL201621340302.4；《充电桩能量管理终端》ZL201621460726.4；《一种充电桩机柜》ZL201922251525.3。软件著作权 6 项：《RSCPCM1000 电动汽车充电站桩管理云平台》2019SR0480952、《RSCPSM01 电动汽车充电站监控系统软件》2019SR0479425 等。	自主研发

序号	核心技术名称	在产品中的应用	主要作用及技术先进性	取得的专利或其他保护性权利（发明、实用新型、软著等）	技术来源
			关流程进行管理，保证充电交易的顺畅进行，支持微信、支付宝等支付方式。		
9	充电桩微网控制运行技术及安全防护技术	电动汽车充电桩产品	提升充电网络系统的电能质量和可靠性，保证电压稳定性，确保充电安全性，减少对主供电网络的冲击影响。	发明专利 3 项：《一种具有缓冲及防护功能的新能源充电桩》ZL2020110001792；《一种安全防护型新能源汽车充电桩》ZL2020110475106；《一种防充电头脱落的充电桩》ZL202011140537X。	自主研发

2、核心技术保护措施

技术创新的研究工作中会产生较多的研究成果、核心技术，对此，公司采取的保护措施主要如下：一是积极申请专利、软件著作权等方式进行保护；二是建立健全保密制度，包括对新入职技术员工进行保密培训，建立权限授权管理制度等。公司对内部文档、软件以及技术资料进行加密措施，非相关人员无法读取材料。

3、核心技术在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况

报告期内，公司核心技术产品的收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	17,857.88	30,784.14	26,933.32	28,516.91
主营业务收入	21,387.43	33,559.58	30,944.14	30,339.54
占比	**83.50%**	**91.73%**	**87.04%**	**93.99%**

（二）公司核心技术的科研实力和成果情况

1、公司所获得重要奖项和荣誉

序号	证件名称	授予单位	授予时间
1	国家级“专精特新”小巨人企业	工信部	2022 年
2	高新技术企业	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务局浙江省税务局	2019 年
3	浙江省科学技术进步奖三等奖	浙江省人民政府	2020 年

序号	证件名称	授予单位	授予时间
4	浙江省优秀工业新产品三等奖	浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅	2019 年
5	省级制造业与互联网融合发展示范企业	浙江省经济和信息化委员会	2017 年、2018 年、2019 年
6	国家绿色工厂	工信部	2019 年
7	浙江制造认证	通标标准技术服务有限公司、浙江制造国际认证联盟	2019 年
8	浙江省博士后工作站	浙江省人力资源和社会保障厅	2018 年

2、公司所承担的重大科研项目

序号	项目类型	项目内容	认证部门
1	2022 年度浙江省制造业首台（套）产品工程化攻关项目	电动汽车多能互补智能微电网网格控制系统	浙江省经济和信息化厅
2	2022 年温州市专利导航项目	智能电能表	温州市市场监督管理局
3	2022 年省级重点工业互联网平台项目	晨泰节能与新能源汽车充电工业互联网平台	浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅
4	2019-2020 年度物联网关键技术与平台创新类、集成创新与融合应用类示范项目	智慧用电安全动态监测平台	工信部
5	2019 年温州市重大科技项目	电动汽车多能互补智能供电服务网格整体设计及示范应用	温州市科技局

3、公司核心技术人员发表的学术论文

序号	论文题目	作者	发表时间	期刊
1	《当前基于 Internet 的产品设计与制造及其关键技术探究》	胡东方	2014.12	《中国机械》
2	《智能型电能表结构设置及功能应用》	胡东方	2017.03	《工程技术》
3	《机械模具加工精度控制措施研究》	胡东方	2018.08	《西部论丛》
4	《机械制造模具成型设计探究》	胡东方	2019.04	《工程技术》
5	《冲压模具设计中机械运动研究》	胡东方	2019.05	《工程技术》

4、公司参与的国家标准制定情况

序号	标准性质	标准名称	发布时间	发挥的作用
1	国家标准	GB/T 17215.9231-2016《电测量设备可信性第 321 部分：耐久性-高温下的计量特性稳定性试验》	2016/8/29	参编
2	国家标准	GB/T 19882.222-2017《自动抄表系统第 222 部分无线通信抄表系统物理层规范》	2017/12/29	参编

序号	标准性质	标准名称	发布时间	发挥的作用
3	国家标准	GB/T 19882.223-2017《自动抄表系统第 223 部分无线通信抄表系统数据链路层（MAC 子层）》	2017/12/29	参编
4	国家标准	GB/T 33708-2017《静止式直流电能表》	2017/5/12	参编
5	国家标准	GB/T 26831.4-2017《社区能源计量抄收系统规范第 4 部分：仪表的无线抄读》	2017/7/12	参编
6	国家标准	GB/T 26831.5-2017《社区能源计量抄收系统规范第 5 部分：无线中继》	2017/7/12	参编
7	国家标准	GB/T 17215.811-2017《交流电测量设备验收检验第 11 部分：通用验收检验方法》	2017/12/29	参编
8	国家标准	GB/T 17215.821-2017《交流电测量设备验收检验第 21 部分：机电式有功电能表的特殊要求（0.5 级、1 级和 2 级）》	2017/12/29	参编
9	国家标准	GB/T 17215.831-2017《交流电测量设备验收检验第 31 部分：静止式有功电能表的特殊要求（0.2S 级、0.5S 级、1 级和 2 级）》	2017/12/29	参编
10	国家标准	GB/T 17215.610-2018《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件第 10 部分：智能测量标准化框架》	2018/12/28	参编
11	国家标准	GB/T 17215.631-2018《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件第 31 部分：基于双绞线载波信号的局域网使用》	2018/12/28	参编
12	国家标准	GB/T 17215.646-2018《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件第 46 部分：使用 HDLC 协议的数据链路层》	2018/12/28	参编
13	国家标准	GB/T 17215.653-2018《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件第 53 部分：DLMS/COSEM 应用层》	2018/12/28	参编
14	国家标准	GB/T 17215.661-2018《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件第 61 部分：对象标识系统（OBIS）》	2018/12/28	参编
15	国家标准	GB/T 17215.662-2018《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件第 62 部分：COSEM 接口类》	2018/12/28	参编
16	国家标准	GB/T 17215.676-2018《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件第 76 部分：基于 HDLC 的面向连接三层通信配置》	2018/12/28	参编
17	国家标准	GB/T 17215.697-2018《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件第 97 部分：基于 TCP-UDP/IP 网络的通信配置》	2018/12/28	参编
18	国家标准	GB/T 38317.11-2019《智能电能表外形结构和安装尺寸第 11 部分：通用要求》	2019/12/10	参编
19	国家标准	GB/T 38317.21-2019《智能电能表外形结构和安装尺寸第 21 部分：结构 A 型》	2019/12/10	参编
20	国家标准	GB/T 38317.22-2019《智能电能表外形结构和安装尺寸 第 22 部分：结构 B 型》	2019/12/10	参编

序号	标准性质	标准名称	发布时间	发挥的作用
21	国家标准	GB/T 38317.31-2019《智能电能表外形结构和安装尺寸 第 31 部分：电气接口》	2019/12/10	参编
22	国家标准	GB/T 38853-2020《用于数据采集和分析的监测和测量系统的性能要求》	2020/6/2	参编
23	国家标准	GB/T 38888-2020《数据采集软件的性能及校准方法》	2020/6/2	参编
24	国家标准	GB/T 39853.1-2021《供电系统中电能质量测量 第 1 部分：电能质量监测设备（PQI）》	2021/3/9	参编
25	国家标准	GB/T 39853.2-2021《供电系统中电能质量测量 第 2 部分：功能试验和不确定度要求》	2021/3/9	参编
26	国家标准	GB/T 17215.221-2021《电测量设备（交流）通用要求、试验和试验条件 第 21 部分：费率和负荷控制设备》	2021/3/9	参编
27	国家标准	GB/T 17215.211-2021《电测量设备（交流）通用要求、试验和试验条件 第 11 部分：测量设备》	2021/4/30	参编
28	国家标准	GB/T 17215.321-2021《电测量设备（交流）通用要求、试验和试验条件 第 21 部分：静止式有功电能表（A 级、B 级、C 级、D 级和 E 级）》	2021/4/30	参编
29	国家标准	GB/T 18216.1-2021《交流 1000V 和直流 1500V 及以下低压配电系统电气安全 防护措施的试验、测量或监控设备 第 1 部分：通用要求》	2021/5/21	参编
30	国家标准	GB/T 18216.2-2021《交流 1000V 和直流 1500V 及以下低压配电系统电气安全 防护措施的试验、测量或监控设备 第 2 部分：绝缘电阻》	2021/5/21	参编
31	国家标准	GB/T 18216.3-2021《交流 1000V 和直流 1500V 及以下低压配电系统电气安全 防护措施的试验、测量或监控设备 第 3 部分：环路阻抗》	2021/5/21	参编
32	国家标准	GB/T 18216.4-2021《交流 1000V 和直流 1500V 及以下低压配电系统电气安全 防护措施的试验、测量或监控设备 第 4 部分：接地电阻和等电位接地电阻》	2021/5/21	参编
33	国家标准	GB/T 18216.5-2021《交流 1000V 和直流 1500V 及以下低压配电系统电气安全 防护措施的试验、测量或监控设备 第 5 部分：对地电阻》	2021/5/21	参编
34	国家标准	GB/T 17215.231-2021《电测量设备（交流）通用要求、试验和试验条件 第 31 部分：产品安全和试验》	2021/10/11	参编
35	国家标准	GB/Z 17215.611-2021《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件 第 11 部分：DLMS/COSEM 通信配置标准用模板》	2021/12/31	参编
36	国家标准	GB/T 17215.647-2021《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件 第 47 部分：基于 IP 网	2021/12/31	参编

序号	标准性质	标准名称	发布时间	发挥的作用
		络的 DLMS/COSEM 传输层》		
37	国家标准	GB/T 17215.673-2021《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件第 73 部分：本地和社区网络的有线盒无线 M-Bus 通信配置》	2021/12/31	参编
38	国家标准	GB/T 17215.691-2021《电测量数据交换 DLMS/COSEM 组件 第 91 部分：使用 Web 服务经 COSEM 访问服务（CAS）访问 DLMS/COSEM 服务器的通信配置》	2021/12/31	参编

（三）在研项目及研发投入情况

1、公司在研项目情况

序号	项目名称	项目内容及目标	项目进度	项目预算	研发项目技术水平
1	基于物联网开放协议的智能平台解决方案	使用市场开放协议（MQTT,COAP 等），完成从系统平台到物联网网关的全面兼容，可以自由接入市场上主流传感器，并与其他物联网平台互联互通。	样机试制阶段	800 万元	1、实现与现场已经布置的远程传感器进行数据交流和控制； 2、对特殊协议的物联网传感器进行数据交流和控制（通过开发全协议网关）； 3、与公司已经和正在开发的物联网用能源控制设备和智慧消防产品互联互通； 4、与市场主流开放物联网平台进行数据管理和互联互通。
2	基于国际标准可扩展远程收费计量系统	定义标准模块的接口，定义标准外观。保证计量设备远程通讯过程的兼容性和扩展性。	软件联调阶段	750 万元	1、符合 IEC 标准的 DLMS 协议，具备 GCM-AES128 加密功能；能实现数据冻结，远程采集，事件报警等； 2、通讯模块符合 IEC 标准的 DLMS 协议，支持自动组网功能； 3、具备远程集抄功能； 4、各类通讯模块和功能模块能够在不同产品上即插即用。
3	物联网远程管理柔性充电桩	满足柔性充电特性，平衡供电网络需求，现场管理多元化，网络化。	样机试制阶段	500 万元	1、监测现场多种传感器数据，用于实时监控充电工况； 2、通过物联网方式进行整体数据收集和分析，为柔性充电做好数据准备； 3、支持广域电网电力调配管理，现场的电源管理再调整，以便实现柔性充电的特点。
4	国网新平台智能表解决方案	考虑整体供应链的情况，开发几款符合国家电网 20 版标准及相关增补文件的智能电表新平台解决方案。	样机检测阶段	700 万元	采用 ARM-CORTEX 平台架构，应用多芯模组化设计理念，具备嵌入式操作系统。

序号	项目名称	项目内容及目标	项目进度	项目预算	研发项目技术水平
5	南网新平台智能表解决方案	考虑整体供应链的情况，开发几款符合南方电网最新标准的智能电表新平台解决方案。	样机检测阶段	700 万元	采用 ARM-CORTEX 平台架构，应用多芯模组化设计理念，支持蓝牙通讯方式。
6	多表合一抄表监测系统	集成水、电、气、热等多种消费能源的信息采集、计量、计费等服务于一套系统的远传抄表和信息服务平台。	方案设计阶段	150 万元	支持多种物联网通讯方式，兼容主流工业通信协议，模块化软件系统设计，可为相关主管单位提供数据接口。

2、报告期内，公司研发投入情况

公司研发费用的投入主要包括：研发人员的薪酬支出、直接材料、检测试验费、研究开发设备折旧等。报告期内，公司研发费用及其占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年	2019 年
研发费用	1,165.00	2,347.13	2,026.65	2,243.50
营业收入	21,528.02	33,888.52	31,246.82	30,794.88
研发费用/营业收入	5.41%	6.93%	6.49%	7.29%

3、合作研发情况

截至本招股说明书签署日，公司合作研发项目如下：

合作机构	合作协议	保密约定	合作期限	研发经费	主要内容及权利义务划分约定
温州大学	电动汽车多能互补智能供电服务一体化充电桩成套装备研发及产业化科研项目合作协议书	涉及本项目知识产权秘密，双方均要严格保密	2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	发行人按申请政府补助经费的 18%支付对方作为合作研究经费	对方负责项目方案、技术路线，进行充电参数的大数据分析、充电站多功能最优匹配算法研究，以及相关知识产权申请。 相关产权归属于发行人。

（四）核心技术人员与研发人员情况

1、核心技术人员和研发人员占员工总数的比例

截至 2022 年 6 月 30 日，公司共有员工 414 名，其中研发技术人员 86 名，占员工总数的比例为 20.77%。截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员为项超、胡东方。

公司核心技术人员的简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之

“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

2、取得的专业资质、重要科研成果及获得奖项情况，对公司研发的具体贡献

姓名	职称	重要科研成果及获得奖项情况	对公司研发的具体贡献
项超	/	（1）参与研发的“低功耗智能电表多重防窃电关键技术的研发及产业化”获得浙江省科学技术进步奖三等奖； （2）参与研发的项目“新型低功耗智能电能表”获得2018年浙江省优秀工业新产品（新技术）项目三等奖； （3）担任全国电工仪器仪表标准化技术委员会电能测量和负载控制设备分技术委员会委员，参与制订14项国家标准。	（1）参与研发的“新型低功耗智能电能表”、“单相多费率导轨表”、“电动汽车直流充电机”2018 年通过浙江省省级工业新产品（新技术）鉴定； （2）作为发明人之一，参与取得专利 18 项，其中发明专利 6 项，实用新型专利 6 项，外观设计专利 6 项。
胡东方	高级技师、高级工程师	（1）全国五一劳动奖章； （2）全国劳动模范； （3）参与研发的项目《低功耗智能电表多重防窃电关键技术的研发及产业化》荣获 2019 年度浙江省科技进步奖三等奖； （4）参与研发的“电动汽车多能互补智能供电服务网格整体设计及示范应用”项目荣获 2019 年温州市重大科技项目。	（1）作为发明人之一参与公司的 6 项发明专利和 11 项实用新型专利，参与 1 项国家标准制定，发表期刊论文 5 篇； （2）参与研发的“新型低功耗智能电能表”、“单相多费率导轨表”、“电动汽车直流充电机”2018 年通过浙江省省级工业新产品（新技术）鉴定。

3、约束激励措施

为充分发挥人才在技术创新中的关键作用，鼓励研发人员多出成果，公司制定了有效的绩效考核及激励机制，根据研发贡献及成果对研发人员进行考核评定。公司向研发人员提供了具有市场竞争力的薪酬。

4、报告期内核心技术人员变动情况

报告期内，公司的核心技术人员变动情况参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年的变动情况”。

（五）技术创新机制、技术储备及技术创新安排

公司一贯重视研发与技术创新工作，努力打造公司的核心竞争力。经过多年的发展，公司在智能电力设备领域中具有较强的技术与研发优势。为鼓励研发人

员积极创新，提高产品开发的速度和质量，公司制定了《研发项目管理办法》和《新产品开发激励制度》，促进研发团队形成良性的争优抢先文化氛围，提高研发人员创新积极性，保证日常技术研发工作的保质高效完成。未来公司将继续加大技术创新力度，完善创新机制，持续保持创新能力。

1、技术创新机制及技术创新安排

（1）技术创新模式

公司坚持以市场为导向、质量为中心的标准进行研究开发。公司一方面非常重视与下游客户的交流及对市场需求的研究分析，根据市场需求进行开发、设计新产品；另一方面悉心听取生产、质量管控人员及客户等对研发产品质量的反馈意见，以质量为中心，保证每项研究都落到实处，每一项开发都有生产的实际意义。

（2）研发组织体系

公司建立了科学严谨、开放高效的研发体系，拥有省高新技术企业研究开发中心、省级工业设计中心、省级企业研究院、省级企业技术中心、浙江省博士后工作站。

公司下设深圳分公司、测试中心等二级职能机构，各职能机构间可通过横向的沟通交流，实现信息的共享及相互协作，以市场为导向，持续开展技术创新，提高公司核心竞争力。

（3）研发流程

公司对每项研究项目的立项均严格进行市场需求及技术可行性等方面的论证，只有评审批准后才予以立项。立项后，研发人员设计出具体的方案，并经技术评审可行后，才可实施。达到立项目标要求后，还需对产品进行严格的测试，以确保质量，同时对每项研究设计进行技术总结。

（4）建立研发激励机制，并加大研发投入

为提高公司研发人员积极性，公司建立了有效的绩效考核及激励机制，根据研发贡献及成果对研发人员进行考核评定，并向研发人员提供了具有市场竞争力的薪酬。

公司从战略层面高度重视技术与研发，持续加大研发投入，报告期内，公司研发投入分别为 2,243.50 万元、2,026.65 万元、2,347.13 万元和 1,165.00 万元，占各期营业收入比例为 7.29%、6.49%、6.93%和 5.41%。未来公司将持续加大研发费用投入，进一步提升技术水平及创新能力。

（5）加强研发团队建设

高素质的技术研发人员是公司保持核心竞争力，实现可持续发展的重要保障。公司重视研发团队建设，不断完善研发技术人才的引进与培养，把培养中青年技术带头人作为统领企业创新人才工作的重心，增强技术带头人综合素质和科技创新能力。

2、技术储备情况

在智能电表产品领域，经过十多年研发投入及技术积累，公司已拥有宽量程及高精度计量、电磁兼容性及其对抗、低功耗、多重防窃电、物联网通信、嵌入式软件可靠性等多项核心技术。公司自主研发的智能电表产品具有高精度、多功能、低功耗等特点，产品相关标准均能满足国际、国内相关标准并获得下游客户的广泛认可，为国家电网、南方电网多年的合格供应商。

在用电监测产品领域，公司充分利用其与智能电表在计量、通讯等技术协同性，积极自主研发，成功开发了火灾监测等相关产品，并于 2019 年实现产业化收入，于 2020 年获得应急管理部消防产品合格评定中心颁发的消防产品认证证书。

在充电桩产品领域，公司紧跟新能源领域的发展，2012 年在深圳设立了研发中心后，遴选计量、通讯和数据处理与安全防护等相关软硬件研发人员，后续组建了充电桩研发事业部，展开技术攻关。经过多年的积累与持续的投入，公司已掌握了“充电桩嵌入式实时控制技术及云平台管理技术”和“充电桩微网控制运行技术及安全防护技术”等相关核心技术。公司于 2018 年开始实现充电桩产品收入，并完成了自营的示范充电站、非自营充电桩系统集成服务等多个项目；同时，公司充电桩产品已获得国家电网充电桩供应商资质，同时与南方电网也建立合作关系。2022 年以来，公司新能源板块进入了全面发展阶段。截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有 13 项发明专利，60 项实用新型专利，65 项软件著作权，

参与了 38 项电能计量产品国家标准的制定，获得“浙江制造认证证书”。公司的“低功耗智能电表多重防窃电关键技术的研发及产业化项目”获评“2019 年度浙江省科学技术进步奖三等奖”，“智慧用电安全动态监测平台”项目入选工信部“2019-2020 年度物联网关键技术与平台创新类、集成创新与融合应用类示范项目”，“晨泰节能与新能源汽车充电工业互联网平台”入选“2022 年省级重点工业互联网平台项目”。

七、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人在境外未拥有资产。除存在部分出口业务外，不存在境外生产经营的情形。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理制度建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是发行人的权力机构，依据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定行使职权。报告期内，公司共召开 13 次股东大会，会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均符合有关法律、法规和《公司章程》《股东大会议事规则》的规定。股东大会机构及相关制度的建立和实施，对完善公司法人治理结构、规范公司经营运作发挥了积极的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

董事会是公司的经营决策中心。报告期内，公司共召开 19 次董事会会议，会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司主要管理制度的制定、重大生产经营决策作出了有效决议。公司董事会的召集、召开、决议事项的内容及签署流程符合《公司章程》和《董事会议事规则》的有关规定，不存在违反《公司法》《公司章程》等法律法规及相关制度擅自行使职权的行为。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

监事会依法行使监督权，保障股东权益、公司利益和员工的合法权益不受侵犯，对股东大会负责并报告工作。报告期内，公司共召开 10 次监事会会议，会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司财务决算、利润分配等重大事宜实施了有效监督。公司监事会的召集、召开、决议事项的内容及签署流程符合《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定，不存在违反《公司法》《公司章程》等法律法规及相关制度擅自行使职权的行为。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司现任独立董事为孟岭、陈波和刘俐君。公司独立董事数量占董事会全体成员的比例为三分之一，其中 1 人为会计专业人员。公司独立董事具备相应任职资格及专业知识，谨慎、认真、勤勉地履行权利和义务。公司独立董事自任职以来，依照相关法律法规和《公司章程》《独立董事工作制度》的有关规定认真履行职责，参加公司董事会并仔细审阅相关文件资料，就公司内控完善、规范运作、

关联交易等事项发表独立意见，为进一步完善公司法人治理结构、保护中小股东的利益及保证公司科学决策发挥了重要作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，由董事会聘任或解聘。董事会秘书为公司的高级管理人员，对董事会负责。报告期内，公司董事会秘书由刘光先生担任。董事会秘书自受聘以来，严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》的相关规定筹备董事会和股东大会，勤勉尽职地履行了其职责，为公司法人治理结构的完善和股东大会、董事会依法行使职权发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2017 年 4 月 27 日，公司召开第三届董事会第二次会议，审议成立战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会等董事会专门委员会，并制定了《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》和《薪酬与考核委员会工作细则》。

1、战略委员会的设置情况

董事会战略委员会是由董事会设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并向董事会提出建议、方案。

公司战略委员会由项超、林明光、李梦鹭 3 名董事组成，项超担任主任委员。

战略委员会的主要职责为：（1）对公司中、长期发展战略规划，进行研究并提出建议；（2）对公司章程规定的须经董事会批准的重大投资、融资方案，进行研究并提出建议；（3）对公司章程规定的须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目，进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项，进行研究并提出建议；（5）对上述事项的实施，进行检查督促并提出报告；（6）董事会授权的其他事项。

公司战略委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会战略委员会工作细则》的有关规定开展工作，勤勉尽责地履行职责。

2、审计委员会的设置情况

董事会审计委员会是由董事会设立的专门工作机构，主要负责内、外部审计

的沟通和评价，财务信息及其披露的审阅，重大决策事项监督和检查工作。

公司审计委员会由孟岭、刘俐君、林明光 3 名董事组成，其中孟岭、刘俐君为独立董事，孟岭为会计专业人士并担任主任委员。

审计委员会的主要职责为：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查公司的内控制度；（6）决定公司内部审计部的负责人；（7）董事会授予的其他事宜。

公司审计委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会审计委员会工作细则》的有关规定开展工作，勤勉尽责地履行职责。

3、提名委员会的设置情况

董事会提名委员会是由董事会设立的专门工作机构，主要负责对《公司章程》所规定的具有提名权的提名人所提名的董事和高级管理人员的任职资格进行选择和建议。

公司提名委员会由刘俐君、陈波、项超 3 名董事组成，其中刘俐君、陈波为独立董事，刘俐君担任主任委员。

提名委员会的主要职责为：（1）研究、制定公司的董事、总经理和其他高级管理人员的选择标准和招聘程序，并提出建议；（2）广泛搜寻、选拔合格的董事、总经理和其他高级管理人员的候选人，并提出建议；（3）对董事、总经理和其他高级管理人员候选人进行审查、考核，并提出建议；（4）董事会授权的其他事项。

公司提名委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会提名委员会工作细则》的有关规定开展工作，勤勉尽责地履行职责。

4、薪酬与考核委员会的设置情况

薪酬与考核委员会是由董事会设立的专门工作机构，主要负责拟定公司董事、经理及其他高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事、经理及其他高级管理人员薪酬政策与方案。

公司薪酬与考核委员会由陈波、孟岭、李梦鹭 3 名董事组成，其中陈波、孟

岭为独立董事，陈波担任主任委员。

薪酬与考核委员会的主要职责为：（1）根据董事（非独立董事）及高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业、相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（2）薪酬计划或方案包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）拟定公司股权激励计划草案，提交董事会审议。核实公司在股权激励计划实施过程中的授权是否合规、行权条件是否满足，并发表核实意见；（4）分类研究制定董事、高级管理人员的考核方案（至少包括考核内容、标准和周期），审查公司董事（非独立董事）及其他高级管理人员的履行职责情况，按考核方案进行业绩考核，并提出有关建议；（5）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督，并核实公司年度报告中关于董事、监事、高级管理人员薪酬披露的真实性、准确性和完整性；（6）董事会授权的其他事宜。

公司薪酬与考核委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《薪酬与考核委员会工作细则》的有关规定开展工作，勤勉尽责地履行职责。

（七）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司已经按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等有关法律、法规及规范性文件的规定，结合公司实际情况逐步建立了由股东大会、董事会、监事会和经理层组成的法人治理结构，制定和完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》、各专门委员会工作细则等治理文件以及对外投资、对外担保、关联交易等方面的内控制度，并设立了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会。公司股东大会、董事会、监事会以及经理层均严格按照《公司章程》规范运作，切实履行各自应尽的职责和义务，保障公司和全体股东的利益。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，公司治理情况良好，不存在重大缺陷。

二、发行人特别表决权股份或类似安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情形。

三、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的情形。

四、内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见

（一）发行人管理层对内部控制的自我评估意见

公司董事会对建立健全和有效实施内部控制负责，公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和要求，结合内部控制制度的相关规定，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，管理层对公司内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价和评估后认为：

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，内部控制评价报告基准日不存在财务报告内部控制重大缺陷。公司董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

公司内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信会计师对发行人内部控制有效性进行了专项审查并出具了“信会师报字[2022]第 ZF11341 号”《内部控制鉴证报告》，认为发行人于 2022 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

五、报告期内发行人不存在重大违法违规行为

公司严格遵守国家的有关法律与法规，根据行政主管部门出具的企业合法合规证明，报告期内，公司不存在重大违法违规行为，不存在受到相关主管机关重大行政处罚的情形。

公司于 2021 年 1 月 18 日收到股转公司下达的《关于给予浙江晨泰科技股份有限公司及相关责任主体纪律处分及自律监管措施的决定》〔股转系统发〔2021〕

31 号），股转公司就公司未能按时披露 2020 年半年度报告的违规事实，决定：给予公司公开谴责的纪律处分并记入诚信档案，给予公司董事长项超公开谴责的纪律处分并记入诚信档案，给予公司董事会秘书刘光出具警示函的自律监管措施并计入诚信档案。上述纪律处分和自律监管措施不属于重大违法违规行为，对公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市不构成重大不利影响。

六、发行人资金占用及对外担保情况

报告期内，公司不存在资金占用的情况。历史上存在的关联资金拆借的情形详见本节之“十、关联交易”之“（三）偶发性关联交易”。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

七、发行人独立持续经营情况

发行人自成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作。目前，发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面与实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

截至本招股说明书签署日，公司各股东均已足额缴纳出资款。公司资产权属清晰、完整，不存在对股东及其他机构依赖的情况。

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、技术和研发系统，具有独立的原料采购和产品销售系统。

截至本招股说明书签署日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用、支配公司资产、资金或者越权干预公司对其资产的经营管理而损害公司利益的情形。

（二）人员独立情况

公司拥有独立、完整的人事管理体系。公司董事、监事和高级管理人员的选举和聘任均严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定执行，不存在受其他机构或个人干预的情形。截至本招股说明书签署日，公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书、总工程师等高级管理人员未在控股股东、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。

公司拥有独立的员工队伍，员工的工资发放、福利支出与股东严格分离；公司建立了员工聘用、考评、晋升等完整的劳动用工制度，在劳动、人事及工资管理上完全独立。

（三）财务独立情况

公司已根据《企业会计准则》等法律法规的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计体系和财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，能够独立进行财务决策。公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员。公司成立以来，在银行开设了独立账户，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形。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。

截至本招股说明书签署日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

（四）机构独立情况

公司按照《公司法》和《证券法》等法律、法规及相关规定建立了股东大会、董事会、监事会等有效的法人治理结构。公司根据经营发展的需要，建立了一套符合公司实际情况的独立、完整的内部组织管理机构，明确了各机构的职能，并制定了相应的内部管理与控制制度。公司独立行使管理职权，不存在与实际控制人及其所控制的其他企业机构混同的情形。公司拥有独立的生产经营和办公场所，与关联企业不存在混合经营、合署办公的情形。公司的机构设置均独立于其他关联企业，也未发生控股股东或其他股东干预发行人机构设置和生产经营活动的情

况。

（五）业务独立情况

公司是国家高新技术企业，专业从事智能电力设备的研发、生产和销售。公司拥有完整、独立的研发、采购、服务和销售体系，所有业务均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情形或显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

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、高级管理人员及其他核心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，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）其他对发行人持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，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、同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的企业与公司的同业竞争情况

公司专业从事智能电力设备的研发、生产和销售，基于在智能化领域积累的电能计量技术和物联网技术，形成了智能电网和新能源两大业务板块，产品包括智能电表、计量配套设备、用电监测、新能源充电桩等。

公司控股股东为新泰伟业，其经营范围为“生产、研发、加工、销售电器（不含计量仪器），企业管理咨询，实业投资”。

公司实际控制人为李泽伟、李梦鹭。除新泰伟业及其控制的企业外，李泽伟未控制或投资其他企业，李梦鹭未控制其他企业，存在对外投资的其他企业情况如下：

序号	单位名称	持股比例	经营范围
1	成都丹尼尔斯餐饮有限公司	10.00%	餐饮服务；餐饮企业管理；食品销售；企业管理咨询；食品研究及技术服务；商务信息咨询服务；大型活动组织服务；设计、制作、发布、代理各类广告；图文设计；舞台灯光设计；会务会展服务；庆典服务；公关服务；网上贸易代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）

上述企业经营范围和主营业务均与发行人不相关。

截至本招股说明书签署日，上述主体与发行人不存在同业竞争情况。

（二）实际控制人近亲属控制的企业与公司不存在同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人近亲属直接或间接控制的企业情况如下：

姓名	亲属关系	单位名称	股权结构	经营范围	经营状态
李庄德 沈秀娥	父母	晨泰集团有限公司	李庄德持股 90%，沈秀娥持股 10%	卫生洁具、水暖器材、管道配件的设计、制造、加工、技术研究；自有房屋租赁，货物进出口。	无实际经营
		温州业诺管件有限公司	晨泰集团持股 91%，沈秀娥持股 9%	水表、卫生洁具、水暖器材、管道配件设计、制造、加工、技术研究。	无实际经营
		浙江华灿电子科技有限公司	晨泰集团持股 80%，沈秀娥持股 20%	研发、生产、销售、加工：电子元器件、电线电缆；塑料制品的加工。	无实际经营
		北京晨泰业诺科技有限公司	晨泰集团持股 69.91%	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发后的产品、机械电器设备（汽车除外）、建筑材料；信息咨询（不含中介服务）；承办展览展示会。	已吊销，无实际经营
		海口正益乳品机械有限公司	李庄德持股 50%	乳品食品机械成套设备阀门、五金交电、建材、电线、电缆、卫生洁具、装饰装璜工程。（以上项目凡涉及许可经营的凭许可证经营）	已吊销，无实际经营

除上述企业外，实际控制人近亲属不存在其他直接或间接控制的企业。

截至本招股说明书签署日，实际控制人近亲属直接或间接控制的企业已无实际经营，与发行人不存在同业竞争情况。

（三）避免同业竞争的承诺

1、控股股东新泰伟业承诺

为避免今后与公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东新泰伟业出具了《关于避免同业竞争的承诺》，主要内容如下：

“（1）本企业没有在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或组织，以任何形式直接或间接控制任何对晨泰科技构成竞争的经济实体、业务及活动。

（2）本企业在作为晨泰科技的控股股东/股东期间，本企业保证将采取合法及有效的措施，促使本企业拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本企业的关联企业，不以任何形式直接或间接从事与晨泰科技相同或相似的、对晨泰科技业务构成或可能构成竞争的任何业务，并且保证不进行其他任何损害晨泰科技及其他股东合法权益的活动。

（3）本企业在作为晨泰科技的控股股东/股东期间，凡本企业所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会从事任何可能会与晨泰科技生产经营构成竞争的业务，本企业将按照晨泰科技的要求将该等商业机会让与晨泰科技，由晨泰科技在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与晨泰科技存在同业竞争。

（4）如果本企业违反上述声明与承诺并造成晨泰科技经济损失的，本企业将赔偿晨泰科技因此受到的全部损失。”

2、实际控制人李泽伟、李梦鹭承诺

为避免今后与公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司实际控制人李泽伟、李梦鹭出具了《关于避免同业竞争的承诺》，主要内容如下：

“（1）本人没有在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或组织，以任何形式直接或间接控制对晨泰科技构成竞争的经济实体、业务及活动或在该经济实体中担任高级管理人员或核心技术人员。

（2）本人在作为晨泰科技的实际控制人/股东期间，本人保证将采取合法及有效的措施，促使本人拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人的关联企业，不以任何形式直接或间接从事与晨泰科技相同或相似的、对晨泰科技业务构成或可能构成竞争的任何业务，并且保证不进行其他任何损害晨泰科技及其他股东合法权益的活动。

（3）本人在作为晨泰科技的实际控制人/股东期间，凡本人所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会从事任何可能会与晨泰科技生产经营构成竞争的业务，本人将按照晨泰科技的要求将该等商业机会让与晨泰科技，由晨泰科技在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与晨泰科技存在同业竞争。

（4）如果本人违反上述声明与承诺并造成晨泰科技经济损失的，本人将赔偿晨泰科技因此受到的全部损失。”

九、关联方与关联关系

根据《公司法》、财政部《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，公司的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人

关联方	关联关系
新泰伟业	发行人控股股东，直接持有发行人 41.57%的股份
李泽伟、李梦鹭	发行人实际控制人，通过新泰伟业合计持有发行人 41.57%的股份

（二）控股股东、实际控制人控制或施加重大影响的其他企业

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东新泰伟业除控制晨泰科技外，持有海南禾泰 100%股份，海南禾泰尚未实际经营，其具体情况如下：

名称	海南禾泰投资有限公司
成立时间	2022-11-23
注册地址	海南省海口市保税区南海大道 168 号科研楼三层创业湾众创空间 A101 号
主营业务	无实际经营
营业范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；家用电

	器研发；家用电器销售；家用电器制造；企业管理咨询；畜禽委托饲养管理服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

实际控制人李泽伟、李梦鹭除控制晨泰科技、新泰伟业及海南禾泰外，未控制其他企业，李梦鹭持有成都丹尼尔斯餐饮有限公司 10%股份，不构成重大影响。

（三）其他持股 5%以上的股东

关联方	关联关系
新疆龙华	持有发行人 8.74%的股份
中国信达	持有发行人 8.35%的股份
郑瑞强及其一致行动人	郑瑞强持有发行人 2.31%的股份，潘秀媚持有发行人 1.04%的股份，郑瑞强与潘秀媚系夫妇；潘亮荣持有发行人 0.21%的股份，潘亮荣系潘秀媚的父亲；珠海市东方融润十二号股权投资合伙企业（有限合伙）持有发行人 1.51%的股份，珠海市四海融润一号股权投资合伙企业（有限合伙）持有发行人 0.23%的股份，上述两者的实际控制人均为郑瑞强。郑瑞强、潘秀媚、潘亮荣及融润十二号、融润一号合计持有发行人 5.31%的股份。

