

科创板风险提示

本次发行股票拟在科创板上市，科创板公司具有研发投入大、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。投资者应充分了解科创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。

苏州华太电子技术股份有限公司

(Suzhou Watech Electronics Co., Ltd.)

(中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区星湖街 328 号
创意产业园 10-1F)

The logo for Watech, featuring the letters 'WATECH' in a stylized font. The 'W' and 'A' are red, while 'TECH' is blue.

首次公开发行股票并在科创板上市

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）



(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)

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对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。

致投资者的声明

一、发行人上市的目的

公司成立于 2010 年，是具备半导体产业链底层核心技术自主可控能力、实现产业链协同布局的平台型半导体企业。公司聚焦射频业务、功率业务相关产品的研发、生产与销售，产品可广泛应用于通信基站、半导体装备、卫星通信、服务器电源、光伏发电与储能、新能源汽车、工业控制、智能终端、AI 算力板卡等应用场景，为筑牢通信网络基础设施、支撑数字经济算力底座、构建新型能源体系提供核心芯片，精准契合国家科技自主可控、“双碳”目标及新基建发展等重大战略导向。

公司历经十六年科研深耕、技术攻坚与产业沉淀，突破了传统半导体器件设计的底层桎梏，致力于半导体器件物理重大发现和半导体工艺技术突破，实现了半导体器件的原始创新设计，构建起兼具原创性与差异化竞争优势的技术体系和自主知识产权体系，核心产品性能达到国际领先水平，形成了难以复制和逾越的技术壁垒。

公司的长期发展愿景为深耕 5G/6G 通信、半导体装备、卫星通信及 AI 数据中心等高精尖领域，全面满足大功率射频、高密度电源和固态变压器超高压电源转换的迫切需求，打造自主可控、高效可靠、具有差异化竞争力优势的半导体产品设计与制造交付平台，成为全球领先的大功率射频与功率半导体器件、芯片与解决方案供应商。相较于国际头部半导体企业，公司目前整体上仍处于成长阶段，核心技术创新的优势与生产制造的规模效应尚未充分释放，高端产品产业化落地速度、全球市场渗透广度仍有巨大的提升空间，核心竞争力与商业变现能力的持续强化面临资金瓶颈制约。

本次公开发行股票并在科创板上市，是公司突破发展瓶颈、实现跨越式成长战略抉择，核心目的具体为：①拓宽直接融资渠道，构建多元化、可持续的融资体系，为核心技术迭代、前沿领域研发、重点产品产业化提供稳定、充足的资金支撑；②推动核心产品线持续优化升级，深化产业链垂直整合，巩固行业龙头地位，扩大市场份额，强化创新研发能力与综合竞争力，构筑更高层次的技术与产业壁垒，为实现长期战略目标奠定坚实基础；③依托科创板资本

市场平台，提升公司品牌影响力与行业认可度，吸引全球半导体领域顶尖技术、管理及市场人才，完善人才梯队建设，为持续创新注入不竭动力；④进一步完善公司治理结构，提升规范运作水平，推动股东价值、员工价值与社会价值的协调统一，为广大投资者创造长期、稳定、可持续的投资回报；⑤健全投资者回报机制，保障全体股东尤其是中小股东能够共享公司技术创新与产业发展的长期价值。

二、发行人现代企业制度的建立健全情况

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市规则》和《公司章程》等法律法规及制度要求建立了完善的法人治理结构，公司股东会、董事会及其专门委员会和经营管理层规范运作，各项规章制度有效执行。发行人根据自身业务情况设置了合理的内部组织架构，建立健全符合现代企业治理规范的内控管理机制。未来，发行人将持续完善内部管理制度，切实采取相关措施保障公司及中小股东的利益。

三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划

发行人本次募集资金投资项目均围绕于公司主营业务投向科技创新领域，符合国家产业政策和公司发展战略。发行人本次募投项目具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	拟使用募集资金投资额
1	超大功率 LDMOS 功放器件、射频大功率氮化镓功放器件、大功率单片射频 LDMOS MMIC、高集成射频模组研发及应用项目	76,860.12	76,860.12
2	全系列射频大功率封测设计和工程平台研发中心及产业化项目	46,516.05	46,516.05
3	高性能功率芯片、配套芯片及应用方案的研发及应用项目	44,267.29	44,267.29
4	研发中心建设项目	50,418.97	50,418.97
5	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
合计		278,062.43	278,062.43

本次募集资金投资项目均围绕公司当前的主营业务展开，符合公司主营业务发展方向，并将进一步助推公司主营业务的发展。通过募投项目的建设，公司将进一步推动产品迭代和技术创新，加强多品类产品间的战略协同，扩大平

台化半导体企业竞争优势，增强公司的综合竞争力。

四、发行人持续经营能力及未来发展规划

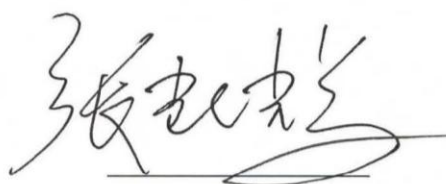
近年来，公司准确把握市场发展机遇，深入聚焦射频业务和功率业务两大板块，产品广泛应用于通信基站、半导体装备、卫星通信、服务器电源、光伏发电与储能、新能源汽车、工业控制、智能终端、AI 算力板卡等场景。报告期内，发行人综合毛利率不断提高，盈利能力不断增强，持续经营能力不断提升。

公司业务聚焦于万物互联与新能源两大核心应用领域，以“赋能智慧科技，共创低碳世界”为愿景，立足半导体底层技术创新，致力于构建“设计、制造、封测、材料”全产业链协同的平台型发展模式。未来，公司将通过整合高端核心器件设计、核心算法及 IP、半导体器件建模、自研/定制工艺平台、高端散热材料、大功率封装测试以及可靠性测试平台等底层技术能力，在射频业务领域深化垂直整合布局，持续做深、做精、做强，巩固技术领先地位；在功率业务领域以创新功率器件为核心，打造功率整体解决方案，打造自主可控、高效可靠的半导体产品平台。

面向未来，公司将始终以国家产业战略为指引、以市场实际需求为导向，致力于连接物理世界和数字世界，赋能更高效智能的通信和能源系统，坚持为全球客户创造可持续价值，力争成为全球领先的覆盖芯片、材料及封测的创新解决方案供应商，助力中国半导体产业实现高质量发展。

（本页无正文，为《致投资者声明》之签章页）

董事长签字：



张耀辉

苏州华太电子技术股份有限公司

2026年5月6日

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行数量不低于 4,274.8500 万股，占本次发行完成后股份总数的比例不低于 10%。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	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不低于 42,748.4871 万股
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	2026 年【】月【】日

目 录

声明.....	1
致投资者的声明	2
一、发行人上市的目的.....	2
二、发行人现代企业制度的建立健全情况.....	3
三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划.....	3
四、发行人持续经营能力及未来发展规划.....	4
发行概况	6
目 录.....	7
第一节 释 义	11
第二节 概 览	17
一、重大事项提示.....	17
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	20
三、本次发行概况.....	20
四、发行人的主营业务经营情况.....	22
五、发行人符合科创板定位.....	27
六、发行人主要财务数据及财务指标.....	27
七、财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间的财务信息和经营状况	28
八、发行人选择的具体上市标准.....	28
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	29
十、募集资金运用及未来发展规划.....	29
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	30
第三节 风险因素	31
一、与发行人相关的风险.....	31
二、与行业相关的风险.....	35
三、其他风险.....	35
第四节 发行人基本情况	37
一、发行人基本情况.....	37
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....	37
三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）	46

四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....	47
五、发行人股权结构.....	47
六、发行人控股及参股公司情况.....	47
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	51
八、特别表决权或类似安排.....	62
九、协议控制架构的情况.....	62
十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为.....	62
十一、发行人股本情况.....	63
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	75
十三、发行人与董事、高级管理人员及核心技术人员签署的重大协议及履行情况.....	85
十四、董事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....	85
十五、董事、取消监事会前监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年变动情况.....	86
十六、董事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	88
十七、董事、取消监事会前监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况	89
十八、已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	91
十九、发行人员工情况.....	94
第五节 业务和技术	98
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....	98
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....	121
三、销售情况和主要客户	161
四、采购情况和主要供应商.....	168
五、发行人的主要固定资产和无形资产	172
六、发行人的核心技术及研发情况.....	177
七、发行人环境保护和安全生产情况.....	203

八、发行人的境外经营及境外资产情况.....	204
第六节 财务会计信息与管理层分析	205
一、财务报表.....	205
二、主要会计政策和会计估计.....	212
三、非经常性损益情况.....	233
四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况.....	234
五、主要财务指标.....	235
六、经营成果分析.....	237
七、资产质量分析.....	272
八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	290
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.....	305
十、资产负债表日后事项、或有事项、其他事项及重大担保、诉讼等事项	306
十一、未来盈利的前瞻性信息.....	306
第七节 募集资金运用与未来发展规划	310
一、募集资金运用情况.....	310
二、募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术的关系.....	312
三、募集资金投资项目具体情况.....	312
四、未来发展与规划.....	319
第八节 公司治理与独立性	323
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	323
二、发行人内部控制情况.....	323
三、报告期内发行人违法违规情况.....	324
四、发行人资金占用和对外担保情况.....	324
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	324
六、同业竞争.....	326
七、关联方及关联交易.....	327
第九节 投资者保护	335
一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	335
二、发行人的股利分配政策.....	335

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企业关于投资者保护的措施.....	341
四、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.....	341
第十节 其他重要事项	343
一、重要合同.....	343
二、对外担保情况.....	347
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	347
四、控股股东、实际控制人及受实际控制人控股的股东，董事、高级管理人员和核心技术人员重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....	349
第十一节 声明	350
一、发行人全体董事、审计委员会委员、高级管理人员声明.....	350
二、发行人实际控制人声明.....	351
三、保荐人（主承销商）声明.....	352
四、发行人律师声明.....	354
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....	355
六、资产评估机构声明.....	356
七、验资复核机构声明.....	357
第十二节 附件	358
一、备查文件.....	358
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.....	359
三、与投资者保护相关的承诺、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.....	362
四、发行人股东大会、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.....	407
五、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	409
六、主要无形资产	411

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、普通名词释义		
发行人/华太电子/公司/本公司/股份公司	指	苏州华太电子技术股份有限公司
华太有限	指	苏州华太电子技术有限公司，其曾用名为昆山华太电子技术有限公司，发行人前身
百工精艺	指	苏州百工精艺管理咨询合伙企业（有限合伙），其曾用名为北京百工精艺咨询管理中心（有限合伙）、北京百工精艺科技有限公司、深圳百工精艺材料技术有限公司
佛山立心	指	佛山立心企业管理中心（有限合伙）
苏州立微	指	苏州立微企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
苏州立屹	指	苏州立屹企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
先进制造基金	指	先进制造产业投资基金二期（有限合伙）
集成电路基金二期	指	国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司
元禾璞华	指	江苏沓泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）
元禾知产	指	江苏沓泉元禾知识产权科创基金（有限合伙）
纽尔利	指	苏州纽尔利新知创业投资合伙企业（有限合伙）
国开制造业基金	指	国开制造业转型升级基金（有限合伙）
前沿碳中禾	指	临港新片区道禾前沿碳中禾（上海）私募投资基金合伙企业（有限合伙）
顺融四期	指	苏州顺融天使四期创业投资合伙企业（有限合伙）
紫金投资	指	南京紫金先进制造产业股权投资中心（有限合伙）
国科汇智	指	国科汇智（青岛）股权投资合伙企业（有限合伙）
中新创投	指	中新苏州工业园区创业投资有限公司
永鑫融慧	指	苏州永鑫融慧创业投资合伙企业（有限合伙）
华珏基金	指	广州华珏创业投资合伙企业（有限合伙）
沓泉双禺	指	沓泉双禺（苏州）股权投资合伙企业（有限合伙）
湖州军泰	指	湖州军泰股权投资合伙企业（有限合伙）
中小贰号基金	指	江苏高投毅达中小贰号创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名为中小企业发展基金（江苏有限合伙贰号）
山东毅达	指	山东毅达创业投资基金合伙企业（有限合伙）
金体创投	指	南京金体创业投资合伙企业（有限合伙）
南京兰茂	指	南京兰茂创业投资合伙企业（有限合伙）
上海国方	指	上海国方得而塔企业管理合伙企业（有限合伙）

苏州先进制造基金	指	先进制造产业投资（苏州）基金（有限合伙）
永鑫开拓	指	苏州永鑫开拓创业投资合伙企业（有限合伙）
宁波赛嘉	指	宁波赛嘉康瑞股权投资合伙企业（有限合伙）
尚融宝盈	指	尚融宝盈（宁波）投资中心（有限合伙）
惠泉明源	指	惠泉明源（苏州）创业投资中心（有限合伙）
尚融聚鑫	指	尚融聚鑫（宁波）创业投资中心（有限合伙），其曾用名尚融聚鑫（宁波）股权投资中心（有限合伙）
敦行聚才	指	苏州敦行聚才创业投资合伙企业（有限合伙）
敦行聚港	指	苏州敦行聚港创业投资合伙企业（有限合伙）
国科微	指	湖南国科微电子股份有限公司
苏州金谷	指	苏州金谷启泓股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州金雨	指	苏州金雨创业投资合伙企业（有限合伙）
苏州华盛	指	苏州华盛南园敦行创业投资合伙企业（有限合伙）
江苏金皋	指	江苏金皋新材料创业投资合伙企业（有限合伙）
元禾控股	指	苏州元禾控股股份有限公司
子公司	指	控股子公司和全资子公司
佛山华智	指	佛山华智新材料有限公司，发行人子公司
长沙瑶华	指	长沙瑶华半导体科技有限公司，发行人子公司
广东华智芯	指	广东华智芯电子科技有限公司，发行人子公司
深圳千屹芯	指	深圳市千屹芯科技有限公司，发行人子公司
上海合谱	指	上海合谱微电子技术有限公司，发行人子公司
江门华芯达	指	江门华芯达精密技术有限公司，发行人子公司
苏州龙驰	指	苏州龙驰半导体科技有限公司，发行人子公司
长沙华驰微	指	长沙华驰微电子技术有限公司，发行人子公司
南京瀚擎	指	南京瀚擎科技有限公司，发行人子公司
长沙瑶熙	指	长沙瑶熙半导体科技有限公司，发行人子公司
荷兰华太	指	WATECH ELECTRONICS B.V.，发行人子公司
新加坡华太	指	WATECH ELECTRONICS PTE.LTD.，发行人子公司
北京分公司	指	苏州华太电子技术股份有限公司北京分公司
成都分公司	指	苏州华太电子技术股份有限公司成都分公司
西安分公司	指	苏州华太电子技术股份有限公司西安分公司
蠡峰科技	指	苏州蠡峰科技有限公司，发行人实际控制人控制的其他企业
百工新材料	指	广东百工新材料科技有限公司，发行人实际控制人控制的其他企业
苏州立昇	指	苏州立昇企业管理咨询合伙企业（有限合伙），发行人实际控制人控制的其他企业

苏州立惠	指	苏州立惠企业管理咨询合伙企业（有限合伙），发行人实际控制人控制的其他企业
蠡联电子	指	苏州蠡联信息技术有限公司，发行人实际控制人控制的其他企业
睿智科	指	深圳市睿智科精密科技有限公司，发行人联营企业
芯创电子	指	苏州芯创信息技术有限公司，发行人联营企业
普安信	指	北京普安信科技有限公司，发行人联营企业芯创电子的全资子公司
杭州智农	指	杭州智农业科技管理合伙企业（有限合伙）
华虹半导体	指	华虹半导体有限公司
长电科技	指	江苏长电科技股份有限公司
中兴通讯	指	中兴通讯股份有限公司
爱立信	指	Telefonaktiebolaget LM Ericsson
恒运昌	指	深圳市恒运昌真空技术股份有限公司
神州半导体	指	江苏神州半导体科技股份有限公司
通快霍廷格	指	TRUMPF Huettinger GmbH+Co.KG
恩智浦	指	NXP Semiconductors N.V.
埃赋隆	指	Ampleon Netherlands B.V.
住友电工	指	Sumitomo Electric Industries, Ltd.
MACOM	指	Macom Technology Solutions Holdings, Inc.
国博电子	指	南京国博电子股份有限公司
博威公司	指	河北博威集成电路有限公司
燕东微	指	北京燕东微电子股份有限公司
英飞凌	指	Infineon Technologies AG
安森美	指	ON Semiconductor Corp.
意法半导体	指	STMicroelectronics N.V.
士兰微	指	杭州士兰微电子股份有限公司
芯迈半导体	指	芯迈半导体技术（杭州）股份有限公司
上海合见	指	上海合见工业软件集团股份有限公司
苏州苏纳	指	苏州苏纳光电有限公司
深圳中电港	指	深圳中电港技术股份有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
保荐人、主承销商、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
会计师、天衡会计师	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

中伦、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
《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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》（2025年4月修订）
《公司章程》	指	《苏州华太电子技术股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人于2026年3月13日召开的2026年第一次临时股东大会审议通过的《苏州华太电子技术股份有限公司章程（草案）》，该《公司章程（草案）》将于本次发行并上市完成后正式生效成为发行人的公司章程
招股说明书	指	截至出具日最终经签署的作为申请文件上报、本次发行上市的《苏州华太电子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
本次发行上市/本次发行	指	苏州华太电子技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在科创板上市之行为
基准日	指	2025年12月31日
报告期	指	2023年、2024年及2025年
元/万元	指	人民币元、万元，中国法定流通货币单位（如无特别说明）
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会，是国务院组成部门
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部，是国务院组成部门
二、专业术语释义		
IP	指	Intellectual Property 的缩写，即知识产权
EDA	指	Electronic Design Automation 的缩写，指利用计算机辅助设计软件完成超大规模集成电路芯片的功能设计、综合、验证、物理设计（包括布局、布线、版图、设计规则检查等）等流程的设计方式
IDM	指	Integrated Device Manufacturing 的缩写，是集成电路行业中，垂直整合制造的模式，包含了芯片设计、晶圆制造、封测等全部芯片制造环节
Fabless	指	Fabrication（制造）和 less（无、没有）的组词，指集成电路市场中，没有制造业务、只专注于设计的一种运作模式，通常也被称为“Fabless 模式”；也用来指代无芯片制造工厂的 IC 设计公司，经常被简称为“无晶圆厂”或“Fabless 厂商”
封装	指	将晶圆分割成单个的芯片后，将芯片安放、焊接引线 and 连接到一个封装体上
测试	指	封装后对半导体器件功能、电参数等进行测量，以检测产品的质量
封测	指	封装和测试的合称
PDK	指	Process Design Kit 的缩写，即工艺设计套件，是一组描述半导体工艺细节的文件，供芯片设计 EDA 工具使用
Tape out/流片	指	通过一系列工艺步骤制造芯片
SiC	指	碳化硅，是第三代半导体材料的代表之一，具有禁带宽度大、热导率高、电子饱和迁移速率高和击穿电场高等特性，是生产第三代功率半导体器件的主要材料

GaN	指	氮化镓，是第三代半导体材料的代表之一，具有禁带宽度大、电子饱和迁移速率高和击穿电场高等特性
第三代半导体	指	指以氮化镓和碳化硅等为代表的新一代半导体材料
射频/RF	指	Radio Frequency 的缩写，即高频交流变化电磁波
微波	指	频率为 300MHz~300GHz 的电磁波，是无线电波中一个有限频带的简称，即波长在 1 毫米~1 米之间的电磁波，是分米波、厘米波、毫米波的统称
毫米波	指	频率为 30GHz~300GHz 的电磁波，是无线电波中一个有限频带的简称，即波长在 1 毫米~10 毫米之间的电磁波
5G-A	指	5G-Advanced 的缩写，是基于 5G 网络在功能上和覆盖上的演进和增强
基站	指	移动设备接入互联网的接口设备，是指在一定的无线电覆盖区，通过移动通信交换中心，与移动电话终端之间进行信息传递的无线电收发信电台
宏基站	指	发射功率在 10W 以上，覆盖半径在 200 米以上的基站
小基站	指	广义上是微基站、皮基站和飞基站的统称，发射功率和覆盖半径比宏基站小
射频前端	指	在通讯系统中天线和中频（或基带）电路之间的部分，包括发射通路和接收通路，一般由射频功率放大器、射频滤波器、双工器、射频开关、射频低噪声放大器等芯片共同组成
基带	指	负责完成移动网络中无线信号的解调、解扰、解扩和解码工作的电路
LDMOS	指	Laterally-Diffused Metal-Oxide Semiconductor 的缩写，即横向扩散金属氧化物半导体，常用于射频功率电路，是一种主流的射频功放半导体技术
MMIC	指	Monolithic Microwave Integrated Circuit 的缩写，即单片微波集成电路
MCM	指	Multi-Chip Module 的缩写，即多芯片模组
RugSiC	指	RugSiC 是发行人原创的新型碳化硅功率半导体器件，为“Rugged SiC”的缩写
Doherty	指	一种功率放大器设计中重要的高效率功放技术架构的名称，广泛应用于移动通信基站系统
射频功率放大器/射频功放/RFPA/PA	指	Power Amplifier 的缩写，即功率放大器，是构成各种无线发射机射频前端的重要组成部分，将调制振荡电路所产生的射频信号功率放大，以输出到天线上辐射出去，由射频功放芯片和配套电路构成
MIMO	指	Multiple-Input Multiple-Output 的缩写，即多入多出技术，该技术在发射端和接收端分别使用多个发射天线和接收天线，使信号通过发射端与接收端的多个天线传送和接收，从而改善通信质量
晶体管	指	以半导体材料为基础的单一元件，是半导体器件的一种
功率半导体	指	用于电器设备中实现电能变换和控制的半导体器件及集成电路，包括功率器件和电源 IC
功率器件	指	用于电器设备中实现电能变换和控制的半导体器件，包括功率分立器件（功率芯片）和功率模块
功率模块	指	将多个功率分立器件、元件及布线经过设计、制造、封装、测试得到的具有特定功能的模块产品

PN 结	指	由一个 N 型掺杂区和一个 P 型掺杂区紧密接触所构成的、具有单向导电性的结构
MOSFET/金属氧化物半导体场效应晶体管	指	Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor 的缩写，即金属氧化物半导体场效应晶体管
IGBT	指	Insulated Gate Bipolar Transistor 的缩写，即绝缘栅双极型晶体管，是一种电压控制开关型功率半导体器件，也是电能转换的核心器件
FS IGBT	指	Field Stop IGBT 的缩写，即场截止 IGBT，为 IGBT 的一种
超级结 IGBT	指	在漂移区引入了 P 型、N 型交替排列超级结结构的 IGBT 器件
二极管	指	一种具有单向导电的半导体器件
饱和压降	指	IGBT 处于饱和开通状态时其集电极和发射极之间的压降
热沉	指	微型散热片，是一种用于冷却电子芯片的装置
陶瓷封装	指	用陶瓷材料对芯片进行封装
空腔封装	指	封装形式的一种，采用高分子聚合物材料代替陶瓷等材料进行封装，在封装体内保留一个中空腔体（空气腔），芯片贴装于腔体底部，上方仅用盖片密封，形成“芯片-空气层-盖片”结构的一类气密性封装
BMS	指	Battery Management System，即电池管理系统，主要作用是智能化管理和维护电池组及各个电池单元
PCB	指	Printed Circuit Board，即印制线路板，简称印制板，是电子工业的重要部件之一

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

（一）特别风险提示

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

1、技术升级迭代风险

公司经过多年的持续研发投入，在射频业务、功率业务领域形成了一系列技术积累。随着行业技术的不断演进，技术革新及产品迭代加速、应用领域不断拓展已成为行业发展趋势。若公司不能继续保持充足的研发投入，或者在关键技术上未能持续创新，亦或新产品技术指标无法达到预期，则可能会面临核心技术竞争力降低的风险，导致公司在市场竞争中处于劣势，面临市场份额降低的情况。尤其在通信基站末级射频功放芯片领域，若公司未来 GaN 射频功放芯片的研发迭代、客户认证及规模化销售进展不及预期，未能成功把握技术路线更迭带来的市场机遇，将面临现有产品市场份额被侵蚀的风险，可能对公司射频业务的长期成长性构成挑战。

2、宏观经济及行业波动风险

公司射频业务产品需求直接受到下游通信基站市场发展态势的影响。鉴于移动通信基站的建设具有周期性波动的特征，下游移动运营商的资本开支波动对上游厂商的经营业绩具有一定影响。随着国内 5G 网络在核心城市覆盖趋于完善，基站建设已从规模扩张期转向成熟稳步发展期。若未来国内 5G-A/6G 建设进度、海外通信市场发展不及预期，或全球通信运营商资本开支发生重大不利调整，将导致公司射频功放芯片等核心产品的市场需求增长放缓甚至下滑，将对公司的业务发展和经营业绩造成不利影响。

3、研发失败风险

半导体行业是技术密集型行业，具有研发投入高、研发周期长、研发风险大及行业技术更新速度快等特点。同时，下游通信基站、光伏发电与储能等领域客户导入新产品需要经过性能、可靠性等多方面验证，供应商认证周期较长。若公司未能准确把握下游行业客户的应用需求，未能正确理解行业及相关核心技术的发展趋势，无法在新产品、新工艺等领域取得持续进步，可能导致公司产品研发失败。若公司新产品因稳定性差、应用难度大、成本高昂、与下游客户需求不匹配等因素无法顺利通过下游客户的产品导入和认证，可能会对公司的经营业绩造成不利影响。

4、尚未盈利及最近一期末存在累计未弥补亏损的风险

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为-17,577.48万元、-31,829.70万元和-3,972.58万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-20,308.73万元、-38,108.82万元和-7,813.52万元，尚未实现盈利；截至2025年12月31日，公司未分配利润为-74,735.61万元，存在累计未弥补亏损。

报告期内公司尚未盈利，主要原因系：（1）为完善产业链布局和提高市场竞争力，公司固定资产投资、期间费用较高，但同期收入规模尚小；（2）为实现产品迭代升级与拓展，公司研发投入较高，在研项目转化为收益需要一定周期；（3）公司为积累人才优势实施了较大规模的股权激励，股份支付费用较高；（4）因产业政策、规划变更，公司子公司苏州龙驰计提了较大金额的资产减值损失；因功率封测业务发展不及预期，公司对部分产线计提了较大金额的资产减值损失。具体情况详见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”之“（八）尚未盈利及存在累计未弥补亏损的情况”。

若公司未能进一步拓展业绩规模，或产品下游应用领域需求发生重大不利变化，将可能导致公司收入无法按计划增长，无法及时扭亏为盈，有可能造成公司现金流紧张，对公司市场拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入等方面造成不利影响。预计首次公开发行股票并上市后，公司短期内无法进行现金分红，将对股东的投资收益造成一定程度的不利影响。

5、大客户依赖风险

公司的主要产品应用领域为通信基站，下游行业集中度较高。受此影响，公司来自单一大客户的收入占比较高，报告期内，公司来自第一大客户客户 A（含指定采购商）的销售收入占营业收入的比例分别为 91.46%、79.31%和 71.42%，存在大客户依赖风险。若因公司产品和服务质量不符合客户要求导致双方合作关系发生重大不利变化，或客户未来因经营状况恶化导致对公司的直接订单需求大幅下滑，可能对公司的经营业绩产生重大不利影响。

6、知识产权风险

公司所处行业属于技术密集型行业，涉及专利、集成电路布图设计等知识产权，该等知识产权对公司持续经营具有重要意义。公司通过申请专利、与员工签署保密及竞业禁止相关协议等方式对自主知识产权进行保护，但未来不排除公司的知识产权受到不同形式的侵犯；同时，公司一贯重视自主知识产权的研发，避免侵犯他人知识产权，但不排除可能与其他竞争对手发生知识产权纠纷，目前公司与埃赋隆存在相关知识产权、技术秘密未决诉讼，若诉讼结果对公司不利，将对公司生产经营产生不利影响。

7、长期资产减值风险

报告期内，为形成各产品相互赋能的平台化竞争优势，提高对客户需求的覆盖能力，公司积极把握市场发展机遇、开拓业务领域，随着产能扩张和新业务布局，公司固定资产、在建工程、长期待摊费用等长期资产规模整体呈现增长趋势。2024 年，因产业政策变化，公司控股子公司苏州龙驰调整经营模式，导致前期为碳化硅器件生产所预留的部分设备闲置，经评估后公司对此计提资产减值损失 15,661.58 万元。此外，公司功率封测业务发展不及预期，经评估对相关资产计提减值损失 5,635.97 万元。如果未来公司碳化硅相关产品研发不及预期、封测业务未能改善，或公司不能有效拓展销售渠道，则有可能存在长期资产进一步减值的风险，进而对公司业绩带来不利影响。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

本次发行相关主体做出的重要承诺参见“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺、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”。

（三）本次发行后公司的利润分配政策

本次发行后公司的利润分配政策参见“第九节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”。

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	苏州华太电子技术股份有限公司	成立日期	2010年3月16日
注册资本	38,473.6371万元	法定代表人	张耀辉
注册地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区星湖街328号创意产业园10-1F	主要生产经营地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区星湖街328号创意产业园10-1F
控股股东	无	实际控制人	张耀辉
行业分类	“C 制造业”中的大类“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	北京市中伦律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构（如有）	厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司
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		不存在直接或间接的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上海分公司	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	无		

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	不低于4,274.8500万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于10.00%（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
其中：发行新股数量	不低于4,274.8500万股	占发行后总股本	不低于10.00%（不含

	（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	本比例	采用超额配售选择权发行的股票数量）
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不低于 42,748.4871 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	本次申请首次公开发行股票采用网下向询价对象询价配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者证券监管机构认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格并在上海证券交易所科创板开户的投资者（国家法律法规禁止购买者除外），以及中国证监会、上海证券交易所发布的科创板相关规则规定的其他发行对象		
承销方式	主承销商余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	超大功率 LDMOS 功放器件、射频大功率氮化镓功放器件、大功率单片射频 LDMOS MMIC、高集成射频模组研发及应用项目		
	全系列射频大功率封测设计和工程平台研发中心及产业化项目		
	高性能功率芯片、配套芯片及应用方案的研究及应用项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金		
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	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐人将安排依法设立的另类投资子公司或实际控制本保荐人的证券公司依法设立的另类投资子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐人及相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件		
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	不适用		
（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、发行人的主营业务经营情况

（一）主要业务和产品

公司成立于 2010 年，是具备半导体产业链底层核心技术自主可控能力、实现产业链协同布局的平台型半导体企业。公司主要从事射频业务、功率业务相关产品的研发、生产与销售，产品可广泛应用于通信基站、半导体装备、卫星通信、服务器电源、光伏发电与储能、新能源汽车、工业控制、智能终端、AI 算力板卡等场景。公司历经十六年科研深耕、技术攻坚与产业沉淀，突破了传统半导体器件设计的底层桎梏，致力于半导体器件物理重大发现和半导体工艺技术突破，实现了半导体器件的原始创新设计，构建起兼具原创性与差异化竞争优势的技术体系和自主知识产权体系，核心产品性能达到国际领先水平，形成了难以复制和逾越的技术壁垒。公司拥有硅基 LDMOS 射频功放分立器件、RF LDMOS MMIC、GaN 射频功放分立器件与集成模组、碳化硅 RugSiC 功率器件与硅基超级结 IGBT 器件等原创核心技术，全面覆盖了半导体器件设计、集成电路设计、芯片应用方案开发、晶圆制造工艺、封装测试、封装与散热材料等多个关键环节，具备产业链一体化和自主可控优势。公司依托完善的底层技术体系，在半导体产业链中的多个应用领域取得了关键成果突破，已推出采用空腔封装的 LDMOS 及 GaN 射频功放分立器件、RF LDMOS MMIC、RugSiC 功率器件、超级结 IGBT 等多款产品，性能指标已达行业先进水平。

报告期内，公司的主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
射频业务	62,351.78	90.74%	57,652.47	87.63%	78,219.84	69.97%
功率业务	2,861.30	4.16%	2,490.87	3.79%	8,575.32	7.67%
芯片工程定制业务	1,457.97	2.12%	5,223.85	7.94%	23,477.47	21.00%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
IP 授权及技术开发服务	2,042.85	2.97%	423.75	0.64%	1,518.08	1.36%
总计	68,713.91	100.00%	65,790.94	100.00%	111,790.71	100.00%

公司的长期发展愿景为打造自主可控、高效可靠、具有差异化竞争力优势的半导体产品设计与制造交付平台，成为全球领先的大功率射频与功率半导体器件、芯片与解决方案供应商。公司聚焦“万物互联”和“新能源”两大国家重点支持的战略方向，通过提高通信系统效率和能源转换效率，助力国内龙头客户实现关键半导体芯片和器件的供应链安全，为国际知名客户提供性能领先的产品。在现有产品基础上，基于战略客户的需求牵引和自身技术积累，公司突破国外技术垄断，率先推出最大功率可达 3000 瓦的射频电源用射频功放芯片，解决国产半导体装备射频电源用大功率射频功放芯片的卡脖子问题，实现自主可控和技术赶超；同时，公司不断开拓新产品，已设计出新型氮化镓射频功放器件、新型碳化硅 RugSiC 功率器件、高性能 MCU 芯片、高精度电池管理芯片等新产品，实现产品间的战略协同，为客户提供一站式全套芯片解决方案。

公司高度重视研发投入以提高综合竞争优势，报告期内累计研发投入达 97,251.29 万元，占报告期累计营业收入的比例为 38.00%。公司已建立起一支高层次人才队伍，包括新世纪百千万人才工程国家级人选、国务院政府特殊津贴获得者、江苏省双创人才等，截至报告期末，公司共有研发人员 293 人，占员工总数的 36.76%。自创立以来，公司作为课题责任单位参与了国家科技重大专项 02 专项等多项国家级研发任务，解决 5G、半导体装备的关键技术卡脖子问题，设立了江苏省射频功率芯片工程技术研究中心和江苏省企业技术中心，荣获国家级专精特新“重点小巨人”企业、国家专精特新小巨人企业、国家高新技术企业、江苏省专精特新中小企业、江苏省独角兽企业、广东省专精特新中小企业、湖南省专精特新中小企业等荣誉称号，在多个产品领域形成了技术领先优势并建立了深厚的专利护城河。

（二）主要原材料及重要供应商

公司主要采购晶圆、封装测试服务等，已与供应商 A、华虹半导体、长电科技等半导体领域主要晶圆代工厂、封测代工厂建立了良好的合作关系，供应

渠道稳定，不存在因供应不足或质量问题而影响公司正常生产经营的情形。

公司主要采购情况及重要供应商情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、采购情况和主要供应商”。

（三）主要经营模式

公司采取虚拟 IDM 和 Fabless 相结合的经营模式，在充分发挥半导体产业链专业化分工优势的同时，积极对芯片设计、工艺平台开发、大功率封装测试、高端散热材料等关键战略控制点进行布局，以进一步提升产品的性能、效率及可靠性。

LDMOS 射频功放分立器件、RF LDMOS MMIC、GaN 射频功放分立器件、SiC 分立器件、超级结 IGBT 等大功率器件产品需要依托底层器件结构设计、晶圆制造工艺的协同优化，以实现性能和成本最优化，提升竞争优势，因此针对上述产品系列公司采用虚拟 IDM 的生产模式，专注于工艺平台的研发，根据自研器件模型和 PDK 进行产品的结构和版图设计，不依赖于晶圆代工厂商的一般标准工艺。而射频控制芯片、模拟芯片、高性能 MCU 等产品往往采用晶圆厂成熟的标准工艺平台，以芯片电路、版图设计作为核心竞争力，因此发行人采用 Fabless 模式，充分发挥专业化分工的优势，集中资源专注于电路优化、版图设计、仿真模拟等芯片设计环节。此外，公司自建大功率射频功放芯片和功率模块封测产线，搭配高端散热材料形成全产业链布局的独特竞争优势。

（四）销售方式和渠道及重要客户

公司综合考虑客户特点与行业惯例，采用了直销为主，经销、分销为辅的销售模式，聚焦国际知名大客户，已与客户 A、中兴通讯、爱立信、三星、客户 C 等知名企业建立了稳定的合作关系。

公司主要销售情况及重要客户情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”。

（五）行业竞争情况及发行人在行业中的地位

大功率射频功放芯片是通信基站、半导体装备射频电源中最关键的芯片之一，因其输出功率大、可靠性要求高，技术门槛远远高于用于消费类的射频功

放芯片。我国在大功率射频功放芯片领域起步相对较晚，特别是在民用领域，以代表性的通信基站为例，我国的 2G/3G/4G 基站，绝大部分都使用海外半导体公司的射频功放芯片，市场份额长期被住友电工、埃赋隆、恩智浦、MACOM 等国外厂商占据，国内产业链得不到发展，相关专业技术人才缺乏，设计、制造工艺相对薄弱。2019 年后，随着我国 5G 基站建设快速推进与半导体装备国产化需求强烈，国内的大功率射频功放芯片行业也迎来了一个快速发展期，以发行人为代表的国内供应商快速成长，在技术和市场份额上迅速实现了对海外供应商的赶超。

发行人是我国最早研发民用 LDMOS 大功率射频功放芯片的公司之一，是基站用射频功放芯片重要国产供应商，拥有小功率基站、mMIMO、大功率宏基站等射频功放完整解决方案，性能达到业界领先水平；公司更是全球少数可以量产 RF LDMOS MMIC PA 产品的供应商之一，已广泛用于宏基站和小基站领域。发行人是客户 A 的 5G 基站射频功放芯片核心供应商之一，也是爱立信、三星基站射频功放芯片重要供应商。从 2010 年开始，发行人基于国内晶圆代工工厂工艺，从零到一研发出了用于移动通信基站的大功率硅基 RF LDMOS 半导体工艺；2015 年，发行人量产了用于 GSM 基站的大功率 RF LDMOS 产品并应用于客户 A 的基站中；2019 年，发行人量产了用于 5G mMIMO 的 RF LDMOS 产品；2020 年，发行人量产了用于 5G 小基站的 RF LDMOS MMIC PA 产品；2023 年，发行人量产了用于宏站驱动的 RF LDMOS MMIC PA 产品，成为全球少数量产该类芯片的供应商之一；2025 年，公司研发出新型氮化镓射频功放器件。目前发行人是国内唯一拥有自研工艺平台并商业化量产大功率基站用 RF LDMOS 产品的公司。

在半导体装备射频电源领域，公司依赖多年的技术积累与研发，于 2024 年率先研发出 3000 瓦超大功率射频功放芯片，并成功应用于客户 C 等半导体装备公司的射频电源。目前，公司是国内唯一能够量产 3000 瓦以上射频电源 RF LDMOS 产品的公司，技术指标已经实现了对国外竞争对手的超越，突破了国外的技术垄断。公司超大功率射频功放芯片产品广泛应用于等离子刻蚀机、离子注入机、等离子增强 ALD 等高端半导体装备，客户已覆盖客户 C、恒运昌、神州半导体、通快霍廷格等公司。同时，高端半导体装备迫切需要单管 4000 瓦

或更大功率的射频功放芯片，公司作为客户 C 的战略合作伙伴，也是其半导体装备射频功放芯片的核心国产供应商，正为其研发用于半导体装备中射频电源的碳化硅超大功率射频功放芯片，为我国研制超大功率射频电源提供关键支撑。该产品可用于多种类型的半导体装备中，解决国产半导体装备射频电源用大功率射频功放芯片的卡脖子问题，实现自主可控和技术赶超。

封装技术是射频大功率芯片的核心关键技术之一。对于输出功率较低的射频功放芯片（如 20 瓦以下），通常可采用标准塑封工艺，其对封装技术的依赖相对较低。然而随着射频功放技术往大功率、高频段应用场景的演进，塑封材料在散热、高频特性及可靠性方面难以满足高频、大功率射频应用的苛刻要求，因此传统的大功率射频功放芯片普遍采用陶瓷封装技术，该技术存在生产工艺链条长、生产效率偏低、成本高昂等固有不足，长期制约着相关芯片封装成品的产能提升与成本优化，成为产业发展的关键瓶颈。基于大功率射频功放芯片封装痛点，发行人攻克并规模化应用了新一代射频大功率空腔封装技术，并实现了相关高端散热材料自产。该技术相较于传统陶瓷封装，具备工艺链条短、生产效率高、综合成本低的显著优势。基于此技术及配套自产高端散热材料，发行人已建成射频大功率空腔封装生产基地，并已实现稳定规模量产与交付，解决了高端射频功放芯片封装的产能保障与供应链安全问题。目前，除满足公司自身芯片生产需求外，该产线已面向客户 A、中兴通讯等外部重要客户提供专业的射频大功率空腔封装测试服务并实现规模化量产，有力推动了我国射频大功率芯片产业链的自主化与整体发展。

发行人具备完备的高端半导体器件自主研发能力，是我国攻克射频通信领域核心芯片“卡脖子”技术的重要攻关力量。自成立以来，发行人承担并成功完成了多项国家级科技项目，包括：国家科技重大专项 02 专项“大功率射频 LDMOS 工艺研发”、国家发改委和工信部的技术攻关项目等。

此外，基于在大功率 RF LDMOS 领域长期积累的器件设计、物理建模等底层技术能力，发行人结合市场发展趋势，通过持续研发投入，成功将核心能力横向扩展至功率半导体领域。公司创新推出的 RugSiC 系列碳化硅功率器件，是基于半导体器件物理层面的原创性成果，该产品采用独特的无栅氧、正阈值 P-Gate 结构设计，有效规避了传统 SiC MOSFET 因栅氧可靠性问题所带来的技术

挑战，且在部分关键性能指标上优于主流硅基 GaN 器件。RugSiC 器件可广泛应用于服务器电源、光伏储能发电、新能源汽车、工业控制、智能终端等高增长、高要求领域，市场前景广阔。

五、发行人符合科创板定位

（一）发行人符合行业领域要求

公司所属行业领域	<input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术	根据《国民经济行业分类》，发行人所属行业为“C 制造业”中的大类“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	根据《战略性新兴产业分类》，公司主营业务属于“新一代信息技术产业（1）—电子核心产业（1.2）—新型电子元器件及设备制造（1.2.1）”、“新一代信息技术产业（1）—新兴软件和新型信息技术服务（1.3）—新型信息技术服务（1.3.4）”。
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于其中规定的“新一代信息技术领域”之“半导体和集成电路”，符合科创板的行业定位要求。
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

（二）发行人符合科创属性要求

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》及《科创属性评价指引（试行）》，公司科创属性符合情况如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年研发投入占营业收入比例 5% 以上，或最近三年研发投入金额累计在 8,000 万元以上	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2023 年、2024 年及 2025 年，发行人累计研发费用为 97,251.29 万元，累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 38.00%，超过 5%。
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 293 人，占员工总数的 36.76%，超过 10%。
应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利 7 项以上	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至 2025 年 12 月 31 日，发行人应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利共 121 项，超过 7 项。
最近三年营业收入复合增长率达到 25%，或最近一年营业收入金额达到 3 亿元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2025 年，发行人实现营业收入 72,627.42 万元，超过 3 亿元。

六、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
资产总额（万元）	392,216.65	404,600.10	393,463.63
归属于母公司所有者权益（万元）	248,570.44	249,608.69	274,704.00

项目	2025年12月31日 /2025年度	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
资产负债率（母公司）	12.56%	9.36%	8.41%
营业收入（万元）	72,627.42	70,719.09	112,566.84
净利润（万元）	-12,797.92	-46,446.56	-18,401.57
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-3,972.58	-31,829.70	-17,577.48
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-7,813.52	-38,108.82	-20,308.73
基本每股收益（元）	-0.10	-0.83	-0.46
稀释每股收益（元）	-0.10	-0.83	-0.46
加权平均净资产收益率	-1.60%	-12.14%	-6.92%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-8,729.30	-13,851.32	-11,789.62
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	40.28%	53.40%	26.85%

七、财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间的财务信息和经营状况

公司财务报告审计截止日为 2025 年 12 月 31 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、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

发行人资产负债表日后事项、或有事项和对发行人有较大影响的诉讼事项详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产负债表日后事项、或有事项、其他事项及重大担保、诉讼等事项”。

八、发行人选择的具体上市标准

发行人 2025 年度营业收入为 72,627.42 万元。同时，考虑发行人最近一次外部股权融资对应的估值情况以及可比 A 股上市公司二级市场近期估值情况，预计发行后公司市值不低于人民币 30 亿元。因此，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条，发行人选择的具体上市标准为“（四）预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元”。

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，公司不存在红筹架构或表决权差异等特殊安排。

十、募集资金运用及未来发展规划

2026年3月13日，经发行人2026年第一次临时股东大会审议通过，发行人本次拟公开发行人民币普通股不低于4,274.85万股（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	项目投资额	拟使用募集资金投资额
1	超大功率 LDMOS 功放器件、射频大功率氮化镓功放器件、大功率单片射频 LDMOS MMIC、高集成射频模组研发及应用项目	76,860.12	76,860.12
2	全系列射频大功率封测设计和工程平台研发中心及产业化项目	46,516.05	46,516.05
3	高性能功率芯片、配套芯片及应用方案的研发及应用项目	44,267.29	44,267.29
4	研发中心建设项目	50,418.97	50,418.97
5	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
合计		278,062.43	278,062.43

本次募投项目的实施主体均为发行人或发行人全资子公司，上述项目实施后，发行人不会新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度实际情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后，可在履行相关程序后以募集资金置换前期已投入资金。若本次发行实际募集资金金额小于上述项目募集资金拟投资额，不足部分将由公司以自有资金和自筹资金解决，保证项目顺利实施。本次发行完成后，公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户集中管理。

公司业务聚焦于万物互联与新能源两大核心应用领域，以“赋能智慧科技，共创低碳世界”为愿景，立足半导体底层技术创新，致力于构建“设计、制造、封测、材料”全产业链协同的平台型发展模式。未来，公司将通过整合高端核心器件设计、核心算法及 IP、半导体器件建模、自研/定制工艺平台、高端散热材料、大功率封装测试以及可靠性测试平台等底层技术能力，在射频业务领域

深化垂直整合布局，持续做深、做精、做强，巩固技术领先地位；在功率业务领域以创新功率器件为核心，打造功率整体解决方案，打造自主可控、高效可靠的半导体产品平台。

面向未来，公司将始终以国家产业战略为指引、以市场实际需求为导向，致力于连接物理世界和数字世界，赋能更高效智能的通信和能源系统，坚持为全球客户创造可持续价值，力争成为全球领先的覆盖芯片、材料及封测的创新解决方案供应商，助力中国半导体产业实现高质量发展。

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

一、与发行人相关的风险

（一）技术风险

1、技术升级迭代风险

公司经过多年的持续研发投入，在射频业务、功率业务领域形成了一系列技术积累。随着行业技术的不断演进，技术革新及产品迭代加速、应用领域不断拓展已成为行业发展趋势。若公司不能继续保持充足的研发投入，或者在关键技术上未能持续创新，亦或新产品技术指标无法达到预期，则可能会面临核心技术竞争力降低的风险，导致公司在市场竞争中处于劣势，面临市场份额降低的情况。尤其在通信基站末级射频功放芯片领域，若公司未来 GaN 射频功放芯片的研发迭代、客户认证及规模化销售进展不及预期，未能成功把握技术路线更迭带来的市场机遇，将面临现有产品市场份额被侵蚀的风险，可能对公司射频业务的长期成长性构成挑战。

2、研发失败风险

半导体行业是技术密集型行业，具有研发投入高、研发周期长、研发风险大及行业技术更新速度快等特点。同时，下游通信基站、光伏发电与储能等领域客户导入新产品需要经过性能、可靠性等多方面验证，供应商认证周期较长。若公司未能准确把握下游行业客户的应用需求，未能正确理解行业及相关核心技术的发展趋势，无法在新产品、新工艺等领域取得持续进步，可能导致公司产品研发失败。若公司新产品因稳定性差、应用难度大、成本高昂、与下游客户需求不匹配等因素无法顺利通过下游客户的产品导入和认证，可能会对公司的经营业绩造成不利影响。

3、关键技术人才流失风险

半导体行业属于技术密集型行业，对技术人员的依赖度较高，高素质技术人员是公司核心竞争力的重要组成部分，也是公司赖以生存和发展的基础和关键。稳定的研发团队和技术人员，是公司持续进行技术创新和保持市场竞争优势的重要因素，截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 293 人，占员工总

数的 36.76%。未来，如果公司薪酬水平与同行业竞争对手相比丧失竞争优势、核心技术人员的激励机制不能落实、或人力资源管控及内部晋升制度得不到有效执行等，将难以引进更多的高端技术人才，甚至导致现有骨干技术人员流失，将对公司生产经营产生不利影响。

（二）财务风险

1、尚未盈利及最近一期末存在累计未弥补亏损的风险

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为-17,577.48 万元、-31,829.70 万元和-3,972.58 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-20,308.73 万元、-38,108.82 万元和-7,813.52 万元，尚未实现盈利；截至 2025 年 12 月 31 日，公司未分配利润为-74,735.61 万元，存在累计未弥补亏损。

报告期内公司尚未盈利，主要原因系：（1）为完善产业链布局和提高市场竞争力，公司固定资产投资、期间费用较高，但同期收入规模尚小；（2）为实现产品迭代升级与拓展，公司研发投入较高，在研项目转化为收益需要一定周期；（3）公司为积累人才优势实施了较大规模的股权激励，股份支付费用较高；（4）因产业政策、规划变更，公司子公司苏州龙驰计提了较大金额的资产减值损失；因功率封测业务发展不及预期，公司对部分产线计提了较大金额的资产减值损失。具体情况详见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”之“（八）尚未盈利及存在累计未弥补亏损的情况”。

若公司未能进一步拓展业绩规模，或产品下游应用领域需求发生重大不利变化，将可能导致公司收入无法按计划增长，无法及时扭亏为盈，有可能造成公司现金流紧张，对公司市场拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入等方面造成不利影响。预计首次公开发行股票并上市后，公司短期内无法进行现金分红，将对股东的投资收益造成一定程度的不利影响。

2、大客户依赖风险

公司的主要产品应用领域为通信基站，下游行业集中度较高。受此影响，公司来自单一大客户的收入占比较高，报告期内，公司来自第一大客户客户 A（含指定采购商）的销售收入占营业收入的比例分别为 91.46%、79.31%和

71.42%，存在大客户依赖风险。若因公司产品和服务质量不符合客户要求导致双方合作关系发生重大不利变化，或客户未来因经营状况恶化导致对公司的直接订单需求大幅下滑，可能对公司的经营业绩产生重大不利影响。

3、存货规模增加的风险

公司主要产品技术要求高、生产环节多、生产周期长，为保证能够及时满足客户需求，公司备有一定的安全库存。报告期各期末，公司存货余额分别为 24,415.40 万元、22,748.52 万元和 28,136.27 万元，随着公司经营规模的进一步扩大，公司存货账面余额有可能进一步增加。如果未来市场环境发生变化导致产品滞销积压，或者公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理，则有可能导致存货规模增加，并带来存货跌价的风险，进而对公司的业绩水平带来不利影响。

4、长期资产减值风险

报告期内，为形成各产品相互赋能的平台化竞争优势，提高对客户需求的覆盖能力，公司积极把握市场发展机遇、开拓业务领域，随着产能扩张和新业务布局，公司固定资产、在建工程、长期待摊费用等长期资产规模整体呈现增长趋势。2024 年，因产业政策变化，公司控股子公司苏州龙驰调整经营模式，导致前期为碳化硅器件生产所预留的部分设备闲置，经评估后公司对此计提资产减值损失 15,661.58 万元。此外，公司功率封测业务发展不及预期，经评估对相关资产计提减值损失 5,635.97 万元。如果未来公司碳化硅相关产品研发不及预期、封测业务未能改善，或公司不能有效拓展销售渠道，则有可能存在长期资产进一步减值的风险，进而对公司业绩带来不利影响。

（三）内控与管理风险

1、公司实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人张耀辉直接及间接合计控制公司 71.65%股份对应的表决权。尽管公司通过相关制度安排尽可能避免实际控制人操纵公司的现象发生，但如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司发展战略、经营决策、财务管理、人事安排等重大事项施加不利影响，可能导致其他股东的利益受到损害。

2、内控体系建设及内控制度执行的风险

公司已根据现代企业管理的要求，逐步建立健全了符合科创板上市公司要求的内部控制体系，但上述制度及体系的实施时间较短，且仍需根据公司业务的发展、内外环境的变化不断予以修正及完善。若公司因内控体系不能及时完善，或有关内部控制制度不能有效贯彻和落实，将可能影响公司生产经营活动的合规性以及运行效率，进而影响公司经营管理目标的实现。

3、经营规模扩张导致的管理风险

随着未来公司业务持续发展和本次募投项目的实施，公司的收入、资产规模预计将进一步扩大，员工人数也将相应增加，将对公司的经营管理、产品研发、质量管控、市场开拓和内部控制等方面提出更高的要求。如果公司的组织模式、管理制度和运营水平未能随业务规模扩大及时优化提升，将使公司一定程度上面临生产经营效率降低的管理风险，进而对公司的持续发展造成不利影响。

（四）法律风险

1、知识产权风险

公司所处行业属于技术密集型行业，涉及专利、集成电路布图设计等知识产权，该等知识产权对公司持续经营具有重要意义。公司通过申请专利、与员工签署保密及竞业禁止相关协议等方式对自主知识产权进行保护，但未来不排除公司的知识产权受到不同形式的侵犯；同时，公司一贯重视自主知识产权的研发，避免侵犯他人知识产权，但不排除可能与其他竞争对手发生知识产权纠纷，目前公司与埃赋隆存在相关知识产权、技术秘密未决诉讼，若诉讼结果对公司不利，将对公司生产经营产生不利影响。

2、技术授权风险

公司部分产品研发的过程中需要取得第三方 IP 授权，上述 IP 的供应商大部分集中在国外，且在全球市场具有一定的优势地位，如果国际政治经济局势、知识产权保护等发生意外或不可抗力因素，IP 供应商不对公司进行技术授权，则将对公司的经营产生不利影响。

3、房屋租赁风险

因跨地区开展业务的需要，公司及其子公司在苏州市、上海市、长沙市、深圳市、佛山市、江门市等多地租赁了房屋用作生产经营场所。租赁期限到期后，若上述房屋不能及时续租，公司及其子公司需重新选择经营场所并进行搬迁，可能短期内对经营的稳定性造成不利影响；公司承租的部分房屋未办理租赁备案登记，存在被所在地房地产主管部门处罚的风险。

二、与行业相关的风险

（一）宏观经济及行业波动风险

公司射频业务产品需求直接受到下游通信基站市场发展态势的影响。鉴于移动通信基站的建设具有周期性波动的特征，下游移动运营商的资本开支波动对上游厂商的经营业绩具有一定影响。随着国内 5G 网络在核心城市覆盖趋于完善，基站建设已从规模扩张期转向成熟稳步发展期。若未来国内 5G-A/6G 建设进度、海外通信市场发展不及预期，或全球通信运营商资本开支发生重大不利调整，将导致公司射频功放芯片等核心产品的市场需求增长放缓甚至下滑，将对公司的业务发展和经营业绩造成不利影响。

（二）市场竞争加剧风险

国内少有企业掌握大功率射频功放芯片技术，发行人主要与全球射频龙头住友电工、埃赋隆、MACOM 等公司展开竞争，海外龙头企业规模较大，并持续保持了较高的研发投入，发行人面临的竞争压力较大。功率领域市场竞争激烈，英飞凌等海外龙头技术领先的同时，国内企业亦不断追赶，公司面临市场竞争加剧的风险。如竞争对手采用低价竞争等策略激化市场竞争形势，可能对公司产品的销售收入和利润率产生一定负面影响。

三、其他风险

（一）本次发行失败的风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行结果将受到发行时点国内外宏观经济环境、证券资本市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内外部因素的影响，具有较大不确定性，

故可能存在因发行后公司总市值未达到公司所选择上市标准对应的市值条件，或者投资者认购数量不足而导致发行失败的风险。

（二）股票价格波动的风险

股票价格不仅取决于公司自身的经营业绩和发展潜力，国内外经济形势、政治环境、宏观调控政策、资本市场走势以及各类重大突发事件等外部因素都可能改变投资者的心理预期并影响二级市场供求关系，进而影响到股票价格。基于上述不确定性因素，公司上市后股价可能会偏离其实际价值而产生波动，从而直接或间接对投资者造成损失。投资者应充分了解科创板市场的投资风险以及公司所披露的相关风险因素，审慎作出投资决策。

（三）募集资金投资项目实施风险

本次募投项目系基于当前公司的业务状况、产业政策、行业发展趋势等设计，但募集资金到位时间难以把握、市场需求变化难以精准预测。如果在未来生产经营中公司面临的市场环境发生较大变化，或募集资金不能及时到位，或在项目实施过程中遇到宏观政策、市场环境、技术变革、财务状况等条件发生变化，或募投项目新增产能无法及时消化导致未能实现预期效益，则将对公司的经营成果产生不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	苏州华太电子技术股份有限公司
英文名称	Suzhou Watech Electronics Co., Ltd.
注册资本	38,473.6371 万元
法定代表人	张耀辉
有限公司成立日期	2010 年 3 月 16 日
股份公司成立日期	2022 年 8 月 16 日
公司住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区星湖街 328 号创意产业园 10-1F
邮政编码	215123
电话号码	0512-85180000
传真号码	0512-85180000
互联网网址	www.huatai-elec.com
电子邮箱	board@huatai-elec.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办公室
联系人	刘果容
联系电话	0512-88166888

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、有限公司设立情况

2010 年 3 月 11 日，张耀辉、赵一兵和王璐签署《昆山华太电子技术有限公司章程》，约定设立华太有限，注册资本为 600.0000 万元，由张耀辉、赵一兵和王璐以货币方式分别认缴 480.0000 万元、60.0000 万元和 60.0000 万元。

2010 年 3 月 15 日，昆山保信会计师事务所出具昆保信内验（2010）第 0181 号《验资报告》，确认截至 2010 年 3 月 15 日，华太有限已收到张耀辉、赵一兵和王璐首次缴纳的实收资本 96.0000 万元、12.0000 万元和 12.0000 万元，合计 120.0000 万元，出资方式为货币。

2010 年 3 月 16 日，苏州市昆山工商行政管理局核准华太有限的设立登记。

华太有限设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	张耀辉	480.0000	96.0000	80.0000	货币
2	赵一兵	60.0000	12.0000	10.0000	货币
3	王璐	60.0000	12.0000	10.0000	货币
合计		600.0000	120.0000	100.0000	-

2、股份公司设立情况

2022年8月16日，华太有限整体变更为股份有限公司。

2022年7月27日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（容诚审字[2022]200Z0283号），审验确认截至2022年2月28日，华太有限的净资产为66,589.7121万元。

2022年7月28日，厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司出具《苏州华太电子技术有限公司股份制改造涉及的净资产资产评估报告》（嘉学评估评报字[2022]8320005号），确认截至2022年2月28日，华太有限的净资产评估值为67,415.38万元。

2022年8月1日，华太有限召开股东会并作出决议，同意以2022年2月28日为审计基准日，由华太有限现有全部股东共同作为发起人，整体变更为股份有限公司。同日，华太有限股东作为股份有限公司发起人签署了《苏州华太电子技术股份有限公司发起人协议》，约定以华太有限经审计的截至2022年2月28日的净资产66,589.7121万元，按照35.2531:1（约）的比例折成股份合计1,888.9040万股，每股面值1元，股份公司的股本总额为1,888.9040万元，净资产超过股本的64,700.8081万元计入资本公积。

2022年8月6日，公司召开创立大会暨2022年第一次临时股东大会，全体发起人一致通过了公司设立的有关决议、公司章程及其他事项，并选举产生了第一届董事会董事和第一届监事会的股东代表监事。

2022年8月8日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2022]200Z0048号），确认截至2022年8月8日，公司已收到全体发起人股东投入的66,589.7121万元，其中计入股本1,888.9040万元，其余计入

资本公积。

2022年8月16日，江苏省市场监督管理局核准华太有限整体变更设立为股份有限公司，统一社会信用代码为91320583552457543X，并向发行人核发《营业执照》。

整体变更为股份公司后，公司的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	百工精艺	555.5600	29.4118	净资产折股
2	苏州立微	469.7684	24.8699	净资产折股
3	张耀辉	409.6287	21.6861	净资产折股
4	苏州立屹	93.0563	4.9265	净资产折股
5	先进制造基金	92.5933	4.9020	净资产折股
6	元禾璞华	55.5600	2.9414	净资产折股
7	元禾知产	41.6700	2.2060	净资产折股
8	纽尔利	37.0373	1.9608	净资产折股
9	国开制造业基金	37.0373	1.9608	净资产折股
10	前沿碳中禾	18.5187	0.9804	净资产折股
11	顺融四期	13.8900	0.7353	净资产折股
12	紫金投资	11.1112	0.5882	净资产折股
13	国科汇智	11.1112	0.5882	净资产折股
14	中新创投	7.4075	0.3922	净资产折股
15	永鑫融慧	7.4075	0.3922	净资产折股
16	华珏基金	4.7223	0.2500	净资产折股
17	趵泉双禺	4.7223	0.2500	净资产折股
18	湖州军泰	4.7223	0.2500	净资产折股
19	中小贰号基金	3.9352	0.2083	净资产折股
20	山东毅达	3.9352	0.2083	净资产折股
21	金体创投	3.9352	0.2083	净资产折股
22	南京兰茂	1.5741	0.0833	净资产折股
合计		1,888.9040	100.0000	-

3、发行人整体变更时存在未弥补亏损的情况

（1）发行人整体变更时存在未弥补亏损的基本情况

华太有限整体变更设立股份有限公司时，存在累计未弥补亏损。截至 2022 年 2 月 28 日，华太有限经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的未分配利润（母公司口径）为-114,774.84 万元，华太有限整体变更时未弥补亏损金额较大的原因主要包括：①公司所处行业具有技术含量高、研发投入大的特点，公司研发投入较高；②公司发展前期整体营收规模较小，规模效应不显著。

（2）公司未分配利润为负的情形消除情况，整体变更后的变化情况和 发展趋势，对未来盈利能力的影响以及与报告期内的盈利水平的匹配关系

截至报告期末，公司未分配利润为负的情形仍未消除且数额较大，预计首次公开发行股票并上市后，短期内无法进行现金分红，对股东投资收益将造成一定程度的不利影响。随着市场拓展力度加强、技术积累不断增强，报告期内，公司产品竞争力和市场地位不断提升，2025 年度尚未盈利但亏损已显著收窄。因此，虽然公司整体变更时存在未分配利润为负的情形且截至报告期末该情形仍未消除，但从长期来看不会对公司未来盈利能力产生重大不利影响。

（3）整体变更具体方案及相应的会计处理

2022 年 8 月 16 日，华太有限整体变更设立股份有限公司，以截至 2022 年 2 月 28 日经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的净资产 66,589.7121 万元，按照 35.2531:1（约）的比例折成股份合计 1,888.9040 万股，每股面值 1 元，股份公司的股本总额为 1,888.9040 万元，净资产超过股本的 64,700.8081 万元计入资本公积，具体会计处理如下：

项目	金额（万元）
借：实收资本	1,888.9040
借：资本公积	179,475.6531
借：未分配利润	-114,774.8450
贷：股本	1,888.9040
贷：资本公积-股本溢价	64,700.8081

（4）整体变更为股份公司的合法合规性

华太有限整体变更为股份有限公司事项已经华太有限股东会、公司股东大会审议通过，相关程序合法合规。公司整体变更时，根据《发起人协议》及创立大会决议，华太有限全部资产、债权、债务由公司承继，不存在通过自身资产的调整或者企业间资产转移等行为侵害债权人合法利益的情形，与债权人不存在纠纷或潜在纠纷。同时，公司各发起人签署的《发起人协议》系各发起人真实意思表示，符合有关法律、法规和规范性文件的规定；公司股东会、创立大会的召开程序及所议事项、决议符合相关法律法规和规范性文件的规定；发行人的设立履行了审计、评估、验资及必要的内部决策程序，且履行了工商税务变更登记等手续；发行人的设立程序、条件、方式及发起人资格等均符合当时有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期初发行人股本情况

报告期初，发行人的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	百工精艺	10,022.2387	26.0496
2	苏州立微	8,474.5686	22.0269
3	张耀辉	7,389.6555	19.2071
4	先进制造基金	2,427.6082	6.3098
5	集成电路基金二期	1,943.5719	5.0517
6	苏州立屹	1,678.7250	4.3633
7	元禾璞华	1,002.2960	2.6052
8	元禾知产	751.7220	1.9539
9	纽尔利	668.1486	1.7366
10	国开制造业基金	668.1486	1.7366
11	前沿碳中禾	460.2812	1.1964
12	紫金投资	326.6507	0.8490
13	上海国方	302.8944	0.7873
14	苏州先进制造基金	252.4119	0.6561
15	顺融四期	250.5740	0.6513

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
16	国科汇智	200.4448	0.5210
17	宁波赛嘉	176.6884	0.4592
18	华珏基金	152.5830	0.3966
19	中小贰号基金	134.0939	0.3485
20	山东毅达	134.0939	0.3485
21	金体创投	134.0939	0.3485
22	中新创投	133.6305	0.3473
23	永鑫融慧	133.6305	0.3473
24	永鑫开拓	127.9729	0.3326
25	尚融宝盈	126.2060	0.3280
26	走泉明源	126.2060	0.3280
27	走泉双禹	85.1890	0.2214
28	湖州军泰	85.1890	0.2214
29	南京兰茂	53.6376	0.1394
30	尚融聚鑫	25.2412	0.0656
31	敦行聚才	12.6206	0.0328
32	敦行聚港	12.6206	0.0328
合计		38,473.6371	100.0000

2、报告期内的股本和股东变化情况

（1）2025年12月，股份转让

2025年12月，中新创投、苏州金雨、江苏金皋、苏州华盛、苏州金谷、国科微与宁波赛嘉、前沿碳中禾签署了《关于苏州华太电子技术股份有限公司之股份转让协议》，约定进行如下转让：

转让方	受让方	转让款（万元）	转让股份数量（万股）	对应转让发行人股份比例（%）
前沿碳中禾	中新创投	5,514.5533	187.5396	0.4874
	苏州金雨	2,246.8528	70.8639	0.1842
	江苏金皋	346.9189	28.2196	0.0733
	苏州华盛	1,061.8508	33.9667	0.0883
	苏州金谷	1,685.5525	57.3696	0.1491
	国科微	2,674.2210	82.3218	0.2140
合计		13,529.9493	460.2812	1.1964

转让方	受让方	转让款（万元）	转让股份数量（万股）	对应转让发行人股份比例（%）
宁波赛嘉	中新创投	4,296.8938	103.5982	0.2693
	苏州金雨	753.1472	18.1584	0.0472
	苏州华盛	438.1492	10.5638	0.0275
	苏州金谷	1,314.4475	31.6914	0.0824
	国科微	525.7790	12.6766	0.0329
合计		7,328.4167	176.6884	0.4592

就本次股份受让事宜，国有股东中新创投委托江苏中企华中天资产评估有限公司出具苏中资评报字（2025）第 2195 号《中新苏州工业园区创业投资有限公司拟进行股权收购涉及的苏州华太电子技术股份有限公司 0.76%股权价值资产评估报告》，确认截至 2025 年 10 月 31 日，华太电子 0.76%股份经评估的权益价值为 11,628.76 万元。中新创投的主管单位苏州工业园区国有资本投资运营控股有限公司已对前述评估结果予以备案并出具《国有资产评估项目备案表》。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	百工精艺	10,022.2387	26.0496
2	苏州立微	8,474.5686	22.0269
3	张耀辉	7,389.6555	19.2071
4	先进制造基金	2,427.6082	6.3098
5	集成电路基金二期	1,943.5719	5.0517
6	苏州立屹	1,678.7250	4.3633
7	元禾璞华	1,002.2960	2.6052
8	元禾知产	751.7220	1.9539
9	纽尔利	668.1486	1.7366
10	国开制造业基金	668.1486	1.7366
11	中新创投	424.7683	1.1041
12	紫金投资	326.6507	0.8490
13	上海国方	302.8944	0.7873
14	苏州先进制造基金	252.4119	0.6561
15	顺融四期	250.5740	0.6513
16	国科汇智	200.4448	0.5210
17	华珏基金	152.5830	0.3966

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
18	中小贰号基金	134.0939	0.3485
19	山东毅达	134.0939	0.3485
20	金体创投	134.0939	0.3485
21	永鑫融慧	133.6305	0.3473
22	永鑫开拓	127.9729	0.3326
23	尚融宝盈	126.2060	0.3280
24	走泉明源	126.2060	0.3280
25	国科微	94.9984	0.2469
26	苏州金谷	89.0610	0.2315
27	苏州金雨	89.0223	0.2314
28	走泉双禹	85.1890	0.2214
29	湖州军泰	85.1890	0.2214
30	南京兰茂	53.6376	0.1394
31	苏州华盛	44.5305	0.1157
32	江苏金皋	28.2196	0.0733
33	尚融聚鑫	25.2412	0.0656
34	敦行聚才	12.6206	0.0328
35	敦行聚港	12.6206	0.0328
合计		38,473.6371	100.0000

（三）历次股权变动中曾经存在部分股权变动涉及国有资产监督管理程序瑕疵

公司历次股权变动中，部分股权变动涉及国有资产监督管理程序瑕疵，具体情况如下：

序号	股权变动事实	瑕疵情况
1	2021年7月，华太有限注册资本由1,666.6800万元增加至1,851.8667万元，其中，中新创投以2,000.0000万元的货币对价认缴新增注册资本7.4075万元，本次增资完成后，中新创投持有华太有限股权比例为0.4000%	本次增资后，中新创投取得华太有限0.4000%股权，中新创投就本次增资履行了国有资产评估程序，但未履行评估备案手续
2	2021年10月，华太有限注册资本由1,851.8667万元增加至1,888.9040万元，新增注册资本37.0373万元由国开制造业基金以10,000.0000万元的货币对价认缴，本次增资完成后，中新创投持有的华太有限股权比例由0.4000%减少至0.3922%	本次增资前后，中新创投的持股比例发生变化，但其未就本次增资履行国有资产评估及评估备案程序

就上述股权变动所涉国有资产监督管理程序瑕疵，中新创投的国有资产监督管理部门苏州工业园区国有资本投资运营控股有限公司出具《关于苏州华太电子技术股份有限公司历史沿革有关事项的意见》，确认：“中新创投投资华太电子后国有资产实现了较好的保值和增值，上述瑕疵事项未造成国有资产流失，投资行为合法有效”。因此，中新创投国有资产评估及评估备案程序瑕疵不影响上述股权变动的有效性。

（四）夯实出资事项

自华太有限设立至 2018 年 12 月期间，张耀辉、赵一兵、王璐、蒋建平对华太有限的出资，以及张耀辉通过苏州立微对华太有限的出资，资金主要来源于从华太有限领取的报酬。自华太有限成立以来，张耀辉、赵一兵、王璐、蒋建平凭借自身的专业技能、技术积累和管理经验，在公司项目申报、技术研发及经营管理等方面作出了重要贡献。

因 2019 年以前华太有限处于发展初期，相关制度、内控管理体系尚不健全，对前述人员未按照惯常方式、流程和时间节点发放报酬，确定报酬金额的方式亦不规范，且未能留存报酬与贡献一一对应的证明材料。由于除张耀辉之外的其他几位创始股东均已退出对发行人的直接持股，谨慎起见，张耀辉决定对上述期间内各创始股东的出资以及张耀辉通过苏州立微对华太有限的出资进行夯实，涉及出资夯实金额合计为 864 万元。

2025 年 12 月 30 日，发行人已收到张耀辉支付夯实出资款 864 万元，该等款项全部计入发行人的资本公积金。

（五）关于对赌协议的情况

发行人及华太有限历史上签订的约定股东特殊权利的增资交易文件均被下一轮增资交易文件取代，最终股东特殊权利情况如下：

2022 年 12 月 21 日，发行人与当时的股东等相关方签署股东协议，约定董事提名权、董事一票否决权、股东大会特别决议事项一票否决权、优先购买权、共同出售权、优先认购权、价值保证及反稀释权权利、对发行人实际控制人的回购权、优先清算权、股份转让限制、股权激励、知情权及检查权、参与重组权、最惠条款等股东特殊权利；2025 年 12 月，中新创投、国科微、苏州金谷、

苏州金雨、苏州华盛、江苏金皋（以下简称“受让方”）受让宁波赛嘉、前沿碳中禾（以下简称“转让方”）所持公司股权，并签署《加入协议》，约定受让方享有和履行转让方所签署的股东协议中界定的权利和义务。2026年2月7日，就前述股东协议中回购权触发情形调整等事项，华太电子与现有股东签署股东协议之补充协议。

上述股东协议及其补充协议约定了效力终止及恢复条款，即上述特殊权利效力在公司提出上市申请被中国证监会或证券交易所受理之日起终止，其中，应由公司承担义务的视为自始未生效且在任何情形下均不得恢复效力，其他股东特殊权利在公司发行上市不成功时恢复效力。

综上，根据上述股东协议约定的效力终止及恢复条款，相关股东特殊权利将在公司提交上市申请并获得受理之日起全部终止，符合《监管规则适用指引—发行类第4号》的规定。

三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）

2021年，公司收购佛山华智100.00%股权，佛山华智唯一股东百工精艺以其持有佛山华智100.00%股权对华太有限进行增资，该事项构成重大资产重组。

佛山华智自成立以来专注于高端散热材料的研发、生产和销售，产品主要为热沉材料等，为包括大功率射频功放芯片、功率模块在内的大功率半导体产品提供专业的封装散热材料解决方案。本次收购有助于公司向半导体上游支撑产业延伸，进一步完善半导体产业链布局，同时在公司治理上可进一步保障公司资产业务的独立性和完整性，并有利于公司避免潜在同业竞争，减少关联交易。

本次重组已履行相关法定程序。2020年12月22日，华太有限召开股东会并作出决议，同意将注册资本由1,111.1200万元增加至1,666.6800万元，新增注册资本555.5600万元由百工精艺以持有的佛山华智100.0000%股权作价2,500.0000万元认购。2020年12月31日，佛山华智唯一股东百工精艺作出股东决定，同意将其持有的佛山华智100.0000%股权以股权出资方式转让给华太有限。2021年1月，苏州工业园区市场监督管理局核准华太有限本次变更事宜，佛山华智就本次股东变更事宜完成公司变更登记手续。

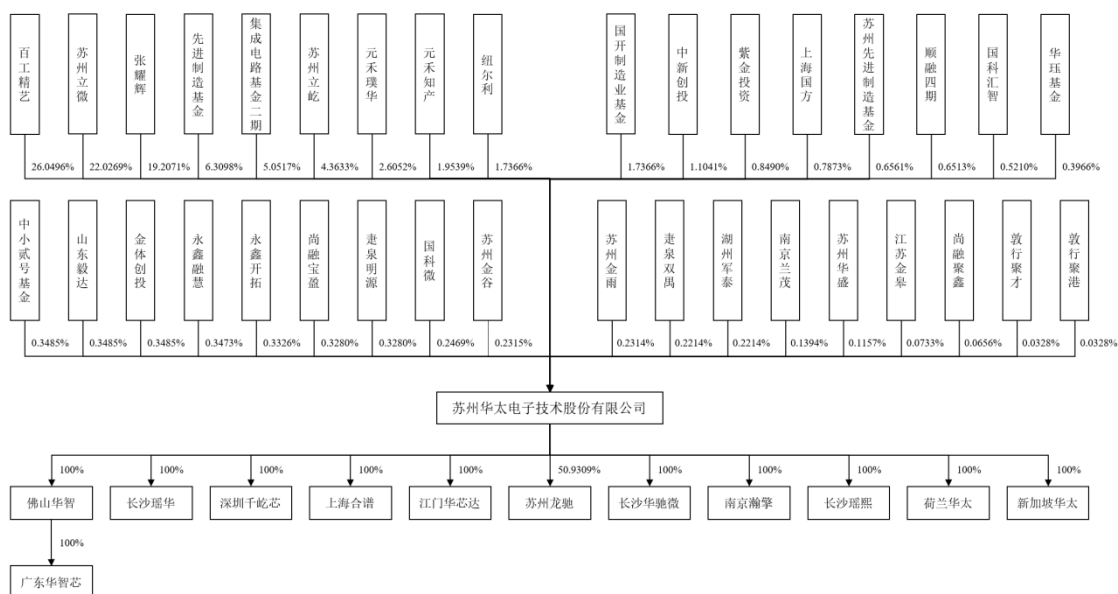
佛山华智与公司具有较强的业务协同效应。本次重组前后公司的主营业务、管理层和实际控制人均未发生重大不利变化，经营业绩未因本次重组受到重大不利影响。

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、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 12 家子公司及 2 家参股公司。子公司包括：佛山华智、长沙瑶华、广东华智芯、深圳千屹芯、上海合谱、江门华芯达、苏州龙驰、长沙华驰微、南京瀚擎、长沙瑶熙、荷兰华太和新加坡华太，参股公司为睿智科和芯创电子。具体情况如下：

（一）发行人重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司情况

公司将最近一年营业收入、净利润、总资产、净资产任一指标占合并报表相关指标的比例达到 10% 的子公司及参股公司确认为重要子公司、重要参股公司。截至本招股说明书签署日，符合该标准的重要子公司为佛山华智、长沙瑶华及苏州龙驰，无符合该标准的重要参股公司。截至本招股说明书签署日，发

行人重要子公司基本情况如下：

1、佛山华智

公司名称	佛山华智新材料有限公司			
统一社会信用代码	9144060506849967X8			
成立时间	2013年5月14日			
法定代表人	马文珍			
注册资本	8,000.00万元			
实收资本	8,000.00万元			
注册地址及主要生产经营地	广东省佛山市南海区狮山镇华沙路12号之一南海平谦国际智慧产业园A9-1（住所申报）			
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）			
股东构成及控制情况	公司持股100.00%			
经营范围	一般项目：新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；技术进出口；货物进出口；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；电子元器件制造；集成电路销售；半导体分立器件销售；电子产品销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；特种陶瓷制品制造；特种陶瓷制品销售。（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）许可项目：检验检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）			
主营业务情况及在发行人业务板块中的定位	主要从事高端散热材料研发、生产和销售			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2025年/2025年12月31日	15,044.20	6,009.60	14,959.10	1,549.27

注：以上财务数据已经天衡会计师审计

2、长沙瑶华

公司名称	长沙瑶华半导体科技有限公司			
统一社会信用代码	91430112MA4RE4J82N			
成立时间	2020年6月11日			
法定代表人	崔春强			
注册资本	6,000.00万元			
实收资本	6,000.00万元			
注册地址及主要生产经营地	长沙市望城经济技术开发区航空路6号			

公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）			
股东构成及控制情况	公司持股 100.00%			
经营范围	集成电路封装、测试、设计、制造；半导体分立器件设计与测试；碳化硅衬底相关半导体材料、物联网技术、电子产品、电子技术、超级电容在集成电路领域、网络技术的研发；半导体设备的销售；软件零售；软件、信息科技技术的开发；电子技术咨询；电子技术转让；光电子器件、电力电子元器件、电子元件及电子专用材料的制造；信息科技技术转让；信息科技技术咨询；信息科技技术服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
主营业务情况及在发行人业务板块中的定位	主要从事射频和功率封测业务			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2025 年/2025 年 12 月 31 日	52,669.31	11,476.12	25,978.29	3,735.98

注：以上财务数据已经天衡会计师审计

3、苏州龙驰

公司名称	苏州龙驰半导体科技有限公司			
统一社会信用代码	91320505MA7GW4421B			
成立时间	2022 年 2 月 25 日			
法定代表人	张耀辉			
注册资本	19,634.4449 万元			
实收资本	19,531.2867 万元			
注册地址及主要生产经营地	苏州高新区金庄街 28 号			
公司类型	其他有限责任公司			
股东构成及控制情况	公司持股 50.93%			
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；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片设计及服务；半导体分立器件制造；半导体分立器件销售；机械设备租赁；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
主营业务情况及在发行人业务板块中的定位	公司第三代半导体研发中心			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2025 年/2025 年 12 月 31 日	138,867.81	61,911.09	1,179.86	-17,985.19

注：以上财务数据已经天衡会计师审计

（二）其他子公司及参股公司

1、其他子公司

截至本招股说明书签署日，公司其他子公司基本情况如下：

序号	公司名称	公司认缴出资额	股权结构	控股方	首次入股时间	主营业务
1	广东华智芯	1,200.00 万元	公司全资子公司 佛山华智持股 100.00%	公司	2020 年 8 月	主要从事空腔封装管壳研发、生产和销售
2	深圳千屹芯	1,000.00 万元	公司持股 100.00%	公司	2021 年 5 月	公司深圳研发和销售中心
3	上海合谱	2,000.00 万元	公司持股 100.00%	公司	2021 年 10 月	公司上海研发和销售中心
4	江门华芯达	600.00 万元	公司持股 100.00%	公司	2022 年 1 月	主要从事电镀加工业务
5	长沙华驰微	1,000.00 万元	公司持股 100.00%	公司	2022 年 5 月	公司长沙研发中心
6	南京瀚擎	1,000.00 万元	公司持股 100.00%	公司	2022 年 9 月	公司南京研发和销售中心
7	长沙瑶熙	1,000.00 万元	公司持股 100.00%	公司	2023 年 4 月	公司高端散热材料长沙研发中心
8	荷兰华太	100.00 万欧元	公司持股 100.00%	公司	2022 年 9 月	公司欧洲销售和技术服务中心
9	新加坡华太	45.00 万新加坡元	公司持股 100.00%	公司	2023 年 5 月	公司海外销售和运营中心

2、参股公司

公司参股公司为芯创电子、睿智科，截至本招股说明书签署日，其基本情况如下：

序号	公司名称	发行人认缴出资额	股权结构	实际控制人	首次入股时间	主营业务
1	芯创电子	100.00 万元	闫淑辉持股 18.86%、公司持股 16.64%，苏州昱帆企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 14.97%，北京启明芯科技中心（有限合伙）持股 14.14%，北京赢创启智科技合伙企业（有限合伙）持股 12.48%，苏州永鑫精尚创业投资基金合伙企业（有限合伙）持股 5.62%，昆山双睿启航创业投资合伙企业（有限合伙）等 5 名股东持股 17.28%	闫淑辉	2022 年 1 月	主要提供加密芯片解决方案

序号	公司名称	发行人认缴出资额	股权结构	实际控制人	首次入股时间	主营业务
2	睿智科	350万元	深圳市睿昌盛精密科技有限公司持股 65.00%，佛山华智持股 35.00%	母刚	2020年12月	主要从事注塑、冲压、表面处理等业务

截至本招股说明书签署日，芯创电子持有普安信 100.00%股权，普安信主要业务为研发和销售加密芯片并提供行业安全可信的解决方案。

（三）分公司基本情况

公司拥有 2 家分公司，截至本招股说明书签署日，其基本情况如下：

1、北京分公司

公司名称	苏州华太电子技术股份有限公司北京分公司
成立时间	2021年4月20日
注册地和主要生产经营地	北京市海淀区中关村北大街 127-1 号 4 层 402 室

2、成都分公司

公司名称	苏州华太电子技术股份有限公司成都分公司
成立时间	2022年11月7日
注册地和主要生产经营地	成都市青羊区金凤路 2 号 6 栋 3 单元 14 层 1401 号

（四）报告期内退出和注销子公司、参股公司及分公司情况

报告期内，公司存在注销 1 家分公司的情况。注销的分公司基本情况如下：

序号	名称	注册资本（万元）	成立时间	注销时间	业务实际开展情况及注销原因
1	西安分公司	-	2024年8月12日	2024年12月25日	实际未开展业务，因业务调整注销

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

1、控股股东、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，公司无控股股东。

截至本招股说明书签署日，张耀辉直接持有发行人 7,389.6555 万股股份，

持股比例为 19.2071%；除直接持股之外，张耀辉还通过控制百工精艺、苏州立微和苏州立屹间接控制发行人 52.4398%股份对应的表决权，因此张耀辉直接及间接合计控制公司 71.6469%股份对应的表决权，为公司的实际控制人。张耀辉的主要简历如下：

张耀辉先生：男，1967 年出生，无境外永久居留权，身份证号为 3201061967*****，毕业于中国科学院半导体研究所，微电子学专业，博士研究生学历。1995 年 7 月至 1996 年 8 月，就职于德国 Paul-Drude 固体电子研究所，从事博士后研究工作；1996 年 8 月至 1999 年 4 月，就职于新加坡国立微电子研究所，历任研究员、高级研究工程师；1999 年 4 月至 2001 年 1 月，就职于摩托罗拉公司数字基因实验室，历任部门经理、首席工程师；2001 年 1 月至 2003 年 12 月，就职于加州大学洛杉矶分校，从事访问学者工作；2004 年 1 月至 2005 年 7 月，就职于大连恒森微波电子有限公司，任副总经理；2005 年 7 月至 2006 年 9 月，就职于大连华芯科技有限公司，任执行董事兼总经理；2006 年 10 月至 2019 年 5 月，任大连华芯科技有限公司执行董事；2006 年 4 月至 2021 年 4 月，就职于中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所，历任系统集成部主任、研究员；2010 年 8 月至 2014 年 4 月，就职于记忆科技（深圳）有限公司，任苏州研究院院长；2010 年 3 月至 2022 年 8 月，就职于华太有限，历任执行董事、董事长；2022 年 8 月至今，就职于华太电子，任董事长。

2、百工精艺、苏州立微和苏州立屹的基本情况

（1）百工精艺及其非自然人合伙人蠡峰科技和佛山立心

截至本招股说明书签署日，百工精艺直接持有公司 10,022.2387 万股，持股比例为 26.0496%，其基本情况如下：

企业名称	苏州百工精艺管理咨询合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2014 年 5 月 16 日
出资额	500.00 万元
执行事务合伙人	蠡峰科技
注册地址	常熟高新技术产业开发区黄浦江路 199 号紫晶创意广场 5 幢 810
主要生产经营地	常熟高新技术产业开发区黄浦江路 199 号紫晶创意广场 5 幢 810

主营业务及其与发行人 主营业务的关系	持股型企业，未对外开展实际经营
-----------------------	-----------------

截至本招股说明书签署日，百工精艺的出资结构如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	蠡峰科技	292.50	58.50%	普通合伙人
2	马文珍	105.00	21.00%	有限合伙人
3	佛山立心	102.50	20.50%	有限合伙人
合计		500.00	100.00%	—

①蠡峰科技

截至本招股说明书签署日，蠡峰科技持有百工精艺 58.50%的出资额，并为百工精艺的普通合伙人兼执行事务合伙人，其基本情况如下：

企业名称	苏州蠡峰科技有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
成立时间	2014年3月12日
注册资本	1,500.00万元
法定代表人	张耀辉
注册地址	苏州工业园区胜浦镇瑞祥商业广场2幢135室
主要生产经营地	苏州工业园区胜浦镇瑞祥商业广场2幢135室
主营业务及其与发行人主 营业务的关系	持股型企业，未对外开展实际经营

截至本招股说明书签署日，蠡峰科技的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	张耀辉	1,500.00	100.00%	货币
合计		1,500.00	100.00%	

②佛山立心

截至本招股说明书签署日，佛山立心持有百工精艺 20.50%的出资额，其基本情况如下：

企业名称	佛山立心企业管理中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2020年12月1日
出资额	105.00万元
执行事务合伙人	张耀辉

注册地址	佛山市南海区狮山镇信息大道南 33 号力合科技产业中心加速器项目 69 栋第 2 层 3 单元（住所申报）
主要生产经营地	佛山市南海区狮山镇信息大道南 33 号力合科技产业中心加速器项目 69 栋第 2 层 3 单元（住所申报）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	持股平台，未对外开展实际经营

截至本招股说明书签署日，佛山立心的出资结构如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	张耀辉	44.17	42.07%	普通合伙人
2	张伟	23.05	21.95%	有限合伙人
3	陈琼	10.24	9.76%	有限合伙人
4	唐庆林	9.22	8.78%	有限合伙人
5	卢春城	6.15	5.85%	有限合伙人
6	文军	5.12	4.88%	有限合伙人
7	王宁	1.54	1.46%	有限合伙人
8	徐俊	1.54	1.46%	有限合伙人
9	陈志钊	0.74	0.70%	有限合伙人
10	李衡军	0.55	0.53%	有限合伙人
11	杨晓冬	0.55	0.53%	有限合伙人
12	周立志	0.37	0.35%	有限合伙人
13	巨鹏辉	0.37	0.35%	有限合伙人
14	廖玉琴	0.18	0.18%	有限合伙人
15	李红广	0.18	0.18%	有限合伙人
16	张志远	0.18	0.18%	有限合伙人
17	黄江娜	0.18	0.18%	有限合伙人
18	姚小云	0.18	0.18%	有限合伙人
19	谢进波	0.18	0.18%	有限合伙人
20	王骤翼	0.18	0.18%	有限合伙人
21	刘延厚	0.10	0.09%	有限合伙人
合计		105.00	100.00%	-

（2）苏州立微

截至本招股说明书签署日，苏州立微直接持有公司 8,474.5686 万股，持股比例为 22.0269%，其基本情况如下：

企业名称	苏州立微企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
------	----------------------

企业类型	有限合伙企业
成立时间	2016年8月10日
出资额	469.77万元
执行事务合伙人	张耀辉
注册地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹东路183号10幢2-510室
主要生产经营地	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹东路183号10幢2-510室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	持股平台，未对外开展实际经营

截至本招股说明书签署日，苏州立微的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	张耀辉	63.06	13.42%	普通合伙人
2	朱从义	50.00	10.64%	有限合伙人
3	彭虎	47.64	10.14%	有限合伙人
4	赵一兵	39.69	8.45%	有限合伙人
5	莫海锋	29.53	6.29%	有限合伙人
6	林良	29.37	6.25%	有限合伙人
7	闫晓云	25.00	5.32%	有限合伙人
8	时涛	19.53	4.16%	有限合伙人
9	刘果容	19.53	4.16%	有限合伙人
10	刘伟	18.11	3.86%	有限合伙人
11	朱明皓	14.76	3.14%	有限合伙人
12	张爱林	10.13	2.16%	有限合伙人
13	顾熊飞	9.84	2.10%	有限合伙人
14	谌世广	9.84	2.10%	有限合伙人
15	顾滕锋	9.76	2.08%	有限合伙人
16	张丽霞	9.69	2.06%	有限合伙人
17	黄安东	9.69	2.06%	有限合伙人
18	郑爽爽	5.00	1.06%	有限合伙人
19	陈雪峰	4.84	1.03%	有限合伙人
20	岳丹诚	4.76	1.01%	有限合伙人
21	侯富诚	4.76	1.01%	有限合伙人
22	董磊	3.70	0.79%	有限合伙人
23	杨梦苏	3.00	0.64%	有限合伙人

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
24	张青怀	3.00	0.64%	有限合伙人
25	祁金伟	3.00	0.64%	有限合伙人
26	马辉	2.84	0.61%	有限合伙人
27	刘巍	2.80	0.60%	有限合伙人
28	李朋	2.34	0.50%	有限合伙人
29	孟迪	2.00	0.43%	有限合伙人
30	任龙	2.00	0.43%	有限合伙人
31	张艳新	1.86	0.40%	有限合伙人
32	刘宇	1.50	0.32%	有限合伙人
33	葛伟	1.00	0.21%	有限合伙人
34	吴昊	1.00	0.21%	有限合伙人
35	汪洋	1.00	0.21%	有限合伙人
36	潘凯福	1.00	0.21%	有限合伙人
37	宋敏特	1.00	0.21%	有限合伙人
38	于洲	0.80	0.17%	有限合伙人
39	朱杨飞	0.50	0.11%	有限合伙人
40	丁徐亮	0.50	0.11%	有限合伙人
41	刘昊宇	0.40	0.09%	有限合伙人
合计		469.77	100.00%	-

（3）苏州立屹

截至本招股说明书签署日，苏州立屹直接持有公司 1,678.7250 万股，持股比例为 4.3633%，其基本情况如下：

企业名称	苏州立屹企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2020年9月14日
出资额	418.75万元
执行事务合伙人	张耀辉
注册地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹东路183号10幢2-511室
主要生产经营地	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹东路183号10幢2-511室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	持股平台，未对外开展实际经营

截至本招股说明书签署日，苏州立屹的出资结构如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	张耀辉	85.72	20.47%	普通合伙人
2	马文珍	136.40	32.57%	有限合伙人
3	青云	43.58	10.41%	有限合伙人
4	崔春强	42.50	10.15%	有限合伙人
5	陈琼	23.58	5.63%	有限合伙人
6	文军	23.58	5.63%	有限合伙人
7	陈鸽	7.50	1.79%	有限合伙人
8	徐俊	5.00	1.19%	有限合伙人
9	高冲	4.50	1.07%	有限合伙人
10	汪榕	4.50	1.07%	有限合伙人
11	程宇东	3.75	0.90%	有限合伙人
12	董廷干	3.60	0.86%	有限合伙人
13	吴明进	2.97	0.71%	有限合伙人
14	陈全成	2.43	0.58%	有限合伙人
15	崔斐	2.25	0.54%	有限合伙人
16	张振	2.25	0.54%	有限合伙人
17	叶权来	2.00	0.48%	有限合伙人
18	汤丽莎	1.80	0.43%	有限合伙人
19	王宁	1.60	0.38%	有限合伙人
20	张秀燕	1.58	0.38%	有限合伙人
21	隆宁波	1.35	0.32%	有限合伙人
22	郭海英	1.35	0.32%	有限合伙人
23	孙洁	1.35	0.32%	有限合伙人
24	张正浪	1.35	0.32%	有限合伙人
25	杭亚均	1.35	0.32%	有限合伙人
26	陈亚	1.35	0.32%	有限合伙人
27	张建新	1.35	0.32%	有限合伙人
28	顾杰	1.24	0.30%	有限合伙人
29	李敦然	1.13	0.27%	有限合伙人
30	徐爱勇	0.90	0.21%	有限合伙人
31	郝成侠	0.90	0.21%	有限合伙人
32	朱洁	0.90	0.21%	有限合伙人

