

安徽钜芯半导体科技股份有限公司

Anhui Juxin Semiconductor Technology Co., Ltd.

安徽省池州经济技术开发区双龙路 99 号



公开转让说明书

(申报稿)

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



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

上海市广东路 689 号

2024 年 11 月

声明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
产品研发失败风险	根据市场发展趋势与下游客户需求，公司需不断开展产品的研发及改进升级。功率半导体依赖人工设计、重视经验积累，研发周期较长，对于新的产品门类，公司需要搭建专门的研发团队，从事设计及工艺研发，并开展性能与可靠性验证。但研发成果产业化具有不确定性，如果产品研发进度未达预期或无法在市场竞争中占据优势，公司将面临新产品研发失败的风险，前期的研发投入也将无法收回。 另一方面，尽管功率半导体的生命周期较长，但下游应用领域对功率半导体产品的一致性和可靠性要求较高，产品认证周期较长。公司为进入更高端应用领域，需要进行前瞻性的产品研发，如若公司产品研发进度未达预期，可能因新产品推出较迟、无法及时完成客户认证而影响收入增长。
关键技术人员流失及缺失风险	功率半导体行业属于人才密集型行业，十分依赖关键人员的经验积累，拥有功率半导体设计、工艺、材料等方面知识储备与经验积累的人才受到行业内企业的普遍追逐。公司在产品研发、技术升级、应用分析等业务环节高度依赖研发团队，关键技术人员为公司快速发展作出了巨大贡献。公司部分关键技术人员在公司任职时间较短，如果公司不能持续提供较为优厚的待遇条件，可能面临技术人才流失的风险。另一方面，随着公司经营规模较快扩张，公司对各类高层次人才的需求将更为迫切。如出现关键技术人员流失或未能及时吸引足够的优秀技术人才，将会对公司的技术创新、产品研发、业务增长等产生不利影响。
核心技术泄密风险	公司在半导体分立器件领域掌握了一系列核心技术，截至本公开转让说明书签署日公司拥有各类专利 43 项，各项专利广泛运用于公司各类产品，是公司的核心竞争力。若因员工个人工作疏漏、技术人员流失、外界窃取等原因导致公司技术泄密，虽然公司可以借助司法程序寻求保护，但仍需为此付出大量人力、物力及时间，从而对公司的业务发展造成不利影响。
产品应用领域较为集中的风险	报告期内，公司产品主要应用于光伏行业，新能源功率器件产品销售收入占营业收入的比例分别为 89.91%、95.81%及 96.12%，公司现阶段业务依赖于下游光伏行业景气度。 根据 REN21 发布的《2023 年全球可再生能源报告》数据显示，太阳能与风能发电份额从 2012 年的 2.8%增长到了 12.1%。2022 年，在所有可再生能源总装机容量和年度增加量中，太阳能都位居榜首，分别为 25%与 243GW(占总增量的约 70%)。全球多国纷纷承诺实现“零碳”或“碳中和”的气候目标，这推动了以光伏能源为代表的可再生能源的迅猛发展。光伏发电已成为越来越多国家最具竞争力的能源形式，全球光伏市场因此迎来持续快速增长的前景。 但未来如果因宏观经济、行业政策波动使得终端装机需求不及预期、光伏行业景气度下降，公司产品销量及毛利率将发生不利变化，存在经营业绩出现大幅波动的风险。
芯片采购风险	公司主要产品新能源功率器件所需芯片均为外部采购。报告期内，公司芯片采购金额分别为 21,858.93 万元、26,149.62 万元及 12,496.90 万元，占同期原材料采购总额比例分别为 72.32%、65.60%及 62.84%。公司新能源功率器件产品系列丰富，

	芯片需求量较大，同时为满足高质量产品生产需求，公司对芯片质量要求较高，芯片持续稳定供应对于公司及时满足客户产品需求至关重要。若芯片市场未来供应紧张、主要芯片供应商无法保证高质量芯片的稳定供应，将会导致产品无法满足客户需求，对公司生产经营产生不利影响。
毛利率波动的风险	报告期内，公司主营业务毛利率分别为 19.70%、21.72%及 16.72%，公司主营业务毛利率水平主要取决于产品结构、市场竞争、成本管理等多种因素。未来若发生原材料价格大幅上升、公司成本控制能力下降、国内外行业政策发生不利变化、市场竞争进一步加剧等不利情形，将导致公司主营业务毛利率面临大幅波动的风险。
下游行业的结构性、阶段性产能过剩导致的收入下滑风险	从光伏行业发展历史来看，全球光伏新增装机呈现持续增长态势，同时由于光伏产业规模大、产业链长、技术迭代快，在发展过程中可能会遇到周期性震荡、供应链阶段性供需错配导致的结构性、阶段性产能过剩等现象。若行业产能扩张速度阶段性高于终端应用市场增速，将使得下游光伏组件行业竞争加剧，行业面临竞争性扩产带来的阶段性或结构性产能过剩风险。上述风险可能导致下游客户将部分优化成本的竞争压力传导至公司，或者公司下游部分客户组件订单减少而降低光伏组件接线盒的采购需求，若公司不能积极应对上述风险，公司新能源功率器件的业务收入可能面临下滑风险。
应收账款及应收票据坏账风险	报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 13,159.37 万元、24,724.13 万元及 27,570.48 万元，占报告期各期营业收入的比例分别为 37.48%、44.29%及 48.76%（最近一期数据已年化）， 截至 2024 年 10 月 31 日，回款比例分别为 99.94%、99.69% 及 76.01% ；应收票据（含应收款项融资）账面余额分别为 5,807.17 万元、10,492.93 万元及 14,619.26 万元，占报告期各期营业收入的比例分别为 16.54%、18.79%及 25.86%（最近一期数据已年化）。未来随着经营规模不断扩大、收入不断增长，公司应收账款及应收票据余额将会进一步上升，如果主要客户经营情况发生重大不利变化，将可能导致公司无法如期足额收回应收账款及应收票据，使公司面临较高的坏账风险，并对公司经营业绩的持续增长造成不利影响。
存货跌价风险	公司存货主要由原材料以及库存商品构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,748.14 万元、11,042.60 万元及 9,953.47 万元，占流动资产的比例分别为 23.39%、20.81%及 18.15%。若未来市场需求环境发生变化、市场竞争加剧或公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理，将可能导致公司产品滞销、存货积压，存货跌价风险提高，进而对公司经营业绩产生不利影响。
固定资产减值风险	公司固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 5,776.97 万元、7,487.57 万元及 7,590.67 万元，占非流动资产的比例分别为 91.31%、91.01%及 82.47%，公司固定资产账面价值随经营规模的扩大而逐年增加。 公司 2015 年至 2018 年向实际控制人陆续购买用于消费电子功率器件生产的二手设备，由于公司业务重心转移，目前消费电子功率器件生产线产能利用率较低，前述设备部分处于闲置状态。 若公司未来生产经营环境、下游市场需求等因素发生重大不利变化，可能导致公司现有机器设备等固定资产出现闲置或报废，固定资产发生减值的风险提高，从而对公司的利润造成不利影响。
税收优惠风险	公司分别于 2020 年 8 月、2023 年 11 月通过了高新技术企业认定，报告期内，公司享受高新技术企业 15%的企业所得税优惠税率。未来如果国家税收政策发生不利变化，或者公司未能通过后续进行的高新技术企业资格评审，公司的所得税费用将会上升，进而对公司业绩产生一定的影响。
规模扩张导	报告期内，公司主营业务收入金额分别为 34,330.88 万元、55,188.51 万元及

致的管理风险	27,994.47 万元，主营业务收入规模持续增长。随着公司业务的发展，公司收入规模和资产规模将会持续增长，在战略规划、业务拓展、市场销售、产品研发、财务管理、内部控制等方面对公司管理人员提出更高的要求。如果公司的组织模式和管理制度未能随着公司规模扩大及时进行调整与完善，管理水平未能随规模扩张而进一步提升，将使公司一定程度上面临规模扩张导致的管理风险，进而对公司业务经营和盈利能力造成不利影响。
资产抵押的风险	随着业务规模的扩大，公司对营运资金的需求不断增长。为解决公司业务发展的资金需求，公司将所拥有的部分房屋及建筑物、土地使用权等用于抵押借款。如果公司资金安排或使用不当，资金周转出现困难，不能按期归还所借款项，抵押资产可能面临被处置的风险，将可能对公司正常生产经营带来不利影响。
市场竞争加剧风险	近二十年，公司下游光伏行业历经了高速增长、低谷、回暖、快速发展等阶段，作为我国具有较大发展潜力和在国际市场具有较强竞争优势的产业，光伏行业长期发展趋势并未改变，光伏产业链公司呈现投资扩产趋势。但随着光伏行业补贴政策逐步退坡，同时公司下游客户对供应商的成本控制能力提出更高要求，公司存在竞争对手扩产与下游客户采购成本控制的双重压力。公司订单及时交付能力、客户需求的响应能力、产品质量稳定性、新产品开发能力等因素将综合决定公司在行业内的竞争水平。如果公司不能顺应市场需求和客户对产品性能要求的变化，不能在产品成本控制、产品技术性能提升等方面保持持续的竞争优势，公司将面临市场竞争加剧、丧失竞争优势的风险。
产业政策变化的风险	半导体功率器件行业对国家建设现代信息社会具有举足轻重的作用，属于国家重点扶持的行业，为了推动行业的深度发展，国家有关部门相继出台了多项优惠政策，为我国半导体功率器件行业的发展营造了良好的市场环境。2019 年，工业和信息化部发布了《关于政协十三届全国委员会第二次会议第 2282 号（公交邮电类 256 号）提案答复的函》，提出持续推进工业半导体材料、芯片、器件及 IGBT 模块产业发展，根据产业发展形势，调整完善政策实施细则，更好地支持产业发展。如未来上述产业政策出现不利变化，将对公司的业务发展、人才引进、生产经营产生一定不利影响。 在如今全球化的市场环境下，中国光伏产品畅销海外，因此我国光伏产业的发展还受到全球能源政策的影响。例如，各国对可再生能源的补贴政策、对环保的立法规定等，都可能影响光伏产品的市场需求和价格，进而对公司生产经营产生不利影响的风险。
原材料价格波动风险	公司生产经营所需的主要原材料为芯片、铜材等。报告期内，公司直接材料成本占当期主营业务成本的比例分别为 92.18%、92.12%及 91.48%。公司主要原材料中芯片、铜材供应充足、业内厂商较多，原材料采购质量和渠道基本稳定。如果芯片、铜材价格上升或者与主要供应商的合作发生不利变化，而公司未能及时采取有效措施，公司将面临盈利水平下降的风险。
实际控制人不当控制的风险	公司实际控制人曹孙根直接持有公司 59.49%的股份，通过聚芯合伙间接控制公司 8.38%的表决权，合计拥有公司 67.87%的表决权。虽然公司已按照现代企业制度完善了法人治理结构，实际控制人仍有可能利用其控股地位，对公司的经营、人事、财务、投资决策等实施不当控制，从而损害公司和中小股东利益。
公司实际控制人存在触发回购条款的风险	2023 年 7 月 20 日、2024 年 10 月 9 日，公司及全体股东分别签署《股东协议》、《股东协议之补充协议》，如果公司发生未在约定时间前申报、实现合格上市或合格并购等回购触发事件（回购触发事件详见本公开转让说明书第一节之“三/（五）/2、特殊投资条款情况”），公司除聚芯合伙外其他机构股东可以要求公司实际控制

	人曹孙根按照约定价格回购其持有的公司股份。如回购触发事件发生，公司实际控制人存在触发回购条款的风险，存在回购投资者股权的可能。
北交所发行上市风险	公司已与保荐机构、律师事务所及会计师事务所签订发行上市服务协议，拟于挂牌后 12 个月内提交北交所发行上市申报文件。公司存在未能及时提交发行上市申报文件的风险。公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市将受到申请发行上市时国内外宏观经济环境、行业景气度、公司经营业绩情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因不满足北交所发行上市条件，或其他影响发行上市的不利情形，而导致公司北交所发行上市失败的风险。

目录

声明	1
重大事项提示	2
释义	9
第一节 基本情况	14
一、 基本信息	14
二、 股份挂牌情况	14
三、 公司股权结构	20
四、 公司股本形成概况	42
五、 报告期内的重大资产重组情况	53
六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况	54
七、 公司董事、监事、高级管理人员	55
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	57
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况	59
十、 与本次挂牌有关的机构	59
第二节 公司业务	61
一、 主要业务、产品或服务	61
二、 内部组织结构及业务流程	65
三、 与业务相关的关键资源要素	72
四、 公司主营业务相关的情况	80
五、 经营合规情况	90
六、 商业模式	93
七、 创新特征	96
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况	100
九、 公司经营目标和计划	118
第三节 公司治理	122
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	122
二、 表决权差异安排	123
三、 ...内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见	

.....	123
四、公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响.....	124
五、公司与控股股东、实际控制人的独立情况	124
六、公司同业竞争情况	125
七、公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	125
八、公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	126
九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	128
第四节 公司财务	130
一、财务报表	130
二、审计意见及关键审计事项	136
三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准	138
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	138
五、适用主要税收政策	164
六、经营成果分析	165
七、资产质量分析	182
八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	205
九、关联方、关联关系及关联交易	216
十、重要事项	227
十一、股利分配.....	227
十二、财务合法合规性.....	229
第五节 挂牌同时定向发行	230
第六节 附表	231
一、公司主要的知识产权	231
二、报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况	235
三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施	238
第七节 有关声明	255
申请挂牌公司控股股东声明.....	255
申请挂牌公司实际控制人声明.....	256

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	257
主办券商声明.....	258
律师事务所声明.....	259
审计机构声明.....	260
评估机构声明.....	261
第八节 附件.....	262

释义

除非另有说明，以下简称在本公开转让说明书中之含义如下：

一般性释义		
钜芯半导体、公司、本公司、股份公司	指	安徽钜芯半导体科技股份有限公司
钜芯有限、有限公司	指	安徽钜芯半导体科技有限公司、公司前身
聚芯合伙	指	池州市聚芯商务服务合伙企业（有限合伙），员工持股平台
徽元产投	指	安徽徽元新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）
海通创投	指	海通创新证券投资有限公司
中金传化	指	中金传化（宁波）产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
安徽鸿信利	指	安徽鸿信利股权投资合伙企业（有限合伙）
钰和启航	指	钰和启航（枣庄）股权投资合伙企业（有限合伙）
和壮高新	指	安徽和壮高新技术成果基金合伙企业（有限合伙）
九华恒昌	指	池州市九华恒昌产业投资有限公司
基石智造	指	安徽基石智能制造三期基金合伙企业（有限合伙）
安徽再贷款	指	安徽省小额再贷款股份有限公司
嘉兴璟腾	指	嘉兴璟腾股权投资合伙企业（有限合伙）
国耀汇成	指	合肥国耀汇成股权投资合伙企业（有限合伙）
安芙兰	指	安徽安东安芙兰乡村发展投资合伙企业（有限合伙）
安徽创投	指	安徽省创新成长股权投资合伙企业（有限合伙）
中肃创投	指	安徽中肃五号创业投资合伙企业（有限合伙）
合肥品芯	指	合肥品芯微电子有限公司
安徽微半	指	安徽微半半导体科技有限公司
浙江微半	指	浙江微半半导体科技有限公司
快可电子	指	苏州快可光伏电子股份有限公司及其子公司
通灵股份	指	江苏通灵电器股份有限公司
中环赛特	指	浙江中环赛特光伏科技有限公司
人和光伏	指	浙江人和光伏科技有限公司
泽润新能	指	江苏泽润新能科技股份有限公司
意美旭	指	意美旭智芯能源科技有限公司
同泰科技	指	苏州同泰新能源科技股份有限公司
士兰微	指	杭州士兰微电子股份有限公司
晶科光伏	指	江西晶科光伏材料有限公司
天合光能	指	天合光能股份有限公司
晶澳科技	指	晶澳太阳能科技股份有限公司
隆基绿能	指	隆基绿能科技股份有限公司
晶科能源	指	晶科能源股份有限公司
通威股份	指	通威股份有限公司
正泰新能	指	正泰新能科技股份有限公司
扬杰科技	指	扬州扬杰电子科技股份有限公司
苏州固锝	指	苏州固锝电子股份有限公司
星海电子	指	常州星海电子股份有限公司

华微电子	指	吉林华微电子股份有限公司
如皋思晶源	指	如皋市思晶源电子有限公司
安徽弘电	指	安徽弘电微电子有限公司
海通证券、主办券商	指	海通证券股份有限公司
容诚会计所、审计机构	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
磐明律所、律师	指	上海磐明律师事务所
中水致远	指	中水致远资产评估有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
安徽省股交中心	指	安徽省股权托管交易中心有限责任公司
股东（大）会	指	安徽钜芯半导体科技股份有限公司股东（大）会
董事会	指	安徽钜芯半导体科技股份有限公司董事会
监事会	指	安徽钜芯半导体科技股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《安徽钜芯半导体科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《安徽钜芯半导体科技股份有限公司章程（草案）》
本次挂牌	指	申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让
公开转让说明书	指	《安徽钜芯半导体科技股份有限公司公开转让说明书》
《挂牌规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》
报告期	指	2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月
近两年	指	2022 年度和 2023 年度
年末、年底	指	相应年度 12 月 31 日
月末、月底	指	相应月份最后一日
元、万元	指	人民币元、万元
专业释义		
GW	指	功率单位，1GW=1,000,000,000W
光伏、光生伏特效应	指	半导体在受到光照射时形成电动势而产生电流的现象
光伏电池片	指	太阳能发电单元，通过光生伏特效应而直接把光能转化成电能的发电装置
太阳能电池组件、电池组件	指	由若干个太阳能发电单元通过串并联的方式连接，并在封装后形成的能单独提供直流电输出的、不可分割的最小太阳能电池组合装置，其功能是将功率较小的太阳能发电单元放大成为可以单独使用的光电器件
太阳能发电系统	指	由太阳能光伏电池组件、逆变器、控制器、电流传输线路组成的，可直接向用户供电的系统
二极管	指	用半导体材料制成的一种电子器件，它具有单向导电性能
肖特基二极管（SKY）	指	Schottky Barrier Diode ，肖特基二极管，是一种低功耗、超高速半导体器件，利用金属与半导体接触形成的金属-半导体结原理制作，具有极好的开关速度，广泛应用于开

		关电源、变频器、驱动器等电路
整流桥	指	用多只二极管芯片以电桥方式连接并封装成整体，具有将单相（三相）交流电转换成直流电功能的半导体器件
MOS、MOSFET	指	Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor，即金属-氧化物半导体场效应晶体管，简称金氧半场效晶体管
IGBT	指	绝缘栅双极型晶体管，是由 BJT（双极型三极管）和 MOSFET 组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件，兼有高输入阻抗和的低导通压降两方面的优点
TVS	指	瞬态电压抑制器，是一种二极管形式的高效能保护器件，当 TVS 二极管的两极受到反向瞬态高能量冲击时，它能以极高的速度，将其两极间的高阻抗变为低阻抗，吸收高达数千瓦的浪涌功率，使两极间的电压钳位于一个预定值，有效地保护电子线路中的精密元器件，免受各种浪涌脉冲的损坏
STD	指	General Standard Diode ，普通标准整流二极管，利用二极管单向导电性，可以把方向交替变化的交流电变换成单一方向的脉冲直流电
FR	指	Fast Recovery Diode ，快恢复二极管，是一种具有开关特性好、反向恢复时间短特点的半导体二极管，主要应用于开关电源、脉宽调制器、变频器等电子电路中，作为高频整流二极管、续流二极管或阻尼二极管使用
HER	指	高效整流二极管，相较普通整流二极管，具有开关速度快、导通压降低、损耗小等特点
SF	指	超快恢复二极管，其反向恢复时间较快恢复二极管更短
ZENER	指	Zener Diode ，稳压二极管，又叫齐纳二极管，利用 PN 结反向击穿状态，其电流可在很大范围内变化而电压基本不变的现象，制成的起稳压作用的二极管
GPP 芯片	指	Glass Passivation Pellet ，一种采用玻璃保护的具有高度稳定性的玻璃钝化结构的芯片
热斑效应	指	在一定条件下，太阳能光伏电池组件上部分电池片被遮蔽时，将被当作负载消耗其他有光照的电池片所产生的能量并发热，即为热斑效应；这种效应能严重破坏太阳电池组件的可靠性、安全性，降低其使用寿命
旁路保护	指	二极管等电子元器件并联在一个或者几个串联在一起的太阳能电池上，发生热斑效应时，电流即通过旁路电路绕过被遮蔽的电池片，起到保护组件的作用
光伏接线盒、接线盒	指	专用于太阳能光伏系统的连接和保护装置，主要作用是作为电池组件间的连接装置，使各电池组件形成一个统一的电源系统对外供电，并通过盒内设置的一组旁路保护电路提供旁路保护，防止热斑效应对电池组件的损坏
智能接线盒	指	安装了以 IC 芯片为主控制电路的太阳能光伏接线盒，常用的功能有组件功率效率优化提升、远程监控及故障远程诊断、火灾保护切断等
光伏连接器	指	一种太阳能光伏系统的电流传输连接装置，一个公插和一

		个母插组成一套连接器，是太阳能光伏接线盒的主要配件之一，也可单独用于光伏设备之间的连接
晶圆	指	制造半导体芯片的硅单晶片，由于其形状为圆形，故称为晶圆
封装测试、封测	指	封装是把芯片按一定工艺方式加工成具有一定外形和功能的器件的过程；测试是把封装完的器件按一定的电性规格要求进行区分，把符合规格与不符合规格的产品分开的过程
离子注入	指	将高能杂质离子注入到晶圆的近表面区，以改变相关区域的杂质分布的过程。离子注入的优点是能精确控制杂质的总剂量、深度分布和面均匀性，而且是低温工艺（可防止原来杂质的再扩散等），同时可实现自对准技术（以减小电容效应）
氧化	指	在特定气体成分、压力、温度等条件下，（在高温氧化炉内）晶圆表面生长一定厚度的致密 SiO_2 薄膜的过程
光刻	指	一种利用光照、感光剂（光刻胶）、掩膜版（其上有设计好的图形）配合的复印技术，可以将掩膜版上的图形转移到晶圆上
跳线	指	作为连接芯片与和（多个）电极之间的桥梁，实现器件内部电路及电气功能。形式上除了铜夹，还有采用金属键合带、金属键合丝的等方式，良好及合理的跳线设计对器件封装电阻值、电流量、导热性能有积极贡献
引线	指	是二极管中与芯片连接的金属电极。它们是二极管结构中的重要组成部分，用于将二极管与外部电路进行连接。引线的种类多样，包括 T 型、干型、圆锥台型等，材质上可能使用无氧铜或合金铜等导电性能良好的材料
AEC-Q101 产品认证	指	基于失效机理的分立半导体元件应力测试鉴定，由 AEC 委员会制定，适用于车用分立半导体元件的综合可靠性测试认证标准
IATF-16949 体系认证	指	国际标准化组织（ISO）于 2002 年 3 月公布了一项行业性的质量体系要求，它的全名是“质量管理体系—汽车行业生产件与相关服务件的组织实施 ISO9001 的特殊要求”
ISO14001 认证	指	国际标准化组织（ISO）发布的一项国际环境管理体系标准，它是一种制定环境管理政策、确定环境目标、实施环境管理计划、实施环境管理程序、实施环境管理活动以及评价环境管理绩效的系统性框架
REN21	指	21 世纪可再生能源政策网络组织, Renewable Energy Policy Network for the 21 st Century，是一家国际非营利性协会，总部设在法国巴黎的联合国环境规划署
CPIA	指	中国光伏行业协会
WSTS	指	World Semiconductor Trade Statistics，世界半导体贸易统计组织
OMDIA	指	一家全球性科技研究机构，并将 InformaTech 旗下领先的市场研究机构 Ovum、HeavyReading、Tractica 和 IHSMarkit

		旗下主力科技、媒体和通信研究业务合并为一体
IDM 模式	指	垂直整合制造模式，这种模式下，企业不仅从事集成电路的设计工作，还包括了晶圆制造、封装测试等整个产业链的多个环节。企业的业务范围涵盖了集成电路设计、晶圆制造、封装及测试等全业务环节
Fabless 模式	指	通过外包生产来结合研发、设计和销售等业务，将传统 IC 产品研发模式中的生产步骤从企业内部独立出来。即“没有制造业务、只专注于设计”的集成电路设计的运作模式
Foundry 模式	指	专注于半导体产品的生产和制造的商业模式。在这种模式下，代工厂（Foundry）不负责芯片的设计工作，而是接受其他 Fabless 设计公司的委托制造

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

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	安徽钜芯半导体科技股份有限公司	
统一社会信用代码	91341700343837814Y	
注册资本（万元）	9,000.00	
法定代表人	曹孙根	
有限公司设立日期	2015 年 6 月 16 日	
股份公司设立日期	2023 年 8 月 25 日	
住所	安徽省池州经济技术开发区双龙路 99 号	
电话	0566-5260101	
传真	0566-5209660	
邮编	247100	
电子信箱	jxkj@juxinbdt.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	彭凤鸣	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	C39	计算机、通信和其他电子设备制造业
	C397	电子器件制造
	C3972	半导体分立器件制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	17	信息技术
	1712	半导体产品与设备
	171210	半导体产品与设备
	17121011	半导体产品
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C39	计算机、通信和其他电子设备制造业
	C397	电子器件制造
	C3972	半导体分立器件制造
经营范围	半导体元器件、IT 集成电路设计研发、生产、销售，货物及技术进出口（国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外），机械设备、模具、耗材的生产、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	
主营业务	公司是一家专注于半导体功率器件及芯片研发、封装测试、生产和销售的高新技术企业，产品以光伏组件保护功率器件为主，产品线涵盖整流、快恢复、超快恢复、肖特基、瞬态电压抑制器（TVS）等二极管及整流桥堆、MOSFET 等功率器件产品。	

二、 股份挂牌情况

（一）基本情况

股票简称	钜芯科技
------	------

股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	90,000,000
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价交易
是否有可流通股	否

（二）做市商信息

☐适用 ☒不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百六十条规定：“公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构对上市公司的股东、实际控制人转让其所持有的本公司股份另有规定的，从其规定。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。股份在法律、行政法规规定的限制转让期限内出质的，质权人不得在限制转让期限内行使质权。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“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。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《安徽钜芯半导体科技股份有限公司章程》第二十六条规定：“公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起 1 年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 1 年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、股东对所持股份自愿锁定承诺

√适用 □不适用

自愿限售股东	限售期安排	限售股数（股）
曹孙根	自公司本次挂牌申请被受理之日起至提交北京证券交易所发行上市申请之日或披露预计无法按时提交发行上市申请风险提示公告之日止，本人不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份。	53,539,751
聚芯合伙	自公司本次挂牌申请被受理之日起至提交北京证券交易所发行上市申请之日或披露预计无法按时提交发行上市申请风险提示公告之日止，本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份；自公司员工（即激励对象）取得本企业合伙份额之日起至公司上市之日起 36 个月或激励对象取得本企业合伙份额之日起满 5 年之日止（以二者孰晚为准）的期间内，本企业不转让持有的公司股份（但为实施董事会批准的员工股权激励计划的除外）。	7,545,680
徽元产投、海通创投、中金传化、安徽鸿信利、钰和启航、和壮高新、九华恒昌、基石智造、中肃创投、安徽再贷款、嘉兴璟腾、国耀汇成、安徽创投、安芙兰	自公司本次挂牌申请被受理之日起至提交北京证券交易所发行上市申请之日或披露预计无法按时提交发行上市申请风险提示公告之日止，本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份。	28,914,569

3、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	是否为董事、监事及高管	是否为控股股东、实际控制人、一致行动人	是否为做市商	挂牌前 12 个月内受让自控股股东、实际控制人的股份数量（股）	因司法裁决、继承等原因而获得有限售条件股票的数量（股）	质押股份数量（股）	司法冻结股份数量（股）	本次可公开转让股份数量（股）
1	曹孙根	53,539,751	59.49%	是	是	否	-	-	-	-	-
2	聚芯合伙	7,545,680	8.38%	否	是	否	-	-	-	-	-
3	徽元产投	6,144,339	6.83%	否	否	否	-	-	-	-	-
4	海通创投	3,024,683	3.36%	否	否	否	-	-	-	-	-
5	中金传化	2,646,597	2.94%	否	否	否	-	-	-	-	-
6	安徽鸿信利	2,646,597	2.94%	否	否	否	-	-	-	-	-

7	钰和启航	2,646,597	2.94%	否	否	否	-	-	-	-	-
8	和壮高新	2,409,451	2.68%	否	否	否	-	-	-	-	-
9	九华恒昌	2,263,704	2.52%	否	否	否	-	-	-	-	-
10	基石智造	2,065,243	2.29%	否	否	否	-	-	-	-	-
11	中肃创投	1,285,715	1.43%	否	否	否	-	-	-	-	-
12	安徽再贷款	960,230	1.07%	否	否	否	-	-	-	-	-
13	嘉兴璟腾	756,171	0.84%	否	否	否	-	-	-	-	-
14	国耀汇成	688,414	0.76%	否	否	否	-	-	-	-	-
15	安徽创投	688,414	0.76%	否	否	否	-	-	-	-	-
16	安芙兰	688,414	0.76%	否	否	否	-	-	-	-	-
合计	-	90,000,000	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-

（四）挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是
	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	☐ 是 ☒ 否
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	☐ 是 ☒ 否

		最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形	☐ 是 ☒ 否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	☐ 是 ☒ 否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	☒ 是 ☐ 否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	☐ 是 ☒ 否
	股本情况	股本总额（万元）	9,000

差异化标准——标准 1

☒适用 ☐不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2023 年度	2022 年度
		归属于母公司所有者的净利润	6,770.33	3,102.35
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	6,602.47	3,230.68

差异化标准——标准 2

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准3

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

本次挂牌选择《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第二节第二十一条第一项规定的挂牌标准：“最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元。”

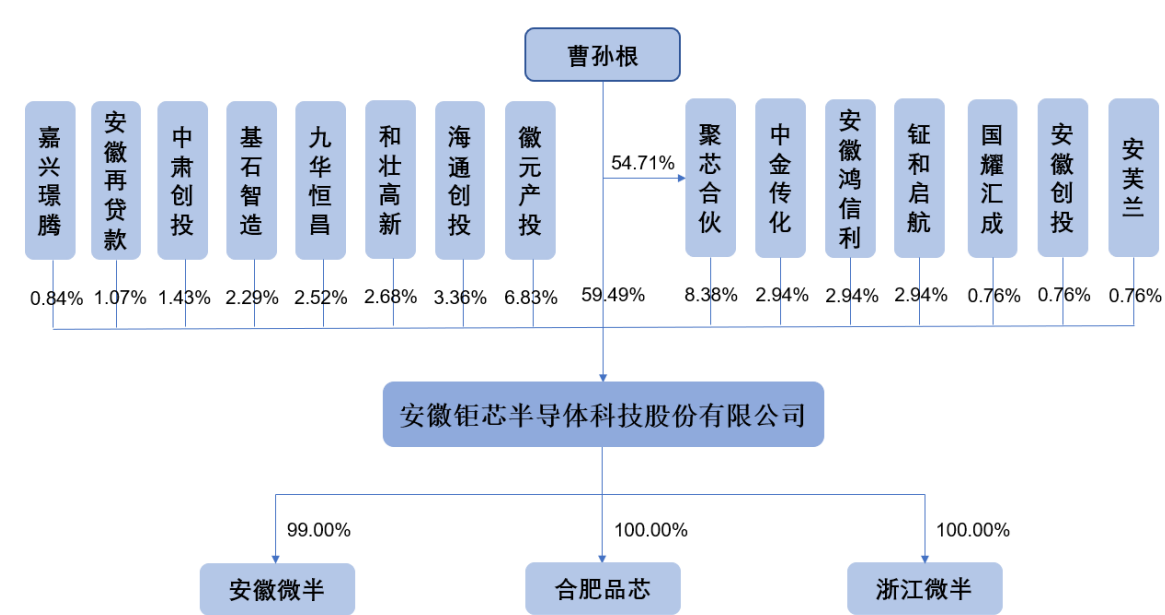
根据容诚会计所出具的审计报告（容诚审字[2024]230Z4299 号），公司 2022 年、2023 年的归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 3,102.35 万元、6,602.47 万元，公司最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，符合前述挂牌标准。

（五）进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	基础层
----------	-----

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

根据《公司法》第二百六十五条规定：“（二）控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额超过百分之五十或者其持有的股份占股份有限公司股本总额超过百分之五十的股东；出资额或者持有股份的比例虽然低于百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会的决议产生重大影响的股东。”

《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》六十八条规定：“（五）控股股东，是指其持有的股份占公司股本总额 50%以上的股东；或者持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。”

截至本公开转让说明书签署日，曹孙根直接持有公司 5,353.98 万股股份，持股比例为 59.49%，通过聚芯合伙间接控制公司 8.38% 的表决权比例，合计控制的表决权比例为 67.87%。

综上所述，曹孙根为公司控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

☒适用 ☐不适用

姓名	曹孙根
----	-----

国家或地区	中国
性别	男
出生日期	1975 年 2 月 10 日
是否拥有境外居留权	否
学历	本科
任职情况	董事长、总经理
职业经历	1995 年 7 月至 1999 年 1 月，历任上海达成电子有限公司作业员、组长、工艺员；1999 年 1 月至 2000 年 1 月，任上海旭福电子有限公司工艺员；2000 年 1 月至 2004 年 5 月，任如皋康比电子有限公司开发部项目负责人；2004 年 5 月至 2013 年 3 月，历任南通康比电子有限公司部门经理、厂长、常务副总经理；2008 年 2 月至 2021 年 12 月，任如皋市思晶源电子有限公司监事；2013 年 7 月至 2018 年 3 月，任深圳市尚明微电子有限公司董事长兼总经理；2015 年 6 月创立钜芯有限，任总经理至 2016 年 10 月；2016 年 10 月至 2023 年 8 月，任钜芯有限董事长兼总经理；2018 年 5 月至今，任安徽微半执行董事兼总经理；2021 年 10 月至今，任合肥品芯执行董事兼总经理；2022 年 1 月至今，任聚芯合伙执行事务合伙人；2023 年 1 月至今，任浙江微半执行董事兼总经理；2023 年 8 月至今，任公司董事长兼总经理。

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

2、实际控制人

根据《公司法》第二百六十五条规定：“（三）实际控制人，是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。”

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第六十八条规定：“（六）实际控制人，是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够支配、实际支配公司行为的自然人、法人或者其他组织”；“（七）控制，是指有权决定一个公司的财务和经营政策，并能据以从该公司的经营活动中获取利益。有下列情形之一的，为拥有挂牌公司控制权（有确凿证据表明其不能主导公司相关活动的除外）：1. 为挂牌公司持股 50%以上的控股股东；2. 可以实际支配挂牌公司股份表决权超过 30%；3. 通过实际支配挂牌公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任；4. 依其可实际支配的挂牌公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响；5. 中国证监会或全国股转公司认定的其他情形。”

截至本公开转让说明书签署日，曹孙根直接持有公司 5,353.98 万股股份，持股比例为 59.49%，通过聚芯合伙间接控制公司 8.38%的表决权比例，合计控制的表决权比例为 67.87%。

综上所述，曹孙根为公司实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

☐适用 ☒不适用

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

☐适用 ☒不适用

3、报告期内实际控制人发生变动的情况

☐适用 ☒不适用

（三）前十名股东及其他持股 5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东性质	是否存在质押 或其他争议事项
1	曹孙根	53,539,751	59.49%	自然人	否
2	聚芯合伙	7,545,680	8.38%	有限合伙	否
3	徽元产投	6,144,339	6.83%	有限合伙	否
4	海通创投	3,024,683	3.36%	法人	否
5	中金传化	2,646,597	2.94%	有限合伙	否
6	安徽鸿信利	2,646,597	2.94%	有限合伙	否
7	钰和启航	2,646,597	2.94%	有限合伙	否
8	和壮高新	2,409,451	2.68%	有限合伙	否
9	九华恒昌	2,263,704	2.52%	法人	否
10	基石智造	2,065,243	2.29%	有限合伙	否
合计	-	84,932,642	94.37%	-	-

☐适用 ☒不适用

(四) 股东之间关联关系

☒适用 ☐不适用

1、公司控股股东、实际控制人曹孙根占聚芯合伙出资比例 54.71%，系聚芯合伙执行事务合伙人，控制聚芯合伙所持 8.38%公司股份的表决权；聚芯合伙有限合伙人张曹朋系曹孙根之姐之子。

2、国耀汇成、安徽创投基金管理人均为合肥国耀资本投资管理有限公司。

(五) 其他情况

1、机构股东情况

☒适用 ☐不适用

(1) 聚芯合伙

1) 基本信息：

名称	池州市聚芯商务服务合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 1 月 4 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91341700MA8NKLND17
法定代表人或执行事务合伙人	曹孙根
住所或主要经营场所	安徽省池州市经济技术开发区双龙路 99 号
经营范围	一般项目：项目策划与公关服务；企业管理；企业管理咨询；咨询策划服务；市场营销策划；商务代理代办服务；会议及展览服务；办公设备租赁服务；规划设计管理；品牌管理；包装材料及制品销售；办公设备销售；办公用品销售；计算机软硬件及辅助设备批发（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）

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本 (元)	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	曹孙根	3,830,000.00	3,830,000.00	54.71%

2	彭凤鸣	1,450,000.00	1,450,000.00	20.71%
3	沈小利	300,000.00	300,000.00	4.29%
4	郭珊凤	300,000.00	300,000.00	4.29%
5	许波春	300,000.00	300,000.00	4.29%
6	石小飞	300,000.00	300,000.00	4.29%
7	张曹朋	300,000.00	300,000.00	4.29%
8	胡孔清	150,000.00	150,000.00	2.14%
9	冯亚宁	50,000.00	50,000.00	0.71%
10	章翠霞	20,000.00	20,000.00	0.29%
合计	-	7,000,000.00	7,000,000.00	100.00%

(2) 徽元产投

1) 基本信息:

名称	安徽徽元新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019年8月2日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91340104MA2TYXR12Q
法定代表人或执行事务合伙人	国元股权投资有限公司
住所或主要经营场所	安徽省合肥市蜀山区西园路西园新村内服务中心综合楼5楼整楼
经营范围	股权投资；投资管理及投资咨询（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	华富瑞兴投资管理有限公司	100,000,000.00	40,000,000.00	26.67%
2	安徽国元信托有限责任公司	100,000,000.00	40,000,000.00	26.67%
3	国元股权投资有限公司	62,500,000.00	45,000,000.00	16.67%
4	安徽援疆产业发展投资基金合伙企业（有限合伙）	62,500,000.00	37,500,000.00	16.67%
5	合肥市蜀山区金创投资引导基金有限公司	30,000,000.00	12,000,000.00	8.00%
6	扬中市金融控股集团有限公司	20,000,000.00	8,000,000.00	5.33%
合计	-	375,000,000.00	182,500,000.00	100.00%

(3) 海通创投

1) 基本信息:

名称	海通创新证券投资有限公司
成立时间	2012年4月24日
类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91310000594731424M
法定代表人或执行事务合伙人	李保国
住所或主要经营场所	上海市静安区常德路774号2幢107N室
经营范围	证券投资，金融产品投资，股权投资。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	海通证券股份有限公司	11,500,000,000.00	11,500,000,000.00	100.00%
合计	-	11,500,000,000.00	11,500,000,000.00	100.00%

(4) 中金传化

1) 基本信息:

名称	中金传化（宁波）产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 9 月 25 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330212MA2GU1JJ8D
法定代表人或执行事务合伙人	中金资本运营有限公司
住所或主要经营场所	浙江省宁波市鄞州区首南西路 88、76 号 B 幢 1 屋 898 室
经营范围	实业投资、投资管理、投资咨询；以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。【未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务】（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	传化集团有限公司	820,000,000.00	410,000,000.00	27.33%
2	中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	750,000,000.00	375,000,000.00	25.00%
3	宁波市甬元投资基金有限公司	570,000,000.00	285,000,000.00	19.00%
4	宁波海洋产业基金管理有限公司	400,000,000.00	200,000,000.00	13.33%
5	宁波大通开发有限公司	300,000,000.00	150,000,000.00	10.00%
6	传化控股集团有限公司	92,500,000.00	46,250,000.00	3.08%
7	上海境界投资管理有限公司	30,000,000.00	15,000,000.00	1.00%
8	中金资本运营有限公司	30,000,000.00	15,000,000.00	1.00%
9	杭州中传嘉盛企业管理合伙企业（有限合伙）	7,500,000.00	3,750,000.00	0.25%
合计	-	3,000,000,000.00	1,500,000,000.00	100.00%

(5) 安徽鸿信利

1) 基本信息:

名称	安徽鸿信利股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 11 月 18 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91340500MA2WERH16Y
法定代表人或执行事务合伙人	宁波梅山保税港区碧鸿私募基金管理有限公司
住所或主要经营场所	马鞍山市和县经济技术开发区精细化工基地巢三路 8 号
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）。

	(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)
--	------------------------------

2) 机构股东出资结构:

序号	股东(出资人)	认缴资本(元)	实缴资本(元)	持股(出资)比例
1	宁波梅山保税港区惠中投资管理有限公司	690,000,000.00	238,597,432.90	69.00%
2	安徽江东产业投资集团有限公司	300,000,000.00	103,738,014.30	30.00%
3	宁波梅山保税港区碧鸿私募基金管理有限公司	10,000,000.00	3,457,933.81	1.00%
合计	-	1,000,000,000.00	345,793,381.01	100.00%

(6) 铎和启航

1) 基本信息:

名称	铎和启航(枣庄)股权投资合伙企业(有限合伙)
成立时间	2021年8月9日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91370400MA94M3FU6A
法定代表人或执行事务合伙人	上海铎和力远创业投资管理合伙企业(有限合伙)
住所或主要经营场所	山东省枣庄市高新区互联网小镇5号院(凤鸣基金小镇)B座132-7
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)

2) 机构股东出资结构:

序号	股东(出资人)	认缴资本(元)	实缴资本(元)	持股(出资)比例
1	陆海丽	12,000,000.00	12,000,000.00	33.15%
2	孙卫东	6,500,000.00	6,500,000.00	17.96%
3	苑吉友	2,600,000.00	2,600,000.00	7.18%
4	彭志芳	2,000,000.00	2,000,000.00	5.52%
5	但迪	2,000,000.00	2,000,000.00	5.52%
6	韩艳娇	2,000,000.00	2,000,000.00	5.52%
7	凌坤华	2,000,000.00	2,000,000.00	5.52%
8	王丹静	2,000,000.00	2,000,000.00	5.52%
9	王经宇	1,500,000.00	1,500,000.00	4.14%
10	程晟	1,000,000.00	1,000,000.00	2.76%
11	黄栋	1,000,000.00	1,000,000.00	2.76%
12	禹钧皓	1,000,000.00	1,000,000.00	2.76%
13	上海铎和力远创业投资管理合伙企业(有限合伙)	600,000.00	600,000.00	1.66%
合计	-	36,200,000.00	36,200,000.00	100.00%

(7) 和壮高新

1) 基本信息:

名称	安徽和壮高新技术成果基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 10 月 21 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91340304MA2U7E5J14
法定代表人或执行事务合伙人	方正和生投资有限责任公司
住所或主要经营场所	安徽省蚌埠市禹会区红旗一路 592 号秀水新村（二村）14 号楼社区用房
经营范围	股权投资、投资管理及投资咨询。（以上无前置许可项目，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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	安徽省三重一创产业发展基金有限公司	2,250,000,000.00	2,250,000,000.00	45.00%
2	方正和生投资有限责任公司	998,000,000.00	998,000,000.00	19.96%
3	蚌埠市产业引导基金有限公司	900,000,000.00	900,000,000.00	18.00%
4	华新世纪投资集团有限公司	750,000,000.00	750,000,000.00	15.00%
5	蚌埠禹会建设投资有限责任公司	100,000,000.00	100,000,000.00	2.00%
6	合肥和生众硕企业管理合伙企业（有限合伙）	2,000,000.00	2,000,000.00	0.04%
合计	—	5,000,000,000.00	5,000,000,000.00	100.00%

（8） 九华恒昌

1) 基本信息:

名称	池州市九华恒昌产业投资有限公司
成立时间	2015 年 6 月 25 日
类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91341700343958077A
法定代表人或执行事务合伙人	葛满
住所或主要经营场所	安徽省池州市经济技术开发区安徽省池州经济技术开发区清溪大道 699 号
经营范围	创业投资服务、企业投资服务（资本投资），高新技术产业、电子信息产业、高端装备制造产业、高端服务业、现代物流业、生态环保产业投资与资产管理（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）。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	安徽平天湖投资控股集团有限公司	100,000,000.00	50,000,000.00	100.00%
合计	—	100,000,000.00	50,000,000.00	100.00%

（9） 基石智造

1) 基本信息:

名称	安徽基石智能制造三期基金合伙企业（有限合伙）
----	------------------------

成立时间	2021 年 9 月 9 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91340207MA8N6P468F
法定代表人或执行事务合伙人	马鞍山幸福基石投资管理有限公司
住所或主要经营场所	安徽省芜湖市鸠江区官陡街道皖江财富广场 B1 座 14 层 1402 室
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	安徽省三重一创产业发展基金有限公司	400,000,000.00	400,000,000.00	40.00%
2	芜湖产业投资基金有限公司	290,000,000.00	290,000,000.00	29.00%
3	安徽江东产业投资集团有限公司	200,000,000.00	200,000,000.00	20.00%
4	马鞍山市雨山区资产经营有限责任公司	100,000,000.00	100,000,000.00	10.00%
5	马鞍山幸福基石投资管理有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	1.00%
合计	-	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	100.00%

(10) 中肃创投

1) 基本信息:

名称	安徽中肃五号创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2023 年 5 月 17 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320411MACK6FMK43
法定代表人或执行事务合伙人	上海中肃创业投资管理有限公司
住所或主要经营场所	安徽省亳州市亳芜园区合欢路 88 号亳芜 2.5 产业园 14 楼 1418 室
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	安徽省新材料产业主题投资基金合伙企业（有限合伙）	120,000,000.00	36,000,000.00	30.00%
2	曹仁贤	110,000,000.00	66,000,000.00	27.50%
3	秦海	50,000,000.00	18,000,000.00	12.50%
4	上海达朗聚新材料有限公司	50,000,000.00	30,000,000.00	12.50%
5	安徽省大名实业（集团）有限公司	30,000,000.00	18,000,000.00	7.50%
6	吴桂龙	20,000,000.00	12,000,000.00	5.00%
7	林磊	15,000,000.00	9,000,000.00	3.75%
8	上海中肃创业投资管理有限公司	5,000,000.00	3,000,000.00	1.25%
合计	-	400,000,000.00	192,000,000.00	100.00%

(11) 安徽再贷款

1) 基本信息:

名称	安徽省小额再贷款股份有限公司
成立时间	2013 年 11 月 4 日
类型	股份有限公司
统一社会信用代码	91340100082225843X
法定代表人或执行事务合伙人	蒋春雷
住所或主要经营场所	安徽省合肥市经济技术开发区宿松路与繁华大道交叉口皖投万科产融中心 3 号地块 B2 幢
经营范围	对省内小额贷款公司、其他企业和自然人发放贷款；购买及转让省内小额贷款公司的信贷资产；办理省级转贷资金业务（需经省有关转贷资金管理部门同意）；开展票据贴现、转贴现业务；投资业务；开展资产证券化；开展省内小额贷款公司、其他企业相关咨询业务和其他经许可的业务。（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	安徽省投资集团控股有限公司	2,228,500,000.00	2,228,500,000.00	74.28%
2	安徽皖投资产管理有限公司	476,500,000.00	476,500,000.00	15.88%
3	安徽皖投矿业投资有限公司	59,000,000.00	59,000,000.00	1.97%
4	安徽国元资本有限责任公司	59,000,000.00	59,000,000.00	1.97%
5	安徽交控资本投资管理有限公司	59,000,000.00	59,000,000.00	1.97%
6	上海裕安投资集团有限公司	59,000,000.00	59,000,000.00	1.97%
7	安徽皖投工业投资有限公司	59,000,000.00	59,000,000.00	1.97%
合计	-	3,000,000,000.00	3,000,000,000.00	100.00%

(12) 嘉兴璟腾

1) 基本信息:

名称	嘉兴璟腾股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 4 月 29 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330402MABMQKYBXM
法定代表人或执行事务合伙人	上海泽壹创业投资有限公司
住所或主要经营场所	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 180 室-99（自主申报）
经营范围	一般项目：股权投资；投资咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	程凤法	3,432,000.00	3,432,000.00	32.97%
2	阮琰峰	2,496,000.00	2,496,000.00	23.98%
3	谭亚	2,392,000.00	2,392,000.00	22.98%
4	苏安全	1,040,000.00	1,040,000.00	9.99%

5	夏菊玲	1,040,000.00	1,040,000.00	9.99%
6	上海泽壹创业投资有限公司	10,000.00	-	0.10%
合计	-	10,410,000.00	10,400,000.00	100.00%

(13) 国耀汇成

1) 基本信息:

名称	合肥国耀汇成股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 11 月 10 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91340100MA2WDRAWXX
法定代表人或执行事务合伙人	合肥国耀资本投资管理有限公司
住所或主要经营场所	中国（安徽）自由贸易试验区合肥市高新区望江西路 860 号合芜蚌实验区科技创新公共服务和应用技术研发中心 D 座 503 室
经营范围	股权投资（未经金融监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；企业管理咨询服务（涉及行政许可的凭许可证经营）。（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	合肥市创新科技风险投资有限公司	79,900,000.00	79,900,000.00	99.88%
2	合肥国耀资本投资管理有限公司	100,000.00	100,000.00	0.13%
合计	-	80,000,000.00	80,000,000.00	100.00%

(14) 安徽创投

1) 基本信息:

名称	安徽省创新成长股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 12 月 16 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91340100MA8NHNLP69
法定代表人或执行事务合伙人	合肥国耀资本投资管理有限公司
住所或主要经营场所	安徽省合肥市高新区黄山路 602 号合肥国家大学科技园 B 区 602 室
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	合肥市国耀创星股权投资合伙企业（有限合伙）	44,000,000.00	44,000,000.00	44.00%
2	安徽省科技成果转化引导基金有限责任公司	30,000,000.00	30,000,000.00	30.00%
3	合肥市天使投资基金有限公司	25,000,000.00	25,000,000.00	25.00%
4	合肥国耀资本投资管理有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00	1.00%
合计	-	100,000,000.00	100,000,000.00	100.00%

(15) 安芙兰

1) 基本信息:

名称	安徽安东安芙兰乡村发展投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 6 月 9 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91341700MA8P4LK004
法定代表人或执行事务合伙人	北京安芙兰创业投资有限公司
住所或主要经营场所	安徽省池州市东至县尧渡镇至德大道 1 号
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）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	安东投资控股集团有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00	83.33%
2	安徽皖岳投资集团有限公司	9,400,000.00	9,400,000.00	15.67%
3	北京安芙兰创业投资有限公司	600,000.00	600,000.00	1.00%
合计	-	60,000,000.00	60,000,000.00	100.00%

私募股东备案情况

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署日，公司共有 15 名机构股东，其中 11 名股东已根据《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》（2023 年 5 月 1 日废止）及《私募投资基金登记备案办法》（2023 年 5 月 1 日起实施）等规定办理了私募投资基金备案程序，其私募基金管理人亦已办理私募投资基金管理人登记程序，具体情况如下：

序号	股东名称	股东类别	基金备案编号	基金管理人	
				名称	登记编号
1	徽元产投	证券公司私募基金	SJE826	国元股权投资有限公司	GC2600011625
2	中金传化	证券公司私募基金	SJF351	中金资本运营有限公司	PT2600030375
3	安徽鸿信利	私募基金	SNK548	宁波梅山保税港区碧鸿私募基金管理有限公司	P1066041
4	钰和启航	私募基金	SXM840	上海钰和力远创业投资管理合伙企业（有限合伙）	P1068669
5	和壮高新	证券公司私募基金	SJJ005	方正和生投资有限责任公司	PT2600011619
6	基石智造	私募基金	SSS912	马鞍山幸福基石投资管理有限公司	P1063327
7	中肃创投	私募基金	SZZ980	上海中肃创业投资管理有限公司	P1071209

8	嘉兴璟腾	私募基金	SXF533	上海泽壹创业投资有限公司	P1073385
9	国耀汇成	私募基金	SNJ019	合肥国耀资本投资管理有限公司	P1070881
10	安徽创投	私募基金	STV671	合肥国耀资本投资管理有限公司	P1070881
11	安芙兰	私募基金	SVX560	北京安芙兰创业投资有限公司	P1001000

其他 4 名机构股东，聚芯合伙系公司设立的员工持股平台，合伙人均为在公司任职的员工；九华恒昌系由池州市政府国有资产监督管理委员会控股的安徽平天湖投资控股集团有限公司 100%持股的国有企业；安徽再贷款系安徽省国资委和安徽省人民政府间接持股 100%的国有企业；海通创投系海通证券（600837.SH）的全资子公司。前述 4 名机构股东均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》及《私募投资基金登记备案办法》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需办理私募投资基金备案。

2、特殊投资条款情况

√适用 □不适用

1、2016 年至 2022 年 9 月特殊权利条款相关协议签署及解除情况

（1）协议签署及主要特殊权利条款情况

签署时间	协议名称	签署方	主要特殊权利条款	主要内容
2016/3/14	《产业引导基金股权投资协议》	钜芯有限（甲方）、刘永兴（乙方）、王坚红（丙方）、曹孙根（丁方）、九华恒昌（戊方）	股权回购	1.7 两年期满，目标公司现有股东乙方、丙方、丁方负有无条件按平价（即 700 万元）按注册资本比例回购产业基金股权的义务，投资方不参与公司盈余分配、不承担公司亏损。若现有股东两年期满不能如期回购，投资方将按照国家、省和市等主管部门发布的国有股权退出的相关规定，通过国有产权交易所挂牌等方式转让退出。
			所委派董事权利	（2）对于从事与主营业务无关的经营、交易活动，资金用于非经营性支出、偿还目标公司现有股东债务或者任何金融性交易（包括但不限于委托理财、委托贷款和期货交易）等重大事项上，投资董事享有一票否决权。
			股权限售	4.3 核心管理人禁售约定：在完成本轮产业基金投资后至该产业基金完全退出前，未经投资方事先面同意，目标公司核心管理人（包括不限于公司现有股东、中层管理人员、董事、监事、经理、财务负责人）不得对其持有的目标公司股权或者其中的任何利益进行转让、出让、让与或者质押。
			优先清偿权	4.4 优先清偿权：目标公司现有股东未在两年内回购产业基金股权的，则投资方所持有的股权享有优先清偿权。当目标公司出现清

				算、解散或者关闭等情况下，目标公司归属股东资产将按如下顺序分配： (1) 投资人收回产业基金投资成本： (2) 其他股东按照股权比例收回投资本金： (3) 其他股东按照股权比例进行剩余资产的分配。
			共同出售权	4.5 投资方共同出售权：若其他股东计划向任何第三方出售其全部或部分持有股权，则必须首先通知戊方且戊方有权选择以拟受让人提出的同样条款共同售卖股权的共同出售权。
2016/10/31	《补充协议》	九华恒昌（甲方）、曹孙根（乙方）、钜芯有限（丙方）	股权回购调整	一、乙方曹孙根同意受让王坚红、刘永兴所持安徽钜芯半导体科技有限公司所有股份，并同意在甲方投资安徽钜芯半导体科技有限公司两年期内，即在 2018 年 3 月 14 日前平价（人民币柒佰万元整）回购甲方全部股份，若两年期满不能如期回购，甲方有权按照国家、省和市等主管部门发布的国有股权退出的相关规定，通过国有产权交易所挂牌等方式转让退出。
2018/4/27	《产业引导基金股权投资协议之补充协议》	九华恒昌（甲方）、曹孙根（乙方）、钜芯有限（丙方）	股权回购调整	一、乙方、丙方同意甲方持有的安徽钜芯半导体科技有限公司 12.28%股份（人民币柒佰万元整）于 3 年后即 2021 年 3 月 28 日前按照因国家、省和市等主管部门发布的因有股权退出的相关规定，在依法设立的产权交易机构中公开进行转让等市场化方式退出。
2021/12/24	《产业引导基金股权投资协议之补充协议二》	九华恒昌（甲方）、曹孙根（乙方）、钜芯有限（丙方）	股权回购调整	一、股权回购义务的确认 现甲方同意将其对丙方的投资予以延长两年，甲方可通过 IPO、股权转让、股东回购、清算等方式退出（包括按照国家、省和市等主管部门发布的国有股权退出的方式执行）
2022/7/7	《股权回购协议》	九华恒昌（甲方）、曹孙根（乙方）、钜芯有限（丙方）	股权回购及调整	(1) 乙方有义务于 2022 年 12 月 31 日前按照以下价格回购甲方持丙方股权的 70%（对应注册资本出资额[490]万元，以下简称“回购股权”）；甲方持丙方股权的 30%优先考虑 IPO 方式退出并保留股权转让、股东回购、清算等方式退出的权利。
2021/8/20	《安徽钜芯半导体科技有限公司增资协议之补充协议》	徽元产投（投资方）、曹孙根（实际控制人）	业绩承诺	1.1 业绩承诺 实际控制人承诺公司 2021 年经审计的扣非后净利润不低于 2,500 万元。若公司没有完成上述目标的 80%（即 2021 年经审计的扣非净利润未达到 2,000 万元），则投资方有权要求实际控制人进行现金补偿。
			股权回购	1.2 股权赎回

				如果本次投资工商变更后至合格 IPO 前，公司发生下列情形之一，则投资方有权要求实际控制人购买其所持有的公司股权，并按下述受让价格和时间执行： （1）公司在 2024 年 12 月 31 日前未完成 IPO 申报； （2）公司在 2025 年 12 月 31 日前未完成合格的 IPO； （3）如果因实际控制人原因（包括：实际控制人不尽最大努力配合导致上市未能按上市计划如期进行、陈述保证事项或出现欺诈等诚信问题导致公司出现重大不利变化或者上市障碍、遭受刑事立案侦查导致公司出现重大不利变化或者上市障碍、实际控制人离职或变更等）导致公司不能如期完成 IPO。
2021/12/17	《认股期权协议》	安徽省中安科技小额贷款股份有限公司（甲方）、曹孙根（乙方）、钜芯有限（丙方）	股权认购权	甲方可以选择按以下任一方式行权以持有丙方股权： （1）甲方在行权期间内受让乙方所持的丙方股权；或 （2）甲方在行权期间内通过对丙方直接投资方式持有丙方股权。 无论甲方选择上述哪一种方式取得股权，认股期权份额为总投资金额不超过 500 万元（含）除以行权价格基数，即认股期权份额=500 万元÷行权价格基数。
2022/9/8	《安徽钜芯半导体科技有限公司增资协议之补充协议》	安徽再贷款（投资方）、曹孙根（实际控制人）	股权回购	如果本次投资的工商变更登记完成后，公司发生下列情形之一，则投资方有权要求实际控制人购买其所持有的公司股权，并按下述受让价格和时间执行： （1）公司在 2024 年 12 月 31 日前未完成 IPO 申报； （2）公司在 2025 年 12 月 31 日前未完成合格的 IPO； （3）如果因实际控制人原因（包括：实际控制人不配合导致上市未能在前（1）、（2）项所定时点如期进行、陈述保证事项出现欺诈等诚信问题导致公司出现重大不利变化或者上市障碍、遭受刑事立案侦查导致公司出现重大不利变化或者上市障碍、实际控制人主动离职等）导致公司不能如期完成 IPO。