（四）发行人的控股子公司

关联方	关联关系
温州讯科	发行人持有 100.00%的股权
温州晨旭	发行人持有 100.00%的股权
快联新能源	发行人子公司温州晨旭持有 100.00%的股权

（五）发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事和高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。

上述人员及其关系密切的家庭成员也属于本公司关联方。

（六）关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司 5%以上股东、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织亦为公司关联方。

（七）公司 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业等

序号	关联方名称	关联关系
1	温州市晨逸电器有限公司	郑瑞强配偶的父亲潘亮荣控制并担任执行董事兼经理的企业
2	深圳市微笑曲线医疗器械科技有限公司	郑瑞强配偶的兄弟姐妹潘银青控制并担任执行董事兼总经理的企业
3	深圳市众一体育文化发展有限公司	郑瑞强配偶的兄弟姐妹潘银青担任董事的企业
4	深圳市观执技术服务有限公司	郑瑞强其配偶的兄弟姐妹潘银青担任总经理的企业
5	深圳市融润企业管理合伙企业（有限合伙）	郑瑞强控制并担任执行事务合伙人的企业
6	深圳市东方融润投资管理有限公司	郑瑞强控制并担任执行董事兼总经理的企业
7	深圳市和中企业管理合伙企业（有限合伙）	郑瑞强控制并担任执行事务合伙人的企业
8	真相网络科技（北京）有限公司	郑瑞强担任董事且董事黄庆伟担任董事的企业
9	深圳民声第三方监管有限公司	郑瑞强担任董事的企业
10	深圳市金准生物医学工程有限公司	郑瑞强担任董事的企业
11	深圳市四海融润投资管理有限公司	郑瑞强担任执行董事兼总经理的企业
12	深圳市瑞达美磁业有限公司	郑瑞强担任董事且董事黄庆伟担任董事的企业
13	上海奥菲广告传媒股份有限公司	郑瑞强担任董事的企业
14	新余市瀚海一号投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其执行事务合伙人深圳市四海融润投资管理有限公司控制的企业
15	深圳市瀚海三号投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其执行事务合伙人深圳市四海融润投资管理有限公司控制的企业
16	深圳市四海融润二号投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其执行事务合伙人深圳市四海融润投资管理有限公司控制的企业
17	深圳市四海融润三号投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其执行事务合伙人深圳市四海融润投资管理有限公司控制的企业
18	深圳市四海融润五号投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其执行事务合伙人深圳市四海融润投资管理有限公司控制的企业
19	深圳市四海融润六号投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其执行事务合伙人深圳市四海融润投资管理有限公司控制的企业
20	珠海市东方融润十八号股权投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其执行事务合伙人深圳市四海融润投资管理有限公司控制的企业
21	珠海市东方融润二十二号股权投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其执行事务合伙人深圳市四海融润投资管理有限公司控制的企业
22	珠海市东方融润二十六号股权投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其执行事务合伙人深圳市四海融润投资管理有限公司控制的企业
23	珠海市东方融润二十八号股权投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其执行事务合伙人深圳市四海融润投资管理有限公司控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
24	珠海市东方融润三十号股权投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其执行事务合伙人深圳市四海融润投资管理有限公司控制的企业
25	深圳市四海融润八号投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其执行事务合伙人深圳市东方融润投资管理有限公司控制的企业
26	深圳市四海融润七号投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其执行事务合伙人深圳市东方融润投资管理有限公司控制的企业
27	瑞安市如新服饰店	郑瑞强的配偶潘秀媚经营者的企业
28	哈尔滨龙卓新材料合伙企业（有限合伙）	独立董事陈波的姐妹的配偶武高辉控制的企业
29	哈尔滨实铭科技合伙企业（有限合伙）	独立董事陈波的姐妹的配偶武高辉担任执行事务合伙人的企业
30	哈尔滨碳钻科技合伙企业（有限合伙）	独立董事陈波的姐妹的配偶武高辉担任执行事务合伙人的企业
31	哈尔滨翔科新材料有限公司	独立董事陈波的姐妹的配偶武高辉控制并担任董事长的企业
32	哈尔滨锦威科技有限公司	独立董事陈波的姐妹的配偶武高辉控制并担任董事长的企业
33	南京翔科复合材料有限公司	独立董事陈波的姐妹的配偶武高辉控制并担任董事长的企业
34	齐齐哈尔翔科新材料有限公司	独立董事陈波的姐妹的配偶武高辉担任董事长的企业
35	深圳市长财科技有限公司	董事黄庆伟控制且担任执行董事兼总经理的企业
36	深圳财富加加科技有限公司	董事黄庆伟控制且担任执行董事兼总经理的企业
37	深圳长禾商务咨询有限公司	董事黄庆伟控制且担任执行董事兼总经理的企业
38	深圳陶陶科技有限公司	董事黄庆伟担任董事的企业
39	东莞市光纳光电科技有限公司	董事黄庆伟担任董事的企业
40	临氪医疗健康科技（上海）有限公司	董事黄庆伟担任董事的企业
41	上海商睿智能科技有限公司	董事黄庆伟担任董事的企业
42	杭州行开医学影像技术有限公司	董事黄庆伟担任董事的企业
43	北京精英系统科技有限公司	董事黄庆伟担任董事的企业
44	东莞市保得生物工程有限公司	董事黄庆伟担任董事的企业
45	深圳市腾云芯片技术有限公司	董事黄庆伟担任董事的企业
46	苏州长虞股权投资管理有限公司	董事黄庆伟担任执行董事兼总经理的企业
47	深圳长禾实业有限公司	董事黄庆伟担任执行董事兼总经理的企业
48	苏州长祥尚虞股权投资管理合伙企业（有限合伙）	董事黄庆伟担任委派代表的企业
49	苏州南丰长祥股权投资合伙企业（有限合伙）	董事黄庆伟担任委派代表的企业
50	苏州长祥二期股权投资合伙企业（有限合伙）	董事黄庆伟担任委派代表的企业

序号	关联方名称	关联关系
51	苏州长祥三期股权投资合伙企业（有限合伙）	董事黄庆伟控制的企业
52	深圳市聚为通信技术有限公司	董事黄庆伟担任董事的企业
53	上海航翼网络科技有限公司	董事黄庆伟担任董事的企业
54	深圳市愚公科技有限公司	董事黄庆伟担任董事的企业
55	晨泰集团有限公司	实际控制人的父母共同控制且实际控制人的父亲李庄德担任执行董事兼总经理的企业
56	温州业诺管件有限公司	实际控制人的父母共同控制且实际控制人的父亲李庄德担任执行董事兼总经理的企业
57	浙江华灿电子科技有限公司	实际控制人的父母共同控制且实际控制人的母亲沈秀娥担任执行董事兼总经理的企业
58	温县金玉源工贸有限公司	独立董事刘俐君的姐夫张文庆担任执行董事兼总经理的企业
59	长兴华畅物流有限公司	独立董事刘俐君的哥哥刘利宾控制的企业
60	广州天创服饰有限公司	董事李梦鹭的配偶的母亲贺咏梅担任董事的企业
61	义乌市题嘟贸易商行	董事李梦鹭的配偶的母亲贺咏梅担任经营者的企业
62	爱家网络科技股份有限公司	董事兼高管林明光的妹妹林阿微及其配偶周贤考共同控制且周贤考担任董事长兼经理的企业
63	浙江艾迦网络科技有限公司	董事兼高管林明光的妹妹林阿微及其配偶周贤考共同控制且周贤考担任执行董事兼总经理的企业
64	上海禹联网络科技有限公司	董事兼高管林明光的妹妹的配偶周贤考控制并担任执行董事的企业
65	浙江爱珈农业科技有限公司	董事兼高管林明光的妹妹的配偶周贤考通过爱家网络科技股份有限公司控制并担任执行董事兼总经理的企业
66	温州艾珈健康科技有限公司	董事兼高管林明光的妹妹的配偶周贤考通过爱家网络科技股份有限公司控制并担任执行董事兼总经理的企业
67	浙江爱迦生物科技有限公司	董事兼高管林明光的妹妹的配偶周贤考通过爱家网络科技股份有限公司控制并担任执行董事兼总经理的企业
68	臻准国际贸易（上海）有限公司	独立董事孟岭控制并担任执行董事的企业
69	霍尔果斯臻众创业投资有限公司	独立董事孟岭控制并担任执行董事兼总经理的企业
70	霍尔果斯宗臻网络科技有限公司	独立董事孟岭控制并担任执行董事兼总经理的企业
71	上海至臻联合会计师事务所（普通合伙）	独立董事孟岭控制并担任执行事务合伙人的企业
72	臻众投资管理（上海）有限公司	独立董事孟岭控制并担任执行董事的企业
73	尧阳创业投资（上海）有限公司	独立董事孟岭控制并担任执行董事的企业

序号	关联方名称	关联关系
74	会云信息科技（上海）有限公司	独立董事孟岭控制并担任执行董事的企业
75	至臻联合（中国）会计服务有限公司	独立董事孟岭控制并担任董事长的企业
76	霍尔果斯会云文化传媒有限公司	独立董事孟岭担任执行董事兼总经理的企业
77	臻准工程咨询（上海）有限公司	独立董事孟岭控制并担任执行董事的企业
78	宁波梅山保税港区臻众投资管理中心（有限合伙）	独立董事孟岭及配偶陈爱琼共同控制的企业
79	上海宜安货运代理有限公司	独立董事孟岭的配偶的父亲陈运良控制并担任执行董事的企业
80	上海宜卓国际贸易有限公司	独立董事孟岭的配偶的母亲苏连珍控制并担任执行董事的企业
81	霍尔果斯臻准创业咨询服务有限公司	独立董事孟岭担任执行董事兼总经理的企业
82	上海晟平投资管理有限公司	独立董事孟岭担任执行董事兼经理且配偶陈爱琼及其配偶的弟弟陈学军共同控制的企业
83	至臻联合（中国）会计服务有限公司海南分公司	独立董事孟岭担任负责人的企业
84	至臻联合（中国）会计服务有限公司深圳分公司	独立董事孟岭担任负责人的企业
85	至臻联合（中国）会计服务有限公司杭州分公司	独立董事孟岭担任负责人的企业
86	至臻联合（中国）会计服务有限公司北京分公司	独立董事孟岭担任负责人的企业
87	至臻联合（中国）会计服务有限公司成都分公司	独立董事孟岭担任负责人的企业
88	温州格菱电梯有限公司	监事谢逢苗与其妹妹谢秀丽共同控制且谢逢苗担任执行董事兼总经理的企业
89	温州融通科技有限公司	公司采购经理项霜玉控制的企业

（八）曾经关联方

报告期内，曾作为公司关联方的自然人或企业如下：

序号	名称	关联关系
1	西安海征建筑工程劳务有限公司	高管刘光的哥哥刘强曾控制并担任经理的企业（2019 年 1 月已注销）
2	上海合杰国际货物运输代理有限公司	独立董事孟岭的配偶陈爱琼与其弟弟陈学军曾共同控制且陈学军担任执行董事兼总经理的企业（2021 年 6 月已注销）
3	宁波梅山保税港区臻宣投资管理有限公司	独立董事孟岭的配偶的弟弟陈学军曾控制并担任执行董事的企业（2019 年 12 月已注销）
4	启讯融资租赁（深圳）有限公司	独立董事孟岭曾担任执行董事兼总经理的企业
5	四通融资租赁（深圳）有限公司	独立董事孟岭曾担任董事长兼总经理的企业
6	兼德科技（深圳）有限公司	独立董事孟岭曾担任执行董事兼总经理的企业

序号	名称	关联关系
7	腾越融资租赁（深圳）有限公司	独立董事孟岭曾担任执行董事兼总经理的企业
8	宜兴市扶桥机械设备租赁有限公司	董事兼高管项超的配偶的妹妹项湘凌曾控制并担任执行董事兼总经理的企业（2019 年 10 月已注销）
9	温州无极贸易有限公司	监事谢逢苗的妹妹谢秀丽曾控制并担任执行董事兼总经理的企业（2005 年 11 月已吊销）
10	喀什四海融润创业投资管理有限公司	郑瑞强与董事黄庆伟曾共同控制的企业（2019 年 3 月已注销）
11	武汉市楚润投资管理有限公司	郑瑞强曾控制并担任执行董事的企业（2018 年 4 月已注销）
12	深圳前海恒利信达创业投资有限公司	郑瑞强曾担任董事长的企业
13	温州市元润投资管理有限公司	郑瑞强与其配偶潘秀媚曾共同控制的企业（2020 年 7 月已注销）
14	珠海市五洲融润投资管理有限公司	郑瑞强与其配偶潘秀媚曾共同控制且郑瑞强曾担任执行董事兼总经理的企业
15	深圳市瀚海二号投资合伙企业（有限合伙）	郑瑞强通过控制其曾任执行事务合伙人深圳市四海融润投资管理有限公司曾控制的企业
16	温州罗朗电子科技有限公司	曾任董事王春英的妹夫朱德弟担任执行董事兼经理的企业
17	朗能科技电器（深圳）有限公司	曾任董事王春英的妹夫朱德弟曾控制并担任执行董事兼总经理的企业（2022 年 10 月已注销）
18	富稳私募基金管理（海南）有限公司	曾任董事朱韶华担任执行董事兼总经理的企业
19	富田私募基金管理（海南）有限公司	曾任董事朱韶华担任执行董事兼总经理的企业
20	杭州联悦投资管理合伙企业（有限合伙）	曾任董事朱韶华担任执行事务合伙人的企业
21	杭州掌动科技股份有限公司	曾任董事朱韶华担任董事的企业
22	珠海紫燕无人飞行器有限公司	曾任董事朱韶华担任董事的企业
23	杭州赛翁思科技有限公司	曾任董事朱韶华担任董事的企业
24	杭州菁因康生物科技有限公司	曾任董事朱韶华担任董事的企业
25	龙游赛翁思智能科技有限公司	曾任董事朱韶华担任董事的企业
26	常山赛翁思智能科技有限公司	曾任董事朱韶华担任董事的企业
27	浙江睿达智联照明科技有限公司	曾任董事朱韶华担任董事的企业
28	浙江联合中小企业股权投资基金管理有限公司	曾任董事朱韶华担任执行董事的企业
29	海深智能科技（上海）有限公司	曾任董事朱韶华担任董事的企业
30	北京天喜有礼商贸有限公司	曾任董事朱韶华曾担任执行董事兼经理的企业（2020 年 5 月已注销）
31	杭州象外环保科技有限公司	曾任董事朱韶华曾担任董事的企业
32	鹰潭市供水集团有限公司	曾任董事朱韶华的配偶的兄弟姐妹邓志良担任董事的企业

序号	名称	关联关系
33	哈尔滨天行健航天新材料有限责任公司	独立董事陈波的姐妹的配偶武高辉曾控制并担任董事长的企业（2018 年 6 月已注销）
34	深圳长禾七号投资合伙企业（有限合伙）	董事黄庆伟曾控制的企业
35	深圳长禾八号投资合伙企业（有限合伙）	董事黄庆伟曾控制的企业
36	深圳长禾十号投资合伙企业（有限合伙）	董事黄庆伟曾控制的企业
37	苏州意能通信息技术有限公司	董事黄庆伟曾担任董事的企业
38	深圳长禾资本管理有限公司	董事黄庆伟曾担任执行董事兼总经理的企业
39	深圳赫拉克利特科技有限公司	董事黄庆伟曾担任执行董事兼总经理的企业
40	北京锐速信通科技有限公司	董事黄庆伟曾担任董事的企业（2019 年 2 月已注销）
41	深圳市瑞丰智慧投资管理合伙企业(有限合伙)	董事黄庆伟曾担任委派代表的企业（2019 年 10 月已注销）
42	海南鸿丰盛泰贸易有限公司	实际控制人的父亲李庄德曾担任董事长兼总经理的企业（2018 年 1 月已注销）
43	北京晨泰业诺科技有限公司	实际控制人的父亲李庄德曾间接控制的企业（2011 年 12 月已吊销）
44	海口正益乳品机械有限公司	实际控制人的父亲李庄德曾担任总经理的企业（1999 年 11 月已吊销）
45	上海恍裂贸易有限公司	高管孙东玉配偶的兄弟姐妹孙永泰曾控制并担任执行董事的企业（2019 年 5 月已吊销））
46	李志会	报告期内曾担任发行人监事
47	朱韶华	报告期内曾担任发行人董事
48	王春英	报告期内曾担任发行人董事

（九）报告期内关联方变化情况

董事、监事、高级管理人员及其变化情况参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年的变动情况”。

公司 5%以上股东、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员及其直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织存在变化情况的属于公司关联方的变化。

十、关联交易

（一）关联交易汇总

单位：万元

交易类型	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
经常性关联交易	关键管理人员薪酬	163.19	370.65	371.57	341.45
偶发性关联交易	接受担保	参见本节“十、（三）1、关联担保”			
	关联资金拆借	参见本节“十、（三）2、关联资金拆借”			
交易类型	**交易内容**	**2022 年 6 月末**	**2021 年末**	**2020 年末**	**2019 年末**
应收、应付款项余额	应收款项余额	22.25	23.14	15.01	270.33
	应付款项余额	-	-	1.37	-

（二）经常性关联交易

公司与关联方发生的经常性关联交易为向关键管理人员支付薪酬。报告期内，公司向关键管理人员支付的薪酬总额分别为 341.45 万元、371.57 万元、370.65 万元和 163.19 万元。

（三）偶发性关联交易

报告期内，公司与关联方发生的偶发性关联交易如下：

1、关联担保

（1）公司及子公司作为担保方

报告期内，不存在公司及子公司作为担保方对外担保的情形。

（2）公司及子公司作为被担保方

报告期内，公司接受的关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已经履行完毕
项超	晨泰科技	6,000.00	2017/11/7	2019/11/7	是
项超	晨泰科技	6,000.00	2020/7/17	2023/5/28	否

2、关联资金拆借

2020 年 6 月 13 日和 2020 年 7 月 10 日，公司召开第三届董事会第二十四次

会议和 2019 年年度股东大会，对历史上存在的关联方资金拆借进行了追认，具体情况如下：

晨泰集团曾于 2015 年 5 月向公司的供应商慈溪市宇兴电器有限公司、青州市金顺电子器材厂及深圳市晶象光电有限公司借款，用于归还其所欠新泰伟业的借款。至 2017 年 11 月，晨泰集团已归还了供应商上述借款并支付了利息。

在上述期间，公司存在提前或加速支付货款以协助上述三家供应商对晨泰集团借款的情况。公司与三家供应商的合同约定信用期均为 5 个月，但公司在上述期间并未充分利用信用账期，导致对以上三家供应商的应付账款余额低于相关采购业务按 5 个月账期形成的应有余额，最高提前或加速支付货款金额为 2,826.36 万元。

公司认为提前或加速支付供应商货款的行为不构成对关联方的资金拆借，因此未及时将详细情况告知董事会和信息披露负责人，亦未及时告知当时的主办券商，导致公司未就上述事项及时履行审议程序并予以公告。但考虑到公司对上述供应商提前或加速支付货款在一定程度上为前述借款提供了协助，同时公司因放弃部分的账期优惠而影响了自身的利益。出于谨慎、从严的原则，公司重新认定提前或加速支付的货款为公司对控股股东的资金拆借，同时新泰伟业承诺给予公司相应的资金利息补偿 253.37 万元。

截至 2020 年 6 月 30 日，新泰伟业已将该资金利息补偿支付给公司。

（四）关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

报告期各期末，公司应收关联方款项情况如下：

单位：万元

项目	关联方名称	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	新泰伟业	-	-	-	-	-	-	253.37	-
	王仁玉	10.61	0.53	12.00	0.60	3.84	0.19	12.23	0.61
	谢逢苗	11.64	3.74	11.14	1.65	11.16	0.56	4.73	0.24

2、应付关联方款项

报告期各期末，公司应付关联方款项情况如下：

单位：万元

项目	关联方名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应付款	林明光	-	-	0.60	-
	项超	-	-	0.34	-
	李梦鹭	-	-	0.27	-
	刘光	-	-	0.16	-

（五）发行人与其他利益相关方的交易事项

为确保本招股说明书信息披露的完整性及谨慎性，将公司与其他利益相关方的业务交易比照关联交易进行披露。

1、形成原因

报告期内，公司的经销商鑫益帆为公司前业务员陈武实际控制并经营。鑫益帆成立于 2017 年 3 月 29 日，由叶蒙蒙和邵秀兰设立，其中，叶蒙蒙持有 99.00%的股份，邵秀兰持有 1.00%的股份。叶蒙蒙为陈武的妻子。鑫益帆为陈武和叶蒙蒙实际控制并经营。

陈武原为公司业务员，曾负责四川和重庆地区的智能电表业务。2016 年前，公司在四川地区的智能电表主要向国家电网销售，陈武作为业务员，主要负责供货、履约、结算、售后等过程的业务对接和办理。2016 年后，陈武逐步帮助公司开拓了四川地区网外市场。后随着客户积累数量的增多以及客户产品需求范围的扩大，经与公司协商一致，陈武自行设立企业，作为公司经销商对接和维护其开拓的客户，同时亦可自行采购其他产品向客户提供。

因此，陈武作为公司前业务员，熟悉公司产品且具备市场拓展能力和销售渠道，通过自行经营企业销售公司产品，既符合公司扩大境内网外市场的业务需求，又能够通过给予其自主经营权促进其积极性，具备必要性及合理性。

2、交易情况

报告期内，公司与鑫益帆的交易金额分别为 136.13 万元、561.76 万元、108.86 万元和 49.57 万元，交易金额较小。2021 年以来，基于网内外市场交易情况并结

合公司资源分配导向，公司与鑫益帆之间的交易金额显著下降。

公司与鑫益帆的交易价格系双方根据市场公允价格协商确定，主要交易条件与其他境内网外客户一致，产品销售价格与向独立第三方销售相似产品的价格无重大差异，销售价格公允。

十一、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的关联交易金额较小，对公司财务状况和经营成果不产生重大影响。

十二、关联交易履行程序的情况及独立董事对关联交易的意见

（一）关联交易履行程序情况

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中对关联交易的决策权限、程序等事项做出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度，以保证关联交易决策的公允性。公司在报告期内的关联交易均按照《公司章程》及相关制度规定履行相关审议程序。

（二）独立董事对关联交易的意见

公司全体独立董事已审议公司报告期内发生的关联交易事项，确认该等关联交易符合公允原则，不存在任何争议或纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，符合中国法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

十三、减少关联交易的措施

为严格执行中国证监会有关规范关联交易行为的规定，保证公司与关联方之间订立的关联交易合同符合公平、公正、公开的原则，根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规，公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》中对关联交易决策权利与程序作出了规定。

同时为减少和规范关联交易及避免资金占用，相关人员出具了如下承诺：

（一）公司控股股东新泰伟业、实际控制人李泽伟、李梦鹭承诺

1、本承诺人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。

2、本承诺人将严格按照《公司法》等法律法规以及《浙江晨泰科技股份有限公司章程》、《浙江晨泰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，在董事会、股东大会对涉及本承诺人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。

3、本承诺人将尽量避免或减少本承诺人及所属关联方与发行人之间的关联交易。若本承诺人及所属关联方与发行人发生无法避免的关联交易，则此种关联交易必须按公平、公允、等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，避免损害中小股东权益的情况发生，保证关联交易的必要性和公允性。

4、本承诺人不利用自身对发行人的控股股东/实际控制人地位及重大影响，谋求发行人及下属子公司在业务合作等方面给予本承诺人及本承诺人投资的其他企业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重大影响，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。

5、本承诺人及关联方不会通过资金拆借、代垫款项、代偿债务等方式侵占发行人资金。

6、若本承诺人未履行上述承诺而给发行人或其他投资者造成损失的，本承诺人将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

7、上述承诺在本公司/本人作为发行人控股股东/实际控制人期间持续有效且不可撤销。

（二）持股 5%以上的主要股东新疆龙华、中国信达、郑瑞强及其一致行动人承诺

1、本承诺人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。

2、本承诺人将严格按照《公司法》等法律法规以及《浙江晨泰科技股份有限公司章程》、《浙江晨泰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，在董事会、股东大会对涉及本承

诺人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。

3、本承诺人将尽量避免或减少本承诺人及所属关联方与发行人之间的关联交易。若本承诺人及所属关联方与发行人发生无法避免的关联交易，则此种关联交易必须按公平、公允、等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，避免损害中小股东权益的情况发生，保证关联交易的必要性和公允性。

4、本承诺人不利用自身对发行人的主要股东地位及重大影响，谋求发行人及下属子公司在业务合作等方面给予本承诺人及本承诺人投资的其他企业优于市场第三方的权利；不利用自身对发行人的主要股东地位及重大影响，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。

5、本承诺人及关联方不会通过资金拆借、代垫款项、代偿债务等方式侵占发行人资金。

6、若本承诺人未履行上述承诺而给发行人或其他投资者造成损失的，本承诺人将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

7、上述承诺在本承诺人作为直接或间接持有发行人 5%以上股份的主要股东期间持续有效且不可撤销。

（三）发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

1、本承诺人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。

2、本承诺人将严格按照《公司法》等法律法规以及《浙江晨泰科技股份有限公司章程》、《浙江晨泰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，在董事会、股东大会对涉及本承诺人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。

3、本承诺人将尽量避免或减少本承诺人及所属关联方与发行人之间的关联交易。若本承诺人及所属关联方与发行人发生无法避免的关联交易，则此种关联交易必须按公平、公允、等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，避免损害中小股东权益的情况发生，保证关联交易的必要性和公允性。

4、本承诺人不利用自身对发行人的董事、监事、高级管理人员地位及重大影响，谋求发行人及下属子公司在业务合作等方面给予本承诺人及本承诺人投资的其他企业优于市场第三方的权利；不利用自身对发行人的董事、监事、高级管理人员地位及重大影响，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。

5、本承诺人及关联方不会通过资金拆借、代垫款项、代偿债务等方式侵占发行人资金。

6、若本承诺人未履行上述承诺而给发行人或其他投资者造成损失的，本承诺人将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

7、上述承诺在本公司作为发行人董事、监事、高级管理人员期间持续有效且不可撤销。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经注册会计师审计的财务报表及其附注。除另有注明外，公司财务数据和财务指标等均以合并财务报表的数据为基础进行计算。本节的财务会计数据及有关说明反映了公司报告期内经审计财务报表及附注的主要内容，公司提醒投资者关注财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	19,222.16	19,079.60	19,772.66	20,071.97
交易性金融资产	-	-	-	6,027.35
应收票据	1,264.49	2,679.07	3,632.87	473.68
应收账款	18,453.77	14,681.11	11,867.82	16,205.18
应收款项融资	238.18	1,134.00	939.02	500.43
预付款项	877.32	3,573.86	2,695.83	264.57
其他应收款	282.91	253.86	216.53	791.18
存货	4,141.89	3,971.87	4,213.78	3,044.52
合同资产	3,481.74	2,428.68	2,136.19	-
一年内到期的非流动资产	295.07	2,772.07	1,748.83	-
其他流动资产	115.01	1.63	519.36	607.17
流动资产合计	**48,372.54**	**50,575.75**	**47,742.90**	**47,986.06**
非流动资产：	-	-	-	-
债权投资	1,349.00	42.47	2,679.62	2,569.47
长期应收款	535.49	535.49	707.34	1,149.70
投资性房地产	592.28	609.60	644.23	994.95
固定资产	11,460.70	10,951.87	11,321.30	11,307.89
在建工程	149.31	318.41	34.34	414.44
使用权资产	361.71	450.92	-	-

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
无形资产	3,115.03	3,170.81	3,292.95	3,255.96
长期待摊费用	236.87	282.09	361.53	178.47
递延所得税资产	388.72	348.54	304.04	317.35
其他非流动资产	360.17	244.95	156.46	92.36
非流动资产合计	**18,549.28**	**16,955.14**	**19,501.80**	**20,280.59**
资产总计	**66,921.82**	**67,530.89**	**67,244.70**	**68,266.65**
流动负债：	-	-	-	-
交易性金融负债	15.29	-	-	-
应付票据	10,693.94	11,250.51	8,344.61	8,522.73
应付账款	9,809.16	8,900.50	11,394.14	12,489.85
预收款项	-	-	-	219.16
合同负债	379.57	142.96	80.01	-
应付职工薪酬	511.05	693.57	740.24	762.60
应交税费	1,778.60	1,177.96	443.69	488.23
其他应付款	70.14	42.13	81.13	8,057.37
一年内到期的非流动负债	162.81	170.59	-	-
其他流动负债	727.33	1,885.10	3,260.65	92.35
流动负债合计	**24,147.89**	**24,263.31**	**24,344.48**	**30,632.28**
非流动负债：	-	-	-	-
租赁负债	222.01	299.33	-	-
递延收益	906.40	429.47	725.63	638.41
递延所得税负债	-	-	-	10.10
非流动负债合计	**1,128.41**	**728.80**	**725.63**	**648.52**
负债合计	**25,276.29**	**24,992.11**	**25,070.11**	**31,280.80**
所有者权益：	-	-	-	-
股本	12,815.02	12,815.02	12,815.02	12,815.02
资本公积	11,131.92	11,131.92	11,131.92	11,131.92
盈余公积	4,463.54	4,463.54	3,914.36	3,395.37
未分配利润	13,235.05	14,128.29	14,313.28	9,643.53
归属于母公司所有者权益合计	41,645.53	42,538.78	42,174.59	36,985.85
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	**41,645.53**	**42,538.78**	**42,174.59**	**36,985.85**

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
负债和所有者权益总计	**66,921.82**	**67,530.89**	**67,244.70**	**68,266.65**

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**21,528.02**	**33,888.52**	**31,246.82**	**30,794.88**
二、营业总成本	**17,451.50**	**28,207.58**	**27,029.08**	**25,988.48**
其中：营业成本	14,406.84	22,019.01	22,017.22	20,363.84
税金及附加	158.30	328.15	146.50	177.61
销售费用	1,096.32	1,997.53	1,486.03	2,154.33
管理费用	1,000.60	2,171.66	1,916.96	1,683.60
研发费用	1,165.00	2,347.13	2,026.65	2,243.50
财务费用	-375.57	-655.90	-564.29	-634.41
其中：利息费用	10.10	25.91	-	-
利息收入	375.07	708.83	600.70	642.09
加：其他收益	67.41	711.43	1,268.16	693.79
投资收益（损失以“-”号填列）	-1.76	-	152.55	37.21
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-13.90	-	-67.35	67.35
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-153.46	-295.21	-29.56	801.66
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-348.64	-137.44	-153.25	-193.94
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**3,626.17**	**5,959.73**	**5,388.29**	**6,212.47**
加：营业外收入	27.22	154.93	575.03	310.48
减：营业外支出	42.23	14.10	28.69	9.19
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**3,611.17**	**6,100.56**	**5,934.63**	**6,513.76**
减：所得税费用	659.91	610.36	745.89	816.99
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**2,951.26**	**5,490.20**	**5,188.74**	**5,696.77**
（一）按经营持续性分类：				
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	2,951.26	5,490.20	5,188.74	5,696.77
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1、归属于母公司所有者的净利润	2,951.26	5,490.20	5,188.74	5,696.77
2、少数股东损益	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	**-**	**-**	**-**	**-**
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	**2,951.26**	**5,490.20**	**5,188.74**	**5,696.77**
归属于母公司所有者的综合收益总额	2,951.26	5,490.20	5,188.74	5,696.77
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	0.23	0.43	0.40	0.44
（二）稀释每股收益（元/股）	0.23	0.43	0.40	0.44

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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	18,502.22	31,679.03	30,516.87	36,090.93
收到的税费返还	6.21	588.43	500.72	304.58
收到其他与经营活动有关的现金	1,231.81	1,185.84	2,396.04	1,995.75
经营活动现金流入小计	**19,740.25**	**33,453.30**	**33,413.63**	**38,391.26**
购买商品、接受劳务支付的现金	10,338.55	20,791.87	23,638.24	13,337.32
支付给职工以及为职工支付的现金	2,362.48	4,548.70	4,365.91	4,576.43
支付的各项税费	814.42	2,274.08	1,532.02	2,335.73
支付其他与经营活动有关的现金	1,843.02	3,187.12	2,824.84	3,089.92
经营活动现金流出小计	**15,358.48**	**30,801.76**	**32,361.01**	**23,339.41**
经营活动产生的现金流量净额	**4,381.77**	**2,651.54**	**1,052.61**	**15,051.85**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	9,000.00	2,176.00
取得投资收益收到的现金	0.57	-	152.55	37.21

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.27	0.74	0.33	45.91
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1.39	-	253.37	-
投资活动现金流入小计	**2.22**	**0.74**	**9,406.26**	**2,259.12**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	977.58	1,027.71	714.95	883.00
投资支付的现金	-	-	3,040.00	7,074.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**977.58**	**1,027.71**	**3,754.95**	**7,957.00**
投资活动产生的现金流量净额	**-975.36**	**-1,026.97**	**5,651.30**	**-5,697.89**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**-**	**-**	**-**	**-**
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	3,844.51	5,126.01	7,945.31	-
支付其他与筹资活动有关的现金	155.20	185.34	172.00	-
筹资活动现金流出小计	**3,999.71**	**5,311.34**	**8,117.31**	**-**
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,999.71**	**-5,311.34**	**-8,117.31**	**-**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-**	**-**	**-**	**-**
五、现金及现金等价物净增加额	**-593.30**	**-3,686.78**	**-1,413.40**	**9,353.96**
加：期初现金及现金等价物余额	14,506.94	18,193.72	19,607.11	10,253.15
六、期末现金及现金等价物余额	**13,913.64**	**14,506.94**	**18,193.72**	**19,607.11**

二、审计意见

立信会计师接受公司委托，审计了公司财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 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 1-6 月期间的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财

务报表附注，并出具了“信会师报字[2022]第 ZF11317 号”标准无保留意见的审计报告。

立信会计师认为：晨泰科技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，公允反映了晨泰科技 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 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 1-6 月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况、与财务会计信息相关的重要性水平判断标准、关键审计事项

（一）财务报表编制基础

1、编制基础

公司财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

2、持续经营

公司自报告期末起至少 12 个月以内具备持续经营能力，不存在影响持续经营能力的重大事项。

（二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，公司合并财务报表范围内子公司情况如下：

子公司	是否纳入合并范围			
	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
温州讯科	是	是	是	是
温州晨旭	是	是	是	是
快联新能源	是	是	是	是

（三）与财务会计信息相关的重要性水平判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为当期营业利润的

10%，或对公司未来经营成果、财务状况、现金流量、流动性及持续经营能力造成重大影响以及可能会影响投资者投资判断的事项。

（四）关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为分别对 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，会计师不对这些事项单独发表意见。会计师在审计中识别出的关键审计事项为“收入确认”，具体如下：

1、事件描述

晨泰科技2019年至2022年6月主营业务收入分别为人民币30,339.54万元、30,944.14 万元、33,559.58 万元、21,387.43 万元。由于收入是晨泰科技的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此将收入确认作为关键审计事项。

2、审计应对

与评价收入确认相关的审计程序中主要包括以下程序：

（1）了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

（2）选取样本检查销售合同，识别与商品控制权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；

（3）结合产品类型对收入以及毛利情况执行分析，判断报告期收入金额是否出现异常波动的情况；

（4）对报告期记录的收入交易选取样本，核对发票、销售合同、出库单及其他支持性文档，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；

（5）就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单及其他支持性文档，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

（6）对主要客户实施走访、函证程序；

（7）对出口外销收入执行与海关电子口岸数据的比对程序。

四、发行人的产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势，对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的影响

（一）产品特点影响

公司专业从事智能电力设备的研发、生产和销售，产品包括智能电表、计量配套设备、用电监测、新能源充电桩等，产品应用于居民、工业、商业等用电计量场景，主要销售给国家电网、南方电网等客户。由于下游客户对智能电力设备均有特定的需求及相应技术要求，因此，公司产品能否持续满足客户需求和技术要求，将直接影响公司产品的销售收入和盈利状况。

另外，公司主要产品中，原材料占主营业务成本的比重在 80%以上，占比较高，是影响成本的主要因素。公司采购的主要原材料为 IC 类原材料、壳体类原材料、继电器、电阻电容电感等。因此，公司产品的工艺流程、原材料的市场价格变动，也将直接影响公司的产品成本和盈利状况。

报告期内，公司持续保持较高的研发投入，根据客户需求和行业发展情况不断提升产品性能，产品销售情况良好。报告期内，公司上游原材料市场供货稳定，保证了公司产品的稳定生产。同时，公司积极改进生产工艺，不断推进智能化生产线的建设，降低生产成本。