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
33	张永伟	0.90	0.21%	有限合伙人
34	饶疆	0.90	0.21%	有限合伙人
35	金晓春	0.45	0.11%	有限合伙人
36	王晨	0.45	0.11%	有限合伙人
37	李成龙	0.45	0.11%	有限合伙人
合计		418.75	100.00%	-

3、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、冻结或发生诉讼、纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押、冻结或发生诉讼、纠纷的情况。

（二）其他直接持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东基本情况

截至本招股说明书签署日，除实际控制人及其控制的百工精艺、苏州立微、苏州立屹外，其他直接持有公司 5%以上股份的主要股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	出资比例（%）	股东企业类型
1	先进制造基金	2,427.6082	6.3098	有限合伙企业
	苏州先进制造基金	252.4119	0.6561	有限合伙企业
	合计	2,680.0201	6.9659	-
2	集成电路基金二期	1,943.5719	5.0517	股份有限公司

1、先进制造基金

先进制造基金现直接持有公司 2,427.6082 万股，持股比例为 6.3098%，截至报告期末，其基本情况如下：

企业名称	先进制造产业投资基金二期（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2019年6月18日
出资额	4,982,333.00 万元
执行事务合伙人	国投招商投资管理有限公司（委派代表：朱国光）
注册地址	南京市江北新区研创园团结路 99 号孵鹰大厦 1380 室
主营业务及其与发行人主营业务关系	股权投资，与公司主营业务无关

截至报告期末，先进制造基金的出资结构情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	国投招商投资管理有限公司	45,000.00	0.90%	普通合伙人
2	中华人民共和国财政部	1,245,583.00	25.00%	有限合伙人
3	国家开发投资集团有限公司	500,000.00	10.04%	有限合伙人
4	招商局资本控股有限责任公司	480,000.00	9.63%	有限合伙人
5	江苏趵泉先进制造产业投资基金（有限合伙）	300,000.00	6.02%	有限合伙人
6	合肥市创业投资引导基金有限公司	300,000.00	6.02%	有限合伙人
7	南京市产业发展基金有限公司	250,000.00	5.02%	有限合伙人
8	浙江省产业基金有限公司	170,000.00	3.41%	有限合伙人
9	深圳市引导基金投资有限公司	150,000.00	3.01%	有限合伙人
10	南京江北新区高质量发展产业投资基金（有限合伙）	110,000.00	2.21%	有限合伙人
11	广东粤财投资控股有限公司	105,000.00	2.11%	有限合伙人
12	中国人保资产管理有限公司	100,000.00	2.01%	有限合伙人
13	重庆两江新区承为私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	100,000.00	2.01%	有限合伙人
14	安徽省三重一创产业发展基金有限公司	100,000.00	2.01%	有限合伙人
15	湖北长江产业投资基金合伙企业（有限合伙）	100,000.00	2.01%	有限合伙人
16	全国社会保障基金理事会	100,000.00	2.01%	有限合伙人
17	上海国际集团有限公司	90,000.00	1.81%	有限合伙人
18	厦门市产业投资有限公司	80,000.00	1.61%	有限合伙人
19	宁波富甬合投制造业股权投资有限公司	80,000.00	1.61%	有限合伙人
20	山东发展投资控股集团有限公司	75,000.00	1.51%	有限合伙人
21	南京扬子国资投资集团有限责任公司	70,250.00	1.41%	有限合伙人
22	南京扬子江创新创业投资基金（有限合伙）	69,750.00	1.40%	有限合伙人
23	重庆祎福股权投资基金合伙企业（有限合伙）	50,000.00	1.00%	有限合伙人
24	佛山市投资控股集团有限公司	50,000.00	1.00%	有限合伙人
25	广州市新兴产业发展基金管理有限公司	50,000.00	1.00%	有限合伙人
26	工银理财有限责任公司	31,750.00	0.64%	有限合伙人
27	东莞市投控资本投资有限公司	25,000.00	0.50%	有限合伙人
28	珠海发展投资基金（有限合伙）	20,000.00	0.40%	有限合伙人

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
29	上海电气控股集团有限公司	20,000.00	0.40%	有限合伙人
30	上海汽车集团股权投资有限公司	20,000.00	0.40%	有限合伙人
31	上海上投资产经营有限公司	20,000.00	0.40%	有限合伙人
32	长城汽车股份有限公司	20,000.00	0.40%	有限合伙人
33	工银安盛人寿保险有限公司	10,000.00	0.20%	有限合伙人
34	烟台市财金发展投资集团有限公司	10,000.00	0.20%	有限合伙人
35	中国国际工程咨询有限公司	10,000.00	0.20%	有限合伙人
36	比亚迪汽车工业有限公司	10,000.00	0.20%	有限合伙人
37	重庆两山产业投资有限公司	10,000.00	0.20%	有限合伙人
38	南京坤道驰骋企业管理中心（有限合伙）	5,000.00	0.10%	有限合伙人
	合计	4,982,333.00	100.00%	-

截至报告期末，先进制造基金的执行事务合伙人为国投招商投资管理有限公司；国投招商投资管理有限公司无实际控制人。

2、苏州先进制造基金

苏州先进制造基金现直接持有公司 252.4119 万股，持股比例为 0.6561%，截至 2026 年 2 月 28 日，其基本情况如下：

企业名称	先进制造产业投资（苏州）基金（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021 年 3 月 30 日
出资额	49,840.00 万元
执行事务合伙人	国投招商投资管理有限公司（委派代表：白国光）
注册地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区置业商务广场 1 幢 1202 室
主营业务及其与发行人主营业务关系	股权投资，与公司主营业务无关

截至 2026 年 2 月 28 日，苏州先进制造基金的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	国投招商投资管理有限公司	100.00	0.20%	普通合伙人
2	苏州工业园区致道私募基金管理有限公司	100.00	0.20%	普通合伙人
3	先进制造基金	24,820.00	49.80%	有限合伙人
4	苏州中方财团控股股	24,820.00	49.80%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例	合伙人类型
	份有限公司			
	合计	49,840.00	100.00%	-

截至 2026 年 2 月 28 日，苏州先进制造基金的执行事务合伙人为国投招商投资管理有限公司；国投招商投资管理有限公司无实际控制人。

3、集成电路基金二期

集成电路基金二期现直接持有公司 1,943.5719 万股，持股比例为 5.0517%，截至报告期末，其基本情况如下：

企业名称	国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司
企业类型	其他股份有限公司（非上市）
成立日期	2019 年 10 月 22 日
注册资本	20,415,000.00 万元
法定代表人	张新
注册地址	北京市北京经济技术开发区景园北街 2 号 52 幢 7 层 701-6
主营业务及其与发行人主营业务关系	股权投资，与公司业务无关

截至报告期末，集成电路基金二期的股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	中华人民共和国财政部	2,250,000.00	11.02%
2	国开金融有限责任公司	2,200,000.00	10.78%
3	中国烟草总公司	1,500,000.00	7.35%
4	上海国盛（集团）有限公司	1,500,000.00	7.35%
5	浙江富浙集成电路产业发展有限公司	1,500,000.00	7.35%
6	武汉光谷金融控股集团有限公司	1,500,000.00	7.35%
7	成都天府国集投资有限公司	1,500,000.00	7.35%
8	重庆战略性新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,400,000.00	6.86%
9	北京亦庄国际投资发展有限公司	1,000,000.00	4.90%
10	北京国谊医院有限公司	1,000,000.00	4.90%
11	江苏惠泉集成电路产业投资有限公司	1,000,000.00	4.90%
12	中移资本控股有限责任公司	1,000,000.00	4.90%
13	安徽省芯火集成电路产业投资合伙企业（有限合伙）	750,000.00	3.67%

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
14	安徽皖投安华现代产业投资合伙企业（有限合伙）	750,000.00	3.67%
15	福建省国资集成电路投资有限公司	300,000.00	1.47%
16	深圳市深超科技集成电路产业投资合伙企业（有限合伙）	300,000.00	1.47%
17	广州产业投资基金管理有限公司	300,000.00	1.47%
18	黄埔投资控股（广州）有限公司	200,000.00	0.98%
19	中国电信集团有限公司	150,000.00	0.73%
20	联通资本投资控股有限公司	100,000.00	0.49%
21	广西投资引导基金有限责任公司	100,000.00	0.49%
22	中电金投控股有限公司	50,000.00	0.24%
23	华芯投资管理有限责任公司	15,000.00	0.07%
24	北京紫光通信科技集团有限公司	10,000.00	0.05%
25	上海矽启企业管理合伙企业（有限合伙）	10,000.00	0.05%
26	福建三安集团有限公司	10,000.00	0.05%
27	北京建广私募基金管理有限公司	10,000.00	0.05%
28	协鑫资本管理有限公司	10,000.00	0.05%
合计		20,415,000.00	100.00%

截至报告期末，集成电路基金二期无实际控制人。

八、特别表决权或类似安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

九、协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构的安排。

十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为

报告期内，公司实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法

或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

十一、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

公司本次发行前的总股本为 38,473.6371 万股，假设本次公开发行股票数量为 4,274.8500 万股，即新发行的股票占发行后总股本的 10.0000%，则本次发行前后股本结构预计如下：

序号	股东	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
1	百工精艺	10,022.2387	26.0496	10,022.2387	23.4447
2	苏州立微	8,474.5686	22.0269	8,474.5686	19.8243
3	张耀辉	7,389.6555	19.2071	7,389.6555	17.2864
4	先进制造基金	2,427.6082	6.3098	2,427.6082	5.6788
5	集成电路基金二期	1,943.5719	5.0517	1,943.5719	4.5465
6	苏州立屹	1,678.7250	4.3633	1,678.7250	3.9270
7	元禾璞华	1,002.2960	2.6052	1,002.2960	2.3446
8	元禾知产	751.7220	1.9539	751.7220	1.7585
9	纽尔利	668.1486	1.7366	668.1486	1.5630
10	国开制造业基金	668.1486	1.7366	668.1486	1.5630
11	中新创投	424.7683	1.1041	424.7683	0.9936
12	紫金投资	326.6507	0.8490	326.6507	0.7641
13	上海国方	302.8944	0.7873	302.8944	0.7085
14	苏州先进制造基金	252.4119	0.6561	252.4119	0.5905
15	顺融四期	250.5740	0.6513	250.5740	0.5862
16	国科汇智	200.4448	0.5210	200.4448	0.4689
17	华珏基金	152.5830	0.3966	152.5830	0.3569
18	中小贰号基金	134.0939	0.3485	134.0939	0.3137
19	山东毅达	134.0939	0.3485	134.0939	0.3137
20	金体创投	134.0939	0.3485	134.0939	0.3137
21	永鑫融慧	133.6305	0.3473	133.6305	0.3126
22	永鑫开拓	127.9729	0.3326	127.9729	0.2994
23	尚融宝盈	126.2060	0.3280	126.2060	0.2952

序号	股东	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
24	走泉明源	126.2060	0.3280	126.2060	0.2952
25	国科微	94.9984	0.2469	94.9984	0.2222
26	苏州金谷	89.0610	0.2315	89.0610	0.2083
27	苏州金雨	89.0223	0.2314	89.0223	0.2082
28	走泉双禺	85.1890	0.2214	85.1890	0.1993
29	湖州军泰	85.1890	0.2214	85.1890	0.1993
30	南京兰茂	53.6376	0.1394	53.6376	0.1255
31	苏州华盛	44.5305	0.1157	44.5305	0.1042
32	江苏金皋	28.2196	0.0733	28.2196	0.0660
33	尚融聚鑫	25.2412	0.0656	25.2412	0.0590
34	敦行聚才	12.6206	0.0328	12.6206	0.0295
35	敦行聚港	12.6206	0.0328	12.6206	0.0295
36	公司新股预计发行数量	-	-	4,274.8500	10.0000
合计		38,473.6371	100.0000	42,748.4871	100.0000

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	百工精艺	10,022.2387	26.0496
2	苏州立微	8,474.5686	22.0269
3	张耀辉	7,389.6555	19.2071
4	先进制造基金	2,427.6082	6.3098
5	集成电路基金二期	1,943.5719	5.0517
6	苏州立屹	1,678.7250	4.3633
7	元禾璞华	1,002.2960	2.6052
8	元禾知产	751.7220	1.9539
9	纽尔利	668.1486	1.7366
10	国开制造业基金	668.1486	1.7366
合计		35,026.6831	91.0407

（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，公司共有 1 名直接持有公司股份的自然人股东，其直接持股

及在本公司任职情况如下：

序号	股东	持股数（万股）	比例（%）	在本公司任职
1	张耀辉	7,389.6555	19.2071	董事长、核心技术人员
合计		7,389.6555	19.2071	-

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

1、国有股份

根据中华人民共和国财政部出具的财建函（2024）46号《财政部关于确认国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司华太电子项目国有股权管理方案的函》、江苏省政府国有资产监督管理委员会出具的苏国资复（2026）19号《江苏省国资委关于苏州华太电子技术股份有限公司国有股东标识管理事项的批复》，发行人股东中集成电路基金二期和中新创投为国有股东，股份性质为国有法人股，对其应标注国有股东标识，具体情况如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	集成电路基金二期	1,943.5719	5.0517
2	中新创投	424.7683	1.1041
合计		2,368.3402	6.1557

2、外资股份

截至本招股说明书签署日，发行人股本中无外资股份。

（五）发行人申报前十二个月新增股东的情况

发行人申报前十二个月通过股权转让的形式新增 5 名外部投资者股东，分别为国科微、苏州金谷、苏州金雨、苏州华盛和江苏金皋。

1、新增股东的入股原因、入股价格及定价依据

序号	新增股东	取得股份时间	入股原因	取得发行人股份数量（万股）	综合入股价格（元/股）	定价依据
1	国科微	2025 年 12 月	苏州金谷等投资机构看好发行人	94.9984	33.7 ¹	在对发行人全部股权
2	苏州金谷			89.0610		

¹ 江苏金皋除受让前沿碳中禾持有的发行人 28.2196 万股股份外，还以 2,655.6891 万元的价格受让上海国方构筑企业服务中心（有限合伙）持有的上海国方 2,411.9339 万元财产份额，从而间接取得华太电子 60.8801 万股股份对应的权益，江苏金皋直接及间接合计受让华太电子股份的综合价格约为 33.7 元/股。

序号	新增股东	取得股份时间	入股原因	取得发行人股份数量（万股）	综合入股价格（元/股）	定价依据
3	苏州金雨		发展前景有意进行投资，同时，发行人原股东前沿碳中禾、宁波赛嘉拟退出对发行人的持股，转让各方协商达成一致	89.0223		益价值的评估基础上，转让各方协商整体估值约 130 亿元
4	苏州华盛			44.5305		
5	江苏金皋			28.2196		

2、最近一年新增股东的基本情况

（1）国科微

名称	湖南国科微电子股份有限公司
企业类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
成立日期	2008年9月24日
注册资本	21,710.2452万元
法定代表人	向平
注册地址	长沙经济技术开发区泉塘街道东十路南段9号
经营范围	集成电路的设计、产品开发、生产及销售；电子产品、软件产品技术开发、生产、销售、相关技术服务及以上商品进出口贸易。（涉及行政许可的凭有效许可经营）

截至 2025 年 12 月 31 日，国科微前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
1	湖南国科控股有限公司	39,035,306	17.98%
2	长沙芯途投资管理有限公司	19,491,864	8.98%
3	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	9,771,254	4.50%
4	向平	8,268,952	3.81%
5	王春江	4,472,600	2.06%
6	深圳前海千惠资产管理有限公司一千惠矿世红利 17 号私募证券投资基金	3,212,100	1.48%
7	何宪恕	2,615,500	1.20%
8	香港中央结算有限公司	2,364,742	1.09%
9	深圳前海千惠资产管理有限公司一千惠矿世红利 27 号私募证券投资基金	2,333,115	1.07%
10	陈志贤	2,061,252	0.95%

（2）苏州金谷

名称	苏州金谷启泓股权投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2023年6月6日
出资额	50,000万元
执行事务合伙人	苏州高新创业投资集团太湖金谷资本管理有限公司（委派代表：周忠强）
注册地址	苏州高新区泰山路2号49幢3楼南
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至报告期末，苏州金谷的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	苏州高新创业投资集团太湖金谷资本管理有限公司	500.00	1.00%	普通合伙人
2	苏州高新创业投资集团有限公司	49,500.00	99.00%	有限合伙人
合计		50,000.00	100%	-

截至报告期末，苏州金谷的执行事务合伙人苏州高新创业投资集团太湖金谷资本管理有限公司的基本情况如下：

名称	苏州高新创业投资集团太湖金谷资本管理有限公司
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2016年2月15日
注册资本	1,500万元
法定代表人	周忠强
注册地址	苏州高新区科灵路37号1幢
经营范围	资产管理，投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（3）苏州金雨

名称	苏州金雨创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022年5月19日
出资额	39,100.00万元
执行事务合伙人	苏州金码创业投资合伙企业（有限合伙）（委派代表：段小光）
注册地址	苏州市吴江区震泽镇勤幸村湿地公园
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）

截至报告期末，苏州金雨的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	苏州金码创业投资合伙企业 (有限合伙)	800.00	2.05%	普通合伙人
2	苏州震泽科技产业园有限公司	6,000.00	15.35%	有限合伙人
3	徐晓明	3,000.00	7.67%	有限合伙人
4	刘剑锋	3,000.00	7.67%	有限合伙人
5	鲍惠荣	3,000.00	7.67%	有限合伙人
6	吕炳南	3,000.00	7.67%	有限合伙人
7	俞萍	2,000.00	5.12%	有限合伙人
8	王志愚	2,000.00	5.12%	有限合伙人
9	陈雪华	2,000.00	5.12%	有限合伙人
10	苏州市聚杰投资有限公司	2,000.00	5.12%	有限合伙人
11	姚昱泽	1,500.00	3.84%	有限合伙人
12	周祥荣	1,500.00	3.84%	有限合伙人
13	陆新华	1,500.00	3.84%	有限合伙人
14	陈刚	1,500.00	3.84%	有限合伙人
15	叶小强	1,000.00	2.56%	有限合伙人
16	钱春华	1,000.00	2.56%	有限合伙人
17	丁福英	1,000.00	2.56%	有限合伙人
18	吴新云	800.00	2.05%	有限合伙人
19	吴冬林	500.00	1.28%	有限合伙人
20	吕庆	500.00	1.28%	有限合伙人
21	祁锡荣	500.00	1.28%	有限合伙人
22	金梦园	500.00	1.28%	有限合伙人
23	苏州普今生物科技有限公司	500.00	1.28%	有限合伙人
合计		39,100.00	100%	-

截至报告期末，苏州金雨的执行事务合伙人苏州金码创业投资合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

名称	苏州金码创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022年4月25日
出资额	1,000万元
执行事务合伙人	金雨茂物（西藏）创业投资管理有限公司

主要经营场所	江苏省苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）迎宾大道333号苏州湾东方创投基地38栋
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）

（4）苏州华盛

名称	苏州华盛南园敦行创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2023年7月5日
出资额	18,000.00万元
执行事务合伙人	苏州敦行投资管理有限公司（委派代表：马阳光）
注册地址	苏州高新区华佗路99号金融谷商务中心20幢
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至报告期末，苏州华盛的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	苏州敦行投资管理有限公司	300.00	1.67%	普通合伙人
2	江苏华盛锂电材料股份有限公司	7,640.00	42.44%	有限合伙人
3	苏州高新产业投资发展企业 (有限合伙)	3,400.00	18.89%	有限合伙人
4	苏州南园善源科技发展有限公司	1,360.00	7.56%	有限合伙人
5	韩俊先	700.00	3.89%	有限合伙人
6	刘革	500.00	2.78%	有限合伙人
7	郭巍	500.00	2.78%	有限合伙人
8	李永安	500.00	2.78%	有限合伙人
9	江苏强盛功能化学股份有限公司	500.00	2.78%	有限合伙人
10	苏州纽德敏技术咨询有限公司	500.00	2.78%	有限合伙人
11	张家港市润达实业有限公司	500.00	2.78%	有限合伙人
12	徐娟娟	500.00	2.78%	有限合伙人
13	许建	500.00	2.78%	有限合伙人
14	天智（苏州）智能系统有限公司	300.00	1.67%	有限合伙人
15	金建峰	300.00	1.67%	有限合伙人
	合计	18,000.00	100%	-

截至报告期末，苏州华盛的执行事务合伙人苏州敦行投资管理有限公司的

基本情况如下：

名称	苏州敦行投资管理有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2017年3月22日
注册资本	1,000万元
法定代表人	马阳光
注册地址	苏州高新区金融谷商务中心20幢
经营范围	创业投资业务；为创业企业提供创业管理服务业务；股权投资；实业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（5）江苏金皋

名称	江苏金皋新材料创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2023年10月16日
出资额	50,000.00万元
执行事务合伙人	金雨茂物（西藏）创业投资管理有限公司（委派代表：段小光）
注册地址	如皋市长江镇丰泽北路66号富港产业园1#楼8层
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）

截至报告期末，江苏金皋的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	金雨茂物（西藏）创业投资管理有限公司	1,000.00	2.00%	普通合伙人
2	富港建设集团有限公司	15,000.00	30.00%	有限合伙人
3	兴银理财有限责任公司	8,150.00	16.30%	有限合伙人
4	南通新兴产业基金（有限合伙）	7,500.00	15.00%	有限合伙人
5	南京今茂管理咨询合伙企业（有限合伙）	6,850.00	13.70%	有限合伙人
6	扬州市邗投肆创私募股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	10.00%	有限合伙人
7	云南贝泰妮生物科技集团股份有限公司	3,000.00	6.00%	有限合伙人
8	商络电子投资（海南）有限公司	1,000.00	2.00%	有限合伙人
9	吴有香	1,000.00	2.00%	有限合伙人
10	秦锋	1,000.00	2.00%	有限合伙人
11	王志南	500.00	1.00%	有限合伙人
	合计	50,000.00	100%	-

截至报告期末，江苏金皋的执行事务合伙人金雨茂物（西藏）创业投资管理有限公司的基本情况如下：

名称	金雨茂物（西藏）创业投资管理有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2015年5月22日
注册资本	50,000万元
法定代表人	段小光
注册地址	拉萨市经济技术开发区林琼岗东一路7号A座720房003号
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、限制的经营活

截至本招股说明书签署日，前述申报前十二个月新增股东与发行人其他股东的关联关系情况参见招股说明书本节之“十一、发行人股本情况”之“（六）本次发行前各股东之间的关联关系”。除前述情况外，新增股东与发行人其他现有股东、现任董事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，新增股东所持发行人股份不存在股份代持情形。

（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，各股东间的关联关系及关联股东的各自持股情况如下：

序号	股东	持股数 (万股)	持股比例 (%)	关联关系
1	张耀辉	7,389.6555	19.2071	张耀辉持有百工精艺、苏州立微及苏州立屹部分财产份额，并担任百工精艺的执行事务合伙人委派代表、苏州立微及苏州立屹的执行事务合伙人，对百工精艺、苏州立微及苏州立屹的决策施以重大影响，张耀辉与百工精艺、苏州立微及苏州立屹构成一致行动人
	百工精艺	10,022.2387	26.0496	
	苏州立微	8,474.5686	22.0269	
	苏州立屹	1,678.7250	4.3633	
2	先进制造基金	2,427.6082	6.3098	先进制造基金和苏州先进制造基金普通合伙人和基金管理人均为国投招商投资管理有限公司，且先进制造基金持有苏州先进制造基金49.80%财产份额，参考《上市公司收购管理办法》第八十三条第（四）项之规定并经相关股东确认，认定先进制造基金和苏州先进制造基金构成一致行动人
	苏州先进制造基金	252.4119	0.6561	

序号	股东	持股数 (万股)	持股比例 (%)	关联关系
3	元禾璞华	1,002.2960	2.6052	中新创投和元禾知产系同一控制下企业，构成一致行动人； 中新创投唯一股东元禾控股直接及间接持有元禾璞华部分财产份额
	元禾知产	751.7220	1.9539	
	中新创投	424.7683	1.1041	
4	金体创投	134.0939	0.3485	金体创投、南京兰茂、苏州金雨和江苏金皋系同一控制下的企业，构成一致行动人； 江苏金皋直接持有上海国方 19.9333% 财产份额
	南京兰茂	53.6376	0.1394	
	苏州金雨	89.0223	0.2314	
	江苏金皋	28.2196	0.0733	
	上海国方	302.8944	0.7873	
5	中小贰号基金	134.0939	0.3485	中小贰号基金的执行事务合伙人及基金管理人与山东毅达的执行事务合伙人及基金管理人为同一控制下的企业，且中小贰号基金和山东毅达的投资决策委员会成员重合；但根据双方出具的调查问卷确认，双方虽然存在前述关系，但其各自就所持发行人股份对应的表决权独立决策，未曾签署一致行动协议或存在一致行动意向，不构成一致行动人
	山东毅达	134.0939	0.3485	
6	永鑫融慧	133.6305	0.3473	永鑫开拓和永鑫融慧系同一控制下的企业，构成一致行动人
	永鑫开拓	127.9729	0.3326	
7	尚融宝盈	126.2060	0.3280	尚融宝盈和尚融聚鑫系同一控制下的企业，构成一致行动人
	尚融聚鑫	25.2412	0.0656	
8	敦行聚才	12.6206	0.0328	敦行聚才、敦行聚港和苏州华盛系同一控制下的企业，构成一致行动人
	敦行聚港	12.6206	0.0328	
	苏州华盛	44.5305	0.1157	

此外，为提高决策效率，相关投资协议约定，对公司投资总额合计低于10,000.00万元（不包含）的部分股东（元禾璞华、顺融四期、元禾知产除外）自入股公司起至公司取得主管证券监督管理部门关于合格上市辅导验收同意文件之日期间内，在股东会或股东大会表决时与实际控制人张耀辉保持一致行动关系，该等股东与张耀辉的意见不一致时以张耀辉的意见为准。

针对此情形，上述与实际控制人约定一致行动关系的股东已于2023年4月与实际控制人签署《关于苏州华太电子技术股份有限公司之投资协议补充协议》，确认：（1）自相关股东入股发行人以来，相关股东均在独立履行各自内部决策程序后根据内部决策结果独立行使所持发行人股权/股份的表决权，相关表决权行使结果体现各自的真实意思表示，相关股东未事先就表决权行使事项征询发

行人实际控制人的意见，未实际就行使发行人股权/股份对应的表决权事项与实际控制人保持一致行动；（2）各投资协议中有关一致行动关系的约定视为自始未生效，各方自始未受且未来亦不受该等条款的约束；就各方历史上作为发行人及其前身华太有限股东达成的与前述条款具有相同或相似权利义务关系的约定，视为各方在其最初达成该等约定之日起自始未生效。

（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

本次发行全部为公开发行新股，不存在公司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，公司共有 1 名自然人股东和 34 名非自然人股东。其中，百工精艺为公司实际控制人控制的合伙企业，苏州立微、苏州立屹为公司实际控制人控制的持股平台，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，或资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形；上海国方、纽尔利、敦行聚才和国科微亦不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，或资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形。因此，百工精艺、苏州立微、苏州立屹、上海国方、纽尔利、敦行聚才和国科微均不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，不需要按照前述规定办理私募投资基金备案手续或私募投资基金管理人登记手续。

截至本招股说明书签署日，除上述不需要进行私募基金备案的非自然人股东外，公司其余 27 家非自然人股东均已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体情况如下：

序号	股东	备案时间	基金编号	管理人名称	管理人登记编号	登记时间
1	先进制造基金	2020年3月2日	SJP515	国投招商投资管理有限公司	P1068478	2018年6月25日
2	集成电路基金二期	2020年3月12日	SJU890	华芯投资管理有限责任公司	P1009674	2015年3月25日
3	元禾璞华	2018年5月21日	SCW352	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	P1067993	2018年4月18日
4	元禾知产	2019年9月27日	SJC778	元禾控股	P1000721	2014年4月9日
5	国开制造业基金	2020年7	SJZ707	国开投资基金	P1001774	2014年5

序号	股东	备案时间	基金编号	管理人名称	管理人登记编号	登记时间
		月 20 日		管理有限责任公司		月 4 日
6	紫金投资	2019年3月4日	SEN848	南京峰岭股权投资基金管理有限公司	P1065892	2017年11月21日
7	苏州先进制造基金	2021年9月18日	SSB922	国投招商投资管理有限公司	P1068478	2018年6月25日
8	顺融四期	2019年7月29日	SGK091	苏州顺融投资管理有限公司	P1030063	2016年1月14日
9	国科汇智	2021年3月12日	SNZ733	北京国科兴和投资管理有限公司	P1070513	2019年12月18日
10	华珏基金	2022年6月24日	SVU705	广州创钰投资基金管理企业（有限合伙）	P1064653	2017年9月07日
11	中小贰号基金	2021年9月29日	SSW693	南京毅达汇中创业投资管理合伙企业（有限合伙）	P1073255	2022年3月25日
12	山东毅达	2019年9月5日	SJA509	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	P1032972	2016年8月15日
13	金体创投	2020年10月15日	SNA310	金雨茂物（西藏）创业投资管理有限公司	P1018011	2015年7月16日
14	中新创投	2014年4月9日	SD1795	元禾控股	P1000721	2014年4月9日
15	永鑫融慧	2020年7月20日	SLK647	苏州永鑫方舟股权投资管理合伙企业（普通合伙）	P1017017	2015年7月1日
16	永鑫开拓	2021年11月18日	STD538	苏州永鑫方舟股权投资管理合伙企业（普通合伙）	P1017017	2015年7月1日
17	尚融宝盈	2016年4月19日	SE8623	尚融资本管理有限公司	P1028564	2015年12月2日
18	走泉明源	2022年4月7日	STV623	苏州工业园区中亿明源创业投资管理有限公司	P1015339	2015年6月5日
19	走泉双禹	2021年8月26日	SSL550	昆山瀚漾投资企业（有限合伙）	P1069453	2019年1月2日
20	湖州军泰	2022年6月23日	SVV820	海南云航私募基金管理有限公司	P1072347	2021年8月20日

序号	股东	备案时间	基金编号	管理人名称	管理人登记编号	登记时间
21	南京兰茂	2022年6月16日	SVR011	金雨茂物（西藏）创业投资管理有限公司	P1018011	2015年7月16日
22	尚融聚鑫	2021年5月6日	SNL923	尚融资本管理有限公司	P1028564	2015年12月2日
23	敦行聚港	2022年4月18日	SVA006	苏州敦行投资管理有限公司	P1064670	2017年9月7日
24	苏州金谷	2023年7月11日	SB4049	苏州高新创业投资集团太湖金谷资本管理有限公司	P1032059	2016年7月4日
25	苏州金雨	2022年7月1日	SVU403	金雨茂物（西藏）创业投资管理有限公司	P1018011	2015年7月16日
26	苏州华盛	2023年9月21日	SAAR25	苏州敦行投资管理有限公司	P1064670	2017年9月7日
27	江苏金皋	2023年12月25日	SADJ82	金雨茂物（西藏）创业投资管理有限公司	P1018011	2015年7月16日

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的情况

（一）董事会成员

公司本届董事会由12名董事组成，其中4名为独立董事。

现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届董事会任职期限
1	张耀辉	董事、董事长	张耀辉	2025年11月14日至2028年11月13日
2	陶雄强	董事、副董事长	张耀辉	2025年11月14日至2028年11月13日
3	马文珍	董事	张耀辉	2025年11月14日至2028年11月13日
4	青云	董事	张耀辉	2025年11月14日至2028年11月13日
5	张欣	董事	先进制造基金	2025年11月14日至2028年11月13日
6	蔡靖	董事	集成电路基金二期	2025年11月14日至2028年11月13日
7	胡颖平	董事	张耀辉	2025年11月14日至2028年11月13日
8	金光杰	董事	张耀辉	2026年3月13日至2028年11月13日
9	王锡谷	独立董事	张耀辉	2025年11月14日至2028年8月5日
10	王燕	独立董事	张耀辉	2025年11月14日至2028年8月5日
11	徐炜政	独立董事	张耀辉	2025年11月14日至2028年8月5日
12	臧文成	独立董事	张耀辉	2025年11月14日至2028年11月13日

上述人员主要简历如下：

1、张耀辉先生：具体参见本招股说明书之“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”之“1、控股股东、实际控制人基本情况”。

2、陶雄强先生：男，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江大学，物理电子学与光电子学专业，博士研究生学历。1996 年 8 月至 2001 年 11 月，就职于东方通信股份有限公司，历任总裁助理、副总裁；2001 年 11 月至 2021 年 1 月，就职于中国普天信息产业集团有限公司，历任总经理助理、副总经理、董事、总经理等职务；2021 年 1 月至 2021 年 12 月，就职于中国华录集团有限公司，任副总经理；2021 年 12 月至 2024 年 9 月，就职于亨通集团有限公司，任副总裁兼研究院院长；2022 年 8 月至 2024 年 1 月，任华太电子独立董事；2024 年 2 月至今，任华太电子董事；2024 年 10 月至今，任华太电子副董事长。

3、马文珍先生：男，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国科学院大学，集成电路工程专业，硕士研究生学历。2011 年 7 月至 2015 年 6 月，就职于中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所，任系统集成部研究实习员；2013 年 5 月至今，就职于佛山华智，任董事长兼总经理；2021 年 1 月至 2022 年 8 月，就职于华太有限，历任联席 CEO、董事兼联席 CEO、董事兼总经理；2022 年 8 月至今，就职于华太电子，任董事兼总经理。

4、青云先生：男，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于辽宁大学，电子科学与技术专业，本科学历。2006 年 7 月至 2007 年 11 月，就职于吉林华微电子股份有限公司，任封装测试工程师；2007 年 12 月至 2011 年 5 月，就职于无锡华润上华科技有限公司，任资深研发工程师；2011 年 6 月至 2014 年 6 月，就职于上海先进半导体制造有限公司，任商务发展经理；2014 年 7 月至 2020 年 7 月，就职于中芯国际集成电路制造有限公司，任中国区资深销售经理；2020 年 8 月至 2021 年 9 月，就职于华夏幸福基业股份有限公司，任半导体产业发展副总经理；2021 年 9 月至 2022 年 8 月，就职于华太有限，任供应链总监，2022 年 8 月至今，就职于华太电子，任董事兼副总经理。

5、张欣先生：男，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京大学光华管理学院，工商管理专业，硕士研究生学历。2010年7月至2015年7月，就职于国投创新投资管理有限公司，历任分析员、投资经理、副总裁职务；2015年7月至2020年2月，就职于中移国投创新投资管理有限公司，历任投资总监、执行董事；2020年1月至今，就职于国投招商（南京）投资管理有限公司，任董事总经理；2021年6月至2022年8月，任华太有限董事；2022年8月至今，任华太电子董事。

6、蔡靖先生：男，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京大学，工商管理专业，硕士研究生学历。2006年4月至2009年4月，就职于伟创力（中国）电子设备有限公司，任高级工程师；2009年4月至2011年7月，就职于北京华瑞赛维通信技术有限公司，任技术经理；2011年8月至2014年8月就职于诺基亚（中国）投资有限公司，任系统专家；2016年5月至2019年9月，就职于信达证券股份有限公司，任研究员；2019年10月至2020年1月，就职于中银金融资产投资有限公司，任副总监；2020年1月至今，就职于华芯投资管理有限责任公司，任资深主管；2024年8月至今，任华太电子董事。

7、胡颖平先生：男，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京理工大学，计算机专业，本科学历。1997年7月至2000年7月，就职于广州南方高科有限公司，任软件工程师；2000年7月至2001年9月，就职于深圳市新世纪风舟通讯技术有限公司，任软件开发经理；2001年9月至2016年7月，就职于展讯通信（上海）有限公司，历任软件经理、事业部总经理，副总裁；2016年11月至2018年1月，就职于北京屹唐华创投资管理有限公司，任高级咨询顾问；2018年1月至今，就职于元禾璞华（苏州）投资管理有限公司，任董事总经理、合伙人；2020年3月至2022年8月，任华太有限董事；2022年8月至今，任华太电子董事。

8、金光杰先生：男，1986年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于东南大学，电路与系统专业，硕士研究生学历。2012年4月至2017年3月，就职于旺宏微电子（苏州）有限公司，任主任工程师；2017年3月至今，就职于苏州元禾控股股份有限公司，历任直接投资部高级投资经理、集成电路产业投资部副总经理、集成电路产业投资部总经理；2026年3月至今，任华太电子

董事。

9、王锡谷先生：男，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中欧国际工商管理学院，工商管理专业，硕士研究生学历，中国注册会计师。1994年12月至1996年6月，就职于广东华成会计师事务所，任项目经理；1996年8月至2013年7月，先后任职于湘财证券股份有限公司、诚通证券股份有限公司、亚洲证券有限责任公司、平安证券有限责任公司及华泰联合证券有限责任公司，主要任投资银行部业务总监、业务董事等职务；2013年7月至2016年4月，就职于潇湘资本集团股份有限公司，任副总裁兼财务总监；2016年7月至2019年4月，就职于湖南联晖投资管理有限公司，任总经理；2019年5月至2024年5月，就职于上海兰卫医学检验所股份有限公司，历任董事长助理、财务总监；2024年9月至2024年12月，就职于上海超硅半导体股份有限公司，任副总裁兼财务总监；2022年8月至今，任华太电子独立董事。

10、王燕女士：女，1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国科学院半导体研究所，半导体物理与器件专业，博士研究生学历。1991年7月至1999年9月，就职于西安理工大学，历任讲师、副教授；1999年10月至今，就职于清华大学，历任副教授、教授；2022年8月至今，任华太电子独立董事。

11、徐炜政（WEIZHENG XU）先生：1964年出生，美国国籍，毕业于美国奥本大学，有机化学专业，博士研究生学历。1985年7月至1992年8月，就职于南京大学化学系，历任助教、讲师；1997年2月至1998年11月，于美国特拉华大学从事博士后研究；1998年11月至2004年10月，就职于吉尔福特医药（Guilford Pharmaceuticals, Inc.），任高级科学家；2004年10月至2007年6月，就职于埃姆吉医药（MGI Pharma, Inc.），任资深科学家；2007年7月至2009年2月，就职于卫材药业（Eisai USA），任项目总监；2009年2月至今，就职于苏州中徽纳米科技有限公司，任执行董事兼总经理；2022年8月至今，任华太电子独立董事。

12、臧文成先生：男，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京大学，凝聚态物理专业，硕士研究生学历。1985年9月至2024年3月，就职于南京大学，历任助教、讲师、副教授、物理系副主任、物理系党委书记、

物理学院党委书记、现代工程与应用科学学院党委书记、能源与资源学院党委书记等职务；2024年2月至今，任华太电子独立董事。

（二）监事会成员

根据2024年7月1日起实施的《公司法》及中国证监会于2024年12月27日发布的《关于新〈公司法〉配套制度规则实施相关过渡期安排》相关法律法规的规定，结合公司的实际情况及需求，公司于2026年3月13日召开股东大会审议通过了《关于公司取消监事会并修订〈公司章程〉的议案》，公司将不再设置监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行使。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书和财务总监，由董事会聘任，任期3年。公司现任高级管理人员的基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	马文珍	总经理	2025年11月14日至2028年11月13日
2	林良	副总经理	2025年11月14日至2028年11月13日
3	青云	副总经理	2025年11月14日至2028年11月13日
4	张爱林	财务总监	2025年11月14日至2028年11月13日
5	刘果容	副总经理兼董事会秘书	2025年11月14日至2028年11月13日
6	黄安东	副总经理	2025年11月14日至2028年11月13日

上述各位高级管理人员简历如下：

1、马文珍先生：具体参见本节之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的情况”之“（一）董事会成员”。

2、林良先生：男，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海交通大学，电子科学与技术专业，博士研究生学历。2007年4月至2010年7月，就职于威讯半导体技术（上海）有限公司，任射频集成电路设计工程师；2010年7月至2015年12月，就职于恩智浦半导体（上海）有限公司，任首席设计师；2015年12月至2019年9月，就职于埃赋隆半导体（上海）有限公司，任射频研发经理；2019年9月至2022年8月，就职于华太有限，任副总经理、CPO；2022年8月至2026年3月，就职于华太电子，任董事兼副总经理、CPO；2026年3月至今，就职于华太电子，任副总经理、CPO。

3、青云先生：具体参见本节之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的情况”之“（一）董事会成员”。

4、张爱林女士：女，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于清华大学，经济学（财务管理）专业，本科学历。1993年7月至1996年4月，就职于株洲火炬火花塞股份有限公司，任会计；1996年5月至1997年8月，就职于海南合力叉车销售有限公司，任会计；1997年9月至1999年10月，就职于海南发展银行，任会计；1999年10月至2002年6月，就职于海南寒轩餐饮有限公司，任主管会计；2002年7月至2008年3月，就职于海南广电有线网络有限公司，任主管会计；2008年4月至2021年5月，就职于中国有线电视网络有限公司海南分公司，历任财务部主管会计、财务部业务经理、财务部副总经理、审计部总经理、财务部总经理；2021年1月至2022年8月，历任华太有限监事、财务总监；2022年8月至今，就职于华太电子，任财务总监。

5、刘果容女士：女，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于菲律宾黎刹大学，工商管理专业，博士研究生学历。2000年7月至2003年5月，就职于岭澳核电有限公司，历任工程部调试队秘书、外方助理；2003年5月至2009年6月，就职于东莞市方正科技电脑有限公司及方正科技集团苏州制造有限公司，历任行政主管、行政及人力资源部总监；2009年6月至2010年3月，就职于江苏杉浦节能技术有限公司，任行政及人力资源部总监；2010年3月至2011年2月，就职于山西融汇通投资集团有限公司，任副总经理；2011年2月至2012年1月，就职于常熟市森欣企业管理咨询有限公司，任总经理；2012年2月至2012年10月，就职于苏州同润投资管理有限公司，任董事长助理；2012年10月至2018年12月，就职于华高科技（苏州）有限公司，任行政及人力资源部负责人；2019年1月至2022年8月，就职于华太有限，历任综合管理部负责人、长沙瑶华总经理、长沙瑶华董事兼总经理；2022年8月至今，就职于华太电子，任副总经理、董事会秘书。

6、黄安东先生：男，1991年出生，中国国籍，无境外永久居留权，南京理工大学与新加坡国立大学联合培养博士，电子科学与技术专业，博士研究生学历。2019年10月至2022年8月，就职于华太有限，历任器件研发部高级总监兼知识产权部总监、监事；2022年8月至2024年4月，就职于华太电子，历

任职工代表监事、器件研发部高级总监兼知识产权部总监、器件研发总监兼销售策划高级总监、副总经理等职务；2024年4月至2025年6月，历任华太电子职工监事、副总经理兼销售运营管理高级总监；2025年6月至2026年1月，任华太电子副总经理兼封测产品线 CEO 等职务；2026年1月至今，任华太电子副总经理兼射频公网产品线 CEO 等职务。

（四）核心技术人员

公司认定核心技术人员主要依据员工对公司核心技术贡献情况、发明专利情况、制定产品技术路线或技术标准情况、参与研发项目情况及承担的职责、对公司实际生产经营的贡献等多个维度进行综合考量。

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	张耀辉	董事长
2	林良	副总经理、CPO
3	黄安东	副总经理、射频公网产品线 CEO
4	祁金伟	功率电子产品线 CPO、苏州龙驰 CEO
5	杨梦苏	射频技术专家

上述各位核心技术人员简历如下：

1、张耀辉先生：个人基本情况参见本节之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

2、林良先生：个人基本情况参见本节之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

3、黄安东先生：个人基本情况参见“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

4、祁金伟先生：男，1992年出生，无境外永久居留权，毕业于西安交通大学，微电子与固体电子学专业，博士研究生学历，博士就读期间曾以访问学者身份到剑桥大学交流。2021年5月至2023年2月，就职于深圳千屹芯，任器件研发资深工程师；2023年2月至2023年5月，就职于华太电子，历任功率器件研发平台技术负责人；2023年5月至2025年8月，历任功率器件研发平台技

术负责人、功率芯片电子产品线 CPO、功率芯片电子产品线 CEO、龙驰 CEO、龙驰 CPO 等职务；2025 年 8 月至今，任功率芯片电子产品线 CPO 兼龙驰 CEO。

5、杨梦苏先生：男，1986 年出生，无境外永久居留权，毕业于爱尔兰都柏林大学，电子科学与技术专业，博士研究生学历。2016 年 12 月至 2019 年 10 月，就职于镁可微波技术（上海）有限公司，任射频研发高级工程师；2019 年 11 月至 2022 年 8 月，就职于华太有限，任射频研发资深工程师；2022 年 8 月至 2026 年 1 月，就职于华太电子，历任射频研发资深工程师、射频功放部（上海）总监、射频电子产品线 CPO 等职务；2026 年 1 月至今，任华太电子射频技术专家。

（五）董事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至报告期末，在公司任职的董事、高级管理人员及核心技术人员在除公司及其子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	在兼职单位职务	兼职单位与公司是否存在关联关系
张耀辉	董事长	矗峰科技	执行董事兼总经理	是
		百工新材料	执行董事	是
		百工精艺	执行事务合伙人委派代表	是
		苏州立微	执行事务合伙人	是
		苏州立屹	执行事务合伙人	是
		佛山立心	执行事务合伙人	是
		苏州立昇	执行事务合伙人	是
		苏州立惠	执行事务合伙人	是
陶雄强	副董事长	中国农业国际合作促进会数字与智能应用分会	会长	是
		亨通集团有限公司	战略顾问	否
马文珍	董事兼总经理	睿智科	董事	是
胡颖平	董事	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	董事总经理兼合伙人	是
		上海灵睿智芯计算技术有限公司	董事	是
		上海映芯谐振机电科技有限公司	董事	是
		重庆汉朗精工科技有限公司	董事	是

姓名	公司职务	兼职单位	在兼职单位职务	兼职单位与 公司是否存在 关联关系
		果栗智造（上海）技术股份有限公司	董事	是
		深圳市江波龙电子股份有限公司	董事	是
		安徽聆思智能科技有限公司	董事	是
		深圳市加糖电子科技有限公司	董事	是
		上海川土微电子股份有限公司	董事	是
		深圳鲲鹏元禾璞华咨询管理有限公司	董事长兼总经理	是
		日照市艾锐光电科技有限公司	董事	是
		深圳日观芯设自动化有限公司	董事	是
		镭神技术（深圳）股份有限公司	董事	是
		安徽聆动通用机器人科技有限公司	董事	是
		张欣	董事	国投招商（南京）投资管理有限公司
新港海岸（北京）科技有限公司	董事			是
景略半导体（上海）有限公司	董事			是
东软睿驰汽车技术（上海）有限公司	董事			是
宁波均联智行科技股份有限公司	董事			是
深圳市欧冶半导体有限公司	董事			是
飞昂创新科技南通有限公司	董事			是
苏州苏纳光电有限公司	董事			是
Horizon Robotics Holdings Limited	董事			是
南京金阵微电子技术有限公司	董事			是
蔡靖	董事	华芯投资管理有限责任公司	资深主管	否
		深圳中电港技术股份有限公司	董事	是
		Smit Holdings Limited（国微控股有限公司）	董事	是
		深圳市江波龙电子股份有限公司	董事	是

姓名	公司职务	兼职单位	在兼职单位职务	兼职单位与 公司是否存在 关联关系
金光杰	董事	苏州工业园区集成电路产业投资发展有限公司	副总经理	是
		苏州元禾控股股份有限公司	集成电路产业投资部总经理	否
		苏州东微半导体股份有限公司	董事	是
		苏州慧闻纳米科技有限公司	董事	是
		苏州登堡电子科技有限公司	董事	是
		苏州磁明科技有限公司	董事	是
		苏州禾芯半导体有限公司	董事	是
		苏州睿芯集成电路科技有限公司	董事	是
		龙晶石半导体科技（苏州）有限公司	董事	是
		苏州腾芯微电子有限公司	董事	是
		共模半导体技术（苏州）有限公司	董事	是
		成川科技（苏州）有限公司	董事	是
		苏州园芯微电子技术有限公司	董事兼总经理	是
		ORIZA NAXIN INTERNATIONAL CO., LIMITED（元禾纳芯国际有限公司）	董事	是
王燕	独立董事	清华大学	教授	否
		华大半导体有限公司	董事	否
		上海积塔半导体有限公司	董事	否
		上海天数智芯半导体股份有限公司	独立董事	否
徐炜政	独立董事	苏州中微纳米科技有限公司	执行董事兼总经理	是
		苏州滋康医药有限公司	执行董事兼总经理	是
		苏州康润医药有限公司	总经理	是
		苏州康润医药测试服务有限公司	执行董事兼总经理	是
		苏州海达通科技创业投资有限公司	执行董事兼总经理	否
		苏州海佳同康技术管理咨询有限公司	执行董事兼总经理	是

姓名	公司职务	兼职单位	在兼职单位职务	兼职单位与公司是否存在关联关系
		苏州博达敦行创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	是

（六）董事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，除张耀辉和张爱林为兄妹关系外，公司其他董事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（七）最近三年是否涉及行政处罚、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情况

公司董事、高级管理人员及核心技术人员最近三年不涉及行政处罚、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情况。

十三、发行人与董事、高级管理人员及核心技术人员签署的重大协议及履行情况

公司与存在劳动关系的董事、高级管理人员及核心技术人员签署了劳动合同、保密及竞业限制协议和职务发明协议。公司与独立董事签署了《独立董事聘任协议》。截至本招股说明书签署日，上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、高级管理人员和核心技术人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

十四、董事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

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

序号	姓名	职务或亲属关系	直接持股比例（%）	通过何主体间接持股	间接持股比例（%）	合并持股比例（%）	股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况
1	张耀辉	董事长兼核心技	19.21	百工精艺	17.49	40.54	无

序号	姓名	职务或亲属关系	直接持股比例 (%)	通过何主体间接持股	间接持股比例 (%)	合并持股比例 (%)	股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况
		术人员		苏州立微	2.96		
				苏州立屹	0.89		
2	马文珍	董事兼总经理	-	百工精艺	5.47	6.89	无
				苏州立屹	1.42		
3	青云	董事兼副总经理	-	苏州立屹	0.45	0.45	无
4	张欣	董事	-	先进制造基金	穿透后持有公司少量股份，持股比例较低 ²	-	无
				苏州先进制造基金			
5	林良	副总经理兼核心技术人员	-	苏州立微	1.38	1.38	无
6	张爱林	财务总监	-	苏州立微	0.47	0.47	无
7	刘果容	董事会秘书兼副总经理	-	苏州立微	0.92	0.92	无
8	黄安东	副总经理兼核心技术人员	-	苏州立微	0.45	0.45	无
9	杨梦苏	核心技术人员	-	苏州立微	0.14	0.14	无
10	祁金伟	核心技术人员	-	苏州立微	0.14	0.14	无
合计			19.21	-	32.18	51.39	无

十五、董事、取消监事会前监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年变动情况

（一）董事变动情况

期间	人数	董事会成员	变动原因
2023年1月至 2023年2月	11	张耀辉、马文珍、林良、崔春强、青云、胡颖平、张欣、陶雄强、王锡谷、王燕、徐炜政	-
2023年2月至 2024年2月	12	张耀辉、马文珍、林良、崔春强、青云、胡颖平、张欣、张帅、陶雄强、王锡谷、王燕、徐炜政	公司增资并引入集成电路基金二期作为新股东。本次增资完成后，华太电子董事会成员增加至12名，由集成电路基金二期新提名1名非独立董事张

² 张欣通过上海新坤道吉企业管理中心（有限合伙）间接持有发行人直接股东先进制造基金、苏州先进制造基金部分财产份额，穿透后持有公司少量股份，持股比例较低

期间	人数	董事会成员	变动原因
			帅
2024年2月至 2024年8月	12	张耀辉、陶雄强、马文珍、林良、青云、胡颖平、张欣、张帅、王锡谷、王燕、徐炜政、臧文成	股东张耀辉更换其提名的董事，由崔春强调整为陶雄强，选举臧文成成为公司独立董事
2024年8月至 2026年3月	12	张耀辉、陶雄强、马文珍、林良、青云、胡颖平、张欣、蔡靖、王锡谷、王燕、徐炜政、臧文成	股东集成电路基金二期更换其提名董事人选，由张帅调整为蔡靖
2026年3月至本招股说明书签署日	12	张耀辉、陶雄强、马文珍、青云、胡颖平、张欣、蔡靖、金光杰、王锡谷、王燕、徐炜政、臧文成	股东张耀辉更换其提名的董事，由林良调整为金光杰

（二）取消监事会前监事变动情况

期间	人数	监事会成员	变动原因
2023年1月至2024年7月	3	彭虎、时涛、黄安东	-
2024年8月至2025年5月	3	彭虎、时涛、潘保顺	黄安东因个人原因辞去公司职工代表监事职务，公司职工代表大会选举潘保顺为职工代表监事
2025年5月至2026年3月	3	彭虎、时涛、祁金伟	潘保顺因个人原因从公司离职，公司职工代表大会选举祁金伟为职工代表监事
2026年3月至本招股说明书签署日	-	-	2026年3月，发行人股东大会作出决议，同意公司不再设置监事会或监事

（三）高级管理人员变动情况

期间	人数	高级管理人员	变动原因
2023年1月至2025年11月	5	总经理：马文珍 副总经理：林良、青云、刘果容 财务总监：张爱林 董事会秘书：刘果容	-
2025年11月至本招股说明书签署日	6	总经理：马文珍 副总经理：林良、青云、刘果容、黄安东 财务总监：张爱林 董事会秘书：刘果容	第二届董事会第一次会议新增聘任黄安东先生为副总经理

（四）核心技术人员变动情况

2023年3月26日，公司召开第一届董事会第十次会议并作出决议，认定张耀辉、林良、黄安东、祁金伟及杨梦苏5人为核心技术人员。最近两年，公司

核心技术人员未发生重大变化。

（五）最近两年公司董事、取消监事会前监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化

最近两年，公司董事、取消监事会前监事、高级管理人员变动系治理结构优化及正常经营管理需要，核心技术人员未发生变动，公司主要经营管理团队保持稳定，对公司生产经营不构成重大影响。

十六、董事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至报告期末，公司董事、高级管理人员及核心技术人员不存在与公司及其子公司业务相关的其他对外投资情况。

公司实际控制人张耀辉截至报告期末的对外投资情况具体参见本招股说明书之“第八节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争”；公司董事、高级管理人员及核心技术人员对公司员工持股平台及百工精艺的投资情况具体参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“十四、董事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况”。

除上述情况外，公司董事、高级管理人员及核心技术人员截至报告期末其他主要对外投资情况如下：

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本/ 出资额 (万元)	认缴 出资额 (万元)	持股 比例 (%)
胡颖平	董事	上海幻想企业管理中心（有限合伙）	投资咨询	102.04	1.02	1.00
		新疆紫光众志技术咨询有限合伙企业	投资咨询	39.11	0.85	2.17
		苏州致芯华创企业管理有限公司	投资咨询	1,666.50	16.50	1.00
		苏州荃同企业管理合伙企业（有限合伙）	投资咨询	10.00	9.00	90.00
		苏州集锐荃企业管理有限公司	投资咨询	10.00	5.00	50.00
		苏州芯纳创企业管理合伙企业	投资咨询	10.00	3.30	33.00

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本/ 出资额 (万元)	认缴 出资额 (万元)	持股 比例 (%)
		(有限合伙)				
		嘉兴芯脉企业管理合伙企业(有限合伙)	企业管理咨询	1266.91	125.42	9.90
张欣	董事	上海新坤道吉企业管理中心(有限合伙)	股权投资	1,945.47	89.65	4.61
王锡谷	独立董事	深圳尚辰投资企业(有限合伙)	投资兴办实业等	8,100.00	1,000.00	12.35
徐炜政	独立董事	苏州海佳同康技术管理咨询有限公司	从事生物医药和新型材料相关产品的研发,销售等	3万美元	3万美元	100.00
		苏州博达敦行创业投资合伙企业(有限合伙)	投资咨询	5,074.4	1,373.44	27.07

截至报告期末,除上述主要投资外,公司董事、高级管理人员及核心技术人员无其他重大对外投资情况,上述主要对外投资与发行人业务不存在利益冲突。

十七、董事、取消监事会前监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

(一) 薪酬组成、确定依据及履行的程序

公司内部非独立董事、取消监事会前监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资、奖金等组成。公司独立董事的薪酬主要为津贴。公司董事会下设薪酬与考核委员会,主要负责制订公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核,负责制订、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。公司股东大会已审议通过了公司独立董事津贴标准。

(二) 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、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额及其占公司利润总额的比重如下:

单位:万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
薪酬总额	2,203.45	2,194.34	1,980.69

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利润总额	-13,626.55	-51,628.44	-22,001.18
占比	不适用	不适用	不适用

（三）最近一年薪酬具体情况

公司现任董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从公司领取收入的情况如下：

姓名	在发行人所任职务	2025 年度薪酬小计（万元）	2025 年是否在关联方领薪
张耀辉	董事长兼核心技术人员	1,152.95	否
陶雄强	副董事长		是
马文珍	董事兼总经理		否
青云	董事兼副总经理		否
张欣	董事	-	否
胡颖平	董事		是
蔡靖	董事		否
金光杰	董事		否
王锡谷	独立董事	32.00	否
王燕	独立董事		否
徐炜政	独立董事		是
臧文成	独立董事		否
彭虎	取消监事会前在任监事	347.48	否
时涛	取消监事会前在任监事		否
祁金伟	取消监事会前在任监事、核心技术人员		否
张爱林	财务总监	671.02	否
刘果容	副总经理、董事会秘书		否
林良	副总经理、核心技术人员		否
黄安东	副总经理、核心技术人员		否
杨梦苏	核心技术人员		否

注 1：上表中薪酬/津贴未包含股权激励；

注 2：上表不含 2025 年离职监事；

注 3：公司现任董事、高级管理人员及核心技术人员 2025 年度均未从实际控制人控制的其他企业处领薪

十八、已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）发行人本次申报前已实施的员工持股计划

1、公司员工持股平台基本情况

为了体现增强公司凝聚力、维护公司长期稳定发展的导向，建立健全激励约束长效机制，兼顾员工与公司长远利益，为公司持续发展夯实基础，公司通过苏州立微、苏州立屹及佛山立心对公司员工及部分外部顾问进行股权激励。

报告期内直接通过认缴员工持股平台财产份额或受让张耀辉持有的员工持股平台财产份额实施的股权激励情况如下：

序号	授予时间	股权激励具体实施情况	授予对象
1	2023年12月股权激励	青云认缴苏州立屹22.50万元出资额，对应发行人资本公积转增前5万元注册资本	青云
2	2025年6月股权激励	孟迪等4人认缴苏州立微3.05万元出资额，对应发行人资本公积转增前3.05万元注册资本	孟迪等员工

截至本招股说明书签署日，员工持股平台包括文军、朱从义等17名离职员工以及唐庆林、闫晓云及张丽霞3名外部人员，其中唐庆林和闫晓云为公司顾问，张丽霞为原公司顾问宋贺伦的配偶。除上述情况外，公司员工持股平台各合伙人均为公司在职员工。苏州立微、苏州立屹和佛山立心的基本情况详见本招股说明书之“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”之“2、百工精艺、苏州立微和苏州立屹的基本情况”。

2、公司员工持股平台不属于私募投资基金

苏州立微、苏州立屹和佛山立心设立至今不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，或资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形，因此不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，不需要按照前述规定办理私募投资基金备案手续或私募投资基金管理人登记手续。

3、锁定期安排

公司员工持股平台中，佛山立心系通过百工精艺间接持有公司股份，苏州

立微、苏州立屹及百工精艺作为发行人直接股东，已分别出具关于所持发行人股份锁定的承诺函，承诺自公司首次公开发行的股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司在本次发行上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份，具体内容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、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”之“（一）关于股份锁定的承诺”之“1、公司实际控制人张耀辉及其控制的企业的承诺”。

（二）期权激励计划

为增强员工的归属感和凝聚力，实现员工与公司未来利益的一致性，公司一直以来重视对员工的股权激励。公司目前期权激励计划对被授予人的资格、行权安排、行权价格等内容进行了明确规定。

1、期权激励计划履行的决策程序

2020 年 12 月和 2021 年 12 月，华太有限分别召开董事会，通过了两轮以期权形式实施员工激励的方案，主要内容包括：（1）期权激励计划的具体形式包括奖励和向符合条件的新入职员工发放附期权条款的聘用函两种形式；（2）以实际控制人张耀辉持有的苏州立微、苏州立屹及佛山立心所持的财产份额作为期权激励来源；（3）授权董事长在不超过董事会会议审议通过的期权授予数量上限的前提下审批具体的奖励方案及向符合要求的新入职员工发放附期权条款的聘用函；（4）激励对象为公司核心人员、骨干员工、资深员工、中高层管理人员以及董事会认定的对公司经营发展有重要贡献的其他人员。

2026 年 2 月 26 日和 3 月 13 日，公司召开了第二届董事会第二次会议和 2026 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司股权激励计划实施情况等事项的议案》，对包括期权激励计划在内的股权激励计划进行了确认。

2、报告期内发行人期权激励计划的激励内容和激励对象

2023 年度，向刘巍等新入职员工发放附期权条款的聘用函，累计授予对应公司 8.44 万元股本的期权，行权价格为 35.00 元/注册资本（股），前述授予数量及行权价格均对应 2022 年 12 月资本公积转增前的行权价格和股份数量，行权条件主要包括服务期限和业绩条件。以奖励形式向陈少俭、陆栋累计授予对

应公司 0.4 万元股本的期权，行权价格为 35.00 元/注册资本（股）。前述授予数量及行权价格均对应 2022 年 12 月资本公积转增前的行权价格和股份数量，行权条件主要包括服务期限和业绩条件。

2025 年，向新入职员工董政发放附期权条款的聘用函，授予对应公司 1 万元股本的期权，行权价格为 35.00 元/注册资本（股），前述授予数量及行权价格均对应 2022 年 12 月资本公积转增前的行权价格和股份数量，行权条件主要包括服务期限和业绩条件。

截至报告期末，因部分员工离职或未达到约定行权条件，上述授予员工期权部分失效或放弃行权。

3、期权行权价格的确定原则

截至 2025 年末，经天衡会计师事务所审计的归属于公司股东的每股净资产为 6.46 元（以资本公积转增前的股本测算，归属于公司股东的每股净资产为 116.54 元）。公司期权激励计划的行权价格均低于经审计的 2025 年末的经审计的每股净资产价格，主要系 2022 年 9 月后公司融资规模扩大致使每股净资产大幅增加所致；此外，公司行权价格的制定亦充分考虑了员工的支付能力和意愿、对员工的激励作用、公司经营情况等因素，以充分发挥期权激励计划的激励作用，从而增强公司凝聚力，维护公司长期稳定发展。

4、期权激励计划的会计处理

公司根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的有关规定，公司按照权益工具在授予日的公允价值，并考虑约定的业绩条件和服务期限，在一定期限内进行分摊，将当期取得的服务依照被激励对象的人员类别计入当期的营业成本或期间费用，同时计入资本公积。若被激励对象在等待期内离职，视同未达到期权激励的行权条件，在离职当期对前期确认的股份支付费用予以冲回。

（三）股权激励对公司财务状况、经营状况、控制权等方面的影响

1、对公司财务状况和经营状况的影响

报告期内，公司分别合计确认了股份支付费用 14,320.71 万元、4,070.61 万元和 1,936.97 万元。其中，2023 年股份支付费用金额较大，对报告期的利润情

况有一定影响。同时，公司目前期权激励计划因会计处理确认的股份支付费用将对公司未来的财务状况有一定影响。但从长期来看，通过股权激励的实施，公司激发了管理人员、核心技术人员及其他骨干员工的工作积极性，实现了股东目标、公司目标和员工目标的有机统一，进一步提升公司管理效率和经营效率。

2、对公司控制权变化的影响

公司上述股权激励计划和期权激励计划均是授予被激励对象员工持股平台苏州立微、苏州立屹和佛山立心的财产份额，被激励对象通过受让实际控制人张耀辉转让的前述员工持股平台的财产份额从而间接持有公司股份。公司实际控制人张耀辉为苏州立微、苏州立屹及佛山立心的普通合伙人和执行事务合伙人，能够实际控制其所持有的公司股份的表决权，公司授予被激励对象前述员工持股平台的财产份额从而导致的员工持股平台内部的财产份额转让对公司控制权结构不存在重大影响，不会导致公司的实际控制人发生变化。

十九、发行人员工情况

（一）员工人数

报告期各期末，发行人及其子公司员工人数变化情况如下：

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
员工人数（人）	797	822	899

（二）员工结构

1、专业结构

截至报告期末，发行人及其子公司员工的专业结构如下：

项目	人数（人）	占比
行政及管理人员	128	16.06%
销售人员	46	5.77%
生产人员	330	41.41%
研发人员	293	36.76%
合计	797	100.00%

2、学历结构

截至报告期末，发行人及其子公司员工的学历结构如下：

项目	人数（人）	占比
硕士及以上	127	15.93%
大学本科	281	35.26%
大专及以下	389	48.81%
合计	797	100.00%

3、年龄结构

截至报告期末，发行人及其子公司员工的年龄结构如下：

项目	人数（人）	占比
30岁以下	236	29.61%
30-39岁	403	50.56%
40-49岁	144	18.07%
50及50岁以上	14	1.76%
合计	797	100.00%

（三）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

1、发行人社会保障制度执行情况

报告期各期末，发行人及其境内子公司员工社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

单位：人

项目	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	社会保险	住房公积金	社会保险	住房公积金	社会保险	住房公积金
境内员工总人数	795		820		899	
其中						
已缴纳人数	786	787	816	813	881	883
未缴纳人数	9	8	4	7	18	16

公司实行劳动合同制，按照《劳动法》规定与员工签订劳动合同。对于退休返聘等人员，公司与其签订劳务合同。

报告期各期末，公司及其下属公司存在未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情形，主要原因包括：（1）已达退休年龄，根据相关法律法规，公司

或其相关下属公司无需为其缴纳社会保险和住房公积金；（2）入职时点晚于当期缴费时点或离职时点早于当期缴费时点导致公司或其相关下属公司未能在当期为其缴纳社会保险及（或）住房公积金；（3）因个人原因自愿放弃由公司或其相关下属公司为其缴纳社会保险及（或）住房公积金；（4）发行人为符合条件的境内外籍员工缴纳社会保险，但相关法律法规未强制要求为外籍员工缴纳住房公积金。

此外，为满足个别员工的社会保险和住房公积金缴纳的个人需求和开展业务便利的目的，公司及其相关下属公司在报告期内委托第三方机构为个别员工代为缴纳社会保险、住房公积金。截至报告期末，公司及其相关下属公司存在4名由第三方代缴社会保险、住房公积金的人员，该等员工社会保险、住房公积金缴纳费用实际由公司承担。

除前述境内子公司员工外，报告期各期末，公司境外子公司分别存在0名、2名、2名境外员工，不适用中国社会保险缴纳制度、住房公积金缴纳制度。根据境外律师出具的《荷兰子公司法律意见书》《新加坡子公司法律意见书》，荷兰子公司、新加坡子公司在劳动用工等方面符合当地相关的法律、法规，不存在重大违法违规的情形。

2、劳务派遣情况

报告期内，公司子公司佛山华智、长沙瑶华、长沙瑶熙、江门华芯达存在劳务派遣用工情形。公司在管理、销售、研发等重要岗位及核心生产工序等关键岗位，聘用与公司签订劳动合同的正式员工，但由于公司业务规模迅速扩大，同时高端散热材料生产、大功率封测服务业务用工整体需求量较大且存在部分流动性较高、可替代性较高的非核心生产工序，因此对于部分临时性、辅助性或可替代性的工作岗位，公司曾以劳务派遣形式对用工进行补充。

报告期各期末，公司劳务派遣情况如下：

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
员工人数（人）	797	822	899
劳务派遣人数（人）	17	0	0
用工总人数（人）	814	822	899
劳务派遣占比	2.09%	0.00%	0.00%

报告期内，公司子公司佛山华智、长沙瑶华、江门华芯达存在部分月份劳务派遣用工比例超过 10%的情形，针对该情形，发行人已完成整改。截至报告期末，上述子公司劳务派遣用工比例已降低至 10%以下，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

3、合规证明开具情况及公司实际控制人相关承诺

公司及其子公司已取得相关主管部门开具的信用报告（无违法违规证明），报告期内公司及其下属公司不存在因违反社会保险、住房公积金管理、劳动用工相关的法律法规而受到行政处罚的情形。

此外，针对公司及其下属公司社会保险及住房公积金缴纳情况、劳务派遣情况，公司实际控制人张耀辉出具书面承诺：“发行人及其部分下属企业报告期内存在未为部分员工缴纳社会保险和/或住房公积金、委托第三方机构代缴社会保险及住房公积金等情形，部分子公司如佛山华智新材料有限公司、长沙瑶华半导体科技有限公司、江门华芯达精密技术有限公司个别期间存在劳务派遣用工比例超过规定比例等不规范情形。如发行人及其相关下属企业因其于本次发行上市前违反社会保险、住房公积金、劳务派遣以及其他劳动方面的法律、行政法规或规范性文件而受到监管部门处罚、被监管部门要求补缴款项或缴纳滞纳金等，由本人全额补偿。”

第五节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

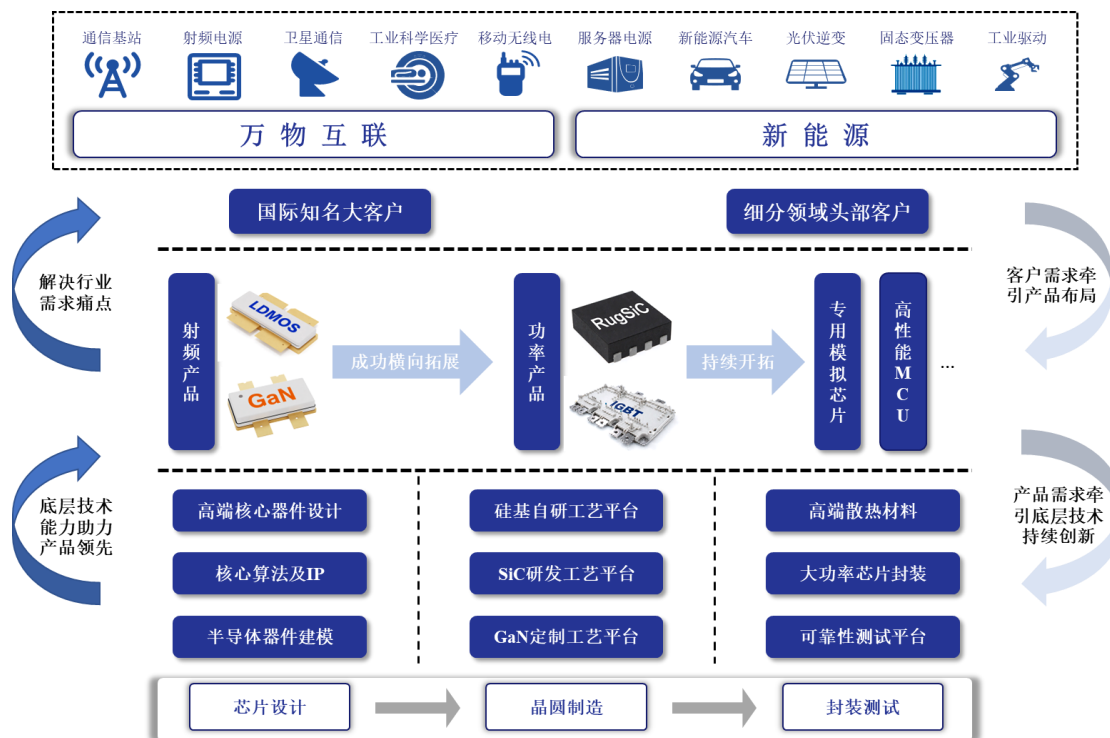
（一）公司经营的主要业务

公司成立于 2010 年，是具备半导体产业链底层核心技术自主可控能力、实现产业链协同布局的平台型半导体企业。公司主要从事射频业务、功率业务相关产品的研发、生产与销售，产品可广泛应用于通信基站、半导体装备、卫星通信、服务器电源、光伏发电与储能、新能源汽车、工业控制、智能终端、AI 算力板卡等场景。公司历经十六年科研深耕、技术攻坚与产业沉淀，突破了传统半导体器件设计的底层桎梏，致力于半导体器件物理重大发现和半导体工艺技术突破，实现了半导体器件的原始创新设计，构建起兼具原创性与差异化竞争优势的技术体系和自主知识产权体系，核心产品性能达到国际领先水平，形成了难以复制和逾越的技术壁垒。公司拥有硅基 LDMOS 射频功放分立器件、RF LDMOS MMIC、GaN 射频功放分立器件与集成模组、碳化硅 RugSiC 功率器件与硅基超级结 IGBT 器件等原创核心技术，全面覆盖了半导体器件设计、集成电路设计、芯片应用方案开发、晶圆制造工艺、封装测试、封装与散热材料等多个关键环节，具备产业链一体化和自主可控优势。公司依托完善的底层技术体系，在半导体产业链中的多个应用领域取得了关键成果突破，已推出采用空腔封装的 LDMOS 及 GaN 射频功放分立器件、RF LDMOS MMIC、RugSiC 功率器件、超级结 IGBT 等多款产品，性能指标已达行业先进水平。

公司的长期发展愿景为打造自主可控、高效可靠、具有差异化竞争力优势的半导体产品设计与制造交付平台，成为全球领先的大功率射频与功率半导体器件、芯片与解决方案供应商。公司聚焦“万物互联”和“新能源”两大国家重点支持的战略方向，通过提高通信系统效率和能源转换效率，助力国内龙头客户实现关键半导体芯片和器件的供应链安全，为国际知名客户提供性能领先的产品。在现有产品基础上，基于战略客户的需求牵引和自身技术积累，公司突破国外技术垄断，率先推出最大功率可达 3000 瓦的射频电源用射频功放芯片，解决国产半导体装备射频电源用大功率射频功放芯片的卡脖子问题，实现自主可控和技术赶超；同时，公司不断开拓新产品，已设计出新型氮化镓射频功放

器件、新型碳化硅 RugSiC 功率器件、高性能 MCU 芯片、高精度电池管理芯片等新产品，实现产品间的战略协同，为客户提供一站式全套芯片解决方案。

公司目前拥有的底层核心技术与业务布局情况如下图所示：



公司高度重视研发投入以提高综合竞争优势，报告期内累计研发投入达 97,251.29 万元，占报告期累计营业收入的比例为 38.00%。公司已建立起一支高层次人才队伍，包括新世纪百千万人才工程国家级人选、国务院政府特殊津贴获得者、江苏省双创人才等，截至报告期末，公司共有研发人员 293 人，占员工总数的 36.76%。自创立以来，公司作为课题责任单位参与了国家科技重大专项 02 专项等多项国家级研发任务，解决 5G、半导体装备的关键技术卡脖子问题，设立了江苏省射频功率芯片工程技术研究中心和江苏省企业技术中心，荣获国家级专精特新“重点小巨人”企业、国家专精特新小巨人企业、国家高新技术企业、江苏省专精特新中小企业、江苏省独角兽企业、广东省专精特新中小企业、湖南省专精特新中小企业等荣誉称号，在多个产品领域形成了技术领先优势并建立了深厚的专利护城河。

（二）公司主要产品或服务情况

公司业务主要分为射频业务和功率业务两大类，同时布局半导体全产业链，

向上进行高端散热材料的研发、生产与销售，向下自建封测厂聚焦大功率射频功放芯片和功率模块的封装测试。

公司射频业务主要包括射频功放芯片（LDMOS 射频功放分立器件、RF LDMOS MMIC、GaN 射频功放分立器件）、射频控制芯片、大功率射频封测服务、高端散热材料等。公司射频业务的产品覆盖分立器件、单片微波集成电路等器件形态，具有空腔封装、陶瓷封装、塑封等多种封装形态，射频功放器件的饱和输出功率覆盖 0.5 瓦到 3000 瓦的功率范围，可以为客户提供丰富而全面的产品组合。

公司功率业务主要包括功率分立器件（碳化硅 RugSiC 功率产品、超级结 IGBT、FS IGBT）、功率模块（IGBT 模块、SiC 模块）、专用模拟芯片（电源管理芯片、理想二极管）、高性能 MCU 等，主要为光伏、储能、充电桩、服务器电源、新能源汽车、智能终端等行业提供系统级解决方案和先进的功率半导体器件。

报告期内，公司主要产品或服务情况如下：

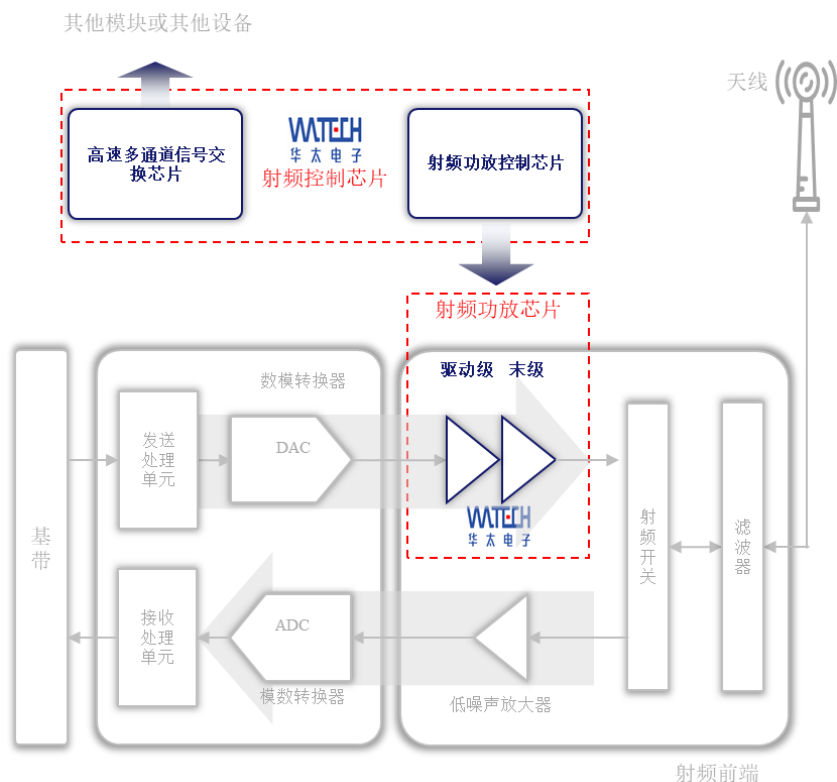
业务条线	产品类别	产品名称	产品描述	产品图例	主要应用领域
射频业务	射频功放芯片	LDMOS 射频功放分立器件	该系列产品使用硅基工艺，基于公司完全自研的工艺平台，工作电压支持 3.7V、7.4V、12V、28V、50V、65V 等常用电源，工作频率覆盖 400KHz-6GHz，支持塑封、空腔塑封及陶瓷封装等封装形态，技术指标可满足各类射频系统的驱动级和末级要求，具有低成本、高可靠性、高鲁棒性的特性。		通信基站、半导体装备、卫星通信、无人机、移动无线电、射频能量、智能终端等
		超大功率 LDMOS 射频功放分立器件	基于公司自主研发的超高电压工艺平台，支持高达 110V 工作电压，饱和输出功率最高可达 3000 瓦，达到行业领先水平，且具有优异的鲁棒性，适合应用于半导体装备射频电源等应用场景。		
		RF LDMOS MMIC	基于自主研发的 28V LDMOS 平台的射频功放芯片，采用集成 Doherty 架构，覆盖 600M-6GHz 工作频率，覆盖 1W-100W 峰值功率，应用于宏基站驱动、小基站等领域。		
		GaN 射频功放分立器件	使用氮化镓材料，采用第三代化合物半导体工艺，最大峰值功率约 1200W，工作频率最高支持 6GHz，		

业务条线	产品类别	产品名称	产品描述	产品图例	主要应用领域
			基于自研大功率、高效率功放电路架构、自研封装材料和自有空腔封装工艺，具有高性能、高效率、低成本等优点。		
	射频控制芯片		用于实现对射频功放芯片的控制，以提高效率，增加可控性和灵活性。		通信基站
	高端散热材料	热沉材料	多层热沉是指以无氧铜为表层材料，钼或钼铜为中间层的三明治结构的复合材料，兼有铜的高热导率和钼的低热膨胀系数，且热膨胀系数可调，是目前主流的大功率芯片散热法兰和载片。 金刚石热沉是金属和金刚石的复合材料，主要是铜金刚石、铝金刚石复合材料，具备低电阻、低热膨胀和超高热导率的特性，且热膨胀系数可调节。		满足 LDMOS 和 GaN 射频功放芯片、IGBT 和 SiC 功率半导体、先进数字芯片等产品的散热需求
		空腔封装管壳	空腔封装管壳以低热膨胀系数、高热导率多层热沉为基底，以纳米处理注塑成型气密性塑封引线框架为支撑，使用自研预固化胶水将热沉和引线框架进行粘接形成塑封空腔管壳，完成芯片贴片打线后，通过具有预固化特性的高可靠性胶粘剂密封盖子形成一个气密性空腔，保证芯片在高气密性环境下工作，是大功率芯片封装的核心组件。		大功率射频功放芯片、光通信器件、红外探测器、光学传感器等
		氮化硅陶瓷芯材	氮化硅陶瓷材料具有高导热系数、高抗弯强度、高断裂韧性等特点，综合性能较好。随着 AI GPU、高性能服务器 CPU 等芯片规模和尺寸增大，氮化硅陶瓷材料成为了以 AI 算力 PCB 板卡为代表的下一代高密度 PCB 板的核心 Core 材，解决大尺寸芯片和 PCB 板热膨胀系数差异导致的应力失配问题，同时带来更优异的散热性能。		AI 算力板卡等
	大功率射频封测业务		基于在高端散热材料、封装技术领域的不断积累，大功率射频封测业务可以支持不同工艺芯片（LDMOS/GaN/GaAs 等）的封装和测试。公司自有的空腔封装工艺可兼容不同的应用场景和成本需求，搭配先进自动化封测产线，封测产出的大功率射频器件具有高良率、高可靠性、高生产效率的优点。	/	大功率射频功放芯片的封装测试

业务条线	产品类别	产品名称	产品描述	产品图例	主要应用领域
功率业务	功率分立器件	RugSiC 功率产品	基于 RugSiC 自研结构的新型碳化硅材料功率器件平台，包括 650V、1200V 等平台系列产品，具有高可靠性、高鲁棒性和高效率的优点。		光伏发电与储能、服务器电源、新能源汽车、工业控制等
		超级结 IGBT、FS IGBT	绝缘栅双极型晶体管，包括 650V 和 1200V 产品，使用自研的高性能超级结技术或业界通用的场截止技术，开关损耗更低，工作频率更高。		
	功率模块	提供多种规格的功率模块产品，支持多种电路拓扑结构，具有低杂散电感、设计灵活的特点，可承受电流范围为 10A-1000A；可为客户提供功率模块封测服务。			
	专用模拟芯片	从射频业务和功率业务之间的协同性出发，公司研发的用于新能源与通信系统中的专用电源管理芯片、智能驱动与保护、电池管理、精密控制与调理等专用模拟芯片。		智能终端、光伏发电与储能、通信基站等	
	高性能 MCU	用于新能源系统、伺服驱动等系统中的高性能 32 位双核 MCU，首颗高性能双核 MCU 主频可以达到 300MHz，提供完善的软件开发工具包，具备自研集成开发环境、中间件和配置工具。		光伏逆变器、储能逆变器、高功率电源、充电桩、伺服驱动等	
	功率系统应用解决方案	基于公司功率分立器件、功率模块、专用模拟芯片、高性能 MCU 等产品，为功率行业客户开发性能领先、灵活可控的定制化系统应用方案，通过系统设计，发挥公司功率业务产品高性能、低损耗等差异化竞争力，从而提升系统整体方案竞争力，为客户创造价值。	/	光储充系统，服务器电源系统，智能化机电系统等	
芯片工程定制业务		根据系统厂商的需求特点和芯片设计阶段，提供芯片工程定制业务。	/	/	

1、射频业务

公司射频业务分为射频功放芯片、射频控制芯片、高端散热材料、大功率射频封测等产品与服务板块，其中射频功放芯片用于射频前端的发射链路以实现射频信号的放大；射频控制芯片主要用于实现射频链路中的信号检测和控制等功能，二者的匹配协同可进一步提升射频系统的效率及可靠性。

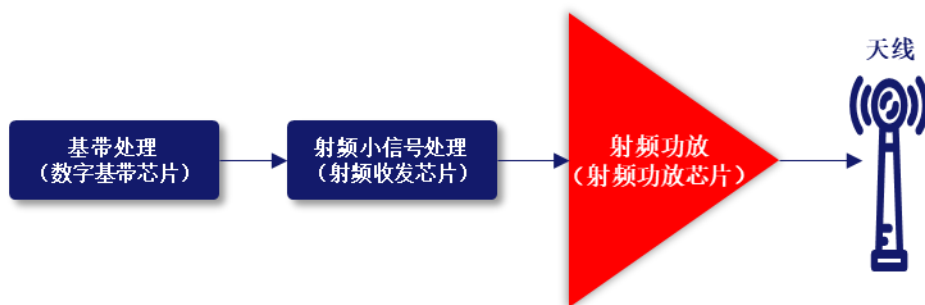


(1) 射频功放芯片

① 射频功放具体应用场景

射频功率放大器是射频系统中的核心功能模块。在通信系统中，基带部分主要负责对传输信息进行数字域处理，通常由先进的数字集成电路实现。数字域处理完成后，射频收发器将基带信号转换为射频信号，以实现无线传输。然而，射频收发器输出的信号功率通常较小（处于毫瓦量级），难以支持远距离无线传输。因此，需要在射频信号链路中引入功率放大器，将信号放大至足够功率水平，该模块即为射频功放。

图：射频发射链路



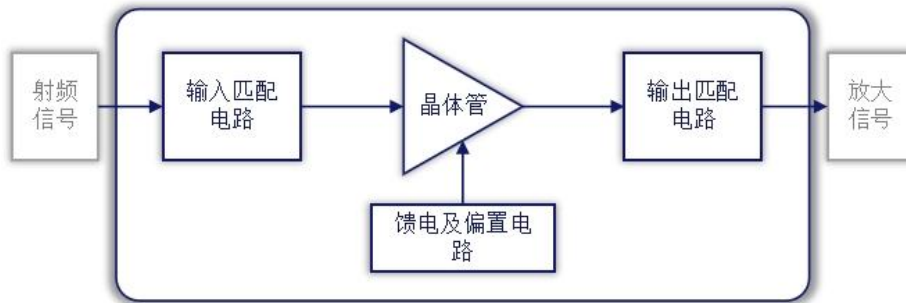
一般而言，通信基站发射的射频信号平均功率需达到数十瓦甚至数百瓦，

以实现远距离覆盖。然而受单级功放增益能力的限制（通常为 10~20 dB），实际系统中常采用多级级联放大结构。根据在放大链路中所处位置的不同，射频功放可分为驱动级（Driver）和末级（Final），其中末级输出功率最大，对系统功耗与线性度等关键性能影响最为显著。

②射频功放芯片简介

一般而言，射频功率放大器由核心元件与匹配电路封装而成，其核心元件为射频功率晶体管，匹配电路则包括输入匹配网络、输出匹配网络、馈电与偏置电路等。其工作原理是借助晶体管的电流/电压控制能力，将电源提供的直流功率转换为射频输出功率，从而实现对输入射频信号的放大。作为射频功放中的核心元件，射频功率晶体管在实际中通常被统称为射频功放芯片。具体而言，若仅将单个晶体管作为独立元件，则称为射频功放分立器件；若将晶体管与其配套外围电路集成在同一芯片内，则构成单片微波集成电路（MMIC），其功能本质仍为功率放大器。

图：射频功率放大器

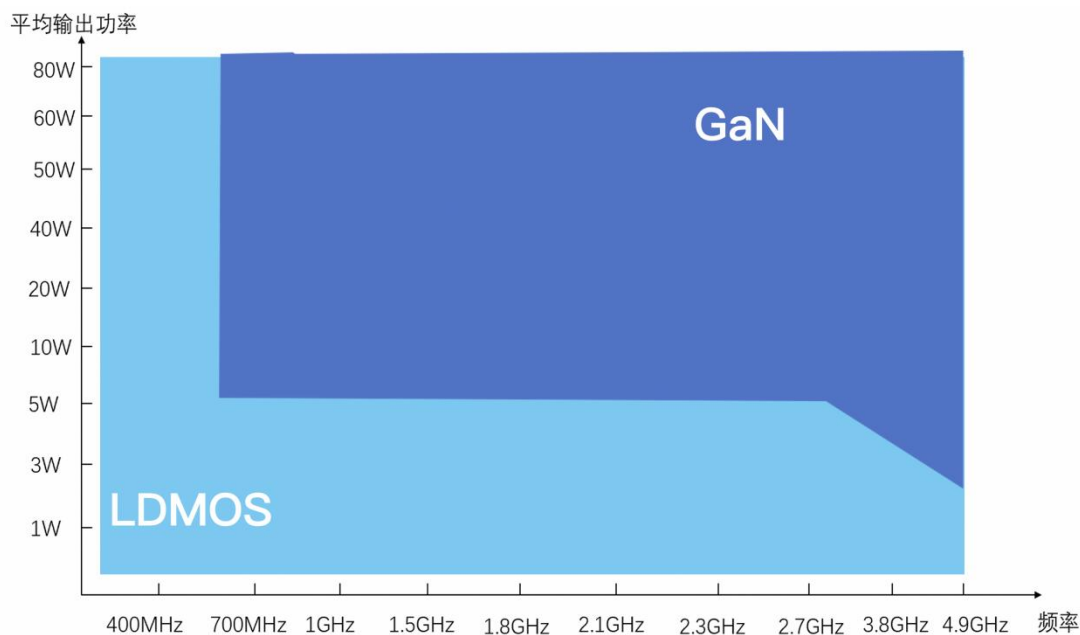


射频功放芯片是通信系统中不可或缺的关键器件，是实现射频信号远距离传输与广域覆盖的核心环节。其性能水平直接决定了无线系统的整体工作表现，尤其是传输距离、电源效率等关键指标。由于射频功放芯片需处理高频信号（MHz 至 GHz 级）、大功率信号（数十瓦至数千瓦），并工作在高压（十几伏至上百伏）、大电流（数安至数十安）条件下，相较于通常的数字或模拟芯片，必须采用特殊的器件结构、制造工艺、封装工艺及材料，这也是其核心技术壁垒所在。

③射频功放芯片主要技术路径

目前，射频功放芯片广泛使用的半导体技术主要包括硅基 LDMOS 技术、GaN 技术和 GaAs 技术。其中，GaAs 技术输出功率相对较小，主要用于小功率场景（一般小于 10W），在手机、WiFi、微基站等消费类产品中应用广泛。而硅基 LDMOS 技术和 GaN 技术则主要运用在大功率领域，具体而言：硅基 LDMOS 是具有悠久历史的大功率射频半导体技术，具有技术成熟、成本较低、产能充足、鲁棒性好、稳定可靠、性能优良等特点，综合竞争力突出。GaN 是最近几年得到广泛使用的大功率射频半导体技术，其凭借宽禁带、高功率密度、高效率、高频特性等核心特点，在大功率（100W 以上）、高频率（2GHz 以上）、高带宽（200MHz 以上）等应用场景具有性能优势，但在某些特定领域不具备 LDMOS 的成本和生态优势。如 LDMOS 基于成熟的硅基工艺平台，极易实现大功率单片微波集成电路（MMIC），通过将输入/输出匹配、偏置及多级放大电路集成于单一芯片，显著减小了射频前端的物理尺寸，简化了系统设计，实现高集成度，在基站驱动级、小基站、无人机及特种通信等领域具有显著竞争优势；在半导体装备射频电源领域，由于射频电源在工作中有负载不稳定或剧烈变化的情况，对射频功放芯片的抗失配性能要求很高（通常用电压驻波比（Voltage Standing Wave Ratio，简称 VSWR）指标衡量），一般要求射频功放芯片能承受在饱和输出功率下 65:1 以上的 VSWR，而 GaN 在鲁棒性方面无法满足这类苛刻工况，因此在射频电源用大功率射频功放芯片领域 LDMOS 具有较为明显的优势。综上，大功率射频技术中广泛使用的 LDMOS、GaN 半导体技术各有优缺点，共同支撑不同场景的应用需求，二者基于材料特性与工艺优势的差异化定位，形成了覆盖全功率、全频段的互补技术体系，成为推动射频功放行业发展的核心动力。

图：不同规格大功率射频功放芯片具体应用领域



④公司射频功放芯片技术布局

公司已经布局了以 LDMOS 为代表的硅基器件和以 GaN 为代表的第三代半导体器件，实现双轮驱动的射频产品组合布局，发挥不同工艺的优势，匹配客户对于性能和性价比的多样化需求，全面覆盖下游市场应用场景。同时，公司充分发挥分立器件和集成电路的不同优势，一方面依托全产业链布局，基于自有空腔封装工艺推出大功率 LDMOS 和 GaN 分立器件，实现 5G 基站 LDMOS 射频功放芯片在客户 A 等国际知名电信设备厂商处的大批量出货，高性能 GaN 射频功放芯片成功通过三星审核并实现销售，且已向国内头部半导体设备厂商供应 3000 瓦射频电源射频功放芯片；另一方面，公司基于 RF LDMOS 工艺平台开发出了高集成度的 RF LDMOS MMIC PA 产品，推动我国 5G 小基站、宏基站驱动级等 PA 芯片实现高集成化，成为全球少数几家量产供货 RF LDMOS MMIC PA 产品的公司之一。此外，公司全资子公司长沙瑶华自建空腔封测产线，补齐 GaN 射频功放芯片产业链最后一环，并已大规模承接 GaN 射频功放芯片的封装测试服务，可高效适配自有 GaN 射频功放芯片的封装测试。

在硅基 LDMOS 和 GaN 这两大射频功放芯片主流技术的双轮驱动之外，公司还延伸布局了基于碳化硅材料的 SiC 射频功放技术。SiC 材料具有比 Si 和 GaN 更为优异的热导率，用于制作大功率器件具有显著的优势，可使射频频率

芯片在更高结温下工作，对封装的散热要求更宽松，可有效降低封装和散热成本。同时，SiC 射频功放芯片采用同质外延制备，避免了 GaN-on-SiC 异质外延的晶格失配问题，因此长期可靠性更优。

