

创业板投资风险提示

本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

江苏展芯半导体技术股份有限公司

Jiangsu X-chip Semiconductor Technology Co., Ltd.

(南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 1 号楼 1501-1504 室)



X-SEMITECH

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

(申报稿)

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

保荐人（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD.

(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401)

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

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

致投资者声明

一、公司上市的目的

公司专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售，自设立起即聚焦高可靠应用领域的用户需求，坚持自主进行产品定义及研发，在芯片设计、封装设计、测试筛选等环节均以满足高可靠性应用为基本出发点。目前公司针对二次电源转换、负载点供电以及母线端口防护相关应用已形成了完整的配套产品体系。公司产品广泛应用于各类国防电子装备中，对助力我国军工电子元器件自主可控、保障我国军工电子产业链的稳定、实现我国国防现代化作出了重要贡献。

随着国家“十四五”规划收官，各项战略任务和重大工程建设进入最后冲刺阶段，模拟芯片作为各类电子装备系统中的基础元器件，其需求亦将随之提升。通过本次上市，公司将加速产品的系列化和产业化进度，丰富现有产品矩阵，为军工电子产业链配套供应更多优质产品；公司还将利用募集资金建设智慧测试工厂，提升产品质量控制水平，贯彻落实质量“零缺陷”理念，保障下游客户产品的稳定和及时供应，促进先进生产力的有效配置，切实服务于国家战略优先需要的重大领域。

二、本公司现代企业制度的建立健全情况

公司已严格按照上市公司治理标准，全面建立了完善的现代公司治理结构、有效的内部控制制度、合理高效的组织架构和规范的信息披露制度，实现了规范运作、科学高效、各司其职和相互制衡的公司治理效果，确保公司的稳健经营与可持续发展。

上市后，公司将持续根据自身业务发展情况，不断完善公司治理结构和内控制度，切实维护公司及中小股东权益，并与之共享企业发展成果。

三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划

公司本次募集资金投资项目包括“高可靠性电源管理芯片及信号链芯片研发及产业化项目”“总部基地及研发中心建设项目”“测试中心建设项目”和“补充流动资金”。本次募集资金投资项目均围绕发行人主营业务，投入新质生产力

发展创新领域；公司将通过测试能力扩张、研发体系升级、新品产业化加速和流动资金支持四个方面助力发行人未来经营战略的实现。

四、本公司持续经营能力及未来发展规划

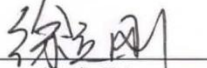
公司具备功能定义、电路方案设计、可靠性优化、基于三维堆叠的异构集成封装技术等研发能力，始终坚持多品类的模拟集成电路产品开发策略，面向武器装备制造领域中各种配套层级的客户进行产品销售。基于自身在芯片设计和封装设计方面的深厚积累，结合扇出型三维堆叠技术，公司创新性研发出超高功率密度、高可靠的微模块产品，有效简化客户方案设计周期，协助客户实现了产品小型化、轻量化和可靠性的提升，助力我国武器装备系统的小型化和智能化升级。

报告期内，公司收入主要来源于自身研发的集成电路和微模块产品，公司通过自主特色产品矩阵取得客户认可，报告期内年平均收入规模约 4 亿元，年平均净利润超过 1.3 亿元，产品销售规模达行业前列，以自主创新驱动业绩增长。

未来，公司将进一步贯彻公司产品的既定发展战略：在产品功能定义方面，持续分析武器装备对芯片相关的功能需求，从中拆解出具有通用性的功能，用芯片设计和微模块封装工艺技术作为手段，简化客户的设计工作，为客户产品实现小型化提供助力；在产品类别方面，公司将进一步丰富产品矩阵，围绕客户的功能需求，加快所需的全部模拟芯片的研发；从公司起步的电源管理芯片，逐步扩展到分立器件、信号链、逻辑芯片等；在封装设计技术方面，公司将进一步加强与上游制造领域的紧密合作，在技术创新领域持续迭代。公司将以全新产品从方案层面服务于客户需求，满足国防装备高质量发展背景下的供应链安全及可控；以半导体产品为载体，迅速构建行业科研技术服务体系，走出一条属于展芯的民营军工企业之路，持续服务于国家国防现代化关键领域。

（本页无正文，为《江苏展芯半导体技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》致投资者的声明之签章页）

实际控制人： 
温振霖


徐立刚

2015年12月17日

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行股票不超过 4,112.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），占发行后总股本的比例不低于 10.00%。本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 41,118.9930 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	【 】年【 】月【 】日

目 录

致投资者声明	2
一、公司上市的目的.....	2
二、本公司现代企业制度的建立健全情况.....	2
三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划.....	2
四、本公司持续经营能力及未来发展规划.....	3
发行概况	5
目 录.....	6
第一节 释 义	10
第二节 概 览	16
一、重大事项提示.....	16
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	19
三、本次发行概况.....	19
四、发行人主营业务经营情况.....	21
五、关于发行人符合创业板定位的情况.....	22
六、发行人报告期主要财务数据及财务指标.....	32
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息.....	32
八、发行人选择的具体上市标准.....	32
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	33
十、募集资金运用与未来发展规划.....	33
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	34
第三节 风险因素	35
一、与发行人相关的风险.....	35
二、与行业相关的风险.....	39
三、其他风险.....	40
第四节 发行人基本情况	42
一、发行人基本情况.....	42
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....	42
三、发行人成立以来的重要事件（含报告期内的重大资产重组）	53

四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....	53
五、发行人的股权结构.....	53
六、发行人控股、参股公司及分公司情况.....	54
七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况	55
八、发行人股本情况.....	62
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....	73
十、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	81
十一、发行人员工情况.....	84
第五节 业务和技术	87
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....	87
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....	113
三、销售情况和主要客户	148
四、采购情况和主要供应商.....	152
五、发行人的主要资源要素情况.....	157
六、发行人的核心技术及研发情况.....	164
七、发行人保持技术创新的机制、技术储备及技术创新的安排.....	180
八、发行人环境保护和安全生产情况.....	189
九、发行人的境外经营及境外资产情况.....	189
第六节 财务会计信息与管理层分析	190
一、财务报表.....	190
二、主要会计政策和会计估计.....	198
三、非经常性损益情况.....	211
四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况.....	212
五、主要财务指标.....	213
六、经营成果分析.....	215
七、资产质量分析.....	245
八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	262
九、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等 事项.....	273
十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	274

十一、盈利预测信息（如有）	274
第七节 募集资金运用与未来发展规划	275
一、募集资金运用概况.....	275
二、募集资金运用情况.....	278
三、未来发展与规划.....	278
第八节 公司治理与独立性	283
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	283
二、发行人内部控制情况.....	283
三、报告期内发行人违法违规情况.....	284
四、发行人资金占用和对外担保情况.....	285
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	285
六、同业竞争.....	286
七、关联方及关联交易.....	287
第九节 投资者保护	315
一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	315
二、发行人的股利分配政策.....	315
三、存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在 累计未弥补亏损的，关于投资者保护的措施（如适用）	319
第十节 其他重要事项	320
一、重要合同.....	320
二、对外担保情况.....	322
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	322
四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核 心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项	323
第十一节 声明	324
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	324
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	325
三、保荐人（主承销商）声明.....	326
四、发行人律师声明.....	328

五、承担审计业务的会计师事务所声明.....	329
六、承担评估业务的资产评估机构声明.....	330
七、承担验资业务的机构声明.....	331
八、承担验资复核业务的机构声明.....	332
第十二节 附件	333
一、备查文件.....	333
二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	333
三、与投资者保护相关的承诺.....	337
四、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....	369
五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	370
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	372
七、募集资金具体运用情况.....	372
八、发行人报告期初至今的股本和股东变化情况.....	386
九、分公司简要情况.....	400
十、报告期内曾经的关联方.....	402

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

（一）一般释义

江苏展芯、展芯半导体、发行人、公司、本公司	指	江苏展芯半导体技术股份有限公司
展芯有限	指	江苏展芯半导体技术有限公司，系发行人前身
一芯一亿	指	南京一芯一亿创业投资合伙企业（有限合伙），发行人控股股东
中国电科集团	指	中国电子科技集团有限公司
中国电子集团	指	中国电子信息产业集团有限公司
航天科工集团	指	中国航天科工集团有限公司
航天科技集团	指	中国航天科技集团有限公司
兵器工业集团	指	中国兵器工业集团有限公司
航空工业集团	指	中国航空工业集团有限公司
北斗星通	指	北京北斗星通导航技术股份有限公司
睿创微纳	指	烟台睿创微纳技术股份有限公司
北方华创	指	北方华创科技集团股份有限公司（股票代码：002371.SZ）
臻镭科技	指	浙江臻镭科技股份有限公司（股票代码：688270.SH）
振华风光	指	贵州振华风光半导体股份有限公司（股票代码：688439.SH）
成都华微	指	成都华微电子科技股份有限公司（股票代码：688709.SH）
亚光科技	指	亚光科技集团股份有限公司（股票代码：300123.SZ）及其控股公司
TI、德州仪器	指	Texas Instruments，全球知名模拟芯片设计与制造厂商
ADI、亚德诺	指	亚德诺半导体，一家提供混合信号和数字信号处理 IC 的全球领先企业
宏达电子	指	株洲宏达电子股份有限公司（股票代码：300726.SZ）
矽迈微	指	合肥矽迈微电子科技有限公司
同为投资	指	衢州同为投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
杰瑞迪投资	指	衢州杰瑞迪投资合伙企业（有限合伙），原发行人股东
芯靓优	指	共青城芯靓优投资合伙企业（有限合伙），发行人员工持股平台
芯逸优	指	共青城芯逸优投资合伙企业（有限合伙），发行人员工持股平台
湖南天惠	指	湖南省天惠 XXXX 投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
海邦展优	指	衢州海邦展优创业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
国家产业投资基金	指	国家 XXXX 产业投资基金有限责任公司，发行人股东

合肥同创	指	合肥同创中小企业发展基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
安徽和生	指	安徽省和生星图天空智能创业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
高信领辰	指	青岛高信领辰创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
顺景雨祥	指	共青城顺景雨祥创业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
青岛华控	指	青岛华控成长股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
海邦展屹	指	衢州海邦展屹创业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
天府弘威	指	四川天府弘威XXXX产业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
中兵国调	指	中兵国调（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
央视融媒体	指	央视融媒体产业投资基金（有限合伙），发行人股东
吾同智芯	指	青岛吾同智芯股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
井芯一号	指	共青城井芯一号创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
丰泰顺盈	指	共青城丰泰顺盈股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
海邦数瑞	指	杭州海邦数瑞股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
扬州慧科	指	扬州慧科创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
九派展鑫	指	南京九派展鑫股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
南京领益	指	南京领益基石股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
泰合长宁	指	共青城泰合长宁股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
南京联创	指	南京联创数字股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
湖南钧临	指	湖南钧临创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
德沁十六号	指	广州德沁十六号产业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
久科汇智	指	湖州久科汇智创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
方正投资	指	方正证券投资有限公司，发行人股东
海邦星材	指	宁波海邦星材创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
厦门捷创	指	厦门捷创捷锦投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
富安创合	指	南京富安创合投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
嘉兴捷昌	指	嘉兴捷昌股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
惠泽潇湘	指	湖南惠泽潇湘企业管理合伙企业（普通合伙），发行人股东
成都宁睿	指	成都宁睿企业管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
芯凌投资	指	共青城芯凌创业投资合伙企业（有限合伙），原发行人股东
芯皓投资	指	共青城芯皓创业投资合伙企业（有限合伙），原发行人股东
芯宇投资	指	共青城芯宇创业投资合伙企业（有限合伙），原发行人股东
增氧新展	指	宜兴增氧新展股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
北京先进制造	指	北京市先进制造和智能装备产业投资基金（有限合伙），发行人股东

福州华策	指	福州华策新明医药投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
福州朱紫坊	指	福州市鼓楼区朱紫坊产业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
株洲展芯	指	株洲展芯半导体技术有限公司
浙江海邦	指	浙江海邦私募基金管理有限公司（曾用名浙江海邦投资管理有限公司），发行人股东海邦展优、海邦展屹、海邦数瑞、海邦星材的私募基金管理人
芯晟信息	指	南京展芯芯晟信息技术有限公司
南京辰芯	指	南京辰芯管理咨询有限公司，发行人控股股东的执行事务合伙人
中国电科 58 所	指	中国电子科技集团公司第五十八研究所
中国电科 24 所	指	中国电子科技集团公司第二十四研究所
铖昌科技	指	浙江铖昌科技股份有限公司（股票代码：001270.SZ）
中国船舶集团	指	中国船舶集团有限公司
保荐人、保荐机构、主承销商、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
律师、发行人律师、锦天城律师	指	上海市锦天城律师事务所
审计机构、申报会计师、立信会计师、验资机构、验资复核机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、银信评估	指	银信资产评估有限公司，曾用名“上海汇业资产评估有限公司”“上海银信资产评估有限公司”“上海银信汇业资产评估有限公司”
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《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》
《暂行规定》	指	《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》
本次发行	指	发行人本次在中国境内发行以人民币认购和交易的普通股（A 股）股份的行为
报告期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月
最近三年	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度
报告期末	指	2025 年 6 月 30 日
元、万元、亿元	指	除非特指，均为人民币元、万元、亿元

（二）专业释义

半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料。常见的半导体材料有硅、锗、碳化硅、氮化镓、砷化镓等。硅是各种半导体材料中，在商业应用上最具有影响力的一种
集成电路、IC、芯片	指	一种微型电子器件或部件。具体指采用半导体制备工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连在一起，

		制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
模拟芯片	指	处理模拟电子信号的集成电路。模拟信号在时间和幅度上都是连续变化的（连续的含义是在某个取值范围内可以取无穷多个数值），通常与“数字信号”相对
分立器件	指	半导体分立器件。与集成电路相对的，采用特殊的半导体制备工艺，实现特定单一功能的半导体器件，且该功能往往无法在集成电路中实现或在集成电路中实现难度较大、成本较高。分立器件主要包括功率二极管、功率三极管、晶闸管、MOSFET、IGBT 等
微模块	指	芯片级封装模块，即基于扇出型先进封装工艺的三维堆叠塑封系统级模块，其特点是无基板、无框架，以芯片级制造的精密性为基石，将多颗功能各异的主控芯片、功率器件以及电阻、电容、电感等无源元件，以微米级重布线层（RDL）和模塑通孔（TMV）等尖端互连技术，在垂直空间上进行高密度、多层化的立体集成，极大地减小了器件的占板面积
晶圆	指	Wafer，是经过特定工艺加工，具备特定电路功能的半导体集成电路圆片，经切割、封装等工艺后可制作成 IC 成品
数模混合	指	在电子工程和集成电路设计领域，指代在同一系统或芯片上集成数字电路与模拟电路，实现两类信号的转换与协同处理的技术或系统形态
测试	指	IC 封装后需要对 IC 的功能、电参数进行测量以筛选出不合格产品，并通过测试结果来发现芯片设计、制造及封装过程中的质量缺陷
封装	指	将芯片转配为最终产品的过程，即把晶圆上的半导体集成电路，用导线及各种连接方式，加工成含外壳和管脚的可使用的芯片成品，起着安放、固定、密封、保护芯片和增强电热性能的作用
可靠性	指	指产品在规定时间、规定条件下完成规定功能的能力，常用于反映电子元器件稳定可靠工作的能力
MOSFET	指	MOS 管，是金属（Metal）—氧化物（Oxide）—半导体（Semiconductor）场效应晶体管，属于电压控制型器件
DrMOS	指	集成驱动 MOSFET，是半导体功率器件领域的一种高度集成化产品，它将驱动芯片（Driver IC）与 MOSFET 集成在一颗封装芯片内。其优点是能显著缩短布线距离、降低信号延迟，并且具备电流检测功能，主要应用于电源管理与电能转换场景
Fabless	指	无晶圆厂的经营模式，指企业只从事芯片设计研发和销售，而不拥有晶圆制造工厂的运营模式，系集成电路行业的常见模式
RDL	指	Re-distribution Layer，重布线，指通过溅镀、光刻、电镀、刻蚀等工序在晶圆表面制造金属布线
TMV	指	Through Molding Via，塑封通孔封装，指在封装模具注塑成型过程中，通过预先设置的导电介质（如金属浆料、导电聚合物）直接形成贯穿封装体的垂直互连通道（Via），实现芯片与基板、或芯片间的电信号/电源传输
微模块封装工艺	指	实现微模块的特色封装工艺，采用面板级扇出型三维堆叠封装工艺，以 RDL 和 TMV 方式进行层间互联，实现高集成化的模块封装产品
LDO	指	Low Drop Out，低压差线性稳压器，是一种集成电路稳压器，其特点是以较低的自身损耗提供稳定的电源电压
COT	指	Constant On（Off）Time，即采用恒定导通（关断）时间模式的控制原理芯片设计架构，采用 COT 技术的 DC-DC 芯片工作时，用固定时长的计时模块控制开关管的导通（关断）时间

扇出型封装	指	Fan-out，一种先进封装技术，重布线可位于芯片尺寸范围外
PoP	指	Package on Package，封装堆叠，一种先进封装工艺，核心是将两个或多个独立的集成电路封装体通过特定工艺垂直堆叠并互连，形成一个功能完整的堆叠整体，以此实现电子元件的高密度集成
Bumping	指	凸块制造，是晶圆加工的基础工艺之一，通过溅镀、光刻、电镀、刻蚀等工序在晶圆表面制造微型凸块
2P2M	指	2PI(Polyimide)+2Metal，指 2 层聚酰亚胺+2 层金属的封装结构，具有高密度互连、轻薄化、耐高温、高可靠性，是当前晶圆级/面板级扇出封装、Chiplet 集成等先进封装技术的关键基础互连结构
PI	指	Power Integrity，电源完整性，衡量封装性能的核心指标之一
SI	指	Signal Integrity，信号完整性，衡量封装性能的核心指标之一
PSRR	指	Power Supply Rejection Ratio，电源抑制比，输入电源变化量与输出变化量的比值，通常用分贝（dB）表示
Pin-to-pin、原位替代	指	将管脚与管脚兼容、外型尺寸接近、功能性能参数相同或类似，不用更改原 PCB 焊接设计就可实现将原有元器件进行替代
AE	指	Application Engineer，应用工程师
DE	指	Design Engineer，设计工程师
DC-DC	指	直流转直流，指一种能将一种直流电压转换为另一种直流电压的电源转换技术
制导、精确制导	指	以高性能电磁波、光电探测器为基础，利用目标特征信息发现、跟踪和识别等方法，控制和导引武器准确命中目标的技术。对提高武器对地精确打击、防空和反导等作战效能具有重要作用
Boost	指	开关电源基础拓扑之一，Boost 电路是升压电路，其输出平均电压大于输入电压
Buck	指	开关电源基础拓扑之一，Buck 电路是降压电路，其输出平均电压小于输入电压
FAE	指	Field Application Engineer，现场应用工程师
IDM	指	指垂直一体化模式，半导体行业中从芯片设计、加工制造、封装测试到销售自有品牌都一手包办的垂直整合型公司
CP 测试、中测	指	Chip Probing，晶圆生产完成后进行的晶圆测试
阻容感	指	电阻、电容、电感
PIND 测试	指	粒子碰撞噪声检测，一种基于声学原理进行微粒缺陷检测的技术，用于检查封装在电子组件内部是否存在微小颗粒污染物或其他潜在的内部结构缺陷
Design-in	指	设计导入阶段，通常指客户新产品开发初期对供应商的芯片、元器件进行初步评估的导入阶段
Design-win	指	集成电路行业客户选择供应商的产品并将其集成进入量产产品中，指前期设计导入产品成功转化为客户的批量采购
摩尔定律	指	由戈登·摩尔提出的理论，集成电路上所集成的晶体管数量，每隔 18 个月就提升一倍，相应的性能增强一倍，成本随之下降一半
Mask、光罩、掩膜版	指	根据芯片设计公司设计的集成电路版图来制作的用于晶圆制造的模具

特别说明：

1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司

的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概 览

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

一、重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书的正文内容，并特别关注以下重要事项：

（一）本次发行的相关重要承诺说明

本公司提示投资者认真阅读本公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”和“四、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”相关内容。

（二）上市后分红政策

本公司提示投资者认真阅读本公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、上市后三年内利润分配计划和长期回报规划。详细信息参见本招股说明书之“第九节 投资者保护”相关内容。

（三）本公司特别提醒投资者注意“第三节 风险因素”中的下列风险

1、价格波动及毛利率下降的风险

随着我国军工行业的成长，未来相关武器装备将向高质量、低成本化的方向发展，我国军方采购军品定价机制近年来在持续改革。发行人下游的整机、总体单位存在成本管控等需求，相关成本压力存在向上游传导的趋势，上游配套的电子元器件厂商亦存在一定的降价压力。在客户成本压力下，报告期内公司的部分主要产品出现了价格调整和下降趋势。报告期各期，公司主要产品集成电路的平均价格分别为 370.77 元/颗、316.17 元/颗、287.99 元/颗和 289.78 元/颗，总体上呈现下降的趋势。如未来受市场供需关系变动、公司产品竞争力减弱等因素影响，公司产品销售单价可能进一步向下调整，从而对公司的经营业绩带来不利影响。

报告期内，公司综合毛利率分别为 84.22%、82.39%、75.12%和 80.21%，总体呈现下滑趋势。报告期内，公司产品平均销售价格降低，同时为确保产品的高可靠性、高稳定性，公司对于产品质量的要求需要进一步提高，单位产品的人工成本、折旧费用、检测费用有所提高，导致毛利率总体呈现下滑趋势。为了确保市场竞争力，公司必须根据市场需求不断进行技术的迭代升级和创新。若公司未能正确判断下游需求变化，或公司技术实力停滞不前，或公司未能有效控制产品成本，或竞争对手大幅扩产、采取降价措施等导致公司产品售价下降、产品收入结构向低毛利率产品倾斜等，将导致公司综合毛利率水平下降，进而给公司的经营带来一定风险。

2、应收款项回收风险

随着公司整体经营规模的扩大，公司应收账款及应收票据规模亦不断扩大。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 23,884.44 万元、33,973.53 万元、43,629.25 万元以及 67,321.39 万元，应收票据账面价值分别为 7,215.81 万元、14,044.46 万元、12,230.88 万元及 6,942.95 万元。报告期内，公司应收账款账面价值大幅增长，主要系各期公司营业收入持续增加，应收账款金额随着营业收入规模增加而提高。公司下游客户以军工集团下属研究所为主，客户付款进度受到年度预算、拨款资金到位情况、自身资金安排、付款审批流程等因素影响，通常结算时间较长，应收账款回款相较于销售收入增长具有一定的滞后性，且客户较多地使用商业承兑汇票的形式进行结算，回款周期较长。

虽然公司下游客户主要为军工集团下属企业及科研院所，信用状况良好，且公司已根据企业会计准则的规定对应收款项计提了充分的坏账准备，但公司应收款项规模随营业收入增长而增加，如果宏观经济形势恶化或者客户自身发生重大经营困难，公司将面临应收款项回收困难从而导致坏账增加的风险。

3、存货周转及跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 11,436.12 万元、12,874.10 万元、12,859.28 万元及 11,866.03 万元，占各期末流动资产的比例分别为 22.81%、15.41%、13.73%及 9.61%。公司存货周转率较低，报告期各期分别为 0.68 次、0.60 次、0.67 次和 0.89 次。若未来市场需求发生不利变化、市场竞争进一步加剧、技术

迭代导致产品升级加速，或者公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理，可能导致存货无法顺利销售，进而导致存货跌价的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

4、委外加工模式及供应商集中的风险

报告期各期，公司向前五大供应商采购金额合计分别为 8,723.08 万元、5,231.84 万元、6,282.13 万元和 3,288.02 万元，占当期采购总额的比例分别为 77.71%、67.30%、73.89%和 73.86%，主要供应商采购集中度相对较高。

公司的主要采购包括晶圆、封装材料、电路板、电子元器件等物料采购，以及委外加工服务和委外测试服务采购等。目前公司采用 Fabless 的经营模式，将晶圆制造、封装服务等委托第三方完成。虽然委外生产有利于提高公司经营效率，但该经营模式下公司产品的工艺水平、生产能力、产品质量、交付周期等因素受供应商影响较大。此外，由于集成电路为资本及技术密集型产业，行业集中度较高，主流供应商具有较大的经营规模及较强的市场影响力，公司对其可能形成较高的依赖性。

如果出现公司主要供应商生产经营发生重大变化或公司与供应商之间发生纠纷导致采购合同无法顺利履行等情况，可能会对公司生产经营的稳定性产生一定影响。

5、产品持续创新的风险

公司的高可靠集成电路产品主要服务于军工电子产业链，相关应用领域对产品可靠性、性能指标等具有极高要求，而随着相关装备不断更新升级，其对于集成电路产品的参数、功能、集成度等各个技术维度亦不断提出更高要求。这要求公司结合行业发展趋势，持续进行研发创新和投入，不断研发符合终端客户需求的新产品。但集成电路产品的研发和设计周期较长，且研发进度存在一定不确定性，并存在研发失败的风险。若公司未来新品研发未能满足行业需求，或竞争对手研发出技术指标更优、创新性更强的产品，则可能存在发行人新产品未能被客户选用、公司产品市场占有率下降的风险，并进而对公司经营和业绩产生不利影响。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	江苏展芯半导体技术股份有限公司	成立日期	2018 年 3 月 13 日
注册资本	37,006.9930 万元	法定代表人	温振霖
注册地址	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 1 号楼 1501-1504 室	主要生产经营地址	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 1 号楼 1501-1504 室
控股股东	南京一芯一亿创业投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人	温振霖、徐立刚
行业分类	C39-计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发 行 人 律 师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	银信资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		不存在股权关系或其他利益关系	
（三）本次发行其他有关机构			
股 票 登 记 机 构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行
其 他 与 本 次 发 行 有 关 的 机 构	不适用		

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 4,112.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本比例	不低于 10.00%
其中：发行新股数量	不超过 4,112.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本比例	不低于 10.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 41,118.9930 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		

每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售A股股份或非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者以深交所、中国证监会认可的其他发行方式。		
发行对象	符合国家法律法规和监管部门规定条件的询价对象、已在深交所创业板开立证券账户的合格投资者以及符合中国证监会规定的其他投资者（国家法律、法规禁止买卖者除外，有关法律、法规、规范性文件及监管机构另有规定者从其规定）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	高可靠性电源管理芯片及信号链芯片研发及产业化项目		
	总部基地及研发中心建设项目		
	测试中心建设项目		
	补充流动资金项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括： 承销及保荐费【】万元 审计及验资费【】万元 评估费【】万元 律师费【】万元 发行手续费【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	若公司决定实施高管及员工战略配售，则在本次公开发行股票注册后、发行前，履行内部程序审议该事项的具体方案并依法进行披露		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	保荐人及华泰创新投资有限公司（为实际控制保荐人的证券公司依法设立的子公司）将在发行前确认是否参与本次发行战略配售，具体按照深圳证券交易所相关规定执行		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	【】		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		

股票上市日期	【】年【】月【】日

四、发行人主营业务经营情况

（一）公司主营业务、主要产品用途情况

公司专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售，其中模拟芯片产品以电源管理芯片为主，细分产品包括 DC/DC 转换芯片、线性稳压器（LDO）、负载及限流开关（Load Switch）等；微模块产品可实现隔离与非隔离 DC/DC 变换、逻辑控制、信号调制、二极管控制等多种功能；同时公司还向客户配套提供分立器件产品。此外，公司亦不断拓宽产品线，将产品矩阵向信号链芯片延伸，目前已初步完成电流检测芯片、电压基准芯片、比较器、运算放大器、时序芯片等多品类产品的研发布局。

公司是国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业、江苏省独角兽企业、江苏省民营科技企业、江苏省电源学会副理事长会员，拥有南京市高端电源管理芯片工程技术研究中心，实验室检测能力通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认定。公司产品满足国军标质量体系标准和客户自主可控要求，公司自定义产品已通过工业和信息化部电子第五研究所的电子元器件自主可控评估认证，产品已得到中国电科集团、中国电子集团、中航工业集团、航天科工集团、航天科技集团、兵器工业集团等各大央企军工集团客户的高度认可，广泛应用于机载、弹载、舰载、陆基、单兵等各类装备平台。报告期内公司已向超过 1,600 家客户供货，实现了较为丰富的客户资源积累。

报告期内，公司主营业务收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路	18,743.95	55.10%	25,707.32	62.31%	27,077.84	58.14%	21,661.44	59.06%
微模块	11,874.18	34.91%	11,998.99	29.08%	16,664.75	35.78%	9,920.62	27.05%
分立器件	1,992.35	5.86%	1,582.18	3.83%	1,952.37	4.19%	3,242.13	8.84%
其他	1,405.94	4.13%	1,970.34	4.78%	879.64	1.89%	1,851.71	5.05%
总计	34,016.43	100.00%	41,258.83	100.00%	46,574.61	100.00%	36,675.89	100.00%

（二）公司生产模式、所需主要材料及重要供应商

公司专注于“芯片设计+先进封装设计+芯片测试及筛选”环节，自身进行核心的芯片设计、封装设计等环节，多数后道测试筛选亦由公司自主完成，公司将晶圆制造、封装和少量测试环节委外进行。该种业务模式一方面有利于公司发挥芯片设计企业轻资产的优势，另一方面有利于对产品的质量控制，确保公司产品符合下游客户严苛的质量检测和筛选规范。公司主要生产及研发用材料包括晶圆、分立器件、封装材料、阻容感、PCB 板等，公司的重要供应商情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、采购情况和主要供应商”相关内容。

（三）公司销售模式及重要客户

发行人主要采用直销模式进行销售，通过商业谈判、询价采购等方式获取客户订单，公司主要客户包括中国电科集团、中国电子集团、航空工业集团、航天科工集团、航天科技集团等央企军工集团及北斗星通、睿创微纳等民营军工配套企业。公司的主要客户情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”相关内容。

五、关于发行人符合创业板定位的情况

（一）公司符合创业板定位相关指标要求

公司同时符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》第四条规定的成长型创新创业企业相关指标（一）和指标（二）的要求，具体如下：

创业板定位相关指标（一）	是否符合	指标情况
最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元	☒ 是 ☐ 否	2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司研发费用分别为 3,892.57 万元、6,641.12 万元和 9,122.48 万元，复合增长率为 53.09%
最近三年营业收入复合增长率不低于 25% （最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，不适用该指标）	☒ 是 ☐ 否	2022 年至 2024 年，公司营业收入分别为 3.67 亿元、4.66 亿元和 4.13 亿元，最近一年营业收入金额达到 3 亿元
创业板定位相关指标（二）	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元	☒ 是 ☐ 否	2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司研发费用分别为 3,892.57 万元、6,641.12 万元和 9,122.48 万元，累计研发投入金额为 19,656.18 万元

最近三年营业收入复合增长率不低于 25% （最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，不适用该指标）	☒ 是 ☐ 否	2022 年至 2024 年，公司营业收入分别为 3.67 亿元、4.66 亿元和 4.13 亿元，最近一年营业收入金额达到 3 亿元

（二）公司关于符合创业板定位的具体说明

1、公司能够通过创新、创造、创意促进新质生产力发展的情况

公司专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售，致力于满足国家战略优先需要的军工电子应用领域需求。军工电子领域对集成电路的可靠性、稳定性有着极高要求，且产品需满足严苛的质量检测和筛选规范，发行人以满足军工领域需求为第一要务，通过芯片高可靠性设计、高集成度封装设计、高效率测试筛选保证公司产品的高可靠性，为下游军工装备实现小型化、智能化发展提供高可靠性集成电路产品，实现了科技成果高水平应用和生产要素创新型配置，助力军工电子产业向高质量高水平发展，实现产业深度升级、新动能发展壮大，通过创新、创造、创意促进新质生产力发展。

公司配套产品属于元器件配套层级，产品的技术革新与优化方向与下游客户高度相关，必须紧跟下游客户的实际需求。公司基于“COTS”（货架产品）的研发思路理念，在深度理解客户需求的基础上，推出通用性强的高可靠性模拟芯片系列产品；同时公司基于自主开发的芯片产品和客户的特定需求，研发高集成度电源模块系列产品。公司产品矩阵有效兼顾了产品泛用性和定制性两个维度，公司从客户进行系统方案设计之初即深度参与该过程，通过与客户沟通和密切交流为客户提供产品选型建议，新产品参数定义深度契合下游客户的产品设计方案，协助客户实现小型化、低功耗、高可靠性的系统设计方案，促进科技成果高水平应用和生产要素创新性配置，推动国产国防装备核心电子元器件的自主可控。

因此，公司属于依靠创新、创造、创意促进企业摆脱传统经济增长方式和生产力发展路径，促进科技成果高水平应用、生产要素创新性配置、产业深度转型升级、新动能发展壮大的成长型创新创业企业。

2、公司的技术创新性及其表征

（1）公司具备技术创新性

公司立足科技创新，在芯片设计、封装设计、测试筛选控制等环节均具备自

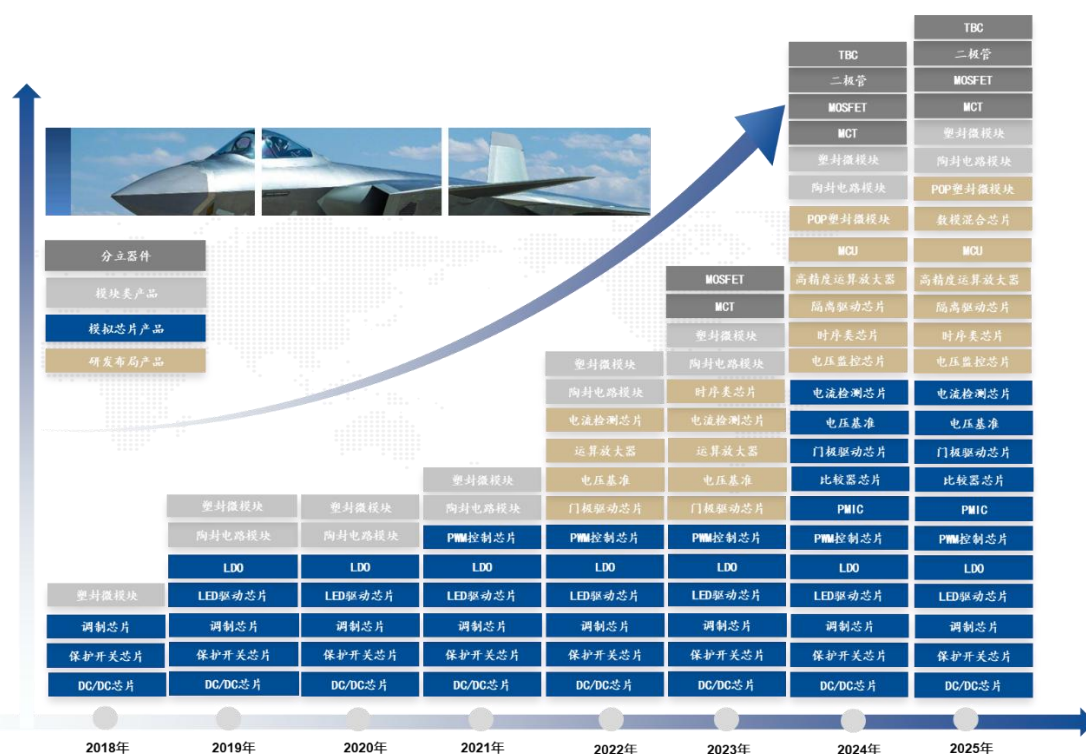
主技术积累，以实现产品的高可靠性。自设立以来，公司洞察市场和行业需求动向，持续进行技术研发，现已形成“带隙基准电源抑制比设计技术”“无源器件堆叠的多芯片埋入三维封装可靠性设计技术”等 15 项核心技术，截至报告期末，发行人拥有 41 项授权发明专利和集成电路布图设计专有权 46 项，产品技术自主可控。

公司的核心团队成员同时囊括军工电子产业链从业经验、行业龙头芯片企业研发从业经验的人员。公司创始人之一温振霖先生具有中国电子科技集团公司第十四研究所的雷达供电系统设计从业经历，洞悉雷达供电分系统设计过程中对电子元器件选型、使用的痛点，对客户需求具备深刻理解，为发行人产品前瞻性研发和精准产品市场定位提供坚实基础；公司创始人之一徐立刚先生获南京航空航天大学电力电子博士学位，曾就职于矽力杰半导体，在芯片行业具有超过 15 年的产业经验，具备丰富的技术创新、产品开发、产业化实践的经验。

公司系研发驱动型创新企业，报告期末公司研发人员占比近 40%，研发人员中本科及以上学历覆盖率超过 97%，超 45%研发人员具有硕士及以上学历，核心成员主要来自于电子科技大学、南京航空航天大学、上海交通大学、东南大学、南京理工大学等重点高等院校。发行人的研发团队整体学历水平较高，教育背景良好，为发行人保持技术创新打下坚实基础，也为发行人保持行业竞争力提供了重要人才支持。

（2）以技术突破推动行业升级，践行战略新兴产业自主可控

公司专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售，致力于满足国家战略优先需要的军工电子应用领域需求。军工电子领域对集成电路的可靠性、稳定性有着极高要求，且产品需满足严苛的质量检测和筛选规范，发行人以满足军工领域需求为第一要务，通过芯片高可靠性设计、高集成度封装设计、高效率测试筛选实现公司产品的高可靠性。在科技成果转化方面，公司知识产权转化水平较高，截至报告期末，发行人已取得 41 项授权发明专利，46 项集成电路布图设计专有权，建立了知识产权优势。目前，发行人已将科技成果应用于多项产品，已覆盖集成电路和微模块两大类主力产品，另有众多研发布局细分产品和部分分立器件产品，形成了公司特色产品矩阵，为军工核心装备自主可控提供高可靠性产品配套。



发行人通过技术研发产品转化，形成了特色产品矩阵

（3）以自定义产品高质量、高层次实现进口电子元器件国产替代

公司通过自定义产品，对进口电子元器件实现等效替代。相较于原位替代，自定义产品研发难度更高，且一般所需时间周期较原位替代更长，且具有产品可拓展性强、支持后续配合客户需求进行改版升级等优点。而单纯通过逆向工程或原位替代设计的产品则难以配合客户需求进行改版，难以持续适应军工电子领域整机设备的小型化迭代趋势。

公司切实服务于我国国防工业领域，针对行业痛点，实现了对基础核心电子元器件产品的高质量国产替代，摆脱对国外半导体产品的依赖及垄断。公司坚持以市场需求为导向，围绕核心电子元器件领域，以自主研发的芯片设计技术、芯片封装设计技术和测试技术为支撑，为军工电子集成电路产业的国产化进程做出贡献。

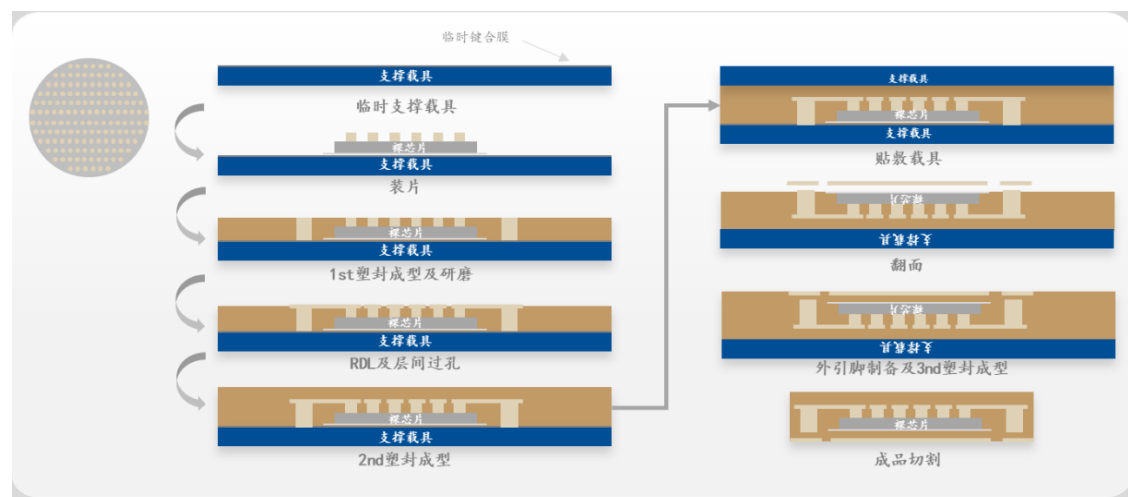
（4）构筑三位一体核心技术体系，突破高端集成电路产业化技术壁垒

公司核心技术体系以下游客户需求为导向，构建了覆盖芯片设计、芯片封装、芯片测试的全链条技术能力，公司通过自主研发和技术创新，掌握了高可靠性芯片设计、面板级扇外型封装设计和测试筛选装备自主化等三位一体的核心环节，

并在此基础上形成了公司的核心技术矩阵。



无框架、无基板封装结构示意图如下：



无框架、无基板封装结构示意图

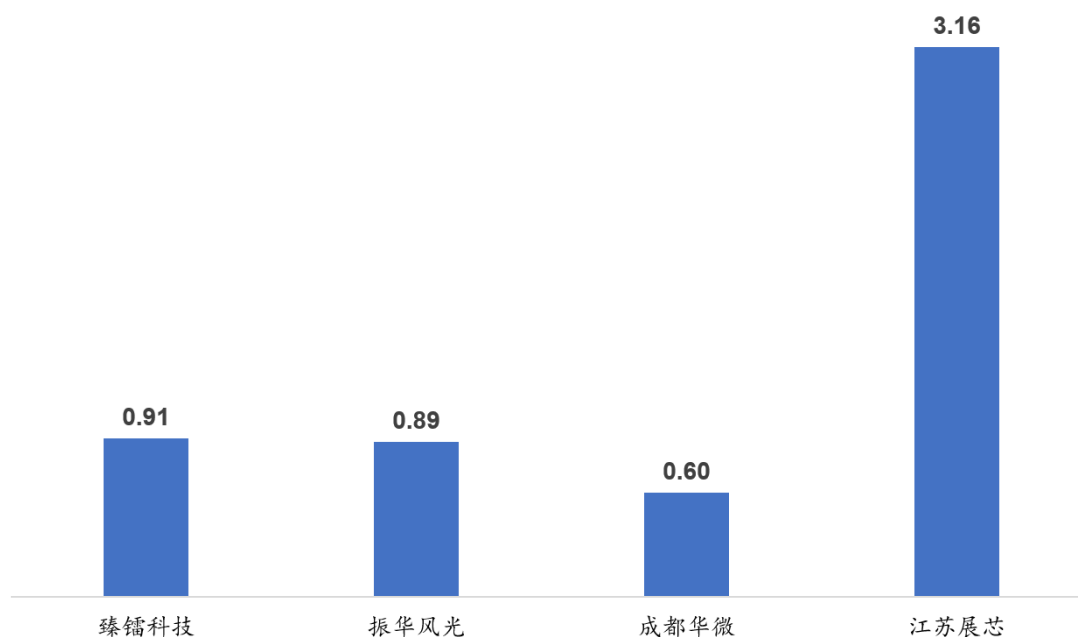
公司具备完善的研发体系，已形成“带隙基准电源抑制比设计技术”“无源器件堆叠的多芯片埋入三维封装可靠性设计技术”等 15 项核心技术，详情参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、发行人的核心技术及研发情况”相关内容。公司核心技术矩阵均为自主研发，具备独立自主的研发能力。公司运用核心技术的多项产品实现量产供货，广泛应用于弹载、机载、车载、地面等各类武器装备平台，有效保障了军工电子核心电子元器件自主可控。

（5）公司在细分行业领域的行业地位及市场认可度情况

基于军工电子行业的特殊性，目前尚无公开的第三方军工电子集成电路厂商的市场份额数据。目前军工电源管理芯片企业主要包括江苏展芯、北京七星华创

微电子有限责任公司（上市公司北方华创控股子公司）、臻镭科技、振华风光、北京升宇科技有限公司、北京炎黄国芯科技有限公司。其中非上市公司无法获取其经营数据，上市公司中臻镭科技、成都华微、振华风光均于 2022 年披露了其电源管理产品收入情况，与公司 2022 年收入情况比较如下：

2022年电源管理类产品收入（亿元）



公司深耕高可靠军用电源管理芯片领域，根据客户需求研制出高可靠性、高性能的模拟芯片，基于先进封装技术创新性地研发批产微模块系列产品，是目前国内厂商中为数不多已批量供应该产品的公司之一；从应用领域来看，公司产品已覆盖机载、弹载、舰载、地面等各类装备平台应用；从客户覆盖来看，公司产品凭借可靠性高、集成度高、功率密度高等优势特性，已向中国电科集团、中国电子集团、中航工业集团、航天科工集团、航天科技集团、兵器工业集团等各大军工集团下属公司及科研院所出货，报告期内累计向超 1,600 家客户供货，赢得客户的广泛认可。公司 2022 年度荣获中航光电科技股份有限公司和中航华东光电有限公司的“优秀供应商”称号，2024 年获得兵器工业集团军用集成电路产品集团级合格供应商的认定，并于 2024 年获得工信部国家级专精特新“小巨人”企业认定。

综上，公司在军工电子电源管理芯片领域具有较为突出的市场地位，享有较高的行业声誉，位列国内军工电子民营配套企业的头部梯队。

3、公司属于现代产业体系及其表征

公司是一家专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售的国家级“专精特新”小巨人企业，主要服务于军工电子产业链，配套供应高可靠集成电路及微模块产品。集成电路行业作为国民经济和社会发展的战略性、基础性和先导性产业，受到国家相关政策的大力支持，国家颁布了《中国制造 2025》《国家信息化发展战略纲要》等一系列政策文件，均明确了大力发展集成电路前沿领域的发展方向。公司的主营业务及其发展战略契合国家产业政策导向，产品也属于国内半导体产业发展、实现先进制造产业链自主可控所鼓励的细分行业领域。

同时，公司主要服务于军工电子行业，军工电子行业是关系国防现代化建设的重要行业，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》围绕高质量推进国防和军队现代化，提出加快先进战斗力建设，推进军事治理现代化，巩固提高一体化国家战略体系和能力；《党的二十大报告》提到要促进国防实力和经济实力同步提升，加快国防和军队现代化建设，加强国防科技工业能力建设，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提到国防和军队现代化是全面建设社会主义现代化国家的战略任务。军工电子行业作为实现国防和军队现代化、国防装备自主可控的重要支撑，符合产业政策或国家经济发展战略的支持方向。公司产品与政策支持方向的匹配情况如下：

文件名称	颁布时间	发文机关	主要内容
《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》	2025-10	中共中央	完善新型举国体制，采取超常规措施，全链条推动 集成电路 、工业母机、高端仪器、基础软件、先进材料、生物制造等重点领域 关键核心技术攻关取得决定性突破
《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》	2024-07	中共中央	健全提升产业链供应链韧性和安全水平制度。 抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路、工业母机、医疗装备、仪器仪表、基础软件、工业软件、先进材料等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关、成果应用
《贯彻实施<国家标准化发展纲要>行动计划（2024—2025 年）》	2024-03	市场监管总局等部门	强化关键技术领域标准攻关。在集成电路、半导体材料、生物技术、种质资源、特种橡胶，以及人工智能、智能网联汽车、北斗规模应用等关键领域集中攻关，加快研制一批重要技术标准

文件名称	颁布时间	发文机关	主要内容
《关于做好 2024 年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》	2024-03	国家发改委、工业和信息化部、财政部、海关总署、税务总局	规定了不同纳米级别、经营期限和投资规模的集成电路生产企业以及集成电路产业的关键原材料、零配件生产企业 所得税 的优惠政策，从税收政策上支持集成电路生产企业的发展
《关于提高集成电路和工业母机企业研发费用加计扣除比例的公告》	2023-09	财政部、税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部	集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 120%在税前扣除
《电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案》	2023-08	工业和信息化部、财政部	全面提升供给能力。面向数字经济等发展需求， 优化集成电路、新型显示等产业布局 并提升高端供给水平，增强材料、设备及零配件等配套能力
《“十四五”数字经济发展规划》	2021-12	国务院	增强关键技术创新能力。 瞄准传感器、量子信息、网络通信、集成电路、关键软件、大数据、人工智能、区块链、新材料等战略性前瞻性领域 ，发挥我国社会主义制度优势、新型举国体制优势、超大规模市场优势，提高数字技术基础研发能力
《党的二十大报告》	2022-10	中共中央	必须贯彻新时代党的强军思想，贯彻新时代军事战略方针，坚持党对人民军队的绝对领导， 坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军 ，加快军事理论现代化、军队组织形态现代化、军事人员现代化、 武器装备现代化 ，提高捍卫国家主权、安全、发展利益战略能力，有效履行新时代人民军队使命任务
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021-03	十三届全国人大四次会议	培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展
《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》	2021-01	工信部	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
《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》	2021-10	国务院	提出健全高质量创造支持政策，加强人工智能、量子信息、 集成电路 、基础软件、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海探测等领域自主知识产权创造和储备。完善集成电路布图设计法规
《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》	2021-11	中共中央	到 2027 年实现建军一百年奋斗目标、 到 2035 年基本实现国防和军队现代化 、到本世纪中叶全面建成世界一流军队的国防和军队现代化新“三步走”战略
《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展	2020-08	国务院	国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业 ，自获利年

文件名称	颁布时间	发文机关	主要内容
发展的若干政策》			度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税

公司主营业务属于国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中鼓励类项目“二十八、信息产业之 4.集成电路：……集成电路设计”，同时属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.4 集成电路制造”；同时属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》中“1.3 电子核心产业”之“集成电路”，属于战略性新兴产业的范畴。

因此，公司所处行业领域和主营业务顺应国家经济发展战略和产业政策导向，是符合高新技术产业和战略性新兴产业发展方向的创新创业企业，属于现代产业体系。

4、公司的成长性及其表征

公司是一家专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售的国家级“专精特新”小巨人企业，主要服务于军工电子产业链，配套供应高可靠集成电路及微模块产品。公司的经营情况良好，盈利能力较强。报告期各期，公司营业收入分别为 36,675.89 万元、46,574.61 万元、41,258.83 万元和 34,016.43 万元，2022 年-2025 年年化收入增长率为 22.87%；实现归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 14,461.97 万元、16,758.60 万元、8,742.98 万元和 12,326.92 万元，处于不断创新发展和快速成长阶段，其中 2024 年度业绩波动主要受外部行业因素以及公司自身加强研发投入等因素影响所致，2025 年上半年公司业绩已显著回升。

公司目前主要产品覆盖高可靠集成电路和微模块产品，已向中国电科集团、中国电子集团、中航工业集团、航天科工集团、航天科技集团、兵器工业集团等各大军工集团下属公司及科研院所出货，向超 1,600 家客户供货，实现了较为全面的客户覆盖，为业绩成长提供了强有力的客户资源支持。此外，公司持续研发拓展产品矩阵，在分立器件、信号链模拟芯片、数模混合芯片等产品研发方面持续投入，公司分立器件产品和信号链产品已实现小规模出货，为公司未来业绩可持续增长注入新动能。

目前，国内高可靠集成电路领域，市场参与者以国有军工集团下属科研院所为主，众多民营企业所占据市场份额相对较小，在近年电子元器件国产替代的发展浪潮下，下游客户对新供应商的态度逐步开放，新品验证意愿不断加强，民营企业参与程度逐步加深。而公司作为专注于军工电子模拟芯片的民营配套企业龙头，在研发能力、产品保供能力、质量管理能力、市场开拓能力、客户服务能力方面均具备较强竞争优势，形成了“芯片设计-封装设计-自主筛选”的技术闭环，深度参与产业链分工，远超普通芯片设计公司对产业链环节的覆盖深度，依靠创新摆脱传统生产力发展路径，转化为公司独特的竞争优势。

长期来看，电子元器件国产替代进程经过近几年的窗口期，未来会朝着高质量自主可控进一步发展，这对业内企业的研发能力提出了更高要求，以往简单通过 Pin-to-pin 替代进口元器件的方式已经不能完全满足终端客户的需求，具备全面技术研发能力和产品产业化实力的业内公司将脱颖而出。未来，公司将依托自身强有力的核心技术储备、快速响应的产品供应体系、完善的质量控制体系，进一步开发多样化的模拟集成电路产品及微模块，构建多元化的应用领域布局，从军工客户的特殊需求入手与民用领域的高端制造结合，大力投入产品的技术创新，自主定义、自主设计、积极导入客户应用，以全新产品从方案层面替换国外产品，满足装备高质量发展背景下的供应链需求；以半导体产品为载体，迅速构建行业科研技术服务体系，逐步弥补外资半导体企业出局后的细分行业技术服务空缺，在电子元器件国产替代朝高质量迈进的行业趋势下实现跨越式发展。

5、公司符合创业板行业领域及其依据

公司主要从事高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“C397 电子器件制造”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.4 集成电路制造”。

公司不属于《暂行规定》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市的行业或禁止类行业，符合创业板行业领域要求。

综上，发行人属于国家经济发展战略和产业政策支持的成长型创新企业，并

满足《暂行规定》的相关指标要求，不属于《暂行规定》中不支持申报在创业板发行上市的行业，且发行人自身业务具备创新、创意、创造特征，立足科技创新、模式创新、业态创新，实现了与产业的深度融合，符合创业板成长型创新创业企业的定位。

六、发行人报告期主要财务数据及财务指标

主要财务指标	2025.6.30/ 2025 年 1-6 月	2024.12.31/ 2024 年度	2023.12.31/ 2023 年度	2022.12.31/ 2022 年度
资产总额（万元）	139,758.58	104,969.00	93,041.02	56,565.72
归属于母公司所有者 权益（万元）	130,009.74	97,078.28	86,577.13	32,639.76
资产负债率（母公司）	6.98%	7.52%	6.95%	42.29%
营业收入（万元）	34,016.43	41,258.83	46,574.61	36,675.89
净利润（万元）	12,446.12	9,535.43	17,903.42	14,821.29
归属于母公司所有者 的净利润（万元）	12,446.12	9,535.43	17,903.42	14,821.29
扣除非经常性损益后 归属于母公司所有者 的净利润（万元）	12,326.92	8,742.98	16,758.60	14,461.97
基本每股收益（元）	0.34	0.26	0.50	不适用
稀释每股收益（元）	0.34	0.26	0.50	不适用
加权平均净资产收益 率（%）	11.65	10.38	31.55	60.19
经营活动产生的现金 流量净额（万元）	55.24	9,619.81	-5,810.09	-3,930.16
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入 的比例	15.75%	22.11%	14.26%	10.61%

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息

公司财务报告审计截止日为 2025 年 6 月 30 日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，发行人主要经营状况正常，主要业务开展情况、主要客户及供应商的构成情况及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

八、发行人选择的具体上市标准

公司结合自身状况，选择适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025

年修订）》第 2.1.2 条规定的上市标准中的“（一）最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元”。

2023 年度和 2024 年度，公司净利润（按照扣除非经常性损益前后孰低）分别为 16,758.60 万元和 8,742.98 万元，最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元。

根据上述分析，公司满足其所选择的上市标准。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

经公司第一届董事会第七次和第八次会议、2025 年第三次、第四次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行人民币普通股不超过 4,112.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），实际募集资金扣除发行等费用后，拟按照轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额	审批、核准或备案情况
1	高可靠性电源管理芯片及信号链芯片研发及产业化项目	44,973.14	42,484.68	宁谷管委备 (2025) 215 号
2	总部基地及研发中心建设项目	22,386.76	18,326.63	
3	测试中心建设项目	17,720.61	16,138.79	宁谷管委备 (2025) 143 号
4	补充流动资金	12,000.00	12,000.00	/
合计		97,080.51	88,950.09	

本次公司公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

如本次发行实际募集资金未达到募集资金拟投入金额，公司董事会将根据募集资金投资项目的重要性安排实际募集资金的具体使用规划，使用自有资金、债务融资等方式补足募集资金使用缺口。

如本次发行实际募集资金超出募集资金投资项目投资总额，公司将根据自身实际经营需求和业务发展规划，妥善安排超募资金的使用计划，并在履行公司审议程序后及时向投资者披露相关信息。

（二）未来发展规划

自成立以来，公司始终专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售，以产品质量和可靠性为业务开展的核心。公司的核心业务和经营模式始终未变，始终坚守在集成电路的研发前沿；公司的使命是推动武器装备现代化，为航天、航空、兵器、船舶和电子等关键领域提供卓越、可靠的解决方案。面向未来，公司将持续强化技术平台建设，积极拓展产品线与应用场景，重点布局隔离接口与驱动、电机驱动与功率集成、电子系统健康管理、高功率密度微模块四大战略方向。

有关公司本次募集资金运用具体情况及未来发展规划情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）经营相关风险

1、经营业绩波动的风险

报告期各期，公司营业收入分别为 36,675.89 万元、46,574.61 万元、41,258.83 万元和 34,016.43 万元，2022 年-2025 年年化收入增长率为 22.87%；实现归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 14,461.97 万元、16,758.60 万元、8,742.98 万元和 12,326.92 万元；受军工市场暂时性调整影响，公司 2024 年业绩较 2023 年一定程度下滑。整体来看，公司经营业绩受诸多因素影响，包括宏观经济环境、国家政策导向、国防预算调整、军品采购政策、行业竞争态势、原材料供应及价格等多方面因素。若未来上述因素出现不利变化，公司经营业绩均有可能面临波动。

2、价格波动及毛利率下降的风险

随着我国军工行业的成长，未来相关武器装备将向高质量、低成本化的方向发展，我国军方采购军品定价机制近年来在持续改革。发行人下游的整机、总体单位存在成本管控等需求，相关成本压力存在向上游传导的趋势，上游配套的电子元器件厂商亦存在一定的降价压力。在客户成本压力下，报告期内公司的部分主要产品出现了价格调整和下降趋势。报告期各期，公司主要产品集成电路的平均价格分别为 370.77 元/颗、316.17 元/颗、287.99 元/颗和 289.78 元/颗，总体上呈现下降的趋势。如未来受市场供需关系变动、公司产品竞争力减弱等因素影响，公司产品销售单价可能进一步向下调整，从而对公司的经营业绩带来不利影响。

报告期内，公司综合毛利率分别为 84.22%、82.39%、75.12%和 80.21%，总体呈现下滑趋势。报告期内，公司产品平均销售价格降低，同时为确保产品的高可靠性、高稳定性，公司对于产品质量的要求需要进一步提高，单位产品的人工

成本、折旧费用、检测费用有所提高，导致毛利率总体呈现下滑趋势。为了确保市场竞争力，公司必须根据市场需求不断进行技术的迭代升级和创新。若公司未能正确判断下游需求变化，或公司技术实力停滞不前，或公司未能有效控制产品成本，或竞争对手大幅扩产、采取降价措施等导致公司产品售价下降、产品收入结构向低毛利率产品倾斜等，将导致公司综合毛利率水平下降，进而给公司的经营带来一定风险。

3、委外加工模式及供应商集中的风险

报告期各期，公司向前五大供应商采购金额合计分别为 8,723.08 万元、5,231.84 万元、6,282.13 万元和 3,288.02 万元，占当期采购总额的比例分别为 77.71%、67.30%、73.89%和 73.86%，主要供应商采购集中度相对较高。

公司的主要采购包括晶圆、封装材料、电路板、电子元器件等物料采购，以及委外加工服务和委外测试服务采购等。目前公司采用 Fabless 的经营模式，将晶圆制造、封装服务等委托第三方完成。虽然委外生产有利于提高公司经营效率，但该经营模式下公司产品的工艺水平、生产能力、产品质量、交付周期等因素受供应商影响较大。此外，由于集成电路为资本及技术密集型产业，行业集中度较高，主流供应商具有较大的经营规模及较强的市场影响力，可能形成较高的依赖性。

如果出现公司主要供应商生产经营发生重大变化或公司与供应商之间发生纠纷导致采购合同无法顺利履行等情况，可能会对公司生产经营的稳定性产生一定影响。

4、军品业务相关资质延续风险

军工行业关键业务资质具有时效性，相关资质在到期后需重新进行认证、审核。如果未来发行人因重大变故导致无法持续取得军品业务关键资质，则将对公司的生产经营造成重大不利影响。

（二）技术相关风险

1、关键技术人员流失、顶尖技术人才不足的风险

在集成电路行业，技术人才是公司获得持续竞争优势的基础，也是公司持续

进行技术创新和保持市场竞争力的重要因素之一。目前国内集成电路企业持续发展，行业存在较大的对技术人员的需求缺口，运用高薪或者股权激励等方式吸引技术人员已逐渐成为行业内的常规手段，导致行业内人员流动愈发频繁。若未来公司提供的薪酬水平较同行业竞争对手市场竞争力不足，或公司较竞争对手在人才培养和激励制度等方面不具优势，将使得公司难以招聘足够的技术人才，甚至可能出现现有关键技术人员流失的情形，对公司生产经营产生不利影响。

2、核心技术泄密风险

集成电路行业作为技术密集型行业，核心技术是企业保持自身竞争优势的关键因素，如未来公司因自身保密管理不当、核心技术人员流失，则可能存在核心技术泄密的风险。如公司核心技术泄密且被竞争对手获取和模仿，则可能会使得公司在市场竞争中难以保持自身优势，给公司生产经营带来不利影响。

3、产品持续创新的风险

公司的高可靠集成电路产品主要服务于军工电子产业链，相关应用领域对产品可靠性、性能指标等具有极高要求，而随着相关装备不断更新升级，其对于集成电路产品的参数、功能、集成度等各个技术维度亦不断提出更高要求。这要求公司结合行业发展趋势，持续进行研发创新和投入，不断研发符合终端客户需求的新产品。但集成电路产品的研发和设计周期较长，且研发进度存在一定不确定性，并存在研发失败的风险。若公司未来新品研发未能满足行业需求，或竞争对手研发出技术指标更优、创新性更强的产品，则可能存在发行人新产品未能被客户选用、公司产品市场占有率下降的风险，并进而对公司经营和业绩产生不利影响。

（三）财务相关风险

1、应收款项回收风险

随着公司整体经营规模的扩大，公司应收账款及应收票据规模亦不断扩大。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 23,884.44 万元、33,973.53 万元、43,629.25 万元以及 67,321.39 万元，应收票据账面价值分别为 7,215.81 万元、14,044.46 万元、12,230.88 万元及 6,942.95 万元。报告期内，公司应收账款账面价值大幅增长，主要系各期公司营业收入持续增加，应收账款金额随着营业收入

规模增加而提高。公司下游客户以军工集团下属研究所为主，客户付款进度受到年度预算、拨款资金到位情况、自身资金安排、付款审批流程等因素影响，通常结算时间较长，应收账款回款相较于销售收入增长具有一定的滞后性，且客户较多地使用商业承兑汇票的形式进行结算，回款周期较长。

虽然公司下游客户主要为军工集团下属企业及科研院所，信用状况良好，且公司已根据企业会计准则的规定对应收账款计提了充分的坏账准备，但公司应收账款规模随营业收入增长而增加，如果宏观经济形势恶化或者客户自身发生重大经营困难，公司将面临应收账款回收困难从而导致坏账增加的风险。

2、存货周转及跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 11,436.12 万元、12,874.10 万元、12,859.28 万元及 11,866.03 万元，占各期末流动资产的比例分别为 22.81%、15.41%、13.73%及 9.61%。公司存货周转率较低，报告期各期分别为 0.68 次、0.60 次、0.67 次和 0.89 次。若未来市场需求发生不利变化、市场竞争进一步加剧、技术迭代导致产品升级加速，或者公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理，可能导致存货无法顺利销售，进而导致存货跌价的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（四）管理相关风险

1、快速发展带来的管理不善风险

报告期内，公司业务规模快速扩张，其中，总资产由 2022 年末的 56,565.72 万元增加至 2025 年 6 月末的 139,758.58 万元；员工人数由 2022 年末的 291 人增长至 2025 年 6 月末 435 人。公司的快速发展、经营规模不断扩大、业务范围不断扩展、人员不断增加等都对公司的管理水平、决策能力和风险控制能力等提出了更高的要求，如果公司管理层不能与之相适应，则公司可能面临快速发展带来的管理不善风险。

2、共同控制稳定性风险

温振霖、徐立刚系公司的共同实际控制人，截至本招股说明书签署日，该二人合计控制公司 54.77%的表决权；本次发行后，该二人仍为公司共同实际控制人。温振霖系公司董事长，对公司战略发展具有重大影响；徐立刚系公司董事、

总经理，对日常运营具有重大影响；二人有效协调是公司稳定发展的重要基础。2020年1月，温振霖、徐立刚等共同签署《一致行动人协议》，若未来公司共同实际控制人内部发生不可调和的矛盾导致《一致行动人协议》无法顺利执行，公司的共同控制结构可能会受到影响，进而影响公司未来的发展战略、经营方针等，可能会对公司未来的生产经营产生不利影响。

3、触发公司实际控制人履行回购义务等特殊股东权利安排的风险

根据公司股东与实际控制人温振霖、徐立刚及公司签署的《关于江苏展芯半导体技术股份有限公司之股东协议》约定：（1）如公司未在2025年12月31日前提交申报合格的首次公开发行的申请（以公司聘请的保荐机构向证券交易所报送发行上市申请文件且证券交易所做出受理决定为准），则A轮融资、A+轮融资、B轮融资的增资投资人有权要求温振霖、徐立刚回购股权。前述条款自2025年12月31日前公司合格的首次公开发行申请被相应的证券交易所受理时自动终止。（2）如果公司提交申报合格的首次公开发行的申请后又撤回合格的首次公开发行申请、公司合格的首次公开发行申请未通过证券交易所或证券监督管理机构的审核（即被否决或终止审核或不予注册或暂缓发行、暂缓上市后12个月内仍未上市）、公司在其合格的首次公开发行申请获得证券监督管理机构核发的发行批文后未成功完成发行、公司作出终止上市的书面决定、公司因其他原因主动或被动终止合格的首次公开发行审核或未实现合格的首次公开发行，对于A轮融资与A+轮融资的增资投资人，该协议之回购权（上述情形1所述回购权除外）、反稀释权、限制处分权将自动恢复法律效力。

上述对赌协议中，公司不作为对赌协议当事人，协议中不存在导致公司控制权变化的约定，不与公司市值挂钩，也不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，但仍存在公司实际控制人温振霖、徐立刚可能需要履行相关对赌条款，从而导致公司现有股东持股比例可能发生变化。

二、与行业相关的风险

（一）市场竞争加剧风险

目前，我国集成电路行业正处于快速发展阶段，公司定位于服务军工电子产业链，该领域对于产品可靠性和供方资质存在更高的要求，因此市场参与者数量

相较消费电子等民用领域市场较少，市场竞争也相对温和。但未来，随着国家不断简化军工相关资质的申请流程，鼓励支持更多民营企业参与军工电子产业链配套，不排除会有更多新企业进入发行人所处细分行业，导致公司所处细分市场的竞争进一步加剧，可能会导致公司新客户开发难度加大或现有客户流失。若竞争对手通过低价竞争等方式获取市场份额，导致公司盈利能力下降或市占率下降，给公司经营业绩造成不利影响。

（二）产业政策变动风险

公司所处的集成电路行业和军工电子行业均为国家重点鼓励和支持发展的产业，是支撑经济社会发展的战略性和基础性产业，关系到国防现代化、信息化建设，对国家具备重要战略意义。国家各部委已出台多项政策推动有关行业的发展，公司的不断发展亦受益于相关产业政策的支持。若未来国家相关产业政策支持力度减弱、终端装备研发和采购的政策方向发生变化，则可能对公司的经营业绩带来不利影响。

三、其他风险

（一）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到证券市场整体情况、公司经营业绩、未来发展前景、投资者对本次发行的认可程度等多种内外部因素影响。由于投资者投资偏好不同、对行业以及公司业务的理解不同，若公司的价值及未来发展前景不能获得投资者的认同，则可能存在发行失败的风险。

（二）募投项目实施的风险

本次募集资金投资项目包括高可靠性电源管理芯片及信号链芯片研发及产业化项目、总部基地及研发中心建设项目、测试中心建设项目以及补充流动资金，本次募集资金投资项目与公司现有主营业务和发展战略紧密联系，现有的可行性分析是基于当前的市场环境和技术发展趋势等因素做出的，未来可能因产业政策变化、市场环境变化、行业竞争加剧或研发过程中关键技术未能突破等原因导致项目延期、无法实施或不能达到预期收益，将对发行人经营产生不利影响。

此外，本次发行的募投项目投资金额较大，项目建成后，公司将新增固定资

产、无形资产、研发投入，导致相应的折旧、摊销及费用增加。如果因市场环境等因素发生变化，募集资金投资项目投产后盈利水平不及预期，新增的折旧、摊销及费用支出将对公司的经营业绩产生不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

（一）中文名称：江苏展芯半导体技术股份有限公司

（二）注册资本：37,006.9930 万元

（三）法定代表人：温振霖

（四）有限公司成立日期：2018 年 3 月 13 日

股份公司成立日期：2023 年 12 月 26 日

（五）住所：南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 1 号楼 1501-1504 室

邮政编码：210012

（六）电话号码：025-52271830

传真号码：025-52275383

（七）电子信箱：ir@semitech.cc

（八）负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

负责人：朱达威

联系电话：025-52271830

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）发行人设立情况

1、展芯有限设立情况

2018 年 3 月 1 日，一芯一亿、同为投资、杰瑞迪投资签署了《江苏展芯半导体技术有限公司章程》，约定出资成立展芯有限，公司注册资本为 1,000.00 万元，其中，一芯一亿认缴出资 800.00 万元，持股比例为 80.00%；同为投资认缴出资 150.10 万元，持股比例为 15.01%；杰瑞迪投资认缴出资 49.90 万元，持股比例为 4.99%。

根据立信会计师事务所（普通合伙）出具的《关于江苏展芯半导体技术股份

有限公司注册资本、实收股本的复核报告》（信会师报字[2025]第 ZA15200 号），截至 2019 年 4 月 25 日，公司已收到一芯一亿的出资款人民币 500.00 万元、同为投资出资款人民币 150.10 万元、杰瑞迪投资出资款人民币 49.90 万元，合计出资款人民币 700.00 万元。其中，新增注册资本（实收资本）合计人民币 700.00 万元，新增实收资本占新增注册资本的 70%。

2018 年 3 月 13 日，南京市雨花台区市场监督管理局向展芯有限核发《营业执照》。

展芯有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	出资方式
1	一芯一亿	800.00	80.00%	货币
2	同为投资	150.10	15.01%	货币
3	杰瑞迪投资	49.90	4.99%	货币
合计		1,000.00	100.00%	-

2、江苏展芯设立情况

发行人系由展芯有限整体变更设立的股份有限公司。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）及银信资产评估有限公司对展芯有限截至 2023 年 9 月 30 日的净资产状况进行审计、评估，并分别出具“信会师报字[2023]第 ZA15576 号”《审计报告》和“银信评报字（2023）第 050300 号”《江苏展芯半导体技术有限公司拟股份制改制所涉及的江苏展芯半导体技术有限公司净资产市场价值资产评估报告》。截至 2023 年 9 月 30 日，展芯有限经审计的资产总额为 99,846.27 万元，负债总额为 16,041.65 万元，净资产额为 83,804.62 万元。

2023 年 12 月 9 日，展芯有限召开股东会，同意展芯有限整体变更为股份有限公司，由全体 42 名股东作为发起人，以截至 2023 年 9 月 30 日止经审计账面净资产 83,804.62 万元，按照 1:0.429570575 比例折合股份 36,000.00 万股（每股面值 1 元），剩余部分 47,804.62 万元计入资本公积。各股东的持股比例在整体变更为股份有限公司前后保持不变。

2023 年 12 月 24 日，公司召开创立大会暨 2023 年第一次临时股东大会，审议通过《关于江苏展芯半导体技术股份有限公司筹办工作报告的议案》《关于设

立江苏展芯半导体技术股份有限公司的议案》《关于制定<江苏展芯半导体技术股份有限公司章程>及其附件的议案》及相关制度文件。

2023年12月26日，公司就上述整体变更事宜办理完毕工商变更登记手续，并取得南京市市场监督管理局换发的《营业执照》，江苏展芯半导体技术有限公司变更为江苏展芯半导体技术股份有限公司。

本次整体变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
1	一芯一亿	13,334.17	37.04%
2	同为投资	4,084.61	11.35%
3	温振霖	2,721.26	7.56%
4	芯靓优	2,211.02	6.14%
5	芯逸优	2,001.26	5.56%
6	朱达威	1,814.18	5.04%
7	湖南天惠	623.63	1.73%
8	海邦展优	595.28	1.65%
9	国家产业投资基金	566.93	1.57%
10	合肥同创	510.24	1.42%
11	钟桑	510.24	1.42%
12	安徽和生	425.19	1.18%
13	高信领辰	396.85	1.10%
14	顺景雨祥	396.85	1.10%
15	青岛华控	396.85	1.10%
16	海邦展屹	388.46	1.08%
17	天府弘威	327.54	0.91%
18	中兵国调	283.47	0.79%
19	吾同智芯	283.47	0.79%
20	央视融媒体	283.46	0.79%
21	徐任	283.47	0.79%
22	井芯一号	283.47	0.79%
23	丰泰顺盈	283.46	0.79%
24	海邦数瑞	283.46	0.79%
25	杜煌	272.13	0.76%

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
26	扬州慧科	255.12	0.71%
27	九派展鑫	232.44	0.65%
28	南京领益	226.77	0.63%
29	宜兴增氧	198.42	0.55%
30	泰合长宁	170.08	0.47%
31	南京联创	170.08	0.47%
32	包遂	170.08	0.47%
33	湖南钧临	170.08	0.47%
34	德沁十六号	170.08	0.47%
35	久科汇智	153.07	0.43%
36	方正投资	113.39	0.32%
37	海邦星材	113.38	0.32%
38	厦门捷创	102.05	0.28%
39	富安创合	85.04	0.24%
40	嘉兴捷昌	68.03	0.19%
41	惠泽潇湘	28.35	0.08%
42	成都宁睿	12.61	0.04%
合计		36,000.00	100.00%

（二）公司报告期内股本和股东变化情况

1、报告期初公司的股权结构情况

2022年1月1日，展芯有限的注册资本为1,250.00万元，股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例
1	一芯一亿	490.00	39.20%
2	同为投资	150.10	12.01%
3	温振霖	100.00	8.00%
4	芯靓优	100.00	8.00%
5	芯逸优	100.00	8.00%
6	朱达威	75.00	6.00%
7	芯凌投资	68.75	5.50%
8	芯皓投资	56.25	4.50%
9	杰瑞迪投资	49.90	3.99%

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例
10	芯宇投资	31.25	2.50%
11	钟桑	18.75	1.50%
12	杜煌	10.00	0.80%
合计		1,250.00	100.00%

2、报告期内的股本和股东变化情况

公司报告期内共发生 3 次股权转让、4 次增资和 1 次改制，历次股权变动情况如下：

时间	类型	变更事项	转让/增资价格	交易背景	定价依据及公允性
2023 年 7 月	增资	公司注册资本新增 37.50 万元，由湖南天惠、天府弘威、合肥同创、青岛华控、惠泽潇湘、成都宁睿 6 名外部投资人增资	480 元/出资额	1、公司发展需要资金且拟进一步优化法人治理结构，故引入外部投资人； 2、外部投资人看好公司的发展前景，认可公司的研发、销售及经营管理等能力，因此入股公司	基于对公司及其所处行业的判断及净资产评估值，协商确定交易价格，具有公允性 ^{注1}
2023 年 7 月	股权转让	青岛华控、合肥同创、久科汇智、徐任合计受让芯逸优持有的公司 26.46 万元出资额、芯靓优持有的公司 18.75 万元出资额	480 元/出资额	1、公司股权估值已达部分原股东预期，为实现投资收益，部分原股东转让其股份； 2、外部投资人看好公司的发展前景，认可公司的研发、销售及经营管理等能力，因此入股公司或追加投资	
2023 年 9 月	增资	公司注册资本增加 34.3751 万元，由国家产业投资基金、中兵国调、湖南天惠 3 名外部投资人增资	480 元/出资额	1、公司发展需要资金且拟进一步优化法人治理结构，故引入外部投资人； 2、外部投资人看好公司的发展前景，认可公司的研发、销售及经营管理等能力，因此入股公司或追加投资	
2023 年 9 月	增资	公司注册资本增加 1.0416 万元，由增氧新展增资	480 元/出资额	1、公司发展需要资金且拟进一步优化法人治理结构，故引入外部投资人； 2、外部投资人看好公司的发展前景，认可公司的研发、销售及经营管理等能力，因此入股公司	
2023 年 11 月	股权转让	1、富安创合、顺景雨祥合计受让朱达威持有的公司 8.3332 万元出资额； 2、九派展鑫、顺景雨祥、海邦数瑞、海邦	480 元/出资额	1、公司部分原股东因投资入股时间较早，综合考虑投资策略、自身资金需求，转让其股份以锁定投资收益； 2、外部投资人看好公司的发展前景，认可公司的研发、	

时间	类型	变更事项	转让/增资价格	交易背景	定价依据及公允性
		星材合计受让芯凌投资持有的公司 32.2919 万元出资额； 3、海邦展优、扬州慧科、包遂、增氧新展、湖南钧临、德沁十六号合计受让芯皓投资持有的公司 56.25 万元出资额； 4、央视融媒体、吾同智芯、高信领辰、九派展鑫、海邦展屹合计受让杰瑞迪投资持有的公司 49.90 万元出资额		销售及经营管理等能力，因此入股公司或追加投资	
2023 年 12 月	股权转让	1、泰合长宁、丰泰顺盈、南京联创、南京领益合计受让芯宇投资持有的公司 31.25 万元出资额； 2、井芯一号、厦门捷创、嘉兴捷昌、安徽和生、方正投资合计受让芯凌投资持有的公司 36.4581 万元出资额	480 元/出资额	1、公司部分原股东因投资入股时间较早，综合考虑投资策略、自身资金需求，转让其股份锁定收益； 2、外部投资人看好公司的发展前景，认可公司的研发、销售及经营管理等能力，因此入股公司或追加投资	
2023 年 12 月	整体改制	以展芯有限截至 2023 年 9 月 30 日经审计的账面净资产为基础，按一定折股比例折为股份有限公司的股份总额 36,000.00 万股	-	-	-
2025 年 6 月	增资	公司股本增加 1,006.9930 万元，由北京先进制造增资	19.86 元/股	外部投资人看好公司的发展前景，认可公司的研发、销售及经营管理等能力，因此入股公司	基于对公司及其所处行业的判断及净资产评估值，协商确定交易价格，具有公允性 ^{注 2}

注 1：2023 年 7 月 26 日，上海东洲资产评估有限公司出具“东洲评报字[2023]第 1553 号”《资产评估报告》，经评估截至 2023 年 1 月 31 日江苏展芯的全部权益价值为人民币 605,000.00 万元。

注 2：2025 年 6 月 11 日，北方亚事资产评估有限责任公司出具“北方亚事评报字[2025]第 01-0774 号”《资产评估报告》，经评估截至 2024 年 12 月 31 日江苏展芯的全部权益价值为人民币 656,389.03 万元。

报告期初至今，发行人的股本和股东变化的具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、发行人报告期初至今的股本和股东变化情况”相关内容。

（三）历次股权变动过程曾经存在瑕疵或者纠纷情况

自设立以来，公司历次股权变动过程中不存在瑕疵或者纠纷的情形。

（四）关于特殊股东权利的约定情况

1、股东特殊权利约定

发行人历史上存在与投资人签署包含特殊权利条款的协议的情形，具体情况如下：

签署时间	协议名称	投资人名称/姓名	特殊权利条款类型
2023.06	《关于江苏展芯半导体技术有限公司之股东协议》（以下简称“《A轮股东协议》”）	湖南天惠、惠泽潇湘、天府弘威、成都宁睿、合肥同创、青岛华控、徐任、久科汇智	限制处分权、优先购买权、共同出售权、反稀释权、回购权、最优惠条款
2023.09	《关于江苏展芯半导体技术有限公司之股东协议》（以下简称“《A+轮股东协议》”）	湖南天惠、惠泽潇湘、天府弘威、成都宁睿、合肥同创、青岛华控、徐任、久科汇智、国家产业投资基金、增氧新展、中兵国调、富安创合、顺景雨祥、高信领辰、海邦数瑞、海邦星材、海邦展优、扬州慧科、包遂、湖南钧临、德沁十六号、央视融媒体、吾同智芯、九派展鑫、海邦展屹	限制处分权、优先购买权、共同出售权、反稀释权、回购权、最优惠条款
2023.11	《关于江苏展芯半导体技术有限公司之股东协议》（以下简称“《A++轮股东协议》”）	湖南天惠、惠泽潇湘、天府弘威、成都宁睿、合肥同创、青岛华控、徐任、久科汇智、国家产业投资基金、增氧新展、中兵国调、富安创合、顺景雨祥、高信领辰、海邦数瑞、海邦星材、海邦展优、扬州慧科、包遂、湖南钧临、德沁十六号、央视融媒体、吾同智芯、九派展鑫、海邦展屹、丰泰顺盈、泰合长宁、南京联创、南京领益、井芯一号、厦门捷创、嘉兴捷昌、安徽和生、方正投资	限制处分权、优先购买权、共同出售权、反稀释权、回购权、最优惠条款
2025.06	《战略合作协议》	北京先进制造	回购权
2025.06	《关于江苏展芯半导体技术有限公司之股东协议》（以下简称“《B轮股东协议》”）	湖南天惠、惠泽潇湘、天府弘威、成都宁睿、合肥同创、青岛华控、徐任、久科汇智、国家产业投资基金、增氧新展、中兵国调、富安创合、顺景雨祥、高信领辰、海邦数瑞、海邦星材、海邦展优、扬州慧科、包遂、湖南钧临、德沁十六号、央视融媒体、吾同智芯、九派展鑫、海邦展屹、丰泰顺盈、泰合长宁、南京联创、南京领益、井芯一号、厦门捷创、嘉兴捷昌、安	限制处分权、优先购买权、共同出售权、反稀释权、回购权、最优惠条款

签署时间	协议名称	投资人名称/姓名	特殊权利条款类型
		徽和生、方正投资、北京先进制造	
2025.09	《关于江苏展芯半导体技术股份有限公司之股东协议》 （以下简称“《C轮股东协议》”）	湖南天惠、惠泽潇湘、天府弘威、成都宁睿、合肥同创、青岛华控、徐任、久科汇智、国家产业投资基金、增氧新展、中兵国调、富安创合、顺景雨祥、高信领辰、海邦数瑞、海邦星材、海邦展优、扬州慧科、湖南钧临、德沁十六号、央视融媒体、吾同智芯、九派展鑫、海邦展屹、丰泰顺盈、泰合长宁、南京联创、南京领益、井芯一号、厦门捷创、嘉兴捷昌、安徽和生、方正投资、北京先进制造、福州华策、福州朱紫坊	限制处分权、优先购买权、共同出售权、反稀释权、回购权、最优惠条款

上述特殊权利条款涉及回购条款的回购义务人为发行人实际控制人温振霖、徐立刚，发行人均不作为承担回购股权或现金补偿等义务的主体。

2、股东特殊权利效力终止及效力恢复

根据《战略合作协议》，就投资人享有的股东特殊权利而言，按照以下方式进行效力终止及效力恢复：

本协议第2条约定之回购条款应于公司合格的首次公开发行（定义见《增资协议》，下同）申请被相应的证券交易所受理时自动终止。在公司合格的首次公开发行申请被证券交易所受理后，若发生以下情形之一的，该回购权条款自动恢复法律效力：（1）公司提交申报合格的首次公开发行的申请后又撤回合格的首次公开发行申请；（2）公司合格的首次公开发行申请未通过证券交易所或证券监督管理机构的审核（即被否决或终止审核或不予注册或暂缓发行、暂缓上市后12个月内仍未上市）；（3）公司在其合格的首次公开发行申请获得证券监督管理机构核发的发行批文后未成功完成发行；（4）公司作出终止上市的书面决定；（5）公司因其他原因主动或被动终止合格的首次公开发行审核或未实现合格的首次公开发行。

根据《C轮股东协议》（根据历次股东协议约定，新签署的股东协议自生效之日起替代此前各方签署的前次股东协议；《C轮股东协议》为最终生效的股东协议），就投资人享有的股东特殊权利而言，按照以下方式进行效力终止及效力恢复：

（1）投资人享有的《股东协议》所述限制处分权、反稀释权及回购权应于公司合格的首次公开发行申请被相应的证券交易所受理时自动终止。在公司合格的首次公开发行申请被证券交易所受理后，若发生以下情形之一的，限制处分权、反稀释权及回购权条款自动恢复法律效力：①公司提交申报合格的首次公开发行的申请后又撤回合格的首次公开发行申请；②公司合格的首次公开发行申请未通过证券交易所或证券监督管理机构的审核（即被否决或终止审核或不予注册或暂缓发行、暂缓上市后 12 个月内仍未上市）；③公司在其合格的首次公开发行申请获得证券监督管理机构核发的发行批文后未成功完成发行；④公司作出终止上市的书面决定；⑤公司因其他原因主动或被动终止合格的首次公开发行审核或未实现合格的首次公开发行。对于回购权之条款“公司未在 2025 年 12 月 31 日前提交申报合格的首次公开发行的申请（以公司聘请的保荐机构向证券交易所报送发行上市申请文件且证券交易所做出受理决定为准）”，一旦公司在 2025 年 12 月 31 日前提交申报合格的首次公开发行的申请（以公司聘请的保荐机构向证券交易所报送发行上市申请文件且证券交易所做出受理决定为准），则该条款在任何条件下均不再恢复其法律效力。

（2）就股东享有的优先购买权而言，各方同意，应于公司申报合格的首次公开发行辅导备案时自动终止，且在任何条件下均不再恢复其法律效力。

（五）关于代持及解除情况

发行人历史上曾存在代持情形，截至本招股说明书签署日，所有的股权代持关系均已经解除。发行人历史上所有股权代持行为的形成、演变及解除或还原均系各方的真实意思表示，各方对前述股权代持关系的形成以及解除、清理过程不存在异议，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

发行人股权代持及其解除情况具体如下：

类型	被代持方	代持方	代持标的	股权投资款 (万元)	代持原因及形成过程	代持演变过程		代持期间	代持还原或清理过程
早期 股东	赵洁	温振霖	间接持有的展芯有限7.50万元注册资本；初始代持比例0.75%	75.00	赵洁系上海弋盛投资管理有限公司的实控人、执行董事，因看好展芯有限的未来发展，经与温振霖协商一致后入股并由温振霖代为持有展芯有限7.50万元注册资本	2020年7月	因其他股东增资，导致代持比例被动稀释至0.60%	2018年3月-2023年8月	2023年8月，赵洁与温振霖签署《股权代持补充协议》，以温振霖对外转让芯逸优所持公司股权的方式定向将其代赵洁持有的公司股权转让给外部市场化投资人，温振霖对应减少其在芯逸优的出资份额，芯逸优完成工商变更登记，实现股权代持清理
	朱达威	温振霖	间接持有的展芯有限7.50万元注册资本；初始代持比例0.75%	75.00	朱达威原系上海弋盛投资管理有限公司的员工，因看好展芯有限的未来发展，经与温振霖协商一致后入股并由温振霖代为持有展芯有限7.50万元注册资本	至2020年6月代持解除前，未发生过变动		2018年3月-2020年6月	2018年6月，朱达威加入展芯有限，担任公司财务总监；2020年6月经协商一致，温振霖以75万元受让朱达威实际持有的展芯有限7.5万元注册资本，股权代持即告解除且自始不发生法律效力，同时约定朱达威后续将取得增资展芯有限75万元注册资本的机会
宏达 电子 相关 自然 人	曾琛	温振霖	间接持有的展芯有限100万元注册资本；初始代持比例10.00%	232.56	曾琛系宏达电子（300726.SZ）的实控人之一，贺全平、李俊伟等10人委托温振霖、徐立刚代为持有展芯有限股权	2020年7月	因其他股东增资，导致代持比例被动稀释至8%	2018年7月-2021年6月	2021年6月，宏达相关自然人与公司实际控制人协商一致，将其所持展芯有限全部股权转让给温振霖、徐立刚，实现股权代持的清理；曾琛以入股价格原价退出；贺全平等9人则按照40元/注册资本的价格将其持有的全部展芯有限股权转让给温振霖、徐立刚
	贺全平等9人	徐立刚	间接持有的展芯有限102.50万元注册资本；初始代持比例合计为10.25%	238.37		2020年7月	因其他股东增资，导致合计代持比例被动稀释至8.20%	2018年7/11月-2021年6月	
	李俊伟		间接持有的展芯有限2.50万元注册资本；初始代持比例0.25%	5.81		至2019年9月李俊伟主动退出投资前，未发生过变动		2018年7月-2019年9月	2019年9月，因个人考虑自愿退出投资展芯有限，经协商一致，徐立刚以40万元价格受让其持有的全部展芯有限股权，实现股权代持清理
员工 持股 平台	温振霖、徐立刚	朱达威、邓子涵、邱岩	间接持有的展芯有限200.00万元	朱达威、邱岩初始代持时均未实缴出资，	芯逸优、芯靛优系公司员工持股平台，分别从公司控股股东一芯一亿受让由温振霖、徐立	2020年7月	因其他股东增资，导致代持比例被动稀释至16.00%	2020年1月-2023年6月	2023年6月，为梳理和规范公司股权结构，温振霖、徐立刚受让朱达威、邓子涵代为持有的展芯有限股权，并办理工商变更登

类型	被代持方	代持方	代持标的	股权投资款 (万元)	代持原因及形成过程	代持演变过程		代持期间	代持还原或清理过程
			注册资本；初始代持比例 20.00%	不涉及股权投资款；股权激励授予完成后，代持方变更为朱达威、邓子涵，二人合计代为出资 111.06 万元	刚实际持有的展芯有限 100 万元注册资本、100 万元注册资本；初始股权代持方为朱达威、邱岩，2020 年 12 月股权激励授予完成后，股权代持方变更为朱达威、邓子涵	2020 年 12 月	员工股权激励授予完成，稀释后的代持比例降至 8.89%		记，实现股权代持清理
						2021 年 11 月 -2023 年 3 月	朱达威代为受让离职员工所持股权，代持比例合计增至 9.18%		
其他外部股东	谢力、金灿（直接股东为同为投资、杰瑞迪投资（已退出））	杨笛、王兰青等人	间接持有的展芯有限 200.00 万元注册资本；谢力、金灿的初始被代持比例分别为 16.00%、4.00%，二人共计 20.00%	200.00	谢力、金灿委托杨笛、王兰青等人办理同为投资、杰瑞迪投资的工商登记，并代为持有合伙企业财产份额	2020 年 7 月	因其他股东增资，导致代持比例被动稀释至 16.00%	2018 年 3 月 -2023 年 6 月	经协商一致，谢力、金灿通过受让两个持股平台份额的方式进行代持还原，由谢力持有同为投资 80% 的合伙份额、杰瑞迪投资 80% 的合伙份额，金灿持有同为投资 20% 的合伙份额、杰瑞迪投资 20% 的合伙份额。2023 年 6 月，同为投资、杰瑞迪投资完成工商变更，实现股权代持还原
	李亮（直接股东为芯皓投资（已退出）、芯宇投资（已退出））	李明芳、李明娟、李庆升、赖鑫华	间接持有的展芯有限 87.50 万元注册资本；初始代持比例为 7.00%	175.00	李亮委托亲属及助理李明娟、赖鑫华等人办理合伙企业工商登记，并代其持有合伙企业的财产份额	2023 年 7 月	因其他股东增资，导致代持比例被动稀释至 6.80%	2020 年 7 月 -2023 年 12 月	经各方协商一致，芯皓投资、芯宇投资于 2023 年 11 月-12 月期间将其持有的全部展芯有限股权以 480 元/注册资本的价格转让给外部市场化投资人，完成对公司投资的退出，实现股权代持清理
						2023 年 9 月	因其他股东增资，导致代持比例被动稀释至 6.61%		