（二）业务模式影响

公司的主要业务获取方式为参与国家电网和南方电网等大型国企智能电力设备产品的招投标。报告期内，公司通过招投标方式取得的收入占主营业务收入的比重分别为 82.72%、80.05%、90.81%和 92.57%。因此，公司在国家电网和南方电网的中标情况，对公司经营业绩有重要影响。

公司经过多年发展，智能电表、电能计量箱等智能电力设备产品已经在行业内形成稳定的品质和口碑，具备成熟的行业竞争力，近年来每年均能在电网公司的招投标中取得一定规模的中标，在行业内处于中上水平。以公司报告期内收入占比最高的智能电表产品为例：一般而言，国家电网智能电表的招标体量较大，公司已连续 10 余年在国家电网智能电表招标中中标，与国家电网形成了长期合

作关系；南方电网智能电表的招标体量相对较小，中标家数较少，报告期内，公司亦能够持续在南方电网智能电表招标中中标。

（三）行业竞争程度影响

国内智能电力行业的市场竞争较为充分，集中度较低。以国家电网智能电表招投标为例，单个企业市场份额一般小于 5%。公司在行业内的竞争对手包括炬华科技、迦南智能、万胜智能、西力科技、煜邦电力等企业。公司所处行业竞争程度及其变动情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（五）公司产品的市场地位、技术水平及特点、行业主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，及相关情况的变化情况与未来趋势”。

未来，公司仍将面临同行业企业的竞争压力。公司将充分发挥自身的竞争优势，并进一步加大研发和生产建设投入，提升公司行业地位，带动销售收入和资产规模的持续增长。

（四）外部市场环境影响

公司所处行业下游客户主要集中于国家电网和南方电网，因此，公司的业务发展与电网整体发展规划、投资规模密切相关。智能电力建设受国家宏观经济发展状况、智能电力总体投资安排等因素影响较大。

电力行业是事关国家能源安全和国民经济发展的重要基础性行业，受国家产业政策的长期支持。2020 年 9 月，国家明确提出 2030 年“碳达峰”与 2060 年“碳中和”目标，2021 年 3 月，国家电网发布“碳达峰、碳中和”行动方案，指出要加快电网向能源互联网升级，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。2021 年 4 月，国家电网发布《国家电网公司具有中国特色国际领先的能源互联网规划》，规划的设计思路紧密围绕实现双碳目标和构建新型电力系统，规划建设能源互联网，一是坚强网架为平台，促进多能互补，多元互动，确保能源安全供应，二是通过电网数字化转型全面提升处理、应用安全等能力，推动智能电力向智慧电网升级。2021 年 11 月，南方电网发布《南方电网“十四五”电网发展规划》，“十四五”期间，南方电网的电网建设将规划投资约 6,700 亿元，以加快数字电网建设和现代化电网进程，

推动以新能源为主体的新型电力系统构建。

综上，我国电力行业未来良好的发展趋势以及新型电力系统建设带来的发展新机遇，将支持和鼓励公司所处行业持续保持增长趋势，有利于公司业绩的进一步提升。

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本次申报期间为 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日。

（三）营业周期

公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中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，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有

负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并程序

公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资

产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

i.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ii.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

iii.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

iv.一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权

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

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

现金，是指公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（九）金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

（1）业务模式是以收取合同现金流量为目标；

（2）合同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。

本公司将同时符合下列条件且未被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，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（债务工具）：

（3）业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

（4）合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

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，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为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。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时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：

（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

（2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

按照上述条件，本公司无指定的这类金融负债。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，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。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，公司终止确认金融资产：

（1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

（3）金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且

新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额

计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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的，直接减记该金融资产的账面余额。

（1）具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据-银行承兑汇票	票据承兑人	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收票据-商业承兑汇票	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款-信用风险组合		

应收票据-商业承兑汇票按照原应收账款确认时点起计算账龄。

公司按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	应收账款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5
1-2 年	20
2-3 年	50
3 年以上	100

（2）其他应收款

公司依据其他应收款信用风险自初始确认是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分不同组合：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款-账龄组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款-无风险性组合		

（十）存货

1、存货的分类和成本

公司存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，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。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，

确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法。

（2）包装物采用一次转销法。

（十一）合同资产

2020 年 1 月 1 日后适用

1、合同资产的确认方法及标准

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已向客户转让商品或提供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）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。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单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”之“6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

（十二）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作

为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的

长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

（十三）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产－出租用建筑物采用与公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（十四）固定资产

1、固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	4-5	5.00	19.00-23.75
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

3、固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十五）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

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

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的

资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

（十七）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命（年）	摊销方法	依据
土地使用权	50	年限平均法	土地使用权证登记使用年限
软件	3-5	年限平均法	预计使用年限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

报告期内，公司没有使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

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，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十八）长期资产减值

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、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组

组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至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。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。公司的长期待摊费用包括装修费、智慧用电平台服务费、云服务。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

项目	摊销年限（年）
装修费	5-6
智慧用电平台服务费	3
云服务	3

（二十）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司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列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十一）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

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

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和

计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

设定提存计划：公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

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

（二十二）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

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的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

•或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。

•或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十三）收入

1、2020 年 1 月 1 日后适用

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控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品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。公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司以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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

客户在本公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；

客户能够控制公司履约过程中在建的商品；

公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品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，公司考虑下列迹象：

•公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

•公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

•公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实际占有该商品。

•公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

•客户已接受该商品或服务等。

公司收入确认方法为：公司已根据合同约定将符合质量要求的货物交付给购货方，收到价款或取得收取价款的权利时。具体为：

（1）外销：①FOB 和 CIF 模式，公司已根据合同约定将产品报关，并取得提单后确认收入；②EXW 模式，在公司所在地将货物交与客户，完成交货时确认销售收入。

（2）内销：①电能表及计量箱收入确认：公司将货物运送至客户单位或客户指定地点后，并由客户签收后确认收入；②充电桩收入确认：充电桩经客户验收后确认收入。

2、2020 年 1 月 1 日前适用

（1）销售商品收入确认的一般原则

①本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

②本公司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；

③收入的金额能够可靠地计量；

④相关的经济利益很可能流入本公司；

⑤相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）销售商品收入确认的具体原则

①外销收入具体原则

A、FOB 和 CIF 模式，公司已根据合同约定将产品报关，并取得提单后确认收入。

B、EXW 模式，在公司所在地将货物交与客户，完成交货时确认销售收入。

②内销收入确认具体原则

A、电能表及计量箱收入确认：公司将货物运送至客户单位或客户指定地点后，并由客户签收后确认收入。

B、充电桩收入确认：充电桩经客户验收后确认收入。

3、新收入准则的影响

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）相关规定（以下简称“新收入准则”）。实施新收入准则对公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面不会产生影响。实施新收入准则对首次执行日前各年财务报表主要财务指标无影响，即假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等不会发生变化。

（二十四）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关

准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

•该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。

•该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

•该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十五）政府补助

1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。

公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：与资产相关的政府补助之

外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、确认时点

公司在实际收到政府补助款时确认政府补助。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿公司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（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

（二十六）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏

损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

•商誉的初始确认；

•既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

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：

•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；

•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。

（二十七）租赁

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，本公司将合同予以分拆，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。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

（1）减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；

（2）减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额减少不满足该条件；

（3）综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

1、本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

①租赁负债的初始计量金额；

②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

③本公司发生的初始直接费用；

④本公司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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采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。

本公司按照本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十八）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

②取决于指数或比率的可变租赁付款额；

③根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

④购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的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。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若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，将差额计入当期损益：

①当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

②当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期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。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

①该租赁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。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他

租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（5）新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

2、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但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。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。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。经营租赁发生变更的，公司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视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，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。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为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。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”进行会计处理。

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。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司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，本公司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，本公司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，本公司按照本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（3）新冠肺炎疫情相关的租金减让

①对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

②对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按

照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

3、售后租回交易

公司按照本节“（二十三）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”。

2021 年 1 月 1 日前的会计政策

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资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

①减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；

②减让仅针对 2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额，2021 年 6 月 30 日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2021 年 6 月 30 日后应付租赁付款额减少不满足该条件；以及

③综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间计入损益；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的

应收款项。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产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，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率将未确认融资费用确认为当期融资费用，继续按照与减让前一致的方法对融资租入资产进行计提折旧，对于发生的租金减免，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，计入当期损益，并相应调整长期应付款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未确认融资费用；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的长期应付款。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的租赁内含利率将未实现融资收益确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整长期应收款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未实现融资收益；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的长期应收款。

（二十八）重要会计政策和会计估计的变更及前期会计差错更正

1、重要会计政策变更

（1）新金融工具准则应用

财政部于2017年颁布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（修订）》、《企业会计准则第23号——金融资产转移（修订）》、《企业会计准则第24号——套期会计（修订）》及《企业会计准则第37号——金融工具列报（修订）》（统称“新金融工具准则”），公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，对会计政策相关内容进行了调整。

（2）新收入准则应用

财政部于2017年颁布了《企业会计准则第14号——收入》（即“新收入准则”），公司自2020年1月1日期执行新收入准则，对会计政策相关内容进行了调整。

（3）财务报表格式调整

财政部于2019年4月30日发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），2018年6月15日发布的《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15号）同时废止。公司对财务报表格式进行了相应调整。

（4）执行《企业会计准则第21号——租赁》（2018年修订）

财政部于2018年度修订了《企业会计准则第21号——租赁》（简称“新租赁准则”）。公司自2021年1月1日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司不存在重要会计估计变更。

3、前期会计差错更正

（1）调整事项及原因

①收入、成本、费用跨期调整

根据权责发生制原则和配比原则，对2019年度主营业务收入、主营业务成本、期间费用的跨期进行调整。

②存货跌价准备调整

根据成本与可变现净值孰低的原则，结合存货库龄，对存货跌价准备进行重新计算。

③重分类调整

根据配比原则，将期末不符合终止确认条件的已背书或贴现未到期的应收票据调整，终止确认对应的应付账款并确认相应的其他流动负债；将应收质保金从应收账款重分类调整至合同资产；将公司及子公司销售费用中运费重分类调整至营业成本；将应收质保金坏账损失从信用减值损失重分类调整至资产减值损失。

根据配比原则，将费用中工资、社保及公积金按员工归口部门进行重分类。

根据可比性原则，将收到的租赁保证金从应付账款重分类至其他应付款；将预缴的企业所得税重分类至其他流动资产；将以摊余成本计量的票据从应收款项融资重分类至应收票据。

④票据调整

根据谨慎性原则，将信用等级一般的金融机构的未到期承兑汇票因背书或贴现不终止确认，对商业承兑汇票计提坏账准备。

⑤存货成本计算调整

公司报告期内进行成本核算时，因工作人员计算错误，导致制造费用、人工成本在产成品和在产品之间的分配金额不准确，公司系统检查后对相关差错进行了更正。

（2）对合并财务报表的影响

公司上述会计差错更正已经公司 2020 年第五次临时股东大会、2021 年年度股东大会和 2022 年第二次临时股东大会审议通过，对合并财务报表具体影响科目及金额如下：

单位：万元

受影响财务报表项目名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月		
	追溯前	追溯后	累计影响数
盈余公积	4,479.14	4,463.54	-15.61

未分配利润	13,219.44	13,235.05	15.61
营业成本	14,590.46	14,406.84	-183.62
所得税费用	632.37	659.91	27.54
净利润	2,795.18	2,951.26	156.08
归属于母公司所有者的净利润	2,795.18	2,951.26	156.08
受影响财务报表项目名称	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**		
	追溯前	**追溯后**	**累计影响数**
存货	4,155.49	3,971.87	-183.62
应交税费	1,205.50	1,177.96	-27.54
盈余公积	4,479.14	4,463.54	-15.61
未分配利润	14,268.76	14,128.29	-140.47
营业成本	22,465.86	22,019.01	-446.85
所得税费用	543.34	610.36	67.03
净利润	5,110.37	5,490.20	379.83
归属于母公司所有者的净利润	5,110.37	5,490.20	379.83
受影响财务报表项目名称	**2020 年 12 月 31 日/2020 年度**		
	追溯前	**追溯后**	**累计影响数**
应收账款	14,004.01	11,867.82	-2,136.19
合同资产	-	2,136.19	2,136.19
应付账款	14,654.79	11,394.14	-3,260.65
其他流动负债	-	3,260.65	3,260.65
营业成本	21,566.91	22,017.22	450.31
销售费用	1,838.33	1,486.03	-352.30
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-56.15	-29.56	26.59
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-126.66	-153.25	-26.59
存货	4,844.25	4,213.78	-630.47
应交税费	538.26	443.69	-94.57
盈余公积	3,967.95	3,914.36	-53.59
未分配利润	14,795.59	14,313.28	-482.31
所得税费用	760.60	745.89	-14.70
净利润	5,272.05	5,188.74	-83.31
归属于母公司所有者的净利润	5,272.05	5,188.74	-83.31
受影响财务报表项目	**2019 年 12 月 31 日/2019 年度**		

	追溯前	追溯后	累计影响数
应收票据	-	473.68	473.68
应收账款	16,210.06	16,205.18	-4.87
应收款项融资	866.53	500.43	-366.10
存货	4,136.65	3,044.52	-1,092.13
其他流动资产	495.00	607.17	112.17
递延所得税资产	282.84	317.35	34.52
应付账款	12,417.28	12,489.85	72.57
预收款项	249.22	219.16	-30.06
应交税费	540.45	488.23	-52.23
其他应付款	8,039.37	8,057.37	18.00
其他流动负债	-	92.35	92.35
盈余公积	3,489.71	3,395.37	-94.34
未分配利润	10,492.56	9,643.53	-849.03
营业收入	31,177.84	30,794.88	-382.96
营业成本	20,234.33	20,363.84	129.51
销售费用	2,026.53	2,154.33	127.79
管理费用	1,696.12	1,683.60	-12.52
研发费用	2,382.80	2,243.50	-139.29
财务费用	-632.74	-634.41	-1.67
信用减值损失	790.03	801.66	11.63
资产减值损失	-173.82	-193.94	-20.12
所得税费用	871.48	816.99	-54.48
净利润	6,137.55	5,696.77	-440.78
归属于母公司所有者的净利润	6,137.55	5,696.77	-440.78
销售商品、提供劳务收到的现金	36,125.81	36,090.93	-34.88
收到其他与经营活动有关的现金	2,060.25	1,995.75	-64.50
经营活动现金流入小计	38,490.64	38,391.26	-99.38
购买商品、接受劳务支付的现金	13,446.94	13,337.32	-109.62
支付给职工以及为职工支付的现金	4,588.79	4,576.43	-12.36
支付其他与经营活动有关的现金	2,933.65	3,089.92	156.27
经营活动现金流出小计	23,305.12	23,339.41	34.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,016.68	883.00	-133.68

投资活动现金流出小计	8,090.68	7,957.00	-133.68

上述会计差错更正对报告期内各期净利润的累计影响数分别为-440.78 万元、-83.31 万元、379.83 万元和 156.08 万元，占追溯前净利润的比例分别为-7.18%、-1.58%、7.43%和 5.58%，未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

六、非经常性损益情况

立信会计师对公司报告期内的非经常性损益进行了专项审核，并出具了“信会师报字[2022]第 ZF11344 号”《非经常性损益专项审核报告》。公司报告期内的非经常性损益发生额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.11	-2.54	-1.76	-1.93
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）	51.17	631.21	1,302.29	676.27
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-15.66	-	85.20	104.56
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4.37	42.19	57.54	40.09
合计	**31.04**	**670.86**	**1,443.26**	**818.98**
减：所得税影响额	-5.13	-100.60	-218.02	-122.41
减：少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
非经常性损益税后净额	**25.91**	**570.27**	**1,225.25**	**696.58**
归属于母公司所有者的净利润	2,951.26	5,490.20	5,188.74	5,696.77
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**2,925.35**	**4,919.93**	**3,963.49**	**5,000.19**

报告期内，公司非经常性损益金额分别为 818.98 万元、1,443.26 万元、670.86 万元和 31.04 万元，主要为政府补助和理财产品投资收益。

七、报告期内适用的主要税种税率和享受的税收优惠

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率（%）			
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13、6、3	13、6、3	13、6、3	16、13、6、3
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7	7	7	7
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3	3	3	3
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2	2	2	2
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15、2.5	15、2.5	15、5	15、5

注 1：根据《国家税务总局关于深化增值税改革有关事项的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 14 号）的通知，自 2019 年 4 月 1 日起，公司增值税税率为 13%；

注 2：深圳分公司提供技术劳务，增值税税率为 6%；

注 3：温州晨旭和温州快联为增值税小规模纳税人，增值税税率为 3%。

发行人及下属公司报告期内适用企业所得税税率情况如下：

纳税主体名称	所得税税率（%）			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
浙江晨泰科技股份有限公司	15	15	15	15
温州讯科进出口有限公司	2.5	2.5	5	5
温州晨旭物联科技有限公司	2.5	2.5	5	5
温州市快联新能源科技有限公司	2.5	2.5	5	5

（二）税收优惠

1、企业所得税

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号）有关规定，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201933002634），认定公司为高新技术企业，有效期为三年，

企业所得税优惠期为 2019 年至 2021 年，税率为 15%。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）规定，在通过重新认定前，公司 2022 年度企业所得税暂按 15%的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款。目前，公司高新技术企业重新认定已通过专家评审和省认定办审核。

根据《财政部 国家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）和《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号）的规定，温州讯科、温州晨旭和温州快联 2019 年度和 2020 年度符合小型微利企业确认标准，其实际税率为 5%。

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）和《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号）的规定，温州讯科、温州晨旭和温州快联 2021 年度和 2022 年 1-6 月符合小型微利企业确认标准，其实际税率为 2.5%。

2、增值税

根据财税[2011]100 号《关于软件产品增值税政策的通知》，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

3、房产税

根据《温州市房土两税减免政策》，对亩均税费超 12 万元（含）的龙头骨干企业、拟上市企业，考虑其对温州市经济发展特殊的引导作用及突出贡献，对其新增的应税自用房产，试行三年内按第一档给予减免房产税 100%的优惠。晨泰科技新增的应税自用房产在 2019 年至 2020 年符合上述政策优惠。

4、城镇土地使用税

根据《关于印发温州市区城镇土地使用税差别化优惠政策促进土地集约节约利用实施方案的通知》（温政办〔2018〕112 号）、《关于深化“亩均论英雄”

改革推进企业综合评价的实施意见》及《温州市房土两税减免政策》，晨泰科技在 2019 年至 2020 年符合上述企业优先发展类（A 类）100%减免。

报告期内，公司享受的各项税收优惠均符合《企业所得税法》及财政部、国家税务总局的相关规定，各项税收优惠金额对公司经营成果、财务状况不构成重大影响，公司的经营业绩对税收优惠不存在重大依赖。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
流动比率（倍）	2.00	2.08	1.96	1.57
速动比率（倍）	1.83	1.92	1.79	1.47
资产负债率（母公司）	37.95%	37.00%	37.28%	45.86%
资产负债率（合并）	37.77%	37.01%	37.28%	45.82%
应收账款周转率（次）	1.01	1.97	1.87	1.56
存货周转率（次）	3.55	5.38	6.07	7.25
息税折旧摊销前利润（万元）	4,291.92	7,451.83	7,049.39	7,573.65
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,951.26	5,490.20	5,188.74	5,696.77
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,925.35	4,919.93	3,963.49	5,000.19
研发投入占营业收入的比例	5.41%	6.93%	6.49%	7.29%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.34	0.21	0.08	1.17
每股净现金流量（元/股）	-0.05	-0.29	-0.11	0.73
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.25	3.32	3.29	2.89

注：各指标计算方法如下：

1、流动比率＝流动资产／流动负债

2、速动比率＝（流动资产－存货净额）／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／应收账款及合同资产期初期末平均余额

5、存货周转率＝营业成本／存货期初期末平均净额

6、息税折旧摊销前利润＝净利润＋利息支出＋所得税费用＋固定资产折旧＋投资性房地产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销＋长期待摊费用摊销

7、归属于发行人股东的净利润=归属于母公司股东的净利润

8、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-非经常性损益影响税后净额

9、研发投入占营业收入的比例＝（研发费用+资本化研发支出）／营业收入

10、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 / 期末总股本
11、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加（减少）额 / 期末总股本
12、归属于发行人股东的每股净资产＝归属于母公司股东的权益 / 期末总股本

（二）净资产收益率和每股收益

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》的规定，报告期内公司净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			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 1-6 月	6.80	0.23	0.23
	2021 年度	12.58	0.43	0.43
	2020 年度	13.11	0.40	0.40
	2019 年度	13.54	0.44	0.44
扣除非经常损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-6 月	6.74	0.23	0.23
	2021 年度	11.27	0.38	0.38
	2020 年度	10.01	0.31	0.31
	2019 年度	11.88	0.39	0.39

注：每股收益和净资产收益率的计算公式为：

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：加权平均净资产收益率=P_0/（E_0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M_0－Ej×Mj÷M_0±Ek×Mk÷M_0）

其中：P_0 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；E_0 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；M_0 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、基本每股收益可参照如下公式计算：

基本每股收益=P_0÷S

S=S_0＋S_1＋Si×Mi÷M_0－Sj×Mj÷M_0-Sk

其中：P_0 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；S_0 为期初股份总数；S_1 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；M_0 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、稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益=P_1/（S_0＋S_1＋Si×Mi÷M_0–Sj×Mj÷M_0–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，P_1 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。

九、经营成果分析

（一）报告期内经营成果概述

报告期内，公司经营业绩概况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	21,528.02	33,888.52	31,246.82	30,794.88
营业成本[注]	14,165.14	21,735.96	21,664.93	20,363.84
营业毛利[注]	7,362.88	12,152.56	9,581.90	10,431.04
营业利润	3,626.17	5,959.73	5,388.29	6,212.47
利润总额	3,611.17	6,100.56	5,934.63	6,513.76
净利润	2,951.26	5,490.20	5,188.74	5,696.77
归属于母公司股东的净利润	2,951.26	5,490.20	5,188.74	5,696.77

注：公司 2020 年开始执行新收入准则，原列报于“销售费用”科目的运输费作为合同履约成本列报于“营业成本”科目，无需追溯重述以前期间。因此，为便于对比分析，上表中 2020 年-2022 年 6 月的营业成本、营业毛利不包含运输费。

公司专业从事智能电力设备的研发、生产和销售，基于电能计量技术和物联网技术，发展了智能电网和新能源两大业务板块。其中，智能电网业务主要包括智能电表、计量配套设备等产品，新能源业务则主要为充电桩产品。

报告期内，公司分别实现营业收入 30,794.88 万元、31,246.82 万元、33,888.52 万元和 21,528.02 万元，呈现持续增长趋势。其中，2022 年 1-6 月，得益于公司智能电表、计量配套设备、充电桩等多业务、多板块均实现较快增长，公司营业收入较上年同期增长显著，增幅达 62.91%。未来，在公司智能电网业务经营良好、收入规模不断增长的同时，公司充电桩等新能源业务板块的快速发展将为公司带来新的收入增长点。

报告期内，公司分别实现净利润 5,696.77 万元、5,188.74 万元、5,490.20 万元和 2,951.26 万元。其中，2020 年度净利润较上年减少 8.92%，主要是综合毛利率下降导致营业毛利下滑 8.14%所致。综合毛利率下降主要是因为当期客户结构

和产品结构变化，毛利率相对较低的非国网客户和计量配套设备产品收入增长，占比提升所致。2021 年度，得益于公司智能电网业务收入持续增长所带来的盈利贡献，公司当年度实现净利润 5,490.20 万元，较上一年增长 5.81%。2022 年 1-6 月，受益于当期营业收入的快速增长，公司上半年度经营成果良好，实现净利润 2,951.26 万元，远高于上年同期净利润水平。

（二）营业收入分析

1、营业收入按业务类别分析

报告期内，公司营业收入按业务类别划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	21,387.43	99.35%	33,559.58	99.03%	30,944.14	99.03%	30,339.54	98.52%
其他业务收入	140.59	0.65%	328.94	0.97%	302.68	0.97%	455.34	1.48%
合计	**21,528.02**	**100.00%**	**33,888.52**	**100.00%**	**31,246.82**	**100.00%**	**30,794.88**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入分别为 30,339.54 万元、30,944.14 万元、33,559.58 万元和 21,387.43 万元，占营业收入的比例分别为 98.52%、99.03%、99.03%和 99.35%，占比较高，公司主营业务突出。

公司的其他业务收入主要包括平台运营、售后服务、闲置厂房出租等收入，占营业收入的比重较小，对经营成果的影响较小。

2、主营业务收入按产品类别分析

（1）整体分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分如下：

单位：万元

板块	产品名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能电网	单相智能电表	12,053.58	56.36%	18,973.31	56.54%	15,715.26	50.79%	19,504.21	64.29%
	三相智能电表	299.50	1.40%	5,011.11	14.93%	8,032.88	25.96%	6,419.42	21.16%
	计量配套设备	8,345.79	39.02%	8,569.25	25.53%	6,142.40	19.85%	2,499.34	8.24%
	用电监测及其他	261.93	1.22%	598.15	1.78%	451.86	1.46%	283.85	0.94%

板块	产品名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	小计	**20,960.81**	**98.01%**	**33,151.81**	**98.78%**	**30,342.40**	**98.06%**	**28,706.81**	**94.62%**
新能源	充电桩	426.62	1.99%	407.77	1.22%	601.75	1.94%	1,632.73	5.38%
合计		**21,387.43**	**100.00%**	**33,559.58**	**100.00%**	**30,944.14**	**100.00%**	**30,339.54**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入分别为 30,339.54 万元、30,944.14 万元、33,559.58 万元和 21,387.43 万元，呈现持续增长趋势。

①智能电网业务

智能电网业务系公司长期专业经营的业务板块，行业竞争力较强，报告期内收入规模持续增长，分别为 28,706.81 万元、30,342.40 万元、33,151.81 万元和 20,960.81 万元。智能电网业务中的智能电表产品和计量配套设备系公司报告期内最主要的收入来源，报告期各期占主营业务收入的比例超过 90%。

其中，公司智能电表产品已形成成熟的行业竞争力，连续 10 余年在国家电网智能电表招标中中标，报告期各期分别实现收入 25,923.63 万元、23,748.14 万元、23,984.41 万元和 12,353.08 万元，系公司报告期内稳定的收入来源。智能电表新标准实施后，智能电表行业进入新一轮的换表周期。因此，行业需求端的扩张为公司智能电表业务的发展带来良好机遇，凭借公司较强的产品市场竞争力，智能电表业务系公司未来重要的业务增长点之一。

同时，公司持续推动智能电网业务产品的多元化发展。报告期内，公司计量配套设备的收入规模和占比不断提升，各期分别实现收入 2,499.34 万元、6,142.40 万元、8,569.25 万元和 8,345.79 万元，增长显著。2019-2021 年，公司该产品实现收入复合增长率 85.16%，是公司报告期内收入增长的重要驱动力，亦是公司未来业务持续增长的重要发力点。

②新能源业务

新能源业务系公司基于在电能计量领域的技术积累和创新延伸，以新能源充电桩为硬件切入口所开拓的新兴业务。

报告期内，公司新能源充电桩业务已初具规模，分别实现收入 1,632.73 万元、601.75 万元、407.77 万元和 426.62 万元，但整体仍处于销售渠道积累和技术沉

淀阶段。其中，2019 年度收入规模相对较高，主要是受益于公司在市场开拓前期成功把握住当地政府推进充电桩建设的机会，成为其充电桩建设项目的供应商之一。

随着公司持续良好经营，新能源充电桩业务期后发展势头良好。截至 2022 年 11 月末，公司新能源充电桩业务已取得在手订单 9,143.75 万元（含税）。未来，随着公司充电桩产品的市场竞争优势进一步凸显，该业务具备较强的增长潜力。

（2）按具体产品分析

报告期内，公司收入占比较大的单相智能电表、三相智能电表和计量配套设备的收入变动分析如下：

①单相智能电表

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销量（万只）	74.02	142.39	148.44	172.75
平均单价（元/只）	162.84	133.25	105.87	112.90
销售收入（万元）	12,053.58	18,973.31	15,715.26	19,504.21

报告期内，公司单相智能电表的销售收入分别为 19,504.21 万元、15,715.26 万元、18,973.31 万元和 12,053.58 万元，各年度变动原因分析如下：

2020 年度，公司单相智能电表收入较上年减少 3,788.95 万元，降幅 19.43%，主要是因为销量和平均单价均有下降所致：①销量方面。主要是受疫情及产品处于新旧标准切换期的影响，产品主要客户国家电网的单相智能电表招标量由上年的 6,510 万只下降至 4,503 万只，减少 30.83%；②平均单价方面。国家电网覆盖区域广，销售价格相对高于南网和非电网客户。2020 年度，公司单价较高的国网客户因销量下降，收入有所下滑，加之南网和非电网客户的销售收入较上年度有明显增长，导致国网客户收入占比由 80.58%降至 52.84%，拉低了整体平均单价。

2021 年度，公司单相智能电表收入较上年增长 3,258.04 万元，增幅 20.73%，主要是平均单价上涨所致，平均单价上涨主要是因为：①2021 年起，公司向国家电网销售的智能电表开始采用新标准，新标准下中标价格明显上升，使得 2021

年度公司向国家电网销售的单相智能电表价格较上年度显著提升；②国网客户收入显著增长，占比由 52.84%大幅提升至 87.46%，带动产品平均单价的上涨。

2022 年 1-6 月，公司单相智能电表销售收入同比增长较快，主要系平均单价持续上涨所致：2022 年起，公司向南方电网销售的智能电表亦开始采用新标准，因此带动了产品的整体平均单价较 2021 年度进一步提高。

②三相智能电表

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销量（万只）	1.11	16.65	28.40	20.80
平均单价（元/只）	269.17	301.02	282.81	308.67
销售收入（万元）	299.50	5,011.11	8,032.88	6,419.42

报告期内，公司三相智能电表收入有所波动，主要是因为公司该产品主要向国家电网销售，各年度产品销售情况受国网中标情况以及中标合同执行进度影响较大，具体为：①由于三相智能电表主要面向工业用户，招标规模远小于单相智能电表，中标不确定性较大，导致公司各年产品中标情况有所波动，收入亦随之波动；②由于历次中标合同执行进度有所差异，对各期收入实现情况亦会产生影响。公司三相智能电表各年度收入变动具体分析如下：

2020 年度，公司三相智能电表销售收入较上年度增长 1,613.46 万元，增幅 25.13%，主要是销量增加所致：受益于该产品 2019 年度在国家电网中标情况良好，加之中标合同大部分系在 2020 年度执行，导致 2020 年度来自国网客户的销量增加，实现的收入亦较上年增长 2,047.59 万元。

2021 年度，公司三相智能电表销售收入较上年度减少 3,021.77 万元，下降 37.62%，主要是受到此前在国家电网中标数量下降的影响，当年度来自国家电网的产品销量下降，实现的收入亦较上年度减少 2,270.23 万元所致。

2022 年 1-6 月，公司三相智能电表产品销售收入为 299.50 万元，金额较小，主要受中标合同执行进度较慢影响：由于 2022 年上半年度陕西疫情反复，公司 2021 年 11 月中标的国网陕西的三相智能电表采购合同 3,269.99 万元（含税）上半年度尚未实现收入。

③计量配套设备

报告期内，公司计量配套设备包括电能计量箱、通信单元及用电信息采集设备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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
电能计量箱	3,481.12	41.71%	4,227.76	49.34%	1,932.93	31.47%	560.78	22.44%
通信单元	3,529.55	42.29%	2,775.44	32.39%	4,010.82	65.30%	1,822.64	72.92%
用电信息采集设备	1,335.13	16.00%	1,566.05	18.28%	198.64	3.23%	115.92	4.64%
合计	**8,345.79**	**100.00%**	**8,569.25**	**100.00%**	**6,142.40**	**100.00%**	**2,499.34**	**100.00%**

①电能计量箱

电能计量箱是安装和保护智能电表或用电信息采集设备的专用设备。报告期内，公司电能计量箱产品销售收入分别为 560.78 万元、1,932.93 万元、4,227.76 万元和 3,481.12 万元，实现了快速增长。

电能计量箱收入增长较快主要系公司深耕云南市场的成果体现，具体为：公司长期派驻人员在云南地区进行市场调研和服务跟踪，对云南当地客户的产品需求较为了解，产品研发设计较为符合当地客户需求，加之多年的良好履约运行及服务提供，客户认可度较高。因此，报告期内，公司该产品在云南电网的中标情况良好，报告期各期分别实现收入 560.78 万元、1,407.62 万元、3,036.42 万元和 2,977.94 万元。

②通信单元

通信单元为搭载于智能电表的模块组件产品，可实现本地及远程通信功能。电网公司在招投标中，将智能电表和通信单元分开招标，并由相应的中标供应商供货。

报告期内，公司通信单元在国家电网、南方电网的中标规模整体呈上升趋势，带动产品销售收入的增长。报告期各期，公司通信单元产品收入分别为 1,822.64 万元、4,010.82 万元、2,775.44 万元和 3,529.55 万元。其中，2020 年较上年度增加 2,188.18 万元，增长 120.06%，主要是因为公司对云南电网的销售金额同比大幅增加所致；2022 年 1-6 月销售收入增长较大，主要系公司对国网湖北的销售金

额同比大幅增加所致。

③用电信息采集设备

用电信息采集设备包括采集器、集中器等，用于采集区域内用户电表数据并进行数据交互、分析和处理。

报告期内，公司用电信息采集设备收入分别为 115.92 万元、198.64 万元、1,566.05 万元和 1,335.13 万元，整体呈上升趋势。其中，2021 年度和 2022 年 1-6 月收入较 2019 年度和 2020 年度增幅较大，主要系公司该产品 2021 年起开始实现对国网浙江的供货，来自国网浙江的收入大幅增长所致。

3、主营业务收入按销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	5,164.80	24.15%	7,861.87	23.43%	6,977.54	22.55%	14,475.84	47.71%
中南地区	4,496.39	21.02%	8,868.03	26.42%	4,982.49	16.10%	1,807.39	5.96%
西南地区	5,660.87	26.47%	4,273.39	12.73%	7,877.96	25.46%	4,317.14	14.23%
华北地区	4,333.88	20.26%	6,060.62	18.06%	2,955.16	9.55%	3,999.15	13.18%
西北地区	137.09	0.64%	-63.92	-0.19%	6,694.67	21.63%	3,686.99	12.15%
东北地区	817.70	3.82%	5,663.74	16.88%	1.38	0.00%	376.05	1.24%
境外	776.71	3.63%	895.86	2.67%	1,454.94	4.70%	1,676.99	5.53%
合计	**21,387.43**	**100.00%**	**33,559.58**	**100.00%**	**30,944.14**	**100.00%**	**30,339.54**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入主要来自境内市场，收入占比分别为 94.47%、95.30%、97.33%和 96.37%。在区域分布上，没有显著的区域性特征，主要原因为：公司主要通过参与电网公司招投标的方式获取订单，电网公司招投标时根据各省份需求情况设置标包，公司所中标包对应的网省公司具有一定的随机性，因此，公司收入的地区分布在各年之间存在一定差异。

2021 年度，公司西北地区收入为-63.92 万元，主要系受退货影响：2020 年度，公司向陕西铠建电力科技有限公司销售货物 272.90 万元，该笔订单下游客户为陕西省各县域供电局。2021 年，由于国网陕西公司统一采购权限，其下辖

供电局不再单独采购电表，导致陕西铠建电力科技有限公司该笔订单的销售受到影响。考虑到后续良好合作关系，公司接受陕西铠建电力科技有限公司的退货申请，2021 年度退货金额 185.84 万元。

4、主营业务收入按销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
招投标	19,798.02	92.57%	30,476.15	90.81%	24,772.00	80.05%	25,095.50	82.72%
非招投标	1,589.41	7.43%	3,083.43	9.19%	6,172.14	19.95%	5,244.04	17.28%
合计	**21,387.43**	**100.00%**	**33,559.58**	**100.00%**	**30,944.14**	**100.00%**	**30,339.54**	**100.00%**

由上表可知，报告期内，公司主营业务收入主要是来自招投标模式，报告期各期占比分别为 82.72%、80.05%、90.81%和 92.57%，符合公司所属行业特征。公司的招投标模式客户主要为国家电网、南方电网等大型国企客户；非招投标模式客户主要为地方电力设备销售公司、房地产开发公司和外销客户等。

2021 年度，公司招投标模式收入占比同比显著上升，主要是受益于当期国网中标情况良好，来自国家电网的收入大幅上升所致。2022 年 1-6 月，来自南方电网的收入增长相对较快，导致招投标模式的收入占比进一步提升。