（2）射频控制芯片

射频控制芯片包括射频功放控制芯片和高速多通道信号交换芯片。

射频功放控制芯片是用于射频系统中控制和监控射频功放系统工作状态的控制芯片，其包含多个硬件电路模块，主要用于监测射频功放电路的工作状态。发行人的射频功放控制芯片集成了多通道高速、高精度的数模转换器，能够在开机时进行硬件识别和初始化配置，在工作中实时检测射频功放系统的工作温度、工作电流和功耗、偏置电压等状态参数。同时，公司凭借多年来对射频功放芯片工艺的深度理解，在射频功放控制芯片中采用专用补偿算法，可快速有效地根据检测信息对射频放大器的工作点进行优化，且为其安全运行提供保障，必要时与系统内的其他模块进行互联通信，提高了射频放大器的效率和可靠性。

高速多通道信号交换芯片用于在射频通信系统中对多个通信设备之间或同一个设备的不同模块之间的数据传输路径进行控制，实现在多个数据端口间灵活可控的高速多通道信号传输，满足射频通信系统高速信号交换需求。

（3）高端散热材料

随着半导体技术的不断发展和应用场景的持续丰富，电子器件的功率等级不断提升，对于散热的要求愈发严格。公司成立伊始便意识到散热材料对大功率半导体整体性能的关键作用，自 2013 年起自主研发高端散热材料，为包括大功率射频功放芯片、功率模块在内的大功率半导体产品提供专业的封装散热材料解决方案。

公司的多层热沉、金刚石热沉产品具有热导率高、热膨胀系数可调等特点，在散热性能和稳定性等方面已达到国际先进水平，可满足 LDMOS 和 GaN 射频功放芯片、IGBT 和 SiC 等功率半导体、先进数字芯片、半导体激光器等产品的散热需求，为通信基站、光伏发电与储能、新能源汽车、工业控制、数据中心等大功率应用场景提供散热解决方案。公司的氮化硅陶瓷芯材具有高热导率、高抗弯强度及断裂韧性等特点，主要应用聚焦于 AI 算力高密度 PCB 板卡领域。

公司通过使用具有预固化特性的高可靠性胶粘剂替代传统的银铜焊料焊接工艺，自主研发空腔封装管壳，既能够实现低成本气密性封装，又能在低温条件下完成封装管壳的生产制造，保证贴片平整度要求，同时不会因为高温条件对高性能热沉带来损伤，保证更好的散热效果，适用于大功率射频功放芯片等产品的封装。

（4）大功率射频封测业务

公司依托自研先进热沉材料和空腔封装材料，攻克了空腔封装工艺，自主建立了完整的大功率射频功放芯片的封装测试产线，对内满足自身大功率 LDMOS 分立器件、GaN 分立器件的封测需求，对外可提供 GaN 分立器件的封测业务。

大功率半导体如大功率射频功放芯片多应用在通信基站等基础设施场景中，其产生的高热量如果不能快速有效的释放，将产生巨大的可靠性隐患，极大地缩短芯片的工作寿命，因此高导热材料、低贴片空洞率等封装关键材料和技术对大功率射频功放芯片而言重要性尤其突出。为满足散热、高频特性、可靠性等方面的要求，传统大功率射频功放芯片普遍采用陶瓷封装技术，该技术存在生产工艺链条长、生产效率偏低、成本高昂等固有不足。而公司的空腔封装工艺和高热导率、热膨胀系数可调的高端散热材料保障了大功率半导体能够耐受更高的功率，实现了性能、可靠性与成本的平衡，在大功率射频半导体市场极具技术和成本竞争力。同时，相较传统陶瓷封装，公司的空腔封装工艺凭借具有预固化特性的高可靠性胶粘剂、高导热纳米烧结银技术，可在保证散热性和气密性的前提下缩短开发周期和产能扩充时间，结合自动化生产设备，可以大幅提高生产效率、降低生产成本，加快产品的迭代速度，从而快速跟随下游市场需求的变化，提供兼具一致性和可靠性的封测解决方案。

2、功率业务

公司功率业务分为功率分立器件、功率模块、专用模拟芯片和高性能 MCU 等板块。功率半导体作为电路中的“电力管家”，核心功能是控制电能的转换和分配，广泛用于电能变换和电路控制，具备高电压和大电流处理能力，通过对电力电子装置中电路的开关控制，以完成交流电和直流电等不同电能形

式之间电压、电流、频率等物理量的变换，从而实现整流（AC/DC）、逆变（DC/AC）、变压（DC/DC）、变频（AC/AC）、开关等多种电气功能。功率半导体器件几乎存在于所有的电子产品和设备中，对于电力电子装置的性能与可靠性有着直接影响。公司致力于打造功率领域高效可靠的系统应用解决方案，以光伏发电系统为例，公司已设计出高性能 MCU 产品，并基于该 MCU 开发了光伏逆变器解决方案，充分发挥多种产品间协同效应，以实现能源系统效率及可靠性最优化。

公司依托在大功率射频领域积累的深厚技术底蕴，前瞻性洞察到功率半导体正沿着高频化路径演进，并将最终走向“电力电子射频化”。随着数据中心供电系统、车载电源、光伏逆变器等应用对功率密度和体积效率的要求不断提升，必须通过提高系统开关频率来减小无源器件的尺寸，即“硅进铜退”技术路线。这一路线的核心依赖于高频功率器件，同时需解决高频开关带来的寄生参数、电磁干扰和热管理问题，恰恰需要研发核心高频功率器件以及射频领域的高频电路设计能力来解决。公司在大功率百兆赫兹级射频系统方面拥有成熟的设计与量产经验，掌握了高频条件下的阻抗匹配、寄生参数控制、电磁兼容及热管理核心技术。公司将上述射频能力迁移至功率业务，开发的 RugSiC 功率器件已具备兆赫兹级高频工作能力，能够支撑服务器电源、车载充电机等场景的高频化设计需求。公司正致力于推动电力电子从“低频开关”向“高频变换”演进，最终实现电力电子射频化的技术跨越，从而在下一代高功率密度电源系统中建立独特竞争优势。

（1）功率分立器件

公司借助在大功率 RF LDMOS 领域积累的器件设计、建模等底层技术，结合市场需求，通过持续的研发投入，横向扩展了功率业务，目前已形成包括超级结 IGBT、FS IGBT 在内的硅基功率产品，并积极布局第三代半导体，研发出创新结构的 RugSiC 功率器件，可用于服务器电源、光伏储能发电、新能源汽车、工业控制、智能终端等领域。公司产品主要面向大电流、高电压、大功率、高频率的应用场景，这些场景的器件可靠性至关重要。公司基于半导体器件物理的底层创新，通过器件结构的设计、工艺平台的反复调整和可靠性测试平台的验证，在保障高可靠性的基础上，确保了产品的开关损耗、抗短路能力和导通

压降等多个关键指标达到最佳性能。

RugSiC 功率器件是公司在碳化硅功率器件领域基于半导体器件物理底层创新的成果。SiC MOSFET 由于耐高压、高频、低损耗特性，已经在新能源汽车、电机驱动、充电桩、光伏等功率半导体市场得到了广泛应用。但由于 SiC MOSFET 存在栅氧退化、阈值电压漂移、短路耐量较低等缺陷，给其长期可靠性、恶劣工况下的鲁棒性等带来了不利影响。公司从市场与客户的需求出发，基于原创的器件结构研发出具有正压开通特性的 RugSiC 功率器件，RugSiC 器件部分参考借鉴了 JFET 器件的工作原理，通过无栅氧的 P-Gate 器件结构设计和工艺的多项创新，实现了正阈值电压，有效避免了传统 SiC MOSFET 器件存在的栅氧退化、阈值电压漂移、短路耐量较低等缺陷；并且本征和寄生电容大幅降低，可实现和氮化镓器件类似的超高开关速度和高性能，同时导通电阻温度系数更低。相较传统 SiC MOSFET、GaN HEMT，公司 RugSiC 功率器件具有性能更优、短路耐量高、时域一致性高、长期稳定性和可靠性高等优点，在服务器电源、光伏储能发电、新能源汽车、工业控制、智能终端等领域具有广泛的应用前景。

超级结 IGBT 是公司在硅基功率器件领域基于半导体器件物理底层创新的成果。相比目前主流的 FS IGBT，超级结 IGBT 在漂移区引入了 P 型、N 型交替排列的超级结结构，通过优化漂移区内的电场分布，使得在相同的反向耐压下，能做到更薄的漂移区，可有效地降低芯片的导通压降。同时漂移区的超结结构能够加速空间电场建立速度，从而有效提升器件的开关速度，快速的开关速度进一步降低了开关损耗。超级结 IGBT 结合了 FS IGBT 和超级结结构的优点，可在更短漂移区长度下实现高耐压和低损耗。

（2）功率模块

功率模块是将多个功率分立器件封装为一个整体，这些分立器件通常按照半桥、三相全桥等特定的电气拓扑进行连接，可耐受更高的电压和更大的电流。公司的功率模块产品支持多种主流规格，具备芯片焊接、活性金属钎焊、互连工艺、端子焊接、金属针组装等齐备的工艺能力，从封装结构设计、仿真、工艺设计、制造、材料等全方面强化可靠性设计能力，满足工规、车规以及定制化可靠性测试需求，并具有多种拓扑结构供客户灵活选择。公司充分发挥了功

率半导体器件、高端散热材料业务与功率模块业务的协同效应，建立了完整的功率模块封装测试产线，保证了产品的一致性与可靠性。

（3）专用模拟芯片

新能源和通信系统中，除了功率器件和射频功放器件之外，还需要大量不同类型的模拟芯片。公司基于射频业务和功率业务之间的协同性出发，有选择性地开展了有助于提升客户产品整体竞争力的模拟芯片业务，目前已推出 Buck-Boost 电源管理芯片、基站 PA 专用 APT Switch、高耐压理想二极管、高压防反二极管、BMS AFE 芯片、车载智能线速保护器等，广泛用于智能终端、基站电源系统、光伏等领域。

（4）高性能 MCU

公司致力于成为一家平台型半导体公司，为此，除了向客户提供射频/功率器件或模块外，公司进一步提供高性能 MCU 产品以及基于 MCU 的整体解决方案，从而具备从数字控制到大功率处理的一揽子解决方案的能力。公司结合并发挥公司射频、功率等产品的优势，对各产品相互赋能，向客户提供更有竞争力的解决方案，提高对客户需求的覆盖能力和粘性。公司已研发出了高性能双核实时控制处理器 MCU 芯片，可用于光伏与储能逆变器、中高压变频器、伺服驱动器等领域，该产品主频可以达到 300MHz，提供完善的软件开发工具包，具备自研集成开发环境、中间件和配置工具。基于 MCU 芯片与应用方案的软硬件平台开发，一方面从应用层进一步夯实了 MCU 软件库的完善度与可靠性，另一方面对于用户降低了使用门槛，降低二次开发成本。

3、芯片工程定制业务

在芯片工程定制业务中，公司基于客户的应用场景与技术规格，为客户提供工艺制程及 IP 选型、设计数据校验、模块并入、掩膜版数据验证、流片方案设计以及工艺裕量优化、系统性能评估及优化等后道设计服务，并协助客户对接晶圆代工厂与封装测试厂资源。公司芯片工程定制业务的具体开展模式为：在掩膜版和晶圆制造开始前，公司对芯片版图文件的设计规则和可制造性进行检查和分析；在晶圆制造阶段，公司持续跟踪良率数据，并结合试生产结果给出工艺参数的调整和优化建议，进一步提升良率；根据客户需要，对接封装测试

厂进行芯片封测。公司芯片工程定制业务通过提供后道设计服务及对接晶圆代工厂、封装测试厂资源服务，最终向客户交付晶圆或芯片成品。

芯片从设计到晶圆制造涉及环节多、工艺复杂，并且大部分设计和制造过程中产生的缺陷难以修复，任一环节的细微失误均有可能降低良率，带来流片失败的风险，造成巨大的时间和资金损失，甚至延误产品上市时间。公司提供的芯片工程定制业务可协助客户进行芯片设计和制造管理，帮助客户降低芯片开发难度、提升生产效率、优化产品良率。

公司芯片工程团队具有 10 年以上的独立运营晶圆开发经验，在合作晶圆厂从零开始完成国内首款 RF LDMOS 产品的大规模量产，在成本优化、良率提升、ESD 优化、可靠性改良等领域具有丰富经验，且在领先晶圆代工厂量产射频控制芯片并大批量发货，具备 12 英寸复杂芯片的成功量产经验，可以为客户的设计带来更佳性价比。借助发行人的芯片工程定制业务，客户可提高一次性流片成功率并缩短产品上市时间。

4、主营业务收入构成及特征

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元

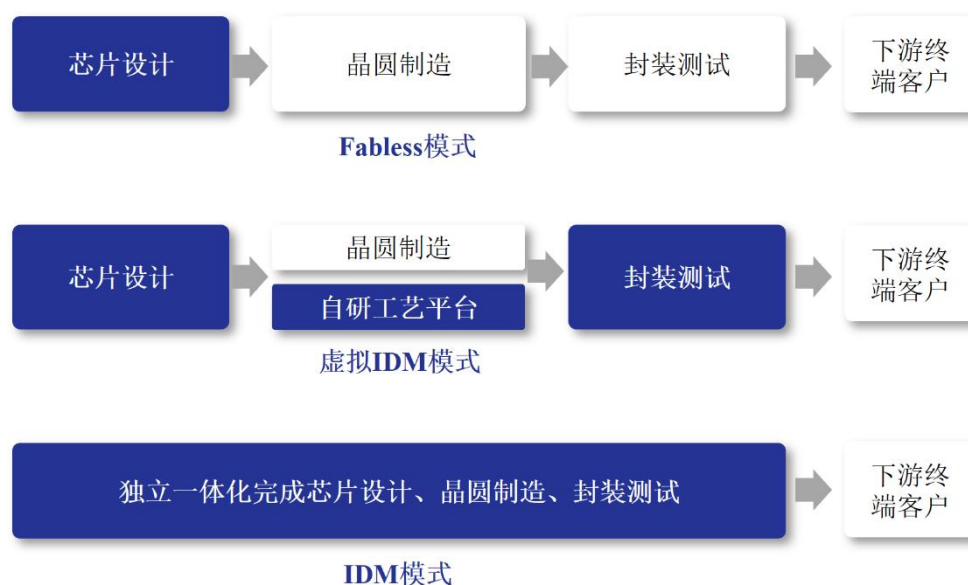
项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
射频业务	62,351.78	90.74%	57,652.47	87.63%	78,219.84	69.97%
功率业务	2,861.30	4.16%	2,490.87	3.79%	8,575.32	7.67%
芯片工程定制业务	1,457.97	2.12%	5,223.85	7.94%	23,477.47	21.00%
IP 授权及技术开发服务	2,042.85	2.97%	423.75	0.64%	1,518.08	1.36%
总计	68,713.91	100.00%	65,790.94	100.00%	111,790.71	100.00%

（三）公司主要经营模式

1、经营模式

根据半导体产业链的专业化分工，半导体企业可分为 IDM、Fabless 和虚拟 IDM（Virtual IDM）三种经营模式。采用 IDM 模式的企业可独立完成芯片设计、晶圆制造和封装测试等各环节的工作，整个过程不存在委外代工，对整个生产流程有较强把控力。Fabless 模式，也称为无工厂模式，采取该模式的企业仅专

注于芯片设计，而将晶圆制造和封装测试等环节外包给第三方企业完成，避免了大规模资本投入，有利于芯片设计企业集中资源专注于电路优化、版图设计、仿真模拟等环节。而在虚拟 IDM 模式下，芯片设计企业掌握全面的工艺平台开发技术，产品研发团队基于自研工艺平台的器件模型和 PDK 进行产品的电路、版图设计。但虚拟 IDM 企业并不拥有产线资源，在保持了轻资产的同时通过在晶圆厂导入自研的工艺平台实现设计与工艺的协同优化，并建立较高的技术壁垒。



公司采取虚拟 IDM 和 Fabless 相结合的经营模式，在充分发挥半导体产业链专业化分工优势的同时，积极对芯片设计、工艺平台开发、大功率封装测试、高端散热材料等关键战略控制点进行布局，以进一步提升产品的性能、效率及可靠性。

LDMOS 射频功放分立器件、RF LDMOS MMIC、GaN 射频功放分立器件、SiC 分立器件、超级结 IGBT 等大功率器件产品需要依托底层器件结构设计、晶圆制造工艺的协同优化，以实现性能和成本最优化，提升竞争优势，因此针对上述产品系列公司采用虚拟 IDM 的生产模式，专注于工艺平台的研发，根据自研器件模型和 PDK 进行产品的结构和版图设计，不依赖于晶圆代工厂商的一般标准工艺。基于虚拟 IDM 模式，发行人已建立了 RF LDMOS 工艺平台、超级结 IGBT 工艺平台和 RugSiC 先进碳化硅工艺平台等，有效提升了对生产流程的把控力度、设计与工艺的匹配程度，通过持续优化器件结构与制造工艺最大化

发挥不同器件的物理特性以提升产品性能及可靠性，打造了更高技术壁垒。而射频控制芯片、模拟芯片、高性能 MCU 等产品往往采用晶圆厂成熟的标准工艺平台，以芯片电路、版图设计作为核心竞争力，因此发行人采用 Fabless 模式，充分发挥专业化分工的优势，集中资源专注于电路优化、版图设计、仿真模拟等芯片设计环节。此外，公司自建大功率射频功放芯片和功率模块封测产线，搭配高端散热材料形成全产业链布局的独特竞争优势。

发行人主要芯片产品的经营模式具体如下：

产品	LD MOS 射频 功放分立器件	RF LD MOS MMIC	GaN 射频功放 分立器件	SiC 分立器件	超级结 IGBT
经营模式	虚拟 IDM				
芯片设计	自有核心技术				
晶圆制造	自研工艺平台		定制工艺平台	自研工艺平台	
封装测试	自有封测产线	外协加工	自有封测产线	外协加工	

注：发行人其余射频业务产品和功率分立器件均采用 Fabless 模式；功率模块产品由自有封测产线进行封装测试。

2、研发模式

公司主要按照被业界高度认可和广泛采纳的集成产品开发（IPD，Integrated Product Development）模式开展各类研发活动。集成产品开发是一种以市场为导向的研发管理方法论，涵盖了产品开发全流程管控及跨部门协同机制，其通过设置决策评审点及技术评审点，使研发过程结构化，识别和降低风险因素，组织协调跨部门团队完成项目研发，提高研发项目的成功率。

公司设立了集成组合管理团队（IPMT，Integrated Portfolio Management Team），负责制定公司战略方向、审批产品技术路标，对研发项目的立项和各类研发资源的分配进行决策和评审，并协调跨部门协作，使研发项目高效运行。

集成产品开发模式通过将研发项目分为概念阶段、方案和计划阶段、开发阶段、验证阶段、量产发布阶段等，并在每个阶段分别设置对应的决策评审点及技术评审点，并经由跨部门的管理和技术团队进行严格的评审，使得研发项目在不同的阶段可以分别将对应的风险因素和影响项目成功的各个要素得到充分的识别和评估，并对项目的计划和执行做出相应的必要调整，从而降低研发项目的整体风险，提升研发质量。

集成产品开发模式对降低大规模、长周期、高风险研发项目的风险，提高成功率具有突出的效果，是公司各类芯片研发项目普遍采用的研发模式。同时，对于小规模、短周期、低风险的研发项目，公司也采用经过裁剪和简化的研发管理模式，以提高研发的灵活性，在保证研发质量的前提下，提高对市场需求的响应速度，降低研发管理成本。

3、采购生产模式

（1）供应商管理制度

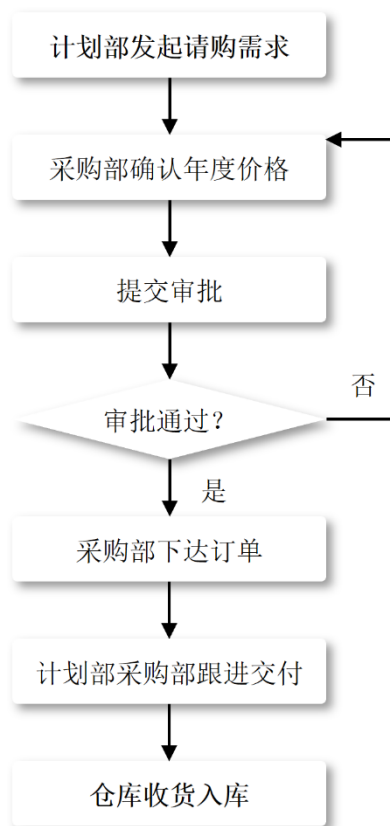
公司制定了供应商管理制度，对供应商分类、选定程序、定期考核、最低认证门槛等事项做出明确规定。公司将供应商分为主生产类供应商、二类生产供应商及非生产类供应商，根据公司及子公司产品、服务或生产所用物资需求，由相关部门发起供应商评估流程，并由公司内部采购、工程、质量等多个部门对供应商的产品及服务质量、工程能力、质量管理体系等方面进行评审，符合要求的供应商方可纳入合格供应商名录。

根据公司供应商管理制度，采购部门负责新供应商基本信息调查、市场价格等评估，并在后续管理中根据供应商绩效表现，进行采购量增加、保持或减少的评估管理；质量部门负责对新供应商和合格供应商进行稽核管理、等级判定等，并对合格供应商进行年度绩效评比；工程部门负责在有需要时对新供应商的工程能力进行确认，对新原材料进行工程验证，并与质量部门共同对合格供应商进行年度绩效评比。

（2）采购和生产流程

公司采用虚拟 IDM 和 Fabless 相结合的经营模式，专注于芯片设计、工艺平台开发，将晶圆制造委托给合作的晶圆代工厂。公司的计划部根据客户的预期订单及晶圆代工厂生产排期确定生产计划并发起请购需求，安排晶圆代工厂生产。产出的晶圆部分直接销售给下游客户，部分将送至指定封测厂，并根据加工订单需求进行封装测试。在芯片封装环节，公司的部分大功率 LDMOS 射频功放分立器件、GaN 射频功放分立器件和功率模块产品由长沙瑶华负责封装测试，由佛山华智、广东华智芯提供高端散热材料，其他芯片产品则由第三方封测厂代工。长沙瑶华、佛山华智和广东华智芯则根据发行人内部配套订单数

量，和外部客户实际需求情况，结合安全库存和生产周期情况，制定生产计划并确定整体的原材料采购需求。具体采购流程如下：



4、销售模式

报告期内，公司综合考虑客户特点与行业惯例，采用了直销为主，经销、分销为辅的销售模式。

(1) 直销模式

报告期内，公司通过直销模式服务国际知名大客户和细分领域知名客户来确保产品推广的直接、有效，并且通过和该等客户的实时沟通，及时开展产品技术改进和创新，具体流程如下：

阶段	具体流程
需求阶段	客户下达订单需求，销售部就具体型号、价格、数量、交付计划等订单内容与客户沟通确认且达成一致，审核通过后与客户签订销售合同。
备货阶段	销售部、计划部根据订单交货期安排生产，产品完成生产并达到交付条件，客户有提货需求且交付数量与客户达成一致之后，由销售部与财务部确认该笔发货对应的全部账款已收齐或者客户符合信用账期条件且信用额度充足，则可启动发货流程。
发货阶段	销售部根据销售订单录入出货客户、型号、数量等相关信息，生成《出货通知单》。仓库根据审批通过的《出货通知单》按要求完成发货作业，部

阶段	具体流程
	分芯片产品由第三方封测厂代为发货或由客户上门自提。
交货及签收阶段	物流公司将货物运送至客户指定地点，客户签收后，仓库负责回收随货发出的货物签收单，并将电子档提供给销售部。销售部提交开票申请，并附带发票所需材料。如果发票申请所需材料符合要求，财务部开具发票，发票开具完成后，销售部门负责将发票送达客户。

（2）经销模式

除直接销售外，公司还充分利用经销商资源实现对终端客户的覆盖和管理。经销模式下，公司与经销商签订《代理商合作协议》，对代理权限、验收程序、退换货条款、结算条款等进行约定，经销商根据具体采购意向下达采购订单，公司安排生产交付并执行买断式销售。公司经销模式下具体销售流程与直销模式基本相同。

（3）分销模式

分销模式下，公司与分销商签订《分销协议》，约定由分销商负责对公司产品进行推广与销售，分销商需按月向公司反馈产品库存状况及当月对外销售情况，对于尚未实现销售的产品，允许分销商按协议约定返还公司。公司根据分销商需求安排发货，产品控制权在分销商最终对外出售前仍归属于公司，公司依据经确认的分销商对外销售清单确认收入。

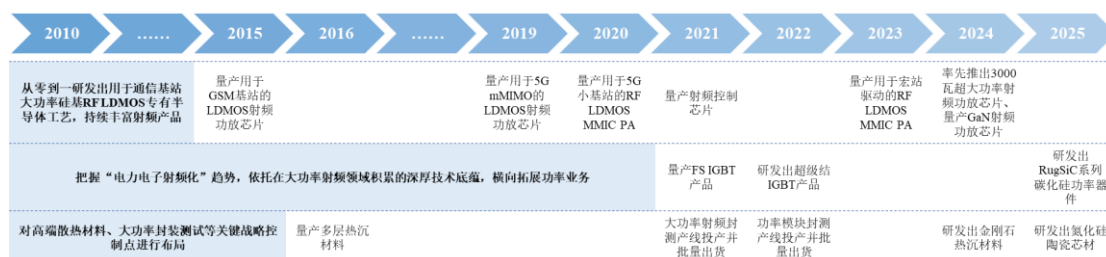
5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司结合自身的经营战略、核心技术、产品特性、资金规模、所处行业发展情况以及国家产业政策、上下游市场特征等因素，采用虚拟 IDM 和 Fabless 结合的经营模式，适合公司自身发展，符合行业特点。

自公司成立以来，影响经营模式的关键因素在于技术研发、市场竞争、上下游产业链条供需关系等。公司始终专注于核心技术和产品的性能领先，以客户需求为导向进行生产经营。报告期内，公司一方面充分发挥半导体产业链专业化分工的优势，另一方面通过对器件设计、工艺开发、大功率封装测试、高端散热材料等关键战略控制点的布局，积极提升对生产流程的整体把控力度，上述关键因素在报告期内未发生重大变化，预计未来短期内公司的经营模式不会发生重大变化。

（四）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

发行人从射频业务出发，横向拓展功率业务，并逐步布局高端散热材料领域和大功率封装测试领域，彰显了发行人底层技术能力的拓展和核心技术的持续开拓。在主营业务与主要产品演变的同时，公司丰富发展了与现有主营业务相匹配的经营模式，参见本节“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（三）公司主要经营模式”。发行人自设立以来，主营业务、主要产品或服务的演变情况如下图所示：



（五）公司主要业务经营情况、核心技术产业化情况和报告期各期具有代表性的业务指标情况

1、主要业务经营情况和核心技术产业化情况

公司自底层制造工艺开始由无到有地建立了国际领先的 RF LDMOS 工艺平台，突破了海外公司在大功率 LDMOS 射频功放芯片领域的技术垄断和专利壁垒，成为客户 A 核心供应商。凭借工艺、技术与产品创新，公司射频业务产品在性能、质量、可靠性方面得到了下游客户的广泛认可，已成长为基站用射频功放芯片重要的国产供应商之一。公司同时布局 GaN 射频功放芯片，高性能 GaN 射频功放芯片成功通过三星审核并实现销售。此外，公司突破国外技术垄断，率先推出最大功率可达 3000 瓦的射频电源用射频功放芯片，客户已覆盖客户 C、恒运昌、神州半导体、通快霍廷格等公司。

基于前期 RF LDMOS 器件建模与工艺平台的技术积累和开发方法论复用，公司实现了半导体超级结结构在 IGBT 器件中的产业化应用，推出了自主研发的超级结 IGBT 产品，实现了兼顾耐压性能的同时提升开关频率的效果，弥补了 FS IGBT 工作频率低的不足，满足了高频场景的性能要求。此外，公司创新推出 RugSiC 系列碳化硅功率器件，采用独特的结构设计，有效规避了传统 SiC MOSFET 因栅氧可靠性问题所带来的技术挑战，且在部分关键性能指标上优于

主流硅基 GaN 器件。

公司依托核心技术为大功率半导体器件提供专业的散热材料解决方案，公司产品具有热导率高、热膨胀系数可调的特点，在散热性能和稳定性等方面已达到国际一线水平，与下游客户建立了稳定的合作关系。同时高端散热材料的产业化也为公司大功率射频功放芯片和功率模块的封装提供了竞争优势。

公司在十余载大功率射频功放芯片的研发和经营过程中积累了丰富的封装和测试核心技术，通过先进高端散热材料和空腔封装技术的产业化应用，自主建立了完整的大功率半导体产品的封装测试产线，实现了大功率 LDMOS、GaN 射频功放分立器件和功率模块的自主封装测试，进一步保障大功率半导体产业化竞争力。

公司依托于核心技术开展主营业务，凭借半导体器件建模、量产及测试的底层能力和在射频业务、功率业务等领域掌握的一系列核心技术，成功研发了一系列核心技术产品和服务。发行人依托核心技术产生的营业收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
核心技术收入	67,255.94	60,567.09	88,313.24
营业收入	72,627.42	70,719.09	112,566.84
占比	92.60%	85.64%	78.45%

注：发行人核心技术收入计算口径为射频业务、功率业务、IP 授权及技术开发服务收入。

报告期内，公司核心技术产品收入对营业收入的贡献占比较高，且呈持续增长趋势，核心技术产业化成果显著。

2、报告期各期具有代表性的业务指标

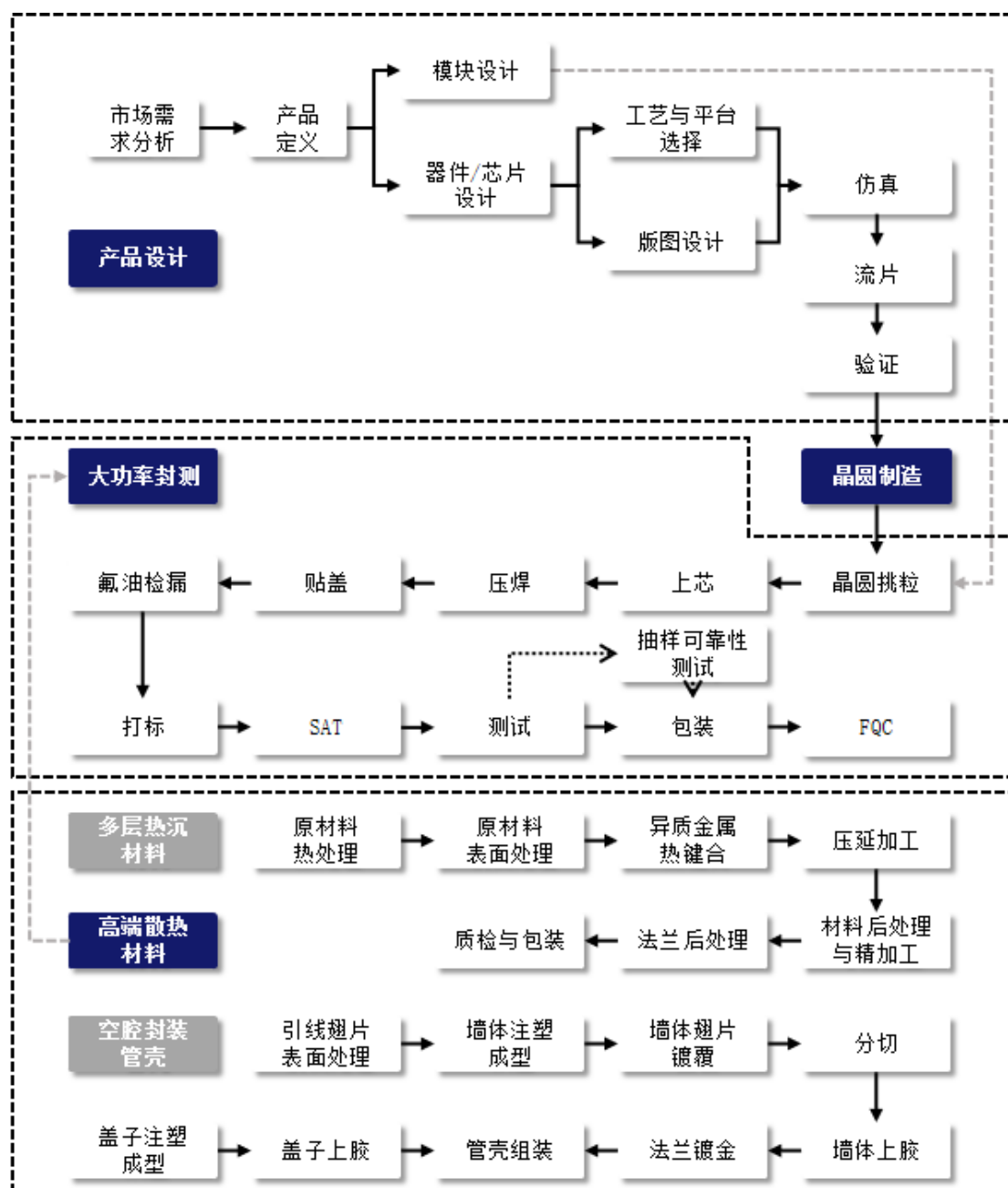
公司具有代表性的业务指标除上述收入情况外还包括主要产品的核心性能指标，详见本招股说明书之“第五节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（八）市场竞争情况”之“3、发行人主要产品的技术先进性”。

（六）公司主要产品或服务的工艺流程

公司专注于芯片设计、晶圆制造环节的工艺研发和封装测试环节，采用虚

拟 IDM 模式的产品将自研工艺平台导入合作晶圆厂进行生产加工，而采用 Fabless 模式的产品采用晶圆厂标准工艺平台进行生产加工。针对大功率半导体产品的技术特点，公司开发出高热导率热沉材料与空腔封装管壳，搭配自有封测产线，实现大功率半导体全流程布局。关于各流程核心技术的具体使用情况和效果参见本节“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）发行人核心技术情况及来源”。

公司主要产品或服务的典型工艺流程图如下：



（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

根据《战略性新兴产业分类》，公司主要产品和业务符合国家战略，属于国家战略性新兴产业。此外，国家陆续出台相关政策持续大力支持产业发展，具体详见本节之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及影响”。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）发行人所属行业

发行人主要从事射频业务、功率业务相关产品与服务的研发、生产及销售。根据《国民经济行业分类》，发行人所属行业为“C 制造业”中的大类“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及影响

1、行业主管部门及监管体制

（1）主管部门

发行人所处行业主管部门为中华人民共和国工业和信息化部。工信部主要职责包括：提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议；指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动软件业、信息服务业和新兴产业发展等。

（2）自律组织

发行人所处行业自律组织为中国半导体行业协会。中国半导体行业协会主要职能包括：提供决策支撑服务，根据授权开展行业数据统计分析工作，广泛开展行业交流活动，开展国际交流与合作，为行业企业提供咨询等服务，促进行业质量与标准化工作，组织开展半导体行业技术、业务、管理、法规等培训等工作等。

2、行业主要法律法规政策

序号	政策名称	发布时间	发布部门	相关内容
1	中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要	2026年3月	全国人民代表大会	聚焦战略必争领域和产业链供应链薄弱环节，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；做精做细成熟制程，提高先进制程制造能力；加快宽禁带半导体产业提质升级，推动氧化镓、金刚石等超宽禁带半导体产业化发展；完善信息通信网络，深化第五代移动通信（5G）、千兆光网规模部署，推进第五代移动通信演进（5G-A）、万兆光网建设发展和第六代移动通信（6G）技术创新，推动移动物联网自主迭代。
2	《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年10月	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。
3	《电子信息制造业2025-2026年稳增长行动方案》	2025年8月	工业和信息化部、市场监督管理总局	加快提升新一代整机装备供给能力，推动5G/6G关键器件、芯片、模块等技术攻关，加强6G技术成果储备。
4	《关于金融支持新型工业化的指导意见》	2025年8月	中国人民银行、工业和信息化部、国家发展改革委等七部门	优化金融政策工具，支持关键技术和产品攻关。发挥结构性货币政策工具激励作用，引导银行为集成电路、工业母机、医疗装备、服务器、仪器仪表、基础软件、工业软件、先进材料等制造业重点产业链技术和产品攻关提供中长期融资。
5	《关于做好2025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》	2025年3月	国家发展改革委、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
6	《打造“5G+工业互联网”512工程升级版实施方案》	2024年12月	工业和信息化部	到2027年，“5G+工业互联网”广泛融入实体经济重点行业领域，网络设施、技术产品、融合应用、产业生态、公共服务5方面能力全面提升，建设1万个5G工厂，打造不少于20个“5G+工

序号	政策名称	发布时间	发布部门	相关内容
				业互联网”融合应用试点城市
7	《5G规模化应用“扬帆”行动升级方案》	2024年11月	工业和信息化部等十二部门	构建5G-A产业链，持续推进上下行超宽带、通感一体、无源物联、高精度低功耗定位、网络智能等关键技术研发试验，加快推进基站、核心网、终端、芯片和仪器仪表等设备研发及产业化
8	《工业和信息化部办公厅关于开展2024年度5G轻量化（RedCap）贯通行动的通知》	2024年4月	工业和信息化部	鼓励芯片企业加强技术攻关，完成不少于3款芯片研发并推进产业化。组织开展5GRedCap芯片的协议一致性和网络兼容性测试，不断提升芯片性能。加速模组产业化进程，提升模组产品能力以及与终端的适配能力
9	《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》	2024年1月	工业和信息化部等七部门	深入推进5G、算力基础设施、工业互联网、物联网、车联网、千兆光网等建设，前瞻布局6G、卫星互联网、手机直连卫星等关键技术研究，构建高速泛在、集成互联、智能绿色、安全高效的新型数字基础设施；加速类脑智能、群体智能、大模型等深度赋能，加速培育智能产业。
10	《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》	2023年12月	国家统计局	将移动通信用宽频带功率放大器、中大功率高压绝缘栅双极晶体管（IGBT）等列为工业战略性新兴产业。
11	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	2023年12月	国家发展改革委	明确将“集成电路设计，集成电路线宽小于65纳米（含）的逻辑电路、存储器生产，线宽小于0.25微米（含）的特色工艺集成电路生产（含掩模版、8英寸及以上硅片生产），集成电路线宽小于0.5微米（含）的化合物集成电路生产，和球栅阵列封装（BGA）、插针网格阵列封装（PGA）、芯片规模封装（CSP）、多芯片封装（MCM）、栅格阵列封装（LGA）、系统级封装（SIP）、倒装封装（FC）、晶圆级封装（WLP）、传感器封装（MEMS）、2.5D、3D等一种或多种技术集成的先进封装与测试，集成电路装备及关键零部件制造”列入鼓励类项目
12	《电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案》	2023年8月	工业和信息化部、财政部	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

序号	政策名称	发布时间	发布部门	相关内容
	案》			料、设备及零配件等配套能力。
13	《制造业可靠性提升实施意见》	2023年7月	工业和信息化部、教育部、科学技术部、财政部	电子行业，重点提升电子整机装备用 SoC/MCU/GPU 等高端通用芯片、氮化镓/碳化硅等宽禁带半导体功率器件、精密光学元器件、光通信器件、新型敏感元件及传感器、适应性传感器模组、北斗芯片与器件、片式阻容感元件、高速连接器、高端射频器件、高端机电元器件、LED 芯片等电子元器件的可靠性水平。
14	《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年3月	全国人民代表大会	攻关集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，集成电路先进工艺和绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破，先进存储技术升级，碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展。加快 5G 网络规模化部署，用户普及率提高到 56%，推广升级千兆光纤网络。前瞻布局 6G 网络技术储备。构建基于 5G 的应用场景和产业生态，在智能交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域开展试点示范。推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电。
15	《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年7月	国务院	从财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作八个方面政策措施进一步优化集成电路产业发展环境。
16	《战略性新兴产业分类》	2018年11月	国家统计局	将半导体分立器件制造、集成电路设计等列为战略性新兴产业。

3、法律法规与产业政策对发行人的主要影响

国家相关政策已经明确了半导体产业在国民经济中处于战略地位，为半导体产业的发展提供了财政、税收、技术和人才等多方面的支持。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》明确提出“聚焦战略必争领域和产业链供应链薄弱环节，采取超常规措施，全链条推动集成电路、工业母机、

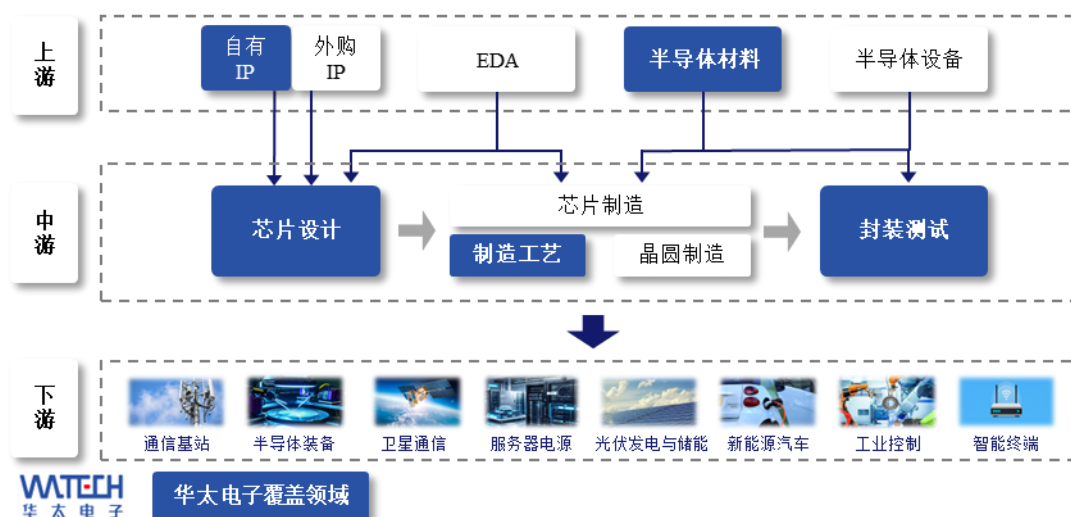
高端仪器、基础软件、先进材料、生物制造等重点领域关键核心技术攻关取得决定性突破”，将集成电路领域放在首要位置，同时要求“做精做细成熟制程，提高先进制程制造能力”、“加快宽禁带半导体产业提质升级，推动氧化镓、金刚石等超宽禁带半导体产业化发展”。

此外，在公司主要下游移动通信与新能源领域，我国亦建立了优良的政策环境，促进相关产业快速发展，形成了良性循环。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》明确提出“加快新一代信息技术、新能源等战略性新兴产业发展”、“完善信息通信网络，深化第五代移动通信（5G）、千兆光网规模部署，推进第五代移动通信演进（5G-A）、万兆光网建设发展和第六代移动通信（6G）技术创新，推动移动物联网自主迭代”、“推进非化石能源安全可靠有序替代化石能源，坚持风光水核等多能并举，实施非化石能源十年倍增行动”；《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》指出“加快提升新一代整机装备供给能力，推动 5G/6G 关键器件、芯片、模块等技术攻关，加强 6G 技术成果储备”。

（三）行业概况

半导体产业链上游包括 IP、EDA 软件、半导体材料、半导体设备等，中游为芯片的设计、制造、封装测试，下游为终端系统和应用。发行人主要位于半导体产业链中游，涵盖芯片设计、制造工艺开发、封装测试等环节，同时向上游延伸，自研部分 IP 并进行高端散热材料的研发、生产与销售。

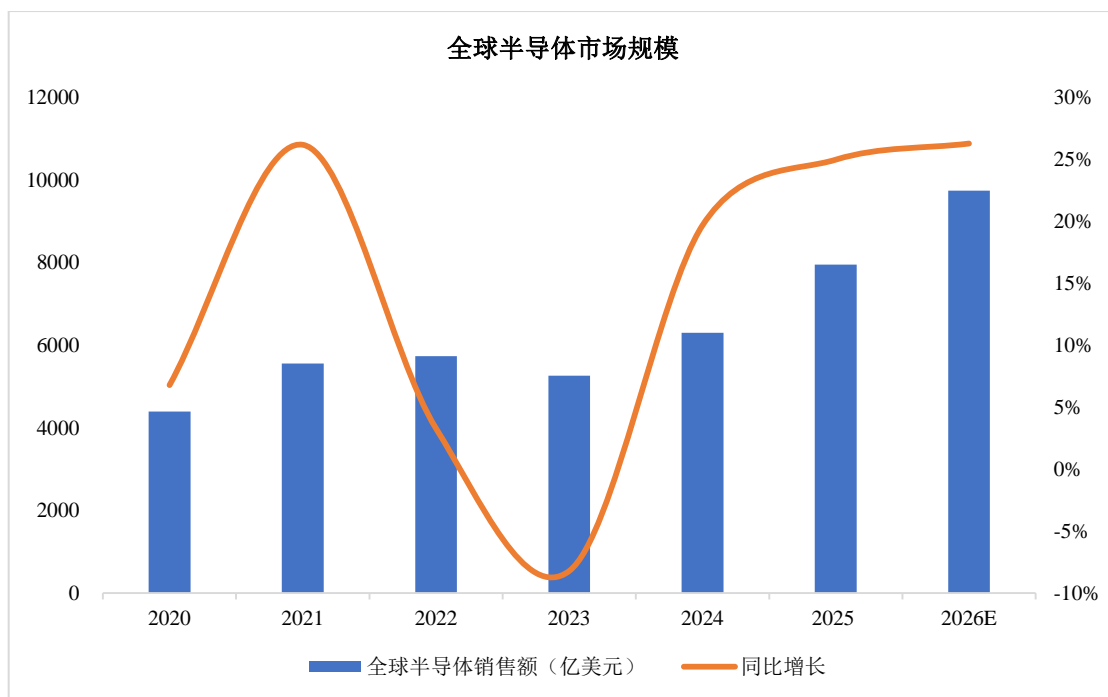
发行人产品主要用于包括通信基站、半导体装备、卫星通信、服务器电源、光伏发电与储能、新能源汽车、工业控制、智能终端、AI 算力板卡等场景，下游产品应用领域的市场情况、发展方向、技术趋势对发行人所处行业的市场空间、技术创新、盈利水平均有着较强影响。同时，发行人主营的射频业务产品和功率业务产品为下游应用场景的核心器件，其技术工艺水平和产品质量对终端应用场景的产品性能和可靠性有着重要影响。因此，公司所处行业与其下游行业存在较强的互为依存、互相促进的关系。发行人的产业链布局如下：



1、半导体行业概况

(1) 全球半导体行业概况

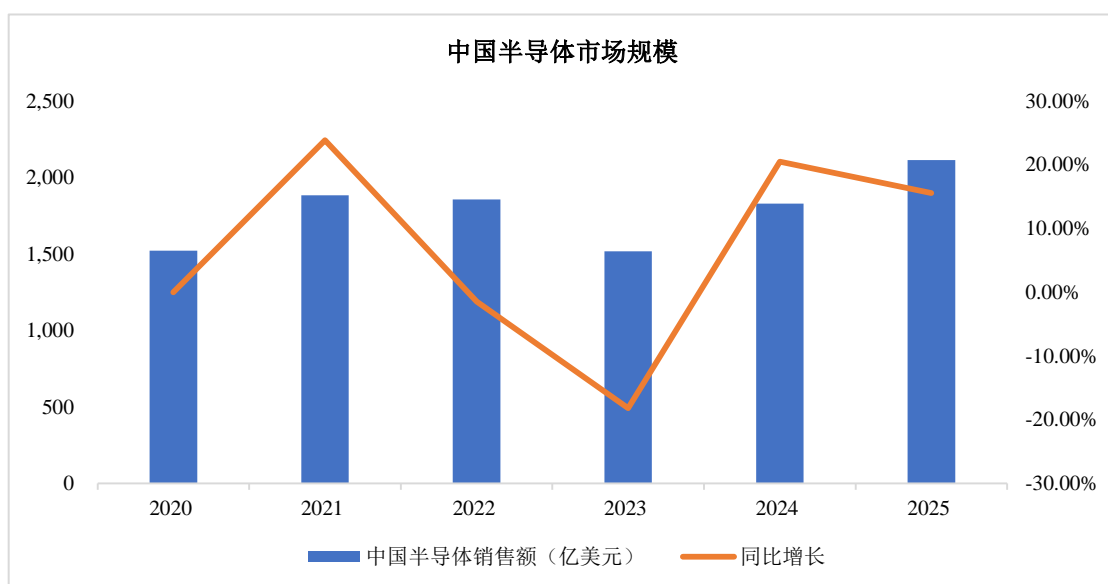
半导体产业已成为社会发展和国民经济的基础性、战略性和先导性产业，是现代日常生活和未来科技进步必不可少的重要组成部分，在推动国家经济发展、社会进步、保障国家安全等方面发挥着广泛而重要的作用，是当前国际综合国力竞争的焦点和衡量一个国家或地区综合竞争力的重要标志。全球半导体贸易统计组织数据显示，全球半导体行业 2025 年市场规模约为 7,956 亿美元，相较 2024 年增长 26%，其中亚太地区为全球半导体行业最大的区域市场。展望未来，全球半导体贸易统计组织预计全球半导体市场将在 2026 年保持强劲持续动力，有望达到 9,750 亿美元，进一步同比增长 23%。



资料来源：全球半导体贸易统计组织

(2) 中国半导体行业概况

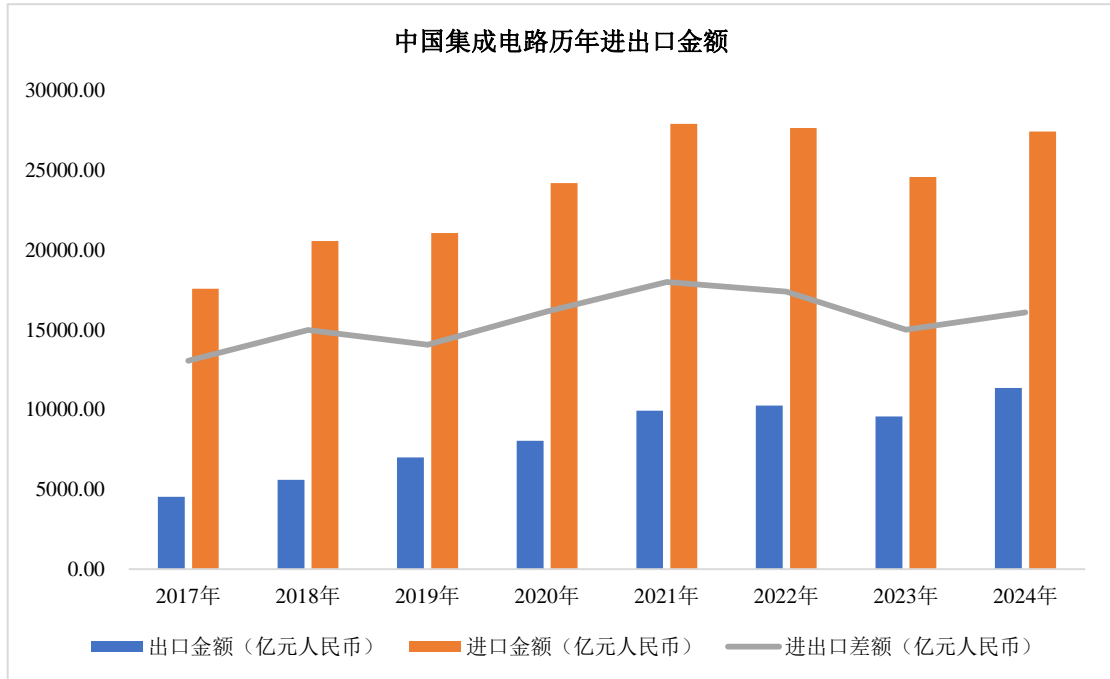
在政策支持、市场拉动和资本推动等多重因素合力下，中国半导体行业快速发展，市场规模得到快速扩大。根据 WIND 金融数据，2025 年中国半导体市场规模达 2,113.90 亿美元，相较 2024 年增长 15.56%，在全球市场占比约 26.57%。



资料来源：WIND

虽然我国半导体市场需求持续增加，占全球市场的比重稳步提升，但是我国半导体行业的自给率仍处于较低水平，进出口差额持续扩大，国产替代空间

巨大。据海关总署数据，近年来，我国半导体集成电路进出口差额呈连续上升态势，并在 2021 年达到历史高位，约 18,005.18 亿元。随着通信基站、半导体装备、卫星通信、AI 人工智能、光伏发电与储能等领域的高速发展，对于半导体产品的需求不断增加，国产化替代空间巨大。



资料来源：海关总署

2、射频前端

(1) 射频前端行业概况

射频前端（RF Front-End）包括射频功放芯片（PA）、低噪声放大器（LNA）、滤波器、射频开关等，其中射频功放芯片负责发射通道的射频信号放大，低噪声放大器负责接收通道中的小信号放大，滤波器负责发射及接收信号的滤波，射频开关负责接收和发射通道之间的切换。射频前端中射频功放芯片由于功率大，技术门槛高，占据了较大部分价值量。

根据知名调研机构 Yole 的统计，2024 年全球射频前端市场规模约 513 亿美元，其中通信基础设施（基站）射频前端市场约 33 亿美元。预计到 2030 年，全球射频前端市场规模将成长至 697 亿美元，其中通信基础设施（基站）射频前端市场约 44 亿美元。2024 年至 2030 年，全球射频前端市场规模年复合增长率约为 4.5%，主要驱动力包括 5G/6G 高频通信、汽车智能化、卫星通信和物联网技术。

聚焦于射频功率放大器领域，Yole 数据显示，2024 年全球射频功率放大器出货量约为 135.49 亿颗，预计到 2030 年将增长至 174.38 亿颗；市场规模来看，2024 年全球射频功率放大器市场规模约为 43.17 亿美元，预计到 2030 年将增长至 53.13 亿美元。进一步，若仅考虑 LDMOS 和 GaN 技术路径，则该两种技术路径的市场规模将从 2024 年的 13.46 亿美元增长至 2030 年的 17.68 亿美元。

射频功放芯片技术壁垒高，尤其是用于通信基站、半导体装备等的大功率射频功放芯片，设计和制造工艺要求高，其在设计过程中须同时考虑器件的射频功率放大性能、运行可靠性能以及内部匹配电路设计等问题；在制造工艺方面，需要突破耐高压、耐大电流和高可靠性、低热阻封装等关键技术。目前全球射频功放芯片市场主要由住友电工、埃赋隆、恩智浦、MACOM 等海外企业主导，国内只有发行人等少数企业突破海外企业技术壁垒，掌握了拥有自主知识产权的射频功放芯片设计和制造技术，并在部分领域形成领先优势。

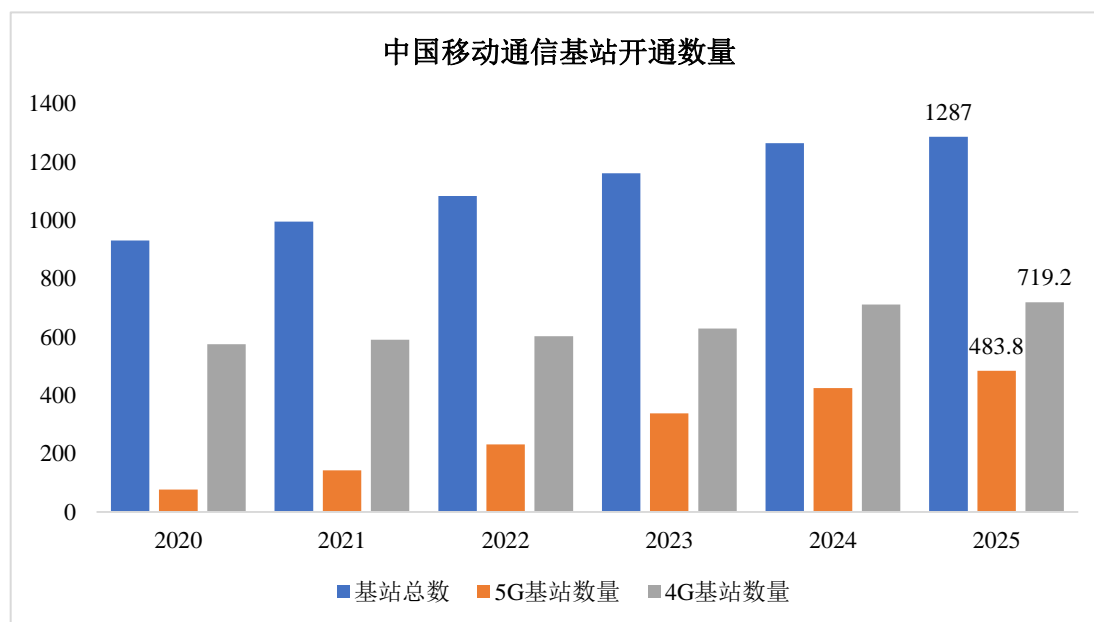
（2）下游应用领域

①通信基站领域

1) 中国 5G 基站建设持续推进，基站射频功放长期需求稳定，海外市场 5G 建设带来新增长点

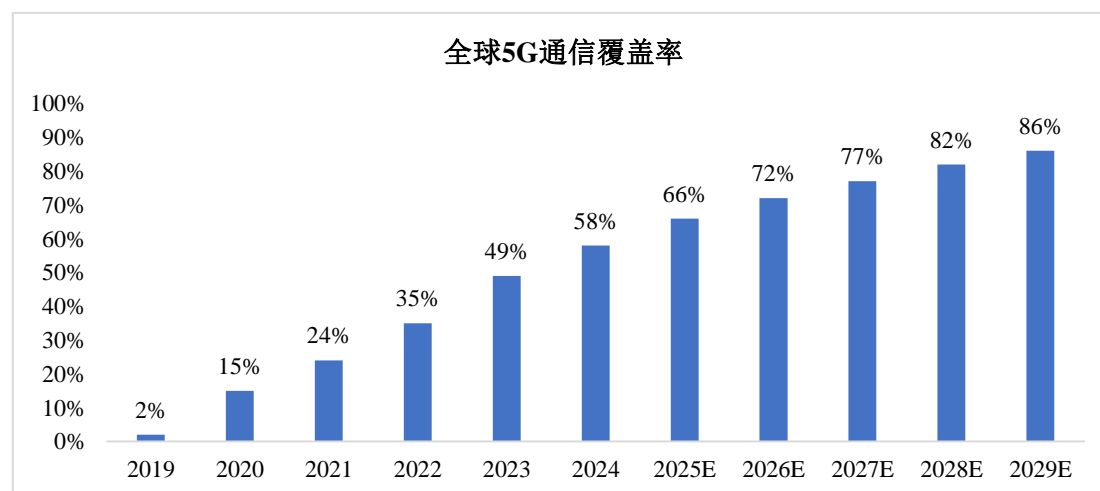
中国在 5G 技术实力与产业发展方面处于全球领先地位，目前中国 5G 的基站设备和终端设备等均处于全球 5G 产业第一梯队。相较于 4G，5G 更高的频率导致单个基站覆盖范围更小，对宏基站的需求将超过 4G 时代，根据华泰研究所预测，为实现与 4G 基站相同覆盖，5G 基站数量预计约是 4G 基站的 2 倍。经过近年来大规模建设，中国 5G 宏基站部署速度有所放缓，但长期建设需求仍然稳定。据工信部数据显示，截止到 2025 年末，中国已建成 1,287 万座基站，其中 5G 基站 483.8 万个，占比达 37.6%，为实现 5G 覆盖广度与深度的进一步提高，未来 5G 基站占比将持续提高。

单位：万个



资料来源：工信部

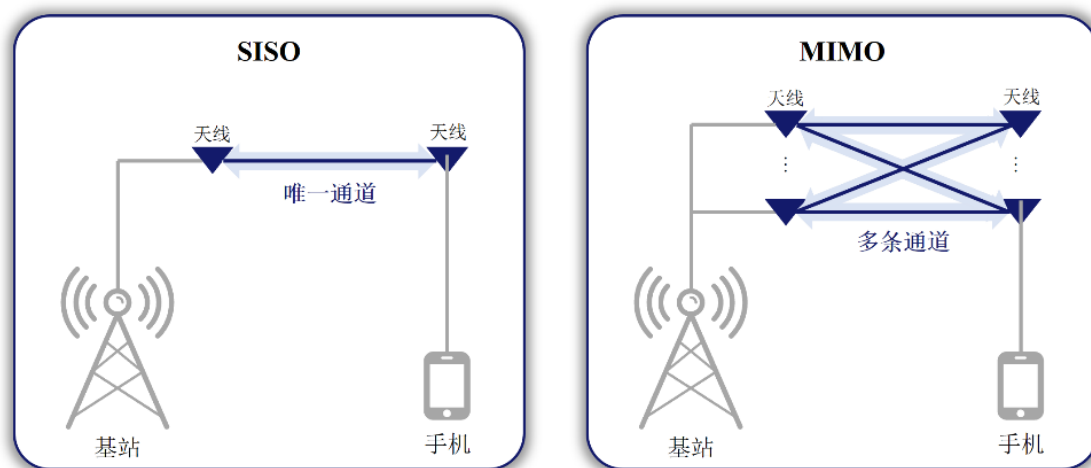
在国内 5G 基站建设节奏趋缓的同时，海外市场正成为新一轮增长点。根据 TDIA 数据及工信部数据，截至 2024 年末，全球已建成 5G 基站总数为 637.6 万个，其中中国建成 425.1 万个，约占全球 5G 基站总数的 2/3，而除中国以外的海外地区则仅占 1/3，海外市场的 5G 渗透率仍处于较低水平，基站存量基数较小。5G 通信具有高网速、低时延、高可靠以及海量连接的特点，将在全球范围内衍生出更加开放、融合、创新的通信架构。随着全球各国在 5G 领域持续发力，大力推进 5G 网络建设，全球 5G 通信覆盖率将不断提高。据 Statista 统计数据，2024 年全球 5G 通信覆盖率为 58%，未来随着 5G 应用场景持续丰富，全球 5G 网络覆盖率将持续提高，预计 2029 年可达 86%。



资料来源：Statista

2) 5G MIMO 多通道化趋势显著提升单基站射频功放芯片需求，为射频芯片行业带来广阔增量空间

5G 通信带来多通道化（MIMO）趋势，以满足高速移动数据流量需求。MIMO 技术是指在基站中使用多个发射天线和接收天线，使信号通过发射端与接收端的多个天线进行传输，从而改善通信质量。在 MIMO 技术中，每一根天线均需配置单独的射频功放芯片，因此单座 5G 基站对于射频功放芯片需求将呈上升趋势。随着 5G 基站建设需求持续释放，叠加单座 5G 基站对于射频功放芯片数量需求的多倍提升，将大力拉动上游射频芯片市场规模快速增长，为射频芯片行业带来广阔的增量空间。



3) 小基站建设为上游射频芯片市场发展带来重要支撑

5G 要实现深度覆盖，除了大规模的宏基站建设外，与之相配套的小基站也是重中之重。随着 5G 应用场景的不断增多，覆盖需求多样化，高业务量、中业务量、低业务量场景分布不均，单纯增加宏基站覆盖成本难以承受。因此具备小体积、低成本、高性能、低功耗、易部署等特性的 5G 小基站成为建设重点。目前我国 5G-A 已从技术实验迈向规模化商用，6G 也已经开始进行技术方案验证，为了实现高速率和低时延，在用户处部署小基站来弥补穿透损耗为未来 5G-A、6G 建设的重要策略。同时，在 5G-A 和 6G 时代，小基站的部署能有效在热点区域提供极致容量和超高可靠性，使“通感一体”和“空天地海一体化”逐步变为现实。

根据 3GPP 组织的规则，无线基站分为四类，分别是宏基站、微基站、皮基站和飞基站。小基站发射功率小于 10W，辐射距离小于 200 米，主要用于景

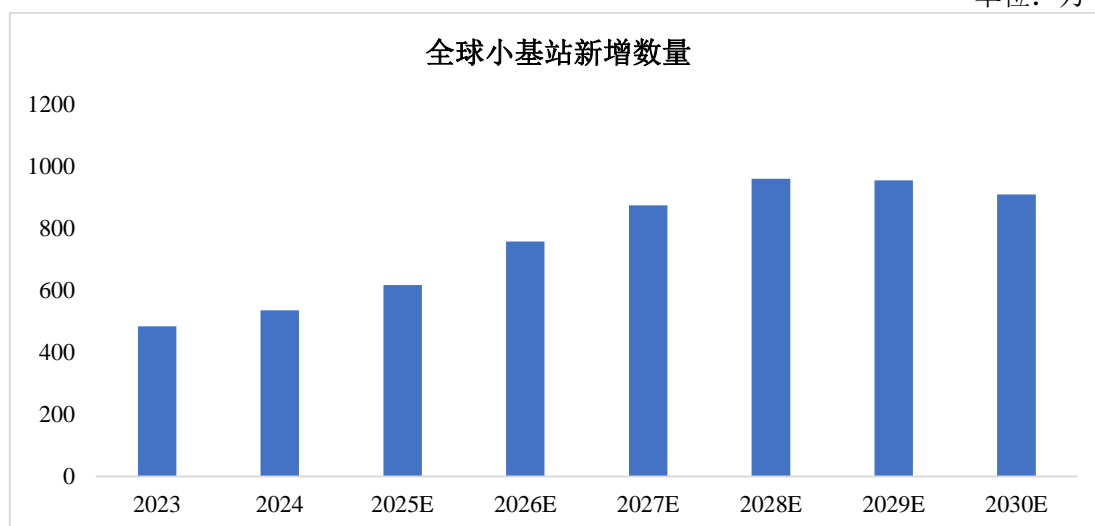
区、步行街、居民区、道路等室外非连续覆盖的热点区域，或是大型场馆、商超、写字楼等室内区域，以及矿山矿井、产业园区、生产制造、仓储物流等垂直行业应用场景。

基站类型		发射功率	辐射距离	安装位置
宏基站		>10W	>200 米	室外宏站站址
小基站	微基站	0.5-10W	50-200 米	建筑物房顶
	皮基站	100-500mW	20-50 米	建筑物外立面
	飞基站	<100mW	10-20 米	室内

随着宏基站网络逐步铺开，与之相配套的小基站将驶入行业发展的快车道，从而为上游射频功放芯片行业发展提供重要支撑。据 Small Cell Forum 预测，全球小基站建设将进入高峰期，到 2030 年全球将建成 5,400 万个小基站。中国政府高度重视 5G 产业发展，在技术和商业化方面均走在世界前列，为全球小基站快速增长的主要驱动力。

小基站与宏站类似，正通过引进多通道收发技术提高系统信道容量，逐步从单通道升级到双通道、4 通道甚至 8 通道，多通道化势必推动小基站用 RF LDMOS MMIC 芯片需求实现多倍增长。小基站的建设将有力地驱动射频芯片行业的发展，为射频芯片行业打开第二增长空间。

单位：万个



资料来源：Small Cell Forum

4) 低频黄金频段重耕复用，LDMOS 射频功放芯片优势突显

随着城镇热点区域 5G 覆盖率的提升，5G 基站建设重点正转为解决稀疏空

旷区域的网络覆盖问题。鉴于低频黄金频段具有覆盖范围广的优势，低频、大功率宏基站开始快速布局，以解决城郊、农村等稀疏空旷区域的网络覆盖问题。2020年3月，工信部将700MHz频段划归中国广电、中国移动建设5G使用。2022年11月，在700MHz基础上，工信部进一步重耕了900MHz频段频谱资源，并批准中国联通使用900MHz频段开展5G业务。中国电信也在2023年8月获得工信部许可，将800MHz频段频率重耕用于5G业务。2024年12月，工信部发布公告许可中国移动进一步重耕已用于2G/3G/4G系统的3000MHz以下多个频段频率资源，可同时用于5G公众移动通信系统。

5G低频段恰为LDMOS射频功放芯片的传统优势领域，在低频段范围内，LDMOS射频功放芯片具有高线性度、高效率、输出功率大、鲁棒性强、成本低等优点。截至2025年底我国宏基站共有1,287万座，其中5G基站仅有483.8万座，在频谱资源日益稀缺的背景下，未来2G、3G、4G优质频段有望逐步重耕供5G基站使用，对于大功率射频功放芯片的需求将稳步提升。

②高端装备射频电源

LDMOS射频功放芯片除了用于通信领域以外，也可应用于工业、科学、医疗等高端装备射频电源领域，包含半导体装备、医疗装备、科学实验中的等离子体发生及常压等离子体清洗装备等，具有广阔的市场空间。以半导体装备为例，作为整个半导体行业的基础，根据SEMI数据，2025年全球半导体设备市场规模为1,351亿美元。而在半导体装备中，射频电源是半导体装备的核心部件之一，广泛应用于各类工艺，其核心作用是通过产生高频电磁场，将低压或常压下的气体进行电离，从而形成等离子体，以实现特定的工艺需求。其中功率放大电路作为射频电源的核心，是制约射频电源发展的关键因素，相应的射频电源中最核心、技术门槛最高的元器件是大功率射频功放芯片。

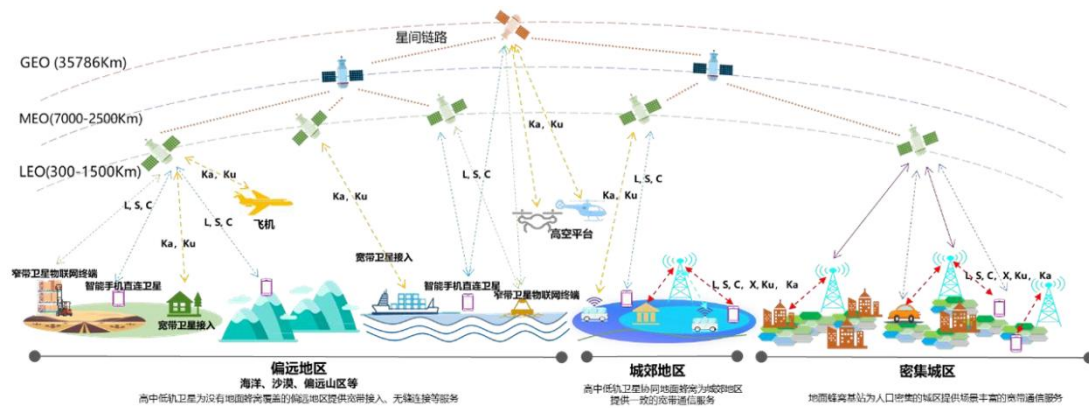
根据深圳市恒运昌真空技术股份有限公司招股说明书及弗若斯特沙利文统计，2024年全球等离子体射频电源系统市场规模达53.4亿美元，预计2029年全球等离子体射频电源系统市场规模将加速增长至86.9亿美元，2025-2029年复合增长率预计为10.6%。欧美等发达国家在这一领域长期占据着主导地位，头部厂商主要包括美国的MKS和AE。2024年中国大陆等离子体射频电源系统市场规模达120.4亿元，预计2029年中国大陆等离子体射频电源系统市场规模

将增长至 215.6 亿元，2025-2029 年复合增长率预计为 12.3%。

③卫星通信

卫星通信是指利用人造卫星作为中继站转发无线电信号，能够完成向地面和空中终端提供宽带互联网接入等通信服务的新型网络。由于地面基站建设始终存在覆盖范围与成本考量的局限性，且在部分落后地区因电力等基础设施不足导致运营商部署基站面临困难，卫星通信便依靠其不受地形影响、覆盖范围广的优势成为解决该问题的最优方案。在卫星通信链路中，射频功放芯片是决定通信效率和可靠性的核心器件，伴随着卫星通信市场的爆发式增长，射频功放芯片也迎来新的增长空间。

图：天地一体化通信网络示意图



资料来源：《天地一体化技术探索与实践》

受益于商业航天的发展、亚轨道卫星星座的快速部署、卫星互联网服务的普及，以及未来 6G 向“空天地海一体化”发展，全球卫星通信市场发展迅速。根据 Fortune Business Insights 数据统计，2025 年全球卫星通信市场规模为 371 亿美元，预计 2026 年至 2034 年全球卫星通信市场规模将从 405 亿美元增长到 823 亿美元，预测期内复合年增长率为 9.3%。

④移动无线电

移动无线电无需基站即可直接通信，没有话费产生，其中对讲机是人类最早使用也是目前使用最广泛的移动无线电设备。目前，对讲机里的射频功放芯片主要采用 LDMOS 工艺，一般每台对讲机需 2-3 颗 LDMOS 射频功放芯片。据 360iResearch 数据，2024 年全球对讲机市场规模约 47.3 亿美元，预计 2030

年将进一步扩大到 76.9 亿美元，以对讲机为代表的移动无线电将为射频芯片提供稳定的市场空间。

公司目前已是全球移动无线电领域射频功放芯片的主要供应商之一，在产品品质、发货数量、产品丰富程度等方面均赶超了海外公司。公司是国内专业对讲机龙头公司的核心供应商，也是出货量居全球前列的福建宝锋电子有限公司的射频功放芯片长期稳定的最大供应商，同时公司产品也在小米公司对讲机产品中大量使用。

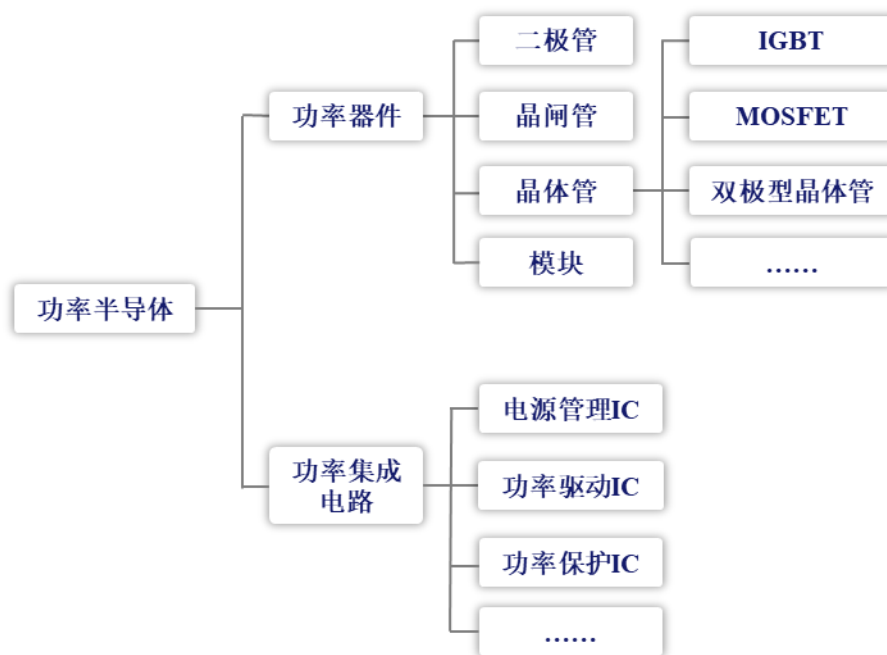
⑤射频能量

射频能量正逐步成为射频功放芯片的新兴应用领域，在射频能量应用中，以 LDMOS 为代表的射频功放芯片作为关键器件可用于射频加热和解冻，下游应用场景包括高端微波炉和高端电冰箱等产品。据 Statista 行业数据，2025 年全球微波炉销售额为 100.20 亿美元，预计 2030 年全球微波炉销售额将增长至 123 亿美元；2025 年，全球电冰箱销售额为 1,265.40 亿美元，预计 2030 年全球电冰箱销售额将增长至 1,575.10 亿美元。随着射频加热与解冻功能在高端微波炉和电冰箱市场的渗透，射频芯片在射频能量领域的新兴需求亦有望不断增加。

3、功率半导体

（1）功率半导体行业概况

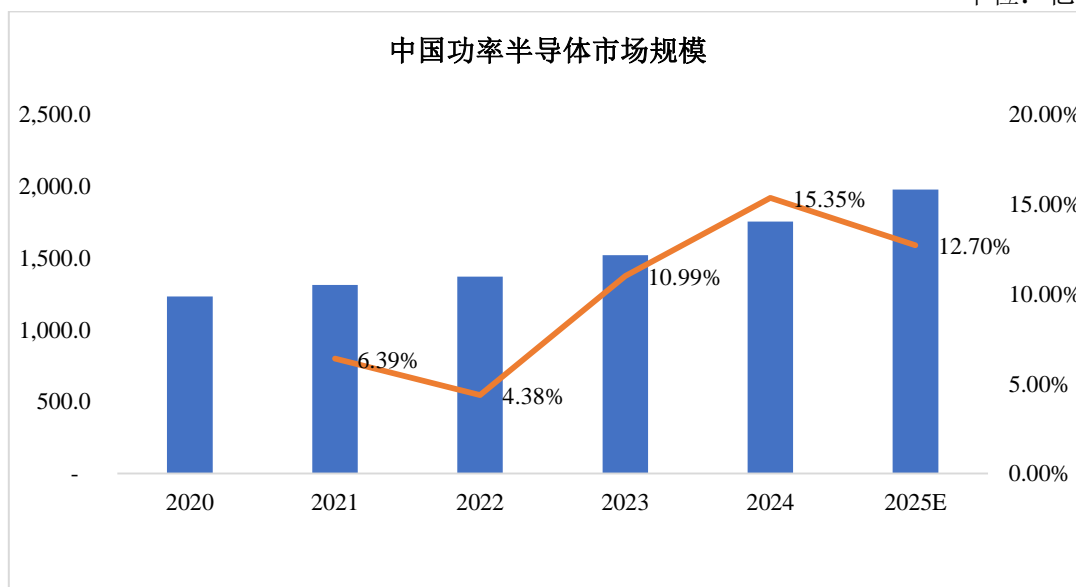
功率半导体是半导体行业的重要组成部分，是电力电子设备的基础和核心器件，包括功率器件和功率集成电路。功率器件从结构原理上可以分为二极管、晶闸管和晶体管等分立器件和功率模块，其中晶体管由于开通和关断均可控，应用最为广泛，又可进一步分为 IGBT、MOSFET 等。MOSFET 和 IGBT 易于驱动，开关速度快，损耗低，应用场景多样。多个功率分立器件按照一定的电路拓扑合封在一起可组成功率模块，适用于更高电压和更大电流的应用场景。



在下游应用领域的持续拉动下，近年来全球功率半导体市场规模快速发展。根据 Global Market Insights 数据，2025 年全球功率半导体市场规模为 557 亿美元，未来预计将从 2026 年的 588 亿美元增长至 2031 年的 770 亿美元，并在 2035 年达到 975 亿美元，预测期内复合年增长率为 5.8%。

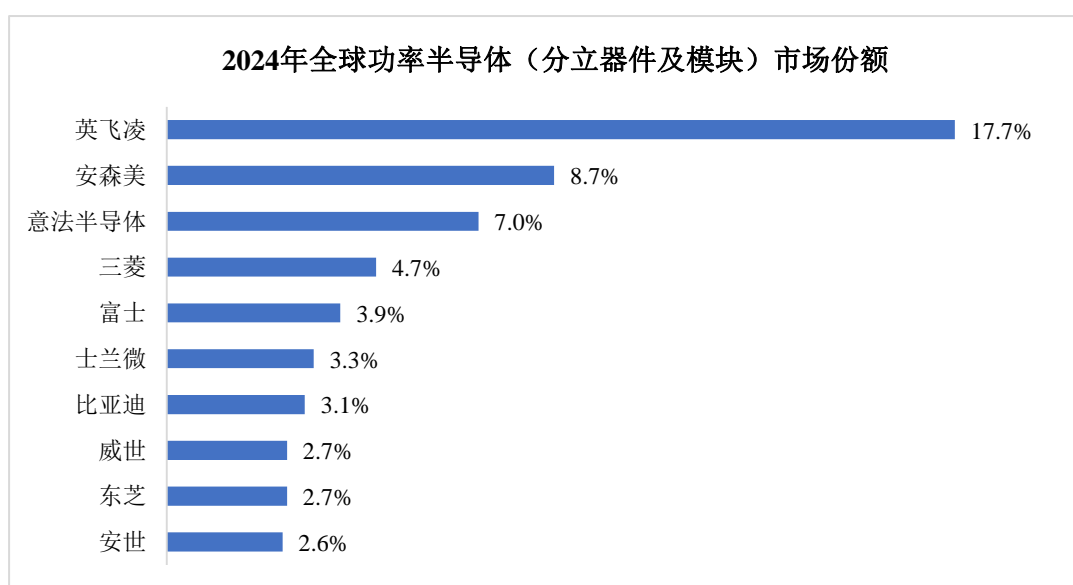
中国功率半导体市场规模广阔，随着“碳达峰、碳中和”政策的持续推进和我国新能源汽车市场的快速发展，中国地区对于功率半导体的需求持续走高，行业景气度旺盛。据沙利文、观知海内咨询数据，2024 年中国功率半导体市场规模达到了 1,752.6 亿元，预计 2025 年将增长 12.70%，达 1,975.2 亿元。中国是全球功率半导体消费的主要市场之一，并且在包括新能源发电与储能、新能源汽车等功率半导体的主要应用领域，中国均处于领先地位。随着下游领域市场规模的快速发展，中国对于功率半导体的需求将持续释放，中国本土功率半导体产业发展空间广阔。

单位：亿元



资料来源：沙利文、观知海内

海外企业在功率半导体设计和经验积累方面具备先发优势，现阶段在全球功率半导体市场占据主要地位。据英飞凌 2025 年季报披露，2024 年全球功率分立器件和模组市场集中度仍处于较高水平，其中英飞凌占 17.7% 的全球市场份额。近年来，随着下游应用场景不断扩大带来的需求拉动和本土供应链的加强，在国家政策的大力推动下，国内已有包括发行人在内的少数企业技术实力逐步赶上了国际一线企业水平。

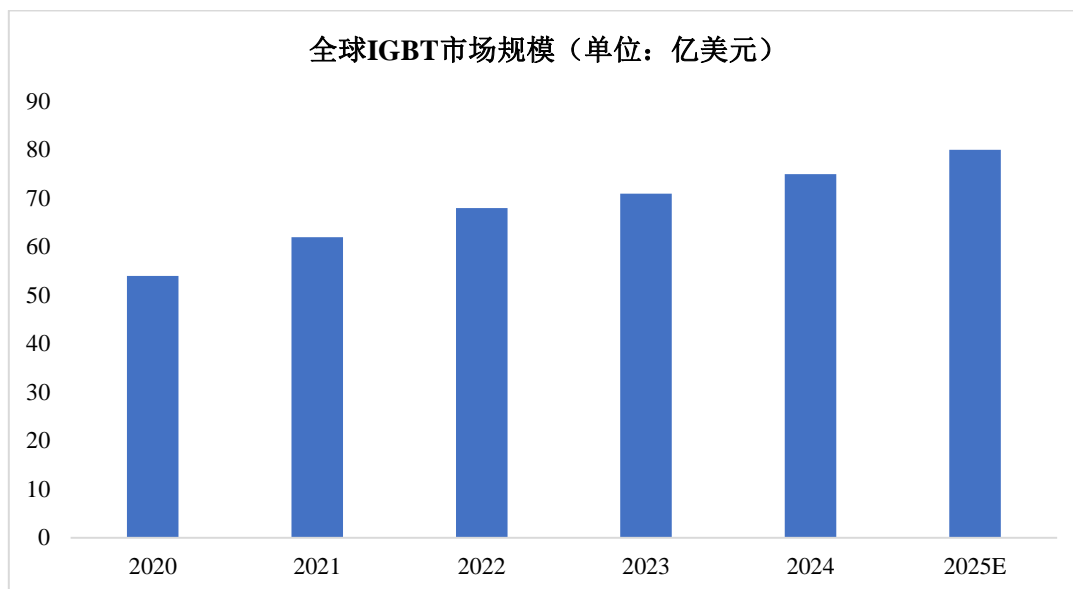


资料来源：Omdia、英飞凌

①IGBT 细分市场的情况

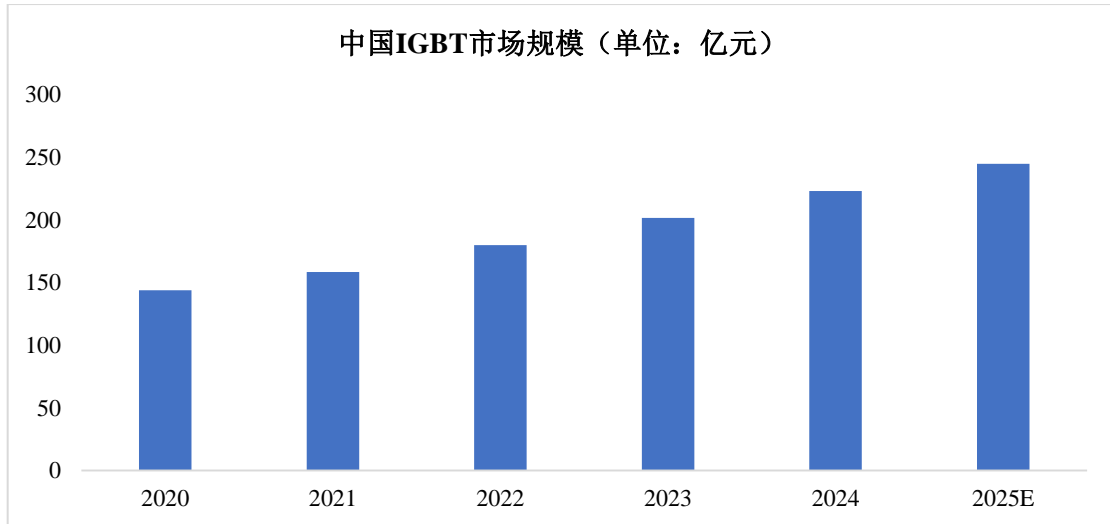
IGBT 作为功率变换和工业自动化领域的核心器件，可根据控制指令精准地

调节电路中的电压、电流、频率，被广泛地应用于工业控制、新能源发电与储能、新能源汽车、轨道交通、智能电网等领域。根据 Yole、中商产业研究院数据统计，2024 年全球 IGBT 市场规模为 75 亿美元，同比增长 5.6%。受益于新能源汽车、风光储、工业控制等领域需求的增长，中商产业研究院分析师预测，2025 年全球 IGBT 市场规模将达到 80 亿美元。



资料来源：Yole、中商产业研究院

在“双碳”战略和人工智能技术的推动下，市场对能源转换效率和设备智能化水平提出了更高要求，从而推动了对各类半导体功率器件需求的持续增长。IGBT 等半导体功率器件已成为支撑国民经济发展的重要电子元器件之一。根据 Yole、中商产业研究院等机构的统计数据，2024 年中国 IGBT 市场规模达到 223.3 亿元，同比增长 10.71%。中商产业研究院预测，2025 年中国 IGBT 市场规模有望达到 244.9 亿元。

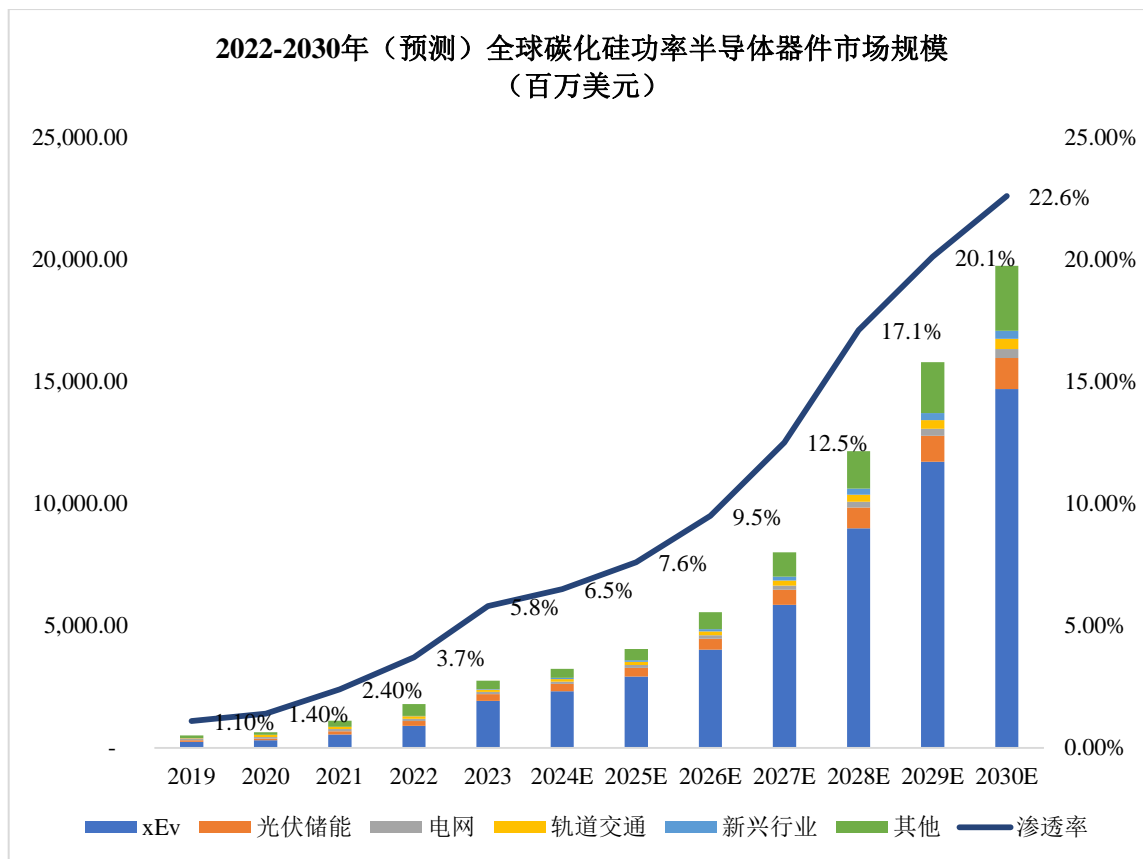


资料来源：Yole、中商产业研究院

②SiC 细分市场情况

半导体材料至今已发展到第三代。第一代半导体材料以硅和锗为代表，是目前产量最大、技术最成熟、应用最广泛的半导体材料。第二代半导体材料以砷化镓和磷化铟为代表。第三代半导体材料以碳化硅（SiC）、氮化镓（GaN）为代表，被称为宽禁带半导体材料。相比于硅材料，碳化硅等半导体材料在禁带宽度、热导率、饱和电子迁移速率等方面具有明显优势，制成的功率分立器件或模块具有损耗低、耐高压、散热性能优秀、开关频率高的特点，可用于制造高频、高压、大功率电子元件，下游应用领域包括新能源发电与储能、新能源汽车等领域。

根据 Yole、弗若斯特沙利文统计数据，2019 年至 2023 年，全球碳化硅功率半导体器件市场规模显著增长，渗透率由 1.1% 增至 5.8%，预计于 2030 年将达到 22.6%。2023 年全球碳化硅功率器件市场规模为 27.46 亿美元，预计 2030 年将达到 197.45 亿美元，2024 年到 2030 年的年复合增长率为 35.2%，将继续保持高速增长态势。分应用领域来看，汽车为碳化硅功率半导体器件最大下游应用领域，从 2019 年到 2023 年，应用于 xEV 的碳化硅功率半导体器件全球收入的复合年增长率高达 66.7%，而从 2024 年到 2030 年，xEV 领域的复合年增长率仍高达 36.1%，将继续引领全球碳化硅功率半导体器件市场的增长。



(2) 下游应用领域

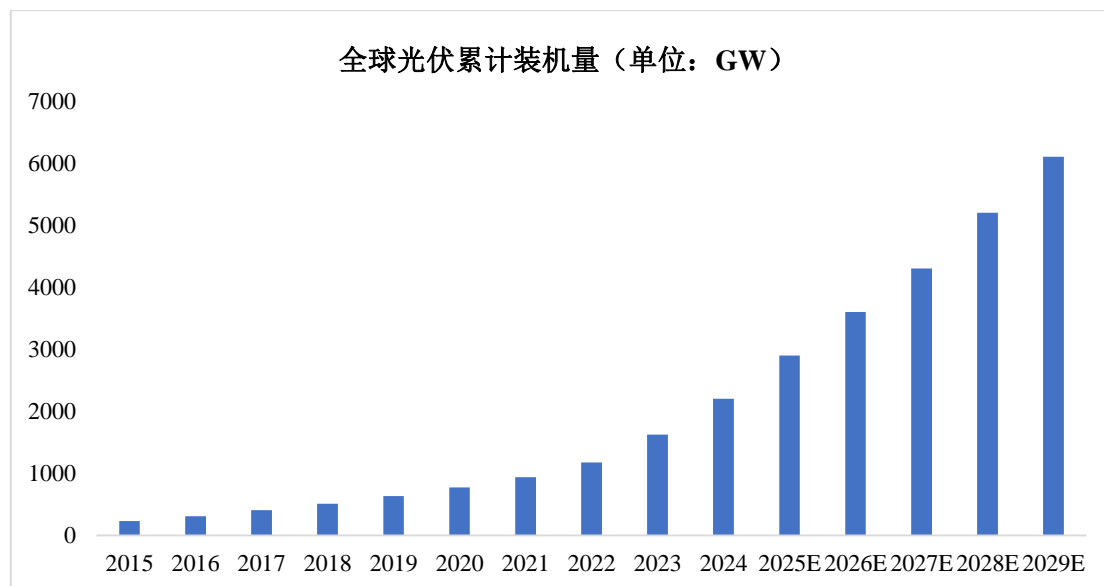
①服务器电源

服务器电源是用于服务器的高效开关电源，主要用途为将交流电转换为直流电，为服务器提供稳定供电，广泛应用于 AI 算力基础设施、数据中心供电、通信网络等领域。近年来，人工智能技术的迅猛发展正在引发全球算力需求的指数级增长，而算力提升背后是芯片性能的加速迭代，相应带来功耗的大幅增长，直接推动 AI 服务器功耗突破传统极限。2025 年，主流 AI 芯片的功耗已全面进入“千瓦时代”。根据 QYResearch 的统计及预测，2025 年全球 AI 服务器 AC-DC 电源市场销售额达到 21.35 亿美元，预计 2032 年将达到 93.72 亿美元，2026 年至 2032 年复合增长率为 20.3%。