（2）解除情况

安徽省中安科技小额贷款股份有限公司 2022 年 6 月 28 日通知公司，由安徽再贷款行使其于 2021 年 12 月 17 日签署的《认股期权协议》中的认股权利，安徽再贷款于 2022 年 10 月增资取得公司股权。

2022年10月10日，海通创投（甲方1、领投方）、中金传化（甲方2）、安徽鸿信利（甲方3）、钰和启航（甲方4）、嘉兴璟腾（甲方5）、和壮高新（甲方6）、基石智造（甲方7）、安徽创投（甲方8）、国耀汇成（甲方9）、安芙兰（甲方10）与钜芯有限（乙方）、曹孙根（丙方1）、聚芯合伙（丙方2）、九华恒昌（丁方1）、徽元产投（丁方2）、安徽再贷款（戊方）签署《股东协议》，其中约定：

“本协议和其他交易文件构成各方就本次投资达成的完整协议，并取代各方此前关于本次投资所达成的任何协议、投资意向书、谅解备忘录、陈述或其他义务（无论以书面或口头形式，包括各类沟通形式），且本协议（包括其修改协议或修正，以及其他交易文件）包含了各方就本协议项下事项的唯一和全部协议。为免疑义，公司和现有股东同意，自本协议生效之日起，任何之前公司两个或多个股东先前达成任何有关股东优先权利的书面文件，包括但不限于前轮投资补充协议、认股期权协议立即终止并由本协议取代。实际控制人与安徽徽元共同确认，前轮投资补充协议项下的义务均已履行完毕或无需履行，公司、实际控制人不存在违反前轮投资补充协议约定的情况，实际控制人与安徽徽元互不承担前轮投资补充协议项下任何义务或责任。”

综上所述，截至2022年10月10日《股东协议》签署日，公司2016年至2022年9月期间所签署的包含特殊股东权利条款尚未履行的相关协议全部解除。

2、2022年10月特殊权利条款相关协议签署及解除情况

（1）协议签署及主要特殊权利条款情况

2022年10月10日，海通创投（甲方1、领投方）、中金传化（甲方2）、安徽鸿信利（甲方3）、钰和启航（甲方4）、嘉兴璟腾（甲方5）、和壮高新（甲方6）、基石智造（甲方7）、安徽创投（甲方8）、国耀汇成（甲方9）、安芙兰（甲方10）与钜芯有限（乙方）、曹孙根（丙方1）、聚芯合伙（丙方2）、九华恒昌（丁方1）、徽元产投（丁方2）、安徽再贷款（戊方）签署《股东协议》，规定了以下主要特殊投资条款：

（甲方1、甲方2、甲方3、甲方4、甲方5、甲方6、甲方7、甲方8、甲方9、甲方10合称为“甲方”，为“本轮投资人”；乙方为“公司”；丙方1、丙方2合称为“丙方”或“创始股东”，其中丙方1为“实际控制人”；丁方1、丁方2合称为“丁方”，其中丁方2和戊方合称为“前轮投资人”；前轮投资人和本轮投资人合称为“投资人股东”；丙方、丁方、戊方合称为“现有股东”，甲方、乙方、丙方、丁方、戊方合称为“各方”，单称为“一方”或“任何一方”。）

序号	主要特殊投资条款	主要内容
1	公司治理	以下涉及公司股权及投资人权利的重大事项除经三分之二以上股东或董事表决通过外，还应取得本次投资领投方的事先书面同意： （1）公司的重大收购、兼并、合并、分立、解散、清算、变更公司形式，或任何可能导致控制权变更的行为； （2）增加或减少任何公司的注册资本（子公司除外）、回购公司的股权、删除修改公司的章程； （3）批准、修改本次增资完成后公司新增的员工期权或持股计划，但不涉及稀释本轮投资方股权的情况除外；

		(4) 公司持有的任何子公司股权进行出售、转让、质押、抵押； (5) 审议批准和变更公司的上市方案（包括但不限于变更集团公司的上市主体，或为上市目的而进行重组）。
2	股权回购	5.1 在发生第 5.2 条所述的回购触发事件时，根据丁方 1、前轮投资人、本轮投资人或其中任一方（“回购权人”）的要求，回购权人应当有权（但非义务）要求实际控制人按照回购价格（定义见下文）购买回购权人持有的全部或部分公司股权（“回购股权”）（“回购权”）。 5.2 股权的回购的条件 下述任意一项事件（“回购触发事件”）发生时，回购权人有权按照第 5.1 条的约定行使其回购权： (1) 在 2025 年 12 月 31 日前，公司未实现合格上市或合格并购； (2) 公司主营业务发生重大变化或公司控制权变更； (3) 实际控制人主动离职影响公司上市的； (4) 公司或实际控制人涉及刑事犯罪或遭受刑事立案侦查影响公司上市的。 为本协议之目的，“合格上市”指根据公司章程经有效决议通过的符合下列条件的公开上市：公司的股票必须在中国上海或深圳证券交易所的 A 股主板、创业板、科创板或本轮投资人同意的其他享有国际声誉的国际证券交易所挂牌交易，且回购权人在法定锁定期届满后可以公开转让其持有的公司权益；“合格并购”指公司发生经投资人股东及实际控制人一致书面同意的出售事件。 除上述事项外，在 2024 年 12 月 31 日前，公司未完成 IPO 申报的，丁方 2 和戊方有权按照第 5.1 条的约定行使其回购权。
3	股权转让优先购买权	6.1.1 丙方（本条中下称“售股股东”）拟转让公司股权的，其应在完成该等股权转让前给予投资人股东事先书面通知（“售股通知”），列明该售股股东拟转让的股权（“待售股权”）的数额、价格、其他重要交易条件以及拟受让方的名称等情况。 6.1.2 售股股东在此无条件且不可撤销地授予投资人股东和/或其指定第三方（合称“优先购买权人”）基于本协议第 6.1 条的规定，按照售股通知所列明价格及其他重要交易条件，按优先购买权人之间的相对持股比例优先购买全部（或任何部分）待售股权的权利。为行使其优先购买权，优先购买权人应在收到售股通知后 20 个营业日内（“优先购买权期限”）向售股股东及公司发出书面行权通知，该通知应列明其拟购买的待售股权的数量，如优先购买权人拟优先购买的待售股权数量超过全部待售股权数量，则优先购买权人有权优先购买的待售股权数量应当按照相对持股比例进行分配。
4	股权转让限制	6.4 转让限制 未经本轮投资人事先书面同意，丙方不得在公司合格上市之前直接或间接转让、设置权利负担或以其他方式处分其持有的累计超过本轮投资后 3% 的任何公司股权（但为实施董事会批准的员工股权激励计划的除外）。
5	优先认购权	7.1 在公司合格上市之前，就公司的新增注册资本（包括任何可以转换为公司注册资本的权利），各股东有权按照本协议第 7.1 条的规定行使优先认购权（投资人股东有权自行和/或指定第三方行使本条项下权利）。为免疑义，本条款不受限于《公司法》第 34 条规定的制约，任何公司股东同意不得以《公司法》第 34 条的规定主张按照各股东实缴的出资比例认购公司的拟新增注册资本。

		
6	反稀释	8.1 在未得到本轮投资人（“反稀释权股东”）书面同意的情况下，公司和实际控制人不得同意任何新投资者以低于本轮投资人投资于公司时的每单位认购价格（具体如下文第 8.2 条）的认购单价（“新价格”）或以其他优惠于本协议、投资协议、股权转让协议的条款或条件的方式投资公司（投资方式应包括增资和受让届时公司股东的股权）。.....
7	最惠待遇条款	公司、实际控制人承诺，公司、实际控制人与其他现有股东、其他本轮投资人或在未来融资中签署的任何与公司股东权利有关的协议（如有），如存在比本协议更优惠的条款、条件的，则各本轮投资人自动享有该等更优惠条款，但本协议已有约定的事项除外。但未来新投资人因其对公司每一元注册资本的认购价格比本轮投资人高且该新投资人的投资金额高于本轮投资人向公司投入的投资款的，则该新投资人有权享有惯常的更优惠条款（如优先清算权和回购更优顺位）。
8	优先清算权	10.1 若公司发生清算事件（包括（1）公司依法清算、解散等情况；（2）公司虽未清算但公司无法继续经营），则按照公司章程所规定的顺序清偿后的全部公司剩余可分配财产，包括现金资产及任何实物资产或该等实物资产变现所收回之现金总和（“可分配财产”），应当在保障本轮投资人的优先清算金额的基础上向届时各个股东进行分配.....
9	协议中止及恢复	19.3 公司向中国证监会、证券交易所递交上市申请且被受理之日起，本协议自动中止。如发生如下任一情况时，则本协议自动恢复效力且追溯有效：（1）公司撤回上市申请；（2）公司未能通过上市审核或发行注册；（3）公司的上市申请被上市监管机构终止审核，或被中止审核满 180 日。若公司上市成功，则本协议不可恢复地终止且不再对双方具有任何法律约束效力。

（2）解除情况

2023 年 7 月 20 日，中肃创投（甲方）与钜芯有限（乙方）、曹孙根（丙方 1）、聚芯合伙（丙方 2）、九华恒昌（丁方 1）、徽元产投（丁方 2）、安徽再贷款（戊方）、海通创投（己方 1）、中金传化（己方 2）、安徽鸿信利（己方 3）、钰和启航（己方 4）、嘉兴璟腾（己方 5）、和壮高新（己方 6）、基石智造（己方 7）、安徽创投（己方 8）、国耀汇成（己方 9）、安芙兰（己方 10）签署《股东协议》，其中约定：

“本协议和其他交易文件构成各方就本次交易达成的完整协议，并取代各方此前关于本次交易所达成的任何协议、投资意向书、谅解备忘录、陈述或其他义务（无论以书面或口头形式，包括各类沟通形式），且本协议（包括其修改协议或修正，以及其他交易文件）包含了各方就本协议项下事项的唯一和全部协议。为免疑义，公司和现有股东同意，自本协议生效之日起，任何之前公司两个或多个股东先前达成任何有关股东优先权利的书面文件，包括但不限于 B 轮股东协议（为免歧义，如本协议根据第十三条解除的，则 B 轮股东协议自动恢复效力）、A 轮投资补充协议、认股期权协议立即终止并由本协议取代。实际控制人与安徽徽元共同确认，A 轮投资补充协议项下的义务均已履行完毕或无需履行，公司、实际控制人不存在违反 A 轮投资补充协议约定的情况，实际控制人与安徽徽元互不承担 A 轮投资补充协议项下任何义务或责任。”

综上所述，截至 2023 年 7 月 20 日《股东协议》签署日，公司 2022 年 10 月 10 日所签署的包含特殊股东权利条款的《股东协议》全部解除。

3、2023 年 7 月特殊权利条款相关协议签署及解除情况

(1) 协议签署及主要特殊权利条款情况

2023 年 7 月 20 日，中肃创投（甲方）与钜芯有限（乙方）、曹孙根（丙方 1）、聚芯合伙（丙方 2）、九华恒昌（丁方 1）、徽元产投（丁方 2）、安徽再贷款（戊方）、海通创投（己方 1）、中金传化（己方 2）、安徽鸿信利（己方 3）、钰和启航（己方 4）、嘉兴璟腾（己方 5）、和壮高新（己方 6）、基石智造（己方 7）、安徽创投（己方 8）、国耀汇成（己方 9）、安芙兰（己方 10）签署《股东协议》，规定了以下主要特殊投资条款：

（甲方为“本轮投资人”；乙方为“公司”；丙方 1、丙方 2 合称为“丙方”或“创始股东”，其中丙方 1 为“实际控制人”；丁方 1、丁方 2 合称为“丁方”，其中丁方 2 和戊方合称为“A 轮投资人”；己方 1、己方 2、己方 3、己方 4、己方 5、己方 6、己方 7、己方 8、己方 9、己方 10 合称为“己方”，为“B 轮投资人”；A 轮投资人、B 轮投资人和本轮投资人合称为“投资人股东”；丙方、丁方、戊方、己方合称为“现有股东”，甲方、乙方、丙方、丁方、戊方、己方合称为“各方”，单称为“一方”或“任何一方”）

序号	主要特殊投资条款	主要内容
1	公司治理	以下涉及公司股权及投资人权利的重大事项除经三分之二以上股东或董事表决通过外，还应取得海通创投的事先书面同意： （1）公司的重大收购、兼并、合并、分立、解散、清算、变更公司形式，或任何可能导致控制权变更的行为； （2）增加或减少任何公司的注册资本（子公司除外）、删除修改公司的章程； （3）批准、修改公司新增的员工期权或持股计划，但不涉及稀释投资方股东股权的情况除外； （4）公司持有的任何子公司股权进行出售、转让、质押、抵押； （5）审议批准和变更公司的上市方案（包括但不限于变更集团公司的上市主体，或为上市目的而进行重组）。
2	股权回购	5.1 在发生第 5.2 条所述的回购触发事件时，根据丁方 1、A 轮投资人、B 轮投资人、本轮投资人或其中任一方（“回购权人”）的要求，回购权人应当有权（但非义务）要求实际控制人按照回购价格（定义见下文）购买回购权人持有的全部或部分公司股权（“回购股权”）（“回购权”）。 5.2 股权的回购的条件 下述任意一项事件（“回购触发事件”）发生时，回购权人有权按照第 5.1 条的约定行使其回购权： （1）在 2025 年 12 月 31 日前，公司未实现合格上市或合格并购； （2）公司主营业务发生重大变化或公司控制权变更； （3）实际控制人主动离职影响公司合格上市的； （4）公司或实际控制人涉及刑事犯罪或遭受刑事立案侦查影响公司合格上市的。 为本协议之目的，“合格上市”指根据公司章程经有效决议通过的符合下列条件的公开上市：公司的股票必须在中国上海或深圳证券交易所的 A 股主板、创业板、科创板或 B 轮投资人同意的其他享有国际声誉的国际证券交易所挂牌交易，且回购权人在法定锁定期届满后可

		以公开转让其持有的公司权益；“合格并购”指公司发生经投资人股东及实际控制人一致书面同意的出售事件。 除上述事项外，在 2024 年 12 月 31 日前，公司未完成 IPO 申报的，A 轮投资人有权按照第 5.1 条的约定行使其回购权。
3	股权转让优先购买权	6.1.1 丙方（本条中下称“售股股东”）拟转让公司股权的，其应在完成该等股权转让前给予投资人股东事先书面通知（“售股通知”），列明该售股股东拟转让的股权（“待售股权”）的数额、价格、其他重要交易条件以及拟受让方的名称等情况。 6.1.2 售股股东在此无条件且不可撤销地授予投资人股东和/或其指定第三方（合称“优先购买权人”）基于本协议第 6.1 条的规定，按照售股通知所列明价格及其他重要交易条件，按优先购买权人之间的相对持股比例优先购买全部（或任何部分）待售股权的权利。为行使其优先购买权，优先购买权人应在收到售股通知后 20 个营业日内（“优先购买权期限”）向售股股东及公司发出书面行权通知，该通知应列明其拟购买的待售股权的数量，如优先购买权人拟优先购买的待售股权数量超过全部待售股权数量，则优先购买权人有权优先购买的待售股权数量应当按照相对持股比例进行分配。
4	股权转让限制	6.4 转让限制 未经本轮投资人、B 轮投资人事先书面同意，丙方不得在公司合格上市之前直接或间接转让、设置权利负担或以其他方式处分其持有的累计超过 B 轮投资后 3%的任何公司股权（但为实施董事会批准的员工股权激励计划的除外）。
5	优先认购权	7.1 在公司合格上市之前，就公司的新增注册资本（包括任何可以转换为公司注册资本的权利），各股东有权按照本协议第 7.1 条的规定行使优先认购权（投资人股东有权自行和/或指定第三方行使本条项下权利）。为免疑义，本条款不受限于《公司法》第 34 条规定的制约，任何公司股东同意不得以《公司法》第 34 条的规定主张按照各股东实缴的出资比例认购公司的拟新增注册资本。
6	反稀释	8.1 在未得到本轮投资人、B 轮投资人（“反稀释权股东”）书面同意的情况下，公司和实际控制人不得同意任何新投资者以低于反稀释权股东投资于公司时的每单位认购价格（具体如下文第 8.2 条）的认购单价（“新价格”）或以其他优惠于本协议、股权转让协议的条款或条件的方式投资公司（投资方式应包括增资和受让届时公司股东的股权）。.....
7	最惠待遇条款	公司、实际控制人承诺，公司、实际控制人与其他现有股东、本轮投资人或在未来融资中签署的任何与公司股东权利有关的协议（如有），如存在比本协议更优惠的条款、条件的，则本轮投资人和 B 轮投资人自动享有该等更优惠条款，但本协议已有约定的事项除外。
8	优先清算权	10.1 若公司发生清算事件（包括（1）公司依法清算、解散等情况；（2）公司虽未清算但公司无法继续经营），则按照公司章程所规定的顺序清偿后的全部公司剩余可分配财产，包括现金资产及任何实物资产或该等实物资产变现所收回之现金总和（“可分配财产”），应当在保障本轮投资人和 B 轮投资人的优先清算金额的基础上向届时各个股东进行分配.....
9	协议中止及恢复	19.3 公司向中国证监会、证券交易所递交上市申请且被受理之日起，本协议自动中止。如发生如下任一情况时，则本协议自动恢复效力且追溯有效：（1）公司撤回上市申请；（2）公司未能通过上市审核或

		发行注册；（3）公司的上市申请被上市监管机构终止审核，或被中止审核满 180 日。若公司上市成功，则本协议不可恢复地终止且不再对双方具有任何法律约束效力。
（2）解除情况 前述各方于 2024 年 10 月 9 日签署《股东协议之补充协议》，协议约定：“3.1 无论是否有任何相反约定，自公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司递交挂牌申请之日起，除股东协议第五条（股权的回购）、第十五条（不可抗力）、第十六条（保密）、第十七条（适用法律和争议解决）、第十八条（通知）、第十九条（其他）外，股东协议其余条款以及其他存在以下任何一种情形（①公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体；②限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象；③强制要求公司进行权益分派，或者不能进行权益分派；④公司未来再融资时，如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款，则相关条款自动适用于本次投资方；⑤相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事，或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权；⑥不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款；⑦触发条件与公司市值挂钩；⑧可能导致公司控制权变化的约定；⑨其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及全国中小企业股份转让系统关于公司治理相关规定的情形）的协议、条款、承诺等文件不可撤销地自动终止，任何前轮股东协议均不可撤销或恢复地自动终止，且该等文件、协议均自始无效，各方互不承担任何关于上述文件中各项权利义务的违约责任或赔偿责任。 3.2 自公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司递交挂牌申请之日起，股东协议第五条（股权的回购，包含本补充协议对该条修订）自动中止。尽管有前述约定，如发生如下任一情况时，则股东协议第五条（股权的回购，包含本补充协议对该条修订）应自动恢复效力且追溯有效：（1）公司撤回挂牌申请，或挂牌后撤回上市申请；（2）全国中小企业股份转让系统有限责任公司对公司的挂牌申请做出不予受理决定或终止审核决定，或公司的挂牌手续被终止的；（3）公司未能通过上市审核或发行注册；（4）公司的上市申请被上市监管机构终止审核，或被中止审核满 180 日的；（5）公司在新三板挂牌之日起 12 个月内未向上海证券交易所、深圳证券交易所或北京证券交易所申报上市的。 3.3 若公司合格上市成功，则股东协议不可恢复地终止且不再对各方具有任何法律约束效力。” 4、尚未履行完毕/解除的特殊投资条款 截至本公开转让说明书出具日，尚未履行完毕或解除的特殊投资条款系 2023 年 7 月 20 日及 2024 年 10 月 9 日，中肃创投（甲方）与钜芯有限（乙方）、曹孙根（丙方 1）、聚芯合伙（丙方 2）、九华恒昌（丁方 1）、徽元产投（丁方 2）、安徽再贷款（戊方）、海通创投（己方 1）、中金传化（己方 2）、安徽鸿信利（己方 3）、钰和启航（己方 4）、嘉兴璟腾（己方 5）、和壮高新（己方 6）、基石智造（己方 7）、安徽创投（己方 8）、国耀汇成（己方 9）、		

安芙兰（己方 10）签署的《股东协议》、《股东协议之补充协议》中约定的股权回购条款及效力恢复条款，主要内容如下：

序号	主要特殊投资条款	主要内容
1	股权回购	5.1 在发生第 5.2 条所述的回购触发事件时，根据丁方 1、A 轮投资人、B 轮投资人、本轮投资人或其中任一方（“回购权人”）的要求，回购权人应当有权（但非义务）要求实际控制人按照回购价格（定义见下文）购买回购权人持有的全部或部分公司股权（“回购股权”）（“回购权”）。 5.2 股权的回购的条件 下述任意一项事件（“回购触发事件”）发生时，回购权人有权按照第 5.1 条的约定行使其回购权： （1）在 2025 年 12 月 31 日前，公司未实现合格上市或合格并购； （2）公司主营业务发生重大变化或公司控制权变更； （3）实际控制人主动离职影响公司合格上市的； （4）公司或实际控制人涉及刑事犯罪或遭受刑事立案侦查影响公司合格上市的。 为本协议之目的，“合格上市”、“上市”指根据公司章程经有效决议通过的符合下列条件的公开上市：公司的股票必须在中国上海或深圳证券交易所的 A 股主板、创业板、科创板，或北京证券交易所，或 B 轮投资人同意的其他享有国际声誉的国际证券交易所挂牌交易，且回购权人在法定锁定期届满后可以公开转让其持有的公司权益；“合格并购”指公司发生经投资人股东及实际控制人一致书面同意的出售事件。 除上述事项外，在 2024 年 12 月 31 日前，公司未完成 IPO 申报的，A 轮投资人有权按照第 5.1 条的约定行使其回购权。为免歧义，由于公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让系向北京证券交易所申报上市的必备条件，因此，公司在 2024 年 12 月 31 日前申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让亦视为完成 IPO 申报。
2	协议中止及恢复	3.2 自公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司递交挂牌申请之日起，股东协议第五条（股权的回购，包含本补充协议对该条修订）自动中止。尽管有前述约定，如发生如下任一情况时，则股东协议第五条（股权的回购，包含本补充协议对该条修订）应自动恢复效力且追溯有效：（1）公司撤回挂牌申请，或挂牌后撤回上市申请；（2）全国中小企业股份转让系统有限责任公司对公司的挂牌申请做出不予受理决定或终止审核决定，或公司的挂牌手续被终止的；（3）公司未能通过上市审核或发行注册；（4）公司的上市申请被上市监管机构终止审核，或被中止审核满 180 日的；（5）公司在新三板挂牌之日起 12 个月内未向上海证券交易所、深圳证券交易所或北京证券交易所申报上市的。

综上所述，上述除股权回购外的特殊投资条款自公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司递交挂牌申请之日终止，尚未履行完毕的特殊投资条款为《股东协议》、《股东协议之补充协议》约定的控股股东、实际控制人曹孙根作为股权回购义务主体的条款，不存在《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》之“1-8 对赌等特殊投资条款”中列示的公司应当清理的特殊投资条款。

曹孙根拥有银行存款、不动产及其他长期股权投资，不存在逾期未偿还贷款，财务状况良好；

曹孙根直接持有公司 59.49%的股份，并通过聚芯合伙间接持有公司 4.59%的股份，对应可分配的公司未分配利润比例较高；除前述自有资产外，曹孙根还可通过借款等方式筹集资金，履行回购义务，因此，曹孙根具备履行上述股份回购义务的能力。

假设曹孙根履行回购义务，将导致曹孙根作为实际控制人对公司的持股比例进一步提高，公司控制权得到进一步稳定，回购权条款不存在可能导致公司控制权变化的情形；由于回购义务主体曹孙根具备履约能力，因此履行回购义务不会影响曹孙根担任公司董事长兼总经理的任职资格；由于回购权条款的回购义务人为曹孙根，不涉及公司作为回购义务人或责任承担主体，回购权条款内容亦不涉及公司治理、经营事项，因此对公司治理、经营事项不存在重大不利影响。

综上所述，公司现行有效的特殊投资条款不会对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生重大不利影响。

3、 股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	曹孙根	是	否	控股股东、实际控制人
2	聚芯合伙	是	是	员工持股平台
3	徽元产投	是	否	私募基金
4	海通创投	是	否	海通证券（600837.SH）的全资子公司
5	中金传化	是	否	私募基金
6	安徽鸿信利	是	否	私募基金
7	钰和启航	是	否	私募基金
8	和壮高新	是	否	私募基金
9	九华恒昌	是	否	池州市政府国有资产监督管理委员会控股的安徽平天湖投资控股集团有限公司 100%持股的国有企业
10	基石智造	是	否	私募基金
11	中肃创投	是	否	私募基金
12	安徽再贷款	是	否	安徽省国资委和安徽省人民政府间接持股 100%的国有企业
13	嘉兴璟腾	是	否	私募基金
14	国耀汇成	是	否	私募基金
15	安徽创投	是	否	私募基金
16	安芙兰	是	否	私募基金

4、 其他情况说明

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

具体情况说明
☐适用 ☒不适用

四、 公司股本形成概况

（一） 公司设立情况

1、 有限公司设立情况：

钜芯有限系由自然人曹孙根、刘永兴、王坚红共同出资设立，注册资本 5,000.00 万元。2015 年 6 月 16 日，钜芯有限办理完毕设立登记，取得《营业执照》。

钜芯有限设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	王坚红	2,500.00	-	50.00
2	刘永兴	1,500.00	-	30.00
3	曹孙根	1,000.00	-	20.00
合计		5,000.00	-	100.00

2、 股份公司设立情况：

2023 年 7 月 29 日，经钜芯有限股东会审议通过，钜芯有限整体变更设立股份有限公司，公司名称变更为“安徽钜芯半导体科技股份有限公司”。具体方案为：以截至 2023 年 2 月 28 日经容诚会计所审计的账面净资产 32,542.80 万元，折合股本 9,000.00 万元，净资产超过股本的部分计入资本公积。中水致远对钜芯有限截至 2023 年 2 月 28 日的净资产进行评估，并出具了《资产评估报告》（中水致远评报字[2023]第 020455 号），评估值为 34,876.37 万元。同日，钜芯有限全体股东签署了发起人协议。

2023 年 8 月 20 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，全体发起人审议并通过了《关于安徽钜芯半导体科技股份有限公司（筹）筹办情况的议案》、《关于公司整体变更为股份有限公司的议案》、《关于制定<安徽钜芯半导体科技股份有限公司章程>的议案》等议案。

2023 年 8 月 25 日，公司办理完毕工商登记，并领取新的《营业执照》。2023 年 10 月 24 日，容诚会计所出具“容诚验字[2023]230Z0224 号”《验资报告》对股份公司出资情况予以审验确认：“截止 2023 年 8 月 31 日，钜芯半导体已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 90,000,000.00 元，出资方式为净资产，其中：计入股本 90,000,000.00 元，其余计入资本公积。”

公司整体变更完成后的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	曹孙根	5,353.98	59.49
2	聚芯合伙	754.57	8.38
3	徽元产投	614.43	6.83
4	海通创投	302.47	3.36
5	中金传化	264.66	2.94
6	安徽鸿信利	264.66	2.94
7	钰和启航	264.66	2.94
8	和壮高新	240.95	2.68
9	九华恒昌	226.37	2.52
10	基石智造	206.52	2.29

11	中肃创投	128.57	1.43
12	安徽再贷款	96.02	1.07
13	嘉兴璟腾	75.62	0.84
14	国耀汇成	68.84	0.76
15	安徽创投	68.84	0.76
16	安芙兰	68.84	0.76
合计		9,000.00	100.00

(二) 报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期初公司股权结构

报告期初，公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	曹孙根	5,000.00	4,779.00	76.28
2	九华恒昌	700.00	700.00	10.68
3	徽元产投	570.00	570.00	8.70
4	陈晓妹	285.17	285.17	4.35
合计		6,555.17	6,334.17	100.00

2、报告期内股本及股东变化情况

报告期内，公司的股本及股东变化情况具体如下：

(1) 2022 年 3 月，钜芯有限增资

2022 年 2 月 15 日，经钜芯有限股东会审议通过，公司注册资本由 6,555.17 万元增至 7,255.17 万元，新增注册资本 700.00 万元由聚芯合伙以货币形式认缴，增资价格为 1.00 元/出资额。2022 年 3 月 3 日，钜芯有限办理完毕本次增资工商变更登记，并领取了新的《营业执照》。

2022 年 2 月至 3 月，钜芯有限收到聚芯合伙缴付的首期出资款 140.00 万元，2022 年 3 月至 4 月，钜芯有限收到曹孙根缴付的出资款 221.00 万元。

本次增资完成后，钜芯有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	曹孙根	5,000.00	5,000.00	68.92
2	九华恒昌	700.00	700.00	9.65
3	聚芯合伙	700.00	140.00	9.65
4	徽元产投	570.00	570.00	7.86
5	陈晓妹	285.17	285.17	3.93
合计		7,255.17	6,695.17	100.00

(2) 2022 年 8 月，钜芯有限股权转让

2022 年 7 月 7 日，经钜芯有限股东会审议通过，同意九华恒昌将其持有公司的 490.00 万元出资份额转让给曹孙根。同日，曹孙根与九华恒昌签署《股权转让协议》，相关股权转让价格为

1.53 元/出资额，股权转让价款合计 749.15 万元。2022 年 8 月 18 日，钜芯有限办理完毕上述股权转让工商变更登记。

本次股权转让完成后，钜芯有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	曹孙根	5,490.00	5,490.00	75.67
2	聚芯合伙	700.00	140.00	9.65
3	徽元产投	570.00	570.00	7.86
4	陈晓妹	285.17	285.17	3.93
5	九华恒昌	210.00	210.00	2.89
合计		7,255.17	6,695.17	100.00

（3）2022 年 10 月，钜芯有限增资

2022 年 9 月 12 日，经钜芯有限股东会审议通过，公司注册资本由 7,255.17 万元增至 7,344.25 万元，新增注册资本 89.08 万元由安徽再贷款以货币 500.00 万元出资，增资价格为 5.61 元/出资额。2022 年 10 月 8 日，钜芯有限办理完毕本次增资工商变更登记，并领取了新的《营业执照》。

本次增资完成后，钜芯有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	曹孙根	5,490.00	5,490.00	74.75
2	聚芯合伙	700.00	140.00	9.53
3	徽元产投	570.00	570.00	7.76
4	陈晓妹	285.17	285.17	3.88
5	九华恒昌	210.00	210.00	2.86
6	安徽再贷款	89.08	89.08	1.21
合计		7,344.25	6,784.25	100.00

（4）2022 年 10 月，钜芯有限股权转让

2022 年 10 月 10 日，经钜芯有限股东会审议通过，同意曹孙根、陈晓妹将其持有公司的 403.93 万元和 285.17 万元出资份额对外转让。同日，曹孙根、陈晓妹与相关股权受让方分别签署了《股权转让协议》。前述股权转让的具体情况如下：

单位：万元

转让方	受让方	受让出资份额	转让价款	转让价格
曹孙根	海通创投	104.24	1,469.03	14.09 元/ 出资额
	中金传化	91.21	1,285.40	
	安徽鸿信利	91.21	1,285.40	
	钰和启航	91.21	1,285.40	
	嘉兴璟腾	26.06	367.26	
	小计	403.93	5,692.50	
陈晓妹	海通创投	73.59	921.88	12.53 元/ 出资额
	中金传化	64.39	806.64	
	安徽鸿信利	64.39	806.64	
	钰和启航	64.39	806.64	

	嘉兴璟腾	18.40	230.47	
	小计	285.17	3,572.28	

2022 年 10 月 27 日，钜芯有限办理完毕本次股权转让工商变更登记。

本次股权转让完成后，钜芯有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	曹孙根	5,086.07	5,086.07	69.25
2	聚芯合伙	700.00	140.00	9.53
3	徽元产投	570.00	570.00	7.76
4	九华恒昌	210.00	210.00	2.86
5	海通创投	177.83	177.83	2.42
6	中金传化	155.60	155.60	2.12
7	安徽鸿信利	155.60	155.60	2.12
8	钰和启航	155.60	155.60	2.12
9	安徽再贷款	89.08	89.08	1.21
10	嘉兴璟腾	44.46	44.46	0.61
合计		7,344.25	6,784.25	100.00

（5）2022 年 11 月，钜芯有限增资

2022 年 10 月 10 日，经钜芯有限股东会审议通过，公司注册资本由 7,344.25 万元增至 8,349.15 万元。2022 年 10 月 10 日，相关各方签署《投资协议》，增资价格为 15.66 元/出资额，各增资方认缴情况具体如下：

单位：万元

序号	增资方名称	认缴出资额	出资价款
1	海通创投	102.76	1,609.09
2	中金传化	89.92	1,407.95
3	安徽鸿信利	89.92	1,407.95
4	钰和启航	89.92	1,407.95
5	嘉兴璟腾	25.69	402.27
6	和壮高新	223.52	3,500.00
7	基石智造	191.59	3,000.00
8	国耀汇成	63.86	1,000.00
9	安徽创投	63.86	1,000.00
10	安芙兰	63.86	1,000.00
合计		1,004.90	15,735.22

2022 年 11 月 1 日，钜芯有限办理完毕本次增资工商变更登记，并领取了新的《营业执照》。

2022 年 10 月 31 日，钜芯有限收到聚芯合伙缴付的出资款 560.00 万元。

本次增资完成后，钜芯有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	曹孙根	5,086.07	5,086.07	60.92
2	聚芯合伙	700.00	700.00	8.38

3	徽元产投	570.00	570.00	6.83
4	海通创投	280.59	280.59	3.36
5	中金传化	245.52	245.52	2.94
6	安徽鸿信利	245.52	245.52	2.94
7	钰和启航	245.52	245.52	2.94
8	和壮高新	223.52	223.52	2.68
9	九华恒昌	210.00	210.00	2.52
10	基石智造	191.59	191.59	2.29
11	安徽再贷款	89.08	89.08	1.07
12	嘉兴璟腾	70.15	70.15	0.84
13	国耀汇成	63.86	63.86	0.76
14	安徽创投	63.86	63.86	0.76
15	安芙兰	63.86	63.86	0.76
合计		8,349.15	8,349.15	100.00

根据容诚会计所 2022 年 12 月 30 日出具的《出资复核报告》（容诚专字[2022]230Z3178 号），截至 2022 年 11 月 24 日公司累计实收资本为 83,491,486.00 元，上表所列股东均已完成实缴出资。

（6）2023 年 7 月，钜芯有限股权转让

2023 年 7 月 20 日，经钜芯有限股东会审议通过，同意曹孙根将其持有公司的 119.27 万元出资份额转让给中肃创投。同日，曹孙根与中肃创投签署《股权转让协议》，相关股权转让价格为 17.61 元/出资额，股权转让价款合计 2,100.00 万元。2023 年 7 月 31 日，钜芯有限办理完毕上述股权转让工商变更登记。

本次股权转让完成后，钜芯有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	曹孙根	4,966.79	4,966.79	59.49
2	聚芯合伙	700.00	700.00	8.38
3	徽元产投	570.00	570.00	6.83
4	海通创投	280.59	280.59	3.36
5	中金传化	245.52	245.52	2.94
6	安徽鸿信利	245.52	245.52	2.94
7	钰和启航	245.52	245.52	2.94
8	和壮高新	223.52	223.52	2.68
9	九华恒昌	210.00	210.00	2.52
10	基石智造	191.59	191.59	2.29
11	中肃创投	119.27	119.27	1.43
12	安徽再贷款	89.08	89.08	1.07
13	嘉兴璟腾	70.15	70.15	0.84
14	国耀汇成	63.86	63.86	0.76
15	安徽创投	63.86	63.86	0.76
16	安芙兰	63.86	63.86	0.76
合计		8,349.15	8,349.15	100.00

(7) 2023 年 8 月，整体变更为股份公司

整体变更为股份公司的情况详见本节之“四/（一）/2、股份公司设立情况”。

(三) 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

√适用 □不适用

2019 年 3 月 26 日，钜芯有限召开股东会，审议通过了《公司证券进入安徽省区域性股权市场科技创新专板挂牌转让及在安徽省登记结算有限公司登记托管的议案》；2019 年 3 月 28 日，钜芯有限向安徽省股交中心提交了《关于安徽钜芯半导体科技有限公司证券在安徽省区域性股权市场科技创新专板培育层挂牌转让及登记托管的申请》。2019 年 4 月 24 日，安徽省股交中心出具《证券挂牌通知书》（皖股交挂牌【2019】86 号），同意钜芯有限于 2019 年 4 月 24 日进入安徽省股交中心科技创新专板（培育层）挂牌，证券简称为“钜芯科技”。2022 年 8 月 1 日，钜芯有限召开股东会，审议通过了《关于公司终止在安徽股权托管交易中心挂牌的议案》，并向安徽省股交中心提交《企业终止挂牌申请表》。2022 年 9 月 7 日，安徽省股交中心出具《关于同意安徽钜芯半导体科技有限公司在安徽省股权托管交易中心终止挂牌的函》（皖股交机构【2022】33 号），同意钜芯有限自 2022 年 9 月 7 日起终止在安徽省股交中心挂牌。

2024 年 1 月 22 日，安徽省股交中心出具《关于安徽钜芯半导体科技股份有限公司在安徽省股权托管交易中心挂牌的情况说明》确认：“钜芯科技在本中心挂牌、挂牌期间的各项事项及终止挂牌均已履行了必要的内部决策程序，并取得了本中心的批准同意或备案，符合安徽股交中心相关业务规则的规定，合法有效。本中心未收到司法机关要求对钜芯科技股份进行查封、冻结、办理过户或协助执行的通知。钜芯科技在安徽股交中心挂牌期间，不存在违反相关业务规则或规章制度受到处罚的情形。”

(四) 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

□适用 √不适用

(五) 股权激励情况或员工持股计划

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署日，公司无正在执行的对公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。公司于 2022 年已经完成的股权激励情况如下：

1、员工股权激励基本情况

为充分调动公司管理层及关键人员的积极性，稳定和吸引人才，公司设立聚芯合伙作为员工股权激励的持股平台，于 2022 年 3 月对公司进行增资，激励对象包括管理层和核心骨干，综合考虑激励对象的职位、入职年限、岗位贡献等因素，聚芯合伙增资价格定为 1 元/出资额。

聚芯合伙增资情况详见本公开转让说明书本节之“四/（二）/2/（1）2022 年 3 月，钜芯有限

增资”。

聚芯合伙基本情况及合伙人情况请详见本公开转让说明书本节之“三/（五）/1/（1）聚芯合伙”。

聚芯合伙为员工持股平台，除持有本公司股权外，不存在持有其他公司股权的情形，亦不存在从事其他具体经营活动的情形。聚芯合伙不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》及《私募投资基金登记备案办法》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需办理私募投资基金备案。

2、主要股权激励条款

公司（甲方）、曹孙根（乙方）、聚芯合伙（丙方）、激励对象（丁方）签署的股权激励协议书及补充协议主要条款如下：

（1）激励份额限售期

自激励份额授予之日起至公司上市之日起 36 个月之日止或激励对象自被授予激励股权之日起满五年之日止（以孰晚为准）为限售期，限售期内有限合伙企业不得转让公司股权/股份。除本计划第七条另有约定或公司董事会决议允许外，限售期内丁方不得将激励份额对外转让、质押或用于担保。

（2）激励资格取消

在激励对象根据本次激励计划实际获授激励股权后，若激励对象有以下情形之一的，董事会（或董事会授权人士）可决定取消其作为激励对象的资格并向激励对象发送取消通知书，激励对象应按照通知书要求将激励份额转让给董事会（或董事会授权人士）指定人士：

- ①违反国家法律、法规，情节严重而被判定任何刑事责任的；
- ②激励对象存在泄露公司秘密、损害公司声誉、违反公司规章制度等严重失职、渎职的行为；
- ③违反与公司签订的协议，包括竞业禁止协议、保密协议、数据安全协议、廉洁协议等；
- ④在与公司经营同类业务的其他企业任职或兼职，或自营（包括合伙）或协助他人经营与公司的业务有竞争关系的业务；
- ⑤因未能完成业绩考核目标被公司解雇的。

（3）激励份额返还

在任何下表所述的情形发生时，公司董事会或董事会授权人士有权决定并通过乙方执行：（a）将丁方强制退伙或除名；或（b）要求丁方将其持有的全部激励份额转让给乙方或其指定人士。不同激励股权返还情形对应的激励份额的返还价格如下：

激励股权返还的情形	激励份额的返还价格
丁方根据本协议第六条被取消激励资格的	丁方应当向乙方或其指定第三方转让全部其获授的激励份额（下称“激励份额返还”），乙方或其指定第三方应当向丁方返还其实际支付的认购激励股份的金额。丁方如同时给公司造成损失的，还应赔偿由此给公司造成的损失。
丁方在无过错的	（a）在公司已经成功完成 IPO 且满足限售期要求的情况下，丁方应当按

情况下从公司离职的	照本协议第五条的规定转让其所持激励份额； (b) 在公司已经完成 IPO 但未满足限售期要求的情况下，乙方或其指定人士可按照丁方通过有限合伙企业持有的公司对应股份数×返还激励份额的情形发生之日前 5 个交易日公司的股票交易均价×50%的价格向丁方支付返还价格； (c) 如公司未实现 IPO 的情况下：乙方或其指定第三方应当向丁方返还其实际支付的认购激励股份的金额。
-----------	--

3、股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司通过设立持股平台授予员工股权激励，有利于公司针对性地激励管理层和核心骨干人员，将激励员工利益与股东价值紧密联系起来，进一步发挥了员工的积极性和创造性，促进公司稳定可持续发展。公司已经实施的股权激励对公司的经营状况无重大影响，公司控制权未因员工股权激励而发生变更。

报告期内，公司因实施股权激励确认的股份支付费用分别为 538.45 万元、173.19 万元及 86.36 万元，对公司财务状况影响较小。

综上所述，公司股权激励计划的实施有利于促进公司可持续发展，未对公司财务状况和控制权产生重大不利影响。

(六) 其他情况

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

具体情况说明：

√适用 □不适用

1、股权代持情况

(1) 代持形成情况

2021 年 8 月 25 日，经钜芯有限股东会审议通过，公司注册资本由 5,700.00 万元增至 6,555.17 万元，新增注册资本 570.00 万元由徽元产投以货币资金 2,998.20 万元认缴，285.17 万元由陈晓妹以货币资金 1,500.00 万元认缴，增资价格为 5.26 元/出资额。2021 年 11 月 19 日，钜芯有限办理完毕本次增资工商变更登记，并领取了新的《营业执照》。

本次增资完成后，钜芯有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	曹孙根	5,000.00	4,779.00	76.28

2	九华恒昌	700.00	700.00	10.68
3	徽元产投	570.00	570.00	8.70
4	陈晓妹	285.17	285.17	4.35
合计		6,555.17	6,334.17	100.00

本次增资陈晓妹所持公司 285.17 万元股权系代励彬持有。

（2）代持原因及代持解除情况

2021 年上半年，由于业务发展速度较快，公司产生了较大的资金需求，计划对外寻求融资。励彬作为公司客户人和光伏的财务负责人、人和光伏实际控制人励国庆之女，对公司的发展状况较为了解，在知晓公司的融资需求后，因看好公司未来发展前景提出对公司进行投资，考虑到其直接增资成为公司股东可能影响公司与其他客户的业务合作关系，其向陈晓妹提供了增资所需资金 1,500.00 万元，由陈晓妹于 2021 年 10 月 8 日向公司缴付增资款并登记为公司股东。陈晓妹（代励彬）增资价格为 5.26 元/出资额，与本次投资机构徽元产投的增资价格相同，增资价格公允。

2022 年下半年，公司开启新一轮融资，外部投资机构投资入股积极性较强，最终各方确定的增资价格为 15.66 元/出资额，同时受让公司部分原有股东股份。在考虑到上述投资已可实现较为可观的收益及公司未来上市的不确定性，同时此次部分投资机构同意受让部分原有股东股份，励彬决定将其由陈晓妹代持的公司股权全部转让。陈晓妹于 2022 年 10 月 10 日与相关股权受让方签署了《股权转让协议（二）》，转让价格为 12.53 元/出资额（增资价格的 80%），较新股增资价格存在一定程度的折让，2022 年 10 月陈晓妹收到各方支付的股权转让价款，并于 2023 年 6 月-10 月将相关款项转付给励彬，本次转让具体情况详见本公开转让说明书本节之“四/（二）/2/（4）2022 年 10 月，钜芯有限股权转让”。

综上所述，上述股权转让完成后，陈晓妹及励彬不持有公司任何股权，陈晓妹代励彬持有公司股权的事项已得到解决，各方对股权代持事项的解决不存在任何异议。

2、国资股东出资情况

（1）九华恒昌出资情况

2016 年 3 月 14 日，钜芯有限作出股东会决议，同意钜芯有限注册资本由 5,000.00 万元增加至 5,700.00 万元，新增 700.00 万元注册资本由九华恒昌以货币形式认缴。2016 年 3 月 17 日，钜芯有限办理完毕本次增资工商变更登记，并领取了新的《营业执照》。

本次增资完成后，钜芯有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	王坚红	2,500.00	500.00	43.86%
2	刘永兴	1,500.00	450.00	26.32%
3	曹孙根	1,000.00	550.00	17.54%
4	九华恒昌	700.00	-	12.28%
合计		5,700.00	1,500.00	100.00%

九华恒昌本次出资于 2016 年 2 月 29 日经池州开发区管委会主任办公会议审议通过。

九华恒昌股权转让情况详见本公开转让说明书本节之“四/（二）/2/（2）2022年8月，钜芯有限股权转让”。

上述股权转让于2022年5月30日经池州经开区管委会主任办公会议审议通过。

经九华恒昌出具的《确认函》确认：“1、我司2016年3月投资入股钜芯半导体、2022年8月部分退出钜芯半导体已根据《政府投资基金暂行管理办法》《池州经济技术开发区产业发展和创业投资引导基金管理办法（试行）》的规定由池州经济技术开发区管理委员会主任办公会议审批，已履行必要的决策程序。2、我司于2016年3月投资入股钜芯半导体后，2021年11月、2022年3月、2022年10月、2022年11月，钜芯半导体共发生4次增资（我司未同比例增资导致我司持有的钜芯半导体股权被动稀释），并于2023年8月改制为股份有限公司（我司持股比例不变），我司作为国有股东出席了钜芯半导体审议前述、改制为股份有限公司事项的股东（大）会并行使了表决权，并确认前述事项无需履行国有资产评估及评估备案程序。3、前述事项未造成国有资产流失，符合国有资产管理的相关法律规定。”

经池州经济技术开发区管理委员会出具的《确认函》确认：“鉴于九华恒昌自2015年6月设立起至2023年8月九华恒昌股东变更期间系池州经济技术开发区管理委员会（以下简称“本管委会”）管理的企业，其投资项目和退出方案由本管委会负责决策审批。本管委会认为，九华恒昌2016年3月入股、2022年8月部分退出钜芯半导体的过程以及持有钜芯半导体股权/股份期间（钜芯半导体2021年11月增资、2022年3月增资、2022年10月增资、2022年11月增资、2023年8月股改）的各项经济行为合法合规，国有股权清晰，未造成国有资产流失情况。”

（2）安徽再贷款出资情况

详见本公开转让说明书本节之“四/（二）/2/（4）2022年10月，钜芯有限增资”。

2022年7月10日，安徽财苑资产评估事务所有限责任公司出具《安徽省小额再贷款股份有限公司拟投资安徽钜芯半导体科技有限公司项目涉及的安徽钜芯半导体科技有限公司股东全部权益价值评估报告》（安徽财苑评报字(2022)第014号），经评估，截至评估基准日2022年3月31日，钜芯有限股东全部权益评估价值为103,957.28万元。

2022年7月13日，安徽再贷款第三届董事会第二十四次会议审议通过《关于安徽钜芯半导体科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》、《关于安徽钜芯半导体科技有限公司股权投资500万元》等相关议案；2022年9月8日，安徽省投资集团控股有限公司总经理办公会审议同意选取上述评估值作为钜芯有限在评估基准日（2022年3月31日）的股东全部权益价值；2022年9月8日，安徽再贷款将上述评估报告向安徽省投资集团控股有限公司备案。

经安徽省小额再贷款股份有限公司出具的《确认函》确认：“1、我司于2022年9月投资入股钜芯半导体已根据《企业国有资产评估管理暂行办法》《安徽省企业国有资产评估管理暂行办法》以及《安徽省投资集团控股有限公司投资管理办法（试行）》的规定履行了必要的内部审批、评估及评估备案程序。2、钜芯半导体作为国有参股公司于2022年10月发生的增资（我司未同比例增资）、于2023年8月改制为股份有限公司已按照钜芯半导体公司章程的规定履行了股东

（大）会审议程序，我司作为国有股东出席了钜芯半导体审议前述增资、改制为股份有限公司事项的股东（大）会并行使了表决权，并确认前述事项无需履行国有资产评估及评估备案程序。3、前述事项未造成国有资产流失，符合国有资产管理的相关法律规定。”

（3）海通创投出资情况

2022 年 10 月，海通创投受让曹孙根、陈晓妹部分股权详见本公开转让说明书本节之“四/（二）/2/（4）2022 年 10 月，钜芯有限股权转让”。

2024 年 8 月 28 日，深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具《海通创新证券投资有限公司收购安徽钜芯半导体科技股份有限公司部分股权所涉及的安徽钜芯半导体科技股份有限公司股东全部权益价值追溯资产评估报告》（鹏信资评报字[2024]第 S273 号），经评估，截至评估基准日 2022 年 8 月 31 日，钜芯半导体股东全部权益市场价值评估值为 118,800.00 万元。

2024 年 9 月 30 日，海通创投取得其国有资产监督管理机构出具的《企业产权登记表》（编号：3438378142024093000047），对海通创投所受让的钜芯有限的股权办理了国有资产产权登记。

2022 年 10 月，海通创投增资详见本公开转让说明书本节之“四/（二）/2/（5）2022 年 11 月，钜芯有限增资”。

2024 年 8 月 28 日，深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具《海通创新证券投资有限公司对安徽钜芯半导体科技股份有限公司进行增资所涉及的安徽钜芯半导体科技股份有限公司股东全部权益价值追溯资产评估报告》（鹏信资评报字[2024]第 S272 号），经评估，截至评估基准日 2022 年 8 月 31 日，钜芯半导体股东全部权益市场价值评估值为 118,800.00 万元。

2024 年 10 月 22 日，海通创投取得其国有资产监督管理机构出具的《企业产权登记表》（编号：3438378142024102200058），对海通创投增资钜芯有限后所持股权办理了国有资产产权登记。

2024 年 11 月 1 日，海通创投取得其国有资产监督管理机构出具的《企业产权登记表》（编号：3438378142024110100059），对钜芯有限股改后海通创投所持钜芯半导体股权办理了国有资产产权登记。

海通创投上述通过受让股权及增资方式合计投资 4,000.00 万元入股钜芯有限事项已于 2022 年 9 月 26 日经海通创投投决会审议通过。

3、公司合并事项

详见本公开转让说明书本节之“五/（一）收购安徽微半股权”。

五、 报告期内的重大资产重组情况

□适用 √不适用

其他事项披露

√适用 □不适用

（一）收购安徽微半股权

安徽微半半导体科技有限公司成立于 2018 年 5 月 31 日，为公司实际控制人控制的其他企业，其主营业务为普通整流（STD）及快恢复整流（FR）芯片的研发、生产、销售，属于钼芯有限消费电子业务的上游，主要向钼芯有限供应芯片，为减少关联交易、完善公司业务独立性，由钼芯有限收购安徽微半的股权。

安徽微半股权转让前，其股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	认缴比例（%）
1	曹孙根	1,480.00	792.00	74.00%
2	朱浩然	160.00	1.00	8.00%
3	汪海波	120.00	1.00	6.00%
4	冯亚宁	120.00	1.00	6.00%
5	黄志祥	120.00	15.00	6.00%
合计		2,000.00	810.00	100.00%

2019 年 8 月，安徽微半依据《安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业实施细则》（以下简称“《扶持细则》”）向安徽省科技厅申请科技团队扶持资金，安徽省小额再贷款股份有限公司作为扶持资金出资人向安徽微半提供了 600.00 万元的借款（该债权 2020 年转给安徽省中安科技小额贷款股份有限公司）。根据《扶持细则》规定的申请条件，科技团队领军人需直接持有其创设公司的股份。因此安徽微半的重组方案确定为：“团队领军人黄志祥保留 1.00%的股权，钼芯有限收购其余 99.00%的股权”，该股权变更方案于 2021 年 12 月已经安徽省中安科技小额贷款股份有限公司确认同意。

2021 年 12 月 15 日，安徽微半召开股东会，决议通过曹孙根、朱浩然、汪海波、冯亚宁及黄志祥分别将其持有安徽微半 74.00%、8.00%、6.00%、6.00%、5.00%的股权转让给钼芯有限。2021 年 12 月 31 日，钼芯有限与曹孙根、朱浩然、汪海波、冯亚宁及黄志祥签订《股权转让协议》，购买其持有的安徽微半股权，约定转让价格以相关股权截至 2021 年 12 月 31 日的评估价值确定。根据中水致远于 2022 年 10 月 25 日出具的《安徽钼芯半导体科技有限公司拟收购安徽微半半导体科技有限公司股权评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2022]第 020598 号），截至 2021 年 12 月 31 日安徽微半股东全部权益评估值为-654.01 万元，上述股权转让最终以 0 对价成交。2023 年 1 月 30 日，安徽微半就上述股权转让事项办理工商变更登记。

（二）收购安徽弘电资产

安徽弘电成立于 2018 年 5 月 29 日，由张曹朋代曹孙根持有 95.00%的股权，张曹朋系钼芯有限销售总监、曹孙根之姐之子。安徽弘电主要从事功率器件的生产和销售，与钼芯有限存在同业

竞争及部分关联交易。因此，为解决同业竞争、减少关联交易、完善业务独立性，由钜芯有限收购安徽弘电的核心资产后，安徽弘电停止开展生产活动并于 2024 年 5 月工商注销。

根据中水致远 2022 年 8 月 31 日出具的《安徽钜芯半导体有限公司拟收购安徽弘电微电子有限公司部分机器设备市场价值评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2022]第 020592 号），拟收购的机器设备在 2022 年 7 月 31 日的评估值为 94.00 万元（不含增值税）。2022 年 9 月，钜芯有限与安徽弘电签订《设备转让协议》，以 94.00 万元（不含增值税）购买上述机器设备，相关设备已在 2022 年 9 月转移交付，设备购买款双方已进行往来款项冲抵。

六、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

（一）公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

√适用 □不适用

1、合肥品芯微电子有限公司

成立时间	2021 年 10 月 19 日
住所	中国（安徽）自由贸易试验区合肥市高新区望江西路中安创客科技园 A4 栋 2 层 A9
注册资本	100.00 万元
实缴资本	100.00 万元
主要业务	半导体分立器件设计
与公司业务的关系	根据公司规模，未来开展半导体分立器件的设计工作
股东构成及持股比例	钜芯半导体持有 100%股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日
总资产	2,822.22	91.86
净资产	108.93	89.86
项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度
营业收入	-	-
净利润	19.07	-9.17
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（经容诚会计所审计）	

2、浙江微半半导体科技有限公司

成立时间	2023 年 1 月 20 日
住所	浙江省宁波市海曙区高桥镇汇贤路 388 号 1504-6 室
注册资本	3,500.00 万元
实缴资本	3,500.00 万元
主要业务	功率半导体器件销售
与公司业务的关系	根据公司规模，未来开展公司功率半导体器件的销售工作
股东构成及持股比例	钜芯半导体持有 100%股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日
总资产	3,142.46	3,324.79
净资产	3,142.32	3,317.05
项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度
营业收入	-	-
净利润	-174.73	-182.95
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（经容诚会计所审计）	

3、 安徽微半半导体科技有限公司

成立时间	2018 年 5 月 31 日
住所	安徽省池州市经济技术开发区双龙路 99 号
注册资本	2,000.00 万元
实缴资本	810.00 万元
主要业务	消费类芯片研发及制造
与公司业务的关系	公司部分消费类芯片的研发及制造
股东构成及持股比例	钜芯半导体持有 99.00%股权，吴博持有 1.00%股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日
总资产	612.64	490.48
净资产	-766.95	-910.24
项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度
营业收入	229.65	421.27
净利润	143.30	82.66
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（经容诚会计所审计）	

其他情况

√适用 □不适用

安徽钜芯半导体科技股份有限公司深圳分公司成立于 2024 年 9 月 9 日，统一社会信用代码为 91440300MADXCE0JXB，负责人为杨水全，经营范围为“一般经营项目是：半导体分立器件制造；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备制造；机械设备研发；半导体器件专用设备销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；模具制造；模具销售；集成电路设计；集成电路制造；集成电路销售；半导体照明器件制造；半导体照明器件销售；电子专用材料研发；电子专用材料销售；专业设计服务。（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），许可经营项目是：无”，住所为深圳市龙岗区南湾街道上李朗社区平吉大道平朗路 9 号万国城 B 座 15CD。
--

（二） 参股企业

□适用 √不适用

七、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	曹孙根	董事长、总经理	2023年8月20日	2026年8月19日	中国	无	男	1975年2月	本科	工程师
2	彭凤鸣	董事、董事会秘书、财务总监	2023年8月20日	2026年8月19日	中国	无	男	1989年12月	本科	注册会计师、法律职业资格
3	张曹朋	董事	2023年8月20日	2026年8月19日	中国	无	男	1994年3月	本科	-
4	陈建兵	独立董事	2023年11月20日	2026年8月19日	中国	无	男	1980年8月	博士研究生	教授
5	丁同兵	独立董事	2023年8月20日	2026年8月19日	中国	无	男	1974年2月	本科	高级会计师
6	沈小利	监事会主席	2023年8月20日	2026年8月19日	中国	无	女	1972年11月	初中	-
7	林俊	监事	2023年8月20日	2026年8月19日	中国	无	男	1988年7月	本科	-
8	胡孔清	职工代表监事	2023年8月20日	2026年8月19日	中国	无	男	1988年11月	专科	助理工程师
9	林清毅	副总经理	2023年8月20日	2026年8月19日	中国	无	男	1979年3月	专科	-