5、其他业务收入构成情况分析

报告期内，公司其他业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
平台运营	51.31	36.50%	62.77	19.08%	49.08	16.21%	23.12	5.08%
售后服务	2.08	1.48%	3.60	1.09%	1.49	0.49%	36.31	7.97%
厂房租赁	16.36	11.63%	143.32	43.57%	182.81	60.40%	278.39	61.14%
其他	70.84	50.39%	119.26	36.26%	69.30	22.90%	117.53	25.80%
合计	**140.59**	**100.00%**	**328.94**	**100.00%**	**302.68**	**100.00%**	**455.34**	**100.00%**

报告期内，公司其他业务收入分别为 455.34 万元、302.68 万元、328.94 万

元和 140.59 万元，占营业收入比重较小，影响较小。其中，平台运营收入是公司在销售充电桩后，提供的后续监测服务；售后服务收入是公司为保障电表在现场正常运行，提供的正常维护和维修而发生的服务收入；厂房租赁收入是公司将有闲置空间的厂房对外出租产生的相应收入，租赁方与公司不存在关联关系。上述业务收入金额均相对较小，对公司经营成果不存在重大影响。

6、主营业务收入按季节分布分析

报告期内，公司主营业务收入按季度分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	3,268.04	15.28%	1,181.04	3.52%	1,358.87	4.39%	1,114.60	3.67%
第二季度	18,119.39	84.72%	11,913.04	35.50%	8,683.38	28.06%	6,877.65	22.67%
第三季度	-	-	3,865.14	11.52%	3,033.69	9.80%	5,059.40	16.68%
第四季度	-	-	16,600.37	49.47%	17,868.20	57.74%	17,287.89	56.98%
合计	**21,387.43**	**100.00%**	**33,559.58**	**100.00%**	**30,944.14**	**100.00%**	**30,339.54**	**100.00%**

公司的主营业务收入具有季节性特征，主要受电力行业设备采购季节性特点以及电力客户交货与结算要求综合影响。

公司主要客户为国家电网、南方电网及其下属网省公司，其主要通过招投标方式采购智能电力设备产品。国家电网和南方电网一般在每年二季度和四季度进行智能电表等智能电力设备产品的招投标，因此其采购具有季节性特点。

同时，国家电网和南方电网均为大型央企，其执行严格的财务预算和支出管理制度，第四季度尤其是年末通常是交付和结算的高峰期，同时一季度节假日较多，综合导致了电网公司客户对交货和结算呈现出季节性特征。

因此，受电力行业设备采购季节性特点以及电网客户交货与结算要求等因素综合影响，公司的收入呈现出季节性特征。

7、第三方回款情况

报告期各期，公司销售第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电网公司内部结算安排	802.15	1,470.38	245.27	387.11
其他（包括合同约定安排、客户员工或实际控制人回款等）	7.54	7.85	10.64	56.00
第三方回款合计	**809.69**	**1,478.24**	**255.91**	**443.11**
占营业收入比例	**3.76%**	**4.36%**	**0.82%**	**1.44%**

报告期内，公司第三方回款金额占当期营业收入的比例分别为 1.44%、0.82%、4.36%和 3.76%，占比较低，其中主要原因为电网公司内部结算安排，具备合理性。

（三）营业成本分析

1、营业成本按业务类别分析

报告期内，公司营业成本按业务类别划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	14,296.21	99.23%	21,851.20	99.24%	21,845.32	99.22%	20,221.41	99.30%
其他业务成本	110.62	0.77%	167.81	0.76%	171.90	0.78%	142.43	0.70%
合计	**14,406.84**	**100.00%**	**22,019.01**	**100.00%**	**22,017.22**	**100.00%**	**20,363.84**	**100.00%**

报告期内，公司的营业成本分别为 20,363.84 万元、22,017.22 万元、22,019.01 万元和 14,406.84 万元，其中以主营业务成本为主，与营业收入的结构相匹配。

2、主营业务成本构成分析

（1）料工费构成情况

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	12,938.19	90.50%	18,831.81	86.18%	19,000.78	86.98%	17,772.45	87.89%
直接人工	641.78	4.49%	1,607.39	7.36%	1,510.77	6.92%	1,446.47	7.15%
制造费用	474.54	3.32%	1,128.95	5.17%	981.48	4.49%	1,002.49	4.96%

运输费用	241.70	1.69%	283.05	1.30%	352.30	1.61%	-	-
合计	**14,296.21**	**100.00%**	**21,851.20**	**100.00%**	**21,845.33**	**100.00%**	**20,221.41**	**100.00%**

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则相关规定，发行人承担的运输费用不构成单项履约义务，属于合同履约成本，列报于“营业成本”项目。2019 年度的运输费用无须进行追溯重述，仍然列报于“销售费用”项目。

报告期内，公司主营业务成本的料工费结构总体相对稳定，以直接材料为主。2022 年 1-6 月，直接材料占比较上年度有所上升，主要系直接材料占比较高的计量配套设备的销售规模增长较快，该类产品成本占比显著提升所致。

（2）产品构成情况

报告期内，不包含运输费用时，公司主营业务成本按产品类别划分如下：

单位：万元

板块	产品名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能电网	单相智能电表	7,414.14	52.75%	12,185.37	56.50%	11,231.13	52.25%	13,264.17	65.59%
	三相智能电表	189.37	1.35%	2,820.02	13.07%	4,742.97	22.07%	3,678.30	18.19%
	计量配套设备	5,818.67	41.40%	5,901.04	27.36%	4,751.10	22.11%	1,758.91	8.70%
	用电监测及其他	157.88	1.12%	327.14	1.52%	249.62	1.16%	213.38	1.06%
	小计	**13,580.06**	**96.62%**	**21,233.57**	**98.45%**	**20,974.83**	**97.59%**	**18,914.76**	**93.54%**
新能源	充电桩	474.45	3.38%	334.58	1.55%	518.19	2.41%	1,306.65	6.46%
合计		**14,054.51**	**100.00%**	**21,568.15**	**100.00%**	**21,493.02**	**100.00%**	**20,221.41**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本主要由智能电表产品和计量配套设备构成，与主营业务收入的产品结构相匹配。

（四）毛利及毛利率分析

1、营业毛利按业务类别分析

报告期内，公司营业毛利按业务类别划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	7,091.22	99.58%	11,708.38	98.64%	9,098.83	98.58%	10,118.13	97.00%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他业务毛利	29.96	0.42%	161.14	1.36%	130.77	1.42%	312.91	3.00%
合计	**7,121.18**	**100.00%**	**11,869.51**	**100.00%**	**9,229.60**	**100.00%**	**10,431.04**	**100.00%**

报告期内，公司营业毛利分别为 10,431.04 万元、9,229.60 万元、11,869.51 万元、7,121.18 万元，整体呈上升趋势。其中，主营业务毛利是公司营业毛利的主要来源，占营业毛利的比例分别为 97.00%、98.58%、98.64%和 99.58%，公司主营业务盈利能力突出。

2、主营业务毛利按产品类别分析

报告期内，主营业务成本不包含运输费用时，公司主营业务毛利按产品类别划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
单相智能电表	4,639.44	63.27%	6,787.94	56.61%	4,484.13	47.45%	6,240.04	61.67%
三相智能电表	110.13	1.50%	2,191.08	18.27%	3,289.91	34.81%	2,741.11	27.09%
计量配套设备	2,527.13	34.46%	2,668.21	22.25%	1,391.30	14.72%	740.43	7.32%
充电桩、用电监测及其他	56.22	0.77%	344.19	2.87%	285.79	3.02%	396.55	3.92%
合计	**7,332.92**	**100.00%**	**11,991.43**	**100.00%**	**9,451.12**	**100.00%**	**10,118.13**	**100.00%**

报告期内，公司毛利的产品结构与收入基本匹配，主要来源于智能电表产品和计量配套设备。报告期内，上述产品毛利合计占主营业务毛利的比例分别为 96.08%、96.98%、97.13%和 99.23%。

智能电表产品是公司报告期内主要的盈利来源。报告期各期，智能电表产品毛利金额分别为 8,981.16 万元、7,774.04 万元、8,979.02 万元和 4,749.57 万元，占主营业务毛利的比例分别为 88.76%、82.26%、74.88%和 64.77%，占比均超过 50%，占比下降的主要原因是受益于公司智能电网业务产品多元化发展成果显著，计量配套设备业务规模快速增长所致。

计量配套设备是公司报告期内重要的盈利增长点。报告期内，其毛利金额分别为 740.43 万元、1,391.30 万元、2,668.21 万元和 2,527.13 万元，2020 年和 2021

年分别较上年同比增长 87.90%和 91.78%，呈现快速增长态势。

3、主营业务毛利率分析

（1）影响主营业务毛利率的重要因素

报告期内，主营业务成本不包含运输费用时，公司主营业务毛利率分别为 33.35%、30.54%、35.73%和 34.29%，整体较为稳定，主要受下列因素影响：

①产品结构影响

公司持续推动主营业务相关产品的多元化发展，产品类型丰富。其中，不同类型产品受到技术水平、市场竞争的激烈程度等多种因素影响，毛利率各不相同。

整体来看，公司收入和毛利贡献较大的智能电表产品和计量配套设备两类产品中，智能电表的毛利率相对较高，而计量配套设备的毛利率则略低于智能电表。具体来看，智能电表产品中，三相智能电表毛利率通常高于单相智能电表；而计量配套设备中，电能计量箱的毛利率要高于用电信息采集设备和通信单元。此外，上述产品更进一步细分后，产品的毛利率通常亦会有所差异。

综上，报告期内公司主营业务收入中各产品的收入占比不同，会导致公司毛利率有所变化。

②客户结构影响

公司客户主要为国家电网和南方电网，与南网客户相比，公司向国网客户销售的产品毛利率通常相对较高，主要是由于南方电网覆盖区域相对少于国家电网，对智能电表、计量配套设备等产品的总体需求量较小，竞争更加激烈，因此单价和毛利率相对较低。

综上，公司报告期内国网客户与南网客户在收入结构中占比不同，会导致公司毛利率有所变化。

③智能电表新标准实施的影响

国家电网从 2020 年第二批智能电表招标开始采用新标准，公司自 2021 年起开始执行上述新标准下的首批中标合同；南方电网则从 2021 年第一批智能电表招标开始采用新标准，公司自 2022 年起开始执行上述新标准下的首批中标合同。

由于新标准智能电表采用多数据模组化设计理念，且对事件监测采集和数据的实时性提出更高要求，因此产品技术要求更高，需在产品设计开发中引入高性能 MCU 及配套组件，并以此为支撑进行嵌入式软件开发以及用电客户状态实时监测、模组插拔升级、多元化配置等复杂功能的实现。因此，新标准下，智能电表产品的销售价格、单位成本和毛利率均有所上涨。

综上，报告期内，国家电网和南方电网分别开始采用智能电表新标准后，会导致公司毛利率出现变化。

④原材料采购价格变动的影响

公司产品成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成。其中，直接材料占主营业务成本的比例超过 80%，对公司产品的单位成本影响较大。而单位成本中直接材料的金额则受到原材料采购价格的影响。

综上，报告期内，公司原材料采购价格的波动会导致产品毛利率发生变化。

（2）总体分析

报告期内，主营业务成本不包含运输费用时，公司主营业务分产品毛利率情况如下：

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献度	毛利率	收入占比	毛利率贡献度
单相智能电表	38.49%	56.36%	21.69%	35.78%	56.54%	20.23%
三相智能电表	36.77%	1.40%	0.51%	43.72%	14.93%	6.53%
计量配套设备	30.28%	39.02%	11.82%	31.14%	25.53%	7.95%
充电桩及其他	8.17%	3.22%	0.26%	34.22%	3.00%	1.03%
主营业务毛利率	**34.29%**	-	**34.29%**	**35.73%**	-	**35.73%**
项目	**2020 年度**			**2019 年度**		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献度	毛利率	收入占比	毛利率贡献度
单相智能电表	28.53%	50.79%	14.49%	31.99%	64.29%	20.57%
三相智能电表	40.96%	25.96%	10.63%	42.70%	21.16%	9.03%
计量配套设备	22.65%	19.85%	4.50%	29.62%	8.24%	2.44%
充电桩及其他	27.13%	3.40%	0.92%	20.69%	6.32%	1.31%
主营业务毛利率	**30.54%**	-	**30.54%**	**33.35%**	-	**33.35%**

注 1：主营业务毛利率=各产品毛利率贡献度之和
注 2：毛利率贡献度=毛利率×收入占比
注 3：为便于对比分析，上表计算 2020 年-2022 年 6 月各产品及主营业务毛利率时，营业成本不包含运输费，下同。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 33.35%、30.54%、35.73%和 34.29%，整体较为稳定，各年度变动原因分析如下：

2020 年度，公司主营业务毛利率由上年度 33.35%下降至 30.54%，系主要产品单相智能电表因客户结构变化毛利率下降，以及整体产品结构变化所导致，具体如下：①2020 年度，公司收入占比较高的单相智能电表客户结构有所变化，毛利率较高的国网客户收入占比由 80.58%降至 52.84%，导致产品整体毛利率下降；②计量配套设备业务规模快速增长，收入占比由 8.24%大幅提升至 19.85%，由于该类产品毛利率整体略低于智能电表，导致主营业务毛利率下降。

2021 年度，公司主营业务毛利率由上年度 30.54%上升至 35.73%，主要是智能电表新标准实施所致：2021 年起，公司向国家电网销售的智能电表开始采用新标准，使得毛利率有所增长，加之国网客户收入占比较高。因此，公司 2021 年度主营业务毛利率高于上一年度。

2022 年 1-6 月，公司主营业务毛利率为 34.29%，较 2021 年度略有下降，主要是以下因素综合作用所致：①毛利率相对较高的三相智能电表 2022 年上半年度受中标合同执行进度较慢影响，收入下降，收入占比亦由上年度 14.93%降至 1.40%，而毛利率相对较低的计量配套设备收入增长，占比由 25.53%提升至 39.02%，因此，产品结构变化下，整体毛利率下降；②2022 年起，公司向南方电网销售的单相智能电表亦开始采用新标准，因此主要产品单相智能电表的毛利率较 2021 年度进一步提升，拉高了主营业务毛利率。

（3）单相智能电表

报告期各期，公司单相智能电表的平均单价、单位成本及毛利率情况如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价（元/只）	162.84	133.25	105.87	112.90
单位成本（元/只）	100.16	85.58	75.66	76.78

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率	38.49%	35.78%	28.53%	31.99%

报告期内，公司单相智能电表的毛利率分别为 31.99%、28.53%、35.78%和 38.49%，整体呈上升趋势，主要是受智能电表新标准实施的影响，各年度变动具体分析如下：

2020 年度，公司单相智能电表毛利率较上年度下降了 3.46 个百分点，主要是由于客户结构变动导致平均单价下降：2020 年度，公司销售给南网和非电网客户的单相智能电表收入增长明显，收入占比由 19.42%提升至 47.16%，但该部分客户的销售单价和毛利率与国网客户相比较低，因此毛利率有所下降。

2021 年度，公司单相智能电表毛利率较上年度上涨 7.24 个百分点，主要系国家电网新标准实施和客户结构变动影响：①2021 年起，公司向国家电网销售的单相智能电表开始采用新标准，产品单价、单位成本和毛利率均有所上涨；②2021 年度，国网客户单相智能电表收入占比由 52.84%提升至 87.46%，带动了产品毛利率的提升。

2022 年 1-6 月，公司向南方电网销售的单相智能电表亦开始采用新标准，产品毛利率由上年度的 35.78%进一步上涨至 38.49%。

（4）三相智能电表

报告期各期，公司三相智能电表的平均单价、单位成本及毛利率情况如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价（元/只）	269.17	301.02	282.81	308.67
单位成本（元/只）	170.19	169.40	166.98	176.87
毛利率	36.77%	43.72%	40.96%	42.70%

报告期内，公司三相智能电表的毛利率分别为 42.70%、40.96%、43.72%和 36.77%，报告期前三年整体稳定，2022 年 1-6 月有所下滑，主要是由于客户结构变动导致平均单价下降：2022 年 1-6 月，受陕西疫情影响，公司 2021 年 11 月中标的国网陕西三相智能电表采购合同 3,269.99 万元（含税）尚未实现销售，导致当期国网客户的三相智能电表收入占比由 75.09%下降至 42.64%，而国网客

户的平均单价和毛利率均相对较高，因此产品的平均单价和毛利率均有所下降。

（5）计量配套设备

计量配套设备主要包括电能计量箱、通信单元和用电信息采集设备，报告期内毛利率情况如下：

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献度	毛利率	收入占比	毛利率贡献度
电能计量箱	56.45%	41.71%	23.55%	53.38%	49.34%	26.33%
通信单元	10.61%	42.29%	4.49%	8.72%	32.39%	2.82%
用电信息采集设备	14.05%	16.00%	2.25%	10.83%	18.28%	1.98%
计量配套设备毛利率	**30.28%**	**-**	**30.28%**	**31.14%**	**-**	**31.14%**
项目	**2020 年度**			**2019 年度**		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献度	毛利率	收入占比	毛利率贡献度
电能计量箱	40.78%	31.47%	12.83%	46.98%	22.44%	10.54%
通信单元	13.73%	65.30%	8.96%	24.19%	72.92%	17.64%
用电信息采集设备	26.39%	3.23%	0.85%	31.09%	4.64%	1.44%
计量配套设备毛利率	**22.65%**	**-**	**22.65%**	**29.62%**	**-**	**29.62%**

注 1：计量配套设备毛利率=各产品毛利率贡献度之和
注 2：毛利率贡献度=毛利率×收入占比

报告期内，公司计量配套设备毛利率分别为 29.62%、22.65%、31.14%和 30.28%，除 2020 年度相对较低外，整体较为稳定。

2020 年度，公司计量配套设备毛利率较上年度下降了 6.97 个百分点，下降较多，主要是由于通信单元和电能计量箱毛利率均有下降所导致：①2020 年度，公司通信单元主要执行云南电网 2019 年第二批次和国网湖北 2020 年中标批次的供货，该批次中标价格同比有所下降，使得在成本相对稳定的情况下，产品的毛利率出现下降；②2020 年度，公司电能计量箱中的低毛利率产品金属电能计量箱收入占比相对较高，达到 20%以上，而其他年度金属电能计量箱的收入占比均在 5%以下，使得 2020 年度电能计量箱毛利率相对较低。

2021 年度，公司计量配套设备毛利率较上年度上升了 8.49 个百分点，上升幅度较大，主要是由于毛利率较高的电能计量箱产品收入规模持续增长，收入占比由 31.47%提升至 49.34%，带动了计量配套设备毛利率的提升。此外，由于低

毛利率产品金属电能计量箱在电能计量箱整体的收入占比由上年度的 22.01%下降至 3.81%，使得电能计量箱产品自身毛利率亦有上升。

2022 年 1-6 月，公司计量配套设备毛利率为 30.28%，与 2021 年度毛利率 31.14%相比，不存在较大变化，基本保持稳定。

（6）与同行业公司的毛利率对比情况

报告期内，公司与可比公司主营业务毛利率对比情况如下：

项目	产品范围	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
炬华科技	智慧计量与采集系统、智能配用电产品及系统	38.67%	38.94%	39.94%	39.90%
西力科技	智能电表、用电信息采集终端、电能计量箱等	26.29%	32.27%	31.06%	29.29%
迦南智能	智能电表、用电信息采集终端等	27.59%	28.81%	25.38%	28.02%
万胜智能	智能电表、用电信息采集系统等	31.72%	27.51%	31.28%	28.18%
煜邦电力	智能电表、用电信息采集终端、电能信息采集与计量装置等	39.35%	40.27%	36.42%	32.14%
平均值	**-**	**32.72%**	**33.56%**	**32.82%**	**31.50%**
发行人	**智能电表、电能计量箱、通信单元、用电信息采集设备等**	**33.16%**	**34.89%**	**29.40%**	**33.35%**

注：为保证与其他公司之间的可比性，上表在计算发行人 2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月毛利率时，主营业务成本包含运费。

报告期内，发行人主营业务毛利率与同行业可比公司接近，不存在重大差异。

（五）期间费用分析

1、整体分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 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	1,096.32	5.09%	1,997.53	5.89%	1,486.03	4.76%	2,154.33	7.00%
管理费用	1,000.60	4.65%	2,171.66	6.41%	1,916.96	6.13%	1,683.60	5.47%
研发费用	1,165.00	5.41%	2,347.13	6.93%	2,026.65	6.49%	2,243.50	7.29%
财务费用	-375.57	-1.74%	-655.90	-1.94%	-564.29	-1.81%	-634.41	-2.06%
合计	**2,886.36**	**13.41%**	**5,860.42**	**17.29%**	**4,865.35**	**15.57%**	**5,447.03**	**17.69%**

报告期内，公司期间费用合计金额分别为 5,447.03 万元、4,865.35 万元、

5,860.42 万元和 2,886.36 万元，期间费用率分别为 17.69%、15.57%、17.29%和 13.41%。其中，2020 年和 2022 年 1-6 月相对较低，原因如下：

①2020 年期间费用率较低，主要系新收入准则实施后，公司运费的列报科目由“销售费用”调整至“营业成本”，以及受新冠疫情影响，公司部分月份员工居家办公，工资按照在岗时间调整未全额发放，再加之当年度社保减免政策的实施，使得职工薪酬有所减少；

②2022 年 1-6 月期间费用率较低，主要系受益于公司业务快速发展，主营业务收入与去年同期相比，增长了 63.34%，因此随着基数的快速增大，期间费用率有所下降。

报告期内，公司期间费用率与同行业可比公司对比如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
炬华科技	8.48%	12.02%	12.72%	13.79%
西力科技	12.56%	14.26%	14.29%	14.73%
迦南智能	12.40%	10.67%	9.55%	11.24%
万胜智能	20.65%	19.92%	14.63%	15.89%
煜邦电力	30.86%	31.20%	22.17%	22.05%
可比公司平均值	**16.99%**	**17.61%**	**14.67%**	**15.54%**
发行人	**13.41%**	**17.29%**	**15.57%**	**17.69%**

由上表可知，报告期内，除 2022 年 1-6 月因公司收入增长相对较快，导致期间费用率略低于同行业可比公司平均值外，公司期间费用率与同行业可比公司之间不存在重大差异。

2、销售费用

报告期内，公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	391.67	35.73%	786.08	39.35%	619.59	41.69%	716.45	33.26%
服务费	269.91	24.62%	460.71	23.06%	332.87	22.40%	478.98	22.23%
运输费	-	-	-	-	-	-	266.43	12.37%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
业务费用	273.22	24.92%	455.92	22.82%	410.21	27.60%	451.56	20.96%
其他	161.52	14.73%	294.82	14.76%	123.36	8.30%	240.91	11.18%
合计	**1,096.32**	**100.00%**	**1,997.53**	**100.00%**	**1,486.03**	**100.00%**	**2,154.33**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用分别为 2,154.33 万元、1,486.03 万元、1,997.53 万元和 1,096.32 万元，除 2020 年度相对较低外，整体较为稳定。2020 年度销售费用较上年度减少 668.30 万元，减少 31.02%，主要是因为：①公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将运输费用列报于“营业成本”项目，不再列报于“销售费用”项目；②受新冠疫情影响，销售人员职工薪酬有所下降；③服务费有所下降，具体详见下述分析。

公司销售费用主要是职工薪酬、服务费、运输费用、业务费，报告期内上述费用合计占销售费用比例分别为 88.82%、91.70%、85.24%和 85.27%，上述费用变动原因分析如下：

（1）职工薪酬

职工薪酬主要核算销售人员的薪酬。报告期内，公司销售费用中的职工薪酬金额分别为 716.45 万元、619.59 万元、786.08 万元和 391.67 万元。2020 年度，职工薪酬较上年减少 96.85 万元，降幅 13.52%，主要系受新冠疫情影响，销售人员部分月份居家办公，工资按照在岗时间调整未全额发放，加之劳动部门对企业社保有所减免，因此销售人员职工薪酬有所下降。2021 年度，职工薪酬较上年增加 166.49 万元，增幅 26.87%，主要原因是上年同期受新冠疫情影响，销售人员职工薪酬基数较低，以及当年度业绩增长，销售人员平均薪酬上涨所致。

（2）服务费

公司服务费主要核算中标后向招标代理机构缴纳的中标服务费、产品售后维修产生的售后服务费，以及产品销售时根据部分客户要求委托第三方进行调试和检测的技术服务费。

报告期内，公司服务费金额分别为 478.98 万元、332.87 万元、460.71 万元和 269.91 万元。其中，2020 年度金额相对较低，较上年度减少 146.12 万元，主

要是中标服务费和技术服务费分别较上年度减少 88.63 万元和 87.81 万元所致：①中标服务费与当期中标金额相关，公司 2020 年度中标金额较低，较上年度减少了 61.51%，故导致中标服务费明显降低；②技术服务费 2020 年度减少较多主要是由于公司当年度陕西网外客户收入大幅减少所致，该类客户公司通常需要委托第三方提供技术服务。

（3）运输费

运输费主要核算因销售产品产生的运输费用。公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，运输费在营业成本科目列示。还原新收入准则对运费的影响，按可比口径，报告期内，公司运输费分别为 266.43 万元、352.30 万元、283.05 万元和 241.70 万元，2020 年和 2022 年 1-6 月相对较高，原因如下：①2020 年度公司运费相对较高主要是当年度西南和西北地区销售收入明显增长，收入占比合计达 47.09%，而上述地区距离较远，运输成本较高。②2022 年 1-6 月，公司运输费相对较高，主要是因为油费上涨，运输成本增加，加之当期计量配套设备中的电能计量箱收入显著增长至 3,481.12 万元，已接近 2021 年全年收入 4,227.76 万元。由于电能计量箱体积较大，单车可配送数量较少，相应的运输费亦相对较高。

（4）业务费用

业务费用包括公司销售业务开展过程中发生的招待费用和销售人员开展销售业务发生的差旅等各类业务支出。报告期内，公司业务费用金额分别为 451.56 万元、410.21 万元、455.92 万元和 273.22 万元，总体稳定。

（5）与同行业可比公司的销售费用率对比情况

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：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
炬华科技	3.72%	4.37%	6.60%	8.05%
西力科技	4.91%	4.51%	4.44%	5.89%
迦南智能	3.00%	4.41%	3.08%	4.15%
万胜智能	6.76%	7.82%	4.96%	6.16%
煜邦电力	9.16%	9.96%	7.98%	9.06%
可比公司平均值	**5.51%**	**6.21%**	**5.41%**	**6.66%**

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人	5.09%	5.89%	4.76%	7.00%

报告期内，公司销售费用率分别为 7.00%、4.76%、5.89%和 5.09%。2020 年，由于执行新收入准则、新冠疫情影响以及服务费用下降，销售费用率有所下降，与当年度同行业可比公司的变化基本一致。

报告期内，公司销售费用率与可比公司平均水平接近，不存在显著差异。

3、管理费用

报告期内，公司管理费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	371.94	37.17%	761.84	35.08%	652.97	34.06%	667.59	39.65%
咨询与审计费	178.29	17.82%	431.86	19.89%	198.28	10.34%	136.92	8.13%
折旧摊销	223.27	22.31%	429.94	19.80%	425.99	22.22%	381.92	22.68%
业务招待费	94.29	9.42%	190.34	8.76%	180.42	9.41%	156.11	9.27%
其他	132.82	13.27%	357.68	16.47%	459.30	23.96%	341.07	20.26%
合计	**1,000.60**	**100.00%**	**2,171.66**	**100.00%**	**1,916.96**	**100.00%**	**1,683.60**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用分别为 1,683.60 万元、1,916.96 万元、2,171.66 万元和 1,000.60 万元。其中，2020 年较上年度增加 233.36 万元，增幅 13.86%，主要系咨询与审计费、其他中的差旅费等增加所致。2021 年较上年度增加 254.69 万元，增幅 13.29%，主要系咨询与审计费增长较多所致。

公司管理费用主要是职工薪酬、折旧摊销、咨询与审计费，报告期内上述费用合计占管理费用比例分别为 70.47%、66.63%、74.76%和 77.30%，上述费用变动原因分析如下：

（1）职工薪酬

职工薪酬主要核算管理人员的薪酬。报告期内，公司管理费用中的职工薪酬分别为 667.59 万元、652.97 万元、761.84 万元和 371.94 万元。2021 年职工薪酬较上年度增加 108.87 万元，增幅 16.67%，主要是因为管理人员平均薪酬有所上涨，同时本期企业不再享受疫情相关的社保减免政策所致。

（2）折旧摊销

折旧摊销主要核算办公楼和办公设备的折旧与摊销。报告期内，公司管理费用中折旧摊销金额分别为 381.92 万元、425.99 万元、429.94 万元和 223.27 万元，整体变动较小。

（3）咨询与审计费

报告期内，公司管理费用中咨询与审计费金额分别为 136.92 万元、198.28 万元、431.86 万元和 178.29 万元。2021 年咨询与审计费较上年度增加 233.58 万元，增幅 117.80%，主要原因是公司将前期拟发行权益性证券相关的直接费用一次性计入本期损益导致。

（4）与同行业可比公司的管理费用率对比情况

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：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
炬华科技	4.48%	4.39%	4.81%	6.06%
西力科技	4.47%	4.42%	4.13%	4.32%
迦南智能	6.05%	3.12%	3.66%	3.52%
万胜智能	5.57%	4.79%	3.81%	3.67%
煜邦电力	10.61%	9.75%	7.27%	5.87%
可比公司平均值	**6.24%**	**5.30%**	**4.74%**	**4.69%**
发行人	**4.65%**	**6.41%**	**6.13%**	**5.47%**

报告期内，公司管理费用率分别为 5.47%、6.13%、6.41%和 4.65%，基本保持稳定且与同行业可比公司平均水平不存在显著差异。

4、研发费用

报告期内，公司研发费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	618.36	53.08%	1,289.87	54.96%	1,237.75	61.07%	1,357.69	60.52%
直接材料	97.04	8.33%	224.48	9.56%	107.61	5.31%	274.34	12.23%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
检测及试验费	197.65	16.97%	295.56	12.59%	234.86	11.59%	185.72	8.28%
折旧摊销	165.57	14.21%	331.83	14.14%	183.03	9.03%	193.09	8.61%
其他	86.39	7.42%	205.40	8.75%	263.40	13.00%	232.65	10.37%
合计	**1,165.00**	**100.00%**	**2,347.13**	**100.00%**	**2,026.65**	**100.00%**	**2,243.50**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用分别为 2,243.50 万元、2,026.65 万元、2,347.13 万元和 1,165.00 万元。2020 年研发费用相对较低，主要原因系当年度受新冠疫情影响，主管部门对企业社保有所减免，职工薪酬下降，同时研发活动的开展有所延缓。

公司研发费用主要是工资薪金、直接材料、检测及试验费、折旧摊销，报告期内上述费用合计占研发费用比例分别为 89.63%、87.00%、91.25%和 92.58%，上述费用变动原因分析如下：

（1）职工薪酬

职工薪酬主要核算研发人员的薪酬。报告期内，公司研发费用中的职工薪酬分别为 1,357.69 万元、1,237.75 万元、1,289.87 万元和 618.36 万元。2020 年度，因受新冠疫情影响，主管部门对企业社保有所减免，研发人员职工薪酬较上年度有所下降。

（2）直接材料

直接材料主要核算研发过程中使用的电子元器件、PCB 板等材料费用。报告期内，公司研发费用中直接材料金额分别为 274.34 万元、107.61 万元、224.48 万元和 97.04 万元。2020 年直接材料金额相对较小，主要原因系当年度受新冠疫情影响，公司研发活动的开展有所延缓。

（3）检测及试验费

检测及试验费主要核算研发过程中需要的研发产品检验支出。报告期内，公司检测及试验费分别为 185.72 万元、234.86 万元、295.56 万元和 197.65 万元，逐年增长，主要是由于：一方面，随着 2020 版新标准开始应用，新标准智能电表研发项目检测需求增加；另一方面，公司电能计量箱、充电桩等研发项目检测

需求增加。

（4）折旧摊销

折旧摊销主要核算研发设备和研发场所的折旧和摊销。报告期内，公司研发费用中折旧摊销分别为 193.09 万元、183.03 万元、331.83 万元和 165.57 万元。2021 年折旧摊销费用较上年度增加 148.79 万元，增长 81.29%，主要是因为公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，房屋租赁费用计入使用权资产折旧，故当期房租物业费显著减少，折旧摊销费用显著增加。

（5）与同行业可比公司的研发费用率对比情况

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：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
炬华科技	4.21%	6.43%	5.12%	6.75%
西力科技	6.10%	5.50%	5.16%	4.95%
迦南智能	4.02%	3.79%	3.77%	3.97%
万胜智能	8.96%	8.69%	6.19%	6.24%
煜邦电力	10.54%	10.83%	7.74%	7.51%
可比公司平均值	**6.77%**	**7.05%**	**5.60%**	**5.88%**
发行人	**5.41%**	**6.93%**	**6.49%**	**7.29%**

报告期内，公司研发费用率分别为 7.29%、6.49%、6.93%和 5.41%，与同行业可比公司相比，不存在重大差异。

5、财务费用

报告期内，公司财务费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	10.10	25.91	-	-
其中：租赁负债利息费用	10.10	25.91	-	-
减：利息收入	375.07	708.83	600.70	642.09
汇兑损益	-18.91	10.96	16.85	-16.66
其他	8.31	16.05	19.57	24.35
合计	**-375.57**	**-655.90**	**-564.29**	**-634.41**

报告期内，公司财务费用分别为-634.41 万元、-564.29 万元、-655.90 万元和-375.57 万元，主要为利息收入。

（六）经营成果其他项目变动分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	46.24	102.69	81.04	99.47
教育费附加	19.82	44.01	34.71	42.63
地方教育费附加	13.21	29.34	23.14	28.42
房产税	64.55	124.83	-	-
土地使用税	9.81	19.62	-	-
其他	4.68	7.66	7.62	7.10
合计	**158.30**	**328.15**	**146.50**	**177.61**

报告期内，公司税金及附加金额分别为 177.61 万元、146.50 万元、328.15 万元和 158.30 万元。2021 年较上年度增加 181.65 万元，增长 123.99%，主要系以前年度享受的房产税税收优惠政策到期所致。

2、资产减值损失和信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失和信用减值损失的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	199.48	207.68	126.66	193.94
合同资产减值损失	149.16	-70.24	26.59	-
资产减值损失合计	**348.64**	**137.44**	**153.25**	**193.94**
应收票据坏账损失	-58.53	84.69	22.69	5.09
应收账款坏账损失	215.38	162.13	12.81	-788.65
应收款项融资减值损失	-10.00	10.00	-	-
其他应收款坏账损失	6.60	38.39	-5.94	-18.10
信用减值损失合计	**153.46**	**295.21**	**29.56**	**-801.66**

报告期内，公司应收款项形成的信用减值损失金额分别为-801.66 万元、29.56

万元、295.21 万元和 153.46 万元。2019 年公司应收账款存在较大金额的坏账损失转回，主要是因为前期逾期应收账款和期限较长的质保金到期收回，已计提的坏账损失转回所致。

报告期内，公司存货形成的跌价损失金额分别为 193.94 万元、126.66 万元、207.68 万元和 199.48 万元，公司的存货跌价损失详见本节“十、资产质量分析”之“（二）流动资产构成分析”之“7、存货”。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 37.21 万元、152.55 万元、0.00 万元和-1.76 万元，主要为理财产品的理财收益，金额较小，对公司经营成果影响较小。

4、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益金额分别为 67.35 万元、-67.35 万元、0.00 万元和-13.90 万元，主要为公司购买的理财产品产生的公允价值变动损益，金额较小，对公司经营成果影响较小。

5、其他收益

报告期内，公司其他收益的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	46.89	710.25	1,267.49	693.79
代扣个人所得税手续费	0.91	1.17	0.67	-
直接减免的土地使用税	19.62	-	-	-
合计	**67.41**	**711.43**	**1,268.16**	**693.79**

公司的其他收益主要为政府补助。报告期内，公司发生的与日常经营活动相关的政府补助明细如下：

单位：万元

补助项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
厂房搬迁补偿费	18.91	37.82	37.82	37.82	与资产相关
稳岗补贴	15.36	4.87	5.63	4.58	与收益相关