三、发行人成立以来的重要事件（含报告期内的重大资产重组）

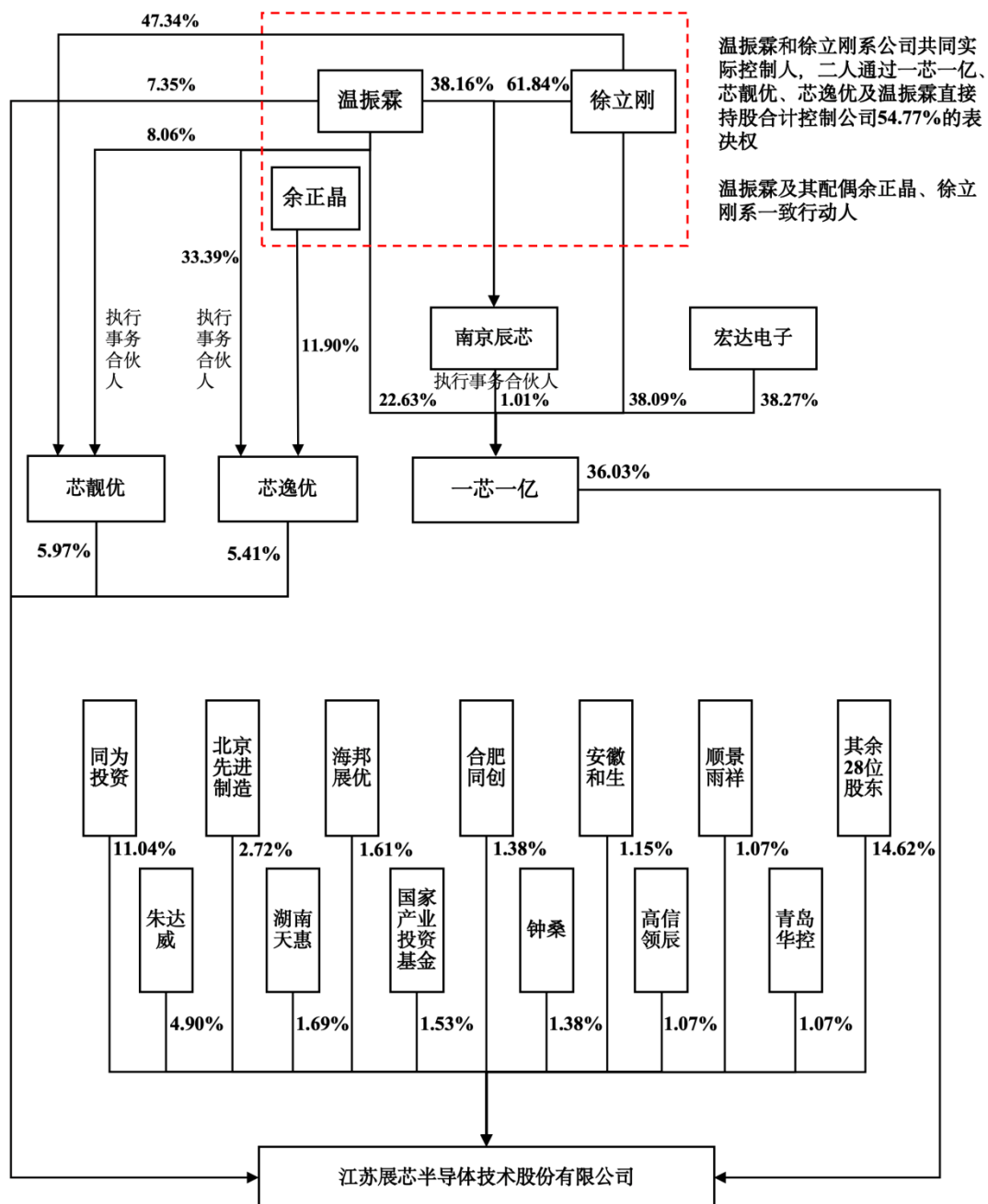
报告期内，发行人未发生重大资产重组情况。

四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

发行人自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



六、发行人控股、参股公司及分公司情况

（一）发行人控股、参股子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司有 1 家控股子公司，无参股子公司。公司的控股子公司的基本情况如下：

公司名称	北京展芯半导体有限公司
成立日期	2025 年 9 月 17 日
注册资本	1,000 万元人民币
注册地址	北京市西城区新街口外大街 28 号 A 座 2 层 236 室
经营范围	一般项目：集成电路销售；集成电路设计；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口；集成电路芯片及产品销售；半导体分立器件销售；软件开发；软件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股东构成及控制情况	江苏展芯持有 100%股权

（二）发行人分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 9 家分公司，分别位于北京、上海、无锡、成都、西安、长沙、天津、合肥、武汉，其基本情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、分公司简要情况”相关内容。

（三）报告期内注销的控股子公司

报告期内，公司注销了 1 家全资子公司，其基本情况如下：

公司名称	南京展芯芯晟信息技术有限公司
成立日期	2019 年 8 月 6 日
注销日期	2023 年 3 月 3 日
注册资本	600 万元人民币
注册地址	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 1 号楼 1503 室
经营范围	信息技术、网络技术、计算机软硬件技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；道路货物运输；进出口、对外贸易；市场调查；商务咨询；机电设备及配件销售。（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）
股东构成及控制情况	江苏展芯持有 100%股权

芯晟信息原为公司的全资子公司，设立后无实际经营活动。为精简公司架构，芯晟信息已于 2023 年 3 月 3 日完成注销。根据《企业专用公共信息报告（有无

违法记录证明专用版）》，报告期内，芯晟信息未受到行政处罚，不存在重大违法违规行为。

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东一芯一亿直接持有公司 36.03%的股权，其基本情况如下：

企业名称	南京一芯一亿创业投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91320114MA1W10CG0C			
执行事务合伙人	南京辰芯管理咨询有限公司			
成立时间	2018 年 2 月 5 日			
认缴出资额	10,000.00 万元人民币			
实缴出资额	4,209.14 万元人民币			
注册地	南京市雨花台区大周路 32 号 D2 北 1822-220 室			
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
股东构成及控制情况	合伙人	认缴出资额 （万元）	持股比例	
	徐立刚	3,809.39	38.09%	
	温振霖	2,263.29	22.63%	
	南京辰芯	100.79	1.01%	
	宏达电子	3,826.53	38.27%	
	合计	10,000.00	100.00%	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	持有发行人股权的主体，与发行人主营业务不存在重合或同业竞争关系			
最近一年及一期的主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	合伙人权益	营业收入	净利润
2024.12.31/2024 年度	4,235.84	4,235.79	-	-38.07
2025.6.30/2025 年 1-6 月	4,210.65	4,210.60	-	-25.18

注：上述 2024 年及 2025 年 1-6 月财务数据经上海普道兢实会计师事务所审计。

南京辰芯系公司控股股东一芯一亿的执行事务合伙人，其基本情况如下：

公司名称	南京辰芯管理咨询有限公司		
统一社会信用代码	91320114MA1TC8M537		
法定代表人	徐立刚		
成立时间	2017 年 11 月 27 日		
注册资本	784.00 万元人民币		
实收资本	543.57 万元人民币		
注册地	南京市雨花台区大周路 32 号 D2 北 1822-221 室		
经营范围	一般项目：企业管理咨询；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）		
股东构成及控制情况	股东	认缴出资额（万元）	持股比例
	徐立刚	484.83	61.84%
	温振霖	299.17	38.16%
	合计	784.00	100.00%

2、实际控制人及其一致行动人情况

（1）实际控制人基本情况

温振霖、徐立刚为公司共同实际控制人，余正晶（温振霖的配偶）为实际控制人之一致行动人。温振霖、徐立刚、余正晶的基本情况如下：

温振霖，男，1981 年 10 月生，中国籍，无境外永久居留权。身份证号为 350124198110*****。

徐立刚，男，1982 年 9 月生，中国籍，无境外永久居留权。身份证号为 320706198209*****。

余正晶，女，1985 年 9 月生，中国籍，无境外永久居留权。身份证号为 350124198509*****。

（2）实际控制人的持股情况

最近 24 个月内，温振霖、徐立刚合计控制发行人股份（权）比例始终高于 50%，具体情况如下：

期间	直接持股比例	间接控制表决权比例	合计控制表决权比例
2022 年 1 月-2023 年 7 月	8.00%	55.20%	63.20%
2023 年 7 月-2023 年 9 月	7.77%	50.08%	57.85%

期间	直接持股比例	间接控制表决权比例	合计控制表决权比例
2023年9月-2025年6月	7.56%	48.74%	56.30%
2025年6月至今	7.35%	47.41%	54.77%

南京辰芯系公司控股股东一芯一亿的执行事务合伙人，截至本招股说明书签署日，温振霖、徐立刚分别持有南京辰芯 38.16%和 61.84%的股权，即可通过控制南京辰芯进而控制一芯一亿，控制公司 36.03%的表决权。此外，温振霖直接持有公司 7.35%的股份，通过担任芯靚优执行事务合伙人控制公司 5.97%的表决权，通过担任芯逸优执行事务合伙人控制公司 5.41%的表决权。温振霖、徐立刚二人通过直接和间接持股可合计控制公司 54.77%的表决权。

温振霖、徐立刚一直对发行人股东（大）会作出的决策事项具有重大影响；同时温振霖系公司董事长并对公司战略发展具有重大影响，徐立刚系公司董事、总经理且对日常运营具有重大影响，二人为公司共同实际控制人。

最近 24 个月内，公司实际控制人未发生变更。

（3）《一致行动人协议》签署情况

前述三人于 2020 年 1 月签署《一致行动人协议》，主要约定如下：

项目	协议约定主要内容
签署主体	甲方：温振霖 乙方：余正晶 丙方：徐立刚
签署目的	各方确认，江苏展芯自设立至今，始终存在以温振霖、徐立刚为核心的共同控制结构，控制权始终保持稳定，各方对公司的经营管理始终保持一致的意见。为了江苏展芯进一步开拓发展，保证江苏展芯的正常经营及股东的合法利益，维护江苏展芯重大事项决策的稳定性，甲方、乙方、丙方明确，无论是作为江苏展芯的直接/间接股东还是作为江苏展芯未来董事会成员，各方自始至终均为一致行动人
协议期限	自各方签署之日起生效，长期有效
一致行动内容	（1）各方作为江苏展芯的股东，就有关江苏展芯的经营、管理、公司发展及其他相关事务向股东（大）会行使提案权和在股东（大）会上行使表决权时保持一致，各方的一致行动包括但不限于： 1）在推荐、提名江苏展芯董事、非职工代表监事候选人时，应共同商议确定合适人选； 2）在决议江苏展芯的经营方针和投资计划、利润分配方案和弥补亏损方案时应共同商议，形成一致意见并履行作为江苏展芯股东的权利； 3）在决议江苏展芯的增减资、合并、分立、解散、清算，修改公司章程或者变更公司形式及发行公司债券、上市等其他需要表决事宜，均应共同商议，形成一致意见并履行作为江苏展芯股东的权利； 4）在参与江苏展芯对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、

项目	协议约定主要内容
	关联交易等需要表决事项时，均应共同商议，形成一致意见并履行作为江苏展芯股东的权利； 5）在参与江苏展芯的其他各项决策（决策方式包括但不限于提出议案、行使表决权）事宜时，均应共同商议，形成一致意见并履行作为江苏展芯股东的权利。 （2）各方同意，在现在以及未来甲方、乙方、丙方中的任一方或各方作为江苏展芯执行董事/董事会成员时，在职权范围内向董事会提案前，应就提案的议题和具体决议表决事项作出共同意思表示，包括但不限于： 1）就江苏展芯的经营方针和投资计划、利润分配方案和弥补亏损方案应共同商议，形成一致意见并履行作为江苏展芯董事的权利； 2）江苏展芯的增减资、合并、分立、解散、清算，修改公司章程或者变更公司形式及发行公司债券、上市等其他需要表决事宜，均应共同商议，形成一致意见并履行作为江苏展芯董事的权利； 3）就江苏展芯对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、关联交易等事项均应共同商议，形成一致意见并履行作为江苏展芯董事的权利； 4）就江苏展芯内部管理机构及高级管理人员的聘任以及江苏展芯基本管理制度的制定均应共同商议，形成一致意见并履行作为江苏展芯董事的权利； 5）就其他需要董事参与决策事宜，均应共同商议，作出相同意思表示
决策机制（无法达成一致意见时的处理方式）	1、在行使江苏展芯股东（大）会、董事会的表决权、提案权前，一致行动人内部先对相关议案或表决事项进行协调，直至达成一致意见，如不能达成一致意见，均以甲方意见为各方一致意见。 2、在一芯一亿合伙人决议或南京辰芯半导体全体股东决议之前，一致行动人内部先对相关议案或表决事项进行协调，直至达成一致意见，如不能达成一致意见，均以甲方意见为各方一致意见，即使甲方非一芯一亿合伙人或非南京辰芯股东，在事先确知无法达成一致意见时，均应按照甲方意见做出一芯一亿及南京辰芯层面的一致决议
承诺与义务	1、各方在对江苏展芯经营、管理、公司发展及其他相关事项作出决策时，应进行充分的调查理解和分析判断，在行使表决权时不能损害一致行动人的利益及江苏展芯利益。 2、各方不会在中国境内或境外的任何地方直接或间接参与或进行与江苏展芯的生产经营相竞争或可能构成竞争的任何活动。 3、在江苏展芯上市后，各方应遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司收购管理办法》等规定中关于一致行动人的义务。 4、未经各方一致书面同意前，任何一方不得以转让、质押等方式处理自己直接或间接持有的江苏展芯股权/份，任何一方不得将自己直接或间接持有的江苏展芯的表决权授予其他人员，并应维持一致行动的稳定性、有效性

3、控股股东、实际控制人报告期内的合规情况

报告期内，公司控股股东一芯一亿及实际控制人温振霖、徐立刚，一致行动人余正晶不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，亦不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

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

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

（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东一芯一亿和实际控制人之一温振霖外，其他持有发行人 5%以上股份的股东分别为同为投资、芯靛优、芯逸优。

1、同为投资

截至本招股说明书签署日，同为投资直接持有发行人 11.04%的股份，其基本情况如下：

企业名称	衢州同为投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330110MA28T9Y077
成立日期	2017 年 5 月 24 日
注册资本	1,000.00 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	谢力
住所	浙江省衢州市衢江区求真路 539-9 号（自主申报）
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，同为投资的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	谢力	普通合伙人	800.00	80.00%
2	金灿	有限合伙人	200.00	20.00%
合计			1,000.00	100.00%

2、芯靛优

截至本招股说明书签署日，芯靛优直接持有发行人 5.97%的股份，其基本情况如下：

企业名称	共青城芯靛优投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA3906DA1W

成立日期	2019 年 11 月 13 日
注册资本	812.50 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	温振霖
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围	一般项目：项目投资，实业投资。（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、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本招股说明书签署日，芯靓优的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	公司任职	出资额（万元）	出资比例
1	温振霖	普通合伙人	董事长	65.51	8.06%
2	徐立刚	有限合伙人	董事、总经理、核心技术人员	384.62	47.34%
3	邱岩	有限合伙人	市场部员工	87.50	10.77%
4	杨雄敏	有限合伙人	市场部员工	62.50	7.69%
5	葛俊吉	有限合伙人	监事、研发中心副主管	43.75	5.38%
6	赵国情	有限合伙人	研发中心测试工程部副部长	31.25	3.85%
7	沈文辉	有限合伙人	质量部员工	26.25	3.23%
8	张昊然	有限合伙人	职工代表监事、科技部部长	23.75	2.92%
9	高伟俊	有限合伙人	市场部员工	18.75	2.31%
10	马升杰	有限合伙人	市场部员工	18.75	2.31%
11	邓湘鄂	有限合伙人	市场部员工	18.75	2.31%
12	曹慧敏	有限合伙人	研发中心员工	13.13	1.62%
13	付东进	有限合伙人	现场应用工程师	8.75	1.08%
14	胡培民	有限合伙人	现场应用工程师	2.63	0.32%
15	周容德	有限合伙人	研发中心员工	1.25	0.15%
16	顾冬平	有限合伙人	研发中心员工	0.88	0.11%
17	刘莉	有限合伙人	质量部员工	0.88	0.11%
18	王霄	有限合伙人	已于 2025 年 5 月离职，离职前为研发中心员工	0.88	0.11%
19	刘阳	有限合伙人	市场部员工	0.88	0.11%
20	崔慧波	有限合伙人	生产运营中心员工	0.88	0.11%
21	薛云飞	有限合伙人	生产运营中心员工	0.38	0.05%

序号	合伙人名称	合伙人类型	公司任职	出资额（万元）	出资比例
22	马兰	有限合伙人	研发中心员工	0.25	0.03%
23	沈洁	有限合伙人	研发中心员工	0.25	0.03%
24	季元	有限合伙人	生产运营中心员工	0.13	0.02%
合计			-	812.50	100.00%

3、芯逸优

截至本招股说明书签署日，芯逸优直接持有发行人 5.41% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	共青城芯逸优投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA3906CU9H
成立日期	2019 年 11 月 13 日
注册资本	735.42 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	温振霖
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围	项目投资，实业投资。（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、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）

截至本招股说明书签署日，芯逸优的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	公司任职	出资额（万元）	出资比例
1	温振霖	普通合伙人	董事长	245.54	33.39%
2	宋健	有限合伙人	研发中心芯片设计部部长、核心技术人员	118.75	16.15%
3	余正晶	有限合伙人	市场部部长、综合部部长	87.50	11.90%
4	夏冰	有限合伙人	董事、副总经理、研发中心负责人、核心技术人员	87.50	11.90%
5	秦顺金	有限合伙人	研发中心封装工艺部部长、核心技术人员	87.50	11.90%
6	苏丽	有限合伙人	综合部员工	25.00	3.40%
7	周军	有限合伙人	监事会主席、生产运营中心负责人	18.75	2.55%
8	刘兢兢	有限合伙人	质量部部长	8.75	1.19%

序号	合伙人名称	合伙人类型	公司任职	出资额（万元）	出资比例
9	徐佳林	有限合伙人	研发中心员工	8.75	1.19%
10	吴金婵	有限合伙人	内审经理	8.75	1.19%
11	陈欣然	有限合伙人	研发中心应用工程部副部长	8.75	1.19%
12	陈彦豪	有限合伙人	研发中心员工	6.25	0.85%
13	崔琳琳	有限合伙人	质量部员工	6.25	0.85%
14	杜煌	有限合伙人	证券部员工	6.25	0.85%
15	梁媛媛	有限合伙人	研发中心员工	3.50	0.48%
16	陆羚	有限合伙人	综合部员工	2.50	0.34%
17	宋晔	有限合伙人	财务经理	1.25	0.17%
18	张婷	有限合伙人	市场部员工	1.25	0.17%
19	张楚	有限合伙人	财务部员工	1.25	0.17%
20	吴俊	有限合伙人	生产运营中心员工	0.63	0.09%
21	王瑞	有限合伙人	研发中心员工	0.25	0.03%
22	顾艳阳	有限合伙人	生产运营中心员工	0.25	0.03%
23	周艳艳	有限合伙人	研发中心员工	0.13	0.02%
24	朱丽	有限合伙人	质量部员工	0.13	0.02%
合计				735.42	100.00%

（四）协议控制架构、特别表决权或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构、特别表决权或类似安排。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本为 37,006.99 万股，如本次公开发行股票数量为 4,112.00 万股，占发行后公司总股本的比例为 10.0002%，本次发行前后股本结构预计如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	一芯一亿	13,334.17	36.03%	13,334.17	32.43%
2	同为投资	4,084.61	11.04%	4,084.61	9.93%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
3	温振霖	2,721.26	7.35%	2,721.26	6.62%
4	芯靓优	2,211.02	5.97%	2,211.02	5.38%
5	芯逸优	2,001.26	5.41%	2,001.26	4.87%
6	朱达威	1,814.18	4.90%	1,814.18	4.41%
7	北京先进制造	1,006.99	2.72%	1,006.99	2.45%
8	湖南天惠	623.63	1.69%	623.63	1.52%
9	海邦展优	595.28	1.61%	595.28	1.45%
10	国家产业投资基金（SS）	566.93	1.53%	566.93	1.38%
11	合肥同创	510.24	1.38%	510.24	1.24%
12	钟桑	510.24	1.38%	510.24	1.24%
13	安徽和生	425.19	1.15%	425.19	1.03%
14	高信领辰	396.85	1.07%	396.85	0.97%
15	顺景雨祥	396.85	1.07%	396.85	0.97%
16	青岛华控	396.85	1.07%	396.85	0.97%
17	海邦展屹	388.46	1.05%	388.46	0.94%
18	天府弘威	327.54	0.89%	327.54	0.80%
19	中兵国调	283.47	0.77%	283.47	0.69%
20	吾同智芯	283.47	0.77%	283.47	0.69%
21	徐任	283.47	0.77%	283.47	0.69%
22	井芯一号	283.47	0.77%	283.47	0.69%
23	央视融媒体	283.46	0.77%	283.46	0.69%
24	丰泰顺盈	283.46	0.77%	283.46	0.69%
25	海邦数瑞	283.46	0.77%	283.46	0.69%
26	杜煌	272.13	0.74%	272.13	0.66%
27	扬州慧科	255.12	0.69%	255.12	0.62%
28	九派展鑫	232.44	0.63%	232.44	0.57%
29	南京领益	226.77	0.61%	226.77	0.55%
30	宜兴增氧	198.42	0.54%	198.42	0.48%
31	泰合长宁	170.08	0.46%	170.08	0.41%
32	南京联创	170.08	0.46%	170.08	0.41%
33	湖南钧临	170.08	0.46%	170.08	0.41%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
34	德沁十六号	170.08	0.46%	170.08	0.41%
35	久科汇智	153.07	0.41%	153.07	0.37%
36	福州华策	115.21	0.31%	115.21	0.28%
37	方正投资	113.39	0.31%	113.39	0.28%
38	海邦星材	113.38	0.31%	113.38	0.28%
39	厦门捷创	102.05	0.28%	102.05	0.25%
40	富安创合	85.04	0.23%	85.04	0.21%
41	嘉兴捷昌	68.03	0.18%	68.03	0.17%
42	福州朱紫坊	54.86	0.15%	54.86	0.13%
43	惠泽潇湘	28.35	0.08%	28.35	0.07%
44	成都宁睿	12.61	0.03%	12.61	0.03%
社会公众股		-	-	4,112.00	10.00%
合计		37,006.99	100.00%	41,118.99	100.0000%

（二）本次发行前的前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 44 名股东，本次发行前的前十名股东合计持股 28,959.32 万股，合计持股比例为 78.25%，具体持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	一芯一亿	13,334.17	36.03%
2	同为投资	4,084.61	11.04%
3	温振霖	2,721.26	7.35%
4	芯靓优	2,211.02	5.97%
5	芯逸优	2,001.26	5.41%
6	朱达威	1,814.18	4.90%
7	北京先进制造	1,006.99	2.72%
8	湖南天惠	623.63	1.69%
9	海邦展优	595.28	1.61%
10	国家产业投资基金（SS）	566.93	1.53%
合计		28,959.32	78.25%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

本次发行前，公司股东中共有 5 名自然人股东，其持股及公司任职情况如下：

序号	自然人股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	发行人处任职情况
1	温振霖	2,721.26	7.35%	董事长
2	朱达威	1,814.18	4.90%	董事、副总经理、财务总监 兼董事会秘书
3	钟桑	510.24	1.38%	市场部员工
4	徐任	283.47	0.77%	-
5	杜煌	272.13	0.74%	证券部员工
合计		5,601.26	15.14%	-

（四）发行人股本中国有股份、外资股份及战略投资者情况

1、国有股份情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中的国有股东及持股情况如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
1	国家产业投资基金（SS）	566.9281	1.5319%

根据 2022 年 7 月 4 日财政部出具的《财政部关于确认国家 XXXX 产业投资基金有限责任公司国有股东的函》（财防函[2022]38 号），国家产业投资基金所投资企业上市时，国家产业投资基金为国有股东，证券账户标注“SS”，所持企业股份为国有法人股。

2、外资股份及战略投资者情况

截至本招股说明书签署日，公司无外资股份及战略投资者。

（五）申报前一年发行人新增股东的情况

1、申报前 12 个月内通过增资扩股形成的新增股东

（1）增资扩股形成的新增股东的持股数量、变化情况

截至本招股说明书签署日，公司申报前最近 12 个月内通过增资扩股形式新增股东 1 名，即 2025 年 6 月北京先进制造以 19.86 元/股的价格认购公司新增股份 1,006.99 万股。此次股权变动系真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。前述新增股东系专业外部投资机构，其增资入股主要系看好公司的发展前景，认可公司的研发、销售及经营管理等能力，因此入股公司；另一方面，发行人为充实资金规模以支持公司经营发展，同时进一步优化公司股权结构、提升公司治理水平，

因此以增资扩股方式引入外部投资机构。上述增资价格系各方根据发行人当前业务情况、估值水平及未来成长情况等协商确定，并已签署《增资协议》。

（2）股权转让形成的新增股东的持股数量、变化情况

截至本招股说明书签署日，公司申报前最近 12 个月内通过股权转让形式新增股东 2 名，即 2025 年 9 月福州华策、福州朱紫坊以 18.23 元/股的价格受让自然人包遂原持有的公司 170.08 万股股份。前述新增股东系专业外部投资机构，本次股权转让主要系转让方有流动资金需求，受让方看好公司的发展前景，认可公司的研发、销售及经营管理等能力。上述股权变动系各方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。

2、新增股东基本情况

公司申报前 12 个月新增股东的基本情况如下：

（1）北京先进制造

企业名称	北京市先进制造和智能装备产业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91110102MADMUGRP41
住所	北京市西城区宣武门外大街 6、8、10、12、16、18 号 6 号楼 10 层 6-5 内 1018-6 室
执行事务合伙人	北京京国管置业管理有限公司、北京先锋基石股权投资管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
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）；创业投资（限投资未上市企业）。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2024 年 6 月 20 日
合伙期限	2024 年 6 月 20 日至 2039 年 6 月 19 日
登记机关	北京市西城区市场监督管理局

截至本招股说明书签署日，北京先进制造持有发行人 1,006.99 万股股份，占发行人本次发行前股本总额的 2.72%。

截至本招股说明书签署日，北京先进制造的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京京国管置业管理有限公司	普通合伙人	10,000.00	0.50

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
2	北京先锋基石股权投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	10,000.00	0.50
3	北京市政府投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	1,980,000.00	99.00
合计		-	2,000,000.00	100.00

北京先进制造已于 2024 年 7 月 15 日按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》等有关规定在中国基金业协会完成备案，基金编号为 SAMU66。北京先进制造的私募基金管理人为北京京国瑞股权投资基金管理有限公司，该私募基金管理人已在中国基金业协会完成登记手续，登记时间为 2016 年 5 月 13 日，登记编号为 P1031345。

（2）福州华策

企业名称	福州华策新明医药投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350182MADYW3PQ6P
住所	福建省福州市长乐区文武砂街道黄沙礁路 220 号新投科技研发中心（二区）B-2#楼
执行事务合伙人	华兴康平私募基金管理（福州）有限公司，福建省创新创业投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
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）；创业投资（限投资未上市企业）。（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）
成立日期	2024 年 9 月 5 日
合伙期限	2024 年 9 月 5 日至 2031 年 9 月 4 日
登记机关	福州市长乐区市场监督管理局

截至本招股说明书签署日，福州华策持有发行人 115.21 万股股份，占发行人本次发行前股本总额的 0.3113%。截至本招股说明书签署日，福州华策的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	华兴康平私募基金管理（福州）有限公司	普通合伙人	500	1.00
2	福建省创新创业投资管理有限公司	普通合伙人	100	0.20
3	福州新投创业投资有限公司	有限合伙人	32,500	65.00
4	福州市国有企业产业发展基金有限公司	有限合伙人	7,000	14.00

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
5	福建地方产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000	10.00
6	福建华兴创业投资有限公司	有限合伙人	3000	6.00
7	明溪县君盛国有资产投资经营有限公司	有限合伙人	1900	3.80
合计		-	50,000	100.00

福州华策已于 2024 年 9 月 24 日按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》等有关规定在中国基金业协会完成备案，基金编号为 SAPH03。福州华策的私募基金管理人为华兴康平私募基金管理（福州）有限公司，该私募基金管理人已在中国基金业协会完成登记手续，登记时间为 2019 年 8 月 2 日，登记编号为 P1070045。

（3）福州朱紫坊

企业名称	福州市鼓楼区朱紫坊产业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350102MAC3GD83XP
住所	福州市鼓楼区安泰街道朱紫坊 30 号院-33 室
执行事务合伙人	万石（福州）私募基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
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）；创业投资（限投资未上市企业）。（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）
成立日期	2022 年 10 月 18 日
合伙期限	2022 年 10 月 18 日至 2034 年 10 月 17 日
登记机关	福州市鼓楼区市场监督管理局

截至本招股说明书签署日，福州朱紫坊持有发行人 54.8641 万股股份，占发行人本次发行前股本总额的 0.1483%。截至本招股说明书签署日，福州朱紫坊的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	榕宁万石一期（福州鼓楼）创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	76,000	38.00
2	万石玖号（福州鼓楼）创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	62,000	31.00
3	福州市鼓楼区国有资产投资发展集团有限公司	有限合伙人	36,000	18.00

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
4	福州市鼓楼区城建投资发展集团有限公司	有限合伙人	24,000	12.00
5	万石（福州）私募基金管理有限公司	普通合伙人	2,000	1.00
合计		-	200,000	100.00

福州朱紫坊已于 2023 年 1 月 16 日按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》等有关规定在中国基金业协会完成备案，基金编号为 SXW577。福州朱紫坊的私募基金管理人为万石（福州）私募基金管理有限公司，该私募基金管理人已在中国基金业协会完成登记手续，登记时间为 2022 年 4 月 11 日，登记编号为 P1073357。

3、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系

（1）新增股东与发行人其他股东之间的关联关系

北京先进制造的执行事务合伙人之一为北京先锋基石股权投资管理合伙企业（有限合伙），北京先锋基石股权投资管理合伙企业（有限合伙）与南京领益均为基石资产管理股份有限公司有重大影响的企业。

除上述情况外，新增股东与发行人其他股东之间无其他关联关系。

（2）新增股东与发行人董事、监事、高级管理人员之间的关联关系

新增股东与发行人董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

4、新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系

新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

5、新增股东是否存在股份代持情形

截至本招股说明书签署日，新增股东不存在股份代持情形。

6、新增股东的股份锁定情况

截至本招股说明书签署日，发行人本次公开发行申报前 12 个月内新增股东均已根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》等相关法律法规及规范性文件

出具股份锁定承诺，具体承诺内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”相关内容。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系

截至本招股说明书签署日，本次发行前公司各股东间的关联关系及关联股东的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	关联关系情况
1	一芯一亿	13,334.17	36.03%	温振霖系公司实际控制人之一，与公司实际控制人之一徐立刚共同控制一芯一亿，同时温振霖系公司员工持股平台芯靓优、芯逸优的执行事务合伙人
	温振霖	2,721.26	7.35%	
	芯靓优	2,211.02	5.97%	
	芯逸优	2,001.26	5.41%	
	小计	20,267.71	54.77%	
2	同为投资	4,084.61	11.04%	同为投资的执行事务合伙人为谢力；海邦展优、海邦展屹、海邦数瑞、海邦星材的私募基金管理人均为浙江海邦，谢力系浙江海邦的经理、董事
	海邦展优	595.28	1.61%	
	海邦展屹	388.46	1.05%	
	海邦数瑞	283.46	0.77%	
	海邦星材	113.38	0.31%	
	小计	5,465.20	14.77%	
3	湖南天惠	623.63	1.69%	惠泽潇湘系湖南天惠的私募基金管理员工跟投平台；国家产业投资基金系湖南天惠的有限合伙人并持有湖南天惠 17.66%的财产份额；国家产业投资基金系中兵国调的有限合伙人并持有中兵国调 12.50%的财产份额
	国家产业投资基金	566.93	1.53%	
	中兵国调	283.47	0.77%	
	惠泽潇湘	28.35	0.08%	
	小计	1502.38	4.07%	
4	北京先进制造	1,006.99	2.72%	北京先进制造的执行事务合伙人之一为北京先锋基石股权投资管理合伙企业（有限合伙），北京先锋基石股权投资管理合伙企业（有限合伙）与南京领益均为基石资产管理股份有限公司有重大影响的企业
	南京领益	226.77	0.61%	
	小计	1,233.77	3.33%	
5	安徽和生	425.19	1.15%	安徽和生的私募基金管理人与方正投资均为方正证券股份有限公司的全资子公司
	方正投资	113.39	0.31%	
	小计	538.58	1.46%	
6	丰泰顺盈	283.46	0.77%	私募基金管理人均为北京泰中合投资管理有限公司
	泰合长宁	170.08	0.46%	
	小计	453.54	1.23%	

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	关联关系情况
7	天府弘威	327.54	0.89%	成都宁睿系天府弘威的私募基金管理人的员工跟投平台，成都宁睿与天府弘威签署了《一致行动协议》
	成都宁睿	12.61	0.03%	
	小计	340.16	0.92%	
8	厦门捷创	102.05	0.2758%	厦门捷创的私募基金管理人厦门捷创捷桐企业管理有限公司是嘉兴捷昌的私募基金管理人深圳前海捷创资本管理有限公司的全资子公司，两家的私募基金管理人均为“深圳前海捷创资本管理有限公司”
	嘉兴捷昌	68.03	0.1838%	
	小计	170.08	0.46%	

除上述情形外，本次发行前，公司其他直接股东间不存在关联关系。

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行全部为发行人新增股份发行，不存在股东公开发售股份的情形。

（八）申报时存在私募基金股东的情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中共有 32 名属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金或私募基金管理人，相关股东均已履行了私募投资基金备案或私募基金管理人登记程序，具体情况如下：

序号	股东	私募基金备案编号	备案时间	私募基金管理人	基金管理人登记编号	登记时间
1	湖南天惠	SJN691	2020.04.01	湖南天惠私募基金管理有限公司	P1070257	2019.10.21
2	海邦展优	SABH63	2023.09.22	浙江海邦	P1065980	2017.11.21
3	海邦展屹	SAEF88	2023.12.04			
4	海邦数瑞	SVX924	2022.07.12			
5	海邦星材	SXK693	2022.10.19			
6	国家产业投资基金	SGC907	2019.04.30	惠华基金管理有限公司	P1069217	2018.11.13
7	合肥同创	SSH644	2021.08.04	深圳同创伟业资产管理股份有限公司	P1001165	2014.04.22
8	安徽和生	SABU02	2023.10.13	方正和生投资有限责任公司	PT2600011619	2015.12.17
9	高信领辰	SB5780	2023.07.27	上海高信私募基金管理有限公司	P1072179	2021.07.09
10	顺景雨祥	SB9722	2023.08.28	建元天华投资管理（北京）有限公司	P1001549	2014.04.29
11	青岛华控	SNY470	2021.02.23	霍尔果斯华控创业投资有限公司	P1025293	2015.10.22

序号	股东	私募基金 备案编号	备案时间	私募基金管理人	基金管理人 登记编号	登记时间
12	天府弘威	SCS610	2018.06.25	四川弘威股权投资基金管理有限责任公司	P1069476	2019.01.16
13	中兵国调	SGQ645	2019.07.09	中兵顺景股权投资管理有限公司	P1069495	2019.01.29
14	央视融媒体	STW537	2022.02.22	海通创意私募基金管理有限公司	PT1900001700	2014.05.26
15	吾同智芯	SB3155	2023.07.31	上海吾同私募基金管理有限公司	P1001721	2014.05.04
16	井芯一号	SADV66	2023.12.12	江西省井冈山北源创业投资管理有限公司	P1021714	2015.08.26
17	丰泰顺盈	SSD667	2021.07.28	北京泰中合投资管理有限公司	P1030907	2016.02.04
18	泰合长宁	SADQ33	2023.12.01			
19	扬州慧科	SAAT01	2023.09.15	上海慧眼投资管理有限公司	P1006639	2015.01.22
20	九派展鑫	SABM19	2023.09.26	武汉九逸私募股权投资基金管理有限公司	P1074331	2023.02.07
21	南京领益	SQZ879	2021.07.19	基石资产管理股份有限公司	P1002245	2014.05.20
22	宜兴增氧	SAAK68	2023.09.25	上海增氧私募基金管理合伙企业（有限合伙）	P1071562	2020.11.25
23	南京联创	SSZ337	2022.01.04	联创创新股权投资管理（北京）有限公司	P1063405	2017.06.29
24	湖南钧临	SB9081	2023.08.30	湖南钧矽高创私募股权基金管理有限公司	P1072162	2021.07.09
25	德沁十六号	SB2077	2023.06.16	广东德沁创业投资管理有限公司	P1020723	2015.08.13
26	久科汇智	SXP484	2022.11.17	宁波梅山保税港区久科投资管理有限公司	P1065709	2017.11.06
27	厦门捷创	SXX957	2022.12.26	深圳前海捷创资本管理有限公司	P1071099	2020.07.20
28	富安创合	SNS652	2021.02.04	上海创合汇投资管理有限公司	P1034334	2016.10.19
29	嘉兴捷昌	SXW103	2022.12.05	深圳前海捷创资本管理有限公司	P1071099	2020.07.20
30	北京先进制造	SAMU66	2024.07.15	北京京国瑞股权投资基金管理有限公司	P1031345	2016.05.13
31	福州华策	SAPH03	2024.09.24	华兴康平私募基金管理（福州）有限公司	P1070045	2019.08.02
32	福州朱紫坊	SXW577	2023.01.16	万石（福州）私募基金管理有限公司	P1073357	2022.04.11

（九）在新三板挂牌期间形成三类股东的情况

发行人不存在新三板挂牌的情况。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简历

1、董事会成员

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	温振霖	董事长	2023 年 12 月 -2026 年 12 月	一芯一亿
2	徐立刚	董事、总经理		
3	朱达威	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书		
4	夏冰	董事、副总经理		
5	阮新波	独立董事		
6	徐月萍	独立董事		
7	姚凯	独立董事		

温振霖，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年 10 月出生，南京航空航天大学电力电子与电力传动专业，硕士研究生学历。2009 年 7 月至 2018 年 3 月，任中国电子科技集团第十四研究所工程师；2018 年 4 月起于江苏展芯任职，现任公司董事长。

徐立刚，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年 9 月出生，南京航空航天大学电力电子与电力传动专业，博士研究生学历。2003 年 6 月至 2018 年 5 月，历任深圳市晴轩电子有限公司工程师、矽力杰半导体技术（杭州）有限公司工程师、株洲展芯事业部经理；2018 年 6 月至今于江苏展芯任职，现任公司董事、总经理。

朱达威，中国国籍，无永久境外居留权，1983 年 10 月出生，英国赫特福德大学管理学专业，硕士研究生学历。2011 年 2 月至 2018 年 4 月，曾任职于东方证券股份有限公司、上海弋盛投资管理有限公司；2018 年 6 月至今任职于江苏展芯，现任公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。

夏冰，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年 12 月出生，南京航空航天大学电力电子与电力传动专业，硕士研究生学历。2008 年 4 月至 2018 年 10 月，历任光宝通信（广州）有限公司项目经理、株洲展芯研发经理；2018 年 11 月至今于江苏展芯任职，现任公司董事、副总经理、研发中心负责人。

阮新波，中国国籍，无境外永久居留权，1970年2月出生，南京航空航天大学电力电子技术专业，博士研究生学历。1996年6月至今，于南京航空航天大学先后担任讲师、副教授、教授；2008年3月至2011年8月，任华中科技大学电气与电子工程学院长江学者特聘教授；2023年12月至今，任公司独立董事。

徐月萍，中国国籍，无境外永久居留权，1971年3月出生，上海财经大学会计专业，学士学历，注册会计师。1993年9月至2005年6月，历任盐城工学院经济管理学院教师、南京嘉诚会计师事务所有限公司审计人员、江苏众兴会计师事务所有限公司董事和部门经理、江苏众天信会计师事务所有限公司部门经理；2005年7月至今，于江苏天舜会计师事务所有限公司任职，现任董事长兼总经理、所长、主任会计师；2023年12月至今，任公司独立董事。

姚凯，中国国籍，无境外永久居留权，1980年4月出生，南京航空航天大学电力电子与电力传动专业，博士研究生学历。2011年4月至今，于南京理工大学先后担任讲师、副教授、教授；2023年12月至今，任公司独立董事。

2、监事会成员

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	周军	监事会主席	2023年12月-2026年12月	一芯一亿
2	葛俊吉	监事		
3	张昊然	职工代表监事		职工代表大会

周军，中国国籍，无境外永久居留权，1982年11月出生，南京航空航天大学电力电子与电力传动专业，硕士研究生学历。2009年4月至2020年12月，历任矽力杰半导体技术（杭州）有限公司应用工程师、南京博兰得电子科技有限公司主任工程师；2020年12月至今于江苏展芯任职，现任公司生产运营中心负责人、监事会主席。

葛俊吉，中国国籍，无境外永久居留权，1987年4月出生，南京航空航天大学电力电子与电力传动专业，硕士研究生学历。2012年4月至2018年10月，历任光宝科技股份有限公司工程师、飞利浦医疗（苏州）有限公司工程师、南京微能电子科技有限公司工程师、株洲展芯工程师；2018年11月至今于江苏展芯任职，现任公司研发中心副主管、监事。

张昊然，中国国籍，无境外永久居留权，1980年1月出生，南京航空航天大学电力系统及其自动化专业，硕士研究生学历。2009年4月至2018年8月，历任台达电子企业管理（上海）有限公司工程师、施耐德电气（中国）有限公司工程师、凹凸科技（中国）有限公司工程师、飞利浦（中国）投资有限公司产品经理、上海强凌电子有限公司首席电子工程师、深圳威迈斯新能源股份有限公司产品经理、华润矽威科技（上海）有限公司应用工程师；2018年8月至今于江苏展芯任职，现任公司科技部部长、监事。

3、高级管理人员

序号	姓名	职务
1	徐立刚	董事、总经理
2	朱达威	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书
3	夏冰	董事、副总经理

徐立刚、朱达威、夏冰的简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简历”之“1、董事会成员”相关内容。

4、其他核心人员

序号	姓名	职务
1	徐立刚	董事、总经理
2	夏冰	董事、副总经理
3	宋健	研发中心芯片设计部部长
4	秦顺金	研发中心封装工艺部部长

徐立刚、夏冰的简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简历”之“1、董事会成员”相关内容。

宋健，中国国籍，无境外永久居留权，1986年11月出生，电子科技大学微电子学与固体电子学专业，硕士研究生学历。2012年7月至2018年8月，历任矽力杰半导体技术（杭州）有限公司工程师、思瑞浦微电子科技（苏州）股份有限公司工程师；2018年9月至今，任公司研发中心芯片设计部部长。

秦顺金，中国国籍，无境外永久居留权，1986年10月出生，东南大学微电子学与固体电子学专业，硕士研究生学历。2013年7月至2018年11月，历任德州仪器半导体技术（上海）有限公司工程师、深圳市中兴微电子技术有限公司工程师、株洲展芯工程师；2018年11月至今，任公司研发中心封装工艺部部长。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况、所兼职单位与发行人的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在除公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关系
温振霖	董事长	芯靛优	执行事务合伙人	员工持股平台，公司持股5%以上股东
		芯逸优	执行事务合伙人	员工持股平台，公司持股5%以上股东
徐立刚	董事、总经理	南京辰芯	执行董事	公司控股股东的执行事务合伙人
阮新波	独立董事	南京航空航天大学	教授	无关联关系
		固德威技术股份有限公司	独立董事	无关联关系
		深圳市航嘉驰源电气股份有限公司	独立董事	无关联关系
		江苏省电源学会	理事长	发行人系副理事长单位
徐月萍	独立董事	江苏天舜会计师事务所有限公司	法定代表人、所长、主任会计师、董事长兼总经理	无关联关系
		南京银行股份有限公司	外部监事	无关联关系
姚凯	独立董事	南京理工大学	教授	无关联关系

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年的合规情况

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被

司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议，以及协议履行情况

公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签订了《劳动合同》及《市场、销售与技术人员补充协议》或《行政/采购/财务人员补充协议暨保密协议》；公司与独立董事签订了《独立董事聘任协议》。截至本招股说明书签署日，上述协议履行情况良好，不存在违约的情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况，所持股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务	直接持股数量（万股）	间接持股数量（万股）	合计	
				持股数量（万股）	持股比例
温振霖	董事长	2,721.2594	3,915.6451	6,636.9045	17.9342%
徐立刚	董事、总经理	-	6,209.2513	6,209.2513	16.7786%
朱达威	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	1,814.1765	-	1,814.1765	4.9023%
夏冰	董事、副总经理	-	238.1102	238.1102	0.6434%
周军	监事会主席、生产运营中心负责人	-	51.0236	51.0236	0.1379%
葛俊吉	监事、研发中心副主管	-	119.0551	119.0551	0.3217%
张昊然	职工代表监事、科技部部长	-	64.6299	64.6299	0.1746%
宋健	研发中心芯片设计部部长	-	323.1496	323.1496	0.8732%
秦顺金	研发中心封装工艺部部长	-	238.1102	238.1102	0.6434%
余正晶	市场部部长、综合部部长	-	238.1102	238.1102	0.6434%

注：余正晶系公司董事长温振霖之配偶。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人的股份不存在股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近二年变动情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律法规和《公司章程》的规定。最近二年公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大不利变化，具体情况如下：

1、董事会成员

自 2023 年 1 月至 2023 年 12 月，公司前身展芯有限未设董事会，设执行董事 1 名，由温振霖在此期间担任公司执行董事。

2023 年 12 月，公司召开创立大会，选举温振霖、徐立刚、朱达威、夏冰、阮新波、徐月萍、姚凯 7 人组成第一届董事会，其中温振霖、徐立刚、朱达威、夏冰为内部董事，阮新波、徐月萍、姚凯为独立董事。自 2023 年 12 月至本招股说明书签署日，公司董事未发生变化。

2、监事会成员

自 2023 年 1 月至 2023 年 12 月，公司前身展芯有限未设监事会，设监事 1 名，由徐立刚、张昊然先后在此期间担任公司监事。2023 年 7 月，展芯有限召开股东会，免去徐立刚监事职务，选举张昊然为公司监事，并完成工商登记。2023 年 12 月，公司召开创立大会选举周军、葛俊吉担任监事，职工代表会议选举张昊然担任职工代表监事，监事会由上述 3 名成员组成。自 2023 年 12 月至本招股说明书签署日，公司监事未发生变化。

3、高级管理人员

自 2023 年 1 月至 2023 年 12 月，公司前身展芯有限未设经理及其他高级管理人员。

2023 年 12 月，公司第一届董事会第一次会议决议，聘任徐立刚为总经理，朱达威、夏冰为副总经理；朱达威为财务总监、董事会秘书。自 2023 年 12 月至本招股说明书签署日，公司高级管理人员未发生变化。

4、其他核心人员

自 2023 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司核心技术人员均为徐立刚、夏冰、宋健、秦顺金，未发生变化。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司及其业务相关的其他对外投资情况。

除直接或间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资情况			
		投资单位	经营范围	注册资本/ 出资额 (万元)	持股比例
温振霖	董事长	一芯一亿	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）	10,000.00	22.63%
		南京辰芯	一般项目：企业管理咨询；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）	784.00	38.16%
		芯靓优	一般项目：项目投资，实业投资。（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、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	812.50	8.06%
		芯逸优	项目投资，实业投资。（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、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）	735.42	33.39%
徐立刚	董事、总经理、核心技术人员	一芯一亿	参见上文	10,000.00	38.09%
		南京辰芯	参见上文	784.00	61.84%
		芯靓优	参见上文	812.50	47.34%
夏冰	董事、副总经理、核心技术人员	芯逸优	参见上文	735.42	11.90%
徐月萍	独立董事	江苏天舜会计师事务所有限公司	许可项目：注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；资产评估；企业管理咨询；	200.00	32.93%

姓名	职务	对外投资情况			
		投资单位	经营范围	注册资本/ 出资额 (万元)	持股比例
			融资咨询服务；工程造价咨询业务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（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）		
周军	监事会主席	芯逸优	参见上文	735.42	2.55%
葛俊吉	监事	芯靓优	参见上文	812.50	5.38%
张昊然	职工代表监事	芯靓优	参见上文	812.50	2.92%
宋健	核心技术人员	芯逸优	参见上文	735.42	16.15%
秦顺金	核心技术人员	芯逸优	参见上文	735.42	11.90%

（九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、薪酬组成

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、奖金和津贴构成。

2、确定依据

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从本公司领取薪酬；独立董事每年领取津贴，除津贴外，独立董事不享受其他福利待遇。

3、履行的程序

公司根据《公司法》等有关法律法规的要求设立了薪酬与考核委员会。薪酬与考核委员会负责审查公司非独立董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，同时根据非独立董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业、相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案。

发行人内部董事的薪酬分配方案，须由薪酬与考核委员会报经董事会同意、提交股东大会审议通过后方可实施；高级管理人员的薪酬分配方案须由薪酬与考核委员会报董事会批准后方可实施；核心技术人员的年度薪酬方案由总经理进行批准后方可实施。

根据《独立董事工作制度》的规定，独立董事津贴标准由董事会制订方案，经股东大会审议通过后确定。

4、报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员薪酬总额及其占公司利润总额的比重如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
薪酬总额（万元）	423.37	1,035.37	958.78	1,470.94
利润总额（万元）	14,010.90	10,188.01	20,494.42	17,094.76
占比	3.02%	10.16%	4.68%	8.60%

5、最近一年从发行人及其关联企业获得收入情况

2024 年，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员从发行人及其关联方企业领取的薪酬情况如下：

序号	姓名	公司现任职务	2024 年从发行人 领取薪酬（万元）	2024 年是否在实际控 制人控制的其他企业 领取薪酬
1	温振霖	董事长	184.85	否
2	徐立刚	董事、总经理	184.97	否
3	朱达威	董事、副总经理、财务总监 兼董事会秘书	183.89	否
4	夏冰	董事、副总经理	80.47	否
5	阮新波	独立董事	6.13	否
6	徐月萍	独立董事	6.13	否
7	姚凯	独立董事	6.13	否
8	周军	监事会主席、生产运营中心 负责人	70.56	否
9	葛俊吉	监事、研发中心副主管	67.69	否
10	张昊然	职工代表监事、科技部部长	76.93	否
11	宋健	研发中心芯片设计部部长	94.54	否
12	秦顺金	研发中心封装工艺部部长	73.07	否

十、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）股权激励及相关安排

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动

优秀员工的积极性，公司根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，建立了员工持股平台芯靓优、芯逸优。公司通过芯靓优、芯逸优对部分高级管理人员及核心员工进行股权激励。芯靓优、芯逸优的相关情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”相关内容。

芯靓优、芯逸优均属于员工持股平台，相关激励员工均不存在股份质押的情况。芯靓优、芯逸优除直接持有公司股份外，未实际经营任何业务，不存在非公开募集资金情形，亦不存在委托私募基金管理人管理其出资或接受委托管理其他投资人出资的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》等所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理相关登记备案程序。

（二）股权激励对公司的影响

1、授予日、入股价格、计算股份支付的公允价值及确定依据

项目	约定情况
授予日	2020年12月20日
入股价格	对应展芯有限1元/注册资本
计算股份支付的公允价值	对应展芯有限80.32元/注册资本
公允价值确定依据	根据“银信评报字（2023）第050299号”《评估报告》，截至评估基准日2020年12月31日展芯有限估值为10.04亿元

2、员工持股平台人员的服务期、退出机制及股份处理安排

项目	约定情况		
服务期	根据芯靓优、芯逸优的《合伙协议》：①自被激励员工成为有限合伙人之日起，有限合伙人承诺作为发行人或发行人子公司员工，其与发行人或发行人子公司劳动合同关系持续至发行人在上海证券交易所、深圳证券交易所或其他中国境内证券交易所上市之日，上述工作年限应当是连续的，非经发行人书面同意，不得中断；②财产份额自被激励员工作为有限合伙人于芯靓优/芯逸优工商主管部门完成工商登记之日起即进入锁定期，锁定期至发行人上市后根据法律法规或监管机构要求下芯靓优/芯逸优不得转让持有发行人的股份限制结束之日。		
退出情形及对应处理安排	类型	具体情形	股份处理安排
	被动情形：	（1）严重违反展芯有限（或其子公司等关联公司，合称“展芯有限”或“公司”，下同）规章制度或相关协议	除法律法规规定不得转让及监管机构要求外，该有限合伙人应在展芯有限要求

项目	约定情况	
	（包括但不限于竞业限制协议、保密协议、反腐败及反商业贿赂的内部制度等）； （2） 利用其在展芯有限的职务之便为自己或他人谋取利益； （3） 存在索贿、受贿、贪污、盗窃、抢夺、挪用、侵占公司财产、泄露公司经营和技术秘密、损害展芯有限声誉或利益行为，或有渎职给展芯有限造成损失； （4） 自成为本合伙企业有限合伙人直至不再持有合伙企业财产份额或不再为展芯有限或其子公司员工之日（以在后的一个日期为准）起两年期满的期间内，存在直接或间接（包括但不限于通过亲友的名义）地在展芯有限的竞争者中拥有股权或权益，管理、经营、加入竞争者，借款给竞争者或向竞争者提供财务协助或服务； （5） 有对展芯有限的不正当竞争行为或在公共场合或通过其他公共渠道故意诋毁展芯有限的声誉、散布不利于展芯有限的言论或有其他污蔑、诽谤展芯有限的行为； （6） 其他给展芯有限的财产、声誉、员工、董事、监事、高管、股东造成损失、损害或伤害的情形，或从事有任何严重违法、违规的行为； （7） 有限合伙人因下述情形而从展芯有限离职的，包括但不限于：①未经展芯有限书面同意而擅自离职的；②不接受展芯有限安排的合理的工作调动的；③因受到刑事处罚无法履行职务超过半年以上的。 （8） 有限合伙人未经展芯有限同意同时与其他用人单位建立劳动/劳务/聘用关系，对完成展芯有限的工作任务造成影响的； （9） 基于前述第（1）至（8）项行为对合伙企业造成损害或影响的； （10） 被合伙企业除名； （11） 其他违反合伙协议约定的情形。	的时间内将合伙份额转让给执行事务合伙人或执行事务合伙人指定人员，转让价格为该有限合伙人原始实缴出资额并扣除该有限合伙人自芯靓优/芯逸优处获取的分红、财产分配收益及其他收益、相关税费
主动情形：	非因被动情形致使有限合伙人不能与展芯有限继续劳动关系（包括但不限于有限合伙人达到法定退休年龄未被展芯半导体返聘、有限合伙人身故、经依法认定有限合伙人丧失劳动能力而离职），且该等情形发生在服务期届满前	执行事务合伙人或其指定人员有权但无义务回购该有限合伙人持有的全部或部分合伙企业财产份额。该有限合伙人应在展芯有限要求的时间内将其所持本

项目	约定情况	
	（即展芯半导体上市前）	合伙企业的财产份额转让给执行事务合伙人或执行事务合伙人指定的人员，转让价格为有限合伙人原始实缴出资额加上年化收益率为5%的投资收益并扣除该有限合伙人自本合伙企业处获取的分红、财产分配收益及其他收益、相关税费
	非因被动情形致使有限合伙人不能与展芯有限继续劳动关系（包括但不限于有限合伙人达到法定退休年龄未被展芯半导体返聘、有限合伙人身故、经依法认定有限合伙人丧失劳动能力而离职），且该等情形发生在服务期届满（即展芯半导体上市后，包括上市当日）	该有限合伙人的财产份额可以选择按照本协议规定的程序继续持有或按照程序完成转让

（三）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

通过实施股权激励，公司可以有效调动公司中高层管理人员及核心人员的工作积极性，对公司的生产经营起到了积极作用。股权激励实施前后，公司控制权未发生变化，股权激励不会对公司控制权产生影响。

报告期各期，公司通过芯靓优、芯逸优两个员工持股平台实施股权激励事项已参照《评估报告》确认股份支付费用，金额分别为 946.88 万元、963.74 万元、965.72 万元和 485.34 万元，不影响公司现金流，未对公司财务状况造成重大不利影响。

（四）上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，公司股权激励计划已实施完毕，不存在未行权的情况，不涉及上市后的行权安排。

十一、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工总人数分别为 291 人、385 人、427 人及 435 人。

（二）员工专业结构情况

截至报告期末，公司员工的具体构成情况如下：

项目	结构	员工数量（人）	员工占比
按职能划分	研发人员	165	37.93%
	生产人员	147	33.79%
	管理及行政人员	63	14.48%
	销售人员	60	13.79%
	合计	435	100.00%
按学历划分	硕士及以上	111	25.52%
	本科	243	55.86%
	大专及以下	81	18.62%
	合计	435	100.00%
按年龄划分	30 岁及以下	240	55.17%
	31-40 岁	143	32.87%
	41 岁及以上	52	11.95%
	合计	435	100.00%

（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

发行人已按照当地有关法律法规及政策规定为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险，并根据《住房公积金管理条例》及地方政府的相关规定依法为员工缴纳了住房公积金。

报告期各期末，公司缴纳各项社会保险及住房公积金的情况如下：

单位：人

时间	2025 年 6 月	2024 年 12 月	2023 年 12 月	2022 年 12 月
月底在册员工人数	435	427	385	291
社会保险缴纳情况				
月底在册员工中缴纳社保的人数	425	416	377	279
在职未缴纳人数	10	11	8	12
其中：新入职员工	3	5	2	4
退休返聘人员	7	5	5	6
自行缴纳人员	-	1	1	2
住房公积金缴纳情况				
月底在册员工中缴纳公积金的人数	425	417	377	278
在职未缴纳人数	10	10	8	13

时间	2025 年 6 月	2024 年 12 月	2023 年 12 月	2022 年 12 月
其中：新入职员工	3	4	2	4
退休返聘人员	7	5	5	6
自行缴纳人员	-	-	1	2
个人不愿缴纳	-	1	-	1

报告期内，公司存在未为少数员工缴纳社会保险、住房公积金的情形，原因主要为：（1）退休返聘。公司存在部分退休返聘员工，该等人员与发行人系劳务关系，发行人无需为其缴纳社会保险、住房公积金；（2）当月入职，手续办理中。部分当月入职的员工，错过了公司统一缴纳当月社会保险、住房公积金的时间，因此当月未及时缴纳，公司已在后续补缴了此类新入职员工入职当月的社会保险、住房公积金；（3）外单位缴纳。公司存在极少数员工已在外单位缴纳社会保险，导致无法在公司处参保的情形，截至报告期末，公司员工均已经在公司处参保；（4）个人原因。极少数员工因个人原因不愿意在工作所在地缴纳五项社会保险或住房公积金。公司针对此情况，已完成规范，截至报告期末，该等员工已在发行人处缴纳五项社会保险和住房公积金。

报告期内，公司不存在违反社会保险、住房公积金相关法律法规及规范性文件的重大违法违规行为。根据公司取得的《企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版）》，发行人及其分公司为员工依法缴纳社会保险及住房公积金，不存在因欠缴导致的行政处罚情形。公司实际控制人已就公司员工的社会保险及住房公积金缴纳事项出具专项承诺，承诺内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”相关内容。

（四）劳务派遣情况

报告期内，公司不存在劳务派遣的情形。

第五节 业务和技术

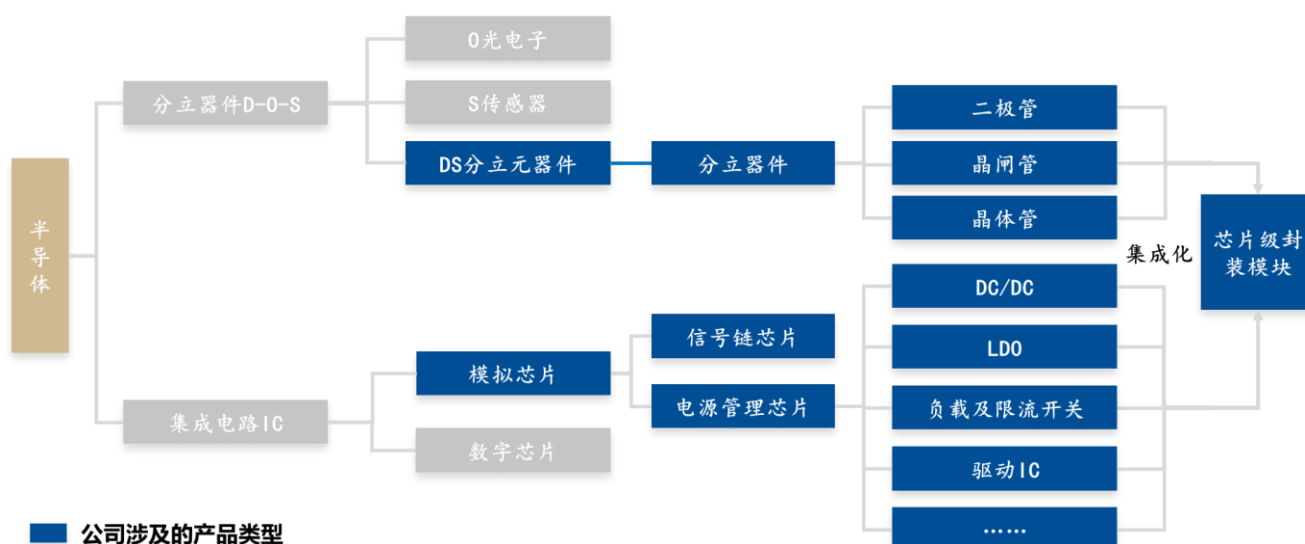
如无特别说明，本节所披露第三方数据均非专门为本次发行准备，发行人亦未为此支付费用或提供帮助。

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）公司经营的主要业务和主要产品或服务

1、主营业务基本情况

公司是一家专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售的国家级专精特新“小巨人”企业，其中模拟芯片产品以电源管理芯片为主，细分产品包括 DC/DC 转换芯片、线性稳压器(LDO)、负载及限流开关(Load Switch)、漏极调制芯片等；微模块产品可实现隔离与非隔离 DC/DC 变换、逻辑控制、信号调制、二极管控制等多种功能；同时公司还向客户配套提供分立器件产品。此外，公司亦不断拓宽产品线，将产品矩阵向信号链芯片延伸，目前已初步完成电流检测芯片、电压基准芯片、比较器、运算放大器、时序芯片等多品类产品的研发布局。



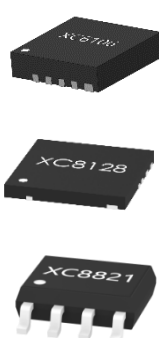
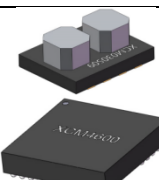
公司自设立起即聚焦于军工电子应用领域的用户需求，坚持自主进行产品定义，在芯片设计、封装设计、测试筛选等环节均以满足高可靠性应用为基本出发点，目前公司针对二次电源转换、负载点供电以及母线端口防护相关应用已形成了完整的配套产品体系，可提供丰富的解决方案，在军工电子电源管理芯片领域

具有较为突出的市场地位，在国内军工电子民营配套企业中市场份额位居前列。

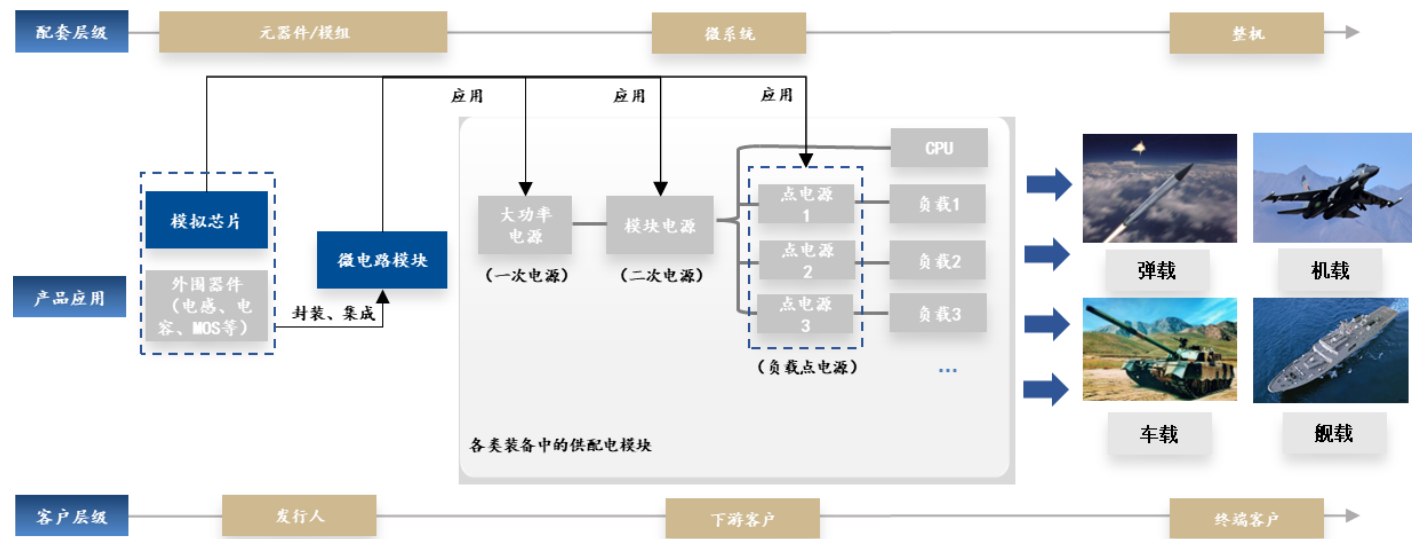
公司是国家高新技术企业、江苏省民营科技企业、江苏省电源学会副理事长单位，拥有南京市高端电源管理芯片工程技术研究中心，实验室检测能力通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认定。公司产品满足国军标质量体系标准和客户自主可控要求，公司自主设计产品已通过工业和信息化部电子第五研究所的电子元器件自主可控评估认证，产品已得到中国电科集团、中国电子集团、中航工业集团、航天科工集团、航天科技集团、兵器工业集团等各大军工集团客户的高度认可，广泛应用于机载、弹载、舰载、陆基、单兵等各类装备平台。报告期内公司已向超过 1,600 家客户供货，实现了较为丰富的客户资源积累。

2、主要产品或服务的基本情况

公司自主进行芯片设计和封装设计，主要产品包括模拟集成电路和微模块两大类，同时公司还向客户配套提供分立器件产品。公司产品系供电系统电路中的基础组成部分，用于实现升降压调节、保护、开关控制等功能，公司产品矩阵已覆盖从分立设计到高集成度设计的多种设计方案，可满足客户不同层次设计需求。公司主要细分产品、功能介绍及应用场景情况如下表所示：

产品大类	细分类别	功能介绍	产品示意图
模拟集成电路	DC/DC 转换芯片	将输入电压转换成所需电压，可实现升压、降压以及反向输出等功能	
	线性稳压器（LDO）	在电路中起到降压稳压的作用，提供恒定输出电压	
	负载及限流开关（Load Switch）	内置 N-MOSFET，可快速响应外部的数字调制信号，实现输出电压的快速上升和下降	
	漏极调制芯片	可快速响应外部的数字调制信号，实现输出电压的快速上升和下降	
	其他	运算放大器、高精度 ADC 转换芯片、高速比较器、时序芯片等信号链芯片、LED 驱动芯片等	
微模块	将公司自研主控芯片及功率器件、电阻、电容、电感等无源器件集成于一体，相较传统电源模块拥有尺寸小、集成度高等优势。目前公司的塑封微模块具有降压转换、负压转换、隔离式转换等多种产品系列		
分立器件	场控晶闸管、MOSFET 和二极管等		

公司下游客户主要为组件、分系统级配套单位，使用发行人的元器件及微模块产品，制造组件及分系统产品后供应给其下游客户。公司及下游客户配套层级关系、下游应用关系如下图所示：



发行人的高可靠集成电路产品作为电能转换中不可或缺的基础性产品，广泛用于弹载、机载、舰载、地面等各类武器装备平台。公司主要产品的应用示意图如下所示：

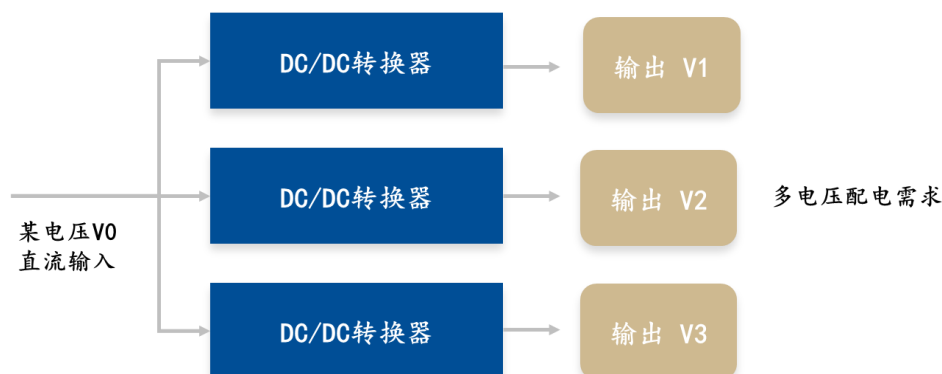
系统	配电	计算机	雷达	照明/显控	通讯系统/数据链通讯	传感器	伺服/舵机系统	其他
弹载	分立器件 驱动器 隔离电源模块 DC/DC 信号链	防反流器件 DC/DC LDO DDR供电	/	/	/	DC/DC LDO	DC/DC 分立器件 驱动器 隔离电源模块	导引探测 DC/DC LDO 分立器件 漏极调制器 电子干扰系统 漏极调制器 LDO DC/DC 引战系统 分立器件 驱动器 MCT 制导系统 隔离电源模块 保护开关 DC/DC LDO
机载	隔离电源模块 DC/DC 分立器件 驱动器 信号链 防浪涌模块	保护开关 DC/DC LDO DDR供电	漏极调制器 LDO DC/DC 保护开关	DC/DC LED驱动器	DC/DC LDO 分立器件	DC/DC LDO	DC/DC 分立器件 驱动器 隔离电源模块	光电类 DC/DC 隔离电源模块 LDO DDR供电 数据通信链 DC/DC LDO 分立器件
舰载	DC/DC 分立器件 驱动器 隔离电源模块		漏极调制器 LDO DC/DC 保护开关	DC/DC LED驱动器	DC/DC LDO 分立器件 信号链	/	DC/DC LDO	控制系统 保护开关 DC/DC LDO 信号链 DDR供电 声呐系统 DC/DC LDO 分立器件 保护开关
车载	DC/DC 分立器件 驱动器 隔离电源模块		漏极调制器 LDO DC/DC 保护开关	DC/DC LED驱动器	DC/DC LDO 分立器件 信号链	/	/	

(1) 集成电路产品

公司集成电路产品以电源管理芯片为主，主要包括 DC-DC 转换芯片、线性稳压器（LDO）、负载及限流开关、漏极调制芯片等，其他集成电路产品包括信号链芯片、LED 驱动芯片，广泛应用于雷达探测、精确制导、军事通信、舰载设备等应用场景。

1) DC-DC 转换芯片

DC-DC 转换芯片用于直流-直流电源的电压变换，根据拓扑结构及功能的不同，主要包括升压（Boost）、降压（Buck）、升降压（Buck-Boost）等产品。



公司的 DC-DC 转换芯片采用环路稳定性设计技术，相关产品具有低 MOS 内阻，大输出电流、宽结温范围等优势特性。公司还利用带隙基准电源抑制比设计技术，在中低频段通过引入自偏置共源共栅结构作为负载来屏蔽电源变化的影响；在高频段通过引入电容滤波效果，从而实现全频段电源抑制比（PSRR）的提升，增强了输出基准电压的稳定性。公司代表性 DC/DC 转换芯片如下：

产品型号及示意图	产品性能介绍	功能参数
 XC8128 系列	同步整流降压芯片 XC8128 采用先进的 COT 控制技术，内置低导通电阻 MOS 管，具备完善保护功能，包括峰值电流保护、短路保护和热保护	输入电压：4V~18V 输出电流：16A 平均电流 工作频率：500kHz 极低的导通阻抗：7.5/2.5mΩ 工作温度满足：-55℃-125℃
 XC8821 系列	同步整流降压芯片 XC8821 其频率可选，可通过改变外部电阻值调节开关频率，其外部使能控制可很容易配合系统的启动时序，其定频模式可以满足无低频纹波的需求。同时具有完善的保护功能，包括峰值电流保护、短路保护和热保护，保证工作可靠性的特点	输入电压：7V~85V 输出电流：1.4A 平均电流 极低的导通阻抗：500/240mΩ 工作温度满足：-55℃-125℃
 XC8591	同步整流降压控制芯片 XC8591 采用基于纹波的恒定导通时间控制方式，支持轻载降频和定频模式，分别应对轻载高效和无低频纹波的需求，同时具有完善的保护功能，包括峰值电流保护、短路保护和热保护，保证工作可靠性的特点。通过配置不同的外围电路，XC8591 可以满足机载 28V 和车载 24V 母线电压，覆盖 48V 以下母线应用场景，可以减少系统复杂性和解决方案成本，兼容多场合需求增加了产品的设计难度，与民品应用场景产品参数存在较大差异	输入电压：6V~85V 支持轻载降频和定频模式 支持 100%占空比 工作温度满足：-55℃-125℃

产品型号及示意图	产品性能介绍	功能参数
 XC8224	同步整流降压芯片 XC8224 采用先进的 COT 控制技术，其频率可选，可以通过改变引脚状态选择 350kHz 或者 500kHz 频率，支持轻载降频和定频模式，分别应对轻载高效和无低频纹波的需求，支持外部使能控制，同时具有状态指示脚，可配合系统的进行时序控制，输出限流点可调，具有完善的保护功能，保证工作的可靠性。XC8224 兼顾高频、高压、大电流特性，目前市场中主流产品为单一指标较优，兼容多指标要求的产品较少	输入电压：4V~36V 输出电流：8A 平均电流 极低的导通阻抗：25/12mΩ 工作温度满足：-55°C-125°C

2) 低压差线性稳压器

低压差线性稳压器（LDO）可在供电电压和输出电压非常接近时调节输出电压水平，用于减少噪音，输出稳定、低噪音电压至负载。

公司的 LDO 产品具备宽输入电压范围、宽输出电压范围和高集成度等优势特性，采用带隙基准优化技术，设计了一种由 PNP、电阻和运放组成的带隙基准结构，可满足超低输入电源（1V 以下）的应用场合，还通过提高电源抑制比（PSRR）降低电源电压对基准电压的影响，提升了产品可靠性。

公司代表性 LDO 产品如下：

产品型号及示意图	产品性能介绍	功能参数
 XC5322	线性稳压器 XC5322 具备低损耗、结构简单、低噪声、静态电流小、内置输入过压保护的特点	输入电压：3V~55V 输出电压：1.24V~32V 输出电流：3A 工作温度满足：-55°C-125°C
 XC5121	线性稳压器 XC5121 具有满足射频低输出需求，抑制频带内噪声、较小系统损耗的特点	输入电压：1.6V~5.5V 输出电压：1V~5.5V 输出电流：3A 超低压差：0.32V@Vout=1.5V, Iout=1A; 0.18V@Vout=2.8V, Iout=1A 工作温度满足：-55°C-125°C
 XC3091	线性稳压器 XC3091 具备耐压高、纹波小、精度高、内置过流保护、热保护减小异常情况的失效风险等特点	输入电压：-2.5V~12V 输出电压：0V~12V 输出电流：1A 工作温度满足：-55°C-125°C

3) 负载及限流开关

负载及限流开关芯片系集成了开关器件的电源管理芯片，可实现电路开关控制功能，具有产品电压宽、低导通阻抗等优点。

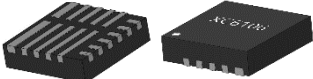
公司负载及限流开关产品采用带隙基准源噪声的优化技术、环路稳定性设计技术，输出电流大，还可集成过流保护、输入过压保护等功能。以公司开发的XC3283 固态开关为例，该款产品输入电压可满足 3.3V 和 5V 母线应用，具有过流保护和输入过压保护功能，在输出电流、内置 FET 导通阻抗、结温范围方面具有较强竞争优势。

公司代表性负载及限流开关产品如下：

产品型号及示意图	产品性能介绍	功能参数
 XC388	XC388 具有工作电压宽、极低导通阻抗的特点，还可以通过外部器件调节输出电压的软启动时间，以抑制启动时输入浪涌电流	输入范围：4V~48V 最大浪涌电压：60V 导通电阻：40mΩ 工作温度满足：-55℃-125℃
 XC398	XC398 具有内部导通阻抗小、低热损耗、高耐压的特点，同时还具有故障指示脚，可指出芯片是否正常工作	输入范围：4V~48V 最大浪涌电压：60V 导通电阻：40mΩ 工作温度满足：-55℃-125℃
 XC3283	XC3283 具有多种保护功能，包括限流点可调的过流保护，短路保护，输入过压保护和过温保护，无论在关断还是导通状态下都可以防止电流倒灌。	输入范围：2.5V~5.5V 最大输出电流：3A 导通电阻：45mΩ 工作温度满足：-55℃-125℃

4) 漏极调制芯片

漏极调制芯片可快速响应外部的数字调制信号，实现输出电压的快速上升和下降。其电路内部增加了泄放通路，可加快输出电压下降，其内置了多种保护功能，提高系统可靠性。以公司代表性产品 XC6106 漏极调制芯片为例，该产品集成了负压保护功能，可工作于连续波和调制波模式，上升和下降沿时间小于 50ns，内置 MOS 的阻抗仅有 15mΩ，可输出高达 7A 的峰值电流。芯片尺寸仅有 3×3mm，占板面积仅为传统分立器件方案的 20%，大大提高了系统的集成度，其产品性能参数情况如下：

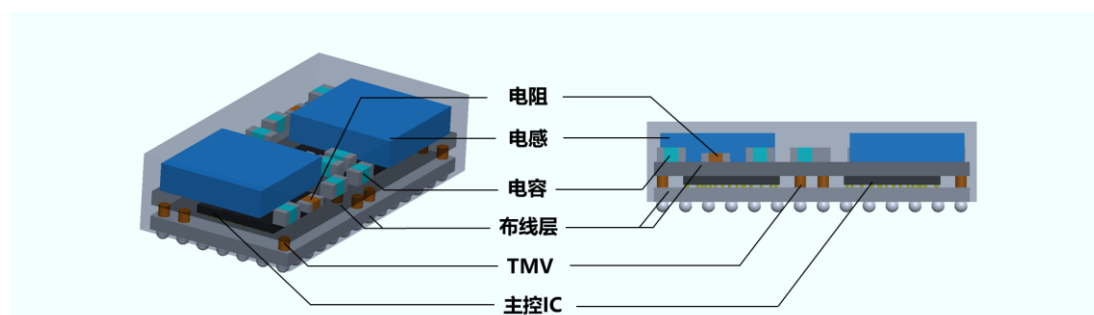
产品型号及示意图	产品性能介绍	功能参数
 XC6106	漏极调制器 XC6106 具有低损耗、快速响应外部数字调制信号、快速输出电压下降沿、极低导通阻抗的特点	输入范围：4V~32V 输出电流：5A 连续电流 极低导通电阻：15mΩ 工作温度满足：-55℃-125℃

(2) 微模块产品

在当今世界军事变革的浪潮中，信息化、智能化已成为决定未来战场格局的

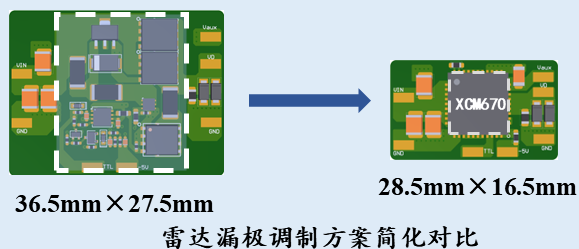
核心力量。现代战争对装备的机动性、隐蔽性要求日益提升，这紧密依赖于电子系统在极致空间内实现功能最大化、信号极致纯净、能源高效转换的能力。面对新型作战理念对硬件平台提出的严苛要求，传统分散式、板级集成的电路设计已渐难以满足需求；系统设计单位在繁重紧迫的研制任务下，愈发迫切地寻求一种能够化繁为简、兼具卓越性能与高可靠性的集成化解决方案。在此需求下，模块化产品尤其是微模块、微系统集成技术，以其“即插即用”的便捷性与“积木化”构建的灵活性，已成为推动军工电子向小型化、智能化演进的重要里程碑。

公司为此建立了一支深刻理解封装工艺的封装设计团队，凭借对扇出型封装（Fan-Out）、三维堆叠（3D Integration）等前沿技术的深刻理解和多年深耕，创新研制出采用扇出型封装工艺的三维堆叠微模块系列产品，将主控芯片及功率器件、电阻、电容、电感等无源器件通过微米级重布线层（RDL）和模塑通孔（TMV）等尖端互连技术进行多层集成，该产品较传统军用微电路模块具备尺寸小、集成度高、功率密度高、散热好等性能优势，支持降压转换、负压转换、隔离式转换等多种功能，其外围电路简易，便于客户简化方案设计的同时保证方案可靠性，极大降低了系统设计的复杂性与元器件选型风险，已广泛应用于弹载、机载、船舶、地面等武器装备平台，有力推动武器装备平台向小型化、智能化、高性能化升级。

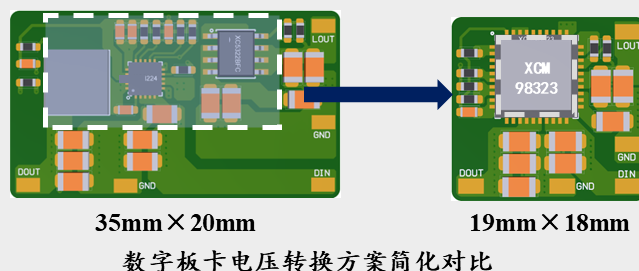


公司微模块内部结构透视图

方案面积缩减为原分立方案的47%



方案面积缩减为原分立方案的49%



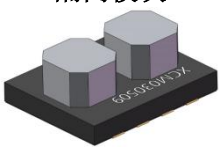
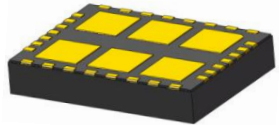
采用微模块简化客户方案

公司的微模块是一种采用扇外型封装工艺，采用多芯片高功率密度小型化三维堆叠封装技术，将主控芯片及功率器件、电阻、电容、电感等无源器件进行集成的高集成度封装模块产品，该产品与军工电子领域常见的微电路模块在功能上具有一定相似性，但在产品技术指标和工艺路线方面具有显著差异，具体如下：

对比维度	微模块	传统微电路模块
图示	（高集成度 DC-DC/LDO 微模块） （超高功率密度隔离微模块）	（开板电源模块） （砖式电源模块）
核心工艺	扇外型封装工艺	多为混合集成电路工艺（如厚膜工艺和薄膜工艺）或微电路工艺
封装形式	QFN、LGA、BGA 等先进封装形式	采用灌封、开板等形式封装，气密性下外壳多为金属外壳
尺寸	以小功率产品为例，公司高集成度 DC-DC/LDO 微模块产品尺寸小于 5mm×5mm；以大功率产品为例，公司超高功率密度隔离微模块尺寸仅为 30mm×18mm；	传统微电路模块同功能小功率产品的尺寸约为 20mm×20mm；同功能大功率全砖式电源模块尺寸一般在 116mm×60mm 左右，尺寸远高于公司产品
基板	无基板	有基板，采用 PCB 基板或陶瓷基板作为电路载体
互联工艺	使用高密度再布线层（RDL）和模塑料通孔（TMV），实现高集成度互联	使用接线柱焊接、引线键合等方式实现互联，集成度较低
执行标准	满足 GJB-7400 标准，该标准对可靠性要求较高	满足 GJB-10164 或 SJ-20668 标准
功率密度	功率密度及集成度较传统微电路模块显著	功率密度相对较低，集成度较低

对比维度	微模块	传统微电路模块
/集成度	提升	
生产效率	以高密度面板为生产基本单元，生产效率更高	基于较小尺寸的 PCB 或者陶瓷基板生产，生产效率较低
工艺稳定性	自动化程度高，有利于保证产品的质量一致性	制造过程中人工作业工序较多，自动化程度低，不利于产品质量一致性保证

公司代表性微模块产品如下所示：

产品型号及示意图	产品性能介绍	功能参数
隔离模块  XCM030509DTC	隔离微型模块 XCM030509 具有体积小、高集成度、单路输出隔离 DC/DC 模块、极高稳定性的特点	主要性能指标： 输入电压：4.5V~5.5V 输出电压：9V 输出电流：0.33A
调制模块  XCM660KGC	调制开关 XCM660 具有输入电压范围宽、带载能力强、兼容高低压应用条件、高耐压、承受较大前级浪涌冲击、低功耗逻辑电路和自举电路的特点，同时具有驱动外置 NMOS，可将输入 TTL 信号转换为高压调制信号输出	主要性能指标： 输入电压：10V~100V 输出电流：20mA
DC/DC 微模块  XCM4600KEC	微型模块 XCM4600 内部集成电感，只需外接输入和输出电容器及单个电阻配置芯片，具有完善的保护功能，包括峰值电流保护、短路保护	主要性能指标： 输出电流：12A 平均电流，15A 峰值电流 输出电压：4V~18V 工作频率：500kHz
保护开关模块  XCM6388QGC	过压过流保护开关 XCM6388 具有工作电压宽、极低导通阻抗、低功耗的特点，实现输入过压保护、输出过压箝位、输出过流保护、短路保护和过温保护	主要性能指标： 输入电压：4V~48V 超低的导通电阻：6.7mΩ

（3）分立器件产品

为满足客户一站式需求，提升客户粘性，基于客户设计方案实际需求，公司向客户提供分立器件产品，可作为外围器件与公司的集成电路配套使用，公司分立器件产品主要包括晶闸管、MOSFET 和二极管等。公司分立器件产品聚焦客户在特种领域的参数需求，具有耐高压、大电流、宽结温等特性，主要产品介绍如下：

产品示意图	产品介绍	功能参数
 场控晶闸管 (MCT)	MCT（场控晶闸管，亦称为 MOS 控制晶闸管）是一种结合 MOSFET 与晶闸管特性的高压大功率器件，具有高阻断电压、正反向脉冲峰值电流能力强、驱动简单和防误触发等能力。特别适合电容放电等高 di/dt 的脉冲功率应用场合。在国防领域具有广泛应用，是核心电子元器件之一，公司掌握了 MCT 型开关抗干扰技术并拥有相关专利成果，产品已应用于多类国防装备	主要性能指标： 最大阳-阴极击穿电压： 3000V 最大栅阴极电压：±30V 最大可重复正向峰值电 流：4000A 最大通态电流上升率： 40kA/us
 MOSFET	MOSFET（金属氧化物半导体场效应管）是一种电压控制型半导体器件，用于开关和放大电路，具有高输入阻抗、低驱动功耗及快速开关特性。	主要性能指标： 最大漏极电压：200V 最大栅极电压：±20V 最大漏极电流：125A
 二极管	被动型元器件，是一种单向导电的半导体器件，主要用于整流、开关、稳压和信号调制等电路	主要性能指标： 最大可重复反向峰值电 压：100V 最大正向平均电流：3A

3、主营业务收入构成及特征

报告期内，公司主营业务收入主要由集成电路和微模块及配套产品构成，具体收入构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路	18,743.95	55.10%	25,707.32	62.31%	27,077.84	58.14%	21,661.44	59.06%
微模块	11,874.18	34.91%	11,998.99	29.08%	16,664.75	35.78%	9,920.62	27.05%
分立器件	1,992.35	5.86%	1,582.18	3.83%	1,952.37	4.19%	3,242.13	8.84%
其他	1,405.94	4.13%	1,970.34	4.78%	879.64	1.89%	1,851.71	5.05%
总计	34,016.43	100.00%	41,258.83	100.00%	46,574.61	100.00%	36,675.89	100.00%

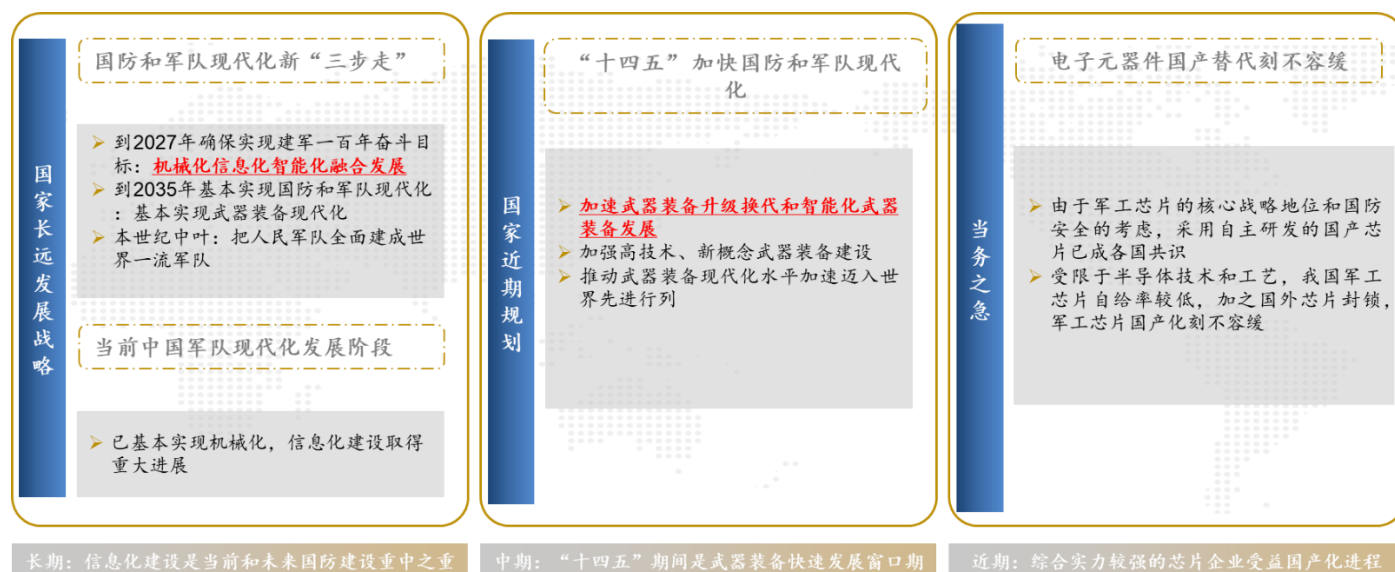
公司主营业务收入结构相对稳定，主要来自于集成电路、微模块的销售。公司营业收入在报告期内能够实现总体上的持续增长，系国家战略安全与国防现代化建设需求、国家政策与行业政策支持、公司发展战略与技术实力等多方面因素共同决定，具体分析如下：

