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

宸芯科技股份有限公司

Morningcore Holding Co., Ltd.

（山东省青岛市黄岛区珠江路 1699 号 16 栋 102 户）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所及中国证监会履行相应的程序。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全文作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

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、上市目的

宸芯科技是中国信科旗下专业从事无线通信芯片设计及相关业务的唯一平台，系全球范围内少数同时掌握 2G/3G/4G/5G、NTN、宽带自组网、C-V2X 等十余种通信制式及面向 6G 及空天地海一体融合通信相关技术演进的无线通信芯片及解决方案提供商。公司在无线通信领域拥有深厚的技术积累，是国家级专精特新重点“小巨人”企业，产品与解决方案广泛应用于低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网等领域。

（一）响应国产化战略需求，强化核心竞争力建设

在全球无线通信产业格局中，我国已形成规模领先、需求多元的核心市场。基带芯片作为无线通信设备的核心器件，其供给长期以来由境外厂商主导，国产化空间广阔、市场潜力巨大。近年来，国家持续出台政策支持无线通信产业发展，在产业政策扶持、人才培养培育、产业生态完善等方面系统布局，推动行业技术迭代升级并加速国产化进程，国产化已成为行业发展确定性趋势。宸芯科技专注研发可重构 SDR SoC 通信芯片及整体解决方案，以打造自主、安全、可靠的国产芯片为己任，致力成为国内一流、国际知名的集成电路设计企业，助力行业创新升级，践行国家集成电路产业发展战略。

当前，公司正处于业务规模快速扩张与核心竞争力持续提升的关键发展期，本次发行上市系公司落实中长期发展战略、深耕主业布局的关键举措。本次发行上市后，公司将进一步加大在第六代移动通信、卫星互联网、空天地海融合通信等下一代无线通信技术和未来产业方面的研发投入，推进现有产品技术迭代升级，加快新产品新技术的研发设计、试验验证及产业化落地，持续丰富产品矩阵、拓宽应用场景、巩固提升产品核心竞争力。本次发行募集资金将有效强化提升公司技术创新能力、充实核心技术储备、提升研发成果转化效率，进而增强公司主营业务的可持续发展能力，稳固公司在无线通信领域的市场地位和综合竞争力，为实现公司战略发展目标、提升行业影响力筑牢坚实基础。

（二）依托上市平台赋能，筑牢可持续发展人才根基

无线通信芯片行业为典型的人才、技术密集型产业，具有研发难度高、周期跨度长、技术迭代快等显著特征。随着无线通信技术加速演进及国产化深入推进，

行业竞争日趋加剧，对高端复合型人才的需求持续攀升，人才队伍已成为企业实现持续发展的核心战略资源及核心竞争要素，直接决定企业的技术创新实力、产品迭代效率及市场应变能力。

本次发行上市将成为公司人才战略升级的重要契机。依托资本市场平台，公司品牌影响力与行业认可度将得到显著提升，有利于公司持续汇聚行业高端优秀人才，推动核心技术能力的持续突破与创新成果的高效转化，为公司核心竞争力提升、市场地位巩固提供坚实人才支撑，保障公司可持续发展与中长期战略目标的顺利达成。

（三）持续完善公司治理体系，筑牢高质量发展制度根基

公司将以登陆资本市场为全新起点，恪守《公司法》《证券法》等法律法规及证券监管要求，持续健全现代企业制度，优化公司治理结构与科学决策机制，完善内部控制体系与风险防控机制，全面提升规范化运营和精细化管理水平，为公司可持续的高质量发展搭建稳健的治理保障框架。

公司将紧密围绕国家集成电路产业战略导向与核心芯片国产化的关键需求，锚定战略定位及中长期发展目标，坚持以科技创新为核心驱动力，深耕主营业务，推动经营业绩与研发实力同步提升，切实回馈广大投资者的信任与支持，并为我国集成电路产业国产化和产业链供应链安全稳定持续贡献力量，最终实现企业发展、投资者回报与社会价值的协同共赢。

二、现代企业制度的建立健全情况

公司已严格按照上市公司治理规范建立并完善了由股东会、董事会、高级管理人员组成的治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明晰、制衡有效、运作规范的现代企业治理体系和内部控制运行机制，提高了公司的运营效率和治理水平。公司将严格遵守信息披露相关法律法规和监管要求，持续提升信息披露质量，确保投资者能够及时、准确、完整地了解公司的经营成果、财务状况、重大决策等重要信息。公司高度重视投资者合理诉求和意见建议，积极回应市场关切，畅通投资者沟通渠道，切实维护投资者合法权益。同时，公司秉持持续回报投资者的理念，制定了明确的股利分配政策和长期股东分红回报规划，通过建立长期、稳定、可持续的分红政策，让全体投资者充分共享企业发展成果。

三、本次融资必要性及募集资金使用规划

本次募集资金主要投向星地融合通信终端芯片及方案产品研发和产业化项目、低空智联网芯片及产品研发和产业化项目以及研发中心能力建设项目，均围绕公司主营业务布局展开，符合国家有关产业政策和公司发展战略。

本次募集资金到位及募投项目的顺利实施，有利于持续提高公司技术研发水平、实现新产品的迭代研发及产业化，推动落实公司在 6G/星地融合等下一代未来通信技术和解决方案方面的规划，帮助公司抓住卫星互联网产业发展机遇，持续增强在低空经济领域产品的核心竞争力，是公司实现战略规划和业务发展目标的关键举措。同时，本次融资综合考虑了公司股东回报和价值创造能力、自身经营状况、市场发展战略等多重因素，科学审慎地制定了投资规划，募投项目具备实施必要性和可行性，融资规模具有合理性。

四、持续经营能力及未来发展规划

宸芯科技专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计与销售，致力于为客户提供自主、安全、可靠的无线通信 SoC 芯片及解决方案，产品广泛应用于低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网等领域。2025 年公司实现营业收入 47,868.38 万元，业务规模不断扩大，持续经营能力和综合竞争实力不断增强。

自成立以来，公司始终以提升产业支撑能力和服务国家战略为使命，坚持加强科技创新和技术攻关，重点发力低空经济、商业航天、车联网等战略新兴产业，积极布局 6G/星地融合通信、卫星互联网等未来产业，着力攻克国家战略发展重点领域产业链薄弱环节和应用难点，助力夯实产业发展根基。

未来，公司将牢牢把握国家产业政策发展机遇，坚持以客户为中心、以市场需求为导向、以自主创新为驱动、以核心技术为支撑，持续提高产品技术水平，不断拓展产品覆盖范围与应用领域，持续推出在性能、可靠性和集成度等方面具有市场竞争力的无线通信 SoC 芯片及模组类产品，提升产品市场占有率，将公司全力打造为国内一流、国际知名的集成电路设计企业。

（本页无正文，为《致投资者的声明》之签字盖章页）

董事长：

吕东风

宸芯科技股份有限公司

2026年5月14日

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行人民币普通股不超过403,029,995股，占发行完成后股本总数不低于10%且不超过17%。最终发行数量经深交所审核通过及中国证监会注册同意后，由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况协商确定。本次发行上市全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	【】万股
保荐人、主承销商	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

声 明 1

致投资者的声明 2

一、上市目的 2

二、现代企业制度的建立健全情况 3

三、本次融资必要性及募集资金使用规划 4

四、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 12

一、常用词汇释义 12

二、专业词汇释义 15

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 19

三、本次发行概况 20

四、发行人的主营业务经营情况 21

五、发行人板块定位情况 22

六、发行人报告期主要财务数据及财务指标 26

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况 28

八、发行人选择的具体上市标准 28

九、公司治理特殊安排 29

十、募集资金运用与未来发展规划 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 34

三、其他风险 34

第四节 发行人基本情况 36

一、发行人基本信息.....36
二、发行人设立及报告期初至今股本和股东变化情况.....36
三、发行人的股权结构.....52
四、发行人的控股、参股公司和分支机构情况.....53
五、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况.....55
六、发行人控股股东、实际控制人和持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的情况.....58
七、发行人特别表决权或类似安排情况.....65
八、发行人协议控制架构情况.....65
九、发行人股本情况.....66
十、发行人董事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....72
十一、发行人与董事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议及其履行情况.....79
十二、董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况.....79
十三、发行人董事、历史监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年的变动情况.....80
十四、发行人董事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况.....81
十五、发行人董事、历史监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....82
十六、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....83
十七、发行人员工及社会保障情况.....86
第五节 业务与技术.....89
一、发行人主营业务及主要产品和服务情况.....89
二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况.....104
三、发行人销售和主要客户情况.....131
四、发行人采购和主要供应商情况.....133
五、与发行人业务相关的主要资产情况.....136