补助项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
嵌入式软件增值税退税	5.71	181.40	456.43	280.66	与收益相关
智能仪表生产线技改项目补助	3.57	7.14	7.14	-	与资产相关
留工培训补助	2.45	-	-	-	与收益相关
空港新区充电设施补助	0.60	1.20	1.20	-	与资产相关
专利补助	0.28	22.14	24.94	0.60	与收益相关
电动汽车供电项目补助	-	250.00	250.00	-	与收益相关
2020 年度企业研发费用补助	-	170.20	-	-	与收益相关
职业技能培训补贴	-	31.95	-	-	与收益相关
采购第三方云服务补助	-	1.22	-	-	与收益相关
软件著作权补贴	-	1.10	0.70	-	与收益相关
大学生实习补贴	-	0.37	1.21	1.09	与收益相关
残疾人就业补贴	-	0.27	-	-	与收益相关
降低企业融资成本贴息补贴	-	0.25	-	-	与收益相关
大学生实训基地补贴	-	0.25	-	-	与收益相关
公积金补贴	-	0.09	-	-	与收益相关
2019 年度企业研发费用补助	-	-	223.54	-	与收益相关
2018 年度企业研发费用补贴	-	-	105.60	180.60	与收益相关
社保补贴	-	-	60.93	1.01	与收益相关
企业以工代训补贴	-	-	30.00	-	与收益相关
科技项目验收经费补助	-	-	23.86	-	与收益相关
土地使用税减免	-	-	19.62	19.62	与收益相关
2019 年度企业新获得国际认证补助	-	-	15.00	-	与收益相关
电动汽车充电桩散热技术研发补助	-	-	3.00	2.00	与收益相关
中小外贸企业拓展市场专项资金补助	-	-	0.61	-	与收益相关
降低科创型企业融资成本贴息补贴	-	-	0.27	-	与收益相关
2017 年度企业研发费用补贴	-	-	-	164.82	与收益相关
温州市区新能源汽车充换电设施补助资金	-	-	-	1.00	与收益相关
合计	**46.89**	**710.25**	**1,267.49**	**693.79**	

6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	10.00	102.36	491.23	263.13
其他	17.22	52.58	83.80	47.35
合计	**27.22**	**154.93**	**575.03**	**310.48**

报告期内，公司营业外收入分别为 310.48 万元、575.03 万元、154.93 万元和 27.22 万元。公司的营业外收入主要是与日常经营活动无关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

补助项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
浙江制造精品奖励	10.00	-	-	-	与收益相关
2021 年省级服务型制造示范企业奖励	-	50.00	-	-	与收益相关
参与制定行业标准奖励	-	30.00	24.00	-	与收益相关
2021 年市级企业研发机构绩效考核奖励	-	15.00	-	-	与收益相关
企业直接招工奖励	-	5.10	-	-	与收益相关
2021 年龙湾区无废城市细胞创建奖励	-	2.00	-	-	与收益相关
劳务对接路费住宿补贴	-	0.18	-	-	与收益相关
企业组团赴安徽招聘差旅补助	-	0.08	-	-	与收益相关
公司上市进程奖励	-	-	300.00	-	与收益相关
温州市工业互联网平台奖励	-	-	50.00	-	与收益相关
2019 年度省科学技术奖获奖项目奖励	-	-	30.00	-	与收益相关
浙江制造品牌认证企业奖励	-	-	30.00	-	与收益相关
高新技术企业认定奖励	-	-	20.00	-	与收益相关
重点创新团队补助	-	-	12.00	16.50	与收益相关
2020 年高技能领军人才培养支持经费奖励	-	-	10.00	-	与收益相关
2019 年度龙湾区清洁生产奖励	-	-	5.00	-	与收益相关
2019 年度龙湾区节水型企业和水平衡测试奖励	-	-	5.00	-	与收益相关
重合同守信用企业奖励	-	-	5.00	-	与收益相关
北京人才招聘差旅补助	-	-	0.18	-	与收益相关
大学生招才奖励	-	-	0.05	-	与收益相关

补助项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
浙江制造精品奖励	10.00	-	-	-	与收益相关
国家绿色工厂奖励	-	-	-	100.00	与收益相关
2018 年国家两化融合管理体系认定奖励	-	-	-	45.00	与收益相关
省级企业技术中心奖励	-	-	-	30.00	与收益相关
2019 年市级企业研发机构绩效考核奖励	-	-	-	15.00	与收益相关
2018 年省级工业新产品奖励	-	-	-	14.00	与收益相关
标准创新奖	-	-	-	12.00	与收益相关
2018 年省级制造业与互联网融合发展示范企业奖励	-	-	-	10.00	与收益相关
上云标杆企业奖励	-	-	-	10.00	与收益相关
博士后科研工作站补助	-	-	-	6.00	与收益相关
企业知识产权贯标奖励	-	-	-	4.00	与收益相关
龙湾区高层次人才奖励	-	-	-	0.50	与收益相关
安康杯竞赛先进奖金	-	-	-	0.08	与收益相关
人才引进交通补贴	-	-	-	0.05	与收益相关
合计	**10.00**	**102.36**	**491.23**	**263.13**	

报告期内，公司计入营业外收入的政府补助分别为 263.13 万元、491.23 万元、102.36 万元和 10.00 万元。2020 年政府补助金额较大，主要系公司获得上市进程奖励 300.00 万元所致。

7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产毁损报废损失	0.11	2.54	1.76	1.93
对外捐赠	10.00	-	25.87	-
罚款支出	0.08	0.51	0.63	0.75
其他	32.04	11.05	0.42	6.51
合计	**42.23**	**14.10**	**28.69**	**9.19**

报告期内，公司营业外支出分别为 9.19 万元、28.69 万元、14.10 万元和 42.23 万元，金额较小，对经营业绩影响较小。其中，对外捐赠主要是新冠疫情期间，

公司向温州市龙湾区慈善总会捐款和向孝感市红十字会的防护服捐赠；罚款支出主要是车辆违章罚没款。

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用分别为 816.99 万元、745.89 万元、610.36 万元和 659.91 万元：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	700.09	654.87	742.68	688.16
递延所得税费用	-40.18	-44.50	3.21	128.83
合计	**659.91**	**610.36**	**745.89**	**816.99**

报告期内，所得税费用与利润总额的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
利润总额	**3,611.17**	**6,100.56**	**5,934.63**	**6,513.76**
按法定/适用税率计算的所得税费用	541.68	915.08	890.20	977.06
子公司适用不同税率的影响	19.66	12.05	15.71	21.41
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	27.04	62.26	33.47	30.57
研发费用加计扣除的影响	-	-334.61	-206.57	-236.38
其他	71.54	-44.42	13.08	24.33
所得税费用合计	**659.91**	**610.36**	**745.89**	**816.99**

十、资产质量分析

（一）资产构成及其变化的总体分析

报告期各期末，公司流动资产和非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	48,372.54	72.28%	50,575.75	74.89%	47,742.90	71.00%	47,986.06	70.29%
非流动资产	18,549.28	27.72%	16,955.14	25.11%	19,501.80	29.00%	20,280.59	29.71%
合计	**66,921.82**	**100.00%**	**67,530.89**	**100.00%**	**67,244.70**	**100.00%**	**68,266.65**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产结构稳定，以流动资产为主，流动资产占比分别为70.29%、71.00%、74.89%和72.28%。一方面，电力设备行业为技术密集型行业，公司现有业务以技术研发、产品设计、调试、检测和品质控制为主，对人才、技术的依赖性较多，故生产设备等固定资产规模相对较小；另一方面，由于所处电力设备行业的特点，公司的应收账款结算期较长，公司的资金主要用于日常的经营周转上。总体而言，公司的资产结构符合行业经营特点，与同行业可比公司基本一致。

（二）流动资产构成分析

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年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	19,222.16	39.74%	19,079.60	37.72%	19,772.66	41.41%	20,071.97	41.83%
交易性金融资产	-	-	-	-	-	-	6,027.35	12.56%
应收票据	1,264.49	2.61%	2,679.07	5.30%	3,632.87	7.61%	473.68	0.99%
应收账款	18,453.77	38.15%	14,681.11	29.03%	11,867.82	24.86%	16,205.18	33.77%
应收款项融资	238.18	0.49%	1,134.00	2.24%	939.02	1.97%	500.43	1.04%
预付款项	877.32	1.81%	3,573.86	7.07%	2,695.83	5.65%	264.57	0.55%
其他应收款	282.91	0.58%	253.86	0.50%	216.53	0.45%	791.18	1.65%
存货	4,141.89	8.56%	3,971.87	7.85%	4,213.78	8.83%	3,044.52	6.34%
合同资产	3,481.74	7.20%	2,428.68	4.80%	2,136.19	4.47%	-	-
一年内到期的非流动资产	295.07	0.61%	2,772.07	5.48%	1,748.83	3.66%	-	-
其他流动资产	115.01	0.24%	1.63	0.00%	519.36	1.09%	607.17	1.27%
合计	**48,372.54**	**100.00%**	**50,575.75**	**100.00%**	**47,742.90**	**100.00%**	**47,986.06**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产金额分别为47,986.06万元、47,742.90万元、50,575.75万元和48,372.54万元，基本保持稳定，主要包括货币资金、应收账款、存货、合同资产等。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	1.31	1.30	1.67	3.88
银行存款	18,008.47	18,628.68	19,430.52	19,603.24
其他货币资金	1,212.39	449.62	340.47	464.85
合计	**19,222.16**	**19,079.60**	**19,772.66**	**20,071.97**

报告期各期末，公司货币资金金额分别为 20,071.97 万元、19,772.66 万元、19,079.60 万元和 19,222.16 万元，基本保持稳定。其中，其他货币资金主要为公司银行承兑汇票、保函等的保证金。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
理财	-	-	-	6,027.35

报告期各期末，公司交易性金融资产金额分别为 6,027.35 万元、0 万元、0 万元和 0 万元，截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司未持有交易性金融资产。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产明细情况如下：

单位：万元

银行	产品名称	金额	产品类型	期末计提理财收益	期末余额
温州龙湾农商银行	丰收得利	2,385.00	保本浮动收益型	35.96	2,420.96
宁波银行	单位结构性存款	2,300.00	保本浮动收益型	27.64	2,327.64
宁波银行	智能定期理财	1,275.00	保本浮动收益型	3.76	1,278.76
合计		**5,960.00**		**67.35**	**6,027.35**

公司的交易性金融资产均系公司为提高自有资金的使用效率，在不影响正常生产经营的前提下，以部分暂时闲置资金购买的银行理财产品，具有期限短、流动性好、风险低等特点，不影响公司主营业务的正常开展。

3、应收票据和应收款项融资

（1）票据总体情况

公司于 2019 年开始执行“新金融工具准则”，因此将原准则下应收票据根据业务管理模式和合同现金流量特征进行重分类，为便于分析，下面将应收票据和应收款项融资合并分析。

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资净额情况如下：

单位：万元

项目		2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据	信用等级一般的银行承兑汇票	818.12	1,120.67	3,105.04	377.00
	商业承兑汇票	446.37	1,558.39	527.82	96.68
应收款项融资	信用等级高的银行承兑汇票	238.18	1,124.00	939.02	500.43
	应收账款	-	10.00	-	-
合计		**1,502.67**	**3,813.07**	**4,571.89**	**974.11**

报告期各期末，公司银行承兑汇票、商业承兑汇票和分类为应收款项融资的应收账款合计金额为 974.11 万元、4,571.89 万元、3,813.07 万元和 1,502.67 万元，占流动资产比例分别为 2.03%、9.58%、7.54%和 3.11%。其中，2020 年末较 2019 年末金额增长较多，主要是因为以票据结算为主的国网青海、云南电网等客户的收入规模增长所致。

根据信用风险的不同，公司将已背书或贴现的信用等级高的银行承兑汇票以及分类为应收款项融资的应收账款予以终止确认，将已背书或贴现的信用等级一般的银行承兑汇票以及所有商业承兑汇票未予终止确认。具体余额情况如下：

单位：万元

项目		2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	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
应收票据	信用等级一般的银行承兑汇票	-	197.98	-	699.67	-	2,705.04	-	83.00
	商业承兑汇票	-	500.31	-	1,185.42	-	555.60	-	9.35
应收款项	信用等级高的银行承兑	695.22	-	664.15	-	1,750.08	-	660.00	-

融资	汇票								
	应收账款	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		**695.22**	**698.30**	**664.15**	**1,885.10**	**1,750.08**	**3,260.65**	**660.00**	**92.35**

（2）票据减值情况

报告期各期末，公司根据相关规定对不同类型的应收票据分别采用摊余成本和公允价值计量，相应的减值准备和公允价值变动情况如下：

单位：万元

项目		2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		期末票面金额	减值准备/公允价值变动	期末票面金额	减值准备/公允价值变动	期末票面金额	减值准备/公允价值变动	期末票面金额	减值准备/公允价值变动
应收票据	信用等级一般的银行承兑汇票	818.12	-	1,120.67	-	3,105.04	-	377.00	-
	商业承兑汇票	500.31	53.95	1,670.87	112.47	555.60	27.78	101.77	5.09
应收款项融资	信用等级高的银行承兑汇票	238.18	-	1,124.00	-	939.02	-	500.43	-
	应收账款	-	-	20.00	10.00	-	-	-	-
合计		**1,556.62**	**53.95**	**3,935.54**	**122.47**	**4,599.67**	**27.78**	**979.20**	**5.09**

报告期各期末，公司收到的票据主要为银行承兑汇票，考虑到承兑人、背书人、出票人的信用风险较低，期后兑付情况良好，流动性较强，不能兑付的风险较低，故参考历史信用损失经验，报告期各期末均未对持有的银行承兑汇票计提坏账准备或公允价值变动损失。对于收到的商业承兑汇票，公司根据账龄并参考历史信用损失经验，相应计提了坏账准备。

报告期各期末，公司均不存在银行承兑汇票或商业承兑汇票因承兑人无法承兑而转为应收账款的情况。

（3）票据质押情况

报告期各期末，公司票据质押情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日

银行承兑汇票	703.96	1,490.00	872.21	495.64
合计	**703.96**	**1,490.00**	**872.21**	**495.64**

报告期各期末，公司质押的票据均为银行承兑汇票，公司不存在商业承兑汇票质押的情况。

4、应收账款和合同资产

（1）应收账款和合同资产总体分析

公司于 2020 年起执行“新收入准则”，将应收质保金在合同资产科目列报。合同资产核算公司应收质保金情况，质保金是公司在履行合同义务过程中，根据客户要求，需要等待产品达到质保期后才能收取的款项。为便于分析，除特别说明外，以下分析中，应收账款金额均包含合同资产。

报告期各期末，公司应收账款和合同资产总体情况如下：

单位：万元

项目		2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款	余额	19,743.38	15,926.87	12,968.67	17,772.32
	坏账准备	1,289.61	1,245.75	1,100.85	1,567.14
	净额	18,453.77	14,681.11	11,867.82	16,205.18
合同资产	余额	4,042.64	2,840.42	2,628.57	-
	坏账准备	560.89	411.74	492.38	-
	净额	3,481.74	2,428.68	2,136.19	-
应收账款与合同资产合计	**余额**	**23,786.02**	**18,767.28**	**15,597.24**	**17,772.32**
	坏账准备	**1,850.51**	**1,657.49**	**1,593.23**	**1,567.14**
	净额	**21,935.51**	**17,109.79**	**14,004.01**	**16,205.18**

报告期各期末，公司应收账款与合同资产合计余额分别为 17,772.32 万元、15,597.24 万元、18,767.28 万元和 23,786.02 万元，余额变动主要受销售时间分布及信用期影响。2022 年 1-6 月，由于公司收入规模实现快速增长，期末应收账款与合同资产余额较上年末出现较大幅度的增长。

（2）账龄及坏账分析

公司应收账款及合同资产账龄情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	21,554.73	90.62%	16,211.22	86.38%	13,363.87	85.68%	15,518.41	87.32%
1-2 年	1,549.62	6.51%	1,863.20	9.93%	1,413.79	9.06%	1,562.91	8.79%
2-3 年	437.65	1.84%	437.15	2.33%	354.61	2.27%	424.73	2.39%
3 年以上	244.02	1.03%	255.72	1.36%	464.97	2.98%	266.28	1.50%
合计	**23,786.02**	**100.00%**	**18,767.28**	**100.00%**	**15,597.24**	**100.00%**	**17,772.32**	**100.00%**

公司应收账款及合同资产账龄主要在 1 年以内，回收风险较低。

报告期内公司应收账款及合同资产坏账计提情况如下：

单位：万元

时间	账龄	账面余额	坏账准备	计提比例	账面价值
2022 年 6 月 30 日	1 年以内	21,554.73	1,077.74	5.00%	20,476.99
	1-2 年	1,549.62	309.92	20.00%	1,239.69
	2-3 年	437.65	218.83	50.00%	218.83
	3 年以上	244.02	244.02	100.00%	-
	合计	**23,786.02**	**1,850.51**	**7.78%**	**21,935.51**
2021 年 12 月 31 日	1 年以内	16,211.22	810.56	5.00%	15,400.66
	1-2 年	1,863.20	372.64	20.00%	1,490.56
	2-3 年	437.15	218.57	50.00%	218.57
	3 年以上	255.72	255.72	100.00%	-
	合计	**18,767.28**	**1,657.49**	**8.83%**	**17,109.79**
2020 年 12 月 31 日	1 年以内	13,363.87	668.19	5.00%	12,695.68
	1-2 年	1,413.79	282.76	20.00%	1,131.03
	2-3 年	354.61	177.31	50.00%	177.31
	3 年以上	464.97	464.97	100.00%	-
	合计	**15,597.24**	**1,593.23**	**10.21%**	**14,004.01**
2019 年 12 月 31 日	1 年以内	15,518.41	775.92	5.00%	14,742.49
	1-2 年	1,562.91	312.58	20.00%	1,250.33
	2-3 年	424.73	212.36	50.00%	212.36
	3 年以上	266.28	266.28	100.00%	-
	合计	**17,772.32**	**1,567.14**	**8.82%**	**16,205.18**

报告期各期末，公司应收账款及合同资产坏账准备余额分别为 1,567.14 万元、1,593.23 万元、1,657.49 万元和 1,850.51 万元，均为按信用风险特征组合计提的坏账准备，不存在需单项计提坏账准备的情况。

采用按信用风险特征组合计提坏账准备时，公司与同行业上市公司坏账准备计提比例对比如下：

账龄	炬华科技	西力科技	迦南智能	万胜智能	煜邦电力	公司
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	**5.00%**
1-2 年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	**20.00%**
2-3 年	20.00%	20.00%	30.00%	20.00%	30.00%	**50.00%**
3-4 年	30.00%	30.00%	50.00%	80.00%	50.00%	**100.00%**
4-5 年	50.00%	50.00%	80.00%	80.00%	80.00%	**100.00%**
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	**100.00%**

如上表所示，公司坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。

报告期各期末，公司坏账准备计提情况与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
炬华科技	7.40%	6.99%	8.91%	10.44%
西力科技	5.30%	5.42%	5.21%	5.45%
迦南智能	7.61%	7.16%	7.30%	7.40%
万胜智能	5.60%	6.92%	6.30%	8.40%
煜邦电力	8.17%	9.24%	8.53%	11.44%
可比公司平均值	**6.82%**	**7.15%**	**7.25%**	**8.63%**
发行人	**7.78%**	**8.83%**	**10.21%**	**8.82%**

如上表所示，公司坏账准备计提情况与同行业可比公司不存在重大差异。

综上，公司坏账准备的计提充分、合理。

（3）应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	占应收账款余额比例	坏账准备

序号	客户名称	账面余额	占应收账款余额比例	坏账准备
2022 年 6 月 30 日				
1	云南电网有限责任公司	5,098.15	25.82%	254.91
2	国网内蒙古东部电力有限公司	4,102.50	20.78%	205.12
3	国网江西省电力有限公司	3,505.39	17.75%	175.27
4	广西电网有限责任公司	2,288.61	11.59%	114.43
5	国网吉林省电力有限公司	834.76	4.23%	41.74
	合计	**15,829.40**	**80.17%**	**791.47**
2021 年 12 月 31 日				
1	国网吉林省电力有限公司	3,822.09	24.00%	191.10
2	国网山西省电力公司	3,009.06	18.89%	150.45
3	国网湖南省电力有限公司	1,350.84	8.48%	67.54
4	国网内蒙古东部电力有限公司	1,063.96	6.68%	53.20
5	云南电网有限责任公司	985.04	6.18%	49.25
	合计	**10,230.97**	**64.23%**	**511.55**
2020 年 12 月 31 日				
1	国网湖北省电力有限公司	1,564.83	12.07%	100.85
2	国网陕西省电力公司	1,548.10	11.94%	86.27
3	苏华建设集团有限公司	1,032.91	7.96%	51.65
4	国网青海省电力公司	1,000.15	7.71%	50.01
5	珠海东帆科技有限公司	919.33	7.09%	45.97
	合计	**6,065.32**	**46.77%**	**334.75**
2019 年 12 月 31 日				
1	国网江西省电力有限公司	4,779.37	26.89%	238.97
2	国网青海省电力公司	3,407.17	19.17%	193.11
3	国网河北省电力有限公司	2,306.53	12.98%	119.14
4	国网冀北电力有限公司	1,939.13	10.91%	138.67
5	云南电网有限责任公司	851.93	4.79%	85.20
	合计	**13,284.13**	**74.74%**	**775.09**

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户占比分别为 74.74%、46.77%、64.23%和 80.17%，主要集中于国家电网和南方电网，符合行业特点及公司主要客户分布。相关客户与公司交易的信用记录良好，账龄主要在 1 年以内，发生坏账的风险较小。

截至报告期末，公司应收账款中无应收持有公司 5%以上表决权股份的股东款项。

（4）应收账款周转率分析

报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款周转率对比情况如下：

单位：次

公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
炬华科技	1.38	2.59	2.72	2.26
西力科技	1.11	2.64	2.63	1.95
迦南智能	1.06	2.19	2.01	1.97
万胜智能	1.03	1.82	2.14	2.55
煜邦电力	0.72	1.51	1.74	1.87
可比公司平均值	**1.06**	**2.15**	**2.25**	**2.12**
发行人	**1.01**	**1.97**	**1.87**	**1.56**

注：上述数据为根据同行业可比公司披露的招股说明书、年度报告等资料计算；

2019 年度，公司应收账款周转率较低，主要原因是：公司 2018 年末部分电网公司客户因内部结算周期影响导致货款未能及时结算，以致公司 2018 年末应收账款余额较大，进而使得 2019 年度应收账款平均余额较高，应收账款周转率偏低。除此之外，公司报告期内应收账款周转率与同行业可比公司之间不存在重大差异。

报告期内，公司营业收入增长质量较高，在收入不断增长的同时，销售回款情况良好，应收账款周转率逐年上升。

5、预付账款

报告期各期末，公司的预付账款分别为 264.57 万元、2,695.83 万元、3,573.86 万元和 877.32 万元，主要为预付的材料款和费用款。其中，预付的费用款包括运费、技术服务费、检测费等。2020 年末和 2021 年末预付材料款大幅增加，主要是由于公司为保证及时供货，向北京智芯半导体科技有限公司开具了银行承兑汇票作为预付材料款。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付账款总额比例	款项性质
北京智芯半导体科技有限公司	434.56	49.53%	材料款
武汉昌丰盛电力工程有限公司	171.04	19.50%	技术服务费
北京智芯微电子科技有限公司	42.92	4.89%	材料款
北京中宸微电子有限公司	32.88	3.75%	材料款
南方电网电力科技股份有限公司	32.84	3.74%	材料款
合计	**714.24**	**81.41%**	

截至 2022 年 6 月 30 日，公司预付款项前五名与公司不存在关联关系，预付款项中无预付持有公司 5%以上表决权股份的股东款项。

6、其他应收款

（1）按性质分类情况

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 791.18 万元、216.53 万元、253.86 万元和 282.91 万元，占流动资产比例分别为 1.65%、0.45%、0.50%和 0.58%，占比较小，对公司财务状况影响较小。

报告期各期末，公司其他应收款余额按性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保证金	187.39	51.77%	201.50	61.75%	87.08	34.25%	346.53	41.51%
资金拆借利息	-	-	-	-	-	-	253.37	30.35%
备用金	156.00	43.10%	105.15	32.22%	133.72	52.59%	199.03	23.84%
其他	18.56	5.13%	19.65	6.02%	33.47	13.16%	35.92	4.30%
合计	**361.94**	**100.00%**	**326.29**	**100.00%**	**254.27**	**100.00%**	**834.85**	**100.00%**

公司的其他应收款主要包括保证金、资金拆借利息和备用金等。公司主要通过招投标模式获取业务，保证金为每次投标时按要求缴纳的招投标保证金。公司的资金拆借利息的形成原因见“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（三）偶发性关联交易”。公司的备用金为销售团队开展业务预支的费用。

（2）最近一期末其他应收款前五名情况

截至报告期末，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	对象名称	账面余额	占其他应收款余额比例	款项性质
1	南方电网物资有限公司	54.00	14.92%	保证金
2	贾松和	32.35	8.94%	备用金
3	创维集团科技园管理有限公司	31.17	8.61%	保证金
4	张扬	27.00	7.46%	备用金
5	王永锋	22.59	6.24%	备用金
	合计	**167.11**	**46.17%**	

截至报告期末，公司其他应收款中无应收持有公司 5%以上表决权股份的股东款项。

7、存货

（1）存货构成分析

报告期各期末，公司存货账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,413.02	34.12%	1,423.95	35.85%	653.49	15.51%	967.35	31.77%
在产品	1,139.12	27.50%	1,637.80	41.24%	1,832.83	43.50%	1,100.27	36.14%
库存商品	504.59	12.18%	474.15	11.94%	224.78	5.33%	269.04	8.84%
周转材料	8.59	0.21%	29.24	0.74%	4.38	0.10%	12.56	0.41%
发出商品	1,076.56	25.99%	406.73	10.24%	1,498.30	35.56%	695.30	22.84%
合计	**4,141.89**	**100.00%**	**3,971.87**	**100.00%**	**4,213.78**	**100.00%**	**3,044.52**	**100.00%**

公司存货构成以原材料、在产品和发出商品为主，上述类别存货报告期各期末占存货账面价值的比例分别为 90.75%、94.56%、87.33%和 87.61%，占比较高。

①原材料和在产品

公司原材料和在产品报告期各期末账面价值合计分别为 2,067.62 万元、2,486.32 万元、3,061.75 万元和 2,552.14 万元，占当期营业成本的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末/2022 年 1-6 月	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度	2019 年末/2019 年度
原材料、在产品账面价值合计①	2,552.14	3,061.75	2,486.32	2,067.62
营业成本②	14,406.84	22,019.01	22,017.22	20,363.84
占比③=①/②	8.86%	13.91%	11.29%	10.15%

注：2022 年 1-6 月原材料、在产品账面价值占营业成本的比例为年化计算取得；

报告期各期末，公司原材料、在产品账面价值合计金额占当期营业成本的比例分别为 10.15%、11.29%、13.91%和 8.86%，整体较为稳定，与公司经营规模相匹配。2021 年末比例相对较高主要是由于期末在手订单金额较大，生产及备货规模相应增加所致。

②发出商品

发出商品主要为公司已经发货但客户尚未完成签收的产品。报告期各期末，公司发出商品的账面价值分别为 695.30 万元、1,498.30 万元、406.73 万元和 1,076.56 万元，2020 年末和 2022 年 6 月末金额相对较大，主要是因为：①公司 2020 年 11 月下旬至 12 月末向国网山东发出的单相智能电表产品 1,395.05 万元截至年末客户尚未完成挂网签收，导致年末发出商品金额较大；②2022 年 6 月末发出商品金额相对较高主要是由于处于年中时点，公司向国网陕西、国网江苏等国网客户发出的智能电表、计量配套设备等产品 890.35 万元尚未完成挂网签收所致。

（2）存货跌价准备分析

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，若存货成本高于其可变现净值的，将计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，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。

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 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	计提比例	金额	计提比例	金额	计提比例	金额	计提比例
原材料	280.69	16.57%	220.03	13.38%	143.30	17.99%	179.32	15.64%

在产品	91.33	7.42%	103.00	5.92%	69.61	3.66%	43.85	3.83%
库存商品	196.62	28.04%	122.82	20.57%	139.05	38.22%	241.80	47.33%
周转材料	2.98	25.76%	3.26	10.02%	3.01	40.71%	7.33	36.86%
发出商品	2.92	0.27%	3.00	0.73%	0.09	0.01%	19.42	2.72%
合计	**574.54**	**12.18%**	**452.11**	**10.22%**	**355.06**	**7.77%**	**491.71**	**13.91%**

报告期各期末，公司存货跌价准备的金额分别为 491.71 万元、355.06 万元、452.11 万元和 574.54 万元，计提比例分别为 13.91%、7.77%、10.22%和 12.18%，主要是针对部分库龄较长的原材料和库存商品计提的存货跌价准备。

报告期各期末，公司存货库龄明细情况如下：

单位：万元

年份	项目	1 年以内		1 年以上		合计
		金额	占比	金额	占比	
2022 年 6 月 30 日	原材料	1,413.02	29.96%	280.69	5.95%	1,693.71
	在产品	1,230.45	26.09%	-	-	1,230.45
	库存商品	504.59	10.70%	196.62	4.17%	701.21
	周转材料	8.59	0.18%	2.98	0.06%	11.57
	发出商品	1,076.56	22.83%	2.92	0.06%	1,079.48
	合计	**4,233.22**	**89.75%**	**483.21**	**10.25%**	**4,716.43**
2021 年 12 月 31 日	原材料	1,423.95	32.19%	220.03	4.97%	1,643.98
	在产品	1,740.80	39.35%	-	-	1,740.80
	库存商品	474.15	10.72%	122.82	2.78%	596.97
	周转材料	29.24	0.66%	3.26	0.07%	32.50
	发出商品	406.73	9.19%	3.00	0.07%	409.73
	合计	**4,074.87**	**92.11%**	**349.11**	**7.89%**	**4,423.98**
2020 年 12 月 31 日	原材料	653.49	14.30%	143.30	3.14%	796.79
	在产品	1,902.44	41.64%	-	-	1,902.44
	库存商品	224.78	4.92%	139.05	3.04%	363.83
	周转材料	4.38	0.10%	3.01	0.07%	7.39
	发出商品	1,498.30	32.79%	0.09	0.00%	1,498.39
	合计	**4,283.39**	**93.75%**	**285.45**	**6.25%**	**4,568.84**
2019 年 12 月 31 日	原材料	967.35	27.36%	179.32	5.07%	1,146.67
	在产品	1,144.12	32.35%	-	-	1,144.12

年份	项目	1 年以内		1 年以上		合计
		金额	占比	金额	占比	
	库存商品	269.04	7.61%	241.80	6.84%	510.84
	周转材料	12.56	0.36%	7.33	0.21%	19.89
	发出商品	695.30	19.66%	19.42	0.55%	714.72
	合计	**3,088.37**	**87.33%**	**447.87**	**12.67%**	**3,536.24**

由上表可知，报告期各期末，公司库龄在 1 年以上的存货主要为库存商品和原材料，与存货跌价准备的主要构成一致。公司存货跌价准备的计提与库龄情况相匹配，存货跌价准备计提充分、谨慎。

（3）存货周转率分析

报告期内，公司与同行业可比公司的存货周转率对比情况如下：

单位：次

公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
炬华科技	1.08	2.58	3.08	2.85
西力科技	3.04	7.51	9.78	8.94
迦南智能	3.25	7.46	6.94	10.65
万胜智能	1.95	8.12	16.35	10.24
煜邦电力	1.94	5.67	5.16	5.62
可比公司平均值	**2.25**	**6.27**	**8.26**	**7.66**
发行人	**3.55**	**5.38**	**6.07**	**7.25**

整体来看，公司存货周转率与同行业可比公司平均值相比，不存在重大差异，2020 年度和 2021 年度相对低于可比公司平均值，主要是受发出商品金额变动影响。发出商品主要取决于客户签收安排等外部因素，与公司自身的生产和备货安排关系较小。

不考虑发出商品影响，报告期内，公司与同行业可比公司存货周转率对比情况如下：

单位：次

公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
炬华科技	1.08	2.58	3.08	2.85
西力科技	3.05	7.53	9.80	9.42

公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
迦南智能	3.25	7.47	6.94	10.81
万胜智能	1.95	8.12	16.35	10.24
煜邦电力	2.24	7.10	9.18	10.05
可比公司平均值	**2.31**	**6.56**	**9.07**	**8.67**
发行人	**4.35**	**7.01**	**8.69**	**8.66**

由上表可知，不考虑发出商品影响，公司存货周转率与同行业可比公司平均值基本接近，2022 年 1-6 月高于可比公司平均值主要是由于万胜智能、煜邦电力当期大幅增加了原材料及在产品的备货规模，存货周转率下降较多，拉低了可比公司平均值，加之公司当期销售规模显著增长，存货周转加快所致。

8、一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产分别为 0.00 万元、1,748.83 万元、2,772.07 万元和 295.07 万元，占流动资产比例分别为 0%、3.66%和 5.48%和 0.61%，为购买的定期存单。

9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
待认证进项税额	6.52	1.63	357.10	495.00
IPO 中介机构服务费	108.49	-	162.26	-
预缴企业所得税	-	-	-	112.17
合计	**115.01**	**1.63**	**519.36**	**607.17**

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 607.17 万元、519.36 万元、1.63 万元和 115.01 万元，占流动资产比例分别为 1.27%、1.09%、0.00%和 0.24%，占比较小，对财务状况影响较小。

（三）非流动资产构成分析

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 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
债权投资	1,349.00	7.27%	42.47	0.25%	2,679.62	13.74%	2,569.47	12.67%
长期应收款	535.49	2.89%	535.49	3.16%	707.34	3.63%	1,149.70	5.67%
投资性房地产	592.28	3.19%	609.60	3.60%	644.23	3.30%	994.95	4.91%
固定资产	11,460.70	61.79%	10,951.87	64.59%	11,321.30	58.05%	11,307.89	55.76%
在建工程	149.31	0.80%	318.41	1.88%	34.34	0.18%	414.44	2.04%
使用权资产	361.71	1.95%	450.92	2.66%	-	-	-	-
无形资产	3,115.03	16.79%	3,170.81	18.70%	3,292.95	16.89%	3,255.96	16.05%
长期待摊费用	236.87	1.28%	282.09	1.66%	361.53	1.85%	178.47	0.88%
递延所得税资产	388.72	2.10%	348.54	2.06%	304.04	1.56%	317.35	1.56%
其他非流动资产	360.17	1.94%	244.95	1.44%	156.46	0.80%	92.36	0.46%
合计	**18,549.28**	**100.00%**	**16,955.14**	**100.00%**	**19,501.80**	**100.00%**	**20,280.59**	**100.00%**

公司的非流动资产主要包括固定资产、无形资产等。报告期各期末，公司非流动资产账面价值分别为 20,280.59 万元、19,501.80 万元、16,955.14 万元和 18,549.28 万元。2021 年末较上年末减少 2,546.66 万元，减少 13.06%，主要是因为截至当年末，存在较多期限一年以上的定期存单到期时间在一年以内，因此转为流动资产从而导致债权投资账面价值下降较多；2022 年 6 月末较上年末增长 1,594.14 万元，增长 9.40%，主要系债权投资规模增加所致。

1、债权投资

公司的债权投资为一年以上定期存单。报告期各期末，公司债权投资的账面价值分别为 2,569.47 万元、2,679.62 万元、42.47 万元和 1,349.00 万元，占非流动资产比例分别为 12.67%、13.74%、0.25%和 7.27%，未发生减值。2021 年末债权投资账面价值较上年末减少 2,637.15 万元，减少 98.42%，是因为截至当年末，存在较多期限一年以上的定期存单到期时间在一年以内，因此转为流动资产从而导致债权投资账面价值下降较多。

2、长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
融资租赁款	535.49	535.49	707.34	1,149.70
合计	**535.49**	**535.49**	**707.34**	**1,149.70**

公司的长期应收款为应收融资租赁款，主要是因为公司 2019 年承接的雪亮工程业务形成的款项。根据相关合同约定，公司提供产品后，将于 5 年时间内陆续收到款项，具有融资性质，因此作为应收融资租赁款。

3、投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
账面原值：				
房屋、建筑物	762.99	762.99	762.99	1,118.35
合计	**762.99**	**762.99**	**762.99**	**1,118.35**
累计折旧：				
房屋、建筑物	170.71	153.39	118.76	123.40
合计	**170.71**	**153.39**	**118.76**	**123.40**
账面价值：				
房屋、建筑物	592.28	609.60	644.23	994.95
合计	**592.28**	**609.60**	**644.23**	**994.95**

公司的投资性房地产为公司出租新建厂房的闲置部分。报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 994.95 万元、644.23 万元、609.60 万元和 592.28 万元，占非流动资产比例较低。2020 年末，公司投资性房地产较 2019 年末减少 350.72 万元，主要是由于公司部分厂房不再出租，转为用于产品生产所致。

公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，在使用寿命内扣除预计净残值后按年限平均法计提折旧或进行摊销。房屋建筑物折旧年限为 20 年，土地使用权摊销年限为 50 年。