续:

序号	姓名	职业（创业）经历
1	曹孙根	1995年7月至1999年1月，历任上海达成电子有限公司作业员、组长、工艺员；1999年1月至2000年1月，任上海旭福电子有限公司工艺员；2000年1月至2004年5月，任如皋康比电子有限公司开发部项目负责人；2004年5月至2013年3月，历任南通康比电子有限公司部门经理、厂长、常务副总经理；2008年2月至2021年12月，任如皋市思晶源电子有限公司监事；2013年7月至2018年3月，任深圳市尚明微电子有限公司董事长兼总经理；2015年6月创立钜芯有限，任总经理至2016年10月；2016年10月至2023年8月，任钜芯有限董事长兼总经理；2018年5月至今，任安徽微半执行董事兼总经理；2021年10月至今，任合肥品芯执行董事兼总经理；2022年1月至今，任聚芯合伙执行事务合伙人；2023年1月至今，任浙江微半执行董事兼总经理；2023年8月至今，任公司董事长兼总经理。
2	彭凤鸣	2013年7月至2018年12月，历任安徽省安振小额贷款有限公司客户经理、风控经理、办事处风险总监、办事处总经理；2019年1月至2020年1

		月，任安徽省小额再贷款股份有限公司科技小贷筹备组成员；2020年1月至2022年1月，任安徽省中安科技小额贷款股份有限公司业务三部负责人；2022年2月至2023年8月，任钜芯有限董事会秘书、财务总监；2023年8月至今，任公司董事、董事会秘书、财务总监。
3	张曹朋	2016年11月至2023年8月，任钜芯有限销售部经理；2018年5月至2024年5月，任安徽弘电执行董事兼总经理；2023年8月至今，任公司董事、销售总监。
4	陈建兵	2005年7月至2007年1月，任池州师范专科学校化学与食品科学系教师、讲师；2007年2月至今，历任池州学院材料与化工学院、材料与环境工程学院教师、讲师、副教授、教授；2006年10月至2009年2月，任池州学院化学与食品科学系主任助理；2009年3月至2016年9月，历任池州学院实验设备科副科长、科长；2016年10月至2019年8月，任池州学院实践教学科科长；2019年9月至2021年7月，任池州学院材料与环境工程学院副院长；2021年8月至2024年6月，历任池州学院教务处副处长、处长；2024年6月至今，任池州学院人事处处长；2023年11月至今，任公司独立董事。
5	丁同兵	1996年10月至1999年5月，任合肥轴承总厂职员；1999年6月至2002年4月，任建大橡胶（中国）有限公司财务部会计；2002年5月至2004年4月，任安徽华安会计师事务所项目经理；2004年5月至2014年4月，任安徽国信会计师事务所副所长、合伙人；2009年11月至2024年6月，任中联税务师事务所安徽国信有限公司执行董事；2012年7月至今，任安徽经信资信评估有限责任公司监事；2014年5月至2023年12月，任合肥国控建设融资担保有限公司评审部负责人、稽核专员；2024年1月至今，任合肥兴泰股权投资管理有限公司重大项目监督专员；2023年8月至今，任公司独立董事。
6	沈小利	2000年3月至2004年3月任赫菱斯威斯电子（安庆）有限公司品保课长；2004年4月至2016年6月任亚昕（安庆）电子科技有限公司品保经理；2016年7月至2018年4月任亚昕世纪（深圳）电子科技有限公司品保经理；2018年4月至2023年8月，任钜芯有限品保经理；2023年8月至今，任公司监事会主席、品保经理。
7	林俊	2015年5月至2017年2月，任晶澳（扬州）太阳能科技有限公司质检员；2017年5月至2022年7月，任扬州虹扬科技发展有限公司技术组长；2022年7月至2023年8月，任钜芯有限工艺维护部经理；2023年8月至今，任公司监事、工艺维护部经理。
8	胡孔清	2009年7月至2009年12月，任中达电子（江苏）有限公司职员；2010年2月至2011年2月，任泉亿电子（苏州）有限公司生产线长；2011年3月至2014年5月，任安徽铜冠有色金属（池州）有限责任公司九华冶炼厂中控员；2014年6月至2017年4月，任池州冠华黄金冶炼有限公司中控员；2017年5月至2023年8月，任钜芯有限生产部经理；2023年8月至今，任公司监事、生产部经理。
9	林清毅	2002年6月至2005年5月，任绍兴旭昌电子科技有限公司生产主管；2005年6月至2005年12月，任南通康比电子有限公司研发工程师；2006年1月至2008年7月，任福建省石狮市通达电器有限公司车间主任；2008年8月至2010年8月，任豪彩电子科技有限公司驻大陆工程师；2010年9月至2012年10月，任南通康比电子有限公司工程部副经理；2012年11月至2022年10月，历任海湾电子（山东）有限公司生产部、工程部处长；2022年11月至2023年8月任钜芯有限副总经理；2023年8月至今，任公司副总经理。

八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	64,030.49	61,285.67	52,270.18
股东权益合计（万元）	40,987.48	37,858.02	30,912.98
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	41,001.67	37,874.86	30,931.34
每股净资产（元）	4.55	4.21	3.70
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	4.56	4.21	3.70
资产负债率	35.99%	38.23%	40.86%
流动比率（倍）	2.48	2.37	2.26
速动比率（倍）	2.02	1.87	1.73
项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
营业收入（万元）	28,270.96	55,828.92	35,108.63
净利润（万元）	3,043.10	6,771.86	3,096.35
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	3,040.45	6,770.33	3,102.35
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,059.13	6,603.99	3,224.35
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,056.48	6,602.47	3,230.68
毛利率	16.75%	21.63%	19.33%
加权净资产收益率	7.72%	19.77%	21.70%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	7.77%	19.28%	22.60%
基本每股收益（元/股）	0.34	0.75	0.45
稀释每股收益（元/股）	0.34	0.75	0.45
应收账款周转率（次）	2.16	2.95	3.38
存货周转率（次）	4.00	3.68	3.09
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-3,720.79	-5,620.16	-6,109.34
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.41	-0.62	-0.73
研发投入金额（万元）	879.10	1,942.41	1,179.96
研发投入占营业收入比例	3.11%	3.48%	3.36%

注：计算公式

- 1、每股净资产=股东权益合计/期末股本总数
- 2、归属于申请挂牌公司股东的每股净资产=归属于申请挂牌公司的股东权益合计/期末股本总数
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额（合并口径）
- 4、流动比率=流动资产/流动负债
- 5、速动比率=（流动资产-存货-其他流动资产）/流动负债
- 6、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入
- 7、加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）=归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益

后净利润/加权平均净资产

8、基本每股收益=归属于申请挂牌公司股东的净利润/发行在外普通股加权平均数

9、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额（计提减值准备前）

10、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额（计提跌价准备前）

11、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数

12、研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入

九、 报告期内公司债券发行及偿还情况

☐适用 ☒不适用

十、 与本次挂牌有关的机构

（一） 主办券商

机构名称	海通证券
法定代表人	周杰
住所	上海市广东路 689 号
联系电话	021-23219000
传真	021-63411627
项目负责人	黄蕾
项目组成员	周永鹏、于垂雄、李健、马全景、康礼、许祥

（二） 律师事务所

机构名称	上海磐明律师事务所
律师事务所负责人	顾珈妮
住所	中国上海市浦东新区世纪大道 100 号上海环球金融中心 15 楼 T61
联系电话	021-68815499
传真	021-68815499
经办律师	沙千里、沈盈欣、杨露

（三） 会计师事务所

机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	刘维、肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
联系电话	010-66001391
传真	0551-62652879
经办注册会计师	孔晶晶、姚捷、陈芳贺

（四） 资产评估机构

☒适用 ☐不适用

机构名称	中水致远资产评估有限公司
------	--------------

法定代表人	肖力
住所	北京市海淀区上园村 3 号交大知行大厦 6 层 618 室
联系电话	010-62158680
传真	010-62196466
经办注册评估师	吴海燕、张巧

(五) 证券登记结算机构

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

(六) 证券交易场所

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

(七) 做市商

☐ 适用 ☒ 不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务、产品或服务

（一） 主营业务

主营业务-半导体功率器件	公司是一家专注于半导体功率器件及芯片研发、封装测试、生产和销售的高新技术企业，产品以光伏组件保护功率器件为主，产品线涵盖整流、快恢复、超快恢复、肖特基、瞬态电压抑制器（TVS）等二极管及整流桥堆、MOSFET 等功率器件产品。 光伏组件保护功率器件所用芯片为肖特基二极管芯片，属于肖特基二极管，是一种低功耗、超高速半导体器件，利用金属与半导体接触形成的金属-半导体结原理制作，具有极好的开关速度，广泛应用于开关电源、变频器、驱动器等电路，并并联于太阳能电池组件两端，保持太阳能发电系统正常运转，防止太阳能电池在强光下由于遮挡产生热斑效应而使得光伏电池片严重发热受损，起到旁路保护作用。
--------------	--

公司凭借在功率器件方面的技术积累和优势，推出了一系列具有额定电流大、散热性能好、安全性高、成本可控的轴式、模块式和贴片式光伏组件旁路保护产品，符合下游光伏组件大尺寸高功率化的性能要求，作为光伏接线盒旁路保护核心半导体元器件，保障光伏组件在生命周期内安全可靠运行。公司产品目前主要用于新能源和消费电子领域，并逐步延伸至工业控制、汽车电子和储能等领域。



公司始终专注于低功耗半导体功率器件产品以及封装工艺研发，作为具有自主研发和持续创新能力的高新技术企业，公司致力于为客户提供性能优异、安全可靠、质量稳定的半导体功率器

件产品，稳定发挥半导体功率器件作为电力电子转换装置核心器件的作用。经过多年发展，公司已研发多种型号产品，涵盖轴式、模块式和贴片式多种封装外型。公司顺应下游光伏行业降本增效的发展趋势，紧密围绕光伏接线盒厂商开发路线，在降低成本的同时不断提升公司产品额定电流等核心参数指标，从芯片选型、封装结构设计、测试参数的优化等关键点形成自己独特的技术优势，成为光伏接线盒厂和光伏组件厂重要合作伙伴。在消费电子领域，公司在不断进行技术积累迭代的同时保持对功率器件市场的敏锐度，在对现有市场深耕的同时积极进行新产品的开发和推广。

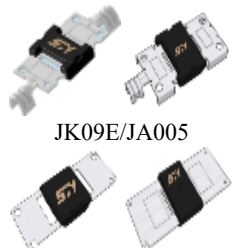
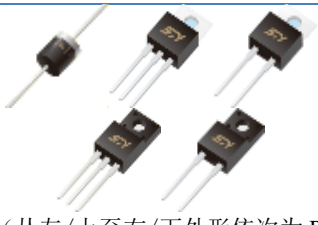
在新能源领域，公司主要客户包括快可电子（301278.SZ）、通灵股份（301168.SZ）、泽润新能、人和光伏、中环赛特、晶科光伏等光伏接线盒厂，公司产品已广泛应用于天合光能、晶澳科技、隆基绿能、晶科能源、通威股份、正泰新能等主流光伏组件厂，并建立深度合作关系。在消费电子领域，公司具有较强的功率器件及芯片研发生产能力，产品已应用于美的、格力、格兰仕等大型白色家电生产厂商。在车规产品开拓方面，公司已通过 IATF-16949 体系认证，且部分 MOSFET 产品已通过 AEC-Q101 产品认证。

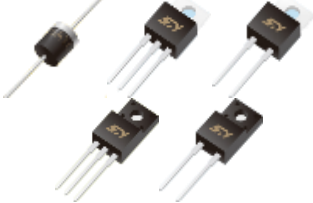
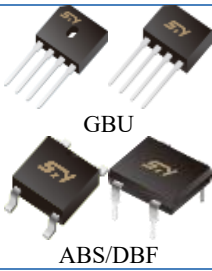
公司是安徽省专精特新冠军企业、工信部认定的第四批国家级专精特新“小巨人”企业，建有企业博士后工作站、“安徽省新型半导体材料功率器件工程研究中心”等多个科研平台，并获得“安徽省企业技术中心”“安徽省技术创新示范企业”“安徽省电子信息行业重点企业”“安徽省创新企业 100 强”等多项荣誉称号，为公司产品研发奠定坚实基础，并树立良好品牌形象。同时，公司承担了 2 项安徽省科技重大专项项目并参与了 1 项国家标准制定。截至本公开转让说明书签署日，公司已取得授权发明专利 15 项，实用新型专利 25 项，具有较强自主创新能力，形成了较为丰富的研发成果，其中 1 项获“2022 年度安徽省科技进步奖二等奖”、2 项获“安徽省电子学会科技进步奖”。

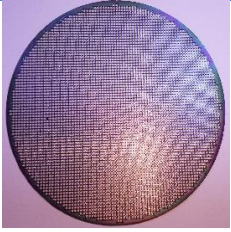
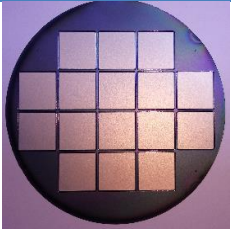
报告期内公司的主营业务未发生变化。

（二） 主要产品或服务

公司的主营业务为半导体功率器件及芯片研发、封装测试、生产和销售。公司功率器件产品包括 STD 系列、FR 系列、HER 系列、SF 系列、SKY 系列、ZENER 系列、光伏旁路轴式系列、光伏旁路模块系列、光伏旁路贴片系列、功率 MOS 系列等，按领域主要分为消费电子、新能源和车规电子三类，目前以新能源和消费电子类产品为主，车规电子类产品处于验证中。公司产品具体情况如下：

序号	大类	产品名称	封装外形	主要功能	具体应用领域
1	新能源	光伏旁路轴式器件	 R-6/R-7	并联于太阳能电池组件两端,起到旁路保护作用	新能源——太阳能电池组件保护,保持太阳能发电系统正常运转,防止太阳能电池在强光下由于遮挡产生热斑效应而使得光伏电池片严重发热受损。
2	新能源	光伏旁路模块器件	 JK09E/JA005 TS306X/QC3Q	并联于太阳能电池组件两端,起到旁路保护作用	新能源——太阳能电池组件保护,保持太阳能发电系统正常运转,防止太阳能电池在强光下由于遮挡产生热斑效应而使得光伏电池片严重发热受损。
3	新能源	光伏旁路贴片器件	 TO-263	并联于太阳能电池组件两端,起到旁路保护作用	新能源——太阳能电池组件保护,保持太阳能发电系统正常运转,防止太阳能电池在强光下由于遮挡产生热斑效应而使得光伏电池片严重发热受损。
4	消费电子	STD 功率器件	 (从左至右外形依次为 DO-27、SOD-123FL、SMAF/SMA/SMB/SMC)	电子线路通用整流	各类电源输入端整流,如家用电器电源、电源适配器、手机充电器、照明电源等领域。
5	消费电子	FR 功率器件	 (从左至右外形依次为 DO-27、SOD-123FL、SMAF/SMA/SMB/SMC)	电子线路快速整流、续流	广泛应用于中高频线路的开关电源,如变频调速器、充电器、LED 电源驱动等。
6	消费电子	HER 功率器件	 (从左/上至右/下外形依次为 R-6/R-7、TO-220AB、TO-220AC、ITO-220AB、ITO-220AC)	电子线路高频整流、续流	继电器、高压模组、汽车点火器、微波炉、电磁炉、电焊机等领域。
7	消费电子	SF 功率器件		电子线路高频低损耗整流、续流	大型电器主板、高频开关电源、变频调速器、新能源汽车、充电桩、5G 基站、液晶显示屏等领域。

			 (从左/上至右/下外形依次为 R-6/R-7、TO-220AB、TO-220AC、ITO-220AB、ITO-220AC)		
8	消费电子	SKY 功率器件	 (从左/上至右/下外形依次为 R-6/R-7、TO-220AB、TO-220AC、ITO-220AB、ITO-220AC)	在变频器、开关电源、驱动电路中用作检波、电流整流。	智能手机、平板电脑、笔记本电脑等充电电源，车载影音娱乐系统，车载照明系统、小信号检波，开关电源、变频器、驱动器等电路等设备的整流和开关应用。
9	消费电子	ZENER 功率器件	 (从左至右外形依次为 DO-27、SOD-123FL、SMAF/SMA/SMB/SMC)	利用 PN 结反向击穿时电压基本不随电流变化而变化的特性稳定电路电压。	充电桩、新能源汽车、5G 基站、消费电子、智能电表、安防、网络通讯等并联型稳压电路、串联型稳压电路、浪涌保护电路及过压保护电路等。
10	消费电子	TVS 功率器件	 (从左至右外形依次为 DO-27、SOD-123FL、SMA/SMB/SMC)	当电路出现异常过电压时，迅速从高阻状态变为低阻状态，使保护端的电压钳位于一个预定值，从而保护后级电路免遭异常过电压的损坏。	工业控制、消费(PC、TV 平板等)、通信、安防、医疗器械、汽车电子、LED 照明、智能仪器仪表等领域。
11	消费电子	整流桥	 GBU ABS/DBF	将交流电(AC)转换为直流电(DC)，也称为桥式整流器。配合二线交流输入电压，可以进行全波整流。	照明、手机充电器、PC 适配器、家电、工业电源、智能家居、电动车行业、新能源汽车等领域。
12	消费电子 / 新能源 / 车规类	功率 MOS	 (从左至右外形依次为 TO-220AB、ITO-220AB、TO-263) PDFN56 TO-247/TOLL	具有理想的可控型开关特性。当设备处于开启状态时，电压降值应为零(正向损耗小)。关断状态下的电阻应无穷大(反向损耗小)。	电源管理：电源开关的控制，如 DC-DC 转换器、LED 驱动器、液晶电视等。电机控制：控制电机的启停和速度调节，用于汽车、工业、家用电器等领域。通信设备：在移动通信基站的功率放大器、射频开关等方面实现信号的放大和处理。照明应用：高亮度 LED 照明和太阳

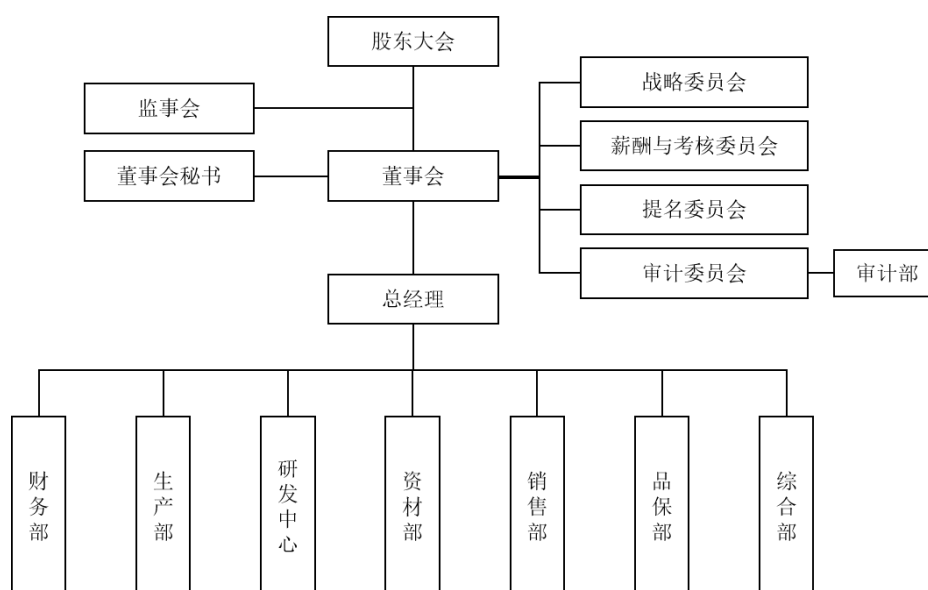
					能光伏逆变。汽车电子: 发动机管理、刹车系统、座椅调节等方面, 具有高速开关、低损耗等特点。
13	消费电子	GPP 晶圆&芯片		采用刀刮法/电泳法, 其中特色低成本刀刮法玻璃钝化 GPP 工艺, 具有低应力、正向损耗小的特点。	产品覆盖消费类电子整流、续流、快速开关灯领域, 应用在各种电源、白色家电、显示器等市场。
				多层复合内钝化 GPP 工艺, 具有工作结温高、耐压高、可靠性高的特点。	产品应用在工业电源, 充电桩, 电梯、汽车点火器、伺服器、轨道交通等高端应用领域。

肖特基二极管是一种低功耗、超高速半导体器件, 利用金属与半导体接触形成的金属-半导体结原理制作, 具有极好的开关速度, 广泛应用于开关电源、变频器、驱动器等电路。公司肖特基二极管在新能源和消费电子领域均有应用, 在新能源领域产品为光伏组件保护功率器件, 具体对应产品为光伏旁路轴式器件、光伏旁路贴片器件、光伏旁路模块器件; 在消费电子领域产品具体对应产品为 SKY 功率器件。

瞬态电压抑制器 (TVS) 产品是一种二极管形式的高效能保护器件, 当 TVS 二极管的两极受到反向瞬态高能量冲击时, 它能以极高的速度, 将其两极间的高阻抗变为低阻抗, 吸收高达数千瓦的浪涌功率, 使两极间的电压钳位于一个预定值, 有效地保护电子线路中的精密元器件, 免受各种浪涌脉冲的损坏。公司 TVS 产品为消费电子功率器件, 具体对应产品为 TVS 功率器件。

二、内部组织结构及业务流程

（一） 内部组织结构



序号	部门	主要职责
1	财务部	主要负责公司及子公司的财务管理、会计核算；制订公司内部财务、会计制度和 workflows；编制公司的财务会计报告及财务报表；负责公司收入、成本核算；负责公司资金管理及费用控制；负责税务管理，负责公司财务档案管理等。
2	生产部	主要负责接收公司下达的生产计划并分解落实到生产车间安排生产，负责生产过程监视和作业指导，对生产场所实施管理，做到安全生产，不断提高生产效率，确保产品质量。
3	研发中心	研发中心下设产品开发部、工艺维护部和项目管理部等，主要负责制定公司研发规划，组织开展研发项目调研、可行性论证、方案设计开发、评审、过程监督等工作；负责公司知识产权规划，制定、实施相关标准及专利申报；负责公司技术管理、量产前生产指导等工作；负责研究各生产工序工艺及重大技术问题，建立并优化关键质量控制点；制定工艺规范、作业指导书等。
4	资材部	资材部下设计划科、采购科和仓管科，主要负责制定公司生产计划以及物料采购计划，对价格和质量进行充分调研，做好供应商管理、供应商选择，下达原辅料采购和外协生产的订单，负责原辅料、成品的入库、存储、出库物流的管理工作，保证生产的正常运行。
5	销售部	主要负责完成公司下达的市场销售目标；负责市场调研、市场分析、市场推广工作；负责货款回收的管理，做好售后服务工作。
6	品保部	主要负责建设并维护公司质量管理体系；编写并实施各类与公司质量管理体系相关的制度；负责质量责任事故的调查处理、退货情况的统计分析；对生产过程中出现的质量问题提出纠正和预防措施。
7	综合部	综合部下设行政科、人事科、安保科和信息科，主要负责公司日常行政事务管理；负责公司接待服务、食堂、安全、消防等后勤保障工作；负责公司人力资源管理，具体包括人力资源规划、岗位配置、人员招聘与配置、员工培训与开发、劳动关系管理、考勤管理等。
8	审计部	主要负责对各部门及子公司进行定期及不定期内部审计。审计部独立于其他职能部门，直接向审计委员会报告。

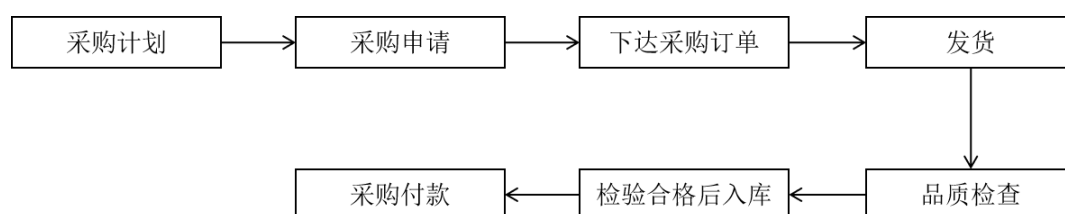
（二） 主要业务流程

1、 流程图

（1） 采购流程

公司建立了标准化的采购流程，并制定了内部制度文件对采购流程进行严格管理。对于主要原材料采购，公司由资材部根据销售计划、物资储备定额以及仓库储备量将采购需求传达至采购部门，采购部门在 ERP 系统中录入《采购订单》并向合格供应商下单。来料后公司将进行严格的验收管理，验收入库后方能入账。在采购流程结束后，公司会对材料采购渠道、采购价格、采购质量、采购费用等方面进行专项评估，以此不断优化公司的采购模式，确保原材料质量符合要求，并节约采购费用。

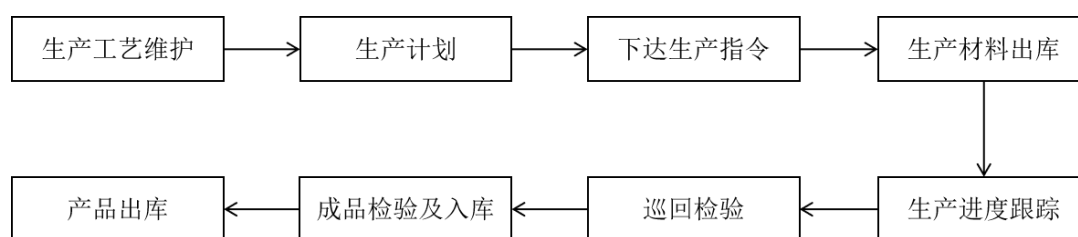
公司采购流程图如下：



（2） 生产流程

公司基于生产设备状况、劳动力水平、销售订单交期及库存情况编制生产计划，并根据生产计划编制生产订单并下达生产指令，确保生产按计划有序进行，提高生产效率，保证产品按时按质交付。同时，由于芯片制造分步骤多批次进行，交付周期较长，公司亦会根据重点客户的备货需求，预测规划远期订单，下达生产备货指令，以在获得正式订单后，实现快捷交付。

公司生产流程图如下：

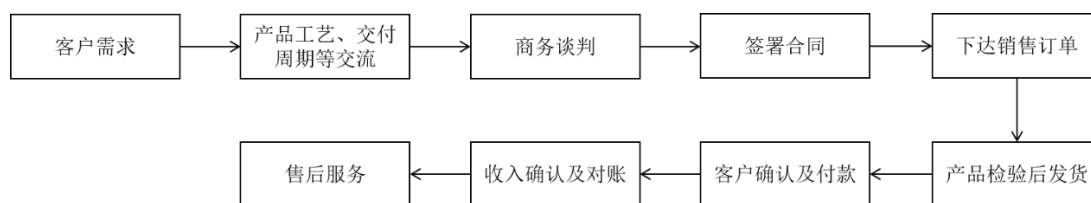


（3） 销售流程

公司依托自主品牌和长期积累的客户资源，采用直销的销售模式，在实现公司品牌价值的同时，尽可能地利用广泛的渠道将产品推向市场，公司还利用丰富的产品种类和专业化的支持，尽可能为客户提供一站式采购服务。

在明确客户对于产品的工艺、交付周期等需求后，进行商务谈判与签署合同，在双方意见达成一致后，签署合同。公司进行严格的发货管理，确保发货产品的数量及质量等符合客户要求，目前公司已与主要客户保持良好的合作关系。此外，公司还对新客户开发进行严格把控，以降低公司信用风险水平，提高经营效率。

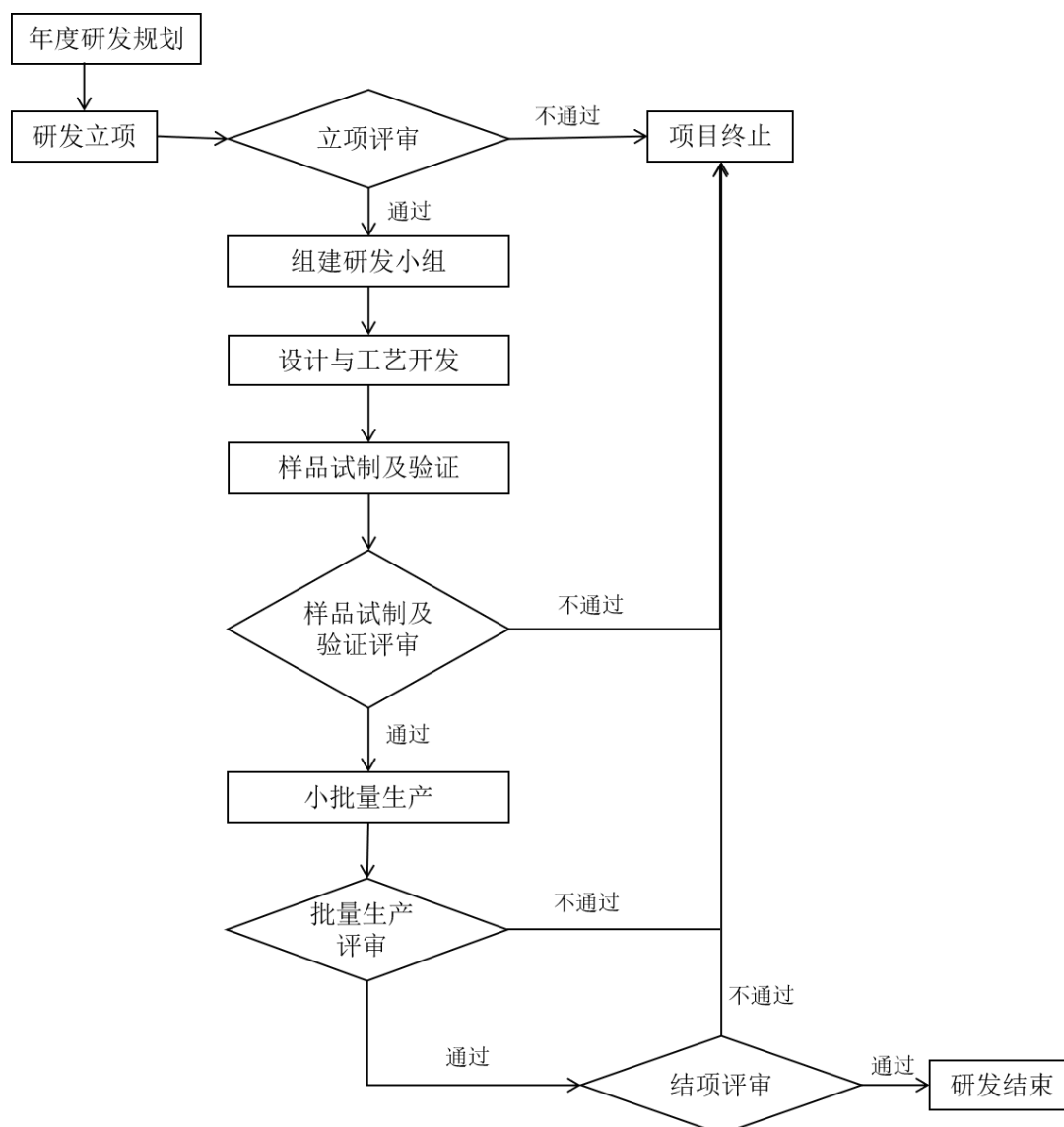
公司销售流程图如下：



(4) 研发流程

公司建立了一套标准的研发流程，公司首先根据确定的发展战略，结合市场调研信息、技术现状，确定下一年度的研发方向。在进行充分的技术和市场调查后，公司会从发展战略符合度、项目研发可行性、市场和销售前景、研发资源匹配度等四个方面对新产品研发进行科学预测及经济性的分析论证，确保在技术上的可行性及经济上的收益稳定性。在项目立项后，根据具体的样件试制、试产等研发活动，评估项目的进展及效果，形成研发阶段性成果报告，为进入量产阶段提供依据。最后，公司会对已进入量产阶段的研发项目研发过程中的项目管理经验、产品质量、技术成果、预算执行情况等方面进行总结评审，持续优化研发流程，以提高研发效率，降低研发风险。

公司研发流程图如下：



2、外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2024年1月—6月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2023年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	贤阳汇聚精密科技（苏州）有限公司	无关联关系	储锡工序加工	219.39	18.54%	365.25	16.22%	432.58	24.51%	否	否
2	无锡市芯通电子科技有限公司	无关联关系	芯片划片	100.93	8.53%	266.36	11.83%	329.79	18.69%	否	否
3	芜湖锐晶电子器材有限责任公司	无关联关系	委托加工引线	93.07	7.86%	244.54	10.86%	167.66	9.50%	否	否
4	祥仕五金制品（上海）有限公司	无关联关系	委托加工框架及跳线	132.82	11.22%	242.74	10.78%	200.14	11.34%	否	否
5	芜湖冠耀电子元件有限公司	无关联关系	电镀锡	135.54	11.45%	54.74	2.43%	-	-	否	否
6	济宁市兖州区一针电子有限公司	无关联关系	委托加工引线	121.97	10.31%	189.20	8.40%	-	-	否	否
7	宁波兴业盛泰集团有限公司	无关联关系	委托加工铜带	129.75	10.96%	173.74	7.71%	-	-	否	否
8	常州德斌电子有限公司	无关联关系	委托加工引线	96.05	8.12%	154.39	6.85%	153.23	8.68%	否	否

9	扬州鼎诺电子有限公司	无关联关系	委托加工引线	41.47	3.50%	100.64	4.47%	50.58	2.87%	否	否
10	铜陵鼎芯半导体有限公司	无关联关系	电镀锡	40.13	3.39%	89.87	3.99%	-	-	否	否
11	中铜华中铜业有限公司	无关联关系	委托加工铜带	10.69	0.90%	87.84	3.90%	91.64	5.19%	否	否
12	品捷电子（苏州）有限公司	无关联关系	委托加工成品	-	-	14.31	0.64%	200.10	11.34%	否	否
13	苏州合宏世纪电子有限公司	无关联关系	储锡工序加工	17.88	1.51%	64.66	2.87%	46.50	2.63%	否	否
合计	-	-	-	1,139.70	96.30%	2,048.28	90.94%	1,672.22	94.75%	-	-

具体情况说明

报告期内，公司外协主要包括芯片划片、储锡工序加工、委托加工原材料（包括：跳线、引线、框架等）、电镀锡等，为了更好地实现品质管理、成本控制和交期管理，公司在自身产能紧张时将上述工序委托外协厂商实施。此外，对于少量公司产能不足或暂未生产的产品，公司会委托加工成品。公司委托加工工序不涉及公司核心生产环节和核心技术，不影响公司生产的稳定性及产品核心竞争力。

报告期内，公司及公司董事、监事、高级管理人员及持有公司 5%以上股份的股东未在上述主要外协厂商中占有权益。

公司作为专业的半导体功率器件及芯片研发、封装测试、生产商，主要产品包括新能源功率器件和消费电子功率器件，公司生产各类主要产品的生产环节基本相同，总体主要包括生产备料、封装及测试两个阶段，报告期内，公司的主要工序均采用自主生产模式，仅将生产过程中部分产能紧张的工序或不具备自主生产能力的非核心工序委托第三方进行生产加工，主要内容为芯片划片、储锡工序加工、委托加工原材料（包括：跳线、引线、框架等）、电镀锡等。

报告期内，公司外协工序在产品生产业务流程中所处位置情况如下：

生产阶段	主要环节	公司是否具备自主生产能力	是否为核心生产环节	是否外协
生产备料	芯片划片	是，公司具备部分消费电子功率器件芯片划片能力，目前尚不具备新	否	是，公司委外划片的芯片主要是新能源功率器件芯片，为大尺寸芯片，目前公司尚无 8 寸、12 寸等大尺寸芯片划片相关设备，公司计划引进相关设备扩展芯片划片工序，提高公司运营效率，目前公司已和相关供应商签署了划片机设

		能源功率器件芯片划片能力		备的采购合同,随着二期项目的建设完成,芯片划片设备将陆续到场安装调试。
	框架加工	是	否	是,公司具备部分框架生产能力,在产能紧张或不具备相应规格型号框架加工能力时,采用外协加工形式生产或直接外采框架。
	引线加工	否	否	是,公司尚不具备引线加工生产能力,采用外协加工形式生产或直接外采引线。
	跳线加工	是	否	是,公司具备部分跳线生产能力,在产能紧张或不具备相应规格型号跳线加工能力时,采用外协加工形式生产或直接外采跳线。
封装及测试	装填	是	是	否
	焊接	是	是	否
	清洗	是	是	否
	塑封	是	是	否
	去胶道	是	是	否
	后固化	是	是	否
	回流焊	是	是	否
	电镀	是	否	是,公司具备电镀生产能力,在产能紧张时,采用外协加工形式生产。
	切筋	是	是	否
	储锡	是	否	是,公司产品根据客户需求是否进行储锡,公司具备储锡生产能力,在产能紧张时,采用外协加工形式生产。
	测试	是	是	否

3、其他披露事项

☐适用 ☒不适用

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	功率器件热沉导电片加工工艺技术	优化锡膏的配方得到免清洗水性锡膏，克服了普通锡膏焊接膜盒式压力温控器时存在的缺陷，具有可靠性高、焊后残留少、免清洗、焊剂蒸汽腐蚀小等特点，极大提高焊料的韧性和抗拉伸强度，从而提高焊料的焊接强度。	自主研发	光伏旁路保护二极管模块、功率模块器件	是
2	焊接层空洞率检测和控制技术	通过对焊锡高温熔化时产生的气孔采用抽真空处理及 X-ray 射线监测空洞率的大小来确保芯片有效接触面积最大化，从而提高产品可靠性与合格率。	自主研发	光伏旁路保护二极管模块、框架式功率模块器件	是
3	低接触电阻、低应力结构跳线设计	优化跳线的结构设计，解决传统结构的焊接接触面积小、接触电阻大、焊接时焊锡爬升到跳线折弯处所带来的应力大可靠性的问题。	自主研发	光伏旁路保护二极管模块、框架式功率模块器件	是
4	连续在线一致性组配加工技术	自动化真空装配焊接框架、芯片及跳线，产品 100%CCD 检测，解决了现有的旁路二极管加工效率低且精度差的问题，提高了旁路二极管的产品质量和加工效率。	自主研发	光伏旁路保护二极管模块、框架式功率模块器件	是
5	高导热轴式功率器件设计技术	在引线线径局限下，设计电极在塑封后半露或者全露的状态，压扁折弯的结构作为应力的释放点进行热应力释放，进而提高器件应用时的散热导热能力，保护了功率器件内部的核心部件。	自主研发	轴式功率器件	是
6	功率模块框架高结合强度结构设计技术	优化独立的两端式镂空框架设计减少铜材料耗用、降低成本，通过低应力导电涂膏、芯片及跳线一体化连接，框架上还设计通孔及波浪结构增强环氧树脂与框架结合度机密封性，电极引出端设计多处压线条增强客户后续线材压接的牢固度。	自主研发	光伏旁路保护二极管模块、框架式功率模块器件	是
7	高导热、高可靠性模块封装技术	封装体的上表面和/或下表面设置散热装置，增加额外的散热通道。基板通过导热胶与封装体的表面粘接，进一步增加散热通道。封装体设计成不规则 U 形或 C 形缺口，便于后期安装的极性识别及自动化机械手抓取。	自主研发	光伏旁路保护二极管模块、框架式功率模块器件	是
8	台面微型芯片腐蚀技术	在半导体材料表面设计两层耐腐蚀层，湿法腐蚀时，刻蚀需要的半导体衬底表面材料，能保持对光刻胶很小的腐蚀程度，从而能把所需的图形准确地刻蚀出来，缩小湿法腐蚀横向扩展，	自主研发	台面功率整流芯片	是

		提高微型芯片导通面积 15%。			
9	高耐压快恢复整流芯片技术	采用纳米级多晶硅/氮化硅内钝化膜+玻璃钝化保护，提高反向耐压至 2500V，设计低浓度深铝掺杂的 P+/P-/N-/N+ 新型结构，扩展 PN 结耗尽层宽度，采用离子注入的方法在硅中掺入重金属 Pt，降低了大注入载流子复合寿命，利用形成的纳米空腔吸取 Pt 来提高其电活性浓度，缩短反向恢复时间，进而实现反向快速恢复，降低正反向切换损耗。	自主研发	台面功率整流芯片	是
10	微型功率器件封测技术	通过测试装置的结构设计，实现功率器件批量检测的引脚有效接触，提升了各 SMD 器件的检测筛选效率从而有效的节约了时间成本、提高了作业效率。	自主研发	SMA、SMB 等贴片式功率器件	是

其他事项披露

☐适用 ☒不适用

（二）主要无形资产

1、域名

☒适用 ☐不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	juxinbdt.com.cn	www.juxinbdt.com.cn	皖 ICP 备 19013345 号-1	2019 年 7 月 29 日	无

2、土地使用权

☒适用 ☐不适用

序号	土地权证	性质	使用人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	皖(2024)池州市不动产权第 0000085 号	国有建设用地使用权	钨芯半导体	16,764.00	池州市经济技术开发区双龙路 99 号	2015.10.27-2065.10.26	出让	否	工业用地	无
2	皖(2024)池州市不动产权第 0000083 号	国有建设用地使用权	钨芯半导体	4,178.00	池州市经济技术开发区双龙路 99 号	2015.10.27-2065.10.26	出让	是	工业用地	无
3	皖(2024)池州市不动产权第 0000084 号	国有建设用地使用权	钨芯半导体	4,027.00	池州市经济技术开发区双龙路 99 号	2015.10.27-2065.10.26	出让	是	工业用地	无

序号	土地权证	性质	使用人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
	号				号					

注：土地使用权抵押情况详见本公开转让说明书本节“三、与业务相关的关键资源要素”之“（五）主要固定资产”之“3、房屋建筑物情况”。

3、软件产品

☐适用 ☒不适用

4、账面无形资产情况

☒适用 ☐不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	3,764,800.00	3,105,960.36	正常使用	出让取得
2	软件	449,328.83	315,535.47	正常使用	外购取得
合计		4,214,128.83	3,421,495.83	-	-

注：上表为截至 2024 年 6 月 30 日无形资产账面价值。

5、其他事项披露

☒适用 ☐不适用

(1) 重要科研成果情况

序号	项目或产品名称	科研成果/荣誉	备注
1	石墨烯调控硅基高耐压和快速恢复双极器件的关键技术研发及产业化	安徽省科学技术进步奖二等奖	省级

(2) 参与起草的国家标准

序号	标准名称	编号	实施日期	备注
1	半导体器件机械和气候试验方法第 31 部分：塑封器件的易燃性(内部引起的)	GB/T4937. 31-2023	2023 年 12 月 1 日	起草单位

（三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

☒适用 ☐不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	高新技术企业证书	GR202334005728	钜芯半导体	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	2023 年 11 月 30 日	3 年
2	质量管理体系认证（ISO9001：2015）	QAIC/CN/180166	钜芯半导体	上海凯瑞克质量体系认证有限公司	2024 年 3 月 13 日	2027 年 3 月 14 日

3	质量管理体系认证 (IATF16949: 2016)	T180472/04709 51	钜芯半导体	上海恩可埃认 证有限公司	2023 年 3 月 20 日	2026 年 3 月 19 日
4	环境管理体系认证 (ISO14001: 2015)	QAIC/CN/1801 67	钜芯半导体	上海凯瑞克质 量体系认证有 限公司	2024 年 3 月 13 日	2027 年 3 月 14 日
5	知识产权管理体系认 证 (GB/T29490- 2013)	165IP221478R 0M	钜芯半导体	中知(北京)认证 有限公司	2022 年 11 月 20 日	2025 年 11 月 19 日
6	排污许可证	913417003438 37814Y001V	钜芯半导体	池州市生态环 境局	2024 年 4 月 3 日	2029 年 4 月 2 日
7	报关单位注册登记 书	3416260052	钜芯半导体	池州海关	2017 年 4 月 19 日	长期
8	食品经营许可证	JY3341792000 1468	钜芯半导体	池州经济技术 开发区市场监 督管理局	2023 年 10 月 8 日	2028 年 10 月 7 日
9	职业健康安全管理体系 认证证书 (GB/T45 001-2020/ ISO45001:2 018)	47424S1746R0 M	钜芯半导体	中诺认证有限 公司	2024 年 7 月 16 日	2027 年 7 月 15 日
10	社会责任管理体系认 证证书 (GB/T39604- 2020)	474241771R0 M	钜芯半导体	中诺认证有限 公司	2024 年 7 月 19 日	2027 年 7 月 18 日
11	高新技术企业证书	GR2021340005 47	安徽微半	安徽省科学技 术厅、安徽省财 政厅、国家税务 总局安徽省税 务局	2021 年 9 月 18 日	3 年
12	固定污染源排污登记 回执	91341700MA2 RR6JQ2T001 W	安徽微半	-	2021 年 2 月 1 日	2026 年 1 月 31 日
13	进出口货物收发人注 册登记和备案企业	3302968FEB	浙江微半	海曙海关	2023 年 2 月 1 日	长期
是否具备经营业务所需 的全部资质		是				
是否存在超越资质、经营范 围的情况		否				

注：安徽微半高新技术企业证书已到期，目前正在复审中。
其他情况披露

√适用 □不适用

1、《第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明》

钜芯半导体、安徽微半在污水处理、电镀、芯片生产等过程中涉及购买及使用硫酸、盐酸等易制毒化学品，均为第二类、第三类易制毒化学品，为购买该等第二类、第三类易制毒化学品，钜芯半导体、安徽微半均按次向安徽省池州市公安局开发区分局办理了第二类、第三类易制毒化学品购买备案。

（四） 特许经营权情况

□适用 √不适用

（五） 主要固定资产

1、 固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
房屋及建筑物	20,058,641.38	6,444,928.29	13,613,713.09	67.87%
机器设备	101,790,903.93	39,274,395.02	62,516,508.91	61.42%
运输设备	2,086,125.22	1,267,508.33	818,616.89	39.24%
电子设备及其他	13,577,316.21	6,931,788.46	6,645,527.75	48.95%
合计	137,512,986.74	53,918,620.10	83,594,366.64	60.79%

注：上表为截至 2024 年 6 月 30 日固定资产情况。

2、 主要生产设备情况

√适用 □不适用

设备名称	数量	资产原值（元）	累计折旧（元）	资产净值（元）	成新率	是否闲置
模具	45	11,772,787.95	4,138,590.99	7,634,196.96	64.85%	否
塑封压机	26	5,504,424.73	839,520.66	4,664,904.07	84.75%	否
测试机	30	5,033,466.10	948,334.56	4,085,131.54	81.16%	否
固晶机	7	4,336,282.87	718,133.74	3,618,149.13	83.44%	否
组装机	3	3,681,416.16	1,160,923.99	2,520,492.17	68.47%	否
拾晶机	9	3,575,221.24	638,011.14	2,937,210.10	82.15%	否
镀锡机	4	2,952,212.39	365,681.50	2,586,530.89	87.61%	否
组焊机	4	2,938,053.36	719,932.13	2,218,121.23	75.50%	否
自动切断成型系统	6	2,854,867.24	959,856.46	1,895,010.78	66.38%	否
自动切筋机	7	2,610,997.69	857,901.98	1,753,095.71	67.14%	否
焊接炉	5	1,700,884.96	218,335.74	1,482,549.22	87.16%	否
高速冲床	4	1,571,681.42	180,780.50	1,390,900.92	88.50%	否
排片机	11	1,557,522.12	108,731.30	1,448,790.82	93.02%	否
自动封装机	2	1,327,433.63	-	1,327,433.63	100.00%	否
储锡机	4	1,212,389.38	115,097.99	1,097,291.39	90.51%	否
自动清洗机	2	778,761.07	191,710.96	587,050.11	75.38%	否
合计	-	53,408,402.31	12,161,543.64	41,246,858.67	77.23%	-

注：上表为截至 2024 年 6 月 30 日主要生产设备情况。

3、 房屋建筑物情况

√适用 □不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平米)	产权证取得日期	用途
1	皖(2024)池州市不动产权第0000087号	池州市经济技术开发区双龙路99号安徽钼芯半导体科技股份有限公司厂区加工车间	9,239.04	2024年1月3日	加工车间
2	皖(2024)池州市不动产权第0000269号	池州市经济技术开发区双龙路99号安徽钼芯半导体科技股份有限公司厂区职工宿舍	1,880.52	2024年1月4日	职工宿舍
3	皖(2024)池州市不动产权第0000259号	池州市经济技术开发区双龙路99号安徽钼芯半导体科技股份有限公司厂区化学品仓库	1,476.96	2024年1月4日	仓库

注：上述产权证取得日期为公司申请重新换发新证，并取得新证日期。

公司拥有的房屋所有权及土地使用权抵押情况如下：

序号	抵押物产权证号	抵押物	抵押合同名称及编号	抵押权人	担保主债权 限额（元）	抵押担保期间
1	皖(2024)池州市不动产权第0000269号	房屋所有权	《最高额抵押合同》合同编号：（2019招引）抵字第026-1号 《债权转让协议》合同编号：（2020-2）债转字第001号	安徽省中安小额贷款股份有限公司	6,000,000.00	2019年8月20日-2024年8月19日
	皖(2024)池州市不动产权第0000083号	土地使用权				
2	皖(2024)池州市不动产权第0000259号	房屋所有权				
	皖(2024)池州市不动产权第0000084号	土地使用权				

除上表列示的抵押情况外，公司拥有的其他房屋所有权不存在抵押情形。

4、租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平米）	租赁期限	租赁用途
浙江微半	宁波恒迈房产营销策划有限公司	宁波市海曙区高桥镇汇贤路388号高桥商会1504-6室	135	2022.12.01-2024.11.30	办公
钼芯半导体	深圳市金积嘉电子工业有限公司	深圳市龙岗区南湾街道平朗路9号万国城	256.3	2024.9.01-2025.9.15	办公

报告期内，除上述办公房屋租赁，公司还租有少量公租房用于员工宿舍。

5、其他情况披露

□适用 √不适用

（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	25	8.04%
41-50 岁	66	21.22%
31-40 岁	113	36.33%
21-30 岁	102	32.80%
21 岁以下	5	1.61%
合计	311	100.00%

(2) 按照学历划分

学历	人数	占比
博士	-	-
硕士	-	-
本科	27	8.68%
专科及以下	284	91.32%
合计	311	100.00%

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
管理人员	41	13.18%
生产人员	177	56.91%
销售人员	7	2.25%
研发人员	86	27.65%
合计	311	100.00%

(4) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

2、核心技术（业务）人员情况

☒适用 ☐不适用

(1) 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	曹孙根	49	董事长、总经理	详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”。	中国	本科学历	工程师
2	许波春	45	产品开发部经理	1979 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002 年 8 月至 2012 年 2 月，任南通康比电子有限公司工程部工程师；2012 年 3 月至 2015 年 6 月，任汕头市国鼎电子实业有限公司工程部经理；2015 年 7 月至今，任公司产品开发部经理；2016 年 11 月至 2023 年 8 月，任钜芯有限监事；2021	中国	本科学历	无

				年 10 月至今,任合肥品芯监事; 2023 年 1 月至今,任浙江微半监事; 2023 年 12 月至今,任安徽微半监事。			
3	丁忠军	39	研发中心副主任	1985 年 8 月生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历。2009 年 6 月至 2011 年 2 月,任扬州虹扬科技发展有限公司品质部工程师;2011 年 3 月至 2017 年 7 月,任 SARO Green Energy-Zamgreat 技术部主任工程师; 2017 年 8 月至 2022 年 3 月,任扬州虹扬科技发展有限公司应用工程部经理; 2022 年 4 月至今,任公司研发中心副主任。	中国	本科学历	无

与公司业务相关研究成果

√适用 □不适用

曹孙根先生作为公司核心技术人员,拥有近 30 年从业经历,同时掌握功率器件和芯片的核心技术。曹孙根先生是安徽省第十二批“115”产业创新团队成员、安徽省电子信息产业技术领军人才、池州市科学技术进步奖获得者,并入选安徽省创新创业领军人才特殊支持计划,参与了安徽省重点研究与开发计划项目“低功耗芯片及高可靠性片式元器件的关键技术”、“用于集成电路芯片制造的玻璃粉制备与催化结晶工艺”、安徽省科技重大专项“电动汽车充电桩专用大电流整流芯片设计及产业化关键技术研究”及“基于硅基复合钝化和多层掺杂工艺的高功率整流芯片的研发”等项目。曹孙根先生作为主要起草人参与了国家标准《半导体器件机械和气候试验方法第 31 部分:塑封器件的易燃性(内部引起的)》的制定。曹孙根先生 2022 年获得安徽省科技进步奖二等奖。曹孙根先生已获得授权发明专利 11 项,实用新型专利 25 项,外观设计专利 3 项。

许波春先生作为公司核心技术人员,拥有 23 年从业经历,掌握功率器件封装的核心技术。许波春先生是安徽省第十二批“115”产业创新团队成员,参与了安徽省重点研究与开发计划项目“低功耗芯片及高可靠性片式元器件的关键技术”、“基于硅基复合钝化和多层掺杂工艺的高功率整流芯片的研发”,是公司内部研发项目重要的项目负责人。许波春先生 2022 年获得安徽省科技进步奖二等奖。许波春先生已获得授权发明专利 8 项,实用新型专利 3 项。

丁忠军先生作为公司核心技术人员,主修电子信息技术微电子专业,拥有 15 年从业经历,拥有丰富的半导体专业知识储备,特别在新能源光伏组件零部件拥有丰富的从业经验,参与了“高电压单体二极管管内部串联技术研究”、“中高压测试装置系统研究”、“一种大功率光伏发电保护功率器件用快速散热装置”等的研发。丁忠军先生获得 2024 年池州产业人才。丁忠军先生已获得授权发明专利 1 项。

(2) 核心技术（业务）人员变动情况

☐适用 ☒不适用

(3) 核心技术（业务）人员持股情况

☒适用 ☐不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
曹孙根	董事长、总经理	57,668,317	59.49%	4.59%
许波春	产品开发部经理	323,386	-	0.36%
合计		57,991,703	59.49%	4.95%

(4) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

(七) 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

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

其他情况披露

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司将厂区保安服务进行劳务外包，由劳务外包公司派驻 2 名保安人员提供保安服务。

(八) 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

☐适用 ☒不适用

四、 公司主营业务相关的情况

(一) 收入构成情况

1、 按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入：	27,994.47	99.02%	55,188.51	98.85%	34,330.88	97.78%
新能源功率器件	27,173.57	96.12%	53,491.61	95.81%	31,567.28	89.91%
消费电子功率器件	232.85	0.82%	453.57	0.81%	1,153.97	3.29%
受托加工服务	588.05	2.08%	1,243.33	2.23%	1,609.64	4.58%
其他业务收入：	276.50	0.98%	640.41	1.15%	777.75	2.22%
合计	28,270.96	100.00%	55,828.92	100.00%	35,108.63	100.00%

2、 其他情况

☒适用 ☐不适用

(1) 主要产品的产销规模

报告期各期，公司主要产品的产能、产量、产能利用率和产销率情况如下：

单位：千只

产品	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
新能源功率器件	产能	340,542.36	379,096.75	220,482.11

	自产产量	242,457.40	434,157.69	235,450.21
	其中：受托加工产量	8,603.85	33,160.00	45,470.82
	外协产量	-	447.21	6,810.45
	成品购买量	-	-	1.00
	产品销量	240,273.34	374,863.15	190,946.56
	产能利用率	71.20%	114.52%	106.79%
	产销率	102.75%	93.38%	97.03%
消费电子功率器件	产能	213,259.99	429,136.10	423,048.28
	自产产量	37,021.80	52,144.81	185,130.96
	其中：受托加工产量	604.33	-	8,351.49
	外协产量	2,138.13	5,997.76	1,472.56
	成品购买量	1,978.50	4,508.52	13,454.94
	产品销量	38,716.10	60,118.41	193,381.35
	产能利用率	17.36%	12.15%	43.76%
	产销率	95.51%	95.96%	100.87%

注：①产能利用率=自产产量/产能；②产销率=产品销量/（自产产量-受托加工产量+外协产量+成品购买量）。

报告期各期，公司新能源功率器件产能利用率分别为 106.79%、114.52%和 71.20%，产销率分别为 97.03%、93.38%和 102.75%，整体均维持在较高水平。2024 年 1-6 月产能利用率略有降低，主要系 2023 年受益于下游光伏组件市场需求增长，公司加大新能源功率器件投入，于 2023 年下半年新增多套新能源功率器件生产设备，产能增加，2024 年上半年受制于光伏行业阶段性供需错配，需求增长低于产能增加，使得 2024 年 1-6 月产能利用率有所降低。

报告期各期，公司消费电子功率器件产销率分别为 100.87%、95.96%和 95.51%，维持在较高水平。公司消费电子功率器件产能利用率分别为 43.76%、12.15%和 17.36%，水平较低，主要原因为：2022 年以来，受宏观经济波动、消费电子行业景气度较低的影响，消费电子领域市场需求疲软，公司消费电子功率器件销售收入和销量均呈下降趋势。同时，公司顺应行业趋势，提前布局光伏市场，受益于下游光伏组件市场需求持续增长，公司加大新能源功率器件投入，新能源功率器件产销规模不断扩大。在前述背景下，公司消费电子功率器件产量规模有所收缩。

（2）在建产能情况

序号	项目	内容
1	项目名称	年产 6 亿只半导体特色分立器件项目
2	拟投资规模	50,000.00 万元
3	资金来源	自有资金及外部融资
4	项目执行进度	建设中
5	建设内容	利用现有厂房，并新建厂房、仓库及附属工程合计约 5 万平方米，开发建设半导体分立器件等产品，全面达产后实现年产 6 亿只半导体特色分立器件能力。
6	预计投产时间	由于项目投资金额较大，建设周期较长，公司将根据项目进度逐步投产。
7	对公司未来生产经营的影响	提高公司规模化生产能力和生产效率，提升公司产品市场竞争力，从而满足不断增长的客户需求，实现现有业务的扩张。

（二） 产品或服务的主要消费群体

公司是一家专注于半导体功率器件及芯片研发、封装测试、生产和销售的高新技术企业，产品以光伏组件保护功率器件为主，产品线涵盖整流、快恢复、超快恢复、肖特基、TVS 等二极管及整流桥堆、MOSFET 等功率器件产品。公司产品目前主要用于新能源和消费电子领域，并逐步延伸至工业控制、汽车电子和储能等领域。