②光伏发电与储能

光伏发电具有设备精简、运行可靠稳定、使用寿命长、安装维护简便等优点，已被公认为最具发展潜力的新能源技术之一，在全球碳中和目标驱动下其重要性愈发凸显。在应对能源危机和加强环境保护的双重驱动下，光伏产业受

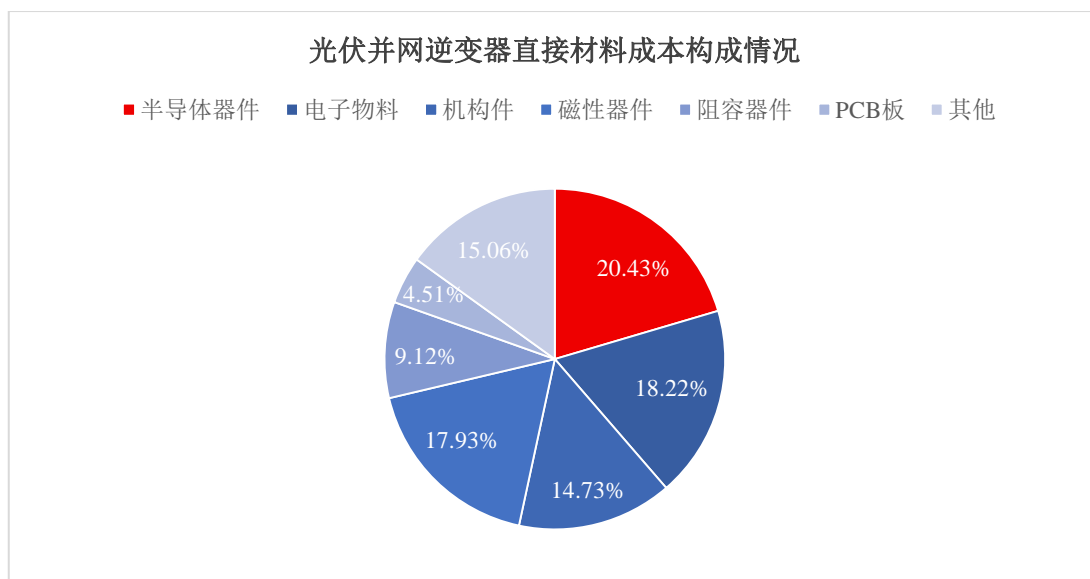
到世界各国的大力扶持，整体呈现快速向上的发展态势。过去十年里，全球光伏装机容量持续走高，根据 Statista 数据，截至 2024 年，全球光伏发电累计装机容量已达到 2,200GW，2015 年至 2024 年年复合增长率为 28.56%；预计 2029 年将持续增长至 6,100GW，2024 年至 2029 年年复合增长率约 22.63%。



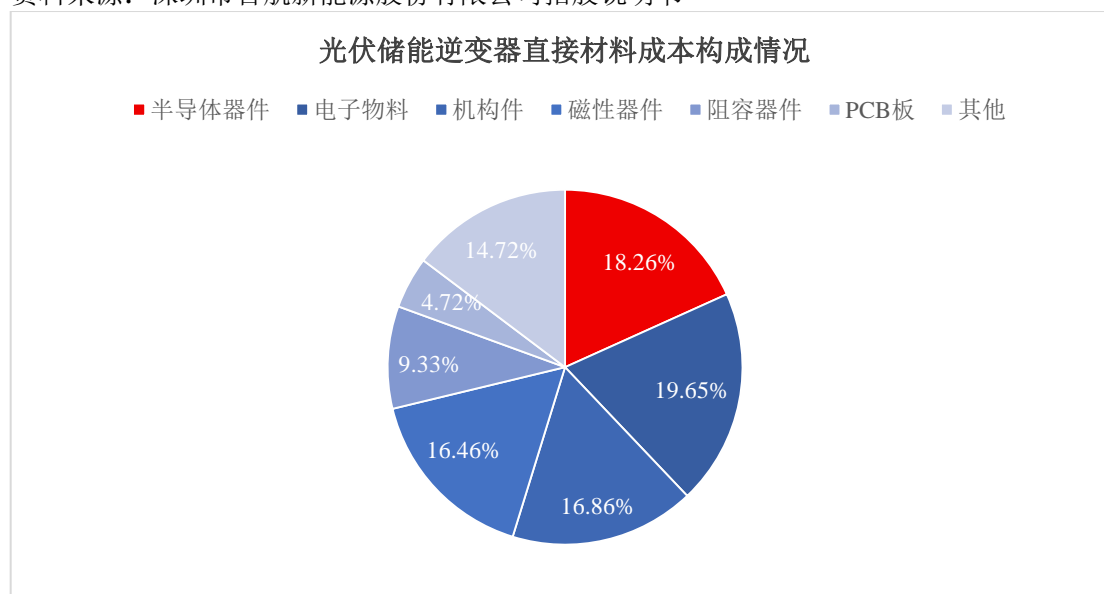
资料来源：Statista

中国高度重视能源安全和可持续发展，随着光伏发电技术的不断进步和成本的持续降低，光伏发电已成为主力可再生能源之一。据国家能源局统计数据，截至 2024 年末，全国太阳能发电装机容量约 8.9 亿千瓦，同比增长 45.2%；截至 2025 年末，全国太阳能发电装机容量突破 10 亿千瓦大关，达 12 亿千瓦，同比增幅 35.4%，标志着我国光伏产业在政策驱动与技术迭代的双重加持下，正加速向“双碳”目标迈进。

在光伏发电过程中，光伏逆变器是将光伏电池组件产生的直流电转换成频率可调节的交流电所必需的设备。据光伏逆变器厂商深圳市首航新能源股份有限公司披露，半导体器件占光伏并网逆变器材料成本的 20.43%、占光伏储能逆变器材料成本的 18.26%。预计随着光伏装机容量的持续提升，光伏逆变器需求将持续扩大，功率器件的市场规模也将随之增长。



资料来源：深圳市首航新能源股份有限公司招股说明书



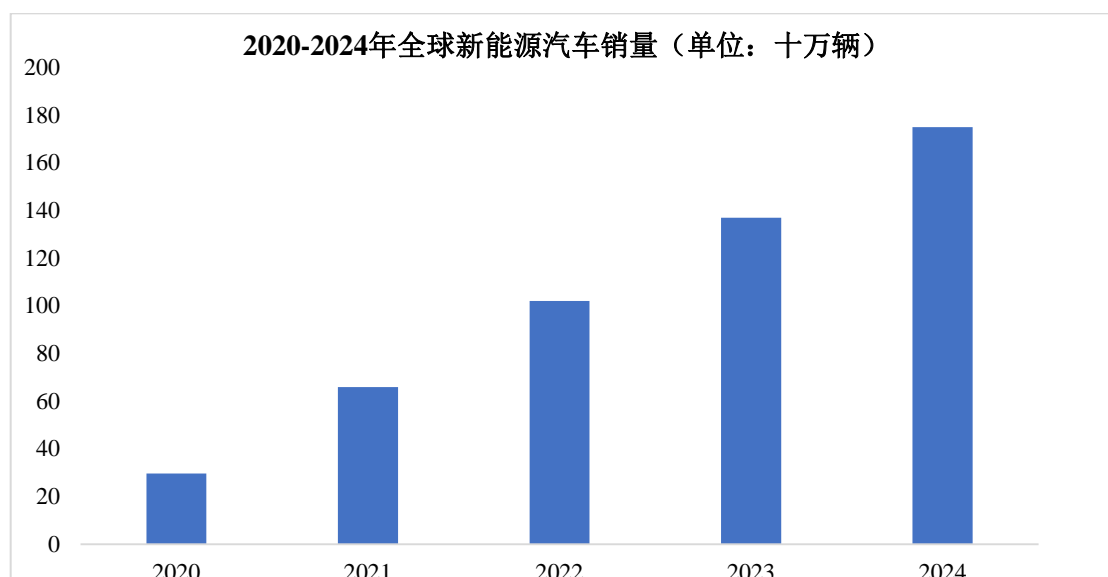
资料来源：深圳市首航新能源股份有限公司招股说明书

随着光伏装机规模的持续攀升，储能市场也同步进入快速增长期。根据 Wood Mackenzie 数据，2025 年全球储能新增装机容量达 106GW，同比增长 43%；截至 2025 年全球储能总装机容量约为 270GW，预计到 2034 年，装机容量将达到 1,545GW，年化增长率为 21.39%。

③新能源汽车

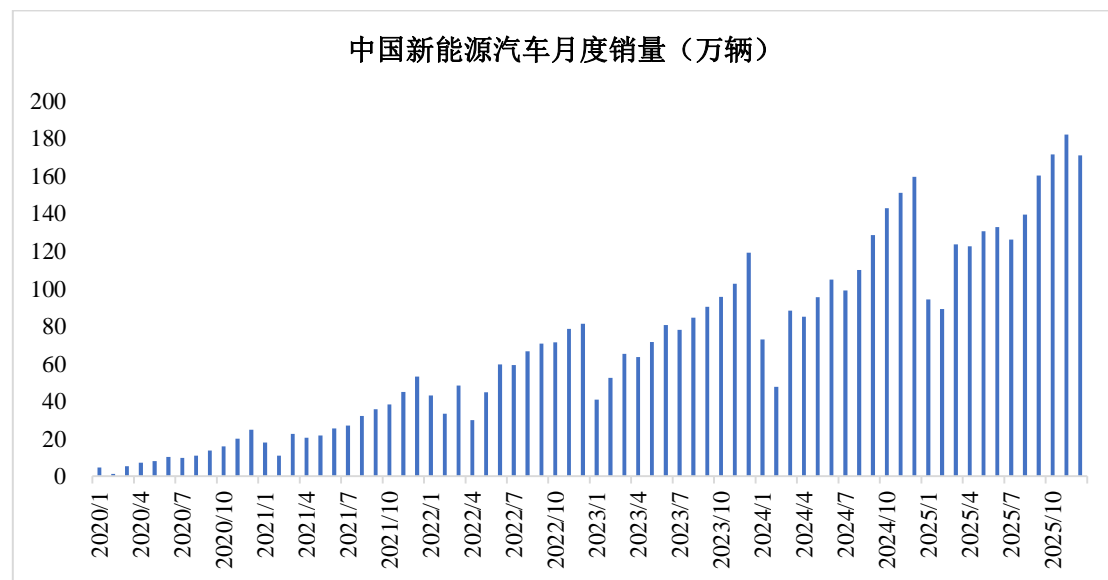
新能源汽车符合全球汽车产业转型升级与绿色低碳发展的战略方向，全球主要国家和地区均颁布了相关政策驱动新能源汽车产业发展。据 IEA 数据，2024 年全球新能源汽车销量约为 1,750 万辆，同比上升 27.7%。随着新能源汽车产业链逐步成熟，相关配套措施逐步完善，新能源汽车在全球销量和渗透率

有望进一步快速提升。



资料来源：IEA

据中国汽车工业协会数据，近年来我国新能源汽车销量持续攀升，2024年销量达1,285.76万辆，市场渗透率为40.91%；2025年销量达1,644.39万辆，市场渗透率进一步提升至47.87%。随着中国地区新能源汽车产业规模化效应逐步显现，相关配套设施进一步完善，中国地区新能源汽车有望继续保持增长态势。



资料来源：中国汽车工业协会

新能源汽车不再使用汽油发动机、油箱或变速器，而是由电池、电机和电控组成的“三电系统”取而代之。相比于燃油汽车，新能源汽车为实现能量转换及传输，新增了电机控制系统、直流电压变换器、高压辅助驱动、车载充电系统、电源管理等模块，这些模块的基础元件均为功率半导体，为新能源汽车

中功率半导体的单车价值量带来大幅增加。随着新能源汽车市场迈入高速增长的新阶段，功率半导体亦有望在新能源汽车的带动下迎来市场规模的快速扩大。

（四）行业未来发展趋势

公司射频业务产品主要用于通信基站、半导体装备、移动无线电等领域；功率业务产品主要用于光伏发电与储能、新能源汽车、工业控制等领域。公司所属行业的发展和趋势与下游应用领域息息相关。

1、集成化成为射频芯片发展趋势

一方面，5G-A 与 6G 基站将延续并增强多通道及大规模天线技术，在有限空间内部署更为密集的天线阵列，对射频功放的集成度、能效和热管理提出更严苛的要求；另一方面，为支撑未来网络向更高频段、更密覆盖和异构架构演进，小微基站及分布型接入节点将加速部署。这类设备受安装环境与物理尺寸的严格限制，必须采用高度集成化的射频模块以实现高效、紧凑和灵活的组网能力。因此，伴随 5G-A 与 6G 网络架构向超密化、异构化和多层次协同方向演进，射频前端集成化已成为不可逆转的技术路径。高集成射频解决方案，如基于 LDMOS 的 MMIC 芯片、基于 GaN 的功放模组、GaN 与 LDMOS 的混合封装模组将迎来更广泛的应用。

2、新一代通信技术持续演进，推动射频芯片技术升级并向新兴领域加速渗透

随着 5G 商用进程在全球范围内加速深化，通信技术不仅显著增强了人与人之间的连接体验，更推动工业互联网、智能交通、远程医疗等千行百业实现真正的“万物智联”。5G 标准持续演进，自支持增强移动宽带的 R15、面向低时延高可靠垂直应用的 R16、进一步提升速率与能力的 R17 相继冻结，5G-A 的首个版本 R18 也于 2024 年 6 月正式落地。该版本深度融合人工智能与通信网络，借助网络智能化、通感一体、内生 AI 等关键技术，大幅提升系统性能与效率，并在物联网、工业互联网、毫米波通信等方向实现进一步增强，有力拓展了多样化业务场景的支持能力。

作为通信基础设施的核心硬件，射频芯片面临来自 5G-A 及未来 6G 的更严苛技术要求，包括更宽频带、更高效率、更强集成度以及支持 Sub-THz 等新频

段，以应对极高吞吐量、全域覆盖与感知通信融合等全新挑战。

与此同时，随着半导体工艺、封装技术和材料科学的持续突破，原先受限于高性能与高成本、主要用于通信设备的大功率射频功放芯片，正加速向射频电源、核磁医疗、射频解冻、工业微波加热、无线充电、卫星通信及太赫兹感知等新兴领域渗透。这一趋势不仅拓宽了技术边界，也打开了更广阔的市场空间，为下一代信息社会的构建提供关键支撑。

3、新兴应用领域推动功率半导体向高效率、高频率、高电压、高可靠性方向迭代，第三代半导体器件凭借优异性能加速迈向主流应用

在“双碳”战略引领下，功率半导体的应用正从消费电子、工业控制与白色家电等传统领域，加速拓展至 AI 服务器电源、固态变压器、新能源汽车、储能系统及大功率充电设施等新兴高能效场景。随着能源结构转型与技术升级的不断深入，新能源车、光伏/风电并网及储能系统快速发展，带动大容量储能电站与大功率充电桩建设需求激增。与此同时，深度学习、大语言模型、Agent 等新一代人工智能技术的普及，催生了 AI 服务器与算力中心等基础设施的大规模建设。此外，“东数西算”工程推动新型数据中心规模化部署，也将进一步拉动中大功率不间断电源等关键电源设备的市场需求。

上述新兴应用场景对功率半导体提出了高效率、高频率、高电压、高可靠性的强烈技术诉求。高效率方面，AI 服务器电源、新能源汽车电驱系统及光伏逆变器等应用对功率半导体的转换效率提出了极致要求，提升效率可显著减少能量损耗、降低散热压力，从而提升系统整体能效。高频率方面，AI 服务器电源为实现更高功率密度、更高电源转换效率，需要功率器件具备更低的导通损耗和更高的开关频率，以大幅缩小变压器、电感等无源器件体积；车载充电器和 DC-DC 转换器在有限的引擎舱空间内，同样依赖高频化来提升功率密度；消费电子快充则追求在极小体积内实现百瓦级输出。高电压方面，前述场景系统工作电压普遍远高于传统家电和消费电子的交流 220V 水平，推动功率半导体持续向更高耐压等级演进。例如，新能源汽车作为功率半导体的关键应用领域，其电气架构正从 400V 平台全面向 800V 甚至更高电压平台升级，以提高能效并缩短充电时间；固态变压器作为智能电网、新能源并网及数据中心供电系统的新兴核心设备，同样需要功率器件耐受数千伏至上万伏的工作电压。高可靠性

方面，功率半导体常运行于高功率、高温度、高频率等复杂工况，故障后果严重、更换成本极高，因此下游各领域对器件的可靠性提出了更为严苛的要求，推动功率产品在设计、制造和封装环节持续提升鲁棒性与使用寿命。

以碳化硅和氮化镓为代表的第三代宽禁带半导体，凭借高击穿场强、耐高温、高能量转换效率、高频率等天然优势，正得到广泛应用，成为关键技术路径。在新能源汽车的电驱系统、车载充电及直流快充模块中，碳化硅基功率器件已显著提升系统效率并加速充电进程。在 AI 服务器电源领域，第三代宽禁带半导体器件因其高频、高效特性，有助于进一步缩小电源体积、提升功率密度。在固态变压器等新兴电力电子设备中，第三代宽禁带半导体器件同样展现出优异的耐压与高频性能，逐步成为产业升级的关键选择。

（五）行业壁垒

1、技术壁垒

半导体行业属于技术密集型行业，存在较高的技术壁垒。发行人主营的射频业务产品和功率业务产品均为下游应用场景的核心器件，涉及工艺设计、器件结构设计、电路设计、版图设计、仿真、封测方案设计、材料科学等多领域的交叉融合，适配下游大功率高可靠性场景的技术要求。新进入者难以在短时间内突破相关核心技术，形成了较高的技术壁垒。

2、资金壁垒

半导体行业技术迭代迅速，为保持行业竞争力，企业必须进行大量前瞻性研发和持续的人才培养，新技术的研发、新产品的更新、高素质人才的培养均需要大量的资金投入。此外，产品销售网络的建设等方面也需要投入大量资金，这进一步加剧了企业的资金压力。对于新进入者来说，企业的资金实力难以短时间支撑起庞大的研发、生产、销售系统，故而形成行业的资金壁垒。

3、客户认证壁垒

发行人射频业务产品、功率业务产品主要用于通信基站、光伏发电与储能等场景，是通信基站、逆变器的核心器件，产品性能直接影响到通信基站、逆变器的工作性能、稳定性、运行效率和生命周期。通信基站领域和光伏发电与储能领域的工作环境复杂，下游客户对产品的可靠性要求严苛。公司一旦进入

客户的供应商体系后，业务将随着各应用领域客户快速发展而增长，公司的管理体系不断完善、技术水平不断提升，对新进入者形成了较高的客户认证壁垒。

（六）行业的周期性特征

发行人所处行业与下游通信基站、光伏发电与储能等产业的发展关联度高，受宏观经济景气周期与国家政策影响较大，一定程度上呈现出与国民经济走势相关联的周期性特征。国家宏观经济形势与政策的变动，通信运营商、光伏发电与储能企业资本支出的增减，会直接影响通信设备领域、新能源领域的需求规模，进而影响到发行人所在行业的景气度。

（七）公司产品的市场地位及技术水平

1、公司的市场地位

公司致力于为客户提供射频和功率领域半导体系统解决方案，在射频和功率领域实现了与海外龙头企业同台竞技，多款产品性能指标实现了对海外竞品的超越。公司的技术先进性已获得下游行业龙头认可，助力国内客户实现关键半导体芯片和器件的供应链安全，市场地位不断提升。公司具体市场地位详见本招股说明书“第二节 概览”之“四、发行人的主营业务经营情况”之“（五）行业竞争情况及发行人在行业中的地位”。

2、公司及所属行业的技术水平及特点

随着数字经济的蓬勃发展，通信产业亦随之快速发展，射频前端作为通信产业的核心部件，其发展方向主要是朝着更高的集成度、更高的通信带宽发展。随着社会电气化程度的不断提高，功率半导体的性能也需要不断提高以满足更高的要求，主要包括更高的可靠性、更高的功率密度以及更低的损耗。

公司依靠核心技术，成功实现了射频业务产品、功率业务产品、高端散热材料的产业化，并自主建立了专业的封装测试产线，实现了器件及芯片设计、工艺开发、高端散热材料、大功率封装测试的全链条覆盖。公司技术水平及特点参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）发行人核心技术情况及来源”。

（八）市场竞争情况

1、行业内的主要企业

（1）射频业务

我国在大功率射频领域起步相对较晚，相关专业技术人才缺乏，设计、制造工艺相对薄弱，产业链有待完善，市场份额主要被住友电工、埃赋隆、恩智浦、MACOM 等国外厂商占据。发行人所在射频产品领域的主要企业包括：

行业内主要企业	简介	主要竞争产品
住友电工 (5802.T)	成立于 1897 年，总部位于日本大阪，主营业务覆盖汽车、信息通信、电子、环境能源、产业原材料等领域，是基站 GaN 射频器件 IDM 龙头厂商。	GaN 射频功放芯片
埃赋隆	原为恩智浦的射频功率部门，在射频功放芯片行业拥有超过 50 年的运营经验，后经剥离成立公司，2022 年被无锡锡产微芯半导体有限公司全资收购。在射频领域提供 LDMOS、GaN 等射频功率解决方案。	LDMOS、 GaN 射频功放芯片
恩智浦 (NXPL.O)	创立于 2006 年，总部位于荷兰埃因霍温，其前身为荷兰飞利浦公司于 1953 年成立的半导体事业部，并于 2015 年收购由摩托罗拉创立的飞思卡尔半导体，成为全球前十大非存储类半导体公司。在射频领域提供 LDMOS、GaAs、GaN 和 SiGe 等射频功率解决方案。2025 年 12 月，恩智浦宣布将退出射频 PA 市场，ECHO 工厂预计将于 2027 年第一季度完成最后一批 GaN 晶圆的生产。	LDMOS、 GaN 射频功放芯片
国博电子 (688375.SH)	成立于 2000 年，主要从事有源相控阵 T/R 组件和射频集成电路相关产品的研发、生产和销售，产品覆盖军用与民用领域。国博电子建立了以化合物半导体为核心的技术体系和系列化产品布局，产品覆盖射频芯片、模块、组件，主要产品包括有源相控阵 T/R 组件、射频模块、射频放大类芯片、射频控制类芯片等。	GaN 射频功放芯片
博威公司	成立于 2003 年，主营业务为氮化镓通信基站射频芯片及器件、微波点对点通信射频芯片与器件的设计、封装、测试和销售，产品主要用于 5G 通信基站及点对点通信设备的信号发射与接收系统。	GaN 射频功放芯片
燕东微 (688172.SH)	由国营八七八厂和北京市半导体器件二厂于 1987 年联合组建而成，是一家以晶圆制造为主，集芯片设计、封装测试能力于一体的 IDM 半导体企业，产品覆盖了分立器件及集成电路等。在射频领域，燕东微可制造包括射频 LDMOS、射频 VDMOS、高频三极管等器件，主要用于移动无线电等领域。	LDMOS 射频功放芯片

（2）功率业务

目前高端功率器件市场主要由国外公司占据，在全球市场占有率方面位居前列的国外公司包括英飞凌、安森美、意法半导体等，其凭借卓越的技术实力

在国际竞争中占据了优势地位。英飞凌为功率领域的龙头企业，拥有较高的市占率，根据 Omdia 统计的 2024 年数据，英飞凌在全球功率半导体（分立器件及模块）的市占率为 17.7%。

部分国内厂商通过长期技术积累形成了一定的自主创新能力，在部分优势领域逐步实现国产替代。发行人所在功率产品领域的主要企业包括：

行业内主要公司	简介	主要竞争产品
英飞凌 (IFX.DF)	成立于 1999 年，前身为西门子半导体部门，其功率半导体在全球排名第一，采用 IDM 模式，产品主要包括 MOSFET、IGBT、智能功率器件及功率 IC 等。	IGBT、GaN 功率器件、SiC MOSFET
安森美 (ON.O)	创立于 1999 年，是全球高性能电源解决方案供应商，采用 IDM 模式，主要功率器件产品包括汽车工业 MOSFET、整流器、IGBT 等。	IGBT、SiC MOSFET
意法半导体 (STM.N)	成立于 1987 年，是由意大利的 SGS 微电子公司和法国 Thomson 半导体公司合并而成，是世界领先的分立器件供应商之一，采用 IDM 模式，产品范围包括 MOSFET、BJT、IGBT、肖特基与超快速恢复二极管、三端双向可控硅开关及保护器件等。	IGBT、SiC MOSFET
士兰微 (600460.SH)	成立于 1997 年，是以 IDM 模式为主的综合型半导体产品公司，产品类型包括集成电路、分立器件和发光二极管。主要产品包括 MOSFET、IGBT 等半导体分立器件、功率模块 IPM、MEMS 传感器和 LED 芯片等。	IGBT、SiC MOSFET
英诺赛科 (2577.HK)	成立于 2015 年，是全球首家实现 8 英寸硅基氮化镓 IDM 量产的企业，采用 IDM 模式，覆盖芯片设计、外延生长、晶圆制造、测试封装全产业链，拥有珠海、苏州两座 8 英寸生产基地，产品覆盖 15V-1200V 全电压谱系，应用于消费电子、数据中心、新能源、汽车电子等领域。	GaN 功率器件

2、同行业可比公司的经营情况

由于目前 A 股上市公司不存在与公司在产品结构、应用领域、业务模式等方面完全一致的上市公司，公司在综合考虑前述因素后，选取了恩智浦、国博电子、燕东微、英飞凌、士兰微、英诺赛科作为同行业可比公司进行分析对比，选择上述公司及未选择部分其他国内外同行业公司具体原因如下：

公司名称	是否为同行业竞争对手	是否选择为可比公司	原因
住友电工	是	否	根据住友电工披露的公开信息，其主要收入板块为汽车、环境能源等领域，信息通信板块占其总收入比例小于 5%，与发行人可比性较低
埃赋隆	是	否	埃赋隆为非上市公司，无公开披露的详细财务数据
恩智浦	是	是	不适用

公司名称	是否为同行业竞争对手	是否选择为可比公司	原因
国博电子	是	是	不适用
博威公司	是	否	博威公司为上市公司中瓷电子（003031.SZ）的子公司，未披露详细的财务数据
燕东微	是	是	不适用
英飞凌	是	是	不适用
安森美	是	否	功率市场竞争激烈，安森美、意法半导体与英飞凌同为功率半导体领域全球龙头企业，业务规模较大、产品覆盖范围较广，已选取全球市场占有率第一企业英飞凌作为可比公司，故未再重复选取安森美、意法半导体
意法半导体	是	否	
士兰微	是	是	不适用
英诺赛科	是	是	不适用

注：2025年12月，恩智浦宣布将退出射频PA市场，ECHO工厂预计将于2027年第一季度完成最后一批GaN晶圆的生产，但报告期内恩智浦仍可选取为发行人可比公司

发行人与同行业可比公司的经营情况对比如下：

单位：万元

可比公司	2025年度		2024年度		2023年度
	营业收入	增速	营业收入	增速	营业收入
恩智浦	8,623,634.72	-4.89%	9,067,447.76	-3.57%	9,402,992.52
国博电子	238,599.95	-7.92%	259,108.67	-27.36%	356,696.33
燕东微	183,326.35	7.56%	170,433.89	-19.87%	212,690.37
英飞凌	12,220,923.62	4.41%	11,704,829.85	-5.38%	12,370,213.41
士兰微	1,305,157.38	16.32%	1,122,086.90	20.14%	933,953.80
英诺赛科	121,327.30	46.45%	82,845.90	39.77%	59,271.70
平均值	3,782,161.55	1.28%	3,734,458.83	-3.98%	3,889,303.02
发行人	72,627.42	2.70%	70,719.09	-37.18%	112,566.84

注1：数据来源为WIND公开数据；

注2：英飞凌年报期间为上一年度9月30日至本年度9月30日；

注3：外币依照历史汇率进行换算。

3、发行人主要产品的技术先进性

根据相同的适用领域选取行业龙头企业的主流产品进行技术对比，公司主要产品的具体对比情况如下：

(1) 射频功放芯片

射频功放芯片的主要核心指标包括工作电压、工作频率、饱和功率、增益、

效率等，产品增益和效率的数值越高越好。

序号	核心指标	具体介绍
1	工作电压	射频功放芯片工作时提供的直流电源电压
2	工作频率	射频功放芯片特定的工作频率范围
3	饱和功率	射频功放所能输出的最大功率
4	增益	射频功放芯片的功率放大倍数
5	效率	在额定输出功率下，定义为射频输出功率与直流功耗之比，表征功放将直流功率转换为射频输出功率的能力

公司基于自有工艺平台开发出了 RF LDMOS 分立器件和 RF LDMOS MMIC 芯片，与全球射频龙头埃赋隆相似工作频率和饱和功率的对标型号产品相比，在增益和效率方面比肩甚至优于同行业竞品，提升了产品的工作性能和运行效率，可以为 5G 通信基站等应用场景带来更好的工作表现，对比情况如下：

核心指标	RF LDMOS 分立器件		RF LDMOS MMIC/MCM		说明
	发行人	埃赋隆	发行人	埃赋隆	
工作频率	700MHz~960 MHz	720MHz~960 MHz	3.5GHz~4.0G Hz	3.7GHz~4.0G Hz	-
饱和功率	550W	500W	15.8W	15.8W	-
增益	19dB	18.6dB	32dB	31.2dB	越大越好
效率	53% (饱和功率回退 8.4dB)	52% (饱和功率回退 7.7dB)	33.1%@3.8G (饱和功率回退 10dB)	31.3%@3.85G (饱和功率回退 10dB)	越大越好
封装形式	空腔封装	空腔封装	LGA 7*7	LGA 7*7	-

注：竞品数据来源公开披露的产品规格书。

公司基于射频电源客户对更高输出功率产品的需求，开发了超大功率 RF LDMOS 器件，其工作电压可达到 110V，饱和输出功率可达 3000 瓦，且效率更高，可以节省电力消耗，并减轻系统散热负担。公司超大功率 RF LDMOS 分立器件与竞争对手相关可比产品技术指标的对比情况如下：

核心指标	超大功率 RF LDMOS 分立器件		说明
	发行人	埃赋隆	
工作电压	110V	75V	
工作频率	0.4MHz~100MHz	1MHz~400MHz	-
饱和功率（连续波）	3000W	2500W	越大越好
增益	32dB	29.5dB	越大越好

核心指标	超大功率 RF LDMOS 分立器件		说明
	发行人	埃赋隆	
效率	81% (13.56MHz, Pulsed CW, 10%占空比)	76% (108MHz, Pulsed CW, 10%占空比)	越大越好
封装形式	陶瓷封装	陶瓷封装	-

注：竞品数据来源公开披露的产品规格书。

公司除了开发基于自主产权的 RF LDMOS 产品，近年来也在积极布局开发第三代半导体 GaN 产品，并在技术上不断精益求精。公司 RF GaN 分立器件与恩智浦相关可比产品技术指标的对比情况如下：

核心指标	RF GaN 分立器件		说明
	发行人	恩智浦	
工作电压	55V	48V	-
工作频率	2110-2170MHz	2110-2170MHz	-
饱和功率	710W	600W	越大越好
增益	16.5dB	16.2dB	越大越好
效率	56%（饱和功率回退 9dB）	56%（饱和功率回退 8.6dB）	相同回退下越大越好
封装形式	ACS 封装	OMP780	-

（2）功率器件

①IGBT 器件

IGBT 的核心性能指标包括工作频率、击穿电压、开关损耗和饱和压降，具体如下：

序号	核心指标	具体介绍
1	工作频率	工作频率指芯片开关频率，应用场景决定了芯片所需的工作频率，低频下损耗以静态损耗为主，而高频下损耗以动态损耗为主。
2	击穿电压	击穿电压指的是器件可耐受的最大安全反偏电压，理论上击穿电压符合额定要求的前提下越高越安全，但耐压越高会带来正向导通特性的退化。
3	开关损耗	开关损耗指的是芯片在开关过程中所产生的损耗，对应器件的动态损耗（开通损耗与关断损耗之和），理论上芯片损耗越低越好。
4	集电极-发射极饱和压降	芯片工作于饱和导通时，集电极与发射极两端电压差，可反映 IGBT 导通时能量损耗。

发行人超级结 IGBT 产品有效地加快了 IGBT 器件关断时漂移区内空穴的复合速度，减少了拖尾电流，从而降低了器件开关损耗。该产品的饱和压降与竞

品相当，在开通损耗、关断损耗等方面均优于竞品，带来了更低的能量损耗，从而提高了产品的工作效率。发行人的超级结 IGBT G2 产品与全球功率头部企业英飞凌高频 IGBT 产品对比情况如下：

核心指标	发行人 G2 超级结 IGBT	英飞凌 TRENCHSTOP 7 IKWH75N65EH7	说明
工作频率 (kHz)	30-125	30-100	高速场景需求
击穿电压 ($V_{GE} = 0V, I_C = 0.20mA$)	>650V	>650V	-
开通损耗 ($E_{on}@25^{\circ}C, I_C=75A$)	1.59mJ	2.42mJ	越小越好
关断损耗 ($E_{off}@25^{\circ}C, I_C=75A$)	1.04mJ	1.4mJ	越小越好
集电极-发射极饱和压降 ($V_{cesat}@25^{\circ}C, I_C=75A$)	1.4V	1.4V	越小越好

注：竞品数据来源公开披露的产品规格书。

②SiC 器件

SiC 器件的核心性能指标包括工作频率、击穿电压、导通电阻、开关损耗、短路时间和可靠性等，具体如下：

序号	核心指标	具体介绍
1	工作频率	工作频率是器件能正常工作的最高开关频率，影响系统功率密度、响应速度及散热设计。频率高时系统功率密度有效提升，整机无源器件用量大幅减少，可实现技术降本，但开关损耗增大，因此要求更高散热设计。
2	击穿电压	击穿电压指的是器件可耐受的最大安全反偏电压，理论上击穿电压符合额定要求的前提下越高越安全，但耐压越高会带来正向导通特性的退化。
3	导通电阻	导通电阻指器件导通状态下的等效电阻，直接影响导通损耗及电流承载能力，导通电阻越小，损耗越低，效率越高。
4	阈值电压	器件由截止状态转为导通状态所需的最低栅源电压。一致性好、不漂移为优。无栅氧结构解决了阈值电压漂移问题。
5	反馈电容	又称米勒电容，是漏极与栅极之间的寄生电容，越小越好。数值越低，开关速度越快，能量损耗越小，高频性能越好。
6	输入电容	栅源电容与反馈电容之和，越小越好。较低的输入电容意味着对驱动功率的需求更低，高频性能越好。
7	输出电容	漏源电容与反馈电容之和，越小越好。更小的输出电容有利于减小开关过程中的充放电损耗，高频性能越好。
8	开关损耗	开关损耗指的是芯片在开关过程中所产生的损耗，对应器件的动态损耗（开通损耗与关断损耗之和），理论上芯片损耗越低越好。

序号	核心指标	具体介绍
9	短路时间	短路时间是指器件能承受短路电流而不损坏的最长时间，影响系统安全性与保护电路设计。
10	可靠性	可靠性是器件在规定条件下稳定工作的能力，通过加速老化实验评估，直接影响系统的长期稳定性与使用寿命。

发行人基于原创的器件结构研发出 RugSiC 功率器件，采用创新的无栅氧 P-Gate 工艺，有效避免了传统 SiC MOSFET 由于栅氧可靠性不足造成的一系列问题，在多个核心性能指标上取得显著提升，与同样击穿电压和导通电阻的 SiC MOSFET、GaN HEMT 及 Si 超级结 MOSFET 相比，RugSiC 在以下方面表现突出：

A、更优的导通电阻温度系数：RugSiC 在高温和常温下的导通电阻变化率均低于市场竞品。在典型工作温度 125℃ 下，RugSiC 的导通电阻相较 25℃ 环境仅增加 11%，而 Si 超级结 MOSFET、GaN HEMT 和 SiC MOSFET 的对应增幅分别超过 100%、70% 和 15%。更低的导通电阻直接降低了导通损耗，从而减少发热、提高能效，为系统整体效率提升奠定基础；

B、更低的开关损耗：RugSiC 器件的内部电容特性优良，寄生电容显著低于 SiC MOSFET、Si 超级结 MOSFET，因而在开关过程中表现出色。其开通损耗与关断损耗均显著降低，同时在开关速度方面可与 GaN HEMT 相当，在实现高速切换的同时保持优异的能量控制能力。较低的开关损耗不仅减少了能量浪费，提高了系统效率，还降低了对散热系统的要求，有助于进一步提升功率密度和系统可靠性；

C、更长的短路耐受时间：RugSiC 器件的短路耐受时间可达 10 微秒以上，远超传统 SiC MOSFET、Si 超级结 MOSFET 的 2~3 微秒以及传统 GaN HEMT 的约 0.5 微秒，该特性能极大满足工业控制等对安全性要求高的应用需求，提供了更充足的保护响应时间和更高的安全余量；

D、更优的可靠性：无栅氧工艺彻底解决了 SiC MOSFET 固有的栅氧可靠性问题及阈值电压漂移问题，使得 RugSiC 器件具有极佳的沟道性能稳定性和更长的使用寿命，与 Si 超级结 MOSFET 为代表的硅基器件可靠性相当。相较于 GaN HEMT，RugSiC 不存在阈值电压漂移及导通电阻退化问题，长期运行参数更加稳定。优异的阈值一致性和导通特性稳定性，确保其在高频及多管串并联

应用中具有良好的开关同步性和时域一致性，从而显著提升复杂系统的运行稳定性与安全系数。

发行人的 RugSiC 产品与英飞凌 650V SiC 产品 IMT65R107M1H、英诺赛科 GaN 产品 INN700DA190B、英飞凌 650V Si 超级结 MOSFET 产品 IPW65R041CFD7 的对比情况如下：

核心指标	单位	测试条件	发行人 RugSiC	英飞凌 IMT65R107M1H	英诺赛科 INN700DA190B	英飞凌 IPW65R041CFD7
击穿电压	V	$V_{GS}=0V$, $I_{DS}=1mA$, $T_j=25^{\circ}C$	910	>650V	>700V	>650V
导通电阻	m Ω	$I_{DS}=5A$, $T_j=25^{\circ}C$	120 @ $V_{GS}=2.8V$	107 @ $V_{GS}=18V$	138 @ $V_{GS}=6V$	122 @ $V_{GS}=10V$
		$I_{DS}=5A$, $T_j=125^{\circ}C$	134 @ $V_{GS}=2.8V$	134 @ $V_{GS}=18V$	262 @ $V_{GS}=6V$	271 @ $V_{GS}=10V$
阈值电压	V	$V_{GS}=V_{DS}$, $I_{DS}=5mA$	1.1	4.5	1.7	4
反馈电容	pF	$V_{GS}=0V$, $V_{DS}=400V$, $f=100kHz$	0.1	6.5	0.5	5
输入电容	pF		215	496	96	1694
输出电容	pF		32	58	30	25
短路时间	μs	$V_{DS}=400V$, $T_j=175^{\circ}C$	>10	<5	<1	<5

注：竞品数据来源公开披露的产品规格书。

（九）发行人的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）产业链一体化优势

大功率射频业务产品和功率业务产品的性能受器件及芯片设计、制造工艺、封装测试、封装材料等因素的综合影响。公司积极对器件及芯片设计、工艺开发、高端散热材料、大功率封装测试等关键战略控制点进行布局，以进一步提升产品的性能、效率及可靠性，凭借产业链一体化构筑了较宽的技术护城河。

公司部分产品采用虚拟 IDM 模式，具备射频和功率两大工艺平台独立开发能力，使工艺开发和器件及芯片设计保持同步更新，提高对生产制造环节的把控能力，充分提升产品性能。通过工艺平台的不断迭代升级，公司可加快产品研发迭代节奏，增强技术创新优势。公司对高端散热材料和大功率封装测试的

整体布局可加快产品的迭代速度，保证产品的一致性和可靠性。公司产业链一体化的优势助力新产品的产业化应用，满足客户对更高性能、更高集成度和更高可靠性产品的需求。

（2）平台化优势

半导体产业链条长、分工细，公司历经十余年深耕，构建了覆盖芯片设计、晶圆制造、封装测试的全链条核心技术平台体系。其中，芯片设计平台聚焦高端器件设计、算法与 IP 开发及器件建模，为产品创新奠定器件、算法与架构基础；晶圆制造平台掌握射频及功率器件的自研工艺技术，实现工艺与设计的深度协同优化；封装测试平台深耕高端散热材料、大功率芯片封装及可靠性测试，保障产品高性能与高可靠性。

依托技术平台的高效复用与迭代能力，公司从射频器件向功率器件与模组、模拟芯片、工控 SoC 芯片及系统解决方案横向拓展，覆盖万物互联与新能源等战略赛道，精准解决行业痛点。通过持续满足大客户的定制化需求，公司不仅深化了与现有国际知名客户及细分领域头部客户的合作，更不断拓展新的市场领域，形成“客户需求牵引产品创新→产品创新反哺平台升级→平台升级强化客户粘性”的良性循环。

纵观恩智浦（脱胎于飞利浦半导体）、英飞凌（源于西门子半导体）等国际半导体巨头的崛起路径，其成功核心均在于以系统厂商需求为牵引，构建多品类平台化能力，满足客户多样化应用场景。公司充分借鉴这一发展逻辑，以战略客户需求为导向，深度融合技术与产业化能力，建立“平台支撑产品、产品定义平台”的双向驱动模式。通过持续的产品开发与平台迭代，公司已实现多品类产品的规模化量产，形成快速响应市场、高效迭代创新的核心能力，为业务的持续高增长与战略客户的业务连续性提供坚实保障，在全球化竞争中构建起独特的半导体企业成长范式。

（3）产品协同优势

公司基于产品平台化优势，积极打造多产品间的战略协同效应，通过射频功放芯片、射频控制芯片和高端散热材料等产品间的协同效应实现基站射频系统效率最大化。公司致力于向客户提供射频与功率领域高效的整体解决方案，

实现产品最佳匹配协调，进一步提高技术壁垒和客户粘性。受益于产品协同优势，公司一方面能够提升器件与芯片之间特性的匹配程度，实现产品性能的同步增强，并在具体场景下可以实现芯片级或者封装级的集成；另一方面能够为客户提供整体解决方案和服务，与客户实现联合创新，打造具备差异化竞争力的产品。

（4）技术优势

公司产品主要用于通信基站、半导体装备、光伏发电与储能等大功率高可靠性场景，相关产品技术壁垒高、国产化程度低。公司突破了传统半导体器件设计的底层桎梏，实现了半导体器件的原始创新设计，构建起兼具原创性与差异化竞争优势的技术体系和自主知识产权体系，核心产品性能达到国际领先水平，形成了难以复制和逾越的技术壁垒。通过多年的研发投入，公司在半导体器件领域积累了丰富的底层能力，实现了器件工艺和芯片设计协同发展，又通过工程量产能力与可靠性测试方案开发技术保障产品的良率并满足下游客户的高可靠性需求。

在射频业务领域，公司自主研发并持续迭代 RF LDMOS 工艺平台，有效提升了 RF LDMOS 器件的性能和生产良率，同时布局以 GaN 为代表的第三代半导体器件，实现双轮驱动的产品组合。公司凭借完全自主知识产权的射频功放芯片电路及 MMIC 设计技术，成为全球少数几家量产供货 RF LDMOS MMIC PA 产品的公司之一，并通过在混合封装技术和异构集成 Doherty 结构电路设计技术的研发，可最大程度地发挥 LDMOS 和 GaN 工艺的不同优势实现高集成度、高性能与低成本之间的平衡，顺应 5G 基站高集成化的演变趋势。同时，针对半导体装备射频电源领域，公司已推出最大功率可达 3000 瓦的射频电源用射频功放芯片，可有效解决国产半导体装备射频电源用大功率射频功率管的卡脖子问题，实现自主可控和技术赶超。在功率业务领域，公司基于自扩展空间电荷区建立的物理机理，结合缓变过渡层设计超级结 IGBT 器件结构，进一步发挥超级结 IGBT 高频性能；基于原创的器件结构研发出 RugSiC 功率器件，有效规避了传统 SiC MOSFET 因栅氧可靠性问题所带来的技术挑战，且在部分关键性能指标上优于主流硅基 GaN 器件、传统 SiC MOSFET、Si 基超级结 MOSFET。公司针对自身射频和功率业务，建立了专注于大功率射频功放芯片和功率模块

的封装测试产线并自主研发生产高端散热材料，进一步提升公司产品的技术优势。

（5）产业化经验和战略客户优势

公司以技术优势和产业化经验为两大抓手，技术水平、制造工艺、量产产品的可靠性得到了下游客户的广泛认可，打通了技术研发、产品孵化、量产出货的产业化链条。公司已经实现了向不同领域国际知名客户的量产供货。在射频领域，公司主要客户包括客户 A、中兴通讯、爱立信、三星、客户 C 等在内的国际知名企业客户。在功率领域，公司已开拓了包括客户 A、株洲中车时代半导体有限公司等全球知名的光伏逆变器、工控领域客户。公司将持续增强与战略客户合作的深度与广度，并积极开拓新的市场与客户。

（6）专业人才优势

公司高度重视技术团队的建设，已建立起了完善的研发团队及体系。公司核心技术人员对行业未来发展趋势具有前瞻性的判断能力以及持续的科技创新能力，保证了公司的技术敏锐度和研发水平，确保了公司的产品迭代能够紧跟行业发展趋势，亦满足客户终端产品的创新需求。完整的研发团队、完善的研发体系和充足的研发投入使得公司在射频、功率、高端散热材料等多个领域成为产品性能领先的本土企业之一。

公司实际控制人张耀辉，博士毕业于中国科学院半导体研究所，从事半导体工艺和器件研发数十年，是中科院“百人计划”专家，“国家级百千万人才工程”获选者。公司核心技术人员均为半导体相关专业毕业，拥有丰富的产业经验和项目管理经验，作为项目负责人主导公司各大科研项目的开展，具体详见本节“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（五）发行人研发情况”之“2、研发团队建设情况”。

此外，公司的市场、运营、销售等部门的核心团队均拥有半导体行业相关学历背景或国内外知名半导体公司的多年工作经历。公司人才结构合理，人才队伍稳定，具有丰富的产业经验和专业的管理能力。

2、竞争劣势

（1）发行人总体经营规模偏小

与国外主要竞争对手相比，发行人总体规模偏小，受限于资金等方面的约束，发行人在研发设计、生产制造方面的规模效应尚未显现，且在经济周期中的抗风险能力相对较弱。为此，发行人急需扩充产品布局以及研发投入，把握市场机遇，快速在多个新兴领域占领市场，体现规模优势，提升公司规模竞争力和抗风险能力。

（2）资金实力相对不足

半导体行业是技术、资金、人才、重资产密集型行业，企业必须持续投入研发资金进行新技术开发，确保产品技术保持领先水平。发行人正面临通信基站、光伏发电与储能、新能源汽车等下游应用市场快速发展所带来的市场机遇，在未来产业线扩张、高端人才引进以及新产品研发等方面亟需资金投入。而公司资金实力和融资渠道有限，不利于公司的快速发展。因此，发行人需要拓宽融资渠道，帮助实现产品和技术的持续突破，以及经营规模的快速扩张。

（十）行业面临的机遇和挑战

1、行业机遇

（1）外部技术封锁加剧，半导体产业国产替代进程加快，国家大力支持半导体产业发展

近年来，外部对华半导体产业的技术封锁不断增加。2022年8月，美国颁布《芯片与科学法案》，加强对华半导体制造领域的限制。随后，美国商务部工业和安全局接连发布了一系列新的半导体出口限制措施，进一步加大对我国信息技术关键领域的封锁力度。2023年5月，日本政府正式发布半导体制造设备出口管制新规，对多种半导体设备的出口进行管制。2024年3月，美国商务部工业和安全局发布出口管制新规，通过修订规则进一步收紧了对高端AI芯片及整机的限制。2026年3月，美国众议院外交事务委员会通过《芯片安全法案》，要求所有受出口管制的先进制程芯片从之前的“海关拦截”变为“全程跟踪”。随着外部环境不断恶化，自主可控已成为我国半导体行业发展的主旋律，为本土优秀半导体企业带来发展的黄金时期。

我国政府高度重视国产半导体行业发展，政策端红利持续释放，出台了《国家集成电路产业发展推进纲要》《国家信息化发展战略纲要》《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》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》等一系列重要文件。上述政策的大力度支持带来了半导体行业景气度的快速提升，为中国本土半导体企业带来了良好的发展机遇。

（2）5G 建设在全球范围内持续加速，海外市场正逐渐成为新的增长动力，并展现出巨大的发展潜力

根据 TDIA 数据及工信部数据，截至 2024 年末全球已建成 5G 基站总数为 637.6 万个，其中中国建成 425.1 万个，约占全球 5G 基站总数的 2/3。5G 通信凭借其高传输速率、超低时延、高可靠性和海量设备连接能力，正在推动全球通信架构向更开放、融合与创新的方向发展。当前全球 5G 发展呈现多元化格局，在中国保持领先优势的同时，海外市场建设进程也在持续加速。随着多国持续加大在 5G 领域的投入，积极推进网络覆盖与基础设施建设，海外市场正在成为 5G 新增站点和用户覆盖的关键区域。尤其在欧美、印度、日本、东南亚等地区，运营商加速推进 5G 商用部署，为全球 5G 生态注入新动力。据 Statista 行业统计数据，2024 年全球 5G 通信覆盖率为 58%，未来，伴随 5G 技术在工业互联网、智能交通、远程医疗、物联网等众多应用场景的不断拓展，海外市场将成为推动全球 5G 普及的重要增长极。预计到 2029 年，全球 5G 网络覆盖率将攀升至 86%，其中海外市场的覆盖扩展和渗透深化将是主要推动力，潜力巨大。

（3）绿色发展和数字化浪潮带来技术变革，丰富功率半导体应用场景

随着全球范围内加快绿色低碳转型，促进能源、产业结构优化升级，各国政府持续推进“碳达峰、碳中和”，新能源发电与储能产业、新能源汽车与充电产业迎来高速发展期；同时，在新一代信息技术的引领下，全球积极拥抱数字化发展与人工智能浪潮，云计算与大数据开启高速发展。功率业务产品的应用范围持续扩大，逐步扩展至物联网、新能源发电与储能、新能源汽车、云计算和大数据等新兴应用领域，下游市场对于功率业务产品的需求亦将快速扩张。

在上述新型电力系统应用场景中，需要处理的电力能量呈指数级增长，因此高效、小型化的电力系统尤为关键。电力系统的能量损耗主要由核心功率器件引起，采用低损耗的核心功率器件可有效降低能量转换损耗，进而提升系统效率；此外，无源器件（电感、电容）占据了电力系统中的绝大部分体积，为实现系统小型化的设计目标，需要采用兆赫兹级的高频化系统设计，即走“电力电子射频化”的技术路径，从而实现高功率密度的电力系统开发。

2、行业挑战

（1）半导体行业高端人才储备不足

半导体行业属于知识密集型产业，专业性强，对产品开发、设计和管理方面人才的专业素质要求较高。近年来，在庞大的市场规模以及政策、资本等的支持下，我国已经积累了一批半导体领域的高端人才。但在基站大功率射频功放芯片、功率器件等产业化方面，高端人力资源储备仍较为匮乏，国内对于该部分人才的需求日益增长，对人才的争夺也日趋激烈。未来一段时间内，高端芯片人才匮乏仍然将是制约我国半导体行业快速发展的瓶颈之一。

（2）行业基础相对薄弱，国际竞争力有待提升

国际领先的半导体企业均经历了较长时期的发展，积累了丰富的技术和运营经验，而半导体行业在我国仍属于新兴的高科技产业。我国半导体企业尚处于快速成长阶段，国内企业与国外企业在技术水平和品牌影响等方面仍然存在较大的差距。因此，国内企业未来仍需持续在研发投入大量的资源追赶国际领先水平，不断提高企业实力，以应对国际竞争对手的激烈竞争。虽然目前部分国内企业在细分领域有了一定突破，但在整体规模和研发实力等方面，和国外企业相比仍然差距很大，国际竞争力有待提升。

三、销售情况和主要客户

（一）主要产品产能及销售情况

1、主营业务收入按产品销售构成

报告期内，公司主营业务收入分产品销售情况如下：

单位：万元

项目	2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
射频业务	62,351.78	90.74%	57,652.47	87.63%	78,219.84	69.97%
功率业务	2,861.30	4.16%	2,490.87	3.79%	8,575.32	7.67%
芯片工程定制业务	1,457.97	2.12%	5,223.85	7.94%	23,477.47	21.00%
IP授权及技术开发服务	2,042.85	2.97%	423.75	0.64%	1,518.08	1.36%
总计	68,713.91	100.00%	65,790.94	100.00%	111,790.71	100.00%

2、主营业务收入按地区销售构成

报告期内，公司主营业务收入分地区销售情况如下：

单位：万元

项目	2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	66,024.63	96.09%	65,630.22	99.76%	111,758.40	99.97%
境外	2,689.28	3.91%	160.72	0.24%	32.31	0.03%
合计	68,713.91	100.00%	65,790.94	100.00%	111,790.71	100.00%

3、主要产品的产能、产量及销量

报告期内，公司主要产品的产能、产量、产能利用率、销量、产销率情况如下：

单位：万颗，万片，万件

产品名称	项目		2025年度	2024年度	2023年度
射频业务	芯片	产量	7,398.67	6,987.58	3,588.31
		销量	7,395.57	6,536.77	4,676.65
		产销率	99.96%	93.55%	130.33%
	晶圆	采购量	1.26	1.20	1.26
		对内自用	1.04	0.95	0.94
		对外销售	0.22	0.09	0.31
		产销率=（对内自用+对外销售）/采购量	99.83%	86.29%	98.99%
功率业务	芯片	产量	1,180.61	147.76	169.97
		销量	930.86	21.05	96.33
		产销率	78.85%	14.25%	56.67%

产品名称	项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
	晶圆	采购量	0.59	0.33	2.57
		对内自用	0.54	0.23	0.37
		对外销售	0.06	-	1.53
		产销率=（对内自用+对外销售）/采购量	102.20%	69.18%	73.82%
高端散热材料	产量		1,307.76	818.53	927.10
	产能		1,170.48	1,170.48	1,170.48
	对内自用		534.31	463.21	541.70
	对外销售		732.05	358.87	357.33
	产销率=（对内自用+对外销售）/产量		96.83%	100.43%	96.97%
	产能利用率=产量/产能		111.73%	69.93%	79.21%
大功率封装业务	产量		543.59	483.75	559.39
	产能		987.84	986.76	690.84
	对内自用		101.29	33.52	124.45
	对外销售		446.80	445.51	430.83
	产销率=（对内自用+对外销售）/产量		100.83%	99.02%	99.26%
	产能利用率=产量/产能		55.03%	49.02%	80.97%

注 1：公司射频业务和功率业务晶圆形态对内自用系加工后晶圆自行或委外封装测试等内部领用情形，对外销售系加工后晶圆直接销售给客户；

注 2：空腔封装管壳由多层热沉、封装管壳墙体和盖子成套组成，不适用产能、产量，且报告期对外直接销售较小，主要用于公司封装业务；上表高端散热材料统计口径仅包含热沉材料，热沉材料既可用于组装空腔封装管壳，亦可用于其他散热用途，对外直接销售金额较高。

4、主要产品销售价格总体变动情况

报告期内，公司主要产品的销售价格及变动情况如下：

单位：元/颗，万元/片（晶圆），元/件

业务条线	产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		单价	较上一年变动幅度	单价	较上一年变动幅度	单价
射频业务	芯片	4.59	-9.46%	5.07	-30.83%	7.33
	晶圆	1.42	-15.65%	1.68	-71.70%	5.94
	高端散热材料	6.16	-10.95%	6.92	7.86%	6.41
	大功率射频封装业务	45.53	-12.34%	51.94	-15.72%	61.63
功率业务	芯片	1.83	-74.47%	7.17	106.43%	3.47
	晶圆	1.04	-	-	-	0.41

业务条线	产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		单价	较上一年变动幅度	单价	较上一年变动幅度	单价
	功率封测	95.67	146.97%	38.74	11.80%	34.65

（二）报告期内向前五大客户销售情况

1、报告期前五大客户具体情况

报告期内，公司各期按照合并口径计算的前五大客户情况如下：

单位：万元

2025 年度				
序号	客户名称	主要产品或服务	销售金额	占营业收入比例
1	客户 A	射频功放芯片、射频控制芯片、大功率射频封测业务、芯片工程定制业务、芯片贸易业务等	51,873.23	71.42%
2	客户 B	高端散热材料、技术开发服务、高性能 MCU 等	5,761.51	7.93%
3	厦门市合佳兴电子有限公司	射频功放芯片	1,564.24	2.15%
4	深圳比凡科技有限公司	射频功放芯片	1,502.29	2.07%
5	南京易凯德科技有限公司	射频功放芯片	1,101.05	1.52%
合计			61,802.32	85.10%
2024 年度				
序号	客户名称	主要产品或服务	销售金额	占营业收入比例
1	客户 A	射频功放芯片、射频控制芯片、大功率射频封测业务、芯片工程定制业务、芯片贸易业务等	56,089.04	79.31%
2	客户 B	高端散热材料、射频功放芯片等	2,630.90	3.72%
3	厦门市合佳兴电子有限公司	射频功放芯片	1,856.43	2.63%
4	福建宝锋电子有限公司	射频功放芯片	1,696.04	2.40%
5	深圳比凡科技有限公司	射频功放芯片	1,186.46	1.68%
合计			63,458.87	89.73%
2023 年度				
序号	客户名称	主要产品或服务	销售金额	占营业收入比例
1	客户 A	射频功放芯片、射频控制芯片、大功率射频封测业务、芯片工程定制业务、功率分立器件、IP 授权及技术开发	102,954.43	91.46%

		服务等		
2	客户 B	高端散热材料等	1,970.46	1.75%
3	厦门市合佳兴电子有限公司	射频功放芯片	1,876.17	1.67%
4	江苏宏微科技股份有限公司	功率封测业务	1,484.01	1.32%
5	福建宝锋电子有限公司	射频功放芯片	739.00	0.66%
合计			109,024.08	96.85%

注：下列客户已合并统计，其中：

1、客户 A 包括客户 A1、A2、A3、A4 等同一控制下企业；公司向客户 A 的销售额包含其指定客户 A5、A6、A7 采购的金额，还包括其指定客户 A8、A9 采购的金额；

2、客户 B 包括客户 B1、B2、B3、B4、B5、B6、B7、B8、B9、B10、B11 等同一控制下企业。

报告期内，公司前五大客户与公司及其董事、曾任监事、高级管理人员或持有 5%以上股份的股东之间不存在关联关系。

2、客户集中情形

报告期内，公司来自第一大客户客户 A（含指定采购商）的销售收入占营业收入的比例分别为 91.46%、79.31%和 71.42%，存在单一客户主营业务收入占比较高导致客户集中的情形。

（1）公司向客户 A 销售占比较高的原因及合理性

报告期内，公司对客户 A 销售金额及占比较高，符合下游行业集中度较高的特点，并与公司业务发展阶段相关，有其合理性和必要性。具体说明如下：

首先，公司下游行业呈现经营规模较大、龙头效应显著的特点，客观上造成了客户较为集中的局面，客户 A 系全球领先的通信设备创新科技公司，市场占有率较高。根据 Dell'Oro Group 市场调查显示，2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，在全球电信网络设备市场，客户 A 的收入份额始终保持在 30%以上，市占率全球第一。因此公司与下游行业的头部企业积极开展业务合作，向客户 A 销售占比较高与下游行业的竞争格局、集中度情况相匹配，具有合理性。

其次，公司目前尚处于高速发展阶段，前期集中力量服务国际知名大客户客户 A，产品经其认证后，可较为容易地进入其他客户供应链。发行人通过技术及产业化等优势，与客户 A 建立起稳定的合作关系，一方面实现了发行人多品类产品的产业化应用，保障业务的快速增长和可持续发展的良性循环，另一方面发行人也保障了客户的业务连续性，是射频和功率领域芯片国产化的重要

参与者。上述策略使得公司伴随客户成长，有助于快速提升公司的行业地位和市场占有率，具有必要性和商业合理性。目前，公司已成长为国内基站用射频功放芯片主要供应商之一。

(2) 客户 A 行业地位较高、经营状况良好，不存在重大不确定性

客户 A 在通信设备领域中为全球龙头企业，行业地位显著，经营信息透明度高，经营状况良好，不存在重大不确定性。

(3) 公司与客户 A 合作具有稳定性和持续性

①通过产品创新进入客户 A 供应链

公司凭借工艺平台和全流程技术积累，树立了显著的技术门槛和竞争优势，实现了产品性能对海外竞品的领先，成功通过客户 A 的产品测试，解决了客户的需求痛点并与其建立起良好的合作关系。

②公司与客户 A 的合作历史悠久

公司与客户 A 合作历史悠久，且随着客户 A 不同领域的需求牵引，合作广度不断扩大，销售金额快速增加。公司 2012 年即与客户 A 合作研发 2G 射频功放芯片，后持续向客户 A 供应 3G、4G、5G 通信所需的射频功放芯片产品。公司与客户 A 的合作从初始的射频功放芯片进一步扩大到射频控制芯片、大功率射频封测业务、功率业务、芯片工程定制业务、芯片贸易业务等，合作的广度不断扩大。

③客户 A 供应商认证要求高，合作粘性大

公司对客户 A 销售的产品系通信基站的核心器件，其性能和可靠性直接影响到最终产品的工作性能、运行效率，故公司的产品一旦获得了客户 A 认可并实现了大规模销售，即可形成极强的商业粘性和行业口碑，为对客户 A 的持续销售提供了有力保证。因此，随着公司与客户 A 合作广度和深度不断提升，双方合作稳定性不断增强。

综上，公司与客户 A 的合作具有持续性和稳定性，双方合作不存在重大不确定性风险。

(4) 公司独立开展业务，与客户 A 不存在关联关系

公司与客户 A 不存在关联关系，通过市场化方式与客户 A 开展合作，产品均需通过客户 A 的性能指标验证后方可获得订单并大规模出货，相关交易严格遵守双方协议约定。

（5）下游产业政策及市场需求情况

公司产品主要面向通信基站、半导体装备、卫星通信、服务器电源、光伏发电与储能、新能源汽车、工业控制、智能终端、AI 算力板卡等场景，在国家政策支持和技术进步的推动下，相关市场快速发展，需求旺盛，增长空间广阔。

（6）公司技术路线与市场开发情况

①公司技术路线

在射频业务领域，公司已经布局了以 LDMOS 为代表的硅基器件和以 GaN 为代表的第三代半导体器件，同时在主流技术之外还延伸布局了基于碳化硅材料的 SiC 射频功放技术，发挥不同工艺的优势，匹配客户对于性能和性价比的多样化需求，全面覆盖下游市场应用场景。

在功率业务领域，公司借助在射频业务领域积累的器件设计、建模等底层技术，结合市场需求，通过持续的研发投入，目前已形成包括超级结 IGBT、FS IGBT 在内的硅基功率产品，并积极布局第三代半导体，研发创新结构的 RugSiC 功率器件，可用于服务器电源、光伏储能发电、新能源汽车、工业控制、智能终端等领域。

②公司市场开发情况

公司在保持与客户 A 稳定合作的同时积极开发其他客户。鉴于公司产品已获得行业龙头认可，头部客户品牌效应将更有利于公司获取行业内其他新客户。在射频业务领域，公司聚焦通信设备全球龙头厂商，构建起国内外双轮驱动的业务体系，目前公司已实现对爱立信、三星的批量供货，与诺基亚的业务合作也在稳步推进。此外，公司以新加坡国际总部、欧洲区域服务中心为支点，搭建完善的海外供应链体系，建立本地化技术支持与快速响应机制，深度对接区域市场需求，精准把握全球 5G 网络建设及 6G 技术预研带来的市场机遇，稳固射频芯片全球核心供应商地位。在功率业务领域，公司专用模拟芯片已实现大批量出货，并通过提供功率系统解决方案向国际知名客户实现销售，

同时与细分领域头部客户持续深化合作。此外，公司依托产业链、平台化优势，向上延伸开拓高端散热材料客户，已向行业内知名公司大批量销售；同时依托长沙瑶华大功率封测产线，对外提供 GaN 射频功放芯片以及功率模块的封装测试，客户覆盖中兴通讯、株洲中车时代半导体有限公司等知名厂商。

综上，公司与客户 A 的合作不存在重大不确定性风险，不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。

四、采购情况和主要供应商

（一）主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料和服务采购情况

（1）原材料

报告期内，公司采购原材料主要包括晶圆、封装管壳材料和其他原材料，采购金额及占比具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
晶圆	12,153.93	48.65%	15,423.66	62.07%	54,580.23	83.70%
封装管壳材料	5,570.82	22.30%	4,168.26	16.77%	5,407.21	8.29%
其他原材料	7,258.44	29.05%	5,257.38	21.16%	5,220.17	8.01%
合计	24,983.19	100.00%	24,849.30	100.00%	65,207.62	100.00%

报告期内，公司原材料采购金额大幅下降后有所上升。公司晶圆采购金额及占比逐年下降，主要系公司射频控制芯片及芯片工程定制业务收入有所下滑，公司相应减少了对相关晶圆的采购额，该两类业务晶圆单价较高，由此导致晶圆整体采购金额大幅下降；公司采购的封装管壳材料包括空腔管壳墙体以及陶瓷管壳，主要用于射频封测业务，相关材料采购金额随着相关业务有所波动，整体较为稳定；公司其他原材料主要包括金属材料、陶瓷电容，封装过程使用到的金线、银浆，以及高端散热材料电镀过程中使用到的氰化亚金钾等，2025 年度其他原材料金额及占比有所提升，一方面系 2025 年有色金属整体价格涨幅较大，另一方面系公司委外电镀加工更多转由子公司江门华芯达提供，从而增加了相关原材料采购及消耗。

（2）外协服务

报告期内，公司采购外协服务主要包括封装测试、电镀加工和其他工艺加工。其中封装测试由封测厂将公司提供的晶圆经封装测试加工成芯片；电镀加工和其他工艺加工由公司提供加工所需的材料，由外协供应商提供加工服务。报告期内，公司各年度外协服务采购金额及占比具体如下：

单位：万元

项目	2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
封装测试	9,094.07	85.84%	7,243.70	88.55%	9,959.97	85.70%
电镀加工	7.20	0.07%	53.72	0.66%	1,059.57	9.12%
其他工艺加工	1,492.52	14.09%	883.04	10.79%	602.21	5.18%
合计	10,593.79	100.00%	8,180.45	100.00%	11,621.75	100.00%

公司外协服务采购主要为封装测试服务，除了通过自有产线进行封装测试的大功率射频功放芯片和功率模块外，发行人其余芯片产品均交由合作封测厂完成封装测试。2024年度，公司封装测试服务采购金额有所下降，主要系公司某款驱动级射频功放芯片因下游客户技术方案有所调整，减少了该款芯片的用量，公司相应减少该款芯片的生产，由此对其封装测试采购金额也有所降低；2025年度，随着公司部分 RF LDMOS MMIC 产品持续放量、以及适配下游客户调整后技术方案的驱动级射频功放芯片需求增加，公司对相关产品的封装测试采购金额有所增加。

报告期内，公司电镀加工采购金额大幅下降，主要系公司子公司江门华芯达电镀产线投产，相关电镀加工服务转由内部子公司提供；公司其他工艺加工主要为线割等外协服务，随着公司高端散热材料的产销量不断增加，公司相应增加了线割加工服务的采购，由此导致报告期内公司其他工艺加工金额持续上升。

2、采购价格

报告期内，公司主要采购晶圆、封装测试服务、封装管壳材料。报告期内，公司晶圆、封装测试服务和封装管壳材料的采购价格变化情况如下：

单位：元/片、颗、个

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
晶圆	6,119.94	-28.19%	8,522.17	-37.29%	13,590.54
封装测试服务	0.93	-1.16%	0.94	-65.10%	2.69
封装管壳材料	8.91	-4.83%	9.36	-12.26%	10.67

报告期内，公司晶圆采购单价逐年下降，主要系公司射频控制芯片及芯片工程定制业务有所下滑，该两类业务晶圆单价较高，由此导致晶圆整体采购单价下降。

报告期内，公司封装测试服务采购单价呈现下降趋势，主要系公司产品种类型号较多，不同型号产品对封装测试的要求差别较大，且不同年度之间公司产品结构、主要销售型号存在较大差异，由此导致封装测试整体采购单价变动较为明显，具体分析如下：（1）2024 年相较 2023 年，公司封装测试服务采购单价下降了 65.10%，其一系公司 HTL*、HTU*等封装测试服务采购数量大幅增加，该类封装测试服务主要用于对讲机射频功放芯片，单价普遍小于 0.1 元/颗；其二系某款销售金额较高的射频芯片测试单价有所下降；其三系某款价格相对较高的应用于通信基站驱动级的射频功放芯片封装测试服务采购数量减少。综合上述因素，导致 2024 年相较 2023 年封装测试服务单价大幅下降。（2）2025 年相较 2024 年，公司封装测试服务采购单价不存在明显变动。

报告期内，公司封装管壳材料采购单价逐年下降，具体原因为：（1）针对同种型号封装管壳材料，随着合作时间增加，公司会与供应商商议进行降价；（2）根据下游客户芯片小型化、降低成本的要求，公司逐步减少了尺寸较大的空腔管壳墙体的采购量，相应增加了较小尺寸空腔管壳墙体的采购量，后者相对前者价格较低。综合上述因素，公司封装管壳材料采购单价逐年下降。

3、能源供应情况

公司主要能源耗用主体为佛山华智、江门华芯达、长沙瑶华和苏州龙驰，报告期内，上述四家子公司能源消耗情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
水量（万立方米）	46.77	34.15	4.61

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
水费（万元）	197.38	144.53	24.50
水单价（元/立方米）	4.22	4.23	5.32
电量（万度）	3,352.23	2,606.61	873.92
电费（万元）	2,349.06	1,898.59	712.23
电单价（元/度）	0.70	0.73	0.81
天然气（万立方米）	42.52	36.39	6.87
天然气费（万元）	165.51	138.04	20.65
天然气单价（元/立方米）	3.89	3.79	3.00

（二）报告期内向前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五大原材料和外协服务供应商的采购情况具体如下：

单位：万元

2025 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
1	长电科技	封装测试服务	8,624.31	24.24%
2	华虹半导体	晶圆	5,697.92	16.02%
3	供应商 A	晶圆	5,216.28	14.66%
4	深圳市睿智科精密科技有限公司	封装管壳材料	4,409.04	12.39%
5	江门市新财富供应链有限公司	化学材料	2,086.05	5.86%
合计			26,033.60	73.18%
2024 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
1	供应商 A	晶圆	7,064.46	21.39%
2	长电科技	封装测试服务	6,930.51	20.98%
3	华虹半导体	晶圆	6,656.67	20.15%
4	深圳市睿智科精密科技有限公司	封装管壳材料	3,179.53	9.63%
5	供应商 B	晶圆、封装管壳材料	2,562.55	7.76%
合计			26,393.73	79.91%
2023 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
1	供应商 A	晶圆	27,105.57	35.28%
2	华虹半导体	晶圆	13,921.49	18.12%
3	供应商 C	晶圆	13,078.25	17.02%

4	长电科技	封装测试服务	9,710.41	12.64%
5	深圳市睿智科精密科技有限公司	封装管壳材料、电镀加工	5,965.65	7.76%
合计			69,781.36	90.83%

注 1：上表采购金额包含原材料及外协服务采购；

注 2：下列供应商已合并统计，其中：

（1）长电科技包括江苏长电科技股份有限公司、江阴长电先进封装有限公司、星科金朋半导体（江阴）有限公司等同一控制下企业；

（2）华虹半导体包括华虹半导体（无锡）有限公司、上海华虹宏力半导体制造有限公司、上海华虹挚芯电子科技有限公司等同一控制下企业；

（3）供应商 A 包括供应商 A1、A2、A3、A4 等同一控制下企业；

（4）供应商 B 包括供应商 B1、B2、B3、B4、B5、B6、B7 等同一控制下企业。

公司主要采购晶圆、封装测试服务等，已与供应商 A、华虹半导体、长电科技等半导体领域主要晶圆代工厂、封测代工厂建立了良好的合作关系，供应渠道稳定，不存在因供应不足或质量问题而影响公司正常生产经营的情形。报告期内，公司不存在向单个原材料供应商的采购比例超过 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司各类固定资产净值为 96,081.66 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值（未扣除减值准备）	成新率	减值准备	净值（扣除减值）
房屋及建筑物	27,839.46	1,878.88	25,960.58	93.25%	-	25,960.58
机器设备	109,017.12	19,369.51	89,647.60	82.23%	20,213.93	69,433.67
办公及电子设备	2,320.38	1,666.68	653.70	28.17%	-	653.70
运输设备	129.55	95.84	33.71	26.02%	-	33.71
合计	139,306.50	23,010.91	116,295.59	83.48%	20,213.93	96,081.66

（二）房屋及建筑物情况

1、自有房屋及建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的房屋及建筑物情况具体如下：

序号	产权人	不动产权证编号	房地产坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
1	苏州龙驰	苏（2026）苏州市不动产权第 5007498 号	金庄街 28 号	61,632.05	工业	注

注：苏州龙驰拟将其名下不动产进行银行贷款抵押担保，目前前述抵押尚在办理中

2、房屋租赁情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司及子公司承租的租赁面积超过 200 平方米的房屋情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (M ²)	租赁期限	租赁用途
1	公司	苏州工业园区科智商业管理有限公司	苏州工业园区星湖街 328 号创意产业园五期 10-1F	1,223.54	2024.09.09-2029.03.08	办公研发
2			苏州工业园区星湖街 328 号创意产业园五期 21-A501	839.28	2025.04.10-2029.03.08	办公研发
3			苏州工业园区星湖街 328 号创意产业园五期 21-B501	995.77	2025.04.10-2029.03.08	办公研发
4			苏州工业园区星湖街 328 号创意产业园五期 3-A1F	886.65	2025.05.23-2029.03.08	办公研发
5			苏州工业园区星湖街 328 号创意产业园五期 2-A3F	1,117.56	2025.04.20-2029.03.08	办公研发
6			苏州工业园区星湖街 328 号创意产业园 2-A2F	993.70	2025.08.01-2029.03.08	办公研发
7		成都嘉润浩远商业管理有限公司	成都市青羊区金凤路 2 号 6 号楼 3 单元华府金沙国际 1041 号	637.00	2024.03.15-2028.03.14	办公
8		北京北大科技园有限公司	北京市海淀区中关村北大街 127-1 号北大科技园创新中心 A 座四层 402 室	237.60	2024.04.12-2027.07.11	办公
9		上海陆家嘴金融贸易区开发股份有限公司	上海市浦东新区峨山路 91 弄 61 号办公楼第 6 层整层	1,533.70	2024.10.16-2028.01.31	办公研发
10	佛山华智	佛山市南海平谦智慧产业园开发有限公司	佛山市南海平谦智慧产业园内 A-9 栋通用厂房	5,662.13	2021.09.01-2027.07.31	生产办公
11		佛山市中信汇物业发展有限公司	佛山市南海区虹岭一路佛山市中信汇物业发展有限公司虹岭公寓 2 期 6 栋 503-506, 513-516, 518-520 号房	338.89	2024.10.01-2026.09.30	员工宿舍

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (M ²)	租赁期限	租赁用途
12	长沙瑶华	长沙市振望建设开发有限公司（更名为长沙振望投资发展有限公司）	长沙市望城区航空路6号	厂房 7,900m ² 、 宿舍 60 间	2021.01.01- 2030.12.31	办公 研发、 员工 宿舍
13	深圳千屹芯	深圳市悦美商业管理集团有限公司	深圳市南山区西丽留仙洞总部基地天珑移动大厦 1801（门牌1901）	1,205.00	2023.05.16- 2028.09.30	办公
14	江门华芯达	江门市崖门新财富环保工业有限公司	江门市新会区崖门镇新财富环保产业园109座A边第四层	1,807.55	2022.03.09- 2032.03.08	生产 办公
15	上海合谱	上海临港科技创新城经济发展有限公司	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区海洋四路 99 弄 18、21 号 2 层	1,089.40	2025.08.13- 2026.08.12	研发 办公
16	南京瀚擎	南京力合创展科技服务有限公司	南京江北新区研创园华创路 72 号鲲鹏大厦 A 座 802 室	529.16	2025.05.16- 2028.05.15	办公 研发
17	长沙瑶熙	长沙振望投资发展有限公司	长沙市望城区航空路6号	厂房 4,141.49 m ² 及动力 站配套 1,395.52m ²	2023.07.01- 2028.06.30	研发 生产
18			长沙市望城区航空路6号员工宿舍楼	220.28	2024.08.01- 2027.07.31	员工 宿舍

（三）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有 1 项土地使用权，具体情况如下：

序号	权利人	证书编号	坐落	土地使用 期限至	面积 (m ²)	用途	权利 性质	他项 权利
1	苏州龙驰	苏（2026） 苏州市不动 产权第 5007498号	金庄街 28 号	2073.02.16	64,950.00	工业 用地	出让	注

注：苏州龙驰拟将其名下不动产进行银行贷款抵押担保，目前前述抵押尚在办理中

2、注册商标

截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有 124 项境内注册商标，拥有 6 项境外注册商标。具体情况见本招股说明书“第十二节 附件”之“六、主要

无形资产”之“（一）注册商标”。

3、专利权

截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司共拥有 242 项已授权境内专利，其中发明专利共计 154 项，实用新型专利共计 88 项；此外，公司及其子公司拥有境外专利 14 项。具体情况见本招股说明书“第十二节 附件”之“六、主要无形资产”之“（二）专利权”。

4、集成电路布图设计专有权

截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的集成电路布图设计专有权具体情况如下：

序号	权利人	布图设计名称	登记号	保护期	取得方式	他项权利
1	发行人	一种 LDMOS 设计版图	BS.185015212	2018.11.21-2028.11.20	原始取得	无
2	发行人	一种 8V LDMOS RF 功放芯片	BS.195010892	2018.12.01-2028.11.30	原始取得	无
3	发行人	一种 50V 大功率 LDMOS RF 功放芯片	BS.195013042	2019.04.10-2029.04.09	原始取得	无
4	发行人	一种 MMIC 功放芯片	BS.195014596	2019.05.01-2029.04.30	原始取得	无
5	苏州龙驰	一种 1200V 15mΩ SiC MOSFET 芯片	BS.235568686	2023.08.23-2033.08.22	原始取得	无
6	苏州龙驰	一种 1200V 40mΩ SiC MOSFET 芯片	BS.235571091	2023.08.29-2033.08.28	原始取得	无
7	苏州龙驰	一种 SiC 横向 JFET 芯片	BS.235571105	2023.08.29-2033.08.28	原始取得	无

5、域名

截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的域名情况如下：

序号	权利人	域名	有效期	取得方式	他项权利
1	发行人	huatai-elec.com	2013.03.25-2027.03.25	原始取得	无
2	发行人	watechelectronics.com	2021.06.01-2026.06.01	原始取得	无
3	发行人	yh-idm.com	2021.08.26-2026.08.26	原始取得	无
4	发行人	advamat.cn	2022.09.02-2032.09.02	原始取得	无
5	苏州龙驰	dragonsic.com	2022.03.01-2027.03.01	继受取得	无
6	苏州龙驰	longchisemi.com	2022.03.01-2027.03.01	继受取得	无

序号	权利人	域名	有效期	取得方式	他项权利
7	苏州龙驰	loong-semi.com	2022.03.18-2027.03.18	继受取得	无
8	苏州龙驰	loongspeed.com	2022.03.01-2027.03.01	继受取得	无
9	上海合谱	hepwave.com	2021.11.29-2026.11.29	继受取得	无
10	长沙瑶华	yaohua-semi.com	2024.06.26-2034.06.26	原始取得	无
11	长沙华驰微	huachi-moems.com	2023.05.07-2028.05.07	原始取得	无

6、软件著作权

截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的软件著作权具体情况如下：

序号	权利人	软件作品名称	登记号	取得方式	首次发表日期	他项权利
1	发行人	一种分析射频芯片数据的软件 V1.0	2025SR0945219	原始取得	未发表	无
2	长沙华驰微	光纤振动传感系统软件 V1.0	2024SR0995433	原始取得	未发表	无

（四）特许经营权情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司未拥有特许经营权。

（五）生产经营资质情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司已取得与生产经营相关的业务主要资质如下：

序号	持有证书主体名称	资质名称	发证单位	证书编号	有效期限
1	华太电子	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国苏州工业园区海关	3204610393	2017.01.16 至长期
2	长沙瑶华	海关进出口货物收发货人备案回执	星沙海关	4301968009	2020.11.11 至长期
3	长沙瑶熙	进出口货物收发货人备案	星沙海关	430196802R	2023.07.28 至 2099.12.31
4	苏州龙驰	进出口货物收发货人备案	苏州海关	3205360ADF	2022.04.29 至 2099.12.31
5	华太电子	高新技术企业证书	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	GR202332001564	2023.11.06 至 2026.11.05
6	苏州龙驰	固定污染源排污登记	-	91320505MA7GW4421B001X	2024.03.21 至 2029.03.20

序号	持有证书主体名称	资质名称	发证单位	证书编号	有效期限
7	佛山华智	高新技术企业证书	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	GR202344018116	2023.12.28 至 2026.12.27
8	佛山华智	固定污染源排污登记	-	9144060506849967X8001W	2024.12.23 至 2029.12.22
9	长沙瑶华	高新技术企业证书	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	GR202543001220	2025.12.08 至 2028.12.07
10	长沙瑶华	固定污染源排污登记	-	91430112MA4RE4J82N001W	2025.03.12 至 2030.03.11
11	江门华芯达	排污许可证	江门市生态环境局	91440705MA7HD3M63N001P	2023.03.08 至 2028.03.07

（六）各要素与所提供产品或服务的内在联系

公司及其子公司拥有的固定资产、无形资产等资源要素，是所提供产品及服务的必要基础，其中租赁的房屋等系公司及其子公司生产经营主要场所，机器设备用于公司生产经营，专利、商标、集成电路布图设计专有权等对生产经营具有支撑作用，是技术成果的体现。公司及其子公司所拥有的主要固定资产、无形资产等资源要素具有充分性和适当性，利用情况良好，对生产经营具有重要性，不存在对持续经营存在重大不利影响的情况。

六、发行人的核心技术及研发情况

（一）发行人核心技术情况及来源

发行人针对行业和市场发展动态，结合客户需求，逐步探索并明确研发方向及产品演进路线，建立健全研发体系和研发管理制度，加强对研发组织管理和研发过程管理，不断强化包括半导体芯片设计、晶圆制造工艺、封装测试、高端散热材料研发及制造在内的完整技术架构，在核心技术方面屡获突破，树立了较高的技术门槛和显著的竞争优势。发行人各领域主要核心技术具体情况如下：

序号	核心技术分类	核心技术名称	对应产品或服务	对应专利	所应用的生产环节	所处阶段	技术来源
1	LDMOS 射频功率半导体器件设计与制造工艺技术	基于自对准硅化物和钨塞结构的 RF LDMOS 结构设计与制备工艺技术	射频功放芯片、IP 授权及技术开发服务	2011100881617 2014103956337 2022110594886 2020104063043 2020106239011 2020107078708 202010905406X 2020112428398 2020112593164 2020113162870 2020113368479 2023108365845 2024106291165	器件设计、制造工艺	大批量生产	自主研发
2		新型 RF LDMOS 栅结构设计技术				大批量生产	
3		RF LDMOS 自对准漏端场板结构设计技术				大批量生产	
4		RF LDMOS 器件及其制作技术				大批量生产	
5	LDMOS 及 GaN 射频功放芯片电路及单片集成设计技术	单片集成多路 Doherty 功放电路设计技术	射频功放芯片、IP 授权及技术开发服务	2020111300486 2020111300217 2021103227375 2021107473326 2021227253926 2021116053085 2022800009282 2022106404501 2022800039269 2022800039324 2022116253527 2022116704023 2024113288932	芯片设计	大批量生产	自主研发
6		宽带阻抗变换网络及 Doherty 功放电路设计技术				大批量生产	
7		射频大功率多路 Doherty 功放电路设计技术				大批量生产	
8		大功率 LDMOS-GaN 混合射频功放芯片设计技术				研发阶段	
9	射频控制芯片设计技术	多模式多通道高精度 MCU 用 ADC 设计技术	射频控制芯片	2022116760555（在审） 2022116761948（在审）	芯片设计	大批量生产	自主研发
10		多模式高速收发技术				大批量生产	

序号	核心技术分类	核心技术名称	对应产品或服务	对应专利	所应用的生产环节	所处阶段	技术来源
11	超高电压超大功率射频功率半导体器件设计与制造工艺技术	超高击穿电压 RF LDMOS 结构设计及工艺技术	射频功放芯片	2022116988449 2024107659831 2024109035334 2024109034505	器件设计、制造工艺	大批量生产	自主研发
12		超大功率射频功放芯片低热阻封装技术			封装	大批量生产	自主研发
13	碳化硅射频功放器件设计及工艺技术	高压碳化硅射频功放器件结构与工艺技术	射频功放芯片	2021216892466 2023110204235 2024106507009	器件设计、制造工艺	研发阶段	自主研发
14	高性能低成本 GaN 射频功放器件设计与工艺技术	低成本衬底关键技术和工艺	射频功放芯片	2024119201631 2024119199434 2025110623435 2025115540119（在审） 2025105879899（在审）	器件设计、制造工艺	研发阶段	自主研发
15		高性能外延关键技术和工艺					
16		低寄生互联器件结构和工艺					
17		高性能和高可靠复合场板技术					
18	功率 IGBT 设计及工艺技术	低关断损耗超级结 IGBT 设计技术	功率分立器件、技术开发服务	2020107078695 2021114086402 2021116385771 2022107800483 2022110791278 2022111036406 2022111028378 2022111036590 2022111675931 2022111669466 2023106397324 2023118258727 2024100572184 2024118646479	器件设计、制造工艺	大批量生产	自主研发
19		高压超级结 IGBT 终端设计技术				大批量生产	
20	新型碳化硅功率器件设计及工艺技术	高鲁棒性 RugSiC 设计技术	功率分立器件	2024100976031 2024100976027 202411464767X	器件设计、制造工艺	小批量生产	自主研发
21		高速高频开关能力 RugSiC				小批量生产	自主

序号	核心技术分类	核心技术名称	对应产品或服务	对应专利	所应用的生产环节	所处阶段	技术来源	
22		设计技术		2024115001956 2024115555815 2025111207437 2025100674549 2025101041083			研发	
		双芯片 RugSiC 集成设计技术				小批量生产	自主研发	
23	功率模块封装技术	功率模块散热优化技术	功率模块	2021231690884 2022201922209 2022116488306 2022100644732 2023114690853	封装	小批量生产	自主研发	
24	电源管理技术	快瞬态电源控制技术	模拟芯片、IP 授权及技术开发服务	2023115252146 2021231426970 2023116699570（在审） 2024116766230（在审）	器件设计	小批量生产	自主研发	
25		大电流电荷泵的控制技术				大批量生产		
26	锂电池管理与智能高边开关保护技术	高精度锂电池管理保护技术	模拟芯片、IP 授权及技术开发服务	2021103227375 202110585599X 2021106787716 2021231426970 2022115825745 2023118256488（在审） 2023118467258（在审）	器件设计	大批量生产	自主研发	
27		高边线束过热保护技术				大批量生产		
28	半导体器件建模、量产及测试技术	精确的半导体器件建模算法和流程技术	射频业务、功率业务	2019107627416 2020111153487 201911015092X 2021106787716	器件设计	大批量生产	自主研发	
29		高良率工程量产技术				晶圆流片		大批量生产
30		可靠性测试方案开发技术				测试		大批量生产
31	高端散热材料结构及工艺技术	金刚石铜热沉制备工艺技术	高端散热材料、技术开发服务	202110779483X 2021107087190 2021107464948	高端散热材料生产	小批量生产	自主研发	
32		多层金属界面键合工艺技术				大批量生产		

序号	核心技术分类	核心技术名称	对应产品或服务	对应专利	所应用的生产环节	所处阶段	技术来源
33		氮化硅陶瓷基板制备工艺技术		2021111713676 2021114112375 2022107354285 2022110828003 2022116945481 2023117653502 202410636899X	制造	小批量生产	
34	射频大功率芯片空腔封装材料技术	封装材料间气密性结合技术	大功率射频封测业务、技术开发服务	2021107120150 2021115676093 2021101484365 202210261075X 2021106728192 2022115362137	封装	大批量生产	自主研发
35		具有预固化特性的高可靠性胶粘剂技术				大批量生产	
36		纳米烧结银工艺技术				大批量生产	

（二）核心技术先进性及具体表征

1、射频业务

（1）基于自对准硅化物和钨塞结构的 RF LDMOS 结构与制备工艺技术

发行人在业界独创了基于自对准硅化物和钨塞结构的 RF LDMOS 结构及其对应的制备方法。采用双扩散方法在硅片上制备具有横向沟道结构的源极高掺杂区、漏极高掺杂区，并制备多晶硅栅极。此技术大幅度减少了工艺热过程，使器件的一致性和良率得到显著的提升，并且可以降低源端串联寄生阻抗，有效提升了器件的高频性能。此外，通过钨塞工艺，此技术可以实现更厚的外延和更高的纵向击穿电压。

（2）新型 RF LDMOS 栅结构设计技术

发行人的 RF LDMOS 具有新型的栅结构。这种栅结构是在传统的栅结构上覆盖了一层栅极扩展层，其材料可以是重掺杂的半导体（例如多晶硅）、金属硅化物或金属。栅的宽度取决于 RF LDMOS 的最小栅长，随着工艺微缩，栅电阻会不断增加。此技术在栅上面增加了一层较宽的栅极扩展层，能够减小栅电阻，从而提高高频增益等性能。

（3）RF LDMOS 自对准漏端场板结构设计技术

发行人 RF LDMOS 技术采用了自对准的漏端场板结构，该技术能够提高器件的击穿电压，提升器件的鲁棒性，同时降低热载流子效应，减小静态电流的漂移，显著降低输出电容，减小高频损耗，提升器件的效率。

（4）RF LDMOS 器件及其制作技术

发行人 RF LDMOS 器件包括衬底，外延层，以及源极、漏极和栅极等结构，采用此技术能够降低 RF LDMOS 寄生输出电容，同时也可有效减少热过程。

（5）单片集成多路 Doherty 功放电路设计技术

射频芯片技术发展趋势之一便是通过利用 RF LDMOS 易于集成的特性，将更多的电路元件集成到单芯片中，从而实现更优的性能和更丰富的功能，同时大幅降低系统成本、提高系统易用性。发行人基于上述技术发展趋势，实现了

单片集成多路 Doherty 功率放大芯片结构，其中包括功率放大模块，主放大器和偶数个峰值放大器，平衡现有技术中三路 Doherty 功率放大器布版中容易带来的分布效应或寄生效应。此外，此结构中所有通路采用同样的电路匹配，采用模块化设计，大大缩减电路设计工程师的工作量，有利于产品的快速发布和迭代。

(6) 宽带阻抗变换网络及 Doherty 功放电路设计技术

发行人研发了新型基于二项式变换器的合路器，该合路器是多路 Doherty 功率放大器中的关键部分，可以同时实现宽带的射频和基带阻抗匹配，提升功率放大器的带宽性能，同时减小了占用面积和空间。

(7) 射频大功率多路 Doherty 功放电路设计技术

面对宏基站高功率与高效率的核心需求，本技术通过对有源器件（GaN 或 LDMOS）、集成无源器件、键合线、封装及 PCB 的综合建模与协同仿真，结合多引脚空腔封装工艺，实现多路 Doherty 功放电路的快速迭代设计与优化，最终满足客户对高效率、大功率和紧凑尺寸的极致要求。

(8) 大功率 LDMOS-GaN 混合射频功放芯片设计技术

发行人研发了新的 Doherty 功放结构，该 Doherty 功放结构包括 RF LDMOS 工艺的 MMIC 驱动级放大器和采用 GaN 工艺的末级放大器，并且包含不同工艺的集成无源器件。通过该技术，利用 LDMOS 的高集成度、高线性度、高性价比等优势作为驱动级使用，利用 GaN 的高频和高效率优势作为末级使用，结合二者特性，可以在效率、线性度、鲁棒性、成本各方面取得较好的平衡，发挥出最大的产品竞争力。

(9) 多模式多通道高精度 MCU 用 ADC 设计技术

发行人提出了一种新的 P-SAR 电路架构，该结构中包括 16 bit Pipeline-SAR ADC 第二级采样时间控制电路，有效降低带宽要求，节省功耗。并且提出了一种多通道 ADC 高线性度 MUX 电路实现方式，解决了因传统传输门导通电阻随输入信号变化而造成的带宽非线性问题，同时也降低了输入寄生电容，增加了有效输入带宽。

（10）多模式高速收发技术

该技术包括高性能低抖动锁相环和时钟数据恢复技术，通过高速收发物理层实现高速信号交换。该技术可支持在长度大于 40cm 的 FR-4 等级 PCB 板上降低高频信号传输过程中的衰减，使得输入、输出通道间的信号延迟低于 2ns。通过发射预加重和接收均衡技术，能够补偿至少 30dB 的通道损耗，使接收端眼图保持在可识别状态。

（11）超高击穿电压 RF LDMOS 结构与工艺技术

该技术为业界首创的超高压射频 LDMOS 平台，具有创新型的场板设计，漂移区结构等独特设计，通过优化高压场板设计，高压终端版图与结构设计，实现了 500V 击穿电压的高击穿特性，大幅度提高了射频功放芯片的输出功率，处于业界领先水平。该技术还实现了较短的漂移区设计，可有效降低导通电阻、提升性能。

（12）超大功率射频功放芯片低热阻封装技术

通过引入高热导率散热材料以及在贴片等工艺环节的优化，大幅降低了封装热阻；通过高压集成散热封装设计，实现了功率 3000 瓦单芯片封装，在 13.56MHz 效率可达 85%，并通过了高可靠性验证。