报告期各期末，公司的投资性房地产不存在减值迹象，未计提减值准备。

4、固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日					
类别	**原值**	**累计折旧**	**净值**	**占比**	**成新率**
房屋及建筑物	10,957.82	2,442.09	8,515.73	74.30%	77.71%
机器设备	5,009.24	2,392.59	2,616.66	22.83%	52.24%
运输设备	360.58	285.14	75.45	0.66%	20.92%
电子设备及其他	711.26	458.39	252.87	2.21%	35.55%
合计	**17,038.91**	**5,578.21**	**11,460.70**	**100.00%**	**67.26%**
2021 年 12 月 31 日					
类别	**原值**	**累计折旧**	**净值**	**占比**	**成新率**
房屋及建筑物	10,957.82	2,187.74	8,770.08	80.08%	80.03%
机器设备	4,109.78	2,236.40	1,873.37	17.11%	45.58%
运输设备	333.75	279.44	54.32	0.50%	16.27%
电子设备及其他	661.79	407.69	254.10	2.32%	38.40%
合计	**16,063.14**	**5,111.27**	**10,951.87**	**100.00%**	**68.18%**
2020 年 12 月 31 日					
类别	**原值**	**累计折旧**	**净值**	**占比**	**成新率**
房屋及建筑物	10,957.82	1,679.03	9,278.79	81.96%	84.68%
机器设备	3,722.31	1,960.45	1,761.86	15.56%	47.33%
运输设备	333.75	249.90	83.86	0.74%	25.13%
电子设备及其他	515.27	318.49	196.79	1.74%	38.19%
合计	**15,529.16**	**4,207.86**	**11,321.30**	**100.00%**	**72.90%**
2019 年 12 月 31 日					
类别	**原值**	**累计折旧**	**净值**	**占比**	**成新率**
房屋及建筑物	10,386.07	1,130.25	9,255.82	81.85%	89.12%
机器设备	3,370.67	1,663.84	1,706.83	15.09%	50.64%
运输设备	310.10	195.86	114.25	1.01%	36.84%
电子设备及其他	478.40	247.40	231.00	2.04%	48.29%
合计	**14,545.24**	**3,237.35**	**11,307.89**	**100.00%**	**77.74%**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 11,307.89 万元、11,321.30 万元、10,951.87 万元和 11,460.70 万元，占非流动资产比例分别为 55.76%、58.05%、

64.59%和 61.79%，是非流动资产的主要构成。

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备等，符合制造业的生产经营特点。报告期各期末，上述类别的固定资产账面价值占固定资产账面价值合计的比例分别为 96.95%、97.52%、97.18%和 97.14%。

公司与可比公司固定资产折旧政策对比如下：

项目	可比公司	折旧年限（年）	残值率（%）
房屋及建筑物	炬华科技	20	5
	西力科技	3-20	5
	迦南智能	20	5
	万胜智能	5-20	3
	煜邦电力	20-40	3
	发行人	**20**	**5**
机器设备	炬华科技	3-5	5
	西力科技	3-10	5
	迦南智能	5-10	5
	万胜智能	3-10	3
	煜邦电力	3-8	3
	发行人	**5-10**	**5**
运输设备	炬华科技	4-5	5
	西力科技	4	5
	迦南智能	4	5
	万胜智能	4-5	3
	煜邦电力	5-10	3
	发行人	**4-5**	**5**
电子设备及其他	炬华科技	3-5	5
	西力科技	3	5
	迦南智能	3-5	5
	万胜智能	3-10	3
	煜邦电力	3-8	3
	发行人	**3-5**	**5**

公司固定资产的折旧政策符合企业会计准则的规定，与同行业可比公司相比，不存在重大差异。

报告期各期末，公司固定资产全部正常使用，不存在减值迹象，故未计提固定资产减值准备。

5、在建工程

报告期各期末，公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
滨海园区新厂房装修工程	-	-	-	318.44
屋顶分布式光伏发电工程	-	213.30	-	-
在安装设备	149.31	105.11	34.34	95.99
合计	**149.31**	**318.41**	**34.34**	**414.44**

报告期各期末，公司在建工程金额分别为 414.44 万元、34.34 万元、318.41 万元和 149.31 万元，占非流动资产比例分别为 2.04%、0.18%、1.88 %和 0.80%。

2020 年末在建工程较上年末减少 380.10 万元，减少 91.72%，主要是因为滨海园区新厂房装修工程完工，在建工程转入固定资产。

2021 年末在建工程较上年末增加 284.08 万元，增加 827.33% ，主要是因为 2021 年公司新增了在建项目屋顶分布式光伏发电工程。

2022 年 6 月末在建工程较上年末减少 169.10 万元，减少 53.11%，主要是因为 2022 年 1-6 月屋顶分布式光伏发电工程完工，在建工程转入固定资产。

6、使用权资产

公司于 2021 年开始执行新租赁准则，在租赁期开始日，对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。

2021 年末、2022 年 6 月末，公司使用权资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
	房屋及建筑物	房屋及建筑物
原值	629.34	629.34
累计折旧	267.63	178.42

净值	361.71	450.92

公司使用权资产主要为深圳分公司租赁的办公场所。2022 年 6 月末，公司使用权资产账面价值为 361.71 万元，占非流动资产比例为 1.95%。公司采用直线法对使用权资产计提折旧，报告期各期末，公司使用权资产不存在减值迹象。

7、无形资产

报告期各期末，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日				
类别	**原值**	**累计折旧**	**净值**	**占比**
土地使用权	3,775.79	750.95	3,024.84	97.10%
软件	189.54	99.36	90.18	2.90%
合计	**3,965.33**	**850.31**	**3,115.03**	**100.00%**
2021 年 12 月 31 日				
类别	**原值**	**累计折旧**	**净值**	**占比**
土地使用权	3,775.79	708.84	3,066.95	96.72%
软件	189.54	85.68	103.86	3.28%
合计	**3,965.33**	**794.52**	**3,170.81**	**100.00%**
2020 年 12 月 31 日				
类别	**原值**	**累计折旧**	**净值**	**占比**
土地使用权	3,775.79	624.62	3,151.17	95.69%
软件	189.54	47.77	141.78	4.31%
合计	**3,965.33**	**672.38**	**3,292.95**	**100.00%**
2019 年 12 月 31 日				
类别	**原值**	**累计折旧**	**净值**	**占比**
土地使用权	3,775.79	540.40	3,235.39	99.37%
软件	57.57	37.00	20.57	0.63%
合计	**3,833.36**	**577.40**	**3,255.96**	**100.00%**

公司的无形资产主要为土地使用权。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,255.96 万元、3,292.95 万元、3,170.81 万元和 3,115.03 万元，占非流动资产比例分别为 16.05%、16.89%、18.70%和 16.79%，基本稳定。

公司和同行业可比公司均按直线法对无形资产进行摊销，摊销年限对比如下：

项目	可比公司	摊销方法	预计使用寿命（年）
土地使用权	炬华科技	直线法	50
	西力科技	直线法	48/50
	迦南智能	直线法	50
	万胜智能	直线法	50
	煜邦电力	-	按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销
	发行人	**直线法**	**50**
软件	炬华科技	直线法	5
	西力科技	直线法	3
	迦南智能	直线法	5
	万胜智能	直线法	2
	煜邦电力	-	按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销
	发行人	**直线法**	**3-5**

与可比公司相比，公司无形资产的摊销方法、摊销年限等不存在重大差异。

报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

8、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
装修费	233.05	273.57	343.64	156.46
智慧用电平台服务费	2.84	7.11	15.64	22.01
云服务	0.98	1.40	2.25	-
合计	**236.87**	**282.09**	**361.53**	**178.47**

报告期各期末，公司的长期待摊费用主要为展厅装修费用支出等；智慧用电平台服务费主要是公司运营智慧用电平台，采购相关物联网领域软硬件服务所发生的费用。

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 178.47 万元、361.53 万元、282.09 万元和 236.87 万元，金额较小，对公司财务状况影响较小。

9、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,558.02	386.64	2,304.50	348.54	2,013.80	304.04	2,107.62	317.35
交易性金融负债公允价值变动	13.90	2.08	-	-	-	-	-	-
合计	**2,571.92**	**388.72**	**2,304.50**	**348.54**	**2,013.80**	**304.04**	**2,107.62**	**317.35**

公司递延所得税资产来源于税法与会计准则对相关事项确认的时间性差异产生的可抵扣暂时性差异。报告期各期末，公司的递延所得税资产账面价值分别为 317.35 万元、304.04 万元、348.54 万元和 388.72 万元，主要系资产减值准备造成，占非流动资产比例分别为 1.56%、1.56%、2.06%和 2.10%，占比较低，对公司财务状况影响较小。

10、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付设备工程款	360.17	244.95	156.46	92.36
合计	**360.17**	**244.95**	**156.46**	**92.36**

公司其他非流动资产系预付设备款。报告期各期末，公司预付设备款账面价值分别为 92.36 万元、156.46 万元、244.95 万元和 360.17 万元，金额较小，对公司财务状况影响较小。

（四）资产受限情况

报告期各期末，公司所有权或使用权受限的资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	受限原因
货币资金	1,212.33	449.57	340.34	0.08	银行承兑汇票保证金

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	受限原因
货币资金	4,095.54	4,122.44	1,237.87	-	定期存单质押
货币资金	0.65	0.65	0.73	464.77	保函保证金、ETC 保证金等
交易性金融资产	-	-	-	5,960.00	理财产品质押
应收票据	583.96	370.00	-	10.00	票据质押
应收款项融资	120.00	1,120.00	872.21	485.64	票据质押
一年内到期的非流动资产	266.68	2,583.91	1,702.65	-	质押
债权投资	1,342.44	42.44	2,583.91	2,533.22	质押
投资性房地产	592.28	609.60	644.23	-	抵押
固定资产	8,515.73	8,770.08	9,278.79	-	抵押
无形资产	3,024.84	3,066.95	3,151.17	-	抵押
合计	**19,754.47**	**21,135.64**	**19,811.90**	**9,453.71**	

十一、负债状况分析

（一）负债构成及其变化的总体分析

报告期各期末，公司流动负债和非流动负债的金额以及占负债总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	24,147.89	95.54%	24,263.31	97.08%	24,344.48	97.11%	30,632.28	97.93%
非流动负债	1,128.41	4.46%	728.80	2.92%	725.63	2.89%	648.52	2.07%
合计	**25,276.29**	**100.00%**	**24,992.11**	**100.00%**	**25,070.11**	**100.00%**	**31,280.80**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债结构保持稳定，以流动负债为主。

（二）流动负债构成分析

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 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交易性金融负债	15.29	0.06%	-	-	-	-	-	-
应付票据	10,693.94	44.29%	11,250.51	46.37%	8,344.61	34.28%	8,522.73	27.82%
应付账款	9,809.16	40.62%	8,900.50	36.68%	11,394.14	46.80%	12,489.85	40.77%
预收款项	-	-	-	-	-	-	219.16	0.72%
合同负债	379.57	1.57%	142.96	0.59%	80.01	0.33%	-	-
应付职工薪酬	511.05	2.12%	693.57	2.86%	740.24	3.04%	762.60	2.49%
应交税费	1,778.60	7.37%	1,177.96	4.85%	443.69	1.82%	488.23	1.59%
其他应付款	70.14	0.29%	42.13	0.17%	81.13	0.33%	8,057.37	26.30%
一年内到期的非流动负债	162.81	0.67%	170.59	0.70%	-	-	-	-
其他流动负债	727.33	3.01%	1,885.10	7.77%	3,260.65	13.39%	92.35	0.30%
合计	**24,147.89**	**100.00%**	**24,263.31**	**100.00%**	**24,344.48**	**100.00%**	**30,632.28**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债金额分别为 30,632.28 万元、24,344.48 万元、24,263.31 万元和 24,147.89 万元，主要为应付票据、应付账款、其他流动负债、其他应付款等。2019 年末，公司流动负债金额相对较高，主要是由于应付股利 7,945.31 万元在年末尚未发放，导致期末其他应付款金额较大。

1、交易性金融负债

报告期各期末，公司交易性金融负债的账面价值分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 15.29 万元，金额较小，主要为远期外汇合约和外汇期权。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	10,693.94	11,250.51	8,344.61	8,522.73
合计	**10,693.94**	**11,250.51**	**8,344.61**	**8,522.73**

公司应付票据均为银行承兑汇票。报告期各期末，公司应付票据的账面价值分别为 8,522.73 万元、8,344.61 万元、11,250.51 万元和 10,693.94 万元，占流动负债的比例分别为 27.82%、34.28%、46.37%和 44.29%，占比相对较高，主要为

向供应商支付的原材料采购款。

2021年末，公司应付票据账面金额较上年末增加2,905.89万元，增长34.82%，主要是由于公司在2021年12月向供应商北京智芯半导体科技有限公司以银行承兑汇票的方式预付了较大金额的采购款，导致应付票据金额有所增加。

截至2022年6月末，公司无已到期但尚未支付的票据。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
材料款	9,086.26	8,312.15	10,759.34	11,745.59
设备款和工程款	297.59	346.62	346.51	462.64
其他款项	425.31	241.73	288.29	281.62
合计	**9,809.16**	**8,900.50**	**11,394.14**	**12,489.85**

报告期各期末，公司应付账款的账面价值分别为12,489.85万元、11,394.14万元、8,900.50万元和9,809.16万元，占流动负债的比例分别为40.77%、46.80%、36.68%和40.62%，占比相对较高，主要为原材料采购所产生的应付材料款。

截至2022年6月末，公司应付账款前五名对象情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占比	款项性质
1	宁波飞羚电气有限公司	904.79	9.22%	材料款
2	浙江格蕾特电器股份有限公司	895.09	9.13%	材料款
3	浙江康格电气有限公司	643.46	6.56%	材料款
4	乐清市华方电器仪表厂	554.54	5.65%	材料款
5	青岛鼎信通讯股份有限公司	398.84	4.07%	材料款
-	**合计**	**3,396.74**	**34.63%**	-

截至2022年6月末，公司应付账款前五名对象均为原材料供应商，不存在公司关联方。

4、预收款项和合同负债

公司于2020年开始执行“新收入准则”，将与合同相关的预收款项通过合

同负债核算。报告期各期末，公司预收账款和合同负债合计金额分别为 219.16 万元、80.01 万元、142.96 万元和 379.57 万元，占流动负债的比例分别为 0.72%、0.33%、0.59%和 1.57%，金额及占比相对较低，对公司财务状况影响较小。

截至 2022 年 6 月末，公司不存在预收持公司 5%以上表决权的股东单位及其他关联方的款项。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
短期薪酬	490.85	674.41	740.24	746.41
离职后福利-设定提存计划	20.20	19.17	-	16.19
合计	**511.05**	**693.57**	**740.24**	**762.60**

公司应付职工薪酬主要为短期薪酬。报告期各期末，公司应付职工薪酬的账面价值分别为 762.60 万元、740.24 万元、693.57 万元和 511.05 万元，占流动负债的比例分别为 2.49%、3.04%、2.86%和 2.12%，占比较小。2021 年末，公司应付职工薪酬金额较上年末有所下降，主要是因为年末员工人数减少。

报告期各期末，公司短期薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	469.42	656.00	718.91	731.05
职工福利费	-	-	-	0.00
社会保险费	21.43	18.41	21.33	12.13
其中：医疗保险	20.72	17.88	21.33	10.71
工伤保险	0.71	0.53	-	0.31
生育保险	-	-	-	1.12
住房公积金	-	-	-	3.23
合计	**490.85**	**674.41**	**740.24**	**746.41**

报告期各期末，公司设定提存计划具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
基本养老保险	19.51	18.51	-	15.63
失业保险	0.69	0.66	-	0.56
合计	**20.20**	**19.17**	**-**	**16.19**

2020 年末，公司离职后福利（设定提存计划）余额为 0，主要是由于新冠肺炎疫情，公司享受社保减免政策所致。

6、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 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税	877.93	670.13	16.99	434.23
企业所得税	710.85	271.01	353.71	0.14
个人所得税	4.05	7.68	6.88	5.76
城市维护建设税	63.41	46.49	23.13	26.81
教育费附加	27.17	19.92	9.91	11.49
地方教育费附加	18.12	13.28	6.61	7.66
土地使用税	9.81	19.62	-	-
房产税	64.55	127.54	24.67	-
其他	2.72	2.28	1.78	2.14
合计	**1,778.60**	**1,177.96**	**443.69**	**488.23**

报告期各期末，公司应交税费主要为应交企业所得税和应交增值税。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付股利	-	-	-	7,945.31
保证金	18.00	2.00	18.00	20.50
报销款	16.22	6.99	16.30	25.21
预提费用	27.58	27.83	28.49	34.39

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他	8.33	5.30	18.34	31.95
合计	**70.14**	**42.13**	**81.13**	**8,057.37**

公司除 2019 年末因存在大额应付股利尚未发放而导致期末其他应付款金额较大外，报告期各期末，公司其他应付款金额均相对较小。扣除应付股利后，公司其他应付款各期末金额分别为 112.05 万元、81.13 万元、42.13 万元和 70.14 万元，占流动负债的比例分别为 0.37%、0.33%、0.17%和 0.29%，占比较低，对公司财务状况影响较小。

截至 2022 年 6 月末，公司无账龄超过 1 年的大额其他应付款，无应付持公司 5%以上表决权的股东单位及其他关联方款项。

8、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情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	162.81	170.59	-	-
合计	**162.81**	**170.59**	**-**	**-**

公司一年内到期的非流动负债均为一年内到期的租赁负债，报告期各期末账面价值分别为 0 万元、0 万元、170.59 万元和 162.81 万元，金额较小，对公司财务状况影响较小。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
已背书未到期不符合终止确认条件的应收票据	698.30	1,885.10	3,260.65	92.35
诉讼赔偿支出	29.04	-	-	-
合计	**727.33**	**1,885.10**	**3,260.65**	**92.35**

公司的其他流动负债主要为已背书未到期不符合终止确认条件的应收票据。

报告期各期末，上述应收票据金额分别为 92.35 万元、3,260.65 万元、1,885.10 万元和 698.30 万元。其中，2020 年末金额较高，主要原因为当年收到的票据规模增加，期末已背书未到期信用等级一般的银行承兑票据金额较大。

2022 年 6 月末，公司计提了应付诉讼赔偿款 29.04 万元，系公司与张扬的劳动人事纠纷所产生的劳动合同赔偿金等支出。

（三）非流动负债构成分析

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 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	222.01	19.67%	299.33	41.07%	-	-	-	-
递延收益	906.40	80.33%	429.47	58.93%	725.63	100.00%	638.41	98.44%
递延所得税负债	-	-	-	-	-	-	10.10	1.56%
合计	**1,128.41**	**100.00%**	**728.80**	**100.00%**	**725.63**	**100.00%**	**648.52**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债的金额分别为 648.52 万元、725.63 万元、728.80 万元和 1,128.41 万元，金额较小，主要为租赁负债和递延收益。

1、租赁负债

公司于 2021 年开始执行“新租赁准则”，在租赁期开始日，对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。公司的租赁负债主要系深圳分公司租赁办公场所而形成的负债，2021 年末和 2022 年 6 月末，金额分别为 299.33 万元和 222.01 万元，金额较小，对公司财务状况影响相对较小。

2、递延收益

报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
政府补助	906.40	429.47	725.63	638.41
合计	**906.40**	**429.47**	**725.63**	**638.41**

公司递延收益均为政府补助，报告期各期末，金额分别为 638.41 万元、725.63

万元、429.47 万元和 906.40 万元，占负债总额比例分别为 2.04%、2.89%、1.72%和 3.59%，占比较低，对公司财务状况影响相对较小。

公司递延收益中的政府补助明细如下：

单位：万元

项目			2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
厂房搬迁补偿费	与资产相关	期初余额	362.78	400.60	438.41	476.23
		本期新增补助金额	-	-	-	-
		计入当期损益金额	18.91	37.82	37.82	37.82
		期末余额	343.87	362.78	400.60	438.41
电动汽车供电项目补助	与收益相关	期初余额	-	250.00	200.00	-
		本期新增补助金额	-	-	300.00	200.00
		计入当期损益金额	-	250.00	250.00	-
		期末余额	-	-	250.00	200.00
空港新区充电设施补助	与资产相关	期初余额	9.60	10.80	-	-
		本期新增补助金额	-	-	12.00	-
		计入当期损益金额	0.60	1.20	1.20	-
		期末余额	9.00	9.60	10.80	-
智能仪表生产线技改项目补助	与资产相关	期初余额	57.10	64.23	-	-
		本期新增补助金额	-	-	71.37	-
		计入当期损益金额	3.57	7.14	7.14	-
		期末余额	53.53	57.10	64.23	-
节能与新能源汽车充电工业互联网平台补助	与资产相关	期初余额	-	-	-	-
		本期新增补助金额	500.00	-	-	-
		计入当期损益金额	-	-	-	-
		期末余额	500.00	-	-	-
递延收益合计		期初余额	429.47	725.63	638.41	476.23
		本期新增补助金额	500.00	-	383.37	200.00
		计入当期损益金额	23.08	296.16	296.16	37.82
		期末余额	906.40	429.47	725.63	638.41

报告期内，对于与资产相关的政府补助，公司根据企业会计准则的规定，确认为递延收益，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；对于与收益相关且用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的政府补助，公司根据

企业会计准则的规定，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力

1、报告期内主要偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
流动比率（倍）	2.00	2.08	1.96	1.57
速动比率（倍）	1.83	1.92	1.79	1.47
资产负债率（母公司）	37.95%	37.00%	37.28%	45.86%
资产负债率（合并）	37.77%	37.01%	37.28%	45.82%
息税折旧摊销前利润（万元）	4,291.92	7,451.83	7,049.39	7,573.65
利息保障倍数（倍）（注）	-	-	-	-

注：报告期内，公司不存在借款利息支出。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.57、1.96、2.08 和 2.00，速动比率分别为 1.47、1.79、1.92 和 1.83，资产负债率分别为 45.82%、37.28%、37.01%和 37.77%。整体而言，公司资产负债结构良好，偿债风险较小。

2019 年末，公司流动比率和速动比率相对较低，资产负债率相对较高，主要是由于年末存在较大金额的应付股利，流动负债水平因此相对较高。

报告期内，公司经营状况良好，息税折旧摊销前利润分别为 7,573.65 万元、7,049.39 万元、7,451.83 万元和 4,291.92 万元，不存在借款利息支出，具备良好偿债能力。

2、与同行业公司的对比情况

报告期内，公司与可比公司偿债能力指标对比情况如下：

公司名称	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率

炬华科技	3.86	3.19	18.77%	3.68	3.12	19.52%
西力科技	3.25	2.93	20.57%	3.26	3.03	21.80%
迦南智能	2.88	2.53	26.83%	2.77	2.57	29.81%
万胜智能	2.95	2.51	24.75%	2.96	2.69	25.79%
煜邦电力	3.00	2.74	31.25%	3.15	2.99	30.80%
平均值	**3.19**	**2.78**	**24.43%**	**3.16**	**2.88**	**25.54%**
发行人	**2.00**	**1.83**	**37.77%**	**2.08**	**1.92**	**37.01%**
公司名称	**2020 年 12 月 31 日**			**2019 年 12 月 31 日**		
	流动比率（倍）	**速动比率（倍）**	**资产负债率**	**速动比率（倍）**	**流动比率（倍）**	**资产负债率**
炬华科技	4.65	4.22	17.50%	4.66	4.21	18.39%
西力科技	2.27	2.13	34.78%	2.20	2.04	37.86%
迦南智能	2.53	2.34	35.41%	1.68	1.56	54.34%
万胜智能	3.26	3.19	26.17%	1.76	1.67	47.84%
煜邦电力	2.34	2.18	37.86%	2.07	1.84	44.23%
平均值	**3.01**	**2.81**	**30.34%**	**2.47**	**2.26**	**40.53%**
发行人	**1.96**	**1.79**	**37.28%**	**1.47**	**1.57**	**45.82%**

由上表可见，公司的流动比率和速动比率低于可比公司平均水平，资产负债率高于可比公司平均水平，主要是因为可比公司均为上市公司，上市以来通过股权融资取得了充足的流动资金，而公司尚未上市，流动资金水平相对较低所致。

（二）报告期股利分配的实施情况

公司 2019 半年度向股东分配现金股利 7,945.31 万元；2021 半年度向股东分配现金股利 5,126.01 万元；2021 年度向股东分配现金股利 3,844.51 万元。上述股利分配均已实际发放完毕。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,381.77	2,651.54	1,052.61	15,051.85
投资活动产生的现金流量净额	-975.36	-1,026.97	5,651.30	-5,697.89
筹资活动产生的现金流量净额	-3,999.71	-5,311.34	-8,117.31	-

现金及现金等价物净增加额	-593.30	-3,686.78	-1,413.40	9,353.96

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	18,502.22	31,679.03	30,516.87	36,090.93
收到的税费返还	6.21	588.43	500.72	304.58
收到其他与经营活动有关的现金	1,231.81	1,185.84	2,396.04	1,995.75
经营活动现金流入小计	**19,740.25**	**33,453.30**	**33,413.63**	**38,391.26**
购买商品、接受劳务支付的现金	10,338.55	20,791.87	23,638.24	13,337.32
支付给职工以及为职工支付的现金	2,362.48	4,548.70	4,365.91	4,576.43
支付的各项税费	814.42	2,274.08	1,532.02	2,335.73
支付其他与经营活动有关的现金	1,843.02	3,187.12	2,824.84	3,089.92
经营活动现金流出小计	**15,358.48**	**30,801.76**	**32,361.01**	**23,339.41**
经营活动产生的现金流量净额	**4,381.77**	**2,651.54**	**1,052.61**	**15,051.85**

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 36,090.93 万元、30,516.87 万元、31,679.03 万元和 18,502.22 万元，与当期营业收入之比分别为 1.17、0.98、0.93 和 0.86。公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入整体匹配，销售回款情况良好。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 15,051.85 万元、1,052.61 万元、2,651.54 万元和 4,381.77 万元，波动相对较大，主要受净利润、存货、经营性应收项目和经营性应付项目的增减变动影响。

报告期内，公司净利润与经营活动现金流量净额之间的具体关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润①	**2,951.26**	**5,490.20**	**5,188.74**	**5,696.77**
加：信用减值损失	153.46	295.21	29.56	-801.66
资产减值准备	348.64	137.44	153.25	193.94
固定资产折旧	473.23	926.76	941.10	883.02
投资性房地产折旧	17.32	34.63	34.63	50.76

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
使用权资产折旧	89.21	178.42	-	-
无形资产摊销	55.79	122.14	94.99	96.17
长期待摊费用摊销	45.21	89.33	44.03	29.94
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益为“-”号）	-	-	-	-
固定资产报废损失（收益为“-”号）	0.11	2.54	1.76	1.93
公允价值变动损失（收益为“-”号）	13.90	-	67.35	-67.35
财务费用（收益为“-”号）	10.10	25.91	-	-
投资损失（收益为“-”号）	1.76	-	-152.55	-37.21
递延所得税资产减少（增加为“-”号）	-40.18	-44.50	13.32	118.73
递延所得税负债增加（减少为“-”号）	-	-	-10.10	10.10
存货的减少（增加为“-”号）	-369.50	34.23	-1,295.91	-662.31
经营性应收项目的减少（增加为“-”号）	-4.42	-2,843.98	-2,975.96	4,304.99
经营性应付项目的增加（减少为“-”号）	632.49	-1,796.77	-1,090.73	5,234.03
其他	3.40	-	9.14	-
经营活动产生的现金流量净额②	**4,381.77**	**2,651.54**	**1,052.61**	**15,051.85**
差异③=②-①	**1,430.51**	**-2,838.66**	**-4,136.13**	**9,355.08**

（1）2019 年度

公司 2019 年度经营活动产生的现金流量净额显著高于净利润，二者差异为 9,355.08 万元，主要系经营性应收项目的减少和经营性应付项目的增加所致，上述两项因素共计产生差异 9,539.02 万元，具体分析如下：

①经营性应收项目的减少：公司 2019 年度经营性应收项目减少 4,304.99 万元，主要是由于 2019 年末应收账款余额较上年末减少 3,958.69 万元所致，具体原因为：A.针对上年度受到电网公司内部结算周期影响而导致应收账款逾期的国网青海、国网宁夏等客户，公司本期已收回其逾期应收账款；B.公司按照合同约定，收回本年到期的质保期限较长的质保金。

②经营性应付项目的增加：公司 2019 年度经营性应付项目增加 5,234.03 万元，具体变动如下：

单位：万元

项目	金额

应付票据余额增加	2,354.99
应付账款余额增加	1,152.31
票据保证金减少	1,888.25
其他因素	-161.53
合计	**5,234.03**

由上表可知，公司 2019 年度经营性应付项目的变动主要受应付票据和应付账款余额增加，以及票据保证金减少影响：A.由于公司 2019 年业务规模扩大，采购规模增长，加之采购时点分布及信用期的影响，公司 2019 年末应付票据及应付账款余额较上年末增加 3,507.30 万元；B.由于公司 2019 年可以使用理财产品担保的方式开具银行承兑汇票，故公司当年度采用保证金担保方式开具的银行承兑汇票有所减少，使得 2019 年度票据保证金减少 1,888.25 万元。

（2）2020 年度

公司 2020 年度经营活动产生的现金流量净额低于净利润，差异为 4,136.13 万元，主要是受经营性应收项目增加、存货增加和经营性应付项目减少等因素所导致，上述因素变动原因如下：

①经营性应收项目增加：2020 年末，公司经营性应收项目较上年末增加 2,975.96 万元，主要原因为：一方面，公司为保证及时供货，2020 年末预付账款金额较大，较上年末增加了 2,431.26 万元；另一方面，公司 2020 年收到的票据规模显著增加，2020 年末应收票据金额较上年末存在较大幅度增长。

②存货增加：2020 年末，公司存货较上年末增加 1,295.91 万元，主要是由于：一方面，公司 2020 年 11 月下旬至 12 月末向国网山东发出的单相智能电表产品 1,395.05 万元截至年末客户尚未挂网签收，使得发出商品金额同比显著上升；另一方面，随着公司经营规模的扩大，原材料和在产品规模随之增长。

③经营性应付项目减少：2020 年末，公司经营性应付项目较上年末减少 1,090.73 万元，主要是上期尚未结算的采购款项以及本期新增的部分采购款项在本年结算所致。

（3）2021 年度

公司 2021 年度经营活动产生的现金流量净额低于净利润，差异为 2,838.66

万元，上述差异主要是经营性应收项目增加所致，具体原因为：由于公司业务规模扩大，营业收入增长，加之销售回款存在一定周期，导致 2021 年末应收账款等经营性应收项目的余额较上年末增加 2,843.98 万元。

（4）2022 年 1-6 月

公司 2022 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额高于净利润，二者差异为 1,430.51 万元，主要是由于长期资产的折旧摊销、计提资产减值，以及经营性应付项目和存货小幅变动等多种因素影响所导致，不存在异常情形。

综上，报告期各期，公司经营活动现金流量净额与业务实际开展情况相符，不存在异常。

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情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	-	9,000.00	2,176.00
取得投资收益收到的现金	0.57	-	152.55	37.21
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.27	0.74	0.33	45.91
收到其他与投资活动有关的现金	1.39	-	253.37	-
投资活动现金流入小计	**2.22**	**0.74**	**9,406.26**	**2,259.12**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	977.58	1,027.71	714.95	883.00
投资支付的现金	-	-	3,040.00	7,074.00
投资活动现金流出小计	**977.58**	**1,027.71**	**3,754.95**	**7,957.00**
投资活动产生的现金流量净额	**-975.36**	**-1,026.97**	**5,651.30**	**-5,697.89**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,697.89 万元、5,651.30 万元、-1,026.97 万元和-975.36 万元，投资活动产生的现金流量主要是：①进行理财投资支付和收回的现金；②购置机器设备等购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

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情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得借款收到的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-	-
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	3,844.51	5,126.01	7,945.31	-
支付其他与筹资活动有关的现金	155.20	185.34	172.00	-
筹资活动现金流出小计	**3,999.71**	**5,311.34**	**8,117.31**	**-**
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,999.71**	**-5,311.34**	**-8,117.31**	**-**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 0 万元、-8,117.31 万元、-5,311.34 万元和-3,999.71 万元，筹资活动产生的现金流量主要是现金分红。2019 年公司未发生筹资活动现金流量；2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司分别完成 2019 年半年度权益分派、2021 年半年度权益分派和 2021 年度权益分派，从而导致筹资活动产生的现金流量净额为负。

（四）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量情况

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金有关投资外，公司无可预见的其他重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（五）持续经营能力分析

根据本节“九、经营成果分析”和“十、资产质量分析”，公司具备持续的经营能力和盈利能力。截至招股说明书签署日，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化。

未来，随着募集资金投资项目的实施，公司的盈利能力将会进一步提升，整体研发能力和技术优势将进一步增强。未来公司将继续注重自主创新，加大研发投入，不断开发新产品、新技术，继续增强公司的市场竞争力，提升公司的盈利能力。

综上所述，截至本招股说明书签署日，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化。基于公司报告期内的经营业绩、国家对电力行业的产业政策以及行业

发展状况，公司不存在重大的持续经营风险。

十三、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大资产重组事项，不存在重大投资事项、资本性支出、股权并购事项。

十四、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

2022 年 11 月 23 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会并审议通过了《2022 年半年度利润分配预案》，向全体股东分配现金股利 5,126.01 万元。截至本招股说明书签署日，上述现金股利已实际发放完毕。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的期后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

十五、发行人盈利预测披露情况

发行人未编制盈利预测报告。

十六、财务报告审计截止日后主要财务信息

自财务报告审计截止日（即 2022 年 6 月 30 日）至本招股说明书签署日期间，公司经营状况正常，生产经营模式、主要客户及供应商的构成、适用的税收政策未发生重大变化，未发生导致公司经营业绩异常波动的重大不利因素。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金拟投资项目

本次向社会公众公开发行新股的募集资金扣除发行费用后将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资	实施主体
1	年新增 200 万台智能电表技改扩能建设项目	10,080.15	晨泰科技
2	年新增 10,870 台充电桩生产线建设项目	3,318.58	
3	研发中心建设项目	10,142.29	
4	补充流动资金	5,000.00	
合计		**28,541.02**	

本次募投项目均由晨泰科技实施。若本次发行实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由公司自筹解决。同时，为把握市场机遇，在募集资金到位之前，公司将根据项目进展的实际需要以自筹资金先行投入，待本次发行募集资金到位之后，公司将按有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。若本次募集资金净额超过计划利用募集资金额，公司将严格按照监管机构的有关规定管理和使用超募资金。

本次募投项目已取得相应的备案证明及环评批复，具体情况如下：

序号	项目名称	备案情况	环评情况
1	年新增 200 万台智能电表技改扩能建设项目	项目代码 2020-330303-40-03-154881	温环龙建〔2020〕71 号
2	年新增 10,870 台充电桩生产线建设项目	项目代码 2020-330303-40-03-154878	温环龙建〔2020〕71 号
3	研发中心建设项目	深南山发改备案 [2022]0587 号	-

注：研发中心建设项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中列示的项目，无需办理建设项目环境影响评价审批。

公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法律、法规和规章的规定，履行了相应的项目备案及环评手续。

（二）募集资金使用管理制度

公司已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度（草案）》，实行募集资金专项存储制度，募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户进行管理，做到专款专用。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后及时与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格执行中国证监会及深圳证券交易所有关募集资金使用的规定。

（三）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

发行人本次募集资金投资项目聚焦于主营业务，系依托现有核心技术，对公司目前主营业务产品进行产能扩增、产品延伸和技术强化，进一步提高技术开发和研究水平。发行人本次募集资金项目是发行人依据未来发展规划作出的战略性安排，以进一步增强发行人的核心竞争力和盈利能力，并对发行人主营业务的创新创造创意性起到支持性作用。

（四）募集资金运用对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金拟投资项目不会导致同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金的具体运用情况

（一）年新增 200 万台智能电表技改扩能建设项目

1、项目概况

发行人拟于浙江省温州市龙湾区空港新区滨海五道 777 号现有厂址内进行技术改造及扩产，对现有内销智能电表产线进行技术改造扩能，新建外销智能电表产线，扩大公司智能电表产品产能。项目建成后，公司可新增年产 120 万台内销智能电表以及年产 80 万台外销智能电表的生产能力。本项目总投资 10,080.15 万元，其中建设投资 7,213.69 万元，铺底流动资金 2,866.46 万元，投资具体构成如下：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	7,213.69	71.56%
1.1	设备工程费	6,541.00	64.89%
1.2	安装工程费	338.03	3.35%
1.3	工程建设其他费用	228.06	2.26%
1.4	预备费	106.61	1.06%
2	新增铺底流动资金	2,866.46	28.44%
合计		**10,080.15**	**100.00%**