（1）行业与政策的驱动：长期看，信息化建设是武器装备长远规划重中之重，中短期看，当前正处于武器装备快速发展窗口期，叠加半导体国产化替代方兴未艾的趋势，促进了公司所处的军工半导体行业的快速发展

1）军工电子行业受到装备信息化率提升、武器装备放量和国产替代三方面

因素拉动

国防军工行业关系国家安全和国家发展战略，有较强的计划性，当下以及未来一段时间内国防军队建设均着眼于长远的发展规划。基于国防和军队现代化新“三步走”、“十四五”规划纲要以及当前的国际形势，公司所在的军工电子行业受到装备信息化率提升（对应“三步走”国防长期发展规划）、武器装备放量（对应“十四五”发展规划）和国产替代（对应当前的迫切需求）三方面因素拉动，总结如下：



①国家长远发展战略规划中，信息化建设是重中之重

2017年10月，党的十九大提出国防和军队现代化新“三步走”战略：到2027年确保实现建军一百年奋斗目标；到2035年基本实现国防和军队现代化；本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队。

当前，我国国防建设已基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，这意味着在当前以及未来的一段时间内，武器装备的信息化，尤其是电子化和计算机化为武器装备发展的重点。我国现阶段信息化建设，以平台和武器装备的计算机化为核心，军工芯片至关重要。

在国防信息化建设如火如荼的阶段，具有技术实力的军工半导体企业能够凭借技术优势实现自身快速发展。

②当前正处于武器装备快速发展窗口期

我国国防费用支出从 2010 年的 5,321.15 亿元增长至 2023 年的 15,536.78 亿元，呈现稳步增长态势；2024 年，我国财政安排国防支出预算 16,655.4 亿元，同比增长 7.2%。根据《新时代的中国国防》，国防费用支出按用途划分，主要包括人员生活费、训练维持费和装备费，2017 年装备费占比已超 40%，是国防费用支出中占比最高的部分。

关于武器装备发展的纲领性文件主要为《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，《纲要》提出要加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展，加强高技术、新概念武器装备建设，推动武器装备现代化水平加速迈入世界先进行列；2025 年 11 月，党的二十届四中全会通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》，其立足中国式现代化战略全局，对如期实现建军一百年奋斗目标、高质量推进国防和军队现代化作出新部署。

综合目前军队现代化发展阶段和国家“十四五”规划，我国已经逐渐进入武器装备快速发展期。在此期间，下游武器装备整机列装批产后采购量持续增加，将有助于上游军工产业链配套企业订单增长。

③半导体国产化替代方兴未艾

根据期刊《中国军转民》于 2020 年发布的《军工芯片发展现状及展望》，军工芯片国产化率不足，每年 200 亿以上国产替代空间，在军用重点领域正逐渐取得突破。

公司在芯片设计时，即在深度理解客户需求的基础上自定义产品参数，通过对技术参数进行不同侧重的调整，更贴合客户的使用需求，实现产品的国产替代，从而在军工电子领域中逐渐实现大规模推广应用。

综上所述，军工电子行业受到武器装备放量、装备信息化率提升和国产替代三方面因素拉动，为公司发展提供了良好的市场环境。

（2）公司自身发展战略：基于自定义产品理念，解决卡脖子问题，同时克服了上游产品开发端与下游场景应用端信息不对称问题，促进了军工半导体产品的技术迭代

1）公司自身发展战略的背景：除了技术卡脖子外，军工芯片长期以来依赖进口形成的两个问题——上游产品开发端与下游场景应用端信息不对称

一直以来，军工进口芯片领域民品军用导致的信息不对称，造成了上游产品开发端与下游场景应用端信息不对称。军工进口芯片民品军用的背景为：我国军用芯片的研究整体起步较晚。由于缺乏高端人才，在核心元器件设计、制造设备、制造工艺水平等方面较落后，在高端元器件领域大多仍依赖进口。从上世纪90年代末至今，美国国会通过了一系列法案，禁止对华出口航天技术以及用于航天等军事用途的元器件，美国商务部列出了控制对华出口清单，同时，通过施加压力等多种手段，干预其它国家对华军事及配套出口。由于国外对军事用途的电子元器件严格保密，国内军工产业链通常通过采购国外半导体企业的民用产品解决其功能需求。

信息不对称的结果是供给限制了需求。由于国外品牌的电子元器件并非国内军工需求方自主定义产品，因此实现一项功能通常受到国外品牌可购买范围内的型号库的限制，进而下游客户的设计工程师最初的设计构想不得不迁就于此，技术方案受到掣肘，且军工领域的芯片产品通常要求更为特殊，国外品牌可购买范围内无法一步到位地购买到所需性能参数的型号，通常需要将所需复杂功能进行分解，通过采购多型号甚至多品牌的进口电子元器件在一块电路板中“拼出”所需的产品，结果是结构复杂、成本高、可靠性低。下图展示了采购进口元器件的大概流程：



例如，军用雷达供电系统存在负压，在雷达供电过程中需要进行负压保护。该项应用需求在民用领域中较少涉及，因此国内外无法购买到具有负压保护的漏极调制芯片。此前国内军工研究所的方案是将负压保护功能分解后购买诸多进口型号的分立器件，集成在电路板上，结构复杂、面积大、稳定性差。

2) 公司产品开发理念：摒弃了原位替代主义，坚持基于自定义产品理念的研发

不同于数字芯片，模拟芯片通常非理想效应较多，需要多学科复合理论基础和工艺实践经验，逆向工程进行研发可行性低，行业内通常为正向设计以实现国产替代。

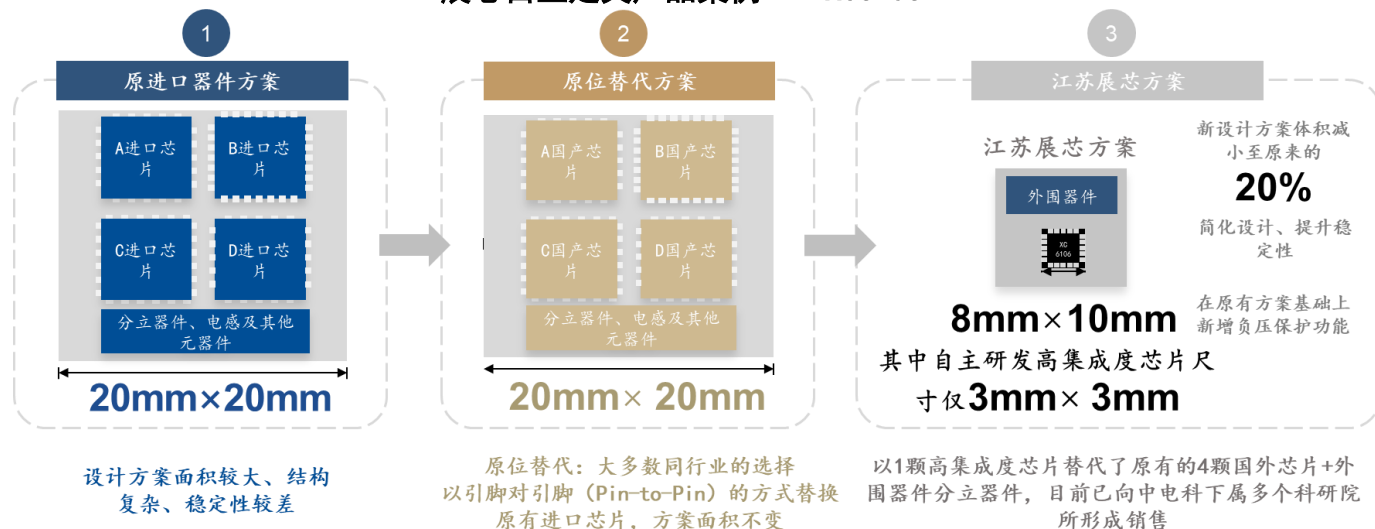
正向设计又分为原位替代和非原位替代两种形式。原位替代，即与被替代元器件管脚兼容、功能和封装类型相同、主要功能性能参数值相同或相似（即允许存在小范围的偏差，对元器件主要功能性能无较大影响）、外形尺寸接近（不用更改原印制板上焊盘的设计就可进行焊接或安装）。原位替代属于从产品供给侧出发实现的国产替代。

非原位替代则是从客户需求端进行挖掘，提取客户需求并自定义设计芯片。由于自定义产品从设计阶段便彻底摆脱了国外品牌型号库的掣肘，可以精准把握军工芯片的特有需求。

项目	进口	原位替代	自定义产品
优点	质量稳定，可靠程度高	无需更改设计方案即可实现国产替代	从需求出发，促进了客户产品的技术迭代
缺点	无法享受原厂的售后技术服务和即时响应 缺少与供方的技术交流机会，不利于产品的迭代升级 采购渠道容易受到国际关系影响	无技术迭代，很难完成对国外品牌的实际超越	与客户沟通成本较高，需要更加专业的FAE团队 客户需要时间接受新方案和新产品

例如前述关于军用雷达漏极调制功能需求，为此公司开发了XC6106漏极调制芯片，集成了负压保护功能，可工作于连续波和调制波模式，上升和下降沿时间小于50ns，内置mos的阻抗仅有15mΩ，可输出高达7A的峰值电流。芯片尺寸仅有3*3mm，占板面积不足传统分立器件方案的20%，大大提高了系统的集成度。作为国内首个高集成度的雷达T/R组件漏极调制芯片产品，6106系列重新定义了该功能需求的解决方案，因而迅速实现了在该领域内的国产替代。

展芯自主定义产品案例——XC6106



由于军工芯片行业长期以来的信息不对称，军工芯片在国产化的过程中有较大的技术迭代空间，因此非原位替代的研发更有助于行业的长远发展。

3) 公司产品销售理念：摒弃了军工行业内普遍的绑定重点客户重点型号重点项目的思路，以非定制化货架型产品进行广泛的客户切入

军工产业链中发展较快的公司，通常系切入并深度绑定武器装备重点型号，待相关型号定型、批产后带动企业自身业绩迅速增长。该模式下企业往往能在军工市场上行周期中迅速成长，但往往存在一定的客户/项目依赖而面临一定的波动性风险。

基于电源管理芯片作为基础型的电子元器件适用范围广的特性，公司绝大多数产品为非定制化的货架类产品，相较于对重点项目、重点型号或重点客户的重点营销，公司更加侧重与下游客户工程师的对接。为此公司建立了以 FAE 为核心的销售团队，FAE 团队系以技术立足的销售团队，团队中 60%以上为硕士学历。公司 FAE 团队的核心任务是对接客户工程师的需求，一方面持续接触科研一线人员的技术方案和要求，为公司自身的产品优化迭代提供一手信息，另一方面深入参与客户的方案改进，增加客户对公司产品的使用黏性。公司按客户所处区域划定对应的 FAE 负责人，形成了畅通的信息反馈机制。随着公司与一千多家客户建立业务关系，庞大的客户群体以及对应的军工行业内数万名工程师的需求则成为公司销售端的基本盘。为了彻底贯彻对于客户工程师以及科研项目的支持，公司将芯片的最低起购量确定为 1 颗，并提供相应的售前售后对接工作。

报告期内公司累计实现近 16 亿元营业收入，该 16 亿元收入来源于超过 33,000 份订单，平均每个订单金额仅 4.7 万元。单个型号小于 500 只的订单累计贡献了 8.5 亿元的收入，占比 54%，尤其在军工市场剧烈动荡下行的 2024 年，军工市场诸多项目延期或停滞，2024 年公司单个型号小于 500 只的订单累计贡献了约 2.5 亿元收入，占比 60%，且较 2023 年度的 2.26 亿元增长 9.39%，有效对冲了市场波动的影响。

（3）公司发展战略和行业与政策的同频共振，发挥出极大的协同作用

如前所述，公司自定义产品是基于需求侧出发，虽然有效促进了技术迭代，但由于需要客户配合适配新的 PCB 电路设计，一定程度上也增加了客户的工作量，因此，相比于原位替代，产品初期的推广难度更大。

但公司发展初期恰逢国家政策层面推动军工半导体行业国产化，下游客户为达到国产替代要求，通过改进方案设计以适配公司产品的意愿有所加强。并且公司在 2019-2020 年的发展初期，正是国内军工电子产品启动从进口电子元器件向国产电子元器件切换的窗口期，公司基于自定义产品的设计理念迅速受到了下游客户的认可。公司发展战略和行业与政策的同频共振，发挥出极大的协同作用。

综上所述，公司基于自定义产品的设计理念，在军工电子元器件国产化的浪潮中，有效匹配了国家战略和客户需求，作为基础的元器件产品逐渐构建了超过 1,600 家的丰富客户群体，实现了营业收入的迅速增长。

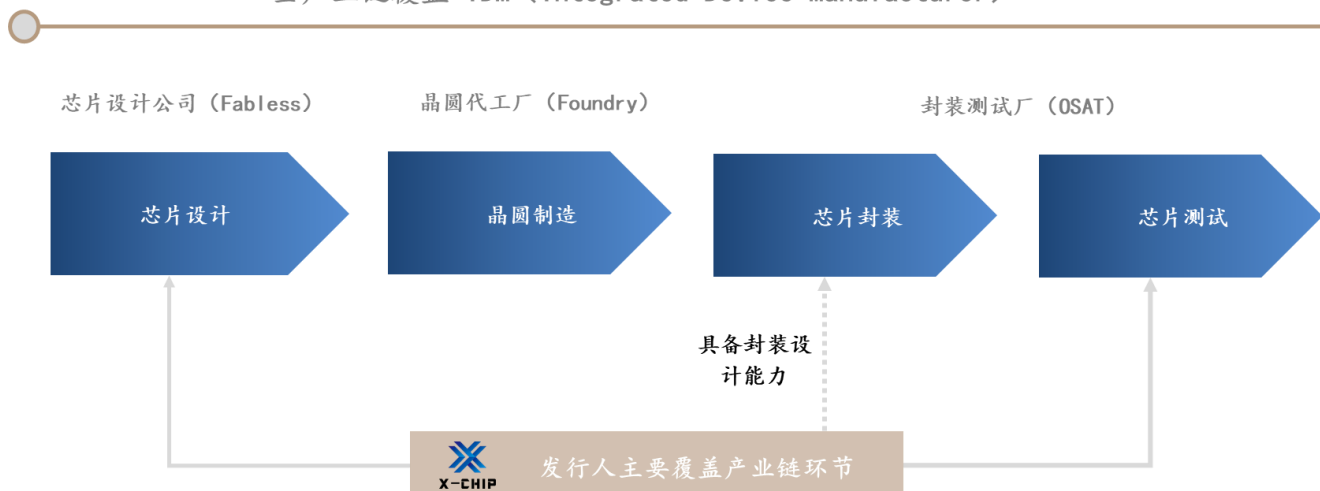
（二）公司主要经营模式

半导体行业的经营模式一般可分为 IDM、Fabless 和 Foundry 三种。IDM 指垂直整合制造模式，采用该模式的企业完整从事从芯片设计到晶圆制造、封装测试等集成电路的全产业链业务；Fabless 指专注于芯片设计，将晶圆制造、封装和测试环节委托给专业厂商完成的经营模式，属于轻资产经营模式。

公司基于自身业务实际和军工电子领域特点，创新性地采取了“芯片设计+先进封装设计+芯片测试及筛选”的业务经营模式。公司作为芯片设计公司，同时具备强大的封装设计能力，并自主拥有后道测试和筛选能力，主要核心测试筛选环节通过自主完成。这种经营模式较常规 Fabless 芯片设计企业具有更广的产业链覆盖，有利于公司封装研发一体协同，同时实现卓越的产品质量控制和产品

保障交付能力。

全产业链覆盖-IDM (Integrated Device Manufacturer)



公司始终视产品质量为生命，建立了完整的产品质量体系，严格参照《GJB 7400-2011 合格制造厂认证用半导体集成电路通用规范》《GJB 2438B-2017 混合集成电路通用规范》《GJB10164-2021 微电路模块通用规范》等规范产品实施测试、筛选和质量控制，以确保产品满足军工电子领域客户的高质量要求。

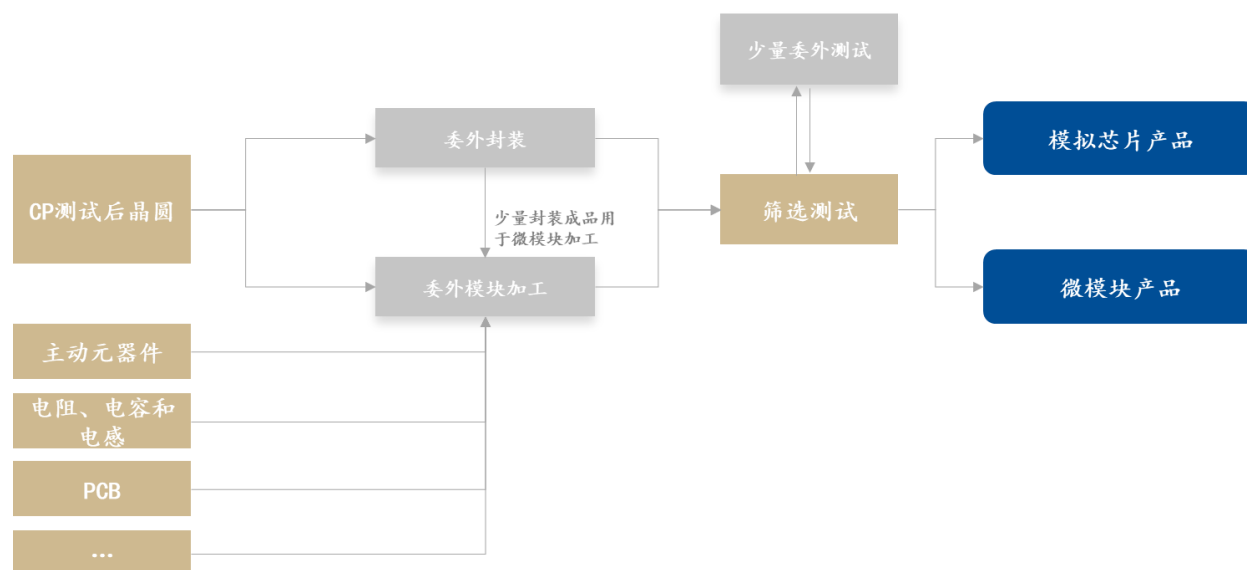
1、采购及生产模式

公司根据客户需求预测制定采购计划，同时基于高可靠领域客户“小批量、多品类、高频次、急交付”的采购特点，公司亦会根据客户历史需求情况提前进行一定备货。公司制定了《外部提供控制程序》等采购内控文件，同时建立了合格供应商目录，对物料供应商和外协供应商采取严格管理。

对于新引入的供应商，公司质量部和生产部会基于需求确定候选供方，并要求候选供方提供样品、质量证明或资质认证等资料，采购负责人员对拟引入供应商进行供方调查，综合考虑评估其产品供应能力，评估通过后将其纳入合格供应商目录。

公司采用 Fabless 经营模式，同时报告期内已独立具备封装成品的测试筛选能力，目前公司专注于“芯片设计+先进封装设计+芯片测试及筛选”环节，自身进行芯片设计、封装设计等环节，多数后道测试筛选亦由公司自主完成，将晶圆制造、封装和少量测试环节（主要包括 CP 测试、PIND 测试等）委外进行。公司主要采购的研发及生产物料包括晶圆、分立器件、封装材料、PCB 板等，外

协服务采购包括封装、划片、电镀、少量委外测试等。



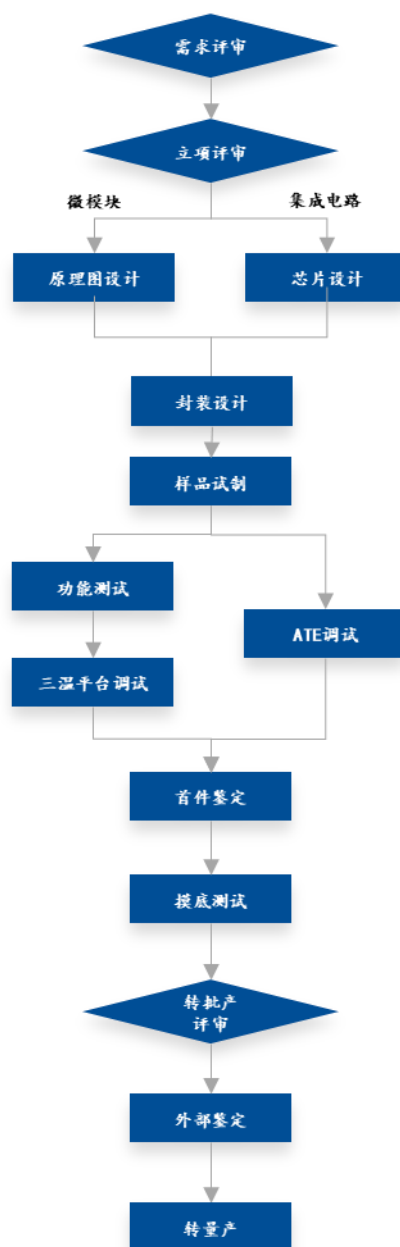
2、销售模式

发行人主要采用直销模式进行销售，通过商业谈判、询价采购等方式获取客户订单。公司下游客户主要包括央企军工集团下属科研院所及企业、民营军工配套企业。

目前公司自主建立了销售体系，并不断完善销售渠道覆盖；公司已于北京、南京、合肥、天津、武汉、西安、成都、无锡等多地设置办公室及 FAE 人员，可实现对客户的快速响应与服务，公司采取新产品上门推荐、客户技术交流等形式进行客户获取和开发。

3、研发模式

公司制定了集成电路和微模块产品全周期设计开发流程，研发关键节点控制可满足高可靠领域客户的定型要求。公司研发程序主要包含立项评审阶段、产品设计阶段、工程研制阶段、设计定型阶段。



立项评审阶段：

市场部收集市场动态和客户需求后，编写填制新品开发申请表，将需求提交至研发部，提交立项论证评审。对于非衍生研发新产品，由研发项目经理编写立项文件，提交立项评审。

产品设计阶段：

芯片设计（适用于集成电路产品）：应用工程部负责编写设计任务书及推荐封装方案，芯片设计部进行版图设计和布图设计，封装工艺部确认封装方案，最终形成外形尺寸图和封装键合图，芯片设计部同时负责输出测试方案以及电性能

指标范围表。

原理图设计（适用于微模块产品）：应用工程部依据新品开发申请表需求，负责微模块原理图设计并进行模拟板验证，设计方案确定后，向封装工艺部发起封装布局申请。

封装设计：封装工艺部人员进行封装设计，确认封装布局及引脚排列，与封装厂确认图纸无误后输出封装外形图，应用工程部和测试工程部人员根据封装外形图准备测试治具。

工程研制阶段：

设计完成后公司委外流片，样品入库后由应用工程部进行样品测试，具体包括 ATE 测试、功能测试、三温平台测试等，其中应用工程部和测试工程部负责测试程序的制定和确认，并准备相应治具进行测试，样品测试结果满足要求后，进行首件鉴定。

设计定型阶段：

首件鉴定检验合格后，研发项目经理根据摸底试验大纲要求抽取样品进行可靠性摸底试验，并形成内部摸底试验报告。如首件鉴定和内部摸底试验均符合要求，则由研发部、质量部等部门召开转阶段评审会议，评审通过后产品定型，技术状态固化，研发部进行资料归档留存。

4、采取目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司基于自身业务实际和军工电子领域特点，创新性地采取了“芯片设计+先进封装设计+芯片测试及筛选”的业务经营模式，该经营模式系根据军工电子行业的发展特点、客户质量控制要求和公司发展现状等关键因素而制定，符合发行人自身发展的需要。

报告期内，公司不断提升自有筛选测试能力，着力完善筛选测试类型覆盖，经营模式和关键影响因素未发生重大变化，在可预见的时间内，公司经营模式亦不会发生重大变化。

5、发行人业务及模式的创新性、独特性，相关创新内容及持续创新机制

公司基于自身业务实际和军工电子领域特点在常规 Fabless 模式的基础上进行创新，采取了“芯片设计+先进封装设计+芯片测试及筛选”的业务经营模式，与一般芯片设计公司相比，公司具备对封装设计和封装工艺更为深刻的理解，可与封装厂商协同调试封装工艺，同时自主拥有芯片测试筛选能力，以保证供应产品的可靠性和参数一致性，着力实现产品质量“零缺陷”的目标，这与公司所处行业特性相匹配，体现了公司业务模式的创新性。

公司持续创新机制请参见本节之“七、发行人保持技术创新的机制、技术储备及技术创新的安排”相关内容。

（三）公司成立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

1、公司设立以来主营业务、主要经营模式的演变情况

公司主营业务为高可靠模拟芯片及微模块的研发设计、测试及销售，是采用 Fabless 经营模式的芯片设计企业，自设立以来，公司凭借高可靠性、高性能的产品取得市场认可，取得了快速发展，公司主营业务自设立至今未发生重大变化，公司经营模式由设立初期仅从事芯片设计，自设立后逐步转变为专注于“芯片设计+先进封装设计+芯片测试及筛选”三个重要环节。公司发展历程可分为初创期和快速发展期两阶段，具体如下：

（1）初创期（2018 年-2020 年）

公司设立后，经过系统市场调研并结合创始团队技术背景，公司确定了高可靠集成电路和微模块的产品研发方向，同时确定了以军工电子配套为主的产品应用领域进行产品研发。先行聚焦于 DC-DC 转换芯片、保护开关芯片及漏极调制芯片，以此形成初步产品矩阵；其中 DC-DC 转换芯片通用性强，可用于各类数字板卡，完成电压转换后为终端处理器进行供电；保护开关芯片可运用在各板卡端口，有效解决端口可能出现的热插拔、过电压及过电流等工况；漏极调制芯片针对雷达 TR 组件应用进行优化；此外，公司还基于无源器件堆叠的多芯片埋入三维封装可靠性设计技术、面板级扇出（FOPLP）封装设计技术将有源多芯片及无源器件集成，推出高功率密度、高可靠性、易使用的微模块产品，取代了客户

传统的以分立器件搭建的产品方案，助力新一代雷达满足小型化、轻量化的要求，适应其高集成、高可靠性的产品发展需要。在此阶段，公司不断完善研发和市场团队建设，同时进行早期客户接触和市场推广。

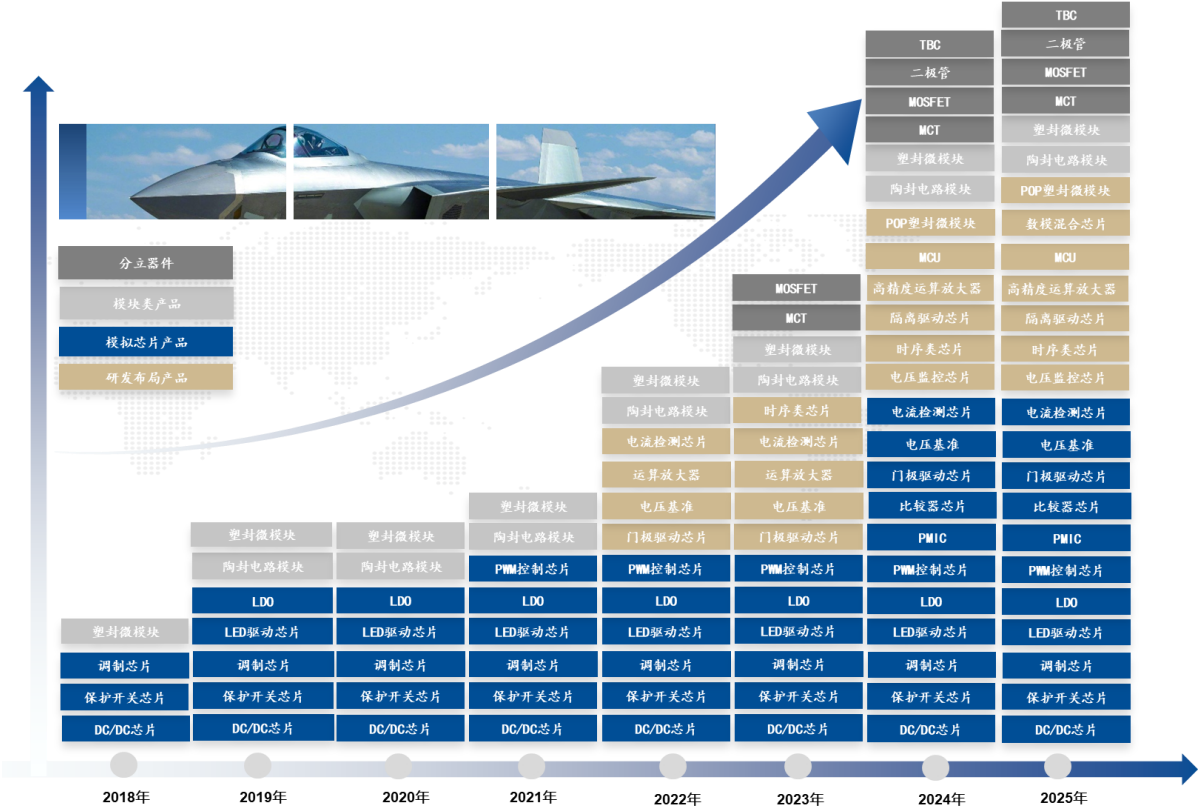
（2）快速发展期（2021 年至今）

随着公司研发团队和销售渠道不断完善和发展，公司持续贯彻多品类的模拟集成电路产品开发策略和货架产品的产品设计理念。根据客户技术交流中了解到的派生需求，公司持续拓展原有产品线并不断迭代，向更高电压、更大电流方向升级。此外，公司持续拓宽产品矩阵，基于产品应用驱动产品研发，构建多元化的应用领域布局，立足隔离接口与驱动方向、电机驱动与功率集成方向、电子系统健康管理方向、高功率密度扇出型封装微模块方向四大应用场景进行产品布局。在此阶段，公司陆续研发量产了 PWM 控制芯片、门极驱动芯片、电流检测芯片等产品；并在电压监控芯片、比较器芯片、运算放大器、时序芯片、MCU 产品等品类进行研发布局。公司前期客户积累逐步体现于公司业绩，产品矩阵不断丰富，公司取得快速高质量发展。

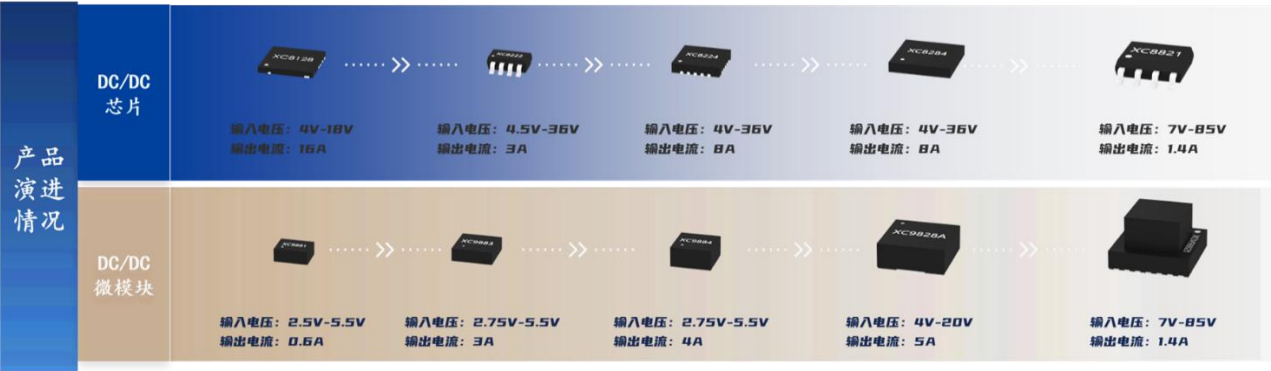
未来，公司将全力打造成为一站式、多品类、高质量的高可靠性模拟芯片供应商，为国防建设持续贡献自身力量，为公司进一步发展奠定坚实基础。

2、公司设立以来主要产品的演变情况

公司产品包括高可靠模拟芯片和微模块两大类，自设立以来公司产品矩阵不断丰富，着眼于满足下游客户不同功能的多种产品需求。公司自设立以来，不断进行新产品和新技术的研发积累，逐步实现了电源管理芯片较为全面的品类覆盖，并将产品品类逐步拓展至信号链芯片、数模混合芯片、分立器件等产品，发行人产品和技术发展节点情况如下所示：



公司坚持自主定义产品参数，便于公司产品的不断升级优化和迭代，对于同一细分产品，公司亦会根据客户需求以及公司新技术研发优化，通过参数改进、性能提升、集成度提高等维度进行产品升级迭代，强化公司产品的市场竞争力。以公司 DC-DC 芯片及 DC-DC 微模块产品为例，公司通过产品优化升级，不断推出更高输入电压和输出电流的产品系列。



报告期内，公司主营业务、经营模式及主要产品未发生重大变化。

（四）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

1、公司主要业务经营情况

报告期内，公司经营情况良好，报告期各期公司营业收入分别为 36,675.89 万元、46,574.61 万元、41,258.83 万元和 34,016.43 万元，呈现快速增长态势。公司以高可靠性集成电路和微模块产品取得多家客户的认可，客户覆盖不断增加，未来发展前景广阔。

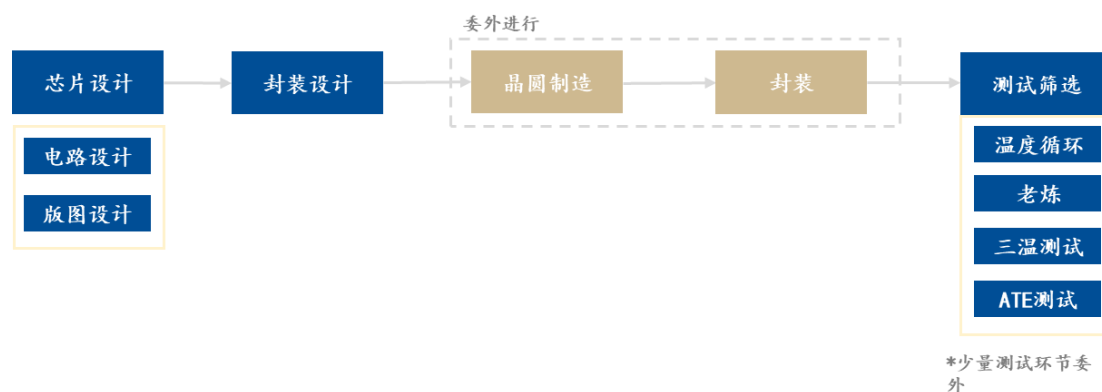
2、公司核心技术产业化情况

报告期内，公司凭借核心技术开展业务，核心技术产品包括自主研发的高可靠集成电路产品及微模块产品，核心技术产业化情况请参见本节之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（三）公司核心技术产品收入情况”相关内容。

（五）公司主要产品或服务的工艺流程图或服务的流程图

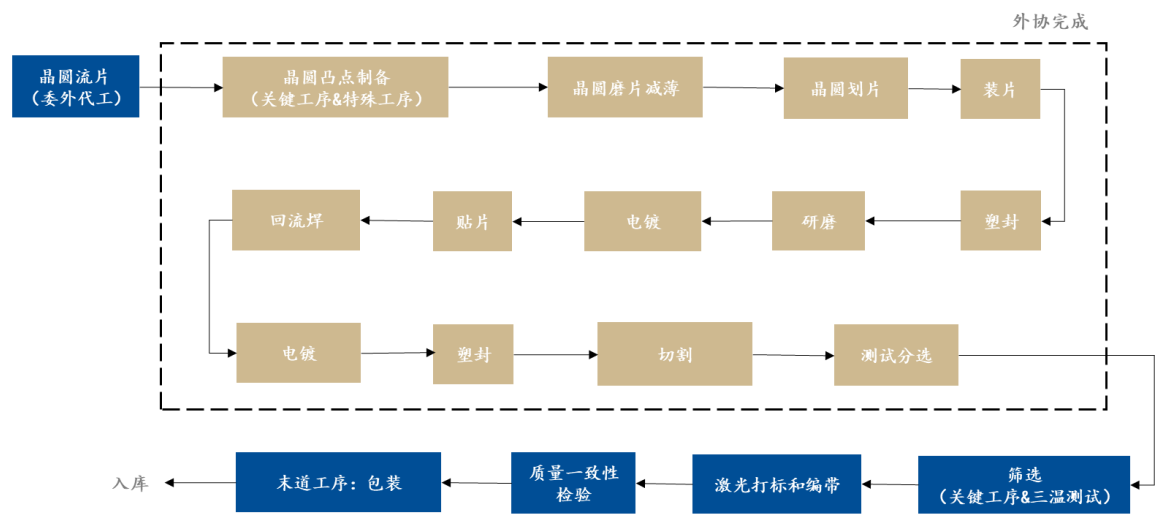
1、集成电路产品

公司集成电路产品的生产工艺流程图如下：



2、微模块产品

公司微模块产品的生产工艺流程图如下：



上述各主要工序环节的简介如下：

序号	主要工序名称	工序说明
1	晶圆流片生产	按产品的版图，在晶圆表面制备微电路。
2	晶圆凸点制备	通过凸点制备工艺，在晶圆键合区表面制备凸点用于封装互连。
3	晶圆磨片减薄	将原始的整张晶圆研磨至成品所需的厚度。
4	晶圆划片	将研磨后的晶圆，在膜上沿切割道切成单颗裸芯片。
5	装片	从划片膜上拾取裸芯片并装配至基板/引线框架的指定区域。
6	研磨	通过机械研磨工序将板子表面过多的塑封料研磨掉，从而露出内部的凸点
7	电镀	通过电镀工艺在基板/引线框架的外引脚表面镀保护层。
8	贴片	通过 SMT 工艺将器件贴装至 PCB 板
9	回流焊	通过回流焊工艺将元器件与基板焊接，形成电气和机械连接。
10	塑封	通过热压注塑工艺将裸芯片与基板/引线框架整体保护在环氧模塑料中。
11	切割	将板子上阵列排布的芯片切割为单颗芯片。
12	测试分选	用自动测试机对产品进行电测试，并根据测试结果进行分类。
13	筛选	温循、老炼、三温测试等，详见操作指导书
14	激光打标	通过利用激光在产品表面标记型号、批次、极性点等内容。
15	包装	载带或 Tray 盘包装

3、核心技术的具体使用及效果

发行人作为采用 Fabless 经营模式的芯片设计企业，将晶圆制造及封装加工环节委外进行，发行人核心技术积累主要体现于芯片设计、封装设计等核心环节，公司目前已形成“带隙基准电源抑制比设计技术”“无源器件堆叠的多芯片埋入

三维封装可靠性设计技术”等 15 项核心技术，发行人利用相关核心技术研发的集成电路及微模块产品具有低损耗、小尺寸、高耐压等优势特性，发行人核心技术在业务中的作用参见本节之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）公司的核心技术情况”相关内容。

（六）报告期各期具有代表性的业务指标变动情况及原因

报告期内，公司专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售，发行人产品收入系体现发行人为客户提供一站式、全方位服务能力的重要业务指标；而发行人研发投入规模则是反映公司在新质生产力投入、研发创新投入的重要指标。

报告期各期，公司营业收入分别为 36,675.89 万元、46,574.61 万元、41,258.83 万元和 34,016.43 万元，实现了收入规模的持续增长，体现出公司凭借深厚的研发积累和产品矩阵逐步取得越来越多客户的认可，市场地位不断提升。

研发投入方面，报告期各期，公司研发费用分别为 3,892.57 万元、6,641.12 万元、9,122.48 万元和 5,356.13 万元，2022 年-2025 年研发费用年化增长率为 40.14%。公司研发投入保持增长态势，体现出公司高度重视研发创新，加大研发投入，持续保持自身竞争力。

（七）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

集成电路行业作为国民经济和社会发展的战略性、基础性和先导性产业，受到国家相关政策的大力支持，国家颁布了《中国制造 2025》《国家信息化发展战略纲要》等一系列政策文件，均明确了大力发展集成电路前沿领域的发展方向。

同时，公司主要服务于军工电子行业，军工电子行业是关系国防现代化建设的重要行业，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》围绕高质量推进国防和军队现代化，提出加快先进战斗力建设，推进军事治理现代化，巩固提高一体化国家战略体系和能力；《党的二十大报告》提到要促进国防实力和经济实力同步提升，加快国防和军队现代化建设，加强国防科技工业能力建设，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提到国防和军队现代化是全面建设社会主义现代化国家的战略任务。军工电子行业作为实现国防和军队现代化、国防装备自主可控的重要支撑，符合

产业政策或国家经济发展战略的支持方向。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为高可靠模拟芯片及微模块的研发设计、测试及销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.4 集成电路制造”。

（二）行业主管部门、行业监管体制

公司所处行业为半导体行业，其管理体制是国家产业宏观调控下的市场调节机制。半导体行业由行政管理部门制定产业发展规划、发展政策，对行业进行宏观调控；由标准研究机构制定国家标准，对行业进行标准化；由行业协会对行业进行自律规范管理。行业的主管部门为国家工业和信息化部，行业自律性组织为中国半导体行业协会。

工业和信息化部主要职责包括：研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施；指导工业行业技术法规和行业标准的拟订；按国务院规定权限，审批、核准国家规划内和年度计划规模内工业、通信业和信息化固定资产投资等项目等。工信部下设电子信息司，其主要职责包括：电子信息产品制造的行业管理工作；组织协调重大系统装备、微电子等基础产品的开发与生产；组织协调国家有关重大工程项目所需配套装备、元器件、仪器和材料的国产化，促进电子信息技术推广应用。

中国半导体行业协会是行业的自律组织和协调机构，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的主要任务包括：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；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。

工业和信息化部和中国半导体行业协会构成了半导体行业的管理体系。各企业在主管部门产业宏观调控、行业协会自律规范的约束下，面向市场自主经营，自主承担市场风险。

同时，公司产品亦属于军工电子范畴，公司位于军工电子产业链中，故公司所属行业主管部门还包括国防科工局、国家保密局和军委装备发展部，其主要工作职责如下：

机构名称	工作职责
国家国防科技工业局	主要负责组织协调武器装备科研生产的重大事项、保障军工核心能力建设、军工电子管理等，并负责完成工业和信息化部委托国家国防科技工业局承办的国务院中央军委专门委员会的有关工作
国家保密局	主要负责承办中共中央保密委员会日常事务工作，依法履行保密行政管理职能
军委装备发展部	主要履行全军装备发展规划计划、研发试验鉴定、采购管理、信息系统建设等职能，着力构建由军委装备部门集中统管、军种具体建管、战区联合运用的体制架构

（三）行业主要法律法规政策及对发行人的主要影响

公司是一家专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售的国家级“专精特新”小巨人企业，主要服务于军工电子产业链，配套供应高可靠集成电路及微模块产品。集成电路行业作为国民经济和社会发展的战略性、基础性和先导性产业，受到国家相关政策的大力支持，国家颁布了《中国制造 2025》《国家信息化发展战略纲要》等一系列政策文件，均明确了大力发展集成电路前沿领域的发展方向。公司的主营业务及其发展战略契合国家产业政策导向，产品也属于国内半导体产业发展、实现先进制造产业链自主可控所鼓励的细分行业领域。

同时，公司主要服务于军工电子行业，军工电子行业是关系国防现代化建设的重要行业，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》围绕高质量推进国防和军队现代化，提出加快先进战斗力建设，推进军事治理现代化，巩固提高一体化国家战略体系和能力；《党的二十大报告》提到要促进国防实力和经济实力同步提升，加快国防和军队现代化建设，加强国防科技工业能力建设，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提到国防和军队现代化是全面建设社会主义现代化国家的战略任务。军工电子行业作为实现国防和军队现代化、国防装备自主可控的重要支撑，符合

产业政策或国家经济发展战略的支持方向。公司产品与政策支持方向的匹配情况如下：

文件名称	颁布时间	发文机关	主要内容
《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》	2025-10	中共中央	完善新型举国体制，采取超常规措施，全链条推动 集成电路 、工业母机、高端仪器、基础软件、先进材料、生物制造等 重点领域关键核心技术攻关取得决定性突破
《关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》	2024-07	中共中央	健全提升产业链供应链韧性和安全水平制度。 抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路、工业母机、医疗装备、仪器仪表、基础软件、工业软件、先进材料等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关、成果应用
贯彻实施《国家标准化发展纲要》行动计划（2024—2025年）	2024-03	市场监管总局等部门	强化关键技术领域标准攻关。在集成电路、半导体材料、生物技术、种质资源、特种橡胶，以及人工智能、智能网联汽车、北斗规模应用等关键领域集中攻关，加快研制一批重要技术标准
《关于做好2024年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》	2024-03	国家发改委、工业和信息化部、财政部、海关总署、税务总局	规定了不同纳米级别、经营期限和投资规模的集成电路生产企业以及集成电路产业的关键原材料、零配件生产企业所得税的优惠政策，从税收政策上支持集成电路生产企业的发展
《关于提高集成电路和工业母机企业研发费用加计扣除比例的公告》	2023-09	财政部、税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部	集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在2023年1月1日至2027年12月31日期间，再按照实际发生额的120%在税前扣除
《电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案》	2023-08	工业和信息化部、财政部	全面提升供给能力。面向数字经济等发展需求， 优化集成电路、新型显示等产业布局 并提升高端供给水平，增强材料、设备及零配件等配套能力
《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划》	2021-12	国务院	增强关键技术创新能力。 瞄准传感器、量子信息、网络通信、集成电路、关键软件、大数据、人工智能、区块链、新材料等战略性前瞻性领域，发挥我国社会主义制度优势、新型举国体制优势、超大规模市场优势，提高数字技术基础研发能力
《党的二十大报告》	2022-10	中共中央	必须贯彻新时代党的强军思想，贯彻新时代军事战略方针，坚持党对人民军队的绝对领导， 坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军，加快军事理论现代化、军队组织形态现代化、军事人员现代化、武器装备现代化，提高捍卫国家主权、安全、发展利益战略能力，有效履行新时代人民军队使命任务

文件名称	颁布时间	发文机关	主要内容
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021-03	十三届全国人大四次会议	培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展
《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》	2021-01	工信部	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
《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》	2021-10	国务院	提出健全高质量创造支持政策，加强人工智能、量子信息、集成电路、基础软件、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海探测等领域自主知识产权创造和储备。完善集成电路布图设计法规
中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议	2021-11	中共中央	到 2027 年实现建军一百年奋斗目标、到 2035 年基本实现国防和军队现代化、到本世纪中叶全面建成世界一流军队的国防和军队现代化新“三步走”战略
《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	2020-08	国务院	国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税

（四）所属行业及其发展情况

发行人主营业务为高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试和销售，属于半导体集成电路行业；同时公司深度参与军工电子产业链，故公司业务同时属于军工电子行业的范畴。因此，兼具半导体产业链和军工电子产业链的行业范畴是公司在行业属性方面最显著的特征。

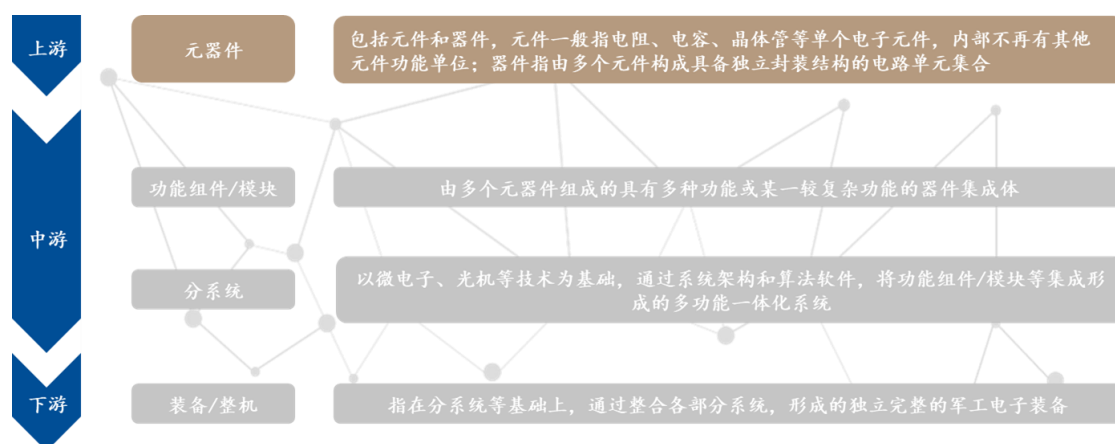
1、军工及军工电子产业链概述

（1）军工电子产业链概述

目前我国军工行业的基本分类包括核工业、航空工业、航天工业、船舶工业、兵器工业、军工电子六大类别。我国军工电子体系的建立探索始于 60 年代，初期我国军事科研工作者自行设计开发，借鉴和研究国外先进标准，以美国军用规范为技术依据，进行自主试验，确定技术主攻方向。由于国内工艺水平、设备能力与基础以及各项条件的限制，没有实现突破性的进展；70 年代末，围绕我国航天重点工程配套的需要以及军用电子元器件自身发展的需要，开展了“七专”管理模式（即“专人、专机、专料、专批、专检、专筛、专卡”）提高质量与可

靠性水平，瞄准美国军用规范的水平进行技术改造和技术引进，参照美国军用规范制定我国军用电子元器件的标准。经过 80 年代的不断发展和探索，国家军用标准逐步建立，相关行业管理经验不断积累提升，为我国军工电子元器件及其质量体系建立奠定了基础。

军工电子行业主要承担着武器装备配套的重要作用，是国家国防现代化建设的重要支撑。军工电子产业链自上而下包括电子元器件、功能组件/模块、分系统、装备/整机等环节。发行人模拟芯片属于产业链上游环节，模块类产品部分涉及中游环节。电子元器件主要在军工电子产业中起到基础性作用，其产品通用性和兼容性较强，不同功能和型号众多，市场参与者数量也较下游环节更多；中游环节的功能组件/模块、分系统的市场参与者主要为整机和装备整体单位的配套供应商，直接面向总体单位的需求进行配套研发及供应，其产品定制化属性相较元器件产品更强；下游整机和装备为具体的军工装备生产单位，该环节参与主体的资质门槛极高，主要为各大军工集团。



根据《新时代的中国国防》，国防费用支出按用途划分，主要包括人员生活费、训练维持费和装备费，2017 年装备费占比已超 40%，是国防费用支出中占比最高的部分。2025 年全国一般公共预算安排国防支出 1.81 万亿元，据此推算 2025 年用于武器装备的支出约 7,200 亿元。

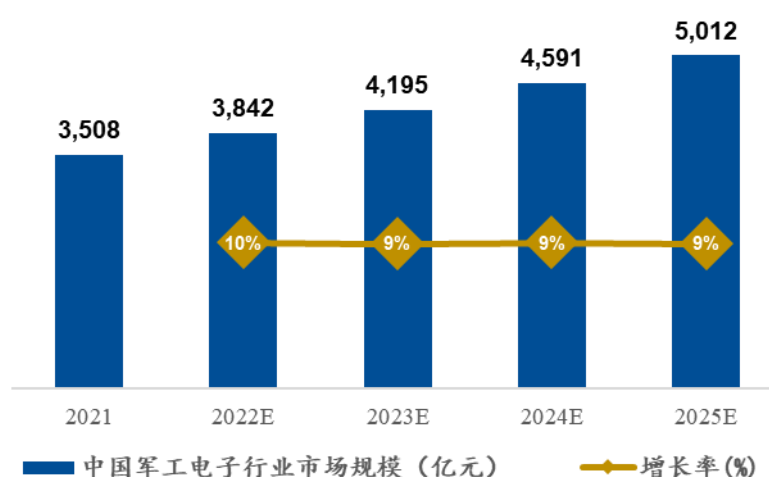
军工电源管理芯片作为军工电子最上游的基础电子元器件，应用于所有需要用电的武器装备中，因此其自主可控对于军工电子乃至 7,200 亿元的武器装备市场具有重要意义。

（2）军工电子行业发展情况及市场规模

近年来，受益于国家大力发展国防事业建设和相关政策支持，我国军工电子行业迎来快速发展期。《“十四五”规划》提出要在推进智能化进程中发展高度发达的机械化和更高水平的信息化，引领国防和军队现代化转型升级，坚定了国防和军队现代化的总体思路和目标任务；《党的二十大报告》提出要“如期实现建军一百年奋斗目标，加快把人民军队建成世界一流军队”；新时代中国国防和军队建设的战略目标是到 2020 年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，战略能力有大的提升。同国家现代化进程相一致，全面推进军事理论现代化、军队组织形态现代化、军事人员现代化、武器装备现代化，力争到 2035 年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队。加之近年来外部国际形势变动，国际军事竞争日益激烈。在国家政策支持和国际形势变动的背景下，我国国防现代化与军队信息化建设的步伐不断加速。

军工电子行业市场规模近年来呈现稳步增长趋势，根据中商产业研究院数据，2022 年我国军工电子行业市场规模预计达到 3,842 亿元，2021-2025 年年均复合增长率将达到 9.33%。

中国军工电子市场规模预测及增速



数据来源：中商产业研究院

（3）军工电源管理芯片与民用产品的区别

军品和民品电源管理芯片企业在研发、生产、销售环节存在较大的差异，目

前国内几乎不存在主要业务既覆盖军又覆盖民的模拟芯片企业。相关差异总结如下：

对比维度	具体方面	军工领域	民用领域
研发端	研发导向与核心	功能驱动：满足武器装备在极端环境下的特定功能（如负压保护、抗辐射）和高可靠性。	成本与性能驱动：在满足基本需求下，优先考虑成本和集成度。
	应用场景	特殊、恶劣：如机载、弹载、雷达。高电压（28V/48V/60V）、大电流、极端温度（-55℃至+125℃）。	通用、稳定：如个人电脑、手机。低电压（<20V），环境温和。
	技术路径	自定义：基于对客户需求的深刻理解，自定义产品参数和解决方案。	直接参考成熟方案。
	测试验证	测试全面：测试电路覆盖芯片内部每个重要模块，测试覆盖率高，需通过严苛 GJB-7400 认证。	测试精简：测试电路较少，主要满足商用标准。
生产端	生产模式	小批量、多品种：单个型号需求可能仅几十至几百颗，频繁切换产线。	大批量、标准化：单批次产量可达千万甚至上亿颗，规模化生产以摊薄成本。
	供应链挑战	较大：采购量远低于晶圆厂最低起订量，在产能紧张时难以获得优先保障。需维护庞大且分散的物料清单。	较小：采购量大，是晶圆厂的核心客户，供应链关系稳定。
	质量与可靠性保障	执行严苛的筛选检测标准。发行人内部建立了完善的筛选测试体系：如自建老化筛选产线，对每颗芯片进行 100%高可靠筛查，对芯片执行长达 8-10 天的筛选测试。	主要依赖封测厂：芯片封装测试后即为成品，无特殊的老化筛选环节。
销售端	客户准入	门槛较高：需获取保密、承研承制等多项军工资质，对股权结构、人员背景有严格限制。渠道封闭。	门槛低：市场化竞争，无特殊资质要求。
	客户覆盖	广泛：必须覆盖大量客户以支撑“小批量、多品种”模式下的研发和供应链成本，实现盈利。	聚焦：单一爆款产品或大客户即可支撑企业生存与发展（如专供某品牌手机）。
	产品价值与价格	较高：质量和可靠性成本叠加，导致单位成本可达民用品的几十至数百倍。	较低：追求成本控制，单价通常为几元甚至几毛钱。

1) 研发端差异

① 背景：模拟集成电路核心为对功能的实现

集成电路通常可划分为数字集成电路和模拟集成电路两大类，两者的核心差别在于处理信号的类型不同。模拟集成电路核心是实现某种功能，数字集成电路核心是运算性能。具体而言，信号在完整的电子系统中一般将经历“模拟信号→

数字信号→模拟信号”的整体变化过程，对应的是信号采集及输入、处理及存储、信号输出及控制等多个环节。在信号的整体传输与处理过程中，不同的电路及器件间的信号传输和通信将通过接口电路实现，同时电源管理芯片将保障整体系统的用电稳定并实现不同部分间的电压转换与调节功能，进一步提升整体系统的可靠性。

基于二进制进行较为复杂的逻辑判断与计算存储的数字芯片，其运算性能为产品的核心；而在信号的整体传输与处理过程中，模拟芯片主要实现某种特定的功能。因此，实现功能是模拟芯片的核心。

② 武器装备特殊的应用场景决定了其对于特殊功能模拟集成电路的需求

如前所述，不同的应用场景决定了模拟芯片的不同功能。在武器装备层面存在诸多特有的应用场景。例如机载电源、导弹导引头、雷达等应用场景，均存在完全不同于民用领域的功能要求。

又如，民用产品领域一般为 20V 以下，如个人电脑中常用的是 12V、5V、3.3V。军工产品的输入电压通常可达 28V、48V、60V 等高电压范围。电源芯片由于采用 BCD 工艺，MOS 和控制电路集成在一个硅片上，芯片承受高压和流过大电流的时候，维持芯片的稳定有较高的挑战。通常而言，电压 40V、电流大于 10A 的电源管理芯片对于工艺设计水准有较高的要求，而军用级别集成电路产品需要承受高压、大电流的同时在可靠性、稳定性等方面满足严苛的技术标准，具有较高的工艺设计门槛。

此外，军品和民品在芯片工艺、设计、测试方面等均存在较大差异，具体如下：

维度	消费级芯片	军工级芯片
冗余设计	工作环境相对稳定、“温和”，在设计时，冗余设计少，无需进行加密和抗辐射等方面设计	工作环境相对恶劣，在设计时，需要留有足够的冗余设计，同时针对特殊应用场景的产品进行加密和抗辐射等方面设计
器件选择	以成本为导向，使用最简单的器件类型，以减少光罩层数，降低成本，为了达到性能，导致电路设计相对复杂和繁琐，降低了电路的可靠性	以性能和可靠性为导向，尽量选择高精度且随电源、温度、工艺角变化较小的器件进行电路设计，光罩层数较多，用较为简易、成熟、稳定的电路设计实现相应的功能和性能，提高电路的可靠性
电路设计	各项性能参数在常温下（包含工艺角	各项性能参数在各个温度点（包含工艺

维度	消费级芯片	军工级芯片
	变化)多数采用 4 sigma spec 窗口指导电路设计, 高低温下并没有严格要求	角变化)采用 6 sigma spec 窗口指导电路设计
静电防护和抗闩锁能力	在满足应用需求的前提下, 通常满足 2KV 的静电防护能力即可, 抗闩锁能力在常温下达到+/-200mA	通常将静电防护能力提高到4KV以上, 抗闩锁能力在高温下达到+/-200mA
测试电路	测试电路较少, 并没有完全覆盖芯片内部每个重要模块	测试电路全面, 覆盖芯片内部每个重要模块, 测试覆盖率高

综上所述, 在电源管理芯片领域, 军品有明显区别于民用产品的功能、参数需求。尽管在民用电源管理芯片领域已经形成激烈竞争的态势, 但在军工电源管理芯片领域, 有实力的市场参与者数量有限。

由于模拟集成电路的核心是功能的实现; 而武器装备存在一定的特殊性, 即存在大量特有的应用场景和功能需求; 由于门槛较高, 过去我国电源管理芯片企业主要为面向民用领域开展业务, 专门面向军工市场电源管理芯片设计企业较为稀缺; 公司基于自定义产品的设计, 开发出专用于军工应用场景的模拟集成电路, 相关产品均为应用于军口的特殊场景, 不适用于民用场景。因此, 从功能需求出发, 军与民在产品研发端不互通, 差异巨大。

③ 封装设计在军工模拟集成电路研发端的重要性

对于行业内多数大部分 Fabless 模式的模拟芯片设计公司而言, 尤其是面向消费电子领域的芯片设计企业, 其客户需求特点是追求高性价比, 其市场需求决定其更多会采用封装厂的通用封装结构, 例如 QFN, SOT 等, 而无需将进行专门的复杂封装设计。公司所在的军工电子领域的需求则完全不同, 客户对于单片 Die 的裸芯成本和封装的材料成本不敏感, 而高度追求产品高可靠性、小型化、高性能, 因此需要通过先进封装工艺不断提升产品集成度, 这对公司封装设计能力提出了更高的要求。

同时, 基于国军标质量标准对产品可靠性的严格要求, 封装环节作为可靠性控制的重要风险控制点, 需要从源头上避免可靠性风险引入, 因此通过封装设计层面保障产品的高可靠性变得尤为关键。

基于上述原因, 公司在设立之初便专门建立了封装设计团队, 相关研发人员具备对封装工艺的深度理解, 通过研究复杂封装设计来实现产品高集成度和小型化, 具备封装架构设计、仿真验证、封装工艺协同、封装材料验证等多项综合能

力，有力保证产品可靠性。

2）生产端

①军工小批量多品种特征

下表列示了 2024 年军工类电源管理芯片企业与民用领域的主要经营情况对比：

项目	军品		民品							
	江苏展芯	臻镭科技	思瑞浦	艾为电子	力芯微	必易微	晶丰明源	圣邦股份	南芯科技	上海贝岭
销量（万颗）	122	44	130,895	276,083	269,055	386,447	589,676	未披露	568,453	168,826
收入（亿元）	3.77	1.23	2.44	10.47	6.08	6.83	13.03	21.82	25.63	7.53
单价（元/颗）	308.27	277.15	0.19	0.38	0.23	0.18	0.22	未披露	1.52	0.13
单位成本（元/颗）	73.00	52.66	0.11	0.24	0.13	0.13	0.16	未披露	0.91	0.09
下游应用领域	武器装备	武器装备	安防、工业控制等	手机、可穿戴设备等	手机、可穿戴设备等	消费电子、工业控制、智能物联、数据中心及汽车等	LED 照明行业	消费类电子、通讯设备、工业控制、医疗仪器、汽车电子等	移动设备电源、通用电源、智慧能源等	电视、安防监控、网通、工业控制等

由上表可见，代表性的民品上市公司出货量可达军品企业数千倍（相应地，军工电源管理芯片价格和成本可达民品的数百甚至数千倍）。本质原因在于武器装备具有小批量、多批次的特征，消费电子集成电路依赖大规模量产摊薄成本，通常一批次生产上千万甚至上亿枚芯片，生产线适配大批量标准化生产；但军工领域的集成电路需求是小批量、多批次，导致消费电子厂商的现有生产线用于军工产品时，无法形成规模效应。

②由“小批量、多批次”的行业特性导致的供应链维护挑战

以公司、臻镭科技为代表的军工半导体企业，电源管理芯片年销量为数十万到百万级别，而民品企业通常年销量达数十亿颗，如力芯微 2024 年电源管理芯片收入规模 6.08 亿，对应销量接近 27 亿颗芯片。根据力芯微上市申请文件的问询函回复，2019 年其芯片产量为 28.38 亿只，其当年晶圆的采购量为 6.11 万片，而公司每年晶圆的耗用量仅数百片。

当前，我国的半导体产业链，包括晶圆厂、封测厂以及配套的其他元器件供应商，主要面向民品（消费级、工业级）领域组织生产经营活动。基于民用领域

庞大的市场需求量以及由此形成的交易惯例，晶圆以及其他元器件通常有最低采购量。如晶圆的最低采购量通常至少为一个 Lot，即 25 片晶圆，部分情况下可购买半个 Lot，即 12 片晶圆。对于民用领域芯片年出货量十亿级别的企业而言，一个 Lot 晶圆会在极短时间内耗用完毕；而公司作为军工企业，每年仅百万级别的出货量，对应晶圆的耗用量亦仅为数百片。当前公司使用的晶圆超过 200 个型号，即使每个型号按照 12 片的最小采购规模测算，亦将形成超过 2,400 片的存货规模，远超公司 1 年的耗用量。

因此，对公司而言，由于公司电源管理芯片年出货量约为百万只的量级，导致公司在晶圆厂流片的需求量较小。在行业需求旺盛的阶段，晶圆厂通常倾向于将产能优先用于大批量流片的客户。因此，确保供应链的稳定系军工半导体企业面临的巨大挑战，能持续保证供应链的稳定，不仅需要上游 Fab 厂稳定的合作，也需要庞大的客户群体维持持续的产品消耗需求。

③高可靠要求，以及高可靠要求对公司的组织体系要求

军工电源管理芯片工作环境较为恶劣，如战机起飞升空后环境温度在极短时间内从地表温度下降至零下数十度，普通的民用芯片容易出现芯片失效等情况，为此，军工领域的芯片需要具备极端工况条件下的使用稳定性，如工作温度区间一般需满足-55℃至+125℃。

为了确保产品的高可靠性，军工企业需要配置适用于军工质量标准要求的组织体系。建立有强大保障能力的售前售后服务团队、专业的质量检验人员、标准的质量检验规范以及先进的质量检验设备。前述组织体系以及相应投入亦将构成军工企业特有的门槛。

军工配套企业需要执行军标质量体系要求，在整个生产过程中采用优化设计和先进的质量管理技术，制定质量控制流程，如生产环境的检测和控制、关键控制点的质控、产品按照国军标要求进行质量一致性检验等对全过程进行质量监控和管理；从投产到出货每一个工序过程均需处于受控状态，以确保整个质量的稳定性和可靠性。据此，围绕产品可靠性建立的筛选测试能力为军工配套企业产品生产中的特有环节。以公司为例，公司芯片封装后需要由公司生产部执行严苛的筛选测试流程，部分产品需要外发至权威第三方检测机构和认证。

军工模拟芯片的老化、筛选、测试有较强的专业性。目前国内大多数军工模拟芯片企业年出货量不超过 50 万只，出货量较小的情况下多数企业选择由第三方检测机构执行老化、检测、筛选。

然而年出货量达到一定规模后，能够满足持续稳定的老化、筛选需求，保障行业“小批量、多品类、高频次、急交付”特点的第三方企业较少。因此出货规模达百万级别的军工企业，自建老化筛选检测能力是唯一的出路。对此，公司近年来持续进行专业设备投入，并进一步形成了特定的工装、程序、维护、管理体系，且培养出专门的设备维护团队和软件开发团队，使得公司成为行业内位数不多的具备百万级别军标质量要求出货量能力的民营军工配套企业。

3) 销售端

①客户准入

军工客户准入门槛高，军工配套企业开展业务需要具备保密资格证书、承研承制、武器装备科研生产备案等资质。不仅要求企业建立完善的保密制度、有专门的保密机构和防护设施，还对企业股权结构、核心人员国籍等有硬性规定，比如禁止境外控股或直接投资，核心人员需无境外永久居留权。而消费电子领域的集成电路厂商多为市场化运作，不少企业有外资投资背景，内部管理和人员构成也难以快速适配这些涉密管理要求，相关资质申报周期长且流程繁琐，前期投入的时间和人力成本极高。对于民用企业而言，无异于重新设立一家新的公司从零起步。

同时客户粘性较强，基于安全稳定和保密性的考量，一般而言客户会优先选择已进入该领域的合格供应商进行采购，在现有合格供应商无法满足需求时，才会考虑选择新的供应商。因此，高可靠领域销售渠道具有一定的封闭性，已进入该领域的合格供应商往往具有先发优势。

②客户覆盖面，足够的覆盖面才能支撑企业的研发和盈利

在民用领域，由于终端设备数量较多，通常单一产品单一客户可支撑电源管理芯片的生存和发展。如艾为电子约 85.04%收入来源于手机，手机一项终端产品可支撑其每年超过 10 亿元的营收。

而军工行业对芯片的需求具有小批量多品种的特征，如果客户数量过少，则

无法承担对于供应链的维护成本，进而导致盈利水平存在极大不确定性，因此庞大的客户群体是保障盈利的基础。

进一步地，庞大的客户群体也是能够实现自定义产品设计的定制基础，也是公司能够实现减型增量的基础。

4) 总结

综上所述，军工企业上述三个环节的门槛缺一不可，且相互关联、相互强化：没有自定义设计能力，就无法满足军工特殊需求；没有适应小批量生产的供应链和质量体系，就无法维持可靠、稳定的生产交付能力；没有突破高壁垒的客户准入并建立广泛的客户生态，就无法获得订单以维持生存；最后，没有整套适配军工的组织体系，就无法支撑前三项活动的持续开展。

因此，军工模拟芯片市场是一个由“特殊需求定义→定制化研发→柔性化筛选检测→高准入壁垒销售”构成的完整闭环系统，民用芯片企业因其商业模式、技术路径和组织结构完全不同，几乎无法跨越这些壁垒。这也是国内同时大规模开展军品模拟芯片业务和民品模拟芯片业务的企业较少的原因。

公司于 2018 年成立，成立之初恰逢国际政治环境、贸易政策、关税壁垒等发生变化，国家在军用电子元器件方面的国产化要求从双 95 提升为 100% 国产要求。公司是彼时较早构建了全品类军用电源管理芯片的企业，且基于自定义设计的产品不仅实现了国产替代的从无到有，更是因为产品设计的创新推动了武器装备的迭代。因此数年内迅速完成了市场导入，构建了丰富的客户群体，并支撑公司持续的研发投入和稳定的供应链保障。自 2018 年至 2022 年，公司几乎无外部融资，仅靠自身内生性发展即实现了超过一亿元的盈利规模，亦证明了公司在研发、生产、销售端的成功。

（4）军工电子产业链国产替代路径以及基于自定义产品设计研发的意义

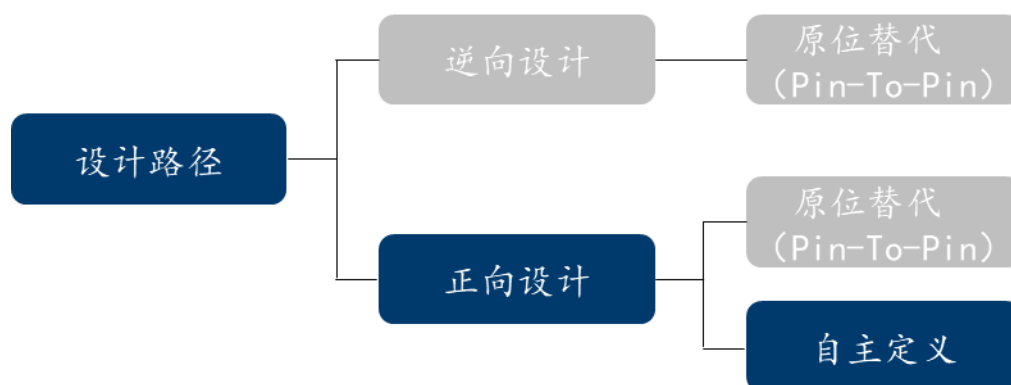
1) 基于自定义产品的设计对于解决进口芯片“民品军用”问题的意义

我国军用电子元器件长期受国外出口管制影响。从上世纪 90 年代末至今，美国国会通过了一系列法案，禁止对华出口军事用途的元器件，美国商务部列出了控制对华出口清单，同时，通过施加压力等多种手段，干预其它国家对华军事及配套出口。欧洲对华出口限制也已长达半个多世纪。西方国家先后有《巴黎统

筹委员会议案》《瓦森纳协议》，将多种元器件物资纳入对华战略禁运的特别清单上。例如公司产品根据可靠性和质量标准执行的温度覆盖范围是-55℃至+125℃。根据《瓦森纳协定》3.A.1.a.2 条，额定工作环境温度覆盖 218K（-55℃）至 398K（+125℃）全范围的通用集成电路（汽车/火车应用的电源不适用）属于管制类物资。这是公司产品解决国外“卡脖子”问题的直接表现。

在国产替代进程开启之前，军用进口电子元器件通常仅能购买国外民用产品：根据《军用进口电子元器件的国产化替代验证典型案例分析》，由于国外对军事用途的电子元器件严格保密，进口电子元器件大多数为塑封工业级和商业级，而用于武器装备等高科技领域，其可靠性和环境适应性较难达到要求。

基于自主可控的需求，军工领域较早开启了国产替代之路。通常而言，芯片国产替代的路径包括逆向设计和正向设计，而正向设计又分为原位替代和自主定义产品，原位替代是将管脚与管脚兼容、外型尺寸接近、功能性能参数相同或类似，不用更改原 PCB 焊接设计就可实现将原有元器件进行替代，是国产替代浪潮下多数公司选择的“捷径”。公司创始人温振霖原就职于中国电子科技集团公司第十四研究所，负责国家重点武器装备型号供电系统的研发工作，深刻了解武器装备对与电源管理芯片的研发需求，也深刻认识到过去的“民品军用”状态下诸多设计方案存在较大的升级迭代空间。因此，公司自设立以来即立足“基于自定义产品的正向设计”为主的研发理念，即通过自定义产品研发产品，通过等效替代的方式实现对进口元器件的国产替代。



由于军工芯片行业长期以来的信息不对称，军工芯片在国产化的过程中有较大的技术迭代空间，因此非原位替代的正向研发更有助于行业的长远发展。

2) 对于提升国产武器装备的意义

公司基于自定义产品的研发设计，支持国产装备的小型化、轻量化创新升级。创新性的小型化、轻量化的意义不仅仅在于减少空间占用，更在于提升武器装备性能。例如，电源管理芯片工作时产生纹波，进而对雷达探测灵敏度产生干扰。在有源相控阵雷达的各组件中，T/R 组件用于实现发射、接收信号的放大，以及信号幅度、相位的控制，T/R 组件的性能参数直接影响着相控阵雷达系统的工作距离、空间分辨率和接收灵敏度等关键性能指标，因此需要其收发链路的电源底噪达到极低水平。公司基于对武器系统层级的理解，创新了电源管理芯片架构，通过高集成度的多功能芯片优化了某相控阵系统的供电架构，大幅减少了供电系统接口，装备于某机载雷达使接收电路的底噪降低若干 db，实现了接收信号灵敏度提升若干倍，大幅提升了国产雷达装备的性能。

2、集成电路行业概述

（1）全球集成电路行业概述

全球集成电路行业的发展始于 20 世纪 60 年代，经历了 60 余年的发展，如今已成为世界电子信息技术创新的基石，已广泛应用于计算机、通信、消费电子、汽车、医疗等领域。根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）数据，全球集成电路 IC 市场规模由 2015 年的 2,744.84 亿美元增长至 2022 年的 4,744.02 亿美元，年均复合增长率达 8.13%；受通货膨胀和消费电子终端需求下降影响，WSTS 预测 2023 年全球集成电路 IC 市场规模为 4,128.32 亿美元，较 2022 年下降 12.98%，但预计 2024 年将迎来强劲回升，恢复至接近 2022 年水平。

2015-2024 年全球集成电路行业市场规模及预测

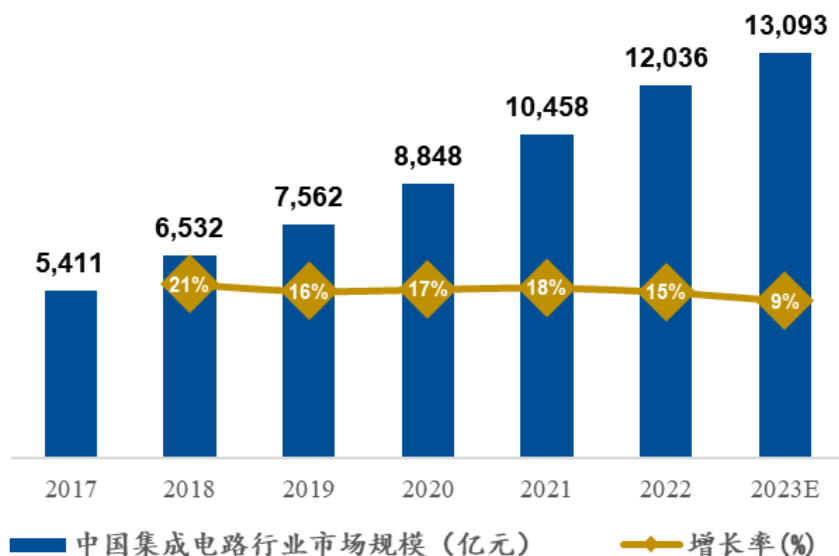


数据来源：WSTS

(2) 中国集成电路行业概述

亚太地区是全球最大的集成电路市场，中国作为亚太地区的主要市场，在全球集成电路市场中占据重要地位。随着中国经济的快速发展和信息化进程的加速推进，政府出台多项政策鼓励和支持集成电路行业的发展。根据中国半导体行业协会、中商产业研究院数据，中国集成电路市场规模已经连续多年保持高速增长，由 2017 年的 5,411 亿元人民币增长至 2022 年的 12,036 亿元人民币，年均复合增长率为 17.34%，预计 2023 年将达 1.3 万亿元人民币。

2018-2023 年中国集成电路行业市场规模及预测

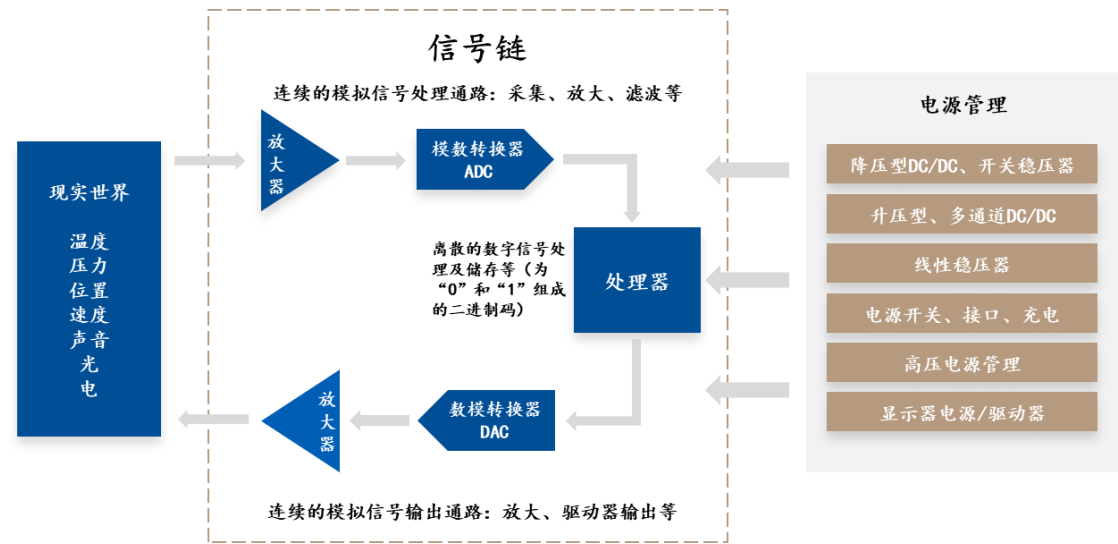


数据来源：中国半导体行业协会、中商产业研究院

3、模拟芯片行业概述

（1）模拟芯片简介

集成电路可以分为数字芯片和模拟芯片两大类。数字芯片指基于数字逻辑设计和运行的，用于处理数字信号的集成电路芯片，包括微元件、存储器和逻辑芯片；模拟芯片指由电阻、电容、晶体管等组成的用来处理连续函数形式模拟信号的集成电路，是连接现实世界和数字世界的桥梁，现实世界中的声音、光线、温度、压力等信息通过传感器处理后形成模拟信号，由模拟芯片进行信号处理，发行人主力产品电源管理芯片即属于模拟芯片。



相较于数字芯片，模拟芯片具有不依赖先进制程、产品生命周期长、设计门槛高、产品种类多等特点，更强调产品设计实践和行业经验的积累；模拟芯片需通过长期的优化和调试，达到产品设计与制造工艺的协同，才可研制出参数一致性佳、产品可靠性强的高性能产品。模拟芯片和数字芯片的主要差异如下表所示：

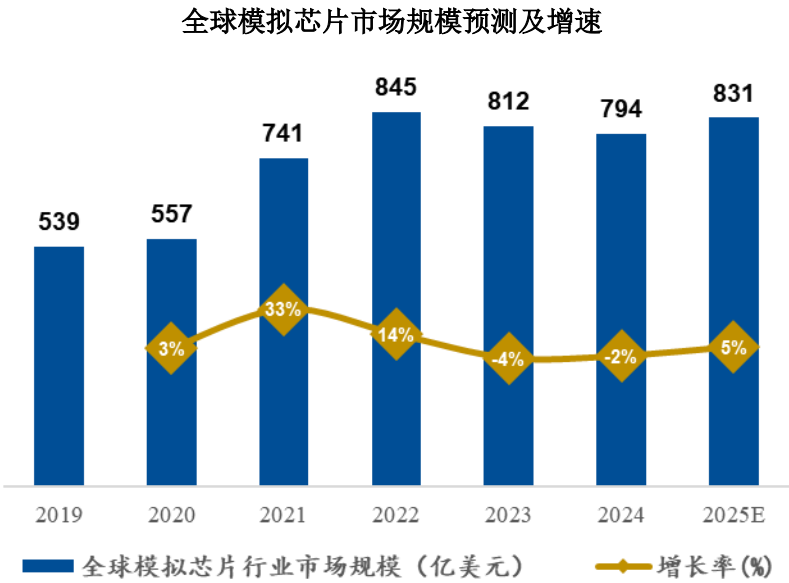
项目	模拟芯片	数字芯片
信号处理类型	连续函数形式的模拟信号	离散的数字信号
技术难度	设计门槛高，平均学习曲线 10-15 年	电脑辅助设计，平均学习曲线 3-5 年
设计难点	非理想效应较多，需要多学科复合理论基础和工艺实践经验	芯片规模大，工具运行时间长，工艺要求复杂，需要多团队共同协作
工艺制程	不强调先进制程，目前业界仍大量使用 0.18 μm /0.13 μm /0.5 μm 等制程	按照摩尔定律的发展，使用最先进的工艺，目前已达到 5-7nm
产品类型	放大器、信号接口、数据转换、比较	CPU、微处理器、微控制器、数

项目	模拟芯片	数字芯片
	器、电源管理等	字信号处理单元、存储器等
产品特点	种类多	种类少
生命周期	一般 5 年以上，甚至可达 10 年	1-2 年，迭代速度较快
产品价格特点	价格相对低于数字芯片，但更为稳定	初期高，后期低

数据来源：国泰君安证券研究所

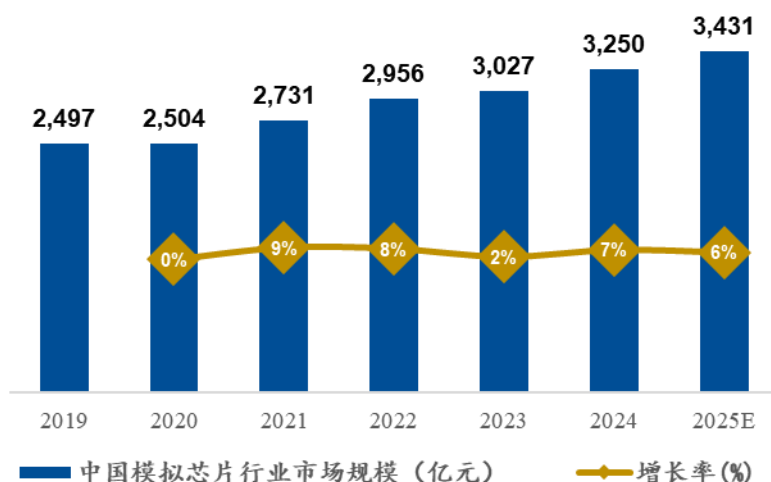
（2）市场规模情况

模拟芯片是集成电路的重要组成部分，占集成电路市场规模的 15%左右，根据 WSTS 数据，2024 年全球模拟芯片市场规模达 794 亿美元，预计 2025 年将达到 831 亿美元，同比增长 4.7%。模拟芯片与全球半导体行业景气度保持一致，呈现螺旋式上升发展态势，但其波动幅度小于半导体行业整体水平，增长更为稳健。根据中商产业研究院数据，2024 年中国模拟芯片市场规模为 3,250 亿元人民币，2020 年至 2024 年复合增长率为 6.74%，预计 2025 年将突破 3,400 亿元人民币。



数据来源：WSTS

中国模拟芯片市场规模预测及增速



数据来源：中商产业研究院

4、电源管理芯片行业概述

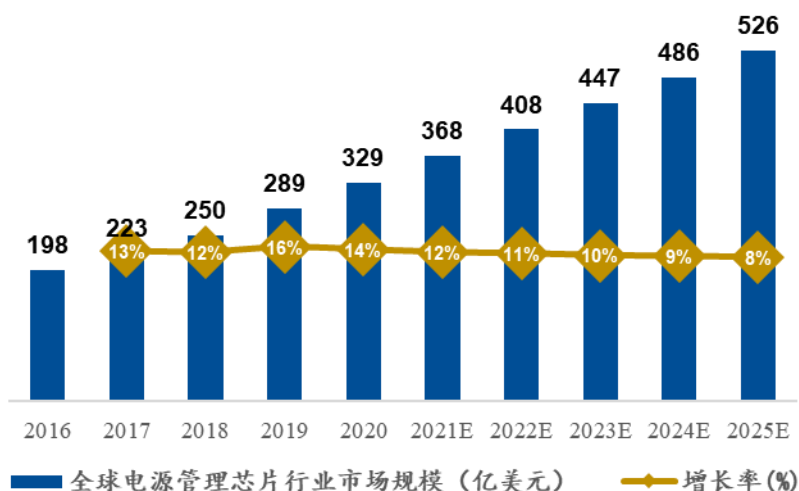
模拟芯片包括电源管理芯片和信号链芯片两大类，其中电源管理芯片的市场规模较信号链芯片更大。电源管理及电压控制类芯片在模拟芯片中占比约 60%，占比最高¹。电源管理芯片在电路中主要起到直流/交流变换、升降压变换、稳压、驱动等功能，用于满足电源供电的各种需要，既可单独使用，也可与外围无源器件集成为微电路或模组使用。

（1）电源管理芯片市场规模

根据弗若斯特沙利文的研究报告数据，全球电源管理芯片市场 2020 年已达到 329 亿美元，预计 2025 年将增长至 526 亿美元，2020 年-2025 年的年化复合增长率为 9.84%。

¹ 我国集成电路产业高端化突破面临的问题研究及有关建议，朱晶《中国集成电路》，2020 年 5-6 月刊

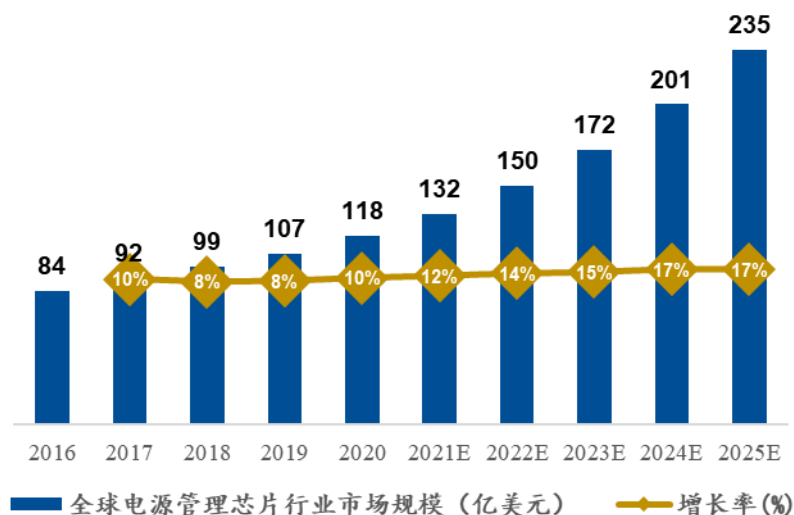
全球电源管理芯片市场规模预测及增速



数据来源：弗若斯特沙利文

中国电源管理芯片市场作为全球主要市场之一，约占全球电源管理芯片市场规模的 1/3。根据弗若斯特沙利文市场数据，2020 年中国电源管理芯片市场规模已达 118 亿美元，预计 2025 年将增长至 235 亿美元，2020 年-2025 年的年化复合增长率为 14.72%，高于全球增速。

中国电源管理芯片市场规模预测及增速



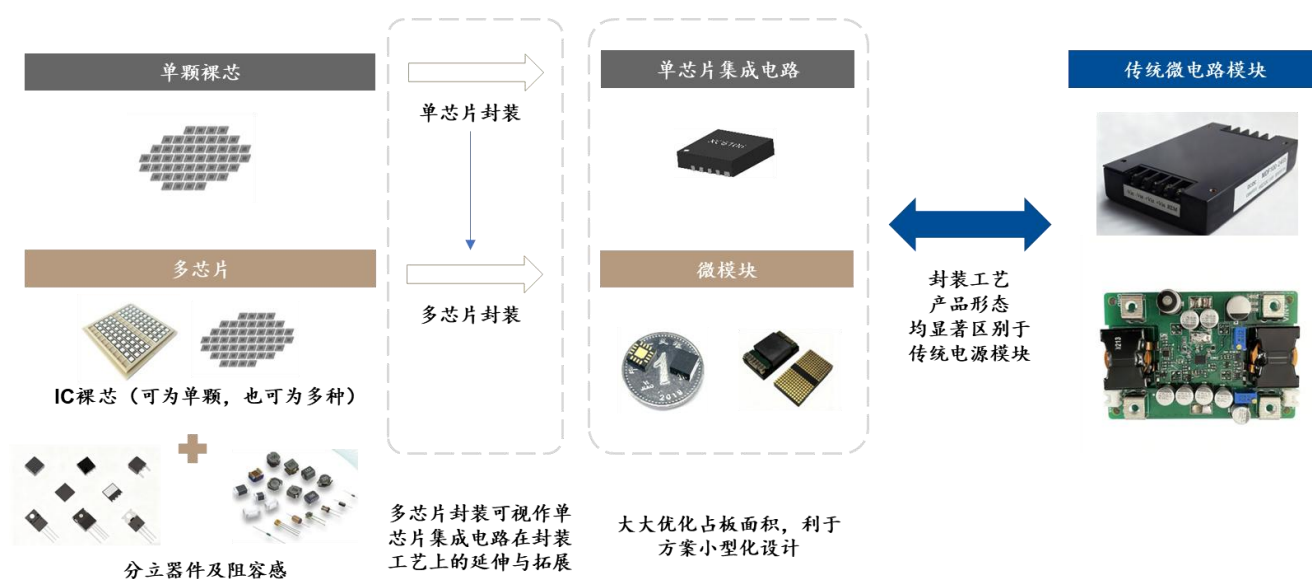
数据来源：弗若斯特沙利文

5、微模块行业概述

公司的微模块是一种基于先进扇外型封装工艺，采用多芯片高功率密度小型化三维堆叠封装技术，将主控芯片及功率器件、电阻、电容、电感等无源器件进

行集成的高集成度封装模块产品，该产品与军工电子领域常见的开板电源模块或灌封电源模块在功能上具有一定相似性，但在产品技术指标和工艺路线方面具有显著差异。

具体而言，微模块在封装工艺上更接近于单片集成电路，属于单芯片集成电路在封装工艺上的延伸与拓展，公司的微模块工艺亦可用于单芯片集成电路，而传统电源模块属于混合集成电路的范畴，其产品工艺路径与公司的多芯片封装模块完全不同，产品形态方面也存在显著差异。