六、发行人核心技术与科研实力.....143
七、发行人生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力.....152
八、发行人境外经营情况.....153
第六节 财务会计信息与管理层分析.....154
一、报告期内经审计的财务报表.....154
二、注册会计师的审计意见.....158
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....158
四、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准.....159
五、重要会计政策和会计估计.....161
六、非经常性损益表.....174
七、税项.....175
八、分部信息.....177
九、主要财务指标.....177
十、经营成果分析.....179
十一、资产质量分析.....209
十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....229
十三、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事项.239
十四、期后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼事项.....239
十五、盈利预测.....240
十六、公司未来经营状况和盈利能力发展趋势.....240
第七节 募集资金运用及未来发展规划.....242
一、本次募集资金投资项目概况.....242
二、本次募集资金投资项目具体情况.....245
三、未来战略规划.....254
第八节 公司治理与独立性.....257
一、公司治理制度情况.....257
二、内部控制情况.....257
三、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚的情况.....258
四、发行人资金占用和对外担保情况.....258

五、发行人直接面向市场独立持续经营情况.....258
六、同业竞争.....258
七、关联方及关联关系.....262
八、关联交易.....267
第九节 投资者保护.....280
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....280
二、本次发行前后股利分配政策差异情况.....280
三、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况.....282
四、发行人上市后三年内现金分红等利润分配计划，计划内容、制定的依据和可行性以及未分配利润的使用安排.....283
五、发行人关于特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排及尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况.....284
六、尚未盈利、存在累计未弥补亏损情况的投资者保护措施.....284
第十节 其他重要事项.....285
一、重要合同.....285
二、对外担保情况.....286
三、重大诉讼及仲裁.....286
第十一节 声 明.....287
一、发行人全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明.....287
二、发行人控股股东声明.....288
三、保荐人（主承销商）声明.....289
四、发行人律师声明.....291
五、审计机构声明.....292
六、资产评估机构声明.....293
七、验资机构声明.....295
第十二节 附 件.....296
一、备查文件.....296
二、查阅时间和地点.....296
附件一：与投资者保护相关的承诺.....298
附件二：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.....319
附件三：募集资金具体运用情况.....325
附件四：专利.....330
附件五：计算机软件著作权.....342

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明或文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、常用词汇释义

宸芯科技、公司、本公司、发行人	指	宸芯科技股份有限公司
宸芯有限	指	宸芯科技有限公司，系公司股份制改造前的公司名称
本次发行	指	本次拟向社会公众公开发行不超过 403,029,995 股 A 股股票的行为
中国信科	指	中国信息通信科技集团有限公司，系公司控股股东
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会，系公司实际控制人
电信科研院	指	电信科学技术研究院有限公司，系公司股东及控股股东一致行动人
联芯科技	指	联芯科技有限公司，系公司历史股东及关联方
国创投资	指	国创投资引导基金（有限合伙），系公司股东
青岛孚泽	指	青岛孚泽投资合伙企业（有限合伙），系公司股东及员工持股平台
大唐联诚	指	大唐联诚信息系统技术有限公司，系公司股东及控股股东一致行动人
南京翎贲	指	南京翎贲昭离股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
国新央企	指	国新央企运营（广州）投资基金（有限合伙），系公司股东
国新双百	指	国新双百贰号（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
华澍天泽	指	共青城华澍天泽创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名杭州华澍天泽投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
红马华清创加	指	深圳红马华清创加投资中心（有限合伙），系公司股东
青岛海控	指	青岛海控振芯创业投资基金合伙企业（有限合伙），系公司股东
大唐发展	指	大唐投资控股发展（上海）有限公司，系公司股东及控股股东一致行动人
湖北长江 5G 基金	指	湖北长江中信科移动通信技术产业投资基金合伙企业（有限合伙），系公司股东及控股股东一致行动人
天津维致瑾	指	天津维致瑾企业管理咨询中心（有限合伙），系公司股东
创新创业基金	指	创新创业新动能股权投资基金（湖北）合伙企业（有限合伙），系公司股东
上海泽晟	指	上海泽晟投资有限公司，系公司股东
浙江制造基金	指	浙江制造基金合伙企业（有限合伙），系公司股东
中金上汽	指	苏州中金上汽新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙），系公司股东
红马全晟	指	深圳市红马全晟投资中心（有限合伙），系公司股东
国开科创	指	国开科技创业投资有限责任公司，系公司股东
北京新系创	指	北京新系创管理咨询中心（有限合伙），系公司股东

日照宸睿	指	日照宸睿联合一期股权投资管理中心（有限合伙），系公司股东
天津兮岩	指	天津兮岩合连科技中心（有限合伙），系公司股东
淄博翎贲	指	淄博翎贲海杰股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
黄冈振芯	指	黄冈振芯产业投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
嘉兴星通	指	嘉兴星通股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
青岛和一	指	青岛和一投资管理有限责任公司，系青岛震雷、青岛离火、青岛坤第、青岛艮山、青岛乾天、青岛坎水、青岛巽风、青岛兑泽八个员工持股子平台及青岛坤宇员工持股孙平台的执行事务合伙人
青岛震雷	指	青岛震雷投资合伙企业（有限合伙），系公司股东及员工持股子平台
青岛离火	指	青岛离火投资合伙企业（有限合伙），系公司股东及员工持股子平台
青岛坤第	指	青岛坤第投资合伙企业（有限合伙），系公司股东及员工持股子平台
青岛艮山	指	青岛艮山投资合伙企业（有限合伙），系公司股东及员工持股子平台
青岛乾天	指	青岛乾天投资合伙企业（有限合伙），系公司股东及员工持股子平台
青岛坎水	指	青岛坎水投资合伙企业（有限合伙），系公司股东及员工持股子平台
青岛巽风	指	青岛巽风投资合伙企业（有限合伙），系公司股东及员工持股子平台
青岛兑泽	指	青岛兑泽投资合伙企业（有限合伙），系公司股东及员工持股子平台
青岛坤宇	指	青岛坤宇投资合伙企业（有限合伙），系公司股东及员工持股孙平台
辰芯科技	指	辰芯科技有限公司，系公司全资子公司
青岛微阱	指	青岛微阱科技有限公司，系公司全资子公司
宸芯北京	指	宸芯科技（北京）有限公司，系公司全资子公司
青岛赛锐	指	青岛赛锐半导体科技有限公司，系公司控股子公司
高通	指	Qualcomm Technologies, Inc.，知名无线半导体设计公司，业务涵盖无线行业基础技术及相关芯片的研发
赛灵思	指	Xilinx, Inc.，一家位于美国的可编程逻辑器件生产商，隶属于 AMD（超威半导体）公司
翱捷科技	指	翱捷科技股份有限公司，上海证券交易所科创板上市公司，股票代码 688220.SH
复旦微电	指	上海复旦微电子集团股份有限公司，上海证券交易所科创板上市公司，股票代码 688385.SH
成都华微	指	成都华微电子科技股份有限公司，上海证券交易所科创板上市公司，股票代码 688709.SH
安路科技	指	上海安路信息科技股份有限公司，上海证券交易所科创板上市公司，股票代码 688107.SH
航宇微	指	珠海航宇微科技股份有限公司，深圳证券交易所创业板上市公司，300053.SZ
酷芯微	指	合肥酷芯微电子股份有限公司，已向香港联交所递交 IPO 申请材料
大唐控股	指	大唐电信科技产业控股有限公司，系公司关联方
信赛微思	指	武汉信赛微思科技有限公司，系公司关联方
大唐联仪	指	大唐联仪科技有限公司，系公司关联方

中信科智联	指	中信科智联科技有限公司，系公司关联方
大唐移动	指	大唐移动通信设备有限公司，系公司关联方
大唐半导体	指	大唐半导体设计有限公司，系公司关联方
大唐微电子	指	大唐微电子技术有限公司，系公司关联方
武汉飞思灵	指	武汉飞思灵微电子技术有限公司，系公司关联方
武汉二进制半导体	指	武汉二进制半导体有限公司，系公司关联方
大唐电信	指	大唐电信科技股份有限公司，系公司关联方
信科财务	指	信科（北京）财务有限公司，系公司关联方
信科融智	指	信科融智（北京）智能科技有限公司，系公司关联方
大唐实创	指	大唐实创（北京）投资有限公司，系公司关联方
《公司章程》	指	现行有效的《宸芯科技股份有限公司章程》
《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	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2026 年修订）》
A 股	指	中国境内发行、获准在证券交易所上市的以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的股票
中国境内	指	除中华人民共和国拥有主权的中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区以及中国台湾之外的中华人民共和国领土
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所、证券交易所	指	深圳证券交易所
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
本招股说明书、招股说明书	指	宸芯科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
中信建投、保荐机构、保荐人、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
律师、金杜律师	指	北京市金杜律师事务所
会计师、致同会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、最近三年	指	2023 年度、2024 年度、2025 年度
报告期各期末	指	2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日
报告期末	指	2025 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业词汇释义