2、项目建设的必要性与可行性

（1）项目实施必要性

①有利于公司抢抓市场机遇、满足市场需求

国家电网和南方电网新标准的实施有望推动相关产品技术的升级和存量电能表的大规模轮换。从市场竞争格局来看，未来智能电表中标份额将呈逐步集中趋势。因此，提升企业生产制造水平，以充足产能抢占市场份额对于智能电表企业至关重要。

本次技改扩能建设项目是公司为进一步发展并在智能电表领域深研、专精的重要举措。项目建成后，公司智能电表产能将大幅提升，以在新一轮电表行业竞争中获得先机，有利于公司抢抓市场机遇、满足日益增长的市场需求。

②有利于公司开拓海外市场

目前，“一带一路”沿线大多数发展中国家仍旧没有完整的智能电表产业链，自主智能电表企业很少，智能电表产品大多数从中国进口。随着各国电力市场的开放程度逐渐提升，未来全球智能电表需求还将持续走高，各国电表招标量也将迎来增长。大规模的全球性智能电力建设，为我国智能电表生产制造企业的出口创造了良好的市场条件。扩大智能电表生产制造企业的海外智能电表份额，以此满足不同国家智能电力建设多样性的需求刻不容缓。

本次建设项目针对海外非标线进行扩能，为公司进一步开拓海外市场谋篇布局。项目建成投产后，公司可提供包括智能电表、集中器、主站系统在内的全套AMI 先进计量系统，并可提供整套解决方案，为公司利润水平打造新的增长点，

更有利于公司在海外建造品牌优势，便于后续经营与发展。

③有利于公司提升核心竞争力

国际法制计量组织在 2012 年发布了电能表国际建议《有功电能表》，简称 IR46 标准。IR46 标准对电能表的计量性能及功能均有明确要求：电能表的电能计量功能与非计量功能应该在逻辑上独立，非计量功能软件的升级，不能影响计量部分的准确性与稳定性。2020 年以来，国网及南网陆续发布新版智能电表标准，向 IR46 标准靠拢，进入新一代智能电表时代。未来大量旧标准适用的智能电表迎来更换周期。

公司紧跟行业发展动向，淘汰部分老旧设备，新增自动化、智能化设备，提升公司智能制造总体水平，提高产品质量及稳定性，更好的符合日益提高的招标门槛，有利于提升公司核心竞争力。

（2）项目实施可行性

①公司拥有稳定的客户资源

公司从战略层面高度重视智能电表的生产能力及产品质量，将现有的核心技术深度融合于公司产品的生产全过程中，不断提高产品质量，打造品牌优势，积累了大量优质客户资源。通过多年发展，公司在国内积累了如国家电网、南方电网等知名电力客户，是国家电网与南方电网的长期供应商，且连年中标、合作稳定；国外市场方面，公司紧跟国际市场和行业技术发展趋势，已在秘鲁、越南、俄罗斯等多个国家及地区布局，具备较强的产品定制化能力和市场竞争优势。

本次技改扩能建设项目将大幅度增加公司智能电表产能，使其在满足招标生产需求的同时提升电网设备匹配能力。稳定的客户资源为项目扩产后的产能消化提供了多维度的销售渠道，保证了稳定的客户基础与市场可行性。

②公司拥有稳定的生产技术和研发储备

随着智能电表更换周期到来，新的计量组织标准需要功能更完备的新一代智能电表设备进行适配，对老旧产品及无法达到新标准产品的技术升级与设备改造是电表生产企业长远发展的关键。

公司经过多年努力，在电能计量产品领域中，拥有了宽量程及高精度计量技

术、智能控制技术、抗电磁干扰技术、自适应通信技术等先进技术，已取得 13 项发明专利，60 项实用新型专利，65 项软件著作权。公司的“低功耗智能电表多重防窃电关键技术的研发及产业化项目”获评“2019 年浙江省科学技术进步奖三等奖”，“智慧用电安全动态监测平台”项目入选工信部“2019-2020 年度物联网关键技术与平台创新类、集成创新与融合应用类示范项目”。公司在技术升级与产品更新的道路上不断进发。在本次技改扩能项目中，公司能够借助优秀的研发水平完成新一轮电表更替周期下的生产任务。

3、项目环保情况

智能电表产品的生产过程，产生的废气、固体废弃物、废水等污染物较少，不会对环境造成较大的影响。2020 年 9 月 28 日，温州市生态环境局对本项目建设出具了“温环龙建〔2020〕71 号”文件进行了审批，同意本项目建设。

4、项目实施计划

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、设计施工、设备采购及安装调试、项目试运行等。具体进度如下表所示：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作	△	△										
2	设备购置			△	△	△	△	△					
3	设备安装调试						△	△	△	△			
4	人员培训										△	△	
5	试运行											△	△
6	竣工验收												△

（二）年新增 10,870 台充电桩生产线建设项目

1、项目概况

为扩大电动汽车充电桩市场份额，满足现有市场的需求，公司拟于浙江省温州市龙湾区空港新区滨海五道 777 号现有厂址内布局充电桩生产线。项目建成后，充电桩产品新增年产能 10,870 台。本项目总投资 3,318.58 万元，具体情况如下：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	2,713.15	81.76%
1.1	设备购置费	2,304.74	69.45%
1.2	安装工程费	146.98	4.43%
1.3	工程建设其他费用	132.23	3.98%
1.4	预备费	129.20	3.89%
2	新增铺底流动资金	605.43	18.24%
合计		**3,318.58**	**100.00%**

2、项目建设的必要性与可行性

（1）项目建设的必要性

①利于公司抢抓市场机遇、满足市场需求

根据我国新能源汽车产业相关政策要求与经济发展带来的市场需求，我国新能源汽车保有量将持续攀升。根据公安部交通管理局、中汽协数据，截至 2021 年底，我国新能源汽车保有量为 784 万辆，其中纯电动汽车为 640 万辆，未来几年新能源汽车仍有较大发展空间。完善的充电基础设施体系是电动汽车普及的重要保障，进一步大力推进充电基础设施建设，是当前加快电动汽车推广应用的紧迫任务，也是推进能源消费革命的一项重要战略举措。

本项目建成后将新建充电桩产品生产线，将公司多年来的研发成果产业化，实现规模化生产，有利于公司在新一轮充电设施行业市场竞争中占领先机，抢抓市场机遇、满足日益增长的市场需求。

②有利于进一步加强公司盈利能力，实现经营规模快速成长

报告期内，公司新能源业务已初具规模，并随着公司持续良好的经营，期后发展成果显著，相继与云南电网、温州交运集团能源有限公司等优质客户确定了充电桩产品的合作关系。未来，随着公司充电桩产品的市场竞争优势进一步凸显，以及新能源行业的快速发展，该业务具备较强的增长潜力，相关生产项目的建设具备较强必要性。

本项目建成后，公司将新建充电桩产品生产线，使得新能源充电桩业务得到进一步发展，加强公司的盈利能力，并凭借公司在新能源领域所储备的客户资源

和技术积累，帮助公司实现经营规模的快速成长。

③有利于提升公司综合竞争力

随着我国新能源汽车产业的快速发展，电动汽车充电基础设施也已形成较好的产业基础，我国充电基础技术现已基本成熟，传导式交流充电和直流充电已经成为主流，并由传统的单一逐步走向多元、智能、高效化的方向。目前新进入者大量出现，市场渠道的竞争加剧，然而从产品本身来讲，充电桩在可靠性、安全性、稳定性上的要求，比大部分电器产品要高得多，长期来看会逐步形成产品品质的差异和分化。

本项目拟采用的生产场地、新增的设备、人员等均能有效满足公司充电桩产品生产所需，能有效的实现产品质量控制、稳定供货及成本控制，更好的符合日益提高的产品质量与技术要求，从而提升公司的综合竞争力。

（2）项目建设可行性

①符合国家相关产业政策发展导向

2015 年 9 月国务院办公厅发布《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》，第一次明确了充电桩行业的政策方向。随后，国家相关部门纷纷出台政策推动充电桩的建设。在国家纲领性文件和指导性文件的指导下，我国中央层面建立了包括充电基础设施补贴奖励、电价电费、土地、建设、互联互通等方面基本完善的政策体系，极大地促进了我国电动汽车充电桩的建设。我国较多省、市均发布了“十三五”期间地区电动汽车充电基础设施建设规划或相关指导意见，有效指导当地的电动汽车充电基础设施建设工作。

2020 年 3 月 4 日中共中央政治局会议指出要加快新型基础设施建设进度。新基建包括 5G 基站建设、特高压、大数据中心、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、人工智能、工业互联网等七大领域。充电桩建设被纳入新基建领域。大量利好政策的出台为充电桩行业提供了有力支持。

②行业的发展带来广阔的市场需求

充电基础设施作为新能源汽车行业发展的重要基础，有助于缓解新能源汽车用户的“里程焦虑”，增大新能源汽车的渗透率，而新能源汽车行业的发展将进

一步扩大充电桩的市场需求。2022 年 1 月，国家发展改革委等十部门联合发布《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》，提出：到“十四五”末，我国电动汽车充电保障能力进一步提升，形成适度超前、布局均衡、智能高效的充电基础设施体系，能够满足超过 2,000 万辆电动汽车充电需求。新能源汽车与充电桩形成合力，助力行业持续向上，为本次项目产业化带来了广阔的市场空间，足以消化公司未来规划达到的产能。

③公司拥有充电桩产品技术及客户资源

公司在深圳建立了电动汽车充电桩研发中心，从事充电桩的研发、生产、销售、服务等工作，经过多年耕耘，公司已经拥有充电桩产品相关的核心技术，产品能够满足市场需求。同时，公司具备充电桩产品相关的客户、市场基础。公司依托在智能电表领域的客户资源优势和技术纽带，成功切入充电桩产品市场，成为具备国家电网充电桩供应商资质企业之一，并与南方电网建立了合作关系。

公司拥有的成熟充电桩产品技术及客户资源、市场基础，有利于公司本次充电桩产线扩建项目的实施。

3、项目环保情况

本项目建设产生的废气、固体废弃物、废水等污染物较少，不会对环境造成较大的影响。2020 年 9 月 28 日，温州市生态环境局对本项目建设出具了“温环龙建〔2020〕71 号”文件进行了审批，同意本项目建设。

4、项目实施计划

本项目建设期拟定为 1 年，具体进度如下表所示：

序号	内容	月进度											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	前期工作	△	△										
2	设备购置			△	△	△	△	△					
3	设备安装调试						△	△	△	△			
4	人员招聘、培训								△	△	△		
5	试运行											△	△
6	竣工验收												△

（三）研发中心建设项目

1、项目概况

为满足公司进一步研发需求，吸引高端技术人才，提高公司的研发能力以及综合竞争力，发行人拟于广东省深圳市南山区建设研发中心，并配置相应的研发设备。本项目总投资 10,142.29 万元，具体情况如下：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	10,142.29	100.00%
1.1	建筑工程费	8,450.00	83.31%
1.2	设备购置费	1,248.82	12.31%
1.3	安装工程费	62.44	0.62%
1.4	工程建设其他费用	231.14	2.28%
1.5	预备费	149.89	1.48%
2	新增铺底流动资金	-	-
合计		**10,142.29**	**100.00%**

2、项目建设的必要性与可行性

（1）项目建设必要性

①有利于公司在“新基建”部署中发展核心技术

2020 年初，中央多次强调部署“新基建”相关任务。在新形势下，我国“新基建”将发挥“补短板”与“促创新”的重要作用，并有望成为重要的政策着力点。新基建涵盖领域中包括充电桩及轨道交通相关产业。伴随新能源汽车近年的高速发展，充电桩作为产业链中的重要环节发挥着不可或缺的关键作用。充电桩是电动汽车充电的专用电力设备，由计量模块、桩体和电气模块组成，具有电能计量、充电计费、通信和调节功能。

本次研发中心建设项目研究方向之一为大功率充电机及计量单元的技术开发，系基于电动汽车充电机国家标准，以及各个车企的企业标准和不同的电源管理策略，为提升电动汽车充电速度、效率和稳定性，开发大功率订制化的直流充电机，以及模块化的计量单元。公司在“新基建”的利好环境下将快速发展电动汽车充电机核心技术，为公司发展打造基础优势。因此，本次项目建设有利于在“新基建”任务中发展核心技术。

②增强自主创新能力，实现发展战略的重要平台

随着新版智能电表标准的推进实施，新一代智能电表要求计量功能与管理部分分离，并搭载更多功能。同时，在全球持续推进智能电力建设与能源转型的背景下，境外的智能电表市场需求较大，持续开发满足境外不同国家技术标准的智能电表产品，有利于境外市场开拓及公司综合竞争力的提升。

随着智能电表产品技术的发展，及境外产品的不同技术要求，公司需继续加大技术研发及产品设计的创新力度，以持续保持公司产品的核心竞争力。本次研发中心建设项目将重点开发 GPRS/5G/WIFI 无线通信技术、宽带载波通信技术、Lora/Zigbee/小无线通信技术等，建立模块化国际标准软件平台及相应的智能电表产品技术，有利于进一步提升公司的研发、设计能力，保持技术领先优势，不断推出符合市场需求的产品，并满足海外市场技术需求。本次研发中心建设项目将为公司战略目标的实现提供强有力的技术平台支持。

③改善研发办公环境，满足公司发展需求

为了更好利用深圳地处粤港澳大湾区的区位优势和创新优势，吸引优秀人才加入晨泰科技研发团队，公司在深圳设立了研发中心。基于公司目前的发展阶段及资金状况，公司在深圳的研发办公场所为租赁取得。虽然与出租方签订了合法的房屋租赁协议，租赁方对房屋拥有使用权，但是仍存在出租方提前收回租赁房屋或到期不能续约的可能，若上述情况发生将对公司经营短期内产生一定的负面影响。本项目实施将在深圳购置自有房产，为稳定研发提供物质保障，同时也有利于改善公司在深圳的研发办公环境，增强对优秀人才的吸引力，提升现有研发人员的工作效率，对公司研发的长远发展及综合实力的提高具有重要的意义。

（2）项目实施可行性

①公司拥有优秀的研发团队

企业研发效率与研发深度极大依赖于科研团队的人员配置，一个优秀的研发团队拥有高效的研发能力、健全的管理体制、多样化的研发人才以及标准化的研发流程，研发团队对技术型企业的贡献不可估量。智能电力设备的发展正处于不断探索的阶段，优秀的研发团队将助力企业在行业竞争中获得先发优势。

公司研发团队由项超负责，同时由高技能领军人才胡东方等高科技人才带头进行技术研发工作。本次研发中心建设项目还将新增若干硬件、软件、测试等岗位研发工程师，对研发项目高效推进起到进一步促进作用。

②符合行业发展趋势

2020 年以来，新型基础设施建设成为国家对产业整体发展的重要部署。新基建涵盖新能源汽车充电桩等七大领域。在政策推动下，未来这七类行业及相关产业链的发展将稳步提升。其中，5G 基站、特高压相关产业发展需要国家智能电力及基础电表设施作为基础；新能源汽车充电桩相关产业更需要充放电技术能力作为核心科技。

公司研发中心项目以国家坚强智能电网配套设备研发、大功率充电机及计量单元研发、用电监测解决方案设计等为核心研发方向，受到国家政策鼓励，公司未来发展前景较好。

3、项目实施计划

本项目建设期拟定为 1 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、建筑选地调研、设备采购及安装调试、项目试运行等。具体进度如下表所示：

序号	内容	月进度											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目前期准备	△	△										
2	初步方案设计、施工设计		△	△	△								
3	建筑选地调研					△	△	△	△				
4	研发检测设备采购、安装							△	△	△	△		
5	办公设备与软件采购、安装									△	△	△	
6	人员招聘、培训										△	△	△
7	试运营											△	△
8	竣工												△

4、相关房产取得进展情况

截至本招股说明书签署日，公司研发中心项目购置的建筑物尚未选定，建筑

的具体情况、所占用土地的用途目前尚未确定。深圳市南山区有充足的待售办公楼供应，目标房屋选择范围较广，不能如期取得可能性小，未能如期取得房产不会对募集资金具体用途产生影响。

公司将根据研发中心建设项目的实际情况，在满足项目运营需要的前提下，根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国城市房地产管理法》等相关法律法规的规定，购置对应土地的权利性质为“出让”、土地用途可用于研发中心项目的建筑物，保证研发中心项目不会出现违反土地管理、城乡规划管理等法律法规的情形。

（四）补充流动资金

1、补充流动资金的必要性

随着新型电力系统建设的快速发展、智能电表新标准的落地及智慧用电行业的快速发展，发行人的营业收入预计将保持增长，流动资金需求量也将逐步增长。为保障发行人上市后的生产经营需求，公司拟使用募集资金 5,000.00 万元补充流动资金，主要用于主营业务产品的市场开拓、原材料采购及生产组织。

2、补充流动资金的管理

公司已建立《募集资金管理制度》，公司将按照《募集资金管理制度》的有关规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将按照有关法律法规与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所等监管部门颁布的有关规定以及公司《募资资金管理制度（草案）》，根据业务发展的实际需要使用该项流动资金。

三、募集资金投资项目与现有主要业务、核心技术之间的关系

公司专业从事智能电力设备的研发、生产和销售，产品包括智能电表、计量配套设备、用电监测、新能源充电桩等。公司拥有完整的研发、生产和销售体系，致力于为电网等行业客户提供专业化的智能电力设备产品。本次募集资金投资项目将利用公司现有核心技术，继续投资于主营业务，提升生产线的自动化、智能化水平，提高生产效率及产能，同时通过研发中心建设项目的实施进一步强化公司研发水平，提升公司研究能力和新产品开发能力。

本次募集资金投资项目的实施将有利于公司不断提升自身综合实力和在行业的竞争力，有利于公司实现长期稳健发展。

四、发行人未来发展与规划

（一）未来发展战略

未来几年，公司将充分利用国家产业政策的支持，紧紧围绕公司发展战略，进一步将企业做大做强。公司将继续发挥智能电力的技术优势，主动应对产品生命周期和市场竞争迭代，推进产线智能化和数字化升级改造，保持产品的市场优势地位，提升公司产品在智能电力领域的市场占有率。

同时，公司将依托在智能电力领域的技术研发优势和行业影响力，加大技术研发投入，夯实公司研发和技术创新积累，整合内部资源，面向电动车充电桩等新能源市场提供技术及产品化服务。公司将牢牢抓住新能源领域这个未来业务增长板块，不断开拓新能源领域的优质客户，为公司未来持续健康发展奠定坚实的基础。

未来，公司长期致力于为客户提供多能互补、良性循环的“发电+用电+管电”于一体的光储充一体化解决方案。随着充电桩市场的扩大，储能技术得以崛起。2022 年，公司“屋顶分布式光伏发电工程”已正式投入使用，依托成熟的储能、智能微网等技术以及优质的充电桩产品，以光伏发电系统为基础，公司成功利用储能系统吸收低谷电，并在高峰时期支撑快充负荷，以此来有效地减少快充站的负荷峰谷差，提高系统运行效率，践行能源可持续发展的同时为客户提供更加优质的产品及服务。

（二）报告期内为实现战略目标采取的措施及实施效果

报告期内，公司围绕既定的发展战略，分解制定年度的经营计划，采取必要的措施，推动发展战略的顺利实施：

1、加强研发投入，提高产品市场竞争力

公司持续加强研发经费投入，自主研发核心技术，做好技术储备。公司是国家级专精特新“小巨人”企业。截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 86 名，占员工人数的比重为 20.77%，拥有各项专利 82 项（其中发明专利 13 项）、

软件著作权 65 项，参与了 38 项电能计量产品国家标准的制定。

自成立以来，公司高度重视自主研发和技术创新，拥有一批多年从事智能电力产品研发制造和软件开发的专业技术人员，并基于智能电力领域的技术积累，创新延伸出了“物联网设备+云平台”的新能源充电综合解决方案，实现在充电桩采购、后续监控维护及充电站运营管理等业务环节的一站式赋能，形成了较强的技术创新能力。

报告期内，公司研发投入分别为 2,243.50 万元、2,026.65 万元、2,347.13 万元、1,165.00 万元，累计达到 7,782.28 万元，占营业收入的比例分别为 7.29%、6.49%、6.93%、5.41%。持续的技术创新和研发投入是公司创新、创造、创意的基础，使得公司核心竞争力不断提升，在激烈的市场竞争中具备较强优势，并不断延伸创新性产品线。

2、聚焦市场需求，抢占市场份额

公司与国家电网、南方电网等优质客户建立了长期稳定的合作关系，公司已连续 10 余年成为国家电网智能电表招标的中标企业，同时也是南方电网持续多年的供应商。公司建立了完善的服务体系，能够快速响应客户的需求，为客户提供产品质量追溯、产品售前售后等全方位的服务。

3、加强内部运营管理，为公司业务发展提供保障

公司坚持“制度化、精细化、信息化”的管理理念，继续完善公司治理和内部控制，明确决策、执行、监督等方面的职责权限，形成科学有效的职责分工和制衡机制。财务管理方面，根据公司长远发展要求，通过进一步优化“预算管理体系”“成本管理体系”，对各项费用支出加强计划、监督与规范管理，提高公司净资产收益率。

（三）未来规划采取的措施

1、进一步提升技术研发水平及产品开发力度

公司一贯重视技术研发工作，未来将继续进行技术研发投入，将技术领先作为公司的核心竞争力。本次研发中心建设项目作为募投项目之一，其实施将进一步提升公司的研发水平，提高公司的竞争能力和盈利水平。公司未来将加大产品

开发力度，一是促进现有产品的升级更新，不断增强产品性能及质量；二是进一步开发充电桩产品，丰富产品结构。

通过以上措施，提升公司技术研发水平、丰富公司产品线，为业务发展提供技术支持和产品保障。

2、加强人力资源管理，为公司业务发展提供组织和人力支持

随着公司规模的不断扩大，对人才引进和培养将提出更高的要求，公司将以建立卓越的组织能力作为发展的核心计划，以业务发展所需为出发点，将人才的职业素质和公司的企业文化紧密地结合在一起。根据未来几年业务发展对人才的迫切需要，公司拟采取如下计划：

（1）优化组织结构：根据业务发展战略，公司将建立人尽其才的管理机制，具有前瞻性地完善和优化组织架构以保证适应研发提升、产能扩张、市场拓展等方面的管理需求，完善和改进人力资源管理系统，保证公司高质量的扩张。

（2）完善招聘和培训体系：完成业务发展和人才需求的匹配和差距分析，通过完善招聘体系和培训发展体系，持续不断地吸引、培养人才，以满足业务发展的人才需求，不断加强在核心技术、生产运营、市场营销、核心管理体系上的人才优势。

（3）培养和储备高素质的人才队伍：公司计划加大人才培养和引进的力度，通过多层次的人才梯队建设，有计划、有步骤、针对性的构建高素质的科研队伍。

（4）完善薪酬激励制度：不断开展人力资源开发，完善薪酬激励制度，充分发挥人力资本的潜力，推动人才实现公司研发创新、技术创新、管理创新，加强公司的市场竞争能力和盈利能力。

3、全面加强企业制造能力建设

加强质量运营管理，严格执行质量管理体系所要求的各项标准，进一步完善全面控制的由设计质量、产品质量、工程质量、服务质量构建的质量运营管理体系。

4、进一步提升公司品牌影响力，加强市场开发力度

公司将积极实施品牌策略，将品牌建设融入到公司发展壮大的步伐中。通过

良好的企业形象、过硬的产品品质，持续推进品牌建设，打造国内乃至国际知名品牌，并将品牌优势与技术、市场有机结合。同时，公司将加强对市场的开发力度，促进销售规模的增长。公司一方面通过高品质的产品，积极开拓国内、国外的市场；另一方面，通过提高自主创新能力，积极进行新产品的研发及相关市场开拓，进一步提升市场份额。

5、公司在上市后将持续公告有关发展规划实施的情况

公司在上市后，将严格遵守相关法律法规，通过定期报告的方式，持续公告公司未来三年发展规划实施和目标实现的情况。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享受资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司制定《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等制度。

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

为保障投资者，尤其是中小投资者的权益，促进发行人诚信自律、规范运作，规范发行人及相关义务人的信息披露工作，加强信息披露事务管理，保护投资者合法权益，公司按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规、规范性文件的规定，制订了上市后适用的《公司章程（草案）》《信息披露管理制度（草案）》《投资者关系管理制度（草案）》等。对保障投资者依法享有获取发行人信息、取得资产收益、参与重大决策、选择管理者等权利方面作出相关的规定；并明确了信息披露的基本原则、信息披露的内容及披露标准、信息传递、审核与披露程序、信息披露的管理和责任、信息保密等，以保障投资者及时、真实、准确、完整地获得公司相关资料和信息。

公司将根据中国证监会和深圳证券交易所的有关要求进一步完善和严格执行信息披露制度和投资者关系管理计划。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司信息披露和投资者关系的责任机构为董事会办公室，具体负责信息披露和投资者关系服务。联系人及联系方式如下：

联系人：刘光

电话：0577-86581565

传真：0577-86581565

互联网网址：www.risesunchina.com

电子邮箱：liuguang@risesunchina.com

地址：浙江省温州市龙湾区空港新区滨海五道 777 号

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司股票如果能成功发行并在创业板上市，公司将根据中国证监会和深圳证券交易所的有关要求进一步完善和严格执行信息披露制度和投资者关系管理制度，更好地履行信息披露义务。公司将按照公平、公开、公正的原则开展投资者关系管理工作，平等对待所有投资者，并遵循相关法律、法规及中国证监会和深圳证券交易所的相关规定，保障所有投资者的知情权和合法权益。

二、发行后的股利分配政策和决策程序

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

在保证公司可持续发展的基础上，发行人重视对投资者的投资回报，实行持续稳定的股利分配政策。《公司章程（草案）》规定的利润分配政策主要内容如下：

公司实施持续稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持政策的连续性、合理性和稳定性，同时兼顾公司的实际经营情况及公司的远期战略发展目标。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策、论证和调整过程中应当充分考虑独立董事、监事和股东特别是中小股东的意见。

1、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。在公司盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提条件下，公司应当优先采取现金方式分配股利。

2、股票股利的条件

若当年实现的营业收入和净利润快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，公司董事会可提出发放股票股利的利润分配方案并提交股东大会审议。

3、现金分红的条件、比例和期间间隔

（1）公司原则上每年进行一次利润分配。满足如下条件时，公司当年应当

采取现金方式分配股利，且每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%，具体分红比例依据公司现金流、财务状况、未来发展规划和投资项目等确定：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、累计未分配利润为正值；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司未来十二个月无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）；

（2）公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，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%；

④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大投资计划或重大资金支出安排是指以下情形之一：①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%，且绝对金额超过 3,000 万元；②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、利润分配的决策机制与程序

进行利润分配时，公司董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。公司每年利润分配具体方案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准。

独立董事应对利润分配方案进行审核并发表明确意见。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。在审议公司利润分配预案的董事会会议上，需经公司 1/2 以上独立董事同意方能提交公司股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过证券交易所互动平台、公司网站、接听投资者电话、电子邮件等多种方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，可以提供网络投票等方式切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利。

监事会应对董事会执行公司现金分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并对其执行情况发表明确意见

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：①是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；②分红标准和比例是否明确和清晰；③相关的决策程序和机制是否完备；④独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；⑤中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

在符合现金分红条件的情况下，如公司无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配具体方案的，应当在年度报告中披露具体原因、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；当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司当年盈利但董事会未提出现金利润分配预案的，应在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

（二）发行前后股利分配政策的主要差异

本次发行前后股利分配政策的差异主要在于进一步完善了发行后的利润分配政策，对利润分配期间间隔、现金分红的条件和比例、利润分配方案的决策程序和机制、利润分配政策的披露等做了明确规定。

三、本次发行前的滚存利润分配和已履行的决策程序

根据公司 2022 年 5 月 9 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过的《关于浙江晨泰科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市前滚存利润分配的议案》，公司本次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后，公司首次公开发行股票前的滚存利润由股票发行后的新老股东按其持股比例共同享有。

四、完善股东投票机制

为保障投资者参与重大决策和选择管理者等方面的权利，公司在《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》等规章制度中作出以下规定：

（一）累积投票制

董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。股东大会选举两名及以上董事、监事时采用累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会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。

公司控股股东、实际控制人不得限制或者阻挠中小投资者依法行使投票权，不得损害公司和中小投资者的合法权益。

（三）网络投票方式安排

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其

他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开当日上午 9:15，结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

（四）征集投票权

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东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。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、重要承诺

（一）关于股份锁定、持股及减持意向的承诺

1、控股股东新泰伟业承诺

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接及间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“首发前股份”），也不由发行人回购该部分股份。

（2）自锁定期届满之日起两年内，若本承诺人通过任何途径或手段减持首发前股份，则减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价；发行人上市后 6 个月内如果股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月；若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

（3）本承诺人在限售期满后减持首发前股份的，应当明确并披露发行人的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

（4）发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至发行人股票终止上市前，本承诺人承诺不减持发行人股份。

本承诺人减持股份依照《证券法》、《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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规则的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价

格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。

本承诺人将遵守上述承诺，若本承诺人违反上述承诺的，本承诺人转让首发前股份的所获增值收益将归发行人所有。未向发行人足额缴纳减持收益之前，发行人有权暂扣本承诺人应得的现金分红，同时本承诺人不得转让持有的发行人股份，直至本承诺人将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

2、实际控制人李泽伟、李梦鹭承诺

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接及间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“首发前股份”），也不由发行人回购该部分股份。

（2）在本人担任发行人董事/高级管理人员期间，本人将按规定向发行人申报所直接或间接持有的发行人股份及其变动情况。锁定期满后，在本人任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；

（3）若本人在任期届满前申报离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；若本人在任期届满后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；

（4）自锁定期届满之日起两年内，若本承诺人通过任何途径或手段减持首发前股份，则减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价；发行人上市后 6 个月内如果股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月；若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

（5）发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至发行人股票终止上市前，本承诺人承诺不减持发行人股份。

本承诺人减持股份依照《证券法》、《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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规

则》等相关法律、法规、规则的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。

本承诺人将遵守上述承诺，若本承诺人违反上述承诺的，本承诺人转让首发前股份的所获增值收益将归发行人所有。未向发行人足额缴纳减持收益之前，发行人有权暂扣应向本承诺人支付的报酬和本承诺人应得的现金分红，同时本承诺人不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本承诺人将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

3、王春英、李庄兴承诺

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接及间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“首发前股份”），也不由发行人回购该部分股份。

（2）自锁定期届满之日起两年内，若本承诺人通过任何途径或手段减持首发前股份，则减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价；发行人上市后 6 个月内如果股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月；若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

（3）发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至发行人股票终止上市前，本承诺人承诺不减持发行人股份。

本承诺人减持股份依照《证券法》、《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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规则的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。

本承诺人将遵守上述承诺，若本承诺人违反上述承诺的，本承诺人转让首发前股份的所获增值收益将归发行人所有。未向发行人足额缴纳减持收益之前，发

行人有权暂扣应向本承诺人支付的报酬和本承诺人应得的现金分红，同时本承诺人不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本承诺人将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

4、持股 5%以上股东新疆龙华、中国信达、郑瑞强及其一致行动人潘秀媚、潘亮荣、融润十二号、融润一号承诺

（1）中国信达

①自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

②发行人或者本承诺人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月；或本承诺人违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月。本承诺人承诺在上述期间不减持发行人股份。

本承诺人减持股份依照《证券法》、《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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规则的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。

本承诺人将遵守上述承诺，若本承诺人违反上述承诺的，本承诺人同意承担并依法赔偿因违反上述承诺给发行人及其他股东造成的损失。

（2）新疆龙华

①自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接及间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“首发前股份”），也不由发行人回购该部分股份。

②自锁定期届满之日起两年内，若本承诺人通过任何途径或手段减持首发前股份，则减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价；发行人上市后 6 个月内如果股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月；若发行

人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

③发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至发行人股票终止上市前，本承诺人承诺不减持发行人股份。

本承诺人减持股份依照《证券法》、《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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规则的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。

本承诺人将遵守上述承诺，若本承诺人违反上述承诺的，本承诺人转让首发前股份的所获增值收益将归发行人所有。未向发行人足额缴纳减持收益之前，发行人有权暂扣本承诺人应得的现金分红，同时本承诺人不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本承诺人将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。、

（3）郑瑞强及其一致行动人潘秀媚、潘亮荣、融润十二号、融润一号

①自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接及间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“首发前股份”），也不由发行人回购该部分股份。

②发行人或者本承诺人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月；或本承诺人违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月。本承诺人承诺在上述期间不减持发行人股份。

本承诺人减持股份依照《证券法》、《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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规则的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。

本承诺人将遵守上述承诺，若本承诺人违反上述承诺的，本承诺人转让首发前股份的所获增值收益将归发行人所有。未向发行人足额缴纳减持收益之前，发行人有权暂扣本承诺人应得的现金分红，同时本承诺人不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本承诺人将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

5、持有公司股份的董事、高级管理人员林明光、项超承诺

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）自锁定期届满之日起两年内，若本承诺人通过任何途径或手段减持首发前股份，则减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价；发行人上市后 6 个月内如果股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本承诺人间接持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月，不因本承诺人在发行人所任职务变更或离职等原因而放弃履行本项承诺；若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

（3）本承诺人担任董事、高级管理人员期间及任期届满后 6 个月内，每年转让股份数不超过本承诺人间接持有的发行人股份总数的 25%，离职后半年内不转让本承诺人持有的发行人股份。

本承诺人减持股份依照《证券法》、《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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规则的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。

本承诺人将遵守上述承诺，若本承诺人违反上述承诺的，本承诺人转让首发前股份的所获收益将归发行人所有。未向发行人足额缴纳减持收益之前，发行人有权暂扣应向本承诺人支付的报酬和本承诺人应得的现金分红，同时本承诺人不得转让持有的发行人股份，直至本承诺人将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

6、其他股东的锁定安排

根据相关法律法规和规范性文件，首次公开发行前已发行的股份，自公司股票在证券交易所创业板上市之日起十二个月内不得转让。

（二）关于稳定股价的措施和承诺

公司制定了《浙江晨泰科技股份有限公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案》。该预案于 2022 年 4 月 17 日召开的第四届董事会第十次会议审议通过，并经 2022 年 5 月 9 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过。公司拟采取以下措施以稳定上市后的股价：

1、启动股价稳定措施的条件

自公司股票上市之日起三年内，出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深交所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=最近一期经审计的归属于母公司股东的净资产÷公司股份总数，下同）时，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动稳定公司股价的预案。

2、稳定股价预案的具体措施及顺序

当启动稳定股价预案的条件成就时，公司及相关主体将选择如下一种或几种相应措施稳定股价：

（1）公司回购股票

公司为稳定股价之目的，采取集中竞价交易方式向社会公众股东回购股份（以下简称“回购股份”），应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

公司董事会对回购股份作出决议，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会上投赞成票。

若根据当时适用的相关规定，回购股份需要股东大会审议通过，则公司股东

大会对回购股份作出决议，该决议须经出席股东大会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回购事宜在股东大会上投赞成票。

公司为稳定股价进行股份回购时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：1）公司回购股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；2）单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不低于公司上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，且不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。

（2）公司控股股东、实际控制人增持股票

公司回购股份数量达到最大限额后，公司股价仍符合启动条件的，公司控股股东、实际控制人应在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求的前提下对公司股票进行增持。

控股股东、实际控制人为稳定股价增持公司股票时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：1）控股股东、实际控制人增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；2）单一会计年度用于增持股份的资金金额累计不低于控股股东、实际控制人上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额的 10%，且不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额的 20%。

控股股东、实际控制人承诺在增持计划完成后的 6 个月内不出售所增持的股份。

（3）董事、高级管理人员增持公司股票

公司控股股东、实际控制人增持股份数量达到最大限额后，公司股价仍符合启动条件的，在公司领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求的前提下对公司股票进行增持。

有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员为稳定股价增持公司股票时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：1）增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；2）单一会计年度用于增持股份的资金金额累计不低于董事、高级管理人员上一会计年度自公司所获

税后薪酬总和的 10%，且不超过其上一会计年度自公司所获税后薪酬总和的 20%。

有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

公司未来若有新选举或新聘任的董事（不包括独立董事）、高级管理人员且其从公司领取薪酬的，均应当履行公司在首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

3、稳定股价措施的启动程序

（1）公司回购股票的启动程序

①公司董事会应在上述公司回购股份启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议；

②公司董事会应在作出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

③公司应在股东大会作出决议并履行相关法定手续之次日起开始启动回购，并在 60 个交易日内实施完毕；

④公司回购股份方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，回购的股份按照董事会或股东大会决定的方式处理。

（2）控股股东、实际控制人及董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股票的启动程序

①公司董事会应在控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员增持公司股票条件触发之日起 2 个交易日内发布增持公告；

②控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员应在作出增持公告并履行相关法定手续之次日起开始启动增持，并在 30 个交易日内实施完毕。