6、分立器件行业概述

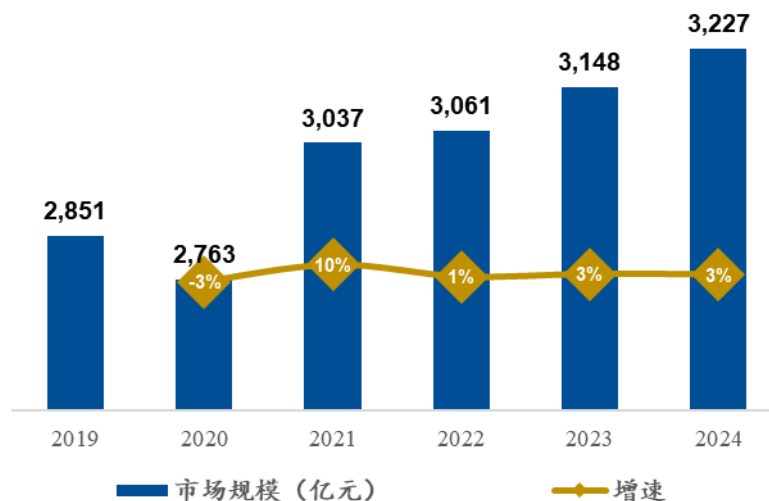
分立器件主要起功率控制、功率放大、功率开关、线路保护和整流等作用，是电力电子应用装备的基础及核心器件，广泛应用于消费电子、网络通信、工业控制等，新能源汽车等领域。按照控制电路信号对器件的控制程度，半导体分立器件可分为不可控型、半控型和全控型。按照器件结构，功率半导体分立器件可分为肖特基二极管、金属-氧化物半导体场效应晶体管（MOSFET）、绝缘栅双极晶体管（IGBT）、晶闸管和其他结构类型功率半导体分立器件。

分立器件在国防装备中有着广泛应用，部分核心器件对于装备的作战性能发挥着极其关键的作用，如 MCT（MOS 场控晶闸管）是一种结合 MOSFET 与晶闸管特性的高压大功率器件，具有高阻断电压、正反向脉冲峰值电流能力强、驱动简单和防误触发等能力，特别适合电容放电等高 di/dt 的脉冲功率应用场合，

在制导武器引信系统中发挥着核心功能。

我国分立器件市场处于蓬勃发展阶段，根据半导体行业协会和中商产业研究院数据，2024 年我国分立器件市场规模达 3,227 亿元，2020-2024 年年化增长率为 3.96%。

中国分立器件市场规模预测及增速

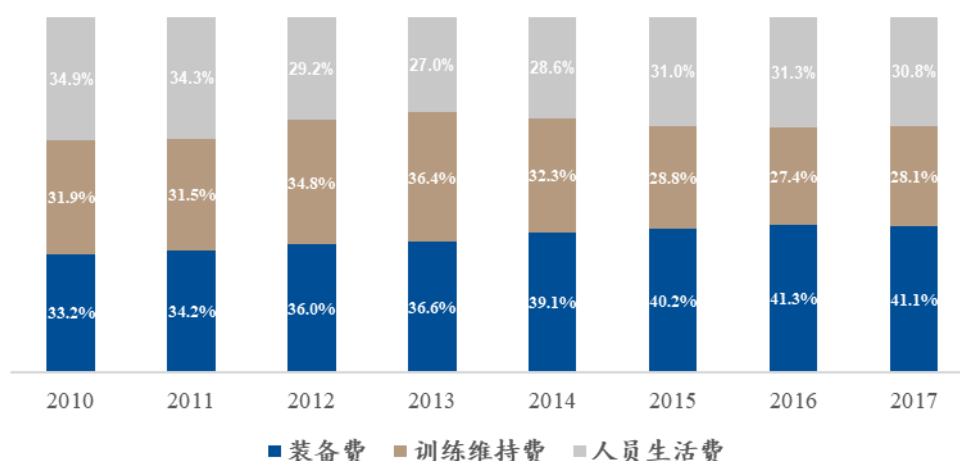


数据来源：半导体行业协会、中商产业研究院

7、公司产品下游应用领域概况

我国国防费用支出从 2010 年的 5,321.15 亿元增长至 2022 年的 14,760.81 亿元，呈现稳步增长态势。根据《新时代的中国国防》，国防费用支出按用途划分，主要包括人员生活费、训练维持费和装备费，2017 年装备费占比已超 40%，是国防费用支出中占比最高的部分。

2010年-2017年中国国防费构成



数据来源：《新时代的中国国防》

2011-2024年中国国防费用支出



数据来源：财政部

8、行业周期性特点

军工电子装备的终端采购量一般具有较强计划性，与我国军队国防建设紧密相关。近年来，我国国防武器装备现代化建设蓬勃发展，各类武器装备需求有望进一步增加，行业不存在明显的周期性。

（五）发行人所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

发行人属于元器件层级配套单位，所属细分行业位于军工电子产业链的上游，下游客户主要为组件、分系统级配套单位，具体主要包括各大央企军工集团下属科研院所及企业和部分民营军工配套单位。发行人主营的高可靠模拟芯片产品作为军工电子元器件中的重要组成部分，元器件产品的性能和可靠性很大程度影响

下游客户设计方案的系统可靠性和性能表现，并最终影响着终端装备的性能和稳定性，因此电子元器件对下游行业具有重要基础性作用。

（六）行业发展趋势

1、国产化替代和自主可控进程加速

基于军工电子芯片的核心战略地位和国防安全的考虑，采用自主研发的国产芯片已成各国共识。近年来，受国际形势变动等因素影响，我国军工电子产业链自主化进程加快，在国外芯片供应稳定性风险显现的大背景下，集成电路芯片及分立器件的自主可控和国产化替代需求日益强烈，国产化电子元器件生态链的建设显得尤为关键。同时，为减小对进口元器件的依赖，装备的全国产化需求也显著提升，各大军工集团客户从新产品定义阶段即提出全国产化的要求，这都推动了军工电子芯片及模块产品的自主可控进程。

2、先进封装技术进一步推动微模块在军工电子行业的应用

军工电子行业对产品可靠性、重量体积、性能方面均有着较为严苛的要求。高密度微模块产品可较好适应前述应用需求，形成高可靠性、轻量化、小型化的产品设计方案。随着先进封装技术如扇外型封装技术的应用，产品封装密度进一步提升，可根据客户需求形成多样化、轻量化、小型化的微模块产品，进一步提升了电源模块在军工电子中的应用深度和广度。

3、终端客户需求层次不断提高，对业内公司的研发能力提出了更高要求

军工电子技术的水平往往体现着一个国家军队科技水平的高低，是国防信息化建设的基石，是生产制造高端武器装备的核心。近年来，军工电子领域客户的产品需求不断丰富，对业内企业的研发能力提出了更高要求，以往通过 Pin-to-pin 替代进口元器件的方式已经不能完全满足终端客户的需求。为更准确地匹配客户新产品方案需求，在芯片设计阶段配套企业即需要在深度理解终端客户需求的基础上自主定义产品参数，满足供应链自主可控的前提进行设计研发。部分研发能力较弱的厂商将无法持续推出具有竞争力的产品。

4、电子元器件国产替代走向高质量发展阶段，自主可控要求日益严格

随着 2022 年以来的国产替代浪潮，军工电子自主可控进程大大加快。经过

近几年业内厂商的共同努力，军工电子元器件已基本完成了“有产品替代”的初级发展阶段，逐步进入“好产品替代”，产品是否好用、是否充分实现功能替代成为客户选择的关键。同时随着业内国产替代战略共识的普遍形成，产品的国产化程度已成为国内重点行业、军方、政府单位等采购准入的标准参考之一。业内单位对电子元器件国产化评审日益严格，军方对整机厂进行元器件供应商延伸审查，甚至对元器件厂商的自主可控程度进行穿透审查，在国产化审查日益严格的背景下，部分无法实现高程度自主可控的厂商将逐步出清，行业将朝着高水平国产替代有序健康发展。

（七）行业面临的机遇与风险

1、行业面临的机遇

（1）政策支持给行业带来新的发展契机

近年来，国家颁布了多项行业政策支持军工电子行业及集成电路行业的发展。如工信部在《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》中提到“通过突破一批电子元器件关键技术，巩固我国作为全球电子元器件生产大国的地位”。高可靠模拟芯片作为军工电子产业链中的重要元器件，充分受益于有关政策支持。

（2）基础电子元器件的自主可控趋势加强

近年来，受国际形势变动等因素影响，我国部分领域上游核心技术受制于人的现状对我国经济发展提出了严峻考验，在此情况下，“自主可控”上升至国家安全战略层面，我国基础电子元器件自主可控的进程大大加快。军工电子配套供应链更加广泛地采用国产元器件进行产品配套设计，各大军工科研院所积极验证国产元器件，国产元器件厂商有更多机会参与至国防工业的供应体系中，迎来新的发展机遇。同时下游客户的积极应用反馈亦为国产厂商提供改进指导，形成产业发展的良性循环。

（3）国防信息化和武器装备建设带来广阔市场空间

“十四五”期间，国防信息化和武器装备智能化建设提上日程，党的二十大报告强调，坚持机械化信息化智能化融合发展，要以指控中心建设为重点，以信息基础设施为平台，实现各分域信息网络一体化、指挥控制实时化。在国防信息

化和武器装备智能化建设过程中，核心电子元器件起到基础性作用并得到广泛应用。“十四五”期间，军费有望持续增长，相关信息化武器装备的陆续批量列装，将直接催生并带动国防军工电子元器件的相关需求，为行业发展提供契机。

（4）民营军工配套企业积极参与国防建设，成为军工电子行业重要参与者

近年来，国家不断深化军工体系改革，倡导、支持民营企业参与军工电子行业配套，通过科技协同不断提升我国军工电子行业的技术发展水平。尤其是“十四五”以来，民营军工配套企业迎来发展机遇，国家不断创设有利条件，提升军工电子行业对民营企业的开放力度，构建“小核心、大协作、专业化、开放型”的武器装备科研生产体系。在该背景下，民营军工配套企业积极参与国防建设，已逐步成为军工电子行业的重要参与者。

2、行业面临的挑战

（1）国内军工电子元器件行业较国外仍存在一定差距

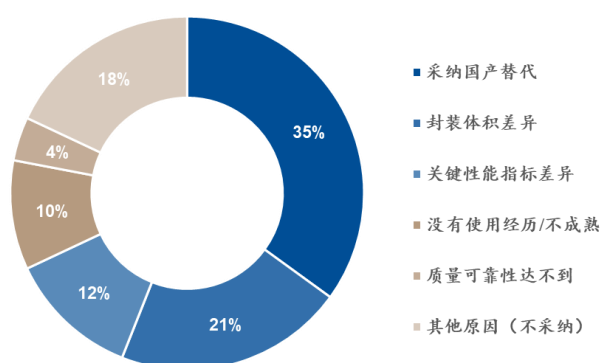
我国军工电子元器件行业发展起步较晚，经过几十年的发展，目前我国已建立了较为完整的军工电子元器件供应体系，行业参与者数量不断增加，行业发展取得长足进步。但整体而言，国产电子元器件与进口电子元器件在性能指标、可靠性、成本等方面存在差距，国产电子元器件供应市场格局较为分散，国产厂商中尚无企业可与德州仪器、亚德诺等海外龙头厂商全方位竞争。

（2）国产军工电子元器件整体水平仍存在提升空间

在过去较长的一段时间里，我国军工电子芯片的研制往往只能在参照国外产品功能及接口的基础上实现功能仿制，产品的各种性能参数等技术指标基本不可能完全一致。对于产品设计时就已经选用了进口器件，因停产禁运等原因需用国产器件替代的，往往由于存在差异或未有使用经历，导致很多国产军用芯片替代较为困难。仅有 35%可采纳国产替代，其余的国产件由于封装体积差异、关键性能指标差异、没有使用经历、质量可靠性达不到等各类原因未能实现替代使用²。

² 电子元器件国产化替代工作探讨，毕锦栋 郑丽香 周军连 林长苓 苏 瑜 刘志斯，《元器件质量管理》2015 年第 3 期

元器件国产化替代采纳情况分布统计



数据来源：电子元器件国产化替代工作探讨

因此，近年来军工电子元器件已基本完成了“有产品替代”的发展阶段，逐步进入“好产品替代”，产品是否好用、是否充分实现功能替代成为客户选择的关键，而国产军工电子元器件在该领域仍存在较大的提升空间。同时随着业内国产替代战略共识的普遍形成，产品的国产化程度已成为国内重点行业、军方、政府单位等采购准入的标准参考之一。业内单位对电子元器件国产化评审日益严格，军方对整机厂进行元器件供应商延伸审查，甚至对元器件厂商的自主可控程度进行穿透审查，在国产化审查日益严格的背景下，部分无法实现高程度自主可控的厂商将逐步出清，行业将朝着高水平国产替代方向有序、健康发展。

这要求电子元器件配套企业需具备强大的创新设计能力，在充分理解客户方案需求的基础上进行产品定义研发，同时与下游模组、分系统层级客户的产品设计团队保持充分沟通，上下联动共同打造全国产化的高可靠军工配套产品方案。

（八）进入公司所处行业的主要壁垒

1、技术壁垒

集成电路行业属于典型的技术密集型行业，需要复合学科知识的结合和制造工艺的经验积累，技术门槛高；而发行人所处模拟芯片行业较数字芯片相比，强调产品设计与晶圆制造工艺的磨合优化，这需要长期的经验积累和扎实的理论基础才可实现，而军工电子领域集成电路相较于其他应用领域产品，对产品可靠性具有更高的要求，往往要求产品具备耐高温、耐冲击、抗电磁干扰等特性，设计研发门槛较其他应用领域产品更高。新进入者难以在短期内达到前述要求，产品性能、技术研发能力难以与行业龙头竞争，这构成了行业较高的技术壁垒。

2、人才壁垒

集成电路行业还具有人才密集型的特点，新产品研发、已推出产品的优化和升级均需要经验丰富的研发人才。公司所处模拟芯片行业的人才培养强调复合背景和多学科交叉，同时需要长期的技术和实践经验积累，人才培养周期长，人才供应相对有限；同时公司亦属于军工电子行业，行业内多数研发人员集中于科研院所、高校机构等单位，相较其他行业人才流动受到较为严格的管理和限制，且新进入者往往难以提供与前述单位相同的薪酬待遇、科研配套条件、行业发展机会等，进一步增加了行业新进入者获取人才的难度，行业新进入者往往难以在短期内积累强有力的人才资源，导致公司所处行业具有较高人才壁垒。

3、客户认证和资质壁垒

我国军工电子产业链已形成了完整的资质和质量管理体系，市场参与者需拥有军工资质方可从事军工相关业务；同时，基于军工行业的特性，军工电子配套供应商往往还需通过国军标质量管理认证、且供货稳定性通过下游客户的验证后，才能向其供应配套产品，相关配套产品需要经过预研、试制、验证、定型等环节后，客户才会对该型号产品进行批量采购，产品的客户认证周期较长。而产品一旦进入批量采购阶段，往往意味着产品技术状态固化，为保证装备的一致性和可靠性，若无质量问题客户一般不会擅自更改供应商，行业上下游之间的合作稳定性较强。而新进入者难以在短时间内取得相关资质并完成客户认证，发行人所在行业具备较高的客户认证和资质壁垒。

（九）行业竞争格局和行业内主要企业

1、军工电子产业链竞争格局

军工电子产业链具有较高的准入门槛，故行业内市场参与者先发优势较为明显。整体单位、分系统商、模块和元器件供应商相互之间的业务层级较为明确，各个层级之间依次传递产品需求并逐级交付合格产品。随着配套层级的提升，产品定制化属性不断提高，市场集中度也更高。以往各大军工集团主要采用“元器件-模块-子系统-整机”全链条的研制生产体系，随着军工电子供应体系改革不断深化，整个供应体系向着市场化方向不断发展，优势民营企业不断参与军品科研生产，积极参与国防体系建设。

2、公司市场地位

由于军工电子行业的特殊性，目前尚无公开的第三方军工电子集成电路厂商的市场份额数据。公司深耕高可靠军用电源管理芯片领域，根据客户需求研制出数百款高性能的集成电路及模块系列产品。从收入规模而言，与同行业可比公司相比，公司军用电源管理芯片及微电路产品的收入规模位居前列；从产品性能角度来看，公司产品性能指标已达到国外品牌竞品的同等水平；从客户覆盖来看，公司产品凭借可靠性高、参数一致性好等优势特性，已向中国电科集团、中国电子集团、中航工业集团、航天科工集团、航天科技集团、兵器工业集团等各大军工集团下属公司及科研院所形成销售，报告期内公司已向超 1,600 家客户供货，实现了广泛的客户覆盖。综上，公司在军工电子电源管理芯片细分领域中处于较为领先的市场地位。

公司基于“COTS”（货架产品）的研发思路理念，在深度理解客户需求的基础上，推出通用性强的高可靠性模拟芯片系列产品；同时公司基于自主开发的芯片产品和客户的特定需求，研发高集成度电源模块系列产品。公司产品矩阵有效兼顾了产品泛用性和定制性两个维度，公司从客户进行设计之初即深度参与该过程，通过与客户沟通和密切交流为客户提供产品选型建议，协助客户采用公司产品完成小型化、低功耗、高可靠性的系统设计方案。通过技术交流，一方面有利于提升公司对客户需求的理解，另一方面也有利于培养客户设计习惯，使之愿意以公司产品为选型基础进行方案设计，提升客户黏性。

3、行业内主要竞争对手介绍

由于公司下游客户对于特种领域资质和特种领域质量体系的严格要求，消费级芯片设计公司一般难以与公司进行直接竞争。公司主要竞争对手以国内聚焦军工电子领域的知名科研院所及企业为主，主要企业包括臻镭科技、振华风光、成都华微、北京七星华创精密电子科技有限责任公司，科研院所主要包括中国电科 58 所、中国电科 24 所。

① 臻镭科技

臻镭科技成立于 2015 年，已于上交所科创板上市（688270.SH），臻镭科技主要从事集成电路芯片和微系统的研发、生产和销售，并围绕相关产品提供技术

服务，主要产品包括终端射频前端芯片、射频收发芯片及高速高精度 ADC/DAC 芯片、电源管理芯片、微系统及模组等，为客户提供从天线到信号处理之间的芯片及微系统产品和技术解决方案，产品及技术主要应用于无线通信终端、通信雷达系统、电子系统供配电等特种行业领域。臻镭科技 2024 年营业收入为 30,337.83 万元，净利润为 1,784.96 万元。

② 振华风光

振华风光成立于 2005 年，已于上交所科创板上市（688439.SH），振华风光主营高可靠集成电路设计、封装、测试及销售，主要产品包括信号链及电源管理器等系列产品，已形成信号链及电源管理器两大类别共计 160 余款产品，主要应用于航空、航天、兵器、船舶、电子、核工业等领域。振华风光 2024 年营业收入为 106,310.74 万元，净利润为 34,716.87 万元。

③ 成都华微

成都华微成立于 2015 年，已于上交所科创板上市（688709.SH），主要从事特种集成电路的研发、设计、测试与销售，主要产品涵盖特种数字及模拟集成电路两大领域，其中数字集成电路产品包括逻辑芯片、存储芯片及微控制器等，模拟集成电路产品包括数据转换（ADC/DAC）、总线接口及电源管理等，产品广泛应用于电子、通信、控制、测量等特种领域。成都华微 2024 年营业收入为 60,388.99 万元，净利润为 13,024.57 万元。

④ 北京七星华创精密电子科技有限责任公司

北京七星华创精密电子科技有限责任公司成立于 2016 年，是深交所主板上市北方华创（002371.SZ）之全资子公司，主营电子元器件业务的控股公司，其主要产品包括电源管理芯片、石英晶体器件、石英微机电传感器、高精密电阻器、钽电容器、微波组件等。

⑤ 中科芯集成电路有限公司（中国电科 58 所）

中科芯集成电路有限公司主要从事超大规模集成电路的研发和生产，具备集成电路设计、制造、测试、封装、可靠性、应用支持等完整的产业链，主要研发 CPU、DSP、MCU、FPGA、MEMS、微系统等十大类 1000 多种产品。

⑥ 中国电科 24 所

中国电科 24 所主要从事半导体模拟集成电路、混合集成电路、微模块、电子部件的开发和生产，主要产品包括 AD/DA 转换器、高性能放大器、射频集成电路、驱动器等，广泛应用于航空航天、卫星定位、雷达导航、自动控制、汽车和通讯等领域。

4、同行业可比公司情况

公司主要产品包括模拟芯片及微模块两大类，鉴于目前尚无主营微模块产品的上市公司，故选取可比公司时，公司在主营模拟芯片产品的上市公司中进行选择。公司结合主营业务相似性、产品可比性、产品下游应用领域、财务数据可获取性等多种因素，选择振华风光、臻镭科技、成都华微、铖昌科技（主要产品与发行人产品同属模拟芯片大类，且同样应用于军工领域，且部分公司亦有模块类产品）作为同行业可比公司，公司与同行业可比公司对比情况如下：

项目	振华风光	臻镭科技	成都华微	铖昌科技	发行人
主要产品	放大器、转换器、接口驱动、系统封装集成电路、电源管理器。根据 2025 年半年度报告披露，其亦有系统集成封装电路产品	终端射频前端芯片、射频收发芯片及高速高精度 ADC/DAC 芯片、电源管理芯片、微系统及模组	数字集成电路产品（逻辑芯片、存储芯片及微控制器等）、模拟集成电路（数据转换（ADC/DAC）、总线接口及电源管理等）	功率放大器芯片、低噪声放大器芯片、模拟波束赋形芯片及相关阵列用无源器件	模拟芯片（DC-DC 转换芯片、线性稳压器、负载及限流开关、漏极调制芯片）、微模块等
细分可比产品	电源管理器	电源管理芯片、微系统及模组	模拟集成电路-电源管理	/	/
选取作为可比公司的原因	产品大类一致，且细分产品品类具有相似性，产品应用领域相近			产品大类一致，产品应用领域相近	/
收入规模	2024 年营业收入 10.63 亿元	2024 年营业收入 3.03 亿元	2024 年营业收入 6.04 亿元	2024 年营业收入 2.12 亿元	2024 年营业收入 4.13 亿元
细分可比产品收入规模	2022 年电源管理器产品收入规模为 8,894.79 万元	2024 年电源管理芯片产品的收入规模为 12,264.77 万元	2022 年电源管理芯片产品的收入规模为 5,980.45 万元	无直接可比业务，相控阵 T/R 芯片属于模拟芯片大类，2023 年收入规模为 27,852.21 万元	2024 年集成电路收入规模为 25,707.32 万元

注：振华风光和成都华微在 2023 年开始不再于定期报告中披露细分至可比产品的收入规模，故表中细分可比产品收入规模为 2022 年数据。

5、发行人与同行业可比公司的比较情况

项目	振华风光	臻镭科技	成都华微	铖昌科技	发行人
营业收入规模	2024 年营业收入 10.63 亿元	2024 年营业收入 3.03 亿元	2024 年营业收入 6.04 亿元	2024 年营业收入 2.12 亿元	2024 年营业收入 4.13 亿元
可比产品收入规模	2022 年电源管理器产品收入规模为 8,894.79 万元	2024 年电源管理芯片产品的收入规模为 12,264.77 万元	2022 年电源管理芯片产品的收入规模为 5,980.45 万元	无直接可比业务，相控阵 T/R 芯片属于模拟芯片大类，2023 年收入规模为 27,852.21 万元	2024 年模拟集成电路收入规模为 25,707.32 万元

项目	振华风光	臻镭科技	成都华微	铖昌科技	发行人
				27,852.21 万元	
市场地位	与各大军工集团及科研院所建立了 40 余年的深度合作关系，产品累计供货数量近千万块，已成为国内主要的高可靠集成电路供应商，在军用集成电路领域具备较高的市场地位	国内少数能够在军用领域提供终端射频前端芯片、射频收发芯片及高速高精度 ADC/DAC、电源管理芯片、微系统整体解决方案及技术服务的企业之一，在国产装备跨越式发展中起到重要作用，公司研制的射频芯片和电源管理芯片产品技术性能达到国际先进水平	作为国家“909”工程集成电路设计公司和国家首批认证的集成电路设计企业，连续承接国家“十一五”、“十二五”、“十三五”FPGA 国家科技重大专项，“十三五”高速高精度 ADC 国家科技重大专项、高速高精度 ADC 国家重点研发计划，智能异构可编程 SoC 国家重点研发计划，是国内少数几家同时承接数字和模拟集成电路国家重大专项的企业	自成立以来专注于微波毫米波模拟相控阵 T/R 芯片设计开发，是国内微波毫米波射频集成电路创新链的典型代表，作为国内少数能够提供完整、先进相控阵 T/R 芯片解决方案及宇航级芯片研发、测试及生产的企业，近年来相继承担多项国家重点研发计划并通过严格质量认证，先后参与多家大型集团科研院所及下属企业的产品开发工作	公司与中国电科集团、中国电子集团、中航工业集团、航天科工集团、航天科技集团、兵器工业集团等各大军工集团下属科研院所及公司建立了稳定的合作关系，公司的微模块产品采用 3D 堆叠扇出型封装，可显著缩小封装微模块产品体积，实现了对国外品牌微模块产品的进口替代
研发费用及占比	2024 年度研发费用为 14,395.62 万元，占比 13.54%	2024 年度研发费用为 15,508.91 万元，占比 51.12%	2024 年度研发费用为 15,374.30 万元，占比 25.46%	2024 年度研发费用为 8,785.99 万元，占比 41.53%	2024 年度研发费用为 9,122.48 万元，占比 22.11%
研发人数及占总员工数比例	截至 2024 年末，拥有研发人员 250 人，占比 29.07%	截至 2024 年末，拥有研发人员 163 人，占比 55.82%	截至 2024 年末，拥有研发人员 409 人，占比 42.78%	截至 2024 年末，拥有研发人员 99 人，占比 41.77%	截至 2025 年 6 月末，拥有研发人员 165 人，占比 37.93%
可比业务的毛利率	2024 年集成电路毛利率 68.08%	2024 年电源管理芯片产品毛利率为 81.00%	2024 年集成电路产品毛利率为 75.74%	无直接可比业务，相控阵 T/R 芯片属于模拟芯片大类，2024 年毛利率为 66.08%	2024 年毛利率为 75.12%
产品销量	2022 年电源管理器销量 18.66 万块；2024 年集成电路销量 139.43 万块	2024 年电源管理芯片销量 44.25 万颗	2022 年电源管理芯片销量 7.85 万颗；2024 年模拟芯片销量 54.04 万颗	2024 年集成电路销量 109.34 万颗	2024 年集成电路销量 89 万颗，微模块销量 33 万颗
客户数量	涉及航空、航天、兵器、船舶、电子、核工业等各领域客户近 500 家	未披露	2022 年客户总数为 787 家	未披露	报告期内形成销售收入的客户数量超 1,600 家
发明专利数量	截至 2024 年末，拥有发明专利 46 项	截至 2024 年末，拥有发明专利 44 项	截至 2024 年末，拥有发明专利 119 项	截至 2024 年末，拥有发明专利 26 项	截至报告期末，拥有发明专利 41 项
集成电路版图设计专有权数量	截至 2024 年末，已取得集成电路版图设计专有权 215 项	截至 2024 年末，已取得集成电路版图设计专有权 23 项	截至 2024 年末，已取得集成电路版图设计专有权 221 项	截至 2022 年末，已取得集成电路版图设计专有权 46 项	截至报告期末，已取得集成电路版图设计专有权 46 项

注：振华风光和成都华微 2023、2024 年度报告中未披露细分至可比产品的收入规模，铖昌科技未披露其 2023、2024 年末的集成电路版图设计专有权数量。

6、发行人的竞争优势与劣势

（1）发行人竞争优势

公司以丰富的行业经验积累和深厚的技术研发实力为基础，以前瞻性的产品

开发理念不断丰富产品矩阵，准确定义产品，经过近年来的不断发展，得到了众多客户的认可，形成了较为全面的客户资源积累。同时，发行人构建了稳定的质量控制体系和高效的客户服务团队，以上内容共同构成了发行人的竞争优势。

1) 强大的自主创新能力

公司深耕高可靠集成电路和微模块产品，坚持基于自定义产品的正向设计理念进行产品研发，在芯片设计、封装设计、测试筛选等环节以满足高可靠性应用为基本出发点，已形成数百款产品，并形成了一系列技术成果。

截至报告期末公司已拥有授权发明专利 41 项、实用新型专利 5 项、集成电路布图设计专有权 46 项，被认定为南京市高端电源管理芯片工程技术研究中心。通过技术积累和持续创新，公司已形成“带隙基准电源抑制比设计技术”“无源器件堆叠的多芯片埋入三维封装可靠性设计技术”等芯片设计和封装设计相关的 15 项核心技术，并基于此设计研发出一系列高可靠模拟芯片产品，体现出公司具备较强的研发优势。

2) 深厚的封装设计经验和封装工艺调试能力

对于行业内多数大部分 Fabless 模式的模拟芯片设计公司而言，尤其是面向消费电子领域的芯片设计企业，其客户需求特点是追求高性价比，其市场需求决定其更多会采用封装厂的通用封装结构，而无需专门进行复杂的封装设计。公司所在的军工电子领域的需求则完全不同，客户高度追求产品高可靠性、小型化、高性能，因此需要通过先进封装工艺不断提升产品集成度，这对芯片设计公司的封装设计能力提出了更高的要求。

公司拥有专业封装设计团队，对封装工艺具有深刻理解，构建了公司与其他芯片设计企业的差异化竞争壁垒。公司通过研究复杂封装设计来实现产品高集成度和小型化，从架构规划、材料选型到热仿真、电磁兼容优化全流程自主把控，公司还具备对合作封装厂商封装工艺进行调试的能力，可实现与封装厂的深度协同，公司与合作封装厂在标准面板级扇出型封装工艺的基础上，调试开发出三维堆叠封装工艺，成功研发并量产了微模块产品，以强大的封装设计能力建立了一定先发竞争优势，这构成了公司的重要核心竞争力。

3) 前瞻性的产品开发策略和理念

公司高度重视自主研发创新，基于对客户需求的深刻理解自主进行产品定义。公司基于“COTS”（货架产品）的研发思路理念，在深度理解客户需求的基础上把握客户共性需求，推出通用性强的高可靠性模拟芯片系列产品；同时公司基于自主开发的模拟芯片产品，研发出高集成度微模块系列产品。公司产品矩阵有效兼顾了产品泛用性和定制性两个维度，公司从客户进行设计之初即深度参与该过程，通过与客户沟通和密切交流为客户提供产品选型建议，协助客户采用公司产品完成小型化、低功耗、高可靠性的系统设计方案。通过技术交流，公司得以准确把握客户需求，同时有利于公司产品 Design-in，培养客户设计习惯，使之愿意以公司产品为选型基础进行方案设计，提升客户黏性，并最终实现 Design-win。

4) 广泛的客户覆盖

凭借高性能、高可靠性集成电路和微模块产品，公司已向包括中国电科集团、中国电子集团、中航工业集团、航天科工集团、航天科技集团、兵器工业集团在内的众多军工集团客户下属公司及科研院所出货，已得到等各大军工集团客户的高度认可，报告期内公司已向超 1,600 家客户供货，实现了较为全面的客户覆盖。相关客户多数为央企军工集团，具有较高的行业知名度和良好声誉，对于公司后续业务拓展具备示范效应；同时，公司凭借积累起的丰厚客户资源，可向已触达的客户推广后续新产品系列，为实现持续业务增长打下良好基础。



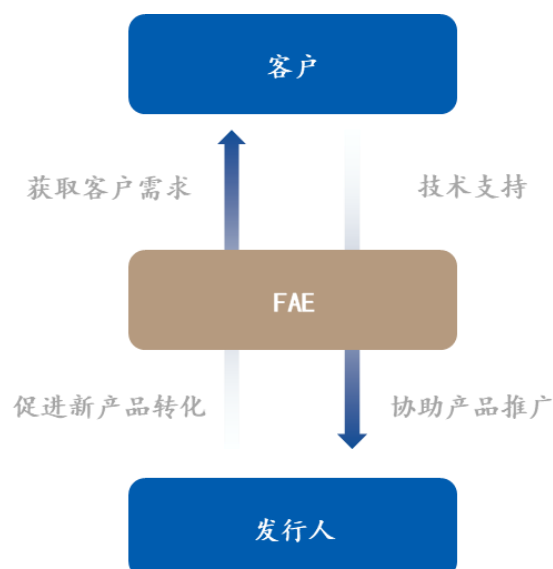
5) 稳定的质量控制体系

公司产品主要面向军工电子领域，该领域对产品的可靠性和稳定性要求极高，往往具有全温区、抗腐蚀、耐冲击、长寿命等多项指标要求，产品需满足

《GJB7400-2011 半导体集成电路通用规范》《GJB10164-2021 微电路模块通用规范》《SJ20668-1998 微电路模块总规范》等国军标质量规范要求。公司将保障产品质量放在首要地位，自主拥有筛选和检测设备，可满足自身绝大多数国军标检测需求，对于少数非常规检测项目，公司选取拥有权威资质的第三方检测机构进行委外测试，以保障公司产品的质量控制。近年来，公司还积极引入自动化设备，提升产品检测筛选环节的自动化程度，减少人工操作引入的误差，同时降低人工成本。目前公司实验室检测能力通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认定，公司已建立了多个产品质量等级序列，可满足客户各类质量等级的产品需求。

6）高效的 FAE 团队和及时的响应速度

公司高度重视客户服务及早期业务合作关系的培养。公司拥有具备技术背景的专业 FAE 团队，FAE 作为联结发行人与客户研发人员的重要桥梁，是协助公司实现产品由 Design-in（前期推广评估阶段）到 Design-win（成功导入及量产阶段）的重要途径。FAE 同时具备市场和技术背景，可在产品销售中就技术层面问题与客户进行解答和交流，协助公司产品推广和客户产品选用；同时其通过与客户的技术交流，可实时获取客户新需求，为公司提供新品研发方向。公司拥有一支高效的 FAE 团队，可为客户提供及时快速的响应和技术支持，有效提升发行人与客户的黏性。



（2）发行人竞争劣势

1) 公司融资手段相对单一

军工电子领域客户回款周期普遍相对较长。随着公司业务规模的增长，公司需要投入的营运资金规模也随之提升，公司亟需通过各种方式拓宽融资渠道，用于公司运营及新产品研发投入。

2) 公司成立时间相对较短

公司于 2018 年成立，凭借强大的研发能力和准确的产品定义，把握市场机遇，业绩取得快速增长，但同行业内其他竞争对手相比，公司成立时间相对较短，在品牌知名度等方面同业内成立时间较久的竞争对手相比不具备优势，亟需通过本次公开发行上市进一步提升行业影响力，触达更多客户。

3) 产品矩阵有待进一步扩充

报告期内，公司形成收入的产品以模拟集成电路大类下的电源管理产品为主，信号链芯片、分立器件产品等在报告期内形成收入规模相对较小，与业内成立时间较长、规模较大的同行业公司相比，公司的产品矩阵还有扩充空间，亟待通过本次公开发行募集资金，加大研发投入进行产品系列化开发，丰富产品品类，进一步提升自身竞争力。

（十）发行人创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况内容参见本招股说明书“第二节 概览”之“五、关于发行人符合创业板定位的情况”之“（二）公司关于符合创业板定位的具体说明”相关内容。

三、销售情况和主要客户

（一）公司主要产品的产量、销量及产能情况

1、报告期内销售整体情况

按产品类别分类，发行人报告期内主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

集成电路	18,743.95	55.10%	25,707.32	62.31%	27,077.84	58.14%	21,661.44	59.06%
微模块	11,874.18	34.91%	11,998.99	29.08%	16,664.75	35.78%	9,920.62	27.05%
分立器件	1,992.35	5.86%	1,582.18	3.83%	1,952.37	4.19%	3,242.13	8.84%
其他	1,405.94	4.13%	1,970.34	4.78%	879.64	1.89%	1,851.71	5.05%
总计	34,016.43	100.00%	41,258.83	100.00%	46,574.61	100.00%	36,675.89	100.00%

公司主营业务收入结构相对稳定，主要来自于集成电路产品的销售。报告期内公司营业收入实现快速增长。公司实现快速成长的主要原因参考本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”中的相关内容。

2、产能利用率、主要产品产量、销量、产销率及平均售价情况

（1）产能及产能利用率

作为采用 Fabless 经营模式的集成电路设计公司，公司芯片的主要生产环节由晶圆代工厂完成，公司可通过调整采购数量对产能进行控制。因此，公司产品不适用传统生产型企业的标准统计产能。

（2）主要产品产量、销量、产销率及平均售价情况

公司的主要产品为集成电路和微模块产品，报告期内，公司的产销情况如下：

单位：万颗

产品	期间	产成品入库数量	自用数量 (生产/研发)	销售数量	产销率
集成电路	2025 年 1-6 月	83.78	10.51	64.68	88.28%
	2024 年	99.58	22.01	89.26	115.08%
	2023 年	118.42	13.85	85.64	81.90%
	2022 年	100.65	7.90	58.43	62.99%
微模块	2025 年 1-6 月	34.34	4.09	32.58	107.70%
	2024 年	53.27	12.07	33.05	80.22%
	2023 年	59.10	12.37	38.43	82.24%
	2022 年	38.56	5.04	21.90	65.33%

注：产销率=销售数量/（产量-自用数量）

2022 年公司产销率相对较低，主要原因为：公司处于快速发展阶段，客户订单量不断扩张。军工产业链对于快速响应、及时交付能力有较为严苛的要求。考虑到产品总体生产周期较长，为保障客户供货需求，公司提前进行备货。2022

年公司备货较多，产量相对较高。其他年度内，公司产销率存在一定的波动，主要系：1）公司产品总体上为通用型货架式产品，各型号保有一定量的备货，公司基于产品库存、生产排期等情况综合确定产品的安全库存情况，产品库存情况与实际销售情况存在动态波动；2）公司产成品入库到出库再到验收存在一定的周期，产销环节存在时间差导致同一年度内产销量存在差异，各年度内产销量出现波动。

报告期内，公司集成电路、微模块产品的平均售价情况如下：

单位：元/颗

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年	2022 年
集成电路	289.78	287.99	316.17	370.77
微模块	364.43	363.05	433.66	452.92

报告期内公司产品单价呈现下降趋势，主要系近年来军品价格机制改革的持续深入，下游主制造商客户将其参与市场竞争的成本控制压力向上游供应商进行传导，对部分规模持续放量的产品提出降价需求。然而军工装备坚持“质量至上、效益优先”原则，总体而言降价的趋势是暂时性的。2025 年以来，随着下游降价压力减小以及市场暂时性波动的结束，公司产品价格也逐渐止跌回稳。

（二）报告期内主营业务前五名客户

公司已向中国电科集团、中国电子集团、中航工业集团、航天科工集团、航天科技集团、兵器工业集团等各大军工集团下属公司及科研院所出货，报告期内向超 1,600 家客户供货，实现了较为全面的客户覆盖。报告期内公司主要客户收入情况如下：

单位：万元

报告期	客户	金额	占比
2025 年 1-6 月	中国电科集团	11,455.72	33.68%
	航空工业集团	4,380.13	12.88%
	兵器工业集团	2,617.33	7.69%
	航天科工集团	1,805.01	5.31%
	宏达电子	1,490.87	4.38%
	合计	21,749.07	63.94%
2024 年度	中国电科集团	9,352.77	22.67%

报告期	客户	金额	占比
	航空工业集团	6,907.82	16.74%
	宏达电子	2,637.46	6.39%
	兵器工业集团	2,368.51	5.74%
	亚光科技	1,675.51	4.06%
	合计	22,942.07	55.61%
2023 年度	中国电科集团	12,506.76	26.85%
	宏达电子	7,771.85	16.69%
	亚光科技	3,885.59	8.34%
	航空工业集团	3,621.32	7.78%
	航天科工集团	1,938.22	4.16%
	合计	29,723.73	63.82%
2022 年度	宏达电子	13,395.93	36.53%
	中国电科集团	5,182.60	14.13%
	航空工业集团	4,258.43	11.61%
	中国电子集团	1,164.68	3.18%
	兵器工业集团	1,150.68	3.14%
	合计	25,152.32	68.58%

注：同一控制下企业合并计算。

其中：1、宏达电子：株洲宏达电子股份有限公司、湖南宏微电子技术有限公司、株洲宏达磁电科技有限公司、成都华镭科技有限公司、湖南思微特科技有限公司、成都宏电科技有限公司、株洲宏达惯性科技有限公司；

2、亚光科技：成都亚光电子股份有限公司和湖南亚光科技有限公司

3、中国电科集团下属共计 65 个客户单体；

4、航空工业集团下属共计 46 个客户单体；

5、兵器工业集团下属共计 37 个客户单体；

6、中国电子集团下属共计 19 个客户单体；

7、航天科工集团下属共计 50 个客户单体。

上述客户中，宏达电子系公司关联方，除宏达电子外，其他客户均非公司关联方。在军工产业链中，集成电路属于配套层级较低的产品，相对于整机、分系统、组件类产品，具有单片价值低、客户众多且分散的特征。以公司为例，报告期内公司实现收入分别为 36,675.89 万元、46,574.61 万元、41,258.83 万元以及 34,016.43 万元，各期实现收入的客户数量分别为 600 余家、800 余家、1,000 余家以及 800 余家。

四、采购情况和主要供应商

（一）发行人采购产品、材料、能源或服务的情况及价格变动趋势

1、主要材料及服务采购情况

公司设立至今采用集成电路行业主流的 Fabless 经营模式，即公司专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售，晶圆代工与芯片封装委外完成；同时考虑到下游应用领域对公司产品的高可靠性要求较高，测试筛选环节以公司自主检测为主，委外检测相结合。

报告期内，公司采购的生产及研发材料主要包括晶圆（含 MASK）、分立器件、电容、电阻、电感、封装料及电路板等；委外服务采购主要包括委外加工服务及委外检测服务。报告期内公司的主要采购情况具体如下：

单位：万元

类别	采购内容	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料采购	晶圆（含 MASK）	1,428.91	32.10%	2,000.94	23.53%	1,252.67	16.11%	2,809.99	25.03%
	分立器件及阻容感	655.98	14.74%	1,277.45	15.02%	771.93	9.93%	2,732.73	24.34%
	封装料及电路板	80.27	1.80%	178.61	2.10%	266.02	3.42%	464.14	4.13%
外协采购	委外加工	1,483.02	33.31%	3,273.30	38.50%	3,628.05	46.67%	2,707.63	24.12%
	委外检测	445.96	10.02%	1,043.95	12.28%	860.32	11.07%	646.76	5.76%
合计		4,094.13	91.97%	7,720.31	91.44%	6,770.81	87.21%	9,371.42	83.39%

注 1：分立器件及阻容感主要包括用于公司微模块的合封及根据客户需求配套销售的电容、电阻、电感、二极管、三极管、MOS 管、晶闸管等。

注 2：委外加工主要包括委外封装、SMT、表面金属化等。

2022 年公司晶圆采购金额较高，主要系受下游集成电路行业需求提升以及国际产业链格局变化的影响，集成电路行业的晶圆、封装行业需求快速提升，产能紧张，采购价格快速增加。公司为稳定产品生产成本，当年增加较多备货，导致晶圆采购金额较高。

2、主要原材料及服务采购单价变动趋势

报告期各期，公司主要原材料及服务采购价格变动情况如下：

（1）晶圆

晶圆代工价格主要受其工艺制程、晶圆尺寸、市场供求关系等因素影响。报告期内，公司晶圆平均采购价格变化情况如下：

单位：万元/片，片

项目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	采购均价	数量	采购均价	数量	采购均价	数量	采购均价	数量
晶圆	1.08	1,006	1.31	1,046	1.49	654	1.66	1,563

从采购数量来看，公司的采购数量相对较少，晶圆采购价格整体处于较高水平。2022 年，随着国际政治经济形势变化、下游集成电路行业需求提升以及国际产业链格局变化的影响，集成电路行业的晶圆采购需求快速上升，整体晶圆产能较为紧张，公司为减少市场供需变化导致的采购成本上升，在 2022 年主动增加了晶圆备货量；2023 年，因前期库存备货较多，公司晶圆采购数量相应同比降低，2024 年采购量恢复平稳；2025 年 1-6 月晶圆采购数量相对较多，主要因研发项目所用工程晶圆采购增加所致。

从采购价格来看，2022 年公司采购晶圆价格相对较高，主要因当时市场供需关系相对紧张，上游晶圆代工厂出厂价格较高；2023 年和 2024 年公司采购的晶圆价格总体较为稳定，这主要系 2022 年公司为应对市场供需变化对公司采购成本的影响，加大晶圆备货量；2025 年 1-6 月同比有所下降，主要系上游晶圆代工产业供需关系发生周期性调整，晶圆制造的出厂价格有所下降使得公司 2025 年 1-6 月晶圆采购均价同比降低。

与市场价格相对比，由于特种集成电路的晶圆采购数量相比民用领域的晶圆采购量明显偏低，不具备采购规模优势，相应晶圆采购价格普遍较高。与同类型特种集成电路的上市公司采购价格比较，由于不同公司的晶圆采购量、晶圆尺寸、工艺制程均有差异，因此晶圆采购价格难以进行横向比较。

（2）分立器件及阻容感

报告期内，公司采购的分立器件及阻容感主要包括电容、电阻、电感、二极管、三极管、MOS 管、晶闸管等，根据客户对于的使用需求，主要为用于公司微模块的合封，或根据客户需求单独配套销售。

公司采购的分立器件及阻容感根据不同客户的需求不同进行采购，种类较为繁杂，该类材料的采购价格主要随市场价格波动而有所变化。

（3）委外封装

报告期内，公司的委外加工采购中以委外封装采购为主。集成电路及微模块的封装价格主要受封装工艺、封装面积、堆叠层数、器件数量、线路设计、引脚数量等综合因素共同影响。

单位：元/颗，万颗

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	均价	数量	均价	数量	均价	数量	均价	数量
封装	9.93	129.43	15.97	179.55	27.49	115.51	30.12	72.93

3、主要能源采购情况

公司专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售，晶圆制造和封装环节均委外给专业晶圆代工和封装厂商。报告期内，公司经营活动耗用的能源主要为办公及检测筛选所需的水、电，价格稳定，其中采购金额较大的主要系电力采购，报告期内公司电力采购情况如下：

单位：万元、万度、元/度

项目名称	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	金额	采购量	单价	金额	采购量	单价	金额	采购量	单价	金额	采购量	单价
电	18.54	23.83	0.78	34.33	42.31	0.81	26.21	32.55	0.81	11.52	15.04	0.77

（二）主要供应商情况

报告期各期，公司前五大供应商采购金额合计分别为 8,723.08 万元、5,231.84 万元、6,282.13 万元和 3,288.02 万元，占当期采购总额的比例分别为 77.71%、67.30%、73.89%和 73.86%。

报告期内，公司向前五大供应商（按同一控制下合并口径）的采购金额、主要采购内容及采购占比情况如下：

单位：万元

报告期	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
2025 年 1-6 月	供应商 Y	晶圆（含 MASK）、集成电路	1,306.33	29.34%
	矽迈微	委外封装服务	1,189.36	26.72%
	上海汝亦电子科技有限公司	电子元器件	382.26	8.59%
	上海逾航信息科技有限公司	电子元器件	271.60	6.10%

报告期	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
	司			
	工业和信息化部电子第五研究所及同一控制企业	委外测试服务	138.47	3.11%
合计			3,288.02	73.86%
2024 年	矽迈微	委外封装服务	2,725.17	32.05%
	供应商 Y	晶圆（含 MASK）、集成电路	1,504.00	17.69%
	上海汝亦电子科技有限公司	电子元器件	1,172.39	13.79%
	工业和信息化部电子第五研究所及同一控制企业	委外测试服务	514.56	6.05%
	上海逾航信息科技有限公司	电子元器件	366.02	4.31%
合计			6,282.13	73.89%
2023 年	矽迈微	委外封装服务	2,960.06	38.08%
	供应商 Y	晶圆（含 MASK）、集成电路、电子元器件	1,476.65	19.00%
	上海逾航信息科技有限公司	电子元器件	307.32	3.95%
	工业和信息化部电子第五研究所及同一控制企业	委外测试服务	299.53	3.85%
	江苏汉秉电气有限公司及其同一控制企业	电子元器件	188.27	2.42%
合计		-	5,231.84	67.30%
2022 年	供应商 Y	晶圆（含 MASK）、集成电路、电子元器件	5,819.83	51.85%
	矽迈微	委外封装	1,880.00	16.75%
	上海逾航信息科技有限公司	电子元器件	489.74	4.36%
	中国电科集团下属单位	委外封装服务、封装材料	269.55	2.40%
	工业和信息化部电子第五研究所及同一控制企业	委外测试服务	263.95	2.35%
合计		-	8,723.08	77.71%

注 1：同一控制下公司已合并计算

注 2：采购总额包括公司日常生产经营所需的原材料、研发物料、掩模版等物资采购、委外加工采购、委外检测采购，未包含能源、物业租赁、委托研发、长期资产采购等

报告期各期，公司向前五大供应商采购的交易金额占比总体呈较为稳定的趋势。整体而言，公司与报告期内主要供应商的合作较为紧密，供应商结构总体保持稳定。2022 年，公司对供应商 Y 的采购金额占当年度采购额的比例为 51.85%，占比相对较高，主要系当年公司根据市场供给情况进行部分备货，通过其采购晶

圆、集成电路及分立器件。除此之外，报告期内公司不存在其他对单个供应商的采购比例超过采购总额 50%的情形。

1、报告期前五大供应商基本情况

供应商	成立时间	注册资本/开办资金	主营业务
矽迈微	2015 年	50,500 万元人民币	半导体先进封装
供应商 Y	2017 年	1,000 万元人民币	高可靠 LED 驱动电源研发、生产、销售，半导体供应链管理
上海逾航信息科技有限公司	2015 年	1,000 万元人民币	为客户配套电子设备、非标产品、测试设备以及微电子模块，涉及航空、航天、船舶、兵器等领域
上海汝亦电子科技有限公司	2023 年	100 万元人民币	主营分立器件等电子元器件代理业务
工业和信息化部电子第五研究所	1955 年	9,645 万元人民币	电子产品可靠性研究、检测、认证
中国电科集团	2002 年	2,153,000 万元人民币	国家重要军民用大型电子信息系统的工程建设，重大电子装备、软件、基础元器件和功能材料的研制、生产及保障服务
江苏汉秉电气有限公司	2018 年	1,000 万人民币	电动工具电子控制、工业控制以及智能电源的研发、制造、销售和服务

2、报告期前五大供应商与发行人的关联关系

报告期内前五大供应商与公司、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员之间不存在关联关系及利益输送的情形。

3、报告期前五大供应商新增情况

报告期内，公司前五大供应商的新增情况及变动原因情况如下：

变动期间	变动情况	变动原因	合作历史
2024 年新进入前五大	上海汝亦电子科技有限公司	公司基于分散供应商风险考虑，2023 年引入汝亦电子作为分立器件供应商，其拥有中晶新源等分立器件代理资源，2024 年因公司需求上升其进入前五大供应商	2023 年起合作至今
2023 年新进入前五大	工业和信息化部电子第五研究所	公司 2022 年、2023 年因为产品检测需求量增加，为更好满足产品的高可靠性要求，增加了委外检测服务的采购量	2018 年起合作至今
2022 年新进入前五大	中国电科集团下属单位	公司 2022 年度部分产品对陶封需求量增加，相应增加了对中国电科集团下属企业及研究所的委外陶封服务采购量	2020 年起合作至今

五、发行人的主要资源要素情况

（一）发行人主要固定资产情况

截至报告期末，发行人无自有房屋及建筑物，主要固定资产包括机器设备、运输设备，电子及其他设备主要为测试插座。

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
机器设备	5,430.71	2,247.43	-	3,183.28	58.62%
运输设备	1,398.19	871.93	-	526.25	37.64%
电子及其他设备	4,137.84	3,030.32	-	1,107.52	26.77%
合计	10,966.74	6,149.68	-	4,817.05	43.92%

1、主要固定资产情况

（1）房屋及建筑物

截至报告期末，公司账面不存在房屋及建筑物。

（2）租赁物业

截至报告期末，公司生产经营相关的租赁物业情况如下：

序号	出租方	坐落	实际用途	面积(m²)	租赁期间	房产证号
1	南京软件谷信息安全科技产业发展有限公司	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城的 1 号楼-1501、1502、1503、1504	办公、研发	1,552.59	2023.03.01-2028.02.29	苏（2019）宁雨不动产权第 0009920 号
2		南京市雨花台区宁双路 19 号云密城的 1 号楼 12 层	办公、研发	1,552.59	2022.10.16-2027.10.15	
3	南京软件谷奇创通讯科技有限公司	南京市雨花台区大周路 34 号 3 幢 102 室	办公	333.26	2025.03.10-2030.03.09	苏（2020）宁雨不动产权第 0005609 号
4		南京市雨花台区大周路 34 号 3 幢 301 室	办公	388.04	2025.03.10-2030.03.09	苏（2020）宁雨不动产权第 0005968 号
5		南京市雨花台区大周路 34 号 3 幢 104 室	办公	3,828.18	2025.05.01-2030.04.30	苏（2020）宁雨不动产权第 0005658 号
		南京市雨花台区大周路 34 号 3 幢 105 室				苏（2020）宁雨不动产权第 0005659 号
		南京市雨花台区大周路 34 号 3 幢 106 室				苏（2020）宁雨不动产权第 0005660 号
		南京市雨花台区大周路 34 号 3 幢 201 室				苏（2020）宁雨不动产权第 0005661 号

序号	出租方	坐落	实际用途	面积(m ²)	租赁期间	房产证号
		南京市雨花台区大周路 34 号 3 幢 202 室				苏（2020）宁雨不动产权第 0005662 号
		南京市雨花台区大周路 34 号 3 幢 203 室				苏（2020）宁雨不动产权第 0005711 号
		南京市雨花台区大周路 34 号 3 幢 204 室				苏（2020）宁雨不动产权第 0005712 号
		南京市雨花台区大周路 34 号 3 幢 205 室				苏（2020）宁雨不动产权第 0005713 号
		南京市雨花台区大周路 34 号 3 幢 206 室				苏（2020）宁雨不动产权第 0005714 号
		南京市雨花台区大周路 34 号 3 幢 302 室				苏（2020）宁雨不动产权第 0009987 号
6	上海清办科技服务有限公司	上海市嘉定区陈家山路 355 号清控科创嘉定双创街项目 A 座 11 层 01 室	办公	122.45	2024.10.01-2025.09.30	沪（2019）嘉字不动产权第 034701 号
7	西安大华智联技术有限公司	西安市高新技术产业开发区天谷六路 789 号 2 幢 4 楼 04 室	办公	131.27	2025.02.05-2027.02.04	陕（2023）西安市不动产权第 0634642 号
8	中海嘉泓（成都）房地产开发有限公司	成都市高新区交子大道 575 号中海国际中心 J 座 19 层 02-06 单元	办公	910.29	2025.04.01-2028.03.31	成房权证监证字第 4455828 号
9	上海高捷置业有限公司	上海市四川北路 1666 号高宝大厦 604 单元	办公	293.80	2025.05.01-2027.04.30	沪（2020）虹字不动产权第 002652 号

注：上表第 6 项租赁房产的产权人为上海绿洲北水湾房地产有限公司，根据其于上海清办科技服务有限公司签署的《授权委托书》，其已授权上海清办科技服务有限公司全权负责前述房产的运营管理，包括招商租赁，授权期限为 2017 年 4 月 1 日至 2027 年 3 月 31 日。

公司承租的上表第 6、7、9 项房产未办理租赁登记备案手续。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”因此租赁合同未办理备案的，不影响该等租赁合同的有效性。

（二）发行人主要无形资产情况

1、土地使用权

截至报告期末，发行人拥有土地使用权 1 项，具体如下：

权利人	不动产权证号	坐落位置	土地面积(m ²)	用途	终止日期	权利性质	他项权利
江苏展芯	苏（2024）宁雨不动产权第 0005662 号	雨花台区 NO.宁 2023Y08 地块	6,612.21	科研用地（科技研发）	2074 年 1 月 14 日	国有建设用地使用权	无

权利人	不动产权 证号	坐落位置	土地面积 (m ²)	用途	终止日期	权利 性质	他项 权利
	0002949 号						

2、商标

截至报告期末，发行人拥有商标 1 项，具体如下：

权利人	商标	类别	注册号	有效期限	取得方式
江苏展芯		9	71711562	2024-12-14 至 2034-12-13	原始取得

3、专利

截至报告期末，发行人拥有或与其他第三方共同拥有 46 项授权专利，其中发明专利 41 项，实用新型专利 5 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利 类型	专利号	专利名称	申请日	法律 状态	取得方式	他项 权利
1	江苏展芯	发明	ZL201310365952.9	单模态并减摩驱动的单驱动足板形压电电机及其工作模式	2013.08.21	专利权维持	继受取得	无
2	江苏展芯	发明	ZL201510078524.7	一种减摩并模态驱动的斜动子塔形压电电机的驱动方式	2015.02.15	专利权维持	继受取得	无
3	南京航空航天大学；江苏展芯	发明	ZL201811274464.6	基于预激励磁场的无线电能传输绕组位置辨识装置及方法	2018.10.30	专利权维持	原始取得	无
4	南京航空航天大学；江苏展芯	发明	ZL201910310870.1	弱磁场激励三线圈检测装置	2019.04.18	专利权维持	原始取得	无
5	南京航空航天大学；江苏展芯	发明	ZL2019105752341	一种非接触单管谐振变换器	2019.06.28	专利权维持	原始取得	无
6	南京航空航天大学；江苏展芯	发明	ZL201910669747.9	一种从原边辨识参数的非接触电能传输装置	2019.07.24	专利权维持	原始取得	无
7	南京航空航天大学；江苏展芯	发明	ZL 201910766479.2	一种实现恒流恒压输出切换的感应式无线电能传输系统	2019.08.20	专利权维持	原始取得	无
8	南京邮电大学；江苏展芯	发明	ZL202011139054.8	一种适配任意原边串联补偿 WPT 系统的副边参数设计方法	2020.10.22	专利权维持	原始取得	无
9	南京航空航天大学；江苏展芯	发明	ZL202011400632.9	可自适应全调谐的无线电能传输电路的补偿参数设计方法	2020.12.04	专利权维持	原始取得	无
10	南京航空航天大学；江苏展芯	发明	ZL202011400633.3	带有原边阻抗变换网络的非接触单管谐振变换器	2020.12.04	专利权维持	原始取得	无
11	南京航空航天大学；江苏展芯	发明	ZL202011481738.6	适用于无线供电系统的双边 LCC 补偿网络参数设计	2020.12.16	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
				方法				
12	江苏展芯; 南京航空航天大学	发明	ZL202110171879.6	基于非接触滞环调节的无线电能传输装置及控制方法	2021.02.08	专利权维持	原始取得	无
13	南京航空航天大学; 江苏展芯	发明	ZL202110542856.1	一种提升系统互操作性的无线电能传输装置及控制方法	2021.05.19	专利权维持	原始取得	无
14	南京航空航天大学; 江苏展芯	发明	ZL202110616501.2	双边 LC 补偿型 CPT 系统及其参数设计方法	2021.06.03	专利权维持	原始取得	无
15	南京航空航天大学; 江苏展芯	发明	ZL202110933923.2	无线充电异物检测装置、方法及无线充电系统	2021.08.16	专利权维持	原始取得	无
16	南京航空航天大学; 江苏展芯	发明	ZL202210065760.5	一种磁集成矩阵变压器及隔离型 DC/DC 变换器	2022.01.20	专利权维持	原始取得	无
17	南京航空航天大学; 江苏展芯	发明	ZL202210497810.7	一种适用于无线电能传输系统的整流装置及控制方法	2022.05.09	专利权维持	原始取得	无
18	南京航空航天大学; 江苏展芯	发明	ZL202210525624.X	一种容性耦合机构的结构	2022.05.16	专利权维持	原始取得	无
19	南京航空航天大学; 江苏展芯	发明	ZL202210660645.2	一种低电压应力的单管谐振变换器	2022.06.13	专利权维持	原始取得	无
20	南京航空航天大学; 江苏展芯	发明	ZL201910620368.0	一种具有高抗偏移特性的无线电能传输系统	2019.07.10	专利权维持	原始取得	无
21	南京航空航天大学; 江苏展芯	发明	ZL201910763076.2	一种基波-谐波并行传能的多通道非接触供电系统	2019.08.19	专利权维持	原始取得	无
22	南京航空航天大学; 江苏展芯	发明	ZL201911057811.4	一种基于多频能量并行传输的具有强抗偏移性能的无线电能传输拓扑	2019.11.01	专利权维持	原始取得	无
23	江苏展芯	发明	ZL202211422994.7	一种适用于 S/S 补偿 IPT 系统的恒效率控制方法	2022.11.15	专利权维持	原始取得	无
24	江苏展芯	发明	ZL202310773456.0	一种 GaN 功率放大器的负压保护电路	2023.06.28	专利权维持	原始取得	无
25	江苏展芯	发明	ZL202310823756.5	一种高压下 TBU 器件的漏电测试电路	2023.07.06	专利权维持	原始取得	无
26	江苏展芯	发明	ZL202310828766.8	一种功率管的驱动方法和功率管驱动电路	2023.07.07	专利权维持	原始取得	无
27	江苏展芯	发明	ZL202310863033.8	应用于 DCM/BCM 模式下的开关电源电流估算方法	2023.07.14	专利权维持	原始取得	无
28	江苏展芯	发明	ZL202310892938.8	一种浪涌保护器	2023.07.20	专利权维持	原始取得	无
29	江苏展芯	发明	ZL202311221287.6	一种芯片封装结构及方法	2023.09.21	专利权维持	原始取得	无
30	江苏展芯	发明	ZL202311230164.9	一种旋转调节式可变电感	2023.09.22	专利权维持	原始取得	无
31	江苏展芯	发明	ZL202311382235.7	一种降压转换器	2023.10.24	专利权维持	原始取得	无
32	江苏展芯	发明	ZL202311813007.0	一种可变电容及其调节方法	2023.12.27	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
33	江苏展芯	发明	ZL202410000534.8	一种电感电流过零检测方法	2024.01.02	专利权维持	原始取得	无
34	江苏展芯	发明	ZL202410194500.7	一种多路输出的辅助电源	2024.02.22	专利权维持	原始取得	无
35	江苏展芯	发明	ZL202410196312.8	一种混合模式非隔离型直流变换器及其控制方法	2024.02.22	专利权维持	原始取得	无
36	江苏展芯	发明	ZL202410201286.3	一种减小开关节点频率抖动的方法及电路	2024.02.23	专利权维持	原始取得	无
37	江苏展芯	发明	ZL202410319332.X	一种隔离型变换器的电流检测电路	2024.03.20	专利权维持	原始取得	无
38	江苏展芯	发明	ZL202410330220.4	一种 MCT 型开关的控制电路	2024.03.22	专利权维持	原始取得	无
39	江苏展芯	发明	ZL202410330221.9	一种直流/直流变换器	2024.03.22	专利权维持	原始取得	无
40	江苏展芯	发明	ZL202411127738.4	一种自适应脉冲序列控制方法及电路	2024.08.16	专利权维持	原始取得	无
41	江苏展芯	发明	ZL202510251826.3	一种 LLC 谐振变换器及其控制方法	2025.03.05	专利权维持	原始取得	无
42	南京航空航天大学；江苏展芯	实用新型	ZL201921341380.X	一种基波-谐波并行传能的多通道非接触供电系统	2019.08.19	专利权维持	原始取得	无
43	南京航空航天大学；江苏展芯	实用新型	ZL201921356254.1	一种实现恒流恒压输出切换的感应式无线电能传输系统	2019.08.20	专利权维持	原始取得	无
44	南京航空航天大学；江苏展芯	实用新型	ZL201921072936.X	一种具有高抗偏移特性的无线电能传输系统	2019.07.10	专利权维持	原始取得	无
45	南京航空航天大学；江苏展芯	实用新型	ZL201920994169.1	一种非接触单管谐振变换器	2019.06.28	专利权维持	原始取得	无
46	江苏展芯；南京航空航天大学	实用新型	ZL202120367093.7	基于输出状态反馈的无线电能传输系统滞环调节装置	2021.02.08	专利权维持	原始取得	无

上述专利中，序号 1、2 两项发明专利系受让自金陵科技学院，两项发明专利未应用于公司主营业务；序号 3-22、42-46 共计 25 项共有专利是发行人与南京航空航天大学、南京邮电大学在产学研合作过程中形成的知识产权，以上共有专利均非发行人核心专利，未实际应用于公司主营业务，发行人对上述共有专利不存在依赖。

4、集成电路布图设计专有权

截至报告期末，发行人拥有集成电路布图设计专有权 46 项，具体如下：

序号	权利人	集成电路布图设计名称	登记号	申请日	取得方式	他项权利
1	发行人	双通道调制开关 XC6208	BS.165515422	2016.08.15	继受取得	无

序号	权利人	集成电路布图设计名称	登记号	申请日	取得方式	他项权利
2	发行人	双通道正负压转换芯片 XC8241	BS.165515430	2016.08.15	继受取得	无
3	发行人	4 通道电平转换芯片 XC6201	BS.165515414	2016.08.15	继受取得	无
4	发行人	XC9884QNC	BS.185571646	2018.11.22	原始取得	无
5	发行人	XC9618SNC	BS.195582896	2019.03.12	原始取得	无
6	发行人	XC388QDC	BS.195582861	2019.03.12	原始取得	无
7	发行人	XC8821	BS.195596366	2019.06.18	原始取得	无
8	发行人	XC4221	BS.195596307	2019.06.18	原始取得	无
9	发行人	XC8221	BS.19559634X	2019.06.18	原始取得	无
10	发行人	XC5121	BS.195596323	2019.06.18	原始取得	无
11	发行人	XC8222	BS.195596358	2019.06.18	原始取得	无
12	发行人	XC5322	BS.195596331	2019.06.18	原始取得	无
13	发行人	XC8128QXC	BS.195596676	2019.06.19	原始取得	无
14	发行人	XC8224RBC	BS.195596684	2019.06.19	原始取得	无
15	发行人	XC6106QDC	BS.195596668	2019.06.19	原始取得	无
16	发行人	XC51200	BS.195632494	2019.12.02	原始取得	无
17	发行人	XC9881	BS.195632486	2019.12.02	原始取得	无
18	发行人	XC8161	BS.195632443	2019.12.02	原始取得	无
19	发行人	XC3283	BS.195632419	2019.12.02	原始取得	无
20	发行人	XC4355	BS.195632427	2019.12.24	原始取得	无
21	发行人	XC4223	BS.20559560X	2020.11.03	原始取得	无
22	发行人	XC4123	BS.205595588	2020.11.03	原始取得	无
23	发行人	XC9618A	BS.205595618	2020.11.03	原始取得	无
24	发行人	XC6164	BS.205597122	2020.11.05	原始取得	无
25	发行人	XC8055	BS.205597149	2020.11.05	原始取得	无
26	发行人	XC84624	BS.205597157	2020.11.05	原始取得	无
27	发行人	XC3091	BS.215617010	2021.09.13	原始取得	无
28	发行人	XC5180	BS.21561738X	2021.09.14	原始取得	无
29	发行人	XC8590	BS.215617401	2021.09.14	原始取得	无
30	发行人	XC8591	BS.21561741X	2021.09.14	原始取得	无
31	发行人	XC8626	BS.215617428	2021.09.14	原始取得	无
32	发行人	XC4901	BS.225589370	2022.08.22	原始取得	无
33	发行人	XC8284	BS.225589389	2022.08.22	原始取得	无

序号	权利人	集成电路布图设计名称	登记号	申请日	取得方式	他项权利
34	发行人	XC8612	BS.225589397	2022.08.22	原始取得	无
35	发行人	XC7172	BS.225590514	2022.08.24	原始取得	无
36	发行人	XC5322C	BS.225590484	2022.08.24	原始取得	无
37	发行人	XC308	BS.245526676	2024.04.19	原始取得	无
38	发行人	XC398	BS.245526684	2024.04.19	原始取得	无
39	发行人	XCA358	BS.245526692	2024.04.19	原始取得	无
40	发行人	XC220	BS.245527001	2024.04.19	原始取得	无
41	发行人	XC2141G_A	BS.24552701X	2024.04.19	原始取得	无
42	发行人	XC2141G_B	BS.245527028	2024.04.19	原始取得	无
43	发行人	XC5121D12	BS.245527036	2024.04.19	原始取得	无
44	发行人	XC5121D18	BS.245527044	2024.04.19	原始取得	无
45	发行人	XC5121D33	BS.245527060	2024.04.19	原始取得	无
46	发行人	XC5322D	BS.245527079	2024.04.19	原始取得	无

注 1：株洲展芯与江苏展芯于 2019 年 1 月 5 日签订《专利权转让协议》及其补充协议，株洲展芯将其拥有的上表第 1 项、第 2 项及第 3 项集成电路布图设计专有权转让给江苏展芯。

根据国家知识产权局于 2019 年 1 月 11 日出具的《手续合格通知书》，申请人于 2018 年 12 月 27 日提出的著录项目变更请求经审查准予变更。

注 2：李明秋与江苏展芯签订《集成电路布图设计专有权转让合同》，李明秋将上述第 13 项原由江苏展芯与其共有的布图设计专有权之权利无偿转让给江苏展芯。

根据国家知识产权局于 2023 年 8 月 18 日出具的《手续合格通知书》，申请人于 2023 年 7 月 7 日提出的著录项目变更请求经审查准予变更。

5、域名

截至报告期末，发行人共有 1 项域名，具体情况如下：

序号	注册人	网站域名	ICP 备案/许可证号	注册日期	到期日期
1	发行人	semitech.cc	苏 ICP 备 2021004981 号	2021.01.15	2026.01.15

（三）发行人主要业务资质、认证和特许经营情况

1、发行人主要业务资质和认证情况

截至本招股说明书签署日，公司取得的主要业务资质、认证情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	有效期	发证单位
1	江苏展芯	高新技术企业	GR202332019942	2023/12/13-2026/12/12	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局
2	江苏展芯	武器装备质量管理	-	2024.11.25-	广州赛宝认证中心服务

序号	公司名称	证书名称	证书编号	有效期	发证单位
		体系证书		2027.12.12	有限公司
3	江苏展芯	ISO/IEC 17025：2017 实验室认可证书	CNASL18080	2024/4/1-2029/4/3	中国合格评定国家认可委员会（CNAS）
4	江苏展芯	辐射安全许可证	苏环辐证[A5548]	2024/6/24-2029/6/23	南京市雨花台生态环境局

除上述证书外，发行人已依法取得军工业务相关的全部必要资质。《武器装备科研生产单位三级保密资格证书》已于 2025 年 12 月 3 日到期，发行人正在按照相关规定办理续期手续；截至本招股说明书签署日，除前述证书正在续期外，发行人其他相关资质均在有效期内。

2、发行人特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

六、发行人的核心技术及研发情况

（一）公司的核心技术情况

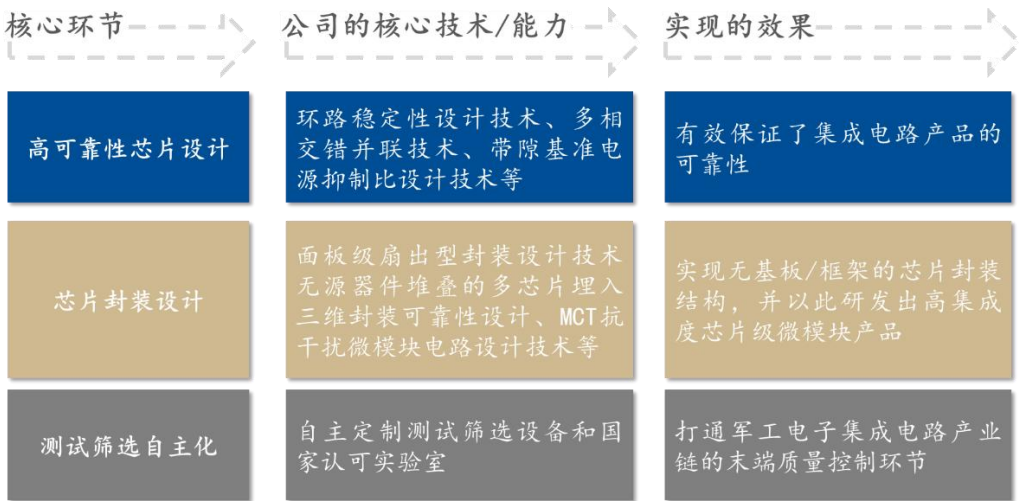
发行人核心技术主要如下所示：

序号	技术名称	技术来源	应用产品类别	技术保护措施	技术所处阶段
1	环路稳定性设计技术	自主研发	集成电路：DC/DC 转换芯片；微模块：DC/DC 电源模块	BS.185571646、BS.195582896 等集成电路布图设计专有权 15 项；ZL2024102012863 授权发明专利 1 项	大批量生产
2	多相交错并联技术	自主研发	集成电路、微模块	BS 225589389 集成电路布图设计专有权 1 项；ZL202510511399.8 授权发明专利 1 项	小批量生产
3	带隙基准电源抑制比设计技术	自主研发	集成电路、微模块	BS 225590514、BS 225590484 等集成电路布图设计专有权 16 项 ZL202510855565.6 等授权发明专利 3 项	大批量生产
4	功率管及驱动电路设计技术	自主研发	集成电路：DC/DC 转换芯片、线性稳压器、负载及限流开关、漏极调制芯片	BS.21561741X、BS 22558939.7 等集成电路布图设计专有权 18 项；ZL202310828766.8 授权发明专利 1 项；	大批量生产
5	电平位移电路设计技术	自主研发	集成电路：DC/DC 转换芯片、负载及限流开	BS.165515422、BS.165515414 等集成电	大批量生产

序号	技术名称	技术来源	应用产品类别	技术保护措施	技术所处阶段
			关、漏极调制芯片；微模块：逻辑控制、保护开关模块	路布图设计专有权 9 项	
6	DrMOS 设计技术	自主研发	集成电路、微模块	/	试生产
7	多相控制器设计技术	自主研发	集成电路、微模块	/	试生产
8	电流检测电路设计技术	自主研发	集成电路、微模块	ZL202311382235.7、ZL202310863033.8、ZL202410000534.8 授权发明专利 3 项	大批量生产
9	面板级扇出型封装设计技术	自主研发	集成电路、微模块	ZL202510940393.2 授权发明专利 1 项	大批量生产
10	无源器件堆叠的多芯片埋入三维封装可靠性设计技术	自主研发	微模块	ZL202311221287.6 授权发明专利 1 项	大批量生产
11	功率放大器保护电路设计技术	自主研发	微模块	ZL202310773456.0 授权发明专利 1 项	大批量生产
12	尖峰抑制保护电路设计技术	自主研发	微模块	ZL202310892938.8 ZL202511200435.5 授权发明专利 2 项	小批量生产
13	端口浪涌防护电路微模块设计技术	自主研发	微模块	/	小批量生产
14	MCT 抗干扰微模块电路设计技术	自主研发	微模块	ZL202410330220.4 授权发明专利 1 项	大批量生产
15	超高效率超高功率密度电源模块设计技术	自主研发	微模块	/	小批量生产

（二）公司的核心技术先进性及表征

公司核心技术体系以下游客户需求为导向，构建了覆盖芯片设计、芯片封装、芯片测试的全链条技术能力，公司通过自主研发和技术创新，掌握了高可靠性芯片设计、面板级扇出型封装设计和测试筛选装备自主化等三位一体的核心环节，并在此基础上形成了公司的核心技术矩阵。



公司具备完善的研发体系，核心技术矩阵均为自主研发，具备独立自主的研发能力。公司运用核心技术的多项产品实现量产供货，广泛应用于弹载、机载、车载、地面等各类武器装备平台，有效保障了军工电子核心电子元器件自主可控。公司核心技术具体情况如下：

1、环路稳定性设计技术

环路稳定性设计是影响芯片性能的关键因素之一，尤其在高精度电源管理电路中，其设计优劣直接决定了系统的稳定度、响应速度及抗干扰能力。该技术通过深入分析电源的负载特性与输入电压波动对环路相位裕量的影响，能够在避免使用高 ESR 电解电容作为输出电容的前提下，实现系统在全负载范围内的稳定工作，从而兼顾设备小型化需求并有效降低成本。在具体实现上，例如在线性稳压器（LDO）电路设计中，可采用嵌套式密勒电容补偿技术，通过合理选取补偿电容参数，使得 LDO 即使在负载大范围变化时仍能维持环路稳定，提升动态响应性能与可靠性。

2、多相交错并联技术

多相交错并联技术是应对现代高性能处理器（如 CPU、FPGA）供电挑战的关键方案之一。随着芯片工艺进步，内核电压不断降低而电流需求持续攀升，对前级供电芯片的输出能力、纹波特性及动态响应提出了更严苛的要求。公司采用的该项技术，通过在芯片内部集成环形振荡器生成高频时钟，并利用扭环计数器进行分频，将所得信号输入至锁相环（PLL）电路，最终产生多个相位均匀延迟的低频时钟信号，作为各功率单元的控制时钟。这种独特的时钟分配机制，确保

了各相开关动作在时间上均匀交错，实现了高效的多相并联控制。使得在提高输出电流能力及功率密度的同时，并且减小输出纹波，提升系统效率，降低系统温度，减小器件承受的应力。

3、带隙基准电源抑制比设计技术

带隙基准电压源是模拟及数模混合集成电路中的关键模块，其稳定性直接影响整个系统的精度。当电源电压波动剧烈或存在显著噪声时，内部基准容易失稳。为应对这一挑战，公司着重提升了带隙基准的电源抑制比（PSRR）。该技术方案针对不同频段采取差异化策略：在中低频段，通过引入自偏置共源共栅结构作为负载，有效隔离了电源变化对核心基准电路的干扰；而在高频段，则利用电容的频响特性形成滤波通路，进一步抑制电源噪声的耦合。这种分频段优化的方法，显著增强了基准电压对电源扰动的抑制能力，从而在全频带内获得了更高的PSRR，确保了输出基准的稳定性和系统可靠性。

4、功率管及驱动电路设计技术

功率管及驱动电路设计是电源管理芯片的核心环节，广泛应用于DC-DC转换器、LDO线性稳压器以及保护开关等产品。传统设计方法常因热应力和开关瞬态处理不足，导致功率管易发生烧毁，驱动电路存在共通风险。为提升系统鲁棒性，公司该技术方案创新地引入热梯度仿真与电压梯度仿真，通过精准分析温度场与电场分布，优化功率单元（Cell）的尺寸规划以及金属走线的宽度与布局，显著降低局部热斑与电迁移风险，从而大幅提升功率管的可靠性。在驱动电路方面，针对不同应用场景的开关特性，公司技术通过合理配置死区时间控制策略，有效规避共通现象，同时优化开关过程中的效率损耗，实现了效率与安全性的最佳平衡，确保电路在工作稳定性与长期可靠性方面得到全面优化。

5、电平位移电路设计技术

电平位移电路是实现多电源轨芯片中高低压信号转换的关键模块，尤其在高压驱动电路中，其性能直接影响系统的可靠性、速度与功耗表现。传统电平位移电路常难以在速度、功耗、稳定性和面积等多项参数间实现良好平衡，普遍存在初态紊乱、传输延迟大和静态功耗高等问题。针对上述挑战，公司该技术通过引入动态控制结构与脉冲触发的锁存机制，对电平移位电路进行优化。该方案利用

脉冲信号控制电路状态的切换，有效避免了传统结构因竞争冒险导致的初态不确定性问题，同时显著减少不必要的直流电流通路。与传统电路相比，该项技术成功将传输延时缩短近半，功耗降低约三分之一，在提升响应速度的同时实现了更低的静态功耗，增强了系统在高压高频环境下的工作稳定性。

6、DrMOS 设计技术

DrMOS 设计技术是应对 AI 算力芯片供电挑战的核心解决方案。随着 GPU 与 CPU 等处理器功耗持续攀升，功率器件需在极小的布板面积内实现数百安培级电流的高效转换，同时具备实时状态监测、快速动态响应和高可靠性。公司该技术通过将驱动器与功率 MOSFET 集成于同一封装，并内置高精度电流检测电路（SenseFET 结构），实现对电感电流的实时采样与监控。该结构结合优化的温度检测与故障保护机制，可精准上报电流、温度及系统状态，为多相并联系统的均流与热管理提供关键数据支撑。在电路结构层面，该技术通过优化驱动回路布局、精确控制死区时间，显著降低开关过程中的电压过冲与振铃现象。同时，封装内部互联与引脚排布经过精心设计，以最小化寄生电感和电阻。得益于集成化设计与良好的热特性，该 DrMOS 模块在有限空间内显著提升功率密度，同时通过内部优化散热路径降低热阻。其快速的负载瞬态响应能力更能满足 AI 加速卡、数据中心服务器等应用对电压调节精度和稳定性的极高要求，为算力芯片提供高效、可靠的供电基础。

7、多相控制器设计技术

多相控制器设计技术是应对现代高性能处理器供电挑战的核心解决方案。随着 AI 服务器中 GPU 与 CPU 等算力芯片的功耗持续攀升，供电系统需在极小的布板面积内提供高达数百至上千安培的稳定电流，并具备微秒级负载瞬态响应能力、精确的均流性能以及全面的系统保护功能。公司开发的多相控制器采用先进的数模混合信号控制架构，通过内置高精度时钟电路生成多达 16 路相位严格交错的 PWM 信号，驱动多个功率级实现并联工作，有效提升等效开关频率，显著降低输入输出电流纹波，减小对滤波电容的需求。为优化全负载范围内的效率表现，该控制器集成多模式调制策略，可根据负载电流自动切换 PFM（脉冲频率调制）与 PWM（脉冲宽度调制）工作模式。轻载时采用 PFM 调制降低开关损耗，重载时切换至 PWM 模式以维持最优纹波特性，并结合动态相位管理功能，

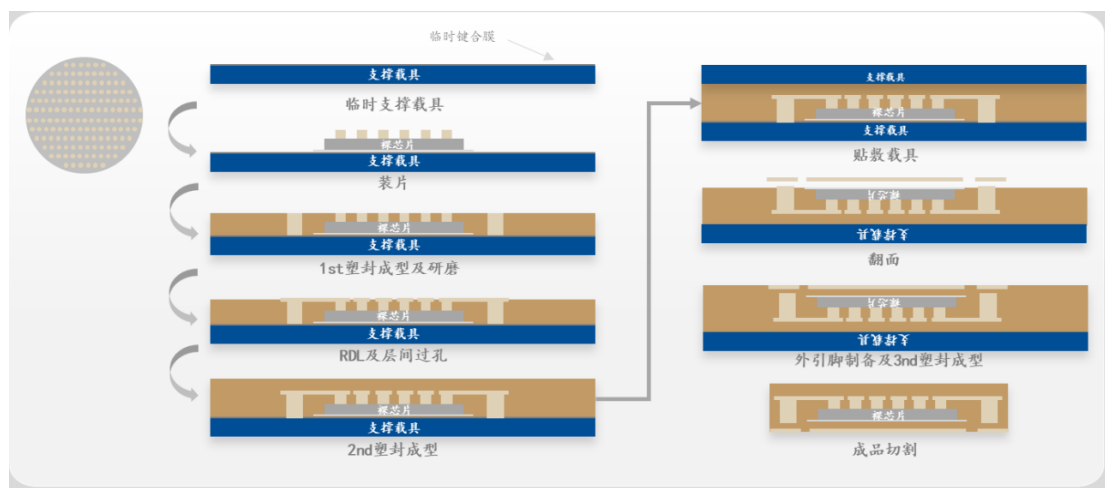
根据实际负载需求实时调整工作相数，在提升轻载效率的同时确保重载下的供电能力。在动态性能方面，控制器内部集成瞬态响应加速模块，当检测到负载电流剧烈变化时，通过快速调整占空比和相位同步机制，实现微秒级电压恢复，显著抑制动态电压偏差。该方案还提供完善的保护功能，包括过流、过压、过热及相电流平衡监测，确保系统在各种异常条件下稳定运行，满足高性能计算设备对供电可靠性的严苛要求。

8、电流检测电路设计技术

电流检测电路设计是电源管理系统中的关键技术，传统的检测方案通常依赖外置或内置的采样电阻，会引入额外损耗并影响系统效率。为克服这一局限性，公司针对芯片与微模块两类产品平台，分别开发了高效的电流检测解决方案。在芯片级产品中，该技术通过对开关电源的电流进行建模估算，无需引入额外的采样电阻或敏感放大器，即可实现对电感电流的准确重构。这种方法不仅节省了芯片面积，还降低了系统应用的复杂度，有助于实现更高的功率密度。在模块类产品中，该技术支持非侵入式电流检测，无需断开电路或添加外部测量元件，即能实现高精度、高可靠性的电流监测。这不仅有效避免了因引入检测电阻导致的功率损耗，也消除了其对原有电路结构和动态性能可能产生的负面影响。通过芯片与模块层面的协同设计，该电流检测技术显著提升了系统的整体效率与集成度，为高性能电源管理方案提供了重要支撑。

9、面板级扇出（FOPLP）封装设计技术

面板级扇出（FOPLP）封装设计技术是应对传统封装局限性的重要突破。传统引线键合依赖键合丝实现芯片与基板互连，导致寄生参数较大，且芯片焊盘通常只能排布在四周，限制了 I/O 端口数量。倒装焊技术虽通过芯片正面凸点与基板直接连接有所改进，但仍依赖引线框架或有机基板。公司掌握的面板级扇出型封装设计技术，实现了无基板/引线框架的封装结构。该技术将表面预制凸点（不含焊料）的裸芯片贴装于临时支撑载具上，通过光刻、电镀、塑封成型、研磨、激光开孔等工序组合，逐层构建具有高密度三维布线的封装体。



无基板/框架的芯片封装结构示意图

如上图所示，此结构采用环氧模塑料（EMC）作为介电材料，与传统有机基板相比，其热膨胀系数与硅芯片更为匹配，能有效降低热应力，显著提升器件的长期可靠性。

10、无源器件堆叠的多芯片埋入三维封装可靠性设计技术

无源器件堆叠的多芯片埋入三维封装可靠性设计技术是应对系统级封装小型化及高密度集成挑战的关键路径。传统系统级封装方案通常将内核芯片与外围表贴器件平铺于有机基板表面，经塑封、植球与切割后完成器件制造。该方案虽工艺流程相对简单，但封装体尺寸较大，难以满足特种装备对器件占板面积的严苛要求。为兼顾项目开发效率与器件小型化需求，公司提出一种基于模块分解与三维堆叠的优化设计。该技术将复杂系统拆分为上下两个定制化功能单元，每个单元均采用面板级扇出型封装工艺，在塑封体内通过逐层三维布线实现高密度互连，并将裸芯片及无源器件埋入与堆叠于塑封基板之中。此举实现了复杂系统的分模块同步制造与测试，良品模块最终进行堆叠集成，不仅显著缩短生产周期，也通过早期筛选提升了整体成品率与成本效益。这一设计通过结构创新与工艺优化，在确保可靠性的同时实现了封装体积的有效控制，为高密度系统集成提供了具备良好工程适用性的解决方案。

11、功率放大器保护电路设计技术

保护电路设计技术是确保 GaN 功率放大器可靠工作的关键。GaN 功率放大器作为耗尽型器件，对其栅极与漏极的上电/掉电时序有严格要求，若出现时序错误或逻辑混乱，极易导致器件永久性损坏。为解决这一难题，公司开发了一种

结构简洁的负压保护电路，通过精确控制栅压与漏压的时序关系，确保在上下电过程中先行切断漏极供电，从而有效避免 GaN 功率放大器因电压次序错误而烧毁，该方案不仅可靠性高，同时具备结构紧凑、成本低廉的特点。

12、尖峰抑制保护电路设计技术

端口尖峰抑制保护电路设计技术是提升电子系统在浪涌、过压等瞬态事件下可靠性的关键。在端口防护方面，公司采用创新的有源钳位尖峰抑制技术，以替代传统的瞬变电压抑制二极管（TVS）方案。传统 TVS 器件在承受大电流时钳位电压会显著抬升，且其特性易受温度漂移影响，难以在复杂工况下保持稳定钳位。公司引入的有源钳位技术通过实时监测端口电压，并在检测到尖峰时主动调控钳位功能，从而将电压精准限制在安全范围内。该结构能够实现几乎不随冲击电流及环境温度变化的稳定钳位效果，有效规避了传统 TVS 在高压浪涌下可能出现的性能退化问题。这一设计大幅提升了系统在恶劣电气环境下的耐浪涌能力与长期运行可靠性。

13、端口浪涌防护微模块设计技术

端口防护电路微模块设计技术是确保机载用电设备在严苛供电环境下安全稳定运行的关键。为保证供电质量，各国航空标准均对机载设备的供电条件作出明确规定，其中 28V 输入的部件/板级必须满足严格的浪涌防护指标。传统浪涌抑制模块常采用线性降压架构，存在体积重量大、可靠性偏低、发热严重等固有缺陷，难以满足现代航空电子系统对高功率密度与高可靠性的要求。为应对上述挑战，公司提出一种结合自研 PWM 控制器与三维堆叠封装工艺的集成化浪涌防护微模块解决方案。该方案采用 DC/DC 变换架构，内部集成功率 MOSFET，通过高频开关操作实现对输入浪涌能量的有效管理与抑制。模块集成多种保护功能，包括输出过压箝位、过流保护、短路保护及过温保护，并可通过外部元件灵活配置软启动时间，有效抑制启动过程中的浪涌电流。该技术具备结构紧凑、可靠性高、响应速度快等特点，符合航空设备对端口防护小型化、高可靠性的严格要求，适用于各类 28V 机载电力系统的浪涌抑制场景。