在新能源领域，公司主要客户包括快可电子（301278.SZ）、通灵股份（301168.SZ）、泽润新能、人和光伏、中环赛特、晶科光伏等光伏接线盒厂，公司产品已广泛应用于天合光能、晶澳科技、隆基绿能、晶科能源、通威股份、正泰新能等主流光伏组件厂，并建立深度合作关系。在消费电子领域，公司具有较强的功率器件及芯片研发生产能力，产品已应用于美的、格力、格兰仕等大型白色家电生产厂商。在车规产品开拓方面，公司已通过 IATF-16949 体系认证，且部分 MOSFET 产品已通过 AEC-Q101 产品认证。

1、报告期内前五名客户情况

2024 年 1 月—6 月前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		半导体功率器件、受托加工服务、其他业务收入			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	晶科光伏	否	新能源功率器件	5,928.67	20.97%
2	通灵股份	否	新能源功率器件	4,194.47	14.84%
3	意美旭	否	新能源功率器件	3,669.00	12.98%
4	中环赛特	否	新能源功率器件、受托加工服务	3,477.14	12.30%
5	泽润新能	否	新能源功率器件	3,348.48	11.84%
合计		-	-	20,617.76	72.93%

2023 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		半导体功率器件、受托加工服务、其他业务收入			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	晶科光伏	否	新能源功率器件	12,953.32	23.20%
2	中环赛特	否	新能源功率器件、受托加工服务	9,931.76	17.79%
3	通灵股份	否	新能源功率器件	6,268.61	11.23%
4	同泰科技	否	新能源功率器件	5,494.04	9.84%
5	意美旭	否	新能源功率器件	3,356.68	6.01%
合计		-	-	38,004.42	68.07%

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		半导体功率器件、受托加工服务、其他业务收入			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例

1	通灵股份	否	新能源功率器件、芯片	7,528.05	21.44%
2	快可电子	否	新能源功率器件	6,980.42	19.88%
3	中环赛特	否	新能源功率器件	4,064.37	11.58%
4	人和光伏	否	新能源功率器件	3,745.68	10.67%
5	晶科光伏	否	新能源功率器件	2,513.63	7.16%
合计		-	-	24,832.16	70.73%

报告期内，公司前五名客户销售金额分别为 24,832.16 万元、38,004.42 万元和 20,617.76 万元，占当期营业收入比重分别为 70.73%、68.07%和 72.93%，占比相对较高，主要原因系：公司产品主要为光伏组件保护功率器件，是光伏接线盒旁路保护核心器件。在我国，光伏接线盒生产企业多集中在光伏产业聚集的华东地区，市场化程度较高，国内光伏组件接线盒头部企业晶科光伏、快可电子、通灵股份、中环赛特、泽润新能等均为公司客户，上述企业光伏组件接线盒出货量较大，公司光伏组件接线盒保护功率器件销售占比较高，因而导致公司前五名客户销售占比相对较高。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖少数客户的情况。

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

☐适用 ☒不适用

2、客户集中度较高

☐适用 ☒不适用

3、其他情况

☒适用 ☐不适用

(1) 芯片产品研发、生产和销售的具体情况、主要产品类型

报告期内，公司芯片按应用领域主要包括消费电子功率器件芯片和新能源功率器件芯片，上述两类芯片研发、生产和销售情况如下：

关于消费电子功率器件芯片，公司自成立之初即从事消费电子功率器件及芯片的研发、生产和销售，并持续深耕，经过多年积累，公司已具有较强的消费电子功率器件芯片研发设计及自主生产能力，主要产品为 STD 功率芯片和 FR 功率芯片，公司生产消费电子功率器件时根据产品需求需使用上述芯片时，由于公司具备自主生产能力，因此使用公司自主生产的芯片。除上述情形外，根据客户产品需求所需使用的芯片，由于公司不具备自主生产能力或自有产品不能匹配客户需求，因此外采晶圆而后进行后段封测，此种情形涉及的芯片，主要为 SKY 功率芯片、SF 功率芯片等。报告期内，公司采购/生产的消费电子功率器件芯片主要用于公司消费电子功率器件产品生产，当客户有芯片需求时，公司消费电子功率器件芯片也会进行少量销售。2022 年以来，受宏观经济波动、消费电子行业景气度较低的影响，消费电子领域市场需求疲软，报告期内公司消费电子功率器件芯片自主生产较少，主要使用前期生产的存货储备或外采。

关于新能源功率器件芯片，公司生产所需的新能源功率器件芯片主要为 8 寸、12 寸大尺寸芯片，目前公司尚无上述大尺寸芯片相关生产设备，且新能源功率器件芯片生产工艺与公司已具备的消费电子功率器件芯片生产工艺不同，因此，公司尚无新能源功率器件芯片研发设计及自主生产能力，公司新能源功率器件芯片均为外采，均为 SKY 功率芯片。报告期内，公司外采的新能

源功率器件芯片主要用于公司新能源功率器件生产，当客户有芯片需求时，公司新能源功率器件芯片也会进行少量销售。

(2) 产品类别、主要客户、产生的收入及占比情况

报告期内，公司采购/生产的芯片主要用于公司产品生产，当客户有芯片需求时，公司芯片也会进行少量销售。报告期内，公司芯片直接对外销售产生的收入构成及占比情况如下：

1) 按产品类别

报告期内，公司芯片直接对外销售按产品类别产生的收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新能源功率器件芯片	-	-	77.53	61.02%	376.25	75.51%
消费电子功率器件芯片	45.43	100.00%	49.54	38.98%	122.04	24.49%
合计	45.43	100.00%	127.07	100.00%	498.28	100.00%

报告期内，公司芯片直接对外销售产生的收入金额分别为 498.28 万元、127.07 万元和 45.43 万元，主要为新能源功率器件芯片。2022 年芯片直接对外销售较多主要是 2022 年受芯片市场供给短缺影响，客户芯片需求较多，2023 年随着芯片供应链的稳定以及新增产能的释放，芯片市场短缺情况有所好转。

2) 主要客户

报告期内，公司芯片直接对外销售主要客户情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	主要采购内容	金额	占比
2024 年 1-6 月	如皋思晶源	消费电子功率器件芯片	27.19	59.86%
	无锡芯朋微电子股份有限公司	消费电子功率器件芯片	10.84	23.86%
	扬州康虹半导体有限公司	消费电子功率器件芯片	7.39	16.27%
	合计		45.43	100.00%
2023 年度	如皋思晶源	消费电子功率器件芯片	34.15	26.87%
	扬州恒爱电子科技股份有限公司	新能源功率器件芯片	39.67	31.22%
	常州高瓴电子科技有限公司	新能源功率器件芯片	37.86	29.80%
	合计		111.68	87.89%
2022 年度	通灵股份	新能源功率器件芯片	376.25	75.51%
	如皋思晶源	消费电子功率器件芯片	100.71	20.21%
	合计		476.96	95.72%

(3) 在芯片行业所属类别

在芯片方面，公司具备消费电子功率器件芯片设计及生产能力，公司生产的消费电子功率器件芯片主要用于消费电子功率器件生产，当客户有芯片需求时，公司芯片也会进行少量销售。

在半导体产业中，集成电路(IC)和分立器件是主要的两大分类构成，集成电路是指采用一定的工艺，把一个电路中所需要的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块

或几小块半导体晶片或介质基片上，形成特定功能的电路结构，包括模拟 IC、逻辑 IC、存储 IC 等。分立器件是指具有单独功能且不能拆分的电子器件，包括二极管、晶体管、晶闸管等。

集成电路和分立器件有着不同功能特点和适用条件：集成电路用以产生、放大、计算和传输各种数字/模拟信号，以实现终端电子设备的智能多样化，提升数据存储、高清高密高速运行等方面的科技性能。分立器件通过对多种电力电况进行变压、整流、滤波、变频、逆变等方面的电性处理，产生精确匹配电力，用来提升各类终端产品的节能、安全快充、智能调节、轻量便携、主机保护、延长使用寿命等性能品质。

公司消费电子功率器件芯片采用玻璃钝化（GPP）工艺进行生产，是一种采用玻璃保护的具有高度稳定性的玻璃钝化结构的芯片，主要用于消费电子功率器件的生产。在半导体产业中，公司消费电子功率器件芯片属于分立器件类别。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司消费电子功率器件芯片属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“C3972 半导体分立器件制造”行业。

（三） 供应商情况

1、 报告期内前五名供应商情况

公司采购的生产用原材料品种、类型和规格较多，主要原材料包括芯片、铜材、锡、树脂和包材等，上游原材料市场供应充足、稳定。报告期内，公司各类原材料采购金额（不含税）及其占原材料采购总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
芯片	12,496.90	62.84%	26,149.62	65.60%	21,858.93	72.32%
铜材	4,870.18	24.49%	8,627.07	21.64%	4,168.95	13.79%
树脂	881.46	4.43%	1,740.06	4.37%	1,042.68	3.45%
锡	742.43	3.73%	1,198.55	3.01%	580.91	1.92%
包材	391.95	1.97%	761.55	1.91%	544.95	1.80%
框架	75.99	0.38%	427.67	1.07%	1,309.26	4.33%
其他	428.77	2.16%	955.78	2.40%	719.67	2.38%
合计	19,887.69	100.00%	39,860.31	100.00%	30,225.35	100.00%

注：锡包括锡块和锡膏。

报告期内，随着公司生产规模的扩大，原材料采购金额整体逐年上升。原材料中，芯片和铜材采购金额占原材料采购总额的比例较大，报告期各期合计占比分别为 86.11%、87.24%和 87.33%，整体较为稳定。2023 年度和 2024 年 1-6 月，芯片采购比例下降主要系：报告期内，受芯片市场供给情况影响，公司 2022 年度芯片采购单价整体较高，2023 年随着芯片供应链的稳定以及新增产能的释放，芯片市场短缺情况有所好转，芯片价格整体有所下降导致。

报告期内，公司主要原材料芯片、铜材采购价格（不含税）情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
----	--------------	---------	---------

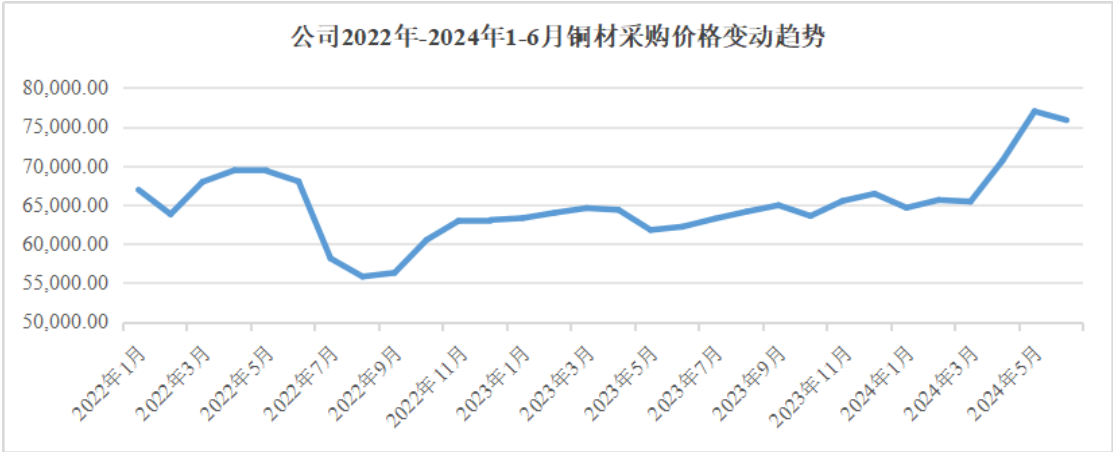
芯片（新能源类）	采购金额（万元）	12,399.51	26,055.40	21,229.31
	采购数量（千只）	234,148.16	405,981.30	256,916.40
	单价（元/千只）	529.56	641.79	826.31
芯片（消费电子类）	采购金额（万元）	97.39	94.23	629.62
	采购数量（千只）	33,005.14	35,632.57	127,326.95
	单价（元/千只）	29.51	26.44	49.45
铜材	采购金额（万元）	4,870.18	8,627.07	4,168.95
	采购数量（吨）	694.11	1,348.96	654.15
	单价（万元/吨）	7.02	6.40	6.37

近年来全球芯片供应整体呈短缺状态，报告期内，受芯片市场供给情况影响，公司 2022 年度芯片平均采购单价整体较高，2023 年度，随着芯片供应链的稳定以及新增产能的释放，芯片市场短缺情况有所好转，芯片平均采购价格整体有所下降。

报告期内，公司铜材平均采购价格整体较为稳定，与上海期货交易所（SHFE）“沪铜指数”走势基本一致。

2022 年-2024 年 1-6 月，公司铜材平均采购价格（不含税）变动趋势如下：

单位：元/吨



2022 年-2024 年 1-6 月，上海期货交易所（SHFE）“沪铜指数”走势如下图所示：



2024 年 1 月—6 月前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	士兰微	否	芯片	11,042.42	55.52%
2	宁波兴业盛泰集团有限公司	否	铜材	3,028.22	15.23%
3	捷捷微电（南通）科技有限公司	否	芯片	1,154.35	5.80%
4	昆山兴凯半导体材料有限公司	否	树脂	768.81	3.87%
5	济宁市兖州区一针电子有限公司	否	铜材	623.83	3.14%
合计		-	-	16,617.65	83.56%

2023 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	士兰微	否	芯片	23,136.13	58.04%
2	宁波兴业盛泰集团有限公司	否	铜材	4,327.89	10.86%
3	捷捷微电（南通）科技有限公司	否	芯片	2,943.34	7.38%
4	中铜华中铜业有限公司	否	铜材	1,365.02	3.42%
5	芜湖锐晶电子器材有限责任公司	否	铜材	1,054.72	2.65%
合计		-	-	32,827.10	82.36%

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	士兰微	否	芯片	21,711.89	71.83%
2	中铜华中铜业有限公司	否	铜材	2,037.62	6.74%
3	快可电子	否	框架、跳线	801.25	2.65%
4	宁波兴业盛泰集团有限公司	否	铜材	759.84	2.51%
5	芜湖锐晶电子器材有限责任公司	否	铜材	638.81	2.11%
合计		-	-	25,949.40	85.85%

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

☐适用 ☒不适用

2、 供应商集中度较高

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司向前五名原材料供应商合计采购额占当期原材料采购总额的比例分别为 85.85%、82.36%和 83.56%，整体较为平稳。报告期内，公司向士兰微采购比例超过公司当年原材料采购总额的 50%，公司主要向其采购芯片。士兰微作为全球领先的沟槽肖特基芯片生产商，是光伏二极管厂商的重要上游供应商，同时也是公司长期稳定合作的供应商。公司主要原材料芯片

市场较为成熟，包括捷捷微电（南通）科技有限公司、青岛惠科微电子有限公司等多家公司均有稳定供应，公司逐步拓展供应商渠道，除士兰微之外，公司不存在对单一供应商采购金额占比超过 50%的情形。

3、其他情况披露

☐适用 ☒不适用

（四）主要供应商与主要客户重合的情况

☒适用 ☐不适用

1、客户与供应商重叠的基本情况

报告期内，公司存在客户和供应商重叠的情况，公司客户和供应商重叠（对应营业收入金额与采购金额均大于 10 万元）及采购或销售情况如下：

单位：万元

2024 年 1-6 月				
公司名称	销售金额	主要销售内容	采购金额	主要采购内容
晶科光伏	5,928.67	新能源功率器件	77.23	塑管
泽润新能	3,348.48	新能源功率器件	55.22	框架
士兰微	186.44	受托加工服务	11,042.42	芯片
昆山立茗包装有限公司	85.11	废旧塑管	188.21	塑管
如皋思晶源	27.19	芯片	35.25	DBM、DBS 等产品；委外加工
2023 年度				
公司名称	销售金额	主要销售内容	采购金额	主要采购内容
晶科光伏	12,953.32	新能源功率器件	89.86	塑管
快可电子	3,214.46	新能源功率器件	11.40	跳线
泽润新能	2,889.00	新能源功率器件	396.79	框架
士兰微	764.75	受托加工服务	23,136.13	芯片
扬州恒爱电子科技股份有限公司	39.67	芯片	14.47	GBU 产品
如皋思晶源	35.51	芯片、消费电子功率器件	73.09	DBM、DBS 等产品；委外加工
安徽弘电	11.20	水电、房租等	19.51	芯片等原材料、白毛管等半成品、TO-220 等产品
2022 年度				
公司名称	销售金额	销售内容	采购金额	采购内容
快可电子	6,980.42	新能源功率器件	801.25	框架、跳线
泽润新能	1,951.67	新能源功率器件	516.93	框架
士兰微	1,306.96	受托加工服务	21,711.89	芯片
如皋思晶源	115.33	芯片、消费电子功率器件	47.22	ABS 等产品、委外加工

安徽弘电	14.75	水电、房租等	157.28	设备、TO-220 等产品、委外加工
------	-------	--------	--------	--------------------

注：①GBU、DBM、DBS、TO-220、ABS 等产品为消费电子功率器件，公司暂未生产该类产
品，根据客户需求进行外采；②白毛管为尚未完成封装测试的器件。

2、交易的背景及合理性

序号	公司名称	交易背景及合理性
1	苏州快可光伏 电子股份有限 公司	快可电子是一家专注于太阳能光伏组件及光伏电站的电气保护和连接领域的公司，主要产品为光伏接线盒，是公司光伏领域重要的下游客户，公司向快可电子销售新能源功率器件。同时，公司也向其采购框架和跳线，用于其新能源功率器件产品的生产，公司针对此部分的销售按净额确认收入。2023 年公司向快可电子采购金额下降，主要系：2023 年，公司用于生产快可电子新能源功率器件的框架和跳线除少量向快可电子采购外，主要由子公司安徽微半生产。
2	杭州士兰微电 子股份有限公 司	士兰微是一家以 IDM 模式为主要发展模式的综合型半导体企业，主营业务包括集成电路、分立器件及发光二极管等。士兰微具有较强的芯片设计和生产能力，作为长期合作的供应商，公司主要向士兰微采购芯片。同时，士兰微认可公司封装产品能力，委托公司进行封装测试少量产品。
3	江苏泽润新能 科技股份有限 公司	泽润新能专注于新能源电气连接、保护和智能化技术领域，专业提供光伏接线盒产品，是公司光伏领域重要的下游客户。同时，公司也向其采购框架，用于其新能源功率器件产品的生产，公司针对此部分的销售按净额确认收入。
4	如皋市思晶源 电子有限公司	如皋思晶源是一家生产销售半导体元器件、分立器件元件和功率模块的公司，为公司关联方。报告期内公司基于长期合作，并结合双方生产线及技术背景等情况，向其销售芯片、消费电子功率器件等，同时向其提供芯片并委托其生产加工整流桥、DO-27 等产品。
5	安徽弘电微电 子有限公司	安徽弘电主要从事功率器件的生产和销售，是公司报告期内的关联方。报告期内，公司根据需求向其采购/委托加工 TO-220 产品、芯片、白毛管等，同时由于安徽弘电租用公司厂区进行生产，公司对其代收水电费并收取租金。报告期内为解决同业竞争和关联交易等问题，公司已收购其核心资产，安徽弘电已于 2024 年 5 月完成注销手续。
6	江西晶科光伏 材料有限公司	晶科光伏是一家专业从事太阳能系统配套材料研发、生产与销售的公司，主要产品涵盖太阳能光伏连接器、接线盒、铝边框、光伏支架等成品及配件，是公司光伏领域重要的下游客户。公司向晶科光伏销售新能源功率器件，同时，晶科光伏将在使用新能源功率器件过程中产生的包材塑管作为废品处理，公司向其采购新能源功率器件包材塑管，进行循环利用。
7	扬州恒爱电子 科技股份有限 公司	扬州恒爱电子科技股份有限公司（简称“恒爱电子”）是一家专业从事芯片、二极管、整流桥等半导体分立器件研究、开发、生产及销售的公司。报告期内，公司新能源功率器件生产线扩产，公司消费电子类 GBU 产品因订单量减少，停止生产，改为外采，公司向恒爱电子主要采购少量的消费电子类 GBU 产品，同时，恒爱电子根据其自身需求向公司采购少量芯片用于自身生产。
8	昆山立茗包装 有限公司	昆山立茗包装有限公司（简称“立茗包装”）是一家专业从事半导体封装行业的公司，产品包括防静电包装套管、SMD 承载带、盖带、塑料卷盘等。报告期内，公司主要向立茗包装采购塑管等包材用于产品包装，同时，公司将不能使用的废旧塑管作为废品销售给立茗包装。

（五） 收付款方式

- 1、 现金或个人卡收款
□适用 √不适用
- 2、 现金付款或个人卡付款
□适用 √不适用

五、 经营合规情况

(一) 环保情况

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

具体情况披露：

1、公司所处行业不属于重污染行业 根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于半导体分立器件制造行业，行业代码“C3972”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为半导体分立器件制造行业，行业代码“C3972”。 根据国家环境保护总局《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发〔2003〕101号）、《企业环境信用评价办法（试行）》（环发〔2013〕150号），重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业16类行业，以及国家确定的其它污染严重的行业。根据公司及子公司的经营范围和所处行业，公司及子公司所处行业不属于重污染行业。				
2、建设项目的环评批复与验收情况 钜芯半导体及子公司主要建设项目的环评批复和环保竣工验收情况具体如下：				
序号	实施主体	项目名称	环评批复	是否通过环评验收
1	钜芯半导体	晶圆制造及封测项目	2016年1月28日，池州市环境保护局出具《池州市环境保护局关于安徽钜芯半导体科技有限公司晶圆制造及封测项目环境影响报告表审批意见的函》（池环函[2016]21号）	是
2	钜芯半导体	年产6亿只半导体特色分立器件项目	2024年2月23日，池州经济技术开发区生态环境局出具《池州经济技术开发区生态环境局关于安徽钜芯半导体科技股份有限公司年产6亿只半导体特色分立器件项目环境影响报告表的批复》（池开环审[2024]2号）	尚未完成建设，阶段性竣工已通过企业自主验收
3	安徽微半	半导体大功率分立器件芯片项目	2020年1月3日，池州市生态环境局出具《池州市生态环境局关于安徽微半半导体科技有限公司半导体大功率分立器件芯片项目环境影响报告表审批意见的函》（池环函[2020]7号）	已通过企业自主验收

3、公司办理排污许可情况

2019 年 12 月 27 日，钜芯半导体按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部令第 11 号)的规定取得排污许可证(证书编号 91341700343837814Y001V)，有效期自 2019 年 12 月 27 日至 2022 年 12 月 26 日。2022 年 12 月 14 日，公司重新申请并获发排污许可证(证书编号 91341700343837814Y001V)，有效期自 2022 年 12 月 14 日至 2027 年 12 月 13 日。2024 年 4 月 3 日，公司重新申请并获发排污许可证(证书编号 91341700343837814Y001V)，有效期自 2024 年 4 月 3 日至 2029 年 4 月 2 日。

2021 年 2 月 1 日，安徽微半按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部令第 11 号)的规定完成了固定污染源排污登记(登记编号 91341700MA2RR6JQ2T001W)，有效期自 2021 年 2 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日。

4、日常环保合法合规情况及环保违规事项

2023 年 12 月 5 日，池州市生态环境局向公司及直接负责的主管人员林清毅分别出具皖池环罚告[2023]30 号和皖池环罚告[2023]31 号的《池州市生态环境局行政处罚事先听证告知书》，该告知书载明池州市生态环境局于 2023 年 9 月 26 日发现公司电镀工序中的 1 条挂镀生产线及回流焊工艺（建设有 4 台回流焊设备，其中 3 台回流焊设备正在生产）存在环保设施未验收即投入生产的行为。该行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款的规定，依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款的规定，结合《池州市生态环境行政处罚裁量基准规定（试行）》表 2-2、表 12-4 及第八条的规定，池州市生态环境局拟对公司罚款 260,000.00 元，拟对直接负责的主管人员林清毅罚款 60,000.00 元。

2024 年 4 月 29 日，池州市生态环境局向公司及直接负责的主管人员林清毅分别出具皖池环不罚[2024]4 号和皖池环不罚[2024]5 号的《池州市生态环境局不予行政处罚决定书》，认为安徽钜芯半导体科技股份有限公司属于初次违法且危害后果轻微并及时改正，对安徽钜芯半导体科技股份有限公司及直接负责的主管人员林清毅不予行政处罚。

综上，钜芯半导体所涉违法行为后果轻微并及时改正，不属于重大违法行为，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

除上述事项外，公司生产经营符合关于环保方面的法律、法规。公司及子公司已获得所在地公共信用信息服务中心或信用中心出具的《企业专项信用报告》《公共信用信息报告》，公司及子公司在报告期内不存在环保方面的行政处罚。

5、公司通过环境管理体系认证情况

公司通过的环境管理体系认证情况详见本公开转让说明书本节“三、与业务相关的关键资源要素”之“（三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质”。

（二） 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	不适用

是否存在安全生产违规事项	否
--------------	---

具体情况披露：

1、是否需要取得安全生产许可 根据《安全生产许可条例》第二条第一款规定：“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可制度”。公司不属于上述需实行安全生产许可制度的企业，无需取得《安全生产许可证》。 2、合法合规证明 公司的生产经营符合关于安全生产方面的法律、法规。公司及子公司已获得所在地公共信用信息服务中心或信用中心出具的《企业专项信用报告》《公共信用信息报告》，公司及子公司在报告期内不存在安全生产方面的行政处罚。
--

（三） 质量管理情况

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

具体情况披露：

1、公司通过质量体系认证情况 公司通过的质量体系认证情况详见本公开转让说明书本节“三、与业务相关的关键资源要素”之“（三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质”。 2、合法合规证明 报告期内，公司未发生质量监督违规事件，公司及子公司已获得所在地公共信用信息服务中心或信用中心出具的《企业专项信用报告》《公共信用信息报告》，公司及子公司在报告期内不存在质量相关行政处罚。

（四） 其他经营合规情况

√适用 □不适用

1、购买危险化学品未及时备案违规事项 根据《危险化学品安全管理条例》第四十一条第二款，剧毒化学品、易制爆危险化学品的销售企业、购买单位应当在销售、购买后 5 日内，将所销售、购买的剧毒化学品、易制爆危险化学品的品种、数量以及流向信息报所在地县级人民政府公安机关备案，并输入计算机系统。 由于公司 2021 年 1 月至 2024 年 6 月期间购买了 1,375 千克硝酸产品、70 瓶 500 毫升/瓶的发烟硝酸，未按上述规定向公安机关备案，因此被池州市公安局开发区分局于 2024 年 9 月 9 日出具了池开公（开）责通字[2024]1 号《责令改正通知书》、于 2024 年 9 月 19 日出具了池开公（开）不罚决字[2024]7 号《不予行政处罚决定书》。 公司已采取如下整改措施：①于 2024 年 9 月编制《安徽钜芯半导体科技股份有限公司易制

毒、易制爆化学品存储和使用安全风险评估报告》，对公司易制毒、易制爆化学品存储和使用的在役系统及生产管理状况进行安全评估，并向池州经济技术开发区应急管理局报备；②已补全应向所在地县级人民政府公安机关备案的易制爆化学品购买信息，并向池州市公安局开发区分局备案；③主要负责人已对公司易制爆危险化学品管理工作全面负责，已建立、健全相应的规章制度和责任制度，对从业人员进行了相应的教育和培训。

就上述整改措施，池州经济技术开发区应急管理局已出具《关于安徽钜芯半导体科技股份有限公司使用、存储易制毒、易制爆危险化学品报备申请复核的意见》（池开应急[2024]54号），同意公司因生产工艺需要而使用、存储易制毒、易制爆危险品硝酸、丙酮、硫酸、盐酸。

六、 商业模式

1、采购模式

公司主要采取以产定购的采购模式，根据客户订单、生产计划、物料清单、物料安全库存及实际库存量，合理制定物料采购计划，在满足生产需求的同时，降低采购成本。公司建立了标准化的采购流程，并制定了内部制度文件对采购流程进行严格管理。

对于供应商管理，公司主要通过书面及试验评估、现场考察、批量检验、综合评审等手段，形成《合格供方名单》，同时通过后续的跟踪考核，确保产品质量和供应商稳定性，目前公司已与主要供应商建立了长期稳定的合作关系。对于主要原材料采购，公司由资材部根据销售计划、物资储备定额以及仓库储备量将采购需求传达至采购部门，采购部门在 ERP 系统中录入《采购订单》并向合格供应商下单。来料后公司将进行严格的验收管理，验收入库后方能入账。在采购流程结束后，公司会对材料采购渠道、采购价格、采购质量、采购费用等方面进行专项评估，以此不断优化公司的采购模式，确保原材料质量符合要求，并节约采购费用。

2、销售模式

公司依托自主品牌和长期积累的客户资源，采用直销的模式开展业务，在实现公司品牌价值的同时，尽可能地利用广泛的渠道将产品推向市场，公司还利用丰富的产品种类和专业化的支持，尽可能为客户提供一站式采购服务。

公司进行严格的发货管理，确保发货产品的数量及质量等符合客户要求，必要时由生产部实施返工处理，目前公司已与主要客户保持良好的合作关系；此外，公司还对新客户开发进行严格把控，以降低公司信用风险水平，提高经营效率。

3、生产模式

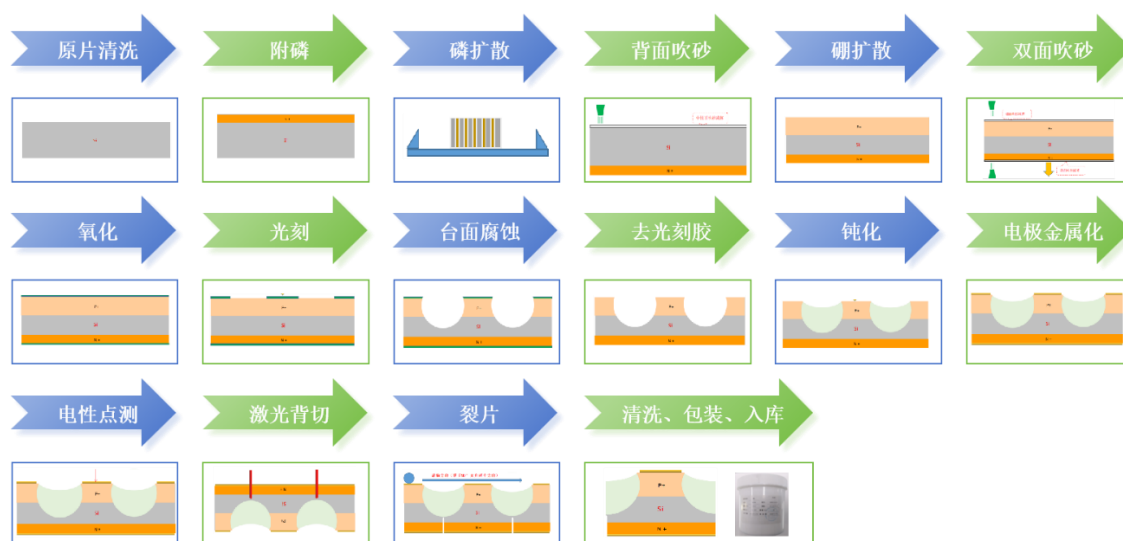
公司坚持以市场为导向，构造适应客户需求的多品种、多批次、快捷的柔性化生产组织模式，采取订单式生产和库存式生产相结合的生产模式。公司基于生产设备状况、劳动力水平、销售订

单交期及库存情况编制生产计划，并根据生产计划编制生产订单并下达生产指令，确保生产按计划有序进行，提高生产效率，保证产品按时按质交付。同时，由于芯片制造分步骤多批次进行，交付周期较长，公司亦会根据重点客户的备货需求，预测规划远期订单，下达生产备货指令，以在获得正式订单后，实现快捷交付。

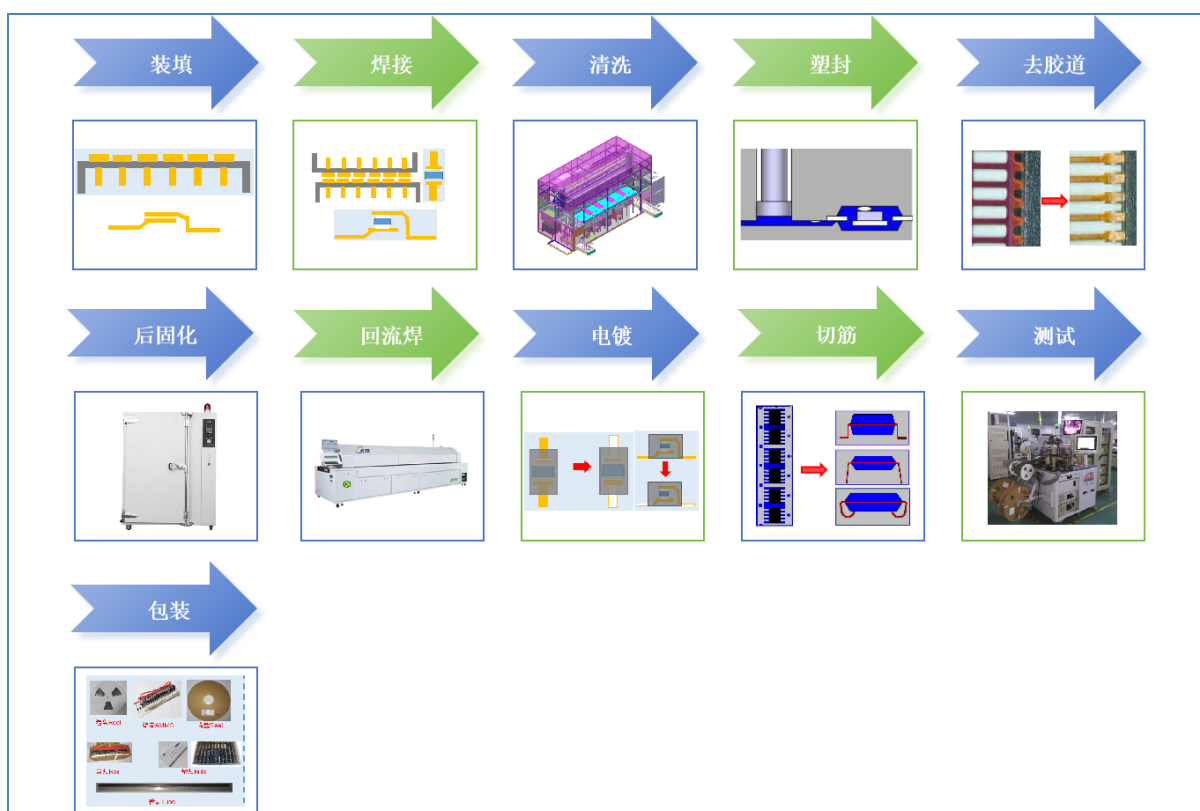
公司的生产模式按产品类型的不同存在一定差异。其中，针对光伏组件保护类功率器件产品，公司直接外采晶圆，然后进行后段封装、测试；针对消费电子类产品，公司一部分外采晶圆而后进行后段封测，一部分采取 IDM 模式，即芯片从设计到成品的整个过程均由公司完成，具体为公司直接外采原硅片，而后进行晶圆加工和后段封测。

公司产品具体工艺流程图如下：

台面 GPP 芯片的生产制造过程分为 16 步，分别为：原片清洗→附磷→磷扩散→背面吹砂→硼扩散→双面吹砂→氧化→光刻→台面腐蚀→去光刻胶→钝化→电极金属化→电性点测→激光背切→裂片→清洗、包装、入库：

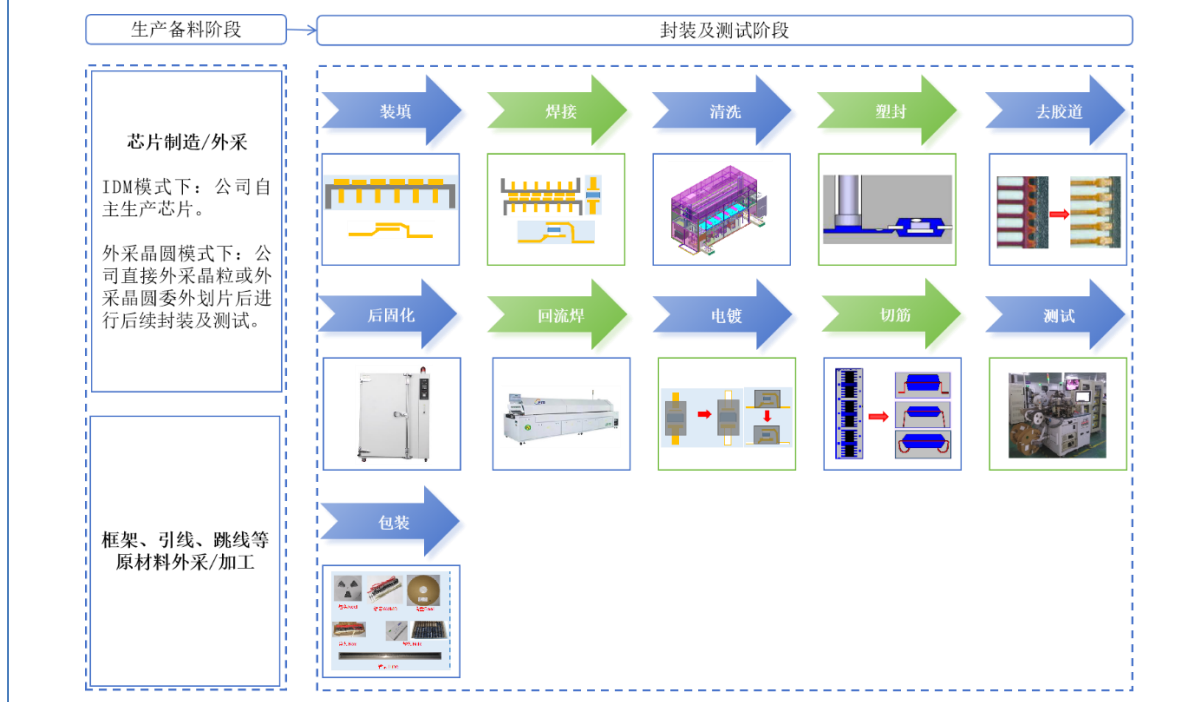


新能源功率器件产品封装的生产流程主要可以分为以下 11 步，分别为：装填→焊接→清洗→塑封→去胶道→后固化→回流焊→电镀→切筋→测试→包装：



(1) 消费电子类产品不同业务模式下的主要生产流程

针对消费电子类产品，公司一部分外采晶圆后进行后段封装测试，一部分采取 IDM 模式，即芯片从设计到成品的整个过程均由公司完成。两种不同业务模式下生产流程主要区别为芯片来源不同，IDM 模式下，芯片从设计到成品的整个过程均由公司完成，外采晶圆模式下，芯片均为外采，外采芯片后公司进行后段封装测试。综上，公司消费电子功率器件不同业务模式下生产流程主要区别为芯片来源不同，后续生产流程相同，不同业务模式下主要生产流程如下：



(2) 采用不同业务模式的原因

针对消费电子类产品，公司一部分外采晶圆而后进行后段封测，一部分采取 IDM 模式，主要是芯片来源不同，具体如下：公司具备消费电子功率器件芯片设计及生产能力，主要芯片产品为 STD 功率芯片和 FR 功率芯片，公司生产消费电子功率器件时根据产品需求需使用上述芯片时，由于公司具备自主生产能力，因此使用公司自主生产的芯片，即 IDM 模式。除上述情形外，根据客户产品需求所需使用的芯片，由于公司不具备自主生产能力或自有产品不能匹配客户需求，因此外采晶圆而后进行后段封测，此种情形涉及的芯片，主要为 SKY 功率芯片、SF 功率芯片等。

(3) 采用 IDM 模式及使用自产芯片的占比情况

报告期内，公司采用 IDM 模式及使用自产芯片的消费电子功率器件销售占比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
采用 IDM 模式及使用自产芯片的消费电子功率器件收入	15.57	31.86	213.12
消费电子功率器件收入	232.85	453.57	1,153.97
占比	6.69%	7.02%	18.47%

报告期内，公司采用 IDM 模式及使用自产芯片的消费电子功率器件收入占比分别为 18.47%、7.02%和 6.69%，占比整体较低，主要系公司业务重心转移至新能源功率器件后，消费电子类产品规划调整所致。半导体功率器件应用范围广泛，公司将结合市场行情，以自身技术积淀为基础，积极在电源类、储能和车规电子器件领域开拓。

4、研发模式

公司以发展战略、市场需求及产品创新为导向，采取自主研发为主、合作研发为辅的研发模式，建立了一套标准的研发流程。公司首先根据确定的发展战略，结合市场调研信息、技术现状，确定下一年度的研发方向。在进行充分的技术和市场调查后，公司会从发展战略符合度、项目研发可行性、市场和销售前景、研发资源匹配度等四个方面对新产品研发进行科学预测及经济性的分析论证，确保在技术上的可行性及经济上的收益稳定性。在项目立项后，根据具体的样件试制、试产等研发活动，评估项目的进展及效果，形成研发阶段性成果报告，为进入量产阶段提供依据。最后，公司会对已进入量产阶段的研发项目研发过程中的项目管理经验、产品质量、技术成果、预算执行情况等方面进行总结评审，持续优化研发流程，以提高研发效率，降低研发风险。

七、 创新特征

(一) 创新特征概况

√适用 □不适用

1、产品与应用创新

多年来，公司形成了涵盖功率半导体芯片和器件研发、制造和封装测试的特色生产工艺，在健全的研发制度、完备的检测验证手段和快速响应市场变化的基础上持续开展行业核心关键技术

研发和产品改良创新，经过多年发展，公司已研发多种型号产品，涵盖轴式、模块式和贴片式多种封装类型。公司凭借在功率器件方面的技术积累和优势，推出了一系列具有额定电流大、散热性能好、安全性高、成本可控的轴式、模块式和贴片式光伏组件旁路保护产品，符合下游光伏组件大尺寸高功率化的性能要求，广泛应用于 PERC、Topcon、HJT、BC 类等各类型高功率组件中。

公司是安徽省专精特新冠军企业、工信部认定的第四批国家级专精特新“小巨人”企业，建有企业博士后工作站、“安徽省新型半导体材料功率器件工程研究中心”等多个科研平台，并获得“安徽省企业技术中心”“安徽省技术创新示范企业”“安徽省电子信息行业重点企业”“安徽省创新企业 100 强”等多项荣誉称号，为公司产品研发奠定坚实基础，并树立良好品牌形象。同时，公司承担了 2 项安徽省科技重大专项项目并参与了 1 项国家标准制定。截至本公开转让说明书签署日，公司已取得授权发明专利 15 项，实用新型专利 25 项，具有较强自主创新能力，形成了较为丰富的研发成果，其中 1 项获“2022 年度安徽省科技进步奖二等奖”、2 项获“安徽省电子学会科技进步奖”。

2、工艺与技术创新

公司高度重视产品创新性和可靠性，新能源功率器件封装方面：（1）公司自研的焊接层空洞率检测、控制技术以及低接触电阻、低应力结构跳线设计技术，可在封装焊接工序中分别通过降低空洞率和优化跳线结构设计以实现工艺和产品性能可靠性的提升；（2）公司自研的高导热轴式功率器件设计技术，可有效提高器件应用时的散热导热能力，满足大功率光伏组件对接线盒的电流承载能力以及稳定性提升的要求。芯片制造方面：（1）公司自研的抑制二次雪崩结构设计技术可有效延长整流管芯片的使用寿命，提高了产品可靠性；（2）公司自研的高耐压快恢复整流芯片技术，能缩短反向恢复时间，进而实现反向快速恢复，可满足市场对高性能大功率半导体整流芯片的需求。

此外，公司积极响应客户对产品成本控制、品质及性能不断增长的需求，并与供应商紧密合作。公司持续对焊接、塑封等产品结构设计进行改善，并围绕低应力、高导热、低空洞率等生产工艺进行改进，有效提升了原材料的物理化学性能，进而实现了最佳产品性能。

综上所述，公司在产品与应用创新、工艺与技术创新等方面具备较强创新能力，具备明显的创新特征。

（二） 知识产权取得情况

1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的专利	43
2	其中：发明专利	15

3	实用新型专利	25
4	外观设计专利	3
5	公司正在申请的专利	9

2、 著作权

√适用 □不适用

序号	项 目	数量（项）
1	公司已取得的著作权	8

3、 商标权

√适用 □不适用

序号	项 目	数量（项）
1	公司已取得的商标权	6

（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

公司研发基于半导体功率器件的产品结构设计、生产工艺改进展开。 研发中心下设产品开发部、工艺维护部和项目管理部等，主要负责制定公司研发规划，组织开展研发项目调研、可行性论证、方案设计开发、评审、过程监督等工作；负责公司知识产权规划，制定、实施相关标准及专利申报；负责公司技术管理、量产前生产指导等工作；负责研究各生产工序工艺及重大技术问题，建立并优化关键质量控制点；制定工艺规范、作业指导书等。 截至报告期末，公司共有研发人员 86 人，在半导体分立器件领域拥有核心技术优势及可持续研发能力。公司始终重视技术研发，具备较强的自主创新能力，形成了多项自主知识产权。

2、 报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
基于新型半导体材料的专用功率器件	自主+合作/委托研发	-	-	1,652,486.33
新一代集成光伏模块研发项目	自主研发	-	285,649.09	2,873,209.26
功率器件电极浸润工艺开发项目	自主研发	-	103,085.83	1,518,125.78
基于硅基复合钝化和多层掺杂工艺的高功率整流芯片研发和产业化	自主+合作/委托研发	605,860.25	1,670,760.96	1,672,735.26
功率器件的热沉导电片关键技术及研发	自主研发	-	994,366.25	1,864,639.42
基于高导热结构的正反向功耗平衡的功率器件关键技术及研发	自主研发	-	791,442.58	1,940,918.89

车规级对称轴式二极管封测技术的研发	自主研发	717,890.94	1,129,349.26	-
基于硅基 MOS 芯片的车规级 TO 系列封测技术的研发	自主+合作/委托研发	530,754.19	720,746.84	-
大功率光伏发电保护功率器件快速散热方法研制	自主研发	1,118,514.30	4,772,560.27	-
气相超声波清洗改善封装分层	自主研发	-	1,333,142.52	-
轴向良率提升	自主研发	3,033,032.77	4,672,711.36	-
车规级 TO 封装分层改善的研发	自主研发	-	581,364.55	-
功率器件印码附着力的技术研究	自主研发	-	2,045,255.98	-
光伏保护功率器件用复合材料的散热研究	自主研发	2,637,067.52	37,745.32	-
光伏发电保护器件-光伏模块	自主研发	-	-	3,810.00
高雪崩能力的整流器件芯片关键技术及研发	自主研发	-	-	273,644.38
高势垒场强整流二极管技术及研发	自主研发	-	285,939.00	-
Axial BPD(旁路二极管)负极引线性能提升的关键技术开发	自主研发	2,669.88	-	-
光伏保护功率器件内部关键结构设计对散热性能的影响规律研究	自主研发	2,857.59	-	-
多层三价元素掺杂缓变区调控软恢复器件	自主研发	142,352.93	-	-
合计	-	8,791,000.37	19,424,119.82	11,799,569.32
其中：资本化金额	-	-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重	-	3.11%	3.48%	3.36%

3、合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

报告期内，除自主研发外，公司也通过与高校合作开展研发工作。报告期内，公司开展的主要合作/委托研发情况如下：

序号	研发项目	合作方式	合作单位	金额(万元)	项目期限	研发成果归属方案
1	基于硅基复合钝化和多层掺杂工艺的高功率整流芯片研发和产业化	合作研发	安徽大学	150.00	2021年4月30日-2024年4月30日	通过本项目研发所获知识产权双方共有，不经双方共同许可，不得向第三方转让；经双方同意转让本项目成果的，转让收益钼芯半导体享有70%，安徽大学享有30%。
2	集成肖特基二极管高压超结功率MOSFET研制	委托研发	合肥师范学院	82.00	2022年2月1日-2025年1月31日	研究成果归钼芯半导体所有。

（四） 与创新特征相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 □省（市）级
“单项冠军”认定	□国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
“科技型中小企业”认定	□是
“技术先进型服务企业”认定	□是
其他与创新特征相关的认定情况	安徽省技术创新示范企业 - 安徽省经济和信息化厅
其他与创新特征相关的认定情况	安徽省企业技术中心 - 安徽省经济和信息化厅
其他与创新特征相关的认定情况	安徽省专精特新冠军企业 - 安徽省经济和信息化厅
详细情况	1、钜芯半导体于 2022 年 8 月 8 日取得国家级专精特新“小巨人”企业认证，有效期为 2022 年 7 月 1 日-2025 年 6 月 30 日。 2、钜芯半导体分别于 2020 年 8 月 17 日、2023 年 11 月 30 日取得安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局核发的编号为 GR202034000030、GR202334005728 的高新技术企业证书，有效期均为三年。 3、钜芯半导体于 2023 年 11 月 6 日被安徽省经济和信息化厅认定为安徽省技术创新示范企业，有效期为三年。 4、钜芯半导体于 2022 年 10 月 8 日被安徽省经济和信息化厅认定为安徽省企业技术中心，有效期为三年。 5、钜芯半导体于 2022 年 3 月 8 日被安徽省经济和信息化厅认定为安徽省专精特新冠军企业，有效期为三年。

八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一） 公司所处(细分)行业的基本情况

1、 所处（细分）行业及其确定依据

公司主营业务为半导体功率器件及芯片研发设计、封装测试、生产和销售，产品以光伏组件保护功率器件为主，产品线涵盖整流、快恢复、超快恢复、肖特基、TVS 等二极管及整流桥堆、MOSFET 等功率器件产品。公司产品目前主要用于新能源和消费电子领域，并逐步延伸至工业控制、汽车电子和储能等领域。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“C3972 半导体分立器件制造”行业。

2、 所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	国家工业和信息化部	提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构

		战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策；监测分析工业、通信业运行态势，统计并发布相关信息，进行预测预警和信息引导；指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业等。
2	中国半导体行业协会	下设集成电路分会、半导体分立器件分会、半导体封装分会、集成电路设计分会、半导体支撑业分会等专业机构。中国半导体行业协会主要任务包括：贯彻落实政府有关的政策、法规，向政府业务主管部门提出本行业发展的经济、技术和装备政策的咨询意见和建议；做好政策导向、信息导向、市场导向工作；广泛开展经济技术交流和学术交流活动；开展半导体产业的国际交流与合作；协助政府制（修）订行业标准、国家标准及推荐标准，推动标准的贯彻执行等。

3、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

（1）主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	-	发改委	2023 年 12 月	鼓励新型电子元器件制造：包括片式元器件、敏感元器件及传感器频率控制与选择元件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、新型机电元件、高分子固体电容器、超级电容器等。
2	《电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案》	工信部联电子〔2023〕132 号	工信部、财政部	2023 年 8 月	梳理基础电子元器件、半导体器件、光电子器件、电子材料、新型显示、集成电路、智慧家庭、虚拟现实等标准体系，加快重点标准制定和已发布标准落地实施。
3	《制造业可靠性提升实施意见》	工信部联科〔2023〕77 号	工信部、教育部、科技部、财政部、市场监管总局	2023 年 6 月	电子行业重点提升电子整机装备用 SoC/MCU/GPU 等高端通用芯片、氮化镓/碳化硅等宽禁带半导体功率器件、精密光学元器件、光通信器件、新型敏感元件及传感器、高适应性传感器模组、北斗芯片与器件、片式阻容感元件、高速连接器，高端射频器件、高端机电元器件、LED 芯片等电子元器件的可靠性水平。
4	《关于推动能源电子产业发展的指导意见》	工信部联电子〔2022〕181 号	工信部	2023 年 1 月	研究小型化、高性能、高效率、高可靠的功率半导体、传感类器件、光电子器件等基础电子元器件及专用设备、先进工艺，支持特高压等新能源供给消纳体系建设。
5	《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》	工信部联运行〔2022〕160 号	工信部、发改委等	2022 年 11 月	深入实施产业基础再造工程，加强关键原材料、关键软件、核心基础零部件、元器件供应保障和协同储备。
6	国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见	国办发〔2022〕31 号	国务院	2022 年 9 月	加大基础电子产业研发创新支持力度。统筹有关政策资源，加大对基础电子产业（电子材料、电子元器件、电子专用设备、电子测量仪器

					等制造业)升级及关键技术突破的支持力度。通过实行“揭榜挂帅”等机制,鼓励相关行业科研单位、基础电子企业承担国家重大研发任务。引导建立以行业企业为主体、上下游相关企业积极参与、科研院所所有力支撑的研发体系,重点支持发展技术门槛高、应用场景多、市场前景广的前沿技术和产品。
7	《“十四五”数字经济发展规划》	国发(2021) 29 号	国务院	2022 年 1 月	着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平,强化关键产品自给保障能力。实施产业链强链补链行动,加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新,提升产业链关键环节竞争力,完善 5G、集成电路、新能源汽车人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。
8	《基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023 年)》	工信部电子(2021) 5 号	工信部	2021 年 1 月	攻克关键核心技术,实施重点产品高端提升行动,面向电路类元器件等重点产品,突破制约行业发展的专利、技术壁垒,补足电子元器件发展短板,保障产业链供应链安全稳定,明确在电路类元器件中重点发展耐高温、耐高压、低损耗、高可靠半导体分立器件及模块,小型化、高可靠、高灵敏度电子防护器件,高性能、多功能、高密度混合集成电路。加速创新型产品应用推广。面向人工智能、先进计算、物联网、新能源、新基建等新兴需求,开发重点应用领域急需的小型化、高性能、高效率、高可靠电子元器件,推动整机企业积极应用创新型产品,加速元器件产品迭代升级。实施重点产品高端提升行动,重点发展微型化、片式化阻容感元件,高频率、高精度频率元器件,耐高温、耐高压、低损耗、高可靠半导体分立器件及模块;实施重点市场应用推广行动,在高端装备制造市场推动功率器件、高压直流继电器等高可靠电子元器件的应用。小型化、高可靠、高灵敏度电子防护器件,高性能、多功能、高密度混合集成电路。
9	《关于政协十三届全国委员会第二次会议第 2282 号(公交邮电类	-	工信部	2019 年 10 月	持续推进工业半导体材料、芯片、器件及 IGBT 模块产业发展,根据产业发展形势,调整完善政策实施细则,更好的支持产业发展。

	256号)提案答复的函》				
10	战略性新兴产业分类(2018年版)	国家统计局令第23号	国家统计局	2018年11月	指出“战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础,对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用,知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业”,并将“半导体分立器件制造”、“集成电路设计”、“功率晶体管”、“新型片式元件”列为战略新兴产业。
11	关于印发《扩大和升级信息消费三年行动计划(2018-2020年)》的通知	工信部联信软(2018)140号	工信部、发改委	2018年7月	促进信息技术在消费领域的带动作用显著增强,到2020年,信息消费规模达到6万亿元,年均增长11%以上。拉动相关领域产出达到15万亿元。上述应用场景给分立器行业在家用电器、网络通信、物联网及5G基站等领域的发展增添新动能。加大资金支持力度,支持信息消费前沿技术研发,拓展各类新型产品和融合应用。各地工业和信息化、发展改革主管部门要进一步落实鼓励软件和集成电路产业发展的若干政策,加大现有支持中小微企业税收政策落实力度。
12	战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016年版)	-	发改委	2017年1月	重点支持电子核心产业,电力电子功率器件,包括金属氧化物半导体场效应管(MOSFET)、绝缘栅双极晶体管芯片(IGBT)及模块、快恢复二极管(FRD)、垂直双扩散金属-氧化物场效应晶体管(VDMOS)、可控硅(SCR)、5英寸以上大功率晶闸管(GTO)、集成门极换流晶闸管(IGCT)、中小功率智能模块。国家重点支持的高新技术领域:半导体材料。将关键电子材料纳入重点产品目录,包括硅材料(硅单晶、抛光片、外延片、绝缘硅、锗硅)及化合物半导体材料,蓝宝石和碳化硅等衬底材料,金属有机源和超高纯度气体等外延用原料,高端LED封装材料,高性能陶瓷基板等。
13	《国家信息化发展战略纲要》	-	中共中央办公厅、国务院办公厅	2016年7月	以体系化思维弥补单点弱势,打造国际先进、安全可控的核心技术体系,带动集成电路、基础软件、核心元器件等薄弱环节实现根本性突破。

(2) 对公司经营发展的影响

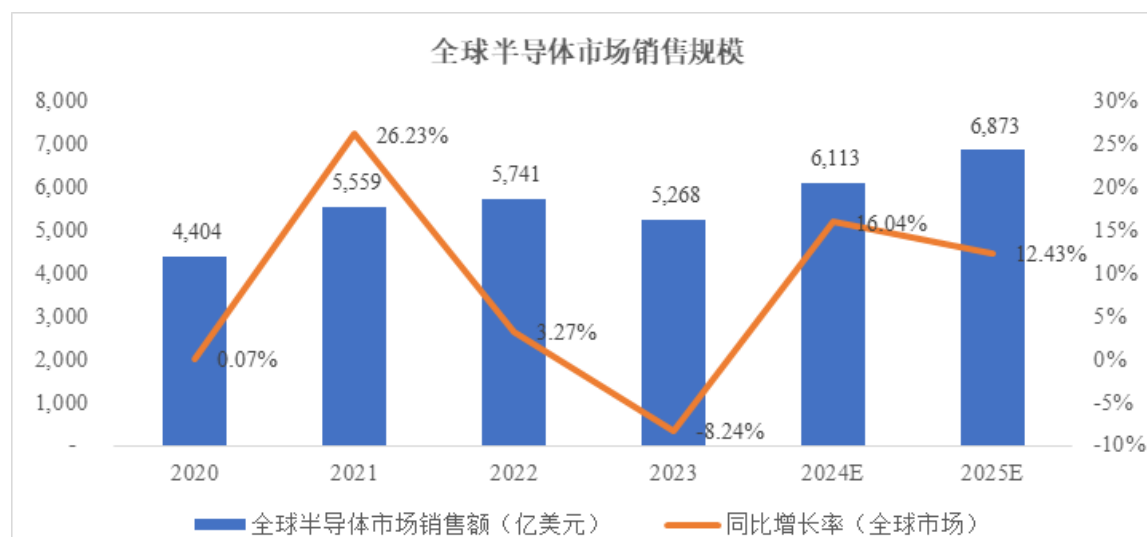
上述政策法规为半导体产业的发展提供了良好的政策环境，推动了功率半导体产业在近年来迅速发展。在产业政策支持 and 推动作用下，中国功率半导体行业整体的技术水平、生产工艺、自主创新能力和技术成果转化率获得较大的提升，为公司主营业务的发展提供了持续利好的政策环境。受益于良好的产业环境所带来的发展机遇，公司有望得到进一步的发展。