SDR	指	Software Defined Radio，软件定义无线电，是一种无线电通信系统构建技术
SoC	指	System on Chip，芯片级系统，也称片上系统，是一个有专用目标的集成电路，包含了具有特定功能的完整的系统，并具有嵌入软件的功能
FPGA	指	Field-Programmable Gate Array，现场可编程门阵列，是在 PAL、GAL、CPLD 等可编程器件的基础上进一步发展的产物。它是作为专用集成电路领域中的一种半定制电路而出现的，既解决了定制电路的不足，又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点
C-V2X	指	Cellular Vehicle to Everything，蜂窝车联网，是一种以蜂窝技术为基础的车联网无线通信技术
DSRC	指	Dedicated Short Range Communication，专用短程通信技术
IP	指	Intellectual Property，已验证的、可重复利用的、具有某种特定功能的集成电路模块
DSP	指	Digital Signal Processing，数字信号处理，是一种通过使用数学技巧执行转换或提取信息以处理现实信号的方法，这些信号由数字序列表示
PHY	指	操作 OSI 模型物理层的芯片，用于连接数据链路层的设备（MAC）到物理媒介
3GPP	指	3rd Generation Partnership Project，第三代合作伙伴计划
2G、3G、4G、5G、6G	指	第二代、第三代、第四代和第五代和第六代移动通信技术与标准
5G NR	指	基于正交频分复用技术的全新空口设计的全球性 5G 标准，属于第五代移动通信技术
空天地海一体融合通信/空天地海全域通信	指	深度融合天基（卫星）、空基（高空平台）、地基（地面蜂窝网络等）、海基（水面及水下通信节点）四大维度网络资源，构建的面向全域无缝覆盖的立体化信息通信网络，是第六代移动通信技术（6G）网络的典型特征
GNSS	指	Global Navigation Satellite System，全球导航卫星系统
HARQ	指	Hybrid Automatic Repeat reQuest，混合自动重传请求，是一种将前向纠错编码（FEC）和自动重传请求（ARQ）相结合而形成的技术
B-TrunC	指	Broadband Trunking Communication，宽带集群通信，是由宽带集群产业联盟组织制定的基于 TD-LTE 的“LTE 数字传输+集群语音通信”专网宽带集群系统标准
GSM-R	指	GSM for Railways，专门为铁路通信设计的数字移动通信系统，一种轨交通信技术
NTN	指	Non Terrestrial Network，非地面网络
Modem	指	调制解调器
OFDM	指	Orthogonal Frequency Division Multiplexing，即正交频分复用技术，多载波调制的一种，通过频分复用实现高速串行数据的并行传输，它具有较好的抗多径衰落的能力，能够支持多用户接入
流片	指	集成电路设计完成后，将电路图转化为芯片的试生产或生产过程
功率	指	一种物理量，反映电子元器件单位时间内能量输出的效率，计算上等于流经元器件的电流与元器件两端电压的乘积
多模多待	指	支持多种网络模式，多张卡待机

通信制式、通信体制	指	用来定义某一种通信体系的具体参数、功能、样式的标准
通信波形、波形	指	某类通信制式的一种具体实现

特别说明：本招股说明书中，部分合计数与各分项数直接相加之和存在尾数差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，可能系由精确位数不同或四舍五入造成。

第二节 概览

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

一、重大事项提示

本公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本招股说明书的正文内容。

（一）特别风险提示

本公司提醒投资者特别关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”中的全部内容。

1、存在累计未弥补亏损及持续亏损的风险

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 3,449.69 万元、-8,315.51 万元和-14,192.75 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 777.31 万元、-11,622.79 万元和-18,833.55 万元。截至 2025 年末，公司累计未分配利润为-21,364.52 万元。公司存在累计未弥补亏损，主要是由于公司所处的无线通信 SoC 芯片领域具有技术壁垒高、研发周期长、研发投入大等特征，一方面前期需要大额的研发投入方能实现产业技术的商业化落地，另一方面还需持续保持大规模研发投入以推动产品迭代和技术升级。报告期内，公司研发投入分别为 18,048.08 万元、25,892.86 万元和 29,167.77 万元，占当期营业收入的比重分别达到 43.17%、75.23%和 60.93%，研发投入始终维持在较高水平。

作为无线通信 SoC 芯片设计企业，公司为确保相关产品持续保持行业竞争力，需要持续投入大量研发资金以保持技术优势，持续推出具有竞争力的产品。公司未来一定期间将持续存在大规模研发投入，若公司未来推出产品的市场竞争力不及预期、核心技术产业化落地效果不佳，或下游市场需求出现大幅度下滑，公司的营业收入和营业利润可能无法达到预期，导致公司业绩下滑、未来一定期间内无法实现盈利，进而无法进行利润分配，将对股东的投资回报产生不利影响，同时，还有可能造成公司现金流紧张，对公司业务拓展、人才引进、团队稳定、持续研发投入、市场拓展等公司经营发展的各方面造成负面影响。

2、芯片定制服务业务收入存在较大波动的风险

报告期内，公司芯片定制服务业务实现收入分别为 10,635.63 万元、3,787.20

万元和 13,398.82 万元，占当期主营业务收入比例分别为 25.44%、11.01%和 28.00%。公司芯片定制服务业务系根据客户个性化需求，为其提供芯片设计服务，并可根据客户需求继续为其提供芯片量产服务。公司芯片定制服务业务与客户自身发展及其所处市场环境变化密切相关，因此报告期内该项业务收入存在一定波动，未来亦不排除公司芯片定制服务业务出现较大波动的风险。

3、供应商集中度高导致的供应链稳定风险

报告期内，公司向前五大供应商采购金额分别为 4,413.42 万元、12,894.31 万元和 16,931.64 万元，占当期采购总额的比例分别为 63.11%、78.34%和 82.48%，供应商集中度较高。公司采用 Fabless 模式经营，供应商主要为晶圆制造厂和封装测试厂，报告期内公司与主要供应商保持了稳定的合作关系。集成电路产业链中，晶圆制造厂和封装测试厂均属于重资产企业，行业市场集中度本身处于较高水平。

受主要供应商集中影响，若未来供应商出现产能不足、经营不善等情况或公司与供应商合作关系发生变化，公司需在短期内找到合适的替代供应商，否则将影响公司产品生产的稳定性和连续性。同时，若未来国际贸易摩擦进一步加剧，可能导致公司采购受到限制，进而影响销售订单正常履行，将会对公司的生产经营及财务状况造成重大不利影响。

4、技术迭代风险

集成电路设计行业属于典型的“技术+资金”双重密集型行业，产品更新换代及技术迭代速度快，持续研发新产品、迭代新技术是公司在市场中保持竞争优势的重要手段。公司需要紧跟技术发展趋势和终端客户需求，通过持续加大研发投入推动技术创新，不断升级更新现有产品并研发新技术和新产品，从而保持技术先进性、提升产品核心竞争力。未来若公司未能及时、准确地把握客户市场需求和技术发展趋势、或无法突破关键核心技术难关，无法研发出具有商业价值、契合客户市场需求的新产品，将对公司竞争能力和持续盈利能力产生不利影响。

5、国际贸易摩擦风险

近年来，国际政治经济形势日益复杂，部分国家、地区出于政治因素考虑，推行国际贸易保护主义，通过提高关税、限制进出口等方式加强贸易壁垒，使得国际贸易环境存在较多不稳定因素，我国面临的国际贸易环境不确定性和复杂性显著上升。集成电路产业链因全球化程度较高，成为受影响较为严重的领域之一。

鉴于集成电路行业的全球化分工及部分环节供应商集中度较高的行业特点，公司无法排除未来国际贸易摩擦进一步升级、全球贸易保护主义持续加码、部分国家或地区出台对行业不利的限制政策等风险，从而可能会对公司的生产经营产生不利影响。

（二）发行人及相关方作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、主要股东、董事、审计委员会成员、高级管理人员和其他核心人员等责任主体作出的包括股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等重要承诺，承诺详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件一：与投资者保护相关的承诺”。

（三）本次发行前滚存利润的分配安排

经公司 2026 年第一次临时股东会审议通过，公司首次公开发行人民币普通股股票前滚存利润由本次发行后新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

（四）本次发行上市后的利润分配政策

公司提示投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红条件、上市后未来三年股东分红回报规划，具体内容详见本招股说明书“第九节 投资者保护”。

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	宸芯科技股份有限公司	**有限公司成立日期**	2019 年 12 月 20 日
英文名称	Morningcore Holding Co., Ltd.	**股份公司成立日期**	2022 年 11 月 24 日
注册资本	196,773.4686 万元	**法定代表人**	吕东风
注册地址	山东省青岛市黄岛区珠江路 1699 号 16 栋 102 户	**主要生产经营地址**	山东省青岛市黄岛区珠江路 1699 号 16-17 栋
控股股东	中国信息通信科技集团有限公司	**实际控制人**	国务院国有资产监督管理委员会
行业分类	I65 软件和信息技术服务业	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	2024 年 12 月 2 日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让，证券代码：874661，证券简称：宸芯科技
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信建投证券股份有限公司	**主承销商**	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	北京市金杜律师事务所	**其他承销机构**	无