14、MCT 抗干扰微模块电路设计技术

MCT 抗干扰微模块电路设计技术是保障引信系统安全可靠性的关键环节。

在各类引信应用中，火工品的引爆可靠性直接关系到整个系统的安全性。MCT（MOS 控制晶闸管）作为火工品点火的执行器件，其栅极若受到外界干扰电压并达到触发阈值，极易导致误引爆，引发严重事故。为此，必须在 MCT 栅极建立有效的抗误触发保护机制。针对这一需求，公司开发了基于扇出型封装工艺的 MCT 抗干扰与可靠关断电路技术。该技术融合冗余发火逻辑设计与可靠的栅极下拉结构，具备结构简洁、成本可控的特点，可在勤务处理过程中有效屏蔽意外电压信号，从根源上避免误触发，为引信系统提供最后一关安全保障。本技术的核心创新在于将电路功能与扇出型封装工艺深度融合，利用封装内高密度互连优势，实现抗干扰模块、关断控制单元等功能电路的一体化集成。该方案有效解决了传统分立器件布局占用空间大、集成度低的问题，支撑引信系统向小型化、轻量化发展，在确保安全可靠的同时显著提升系统集成。

15、超高效率超高功率密度电源模块设计技术

超高效率、超高功率密度电源模块设计技术是应对现代有源相控阵雷达供电挑战的重要方向。传统集中式供电架构因电源与负载距离较远，存在线路损耗显著、负载间易相互干扰、动态响应迟缓以及热量集中影响可靠性等问题。为克服这些缺陷，雷达供电体系正逐步由集中式向分布式演进。基于此，公司开发了一款适用于分布式二次电源端的高性能供电转换模块。该模块采用自主研发的高性能控制芯片，打破了国外在先进电路拓扑控制领域的长期技术垄断，并同时内部电路拓扑的转换效率发挥到极致。为实现超高功率密度与极致小型化目标，模块运用三维堆叠先进封装工艺，将多颗裸芯片与阻容感元件在垂直方向进行高密度立体集成，同时在封装体上方集成了平面变压器进一步显著优化结构空间。模块将发热功率器件置于封装体底部，通过系统优化封装参数与关键工艺方法，显著降低了模块的热阻，有效克服了传统封装在体积、散热及可靠性方面的固有限制。该产品支持宽范围输入电压，并内置完善的保护与管理功能，包括输入过压/欠压保护、输出过流/短路保护、过热保护、软启动电路及状态上报机制，全面增强了在复杂恶劣环境下的运行可靠性，充分满足现代相控阵雷达对分布式电源的高标准与严苛要求。

（三）公司核心技术产品收入情况

报告期内，公司主营业务收入主要来自于公司核心技术产品及服务，公司核

心技术产品包括模拟芯片、微模块等，公司核心技术相关产品及服务产生收入情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
核心技术产品收入（万元）	30,618.13	37,706.31	43,742.59	31,582.06
营业收入（万元）	34,016.43	41,258.83	46,574.61	36,675.89
核心技术产品收入占比	90.01%	91.39%	93.92%	86.11%

（四）公司研发投入情况

报告期内，公司无研发费用资本化的情况，研发费用占比情况如下所示：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
研发费用（万元）	5,356.13	9,122.48	6,641.12	3,892.57
营业收入（万元）	34,016.43	41,258.83	46,574.61	36,675.89
研发费用占比	15.75%	22.11%	14.26%	10.61%

（五）公司的科研实力和成果情况

1、公司产品性能和研发能力

（1）公司聚焦于研发能力要求更高、应用环境更为严苛的高可靠应用领域

与民用消费级芯片相比，军工级芯片基于其严苛的终端应用环境，在芯片工艺、设计、测试方面等均存在较大差异。

公司专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售，拥有完整的测试体系，在满足国军标质量等级要求的同时，亦可满足客户的差异化测试需求，已形成数百款芯片产品，体现出公司在高性能、高可靠性军工电子模拟芯片领域具备较强的研发实力。

（2）公司具备强大的封装设计能力，深度理解封装工艺并具备工艺调试能力

公司深耕封装设计相关工艺，在封装设计层面积累了深厚经验，公司搭建了各类封装的设计和仿真平台，达到同行业公司领先水平，具体如下：

1) 晶圆级 RDL+Bumping 设计能力：具备满足特种芯片封装所需的 RDL 及 Bumping 设计能力（如 2P2M 等）。晶圆级 RDL 的线宽/线距（L/S）最小可

达 $5\mu\text{m}/5\mu\text{m}$ 。Bumping 凸点细间距能力可达 $50\mu\text{m}$ ，达到同行业先进水平；

2) 微模块工艺的设计能力：具备满足多芯片高功率密度小型化三维堆叠封装设计能力，包括“无基板/无框架”封装设计、多类型元器件混合封装设计、基于 TMV 和 PoP 的器件顶置堆叠封装及工艺设计（多达 4 层器件堆叠互连）、信号完整性 SI 和电源完整性 PI 设计以及高功率密度器件散热设计。

3) 全流程仿真验证及工艺控制能力：具备满足特种器件高可靠性要求的封装设计能力，包括基于有限元分析和实验设计的互连结构可靠性优化设计、工艺过程仿真和控制、裸芯片应力敏感层完整性的优化设计、封装微组装工艺过程仿真及翘曲优化设计等，达到 GJB7400 N 级的同等可靠性要求；

公司以自研模拟芯片为基础，结合公司强大的封装设计能力，成功开发研制并量产了微模块，并完成了其产品系列化和众多技术积累。

（3）公司产品技术能力得到众多业内知名客户认可

公司立足自主研发，专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售。公司独立拥有从芯片设计、电路设计、版图设计、封装设计全链条设计能力。公司立足芯片设计的自主创新，从客户方案设计之初即深度参与，从客户需求出发进行芯片功能和参数定义，开展芯片产品研发；并以自主设计芯片为基础研发出微模块系列产品，满足客户小型化、高集成度的产品设计方案需求，提供以非隔离 DC-DC 电源为核心的配套解决方案。

公司产品性能参数优秀，电压覆盖及功率范围宽，产品可靠性强，已得到众多优质终端客户的认可，公司产品已向航空工业集团、航天科工集团、航天科技集团、中国电子集团、兵器工业集团、兵器装备集团、中国电科集团、中国船舶集团、中船重工集团等央企军工集团下属科研院所及企业供货，产品性能得到众多业内知名客户认可。

2、公司获得荣誉情况

截至报告期末，发行人主要获得荣誉和奖项情况如下表所示：

序号	奖项荣誉名称	颁发机构	授予时间
1	2024 年中国独角兽企业	长城战略咨询	2025 年 7 月

序号	奖项荣誉名称	颁发机构	授予时间
2	集团级合格供应商 （军用集成电路）	中国兵器工业集团有限公司	2024 年 10 月
3	第六批专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部	2024 年 9 月
4	高新技术企业	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2023 年 12 月
5	江苏省独角兽企业	江苏省生产力促进中心	2024 年 9 月
6	江苏省专精特新中小企业	江苏省工业和信息化厅	2023 年 12 月
7	优秀供应商（2022 年度）	中航光电科技股份有限公司	2023 年 3 月
8	金牌供应商（2022 年度）	中航华东光电有限公司	2023 年 1 月
9	南京市瞪羚企业	南京市人民政府，江北新区管委会，南京市发展改革委	2022 年度
10	2022 年度雨花台区纳税突出贡献企业	中共南京市雨花台区委员会/南京市雨花台区人民政府	2022 年度
11	2021 年度雨花台区纳税突出贡献企业	中共南京市雨花台区委员会/南京市雨花台区人民政府	2021 年度
12	2020 年度集成电路标杆企业奖	南京市江北新区产业技术研创园管理办公室	2020 年度
13	江苏省民营科技企业	江苏省民营科技企业协会	2020 年 7 月

3、公司承担的研发项目情况

截至报告期末，公司承担或参与的重大科技项目的情况如下：

序号	项目名称	研发内容	委托单位	项目类型	公司角色	项目阶段
1	新机制某型号调制电源	采用三维堆叠技术，将强电流驱动能力驱动器、低节点电容功率开关管等关键组件模块化，达成高压大电流下快前后沿、高重频的指标	乾元国家实验室合作项目	纵向项目	独立承担单位	进行中
2	某型号装备集成化系统技术研发	开展电子安全系统小型化、低成本技术研究，研究开关及升压电路，高压起爆电路的模块化集成封装技术，研制出符合安全性设计准则要求的小型化电子安全系统	兵器工业集团下属某科研院所	横向项目	独立承担单位	进行中
3	通道级电源芯片研制	采用先进封装技术，将多路电源转换、保护、监控等功能芯片模块集成化，提供高适配性、高可靠性、高效率的供电解决方案，进而降低系统设计复杂度	中国电科集团下属某科研院所	横向项目	独立承担单位	进行中

4、公司科研平台情况

截至报告期末，公司主要科研平台情况如下：

序号	科研平台名称	认定单位	认定时间
1	南京市高端电源管理芯片工程技术研究中心	南京市科学技术委员会	2022 年度
2	CNAS L18080 认可实验室	中国合格评定国家认可委员会	2023 年 4 月

（六）公司核心技术人员情况

1、公司研发人员情况

截至报告期末，公司员工总数为 435 人，其中研发人员 165 人，占比 37.93%。核心技术人员为徐立刚、夏冰、宋健、秦顺金，其主要情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”相关内容。

报告期内，公司研发人员的认定标准基于公司部门和员工的工作职责进行认定的，将直接从事研发活动的人员认定为研发人员。报告期内，公司研发人员中存在部分非全时研发人员，主要系公司研发部门人员少量参与送样产品的研发、测试，公司对于该部分人员的认定标准为：公司研发中心人员本年度参与公司研发活动的工时占其当年总工时的比例高于 50%，则认定为研发人员。

2、核心技术人员情况及贡献

公司核心技术人员为徐立刚、夏冰、宋健、秦顺金，报告期内公司核心技术人员未发生变动。公司核心技术人员的学历资质、专业领域与研发贡献情况如下表所示：

姓名	任职	学历及职称	负责领域及研发贡献
徐立刚	总经理	南京航空航天大学电子电力与电力传动学士、硕士、博士，中级工程师职称	徐立刚先生为公司创始人之一，担任公司总经理，负责公司整体产品开发策略和方向及研发项目管理。徐立刚先生拥有南京航空航天大学电子电力与电力传动专业学士、硕士和博士学位，曾任职于矽力杰半导体技术（杭州）有限公司，具备 15 年集成电路相关研发经验，作为主要发明人参与公司授权发明专利 28 项
夏冰	研发中心负责人	南京航空航天大学电气工程及其自动化学士、电力电子与电力传动专业硕士，中级工程师	夏冰先生负责公司产品设计开发全流程把控及全生命周期管理工作，拥有十余年集成电路领域研发经验，深耕模拟芯片及微模块研发领域，其作为主要参与者，主持 1 项国家级科研项目的研发管理工作，同时作为主要发明人参与多项发明专利，其中授权发明专利 9 项
宋健	研发中心芯片设计	电子科技大学微电子学专业学士、微电子与固体	宋健先生负责电源管理类芯片的研发与设计，拥有十余年集成电路领域研发经验，曾

姓名	任职	学历及职称	负责领域及研发贡献
	部部长	电子学专业硕士	就职于矽力杰半导体技术（杭州）有限公司、思瑞浦微电子科技（苏州）股份有限公司。宋健先生在公司任职期间，完成多款高低压大电流电源管理芯片的设计研发工作，同时作为主要发明人参与多项发明专利，其中授权发明专利 10 项
秦顺金	研发中心封装工艺部部长	东南大学微电子学与固体电子学专业硕士，中级工程师	秦顺金先生负责公司封装工艺方案设计开发，曾就职于德州仪器半导体技术（上海）有限公司、深圳市中兴微电子技术有限公司，对三维堆叠结构先进封装工艺具有深刻理解，曾发表封装领域 SCI 论文 1 篇，EI 和国际封装会议论文 8 篇，作为主要发明人参与封装相关授权发明专利 3 项

3、公司对核心技术人员的激励和约束措施

公司对核心技术人员管理制定了完善的激励制度和约束措施，公司通过实施员工股权激励、在业内具备竞争力的薪酬体系和完善的员工福利制度，为核心技术人员提供了良好的个人发展空间，将核心技术人员的利益与公司未来发展收益深度绑定；同时，公司与核心技术人员签署了保密协议和竞业禁止协议等，以保障公司利益。

（七）公司合作研发情况

报告期内，公司与南京航空航天大学、南京理工大学进行产学研合作，具体情况如下：

序号	合作方	合作内容
1	南京航空航天大学	（1）双方在产学研方面进行合作；积极推动合作方的科技创新成果在公司的转化，促进该成果的产业化；为合作方教师挂职锻炼，学生实习提供条件和场所；为合作方师生的社会调查、助学、社会实践、勤工助学提供条件；帮助合作方筹集办学经费，根据可能，为合作方提供资助。 （2）合作方对公司在电源管理策略优化、非接触能量传输等方面的技术难题和攻关项目，积极向公司推荐新技术、新工艺、新产品等科研成果，可联合开展项目协作和开发。公司提供项目科研经费，合作方建立课题组开展项目协作，合作方为项目开展提供便利条件。
2	南京理工大学	双方在产学研方面进行全面合作；积极推动合作方的科技创新成果在公司的转化，促进成果的产业化；为合作方教师挂职锻炼，学习实习提供条件和场所；为合作方师生的社会调查、助学、社会实践、勤工助学提供条件等。

上述产学研合作不涉及发行人核心技术，发行人核心技术系自主研发取得。

在产学研合作过程中，发行人已通过加强文档管理、保密培训、签署保密条款等措施来保护自身商业秘密，避免技术信息外泄。

（八）公司在研项目情况

截至报告期末，公司主要在研项目情况如下：

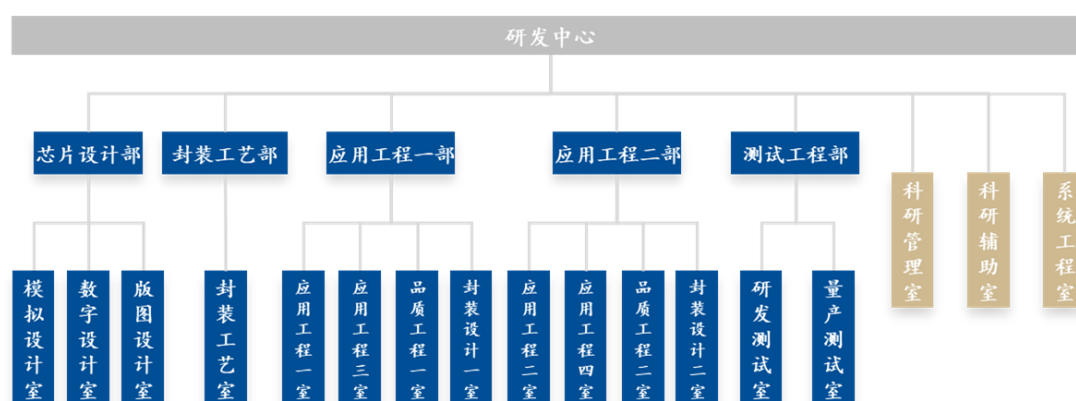
序号	项目名称	产品类别	拟达到的研发目标	进度
1	BUCK 降压集成电路	DC-DC 芯片	1、极低的导通阻抗 2、具有快速动态响应 3、外置使能控制 4、峰值电流保护 5、短路保护 6、热保护，可自恢复	工程研制阶段
2	驱动调制器	漏极调制驱动器	1、5V to 80V 输入电压范围 2、负压使能控制 3、支持连续波工作模式、高重频工作模式 4、输入过压保护（自恢复） 5、过热保护（自恢复） 6、NTC 保护（自恢复）	方案设计阶段
3	高压比较器	信号链芯片	1、宽供电电压范围：2V ~ 36V 2、低供电电流 3、低输入失调电压 4、低输入失调电流 5、输入差模电压范围与供电电压范围一致	工程研制阶段
4	μP 监控器	信号采集与处理电路	1、供电电压范围：1.2V~ 5.5V 2、复位脉冲宽度：200ms 3、独立看门狗计时器：计时周期 1.6s 4、支持 PFI 输入：可作为电源故障或欠压条件下的电压监控 5、手动复位功能	方案设计阶段
5	超高功率密度隔离微模块	微模块	1、输入电压范围：100~200V 2、输入输出固定变比：4:1 3、最大输出电流 18A 4、输出功率：900W 5、具有输入过压/欠压保护、输出过流/短路保护、过温保护、软启动功能	工程研制阶段
6	高带宽运算放大器	信号链芯片	1、快速建立时间：40ns（0.01%） 2、低输入失调电压：低于 100uV 3、低输入偏置电流：0.3pA（典型值） 4、压摆率：100V/μs	方案设计阶段
7	多路输出电路	DC-DC 芯片	1、输入、输出复位功能 2、Buck 变换器开关频率：2.0MHz 3、通过 I2C 接口可设置轻载 PFM 模式或强制 PWM 模式 4、通道 3 和通道 4 输出电压具有动态电压调节（DVS）功能，其可通过 I2C 接口控制 5、通过 PORSEL 引脚可选择 2 种上电复位检测电压	工程研制阶段

序号	项目名称	产品类别	拟达到的研发目标	进度
			6、GPIO1\GPIO2、PMRST 控制的专用休眠模式	
8	开关电容电压反相器与负压 LDO 集成芯片	线性稳压器 (LDO)	1、对输入电源电压进行反相和稳压 2、限流和热保护 3、负压 LDO, 具有 250mA ; sink/source 电流能力 4、具有较低的输出噪声: 20uVRMS@10-100kHz	方案设计阶段
9	PMOS 驱动多功能射频电源调制器	多功能射频电源调制器	1、输入电压范围: 5V~80V 2、高边 PMOS 驱动器, 频率可到 3MHz, 并内置泄放电路 3、可调负压 LDO 输出电路, 具备 sink/source 能力	方案设计阶段
10	SWITCH 模拟开关	固态开关	1、极低的导通阻抗: 15mΩ 2、输出电流能力: 5A 连续电流 3、负压使能控制 4、可工作在连续波模式 5、内置泄放电路, 具有快速的下降沿 6、输入过压保护 (不自动恢复) 7、过热保护 (不自动恢复)	工程研制阶段
11	LDO 线性稳压器	线性稳压器 (LDO)	1、输入电压范围: 3V 到 55V 2、输出电压范围: 1.24V 到 VOVP3 3、内置输入过压保护功能 4、输出电流能力: 3A 5、快速的负载动态响应 6、输出电压可外部调节 7、输出过流保护, 输出短路保护	工程研制阶段
12	BOOST 升压芯片	DC-DC 芯片	1、1MHz 工作频率 2、极低的导通阻抗: 200mΩ 3、内置软启动功能 4、外置使能控制 5、热保护, 可自恢复	工程研制阶段
13	LED 驱动芯片	LED 驱动芯片	1、12V ~ 60V 输入电压范围 2、内置低阻抗的 MOSFET: 160mΩ 3、支持模拟调光/PWM 调; 4、最大 LED 工作电流达 2A 5、热保护, 可自恢复	工程研制阶段
14	BUCK-BOOST 升降压芯片	DC-DC 芯片	1、4V ~ 28V 输入电压范围 2、极低的导通阻抗: 25mΩ 3、具有快速动态响应 4、250kHz/500kHz 频率可选 5、外置使能控制 6、峰值电流保护、短路保护 7、热保护, 可自恢复	工程研制阶段
15	同步四开关升-降压控制器	DC-DC 芯片	1、宽输入电压范围: 4~60V 2、开关频率 200~700kHz 可调 3、支持多项并联工作 4、具有输入输出限流及短路保护功能 5、外置使能控制	方案设计阶段

序号	项目名称	产品类别	拟达到的研发目标	进度
16	ESD 二极管芯片	分立器件	1、强静电防护能力：参照 IEC61000-4-2 标准测试最高可抗 $\pm 15\text{kV}$ 静电 2、较强的浪涌防护能力：参照 8/20 μs 测试，可吸收 6A 电流或 50W 功率的浪涌 3、卓越的信号完整性特性：极低的 0.72pF 结电容，适用于高速电路	工程研制阶段
17	三通道电源管理芯片	DC-DC 降压+保护开关	1、输入电压范围：5V~36V 2、外置使能控制 3、热保护功能 4、通道 1：高边开关控制器/限流点可调短路保护功能/可调的输入保护电压/可调的输出箝位电压/可调故障计时器 5、通道 2：同步整流 Buck 转换器/低的导通阻抗/3A 的输出电流能力/800kHz 固定工作频率 6、通道 3：非同步整流 Buck/Buck-Boost 转换器/低导通阻抗/1A 的输出电流能力/800kHz 固定工作频率	方案设计阶段
18	开关键控隔离驱动器	隔离驱动器	1、芯片原边电源供电范围 3V ~ 5.5V 2、芯片副边电源供电范围 7V ~ 25V 3、传输延迟时间不超过 40ns 4、最小输入脉宽 30ns 5、脉宽失调不超过 5ns 6、驱动能力+4A/-6A 7、CMTI $\geq \pm 150\text{V/ns}$ 8、隔离耐压 2000V	方案设计阶段

七、发行人保持技术创新的机制、技术储备及技术创新的安排

（一）公司研发机构设置情况



公司研发中心包括芯片设计部、封装工艺部、应用工程部和测试工程部，另下设科研管理室、科研辅助室和系统工程室；其中芯片设计部负责芯片电路设计及仿真、版图设计等研发工作，确定合适的结构、内部功能模块及各模块对应的重要性能指标、产品工艺以及封装类型；封装工艺部主要负责公司新产品封装方案及封装工艺方案设计，并组织评审等；应用工程部主要负责微模块等产品的定义、设计研发等；测试工程部负责研发测试工装治具的设计和验证，负责产品测试程序开发、确认、变更等，各研发部门之间协调配合，高效完成研发任务。

（二）公司技术储备

公司在芯片设计和封装设计领域深耕多年，已积累众多模拟芯片 IP 单元（包括电源管理芯片和信号链芯片）和封装工艺技术储备，为公司模拟芯片和封装模块产品后续多品类系列化延伸提供有力技术支撑；在数字芯片方面，公司已形成电路架构技术储备；筛选测试方面，公司已形成设备改造和超小型化工装技术储备。公司技术储备具体如下：

1、模拟芯片核心 IP 积累

（1）电源管理芯片相关 IP 单元

1) 高精度原边反馈与输出电压采样 IP 单元

传统隔离电源中依赖于光电耦合器（光耦）与次级侧的误差放大器构建反馈环路，实现输出电压的精确反馈；但存在电路结构复杂、元件数量多，且光耦作为关键器件，其性能在高温及长期工作条件下可能衰减，影响系统长期可靠性。

针对上述技术瓶颈，公司开发的高精度原边反馈控制技术，摒弃传统的次级

侧光耦反馈路径，核心在于：在功率 MOSFET 关断、变压器能量向次级释放的消磁阶段，精密的采样电路精准捕捉辅助绕组上感应的电压波形。通过分析该波形的平台电压（其与输出电压成固定比例关系）的精确测量，并结合内置算法对绕组漏感、二极管压降及线路电阻造成的压降进行实时数字补偿，从而间接但极为精确地重构出次级侧输出电压。该方案消除了光耦高温、长寿命工作条件下的稳定性问题，提升系统可靠性；无需在次级侧配置独立的稳压和反馈电路，简化系统设计；内部算法能准确补偿绕组间的漏感效应，在全负载范围内实现良好的负载调整率与线性调整率，实现系统精确稳压。该技术的成功应用，直接满足了现代电子设备对微功率隔离电源提出的小型化、高功率密度及高可靠性的核心需求，为公司电源产品在高端领域的竞争力提供了关键技术支撑。

2) 高 CMTI 容性隔离核心 IP 单元

隔离芯片是用来实现高压与低压隔离，在保护低压侧控制电路的同时能够实现对高压电路控制。传统光耦在速度、寿命、集成度方面存在较大的局限性，系统对隔离芯片在可靠性、抗噪声能力（高 CMTI）和长期稳定性上日益提升的苛刻要求，基于标准 CMOS 工艺的容性隔离技术，因其小尺寸、高可靠性、长寿命和高集成度潜力，成为理想的解决方案。

高压侧功率器件在开关过程中会产生巨大的电压和电流变化，产生强烈的共模噪声，从而导致控制误开启/关断。为了提高芯片抗干扰能力同时提高芯片集成度，芯片采用高压集成电容作为隔离介质，同时公司创新性差分传输架构和共模噪声抑制技术。通过精心设计的平衡电路和时序控制，采用高频载波编码、高速差分检测解码控制方式，使信号传输对高压摆率（如 $150\text{kV}/\mu\text{s}$ 以上）的共模噪声具有极强的免疫力，达成高 CMTI 能力指标，确保在信号隔离、电机驱动等极端噪声环境下数据传输的绝对可靠。

3) 全工作区统一采样与 Auto-Zero（零失调）技术的精密电流采样 IP 单元

电源管理领域，传统电流采样方式不同工作状态下采样结果波动较大、轻载和重载时的测量值存在偏差，响应速度慢，无法快速跟踪电流的瞬时变化等缺点，针对保护开关的 SenseFET（采样管）采样技术，本公司采样技术进行如下优化，全工作区统一采样电路设计：全工作区统一的电流采样电路架构，该架构通过电

路结构优化，确保功率开关管在不同工作状态下维持恒定的采样增益，有效抑制工作点突变引起的采样信号失真。针对性的主运放带宽优化：通过应用频率补偿技术，在扩展放大器有效带宽的同时，确保了充足的相位裕度，使采样电路能无失真地快速跟踪功率管电流变化，显著提升系统响应速度与瞬态性能。基于 Auto-Zero 技术的精密失调抑制：集成 Auto-Zero 技术，此项设计显著提升了小电流采样与全负载范围内的线性度与精度。

技术方案主要面向需要高精度电流监控与快速保护的功率管理集成电路，适用于高边开关和低侧功率开关集成模组、电驱及高功率密度电源模块桥臂电流检测领域。通过精准的实时监测和快速保护机制，显著提升系统稳定性和安全性，满足高端应用场景对可靠性的极致要求。

4) 基于模拟电流的峰值电流控制 IP 单元

采用采样保持技术采样电感电流谷值：在每个开关周期的结束点，通过专用采样保持电路，采样该开关周期电感谷底电流。该方法尤其适用于低占空比的应用场景，能够显著提升 DrMOS 反馈电流的准确性。通过谷底采样，可有效避免其他采样点潜在的开关噪声和信号传输干扰。

基于输入与输出电压控制模拟电流的斜率：在精确获取电感谷底电流的基础上，设计专用的电流注入电路，重构电感电流波形。该电路生成与输入、输出电压成关系的电流信号，并与谷底采样电流叠加，从而准确还原功率级真实电感电流。

通过可编程电流注入改变实现斜坡补偿：为了避免定频峰值电流控制中存在的次谐波震荡问题，采用数字可编程电流注入技术，在模拟电感电流的基础上，叠加可编程注入电流，该方法能够灵活、高效地实现斜坡补偿功能，确保系统稳定运行。

通过将模拟电流的峰值电流控制核心技术转化为领先的产品力，公司致力于为下一代高功率密度电源模块提供性能卓越、稳定可靠的芯片级解决方案，巩固在高端功率半导体市场的竞争优势。

5) 三重协同优化的 DrMOS 动态采样 IP 单元

针对 DrMOS 的 SenseFET 采样技术，公司实施了以下三项关键优化，旨在

提升采样精度、响应速度及系统鲁棒性。

采样保持器优化死区时间切换响应：在上下管切换的死区时间窗口内，集成专用采样保持器，确保采样电流环路平滑切换。通过维持采样点电压稳定，显著降低环路瞬态响应时间，使系统快速进入稳态，有效抑制开关噪声引起的采样失真。

Auto-Zero 运放提升全负载范围精度：主运算放大器采用 Auto-Zero（自归零）技术，周期性检测并补偿输入失调电压，显著抑制其漂移影响。该技术尤其适用于轻载或小电流采样场景，可将失调电压压制至微伏级别，确保系统在全负载范围内的高精度与高线性度。

高带载能力负压电荷泵支持双向电流检测：为实现精确的双向电流检测，芯片内部集成定制负压电荷泵。该电荷泵采用优化的开关控制策略，产生稳定且驱动能力强的负电源轨，确保在负向电流工况下也能维持高精度采样能力。

通过采样保持器、Auto-Zero 校正技术和负压电荷泵的协同设计，本方案全面优化了 DrMOS SenseFET 采样系统的动态响应、精度极限与工况适应性，为高可靠性功率转换系统提供精确、可靠的电流采样信息。

（2）信号链芯片 IP 积累

1）轨对轨输入运放的输入级 gm 平衡设计 IP 单元

在模拟集成电路领域，轨对轨输入运算放大器因其能够处理从负电源轨到正电源轨的满幅输入信号，而在传感器接口、信号调理及便携式设备等场景中至关重要。为实现这一特性，其输入级通常采用并联的 PMOS 与 NMOS 差分对管结构，以分别覆盖高、低共模输入电压范围。该并联结构的核心挑战在于，当共模电压变化导致主导权从一对管切换到另一对管时，输入级的跨导（gm）会发生显著波动。gm 的不平衡将直接影响运放的增益带宽积、相位裕度等关键交流性能，引入非线性失真。

公司开发的输入级 gm 平衡设计技术，通过精密的电流控制与跨导恒定电路，在输入共模电压的全范围内，动态调节两对输入管的偏置电流，使其复合跨导保持高度恒定。这项技术有效抑制了因输入电压扫描而引起的性能波动，确保了运放在整个工作区间内具备稳定、优良的动态响应与线性度。此项技术服务于新一

代高性能、低功耗轨对轨运算放大器产品系列，该产品系列旨在满足对信号链精度与可靠性的严苛要求的场合。

2) 低输入失调电压高频斩波 IP 单元

低输入失调电压高频斩波技术是实现超高精度信号调理的核心技术，运算放大器在处理微伏级直流或近直流信号时，其固有的输入失调电压及其温漂，以及显著的低频闪烁噪声，严重制约测量系统的精度极限。为克服此瓶颈，公司开发的低输入失调电压高频斩波技术，通过在信号通路上施加周期性调制与解调：在输入级，利用斩波开关将待放大的直流或低频有效信号频谱搬移至高频载波频率点，使其在放大环节得以避开 $1/f$ 噪声主导的低频区域；经放大后，在输出级通过同步解调将信号频谱搬回基带，同时将放大器自身的失调电压与低频噪声调制至高次谐波频率。最终，后级低通滤波器可无损保留还原后的有效信号，并彻底滤除已搬移至高频的失调分量与噪声。此项技术可以将运算放大器的输入失调电压压制于微伏量级，并使其温漂特性达到纳伏每摄氏度的“零漂移”水平，显著提升了信号检测的信噪比与长期稳定性。基于该技术打造的高性能、零漂移运算放大器产品系列，满足其对信号链基础模块的极致精度与可靠性要求。

3) 高线性度、高分辨率 ADC 采样 IP 单元

高精度模数转换器是连接物理世界与数字系统的核心桥梁，其性能直接决定了数据采集系统的精度上限。随着分辨率向 16 位及以上攀升，对 ADC 线性度的要求也日益严苛，其实现难度呈指数级增长。核心挑战在于，ADC 的线性度高度依赖于内部数模转换器电容阵列或电阻阵列的匹配精度，而半导体制造工艺的固有偏差使得高位数电容阵列的绝对匹配性难以保证，由此产生的失配误差会直接导致转换特性出现非线性，限制 ADC 的有效精度。

为突破工艺精度的限制，必须在电路架构与算法层面引入创新性的校准与纠错机制。本公司在此领域掌握了以下核心技术：

模拟域：带冗余权重的分段电容阵列结构，该技术在传统电容阵列结构中，策略性地引入冗余电容权重，创造了一个容错设计窗口，能够有效容忍比较器在高速决策时可能产生的建立误差或噪声干扰，显著增强转换过程的鲁棒性。同时，基于冗余结构的开关切换序列经过优化，能够有效降低动态开关能耗，提升了能

效比。

数字域：数字后台位权重校准算法，该算法能在 ADC 正常工作的间隙或通过特定激励，自动检测并精确计算因电容失配引起的每一位权重误差，并在数字输出端进行实时数学补偿。此技术将原本无法避免的模拟域失配误差，转化为可精确修正的数字域问题，从而系统性地减小积分非线性误差，将 ADC 的整体线性度提升至接近理论极限的水平。通过模拟与数字技术的协同设计，公司开发的高精度 ADC 产品成功实现了高线性度与高分辨率的统一，其有效位数显著提升，该技术平台为公司构建高性能混合信号芯片产品矩阵奠定了坚实基础。

面向未来，公司将持续强化技术平台建设，基于上述 IP 单元积累拓展，着眼于四大重点战略方向进行产品线拓展，具体内容参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、未来发展与规划”相关内容。

2、数字芯片架构技术积累

传统微控制器（MCU）设计中，芯片引脚的功能分配通常在设计阶段即被固定，每个引脚仅能支持有限的外设功能。这种刚性架构严重限制了开发人员在具体应用中的灵活性，可能导致宝贵的引脚资源无法得到充分利用，或在复杂项目中面临引脚数量不足的瓶颈。公司基于成熟的 51 内核架构，开发出一项创新的可配置引脚路由技术。该技术通过优化内部交叉开关（Crossbar）的互连结构，并引入智能化的软件配置机制，实现了芯片引脚功能的动态分配。具体而言，在硬件层面重新设计了信号路由矩阵，使得大部分外设功能（包括模拟模块如 ADC、DAC、比较器，以及数字接口如 I2C、SPI、UART 等）能够灵活地映射到多个物理引脚上。这一设计在极小增加芯片硬件开销的前提下，打破了外设与引脚间固定绑定的传统模式。

此技术既为系统设计者提供了极高的连接自由度，允许他们根据实际的 PCB 布局和信号完整性需求来优化引脚分配，同时又完全保留了外设访问的低延迟特性。此项技术系公司 MCU 产品的研发技术基础，使预研产品能够灵活适应不断变化的市场需求。

3、微模块工艺优化

（1）封装设计工艺积累

针对特种塑封器件对抗分层能力的高要求，开发和验证面向引线框架上键合适用的密封轨道，优化键合温度等参数，降低引线框架表面退化的风险，提高器件抗分层能力。

微模块的高集成度和高功率密度，对器件的结构设计和材料提出了更高的要求。纳米银浆的热导率相对普通环氧导电银胶的热导率高数个数量级，但在其烧结工艺过程中，环氧模塑料、铜、硅之间的热膨胀系数不匹配、以及纳米银浆烧结后的收缩，均会给产品引入热应力，进而导致翘曲和增加界面处分层的风险。塑封基板的表面镀银处理，有望改善塑封基板裸铜与纳米银层的结合强度，提高功率芯片与基板裸铜粘接界面的结构完整性。为满足大尺寸高功率的电源模块的散热需求和可靠性要求，公司通过验证和导入热导率更高（ $5\text{W}/(\text{K}\cdot\text{m})$ ）、玻璃态转化温度 T_g 更高及收缩率更低的环氧模塑料，以降低模块生产过程中引入的应力，同时提高模块长期工作的可靠性，目前公司在此方面已完成技术积累。

（2）检测技术积累

RDL 再布线层的图形质量和层厚对器件的电气性能和结构特性至关重要，为提高 RDL 图形制作质量的检验能力，导入高阶自动化光学检测（AOI）设备，提高对激光孔（Laser Via）的检测能力和二维量测功能。通过光学扫描获取面板上不同位置电镀铜厚的分布。

针对复杂模块产品，生产过程中的面板级探针测试平台有助于及时准确获取在制品各工序/生产阶段的良率，为制程监测了良率提升提供了决策的数据支撑，有助于模块产品的生产良率持续提升。

4、筛选测试技术积累

（1）一体化测试设备改造技术

传统集成电路测试普遍采用测试机与分选机组合的架构，并依赖外置加热模块及压缩机或液氮系统以达成高低温测试环境。然而，该方案在实际应用中暴露出一系列技术瓶颈：包括换线流程繁琐耗时、温度响应迟缓、控温精度有限、设备运行噪声显著等痛点，制约了测试效率与质量的进一步提升。针对上述行业共性难题，公司依托多年工程积淀与自主研发能力，提出一体化集成电路测试系统。该技术方案创新引入半导体热电温控技术，取代传统温控模组，并结合高度定制

化的测试板卡，将测试机与分选机深度融合为单一集成设备。配合超紧凑型测试工装，新设备在多项关键指标上实现突破：换线时间大幅缩减，升降温速率显著提升，控温范围扩展至-70℃至+200℃，精度可达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，设备噪声低于 60 分贝，整体测试效率提升逾 100%。公司通过该设备改造技术储备，未来有望进一步提升测试效率及精度，提升自有筛选测试竞争力。

（2）超小型化工装技术

传统芯片测试工装广泛采用弹簧针接触方案，虽初期投入较低，却在长期应用中暴露出多维度缺陷：其一，可靠性不足，因针头易氧化及机械磨损，常导致接触不良或损伤芯片焊盘，进而引发误测或产品报废；其二，维护成本高昂，弹簧针体积微小，更换与保养需依赖人工在显微镜下操作，难以实现自动化维保；其三，高频寄生参数显著，弹簧针本身的结构特性引入较大寄生电感，影响信号完整性，降低测试置信度。公司创新性地将高端 CPU/GPU 测试中采用的弹性导电体接触方案引入模拟芯片测试领域，解决上述问题。该材料基于量子隧穿效应实现电导通，具备极低的接触阻抗与寄生参数，抗氧化能力强，且支持自动化清洁与更换。此外，公司结合多年测试系统集成经验，开发出新一代微型化工装结构，集成了嵌入式热电温控模块，支持高密度并行测试，并适配自动化产线上下料流程。公司在测试工装方面形成了丰富技术积累，为保证测试稳定性打下坚实基础。

（三）公司保持技术不断创新机制、保持技术创新的安排

1、自定义产品设计

公司通过充分挖掘客户需求，自定义产品参数，研发充分匹配客户需求的集成电路产品。公司针对下游客户的共性需求进行产品优化，助力国产化电子元器件“可用”向“好用”的转变，为国产电子元器件高质量发展贡献力量。

2、重视人才培养，强化研发团队建设

公司深知人才资源是集成电路行企业保持创新能力的核心与关键，高度重视人才培养和研发团队建设，提供行业内具备竞争力的薪酬水平，不拘一格招业内人才；同时，公司与南京航空航天大学、南京理工大学进行高校产学研合作，加强优秀应届毕业生人才培养与招聘。报告期内，公司研发人员数量持续增长，为

公司持续技术创新提供了强有力的人才支撑。

八、发行人环境保护和安全生产情况

公司为集成电路设计企业，将晶圆制造和微模块制造委外进行，不直接从事生产制造环节；除办公人员少量生活垃圾和污水之外，不涉及环境污染物及有害物质的排放。

九、发行人的境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人在境外未设立生产经营主体，也不存在拥有境外资产的情况。

第六节 财务会计信息与管理层分析

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

公司聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日以及 2025 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度、2023 年度、2024 年度以及 2025 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、合并及母公司股东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《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZA15229 号）。本节引用的财务会计数据除特别说明外，均引自经审计的财务报告且为合并财务报表口径。

公司提请投资者注意，投资者欲对公司的会计政策、财务状况、经营成果和现金流量情况进行详细的了解，应当认真阅读经审计的财务报表及附注全文。

本节的财务会计数据及有关的分析反映了公司报告期内经审计的财务状况。管理层以公司报告期内各项业务开展的实际情况为基础，结合对发行人所处行业、业务的理解，对报告期内的财务状况、经营成果及现金流量情况进行了分析说明。管理层讨论分析部分采用了结合公司经营模式特点以及与同行业公司对比分析的方法，以便投资者更深入理解公司的财务及非财务信息。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料。

一、财务报表

公司单体（母公司）财务报表与合并财务报表在编制基础、资产总额、所有者权益、营业收入及净利润等重要财务信息方面不存在显著差异，若投资者欲对母公司财务报表进行更详细的了解，请阅读经审计的财务报表及附注全文。

（一）合并资产负债表

单位：万元

资产	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
流动资产				
货币资金	28,974.59	6,589.24	3,600.28	2,990.67
交易性金融资产	4,190.57	13,124.43	11,090.87	-

资产	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
应收票据	6,942.95	12,230.88	14,044.46	7,215.81
应收账款	67,321.39	43,629.25	33,973.53	23,884.44
应收款项融资	1,053.69	2,928.06	6,048.39	3,635.58
预付款项	729.38	602.51	361.05	204.42
其他应收款	2,058.54	1,123.27	1,114.14	152.09
存货	11,866.03	12,859.28	12,874.10	11,436.12
其他流动资产	353.24	570.21	427.32	613.03
流动资产合计	123,490.38	93,657.13	83,534.13	50,132.17
非流动资产				
固定资产	4,817.05	5,414.02	5,915.71	3,589.70
在建工程	4,869.73	243.17	194.69	164.96
使用权资产	1,965.37	1,107.27	1,584.84	1,480.92
无形资产	2,035.30	2,036.71	189.28	94.64
长期待摊费用	217.47	229.26	426.90	536.65
递延所得税资产	1,469.16	1,143.19	722.07	313.54
其他非流动资产	894.13	1,138.24	473.40	253.13
非流动资产合计	16,268.20	11,311.87	9,506.89	6,433.55
资产总计	139,758.58	104,969.00	93,041.02	56,565.72
流动负债				
短期借款	-	999.51	-	9,353.55
应付票据	741.20	1,520.19	617.63	884.65
应付账款	2,425.85	1,580.36	1,851.89	4,545.81
应付职工薪酬	1,846.92	1,176.34	939.70	588.86
应交税费	1,451.35	484.50	870.44	2,523.43
其他应付款	221.80	184.05	55.01	3,667.37
合同负债	616.80	504.36	234.66	206.21
一年内到期的非流动负债	591.81	442.90	639.34	478.41
其他流动负债	556.51	358.88	320.27	779.15
流动负债合计	8,452.24	7,251.10	5,528.93	23,027.44
非流动负债				
租赁负债	1,296.60	639.62	934.96	898.52
非流动负债合计	1,296.60	639.62	934.96	898.52

资产	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
负债合计	9,748.84	7,890.71	6,463.89	23,925.96
所有者权益				
股本	37,006.99	36,000.00	36,000.00	1,250.00
资本公积	68,490.12	49,011.77	48,046.05	67,014.67
盈余公积	1,206.65	1,206.65	253.11	-
未分配利润	23,305.97	10,859.86	2,277.97	-35,624.91
归属于母公司所有者权益合计	130,009.74	97,078.28	86,577.13	32,639.76
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	130,009.74	97,078.28	86,577.13	32,639.76
负债和所有者权益总计	139,758.58	104,969.00	93,041.02	56,565.72

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	34,016.43	41,258.83	46,574.61	36,675.89
二、营业总成本	17,212.19	28,469.15	24,351.31	17,903.49
其中：营业成本	6,731.86	10,265.30	8,199.64	5,785.68
税金及附加	484.68	411.14	537.11	412.34
销售费用	2,375.74	4,433.34	4,299.49	3,527.79
管理费用	2,248.73	4,223.07	4,171.44	3,852.41
研发费用	5,356.13	9,122.48	6,641.12	3,892.57
财务费用	15.06	13.82	502.51	432.69
加：其他收益	28.06	646.10	1,222.21	210.96
投资收益（损失以“-”号填列）	63.24	133.53	15.41	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	31.23	147.32	104.52	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,067.57	-1,613.32	-1,397.83	-1,041.96
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-869.48	-1,920.71	-1,677.89	-849.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）	22.31	7.61	4.58	4.85
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	14,012.03	10,190.20	20,494.31	17,096.69
加：营业外收入	2.12	0.67	5.04	2.00

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
减：营业外支出	3.25	2.87	4.92	3.93
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	14,010.90	10,188.01	20,494.42	17,094.76
减：所得税费用	1,564.79	652.58	2,591.00	2,273.47
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	12,446.12	9,535.43	17,903.42	14,821.29
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	12,446.12	9,535.43	17,903.42	14,821.29
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	12,446.12	9,535.43	17,903.42	14,821.29
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	12,446.12	9,535.43	17,903.42	14,821.29
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	12,446.12	9,535.43	17,903.42	14,821.29
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	0.34	0.26	0.50	不适用
（二）稀释每股收益（元/股）	0.34	0.26	0.50	不适用

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	20,449.50	40,387.76	29,125.42	20,848.67
收到的税费返还	-	-	26.16	-
收到其他与经营活动有关的现金	59.03	677.22	1,274.51	226.51
经营活动现金流入小计	20,508.53	41,064.99	30,426.09	21,075.18
购买商品、接受劳务支付的现金	5,562.44	9,475.27	12,099.42	8,513.78
支付给职工以及为职工支付的现金	7,040.79	12,999.41	11,427.99	7,977.31
支付的各项税费	4,808.62	5,833.46	8,475.35	6,181.86

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付其他与经营活动有关的现金	3,041.45	3,137.04	4,233.43	2,332.40
经营活动现金流出小计	20,453.29	31,445.17	36,236.18	25,005.34
经营活动产生的现金流量净额	55.24	9,619.81	-5,810.09	-3,930.16
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	18,002.91	57,338.94	13,520.00	-
取得投资收益收到的现金	183.42	219.78	29.35	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2.24	12.35	-	7.55
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	18,188.57	57,571.08	13,549.35	7.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,299.00	4,127.04	5,425.09	3,647.48
投资支付的现金	8,158.00	60,311.44	24,520.28	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	14,457.00	64,438.48	29,945.37	3,647.48
投资活动产生的现金流量净额	3,731.57	-6,867.40	-16,396.02	-3,639.93
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	20,000.00	-	35,000.11	-
取得借款收到的现金	-	1,099.00	6,769.60	9,480.29
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,499.50	4,748.13
筹资活动现金流入小计	20,000.00	1,099.00	43,269.22	14,228.42
偿还债务支付的现金	999.00	100.00	15,779.77	4,180.39
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1.98	0.03	366.67	234.20
支付其他与筹资活动有关的现金	400.47	762.29	4,307.18	753.89
筹资活动现金流出小计	1,401.45	862.33	20,453.62	5,168.48
筹资活动产生的现金流量净额	18,598.55	236.67	22,815.59	9,059.94
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	22,385.35	2,989.08	609.49	1,489.85
加：期初现金及现金等价物余额	6,589.24	3,600.15	2,990.67	1,500.81
六、期末现金及现金等价物余额	28,974.59	6,589.24	3,600.15	2,990.67

（四）审计意见、关键审计事项和重要性水平

1、审计意见

立信会计师对公司报告期内的财务报表及其附注进行了审计，出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZA15229 号），其审计意见如下：

“我们审计了江苏展芯半导体技术股份有限公司（以下简称江苏展芯）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月期间的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了江苏展芯 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。”

2、关键审计事项

根据立信会计师出具的标准无保留意见《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZA15229 号），发行人会计师根据职业判断在审计中识别出的关键审计事项具体如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）收入确认	
相关会计年度：2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年 1-6 月。 请参阅财务报表附注“三、（二十一）”所述的会计政策及“五、（三十二）”。 2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年 1-6 月，江苏展芯营业收入金额分别为人民币 36,675.89 万元、46,574.61 万元、41,258.83 万元以及 34,016.43 万元。 江苏展芯的主营业务为高可靠模拟芯片、微电路模块及配套产品的研发设计、测试及销售。 江苏展芯在已根据合同约定向客户交付产品，并经客户验收合格，且相关经济利益很可能流入，控制权转移时确认收入。	针对收入确认，会计师实施的审计程序主要包括： 1、了解、评估和测试与产品销售收入有关的内部控制设计和运行有效性； 2、选取样本，检查公司与客户签订合同的主要条款，评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求； 3、结合同行业公司情况、公司产品及客户结构等情况对营业收入变动执行分析性复核程序，判断收入变动的合理性，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因； 4、基于交易金额、性质和客户特点的考虑，以抽样的方式向客户函证交易金额及应收账款的余额；

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
由于营业收入是江苏展芯的关键业绩指标之一，从而存在江苏展芯公司管理层（以下简称管理层）为了达到特定目标或满足期望而操纵收入确认时点或不恰当确认收入的固有风险，因此申报会计师将收入确认确定为关键审计事项。	5、针对产品销售收入选取样本进行测试，将销售收入确认记录与物流信息、客户验收单据进行核对，评估相关销售收入是否按照公司的收入确认政策予以确认； 6、对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当区间确认； 7、关注资产负债表日前后销售情况，是否存在销售退回，以评价收入是否记录在适当的会计期间； 8、选取样本对客户进行实地走访。
（二）应收账款减值	
相关会计年度：2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年 1-6 月。 请参阅财务报表附注“三、（八）”所述的会计政策及“五、（四）”。 截至 2025 年 6 月 30 日，江苏展芯应收账款账面余额为人民币 73,247.41 万元，坏账准备为人民币 5,926.02 万元，账面价值为人民币 67,321.39 万元；截至 2024 年 12 月 31 日，应收账款账面余额为人民币 47,267.11 万元，坏账准备为人民币 3,637.86 万元，账面价值为人民币 43,629.25 万元；截至 2023 年 12 月 31 日，应收账款账面余额为人民币 36,130.63 万元，坏账准备为人民币 2,157.10 万元，账面价值为人民币 33,973.53 万元；截至 2022 年 12 月 31 日，应收账款账面余额为人民币 25,252.40 万元，坏账准备为人民币 1,367.95 万元，账面价值为人民币 23,884.44 万元。 管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。 由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。	针对应收账款减值，会计师实施的审计程序主要包括： 1、了解、评估和测试与应收账款减值有关的内部控制设计和运行有效性； 2、复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征； 3、对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对； 4、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确； 5、以抽样的方式向客户函证交易金额及应收账款的余额； 6、检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性； 7、检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

3、重要性水平的判断标准

公司根据自身业务特点并结合财务报告使用者的需求，从定性及定量两个方面考虑财务会计信息的重要性水平。从定性角度上看，公司主要评估事项是否属于日常经营性业务、是否显著影响报告期及未来公司的财务状况、经营成果及现金流量等因素；从定量角度上看，公司以最近三年利润总额平均数的 5%作为重

要性水平的确定标准。

（五）合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

1、财务报表的编制基础

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

（2）持续经营：财务报表以持续经营为基础编制。

2、合并财务报表范围及其变化

报告期内，公司合并报表范围列示如下：

公司名称	持股比例		是否合并报表			
	直接	间接	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
芯晟信息	100%	-	-	-	-	是

公司于 2023 年 3 月注销了全资子公司芯晟信息，相关工商手续已办理完成，不再纳入合并报表范围。

（六）分部信息

报告期内，公司主营业务收入按产品或服务类别列示如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路	18,743.95	55.10%	25,707.32	62.31%	27,077.84	58.14%	21,661.44	59.06%
微模块	11,874.18	34.91%	11,998.99	29.08%	16,664.75	35.78%	9,920.62	27.05%
分立器件	1,992.35	5.86%	1,582.18	3.83%	1,952.37	4.19%	3,242.13	8.84%
其他	1,405.94	4.13%	1,970.34	4.78%	879.64	1.89%	1,851.71	5.05%
总计	34,016.43	100.00%	41,258.83	100.00%	46,574.61	100.00%	36,675.89	100.00%

报告期内，公司主营业务收入按区域具体情况如下：

单位：万元

地区	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西南	9,762.23	28.70%	6,624.27	16.06%	14,621.98	31.39%	4,227.40	11.53%
华东	8,040.69	23.64%	12,019.82	29.13%	8,081.60	17.35%	6,996.51	19.08%
华北	6,108.24	17.96%	6,471.37	15.68%	6,292.39	13.51%	3,120.35	8.51%
西北	4,609.81	13.55%	5,479.67	13.28%	4,117.93	8.84%	4,470.14	12.19%
华中	3,731.83	10.97%	8,849.95	21.45%	10,922.28	23.45%	16,553.96	45.14%
华南	1,359.63	4.00%	1,686.04	4.09%	1,865.76	4.01%	991.76	2.70%
东北	403.98	1.19%	127.71	0.31%	672.67	1.44%	315.77	0.86%
总计	34,016.43	100.00%	41,258.83	100.00%	46,574.61	100.00%	36,675.89	100.00%

报告期内，公司主要收入来自于西南、华东、华北、华中地区。公司不存在境外销售。

二、主要会计政策和会计估计

本节仅披露报告期内对公司财务状况和经营成果有重大影响的主要会计政策和会计估计，包括收入确认、存货、应收账款、股份支付等，其他会计政策和会计估计详见审计报告财务报表附注相关内容。

（一）收入确认和计量方法

1、收入确认和计量所采用的会计政策

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定

包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

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

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

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

公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时公司的身份是主要责任人还是代理人。公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额

确认收入；否则，公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

2、按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

（1）产品销售

公司已根据合同约定向客户交付产品，并经客户验收合格，且相关经济利益很可能流入，控制权转移时确认收入。

（2）技术服务

公司已根据合同约定向客户交付技术服务成果，并经客户验收合格，且相关经济利益很可能流入，控制权转移时确认收入。

（二）成本

公司产品成本由直接材料、直接人工、制造费用组成。具体核算流程如下：

1、直接材料

归集：直接材料包括生产过程中直接用于产品生产的主要材料以及有助于产品形成的辅助材料等。原材料购进时采用实际成本法，原材料领用时采用月末加权平均法。原材料按照工单对应的生产领料归集，直接计入生产成本-直接材料。对于委外加工入库的材料，材料成本包含物料费和委托加工费用。

分配：根据当月实际耗用原材料、半成品数量乘以该类原材料、半成品当月一次加权平均单价后计入直接材料。

2、直接人工、制造费用

归集：人工成本主要归集生产部、质量部人员的工资、奖金、社保等。制造费用是指在生产过程中发生的无法归集至直接材料和直接人工的其他成本支出，包括折旧摊销费用、物流运输费、水电动力费、租赁费、低值易耗品等成本。

分配：以产成品既定的标准工时乘以当月该产品实际入库数量占当月各产品标准工时与实际入库数量的乘积的比重为该产品的分配权重，将当月发生的直接人工和制造费用总额按照各产品的权重分配至各类产成品中。

直接人工分配金额=（当月单个产品完工入库数量*对应的标准工时）/（Σ

当月所有完工入库数量产品*对应的标准工时）*直接人工总额

制造费用分配金额=（当月单个产品完工入库数量*对应的标准工时）/（Σ
当月所有完工入库数量产品*对应的标准工时）*制造费用总额

3、成本结转方法

在产品 and 半成品只核算直接材料成本和材料中包含的委外加工费，当月发生的直接人工、制造费用全部结转至完工产品成本。产成品成本结转入库后，仓库根据发货指令进行发货。产成品按照月末一次加权平均的计价方法进行成本核算，财务部门将月末尚未确认收入的发出存货确认发出商品，将已确认收入的发出存货确认主营业务成本。

（二）应收票据

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判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

类别	确定组合的依据	计提方法
银行承兑汇票	信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	不计提坏账准备
商业承兑汇票	出票人未经权威性的信用评级，或出票人历史上发生过票据违约，存在一定信用损失风险，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力存在不确定性	按照应收账款连续账龄，结合应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

（三）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。应收账款持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

公司以单项或组合的方式对应收款项的预期信用损失进行估计。对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

报告期内公司应收账款预期损失率情况如下：

项目	应收账款预期损失率	其他应收款预期损失率
1 年以内（含 1 年）	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%
3 年以上	100.00%	100.00%

应收款项外的其他金融工具的相关会计政策详见审计报告财务报表附注金融工具相关内容。

（四）存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、半成品、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

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

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

5、存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

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

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

（五）固定资产

1、固定资产的确认和初始计量

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

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

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

2、折旧方法

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

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	年限平均法	5	5.00	19.00
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
电子及其他设备	年限平均法	2-3	0.00-5.00	31.67-50.00

3、固定资产处置

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

（六）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

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

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率（%）	预计使用寿命的确定依据
软件使用权	2~5 年	直线法	0.00	合同有效期
土地使用权	50 年	直线法	0.00	权证有效期

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

公司无使用寿命不确定的无形资产。

4、研发支出的归集范围

公司进行研究与开发过程中发生的支出包括从事研发活动的人员的相关职

工薪酬、耗用材料、相关折旧摊销费用等相关支出。

5、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

6、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（七）股份支付

发行人的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。发行人的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价

值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，发行人根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则发行人对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照发行人承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，发行人在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，发行人以对可行权情况的最佳估计为基础，按照发行人承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

发行人修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），发行人按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，发行人按照修改后的等待期进行会计处理。

（八）会计政策及会计估计变更

1、重要的会计政策变更

报告期内，不存在对公司有重大影响的会计政策变更。

2、其他会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

1) 关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。执行该规定对公司财务状况和经营成果无重大影响。

2) 关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定对公司财务状况和经营成果无重大影响。

（2）执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

1) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。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。

2) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。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。

3) 关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认

递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

该规定自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自 2022 年度提前执行。对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。执行该规定对公司财务状况和经营成果无重大影响。

（3）执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”）。

1）关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。

对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。

对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。执行该规定对公司财务状况和经营成果无重大影响。

2) 关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息。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。

3) 关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。执行该规定对公司财务状况和经营成果无重大影响。

（4）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。

该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。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。

（5）执行《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称“解释第 18 号”），该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。执行该规定对公司财务状况和经营成果无重大影响。

报告期内，发行人执行上述规定未对发行人财务状况和经营成果产生重大影响。

3、重要会计估计变更

报告期内公司无需披露的重要会计估计变更。

三、非经常性损益情况

申报会计师对公司报告期内的非经常性损益进行了审核，并出具了《江苏展芯半导体技术股份有限公司非经常性损益明细表鉴证报告》（信会师报字[2025]第 ZA15231 号），申报会计师认为：江苏展芯管理层编制的 2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度非经常性损益明细表符合中国证券监督管理委员会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益[2008]》的规定。

报告期内公司非经常性损益的具体内容以及公司扣非前后净利润情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	12,446.12	9,535.43	17,903.42	14,821.29
减：非经常性损益扣除项目（以下项目净损失以“-”号填列）	119.19	792.44	1,144.82	359.32
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	22.31	6.05	0.47	4.85
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、按照国家标准定额或定量享受的政府补助除外	12.68	622.97	1,208.99	205.50
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	94.47	280.85	119.94	-
除上述各项之外的营业外收入和支出	-1.13	-0.64	4.22	-1.93
其他符合非经常性损益定义的损益项目	12.90	23.13	13.23	5.46
所得税影响	-22.04	-139.91	-202.03	145.43
少数股东损益影响	-	-	-	-
扣除非经常性损益后的净利润	12,326.92	8,742.98	16,758.60	14,461.97

报告期内，公司非经常性损益分别为 359.32 万元、1,144.82 万元、792.44 万元以及 119.19 万元。报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助，金额较小，扣非前后净利润水平相近。

四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、13%	6%、13%	6%、13%	6%、13%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%	7%	7%	7%

税种	计税依据	税率			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%	15%	15%、 25%	15%、 25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明：

纳税主体名称	所得税税率			
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
江苏展芯半导体技术股份有限公司	15%	15%	15%	15%
南京展芯芯晟信息技术有限公司	/	/	25%	25%

（二）税收优惠政策及依据

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，国家需要重点扶持高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。公司于 2020 年 12 月取得证书编号为 GR202032005098 的《高新技术企业证书》，有效期三年。公司于 2023 年 12 月 13 日取得证书编号为 GR202332019942 的《高新技术企业证书》，有效期三年。报告期内公司企业所得税按 15%税率征收。

（三）税收优惠对公司经营成果的影响

公司所享受的高新技术企业所得税优惠符合国家有关法律法规的规定，属于国家统一执行的长期优惠政策，不符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》中非经常性损益的定义，报告期享受的上述所得税税收优惠金额计入经常性损益，公司经营成果对税收优惠不存在重大依赖。报告期内，公司不存在税收优惠续期申请期间按照优惠税率预提预缴等情形。

五、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2025.06.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
流动比率	14.61	12.92	15.11	2.18
速动比率	13.21	11.14	12.78	1.68
资产负债率（母公司）	6.98%	7.52%	6.95%	42.30%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.51	2.70	2.40	26.11

主要财务指标	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
利息保障倍数（倍）	489.33	179.29	38.40	39.95
应收账款周转率（次）	1.13	0.99	1.52	2.00
存货周转率（次）	0.89	0.67	0.60	0.68
息税折旧摊销前利润（万元）	15,746.67	13,751.12	23,861.33	18,992.68
归属于发行人股东的净利润（万元）	12,446.12	9,535.43	17,903.42	14,821.29
归属于发行人股东扣除非经常性 损益后的净利润（万元）	12,326.92	8,742.98	16,758.60	14,461.97
研发投入占营业收入的比例	15.75%	22.11%	14.26%	10.61%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.00	0.27	-0.16	-3.14
每股净现金流量（元/股）	0.60	0.08	0.02	1.19

注：指标计算公式如下：
流动比率=流动资产/流动负债；
速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产－存货）/流动负债；
资产负债率=总负债/总资产；
归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产/期末股本总额；
利息保障倍数=息税前利润/利息费用；
应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额，2025 年 1-6 月数据已年化；
存货周转率=营业成本/存货平均余额，2025 年 1-6 月数据已年化；
息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊
费用摊销+使用权资产折旧；
归属于发行人股东的净利润=归属于母公司股东的净利润；
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润－非经
常性损益的影响数；
研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入；
每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收
益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，本公司加权平均净资
产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）			
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
归属于公司普通股股东的净 利润	11.65	10.38	31.55	60.19
扣除非经常性损益后归属于 公司普通股股东的净利润	11.53	9.52	29.54	58.73

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益				稀释每股收益			
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.34	0.26	0.50	不适用	0.34	0.26	0.50	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.34	0.24	0.47	不适用	0.34	0.24	0.47	不适用

（1）加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

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

（2）基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

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

（3）稀释每股收益的计算公式如下：

$$\text{稀释每股收益} = P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中，P₁ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P₁ 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

六、经营成果分析

报告期内，公司总体经营情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	34,016.43	41,258.83	46,574.61	36,675.89
二、营业毛利	27,284.57	30,993.54	38,374.97	30,890.21
三、营业利润	14,012.03	10,190.20	20,494.31	17,096.69
四、利润总额	14,010.90	10,188.01	20,494.42	17,094.76
五、净利润	12,446.12	9,535.43	17,903.42	14,821.29

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
六、归属母公司股东的净利润	12,446.12	9,535.43	17,903.42	14,821.29
七、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	12,326.92	8,742.98	16,758.60	14,461.97
八、销售毛利率	80.21%	75.12%	82.39%	84.22%
九、销售净利率	36.59%	23.11%	38.44%	40.41%
十、扣非后销售净利率	36.24%	21.19%	35.98%	39.43%

2022 年、2023 年以及 2024 年公司营业收入分别为 36,675.89 万元、46,574.61 万元以及 41,258.83 万元，2024 年公司收入下滑 11.41%。最近 3 年公司综合毛利率分别为 84.22%、82.39%以及 75.12%，归母净利润分别为 14,821.29 万元、17,903.42 万元以及 9,535.43 万元，2024 年归母净利润下滑 8,368.00 万元，降幅 46.74%。

总体而言，公司 2024 年税前利润下滑约 1 亿元，公司业绩下滑主要受收入下滑、毛利率下降以及研发费用增加三方面因素的影响。其中，收入下滑 5,315.77 万元，按 2024 年 75.12%的综合毛利率测算，对税前利润的影响为 3,993.20 万元，毛利率下降 7.27 个百分点，按照 41,258.83 万元收入测算对税前利润的影响为 3,001.52 万元；此外 2024 年公司研发费用增加 2,481.36 万元。上述三方面因素对税前利润的影响金额分别为 3,993.20 万元、3,001.52 万元以及 2,481.36 万元，合计影响税前利润 9,476.08 万元。

订单方面，2023 年下半年至 2024 年年底，军工行业审批决策流程放缓、采购策略调整，导致既定采购计划调整或延后等影响。价格方面，近年来，军品价格机制改革的持续深入，下游主制造商客户将其参与市场竞争的成本控制压力向上游供应商进行传导，对部分规模持续放量的产品提出降价需求。

对公司而言，2024 年公司部分客户出现项目延迟、采购计划延期、新订单下发放缓等情况；叠加下游客户降成本压力向上传导至公司，公司存在一定的降价压力。导致 2024 年公司收入下降 11.41%。除降价因素外，2024 年公司产量减少，分摊至单位产品的成本增加，价格与成本因素叠加导致毛利率下滑约 7 个百分点。

公司在收入和毛利率方面的影响主要系行业波动影响所致，同行业公司 2024 年收入和毛利率情况比较如下：

证券代码	证券简称	收入（万元）			毛利率（%）			净利润（万元）		
		2023 年	2024 年	变动比例	2023 年	2024 年	变动幅度	2023 年	2024 年	变动比例
688709.SH	成都华微	92,605.37	60,388.99	-34.79%	76.15	75.72	-0.43	31,649.21	13,024.57	-58.85%
001270.SZ	铖昌科技	28,735.40	21,153.90	-26.38%	62.30	63.90	1.60	7,970.79	-3,111.79	-139.04%
688270.SH	臻镭科技	28,079.75	30,337.83	8.04%	83.12	76.23	-6.89	7,248.04	1,784.96	-75.37%
688439.SH	振华风光	129,712.44	106,310.74	-18.04%	74.50	68.07	-6.43	61,243.93	34,716.87	-43.31%
平均值				-17.79%			-3.04			-79.14%
江苏展芯		46,574.61	41,258.83	-11.41%	82.39	75.12	-7.27	17,903.42	9,535.43	-46.74%

由上表可见，同行业公司总体上亦出现了收入、毛利率、净利润下滑的情况，印证了行业因素的影响。

2025 年上半年，军工市场逐渐恢复正常的研发和采购节奏，前期受影响的部分项目亦逐步恢复。

从同行业披露数据看，2025 年上半年整体实现了较大幅度的收入增长，具体收入情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2024 年上半年	2025 年上半年	变动比例
688709.SH	成都华微	27,961.62	35,492.50	26.93%
001270.SZ	铖昌科技	7,181.91	20,120.91	180.16%
688270.SH	臻镭科技	11,798.60	20,486.70	73.64%
688439.SH	振华风光	61,056.89	46,465.74	-23.90%
平均值				64.21%

对于发行人而言，2025 年公司业务已快速反弹，2025 年上半年公司实现营业收入 3.40 亿元，归母净利润 1.24 亿元，已超 2024 年全年业绩。

（一）营业收入分析

1、营业收入的总体变化情况

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	34,016.43	100.00%	41,258.83	100.00%	46,574.61	100.00%	36,675.89	100.00%
其他业务收入	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
合计	34,016.43	100.00%	41,258.83	100.00%	46,574.61	100.00%	36,675.89	100.00%

报告期内，公司营业收入分别为 36,675.89 万元、46,574.61 万元、41,258.83 万元以及 34,016.43 万元，均由主营业务构成。公司营业收入在报告期内能够总体上实现持续增长，系国家战略安全与国防现代化建设需求、国家政策与行业政策支持、公司发展战略与技术实力等多方面因素共同决定，具体分析主要原因包括：公司基于自定义产品的设计理念，在军工电子元器件国产化的浪潮中，有效匹配了国家战略和客户需求，作为基础的元器件产品逐渐构建了超过 1,600 家的丰富客户群体，实现了营业收入的迅速增长。关于公司收入增长的具体分析参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（一）公司经营的主要业务和主要产品或服务”之“3、主营业务收入构成及特征”相关内容。

2、主营业务收入分产品变动分析

（1）公司主营业务收入按产品类别分析

按产品类别分类，发行人报告期内主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路	18,743.95	55.10%	25,707.32	62.31%	27,077.84	58.14%	21,661.44	59.06%
微模块	11,874.18	34.91%	11,998.99	29.08%	16,664.75	35.78%	9,920.62	27.05%
分立器件	1,992.35	5.86%	1,582.18	3.83%	1,952.37	4.19%	3,242.13	8.84%
其他	1,405.94	4.13%	1,970.34	4.78%	879.64	1.89%	1,851.71	5.05%
总计	34,016.43	100.00%	41,258.83	100.00%	46,574.61	100.00%	36,675.89	100.00%

公司主营业务收入结构相对稳定，主要来自于集成电路产品的销售。报告期内集成电路、微模块销售收入占主营业务收入的比例达 80%以上。

1) 集成电路

报告期内集成电路的收入、销量、平均单价如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收入（万元）	18,743.95	25,707.32	27,077.84	21,661.44
销量（万颗）	64.68	89.26	85.64	58.42
单价（元/颗）	289.78	287.99	316.17	370.77

产品收入方面：

2023 年度公司集成电路产品较 2022 年增加 5,416.40 万元，增幅 25.00%，主要原因系：①成都亚光电子股份有限公司 XC6106QDA 产品需求量继续增加，实现超过 3,200 万元收入，较 2022 年增加约 2,580.92 万元；②公司于 2022 年下半年成为单位 A-3 合格供方，2023 年对该客户收入迅速增加，较 2022 年增幅接近 1,000 万元；③公司推出的 XC8224 产品，实现了宽幅输入电压和电流，满足各种不同电压、电流场景的使用要求。2022 年起单位 A-2 引入该产品，2023 年向公司采购规模大幅增加，较 2022 年增加近 1,000 万元。

2024 年公司集成电路产品收入较 2023 年减少 1,370.52 万元，降幅 5.06%。2024 年公司集成电路产品销量较 2023 年实现小幅增长，收入下滑主要受平均价格下降影响，2024 年公司集成电路产品单价从 2023 年的 316.17 元/颗下降至 287.99 元/颗，降幅 8.91%。具体而言，近年来军方对大批量采购的军品装备推行批量降价，公司的大部分客户受到其自身下游客户自下而上的降价压力，叠加对公司采购量增加，会与公司协商要求降价，因此总体而言公司销售价格呈现下降趋势。此外，在产业链降成本趋势影响下，为了适应客户需求变化，公司基于在长期在电路设计、封装设计和自主可靠性测试的优势积累，通过合理方案设计和 BOM 管理，对产品进行了迭代和成本优化，在满足客户同等性能指标要求的情况下实现了成本降低和销售价格调整。

2025 年以来，随着军队以及各大军工集团的调整逐步完成，前期搁置、暂缓终端需求陆续释放，公司订单重返增长态势。同时，随着行业需求的回暖，公司产品的价格走势亦逐渐触底回升。

2) 微模块

报告期内微模块的收入、销量、平均单价如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收入（万元）	11,874.18	11,998.99	16,664.75	9,920.62
销量（万颗）	32.58	33.05	38.43	21.90
平均单价（元/颗）	364.43	363.05	433.66	452.92

公司微模块产品系基于扇外型封装工艺的三维堆叠塑封 SIP 模块，将芯片和无源器件形成三维互联。由于微模块核心为公司自主设计的主控芯片，其功率器件、电阻、电容、电感等外围器件均需外采，不同型号的产品配套的电子元器件其品牌、数量差异较大，使得不同微模块的成本和价格差异较大。报告期内，公司对不同客户销售的微模块，型号、数量有较大差异，导致价格呈现一定程度的差异。

具体而言，2023 年公司微模块产品收入较 2022 年增加 6,744.13 万元，增幅 67.98%。其中 XC6109DGC 于 2022 年 6 月开始向单位 A-1 出货，2023 年该客户对 XC6109DGC 产品需求大幅增加，从 2022 年的 671.19 万元增加至 3,298.71 万元，带动收入增长 2,627.52 万元，增幅 391.47%。XC9884QNC、XC9883QNC、GR5001、XCM670KCC 等主要型号产品的收入亦实现较大幅度的增长，上述各型号收入增长约 300~800 万元不等。

2024 年，受军工市场需求下滑影响，微模块产品销量有所下滑。同时，微模块产品总体单价较高，与客户议价压力较大。下游客户降成本压力传导至公司，导致公司微模块产品价格总体下降 16.28%。

2025 年上半年，下游需求复苏，前期受影响而延期的项目开始恢复采购，XC6109DGC、XCM670KCC 等主力产品的订单迅速增长。公司上半年即实现了接近 2024 年全年的销量，且总体上价格趋势已企稳。

3) 分立器件

报告期内分立器件产品的收入、平均单价、销量如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收入（万元）	1,992.35	1,582.18	1,952.37	3,242.13
销量（万颗）	18.85	17.52	17.01	17.36
单价（元/颗）	105.69	90.29	114.79	186.80

为满足客户一站式需求，提升客户粘性，基于客户设计方案实际需求，公司向客户提供分立器件产品，可作为外围器件与公司的集成电路配套使用，公司分立器件产品主要包括晶闸管、MOSFET 和二极管等。报告期内，分立器件产品收入分别为 3,242.13 万元、1,952.37 万元、1,582.18 万元以及 1,992.35 万元，2022 年分立器件收入较高，主要系中航工业下属某单位的某型号项目的配套需求量较大。

3、主营业务收入按区域分析

报告期内，公司主营业务收入按区域具体情况如下：

单位：万元

地区	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西南	9,762.23	28.70%	6,624.27	16.06%	14,621.98	31.39%	4,227.40	11.53%
华东	8,040.69	23.64%	12,019.82	29.13%	8,081.60	17.35%	6,996.51	19.08%
华北	6,108.24	17.96%	6,471.37	15.68%	6,292.39	13.51%	3,120.35	8.51%
西北	4,609.81	13.55%	5,479.67	13.28%	4,117.93	8.84%	4,470.14	12.19%
华中	3,731.83	10.97%	8,849.95	21.45%	10,922.28	23.45%	16,553.96	45.14%
华南	1,359.63	4.00%	1,686.04	4.09%	1,865.76	4.01%	991.76	2.70%
东北	403.98	1.19%	127.71	0.31%	672.67	1.44%	315.77	0.86%
总计	34,016.43	100.00%	41,258.83	100.00%	46,574.61	100.00%	36,675.89	100.00%

报告期内，公司主要收入来自于西南、华东、华北、华中地区。公司不存在境外销售。

4、主营业务收入季节性变动情况

报告期内，公司主营业务收入季节性变动情况如下表所示：

单位：万元

季度	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	11,533.86	33.91%	10,999.20	26.66%	8,061.15	17.31%	5,856.24	15.97%
第二季度	22,482.56	66.09%	12,026.17	29.15%	14,902.42	32.00%	7,780.47	21.21%
第三季度	-	0.00%	8,557.13	20.74%	13,634.60	29.27%	12,350.81	33.68%
第四季度	-	0.00%	9,676.33	23.45%	9,976.44	21.42%	10,688.38	29.14%

季度	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	34,016.43	100.00%	41,258.83	100.00%	46,574.61	100.00%	36,675.89	100.00%

总体而言，公司主营业务收入的季节性分布相对均匀。各年度的第一季度收入占比相对较低，主要系公司客户以军工集团下属研究所较多，第一季度受元旦春节假期及研究所工作安排等因素影响，下达订单及安排发货频率相对较低。

2025 年上半年的收入主要集中于二季度，主要系随着军队以及各大军工集团的调整逐步，前期搁置、暂缓终端需求陆续释放，公司订单重返增长态势。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	6,731.86	100.00%	10,265.30	100.00%	8,199.64	100.00%	5,785.68	100.00%
其他业务成本	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
合计	6,731.86	100.00%	10,265.30	100.00%	8,199.64	100.00%	5,785.68	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 5,785.68 万元、8,199.64 万元、10,265.30 万元和 6,731.86 万元。公司营业成本均为主营业务成本。2023 年，公司主营业务成本较上年增长 41.72%，主要系收入增长所致，主营业务成本变动趋势与主营业务收入变动趋势较匹配。2024 年，公司主营业务成本较 2023 年度增加 25.19%，主要系为了加强对产品的质量控制，确保出货量突破百万级别的情况下产品能持续保持稳定性，随着公司购置了先进的自动化筛选检测设备，通过自动化设备对一系列产品的检验进行模式化、规范化并与人工检验形成互补，折旧费用增加；同时公司加强与第三方检验机构的合作，增加第三方送检的比例以提高产品可靠性，相关的检测成本上升，整体制造费用有所上升。

1、主营业务成本按产品或服务构成情况

报告期内，公司按产品与服务类别确认的主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

类别	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路	2,487.24	36.95%	4,684.98	45.64%	3,319.55	40.48%	2,311.61	39.95%
微模块	3,001.92	44.59%	4,243.56	41.34%	3,451.64	42.10%	1,838.28	31.77%
分立器件	856.95	12.73%	736.90	7.18%	1,097.13	13.38%	968.03	16.73%
其他	385.74	5.73%	599.85	5.84%	331.33	4.04%	667.75	11.54%
总计	6,731.86	100.00%	10,265.30	100.00%	8,199.64	100.00%	5,785.68	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要为收入占比较高的集成电路产品。2023 年，公司主营业务成本较 2022 年增加 2,413.96 万元，增幅 41.72%，主要系 2023 年公司主营业务收入较 2022 年大幅增长，对应的主营业务成本相应增加。

2024 年度，公司主营业务成本较 2023 年增加 2,065.66 万元，增幅 25.19%，主要系随着公司生产人员规模的增加以及自动化设备、电子设备的投入，2024 年公司人工费用和折旧费用合计较 2023 年增加约 1,800 万元。同时 2024 年市场阶段性调整导致产销量与 2023 年基本持平，导致分摊至单位产品的成本较 2023 年增加。

2、主营业务成本按性质构成情况

公司主营业务成本主要由直接材料、人工费和制造费用构成，构成较为稳定，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,040.82	45.17%	4,105.53	39.99%	3,488.15	42.54%	2,739.93	47.36%
人工费	1,486.47	22.08%	2,444.74	23.82%	1,959.27	23.89%	1,387.79	23.99%
制造费用	2,204.57	32.75%	3,715.03	36.19%	2,752.22	33.57%	1,657.96	28.66%
合计	6,731.86	100.00%	10,265.30	100.00%	8,199.64	100.00%	5,785.68	100.00%

公司产品成本中的材料费主要包括晶圆、其他电子元器件材料，此外，公司产品存在委外加工环节（封装以及部分产品委外 SMT、镀金、减薄、划片、挑粒等），在委外加工入库后，相应的委外加工费亦构成材料费的一部分；公司人工费为公司生产部、质量部人员的薪酬；制造费用主要包括辅料、折旧、摊销、

委外测试等费用。

2022 年至 2024 年，公司主营业务成本主要呈现出材料费占比下降，制造费用上升的趋势。主要为以下因素的变化所致：基于武器装备严苛的工作环境以及军工行业对产品高可靠的要求。公司产品需要同时确保较高的可靠性和高稳定，这对公司产品质量控制提出了较为严苛的要求，因此质量控制是公司体系建设的中中之重。报告期内，围绕保障产品可靠性的目的，公司在设备方面加强了投入，相应导致制造费用占比增加。

（三）毛利及毛利率分析

1、公司的毛利构成情况

报告期内，公司毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

类别	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路	16,256.71	59.58%	21,022.34	67.83%	23,758.30	61.91%	19,349.83	62.64%
微模块	8,872.26	32.52%	7,755.43	25.02%	13,213.11	34.43%	8,082.33	26.16%
分立器件	1,135.41	4.16%	845.28	2.73%	855.24	2.23%	2,274.09	7.36%
其他	1,020.19	3.74%	1,370.49	4.42%	548.32	1.43%	1,183.96	3.83%
合计	27,284.57	100.00%	30,993.54	100.00%	38,374.97	100.00%	30,890.21	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 30,890.21 万元、38,374.97 万元、30,993.54 万元以及 27,284.57 万元。其中集成电路、微模块占毛利总额的比例平均在 90%以上，为公司毛利的主要来源。

2、主营业务毛利率分析

公司主营业务毛利率整体呈现较高的毛利率水平，符合军工电子产业链上游毛利率水平较高的行业特征；但报告期内由 84.22%下降至 80.21%，略有下降，主要系毛利率受销售端和成本端两方面因素影响。具体分析如下：

（1）影响公司毛利率的因素分析

1）行业整体特征：军工半导体产业链毛利率水平较高

相对于普通工业及消费级集成电路产品，军品集成电路需要能够满足不同极

端环境下的使用需求，其性能优劣、稳定性及可靠性对下游客户整机的性能和可靠性有着直接且重要影响。因此，军品领域对集成电路产品的性能要求更高，在产品质量、稳定性、可靠性等方面需确保接近零缺陷、能够适应不同应用环境等特点。

基于上述行业特点，公司产品在设计之初需考虑下游应用领域的特殊需求，产品技术含量高、设计难度大，在产品研发阶段需进行大量的研发投入，产品附加值较高。

综上，基于公司处于军工产业链上游领域的行业特征，公司毛利率水平较高的特点符合行业特性。

2）销售端影响因素：公司产品面临自下而上的降价压力

“十四五”期间，军工行业存在旺盛的需求，行业进入新一轮扩产周期。在此期间，国内的军品定价机制近年来在持续改革。整机/总体单位为提升利润会将成本压力向上游传递，配套厂商、元器件/原材料供应商压力较大。例如 2021 年陆军装备部发布了《关于加快推动陆军装备高质量高效益高速度低成本发展的倡议书》，提出了“充分把握现代战争高消耗强对抗的趋势和陆军装备类型多规模大的特点，为陆军部队胜战打赢提供质优价廉的装备供给，形成可放量、可持续、可回补的规模优势。”未来相关武器装备将向高质量、低成本化的方向发展。在军方政策和客户成本压力下，报告期内公司的部分主要产品出现了价格调整和下降趋势。但公司的产品在整个武器装备中的价值占比较低，且从终端主机厂向上游传导至公司的链条较长，因此不属于产业链控成本的重点领域，总体降价压力可控，降幅有限。

综上，随着未来相关武器装备将向高质量、低成本化的方向发展，公司面临自下而上的降价压力，但鉴于公司的产品价值占比较低，总体降价压力可控，降幅有限。报告期内，公司毛利率水平总体呈现高位略降的特征，符合行业特征和行业的发展趋势。

3）成本端因素

报告期内对公司成本端造成影响的主要因素为人工成本、折旧费用、检测费用以及委外加工成本。报告期内单位产品的人工成本、折旧费用以及检测费用呈

上升趋势：公司需要确保产品的高可靠性、高稳定性。其中的措施包括：公司加强了人工环节对产品可靠性验证筛选的控制；公司购置了先进的自动化筛选检测设备，通过自动化设备对一系列产品的检验进行模式化、规范化并与人工检验形成互补；公司加强与第三方检验机构的合作，增加第三方送检的比例以提高产品可靠性，与之对应的是上述三项成本的增加。

（2）分产品毛利率分析

报告期内公司主要产品毛利率情况如下：

单位：万元

分类	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
集成电路	16,256.71	86.73%	21,022.34	81.78%	23,758.30	87.74%	19,349.83	89.33%
微模块	8,872.26	74.72%	7,755.43	64.63%	13,213.11	79.29%	8,082.33	81.47%
分立器件	1,135.41	56.99%	845.28	53.43%	855.24	43.81%	2,274.09	70.14%
其他	1,020.19	72.56%	1,370.49	69.56%	548.32	62.33%	1,183.96	63.94%
总计	27,284.57	80.21%	30,993.54	75.12%	38,374.97	82.39%	30,890.21	84.22%

公司集成电路产品总体市场竞争力较强，毛利率总体处于较高的水平。微模块和分立器件由于不同客户、不同产品方案之间的差异导致不同年度毛利率存在一定的波动。报告期内，公司主要产品的毛利率变动及其原因分析如下：

1）集成电路

报告期内集成电路产品的毛利率情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
单价（元/颗）	289.78	287.99	316.17	370.77
单位成本（元/颗）	38.45	52.48	38.76	39.57
毛利率	86.73%	81.78%	87.74%	89.33%

价格方面，报告期内公司集成电路产品平均价格分别为 370.77 元/颗、316.17 元/颗、287.99 元/颗和 289.78 元/颗。2022 年至 2024 年总体价格呈现下降趋势，主要原因是下游客户对“十四五”期间军品装备集中批量采购的降价要求，部分降价压力也传递到发行人。2025 年，随着军工产业链暂时性调整的相关因素消除，武器装备回归常态化采购活动，市场回暖，价格完成了触底反弹，上半年平

均价格较 2024 年小幅回升。

单位成本方面，报告期内公司集成电路产品单位成本分别为 39.57 元/颗、38.76 元/颗、52.48 元/颗以及 38.45 元/颗。2023 年，公司集成电路产品平均成本小幅下降，主要系两方面因素综合导致：一方面，公司生产人员团队有所扩充，同时公司购置了先进的自动化筛选检测设备，通过自动化设备对一系列产品的检验进行模式化、规范化并与人工检验形成互补，人员薪酬和固定资产折旧成本增加；另一方面，2023 年公司业务规模进一步增长，全年集成电路、微模块合计产量从 2022 年的 139.21 万增长至 177.52 万，增幅 27.52%，一定程度上摊薄了单位成本。上述两方面因素综合影响下 2023 年平均成本小幅下降。

2024 年度，公司集成电路产品的单位成本 52.48 元/颗，较 2023 年有较大幅度的增加，增幅 35.40%，主要系两方面因素影响所致：①人工成本、折旧费用等固定成本增加叠加 2024 年产量下降导致分摊至单位产品的成本增加。如前所述，随着公司筛选检测能力的不断完善，2024 年末公司固定资产中电子设备、机器机械生产设备原值进一步增加，主要为生产用固定资产的增加，公司 2024 年生产相关固定资产折旧较 2023 年增加约 350 万元；公司为了培养和储备成熟的生产人员团队，进一步扩展了生产人员团队，人工薪酬总支出较 2023 年增加 330 万元；同时，2024 年军工市场出现阶段性需求调整，公司 2024 年产量较 2023 年下降较多，进一步导致分摊至单位产品的成本较 2023 年增加。综上，2024 年公司集成电路产品单位成本增加主要系人工、折旧等固定成本增加叠加产量下降，导致单位成本出现了较大幅度的增加，与公司实际生产经营情况相符；②公司产品在入库前均执行了筛选检测，部分客户基于其内部执行规范，会要求公司产品发货前再次执行筛选检测。2024 年 XC5121、XC8224、XC388 等当年销售的主要型号产品，应客户要求执行了较高比例的复测，即此前已完成筛选检测并入库的良品领出再次执行筛选检测，复测一方面会增加产品的工、费成本，另一方面仅针对此前已筛选检测合格的良品，因而会进一步降低产品良率，进而导致分摊至合格品的成本增加。

2025 年上半年，随着下游订单的恢复，公司上半年集成电路和微模块产量已达到 118 万颗，产量大幅上升，摊薄了平均成本，平均成本下降至 38.45 元/颗。

2) 微模块

报告期内微模块产品的毛利率情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
单价（元/颗）	364.43	363.05	433.66	452.92
单位成本（元/颗）	92.13	128.40	89.82	83.92
毛利率	74.72%	64.63%	79.29%	81.47%

①价格变动

2023 年度，公司微模块产品单价较 2022 年下降 4.25%，一方面为产品结构差异所致，XC7388NBAC、XCM6163DFC 等单价千元以上的产品收入占比有所下降；另一方面系部分产品降价影响所致。2024 年度，受单价下降以及成本上升的影响，公司微模块产品毛利率较 2023 年下降 14.66 个百分点。其中，价格方面，2024 年受行业因素影响，微模块产品平均单价相对较高，在降价趋势中承压更重。导致平均价格下滑至 363.05 元，降幅 16.28%。2025 年上半年，微模块产品平均价格总体保持 2024 年水平。

②成本变动

微模块属于在集成电路的基础上进一步将主控芯片及功率器件、电阻、电容、电感等无源器件集成于一体，由于微模块中的功率器件、电阻、电容、电感等均需外采，不同型号的产品配套的电子元器件其品牌、数量差异较大，使得不同微模块的成本差异较大。

以报告期内销售金额最大的 5 个型号产品为例，其材料成本情况如下：

型号	采购大类	采购内容	基本用量	材料成本（含委外加工成本）（元）	备注
型号 A	委外加工费	封装	1.00000	29.42	
		镀金	1.00000	3.75	
		晶圆（主控芯片）CP 测试	0.00026	0.20	每张晶圆 3900 颗芯片
	物料成本	晶圆（主控芯片）	0.00026	3.63	每张晶圆 3900 颗芯片
		晶圆（外围芯片）	0.00015	0.11	每张晶圆 6700 颗芯片
		100nF 贴片电容	1.00000	0.01	

		1uF 贴片电容	3.00000	0.11	
	物料成本合计			37.31	
型号 B	委外加工费	封装	1.00000	1.75	
		晶圆委外加工-bumping	0.00009	0.06	每张晶圆 11433 颗芯片
	物料成本	晶圆	0.00009	1.05	每张晶圆 11433 颗芯片
		0.47uH 贴片电感	1.00000	5.21	
	物料成本合计			8.06	
型号 C	委外加工费	封装	1.00000	59.56	
		镀金	1.00000	2.97	
		晶圆 CP 测试	0.00026	0.28	每张晶圆 3800 颗芯片
	物料成本	晶圆	0.00026	4.14	每张晶圆 3800 颗芯片
		100nF 贴片电容	1.00000	0.05	
		肖特基二极管	1.00000	0.13	
	物料成本合计			67.13	
型号 D	委外加工费	封装	1.00000	1.07	
		晶圆委外加工-bumping	0.00009	0.05	每张晶圆 11433 颗芯片
	物料成本	晶圆	0.00009	1.44	每张晶圆 11433 颗芯片
		0.22uH 贴片电感	1.00000	3.08	
	物料成本合计			5.64	
型号 E	委外加工费	其他委外加工	1.00000	1.19	
		其他委外加工	1.00000	0.92	
		镀金	1.00000	6.07	
		封装	1.00000	130.58	
	物料成本	二极管	1.00000	0.42	
		2.2uF 贴片电容	3.00000	0.15	
		12K 贴片电阻	1.00000	-	
		39K 贴片电阻	1.00000	-	
		三极管	1.00000	0.17	
		47R 贴片电阻	1.00000	-	
		10K 贴片电阻	1.00000	-	
		100nF 贴片电容	4.00000	0.13	
		晶圆	0.00021	4.77	每张晶圆 4763 颗芯片

		1uF 贴片电容	1.00000	0.08	
		180pF 贴片电容	1.00000	0.01	
		MOS 管	1.00000	0.24	
		二极管	2.00000	0.95	
		1nF 贴片电容	1.00000	0.02	
		二极管	1.00000	0.12	
		2.2K 贴片电阻	1.00000	-	
		外围芯片 2	1.00000	3.37	
		20R 贴片电阻	1.00000	-	
		外围芯片 1	1.00000	22.57	
		1K 贴片电阻	4.00000	0.01	
		物料成本合计		171.79	