（13）高压碳化硅射频功放器件结构与工艺技术

碳化硅凭借电学性能、散热能力、综合成本等多重优势，在高压、大功率应用场景下具备突出竞争力。本技术依托碳化硅材料的优异本征特性，自研适配射频应用场景的功率放大器件结构，重点针对版图结构与耐压终端结构完成定制化设计；通过版图调控技术，对热结构进行优化改良，有效抑制器件表面热集中问题，保障高压射频器件长期工作可靠性。同时，本技术对击穿情况下的碰撞电离电流路径优化，降低寄生 NPN 三极管开启的可能性，VSWR 大于 65:1，满足高鲁棒性场景应用需求。

（14）低成本衬底关键技术和工艺

本技术采用了低成本复合衬底，并解决了高压漏电的技术难题。该复合衬底散热和应力失配显著优于硅基衬底，成本优于绝缘型碳化硅衬底，实现了高

性能与低成本的平衡。

（15）高性能外延关键技术和工艺

该技术采用薄外延技术，优化了生长工况参数，实现了高散热、低陷阱，并解决了复合衬底的应力匹配、高压漏电以及良率问题。本技术降低了对传统高成本绝缘碳化硅衬底的依赖度，外延工艺的物料适配成本与良率损耗显著下降，为开发高性能、低成本的新型射频器件奠定了工艺基础。

（16）低寄生互联器件结构和工艺

本技术通过微纳化源极通孔结构创新，缩小通孔特征尺寸，实现 GaN 器件版图面积显著缩减，有效提升单晶圆芯片出片量，带来规模化制造成本优势。同时低寄生互联器件结构也大幅改善器件电流输运与散热特性，实现了低成本、高可靠特性。

（17）高性能和高可靠复合场板技术

本技术通过对外延结构进行多层级、差异化掺杂与浓度精准调控，构建了载流子分布与电场特性更优的外延体系。在此基础上，创新地采用复合场板结构，实现对器件内部电场的精细化调控。一方面，该结构可高效抑制栅极与漏极间的局部电场尖峰，重构平滑均匀的电场分布，显著提升器件击穿电压与高压耐受能力；另一方面，复合场板具备更强的电场调制能力，使器件在工作偏压下电场分布更均衡，有效缓解高场应力与局部过热，大幅提升器件长期工作可靠性与寿命；同时，该结构可抑制高电场下电子注入与陷阱俘获行为，削弱电流崩塌与陷阱效应，显著改善器件射频线性度与高频稳定性。

2、功率业务

（1）低关断损耗超级结 IGBT 设计技术

传统超级结 IGBT 的过渡区结构对器件开关损耗影响显著，设计不合理时会导致载流子耗尽速度过慢，或在低压关断（10%–80%击穿电压）阶段漂移区未完全耗尽，产生拖尾电流，进而造成较高损耗。针对这一问题，发行人提出基于半导体能带理论的创新设计方案：在漂移区与集电区之间引入梯度掺杂过渡区，确保电荷总量满足 $Q \leq k\% \times E_c / \epsilon_s$ （其中 $k\%$ 为工作电压占比， E_c 为临界场

强)。该结构可将关断损耗降低约 23%，显著减少工作能耗。

（2）高压超级结 IGBT 终端设计技术

传统超级结 IGBT 终端受制于外延层高浓度和电场快速衰减，导致承压不足，工作电压难以突破 900V。针对这一瓶颈，发行人提出创新终端结构：在终端区表面引入 P 型终端环区，结合 N 型承压区及优化柱区布局，实现电场均匀分布与耗尽增强，有效突破外延浓度限制。同时，金属场板进一步改善表面电场控制。实测结果显示，击穿电压可达 1400V，且工艺流程兼容现有外延生长与注入扩散技术，无需新增设备。该方案显著提升器件耐压性能，广泛适用于新能源逆变器、电动汽车等高压应用，并兼顾低导通损耗与高可靠性。

（3）高鲁棒性 RugSiC 设计技术

传统 SiC MOSFET 的栅极氧化层在高电场或高温下易发生可靠性问题（如阈值电压漂移、介电击穿），只能通过增加氧化层厚度等设计妥协来缓解。RugSiC 利用 PN 结控制沟道，无栅氧界面，彻底规避了栅氧退化问题，显著提升长期稳定性，并且通过对 P-Gate 控制沟道调节，可实现 RugSiC 常关特性（在无驱动信号时器件保持关断状态），符合工业安全标准，尤其适用于高可靠性场景（如电动汽车、工业电源）。

（4）高速高频开关能力 RugSiC 设计技术

RugSiC 为单极器件（仅多数载流子导电），无 PN 结反向恢复问题，反向恢复电荷近乎为零，避免了关断时的电流拖尾损耗。并且 RugSiC 采用 P-Gate 结控制沟道导通，完全摒弃了 MOSFET 的栅极氧化层。栅氧层在 SiC MOSFET 中会引入显著的密勒电容和栅源电容，而 RugSiC 通过 PN 结耗尽区调控电流，从根本上消除了栅氧电容，大幅降低总输入电容和反向传输电容。

（5）双芯片 RugSiC 集成设计技术

针对电力电子系统中辅源的应用场景，现有技术方案主要采用分立器件架构，存在高成本、低集成度的应用瓶颈，本技术基于 RugSiC 特色工艺平台，在封装级或晶圆级将常关型和常开型 RugSiC 集成，完美实现高压，快速启动，低功耗和主芯片栅极零压实现关断的电路诉求。有效提升高性能、高功率密度电源的综合竞争力。

（6）功率模块散热优化技术

本技术针对模块散热问题，提出了灵活的堆叠可插拔的集成散热器结构，可根据实际使用情况对散热结构进行调整，便于应用端进行散热能力针对性调节，并提出了结合微流道结构的散热模块，可极大地提高功率模块的散热能力。本技术的电流通路和水流通路分列两侧，布局合理，增强了电气绝缘性能；使用的微流道实现了双面散热，进一步降低器件热阻，减小多模块的热耦合效应；利用自由堆叠设计，能够适用于复杂的客户实际应用环境。

（7）快瞬态电源控制技术

公司采用快慢双环协同的快瞬态控制技术，快速环优先响应系统瞬态调压需求，慢速环后续保障输出精度，可实现快速、无过冲、高稳定的瞬态调压，提升系统动态性能与可靠性。

（8）大电流电荷泵的控制技术

发行人的大电流电荷泵控制技术，在切相信号的每一相均设置三个阶段，具体控制逻辑如下：当切相信号切换至触发沿、脉冲宽度调制信号组合为充电状态且充电屏蔽信号为非屏蔽状态时，通过多信号协同控制，使电荷泵进入充电阶段；当脉冲宽度调制信号组合切换至放电状态，且充电屏蔽信号维持非屏蔽状态时，控制电荷泵进入第一放电阶段；当脉冲宽度调制信号组合切换至不充电状态，且充电屏蔽信号切换至充电屏蔽状态时，通过多信号共同作用，使电荷泵进入第一次放电后的不充电且可放电阶段。该技术有效解决了传统两相电荷泵存在的技术痛点，即传统结构强制每一相时间内仅允许放电一次，且放电结束后立即启动充电，导致器件负载能力大幅牺牲。

（9）高精度锂电池管理保护技术

发行人采用独特的锂电池管理保护技术，通过高精度电压模数转换器、高精度电流模数转换器、高精度比较器、冗余设计等方式，结合定制化数字算法，对锂电池的电压、电流、温度及工作状态等关键参数进行实时精准检测。定制化数字算法依托实时检测数据与当前工作状态，通过精准控制锂电池保护开关，实现对锂电池全工况的实时保护。该技术可显著提升锂电池保护精度，提供更精细化的保护动作，有效保障锂电池工作安全性与使用寿命。

（10）高边线束过热保护技术

本技术通过采集负载电路中功率管的电流信号，经模数转换器将其转换为数字信号；随后基于该数字信号，精准计算一段时间内负载电路中线束产生的总热量；再根据总热量是否超出预设阈值，判断线束是否存在过热现象；当判定线束过热时，立即发送控制信号通知负载电路启动过热保护机制。相较于传统采用多个比较器的检测方案，本技术可精准掌握线束实时发热状态，既能充分保障线束的通流能力，又能有效降低器件选型及整体硬件成本。

3、半导体器件建模、量产及测试技术

（1）精确的半导体器件建模算法和流程技术

精确的器件建模，使得工艺器件和芯片设计协同发展，公司的建模团队和器件团队紧密配合，跨学科融合，开发了一整套算法和流程，能够仿真评估单步工艺、器件对电路和系统的影响，从而能够在工艺研发早期评估其收益，实现设计与工艺协同优化。同时基于精确的建模算法，芯片设计团队能够准确仿真芯片的性能，减少芯片设计迭代过程。建模和测试校准算法已经形成专利和软件，实现高度自动化。

（2）高良率工程量产技术

公司工程团队可通过对芯片版图文件的设计规则和可制造性设计进行检查与分析，针对试生产结果提供制造工艺参数的调整及优化建议，并跟踪晶圆制造良率，针对性地协助晶圆代工厂调整工艺参数以进一步提升良率，缩短流片时间，提高流片成功率，同时提供封装测试解决方案，为新产品导入提供工程技术支持和全流程跟踪。

公司工程团队形成了成本优化、良率提升、ESD 优化、可靠性改良等工程量产核心技术，具有丰富的独立运营芯片量产经验，在合作晶圆厂从零开始完成 RF LDMOS 产品的大规模量产，且在领先晶圆代工厂量产射频控制芯片并大批量发货，具备 12 英寸复杂芯片的成功量产经验。

（3）可靠性测试方案开发技术

射频芯片测试时存在多工位之间相互干扰、测试环境干扰的难题。公司开

发了射频器件 HTOL 测试系统、高压射频器件 HCI 测试系统等系统，实现独立的静态电流监测，可实时观察各工位是否正常运行，具备电路稳定性高和操作简便易上手等优势。且测试电压覆盖广，针对射频器件高压产品，漏极电压可达到 120V。公司已实现功率器件可靠性测试全覆盖，实现功率器件自主高效测试，缩短测试周期。

4、高端散热材料结构和工艺技术

(1) 金刚石铜热沉制备工艺技术

此技术采用免催化提纯工艺将高品级工业金刚石的纯净度再提高一个品级，使用独创的超高压等离子体烧结技术保证了金刚石铜材料具有超高致密度的同时，大幅提高了生产效率。不仅解决了金刚石与铜的浸润性问题，而且通过独特的界面应力调控技术使界面应力得到控制，产品导热能力更加优异、可靠性更高。通过模具对产品外形进行控制，可以直接成型各类复杂形式的热沉结构，做成不同应用场景下的管壳。

(2) 多层金属界面键合工艺技术

CPM 材料主要是铜和钼铜、钨铜芯材的多层复合材料，该新型热沉材料为五层或七层结构，包括无氧铜热沉材料、钼铜或钨铜芯材、与相异的钨铜或钼铜芯材；通过热键合，实现各中间层与铜层融为一体。发行人设计的 CPM 结构热沉的导热性能良好，同时热膨胀系数容易调节，易于与可伐焊接，可适用于微波射频器件，适合大批量生产。

(3) 氮化硅陶瓷基板制备工艺技术

本技术采用氮化硅粉水基流延工艺制作高性能氮化硅基板，相比业界有机溶剂流延具备一定成本优势。此外，本技术实现了超大尺寸和超薄基板产业化，使得氮化硅基板除了应用在新能源汽车 SiC 芯片封测用高散热基板外，也为服务器、AI 领域高算力硅基芯片的封装提供了高散热高强度的基板解决方案。

5、射频大功率芯片空腔封装材料技术

(1) 封装材料间气密性结合技术

发行人独创金属纳米涂层技术，明显改善了金属引线和塑料间的结合性，

漏率等级达到准气密水平，减少了水汽和氧气对芯片的腐蚀，对器件可靠性有显著帮助。

发行人自研的复合材料通过将聚酰亚胺和增容剂与液晶聚合物反应得到共聚物，使得本共聚物的链段进入金属表面孔洞的时间增加，即延缓了结晶的速度，确保复合材料与电器元件金属表面的完美结合，确保气密性良好，不会出现漏气的情况，通过增容剂将液晶聚合物和聚酰亚胺连接聚合，保证了两者的耐热性能和防水性能。

（2）具有预固化特性的高可靠性胶粘剂技术

发行人空腔封装管壳由热沉底座、引线框架和盖子组成，热沉底座与引线框架、引线框架与盖子之间可以应用胶粘剂粘接。此胶粘剂具有可二次固化的特性，胶粘剂可在引线框架、盖子上点胶后通过预固化后进行储存，并在加热后恢复粘性用于封装过程中二次固化，可有效提高空腔封装产能、降低胶粘剂在固化过程中对封装产品质量的影响。

（3）纳米烧结银工艺技术

通过调整烧结银中的微米银和纳米银配比，同时添加小分子有机胺和有机酸，并对混合过程中的反应速度进行控制，最终实现良好的分散性和稳定性。在使用过程中，通过对烧结银厚度、寿命周期、烧结温度和时间的管控，最终实现良好的烧结效果，确保烧结银和芯片背面以及热沉表面有良好的结合能力。最终帮助芯片实现更好的散热以及长期工作的可靠性。

（三）核心技术产品占营业收入比例

发行人依托于核心技术开展主营业务，凭借半导体器件建模、量产及测试的底层能力和在射频业务、功率业务等领域掌握的一系列核心技术，成功研发了一系列核心技术产品和服务。发行人依托核心技术产生的营业收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
核心技术收入	67,255.94	60,567.09	88,313.24
营业收入	72,627.42	70,719.09	112,566.84

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
占比	92.60%	85.64%	78.45%

注：发行人核心技术收入计算口径为射频业务、功率业务、IP 授权及技术开发服务收入。

（四）核心技术的科研实力和成果情况

发行人专利、集成电路布图设计、获得荣誉、承担的重大科研项目及发表的学术论文情况如下：

1、专利情况

发行人已获授权专利具体参见本招股说明书“第十二节 附件”之“六、主要无形资产”之“（二）专利权”。

2、集成电路布图设计情况

发行人已获集成电路布图设计专有权具体参见本节之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（三）主要无形资产”之“4、集成电路布图设计专有权”。

3、发行人获得的重要奖项及荣誉

截至报告期末，发行人获得的主要奖项及荣誉的具体情况如下：

序号	奖项/荣誉名称	级别	颁发时间	颁发机构
1	高新技术企业-华太电子	国家级	2023 年 11 月	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	高新技术企业-佛山华智	国家级	2023 年 12 月	广东省科学技术厅/广东省财政厅/国家税务总局广东省税务局
3	高新技术企业-长沙瑶华	国家级	2025 年 12 月	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局
4	国家级专精特新“重点小巨人”企业	国家级	2025 年 6 月	工业和信息化部
5	国家级专精特新“小巨人”企业	国家级	2023 年 11 月	工业和信息化部
6	省级企业技术中心	省级	2025 年 1 月	江苏省工信厅
7	江苏省独角兽企业	省级	2024 年 9 月	江苏省生产力促进中心
8	湖南省专精特新中小企业	省级	2023 年 4 月	湖南省工业和信息化厅
9	广东省专精特新中小企业	省级	2023 年 1 月	广东省工业和信息化厅
10	江苏省专精特新中小企业	省级	2022 年 12 月	江苏省工业和信息化厅

序号	奖项/荣誉名称	级别	颁发时间	颁发机构
11	江苏省射频功率芯片工程技术研究中心	省级	2021年10月	江苏省科学技术厅
12	苏州市企业技术中心	市级	2022年10月	苏州市工业和信息化局
13	苏州市瞪羚企业	市级	2022年1月	苏州市科学技术局
14	苏州市射频芯片工程技术研究中心	市级	2020年8月	苏州市科学技术局
15	高端化发展优秀企业	区级	2024年1月	中共苏州工业园区工作委员会/苏州工业园区管委会
16	苏州工业园区独角兽企业	区级	2021年12月	苏州工业园区管委会
17	2023-2024 高端 MCU 创新产品奖	-	2024年6月	世界半导体大会
18	最具创新力产品奖	-	2024年	CIAS 2024
19	2021-2022 年度中国 IGBT 创新奖	-	2022年8月	世界半导体大会

4、发行人承担的重大科研项目

截至报告期末，发行人承担的主要重大科研项目具体情况如下：

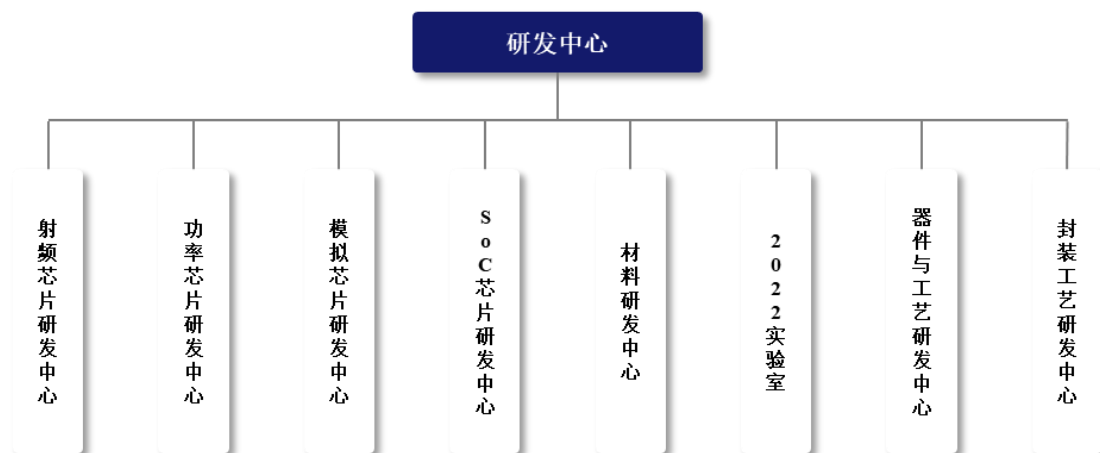
序号	项目名称	项目类别	进展情况	项目起止时间
1	大功率射频 LDMOS 工艺研发	国家科技重大专项 02 专项	已验收	2012 年 1 月至 2020 年 6 月
2	项目 A	国家级	保密	保密
3	项目 B	国家级	保密	保密
4	5G 小基站用微波单片集成射频功率芯片研发及产业化	省级	已验收	2020 年 4 月至 2023 年 9 月

（五）发行人研发情况

1、研发机构设置及研发制度安排

（1）研发组织结构

公司研发中心按照不同的产品类别和技术储备可分为射频芯片研发中心、功率芯片研发中心、模拟芯片研发中心、SoC 芯片研发中心、材料研发中心、2022 实验室、器件与工艺研发中心和封装工艺研发中心。公司具体研发组织架构及主要职责如下：



各部门具体职能如下：

部门	主要职责
射频芯片研发中心	<ul style="list-style-type: none"> □ 根据公司整体战略，制定射频业务产品的路线图，并完成射频业务产品的研发，打造具有国际领先竞争力的射频业务产品组合。 □ 基于客户对射频业务产品的具体需求，研发充分满足客户需求的应用参考电路，为公司射频业务产品的推广、应用打造具有竞争力的应用解决方案。 □ 结合射频业务要求和技术发展趋势，不断提升射频研发团队的技术水平，完善研发人才梯队建设。
功率芯片研发中心	<ul style="list-style-type: none"> □ 根据公司整体战略，制定功率业务产品的路线图，并完成功率业务产品的研发，打造具有差异化竞争力的功率业务产品组合。 □ 基于客户对功率业务产品的具体需求，研发充分满足客户需求的驱动电路和应用参考电路，为公司功率业务产品的推广、应用打造具有竞争力的应用解决方案。
模拟芯片研发中心	<ul style="list-style-type: none"> □ 根据公司整体战略，制定模拟芯片产品的路线图，并完成模拟芯片产品的研发，打造具有竞争力的模拟芯片产品组合。 □ 基于客户对模拟芯片产品的具体需求，研发充分满足客户需求的应用参考电路，为公司模拟芯片产品的推广、应用打造具有竞争力的应用解决方案。 □ 结合模拟芯片业务要求和技术发展趋势，不断提升模拟研发团队的技术水平，完善研发人才梯队建设。
SoC芯片研发中心	<ul style="list-style-type: none"> □ 根据公司整体战略，制定 SoC 产品的路线图，并完成 SoC 产品的研发，为公司射频与功率产品进行赋能。 □ 针对公司射频产品、功率产品和模拟产品的性能特点，开发性能领先、灵活可控的定制化系统级解决方案，通过系统设计，发挥公司产品高性能、低损耗等差异化竞争力。
材料研发中心	<ul style="list-style-type: none"> □ 针对大功率半导体产品的散热需求，配合公司整体战略，研发相关的高端散热材料，提升公司全产业链竞争力和协同性。 □ 根据公司和市场的封装需求，整合公司芯片、材料和封装相关的技术团队，研发先进的芯片封装材料相关的技术和产品。
2022实验室	<ul style="list-style-type: none"> □ 根据公司战略和长期发展目标，面向未来，把握技术发展趋势，制定公司技术预研项目战略规划 and 目标，并推动实施，为公司各业务持续注入创新活力。
器件与工艺研发中心	<ul style="list-style-type: none"> □ 根据各业务领域的发展需求，整合制定支撑公司业务长期竞争优势的底层半导体器件平台技术规划，并负责自主创新半导体器件

部门	主要职责
	设计及工艺研发、各类半导体器件的建模和 PDK 开发。
封装工艺研发中心	□ 根据公司对封装技术的需求，整合公司芯片、材料和封装相关的资源，研发先进的芯片封装技术和产品。

（2）研发项目管理

公司制订并严格执行研究与开发相关管理制度，通过全流程管理、结构化开发，保证产品开发的规范高效。公司以市场需求和行业发展趋势为导向，持续开展新的产品研发和技术工艺研发活动。一方面，根据市场、客户发展的需求，公司不断更新产品规划，研发新产品；另一方面，根据半导体和集成电路、电子信息行业发展趋势和公司战略，进行新技术、新工艺的研发和迭代更新，提高产品创新的底层支撑能力。

公司研发项目在正式立项前需要进行立项评审，明确市场需求与竞品分析、产品技术规格、可靠性要求、开发进度、研发资源需求、开发风险等因素，以提高研发成功率。经立项评审通过后，研发项目才可分配预算及相关研发资源，启动研发工作。研发项目通过设定过程性评审节点，对研发阶段的关键风险点进行评审和把控，以保证研发项目质量，降低项目风险。研发项目完成后对研发项目成果及过程进行评审和总结，形成研发项目管理的完整闭环。

（3）研发经费管理

研发项目负责人根据项目具体情况编制研发项目经费的预算，立项评审时进行项目预算的核准，研发经费严格按照项目立项评审确定的预算使用。公司财务部负责研发经费的审核、统计、提供、报核及费用归集和相关报表的制作，监督和指导研发项目团队按照项目经费管理规定使用研发经费，进行研发经费使用的过程控制。

（4）人才引进及培训

在人才引进方面，公司通过市场猎取、内部人员推荐、社会招聘、校园招聘、人才特聘等渠道，积极吸收行业内有较大影响力或经验丰富的专业技术人才及优秀应届毕业生，并通过内部技术分享和专题讲座、培训等形式，持续提升研发团队技术水平。通过以上措施，公司不断招贤纳士，扩大人才数量，优化人才结构，形成了一支在半导体器件及芯片设计、生产及封装测试等多领域

拥有丰富理论知识与实践经验丰富的高水平人才团队。

（5）科研成果转化及奖励

公司制订了知识产权激励制度，促进技术创新和形成自主知识产权。公司鼓励研发人员将创新想法转化为技术研发成果或产品经营成果，对科研创新成果以及专利等实施科学和规范的管理，并对在科研创新成果转化中做出突出贡献的研发人员做出额外的奖励。

2、研发团队建设情况

（1）核心技术人员情况

半导体行业对于器件及芯片设计、工艺优化和性能提升的要求较高，因此发行人也逐步打造了高水平的研发团队。公司通过外部引进及内部培养等方式，已构建起核心技术人员团队。公司核心技术人员为张耀辉、林良、黄安东、祁金伟及杨梦苏，具体情况请参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（四）核心技术人员”。

（2）核心技术人员的股权激励措施

为吸引和保留人才，公司对核心技术人员实施了股权激励。截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员持股情况如下：

序号	姓名	职务	持股比例
1	张耀辉	董事长	直接持股 19.21%，通过持股平台间接持股 21.33%，合计持股 40.54%
2	林良	副总经理、CPO	通过持股平台间接持股 1.38%
3	黄安东	副总经理、射频公网产品线 CEO	通过持股平台间接持股 0.45%
4	祁金伟	苏州龙驰 CEO、功率芯片电子产品线 CPO	通过持股平台间接持股 0.14%
5	杨梦苏	射频技术专家	通过持股平台间接持股 0.14%

（3）核心技术人员获奖及对研发贡献情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员所获荣誉情况如下：

序号	姓名	奖项、荣誉名称	级别	颁发时间
1	张耀辉	新世纪百千万人才工程国家级人选	国家级	2009年

序号	姓名	奖项、荣誉名称	级别	颁发时间
2	张耀辉	中国科学院百人计划人选	部级	2007年
3	张耀辉	苏州市优秀人才	市级	2023年
4	林良	姑苏重点产业紧缺人才	市级	2022年
5	林良	姑苏创新创业领军人才	市级	2022年
6	林良	苏州市高端人才	市级	2022年
7	林良	苏州工业园区科技领军人才	区级	2022年
8	黄安东	姑苏重点产业紧缺人才	市级	2020年
9	黄安东	苏州市高端人才	市级	2022年
10	祁金伟	江苏省“双创人才”	省级	2024年
11	祁金伟	苏州创新创业领军人才	市级	2026年
12	祁金伟	苏州市重点产业紧缺人才	市级	2025年
13	祁金伟	苏州市优秀人才	市级	2024年
14	祁金伟	苏州工业园区科技领军人才	区级	2023年
15	杨梦苏	上海市重点产业领域人才	市级	2025年
16	杨梦苏	苏州工业园区科技领军人才	区级	2025年

公司核心技术人员对研发贡献情况如下：

序号	姓名	资历背景	主导核心技术及主要研发项目
1	张耀辉	半导体器件专家，中科院半导体所博士，精通射频大功率半导体器件物理与工艺。30余年从事半导体器件研发的经验，拥有在中国科学院、新加坡国立微电子研究所、德国 Paul-Drude 固体电子研究所、美国 UCLA 等国际知名研究机构的丰富研究经验。	公司主要核心技术发明人，独创性提出了基于自对准硅化物和钨塞结构的 RF LDMOS 结构设计与制备工艺、新型 RF LDMOS 栅结构设计、RF LDMOS 自对准的漏端场板结构及制作方法等多项先进核心技术，使得公司的 RF LDMOS 技术指标达到国际领先水平，成功在国际领先的电信设备制造商的基站中得到大批量应用。
2	林良	射频芯片设计专家，上海交通大学博士，拥有 19 年国内外大型半导体芯片公司产品开发和科研经验，成功研发了多款用于通信基站和移动终端的射频功放产品，设计经验覆盖 RF LDMOS、GaN、GaAs 等多种半导体技术，是行业内新产品研发的领军研究人员之一。	公司主要核心技术发明人，领导华太团队成功发布了业界领先的全系列 RF LDMOS MMIC 产品，在国际领先电信设备商取得大批量订单；带领团队于 2021 年发布了 550W 空腔封装 RF LDMOS 分立器件，性能业界领先，并成功在各大客户大批量量产。
3	黄安东	南京理工大学-新加坡国立大学联培博士，长期从事射频和功率器件研究和建模、仿真研究，成	从 0 到 1 为公司建立了完善的器件建模和系统仿真工作流程，成功开发出射频 LDMOS/GaN 仿真

序号	姓名	资历背景	主导核心技术及主要研发项目
		功开发了多款高精度射频功率器件模型并用于工业级 MMIC 设计，是国内少有的在射频 RF LDMOS、GaN 器件结构和建模方面都具有丰富经验的专家。	模型和 PDK，应用于射频分立器件设计和 MMIC 芯片设计，显著提升了新产品研发效率。同时也开发了一系列功率器件模型，为高速功率系统设计提供了支撑。领导器件和工艺团队，交付了多个世界领先的工艺器件平台，如 MMIC 器件平台、大功率分立器件平台、以及超大功率 RF-LDMOS 器件平台等。
4	祁金伟	西安交通大学与剑桥大学联合培养博士，微电子与固体电子学专业，剑桥大学访问学者，具备丰富的功率器件设计、器件建模、可靠性分析、应用设计经验，研究领域为 SiC、IGBT 等功率半导体产品的设计及应用研究、功率转换电路设计等。	带领公司功率器件设计团队进行 SiC、IGBT 等功率半导体产品的研发，发布了具有业界先进水平的超级结 IGBT 产品；成功打造了公司 650V/1200V 超级结 IGBT 量产工艺平台。
5	杨梦苏	爱尔兰都柏林大学电子工程博士，在射频功放芯片领域有十余年设计经验，精通 Doherty 功放设计理论，成功设计过多款业界性能领先的射频功放 MMIC 和分立器件产品。	基于公司自有 RF LDMOS 工艺，成功开发了多款小基站末级和宏站驱动 RF LDMOS MMIC 产品，并及时高效解决了一系列公司新产品在客户端导入过程中出现的突发性技术难题，为新产品打入战略大客户做出突出贡献。

3、发行人在研项目

截至报告期末，发行人主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	拟达到的目标	进展
1	新型 SiC 射频功放器件工艺研发	开发基于 SiC 材料的全新一代射频功放器件技术路线，提升大功率射频技术的性能上限，实现更高的工作电压、输出功率，更好的鲁棒性，满足半导体装备等超大功率应用场景的需求	在研
2	新型 SiC 功率器件研发	开发基于 SiC 材料的全新一代功率器件技术路线（RugSiC），提升功率器件的性能上限，实现更高的静态和动态开关特性，具有更好的可靠性，满足光伏、储能、充电、服务器电源等应用场景的需求，扩大客户需求覆盖能力	在研
3	高性能 SiC 功率器件研发	基于 SiC MOSFET 等器件结构，面向光储充及工业控制等领域，开发高性能 SiC 功率器件产品组合	在研
4	高性能模拟芯片研发与产业化	开发具有差异化竞争力的高性能模拟芯片产品，采用自研高性能电路架构，与公司射频和功率产品形成协同效应，进一步扩大公司产品组合，提高公司产品对客户的粘性	在研
5	高性能工控 MCU 芯片研发与产业化	针对射频控制、通信控制、光伏控制、工业控制等高端应用领域，研发具有通用性的、针对行业需求优化的高性能 MCU 产品	在研

序号	项目名称	拟达到的目标	进展
6	大功率 GaN PA 芯片研发与产业化	根据客户对大功率、高效率射频功放芯片的持续新增需求，研发大功率 GaN 射频功放芯片，具备高频率、高效率、高带宽等优势，可以在与公司现有 RF LDMOS 产品形成优化的产品组合，为客户的新产品开发提供更多选择	在研
7	基于第 9 代 RF LDMOS 工艺的 MMIC PA 芯片研发与产业化	基于自有第 9 代 RF LDMOS 工艺，研发用于移动通信基站中的全系列 RF LDMOS MMIC 芯片，包括小站 PA、宏站驱动级 PA 等，具有集成度高、效率高、体积小、成本低等优势	在研
8	氮化硅陶瓷项目	开发应用于 AI 算力板卡、新能源和功率市场的氮化硅陶瓷产品，具有比传统材料更好的散热性能和机械性能，长期工作可靠性更高	在研
9	塑封及陶瓷空腔封装的研究	通过对高分子材料和陶瓷材料的深入研究，依托核心技术工艺的拓展，研发用于射频大功率芯片的低成本塑封及陶瓷空腔封装技术，提升公司射频大功率芯片产品的综合竞争力	在研
10	第二代超结 IGBT 芯片研发与产业化	研发基于公司原创的第二代超结 IGBT 技术的系列化 IGBT 芯片产品，实现开关损耗、芯片面积、输入电容等指标的进一步优化，提升产品竞争力。	在研
11	新一代高性能 RF LDMOS 工艺平台研发	为公司未来射频功放芯片演进研发新一代高性能 RF LDMOS 工艺平台，在保持较高增益的情况下，效率和功率密度大幅度提升	在研
12	前瞻性预研技术研发	根据公司战略和长期发展目标，面向未来，实施具有前瞻性的先进技术预研，为公司各产品线业务持续注入创新活力	在研
13	用于宽带专网的大功率 PA 芯片研发与产业化	基于自有 RF LDMOS 工艺，根据工业、科学、医疗、宽带专网等行业市场需求，研发高性能、大功率、高鲁棒性的 PA 芯片	在研
14	新一代高性能 RF LDMOS PA 研发	基于公司新一代 RF LDMOS 工艺平台，研发新一代高性能 PA 产品，更新 RF LDMOS PA 产品组合，为客户提供性能更优秀的解决方案	在研
15	功率模块封装工艺及材料研发	研发高性能功率模块，减小寄生电感，提高散热性能，提升可靠性，实现高效率、高频率、高耐压	在研
16	基于第 9 代 RF LDMOS 工艺的分立式 PA 芯片研发与产业化	基于公司第 9 代 RF LDMOS 工艺，研发全系列分立式 PA 芯片，具备高增益、高效率等优势，可以为客户提供更高的商业价值	在研
17	新一代高性能 RF LDMOS MMIC PA 研发	基于新一代自主 RF LDMOS 工艺，开发新一代 MMIC PA 产品，进一步提升效率，增强成本竞争力，强化、更新公司 MMIC PA 产品组合	在研
18	金刚石铜热沉开发	针对超大功率芯片的散热需求，研发出具有高热导率、低热膨胀系数的金刚石铜热沉，进一步提高热沉的导热能力，提高器件的工作效率和保障高功率芯片的长期稳定工作	在研
19	高性能射频和通信控制芯片研发与产业化	针对射频控制、通信控制的客户需求，研发高性能的定制化控制芯片产品，提升公司对客户需求的覆盖能力	在研

4、合作研发情况

报告期内，公司进行的主要合作研发情况如下：

合作机构	主要合作内容	主要权利义务划分约定	主要保密约定
深圳平湖实验室	低阻多晶碳化硅复合衬底开发及复合衬底验证服务	本项目合作开发期间所产生的知识产权归属双方共同共有，双方可因自身合理目的使用该知识产权的，不受限制。	双方在项目合作过程中，会向对方披露大量保密信息，双方承诺对合作过程中知悉的对方的一切信息资料负有保密义务，且仅用于合作的项目范围。未经对方书面许可，另一方不得向第三方披露或用于其它用途。
东南大学	贝叶斯算法在Doherty PA 板级和MMIC 设计优化中的应用	合同中产生的全部开发成果及其知识产权，包括但不限于申请专利的权利、专利申请权、专利权、版权、商业秘密，均归双方共有。	双方在合作过程中，可能接触到对方的保密信息，包括但不限于技术方案、方法、计划、价格、需求预测、产品技术规格、图样、设计、模型、样品、定价政策、往来邮件、投资和客户信息等，接收方需对以上信息严格保密。
南京理工大学	GaN MMIC 宽带大功率放大器芯片合作开发项目	合同中产生的全部开发成果及其知识产权，包括但不限于申请专利的权利、专利申请权、专利权、版权、商业秘密，均归发行人独有。南京理工大学理解并同意，发行人及其关联公司有权为使用部分或者全部前述开发成果的目的而免费使用南京理工大学背景知识产权。	双方在合作过程中，可能接触到对方的保密信息，包括但不限于技术方案、方法、计划、价格、需求预测、产品技术规格、图样、设计、模型、样品、定价政策、往来邮件、投资和客户信息等，接收方需对以上信息严格保密。

（六）研发投入情况

为确保公司的技术优势与创新能力，公司重视研发并在研发领域持续投入，以保证企业的可持续发展。报告期内，公司的研发投入与营业收入之间的关系如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发投入	29,255.49	37,767.13	30,228.68
营业收入	72,627.42	70,719.09	112,566.84
占营业收入比例	40.28%	53.40%	26.85%

（七）保持技术不断创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新机制

公司自成立以来，始终坚持以技术创新为核心发展目标，吸引全球顶尖人才和团队，聚集创新资源，围绕大功率半导体器件及芯片打造持续创新的研发能力，已建立了完善的技术创新机制。公司技术创新机制主要包括以下几个方面：

（1）加强研发队伍建设

公司高度重视人才培养和研发队伍的建设，不断吸引优秀人才加入公司，持续壮大公司的自主研发实力。此外，公司根据业务的需要定期进行内部专业技能培训，并不定期挑选员工进行外派短训或进修，实现内部培训与外部培训的联动，全方面对研发人员进行有针对性、阶段性的培养，提升员工综合素质和技能水平，激发员工潜能。

（2）建立完善研发体系及管理制度

公司在现有产品开发的流程基础上，持续健全研发体系和研发管理制度。公司建立的各项制度严格落实到研发立项、项目评审、项目验收等各个纵向环节。严谨周密且不断完善的项目管理机制能够从制度层面保证技术创新的有序开展及持续规范。

（3）加强知识产权管理

公司高度重视知识产权管理，制定了专门的知识产权管理制度，鼓励研发人员跟踪行业的技术动态，检索分析总结相关的专利技术信息，对公司专利权进行撰写修改、申请及跟踪管理。公司根据专利申请进程进行多次奖金激励，奖励在自有知识产权体系建设中做出贡献的组织和个人。

（4）构建公平有效的激励机制

为了鼓励员工积极参与公司的发展，激发员工的积极性、创造性，公司制定了人才激励等制度。在待遇层面，对研发人员实行基础工资加研发项目激励的薪资奖励制度，通过绩效、能力、价值观等多方面综合考评，确定人才任用、培训发展和薪资调整政策。同时，公司对骨干人员实施股权激励，鼓励公司员

工尤其是研发人员深入参与公司技术研发及项目开发，持续为公司创造价值，实现公司核心人才团队的稳定。

2、技术储备

发行人技术储备情况如下：

序号	技术名称	所处阶段及进展情况	技术/产品简介	技术来源
1	高性能集成无源器件设计与制造工艺技术	研发阶段已经完成了两款产品的首次流片，正在进行测试验证	集成无源器件（IPD）是提升射频功率放大器集成度的核心元件。相较于用于 5G 频段匹配电路的低温共烧陶瓷及表面贴装器件组件，IPD 具有体积更紧凑、易于封装集成的显著优势。本项目开发玻璃基与硅基两种 IPD 工艺平台：玻璃基 IPD 实现低损耗的电感电容元件，服务于射频匹配；硅基 IPD 则提供高密度电容，面向基带匹配需求。高性能 IPD 技术的应用，能够有效优化射频大功率 GaN 功放及超集成模组的性能与成本结构，大幅提升产品综合竞争力。	自主研发
2	消费类低压 LDMOS 技术	完成产品定义与平台设计，正在流片验证	该技术面向消费类手机通讯应用，目前卫星通讯技术已经成为高端手机标配，而现有的 GaAs 技术在大功率上存在缺陷，手机终端厂商开始储备 12V 电源技术以进一步提升效率。目前 12V 电源环境下，LDMOS 具备高功率，高效率，高鲁棒性等特点，为下一代卫星通讯的有力竞争产品。而华太为中国 LDMOS 技术领导企业，具备成熟的 LDMOS 工艺平台与射频芯片设计能力。	自主研发
3	超宽带射频功放电路架构	已完成设计平台搭建，完成初代产品原型开发	已搭建了超宽带射频 PA 功放电路架构，可实现 2-6GHz, 4-8GHz 等超宽带应用，主要基于 GaN-on-SiC 工艺平台，电路架构包括多级切比雪夫变换器等，实现宽带范围内高功率、高效率工作。	自主开发
4	超大功率金刚石铜法兰功放芯片	目前已完成产品原型开发，完成可靠性摸底	基于华太自研金刚石铜法兰，热导率超 600W/(m·K)，晶圆采用 550V 击穿电压 LDMOS 工艺，工作电压达 120V，可实现 13.56MHz/27MHz/40.68MHz/60MHz 等频率输出功率超 4000W（连续波），可用于高端半导体装备射频电源，有效缩小射频电源尺寸、提高系统效率，提高整机功率密度。	自主研发
5	基于半蚀工艺的新封装技术	封装可行性已评估完，封装可靠性通过	本封装技术中，框架采用半蚀刻工艺，结合封装蚀刻工艺，将框架背面蚀刻出图案，区别于传统 D/QFN，框架蚀刻后采用背面刷油墨工艺。本技术最大的优势是集合了传统 LGA 的灵活设计优点，同时具备框架 QFN 架构的低成本优势。稳定且灵活的封装结构，提高了传统框架的集成度，又比传统的 LGA 提高了散热能力。该技术可以广泛应用于分立器件、集成电路 IC、IPM 模块等产品。	主导研发
6	金刚石铜复合材料	研发阶段，金刚石铜复合材料	通过模具设计和烧结工艺开发使得金刚石铜复合材料导热系数稳定在 800W/(m·K)，结合自有金	自主研发

序号	技术名称	所处阶段及进展情况	技术/产品简介	技术来源
	微流道技术	料和微流道技术已分别开发成熟出货，金刚石铜微流道技术结合产品开发中	属热键合工艺，将具备微流道结构的金刚石铜复合材料板压接键合具备微流道的热沉，给大功率 FCBGA、服务器电源、液冷散热装置提供散热结构件，提升系统产品散热性能	
7	新型 E-band 产品封装技术	已完成设计定版，待封装原材料和芯片齐套后启动第一轮性能样品迭代	以高密度低噪声的 PCB 供电板、高精密多层金属腔体、检波芯片、石英条等材料为核心，开发在金属腔体内完成极窄 Die 贴合间距、悬空焊接技术、超低线弧技术及通过精密控制的特定胶型缩胶工艺等封装技术难题，为毫米波 PA 芯片、集成检波芯片等有源芯片提供了性能保障。该封装技术可以优化供电路径与射频走线布局，在确保卓越电磁屏蔽与散热性能的同时，为高频、高性能的毫米波系统提供一个稳定、可靠且高效的“动力与躯壳”一体化解决方案。	自主研发
8	射频大功率 PA 料带型空腔封装技术	已完成通线，正在进行高可靠性版本开发	采用业内首创的局部镀银+主体镀锡的空腔料带结构，创新性实现成本低于 ACS，同时关键性能指标全面超过 OMP，打造出兼具低成本与高性能的新一代空腔封装解决方案。该成果有力打破国外技术长期主导的行业格局，为功率放大器（PA）封装领域实现跨越式突破与弯道超车奠定核心技术支撑。	自主研发
9	高精度模拟前端采样电路设计技术	研发阶段已经完成了一款产品的首次流片，正在进行测试验证	该电路基于 CMOS 工艺，旨在针对功率路径进行电流采样；其应用场景要求覆盖电流范围广，电流采样精度高，该技术为功率路径保护和功率环路控制提供可靠电流信息。其核心技术是对于特别小的待采样信号，先经过高精度低噪声 PGA 预放大后，再送到 SDADC 进行量化；对于较大待采样电流也可以直接送到 SDADC 进行量化。	自主研发
10	多相降压电路设计技术	目前已完成模型的第一阶段仿真验证工作	该技术主要针对服务器、数据中心、通信、光伏、存储、基站等大电流、低纹波、快瞬态、散热好、体积小、全负载高效的场景，提供可靠的解决方案。其核心技术包括多相的交错控制、多相间的自动均流、根据负载进行自适应相数控制、对大负载跳变时快速响应。	自主研发
11	多功能 MCU 控制器芯片设计技术	已完成两款工业级芯片的流片迭代，正在进行新一代 AI MCU 的概念验证	该系列芯片专为工业电机驱动器等高级闭环控制应用、太阳能逆变器和数字电源、电动车辆和运输、以及传感和信号处理而设计。目前已流片成功的芯片采用双核心设计，能够显著提高系统性能。集成的模拟和控制外设可以让使用者能够整合控制架构，并在高端系统中减少 MCU 的使用量。	自主研发
12	超高功率密度电源开发	驱动设计已经完成，正在进行测试	基于 RugSiC 核心芯片进行超高功率密度电源系统研发，涵盖适配器、AI 服务器电源和高频储能和逆变器应用等。该技术包括低寄生封装、先进热管理、低杂感功率回路设计、驱动技术、以	自主研发

序号	技术名称	所处阶段及进展情况	技术/产品简介	技术来源
			及磁集成技术等。	

3、公司的技术保密措施

公司核心产品技术含量高，且涵盖大量自主知识产权，是公司核心竞争要素之一。为有效保护核心技术及知识产权安全，公司构建了全方位的保护体系：一方面，积极通过专利申请等方式，对核心技术进行法律层面的保护，筑牢技术壁垒；另一方面，与技术人员签订保密协议及竞业限制协议，明确约定技术人员在职及离职后的保密义务，对违反保密义务的人员依法依规给予相应处罚。此外，公司定期组织开展信息安全专项培训，持续强化全体员工的信息安全意识与保密意识，进一步健全知识产权保护机制，确保研发成果及核心知识产权得到全面、有效的保护。

七、发行人环境保护和安全生产情况

（一）环境保护情况

1、发行人生产经营中涉及的主要环境污染物及其处理措施

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规要求，根据实际需要置备了必要的环保设施、采购了必要的环保服务，环保设施及服务运行状况良好，处理能力均满足排放量的要求，使得生产经营过程中产生的废气、废水、固（液）体废弃物和噪声得到了合理有效控制。发行人主要污染物及处理措施如下：

类别	污染物	处理措施
废气	有机废气；酸性、碱性废气；焊接废气、锅炉废气等	经集气装置收集后进行处理，处理达标后通过管道输送至排气筒高空排放
	打磨粉尘，激光烟尘，喷砂粉尘	收集后经除尘器处理达标后排放
废水	生活污水	经预处理达标后排入市政污水管网
	生产废水	分类收集，部分需要经过酸碱处理或混凝沉淀，之后排入相应废水处理系统处理
固（液）体废物	生活垃圾	分类收集，定期交由环卫部门清运处理
	一般固废材料	经收集后暂存于一般固废暂存间，统一交由环卫部门进行处理或由供应商回收利用
	危废材料	经收集后暂存于危险固废暂存间，定期委托具有危废处置资质的公司处理

类别	污染物	处理措施
噪声	生产设备噪声	对车间设备合理布局，做好厂房及生产设备的隔声降噪工作，选用低噪声设备

2、主要污染处理设施运行运转情况

发行人的主要污染处理设施为废水处理设备、工艺排气系统、集气装置、活性炭吸附装置等，上述环保设施均设有专人进行管理，定期进行维护保养，确保上述环保设施正常有效运行。报告期内，发行人高度重视环境保护工作，不存在环境保护方面的违法违规行为，未受到环保部门的行政处罚。

（二）安全生产情况

报告期内，发行人未发生过安全生产事故，未受到过安全生产方面行政处罚。

八、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，公司拥有荷兰华太和新加坡华太两家境外子公司，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。公司聘请的天衡会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期内的财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。本节的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报告及相关财务资料或根据其数据计算所得。

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。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：			
货币资金	56,209.36	43,822.63	66,850.02
交易性金融资产	80,000.00	108,500.00	103,000.00
应收票据	1,379.77	937.19	2,260.16
应收账款	17,426.00	9,751.38	8,227.80
应收款项融资	303.04	293.11	24.66
预付款项	4,293.83	6,449.89	4,643.28
其他应收款	365.92	450.75	609.35
存货	20,257.69	15,068.17	18,798.68
一年内到期的非流动资产	-	-	22,192.74
其他流动资产	13,929.28	42,060.40	52,791.47
流动资产合计	194,164.87	227,333.51	279,398.15
非流动资产：			
长期股权投资	1,136.41	1,029.84	1,299.05
其他非流动金融资产	70,262.80	42,425.75	-
固定资产	96,081.66	99,433.80	22,085.76
在建工程	4,670.36	4,699.24	47,767.25
使用权资产	2,246.16	6,064.07	8,185.88

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
无形资产	4,063.15	3,880.37	3,881.96
长期待摊费用	2,556.01	3,362.37	2,123.85
递延所得税资产	16,934.36	16,039.44	10,830.05
其他非流动资产	100.87	331.73	17,891.68
非流动资产合计	198,051.78	177,266.59	114,065.47
资产总计	392,216.65	404,600.10	393,463.63
流动负债：			
短期借款	8,500.00	10,000.00	-
应付票据	1,876.64	595.45	-
应付账款	22,516.93	24,260.77	21,541.98
合同负债	656.46	2,441.82	3,316.91
应付职工薪酬	5,353.95	4,446.48	6,697.41
应交税费	645.98	396.28	167.77
其他应付款	326.15	282.02	352.68
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
一年内到期的非流动负债	3,685.24	5,052.59	2,135.39
其他流动负债	706.17	1,013.58	906.62
流动负债合计	44,267.50	48,488.98	35,118.77
非流动负债：			
长期借款	66,715.15	64,359.89	29,068.73
租赁负债	1,298.19	2,200.15	6,623.53
长期应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	989.85	737.17	453.32
递延所得税负债	-	4.37	-
非流动负债合计	69,003.19	67,301.58	36,145.58
负债合计	113,270.69	115,790.56	71,264.35
所有者权益：			
股本	38,473.64	38,473.64	38,473.64
资本公积	284,855.85	281,909.62	275,161.45
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-23.43	-11.54	2.25

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
未分配利润	-74,735.61	-70,763.03	-38,933.33
归属于母公司所有者权益合计	248,570.44	249,608.69	274,704.00
少数股东权益	30,375.52	39,200.85	47,495.28
所有者权益合计	278,945.96	288,809.54	322,199.28
负债和所有者权益总计	392,216.65	404,600.10	393,463.63

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	72,627.42	70,719.09	112,566.84
其中：营业收入	72,627.42	70,719.09	112,566.84
二、营业总成本	91,527.41	105,198.65	137,909.76
其中：营业成本	41,758.75	45,578.55	86,140.01
税金及附加	733.78	566.43	243.41
销售费用	4,224.06	6,857.55	6,245.97
管理费用	13,694.77	13,338.49	16,425.00
研发费用	29,255.49	37,767.13	30,228.68
财务费用	1,860.56	1,090.49	-1,373.32
其中：利息费用	1,930.21	1,368.42	422.45
利息收入	165.84	283.40	1,845.58
加：其他收益	3,722.20	3,389.79	3,832.35
投资收益（损失以“-”号填列）	3,293.25	5,031.06	3,663.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	12.52	-48.22	503.14
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,037.05	183.00	797.50
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-484.92	-222.40	4.86
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,233.04	-25,176.17	-4,900.39
资产处置收益（损失以“-”号填列）	25.28	-374.19	9.35
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-13,540.18	-51,648.46	-21,935.30
加：营业外收入	1.29	29.02	152.75
减：营业外支出	87.66	9.00	218.63

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-13,626.55	-51,628.44	-22,001.18
减：所得税费用	-828.63	-5,181.89	-3,599.61
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-12,797.92	-46,446.56	-18,401.57
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-12,797.92	-46,446.56	-18,401.57
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1、归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	-3,972.58	-31,829.70	-17,577.48
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-8,825.33	-14,616.85	-824.09
六、其他综合收益的税后净额	-11.89	-13.79	2.25
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-11.89	-13.79	2.25
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	-12,809.81	-46,460.34	-18,399.32
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	-3,984.48	-31,843.49	-17,575.23
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-8,825.33	-14,616.85	-824.09
八、每股收益			
（一）基本每股收益	-0.10	-0.83	-0.46
（二）稀释每股收益	-0.10	-0.83	-0.46

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 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	66,926.16	74,552.70	83,043.43
收到的税费返还	3,656.91	8,026.66	2,484.37
收到其他与经营活动有关的现金	2,823.11	5,388.54	11,907.63
经营活动现金流入小计	73,406.18	87,967.90	97,435.43
购买商品、接受劳务支付的现金	42,861.27	52,217.93	62,338.14
支付给职工以及为职工支付的现金	26,616.20	34,523.88	28,015.61
支付的各项税费	1,929.61	2,256.51	3,135.06
支付其他与经营活动有关的现金	10,728.39	12,820.90	15,736.23
经营活动现金流出小计	82,135.48	101,819.22	109,225.05

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	-8,729.30	-13,851.32	-11,789.62
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	573,605.17	637,430.39	318,855.26
取得投资收益收到的现金	3,682.39	7,553.35	3,189.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	13.39	1,709.91	83.60
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	577,300.95	646,693.65	322,128.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,772.33	48,623.98	67,029.73
投资支付的现金	545,410.00	658,805.17	353,912.00
支付其他与投资活动有关的现金	5,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	569,182.33	707,429.16	420,941.73
投资活动产生的现金流量净额	8,118.63	-60,735.50	-98,813.44
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	864.00	9,000.00	83,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	9,000.00	83,000.00
取得借款收到的现金	19,238.32	45,635.59	29,068.73
收到其他与筹资活动有关的现金	-	799.77	-
筹资活动现金流入小计	20,102.32	55,435.36	112,068.73
偿还债务支付的现金	16,500.00	-	210.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,618.53	1,509.83	89.83
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	2,579.71	2,521.40	3,013.67
筹资活动现金流出小计	20,698.24	4,031.23	3,313.50
筹资活动产生的现金流量净额	-595.92	51,404.12	108,755.24
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-15.47	-7.30	2.54
五、现金及现金等价物净增加额	-1,222.07	-23,190.00	-1,845.27
加：期初现金及现金等价物余额	43,659.97	66,849.97	68,695.24
六、期末现金及现金等价物余额	42,437.90	43,659.97	66,849.97

（四）审计意见和关键审计事项

1、审计意见

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计了发行人财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度、2024 年度和 2025 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

天衡会计师认为，上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华太电子 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度、2024 年度和 2025 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、关键审计事项

天衡会计师在审计中识别出的关键审计事项如下：

关键审计事项	审计应对
<p>发行人 2023 年度、2024 年度和 2025 年度的营业收入分别为人民币 112,566.84 万元、70,719.09 万元和 72,627.42 万元，由于销售收入金额重大且构成发行人的关键财务指标，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，我们将发行人收入确认的真实性、完整性识别为关键审计事项。</p>	<p>天衡会计师对收入确认执行的相关程序包括：</p> <p>（1）了解发行人经营业务及产品销售模式，根据销售合同中关键条款评价公司的收入确认会计政策是否符合企业会计准则的规定；</p> <p>（2）对发行人销售与收款业务关键内部控制进行了解与测试，以评价与收入确认相关内部控制的设计和运行有效性；</p> <p>（3）执行分析性复核程序，就客户构成、产品销售单价和毛利率等进行比较分析，以识别是否存在异常交易；分析主要产品的产销量等非财务数据是否能够支持报告期收入金额的总体合理性；</p> <p>（4）选取一定比例的销售记录样本，执行细节测试程序，检查交易过程中的相关单据，包括销售合同（订单）、销售出库单、销售发票、货物签收单、系统签收记录和收款单据等原始记录，确认交易的真实性以及交易金额的准确性；</p> <p>（5）选取各期资产负债表前后记录的收入交易记录样本，执行截止性测试程序，确认收入是否记录于恰当的会计期间；</p> <p>（6）执行函证程序，选取样本向客户函证销售发生额及应收账款余额情况；</p> <p>（7）对重要客户进行实地走访，确认收入的真实性。</p>

（五）合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

1、财务报表的编制基准

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》及具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

本公司拥有充足的营运资金，将能自本财务报表批准日后不短于 12 个月的可预见未来期间内持续经营。因此，本公司以持续经营为基础编制本公司截至 2025 年 12 月 31 日止的财务报表。

2、合并报表范围及其变化

（1）合并财务报表的范围

公司将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。截至 2025 年 12 月 31 日，本公司合并财务报表范围包括佛山华智、广东华智芯、长沙瑶华、深圳千屹芯、上海合谱、江门华芯达、长沙华驰微、苏州龙驰、南京瀚擎、荷兰华太、长沙瑶熙、新加坡华太共 12 家子公司，具体情况如下：

序号	子公司名称	持股比例		取得方式
		直接	间接	
1	佛山华智	100%	-	同一控制下企业合并
2	广东华智芯	-	100%	设立
3	长沙瑶华	100%	-	设立
4	深圳千屹芯	100%	-	设立
5	上海合谱	100%	-	设立
6	江门华芯达	100%	-	设立
7	长沙华驰微	100%	-	设立
8	苏州龙驰	50.93%	-	设立
9	南京瀚擎	100%	-	设立
10	荷兰华太	100%	-	设立
11	长沙瑶熙	100%	-	设立
12	新加坡华太	100%	-	设立

（2）合并财务报表范围的变化

报告期内，公司合并报表范围变化情况如下：

序号	子公司名称	变化事项	变化内容
1	长沙瑶熙	2023年4月出资设立	新增纳入合并范围
2	新加坡华太	2023年5月出资设立	新增纳入合并范围

（六）分部信息

公司不呈报分部信息，按产品列示的主营业务收入情况详见本节之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”。

（七）重要性水平判断标准

公司编制和披露财务报表遵循重要性原则，公司财务报表披露事项涉及重要性标准的确定方法和依据如下：

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的应收款项坏账准备收回或转回	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的应收款项实际核销	单项金额超过资产总额 0.5%
账龄超过 1 年的重要合同负债	单项金额超过资产总额 0.5%且账龄超过 1 年的合同负债
账龄超过 1 年的重要的应付账款、其他应付款	单项账龄超过 1 年的应付账款/其他应付款占应付账款/其他应付款总额的 10%以上且金额大于 1,000 万元
重要的在建工程	期末单项金额超过资产总额 10%且金额超过 5,000 万元
重要的预计负债	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的非全资子公司	非全资子公司营业收入占合并营业收入的比例超过 15%或净资产绝对值占合并净资产的比例超过 15%
重要的合营企业或联营企业	单个被投资单位的长期股权投资账面价值占集团净资产的 15%以上且金额大于 1,000 万元

二、主要会计政策和会计估计

公司财务报表所载财务信息根据下列主要会计政策和会计估计编制。

（一）控制的判断标准和合并报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及本公司的子公司（指被本公司控制的主体，包括企业、被投资单位中可分割部分、以及企业

所控制的结构化主体等)。子公司的经营成果和财务状况由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

2、合并财务报表的编制方法

本公司通过同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，视同被合并子公司在本公司最终控制方对其实施控制时纳入合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。

本公司通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整，并自购买日起将被合并子公司纳入合并范围。

子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，在编制合并财务报表时按本公司的会计期间或会计政策对子公司的财务报表进行必要的调整。合并范围内企业之间所有重大交易、余额以及未实现损益在编制合并财务报表时予以抵消。内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则不予抵消。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中股东权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余部分应当冲减少数股东权益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需考虑各项交易是否构成一揽子交易，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，表明应将多次交易事项作为一揽子交易

进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

不属于一揽子交易的，对其中每一项交易分别按照前述进行会计处理；若各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（二）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

2、金融资产的分类与计量

在初始确认金融资产时本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允

价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

(1) 金融资产的初始计量：

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收款，本公司按照预期有权收取的对价初始计量。

(2) 金融资产的后续计量：

①以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标的，本公司将其分类为以摊余成本计量的金融资产。该金融资产采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销、减值及终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该金融资产采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

③指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

初始确认时，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将其相关股利收入计入当期损益，其公允价值变动计入其他综合收益。该金融资产终止确认时，之前计入其

他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司可将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

4、金融负债的分类与计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

(1) 金融负债的初始计量

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于以摊余成本计量的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（2）金融负债的后续计量

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益；终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。如果前述会计处理会造成或扩大损益中的会计错配，将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的抵销

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

6、金融工具的公允价值确定

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

7、金融工具减值（不含应收款项）

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、财务担保合同等计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

本公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融工具的信用风险显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；金融工具自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

（三）应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

本公司应收款项主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、债权投资、其他债权投资和长期应收款。

对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项及租赁应收款，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对其他类别的应收款项，本公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融工具的信用风险显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；金融工具自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

除单独评估信用风险的应收款项外，本公司根据信用风险特征将其他应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

单独评估信用风险的金融工具包括：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；财务担保合同等。

除了单独评估信用风险的应收款项外，本公司基于共同风险特征将应收款项划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据组合 1	银行承兑汇票	对于商业承兑汇票和银行承兑汇票，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过预测违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收票据组合 2	商业承兑汇票	
应收账款——关联方货款组合	纳入合并范围组成部分之间往来款项，不包含合并范围外的关联方，报告期内系指本公司的子公司	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款——一般应收款项	按照账龄划分	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——电子债权凭证	按照账龄划分	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
其他应收款——关联方往来组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整
其他应收款——押金		

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
保证金及其他组合		个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

对于划分为账龄组合的应收款项，本公司按账款发生日至报表日期间计算账龄。对于商业承兑汇票，按照应收账款连续账龄的原则计提坏账准备。

账龄	商业承兑汇票计提比例（%）	应收账款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5.00	5.00
1至2年	10.00	10.00
2至3年	50.00	50.00
3至4年	100.00	100.00
4至5年	100.00	100.00
5年以上	100.00	100.00

本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制其他应收款与未来12个月内预期信用损失率对照表，计算预期信用损失：

账龄	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5.00
1至2年	10.00
2至3年	20.00
3至4年	50.00
4至5年	80.00
5年以上	100.00

（四）存货

1、存货的分类

本公司存货包括原材料、在产品、委托加工物资、产成品和发出商品等。

2、发出存货的计价方法

原材料、产成品发出时采用加权平均法核算。

3、存货的盘存制度

本公司存货盘存采用永续盘存制。

4、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

期末，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

（五）长期股权投资

1、重大影响、共同控制的判断标准

（1）本公司结合以下情形综合考虑是否对被投资单位具有重大影响：是否在被投资单位董事会或类似权力机构中派有代表；是否参与被投资单位财务和经营政策制定过程；是否与被投资单位之间发生重要交易；是否向被投资单位派出管理人员；是否向被投资单位提供关键技术资料。

（2）若本公司与其他参与方均受某合营安排的约束，任何一个参与方不能单独控制该安排，任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排，本公司判断对该项合营安排具有共同控制。

2、投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

①对于同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以在合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为长期股权投资的投资成本。

分步实现的同一控制下企业合并，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资/股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益暂不进行

会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

②对于非同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以企业合并成本作为投资成本。

追加投资能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入留存收益。

(2) 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按实际支付的购买价款作为投资成本。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

(3) 因追加投资等原因，能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的留存收益。

3、后续计量及损益确认方法

（1）对子公司投资

在合并财务报表中，对子公司投资按与本小节之“（一）控制的判断标准和合并报表的编制方法”处理。

在母公司财务报表中，对子公司投资采用成本法核算，在被投资单位宣告分派的现金股利或利润时，确认投资收益。

（2）对合营企业投资和对联营企业投资

对合营企业投资和对联营企业投资采用权益法核算，具体会计处理包括：

对于初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额包含在长期股权投资成本中；对于初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资成本。

取得对合营企业投资和对联营企业投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的现金股利或利润应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础确定，对于被投资单位的会计政策或会计期间与本公司不同的，权益法核算时按照本公司的会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行必要调整。与合营企业和联营企业之间内部交易产生的未实现损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在权益法核算时予以抵消。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

对合营企业或联营企业发生的净亏损，除本公司负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。被投资企业以后实现净利润的，在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。处置该项投资时，将原计入资本公积的部分按相应比例转入当期损益。

4、处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额计入当期损益，采用权益法核算的长期股权投资，处置时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。处置后剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或重大影响的，按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制权之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（六）固定资产

1、确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。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。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司采用直线法计提固定资产折旧，各类固定资产使用寿命、预计净残

值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	3-10	5	9.5-31.67
办公及电子设备	3-5	0-5	19-31.67
运输设备	4	5	23.75

本公司至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

（七）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

（八）无形资产

1、无形资产的计价方法

无形资产按照取得时的成本进行初始计量。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命期限内，采用直线法摊销。

类别	使用寿命
土地使用权	50 年
软件	3 年

本公司至少于每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

（2）对于使用寿命不确定的无形资产，不摊销。于每年年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，并按其使用寿命进行摊销。

3、内部研究开发项目

（1）划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于一项或若干项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品或获得新工序等。

（2）研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（3）研发过程中产出的产品或副产品对外销售的，按照《企业会计准则第14号——收入》、《企业会计准则第1号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

（九）长期资产减值

本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、使用权资产、无形资产等长期资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期资产进行减值测试，估计其可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，本公司至少于每年年度终了对商誉、使用寿命不确定的无形资产以及尚未达到可使用状态的无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明上述长期资产可收回金额低于其账面价值的，其账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处

置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。在认定资产组时，主要考虑该资产组能否独立产生现金流入，同时考虑管理层对生产经营活动的管理方式、以及对资产使用或者处置的决策方式等。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

前述长期资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（十）股份支付

1、股份支付的种类

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

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，在授予后立即可行权时，在授予

日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。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，如果由于修改延长或缩短了等待期，按照修改后的等待期进行会计处理，无需考虑不利修改的有关会计处理规定。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（十一）收入

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

交易价格，是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。合同中存在可变对价的，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数。包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据合同中的融资成分调整交易价格；对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

本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，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本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，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确定。

公司收入主要来源于商品销售收入，公司与客户之间的商品销售合同通常仅包含转让产品的单项履约义务。公司通常在综合考虑下列因素的基础上，以

商品的控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

2、按照业务类型披露收入确认的具体方法

1) 直销、买断式经销

(1) 境内销售

①射频业务：A、射频功放芯片、射频控制芯片的产品销售收入、大功率封测服务收入：在货物发送至客户指定地点，经客户接收、产品控制权转移时确认，具体收入确认单据包括客户系统收货记录、到货签收单据等；B、高端散热材料的产品销售收入：在货物发送至客户指定的收货地，经客户验收并收到客户验收结果通知文件时确认收入。

②功率业务：功率业务包括功率分立器件及模块、其他功率产品的销售收入和功率封测服务收入，收入确认具体政策如下：在货物发送至客户指定地点，经客户接收、产品控制权转移时确认，具体收入确认单据包括客户系统收货记录、到货签收单据。

③芯片工程定制业务：采用公司负责运输方式交付的芯片工程定制业务，在货物运达客户指定地点，经客户签收后确认收入；采用客户自提方式交付的芯片工程定制业务，在货物交付给客户后确认收入。

④芯片贸易业务：在货物交付至客户或其指定方，经客户签收后确认收入。

⑤IP 授权及技术开发服务：A、IP 授权收入根据与客户签订的授权合同，就应收取的版税金额与客户确认后，确认收入；B、技术开发服务收入按照客户的要求提交技术服务成果，经客户验收并收到客户验收结果通知文件时确认收入。

(2) 境外销售

公司境外销售主要系射频业务产品销售收入、功率业务产品销售收入和技术开发服务收入，其中，技术开发服务收入按照客户的要求提交技术服务成果，经客户验收并收到客户验收结果通知文件时确认收入。射频业务和功率业务产

品销售收入在产品控制权转移至客户时确认收入，根据贸易方式不同，具体收入确认方式如下所示：

EXW 条款下，在货物交付给客户指定承运人并完成报关后确认收入；FOB 条款下，在货物交给承运人并取得提单后确认收入；FCA 条款下，在货物交给客户指定的承运人并取得承运人的收货记录后确认收入；DAP、DDP 条款下，在货物运达客户指定地点并经客户签收后确认收入。

2) 分销模式

分销模式下，公司将相关产品交付分销商代为销售，分销商每月向公司出具产品销售清单，公司收到分销商出具的产品销售清单后确认收入。

（十二）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助同时满足下列条件的，予以确认：（1）企业能够满足政府补助所附条件；（2）企业能够收到政府补助。与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货

币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

3、政府补助的会计处理

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益。递延收益在相关资产使用寿命内按照直线法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（十三）重要会计政策、会计估计变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

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）执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 11 月发布《企业会计准则解释第 17 号》，涉及①流动负债与非流动负债的划分；②供应商融资安排的披露；③售后租回交易的会计处理；其中①、②自 2024 年 1 月 1 日起施行，③自 2024 年 1 月 1 日起施行，也可以选择自发布年度起施行。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）执行《企业会计准则解释第 18 号》

财政部于 2024 年 12 月发布《企业会计准则解释第 18 号》，涉及不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理，于印发之日起施行，允许企业自发

布年度提前执行。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、重要会计估计变更

报告期内，公司无重要会计估计变更。

三、非经常性损益情况

根据中国证监会《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》规定，并经天衡会计师核验，报告期内公司非经常性损益具体内容、金额明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动资产处置损益	25.28	-375.99	1.41
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	3,722.20	3,409.79	3,982.35
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	4,317.78	5,262.28	3,958.30
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期经常性损益	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-86.37	1.82	-207.94
其他符合非经常性损益定义的损益项目——股份支付	-2,219.09	-	-3,551.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目——联营企业的非经常性损益	-	-	-
非经常性损益总额	5,759.80	8,297.91	4,183.13
非经常性损益的所得税影响数	-1,483.00	-1,497.79	-1,236.09
非经常性损益净额	4,276.81	6,800.12	2,947.04
归属于少数股东的非经常性损益净额	-435.87	-521.01	-215.79
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	3,840.94	6,279.11	2,731.25
归属于母公司所有者的净利润	-3,972.58	-31,829.70	-17,577.48

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
归属于公司普通股股东非经常性损益占归属于母公司所有者净利润的比例	-96.69%	-19.73%	-15.54%
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润	-7,813.52	-38,108.82	-20,308.73

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益分别为 2,731.25 万元、6,279.11 万元和 3,840.94 万元，占归属于母公司所有者净利润的比例分别为 15.54%、-19.73%和-96.69%，主要由政府补助、理财投资收益和股份支付费用构成。

四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物、应税劳务和技术服务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%
城市维护建设税	实际缴纳流转税额	7%、5%
教育费附加	实际缴纳流转税额	5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、19%、17%

（二）税收优惠情况

1、所得税税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，国家需要重点扶持的高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税。发行人（母公司）于 2023 年 11 月 6 日取得编号为【GR202332001564】的高新技术企业证书，有效期三年。发行人子公司佛山华智于 2023 年 12 月 28 日取得编号为【GR202344018116】的高新技术企业证书，有效期三年。发行人子公司长沙瑶华于 2022 年 10 月 18 日取得编号为【GR202243001015】的高新技术企业证书，有效期三年。2025 年 12 月 8 日，长沙瑶华通过高新技术企业资格复审，取得编号为【GR202543001220】的高新技术企业证书，有效期三年。发行人子公司广东华智芯于 2022 年 12 月 19 日取得编号为【GR202244002368】的高新技术企业证书，有效期三年。

2、增值税税收优惠

根据《关于集成电路企业增值税加计抵减政策的通知》（财税〔2023〕17号）规定，自2023年1月1日至2027年12月31日，允许集成电路设计、生产、封测、装备、材料企业按照当期可抵扣进项税额加计15%抵减应纳增值税税额。发行人以及发行人子公司佛山华智、长沙瑶华属于符合该政策条件的集成电路企业，于2023年度、2024年度、2025年度分别享受加计抵减增值税税额的优惠。

3、小型微利企业税收优惠

根据《财政部 税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第12号）规定，自2023年1月1日至2027年12月31日，对小型微利企业减按25%计算应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税政策；对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。

2023年度，公司子公司上海合谱、深圳千屹芯、南京瀚擎、广东华智芯、江门华芯达、长沙瑶熙、长沙华驰微享受上述优惠；2024年度、2025年度，公司子公司深圳千屹芯、广东华智芯、江门华芯达、长沙华驰微享受上述优惠。

五、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2025年末	2024年末	2023年末
流动比率（倍）	4.39	4.69	7.96
速动比率（倍）	3.93	4.38	7.42
资产负债率（母公司）	12.56%	9.36%	8.41%
资产负债率（合并）	28.88%	28.62%	18.11%
归属于公司股东的每股净资产（元/股）	6.46	6.49	7.14
主要财务指标	2025年度	2024年度	2023年度
利息保障倍数（倍）	-6.06	-36.73	-51.08
应收账款周转率（次）	5.08	7.47	12.83

存货周转率（次）	1.64	1.93	3.68
息税折旧摊销前利润（万元）	2,242.04	-38,318.96	-16,886.21
归属于公司股东的净利润（万元）	-3,972.58	-31,829.70	-17,577.48
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-7,813.52	-38,108.82	-20,308.73
研发投入占营业收入的比例	40.28%	53.40%	26.85%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.23	-0.36	-0.31
每股净现金流量（元/股）	-0.03	-0.60	-0.05

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；

归属于公司股东的每股净资产=期末归属于股东的净资产/期末股本总额；

利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用-利息收入+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

归属于公司股东的净利润=归属于母公司股东的净利润；

归属于公司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-归属于母公司股东的非经常性损益净额；

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《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，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年度	2024年度	2023年度
归属于公司普通股股东的净利润	-1.60%	-12.14%	-6.92%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-3.15%	-14.54%	-8.00%

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	每股收益	2025年度	2024年度	2023年度
归属于公司普通股	基本每股收益	-0.10	-0.83	-0.46

报告期利润	每股收益	2025 年度	2024 年度	2023 年度
股东的净利润	稀释每股收益	-0.10	-0.83	-0.46
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	基本每股收益	-0.20	-0.99	-0.53
	稀释每股收益	-0.20	-0.99	-0.53

(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 为报告期因资本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

(一) 报告期内经营情况概述

报告期内，公司利润表主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	72,627.42	70,719.09	112,566.84
营业成本	41,758.75	45,578.55	86,140.01
税金及附加	733.78	566.43	243.41
期间费用（剔除股份支付费用）	47,095.43	54,997.34	37,818.74
期间费用中股份支付费用	1,939.46	4,056.33	13,707.59
其他收益	3,722.20	3,389.79	3,832.35

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
投资收益	3,293.25	5,031.06	3,663.95
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-484.92	-222.40	4.86
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,233.04	-25,176.17	-4,900.39
资产处置收益（损失以“-”号填列）	25.28	-374.19	9.35
营业利润	-13,540.18	-51,648.46	-21,935.30
净利润	-12,797.92	-46,446.56	-18,401.57
归属于母公司所有者的净利润	-3,972.58	-31,829.70	-17,577.48
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润	-7,813.52	-38,108.82	-20,308.73

报告期内，公司经营业绩呈现先降后升的波动趋势，2025 年亏损显著收窄，经营基本面逐步改善。报告期各期，公司归属于母公司股东的净利润分别为-17,577.48 万元、-31,829.70 万元和-3,972.58 万元，2025 年度尚未盈利但亏损已显著收窄。

2024 年，公司主动收缩毛利率较低的芯片工程定制业务，同时受射频业务周期性回调及功率业务市场需求变化影响，营业收入同比下降。在收入下滑的背景下，公司平台化战略业务布局仍处于投入期，为把握功率半导体等领域的市场机遇，相应固定资产投资、人员薪酬、研发投入及市场开拓费用维持在较高水平，导致期间费用总额较高。此外，受产业政策及市场需求变化影响，公司对碳化硅器件、功率封测等相关闲置产能计提了较大金额的长期资产减值损失，进一步加大了 2024 年的亏损幅度。

2025 年以来，随着国内 5G 基站建设补盲及 5G-A 商用部署推进、海外 5G 建设需求增长及公司市场拓展取得成效和公司在半导体装备射频电源领域的快速突破，公司射频业务恢复增长；功率业务亦通过产品协同丰富产品矩阵，贡献了增量收入。在收入企稳回升的同时，公司主动调整经营策略，聚焦核心优势业务，通过整合研发资源、优化组织架构、强化费用管控，期间费用得到有效控制。加之资产减值、股份支付因素影响减弱，公司亏损规模显著收窄，盈利能力逐步修复。

整体来看，随着产品结构优化、成本管控见效及核心业务竞争力增强，公

司亏损规模已显著收窄，整体经营效率提升。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成情况及变动分析

报告期各期，公司营业收入的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	68,713.91	94.61%	65,790.94	93.03%	111,790.71	99.31%
其他业务收入	3,913.50	5.39%	4,928.15	6.97%	776.12	0.69%
合计	72,627.42	100.00%	70,719.09	100.00%	112,566.84	100.00%

报告期内，公司构建了覆盖器件及芯片设计、工艺开发、高端散热材料、大功率封装测试的产业链布局，主营业务收入主要来自射频业务、功率业务、芯片工程定制业务和 IP 授权及技术开发服务，各期占营业收入的比重分别为 99.31%、93.03%和 94.61%，主营业务突出。公司其他业务收入主要为芯片贸易业务、配套电容芯片和废料销售收入。

报告期内，公司主营业务收入呈现先降后升的波动趋势，报告期各期主营业务收入分别为 111,790.71 万元、65,790.94 万元和 68,713.91 万元。2024 年公司主营业务收入同比下降，主要系射频业务受国内 5G 网络建设阶段性放缓影响，叠加全球功率器件市场进入库存调整周期所致。此外，公司主动收缩低毛利的芯片工程定制业务，2024 年该业务规模较 2023 年大幅下降。2025 年，公司射频业务受益于国内 5G 基站建设补盲及 5G-A 商用部署推进、海外 5G 建设需求增长及公司市场拓展取得成效和公司在半导体装备射频电源领域的快速突破，收入规模较 2024 年同比增长；同时，功率业务通过丰富产品矩阵贡献增量收入。上述因素共同推动公司 2025 年主营业务收入规模提升。

2、主营业务收入分析

（1）按产品或服务类别构成及变动分析

报告期各期，公司主营业务收入按产品或服务的分类情况划分，构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
射频业务	62,351.78	90.74%	57,652.47	87.63%	78,219.84	69.97%
射频功放芯片	28,447.09	41.40%	19,580.61	29.76%	20,825.80	18.63%
射频控制芯片	8,564.55	12.46%	15,082.09	22.92%	32,021.68	28.64%
大功率射频封测	20,259.92	29.48%	20,221.89	30.74%	23,064.18	20.63%
高端散热材料	5,080.22	7.39%	2,767.88	4.21%	2,308.18	2.06%
功率业务	2,861.30	4.16%	2,490.87	3.79%	8,575.32	7.67%
功率分立器件及模块	510.75	0.74%	277.73	0.42%	6,263.44	5.60%
功率封测	171.56	0.25%	2,175.88	3.31%	1,960.69	1.75%
其他功率产品	2,178.99	3.17%	37.26	0.06%	351.18	0.31%
芯片工程定制业务	1,457.97	2.12%	5,223.85	7.94%	23,477.47	21.00%
IP 授权及技术开发服务	2,042.85	2.97%	423.75	0.64%	1,518.08	1.36%
总计	68,713.91	100.00%	65,790.94	100.00%	111,790.71	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自射频业务、功率业务和芯片工程定制业务。

1) 射频业务

报告期内，公司射频业务为公司核心收入来源，各期收入分别为 78,219.84 万元、57,652.47 万元和 62,351.78 万元，占主营业务收入的比重持续提升，由 69.97% 增长至 90.74%。该业务主要向客户提供射频功放芯片、射频控制芯片、大功率射频封测服务和高端散热材料，下游应用领域主要包括通信基站、移动无线电、半导体装备射频电源和其他工业、科学、医疗领域等。

公司射频业务的发展与 5G 通信网络部署周期相关。自 2019 年工信部正式发放 5G 商用牌照以来，我国 5G 基站规模持续增长。为提高网络覆盖度、满足高速移动数据流量需求，5G 网络建设采用“宏基站为主，小基站为辅”的部署方式，并引进多通道收发技术，对于射频芯片数量的需求较 4G 时代成倍提升，从而驱动公司射频业务持续发展。2024 年公司射频业务收入较上年同比下降 26.29%，主要是由于随着国内 5G 网络在核心城市覆盖区域完善，建设节奏整体放缓，行业短期需求出现周期性波动，对公司射频业务构成一定影响。

2025 年公司射频业务收入较 2024 年同比上升，主要是由于：①随着通信设备商库存调整逐步完成，以及 5G 基站建设补盲、5G-A 商用部署的推进，国内主流设备商对核心元器件的采购需求有所回暖，带动了射频功放芯片的出货增长；②公司射频业务出海取得积极进展，随着 5G 网络在全球范围的持续部署，以及新兴市场通信基础设施建设的推进，公司凭借产品性能优势和快速响应能力，逐步在爱立信、三星等海外客户中实现突破；③公司基于射频技术的积累，积极拓展半导体装备射频电源等高端装备应用场景，射频电源是半导体装备的核心零部件，长期由美国 MKS、AE 等厂商主导，国产化率较低，随着半导体装备国产化进程加速，公司射频电源用射频功放芯片在半导体装备领域的验证和应用取得阶段性进展，开始贡献增量收入。

报告期内，公司射频业务主要产品或服务收入、销量及均价变动情况如下：

产品/服务类型	形态	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
射频功放芯片	芯片	收入（万元）	25,382.40	18,057.33	20,140.02
		销量（万颗）	7,211.90	6,225.08	4,376.93
		单价（元/颗）	3.52	2.90	4.60
	晶圆	收入（万元）	3,064.69	1,523.27	685.79
		销量（片）	2,161.00	906.00	340.00
		单价（万元/片）	1.42	1.68	2.02
射频控制芯片	芯片	收入（万元）	8,564.55	15,082.09	14,139.07
		销量（万颗）	183.66	311.70	299.72
		单价（元/颗）	46.63	48.39	47.17
	晶圆	收入（万元）	-	-	17,882.61
		销量（片）	-	-	2,785.00
		单价（万元/片）	-	-	6.42
大功率射频封测	收入（万元）	20,259.92	20,221.89	23,064.18	
	销量（万颗）	445.01	389.34	374.25	
	单价（元/颗）	45.53	51.94	61.63	
高端散热材料	收入（万元）	5,080.22	2,767.88	2,308.18	
	销量（万件）	824.74	400.16	359.95	
	单价（元/件）	6.16	6.92	6.41	

①射频功放芯片

报告期各期，公司射频功放芯片销售收入分别为 20,825.80 万元、19,580.61 万元和 28,447.09 万元，2024 年受通信基站需求周期性波动影响略有下滑，2025 年在下游采购需求回暖、海外市场拓展成效显现以及高端射频电源领域国产替代共同作用下同比增长 45.28%。

2024 年，受全球重大安全事件频发带动专网通信设备需求增长影响，公司单价较低、应用于移动无线电领域的射频功放芯片销量同比增加 55.59%，占射频功放芯片整体销量的比重提升；单价较高、应用于移动通信领域的射频功放芯片销量占比相应下降，从而公司以芯片形态交付的射频功放芯片销售单价较上年有所下降。2025 年，随着移动通信领域客户采购需求回暖以及半导体装备射频电源用射频功放芯片出货量持续增加，公司以芯片形态交付的射频功放芯片销售单价回升。

报告期内，公司以晶圆形态交付的射频功放芯片销售单价呈现下降趋势，一方面系随着应用于通信基站领域的型号产品批量出货，以晶圆形态交付的应用于工业科学医疗领域、单价较高的型号产品销量占比下降；另一方面系应用于通信基站领域的型号产品因客户采购规模增加、向上游晶圆厂采购成本降低，相关产品价格根据市场情况有所下调。

②射频控制芯片

报告期各期，公司射频控制芯片销售收入分别为 32,021.68 万元、15,082.09 万元和 8,564.55 万元。该产品于 2021 年通过客户 A 验证并进入其供应链体系，自 2021 年下半年起开始大批量供货，相应销售规模迅速增加。公司射频控制芯片主要为项目驱动制，即单个项目金额较大的同时产品种类较少，通常仅包括几个料号。报告期内，公司凭借产品技术优势获取了客户 A 大额订单并实现批量交付。2024 年以来，相关项目订单陆续完成，客户 A 相应缩减了对公司射频控制芯片的采购，由此导致该产品销售规模有所回落。

报告期内，公司射频控制芯片销售单价基本保持稳定。

③大功率射频封测

公司自有射频封测产线具备空腔封装工艺以及通过客户严苛认证的可靠性测试平台，可兼容不同应用场景和成本需求，具有高良率、高生产效率的特点，

对内满足自身的大功率 RF LDMOS 分立器件、GaN 分立器件的封测需求，对外可提供射频封测服务。报告期各期，公司大功率射频封测业务销售收入分别为 23,064.18 万元、20,221.89 万元和 20,259.92 万元，收入规模基本保持稳定。

报告期内，公司大功率射频封测业务销售单价持续下降，主要系两方面原因：其一，主要客户产品迭代，芯片尺寸减小，单位封测成本下降，相应带动销售价格下调；其二，随着客户采购规模持续扩大，公司基于规模效应及年度定价策略相应下调产品价格。

④ 高端散热材料

报告期内，公司高端散热材料销售收入持续增长，2023 年、2024 年和 2025 年分别实现收入 2,308.18 万元、2,767.88 万元和 5,080.22 万元。其中，2023 年至 2024 年收入规模基本保持稳定，2025 年则实现显著增长，主要原因为：凭借在平整度等产品指标上的优势，公司产品有效满足了客户对高精度、高可靠性封装材料的需求，在主要客户处的份额提升。此外，公司开发的可伐类散热材料逐步实现客户导入与批量供货，贡献了部分销售增量。

报告期内，公司高端散热材料销售单价基本保持稳定。

2) 功率业务

报告期内，公司积极横向拓展功率业务，产品线覆盖功率分立器件、功率模块、专用模拟芯片和高性能 MCU，并具备为客户提供定制化系统应用方案的能力。2023 年至 2025 年，公司功率业务收入分别为 8,575.32 万元、2,490.87 万元和 2,861.30 万元，占主营业务收入的比重分别为 7.67%、3.79%和 4.16%。

报告期内，公司功率业务收入存在一定波动，主要受全球功率器件市场需求变动影响。相较于 2023 年，受下游通信、新能源汽车、光伏储能等领域需求阶段性疲软以及行业库存调整影响，2024 年全球功率分立器件、功率模块市场规模略有下滑，公司功率业务收入相应下滑。2025 年，公司功率业务收入有所回升，主要系公司不断丰富产品矩阵，基于射频与功率业务的协同性，有选择性地拓展了专用模拟芯片产品、高性能 MCU 产品以及基于 MCU 的整体解决方案，在光伏储能充电、工业控制、移动终端电源管理等领域，为客户提供数字控制、模拟管理、功率执行等一揽子解决方案，产品协同效应逐步释放。

报告期内，公司功率业务主要产品或服务收入、销量及均价变动情况如下：

产品/服务类型	形态	项目	2025年度	2024年度	2023年度
功率分立器件	芯片	收入（万元）	131.38	113.61	49.11
		销量（万颗）	10.68	8.97	5.62
		单价（元/颗）	12.30	12.67	8.74
	晶圆	收入（万元）	46.28	-	6,196.12
		销量（片）	435.58	-	15,215.00
		单价（万元/片）	0.11	-	0.41
功率模块	收入（万元）	333.09	164.12	18.22	
	销量（万件）	4.77	2.37	0.10	
	单价（元/件）	69.78	69.37	188.80	
功率封测	收入（万元）	171.56	2,175.88	1,960.69	
	销量（万件）	1.79	56.17	56.59	
	单价（元/件）	95.67	38.74	34.65	
专用模拟芯片	芯片	收入（万元）	1,571.73	22.77	1.10
		销量（万颗）	920.18	9.26	0.40
		单价（元/颗）	1.71	2.46	2.74
	晶圆	收入（万元）	155.33	-	-
		销量（片）	179.00	-	-
		单价（万元/片）	0.87	-	-
高性能MCU	芯片	收入（万元）	-	14.48	284.16
		销量（万颗）	-	2.82	90.31
		单价（元/颗）	-	5.13	3.15
	晶圆	收入（万元）	442.48	-	65.93
		销量（片）	7.00	-	40.00
		单价（万元/片）	63.21	-	1.65

①功率分立器件、功率模块

报告期内，公司以芯片形态交付的功率分立器件、功率模块销售规模较小，销售单价变动主要受当期对外销售的具体型号构成影响。由于不同型号在性能参数、应用场景及成本结构上存在差异，导致各期平均售价有所波动。2025年，公司以晶圆形态交付的功率分立器件销售单价低于2023年，主要系产品规格差异导致。

2024 年相较于 2023 年，公司功率模块单价同比下降，一方面系 2023 年公司对外出售了某款高电压、大电流、高功率等级的智能功率模块，该款产品单位售价较高；另一方面系公司为加速新产品市场导入，主动采取积极定价策略。2025 年相较于 2024 年，公司功率模块单价基本保持稳定。

②功率封测

报告期内，随着为客户提供的功率封测服务加工环节增加，制造复杂程度提高，所需生产周期及资源投入相应增加，故销售单价同步提高。

③专用模拟芯片、高性能 MCU

2023 年、2024 年，公司专用模拟芯片销量整体较小，销售单价基本稳定。2025 年，公司专用模拟芯片导入紫光展锐、兆易创新等客户，销量实现快速增长，成为公司新的收入增长点。2025 年，公司专用模拟芯片平均售价有所下降，主要系产品应用领域及客户结构变化所致。报告期前期，公司模拟芯片出货规模较小，主要面向光伏储能等工业级应用领域，该领域对芯片的耐高压、高可靠性及长期稳定性要求较高，产品单价相对较高。2025 年，随着公司模拟芯片产品线的不断丰富和市场拓展取得成效，当期出货量显著提升，其中应用于移动终端电源管理领域的芯片销量占比接近一半。相较于光伏储能领域，该应用领域模拟芯片市场空间广阔、标准化程度相对较高，单价水平相对较低，从而拉低了整体平均售价。

报告期内，公司高性能 MCU 尚处于市场拓展初期，各期销售规模较小，不同年度对外销售的具体型号在性能参数、应用领域及成本结构上存在差异，导致各期平均售价有所波动。

3) 芯片工程定制业务

报告期各期，公司芯片工程定制业务分别实现收入 23,477.47 万元、5,223.85 万元和 1,457.97 万元。2023 年下半年以来，公司经营战略调整，专注于高附加值、高技术含量产品的生产销售，主动收缩低毛利率的芯片工程定制业务，由此导致该业务收入规模下滑。

4) IP 授权及技术开发服务

IP 授权服务收入是指公司将研发过程中积累的自用 IP 授权给客户使用，并根据客户相关产品出货量和约定的特许权使用费率结算特许权使用费产生的收入。2023 年，公司 IP 授权服务收入为 270.49 万元，此后未再产生 IP 授权服务收入，主要原因为随着公司与上游晶圆厂、封测厂合作的加深和供应链管控能力的提升以及营运资金的积累，射频功放芯片交付内容由公司授权 IP 并由客户自行流片逐步转变为直接向客户出售产品。

公司技术开发服务主要是为客户提供芯片设计及配套工艺开发、封装方案开发、验证及测试等服务产生的收入，报告期各期，公司分别实现技术开发服务收入 1,247.59 万元、423.75 万元和 2,042.85 万元，受客户委托研发项目数量、项目研发及验收进度的影响存在一定波动。

（2）按地区划分及变动分析

报告期各期，公司主营业务收入分区域构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	66,024.63	96.09%	65,630.22	99.76%	111,758.40	99.97%
境外	2,689.28	3.91%	160.72	0.24%	32.31	0.03%
合计	68,713.91	100.00%	65,790.94	100.00%	111,790.71	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于境内。同时，公司积极开拓海外市场，与爱立信、三星、紫光展锐等全球龙头厂商开展合作，报告期内境外销售收入占比有所提升。

（3）按销售模式分析

报告期内，公司采用直销为主，经销、分销为辅的销售模式，各期直销收入占比超过 90%，公司主营业务收入按销售模式划分情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	64,262.64	93.52%	62,857.52	95.54%	109,696.95	98.13%
经销	4,223.65	6.15%	2,932.40	4.46%	2,093.76	1.87%
分销	227.63	0.33%	1.02	0.00%	-	-

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	68,713.91	100.00%	65,790.94	100.00%	111,790.71	100.00%

（4）收入季节性分析

报告期各期，公司主营业务收入按季度划分情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	11,081.24	16.13%	13,585.65	20.65%	41,006.56	36.68%
第二季度	17,247.20	25.10%	15,529.20	23.60%	29,532.66	26.42%
第三季度	17,314.32	25.20%	15,971.76	24.28%	21,677.95	19.39%
第四季度	23,071.14	33.58%	20,704.33	31.47%	19,573.54	17.51%
合计	68,713.91	100.00%	65,790.94	100.00%	111,790.71	100.00%

报告期内，公司主营业务收入存在一定季节性波动，主要系：一方面，国内运营商及通信设备集成商通常于第二季度启动招标工作，受此影响公司下半年交付量占全年比重较高；另一方面，2023 年一季度，公司芯片工程定制业务规模较大，使得一季度收入占当期主营业务收入的比例较高，2023 年下半年起公司逐步收缩了该业务规模，芯片工程定制业务对收入的季节性分布影响降低。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成情况

报告期各期，公司营业成本的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	41,621.12	99.67%	45,195.82	99.16%	85,761.15	99.56%
其他业务成本	137.63	0.33%	382.73	0.84%	378.87	0.44%
合计	41,758.75	100.00%	45,578.55	100.00%	86,140.01	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 86,140.01 万元、45,578.55 万元和 41,758.75 万元，其中主营业务成本占比分别为 99.56%、99.16%和 99.67%，与营业收入结构相匹配。

2、主营业务成本按产品或服务类别构成情况

报告期各期，公司主营业务成本按产品或服务的分类情况划分，构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
射频业务	36,189.05	86.95%	36,352.95	80.43%	55,209.60	64.38%
射频功放芯片	13,639.67	32.77%	10,079.01	22.30%	13,006.76	15.17%
射频控制芯片	6,073.93	14.59%	11,401.80	25.23%	26,600.20	31.02%
大功率射频封测	12,594.90	30.26%	12,104.99	26.78%	13,542.72	15.79%
高端散热材料	3,880.56	9.32%	2,767.14	6.12%	2,059.92	2.40%
功率业务	2,656.29	6.38%	3,927.17	8.69%	7,994.46	9.32%
功率分立器件及模块	715.72	1.72%	306.74	0.68%	5,594.73	6.52%
功率封测	505.75	1.22%	3,612.14	7.99%	2,135.92	2.49%
其他功率产品	1,434.82	3.45%	8.29	0.02%	263.81	0.31%
芯片工程定制业务	1,212.46	2.91%	4,728.41	10.46%	21,516.62	25.09%
IP 授权及技术开发服务	1,563.32	3.76%	187.30	0.41%	1,040.47	1.21%
总计	41,621.12	100.00%	45,195.82	100.00%	85,761.15	100.00%