审计机构	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	上海东洲资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	**收款银行**	**【】**
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	人民币 1 元		
发行股数	不超过 403,029,995 股（未考虑超额配售选择权的情况下）	占发行后总股本比例	不低于 10%且不超过 17%（未考虑超额配售选择权的情况下）
其中：发行新股数量	不超过 403,029,995 股（未考虑超额配售选择权的情况下）	占发行后总股本比例	不低于 10%且不超过 17%（未考虑超额配售选择权的情况下）
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 2,370,764,681 股（未考虑超额配售选择权的情况下）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（每股收益按【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元		
发行后每股净资产	【】元		
发行市净率	【】倍（按照每股价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行拟采用网下向投资者询价配售与网上向投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深交所认可的其他方式		
发行对象	本次发行对象为符合资格的询价对象和在深交所开设证券账户并具有创业板市场交易权限的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	170,500.00 万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	星地融合通信终端芯片及方案产品研发和产业化项目		
	低空智联网芯片及产品研发和产业化项目		
	研发中心能力建设项目		

发行费用概算	本次发行费用总计【】万元，其中：保荐费用及承销费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，用于本次发行的信息披露费用【】万元，发行手续费及材料制作费等其他费用【】万元（以上费用均不含对应的增值税）
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	若公司决定实施高管及员工战略配售，则在本次发行股票注册后、发行前，履行内部程序审议该事项的具体方案，并依法进行披露
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	保荐人将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照深交所相关规定执行；保荐人及其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，并按规定向深交所提交相关文件

（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

公司专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计及销售，是国家级专精特新重点“小巨人”企业，始终致力于为客户提供自主、安全、可靠的无线通信芯片及解决方案。报告期内，公司主营业务涵盖基带通信类、数模混合类芯片及模组产品，以及芯片定制服务、技术服务等，产品与解决方案广泛应用于低空经济、商业航天、专用无线通信以及车联网等领域。在商业航天领域，公司系国家卫星互联网工程宽带终端基带芯片的承研单位和重要供应商，卫星互联网宽带终端基带通信芯片及模组类产品的国内市场占有率处于领先地位，最近三年相关领域收入的复合增长率为 98.71%，保持高速增长趋势；在低空经济领域，公司拥有无线图传芯片及完整通信解决方案，主要应用于民用无人机市场，在该市场的占有率位居国内前三，最近三年相关领域收入的复合增长率为 35.05%，维持较高的增长水平。

公司是中国信科旗下专业从事无线通信芯片设计及相关业务的唯一平台，系全球范围内少数同时掌握 2G/3G/4G/5G、NTN、宽带自组网、C-V2X 等十余种通信制式及面向 6G、卫星互联网、空天地海一体融合通信等相关未来通信技术演进的无线通信芯片及解决方案提供商。公司在无线通信领域拥有深厚的技术积累，已形成超大规模 SoC 芯片设计技术、无线移动通信技术、软件定义无线电（SDR）芯片平台技术等三大核心技术群。其中，软件定义无线电（SDR）芯片平台技术经评审被认定为国际先进、国内领先水平。基于以上三大核心技术群，

公司打造了具有高度灵活性的产品体系，通过软件定义的方式，单颗芯片可支持不同通信制式间的动态加载和多模并发通信，从而在低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网等多个应用场景中实现高效、灵活的规模化应用。公司致力于为客户提供领先的可重构 SDR SoC 芯片及解决方案，以打造自主、安全、可靠的国产芯片为己任，致力成为国内一流、国际知名的集成电路设计企业，助力行业创新升级，践行国家集成电路产业发展战略。

公司高度重视对产品及技术的研发投入，研发能力突出，并不断进行技术积累及研发创新，已形成了一系列核心技术成果。截至报告期末，公司拥有专利 172 项，其中发明专利 170 项；集成电路布图设计专有权 12 项。同时，公司也是中国集成电路设计创新联盟理事单位、中国半导体行业协会成员单位、中国汽车芯片产业创新战略联盟成员单位、应急救援装备产业技术创新战略联盟成员单位，曾先后参与多项行业标准的起草及修订工作，在业内享有较高的品牌知名度及行业影响力。凭借长期以来的研发积累，公司先后参与了 8 项国家各级技术攻关项目或重大科技专项课题，其中 5 项为独家或牵头承担单位，进一步彰显了公司的研发技术实力和行业地位。

五、发行人板块定位情况

（一）公司能够通过创新、创造、创意促进新质生产力发展

我国“十五五”规划明确提出，要加快培育和发展战略性新兴产业集群，包括新能源、新材料、航空航天、低空经济等重点领域，要前瞻布局未来产业集群，包括具身智能、第六代移动通信技术等领域。规划强调通过完善产业生态、开展新技术新产品新场景的大规模应用示范，推动新兴产业规模化发展，并加快建设“航天强国”。在这一国家发展战略布局中，集成电路作为现代及未来信息产业的基础与核心，是引领新一轮科技革命和产业变革的关键驱动力。

公司作为集成电路设计企业，深度参与我国商业航天、低空经济、专用无线通信以及车联网等领域的发展，积极布局 6G 等新一代移动通信技术及空天地海一体融合通信技术发展方向，展现出显著的新质生产力特征。

在商业航天领域，依托深厚的无线通信技术积累，公司自成立以来便深度参与天通卫星、国家卫星互联网工程等国家级重大卫星应用系统地面终端核心芯片研发任务，具有领先的市场份额。公司全面参与了中国宽带卫星互联网系统的标准制定，是国家卫星互联网工程宽带终端基带芯片的承研单位和重要供应商，卫

星互联网宽带终端基带通信芯片及模组类产品的国内市场占有率处于领先地位。公司面向空天地海一体化通信需求研发的卫星通信宽带终端基带芯片，在高带宽、低时延处理、高动态算法、先进异构芯片架构设计等方面攻克多项技术难题，实现了国内关键技术突破，有力支撑了我国卫星互联网战略落地，支撑了卫星互联网领域“5G 体制兼容、6G 系统融合”的演进路线。

在低空经济领域，公司是国内相关无线通信技术的引领者之一，公司的无线图传解决方案具有大带宽、高速率、低时延、低功耗、超远距离传输、超高速移动、快速组网等技术特点，是目前国内中高端行业无人机主流解决方案，在我国民用无人机市场的占有率超过 20%，位居前三。

在专用无线通信领域，公司深耕无线宽带自组网技术，依托于领先的宽带无线自组网技术，公司牵头承担了科技部国家重点研发计划相关课题，协助应急管理部制定应急指挥相关行业技术标准，产品技术得到大规模应用。

在车联网领域，C-V2X 是当前全球主流车联网通信技术标准，公司深度参与了 C-V2X 车联网技术标准化和产业化进程，是国内车联网试点、示范与先导城市建设的 C-V2X 基带通信芯片的主流供应商。此外，公司全资子公司辰芯科技于 2018 年牵头承担了车联网方向国家科技重大专项并顺利完成验收，有力支撑了我国主导的 C-V2X 国际标准从技术创新、标准化到产业化推进的过程。

在第六代移动通信领域，公司已全面开展前沿技术预研及核心技术布局，形成体系化技术储备。作为全球少数掌握 2G/3G/4G/5G 等多代际蜂窝移动通信核心技术的企业之一，公司长期深耕无线通信领域，自成立以来先后牵头承担多项国家部委级新一代移动通信及星地融合方向关键技术攻关项目和重大科技专项，具备深厚的技术积累与工程化、产品化能力。围绕智能无线、通感算一体化、空天地海全域融合通信等 6G 通信领域关键技术方向，公司持续推动核心技术预研、关键方案验证及平台能力建设，持续夯实面向 6G 领域的核心竞争力。在 6G 终端技术方向，公司围绕人工智能及机器学习赋能的无线空口技术开展持续研究，重点突破智能调制解调、智能信道估计、链路自适应优化、低功耗宽带接收等终端侧关键技术，针对 6G 通感融合发展趋势，开展通信与感知一体化算法研究，并持续推进 6G 终端原型方案设计、软硬件开发与系统级验证，为未来 6G 终端产业化和规模应用奠定技术基础；在 6G 星地融合技术方向，公司紧跟 3GPP R18/R19 国际标准演进，持续开展 NTN 关键技术方案设计与验证，重点突破多

体制星地融合通信关键算法，复杂场景下多普勒频偏补偿、天地网络智能切换、多频段融合接入等关键技术，同步推进 6G NTN 核心技术攻关和原型样机研制验证，公司参与完成的“面向星地融合的卫星移动通信关键技术与应用”项目，荣获中国通信学会 2025 年度科学技术特等奖。