注：材料成本按照报告期内平均采购成本乘以数量计算。

由上表可见，不同的微模块产品由于物料构成、委外加工内容的差异，其材料成本差异较大。例如型号 B 采用普通封装工艺将主控芯片和贴片电感合封，其中封装费仅为 1.75 元/颗，材料成本主要构成为 5.21 元/颗的贴片电感成本。而型号 E 使用特殊封装工艺将主控芯片、外围芯片、其他无源器件合封，工艺复杂，封装费和物料成本均较高，其直接材料成本可达 171.79 元/颗。

报告期内，公司微模块产品的单位成本分别为 83.92 元/颗、89.82 元/颗、128.40 元/颗以及 92.13 元/颗。其中：2023 年单位成本总体保持平稳。2024 年，微模块产品平均成本较 2023 年增加 38.58 元/颗，增幅 42.95%，增幅较大。主要系产品结构导致材料成本差异、产量下滑导致的单位人工、单位制造费用差异所致。

公司微模块产品超过 400 个型号，不同型号间直接材料差异较大。2024 年，公司微模块产品单位直接材料成本为 76.49 元/颗，较 2023 年的 52.82 元/颗增加 23.67 元/颗。主要系物料成本较高的产品（大于 100 元/颗）收入占比较高，具体如下：

单位直接材料区间	2024 年度	2023 年度
30 元以下	24.62%	22.06%
30~50	17.93%	43.58%
50~100	25.98%	20.44%

单位直接材料区间	2024 年度	2023 年度
100 元以上	31.49%	13.92%
总计	100.00%	100.00%

由上表可见，2024 年公司超过 30%的微模块产品其单位成本为 100 元以上。

在人工成本和制造费用方面，如前所述，2024 年公司总体人工成本和折旧等制造费用成本较 2023 年保持增长，但产量较 2023 年下降，由此导致单位人工成本和单位制造费用上升。

2025 年上半年，随着产量的增加，实现了较好的规模效应，单位人工和制造费用下降至 2023 年水平。

3) 分立器件

报告期内分立器件产品的毛利率情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
单价（元/颗）	105.69	90.29	114.79	186.80
单位成本（元/颗）	45.46	42.05	64.50	55.78
毛利率	56.99%	53.43%	43.81%	70.14%

报告期内公司分立器件毛利率分别为 70.14%、43.81%、53.43%以及 56.99%。2023 年分立器件毛利率较 2022 年大幅下降，主要原因为由于常规型号的分立器件技术门槛相对而言低于集成电路产品，面对客户压价以及行业竞争加剧的情况，XCS0360NC 等主要型号的产品销售价格大幅降低。此外，为了从长远打算与某客户所在集团进行多方面的合作，以接近成本价格向该客户销售产品，导致 2023 年分立器件平均毛利率进一步降低。

3、同行业公司毛利率比较

报告期内同行业公司毛利率情况如下：

公司名称	代码	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
臻镭科技	688270.SH	84.54%	76.23%	83.12%	87.88%
振华风光	688439.SH	56.53%	68.07%	74.50%	77.39%
成都华微	688709.SH	72.25%	75.72%	76.15%	76.13%
铖昌科技	001270.SZ	68.04%	63.90%	62.30%	71.25%

公司名称	代码	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
平均值		70.34%	70.98%	74.02%	78.16%
江苏展芯		80.21%	75.12%	82.39%	84.22%

从毛利率总体水平上，公司毛利率略低于臻镭科技，高于振华风光和铖昌科技，略高于成都华微，总体而言与同行业公司毛利率不存在显著差异。从毛利率变化趋势来看报告期内同行业公司平均毛利率整体呈现下降趋势，与公司毛利率变动趋势一致。

同行业公司间毛利率存在差异，最主要的原因因为产品结构不同，下图总结了各公司在不同产品领域的收入结构情况：

			江苏展芯	臻镭科技	振华风光	成都华微	
集成电路	模拟与数模混合集成电路	信号链	线性产品	运算放大器、功率放大器、比较器、视频滤波		~60%	~4%
			数据转换器	数模转换器(DAC)、模数转换器(ADC)			~20%
			射频和微波	射频前端芯片、射频收发芯片	合计~35%		
			接口产品	逻辑电平转换、接口驱动等		~12%	~10%
	电源管理	开关电源	DC-DC、负载及限流开关、漏极调制芯片	合计~90%	合计~40%		~7%
		线性电源	线性稳压器、电压基准源			~12%	
	数字集成电路	逻辑芯片	FPGA、CPLD、ASIC等				~40%
		存储芯片	DRAM/NAND/FLASH/NORFLASH/EEPROM				~9%
		处理器	CPU、MCU等				~3%
	功率器件		功率二极管、IGBT、晶闸管等				
	光电器件		光电二极管、薄膜晶体管、光通信器件等				

注：1、分类标准参考了《集成电路产业全书》（电子工业出版社）、德州仪器官网、成都华微招股说明书以及问询回复等公开资料（其中振华风光、成都华微为 2022 年数据），为便于比较对个别无关产品予以省略；

2、江苏展芯电源管理产品包括公司集成电路、微模块产品；

3、各公司产品收入占比数据来源于定期报告或招股说明书，为增强可阅读性均为大概数值；

4、报告期内各公司不同产品比例加总不等于 100%的原因为存在其他产品或服务，未在图中显示。

报告期内公司与振华风光、成都华微、铖昌科技产品结构方面存在一定差异，是毛利率差异的原因之一。其中：1）振华风光主要产品为信号链产品，其电源管理芯片产品占比较低，且主要为电压基准源产品，与公司电源管理芯片产品的具体类型不同；发行人自主设计并委托晶圆代工厂和封装厂进行加工，而振华风光以直接采购芯片并进行自主封装和测试为主，自研芯片占比较低，经营模式上的差异亦会对产品的盈利水平产生影响；2）成都华微产品线覆盖了数字芯片和模拟芯片两大类别，其模拟芯片涵盖了数据转换、总线接口、电源管理、放大器

等多种类别，综合毛利率受到各产品盈利水平整体情况的影响，整体毛利率水平略低于公司；3）铖昌科技主要产品为相控阵 T/R 芯片且主要应用于星载装备，与公司产品差异较大，不具备明显的可比性。

同行业公司中，产品结构与公司最接近的臻镭科技，其毛利率水平与公司最为接近。

（四）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及占营业收入的比例情况如下表：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
销售费用	2,375.74	6.98%	4,433.34	10.75%	4,299.49	9.23%	3,527.79	9.62%
管理费用	2,248.73	6.61%	4,223.07	10.24%	4,171.44	8.96%	3,852.41	10.50%
研发费用	5,356.13	15.75%	9,122.48	22.11%	6,641.12	14.26%	3,892.57	10.61%
财务费用	15.06	0.04%	13.82	0.03%	502.51	1.08%	432.69	1.18%
合计	9,995.65	29.38%	17,792.71	43.12%	15,614.56	33.53%	11,705.46	31.92%

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的主要构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,377.83	58.00%	2,580.58	58.21%	2,334.64	54.30%	2,307.32	65.40%
折旧与摊销	49.42	2.08%	111.68	2.52%	98.16	2.28%	30.95	0.88%
业务招待费	497.38	20.94%	891.39	20.11%	1,002.60	23.32%	586.42	16.62%
差旅费	127.47	5.37%	272.76	6.15%	275.12	6.40%	151.58	4.30%
股份支付费用	175.96	7.41%	348.57	7.86%	349.15	8.12%	334.99	9.50%
其他	147.66	6.22%	228.36	5.15%	239.82	5.58%	116.54	3.30%
合计	2,375.74	100.00%	4,433.34	100.00%	4,299.49	100.00%	3,527.79	100.00%
占营业收入比例	6.98%		10.75%		9.23%		9.62%	

报告期内，公司销售费用金额分别为 3,527.79 万元、4,299.49 万元、4,433.34 万元以及 2,375.74 万元，占营业收入的比例分别为 9.62%、9.23%、10.75%以及

6.98%。公司销售费用主要为职工薪酬、业务招待费、股份支付费用，报告期内上述费用占比超过 85%。具体分析如下：

（1）职工薪酬

报告期内公司销售团队人数以及薪酬情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
职工薪酬（万元）	1,377.83	2,580.58	2,334.64	2,307.32
平均员工人数	60	57	51	39
职工薪酬（万元/人）	22.96	45.27	45.78	59.16
销售收入	34,016.43	41,258.83	46,574.61	36,675.89
薪酬占收入比例	4.05%	6.25%	5.01%	6.29%

注：平均员工人数=每月月末员工人数之和/12

报告期内，公司销售人员职工薪酬分别为 2,307.32 万元、2,334.64 万元、2,580.58 万元以及 1,377.83 万元。

2022 年度，销售人员平均薪酬较高，销售人员薪酬占收入比例亦较高，主要系 2022 年公司业绩增长情况较好，在客户开拓等方面取得了较大突破，为公司长远发展奠定了较为坚实的基础。为了奖励销售端人员在前述各方面取得的成绩，2022 年公司销售人员整体年终奖较高。2023 年度、2024 年度以及 2025 年上半年，销售人员平均薪酬总体保持稳定。

综上，销售人员职工薪酬与公司销售团队情况、历史发展阶段等相匹配，具有合理性。

（2）业务招待费

报告期内，公司销售费用中业务招待费金额分别为 586.42 万元、1,002.60 万元、891.39 万元以及 497.38 万元。

公司客户数量大，地域分布广，报告期各期末公司累计建立合作关系的客户数量分别为超过了 900 家、1,200 家、1,600 家、1,800 家（统计口径为建立合作关系，非当年实现收入的客户数量），报告期内公司实现收入的客户超过 1,600 家。报告期内，公司于北京、上海、合肥、天津、武汉、长沙、西安、成都、无锡等多地安排销售及 FAE 人员，并采取新产品推荐、客户技术交流等形式进行

客户开发。报告期内公司销售费用中业务招待费用占收入比例具体如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入（万元）	34,016.43	41,258.83	46,574.61	36,675.89
业务招待费（万元）	497.38	891.39	1,002.60	586.42
占比	1.46%	2.16%	2.15%	1.60%

2022 年公司业务招待费用占收入比例较低，主要系彼时人员线下交流受限，聚餐、会议等业务招待活动较少。2023 年以来，各地人员流动性恢复，招待活动较往年有所增加，2023 年、2024 年公司业务招待费用占收入比例总体较稳定。2025 年上半年，公司业务恢复快速增长的态势，实现了较强的规模效应，业务招待费占收入比重有所降低。

综上，公司业务招待费与公司营业收入规模、销售团队规模、客户覆盖数量等销售端主要衡量指标相匹配，具有合理性。

（3）股份支付费用

报告期各期内公司销售费用中股份支付费用为 334.99 万元、349.15 万元、348.57 万元以及 175.96 万元。公司于 2020 年 12 月通过员工持股平台向员工授予股权激励，公司根据被激励员工类型确认计入的具体科目，其中市场部人员的股份支付费用在摊销期内计入销售费用。

（4）发行人销售费用率与同行业可比公司比较情况

发行人销售费用率与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

公司名称	代码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
臻镭科技	688270.SH	732.01	3.57%	1,684.61	5.55%	1,653.36	5.89%	1,183.18	4.88%
振华风光	688439.SH	2,352.27	5.06%	3,348.03	3.15%	4,685.11	3.61%	4,257.56	5.47%
成都华微	688709.SH	1,816.55	5.12%	3,274.18	5.42%	3,925.36	4.24%	3,657.79	4.33%
铖昌科技	001270.SZ	546.58	2.72%	1,081.38	5.11%	1,018.52	3.54%	990.81	3.57%
平均值		1,361.85	4.12%	2,347.05	4.81%	2,820.59	4.32%	2,522.33	4.56%
江苏展芯		2,375.74	6.98%	4,433.34	10.75%	4,299.49	9.23%	3,527.79	9.62%

报告期内，公司销售费用率高于同行业公司。如前所述，销售费用主要为销

售人员的职工薪酬。公司销售费用率相对较高主要系公司在销售团队方面主动进行战略性投入，导致销售人员职工薪酬占收入比例较高，具体比较如下：

公司名称	代码	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
臻镭科技	688270.SH	2.57%	3.60%	3.41%	2.99%
振华风光	688439.SH	3.80%	2.15%	2.76%	4.14%
成都华微	688709.SH	2.46%	2.53%	2.68%	3.23%
铖昌科技	001270.SZ	1.54%	3.04%	2.06%	1.53%
平均值		2.59%	2.83%	2.73%	2.97%
江苏展芯		4.05%	6.25%	5.01%	6.29%

公司在销售团队方面主动进行战略性投入，主要基于以下原因：

1) 市场渗透需求

相比于数字集成电路以及其他类型的模拟电路，公司的电源管理芯片通用性更强，对军工电子产业链下游客户渗透范围更广，这也导致公司销售层面主要特征之一为客户群体庞大且分散，报告期内公司已累计实现对超过 1,600 家客户销售产品。为了接触和服务更广泛客户群体，公司销售网络必须铺开。

2022-2024 年度，发行人与可比公司的客户数量、销售人员数量等对比情况如下表：

公司名称	代码	企业性质	成立时间	客户数量	2024/12/31		2023/12/31		2022/12/31	
					人数	占比	人数	占比	人数	占比
臻镭科技	688270.SH	民企	2015 年	2021 年上半年客户 79 家	36	12.33%	33	10.96%	33	13.52%
振华风光	688439.SH	国企	2005 年	2021 年 400 余家	57	6.63%	61	7.28%	62	8.30%
成都华微	688709.SH	国企	2000 年	数百家	76	7.95%	58	6.09%	61	7.48%
铖昌科技	001270.SZ	民企	2010 年	未披露	17	7.17%	16	7.69%	11	6.25%
平均值					47	8.52%	42	8.01%	42	8.89%
展芯		民企	2018 年	超过 1,600 家	51	12.85%	50	13.19%	43	14.88%

由上表可知，公司的销售人员占比高于同行业公司，客户覆盖数量高于同行业公司，因此公司销售费用水平高于同行业，具有合理性。

2) 公司坚持自定义产品，需要深度介入客户设计，天然有较高的技术服务成本

由上表可见，报告期内公司销售人员数量快速增长，相应销售人员薪酬不断增加。公司销售人员按工作性质主要分为三类：①FAE（Field Application Engineer），即现场技术支持工程师，主要工作为在产品销售过程中，为客户提供芯片选型及技术方案，协助客户进行软硬件调试及系统调试，解决调试中的问题并协助客户完成定型试验；②销售外勤，主要负责客户维护、市场开拓、业务对接以及款项催收等具体销售工作；③销售内勤，主要在公司办公室办公，协助对销售外勤、FAE 的工作需求提供远程支持，完成资料档案接收与管理以及相关销售统计分析工作。

在上述销售人员中，FAE 属于兼具技术背景和营销能力的复合型人才，公司目前 FAE 人员中 60%以上为研究生及以上学历，人员整体素质高、综合能力强，相应薪酬水平较高。

3) 公司在初创期品牌推广的必要性以及把握“军工信息化”和“国产替代”窗口期的必要性

公司成立于 2018 年，成立时间较晚。公司在初创期恰逢“军工信息化”和“国产替代”窗口期，为了迅速实现产品推广，需要投入更多资源去开拓下游渠道和切入重点客户供应商名单。

综上所述，公司在销售团队建设方面主动进行战略性投入，销售人员占员工人数比例较高，销售人员薪酬占收入比例较高，进而导致总体销售费用率高于同行业。公司销售费用率符合公司的所处成长阶段、发展战略。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,229.16	54.66%	2,400.03	56.83%	2,164.10	51.88%	2,337.61	60.68%
折旧与摊销	225.03	10.01%	486.06	11.51%	475.32	11.39%	368.57	9.57%
业务招待费	309.95	13.78%	520.65	12.33%	563.83	13.52%	374.82	9.73%
办公费	57.27	2.55%	76.74	1.82%	149.66	3.59%	265.61	6.89%
差旅费	56.58	2.52%	123.69	2.93%	198.87	4.77%	93.70	2.43%

中介机构费	135.31	6.02%	233.33	5.53%	182.45	4.37%	100.60	2.61%
股份支付	39.52	1.76%	79.04	1.87%	79.04	1.89%	78.75	2.04%
其他	195.91	8.71%	303.54	7.19%	358.17	8.59%	232.74	6.04%
合计	2,248.73	100.00%	4,223.07	100.00%	4,171.44	100.00%	3,852.41	100.00%

报告期内，公司管理费用金额分别为 3,852.41 万元、4,171.44 万元、4,223.07 万元以及 2,248.73 万元，占营业收入比例分别为 10.50%、8.96%、10.24%以及 6.61%。公司管理费用主要由职工薪酬、业务招待费、折旧与摊销构成。报告期内，公司管理费用总体保持在稳定水平。

报告期内公司管理费用率与同行业公司比较情况如下：

单位：万元

公司名称	代码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
臻镭科技	688270.SH	1,939.18	9.47%	3,840.13	12.66%	3,333.17	11.87%	2,534.09	10.45%
振华风光	688439.SH	4,600.99	9.90%	9,675.97	9.10%	9,245.97	7.13%	8,224.21	10.56%
成都华微	688709.SH	7,339.50	20.68%	12,009.36	19.89%	12,377.39	13.37%	9,549.81	11.31%
铖昌科技	001270.SZ	1,347.03	6.69%	2,884.55	13.64%	2,539.57	8.84%	1,771.72	6.38%
平均值		3,806.68	11.69%	7,102.50	13.82%	6,874.03	10.30%	5,519.96	9.68%
江苏展芯		2,248.73	6.61%	4,223.07	10.24%	4,171.44	8.96%	3,852.41	10.50%

2022 年、2023 年公司管理费用率与同行业平均水平基本持平。2024 年、2025 年上半年公司管理费用率低于同行业公司，主要系部分同行业公司如成都华微受行业影响收入下滑幅度较大，导致费率上升，而公司收入波动相对较小，费用支出的规模效应受影响较小，费率保持在相对稳定的水平。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用分别为 3,892.57 万元、6,641.12 万元、9,122.48 万元以及 5,356.13 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,249.29	60.66%	5,536.77	60.69%	4,227.10	63.65%	2,201.62	56.56%
折旧与摊销	465.42	8.69%	980.71	10.75%	667.46	10.05%	306.33	7.87%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发材料费	584.56	10.91%	1,237.83	13.57%	741.89	11.17%	438.49	11.26%
股份支付	238.13	4.45%	474.66	5.20%	472.10	7.11%	469.97	12.07%
软件使用费	94.01	1.76%	155.76	1.71%	150.00	2.26%	150.00	3.85%
委外研发费	643.41	12.01%	567.94	6.23%	159.36	2.40%	264.00	6.78%
其他	81.30	1.52%	168.82	1.85%	223.21	3.36%	62.16	1.60%
合计	5,356.13	100.00%	9,122.48	100.00%	6,641.12	100.00%	3,892.57	100.00%

军工半导体行业为典型的技术驱动型行业，需要持续、大量的研发投入。报告期内，公司的研发费用保持持续上升趋势。公司的研发费用主要由研发人员职工薪酬、折旧与摊销、研发物料消耗和委外研发费用构成，四项费用合计占当期研发费用的比重超过了 80%。具体分析如下：

（1）职工薪酬

报告期内公司研发人员职工薪酬分别为 2,201.62 万元、4,227.10 万元、5,536.77 万元以及 3,249.29 万元，占研发费用的比例分别为 56.56%、63.65%、60.69%以及 60.66%，为研发费用最主要的构成部分。报告期内公司研发人员职工薪酬大幅增长，主要系为保持产品竞争力，适应生产经营规模扩张以及技术迭代所产生的不断增加的研发需求，公司不断引入高水平研发团队，公司研发人员和研发人员职工薪酬的匹配情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
平均研发人员数量（人）	169	148	125	68
研发人员薪酬（万元）	3,249.29	5,536.77	4,227.10	2,201.62
平均薪酬（万元/年）	19.23	37.41	33.82	32.38

注：平均研发人员数量=各月月末研发人员数量之和/12

由上表可知，报告期内公司不断扩大研发团队规模，且公司对研发人员的薪酬待遇逐年增长，导致报告期内公司研发人员薪酬总额快速增加。

（2）材料耗用

公司研发材料耗用主要包括集成电路、电路板、微模块、分立器件、电容、电阻、电感、光罩等元器件费用。报告期内公司研发材料耗用金额分别为 438.49 万元、741.89 万元、1,237.83 万元以及 584.56 万元，占研发费用比例分别为 11.26%、

11.17%、13.57%以及 10.91%，占比较为稳定。

报告期内公司研发材料费用逐年增长主要与研发项目数量增加有关，各年度领用材料项目数量和材料费用的比例关系如下：

材料费用	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
材料费用（万元）	584.56	1,237.83	741.89	438.49
领用材料项目数量（个）	81	83	62	29
平均单个项目材料领用金额（万元/个）	7.22	14.91	11.97	15.12

由上表可见，2023 年公司研发材料费用大幅增加主要系项目数量迅速增长所致。总体而言报告期内公司单个项目的材料费用保持相对稳定的水平。

（3）折旧摊销

研发费用中折旧摊销费主要包括固定资产折旧费用和使用权资产摊销费用。2023 年折旧摊销 667.46 万元，较 2022 年增加 361.14 万元，主要系两方面因素影响所致：1）基于成都地区军工产业链发达、军工半导体人才丰富的因素考量，公司设立了成都研发部门，并在成都为相关人员租赁了办公场所，导致使用权资产折旧较 2022 年增加 100.38 万元；2）2023 年公司研发项目数量大幅增加，研发团队也较 2022 年迅速扩大，为了满足研发项目所需，2023 年度公司购置了 ATE 测试机、温冲测试机、DO160 机载设备雷电防护测试系统、示波器、可编程直流电源等研发用固定资产，2023 年固定资产折旧增加 229.73 万元。

2024 年度，公司研发费用中折旧摊销费 980.71 万元，较 2023 年增长 313.24 万元，主要系进一步完善固定资产配置导致折旧增加 304.85 万元。

（4）委外研发费

报告期内公司委外研发费用金额分别为 264.00 万元、159.36 万元、567.94 万元以及 643.41 万元，占当期研发费用的比例分别为 6.78%、2.40%、6.23%以及 12.01%，总体而言占比较低。报告期内，公司研发项目逐渐增加，尽管公司通过扩大研发人员团队匹配相应的项目研发需求，但随着部分研发项目集中进入高强度的执行阶段，会出现暂时性人员紧张的情况。对此公司综合考虑人员、设备成本以及项目重要性水平等因素，将部分次要研发项目委托给外部机构开展。

作为研发活动在人员、时间等方面不足时的有效补充，委外研发在行业内较

为普遍，同行业委外研发费用情况如下：

单位：万元

公司名称	代码	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占研发费用比例	金额	占研发费用比例	金额	占研发费用比例	金额	占研发费用比例
臻镭科技	688270.SH	1,969.45	29.57%	4,262.84	27.49%	3,159.44	24.87%	1,734.08	21.72%
振华风光	688439.SH	867.17	11.26%	1,508.91	10.48%	1,877.05	12.26%	2,199.48	24.97%
成都华微	688709.SH	3,122.44	42.53%	2,449.02	15.93%	3,046.15	15.37%	4,251.02	25.05%
铖昌科技	001270.SZ	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
平均值		1,986.35	27.79%	2,740.25	17.97%	2,694.21	17.50%	2,728.19	23.91%
江苏展芯		643.41	12.01%	567.94	6.23%	159.36	2.40%	264.00	6.78%

注：成都华微、振华风光费用披露口径为“外协费”，臻镭科技费用披露口径为“技术服务费”。

综上所述，报告期内公司研发费用大幅增加的原因主要有：1、公司研发费用 55%以上为研发人员的薪酬，随着项目研发需要的增加，公司研发人员团队不断扩大完善，研发人员职工薪酬大幅增加；2、为了研发项目提质增效，公司购入自动化检测测试设备，报告期内折旧金额增幅较大；3、研发材料费用亦随着研发项目数量的增加而增加。因此，报告期内公司研发费用增长情况具有合理性，与公司研发团队、研发进展情况相匹配。

（5）研发费用率比较情况

报告期内，同行业公司研发费用率比较情况如下：

公司名称	代码	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
臻镭科技	688270.SH	32.51%	51.12%	45.25%	32.92%
振华风光	688439.SH	16.57%	13.54%	11.80%	11.31%
成都华微	688709.SH	28.27%	25.46%	21.40%	20.09%
铖昌科技	001270.SZ	26.24%	41.53%	23.67%	15.58%
平均值		25.90%	32.91%	25.53%	19.98%
江苏展芯		15.75%	22.11%	14.26%	10.61%

公司研发费用率水平与振华风光较为接近，总体低于行业平均水平，主要原因分析如下：

1) 公司产品研发方向更为聚焦

报告期内，公司业务聚焦于电源管理芯片和微模块，与臻镭科技、振华风光和成都华微相比，产品线较为聚焦。例如臻镭科技产品业务不仅覆盖了电源管理芯片领域，也涵盖了信号链领域的射频和微波以及数据转换业务；成都华微则既包括电源管理、信号链等模拟芯片业务，也包括逻辑芯片、存储芯片、处理器等数字芯片产品；振华风光产品覆盖了接口产品、线性产品等信号链产品，同时涉足线性电源等电源管理业务。

相较于臻镭科技、振华风光和成都华微多业务板块布局的发展战略，江苏展芯深耕于电源管理领域。因此相较于同行业可比公司，公司能做到研发方向更加聚焦、明确，相应亦能减少研发材料的投入需求。

2) 报告期内公司研发团队经历了逐渐完善的过程

行业内企业的研发支出均主要为研发人员的薪酬支出。江苏展芯成立于2018年，在公司成立初期，经营规模较小，资金实力较弱，2022年及以前以市场开拓和保交付为经营侧重点，研发团队规模较小。进入2022年之后，公司在生产经营方面实现了跨越式的发展，各项运营管理步入正轨，资金实力亦得到了加强，公司开始补足研发人员配置不足的短板，加快研发团队的建设和在研项目的推进工作。截至报告期末，公司研发人员已从期初的约70人增加至165人。各期的研发费用率亦从10.61%增加至15.75%。

综上，公司高度重视研发团队的建设，报告期内研发队伍不断扩大，研发费用率逐年增加。公司研发费用率低于行业平均水平，主要系公司“聚焦+深耕”的战略布局所致，符合公司实际经营情况和发展战略。

4、财务费用

报告期内，公司的财务费用构成和占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
利息支出	28.69	57.14	548.04	438.92
减：利息收入	14.55	44.83	47.38	7.59
汇兑损益	-	-	-	-
手续费及其他	0.92	1.51	1.84	1.36
合计	15.06	13.82	502.51	432.69

报告期内，公司财务费用分别为 432.69 万元、502.51 万元、13.82 万元以及 15.06 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.18%、1.08%、0.03%和 0.04%，公司财务费用主要由利息收支、手续费及其他组成，财务费用率整体较低。2022 年，公司财务费用增加主要原因为当年银行借款较多。

（五）其他科目分析

1、其他收益

报告期内，公司的其他收益主要为与日常活动有关的政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
政府补助	12.68	45.21%	622.97	96.42%	1,208.99	98.92%	205.5	97.41%
代扣个人所得税手续费返还	15.37	54.79%	23.13	3.58%	13.23	1.08%	5.46	2.59%
合计	28.06	100.00%	646.1	100.00%	1,222.21	100.00%	210.96	100.00%

报告期内，公司计入其他收益的政府补助、个税手续费返还如下：

单位：万元

年度	项目	金额
2025 年 1-6 月	稳岗补贴	10.94
	扩岗补贴	1.65
	招工补贴	0.10
	代扣个人所得税手续费返还	15.37
	合计	28.06
2024 年度	软件谷 22 年度独角兽，培育独角兽等相关政策资金	274.21
	创新型企业贷款贴息奖励	108.28
	独角兽、培育独角兽、羚羊企业相关奖励	91.40
	软件谷测试服务补贴	56.16
	23 年省级专精特新相关奖励	37.50
	个税手续费返还	23.13
	2024 年度雨花台区软件产业综合发展专项资金	20.00
	专精特新	12.50
	企业扶持资金	12.30

年度	项目	金额
	23 年度高企认定兑现奖励	10.00
	扩岗补贴	0.45
	稳岗返还	0.17
	合计	646.10
2023 年度	软件谷管委会 2023 年度 30 号文政府奖励	1,195.19
	个税手续费返还	13.23
	稳岗返还	10.95
	扩岗补贴	2.85
	合计	1,222.21
2022 年度	展芯第二阶段落户奖励金	100.00
	展芯第三阶段落户奖励金	50.00
	落户奖励金	50.00
	个税手续费返还	5.46
	扩岗补贴	5.10
	稳岗返还	0.20
	软件谷 2021 年新增“四上”单位企业工作经费补贴	0.20
	合计	210.96

2、信用减值损失、资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
信用减值损失：	2,067.57	1,613.32	1,397.83	1,041.96
应收票据坏账损失	-270.91	131.82	550.03	298.38
应收账款坏账损失	2,288.15	1,480.77	789.14	738.90
其他应收款坏账损失	50.33	0.74	58.65	4.68
资产减值损失：	869.48	1,920.71	1,677.89	849.57
存货跌价损失	869.48	1,920.71	1,677.89	849.57
合计	2,937.05	3,534.03	3,075.72	1,891.53

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失金额合计分别为 1,891.53 万元、3,075.72 万元、3,534.03 万元以及 2,937.05 万元。报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失金额逐年增加，主要是因期末应收账款、存货逐年增加，新增计

提应收账款坏账准备和存货跌价准备所致。

3、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益金额分别为 4.85 万元、4.58 万元、7.61 万元以及 22.31 万元，金额较小，对公司盈利水平影响较小。

4、营业外收入与支出

报告期内，公司营业外收入与营业外支出如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业外收入：				
其他	2.12	0.67	5.04	2.00
合计	2.12	0.67	5.04	2.00
营业外支出：				
非流动资产毁损报废损失	-	1.56	4.11	-
滞纳金及罚款	3.22	0.22	0.02	3.93
其他	0.03	1.09	0.80	-
合计	3.25	2.87	4.92	3.93
营业外收支净额	-1.13	-2.20	0.12	-1.93
利润总额	14,010.90	10,188.01	20,494.42	17,094.76
营业外收支净额占利润总额比例	-0.01%	-0.02%	0.00%	-0.01%

报告期内，公司营业外收支金额较小，对利润总额影响较小。

七、资产质量分析

（一）流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司的流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.06.30		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	28,974.59	23.46%	6,589.24	7.04%	3,600.28	4.31%	2,990.67	5.97%
交易性金融资产	4,190.57	3.39%	13,124.43	14.01%	11,090.87	13.28%	0.00	0.00%
应收票据	6,942.95	5.62%	12,230.88	13.06%	14,044.46	16.81%	7,215.81	14.39%

项目	2025.06.30		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款	67,321.39	54.52%	43,629.25	46.58%	33,973.53	40.67%	23,884.44	47.64%
应收款项融资	1,053.69	0.85%	2,928.06	3.13%	6,048.39	7.24%	3,635.58	7.25%
预付款项	729.38	0.59%	602.51	0.64%	361.05	0.43%	204.42	0.41%
其他应收款	2,058.54	1.67%	1,123.27	1.20%	1,114.14	1.33%	152.09	0.30%
存货	11,866.03	9.61%	12,859.28	13.73%	12,874.10	15.41%	11,436.12	22.81%
其他流动资产	353.24	0.29%	570.21	0.61%	427.32	0.51%	613.03	1.22%
流动资产合计	123,490.38	100.00%	93,657.13	100.00%	83,534.13	100.00%	50,132.17	100.00%

1、货币资金

公司货币资金主要为银行存款。报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2025.06.30	2024 年末	2023 年末	2022 年末
现金	-	-	-	-
银行存款	22,968.14	6,589.22	3,577.60	2,990.67
其他货币资金	6,006.45	0.02	22.68	-
合计	28,974.59	6,589.24	3,600.28	2,990.67

报告期各期末，公司货币资金的账面价值分别为 2,990.67 万元、3,600.28 万元、6,589.24 万元以及 28,974.59 万元。2023 年公司引入外部投资者，所融资金在购买理财、归还借款、购建固定资产以及用于生产经营所需后，货币资金余额较 2022 年末增加 609.61 万元。2024 年末，公司货币资金余额较 2023 年增加 2,988.96 万元，主要原因系公司当期经营回款情况较好，因此报告期末货币资金余额有所增加。2025 年上半年公司完成了新一轮融资 2 亿元，货币资金较 2024 年末大幅增加。

2、交易性金融资产

公司交易性金融资产主要为理财产品。报告期各期末，公司交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2025.06.30	2024 年末	2023 年末	2022 年末
理财产品	4,190.57	13,124.43	11,090.87	-

3、应收票据和应收款项融资

报告期各期末，公司在手应收票据可能会贴现、背书转让或到期承兑，既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，根据金融资产相关会计准则要求，转入“应收款项融资”科目列报。

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2025.06.30	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应收票据：				
商业承兑汇票	6,942.95	12,230.88	14,044.46	7,215.81
应收款项融资：				
银行承兑汇票	1,053.69	2,928.06	6,048.39	3,635.58
合计	7,996.64	15,158.94	20,092.85	10,851.39

报告期各期末，公司应收票据根据信用风险特征按组合计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

期间	名称	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
2025.6.30	1 年以内	3,186.03	159.30	5.00
	1-2 年	3,230.84	323.08	10.00
	2-3 年	1,440.66	432.20	30.00
	3 年以上	54.20	54.20	100.00
	合计	7,911.73	968.78	12.24
2024.12.31	1 年以内	7,304.71	365.24	5.00
	1-2 年	4,982.05	498.20	10.00
	2-3 年	1,153.65	346.10	30.00
	3 年以上	30.16	30.16	100.00
	合计	13,470.57	1,239.69	9.20
2023.12.31	1 年以内	9,092.11	454.61	5.00
	1-2 年	5,824.00	582.40	10.00
	2-3 年	236.22	70.87	30.00
	3 年以上	-	-	-
	合计	15,152.33	1,107.87	7.31
2022.12.31	1 年以内	4,649.40	232.47	5.00

期间	名称	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
	1-2 年	3,059.52	305.95	10.00
	2-3 年	64.72	19.42	30.00
	3 年以上	-	-	-
	合计	7,773.65	557.84	7.18

报告期各期末，公司结合票据的信用风险，银行承兑汇票未计提坏账准备，商业承兑汇票根据其对应的应收账款账龄连续计算的原则计提了坏账准备。

公司客户以各大军工集团下属企业及科研院所为主，部分客户使用承兑汇票支付货款，2023 年末公司应收票据余额随公司营业收入增长同步增加。2024 年末公司应收票据和应收款项融资随收入规模的下滑而减少。2025 年上半年，公司应收票据兑付收款金额增加，期末金额较小。

4、应收账款

（1）应收账款总体情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2025.06.30	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应收账款账面余额	73,247.41	47,267.11	36,130.63	25,252.40
减值准备	5,926.02	3,637.86	2,157.10	1,367.95
应收账款账面价值	67,321.39	43,629.25	33,973.53	23,884.44
应收账款账面价值 占营业收入比例	98.95% ^注	105.75%	72.94%	65.12%

注：2025 年上半年已年化处理。

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 23,884.44 万元、33,973.53 万元、43,629.25 万元以及 67,321.39 万元，占各期末流动资产的比例分别为 47.64%、40.67%、46.58%以及 54.52%。报告期各期末，公司应收账款账面价值占当期营业收入的比例分别为 65.12%、72.94%、105.75%、98.95%（年化），占比总体逐步提高，主要原因在于公司下游客户以军工集团下属研究所为主，客户付款进度受到年度预算、拨款资金到位情况、自身资金安排、付款审批流程等因素影响，通常结算时间较长，应收账款回款相较于销售收入增长具有一定的滞后性。

报告期内，同行业公司普遍存在应收账款占收入比例较高的情况。具体如下：

单位：万元

公司	代码	项目	2025 年 1-6 月 /2025.06.30	2024 年度/ 2024.12.31	2023 年度/ 2023.12.31	2022 年度 /2022.12.31
臻镭科技	688270.SH	收入	20,486.70	30,337.83	28,079.75	24,257.99
		应收账款	46,187.12	36,432.37	32,187.98	25,282.60
		比例	112.72%	120.09%	114.63%	104.22%
振华风光	688439.SH	收入	46,465.74	106,310.74	129,712.44	77,887.40
		应收账款	180,564.22	165,888.69	114,746.11	40,022.30
		比例	194.30%	156.04%	88.46%	51.38%
成都华微	688709.SH	收入	35,492.50	60,388.99	92,605.37	84,466.13
		应收账款	119,888.59	102,857.95	91,583.40	52,354.42
		比例	168.89%	170.33%	98.90%	61.98%
铖昌科技	001270.SZ	收入	20,120.91	21,153.90	28,735.40	27,778.84
		应收账款	59,253.91	42,749.83	41,060.70	25,962.22
		比例	147.24%	202.09%	142.89%	93.46%
平均		比例	155.79%	162.14%	111.22%	77.76%
江苏展芯		收入	34,016.43	41,258.83	46,574.61	36,675.89
		应收账款	67,321.39	43,629.25	33,973.53	23,884.44
		比例	98.95%	105.75%	72.94%	65.12%

注：2025 年上半年比例已年化处理。

因此，公司应收账款与收入的比例变动情况符合行业惯例。

（2）应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司根据信用风险特征按组合计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

2025 年 6 月 30 日					
项目	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	50,652.62	69.20%	2,532.63	5.00%	48,119.99
1—2 年	18,409.64	25.15%	1,840.96	10.00%	16,568.67
2—3 年	3,761.04	5.14%	1,128.31	30.00%	2,632.73
3 年以上	376.91	0.51%	376.91	100.00%	-
合计	73,200.21	100.00%	5,878.82	8.03%	67,321.39
2024 年 12 月 31 日					
项目	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	30,205.37	63.93%	1,510.27	5.00%	28,695.10

1—2 年	15,475.16	32.75%	1,547.52	10.00%	13,927.64
2—3 年	1,437.87	3.04%	431.36	30.00%	1,006.51
3 年以上	130.01	0.28%	130.01	100.00%	-
合计	47,248.41	100.00%	3,619.16	7.66%	43,629.25
2023 年 12 月 31 日					
项目	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	30,731.01	85.10%	1,536.55	5.00%	29,194.46
1—2 年	5,100.17	14.12%	510.02	10.00%	4,590.15
2—3 年	269.88	0.75%	80.96	30.00%	188.92
3 年以上	10.86	0.03%	10.86	100.00%	-
合计	36,111.93	100.00%	2,138.39	5.92%	33,973.53
2022 年 12 月 31 日					
项目	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	23,273.17	92.16%	1,163.66	5.00%	22,109.51
1—2 年	1,958.72	7.76%	195.87	10.00%	1,762.85
2—3 年	17.26	0.07%	5.18	30.00%	12.09
3 年以上	3.25	0.01%	3.25	100.00%	-
合计	25,252.40	100.00%	1,367.95	5.42%	23,884.44

报告期各期末，公司应收账款账龄在 2 年以内的占比均在 90%以上，账龄在 3 年以内的占比均在 99%以上。报告期各期末，公司应收账款根据信用风险特征按组合计提坏账准备比例分别为 5.42%、5.92%、7.66%和 8.03%，符合公司应收账款的总体回款情况。公司主要客户为国内十大军工集团下属研究所，具有较好的信用水平，报告期内销售回款情况总体良好，公司已按照企业会计准则的相关规定充分计提了坏账准备。

报告期内同行业公司应收账款、应收票据坏账计提比例情况如下：

项目	臻镭科技	振华风光	成都华微	铖昌科技	江苏展芯
1 年以内	5.00%	4.00%	4.00%	2.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%	30.00%	20.00%	30.00%
3—4 年	100.00%	50.00%	50.00%	50.00%	100.00%
4—5 年	100.00%	60.00%	60.00%	50.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%	100.00%

公司应收账款坏账准备计提政策较为谨慎。

报告期各期末，公司按照直接客户口径前五大应收账款对象情况如下：

单位：万元

报告期	排名	客户名称	余额	占比
2025.06.30	1	单位 A-1	8,455.63	11.54%
	2	单位 B-2	3,965.59	5.41%
	3	玄武石半导体（武汉）有限公司	3,916.08	5.35%
	4	单位 D-1	3,622.54	4.95%
	5	成都亚光电子股份有限公司	3,558.29	4.86%
	合计		23,518.14	32.11%
报告期	排名	客户名称	余额	占比
2024.12.31	1	单位 A-1	4,235.48	8.96%
	2	玄武石半导体（武汉）有限公司	3,898.35	8.25%
	3	成都亚光电子股份有限公司	3,828.12	8.10%
	4	单位 B-2	2,801.57	5.93%
	5	湖南亚光科技有限公司	1,884.78	3.99%
	合计		16,648.30	35.22%
报告期	排名	客户名称	余额	占比
2023.12.31	1	成都亚光电子股份有限公司	3,943.49	10.91%
	2	单位 A-1	3,942.36	10.91%
	3	株洲宏达电子股份有限公司	2,561.05	7.09%
	4	单位 B-2	2,336.48	6.47%
	5	玄武石半导体（武汉）有限公司	2,317.34	6.41%
	合计		15,100.72	41.79%
报告期	排名	客户名称	余额	占比
2022.12.31	1	株洲宏达电子股份有限公司	4,972.71	19.69%
	2	单位 B-2	2,166.06	8.58%
	3	玄武石半导体（武汉）有限公司	2,132.40	8.44%
	4	成都亚光电子股份有限公司	1,032.03	4.09%
	5	单位 A-1	821.40	3.25%
	合计		11,124.59	44.05%

鉴于军工行业普遍存在回款较慢的特征，公司高度重视客户回款管理，加强激励考核力度，严格落实催收责任。其中，为了能尽快收回款项，2025 年 9 月、

10 月，公司对成都亚光电子股份有限公司、湖南亚光科技有限公司提起诉讼。2025 年 10 月，在长沙市岳麓区人民法院、成都市成华区人民法院的组织下，公司与被告湖南亚光科技有限公司、成都亚光电子股份有限公司及其所属的亚光科技集团股份有限公司达成调解。其中：1）根据《成都市成华区人民法院民事调解书》（（2025）川 0108 民初 19328 号），成都亚光电子股份有限公司承诺以银行转账或提供商业承兑汇票（付款期不超过 3 个月）分期方式向公司支付已开票货款 3,233.33 万元及已发货未开票货款 22.41 万元。截至本招股说明书签署日，公司已收到被告按约定支付的货款 217.90 万元，调解协议正常履行。2）根据《湖南省长沙市岳麓区人民法院民事调解书》（（2025）湘 0104 民初 41736 号），湖南亚光科技有限公司以商业承兑汇票（付款期不超过 3 个月）或者以银行转账的方式分期向公司支付货款 1,767.60 万元，被告成都亚光电子股份有限公司、亚光科技集团股份有限公司对被告湖南亚光科技有限公司全部应付款项的支付承担连带清偿责任。截至本招股说明书签署日，公司已收到被告按约定支付的货款 1,280.00 万元，调解协议正常履行。3）根据《湖南省长沙市岳麓区人民法院民事调解书》（（2025）湘 0104 民初 41753 号），被告湖南亚光科技有限公司以商业承兑汇票（付款期不超过 3 个月）或者以银行转账的方式分期向公司支付货款 258.62 万元，被告成都亚光电子股份有限公司、亚光科技集团股份有限公司对被告湖南亚光科技有限公司全部应付款项的支付承担连带清偿责任。截至本招股说明书签署日，尚未到达调解协议所约定的首次付款期限。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

项目	2025.06.30	2024 年末	2023 年末	2022 年末
预付款项	729.38	602.51	361.05	204.42

报告期内，公司预付款项账面价值分别为 204.42 万元、361.05 万元、602.51 万元以及 729.38 万元，主要系公司向材料、服务供应商预付的货款。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

类别	2025.06.30		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
余额								
1 年以内	1,032.92	47.46%	20.56	1.73%	1,023.16	86.65%	111.09	69.39%
1 年至 2 年	1,011.92	46.50%	1,023.16	85.93%	108.64	9.20%	13.28	8.30%
2 年至 3 年	38.42	1.77%	101.66	8.54%	13.28	1.12%	0.82	0.51%
3 年以上	93.00	4.27%	45.30	3.80%	35.72	3.03%	34.90	21.80%
合计	2,176.27	100.00%	1,190.67	100.00%	1,180.80	100.00%	160.09	100.00%
坏账准备	117.73		67.40		66.66		8.00	
账面价值	2,058.54		1,123.27		1,114.14		152.09	

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 152.09 万元、1,114.14 万元、1,123.27 万元以及 2,058.54 万元。

报告期各期末，公司其他应收款余额按性质分类情况如下：

单位：万元

类别	2025.06.30		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
保证金及押金	2,176.27	100.00%	1,190.67	100.00%	1,180.80	100.00%	158.89	99.25%
其他	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	1.20	0.75%
余额	2,176.27	100.00%	1,190.67	100.00%	1,180.80	100.00%	160.09	100.00%

报告期各期末，其他应收款余额主要系押金保证金，其他性质款项的金额和占比均较低。2023 年末、2024 年末押金保证金余额较高主要为向中国（南京）软件谷管理委员会支付的土地保证金 1,000 万元，2025 年 6 月末追加至 2,000 万元。

7、存货

（1）存货结构分析

报告内，公司存货账面余额情况如下：

单位：万元

项目	2025.06.30		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	期末数	占比	期末数	占比	期末数	占比	期末数	占比

项目	2025.06.30		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	期末数	占比	期末数	占比	期末数	占比	期末数	占比
原材料	5,074.33	35.04%	5,103.96	32.27%	4,680.15	31.40%	5,311.77	42.86%
半成品	2,814.42	19.43%	3,037.39	19.20%	3,032.90	20.35%	2,256.16	18.21%
在产品	796.66	5.50%	488.04	3.09%	618.55	4.15%	316.13	2.55%
委托加工物资	907.27	6.26%	451.73	2.86%	580.49	3.89%	542.38	4.38%
库存商品	3,156.27	21.79%	3,966.09	25.07%	4,962.45	33.30%	3,231.98	26.08%
发出商品	1,732.90	11.97%	2,769.73	17.51%	1,029.88	6.91%	734.52	5.93%
合计	14,481.85	100.00%	15,816.94	100.00%	14,904.42	100.00%	12,392.95	100.00%

公司存货主要为原材料、在产品及自制半成品、库存商品、发出商品。报告期各期末，公司存货余额总体保持稳定水平。

（2）存货跌价准备情况

报告期各期末，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，按照差额计提存货跌价准备。公司存货及其跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

期间	类别	账面余额	减值准备	账面价值
2025.6.30	原材料	5,074.33	1,335.90	3,738.43
	半成品	2,814.42	491.43	2,322.99
	库存商品	3,156.27	730.79	2,425.48
	在产品	796.66	44.35	752.31
	委托加工物资	907.27	-	907.27
	发出商品	1,732.90	13.36	1,719.54
	合计	14,481.85	2,615.82	11,866.03
2024.12.31	原材料	5,103.96	1,025.34	4,078.62
	半成品	3,037.39	511.01	2,526.38
	库存商品	3,966.09	1,342.34	2,623.75
	在产品	488.04	-	488.04
	委托加工物资	451.73	-	451.73
	发出商品	2,769.73	78.96	2,690.77
	合计	15,816.94	2,957.65	12,859.28
2023.12.31	原材料	4,680.15	465.81	4,214.34

期间	类别	账面余额	减值准备	账面价值
	半成品	3,032.90	503.42	2,529.48
	库存商品	4,962.45	986.69	3,975.76
	在产品	618.55	-	618.55
	委托加工物资	580.49	-	580.49
	发出商品	1,029.88	74.41	955.47
	合计	14,904.42	2,030.33	12,874.10
2022.12.31	原材料	5,311.77	75.72	5,236.06
	半成品	2,256.16	344.89	1,911.27
	库存商品	3,231.98	528.02	2,703.96
	在产品	316.13	-	316.13
	委托加工物资	542.38	-	542.38
	发出商品	734.52	8.20	726.32
	合计	12,392.95	956.82	11,436.12

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 956.82 万元、2,030.33 万元、2,957.65 万元以及 2,615.82 万元，存货跌价准备计提比例分别为 7.72%、13.62%、18.70%以及 18.06%。

发行人与同行业可比公司存货跌价准备计提比例情况比较如下：

时间	项目	臻镭科技	振华风光	成都华微	铖昌科技	江苏展芯
2025 年 6 月末	原材料	22.83%	1.20%	10.49%	12.53%	26.33%
	半成品及在产品	0.00%	2.09%	0.00%	7.46%	14.84%
	库存商品	19.97%	6.13%	27.72%	不涉及	23.15%
	周转材料	不涉及	不涉及	6.10%	不涉及	不涉及
	发出商品	0.00%	17.79%	0.00%	0.00%	0.77%
	委托加工物资	0.00%	0.06%	4.63%	0.00%	0.00%
	合同履约成本	0.00%	不涉及	0.00%	不涉及	不涉及
	合计	13.59%	3.66%	8.91%	9.32%	18.06%
2024 年末	原材料	15.62%	1.12%	10.12%	10.55%	20.09%
	半成品及在产品	0.00%	1.91%	0.00%	9.94%	14.50%
	库存商品	11.35%	5.21%	26.73%	不涉及	33.85%
	周转材料	不涉及	不涉及	1.69%	不涉及	不涉及

时间	项目	臻镭科技	振华风光	成都华微	铖昌科技	江苏展芯
	发出商品	0.00%	9.40%	0.00%	0.00%	2.85%
	委托加工物资	0.00%	0.11%	7.28%	0.00%	0.00%
	合同履约成本	0.00%	不涉及	0.00%	不涉及	不涉及
	合计	10.73%	2.81%	9.31%	9.28%	18.70%
2023 年末	原材料	7.40%	1.39%	7.13%	1.29%	9.95%
	半成品及在产品	0.00%	0.84%	0.00%	2.10%	13.79%
	库存商品	3.63%	2.61%	16.56%	不涉及	19.88%
	周转材料	不涉及	不涉及	0.00%	不涉及	不涉及
	发出商品	0.00%	3.80%	0.00%	0.00%	7.23%
	委托加工物资	0.00%	0.00%	6.55%	0.00%	0.00%
	合同履约成本	0.00%	不涉及	0.00%	不涉及	不涉及
	合计	4.07%	1.91%	8.50%	1.17%	13.62%
2022 年末	原材料	0.00%	3.92%	4.86%	1.29%	1.43%
	半成品及在产品	0.00%	1.89%	0.00%	3.59%	13.41%
	库存商品	0.00%	6.38%	21.66%	不涉及	16.34%
	周转材料	不涉及	不涉及	0.00%	不涉及	不涉及
	发出商品	0.00%	1.08%	0.00%	0.00%	1.12%
	委托加工物资	0.00%	0.00%	8.32%	0.00%	0.00%
	合同履约成本	不涉及	不涉及	0.00%	不涉及	不涉及
	合计	0.00%	2.70%	8.36%	1.67%	7.72%

由上表可见，报告期内公司存货跌价情况较为谨慎、充分。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 613.03 万元、427.32 万元、570.21 万元以及 353.24 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.06.30		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待摊费用	164.23	46.49%	229.73	40.29%	183.49	42.94%	178.77	29.16%
应收退货成本	116.85	33.08%	113.78	19.95%	86.49	20.24%	43.11	7.03%
待抵扣进项税额	68.72	19.45%	3.42	0.60%	0.15	0.04%	53.01	8.65%

留抵进项税额	3.44	0.97%	3.42	0.60%	157.18	36.78%	338.14	55.16%
预缴税金	-	0.00%	219.86	38.56%	-	0.00%	-	0.00%
合计	353.24	100.00%	570.21	100.00%	427.32	100.00%	613.03	100.00%

报告期各期末，公司其他流动资产主要为留抵进项税、待摊费用、预缴企业所得税金等。

（二）非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司的非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.06.30		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	4,817.05	29.61%	5,414.02	47.86%	5,915.71	62.23%	3,589.70	55.80%
在建工程	4,869.73	29.93%	243.17	2.15%	194.69	2.05%	164.96	2.56%
使用权资产	1,965.37	12.08%	1,107.27	9.79%	1,584.84	16.67%	1,480.92	23.02%
无形资产	2,035.30	12.51%	2,036.71	18.01%	189.28	1.99%	94.64	1.47%
长期待摊费用	217.47	1.34%	229.26	2.03%	426.90	4.49%	536.65	8.34%
递延所得税资产	1,469.16	9.03%	1,143.19	10.11%	722.07	7.60%	313.54	4.87%
其他非流动资产	894.13	5.50%	1,138.24	10.06%	473.40	4.98%	253.13	3.93%
非流动资产合计	16,268.20	100.00%	11,311.87	100.00%	9,506.89	100.00%	6,433.55	100.00%

1、固定资产

报告期内，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

期间	项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	账面价值占比
2025 年 6 月末	机器设备	5,430.71	2,247.43	-	3,183.28	58.62%
	运输设备	1,398.19	871.93	-	526.25	37.64%
	电子及其他设备	4,137.84	3,030.32	-	1,107.52	26.77%
	合计	10,966.74	6,149.68	-	4,817.05	43.92%
2024 年末	机器设备	5,156.61	1,758.62	-	3,397.99	65.90%
	运输设备	1,398.19	714.03	-	684.16	48.93%
	电子及其他设备	4,143.11	2,811.24	-	1,331.87	32.15%
	合计	10,697.91	5,283.89	-	5,414.02	50.61%
2023	机器设备	4,125.63	900.44	-	3,225.18	78.17%

期间	项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	账面价值占比
年末	运输设备	1,285.96	417.93	-	868.03	67.50%
	电子及其他设备	3,288.92	1,466.43	-	1,822.50	55.41%
	合计	8,700.51	2,784.80	-	5,915.71	67.99%
2022 年末	机器设备	1,919.43	359.28	-	1,560.16	81.28%
	运输设备	923.88	172.28	-	751.61	81.35%
	电子及其他设备	1,739.98	462.04	-	1,277.94	73.45%
	合计	4,583.30	993.59	-	3,589.70	78.32%

公司的固定资产构成特征：公司的固定资产主要为电子设备、机器机械生产设备、运输工具。其中电子设备包括 Socket、示波器、可编程直流电源、服务器等生产、研发用设备；机器机械生产设备主要包括 ATE 测试机、超声波扫描成像设备、Molding 模具、一体化全自动机器人柔性生产系统、温冲测试机、AOI 双平台检查设备等半导体检测、测试设备。电子设备、机器机械的主要使用部门为公司的研发部门和质量控制及生产部门。报告期内，公司的固定资产原值分别为 4,583.30 万元、8,700.51 万元、10,697.91 万元以及 10,966.74 万元，呈现出大幅提升的趋势，主要系公司研发团队及生产团队规模不断增长，电子设备、机器设备等固定资产相应大幅增加。此外，考虑到军工行业对于可靠性严苛的要求，公司在一部分环节通过购入自动化设备、柔性生产系统以固化部分作业流程，作为消除人工误操作、误检测风险的补充措施。

2023 年度公司固定资产账面原值较 2022 年末增加 4,117.22 万元，其中机器设备增加 2,206.19 万元，为固定资产账面原值增幅的主要来源，主要系公司基于筛选测试等需求购置了 ATE 测试机、TOWA Molding 模具、一体化全自动机器人柔性生产系统、AOI 双平台检查设备、超声波扫描成像设备等价值较高的机器设备。此外，电子设备增加 1,548.94 万元，主要原因系随着公司产品型号的丰富，公司继续采购对应型号所使用的 Socket，导致电子设备金额继续增加。

2024 年度公司固定资产账面原值较 2023 年末增加 1,997.40 万元，其中机器设备增加 1,030.98 万元，主要系公司购买全自动测试分选机、高低温探针设备、ATE 测试机、协作机器人等。此外，电子设备增加 854.19 万元，主要系购置 Socket。

2025 年上半年，公司购置固定资产较少，固定资产金额保持稳定。

公司对报告期各期末的固定资产进行了减值判断及减值测算。经减值判断及减值测算，报告期各期末公司固定资产无需计提减值准备。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.06.30		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
总部及研发中心建设项目	2,883.14	59.21%	66.41	27.31%	-	0.00%	-	0.00%
高可靠性电源管理芯片及信号链芯片研发及产业化项目	1,767.09	36.29%	40.70	16.74%	-	0.00%	-	0.00%
设备	115.15	2.36%	53.50	22.00%	132.41	68.01%	111.31	67.48%
软件开发及系统升级	84.55	1.74%	82.56	33.95%	62.29	31.99%	27.57	16.71%
测试中心建设项目	19.80	0.41%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
装修改造工程	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	26.09	15.81%
合计	4,869.73	100.00%	243.17	100.00%	194.69	100.00%	164.96	100.00%

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 164.96 万元、194.69 万元、243.17 万元以及 4,869.73 万元，占总资产的比例分别为 0.29%、0.21%、0.23%、3.48%，占比较小。2025 年 6 月末公司工程类在建工程余额较大，主要系公司 IPO 募投项目已于 2025 年上半年进入建设阶段。

3、使用权资产

报告期内，公司使用权资产的情况如下：

单位：万元

期间	项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	账面价值占比
2025 年 6 月末	房屋建筑物	2,742.74	777.38	-	1,965.37	71.66%
	运输工具	-	-	-	-	-
	合计	2,742.74	777.38	-	1,965.37	71.66%
2024 年末	房屋建筑物	2,414.05	1,306.78	-	1,107.27	45.87%
	运输工具	-	-	-	-	-
	合计	2,414.05	1,306.78	-	1,107.27	45.87%
2023	房屋建筑物	2,489.55	926.55	-	1,563.00	62.78%

期间	项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	账面价值占比
年末	运输工具	91.73	69.89	-	21.84	23.81%
	合计	2,581.28	996.44	-	1,584.84	61.40%
2022 年末	房屋建筑物	2,118.09	711.43	-	1,406.66	66.41%
	运输工具	91.73	17.47	-	74.26	80.95%
	合计	2,209.83	728.90	-	1,480.92	67.02%

公司使用权资产主要系租赁房屋及租赁车辆。报告期内，公司使用权资产金额基本保持稳定。2023 年，基于生产经营规模扩大之需，公司扩大了质量和研发、办公场所的面积，相应使用权资产金额增加。2024 年，部分资产到期退租，使用权资产金额有所降低。

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产为软件使用权和土地使用权，具体情况如下：

单位：万元

期间	项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值	账面价值占比
2025 年 6 月末	土地使用权	1,861.72	45.56	-	1,816.17	97.55%
	软件使用权	411.06	191.93	-	219.13	53.31%
	合计	2,272.78	237.48	-	2,035.30	89.55%
2024 年末	土地使用权	1,861.72	27.33	-	1,834.39	98.53%
	软件使用权	351.63	149.31	-	202.32	57.54%
	合计	2,213.35	176.65	-	2,036.71	92.02%
2023 年末	土地使用权	-	-	-	-	-
	软件使用权	269.91	80.63	-	189.28	70.13%
	合计	269.91	80.63	-	189.28	70.13%
2022 年末	土地使用权	-	-	-	-	-
	软件使用权	135.86	41.22	-	94.64	69.66%
	合计	135.86	41.22	-	94.64	69.66%

报告期内，公司无形资产的账面价值金额分别为 94.64 万元、189.28 万元、2,036.71 万元以及 2,035.30 万元，主要包括软件使用权和土地使用权。报告期内，随着公司经营规模、团队规模的扩大，公司相应购置生产销售管理、财务管理所需的软件，软件使用权金额相应增加。2024 年，公司新增土地使用权资产，主要为本次募投项目“高可靠性电源管理芯片及信号链芯片研发及产业化项目”、

“总部基地及研发中心建设项目”的建设用地。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 313.54 万元、722.07 万元、1,143.19 万元以及 1,469.16 万元。公司以抵销后的净额列示递延所得税资产或负债。

递延所得税资产形成主要系公司计提资产减值准备、新租赁准则导致的税会差异等事项形成。递延所得税负债主要系交易性金融资产公允价值计量、使用权资产折旧税会差异、固定资产折旧税会差异形成。具体如下：

单位：万元

递延所得税资产项目	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	9,628.35	1,444.25	7,902.60	1,185.39	5,361.95	804.29	2,890.62	433.59
租赁负债税会差异	2,071.22	310.68	1,191.03	178.65	1,675.34	251.30	1,534.42	230.16
预计退货款	535.20	80.28	295.56	44.33	321.13	48.17	247.89	37.18
预提费用	132.91	19.94	168.75	25.31	70.56	10.58	106.73	16.01
合计	12,367.68	1,855.15	9,557.95	1,433.69	7,428.99	1,114.35	4,779.65	716.95
递延所得税负债项目	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产税会差异	1,965.37	294.80	1,107.27	166.09	1,584.84	237.73	1,480.92	222.14
固定资产折旧税会差异	428.39	64.26	549.60	82.44	853.30	127.99	1,165.33	174.80
应收退货成本	116.85	17.53	113.78	17.07	86.49	12.97	43.11	6.47
交易性金融资产公允价值变动	62.71	9.41	166.03	24.91	90.59	13.59	-	-
合计	2,573.31	386.00	1,936.69	290.50	2,615.22	392.28	2,689.37	403.41
抵消后净额	9,794.37	1,469.16	7,621.26	1,143.19	4,813.77	722.07	2,090.28	313.54

6、其他非流动资产

报告期内公司其他非流动资产金额分别为 253.13 万元、473.40 万元、1,138.24 万元以及 894.13 万元，为预付购建长期资产款项以及大额存单。

八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及变动分析

报告期内，公司负债结构及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025.06.30		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	8,452.24	86.70%	7,251.10	91.89%	5,528.93	85.54%	23,027.44	96.24%
非流动负债	1,296.60	13.30%	639.62	8.11%	934.96	14.46%	898.52	3.76%
负债合计	9,748.84	100.00%	7,890.71	100.00%	6,463.89	100.00%	23,925.96	100.00%

报告期各期末，公司的负债总额分别为 23,925.96 万元、6,463.89 万元、7,890.71 万元以及 9,748.84 万元，报告期内，公司的负债主要由流动负债构成。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.06.30		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	0.00%	999.51	13.78%	-	0.00%	9,353.55	40.62%
应付票据	741.20	8.77%	1,520.19	20.96%	617.63	11.17%	884.65	3.84%
应付账款	2,425.85	28.70%	1,580.36	21.79%	1,851.89	33.49%	4,545.81	19.74%
应付职工薪酬	1,846.92	21.85%	1,176.34	16.22%	939.70	17.00%	588.86	2.56%
应交税费	1,451.35	17.17%	484.50	6.68%	870.44	15.74%	2,523.43	10.96%
其他应付款	221.80	2.62%	184.05	2.54%	55.01	0.99%	3,667.37	15.93%
合同负债	616.80	7.30%	504.36	6.96%	234.66	4.24%	206.21	0.90%
一年内到期的非流动负债	591.81	7.00%	442.90	6.11%	639.34	11.56%	478.41	2.08%
其他流动负债	556.51	6.58%	358.88	4.95%	320.27	5.79%	779.15	3.38%
流动负债合计	8,452.24	100.00%	7,251.10	100.00%	5,528.93	100.00%	23,027.44	100.00%

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 9,353.55 万元、0.00 万元、999.51 万元以及 0.00 万元，占流动负债的比例分别为 40.62%、0.00%、13.78%以及 0.00%。短期借款的变动主要系公司根据实际经营的流动资金需求新增或归还银行借款

所致。

报告期各期末，公司短期借款的具体构成情况如下：

单位：万元

类别	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
保证借款	-	999.51	-	9,010.17
票据贴现	-	-	-	343.39
合计	-	999.51	-	9,353.55

（2）应付票据

报告期各期末公司应付票据的余额分别为 884.65 万元、617.63 万元、1,520.19 万元以及 741.20 万元。2022 年开始公司增加了商业承兑汇票作为采购支付手段，且其占采购支付的比例逐年增加。2024 年公司应付票据余额相较 2023 年增加 902.56 万元，主要原因系 2024 年下半年开立的部分商业承兑汇票票据到期日多为 2025 年，导致期末应付票据余额较高，随着该等票据于 2025 年上半年到期，2025 年 6 月末应付票据余额有所减少。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 4,545.81 万元、1,851.89 万元、1,580.36 万元以及 2,425.85 万元，占流动负债的比例分别为 19.74%、33.49%、21.79%以及 28.70%。公司应付账款主要为购买原材料及接受服务的款项，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
购货款	2,115.33	1,302.33	1,410.47	3,580.13
设备及工程款	163.45	178.03	270.14	840.68
其他	147.08	100.00	171.28	125.00
合计	2,425.85	1,580.36	1,851.89	4,545.81

报告期内，公司应付账款金额分别为 4,545.81 万元、1,851.89 万元、1,580.36 万元以及 2,425.85 万元。2022 年，公司因“缺芯潮”等因素进行了战略备货，因此年末应付购货款金额较大。

（4）应付职工薪酬

应付职工薪酬主要系期末尚未支付的职工工资及奖金。报告期各期末，应付职工薪酬分别为 588.86 万元、939.70 万元、1,176.34 万元以及 1,846.92 万元，占公司流动负债的比重分别为 2.56%、17.00%、16.22%以及 21.85%。公司应付职工薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
短期薪酬	1,833.91	1,170.33	934.00	584.99
离职后福利-设定提存计划	6.80	6.01	5.70	3.87
辞退福利	6.22	-	-	-
合计	1,846.92	1,176.34	939.70	588.86

报告期各期末，公司短期薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	1,791.69	1,061.21	899.73	508.62
职工福利费	-	-	-	-
社会保险费	3.88	3.43	3.52	2.39
住房公积金	-	-	-	-
工会经费	38.33	105.70	30.75	73.99
合计	1,833.91	1,170.33	934.00	584.99

报告期内，公司应付职工薪酬金额逐年增加，一方面系公司人数逐年增加，另一方面系公司经营业绩较好，为吸引人才，提升市场竞争力，提高了员工薪酬水平。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

税费项目	2025.06.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
增值税	512.05	118.02	-	-
企业所得税	788.61	-	565.31	1,712.76
个人所得税	64.01	321.54	218.77	779.29
城市维护建设税	41.37	19.16	42.33	13.26
教育费附加	29.55	13.69	30.24	9.47

土地使用税	1.16	1.16	-	-
其他	14.60	10.93	13.79	8.65
合计	1,451.35	484.50	870.44	2,523.43

报告期各期末，公司应交税费主要为企业所得税、个人所得税和增值税。报告期期末，未交增值税以及企业所得税负数财务报表中由应交税费改列至其他流动资产。2022 年以及 2023 年末公司增值税期末未交数为负数，主要系公司待抵扣及待认证增值税进项税较高所致。2024 年末公司企业所得税期末未交数为负数，主要系公司当年预缴企业所得税金过多所致。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 3,667.37 万元、55.01 万元、184.05 万元以及 221.80 万元。公司其他应付款主要为向股东借款以及预提费用。具体如下：

单位：万元

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
资金拆入款项	-	-	-	3,595.00
预提费用	217.42	184.05	53.26	71.75
暂收款及其他	4.37		1.75	0.61
合计	221.80	184.05	55.01	3,667.37

2022 年末其他应付款余额较高，主要为公司向控股股东一芯一亿拆入资金 3,600 万元导致，公司已于 2023 年归还该笔款项。

（7）合同负债

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 206.21 万元、234.66 万元、504.36 万元以及 616.80 万元，为客户按约定预付的货款。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 478.41 万元、639.34 万元、442.90 万元以及 591.81 万元，均为一年内到期的租赁负债。

（9）其他流动负债

报告期内，公司其他流动负债主要为预计退货款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
未终止确认的票据贴现	-	50.00	-	521.14
预计退货款	535.20	295.56	321.13	247.89
待转销项税额	21.32	13.32	-0.86	10.12
合计	556.51	358.88	320.27	779.15

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.6.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	1,296.60	100.00%	639.62	100.00%	934.96	100.00%	898.52	100.00%
合计	1,296.60	100.00%	639.62	100.00%	934.96	100.00%	898.52	100.00%

报告期各期末，公司租赁负债的账面价值分别为 898.52 万元、934.96 万元、639.62 万元以及 1,296.60 万元，占非流动负债的比例均为 100.00%，主要由租赁的办公、研发以及质量检验场所构成。

单位：万元

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
最低租赁付款额	2,009.10	1,139.87	1,677.79	1,474.97
未确认融资费用	-120.69	-57.35	-103.48	-98.03
租赁付款额现值小计	1,888.41	1,082.52	1,574.30	1,376.93
减：一年内到期的租赁负债	591.81	442.90	639.34	478.41
合计	1,296.60	639.62	934.96	898.52

（二）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标及变动分析

报告期内，公司偿债能力指标如下所示：

指标	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
流动比率（倍）	14.61	12.92	15.11	2.18
速动比率（倍）	13.21	11.14	12.78	1.68
资产负债率（合并）	6.98%	7.52%	6.95%	42.30%

资产负债率（母公司）	6.98%	7.52%	6.95%	42.29%
指标	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	15,746.67	13,751.12	23,861.33	18,992.68
利息保障倍数（倍）	489.33	179.29	38.40	39.95

（1）流动比率与速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.18 倍、15.11 倍、12.92 倍以及 14.61 倍，速动比率分别为 1.68 倍、12.78 倍、11.14 倍以及 13.21 倍。

2023 年，公司完成了数轮股权融资，导致货币资金、交易性金融资产大幅增加，同时公司归还了短期借款，并向控股股东一芯一亿归还了拆入款 3,600 万元，导致流动负债大幅减少，流动比率、速动比率较 2022 年末大幅提高。

2024 年末、2025 年 6 月末，公司流动比率、速动比率总体保持稳定水平。

（2）资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率分别为 42.30%、6.95%、7.52%以及 6.98%。2023 年，随着公司完成数轮股权融资，货币资金、交易性金融资产大幅增加，同时公司归还了银行和股东借款，负债大幅减少，导致年末资产负债率从 42.30%大幅降低至 6.95%。2024 年末、2025 年 6 月末公司资产负债率保持在稳定的水平。

总体而言公司财务状况较为健康，不存在流动性风险以及偿债风险。

2、与可比上市公司偿债能力的比较分析

报告期各期末，公司与同行业公司偿债能力指标对比如下：

项目		2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
流动比率（倍）	臻镭科技	14.95	20.96	19.43	26.19
	振华风光	11.64	12.81	9.89	10.43
	成都华微	5.20	5.03	2.30	2.37
	铖昌科技	16.96	10.12	23.20	30.79
	平均值	12.19	12.23	13.70	17.45
	江苏展芯	14.61	12.92	15.11	2.18
速动比	臻镭科技	14.10	20.04	18.46	25.29

项目		2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
率（倍）	振华风光	10.08	10.92	8.43	8.96
	成都华微	4.10	4.21	1.84	1.86
	铖昌科技	13.71	8.22	19.48	27.58
	平均值	10.50	10.85	12.05	15.92
	江苏展芯	13.21	11.14	12.78	1.68
资产负债率（合并）	臻镭科技	5.99%	4.25%	4.94%	3.70%
	振华风光	9.31%	9.02%	11.09%	11.91%
	成都华微	22.66%	22.89%	41.73%	48.86%
	铖昌科技	6.22%	9.13%	4.89%	3.77%
	平均值	11.04%	11.32%	15.66%	17.06%
	江苏展芯	6.98%	7.52%	6.95%	42.30%

数据来源：各可比公司公开披露文件等

2022 年度，臻镭科技、振华风光、铖昌科技均通过首次公开发行募集了相对充足的资金，流动比率、速动比率以及资产负债率等偿债指标均有大幅改善。而公司 2022 年度仅通过借款的形式筹措资金，造成短期借款和应付股东拆借款项增加，流动比率、速动比率低于上述 3 家公司，资产负债率高于上述公司。2022 年度公司上述偿债能力指标总体于成都华微处于可比水平。

2023 年度，公司引入外部投资者，所融资金归还了银行和股东借款，公司流动资产和所有者权益大幅增加，流动负债和总负债大幅减少，公司流动比率、速动比率、资产负债率较 2022 年末大幅改善。2023 年度公司各项偿债能力指标与臻镭科技、振华风光、铖昌科技处于可比水平。

2024 年末、2025 年 6 月末，公司各项偿债指标基本保持稳定，与振华风光、铖昌科技处于相似水平。

总体而言，报告期内，发行人秉持稳健的财务政策，负债规模与资产规模相适应，资金状况良好。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量的基本情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	55.24	9,619.81	-5,810.09	-3,930.16
投资活动产生的现金流量净额	3,731.57	-6,867.40	-16,396.02	-3,639.93
筹资活动产生的现金流量净额	18,598.55	236.67	22,815.59	9,059.94
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	22,385.35	2,989.08	609.49	1,489.85

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	20,449.50	40,387.76	29,125.42	20,848.67
收到的税费返还	-	-	26.16	-
收到其他与经营活动有关的现金	59.03	677.22	1,274.51	226.51
经营活动现金流入小计	20,508.53	41,064.99	30,426.09	21,075.18
购买商品、接受劳务支付的现金	5,562.44	9,475.27	12,099.42	8,513.78
支付给职工以及为职工支付的现金	7,040.79	12,999.41	11,427.99	7,977.31
支付的各项税费	4,808.62	5,833.46	8,475.35	6,181.86
支付其他与经营活动有关的现金	3,041.45	3,137.04	4,233.43	2,332.40
经营活动现金流出小计	20,453.29	31,445.17	36,236.18	25,005.34
经营活动产生的现金流量净额	55.24	9,619.81	-5,810.09	-3,930.16

报告期内公司经营活动现金流量净额分别为-3,930.16 万元、-5,810.09 万元、9,619.81 万元以及 55.24 万元。2022 年、2023 年度公司经营活动现金流量为负数，主要系客户付款进度受到年度预算、拨款资金到位情况、自身资金安排、付款审批流程等因素影响，通常结算时间较长，应收账款回款相较于销售收入增长具有一定的滞后性，且客户较多地使用商业承兑汇票的形式进行结算，回款周期较长。此外，公司客户普遍使用承兑汇票作为主要的结算方式，收到票据不作为经营活动现金流入，票据到期收款时才计入经营活动现金流入，导致公司经营活动现金流入期间进一步延后。2024 年度公司较多承兑汇票到期收款，现金流量情况较好。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润比较如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	55.24	9,619.81	-5,810.09	-3,930.16
净利润	12,446.12	9,535.43	17,903.42	14,821.29
差额	-12,390.88	84.39	-23,713.51	-18,751.45

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额和净利润之间的调节表如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	12,446.12	9,535.43	17,903.42	14,821.29
加：信用减值损失	2,067.57	1,613.32	1,397.83	1,041.96
资产减值损失	869.48	1,920.71	1,677.89	849.57
固定资产折旧	1,255.31	2,548.45	1,812.99	757.94
使用权资产折旧	316.68	647.04	700.40	527.34
无形资产摊销	42.62	92.98	39.41	21.93
长期待摊费用摊销	92.46	217.50	266.07	151.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-22.31	-7.60	-4.58	-4.85
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	1.56	4.11	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-31.23	-147.32	-104.52	-
财务费用（收益以“－”号填列）	28.69	56.95	506.77	409.98
投资损失（收益以“－”号填列）	-63.24	-133.53	-15.41	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-325.97	-421.12	-408.52	-114.41
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	123.78	-1,905.90	-3,115.87	-7,893.02
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-19,359.84	-6,712.30	-23,771.75	-19,347.89
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	2,129.78	1,347.94	-3,662.06	3,901.33
其他	485.34	965.72	963.74	946.88
经营活动产生的现金流量净额	55.24	9,619.81	-5,810.09	-3,930.16

由上表可知，报告期各期内，造成净利润和经营活动现金流差异的最大因素为经营性应收项目。主要系公司报告期内应收账款的余额逐年增长所致。报告期

各期末，公司应收账款账面价值分别为 23,884.44 万元、33,973.53 万元、43,629.25 万元以及 67,321.39 万元，占当期营业收入的比例分别为 65.12%、72.94%、105.75%、98.95%（年化），占比逐步提高，主要原因在于公司下游客户以军工集团下属研究所为主，客户付款进度受到年度预算、拨款资金到位情况、自身资金安排、付款审批流程等因素影响，通常结算时间较长，应收账款回款相较于销售收入增长具有一定的滞后性。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收回投资收到的现金	18,002.91	57,338.94	13,520.00	-
取得投资收益所收到的现金	183.42	219.78	29.35	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2.24	12.35	-	7.55
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	18,188.57	57,571.08	13,549.35	7.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,299.00	4,127.04	5,425.09	3,647.48
投资支付的现金	8,158.00	60,311.44	24,520.28	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	14,457.00	64,438.48	29,945.37	3,647.48
投资活动产生的现金流量净额	3,731.57	-6,867.40	-16,396.02	-3,639.93

报告期内，公司投资活动现金流量净额分别为-3,639.93 万元、-16,396.02 万元、-6,867.40 万元以及 3,731.57 万元。公司投资活动现金流量净额为负数，主要原因系公司购买生产、研发等所需固定资产支出金额较大。公司聚焦主业，报告期内投资活动较少，主要为使用闲置资金购买理财产品。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
吸收投资收到的现金	20,000.00	-	35,000.11	-

取得借款收到的现金	-	1,099.00	6,769.60	9,480.29
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,499.50	4,748.13
筹资活动现金流入小计	20,000.00	1,099.00	43,269.22	14,228.42
偿还债务支付的现金	999.00	100.00	15,779.77	4,180.39
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1.98	0.03	366.67	234.20
支付其他与筹资活动有关的现金	400.47	762.29	4,307.18	753.89
筹资活动现金流出小计	1,401.45	862.33	20,453.62	5,168.48
筹资活动产生的现金流量净额	18,598.55	236.67	22,815.59	9,059.94

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 9,059.94 万元、22,815.59 万元、236.67 万元和 18,598.55 万元。报告期内，筹资活动现金流量净额主要受借款净增加额变动和吸收股东投资款的影响。

（四）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司未进行股利分配。

（五）资产运营能力分析

1、资产经营效率指标

报告期内，公司存货周转率、应收账款周转率如下：

主要财务指标	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次）	1.13	0.99	1.52	2.00
存货周转率（次）	0.89	0.67	0.60	0.68

注：2025 年 1-6 月应收账款周转率、存货周转率已年化计算

（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 2.00 次、1.52 次、0.99 次和 1.13 次（年化）。2023 年公司应收账款周转率较 2022 年下降，主要系当年度公司业务增长较快，新增收入主要来源于军工集团下属研究所，该等客户付款周期普遍较长。2024 年公司应收账款周转率较 2023 年进一步下降，主要系 2024 年军工行业经历调整期，产业链下游相关预算拨付等受到影响，存在一定回款积压。

（2）存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 0.68 次、0.60 次、0.67 次以及 0.89 次（年

化）。2022 年、2023 年公司存货周转率较低，主要系为了防止半导体行业产能瓶颈对公司产品的交付造成影响，公司 2022 年备货较多所致。随着后续产量的增加，加快了存货的耗用，2024 年以及 2025 年上半年公司存货周转率已逐渐回升。

2、公司资产运营效率指标与同行业公司的比较

报告期内，同行业公司存货周转率、应收账款周转率如下：

项目	名称	代码	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款 周转率	臻镭科技	688270.SH	0.88	0.80	0.90	1.22
	振华风光	688439.SH	0.49	0.71	1.61	2.24
	成都华微	688709.SH	0.58	0.57	1.20	2.00
	铖昌科技	001270.SZ	0.68	0.45	0.81	1.19
	平均		0.66	0.63	1.13	1.66
	江苏展芯		1.13	0.99	1.52	2.00
存货 周转率	臻镭科技	688270.SH	0.63	0.75	0.53	0.58
	振华风光	688439.SH	0.60	0.49	0.49	0.35
	成都华微	688709.SH	0.36	0.36	0.69	0.78
	铖昌科技	001270.SZ	0.62	0.39	0.69	0.78
	平均值		0.55	0.50	0.60	0.62
	江苏展芯		0.89	0.67	0.60	0.68

注：2025 年 1-6 月应收账款周转率、存货周转率已年化计算

从平均水平来看，公司应收账款周转率、存货周转率总体快于同行业公司。

九、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

（一）报告期内重大资本性支出的必要性与基本情况

报告期内，公司的资本性支出主要用于智能装备厂房建设工程等。报告期内，公司现金流量表科目“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”金额分别为 3,647.48 万元、5,425.09 万元、4,127.04 万元以及 6,299.00 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出及资金需求量

截至本招股说明书签署日，公司除利用本次发行募集资金投资项目外，无其

他可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目具体情况参阅本招股说明书“第七节募集资金运用与未来发展规划”。

十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

2025年9月、10月，公司对成都亚光电子股份有限公司、湖南亚光科技有限公司提起诉讼。2025年10月，在长沙市岳麓区人民法院、成都市成华区人民法院的组织下，公司与被告湖南亚光科技有限公司、成都亚光电子股份有限公司及其所属的亚光科技集团股份有限公司达成调解，具体参见本节“七、资产质量分析”之“4、应收账款”之“（2）应收账款账龄及坏账准备计提情况”。

除此之外，截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大或有事项。

（三）重大担保和诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司及子公司不存在对外担保事项。截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

十一、盈利预测信息（如有）

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目

经公司第一届董事会第七次和第八次会议、2025 年第三次、第四次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行人民币普通股不超过 4,112.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），实际募集资金扣除发行等费用后，拟按照轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额	审批、核准或备案情况
1	高可靠性电源管理芯片及信号链芯片研发及产业化项目	44,973.14	42,484.68	宁谷管委备 (2025) 215 号
2	总部基地及研发中心建设项目	22,386.76	18,326.63	
3	测试中心建设项目	17,720.61	16,138.79	宁谷管委备 (2025) 143 号
4	补充流动资金	12,000.00	12,000.00	/
合计		97,080.51	88,950.09	

注：拟使用募集资金投入金额为投资总额扣减已投入且后期无法置换的相关费用。

本次公司公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

如本次发行实际募集资金未达到募集资金拟投入金额，公司董事会将根据募集资金投资项目的重要性安排实际募集资金的具体使用规划，使用自有资金、债务融资等方式补足募集资金使用缺口。

如本次发行实际募集资金超出募集资金投资项目投资总额，公司将根据自身实际经营需求和业务发展规划，妥善安排超募资金的使用计划，并在履行公司审议程序后及时向投资者披露相关信息。

（二）募集资金使用管理制度

公司第一届董事会第八次会议和 2025 年第四次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，公司将严格按照《募集资金管理制度》的相关规定，将

募集资金存放于董事会决议指定的募集资金专户中进行集中管理，与保荐机构及存放募集资金的商业银行签署三方监管协议，根据实际经营需求和募集资金使用规划，合理规范使用募集资金。

（三）募集资金项目的确定依据

公司本次募集资金项目基于公司目前的主营业务，公司未来计划将产品品类进行拓展，以现有电源管理芯片为基础研发新型号产品，同时研发信号链系列产品，进一步优化公司产品结构，提升公司的市场竞争力，据此公司确定了高可靠性电源管理芯片及信号链芯片研发及产业化项目；同时，公司合理预计未来随着业务规模进一步扩大，公司人员规模亦持续增长，现有研发和经营场地将无法满足公司需要，在此基础上公司确定了总部及研发中心建设的募集资金使用方向；公司亦考虑所处军工电子行业高度重视产品质量的行业特性，为进一步强化产品测试效率和自动化水平，提升产品质量控制，减少因人工操作可能带来的误差，公司确定了智能测试中心建设的募集资金使用方向。

1、本次募集资金项目与公司主营业务、生产经营规模匹配

公司专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售，公司本次募集资金项目系基于公司主营业务的新产品产业化，随着公司经营规模进一步扩大而进行的研发及经营场地投入和产品测试能力提升。通过本次募集资金投资项目的实施，公司的产品丰富度、市场竞争力将得到进一步提升，公司研发和经营场所将与公司生产经营规模更加匹配。

2、本次募集资金项目与公司财务状况匹配

报告期内，公司营业收入和净利润规模稳步增长。公司各期分别实现营业收入 36,675.89 万元、46,574.61 万元、41,258.83 万元和 34,016.43 万元，实现归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 14,461.97 万元、16,758.60 万元、8,742.98 万元和 12,326.92 万元。公司盈利能力逐年增强，财务状况良好，为公司实施募集资金投资项目的提供了有利条件，本次发行募集资金到位后将进一步优化公司财务状况，提升公司抗风险能力和水平，同时，若实际募集资金规模小于公司本次计划募集资金规模，公司可通过自有资金或银行贷款补足缺口，公司良好的财务状况有利于支撑募集资金投资项目的顺利实施。

3、本次募集资金项目与公司技术水平匹配

公司本次募集资金项目系在考虑公司现有技术水平的基础上而谨慎制定，公司“高可靠性电源管理芯片及信号链芯片研发及产业化项目”涉及的产品类型包括电源管理芯片产品和信号链芯片产品，与公司现有主营产品匹配。公司经过多年的研发积累，在模拟芯片设计方面已形成多项核心技术，同时公司亦针对新产品研发具备相关技术储备，公司现有技术水平可支撑相关募集资金项目的实施。

4、本次募集资金项目与公司管理能力匹配

公司已严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求，建立和完善了现代公司治理结构，拥有一套符合公司发展需要的组织架构和运行机制；公司管理团队具备丰富的行业从业经验，分工明确、团结一致，具备较强的管理能力，可满足本次募集资金投资项目的管理需要。公司未来亦将根据募集资金投资项目的实施情况，视情况适时扩充公司管理人员，保持公司管理人员和内部控制体系持续满足募集资金投资项目的需要。综上，本次募集资金投资项目与公司管理能力匹配。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响和对其业务创新、创造、创意的支持作用

1、本次募集资金项目对公司主营业务发展的贡献

本次募集资金用于高可靠性电源管理芯片及信号链芯片研发及产业化项目、总部基地及研发中心建设项目、测试中心建设项目和补充流动资金项目，均与公司主营业务高度相关。其中，高可靠性电源管理芯片及信号链芯片研发及产业化项目系基于公司现有产品品类进行衍生产品和全新品类产品的研发，包括电源管理芯片和信号链芯片，项目建设完成后将进一步提升公司产品矩阵的丰富度，有助于公司增强市场竞争力和客户服务能力，提升公司盈利水平，提高公司核心竞争力；总部基地及研发中心建设项目建成实施后，将进一步整合提升公司的研发资源，增强公司研发能力，为公司提供中长期发展所需要的技术与创新源泉，为公司未来发展奠定坚实基础；测试中心建设项目的实施，将有利于公司进一步提升自主测试筛选能力，强化产品质量控制，优化产品交期，提升客户服务能力和客户满意度；补充流动资金项目有利于满足公司持续增长的业务规模对流动资金

的迫切需求，为公司业务正常开展提供资金支持。

2、本次募集资金项目对公司未来经营战略的影响

本次募集资金投资项目系基于公司未来经营策略而制定，本次募集资金投资项目的建成有利于公司经营战略和目标的实现。通过本次募集资金投资项目，公司将进一步丰富产品矩阵，优化产品结构，提升自有测试筛选能力和自动化水平，与公司未来经营战略相匹配。同时，通过研发和总部运营中心建设，为公司进一步扩大公司规模提供客观条件，有利于公司引进更多人才，提升公司市场竞争力和品牌知名度，为公司持续创新和扩大业务规模奠定坚实基础。

3、本次募集资金项目对公司业务创新、创造、创意的支持作用

公司主营高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售。公司立足产品创新，通过转化下游客户共性需求，自主定义产品，本次募集资金项目中高可靠性电源管理芯片及信号链芯片研发及产业化项目系支持公司进行新产品研发和产业化；总部基地及研发中心建设项目为公司持续创新提供了场所、设备等客观条件；测试中心建设项目支持公司继续深化“芯片设计+先进封装设计+芯片测试及筛选”创新经营模式，同时提升公司的产品质量控制，有利于公司保持和加强主营业务的创新、创造和创意特征。

二、募集资金运用情况

公司募集资金具体运用情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、募集资金具体运用情况”相关内容。

三、未来发展规划

（一）公司战略规划

自成立以来，公司始终专注于高可靠模拟芯片及微模块产品的研发设计、测试及销售，以产品质量和可靠性为业务开展的核心。公司的核心业务和经营模式始终未变，始终坚守在集成电路的研发前沿。公司的使命是推动武器装备现代化，为航天、航空、兵器、船舶和电子等关键领域提供卓越、可靠的解决方案。公司不仅是电子元器件的配套企业，更是客户值得信赖的合作伙伴，始终与客户并肩作战，共创辉煌。

面向未来，公司将持续强化技术平台建设，积极拓展产品线与应用场景，重点布局以下四大战略方向：

1、隔离接口与驱动方向

围绕系统安全与信号完整性需求，公司已形成包括数字隔离器、隔离驱动芯片及隔离电源在内的完整产品组合。该类产品基于容耦技术，具备高共模瞬态抑制比（CMTI）、高绝缘耐压与低传输延时等特性，为安全隔离等场景提供高压与低压系统之间的安全信号连接与功率驱动保障，支撑系统功能安全与长期可靠运行。

2、电机驱动与功率集成方向

针对电机控制系统对高效率、高功率密度与智能化的要求，公司重点开发半桥驱动芯片及智能功率模块（IPM）。产品全面支持硅基（MOSFET/IGBT）与宽禁带半导体（SiC/GaN），集成欠压保护、软关断等多重保护功能，并具备可编程死区与数字诊断接口，助力下一代电机系统实现更高效率、更低噪声与可预测性维护。

3、电子系统健康管理方向

为提升电子系统全生命周期的可监控性与可维护性，公司布局高精度信号链产品线，包括高精度 ADC、电压/电流/功率/温度监测芯片、低温漂基准源、高可靠性运放及数字接口芯片。该系列产品服务于电子系统状态实时监测、能效分析、故障预警与系统联动保护，构成闭环的智能电源管理方案，显著提升系统可靠性、可用性与运维效率。

4、高功率密度微模块方向

公司积极布局基于分比功率架构的高性能微模块产品，包括固定变比高功率密度直流变换模块、固定变比隔离二次降压模块、宽输入范围预稳压模块、以及支持极低电压超大电流输出的非隔离降压模块。该类产品具备业界领先的功率密度、转换效率与瞬态响应能力，适用于航空航天、高端计算、地面装备等对重量、体积、环境适应性与可靠性有极端要求的应用场景，为客户提供组件化、可扩展的高性能电源系统解决方案。