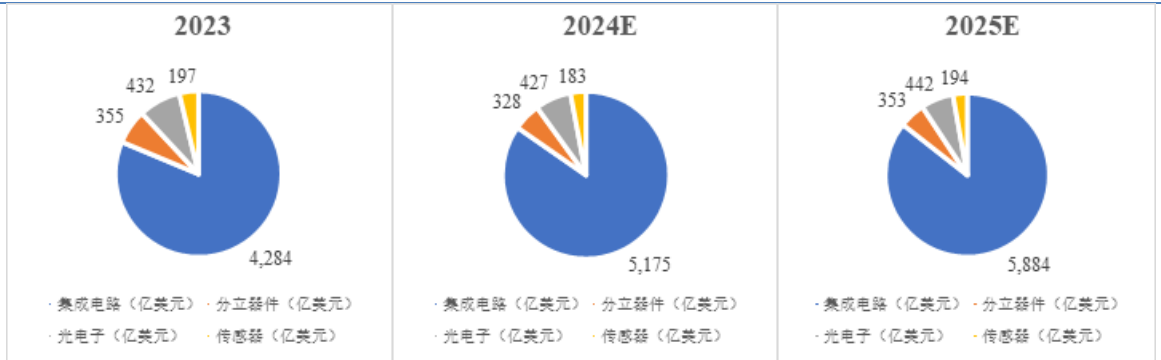
公司主营业务为半导体功率器件及芯片研发设计、封装测试、生产和销售，所属行业行业政策未发生不利变化，未对公司经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等方面产生重大不利影响。

4、（细分）行业发展概况和趋势

（1）半导体行业概况

自然界材料按导电能力大小，即电导率的不同可分为导体、半导体和绝缘体三类，因此半导体的定义为常温下导电性能介于导体与绝缘体间的材料。半导体产品是由半导体材料构成的产品，根据国际半导体分类标准可分为集成电路、分立器件、光电器件和传感器四大类。半导体是电子产品的核心，是电子信息产业链的基础，是构成计算机、消费类电子、汽车电子以及通信等各类信息技术产品的重要核心材料，是衡量一个国家或地区技术水平的重要标志之一，代表着当今世界最先进的主流技术发展。据 WSTS 数据，2023 年全球集成电路、分立器件、光电子和传感器市场规模分别为 4,284 亿美元、355 亿美元、432 亿美元和 197 亿美元，在全球半导体行业占比分别为 81.3%、6.7%、8.2%和 3.7%。





数据来源：WSTS

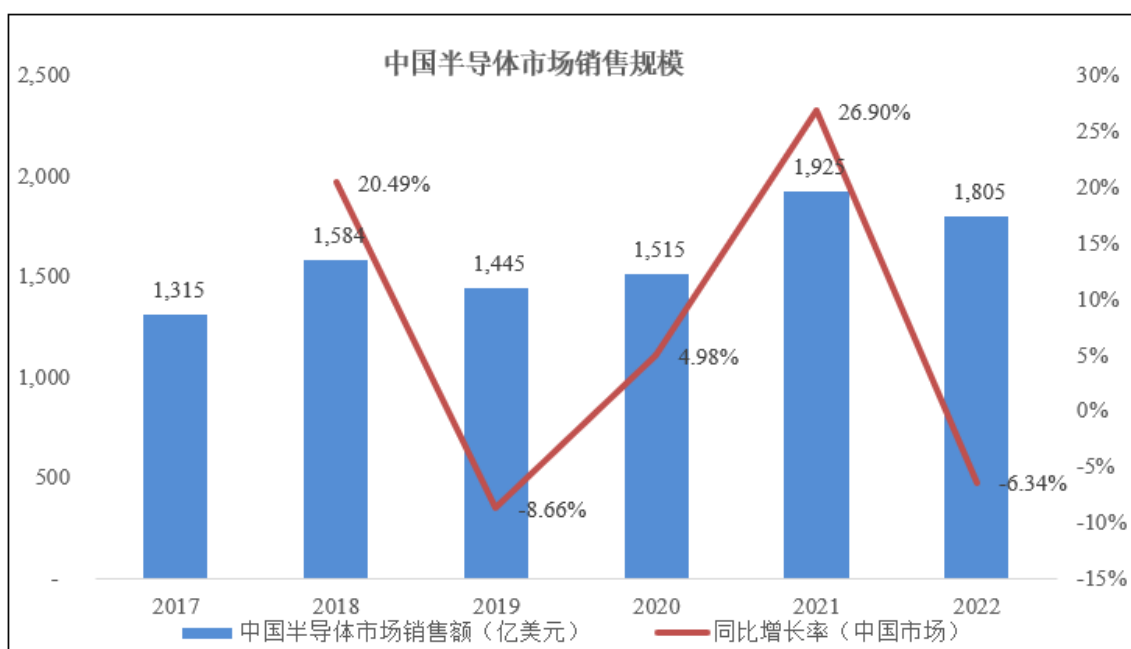
半导体产品如传感器和集成电路，将现实世界的各种信息转化为电信号，并进行计算传输，构建了现代信息技术的支柱，让计算机、手机等高科技产品成为现实。半导体芯片广泛应用于通信、计算机、消费电子、汽车、人工智能和云计算等领域，极大地推动了人类社会的飞速发展，彻底改变了我们的日常生活。因此，半导体芯片成为信息技术的核心组成部分，半导体产业也成为国家信息产业的重要基石。



我国半导体产业起源于 1956 年创建第一个半导体物理专业，始终怀揣着自主研发的梦想，随着改革开放步伐的推进，我国逐步构建了相对完善的产业链体系。迈向 21 世纪，在复杂多变的国际贸易背景下，我国半导体行业面临巨大挑战，同时也迎来了难得的自主发展机遇。

美国、日本、德国、韩国和中国是主要的半导体生产国。美国一直在半导体技术领域占据领先地位，而中国台湾则是世界集成电路代工企业的主要集聚地。凭借庞大的电子消费群体，中国已成为全球最大的半导体消费市场，并随着半导体国产化进程的加速而扩大了生产规模。根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）的数据，中国半导体市场销售规模从 2014 年的 913.75 亿美元增长至 2022 年的 1,805 亿美元，年复合增长率为 8.88%。随着中国消费水平的飙升，信息技术的飞速发展以及数字经济的迅猛崛起，中国对半导体产品的需求持续扩张，并逐步崛起成为全球最大的单一半导体销售市场，截至 2022 年，中国占据全球半导体销售额的 31.4%。这个巨大的增长趋势源于消费者对高科技产品的渴望与日俱增，推动着中国半导体市场的迅速扩张，为全球半导体

产业带来巨大的影响。

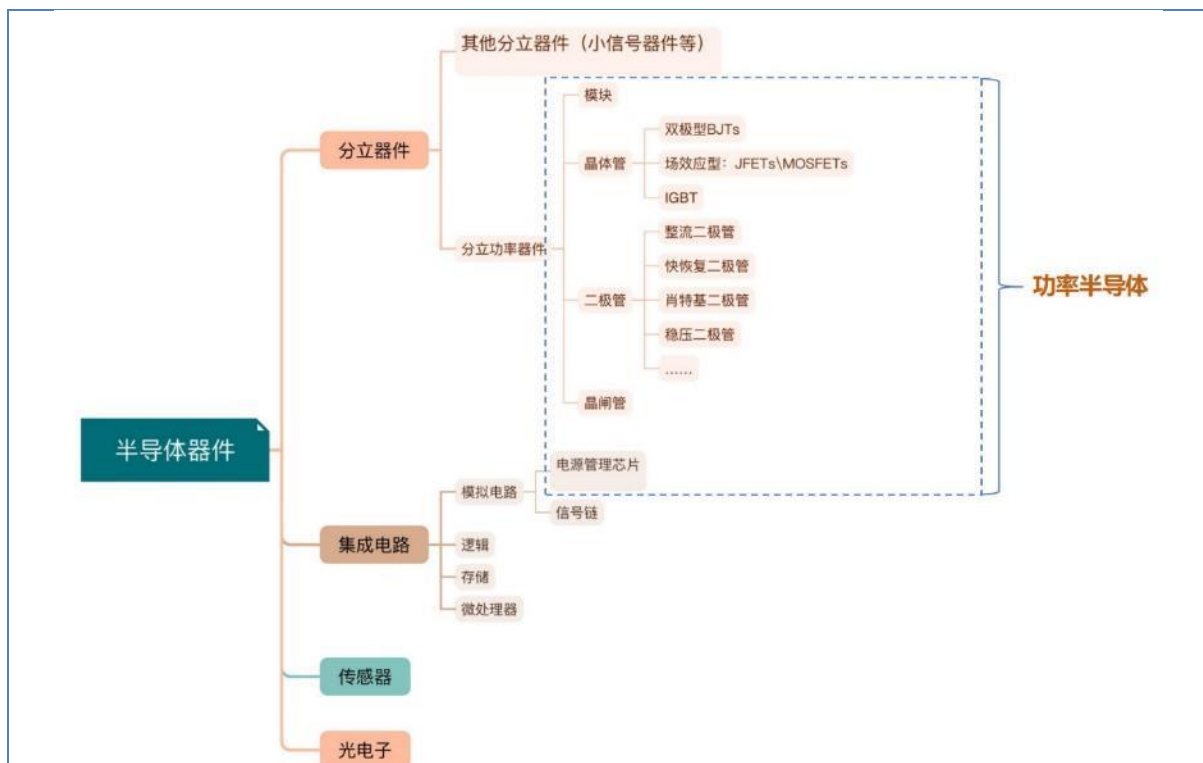


（2）半导体功率器件行业概况

1) 功率器件定义

功率半导体是以电能转换为核心的半导体器件，通过对电流与电压进行调控实现电能系统中的形式转换与传输分配，其作用近似于人体的血液循环系统，将调整后的电能输送到对应的用电终端，为系统运行提供基础保障。在以电供能的基础上，传感器将外界光、声音、压力和温度等物理量转换为电信号，通过模拟信号链芯片将电信号转换为数字信号给数字芯片进行计算处理并指导各部分芯片进行功能实现。

功率半导体由分立功率器件与电源管理芯片组成，分立功率器件包括二极管、晶体管、晶闸管等，其中二极管又包括整流二极管、快恢复二极管、肖特基二极管和稳压二极管等。



分立功率器件是半导体器件的重要组成部分，是电力电子应用装备的基础及核心器件，主要起功率控制、功率放大、功率开关、线路保护和整流等作用，保障电能运行更加安全、可靠、高效和经济。分立功率器件的应用范围极为广泛，几乎涵盖了电子制造业各个领域。传统的应用包括消费电子、网络通信和工业控制等方面，近年来逐渐扩展至新兴领域，如新能源汽车和充电系统、轨道交通、智能电网、新能源发电，甚至航空航天和武器装备等领域也开始广泛采用这种技术。这种趋势表明了分立功率器件在不同领域中的持续创新和适应能力，成为多个行业中不可或缺的重要组成部分。

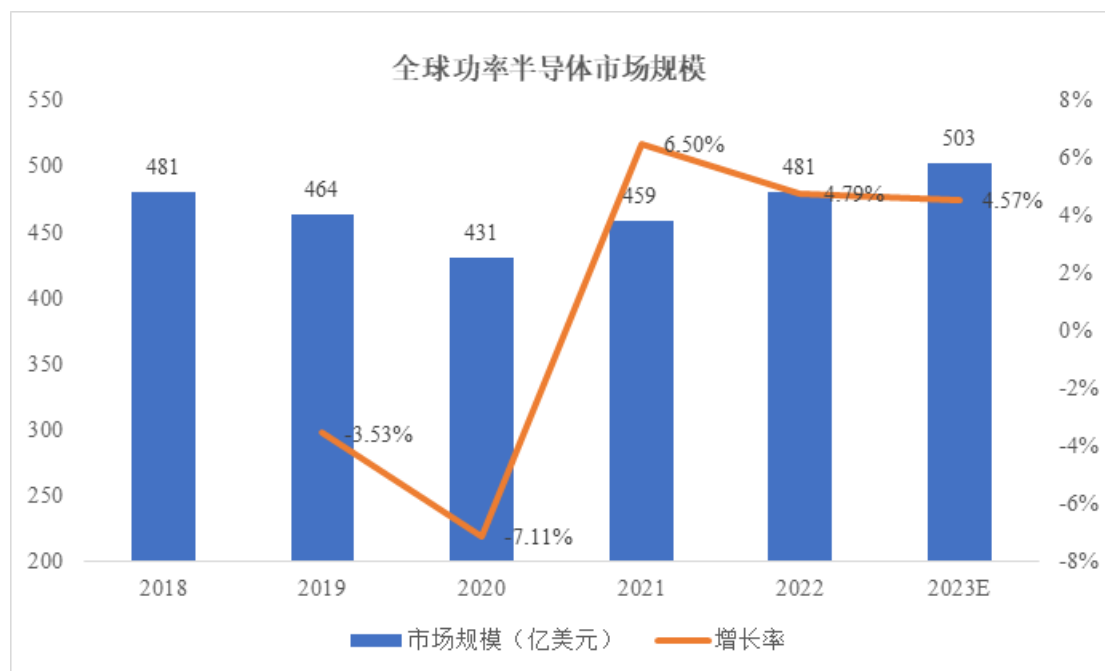
分立功率器件产业链上游为原材料供应，产业链中游为分立功率器件生产制造，产业链下游为分立功率器件应用领域。分立功率器件产业链上游原材料在分立功率器件营业成本中占比较高，占分立功率器件营业成本 60%-70%左右。产业链中游分立功率器件企业主要经营模式主要有三种，分别为 IDM（Integrated Design and Manufacture，垂直整合制造）、Fabless（没有制造业务、只专注于设计的一种运作模式）和 Foundry（专门负责生产、制造芯片），采用 IDM 模式的企业具有技术的内部整合优势，有利于积累工艺经验，但对于企业的资本实力和技术实力要求较高，企业会在一定程度上承受经营利润波动的压力，采用 Fabless 经营模式的企业资金运用较为灵活，可迅速响应市场需求。分立功率器件产业链下游应用领域众多，新能源汽车及相关产业或将成为分立功率器件下游中最具发展潜力的需求市场，带动诸如 IGBT 和 MOSFET 等分立功率器件产品需求快速增长。

根据 Omdia 与中商产业研究院的数据，2022 年全球功率半导体市场（包括功率器件与电源

管理芯片）规模约达 481 亿美元。尽管功率半导体市场规模远不及数字芯片市场，但作为电子系统底层能量流的核心，功率半导体扮演着确保电子系统正常运行的至关重要角色。

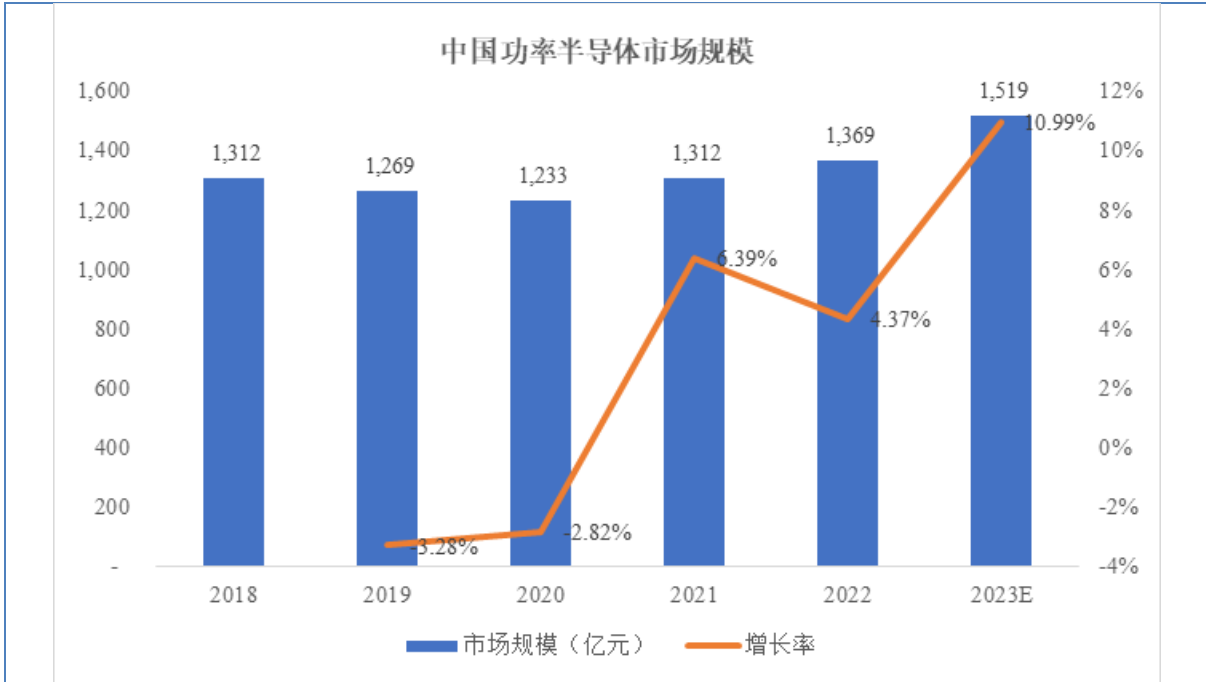
2) 功率器件市场情况

整体来看，全球功率半导体市场规模呈现波动增长的态势。根据 Omdia 调研统计，2018 年至 2022 年全球功率半导体销售额小幅波动，2023 年全球销售额预计增长至 503 亿美元。全球功率半导体市场规模发展状况如下图：



数据来源：Omdia、中商产业研究院

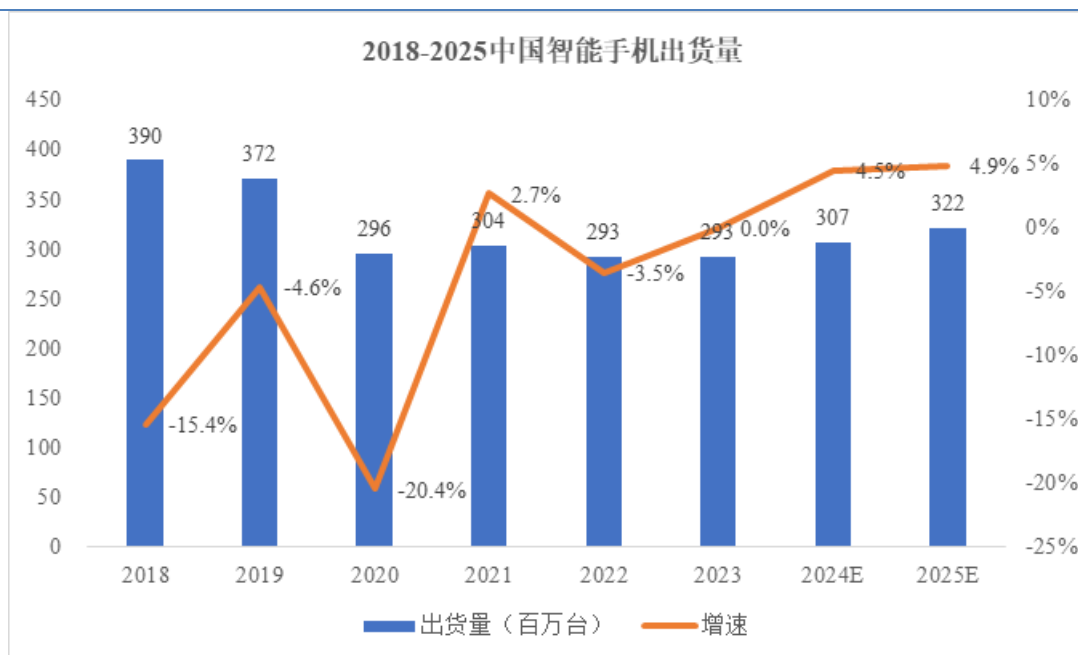
中国是全球最大的功率半导体消费国，根据 Omdia 调研统计，我国功率半导体产业销售收入由 2020 年的 1,233 亿元增长至 2022 年的 1,369 亿元，年均复合增长率为 5.38%，2023 年预计增长至 1,519 亿元，增长率为 10.99%，保持较高的增长速度。



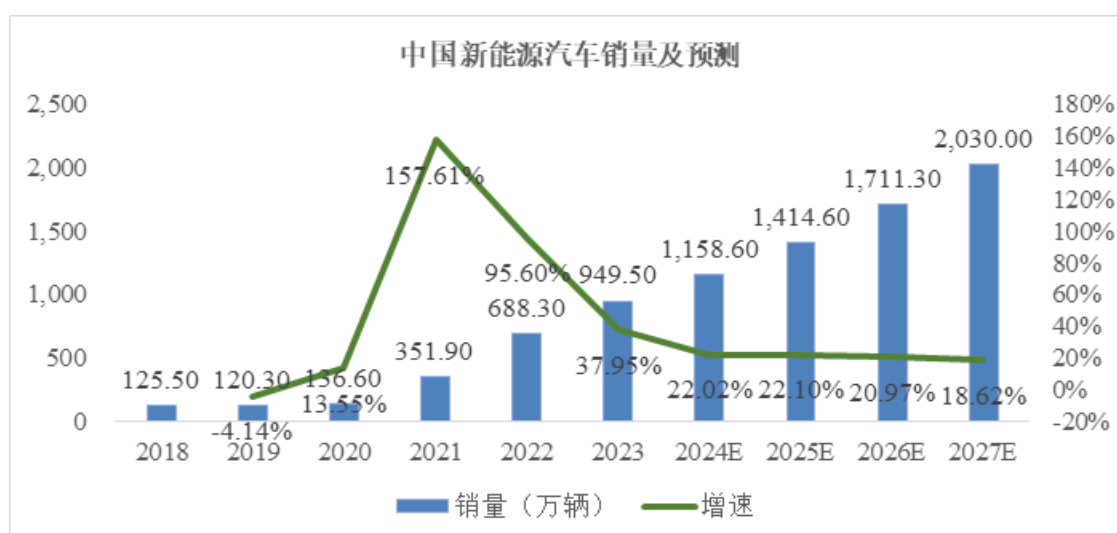
数据来源：Omdia、中商产业研究院

作为功率半导体产品，二极管是最常用的电子元件之一。二极管是使用硅、硒、锗等半导体材料制成的二端器件，它具有正向导通、反向截止功能特性，是最早诞生的半导体器件之一，应用领域广泛。从分类看，按具体用途，二极管包括整流二极管、快恢复二极管、肖特基二极管和稳压二极管等，在电子电路中一般起到整流、稳压、检波、保护等作用，下游应用领域涵盖了消费类电子、网络通讯、安防、工业等。

半导体二极管产业链下游应用领域涵盖手机、计算机、家电等消费电子及汽车等多领域，并通过直接客户与汽车、计算机、家用电器等众多最终消费品配套。根据艾瑞咨询数据，中国智能手机出货量未来有望持续温和复苏，预计将在 2025 年增长至 3.22 亿部。此外，据沙利文研究数据，2018 年至 2023 年，中国新能源汽车市场规模的年均复合增长率达到 49.9%。截至 2023 年，中国成为全球最大的新能源汽车市场，总销量为 949.5 万辆，预计未来中国的新能源汽车市场将持续保持快速增长趋势，2027 年销量达到 2,030 万辆。近年来，随着“智能制造”和“新基建”等国家政策的深入推进，以及“碳达峰、碳中和”双碳战略的落实，功率半导体作为实现电气化系统自主可控以及节能环保的核心零部件，未来将在智能电网、云计算和大数据中心等领域有着大量且迫切的需求。综上所述，国产化功率半导体发展空间巨大，发展前景广阔。



数据来源：艾瑞咨询

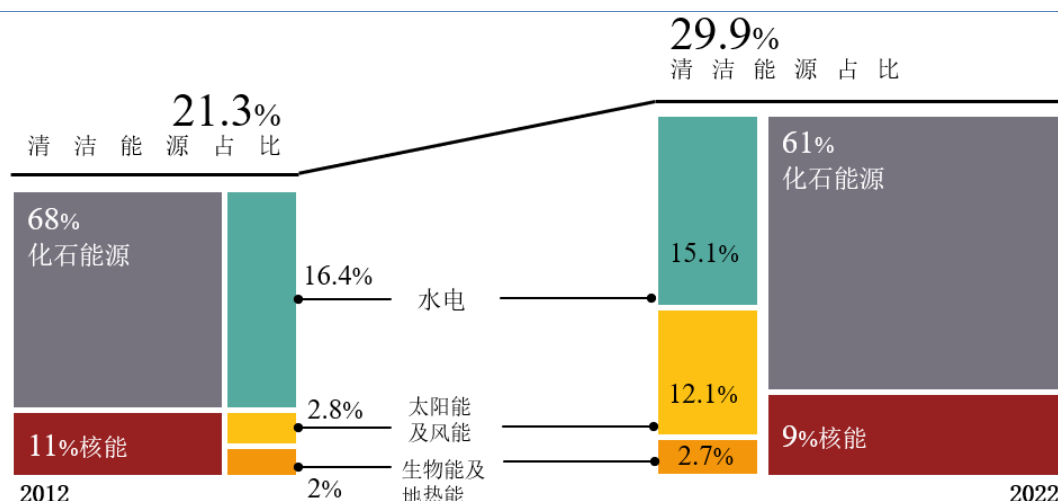


数据来源：沙利文研究

(3) 光伏行业概况

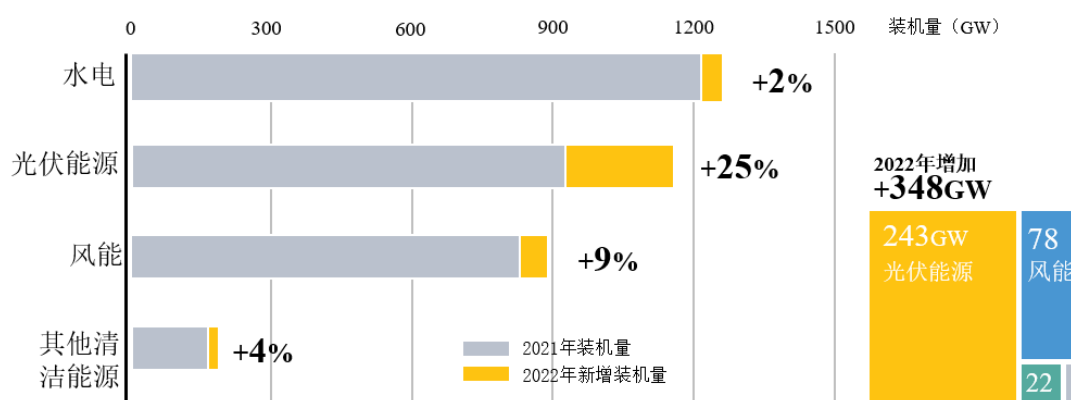
根据 REN21 发布的《2023 年全球可再生能源报告》数据显示，太阳能与风能发电份额从 2012 年的 2.8% 增长到了 12.1%。2022 年，在所有可再生能源总装机容量增幅和年度增加量中，太阳能均位居榜首，分别为 25% 与 243GW（占总增量的约 70%）。太阳能光伏发电行业具有明显市场优势与技术支持，行业发展已经基本成熟，光伏行业成为可再生能源行业年度增长最快的行业。

2012 年和 2022 年按能源分列的可再生能源发电份额



资料来源：REN21《2023 年全球可再生能源报告》

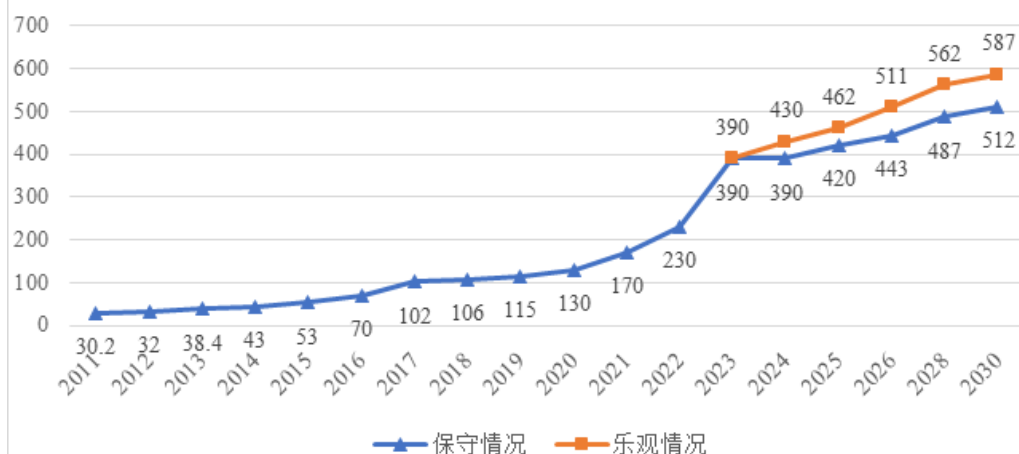
2022 年按技术分列的可再生能源总装机容量和年度增加量



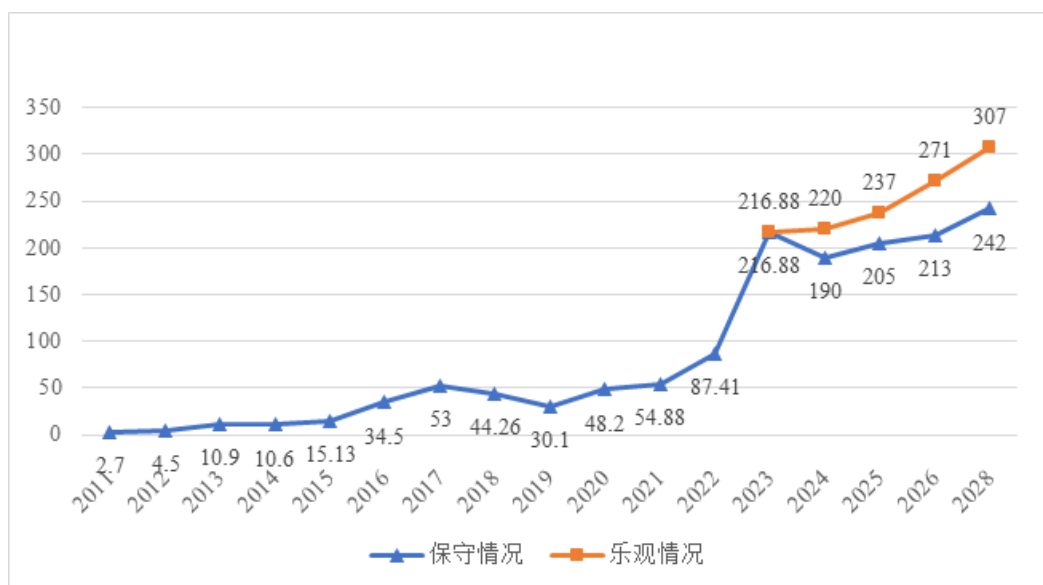
资料来源：REN21《2023 年全球可再生能源报告》

全球多国纷纷承诺实现“零碳”或“碳中和”的气候目标，这推动了以光伏能源为代表的可再生能源的迅猛发展。光伏发电已成为越来越多国家最具竞争力的能源形式，全球光伏市场因此迎来持续快速增长的前景。根据中国光伏行业协会数据，2023 年全球光伏新增装机量达到 390GW，其中我国光伏新增装机已突破 216GW，均创下历史新高。未来，随着光伏发电成本持续下降以及全球绿色复苏等有利因素的推动，全球光伏新增装机仍将保持持续增长的态势。超过 100 个国家在 COP28 会议上达成了重要协议，在 2030 年全球可再生能源装机容量增至 3 倍，至少达到 11,000GW，其中光伏装机容量将从 2022 年的 1,055GW 增加到 2030 年的 5,457GW。

全球光伏年度新增装机规模及预测（单位：GW）



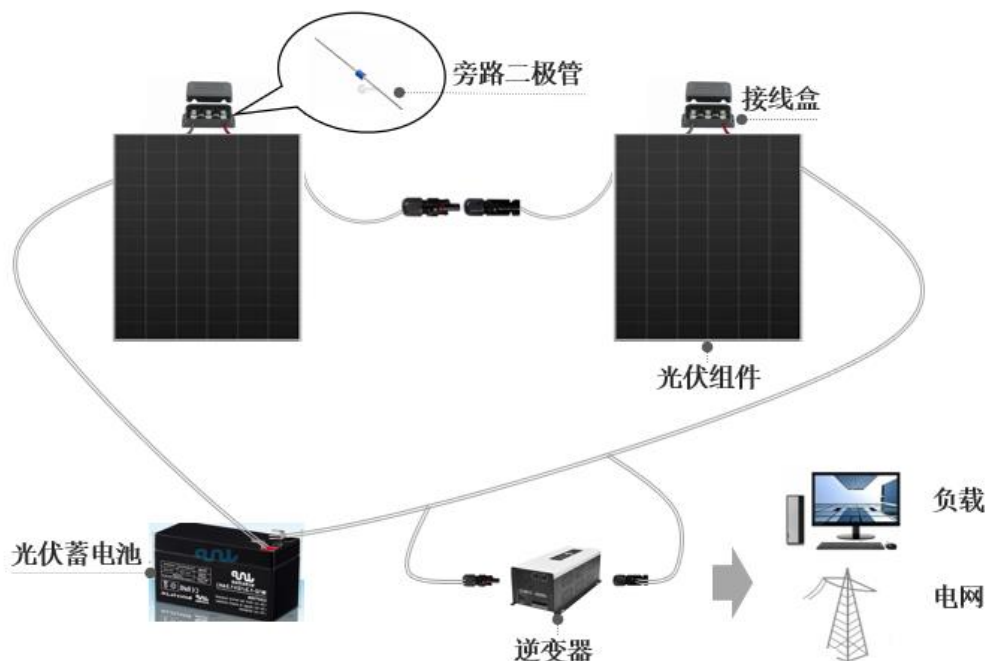
我国光伏年度新增装机规模及预测（单位：GW）



数据来源：CPIA

（4）光伏组件旁路保护二极管行业概况

光伏组件旁路保护二极管属于功率半导体的一种，应用于光伏太阳能组件接线盒中，起到保护光伏电池片和组件的作用。旁路二极管在太阳能电池组件中并联于太阳能组件的两端，光伏组件正常运行时，电池片产生的电流正常导通和传递，在太阳能电池板发生热斑效应时（比如灰尘、阴影等局部遮挡电池板），并联设置的旁路保护二极管将自动启动，电流将绕开受热斑影响的电池片而从旁路保护电路中通过进行传递，能够有效地防止光伏电池板因热斑效应而烧毁，使太阳能发电系统继续发电，大大降低电池片因发热而烧毁甚至引起火灾的风险，起到保护光伏电站安全稳定运行的作用。



光伏组件是光伏制造行业中游产业链中不可或缺的重要组成部分，主要包含电池片、光伏玻璃、胶膜、背板、连接器和接线盒以及其他组件材料。太阳能凭借其清洁、安全的优势，已成为发展最快的可再生能源，加大太阳能利用对调整能源结构、推进绿色生态建设具有重要意义。伴随光伏工艺技术的不断进步和成本改善，光伏发电在很多国家已成为清洁、低碳、同时具备价格优势的能源形式，光伏开始向全面平价期发展，因此光伏组件的需求量逐年递增，致使光伏组件产量同样呈现高速增长趋势。

2023 年，全国太阳能组件产量达到 499GW，同比增长 69.3%，其中多数为晶硅组件。其中，n 型电池（TOPCon+HJT）市占率快速增加，2023 年达到 25.6%。

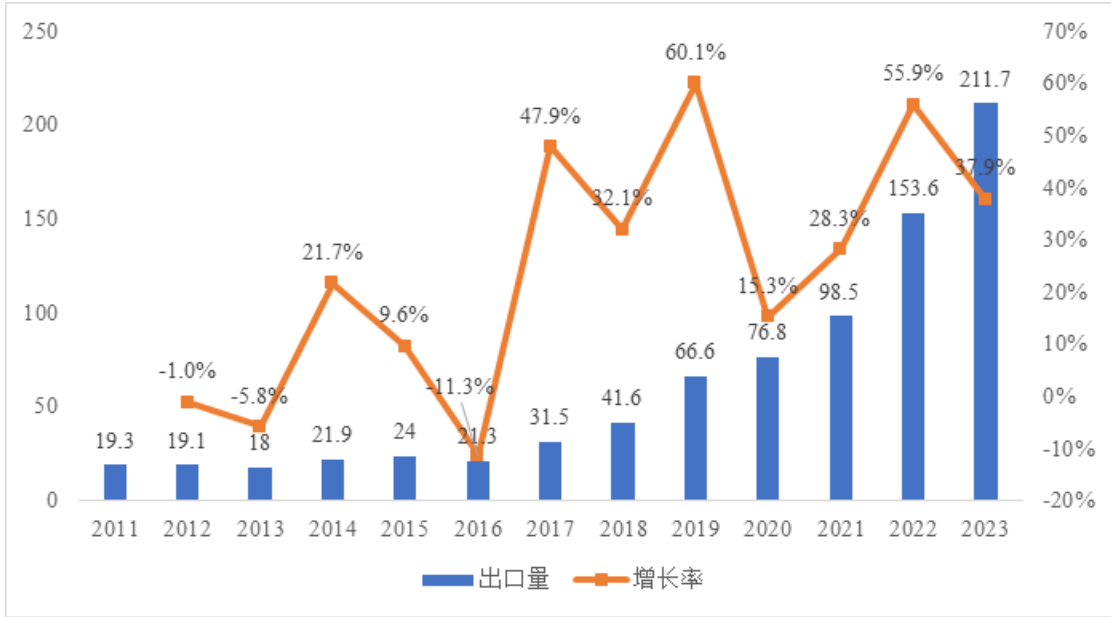
2019-2023 年全国太阳能组件产量及增速情况（单位：GW）



数据来源：CPIA

受到海外装机需求不断增长的刺激，中国光伏组件出口量持续上升。据 CPIA 统计，2023 年中国光伏组件出口量达到 211.7GW，出口额创 423.61 亿美元新高，根据出口地区分布分析，欧洲依然是中国光伏组件出口的第一大市场，出口额占比达到 50.2%。

2011-2023 年中国光伏组件出口量（GW）



数据来源：CPIA

由于每一个光伏组件都需配置一套接线盒，因此光伏组件的行业发展决定了光伏接线盒的市场前景。全球光伏行业的快速增长带动相关辅材包括接线盒市场规模的持续扩容，不考虑智能接线盒带来的单位价值提升，仅测算传统功能的接线盒的市场空间。假设容配比为 1:1.2，组件平均功率以每年 2%的增速增长，另根据 CPIA 发布的《中国光伏产业路线图（2022）》，2022 年光伏组件的主流产品功率已超过 500W。按常规配置，每个光伏组件平均需要配备 3 个分体式接线盒，每个接线盒需配备 1 只光伏旁路保护二极管，因此保守情况下 2024-2026 年全球光伏旁路保护二极管市场需求分别为 27.0、28.5 和 29.5 亿只，乐观情况下市场需求分别为 29.8、31.3 和 34.0 亿只。

情况	年份	2022	2023	2024E	2025E	2026E
保守情况	全球光伏新增装机量（GW）	230	390	390	420	443
	容配比	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	组件平均功率	500	510	520	531	541
	光伏接线盒需求量（亿套）	16.6	27.5	27.0	28.5	29.5
	光伏旁路二极管需求量（亿只）	16.6	27.5	27.0	28.5	29.5
乐观情况	全球光伏新增装机量（GW）	230	390	430	462	511
	容配比	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	组件平均功率	500	510	520	531	541
	光伏接线盒需求量（亿套）	16.6	27.5	29.8	31.3	34.0

	光伏旁路二极管需求量（亿只）	16.6	27.5	29.8	31.3	34.0
--	----------------	------	------	------	------	------

5、（细分）行业竞争格局

国外半导体功率器件行业已经经历了近 60 多年的发展，进入了高集中度的发展阶段。国外头部厂商在技术、研发实力、人才储备和资金实力等方面都具有明显的竞争优势。作为全球最大的新兴市场，中国市场对国际厂商来说具有重要的战略意义。因此国际厂商纷纷不断增加在中国的研发、技术、资本和人员投入，并扩大营销网络和市场布局，以占据中国功率器件市场的优势地位。

与此同时，国内厂商也在努力进行错位竞争，并在某些领域展现出明显的崛起趋势。通过持续自主创新和技术升级，国内行业领先企业推动产品升级，与国际厂商展开竞争。凭借销售渠道和成本竞争力，国内厂商已在传统二极管、三极管、整流桥等产品领域以及消费电子、指示灯/显示屏、照明等细分下游应用领域中取得了一定的市场竞争优势，同时国内功率半导体头部企业亦逐步加大中高端 MOS 和 IGBT 产品研发力度，提高市场占有率。随着企业规模的持续扩大，国内厂商的竞争优势在这些细分领域已经逐步呈现。随着行业集中度进一步提升，国内龙头厂商的市场份额也将进一步扩大。

然而由于长期受到企业规模和技术水平的制约，中国在高端半导体功率器件领域尚未形成整体的规模效应和集群效应。目前，国际厂商仍然占据我国高附加值分立器件市场的主要份额。从全球功率半导体产业竞争格局来看，中高端产品的生产厂商主要集中在美国、欧洲、日本和韩国。据《功率半导体分立器件产业及标准化白皮书 2019 版》的统计数据，全球功率半导体市场前十大公司中尚无中国企业，国内功率半导体产品存在巨大的市场空间，亟需有实力、有资金、有技术的企业引领国内功率半导体行业进行产业升级。伴随着我国产业结构的调整，新能源、节能环保、智能电网等新兴产业快速发展，我国半导体功率器件的应用领域将得到进一步发展。

6、行业主要竞争对手情况

在光伏旁路保护二极管市场领域，存在一系列具备较强技术研发实力、产品质量优势和规模生产能力的企业。除公司外，领域内主要企业包括：扬杰科技（300373.SZ）、苏州固锴（002079.SZ）、星海电子（871894.NQ）、华微电子（600360.SH），上述同行业公司基本情况及与公司对比情况如下：

序号	名称	基本情况及主营业务	经营业绩
1	扬杰科技	成立于 2006 年 8 月，公司主营产品为各类电力电子器件芯片、功率二极管、整流桥、大功率模块、DFN/QFN 产品、SGTMOS 及碳化硅 SBD 等，产品广泛应用于消费类电子、安防、工控、汽车电子、新能源等诸多领域。	2022 年营业收入 54.04 亿元，净利润 10.94 亿元；2023 年营业收入 54.10 亿元，净利润 9.22 亿元；2024 年 1-6 月营业收入 28.65 亿元，净利润 4.23 亿元。
2	苏州固锴	成立于 1990 年 11 月，主要产品包括无引脚集成电路产品和分立器件产品、汽车整流二极管、功率模块、整流二极管芯片、硅整流二极管、开关二极管、稳压二极管、微型桥堆、军用熔断丝、光伏旁路保护模块等多个系列，产品广泛应用在航空航天、汽车、绿色照明、IT、家用电器以及大型设备的电源装置等领域。	2022 年营业收入 32.68 亿元，净利润 3.74 亿元；2023 年营业收入 40.87 亿元，净利润 1.56 亿元；2024 年 1-6 月营业收入 27.72 亿元，净利润 0.11 亿元。
3	星海电子	成立于 1990 年 11 月，公司主要产品为功率二极管、整流桥、分立器件芯片等半导体分立器件；其中公司生产	2022 年营业收入 3.91 亿元，净利润 0.44 亿元；2023 年营业收入 3.61 亿元，净利

		的分立器件芯片为 GPP 芯片，其作为生产高端分立半导体元器件的核心部件应用于公司生产的二极管、整流桥产品中。	润 0.09 亿元；2024 年 1-6 月营业收入 1.32 亿元，净利润 0.05 亿元。
4	华微电子	成立于 1999 年 10 月，公司主要从事功率半导体器件的设计研发、芯片制造、封装测试、销售等业务，公司发挥自身产品设计、工艺设计等综合技术优势，已建立从高端二极管、单双向可控硅、MOS 系列产品到第六代 IGBT 国内具竞争力的功率半导体器件产品体系。	2022 年营业收入 19.53 亿元，净利润 0.60 亿元；2023 年营业收入 17.42 亿元，净利润 0.39 亿元；2024 年 1-6 月营业收入 10.79 亿元，净利润 0.73 亿元。
5	钜芯科技	成立于 2015 年 6 月，公司主要从事半导体功率器件及芯片研发、封装测试、生产和销售，产品以光伏组件保护功率器件为主，产品线涵盖整流、快恢复、超快恢复、肖特基、瞬态电压抑制器（TVS）等二极管及整流桥堆、MOSFET 等功率器件产品。	2022 年营业收入 3.51 亿元，净利润 0.31 亿元；2023 年营业收入 5.58 亿元，净利润 0.68 亿元；2024 年 1-6 月营业收入 2.83 亿元，净利润 0.30 亿元。

数据来源：同行业公司定期报告

（二） 公司的市场地位及竞争优势

1、市场地位

得益于公司卓越的产品品质及突出的创新能力，公司成立至今逐步积累了良好的市场声誉，受到业内众多优质客户的认可，并与众多优质客户建立长期的合作关系。公司在良好的布局规划和持续的资金投入下实现了规模上的跨越式发展，现已成为国内前列的半导体功率器件研发和制造企业。

公司多年来一直注重持续创新能力，已经具有了一定的技术储备。公司始终根据行业技术的发展趋势，进行前瞻性研究，及时将成熟的应用纳入自身系统的研发，使得公司产品能够做到始终居于技术前沿。其中，**公司研发推出的光伏发电用功率模块**，具有额定电流高、散热性能良好、安全性高、成本可控等特点，符合下游光伏组件大尺寸高功率化的性能要求，广泛应用于 PERC、Topcon、HJT、BC 类等各类型高功率组件中。目前，公司产品已覆盖国内主流光伏组件厂。

2、竞争优势

（1）成熟的技术储备和深厚的业内荣誉

多年来，公司形成了涵盖功率半导体芯片和器件研发、制造和封装测试的特色生产工艺，在健全的研发制度、完备的检测验证手段和快速响应市场变化的基础上持续开展行业核心关键技术研发和产品改良创新，经过多年发展，公司已研发多种型号产品，涵盖轴式、模块式和贴片式多种封装类型。公司凭借在功率器件方面的技术积累和优势，推出了一系列具有额定电流大、散热性能好、安全性高、成本可控的轴式、模块式和贴片式光伏组件旁路保护产品，符合下游光伏组件大尺寸高功率化的性能要求，广泛应用于 PERC、Topcon、HJT、BC 类等各类型高功率组件中。

公司是安徽省专精特新冠军企业、工信部认定的第四批国家级专精特新“小巨人”企业，建有企业博士后工作站、“安徽省新型半导体材料功率器件工程研究中心”等多个科研平台，并获得“安徽省企业技术中心”“安徽省技术创新示范企业”“安徽省电子信息行业重点企业”“安徽省创新企业 100 强”等多项荣誉称号，为公司产品研发奠定坚实基础，并树立良好品牌形象。同时，

公司承担了 2 项安徽省科技重大专项项目并参与了 1 项国家标准制定。截至本公开转让说明书签署日，公司已取得授权发明专利 15 项，实用新型专利 25 项，具有较强自主创新能力。

(2) 深耕半导体和光伏双赛道

公司始终专注于低功耗功率半导体器件产品以及封装工艺的研发，作为具有自主研发和持续创新能力的高新技术企业，公司以深厚的功率半导体器件技术积累可为客户提供定制化产品开发方案，以提供性能优异、安全可靠、质量稳定的功率半导体器件产品，稳定发挥功率半导体器件作为电力电子转换装置核心器件的作用，以性能优异、质量稳定的产品为下游新能源光伏客户赋能，共同推动降本增效。

(3) 突出的研发创新和产品设计能力

公司高度重视产品创新性和可靠性，新能源功率器件封装方面：①公司自研的焊接层空洞率检测、控制技术以及低接触电阻、低应力结构跳线设计技术，可在封装焊接工序中分别通过降低空洞率和优化跳线结构设计以实现工艺和产品性能可靠性的提升；②公司自研的高导热轴式功率器件设计技术，可有效提高器件应用时的散热导热能力，满足大功率光伏组件对接线盒的电流承载能力以及稳定性提升的要求。芯片制造方面：①公司自研的抑制二次雪崩结构设计技术可有效延长整流管芯片的使用寿命，提高了产品可靠性；②公司自研的高耐压快恢复整流芯片技术，能缩短反向恢复时间，进而实现反向快速恢复，可满足市场对高性能大功率半导体整流芯片的需求。

此外，公司积极响应客户对产品成本控制、品质及性能不断增长的需求，并与供应商紧密合作。公司持续对焊接、塑封等产品结构设计进行改善，并围绕低应力、高导热、低空洞率等生产工艺进行改进，有效提升了原材料的物理化学性能，进而实现了最佳产品性能。

(4) 优质的客户群体及良好成长性

得益于公司卓越的产品品质及突出的创新能力，公司成立至今逐步积累了良好的市场声誉，受到业内众多优质客户的认可，并与众多优质客户建立长期的合作关系，有助于公司的长远发展。目前，公司产品已覆盖国内主流光伏组件厂。

公司主要客户包括快可电子（301278.SZ）、通灵股份（301168.SZ）、泽润新能、人和光伏、中环赛特、晶科光伏等光伏接线盒厂，公司产品已广泛应用于晶科能源、隆基绿能、天合光能、晶澳科技、通威股份、正泰新能等主流光伏组件厂，并建立深度合作关系。前五大光伏组件厂商组件产量占国内组件总产量比重从 2020 年的 55.1% 上升至 2023 年的 61.9%，呈现出下游光伏组件行业市场集中度不断提升趋势。伴随着下游光伏组件厂商市场份额进一步集中、产能继续扩大的发展趋势，对公司产品的采购需求将会继续增加。

3、竞争劣势

（1）公司规模较小，抗风险能力较弱

公司目前在光伏旁路保护功率器件领域内处于领先地位，但在功率器件领域，营收规模较行业内头部公司而言相对较小。对半导体行业而言，一定的生产规模是实现企业盈利、提振投资者信心和抵抗市场风险的必要条件，也是吸引和满足客户需要的必备条件，而且随着公司规模的扩大，公司也将获得规模经济效应，提高生产效率。公司下游行业需求持续增加，公司需要进一步扩大生产规模并扩充产品品类，以便更好地抵御市场风险、提高市场份额和市场地位。

（2）融资渠道单一

公司所处行业属于技术密集型行业，日常对研发与技术的资金投入要求较高，叠加下游日益增长与迭代更新的需求带动行业迅速发展，因而在新产品开发和人才的培训上都有较大的资金投入需求，但是目前公司融资渠道较为单一，主要依靠银行贷款和企业自身积累解决日常运营、技术研发及市场开拓所需资金。长远来看，公司现有融资方式已难以满足公司快速发展对资金的需求，公司需要通过拓展更加丰富的融资渠道，实现规模的加速扩张，从而进一步巩固市场地位。

（3）地理位置不具优势、人才吸引力相对不足

公司位于安徽省池州市，地处皖江地带边缘，池州市经济总量较小，2023 年 GDP 总量在安徽省的 16 个市排名第 15 位，教育资源、经济水平相对不足。相对于更具有区域优势的沿海地区和经济优势的发达城市，公司所在区域在人才吸引力方面相对较弱，使得同等条件下，公司对于优秀人才的引进能力相对较弱，招聘优秀人才的难度相较更具区域优势的同行业可比公司相对较大。

（三） 其他情况

☐适用 ☒不适用

九、 公司经营目标和计划

（一）公司战略规划

公司目前坚持以半导体功率器件为核心，以芯片研发与封装测试为两翼的产业布局，持续不断发展功率器件等主营业务，随时根据市场动向对产品与技术做出调整，力争做到与主流市场相兼容，并成为行业领导者。公司专注于研发低功耗半导体功率器件产品及封装技术，并以自主研发与持续创新为基础，以为客户提供稳定可靠、性能优异、质量稳定的半导体功率器件产品为使命，确保产品稳定发挥在电力电子转换装置中的核心作用。公司产品目前主要用于新能源和消费电子领域，并逐步延伸至工业控制、汽车电子和储能等领域，未来将覆盖更多客户需求与行业。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施结果

1、深耕技术研发与创新

公司一直以技术为支柱，通过完善的研发体系、持续的研发投入、专业实验室的建设、设立

企业博士后工作站、健全的技术激励约束制度以及与科研机构的合作，公司成功自主研发并掌握了一系列核心技术和技术储备。

公司已研发多种型号产品，涵盖轴式、模块式和贴片式多种封装类型。**公司研发推出的光伏发电用功率模块**，具有额定电流高、散热性能良好、安全性高、成本可控等特点，符合下游光伏组件大尺寸高功率化的性能要求，广泛应用于 PERC、Topcon、HJT、BC 类等各类型高功率组件中，由此公司获得工信部认定的第四批国家级专精特新“小巨人”企业荣誉与多项国家级与省级荣誉。公司目前已取得授权发明专利 15 项，实用新型专利 25 项。

2、扎实产品生产与管理

公司已构建出完整的生产组织与品质管理体系，通过不断改进生产工艺、优化生产流程、加强品质管理等，为客户提供高性价比的高端功率器件芯片及相关产品。

公司坚持以市场为导向，构造适应客户大需求的多品种、多批次、定制、快捷的柔性化生产组织模式。根据销售订单下达生产计划，根据订单交期确定产品的生产排期，安排产品生产，确保按期交付。公司生产坚持产品销售与生产相结合的模式，销售部根据未来市场需求和关键客户备货需求制定计划。生产部则考虑生产周期、安全库存和产能综合利用效率，合理安排作业计划，并储备关键材料或半成品。由此提高生产与资源利用效率，并缩减生产周期，提高存货周转率。

自研发中心成立以来，公司积极满足客户对产品成本、品质和性能不断提升的需求，同时与供应商紧密合作。公司持续对焊接、塑封等产品结构设计进行改善，并围绕低应力、高导热、低空洞率等生产工艺进行改进，有效提升了原材料的物理化学性能，进而实现了最佳产品性能。

3、扩大产业布局

公司顺应下游光伏行业降本增效的发展趋势，紧密围绕光伏接线盒厂商开发路线，在降低成本的同时不断提升公司产品额定电流等核心参数指标，从芯片选型、封装结构设计形成自己独特的技术优势，成为光伏接线盒厂和光伏组件厂重要合作伙伴。

公司在良好的布局规划和持续的资金投入下实现了规模上的跨越式发展，现已成为国内前列的功率半导体器件研发和制造企业，目前公司在光伏保护功率器件领域市占率位居行业前列，为公司控制生产成本、保障产品质量稳定、巩固客户关系、开拓市场发挥了显著作用。在车规产品开拓方面，公司通过了 IATF-16949 体系认证，且部分 MOSFET 产品已通过 AEC-Q101 产品认证。

功率器件在电力电子、汽车、工业自动化、医疗设备、航空航天等各个领域有着广泛应用，未来，公司将利用自身技术积累聚焦能源电子领域，积极开发 IGBT、MOSFET 以及碳化硅等三代半导体器件，打造成具有特色的功率器件龙头。

4、积极进行人才储备与培养

在人才挖掘与储备方面，公司着重选拔和培养技术人才，建立了严格的人才引进与成长机制。公司通过校园及社会招聘，积极引入优秀的人才，并为员工设定详尽的成长计划，同时定期提供业务培训、组织交流等活动，不断提升员工的专业技能和综合素养。公司不断加强团队建设，核心技术人员通过培训、研讨会及项目实践，不断提高研发人员的专业素质，增强技术创新实力。

在人才培养与激励方面，公司采取如下措施：（1）积极营造创新文化，构建全面的创新激励机制，鼓励团队间紧密合作和创意涌现，以提升技术创新效率和成果品质；（2）实施综合管理制度，根据岗位能力和绩效薪酬进行差异化管理，并积极倡导创新文化，促进内部技术交流，营造宽松氛围，激发员工提出创新建议的热情；（3）公司建立高效的研发激励机制，采用持股计划激发团队积极性，增强团队的凝聚力和稳定性。报告期内，公司核心员工通过员工持股平台间接成为公司股东，有效激励了核心员工，保证了核心员工的长期稳定。

（三）未来拟采取的措施

为实现公司战略目标与产业格局部署，提高公司行业领导力，助力国家半导体功率器件行业发展，除上述报告期内已实施的战略部署外，预计未来公司三到五年的发展计划如下：

1、持续深耕现有产品及市场

光伏保护领域，公司将与头部客户及供应商达成长期战略合作，精准定位，未来三到五年内计划每年开发模块二极管产品 2 款、每年新增 2 条模块二极管生产线，力争在光伏二极管细分市场中保持头部地位。消费电子领域，公司将发挥 IDM 产业模式的优势，优化客户群体，并紧密关注手环、智能手表等智能穿戴市场的发展趋势，持续耕耘消费市场。

2、开发光伏储能市场

风电、太阳能发电等可再生能源发电随机性、波动性大，规模化并网影响电网稳定运行。双碳大趋势背景下，新能源+储能模式将为可再生能源大规模发展和并网提供有力支撑。公司将针对储能的市场积极开发新型低压 MOS 器件。

3、积极开拓国内外市场与细分领域

公司将侧重于巩固专业营销和售后服务队伍的建设，以确保更深入地与现有客户打造稳固的合作关系，同时积极挖掘国内市场中的新客户资源，持续扩大销售网络。在全球范围内，公司将逐步开拓更广阔的海外市场，旨在提升自身在市场中的份额，加强品牌在国际市场的知名度和影响力。同时公司将加大对半导体功率器件行业细分领域的投入，推进定制化服务范围与水准。

4、完善公司治理水平，提高规范运作程度

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规对公众公司的要求规范运作，持续完善公司的法人治理结构，建立适应现代企业制度要求的决策和用人机制，并且加大对人才管理、财务

管理及风险管理的力度，健全风险防范机制，为公司业务发展提供机制保障。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

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

具体情况：

股份公司成立后，公司建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理结构，目前公司已形成比较科学和规范的法人治理制度。

1、股东大会运行情况

截至本公开转让说明书签署日，股份公司共召开 4 次股东大会，上述会议均依照有关法律法规和公司章程发布通知并按期召开，会议文件完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议文件归档保存，会议记录正常签署。

2、董事会运行情况

截至本公开转让说明书签署日，股份公司共召开 4 次董事会会议，上述会议均依照有关法律法规和公司章程发布通知并按期召开，会议文件完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议文件归档保存，会议记录正常签署。

3、监事会运行情况

截至本公开转让说明书签署日，股份公司共召开 4 次监事会会议，上述会议均依照有关法律法规和公司章程发布通知并按期召开，会议文件完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议文件归档保存，会议记录正常签署。