（二）公司的技术创新性及其表征

1、软件定义无线电（SDR）芯片平台技术实现自主创新与多领域规模化应用，有效破解行业应用难题

2023 年 7 月，无线移动通信全国重点实验室组织的专家评审组对公司 SDR SoC 芯片平台技术进行了鉴定评价，认为：“公司面向软件定义无线电（SDR）的 SoC 芯片开放平台技术创新性突出，总体上处于国际先进、国内领先水平。”具体而言，公司的 SDR SoC 芯片开放平台技术在兼顾不同通信波形对终端芯片的处理能力、功耗和成本的综合要求的同时，开创了“以通用化实现定制化”的技术路径，即以一套通用灵活的通信波形加载/卸载机制，支持多种波形共享资源和并发工作，满足“一平台多场景、一芯片多波形”的应用模式，有效解决了行业终端芯片种类繁多、单一批次用量小、难以规模化的难题，实现了单颗芯片在多种通信领域的规模化应用，有效破解行业应用难题。

2、掌握多种主流无线通信核心技术，提供高性能多场景解决方案

公司是全球少数掌握 2G/3G/4G/5G 等蜂窝移动通信多代际技术的企业之一，在无线通信终端芯片这一高技术门槛领域确立了核心优势。基于自主研发的 SDR SoC 芯片与技术平台，公司能够满足客户灵活多样的通信解决方案需求。同时，公司还掌握宽带无线自组网、低时延高可靠 C-V2X 车联网、超宽带非地面通信、星地融合等多项专网与前沿通信技术，全面满足终端设备对小型化、低功耗及业务连续性的严苛要求。

3、牵头承担多项国家级科研项目，在国家战略性领域实现关键突破

公司研发能力突出。公司核心研发团队拥有近二十年通信及超大规模集成电路领域的设计及产业化经验，核心技术人员曾荣获多项省部级科技进步奖项。截至 2025 年 12 月末，公司共有研发人员及技术人员合计 332 人，占员工总数的比例为 65.74%；公司拥有专利 172 项，其中发明专利 170 项；集成电路布图设计专有权 12 项。公司是工信部认定的第五批国家级专精特新“小巨人”企业、2024 年首批重点支持的小巨人企业、山东省工信厅认定的山东省独角兽企业，并曾荣

获 2025 年中国通信学会科学技术奖特等奖等荣誉奖项。

自成立以来，公司先后承担了 8 项国家各级技术攻关项目或重大科技专项课题，其中 5 项为独家或牵头承担单位，具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、发行人核心技术与科研实力”之“（二）公司核心技术的科研实力和成果情况”之“2、重要科研项目”。

通过自主科技创新投入和承接国家重大科技攻关任务，宸芯科技在多个国家战略性和重要领域突破关键核心技术，发挥了科技创新、产业推动和关键支撑的重要作用。

（三）公司的成长性及其表征

基于在无线通信 SoC 芯片设计领域的深厚技术积累，公司已构建起以 SDR SoC 为核心技术底座、多品类产品协同发展和配套服务并行的产品矩阵与解决方案体系，有效满足了行业客户对终端设备低功耗、小型化及通信制式灵活切换的多样化需求，部分关键性能指标已达到或超越国外同类产品水平，成功打破长期制约国内相关产业发展的产品技术瓶颈，切实解决了行业发展过程中长期存在的痛点。现阶段，国内无线通信芯片及相关终端产业国产化、自主化发展趋势愈发明确，下游各大应用领域国产化需求持续攀升，为公司主营业务拓展营造了极为有利的外部发展环境，也推动公司整体经营业务呈现良好增长态势。报告期内，公司营业收入分别为 41,810.11 万元、34,418.87 万元及 47,868.38 万元，2025 年营业收入同比增长 39.08%，表现出较强的成长性。

以低空经济、卫星互联网等为代表的新兴产业正步入高速发展阶段，为公司开辟了广阔的增量市场。低空经济作为战略性新兴业态，有望成为我国经济发展中极具活力与潜力的新兴力量，远期市场规模可达万亿级别。公司是我国中高端民用无人机通信基带芯片及相关解决方案的核心供应商之一，拥有自主知识产权的无线图传芯片及完整通信解决方案，在未来低空经济领域的发展和竞争中占据有利地位。根据观研天下数据，2024 年我国卫星通信市场规模已达到 896 亿元，2029 年市场规模有望达到 1,802 亿元，行业即将迎来规模化应用爆发期，成为撬动万亿级下游产业生态的战略支点。公司系国家卫星互联网工程宽带终端基带芯片的承研单位和重要供应商，先发优势显著。与此同时，车联网及专用无线通信等领域亦蕴藏巨大发展潜力。依托在无线通信领域深厚的技术积累与突出的市场地位，公司将充分把握相关行业发展的时代机遇，持续拓展市场空间，推动经营

业绩实现长期稳健增长。

（四）公司符合创业板行业领域及其依据

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司属于“软件和信息技术服务业”中的“集成电路设计”，行业代码为“I6520”；根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司所属行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.3 电子核心产业”之“1.3.1 集成电路”；根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为新兴软件和新型信息技术服务中的新型信息技术服务，属于新一代信息技术产业；根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司主营业务属于鼓励类的第二十八大类“信息产业”中的第 4 小类“集成电路”。

公司专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计及销售，主营业务不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》第五条规定的行业，亦不属于产能过剩行业、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业。

（五）公司符合创业板定位相关指标要求及其依据

公司符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》第四条第二套标准相关指标要求，具体情况如下：

创业板定位相关指标	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元	是	公司最近三年累计研发投入 73,108.72 万元
最近三年营业收入复合增长率不低于 25%	不适用	2025 年度，公司实现营业收入为 4.79 亿元，超过 3 亿元。不适用营业收入复合增长率要求。

注：最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已在境外上市的红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。

六、发行人报告期主要财务数据及财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2025-12-31/ 2025 年度	2024-12-31/ 2024 年度	2023-12-31/ 2023 年度
资产总计（万元）	271,295.67	290,275.19	276,462.63
股东权益合计（万元）	244,746.97	258,687.40	251,193.07

财务指标	2025-12-31/ 2025 年度	2024-12-31/ 2024 年度	2023-12-31/ 2023 年度
归属于母公司股东权益合计（万元）	239,594.51	253,538.45	246,075.38
每股净资产（元/股）	1.24	1.31	1.31
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	1.22	1.29	1.28
资产负债率（合并）（%）	9.79	10.88	9.14
资产负债率（母公司）（%）	17.20	17.73	15.78
营业收入（万元）	47,868.38	34,418.87	41,810.11
毛利率（%）	45.38	71.03	71.92
净利润（万元）	-14,189.23	-8,284.27	3,531.11
归属于母公司股东的净利润（万元）	-14,192.75	-8,315.51	3,449.69
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-18,879.10	-11,643.17	792.19
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-18,833.55	-11,622.79	777.31
息税折旧摊销前利润（万元）	-876.45	3,730.19	11,975.19
加权平均净资产收益率（%）	-5.76	-3.42	1.47
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	-7.64	-4.78	0.33
基本每股收益（元/股）	-0.07	-0.04	0.02
稀释每股收益（元/股）	-0.07	-0.04	0.02
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-16,241.29	-8,564.56	-24,677.49
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.08	-0.04	-0.13
研发投入占营业收入的比例（%）	60.93	75.23	43.17
利息保障倍数（倍）	-163.63	-64.99	50.98
应收账款周转率（次/年）	3.18	2.61	3.96
存货周转率（次/年）	1.13	0.50	0.82
流动比率（倍）	11.65	9.65	11.71
速动比率（倍）	10.63	8.78	10.98

注：上述主要财务指标计算方法如下：

1、每股净资产=期末股东权益合计/期末股本总数；

2、归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总数；

3、资产负债率＝期末负债总额/期末资产总额；

4、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

5、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧；

6、加权平均净资产收益率、基本每股收益及稀释每股收益均按照《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）的有关规定进行计算；

7、扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率=扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润/加权平均净资产；
8、每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；
9、利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用；
10、应收账款周转率＝营业收入/应收账款期初期末平均余额；
11、存货周转率＝营业成本/存货期初期末平均余额；
12、流动比率＝流动资产/流动负债；
13、速动比率＝（流动资产-存货）/流动负债。

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的有关规定，报告期内公司加权平均净资产收益率及每股收益如下：

单位：元

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2025 年度	-5.76%	-0.07	-0.07
	2024 年度	-3.42%	-0.04	-0.04
	2023 年度	1.47%	0.02	0.02
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2025 年度	-7.64%	-0.10	-0.10
	2024 年度	-4.78%	-0.06	-0.06
	2023 年度	0.33%	0.004	0.004