通过上述四大方向的协同发展，公司致力于国防建设关键领域提供具备国际竞争力的芯片与模块产品，持续构建技术壁垒，支撑客户实现系统级创新与国产化替代。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及效果

1、持续扩大产品供应能力及提高测试筛选自动化水平

在不断扩展业务版图和日益增长的生产任务驱动下，公司深刻认识到保障产品供应和质量控制的重要性。因此，在报告期内，公司采取了多项措施提高公司的产品供应能力。

公司为满足市场对微模块和集成电路的日益增长需求，积极引进智能化测试设备，进一步提高了生产效率，降低了人力成本，同时极大地提升了产品的质量和稳定性。在该等措施下，公司的核心产品产量实现稳步提升，同时出货产品可满足行业标准和客户的严格要求。

2、不断提高技术研发水平

公司始终视技术创新为发展的命脉，以半导体集成电路、半导体分立器件、无源器件堆叠多芯片埋入三维封装等异质集成微模块关键技术的研发为基石，不断推动产品迭代升级。从单一路径到多路集成，从低精度到数字化高精度，从小规模到大功率高电压，公司以精准的产品定义和强大的研发能力打造出全面化、多品类的产品矩阵，并获得市场的高度认可。公司凭借卓越的产品设计实力与定制化服务能力，在严格的质量管理体系之下，公司主营业务收入实现了快速增长，展现了技术驱动下的强劲发展势头。

3、重视人才培养

公司深谙人才对企业发展的的重要性，不遗余力地吸引并培育各类高素质人才，全面提升了公司的研发实力。公司结合自身实际制定了组织架构，做到团队分工清晰、组织纪律严明、沟通高效，确保了公司战略的高效执行。在技术研发方面，公司拥有一支稳定且不断壮大的研发团队，包括集成电路研发、微模块研发、技术预研三大核心队伍，为公司持续创新提供了坚实的后盾。为保持与时俱进，公司定期为员工提供与企业经营环境和新技术发展相适应的培训，并采纳先进的管理理念和激励机制。在人才投资上，公司不惜资源，为优秀科研、生产和管理人

才提供成长空间，明确晋升通道并设立可落地的奖励机制，旨在激发团队潜能，确保公司人才队伍的协同和高效运作。这一切举措不仅增强了公司的内部凝聚力，更为公司长远发展奠定了坚实的人才基础。

（三）未来规划采取的措施

近年来，国家战略的重心明确指向核心技术的自主可控与高端技术的自主研发，特别是在“二十大”之后，科技强军与战斗力提升被赋予了前所未有的重要性。为响应这一时代号召，落实战略规划，公司不仅持续丰富核心产品矩阵，更在自主创新与研发上深耕细作，以加速国产化进程。市场开拓是公司实现企业价值的重要途径，而人才培养则是这一切的基础与保障。

目标是明确的：通过持续的技术创新与突破，不仅实现产品的高端化、智能化，更要确保在关键领域与核心技术上的自主可控。这不仅是为了响应国家战略，更是为了实现企业自身的长远发展，确保在激烈的市场竞争中立于不败之地。公司深知，只有掌握了核心技术，才能真正实现科技强军，才能真正提升企业的核心竞争力。因此，公司将坚定不移地推进自主创新，不断提升研发实力，为实现公司的战略目标而不懈努力。

1、业务扩张：测试筛选能力的持续升级与自动化水平提升

为了充分满足军用产品在多样化应用场景下的需求，并巩固公司在行业中的领先地位，公司未来将采取一系列措施来优化产品供应和提升测试筛选智能化水平。首先，公司持续优化测试筛选场地布局，确保车间的布局既符合生产流程的高效运作，又能充分利用空间资源。同时，在配置智能化设备方面，公司将持续引入智能化测试设备，提高筛选测试过程的可控性和可预测性，强化产品质量控制和故障预防，以确保公司产品按时交付。未来，公司将通过募集资金投资项目建设，不断提升测试筛选产能和自动化水平，力求最终实现“无人工厂”、“黑灯工厂”的目标，将其打造成为行业内的标杆和对外展示公司实力的名片。

2、创新驱动：研发投入再加强，产品结构深度升级

作为国产化的先行者，公司紧随国防军工产业自主可控的浪潮，以半导体为基石，公司未来将继续深耕模拟集成电路产品及扇出型封装微模块的研发，致力于构建更广泛的应用领域布局。从军工客户的高可靠领域需求出发，结合民用领

域的高端制造，通过创新驱动，自主定义，积极将公司产品导入客户应用，以全新的产品方案替代国外同类产品，满足装备高质量发展背景下的多元化供应链需求。公司将继续整合内外部资源，深度优化产业链布局，推动产品结构向纵深发展，力求在国防军工领域实现技术领先与市场份额的双重突破。

3、市场拓展：锐意进取，开拓无界

在国防现代化浪潮中，公司以“技术尖兵”之姿，以“技术牵引，需求驱动”为核心理念，锐意进取，不断开拓市场新境界。针对军工市场，公司集结专业力量，深度挖掘潜在客户，通过精准技术支持与客户需求挖掘，精准定义产品，提供全方位、全产线的技术解决方案。为满足国防军工领域对自主可控芯片的迫切需求，公司坚定投资研发高性能、高可靠性的专用半导体芯片，旨在树立国产芯片的新标杆。通过与科研院所和高校紧密合作，公司汇聚顶尖智慧，引入国际领先的设计理念与制造技术，确保在半导体芯片领域保持技术领先。

4、重用人才：人才梯队建设 助力战略落地

公司未来将战略目标与人才梯队建设紧密结合，确保人才发展与企业战略同步推进。通过明确战略目标对人才的需求，更加精准地制定人才培养计划，实现人才与战略的有机结合。公司将致力于构建扁平化的研发管理体系，激发团队的创造力和新质生产力，构建完善的内控管理体系、制定合理的人才梯队建设规划、将战略目标与人才对接、制定培训与发展计划、建立绩效评估与激励机制。公司将重视领导力培养，通过培养一批具有远见卓识、领导力强的管理人才，确保企业的稳健发展。公司将持续打造一支科研、工艺、封装、测试、生产、销售、管理有机结合互为保障的人才队伍，确保公司战略目标的实现。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

根据《公司法》《证券法》等相关法律法规以及规范性文件的要求，公司建立了规范的股东会、董事会和监事会等内部治理结构。股东会、董事会和监事会按照制度要求规范运行，董事、监事和高级管理人员勤勉尽责，切实地行使权利，并履行义务。

公司股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及经营管理层均按照各自的议事规则和工作制度规范运作，各行其责，建立了权力机构、决策机构、监督机构和经营层之间的相互协调和相互制衡的机制，形成了比较科学和规范的法人治理结构，公司治理不存在重大缺陷。

二、发行人内部控制情况

（一）管理层对内部控制的自我评估意见

公司在多年生产、经营和管理过程中，针对行业发展特征、行业监管政策以及公司自身经营特点，逐步建立并完善了一系列内部控制制度，建立了符合《公司法》《证券法》等相关法律法规的管理制度。

公司现已明确建立了以下内部控制制度，包括《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等。

上述制度的建立使公司经营活动中的各项业务，有了规范的内部控制制度或管理办法，使公司的各项业务有规可循，保证公司持续、健康、有序、高效发展。目前公司的内控制度较为完整、合理并能得到有效执行，较好地满足了公司经营管理和业务发展的需要。

（二）注册会计师对公司内部控制的评价

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内控制度进行了审核，并出具了《内部控制审计报告》（信会师报字[2025]第 ZA15230 号）。

依据该报告，立信会计师事务所认为：公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（三）报告期内公司财务内控不规范的整改情况

报告期内，公司存在部分客户由第三方代为支付款项的情形。报告期各期，发行人第三方回款金额分别为 17.66 万元、0 万元、10.43 万元、0 万元，占营业收入的比例分别为 0.05%、0.00%、0.03%、0.00%。

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	备注
同一集团/实际控制人企业间代付	-	3.66	-	17.66	-
其他	-	6.77	-	-	南京天朗防务科技有限公司财务状况恶化无法支付货款，公司提起诉讼并胜诉后，其控股股东天远智联雷达（南京）有限公司代为支付货款

报告期内，发行人第三方回款情况真实，原因主要系母子公司之间代付、客户代付等，具备必要性与商业合理性。公司第三方回款均基于真实的销售行为，相关客户及代付款方未对代付款项事项提出异议，也未发生因第三方回款情况导致的公司与客户或第三方的任何纠纷。报告期内，公司与上述客户及回款方之间不存在关联关系。

公司已规范了第三方回款情形，建立并有效执行了相关内控制度。报告期内，第三方回款金额及占比较小，公司已针对第三方回款建立了完善的内控制度并有效执行，不会对财务内控构成重大不利影响。

三、报告期内发行人违法违规情况

报告期内，公司及其子公司、分公司未受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

四、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内，公司员工持股平台芯逸优、芯靓优因办理工商登记等原因向公司拆借少量资金，公司按照当年同期银行贷款基准利率计提利息。截至报告期末，上述资金占用本金及相应利息已全部收回，具体情况参见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”相关内容。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

（一）公司独立运行情况

公司设立以来，按照《公司法》和《公司章程》等法律法规及规章制度的要求规范运作，逐步建立健全法人治理结构，在资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于实际控制人及其控制的其他企业，具有独立、完整的资产和业务体系及面向市场独立经营的能力。

1、资产完整情况

公司系由展芯有限整体变更设立的股份公司，承继了展芯有限的全部资产。公司具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，合法拥有与公司经营相关的测试设备、专利及非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的研发、采购和销售体系。

2、人员独立情况

公司的董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定任命，并履行了合法程序。公司的高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或领薪。

3、财务独立情况

发行人设立了独立的财务部门，并配备了专职的财务会计人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立进行会计核算和财务决策；发行人制定了符合上市公司要求的、规范的内部控制制度和内部审计制度，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

4、机构独立情况

公司已建立独立完整的内部组织机构，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作；公司独立行使经营管理职权，生产经营场所和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情况，完全拥有机构设置自主权。

5、业务独立情况

发行人具有完全独立的业务运作体系和独立面向市场自主经营的能力。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。

（二）公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术稳定

公司最近2年内主营业务、主要产品及服务、主要经营模式未发生重大不利变化；公司管理团队稳定，最近2年内董事、高级管理人员及核心人员未发生重大不利变化；最近2年公司实际控制人及其支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近2年公司实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（三）重大权属纠纷、或有事项、经营环境等方面

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷、重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营具有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争

报告期内，公司控股股东为一芯一亿，实际控制人为温振霖、徐立刚。公司控股股东、实际控制人控制的其他企业如下：

序号	企业名称	关联关系	主营业务
1	南京辰芯	温振霖与徐立刚共同控制的企业	实际控制人投资主体
2	芯靓优	温振霖担任执行事务合伙人	公司员工持股平台
3	芯逸优	温振霖担任执行事务合伙人	公司员工持股平台

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人未控制其他与发行人从事相似业务的企业，不存在同业竞争。

（二）实际控制人近亲属控制的其他企业与发行人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人近亲属亦未控制其他企业，不存在实际控制人近亲属控制的企业与发行人存在竞争关系情况。

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，公司的主要关联方及关联关系情况如下：

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人、及其控制的其他企业

公司控股股东为一芯一亿，温振霖、徐立刚为公司共同实际控制人。余正晶为温振霖之配偶，系实际控制人之一致行动人。

公司控股股东和实际控制人及其一致行动人情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”相关内容。

公司实际控制人控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业包括南京辰芯、芯靓优、芯逸优。其中南京辰芯系公司控股股东一芯一亿的执行事务合伙人，温振霖、徐立刚分别持有南京辰芯 38.16%股权、61.84%股权；芯靓优和芯逸优系公司员工持股平台，其基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”相关内容。

2、直接或间接持有持有发行人 5%以上股份的其他股东

除实际控制人（含其一致行动人）及其控制的企业之外，其他直接或间接持

有公司 5%以上股份的股东如下：

序号	关联方	关联关系
1	谢力	间接持有公司 5%以上股份
2	宏达电子	通过一芯一亿间接持有公司 5%以上股份
3	同为投资	直接持有公司 11.0374%股份
4	曾琛	三人作为宏达电子的控股股东、共同实际控制人，通过宏达电子、一芯一亿间接持有公司 5%以上股份
5	曾继疆	
6	钟若农	

3、公司及直接或者间接控制公司的法人或者其他组织的董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事和高级管理人员的基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”相关内容。

公司控股股东一芯一亿的执行事务合伙人为南京辰芯，南京辰芯的执行董事为徐立刚，监事为余正品，一芯一亿的执行事务合伙人委派代表为余正品，上述人员基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”相关内容。

4、与上述关联自然人关系密切的家庭成员

与上述 1-3 项所列关联自然人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、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、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）。

5、由公司的关联自然人直接或间接控制的、或担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司、发行人控股股东、发行人实际控制人控制的企业以外的法人或者其他组织

序号	关联方	关联关系
1	新余菩提树投资管理合伙企业（有限合伙）	朱达威担任执行事务合伙人委派代表（2018 年 4 月卸任未办理工商）
2	上海褒曼投资管理合伙企业（有限合伙）	朱达威担任执行事务合伙人委派代表（2018 年 4 月卸任未办理工商）

序号	关联方	关联关系
3	江苏宏微科技股份有限公司	阮新波担任董事
4	合肥华耀电子工业有限公司	阮新波担任董事
5	江苏天舜会计师事务所有限公司	徐月萍担任董事长兼总经理
6	湘潭群博企业管理合伙企业（有限合伙）	曾琛担任执行事务合伙人
7	湘潭群毅企业管理合伙企业（有限合伙）	曾琛担任执行事务合伙人
8	湖南有色衡东氟化学有限公司	曾继疆担任董事
9	湖南湘怡中元科技有限公司	曾继疆担任执行董事，曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
10	湖南波而特电子科技有限公司（曾用名：深圳波而特电子科技有限公司）	曾琛担任董事，曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
11	株洲宏达电通科技有限公司	曾琛担任董事，曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
12	湖南冠陶电子科技有限公司	曾琛担任董事，曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
13	株洲宏达恒芯电子有限公司	曾琛担任董事，曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
14	株洲市芯瓷电子陶瓷有限公司	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（株洲宏达恒芯电子有限公司控股子公司）
15	湖南容电电子科技有限公司	曾琛担任董事，曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
16	株洲宏达磁电科技有限公司	曾琛担任董事，曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
17	湖南菲尔诺电子科技有限公司	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（株洲宏达磁电科技有限公司控股子公司）
18	湖南膜电容纳电子有限公司（曾用名：株洲宏达膜电有限公司）	曾琛担任董事，曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
19	株洲华毅微波技术科技有限公司	曾琛担任董事，曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
20	成都宏电科技有限公司	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
21	湖南宏微电子技术股份有限公司（曾用名：湖南宏微电子有限公司）	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
22	湖南湘君电子科技有限公司	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
23	湖南湘怡电子科技有限公司	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（湖南湘君电子科技有限公司控股子公司）
24	湖南宏磁电子科技有限公司	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（湖南湘君电子科技有限公司控股子公司）
25	株洲湘宏圆网版科技有限公司（2025年9月注销）	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（湖南湘君电子科技有限公司控股子公司）
26	湘潭市湘为精密制造有限公司	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（湖南湘君电子科技有限公司控股子公司）
27	株洲宏达惯性科技有限公司	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
28	成都华镭科技有限公司	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达

序号	关联方	关联关系
		电子控股子公司)
29	成都卓芯科技有限公司	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
30	湖南思微特科技有限公司	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
31	成都中光芯创科技有限公司	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
32	湖南湘瓷科艺有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业
33	宁夏艾森达新材料科技有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南湘瓷科艺有限公司控股子公司）
34	银川艾森达新材料发展有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（宁夏艾森达新材料科技有限公司控股子公司）
35	株洲艾森达新材料科技有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（宁夏艾森达新材料科技有限公司控股子公司）
36	株洲旭森科技有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南湘瓷科艺有限公司控股子公司）
37	株洲特种电焊条有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业
38	湖南湘东化工机械有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（株洲特种电焊条有限公司控股子公司）
39	化工部湘东化机厂小车维修中心（吊销）	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南湘东化工机械有限公司分支机构）
40	湖南兴湘氟化工有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南湘东化工机械有限公司控股子公司）
41	湖南湘仁物流服务有限公司（2025 年 7 月注销）	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南兴湘氟化工有限公司控股子公司）
42	湖南湘洲生物科技有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南兴湘氟化工有限公司控股子公司）
43	湖南湘锂新材料有限责任公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南兴湘氟化工有限公司控股子公司）
44	湖南世能新能源有限公司	曾琛、钟若农、曾继疆控制的企业（湖南兴湘氟化工有限公司控股子公司）
45	湖南兴湘氟商贸有限公司（曾用名：湖南兴湘氟商务服务有限公司）	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南兴湘氟化工有限公司控股子公司）
46	湘潭兴湘氟物流有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南兴湘氟化工有限公司控股子公司）
47	湖南兴湘氟材料科技有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南兴湘氟化工有限公司控股子公司）
48	青岛艾森达新材料科技有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南湘东化工机械有限公司控股子公司）
49	深圳市同达鑫电路科技有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南湘东化工机械有限公司控股子公司）
50	湖南同达鑫电子科技有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（深圳市同达鑫电路科技有限公司控股子公司）
51	湘潭湘旭电子科技有限公司（曾用名：株洲湘旭电子科技有限公司）	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南湘东化工机械有限公司控股子公司）
52	湖南湘化机汽轮机有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（株洲特种电焊条有限公司控股子公司）

序号	关联方	关联关系
53	东莞安智芯半导体科技有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南湘化机汽轮机有限公司控股子公司）
54	湖南安智芯电子科技有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（东莞安智芯半导体科技有限公司控股子公司）
55	广州安智芯半导体科技有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南安智芯电子科技有限公司控股子公司）
56	株洲湘宏房地产开发有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（株洲特种电焊条有限公司控股子公司）
57	株洲天隆化工实业有限公司（吊销）	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（株洲特种电焊条有限公司子公司）
58	杭州岩桐投资合伙企业（有限合伙）	谢力担任执行事务合伙人
59	杭州沔和投资合伙企业（有限合伙）	谢力担任执行事务合伙人
60	浙江沔华投资管理有限公司	谢力直接及间接持股 70.4544%并担任执行董事
61	衢州海邦锦晟投资管理有限公司	谢力控制的企业（浙江沔华投资管理有限公司持股 100%）并担任执行董事兼经理
62	杭州海影投资合伙企业（有限合伙）	谢力担任执行事务合伙人
63	衢州芯展企业管理合伙企业（有限合伙）	谢力担任执行事务合伙人
64	衢州杰瑞迪投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：杭州杰瑞迪投资合伙企业（有限合伙））	谢力担任执行事务合伙人
65	衢州同为投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：杭州同为投资合伙企业（有限合伙）、杭州同为投资合伙企业（普通合伙））	谢力担任执行事务合伙人
66	宁波海邦汇智投资管理有限公司	谢力担任执行董事兼经理并控制的企业（杭州立晟投资管理有限公司持股 36.5%；浙江沔华投资管理有限公司持股 25%；谢力曾直接持股 36.5%（2022 年 8 月退出））
67	衢州海邦众创汇聚创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：宁波海邦众创汇聚创业投资合伙企业（有限合伙））	宁波海邦汇智投资管理有限公司担任执行事务合伙人；谢力担任执行事务合伙人委派代表
68	杭州立晟投资管理有限公司	谢力持股 80%并担任执行董事兼总经理
69	杭州沔华卓睿企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	谢力控制的企业（杭州立晟投资管理有限公司担任执行事务合伙人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
70	杭州海邦韶泽投资管理有限公司	谢力担任执行董事兼总经理并控制的企业（杭州立晟投资管理有限公司持股 39.2497%）
71	杭州海邦厚思投资合伙企业（有限合伙）	谢力控制的企业（杭州海邦韶泽投资管理有限公司担任执行事务合伙人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
72	杭州海邦药谷投资管理有限公司	谢力担任执行董事兼总经理并控制的企业（杭州立晟投资管理有限公司持股 40.15%）
73	杭州海邦药谷完素投资合伙企业	谢力控制的企业（杭州海邦药谷投资管理

序号	关联方	关联关系
	（有限合伙）	有限公司担任执行事务合伙人）
74	杭州海邦引智投资管理有限公司	谢力担任经理并控制的企业（杭州立晟投资管理有限公司持股 43.75%）
75	杭州引智佐邦投资合伙企业（有限合伙）	谢力控制的企业（杭州海邦引智投资管理有限公司担任执行事务合伙人）
76	南京南大表面和界面化学工程技术研究中心有限责任公司	谢力直接持股 74.9997%并担任董事长
77	江苏合义化工新材料有限公司	谢力控制的企业（南京南大表面和界面化学工程技术研究中心有限责任公司控股子公司）并担任董事
78	南京合一化工有限责任公司	谢力控制的企业（南京南大表面和界面化学工程技术研究中心有限责任公司控股子公司）
79	江苏宝和数据股份有限公司	谢力担任董事
80	浙江泰来环保科技有限公司	谢力担任董事
81	衢州立晟企业管理有限公司	谢力持股 80%并担任董事、经理
82	芯迈半导体技术（杭州）股份有限公司（曾用名：杭州芯迈半导体技术有限公司）	谢力担任董事
83	上海凯淳实业股份有限公司	谢力担任独立董事
84	嘉善县兆平玻璃钢器材厂	朱达威配偶父亲担任厂长
85	连云港邦维电力设备有限公司	徐立刚母亲持股 60%并担任执行董事兼总经理，徐立刚父亲持股 40%
86	海州区维成电力标牌经营部	徐立刚父亲持股 100%并担任经营者
87	建湖县庆丰镇天都休闲娱乐会所	葛俊吉配偶母亲持股 100%并担任经营者
88	广州市畅朝铭钟表有限公司	余正晶父亲持股 100%并担任执行董事兼总经理
89	深圳市瑞丰祥金属制品厂	余正晶父亲持股 100%并担任厂长
90	广州市越秀区伟琦表行	余正晶兄弟姐妹持股 100%并担任负责人
91	广州余正伟商贸商行	余正晶兄弟姐妹持股 100%并担任负责人
92	广州市越秀区耀乔表业商行	余正晶兄弟姐妹持股 100%并担任负责人
93	黑龙江金城建设开发有限责任公司	张昊然配偶的父亲担任董事
94	衢州铭成企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	谢力兄弟姐妹的配偶担任执行事务合伙人
95	宁波友和企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	谢力兄弟姐妹的配偶控制的企业（衢州铭成企业管理咨询合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人）
96	浙江广和房地产开发有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶持股 60%并担任执行董事兼总经理
97	浙江广金置地有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶控制的企业（浙江广和房地产开发有限公司控股子公司）
98	衢州市腾元房地产开发有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶控制的企业（浙江广和房地产开发有限公司控股子公司）

序号	关联方	关联关系
99	杭州立悦信息技术有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶控制的企业（浙江广和房地产开发有限公司控股子公司）并曾担任董事（2021年11月卸任）
100	龙游东和置业有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶控制的企业（杭州立悦信息技术有限公司控股子公司）
101	龙游广和城东置业有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶控制的企业（浙江广和房地产开发有限公司控股子公司）并担任执行董事兼经理
102	龙游广和银杏湾置业有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶控制的企业（浙江广和房地产开发有限公司控股子公司）
103	龙游广衢置业有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶控制的企业（浙江广和房地产开发有限公司控股子公司）并担任董事
104	浙江广和投资有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶持股 50%并担任执行董事兼总经理
105	衢州瑞沁企业管理有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶控制的企业（浙江广和投资有限公司持股 39.9%，杭州广启企业管理有限公司持股 0.1%）
106	衢州瑞溢酒店管理有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶控制的企业（衢州瑞沁企业管理有限公司控股子公司）
107	衢州鑫鑫曼顿娱乐有限公司（曾用名：衢州曼顿娱乐有限公司）	谢力兄弟姐妹的配偶控制的企业（衢州瑞沁企业管理有限公司控股子公司）
108	杭州广启企业管理有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶控制的企业（浙江广和投资有限公司控股子公司）
109	龙游新福隆购物广场有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶控制（持股 50%）并担任执行董事兼总经理
110	浙江龙游农村商业银行股份有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶控制并担任董事
111	浙江浙商创业投资股份有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶担任董事
112	浙江创兴矿业有限公司	谢力兄弟姐妹的配偶曾担任董事（2025年4月卸任）

6、发行人控股及参股公司

截至本招股说明书签署日，公司有 1 家控股子公司，无参股子公司。公司的控股子公司的基本情况如下：

公司名称	北京展芯半导体有限公司
成立日期	2025 年 9 月 17 日
注册资本	1,000 万元人民币
注册地址	北京市西城区新街口外大街 28 号 A 座 2 层 236 室
经营范围	一般项目：集成电路销售；集成电路设计；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口；集成电路芯片及产品销售；半导体分立器件销售；软件开发；软件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁

	止和限制类项目的经营活动。）
股东构成及控制情况	发行人持有 100%股权

报告期内，发行人曾存在全资控股子公司芯晟信息，芯晟信息已于 2023 年 3 月注销。

7、其他关联方

并非上述 1-6 项所界定的关联方，但根据实质重于形式原则及谨慎性原则认定的其他关联方如下：

序号	关联方	关联关系
1	浙江海邦	谢力可施加重大影响的企业（谢力持股 45%并担任董事、经理）
2	衢州海邦康波创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制、目前可施加重大影响的企业（浙江沅华投资管理有限公司担任执行事务合伙人，浙江海邦担任私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
3	宁波北岸智谷海邦创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（宁波海邦汇智投资管理有限公司担任执行事务合伙人，浙江海邦担任私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
4	宁波海湃股权投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（杭州立晟投资管理有限公司担任执行事务合伙人，浙江海邦担任私募基金管理人）
5	杭州海邦引擎创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（杭州海邦韶泽投资管理有限公司担任执行事务合伙人，浙江海邦担任私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
6	杭州海邦新湖人才创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（杭州海邦引智投资管理有限公司担任执行事务合伙人，浙江海邦担任私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
7	杭州力悦股权投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）
8	衢州海邦展优创业投资基金合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制（杭州海邦沅华投资管理有限公司曾担任执行事务合伙人，2024 年 1 月卸任）、目前可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
9	杭州海邦启悦股权投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）
10	杭州海邦峰齐股权投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
11	杭州海邦兴启股权投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
12	杭州海邦筑源创业投资基金合	谢力曾经控制（杭州海邦沅华投资管理有限公司曾

序号	关联方	关联关系
	伙企业（有限合伙）	担任执行事务合伙人，2024年3月卸任）、目前可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
13	杭州海邦羿谷创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
14	湖州海邦智清创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
15	宁波前湾新区人才启航创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
16	衢州海邦昇博创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
17	杭州海邦睿柏股权投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
18	衢州海邦海牛创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：杭州海邦海牛创业投资合伙企业（有限合伙））	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
19	绍兴海邦才智创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
20	衢州海邦展屹创业投资基金合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制（浙江沔华投资管理有限公司曾担任执行事务合伙人，2023年11月卸任）、目前可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
21	杭州科瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）
22	杭州海邦启锐股权投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
23	杭州海邦药谷从正创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
24	杭州海邦佳维创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）
25	杭州海邦枫桥股权投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
26	衢州海邦明灿创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
27	杭州海邦湖杉股权投资合伙企	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事

序号	关联方	关联关系
	业（有限合伙）	务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
28	杭州立晟佳悦创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
29	衢州海邦康波贰期创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
30	杭州海邦启峰股权投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人、私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
31	龙游海邦新智创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人）
32	杭州芯正微股权投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任私募基金管理人）
33	杭州海邦沔华投资管理有限公司	谢力曾经控制、目前可施加重大影响的企业（浙江海邦持股 100%；浙江沔华投资管理有限公司曾持股 75%（2025 年 3 月退出））
34	杭州海邦博源创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制（杭州海邦沔华投资管理有限公司担任执行事务合伙人，基金备案前由执行事务合伙人控制）、目前可施加重大影响的企业（浙江海邦担任私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
35	杭州海邦数瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制（杭州海邦沔华投资管理有限公司担任执行事务合伙人，基金备案前由执行事务合伙人控制）、目前可施加重大影响的企业（浙江海邦担任私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
36	杭州海邦鑫润创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制（杭州海邦沔华投资管理有限公司担任执行事务合伙人）、目前可施加重大影响的企业；谢力担任执行事务合伙人委派代表
37	衢州海邦衢数创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制（杭州海邦沔华投资管理有限公司担任执行事务合伙人）、目前可施加重大影响的企业；谢力担任执行事务合伙人委派代表
38	杭州海邦沔华数智股权投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
39	宁波海邦星材创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制（杭州海邦沔华投资管理有限公司担任执行事务合伙人，基金备案前由执行事务合伙人控制）、目前可施加重大影响的企业（浙江海邦担任私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
40	宁波海邦智合创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制（杭州海邦沔华投资管理有限公司担任执行事务合伙人，基金备案前由执行事务合伙人控制）、目前可施加重大影响的企业（浙江海邦担任私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
41	衢州海邦肱达创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制（杭州海邦沔华投资管理有限公司担任执行事务合伙人，基金备案前由执行事务合伙人控制）、目前可施加重大影响的企业（浙江海邦担任

序号	关联方	关联关系
		任私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
42	湖州海邦数湖创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制（杭州海邦沣华投资管理有限公司担任执行事务合伙人，基金备案前由执行事务合伙人控制）、目前可施加重大影响的企业（浙江海邦担任私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
43	龙游海邦星材创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制、目前可施加重大影响的企业（杭州海邦沣华投资管理有限公司担任执行事务合伙人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
44	宁波沣华智合创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制、目前可施加重大影响的企业（杭州海邦沣华投资管理有限公司担任执行事务合伙人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
45	杭州沣华云智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制、目前可施加重大影响的企业（杭州海邦沣华投资管理有限公司担任执行事务合伙人）
46	衢州绍滨才智创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：杭州绍滨才智创业投资合伙企业（有限合伙））	谢力曾经控制、目前可施加重大影响的企业（杭州海邦沣华投资管理有限公司担任执行事务合伙人）
47	衢州海邦云谷投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：杭州海邦云谷投资合伙企业（有限合伙））	谢力曾经控制、目前可施加重大影响的企业（杭州海邦沣华投资管理有限公司担任执行事务合伙人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
48	杭州海邦热联科兴创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力曾经控制、目前可施加重大影响的企业（杭州海邦沣华投资管理有限公司担任执行事务合伙人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
49	绍兴越城海邦汇融投资管理有限公司	谢力曾经控制、目前可施加重大影响的企业（杭州海邦沣华投资管理有限公司持股 90%）
50	绍兴海邦人才创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
51	衢州海邦晟融投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：杭州海邦晟融投资合伙企业（有限合伙））	谢力曾经控制、目前可施加重大影响的企业（杭州海邦沣华投资管理有限公司担任执行事务合伙人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
52	宁波海邦人才创业投资合伙企业（有限合伙）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任私募基金管理人）；谢力担任执行事务合伙人委派代表
53	杭州海灿创业投资合伙企业（有限合伙）（2021 年 6 月注销）	谢力可施加重大影响的企业（浙江海邦担任执行事务合伙人）

此外，因历史上通过代持/被代持关系而成为曾经间接持股 5%以上的自然人及其关系密切的家庭成员亦为关联方。

8、报告期内曾经的关联方

根据《上市规则》中关于关联方定义，曾经的关联自然人、关联企业视同关联方，公司报告期内曾经的关联方参见本招股说明书“第十二节 附件”之“十、

报告期内曾经的关联方”相关内容。

（二）关联交易

1、报告期内关联交易总体情况

单位：万元

经常性关联交易					
交易关联方	交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
宏达电子及下属公司	关联采购钽电容等电子元器件及测试服务等	12.52	39.25	17.26	79.11
	关联销售集成电路、微模块产品等	1,490.87	2,637.46	7,771.85	13,395.93
合肥华耀电子工业有限公司	关联销售集成电路、分立器件等	5.32	8.59	3.18	9.72
成都坤奇电子科技有限责任公司	关联销售集成电路等	1.12	0.96	-	-
关键管理人员	关键管理人员薪酬	423.37	1,035.37	958.78	1,470.94
偶发性关联交易					
交易关联方	交易内容	交易情况			
一芯一亿、朱达威	关联方资金拆借	具体情况请参见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“4、重大偶发性关联交易”相关内容			
芯靓优、芯逸优	关联方资金拆借	具体情况请参见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“5、一般关联交易”相关内容			
温振霖、徐立刚、余正晶、朱达威	关联担保	具体情况请参见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“5、一般关联交易”相关内容			

注：报告期内与公司存在交易的宏达电子下属公司包括湖南宏微电子技术股份有限公司、株洲宏达磁电科技有限公司、成都华镭科技有限公司、湖南思微特科技有限公司、株洲宏达惯性科技有限公司、成都宏电科技有限公司、湖南冠陶电子科技有限公司、湖南波而特电子科技有限公司等。

2、重大关联交易的判断标准及依据

公司依据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》对关联交易信息披露的相关规定，并结合《公司章程》《关联交易管理制度》及实际经营情况，综合确定重大关联交易的判断标准及依据，将符合以下条件之一的关联交易认定为重大关联交易：

（1）公司与关联自然人发生的成交金额超过人民币 30 万元的交易（提供担保、提供财务资助除外）；

（2）公司与关联法人发生的成交金额超过人民币 300 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易（提供担保、提供财务资助除外）；

（3）公司为关联人提供担保的，不论数额大小；

（4）其他金额未满足上述标准但公司认为性质重大的关联交易。

关键管理人员薪酬和不符合上述标准的交易为一般关联交易。

3、重大经常性关联交易

（1）销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

交易关联方	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比
宏达电子	1,403.70	4.13%	2,454.23	5.95%	7,446.14	15.99%	13,001.67	35.45%
湖南宏微电子技术股份有限公司	32.06	0.09%	91.20	0.22%	172.51	0.37%	197.07	0.54%
株洲宏达磁电科技有限公司	11.89	0.03%	4.01	0.01%	46.09	0.10%	111.45	0.30%
成都华镭科技有限公司	36.68	0.11%	39.75	0.10%	53.56	0.11%	26.93	0.07%
湖南思微特科技有限公司	-	-	42.30	0.10%	37.39	0.08%	51.77	0.14%
株洲宏达惯性科技有限公司	6.54	0.02%	2.98	0.01%	1.96	0.00%	1.82	0.00%
成都宏电科技有限公司	-	-	2.99	0.01%	14.20	0.03%	5.21	0.01%
合计	1,490.87	4.38%	2,637.46	6.39%	7,771.85	16.69%	13,395.93	36.53%

宏达电子是一家以高可靠电子元器件和电路模块为核心进行研发、生产、销售及相关服务的高新技术企业，主营业务包括高可靠产品和民用产品两大类，以提供高可靠电子元器件及解决方案为主，为客户提供定制化产品及整体电子元器件和微模块的配套方案。

经过多年发展，宏达电子在军工电子领域拥有较为丰富的客户资源及产品配套订单，公司在设立初期为快速抓住市场机遇并扩大产品覆盖面，与宏达电子建立了业务合作关系，宏达电子基于经营业务需求向公司采购集成电路、微模块等产品。

报告期内，公司与宏达电子及其下属公司关联销售交易金额分别为 13,395.93 万元、7,771.85 万元、2,637.46 万元、1,490.87 万元，营业收入占比分别为 36.53%、

16.69%、6.39%、4.38%，随着公司的业务规模及客户数量的快速增长，公司对宏达电子的关联销售金额及占比已显著下降。

（2）采购商品、接受劳务的关联交易

报告期内，公司对宏达电子及其子公司亦存在少量采购商品、接受劳务的情形，主要系向宏达电子及其子公司采购电子元器件，公司亦基于业务实际需求向宏达电子采购少量测试服务。公司与宏达电子及其子公司的交易金额情况如下：

单位：万元

交易关联方	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比
宏达电子	12.52	0.19%	39.25	0.38%	9.69	0.12%	76.24	1.32%
湖南波而特电子科技有限公司	-	-	-	-	4.04	0.05%	0.17	0.00%
株洲宏达磁电科技有限公司	-	-	-	-	3.54	0.04%	-	-
湖南冠陶电子科技有限公司	-	-	-	-	-	-	2.71	0.05%
合计	12.52	0.19%	39.25	0.38%	17.26	0.21%	79.11	1.37%

报告期各期，公司对宏达电子及其下属公司的采购金额分别为 79.11 万元、17.26 万元、39.25 万元、12.52 万元，占营业成本比例较小。

4、重大偶发性关联交易

报告期内，公司因经营所需资金周转及临时性资金需求与关联方存在资金拆借，具体情况如下：

单位：万元

交易对方	项目	2025 年半年度/末	2024 年度/末	2023 年度/末	2022 年度/末
一芯一亿	当期拆入金额	-	-	-	3,600.00
	当期归还金额	-	-	3,595.00	5.00
	期末余额	-	-	-	3,595.00
朱达威	当期拆入金额	-	-	-	114.04
	当期归还金额	-	-	-	114.04
	期末余额	-	-	-	-

截至 2023 年末，上述关联资金拆借已全部清理完毕。

5、一般关联交易

（1）销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

交易关联方	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比
合肥华耀电子工业有限公司	5.32	0.02%	8.59	0.02%	3.18	0.01%	9.72	0.03%
成都坤奇电子科技有限公司	1.12	0.00%	0.96	0.00%	-	-	-	-
合计	6.43	0.02%	9.55	0.02%	3.18	0.01%	9.72	0.03%

合肥华耀电子工业有限公司系公司独立董事阮新波担任董事（2025 年 9 月已卸任）的企业，成都坤奇电子科技有限公司系曾担任一芯一亿执行事务合伙人委派代表的陆羚配偶的父亲控制的企业。报告期内，公司正常经营过程中存在少量与上述公司关联交易的情况，销售内容主要系集成电路、分立器件等产品，报告期各期，关联交易金额分别为 9.72 万元、3.18 万元、9.55 万元、6.43 万元，整体金额较小。

（2）关联方资金拆借

报告期内，公司作为拆出方，向关联方拆出资金的情况系公司员工持股平台芯逸优、芯靓优办理工商登记等原因向公司拆借少量资金，具体如下：

单位：万元

交易对方	项目	2025 年半年度/末	2024 年度/末	2023 年度/末	2022 年度/末
芯逸优	当期拆出金额	-	-	-	0.60
	当期归还金额	-	-	0.60	-
	期末余额	-	-	-	0.60
芯靓优	当期拆出金额	-	-	-	0.60
	当期归还金额	-	-	0.60	-
	期末余额	-	-	-	0.60

上述拆出资金金额较小，并已于 2023 年清理完毕。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬金额如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	423.37	1,035.37	958.78	1,470.94

(4) 关联担保

报告期内，公司存在因银行贷款授信等而接受关联方担保的情形，具体如下：

单位：万元

序号	保证/担保方	贷款机构/债权人	被担保方	担保方式	担保/最高额担保金额	合同约定的担保期限	是否履行完毕
1	温振霖、余正晶	江苏银行股份有限公司南京雨花支行	发行人	连带责任保证	500.00	保证期间从本保证书生效之日起至主合同项下债务到期（包括提前到期、展期到期）后满三年之日止。	是
2	徐立刚	江苏银行股份有限公司南京雨花支行	发行人	连带责任保证	500.00	保证期间从本保证书生效之日起至主合同项下债务到期（包括提前到期、展期到期）后满三年之日止。	是
3	温振霖、余正晶	宁波银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	300.00	1、保证人保证期间为主合同约定的债务人债务履行期限届满之日起两年。主合同约定债务分笔到期的，则保证期间为每笔债务履行期限届满之日起两年。 2、债权人与债务人就主合同债务履行期限达成展期协议的，保证人保证期间自展期协议重新约定的债务履行期限届满之日起两年。 3、银行承兑汇票承兑、进口开证、备用信用证和银行保函（担保）等表外业务项下的保证期间为债权人垫付款项之日起两年。 4、银行/商业承兑汇票贴现项下的保证期间为贴现票据到期之日起两年。 5、若发生法律、法规规定或主合同约定的事项，导致主合同项下债务提前到期的保证人保证期间自债务提前到期之日起两年。	是
4	温振霖	南京银行股份有限公司洪武支行	发行人	连带责任保证	900.00	保证期间为主合同项下债务人每次使用授信额度而发生的债务履行期限届满之日起三年。若甲方与债务人就主合同项下各笔债务履行期限达成延期协议的，保证期间为延期协议重新约定的该笔债务履行期限届满之日起三年；若甲方根据法律、法规、规章等规定及主合同之约定提前实现债权或解除主合同的，则保证期间为主债务提前到期之日起三年或主合同解除之日起三年。	是
5	余正晶	南京银行股份有限公司洪武支行	发行人	连带责任保证	900.00	保证期间为主合同项下债务人每次使用授信额度而发生的债务履行期限届满之日起三年。若甲方与债务人就主合同项下各笔债务履行期限达成延期协议的，保证期间为延期协议重新约定的该笔债务履行期限届满之日起三年；若甲方根据法律、法规、规章等规定及主合同之约定提前实现债权或解除主合同的，则保证期间为主债务提前到期之日起三年或主合同解除之日起三年。	是
6	温振霖	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	1,000.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是
7	徐立刚	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	1,000.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是

序号	保证/担保方	贷款机构/债权人	被担保方	担保方式	担保/最高额担保金额	合同约定的担保期限	是否履行完毕
8	余正品	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	1,000.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项具体授信展期, 则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是
9	温振霖	交通银行股份有限公司江苏省分行	发行人	连带责任保证	1,200.00	保证期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限(开立银行承兑汇票/信用证/担保函项下, 根据债权人垫付款项日期)分别计算。每一笔主债务项下的保证期间为, 自该笔债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人与债务人约定债务人可分期履行还款义务的, 该笔主债务的保证期间按各期还款义务分别计算, 自每期债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人宣布任一笔主债务提前到期的, 该笔主债务的履行期限届满日以其宣布的提前到期日为准。	是
10	余正品	交通银行股份有限公司江苏省分行	发行人	连带责任保证	1,200.00	保证期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限(开立银行承兑汇票/信用证/担保函项下, 根据债权人垫付款项日期)分别计算。每一笔主债务项下的保证期间为, 自该笔债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人与债务人约定债务人可分期履行还款义务的, 该笔主债务的保证期间按各期还款义务分别计算, 自每期债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人宣布任一笔主债务提前到期的, 该笔主债务的履行期限届满日以其宣布的提前到期日为准。	是
11	徐立刚	交通银行股份有限公司江苏省分行	发行人	连带责任保证	1,200.00	保证期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限(开立银行承兑汇票/信用证/担保函项下, 根据债权人垫付款项日期)分别计算。每一笔主债务项下的保证期间为, 自该笔债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人与债务人约定债务人可分期履行还款义务的, 该笔主债务的保证期间按各期还款义务分别计算, 自每期债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人宣布任一笔主债务提前到期的, 该笔主债务的履行期限届满日以其宣布的提前到期日为准。	是
12	温振霖	南京银行股份有限公司洪武支行	发行人	连带责任保证	1,500.00	保证期间为主合同项下债务人每次使用授信额度而发生的债务履行期限届满之日起三年。若甲方与债务人就主合同项下各笔债务履行期限达成延期协议的, 保证期间为延期协议重新约定的该笔债务履行期限届满之日起三年; 若甲方根据法律、法规、规章	是

序号	保证/担保方	贷款机构/债权人	被担保方	担保方式	担保/最高额担保金额	合同约定的担保期限	是否履行完毕
						等规定及主合同之约定提前实现债权或解除主合同的,则保证期间为主债务提前到期之日起三年或主合同解除之日起三年。	
13	余正晶	南京银行股份有限公司洪武支行	发行人	连带责任保证	1,500.00	保证期间为主合同项下债务人每次使用授信额度而发生的债务履行期限届满之日起三年。若甲方与债务人就主合同项下各笔债务履行期限达成延期协议的,保证期间为延期协议重新约定的该笔债务履行期限届满之日起三年;若甲方根据法律、法规、规章等规定及主合同之约定提前实现债权或解除主合同的,则保证期间为主债务提前到期之日起三年或主合同解除之日起三年。	是
14	温振霖、余正晶	江苏银行股份有限公司南京雨花支行	发行人	连带责任保证	1,000.00	本保证书的保证期间为自本保证书生效之日起至主合同项下债务履行期(包括展期、延期)届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务分期履行,则每期债务保证期间均为自本保证书生效之日起至主合同项下最后一期债务履行期限届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务被宣布提前到期的,保证期间至债务被宣布提前到期之日后满三年之日止。	是
15	徐立刚	江苏银行股份有限公司南京雨花支行	发行人	连带责任保证	1,000.00	本保证书的保证期间为自本保证书生效之日起至主合同项下债务履行期(包括展期、延期)届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务分期履行,则每期债务保证期间均为自本保证书生效之日起至主合同项下最后一期债务履行期限届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务被宣布提前到期的,保证期间至债务被宣布提前到期之日后满三年之日止。	是
16	温振霖、余正晶	宁波银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	1,000.00	1、保证人保证期间为主合同约定的债务人债务履行期限届满之日起两年。主合同约定债务分笔到期的,则保证期间为每笔债务履行期限届满之日起两年。 2、债权人与债务人就主合同债务履行期限达成展期协议的,保证人保证期间自展期协议重新约定的债务履行期限届满之日起两年。 3、银行承兑汇票承兑、进口开证、备用信用证和银行保函(担保)等表外业务项下的保证期间为债权人垫付款项之日起两年。 4、银行/商业承兑汇票贴现项下的保证期间为贴现票据到期之日起两年。 5、若发生法律、法规规定或主合同约定的事项,导致主合同项下债务提前到期的保证人保证期间自债务提前到期之日起两年。	是
17	温振霖、余正晶	兴业银行股份有限公司南京江北新区支行	发行人	连带责任保证	1,000.00	一、保证期间根据主合同项下债权人对债务人所提供的每笔融资分别计算,就每笔融资而言,保证期间为该笔融资项下债务履行期限届满之日起三年。 二、如单笔主合同确定的融资分批到期的,每批债务的保证期间为每批融资履行期限届满之日起三年。 三、如主债权为分期偿还的,每期债权保证期间也分期计算,保证期间为每期债权到期之日起三年。 四、如债权人与债务人就主合同项下任何一笔融资达成展期协议的,保证人对此不可撤销地表示认可和同意该展期,保证人仍对主合同下的各笔融资按本合同约定承担连带保证责任。就每笔展期的融资而言,保证期间为展期协议重新约定的债务履行期限届满之日起三年。	是

序号	保证/担保方	贷款机构/债权人	被担保方	担保方式	担保/最高额担保金额	合同约定的担保期限	是否履行完毕
						五、若债权人根据法律法规规定或主合同的约定宣布债务提前到期的，则保证期间为债权人向债务人通知的债务履行期限届满之日起三年。 六、银行承兑汇票承兑、信用证和保函项下的保证期间为债权人垫付款项之日起三年，分次垫款的，保证期间从每笔垫款之日起分别计算。 七、商业汇票贴现的保证期间为贴现票据到期之日起三年。 八、债权人为债务人提供的其他表内外各项金融业务，自该笔金融业务项下债务履行期限届满之日起三年。	
18	徐立刚	兴业银行股份有限公司南京江北新区支行	发行人	连带责任保证	1,000.00	一、保证期间根据主合同项下债权人对债务人所提供的每笔融资分别计算，就每笔融资而言，保证期间为该笔融资项下债务履行期限届满之日起三年。 二、如单笔主合同确定的融资分批到期的，每批债务的保证期间为每批融资履行期限届满之日起三年。 三、如主债权为分期偿还的，每期债权保证期间也分期计算，保证期间为每期债权到期之日起三年。 四、如债权人与债务人就主合同项下任何一笔融资达成展期协议的，保证人在此不可撤销地表示认可和同意该展期，保证人仍对主合同下的各笔融资按本合同约定承担连带保证责任。就每笔展期的融资而言，保证期间为展期协议重新约定的债务履行期限届满之日起三年。 五、若债权人根据法律法规规定或主合同的约定宣布债务提前到期的，则保证期间为债权人向债务人通知的债务履行期限届满之日起三年。 六、银行承兑汇票承兑、信用证和保函项下的保证期间为债权人垫付款项之日起三年，分次垫款的，保证期间从每笔垫款之日起分别计算。 七、商业汇票贴现的保证期间为贴现票据到期之日起三年。 八、债权人为债务人提供的其他表内外各项金融业务，自该笔金融业务项下债务履行期限届满之日起三年。	是
19	温振霖	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	1,500.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项目具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是
20	温振霖	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	1,000.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项目具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是
21	徐立刚	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	1,500.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项目具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是
22	余正晶	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	1,000.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项目具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是

序号	保证/担保方	贷款机构/债权人	被担保方	担保方式	担保/最高额担保金额	合同约定的担保期限	是否履行完毕
23	余正晶	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	1,500.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项具体授信展期, 则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是
24	温振霖、余正晶	南京联合产权(科技)交易有限责任公司	发行人	连带责任保证	299.00	保证期限为本合同约定的债务履行期届满后两年。本合同项下债务履行期限展期的, 保证期间至展期协议重新约定的债务履行期限届满之日后两年止。	是
25	徐立刚	交通银行股份有限公司江苏省分行	发行人	连带责任保证	4,800.00	保证期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限(开立银行承兑汇票/信用证/担保函项下, 根据债权人垫付款项日期)分别计算。每一笔主债务项下的保证期间为, 自该笔债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人与债务人约定债务人可分期履行还款义务的, 该笔主债务的保证期间按各期还款义务分别计算, 自每期债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人宣布任一笔主债务提前到期的, 该笔主债务的履行期限届满日以其宣布的提前到期日为准。	是
26	温振霖	交通银行股份有限公司江苏省分行	发行人	连带责任保证	4,800.00	保证期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限(开立银行承兑汇票/信用证/担保函项下, 根据债权人垫付款项日期)分别计算。每一笔主债务项下的保证期间为, 自该笔债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人与债务人约定债务人可分期履行还款义务的, 该笔主债务的保证期间按各期还款义务分别计算, 自每期债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人宣布任一笔主债务提前到期的, 该笔主债务的履行期限届满日以其宣布的提前到期日为准。	是
27	余正晶	交通银行股份有限公司江苏省分行	发行人	连带责任保证	4,800.00	保证期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限(开立银行承兑汇票/信用证/担保函项下, 根据债权人垫付款项日期)分别计算。每一笔主债务项下的保证期间为, 自该笔债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人与债务人约定债务人可分期履行还款义务的, 该笔主债务的保证期间按各期还款义务分别计算, 自每期债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人宣布任一笔主债务提前到期的, 该笔主债务的履行期限届满日以其宣布的提前到期日为准。	是

序号	保证/担保方	贷款机构/债权人	被担保方	担保方式	担保/最高额担保金额	合同约定的担保期限	是否履行完毕
28	朱达威	交通银行股份有限公司江苏省分行	发行人	连带责任保证	4,800.00	保证期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限（开立银行承兑汇票/信用证/担保函项下，根据债权人垫付款项日期）分别计算。每一笔主债务项下的保证期间为，自该笔债务履行期限届满之日（或债权人垫付款项之日）起，计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日（或债权人垫付款项之日）后三年止。债权人与债务人约定债务人可分期履行还款义务的，该笔主债务的保证期间按各期还款义务分别计算，自每期债务履行期限届满之日（或债权人垫付款项之日）起，计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日（或债权人垫付款项之日）后三年止。债权人宣布任一笔主债务提前到期的，该笔主债务的履行期限届满日以其宣布的提前到期日为准。	是
29	温振霖	南京银行股份有限公司南京城南支行	发行人	连带责任保证	3,000.00	保证期间为主合同项下债务人每次使用授信额度而发生的债务履行期限届满之日起三年。若甲方与债务人就主合同项下各笔债务履行期限达成延期协议的，保证期间为延期协议重新约定的该笔债务履行期限届满之日起三年；若甲方根据法律、法规、规章等规定及主合同之约定提前实现债权或解除主合同的，则保证期间为主债务提前到期之日起三年或主合同解除之日起三年。	是
30	余正品	南京银行股份有限公司南京城南支行	发行人	连带责任保证	3,000.00	保证期间为主合同项下债务人每次使用授信额度而发生的债务履行期限届满之日起三年。若甲方与债务人就主合同项下各笔债务履行期限达成延期协议的，保证期间为延期协议重新约定的该笔债务履行期限届满之日起三年；若甲方根据法律、法规、规章等规定及主合同之约定提前实现债权或解除主合同的，则保证期间为主债务提前到期之日起三年或主合同解除之日起三年。	是
31	温振霖、余正品	南京联合产权（科技）交易所有限责任公司	发行人	连带责任保证	189.50	保证期限为本合同约定的债务履行期届满后两年。本合同项下债务履行期限展期的，保证期间至展期协议重新约定的债务履行期限届满之日后两年止。	是
32	温振霖、余正品	南京联合产权（科技）交易所有限责任公司	发行人	连带责任保证	122.40	保证期限为本合同约定的债务履行期届满后两年。本合同项下债务履行期限展期的，保证期间至展期协议重新约定的债务履行期限届满之日后两年止。	是
33	温振霖、余正品	南京联合产权（科技）交易所有限责任公司	发行人	连带责任保证	200.00	保证期限为本合同约定的债务履行期届满后两年。本合同项下债务履行期限展期的，保证期间至展期协议重新约定的债务履行期限届满之日后两年止。	是
34	徐立刚	江苏银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	3,000.00	本保证书的保证期间为自本保证书生效之日起至主合同项下债务履行期（包括展期、延期）届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务分期履行，则每期债务保证期间均为自本保证书生效之日起至主合同项下最后一期债务履行期限届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务被宣布提前到期的，保证期间至债务被宣布提前到期之日后满三年之日止。	是
35	温振霖、余正品	江苏银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	3,000.00	本保证书的保证期间为自本保证书生效之日起至主合同项下债务履行期（包括展期、延期）届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务分期履行，则每期债务保证期间均为自本保证书生效之日起至主合同项下最后一期债务履行期限届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务被宣布提前到期的，保证期间至债务被宣布提前到期之日后满三年之日止。	是

序号	保证/担保方	贷款机构/债权人	被担保方	担保方式	担保/最高额担保金额	合同约定的担保期限	是否履行完毕
36	徐立刚	中信银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	2,000.00	5.1 本合同项下的保证期间为主合同项下债务履行期限届满之日起三年,即自债务人依具体业务合同约定的债务履行期限届满之日起三年。每一具体业务合同项下的保证期间单独计算。 5.2 主合同债务人履行债务的期限以主合同约定为准。但按法律、法规、规章规定或依主合同约定或主合同双方当事人协商一致主合同债务提前到期,或主合同双方当事人在第 2.2 款约定的期间内协议延长债务履行期限的,则主合同债务提前到期日或延长到期日为债务的履行期限届满之日。如主合同约定债务人分期清偿债务,则最后一笔债务到期之日即为主合同项下债务履行期限届满之日。 如主合同项下业务为信用证或银行承兑汇票,则乙方按信用证或银行承兑汇票垫款日为主合同债务人债务履行期限届满之日。如主合同项下业务为保函,则乙方按保函实际履行担保责任日为主合同债务人债务履行期限届满之日。 如主合同项下业务为保理业务的,以保理合同约定的回购价款支付日为主合同债务人债务履行期限届满之日。 如主合同项下业务为其他或有负债业务的,以乙方实际支付款项日为主合同债务人债务履行期限届满之日。	是
37	温振霖、余正晶	中信银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	2,000.00	5.1 本合同项下的保证期间为主合同项下债务履行期限届满之日起三年,即自债务人依具体业务合同约定的债务履行期限届满之日起三年。每一具体业务合同项下的保证期间单独计算。 5.2 主合同债务人履行债务的期限以主合同约定为准。但按法律、法规、规章规定或依主合同约定或主合同双方当事人协商一致主合同债务提前到期,或主合同双方当事人在第 2.2 款约定的期间内协议延长债务履行期限的,则主合同债务提前到期日或延长到期日为债务的履行期限届满之日。如主合同约定债务人分期清偿债务,则最后一笔债务到期之日即为主合同项下债务履行期限届满之日。 如主合同项下业务为信用证或银行承兑汇票,则乙方按信用证或银行承兑汇票垫款日为主合同债务人债务履行期限届满之日。如主合同项下业务为保函,则乙方按保函实际履行担保责任日为主合同债务人债务履行期限届满之日。 如主合同项下业务为保理业务的,以保理合同约定的回购价款支付日为主合同债务人债务履行期限届满之日。 如主合同项下业务为其他或有负债业务的,以乙方实际支付款项日为主合同债务人债务履行期限届满之日。	是
38	温振霖、余正晶	南京联合产权(科技)交易有限责任公司	发行人	连带责任保证	117.00	保证期限为本合同约定的债务履行期届满后两年。本合同项下债务履行期限展期的,保证期间至展期协议重新约定的债务履行期限届满之日后两年止。	是
39	温振霖、余正晶	南京联合产权(科技)交易有限责任公司	发行人	连带责任保证	170.00	保证期限为本合同约定的债务履行期届满后两年。本合同项下债务履行期限展期的,保证期间至展期协议重新约定的债务履行期限届满之日后两年止。	是
40	温振霖	交通银行股份有限公司江苏省分行	发行人	连带责任保证	1,200.00	保证期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限(开立银行承兑汇票/信用证/担保函项下,根据债权人垫付款项日期)分别计算。每一笔主债务项下的保证期间为,	是

序号	保证/担保方	贷款机构/债权人	被担保方	担保方式	担保/最高额担保金额	合同约定的担保期限	是否履行完毕
						自该笔债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起,计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人与债务人约定债务人可分期履行还款义务的,该笔主债务的保证期间按各期还款义务分别计算,自每期债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起,计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人宣布任一笔主债务提前到期的,该笔主债务的履行期限届满日以其宣布的提前到期日为准。	
41	徐立刚	交通银行股份有限公司江苏省分行	发行人	连带责任保证	1,200.00	保证期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限(开立银行承兑汇票/信用证/担保函项下,根据债权人垫付款项日期)分别计算。每一笔主债务项下的保证期间为,自该笔债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起,计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人与债务人约定债务人可分期履行还款义务的,该笔主债务的保证期间按各期还款义务分别计算,自每期债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起,计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人宣布任一笔主债务提前到期的,该笔主债务的履行期限届满日以其宣布的提前到期日为准。	是
42	余正晶	交通银行股份有限公司江苏省分行	发行人	连带责任保证	1,200.00	保证期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限(开立银行承兑汇票/信用证/担保函项下,根据债权人垫付款项日期)分别计算。每一笔主债务项下的保证期间为,自该笔债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起,计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人与债务人约定债务人可分期履行还款义务的,该笔主债务的保证期间按各期还款义务分别计算,自每期债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起,计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人宣布任一笔主债务提前到期的,该笔主债务的履行期限届满日以其宣布的提前到期日为准。	是
43	朱达威	交通银行股份有限公司江苏省分行	发行人	连带责任保证	1,200.00	保证期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限(开立银行承兑汇票/信用证/担保函项下,根据债权人垫付款项日期)分别计算。每一笔主债务项下的保证期间为,自该笔债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起,计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。 债权人与债务人约定债务人可分期履行还款义务的,该笔主债务的保证期间按各期还款义务分别计算,自每期债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起,计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后三年止。	是

序号	保证/担保方	贷款机构/债权人	被担保方	担保方式	担保/最高额担保金额	合同约定的担保期限	是否履行完毕
						债权人宣布任一笔主债务提前到期的, 该笔主债务的履行期限届满日以其宣布的提前到期日为准。	
44	温振霖、余正晶	南京联合产权(科技)交易有限责任公司	发行人	连带责任保证	230.00	保证期限为本合同约定的债务履行期届满后两年。本合同项下债务履行期限展期的, 保证期间至展期协议重新约定的债务履行期限届满之日后两年止。	是
45	温振霖	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	4,000.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项目具体授信展期, 则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是
46	余正晶	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	4,000.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项目具体授信展期, 则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是
47	徐立刚	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	4,000.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项目具体授信展期, 则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是
48	温振霖、余正晶	中国民生银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	5,000.00	就任何一笔具体业务(“任何一笔债务”的用语均指本含义)而言, 甲方承担保证责任的保证期间为该笔具体业务项下的债务履行期限届满日起三年, 起算日按如下方式确定: 6.1 主合同项下任何一笔债务的履行期限届满日早于或同于被担保债权的确定日时, 甲方对被担保债权的确定日前发生的该笔债务承担保证责任的保证期间起算日为被担保债权的确定日。 6.2 主合同项下任何一笔债务的履行期限届满日晚于被担保债权的确定日时, 甲方对被担保债权的确定日前发生的该笔债务承担保证责任的保证期间起算日为该笔债务的履行期限届满日。 6.3 前述“债务的履行期限届满日”包括分期清偿债务的情况下, 最后一期债务履行期限届满之日; 还包括依主合同或具体业务合同约定, 债权人宣布债务提前到期之日。	是
49	温振霖	江苏银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	5,000.00	本保证书的保证期间为自本保证书生效之日起至主合同项下债务履行期(包括展期、延期)届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务分期履行, 则每期债务保证期间均为自本保证书生效之日起至主合同项下最后一期债务履行期限届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务被宣布提前到期的, 保证期间至债务被宣布提前到期之日后满三年之日止。	是
50	余正晶	江苏银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	5,000.00	本保证书的保证期间为自本保证书生效之日起至主合同项下债务履行期(包括展期、延期)届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务分期履行, 则每期债务保证期间均为自本保证书生效之日起至主合同项下最后一期债务履行期限届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务被宣布提前到期的, 保证期间至债务被宣布提前到期之日后满三年之日止。	是
51	徐立刚	江苏银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	5,000.00	本保证书的保证期间为自本保证书生效之日起至主合同项下债务履行期(包括展期、延期)届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务分期履行, 则每期债务保证期间	是

序号	保证/担保方	贷款机构/债权人	被担保方	担保方式	担保/最高额担保金额	合同约定的担保期限	是否履行完毕
						均为自本保证书生效之日起至主合同项下最后一期债务履行期限届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务被宣布提前到期的, 保证期间至债务被宣布提前到期之日后满三年之日止。	
52	余正晶	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	4,000.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项目具体授信展期, 则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是
53	温振霖	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	4,000.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项目具体授信展期, 则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是
54	徐立刚	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	4,000.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项目具体授信展期, 则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是
55	温振霖、余正晶、徐立刚	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	保证	1,000.00	本保证人的保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项目具体授信展期, 则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	是
56	温振霖	江苏银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	5,000.00	本保证书的保证期间为自本保证书生效之日起至主合同项下债务履行期(包括展期、延期)届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务分期履行, 则每期债务保证期间均为自本保证书生效之日起至主合同项下最后一期债务履行期限届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务被宣布提前到期的, 保证期间至债务被宣布提前到期之日后满三年之日止。	是
57	余正晶	江苏银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	5,000.00	本保证书的保证期间为自本保证书生效之日起至主合同项下债务履行期(包括展期、延期)届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务分期履行, 则每期债务保证期间均为自本保证书生效之日起至主合同项下最后一期债务履行期限届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务被宣布提前到期的, 保证期间至债务被宣布提前到期之日后满三年之日止。	是
58	徐立刚	江苏银行股份有限公司南京分行	发行人	连带责任保证	5,000.00	本保证书的保证期间为自本保证书生效之日起至主合同项下债务履行期(包括展期、延期)届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务分期履行, 则每期债务保证期间均为自本保证书生效之日起至主合同项下最后一期债务履行期限届满之日后满三年之日止。若主合同项下债务被宣布提前到期的, 保证期间至债务被宣布提前到期之日后满三年之日止。	是

注1: 序号 55 项担保系序号 52-54 项担保的补充约定; 本表中“是否履行完毕”中的“是”指截至报告期末该项担保对应的已实际发生的借款已归还。

报告期内, 公司不存在作为担保方为其他合并报表范围以外的关联方提供担保的情形。

6、报告期内对关联方往来余额

报告期内，公司因关联交易形成的与关联方之间各类科目的往来余额情况汇总如下表所示：

单位：万元

科目	关联方	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应收账款	宏达电子	1,271.51	247.68	2,561.05	4,972.71
	宏达电子下属公司	584.38	514.41	674.61	525.31
	合肥华耀电子工业有限公司	8.00	9.07	12.57	10.98
应收票据	合肥华耀电子工业有限公司	-	-	-	53.82
应收款项融资	宏达电子	365.24	1,540.45	4,373.83	-
其他应收款	芯逸优	-	-	-	0.60
	芯靓优	-	-	-	0.60
应付账款	宏达电子	8.32	14.18	3.27	4.89
	宏达电子下属公司	-	-	-	0.17
应付票据	宏达电子	-	6.34	1.79	82.62
合同负债	宏达电子子公司	-	-	0.23	-
其他应付款	一芯一亿	-	-	-	3,595.00
	温振霖	-	-	-	0.65
	徐立刚	-	2.00	0.02	1.20
	朱达威	10.91	4.26	-	7.03
	夏冰	2.70	-	-	-
	周军	-	0.17	-	-
	张昊然	3.70	0.26	-	-
	葛俊吉	0.09	0.06	-	0.02
	殷兰兰	0.18	0.05	-	-

（三）报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的关联交易包括与关联方之间销售商品、采购商品、向关键管理人员提供薪酬、接受关联方担保、资金拆借等，系公司正常经营及业务所需，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易进行利益输送的情形。

报告期内，公司不存在与控股股东、实际控制人之间关联交易对应的营业收

入、成本费用或利润总额占发行人相应指标的比例超 30%的情形，关联交易不影响公司经营独立性。

（四）报告期内关联交易履行程序的合法合规情况

公司依据《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》，对报告期内关联交易履行了相关决策程序。报告期内，公司股东大会审议通过关于公司报告期内的关联交易的议案，对上述期间的关联交易进行了确认。

（五）关于规范和减少关联交易的措施

公司依据《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和公司制定的《关联交易管理制度》，对关联交易审议的决策流程和权限作出了规定，对关联交易进行有效监督和规范，确保关联交易的公允，并对关联交易进行及时充分披露，以保障全体股东特别是中小投资者的合法权益。

公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上其他股东及董事、监事、高级管理人员已作出规范和减少关联交易的承诺，参见本招股说明书之“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”相关内容。

（六）报告期内关联方的变化情况

公司报告期内的关联方情况参见本节之“七、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”相关内容。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司 2025 年第四次临时股东大会通过，本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

二、发行人的股利分配政策

（一）本次发行前后股利分配政策差异情况

本次发行前，公司章程规定弥补亏损、提取公积金后所余税后利润，可以按照股东持有的股份比例分配。

为切实维护股东权益，保持公司股利分配政策的持续性和稳定性，提高股东对公司经营和分配的监督，公司依据《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红（2025 年修正）》等法律法规，在本次发行前股利分配政策的基础上，修改并完善了公司利润分配决策、利润分配原则、利润分配形式、现金分红条件、现金分红比例、发放股票股利的具体条件、利润分配的审议程序等重要条款，以期兼顾投资者合理投资回报及公司长期稳定可持续发展，增强公司投资价值。

（二）发行完成后的股利分配政策、决策程序及监督机制

公司发行上市后，将严格按照《公司法》《证券法》以及中国证监会、深圳证券交易所创业板有关规定，以股东利益最大化为公司价值目标，实施连续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。根据公司 2025 年度第四次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，发行后的股利分配政策具体如下：

1、利润分配原则

公司利润分配政策的基本原则为：

（1）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（2）公司对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

（3）公司制定利润分配方案时，应当以最近一期经审计母公司报表中可供分配利润为依据。同时，为避免出现超分配的情况，公司应当以合并报表、母公司报表中可供分配利润孰低的原则来确定具体的利润分配总额和比例。

2、利润分配形式及时间间隔

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或法律、法规允许的其他方式，分配的利润不得超过累计可分配利润的范围。公司原则上每年至少进行一次利润分配。具备现金分红条件的，公司优先考虑采取现金方式分配利润。公司董事会可以根据公司的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求等情况提议公司进行中期现金分红或股利分配。

3、现金分红的具体条件

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配，符合现金分红的条件为：

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可供分配利润为正值；

（3）公司审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（4）公司未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出事项发生。

上述“重大投资计划或重大现金支出事项”指：

（1）公司未来 12 个月内拟实施对外投资、收购资产、购买设备、购买土地或其它交易事项的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

（2）公司未来 12 个月内拟实施对外投资、收购资产、购买资产、购买土地或其它交易事项的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、现金方式分红的比例

在符合现金分红的条件的情况下，公司上市后三年内以现金方式累计分配的

利润不少于最近三年实现的年均净利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照第 3 项规定处理。

5、发放股票股利的具体条件

公司采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司经营情况良好，且董事会认为公司股本规模与公司规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，根据公司的累计可分配利润及现金流情况提出股票股利分配预案。

6、利润分配方案的决策程序和机制

（1）公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东会批准。

（2）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事认为现金分红具体方案可能损害上市公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

（3）股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及

时答复中小股东关心的问题。

（4）审计委员会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。审计委员会发现董事会存在未严格执行现金分红政策和股东回报规划、未严格履行相应决策程序或者未能真实、准确、完整进行相应信息披露的，应当发表明确意见，并督促其及时改正。审计委员会应对利润分配预案、利润分配政策的修改进行审议。

（5）公司合并资产负债表、母公司资产负债表中本年末未分配利润均为正值且报告期内盈利，不进行现金分红或者最近三年现金分红总额低于最近三年年均净利润 30%的，公司应当在披露利润分配方案的同时，披露以下内容：

①结合所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、偿债能力、资金需求等因素，对不进行现金分红或者现金分红水平较低原因的说明；

②留存未分配利润的预计用途以及收益情况；

③公司在相应期间是否按照中国证监会相关规定为中小股东参与现金分红决策提供了便利；

④公司为增强投资者回报水平拟采取的措施。

公司母公司资产负债表中未分配利润为负值但合并资产负债表中未分配利润为正值，公司应当在利润分配相关公告中披露公司控股子公司向母公司实施利润分配的情况，以及公司为增强投资者回报水平拟采取的措施。

（6）公司存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

7、利润分配政策的调整

若公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整或者变更利润分配政策的，董事会应当经过详细论证后，以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策。公司利润分配政策的修改由公司董事会向公司股东会提出，并经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上表决通过。独立董事应当对利润分配政策的修改发表意见。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

三、存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在累计未弥补亏损的，关于投资者保护的措施（如适用）

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

（一）重要销售合同

公司的重要销售合同指公司截至报告期末已履行、正在履行或将要履行的如下合同：（1）与前五大客户（单体）签署的框架合同；（2）报告期内与客户签订的金额较大（800 万元以上）的销售合同。

报告期内，公司重要销售合同情况如下：

序号	签署主体	客户名称	销售标的	合同期限/ 签订日期	合同金额 (万元)	截至报告期末履行情况
1	江苏展芯	宏达电子	集成电路产品	2022.08.01- 2025.07.31	以具体订单 为准	正在履行
2	江苏展芯		集成电路产品	2019.08.01- 2022.07.31	以具体订单 为准	履行完成
3	江苏展芯	单位 B-2	电源芯片等	2022.03.25	927.47	履行完成
4	江苏展芯		高边功率开关 等	2022.07.18	1,658.28	履行完成
5	江苏展芯	成都亚光电子股 份有限公司	调制器	2022.12.28	1,257.36	履行完成
6	江苏展芯		调制器	2023.07.26	1,257.36	履行完成
7	江苏展芯	湖南亚光科技有 限公司	调制器等	2023.12.01	1,622.99	履行完成
8	江苏展芯	单位 A-1	集成电路产品	2022.09.08	931.68	履行完成
9	江苏展芯		调制器	2023.04.20	3,329.01	履行完成
10	江苏展芯		微模块	2023.06.12	1,158.32	履行完成
11	江苏展芯		调制器	2025.04.24	916.73	履行完成
12	江苏展芯	单位 C-5	调制开关等	2025.02.18	1,760.99	履行完成

（二）重要采购合同

公司的重要采购合同指公司与前五大供应商签署的、截至报告期末已履行、正在履行或将要履行的框架合同，具体情况如下：

单位：万元

序号	签署主体	供应商名称	采购标的	合同期限	合同金额 (万元)	截至报告期末履行情况
1	江苏展芯	供应商 Y	以具体订 单为准	2021.07.13- 2022.07.12	以具体订 单为准	正在履行
2	江苏展芯	矽迈微	以具体订	2021.01.01- 2022.01.01	以具体订 单	正在履行

序号	签署主体	供应商名称	采购标的	合同期限	合同金额（万元）	截至报告期末履行情况
			单为准		为准	
3	江苏展芯	上海逾航信息科技有限公司	以具体订单为准	2021.01.01-2022.12.31	以具体订单为准	正在履行
4	江苏展芯	上海汝亦电子科技有限公司	以具体订单为准	2023.07.01-2024.06.30	以具体订单为准	正在履行
5	江苏展芯	南京睿灵思电气科技有限公司	以具体订单为准	2021.01.01-2022.12.31	以具体订单为准	正在履行
6	江苏展芯	江苏汉秉电气有限公司	以具体订单为准	2023.07.01-2024.06.30	以具体订单为准	正在履行

注：上述框架合同均约定，在合同期满的3个月前，任何一方未向对方发送本合同到期终止的书面通知的，合同期限将自动延长1年。

（三）银行借款与授信合同

截至报告期末，公司不存在正在履行的金额1,000万元以上的借款合同，正在履行的金额1,000万元以上的授信合同情况如下：

序号	合同名称	贷款人	授信期限	授信额度（万元）	担保人及担保方式
1	授信协议（2024年授字第210900319号）	招商银行股份有限公司南京分行	2024.09.12-2025.09.11	4,000.00	徐立刚、温振霖、余正晶提供最高额连带责任保证担保
2	授信协议补充协议（2024年授补字第210900319号）		2024.12.18-2025.09.11	1,000.00	
3	线上流动资金贷款总协议（07200LK21AAGN11）	宁波银行股份有限公司南京分行	2021.02.04起生效，有效期一年，若有效期届满前一个月，双方未提出书面异议的，有效期自动顺延一年，以此类推。	借款人在贷款人的网上银行等电子渠道发起借款申请，贷款人根据借款人的申请，经审查同意向借款人发放贷款。	无

（四）保证合同

截至本招股说明书签署日，公司不存在为合并报表范围以外的第三方提供担保的情况。报告期内公司已履行及正在履行的作为被担保方的担保合同情况请参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“5、一般关联交易”之“（4）关联担保”相关内容。

（五）其他重大合同

1、土地出让合同

2023年12月21日，公司与南京市规划和自然资源局签署《国有建设用地

使用权出让合同》，受让土地使用权，合同项下出让宗地面积为 6,612.21 平方米，出让宗地坐落于江苏省南京市中国（南京）软件谷安德门大街以西、规划二路以北地块二，东至国有土地；南至规二路；西至国有土地；北至南京市回民殡葬服务所（宗地编号为 320114002005GB00196）。2024 年 2 月，发行人取得前述土地的不动产权证书（苏（2024）宁雨不动产权第 0002949 号）。

2025 年 4 月 14 日，公司与南京市规划和自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，受让土地使用权，合同项下出让宗地面积为 8,898.42 平方米，出让宗地坐落于江苏省南京市中国（南京）软件谷宁丹路以西、许家村路以北地块，东至宁丹路，南至许家村路，西至定坊村农民集体，北至定坊村农民集体（宗地编号为 320114006003GB00080）。2025 年 8 月，发行人取得前述土地的不动产权证书（苏（2025）宁雨不动产权第 0018162 号）。

2、工程施工合同

公司报告期内签署，截至报告期末已履行、正在履行或将要履行的 5,000 万元以上的重要工程施工合同如下：

序号	承包人	合同名称	采购内容	签订日期	合同金额（万元）	履行情况
1	福建省五建建设集团有限公司	南京天隆寺 2023Y08 地块项目施工总承包建设工程施工合同	施工总承包	2024.12.12	17,497.50	正在履行

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在为合并报表范围以外的第三方提供担保的情况。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

2025 年 9 月、10 月，公司对成都亚光电子股份有限公司、湖南亚光科技有限公司提起诉讼。2025 年 10 月，在长沙市岳麓区人民法院、成都市成华区人民法院的组织下，公司与被告湖南亚光科技有限公司、成都亚光电子股份有限公司及其所属的亚光科技集团股份有限公司达成调解，具体参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产构成及变化分析”之“4、应收账款”之“（2）应收账款账龄及坏账准备计提情

况”相关内容。

除此之外，截至本招股说明书签署日，公司不存在尚未了结的或可预见的对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

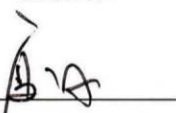
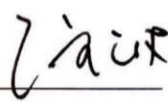
截至本招股说明书签署日，公司不存在公司控股股东、实际控制人、子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

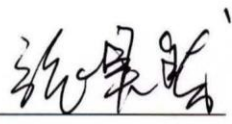
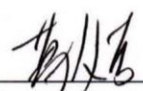
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

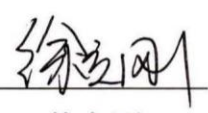
董事：

 温振霖	 徐立刚	 朱达威
 夏冰	 阮新波	 徐月萍
 姚凯		

监事：

 周军	 张昊然	 葛俊吉

高级管理人员：

 徐立刚	 朱达威	 夏冰



江苏展芯半导体技术股份有限公司

2025年12月17日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,按照诚信原则履行承诺,并承担相应的法律责任。

控股股东: 南京一芯一亿创业投资合伙企业(有限合伙)



控股股东之执行
事务合伙人: 南京辰芯管理咨询有限公司



执行事务合伙人
委派代表:

余正晶

余正晶

实际控制人:

温振霖

温振霖

徐立刚

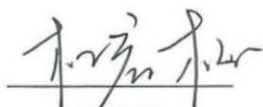
徐立刚

2025年12月17日

三、保荐人（主承销商）声明

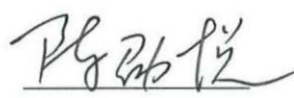
本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：


杜岩松

保荐代表人：


郭长帅


陈劭悦

法定代表人（或
授权代表）：


江 禹

华泰联合证券有限责任公司



本人已认真阅读江苏展芯半导体技术股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：



马 骁

保荐人董事长（或授权代表）：



江 禹

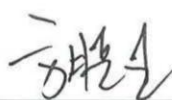
华泰联合证券有限责任公司



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

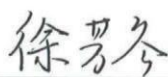
经办律师：



方晓杰



司马臻



徐芳琴

律师事务所负责人：



沈国权

上海市锦天城律师事务所

2015年12月17日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读江苏展芯半导体技术股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供江苏展芯半导体技术股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股之用，并不适用于其他目的，且不得用作其他任何用途。

签字注册会计师：

陈黎 吕俊

钱民澍

会计师事务所负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2025年12月7日

六、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



资产评估机构负责人：


梅惠民



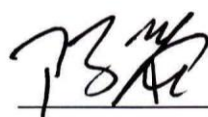
银信资产评估有限公司

2015年12月17日

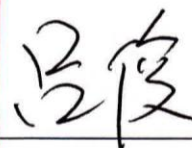
验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读江苏展芯半导体技术股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



陈 黎



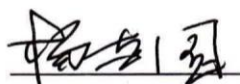
吕 俊



钱民澍



会计师事务所负责人：



杨志国



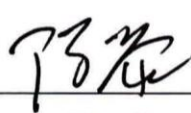
立信会计师事务所（特殊普通合伙）



验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读江苏展芯半导体技术股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

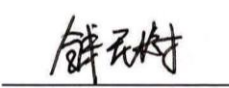
签字注册会计师：


陈 黎



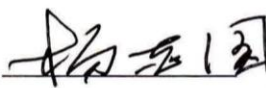

吕 俊




钱民澍



会计师事务所负责人：


杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年12月1日

第十二节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报告及审阅报告（如有）；
- （七）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （八）内部控制鉴证报告；
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）发行人投资者关系的主要安排

1、信息披露制度和流程

公司按照有关规定建立了信息披露管理制度。发行上市后，公司将严格履行信息披露义务，及时公告应予披露的重要事项，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平地获取公开披露的信息。

公司及公司董事、监事、高级管理人员、股东、实际控制人，收购人，重大资产重组、再融资、重大交易有关各方等自然人、单位及其相关人员，破产管理人及其成员，以及法律、行政法规和中国证监会规定的其他承担信息披露义务的主体，信息披露义务人应接受中国证监会和股票上市地证券交易所监管。

董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，汇集公司应予披露的信息并报告董事会，持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况。董事会秘书有权参加股东大会、董事会会议、监事会会议和高级管理人员相关会议，有权了解公司的财务和经营情况，查阅涉及信息披露事宜的所有文件。董事会秘书负责办理公司信息对外公布等相关事宜。

公司应当为董事会秘书履行职责提供便利条件，财务负责人应当配合董事会秘书在财务信息披露方面的相关工作。公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整，信息披露及时、公平。

2、投资者沟通渠道的建立情况

公司董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，全面负责公司投资者关系管理工作。投资者关系管理负责人在全面深入地了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。公司证券部门为公司的投资者关系管理职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入地了解公司的运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。根据法律、法规、上市规则的要求和投资者关系管理的相关规定及时、准确地进行信息披露；根据公司实际情况，通过举行说明会及路演等活动，与投资者进行沟通；通过电话、电子邮件、传真、接待来访等方式回答投资者的咨询。

负责信息披露的部门	证券部
董事会秘书	朱达威
联系地址	南京市雨花台区宁双路 19 号云密城 1 号楼 1501-1504 室
传真号码	025-52275383
电子邮箱	ir@semitech.cc

3、未来开展投资者关系管理的规划

为进一步加强公司与投资者和潜在投资者（以下统称“投资者”）之间的沟通，增进投资者对公司的了解，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，实现公司价值最大化和股东利益最大化，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》等有关法律、法规、规章、规范性文件和《江苏展芯半导体技术股份有限公司章程》的规定，结合公

司实际情况，公司制定了《投资者关系管理制度》。

通过投资者关系管理，公司将：

- （1）促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉；
- （2）建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持；
- （3）形成服务投资者、尊重投资者的企业文化；
- （4）促进公司整体利益最大化和股东财富增长并举的投资理念；
- （5）增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

（二）股利分配决策程序

公司股利分配决策程序具体参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”之“（二）发行完成后的股利分配政策、决策程序及监督机制”相关内容。

（三）发行人股东投票机制的建立情况

1、累积投票制度建立情况

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制，单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在百分之三十及以上的，应当采用累积投票制。股东大会表决实行累积投票制应执行以下原则：

（1）董事或者监事候选人数可以多于股东大会拟选人数，但每位股东所投票的候选人数不能超过股东大会拟选董事或者监事人数，所分配票数的总和不能超过股东拥有的投票数，否则，该票作废；

（2）独立董事和非独立董事实行分开投票。选举独立董事时每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的独立董事候选人；选举非独立董事时，每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选非独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的非独立董事候选人；

（3）董事或者监事候选人根据得票多少的顺序来确定最后的当选人，但每位当选人的最低得票数必须超过出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持股份总数的半数。如当选董事或者监事不足股东大会拟选董事或者监事人数，应就缺额对所有不够票数的董事或者监事候选人进行再次投票，仍不够者，由公司下次股东大会补选。如2位以上董事或者监事候选人的得票相同，但由于拟选名额的限制只能有部分人士可当选的，对该等得票相同的董事或者监事候选人需单独进行再次投票选举。

前述累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、对法定事项采取网络投票方式的相关机制

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

4、对征集投票权的相关机制

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构（以下简称投资者保护机构），可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。

依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息，公司应当予以配合。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

三、与投资者保护相关的承诺

（一）关于股份锁定及持股意向的承诺

1、控股股东作出的承诺

“1、本单位持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

2、自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有（以下统称为“持有”、“所持”）的发行人在本次发行前的股份，也不会提议由发行人回购该部分股份。

3、公司上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本单位届时所持股份锁定期限十二个月；公司上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本单位届时所持股份锁定期限六个月；公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本单位届时所持股份锁定期限六个月。

4、若本单位所持发行人股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人股票上市交易后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市交易后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本单位在本次发行前持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

5、在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本单位在锁定期满后 24 个月内减持所持发行人股份的，减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应调整）；锁定期满后，本单位将在符合减持规定的前提下并考虑稳定发行人股价、业务发展的需要审慎减持所持发行人股份，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他法律法规允许的方式。

6、锁定期满后，在遵守其他各项承诺的前提下，若拟减持发行人股份，本单位将提前 3 个交易日予以公告，如通过证券交易所集中竞价交易或者大宗交易

方式减持股份，则在首次卖出前 15 个交易日向证券交易所报告并披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。本单位减持发行人股份将按照届时适用的法律法规和证券交易所相关规定办理。

7、若出现下列情形之一的，本单位将不会减持公司股份：1）公司或本单位因涉嫌证券期货违法犯罪，被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，或者被行政处罚、判处刑罚未满六个月的；2）公司或本单位被证券交易所公开谴责未满三个月的；3）公司可能触及重大违法强制退市情形，在证券交易所规定的限制转让期内；4）中国证监会及深圳证券交易所规定的其他情形。

8、如未履行上述承诺，本单位将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因其未履行上述承诺而获得的收入将全部归公司所有；如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。”

2、实际控制人及其一致行动人作出的承诺

（1）实际控制人温振霖、徐立刚作出的承诺

“1、自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有（以下统称为“持有”、“所持”）的发行人通过本次发行并上市前的股份，也不会提议由发行人回购该部分股份。

2、公司上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限十二个月；公司上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人届时所持股份锁定期限六个月；公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人届时所持股份锁定期限六个月。

3、除遵守以上股份锁定承诺外，本人在就任时确定的任职期间内和任职期间届满后 6 个月内（于股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的

发行人的股份。本人将遵守届时《公司法》等法律法规对董监高股份转让的其他规定。

4、若本人所持发行人股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人股票上市交易后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市交易后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行并上市前持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

5、本人将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在锁定期内，不出售本次发行并上市前本人直接及间接持有的发行人股份。

6、在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在锁定期满后 24 个月内减持所持发行人股份的，减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应调整）；锁定期满后，本人将在符合减持规定的前提下并考虑稳定发行人股价、业务发展的需要审慎减持所持发行人股份，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他法律法规允许的方式。

7、锁定期满后，在遵守其他各项承诺的前提下，若拟减持发行人股份，本人将提前 3 个交易日予以公告，如通过证券交易所集中竞价交易或者大宗交易方式减持股份，则在首次卖出前 15 个交易日向证券交易所报告减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。本人减持发行人股份将按照届时适用的法律法规和证券交易所相关规定办理。

8、若出现下列情形之一的，本人将不会减持公司股份：1）公司或本人因涉嫌证券期货违法犯罪，被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，或者被行政处罚、判处刑罚未满六个月的；2）公司或本人被证券交易所公开谴责未满三个月的；3）公司可能触及重大违法强制退市情形，在证券交易所规定的限制转让期内；4）中国证监会及深圳证券交易所规定的其他情形。

9、如未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因其未履行上述承诺而获得的收入将全部归公司所有；如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。”

（2）实际控制人之一致行动人余正晶作出的承诺

“1、自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有（以下统称为“持有”、“所持”）的发行人在本次发行并上市前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

2、公司上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限十二个月；公司上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人届时所持股份锁定期限六个月；公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人届时所持股份锁定期限六个月。

3、若本人所持发行人股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人股票上市交易后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市交易后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行并上市前持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

4、本人将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在锁定期内，不出售本次发行并上市前本人直接及间接持有的发行人股份。

5、在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在锁定期满后 24 个月内减持所持发行人股份的，减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应调整）；锁定期满后，本人将在符合减持规定的前提下并考虑稳定发行人股价、业务发展的需要审慎减持所持发行人股份，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议

转让及其他法律法规允许的方式。

6、锁定期满后，在遵守其他各项承诺的前提下，若拟减持发行人股份，本人将提前 3 个交易日予以公告，如通过证券交易所集中竞价交易或者大宗交易方式减持股份，则在首次卖出前 15 个交易日向证券交易所报告减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。本人减持发行人股份将按照届时适用的法律法规和证券交易所相关规定办理。

7、若出现下列情形之一的，本人将不会减持公司股份：1）公司或本人因涉嫌证券期货违法犯罪，被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，或者被行政处罚、判处刑罚未满六个月的；2）公司或本人被证券交易所公开谴责未满三个月的；3）公司可能触及重大违法强制退市情形，在证券交易所规定的限制转让期内；4）中国证监会及深圳证券交易所规定的其他情形。

8、如未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因其未履行上述承诺而获得的收入将全部归公司所有；如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。”

3、其他董事、监事、高级管理人员作出的承诺

（1）董事、高级管理人员朱达威作出的承诺

“1、自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有（以下统称为“持有”或“所持”）的发行人本次发行并上市前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

2、本人将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在锁定期内，不出售本次发行并上市前本人直接及间接持有的发行人股份。

3、若本人所持发行人股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在

本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

4、除遵守以上股份锁定承诺外，本人在就任时确定的任职期间内和任职期间届满后 6 个月内（于股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。本人将遵守届时《公司法》等法律法规对董监高股份转让的其他规定。

5、在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在锁定期满后 24 个月内减持所持发行人股份的，减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应调整）；锁定期满后，本人将在符合减持规定的前提下并考虑稳定发行人股价、业务发展的需要审慎减持所持发行人股份，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他法律法规允许的方式。

6、锁定期满后，在遵守其他各项承诺的前提下，若拟减持发行人股份，本人将提前 3 个交易日予以公告，如通过证券交易所集中竞价交易或者大宗交易方式减持股份，则在首次卖出前 15 个交易日向证券交易所报告减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。本人减持发行人股份将按照届时适用的法律法规和证券交易所相关规定办理。

7、若出现下列情形之一的，本人将不会减持公司股份：1）公司或本人因涉嫌证券期货违法犯罪，被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，或者被行政处罚、判处刑罚未满六个月的；2）公司或本人被证券交易所公开谴责未满三个月的；3）公司可能触及重大违法强制退市情形，在证券交易所规定的限制转让期内；4）中国证监会及深圳证券交易所规定的其他情形。

8、如未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现

金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因其未履行上述承诺而获得的收入将全部归公司所有；如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。”

（2）间接持有发行人股份的董事、高级管理人员夏冰作出的承诺：

“1、自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有（以下统称为“持有”、“所持”）的发行人股份，也不会提议发行人回购该部分股份。

2、除遵守以上股份锁定承诺外，本人在就任时确定的任职期间内和任职期间届满后 6 个月内（于股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。本人将遵守届时《公司法》等法律法规对董监高股份转让的其他规定。

3、若本人所持发行人股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

4、自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行并上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格经相应调整后的价格。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他法律法规允许的方式。