4、稳定股价预案的终止条件

自公司股价稳定方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股

净资产；

（2）公司继续回购股票或控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

（3）继续增持股票将导致控股股东及/或实际控制人及/或董事及/或高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

5、约束措施

（1）公司将提示及督促公司的控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员（包括公司现任董事、高级管理人员，以及在本预案承诺签署时尚未就任的或者未来新选举或聘任的董事、高级管理人员）严格履行在公司首次公开发行股票并在创业板上市时公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺。

（2）公司自愿接受证券监管部门、证券交易所等有关主管部门对股价稳定预案的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如果公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

①若公司违反上市后 3 年内稳定股价预案中的承诺，则公司应：

A、在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

B、因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依法承担相应的法律责任。

②若控股股东、实际控制人违反上市后 3 年内稳定股价预案中的承诺（即控股股东、实际控制人用于增持股份的资金金额未达到其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额的 10%），则控股股东、实际控制人应：

A、在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，提出补充承诺或者替代承诺，以尽可能

保护投资者的权益；

B、控股股东、实际控制人所持限售股锁定期自期满后延长 6 个月，并自收到公司书面通知之日起 7 日内，将其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额的 20%减去其实际增持股票金额（如有）返还给公司。拒不返还的，公司可以从之后发放的现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已取得的税后现金分红金额的 40%。

③若有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员违反上市后 3 年内稳定股价预案中的承诺（即用于增持股份的资金未达到董事、高级管理人员上一年度税后薪酬总和的 10%），则该等董事、高级管理人员应：

A、在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

B、每名董事、高级管理人员应自收到公司书面通知之日起 7 日内，按上年度薪酬（税后）总和的 20%减去其实际增持股票金额（如有）向公司支付现金补偿。拒不支付现金补偿的，公司应当自上述期限届满之日起，扣减该名董事、高级管理人员每月税后薪酬直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得税后薪酬的 40%。

（三）关于股份回购及股份购回的承诺

1、启动股份回购及购回措施的条件

（1）本次公开发行完成后，如本次公开发行的招股说明书及其他信息披露材料被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司及控股股东温州新泰伟业电器有限公司、实际控制人李泽伟、李梦鹭将依法从投资者手中回购及购回本次公开发行的股票。

（2）本次公开发行完成后，如公司被中国证监会、证券交易所或司法机关认定以欺骗手段骗取发行注册的，公司及控股股东温州新泰伟业电器有限公司、实际控制人李泽伟、李梦鹭将依法从投资者手中回购及购回本次公开发行的股票。

2、股份回购及购回措施的启动程序

（1）公司回购股份的启动程序

①公司董事会应在上述公司回购股份启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议；

②公司董事会应在作出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

③公司应在股东大会作出决议并履行相关法定手续之次日起开始启动股份回购工作。

（2）控股股东温州新泰伟业电器有限公司、实际控制人李泽伟、李梦鹭股份购回的启动程序

①控股股东温州新泰伟业电器有限公司、实际控制人李泽伟、李梦鹭应在上述购回公司股份启动条件触发之日起 2 个交易日内向公司董事会提交股份购回方案，公司董事会应及时发布股份购回公告，披露股份购回方案；

②控股股东温州新泰伟业电器有限公司、实际控制人李泽伟、李梦鹭应在披露股份购回公告并履行相关法定手续之次日起开始启动股份购回工作。

3、约束措施

（1）公司将严格履行并提示及督促公司的控股股东温州新泰伟业电器有限公司、实际控制人李泽伟、李梦鹭严格履行在公司本次公开发行并上市时公司、控股股东温州新泰伟业电器有限公司、实际控制人李泽伟、李梦鹭已作出的关于股份回购、购回措施的相应承诺。

（2）公司自愿接受证券监管部门、证券交易所等有关主管部门对股份回购、购回预案的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。在启动股份回购、购回措施的条件满足时，如果公司、控股股东温州新泰伟业电器有限公司、实际控制人李泽伟、李梦鹭未采取上述股份回购、购回的具体措施的，公司、控股股东温州新泰伟业电器有限公司、实际控制人李泽伟、李梦鹭承诺接受以下约束措施：

①若公司违反股份回购预案中的承诺，则公司应：A、在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资

者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；B、因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依法向投资者进行赔偿。

②若控股股东温州新泰伟业电器有限公司、实际控制人李泽伟、李梦鹭违反股份购回预案中的承诺，则控股股东温州新泰伟业电器有限公司、实际控制人李泽伟、李梦鹭应：A、在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或者替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；B、控股股东温州新泰伟业电器有限公司、实际控制人李泽伟、李梦鹭将其在最近一个会计年度从公司分得的税后现金股利返还给公司。如未按期返还，公司可以从之后发放的现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到应履行股份购回义务的最近一个会计年度从公司已分得的税后现金股利总额。

（四）关于对欺诈发行上市的股份购回承诺

发行人晨泰科技、控股股东新泰伟业，实际控制人李泽伟、李梦鹭承诺：

1、保证发行人本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

2、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，本承诺人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

首次公开发行股票完成后，公司的股本规模、净资产规模较发行前将有较大幅度增长，由于募集资金投资项目建设需要一定的周期，项目建设期间股东回报仍主要通过现有业务实现，因此在发行当年，公司每股收益和净资产收益率短期内可能出现下降，形成即期回报被摊薄的风险。

1、公司关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

针对本次发行上市可能使即期回报有所摊薄的情况，公司将遵循和采取以下原则和措施，加快主营业务发展，提高盈利能力，提升资产质量，增加营业收入，增厚未来收益，实现可持续发展，充分保护全体股东特别是中小股东的利益，注

重中长期股东价值回报。

（1）积极提高公司竞争力，加强市场开拓

公司将不断加大研发投入，加强技术创新，完善管理制度及运行机制，为国家电网、南方电网、地方电力设备销售公司、房地产开发公司和外销客户等提供更为优质的电力计量产品。同时，公司将不断增强市场开拓能力和快速响应能力，进一步提升公司品牌影响力及主要产品的市场占有率。

（2）加强内部控制，提升经营效率

公司将进一步加强内控体系和制度建设，完善投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道控制资金成本，提高资金使用效率，节省公司的费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险。

（3）积极实施募集资金投资项目，加强募集资金管理

本次发行募集资金投资项目经过公司充分论证，符合行业发展趋势及公司发展规划，项目实施后将进一步巩固和扩大公司主要产品的市场份额，提升公司综合竞争优势。

公司制订了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储及使用、募集资金使用的管理与监督等进行了详细规定。本次发行募集资金到位后，募集资金将存放于董事会决定的专项账户进行集中管理，做到专户存储、专款专用。公司将按照相关法规、规范性文件和公司《募集资金管理制度》的规定，对募集资金的使用进行严格管理，并积极配合募集资金专户的开户银行、保荐人对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金使用的合法合规性，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

2、控股股东新泰伟业承诺

为保证公司首次公开发行股票后的填补回报措施能够得到切实履行，发行人控股股东新泰伟业作出如下承诺和保证：

不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

3、公司全体董事、高级管理人员及实际控制人李泽伟、李梦鹭承诺

（1）不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

（2）对本承诺人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平；

（3）不得动用公司资产从事与本承诺人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期回报的填补要求；本承诺人将在职责和权限范围内，支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制订、修改、补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）在中国证监会、证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本承诺人承诺与该等规定不符时，本承诺人承诺将立即按照中国证监会及证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证监会及证券交易所的要求；

（6）本承诺人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺人对此做出的任何有关填补回报措施的承诺。

（六）利润分配政策的承诺

1、发行后的股利分配政策和决策程序

公司制定了《公司章程（草案）》规定利润分配政策内容，详见本节“二、发行后的股利分配政策和决策程序”之“（一）发行后的股利分配政策和决策程序”。

2、关于利润分配政策的承诺

（1）公司关于利润分配政策的承诺如下：

公司将严格执行经公司股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》中相关利润分配政策，公司实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的

原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

（2）控股股东新泰伟业、实际控制人李泽伟、李梦鹭及全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：

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/董事会/监事会上，本承诺人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。

（七）避免同业竞争承诺

公司控股股东新泰伟业、实际控制人李泽伟和李梦鹭关于避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争情况”。

（八）避免与减少关联交易的承诺

公司控股股东新泰伟业、实际控制人李泽伟和李梦鹭关于避免关联交易的承诺详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十三、减少关联交易的措施”。

（九）关于避免资金占用的承诺

公司控股股东新泰伟业、实际控制人李泽伟和李梦鹭关于避免资金占用的承诺详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十三、减少关联交易的措施”。

（十）关于社保及住房公积金缴纳事宜的承诺

公司实际控制人李泽伟和李梦鹭关于社保及住房公积金缴纳事宜的承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、员工及其社会保障情况”之“（四）社会保障制度执行情况”。

（十一）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、公司承诺：

（1）公司本次公开发行招股说明书内容真实、准确、完整，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、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任；

（2）本公司招股说明书中如有虚假记载、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，公司将依法赔偿投资者损失；

（3）上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。

2、控股股东新泰伟业、实际控制人李泽伟、李梦鹭承诺：

（1）发行人本次公开发行招股说明书内容真实、准确、完整，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、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任；

（2）发行人招股说明书中如有虚假记载、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，本承诺人将依法赔偿投资者损失；

（3）上述承诺为本承诺人真实意思表示，本承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本承诺人将依法承担相应责任。

3、公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：

（1）发行人本次公开发行招股说明书内容真实、准确、完整，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、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任；

（2）发行人招股说明书中如有虚假记载、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，本承诺人将依法赔偿投资者损失；

（3）上述承诺为本承诺人真实意思表示，本承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本承诺人将依法承担相应责任。

4、中介机构承诺：

（1）东兴证券股份有限公司承诺

“若本保荐机构为发行人公开发行股票并在创业板上市制作、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，在该等事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。”

（2）立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

“如本所为发行人首次公开发行股票并上市事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，因此给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（3）上海市锦天城律师事务所承诺

“本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所未勤勉尽责，被证券监督管理部门认定为发行人首次公开发行制作、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。”

（十二）未履行承诺事项约束措施的承诺

针对本次首次公开发行，公司及公司全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、控股股东新泰伟业、实际控制人李泽伟、李梦鹭、持股 5%以上股东分别出具了相关承诺：

1、公司承诺

公司将切实履行就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，若公司所作承诺未能履行或确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致的除外），公司拟采取以下措施：

（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正，或及时向投资者提出补充承

诺或替代承诺；

（3）在股东大会及证券监管部门指定报刊上向股东和社会公众投资者道歉；

（4）造成投资者损失的，依法赔偿损失；

（5）有违法所得的，按相关法律法规处理。

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

（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

2、公司全体董事、监事、高级管理人员、控股股东新泰伟业、实际控制人李泽伟、李梦鹭、持股 5%以上股东中国信达、新疆龙华、郑瑞强及其一致行动人承诺

（1）本承诺人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本承诺人违反该等承诺，本承诺人同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

（2）本承诺人在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本承诺人违反该等承诺，则同意采取如下约束措施：

①公开披露本承诺人未履行或未及时履行相关承诺的具体原因并向公司股东及社会公众投资者道歉，同时根据相关法律法规规定及监管部门要求承担相应的法律责任或采取相关替代措施；

②给投资者造成损失的，本承诺人将向投资者依法承担责任。

（十三）关于首次公开发行股票股东信息披露的专项承诺

关于首次公开发行股票股东信息披露的专项承诺详见招股说明书“第五节发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（十二）关于首次公开发行股票股东信息披露的专项承诺 ”。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

本节所披露的重大合同是指报告期初至本招股说明书出具日公司已履行和正在履行的、对公司生产经营、财务状况或未来发展具有重要影响的合同。

（一）销售合同

序号	客户	合同编号	合同金额（万元）	合同标的	签订日期	履行进度
1	国网山东省电力公司物资公司	SD-WZ-（2018）153020 号	8,359.95	单相智能电能表等	2018.12.3	履行完成
2	云南电网有限责任公司	0041HC1910086	以另行签订的合同订单约定	单相智能电能表等	2019.02.22	履行完成
3	国网河北省电力有限公司	SG 河北省电力公司物资部 DCG（2019）00735 号	2,848.45	三相智能电能表等	2019.06.21	履行完成
4	国网江西省电力有限公司	SGJXWZ00HTMM1900202	4,671.87	单相智能电能表等	2019.06.18	履行完成
5	国网青海省电力公司物资公司	SGQHWZ00HTMM1902137	2,270.64	单相智能电能表等	2019.06.26	履行完成
6	国网青海省电力公司物资公司	SGQHWZ00HTMM1904340	2,486.93	单相智能电能表等	2019.12.10	履行完成
7	国网山东省电力公司物资公司	SD-WZ-（2019）130544 号	5,099.18	单相智能电能表等	2019.11.25	履行完成
8	云南电网有限责任公司	0041HC2010146	以另行签订的合同订单约定	单相智能电能表等	2020.02.25	履行完成
9	广西电网有限责任公司	KJZB2020003-007	2,368.19	单相智能电能表等	2020.07.09	履行完成
10	国网湖南省电力有限公司	SGHNWZ00HTMM2002167	4,360.60	单相智能电能表等	2020.11.24	履行完成
11	国网吉林省电力有限公司	SGJLWZ00HTMM2001200	2,798.39	单相智能电能表等	2020.11.17	履行完成
12	国网山东省电力公司物资公司	SGSDWZ00HGMM2003002	4,970.78	单相智能电能表等	2020.06.30	履行完成
13	国网浙江省电力有限公司物资分公司	SGZJWZ00HTMM2100358	2,084.52	单相智能电能表等	2021.01.19	正在履行
14	国网吉林省电力有限公司	SGJLWZ00HTMM2100820	3,433.98	单相智能电能表等	2021.07.1	履行完成
15	国网江西省电力有限公司	SGJXWZ000HTMM2101616	3,689.88	单相智能电能表等	2021.11.29	履行完成
16	国网内蒙古东部电力有限公司	SGMDWZ00HTMM2101688	4,943.98	单相智能电能表等	2021.11.26	履行完成

序号	客户	合同编号	合同金额（万元）	合同标的	签订日期	履行进度
17	国网山西省电力公司	SGSXWJ00HTMM2101240	2,639.96	三相智能电能表等	2021.06.22	履行完成
18	国网陕西省电力公司	SGSN0000JTMM2103127	3,269.99	三相智能电能表等	2021.11.30	正在履行
19	云南电网有限责任公司	0041HC2110806	2,989.94	单相智能电能表等	2021.08.16	履行完成
20	广西电网有限责任公司	KJZB2022001-003	4,311.37	单相智能电能表等	2022.02.25	正在履行
21	国网江西省电力有限公司	SGJXWZ000HTMM2200677	3,815.99	单相智能电能表等	2022.06.10	正在履行
22	国网湖南省电力有限公司	SGHNWZ00HTMM2201949	4,046.88	单相智能电能表等	2022.06.30	正在履行
23	温州交运集团能源有限公司	WGSS-JYJT-X-2022029/ WGSS-JYJT-X-2022017	2,150.20	充电桩及配套设施	2022.09.14	正在履行
24	云南电网有限责任公司	0500142022040105FW18434	3,210.07	充电桩及配套设施	2022.08.31	正在履行
25	国网安徽省电力有限公司	300269882800010	4,189.81	单相智能电能表等	2022.11.23	正在履行
26	国网湖北省电力有限公司	300269440800040	2,507.92	单相智能电能表等	2022.11.23	正在履行
27	国网河北省电力有限公司	300269925600040	2,789.97	三相智能电能表等	2022.11.23	正在履行

注：上表 25、26 和 27 项为 2022 年 11 月 23 日公司在国家电网 2022 年第六十一批采购的中标通知书；

（二）采购合同

序号	供应商	合同金额（万元）	交易内容	签订日期	履行进度
1	北京智芯微电子科技有限公司	520.00	芯片类	2019.11.30	履行完毕
2	北京智芯微电子科技有限公司	530.80	通信单元类	2019.8.23	履行完毕
3	浙江格蕾特电气股份有限公司	以另行签订的合同订单约定	继电器类	2019.5.10	履行完毕
4	乐清市华方电器仪表厂	以另行签订的合同订单约定	壳体类	2019.5.25	履行完毕
5	青州市金顺电子器材厂	以另行签订的合同订单约定	变压器类	2019.11.1	履行完毕
6	慈溪市宇兴电器有限公司	以另行签订的合同订单约定	壳体类	2019.5.25	履行完毕
7	宁波飞羚电气有限公司	以另行签订的合同订单约定	三相电池盒及组件类	2020.1.10	履行完毕
8	浙江格蕾特电气股份有限公司	以另行签订的合同订单约定	继电器类	2020.1.2	履行完毕
9	乐清市华方电器仪表厂	以另行签订的合同订单约定	壳体类	2020.5.3	履行完毕

序号	供应商	合同金额（万元）	交易内容	签订日期	履行进度
10	青州市金顺电子器材厂	以另行签订的合同订单约定	变压器类	2020.10.31	履行完毕
11	深圳市晶象光电有限公司	以另行签订的合同订单约定	显示器类	2020.1.10	履行完毕
12	北京智芯半导体科技有限公司	1,187.99	通信单元类	2020.12.18	履行完毕
13	北京智芯半导体科技有限公司	2,000.00	ESAM 模块、电子铅封、电子标签等	2020.12.23	履行完毕
14	北京智芯半导体科技有限公司	815.53	通信单元类	2021.1.13	履行完毕
15	北京智芯半导体科技有限公司	879.58	通信单元类	2021.8.31	履行完毕
16	北京智芯半导体科技有限公司	2,082.60	通信单元类	2021.12.27	履行完毕
17	北京智芯半导体科技有限公司	792.66	采集器类	2021.11.26	履行完毕
18	北京智芯半导体科技有限公司	834.48	通信单元类	2022.1.7	正在履行
19	浙江格蕾特电气股份有限公司	以另行签订的合同订单约定	继电器类	2021.1.2	履行完毕
20	乐清市华方电器仪表厂	以另行签订的合同订单约定	壳体类	2021.5.8	履行完毕
21	浙江康格电气有限公司	以另行签订的合同订单约定	计量箱类	2021.1.10	履行完毕
22	宁波飞羚电气有限公司	以另行签订的合同订单约定	壳体类	2022.1.10	正在履行
23	乐清市华方电器仪表厂	以另行签订的合同订单约定	壳体类	2022.1.15	正在履行
24	青州市金顺电气科技有限公司	以另行签订的合同订单约定	变压器类	2022.1.10	正在履行
25	深圳市晶象光电有限公司	以另行签订的合同订单约定	显示器类	2022.1.10	正在履行
26	浙江康格电气有限公司	以另行签订的合同订单约定	计量箱类	2022.1.10	正在履行
27	浙江格蕾特电气股份有限公司	以另行签订的合同订单约定	继电器类	2022.1.10	正在履行

（三）授信及相关担保合同

序号	合同编号	签订主体	银行	授信期限	授信额度（万元）	担保方式	履行情况
1	WZ08（高融）20200600	晨泰科技	华夏银行股份有限公司温州分行	2020.07.01 至 2023.05.28	6,660.00	1、项超个人担保（WZ08（高保）20200005、WZ08（高保）20171201）；2、浙（2017）温州市不动产权第 0081339 号抵	正在履行

						押（WZ08（高抵）20200600）	
2	07601PC20198024、07601PC20198024（补）	晨泰科技	宁波银行股份有限公司温州分（支）行	2019.05.21至2039.05.21	12,000.00	质押物为理财、结构性存款、国内信用证；(07601PC20198024、07601PC20198024（补）)	正在履行

二、对外担保情况

（一）发行人的对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保的情况。

（二）公司关联方李庄德、沈秀娥及其控制的公司之对外担保情况

过往温州地区的民营企业为获取日常运营资金，常通过多家企业互保的形式向银行申请贷款。由于企业担保链存在联动效应，单个企业出现偿贷风险，便会波及其他担保企业。

截至本招股说明书签署日，公司关联方李庄德、沈秀娥及其控制的公司晨泰集团、华灿电子作为担保人之一，存在因对外担保对应的主债务违约、需承担担保责任而涉诉的情形；晨泰集团及其子公司华灿电子亦因此被列入失信被执行人名单，李庄德被列入限制消费人员。

截至目前，晨泰集团作为连带保证责任担保人之一，需承担的担保债务约为3.06亿元（最高担保金额）；该等对外担保中，其中涉及李庄德、沈秀娥作为共同担保人之一的担保债务为1.8亿元（最高担保金额）。

1、晨泰集团的业务起源及演变过程

晨泰集团最初由李庄德、李庄淼、李庄标三兄弟设立，设立时经营范围为“生产销售低压电器、仪表、仪器”，产品主要包括机械电表、水表及气表。

晨泰集团于2008年开始切入智能电表业务，经营至2010年时，已具备一定规模，除智能电表业务外，同时经营机械电表、计量箱、水表等业务。为保证拟上市主体的主业突出，李庄德、沈秀娥决定将智能电表业务分拆出来成立新的上市主体，因此于2010年12月设立晨泰科技，并于2012年将晨泰集团的智能电表业务注入晨泰科技。

智能电表业务注入晨泰科技后，以项超、林明光为核心的管理团队全职在晨

泰科技履职。李庄德、沈秀娥于 2013 年 4 月将其所持有的晨泰科技股权转让给新泰伟业（李泽伟、李梦鹭合计持股 100.00%），完成控制权的交接。

智能电表相关资产和业务剥离后，晨泰集团继续经营机械电表、计量箱、水表等业务。受市场环境影响以及担保债务的影响，晨泰集团的计量箱和水表业务、机械电表业务后续陆续停止经营。截至本招股说明书签署日，晨泰集团无实际经营业务。

2、发行人向晨泰集团购买资产的过程

（1）购买资产概况

2012 年，发行人向晨泰集团购买了与智能电表业务相关的机器设备、注册商标、车辆、电子设备及存货等资产，具体如下：

序号	协议签署时间	转让方	受让方	交易内容	交易价格（万元）	定价依据
1	2012 年 7 月 25 日	晨泰集团	晨泰科技	主要机器设备	1,186.54	参考评估价值协定
				注册商标	无偿转让	-
2	2012 年 10 月 26 日	晨泰集团	晨泰科技	辅助机器设备、车辆、电子设备	392.42	参考评估价值协定
				存货	7,471.50	参考账面净值协定
合计		**-**	**-**	**-**	**9,050.46**	**-**

（2）评估具体情况

①2012 年 7 月收购主要机器设备

2012 年 7 月 25 日，发行人与晨泰集团签订《资产转让合同》，根据该合同，晨泰科技收购晨泰集团部分机器设备，转让价格为 1,186.54 万元。转让价格系参考北京中企华资产评估有限责任公司出具的《浙江晨泰科技股份有限公司拟收购晨泰集团有限公司部分实物资产项目评估报告》（中企华评报字（2012）第 3523 号），评估基准日为 2012 年 6 月 30 日，评估价值为 1,016.99 万元。

②2012 年 7 月无偿受让商标

2012 年 7 月 25 日，发行人与晨泰集团签署《注册商标转让合同》，发行人无偿受让晨泰集团拥有的注册号分别为 1283661、1792785、1283660 及 1301101

的与主营业务相关的注册商标。

③2012 年 10 月收购辅助机器设备、车辆、电子设备及存货

2012 年 10 月 26 日，发行人与晨泰集团签订《资产转让合同》，根据该合同，晨泰科技收购晨泰集团部分机器设备、车辆、电子设备及存货。

机器设备、车辆及电子设备的转让价格为 392.42 万元，转让价格系参考北京中企华资产评估有限责任公司出具的《浙江晨泰科技股份有限公司拟收购晨泰集团有限公司部分实物资产项目评估报告》（中企华评报字（2012）第 3536 号）确定，评估基准日为 2012 年 9 月 30 日，评估价值为 480.49 万元。转让价格与评估价值存在较大差异的主要原因为：评估范围内的相关资产中，有三辆车不在转让范围内，该三辆车的评估价值合计为 110.08 万元。

存货的转让价格为 7,471.50 万元，转让价格系参考 2012 年 9 月 30 日存货账面净值，同时考虑部分已有订单库存商品的合理利润后协商确定。

（3）价款支付情况

此次资产收购的对价系以抵销往来款等方式陆续支付。

截至 2012 年 6 月 30 日，公司对晨泰集团的因资金拆借产生的债权余额为 7,162.51 万元；除资金拆借外，公司还与晨泰集团发生少量经营性往来；截至 2012 年 6 月 30 日，公司对晨泰集团的净债权金额为 7,209.88 万元。资产转让发生后，2012 年 7-12 月，公司向晨泰集团销售产品、提供加工服务，形成对晨泰集团的债权 1,891.58 万元，并拆借给晨泰集团用于归还债务，累计形成拆借净额 3,474.06 万元。由此，截至 2012 年 12 月末，公司因上述资金拆借和经营往来形成对晨泰集团的累计债权金额为 12,575.52 万元。

后续发行人通过上述债权及往来款的抵销，完成上述资产收购对价的支付。

3、晨泰集团对外担保的债务违约情形

截至本招股说明书签署日，李庄德、沈秀娥及其控制的晨泰集团及下属子公司对外提供担保的债务违约相关情形如下所示：

单位：万元

序号	借款人	担保人	借款银行	合同约定最高担保金额	主债务最早到期日/逾期日	担保合同签署日
1	浙江民科机械有限公司	浙江华灿电子科技有限公司	福建海峡银行温州分行	2,148	2012-12-14	2011-7-7
		晨泰集团	中信银行温州分行	1,500	2012-12-20	2012-6-18
2	凯喜特机械有限公司	晨泰集团	建设银行温州经济技术开发区支行	2,000	2012-11-25	2011-9-7
		晨泰集团	广发银行温州龙湾支行	1,000	2012-5-3	2011-10-14
3	温州新美康不锈钢有限公司	晨泰集团	招商银行温州龙湾支行	2,000	2014-9-10	2013-5-14
		晨泰集团	浦发银行温州龙湾支行	600	2014-9-2	2012-6-26
4	浙江正圆不锈钢管业有限公司	晨泰集团、华灿电子、李庄德、沈秀娥	浦发银行温州龙湾支行	注 2	2014-8-20	2012-6-26
		晨泰集团、李庄德、沈秀娥	中国银行遂昌县支行	注 3	2014-9-12	2013-9-12
5	浙江永上不锈钢产业有限公司	晨泰集团	招商银行温州龙湾支行	1,000	2014-11-13	2013-7-25
		晨泰集团	浦发银行温州龙湾支行	1,100	2014-5-12	2013-7-31
		晨泰集团	农业银行温州龙湾支行（注 4）	500	2014-7-5	2013-7-31
		晨泰集团	中信银行温州分行	1,800	2015-4-30	2013-9-30
		晨泰集团	平安银行温州分行	1,200	2015-1-25	2013-7-31
6	浙江拓源贸易有限公司	晨泰集团	招商银行温州龙湾支行	2,700	2013-4-20	2013-1-8
		晨泰集团	中国银行温州龙湾支行	2,000	2013-5-27	2011-12-2
7	温州拓博塑料制品有限公司	晨泰集团	中信银行温州分行	1,700	2013-12-13	2012-12-19

序号	借款人	担保人	借款银行	合同约定最高担保金额	主债务最早到期日/逾期日	担保合同签署日
8	中天昊宇科技股份有限公司	晨泰集团	杭州银行温州分行	1,650	2016-7-22	2015-7-22
		晨泰集团	中信银行温州分行	3,600	2016-6-17	2015-4-8
		晨泰集团	中信银行温州分行（注 5）	100	2017-6-30	2016-6-30

注 1：担保人除李庄德、沈秀娥及其控制的公司外，还存在其他担保人，此处仅列示李庄德、沈秀娥及其控制的公司；

注 2：晨泰集团、华灿电子的最高担保金额为 2,250 万元，李庄德、沈秀娥的最高担保金额为 6,000 万元；

注 3：晨泰集团在本金人民币 4,400 万元及基于该本金产生的利息、罚息和实现债权费用范围内承担连带保证责任，李庄德、沈秀娥的最高担保金额为 12,000 万元；

注 4：晨泰集团在本金人民币 500 万元及利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金、延迟履行债务利息和延迟履行金及实现债权的费用范围内承担连带保证责任；

注 5：晨泰集团在本金人民币 100 万元及利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金、为实现债权的费用范围内承担连带保证责任；

4、上述担保债务不影响资产转让及控制权交接的有效性

2012 年 7 月、10 月，晨泰集团将部分资产转让给发行人，在最后一次签署资产转让合同前，共有 6 笔担保合同的签署导致晨泰集团因此涉诉的情形。

该等担保合同约定的最高担保金额合计为 9,350 万元，合同中约定了晨泰集团在发生重大资产转让时应通知债权人或取得债权人同意；晨泰集团在两次签署资产转让合同时，未就上述资产处置事先通知债权人或取得债权人的同意，主要原因系：

（1）晨泰集团并未知晓上述担保主债务逾期情况，上述 6 笔担保主债务中有 5 笔债务到期日在最后一次资产转让合同签署日之后。其中，仅有 1 笔凯喜特机械有限公司债务（晨泰集团的担保金额为 1,000 万元），违约发生在最后一次资产转让合同签署日之前；直至上述资产转让完成，晨泰集团并未收到银行的代偿通知，不知晓凯喜特机械有限公司的违约情况；

（2）上述资产转让对价公允且支付了价款，晨泰科技已向晨泰集团支付了资产转让款 9,050.46 万元，并不影响其偿债能力。鉴于此，晨泰集团认为本次交易并未损害债权人利益，遂未事先通知债权人或取得债权人同意。

该等资产转让行为合法有效，具体分析如下：

（1）虽然晨泰集团就上述资产处置未事先通知债权人或取得债权人的同意，但该情形并非晨泰集团主观故意。2012 年晨泰集团进行资产处置是分拆智能电表业务成立新的上市主体计划的一部分。2010 年李庄德、沈秀娥为保证拟上市主体的主业突出，决定将智能电表业务分拆出来成立新的上市主体，因此于 2010 年 12 月设立晨泰科技，并于 2012 年通过资产转让的方式将晨泰集团的智能电表业务注入晨泰科技。

（2）晨泰集团在进行资产转让时，并不知晓凯喜特机械有限公司的债务违约情况；同时，对于其他 5 笔担保合同，在进行资产转让时，该等主债务合同正在正常履行中，晨泰集团也不知晓上述担保主债务未来会发生逾期。

由此，晨泰集团的资产转让行为不存在与其他企业恶意串通，损害国家、集体或者第三人利益以及以合法形式掩盖非法目的等导致合同无效的情形，该等资产转让合法有效。

上述债务中李庄德、沈秀娥作为担保人签署的担保合同对应的主债务最早违约时间为 2014 年 8 月和 9 月；2013 年 4 月，李庄德、沈秀娥将其所持有的发行人全部股权转让给新泰伟业时，其对外担保的债务人未发生借款逾期的情形。由此，李庄德、沈秀娥的该等股权转让行为不存在与其他企业恶意串通，损害国家、集体或者第三人利益以及以合法形式掩盖非法目的等导致合同无效的情形，该等股权转让合法有效。

综上，上述担保债务不会影响资产转让及股权转让的合法有效性，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

5、晨泰集团、发行人因上述资产处置引起的诉讼或相关权利主张

2018 年 7 月 5 日，中国华融资产管理股份有限公司浙江分公司（以下简称“华融浙江分公司”）向温州市中级人民法院（以下简称“温州中院”）起诉，请求确认晨泰集团无偿转让给晨泰科技第 1792785 号注册商标（以下简称“涉案商标”）的行为无效，并判令将涉案商标转回晨泰集团名下。

温州中院经审理后认为：

（1）晨泰集团系拓源公司债务的保证人，注册资本达 8,000 万元，对外进

行担保属于正常商业经营的范畴，且其承担保证责任的前提是被担保企业在借款到期后无法依约偿还债务；

（2）故在判断晨泰集团与晨泰科技之间商标转让行为是否存在恶意串通，损害国家、集体或者第三人利益以及以合法形式掩盖非法目的等导致合同无效情形时，应以晨泰集团在签订涉案商标转让合同时明知或应知拓源公司存在经营恶化等足以影响该公司偿债能力，或者晨泰集团与拓源公司存在共谋逃避债务的情况为前提；

（3）根据本案认定的事实，晨泰集团与晨泰科技签订涉案商标转让合同的时间为 2012 年 7 月 25 日，同时还存在机器设备等资产转让行为，上述资产转让行为从整体上以经评估为前置条件，虽然沈秀娥和李庄德在转让商标期间均为晨泰集团与晨泰科技的主要股东，但出于保护合同交易稳定的目的，合同法已赋予了债权人对于债务人无偿转让财产造成履行债务不能情形下请求人民法院撤销相关行为的权利，华融浙江分公司既未及时行使撤销权，亦未提供证明拓源公司此时存在经营恶化或与晨泰集团共谋逃避债权的证据，故即使 2012 年 7 月 25 日期间包括涉案商标在内的资产转让行为影响到之后晨泰集团债务的履行，尚不足以认定晨泰集团与晨泰科技之间的商标转让行为属于《中华人民共和国合同法》第五十二条第二项、第三项规定的，导致合同无效的情形，本院对华融浙江分公司要求认定涉案商标转让行为无效的诉请不予支持。

根据浙江省高级人民法院民事判决书（（2018）浙民终 907 号），华融浙江分公司因不服温州中院（2018）浙 03 民初 1105 号民事判决，提起上诉。浙江省高级人民法院于 2018 年 10 月 25 日立案后，依法组成合议庭进行了审理，认为华融浙江分公司的上诉理由不成立，不予支持，认定一审判决认定事实清楚，适用法律正确，应予维持。

三、重大诉讼和仲裁事项

（一）发行人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、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）控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、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、实际控制人报告期内的重大违法行为

控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、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 有关声明

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：

项超　　李泽伟　　李梦鹭

林明光　　咸庶光　　黄庆伟

陈波　　孟岭　　刘俐君

全体监事：

王仁玉　　谢逢苗　　毛新洁

全体高级管理人员：

项　超　　林明光　　黄振横

孙东玉　　刘　光

浙江晨泰科技股份有限公司

2022 年 12 月 16 日

二、控股股东、实际控制人声明

本公司或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：温州新泰伟业电器有限公司

法定代表人：

李泽伟

实际控制人：

李泽伟　　李梦鹭

浙江晨泰科技股份有限公司

2022 年 12 月 16 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认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：_____
石任清

保荐代表人：_____ _____
吴婉贞 李子韵

董事长、法定代表人：_____
李 娟

东兴证券股份有限公司

2022 年 12 月 16 日

四、保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读浙江晨泰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。

董事长：

李 娟

东兴证券股份有限公司

2022 年 12 月 16 日

五、保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读浙江晨泰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。

总经理：

张 涛

东兴证券股份有限公司

2022 年 12 月 16 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读浙江晨泰科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书，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。

上海市锦天城律师事务所

负责人：_____
顾功耘

经办律师：_____
章晓洪

经办律师：_____
金海燕

经办律师：_____
孙雨顺

2022 年 12 月 16 日

首次公开发行股票审计业务的审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读浙江晨泰科技股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、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等的内容无异议，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。

本声明仅供浙江晨泰科技股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：郭宪明 签名：郭宪明

签字注册会计师：陈国樑 签名：陈国樑

会计师事务所负责人：杨志国 签名：杨志国

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）

二〇二二年十二月十六日

首次公开发行股票验资业务的验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读浙江晨泰科技股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，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。

本声明仅供浙江晨泰科技股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：沈建林 签名：

签字注册会计师：朱伟 签名：

签字注册会计师：张建新 签名：

签字注册会计师：司维（已离职）

会计师事务所负责人：杨志国 签名：

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）

二〇二二年十二月十六日

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

关于司维离职情况的说明

司维原为立信会计师事务所（特殊普通合伙）的员工，系浙江晨泰科技股份有限公司的信会师报字[2015]第 650046 号验资报告、信会师报字[2016]第 610247 号验资报告、信会师报字[2017]第 ZF10013 号验资报告的签字注册会计师。司维因个人原因，已于 2020 年 9 月从本所离职。

特此说明！

（本说明仅供浙江晨泰科技股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。）

执行事务合伙人：杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年十二月十六日

第十三节 附件

一、本招股说明书的附件

1、发行保荐书；

2、上市保荐书；

3、法律意见书；

4、财务报告及审计报告；

5、公司章程（草案）；

6、与投资者保护相关的承诺；

7、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；

8、内部控制鉴证报告；

9、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

10、中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

11、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者可于本次发行承销期间赴本公司和保荐机构（主承销商）办公地点查阅。

三、查阅时间

承销期内工作日的上午 9:30-11:30，下午 2:00-5:00。