注：加权平均净资产收益率、基本每股收益及稀释每股收益均按照《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）的有关规定进行计算。

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司经营状况稳定，经营模式等未发生重大变化，主要原材料市场供应情况、主要产品的销售情况、主要客户和供应商情况以及税收政策和其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

八、发行人选择的具体上市标准

公司选择的上市标准为《上市规则》2.1.2 条之“（四）预计市值不低于 30 亿元，最近一年营业收入不低于 2 亿元，最近三年营业收入复合增长率不低于 30%；或者预计市值不低于 40 亿元，最近一年营业收入不低于 2 亿元，最近三年累计研发投入不低于 1 亿元且占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%”。

公司最近一次股权融资对应的投后估值为 68.87 亿元，公司预计市值不低于

40 亿元。根据致同会计师出具的致同审字（2026）第 110A025667 号标准无保留意见的审计报告，公司 2025 年度营业收入为 47,868.38 万元，最近三年累计研发投入 73,108.72 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 58.91%。

综上，公司符合上市标准四中的第二项指标要求。

九、公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在有关公司治理特殊安排的重要事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

经公司第二届董事会第四次会议及 2026 年第一次临时股东会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后将全部用于与公司主营业务相关的下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	星地融合通信终端芯片及方案产品研发和产业化项目	75,800.00	75,800.00
2	低空智联网芯片及产品研发和产业化项目	72,600.00	72,600.00
3	研发中心能力建设项目	22,100.00	22,100.00
合计		**170,500.00**	**170,500.00**

本次募集资金到位之前，根据项目进度情况，公司将以自筹资金进行先期投入，待本次募集资金到位后，再以募集资金置换先期投入的自筹资金。若公司实际募集资金净额不能满足上述募投项目的资金需求，公司将通过自筹资金解决上述项目资金缺口，从而保证项目的顺利实施。如实际募集资金净额满足上述项目需求后尚有剩余，公司将按照有关规定将剩余资金用于公司主营业务相关的项目。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

（二）未来发展规划

公司自成立以来，一直专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计与销售，致力于为客户提供自主、安全、可靠的无线通信 SoC 芯片及解决方案。未来，公司将牢牢把握国家战略性新兴产业和未来产业发展机遇，坚持以市场需求为导向、以自主创新为驱动、以核心技术为支撑，持续强化研发技术实力，全面提升产品技术核心竞争力。同时，公司将不断优化产品结构，丰富产品矩阵，拓展产品覆盖范围与应用领域，不断提升产品市场占有率和行业品牌影响力，奋

力成为国内一流、国际知名的集成电路设计企业。

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，公司不存在其他有重大影响的事项。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、芯片定制服务业务收入存在较大波动的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“2、芯片定制服务业务收入存在较大波动的风险”。

2、供应商集中度高导致的供应链稳定风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“3、供应商集中度高导致的供应链稳定风险”。

3、客户稳定性风险

报告期内，公司对前五大客户的销售收入金额分别为 19,369.09 万元、13,114.39 万元和 26,955.99 万元，占比分别为 46.33%、38.10%和 56.31%，受下游客户需求影响，前五大客户存在一定变化。公司的主要客户信誉良好且具备一定的资金实力。公司已与主要客户建立长期稳定的合作关系，但若未来主要客户因下游应用领域需求下降或公司产品竞争力下降导致对公司采购需求降低，将会对公司的生产经营和盈利能力产生不利影响。

4、经营季节性风险

报告期内，公司主营业务收入分别为 41,801.52 万元、34,399.45 万元和 47,860.43 万元，其中，第四季度实现主营业务收入分别为 10,111.87 万元、22,190.43 万元和 29,457.62 万元，占比分别为 24.19%、64.51%和 61.55%。受部分客户的采购与结算习惯的影响，其通常于下半年组织实施采购，同时报告期内部分客户业务主要集中于第四季度交付并验收的影响，导致公司四季度收入及其占比较高，公司经营存在一定的季节性风险。

5、营业收入无法保持快速增长的风险

报告期内，公司营业收入分别为 41,810.11 万元、34,418.87 万元和 47,868.38 万元，报告期最近一年营业收入增速较快，主要是由于公司在低空经济领域和商业航天领域的收入增长较快。报告期内，公司低空经济领域分别实现销售收入 10,846.30 万元、10,727.95 万元和 19,782.58 万元，复合增长率 35.05%；公司商业航天领域分别实现销售收入 4,806.59 万元、8,198.49 万元和 18,979.63 万元，

复合增长率 98.71%。低空经济、航空航天作为国家战略性新兴产业，近年来市场需求持续增长，是发行人报告期内重点投入的领域，如果未来公司下游行业客户需求下降，或公司不能在市场竞争中持续保持竞争优势，公司营业收入可能无法保持快速增长。

（二）财务风险

1、存在累计未弥补亏损及持续亏损的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“1、存在累计未弥补亏损及持续亏损的风险”。

2、应收款项回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 12,314.74 万元、12,587.21 万元和 15,909.44 万元，应收票据账面价值分别为 321.17 万元、4,539.74 万元和 7,072.54 万元，金额相对较大。报告期内，公司赊销客户均与公司形成良好合作关系。但是若客户受行业市场环境变化等因素的影响，经营情况或财务状况等发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

3、存货减值风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 16,473.01 万元、23,781.62 万元和 22,375.40 万元，公司计提的存货跌价准备金额分别为 1,140.65 万元、1,427.05 万元和 1,667.05 万元。若未来市场需求发生不利变化，导致出现客户无法履行合同、产品销售价格大幅下滑等情况，公司存货跌价损失计提金额将增加，从而对公司的盈利水平产生不利影响。

4、税收优惠政策变化风险

公司及全资子公司辰芯科技为国家高新技术企业，企业所得税享受 15%的优惠政策。若未来国家税收政策发生变化或公司及下属子公司不能持续被评为高新技术企业，将无法享受税收优惠政策，将对公司的经营业绩和盈利能力产生不利影响。

5、毛利率波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 71.92%、71.03%和 45.38%。2025 年度，公司综合毛利率下降明显，主要系当年度客户 A1 芯片定制服务项目通过验收，该业务毛利率为负且金额较高，因此拉低了综合毛利率水平。

报告期内，公司毛利率水平受销售价格、销售策略、成本波动、市场竞争等

多重因素综合影响，不同产品和项目的毛利率亦存在差异，产品销售结构占比波动亦会带来综合毛利率的波动。未来若公司未能持续通过技术创新保持产品竞争力或者行业竞争加剧、产品领先优势下降，或者公司产品销售价格、成本控制能力、产品结构发生较大不利变动，都有可能导致公司毛利率水平出现波动，给公司的经营带来一定风险。

6、经营活动现金流量持续为负的风险

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-24,677.49 万元、-8,564.56 万元和-16,241.29 万元，均为负值。公司近年来业务规模不断扩大，主要通过自有资金满足发展需要，若未来公司的经营活动现金流量未能得到有效改善和提升，则公司在营运资金周转方面将会面临风险。

7、募集资金投资项目新增费用、折旧摊销影响公司盈利能力的风险

本次募集资金投资项目实施过程中，将新增较大金额的折旧摊销和研发费用支出，将会对公司各年度经营业绩产生直接影响。由于募投项目的建设、完工及产生效益需要一定的时间周期并且可能存在各种不确定性，若未来行业趋势、市场环境、竞争格局等发生不利变化，导致募投项目建设或产能释放不及预期，进而导致募投项目无法实现预计效益，则前述新增的折旧摊销、研发费用等将对公司未来经营业绩构成较大不利影响。

（三）技术风险

1、技术迭代风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“4、技术迭代风险”。

2、核心技术泄密的风险

通过持续技术创新，公司自主研发了一系列核心技术，这些核心技术是公司保持技术领先和市场竞争优势的有力保障，亦是维系公司技术持续迭代能力的关键因素，属于公司核心商业秘密。当前公司多项产品处于研发阶段，核心技术保密对公司的发展尤为重要。如果公司在经营过程中因核心技术信息保管不善导致核心技术泄密，将对公司的竞争力产生不利影响。

3、核心技术人才流失或不足的风险

集成电路设计行业发展高度依赖研发人员尤其是核心技术人才。随着行业规模的不断增长，集成电路设计企业对于核心技术人才的竞争在不断加剧，如果公

司不能持续完善人才激励机制、稳固现有核心技术团队并持续引进优秀专业人才，将面临核心技术人才流失或不足的风险，进而削弱公司持续创新的研发能力，对公司长期稳定发展造成不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）下游市场需求波动的风险