报告期内，公司主营业务成本按产品或服务分类情况划分的构成与公司主营业务收入情况相匹配。

3、主营业务成本按成本类型构成情况

报告期各期，公司主营业务成本按成本类型划分，构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	22,017.85	52.90%	24,694.17	54.64%	62,005.91	72.30%
直接人工	3,804.48	9.14%	3,843.18	8.50%	5,009.91	5.84%
制造费用	15,798.79	37.96%	16,658.48	36.86%	18,745.33	21.86%
合计	41,621.12	100.00%	45,195.82	100.00%	85,761.15	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成。2024年和2025年，公司成本结构相较于2023年变动较大，系产品结构变动和产品交付形态差异导致。具体而言，2023年，公司射频控制芯片、功率分立器

件和芯片工程定制业务对外销售规模占比相对较高，三者合计营业成本占主营业务成本的比例为 62.62%，多以晶圆形态交付，因此成本结构中直接材料占比较高；2024 年和 2025 年，上述业务对外销售规模缩减，三者合计营业成本占主营业务成本的比例分别为 35.86%和 17.67%，且射频控制芯片均以封测后芯片形态交付，因此直接材料占比下降，直接人工和制造费用占比上升。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利构成及变动分析

报告期各期，公司毛利构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	27,092.79	87.77%	20,595.12	81.92%	26,029.57	98.50%
其他业务毛利	3,775.87	12.23%	4,545.42	18.08%	397.25	1.50%
合计	30,868.66	100.00%	25,140.54	100.00%	26,426.82	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 26,029.57 万元、20,595.12 万元和 27,092.79 万元，占毛利总额的比例分别为 98.50%、81.92%和 87.77%，是公司毛利的主要来源。

2、主营业务毛利结构分析

报告期各期，公司主营业务毛利按产品或服务的分类情况划分，构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
射频业务	26,162.72	96.57%	21,299.53	103.42%	23,010.24	88.40%
射频功放芯片	14,807.42	54.65%	9,501.60	46.14%	7,819.05	30.04%
射频控制芯片	2,490.62	9.19%	3,680.29	17.87%	5,421.48	20.83%
大功率射频封测	7,665.02	28.29%	8,116.90	39.41%	9,521.46	36.58%
高端散热材料	1,199.66	4.43%	0.74	0.00%	248.25	0.95%
功率业务	205.02	0.76%	-1,436.31	-6.97%	580.86	2.23%
功率分立器件及模块	-204.97	-0.76%	-29.01	-0.14%	668.72	2.57%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
功率封测	-334.19	-1.23%	-1,436.26	-6.97%	-175.23	-0.67%
其他功率产品	744.18	2.75%	28.97	0.14%	87.38	0.34%
芯片工程定制业务	245.52	0.91%	495.45	2.41%	1,960.86	7.53%
IP 授权及技术开发服务	479.53	1.77%	236.45	1.15%	477.61	1.83%
总计	27,092.79	100.00%	20,595.12	100.00%	26,029.57	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于射频业务，占主营业务毛利的比例分别为 88.40%、103.42%和 96.57%。2024 年度，公司功率业务毛利出现负值，主要系受下游需求阶段性疲软及行业库存调整影响，公司功率业务市场拓展未达预期，功率模块及封测业务收入未能覆盖相应成本。

3、综合毛利率分析

报告期各期，公司综合毛利率具体情况如下表所示：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
主营业务	39.43%	94.61%	31.30%	93.03%	23.28%	99.31%
其他业务	96.48%	5.39%	92.23%	6.97%	51.18%	0.69%
合计	42.50%	100.00%	35.55%	100.00%	23.48%	100.00%

报告期各期，公司综合毛利率分别为 23.48%、35.55%和 42.50%，呈现持续上升趋势，主要受主营业务毛利率变动的影响。

4、主营业务毛利率按产品或服务类别构成分析

报告期各期，公司按产品或服务类别划分的毛利率情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
射频业务	41.96%	90.74%	36.94%	87.63%	29.42%	69.97%
射频功放芯片	52.05%	41.40%	48.53%	29.76%	37.54%	18.63%
射频控制芯片	29.08%	12.46%	24.40%	22.92%	16.93%	28.64%
大功率射频封测	37.83%	29.48%	40.14%	30.74%	41.28%	20.63%
高端散热材料	23.61%	7.39%	0.03%	4.21%	10.76%	2.06%
功率业务	7.17%	4.16%	-57.66%	3.79%	6.77%	7.67%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
功率分立器件及模块	-40.13%	0.74%	-10.45%	0.42%	10.68%	5.60%
功率封测	-194.80%	0.25%	-66.01%	3.31%	-8.94%	1.75%
其他功率产品	34.15%	3.17%	77.75%	0.06%	24.88%	0.31%
芯片工程定制业务	16.84%	2.12%	9.48%	7.94%	8.35%	21.00%
IP 授权及技术开发服务	23.47%	2.97%	55.80%	0.64%	31.46%	1.36%
总计	39.43%	100.00%	31.30%	100.00%	23.28%	100.00%

2025 年相较于 2024 年、2024 年相较于 2023 年，不同产品或服务毛利率变动、收入比重变动对主营业务毛利率影响情况如下：

项目	2025 年度相较于 2024 年度			2024 年度相较于 2023 年度		
	对主营业务毛利率的贡献变动	毛利率变动影响	收入比重变动影响	对主营业务毛利率的贡献变动	毛利率变动影响	收入比重变动影响
射频业务	5.70%	4.55%	1.15%	11.79%	6.60%	5.20%
射频功放芯片	7.11%	1.46%	5.65%	7.45%	3.27%	4.18%
射频控制芯片	-1.97%	0.58%	-2.55%	0.74%	1.71%	-0.97%
大功率射频封测	-1.18%	-0.68%	-0.50%	3.82%	-0.35%	4.17%
高端散热材料	1.74%	1.74%	0.00%	-0.22%	-0.45%	0.23%
功率业务	2.48%	2.70%	-0.22%	-2.70%	-2.44%	-0.26%
功率分立器件及模块	-0.25%	-0.22%	-0.03%	-0.64%	-0.09%	-0.55%
功率封测	1.70%	-0.32%	2.02%	-2.03%	-1.89%	-0.14%
其他功率产品	1.04%	-1.38%	2.42%	-0.03%	0.03%	-0.06%
芯片工程定制业务	-0.40%	0.16%	-0.55%	-1.00%	0.09%	-1.09%
IP 授权及技术开发服务	0.34%	-0.96%	1.30%	-0.07%	0.16%	-0.22%
合计	8.12%	6.45%	1.68%	8.02%	4.40%	3.62%

注：毛利率变动影响=本期收入占比*（本期毛利率-上期毛利率）；收入比重变动影响=上期毛利率*（本期收入占比-上期收入占比）

结合上表可知，2024 年度相较于 2023 年度，公司主营业务毛利率由 23.28% 上升至 31.30%，主要是因为：①射频业务中射频功放芯片、射频控制芯片毛利率提升，导致公司主营业务毛利率提升了 6.60 个百分点；②公司主动收缩低毛利率的芯片工程定制业务，聚焦于高附加值、高技术含量产品的研发与销售，推动产品结构改善，各类型产品或服务收入比重变动共同导致主营业务

毛利率上升了 3.62 个百分点。

2025 年度相较于 2024 年度，公司主营业务毛利率由 31.30% 上升至 39.43%，主要是因为：①射频业务中射频功放芯片、射频控制芯片、高端散热材料毛利率提升，导致公司主营业务毛利率提升了 4.55 个百分点；②功率业务通过拓展专用模拟芯片、高性能 MCU 等高毛利产品，毛利率由负转正，导致公司主营业务毛利率提升了 2.70 个百分点。

各产品毛利率变动具体情况分析如下：

1) 射频业务

①射频功放芯片

报告期各期，公司射频功放芯片毛利率分别为 37.54%、48.53% 和 52.05%，持续提升。

2024 年，公司射频功放芯片毛利率同比提升，主要原因是：A、受半导体行业增速放缓和公司累计采购量增加影响，上游晶圆代工厂价格下调，带动射频功放芯片单位成本降低；B、全球重大安全事件频发带动专网通信设备需求增长，公司议价能力较强、毛利率较高的移动无线电用射频功放芯片收入占比由 10.72% 提升至 20.53%；C、公司在半导体装备射频电源、工业科学医疗设备等领域交付的射频功放芯片得到客户 C、神州半导体、恒运昌等企业的认可，收入占比由 2.09% 提升至 8.56%，该等产品毛利率水平较高，对 2024 年射频功放芯片整体毛利率水平提升亦产生积极影响。

2025 年，公司射频功放芯片毛利率进一步提升，主要原因是：A、公司主要原材料晶圆、封装管壳材料、陶瓷电容等的采购数量增加、议价能力增强，且 2024 年度原材料价格的下降传导至营业成本存在一定周期，使得射频功放芯片单位材料成本降低；B、公司射频功放芯片部分会使用自有封测产线及高端散热材料进行生产，报告期内，公司持续推进精细化成本管理，通过人员结构优化、动力能耗精益管理、自动化水平提升等方式降低单位制造费用及人工成本；同时，公司自建电镀加工产线替代部分外协工序，进一步节约了加工成本及流转费用，上述因素使得公司使用自有封测产线封测的射频功放芯片单位成本整体呈现下降趋势；C、随着研发成果逐步实现转化，公司应用于高端装备

射频电源领域的射频功放芯片以及应用于移动通信领域中毛利率水平较高的 RF LDMOS MMIC 产品收入占比提升，推动了整体毛利率水平的提升。

②射频控制芯片

报告期各期，公司射频控制芯片毛利率分别为 16.93%、24.40%和 29.08%，主要是因为：A、2023 年以来，随着向上游晶圆供应商累计采购量的增加以及美元汇率走弱，同时受半导体周期波动影响，公司射频控制芯片晶圆采购成本呈现持续下降趋势；B、2024 年，受客户需求变动影响，公司不再出售晶圆形态射频控制芯片，该型号产品由于使用了第三方授权 IP，毛利率受 IP 费用影响略低，该收入结构变动也使得公司 2024 年射频控制芯片毛利率有所提升。

③大功率射频封测

报告期各期，公司大功率射频封测业务毛利率分别为 41.28%、40.14%和 37.83%，较为稳定，因销售单价降幅超过单位成本降幅而略有下降。报告期内，尽管大功率射频封测业务平均销售单价因客户产品迭代和价格调整而有所下降，但公司通过持续工艺改进和规模效应进一步优化成本，使得毛利率整体保持在较为稳定的水平。

④高端散热材料

报告期各期，公司高端散热材料毛利率分别为 10.76%、0.03%和 23.61%，波动较大。2024 年，公司高端散热材料毛利率同比下滑幅度较大，主要系当期主要对外销售的新产品良率较低，单位成本较高，以及部分产品因质量问题报废，导致成本有所上升。相较于 2025 年，2023 年、2024 年公司高端散热材料毛利率水平整体较低，主要系业务规模相对较小，因部分租赁场地存在闲置，相关折旧摊销费用对毛利率的负向影响较大。2025 年，公司高端散热材料毛利率有所回升，主要系毛利率水平较高、工艺相对成熟的型号产品当期销售占比提升所致。

2) 功率业务

报告期各期，公司功率业务毛利率分别为 6.77%、-57.66%和 7.17%。2023 年，公司基于功率分立器件、模块与封测业务的产业链协同规划，开始布局功率封测产线，彼时功率封测业务尚处于起步阶段，收入规模较小，难以覆盖固

定资产折旧等固定成本，导致毛利率为负，进而使得功率业务整体毛利率水平较低。2024年，受下游需求阶段性疲软及行业库存调整影响，公司功率业务市场拓展未达预期，功率模块及封测业务收入均未能覆盖相应成本，致使功率业务整体毛利率为负。2025年，公司专用模拟芯片、高性能MCU等其他功率产品收入占比提升，带动功率业务整体毛利率由负转正。

3) 芯片工程定制业务

报告期各期，公司芯片工程定制业务毛利率分别为8.35%、9.48%和16.84%，2025年毛利率有所提升主要系主要型号产品晶圆采购成本下降以及难度更高、销售单价更高的产品销量占比提高所致。

4) IP 授权及技术开发服务

报告期各期，公司IP授权及技术开发服务毛利率分别为31.46%、55.80%和23.47%。其中IP授权服务所涉及IP是公司在产品研发过程中形成的自用IP，相关投入已于形成过程中费用化，因此毛利率均为100.00%。

5、与同行业可比公司毛利率的对比分析

公司主营业务包括射频业务、功率业务、芯片工程定制业务和IP授权及技术开发服务等，产品类型较多，与同行业可比公司在产品结构、应用领域和经营规模等方面存在一定差异，因此公司与同行业公司之间的毛利率并不完全可比。具体分析如下：

公司简称	主要产品	主要应用领域	2025年度	2024年度	2023年度
射频业务					
恩智浦	MCU、应用处理器、汽车半导体芯片、射频和模拟器件、电源管理IC、传感器等	汽车电子、工业与物联网、移动设备、通信基础设施等	54.74%	56.44%	56.89%
国博电子	射频芯片（包含射频放大类芯片、射频控制类芯片）	移动通信、通信感知、卫星通信等系统设备和手机、无人机、物联网等终端产品	30.16%	25.47%	33.45%
燕东微	分立器件及模拟集成电路	消费电子、工业、通信等	2025年年报未披露该细分产品类别毛利率	35.92%	24.66%

公司简称	主要产品	主要应用领域	2025 年度	2024 年度	2023 年度
射频业务					
平均值			42.45%	39.28%	38.33%
发行人	射频功放芯片	移动通信、移动无线电、半导体装备射频电源等	52.05%	48.53%	37.54%
	射频控制芯片		29.08%	24.40%	16.93%
	射频芯片（功放+控制）		46.74%	38.03%	25.05%
功率业务					
英飞凌	功率半导体、嵌入式控制和连接、射频与传感器、特定应用存储器集成电路	新能源汽车、ADAS、工业驱动、智能电网、服务器和数据中心等	39.24%	40.58%	45.45%
士兰微	分立器件产品	汽车、光伏、储能、风电等	12.22%	13.53%	22.73%
英诺赛科	氮化镓功率产品（氮化镓晶圆、分立器件、模组、集成电路）	消费电源、手机、激光雷达、数据中心、光伏发电、储能与自动驾驶等	7.32%	-19.48%	-61.09%
平均值			19.59%	11.54%	2.36%
发行人	功率分立器件及模块	光伏储能、服务器电源、新能源汽车、工业控制等	-40.13%	-10.45%	10.68%

注 1：数据来源为 WIND、定期报告、问询回复等公开数据；

注 2：燕东微 2025 年年报未披露“分立器件及模拟集成电路”细分产品毛利率，所属的“产品解决方案”主要由“高稳定集成电路及器件”构成，与公司射频产品差异较大，故未列示。

报告期内，公司射频功放芯片、射频控制芯片毛利率处于同行业可比公司毛利率区间内。2023 年度，公司射频芯片整体毛利率水平低于同行业可比公司平均水平，主要是因为毛利率水平相对较低的射频控制芯片在射频芯片收入中占比较高。2024 年度，受晶圆采购成本降低以及产品结构变动影响，公司射频芯片毛利率水平提升，与可比公司平均水平趋于一致。2025 年度，随着主要原材料晶圆、封装管壳材料、陶瓷电容等因采购数量增加价格进一步降低，以及精细化成本管理、自建电镀加工产线为使用自有封测产线封测的射频功放芯片带来的成本优化，加之高毛利率产品收入占比提高，公司射频芯片毛利率水平进一步提升。

报告期内，公司功率分立器件及模块毛利率整体低于同行业可比公司，主要是因为公司采取市场份额优先的战略性定价策略，产品售价相对较低，且受

下游需求阶段性疲软、行业库存调整以及市场竞争加剧影响，公司功率业务市场拓展未达预期，其中 2024 年和 2025 年整体收入未能覆盖相应成本。

（五）期间费用分析

报告期各期，公司期间费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	4,224.06	5.82%	6,857.55	9.70%	6,245.97	5.55%
管理费用	13,694.77	18.86%	13,338.49	18.86%	16,425.00	14.59%
研发费用	29,255.49	40.28%	37,767.13	53.40%	30,228.68	26.85%
财务费用	1,860.56	2.56%	1,090.49	1.54%	-1,373.32	-1.22%
合计	49,034.88	67.52%	59,053.67	83.50%	51,526.33	45.77%

剔除股份支付影响后，公司期间费用构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	4,022.76	5.54%	5,206.54	7.36%	3,791.76	3.37%
管理费用	11,475.69	15.80%	13,011.44	18.40%	11,297.07	10.04%
研发费用	29,736.42	40.94%	35,688.87	50.47%	24,103.24	21.41%
财务费用	1,860.56	2.56%	1,090.49	1.54%	-1,373.32	-1.22%
合计	47,095.43	64.85%	54,997.34	77.77%	37,818.74	33.60%

报告期各期，公司剔除股份支付影响后的期间费用总额分别为 37,818.74 万元、54,997.34 万元和 47,095.43 万元，期间费用率分别为 33.60%、77.77%和 64.85%。

1、销售费用

（1）销售费用构成及变动分析

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	3,122.44	73.92%	3,848.20	56.12%	2,495.77	39.96%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
股份支付	201.30	4.77%	1,651.02	24.08%	2,454.21	39.29%
咨询服务费	259.05	6.13%	310.65	4.53%	576.83	9.24%
差旅费	247.17	5.85%	411.24	6.00%	306.10	4.90%
业务招待费	219.82	5.20%	339.37	4.95%	260.18	4.17%
宣传展览费	92.38	2.19%	165.61	2.41%	22.81	0.37%
办公费	15.31	0.36%	29.71	0.43%	6.25	0.10%
折旧摊销费	19.51	0.46%	33.94	0.49%	63.42	1.02%
水电物业费	11.71	0.28%	21.78	0.32%	22.92	0.37%
其他	35.35	0.84%	46.05	0.67%	37.49	0.60%
合计	4,224.06	100.00%	6,857.55	100.00%	6,245.97	100.00%
合计（剔除股份支付）	4,022.76	95.23%	5,206.54	75.92%	3,791.76	60.71%

报告期各期，公司销售费用分别为 6,245.97 万元、6,857.55 万元和 4,224.06 万元，销售费用率分别为 5.55%、9.70%和 5.82%。剔除股份支付费用后，报告期内，公司的销售费用分别为 3,791.76 万元、5,206.54 万元和 4,022.76 万元，销售费用率分别为 3.37%、7.36%和 5.54%。职工薪酬在销售费用中的占比最大，分别为 39.96%、56.12%和 73.92%。

剔除股份支付费用影响后，2024 年度公司销售费用同比上升，主要系公司为持续深化市场布局、拓展客户资源，主动扩充销售团队，相应带动销售人员职工薪酬增加所致；2025 年度公司销售费用同比下降，主要因当年度公司基于人员结构优化与业务布局战略调整，对组织架构进行精简优化，导致销售人员人数减少所致，同时公司强化费用管控效率，合理压缩业务招待费、差旅费等非核心经营性支出，导致销售费用规模下降。

（2）销售费用率与同行业可比公司比较分析

剔除股份支付费用后，报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司简称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
国博电子	0.61%	0.37%	0.27%
燕东微	2.46%	2.49%	1.65%

公司简称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
士兰微	1.48%	1.59%	1.79%
英诺赛科	9.06%	11.82%	12.28%
平均值	3.40%	4.07%	4.00%
发行人	5.54%	7.36%	3.37%

注 1：境外可比公司恩智浦、英飞凌未单独披露销售费用率，英诺赛科仅在招股说明书中披露 2023 年度销售及营销开支（即销售费用）股份支付金额，后续年度未单独披露；

注 2：数据来源为 WIND、定期报告等公开数据。

剔除股份支付费用后，报告期内，公司销售费用率高于同行业可比公司平均值，具体而言，公司销售费用率高于国博电子、燕东微、士兰微，低于英诺赛科。从同行业可比公司业务结构及经营模式差异来看，公司收入规模相较于国博电子、燕东微、士兰微而言较小，并且公司处于快速发展阶段，因此使得销售费用率较高。此外，国博电子主营业务中军品收入占比较高，相较于民品业务，其客户合作关系具有较强稳定性，无需大额投入业务拓展及日常关系维护成本，因此其销售费用率显著低于行业平均水平；英诺赛科近年来重点开拓海外市场，涉及的市场调研、客户开发、跨区域关系维护等相关支出较高，导致其销售费用率高于行业平均水平，上述差异与各公司业务定位及市场拓展策略相关，具有合理性。

2、管理费用

（1）管理费用构成及变动分析

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	7,527.22	54.96%	8,381.76	62.84%	7,084.47	43.13%
股份支付	2,219.09	16.20%	327.06	2.45%	5,127.93	31.22%
办公费	622.59	4.55%	858.94	6.44%	548.78	3.34%
差旅费	179.98	1.31%	258.53	1.94%	304.10	1.85%
保险费	49.15	0.36%	81.07	0.61%	39.99	0.24%
业务招待费	123.84	0.90%	223.60	1.68%	211.08	1.29%
装修维修费	28.04	0.20%	93.27	0.70%	68.66	0.42%
物业水电费	272.46	1.99%	274.18	2.06%	267.13	1.63%
咨询服务费	862.84	6.30%	557.90	4.18%	1,204.86	7.34%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁费	48.48	0.35%	141.14	1.06%	25.99	0.16%
折旧摊销费	1,544.09	11.28%	1,452.88	10.89%	1,371.03	8.35%
其他	217.00	1.58%	688.18	5.16%	170.97	1.04%
合计	13,694.77	100.00%	13,338.49	100.00%	16,425.00	100.00%
合计（剔除股份支付）	11,475.69	83.80%	13,011.44	97.55%	11,297.07	68.78%

报告期各期，公司管理费用分别为 16,425.00 万元、13,338.49 万元和 13,694.77 万元，管理费用率分别为 14.59%、18.86%和 18.86%。剔除股份支付费用后，报告期内，公司的管理费用分别为 11,297.07 万元、13,011.44 万元和 11,475.69 万元，管理费用率分别为 10.04%、18.40%和 15.80%。职工薪酬在管理费用中的占比最大，分别为 43.13%、62.84%和 54.96%。

2024 年度公司管理费用较 2023 年度有所下降，主要系公司于 2022 年度授予员工的股权激励计划对应的服务期已于 2023 年度届满，2024 年度不再产生与该批次股权激励相关的股份支付费用，导致管理费用中股份支付金额同比大幅减少。剔除股份支付费用后，2023 年度至 2025 年度，公司管理费用呈现先上升后下降的波动趋势，主要原因系 2024 年度公司基于人员结构优化与业务布局战略调整，对组织架构进行精简优化，期间支付相关人员离职补偿金，导致 2024 年度管理费用中职工薪酬支出同比增加较多；2025 年度，随公司组织架构优化完成及费用管控措施落地，管理费用亦相应下降。

（2）管理费用率与同行业可比公司比较分析

剔除股份支付费用后，报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司简称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
国博电子	6.04%	4.98%	3.59%
燕东微	19.61%	12.32%	8.60%
士兰微	3.86%	4.35%	4.08%
英诺赛科	38.77%	54.46%	35.76%
平均值	17.07%	19.03%	13.01%
发行人	15.80%	18.40%	10.04%

注 1：境外可比公司恩智浦、英飞凌未单独披露管理费用率，英诺赛科仅在招股说明书中披露 2023 年度行政开支（即管理费用）股份支付金额，后续年度未单独披露；

注 2：数据来源为 WIND、定期报告等公开数据。

剔除股份支付费用后，公司管理费用率略低于同行业可比公司平均值，具体而言，报告期内公司管理费用率高于国博电子、燕东微、士兰微，低于英诺赛科，整体处于同行业可比公司中间区间。公司管理费用率高于国博电子、燕东微、士兰微，主要原因如下：一是公司收入规模相对上述三家可比公司偏小，使得管理费用占收入比重相对较高；二是公司部分业务仍处于前期研发与市场拓展阶段，管理职能所需的办公场所、相关设备已投入，管理费用中的折旧摊销、办公费相对于收入规模而言金额较大。2023 年度及 2024 年度，英诺赛科管理费用率显著高于其他同行业可比公司，主要系其该期间上市过程中所产生的咨询费用以及与其法律诉讼有关的法律及合规服务增加，而收入规模较小所致。上述同行业可比公司管理费用率差异与各公司所处发展阶段、业务结构及资本运作进程相关，具有合理性。

3、研发费用

（1）研发费用构成及变动分析

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	11,954.04	40.86%	15,536.40	41.14%	14,599.12	48.30%
股份支付	-480.93	-1.64%	2,078.26	5.50%	6,125.44	20.26%
材料费	2,622.45	8.96%	5,053.00	13.38%	3,405.51	11.27%
水电物业费	2,112.34	7.22%	1,694.67	4.49%	246.23	0.81%
模具器具费	1,108.03	3.79%	2,879.88	7.63%	1,468.22	4.86%
测试加工费	1,387.38	4.74%	1,422.87	3.77%	566.75	1.87%
折旧摊销费	8,491.93	29.03%	6,379.17	16.89%	2,035.04	6.73%
办公费	234.30	0.80%	571.71	1.51%	278.29	0.92%
咨询服务费	595.42	2.04%	542.16	1.44%	626.96	2.07%
差旅费	242.72	0.83%	486.88	1.29%	498.27	1.65%
IP 费用	2.56	0.01%	638.95	1.69%	226.96	0.75%
其他	985.24	3.37%	483.18	1.28%	151.88	0.50%
合计	29,255.49	100.00%	37,767.13	100.00%	30,228.68	100.00%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计（剔除股份支付）	29,736.42	101.64%	35,688.87	94.50%	24,103.24	79.74%

报告期各期，公司研发费用分别为 30,228.68 万元、37,767.13 万元和 29,255.49 万元，研发费用率分别为 26.85%、53.40%和 40.28%。剔除股份支付费用后，报告期内，公司的研发费用分别为 24,103.24 万元、35,688.87 万元和 29,736.42 万元，研发费用率分别为 21.41%、50.47%和 40.94%。公司研发费用主要包括职工薪酬、材料费、折旧摊销等。

剔除股份支付费用影响后，2024 年度公司研发费用同比上升，主要系：一方面，公司为持续保持技术竞争优势，扩充研发人员队伍，相应职工薪酬支出增长较多；另一方面，苏州龙驰第三代半导体工艺研发中心建成转固，当期折旧及摊销费用、水电物业费相应增加；同时，公司持续加大在多个业务领域的研发投入力度，与研发活动直接相关的材料费、模具器具费、测试加工费等支出亦增长较多。2025 年度公司研发费用同比下降，主要系公司聚焦研发方向，整合研发资源，工业级功率模块研发与产业化、高性能 Power IC 产品研发与产业化、新一代功率器件工艺平台研发等项目陆续结项，当期研发直接投入相应减少，进而导致材料费、模具器具费等同比下降。

（2）主要研发项目支付情况

报告期内，公司主要研发项目投入情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	整体预算	研发支出			截至报告期末项目进展
			2025 年度	2024 年度	2023 年度	
1	新型 SiC 射频功放器件工艺研发	20,000.00	7,951.39	4,644.12	688.96	在研
2	新型 SiC 功率器件研发	15,000.00	6,576.80	3,991.73	285.84	在研
3	高性能 SiC 功率器件研发	15,000.00	1,992.87	4,968.63	2,606.98	在研
4	高性能模拟芯片研发与产业化	13,000.00	1,472.84	4,546.78	3,063.38	在研
5	高性能工控 MCU 芯片研发与产业化	12,000.00	1,592.60	4,273.67	2,645.24	在研
6	大功率 GaN PA 芯片研发与产业化	10,000.00	2,206.55	1,027.64	1,264.64	在研

序号	项目名称	整体 预算	研发支出			截至报告 期末项目 进展
			2025 年度	2024 年度	2023 年度	
7	工业级功率模块研发与产业化	5,000.00	25.36	1,932.48	1,617.89	完结
8	基于第9代 RF LDMOS 工艺的 MMIC PA 芯片研发与产业化	8,000.00	858.56	1,047.69	1,506.64	在研
9	氮化硅陶瓷项目	5,000.00	736.40	1,171.53	966.62	在研
10	高性能 Power IC 产品研发与产业化	8,000.00	-90.47	-164.55	2,868.39	完结
11	塑封及陶瓷空腔封装的研究	5,000.00	706.00	725.19	926.24	在研
12	第二代超结 IGBT 芯片研发与产业化	2,500.00	955.86	1,193.96	19.58	在研
13	新一代高性能 RF LDMOS 工艺平台研发	4,000.00	79.95	451.52	1,596.56	在研
14	前瞻性预研技术研发	3,000.00	376.02	401.75	1,315.73	在研
15	用于宽带专网的大功率 PA 芯片研发与产业化	5,000.00	645.67	306.26	994.14	在研
16	新一代高性能 RF LDMOS PA 研发	7,000.00	80.83	1,406.93	443.33	在研
17	新一代功率器件工艺平台研发	3,500.00	65.91	523.97	1,232.72	完结
18	功率模块封装工艺及材料研发	2,000.00	761.36	572.73	274.12	在研
19	基于第9代 RF LDMOS 工艺的分立式 PA 芯片研发与产业化	6,000.00	248.58	80.41	1,214.37	在研
20	新一代高性能 RF LDMOS MMIC PA 研发	2,000.00	473.50	893.07	137.47	在研
21	金刚石铜热沉开发	2,600.00	224.88	691.25	346.46	在研
22	高性能射频和通信控制芯片研发与产业化	14,000.00	192.72	173.31	749.13	在研
23	光伏和工业用 IGBT 芯片研发与产业化	2,300.00	-5.08	523.62	591.29	完结
24	其他项目	16,758.50	1,126.37	2,383.44	2,872.98	-

注 1：将报告期内研发费用累计发生金额 1,000 万元以下的研发项目合并并在“其他项目”中披露；

注 2：部分研发项目单个年度金额出现负数，主要系部分研发人员未达到股权激励绩效指标，相应冲减股份支付费用。

（3）研发费用率与同行业可比公司比较分析

剔除股份支付后，报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司简称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
恩智浦	19.24%	18.61%	18.21%
国博电子	12.64%	12.54%	9.80%
燕东微	40.54%	19.55%	13.89%
英飞凌	15.19%	13.27%	12.17%
士兰微	8.36%	9.22%	9.25%
英诺赛科	30.85%	38.99%	55.35%
平均值	21.14%	18.70%	19.78%
发行人	40.94%	50.47%	21.41%

注 1：英诺赛科仅在招股说明书中披露 2023 年度研发开支（即研发费用）股份支付金额，后续年度未单独披露；

注 2：数据来源为 WIND、定期报告等公开数据。

剔除股份支付费用后，报告期内公司研发费用率高于同行业可比公司，主要系：

一方面，公司紧跟行业技术发展趋势，持续保持较大力度的研发投入，积极推进技术迭代与产品创新，以巩固核心技术竞争优势。公司为推进碳化硅射频、功率器件的研发，资金投入规模较大的苏州龙驰第三代半导体工艺研发中心项目于 2024 年建成转固，新增厂房、设备折旧摊销费用以及维护设备运营的水电费大幅增长，同时材料消耗、测试加工费增加；除碳化硅射频、功率器件相关研发项目外，基于提升产品性能、拓展技术路线及产品品类考虑，在新一代高性能 RF LDMOS PA 研发、工业级功率模块研发、大功率 GaN PA 芯片研发等方向投入增加，导致 2024 年研发费用整体提升较多。2025 年，尽管公司聚焦研发方向，整合研发资源，研发费用有所减少，但整体仍保持在较高水平。

另一方面，与同行业可比公司相比，公司目前仍处于研发驱动的发展阶段，产品线仍在持续完善与拓展过程中。公司围绕核心技术平台不断进行产品品类延伸和技术路线探索，部分新产品如 IGBT 模块在市场拓展中未能实现预期收入，收入规模尚未充分体现前期研发投入的成果，使得研发费用率阶段性处于较高水平。

4、财务费用

报告期各期，公司财务费用构成明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息支出	1,930.21	1,368.42	422.45
减：利息收入	165.84	283.40	1,845.58
利息净支出	1,764.37	1,085.02	-1,423.13
手续费	15.82	19.69	23.43
汇兑损益	80.37	-14.22	26.38
合计	1,860.56	1,090.49	-1,373.32

公司财务费用主要包括利息收支、手续费和汇兑损益，其中利息支出主要为银行借款利息支出以及经营场所和设备租赁对应租赁负债计提的利息费用。报告期各期，公司财务费用分别为-1,373.32 万元、1,090.49 万元和 1,860.56 万元，2023 年度公司财务费用较小主要系当期存在较大利息收入所致。

（六）其他重要损益科目分析

1、税金及附加

报告期各期，公司税金及附加分别为 243.41 万元、566.43 万元和 733.78 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
印花税	382.05	330.91	149.84
城市维护建设税	39.15	55.93	27.71
教育费附加	31.72	46.37	19.79
环境保护税	0.16	40.85	18.94
房产税	239.49	59.87	-
土地使用税	32.48	32.48	27.06
其他	8.74	0.04	0.07
合计	733.78	566.43	243.41

2、其他收益

报告期各期，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
计入其他收益的政 与递延收益相关的政府补 收 益 的 政 助（与资产相关）	302.96	271.15	348.95

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
府补助	与递延收益相关的政府补助（与收益相关）	185.36	411.66	1.52
	直接计入当期损益的政府补助（与收益相关）	1,220.81	1,280.60	2,954.08
个税手续费返还		53.88	39.24	24.83
增值税加计抵减		1,959.20	1,387.14	502.97
合计		3,722.20	3,389.79	3,832.35

报告期各期，公司其他收益分别为 3,832.35 万元、3,389.79 万元和 3,722.20 万元，主要为计入当期损益的政府补助、增值税加计抵减和个税手续费返还。公司计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
苏州市市级打造先进制造业基地专项资金	40.00	185.00	920.76
重大招商项目扶持资金	48.00	82.80	980.00
射频功率芯片封测及微电子研发中心项目	98.66	-	455.27
5G 小基站用微波单片集成射频功率芯片研发及产业化	-	351.66	-
研发投入后补助	29.34	150.69	171.40
车规级功率模块封测线和 IGBT 基材项目补贴	139.53	93.02	46.51
苏州工业园区科技资金资助	177.81	44.00	27.89
中小企业发展专项资金	229.00	-	-
南京市江北新区产业技术研创园投资补助	-	154.14	-
GaN 和 LDMOS 射频器件高可靠封装的研究和产业化应用	149.74	-	1.52
人工智能专项资金	-	114.00	-
苏州工业园区服务业高质量发展引导资金	-	105.68	-
稳岗返岗留工补贴	33.42	45.25	23.38
第二批“科创指数惠”惠企政策补贴	100.00	-	-
知识产权补助	62.95	25.00	8.63
重点企业稳增促产奖励和企业慰问补贴	50.00	-	37.32
中国（上海）自由贸易试验区临港新片区促进楼宇经济发展补助	39.87	39.76	6.92
上海市临港新片区南汇新城投资补助	-	77.50	-
苏州工业园区支持制造业企业有效投入奖补资金	-	25.65	50.06
创新型省份建设专项资金	-	60.00	10.00

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
制造业高质量发展补助	-	-	66.88
苏州工业园区科技领军人才补助	-	-	60.80
下一代 5G 高性能小基站 MMIC 功放设计和产业化	60.00	-	-
面向下一代新型高功率密度半导体器件研发及产业化	50.00	-	-
其他	97.85	138.11	88.27
与收益相关小计	1,406.17	1,692.26	2,955.60
5G 小基站用微波单片集成射频功率芯片研发及产业化	-	107.45	288.28
车规级功率模块封测线和 IGBT 基材项目补贴	166.67	125.00	-
信息通信设备材料生产应用示范平台	126.14	26.01	41.95
GaN 和 LDMOS 射频器件高可靠封装的研究和产业化应用	10.15	12.69	18.72
与资产相关小计	302.96	271.15	348.95
合计	1,709.12	1,963.41	3,304.55

3、投资收益

报告期各期，公司投资收益主要为公司利用暂时闲置资金进行银行理财和购买大额存单产生的投资收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	12.52	-48.22	503.14
理财产品投资收益	3,280.73	5,079.29	3,160.80
合计	3,293.25	5,031.06	3,663.95

4、信用减值损失

报告期各期，公司信用减值损失主要为应收票据坏账损失、应收账款坏账损失和其他应收款坏账损失，随应收款项规模及账龄变化存在一定波动。具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收票据坏账损失（损失以“-”列示）	-0.52	12.00	15.47
应收账款坏账损失（损失以“-”列示）	-403.93	-80.19	11.48

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其他应收款坏账损失（损失以“-”列示）	-80.47	-57.23	-22.09
其他流动资产坏账损失（损失以“-”列示）	-	-96.98	-
合计	-484.92	-222.40	4.86

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失（损失以“-”列示）	-2,216.51	-3,878.62	-3,728.26
长期资产减值损失（损失以“-”列示）	-16.53	-21,297.55	-1,172.12
合计	-2,233.04	-25,176.17	-4,900.39

报告期各期，公司资产减值损失金额分别为 4,900.39 万元、25,176.17 万元和 2,233.04 万元，主要为存货跌价损失及长期资产减值损失。存货跌价损失具体情况参见本节之“七、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动情况分析”之“7、存货”。长期资产减值损失具体情况参见本节之“七、资产质量分析”之“（三）非流动资产的构成及变动情况分析”之“3、固定资产”。

6、资产处置收益

2023 年、2024 年和 2025 年，公司资产处置收益分别为 9.35 万元、-374.19 万元和 25.28 万元。

7、营业外收支

报告期各期，公司营业外收入分别为 152.75 万元、29.02 万元和 1.29 万元，金额较小；公司营业外支出分别为 218.63 万元、9.00 万元和 87.66 万元，主要系供应商补偿款、滞纳金、非流动资产报废损失等。

（七）纳税情况

1、主要税种及税率情况

报告期内公司的税种及税率详见本节“四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况”。

2、主要税种缴纳情况

报告期内，公司主要税种缴纳情况如下：

单位：万元

税种	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税	期初未交数	-4,269.26	-7,220.70	-1,634.28
	本期应交数	-597.56	-3,213.99	-5,197.72
	本期已交数	1,188.40	1,849.58	2,869.63
	退回的留抵进项税	3,601.62	8,015.01	2,480.93
	期末未交数	-2,453.60	-4,269.26	-7,220.70
所得税	期初未交数	7.99	-14.96	24.60
	本期应交数	70.66	23.13	-
	本期已交数	36.62	15.14	39.56
	本期已退税额	1.40	14.96	-
	期末未交数	43.43	7.99	-14.96

由于存在前期未弥补亏损且报告期内合并口径净利润持续为负，报告期内公司企业所得税金额较小。

3、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
当期所得税费用	70.66	23.13	1.00
递延所得税费用	-899.29	-5,205.02	-3,600.60
合计	-828.63	-5,181.89	-3,599.61

报告期各期，公司递延所得税费用与当期计提递延所得税资产、递延所得税负债金额变动相关，与公司收入及盈利规模相匹配。

（八）尚未盈利及存在累计未弥补亏损的情况

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为-17,577.48 万元、-31,829.70 万元和-3,972.58 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-20,308.73 万元、-38,108.82 万元和-7,813.52 万元，尚未实现盈利；截至 2025 年 12 月 31 日，公司未分配利润为-74,735.61 万元，存在累计未弥补亏

损。

1、原因分析

报告期内公司尚未盈利且最近一年存在累计未弥补亏损的主要原因如下：

（1）为完善产业链布局和提高市场竞争力，公司固定资产投资、期间费用较高，但同期收入规模尚小

报告期内，为形成各产品相互赋能的平台化竞争优势，提高对客户需求的覆盖能力，公司积极把握市场发展机遇、开拓业务领域，自建功率模块封测产线及碳化硅研发实验室等，随着在建工程转固，公司固定资产规模显著上升，导致报告期内折旧摊销等固定成本维持在较高水平。同时，为紧抓市场发展机遇并拓展业务领域，公司持续完善管理流程并加大市场开拓力度，保持对新技术、新产品的高额研发投入，公司销售费用、管理费用、研发费用持续处于高位。然而受产业政策变化和行业周期性波动影响，公司功率等业务开拓不及预期，同期收入规模较小，尚未形成规模效应以覆盖成本并摊薄期间费用。

（2）为实现产品迭代升级与拓展，公司报告期内研发投入较高

半导体行业具有技术含量高、研发投入大、研发周期长的行业特点，报告期内公司不断优化公司研发队伍，壮大公司自主研发实力，并在技术、产品研发领域持续进行高额的研发投入，以实现产品的迭代升级与拓展。报告期各期，公司研发投入分别为 30,228.68 万元、37,767.13 万元和 29,255.49 万元，在研项目转化为收益需要一定周期。

（3）为积累人才优势，公司进行股权激励，股份支付费用较高

半导体行业对于优秀人才的依赖度高。公司为增强凝聚力、维护长期稳定发展，对员工进行了较大规模的股权激励，且基于公司核心技术、产业链布局及产品商业化的潜力，外部投资者给予公司的估值较高，导致股权激励成本升高，股份支付费用较大。

（4）2024 年度，苏州龙驰因产业政策、发展规划变更，对碳化硅生产相关设备计提了较大金额的资产减值损失；因功率封测业务发展不及预期，公司对部分产线计提了较大金额的资产减值损失

报告期内，公司控股子公司苏州龙驰投资建设第三代半导体工艺研发中心项目，在建设过程中，公司基于对碳化硅基器件未来发展前景的判断，预留了适配未来碳化硅生产制造的空间。2024年，因产业政策变化，苏州龙驰调整经营模式，导致前期为碳化硅器件生产所预留的部分设备闲置。鉴于上述资产减值迹象，公司委托江苏天健华辰资产评估有限公司以2024年12月31日为基准日，对相关资产可收回金额进行了评估。根据其出具的《资产评估报告》（华辰评报字（2025）第206号），公司针对该事项计提资产减值损失共计15,661.58万元。

此外，因功率封测业务发展不及预期，公司委托江苏天健华辰资产评估有限公司以2024年12月31日为基准日，对部分产线资产可回收金额进行了评估。根据其出具的《资产评估报告》，公司对相关资产计提资产减值损失共计5,635.97万元，对当期经营业绩产生了较大影响。

2、影响分析

（1）对现金流的影响

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-11,789.62万元、-13,851.32万元和-8,729.30万元，公司经营活动现金流量净额持续为负，主要原因是发行人销售规模尚在提升过程中，原材料采购、存货备货和研发投入的资金需求较大。报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为108,755.24万元、51,404.12万元和-595.92万元，投资人对发行人未来发展前景看好，公司融资能力较强。截至2025年末，公司账面货币资金及交易性金融资产金额为136,209.36万元，资产负债率为28.88%，整体偿债能力较强，为业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入以及可持续经营提供了保障。

（2）对业务拓展的影响

在产品拓展方面，基于底层核心技术的积累和战略客户的需求牵引，公司在射频功放芯片领域已形成LDMOS及GaN射频功放分立器件、高集成RF LDMOS MMIC芯片全场景覆盖的独特产品矩阵，并成功开发半导体装备射频电源用超大功率射频功放芯片，技术指标已经实现了对国外竞争对手的超越，突破了国外的技术垄断；在高端散热材料与大功率封测领域，公司自主研发出

热沉材料及空腔封装管壳，建立了完整的大功率射频功放芯片的封装测试产线，同时公司持续研发，聚焦于 AI 算力高密度 PCB 板卡领域研发出氮化硅陶瓷芯材；在功率业务领域，公司成功推出超级结 IGBT、RugSiC 产品，并不断开拓创新，布局专用模拟芯片、高性能 MCU 等领域，可向客户提供功率系统应用解决方案。

在客户导入方面，公司已经实现了向不同领域国际知名客户量产供货。公司聚焦通信设备全球龙头厂商，已实现全球前五大移动通信基站设备厂商全覆盖，构建起境内外双轮驱动的业务体系，并积极开拓其他领域客户，目前半导体装备射频电源用超大功率射频功放芯片客户已覆盖客户 C、恒运昌、神州半导体、通快霍廷格等公司。此外，公司积极开拓功率领域客户，公司专用模拟芯片已实现大批量出货，并通过提供功率系统解决方案向国际知名客户实现销售，同时与细分领域头部客户持续深化合作。

报告期内，公司产品拓展和客户导入进展顺利。公司尚未盈利及最近一期末存在累计未弥补亏损未对公司业务拓展产生重大不利影响。

（3）对人才吸引和团队稳定性的影响

公司高度重视人才培养和团队建设，已建立起拥有丰富产业经验、专业管理能力和持续科技创新能力的人才团队。公司不断完善激励机制，通过股权激励等方式引进优秀人才、保障公司现有团队的稳定。公司尚未盈利及最近一期末存在累计未弥补亏损未对公司人才吸引和团队稳定性产生重大不利影响。

（4）对研发投入的影响

公司高度重视研发投入以提高综合竞争优势，报告期内，公司研发费用分别为 30,228.68 万元、37,767.13 万元和 29,255.49 万元，研发投入力度较大。通过持续的研发投入，公司在射频业务和功率业务领域形成了一系列技术积累，在核心技术方面屡获突破，并转化为产品迭代升级与拓展，满足了客户丰富的应用需求，提高了公司市场竞争力，推动了收入增长。公司尚未盈利及最近一期末存在累计未弥补亏损未对公司研发投入产生重大不利影响。

（5）对持续经营能力的影响

综上，虽然公司报告期内尚未盈利且最近一期末存在累计未弥补亏损，但

具备持续获得经营性现金流的能力，能够通过股权和债务融资等方式获得现金流保障，建立了稳定的核心团队，产品拓展和客户导入进展顺利，公司具有持续经营能力，报告期内尚未盈利及最近一期末存在累计未弥补亏损未对公司生产经营可持续性产生重大不利影响。

3、趋势分析

未来，通过技术经验的持续积累、研发成果的转化、存量客户合作的深化、增量客户的开拓，公司将实现业绩规模的快速增长，随着收入规模的扩大、产能利用率的提升和技术工艺的优化，公司盈利能力与经营质量将不断优化。同时，未来资本性支出、员工规模趋于稳定后，公司管理费用、销售费用的增长将趋于稳定，在保持研发投入力度的前提下研发费用占比有望下降，股份支付费用的影响将逐步削减，公司经营情况预计将逐渐好转，当毛利能够覆盖期间费用时，公司可实现盈利。公司为实现盈利拟采取的措施详见本节“十一、未来盈利的前瞻性信息”。

4、风险因素

相关风险因素详见本招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“1、尚未盈利及最近一期末存在累计未弥补亏损的风险”。

七、资产质量分析

（一）资产构成及变动情况分析

报告期各期末公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	194,164.87	49.50%	227,333.51	56.19%	279,398.15	71.01%
非流动资产	198,051.78	50.50%	177,266.59	43.81%	114,065.47	28.99%
资产总计	392,216.65	100.00%	404,600.10	100.00%	393,463.63	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 393,463.63 万元、404,600.10 万元和 392,216.65 万元，整体保持稳定。报告期各期末，公司非流动资产占比呈现持

续增长趋势，主要是因为公司为完善产业链布局、满足客户需求，增加了相关设备、产线投资，由此导致固定资产、在建工程等非流动资产规模提升，相应货币资金、交易性金融资产、一年内到期的非流动资产等流动资产金额减少。

（二）流动资产构成及变动情况分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	56,209.36	28.95%	43,822.63	19.28%	66,850.02	23.93%
交易性金融资产	80,000.00	41.20%	108,500.00	47.73%	103,000.00	36.86%
应收票据	1,379.77	0.71%	937.19	0.41%	2,260.16	0.81%
应收账款	17,426.00	8.97%	9,751.38	4.29%	8,227.80	2.94%
应收款项融资	303.04	0.16%	293.11	0.13%	24.66	0.01%
预付款项	4,293.83	2.21%	6,449.89	2.84%	4,643.28	1.66%
其他应收款	365.92	0.19%	450.75	0.20%	609.35	0.22%
存货	20,257.69	10.43%	15,068.17	6.63%	18,798.68	6.73%
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	22,192.74	7.94%
其他流动资产	13,929.28	7.17%	42,060.40	18.50%	52,791.47	18.89%
流动资产合计	194,164.87	100.00%	227,333.51	100.00%	279,398.15	100.00%

报告期各期末，公司流动资产分别为 279,398.15 万元、227,333.51 万元和 194,164.87 万元，主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、预付款项、存货和其他流动资产构成。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
银行存款	42,437.90	43,659.97	66,849.97
其他货币资金	13,771.45	162.66	0.05
合计	56,209.36	43,822.63	66,850.02
其中：因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	13,771.45	162.66	0.05

报告期各期末，公司货币资金分别为 66,850.02 万元、43,822.63 万元和 56,209.36 万元，占流动资产的比例分别为 23.93%、19.28%和 28.95%，由银行存款和其他货币资金构成。2024 年末和 2025 年末，公司受限制的资金分别为 162.66 万元和 13,771.45 万元，主要为芯片贸易业务与客户的共管账户资金和申购理财在途资金。2024 年末，公司货币资金较 2023 年末有所减少，主要系公司购买理财产品所致，2025 年末，公司货币资金较 2024 年末有所增长，主要系理财产品到期赎回所致。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产金额分别为 103,000.00 万元、108,500.00 万元和 80,000.00 万元，占流动资产的比例分别为 36.86%、47.73%和 41.20%，均系公司为提高资金使用效率，使用暂时闲置的货币资金购买的结构存款、大额存单等风险较低的银行理财产品，可回收性较高。

3、应收票据和应收款项融资

报告期内，公司对持有的商业汇票按照承兑人的信用等级进行划分，分为信用级别较高的商业银行承兑的银行汇票、信用级别一般的其他商业银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票。公司依据金融工具准则，将由较高信用等级银行承兑、回收风险较低的银行承兑汇票在“应收款项融资”科目列示，将由一般信用等级银行承兑的银行承兑汇票和商业承兑汇票在“应收票据”科目列示。2023 年末、2024 年末和 2025 年末，公司应收票据和应收款项融资合计账面价值分别为 2,284.82 万元、1,230.29 万元和 1,682.81 万元，占流动资产的比例分别为 0.82%、0.54%和 0.87%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
银行承兑汇票余额	432.64	-	1,095.03
商业承兑汇票余额	996.97	986.51	1,226.45
坏账准备	49.85	49.33	61.32
应收票据账面价值	1,379.77	937.19	2,260.16
应收款项融资	303.04	293.11	24.66
应收票据及应收款项融资合计	1,682.81	1,230.29	2,284.82

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资余额与收入规模变动趋势基

本一致。2024 年末，应收票据及应收款项融资余额较 2023 年末有所下降，主要系公司某功率封测业务客户主要使用票据向公司支付货款，其 2024 年第四季度向公司采购减少，对应向公司支付票据减少。2025 年末，公司应收票据及应收款项融资较 2024 年末有所增长，主要系使用票据结算的部分下游客户于 2025 年第四季度与公司交易金额相对较大，相关票据期末尚未到期所致。

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据和应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
应收票据	-	693.66	-	658.81	-	280.41
应收款项融资	1,837.19	-	4,064.86	-	2,100.67	-
合计	1,837.19	693.66	4,064.86	658.81	2,100.67	280.41

4、应收账款

2023 年末、2024 年末和 2025 年末，公司应收账款账面价值分别为 8,227.80 万元、9,751.38 万元和 17,426.00 万元，占流动资产的比重分别为 2.94%、4.29%和 8.97%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收账款余额	18,343.16	10,264.61	8,660.84
坏账准备	917.16	513.23	433.04
应收账款账面价值	17,426.00	9,751.38	8,227.80
应收账款账面余额占营业收入的比例	25.26%	14.51%	7.69%

(1) 应收账款余额变动情况分析

报告期内，公司综合客户性质、合作历史、交易规模等因素确定客户信用政策，通常给予客户月结 30 天至 90 天的信用期；对于射频控制芯片销售、芯片工程定制业务，公司一般根据具体产品型号，结合上游晶圆厂、封测厂产能情况和给予公司的信用期确定对客户的信用政策，通常为先款后货或月结 30 天；对于芯片贸易业务，客户指定供应商给予公司的信用期由客户与指定供应商协

商确认，公司根据协商结果相应确定对客户的信用政策。

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 8,660.84 万元、10,264.61 万元和 18,343.16 万元，应收账款账面余额占当期营业收入的比例分别为 7.69%、14.51%和 25.26%，呈现持续增长趋势。2024 年末，公司应收账款余额较上年末增长较多，主要系：公司射频控制芯片主要客户信用政策由先款后货改为月结 30 天，2024 年 12 月公司射频控制芯片因客户需求旺盛、交付量较大，期末处于信用期内的应收账款相应增加，使得应收账款账面余额占营业收入的比例相对较高。2025 年末，公司应收账款账面余额较上年末增长较多，主要原因是：一方面，第四季度原有客户新增需求及新增客户交付规模较大，期末信用期内应收账款相应增加；另一方面，2025 年公司高端散热材料业务收入占比提升，而该类业务客户信用账期相对较长，共同导致应收账款规模及占比上升。

（2）应收账款账龄及坏账计提情况分析

①报告期各期末，公司应收账款的账龄结构情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	18,343.16	100.00%	10,264.61	100.00%	8,660.84	100.00%
应收账款余额	18,343.16	100.00%	10,264.61	100.00%	8,660.84	100.00%
减：坏账准备	917.16	5.00%	513.23	5.00%	433.04	5.00%
应收账款净额	17,426.00		9,751.38		8,227.80	

报告期各期末，公司账龄 1 年以内的应收账款占比均为 100.00%，总体来看公司发生坏账的可能性较小。

②应收账款坏账准备计提比例对比分析

公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例分账龄对比情况如下：

单位：%

公司名称	客户分类	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
国博电子	科研院所、整机单位	3	10	20	40	80	100
	其他客户	5	20	50	80	100	100
燕东微	-	5	10	20	100	100	100
士兰微	-	5	10	30	100	100	100

公司名称	客户分类	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
本公司	-	5	10	50	100	100	100

注 1：同行业可比公司数据来源为 Wind 资讯、招股说明书、年报、问询回复等公开数据；

注 2：境外上市公司未披露坏账计提政策，或相关会计估计与披露口径与公司存在差异，可比性较弱，故未纳入对比范围。

报告期内，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。

（3）期末主要应收账款对象

报告期内各期末，公司应收账款余额前五名对象明细如下：

单位：万元

2025 年末					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占应收账款余额比例	坏账准备
1	客户 A1	非关联方	4,061.19	22.14%	203.06
2	客户 A2	非关联方	2,568.80	14.00%	128.44
3	客户 A7	非关联方	2,383.33	12.99%	119.17
4	客户 B1	非关联方	1,521.28	8.29%	76.06
5	厦门市合佳兴电子有限公司	非关联方	986.01	5.38%	49.30
合计			11,520.61	62.81%	576.03
2024 年末					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占应收账款余额比例	坏账准备
1	客户 A2	非关联方	2,764.43	26.93%	138.22
2	客户 A1	非关联方	1,917.24	18.68%	95.86
3	客户 A7	非关联方	1,195.05	11.64%	59.75
4	客户 B3	非关联方	785.85	7.66%	39.29
5	福建宝锋电子有限公司	非关联方	712.71	6.94%	35.64
合计			7,375.28	71.85%	368.76
2023 年末					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占应收账款余额比例	坏账准备
1	客户 A1	非关联方	4,371.86	50.48%	218.59
2	江苏宏微科技股份有限公司	非关联方	2,071.35	23.92%	103.57
3	厦门市合佳兴电子有限公司	非关联方	701.97	8.11%	35.10
4	客户 A2	非关联方	489.67	5.65%	24.48

5	客户 B1	非关联方	384.77	4.44%	19.24
合计			8,019.64	92.60%	400.98

截至 2025 年末，公司无应收持有公司 5%（含 5%）以上股份股东的款项。

（4）应收账款期后回款情况

截至 2026 年 4 月 30 日，报告期各期末公司应收账款的回款情况如下：

单位：万元

期间	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收账款余额	18,343.16	10,264.61	8,660.84
期后回款金额	14,765.04	10,264.61	8,660.84
期后回款比例	80.49%	100.00%	100.00%

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况良好，不存在重大坏账风险。

（5）应收账款周转率与同行业可比公司对比分析

报告期各期，公司与同行业可比公司的应收账款周转率指标比较如下：

公司简称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
恩智浦	11.76	13.10	14.31
国博电子	0.85	1.13	2.15
燕东微	1.26	1.28	2.25
英飞凌	6.49	7.03	8.39
士兰微	4.06	4.08	4.04
英诺赛科	2.59	2.87	4.47
平均值	4.50	4.92	5.93
发行人	5.08	7.47	12.83

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

注 2：同行业可比公司数据来源为 Wind 资讯、招股说明书、年报、问询回复等公开数据；

注 3：英诺赛科未披露应收账款坏账准备金额，以应收账款账面价值代替进行计算。

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 12.83 次、7.47 次和 5.08 次。报告期内，公司根据市场情况，向部分合作时间较长、交易规模较大或未来增长潜力较大的客户开放信用额度，同时受报告期各期末订单交付量波动影响，2024 年、2025 年应收账款周转率水平有所降低。

总体来看，公司应收账款周转率高于国内同行业可比公司，主要是因为：

①从客户类型看，国博电子主要客户为军工集团下属科研院所、整机单位，军

工体系客户一般采用背靠背方式结算，验收和回款速度较慢；燕东微主要业务为高稳定集成电路及器件业务客户以大型国有集团下属单位为主，具有研发周期长、技术指标及验证过程复杂的特点，应收账款审批速度较慢；而公司主要客户为客户 A 等通信设备制造商，回款速度相对较快；②从结算方式看，公司对部分客户或部分产品型号采用先款后货的结算方式，故应收账款规模较收入规模而言相对较小。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项账面余额及其账龄结构如下：

单位：万元

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	4,226.25	98.43%	6,446.38	99.95%	4,617.34	99.44%
1-2 年	67.58	1.57%	3.51	0.05%	25.94	0.56%
合计	4,293.83	100.00%	6,449.89	100.00%	4,643.28	100.00%

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 4,643.28 万元、6,449.89 万元和 4,293.83 万元，占流动资产比例分别为 1.66%、2.84%和 2.21%，主要为预付供应商材料款、合作研发款、电费等。报告期各期末，公司预付账款余额有所波动，主要与相关业务下游需求情况、上游产能情况、产品交付进度等因素相关。

报告期各期末，公司预付款项前五名单位的具体情况如下：

单位：万元

2025 年末					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占比	款项性质
1	上海华虹宏力半导体制造有限公司	非关联方	1,591.22	37.06%	材料款
2	华虹半导体（无锡）有限公司	非关联方	452.29	10.53%	材料款
3	深圳平湖实验室	非关联方	376.79	8.78%	合作研发款
4	供应商 A3	非关联方	368.64	8.59%	材料款
5	供应商 A2	非关联方	294.10	6.85%	材料款
合计			3,083.04	71.80%	-
2024 年末					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占比	款项性质

1	上海华虹宏力半导体制造有限公司	非关联方	3,360.77	52.11%	材料款
2	供应商 A4	非关联方	1,577.52	24.46%	材料款
3	国网江苏省电力有限公司苏州供电分公司	非关联方	556.71	8.63%	电费
4	华虹半导体（无锡）有限公司	非关联方	361.08	5.60%	材料款
5	供应商 A2	非关联方	185.18	2.87%	材料款
合计			6,041.26	93.66%	-
2023 年末					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占比	款项性质
1	上海华虹宏力半导体制造有限公司	非关联方	4,160.24	89.60%	材料款
2	供应商 A1	非关联方	148.76	3.20%	材料款
3	西安交通大学	非关联方	58.60	1.26%	技术服务费
4	芯联集成电路制造股份有限公司	非关联方	49.94	1.08%	材料款
5	南京理工大学	非关联方	24.56	0.53%	技术服务费
合计			4,442.11	95.67%	-

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 609.35 万元、450.75 万元和 365.92 万元，占流动资产的比例分别为 0.22%、0.20%和 0.19%，主要为保证金及押金、备用金等。报告期各期末，公司其他应收款余额按款项分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
保证金及押金	609.60	609.85	709.18
备用金	1.02	3.24	6.57
其他	0.20	2.09	0.80
账面余额	610.82	615.18	716.56
减：坏账准备	244.90	164.43	107.20
账面价值	365.92	450.75	609.35

7、存货

报告期各期末，公司存货账面金额分别为 18,798.68 万元、15,068.17 万元和 20,257.69 万元，占各期末流动资产的比例分别为 6.73%、6.63%和 10.43%。

（1）存货构成情况

报告期各期末，公司存货构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
产成品	15,493.45	55.07%	9,886.53	43.46%	12,886.58	52.78%
原材料	6,874.39	24.43%	7,397.57	32.52%	6,545.81	26.81%
在产品	3,391.62	12.05%	3,229.61	14.20%	2,403.73	9.85%
委托加工物资	1,201.39	4.27%	2,078.58	9.14%	2,522.17	10.33%
发出商品	652.44	2.32%	156.11	0.69%	57.11	0.23%
委托代销商品	522.98	1.86%	0.12	0.00%	-	-
余额小计	28,136.27	100.00%	22,748.52	100.00%	24,415.40	100.00%
跌价准备	7,878.58	28.00%	7,680.35	33.76%	5,616.72	23.00%
账面金额	20,257.69		15,068.17		18,798.68	

公司存货由产成品、原材料、在产品、委托加工物资、发出商品和委托代销商品构成，其中产成品、原材料、在产品和委托加工物资占比较高。公司原材料主要为晶圆以及墙体、线材、引线框架等封装材料；委托加工物资主要为委外加工环节中待封装的晶圆或待测试的芯片、待完成线割或电镀工序的热沉材料半成品；在产品主要包括在自有封测厂进行封测的尚未完工入库的晶圆或芯片、自有封测厂尚未完成全部加工环节的封装测试产品、封装管壳等半成品以及为客户提供技术开发服务发生的成本支出；发出商品为已发货但尚不满足收入确认条件的产成品；委托代销商品为已发货至分销商处但尚未实现最终销售的产成品。

报告期各期末，公司存货余额整体较为稳定。

（2）存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
产成品	15,493.45	4,753.26	9,886.53	3,664.64	12,886.58	3,048.62
原材料	6,874.39	2,552.93	7,397.57	3,526.09	6,545.81	1,333.28

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
在产品	3,391.62	487.26	3,229.61	466.34	2,403.73	1,126.78
委托加工物资	1,201.39	16.33	2,078.58	15.91	2,522.17	88.00
发出商品	652.44	68.80	156.11	7.37	57.11	20.04
委托代销商品	522.98	-	0.12	-	-	-
合计	28,136.27	7,878.58	22,748.52	7,680.35	24,415.40	5,616.72

公司制定了谨慎的存货跌价准备计提政策，每年末会对各类存货进行逐项检查，针对账面成本高于可变现净值的存货计提相应的跌价准备。同时，公司结合各类原材料和产成品的特点，对于期末库龄较长、存在呆滞风险的存货全额计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 5,616.72 万元、7,680.35 万元和 7,878.58 万元，存货跌价准备计提比例分别为 23.00%、33.76%和 28.00%，主要系公司前期对射频功放芯片和功率业务部分型号产品未来销售预期较为乐观，产品备货规模相对较高，但报告期内销售不及预期所致。

（3）存货跌价计提水平与同行业可比公司比较分析

报告期各期末，公司存货跌价计提比例与 A 股同行业可比公司对比如下：

公司简称	2025 年末	2024 年末	2023 年末
国博电子	24.48%	37.75%	18.40%
燕东微	14.87%	14.06%	1.62%
士兰微	9.62%	8.20%	5.81%
平均值	16.32%	20.01%	8.61%
发行人	28.00%	33.76%	23.00%

注：由于境外上市公司会计政策、会计估计与境内上市公司存在一定差异，因此此处仅选取同行业可比公司中境内上市公司进行对比。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与国博电子接近，高于同行业可比公司平均水平，主要是因为：①相较于同行业可比公司，公司报告期内已实现大批量出货的产品应用领域主要集中于移动通信市场，受 5G 行业周期波动影响，下游客户需求变动导致公司前期备货的部分射频功放芯片形成长库龄存货；②2023 年至 2024 年，全球功率半导体市场以去库存为主，市场竞争程度日益激烈，与士兰微等已建立规模优势的企业相比，公司功率业务尚处于市

场开拓和产能爬坡阶段，规模效应和客户积累相对不足，备货库存消化较慢，公司综合考虑技术迭代和库龄等因素，基于谨慎性原则计提存货跌价准备，符合公司实际经营情况。

（4）存货周转率与同行业可比公司对比分析

报告期各期，公司与同行业可比公司的存货周转率指标比较如下：

公司简称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
恩智浦	2.12	2.28	2.71
国博电子	2.37	2.73	2.60
燕东微	1.68	1.47	1.49
英飞凌	1.97	2.00	2.30
士兰微	2.48	2.21	2.04
英诺赛科	1.68	2.30	2.39
平均值	2.05	2.16	2.25
发行人	1.64	1.93	3.68

注 1：存货周转率=营业成本/存货平均余额；

注 2：同行业可比公司数据来源为 Wind 资讯、招股说明书、年报、问询回复等公开数据；

注 3：英诺赛科未披露存货跌价准备金额，以存货账面价值代替进行计算。

报告期各期，公司存货周转率分别为 3.68 次、1.93 次和 1.64 次，存货周转率变动趋势与同行业可比公司整体趋势基本一致。2023 年，公司存货周转率高于同行业可比公司平均水平，主要是因为公司产品结构、存货管理策略与同行业可比公司存在一定差异，2023 年，公司射频控制芯片、芯片工程定制业务收入占比相对较高，结合该类业务特点，公司主要采用向下游客户预收款项并同时向上游晶圆厂商预付款项的方式来锁定产能，尽量降低自身库存水平。2024 年以来，公司存货周转率低于同行业可比公司平均水平，主要是因为公司前期对射频功放芯片、功率业务部分型号产品未来销售预期较为乐观，产品备货规模相对较高，但报告期内整体销售情况不及预期，叠加部分客户定制研发项目暂未达到结算及收入确认条件，相关项目成本暂归集计入存货，共同导致存货规模逐年增加，从而存货周转率呈逐年下降态势。

8、一年内到期的非流动资产

公司一年内到期的非流动资产为一年内到期的大额可转让存单。2023 年末，公司一年内到期的非流动资产为 22,192.74 万元；2024 年末、2025 年末，公司

处于存续期内的大额存单剩余期限超过一年，故一年内到期的非流动资产账面价值为0元。

9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年末	2024年末	2023年末
理财本金及利息	10,456.60	37,046.60	43,245.21
待抵扣增值税	3,035.23	4,310.50	7,156.56
预缴其他税款	31.28	15.14	14.96
客户代垫款	255.66	560.06	2,250.01
待摊费用	150.51	128.10	124.73
合计	13,929.28	42,060.40	52,791.47

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 52,791.47 万元、42,060.40 万元和 13,929.28 万元，占流动资产的比例分别为 18.89%、18.50%和 7.17%，主要由理财本金及利息、待抵扣增值税构成。报告期内，公司其他流动资产呈现下降趋势，主要系公司理财产品结构调整，所购买的一年以内的定期存单减少，因此列报于其他流动资产的理财本金及利息减少；同时，受留抵退税政策影响，公司待抵扣进项税额有所下降。

（三）非流动资产的构成及变动情况分析

报告期各期末，公司非流动资产主要由其他非流动金融资产、固定资产、在建工程、无形资产、使用权资产、递延所得税资产、其他非流动资产等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	1,136.41	0.57%	1,029.84	0.58%	1,299.05	1.14%
其他非流动金融资产	70,262.80	35.48%	42,425.75	23.93%	-	-
固定资产	96,081.66	48.51%	99,433.80	56.09%	22,085.76	19.36%
在建工程	4,670.36	2.36%	4,699.24	2.65%	47,767.25	41.88%
使用权资产	2,246.16	1.13%	6,064.07	3.42%	8,185.88	7.18%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
无形资产	4,063.15	2.05%	3,880.37	2.19%	3,881.96	3.40%
长期待摊费用	2,556.01	1.29%	3,362.37	1.90%	2,123.85	1.86%
递延所得税资产	16,934.36	8.55%	16,039.44	9.05%	10,830.05	9.49%
其他非流动资产	100.87	0.05%	331.73	0.19%	17,891.68	15.69%
非流动资产合计	198,051.78	100.00%	177,266.59	100.00%	114,065.47	100.00%

1、长期股权投资

报告期内，公司对参股公司深圳睿智科、芯创电子采用权益法核算。截至2025年末，公司长期股权投资账面价值为1,136.41万元，占非流动资产的比例为0.57%。

2、其他非流动金融资产

公司其他非流动金融资产主要系所购买的剩余到期时间一年以上的大额可转让存单，报告期各期末受公司购买规模和剩余到期时间影响，金额有所波动。

3、固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面净值分别为22,085.76万元、99,433.80万元和96,081.66万元，占非流动资产的比例分别为19.36%、56.09%和48.51%。

(1) 固定资产构成及变动情况

报告期各期末，公司各类固定资产原值、折旧计提及减值准备计提情况如下：

单位：万元

2025年12月31日				
固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	27,839.46	1,878.88	-	25,960.58
机器设备	109,017.12	19,369.51	20,213.93	69,433.67
办公及电子设备	2,320.38	1,666.68	-	653.70
运输设备	129.55	95.84	-	33.71
合计	139,306.50	23,010.91	20,213.93	96,081.66

2024年12月31日				
固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	26,701.59	609.28	-	26,092.32
机器设备	103,813.54	11,055.88	20,197.41	72,560.26
办公及电子设备	1,949.86	1,226.88	-	722.98
运输设备	129.55	71.30	-	58.25
合计	132,594.54	12,963.34	20,197.41	99,433.80
2023年12月31日				
固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	25,947.36	4,427.57	410.95	21,108.85
办公及电子设备	1,709.80	803.24	-	906.56
运输设备	132.06	61.70	-	70.35
合计	27,789.22	5,292.51	410.95	22,085.76

公司固定资产构成主要为房屋及建筑物、机器设备、办公及电子设备。报告期内，为形成各产品相互赋能的平台化竞争优势，提高对客户需求的覆盖能力，公司积极把握市场发展机遇、开拓业务领域，随着产能扩张和新业务布局，公司固定资产原值呈现持续增长趋势。

报告期内，公司控股子公司苏州龙驰投资建设第三代半导体工艺研发中心项目，相关厂房及机器设备于2024年达到预定可使用状态后验收，由在建工程转入固定资产，故2024年末公司房屋及建筑物、机器设备金额大幅增加。

2024年末、2025年末，公司固定资产减值准备金额较高，主要系：在第三代半导体工艺研发中心项目投资建设过程中，公司基于对碳化硅基器件未来发展前景的判断，预留了适配未来碳化硅生产制造的空间。2024年，因产业政策变化，苏州龙驰调整经营模式，导致前期为碳化硅器件生产所预留的部分设备闲置。鉴于上述资产减值迹象，公司委托江苏天健华辰资产评估有限公司以2024年12月31日为基准日，对相关资产可收回金额进行了评估。根据其出具的《资产评估报告》（华辰评报字（2025）第206号），公司针对该事项计提资产减值损失共计15,661.58万元。此外，因功率封测业务发展不及预期，公司委托江苏天健华辰资产评估有限公司以2024年12月31日为基准日，对部分产线资产可回收金额进行了评估。根据其出具的《资产评估报告》，公司对相关资产

计提资产减值损失共计 5,635.97 万元，对当期经营业绩产生了较大影响。

（2）固定资产的折旧年限分析

公司与同行业可比公司固定资产的折旧年限情况如下：

公司简称	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
恩智浦	房屋及建筑物	年限平均法	9-50	-	2.00-11.11
	机器设备	年限平均法	2-10	-	10.00-50.00
	其他设备	年限平均法	1-10	-	10.00-100.00
国博电子	房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
	通用设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
	专用设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
	运输工具	年限平均法	4-5	5	19.00-23.75
燕东微	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5	2.38-4.75
	机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
	运输设备	年限平均法	5-8	5	11.88-19.00
	电子专用设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
	办公设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
	其他	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
英飞凌	房屋及建筑物	年限平均法	25	-	4.00
	机器设备	年限平均法	3-10	-	10.00-33.33
	其他设备	年限平均法	1-10	-	10.00-100.00
士兰微	房屋及建筑物	年限平均法	30-35	5	2.71-3.17
	通用设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
	专用设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
	运输工具	年限平均法	5	5	19.00
英诺赛科	厂房及楼宇	年限平均法	5-20	-	5.00-20.00
	设备及机械	年限平均法	5-10	-	10.00-20.00
	汽车	年限平均法	5	-	20.00
	办公设备及家具	年限平均法	3-5	-	20.00-33.33
	租赁物业装修	年限平均法	可使用年 期或租期 (以较短 者)	-	-
本公司	房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
	机器设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67

公司简称	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
	办公及电子设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
	运输工具	年限平均法	4	5	23.75

注：同行业可比公司数据来源为 Wind 资讯、招股说明书、年报、问询回复等公开数据。

公司的固定资产折旧年限、年折旧率与可比公司不存在重大差异。

4、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面净值分别为 47,767.25 万元、4,699.24 万元和 4,670.36 万元，占非流动资产的比例分别为 41.88%、2.65%和 2.36%。报告期各期末，公司主要在建项目如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
第三代半导体工艺研发中心	-	4.48	39,630.91
待安装设备	3,435.68	4,607.46	6,768.53
待安装软件	105.47	662.21	206.96
装修及改造工程	1,129.21	179.82	1,922.02
账面原值合计	4,670.36	5,453.97	48,528.42
减值准备	-	754.73	761.17
账面净值合计	4,670.36	4,699.24	47,767.25

报告期各期末，公司在建工程主要由第三代半导体工艺研发中心、待安装设备和装修及改造工程构成，在建工程余额与上述项目建设及转固进度相匹配。2024 年，随着第三代半导体工艺研发中心项目完成通线验收，相应房屋建筑物及机器设备转固，2024 年末公司在建工程金额大幅下降。

5、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 8,185.88 万元、6,064.07 万元和 2,246.16 万元，占非流动资产的比例分别为 7.18%、3.42%和 1.13%，主要为租赁的经营场所及机器设备，具体情况如下：

单位：万元

2025 年末				
项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	5,606.97	3,360.81	-	2,246.16

机器设备	-	-	-	-
办公设备	-	-	-	-
合计	5,606.97	3,360.81	-	2,246.16
2024 年末				
项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	8,532.59	4,791.76	-	3,740.82
机器设备	3,598.82	1,285.64	-	2,313.18
办公设备	342.37	332.31	-	10.06
合计	12,473.78	6,409.72	-	6,064.07
2023 年末				
项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	9,855.24	4,385.83	-	5,469.42
机器设备	3,598.82	943.88	-	2,654.94
办公设备	342.37	280.85	-	61.52
合计	13,796.44	5,610.56	-	8,185.88

6、无形资产

报告期各期末，公司无形资产分别为 3,881.96 万元、3,880.37 万元和 4,063.15 万元，占非流动资产的比例分别为 3.40%、2.19%和 2.05%，主要为土地使用权和用于研发及管理的软件产品。

7、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为 2,123.85 万元、3,362.37 万元和 2,556.01 万元，占非流动资产的比例分别为 1.86%、1.90%和 1.29%，主要为待摊销的厂房装修费。

8、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产（减去递延所得税负债的净额）分别为 10,830.05 万元、16,039.44 万元和 16,934.36 万元。报告期各期末，公司递延所得税资产及负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
未经抵销的递延所得税资产：			

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
资产减值准备	1,880.18	1,934.18	1,018.33
信用减值准备	181.17	114.48	90.94
租赁负债	459.08	1,137.52	1,499.78
确认为政府补助的递延收益	155.85	64.32	68.00
弥补以前年度亏损	15,355.65	14,604.70	11,254.23
内部交易未实现利润	180.12	86.43	26.26
小计	18,212.05	17,941.65	13,957.54
未经抵销的递延所得税负债：			
金融资产公允价值变动	200.11	37.58	294.35
固定资产折旧	649.10	828.37	1,417.70
使用权资产	428.48	1,040.63	1,415.44
小计	1,277.69	1,906.58	3,127.49
以抵销后净额列示的递延所得税资产	16,934.36	16,039.44	10,830.05
以抵销后净额列示的递延所得税负债	-	4.37	-

报告期各期末，公司递延所得税资产主要由弥补以前年度亏损、计提资产减值准备和信用减值准备、租赁负债、递延收益等事项产生的暂时性差异形成。

9、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 17,891.68 万元、331.73 万元和 100.87 万元，占非流动资产的比例分别为 15.69%、0.19%和 0.05%，主要为公司因购买设备所预付的长期资产购置款。

八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及变化情况

1、负债构成情况

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	44,267.50	39.08%	48,488.98	41.88%	35,118.77	49.28%

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动负债	69,003.19	60.92%	67,301.58	58.12%	36,145.58	50.72%
负债合计	113,270.69	100.00%	115,790.56	100.00%	71,264.35	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 71,264.35 万元、115,790.56 万元和 113,270.69 万元，随着业务布局和产能建设总体呈上升趋势。报告期内，公司负债结构中非流动负债占比提升，主要系公司控股子公司苏州龙驰基于项目建设需要，向银行借入长期借款所致。

2、流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	8,500.00	19.20%	10,000.00	20.62%	-	-
应付票据	1,876.64	4.24%	595.45	1.23%	-	-
应付账款	22,516.93	50.87%	24,260.77	50.03%	21,541.98	61.34%
合同负债	656.46	1.48%	2,441.82	5.04%	3,316.91	9.44%
应付职工薪酬	5,353.95	12.09%	4,446.48	9.17%	6,697.41	19.07%
应交税费	645.98	1.46%	396.28	0.82%	167.77	0.48%
其他应付款	326.15	0.74%	282.02	0.58%	352.68	1.00%
一年内到期的非流动负债	3,685.24	8.32%	5,052.59	10.42%	2,135.39	6.08%
其他流动负债	706.17	1.60%	1,013.58	2.09%	906.62	2.58%
流动负债合计	44,267.50	100.00%	48,488.98	100.00%	35,118.77	100.00%

（1）短期借款

2024 年末及 2025 年末，公司存在短期借款，金额分别为 10,000.00 万元和 8,500.00 万元，系公司为满足生产经营需要和提高资金管理效率，将集团内部生产分工和购销形成的票据贴现、国内信用证议付形成的信用借款。报告期内，公司不存在逾期未偿还的短期借款。

（2）应付票据

2023 年末，公司不存在应付票据。2024 年末和 2025 年末，公司应付票据

金额分别为 595.45 万元和 1,876.64 万元，占流动负债的比例分别为 1.23%和 4.24%，用于向供应商支付款项。

（3）应付账款

报告期各期末，公司的应付账款余额分别为 21,541.98 万元、24,260.77 万元和 22,516.93 万元，占流动负债的比例分别为 61.34%、50.03%和 50.87%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
应付货款	13,987.30	3,695.18	4,029.45
应付工程及设备款	7,184.50	19,767.30	16,731.18
其他	1,345.13	798.29	781.35
合计	22,516.93	24,260.77	21,541.98

报告期各期末，公司应付账款主要为原材料、劳务服务采购等应付货款以及设备采购及工程建设等应付工程、设备款。2023 年末、2024 年末，公司应付账款中应付工程及设备款占比较高，主要是因为当期工程建设和设备投资金额较大，产生的期末应付工程及设备款较多。随着主要在建工程达到预定可使用状态并转固，公司将部分应付工程及设备款结清，使得 2025 年末应付工程及设备款余额有所下降；2025 年末公司应付货款大幅增加，主要构成为公司芯片贸易业务尚未支付给供应商的货款。

报告期各期末，公司应付账款前五名单位的具体情况如下：

单位：万元

2025 年末					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占应付账款总额比例	款项性质
1	供应商 A4	否	7,842.93	34.83%	应付货款
2	江苏长电科技股份有限公司	否	1,627.56	7.23%	应付货款
3	上海吉威电子系统工程有限公司	否	983.67	4.37%	应付工程及设备款
4	浙江东开半导体科技有限公司	否	976.01	4.33%	应付工程及设备款
5	中国电子系统工程第二建设有限公司	否	950.42	4.22%	应付工程及设备款
合计			12,380.59	54.98%	-

2024 年末					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占应付账款总额比例	款项性质
1	中建一局集团建设发展有限公司	否	5,213.40	21.49%	应付工程及设备款
2	中国电子系统工程第二建设有限公司	否	1,583.56	6.53%	应付工程及设备款
3	浙江东开半导体科技有限公司	否	1,457.70	6.01%	应付工程及设备款
4	上海吉威电子系统工程技术有限公司	否	1,411.48	5.82%	应付工程及设备款
5	江苏长电科技股份有限公司	否	1,331.67	5.49%	应付货款
合计			10,997.80	45.33%	-
2023 年末					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占应付账款总额比例	款项性质
1	中建一局集团建设发展有限公司	否	5,021.84	23.31%	应付工程及设备款
2	中国电子系统工程第二建设有限公司	否	2,179.12	10.12%	应付工程及设备款
3	江苏长电科技股份有限公司	否	1,894.00	8.79%	应付货款
4	NISSIN ION EQUIPMENT CO.,LTD.	否	1,673.10	7.77%	应付工程及设备款
5	江苏中电创新环境科技有限公司	否	1,608.17	7.47%	应付工程及设备款
合计			12,376.22	57.45%	-

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债分别为 3,316.91 万元、2,441.82 万元和 656.46 万元，占流动负债的比例分别为 9.44%、5.04%、1.48%，主要为预收货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 6,697.41 万元、4,446.48 万元和 5,353.95 万元，占流动负债的比例分别为 19.07%、9.17%和 12.09%。公司应付职工薪酬主要由短期薪酬构成，其变动与公司职工人数、薪酬标准以及激励制度相关。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
增值税	311.66	132.56	85.93
城建税	14.40	2.45	2.83
教育费附加	13.59	1.75	2.02
企业所得税	74.70	23.13	-
个人所得税	20.56	29.40	30.32
印花税	140.67	139.00	26.88
土地使用税	8.12	8.12	8.12
房产税	59.87	59.87	-
环境保护税	-	-	11.67
其他税费	2.41	-	-
合计	645.98	396.28	167.77

报告期各期末，公司应交税费分别为 167.77 万元、396.28 万元和 645.98 万元，主要为尚未缴纳的增值税、印花税、房产税等。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
应付未付的报销款	155.64	164.68	68.15
保证金及押金	11.17	103.74	151.24
代收代付的人才补贴款	54.00	-	119.14
其他	105.34	13.61	14.15
合计	326.15	282.02	352.68

报告期各期末，公司其他应付款分别为 352.68 万元、282.02 万元和 326.15 万元，占流动负债的比例分别为 1.00%、0.58%和 0.74%，主要为代收代付的人才补贴款、应付未付的报销款、保证金及押金等。

（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的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
一年内到期的长期借款	2,539.21	543.52	21.42
一年内到期的租赁负债	1,146.03	4,509.07	2,113.97
合计	3,685.24	5,052.59	2,135.39

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 2,135.39 万元、5,052.59 万元和 3,685.24 万元，为长期借款及租赁负债一年内到期的部分。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
预收税金	12.51	354.76	626.22
未终止确认的已背书未到期应收票据	693.66	658.81	280.41
合计	706.17	1,013.58	906.62

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 906.62 万元、1,013.58 万元和 706.17 万元，占流动负债的比例分别为 2.58%、2.09%和 1.60%，主要为预收的合同款项中包含的增值税以及未终止确认的已背书且在资产负债表日未到期的应收票据。

3、非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	66,715.15	96.68%	64,359.89	95.63%	29,068.73	80.42%
租赁负债	1,298.19	1.88%	2,200.15	3.27%	6,623.53	18.32%
递延收益	989.85	1.43%	737.17	1.10%	453.32	1.25%
递延所得税负债	-	-	4.37	0.01%	-	-
非流动负债合计	69,003.19	100.00%	67,301.58	100.00%	36,145.58	100.00%

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款分别为 29,068.73 万元、64,359.89 万元和 66,715.15 万元，占非流动负债比例分别为 80.42%、95.63%和 96.68%。报告期

各期末，公司长期借款金额持续增长，主要系控股子公司苏州龙驰基于第三代半导体工艺研发中心项目建设需要，向银行借入长期借款所致。

（2）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债为租赁房产及设备尚未支付的租赁付款额现值。报告期各期末，公司租赁负债分别为 6,623.53 万元、2,200.15 万元和 1,298.19 万元，占非流动负债的比例分别为 18.32%、3.27%和 1.88%。具体如下：

单位：万元

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
尚未支付的租赁付款额	2,572.27	7,054.18	9,436.61
减：未确认融资费用	128.05	344.96	699.11
减：一年内到期的租赁负债	1,146.03	4,509.07	2,113.97
合计	1,298.19	2,200.15	6,623.53

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 453.32 万元、737.17 万元和 989.85 万元，占非流动负债的比例分别为 1.25%、1.10%和 1.43%，均为已收到但尚未发生成本费用的与收益相关的政府补助，以及需进行摊销的与资产相关的政府补助。报告期各期末，公司与政府补助相关的递延收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末	与资产/收益相关
信息通信设备材料生产应用示范平台	305.90	182.04	208.05	与资产相关
湖南省先进制造业高地建设专项资金	38.28	-	-	与收益相关
湖南省先进制造业高地建设专项资金	251.10	-	-	与资产相关
车规级功率模块封测线和 IGBT 基材项目补贴	208.33	375.00	-	与资产相关
GaN 和 LDMOS 射频器件高可靠封装的研究和产业化应用	81.26	15.00	-	与收益相关
GaN 和 LDMOS 射频器件高可靠封装的研究和产业化应用	54.98	65.13	77.81	与资产相关
面向下一代的新型高功率密度半导体器件研发及产业化	50.00	-	-	与资产相关
5G 小基站用微波单片集成射频功率芯片研发及产业化	-	-	107.45	与资产相关
入驻奖励	-	100.00	-	与资产相关
创新型省份建设专项资金	-	-	60.00	与收益相关

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末	与资产/收益 相关
合计	989.85	737.17	453.32	-

（二）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标如下：

项目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动比率（倍）	4.39	4.69	7.96
速动比率（倍）	3.93	4.38	7.42
资产负债率（母公司）	12.56%	9.36%	8.41%
资产负债率（合并）	28.88%	28.62%	18.11%
项目	2025 年	2024 年	2023 年
息税折旧摊销前利润（万元）	2,242.04	-38,318.96	-16,886.21
利息保障倍数（倍）	-6.06	-36.73	-51.08

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；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用-利息收入+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

报告期各期末，公司流动比率分别为 7.96 倍、4.69 倍和 4.39 倍，速动比率分别为 7.42 倍、4.38 倍和 3.93 倍，总体来看，公司流动比率、速动比率较高，短期偿债能力较好。2024 年末，公司流动比率、速动比率有所降低，主要系公司新增短期借款以满足生产经营需要、提高资金管理效率。2025 年末，公司流动比率、速动比率与 2024 年末基本持平。

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 18.11%、28.62%和 28.88%，具备较强的长期偿债能力，财务风险较小。2024 年末，公司资产负债率有所上升，主要系公司因项目投资需要长期借款增加所致。2025 年末，公司资产负债率与 2024 年末基本持平。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润已于 2025 年实现由负转正，偿债能力不断改善。

2、与同行业可比公司的比较

公司与同行业可比公司偿债能力指标对比情况如下：

公司名称	流动比率（倍）		
	2025 年末	2024 年末	2023 年末
恩智浦	2.05	2.36	1.91
国博电子	3.17	3.49	2.77
燕东微	3.18	3.09	5.28
英飞凌	1.70	1.90	1.89
士兰微	1.92	1.86	2.39
英诺赛科	5.29	2.47	1.20
平均值	2.88	2.53	2.57
公司	4.39	4.69	7.96
公司简称	速动比率（倍）		
	2025 年末	2024 年末	2023 年末
恩智浦	1.38	1.60	1.39
国博电子	2.97	3.34	2.51
燕东微	2.94	2.88	4.84
英飞凌	0.98	1.13	1.19
士兰微	1.40	1.32	1.73
英诺赛科	4.19	2.02	0.75
平均值	2.31	2.05	2.07
公司	3.93	4.38	7.42
公司名称	资产负债率（合并）		
	2025 年末	2024 年末	2023 年末
恩智浦	60.65%	60.91%	63.21%
国博电子	24.45%	22.63%	29.19%
燕东微	22.37%	23.96%	18.81%
英飞凌	44.04%	39.88%	40.07%
士兰微	52.10%	44.25%	43.87%
英诺赛科	40.45%	46.44%	57.23%
平均值	40.68%	39.68%	42.06%
公司	28.88%	28.62%	18.11%

注：数据来源为 Wind 资讯、招股说明书、年报等公开数据。

由上表可知，公司流动比率、速动比率和资产负债率均优于同行业可比公司，主要是因为公司采用虚拟 IDM 和 Fabless 相结合的经营模式，而同行业可比公司多采用 IDM 运营模式，公司资产结构相对较轻。

（三）报告期内股利分配的具体实施情况

公司报告期内不存在股利分配。

（四）现金流量分析

1、现金流量总体状况

报告期内，公司现金流量总体情况见下表：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	-8,729.30	-13,851.32	-11,789.62
投资活动产生的现金流量净额	8,118.63	-60,735.50	-98,813.44
筹资活动产生的现金流量净额	-595.92	51,404.12	108,755.24
汇率变动对现金的影响	-15.47	-7.30	2.54
现金及现金等价物净增加额	-1,222.07	-23,190.00	-1,845.27

2、经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	66,926.16	74,552.70	83,043.43
收到的税费返还	3,656.91	8,026.66	2,484.37
收到其他与经营活动有关的现金	2,823.11	5,388.54	11,907.63
经营活动现金流入小计	73,406.18	87,967.90	97,435.43
购买商品、接受劳务支付的现金	42,861.27	52,217.93	62,338.14
支付给职工以及为职工支付的现金	26,616.20	34,523.88	28,015.61
支付的各项税费	1,929.61	2,256.51	3,135.06
支付其他与经营活动有关的现金	10,728.39	12,820.90	15,736.23
经营活动现金流出小计	82,135.48	101,819.22	109,225.05
经营活动产生的现金流量净额	-8,729.30	-13,851.32	-11,789.62
营业收入	72,627.42	70,719.09	112,566.84
净利润	-12,797.92	-46,446.56	-18,401.57
销售商品、提供劳务收到的现金/营业	92.15%	105.42%	73.77%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
收入			
经营活动产生的现金流量净额/净利润	68.21%	29.82%	64.07%

（1）销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比较分析

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 83,043.43 万元、74,552.70 万元和 66,926.16 万元，占当期营业收入的比例分别为 73.77%、105.42%和 92.15%。

由于前期射频控制芯片及芯片工程定制业务收入占比相对较高，上述业务上游晶圆产能较为紧张，公司通过向下游客户预收款项并同时向上游晶圆厂商预付款项的方式来锁定产能，报告期初合同负债金额较大。2023 年度，随着前期订单逐步交付，以及公司主动收缩毛利率较低的芯片工程定制业务，上期期末合同负债在当年实现营业收入，故销售商品、提供劳务收到的现金低于营业收入。2024 年度、2025 年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入规模基本匹配。

（2）经营活动产生的现金流量变动及与净利润比较分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-11,789.62 万元、-13,851.32 万元和-8,729.30 万元，占净利润的比例分别为 64.07%、29.82%和 68.21%。公司经营活动产生的现金流量与净利润的差异如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
净利润	-12,797.92	-46,446.56	-18,401.57
加：信用减值损失	484.92	222.40	-4.86
资产减值损失	2,233.04	25,176.17	4,900.39
固定资产折旧、油气资产折耗、使用权资产折旧、生产性生物资产折旧	12,144.47	10,426.84	5,470.27
无形资产摊销	609.98	436.77	252.71
长期待摊费用摊销	1,349.77	1,360.85	815.12
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）	-25.28	374.19	-9.35
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	1.80	7.94

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-1,037.05	-183.00	-797.50
财务费用（收益以“-”号填列）	1,930.23	1,352.96	420.60
投资损失（收益以“-”号填列）	-3,293.25	-5,031.06	-3,663.95
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-894.92	-5,209.39	-3,538.38
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-4.37	4.37	-62.22
存货的减少（增加以“-”号填列）	-7,471.87	1,672.94	-4,391.33
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-5,563.64	1,248.41	29,144.43
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	10,357.10	-3,171.93	-36,977.66
其他	-6,750.52	3,912.92	15,045.75
经营活动产生的现金流量净额	-8,729.30	-13,851.32	-11,789.62

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均高于净利润，主要是因为：①公司为积累人才优势实施了较大规模的股权激励，产生的股份支付费用较高；②为完善产业链布局、满足客户需求，公司固定资产投入较大，产生的固定资产折旧相对较高；③公司基于谨慎性原则对固定资产、存货等资产足额计提资产减值准备，因产业政策变化、发展规划调整等原因产生的资产减值损失相对较高。

3、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 年度	2024 年度	2023 年度
收回投资收到的现金	573,605.17	637,430.39	318,855.26
取得投资收益收到的现金	3,682.39	7,553.35	3,189.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	13.39	1,709.91	83.60
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	577,300.95	646,693.65	322,128.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,772.33	48,623.98	67,029.73
投资支付的现金	545,410.00	658,805.17	353,912.00

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
支付其他与投资活动有关的现金	5,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	569,182.33	707,429.16	420,941.73
投资活动产生的现金流量净额	8,118.63	-60,735.50	-98,813.44

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-98,813.44 万元、-60,735.50 万元和 8,118.63 万元。公司投资活动产生的现金流入主要为取得投资收益以及收回理财产品收到的现金；投资活动产生的现金流出主要为购买理财产品支付的现金、购建固定资产、无形资产和其他长期资产投入支付的现金。2023 年度、2024 年度，公司投资活动产生的现金流量净额负值较高，主要系第三代半导体工艺研发中心项目投入较高所致。