4、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司《章程》第 106 条规定：“公司董事会设立审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会。专门委员会对董事会负责，依照本章程和董事会授权履行职责。战略委员会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提出建议。审计委员会主要负责审核公司财务信息及其披露、监督及评估内外部审计工作和内部控制。薪酬与考核委员会主要负责对制定公司董事、高级管理人员的考核标准并进行考核，制定、审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。提名委员会主要负责拟定董事、高级管理人员的选择标准和程序，对董事、高级管理人员人选及其任职资格进行遴选、审核。专门委员会的成员全部由董事组成，其中：审计委员会的成员全部由不在公司担任高级管理人员的董事组成，独立董事应当过半数，并由独立董事中会计专业人士担任召集人；提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应当过半数并担任召集人。”

截至本公开转让说明书签署日，公司董事会专门委员会的人员构成情况如下：

委员会名称	委员	召集人
战略委员会	曹孙根、彭凤鸣、丁同兵	曹孙根
审计委员会	丁同兵、张曹朋、陈建兵	丁同兵
提名委员会	陈建兵、丁同兵、曹孙根	陈建兵
薪酬与考核委员会	丁同兵、曹孙根、陈建兵	丁同兵

二、表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

三、内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

（一）公司内部管理制度的建立健全情况

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

内部管理制度的建立健全情况：

公司严格按照《公司法》及《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》制定了《公司章程》，内容合法合规。根据《公司章程》，公司制定了《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《利润分配管理制度》《总经理工作制度》《财务管理制度》等内部规章制度，对公司股东依法享有的资产收益、参与重大决策、选择管理者、知情权、提案权、股东大会、董事会决议违法时的请求撤销权等权利进行了具体规定。上述《公司章程》以及各项制度在内容上均符合《公司法》等法律法规规定，在程序上经过了董事会、监事会、股东大会审议通过，合法有效。截至本公开转让说明书签署之日，上述管理制度能够有效执行。

（二）公司投资者关系管理制度安排

公司根据《公司法》《公司章程》及其他有关法律法规的规定制定了《投资者关系管理制度》。该制度的建立加强了公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，建立了公司与投资者的良好沟通平台，完善公司治理结构，切实保护投资者的合法权益。截至本公开转让说明书签署之日，该管理制度能够有效执行。

（三）董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

公司已根据实际情况建立了满足公司管理需要的各种内部控制制度，公司的内部控制制度是完整的、合理的，整体运行是有效的，在公司经营管理的各个过程、各个环节中起到了较好的控制和防范作用。公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量，能够给所有

股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。

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

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

☐适用 ☒不适用

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（二）失信情况

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

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（三）其他情况

☐适用 ☒不适用

五、公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，独立自主地开展业务，独立对外签订所有合同，拥有独立自主的经营决策权和实施权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司拥有完整的研发、采购、生产和销售体系，在业务经营的各个环节上均保持独立，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖主要股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。
资产	是	公司由钜芯有限整体变更设立，并依法办理了相关资产的产权变更登记手续，同时容诚会计所出具“容诚验字[2023]230Z0224号”《验资报告》对公司的设立出资情况予以审验。公司具备与生产经营有关的生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、房产、机器设备以及商标、专利的所有权，具有独立的采购和销售体系。公司对其资产具有完全的控制支配权，报告期末不存在资产、资金被控股股东及其他关联方占用而损害公司利益的情形。
人员	是	公司董事、监事以及高级管理人员均严格按照《公司法》和《公司章程》等有关规定选举或聘任，不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司的副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员和财务人员均专职在本公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际

		控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不存在违反相关法律法规的兼职情形。
财务	是	公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员并进行了适当的分工授权，独立开展财务工作和进行财务决策，公司建立了规范的会计核算体系和财务管理制度，符合《企业会计准则》等有关会计法规的规定。公司拥有独立的银行账户，不存在与股东及其他任何单位或个人共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与股东单位或任何其他单位或个人混合纳税的行为。截至本公开转让说明书签署日，公司无资金被控股股东、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，也不存在以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保的情况。
机构	是	公司依照《公司法》和《公司章程》的要求，设置股东大会作为最高权力机构、设置董事会为决策机构、设置监事会为监督机构，制定了相关议事规则和工作细则，并规范运行。公司根据自身发展需要和市场竞争需要设有相应的职能部门，各部门在职责范围内独立决策。公司在机构设置、职能和人员方面均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

☐适用 ☒不适用

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

☒适用 ☐不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	池州市聚芯商务服务合伙企业（有限合伙）	一般项目：项目策划与公关服务；企业管理；企业管理咨询；咨询策划服务；市场营销策划；商务代理代办服务；会议及展览服务；办公设备租赁服务；规划设计管理；品牌管理；包装材料及制品销售；办公设备销售；办公用品销售；计算机软硬件及辅助设备批发（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）	员工持股平台，未实际经营业务。	54.71%

（三） 避免潜在同业竞争采取的措施

为维护公司及其他股东利益，避免未来发生同业竞争，公司控股股东、实际控制人出具《关于避免同业竞争的承诺函》，详见本公开转让说明书第六节之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

（四） 其他情况

☐适用 ☒不适用

七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

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

√适用 □不适用

单位：元

占用者	与公司关联关系	占用形式	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	报告期后是否发生资金占用或资产转移	是否在申报前归还或规范
安徽弘电	控股股东、实际控制人控制的其他公司	资金	-	-	302,909.53	否	是
总计	-	-	-	-	302,909.53	-	-

(二) 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

□适用 √不适用

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

1、防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的制度安排 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源行为发生，公司制定《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《防止股东及其关联方占用公司资金管理制度》等内部管理制度，对关联交易、购买与出售重大资产、对外担保等事项均进行了相应制度性规定。 2、公司控股股东、实际控制人出具《关于避免公司资金占用事项的承诺函》 为进一步防范公司资金占用，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免公司资金占用事项的承诺函》，承诺内容详见本公开转让说明书第六节之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。
--

(四) 其他情况

□适用 √不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

√适用 □不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量(股)	直接持股比例	间接持股比例
1	曹孙根	董事长、总经理	董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人	57,668,317	59.49%	4.59%
2	彭凤鸣	董事、董事会秘书、财务总监	董事、高级管理人员	1,563,034	-	1.74%
3	张曹朋	董事	董事	323,386	-	0.36%
4	陈建兵	独立董事	董事	-	-	-
5	丁同兵	独立董事	董事	-	-	-

6	沈小利	监事会主席	监事	323,386	-	0.36%
7	林俊	监事	监事	-	-	-
8	胡孔清	职工代表监事	监事	161,693	-	0.18%
9	林清毅	副总经理	高级管理人员	-	-	-

(二) 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系:

√适用 □不适用

公司董事张曹朋系公司董事长、总经理曹孙根之姐之子，除此之外公司董事、监事、高级管理人员相互之间及与控股股东、实际控制人之间无关联关系。

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺:

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署日，公司按照国家相关规定与所有内部董事、监事、高级管理人员均签订了劳动合同，合同履行正常，不存在违约情况。

公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺详见本公开转让说明书第六节之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

(四) 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
曹孙根	董事长、总经理	安徽微半	执行董事兼总经理	否	否
曹孙根	董事长、总经理	浙江微半	执行董事兼总经理	否	否
曹孙根	董事长、总经理	合肥品芯	执行董事兼总经理	否	否
曹孙根	董事长、总经理	聚芯合伙	执行事务合伙人	否	否
陈建兵	独立董事	池州学院	人事处处长、材料与工程工程学院教授	否	否
丁同兵	独立董事	安徽经信资信评估有限责任公司	监事	否	否
丁同兵	独立董事	合肥兴泰股权投资管理有限公司	重大项目监督专员	否	否

(五) 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
曹孙根	董事长、总	聚芯合伙	54.71%	员工持股平台，	否	否

	经理			未开展实际经营业务		
曹孙根	董事长、总经理	深圳赛米安能科技有限公司	21.83%	暂未开展业务	否	否
彭凤鸣	董事、董事会秘书、财务总监	聚芯合伙	20.71%	员工持股平台，未开展实际经营业务	否	否
张曹朋	董事、销售总监	聚芯合伙	4.29%	员工持股平台，未开展实际经营业务	否	否
沈小利	监事会主席	聚芯合伙	4.29%	员工持股平台，未开展实际经营业务	否	否
胡孔清	监事	聚芯合伙	2.14%	员工持股平台，未开展实际经营业务	否	否

（六） 董事、监事、高级管理人员的适格性

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

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（七） 其他情况

☐适用 ☒不适用

九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

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

☒适用 ☐不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
葛满	董事	离任	-	股改，完善公司治理结构
黄国军	董事	离任	-	股改，完善公司治理结构
许波春	监事	离任	-	股改，完善公司治理结构
彭凤鸣	-	新任	董事、董事会秘书、财务总监	股改，完善公司治理结构
张曹朋	-	新任	董事	股改，完善公司治理结构
陈建兵	-	新任	独立董事	原独立董事个人原因离任，

				补选独立董事
丁同兵	-	新任	独立董事	股改，完善公司治理结构
沈小利	-	新任	监事会主席	股改，完善公司治理结构
林俊	-	新任	监事	股改，完善公司治理结构
胡孔清	-	新任	职工代表监事	股改，完善公司治理结构
林清毅	-	新任	副总经理	股改，完善公司治理结构
孙怡宁	独立董事	离任	-	个人原因离任

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	38,187,693.91	79,624,927.00	163,637,552.33
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	100,140,291.28	93,375,122.51	54,563,882.79
应收账款	261,857,934.09	234,723,762.29	124,948,729.74
应收款项融资	46,052,304.01	11,554,179.40	3,507,845.67
预付款项	403,063.76	534,202.52	732,595.99
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	417,348.06	308,198.71	4,400,233.89
买入返售金融资产	-	-	-
存货	99,534,661.03	110,426,020.58	107,481,432.65
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1,674,263.47	34,839.22	159,770.09
流动资产合计	548,267,559.61	530,581,252.23	459,432,043.15
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	75,906,690.47	74,875,695.49	57,769,689.77
在建工程	9,613,353.29	2,389,380.54	1,680,088.47
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	58,320.26	61,935.62	82,485.81

无形资产	3,421,495.83	3,470,630.96	3,629,422.04
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	-	352.53	0.72
其他非流动资产	3,037,510.39	1,477,451.34	108,080.49
非流动资产合计	92,037,370.24	82,275,446.48	63,269,767.30
资产总计	640,304,929.85	612,856,698.71	522,701,810.45
流动负债：			
短期借款	4,422,300.38	13,899,018.08	21,735,597.23
向中央银行借款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	3,680,065.92	12,427,413.25	40,068,904.73
应付账款	137,242,658.46	107,277,707.67	79,728,492.06
预收款项	-	-	-
合同负债	123,046.50	244,011.78	127,649.60
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付职工薪酬	3,801,029.92	4,360,422.07	2,164,819.69
应交税费	2,778,124.71	4,799,912.05	7,973,614.97
其他应付款	16,170,797.65	16,467,580.50	17,573,214.54
应付分保账款	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	83,986.22	82,514.63
其他流动负债	53,144,592.06	64,695,679.64	34,076,726.20
流动负债合计	221,362,615.60	224,255,731.26	203,531,533.65
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	5,944,977.23	7,038,932.43	8,844,301.06
递延所得税负债	3,122,492.10	2,981,797.21	1,196,223.07
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	9,067,469.33	10,020,729.64	10,040,524.13
负债合计	230,430,084.93	234,276,460.90	213,572,057.78
所有者权益（或股东权益）：			
股本	90,000,000.00	90,000,000.00	83,491,486.00

其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	249,225,827.33	248,362,241.80	201,177,288.05
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	5,729,195.82	5,729,195.82	4,166,968.64
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	65,061,707.22	34,657,195.28	20,477,696.51
归属于母公司所有者权益合计	410,016,730.37	378,748,632.90	309,313,439.20
少数股东权益	-141,885.45	-168,395.09	-183,686.53
所有者权益合计	409,874,844.92	378,580,237.81	309,129,752.67
负债和所有者权益总计	640,304,929.85	612,856,698.71	522,701,810.45

(二) 利润表

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	282,709,644.40	558,289,225.32	351,086,346.97
其中：营业收入	282,709,644.40	558,289,225.32	351,086,346.97
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	251,588,524.08	473,414,955.92	313,905,679.62
其中：营业成本	235,344,710.03	437,522,366.61	283,232,966.42
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	1,098,975.13	2,235,177.56	929,029.82
销售费用	1,067,166.78	2,543,061.63	2,275,452.42
管理费用	5,571,407.03	12,659,519.74	15,560,104.28
研发费用	8,791,000.37	19,424,119.82	11,799,569.32
财务费用	-284,735.26	-969,289.44	108,557.36
其中：利息收入	435,253.53	1,347,991.50	1,225,531.36
利息费用	146,891.86	357,411.54	1,306,820.50
加：其他收益	5,667,735.50	3,679,943.41	5,301,975.99
投资收益（损失以“-”号填列）	-277,029.09	280,347.44	-1,725,523.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-

汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失	-1,341,205.24	-5,564,358.42	-1,923,744.36
资产减值损失	-737,278.39	-7,496,135.95	-4,391,678.46
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	34,433,343.10	75,774,065.88	34,441,697.45
加：营业外收入	89,956.07	1,393,882.23	1,008,050.03
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	257,256.40	472,680.91	149,672.85
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	34,266,042.77	76,695,267.20	35,300,074.63
减：所得税费用	3,835,021.19	8,976,698.11	4,336,611.34
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	30,431,021.58	67,718,569.09	30,963,463.29
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润	30,431,021.58	67,718,569.09	30,963,463.29
2. 终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1. 少数股东损益	26,509.64	15,291.44	-59,993.72
2. 归属于母公司所有者的净利润	30,404,511.94	67,703,277.65	31,023,457.01
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4. 企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2. 其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
5. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
6. 其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7. 现金流量套期储备	-	-	-
8. 外币财务报表折算差额	-	-	-
9. 其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的	-	-	-

税后净额			
七、综合收益总额	30,431,021.58	67,718,569.09	30,963,463.29
归属于母公司所有者的综合收益总额	30,404,511.94	67,703,277.65	31,023,457.01
归属于少数股东的综合收益总额	26,509.64	15,291.44	-59,993.72
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.34	0.75	0.45
（二）稀释每股收益	0.34	0.75	0.45

（三） 现金流量表

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	71,610,722.75	145,230,921.87	75,751,804.54
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
收到的税费返还	-	-	2,838,546.87
收到其他与经营活动有关的现金	4,041,505.38	6,864,228.31	7,991,222.71
经营活动现金流入小计	75,652,228.13	152,095,150.18	86,581,574.12
购买商品、接受劳务支付的现金	74,194,420.55	137,959,091.31	107,735,176.20
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	15,744,300.77	30,179,663.38	19,585,644.82
支付的各项税费	13,234,250.71	22,735,855.25	5,053,670.74
支付其他与经营活动有关的现金	9,687,201.43	17,422,166.07	15,300,469.02
经营活动现金流出小计	112,860,173.46	208,296,776.01	147,674,960.78
经营活动产生的现金流量净额	-37,207,945.33	-56,201,625.83	-61,093,386.66
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	260,000,000.00	123,472,459.67
取得投资收益收到的现金	-	693,038.89	70,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	9,528.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-

投资活动现金流入小计	-	260,702,566.89	123,542,459.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,350,059.77	6,825,988.44	6,820,217.72
投资支付的现金	-	260,000,000.00	124,990,000.00
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	2,350,059.77	266,825,988.44	131,810,217.72
投资活动产生的现金流量净额	-2,350,059.77	-6,123,421.55	-8,267,758.05
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	171,562,161.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	4,405,404.35	13,857,086.25	44,089,027.79
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,854,678.25	20,739,497.73
筹资活动现金流入小计	4,405,404.35	15,711,764.50	236,390,686.52
偿还债务支付的现金	-	8,100,000.00	44,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	66,878.33	1,127,538.96
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	130,554.28	138,054.28	7,500.00
筹资活动现金流出小计	130,554.28	8,304,932.61	45,635,038.96
筹资活动产生的现金流量净额	4,274,850.07	7,406,831.89	190,755,647.56
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,650.18	-843.93	-
五、现金及现金等价物净增加额	-35,280,504.85	-54,919,059.42	121,394,502.85
加：期初现金及现金等价物余额	69,788,082.55	124,707,141.97	3,312,639.12
六、期末现金及现金等价物余额	34,507,577.70	69,788,082.55	124,707,141.97

（四） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》披露有关财务信息。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1） 合并财务报表范围

√适用 □不适用

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额 (万元)	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	安徽微半	99.00%	99.00%	810.00	2022.01.01-2024.06.30	控股子公司	收购
2	合肥品芯	100.00%	100.00%	100.00	2022.01.01-2024.06.30	全资子公司	设立
3	浙江微半	100.00%	100.00%	3,500.00	2023.01.20-2024.06.30	全资子公司	设立

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

□适用 √不适用

其他情况

√适用 □不适用

吴博持有安徽微半 1%股权，其为公司博士后工作站入站人员。

（2） 民办非企业法人

□适用 √不适用

（3） 合并范围变更情况

√适用 □不适用

浙江微半于 2023 年 1 月成立，自成立之日纳入公司合并财务报表范围。

二、 审计意见及关键审计事项

1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

容诚会计所对公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了标准

无保留意见的容诚审字[2024]230Z4299 号《审计报告》，认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了本公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
钜芯半导体主要从事半导体功率器件及芯片研发、封装测试、生产和销售，营业收入系其关键绩效指标，营业收入的确认和计量是否恰当对钜芯半导体经营成果产生重大影响，因此容诚会计所将其确定为关键审计事项。	(1) 了解销售收款循环的内部控制，并对内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试。 (2) 查阅销售合同和订单，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) 对本期销售业务进行抽样检查，检查销售合同、发票、出库单、客户签收单、对账单、报关单、物流运输单、资金收付凭证等收入确认相关依据，核查交易的发生情况。 (4) 对营业收入与成本执行分析性复核程序，包括主要客户及主要产品的收入、成本、毛利率比较分析等。 (5) 函证主要客户的应收账款余额、收入金额，并对主要客户进行走访，以验证收入真实性、准确性。 (6) 实施截止测试，选取资产负债表日前后账面确认的收入，追查原始出库单据及客户签收单、对账单、报关单；并选取资产负债表日前后的发运记录及客户签收单、对账单、报关单，追查至明细账，检查收入是否计入正确的会计期间。 (7) 结合信用政策，检查主要客户期后回款情况，进一步确认收入金额是否真实、准确。
报告期各期末，钜芯半导体应收账款余额分别为 131,593,743.80 元、247,241,271.85 元和 275,704,774.18 元，应收账款坏账准备金额分别为 6,645,014.06 元、12,517,509.56 元和 13,846,840.09 元。由于应收账款余额重大且应收	(1) 了解及测试与应收账款坏账准备计提相关的内部控制的设计及执行有效性，包括关键假设的运用及坏账准备计提金额的复核与审批。 (2) 了解管理层评估应收账款坏账准备时的判断及考虑因素，评价计提坏账准备所依据的资料、假设及方法，并考虑是否存在对应收账款可回收性产生任何影响的情况。 (3) 评估管理层对应收账款信用风险组合的划分，复核预期信用损失计算的依据，包括管理层结合历史信用损失率及前瞻性考虑因素对预期信用损失的估计和计算过程。 (4) 通过检查客户明细账及交付证据，测试应收账款账龄划分的

账款坏账准备的计提涉及钜芯半导体管理层的判断，因此容诚会所将其确定为关键审计事项。	准确性，对应收账款坏账准备进行重新测算，验证账面记录的准确性。 （5）选取单项金额重大的应收账款，独立测试其可收回性。在评估应收款项的可收回性时，获取了相关的支持性证据，包括执行函证、访谈等程序，检查期后收款等。 （6）查阅主要客户的合同、协议等，结合客户信用期，分析期末应收账款余额是否存在逾期。 （7）检查主要客户应收账款的期后回款情况，进一步判断应收账款坏账准备计提是否充分。
---	---

三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，具体从性质和金额两个方面来考虑。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，基于对公司业务性质及规模的考虑，在本节披露的与财务会计信息相关重大事项标准为营业收入的 1%，或者金额虽未达到营业收入的 1%但公司认为较为重要的相关事项。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1、收入确认原则和计量方法

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品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，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的

融资成分。

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：

- ①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；
- ②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；
- ③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；
- ⑤客户已接受该商品。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

①商品销售收入

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认

一般销售模式：公司根据与客户签订的销售合同或订单约定将货物送达客户指定位置并由客户签收，在客户签收后确认销售收入。

VMI 模式：公司根据与客户签订的合同、订单等要求将商品送达客户指定仓库，客户根据当月实际领用的货物编制对账单与公司就货物品名、数量、金额进行核对，公司核对无误后确认收入实现。

外销产品收入确认

本公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

②受托加工服务收入

对于境内受托加工业务，本公司完成加工劳务，将加工产品交付给客户，并经客户签收，享有现时收款权利时确认加工费收入。

2、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的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。

3、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

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

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产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之外的金融资产，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。对于此类金融资产，

采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

（3）金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A、应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

a、应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收票据外，基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合，具体组合及计量预期信用损失的方法如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据组合 1	银行承兑汇票	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
应收票据组合 2	商业承兑汇票	

b、应收账款

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
应收账款组合 1	应收外部客户款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

基于账龄确定预期信用损失的组合对应的计提比例为：

账龄	确定组合的依据
1 年以内	5%
1 至 2 年	10%
2 至 3 年	50%
3 至以上	100%

c、其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，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，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
其他应收款组合 1	应收利息
其他应收款组合 2	应收股利
其他应收款组合 3	应收其他单位款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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。

基于账龄确定预期信用损失的组合对应的计提比例为：

账龄	确定组合的依据
1 年以内	5%
1 至 2 年	10%
2 至 3 年	50%
3 至以上	100%

d、应收款项融资

应收款项融资依据信用风险特征确定组合的依据及计量预期信用损失的方法如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
银行承兑汇票	出票人为信用风险较低的银行开具的银行承兑汇票	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

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，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。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A、信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B、预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C、债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D、作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E、预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F、借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G、债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H、合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，

例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

- ①将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；
- ②将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

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的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以

限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A、所转移金融资产的账面价值；

B、因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B、终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，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。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

4、存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、产成品、库存商品、周转材料、委托加工物资等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（5）周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

5、长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A、同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值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的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B、同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C、非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对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确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A、以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B、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；

C、通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D、通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

（3）后续计量及损益确认方法

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

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的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，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

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；本公司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；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，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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司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，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分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，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。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。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法详见本公开转让说明书本节之“四/（一）/10、长期资产减值”。

6、固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

（1）确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

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。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

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	3.00	4.85
机器设备	年限平均法	3-10	3.00	9.70-32.33
运输设备	年限平均法	4	3.00	24.25
电子设备及其他	年限平均法	3-5	3.00	19.40-32.33

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

7、在建工程

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。

本公司各类别在建工程具体转固标准和时点如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
机器设备	(1) 相关设备及其他配套设施已安装完毕； (2) 设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行； (3) 生产设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品； (4) 设备经过资产管理人员和使用人员验收。
装修工程	(1) 实体建造包括安装工作已经全部完成或实质上已经全部完成； (2) 继续发生在房屋装修工程支出金额很少或者几乎不再发生； (3) 所装修的工程已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符； (4) 建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际成本按估计价值转入长期待摊费用。

8、无形资产

(1) 无形资产的计价方法

无形资产按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

①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	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
软件	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司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。

②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。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

(3) 研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。

(4) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

(5) 开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

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。

9、长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司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，本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

10、长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，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，且不大于本公司确定的报告分部。

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，首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，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，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

11、职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（1）短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损

益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

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。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等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，在职工为其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，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

A、企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

B、因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2) 离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

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

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A、确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B、确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值

所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C、确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D、确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

a、精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

b、计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

c、资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

（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：

①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A、服务成本；

B、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C、重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

12、政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本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；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

13、股份支付

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

14、递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

①该项交易不是企业合并；

②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

①暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

②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；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，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，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。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A、商誉的初始确认；

B、具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影

响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- A、本公司能够控制暂时性差异转回的时间；
- B、该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A、本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B、因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期

间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（4）递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

①本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

②递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

15、租赁

（1）租赁的识别

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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

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。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：（1）承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；（2）该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）本公司作为承租人的会计处理方法

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

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

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

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

A、租赁负债的初始计量金额；

B、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

C、承租人发生的初始直接费用；

D、承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

②租赁负债

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

A、固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

B、取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C、购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

D、行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

E、根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

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

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）本公司作为出租人的会计处理方法

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

①经营租赁

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

②融资租赁

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

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（5）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- A、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；
- B、增加的对价与租赁范围扩大部分单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A、本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

a、租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，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；

b、其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B、本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本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。

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：如果租赁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；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（二）主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

√适用 □不适用

（1）执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号）（以

下简称“解释 16 号”)，其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

(2) 执行《企业会计准则解释第 17 号》

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》(财会[2023]21 号，以下简称“解释 17 号”)，自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定，执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

(3) 保证类质保费用重分类

财政部于 2024 年 3 月发布了《企业会计准则应用指南汇编 2024》，规定保证类质保费用应计入营业成本。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
2022/12/31	执行解释 16 号	递延所得税资产	-	0.72	0.72
2022/12/31	执行解释 16 号	所得税费用	4,336,612.06	-0.72	4,336,611.34

2. 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(三) 前期会计差错更正

☐适用 ☒不适用

五、 适用主要税收政策

1、 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%
企业所得税	应纳税所得额	20%、15%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	12%、1.2%
城镇土地使用税	实际占用的土地面积	8 元/平方米/年

2、 税收优惠政策

(1) 高新技术企业企业所得税优惠

钜芯半导体于 2020 年 8 月 17 日获得安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽

省税务局联合核发的编号为 GR202034000030 的《高新技术企业证书》，自 2020 年起三年内享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15% 的税率征收企业所得税。2023 年 11 月 30 日，公司通过了高新技术企业资格重新认定，已领取编号为 GR202334005728 的《高新技术企业证书》，自 2023 年起三年内享受 15% 的优惠企业所得税税率。

（2）小型微利企业企业所得税优惠

子公司安徽微半、合肥品芯及浙江微半均为小型微利企业，年应纳税所得额不超过 100 万元。根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）、《财政部税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告（财政部税务总局公告 2023 年第 6 号）》规定，安徽微半、合肥品芯及浙江微半减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据财政部税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 12 号）文件，自 2021 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

（3）先进制造业企业增值税加计抵减优惠

根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳税增值税税额。钜芯半导体、安徽微半按照当期可抵扣进项税额的 5% 计提当期加计抵减额。先进制造业企业可计提但未计提的加计抵减额，可在确定适用加计抵减政策当期一并计提。

3、其他事项

☐ 适用 ☒ 不适用

六、经营成果分析

（一）报告期内经营情况概述

1. 报告期内公司经营成果如下：

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
营业收入（元）	282,709,644.40	558,289,225.32	351,086,346.97
综合毛利率	16.75%	21.63%	19.33%
营业利润（元）	34,433,343.10	75,774,065.88	34,441,697.45
净利润（元）	30,431,021.58	67,718,569.09	30,963,463.29
加权平均净资产收益率	7.72%	19.77%	21.70%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	30,564,791.95	66,024,694.19	32,306,838.61

2. 经营成果概述

（1）营业收入

报告期内，公司营业收入分别为 35,108.63 万元、55,828.92 万元和 28,270.96 万元，报告期内

营业收入持续增长，具体变动分析详见本公开转让说明书本节之“六/（二）营业收入分析”。

（2）综合毛利率

报告期内，公司综合毛利率分别为 19.33%、21.63%和 16.75%，毛利率呈先升后降趋势，主要受芯片等主要原材料价格、公司产品结构以及产品售价变化所致，具体变动分析详见本公开转让说明书本节之“六/（四）毛利率分析”。

（3）营业利润及净利润

报告期内，公司营业利润分别为 3,444.17 万元、7,577.41 万元和 3,443.33 万元，净利润分别为 3,096.35 万元、6,771.86 万元和 3,043.10 万元。报告期内，公司营业利润和净利润持续增长，主要系报告期内公司营业收入规模不断扩大，公司营业利润与净利润随之同步提升所致。

（4）加权平均净资产收益率分析

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 21.70%、19.77%和 7.72%。2023 年度公司加权平均净资产收益率小幅下降，主要系公司 2022 年度陆续完成增资使得净资产有所增长所致；2024 年 1-6 月公司加权平均净资产收益率较 2023 年度下降较多，主要系受 2024 年 1-6 月毛利率下降影响。

（5）2023 年度营业收入增幅低于净利润增幅的原因

2023 年度，公司利润表中部分科目变动情况如下：

单位：万元

报表科目	2023 年度	2022 年度	变动额	增幅
营业收入	55,828.92	35,108.63	20,720.29	59.02%
毛利润	12,076.69	6,785.34	5,291.35	77.98%
期间费用	3,365.74	2,974.37	391.37	13.16%
信用减值损失（正数为收益）	-556.44	-192.37	-364.06	189.25%
资产减值损失（正数为收益）	-749.61	-439.17	-310.45	70.69%
营业利润	7,577.41	3,444.17	4,133.24	120.01%
利润总额	7,669.53	3,530.01	4,139.52	117.27%
所得税费用	897.67	433.66	464.01	107.00%
净利润	6,771.86	3,096.35	3,675.51	118.70%

2023 年度，公司营业收入和净利润较 2022 年度分别增加 20,720.29 万元和 3,675.51 万元，增幅分别为 59.02%和 118.70%，营业收入增幅低于净利润增幅，主要原因系：①2023 年度公司营业规模持续增长，且毛利率小幅增加 2.30%，使得公司毛利润增加 5,291.35 万元；②受公司规模效应影响，2023 年公司期间费用仅同比增长 391.37 万元；③2023 年末公司应收账款随营业收入增长而增长，使得公司 2023 年度信用减值损失较 2022 年度增加 364.06 万元；④公司基于谨慎性原则，对部分呆滞的存货及闲置的机器设备计提减值，使得公司 2023 年度资产减值损失较 2022 年度增加 310.45 万元；⑤公司 2023 年度所得税费用较 2022 年度增加 464.01 万元。

（二） 营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

本公司收入确认的具体方法如下：

（1）商品销售收入

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认

一般销售模式：公司根据与客户签订的销售合同或订单约定将货物送达客户指定位置并由客户签收，在客户签收后确认销售收入。

VMI 模式：公司根据与客户签订的合同、订单等要求将商品送达客户指定仓库，客户根据当月实际领用的货物编制对账单与公司就货物品名、数量、金额进行核对，公司核对无误后确认收入实现。

外销产品收入确认

本公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

（2）受托加工服务收入

对于境内受托加工业务，本公司完成加工劳务，将加工产品交付给客户，并经客户签收，享有现时收款权利时确认加工费收入。

2. 营业收入的主要构成

（1） 按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入：	279,944,663.71	99.02%	551,885,098.30	98.85%	343,308,847.18	97.78%
新能源功率器件	271,735,715.96	96.12%	534,916,103.66	95.81%	315,672,802.69	89.91%
消费电子功率器件	2,328,493.08	0.82%	4,535,675.11	0.81%	11,539,673.44	3.29%
受托加工服务	5,880,454.67	2.08%	12,433,319.53	2.23%	16,096,371.05	4.58%
其他业务收入：	2,764,980.69	0.98%	6,404,127.02	1.15%	7,777,499.79	2.22%
合计	282,709,644.40	100.00%	558,289,225.32	100.00%	351,086,346.97	100.00%
原因分析	公司是一家致力于半导体功率器件及芯片研发、封装测试、生产和销售的高新技术企业，主要产品为新能源功率器件和消费电子功率器件。报告期内，公司主营业务收入分别为 34,330.88 万元、55,188.51 万元和 27,994.47 万元，占营业收入的比例分别为 97.78%、98.85%和 99.02%，主营业务突出；除自产产品外，公司亦向客户提供功率器件的受托加工服务。其他业务主要系公司芯片等原材料的销售收入以及半导体功率器件生产过程产生的废料销售收入，收入占比较小，对公司业务不构成重大影响。					

	报告期内，新能源功率器件销售收入占比较高，系公司主营业务收入的主要来源，受益于公司下游光伏组件市场需求持续增长、公司新能源功率器件产品质量不断得到下游市场的认可，报告期内主营业务收入呈持续增长趋势。 报告期内，公司主要产品销量情况如下：		
	单位：千只		
	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度
	新能源功率器件	240,273.34	374,863.15
	消费电子功率器件	38,716.10	60,118.41
	报告期内，受益于公司下游光伏组件市场需求持续增长以及公司在境内光伏组件市场知名度的提升，新能源功率器件销售收入和销量整体呈持续上升趋势；2022 年以来，受宏观经济波动、消费电子行业景气度较低的影响，消费电子领域市场需求疲软，公司消费电子功率器件销售收入和销量整体呈下降趋势。		

（2） 按地区分类
√适用 □不适用

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入：	279,944,663.71	99.02%	551,885,098.30	98.85%	343,308,847.18	97.78%
华东	265,002,978.34	93.74%	530,898,944.44	95.09%	325,916,531.66	92.83%
华北	8,897,139.99	3.15%	11,949,826.54	2.14%	4,955,225.12	1.41%
华南	2,133,002.83	0.75%	4,016,051.16	0.72%	9,873,630.31	2.81%
西南	3,727,923.10	1.32%	4,669,699.93	0.84%	2,504,463.64	0.71%
东北	-	-	-	-	58,996.45	0.02%
境内小计	279,761,044.26	98.96%	551,534,522.07	98.79%	343,308,847.18	97.78%
亚洲	154,983.12	0.05%	270,028.97	0.05%	-	-
北美洲	28,636.33	0.01%	80,547.26	0.01%	-	-
境外小计	183,619.45	0.06%	350,576.23	0.06%	-	-
其他业务收入	2,764,980.69	0.98%	6,404,127.02	1.15%	7,777,499.79	2.22%
合计	282,709,644.40	100.00%	558,289,225.32	100.00%	351,086,346.97	100.00%
原因分析	报告期内，公司主要客户涵盖国内知名光伏接线盒生产企业，公司的主营业务收入主要来自于境内。公司主营业务的地域覆盖以华东地区为核心，并辐射至华南、华北和西南等地区。华东地区作为公司销售核心区域，公司销售收入占比较高，主要原因系上述地区光伏产业集群优势明显，光伏接线盒生产企业较为集中。 公司充分利用在区域市场形成的品牌优势和技术优势，深度挖掘业务机会，持续强化公司在华东等区域的竞争优势和市场占有率，为公司经营业绩提供了稳定的收入来源。报告期内公司主营业务收入持续增长，主要系公司下游光伏组件市场需求持续增长、公司新能源功率器件产品质量不断得到下游市场的认可，公司积极开拓境内市场所致。					

(3) 按生产方式分类

☐适用 ☒不适用

(4) 按销售方式分类

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入：	279,944,663.71	99.02%	551,885,098.30	98.85%	343,308,847.18	97.78%
终端客户	275,406,329.08	97.42%	546,435,795.64	97.88%	323,340,303.33	92.10%
贸易商客户	4,538,334.63	1.61%	5,449,302.66	0.98%	19,968,543.85	5.69%
其他业务收入	2,764,980.69	0.98%	6,404,127.02	1.15%	7,777,499.79	2.22%
合计	282,709,644.40	100.00%	558,289,225.32	100.00%	351,086,346.97	100.00%
原因分析	报告期内，公司以终端客户销售为主，各期占比分别为92.10%、97.88%和97.42%。 公司终端客户销售收入占比整体呈上升趋势，主要原因系终端客户的需求持续增长，公司加大了终端客户的开拓力度。					

(5) 其他分类

☐适用 ☒不适用

3. 公司收入冲回情况

☐适用 ☒不适用

4. 其他事项

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司存在少量第三方回款，具体情况如下：

单位：元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
第三方回款金额	2,500,000.00	-	170,798.00
主营业务收入	279,944,663.71	551,885,098.30	343,308,847.18
占比	0.89%	-	0.05%

报告期内，公司的第三方回款主要系公司客户基于自身的业务管理和结算需求，出现集团内部公司之间代付货款行为，该行为属于客户所属集团统一调度，指定其关联公司对外代付的情形。上述回款虽为代付货款，但客户和回款方同属统一集团控制，相关销售回款具有合理的商业背景。

(三) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

报告期内，公司营业成本主要由直接材料、直接人工、制造费用构成，且归集、分配和结转方法未发生变动。

(1) 直接材料的归集和分配

直接材料核算各个生产环节直接耗用的主要材料，包括芯片、铜材等。生产过程中按照生产订单和物料清单（BOM 表）生成《材料出库单》，根据实际领用量进入当月的生产领用数量，财

务人员按照月末一次加权平均法计算原材料期末结存单价，乘以领用数量得出当期生产领用金额，并在“生产成本-直接材料”中进行归集。

（2）直接人工的归集和分配

直接人工包括车间生产人员的工资、奖金、社保公积金等薪酬费用，财务部门月末根据薪酬计算表将车间生产人员薪酬按照成本中心进行归集，月末按照不同产品的标准工时占比进行分配。

（3）制造费用的归集和分配

制造费用包括间接材料耗用、折旧及摊销费用、生产管理部门和生产辅助部门职工薪酬、水电费等项目。间接材料耗用根据实际领用情况，在发生时直接计入制造费用；折旧及摊销费用等根据费用分配表计入制造费用。月末按照不同产品的标准工时占比进行分配。

（4）成本结转方法

产品生产完工入库后，根据分摊的生产成本结转至库存商品科目，库存商品在发出时按月末一次加权平均法计价，结转至发出商品。每月按照收入确认时点将发出商品结转至主营业务成本科目。

2. 成本构成分析

（1）按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本：	233,139,276.15	99.06%	432,034,988.89	98.75%	275,673,069.50	97.33%
新能源功率器件	226,202,540.17	96.12%	418,063,474.64	95.55%	252,828,242.55	89.27%
消费电子功率器件	1,809,573.91	0.77%	4,420,684.63	1.01%	11,112,643.96	3.92%
受托加工服务	5,127,162.07	2.18%	9,550,829.62	2.18%	11,732,182.99	4.14%
其他业务成本：	2,205,433.88	0.94%	5,487,377.72	1.25%	7,559,896.92	2.67%
合计	235,344,710.03	100.00%	437,522,366.61	100.00%	283,232,966.42	100.00%
原因分析	报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 97.33%、98.75%和 99.06%，为营业成本的主要组成部分，与营业收入结构相对应。公司营业成本变动趋势与营业收入一致，符合公司业务总体发展情况。					

（2）按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本：	233,139,276.15	99.06%	432,034,988.89	98.75%	275,673,069.50	97.33%
直接材料	213,281,467.33	90.63%	397,986,436.61	90.96%	254,114,970.10	89.72%
直接人工	5,959,739.97	2.53%	10,842,892.55	2.48%	5,160,749.53	1.82%

制造费用	13,020,887.38	5.53%	21,469,636.54	4.91%	15,325,378.74	5.41%	
运输费用	877,181.47	0.37%	1,736,023.19	0.40%	1,071,971.13	0.38%	
其他业务成本:	2,205,433.88	0.94%	5,487,377.72	1.25%	7,559,896.92	2.67%	
合计	235,344,710.03	100.00%	437,522,366.61	100.00%	283,232,966.42	100.00%	
原因分析	报告期内，公司主营业务成本性质分类构成如下：						
	单位：元						
	项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	直接材料	213,281,467.33	91.48%	397,986,436.61	92.12%	254,114,970.10	92.18%
	直接人工	5,959,739.97	2.56%	10,842,892.55	2.51%	5,160,749.53	1.87%
	制造费用	13,020,887.38	5.59%	21,469,636.54	4.97%	15,325,378.74	5.56%
	运输费用	877,181.47	0.38%	1,736,023.19	0.40%	1,071,971.13	0.39%
	合计	233,139,276.15	100.00%	432,034,988.89	100.00%	275,673,069.50	100.00%
	公司主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用和运输费用，主营业务成本结构相对稳定。公司直接材料主要包括芯片、铜材等。报告期各期，芯片采购金额占原材料采购总额比例别为 72.32%、65.60%和 62.84%，铜材采购金额占原材料采购采购总额比例分别为 13.79%、21.64%和 24.49%。						
	报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 92.18%、92.12%和 91.48%，系公司主营业务成本的主要构成部分，占比较为稳定。						

（3） 其他分类

☐适用 ☒不适用

3. 其他事项

☐适用 ☒不适用

（四） 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2024 年 1 月—6 月			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务:	279,944,663.71	233,139,276.15	16.72%
新能源功率器件	271,735,715.96	226,202,540.17	16.76%
消费电子功率器件	2,328,493.08	1,809,573.91	22.29%
受托加工服务	5,880,454.67	5,127,162.07	12.81%
其他业务:	2,764,980.69	2,205,433.88	20.24%
合计	282,709,644.40	235,344,710.03	16.75%

原因分析	详见下文。		
2023 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务：	551,885,098.30	432,034,988.89	21.72%
新能源功率器件	534,916,103.66	418,063,474.64	21.85%
消费电子功率器件	4,535,675.11	4,420,684.63	2.54%
受托加工服务	12,433,319.53	9,550,829.62	23.18%
其他业务：	6,404,127.02	5,487,377.72	14.31%
合计	558,289,225.32	437,522,366.61	21.63%
原因分析	详见下文。		
2022 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务：	343,308,847.18	275,673,069.50	19.70%
新能源功率器件	315,672,802.69	252,828,242.55	19.91%
消费电子功率器件	11,539,673.44	11,112,643.96	3.70%
受托加工服务	16,096,371.05	11,732,182.99	27.11%
其他业务：	7,777,499.79	7,559,896.92	2.80%
合计	351,086,346.97	283,232,966.42	19.33%
原因分析	详见下文。		

报告期内，公司主营业务毛利占毛利总额的比重均在 98%以上，对公司总体毛利及综合毛利率起决定作用。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 19.70%、21.72%和 16.72%，报告期内主营业务毛利率先升后降，主要系受新能源功率器件业务毛利率变动的影响，相关变动的具体原因详见下述按业务类别分析：

（1）新能源功率器件业务毛利率变动分析

报告期内，公司新能源功率器件单位价格、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/千只

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度
	金额	变动率/变动额	金额	变动率/变动额	金额
单位价格	1,130.94	-20.74%	1,426.96	-13.68%	1,653.20
单位成本	941.44	-15.58%	1,115.24	-15.77%	1,324.08
毛利率	16.76%	-5.09%	21.85%	1.94%	19.91%

报告期内，公司新能源功率器件毛利率分别为 19.91%、21.85%和 16.76%，呈先升后降趋势，主要系受报告期内产品价格、主要原材料采购价格波动和规模效应影响所致，具体分析如下：

①2023 年度，新能源功率器件产品毛利率较 2022 年度上升 1.94 个百分点，主要原因系：A、2022 年下半年以来，随着芯片产能恢复及消费需求下降，上游芯片行业产能亟需消化，价格呈下降

趋势。公司主要原材料新能源类芯片采购单价由 2022 年的 826.31 元/千只下降至 2023 年的 641.79 元/千只；公司 2023 年铜材采购单价较 2022 年相对稳定；B、公司 2023 年业务规模大幅上升，规模效应使得新能源功率器件产品单位制造费用下降；C、公司结合市场竞争状况、产品成本波动及下游市场客户需求，公司适当调低产品销售价格，单价降幅低于单位成本降幅，综合使得 2023 年度新能源功率器件产品毛利率有所上升。

②2024 年 1-6 月，新能源功率器件产品毛利率较 2023 年度下降 5.09 个百分点，主要原因系：A、2024 年上半年芯片价格持续下降，公司主要原材料新能源类芯片采购单价由 2023 年的 641.79 元/千只下降至 2024 年 1-6 月的 529.56 元/千只；但 2024 年第二季度受供应端紧张、美联储降息预期影响，铜材价格大幅上升，公司铜材采购单价由 2023 年的 6.40 万元/吨上涨至 2024 年 1-6 月的 7.02 万元/吨；B、公司结合市场竞争状况、产品成本波动及下游市场客户需求，公司调低价格幅度高于单位直接材料降幅，综合使得 2024 年 1-6 月新能源功率器件产品毛利率有所下降。

(2) 消费电子功率器件毛利率变动分析

报告期内，公司消费电子功率器件单位价格、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/千只

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度
	金额	变动率/变动额	金额	变动率/变动额	金额
单位价格	60.14	-20.28%	75.45	26.43%	59.67
单位成本	46.74	-36.44%	73.53	27.96%	57.46
毛利率	22.29%	19.75%	2.54%	-1.16%	3.70%

报告期内，公司消费电子功率器件毛利率分别为 3.70%、2.54%和 22.29%，2024 年 1-6 月毛利率上升，主要系 2024 年 1-6 月毛利率较高的 SMAF 稳压产品销售占比增加所致。

(3) 受托加工服务毛利率变动分析

报告期内，公司受托加工服务毛利率分别为 27.11%、23.18%和 12.81%，受托加工服务毛利率呈下降趋势，主要原因系受托加工服务新产品定价能力较强，毛利率较高，随着产品成熟度提升以及市场竞争加剧，受托加工毛利率随之下降。

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
申请挂牌公司	16.75%	21.63%	19.33%
扬杰科技	29.63%	30.26%	36.29%
苏州固锟	12.09%	14.36%	17.21%
星海电子	12.84%	11.18%	19.94%
华微电子	25.48%	23.62%	21.14%
可比公司平均值	20.01%	19.86%	23.65%
原因分析	数据来源：可比公司公开披露的定期报告		

	报告期内，公司综合业务毛利率与同行业可比公司的差异主要系由于产品结构、销售区域、生产模式不同等原因所致。 报告期内，公司综合业务毛利率低于扬杰科技，主要原因系：（1）产品结构不同，扬杰科技营业收入虽然以功率器件板块为主，但其功率器件产品范围较广，除了二极管、整流桥外，还包括 MOSFET、IGBT、SiC 系列产品等中高端领域功率器件；（2）销售区域不同，报告期各期，扬杰科技境外主营业务收入占比分别为 30.85%、22.46%和 21.56%，毛利率分别为 45.85%、41.88%和 45.62%，而公司营业收入基本为境内销售。因此，扬杰科技综合业务毛利率高于公司。 报告期内，公司综合业务毛利率高于苏州固锴，主要系苏州固锴毛利率较低的新能源材料业务营业收入占比较高所致。苏州固锴在半导体、光伏多领域发展，其主要产品包括功率器件、集成电路等半导体产品以及新能源材料。报告期各期，苏州固锴半导体产品营业收入占比分别为 38.75%、24.51%和 17.59%，毛利率分别为 21.58%、17.10%和 12.84%；新能源材料营业收入占比分别为 60.95%、74.96%和 81.77%，毛利率分别为 14.47%、13.22%和 11.73%。因此，苏州固锴综合毛利率低于公司。 2022 年度公司综合业务毛利率与星海电子基本一致，2023 年度和 2024 年 1-6 月公司综合业务毛利率高于星海电子，主要系星海电子处于产品结构优化阶段等原因毛利率较 2022 年度有所下降所致。 报告期内，公司综合业务毛利率低于华微电子，主要系生产模式不同所致。华微电子采用集功率半导体器件设计研发、芯片加工、封装测试及产品营销为一体的 IDM 生产经营模式，而公司仅消费电子功率器件产品采用 IDM 模式，华微电子相较公司更有利于资源高效整合，因此华微电子综合毛利率高于公司。
--	---

3. 其他分类

☐适用 ☒不适用

4. 其他事项

☐适用 ☒不适用

（五） 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
营业收入（元）	282,709,644.40	558,289,225.32	351,086,346.97
销售费用（元）	1,067,166.78	2,543,061.63	2,275,452.42
管理费用（元）	5,571,407.03	12,659,519.74	15,560,104.28

研发费用（元）	8,791,000.37	19,424,119.82	11,799,569.32
财务费用（元）	-284,735.26	-969,289.44	108,557.36
期间费用总计（元）	15,144,838.92	33,657,411.75	29,743,683.38
销售费用占营业收入的比重	0.38%	0.46%	0.65%
管理费用占营业收入的比重	1.97%	2.27%	4.43%
研发费用占营业收入的比重	3.11%	3.48%	3.36%
财务费用占营业收入的比重	-0.10%	-0.17%	0.03%
期间费用占营业收入的比重总计	5.36%	6.03%	8.47%
原因分析	公司报告期各期期间费用分别为 2,974.37 万元、3,365.74 万元和 1,514.48 万元，占相应期间营业收入比例分别为 8.47%、6.03%和 5.36%，总体处于合理水平，公司在实现收入持续增长的同时较好的控制了费用支出。		

2. 期间费用主要明细项目

（1） 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
业务招待费	251,097.46	981,894.34	1,124,279.50
职工薪酬	463,479.75	905,355.89	743,617.67
差旅费	129,853.86	293,867.06	60,168.23
股份支付	81,727.34	163,903.73	143,247.36
样品费	12,722.51	51,489.36	34,022.85
折旧及摊销	5,848.45	33,763.94	23,343.55
其他费用	122,437.41	112,787.31	146,773.26
合计	1,067,166.78	2,543,061.63	2,275,452.42
原因分析	报告期内，公司销售费用分别为 227.55 万元、254.31 万元和 106.72 万元。公司销售费用主要包括业务招待费和职工薪酬，公司客户较为稳定且相对集中，销售费用较为稳定。		

（2） 管理费用

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	2,116,980.02	4,866,610.51	2,934,467.50
折旧及摊销	1,160,867.81	2,331,398.66	1,846,879.05
专业服务费	1,029,799.29	2,780,580.95	4,988,054.45
股份支付	482,191.29	967,031.98	4,715,975.36

检测费	62,780.13	518,452.34	54,460.54
业务招待费	200,222.42	339,880.95	500,809.66
办公费	60,683.99	244,147.80	128,921.76
其他费用	457,882.08	611,416.55	390,535.96
合计	5,571,407.03	12,659,519.74	15,560,104.28
原因分析	报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧及摊销、专业服务费和股份支付，2023 年度管理费用较 2022 年度有所减少，主要系股份支付减少所致。		

(3) 研发费用

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	4,330,825.00	8,663,970.41	5,345,113.08
直接材料	3,581,708.11	8,797,294.49	4,896,317.02
折旧摊销费	320,237.15	763,956.83	408,433.27
水电费	157,024.11	475,205.77	310,430.26
股份支付	177,075.90	355,124.75	310,369.28
其他费用	224,130.10	368,567.57	528,906.41
合计	8,791,000.37	19,424,119.82	11,799,569.32
原因分析	报告期内，公司研发费用分别为 1,179.96 万元、1,942.41 万元和 879.10 万元，公司为提升功率器件电流电压承载能力及质量的稳定性，使其具有更强的散热性以更好地适配高效大功率光伏组件，不断加大对新产品和新技术的研发投入，以保持市场竞争力。		

(4) 财务费用

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
利息支出	146,891.86	357,411.54	1,306,820.50
减：利息收入	435,253.53	1,347,991.50	1,225,531.36
银行手续费	6,444.66	16,930.98	27,268.22
汇兑损益	-2,818.25	4,359.54	-
合计	-284,735.26	-969,289.44	108,557.36
原因分析	报告期内，公司财务费用分别为 10.86 万元、-96.93 万元和-28.47 万元，金额较小。2023 年公司财务费用较上年大幅下降，主要原因系 2023 年公司利息支出随短期借款减少而大幅下降。		

3. 其他事项

☐适用 ☒不适用

(六) 影响经营成果的其他主要项目

1. 其他收益

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
与资产相关的政府补助	1,093,955.20	3,122,368.63	3,828,076.74
与收益相关的政府补助	254,000.00	546,068.98	1,473,204.00
个税扣缴税款手续费	23,304.12	2,613.02	695.25
增值税进项税加计扣除	4,296,476.18	8,892.78	-
合计	5,667,735.50	3,679,943.41	5,301,975.99

具体情况披露

公司其他收益主要系增值税进项税加计扣除和与企业日常经营活动相关的政府补助，相关政府补助详见本公开转让说明书本节之“六/（六）/5.报告期内政府补助明细表”。
--

2. 投资收益

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产持有期间取得的投资收益（负数为损失）	-	693,038.89	-1,447,540.33
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-277,029.09	-412,691.45	-277,982.74
合计	-277,029.09	280,347.44	-1,725,523.07

具体情况披露：

报告期内，交易性金融资产持有期间取得的投资收益系公司使用暂时闲置的资金购买银行理财产品获得的收益或损失；处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益系公司计入应收款项融资科目的承兑汇票贴现产生的利息。

3. 其他利润表科目

☒适用 ☐不适用

单位：元

税金及附加科目			
项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
城市维护建设税	359,108.86	801,491.05	101,772.51
教育费附加	153,903.79	343,496.15	43,616.79
水利基金	172,538.19	307,798.93	197,714.06
地方教育附加	102,602.53	228,997.44	29,077.85
城镇土地使用税	99,876.00	199,752.00	199,752.00

印花税	103,356.03	191,584.70	217,456.69
房产税	106,379.17	158,238.21	137,266.00
其他	1,210.56	3,819.08	2,373.92
合计	1,098,975.13	2,235,177.56	929,029.82

具体情况披露

报告期内，公司税金及附加分别为 92.90 万元、223.52 万元和 109.90 万元，主要由城市维护建设税、教育费附加构成。

单位：元

信用减值损失科目			
项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失（正数为收益）	-1,329,330.53	-5,872,495.50	-2,821,909.31
其他应收款坏账损失（正数为收益）	-11,874.71	308,137.08	898,164.95
合计	-1,341,205.24	-5,564,358.42	-1,923,744.36

具体情况披露

报告期内，公司信用减值损失主要系应收账款坏账损失，系由于报告期各期末公司应收账款随营业收入增长而增长，同时计提坏账损失所致。
--

单位：元

资产减值损失科目			
项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失（正数为收益）	-676,741.59	-7,376,799.10	-4,216,519.02
固定资产减值损失（正数为收益）	-60,536.80	-119,336.85	-175,159.44
合计	-737,278.39	-7,496,135.95	-4,391,678.46

具体情况披露

公司计提的存货跌价损失主要系原材料及库存商品因呆滞等原因可变现净值低于账面成本出现减值迹象所致；固定资产减值损失主要系公司消费电子功率器件产品市场不景气影响，设备利用率较低，公司基于谨慎性原则针对该部分产线的机器设备，评估其可变现净值，并相应计提固定资产减值准备所致。
--

单位：元

营业外收入科目			
项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
政府补助	71,000.00	1,375,000.00	1,000,000.00
其他	18,956.07	18,882.23	8,050.03
合计	89,956.07	1,393,882.23	1,008,050.03

具体情况披露

公司营业外收入主要系与企业日常经营活动无关的政府补助，相关政府补助详见本公开转让说明书本节之“六/（六）/5.报告期内政府补助明细表”。

单位：元

营业外支出科目			
项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
工伤赔偿	87,000.00	250,000.00	-
非公益性捐赠支出	-	200,000.00	60,000.00
非流动资产毁损报废损失	99,379.32	12,965.37	89,672.83
其他	70,877.08	9,715.54	0.02
合计	257,256.40	472,680.91	149,672.85

具体情况披露

报告期内，公司营业外支出主要系工伤赔偿和非公益性捐赠支出。

单位：元

所得税费用科目			
项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	3,693,973.77	7,191,475.78	3,485,183.59
递延所得税费用	141,047.42	1,785,222.33	851,427.75
合计	3,835,021.19	8,976,698.11	4,336,611.34

具体情况披露

报告期内，公司所得税费用金额分别为 433.66 万元、897.67 万元和 383.50 万元。报告期内，公司所得税费用与会计利润关系如下：

单位：元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
利润总额	34,266,042.77	76,695,267.20	35,300,074.63
按母公司适用税率计算的所得税费用	5,139,906.42	11,504,290.08	5,295,011.19
子公司适用不同税率的影响	-165,881.98	-64,749.53	324,514.48
安置残疾人员所支付的工资加计扣除	-30,465.81	-89,126.55	-30,602.99
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	222,085.97	443,579.05	253,845.39
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-43,233.21	-61,752.16	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-27,857.70	36,173.52	165,291.30
研发费用加计扣除	-1,259,532.50	-2,791,716.30	-1,671,448.03
合计	3,835,021.19	8,976,698.11	4,336,611.34

4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-99,379.32	-12,965.37	-89,672.83
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	325,000.00	1,921,068.98	2,473,204.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-277,029.09	280,347.44	-1,725,523.07
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	13,789.29	851,463.87
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	212,281.06	875,557.68
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
因股份支付确认的费用	-	-	-3,870,815.92
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-138,921.01	-440,833.31	-51,949.99
非经常性损益总额	-190,329.42	1,973,688.09	-1,537,736.26
减：所得税影响数	-30,049.41	294,971.18	-257,688.07
少数股东权益影响额（税后）	-	133.45	3,333.41
非经常性损益净额	-160,280.01	1,678,583.46	-1,283,381.60

5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	与资产相关/与收益相关	经常性/非经常性损益	备注
年产 360 万片低功耗芯片及 3600KK 高可靠性片式元器件关键技术研发及产业化项目	424,229.05	1,406,852.74	1,712,091.24	与资产相关	经常性	计入其他收益
2021 年度省级半导体基地奖补资金项目	288,806.76	770,729.43	477,027.15	与资产相关	经常性	计入其他收益
安徽省战略性新兴产业（半导体）集聚发展基地专项资金	170,776.69	437,099.65	751,713.88	与资产相关	经常性	计入其他收益
“三重一创”建设若	67,525.84	146,853.51	197,816.45	与资产	经常	计入其他

干政策新建项目				相关	性	收益
322 产业创新团队经费	50,000.00	-	-	与收益相关	非经常性	计入其他收益
半导体大功率分立器件芯片项目	31,985.75	137,887.75	445,531.16	与资产相关	经常性	计入其他收益
重点人群就业减免增值税款	-	116,250.00	-	与收益相关	非经常性	计入其他收益
2021 年制造业高质量发展系统政策奖补资金	39,614.40	102,620.28	68,413.74	与资产相关	经常性	计入其他收益
省级企业技术中心奖补资金	-	100,000.00	-	与收益相关	非经常性	计入其他收益
支持质量提升若干政策奖补资金	104,000.00	199,750.00	39,300.00	与收益相关	非经常性	计入其他收益
支持科技创新若干政策奖补资金	100,000.00	80,000.00	400,000.00	与收益相关	非经常性	计入其他收益
制造强省建设资金	28,335.53	62,441.38	84,312.46	与资产相关	经常性	计入其他收益
2022 年市引才资助奖补资金	-	50,000.00	-	与收益相关	非经常性	计入其他收益
工业强基技术改造项目设备补助	18,202.44	36,404.88	59,302.97	与资产相关	经常性	计入其他收益
安徽省创新型省份建设专项	9,056.52	18,094.86	31,867.69	与资产相关	经常性	计入其他收益
2022 年度推进制造业高质量发展企业补助	15,422.22	3,384.15	-	与资产相关	经常性	计入其他收益
失业保险稳岗返还款	-	68.98	27,904.00	与收益相关	非经常性	计入其他收益
2021 年省中小企业（民营经济）发展专项资金	-	-	500,000.00	与收益相关	非经常性	计入其他收益
省 115 产业创新团队经费	-	-	200,000.00	与收益相关	非经常性	计入其他收益
博士后建站资助经费	-	-	150,000.00	与收益相关	非经常性	计入其他收益
博士后补助经费	-	-	130,000.00	与收益相关	非经常性	计入其他收益
2021 年省引导企业加大研发投入补助款	-	-	23,000.00	与收益相关	非经常性	计入其他收益
池州市就业创业服务中心补助款	-	-	3,000.00	与收益相关	非经常性	计入其他收益
非公党建工作奖补资金	68,000.00	25,000.00	-	与收益相关	非经常性	计入营业外收入
主题教育工作奖补资金	3,000.00	-	-	与收益相关	非经常性	计入营业外收入
国家专精特新小巨人企业省级奖补资金	-	1,000,000.00	-	与收益相关	非经常性	计入营业外收入