公司主要从事无线通信 SoC 芯片的研发、设计与销售，产品主要应用于低空经济、商业航天、专用无线通信及车联网等应用领域。受益于近年来国家政策的大力支持及国产化趋势的不断推动，公司下游行业需求呈现增长态势。但若上述公司下游市场需求出现一定波动，或市场竞争加剧，公司未能根据下游需求或市场竞争情况及时调整经营策略与研发方向，将导致公司核心竞争力下降，产品的销量或销售价格受到影响，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（二）国际贸易摩擦风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“5、国际贸易摩擦风险”。

三、其他风险

（一）发行失败的风险

发行人目前所处的市场环境和发行价格存在一定的不确定性，如果发行人本次公开发行的发行结果存在发行股份数量、发行对象人数、发行后股东人数、公众股东持股比例等指标不符合进入创业板上市条件等情形，则为发行失败。发行人本次公开发行存在发行失败的风险。

（二）募投项目实施进度或效果未达预期的风险

公司本次募集资金拟投向星地融合通信终端芯片及方案产品研发和产业化项目、低空智联网芯片及产品研发和产业化项目及研发中心能力建设等项目，均围绕公司主营业务和未来发展战略开展。本次募集资金投资项目是在结合国家产业政策，深入分析行业现状和未来发展趋势的基础上制定的，但公司所处行业受宏观经济形势、国家产业政策、外部市场环境的影响较大，同时募集资金投资项目的实施也会受公司自身管理水平等内在因素的影响，若项目实施过程中内外部环境发生不利变化，可能导致项目不能如期完成。此外，如果未来出现宏观经济、市场环境、产业政策、竞争态势等方面的变化，则募投项目可能不具备市场竞争

优势或无法实现预期市场目标等情形，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（三）公司上市后亦可能面临退市风险

截至 2025 年末，公司未分配利润金额为-21,364.52 万元，存在累计未弥补亏损，且尚未实现盈利。若公司出现重大经营决策失误或经营环境发生重大不利变化等情况，公司营业收入、净资产可能大幅下降，无法扭亏为盈，并可能触发《上市规则》规定的财务类强制退市情形。若公司上市后最近一个会计年度经审计的期末净资产为负值，或追溯重述后最近一个会计年度期末净资产为负值，则可能导致公司面临退市风险警示甚至退市的风险。另外，如公司上市后经营业绩大幅不及市场预期，公司股票投资价值将下降，可能出现交易不活跃情形，公司股票交易价格、股东数量可能触发退市标准，出现退市风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

发行人名称：	宸芯科技股份有限公司
英文名称：	Morningcore Holding Co., Ltd.
注册资本：	196,773.4686 万元
统一社会信用代码：	91370211MA3R912NXU
法定代表人：	吕东风
有限公司成立日期：	2019 年 12 月 20 日
股份公司设立日期：	2022 年 11 月 24 日
住所：	山东省青岛市黄岛区珠江路 1699 号 16 栋 102 户
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；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；通讯设备销售；技术进出口；货物进出口；集成电路制造；集成电路芯片及产品制造；集成电路设计；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路销售；广告设计、代理；广告制作；广告发布；非居住房地产租赁；物业管理。（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：互联网信息服务。（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）
邮政编码：	266555
电话号码：	021-31271010
传真号码：	021-31271180
互联网网址：	https://www.morningcore.com
电子信箱：	investor@morningcore.com
信息披露及投资者关系部门：	董事会办公室
董事会秘书：	孙业亮
董事会秘书办公室电话号码：	021-31271010

二、发行人设立及报告期初至今股本和股东变化情况

发行人设立及报告期初至今，股本和股东变化的简要情况如下：

有限公司设立情况

序号	事项	设立/出资情况
1	2019 年 12 月，宸芯有限设立，注册资本 154,942.04 万元	电信科研院、联芯科技和大唐联诚分别以辰芯科技 49.04%、32.57%和 18.39%股权出资 40,181.73 万元、26,692.16 万元和 15,068.15 万元，国创投资、青岛孚泽、国新央企、国新双百、华澍天泽、红马华清创加和上海泽晟分别以货币出资 20,000.00 万元、15,000.00 万元、10,000.00 万元、10,000.00

		万元、9,000.00 万元、7,000.00 万元和 2,000.00 万元，合计实缴出资 154,942.04 万元

股份有限公司设立情况

序号	事项	设立/出资情况
1	2022 年 11 月，宸芯有限整体变更为股份有限公司，股本总额 182,242.04 万元	宸芯有限以截至 2022 年 5 月 31 日经审计的账面净资产值 207,578.96 万元折合股份 182,242.04 万股，剩余净资产计入股份公司资本公积

报告期初至今股本和股东变化情况

序号	事项	变化情况
1	报告期初，宸芯科技注册资本 182,242.04 万元	/
2	2023 年 3 月，宸芯科技第一次增资	青岛海控、中金上汽、湖北长江 5G 基金和国开科创分别以货币出资 19,943.00 万元、5,985.00 万元、4,466.00 万元和 4,466.00 万元，增资价格为 3.50 元/股，对应注册资本 9,960.00 万元。增资完成后，宸芯科技的注册资本由 182,242.04 万元增加至 192,202.04 万元
3	2024 年 1 月，宸芯科技第一次股权转让	联芯科技将其持有的宸芯科技 3,450.85 万股（对应 1.80%股权）无偿划转至大唐发展
4	2024 年 11 月，宸芯科技第二次增资（全国股转系统挂牌及定向发行）	中国信科认购宸芯科技在全国股转系统定向发行的 4,571.43 万股，发行价格为 3.50 元/股。发行完成后，宸芯科技的注册资本由 192,202.04 万元增加至 196,773.47 万元
5	2025 年 4 月，宸芯科技第二次股权转让	大唐联诚将其持有的宸芯科技 2,800.00 万股（对应 1.43%股权）协议转让给中国信科，转让价格为 3.50 元/股
6	2026 年 3 月，宸芯科技第三次股权转让	青岛孚泽通过全国股转系统集合竞价及大宗交易方式累计向嘉兴星通转让 5,432,634 股、通过集合竞价向社会公众股东转让 59,366 股（合计对应 0.28%股权），成交价格为 1.88 元/股

（一）有限公司设立情况

发行人前身为宸芯有限。

2019 年 11 月 20 日，中国信科召开董事会审议通过宸芯有限设立事宜，中国信科据此对辰芯科技出具《关于辰芯科技引入战略投资者项目的复函》，同意辰芯科技以新设控股母公司宸芯有限方式引入战略投资者的方案。

2019 年 12 月 18 日，电信科研院、联芯科技、大唐联诚、国创投资、国新央企、国新双百、华澍天泽、红马华清创加、上海泽晟、青岛孚泽签署《宸芯科技有限公司章程》，共同出资设立宸芯有限，注册资本为 154,942.04 万元。其中：电信科研院、联芯科技、大唐联诚以所持辰芯科技股权经评估后的价值 81,942.04 万元出资（估值参考中资资产评估有限公司 2019 年 10 月 16 日出具的《资产评估报告》（中资评报字[2019]477 号），评估结果已经公司控股股东中国信科备案），国创投资、青岛孚泽、国新央企、国新双百、华澍天泽、红马华清创加、

上海泽晟以现金合计出资 73,000.00 万元。

2020 年 4 月 15 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（信会师报字[2020]第 ZE21541 号），验证截至 2020 年 3 月 31 日，宸芯有限已收到所有股东缴纳的注册资本（实收资本）合计 154,942.04 万元。其中，国创投资、国新央企、国新双百、华澍天泽、红马华清创加、上海泽晟、青岛孚泽以货币出资 73,000.00 万元，电信科研院、联芯科技、大唐联诚以股权出资 81,942.04 万元。

2019 年 12 月 20 日，青岛市黄岛区行政审批服务局核准宸芯有限设立，并核发注册号为 91370211MA3R912NXU 的营业执照。

宸芯有限设立时的股权结构具体如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资方式	出资比例
1	电信科研院	40,181.73	以持有的辰芯科技 49.04%股权出资	25.93%
2	联芯科技	26,692.16	以持有的辰芯科技 32.57%股权出资	17.23%
3	国创投资	20,000.00	货币	12.91%
4	大唐联诚	15,068.15	以持有的辰芯科技 18.39%股权出资	9.73%
5	青岛孚泽	15,000.00	货币	9.68%
6	国新央企	10,000.00	货币	6.45%
7	国新双百	10,000.00	货币	6.45%
8	华澍天泽	9,000.00	货币	5.81%
9	红马华清创加	7,000.00	货币	4.52%
10	上海泽晟	2,000.00	货币	1.29%
合计		**154,942.04**	-	**100.00%**

（二）股份公司设立情况

发行人系由宸芯有限整体变更设立的股份公司。

2022 年 9 月 19 日，致同会计师对宸芯有限股改基准日的净资产进行审计，并出具《审计报告》（致同审字（2022）第 110B025061 号），明确截至 2022 年 5 月 31 日宸芯有限经审计的账面净资产为 214,655.84 万元。同日，上海东洲资产评估有限公司对宸芯有限股改基准日的净资产进行评估，并出具《资产评估报告》（东洲评报字[2022]第 1713 号），经评估，截至 2022 年 5 月 31 日，采用资产基础法评估的宸芯有限净资产评估价值为 233,689.52 万元，评估增值