4、筹资活动产生的现金流量情况

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 年度	2024 年度	2023 年度
吸收投资收到的现金	864.00	9,000.00	83,000.00
取得借款收到的现金	19,238.32	45,635.59	29,068.73
收到其他与筹资活动有关的现金	-	799.77	-
筹资活动现金流入小计	20,102.32	55,435.36	112,068.73
偿还债务支付的现金	16,500.00	-	210.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,618.53	1,509.83	89.83
支付其他与筹资活动有关的现金	2,579.71	2,521.40	3,013.67
筹资活动现金流出小计	20,698.24	4,031.23	3,313.50
筹资活动产生的现金流量净额	-595.92	51,404.12	108,755.24

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 108,755.24 万元、51,404.12 万元和-595.92 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要系公司和控股子公司苏州龙驰取得股东实缴出资款和银行借款；筹资活动产生的现金流出主要系归还银行借款及利息和支付的租赁款项。2025 年度公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要系公司偿还借款及利息所致。

（五）持续经营能力分析

公司成立于 2010 年，是具备半导体产业链底层核心技术自主可控能力、实

现产业链协同布局的平台型半导体企业。公司产品覆盖射频业务和功率业务，并围绕大功率半导体领域布局了高端散热材料和大功率封测业务，其中射频业务产品主要用于通信基站、移动无线电和半导体装备射频电源等领域，功率业务产品主要用于光伏发电与储能、工业控制、智能终端电源管理等领域。公司未来持续经营能力主要体现在以下方面：

1、市场需求长期向好，应用领域拓展带来增量空间

近年来，在通信基站领域，我国 5G 基站建设持续推进，基站射频功放长期需求稳定，随着多国持续加大在 5G 领域的投入，积极推进网络覆盖与基础设施建设，海外市场正在成为 5G 新增站点和用户覆盖的关键区域。据 Statista 行业统计数据，2024 年全球 5G 通信覆盖率为 58%，未来随着 5G 应用场景持续丰富，全球 5G 网络覆盖率将持续提高，预计 2029 年可达 86%。除用于通信领域外，公司射频功放芯片还可应用于半导体装备、医疗装备、科学实验装备等高端装备射频电源领域，具备广阔的市场空间。此外，从技术与市场发展趋势来看，射频功放芯片的技术边界还在不断拓展，卫星载荷通信、无人机、手机卫星通信、射频能量等新兴应用领域有着巨大的增长空间。

随着全球范围内加快绿色低碳转型，促进能源、产业结构优化升级，各国政府持续推进“碳达峰、碳中和”，新能源发电与储能产业、新能源汽车与充电产业迎来高速发展期；同时，在新一代信息技术的引领下，全球积极拥抱数字化发展与人工智能浪潮，云计算与大数据开启高速发展。功率业务产品的应用范围持续扩大，逐步扩展至物联网、新能源发电与储能、新能源汽车、云计算和大数据等新兴应用领域，下游市场对于功率业务产品的需求亦将快速扩张。

2、自研技术架构及工艺平台，具备技术领先优势

公司产品主要用于通信基站、半导体装备、光伏发电与储能等大功率领域，对于可靠性要求严苛，技术壁垒高，国产化程度低。公司拥有持续演进的 RF LDMOS 工艺平台，并基于前期设计 RF LDMOS 的经验开发迭代其他先进射频、功率工艺平台，积极研发高端散热材料及空腔封装工艺，不断强化包括器件及芯片设计、工艺开发、高端散热材料、大功率封装测试在内的完整技术架构，具备技术领先优势。基于自研技术架构和工艺平台，公司报告期内多款产品实

现产业化，技术水平、制造工艺、量产产品的可靠性得到了下游客户的广泛认可。

3、坚持差异化竞争路线，避免同质化竞争，实现高质量发展

当前射频与功率半导体行业呈现“低端同质化竞争激烈，高端技术壁垒高、供给缺口显著”的格局。公司将持续深挖现有产品痛点，立足底层技术创新，自主研发创新技术路径、器件结构与工艺方案，不断提升产品性能、降低产品成本、增强产品可靠性。报告期内，公司已取得显著成果，如在大功率射频功放芯片领域率先研发出 3000 瓦超大功率射频功放芯片、在功率业务领域创新推出无栅氧、正阈值 P-Gate 结构设计的 RugSiC 系列碳化硅功率器件等，实现行业领先的技术突破，向客户提供创新技术解决方案。未来公司将持续聚焦高端市场，构建差异化竞争优势，避免卷入同质化竞争漩涡，实现高质量发展。

4、产品持续创新，客户资源丰富

自设立以来，公司始终坚持为客户提供具有竞争力的多品类、高性价比的产品和服务。公司通过核心工艺平台的不断迭代，加快产品迭代节奏，保持技术领先优势，在聚焦大功率射频及功率业务产品研发的同时，公司向上游拓展高端散热材料的研发，自主建立了专业的封装测试产线，实现了高端散热材料、芯片设计与制造工艺开发、封装测试的全链条覆盖，借助产业链一体化优势，不断提高产品技术性能和可靠性。

公司在射频和功率业务领域具备突出的竞争优势和自主创新能力，在芯片设计、制造工艺及封装测试等多个领域具有多项自主研发的核心技术成果，满足了下游知名客户较高的工艺指标要求和严格的供应商筛选标准，积累了包括客户 A、中兴通讯、爱立信、三星等在内的行业龙头及知名企业客户资源，市场地位不断提高。

本次募投项目的实施可以进一步扩大公司业务规模，为公司未来发展提供新的增长点并快速补充营运资金，为公司业务发展提供资金支持，有利于公司利用自身优势不断提高综合竞争力，巩固并提升行业地位和盈利能力。

综上，管理层对公司经营情况进行审慎评估后认为在可预见的未来，公司能够保持良好的持续经营能力。公司将在未来发展中继续发挥自身优势、紧跟

行业技术发展趋势，不断为客户创造价值。此外，公司已在本招股说明书“第三节 风险因素”中披露对公司持续经营能力可能产生重大不利影响的风险因素，公司特别提醒投资者仔细阅读本招股说明书中的上述内容。

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）报告期的重大资本性支出与资产业务重组

1、重大资本性支出

报告期各期，公司的资本性支出主要为产线建设投入以及其他设备采购，报告期各期公司购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产	18,772.33	48,623.98	67,029.73

2、重大资产业务重组

报告期内，公司未发生导致主营业务和经营性资产发生实质变化的重大资产购买、出售、置换的情况。报告期内，公司无其他资产重组情况。

（二）未来可预见性的重大资本支出计划

截至本招股说明书签署日，公司及合并范围内子公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行募集资金拟投资的项目，具体情况参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。除募投项目以外，苏州龙驰与苏州国家高新技术产业开发区管理委员会签署了相关投资协议，同时公司部分新产品的研发和产线建设、成熟产品的扩产项目，预计也会产生金额较高的资本支出。

十、资产负债表日后事项、或有事项、其他事项及重大担保、诉讼等事项

（一）资产负债表日后事项

2026年2月26日，公司第二届董事会第二次会议通过议案，同意控股子公司苏州龙驰半导体科技有限公司按中国银行股份有限公司苏州工业园区分行、中国农业银行股份有限公司苏州工业园区支行和中国工商银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行（以下合称“银团”）要求，以名下资产为前述银团向苏州龙驰半导体科技有限公司提供的长期借款提供抵押担保，并按约定办理相关抵押手续。拟抵押资产为苏州龙驰半导体科技有限公司的土地、厂房和机器设备，截至2025年12月31日，上述资产的账面价值为76,851.15万元。截至本招股说明书签署日，上述资产抵押手续尚未办理完毕。

（二）或有事项

2026年3月3日，公司收到上海知识产权法院送达的原告埃赋隆、埃赋隆上海公司起诉华太电子及其员工林良侵犯其技术秘密纠纷案件的起诉材料，原告要求判令公司及林良赔偿原告经济损失及合理开支共800万元并承担诉讼费用。截至本招股说明书签署日，上述案件尚未开庭审理。根据北京炜衡（上海）律师事务所出具的相关法律意见备忘录确认，法院支持原告诉讼请求的可能性较低，公司未对上述事项计提预计负债。

（三）其他事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

（四）重大担保和诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大担保、诉讼事项。对公司有较大影响的诉讼事项参见本招股说明书之“第十节 其他重要事项”之“三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项”。

十一、未来盈利的前瞻性信息

未来盈利的前瞻性信息并非盈利预测。本公司前瞻性信息是建立在推测性假设的数据基础上的预测，具有重大不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎

使用。

（一）未来实现盈利依据的假设条件

为使公司持续保持良好经营态势、扩大盈利规模，需要满足如下假设条件：

- （1）公司所遵循的国家和地方现行有关法律法规及经济政策无重大改变；
- （2）国家宏观经济继续平稳发展；
- （3）公司所处行业与市场环境不会发生重大变化；
- （4）公司无重大经营决策失误和足以严重影响正常运转的重大人事变动；
- （5）本次公司股票发行上市成功，募集资金顺利到位；
- （6）募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；

（7）不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗力因素。

（二）公司为实现盈利拟采取的措施

未来公司将主要从以下方面采取措施，进一步提升公司的盈利能力：

1、持续加强技术研发，实现产品迭代拓展

公司目前已构建了覆盖器件及芯片设计、工艺开发、高端散热材料、大功率封装测试的全产业链布局。在射频业务领域，公司将对 RF LDMOS MMIC 产品、大功率射频功放芯片等现有产品进一步升级，并顺应射频前端系统的集成化、小型化演进趋势，推出高集成度大功率混封射频功放模组产品的解决方案，充分发挥 RF LDMOS 和 GaN 不同工艺的优势，持续深耕通信基站领域，同时开拓更多半导体装备、医疗装备等高端装备市场。在功率业务领域，公司将持续研发迭代 RugSiC、超级结 IGBT 等功率器件，不断开拓模拟芯片、高性能 MCU 产品，向下游客户提供完善的创新功率系统应用解决方案，实现方案带芯片、芯片促方案。基于现有业务及未来发展战略规划，公司将持续加强技术研发，打造自主可控、高效可靠、具有差异化竞争力优势的半导体产品设计与制造交付平台，为后续拓展业务范围奠定核心技术基础。未来，通过产品间的战略协同效应，公司将能够向客户提供系统效率最优的整体解决方案，增强竞争

优势，实现业绩的持续提升。

2、聚焦优质客户资源，提高市场占有率

公司将继续聚焦于国际知名客户和细分领域龙头客户。一方面，与客户 A、爱立信、中兴通讯、三星等现有客户深化合作，着力提升在客户采购体系中的市场份额；另一方面积极开拓诺基亚等其他通信设备厂商龙头企业以及半导体装备、服务器电源、新能源领域头部企业，优化客户结构，提高市场地位。

海外市场方面，公司已在荷兰、新加坡成立子公司，以支持海外市场的发展。未来，公司拟继续发展海外业务，通过设立海外营销分支机构、发展海外经销商等方式，优化海外营销网络布局，加强产品的海外市场推广，配合国内研发中心进行新品研发、信息反馈及部分技术引进，实现境外市场的拓展。

3、优化产品结构，提升高附加值产品占比

公司将主动调整产品结构，持续提升高附加值产品在收入中的比重，以实现整体盈利能力的提升。一方面，重点发展技术壁垒较高、毛利空间较大的产品系列，逐步压缩低毛利、同质化竞争严重的产品品类；另一方面，推动从单芯片销售向系统应用解决方案转型，提高单客户价值量。公司将根据市场需求与盈利情况动态优化产品组合，及时淘汰低效产品，持续扩大高附加值产品的销售规模，增强盈利能力。

4、发挥规模效应，优化产品成本

报告期内，原材料采购成本受行业周期影响以及公司累计采购规模的扩大，整体有所下降，同时自有封测厂规模效应已逐步显现，持续工艺改进带动单位成本有所降低。但部分产品例如功率业务由于出货量相对较少尚未形成规模效应。未来，随着对上游晶圆厂商、封测厂商的采购规模不断扩大，公司将充分运用对于供应链的议价能力，同时，随着产品市场开拓和出货量增长，前期投入导致的固定成本将进一步摊薄，单位成本预计将有所降低，为公司进一步提升盈利能力提供有力支撑。

在发挥规模效应的同时，公司将通过技术、材料、工艺创新降低制造成本，提高设备运转效率、物料利用率，通过提高设备自动化率降低人力配置，实现降本增效。

5、提高经营效率，降低期间费用率

在研发方面，为保持技术优势，公司在未来一段时间内投入的研发费用仍会维持在较高水平，但随着研发团队结构及规模逐步趋于稳定，研发费用增长预计将会放缓。在管理运营和市场拓展方面，公司报告期内已在多地设立运营主体吸引当地优秀人才、进行市场拓展，未来随着运营管理团队逐步趋于稳定，资本性投入和费用开支增速预计将会放缓。公司将进一步提高运营管理效率，伴随公司规模扩大带来的规模效应逐步显现，以及股份支付费用的影响逐步削减，期间费用对公司利润水平的不利影响将有所降低。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用情况

（一）募集资金运用概况

2026年3月13日，经发行人2026年第一次临时股东大会审议通过，发行人本次拟公开发行人民币普通股不低于4,274.85万股（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	项目投资额	拟使用募集资金投资额
1	超大功率 LDMOS 功放器件、射频大功率氮化镓功放器件、大功率单片射频 LDMOS MMIC、高集成射频模组研发及应用项目	76,860.12	76,860.12
2	全系列射频大功率封测设计和工程平台研发中心及产业化项目	46,516.05	46,516.05
3	高性能功率芯片、配套芯片及应用方案的研发及应用项目	44,267.29	44,267.29
4	研发中心建设项目	50,418.97	50,418.97
5	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
合计		278,062.43	278,062.43

本次募投项目的实施主体均为发行人或发行人全资子公司，上述项目实施后，发行人不会新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度实际情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后，可在履行相关程序后以募集资金置换前期已投入资金。若本次发行实际募集资金金额小于上述项目募集资金拟投资额，不足部分将由公司以自有资金和自筹资金解决，保证项目顺利实施。本次发行完成后，公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户集中管理。

（二）募集资金使用管理制度

公司成功发行并上市后，将严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《科创板上市公司持续监管办法（试行）》等法律法规，以及公司《苏州华太电子技术股份有限公司募集资金管理办法》的规定，规范使用募集资金。公司董事会将根据业务发展需要，按照有关要求决定募集资金专户数量和开户商

业银行，并与开户银行、保荐人签订三方监管协议，合规使用募集资金。

（三）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排，对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

发行人本次募集资金投资项目均围绕于公司主营业务投向科技创新领域，符合国家产业政策和公司发展战略。

超大功率 LDMOS 功放器件、射频大功率氮化镓功放器件、大功率单片射频 LDMOS MMIC、高集成射频模组研发及应用项目主要系针对现有产品进行芯片结构优化、材料工艺改进、电路设计迭代等全方位升级，提高产品性能并优化产品成本，同时针对下一代高集成度基站放大链路开发超大高集成射频模组；全系列射频大功率封测设计和工程平台研发中心及产业化项目专注于研发新一代封装技术，致力于升级芯片性能、提高生产效率、降低产品成本。前述募投项目均是对发行人现有射频业务进一步升级和扩展，以顺应技术发展趋势和下游客户需求，相关募投项目的顺利实施将帮助公司实现核心产品线的持续迭代升级，巩固行业地位，扩大市场份额，是公司未来发展的重要基础和核心驱动。

高性能功率芯片、配套芯片及应用方案的研发及应用项目通过对高可靠性领域的功率芯片及配套芯片投入研发，实现现有功率业务的进一步升级更新。该项目致力于为 AI 服务器电源、新能源汽车、光储充等下游客户提供功率系统应用解决方案，突破高端功率芯片技术壁垒，加速国产替代进程，从而丰富发行人的产品结构和应用领域，保障公司未来持续稳定的供货能力，满足公司的战略诉求。

研发中心建设项目系公司依托自身技术储备，针对新一代射频与功率半导体器件和芯片研发平台、汽车电子芯片、新一代高效电源方案、高密度硅电容和新一代高速高精度时钟芯片五个方向深入开展研发工作，有助于公司进一步加强技术研发能力、完善技术研发体系、提高相关技术的储备量，从而丰富公司产品组合，持续强化公司的创新研发能力和核心竞争力，构筑更高竞争壁垒，为公司未来长期稳定发展、实现战略目标奠定坚实基础。

补充流动资金项目主要用于公司未来经营规模扩大带来的资金需求，是支

撑公司核心业务扩张的重要保障，为公司长期战略布局的落地提供资金支持。

（四）募投项目审批情况

本次募集资金投资项目已取得了相关机构的备案或批复，具体情况如下表所示：

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评情况
1	超大功率 LDMOS 功放器件、射频大功率氮化镓功放器件、大功率单片射频 LDMOS MMIC、高集成射频模组研发及应用项目	苏园行审备（2026）149号	无需办理环境影响评价手续
2	全系列射频大功率封测设计和工程平台研发中心及产业化项目	望经投备（2026）16号	长环评（望经开）（2025）52号
3	高性能功率芯片、配套芯片及应用方案的研发及应用项目	苏园行审备（2026）152号	无需办理环境影响评价手续
4	研发中心建设项目	苏园行审备（2026）418号	无需办理环境影响评价手续
5	补充流动资金	不适用	不适用

二、募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术的关系

本次募集资金投资项目均围绕公司当前的主营业务展开，与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，符合公司主营业务发展方向，并将进一步助推公司主营业务的发展。通过募投项目的建设，公司将进一步推动产品迭代和技术创新，加强多品类产品间的战略协同，扩大平台化半导体企业竞争优势，增强公司的综合竞争力。

本次募集资金投资项目完成后，公司目前的经营模式不会发生重大变化。

三、募集资金投资项目具体情况

（一）超大功率 LDMOS 功放器件、射频大功率氮化镓功放器件、大功率单片射频 LDMOS MMIC、高集成射频模组研发及应用项目

1、项目概况

本项目预计建设期为3年，项目总投资76,860.12万元。发行人将购置研发场地、研发测试软硬件设备，招募相关人员，针对现有产品进行芯片结构优化、材料工艺改进、电路设计迭代等全方位升级，提高产品性能并优化产品成本，同时针对下一代高集成度基站放大链路开发超大高集成射频模组，最终完成研

发目标并实现相关产品的规模化量产销售。

本项目的实施主体为发行人母公司。

2、项目投资概算

本项目总投资 76,860.12 万元，拟全部使用募集资金进行投入，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	投资占比
1	工程建设费用	19,410.50	25.25%
2	研发费用	55,180.25	71.79%
3	基本预备费	1,491.82	1.94%
4	铺底流动资金	777.55	1.01%
合计		76,860.12	100.00%

3、投资项目的选址及用地情况

本项目将在江苏省苏州市购置办公场地进行，发行人已与苏州元科贰号科技产业发展有限公司签订《意向协议书》。

4、投资项目的环保影响及措施

本项目主要为办公及产品研发，主要的污染物为生活污水、生活垃圾等，采取有效的措施后，对环境不造成污染。

5、项目实施进度安排

本项目预计建设期为三年，具体的项目建设进度安排如下：

时间单位：月	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36
办公场地购置装修						
软硬件设备购置						
人员调配及招募						
产品研发与测试						
产品销售及市场推广						

注：T代表项目开始时点，6、12等代表月份数

（二）全系列射频大功率封测设计和工程平台研发中心及产业化项目

1、项目概况

本项目总投资 46,516.05 万元，建设期 3 年。发行人将租赁场地并对其进行装修，购置相关软硬件设备，招募相关研发人员，进行全系列射频大功率封测设计和工程平台研发中心的建设，并自建封测产线，从而扩大发行人封测产能，保证持续稳定的供货能力。本项目的研发方向包括低成本 ACS 和 OMP 封装技术、CoB 封装技术、MEMS 封装技术和毫米波 PA 封装技术，同时公司将搭建工程平台研发中心，包含界面失效分析能力补充、电性能仿真能力建设、热仿真能力建设、基板布线开发能力建设和高性能散热材料解决方案等。项目建成后，将有效提高公司技术研发实力，实现全系列射频大功率封测技术突破，为公司提供全方位技术支撑，进一步增强公司在射频器件及模组领域的核心竞争力，为开拓下游市场奠定坚实基础。

本项目的实施主体为发行人子公司长沙瑶华。

2、项目投资概算

本项目总投资 46,516.05 万元，拟全部使用募集资金进行投入，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	投资占比
1	工程建设费用	38,474.08	82.71%
2	研发费用	4,721.83	10.15%
3	基本预备费	863.92	1.86%
4	铺底流动资金	2,456.22	5.28%
合计		46,516.05	100.00%

3、投资项目的选址及用地情况

本项目将在湖南省长沙市望城经济开发区通过租赁场地的方式进行，长沙瑶华已与长沙振望投资发展有限公司就相关用地事宜签署《场地租赁意向书》。

4、投资项目的环保影响及措施

本项目将在生产过程中严格遵守国家和地方的法律法规，严格执行建设项

目环境评价和环境管理制度。项目生产过程中产生的废水、废气、固体废弃物、噪声和危险废物均经过相应的环保设施处理，对周围环境不会造成污染，符合我国环保法规所规定的污染物经处理后的排放标准。

5、项目实施进度安排

本项目预计建设期为三年，具体的项目建设进度安排如下：

时间单位：月	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36
场地租赁及装修						
软硬件设备购置						
人员调配及招募						
产品技术研发						
产品销售及市场推广						

注：T代表项目开始时点，6、12等代表月份数

（三）高性能功率芯片、配套芯片及应用方案的研发及应用项目

1、项目概况

本项目预计建设期为3年，项目总投资44,267.29万元。发行人将购置研发场地、研发测试软硬件设备，招募相关人员，依托自身技术储备，针对现有RugSiC及超级结IGBT器件平台，通过器件模型开发、电路拓扑优化、算法迭代提升、新型技术应用场景导入等方式，不断提升RugSiC及IGBT解决方案产品性能及市场竞争力，拓宽RugSiC及IGBT解决方案市场份额。同时，公司将围绕不同应用领域的差异化需求，开展MCU、驱动芯片、PMIC、BMS等配套芯片的研发，提升产品能效，增强系统兼容性，为各领域提供符合要求的一体化应用方案。

本项目的实施主体为发行人母公司。

2、项目投资概算

本项目总投资44,267.29万元，拟全部使用募集资金进行投入，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	投资占比
1	工程建设费用	6,618.50	14.95%

序号	项目名称	投资总额	投资占比
2	研发费用	36,212.40	81.80%
3	基本预备费	856.62	1.94%
4	铺底流动资金	579.77	1.31%
合计		44,267.29	100.00%

3、投资项目的选址及用地情况

本项目将在江苏省苏州市购置办公场地进行，发行人已与苏州元科贰号科技产业发展有限公司签订《意向协议书》。

4、投资项目的环保影响及措施

本项目主要为办公及产品研发，主要的污染物为生活污水、生活垃圾等，采取有效的措施后，对环境不造成污染。

5、项目实施进度安排

本项目预计建设期为三年，具体的项目建设进度安排如下：

时间单位：月	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36
场地购置及装修						
软硬件设备购置						
人员调配及招募						
产品研发与测试						
产品销售及市场推广						

注：T代表项目开始时点，6、12等代表月份数

（四）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目预计建设期为3年，项目总投资50,418.97万元。发行人将购置研发场地、研发测试软硬件设备，招募相关人员，开展研发中心建设。研发中心建设项目系公司依托自身技术储备，针对新一代射频与功率半导体器件和芯片研发平台、汽车电子芯片、新一代高效电源方案、高密度硅电容和新一代高速高精度时钟芯片五个方向开展研发工作，项目建设完成后，有利于强化公司前沿核心技术的技术储备，提升公司在高端产品领域的竞争力，打破技术壁垒，加速国产替代进程。

本项目的实施主体为发行人母公司。

2、项目投资概算

本项目总投资 50,418.97 万元，拟全部使用募集资金进行投入，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	投资占比
1	工程建设费用	10,736.25	21.29%
2	研发费用	38,694.11	76.75%
3	基本预备费	988.61	1.96%
合计		50,418.97	100.00%

3、投资项目的选址及用地情况

本项目将在江苏省苏州市购置办公场地进行，发行人已与苏州元科贰号科技产业发展有限公司签订《意向协议书》。

4、投资项目的环保影响及措施

本项目主要为办公及产品研发，主要的污染物为生活污水、生活垃圾等，采取有效的措施后，对环境不造成污染。

5、项目实施进度安排

本项目预计建设期为三年，具体的项目建设进度安排如下：

时间单位：月	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36
场地购置及装修						
软硬件设备购置						
人员调配及招募						
产品研发与测试						

注：T代表项目开始时点，6、12等代表月份数

（五）补充流动资金项目

公司本次发行拟募集 60,000.00 万元用于补充流动资金，从而满足公司未来经营规模扩大带来的资金需求，有利于改善发行人财务状况，增强公司的抗风险能力。公司未来将严格按照中国证监会、上交所的相关规定及公司募集资金管理制度对补充流动资金进行管理，确保补充流动资金根据业务发展得到合规、

合理运用。

（六）项目建设的可行性

1、本次募投项目建设符合国家政策及相关法律法规的支持方向

近年来，国家相关部委及各级政府出台了一系列鼓励扶持政策，为半导体及下游产业建立了优良的政策环境，促进相关产业快速发展，形成了良性循环。在半导体行业，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》明确提出“聚焦战略必争领域和产业链供应链薄弱环节，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”，将集成电路领域放在首要位置，同时要求“做精做细成熟制程，提高先进制程制造能力”、“加快宽禁带半导体产业提质升级，推动氧化镓、金刚石等超宽禁带半导体产业化发展”；《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》指出集中优势资源攻关关键元器件零部件和基础材料关键核心技术，包括碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展，绝缘栅双极型晶体管（IGBT）等特色工艺突破；《产业结构调整指导目录（2024 年本）》明确将集成电路设计、先进封装与测试列入鼓励类项目；《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》将移动通信用宽频带功率放大器、中大功率高压绝缘栅双极晶体管（IGBT）列为工业战略性新兴产业。在通信、人工智能、新能源等下游产业，《5G 规模化应用“扬帆”行动升级方案》、《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》、《“十四五”现代能源体系规划》同样为产业发展提供了强有力的顶层支撑，为下游产业的持续发展提供利好的政策环境。

2、本次募投项目下游市场需求旺盛

本次募投项目中，射频业务相关产品主要应用于通信基站、半导体装备、移动无线电等领域，功率业务相关产品主要应用于 AI 服务器电源、光伏发电与储能、新能源汽车等领域，下游市场需求旺盛、前景广阔。下游市场需求详见本招股说明书“第五节业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（三）行业概况”。

3、公司丰富的技术积累和人员储备，为本次募投项目研发工作的顺利开展提供实施基础

公司在半导体器件领域积累了丰富的底层能力，通过建模团队和器件团队紧密配合，实现了器件工艺和芯片设计协同发展，又通过工程量产能力与可靠性测试方案开发技术保障产品的良率并满足下游客户的高可靠性需求。公司自成立以来不断强化包括半导体芯片设计、晶圆制造工艺、封装测试、高端散热材料研发及制造在内的完整技术架构，在核心技术方面屡获突破。截至目前，公司在射频业务、功率业务、半导体器件建模、量产及测试、高端散热材料结构和工艺、射频大功率芯片空腔封装材料等领域拥有多项核心技术储备，树立了较高的技术门槛和显著的竞争优势。公司高度重视技术团队的建设，建立了完善的研发团队和体系，打造出了一支高水平的研发团队，截至 2025 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 293 人，占员工总数的 36.76%。公司丰富的技术积累和人员储备为本次募投项目研发工作的顺利开展提供了稳固的实施基础。

4、公司完善的产业链优势，为本次募投项目建设提供良好保障

公司成立于 2010 年，是具备半导体产业链底层核心技术自主可控能力、实现产业链协同布局的平台型半导体企业，业务覆盖半导体器件的工艺开发、芯片设计、芯片封装、材料研发和制造等半导体众多产业环节，在半导体器件领域积累了丰富的底层能力。公司对集成电路的产业协同能力，增强了公司在产业链中的自主权，极大降低了产业波动的风险，为本项目的实施提供良好保障。

四、未来发展与规划

（一）战略规划

公司业务聚焦于万物互联与新能源两大核心应用领域，以“赋能智慧科技，共创低碳世界”为愿景，立足半导体底层技术创新，致力于构建“设计、制造、封测、材料”全产业链协同的平台型发展模式。未来，公司将通过整合高端核心器件设计、核心算法及 IP、半导体器件建模、自研/定制工艺平台、高端散热材料、大功率封装测试以及可靠性测试平台等底层技术能力，在射频业务领域深化垂直整合布局，持续做深、做精、做强，巩固技术领先地位；在功率业务领域以创新功率器件为核心，打造功率整体解决方案，打造自主可控、高效可

靠的半导体产品平台。

面向未来，公司将始终以国家产业战略为指引、以市场实际需求为导向，致力于连接物理世界和数字世界，赋能更高效智能的通信和能源系统，坚持为全球客户创造可持续价值，力争成为全球领先的覆盖芯片、材料及封测的创新解决方案供应商，助力中国半导体产业实现高质量发展。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、强化研发队伍建设，夯实人才基础

公司高度重视人才引育与研发团队建设，始终将人才作为技术创新的核心驱动力，持续吸引半导体领域高端技术、管理人才加盟。截至 2025 年 12 月 31 日，公司研发人员达 293 人，占员工总数的 36.76%，团队汇聚国家重大人才工程专家、行业资深技术专家及管理专家，形成了结构合理、专业能力突出、创新活力充沛的研发梯队。同时，公司通过实施股权激励等长效激励机制，稳定核心人才团队，激发研发人员创新动力，为技术持续突破与产品迭代提供了坚实的人才保障。

2、保持高强度研发投入，强化技术壁垒

公司秉持技术创新驱动发展理念，高度重视研发投入以提高综合竞争优势，报告期内累计研发投入达 97,251.29 万元，占报告期累计营业收入的比例为 38.00%。未来，发行人将持续加大对研发费用的投入，为公司的技术创新、人才培养等技术创新机制提供基础。发行人核心技术及技术储备情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（二）核心技术先进性及具体表征”、“（七）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排”之“2、技术储备”。

3、加强市场开拓力度

报告期内，发行人在射频业务、功率业务等领域均取得了明显的突破，产品竞争力持续加强，市场知名度也进一步提升。在此基础上，发行人加强市场开拓力度，借助在核心产品领域构建的技术实力，不断拓展新的应用领域并积极开拓新客户。在射频业务领域，公司聚焦通信设备全球龙头厂商，已实现全球前五大移动通信基站设备厂商全覆盖，构建起境内外双轮驱动的业务体系；

同时自主研发出最大功率可达 3000 瓦的射频电源用射频功放芯片，解决国产半导体装备射频电源用大功率射频功放芯片的技术瓶颈，实现关键器件自主可控和技术赶超。在功率业务领域，公司专用模拟芯片已实现大批量出货，并通过提供功率系统解决方案向国际知名客户实现销售，同时与细分领域头部客户持续深化合作。此外，公司依托产业链、平台化优势，向上延伸开拓高端散热材料客户，已向行业内知名公司大批量销售；同时依托长沙瑶华大功率封测产线，对外提供 GaN 射频功放芯片以及功率模块的封装测试，客户覆盖客户 A、中兴通讯、株洲中车时代半导体有限公司等知名厂商。

4、完善产品与产业链布局，增强抗风险能力

报告期内，发行人结合自身业务情况及市场发展趋势，持续优化产品布局，开拓下游多样的应用场景。目前，发行人已覆盖产业链中的材料、芯片设计、制造工艺平台、封装和测试等多个核心环节，各业务板块深度协同、相互赋能，不仅提升了公司整体盈利能力，更有效抵御了行业周期波动、技术迭代及供应链风险，公司抗风险能力与综合竞争力持续增强。

（三）未来规划采取的措施

1、坚持长期主义，持续加大研发投入

公司将坚持技术自主创新与长期研发投入并重，持续集聚全球半导体行业顶尖人才，完善“领军人才—核心骨干—青年梯队”的人才培养体系，打造具备强大原始创新能力的研发团队。同时，以客户真实需求为导向，优化产品组合管理，构建自主可控与开放合作相协同的技术创新体系，持续深耕底层技术研发，不断提升核心技术与产品竞争力，巩固技术领先地位。

2、打造高端射频产品组合，拓展全球市场

公司将整合 RF LDMOS、GaN、MMIC 设计、大功率混封射频功放模组设计、空腔封装工艺、高端散热材料等核心技术，持续提升产品综合性能与可靠性，打造覆盖超大功率、高集成、高可靠性的全系列射频产品矩阵。同时，持续深耕通信基站核心市场，积极拓展半导体装备、卫星通信、工业科学医疗（ISM）等高端应用领域，大力开拓海外市场，力争成为通信基站、高端装备等领域全球顶尖的射频芯片供应商。

3、聚焦功率半导体赛道，抢占战略高地

公司将以 RugSiC 等创新半导体产品为核心切入点，构建覆盖器件建模、制造工艺、芯片设计至功率模块封装测试的全产业链布局，致力打造国际领先的功率半导体供应商。公司将聚焦 AI 服务器电源、光伏、固态变压器、新能源汽车等战略性市场领域，与行业头部客户建立深度战略合作关系，精准挖掘客户需求，研发契合市场发展趋势的高性能功率产品，充分把握新能源与算力产业快速发展带来的战略机遇。

4、坚持差异化创新，规避低端同质化竞争

当前，射频与功率半导体行业呈现“低端同质化竞争激烈，高端技术壁垒高、供给缺口显著”的格局。公司将持续深挖现有产品痛点，立足底层技术创新，自主研发创新技术路径、器件结构与工艺方案，不断提升产品性能、降低产品成本、增强产品可靠性，聚焦高端市场，构建差异化竞争优势，避免卷入同质化竞争漩涡，实现高质量发展。

5、强化 MCU 与模拟芯片布局，实现战略协同

公司将以通信、光伏、新能源汽车等重点行业为突破点，面向行业大客户核心需求，研发系列工控 MCU、PMIC 模拟芯片等产品，持续增强 MCU 芯片与模拟芯片的综合竞争力。通过与现有射频、功率产品深度协同，打造智能化通信和功率控制系统一站式全套芯片解决方案，拓展产品边界，提升客户黏性与综合盈利能力。

6、深耕高端散热与封测领域，打造新增长引擎

公司将围绕万物互联与新能源两大核心方向，配合射频和功率产品发展需求，聚焦大功率半导体产品高效散热技术，持续拓展创新性散热产品与技术，以高端散热材料为核心，构建先进热管理系统级解决方案。同时，持续提升高端散热材料和大功率封测的独立对外服务能力，瞄准车规级功率模块、AI 算力板卡、服务器散热等高端领域，推进金刚石铜、氮化硅等高端散热材料的研发与产业化进程；依托低成本、先进、高性价比的封装技术，持续拓展外部优质客户，培育新的业绩增长极。

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

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》等法律法规及《公司章程》规定，规范公司运作，建立和完善了现代公司治理结构，搭建了符合公司发展需要的组织架构和运行机制。

报告期内，公司根据《公司法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》，建立健全股东大会、董事会、监事会（已取消）、独立董事、关联交易管理、对外担保管理、对外投资管理等制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东会、董事会等治理机制按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会（已取消）依法规范运作，形成了职责明确、相互制衡、科学高效的公司治理体系，未出现重大违法违规现象。

二、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司对截至报告期末与财务报告相关的内部控制进行了自我评价，公司管理层认为：“公司在内部控制评价报告中所述与财务报表相关的内部控制在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》的有关规范标准中与财务报表相关的内部控制。截至 2025 年 12 月 31 日，公司内部控制制度健全、执行有效。”

（二）注册会计师对公司内部控制的审计报告

天衡会计师事务所出具了《内部控制审计报告》（天衡专字（2026）00517 号），认为“苏州华太电子技术股份有限公司于 2025 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

三、报告期内发行人违法违规情况

发行人严格遵守国家的有关法律、法规，报告期内，发行人及其子公司不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政机关及行业主管部门的重大行政处罚。

四、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况。报告期内，公司不存在为实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面均独立于公司实际控制人及其控制的其他企业。公司拥有独立且完整的业务流程和业务体系，具备直接面向市场、自主经营以及独立承担责任与风险的能力。

（一）资产完整

公司拥有独立、完整的与经营相关的业务体系和相关资产，包括独立的研发、采购、生产、销售体系，合法拥有与生产经营有关的土地、专利、非专利技术、注册商标等主要资产的所有权或使用权，不存在依赖实际控制人控制的其他企业的情况。

（二）人员独立

公司建立健全了法人治理结构，董事、高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》等相关法律法规的规定产生，程序合法有效。报告期内，公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作且领取薪酬，未在实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在实际控制人控制的其他企业领薪，公司的财务人员未在实际控制人控制的其他单位兼职。公司在员工管理、社会保障、工薪报酬等方面独立于股东或其他关联方。

（三）财务独立

公司设置了独立的财务部门，财务人员均专职在公司工作，具有独立的会计核算体系和规范的财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，能够独立作出财务决策。公司设立了独立的银行账户，不存在与公司实际控制人控制的其他企业共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法履行纳税申报和税款缴纳义务。

（四）机构独立

公司建立了适应自身经营发展需要的组织机构。按照《公司法》的要求，公司建立健全了股东大会、董事会、监事会（已取消）和经营管理层的组织结构体系，各职能部门均独立运作。公司的内部经营管理机构能够独立行使经营管理职权，与公司实际控制人控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司具备独立从事业务的能力。公司拥有完整且独立的研发、采购、生产和销售流程，业务发展规划、计划均由具有相应权限的股东大会、董事会或其他决策层决定，独立于实际控制人控制的其他企业。公司与实际控制人控制的其他企业之间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

公司最近两年内主营业务未发生重大变化，董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化；公司股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，亦不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，不会影响其持续经营能力。

（七）不存在对持续经营有重大不利影响的事项

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，不存在重大偿债风险，不存在尚未了结的重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，也不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司不存在控股股东，实际控制人为张耀辉。截至报告期末，公司实际控制人张耀辉控制的除公司及子公司之外的企业情况如下：

序号	企业名称	主营业务及实际经营情况	持股及控制情况
1	蠡峰科技	持股型企业，未对外开展实际经营	张耀辉持有 100.00%股权并担任执行董事、总经理
2	百工新材料	主要从事消费电子领域的陶瓷材料研发、生产和销售，报告期内未开展实际业务经营	张耀辉通过蠡峰科技持有 99.00%股权并担任执行董事，张耀辉的配偶庄芳婕持有 1.00%股权
3	苏州立昇	持股型企业，未对外开展实际经营	张耀辉系第一大出资人并担任执行事务合伙人
4	苏州立惠	持股型企业，未对外开展实际经营	张耀辉系第一大出资人并担任执行事务合伙人
5	蠡联电子	主要从事随机数发生器产品的开发，报告期内主要处于产品研发阶段，有少量产品出售	张耀辉通过蠡峰科技、苏州立昇、苏州立惠间接控制 100.00%股权
6	佛山立心	间接员工持股平台，未对外开展实际经营	张耀辉持有部分财产份额，并担任执行事务合伙人
7	百工精艺	持股型企业，未对外开展实际经营	张耀辉通过蠡峰科技、佛山立心持有部分财产份额，同时其持股 100.00%的蠡峰科技担任百工精艺的执行事务合伙人
8	苏州立微	员工持股平台，未对外开展实际经营	张耀辉持有部分财产份额并担任执行事务合伙人
9	苏州立屹	员工持股平台，未对外开展实际经营	张耀辉持有部分财产份额并担任执行事务合伙人

实际控制人张耀辉及其近亲属以及前述主体直接或间接控制的除公司及其子公司以外的其他企业均未从事与公司相同或类似的业务，与公司不存在同业竞争。

（二）实际控制人关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人张耀辉向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容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、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”之“（九）关于避免同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

公司报告期对关联方及关联交易的披露遵循了《公司法》《企业会计准则第36号——关联方披露》《上市规则》等相关业务规则。公司主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人及其控制的法人或其他组织

公司不存在控股股东，实际控制人为张耀辉，其基本情况参见本招股说明书之“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”。

截至报告期末，除公司及其子公司外，实际控制人直接或间接控制的其他企业为公司关联方，具体情况参见本招股说明书之“第八节公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争”。

2、直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人、法人或其他组织

截至报告期末，除实际控制人张耀辉及其控制的公司股东外，其他直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人、法人或组织，构成发行人的关联方。公司其他直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人以及直接持有发行人5%以上股份的法人或其他组织如下：

序号	关联方	关联关系
1	马文珍	公司董事兼总经理，通过百工精艺和苏州立屹间接合计持有公司6.8917%股份，且担任发行人董事、总经理
2	先进制造基金及苏州先进制造基金	直接合计持有公司6.9659%股份
3	集成电路基金二期	直接持有公司5.0517%股份

3、直接或间接持有公司5%以上股份的自然人控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，以及直接持有公司5%以上股份的法人或其他组织控制的法人或其他组织

截至报告期末，除实际控制人控制的法人及其他组织外，直接或间接持有公司5%以上股份的自然人马文珍控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他

组织，以及其他直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织控制的法人或其他组织如下：

序号	关联方	关联关系
1	睿智科	马文珍担任董事，公司的联营企业
2	Future Industry Investment II (Cayman) Co., Limited	先进制造基金控制的企业
3	FIIF Mobility (Cayman) Co., Limited	先进制造基金控制的企业
4	FIIF Good Hope (Cayman) Co., Limited	先进制造基金控制的企业
5	安徽国盛电子有限公司	先进制造基金控制的企业

4、公司现任董事、高级管理人员及其控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

公司现任董事、高级管理人员基本情况详见本招股说明书之“第四节发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

截至报告期末，除公司董事长张耀辉以及董事兼总经理马文珍外，公司其他现任董事、高级管理人员控制的法人或其他组织，以及公司其他现任非独立董事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（公司及其子公司除外）的相关情况如下：

序号	姓名	在发行人所任职务	关联方名称	关联关系
1	陶雄强	副董事长	中国农业国际合作促进会数字与智能应用分会	陶雄强担任会长
2	胡颖平	董事	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	胡颖平担任董事总经理、合伙人
			深圳鲲鹏元禾璞华咨询管理有限公司	胡颖平担任董事长、总经理
			上海川土微电子股份有限公司	胡颖平担任董事
			安徽聆思智能科技有限公司	胡颖平担任董事
			深圳市加糖电子科技有限公司	胡颖平担任董事
			日照市艾锐光电科技有限公司	胡颖平担任董事
			深圳市江波龙电子股份有限公司	胡颖平担任董事
			深圳日观芯设自动化有限公司	胡颖平担任董事
			镭神技术（深圳）股份有限公司	胡颖平担任董事
			上海灵睿智芯计算技术有限公司	胡颖平担任董事

序号	姓名	在发行人所任职务	关联方名称	关联关系
			上海映芯谐振机电科技有限公司	胡颖平担任董事
			果栗智造（上海）技术股份有限公司	胡颖平担任董事
			重庆汉朗精工科技有限公司	胡颖平担任董事
			安徽聆动通用机器人科技有限公司	胡颖平担任董事
3	张欣	董事	东软睿驰汽车技术（上海）有限公司	张欣担任董事
			宁波均联智行科技股份有限公司	张欣担任董事
			深圳市欧冶半导体有限公司	张欣担任董事
			苏州苏纳光电有限公司	张欣担任董事
			飞昂创新科技南通有限公司	张欣担任董事
			Horizon Robotics Holdings Limited	张欣担任董事
			新港海岸（北京）科技有限公司	张欣担任董事
			景略半导体（上海）有限公司	张欣担任董事
			南京金阵微电子技术有限公司	张欣担任董事
4	蔡靖	董事	深圳中电港技术股份有限公司	蔡靖担任董事
			Smit Holdings Limited（国微控股有限公司）	蔡靖担任董事
			深圳市江波龙电子股份有限公司	蔡靖担任董事
5	金光杰	董事	苏州东微半导体股份有限公司	金光杰担任董事
			苏州慧闻纳米科技有限公司	金光杰担任董事
			苏州登堡电子科技有限公司	金光杰担任董事
			苏州磁明科技有限公司	金光杰担任董事
			苏州禾芯半导体有限公司	金光杰担任董事
			苏州睿芯集成电路科技有限公司	金光杰担任董事
			龙晶石半导体科技（苏州）有限公司	金光杰担任董事
			苏州腾芯微电子有限公司	金光杰担任董事
			共模半导体技术（苏州）有限公司	金光杰担任董事
			成川科技（苏州）有限公司	金光杰担任董事
			苏州园芯微电子技术有限公司	金光杰担任董事兼总经理
			ORIZA NAXIN INTERNATIONAL CO., LIMITED（元禾纳芯国际有限公司）	金光杰担任执行董事
			苏州工业园区集成电路产业投资发展有限公司	金光杰担任副总经理
6	徐炜政	独立董事	苏州海佳同康技术管理咨询有限公司	徐炜政控制的企业

序号	姓名	在发行人所任职务	关联方名称	关联关系
			苏州博达敦行创业投资合伙企业（有限合伙）	徐炜政控制的企业
			苏州中微纳米科技有限公司	徐炜政控制的企业
			苏州滋康医药有限公司	徐炜政控制的企业
			苏州康润医药有限公司	徐炜政控制的企业
			苏州康润医药测试服务有限公司	徐炜政控制的企业

5、公司子公司及联营企业

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 12 家子公司及 2 家参股公司，公司参股子公司之一芯创电子拥有 1 家全资子公司普安信，普安信持有杭州智农 85% 的财产份额并担任其合伙人，普安信实际控制杭州智农，上述企业均构成公司关联方。

6、报告期前十二个月内及报告期内曾存在的关联方

报告期前十二个月内及报告期内曾经存在上述第 1-5 项情形的自然人、法人及其他组织，属于发行人报告期内曾经的关联方。其中，报告期内与发行人存在交易的关联方主要如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	崔春强	报告期内曾担任公司董事，于 2024 年 2 月离任
2	张帅	报告期内曾担任公司董事，于 2024 年 8 月离任
3	彭虎	报告期内曾任公司监事，公司于 2026 年 3 月取消监事会
4	时涛	报告期内曾任公司监事，公司于 2026 年 3 月取消监事会
5	祁金伟	报告期内曾任公司职工代表监事，公司于 2026 年 3 月取消监事会
6	潘保顺	报告期内曾担任公司职工代表监事，于 2025 年 5 月离任
7	颜新	发行人报告期前十二个月内担任发行人副总经理，已于 2022 年 12 月离任
8	芯迈半导体	蔡靖担任董事，已于 2025 年 4 月离任
9	上海合见	已离职董事张帅 2024 年 7 月至今担任董事

7、其他关联方

除上述已披露关联方外，公司在报告期内的其他关联方还包括：（1）公司实际控制人、直接或间接持有公司 5.00% 以上股份的自然人、公司董事、曾任监事、高级管理人员的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 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）以及该等家庭成员报告期前十二个月及报告期内直接或者间接控制的或者担任董事、高级管理人员的除公司及其下属企业以外的法人或者其他组织；

（2）报告期前 12 个月及报告期内公司曾经的董事、监事及高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的除公司及其下属企业以外的法人或其他组织；（3）因与发行人或其关联方签署协议或者作出安排而在该等协议或安排生效后 12 个月内将成为发行人关联方的，或者在报告期前 12 个月内曾经是发行人关联方的主体；（4）根据实质重于形式的原则认定的其他与发行人具有特殊关系，可能造成发行人对其有利益倾斜的主体。

（二）关联交易

1、报告期内关联交易总体情况

单位：万元

关联交易类型	交易项目	关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经常性关联交易	向关联方采购商品 或从关联方接受劳务 ³	睿智科	4,437.00	3,185.66	6,086.98
		芯迈半导体	87.57	0.84	-
		上海合见	0.52	12.40	14.25
	向关联方销售商品 或提供劳务	苏州苏纳	-	-	8.70
		深圳中电港	21.24	13.12	1.64
		芯创电子	-	8.32	424.20
		普安信	0.96	0.69	-
	水电物业费	鑫联电子	-	-	3.12
	关联租赁	鑫联电子	-	-	9.52
	关键管理人员薪酬	董事、曾任监事、高级管理人员	1,943.25	1,954.51	1,703.28
偶发性关联交易	接受关联方担保	张耀辉、马文珍	张耀辉、马文珍为公司提供担保		
	关联方共同投资	先进制造基金	先进制造基金与公司共同投资苏州龙驰		

2、重大关联交易的判断标准及依据

根据《上市规则》等相关规定以及公司制定的《公司章程》《关联交易管理

³ 2025 年，发行人向北京华大九天科技股份有限公司子公司上海华大九天信息科技有限公司采购商品，北京华大九天科技股份有限公司系发行人关联方

制度》等对关联交易信息披露的规定，并结合实际经营情况，公司将与关联方发生的交易金额达到 500 万元的交易，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要相关交易认定为重大关联交易。

3、经常性关联交易

（1）重大经常性关联交易

报告期各期，公司重大经常性关联交易主要为向联营企业睿智科采购原材料、模具和电镀加工服务，关联采购总额分别为 6,086.98 万元、3,185.66 万元和 4,437.00 万元，占同期营业成本比重分别为 7.07%、6.99%及 10.63%。报告期各期，公司主要向睿智科采购生产和研发用空腔封装墙体材料及配套模具、电镀加工服务，采购定价主要在成本加成法的基础上，由双方协商确定，具有公允性。报告期内，公司向睿智科采购的产品或服务金额占公司同类空腔封装墙体材料产品或服务当期采购金额的比例较高。

2024 年、2025 年公司向睿智科采购产品及服务金额较 2023 年有所下降，主要系公司子公司江门华芯达电镀产线投产，相关电镀加工服务转由内部子公司提供，公司向睿智科采购电镀加工服务减少所致。

（2）一般经常性关联交易

单位：万元

序号	交易项目	关联方名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	Mos 管采购	芯迈半导体	87.57	0.84	-
2	设备采购	上海合见	0.52	12.40	14.25
3	销售芯片	芯创电子	-	8.32	424.20
	销售芯片	普安信	0.96	0.69	-
	销售芯片	苏州苏纳	-	-	8.70
	销售芯片	深圳中电港	21.24	13.12	1.64
4	物业水电费	鑫联电子	-	-	3.12
5	关联租赁	鑫联电子	-	-	9.52
6	关键管理人员薪酬	董事、曾任监事、高级管理人员	1,943.25	1,954.51	1,703.28

4、重大偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，发行人接受关联方担保的情况如下：

贷款银行	借款金额 (万元)	担保人	担保金额 (万元)	担保的主债权发生期间	担保是否已经履行完毕
中国银行股份有限公司佛山分行	210.00	张耀辉、马文珍	1,000.00	2021.02.01 2023.01.16	是

（2）关联方共同投资

报告期内，公司持股 5%以上股东先进制造基金与公司共同投资苏州龙驰，具体情况参见本招股说明书之“第四节发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”之“（一）发行人重要子公司情况”。

5、关联方应收应付款项

报告期内，应收关联方和应付关联方款项情况如下：

（1）应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
预付账款	睿智科	11.06	-	-
预付账款	芯迈半导体	18.35	-	-
应收账款	中电港	17.60	0.17	-
合计		47.01	0.17	-

（2）应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2025年 12月31日	2024年 12月31日	2023年 12月31日
应付账款	睿智科	762.64	446.18	83.82
应付账款	鑫联电子	-	-	12.13
应付账款	上海合见	-	12.40	-
合计		762.64	458.58	95.95

报告期各期末，公司的应付关联方款项主要系公司对睿智科产品及服务的采购款，报告期各期末公司对睿智科的应付账款余额分别为 83.82 万元、446.18 万元和 762.64 万元，整体呈增长态势，主要系睿智科调整对公司的信用政策所致。

（三）报告期内关联交易履行规定程序的情况及独立董事专门会议

公司分别于 2026 年 2 月 26 日和 3 月 13 日召开了第二届董事会第二次会议和 2026 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司 2023-2025 年关联交易的议案》，确认：“公司 2023 年-2025 年关联方发生的关联交易均遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格依据市场定价原则或者按照使公司或非关联股东受益的原则确定，符合《公司法》和公司章程的相关规定；前述关联交易不存在损害公司利益或非关联股东利益的情况”。

发行人独立董事专门会议已作出书面审核意见，确认：“公司 2023-2025 年与关联方发生的关联交易均遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格依据市场定价原则或者按照使公司或非关联股东受益的原则确定，符合《公司法》和公司章程的相关规定，前述关联交易不存在损害公司利益或非关联股东利益的情况”

（四）规范和减少关联交易的措施

公司将进一步采取措施，减少关联交易的发生，对于确属必要的关联交易，应严格遵循“平等、自愿、等价、有偿”和“公平、公允、公开”的基本原则进行。公司将严格按照《公司法》等相关规定以及公司制定的《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事规则》等规定，认真履行关联交易决策程序，确保关联交易的公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

为进一步减少和规范关联交易，公司实际控制人张耀辉、持股 5%以上股东及公司董事、高级管理人员出具了关于规范和减少关联交易的承诺函，具体内容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、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”之“（十）其他承诺事项”。

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

2026年3月13日，公司召开2026年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，同意公司在首次公开发行股票完成后，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润或累计未弥补亏损将由发行后的新老股东按照届时的持股比例共同享有或承担。

二、发行人的股利分配政策

（一）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策的差异主要在于进一步完善了发行上市后的利润分配政策。本次发行后生效的《公司章程（草案）》，对现金分红的最低比例、差异化的现金分红政策、利润分配政策的决策机制和程序、利润分配政策的调整机制和程序等作出了具体安排。

（二）现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

《公司章程（草案）》第一百五十七条规定：

“（一）利润分配政策

1. 利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，公司优先采取现金分红的利润分配形式。

2. 利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

3. 现金分红条件和比例

在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情

况下，公司应当进行现金分红，以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。同时进行股票分红的，董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

（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百分之四十；

（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百分之二十；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

本条所称“重大资金支出”是指：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产百分之五十，且超过 5,000 万元；或（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十。

4. 公司不进行利润分配的情况

当公司发生以下事项时，可以不进行利润分配：

（1）公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见；

（2）公司资产负债率高于百分之七十；

（3）公司经营活动产生的现金流量净额为负数。

5. 股票股利发放条件

公司有扩大股本规模需要，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益的，可以在满足本章程规定的现金分红条件的前提下进行股票股利分配。

6. 对公众投资者的保护

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。

（二）利润分配政策的制定和修改

1. 公司制定利润分配政策，应遵守如下程序：

公司董事会应就利润分配政策做出方案，该方案经全体董事过半数同意且经独立董事过半数同意后提交股东会审议。

股东会审议利润分配政策时，应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制订提供便利，经出席股东会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上同意方能通过决议。

2. 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展需要，或者外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，确需调整或变更利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，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。公司调整利润分配方案应按照前项利润分配政策的制定程序，履行相应的决策程序。

（三）股东分红回报规划的制定及修改

公司董事会应根据股东会制定的利润分配政策以及公司未来发展计划，充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见。董事会制定的股东分红回报规划应经全体董事过半数同意后提交股东会审议通过。

若因公司利润分配政策进行修改或者公司经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整股东分红回报规划的，该等调整应限定在利润分配政策规定的范围内，经全体董事过半数同意方能通过。

（四）具体利润分配方案的决策和实施程序

1. 利润分配方案的决策

（1）公司董事会应在编制年度报告时，根据公司的股东回报规划，结合公司当年的生产经营状况、现金流量状况、未来的业务发展规划和资金使用需求等因素，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，制订公司年度利润分配方案，并可提请股东会授权

董事会制定具体的中期分红方案。董事会审议利润分配方案须经全体董事过半数同意方能通过。董事会决定不进行现金分红的，应在利润分配方案中详细说明原因和未分配的现金利润（如有）留存公司的用途，并按照相关规定进行披露。

（2）独立董事认为现金分红具体方案可能损害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）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（4）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，及时答复中小股东关心的问题。

（5）股东会审议利润分配方案时，可以采取现场投票、网络投票相结合的方式进行的投票，公司有义务为公众投资者参与表决提供便利，该等方案经出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数同意方能通过。

2. 利润分配方案的实施

股东会审议通过利润分配方案后，由董事会负责实施，并应在规定的期限内完成。存在股东违规占用公司资金情况的，董事会应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

（三）上市后未来三年股东分红回报规划

为充分考虑股东的利益，2026年3月13日，公司召开2026年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司上市后前三年的股东分红回报规划的议案》，对公司本次发行上市后三年内的股利分配政策、现金分红等利润分配计划作出相应安排，具体内容如下：

“（一）利润分配方式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在满足公司现金支出计划的前提

下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

（二）现金分红条件和比例

在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。同时进行股票分红的，董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

1. 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

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百分之四十；

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百分之二十；

4. 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

本条所称“重大资金支出”是指：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产百分之五十，且超过 5,000 万元；或（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十。

（三）公司不进行利润分配的情况

当公司发生以下事项时，可以不进行利润分配：

1. 公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见；

2. 公司资产负债率高于百分之七十；

3. 公司经营活动产生的现金流量净额为负数。

（四）股票股利发放条件

公司有扩大股本规模需要，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益的，可以在满足公司章程规定的现金分红条件的前提下进行股票股利分配。

（五）对公众投资者的保护

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。

（六）利润分配政策的制定和修改

1. 公司制定利润分配政策，应遵守如下程序：

公司董事会应就利润分配政策做出方案，该方案经全体董事过半数同意且经独立董事过半数同意后提交股东会审议。

股东会审议利润分配政策时，应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制订提供便利，经出席股东会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上同意方能通过决议。

2. 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展需要，或者外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，确需调整或变更利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，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。公司调整利润分配方案应按照前项利润分配政策的制定程序，履行相应的决策程序。

（七）具体利润分配方案的决策和实施程序

1. 利润分配方案的决策

（1）公司董事会应在编制年度报告时，根据公司的股东回报规划，结合公司当年的生产经营状况、现金流量状况、未来的业务发展规划和资金使用需求等因素，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，制订公司年度利润分配方案，并可提请股东会授权董事会制定具体的中期分红方案。董事会审议利润分配方案须经全体董事过半数同意方能通过。董事会决定不进行现金分红的，应在利润分配方案中详细说明原因和未分配的现金利润（如有）留存公司的用途，并按照相关规定进行披露。

（2）独立董事认为现金分红具体方案可能损害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）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（4）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，及时答复中小股东关心的问题。

（5）股东会审议利润分配方案时，可以采取现场投票、网络投票相结合的方式投票，公司有义务为公众投资者参与表决提供便利，该等方案经出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数同意方能通过。

2. 利润分配方案的实施

股东会审议通过利润分配方案后，由董事会负责实施，并应在规定的期限内完成。存在股东违规占用公司资金情况的，董事会应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

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企业关于投资者保护的措施

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

截至本招股说明书签署日，公司尚未盈利，存在累计未弥补亏损的情形。公司的实际控制人及其控制的企业关于减持股票所做的承诺情况详见本招股说明书之“第十二节附件”之“三、与投资者保护相关的承诺、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”。

四、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

具体情况参见本招股说明书之“第十二节附件”之“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”。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

发行人及其子公司签署的对报告期经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

报告期内，公司根据与客户的合作习惯签订框架性的合同，对合作模式、产品质量、交付条件等进行约定，日常交易则通过订单的方式确定销售产品种类、价格等；亦存在部分客户直接以单项合同/订单方式进行交易，因此公司以年度交易金额为重要合同的认定依据。公司重要销售合同的认定标准为：（1）与属于报告期各期前五大且报告期内累计销售收入不低于 5,000 万元的客户所签订的报告期内已履行完毕及正在履行的重大销售框架合同；如未签订框架合同，则指与该客户报告期内交易金额第一大的订单或合同；（2）除上述客户外，报告期内与其他客户签订的单项合同金额不低于 5,000.00 万元的销售合同/订单。具体情况如下：

序号	客户	合同类型	合同金额 (万元)	合同有效期/订单签订日期	履行情况
1	客户 A1	销售框架合同	以履行的具体订单为准	2019年6月13日生效，有效期为3年，到期后如双方无异议可自动续期1年，续期次数不限	正在履行
2	客户 A2	销售框架合同	以履行的具体订单为准	2020年6月1日生效，有效期为3年，到期后如双方无异议可自动续期1年，续期次数不限	正在履行
3	客户 A2	销售框架合同	以履行的具体订单为准	2022年7月20日生效，有效期5年，到期后如双方无异议可自动延续5年，延续次数不限	正在履行
4	客户 A5	销售框架合同	以履行的具体订单为准	2022.2.8-2025.2.7	履行完毕
5	客户 A6	销售框架合同	以履行的具体订单为准	2020年12月9日起生效，有效期为5年，到期后如双方无异议可自动续期5年，续期次数不限	正在履行
6	客户 A7	销售框架合同	以履行的具体订单为准	2022年6月7日生效，有效期为5年，到期后如双方无异议可自动续期5	正在履行

序号	客户	合同类型	合同金额 (万元)	合同有效期/订单签订日期	履行情况
				年，续期次数不限	
7	客户 A8	销售框架合同	以履行的具体订单为准	2022.1.20-2028.12.31	正在履行
8	客户 A9	销售框架合同	以履行的具体订单为准	2022.3.5-2028.12.31	正在履行
9	客户 B2	技术开发合同	860.00	2023.12.28	履行完毕
10	厦门市合佳兴电子有限公司	销售代理协议	以履行的具体订单为准	2023年1月1日起生效，若无异议，则长期有效	正在履行

（二）采购合同

报告期内，公司与部分供应商签署框架合同，未明确约定合作金额，日常交易通过订单采购；也存在部分供应商直接以单项合同/订单方式进行交易，供应商根据订单要求供货并进行货款结算，因此公司以年度采购金额为重要采购合同的认定依据。公司重要采购合同的认定标准为：（1）与属于报告期各期前五大且报告期内累计采购金额不低于 5,000 万元的原材料和外协服务供应商所签订的报告期内已履行完毕及正在履行的重大采购框架合同；如未签订框架合同，则指与该客户报告期内采购金额第一大的订单或合同；（2）除上述供应商外，报告期内与其他供应商签订的单项合同金额不低于 5,000.00 万元的采购合同/订单（以净额法核算的合同除外）。具体情况如下：

序号	供应商	合同类型	采购金额 (万元)	合同有效期/订单签订日期	履行情况
1	供应商 A4	采购框架合同	以履行的具体订单为准	2022年2月15日起生效，有效期为5年	正在履行
2	供应商 A5、供应商 A2、供应商 A3、供应商 A6、供应商 A1	采购框架合同	以履行的具体订单为准	2024年11月14日起生效，有效期为8年	正在履行
3	江苏长电科技股份有限公司	采购框架合同	以履行的具体订单为准	2020.6.20-2024.6.19	履行完毕
4		采购框架合同	以履行的具体订单为准	2024.6.28-2027.6.27	正在履行
5	上海华虹宏力半导体制造有限公司	采购框架合同	以履行的具体订单为准	2022年11月15日起生效，有效期为3年。如双方无异议，本合同将自动延续，每次自动延期1年	正在履行
6	华虹半导体（无锡）有限公司	采购框架合同	以履行的具体订单为准	2022年11月15日起生效，有效期为3年。如双方无异议，	正在履行

序号	供应商	合同类型	采购金额 (万元)	合同有效期/订单签订 日期	履行情况
				本合同将自动延续， 每次自动延期1年	
7	华虹半导体（无锡）有限公司	采购框架 合同	以履行的具 体订单为准	2023年10月23日起 生效，有效期为5 年。如双方无异议， 本合同将自动延续， 每次自动延期1年	正在履行
8	供应商 B1	采购框架 合同	以履行的具 体订单为准	2024年11月28日起 生效，有效期为2 年，如双方无异议， 则自动续期1年	正在履行
9	供应商 B2	采购框架 合同	以履行的具 体订单为准	2022年1月1日起生 效，有效期为6年， 如双方无异议，则自 动续期1年	正在履行
10	深圳市睿智科精密 科技有限公司	采购框架 合同	以履行的具 体订单为准	2021.8.17-2023.8.16	履行完毕
11		采购框架 合同	以履行的具 体订单为准	2023年08月17日起 生效，有效期为2年	履行完毕
12		采购框架 合同	以履行的具 体订单为准	2025年8月17日起生 效，有效期为2年	正在履行
13		采购框架 合同	以履行的具 体订单为准	2023.12.1-2025.12.1	履行完毕
14		采购订单	546.00	2024.6.11	履行完毕
15	供应商 C	采购订单	8,916.99	2022.8.6	履行完毕

（三）与主营业务开展直接相关的其他重要合同

报告期内，公司已履行及截至报告期末正在履行的金额不低于 5,000.00 万元的其他合同如下：

1、基建合同

报告期内，公司签订的已履行及截至报告期末正在履行的金额不低于 5,000.00 万元的基建合同情况如下：

序号	供应商	合同类型	采购金额	合同签订日	履行情况
1	中建一局集团建设发展有限公司	施工合同	25,678.74 万元	2023.02	履行完毕
2	中国电子系统工程第二建设有限公司	施工合同	5,991.02 万元	2023.10.27	履行完毕

2、设备租赁回购合同

2020年9月，长沙市振望建设开发有限公司、长沙瑶华与华太有限签订了

《设备租赁回购合同》，约定长沙市振望建设开发有限公司购置射频功率芯片封测及微电子研发中心项目所需生产设备，设备购置总金额不超过 6,000.00 万元；长沙市振望建设开发有限公司将该等设备租赁给长沙瑶华使用，租赁期限为 2020 年 12 月 31 日至 2025 年 12 月 30 日，长沙瑶华按合同约定支付租赁费用并对该等设备负有回购义务，华太有限就长沙瑶华按合同约定向长沙市振望建设开发有限公司回购设备及因不能回购导致的全额赔偿承担不可撤销全额连带保证责任。

3、授信合同

报告期内，公司签订的已履行及截至报告期末正在履行的金额不低于 5,000.00 万元的授信合同情况如下：

序号	被授信人	授信人	金额（万元）	授信期间	履行情况
1	苏州龙驰	中国银行股份有限公司苏州工业园区分行、中国农业银行股份有限公司苏州工业园区支行、中国工商银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行	78,400.00	2023.8.18-2033.8.23	正在履行
2	华太电子	招商银行股份有限公司苏州分行	20,000.00	2025.9.23-2026.9.22	正在履行
3	华太电子	招商银行股份有限公司苏州分行	20,000.00	2024.8.12-2025.8.11	履行完毕

注：就上述第 1 项借款，苏州龙驰将以其名下土地使用权、厂房及机器设备提供抵押担保，抵押金额不超过办理抵押登记时剩余贷款余额，目前前述抵押尚在办理中。

4、政府合作合同

报告期内，公司已履行及截至报告期末正在履行的补贴金额预计不低于 5,000 万元政府合作合同如下：

序号	签订主体	签署对方	合同签订日	履行情况	合同主要内容
1	华太有限	望城经济技术开发区管理委员会	2020.5.29	正在履行	（1）华太有限建设射频芯片封测线及微电子研发中心项目；（2）望城经济开发区管理委员会为前述项目建设及项目公司生产经营提供相关支持
2	华太电子	望城经济技术开发区管理委员会	2023.3.22	正在履行	（1）华太电子建设车规级功率模块封测线和 IGBT 基材项目；（2）望城经济开发区管理委员会为前述项目建设及项目公司生产经营提供相关支持
3	苏州龙驰	苏州国家	2022.11.7、	正在履行	（1）苏州龙驰根据合同约定

序号	签订主体	签署对方	合同签订日	履行情况	合同主要内容
		高新技术产业开发区管理委员会	2025.6.30		开展项目投资建设；（2）苏州国家高新技术产业开发区管理委员会为前述项目建设提供相关政策支持

二、对外担保情况

截至报告期末，公司及其下属公司不存在对外担保事项。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司与埃赋隆存在 1 起尚未了结的确认不侵害专利权纠纷诉讼案件；与埃赋隆、埃赋隆半导体（上海）有限公司（埃赋隆之子公司，以下简称“埃赋隆上海”）存在 2 起尚未了结侵害技术秘密纠纷诉讼案件。前述案件基本情况如下：

（一）（2025）最高法知民终 582 号确认不侵害专利权纠纷诉讼案件

2023 年 12 月 22 日，埃赋隆致函发行人，称发行人制造的型号为 H8G1822M100P 的集成多赫蒂放大器芯片（以下简称“涉案产品”）侵犯其包含专利号为 ZL201410540169.6、名称为“多赫蒂放大器”发明专利（以下简称“涉案专利”）在内的一族专利权。2024 年 4 月，发行人向江苏省苏州市中级人民法院提起民事诉讼，请求法院确认涉案产品不侵犯涉案专利权，向国家知识产权局针对涉案专利权提起无效宣告请求。2024 年 10 月 21 日，国家知识产权局经审理后做出第 581529 号《无效宣告请求审查决定书》，认定涉案专利权的全部权利要求均不具备创造性、全部无效。2025 年 5 月 28 日，江苏省苏州市中级人民法院经审理后做出（2024）苏 05 民初 620 号《民事判决书》，确认发行人制造的涉案产品不侵犯埃赋隆的涉案专利权。埃赋隆针对民事判决书提起民事上诉。

同时，埃赋隆针对第 581529 号《无效宣告请求审查决定书》提起行政诉讼。2025 年 11 月，北京知识产权法院经审理后做出（2025）京 73 行初 15370 号《行政判决书》，认定第 581529 号《无效宣告请求审查决定书》事实清楚，适用法律正确，审查程序合法，埃赋隆的诉讼理由不能成立。埃赋隆对此提起行政上诉。

截至本招股说明书签署之日，上述民事及行政诉讼二审判决尚未作出。

鉴于：（1）国家知识产权局已宣告埃赋隆名下涉案专利权的全部权利要求均不具备创造性、全部无效；（2）一审法院已确认发行人制造的专利纠纷涉案产品不侵犯埃赋隆的涉案专利权；（3）发行人聘请的北京同钧律师事务所已出具法律意见备忘录确认二审改判及北京知识产权法院支持埃赋隆要求的概率极低，且确认发行人的其他产品/服务均未落入涉案专利权保护范围、没有侵害涉案专利权。预计该案件不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

（二）（2025）沪 73 民初 4378 号侵害技术秘密纠纷案

2026 年 3 月 3 日，发行人收到上海知识产权法院送达的原告埃赋隆、埃赋隆上海公司起诉华太电子及其员工林良侵犯其技术秘密纠纷案件的起诉材料（（2025）沪 73 民初 4378 号，以下简称“4378 号案”），声称林良在从埃赋隆上海公司离职后入职华太电子，于 2019 年 12 月作为发明人之一以华太电子的名义向国家知识产权局提出的专利申请（专利号为 CN111010093A，已于 2020 年 11 月撤回）披露了埃赋隆的技术秘密。请求判令发行人及林良返还或销毁原告的技术秘密载体，清除发行人及林良控制的涉案技术秘密，并要求判令发行人及林良赔偿原告经济损失及合理开支共 200 万元、承担本案诉讼费用。该案于 2025 年 10 月 11 日由上海知识产权法院立案，截至招股说明书签署日，该案件尚未开庭审理。

北京炜衡（上海）律师事务所已出具相关法律意见备忘录确认，“基于现有可查阅的原告证据，无法证明华太公司和林良存在侵犯原告技术秘密的行为，原告诉讼请求缺乏充分的事实与法律依据，因此本案中法院支持原告诉讼请求的可能性较低。”预计该案件不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

（三）（2025）沪 73 民初 4984 号侵害技术秘密纠纷案

2026 年 3 月 3 日，发行人收到上海知识产权法院送达的原告埃赋隆、埃赋隆上海公司起诉华太公司及其员工林良侵犯原告技术秘密的起诉材料（（2025）沪 73 民初 4984 号案，以下简称“4984 号案”），声称由华太电子研发、制造、销售的两款小基站产品 H8G2527M10P 和 H8G3336M12P 与其 BLM9D2527-09AM 和 BLM9D3336-12AM 产品在电路设计、版图、参数及其组合，及双方的

芯片测试软件结果在呈现方式上均高度相似，涉嫌非法使用其涉案技术秘密。请求判令发行人及林良停止实施侵害原告技术秘密的行为，返还或销毁原告的技术秘密载体，清除发行人及林良控制的涉案技术秘密，并要求判令发行人及林良赔偿原告经济损失及合理开支共 600 万元、承担本案诉讼费用。该案于 2025 年 11 月 25 日由上海知识产权法院立案，截至招股说明书签署日，该案件尚未开庭审理。

北京炜衡（上海）律师事务所已出具相关法律意见备忘录确认“基于可查阅的原告证据，无法证明华太公司和林良存在侵犯原告技术秘密的行为，原告诉讼请求缺乏充分的事实与法律依据，因此本案中法院支持原告诉讼请求的可能性较低。”预计该案件不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

综上所述，截至本招股说明书签署日，发行人前述案件预计不会对其财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景或本次发行上市产生重大不利影响。

四、控股股东、实际控制人及受实际控制人控制的股东，董事、高级管理人员和核心技术人员的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

发行人高级管理人员、核心技术人员林良涉及的诉讼情况参见本招股说明书之“第十节 其他重要事项”之“三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项”。截至本招股说明书签署日，公司实际控制人、控股子公司、公司董事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的尚未了结的重大诉讼或仲裁案件。

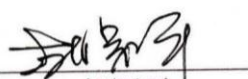
第十一节 声明

一、发行人全体董事、审计委员会委员、高级管理人员声明

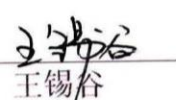
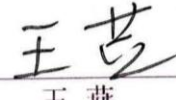

本公司及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

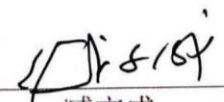
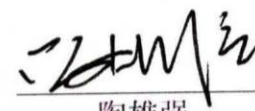
全体董事：
 张耀辉  陶雄强  马文珍

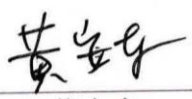
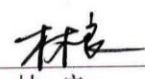
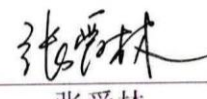
 青云  张欣  蔡靖

 胡颖平  金光杰  王锡谷

 王燕  WEIZHENG XU  臧文成

全体审计委员会
委员：
 王锡谷  王燕  WEIZHENG XU

 臧文成  陶雄强

除董事外的高级
管理人员：
 黄安东  林良  张爱林

 刘果容

苏州华太电子技术股份有限公司

2026年5月6日



二、发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人：



张耀辉

苏州华太电子技术股份有限公司

2026年5月16日



三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，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：


李文

保荐代表人：


时锐


朱辉

法定代表人（或授权代表）：


江禹

华泰联合证券有限责任公司



本人已认真阅读苏州华太电子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

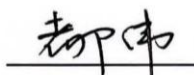
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：



张学兵

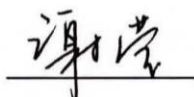
经办律师：



都伟



姚腾越



谢莹



2026年5月6日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，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。

签字注册会计师：



会计师事务所负责人：


郭澳

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）



2026年7月6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：



厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司



2020年5月6日

七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，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：



会计师事务所负责人：

郭澳

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）



2026年5月6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）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；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）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；
- （九）内部控制审计报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）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；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）子公司、参股公司简要情况；
- （十五）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）投资者权益保护的情况

1、发行人信息披露及投资者服务工作

公司的信息披露及投资者服务工作由董事会统一领导和管理，董事会秘书负责具体的协调和组织信息披露及投资者服务事宜，具体如下：

负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办公室
负责人	刘果容
联系地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区星湖街 328 号创意产业园 10-1F
电话	0512-88166888
传真	0512-85180000
邮箱	board@huatai-elec.com

2、信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，公司根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《首次公开发行股票注册管理办法》及《科创板上市公司持续监管办法（试行）》等相关法律法规、规范性文件，结合《公司章程》，制定了《信息披露管理制度》，规定公司应当根据相关法律法规、法规的相关规定，履行信息披露义务。公司信息披露要体现公开、公平、公正对待所有股东的原则，信息披露义务人应当同时向所有投资者真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并明确了公司信息申请、审核和发布的流程。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范。

3、投资者沟通渠道的建立情况

为加强对公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，公司根据《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的相关规定，公司制定了《投资者关系管理

制度》，对投资者关系管理作出详细规定。

4、未来开展投资者关系管理的规划

根据《投资者关系管理制度》，投资者关系工作中公司与投资者沟通的内容主要包括：（一）公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略、市场战略和经营方针等；（二）法定信息披露及其说明，包括定期报告、临时公告和年度报告说明会等；（三）公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配、管理模式及变化等；（四）公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；（五）企业经营管理理念和企业文化建设；（六）公司的其他相关信息。

（二）利润分配方案的决策和实施程序

利润分配方案的决策和实施程序参见本招股说明书之“第九节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”之“（二）现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制”的相关内容。

（三）发行人股东投票机制的建立情况

公司目前已按照证监会的有关规定建立了股东投票机制，其中公司章程（草案）中对累积投票制选举公司董事、征集投票权的相关安排等进行了约定。发行上市后，公司将进一步对中小投资者单独计票机制，法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决等事项进行约定，建立完善的股东投票机制。

1、累积投票机制

股东会就选举董事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东会的决议，可以实行累积投票制。

股东会选举两名以上董事的，应当实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东会选举两名以上董事时，每一股份拥有与应选董事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

董事会应当向股东说明候选董事的简历和基本情况。

董事候选人提名的方式和程序如下：

（一）董事会换届改选或者现任董事会增补非独立董事时，现任董事会、单独或者合计持有公司百分之一以上股份的股东可以按照不超过拟选任的人数，提名由非职工代表担任的下一届董事会的非独立董事候选人或者增补非独立董事的候选人；董事会换届改选或者现任董事会增补独立董事时，现任董事会、单独或者合计持有公司百分之一以上股份的股东可以按照不超过拟选任的人数，提名下一届董事会的独立董事候选人或者增补独立董事的候选人。

（二）董事会提名董事候选人，应以董事会决议的形式作出；股东提名董事候选人，应向现任董事会提交其提名的董事候选人的简历和基本情况，由现任董事会进行资格审查，经审查符合董事任职资格的，由董事会提交股东会表决。

（三）董事候选人应根据公司要求作出书面承诺，包括但不限于：同意接受提名，承诺提交的其个人情况资料真实、完整，保证其当选后切实履行职责等。

2、中小投资者单独计票机制

股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票方式安排

股东会将设置会场，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会提供便利。股东通过上述方式参加股东会的，视为出席。

发出股东会通知后，无正当理由，股东会现场会议召开地点不得变更。确需变更的，召集人应当在现场会议召开日前至少两个工作日公告并说明原因。

4、征集投票权的相关安排

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、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征

集投票权提出最低持股比例限制。

三、与投资者保护相关的承诺、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）关于股份锁定的承诺

1、公司实际控制人张耀辉及其控制的企业承诺

（1）公司实际控制人张耀辉承诺

“一、自发行人首次公开发行的股票上市（以下简称‘股票上市’）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的发行人在本次发行上市前已发行的股份（以下简称‘首发前股份’），也不提议由发行人回购该部分股份。

二、自发行人股票上市之日起后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行上市时发行人股票的发行价（以下简称‘发行价’，若发行人在本次发行上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的首发前股份的上述锁定期限将自动延长 6 个月。

三、发行人股票上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，本人不减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的本人持有的首发前股份不超过发行人股份总数的 2%。前述期间内，在发行人实现盈利后，本人可以自发行人当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但仍应遵守本人所作出的其他股份锁定承诺。

四、如发行人上市后出现净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准）下滑情形，本人承诺：

（一）发行人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 6 个月；

（二）发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基

基础上延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月；

（三）发行人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 6 个月。

前述‘届时所持股份’是指本人上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。

五、在上述锁定期届满后两年内，本人减持首发前股份的，减持价格不低于发行价。

六、上述锁定期届满后，本人作为发行人的董事，在就任时确定的任职期间，每年转让的发行人股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，本人不转让或委托他人管理本人持有的发行人股份。

七、上述锁定期届满之日起 4 年内，如本人担任发行人核心技术人员的，每年转让的首发前股份不超过发行人股票上市时本人所持首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；本人离职后 6 个月内不转让或委托他人管理所持发行人首发前股份。

八、本人在上述锁定期满后减持的，将严格遵守相关法律、法规及上海证券交易所规范性文件的规定，并及时、准确地履行信息披露义务。

九、如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，本人承诺违规减持发行人股票所得（以下简称‘违规减持所得’）归发行人所有。如本人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。上述第 1 至第 5 项关于股份锁定、减持价格的承诺不因本人在所涉期间内的职务变更、离职等原因而终止。

十、本承诺函所述承诺事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

（2）百工精艺、苏州立微、苏州立屹承诺

“一、自发行人首次公开发行的股票上市（以下简称‘股票上市’）之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人在

本次发行上市前已发行的股份（以下简称‘首发前股份’），也不提议由发行人回购该部分股份。

二、自发行人股票上市之日起后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行上市时发行人股票的发行价（以下简称‘发行价’，若发行人在本次发行上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本企业持有的首发前股份的上述锁定期限将自动延长 6 个月。

三、发行人股票上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，本企业不减持首发前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的本企业持有的首发前股份不超过发行人股份总数的 2%。前述期间内，在发行人实现盈利后，本企业可以自发行人当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但仍应遵守本企业所作出的其他股份锁定承诺。

四、如发行人上市后出现净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准）下滑情形，本企业承诺：

（一）发行人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，延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；

（二）发行人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企业届时所持股份锁定期限 6 个月；

（三）发行人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企业届时所持股份锁定期限 6 个月。

前述‘届时所持股份’是指本企业上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。

五、如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，本企业承诺违规减持发行人股票所得（以下简称‘违规减持所得’）归发行人所有。如本企业未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本企业现金分红中

与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

六、本承诺函所述承诺事项已经本企业确认，为本企业的真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

2、除张耀辉、百工精艺、苏州立微和苏州立屹以外的其他股东的承诺

(1) 股东先进制造基金、苏州先进制造基金、紫金投资承诺

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人在本次发行上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、如本企业违反上述承诺或法律法规的强制性规定减持发行人股份的，本企业将根据中国证监会和上海证券交易所的规定承担相关责任。

三、本承诺函所述承诺事项已经本企业确认，为本企业的真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺”。

(2) 股东国家集成电路基金二期、元禾璞华、元禾知产、纽尔利、国开制造业基金、顺融四期、国科汇智、永鑫融慧、中新创投、华珏基金、中小贰号基金、上海国方、金体创投、永鑫开拓、尚融宝盈、蕘泉明源、湖州军泰、尚融聚鑫、敦行聚才承诺

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人在本次发行上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、如本企业违反上述承诺或法律法规的强制性规定减持发行人股份的，本企业将根据中国证监会和上海证券交易所的规定承担相关责任。

三、本承诺函所述承诺事项已经本企业确认，为本企业的真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

（3）股东山东毅达、南京兰茂、遼泉双禺、敦行聚港承诺

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人在本次发行上市前已发行的股份（以下简称‘首发前股份’），也不提议由发行人回购该部分股份。

二、如本企业违反上述承诺或法律法规的强制性规定减持发行人股份的，本企业将根据中国证监会和上海证券交易所的规定承担相关责任。

三、本承诺函所述承诺事项已经本企业确认，为本企业的真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

（4）股东国科微、苏州金谷、苏州金雨、苏州华盛、江苏金皋承诺

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人在本次发行上市前已发行的股份（以下简称‘首发前股份’），也不提议由发行人回购该部分股份。

二、自本企业取得发行人首发前股份之日起 36 个月内，本企业不转让或委托他人管理本企业持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

三、如本企业违反上述承诺或法律法规的强制性规定减持发行人股份的，本企业将根据中国证监会和上海证券交易所的规定承担相关责任。

四、本承诺函所述承诺事项已经本企业确认，为本企业的真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

（二）关于股东持股意向及减持意向的承诺

1、公司实际控制人张耀辉及其控制的企业承诺

（1）公司实际控制人张耀辉承诺

“1. 减持股份的条件

本人作为发行人的实际控制人，将严格遵守本人出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁

定期内不减持所持发行人本次发行上市前的股份（‘首发前股份’）。

2. 减持股份的方式

锁定期届满后，本人拟减持首发前股份的，应按照相关法律法规及上海证券交易所的规则要求进行减持，且不违反本人已作出的承诺，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。

3. 减持股份的价格

本人减持所持有的发行人股份的价格应符合相关法律法规及上海证券交易所规则要求。在锁定期届满后 24 个月内，本人减持首发前股份的，减持价格不低于发行价（若发行人在本次发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对前述发行价进行除权除息调整）。

4. 减持股份的数量

本人将根据相关法律法规及上海证券交易所规则进行减持，采取集中竞价交易方式减持发行人股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不超过发行人股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持发行人股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不超过发行人股份总数的 2%；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不低于发行人股份总数的 5%。

5. 减持股份的程序

锁定期届满后，本人拟减持发行人股份的，将按照届时应遵守的相关法律、法规、规章以及中国证监会或者上海证券交易所关于股东减持股份的相关规定进行，并及时、准确、完整地履行信息披露义务。在本人及本人一致行动人（如有）合计持有发行人 5%以上股份期间，本人通过上海证券交易所集中竞价交易或大宗交易方式首次减持的，在减持前 15 个交易日予以公告；通过其他方式减持的，在减持前 3 个交易日予以公告。

如中国证券监督管理委员会（以下简称‘中国证监会’）或上海证券交易所对于股东股份减持安排颁布新的规定或对上述减持意向提出不同意见的，本人同意将按照中国证监会或上海证券交易所新颁布的规定或意见对股份减持相关承诺进行修订并予以执行。

6. 遵守届时有关法律、法规、规章和规则的相关规定

在本人减持所持首发前股份时，本人亦将遵守本人届时应遵守的相关法律、法规、规章以及中国证监会或者上海证券交易所关于股东减持股份的相关规定。

7. 严格履行上述承诺事项

本人将严格履行上述承诺事项，并承诺非因不可抗力因素等本人无法控制的客观原因导致本人未履行上述承诺事项的将遵守下列约束措施：

（1）如果未履行上述承诺事项，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明具体原因；

（2）上述承诺确已无法履行或履行承诺将不利于维护发行人权益，本人将向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺（如有），并提交发行人股东会审议；

（3）因未履行或未完全履行上述承诺给发行人或其投资者造成损失且责任承担主体及相关损失数额经司法机关以司法裁决形式予以认定的，本人将依法承担赔偿责任”。

（2）百工精艺、苏州立微、苏州立屹承诺

“1. 减持股份的条件

本企业作为发行人的主要股东，将严格遵守本企业出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持所持发行人本次发行上市前的股份（‘首发前股份’）。

2. 减持股份的方式

锁定期届满后，本企业拟减持首发前股份的，应按照相关法律法规及上海证券交易所的规则要求进行减持，且不违反本企业已作出的承诺，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。

3. 减持股份的价格和数量

本企业减持所持有的首发前股份的价格应符合相关法律法规及上海证券交易所规则要求。在锁定期届满后 24 个月内，本企业拟减持首发前股份的，减持

的预期价格不低于本次发行上市时发行人股票的发行价（若发行人在本次发行上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理），减持股份比例不超过本企业届时所持有发行人股份总数的30%。

4. 减持股份的程序

本企业持有的发行人首发前股份的锁定期限届满后，在本企业及本企业一致行动人所持发行人股份数量合计占发行人股份总数的比例不低于5%期间，若本企业拟减持所持首发前股份，应按照《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》和上海证券交易所关于股份减持的相关规定在实施减持前履行信息披露义务。在本企业及本企业一致行动人合计持有发行人5%以上股份期间，本企业通过上海证券交易所集中竞价交易或大宗交易方式首次减持的，在减持前15个交易日予以公告；通过其他方式减持的，在减持前3个交易日予以公告。

如中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）或上海证券交易所对于股东股份减持安排颁布新的规定或对上述减持意向提出不同意见的，本企业同意将按照中国证监会或上海证券交易所新颁布的规定或意见对股份减持相关承诺进行修订并予执行。

5. 遵守届时有关法律、法规、规章和规则的相关规定

在本企业减持所持首发前股份时，本企业亦将遵守本企业届时应遵守的相关法律、法规、规章以及中国证监会或者上海证券交易所关于股东减持股份的相关规定。

6. 严格履行上述承诺事项

本企业将严格履行上述承诺事项，并承诺非因不可抗力因素等本企业无法控制的客观原因导致本企业未履行上述承诺事项的将遵守下列约束措施：

（1）如果未履行上述承诺事项，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明具体原因；

（2）上述承诺确已无法履行或履行承诺将不利于维护发行人权益，本企业

将向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺（如有），并提交发行人股东会审议；

（3）因未履行或未完全履行上述承诺给发行人或其投资者造成损失且责任承担主体及相关损失数额经司法机关以司法裁决形式予以认定的，本企业将依法承担赔偿责任”。

2、其他持股 5%以上股东承诺

（1）股东先进制造基金承诺

“1. 减持股份的条件

本企业作为发行人的主要股东，严格遵守本企业出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持所持发行人的股份。

2. 减持股份的方式

锁定期届满后，本企业拟减持发行人股份的，应按照相关法律法规及上海证券交易所的规则要求进行减持，且不违反本企业已作出的承诺，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。

3. 减持股份的价格和数量

本企业将综合考虑证券市场情况、发行人经营情况及本企业自身资金需求，审慎制定减持股份计划，减持股份的价格根据届时二级市场价格确定，减持所持有的发行人股份的价格应符合相关法律法规及上海证券交易所规则要求。

4. 减持股份的期限

本企业持有的发行人股份的锁定期届满后，在本企业及本企业一致行动人（如有）所持发行人股份数量合计占发行人股份总数的比例不低于 5%期间，若本企业拟减持所持发行人股份，应按照《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》和上海证券交易所关于股份减持的相关规定在实施减持前履行信息披露义务。

5. 遵守届时有关法律、法规、规章和规则的相关规定

在本企业减持所持发行人股份时，本企业亦将遵守本企业届时应遵守的相关法律、法规、规章以及中国证监会或者发行人所上市的交易所关于股东减持股份的相关规定（包括但不限于公告要求等）。

6. 严格履行上述承诺事项

本企业将严格履行上述承诺事项，并承诺将遵守下列约束措施：

（1）如果未履行上述承诺事项，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明具体原因；

（2）上述承诺确已无法履行或履行承诺将不利于维护发行人权益，本企业将向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，并提交发行人股东大会审议；

（3）因未履行或未完全履行上述承诺给发行人或其投资者造成损失且相关损失数额经司法机关以司法裁决形式予以认定的，本企业将依法承担赔偿责任。”

（2）股东苏州先进制造基金承诺

“1. 减持股份的条件

本企业将严格遵守本企业出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持所持发行人的股份。

2. 减持股份的方式

锁定期届满后，本企业拟减持发行人股份的，应按照相关法律法规及上海证券交易所的规则要求进行减持，且不违反本企业已作出的承诺，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。

3. 减持股份的价格和数量

本企业将综合考虑证券市场情况、发行人经营情况及本企业自身资金需求，审慎制定减持股份计划，减持股份的价格根据届时二级市场价格确定，减持所持有的发行人股份的价格应符合相关法律法规及上海证券交易所规则要求。

4. 减持股份的期限

本企业持有的发行人股份的锁定期限届满后，在本企业及本企业一致行动人（如有）所持发行人股份数量合计占发行人股份总数的比例不低于 5%期间，若本企业拟减持所持发行人股份，应按照《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》和上海证券交易所关于股份减持的相关规定在实施减持前履行信息披露义务。

5. 遵守届时有关法律、法规、规章和规则的相关规定

在本企业减持所持发行人股份时，本企业亦将遵守本企业届时应遵守的相关法律、法规、规章以及中国证监会或者发行人所上市的交易所关于股东减持股份的相关规定（包括但不限于公告要求等）。

6. 严格履行上述承诺事项

本企业将严格履行上述承诺事项，并承诺将遵守下列约束措施：

（1）如果未履行上述承诺事项，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明具体原因；

（2）上述承诺确已无法履行或履行承诺将不利于维护发行人权益，本企业将向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，并提交发行人股东大会审议；

（3）因未履行或未完全履行上述承诺给发行人或其投资者造成损失且相关损失数额经司法机关以司法裁决形式予以认定的，本企业将依法承担赔偿责任”。

（3）国家集成电路基金二期承诺

“1. 减持股份的条件

本企业作为发行人的主要股东，严格遵守本企业出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持所持发行人本次发行上市前的股份（‘首发前股份’）。

2. 减持股份的方式

锁定期届满后，本企业拟减持首发前股份的，应按照相关法律法规及上海证券交易所的规则要求进行减持，且不违反本企业已作出的承诺，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。

3. 减持股份的价格和数量

本企业减持所持有的首发前股份的价格应符合相关法律法规及上海证券交易所规则要求。在锁定期届满后 24 个月内，本企业拟减持首发前股份的，减持的预期价格参考当时的二级市场价格确定，减持股份比例不超过本企业届时所持有发行人股份总数的 100%。

4. 减持股份的期限

本企业持有的发行人首发前股份的锁定期限届满后，在本企业及本企业一致行动人（如有）所持发行人股份数量合计占发行人股份总数的比例不低于 5% 期间，若本企业拟减持所持首发前股份，应按照《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》和上海证券交易所关于股份减持的相关规定在实施减持前履行信息披露义务。

5. 遵守届时有关法律、法规、规章和规则的相关规定

在本企业减持所持首发前股份时，本企业亦将遵守本企业届时应遵守的相关法律、法规、规章以及中国证监会或者发行人所上市的交易所关于股东减持股份的相关规定。在本企业持有发行人 5% 以上的股份期间，如通过证券交易所集中竞价交易、大宗交易首次减持，应在减持前 15 个交易日予以公告。

6. 严格履行上述承诺事项

本企业将严格履行上述承诺事项，并承诺非因不可抗力因素等本企业无法控制的客观原因导致本企业未履行上述承诺事项的将遵守下列约束措施：

（1）如果未履行上述承诺事项，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明具体原因；

（2）上述承诺确已无法履行或履行承诺将不利于维护发行人权益，本企业将向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺（如有），并提交发行人股东大会审议；