国家专精特新小巨人企业市级奖补资金	-	200,000.00	-	与收益相关	非经常性	计入营业外收入
2022 年度安徽省专精特新冠军企业市级奖补资金	-	100,000.00	-	与收益相关	非经常性	计入营业外收入
创新发展奖企业奖补资金	-	50,000.00	-	与收益相关	非经常性	计入营业外收入
2022 年度安徽省专精特新冠军企业省级奖补资金	-	-	800,000.00	与收益相关	非经常性	计入营业外收入
第二批优秀平台奖补资金	-	-	100,000.00	与收益相关	非经常性	计入营业外收入
2021 年市级技能大师工作室奖补资金	-	-	100,000.00	与收益相关	非经常性	计入营业外收入

七、 资产质量分析

（一） 流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	38,187,693.91	6.97%	79,624,927.00	15.01%	163,637,552.33	35.62%
应收票据	100,140,291.28	18.26%	93,375,122.51	17.60%	54,563,882.79	11.88%
应收账款	261,857,934.09	47.76%	234,723,762.29	44.24%	124,948,729.74	27.20%
应收款项融资	46,052,304.01	8.40%	11,554,179.40	2.18%	3,507,845.67	0.76%
预付款项	403,063.76	0.07%	534,202.52	0.10%	732,595.99	0.16%
其他应收款	417,348.06	0.08%	308,198.71	0.06%	4,400,233.89	0.96%
存货	99,534,661.03	18.15%	110,426,020.58	20.81%	107,481,432.65	23.39%
其他流动资产	1,674,263.47	0.31%	34,839.22	0.01%	159,770.09	0.03%
合计	548,267,559.61	100.00%	530,581,252.23	100.00%	459,432,043.15	100.00%
构成分析	公司的流动资产结构相对稳定，主要由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款和存货构成。					

1、 货币资金

√适用 □不适用

（1） 期末货币资金情况

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	-	-	15,247.60
银行存款	34,507,577.70	69,788,082.55	124,691,894.37
其他货币资金	3,680,116.21	9,836,844.45	38,930,410.36
合计	38,187,693.91	79,624,927.00	163,637,552.33

其中：存放在境外的款项总额	-	-	-
---------------	---	---	---

(2) 其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付票据保证金	3,680,116.21	9,836,844.45	38,930,410.36
合计	3,680,116.21	9,836,844.45	38,930,410.36

报告期各期末，公司其他货币资金均系应付票据保证金。除此之外，报告期各期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

(3) 其他情况

□适用 √不适用

2、交易性金融资产

□适用 √不适用

3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	100,140,291.28	93,375,122.51	54,563,882.79
商业承兑汇票	-	-	-
合计	100,140,291.28	93,375,122.51	54,563,882.79

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 5,456.39 万元、9,337.51 万元和 10,014.03 万元，占流动资产的比重分别为 11.88%、17.60%和 18.26%。报告期内，公司应收票据余额随公司营业收入规模大幅增长而增长。

(2) 期末已质押的应收票据情况

□适用 √不适用

(3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

□适用 √不适用

(4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

√适用 □不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
隆基乐叶光伏科技有限公司	2024 年 1 月 19 日	2024 年 7 月 19 日	7,477,501.13
意美旭	2024 年 3 月 27 日	2024 年 9 月 27 日	6,000,000.00
意美旭	2024 年 4 月 26 日	2024 年 10 月 26 日	5,000,000.00

隆基乐叶光伏科技有限公司	2024 年 1 月 19 日	2024 年 7 月 19 日	3,346,018.74
通灵股份	2024 年 6 月 26 日	2024 年 12 月 26 日	2,500,000.00
合计	-	-	24,323,519.87

(5) 其他事项

☐适用 ☒不适用

5、应收账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应收账款按种类披露

☒适用 ☐不适用

单位：元

种类	2024 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	30,099.00	0.01%	30,099.00	100.00%	-
按组合计提坏账准备	275,674,675.18	99.99%	13,816,741.09	5.01%	261,857,934.09
合计	275,704,774.18	100.00%	13,846,840.09	5.02%	261,857,934.09

续：

种类	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	30,099.00	0.01%	30,099.00	100.00%	-
按组合计提坏账准备	247,211,172.85	99.99%	12,487,410.56	5.05%	234,723,762.29
合计	247,241,271.85	100.00%	12,517,509.56	5.06%	234,723,762.29

续：

种类	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	30,099.00	0.02%	30,099.00	100.00%	-
按组合计提坏账准备	131,563,644.80	99.98%	6,614,915.06	5.03%	124,948,729.74
合计	131,593,743.80	100.00%	6,645,014.06	5.05%	124,948,729.74

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

☒适用 ☐不适用

单位：元

2024 年 6 月 30 日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	华昕微电子（杭州）有限公司	30,099.00	30,099.00	100.00%	对方未履行合同义务，且偿还款项意愿低，已被列为失信被执行人
合计	-	30,099.00	30,099.00	100.00%	-

√适用 □不适用

单位：元

2023年12月31日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	华昕微电子（杭州）有限公司	30,099.00	30,099.00	100.00%	对方未履行合同义务，且偿还款项意愿低，已被列为失信被执行人
合计	-	30,099.00	30,099.00	100.00%	-

√适用 □不适用

单位：元

2022年12月31日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	华昕微电子（杭州）有限公司	30,099.00	30,099.00	100.00%	对方未履行合同义务，且偿还款项意愿低，已被列为失信被执行人
合计	-	30,099.00	30,099.00	100.00%	-

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	应收外部客户款项				
账龄	2024年6月30日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	275,503,005.28	99.94%	13,775,150.26	5.00%	261,727,855.02
1至2年	110,610.31	0.04%	11,061.03	10.00%	99,549.28
2至3年	61,059.59	0.02%	30,529.80	50.00%	30,529.79
合计	275,674,675.18	100.00%	13,816,741.09	5.01%	261,857,934.09

续：

组合名称	应收外部客户款项				
账龄	2023年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	246,297,762.01	99.63%	12,314,888.11	5.00%	233,982,873.90
1至2年	710,457.45	0.29%	71,045.75	10.00%	639,411.70
2至3年	202,953.39	0.08%	101,476.70	50.00%	101,476.69
合计	247,211,172.85	100.00%	12,487,410.56	5.05%	234,723,762.29

续：

组合名称	应收外部客户款项				
账龄	2022年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	130,828,988.30	99.44%	6,541,449.41	5.00%	124,287,538.89

1 至 2 年	734,656.50	0.56%	73,465.65	10.00%	661,190.85
2 至 3 年	-	-	-	-	-
合计	131,563,644.80	100.00%	6,614,915.06	5.03%	124,948,729.74

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

☐适用 ☒不适用

(3) 应收账款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

单位名称	2024 年 6 月 30 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
通灵股份	非关联方	43,849,809.41	1 年以内	15.90%
意美旭	非关联方	41,459,692.50	1 年以内	15.04%
晶科光伏	非关联方	40,149,292.04	1 年以内	14.56%
泽润新能	非关联方	38,899,926.29	1 年以内	14.11%
中环赛特	非关联方	26,525,435.13	1 年以内	9.62%
合计	-	190,884,155.37	-	69.23%

续：

单位名称	2023 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
通灵股份	非关联方	37,952,261.41	1 年以内	15.35%
同泰科技	非关联方	37,459,288.00	1 年以内	15.15%
意美旭	非关联方	36,849,896.00	1 年以内	14.90%
中环赛特	非关联方	33,817,063.60	1 年以内	13.68%
晶科光伏	非关联方	23,929,177.16	1 年以内	9.68%
合计	-	170,007,686.17	-	68.76%

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
通灵股份	非关联方	47,116,956.01	1 年以内	35.80%
快可电子	非关联方	21,249,129.13	1 年以内	16.15%
中环赛特	非关联方	16,764,079.40	1 年以内	12.74%
人和光伏	非关联方	13,316,802.17	1 年以内	10.12%
晶科光伏	非关联方	10,044,830.72	1 年以内	7.63%
合计	-	108,491,797.43	-	82.44%

(4) 各期应收账款余额分析

①应收账款余额波动分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 13,159.37 万元、24,724.13 万元和 27,570.48 万元，占当期营业收入的比例分别为 37.48%、44.29%和 48.76%（最近一期数据已年化），公司业务销售回款情况良好，整体来看坏账风险较低。报告期内，公司应收账款余额随公司营业收入规模大幅增长而增长。

②公司期末余额合理性分析

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄主要集中在 1 年以内，质量较高。公司主要客户群体较为稳定，主要为国内知名光伏接线盒生产企业，信誉度高、回款情况良好，应收账款出现坏账损失的风险较小。

（5）公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期各期末，公司应收账款坏账准备综合计提比例分别为 5.05%、5.06%和 5.02%。总体来看，公司应收账款余额的质量较高，发生坏账损失的风险较低，公司根据坏账政策计提的坏账准备可以充分覆盖坏账损失风险。

公司与同行业可比公司应收账款坏账计提政策对比情况如下：

2024.6.30						
公司名称	1年以内	1至2年	2至3年	3 年以上	4 至 5 年	5 年以上
扬杰科技	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
苏州固锴	4.47%	20.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
星海电子	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
华微电子	1.03%	2.62%	47.89%	99.80%	100.00%	100.00%
本公司	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2023.12.31						
公司名称	1年以内	1至2年	2至3年	3 年以上	4 至 5 年	5 年以上
扬杰科技	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
苏州固锴	4.49%	23.52%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
星海电子	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
华微电子	1.04%	2.62%	47.89%	99.80%	100.00%	100.00%
本公司	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2022.12.31						
公司名称	1年以内	1至2年	2至3年	3 年以上	4 至 5 年	5 年以上
扬杰科技	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
苏州固锴	4.21%	73.90%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
星海电子	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
华微电子	1.38%	21.51%	54.26%	85.41%	100.00%	100.00%
本公司	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：可比公司公开披露的定期报告

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收账款期末余额账龄均主要集中在1年以内。通过上表对比可见，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在显著差异，公司坏账计提政策稳健，符合谨慎性原则。

(6) 应收关联方账款情况

√适用 □不适用

报告期各期末，公司应收关联方款项情况详见本公开转让说明书本节之“九/（三）/3.关联方往来情况及余额”。

(7) 其他事项

□适用 √不适用

6、 应收款项融资

√适用 □不适用

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
银行承兑汇票	46,052,304.01	11,554,179.40	3,507,845.67
合计	46,052,304.01	11,554,179.40	3,507,845.67

(2) 已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

种类	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	130,475,399.96	-	154,992,346.39	-	68,276,781.72	-
合计	130,475,399.96		154,992,346.39	-	68,276,781.72	-

(3) 其他情况

√适用 □不适用

报告期各期末，公司应收款项融资质押情况如下：

单位：元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31
银行承兑汇票	-	2,000,000.00	1,140,900.00
合计	-	2,000,000.00	1,140,900.00

报告期各期末，公司已质押的应收款项融资系公司将银行承兑汇票质押至银行用于开具应付票据与供应商结算。

7、 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	270,377.68	67.08%	268,830.35	50.32%	732,595.99	100.00%
1 至 2 年	132,686.08	32.92%	265,372.17	49.68%	-	-
合计	403,063.76	100.00%	534,202.52	100.00%	732,595.99	100.00%

(2) 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2024 年 6 月 30 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
深圳市杰永隆贸易有限公司	非关联方	188,679.20	46.81%	1 年以内	咨询服务费
合肥师范学院	非关联方	132,686.08	32.92%	1 至 2 年	委托研发款项
安徽省高速公路联网运营有限公司	非关联方	15,305.36	3.80%	1 年以内	ETC 充值
宁津县乐宇输送机械有限公司	非关联方	13,400.00	3.32%	1 年以内	备品备件款
米思米（中国）精密机械贸易有限公司	非关联方	10,744.17	2.67%	1 年以内	备品备件款
合计	-	360,814.81	89.52%	-	-

续：

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
合肥师范学院	非关联方	265,372.17	49.68%	1 至 2 年	委托研发款项
深圳市杰永隆贸易有限公司	非关联方	188,679.20	35.32%	1 年以内	咨询服务费
中国石化销售股份有限公司安徽池州石油分公司	非关联方	23,693.09	4.44%	1 年以内	加油卡充值
安徽省高速公路联网运营有限公司	非关联方	20,067.65	3.76%	1 年以内	ETC 充值
马鞍山江润环境工程有限公司	非关联方	15,000.00	2.81%	1 年以内	咨询服务费
合计	-	512,812.11	96.00%	-	-

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
合肥师范学院	非关联方	530,744.34	72.45%	1 年以内	委托研发款项
中国石化销售股份有限公司安徽池州石油分公司	非关联方	54,975.40	7.50%	1 年以内	加油卡充值
宁波兴业盛泰集团有限公	非关联方	44,434.27	6.07%	1 年以内	货款

司					
中科合肥技术创新工程院	非关联方	20,867.92	2.85%	1 年以内	专利服务费
深圳市泰源科技有限公司	非关联方	13,930.97	1.90%	1 年以内	备品备件款
合计	-	664,952.90	90.77%	-	-

(3) 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

√适用 □不适用

单位名称	与本公司关系	期末余额 (元)	账龄	款项性质	未结算原因
合肥师范学院	非关联方	132,686.08	1 至 2 年	委托研发款项	按项目进度结算
合计	-	132,686.08	-	-	-

(4) 其他事项

□适用 √不适用

8、其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他应收款	417,348.06	308,198.71	4,400,233.89
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
合计	417,348.06	308,198.71	4,400,233.89

(1) 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	2024 年 6 月 30 日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	447,279.13	29,931.07	-	-	-	-	447,279.13	29,931.07
合计	447,279.13	29,931.07	-	-	-	-	447,279.13	29,931.07

续：

坏账准备	2023 年 12 月 31 日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失 （未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失 （已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	326,255.07	18,056.36	-	-	-	-	326,255.07	18,056.36
合计	326,255.07	18,056.36	-	-	-	-	326,255.07	18,056.36

续：

坏账准备	2022 年 12 月 31 日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	4,245,621.25	212,281.06	-	-	-	-	4,245,621.25	212,281.06
按组合计提坏账准备	480,806.08	113,912.38	-	-	-	-	480,806.08	113,912.38
合计	4,726,427.33	326,193.44	-	-	-	-	4,726,427.33	326,193.44

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

☒适用 ☐不适用

单位：元

2022 年 12 月 31 日					
序号	其他应收款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	曹孙根	4,245,621.25	212,281.06	5.00%	收回风险较小
合计	-	4,245,621.25	212,281.06	5.00%	-

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

☒适用 ☐不适用

单位：元

组合名称	应收其他单位款项				
账龄	2024 年 6 月 30 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	295,936.84	66.16%	14,796.84	5.00%	281,140.00

1 至 2 年	151,342.29	33.84%	15,134.23	10.00%	136,208.06
合计	447,279.13	100.00%	29,931.07	6.69%	417,348.06

续：

组合名称	应收其他单位款项				
账龄	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	291,383.09	89.31%	14,569.16	5.00%	276,813.93
1 至 2 年	34,871.98	10.69%	3,487.20	10.00%	31,384.78
合计	326,255.07	100.00%	18,056.36	5.53%	308,198.71

续：

组合名称	应收其他单位款项				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	185,469.74	38.57%	9,273.49	5.00%	176,196.25
1 至 2 年	107,573.19	22.37%	10,757.32	10.00%	96,815.87
2 至 3 年	187,763.15	39.05%	93,881.57	50.00%	93,881.58
合计	480,806.08	100.00%	113,912.38	23.69%	366,893.70

②按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
往来款	108,000.00	5,400.00	102,600.00
押金及保证金	151,170.00	15,117.00	136,053.00
其他	188,109.13	9,414.07	178,695.06
合计	447,279.13	29,931.07	417,348.06

续：

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
往来款	-	-	-
押金及保证金	152,520.00	9,359.00	143,161.00
其他	173,735.07	8,697.36	165,037.71
合计	326,255.07	18,056.36	308,198.71

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
往来款	4,548,530.79	317,298.61	4,231,232.18
押金及保证金	84,660.00	4,233.00	80,427.00
其他	93,236.54	4,661.83	88,574.71

合计	4,726,427.33	326,193.44	4,400,233.89
----	--------------	------------	--------------

③本报告期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

④其他应收款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

单位名称	2024 年 6 月 30 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
常山弘远电子有限公司	非关联方	往来款	108,000.00	1 年以内	24.15%
上海长三角技术创新研究院	非关联方	保证金	100,000.00	1 至 2 年	22.36%
池州市金城工程管理服务有限责任公司	非关联方	押金	32,160.00	1 至 2 年	7.19%
宁波恒迈房产营销策划有限公司	非关联方	押金	8,670.00	1 至 2 年	1.94%
合肥高新投资集团有限公司	非关联方	押金	6,240.00	1 至 2 年	1.40%
合计	-	-	255,070.00	-	57.03%

续：

单位名称	2023 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
上海长三角技术创新研究院	非关联方	保证金	100,000.00	1 年以内	30.65%
池州市金城工程管理服务有限责任公司	非关联方	押金	32,160.00	1 至 2 年	9.86%
宁波恒迈房产营销策划有限公司	非关联方	押金	8,670.00	1 年以内	2.66%
合肥高新投资集团有限公司	非关联方	押金	6,240.00	1 年以内	1.91%
周峰	非关联方	备用金	4,200.00	1 年以内	1.29%
合计	-	-	151,270.00	-	46.37%

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
曹孙根	关联方	往来款	4,245,621.25	1 年以内、1 至 2 年	89.83%
安徽弘电	关联方	往来款	302,909.53	1 年以内、1 至 2 年、2 至 3 年	6.41%
宁波兴业盛泰集团有限公司	非关联方	保证金	50,000.00	1 年以内	1.06%
池州市金城工程管理服务有限责任公司	非关联方	押金	32,160.00	1 年以内	0.68%
汪海波	非关联方	往来款	3,019.00	1 年以内	0.06%

合计	-	-	4,633,709.78	-	98.04%
----	---	---	--------------	---	--------

⑤其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

报告期各期末，公司其他应收关联方款项情况详见本公开转让说明书本节之“九/（三）/3.关联方往来情况及余额”。

⑥其他事项

□适用 √不适用

（2） 应收利息情况

□适用 √不适用

（3） 应收股利情况

□适用 √不适用

9、 存货

√适用 □不适用

（1） 存货分类

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	43,555,211.70	8,159,633.01	35,395,578.69
在产品	14,442,224.41	423,022.69	14,019,201.72
库存商品	52,521,043.77	3,661,658.12	48,859,385.65
周转材料	129,085.75	-	129,085.75
消耗性生物资产	-	-	-
委托加工物资	46,372.89	18,271.81	28,101.08
发出商品	1,135,138.40	31,830.26	1,103,308.14
合计	111,829,076.92	12,294,415.89	99,534,661.03

续：

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	45,153,582.40	9,062,435.94	36,091,146.46
在产品	13,349,140.35	359,812.44	12,989,327.91
库存商品	59,561,158.83	3,518,130.93	56,043,027.90
周转材料	99,424.62	-	99,424.62
消耗性生物资产	-	-	-
委托加工物资	4,393,058.31	29,347.03	4,363,711.28
发出商品	842,603.96	3,221.55	839,382.41
合计	123,398,968.47	12,972,947.89	110,426,020.58

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值

原材料	77,761,085.33	5,571,022.46	72,190,062.87
在产品	9,117,425.53	50,480.86	9,066,944.67
库存商品	17,331,679.92	1,076,212.52	16,255,467.40
周转材料	20,437.88	-	20,437.88
消耗性生物资产	-	-	-
委托加工物资	9,953,453.43	11,405.29	9,942,048.14
发出商品	98,159.83	91,688.14	6,471.69
合计	114,282,241.92	6,800,809.27	107,481,432.65

(2) 存货项目分析

报告期各期末，存货账面价值分别为 10,748.14 万元、11,042.60 万元和 9,953.47 万元，占流动资产的比例分别为 23.39%、20.81%和 18.15%。公司存货余额主要为库存商品和原材料，公司以客户订单及中长期需求预测为导向，制定、实施生产计划，因此公司的期末存货规模与公司业务规模变化趋势相匹配。

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。报告期内各期末，公司计提的存货跌价准备主要系原材料及库存商品因呆滞等原因可变现净值低于账面成本出现减值迹象所致，公司均已足额计提存货跌价准备。

(3) 建造合同形成的已完工未结算资产

☐适用 ☒不适用

10、合同资产

☐适用 ☒不适用

11、持有待售资产

☐适用 ☒不适用

12、一年内到期的非流动资产

☐适用 ☒不适用

13、其他主要流动资产

☒适用 ☐不适用

(1) 其他主要流动资产余额表

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他流动资产	1,674,263.47	34,839.22	159,770.09
合计	1,674,263.47	34,839.22	159,770.09

(2) 其他情况

☒适用 ☐不适用

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：元

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31
待抵扣进项税及留抵增值税	1,674,263.47	34,839.22	159,770.09

合计	1,674,263.47	34,839.22	159,770.09
----	--------------	-----------	------------

(二) 非流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	75,906,690.47	82.47%	74,875,695.49	91.01%	57,769,689.77	91.31%
在建工程	9,613,353.29	10.45%	2,389,380.54	2.90%	1,680,088.47	2.66%
使用权资产	58,320.26	0.06%	61,935.62	0.08%	82,485.81	0.13%
无形资产	3,421,495.83	3.72%	3,470,630.96	4.22%	3,629,422.04	5.74%
递延所得税资产	0.00	0.00%	352.53	0.00%	0.72	0.00%
其他非流动资产	3,037,510.39	3.30%	1,477,451.34	1.80%	108,080.49	0.17%
合计	92,037,370.24	100.00%	82,275,446.48	100.00%	63,269,767.30	100.00%
构成分析	报告期内，公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成。报告期各期末，前述资产合计占非流动资产总额的比例分别为 99.70%、98.13% 和 96.64%。					

1、 债权投资

□适用 √不适用

2、 可供出售金融资产

□适用 √不适用

3、 其他债权投资

□适用 √不适用

4、 其他权益工具投资

□适用 √不适用

5、 长期股权投资

□适用 √不适用

6、 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

7、 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 6 月 30 日
一、账面原值合计：	131,875,583.21	7,134,608.84	1,497,205.31	137,512,986.74
房屋及建筑物	20,058,641.38	-	-	20,058,641.38
机器设备	96,361,560.56	6,926,548.68	1,497,205.31	101,790,903.93

运输设备	2,086,125.22	-	-	2,086,125.22
电子设备及其他	13,369,256.05	208,060.16	-	13,577,316.21
二、累计折旧合计:	49,362,233.59	5,444,759.69	888,373.18	53,918,620.10
房屋及建筑物	5,958,506.25	486,422.04	-	6,444,928.29
机器设备	36,258,208.85	3,904,559.35	888,373.18	39,274,395.02
运输设备	1,097,489.03	170,019.30	-	1,267,508.33
电子设备及其他	6,048,029.46	883,759.00	-	6,931,788.46
三、固定资产账面净值合计	82,513,349.62	1,689,849.15	608,832.13	83,594,366.64
房屋及建筑物	14,100,135.13	-486,422.04	-	13,613,713.09
机器设备	60,103,351.71	3,021,989.33	608,832.13	62,516,508.91
运输设备	988,636.19	-170,019.30	-	818,616.89
电子设备及其他	7,321,226.59	-675,698.84	-	6,645,527.75
四、减值准备合计	7,637,654.13	60,536.80	10,514.76	7,687,676.17
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	7,413,721.87	49,832.50	10,514.76	7,453,039.61
运输设备	-	-	-	-
电子设备及其他	223,932.26	10,704.30	-	234,636.56
五、固定资产账面价值合计	74,875,695.49	1,629,312.35	598,317.37	75,906,690.47
房屋及建筑物	14,100,135.13	-486,422.04	-	13,613,713.09
机器设备	52,689,629.84	2,972,156.83	598,317.37	55,063,469.30
运输设备	988,636.19	-170,019.30	-	818,616.89
电子设备及其他	7,097,294.33	-686,403.14	-	6,410,891.19

续:

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计:	105,430,349.98	26,866,639.18	421,405.95	131,875,583.21
房屋及建筑物	20,058,641.38	-	-	20,058,641.38
机器设备	74,548,909.48	22,220,339.08	407,688.00	96,361,560.56
运输设备	2,086,125.22	-	-	2,086,125.22
电子设备及其他	8,736,673.90	4,646,300.10	13,717.95	13,369,256.05
二、累计折旧合计:	40,067,003.08	9,628,331.24	333,100.73	49,362,233.59
房屋及建筑物	4,985,662.17	972,844.08	-	5,958,506.25
机器设备	29,627,445.06	6,951,666.97	320,903.18	36,258,208.85
运输设备	757,195.62	340,293.41	-	1,097,489.03
电子设备及其他	4,696,700.23	1,363,526.78	12,197.55	6,048,029.46
三、固定资产账面净值合计	65,363,346.90	17,238,307.94	88,305.22	82,513,349.62
房屋及建筑物	15,072,979.21	-972,844.08	-	14,100,135.13
机器设备	44,921,464.42	15,268,672.11	86,784.82	60,103,351.71
运输设备	1,328,929.60	-340,293.41	-	988,636.19
电子设备及其他	4,039,973.67	3,282,773.32	1,520.40	7,321,226.59
四、减值准备合计	7,593,657.13	119,336.85	75,339.85	7,637,654.13
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	7,369,596.15	118,087.31	73,961.59	7,413,721.87
运输设备	-	-	-	-
电子设备及其他	224,060.98	1,249.54	1,378.26	223,932.26

五、固定资产账面价值合计	57,769,689.77	17,118,971.09	12,965.37	74,875,695.49
房屋及建筑物	15,072,979.21	-972,844.08	-	14,100,135.13
机器设备	37,551,868.27	15,150,584.80	12,823.23	52,689,629.84
运输设备	1,328,929.60	-340,293.41	-	988,636.19
电子设备及其他	3,815,912.69	3,281,523.78	142.14	7,097,294.33

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	88,808,681.04	21,394,516.61	4,772,847.67	105,430,349.98
房屋及建筑物	20,058,641.38	-	-	20,058,641.38
机器设备	61,281,635.13	17,664,163.40	4,396,889.05	74,548,909.48
运输设备	830,012.47	1,257,132.75	1,020.00	2,086,125.22
电子设备及其他	6,638,392.06	2,473,220.46	374,938.62	8,736,673.90
二、累计折旧合计：	36,811,647.25	7,678,201.17	4,422,845.34	40,067,003.08
房屋及建筑物	3,990,866.44	994,795.73	-	4,985,662.17
机器设备	27,967,127.00	5,723,517.91	4,063,199.85	29,627,445.06
运输设备	676,517.95	81,667.07	989.40	757,195.62
电子设备及其他	4,177,135.86	878,220.46	358,656.09	4,696,700.23
三、固定资产账面净值合计	51,997,033.79	13,716,315.44	350,002.33	65,363,346.90
房屋及建筑物	16,067,774.94	-994,795.73	-	15,072,979.21
机器设备	33,314,508.13	11,940,645.49	333,689.20	44,921,464.42
运输设备	153,494.52	1,175,465.68	30.60	1,328,929.60
电子设备及其他	2,461,256.20	1,595,000.00	16,282.53	4,039,973.67
四、减值准备合计	7,668,209.19	175,159.44	249,711.50	7,593,657.13
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	7,436,837.29	173,931.11	241,172.25	7,369,596.15
运输设备	-	-	-	-
电子设备及其他	231,371.90	1,228.33	8,539.25	224,060.98
五、固定资产账面价值合计	44,328,824.60	13,541,156.00	100,290.83	57,769,689.77
房屋及建筑物	16,067,774.94	-994,795.73	-	15,072,979.21
机器设备	25,877,670.84	11,766,714.38	92,516.95	37,551,868.27
运输设备	153,494.52	1,175,465.68	30.60	1,328,929.60
电子设备及其他	2,229,884.30	1,593,771.67	7,743.28	3,815,912.69

(2) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(3) 其他情况

☐适用 ☒不适用

8、使用权资产

☒适用 ☐不适用

(1) 使用权资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 6 月 30 日
一、账面原值合计：	135,132.26	60,335.40	-	195,467.66
房屋及建筑物	135,132.26	60,335.40	-	195,467.66
二、累计折旧合计：	73,196.64	63,950.76	-	137,147.40
房屋及建筑物	73,196.64	63,950.76	-	137,147.40
三、使用权资产账面净值合计	61,935.62	-3,615.36	-	58,320.26
房屋及建筑物	61,935.62	-3,615.36	-	58,320.26
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	61,935.62	-3,615.36	-	58,320.26
房屋及建筑物	61,935.62	-3,615.36	-	58,320.26

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	89,913.65	135,132.26	89,913.65	135,132.26
房屋及建筑物	89,913.65	135,132.26	89,913.65	135,132.26
二、累计折旧合计：	7,427.84	155,682.45	89,913.65	73,196.64
房屋及建筑物	7,427.84	155,682.45	89,913.65	73,196.64
三、使用权资产账面净值合计	82,485.81	-20,550.19	-	61,935.62
房屋及建筑物	82,485.81	-20,550.19	-	61,935.62
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	82,485.81	-20,550.19	-	61,935.62
房屋及建筑物	82,485.81	-20,550.19	-	61,935.62

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	-	89,913.65	-	89,913.65
房屋及建筑物	-	89,913.65	-	89,913.65
二、累计折旧合计：	-	7,427.84	-	7,427.84
房屋及建筑物	-	7,427.84	-	7,427.84
三、使用权资产账面净值合计	-	82,485.81	-	82,485.81
房屋及建筑物	-	82,485.81	-	82,485.81
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	-	82,485.81	-	82,485.81
房屋及建筑物	-	82,485.81	-	82,485.81

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

9、 在建工程

√适用 □不适用
(1) 在建工程情况
√适用 □不适用

单位：元

项目名称	2024 年 6 月 30 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
在 安 装 设 备	2,389,380.54	6,798,789.61	7,134,608.84	-	-	-	-	自筹	2,053,561.31
装 修 工 程	-	7,559,791.98	-	-	-	-	-	自筹	7,559,791.98
合计	2,389,380.54	14,358,581.59	7,134,608.84	-	-	-	-	-	9,613,353.29

续：

项目名称	2023 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
在 安 装 设 备	1,680,088.47	27,047,482.03	26,338,189.96	-	-	-	-	自筹	2,389,380.54
合计	1,680,088.47	27,047,482.03	26,338,189.96	-	-	-	-	-	2,389,380.54

续：

项目名称	2022 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
在 安 装 设	1,067,256.63	20,112,930.92	19,500,099.08	-	-	-	-	自筹	1,680,088.47

备									
合计	1,067,256.63	20,112,930.92	19,500,099.08	-	-	-	-	-	1,680,088.47

(2) 在建工程减值准备

☐适用 ☒不适用

(3) 其他事项

☐适用 ☒不适用

10、无形资产

☒适用 ☐不适用

(1) 无形资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 6 月 30 日
一、账面原值合计	4,182,275.73	31,853.10	-	4,214,128.83
土地使用权	3,764,800.00	-	-	3,764,800.00
软件	417,475.73	31,853.10	-	449,328.83
二、累计摊销合计	711,644.77	80,988.23	-	792,633.00
土地使用权	621,191.68	37,647.96	-	658,839.64
软件	90,453.09	43,340.27	-	133,793.36
三、无形资产账面净值合计	3,470,630.96	-49,135.13	-	3,421,495.83
土地使用权	3,143,608.32	-37,647.96	-	3,105,960.36
软件	327,022.64	-11,487.17	-	315,535.47
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	3,470,630.96	-49,135.13	-	3,421,495.83
土地使用权	3,143,608.32	-37,647.96	-	3,105,960.36
软件	327,022.64	-11,487.17	-	315,535.47

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	4,182,275.73	-	-	4,182,275.73
土地使用权	3,764,800.00	-	-	3,764,800.00
软件	417,475.73	-	-	417,475.73
二、累计摊销合计	552,853.69	158,791.08	-	711,644.77
土地使用权	545,895.76	75,295.92	-	621,191.68
软件	6,957.93	83,495.16	-	90,453.09
三、无形资产账面净值合计	3,629,422.04	-158,791.08	-	3,470,630.96
土地使用权	3,218,904.24	-75,295.92	-	3,143,608.32
软件	410,517.80	-83,495.16	-	327,022.64
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	3,629,422.04	-158,791.08	-	3,470,630.96
土地使用权	3,218,904.24	-75,295.92	-	3,143,608.32

软件	410,517.80	-83,495.16	-	327,022.64
----	------------	------------	---	------------

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	3,764,800.00	417,475.73	-	4,182,275.73
土地使用权	3,764,800.00	-	-	3,764,800.00
软件	-	417,475.73	-	417,475.73
二、累计摊销合计	470,599.84	82,253.85	-	552,853.69
土地使用权	470,599.84	75,295.92	-	545,895.76
软件	-	6,957.93	-	6,957.93
三、无形资产账面净值合计	3,294,200.16	335,221.88	-	3,629,422.04
土地使用权	3,294,200.16	-75,295.92	-	3,218,904.24
软件	-	410,517.80	-	410,517.80
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	3,294,200.16	335,221.88	-	3,629,422.04
土地使用权	3,294,200.16	-75,295.92	-	3,218,904.24
软件	-	410,517.80	-	410,517.80

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

11、生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

12、资产减值准备

☒适用 ☐不适用

(1) 资产减值准备变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 6 月 30 日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	12,517,509.56	1,329,330.53	-	-	-	13,846,840.09
其他应收款坏账准备	18,056.36	11,874.71	-	-	-	29,931.07
存货跌价准备	12,972,947.89	676,741.59	-	1,355,273.59	-	12,294,415.89
固定资产减值准备	7,637,654.13	60,536.80	-	-	10,514.76	7,687,676.17
合计	33,146,167.94	2,078,483.63	-	1,355,273.59	10,514.76	33,858,863.22

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	

应收账款坏账准备	6,645,014.06	5,872,495.50	-	-	-	12,517,509.56
其他应收款坏账准备	326,193.44	-308,137.08		-	-	18,056.36
存货跌价准备	6,800,809.27	7,376,799.10	-	1,204,660.48	-	12,972,947.89
固定资产减值准备	7,593,657.13	119,336.85	-	-	75,339.85	7,637,654.13
合计	21,365,673.90	13,060,494.37	-	1,204,660.48	75,339.85	33,146,167.94

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

13、长期待摊费用

☐适用 ☒不适用

14、递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

(1) 递延所得税资产余额

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
-	-	-
合计	-	-

续：

项目	2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
租赁负债	7,050.60	352.53
合计	7,050.60	352.53

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
租赁负债	28.82	0.72
合计	28.82	0.72

(2) 其他情况

☒适用 ☐不适用

以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债		
单位：元		
项目	递延所得税资产和负债于 2024年6月30日互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债于 2024年6月30日余额
递延所得税资产	4,093,847.78	-
递延所得税负债	4,093,847.78	3,122,492.10
单位：元		
项目	递延所得税资产和负债于 2023年12月31日互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债于 2023年12月31日余额

递延所得税资产	4,078,135.24	352.53
递延所得税负债	4,078,135.24	2,981,797.21
单位：元		
项目	递延所得税资产和负债于 2022年12月31日互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债于 2022年12月31日余额
递延所得税资产	2,670,300.03	0.72
递延所得税负债	2,670,300.03	1,196,223.07

15、其他主要非流动资产

√适用 □不适用

(1) 其他主要非流动资产余额表

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他非流动资产	3,037,510.39	1,477,451.34	108,080.49
合计	3,037,510.39	1,477,451.34	108,080.49

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 10.81 万元、147.75 万元和 303.75 万元，系预付长期资产购置款。

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(三) 资产周转能力分析

1、会计数据及财务指标

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次/年）	2.16	2.95	3.38
存货周转率（次/年）	4.00	3.68	3.09
总资产周转率（次/年）	0.90	0.98	0.88

2、波动原因分析

(1) 应收账款周转率分析 报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.38、2.95 和 2.16。报告期内公司应收账款周转率有所下降，主要系公司销售规模增加，主要客户应收款项因尚在信用期末回款，导致应收账款余额增加所致。 (2) 存货周转率分析 报告期内，公司存货周转率分别为 3.09、3.68 和 4.00。报告期内公司存货周转率有所上升，主要原因系虽然公司销售规模增加，但公司适当控制备货规模，存货平均余额未同幅增加。
--

(3) 总资产周转率分析

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.88 和 0.98 和 0.90，较为稳定。

八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析

(一) 流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4,422,300.38	2.00%	13,899,018.08	6.20%	21,735,597.23	10.68%
应付票据	3,680,065.92	1.66%	12,427,413.25	5.54%	40,068,904.73	19.69%
应付账款	137,242,658.46	62.00%	107,277,707.67	47.84%	79,728,492.06	39.17%
合同负债	123,046.50	0.06%	244,011.78	0.11%	127,649.60	0.06%
应付职工薪酬	3,801,029.92	1.72%	4,360,422.07	1.94%	2,164,819.69	1.06%
应交税费	2,778,124.71	1.26%	4,799,912.05	2.14%	7,973,614.97	3.92%
其他应付款	16,170,797.65	7.31%	16,467,580.50	7.34%	17,573,214.54	8.63%
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00%	83,986.22	0.04%	82,514.63	0.04%
其他流动负债	53,144,592.06	24.01%	64,695,679.64	28.85%	34,076,726.20	16.74%
合计	221,362,615.60	100.00%	224,255,731.26	100.00%	203,531,533.65	100.00%
构成分析	报告期内，公司的流动负债结构相对稳定，主要由短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款和其他流动负债构成。报告期各期末，前述负债合计占流动负债总额的比例分别为 94.92%、95.77%和 96.97%。					

1、 短期借款

√适用 □不适用

(1) 短期借款余额表

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票贴现	4,422,300.38	13,899,018.08	13,626,439.73
保证借款		-	8,109,157.50
合计	4,422,300.38	13,899,018.08	21,735,597.23

(2) 最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

2、 应付票据

√适用 □不适用

(1) 应付票据余额表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
商业承兑汇票	-	-	-
银行承兑汇票	3,680,065.92	12,427,413.25	40,068,904.73
合计	3,680,065.92	12,427,413.25	40,068,904.73

(2) 无真实交易背景的票据融资

□适用 √不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

3、应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	135,829,173.12	98.97%	103,447,771.85	96.43%	77,402,268.46	97.08%
1至2年	564,313.80	0.41%	2,153,740.71	2.01%	2,155,836.89	2.70%
2至3年	825,145.67	0.60%	1,655,909.24	1.54%	18,100.84	0.02%
3年以上	24,025.87	0.02%	20,285.87	0.02%	152,285.87	0.19%
合计	137,242,658.46	100.00%	107,277,707.67	100.00%	79,728,492.06	100.00%

(2) 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2024年6月30日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
士兰微	非关联方	货款	86,681,302.14	1年以内	63.16%
捷捷微电（南通）科技有限公司	非关联方	货款	10,744,194.50	1年以内	7.83%
昆山兴凯半导体材料有限公司	非关联方	货款	4,781,734.51	1年以内	3.48%
青岛惠科微电子有限公司	非关联方	货款	2,473,667.97	1年以内	1.80%
无锡昌鼎电子有限公司	非关联方	设备款	1,606,516.47	1年以内	1.17%
合计	-	-	106,287,415.59	-	77.44%

续：

2023年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例

士兰微	非关联方	货款	60,239,579.02	1 年以内	56.15%
捷捷微电（南通）科技有限公司	非关联方	货款	9,887,781.63	1 年以内	9.22%
昆山兴凯半导体材料有限公司	非关联方	货款	4,200,043.04	1 年以内	3.92%
无锡昌鼎电子有限公司	非关联方	设备款	2,454,203.82	1 年以内、 1 至 2 年	2.29%
南通康比电子有限公司	非关联方	货款和加工费	1,989,250.85	1 至 2 年、 2 至 3 年	1.85%
合计	-	-	78,770,858.36	-	73.43%

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
士兰微	非关联方	货款	47,047,941.33	1 年以内	59.01%
无锡昌鼎电子有限公司	非关联方	设备款	4,696,143.30	1 年以内、 1 至 2 年	5.89%
快可电子	非关联方	货款	2,789,018.60	1 年以内	3.50%
江苏华海诚科新材料股份有限公司	非关联方	货款	2,141,091.58	1 年以内	2.69%
南通康比电子有限公司	非关联方	货款和加工费	1,989,250.85	1 年以内、 1 至 2 年	2.50%
合计	-	-	58,663,445.66	-	73.58%

（3） 其他情况

√适用 □不适用

报告期各期末，公司应付关联方款项情况详见本公开转让说明书本节之“九/（三）/3. 关联方往来情况及余额”。

4、 预收款项

□适用 √不适用

5、 合同负债

√适用 □不适用

（1） 合同负债余额表

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收商品款	123,046.50	244,011.78	127,649.60
合计	123,046.50	244,011.78	127,649.60

（2） 其他情况披露

□适用 √不适用

6、 其他应付款

√适用 □不适用

(1) 其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

账龄	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	454,167.78	2.81%	468,520.80	2.85%	1,403,314.54	7.99%
1至2年	168,005.17	1.04%	966,159.70	5.87%	3,819,900.00	21.74%
2至3年	965,724.70	5.97%	2,682,900.00	16.29%	256,200.00	1.46%
3年以上	14,582,900.00	90.18%	12,350,000.00	75.00%	12,093,800.00	68.82%
合计	16,170,797.65	100.00%	16,467,580.50	100.00%	17,573,214.54	100.00%

2) 按款项性质分类情况:

单位: 元

项目	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
政策性借款	13,228,000.00	81.80%	13,109,500.00	80.09%	12,857,500.00	73.17%
借转补款项	2,625,400.00	16.24%	2,625,400.00	16.04%	3,762,400.00	21.41%
往来款	65,724.70	0.41%	615,724.70	3.15%	515,724.70	2.93%
其他	251,672.95	1.56%	116,955.80	0.71%	437,589.84	2.49%
合计	16,170,797.65	100.00%	16,467,580.50	100.00%	17,573,214.54	100.00%

3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2024年6月30日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
九华恒昌	关联方	政策性借款、借转补款项	8,625,400.00	2至3年、3年以上	53.34%
安徽省中安科技小额贷款股份有限公司	非关联方	政策性借款	7,228,000.00	1年以内、1至2年、2至3年、3年以上	44.70%
芜湖德锐电子技术有限公司	非关联方	往来款	65,724.70	2至3年	0.41%
钱佳梅	非关联方	其他	59,228.66	1年以内	0.37%
何凯	非关联方	其他	31,068.00	1年以内	0.19%
合计	-	-	16,009,421.36	-	99.00%

续:

2023年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例

九华恒昌	关联方	政策性借款、借转补款项	8,625,400.00	1至2年、2至3年、3年以上	52.38%
安徽省中安科技小额贷款股份有限公司	非关联方	政策性借款	7,109,500.00	1年以内、1至2年、2至3年、3年以上	43.17%
安徽大学	非关联方	往来款	450,000.00	2至3年	2.73%
芜湖德锐电子技术有限公司	非关联方	往来款	65,724.70	1至2年	0.40%
钱佳梅	非关联方	其他	41,648.85	1年以内	0.25%
合计	-	-	16,292,273.55	-	98.94%

续：

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
九华恒昌	关联方	政策性借款、借转补款项	9,762,400.00	1年以内、1至2年、3年以上	55.55%
安徽省中安科技小额贷款股份有限公司	非关联方	政策性借款	6,857,500.00	1年以内、1至2年、2至3年、3年以上	39.02%
安徽大学	非关联方	往来款	450,000.00	1至2年	2.56%
章翠霞	非关联方	其他	250,029.59	1年以内	1.42%
芜湖德锐电子技术有限公司	非关联方	往来款	65,724.70	1年以内	0.37%
合计	-	-	17,385,654.29	-	98.93%

（2） 应付利息情况

☐适用 ☒不适用

（3） 应付股利情况

☐适用 ☒不适用

（4） 其他情况

☒适用 ☐不适用

报告期各期末，公司其他应付关联方款项情况详见本公开转让说明书本节之“九/（三）/3. 关联方往来情况及余额”。

7、 应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

（1） 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年6月30日
一、短期薪酬	4,360,422.07	14,716,257.36	15,275,649.51	3,801,029.92

二、离职后福利-设定提存计划	-	1,076,939.36	1,076,939.36	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	4,360,422.07	15,793,196.72	16,352,588.87	3,801,029.92

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	2,164,819.69	30,410,710.77	28,215,108.39	4,360,422.07
二、离职后福利-设定提存计划	-	2,001,153.84	2,001,153.84	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	2,164,819.69	32,411,864.61	30,216,262.23	4,360,422.07

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	1,435,492.48	19,431,663.62	18,702,336.41	2,164,819.69
二、离职后福利-设定提存计划	-	890,421.46	890,421.46	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,435,492.48	20,322,085.08	19,592,757.87	2,164,819.69

(2) 短期薪酬

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 6 月 30 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,037,224.65	12,986,045.39	14,013,914.48	2,009,355.56
2、职工福利费	-	490,610.49	490,610.49	-
3、社会保险费	-	515,921.15	515,921.15	-
其中：医疗保险费	-	495,600.54	495,600.54	-
工伤保险费	-	20,320.61	20,320.61	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	153,406.00	153,406.00	-
5、工会经费和职工教育经费	1,323,197.42	570,274.33	101,797.39	1,791,674.36
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	4,360,422.07	14,716,257.36	15,275,649.51	3,801,029.92

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
----	------------------	------	------	------------------

1、工资、奖金、津贴和补贴	1,715,227.21	26,994,996.28	25,672,998.84	3,037,224.65
2、职工福利费	-	1,178,226.97	1,178,226.97	-
3、社会保险费	-	899,347.94	899,347.94	-
其中：医疗保险费	-	860,865.92	860,865.92	-
工伤保险费	-	38,482.02	38,482.02	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	199,088.00	199,088.00	-
5、工会经费和职工教育经费	449,592.48	1,139,051.58	265,446.64	1,323,197.42
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	2,164,819.69	30,410,710.77	28,215,108.39	4,360,422.07

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,234,397.18	17,602,018.48	17,121,188.45	1,715,227.21
2、职工福利费	-	851,852.37	851,852.37	-
3、社会保险费	-	474,677.79	474,677.79	-
其中：医疗保险费	-	459,007.89	459,007.89	-
工伤保险费	-	15,669.90	15,669.90	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	19,728.00	19,728.00	-
5、工会经费和职工教育经费	201,095.30	483,386.98	234,889.80	449,592.48
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	1,435,492.48	19,431,663.62	18,702,336.41	2,164,819.69

8、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税	23,856.70	729,385.69	3,943,118.99
消费税	-	-	-
企业所得税	1,906,747.87	3,725,243.38	3,758,829.10
个人所得税	652,000.00	43,711.90	7,113.05
城市维护建设税	881.62	50,755.66	24,495.62
印花税	57,103.59	91,740.78	117,187.50
土地使用税	49,938.00	49,938.00	49,938.00
房产税	64,281.17	42,098.00	34,316.50
其他	23,315.76	67,038.64	38,616.21

合计	2,778,124.71	4,799,912.05	7,973,614.97
----	--------------	--------------	--------------

报告期各期末，公司应交税费主要系应交企业所得税和应交增值税。

9、其他主要流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动负债余额表

单位：元

其他流动负债科目			
项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
未终止确认的应收票据	53,128,596.02	64,663,958.10	34,060,058.25
待转销项税额	15,996.04	31,721.54	16,667.95
合计	53,144,592.06	64,695,679.64	34,076,726.20

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 3,407.67 万元、6,469.57 万元和 5,314.46 万元。报告期内，公司将收到的银行承兑汇票背书转让支付采购货款，对于在资产负债表日已背书但尚未到期的应收票据，因不符合会计准则规定的终止确认条件，将其抵减的债务计入其他流动负债科目予以列示。

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(二) 非流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延收益	5,944,977.23	65.56%	7,038,932.43	70.24%	8,844,301.06	88.09%
递延所得税负债	3,122,492.10	34.44%	2,981,797.21	29.76%	1,196,223.07	11.91%
合计	9,067,469.33	100.00%	10,020,729.64	100.00%	10,040,524.13	100.00%
构成分析	报告期内，公司的非流动负债由递延收益和递延所得税负债构成，递延收益均为收到的政府补助。					

(三) 偿债能力与流动性分析

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率	35.99%	38.23%	40.86%
流动比率（倍）	2.48	2.37	2.26
速动比率（倍）	2.02	1.87	1.73
利息支出	146,891.86	357,411.54	1,306,820.50
利息保障倍数（倍）	234.27	215.59	28.01

1、波动原因分析

(1) 短期偿债能力

报告期内，公司资产以流动资产为主，负债主要为商业信用负债，短期偿债能力较强，流动性风险较低。报告期各期末，公司流动比率分别为 2.26、2.37 和 2.48，速动比率分别为 1.73、1.87 和 2.02。报告期各期末公司流动比率和速动比率有所上升，主要系公司销售规模增加，流动资产随之增加所致。

(2) 长期偿债能力

报告期各期末，公司资产负债率分别为 40.86%、38.23%和 35.99%，报告期内公司资产负债率小幅下降，主要系公司盈利状况良好，随着销售规模增加公司留存收益逐年增长，净资产规模随之增加所致。

报告期内，公司利息保障倍数较高，分别为 28.01、215.59 和 234.27，2023 年利息保障倍数大幅上升，主要系公司 2023 年短期借款减少，利息支出大幅下降所致。公司具有较强的偿债能力。

(四) 现金流量分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	-37,207,945.33	-56,201,625.83	-61,093,386.66
投资活动产生的现金流量净额（元）	-2,350,059.77	-6,123,421.55	-8,267,758.05
筹资活动产生的现金流量净额（元）	4,274,850.07	7,406,831.89	190,755,647.56
现金及现金等价物净增加额（元）	-35,280,504.85	-54,919,059.42	121,394,502.85

2、 现金流量分析

(1) 经营活动现金流量分析

①经营活动现金流量情况

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
销售商品、提供劳务收到的现金	71,610,722.75	145,230,921.87	75,751,804.54
收到的税费返还	-	-	2,838,546.87
收到其他与经营活动有关的现金	4,041,505.38	6,864,228.31	7,991,222.71
经营活动现金流入小计	75,652,228.13	152,095,150.18	86,581,574.12
购买商品、接受劳务支付的现金	74,194,420.55	137,959,091.31	107,735,176.20
支付给职工以及为职工支付的现金	15,744,300.77	30,179,663.38	19,585,644.82
支付的各项税费	13,234,250.71	22,735,855.25	5,053,670.74
支付其他与经营活动有关的现金	9,687,201.43	17,422,166.07	15,300,469.02
经营活动现金流出小计	112,860,173.46	208,296,776.01	147,674,960.78

经营活动产生的现金流量净额	-37,207,945.33	-56,201,625.83	-61,093,386.66
---------------	----------------	----------------	----------------

公司经营性活动现金流入主要来源为销售商品收到的现金和收到其他与经营活动有关的现金，公司经营性活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工薪酬、相关税费支出及其他日常活动支出。

其中，收到其他与经营活动有关的现金明细情况如下：

单位：元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
往来款	3,260,000.00	3,453,604.87	-
政府补助	325,000.00	1,981,068.98	2,935,904.00
利息收入	435,253.53	1,347,991.50	428,385.86
保证金、押金	1,350.00	-	11,860.00
收到借转补资金	-	-	4,544,000.00
其他	19,901.85	81,562.96	71,072.85
合计	4,041,505.38	6,864,228.31	7,991,222.71

②经营活动现金流量间接法调节明细

报告期内，公司将净利润调节为经营活动产生的现金流量净额的情况如下：

单位：元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
净利润	30,431,021.58	67,718,569.09	30,963,463.29
加：资产减值损失	737,278.39	7,496,135.95	4,391,678.46
信用减值损失	1,341,205.24	5,564,358.42	1,923,744.36
固定资产折旧	5,444,759.69	9,628,331.24	7,678,201.17
使用权资产折旧	63,950.76	155,682.45	7,427.84
无形资产摊销	80,988.23	158,791.08	82,253.85
长期待摊费用摊销	-	-	81,314.37
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	99,379.32	12,965.37	89,672.83
财务费用（收益以“-”号填列）	144,241.68	358,255.47	1,306,820.50
投资损失（收益以“-”号填列）	277,029.09	-280,347.44	1,725,523.07
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	352.53	-351.81	-0.72
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	140,694.89	1,785,574.14	851,428.47
存货的减少（增加以“-”号填列）	10,214,617.96	-10,321,387.03	-46,608,528.91
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-101,233,737.52	-201,516,164.54	-81,452,487.67
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	14,186,687.30	61,306,045.73	12,481,639.38
其他	863,585.53	1,731,916.05	5,384,463.05
经营活动产生的现金流量净额	-37,207,945.33	-56,201,625.83	-61,093,386.66

③经营活动产生的现金流量净额与各期净利润对比分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与各期净利润对比如下：

单位：元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
①经营活动产生的现金流量净额	-37,207,945.33	-56,201,625.83	-61,093,386.66
②净利润	30,431,021.58	67,718,569.09	30,963,463.29
差异（=①-②）	-67,638,966.91	-123,920,194.92	-92,056,849.95
盈利现金比率（=①/②）	-122.27%	-82.99%	-197.31%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-6,109.34万元、-5,620.16万元和-3,720.79万元，均低于同期净利润，主要原因系报告期各期公司销售规模增加，公司应收票据、应收账款等资产随之增加所致。

公司将进一步加强应收账款管理、优化公司现金流量情况，并积极拓宽融资渠道、增强融资能力。

（2）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
收回投资收到的现金	-	260,000,000.00	123,472,459.67
取得投资收益收到的现金	-	693,038.89	70,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	9,528.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	260,702,566.89	123,542,459.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,350,059.77	6,825,988.44	6,820,217.72
投资支付的现金	-	260,000,000.00	124,990,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	2,350,059.77	266,825,988.44	131,810,217.72
投资活动产生的现金流量净额	-2,350,059.77	-6,123,421.55	-8,267,758.05

报告期内，公司投资活动现金流入主要为收回到期理财产品，公司投资活动现金流出主要为购建固定资产、无形资产等长期资产以及购买理财产品。

（3）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
吸收投资收到的现金	-	-	171,562,161.00
取得借款收到的现金	4,405,404.35	13,857,086.25	44,089,027.79
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,854,678.25	20,739,497.73
筹资活动现金流入小计	4,405,404.35	15,711,764.50	236,390,686.52

偿还债务支付的现金	-	8,100,000.00	44,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	66,878.33	1,127,538.96
支付其他与筹资活动有关的现金	130,554.28	138,054.28	7,500.00
筹资活动现金流出小计	130,554.28	8,304,932.61	45,635,038.96
筹资活动产生的现金流量净额	4,274,850.07	7,406,831.89	190,755,647.56

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为收到增资款和银行借款，筹资活动现金流出主要为偿还银行借款及支付利息。

（五）持续经营能力分析

截至本公开转让说明书签署之日，公司生产经营正常，不存在法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的导致无法持续经营的情形，也不存在法院依法受理重整、和解或者破产申请的情形，具有持续经营能力。

（六）其他分析

☐适用 ☒不适用

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
曹孙根	控股股东、实际控制人、董事长、总经理	59.49%	4.59%

2. 关联法人及其他机构

☒适用 ☐不适用

关联方名称	与公司关系
安徽微半	公司的控股子公司
合肥品芯	公司的全资子公司
浙江微半	公司的全资子公司
聚芯合伙	实际控制人曹孙根控制且担任执行事务合伙人的企业，持有公司 5%以上股份的股东
徽元产投	持有公司 5%以上股份的股东
深圳赛米安能科技有限公司	实际控制人曹孙根持股 21.83%的企业
安徽赛米安能纳米技术有限公司	深圳赛米安能科技有限公司的全资子公司
安庆市花果山广告有限责任公司	董事彭凤鸣姐姐及其配偶合计持股 100%且彭凤鸣姐姐的配偶担任执行董事兼总经理的企业

安庆市花果园广告有限公司	董事彭凤鸣父亲持股 100%且担任执行董事兼总经理的企业
安庆市大桥开发区家缘广告牌制作部	董事彭凤鸣姐姐的配偶担任经营者（个体工商户）
平天湖风景区池润润滑油经营部	董事张曹朋配偶的哥哥担任经营者（个体工商户）
池州市卓力商贸有限公司	董事张曹朋配偶的父亲持股 60%并担任执行董事、总经理的企业
中联税务师事务所安徽国信有限公司	独立董事丁同兵的哥哥持股 92%并担任执行董事、经理、财务负责人的企业
滁州达信财务咨询有限公司	独立董事丁同兵配偶的哥哥持股 100%并担任执行董事、总经理、财务负责人的企业
滁州达科建筑工程有限公司	独立董事丁同兵配偶的哥哥持股 70%并担任执行董事、总经理、财务负责人的企业
滁州达信法律咨询有限公司	独立董事丁同兵配偶的哥哥持股 50%并担任执行董事、总经理、财务负责人的企业
滁州达信商务服务有限公司	独立董事丁同兵配偶的哥哥持股 50%并担任执行董事、总经理、财务负责人的企业
滁州达信企业管理有限公司	独立董事丁同兵配偶的哥哥持股 50%并担任执行董事、总经理、财务负责人的企业
南京利达财税服务有限公司	独立董事丁同兵配偶的哥哥持股 50%的企业
安徽九通会计师事务所	独立董事丁同兵哥哥担任财务负责人的企业
安徽九通税务师事务所有限公司	独立董事丁同兵哥哥担任执行董事、总经理、财务负责人的企业
岳西县苗水高山蔬菜专业合作社	独立董事陈建兵配偶的姐姐持股 60%的经济组织
潜山县进士村光伏发电有限公司	独立董事陈建兵弟弟的配偶担任执行董事的企业