5、若出现下列情形之一的，本人将不会减持公司股份：1）公司或本人因涉嫌证券期货违法犯罪，被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，或者被

行政处罚、判处刑罚未满六个月的；2）公司或本人被证券交易所公开谴责未满三个月的；3）公司可能触及重大违法强制退市情形，在证券交易所规定的限制转让期内；4）中国证监会及深圳证券交易所规定的其他情形。

6、在遵守其他各项承诺的前提下，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将按照届时适用的法律法规和证券交易所相关规定办理。

7、锁定期满后，在遵守其他各项承诺的前提下，若拟减持发行人股票，本人将提前3个交易日予以公告。如通过证券交易所集中竞价交易或者大宗交易方式减持股份，则在首次卖出前15个交易日向证券交易所报告减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。本人减持发行人股份将按照届时适用的法律法规和证券交易所相关规定办理。

8、不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。”

（3）间接持有发行人股份的监事周军、张昊然、葛俊吉作出的承诺：

“1、自发行人股票上市交易之日起12个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在本次发行并上市前的股份，也不要求发行人回购该部分股份。

2、除遵守以上股份锁定承诺外，本人在就任时确定的任职期间内和任职期间届满后6个月内（于股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。本人将遵守届时《公司法》等法律法规对董监高股份转让的其他规定。

3、若出现下列情形之一的，本人将不会减持公司股份：1）公司或本人因涉嫌证券期货违法犯罪，被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，或者被行政处罚、判处刑罚未满六个月的；2）公司或本人被证券交易所公开谴责未满

三个月的；3）公司可能触及重大违法强制退市情形，在证券交易所规定的限制转让期内；4）中国证监会及深圳证券交易所规定的其他情形。5、在遵守其他各项承诺的前提下，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将按照届时适用的法律法规和证券交易所相关规定办理。

4、锁定期满后，在遵守其他各项承诺的前提下，若拟减持股份的，本人将提前3个交易日予以公告。如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次卖出前15个交易日向证券交易所报告减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。本人减持发行人股份将按照届时适用的法律法规和证券交易所相关规定办理。

5、不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。”

4、发行人申报上市前12个月入股股东作出的承诺

（1）福州华策、福州朱紫坊作出的承诺

“自本单位取得发行人股份之日（2025年9月1日）起36个月或者发行人股票上市交易之日起12个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的发行人在本次发行并上市前的股份，也不会提议由发行人回购该部分股份。

本单位将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股份减持相关规定。如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所对本单位持有的发行人股份的转让、减持另有要求的，则本单位将按相关要求执行。

若本单位违反上述承诺约定事项，则将按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。”

（2）北京先进制造作出的承诺

“自本单位通过增资扩股取得发行人股份并完成增加股份的工商变更登记手续之日（2025年6月25日）起36个月或者发行人股票上市交易之日起12个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的发行人

在本次发行并上市前的股份，也不会提议由发行人回购该部分股份。

本单位将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股份减持相关规定。如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所对本单位持有的发行人股份的转让、减持另有要求的，则本单位将按相关要求执行。

若本单位违反上述承诺约定事项，则将按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。”

5、其他持股发行人 5%以上的股东作出的承诺

（1）同为投资作出的承诺

“1、自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有（以下统称为“持有”、“所持”）的发行人在本次发行并上市前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

2、本单位将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在锁定期内，不出售本次发行并上市前本单位直接及间接持有的发行人股份。

3、在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本单位在锁定期满后 24 个月内减持所持发行人股份的，减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应调整）；锁定期满后，本单位将在符合减持规定的前提下并考虑稳定发行人股价、业务发展的需要审慎减持所持发行人股份，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他法律法规允许的方式。

4、锁定期满后，在遵守其他各项承诺的前提下，若拟减持发行人股份，本单位将提前 3 个交易日予以公告，如通过证券交易所集中竞价交易或者大宗交易方式减持股份，则在首次卖出前 15 个交易日向证券交易所报告并披露减持计划。

5、如未履行上述承诺，本单位将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因其未履行上述承诺而获得的收入将全部归公司所有；如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。”

（2）芯靓优、芯逸优作出的承诺

“1、自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有（以下统称为“持有”、“所持”）的发行人本次发行并上市前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

2、公司上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本单位届时所持股份锁定期限十二个月；公司上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本单位届时所持股份锁定期限六个月；公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本单位届时所持股份锁定期限六个月。

3、若本单位所持发行人股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人股票上市交易后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市交易后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本单位在本次发行并上市前持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

4、本单位将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在锁定期内，不出售本次发行并上市前本单位直接及间接持有的发行人股份。

5、在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本单位在锁定期满后 24 个月内减持所持发行人股份的，减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应调整）；锁定期满后，本单位将在符合减持规定的前提下并考虑稳定发行人股价、业务发展的需要审慎减持所持发行人股份，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他法律法规允许的方式。

6、锁定期满后，在遵守其他各项承诺的前提下，若拟减持发行人股份，本单位将提前 3 个交易日予以公告，如通过证券交易所集中竞价交易或者大宗交易方式减持股份，则在首次卖出前 15 个交易日向证券交易所报告减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区

间、价格区间。本单位减持发行人股份将按照届时适用的法律法规和证券交易所相关规定办理。

7、如未履行上述承诺，本单位将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因其未履行上述承诺而获得的收入将全部归公司所有；如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。”

（二）关于稳定股价的承诺

1、发行人作出的承诺

“为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司特制定以下股价稳定预案，并经公司 2025 年第四次临时股东大会审议通过，自公司上市之日起生效。

（一）启动股价稳定措施的具体条件和程序

1、启动条件及程序：公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一年度末经审计的每股净资产时（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时，每股净资产相应进行调整），应当在 10 日内召开董事会、25 日内召开股东会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东会审议通过该等方案后的 10 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

2、停止条件：在稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于公司上一年度末经审计的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。稳定股价具体方案实施期满后，如再次发生上述第 1 项的启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（二）具体措施和方案

公司、公司控股股东、公司董事（独立董事及未在公司领取薪酬的董事除外，下同）和高级管理人员为承担稳定公司股价的义务的主体。在不影响公司上市条件的前提下，可采取如下具体措施及方案：

1、公司稳定股价的具体措施

（1）当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，制定股份回购方案，向社会公众股东回购公司部分股票，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件。

（2）本公司以集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司社会公众股份，回购价格为市场价格。回购方案经股东大会审议通过后 60 个交易日内，由公司按照相关规定在二级市场回购公司股份，公司单次用于回购股份的资金金额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；公司单一会计年度用于回购股份的资金金额不低于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 50%，回购的股份将予以注销。如果公司股份已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

（3）要求时任公司董事、高级管理人员的人员以增持公司股票的方式稳定公司股价，并明确增持的金额和期间。

（4）在保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价。

（5）通过削减开支、限制董事、高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价。

（6）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

2、公司控股股东、董事、高级管理人员稳定股价的具体措施

公司控股股东、董事、高级管理人员应在不迟于股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

（1）在不影响公司股权分布始终符合上市条件的前提下，公司控股股东、董事、高级管理人员应在公司回购股份的计划实施完毕，但连续 20 个交易日公司股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形发生后 10 个交易日内，依照公司内部决策程序拟定增持计划，明确增持数量、方式和期限等内容，并于

该情形出现之日起 3 个月内增持公司股份。

（2）在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不低于其上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从公司获取的税后薪酬及税后现金分红总额的 10%且不高于 30%。公司控股股东、董事、高级管理人员增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，上述主体可以终止增持股份。

（3）除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份；除经股东会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

（4）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的董事、高级管理人员，不因在股东会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

（三）本预案的修订权限

任何对本预案的修订均应经公司股东会审议通过。

（四）本预案的执行

1、公司、公司控股股东、公司董事及高级管理人员在履行上述回购或增持义务时，应按照公司章程、上市公司回购股份、上市公司控股股东、董事及高级管理人员增持股份等相关监管规则履行相应的信息披露义务。

2、本预案适用于公司未来选举或聘任的董事、高级管理人员。公司选举或聘任董事、高级管理人员时，应要求其就此做出书面承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

（五）本预案的约束措施

公司及其控股股东、董事、高级管理人员承诺就上述稳定股价措施接受以下约束：

1、将在公司股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

3、如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、如公司控股股东、董事、高级管理人员未履行增持公司股份的义务，公司有权将应付控股股东、董事、高级管理人员的薪酬及现金分红予以扣留，直至控股股东、董事、高级管理人员履行其增持义务。公司可将应付控股股东、董事、高级管理人员的薪酬与现金分红予以扣减用于公司回购股份，控股股东、董事、高级管理人员丧失对相应金额现金分红的追索权。”

2、控股股东一芯一亿作出的承诺

“1、在不迟于发行人股东会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定发行人股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人的股权分布仍符合上市条件：

（1）在不影响公司股权分布始终符合上市条件的前提下，公司控股股东应在公司回购股份的计划实施完毕，但连续 20 个交易日公司股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形发生后 10 个交易日内，依照公司内部决策程序拟定增持计划，明确增持数量、方式和期限等内容，并于该情形出现之日起 3 个月内增持公司股份。

（2）在符合股票交易相关规定的前提下，按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不低于其上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从发行人获取的税后现金分红总额的 10%且不高于 30%。增持发行人股份方案公告后，如果发行人股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可以终止增持股份。

（3）除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让本单位直接或间接持有的发行人股份；除经公司股东会非关联股东同意外，

不由发行人回购本单位直接或间接持有的股份。

（4）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

2、就上述稳定股价措施接受以下约束：

（1）将在发行人股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（3）如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（4）如未履行增持发行人股份的义务，发行人有权将应付本单位的现金分红予以扣留，直至本单位履行其增持义务。发行人可将应付本单位的现金分红予以扣减用于发行人回购股份，本单位不享有对相应金额的追索权。”

3、实际控制人及其一致行动人、非独立董事、高级管理人员作出的承诺

“1、在不迟于发行人股东会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定发行人股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人的股权分布仍符合上市条件：

（1）在不影响公司股权分布始终符合上市条件的前提下，公司董事、高级管理人员应在公司回购股份的计划实施完毕，但连续 20 个交易日公司股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形发生后 10 个交易日内，依照公司内部决策程序拟定增持计划，明确增持数量、方式和期限等内容，并于该情形出现之日起 3 个月内增持公司股份。

（2）在符合股票交易相关规定的前提下，按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不低于其上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从发行人获取的税后薪酬及税后现金分红总额的 10%且不高于 30%。增持发行人股份方案公告后，如果发行人股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可以终止增持股份。

（3）除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股

价稳定措施的停止条件外，在股东会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让本人直接或间接持有的发行人股份；除经公司股东会非关联股东同意外，不由发行人回购本人直接或间接持有的股份。

（4）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

触发股价稳定措施的启动条件时，不因在发行人股东会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

2、就上述稳定股价措施接受以下约束：

（1）将在发行人股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（3）如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（4）如未履行增持发行人股份的义务，发行人有权将应付本人的薪酬及现金分红予以扣留，直至本人履行其增持义务。发行人可将应付本人的薪酬与现金分红予以扣减用于发行人回购股份，本人不享有对相应金额的追索权。”

（三）关于依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人作出的承诺

“本公司承诺本公司本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如经证券监管部门或司法机关等有权部门作出的最终认定或生效判决认定，本公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律法规规定的发行条件构成重大实质影响的，将依法回购本次发行并上市公开发行的全部新股，对致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额，对属于本公司责任主体的金额进行赔偿（投资者损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生

时，依据最终确定的赔偿方案为准）。

上述承诺内容系本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

2、控股股东、实际控制人作出的承诺

“本单位/本人承诺发行人本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如经证券监管部门或司法机关等有权部门作出的最终认定或生效判决认定，公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律法规规定的发行条件构成重大实质影响的，本单位将依法回购本次发行并上市公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份，对致使投资者在证券交易中遭受损失的，本单位/本人将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额，对属于本单位/本人责任主体的金额进行赔偿（投资者损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准）。

上述承诺内容系本单位/本人的真实意思表示，本单位/本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本单位/本人将依法承担相应责任。”

3、董事、监事、高级管理人员作出的承诺

“本人承诺发行人本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如经证券监管部门或司法机关等有权部门作出的最终认定或生效判决认定，公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额（投资者损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最

终确定的赔偿方案为准），对属于本人责任主体的金额进行赔偿。

上述承诺内容系本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

（四）关于股份回购和股份买回的承诺

1、发行人作出的承诺

（1）如本公司招股说明书及相关文件被证券监管机构或司法机关等有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在相关事实被证券监管机构或其他有权部门认定后 30 日内启动回购股份的措施，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础参考相关市场因素确定。

（2）当《江苏展芯半导体技术股份有限公司关于上市后三年内稳定股价的预案及相应约束措施的承诺函》中约定的启动稳定股价的触发条件成就时，本公司将按照该预案的规定履行回购公司股份的义务。

2、控股股东、实际控制人作出的承诺

（1）如发行人招股说明书及相关文件被证券监管机构或司法机关等有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人/本单位将督促发行人依法在相关事实被证券监管机构或司法机关等有权部门认定后 30 日内启动回购股份的措施，依法回购首次公开发行的全部新股，同时本人/本单位也将购回发行人上市后本人/本单位减持的原限售股份。回购价格将以发行价为基础参考相关市场因素确定。

（2）当《江苏展芯半导体技术股份有限公司关于上市后三年内稳定股价的预案及相应约束措施的承诺函》中约定的启动稳定股价的触发条件成就时，本单位/本人将按照该预案的规定履行回购公司股份的义务。

（五）关于欺诈发行上市的股份回购和股份买回的措施和承诺

1、发行人作出的承诺

“1、保证本公司本次发行并上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会或司法机关等有权部门作出本公司存在上述事实的认定或生效裁决后 5 个交易日内启动股份回购程序，购回本公司本次公开发行并上市的全部新股。

3、具体回购方案将依据法律、法规、规范性文件及公司章程等相关规定履行审批程序，回购价格不低于本公司股票发行价格，回购程序、回购价格根据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，回购价格按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理。

4、上述承诺为本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

2、控股股东、实际控制人作出的承诺

“1、保证发行人本次发行并上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本单位/本人将在中国证监会或司法机关等有权部门作出发行人存在上述事实的认定或生效裁决后 5 个交易日内启动股份回购程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

3、具体回购方案将依据法律、法规、规范性文件及公司章程等相关规定履行审批程序，回购价格不低于发行人股票发行价格，回购程序、回购价格根据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，回购价格按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理。

4、上述承诺为本单位/本人的真实意思表示，本单位/本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，本单位/本人将依法承担相应责任。”

（六）关于填补被摊薄即期回报的承诺

1、发行人作出的承诺

“1、本公司承诺确保填补被摊薄即期回报的各项措施得到切实履行；

2、不无偿或以不公平的条件向其他单位及个人输送利益；

3、严格监督公司管理层履行相关职责，督促公司管理层进行预算管理并严格执行；

4、积极督促公司管理层及时履行其作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施承诺；

5、公司本次发行实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或深圳证券交易所该等规定时，公司承诺将按照中国证监会或深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。”

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人作出的承诺

“1、不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、公司本次发行实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或深圳证券交易所该等规定时，本单位/本人承诺将按照中国证监会或深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺；

3、若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本单位/本人将依法承担相应责任。”

3、董事、高级管理人员作出的承诺

“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司未来推出股权激励政策，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟公布的公司股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

6、公司本次发行实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或深圳证券交易所该等规定时，本人承诺将按照中国证监会或深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

7、若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应责任。”

（七）关于利润分配的承诺

1、发行人作出的承诺

“1、本公司承诺将遵守并执行届时有效的《江苏展芯半导体技术股份有限公司章程（草案）》《江苏展芯半导体技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年股东分红回报规划》中的利润分配政策，以及中国证监会、深圳证券交易所关于利润分配政策的规定和要求，切实保障投资者的股份收益权。如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，本单位将及时根据该等修订向公司董事会或股东（大）会提请调整公司利润分配政策并按照修订后的政策严格执行。

2、若本公司违反上述承诺给投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的责任。”

2、控股股东作出的承诺

“1、本单位承诺将遵守并执行届时有效的《江苏展芯半导体技术股份有限公司章程（草案）》《江苏展芯半导体技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年股东分红回报规划》中的利润分配政策，以及中国证监会、深圳证券交易所关于利润分配政策的规定和要求，切实保障投资者的股份收益权。如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，本单位将及时根据该等修订向公司董事会或股东（大）会提请调整公司利润分配政策并按照修订后的政策严格执行。

2、若本单位违反上述承诺给投资者造成损失的，本单位将依法承担相应的责任。”

3、实际控制人及其一致行动人作出的承诺

“1、本人承诺将遵守并执行届时有效的《江苏展芯半导体技术股份有限公司章程（草案）》《江苏展芯半导体技术股份有限公司首次公开发行股票并在创

业板上市后三年股东分红回报规划》中的利润分配政策，以及中国证监会、深圳证券交易所关于利润分配政策的规定和要求，切实保障投资者的股份收益权。如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，本人将及时根据该等修订向公司董事会或股东（大）会提请调整公司利润分配政策并按照修订后的政策严格执行。

2、若本人违反上述承诺给投资者造成损失的，本人将依法承担相应的责任。”

（八）未能履行承诺的约束措施

1、发行人作出的承诺

“1、本公司将严格履行在发行人本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、如本公司非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项的各项义务或责任，则本公司承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕前不进行公开再融资；（3）对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；（4）除引咎辞职情形外，不批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；（5）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

3、如本公司因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本公司应在发行人股东会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本公司未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本公司应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本公司还应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，本公司应根据实际情况提出新的承诺。”

2、控股股东作出的承诺

“1、本单位/本人将严格履行在发行人本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、如本单位/本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项的各项义务或责任，则本单位/本人承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在发行人股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本单位/本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

（3）本单位/本人直接或间接方式持有的发行人股份（如有）的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本单位/本人完全消除因本单位/本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

（4）在本单位/本人完全消除因本单位/本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本单位/本人将不直接或间接收取发行人支付的薪资或津贴及所分配之红利或派发之红股（如有）；如果本单位/本人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本单位/本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任；

（5）如本单位/本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有。

3、如本单位/本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本单位/本人应在发行人股东会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本单位/本人未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本单位/本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本单位/本人还应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，本单位/本人应根据实际情况提出新的承诺。”

3、实际控制人及其一致行动人作出的承诺

“1、本人将严格履行在发行人本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、如本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在发行人股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

（3）本人直接或间接方式持有的发行人股份（如有）的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

（4）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不直接或间接收取发行人支付的薪资或津贴及所分配之红利或派发之红股（如有）；

（5）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有。

3、如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本人还应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，本人应根据实际情况提出新的承诺。”

4、董事、监事、高级管理人员作出的承诺

“1、本人将严格履行在发行人本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的

各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

（1）在发行人股东会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

（3）本人直接或间接方式持有的发行人股份（如有）的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

（4）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不直接或间接收取发行人支付的薪资或津贴及所分配之红利或派发之红股（如有）；

（5）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有。

3、如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本人还应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，本人应根据实际情况提出新的承诺。”

（九）其他承诺事项

1、发行人关于股东信息披露的承诺

“1、本公司历史沿革中股权代持、委托持股等情形已经完全清理，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；本公司目前股东不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

2、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份

的情形。

3、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。

4、本公司及本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

5、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的招股说明书等申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

2、关于避免同业竞争的承诺

（1）控股股东作出的承诺

“1、除持有发行人股份外，本单位未从事其他投资业务，亦未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、在发行人本次发行并上市后，本单位不会：

（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其他企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（3）以其他方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、如本单位及本单位所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业（如有）将来不可避免地从事与发行人及其控股企业构成或可能构成竞争的业务或活动，本单位将主动或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本单位所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业（如有）及时转让或终止前述业务，发行人及其控股企业在条件公允的前提下享有优先受让权。

4、除前述承诺之外，本单位进一步保证：

（1）将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

（2）将采取合法、有效的措施，促使本单位拥有控制权的公司、企业与其他经济组织（如有）不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务。

5、如违反上述承诺给发行人造成损失的，本单位愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

本单位谨此确认：除非法律另有规定或本单位合计持有发行人股份低于 5%，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本单位在本函项下的其他承诺。”

（2）实际控制人及其一致行动人作出的承诺

“1、本人未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、在发行人本次发行并上市后，本人不会：

（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其他企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（3）以其他方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、如本人及本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业（如有）将来不可避免地从事与发行人及其控股企业构成或可能构成竞争的业务或活动，本人将主动或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业（如有）及时转让或终止前述业务，发行人及其控股企业在条件公允的前提下享有优先受让权。

4、除前述承诺之外，本人进一步保证：

（1）将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

（2）将采取合法、有效的措施，促使本人拥有控制权的公司、企业与其他经济组织（如有）不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务。

5、如违反上述承诺给发行人造成损失的，本人愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

本人谨此确认：除非法律另有规定或本人合计持有发行人股份低于 5%，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人在本函项下的其他承诺。”

3、关于规范和减少关联交易的承诺

（1）控股股东作出的承诺

“1、本单位将尽量避免本单位以及本单位所控制的其他企业（如有）与发行人发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将参照市场价格或以合理方式确定的价格确定。

2、本单位将严格遵守法律、法规、规范性文件、公司章程及相关制度中关于关联交易事项的相关要求，对涉及的关联交易事项按照规定的程序进行决策。本单位承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

3、如违反上述承诺给发行人造成损失的，本单位愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对本承诺函相关内容有新的规定，则自动执行届时适用的最新监管规则。

本单位谨此确认：本函在本单位直接或间接持有发行人 5%及以上股份的期间内均持续有效，并不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本单位在本函项下的其它承诺。”

（2）实际控制人及其一致行动人作出的承诺

“1、本人将尽量避免本人以及本人所控制的其他企业（如有）与发行人发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基

基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将参照市场价格或以合理方式确定的价格确定。

2、本人将严格遵守法律、法规、规范性文件、公司章程及相关制度中关于关联交易事项的相关要求，对涉及的关联交易事项按照规定的程序进行决策。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当职权损害发行人及其他股东的合法权益。

3、如违反上述承诺给发行人造成损失的，本人愿意对违反上述承诺给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对本承诺函相关内容有新的规定，则自动执行届时适用的最新监管规则。

本人谨此确认：本函在本人作为发行人实际控制人/一致行动人期间内均持续有效，并不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人在本函项下的其它承诺。”

（3）同为投资、芯逸优、芯靛优作出的承诺

“1、本单位将尽量避免本单位以及本单位所控制的其他企业（如有）与发行人发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将参照市场价格或以合理方式确定的价格确定。

2、本单位将严格遵守法律、法规、规范性文件、公司章程及相关制度中关于关联交易事项的相关要求，对涉及的关联交易事项按照规定的程序进行决策。本单位承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

3、如违反上述承诺给发行人造成损失的，本单位愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对本承诺函相关内容有新的规定，则自动执行届时适用的最新监管规则。

本单位谨此确认：本函在本单位直接或间接持有发行人 5%及以上股份的期间内均持续有效，并不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效

或不可执行时，不影响本单位在本函项下的其它承诺。”

（4）董事、监事、高级管理人员作出的承诺

“1、本人将尽量避免本人以及本人所控制的其他企业（如有）与发行人发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将参照市场价格或以合理方式确定的价格确定。

2、本人将严格遵守法律、法规、规范性文件、公司章程及相关制度中关于关联交易事项的相关要求，对涉及的关联交易事项按照规定的程序进行决策。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当职权损害发行人及其他股东的合法权益。

3、如违反上述承诺给发行人造成损失的，本人愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对本承诺函相关内容有新的规定，则自动执行届时适用的最新监管规则。

本人谨此确认：本函在本人作为发行人的董事/监事/高级管理人员期间内均持续有效，并不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人在本函项下的其它承诺。”

4、关于承担不动产瑕疵相关责任的承诺

公司控股股东、实际控制人，就承担不动产瑕疵相关责任相关事项承诺如下：

“1、若发行人及其控股企业（如有）因其自有和/或租赁的土地和/或房屋存在不规范情形（包括违规建设、存在产权瑕疵等），并影响各相关企业使用该等土地和/或房屋以从事正常业务经营，本单位/本人将积极采取有效措施（包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的土地和/或房屋供相关企业经营使用等），促使各相关企业业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响。

2、若发行人及其控股企业因其自有和/或租赁的土地和/或房屋不符合相关的法律、法规，而被有关政府主管部门要求收回土地和/或房屋、责令搬迁、处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因土地和/或房屋瑕疵的整改而

发生的任何损失或支出，本单位/本人对发行人及其控股企业因此而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用予以全额补偿，使发行人及其控股企业免受损失。

3、本单位/本人未来将积极敦促发行人及其控股企业规范建设、使用房屋，保证发行人及其控股企业不再新增使用瑕疵房屋，以确保业务经营的持续性及稳定性。”

5、关于社会保险金、住房公积金事项的承诺

公司实际控制人就发行人社会保险金、住房公积金相关事项承诺如下：

“1、发行人及其控制的子公司/分支机构（如有）未曾就社会保险金及住房公积金缴纳事宜受到社会保障部门、住房公积金部门的行政处罚，亦未就该等事宜与其员工发生任何重大争议、纠纷；

2、本人将敦促发行人及其控制的子公司/分支机构（如有）按照法律、法规及其所在地政策规定，为全体符合要求的员工开设社会保险金账户及住房公积金账户，缴存社会保险金及住房公积金；

3、若发行人未来因本次发行上市前未能为其及其控制的子公司/分支机构（如有）员工缴纳社会保险、住房公积金，或缴纳社会保险、住房公积金不符合当地政策要求被社会保障部门、住房公积金部门或发行人的员工要求补缴或者被追缴社会保险、住房公积金的，或者受到社会保障部门、住房公积金部门行政处罚的，则对于由此所造成的发行人或其控制的子公司/分支机构（如有）之一切费用开支、经济损失，本人将予以全额补偿，保证发行人及其控制的子公司/分支机构（如有）不因此遭受任何损失。”

6、关于公司历史沿革及相关涉税事项的承诺

公司控股股东、实际控制人就发行人历史沿革相关事项承诺如下：

“1、本单位/本人确认，公司自设立以来历史沿革中有关公司设立、历次增资及股权变动所涉及的各项出资来源均合法，并已按照当时有效的法律规定履行了必要的法律程序，不存在被工商、税务等相关主管部门处罚的情形。

2、本单位/本人承诺，如本单位/本人或公司因历史沿革相关事宜被相关主管

部门认定不符合相关规定的要求，或对于公司历史沿革中涉及股权转让存在尚未缴付的税务负担，而被处以行政处罚，并因此承担任何费用（包括但不限于罚款、补缴税款、滞纳金等），本单位/本人将及时按照相关主管部门的要求办理相关手续，全额补偿公司因此受到的损失或支出的费用（如有）。”

四、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）保荐人（主承销商）承诺

华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”）担任江苏展芯半导体技术股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人（主承销商），现郑重承诺如下：

因华泰联合证券为发行人首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（二）发行人律师承诺

上海市锦天城律师事务所（以下简称“锦天城”）担任江苏展芯半导体技术股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市的发行人律师，声明与承诺如下：

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）已严格履行法定职责，按照律师行业的业务标准和执业规范，对江苏展芯半导体技术股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市所涉相关法律问题进行了核查验证，确保出具的文件真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如因本所为发行人首次公开发行出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失，本所将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释〔2022〕2号）等相关法律法规和司法解释的规定执行。如相关法律法规和司法解释相应修订，则按届时有效的法律法规和司法解释执行。

本所承诺将严格按生效司法文书所认定的赔偿方式和赔偿金额进行赔偿，确保投资者合法权益得到有效保护。

（三）审计机构、验资机构、验资复核机构承诺

立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信会计师”）担任江苏展芯半导体技术股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市的审计机构、验资机构、验资复核机构，现郑重承诺如下：

因立信会计师为发行人首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（四）资产评估机构承诺

银信资产评估有限公司（以下简称“银信评估”）担任江苏展芯半导体技术股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市的评估机构，现郑重承诺如下：

因银信评估为发行人首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司的权力机构。公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规及规范性文件的相关规定，制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。报告期内，公司股东大会运行情况良好，对《公司章程》及其他主要规章制度的制定和修改、董事会和监事会成员的选举、年度财务决算及预算报告、利润分配、申请银行融资、续聘会计师事务所等、董事和监事薪酬方案等事项进行审议并作出了有效决议。报告期内，公司历次股东大会的召集程序、召开程序、表决方式、表决程序、决议内容及表决结果均符合《公司法》《证券法》《公司章程》《股东大会议事规则》等法律法规及公司规章制度的规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司设董事会，董事会是公司经营决策的常设机构，对股东大会负责。公司根据《公司法》《公司章程》等相关规定，制定了《董事会议事规则》，对董事会的一般会议、临时会议、会议的召集和主持、审议权限等作出了明确规定。报告期内，公司董事会运行情况良好，对董事、高级管理人员聘任、主要管理制度制定和修改、重大生产经营决策、高管薪酬等事项进行审议并作出了有效决议。报告期内，公司历次董事会召集、主持、提案、出席、议事、表决及会议记录规范、完善，符合《公司法》《证券法》《公司章程》《董事会议事规则》法律法规及公司规章制度的规定。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司设监事会，监事会是公司的监督机构。公司根据《公司法》《公司章程》等相关规定，制定了《监事会议事规则》，对监事会的定期会议和临时会议、提案、召集和主持、审议权限等作出了明确规定。

报告期内，公司监事会运行情况良好，对董事会编制的公司定期报告、利润分配、《公司章程》修订、重大投资等事项实施了有效监督。报告期内，公司历次监事会召集、主持、提案、出席、议事、表决及会议记录规范、完善，符合《公司法》《证券法》《公司章程》《监事会议事规则》法律法规及公司规章制度的规定。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司根据《上市公司独立董事管理办法》《公司章程》等相关规定，制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、聘用与解聘、职责权限等作出了明确规定。截至目前，公司聘任了独立董事3名，其中会计专业人士1名，独立董事人数占董事会成员总数的比例不低于三分之一。公司独立董事自任职以来，严格依照《公司章程》《独立董事工作制度》等的相关要求，积极参与公司各项重大经营决策，独立行使表决权，勤勉尽职地履行相关职责，对需要独立董事发表意见的事项进行了认真的审议并发表了公允的独立意见，维护了公司整体利益及全体股东利益，在完善公司法人治理结构和规范运作方面发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《公司章程》等相关规定，制定了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的任职资格、聘用与解聘、职责权限等作出了明确规定报告期内，公司董事会秘书严格依照《公司章程》《董事会秘书工作制度》等的相关规定开展工作，组织董事会会议和股东大会，协助公司董事、监事和高级管理人员了解法律法规及规范性文件规定，促使董事会依法行使职权，在完善公司法人治理结构和规范运作方面发挥了重要作用。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

为进一步完善公司治理结构，公司董事会下设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，并制定了各专门委员会的工作细则。截至目前，公司董事会各专门委员会的人员构成情况如下

专门委员会名称	召集人	其他委员
战略委员会	温振霖	徐立刚、阮新波
审计委员会	徐月萍	姚凯、温振霖
提名委员会	阮新波	姚凯、温振霖
薪酬与考核委员会	徐月萍	阮新波、朱达威

董事会各专门委员会自设立以来运行情况良好，均严格依照《公司章程》和各专门委员会工作细则等的相关规定开展工作，较好地履行了职责，有效提高了董事会的决策效率、决策的科学性及监督的有效性，对公司法人治理结构的完善发挥了积极作用。

七、募集资金具体运用情况

（一）高可靠性电源管理芯片及信号链芯片研发及产业化项目

1、项目概况

本项目计划研发及产业化数款高可靠性电源管理芯片和信号链芯片，未来将应用于军工电子领域以提高各类型武器装备的信息化水平，包括：新型 LDO 芯片、可并联 DC/DC 芯片、新型漏级调制芯片、运算放大器等，有助于进一步提升公司在模拟芯片领域的自主研发能力，增强科技成果的产业化能力，加强公司的技术水平，扩大产品的应用范围，更好地满足下游客户对产品持续迭代的需求，

帮助公司提升盈利规模 and 市场份额。

2、项目建设的必要性

（1）本项目公司紧抓国产替代机遇，提升产品竞争力，提升品牌影响力的必要举措

集成电路是信息产业发展的关键，我国由于发展起步较晚，在技术积累、创新创造、人才培育等方面较美国、日本、欧洲等国家和地区的企业有较为明显的差距，行业内的主要市场份额大量被国外企业所占据。由于集成电路是国防军工等多个行业的重要发展引擎，自 2018 年国际政治经济环境出现变化开始至今，美国持续发布对中国集成电路行业的限制措施，对我国集成电路供应链的安全造成了一定的影响。另外随着我国加速推进国防和军队现代化的建设，各种现代化的装备快速列装部队，对于集成电路的需求处于持续攀升的态势中。在供需两端的同步催化下，模拟芯片作为集成电路的重要组成部分，作为武器装备实现现代化及智能化的重要保证，将迎来快速发展的新机遇。

公司通过本项目的建设，将进一步产业化多款电源管理芯片，巩固公司在军工电子产业链中的地位，抓住国防军工领域国产替代的机遇，实现公司影响力的提升。

（2）本项目有助于丰富产品系列，促进迭代升级，拓展更多需求，扩大公司的市场份额

随着我国各类武器装备井喷式发展，信息化及智能化的程度在逐渐加深，单一装备使用的模拟芯片数量在快速增长，同时对芯片的性能、可靠性提出了更高的要求。为进一步丰富公司产品矩阵，并对现有产品进行迭代升级，公司有必要进行本项目的建设，将更多资源投入到高可靠性电源管理类芯片和信号链类芯片的产业化上来，通过招聘更多具有丰富产品研发及落地经验的研发人员，解决下游行业内共同存在的痛点问题，拓宽产品的下游市场覆盖范围，与客户的产品创新保持同步，为公司创造新的利润增长点，优化公司的产品结构，提高抵御风险的能力。

（3）为国家武器装备的发展提供关键元器件支持，满足国防和军队现代化发展的需求

随着我国国防军工行业的发展进入快车道，越来越多的先进武器装备加速列装，这离不开包括模拟芯片在内的各类元器件的支持。各类信息化装备的研发及入役极大地提高了我国国防和军队的整体实力，同时也释放出大量集成电路的需求。模拟芯片作为集成电路的重要组成部分，是装备处理外界数据的第一关，其可靠性和性能水平是装备各技战术指标实现的基础。

公司作为高可靠模拟芯片设计企业，产品已实现在各类武器装备平台上运用，产品质量得到客户的广泛认可。通过本项目的建设，公司将对现有电源管理芯片及信号链芯片的研发、生产及销售团队进行整合，购置具有行业先进水平的软硬件设备，提升公司产品的性能，丰富产品种类，进一步挖掘客户需求，保障好客户关键元器件的供应，满足国防和军队现代化发展的需要。

3、项目建设的可行性

（1）国家对集成电路产业的政策支持为本项目的顺利实施提供政策保障

在信息化数字化的浪潮中，集成电路作为数字化社会的基石，不仅连接着各个产业，也直接影响着国家科技水平和经济实力的竞争力，加快信息化发展、推动各行各业实现数字化转型是我国争取未来发展主动权的必然选择，国家因此出台了一系列推动我国集成电路快速发展的政策措施。

本项目计划产业化的电源管理芯片和信号链芯片是集成电路产业的重要组成部分，项目建成后将为我国的国防军工行业提供更多高可靠性的电源管理芯片和能够解决客户共性痛点的信号链芯片，为国防和军队的现代化建设添砖加瓦。综上，在国家出台相关政策对集成电路产业发展提供大力支持下，本项目具有较好的市场前景，能够为企业产生一定的经济效益，也能够助力国家集成电路的发展，具有政策可行性。

（2）公司客户资源积累深厚，为本项目的产品消化提供支撑

由于公司下游客户所在行业的特殊性，客户在确定某电子元器件的供应商后，为保证终端武器装备质量的高可靠性，在武器装备的服役期内一般不会更换供应商，另外在考虑元器件的供应稳定、性能需求、质量控制等多方面因素后，客户

在新装备研发中也会优先考虑现有供应商名录中的企业。公司在高可靠模拟芯片领域持续多年大力投入，凭借强大的产品研发能力和快速响应的售后服务支持为公司赢得了众多客户的信任，公司丰富的客户资源积累为本项目拟生产产品的顺利消化提供支撑。

（3）公司深耕模拟芯片领域多年，对行业需求有深刻的理解

公司多年来持续深耕模拟芯片行业，从产品的研发环节、量产环节再到售后保障环节均积累了深厚的经验，竞争优势明显。公司基于“COTS”（货架产品）的研发思路，通过长期深耕行业聚焦于不同客户存在的共性需求，在此基础上进行产品定义，产品性能深度匹配客户需求，保证公司研发生产的产品具有广泛的需求。

本项目计划产业化的芯片种类是公司经过长期市场调研和分析后所确定的，能够解决多个客户的共性要求，产品定位准确清晰，同时公司借助在模拟芯片领域所积攒的技术和人才储备，能够顺利实现产品研发和投产，具有可行性。

4、与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目是公司结合国家产业政策和行业发展趋势，对公司现有主营业务中模拟芯片业务的进一步拓展，符合未来的发展战略和业务发展规划。本项目将以现有的产品技术储备为基础，通过购置具有行业先进水平的软硬设备，并招聘经验丰富的研发人员，对多款电源管理芯片和信号链芯片进行研发及产业化，抓住军工电子行业大力推进国产替代的契机，实现公司业务的进一步扩展。

5、项目投资规划

本项目预计建设期为4年，项目总投资44,973.14万元，其中工程建设投入11,469.52万元，研发费用26,739.44万元，基本预备费764.18万元，铺底流动资金6,000.00万元。具体项目投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	占比
1	工程建设投资	11,469.52	8,981.05	21.14%
1.1	土地购置费	505.53	0.00	0.00%
1.2	场地建造费	6,649.05	5,003.14	11.78%

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	占比
1.3	场地装修费	1,130.17	1,130.17	2.66%
1.4	硬件购置	2,171.51	2,171.51	5.11%
1.5	软件购置	472.74	472.74	1.11%
1.6	其他工程费用	540.52	203.49	0.48%
2	研发费用	26,739.44	26,739.44	62.94%
2.1	研发人员工资	18,899.44	18,899.44	44.49%
2.2	其他研发投入	7,840.00	7,840.00	18.45%
3	基本预备费	764.18	764.18	1.80%
4	铺底流动资金	6,000.00	6,000.00	14.12%
合计		44,973.14	42,484.68	100.00%

6、项目实施主体、实施场地

公司根据自身发展规划和客观情况，通过购置土地并建造房屋的方式获得本项目所需场地，项目选址位于江苏省南京市中国（南京）软件谷安德门大街以西、规划二路以北地块二，东至国有土地；南至规二路；西至国有土地；北至南京市回民殡葬服务所（宗地编号为 320114002005GB00196），公司已通过国有土地出让的方式取得本募集资金投资项目所需的土地使用权。

2024 年 2 月，公司取得南京市规划和自然资源局颁发的“苏（2024）宁雨不动产权第 0002949 号”不动产权证书，宗地面积为 6,612.21 平方米。

7、环保情况

本项目属于芯片设计项目，不会产生工业废水、废气、废渣与噪声等，不会对环境产生污染，不属于环保相关法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价。本项目的污染物主要包括废水及固体废弃物，具体污染物类别及处理措施情况如下：

污染物类别	处理方式
废水	本项目废水主要来自生活污水。生活废水经厂内污水预处理设施处理后排入污水管网，送当地污水处理厂处理达标后排放。
固体废弃物	本项目固体废弃物主要来自员工生活垃圾和原材料废弃物等。项目产生固体废弃物由企业专有人员进行集中收集处理，对于可以二次回收利用的废弃物进行集中回收处理，对于不可回收的固弃废物由企业委托当地资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门处置。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目所处

行业属于“第五条 本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理”，项目建设无需取得环评批复。

8、项目实施进度

序号	时间安排	第一年				第二年				第三年				第四年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期工作																
2	土建工程																
3	设备购置及安装调试																
4	人员调配与招募																
5	产品研发及市场推广																

9、项目效益测算

本项目经济效益测算的计算期为 8 年，其中建设期为 4 年。本项目预测财务内部收益率（静态，所得税后）为 24.11%，投资回收期（含三年建设期）为 7.08 年。

（二）总部基地及研发中心建设项目

1、项目概况

本项目将通过购置土地，新建场地用于总部基地和研发中心的建设。项目建设内容具体包括：

（1）建设总部基地，用于支持公司管理人员和销售人员的日常经营活动开展，为员工提供舒适、稳定的办公环境。

（2）建设研发中心，用于支持公司研发活动的开展，具体包括建设研发实验室和建设研发人员的日常办公场地。

通过本项目，公司将引进更多研发技术人才，壮大研发团队，提升研发实力；同时购置先进的研发设备和软件，以改善现有的研发条件，完善和优化现有研发体系，增强研发效率。建设研发中心有利于加速研发成果的转化应用，增厚公司的技术储备，为企业持续发展注入强大的动力。

2、项目建设的必要性

（1）建设总部基地是公司吸引更多优秀人才，保障可持续发展的必要举措

建设总部基地是保障公司长期可持续发展的重要战略举措。随着公司业务的不拓展和发展，各项经营活动对办公场地的需求也在不断增加，现有租赁场地的方式步入局限，难以契合未来发展战略的需求。报告期各期末，公司员工总人数分别为 291 人、385 人、427 人及 435 人，保持较快的增长速度。现有办公场地均采用租赁方式取得，随着公司业务规模和人员数量持续增长，目前的办公场地空间略显不足，办公场地面积逐渐局限了日常运营活动，且存在租期结束后新场地搬迁、租赁费用上涨等问题。未来公司将引入更多的管理、技术、销售等方面人才，建立稳定的总部基地，可提供更足够的经营空间，更好地满足未来业务规模、人员规模快速增长的场地需求，并为业务发展提供坚实的基础。

（2）建设研发中心是公司吸引更多技术人才，提升研发实力，增厚技术储备的必要举措

自公司成立以来，始终将自主研发视为企业发展的核心驱动力。通过不断投入研发资源，已在高可靠电源管理芯片和微模块等领域取得了显著的研发成果。而随着公司业务规模不断扩大以及下游客户对产品技术要求日益提高，公司需要持续扩充现有产品品类和规格型号，并不断拓展信号链、MCU、微模块芯片等领域的发展，应对市场竞争，实现公司的可持续发展。

未来大量的新增研发项目将需要更多的研发人员和更完善的研发实验室来保障。通过设立研发中心，公司可以有效整合和集中研发资源，吸引和培养一批高素质的技术人才，适应更大体量研发规模的发展要求。通过设立各类专业化、高水准的研发实验室，一方面可以改善研发人员的实验条件，提供可靠的验证测试手段，提升整体研发实施效率；另一方面有助于加强公司与高校、科研院所等外部技术资源的对接，形成产学研一体化的创新体系。

（3）本项目有助于完善公司模拟芯片产品布局，丰富产品矩阵，为客户提供更多多元化的产品解决方案

军用电子行业具有多品种、小批量的需求特点，公司必须扩大配套范围，才能实现进一步发展，增强公司业绩稳定性。随着军工电子行业发展及各类装备信

息化、智能化更新迭代，军用装备的持续升级对于芯片的应用量持续加大，为军工电子行业带来了巨大的市场需求。军工电子企业需要加大研发投入，不断需要产品矩阵，满足广阔的市场需求，不断提升产品性能和品质，使自身在未来市场竞争中取得领先优势。

通过本投资项目建设，公司将继续推进产品创新研发和迭代升级，持续强化公司研发团队，丰富产品矩阵，为客户提供更加多元化的产品解决方案，逐步构建更加多元化的模拟芯片产品结构，增强公司的盈利能力和抗风险能力。

3、项目建设的可行性

（1）公司具备深厚技术积累和优秀的研发人才团队

公司深耕高可靠集成电路和微模块产品，坚持基于自定义产品的正向设计理念进行产品研发，在芯片设计、封装设计、测试筛选等环节以满足高可靠性应用为基本出发点，已形成数百款产品，并形成了一系列技术成果。

公司高度重视研发人才队伍建设，通过内部培养激励与外部吸引的方式持续完善研发团队人才体系。公司研发团队由经验丰富的主要管理人员和核心技术人员组成，他们具有专业的理论知识和丰富的研发经验，对半导体行业的发展趋势有着深刻的理解，对新技术、新产品的研发方向有着明确清晰的规划。公司的深厚技术积累和优秀的研发人才团队为本项目的顺利实施提供了有力支撑。

（2）公司所在城市南京地理位置优越，产业气氛浓厚，研发人才资源丰富

本项目实施地点位于南京市。南京地区的集成电路产业链完整，涵盖了设计、制造、封装测试、设备材料等多个环节。在产业链协同方面，南京市政府积极推动产业链上下游企业的协同发展。通过建立产业联盟、产业园区等方式，促进企业间的资源共享和技术交流，提高整个产业链的竞争力，并为南京地区培养了大量的专业人才。

本项目的顺利实施需要引进部分匹配公司发展方向的高素质研发人才，而南京地区集成电路企业多，高校科研资源和人才资源丰富，为本项目的实施提供了人才和技术基础。

4、与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目拟建设研发中心和总部运营中心，可对公司现有研发能力和研发资源进行整合与提升，扩充公司研发团队，有助于提升公司整体研发实力和运营效率，亦为公司未来进一步扩大业务规模提供条件。本募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，与公司主营业务高度相关。

5、项目投资规划

本项目预计建设期为3年，项目总投资22,386.76万元，其中工程建设投入15,657.57万元，研发费用6,290.24万元，基本预备费438.95万元。具体项目投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	占比
1	工程建设投资	15,657.57	11,597.43	63.28%
1.1	土地购置费	824.81	0.00	0.00%
1.2	房屋建造费	10,848.45	8,163.02	44.54%
1.3	房屋装修费	1,843.97	1,843.97	10.06%
1.4	硬件购置	1,117.44	1,117.44	6.10%
1.5	软件购置	141.00	141.00	0.77%
1.6	其他工程费用	881.89	332.01	1.81%
2	研发费用	6,290.24	6,290.24	34.32%
2.1	研发人员工资	4,328.74	4,328.74	23.62%
2.2	其他研发投入	1,961.50	1,961.50	10.70%
3	基本预备费	438.95	438.95	2.40%
合计		22,386.76	18,326.63	100.00%

若公司在本项目实施之前首次公开发行并上市成功，本项目投资所需资金即通过上市募集资金解决，若公司在本项目实施之后融资成功，则公司将用自筹资金支付项目投资，并在日后用募集资金置换公司先期投入。

6、项目实施主体、实施场地

公司根据自身发展规划和客观情况，通过购置土地并建造房屋的方式获得本项目所需场地，项目选址位于江苏省南京市中国（南京）软件谷安德门大街以西、规划二路以北地块二，东至国有土地；南至规二路；西至国有土地；北至南京市

回民殡葬服务所（宗地编号为 320114002005GB00196），公司已通过国有土地出让的方式取得本募集资金投资项目所需的土地使用权。

2024 年 2 月，公司取得南京市规划和自然资源局颁发的“苏（2024）宁雨不动产权第 0002949 号”不动产权证书，宗地面积为 6,612.21 平方米。

7、环保情况

本项目属于芯片设计项目，不会产生工业废水、废气、废渣与噪声等，不会对环境产生污染，不属于环保相关法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价。本项目的污染物主要包括废水及固体废弃物，具体污染物类别及处理措施情况如下：

污染物类别	处理方式
废水	本项目废水主要来自生活污水。生活废水经厂内污水预处理设施处理后排入污水管网，送当地污水处理厂处理达标后排放。
固体废弃物	本项目固体废弃物主要来自员工生活垃圾和原材料废弃物等。项目产生固体废弃物由企业专有人人员进行集中收集处理，对于可以二次回收利用的废弃物进行集中回收处理，对于不可回收的固弃废物由企业委托当地资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门处置。

8、项目实施进度

本项目建设期为 3 年，第一年完成土地购置，开始场地建设及装修，第二年开始设备购置及安装调试，随后开展研发人员调配、招聘及培训，陆续实施研发项目。

序号	时间安排	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期工作												
2	土建工程												
3	设备购置及安装调试												
4	人员调配与招募												
5	研发工作开展												

（三）测试中心建设项目

1、项目概况

本项目将通过购置土地新建用于测试中心的场地，并新购置一批测试设备，

并配置测试及质量工程师团队，扩大对模拟芯片产品的测试能力。同时，本次测试中心建设将引入无人运输车、机械手、视觉检测等自动化设备，大大提升测试产线的自动化水平，一方面可以间接提高产线的测试效率，另一方面减少了人工参与的不稳定性影响，可以大大提高测试结果的可靠性。此外，本次测试中心建设还包括加大自动化相关的硬件工程和软件系统的研发投入，以进一步提升生产的信息化水平，实现精细化生产，形成自动化、无人化、智慧化的现代化智慧工厂。

2、项目建设的必要性

（1）有助于公司提高测试能力，确保公司测试产能及交付能力，保障未来发展

筛选测试作为军工电子生产中最重要的一环之一，对于确保产品质量和可靠性具有至关重要的作用。通过进行严格的筛选测试，可以发现潜在的缺陷和故障，并筛除不良品，以确保向客户供应的产品均符合其严格的质量标准要求，是保障军工电子企业生存的基础，也是推动企业持续发展的关键。

公司目前已有测试中心，基本能够满足现有业务规模的测试需求，但受限于现有租赁场地的规划限制以及场地面积较小，导致现有设备的布局较为拥挤，影响了操作和维护效率，对场地扩展的需求非常迫切。未来随着公司业务规模进一步扩大，仅靠现有测试能力难以有效支撑未来的业务发展规划，因此迫切需要对测试中心场地进行扩展。

本投资项目建成后将提升公司的测试能力和自动化水平，以更好地适应未来几年业务体量增长对测试能力的要求，项目建设具有必要性。

（2）本投资项目是加大生产系统研发投入，推动系统功能升级，实现向智慧化生产转型升级的重要举措

建设智慧化的测试工厂可以实现自动化和智能化的测试过程。通过引入人工智能、大数据分析和自动化控制等技术，可以实现对测试数据的实时监测和分析，及时发现潜在问题并进行优化调整，有助于提高测试的效率和准确性，降低人为错误的风险，并节省人力资源成本。此外，建立一个完善的测试数据管理系统对促进公司产品可靠性的提升至关重要，通过持续获取和收集各项测试数据，有利

于研发人员对产品失效原因进行及时有效地分析，以便改善模拟芯片设计和制造良率。

本投资项目建成后将进一步增强公司的产品质量控制，提升测试筛选的智能化水平，有助于巩固和增强公司在市场竞争中的地位，项目建设具有必要性。

3、项目建设的可行性

（1）公司在测试环境深厚的技术积累和实践经验

公司已具备成熟的测试产线运营经验，拥有完备的筛选检测设备、专用工装夹具、筛选检测领域核心技术，可以高质量地完成军工级筛选检验。目前相关测试环节涵盖了内部目检、温循、老炼、ATE 测试、三温测试、AOI 检测、超声检测、X 射线检查等筛选流程，以确保产品的电参数、环境适应性、机械应力、结构特性及稳定性符合军工行业的要求。目前公司的检测能力可满足自身绝大多数国军标检测需求，对于少数非常规检测项目，公司选取拥有权威资质的第三方检测机构进行委外测试，以保障公司产品的质量控制。此外，公司实验室检测能力通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认定，公司已建立了多个产品质量等级序列，可满足客户各类质量等级的产品需求。公司在测试筛选方面的技术积累和实践经验将为本项目的顺利实施提供可靠保障。

（2）公司具备技术人才储备作为实施基础

测试团队方面，公司汇集了一批专业知识扎实、实践经验丰富、创新能力强的的高素质测试工程师，培育了一支具有丰富测试经验的团队，在长期的产品测试过程中，积累了扎实的测试硬件工程和软件系统开发的功底和测试产线运营经验。此外，公司还拥有具备软硬件开发能力的技术人才，可持续开发和改进现有生产系统，以提高其稳定性、可靠性和效率。综上，公司的技术人才储备将为本投资项目的实施提供坚实基础。

（3）公司丰富的客户资源为测试产能消化提供可行性基础

报告期内，公司服务客户数量超过 1,600 家，形成了较为稳定的客户资源积累。军工行业客户在确定电子元器件供应商后，为保证武器装备质量高可靠性，通常不会轻易更换供应商。此外，公司下游客户以央企军工集团下属科研院所及公司为主，客户商业信用和资质良好，公司的优质客户资源有利于本投资项目新

增测试产能的消化。

4、与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目是对公司测试筛选能力的综合提升，测试筛选作为公司主营产品质量控制的重要环节，本投资项目的实施有助于提升公司测试筛选的效率和自动化水平，有利于缩短产品交付排期，提升客户满意度，为公司未来进一步扩大业务规模提供保障。公司在测试筛选方面具备实践经验积累，同时亦已具备测试相关的授权发明专利，本募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，与公司主营业务高度相关，公司亦已具备项目实施的技术积累。

5、项目投资规划

本项目预计建设期为 2 年，项目总投资 17,720.61 万元，其中工程建设投入 17,373.15 万元，基本预备费 347.46 万元。具体项目投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	募资额占比
1	工程建设费用	17,373.15	15,791.33	97.85%
1.1	场地投资	11,498.10	9,916.28	61.44%
1.1.1	土地购置	1,581.82	0.00	0.00%
1.1.2	场地建造	8,553.57	8,553.57	53.00%
1.1.3	场地装修	1,362.71	1,362.71	8.44%
1.2	软硬件投资	5,875.05	5,875.05	36.40%
1.2.1	硬件设备购置	5,644.59	5,644.59	34.98%
1.2.3	软件购置	230.46	230.46	1.43%
2	基本预备费	347.46	347.46	2.15%
合计		17,720.61	16,138.79	100.00%

若公司在本项目实施之前首次公开发行并上市成功，本项目投资所需资金即通过上市募集资金解决，若公司在本项目实施之后融资成功，则公司将用自筹资金支付项目投资，并在日后用募集资金置换公司先期投入。

6、项目实施主体、实施场地

公司根据自身发展规划和客观情况，通过购置土地并建造房屋的方式获得本项目所需场地。宗地坐落于江苏省南京市中国（南京）软件谷宁丹路以西、许家

村路以北地块，东至宁丹路，南至许家村路，西至定坊村农民集体，北至定坊村农民集体（宗地编号为 320114006003GB00080）。

2025 年 8 月，公司取得南京市规划和自然资源局颁发的“苏（2025）宁雨不动产权第 0018162 号”不动产权证书，宗地面积为 8,898.42 平方米。

7、环保情况

本项目属于芯片设计项目，不会产生工业废水、废气、废渣与噪声等，不会对环境产生污染，不属于环保相关法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价。本项目的污染物主要包括废水及固体废弃物，具体污染物类别及处理措施情况如下：

污染物类别	处理方式
废水	本项目废水主要来自生活污水。生活废水经厂内污水预处理设施处理后排入污水管网，送当地污水处理厂处理达标后排放。
固体废弃物	本项目固体废弃物主要来自员工生活垃圾和原材料废弃物等。项目产生固体废弃物由企业专有人人员进行集中收集处理，对于可以二次回收利用的废弃物进行集中回收处理，对于不可回收的固弃废物由企业委托当地资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门处置。

8、项目实施进度

本项目建设期为 2 年，第一年完成土地购置，开始场地建设及装修，第二年开始设备购置及安装调试，随后开展测试人员的调配、招募、培训，年底测试线投产运行。

序号	时间安排	第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目立项								
2	土地购置								
3	场地建造及装修								
4	测试设备购置及安装调试								
5	测试人员调配、招募、培训								
6	测试线运行								

（四）补充流动资金项目

1、项目概况

公司拟本次募集资金中的 12,000.00 万元用于补充流动资金，为公司日常生产经营发展提供资金支持。

该投资项目不涉及固定资产投资，无需履行审批、核准及备案程序，不涉及对环境造成重大影响的情形，无需办理环境影响评价审批手续。本项目实施主体为江苏展芯，不涉及实施地点及土地。

2、项目建设的必要性

报告期内，公司营收规模保持快速增长趋势，预计未来随着新产品研发和产品矩阵的进一步丰富，公司的收入规模将继续增长。而随着公司业务规模不断增长，公司流动资金的需求亦随之提升，为保障公司日常营运需要，公司需要一定规模的流动资金，以保障公司的业务开展及研发活动实施。

3、项目建设的可行性

公司已经建立了较为完善的资金管理和使用制度，公司依据自身业务发展情况、行业特性，基于资产和负债周转率等数据，对日常生产经营所需流动资金的规模进行测算，谨慎确定本次补充流动资金项目的规模。如未来实际流动资金需求高于本次补充流动资金项目规模，公司可通过银行贷款或其他方式融资作为补充，本投资项目具有可行性。

八、发行人报告期初至今的股本和股东变化情况

（一）2023 年 7 月，第一次增资暨第一次股权转让

2023 年 6 月 29 日，展芯有限召开股东会，一致决议同意：（1）芯靛优向青岛华控转让其持有的展芯有限 12.50 万元注册资本（对应实缴出资 12.50 万元）、向久科汇智转让其持有的展芯有限 5.63 万元注册资本（对应实缴出资 5.63 万元）、向徐任转让其持有的展芯有限 0.63 万元注册资本（对应实缴出资 0.63 万元）；芯逸优向合肥同创转让其持有的展芯有限 16.67 万元注册资本（对应实缴出资 16.67 万元）、向徐任转让其持有的展芯有限 9.79 万元注册资本（对应实缴出资 9.79 万元）；其他股东放弃优先受让权；（2）公司注册资本由 1,250 万元增至

1,287.50 万元，新增的注册资本 37.50 万元由湖南天惠、惠泽潇湘、天府弘威、成都宁睿、合肥同创、青岛华控认缴并出资；同意签署增资及股权转让协议、股东协议；同意通过新的公司章程。

本次增资具体情况如下：

序号	股东	增资款（万元）	新增出资额（万元）	增资价格
1	湖南天惠	9,500.02	19.79	480 元/出资额
2	天府弘威	5,777.52	12.04	
3	合肥同创	1,000.03	2.08	
4	青岛华控	1,000.03	2.08	
5	惠泽潇湘	500.02	1.04	
6	成都宁睿	222.48	0.46	
合计		18,000.10	37.50	

本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	股权转让对价 （万元）	转让出资额 （万元）	转让价格
1	芯靓优	青岛华控	6,000.00	12.50	480 元/出资额
2		久科汇智	2,700.00	5.63	
3		徐任	300.00	0.63	
4	芯逸优	合肥同创	8,000.02	16.67	
5		徐任	4,700.02	9.79	
合计			21,700.03	45.21	

根据立信会计师事务所（普通合伙）出具的《关于江苏展芯半导体技术股份有限公司注册资本、实收股本的复核报告》（信会师报字[2025]第 ZA15200 号），截至 2023 年 7 月 18 日，公司已收湖南天惠、合肥同创、青岛华控、惠泽潇湘、天府弘威、成都宁睿出资款人民币 18,000.10 万元，其中新增注册资本（实收资本）37.50 万元，溢价部分 17,962.60 万元计入资本公积，新增实收资本占新增注册资本的 100%。

2023 年 7 月 21 日，展芯有限就上述增资暨股权转让事宜办理完毕工商变更登记手续，并取得南京市雨花台区行政审批局换发的《营业执照》。

上述增资暨股权转让完成后，展芯有限的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	出资形式
1	一芯一亿	490.00	38.06%	货币
2	同为投资	150.10	11.66%	货币
3	温振霖	100.00	7.77%	货币
4	芯靓优	81.25	6.31%	货币
5	朱达威	75.00	5.83%	货币
6	芯逸优	73.54	5.71%	货币
7	芯凌投资	68.75	5.34%	货币
8	芯皓投资	56.25	4.37%	货币
9	杰瑞迪投资	49.90	3.88%	货币
10	芯宇投资	31.25	2.43%	货币
11	湖南天惠	19.79	1.54%	货币
12	合肥同创	18.75	1.46%	货币
13	钟桑	18.75	1.46%	货币
14	青岛华控	14.58	1.13%	货币
15	天府弘威	12.04	0.93%	货币
16	徐任	10.42	0.81%	货币
17	杜煌	10.00	0.78%	货币
18	久科汇智	5.63	0.44%	货币
19	惠泽潇湘	1.04	0.09%	货币
20	成都宁睿	0.46	0.04%	货币
合计		1,287.50	100.00%	-

（二）2023 年 9 月，第二次增资

2023 年 9 月 21 日，展芯有限召开股东会，一致决议同意公司注册资本由 1,287.50 万元增至 1,321.88 万元，新增 34.38 万元出资额分别由国家产业投资基金认缴出资 20.83 万元、中兵国调认缴出资 10.42 万元、湖南天惠认缴出资 3.13 万元；通过公司新章程。

2023 年 9 月 21 日，国家产业投资基金、中兵国调、湖南天惠等与展芯有限及其股东共同签署了《增资及股权转让协议》。本次增资的具体情况如下：

序号	股东	增资款（万元）	新增出资额（万元）	增资价格
1	国家产业投资基金	9,999.98	20.83	480 元/出资额

序号	股东	增资款（万元）	新增出资额（万元）	增资价格
2	中兵国调	5,000.02	10.42	
3	湖南天惠	1,500.05	3.13	
合计		16,500.05	34.38	

根据立信会计师事务所（普通合伙）出具的《关于江苏展芯半导体技术股份有限公司注册资本、实收股本的复核报告》〔信会师报字[2025]第 ZA15200 号〕，截至 2023 年 9 月 28 日，公司已收湖南天惠、中兵国调、国家产业投资基金出资款人民币 16,500.05 元，其中新增注册资本（实收资本）34.38 万元，溢价部分 16,465.67 万元计入资本公积，新增实收资本占新增注册资本的 100%。

2023 年 9 月 25 日，展芯有限就上述增资事宜办理完毕工商变更登记手续，并取得南京市雨花台区行政审批局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，展芯有限的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	出资形式
1	一芯一亿	490.00	37.07%	货币
2	同为投资	150.10	11.36%	货币
3	温振霖	100.00	7.57%	货币
4	芯靓优	81.25	6.15%	货币
5	朱达威	75.00	5.67%	货币
6	芯逸优	73.54	5.56%	货币
7	芯凌投资	68.75	5.20%	货币
8	芯皓投资	56.25	4.26%	货币
9	杰瑞迪投资	49.90	3.77%	货币
10	芯宇投资	31.25	2.36%	货币
11	湖南天惠	22.92	1.73%	货币
12	国家产业投资基金	20.83	1.58%	货币
13	合肥同创	18.75	1.42%	货币
14	钟桑	18.75	1.42%	货币
15	青岛华控	14.58	1.10%	货币
16	天府弘威	12.04	0.91%	货币
17	徐任	10.42	0.79%	货币
18	中兵国调	10.42	0.79%	货币

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	出资形式
19	杜煌	10.00	0.76%	货币
20	久科汇智	5.63	0.43%	货币
21	惠泽潇湘	1.04	0.08%	货币
22	成都宁睿	0.46	0.04%	货币
合计		1,321.88	100.00%	-

（三）2023年9月，第三次增资

2023年9月26日，展芯有限召开股东会，一致决议同意公司注册资本由1,321.88万元增至1,322.92万元，新增出资额1.04万元由增氧新展认缴；通过公司新章程。

2023年9月21日，增氧新展等与展芯有限及其股东共同签署了《增资及股权转让协议》。本次增资的具体情况如下：

序号	股东	增资款（万元）	新增出资额（万元）	增资价格
1	增氧新展	499.97	1.04	480元/出资额
合计		499.97	1.04	

根据立信会计师事务所（普通合伙）出具的《关于江苏展芯半导体技术股份有限公司注册资本、实收股本的复核报告》（信会师报字[2025]第ZA15200号），截至2023年9月27日，公司已收到增氧新展出资款人民币499.97万元，其中新增注册资本（实收资本）1.04万元，溢价部分498.93万元计入资本公积，新增实收资本占新增注册资本的100%。

2023年9月26日，展芯有限就上述增资事宜办理完毕工商变更登记手续，并取得南京市雨花台区行政审批局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，展芯有限的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	出资形式
1	一芯一亿	490.00	37.04%	货币
2	同为投资	150.10	11.35%	货币
3	温振霖	100.00	7.56%	货币
4	芯靓优	81.25	6.14%	货币
5	朱达威	75.00	5.67%	货币

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	出资形式
6	芯逸优	73.54	5.56%	货币
7	芯凌投资	68.75	5.20%	货币
8	芯皓投资	56.25	4.25%	货币
9	杰瑞迪投资	49.90	3.77%	货币
10	芯宇投资	31.25	2.36%	货币
11	湖南天惠	22.92	1.73%	货币
12	国家产业投资基金	20.83	1.58%	货币
13	合肥同创	18.75	1.42%	货币
14	钟桑	18.75	1.42%	货币
15	青岛华控	14.58	1.10%	货币
16	天府弘威	12.04	0.91%	货币
17	徐任	10.42	0.79%	货币
18	中兵国调	10.42	0.79%	货币
19	杜煌	10.00	0.76%	货币
20	久科汇智	5.63	0.43%	货币
21	惠泽潇湘	1.04	0.08%	货币
22	增氧新展	1.04	0.08%	货币
23	成都宁睿	0.46	0.04%	货币
合计		1,322.92	100.00%	-

（四）2023 年 11 月，第二次股权转让

2023 年 9 月 21 日，海邦展优、海邦展屹、高信领辰、央视融媒体等与展芯有限及其股东共同签署了《增资及股权转让协议》，约定朱达威将其持有的展芯有限 5.21 万元出资额转让给顺景雨祥，将其持有的展芯有限 3.13 万元出资额转让给富安创合；芯凌投资将其持有的展芯有限 10.42 万元出资额转让给海邦数瑞，将其持有的展芯有限 9.38 万元出资额转让给顺景雨祥，将其持有的展芯有限 8.33 万元出资额转让给九派展鑫，将其持有的展芯有限 4.17 万元出资额转让给海邦星材；芯皓投资将其持有的展芯有限 21.88 万元出资额转让给海邦展优，将其持有的展芯有限 9.38 万元出资额转让给扬州慧科，将其持有的展芯有限 6.25 万元出资额转让给增氧新展，将其持有的展芯有限 6.25 万元出资额转让给包遂，将其持有的展芯有限 6.25 万元出资额转让给德沁十六号，将其持有的展芯有限 6.25 万元出资额转让给湖南钧临；杰瑞迪投资将其持有的展芯有限 14.58 万元出资额

转让给高信领辰，将其持有的展芯有限 14.28 万元出资额转让给海邦展屹，将其持有的展芯有限 10.42 万元出资额转让给吾同智芯，将其持有的展芯有限 10.42 万元出资额转让给央视融媒体，将其持有的展芯有限 0.21 万元出资额转让给九派展鑫。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	股权转让对价 (万元)	转让出资额 (万元)	转让价格
1	朱达威	顺景雨祥	2,499.94	5.21	480 元/出资额
2		富安创合	1,500.00	3.13	
3	芯凌投资	海邦数瑞	4,999.97	10.42	
4		顺景雨祥	4,500.10	9.38	
5		九派展鑫	4,000.08	8.33	
6		海邦星材	1,999.97	4.17	
7	芯皓投资	海邦展优	10,500.00	21.88	
8		扬州慧科	4,500.00	9.38	
9		包遂	3,000.00	6.25	
10		宜兴增氧	3,000.00	6.25	
11		湖南钧临	3,000.00	6.25	
12		德沁十六号	3,000.00	6.25	
13	杰瑞迪投资	高信领辰	7,000.03	14.58	
14		海邦展屹	6,852.05	14.28	
15		吾同智芯	5,000.02	10.42	
16		央视融媒体	4,999.97	10.42	
17		九派展鑫	99.94	0.21	
合计			70,452.05	146.78	

2023 年 10 月 8 日，展芯有限全体股东共同签署《放弃优先受让权文件》。

2023 年 11 月 3 日，展芯有限就上述股权转让事宜办理完毕工商变更登记手续，并取得南京市雨花台区行政审批局换发的《营业执照》。

本次股权转让完成后，展芯有限的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额(万元)	出资比例	出资形式
1	一芯一亿	490.00	37.04%	货币
2	同为投资	150.10	11.35%	货币
3	温振霖	100.00	7.56%	货币

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	出资形式
4	芯靚优	81.25	6.14%	货币
5	芯逸优	73.54	5.56%	货币
6	朱达威	66.67	5.04%	货币
7	芯凌投资	36.46	2.76%	货币
8	芯宇投资	31.25	2.36%	货币
9	湖南天惠	22.92	1.73%	货币
10	海邦展优	21.88	1.65%	货币
11	国家产业投资基金	20.83	1.57%	货币
12	合肥同创	18.75	1.42%	货币
13	钟桑	18.75	1.42%	货币
14	高信领辰	14.58	1.10%	货币
15	顺景雨祥	14.58	1.10%	货币
16	青岛华控	14.58	1.10%	货币
17	海邦展屹	14.28	1.08%	货币
18	天府弘威	12.04	0.91%	货币
19	中兵国调	10.42	0.79%	货币
20	吾同智芯	10.42	0.79%	货币
21	徐任	10.42	0.79%	货币
22	央视融媒体	10.42	0.79%	货币
23	海邦数瑞	10.42	0.79%	货币
24	杜煌	10.00	0.76%	货币
25	扬州慧科	9.38	0.71%	货币
26	九派展鑫	8.54	0.65%	货币
27	增氧新展	7.29	0.55%	货币
28	包遂	6.25	0.47%	货币
29	湖南钧临	6.25	0.47%	货币
30	德沁十六号	6.25	0.47%	货币
31	久科汇智	5.63	0.43%	货币
32	海邦星材	4.17	0.32%	货币
33	富安创合	3.13	0.24%	货币
34	惠泽潇湘	1.04	0.08%	货币
35	成都宁睿	0.46	0.04%	货币
合计		1,322.92	100.00%	-

（五）2023 年 12 月，第三次股权转让

2023 年 11 月 29 日，展芯有限召开股东会，一致决议同意通过新章程。

2023 年 11 月 29 日，井芯一号、丰泰顺盈等与展芯有限及相关股东共同签署《股权转让协议》，约定芯凌投资将其持有的展芯有限 15.62 万元出资额转让给安徽和生，将其持有的展芯有限 10.42 万元出资额转让给井芯一号，将其持有的 4.17 万元出资额转让给方正投资，将其持有的展芯有限 3.75 万元出资额转让给厦门捷创，将其持有的展芯有限 2.50 万元出资额转让给嘉兴捷昌；芯宇投资将其持有的展芯有限 10.42 万元出资额转让给丰泰顺盈，将其持有的展芯有限 8.33 万元出资额转让给南京领益，将其持有的展芯有限 6.25 万元出资额转让给泰和长宁，将其持有的展芯有限 6.25 万元出资额转让给南京联创。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	股权转让对价 （万元）	转让出资额 （万元）	转让价格
1	芯宇投资	丰泰顺盈	4,999.97	10.42	480 元/出资额
2		南京领益	4,000.03	8.33	
3		泰合长宁	3,000.00	6.25	
4		南京联创	3,000.00	6.25	
5	芯凌投资	安徽和生	7,499.87	15.62	
6		井芯一号	5,000.00	10.42	
7		方正投资	2,000.02	4.17	
8		厦门捷创	1,800.00	3.75	
9		嘉兴捷昌	1,200.00	2.50	
合计			32,499.89	67.71	

同日，展芯有限全体股东共同签署《同意股东对外股权转让的情况说明》，一致同意前述股权转让事宜，并放弃优先购买权。

2023 年 12 月 7 日，展芯有限就上述股权转让事宜办理完毕工商变更登记手续，并取得南京市雨花台区行政审批局换发的《营业执照》。

本次股权转让完成后，展芯有限的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	出资形式
1	一芯一亿	490.00	37.04%	货币

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	出资形式
2	同为投资	150.10	11.35%	货币
3	温振霖	100.00	7.56%	货币
4	芯靓优	81.25	6.14%	货币
5	芯逸优	73.54	5.56%	货币
6	朱达威	66.67	5.04%	货币
7	湖南天惠	22.92	1.73%	货币
8	海邦展优	21.88	1.65%	货币
9	国家产业投资基金	20.83	1.57%	货币
10	合肥同创	18.75	1.42%	货币
11	钟桑	18.75	1.42%	货币
12	安徽和生	15.62	1.18%	货币
13	青岛华控	14.58	1.10%	货币
14	高信领辰	14.58	1.10%	货币
15	顺景雨祥	14.58	1.10%	货币
16	海邦展屹	14.28	1.08%	货币
17	天府弘威	12.04	0.91%	货币
18	中兵国调	10.42	0.79%	货币
19	徐任	10.42	0.79%	货币
20	吾同智芯	10.42	0.79%	货币
21	井芯一号	10.42	0.79%	货币
22	央视融媒体	10.42	0.79%	货币
23	海邦数瑞	10.42	0.79%	货币
24	丰泰顺盈	10.42	0.79%	货币
25	杜煌	10.00	0.76%	货币
26	扬州慧科	9.38	0.71%	货币
27	九派展鑫	8.54	0.65%	货币
28	南京领益	8.33	0.63%	货币
29	增氧新展	7.29	0.55%	货币
30	南京联创	6.25	0.47%	货币
31	湖南钧临	6.25	0.47%	货币
32	德沁十六号	6.25	0.47%	货币
33	泰合长宁	6.25	0.47%	货币
34	包遂	6.25	0.47%	货币

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	出资形式
35	久科汇智	5.63	0.43%	货币
36	方正投资	4.17	0.32%	货币
37	海邦星材	4.17	0.32%	货币
38	厦门捷创	3.75	0.28%	货币
39	富安创合	3.13	0.24%	货币
40	嘉兴捷昌	2.50	0.19%	货币
41	惠泽潇湘	1.04	0.08%	货币
42	成都宁睿	0.46	0.04%	货币
合计		1,322.92	100.00%	-

（六）2025 年 6 月，第四次增资

2025 年 6 月 20 日，公司召开 2025 年第二次临时股东大会，一致决议同意公司注册资本由 36,000.00 万元增至 37,006.99 万元，新增股本 1,006.99 万元由北京先进制造认缴；通过公司章程修正案。

同日，北京先进制造与江苏展芯及其股东共同签署了《增资协议》。本次增资的具体情况如下：

序号	股东	增资款（万元）	新增出资额（万元）	增资价格
1	北京先进制造	20,000.00	1,006.99	19.86 元/股
合计		20,000.00	1,006.99	

根据立信会计师事务所（普通合伙）出具的《关于江苏展芯半导体技术股份有限公司注册资本、实收股本的复核报告》（信会师报字[2025]第 ZA15200 号），截至 2025 年 6 月 24 日，公司已收北京先进制造出资款人民币 20,000.00 万元，其中新增注册资本（实收资本）1,006.99 万元，溢价部分 18,993.01 万元计入资本公积，新增实收资本占新增注册资本的 100%。

2025 年 6 月 25 日，江苏展芯就上述增资事宜办理完毕工商变更登记手续，并取得南京市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，江苏展芯的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
1	一芯一亿	13,334.17	36.03%

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
2	同为投资	4,084.61	11.04%
3	温振霖	2,721.26	7.35%
4	芯靓优	2,211.02	5.97%
5	芯逸优	2,001.26	5.41%
6	朱达威	1,814.18	4.90%
7	北京先进制造	1,006.99	2.72%
8	湖南天惠	623.63	1.69%
9	海邦展优	595.28	1.61%
10	国家产业投资基金	566.93	1.53%
11	合肥同创	510.24	1.38%
12	钟桑	510.24	1.38%
13	安徽和生	425.19	1.15%
14	高信领辰	396.85	1.07%
15	顺景雨祥	396.85	1.07%
16	青岛华控	396.85	1.07%
17	海邦展屹	388.46	1.05%
18	天府弘威	327.54	0.89%
19	中兵国调	283.47	0.77%
20	吾同智芯	283.47	0.77%
21	徐任	283.47	0.77%
22	井芯一号	283.47	0.77%
23	央视融媒体	283.46	0.77%
24	丰泰顺盈	283.46	0.77%
25	海邦数瑞	283.46	0.77%
26	杜煌	272.13	0.74%
27	扬州慧科	255.12	0.69%
28	九派展鑫	232.44	0.63%
29	南京领益	226.77	0.61%
30	增氧新展	198.42	0.54%
31	泰合长宁	170.08	0.46%
32	南京联创	170.08	0.46%
33	包遂	170.08	0.46%
34	湖南钧临	170.08	0.46%

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
35	德沁十六号	170.08	0.46%
36	久科汇智	153.07	0.41%
37	方正投资	113.39	0.31%
38	海邦星材	113.38	0.31%
39	厦门捷创	102.05	0.28%
40	富安创合	85.04	0.23%
41	嘉兴捷昌	68.03	0.18%
42	惠泽潇湘	28.35	0.08%
43	成都宁睿	12.61	0.03%
合计		37,006.99	100.00%

（七）2025 年 9 月，第四次股权转让

2025 年 9 月 1 日，公司全体股东一致同意，包遂将其所持有的公司 0.31% 的已实缴股份（对应公司股本 115.21 万元）转让给福州华策，将其持有的公司 0.15% 的已实缴股份（对应公司股本 54.86 万元）转让给福州朱紫坊；其他股东放弃优先受让权。

同日，包遂分别与福州华策、福州朱紫坊签署《股权转让协议》，本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	股权转让对价 (万元)	转让股权 (万股)	转让价格
1	包遂	福州华策	2,100.00	115.21	18.23 元/股
2		福州朱紫坊	1,000.00	54.86	
合计			3,100.00	170.08	

本次股权转让完成后，江苏展芯的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
1	一芯一亿	13,334.17	36.03%
2	同为投资	4,084.61	11.04%
3	温振霖	2,721.26	7.35%
4	芯靓优	2,211.02	5.97%
5	芯逸优	2,001.26	5.41%
6	朱达威	1,814.18	4.90%

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
7	北京先进制造	1,006.99	2.72%
8	湖南天惠	623.63	1.69%
9	海邦展优	595.28	1.61%
10	国家产业投资基金	566.93	1.53%
11	合肥同创	510.24	1.38%
12	钟桑	510.24	1.38%
13	安徽和生	425.19	1.15%
14	高信领辰	396.85	1.07%
15	顺景雨祥	396.85	1.07%
16	青岛华控	396.85	1.07%
17	海邦展屹	388.46	1.05%
18	天府弘威	327.54	0.89%
19	中兵国调	283.47	0.77%
20	吾同智芯	283.47	0.77%
21	徐任	283.47	0.77%
22	井芯一号	283.47	0.77%
23	央视融媒体	283.46	0.77%
24	丰泰顺盈	283.46	0.77%
25	海邦数瑞	283.46	0.77%
26	杜煌	272.13	0.74%
27	扬州慧科	255.12	0.69%
28	九派展鑫	232.44	0.63%
29	南京领益	226.77	0.61%
30	增氧新展	198.42	0.54%
31	泰合长宁	170.08	0.46%
32	南京联创	170.08	0.46%
33	湖南钧临	170.08	0.46%
34	德沁十六号	170.08	0.46%
35	久科汇智	153.07	0.41%
36	福州华策	115.21	0.31%
37	方正投资	113.39	0.31%
38	海邦星材	113.38	0.31%
39	厦门捷创	102.05	0.28%

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
40	富安创合	85.04	0.23%
41	嘉兴捷昌	68.03	0.18%
42	福州朱紫坊	54.86	0.15%
43	惠泽潇湘	28.35	0.08%
44	成都宁睿	12.61	0.03%
合计		37,006.99	100.00%

九、分公司简要情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 9 家分公司，具体情况如下：

（一）北京分公司

中文名称	江苏展芯半导体技术股份有限公司北京分公司
负责人	徐立刚
成立日期	2021 年 4 月 7 日
统一社会信用代码	91110114MA028KL86Q
注册地址	北京市昌平区立汤路 186 甲 4 号楼 6 层 621
经营范围	半导体、电子产品的技术开发、技术服务、技术转让；信息系统集成服务；销售通用设备、专用设备、电子产品；集成电路的设计；经济贸易咨询（不含中介服务）；货物进出口、技术进出口；（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）上海分公司

中文名称	江苏展芯半导体技术股份有限公司上海分公司
负责人	朱达威
成立日期	2020 年 6 月 19 日
统一社会信用代码	91310114MA1GX3QY5R
注册地址	上海市嘉定区新郁路 846 弄 56 号 635 室
经营范围	一般项目：集成电路设计；信息系统集成服务。（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）

（三）无锡分公司

中文名称	江苏展芯半导体技术股份有限公司无锡分公司
负责人	邱岩
成立日期	2020 年 3 月 20 日

统一社会信用代码	91320211MA2128EE8A
注册地址	无锡市新吴区城南路 238-1 号 D25
经营范围	一般项目：集成电路设计；信息系统集成服务（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）

（四）成都分公司

中文名称	江苏展芯半导体技术股份有限公司成都分公司
负责人	杨雄敏
成立日期	2022 年 10 月 21 日
统一社会信用代码	91510100MAC1EN447A
注册地址	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区交子大道 575 号 2 栋 19 层 1902 号、1903 号、1904 号、1905 号、1906 号
经营范围	一般项目：集成电路设计；信息系统集成服务。（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）

（五）西安分公司

中文名称	江苏展芯半导体技术股份有限公司西安分公司
负责人	朱达威
成立日期	2023 年 3 月 22 日
统一社会信用代码	91610131MACD1HXF57
注册地址	陕西省西安市高新区天谷六路 789 号数智产业园 2 号楼 404
经营范围	一般项目：半导体分立器件销售；电子产品销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；集成电路设计；集成电路销售；财务咨询；商务代理代办服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）

（六）长沙分公司

中文名称	江苏展芯半导体技术股份有限公司长沙分公司
负责人	朱达威
成立日期	2023 年 3 月 29 日
统一社会信用代码	91430111MACC5BDT7T
注册地址	长沙市雨花区左家塘街道人民路 9 号 1044、1045 房-277（集群注册）
经营范围	一般项目：半导体分立器件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；集成电路设计；电子专用材料研发；电子元器件批发；集成电路芯片及产品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（七）武汉分公司

中文名称	江苏展芯半导体技术股份有限公司武汉分公司
负责人	朱达威
成立日期	2023 年 6 月 1 日
统一社会信用代码	91420111MACKTTBF71
注册地址	湖北省武汉市洪山区珞南街武珞路 717 号兆富国际大厦 1 栋 4 层 5、7、8、9 号（人脉众创空间-561 号）
经营范围	一般项目：集成电路设计,信息系统集成服务。（除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

（八）天津分公司

中文名称	江苏展芯半导体技术股份有限公司天津分公司
负责人	朱达威
成立日期	2023 年 6 月 2 日
统一社会信用代码	91120116MA826CE678
注册地址	天津市滨海高新区华苑产业区（环外）海泰发展六道 3 号星企一号园区研发楼二层东侧-205 室（入驻天津市诺鼎天商务秘书有限公司托管第 0812 号）
经营范围	一般项目：集成电路设计；信息系统集成服务。（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）

（九）合肥分公司

中文名称	江苏展芯半导体技术股份有限公司合肥分公司
负责人	朱达威
成立日期	2023 年 6 月 6 日
统一社会信用代码	91340104MA8QJAP72D
注册地址	中国（安徽）自由贸易试验区合肥片区花峰路 1201 号跨境电商产业园三期 3 幢 GF 区 4 长河经济城 H6002 号
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集成电路设计；集成电路销售；半导体分立器件销售；电子产品销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；信息系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）

十、报告期内曾经的关联方

根据《上市规则》中关于关联方定义，曾经的关联自然人、关联企业视同关联方，公司报告期内曾经的关联方如下：

（一）曾经的关联自然人

序号	关联方	关联关系
1	陆羚	曾担任一芯一亿执行事务合伙人委派代表（2023 年 12 月卸任）
2	苗青	担任报告期内曾担任直接持有公司 5%以上股份的股东芯凌投资的执行事务合伙人
上述人员关系密切之家庭成员，包括其配偶、父母、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、子女配偶的父母。		

此外，曾经的关联自然人还包括关联自然人曾经的关系密切的家庭成员（配偶、父母、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、子女配偶的父母）。

（二）曾经的关联企业

序号	关联方	关联关系
1	共青城芯凌创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：共青城芯凌投资合伙企业（有限合伙））	报告期内曾直接持有公司 5%以上股份
2	南京芯逸优企业管理合伙企业（有限合伙）（2022 年 11 月注销）	朱达威任执行事务合伙人
3	嘉善易源贸易有限公司（2025 年 2 月注销）	朱达威父亲持股 70%
4	新余欢咏投资管理合伙企业（有限合伙）	朱达威任执行事务合伙人委派代表（2023 年 12 月卸任）
5	共青城嘉翎投资合伙企业（有限合伙）	朱达威配偶任执行事务合伙人（2021 年 10 月卸任）
6	连云港金诺标牌有限公司	徐立刚父亲持股 60%（2021 年 6 月退出）
7	海州区文昌电力设备经营部（2024 年 4 月注销）	徐立刚母亲持股 100%并担任经营者
8	广州市耀乔钟表有限公司（2023 年 1 月注销）	余正晶兄弟姐妹的配偶 A 持股 50%并担任执行董事兼总经理，余正晶兄弟姐妹的配偶 B 持股 50%，上述二人共同控制
9	新会区江妹信息咨询服务部（2022 年 2 月注销）	余正晶兄弟姐妹的配偶持股 100%并担任负责人
10	深圳安仕科电子科技有限公司（2024 年 5 月注销）	姚凯配偶的兄弟姐妹持股 95%并担任执行董事、总经理
11	太仓市金利旺五金机电有限公司（吊销）	徐月萍曾经配偶持股 50%并担任执行董事兼总经理
12	高淳县江南实业发展公司（吊销）	徐月萍曾经配偶的父亲持股 100%并担任负责人
13	南京苏鑫达实业有限责任公司（吊销）	徐月萍曾经配偶的父亲控制的企业（高淳县江南实业发展公司持股 43.1818%）；徐月萍曾经配偶的姐妹担任总经理
14	株洲湘瓷科艺封接制造有限公司（2022 年 8 月注销）	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南湘瓷科艺有限公司控股子公司）

序号	关联方	关联关系
15	株洲湘瓷科艺特种陶瓷有限公司（2022年5月注销）	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南湘瓷科艺有限公司控股子公司）
16	株洲顺芯电子陶瓷有限公司（2023年11月注销）	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南湘瓷科艺有限公司控股子公司）
17	湖南易达机械设备有限公司（2021年7月注销）	曾琛、钟若农、曾继疆控制的企业（湖南湘东化工机械有限公司控股子公司）
18	株洲展芯半导体技术有限公司（2023年11月注销）	宏达电子参股公司
19	株洲天微技术有限公司（2024年3月注销）	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
20	湖南聚银汇新材料科技有限公司（2024年6月注销）	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（湖南湘君电子科技有限公司控股子公司）
21	株洲湘鸿电子设备有限公司（2025年5月注销）	曾继疆、曾琛和钟若农控制的企业（宏达电子控股子公司）
22	湖南中锐新材料技术有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南兴湘氟化工有限公司子公司，宏达电子2024年年报披露为曾继疆、曾琛、钟若农控制的公司，2025年3月退出）
23	湖南湘宸建材有限公司	曾继疆、曾琛、钟若农控制的企业（湖南兴湘氟化工有限公司控股子公司，2025年3月退出）
24	扬州合义新材料有限公司	谢力控制的企业（南京合一化工有限责任公司控股子公司（2021年5月退出））
25	杭州立晟启华企业管理合伙企业（有限合伙）（2022年1月注销）	谢力控制的企业（杭州立晟投资管理有限公司担任执行事务合伙人）
26	杭州创勤传感技术有限公司	谢力控制的企业（杭州立晟启华企业管理合伙企业（有限合伙）控股子公司（2021年11月退出））
27	杭州智芯知识产权运营有限公司	谢力控制的企业（杭州创勤传感技术有限公司（2021年11月退出）控股子公司）
28	杭州海邦启润企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（2025年2月注销）	谢力控制的企业（杭州海邦沅华投资管理有限公司担任执行事务合伙人）
29	杭州快拼科技有限公司（2023年5月注销）	谢力担任董事
30	杭州七禾农业科技股份有限公司（2023年12月注销）	谢力担任董事
31	杭州雄伟科技开发股份有限公司	谢力担任董事（2024年2月卸任）
32	浙江立泰药业有限公司（2022年3月注销）	谢力配偶持股 90%并担任执行董事兼总经理
33	杭州海苔米饭企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（曾用名：海南和道企业管理咨询合伙企业（有限合伙））	谢力兄弟姐妹的配偶担任执行事务合伙人（2024年8月卸任）
34	宁波广易企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（2022年11月注销）	谢力兄弟姐妹的配偶担任执行事务合伙人
35	共青城广易投资合伙企业（有限合伙）（2023年4月注销）	谢力兄弟姐妹的配偶担任执行事务合伙人
36	宁波广正企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（2022年11月注销）	谢力兄弟姐妹的配偶担任执行事务合伙人

序号	关联方	关联关系
37	和道港务（浙江）有限公司（2022 年 1 月注销）	谢力兄弟姐妹的配偶担任执行董事
38	浙江顺创企业管理咨询有限公司（2022 年 10 月注销）	谢力兄弟姐妹的配偶持股 60%并担任执行董事兼总经理
39	江阴市巨石文化传播有限公司（吊销）	陆羚持股 50%并控制
40	成都铭瓷电子科技有限公司（曾用名：成都联信合电子有限公司）	陆羚配偶的父亲控制的企业（李俊伟持股 36.80%并担任董事长兼经理）
41	四川铭瓷电子科技有限公司	陆羚配偶的父亲控制的企业（李俊伟持股 40%并担任执行董事兼经理）
42	成都亿盛微电子科技有限公司（曾用名：成都星灵霍斯科技有限公司）	陆羚配偶的父亲持股 100%并担任执行董事兼总经理
43	贵阳市乌当区天禾菌业技术开发有限责任公司（吊销）	陆羚配偶的父亲持股 100%
44	成都坤奇电子科技有限公司	陆羚配偶的父亲控制的企业（陆羚配偶的继母王秋持股 100%并担任执行董事兼经理，陆羚配偶的父亲李俊伟担任监事）
45	南京坤奇电子科技有限公司	陆羚配偶持股 100%并担任执行董事
46	芜湖八度文化艺术有限公司	陆羚担任财务负责人（仅工商挂名）
47	福建首信卫星技术工程有限公司（2021 年 12 月注销）	苗青母亲担任经理
48	海南文士教育产业投资有限公司（2022 年 5 月注销）	苗青父亲担任董事
49	福建金帝物流有限公司（吊销）	苗青父亲担任总经理