（3）因未履行或未完全履行上述承诺给发行人或其投资者造成损失且责任承担主体及相关损失数额经司法机关以司法裁决形式予以认定的，本企业将依法承担赔偿责任”。

（三）稳定股价的措施和承诺

1、上市后三年内稳定股价的预案

公司 2026 年第一次临时股东大会审议通过了《苏州华太电子技术股份有限公司关于上市后稳定股价的预案》，主要内容如下：

“一、稳定股价措施的启动和终止条件

（一）启动条件

在公司股票上市后三年内，如非因不可抗力因素所致，公司股票连续 20 个交易日（第 20 个交易日为‘触发稳定股价措施日’；该等 20 个交易日的期限自公司披露最近一期经审计的净资产之日起开始计算，如期间公司披露了新的最近一期经审计的净资产，则该等 20 个交易日的期限需自公司披露新的最近一期经审计的净资产之日起重新开始计算）的收盘价低于公司披露的最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等导致公司净资产或股份总数出现变化的事项的，则相应调整每股净资产，下同），公司董事会将根据本预案在 10 个交易日内制订稳定股价具体方案并公告，并在履行完毕内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施。

公司、实际控制人、非独立董事（指在公司任职且领取薪酬的非独立董事，下同）、高级管理人员等相关主体将依照审批通过的稳定股价具体方案启动稳定公司股价的措施。

（二）终止条件

自触发稳定股价措施日起，若出现以下任一情形，则已公告的稳定股价方案终止执行：

1. 公司股票连续 20 个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，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的，每股净资产相应进行调整）；
2. 继续执行稳定股价方案将导致公司股权分布不符合上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定的。

二、原则

股价稳定措施的确定及其实施应坚持以下原则：

- （一）有利于保护中小股东利益；
- （二）不应导致公司不符合法定上市条件；
- （三）不应导致公司、相关参与方违反法律法规和证券交易所规范性文件的规定；
- （四）决策程序和实施程序合法合规；
- （五）按规定履行信息披露。

三、稳定股价的具体措施

公司、实际控制人、非独立董事、高级管理人员等相关主体将依照审批通过的稳定股价具体方案，依次采取如下措施以稳定公司股价：

（一）公司稳定股价的措施

1. 公司将根据届时有效的法律法规规定向社会公众股东回购部分公司股份，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。公司董事会将在触发稳定股价措施日起的 10 个交易日内召开会议，明确具体的回购方案，方案内容应包括但不限于拟回购公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等，并履行关于股份回购的内部决策程序。在履行内部决策程序后，公司将根据《公司法》及公司章程的规定履行回购股份相关程序。

2. 公司单次用于回购股份的资金总额不超过公司上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%，单一会计年度用于回购股份的资金总额不超过公司上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 30%，且回购的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，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、股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）。

3. 公司按照上述条件实施回购后三个月内再次出现触发稳定股价措施情形的，在该三个月内不再履行回购义务。

（二）实际控制人稳定股价的措施

1. 公司已实施完毕稳定股价措施但公司股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的，实际控制人将在 5 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续；在获得所有应获得批准后的 3 个交易日内通知公司；公司将按照相关规定披露实际控制人增持公司股份的计划。在公司披露实际控制人增持公司股份计划的 3 个交易日后，开始实施增持公司股份的计划。

2. 实际控制人增持公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，单次用于回购股份的资金总额不超过公司上市后实际控制人从公司所获得现金分红税后金额的 20%，单一会计年度用于回购股份的资金总额不超过公司上市后实际控制人从公司所获得现金分红税后金额的 30%。

3. 实际控制人按照上述条件实施回购后三个月内再次出现触发稳定股价措施情形的，在该三个月内不再履行回购义务。

（三）非独立董事、高级管理人员稳定股价的措施

1. 公司及实际控制人已实施完毕稳定股价措施但公司股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的，公司非独立董事、高级管理人员将在 5 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续；在获得所有应获得批准后的 3 个交易日内通知公司；公司将按照相关规定披露非独立董事、高级管理人员增持公司股份的计划。在公司披露非独立董事、高级管理人员增持公司股份计划的 3 个交易日后，开始实施增持公司股份的计划。

2. 非独立董事、高级管理人员增持公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，单次用于回购股份的资金总额不超过其上一年度从公司领取税后薪酬或津贴的 20%，单一会计年度用于回购股份的资金总额不超过其上一年度从公司领取税后薪酬或津贴的 30%。

3. 非独立董事、高级管理人员按照上述条件实施回购后三个月内再次出现触发稳定股价措施情形的，在该三个月内不再履行回购义务。

依次采取上述措施后，公司股价仍低于最近一期经审计的每股净资产的，

公司将重复采取上述措施。

四、约束措施

在启动上述稳定股价措施的条件满足时，如公司、实际控制人、非独立董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，承诺接受以下约束措施：

（一）公司、实际控制人、非独立董事、高级管理人员将在公司股东会及上海证券交易所或中国证监会指定披露媒体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。

（二）公司、实际控制人承诺：在启动股价稳定措施的条件满足时，如果实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权扣留或扣减应向其支付的分红代为履行增持义务，扣减金额不超过承诺增持金额上限规定。同时，其持有的公司股票不得转让，直至其按预案规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（三）公司非独立董事、高级管理人员承诺：在启动股价稳定措施的条件满足时，如果非独立董事、高级管理人员未采取稳定股价具体措施，公司有权扣减应向其支付的薪酬或津贴代其履行增持义务，扣减金额不超过该承诺增持金额上限规定。同时，其持有的公司股票不得转让，直至其按预案规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

五、效力

（一）本预案经公司股东会审议通过，自公司首次公开发行股票并上市之日起生效，有效期三年。

（二）本预案生效后，公司及实际控制人、全体董事、高级管理人员应出具承诺，承诺接受本预案的约束，积极履行预案所规定的义务或者按照预案规定的程序确定的义务。

（三）本预案对公司聘任的新的董事和高级管理人员有效，董事、高级管理人员接受聘任，视同接受本预案的约束。公司在聘任新的董事和高级管理人员时，应要求董事和高级管理人员签署承诺书，承诺接受本预案的约束。

六、修订

任何对本预案的修订均应经公司股东（大）会审议，且需经出席股东（大）会的股东所持有表决权的三分之二以上股东同意方能通过”。

2、公司承诺

“一、本公司认可相关董事会和股东大会审议通过的《苏州华太电子技术股份有限公司关于上市后稳定股价的预案》（以下简称‘《预案》’）中规定的稳定股价措施，已经完全知悉和明白该等措施的内容和法律效力。

二、本公司将无条件遵守《预案》中的相关规定，履行《预案》中涉及公司的各项义务。当《预案》中约定的稳定股价措施条件成就时，本公司将及时履行回购股份的义务。

三、本声明承诺所述事项已经本公司确认，为本公司的真实意思表示，对本公司具有法律约束力。本公司自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”

3、公司实际控制人张耀辉承诺

“一、本人已经审阅发行人相关董事会和股东大会审议通过的《苏州华太电子技术股份有限公司关于上市后稳定股价的预案》（下称‘《预案》’）中规定的稳定股价措施，已经完全知悉和明白该等措施的内容和法律效力，本人愿意遵守。

二、在触发启动稳定股价措施的条件后，本人将积极履行实际控制人、董事义务，促使董事会依据《预案》规定及时召开董事会会议并提出符合《预案》规定的有关稳定股价具体措施的议案，并促使董事会及时履行内部决策程序对相关议案进行审议和表决。

三、在发行人董事会对有关稳定股价具体措施的议案进行审议和表决时，本人将依法对董事会提出的符合《预案》规定的稳定股价具体措施的议案投赞成票。

四、在有关稳定股价具体措施的议案经发行人内部决策程序审议通过后，如相关措施包括发行人实际控制人、董事增持发行人的股票的，本人将按照相关决议内容和《预案》规定的方式，实施稳定股价措施。

五、本人同意接受和遵守如下约束措施：如本人应采取稳定股价措施而未采取的，本人将在公司股东会及上海证券交易所或中国证券监督管理委员会指定披露媒体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；在启动股价稳定措施的条件满足时，如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权扣留或扣减应向本人支付的分红代为履行增持义务，扣减金额不超过承诺增持金额上限规定。同时，本人持有的公司股票不得转让，直至本人按预案规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

六、本声明承诺所述事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

4、公司非独立董事陶雄强、马文珍、青云承诺

“一、本人已经审阅发行人相关董事会和股东大会审议通过的《苏州华太电子技术股份有限公司关于上市后稳定股价的预案》（下称‘《预案》’）中规定的稳定股价措施，已经完全知悉和明白该等措施的内容和法律效力，本人愿意遵守。

二、在触发启动稳定股价措施的条件后，本人将积极履行董事义务，促使董事会依据《预案》规定及时召开董事会会议并提出符合《预案》规定的有关稳定股价具体措施的议案，并促使董事会及时履行内部决策程序对相关议案进行审议和表决。

三、在发行人董事会对有关稳定股价具体措施的议案进行审议和表决时，本人将依法对董事会提出的符合《预案》规定的稳定股价具体措施的议案投赞成票。

四、在有关稳定股价具体措施的议案经发行人内部决策程序审议通过后，如相关措施包括发行人非独立董事增持发行人的股票的，本人将按照相关决议内容和《预案》规定的方式，实施稳定股价措施。

五、本人同意接受和遵守如下约束措施：如本人应采取稳定股价措施而未采取的，本人将在股东会及中国证券监督管理委员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致歉。

六、本声明承诺所述事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

5、公司高级管理人员承诺

“一、本人已经审阅发行人相关董事会和股东大会审议通过的《苏州华太电子技术股份有限公司关于上市后稳定股价的预案》（下称‘《预案》’）中规定的稳定股价措施，已经完全知悉和明白该等措施的内容和法律效力，本人愿意遵守。

二、在有关稳定股价具体措施的议案经发行人内部决策程序审议通过后，如相关措施包括发行人高级管理人员增持发行人的股票的，本人将按照相关决议内容和《预案》规定的方式，实施稳定股价措施。

三、本人同意接受和遵守如下约束措施：如本人应采取稳定股价措施而未采取的，本人将在股东会及中国证券监督管理委员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致歉。

四、本声明承诺所述事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

（四）关于欺诈发行上市股份回购的承诺

1、公司承诺

“一、公司本次发行上市不存在欺诈发行上市的情形。

二、若中国证券监督管理委员会、证券交易所或有权机构认定公司本次发行上市的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，或公司存在欺诈发行的情形，导致对判断公司是否符合法律法规规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在该等有权部门作出前述认定后五个工作日内启动股份购回程序，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于公司股票发行价，并根据相关法律、法规及公司章程规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。若公司在本次发行上市后有派息、

送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对前述发行价进行除权除息调整。

三、本承诺函所述事项已经公司确认，为公司的真实意思表示，对公司具有法律约束力。公司自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

2、公司实际控制人张耀辉承诺

“一、发行人本次发行上市不存在欺诈发行上市的情形。

二、若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或有权机构认定发行人本次发行上市的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，或发行人存在欺诈发行的情形，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，本人将在该等有权部门作出前述认定后五个工作日内启动股份购回程序，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于发行人股票发行价，并根据相关法律、法规及发行人章程规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。若发行人在本次发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对前述发行价进行除权除息调整。

三、本声明承诺函所述事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

3、公司董事、高级管理人员承诺

①公司非独立董事陶雄强、马文珍、青云、胡颖平、金光杰及独立董事王锡谷、王燕、徐炜政（WEIZHENG XU）、臧文成，全体高级管理人员承诺

“一、发行人本次发行上市不存在欺诈发行上市的情形。

二、若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或有权机构认定发行人本次发行上市的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，或发行人存在欺诈发行的情形，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，本人将督促发行人在该等有权部门

作出前述认定后五个工作日内启动股份购回程序，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于发行人股票发行价，并根据相关法律、法规及发行人章程规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。若发行人在本次发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对前述发行价进行除权除息调整。

三、本声明承诺函所述事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

②公司非独立董事张欣承诺

“一、就本人作为投资人董事合理知晓范围内，发行人本次发行上市不存在欺诈发行上市的情形。

二、若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或有权机构认定发行人本次发行上市的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，或发行人存在欺诈发行的情形，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，本人将在职权范围内督促发行人在该等有权部门作出前述认定后五个工作日内启动股份购回程序，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于发行人股票发行价，并根据相关法律、法规及发行人章程规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。若发行人在本次发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对前述发行价进行除权除息调整。

三、本声明承诺函所述事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。”

③公司非独立董事蔡靖承诺

“一、就本人作为投资人董事合理知晓范围内，发行人本次发行上市不存在欺诈发行上市的情形。

二、若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或有权机构认定发行人本次发行上市的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，或发行人存在欺诈发行的情形，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，本人将督促发行人在该等有权部门作出前述认定后五个工作日内启动股份购回程序，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于发行人股票发行价，并根据相关法律、法规及发行人章程规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。若发行人在本次发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对前述发行价进行除权除息调整。

三、本声明承诺函所述事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

（五）关于不存在欺诈发行及虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之声明的承诺

1、公司承诺

“一、本公司确认，本公司本次发行上市不存在欺诈发行的情形，本次发行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、完整性承担法律责任。

二、本公司承诺，若中国证监会、证券交易所或有权机构认定本公司本次发行上市的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，或本公司存在欺诈发行的情形，导致对判断本公司是否符合法律法规规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在该等有权部门作出前述认定后五个工作日内启动股份购回程序，依法回购本次公开发行的全部新股，回购价格不低于本公司股票发行价，并根据相关法律、法规及本公司章程规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。若本公司在本次发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对前述发行价进行除权除息调整。

三、若因本公司本次发行上市的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，或本公司存在欺诈发行的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

四、本声明承诺函所述事项已经本公司确认，为本公司的真实意思表示，

对本公司具有法律约束力。本公司自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

2、公司实际控制人张耀辉及其控制的企业承诺

(1) 公司实际控制人张耀辉承诺

“一、本人确认，本次发行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、完整性承担法律责任。除招股说明书等本次发行上市申请文件已披露的内容外，发行人不存在其他影响本次发行上市和投资者判断的重大事项。

二、本人承诺，若经中国证券监督管理委员会、证券交易所或有权机构认定，发行人本次发行上市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，本人将根据司法机关裁判结果依法赔偿投资者损失，并积极督促发行人履行相关股份回购承诺并披露相关承诺的履行情况及补救和改正措施。

三、本声明承诺函所述事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

(2) 百工精艺、苏州立微和苏州立屹承诺

“1. 本企业确认，发行人本次发行上市不存在欺诈发行的情形，本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。除招股说明书等本次发行上市申请文件已披露的内容外，发行人不存在其他影响本次发行上市和投资者判断的重大事项。

2. 若因发行人本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或发行人存在欺诈发行的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。

3. 本声明承诺函所述事项已经本企业确认，为本企业的真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

3、公司董事、高级管理人员承诺

①公司非独立董事陶雄强、马文珍、青云、胡颖平、金光杰及独立董事王锡谷、王燕、徐炜政（WEIZHENG XU）、臧文成，全体高级管理人员承诺

“一、本人确认，本次发行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、完整性承担法律责任。除招股说明书等本次发行上市申请文件已披露的内容外，发行人不存在其他影响本次发行上市和投资者判断的重大事项。

二、本人承诺，若经中国证券监督管理委员会、证券交易所或有权机构认定，发行人本次发行上市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，本人将根据司法机关裁判结果依法赔偿投资者损失，并积极督促发行人履行相关股份回购承诺并披露相关承诺的履行情况及补救和改正措施。

三、本声明承诺函所述事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

②公司非独立董事张欣承诺

“一、本人确认，就本人作为投资人董事合理知晓范围内，本次发行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、完整性承担法律责任。就本人作为投资人董事合理知晓范围内，除招股说明书等本次发行上市申请文件已披露的内容外，发行人不存在其他影响本次发行上市和投资者判断的重大事项。

二、本人承诺，若经中国证监会、证券交易所或有权机构认定，发行人本次发行上市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，本人将根据司法机关裁判结果依法赔偿投资者损失，并积极督促发行人履行相关股份回购承诺并披露相关承诺的履行情况及补救和改正措施。

三、本声明承诺函所述事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极

采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。”

③公司非独立董事蔡靖承诺

“一、本人确认，就本人作为投资人董事合理知晓范围内，本次发行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、完整性承担法律责任。就本人作为投资人董事合理知晓范围内，除招股说明书等本次发行上市申请文件已披露的内容外，发行人不存在其他影响本次发行上市和投资者判断的重大事项。

二、本人承诺，若经中国证券监督管理委员会、证券交易所或有权机构认定，发行人本次发行上市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，本人将根据司法机关裁判结果依法赔偿投资者损失，并积极督促发行人履行相关股份回购承诺并披露相关承诺的履行情况及补救和改正措施。

三、本声明承诺函所述事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

（六）关于填补被摊薄即期回报相关措施的承诺

1、公司承诺

“一、加强市场开拓，提升公司收入水平

公司将借助资本市场和良好的发展机遇，以现有的营销体系为发展基石，通过一流的技术产品优势，以及不断优化的销售服务体系建设，持续增强品牌影响力，实现客户数量和质量的同时同步良性发展。同时，公司将积极培育和开拓海外市场，以领先技术和优秀产品为基础，充分发挥与战略合作伙伴的协同优势，促进销售规模的持续增长和盈利能力的不断提升。

二、推进技术创新，保持竞争优势

本次发行上市完成后，公司财务结构将更加稳健合理，经营抗风险能力将进一步增强。公司将依托自身的技术研发能力，加大研发力度，坚持自主研发与产品创新，不断丰富和完善产品种类，提升产品技术含量，持续扩大优

势产品的市场占有率，保持主导产品的竞争优势，形成规模效益，实现良好的现金流回报。

三、加强募集资金管理，积极稳妥实施募集资金投资项目

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，有利于提升公司的综合竞争力和盈利能力。本次募集资金到位后，公司将根据相关法规和《苏州华太电子技术股份有限公司募集资金管理办法》的要求，加强募集资金管理，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理、规范、有效地使用，防范募集资金使用风险。同时，公司将加快募投项目实施进度，确保募集资金使用效率，随着公司募集资金投资项目的全部完成，有利于进一步提高公司竞争力和可持续发展能力。

四、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司已根据法律、法规以及规范性文件的规定建立健全了股东会、董事会及其各专门委员会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平，提升公司的整体盈利能力。

另外，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。同时，公司也将继续加强企业内部控制，全面推进预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

五、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定，对公司上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了相应规定。公司股东大会已对《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》进行了审议，强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

本公司承诺将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东的权益。如本公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由，本公司及相关责任人将公开说明原因并向投资者致歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东会审议通过后实施补充承诺或替代承诺”。

2、公司实际控制人张耀辉及其控制的企业承诺

（1）公司实际控制人张耀辉承诺

“一、本人不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

二、为确保发行人股东大会审议通过的《关于公司填补被摊薄即期回报相关措施的议案》中所述的填补即期回报措施的切实履行，承诺：

（一）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；

（二）对本人的职务消费行为进行约束；

（三）不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（四）由董事会或提名薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

（五）若公司后续推出股权激励政策，拟公布的公司股权激励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；

（六）切实履行发行人制订的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本人届时将依据有权主管部门的认定依法承担相应责任。

三、如中国证券监督管理委员会（以下简称‘中国证监会’）、上海证券交易所另行发布填补摊薄即期回报措施及其承诺的相关意见或实施细则，而公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

四、本承诺函所述承诺事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本

人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”

（2）百工精艺、苏州立微和苏州立屹承诺

“1. 本企业承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

2. 本企业承诺切实履行公司制定的有关填补回报的措施以及本企业对此作出的承诺，若本企业违反该等承诺或拒不履行承诺，本企业将在公司股东大会及上海证券交易所或中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；若给公司或者股东造成损失的，本企业将依法承担对公司或者股东的补偿责任。

3. 如中国证监会、上海证券交易所另行发布填补摊薄即期回报措施及其承诺的相关意见或实施细则，而公司的相关规定及本企业承诺与该等规定不符时，本企业将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

4. 本承诺函所述承诺事项已经本企业确认，为本企业的真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

3、公司董事和高级管理人员承诺

①公司非独立董事陶雄强、马文珍、青云、蔡靖、胡颖平、金光杰及独立董事王锡谷、王燕、徐炜政（WEIZHENG XU）、臧文成，全体高级管理人员承诺

“一、承诺本人将忠实、勤勉地履行职责，维护发行人和全体股东的合法权益。

二、为确保发行人股东大会审议通过的《关于公司填补被摊薄即期回报相关措施的议案》中所述的填补即期回报措施的切实履行，承诺：

（一）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发行人利益；

（二）对本人的职务消费行为进行约束；

（三）不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（四）由董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（五）若发行人后续推出股权激励政策，则拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（六）切实履行发行人制订的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本人届时将依据有权主管部门的认定依法承担相应责任。

三、如中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果发行人的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进发行人作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所要求。

四、本承诺函所述承诺事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

②公司非独立董事张欣承诺

“一、承诺本人将忠实、勤勉地履行职责，维护发行人和全体股东的合法权益。

二、为确保发行人股东大会审议通过的《关于公司填补被摊薄即期回报相关措施的议案》中所述的填补即期回报措施的切实履行，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发行人利益；

2. 对职务消费行为进行约束；

3. 不动用发行人资产从事与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订的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

5. 若发行人后续推出股权激励政策，则拟公布的发行人股权激励的行权条

件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

6. 切实履行发行人制订的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本人届时将依据有权主管部门的认定依法承担相应责任。

7. 在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果发行人的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进发行人作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所要求。

三、本承诺函所述承诺事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。”

（七）关于利润分配政策的承诺

1、公司承诺

“一、本次发行上市后，本公司将严格按照本次发行上市后适用的公司章程、本次发行上市的招股说明书以及本公司上市后前三年股东分红回报规划等相关文件的规定执行相关利润分配政策，充分维护股东利益。

二、如违反上述承诺，本公司将依照中国证监会、上海证券交易所的规定承担相应责任。

三、上述承诺已经本公司确认，为本公司真实意思表示，对本公司具有法律约束力。本公司将自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

2、公司实际控制人张耀辉的承诺

“发行人本次发行上市后，本人将督促发行人严格按照本次发行上市后适用的发行人公司章程，以及本次发行上市的招股说明书、发行人上市后前三年股东分红回报规划等相关文件的规定执行相关利润分配政策，充分维护股东利益；本人将依据上述利润分配政策在相关董事会、股东会上进行投票表决，并督促发行人根据相关决议实施利润分配。

上述承诺为本人真实意思表示，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”。

（八）依法承担赔偿责任的承诺

公司，公司实际控制人张耀辉，百工精艺、苏州立微和苏州立屹，公司全体董事、高级管理人员已就依法承担赔偿责任事宜作出相关承诺，具体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、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”之“（五）关于不存在欺诈发行及虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之声明的承诺”。

（九）关于避免同业竞争的承诺

1、公司实际控制人承诺

“一、本人声明，截至本承诺函出具之日，本人已向发行人准确、全面地披露了本人直接或间接控制的除发行人及其下属企业以外的其他企业和经济组织情况，本人以及本人直接及间接控制的除发行人及其下属企业以外的其他企业和经济组织未以任何方式从事与发行人主营业务相竞争的业务。

二、本人承诺，本人及本人现有或将来成立的实质上受本人控制的企业或经济组织（发行人控制的企业除外，下称‘本人控制的其他企业或经济组织’）不会以任何方式直接或间接从事对发行人的主营业务构成或可能构成重大不利影响的相竞争业务（以下简称‘重大不利影响的相竞争业务’）。

三、自本承诺函出具之日起，如本人及本人所控制的其他企业或经济组织违背本承诺之内容，从事与发行人主营业务相同或相似的业务，且该等业务与发行人的主营业务存在竞争性、替代性的（该等业务以下简称‘相竞争业务’，该等从事相竞争业务的主体以下简称‘竞争方’），本人将在知悉该等情形后及时书面通知发行人，并结合证券监管部门的要求，促使发行人召开董事会和股东会审议相竞争业务是否对发行人的主营业务构成重大不利影响等相关事项。‘重大不利影响’的判断标准按照中国证券监督管理委员会或上海证券交易所届时有效的相关规则执行。

四、就重大不利影响的相竞争业务，本人将在沟通利益相关方后，采取包括但不限于减少竞争方的相竞争业务规模、调整其业务方向等方式，将重大不

利影响的相竞争业务规模降低至相关法律法规及监管部门允许的范围内。因此造成发行人经济损失的，本人将赔偿发行人因此受到的全部损失。

五、本人保证遵循有关上市公司法人治理结构的法律法规和相关规范性文件规定，确保发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

六、本函件所述声明及承诺事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。

七、本函件自签署之日起生效，在本人和本人的一致行动人（如有）控制发行人期间有效”。

2、百工精艺、苏州立微和苏州立屹承诺

“一、截至本承诺函出具之日，本企业不存在直接或间接控制的企业及经济组织。

二、本企业及本企业未来成立的实质上受本企业控制的企业或经济组织（如有，以下简称‘本企业控制的企业或经济组织’）不会以任何方式直接或间接从事对发行人的主营业务构成或可能构成重大不利影响的相竞争业务（以下简称‘重大不利影响的相竞争业务’）。

三、自本承诺函出具之日起，如本企业及本企业所控制的企业或经济组织违背本承诺之内容，从事与发行人主营业务相同或相似的业务，且该等业务与发行人的主营业务存在竞争性、替代性的（该等业务以下简称‘相竞争业务’，该等从事相竞争业务的主体以下简称‘竞争方’），本企业将在知悉该等情形后及时书面通知发行人，并结合证券监管部门的要求，促使发行人召开董事会和股东会审议相竞争业务是否对发行人的主营业务构成重大不利影响等相关事项。“重大不利影响”的判断标准按照中国证券监督管理委员会或上海证券交易所届时有效的相关规则执行。

四、就重大不利影响的相竞争业务，本企业将履行内部决策程序后沟通利益相关方后，采取包括但不限于减少竞争方的相竞争业务规模、调整其业务方向等方式，将重大不利影响的相竞争业务规模降低至相关法律法规及监管部门

允许的范围内。因此造成发行人经济损失的，本企业将赔偿发行人因此受到的全部损失。

五、本企业保证遵循有关上市公司法人治理结构的法律法规和相关规范性文件规定，确保发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

六、本函件所述声明及承诺事项已经本企业确认，为本企业的真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。

七、本函件自签署之日起生效，在本企业和本企业的一致行动人控制发行人期间有效”。

（十）其他承诺事项

1、股东信息披露专项承诺

公司承诺如下：

“一、本公司股东均具备持有本公司股份的适当资格，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。

二、本次发行上市的中介机构及其负责人、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的情形。

三、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

四、本公司及本公司股东已向本次发行上市的中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合本次发行上市的中介机构开展尽职调查，并依法履行信息披露义务；本次发行上市的申报文件中披露的本公司股东相关信息真实、准确、完整。

五、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，本公司将依照中国证监会、上海证券交易所的规定承担相应责任”。

2、关于规范和减少关联交易的承诺

（1）公司实际控制人张耀辉及其控制的企业承诺

①公司实际控制人张耀辉承诺

“一、本人将善意履行作为发行人实际控制人的义务，充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营、自主决策。本人将严格按照《公司法》以及发行人公司章程的规定，促使本人及经本人提名的发行人董事（如有）依法履行其应尽的忠实和勤勉责任。

二、截至本承诺函出具之日，除已经在招股说明书、审计报告和律师工作报告等申报文件披露的情形外，本人及本人直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的除发行人及其下属企业以外的企业或者经济组织（以下统称‘本人控制或任职的其他企业或者经济组织’）与发行人及其下属企业不存在其他关联交易。

三、如果发行人及其下属企业在今后的经营活动中必须与本人或本人控制或任职的其他企业或者经济组织发生不可避免的关联交易，本人将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、发行人的公司章程和其他有关规定履行相应程序，并按照正常的商业条件进行；保证本人及本人控制或任职的其他企业或者经济组织将不会要求或接受发行人及其下属企业给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件；保证不利用本人在发行人所任职务及股东地位，就发行人及其下属企业与本人或本人控制或任职的其他企业或者经济组织相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使发行人的股东会或董事会作出侵犯发行人或其他股东合法权益的决议。

四、保证本人及本人控制或任职的其他企业或者经济组织将严格和善意地履行其与发行人及其下属企业签订的各种关联交易协议。本人及本人控制或任职的其他企业或者经济组织将不会向发行人及其下属企业谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

五、如违反上述承诺给发行人及其下属企业造成损失，本人将及时、足额地向发行人及其下属企业作出赔偿或补偿。本人未能履行上述赔偿或补偿承诺的，则发行人有权相应扣减应付本人的现金分红（包括相应扣减本人未来可能

因间接持有发行人股份而可间接分得的现金分红)。在相应的承诺履行前,本人亦不转让本人届时所直接或间接所持的发行人的股份,但为履行上述承诺而进行转让的除外。

六、本承诺函所述承诺事项已经本人确认,为本人真实意思表示,对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督,并依法承担相应责任。

七、本承诺函自签署之日起生效,在本人依据所应遵守的相关规则作为发行人关联方期间持续有效”。

②百工精艺、苏州立微和苏州立屹承诺

“一、本企业将善意履行作为发行人主要股东的义务,充分尊重发行人的独立法人地位,保障发行人独立经营、自主决策。本企业将严格按照《公司法》以及发行人公司章程的规定,促使经本企业提名的发行人董事(如有)依法履行其应尽的诚信和勤勉责任。

二、截至本函件出具日,除已经招股说明书、审计报告和律师工作报告等文件披露的情形外,本企业及本企业直接或间接控制的企业或者经济组织(如有,以下统称‘本企业控制的企业或者经济组织’)、本企业现任董事、监事、高级管理人员(如适用)直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员(如适用)的除发行人及其下属公司以外的法人或其他组织与发行人及其下属公司不存在其他关联交易。

三、如果发行人及其下属公司在今后的经营活动中必须与本企业或本企业控制的企业或者经济组织发生不可避免的关联交易,本企业将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、发行人公司章程和其他有关规定履行相应程序,并按照正常的商业条件进行;保证本企业及本企业控制的企业或者经济组织将不会要求或接受发行人及其下属公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件;保证不利用股东地位,就发行人及其下属公司与本企业或本企业控制的企业或者经济组织相关的任何关联交易采取任何行动,故意促使发行人的股东大会或董事会作出侵犯发行人或其他股东合法权益的决议。

四、保证本企业及本企业控制的企业或者经济组织将严格和善意地履行其

与发行人及其下属公司签订的各种关联交易协议。本企业及本企业控制的企业或者经济组织将不会向发行人及其下属公司谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

五、如违反上述承诺给发行人及其下属公司造成损失，本企业将及时、足额地向发行人及其下属公司作出赔偿或补偿。本企业未能履行上述赔偿或补偿承诺的，则发行人有权相应扣减应付本企业的现金分红（包括相应扣减本企业未来可能因间接持有发行人的股份而可间接分得的现金分红）。在相应的承诺履行前，本企业亦不转让本企业所直接或间接未来可能间接所持的发行人的股份，但为履行上述承诺而进行转让的除外。

六、本承诺函所述承诺事项已经本企业确认，为本企业真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

七、本承诺函自签署之日起生效，在本企业依据所应遵守的相关规则作为发行人关联方期间持续有效”。

（2）其他持股 5%以上股东承诺

① 股东先进制造基金及苏州先进制造基金承诺

“一、本企业将善意履行作为华太电子股东的义务，充分尊重华太电子的独立法人地位，保障华太电子独立经营、自主决策。本企业将严格按照《中华人民共和国公司法》以及华太电子公司章程的规定，促使经本企业提名的华太电子董事（如有）依法履行其应尽的诚信和勤勉责任。

二、如果华太电子及其下属公司在今后的经营活动中必须与本企业或本企业控制的企业或者经济组织发生不可避免的关联交易，本企业将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、华太电子公司章程和其他有关规定履行相应程序，并按照正常的商业条件以及公平、公允和等价有偿的原则进行；保证不利用股东地位，就华太电子及其下属公司与本企业或本企业控制的企业或者经济组织相关的任何关联交易促成任何侵犯华太电子或其他股东合法权益的决议。

三、保证本企业及本企业控制的企业或者经济组织将严格和善意地履行其与华太电子及其下属公司签订且生效的各种关联交易协议。本企业及本企业控

制的企业或者经济组织将不会向华太电子及其下属公司谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

四、如违反上述承诺，本企业将根据中国证监会和证券交易所的规定承担相关责任。

五、本函件所述承诺事项已经本企业确认，为本企业真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

六、本函件自签署之日起生效，在本企业依据所应遵守的相关规则作为华太电子关联方期间持续有效”。

②国家集成电路基金二期承诺

“一、本企业将善意履行作为华太电子股东的义务，充分尊重华太电子的独立法人地位，保障华太电子独立经营、自主决策。本企业将严格按照《中华人民共和国公司法》以及华太电子公司章程的规定，促使经本企业提名的华太电子董事（如有）依法履行其应尽的诚信和勤勉责任。

二、截至本函件出具日，本企业未直接或间接控制任何企业或经济组织。如果华太电子及其下属公司在今后的经营活动中必须与本企业或本企业控制的企业或者经济组织（如有）发生不可避免的关联交易，本企业将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、华太电子公司章程和其他有关规定履行相应程序，并尽力促使相关关联交易符合公开、公平、公正的原则并具有公允性；保证不利用股东地位，就华太电子及其下属公司与本企业或本企业控制的企业或者经济组织（如有）相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使华太电子的股东大会或董事会作出侵犯华太电子或其他股东合法权益的决议。

三、如违反上述承诺，本企业将根据中国证监会和证券交易所的规定承担相关责任。

四、本函件所述承诺事项已经本企业确认，为本企业真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

五、本函件在本企业持有公司 5%以上（包括 5%）股份且依照中国证券监督管理委员会或上海证券交易所相关规定，本企业被认定为上市公司关联方期间持续有效”。

（3）公司董事、曾任监事、高级管理人员承诺

①公司非独立董事陶雄强、马文珍、青云、胡颖平、金光杰及全体高级管理人员承诺

“一、本人将严格按照《公司法》以及公司章程的规定，履行本人应尽的诚信和勤勉责任。

二、本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对发行人的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露，本人及本人直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的除发行人及其下属企业以外的企业或者经济组织（以下统称‘本人控制或任职的企业或者经济组织’）与发行人及其下属企业不存在依照法律法规和中国证券监督管理委员会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

三、如果发行人及其下属公司在今后的经营活动中必须与本人或本人控制或任职的企业或者经济组织发生不可避免的关联交易，本人将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、发行人公司章程和其他有关规定履行相应程序，并按照正常的商业条件进行；保证将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；保证不利用本人在公司所任职务，就发行人及其下属公司与本人或本人控制或任职的企业或者经济组织相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使发行人的股东会或董事会作出侵犯发行人或其他股东合法权益的决议。

四、保证本人及本人控制或任职的企业或者经济组织将严格和善意地履行其与发行人及其下属公司签订的各种关联交易协议。本人及本人控制或任职的企业或者经济组织将不会向发行人及其下属公司谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

五、本函件所述承诺事项已经本人确认，为本人真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承

担相应责任。

六、本函件自签署之日起生效，在本人依据所应遵守的相关规则作为公司关联方期间持续有效”。

②公司非独立董事张欣承诺

“一、本人将严格按照《公司法》以及公司章程的规定，履行本人应尽的诚信和勤勉责任。

二、本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求完整、详尽披露本人直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的除发行人及其下属公司以外的企业或者经济组织（以下统称“本人控制或任职的企业或者经济组织”），以及据本人合理所知，本人和本人控制或任职的企业或者经济组织与发行人及其下属公司的关联交易情况。据本人合理所知，本人及本人控制或任职的企业或者经济组织不存在依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

三、如果发行人及其下属公司在今后的经营活动中必须与本人或本人控制或任职的企业或者经济组织发生不可避免的关联交易，本人将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、发行人公司章程和其他有关规定履行相应程序，并按照正常的商业条件进行；保证将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；保证不利用本人在公司所任职务，就发行人及其下属公司与本人或本人控制或任职的企业或者经济组织相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使发行人的股东会或董事会作出侵犯发行人或其他股东合法权益的决议。

四、本函件所述承诺事项已经本人确认，为本人真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

五、本函件自签署之日起生效，在本人依据所应遵守的相关规则作为公司董事期间持续有效。”

③公司非独立董事蔡靖承诺

“一、本人将严格按照《公司法》以及公司章程的规定，履行本人应尽的诚信和勤勉责任。

二、本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求在本人知晓范围内对发行人的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露，本人及本人直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的除发行人及其下属企业以外的企业或者经济组织（以下统称“本人控制或任职的企业或者经济组织”）与发行人及其下属企业不存在依照法律法规和中国证券监督管理委员会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

三、如果发行人及其下属企业在今后的经营活动中必须与本人或本人控制或任职的企业或者经济组织发生不可避免的关联交易，本人将尽合理商业努力促使此等交易严格按照国家有关法律法规、发行人公司章程和其他有关规定履行相应程序，并按照正常的商业条件进行；尽合理商业努力促使在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；保证不利用本人在公司所任职务，就发行人及其下属企业与本人或本人控制或任职的企业或者经济组织相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使发行人的股东会或董事会作出侵犯发行人或其他股东合法权益的决议。

四、保证本人及本人控制或任职的企业或者经济组织将严格和善意地履行其与发行人及其下属企业签订的各种关联交易协议。本人及本人控制或任职的企业或者经济组织将不会向发行人及其下属企业谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

五、本函件所述承诺事项已经本人确认，为本人真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

六、本函件自签署之日起生效，在本人依据所应遵守的相关规则作为公司关联方期间持续有效”。

④公司独立董事王锡谷、王燕、徐炜政（WEIZHENG XU）、臧文成承诺

“一、本人将严格按照《公司法》以及公司章程的规定，履行本人应尽的诚信和勤勉责任。

二、本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对发行人的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露，本人及本人直接或间接控制的企业或者经济组织（以下统称‘本人控制的企业或者经济组织’）与发行人及其下属企业不存在依照法律法规和中国证券监督管理委员会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

三、如果发行人及其下属企业在今后的经营活动中必须与本人或本人控制的企业或者经济组织发生不可避免的关联交易，本人将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、发行人公司章程和其他有关规定履行相应程序，并按照正常的商业条件进行；保证将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；保证不利用本人在公司所任职务，就发行人及其下属企业与本人或本人控制的企业或者经济组织相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使发行人的股东会或董事会作出侵犯发行人或其他股东合法权益的决议。

四、保证本人及本人控制的企业或者经济组织将严格和善意地履行其与发行人及其下属企业签订的各种关联交易协议。本人及本人控制的企业或者经济组织将不会向发行人及其下属企业谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

五、本函件所述承诺事项已经本人确认，为本人真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

六、本函件自签署之日起生效，在本人依据所应遵守的相关规则作为公司关联方期间持续有效”。

3、关于未履行相关承诺的约束措施的承诺

（1）公司承诺

“一、本公司将严格履行本次发行上市的各项声明承诺，积极接受监管部门和投资者的监督。

二、如非因不可抗力因素，本公司未能履行、未能完全履行或者未能按时履行本次发行上市的各项声明承诺，本公司将：（1）在股东会以及中国证监会

指定媒体上公开说明具体原因，并向公众投资者道歉；（2）以自有资金赔偿公众投资者因依赖本次发行上市的各项声明承诺实施交易而遭受的直接损失，赔偿金额由本公司与相关投资者协商确定，或根据监管机关认可的方式确定，或根据司法机关裁判结果确定。

三、本声明承诺函所述声明及承诺事项已经本公司确认，为本公司的真实意思表示，对本公司具有法律约束力。本公司自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

（2）公司实际控制人张耀辉及其控制的其他企业承诺

①公司实际控制人张耀辉承诺

“一、本人将严格履行本次发行上市的各项声明承诺，积极接受监管部门和投资者的监督。

二、如非因不可抗力因素，本人未能履行、未能完全履行或未能按时履行本次发行上市的各项声明承诺，本人将：

1. 在中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明具体原因，并向公众投资者道歉；
2. 在履行相关声明承诺之前，不要求发行人进行任何形式的分红、不从发行人处领取任何形式的分红，且发行人有权扣留应付本人的任何形式的分红；
3. 在履行相关声明承诺之前，不以任何形式转让所持发行人的股份；
4. 不要求发行人发放或增加、也不从发行人处领取任何形式的工资、津贴等报酬，且发行人有权扣留应付本人的任何报酬；
5. 根据监管机关认可的方式或根据司法机关裁判结果依法承担相应的责任。

三、如发行人等主体未能履行、未能完全履行或未能按时履行本次发行上市的各项声明承诺，且本人负有直接责任的，本人也将执行上述约束措施。

四、本声明承诺函所述声明及承诺事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

②百工精艺、苏州立微和苏州立屹承诺

“一、本企业将严格履行本次发行上市的各项声明承诺，积极接受监管部门和投资者的监督。

二、如非因不可抗力因素，本企业未能履行、未能完全履行或未能按时履行本次发行上市的各项声明承诺，本企业将：

1. 在中国证监会指定媒体上公开说明具体原因，并向公众投资者道歉；
2. 在履行相关声明承诺之前，不要求发行人进行任何形式的分红、不从发行人处领取任何形式的分红，且发行人有权扣留应付本企业的任何形式的分红；
3. 在履行相关声明承诺之前，不得以任何形式转让所持发行人的股份；
4. 以自有资金（含发行人应付本企业的分红）赔偿公众投资者因依赖本次发行上市各项声明承诺实施交易而遭受的直接损失，赔偿金额由本企业及相关投资者协商确定，或根据监管机关认可的方式确定，或根据司法机关裁判结果确定。

三、本声明承诺函所述声明及承诺事项已经本企业确认，为本企业的真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

（3）其他持股 5%以上股东承诺

①股东先进制造基金及苏州先进制造基金承诺

“一、本企业将严格履行本次发行上市各项声明承诺，积极接受监管部门的监督。

二、如非因不可抗力因素等本企业无法控制的客观原因导致本企业未能履行、未能完全履行或未能按时履行本次发行上市各项声明承诺，本企业将：

1. 在中国证监会指定媒体上公开说明具体原因；
2. 如相关承诺确已无法履行或履行承诺将不利于维护发行人权益，本企业无法对已有承诺作出履行的，向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）；

3. 因未履行或未完全履行承诺给发行人或其投资者造成损失且相关损失数额经司法机关以司法裁决形式予以认定的，将依法承担赔偿责任。

三、本声明承诺函所述声明及承诺事项已经本企业确认，为本企业的真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

②股东国家集成电路基金二期承诺

“一、本企业将严格履行本次发行上市各项声明承诺，积极接受监管部门的监督。

二、如非因不可抗力因素等本企业无法控制的客观原因导致本企业未能履行、未能完全履行或未能按时履行本次发行上市各项声明承诺，本企业将：

1. 在中国证监会指定媒体上公开说明具体原因；

2. 如相关承诺确已无法履行或履行承诺将不利于维护发行人权益，本企业无法对已有承诺作出履行的，向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺（如有），并提交发行人股东大会审议；

3. 因未履行或未完全履行承诺给发行人或其投资者造成损失且责任主体及相关损失数额经司法机关以司法裁决形式予以认定的，将依法承担赔偿责任。

三、本声明承诺函所述声明及承诺事项已经本企业确认，为本企业的真实意思表示，对本企业具有法律约束力。本企业自愿接受监管机关的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

（4）公司董事、高级管理人员的承诺

①公司非独立董事陶雄强、马文珍、青云、蔡靖、胡颖平、金光杰及独立董事王锡谷、王燕、徐炜政（WEIZHENG XU）、臧文成，全体高级管理人员承诺

“一、本人将严格履行本次发行上市的各项声明承诺，积极接受监管部门和投资者的监督。

二、如非因不可抗力因素等本人无法控制的客观原因，本人未能履行、未能完全履行或未能按时履行本次发行上市各项声明承诺，本人将：

（一）在中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明具体原因，并向公众投资者道歉；

（二）不要求发行人发放或增加、也不从发行人处领取任何形式的工资、津贴等报酬，且发行人有权扣留应付本人的任何报酬；

（三）根据监管机关认可的方式或根据司法机关裁判结果依法承担相应的责任。

三、如发行人等主体未能履行、未能完全履行或未能按时履行本次发行上市的各项声明承诺，且本人负有直接责任的，本人也将执行上述约束措施。

四、本声明承诺函所述声明及承诺事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任”。

②公司非独立董事张欣承诺

“一、本人将严格履行本次发行上市的各项声明承诺，积极接受监管部门和投资者的监督。

二、如非因不可抗力因素等本人无法控制的客观原因，本人未能履行、未能完全履行或未能按时履行本次发行上市各项声明承诺，本人将：

1. 在中国证监会指定媒体上公开说明具体原因，并向公众投资者道歉；
2. 不要求发行人发放或增加、也不从发行人处领取任何形式的工资、津贴等报酬（如有），且发行人有权扣留应付本人的任何报酬（如有）；
3. 根据司法机关裁判结果依法承担公众投资者因依赖本人作出的本次发行上市各项声明承诺实施交易而遭受损失的法律风险。

三、如发行人等主体未能履行、未能完全履行或未能按时履行

本次发行上市的各项声明承诺，且本人负有直接责任的，本人也将执行上述约束措施。

四、本声明承诺函所述声明及承诺事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的

监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。”

（5）除董事、高级管理人员外核心技术人员承诺

“一、本人将严格履行本次发行上市的各项声明承诺，积极接受监管部门和投资者的监督。

二、如非因不可抗力因素等本人无法控制的客观原因，本人未能履行、未能完全履行或未能按时履行本次发行上市各项声明承诺，本人将：

（一）在中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明具体原因，并向公众投资者道歉；

（二）不要求发行人发放或增加、也不从发行人处领取任何形式的工资、津贴等报酬，且发行人有权扣留应付本人的任何报酬；

（三）根据监管机关认可的方式或根据司法机关裁判结果依法承担相应的责任。

三、如发行人等主体未能履行、未能完全履行或未能按时履行本次发行上市的各项声明承诺，且本人负有直接责任的，本人也将执行上述约束措施。

四、本声明承诺函所述声明及承诺事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。”

四、发行人股东大会、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

（一）公司治理情况

公司按照《公司法》《公司章程》等相关规定设立了董事会、监事会（已取消）。报告期内，公司按照《上市公司章程指引》及证券交易所相关规则，建立了股东大会、董事会、监事会（已取消）、独立董事、董事会秘书等制度，并聘请了独立董事，同时制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》（已取消）、《独立董事规则》《董事会秘书工作细则》等相关制度。

报告期内，公司进一步完善了法人治理结构，提升了规范运作水平，不存

在公司治理缺陷。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

报告期内，根据《公司法》和《证券法》等相关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》，公司制定了《股东大会议事规则》。《公司章程》《股东大会议事规则》对股东大会的召集、提案、通知、召开等作出了详细规定。

报告期内，公司召开了 10 次股东大会，公司历次股东大会的召开程序、决议内容符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

（三）公司董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 12 名董事组成，其中独立董事 4 名，设董事长 1 名。《公司章程》对董事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。

报告期内，公司召开了 19 次董事会会议，公司历次董事会的召开与程序符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，决议内容及签署真实、有效。

（四）公司监事会制度的建立健全及运行情况

报告期内，根据公司当时有效的章程和监事会议事规则的规定，公司设监事会，由 3 名监事组成，其中职工代表监事为 1 人。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会选举产生。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。公司当时有效的章程对监事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。

报告期内，公司召开了 9 次监事会会议，公司历次监事会的召开与程序符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，决议内容及签署真实、有效。

根据 2024 年 7 月 1 日起实施的《公司法》及中国证监会于 2024 年 12 月 27 日发布的《关于新〈公司法〉配套制度规则实施相关过渡期安排》相关法律法规的规定，结合公司的实际情况及需求，公司于 2026 年 3 月 13 日召开股东会审议通过了《关于公司取消监事会并修订〈公司章程〉的议案》，公司将不再设置监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行使。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

为进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作，根据《公司章程》的规定，公司建立了独立董事制度，聘任了 4 名独立董事，超过公司董事会人数三分之一，其中包括 1 名会计专业人士。独立董事的提名和任职符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

报告期内，公司独立董事通过出席董事会、列席股东大会、参加董事会专门委员会会议等方式，及时了解公司经营管理、公司治理、内部控制等各项情况，按照《公司章程》《独立董事规则》等要求，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行职责，在关联交易管理、内部控制有效运行的督促检查、法人治理结构的规范化运作等方面发挥了积极有效的作用。

（六）董事会秘书制度的建立及运行情况

根据《公司章程》的规定，公司聘任董事会秘书 1 名。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责，承担法律、法规及公司章程对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应报酬。公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书职责、任免等予以规定。

自公司董事会秘书制度建立以来，董事会秘书依法筹备了发行人历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，及时向公司股东、董事通报公司相关信息，不存在违反相关规章制度的行为。

五、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2022 年 8 月 6 日，公司召开第一届董事会第一次会议决议通过，公司董事会设立战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会，并制定《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。2026 年 3 月 13 日，发行人召开 2026 年第一次临时股东大会，通过了修订后的《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。目前各董事会专门委员会的构成情况如下：

委员会名称	委员会成员
战略委员会	张耀辉、陶雄强、马文珍、青云、胡颖平、蔡靖、金光杰
审计委员会	王锡谷、王燕、徐炜政、臧文成、陶雄强
提名委员会	王锡谷、王燕、臧文成、张耀辉、马文珍
薪酬与考核委员会	徐炜政、王燕、王锡谷、张耀辉、张欣

（一）战略委员会的职责权限及运行情况

战略委员会由张耀辉、陶雄强、马文珍、青云、胡颖平、蔡靖、金光杰组成，董事长张耀辉担任主任委员。

战略委员会的主要职责权限：（1）研究制定公司长期发展战略规划；（2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）以上事项的实施进行检查；（6）董事会授权的其他事宜。

战略委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会战略委员会工作细则》的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

（二）审计委员会的职责权限及运行情况

审计委员会由王锡谷、王燕、徐炜政（WEIZHENG XU）、臧文成、陶雄强组成，独立董事王锡谷担任主任委员。

审计委员会的主要职责权限：（1）监督及评估外部审计工作，提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督及评价内部审计工作，负责内部审计与外部审计的协调；（3）审核公司的财务信息及其披露；（4）监督及评价公司的内部控制；（5）行使《公司法》规定的监事会的职权；（6）负责法律法规、《公司章程》和董事会授予的其他事项。

审计委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会审计委员会工作细则》的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

（三）提名委员会的职责权限及运行情况

提名委员会由王锡谷、王燕、臧文成、张耀辉、马文珍组成，独立董事王锡谷担任主任委员。

提名委员会的主要职责权限是：（1）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；（2）遴选合格的董事和高级管理人员的人选；（3）对董事人选和高级管理人员人选进行审查并提出建议。

提名委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会提名委员会工作细则》的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

（四）薪酬与考核委员会的职责权限及运行情况

薪酬与考核委员会由徐炜政（WEIZHENG XU）、王燕、王锡谷、张耀辉、张欣组成，独立董事徐炜政（WEIZHENG XU）担任主任委员。

公司薪酬与考核委员会的主要职责权限：（1）研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。

薪酬与考核委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。




六、主要无形资产

（一）注册商标

1、境内注册商标

序号	权利人	注册号	商标	分类	有效期	取得方式	他项权利
1	发行人	64921610	COOLSOI	9	2022.11.28-2032.11.27	原始取得	无
2	发行人	64916923		35	2023.12.07-2033.12.06	原始取得	无
3	发行人	64935953		42	2023.12.07-2033.12.06	原始取得	无
4	发行人	51290465	DreaMOS	9	2021.10.28-2031.10.27	原始取得	无
5	发行人	59135796	WJTECH	9	2022.05.14-2032.05.13	原始取得	无
6	发行人	59155125		35	2022.02.28-2032.02.27	原始取得	无
7	发行人	59135735	WJTECH	9	2022.05.14-2032.05.13	原始取得	无
8	发行人	59150667		35	2022.02.28-2032.02.27	原始取得	无

序号	权利人	注册号	商标	分类	有效期	取得方式	他项权利
9	发行人	59135741		9	2022.05.14-2032.05.13	原始取得	无
10	发行人	59135809		35	2022.02.28-2032.02.27	原始取得	无
11	发行人	48849116		35	2021.06.21-2031.06.20	原始取得	无
12	发行人	81317306	RUGAN	9	2025.06.28-2035.06.27	原始取得	无
13	发行人	81330889	RUGGAN	42	2025.04.14-2035.04.13	原始取得	无
14	发行人	81310418		9	2025.06.14-2035.06.13	原始取得	无
15	发行人	79443524		40	2025.03.07-2035.03.06	原始取得	无
16	发行人	73392483		40	2025.06.07-2035.06.06	原始取得	无
17	发行人	81317329	WAGAN	9	2025.05.28-2035.05.27	原始取得	无
18	发行人	81314296	ULTRAGAN	9	2025.06.21-2035.06.20	原始取得	无
19	发行人	81333835		42	2025.07.21-2035.07.20	原始取得	无
20	发行人	74273611	RugSiC	42	2025.06.21-2035.06.20	原始取得	无
21	发行人	81319453	HYPERGAN	9	2025.06.21-2035.06.20	原始取得	无
22	发行人	81321200	WaGaN	9	2025.04.28-2035.04.27	原始取得	无
23	发行人	81333307	HYPGAN	9	2025.04.28-2035.04.27	原始取得	无
24	发行人	81328833		42	2025.09.28-2035.09.27	原始取得	无
25	发行人	81320870	ALTIUSGAN	9	2025.04.21-2035.04.20	原始取得	无
26	发行人	81322240		42	2025.05.07-2035.05.06	原始取得	无

序号	权利人	注册号	商标	分类	有效期	取得方式	他项权利
27	发行人	81333315	HYPERGAN	42	2025.04.14-2035.04.13	原始取得	无
28	发行人	81319350	RUGSIC	42	2025.04.07-2035.04.06	原始取得	无
29	发行人	79336684		9	2025.03.28-2035.03.27	原始取得	无
30	发行人	79027367	Copter E001	9	2024.12.07-2034.12.06	原始取得	无
31	发行人	79023814		42	2024.12.07-2034.12.06	原始取得	无
32	发行人	79025794		35	2024.12.07-2034.12.06	原始取得	无
33	发行人	78882098	BiSiC	9	2024.12.07-2034.12.06	原始取得	无
34	发行人	78890023		42	2024.12.07-2034.12.06	原始取得	无
35	发行人	78689089	WaSiC LV	35	2024.11.21-2034.11.20	原始取得	无
36	发行人	78709811		9	2024.11.21-2034.11.20	原始取得	无
37	发行人	78696349		42	2024.11.21-2034.11.20	原始取得	无
38	发行人	78712989	WaSiC HV	42	2024.11.21-2034.11.20	原始取得	无
39	发行人	78700559		35	2024.11.21-2034.11.20	原始取得	无
40	发行人	78700790		9	2024.11.21-2034.11.20	原始取得	无
41	发行人	68175796		9	2024.04.07-2034.04.06	原始取得	无
42	发行人	68199791		7	2024.08.14-2034.08.13	原始取得	无
43	发行人	70154945		9	2024.06.07-2034.06.06	原始取得	无
44	发行人	68186074		42	2024.08.14-2034.08.13	原始取得	无
45	发行人	70146994		7	2024.10.07-2034.10.06	原始取得	无
46	发行人	76734049	Ultimate FET	9	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无
47	发行人	76735203		35	2024.08.21-2034.08.20	原始取得	无


序号	权利人	注册号	商标	分类	有效期	取得方式	他项权利
48	发行人	76723048		42	2024.08.21-2034.08.20	原始取得	无
49	发行人	73812784	WaSiC	9	2024.05.28-2034.05.27	原始取得	无
50	发行人	74336885	RugFET	42	2024.04.14-2034.04.13	原始取得	无
51	发行人	74341532		9	2024.04.14-2034.04.13	原始取得	无
52	发行人	72348409	WAJTECH	40	2024.04.07-2034.04.06	原始取得	无
53	发行人	73450668	Wa3DCube	9	2024.02.21-2034.02.20	原始取得	无
54	发行人	73464402		35	2024.02.21-2034.02.20	原始取得	无
55	发行人	73462554		42	2024.02.21-2034.02.20	原始取得	无
56	发行人	73468588	UFWaSiC	42	2024.02.21-2034.02.20	原始取得	无
57	发行人	73464374		9	2024.02.21-2034.02.20	原始取得	无
58	发行人	68178964	华太电子	42	2023.09.14-2033.09.13	原始取得	无
59	发行人	68187310		9	2023.08.28-2033.08.27	原始取得	无
60	发行人	68197782	瑶华	42	2023.05.21-2033.05.20	原始取得	无
61	发行人	68197375		9	2023.05.28-2033.05.27	原始取得	无
62	发行人	68192583		7	2023.07.28-2033.07.27	原始取得	无
63	发行人	68189551	WATECHELEC	42	2023.05.28-2033.05.27	原始取得	无
64	发行人	68192164		9	2023.05.28-2033.05.27	原始取得	无
65	发行人	68177149		35	2023.05.28-2033.05.27	原始取得	无
66	发行人	84286594	OptSiC	42	2025.12.07-2035.12.06	原始取得	无
67	发行人	84278926		9	2025.12.07-2035.12.06	原始取得	无
68	发行人	84264615	OptiSiC	9	2025.12.07-2035.12.06	原始取得	无
69	发行人	84261455		42	2025.12.07-2035.12.06	原始取得	无

序号	权利人	注册号	商标	分类	有效期	取得方式	他项权利
70	发行人	84272960	OptiFET	42	2025.09.21-2035.09.20	原始取得	无
71	发行人	84277554		09	2025.12.07-2035.12.06	原始取得	无
72	发行人	73451224	WaM3D	9	2025.10.14-2035.10.13	原始取得	无
73	苏州龙驰	62981232	龙驰微芯	9	2022.11.21-2032.11.20	继受取得	无
74	苏州龙驰	62955750	DragonSIC	9	2022.10.07-2032.10.06	继受取得	无
75	苏州龙驰	62960964		35	2022.12.21-2032.12.20	继受取得	无
76	苏州龙驰	62976317	龙驰微	9	2022.08.21-2032.08.20	继受取得	无
77	苏州龙驰	62981229		35	2022.08.21-2032.08.20	继受取得	无
78	苏州龙驰	62979399	Loong semi	9	2022.12.07-2032.12.06	继受取得	无
79	苏州龙驰	62952530		35	2022.10.07-2032.10.06	继受取得	无
80	苏州龙驰	62965242	龙驰集昕	9	2022.08.21-2032.08.20	继受取得	无
81	苏州龙驰	62977466		35	2022.08.21-2032.08.20	继受取得	无
82	苏州龙驰	62966816	龙驰芯创	9	2022.08.21-2032.08.20	继受取得	无
83	苏州龙驰	62967978		35	2022.08.21-2032.08.20	继受取得	无
84	苏州龙驰	62954112	longchi semi	9	2022.10.07-2032.10.06	继受取得	无
85	苏州龙驰	62964763		35	2022.09.14-2032.09.13	继受取得	无
86	苏州龙驰	62961950	龙驰创芯	9	2022.10.28-2032.10.27	继受取得	无
87	苏州龙驰	62962805		35	2022.08.28-2032.08.27	继受取得	无
88	苏州龙驰	62959070	Longchi Micro	9	2022.09.21-2032.09.20	继受取得	无
89	苏州龙驰	62957209		35	2022.09.21-2032.09.20	继受取得	无
90	苏州龙驰	64144435	LoongSpeed	9	2022.10.21-2032.10.20	原始取得	无
91	苏州龙驰	64137119		42	2022.10.21-2032.10.20	原始取得	无
92	苏州龙驰	66218793	LoongSpeed	42	2023.01.21-2033.01.20	原始取得	无

序号	权利人	注册号	商标	分类	有效期	取得方式	他项权利
93	苏州龙驰	66236442	 龙驰半导体	42	2023.03.21- 2033.03.20	原始取得	无
94	苏州龙驰	66241042	 龙驰半导体	9	2023.04.14- 2033.04.13	原始取得	无
95	苏州龙驰	66237864		42	2023.03.28- 2033.03.27	原始取得	无
96	苏州龙驰	66225355	 LongSpeed	9	2023.04.14- 2033.04.13	原始取得	无
97	苏州龙驰	66246893		42	2023.01.14- 2033.01.13	原始取得	无
98	苏州龙驰	66248670	 龙驰半导体	9	2025.04.28- 2035.04.27	原始取得	无
99	苏州龙驰	68547891	 LongSpeed	9	2024.04.14- 2034.04.13	原始取得	无
100	苏州龙驰	66217462	 LongSpeed	9	2024.03.14- 2034.03.13	原始取得	无
101	佛山华智	65512232	Advamat	6	2022.12.07- 2032.12.06	原始取得	无
102	佛山华智	65511872		40	2022.12.07- 2032.12.06	原始取得	无
103	佛山华智	65526545		42	2023.01.14- 2033.01.13	原始取得	无
104	佛山华智	65515946	华智进	6	2022.12.14- 2032.12.13	原始取得	无
105	佛山华智	65504227		40	2022.12.14- 2032.12.13	原始取得	无
106	佛山华智	65507078		42	2022.12.07- 2032.12.06	原始取得	无
107	佛山华智	65534675	华智新材	40	2024.06.07- 2034.06.06	原始取得	无
108	佛山华智	72374190	Advamat	6	2023.12.07- 2033.12.06	原始取得	无
109	佛山华智	72374235		42	2023.12.07- 2033.12.06	原始取得	无
110	佛山华智	72374204		40	2023.12.07- 2033.12.06	原始取得	无
111	长沙瑶华	66154933	YHUASEMI	7	2023.03.21- 2033.03.20	原始取得	无
112	长沙瑶华	66139328		42	2023.02.07- 2033.02.06	原始取得	无
113	长沙瑶华	66134470		9	2024.03.28- 2034.03.27	原始取得	无
114	长沙瑶华	66123122	YAOHSEMI	7	2023.02.07- 2033.02.06	原始取得	无

序号	权利人	注册号	商标	分类	有效期	取得方式	他项权利
115	长沙瑶华	66124696		9	2023.02.14-2033.02.13	原始取得	无
116	长沙瑶华	66146583		42	2023.02.07-2033.02.06	原始取得	无
117	长沙华驰微	66245024	HUASPEED	9	2023.01.28-2033.01.27	原始取得	无
118	长沙华驰微	66215681		42	2023.02.14-2033.02.13	原始取得	无
119	长沙华驰微	66237832	华驰微	9	2023.01.28-2033.01.27	原始取得	无
120	长沙华驰微	66223910		42	2023.01.28-2033.01.27	原始取得	无
121	上海合谱	79015076	合谱微电子	35	2024.11.21-2034.11.20	原始取得	无
122	南京瀚擎	83815995	 HORTYSTONE	35	2025.08.21-2035.08.20	原始取得	无
123	南京瀚擎	83802706		9	2025.09.14-2035.09.13	原始取得	无
124	南京瀚擎	83802191		42	2025.08.14-2035.08.13	原始取得	无

2、境外注册商标

序号	权利人	注册号	商标	分类	权利期限	取得方式	国家/地区	他项权利
1	发行人	019049604	watech group	9、35	2024.07.03-2034.07.03	原始取得	欧盟	无
2	发行人	1801991		9、35	2025.09.16-2034.06.05	原始取得	美国	无
3	发行人	1801991		9、35	2025.11.14-2034.06.05	原始取得	日本	无
4	发行人	1801991		9、35	2024.12.12-2034.06.05	原始取得	欧盟	无
5	发行人	1801991		9、35	2025.01.09-2034.06.05	原始取得	新加坡	无
6	发行人	1801991		9、35	2025.07.09-2034.06.05	原始取得	马来西亚	无

（二）专利权

1、境内专利权

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式	专利类型	他项权利
1	基于自对准硅化物和钨塞结构的 RFLDMOS 及其制备方法	2011100881617	发行人	2011.04.08	原始取得	发明	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式	专利类型	他项权利
2	一种基于 RF-LDMOS 的宽带功率放大器	2011103222607	发行人	2011.10.21	原始取得	发明	无
3	可调节工作频率的射频功率器件	201210347346X	发行人	2012.09.19	原始取得	发明	无
4	RF-LDMOS 自对准的漏端场板结构及制作方法	2014103956337	发行人	2014.08.13	原始取得	发明	无
5	散射参数测量方法及器件校准方法	2019107627416	发行人	2019.08.19	原始取得	发明	无
6	管壳封装结构及封装方法	2019108366470	发行人	2019.09.05	原始取得	发明	无
7	一种快速启动的线性稳压器及电子电路	202110585599X	发行人	2021.05.27	原始取得	发明	无
8	RF LDMOS 器件及其制作方法	2022110594886	发行人	2022.08.30	原始取得	发明	无
9	半导体器件的制作方法以及半导体器件	2022111241913	发行人	2022.09.15	原始取得	发明	无
10	基于射频功率放大器的温度补偿电路	2019110995606	发行人	2019.11.12	原始取得	发明	无
11	一种非对称 Doherty 功率放大器及其匹配电路和匹配电路的实现方法	2019113141975	发行人	2019.12.19	原始取得	发明	无
12	应用于半导体器件的场板结构及其制作方法和应用	2020104063043	发行人	2020.05.14	原始取得	发明	无
13	基于立体栅场板结构的半导体器件及其制作方法	2020106239011	发行人	2020.07.01	原始取得	发明	无
14	超级结绝缘栅双极型晶体管结构及其制作方法	2020107078695	发行人	2020.07.21	原始取得	发明	无
15	高迁移率的 p 型多晶硅栅 LDMOS 器件及其制作方法	2020107078708	发行人	2020.07.21	原始取得	发明	无
16	一种射频 LDMOS 集成器件	202010905406X	发行人	2020.09.01	原始取得	发明	无
17	硅基半导体激光器及其制作方法	2020110572356	发行人	2020.09.30	原始取得	发明	无
18	一种场效应晶体管的建模方法	2020111153487	发行人	2020.10.19	原始取得	发明	无
19	一种 Doherty 功率放大器及电子器件	2020111300217	发行人	2020.10.21	原始取得	发明	无
20	一种多路 Doherty 功率放大器及电子器件	2020111300486	发行人	2020.10.21	原始取得	发明	无
21	应用于射频放大的多层阱区 LDMOS 器件及其制法	2020112428398	发行人	2020.11.09	原始取得	发明	无
22	应用于射频功率放大的双埋沟 RFLDMOS 器件	2020112593164	发行人	2020.11.12	原始取得	发明	无
23	一种间接带隙半导体光电探测器件及其制作方法	2020113055775	发行人	2020.11.20	原始取得	发明	无
24	应用于射频放大的沟道掺杂调制 RFLDMOS 器件	2020113162870	发行人	2020.11.20	原始取得	发明	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式	专利类型	他项权利
	及制法						
25	高速 DreaMOS 器件及其制作方法	2020113751998	发行人	2020.11.30	原始取得	发明	无
26	应用于电子器件的混合封装方法及混合封装结构	2020114709771	发行人	2020.12.14	原始取得	发明	无
27	共源共栅 GaN 功率器件及其半桥应用电路	2021103227375	发行人	2021.03.25	原始取得	发明	无
28	图形化布局夹层氧化层 SOI 的超结 LDMOS 器件	2021106723786	发行人	2021.06.17	原始取得	发明	无
29	一种集成功率级及其自校准的输出电流检测方法	2021106787716	发行人	2021.06.18	原始取得	发明	无
30	一种高集成度射频前端模块的隔离结构及隔离方法	202110730679X	发行人	2021.06.29	原始取得	发明	无
31	基于二项式变换器的合路器、Doherty 功率放大器及其设计方法	2021107473326	发行人	2021.07.02	原始取得	发明	无
32	半导体工艺以及半导体结构	2021111478727	发行人	2021.09.28	原始取得	发明	无
33	芯片封装结构与电子器件	2021112761910	发行人	2021.10.29	原始取得	发明	无
34	一种超级结绝缘栅双极型晶体管结构及其制作方法	2021114086402	发行人	2021.11.24	原始取得	发明	无
35	SOI-LDMOS 器件及其制作方法	2021114176343	发行人	2021.11.25	原始取得	发明	无
36	一种接触元件	2022100644732	发行人	2022.01.24	原始取得	发明	无
37	一种输入驱动电路、GPIO 电路、芯片、电子设备	2022105753558	发行人	2022.05.25	原始取得	发明	无
38	一种防倒灌电路、GPIO 电路、芯片、电子设备	2022105753736	发行人	2022.05.25	原始取得	发明	无
39	一种 GPIO 电路、芯片、电子设备	2022105768267	发行人	2022.05.25	原始取得	发明	无
40	一种 fail-safe 控制电压产生电路、防倒灌电路	2022105768356	发行人	2022.05.25	原始取得	发明	无
41	功率放大器模块及其制作方法	2022106404501	发行人	2022.06.08	原始取得	发明	无
42	绝缘栅双极型晶体管	2022107800483	发行人	2022.07.04	继受取得	发明	无
43	一种透镜制备方法	2022109446987	发行人	2022.08.08	原始取得	发明	无
44	一种 IGBT 器件的制备方法及其 IGBT 器件	2022110791278	发行人	2022.09.05	原始取得	发明	无
45	一种半导体集成器件	2022111028378	发行人	2022.09.09	原始取得	发明	无
46	一种 IGBT 器件	2022111036406	发行人	2022.09.09	原始取得	发明	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式	专利类型	他项权利
47	一种 IGBT 器件	2022111036590	发行人	2022.09.09	原始取得	发明	无
48	一种 IGBT 器件	2022111669466	发行人	2022.09.23	原始取得	发明	无
49	合路器电路及电子设备	2022116253527	发行人	2022.12.13	原始取得	发明	无
50	一种改进型的威尔金森功分器及 Doherty 放大器	2022116704023	发行人	2022.12.21	原始取得	发明	无
51	计算超越函数的方法、装置、电子设备和存储介质	2022117108107	发行人	2022.12.29	原始取得	发明	无
52	用于信号放大的封装结构及信号放大器	2022800009282	发行人	2022.04.28	原始取得	发明	无
53	多赫蒂放大器及其输出网络、多赫蒂放大器的设计方法	2022800039269	发行人	2022.11.01	原始取得	发明	无
54	沟槽型 MOSFET 器件及其制造方法	2023106394881	发行人	2023.06.01	原始取得	发明	无
55	沟槽型 MOSFET 器件	2023106395564	发行人	2023.06.01	原始取得	发明	无
56	半导体器件的终端结构	2023106397324	发行人	2023.06.01	原始取得	发明	无
57	射频半导体器件及其制作方法	2023108365845	发行人	2023.07.10	原始取得	发明	无
58	一种三维存算一体化芯片	202310876372X	发行人	2023.07.18	原始取得	发明	无
59	一种三维集成电路	2023108763768	发行人	2023.07.18	原始取得	发明	无
60	一种三维集成电路	2023108763804	发行人	2023.07.18	原始取得	发明	无
61	屏蔽栅沟槽场效应晶体管结构及其制备方法	2023109101933	发行人	2023.07.24	原始取得	发明	无
62	屏蔽栅沟槽场效应晶体管结构及其制作方法	2023109102531	发行人	2023.07.24	原始取得	发明	无
63	功放谐波控制电路、装置及电子设备	2023113327345	发行人	2023.10.16	原始取得	发明	无
64	连接端子及其制作方法	2023114690853	发行人	2023.11.07	原始取得	发明	无
65	一种 APT 电源的 Buck 功率级电路及 APT 电源	2023115252146	发行人	2023.11.16	原始取得	发明	无
66	一种双极性场效应管及其制备方法	2023118258727	发行人	2023.12.28	原始取得	发明	无
67	一种 IGBT 器件	2024100572184	发行人	2024.01.16	原始取得	发明	无
68	垂直沟槽型电容耦合栅控结型场效应晶体管及其制备方法	2024100976027	发行人	2024.01.24	原始取得	发明	无
69	垂直型电容耦合栅控结型场效应晶体管及其制备方法	2024100976031	发行人	2024.01.24	原始取得	发明	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式	专利类型	他项权利
	法						
70	一种 LDMOS 器件及 LDMOS 器件的制备方法	2024106291165	发行人	2024.05.21	原始取得	发明	无
71	一种多级射频功率放大器	2024106507009	发行人	2024.05.24	原始取得	发明	无
72	锗激光器的制造方法及锗激光器	2024107430733	发行人	2024.06.11	原始取得	发明	无
73	芯片模块、电路板及芯片制造方法	2024107659831	发行人	2024.06.14	原始取得	发明	无
74	一种集成无源器件	2024108957058	发行人	2024.07.05	原始取得	发明	无
75	芯片封装结构及芯片封装方法	2024109034505	发行人	2024.07.08	原始取得	发明	无
76	芯片封装结构及芯片封装方法	2024109035334	发行人	2024.07.08	原始取得	发明	无
77	一种碳化硅的双极结型晶体管	2024109182314	发行人	2024.07.10	原始取得	发明	无
78	一种碳化硅的双极结型晶体管	2024109190166	发行人	2024.07.10	原始取得	发明	无
79	射频功放器件及其制造方法	2024113288932	发行人	2024.09.24	原始取得	发明	无
80	一种 GaN HEMT 器件	2024119201631	发行人	2024.12.25	原始取得	发明	无
81	一种双极性 SIC 功率器件	2025100889856	发行人	2025.01.21	原始取得	发明	无
82	LDMOS 器件、抑制热载流子效应所导致 LDMOS 器件退化的方法	2020113368479	发行人	2020.11.25	原始取得	发明	无
83	多赫蒂放大器及其输出网络、多赫蒂放大器的设计方法	2022800039324	发行人	2022.11.01	原始取得	发明	无
84	一种 GaN HEMT 器件的制备方法及 GaN HEMT 器件	2024119199434	发行人	2024.12.25	原始取得	发明	无
85	光伏阵列旁路二极管封装模组及其制备方法	2024107928965	发行人	2024.06.19	原始取得	发明	无
86	超结 IGBT 及其制造方法	2024118646479	发行人	2024.12.17	原始取得	发明	无
87	一种沟槽结型场效应晶体管及其制备方法	2025112651088	发行人	2025.09.05	原始取得	发明	无
88	一种 GaN HEMT 器件	2025110623435	发行人	2025.07.31	原始取得	发明	无
89	浮点数据处理方法、装置、计算机设备和存储介质	2024116210111	发行人	2024.11.13	原始取得	发明	无
90	半导体结构和半导体器件	2024104044977	发行人	2024.04.03	原始取得	发明	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式	专利类型	他项权利
91	射频功率放大器及无线信号发射系统	2023118487482	发行人	2023.12.29	原始取得	发明	无
92	射频功率放大器及无线信号发射系统	2023118716640	发行人	2023.12.29	原始取得	发明	无
93	数字预失真处理方法、系统、设备、存储介质及程序产品	2023107861693	发行人	2023.6.29	原始取得	发明	无
94	栅极驱动电路及系统	2023104296992	发行人	2023.4.20	原始取得	发明	无
95	对半导体封装基板上的电子组件进行放电的方法及系统	2022116886229	发行人	2022.12.26	原始取得	发明	无
96	水冷散热装置	2022116488306	发行人	2022.12.21	原始取得	发明	无
97	散热装置及电子装置	2022116486298	发行人	2022.12.21	原始取得	发明	无
98	熔断器熔丝状态的检测电路	2022115825745	发行人	2022.12.09	原始取得	发明	无
99	一种功率半导体模块及其应用	2022101350914	发行人	2022.02.14	原始取得	发明	无
100	SOI 晶圆及 SOI 晶圆中 TSV 的制作方法	2021110082652	发行人	2021.09.01	原始取得	发明	无
101	一种双管芯合封的共源共栅 SiC 功率器件	202110836964X	发行人	2021.07.23	原始取得	发明	无
102	一种漏区延伸的 MOS 器件及其制造方法	2020110476255	发行人	2020.09.29	原始取得	发明	无
103	具有失配保护功能的功率放大电路	2018221390862	发行人	2018.12.19	原始取得	实用新型	无
104	基于阻抗变换和相位延迟的谐波调制电路	2019201053589	发行人	2019.01.22	原始取得	实用新型	无
105	高导热射频功率器件封装结构	2019216441924	发行人	2019.09.29	原始取得	实用新型	无
106	低成本高集成度的射频芯片封装结构及射频功率放大器	2019222447152	发行人	2019.12.13	原始取得	实用新型	无
107	应用于射频放大的 RFLDMOS 器件	2020218230545	发行人	2020.08.27	原始取得	实用新型	无
108	一种双管芯合封的共源共栅 SiC 功率器件	2021216892466	发行人	2021.07.23	原始取得	实用新型	无
109	图形化 SOI LDMOS 器件结构	2021220996595	发行人	2021.09.01	原始取得	实用新型	无
110	一种双管芯合封的共源共栅 GaN 功率器件	2021227253926	发行人	2021.11.09	原始取得	实用新型	无
111	LLC 谐振转换器以及 LLC 谐振系统	2021231426970	发行人	2021.12.14	原始取得	实用新型	无
112	一种具有双层连接板的新接触元件	2022201922209	发行人	2022.01.24	原始取得	实用新型	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式	专利类型	他项权利
113	一种功率开关器件并联测试的 PCB 版图	2022209496873	发行人	2022.04.21	原始取得	实用新型	无
114	鳍式场效应晶体管	2022212456284	发行人	2022.05.23	原始取得	实用新型	无
115	免点胶的功率半导体模块	2021231690884	发行人	2021.12.16	原始取得	实用新型	无
116	半导体器件	2022223673788	发行人	2022.09.06	原始取得	实用新型	无
117	半导体器件	2022226891110	发行人	2022.10.12	原始取得	实用新型	无
118	一种半导体器件	2022223521770	发行人	2022.09.05	原始取得	实用新型	无
119	电子元器件的直接水冷装置	2023215849913	发行人	2023.06.20	原始取得	实用新型	无
120	半桥电路封装结构及表面贴装器件	2023217213866	发行人	2023.07.03	原始取得	实用新型	无
121	LDMOS PA 半桥空腔封装结构及表面贴装器件	2023217221059	发行人	2023.07.03	原始取得	实用新型	无
122	一种三维集成电路	2023218922075	发行人	2023.07.18	原始取得	实用新型	无
123	一种三维存算一体化芯片	2023218922304	发行人	2023.07.18	原始取得	实用新型	无
124	一种三维集成电路	2023218930724	发行人	2023.07.18	原始取得	实用新型	无
125	PCB 板的测试治具	2023236576780	发行人	2023.12.29	原始取得	实用新型	无
126	功率芯片的封装结构	2024217481046	发行人	2024.07.23	原始取得	实用新型	无
127	理想二极管封装组件	2025202634109	发行人	2025.02.19	原始取得	实用新型	无
128	封装载体及多赫蒂放大器	2024229690926	发行人	2024.12.03	原始取得	实用新型	无
129	VDMOS 器件及提升 SIC VDMOS 器件的击穿电压的方法	2022114640205	苏州龙驰	2022.11.23	原始取得	发明	无
130	防止器件高压击穿的晶圆结构、其制作方法与应用	2022115689242	苏州龙驰	2022.12.08	原始取得	发明	无
131	一种晶圆切割方法	2022115885962	苏州龙驰	2022.12.09	原始取得	发明	无
132	提高 SiC 材料栅氧界面态质量的方法及其应用	2023103305227	苏州龙驰	2023.03.30	原始取得	发明	无
133	SiC MOS 器件	2023103306624	苏州龙驰	2023.03.30	原始取得	发明	无
134	垂直型电容耦合栅控结型场效应晶体管	202411464767X	苏州龙驰	2024.10.21	原始取得	发明	无
135	具有碳化硅欧姆接触的半导体器件及其制备方法	2024115002963	苏州龙驰	2024.10.25	原始取得	发明	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式	专利类型	他项权利
136	电容耦合栅控结型场效应晶体管	2024115001956	苏州龙驰	2024.10.25	原始取得	发明	无
137	沟槽型电容耦合栅控结型场效应晶体管	2024115555815	苏州龙驰	2024.11.04	原始取得	发明	无
138	一种常关型栅控结型场效应晶体管	2025111207437	苏州龙驰	2025.08.11	原始取得	发明	无
139	电容耦合栅控结型场效应晶体管	2025100674549	苏州龙驰	2025.01.16	原始取得	发明	无
140	SIC VDMOS 器件及提高 SIC 器件良率和可靠性的方法	2022115371687	苏州龙驰	2022.11.23	原始取得	发明	无
141	半导体器件的制作方法以及半导体器件	2021115567518	苏州龙驰	2021.12.17	继受取得	发明	无
142	半导体晶圆的复合结构、半导体晶圆及其制法和应用	2021109114031	苏州龙驰	2021.08.10	继受取得	发明	无
143	碳化硅的氧化方法及其应用	2021109140055	苏州龙驰	2021.08.10	继受取得	发明	无
144	SiC 金属电极结构及 SiC 基半导体器件	2022233184307	苏州龙驰	2022.12.09	原始取得	实用新型	无
145	一种金属刻蚀装置	2022233408172	苏州龙驰	2022.12.12	原始取得	实用新型	无
146	一种真空系统及机台	2023222675225	苏州龙驰	2023.08.23	原始取得	实用新型	无
147	湿法手臂及半导体湿法设备	2023224944724	苏州龙驰	2023.09.13	原始取得	实用新型	无
148	一种晶圆辅助定位标记装置	2023225561993	苏州龙驰	2023.09.20	原始取得	实用新型	无
149	一种晶圆键合用载具	2023228879809	苏州龙驰	2023.10.26	原始取得	实用新型	无
150	一种超声波涡街流量计量装置	2023229882391	苏州龙驰	2023.11.06	原始取得	实用新型	无
151	一种晶圆载片	2023229882283	苏州龙驰	2023.11.06	原始取得	实用新型	无
152	半导体器件制造设备	2024229325195	苏州龙驰	2024.11.29	原始取得	实用新型	无
153	一种气相沉积装置	2024227830931	苏州龙驰	2024.11.14	原始取得	实用新型	无
154	晶圆加工系统及晶圆加工产线	2024227820323	苏州龙驰	2024.11.14	原始取得	实用新型	无
155	一种气相沉积装置	2024227833319	苏州龙驰	2024.11.14	原始取得	实用新型	无
156	半导体膜层沉积设备	2024226942520	苏州龙驰	2024.11.06	原始取得	实用新型	无
157	开关装置及其结型场效应晶体管	2024225311634	苏州龙驰	2024.10.21	原始取得	实用新型	无
158	纳米银颗粒及其制备方法、纳米银浆与焊接接头	2021106728192	佛山华智	2021.06.17	原始取得	发明	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式	专利类型	他项权利
159	微通道热沉及其制造方法	2021107087190	佛山华智	2021.06.25	原始取得	发明	无
160	多孔散热热沉及其制造方法	2021107464948	佛山华智	2021.07.01	原始取得	发明	无
161	散热装置、电子器件和应用	202110779483X	佛山华智	2021.07.09	原始取得	发明	无
162	次级热沉与液冷热沉集成方法、集成热沉及应用	2021114112375	佛山华智	2021.11.25	原始取得	发明	无
163	均热板及电子设备	2021108468433	佛山华智	2021.07.26	原始取得	发明	无
164	微流控芯片及其制造方法	2021111713676	佛山华智	2021.10.08	原始取得	发明	无
165	均热板热压工艺	2022102567567	佛山华智	2022.03.16	原始取得	发明	无
166	一种金刚石/铜复合材料表面金属涂层的制备方法	2022107354285	佛山华智	2022.06.27	原始取得	发明	无
167	复合材料的制备方法及复合材料	2022110828003	佛山华智	2022.09.06	原始取得	发明	无
168	热沉材料及其制备方法以及电子封装材料	2022116945481	佛山华智	2022.12.28	原始取得	发明	无
169	多层铜质材料的双面研磨方法	2022116932157	佛山华智	2022.12.28	原始取得	发明	无
170	一种无线充电底座	2016208825149	佛山华智	2016.08.16	继受取得	实用新型	无
171	一种用于工件曲面精加工的装置	2016211846653	佛山华智	2016.10.28	继受取得	实用新型	无
172	一种抛光砂轮	2016211877990	佛山华智	2016.10.28	继受取得	实用新型	无
173	一种陶瓷手机后盖的生产系统	2017200446933	佛山华智	2017.01.16	继受取得	实用新型	无
174	一种陶瓷手机外壳的生产系统	2017203403041	佛山华智	2017.04.01	继受取得	实用新型	无
175	一种适用于流延成型手机后壳的模具	2017217093549	佛山华智	2017.12.06	继受取得	实用新型	无
176	一种钼铜、钨铜复合的CPM结构的热沉	2019215950185	佛山华智	2019.09.24	原始取得	实用新型	无
177	一种中间液相冷却双面焊接芯片的IGBT封装结构	2019215950310	佛山华智	2019.09.24	原始取得	实用新型	无
178	一种上下盖空腔相变法兰结构	2019215950429	佛山华智	2019.09.24	原始取得	实用新型	无
179	一种激光器芯片散热用的微通道结构	2019215950537	佛山华智	2019.09.24	原始取得	实用新型	无
180	一种铜/金刚石为基座的管壳结构	2019215962021	佛山华智	2019.09.24	原始取得	实用新型	无
181	一种金刚石散热封装外壳结构	2019215962197	佛山华智	2019.09.24	原始取得	实用新型	无
182	一种烧结式超薄均热板	2021202267794	佛山华智	2021.01.27	原始取得	实用新型	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式	专利类型	他项权利
183	微流道热沉组件和芯片封装结构	2021214469320	佛山华智	2021.06.28	原始取得	实用新型	无
184	液冷壳体及激光器	2021222954154	佛山华智	2021.09.22	原始取得	实用新型	无
185	热性能检测装置	2022204438227	佛山华智	2022.03.02	原始取得	实用新型	无
186	均热板热压模具以及热压机	2022205692579	佛山华智	2022.03.16	原始取得	实用新型	无
187	金刚石/铜/金属涂层复合结构	2022216198489	佛山华智	2022.06.27	原始取得	实用新型	无
188	LED 芯片封装结构、发光产品	2023203594805	佛山华智	2023.02.28	原始取得	实用新型	无
189	散热结构及功率半导体器件模块	2023209319106	佛山华智	2023.04.21	原始取得	实用新型	无
190	散热器及功率模块	2023214763436	佛山华智	2023.06.09	原始取得	实用新型	无
191	散热装置	2023217413383	佛山华智	2023.07.04	原始取得	实用新型	无
192	封装结构及射频功放器件	2023233828031	佛山华智	2023.12.11	原始取得	实用新型	无
193	一种陶瓷管壳	2024208316868	佛山华智	2024.04.19	原始取得	实用新型	无
194	一种低成本的大功率电子器件封装工艺	2014102570160	长沙瑶华	2014.06.11	继受取得	发明	无
195	一种用于功率晶体管的控制谐波阻抗的内匹配结构	2014104253131	长沙瑶华	2014.08.27	继受取得	发明	无
196	一种封装管壳体	2016105316495	长沙瑶华	2016.07.07	继受取得	发明	无
197	一种曲面法兰表面多点测高贴片方法	2022106143179	长沙瑶华	2022.05.31	原始取得	发明	无
198	一种具有多级分选功能的分选机	2021219833351	长沙瑶华	2021.08.23	原始取得	实用新型	无
199	一种 SMT 贴片自动点胶机	2021219845857	长沙瑶华	2021.08.23	原始取得	实用新型	无
200	一种高精度全自动贴片机	2021219846614	长沙瑶华	2021.08.23	原始取得	实用新型	无
201	一种专用检验治具	2022202861698	长沙瑶华	2022.02.11	原始取得	实用新型	无
202	料盒结构	2023236465735	长沙瑶华	2023.12.28	原始取得	实用新型	无
203	半导体器件定位装置以及具有其的半导体加工设备	2023236700576	长沙瑶华	2023.12.29	原始取得	实用新型	无
204	一种芯片识别定位装置	2024226123134	长沙瑶华	2024.10.28	原始取得	实用新型	无
205	一种复合材料及其制备方法	2021101484365	广东华智芯	2021.02.03	原始取得	发明	无
206	铜质引线框架及其表面处理方法、封装体及其制备方法	2021107120150	广东华智芯	2021.06.25	原始取得	发明	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式	专利类型	他项权利
	方法						
207	一种提高多层镀膜材料胶接性能的表面处理方法	2021115676093	广东华智芯	2021.12.21	原始取得	发明	无
208	一种可常温 B 阶段化的胶粘剂	202210261075X	广东华智芯	2022.03.17	原始取得	发明	无
209	钎焊定位装置	2022109571050	广东华智芯	2022.08.10	原始取得	发明	无
210	铜表面晶花的细化方法、腐蚀液组合及其应用	2022113172547	广东华智芯	2022.10.26	原始取得	发明	无
211	含银复合浆料及其制备方法以及电子互连材料	2022115362137	广东华智芯	2022.12.02	原始取得	发明	无
212	复合焊料及其制备方法、封装方法	2022115906403	广东华智芯	2022.12.12	原始取得	发明	无
213	环氧胶组合物及其制备方法、预成型材料和空腔封装结构	2022116605259	广东华智芯	2022.12.23	原始取得	发明	无
214	封装模具及封装结构	2022202471061	广东华智芯	2022.01.30	原始取得	实用新型	无
215	一种纳米注塑用的联动吹拭装置	2022204100579	广东华智芯	2022.02.28	原始取得	实用新型	无
216	一种生产工艺兼容的治具	2022204206624	广东华智芯	2022.03.01	原始取得	实用新型	无
217	外壳及光传感器	2022206185849	广东华智芯	2022.03.21	原始取得	实用新型	无
218	拆解装置	202221923160X	广东华智芯	2022.07.25	原始取得	实用新型	无
219	热沉及电子封装结构	2022231378007	广东华智芯	2022.11.24	原始取得	实用新型	无
220	模拟工件及检测装置	2022234358556	广东华智芯	2022.12.22	原始取得	实用新型	无
221	塑料封装管壳及其塑封体	2023203670419	广东华智芯	2023.02.28	原始取得	实用新型	无
222	焊接方法、电子组件	2021110525078	上海合谱	2021.09.08	继受取得	发明	无
223	Doherty 功放装置以及功率放大系统	2021116053085	上海合谱	2021.12.24	继受取得	发明	无
224	LDMOS 终端结构以及 LDMOS 终端结构的制作方法	2022116988449	上海合谱	2022.12.28	继受取得	发明	无
225	一种横向 SiC-JFET 器件及其制备方法	2023110204235	上海合谱	2023.08.15	继受取得	发明	无
226	射频器件及其制造方法	202411009631X	上海合谱	2024.07.25	原始取得	发明	无
227	一种 SiC 射频 LDMOS 器件	2021222513058	上海合谱	2021.09.16	继受取得	实用新型	无
228	射频功率芯片封装结构	2021224615817	上海合谱	2021.10.13	继受取得	实用新型	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	取得方式	专利类型	他项权利
229	芯片定位装置及芯片测试装置	202122908709X	上海合谱	2021.11.24	继受取得	实用新型	无
230	测试装置	2021234384433	上海合谱	2021.12.30	继受取得	实用新型	无
231	芯片固定装置及机械臂组件	2021234298480	上海合谱	2021.12.31	继受取得	实用新型	无
232	一种芯片夹具	2022232810002	上海合谱	2022.12.07	继受取得	实用新型	无
233	一种 IGBT 器件及开关电路	2022111675931	深圳千屹芯	2022.09.23	原始取得	发明	无
234	低关断电流拖尾的超级结 IGBT 及其制作方法	2021116385771	深圳千屹芯	2021.12.29	原始取得	发明	无
235	一种半导体器件	2022225406391	深圳千屹芯	2022.09.23	原始取得	实用新型	无
236	功率放大器的测试方法、测试系统及计算机可读存储介质	201911015092X	南京瀚擎	2019.10.24	继受取得	发明	无
237	可用于机械手快速安装和拆卸的传感器安装结构	2023234977391	长沙华驰微	2023.12.20	原始取得	实用新型	无
238	传感器外壳及其具有其的传感器	202322395061X	长沙华驰微	2023.09.04	原始取得	实用新型	无
239	水基氮化硼浆料及其制备方法和应用	202410636899X	长沙瑶熙	2024.05.21	继受取得	发明	无
240	陶瓷组合物、氮化硅及其制备方法、陶瓷制品	2023117653502	长沙瑶熙	2023.12.20	继受取得	发明	无
241	一种陶瓷盖板制备工艺	2016104829836	长沙瑶熙	2016.06.28	继受取得	发明	无
242	一种 3D 打印陶瓷工艺	2015106145653	长沙瑶熙	2015.09.24	继受取得	发明	无

2、境外专利权

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	取得方式	类型	地区	他项权利
1	公司	一种横向 SiC-JFET 器件及其制备方法	7772874	2024.06.19	原始取得	发明	日本	无
2			10-2885106	2024.07.11	原始取得	发明	韩国	无
3		垂直沟槽型电容耦合栅控结型场效应晶体管及其制备方法	10-2885109	2024.07.22	原始取得	发明	韩国	无
4	佛山华智	微通道热沉及其制造方法	12151279	2021.10.15	原始取得	发明	美国	无
5			7352735	2021.10.15	原始取得	发明	日本	无
6			10-2624495	2021.10.15	原始取得	发明	韩国	无
7			4135134	2021.10.15	原始取得	发明	欧洲	无
8			4135134	2021.10.15	原始取得	发明	德国	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	取得方式	类型	地区	他项权利
			(DE)					
9			4135134 (FR)	2021.10.15	原始取得	发明	法国	无
10	苏州 龙驰	晶体管器件和制造晶体管器件的方法	7719885	2022.04.14	原始取得	发明	日本	无
11			4325577	2022.04.14	原始取得	发明	欧洲	无
12			4325577 (DE)	2022.04.14	原始取得	发明	德国	无
13			4325577 (FR)	2022.04.14	原始取得	发明	法国	无
14			4325577 (NL)	2022.04.14	原始取得	发明	荷兰	无