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
彭凤鸣	董事、董事会秘书、财务总监
张曹朋	董事
陈建兵	独立董事
丁同兵	独立董事
沈小利	监事会主席
林俊	监事
胡孔清	职工代表监事
林清毅	副总经理
葛满	曾担任公司董事，已于 2023 年 8 月辞任
黄国军	曾担任公司董事，已于 2023 年 8 月辞任
许波春	曾担任公司监事，已于 2023 年 8 月辞任
孙怡宁	曾担任公司独立董事，已于 2023 年 11 月辞任
安徽弘电	实际控制人曹孙根曾控制的企业，已于 2024 年 5 月注销
如皋思晶源	实际控制人曹孙根曾持股 30%的企业，已于 2021 年 12 月转让
平天湖风景区卫斌面馆	董事张曹朋配偶的父亲曾担任经营者（个体工商户），已于 2023 年 6 月注销
来安县霆豪商贸有限公司	独立董事丁同兵配偶的哥哥曾持股 50%并担任执行董事、总经理、财务负责人的企业，已于 2024 年 6 月注销

贵池区六六超市	监事胡孔清姐姐的配偶曾担任经营者（个体工商户），已于 2024 年 2 月注销
九华恒昌	已辞任董事葛满担任执行董事、总经理的企业，曾为持有公司 5%以上股份的其他股东，2022 年 8 月起持有公司股份低于 5%
贵池区嫁日有约婚庆服务中心	已辞任董事葛满曾担任经营者（个体工商户），已于 2021 年 12 月注销
池州平天湖产业投资有限公司	已辞任董事葛满担任董事、总经理的企业
池州九华平天私募基金管理有限公司	已辞任董事葛满曾担任董事长的企业，已于 2022 年 8 月注销
九华恒信	已辞任董事葛满曾担任执行董事、总经理的企业，已于 2023 年 10 月卸任相关职务
常山县农上农农业开发有限公司	已辞任董事黄国军及其配偶合计持股 100%且黄国军配偶担任执行董事及经理的企业
常山县一然食品店	已辞任董事黄国军配偶担任经营者（个体工商户）
常山县安霞小吃店	已辞任董事黄国军配偶的父亲担任经营者（个体工商户）
杭州斐登科技有限公司	已辞任董事黄国军及其配偶的弟弟合计持股 100%且黄国军配偶的弟弟担任执行董事及总经理的企业，已于 2018 年 6 月被吊销
合肥佳盟技贸有限责任公司	已辞任独立董事孙怡宁持股 85%并担任执行董事、总经理的企业，已于 1994 年 11 月被吊销

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹及子女配偶的父母亦为公司的关联自然人。

（二） 报告期内关联方变化情况

1. 关联自然人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	人员去向
葛满	曾担任公司董事	已于 2023 年 8 月辞任董事
黄国军	曾担任公司董事	已于 2023 年 8 月辞任董事
许波春	曾担任公司监事	已于 2023 年 8 月辞任监事，仍在公司任职
孙怡宁	曾担任公司独立董事	已于 2023 年 11 月辞任独立董事

2. 关联法人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
安徽弘电	实际控制人曹孙根曾控制的企业，已于 2024 年 5 月注销	已于 2024 年 5 月注销
如皋思晶源	实际控制人曹孙根曾持股 30%的企业，已于 2021 年 12 月转让	实际控制人曹孙根已于 2021 年 12 月转让所持如皋思晶源 30%的股权

平天湖风景区卫斌面馆	董事张曹朋配偶的父亲曾担任经营者（个体工商户），已于2023年6月注销	已于2023年6月注销
来安县霆豪商贸有限公司	独立董事丁同兵配偶的哥哥曾持股50%并担任执行董事、总经理、财务负责人的企业，已于2024年6月注销	已于2024年6月注销
贵池区六六超市	监事胡孔清姐姐的配偶曾担任经营者（个体工商户），已于2024年2月注销	已于2024年2月注销
九华恒昌	已辞任董事葛满担任执行董事、总经理的企业，曾为持有公司5%以上股份的其他股东，2022年8月起持有公司股份低于5%	2022年8月起持有公司股份低于5%
贵池区嫁日有约婚庆服务中心	已辞任董事葛满曾担任经营者（个体工商户），已于2021年12月注销	葛满已于2023年8月辞任公司董事
池州平天湖产业投资有限公司	已辞任董事葛满担任董事、总经理的企业	葛满已于2023年8月辞任公司董事
池州九华平天私募基金管理有限公司	已辞任董事葛满曾担任董事长的企业，已于2022年8月注销	葛满已于2023年8月辞任公司董事
九华恒信	已辞任董事葛满曾担任执行董事、总经理的企业，已于2023年10月卸任相关职务	葛满已于2023年8月辞任公司董事
常山县农上农农业开发有限公司	已辞任董事黄国军及其配偶合计持股100%且黄国军配偶担任执行董事及经理的企业	葛满已于2023年8月辞任公司董事
常山县一然食品店	已辞任董事黄国军配偶担任经营者（个体工商户）	黄国军已于2023年8月辞任公司董事
常山县安霞小吃店	已辞任董事黄国军配偶的父亲担任经营者（个体工商户）	黄国军已于2023年8月辞任公司董事
杭州斐登科技有限公司	已辞任董事黄国军及其配偶的弟弟合计持股100%且黄国军配偶的弟弟担任执行董事及总经理的企业，已于2018年6月被吊销	黄国军已于2023年8月辞任公司董事
合肥佳盟技贸有限责任公司	已辞任独立董事孙怡宁持股85%并担任执行董事、总经理的企业，已于1994年11月被吊销	孙怡宁已于2023年11月辞任公司独立董事

（三） 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

√适用 □不适用

（1） 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2024年1月—6月	2023年度	2022年度
-------	------------	--------	--------

	金额（元）	占同类交易 金额比例	金额（元）	占同类交易 金额比例	金额（元）	占同类交易 金额比例
如皋思晶源	352,537.48	0.15%	730,867.12	0.17%	472,235.27	0.17%
安徽弘电	-	-	195,143.68	0.04%	632,727.45	0.22%
小计	352,537.48	0.15%	926,010.80	0.21%	1,104,962.72	0.39%
交易内容、 关联交易必 要性及公允 性分析	注：占同类交易金额比例=当期向关联方采购金额/当期营业成本 报告期内，公司向关联方采购金额分别为 110.50 万元、92.60 万元和 35.25 万元，占各期营业成本的比例极低，主要系采购特定类型功率器件产品及加工费。公司均以市场价格向关联方进行采购，定价公允，不存在通过关联交易输送利益情形，不存在损害公司或公司股东利益的情形。					

(2) 销售商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额 (元)	占同类交易 金额比例	金额 (元)	占同类交易 金额比例	金额（元）	占同类交易 金额比例
如皋思晶源	271,919.42	0.10%	355,142.10	0.06%	1,153,310.12	0.33%
小计	271,919.42	0.10%	355,142.10	0.06%	1,153,310.12	0.33%
交易内容、 关联交易必 要性及公允 性分析	注：占同类交易金额比例=当期向关联方销售金额/当期营业收入 报告期内，公司对关联方销售金额分别为 115.33 万元、35.51 万元和 27.19 万元，占各期营业收入的比例较低，主要系销售功率器件产品、芯片等。公司在定价时以市场化价格为基础确定，定价公允，不存在通过关联交易输送利益情形，不存在损害公司或公司股东利益的情形。					

(3) 关联方租赁情况

√适用 □不适用

单位：元

关联方	关联交易内容	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度
安徽弘电	承租房屋	-	52,844.05	105,688.07
安徽弘电	代付水电费等	-	59,119.63	41,777.06
合计	-	-	111,963.68	147,465.13
关联交易必要性 及公允性分析	关联方安徽弘电曾承租公司的房屋及建筑物作为生产场所，代付水电费等系安徽弘电业务生产所耗用的水电费及氮气费。根据双方签订的《厂房租赁合同》，租赁面积为 1,200 平方米。租赁期自 2020 年 7 月 1 日起至 2023 年 6 月 30 日止，租金标准为每平方米建筑面积租金为人民币 8 元/月。 公司出租上述厂房价格系参照同地区同类厂房的租赁价格，协商后确定，价格公允。			

(4) 关联担保

☐适用 ☒不适用

(5) 其他事项

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬情况如下：

单位：元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
关键管理人员薪酬	822,749.34	2,022,148.33	1,262,242.61

2. 偶发性关联交易

☒适用 ☐不适用

(1) 采购商品/服务

☐适用 ☒不适用

(2) 销售商品/服务

☐适用 ☒不适用

(3) 关联方租赁情况

☐适用 ☒不适用

(4) 关联担保

☒适用 ☐不适用

担保对象	担保金额 (元)	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	担保事项对公司持续经营能力的影响分析
钜芯半导体	6,000,000.00	2022年7月28日至主债权发生期间届满之日起三年	保证	连带	是	无重大不利影响
钜芯半导体	8,000,000.00	2022年3月16日至主债权发生期间届满之日起三年	保证	连带	是	无重大不利影响
合肥品芯	5,000,000.00	2021年12月17日至主债权发生期间届满之日起三年	保证	连带	是	无重大不利影响
钜芯半导体 【注1】	5,000,000.00	2021年10月25日至主债权发生期间届满之日起三年	保证	连带	是	无重大不利影响
钜芯半导体	5,000,000.00	2021年6月25日至主债权发生期间届满之日起三年	保证	连带	是	无重大不利影响
钜芯半导体	3,000,000.00	2021年5月11日至主债权发生期间届满之日起三年	保证	连带	是	无重大不利影响
钜芯半导体	2,000,000.00	2021年4月1日至主债权发生期间届满之日起两年	保证	连带	是	无重大不利影响
钜芯半导体	10,000,000.00	2020年7月22日至主债权发生期间届满之日起两年	保证	连带	是	无重大不利影响
安徽微半	6,000,000.00	2019年8月20日至主债权发生期间届满之日起三年	保证	连带	是	无重大不利影响
钜芯半导体	648,000.00	2022年3月16日至主债权发生期间届满之日起两年	保证	连带	是	无重大不利影响

钜芯半导体	355,100.00	2021年12月23日至主债权发生期间届满之日起两年	保证	连带	是	无重大不利影响
钜芯半导体	101,600.00	2021年12月22日至主债权发生期间届满之日起两年	保证	连带	是	无重大不利影响
钜芯半导体	1,420,400.00	2021年8月24日至主债权发生期间届满之日起两年	保证	连带	是	无重大不利影响
钜芯半导体	100,300.00	2020年8月20日至主债权发生期间届满之日起两年	保证	连带	是	无重大不利影响
钜芯半导体	1,137,000.00	2019年9月27日至主债权发生期间届满之日起两年	保证	连带	是	无重大不利影响
钜芯半导体	173,000.00	2019年8月26日至主债权发生期间届满之日起两年	保证	连带	是	无重大不利影响
安徽微半	694,000.00	2019年8月16日至主债权发生期间届满之日起两年	保证	连带	是	无重大不利影响
钜芯半导体	3,335,385.00	2018年6月28日至主债权发生期间届满之日起两年	保证	连带	是	无重大不利影响

注1：钜芯半导体与中国建设银行股份有限公司池州贵池支行于2021年10月签订《人民币流动资金借款合同》，贷款500万元，由曹孙根、刘尚军、九华恒信提供担保，钜芯半导体为九华恒信提供抵押反担保，截至报告期末该反担保已解除。刘尚军系公司实际控制人曹孙根之配偶。

注2：担保金额为担保合同中约定的主债权最高本金金额。

(5) 其他事项

√适用 □不适用

①关联方利息收入

单位：元

关联方	关联交易内容	2024年1-6月	2023年度	2022年度
曹孙根	利息收入	-	-	790,000.98
安徽弘电	利息收入	-	13,789.29	61,462.89
合计	-	-	13,789.29	851,463.87

②关联方利息支出

单位：元

关联方	关联交易内容	2024年1-6月	2023年度	2022年度
九华恒昌	利息支出	-	-	21,508.33
合计	-	-	-	21,508.33

③采购设备

单位：元

关联方	关联交易内容	2024年1-6月	2023年度	2022年度
安徽弘电	采购设备	-	-	940,030.00
合计	-	-	-	940,030.00

注：上述采购额均为不含税金额。

钜芯半导体收购安徽弘电资产详见本公开转让说明书第一节之“五/(二)收购安徽弘电资产”，公司均以市场价格向安徽弘电进行采购，定价公允，不存在通过关联交易输送利益情形，不存在

损害公司或公司股东利益的情形。

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

√适用 □不适用

A. 报告期内向关联方拆出资金

√适用 □不适用

单位：元

关联方名称	2024 年 1 月—6 月			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

续：

关联方名称	2023 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
曹孙根	4,245,621.25	774,383.00	5,020,004.25	-
安徽弘电	302,909.53	7,573.19	310,482.72	-
合计	4,548,530.78	781,956.19	5,330,486.97	-

续：

关联方名称	2022 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
曹孙根	21,756,774.94	3,228,344.04	20,739,497.73	4,245,621.25
安徽弘电	1,271,372.26	66,892.17	1,035,354.90	302,909.53
九华恒昌	200,000.00	-	200,000.00	-
合计	23,228,147.20	3,295,236.21	21,974,852.63	4,548,530.78

2015 年至 2018 年，控股股东、实际控制人曹孙根向公司销售二手设备，经中水致远出具的资产评估报告（[2022]第 020574 号、[2022]第 020575 号、[2022]第 020576 号、[2022]第 020577 号），前述设备的追溯评估价值为 3,719.84 万元，低于该等设备的入账价值 5,793.79 万元，差异金额 2,073.95 万元由曹孙根补偿至公司。报告期内，公司参考贷款市场报价利率（LPR）向曹孙根、安徽弘电收取利息，按日计提利息收入，具有公允性，未损害公司或公司其他股东的利益，不存在通过关联交易向实际控制人输送利益的情形。截至报告期末，公司与曹孙根之间的资金往来已全部清偿。

B. 报告期内由关联方拆入资金

√适用 □不适用

单位：元

关联方名称	2024 年 1 月—6 月			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
九华恒昌	8,625,400.00	-	-	8,625,400.00
合计	8,625,400.00	-	-	8,625,400.00

续：

关联方名称	2023 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
九华恒昌	9,762,400.00	-	1,137,000.00	8,625,400.00
合计	9,762,400.00	-	1,137,000.00	8,625,400.00

续：

关联方名称	2022 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
九华恒昌	15,319,443.33	4,565,508.33	10,122,551.66	9,762,400.00
合计	15,319,443.33	4,565,508.33	10,122,551.66	9,762,400.00

报告期内，公司与九华恒昌的关联方拆入资金情况具体如下：

单位：元

关联方名称	性质	2024年1-6月			
		期初余额	增加额	减少额	期末余额
九华恒昌	借转补	2,625,400.00	-	-	2,625,400.00
	政策性借款	6,000,000.00	-	-	6,000,000.00
合计	-	8,625,400.00	-	-	8,625,400.00
关联方名称	性质	2023年度			
		期初余额	增加额	减少额	期末余额
九华恒昌	借转补	3,762,400.00	-	1,137,000.00	2,625,400.00
	政策性借款	6,000,000.00	-	-	6,000,000.00
合计	-	9,762,400.00	-	1,137,000.00	8,625,400.00
关联方名称	性质	2022年度			
		期初余额	增加额	减少额	期末余额
九华恒昌	委托贷款	2,002,658.33	21,508.33	2,024,166.66	-
	借转补	7,316,785.00	4,544,000.00	8,098,385.00	3,762,400.00
	政策性借款	6,000,000.00	-	-	6,000,000.00
合计	-	15,319,443.33	4,565,508.33	10,122,551.66	9,762,400.00

公司与九华恒昌的“借转补”资金往来、“政策性借款”均系公司所申请的政府补助，其具体发放形式为通过九华恒昌与补助申请公司签署有关借款协议，待到期验收满足政府补助所要求条件时，相关款项转为对公司或科技团队的补助/奖励。

(2) 应收关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-	-
如皋思晶源	252,601.00	97,839.64	341,291.56	货款
安徽弘电	-	-	651,464.75	货款

小计	252,601.00	97,839.64	992,756.31	-
(2) 其他应收款	-	-	-	-
曹孙根	-	-	4,245,621.25	往来款
安徽弘电	-	-	302,909.53	往来款
小计	-	-	4,548,530.78	-
(3) 预付款项	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
(4) 长期应收款	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

(3) 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-
如皋思晶源	693,851.45	529,952.40	-	货款
安徽弘电	-	-	592,613.51	货款
小计	693,851.45	529,952.40	592,613.51	-
(2) 其他应付款	-	-	-	-
九华恒昌	8,625,400.00	8,625,400.00	9,762,400.00	借转补、政策性借款
张曹朋	3,154.38	2,088.92	14,399.31	报销款
曹孙根	-	41,477.00	19,680.00	报销款、往来款
许波春	-	5,000.00	-	往来款
丁忠军	1,040.00	1,362.13	-	报销款
彭凤鸣	13,214.46	-	7,513.00	报销款
沈小利	-	-	2,796.87	报销款
小计	8,642,808.84	8,675,328.05	9,806,789.18	-
(3) 预收款项	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

(4) 其他事项

□适用 √不适用

4. 其他关联交易

√适用 □不适用

(1) 比照关联方披露的主体

本公司报告期内与人和光伏存在交易，上述主体不构成《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司有关规定认定的关联方，公司基于谨慎性原则将上述主体比照关联方进行披露。上述主体与公司的关系如下：

序号	主体名称	关系
1	人和光伏	人和光伏实际控制人励国庆之女励彬于 2021 年 11 月至 2022 年

		10月曾最高持有钜芯有限4.35%的股权，并于2022年10月全部转让所持股权。
--	--	--

(2) 比照关联方披露的交易

报告期内，公司与比照关联方披露的主体交易情况如下：

单位：元

主体名称	交易内容	2024年1-6月	2023年度	2022年度
人和光伏	销售产品	7,603,899.47	33,123,685.46	37,456,825.62
合计	-	7,603,899.47	33,123,685.46	37,456,825.62

人和光伏主要从事太阳能光伏接线盒、连接器、电缆线及周边产品的研发、生产和销售，人和光伏作为国内知名的光伏接线盒厂商，公司向其销售新能源功率器件具有商业合理性。报告期内，公司向人和光伏销售单价以市场化价格为基础确定，定价公允，与其他主要客户销售单价不存在重大差异，不存在通过比照关联方披露的交易输送利益情形，不存在损害公司或公司股东利益的情形。

(3) 比照关联方披露的往来余额

报告期内，公司与比照关联方披露的主体往来余额情况如下：

单位：元

主体名称	交易内容	2024年1-6月	2023年度	2022年度
人和光伏	应收账款	7,955,477.02	6,588,917.94	13,316,802.17
合计	-	7,955,477.02	6,588,917.94	13,316,802.17

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

为了进一步规范公司治理、加强公司内部控制的制度体系与关联方的资金往来活动，公司已经建立了包括《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》及《对外投资管理制度》等一系列控制制度，对关联交易等事项进行了相应制度性规定。

对于报告期内发生的关联交易，公司已经第一届董事会第四次会议和第一届监事会第三次会议及2024年第一次临时股东大会审议确认。董事会表决中，关联董事曹孙根、张曹朋履行关联董事回避程序。股东大会表决中，关联股东曹孙根、聚芯合伙、九华恒昌履行关联股东回避程序。

(五) 减少和规范关联交易的具体安排

为规范公司和关联方之间的关联交易，维护股东合法权益，保证公司与关联方之间关联交易的公允、合理，公司根据法律、法规和规范性文件的规定，已在公司《公司章程》《股东会议事

规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时，关联股东、关联董事须回避表决的制度和其他公允决策程序，且有关议事规则和管理制度已经股东大会审议通过，其执行可以使公司和股东利益得到有效保护。

此外，公司控股股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，详见本公开转让说明书第六节之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

十、 重要事项

（一） 提请投资者关注的资产负债表日后事项

截至本公开转让说明书签署日，本公司不存在应披露的重大资产负债表日后事项。

（二） 提请投资者关注的或有事项

1、 诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
无	-	-	-
合计	-	-	-

2、 其他或有事项

无

（三） 提请投资者关注的担保事项

无

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

无

十一、 股利分配

（一） 报告期内股利分配政策

公司现行有效的《公司章程》关于利润分配的相关规定如下：

“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会违反前款规定向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司；给公司

造成损失的，股东及负有责任的董事、监事、高级管理人员应当承担赔偿责任。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金可以用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。

公积金弥补公司亏损，应当先使用任意公积金和法定公积金；仍不能弥补的，可以按照规定使用资本公积金。

法定公积金转为增加注册资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会决议作出后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司在制定利润分配政策和具体方案时，应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司长远利益和可持续发展，保持利润分配政策连续性和稳定性。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司将积极采取现金方式分配利润。”

（二） 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
—	—	—	—	—	—

（三） 公开转让后的股利分配政策

根据《公司章程（草案）》公司股票公开转让后的利润分配相关规定如下：

“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会违反前款规定向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司；给公司造成损失的，股东及负有责任的董事、监事、高级管理人员应当承担赔偿责任。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金可以用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。

公积金弥补公司亏损，应当先使用任意公积金和法定公积金；仍不能弥补的，可以按照规定使用资本公积金。

法定公积金转为增加注册资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会决议作出后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司在制定利润分配政策和具体方案时，应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司长远利益和可持续发展，保持利润分配政策连续性和稳定性。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司将积极采取现金方式分配利润。

公司利润分配采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

具体利润分配制度尤其是现金分红的具体条件和比例、未分配利润的使用原则由公司另行制定。”

（四） 其他情况

无

十二、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	是
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	否
公司不存在其他财务内控不规范事项	是

具体情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形，具体详见本公开转让说明书第三节之“七、公司资源被控股股东、实际控制人占用情况”。报告期末，上述资金已全部归还，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形。

第五节 挂牌同时定向发行

☐适用 ☒不适用

第六节 附表

一、 公司主要的知识产权

(一) 专利

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	取得方式	备注
1	ZL202211511079.5	一种光伏模块、二极管散热方法	发明	2024 年 5 月 31 日	钽芯半导体	钽芯半导体	原始取得	无
2	ZL202211103780.3	制备光伏模块二极管的方法和装置、光伏模块	发明	2024 年 5 月 24 日	钽芯半导体	钽芯半导体	原始取得	无
3	ZL202211103003.9	二极管抑制二次雪崩的缓冲区域结构和二极管	发明	2024 年 5 月 7 日	钽芯半导体	钽芯半导体	原始取得	无
4	ZL202311834597.5	一种大功率光伏发电保护功率器件用快速散热装置	发明	2024 年 3 月 1 日	钽芯半导体	钽芯半导体	原始取得	无
5	ZL202330415042.1	光伏旁路储锡二极管模块（2）	外观设计	2023 年 12 月 26 日	钽芯半导体	钽芯半导体	原始取得	无
6	ZL202330415037.0	光伏旁路储锡二极管模块（1）	外观设计	2023 年 12 月 22 日	钽芯半导体	钽芯半导体	原始取得	无
7	ZL202211289838.8	一种高性能半导体整流芯片及其制备工艺	发明	2023 年 5 月 16 日	钽芯半导体	钽芯半导体	原始取得	无
8	ZL202211292648.1	一种功率器件的热沉导电片加工工艺	发明	2023 年 5 月 5 日	钽芯半导体	钽芯半导体	原始取得	无
9	ZL202111597718.X	一种高性能光伏模块芯片的加工工艺	发明	2023 年 5 月 2 日	钽芯半导体	钽芯半导体	原始取得	无
10	ZL202111597721.1	一种光伏模块结构及加工工艺	发明	2023 年 1 月 31 日	钽芯半导体	钽芯半导体	原始取得	无
11	ZL202210351536.2	一种光伏模块芯片的封装传动控制	发明	2022 年 12 月 6 日	钽芯半导体	钽芯半导体	原始取得	无

		系统						
12	ZL202210350760.X	一种减小光伏模块芯片焊接空洞率的生产系统和方法	发明	2022 年 11 月 18 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
13	ZL202123280832.8	一种加强型光伏旁路二极管模块	实用新型	2022 年 7 月 5 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
14	ZL202123307153.5	一种优化光伏旁路模块内部结构	实用新型	2022 年 7 月 1 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
15	ZL202123306943.1	一种降低光伏模块正向压降的跳线	实用新型	2022 年 6 月 3 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
16	ZL202011223232.5	一种光场可调的钙钛矿发光二极管	发明	2021 年 12 月 24 日	钼芯半导体	钼芯半导体	继受取得	无
17	ZL202120303966.8	一种半导体跳线	实用新型	2021 年 9 月 28 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
18	ZL202130077533.0	半导体跳线	外观设计	2021 年 9 月 7 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
19	ZL202020543719.0	一种贴片式二极管分立器件测试筛选装置	实用新型	2020 年 12 月 4 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
20	ZL202020543399.9	一种窄腐蚀沟道芯片	实用新型	2020 年 9 月 1 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
21	ZL201921030677.4	一种防污染的挂篮提手	实用新型	2020 年 3 月 27 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
22	ZL201921030676.X	一种新型 4 寸磷扩石英舟	实用新型	2020 年 3 月 27 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
23	ZL201710532466.X	柔性自支撑的石墨烯杂化电极及其制备方法与应用	发明	2019 年 11 月 5 日	钼芯半导体	钼芯半导体	继受取得	无
24	ZL201611224882.5	一种集成式框架类芯片产品切断测试装置	发明	2019 年 8 月 2 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
25	ZL201821064515.8	一种抑制二次雪崩的二极管芯片结构	实用新型	2019 年 3 月 12 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无

26	ZL201820781739.4	一种二极管自动检测装置	实用新型	2019 年 1 月 25 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
27	ZL201820782967.3	一种半导体封装模具	实用新型	2018 年 12 月 14 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
28	ZL201820783245.X	一种半导体圆晶清洗装置	实用新型	2018 年 12 月 14 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
29	ZL201820781742.6	一种半导体存储器的器件结构	实用新型	2018 年 12 月 14 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
30	ZL201820782955.0	一种半导体芯片运输装置	实用新型	2018 年 12 月 14 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
31	ZL201820783241.1	一种半导体载具	实用新型	2018 年 12 月 14 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
32	ZL201820781741.1	一种半导体封装结构	实用新型	2018 年 12 月 14 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
33	ZL201820406189.8	一种用于晶圆测试的顶针装置	实用新型	2018 年 10 月 19 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
34	ZL201820406482.4	一种晶圆测试装置	实用新型	2018 年 10 月 19 日	钼芯半导体	钼芯半导体	原始取得	无
35	ZL200910100187.1	一种优序法的 GPP 芯片腐蚀方法	发明	2011 年 3 月 9 日	钼芯半导体	钼芯半导体	继受取得	无
36	ZL202120524189.X	一种半导体器件堆叠封装结构	实用新型	2021 年 10 月 22 日	安徽微半	安徽微半	原始取得	无
37	ZL202120521374.3	一种具有散热器的半导体封装装置	实用新型	2021 年 10 月 22 日	安徽微半	安徽微半	原始取得	无
38	ZL202120521411.0	一种贴片式半导体器件	实用新型	2021 年 10 月 22 日	安徽微半	安徽微半	原始取得	无
39	ZL202120521377.7	一种半导体封装压板	实用新型	2021 年 10 月 22 日	安徽微半	安徽微半	原始取得	无
40	ZL201611024181.7	一种蓝宝石抛光组合物及其制备方法	发明	2018 年 7 月 10 日	安徽微半	安徽微半	继受取得	无
41	ZL202323156385.4	一种芯片高密度封装框架	实用新型	2024 年 8 月 16 日	安徽微半	安徽微半	原始取得	无
42	ZL202323346147.X	半导体测试台	实用新型	2024 年 8 月 16 日	安徽微半	安徽微半	原始取得	无
43	ZL202323346148.4	半导体编带	实用	2024 年 9	安徽	安徽	原始	无

		装置	新型	月 13 日	微半	微半	取得	
--	--	----	----	--------	----	----	----	--

公司正在申请的专利情况：
☒适用 ☐不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	CN202211108000.4	一种提升光伏模块导热性能的封装结构	发明	2023 年 1 月 24 日	实质审查	无
2	CN202110147042.8	一种半导体跳线	发明	2021 年 5 月 25 日	实质审查	无
3	CN201810734144.8	一种抑制二次雪崩的二极管芯片结构	发明	2018 年 11 月 13 日	实质审查	无
4	CN202311343692.5	一种光伏模块焊接前预储锡设备及其工作方法	发明	2023 年 12 月 5 日	实质审查	无
5	CN201811046696.6	一种复合内钝化膜单沟槽结构高可靠性整流器件应用芯片	发明	2020 年 3 月 17 日	实质审查	无
6	CN202410007532.1	轴向二极管加工用良率提升工艺	发明	2024 年 3 月 12 日	实质审查	无
7	CN202311622454.8	制备二极管的方法、装置和光伏模组	发明	2024 年 3 月 1 日	实质审查	无
8	CN202311622438.9	二极管和光伏模组	发明	2024 年 3 月 1 日	实质审查	无
9	CN202311770306.0	一种功率器件表面印码加工装置及工艺	发明	2024 年 3 月 22 日	实质审查	无

（二） 著作权

☒适用 ☐不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	钼芯油压注塑压机软件 V1.0	2018SR166880	2018 年 3 月 14 日	原始取得	钼芯半导体	无
2	进销存多维分析决策管理系统 V1.0	2020SR0590402	2020 年 6 月 9 日	原始取得	安徽微半	无
3	基于互联网大数据的 ERP 管理软件 V1.0	2020SR0584732	2020 年 6 月 8 日	原始取得	安徽微半	无
4	硅基干法刻蚀控制软件 V1.0	2020SR0584718	2020 年 6 月 8 日	原始取得	安徽微半	无
5	品质监控智能化管理软件 V1.0	2020SR0584247	2020 年 6 月 8 日	原始取得	安徽微半	无
6	大电流焊接气泡率分析诊断软件 V1.0	2020SR0584710	2020 年 6 月 8 日	原始取得	安徽微半	无
7	微半五段式程序扩散炉多参数(温度、气流、压力)控	2020SR0584726	2020 年 6 月 8 日	原始取得	安徽微半	无

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	制系统 V1.0					
8	钜芯公司商标注册图案	皖作登字-2016-F-00000798	2016年12月27日	原始取得	钜芯半导体	无

注：第 1-7 项著作权为软件著作权，第 8 项著作权为美术著作权。

（三） 商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		图形	31685443	42 类设计研究	2029 年 3 月 20 日	原始取得	正常使用	无
2		图形	31682629	35 类广告销售	2029 年 3 月 20 日	原始取得	正常使用	无
3		图形	31698912	42 类设计研究	2029 年 6 月 20 日	原始取得	正常使用	无
4		图形	31696157	9 类科学仪器	2029 年 6 月 13 日	原始取得	正常使用	无
5		图形	31678819	9 类科学仪器	2029 年 6 月 13 日	原始取得	正常使用	无
6		S.Y	10842930	9 类科学仪器	2033 年 7 月 27 日	继受取得	正常使用	无

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

重大合同选取标准：

1、销售合同：根据行业惯例和以往销售情况，公司与主要客户通过“框架协议+订单”或“订单”方式签署合同。参考报告期各年度销售金额，将公司与报告期内合并口径前五大客户签署的销售框架协议作为重大销售合同。

2、采购合同：根据行业惯例和以往采购情况，公司与主要供应商通过“框架协议+订单”或“订单”方式签署合同。参考报告期各年度采购金额，将公司与报告期内合并口径前五大供应商签署的采购框架协议作为重大采购合同。

3、借款、抵押/质押合同：单笔借款金额超过 500 万元的借款合同及其抵质押合同。

(一) 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	年度采购框架协议	通灵股份	非关联方	以具体采购订单为准	框架协议	正在履行
2	采购合同	快可电子	非关联方	新能源功率器件	框架协议	履行完毕
3	采购合同	快可电子	非关联方	新能源功率器件	框架协议	正在履行
4	长期采购合同	晶科光伏	非关联方	以具体采购订单为准	框架协议	履行完毕
5	长期采购合同	晶科光伏	非关联方	以具体采购订单为准	框架协议	正在履行
6	框架采购合同	同泰科技	非关联方	以具体采购订单为准	框架协议	履行完毕
7	产品采购协议	泽润新能	非关联方	以具体采购订单为准	框架协议	正在履行

(二) 采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	采购框架协议	士兰微	非关联方	以具体采购订单为准	框架协议	正在履行
2	采购框架协议	中铜华中铜业有限公司	非关联方	以具体采购订单为准	框架协议	履行完毕
3	采购框架协议	芜湖锐晶电子器材有限责任公司	非关联方	以具体采购订单为准	框架协议	正在履行
4	采购框架协议	宁波兴业盛泰集团有限公司	非关联方	以具体采购订单为准	框架协议	正在履行
5	采购框架协议	捷捷微电（南通）科技有限公司	非关联方	以具体采购订单为准	框架协议	正在履行
6	采购框架协议	昆山兴凯半导体材料有限公司	非关联方	以具体采购订单为准	框架协议	正在履行
7	采购框架协议	济宁市兖州区一针电子有限公司	非关联方	以具体采购订单为准	框架协议	正在履行

(三) 借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额(万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	小企业流动资金借款合同(1934000147210719000201)	中国邮政储蓄银行股份有限公司池州市分行	非关联方	1,000.00	2021.07.20-2022.07.18	曹孙根、刘尚军提供最高额保证担保;工业用地、加工车间抵押	履行完毕
2	小企业流动资金借款合同(0334000147220715089598)	中国邮政储蓄银行股份有限公司池州市分行	非关联方	1,000.00	2022.07.18-2022.11.23	曹孙根、刘尚军提供最高额保证担保;工业用地、加工车间抵押	履行完毕
3	流动资金借款合同(2022年池普惠借字032号)	中国银行股份有限公司池州分行	非关联方	800.00	2022.03.16-2023.01.11	曹孙根、刘尚军提供最高额保证担保	履行完毕

(四) 担保合同

□适用 √不适用

(五) 抵押/质押合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	34000147100420070001	中国邮政储蓄银行股份有限公司池州市分行	最高本金余额 1,000.00 万元	工业用地、加工车间	2020年07月22日起至2035年07月21日	履行完毕
2	[HC-RC2018]第02号	九华恒昌	600.00 万元借款	机器设备	2019年1月29日至债务清偿日	已解除
3	(2019招引)抵字第026-1号;(2020-2)债转字第001号	安徽省中安科技小额贷款股份有限公司	最高本金余额 600.00 万元	化学品仓库、职工宿舍	2019.08.20-2024.08.19	正在履行

(六) 其他情况

√适用 □不适用

1、公司签署的票据池协议情况如下:

序	借款	授信人	合同名称	授信额度	授信期间	担保情况	担保合同名	履行
---	----	-----	------	------	------	------	-------	----

号	人			(万元)			称	情况
1	钜芯半导体	徽商银行股份有限公司池州长江路支行	徽商银行票据池服务协议（微票池长 2021 钜芯 01 号）	-	2021.11.10-长期	入池票据提供质押担保	票据池质押担保合同（徽银池质字[2021]第[钜芯 01]号）	正在履行

2、公司签署的单笔金额超过 500 万元的政府奖励借款协议情况如下：

序号	合同名称及编号	借款方	出借方	借款本金（万元）	借款期间	担保方式	履行情况
1	人才团队债权投资协议（[HC-RC2018]第 02 号）	安徽微半	九华恒昌	600.00	2018.8.15-2023.8.14	-	正在履行
2	最高额借款合同（（2019 招引）借字第 026 号） 债权转让协议（（2020-2）债转字第 001 号）	安徽微半	安徽省中安科技小额贷款股份有限公司	600.00	2019.08.20-2024.08.19	曹孙根提供最高额保证担保、钜芯半导体提供不动产最高额抵押担保	正在履行

3、公司签署的单笔金额超过 500 万元的设备、建筑相关合同情况如下：

序号	合同名称	供应商	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	销售合同	沈阳和研科技股份有限公司	精密划片机采购	3,204.00	正在履行
2	洁净车间安装工程合同	东莞市助高节能科技有限公司	洁净车间安装工程	1,668.00	正在履行
3	工业项目进区投资合同	池州经济技术开发区管委会	拟新建厂房的租赁/购买	暂定 30,000.00 万元建设投资；租金 12 元/月/平或 10 元/月/平	正在履行

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

√适用 □不适用

承诺主体名称	控股股东、实际控制人；全体董事、监事、高级管理人员
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他

承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 10 月 15 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、于本承诺函出具之日，本人及本人控制的企业（不包括公司及其控股子公司，下同）目前没有从事任何对公司业务构成竞争或可能构成竞争的业务、活动或投资行为。 2、自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的企业保证不以任何方式直接或间接从事任何对公司业务构成竞争或可能构成竞争的业务、活动或投资行为，不会新设或收购从事与公司有相同或类似业务的公司或经营实体，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与公司业务构成竞争或可能构成竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，以避免对公司的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。 3、如公司进一步拓展其业务范围，本人及本人控制的企业承诺将不与公司拓展后业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的业务产生竞争的情形，本人及本人控制的企业将按照包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：①停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；②将相竞争的资产或业务以合法方式置入公司；③将相竞争的业务转让给无关联的第三方；④采取其他对维护公司权益有利的行动以消除同业竞争。 4、自本承诺函出具之日起，如本人控制的企业拟进行与公司相同或类似的经营业务，本人将行使否决权，避免与公司发生同业竞争，以维护公司的利益。 5、自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的企业不向其业务与公司构成竞争或可能构成竞争的其他公司、经营实体或个人提供技术信息、工艺流程、销售渠道等商业秘密。 6、本人愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	1、本人将严格履行所作出的各项公开承诺，自愿接受监管部门、公司股东和社会公众投资者的监督，并依法承担相应责任。 2、若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力原因导致未能完全或有效地履行公开承诺事项的，本人自愿接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕： （1）在全国中小企业股份转让系统有限责任公司或中国证券监督管理委员会（以下合称“监管部门”）指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及解决措施，并向股东和

	社会公众投资者道歉； （2）在监管部门要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺； （3）因未履行相关承诺事项，致使依赖该等承诺而实施交易的投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者承担赔偿责任；如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人可获分配的现金分红或本人自公司领取的薪酬用于承担前述赔偿责任；同时，本人承担赔偿责任期间，不转让本人直接或间接持有的公司股份； （4）因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益后 10 个工作日内将所获收益支付至公司指定账户。 3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施： （1）在监管部门指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及不可抗力的具体情况； （2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，应根据实际情况及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，尽可能保护公司利益和投资者的权益。 4、上述承诺为本人的真实的意思表示，自本人签署之日起生效且不可撤销。
--	--

承诺主体名称	控股股东、实际控制人；全体董事、监事、高级管理人员
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 10 月 15 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、除已经在本次挂牌申报文件中披露的关联交易以外，本人、本人控制或担任董事、高级管理人员的企业（不包括公司及其控股子公司，下同）与公司之间不存在其他关联交易。 2、本人、本人控制或担任董事、高级管理人员的企业将不以任何理由或方式非法占有公司的资金及其他任何资产，并尽可能避免、减少与公司发生任

	何形式的关联交易。 3、对于必要且无法避免的关联交易，本人、本人控制或担任董事、高级管理人员的企业将遵循平等、自愿、等价有偿及公允的原则，根据法律法规及公司章程等内部管理制度的规定，与公司签署书面协议，履行关联交易的决策程序和信息披露义务。 4、本人将继续严格按照法律法规及公司章程等内部管理制度的有关规定，督促公司的关联股东、关联董事依法行使股东、董事的权利，在股东大会以及董事会对涉及的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。 5、本人承诺不通过关联交易向公司输送利益，或转移取得任何不当利益、使公司承担任何不正当的义务，损害公司及其他股东的合法权益。 6、本人、本人控制或担任董事、高级管理人员的企业违反上述承诺的，本人将采取必要措施予以纠正、补救，并对违反上述承诺导致的公司损失承担赔偿责任。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	1、本人将严格履行所作出的各项公开承诺，自愿接受监管部门、公司股东和社会公众投资者的监督，并依法承担相应责任。 2、若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力原因导致未能完全或有效地履行公开承诺事项的，本人自愿接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕： （1）在全国中小企业股份转让系统有限责任公司或中国证券监督管理委员会（以下合称“监管部门”）指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉； （2）在监管部门要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺； （3）因未履行相关承诺事项，致使依赖该等承诺而实施交易的投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者承担赔偿责任；如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人可获分配的现金分红或本人自公司领取的薪酬用于承担前述赔偿责任；同时，本人承担赔偿责任期间，不转让本人直接或间接持有的公司股份； （4）因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益后 10 个工作日内将所获收益支付至公司指定账户。 3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本

	人将采取以下措施： （1）在监管部门指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及不可抗力的具体情况； （2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，应根据实际情况及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，尽可能保护公司利益和投资者的权益。 4、上述承诺为本人的真实的意思表示，自本人签署之日起生效且不可撤销。
--	--

承诺主体名称	聚芯合伙、徽元产投
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 10 月 15 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本企业及本企业控制的企业与公司之间不存在其它关联交易。 2、本企业及本企业控制的企业将不以任何理由或方式非法占有公司的资金及其它任何资产，并尽可能避免、减少与公司发生任何形式的关联交易。 3、对于必要且无法避免的关联交易，本企业及本企业控制的企业将遵循平等、自愿、等价有偿及公允的原则，根据法律法规及公司章程等内部管理制度的规定，与公司签署书面协议，履行关联交易的决策程序和信息披露义务。 4、本企业将继续严格按照法律法规及公司章程等内部管理制度的有关规定，督促公司的关联股东、关联董事依法行使股东、董事的权利，在股东大会以及董事会对涉及的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。 5、本企业承诺不利用公司股东地位，通过关联交易向公司输送利益，或转移取得任何不当利益、使公司承担任何不正当的义务，损害公司及其他股东的合法权益。 6、本企业及本企业控制的企业违反上述承诺的，本企业将采取必要措施予以纠正、补救，并对违反上述承诺导致的公司损失承担赔偿责任。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	1、本企业将严格履行所作出的各项公开承诺，自愿接受监管部门、公司股东和社会公众投资者的监督，并依法承担相应责任。

	2、若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力原因导致未能完全或有效地履行公开承诺事项的，本企业自愿接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕： （1）在全国中小企业股份转让系统有限责任公司或中国证券监督管理委员会（以下合称“监管部门”）指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉； （2）在监管部门要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺； （3）因未履行相关承诺事项，致使依赖该等承诺而实施交易的投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法向投资者承担赔偿责任；如果本企业未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本企业可获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任；同时，本企业承担赔偿责任期间，不转让本企业直接或间接持有的公司股份； （4）因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益后 10 个工作日内将所获收益支付至公司指定账户。 3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施： （1）在监管部门指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及不可抗力的具体情况； （2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，应根据实际情况及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，尽可能保护公司利益和投资者的权益。 4、上述承诺为本企业的真实的意思表示，自本企业签署之日起生效且不可撤销。
--	---

承诺主体名称	控股股东、实际控制人
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	股东自愿限售的承诺
承诺履行期限类别	阶段性

承诺开始日期	2024 年 11 月 13 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、自公司本次挂牌申请被受理之日起至提交北京证券交易所发行上市申请之日或披露预计无法按时提交发行上市申请风险提示公告之日止，本人不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份。 2、因司法裁决、继承等原因导致有限限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。 3、本人任公司董事、高级管理人员期间，所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不转让；每年转让的股份不超过本人直接或间接所持公司股份总数的百分之二十五；在离职后半年内，不转让所持有的公司股份。本人将及时（应至迟不晚于变动当日）向公司申报所直接或间接持有的公司股份及其变动情况。 4、本人还将遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会、全国股转系统、北京证券交易所和公司章程关于股份限制流通、股份减持的其他规定。如法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会、全国股转系统或北京证券交易所针对解除限售或对本人转让直接或间接持有的公司股份有其他更为严格的规定，而上述承诺无法满足相关规定时，本人承诺遵守该等规定。 5、本人承诺的限售期届满，本人拟减持直接或间接持有的公司股票，将按照届时有效的法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会、全国股转系统及北京证券交易所的相关规定办理。 6、本人违规减持公司股票的，因实施该种违法/违规行为所获得的收益将全部归公司所有。 7、本承诺函自本人签署之日起生效。 8、本人在此承诺，本人的上述说明及承诺系本人真实意思表示，本人愿意承担违反上述承诺所产生的法律责任。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	1、本人将严格履行所作出的各项公开承诺，自愿接受监管部门、公司股东和社会公众投资者的监督，并依法承担相应责任。 2、若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力原因导致未能完全或有效地履行公开承诺事项的，本人自愿接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕： （1）在全国中小企业股份转让系统有限责任公司或中国证券监督管理委员会（以下合称“监管部门”）指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分

	披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉； （2）在监管部门要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺； （3）因未履行相关承诺事项，致使依赖该等承诺而实施交易的投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者承担赔偿责任；如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人可获分配的现金分红或本人自公司领取的薪酬用于承担前述赔偿责任；同时，本人承担赔偿责任期间，不转让本人直接或间接持有的公司股份； （4）因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益后 10 个工作日内将所获收益支付至公司指定账户。 3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施： （1）在监管部门指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及不可抗力的具体情况； （2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，应根据实际情况及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，尽可能保护公司利益和投资者的权益。 4、上述承诺为本人的真实的意思表示，自本人签署之日起生效且不可撤销。
--	---

承诺主体名称	除实际控制人外公司董事、监事、高级管理人员
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	股东自愿限售的承诺
承诺履行期限类别	阶段性
承诺开始日期	2024 年 11 月 13 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、如本人直接或间接持有公司股份，自公司本次挂牌申请被受理之日起至在北京证券交易所发行上市申请之日或披露预计无法按时提交发行上市申请风险提示公告之日止，本人不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份。

	2、因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。 3、本人任公司董事/监事/高级管理人员期间，所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不转让；每年转让的股份不超过本人直接或间接所持公司股份总数的百分之二十五；在离职后半年内，不转让所持有的公司股份。本人将及时（应至迟不晚于变动当日）向公司申报所直接或间接持有的公司股份及其变动情况。 4、本人还将遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会、全国股转系统、北京证券交易所和公司章程关于股份限制流通、股份减持的其他规定。如法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会、全国股转系统或北京证券交易所针对解除限售或对本人转让直接或间接持有的公司股份有其他更为严格的规定，而上述承诺无法满足相关规定时，本人承诺遵守该等规定。 5、本人承诺的限售期届满，本人拟减持直接或间接持有的公司股票，将按照届时有效的法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会、全国股转系统及北京证券交易所的相关规定办理。 6、本人违规减持公司股票的，因实施该种违法/违规行为所获得的收益将全部归公司所有。 7、本承诺函自本人签署之日起生效。如公司在全国股转系统申请本次挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则上述承诺函自动失效。 8、本人在此承诺，本人的上述说明及承诺系本人真实意思表示，本人愿意承担违反上述承诺所产生的法律责任。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	1、本人将严格履行所作出的各项公开承诺，自愿接受监管部门、公司股东和社会公众投资者的监督，并依法承担相应责任。 2、若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力原因导致未能完全或有效地履行公开承诺事项的，本人自愿接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕： （1）在全国中小企业股份转让系统有限责任公司或中国证券监督管理委员会（以下合称“监管部门”）指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉； （2）在监管部门要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补

	充承诺或替代性承诺； （3）因未履行相关承诺事项，致使依赖该等承诺而实施交易的投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者承担赔偿责任；如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人可获分配的现金分红或本人自公司领取的薪酬用于承担前述赔偿责任；同时，本人承担赔偿责任期间，不转让本人直接或间接持有的公司股份； （4）因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益后 10 个工作日内将所获收益支付至公司指定账户。 3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施： （1）在监管部门指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及不可抗力的具体情况； （2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，应根据实际情况及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，尽可能保护公司利益和投资者的权益。 4、上述承诺为本人的真实的意思表示，自本人签署之日起生效且不可撤销。
--	---

承诺主体名称	聚芯合伙
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	股东自愿限售的承诺
承诺履行期限类别	阶段性
承诺开始日期	2024 年 11 月 13 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、自公司本次挂牌申请被受理之日起至提交北京证券交易所发行上市申请之日或披露预计无法按时提交发行上市申请风险提示公告之日止，本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份。 2、自公司员工（即激励对象）取得本企业合伙份额之日起至公司上市之日起 36 个月或激励对象取得本企业合伙份额之日起满 5 年之日止（以二者孰晚为准）的期间内，本企业不转让持有的公司股份（但为实施董事会批准的员工股权激励计划的除外）。

	3、因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票直接或间接持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。 4、本企业还将遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会、全国股转系统、北京证券交易所和公司章程关于股份限制流通、股份减持的其他规定。如法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会、全国股转系统或北京证券交易所针对解除限售或对本企业转让直接或间接持有的公司股份有其他更为严格的规定，而上述承诺无法满足相关规定时，本企业承诺遵守该等规定。 5、本企业承诺的限售期届满，本企业拟减持直接或间接持有的公司股票的，将按照届时有效的法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会、全国股转系统及北京证券交易所的相关规定办理。 6、本企业承诺的限售期届满前，本企业违规减持公司股票的，因实施该种违法/违规行为所获得的收益将全部归公司所有。 7、本承诺函自本企业签署之日起生效。 8、本企业在此承诺，本企业的上述说明及承诺系本企业真实意思表示，本企业愿意承担违反上述承诺所产生的法律责任。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	1、本企业将严格履行所作出的各项公开承诺，自愿接受监管部门、公司股东和社会公众投资者的监督，并依法承担相应责任。 2、若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力原因导致未能完全或有效地履行公开承诺事项的，本企业自愿接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕： （1）在全国中小企业股份转让系统有限责任公司或中国证券监督管理委员会（以下合称“监管部门”）指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉； （2）在监管部门要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺； （3）因未履行相关承诺事项，致使依赖该等承诺而实施交易的投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法向投资者承担赔偿责任；如果本企业未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本企业可获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任；同时，本企业承担赔偿责任期间，不转让本企业直接或间接持有的公司股份； （4）因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获

	得收益后 10 个工作日内将所获收益支付至公司指定账户。 3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施： （1）在监管部门指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及不可抗力的具体情况； （2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，应根据实际情况及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，尽可能保护公司利益和投资者的权益。 4、上述承诺为本企业的真实的意思表示，自本企业签署之日起生效且不可撤销。
--	---

承诺主体名称	徽元产投、海通创投、中金传化、安徽鸿信利、钰和启航、和壮高新、九华恒昌、基石智造、中肃创投、安徽再贷款、嘉兴璟腾、国耀汇成、安徽创投、安芙兰
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	股东自愿限售的承诺
承诺履行期限类别	阶段性
承诺开始日期	2024 年 11 月 13 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、自公司本次挂牌申请被受理之日起至提交北京证券交易所发行上市申请之日或披露预计无法按时提交发行上市申请风险提示公告之日止，本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份。 2、本企业还将遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会、全国股转系统、北京证券交易所和公司章程关于股份限制流通、股份减持的其他规定。如法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会、全国股转系统或北京证券交易所针对解除限售或对本企业转让直接或间接持有的公司股份有其他更为严格的规定，而上述承诺无法满足相关规定时，本企业承诺遵守该等规定。 3、本企业承诺的限售期届满，本企业拟减持直接或间接持有的公司股票，将按照届时有效的法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会、

	全国股转系统及北京证券交易所的相关规定办理。 4、本企业承诺的限售期届满前，本企业违规减持公司股票的，因实施该种违法/违规行为所获得的收益将全部归公司所有。 5、本承诺函自本企业签署之日起生效。 6、本企业在此承诺，本企业的上述说明及承诺系本企业真实意思表示，本企业愿意承担违反上述承诺所产生的法律责任。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	1、本企业将严格履行所作出的各项公开承诺，自愿接受监管部门、公司股东和社会公众投资者的监督，并依法承担相应责任。 2、若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力原因导致未能完全或有效地履行公开承诺事项的，本企业自愿接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕： （1）在全国中小企业股份转让系统有限责任公司或中国证券监督管理委员会（以下合称“监管部门”）指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉； （2）在监管部门要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺； （3）因未履行相关承诺事项，致使依赖该等承诺而实施交易的投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法向投资者承担赔偿责任；如果本企业未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本企业可获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任；同时，本企业承担赔偿责任期间，不转让本企业直接或间接持有的公司股份； （4）因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益后 10 个工作日内将所获收益支付至公司指定账户。 3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施： （1）在监管部门指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及不可抗力的具体情况； （2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，应根据实际情况及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，尽可能保护公司利益和投资者的权益。

	4、上述承诺为本企业的真实的意思表示，自本企业签署之日起生效且不可撤销。
--	--------------------------------------

承诺主体名称	控股股东、实际控制人；全体董事、监事、高级管理人员
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 10 月 15 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	公司资产具有独立性，截至本承诺函出具日，不存在下列可能对公司资金、资产构成损害的情形：1、公司为控股股东、实际控制人及其控制的企业（不包括公司及其控股子公司，下同）垫付工资、福利、保险、广告等费用和其他支出；2、公司代控股股东、实际控制人及其控制的企业偿还债务；3、有偿或者无偿、直接或者间接地从公司拆借资金给控股股东、实际控制人及其控制的企业；4、公司为控股股东、实际控制人及其控制的企业提供担保，或者不及时偿还公司承担控股股东、实际控制人及其控制的企业的担保责任而形成的债务；5、公司在没有商品或者劳务对价情况下提供给控股股东、实际控制人及其控制的企业使用资金；6、中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司认定的其他可能导致公司资金、资产或其他资源向控股股东、实际控制人及其控制的企业转移的方式或其他形式的占用资金情形。 本人将严格执行《安徽钜芯半导体科技股份有限公司章程》的相关规定，不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司资金，不利用公司违规提供担保，减少并规范关联交易，避免与公司发生与正常生产经营无关的资金往来行为，保障公司其他股东的合法权益。 本人违反上述承诺的，本人将采取必要措施予以纠正、补救，因此给公司或其他股东造成损失的，本人将赔偿公司或其他股东的实际损失。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	1、本人将严格履行所作出的各项公开承诺，自愿接受监管部门、公司股东和社会公众投资者的监督，并依法承担相应责任。 2、若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力原因导致未能完全或有效地履行公开承诺事项的，本人自愿接受如下约束措施，直至相

	应补救措施实施完毕： （1）在全国中小企业股份转让系统有限责任公司或中国证券监督管理委员会（以下合称“监管部门”）指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及解决措施，并向股东和社会公众投资者道歉； （2）在监管部门要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺； （3）因未履行相关承诺事项，致使依赖该等承诺而实施交易的投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者承担赔偿责任；如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人可获分配的现金分红或本人自公司领取的薪酬用于承担前述赔偿责任；同时，本人承担赔偿责任期间，不转让本人直接或间接持有的公司股份； （4）因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益后 10 个工作日内将所获收益支付至公司指定账户。 3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施： （1）在监管部门指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及不可抗力的具体情况； （2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，应根据实际情况及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，尽可能保护公司利益和投资者的权益。 4、上述承诺为本人的真实的意思表示，自本人签署之日起生效且不可撤销。
--	---

承诺主体名称	控股股东、实际控制人
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 10 月 15 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	若公司或其控股子公司因未足额缴纳社会保险费、住房公积金被政府主管部

	门要求补缴或被要求民事赔偿,公司及其控股子公司将按政府主管部门核定的金额补缴相应的社会保险费及住房公积金,以及因未及时缴纳社会保险费、住房公积金而受到的任何行政罚款、利息、滞纳金,并承担与此相关的民事责任,届时本人将无条件、全额承担公司及其控股子公司因此受到的全部经济损失并向公司进行等额补偿,且放弃向公司或其控股子公司追偿的权利。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	1、本人将严格履行所作出的各项公开承诺,自愿接受监管部门、公司股东和社会公众投资者的监督,并依法承担相应责任。 2、若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力原因导致未能完全或有效地履行公开承诺事项的,本人自愿接受如下约束措施,直至相应补救措施实施完毕: (1) 在全国中小企业股份转让系统有限责任公司或中国证券监督管理委员会(以下合称“监管部门”)指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及解决措施,并向股东和社会公众投资者道歉; (2) 在监管部门要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺; (3) 因未履行相关承诺事项,致使依赖该等承诺而实施交易的投资者在证券交易中遭受损失的,本人将依法向投资者承担赔偿责任;如果本人未承担前述赔偿责任,公司有权扣减本人可获分配的现金分红或本人自公司领取的薪酬用于承担前述赔偿责任;同时,本人承担赔偿责任期间,不转让本人直接或间接持有的公司股份; (4) 因未履行相关承诺事项而获得收益的,所获收益归公司所有,并在获得收益后 10 个工作日内将所获收益支付至公司指定账户。 3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的,本人将采取以下措施: (1) 在监管部门指定的信息披露媒体及股东大会上及时、充分披露未履行或无法按期履行承诺的具体情况、原因及不可抗力的具体情况; (2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案,说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施,如不继续实施的,应根据实际情况及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺,尽可能保护公司利益和投资者的权益。

	4、上述承诺为本人的真实的意思表示，自本人签署之日起生效且不可撤销。
--	------------------------------------

第七节 有关声明

申请挂牌公司控股股东声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：
曹孙根



申请挂牌公司实际控制人声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：


曹孙根

安徽钜芯半导体科技股份有限公司



2024年11月29日

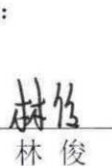
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

曹孙根 彭凤鸣 张曹朋 陈建兵 丁同兵

全体监事（签字）：

沈小利 林俊 胡孔清

全体高级管理人员（签字）：

曹孙根 彭凤鸣 林清毅

法定代表人（签字）：

曹孙根

安徽钜芯半导体科技股份有限公司

2024年11月29日

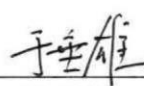


主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

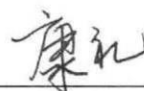
项目组成员（签字）：


周永鹏


于垂雄


李健


马全景


康礼


许祥

项目负责人（签字）：


黄蕾

法定代表人（签字）：


周杰



律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）： 沙千里 沈盈欣 杨露
沙千里 沈盈欣 杨露

律师事务所负责人（签字）： 顾珈妮
顾珈妮



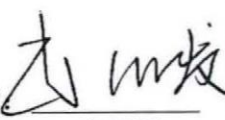
审计机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：



会计师事务所负责人（签字）


肖厚发



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2024年11月29日

评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：



资产评估机构负责人（签字）：

肖力

中水致远资产评估有限公司



第八节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件
- 六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见
- 七、其他与公开转让有关的重要文件