19,033.69 万元，增值率为 8.87%。评估结果已经公司控股股东中国信科备案。

2022 年 10 月 15 日，中国信科董事会审议通过宸芯有限整体变更设立为股份有限公司的事宜，中国信科据此向宸芯有限出具《关于宸芯科技股改项目方案的复函》。

2022 年 10 月 27 日，宸芯有限召开第一届董事会第十三次会议，审议通过《关于宸芯科技有限公司整体变更设立股份有限公司的议案》，同意以经审计的账面净资产折合股份公司总股本 1,822,420,400 股，每股面值人民币 1 元，全部为发起人股，超过股本部分计入股份公司的资本公积。同日，宸芯有限召开 2022 年第五次临时股东会，审议通过《关于宸芯科技有限公司整体变更设立股份有限公司的议案》。

2022 年 10 月 28 日，宸芯有限全体股东就整体变更设立为股份有限公司事宜签订《发起人协议》。同日，宸芯有限召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过整体变更为股份有限公司的相关议案。

2022 年 11 月 24 日，青岛市行政审批服务局核准宸芯科技设立，并核发了统一社会信用代码为 91370211MA3R912NXU 的营业执照。

2023 年 2 月 20 日，中国信科总经理办公会审议通过宸芯科技进行股改追溯调整事宜，中国信科据此向宸芯科技出具《关于宸芯科技引战增资调整基准日及股改追溯调整相关事宜的复函》。

2023 年 6 月 15 日，致同会计师出具《关于宸芯科技股份有限公司的前期差错更正对股改基准日净资产影响的说明》（致同专字（2023）第 110A014245 号），确认截至股改基准日 2022 年 5 月 31 日，公司股改净资产由 214,655.84 万元调减至 207,578.96 万元。同日，上海东洲资产评估有限公司出具《因前期差错更正针对股改评估报告出具追溯调整评估结果说明》，确认截至 2022 年 5 月 31 日，公司账面净资产的评估价值为 222,956.68 万元，评估增值 15,377.72 万元，增值率为 7.41%。

2023 年 6 月 15 日和 2023 年 6 月 18 日，宸芯科技分别召开第一届董事会第五次会议以及 2023 年第二次临时股东大会，审议通过《关于追溯调整股改基准日净资产并相应修改公司章程的议案》，同意股改净资产调减至 207,578.96 万元，公司股本仍为 182,242.04 万股。调整完成后公司的净资产仍高于股本总额，未对公司股改时的出资情况产生出资不实的影响，各发起人股东的持股数量、比例均

未发生变化，对公司股改设立不会产生实质影响。

2023 年 6 月 18 日，致同会计师针对上述净资产折股事项进行验资，并出具《验资报告》（致同验字（2023）第 110C000307 号）。经审验，宸芯有限的全体发起人已按发起人协议、公司章程的规定，以其拥有的宸芯有限截至 2022 年 5 月 31 日止的净资产人民币 207,578.96 万元折股投入，其中 182,242.04 万元折合为股本，股本总额共计 182,242.04 万股，每股面值 1 元。净资产折合股本后的余额转为资本公积。

2026 年 5 月 20 日，中国信科出具说明，确认宸芯科技股改净资产差异调整事宜未损害公司股东权益，也未造成国有资产流失。

本次整体变更为股份有限公司后，宸芯科技的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	股本	持股比例
1	电信科研院	40,181.73	22.05%
2	中国信科	25,000.00	13.72%
3	国创投资	20,000.00	10.97%
4	青岛孚泽	17,300.00	9.49%
5	大唐联诚	15,068.15	8.27%
6	南京翎贲	10,084.09	5.53%
7	国新央企	10,000.00	5.49%
8	国新双百	10,000.00	5.49%
9	华澍天泽	9,000.00	4.94%
10	红马华清创加	7,000.00	3.84%
11	联芯科技	3,450.85	1.89%
12	天津维致瑾	2,520.91	1.38%
13	创新创业基金	2,520.91	1.38%
14	上海泽晟	2,000.00	1.10%
15	浙江制造基金	1,979.50	1.09%
16	湖北长江 5G 基金	1,746.03	0.96%
17	红马全晟	1,680.66	0.92%
18	北京新系创	840.41	0.46%
19	日照宸睿	840.41	0.46%
20	天津兮岩	615.71	0.34%

序号	股东名称	股本	持股比例
21	淄博翎贲	222.22	0.12%
22	黄冈振芯	190.48	0.10%
合计		**182,242.04**	**100.00%**

（三）整体变更时未分配利润为负的相关分析

1、整体变更为股份公司时存在累计未弥补亏损的原因

经追溯调整后，宸芯有限截至2022年5月31日的净资产为207,578.96万元，未分配利润余额为-20,910.89 万元。宸芯有限存在未弥补亏损的主要原因为前期主营业务相关的芯片研发与产业化需要较大规模的资金投入，而前期产生的收入不足以覆盖同期的成本、研发等支出。

2、整体变更后的变化情况和发展趋势，与报告期内盈利水平变动的匹配关系

宸芯有限在整体变更时，累计未弥补亏损已经通过净资产折股的方式减少。截至 2025 年末，公司合并口径未分配利润为-21,364.52 万元，合并未分配利润为负的情形尚未消除，主要系发行人所处的无线通信 SoC 芯片领域具有技术壁垒高、研发周期长、研发投入大等特点，需要依靠大额研发投入以实现商业化，从而推出具备市场竞争力的产品。

报告期内，公司累计未弥补亏损变化情况与盈利水平变动相匹配，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
归属于母公司股东的净利润	-14,192.75	-8,315.51	3,449.69
加：年初累计未弥补亏损余额	-7,171.77	1,143.74	-2,061.13
减：提取盈余公积	-	-	244.82
期末累计未弥补亏损余额	-21,364.52	-7,171.77	1,143.74

报告期内，受高强度、持续性研发投入影响，发行人累计未弥补亏损余额持续扩大。截至报告期末，发行人累计未弥补亏损余额为-21,364.52 万元。

3、对未来盈利能力的影响分析

公司具有较强的持续经营能力，未来将持续通过新产品研发、销售渠道拓展和产品结构优化等方式提高销售收入，持续增强盈利能力。具体情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、公司未来经营状况和盈利能力发展趋势”。

如果成功完成本次公开发行及资金募集，公司的资金储备将为持续经营奠定坚实的基础。

4、整体变更的具体方案及相应的会计处理

宸芯有限以截至 2022 年 5 月 31 日经审计追溯调整后的账面净资产 207,578.96 万元折合股本为 182,242.04 万股，每股面值 1 元人民币，原股东持股比例不变，账面净资产值超过注册资本的 25,336.92 万元计入资本公积。通过整体变更，公司消除了股改基准日母公司账面的累计未弥补亏损。整体变更时的具体会计处理如下：

单位：万元

项目	金额
借：实收资本	182,242.04
资本公积	46,247.81
未分配利润	-20,910.89
贷：股本	182,242.04
资本公积	25,336.92

5、整体变更的合法合规性

宸芯有限整体变更设立股份有限公司相关事项经董事会、股东会、创立大会表决通过，股改净资产调整事项已经董事会、股东大会审议通过，相关程序合法合规。公司整体变更中不存在侵害债权人合法利益情形，与债权人不存在纠纷。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；公司的设立履行了审计、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。

总体上，发行人的设立程序、条件、方式及发起人资格等均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。

（四）报告期初至今股本和股东变化情况

报告期初至今，发行人共发生 2 次增资和 3 次股权转让，具体情况如下：

1、报告期期初股本情况

报告期初，宸芯科技的股本结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	股本	持股比例
1	电信科研院	40,181.73	22.05%
2	中国信科	25,000.00	13.72%
3	国创投资	20,000.00	10.97%
4	青岛孚泽	17,300.00	9.49%
5	大唐联诚	15,068.15	8.27%
6	南京翎贲	10,084.09	5.53%
7	国新央企	10,000.00	5.49%
8	国新双百	10,000.00	5.49%
9	华澍天泽	9,000.00	4.94%
10	红马华清创加	7,000.00	3.84%
11	联芯科技	3,450.85	1.89%
12	天津维致瑾	2,520.91	1.38%
13	创新创业基金	2,520.91	1.38%
14	上海泽晟	2,000.00	1.10%
15	浙江制造基金	1,979.50	1.09%
16	湖北长江 5G 基金	1,746.03	0.96%
17	红马全晟	1,680.66	0.92%
18	日照宸睿	840.41	0.46%
19	北京新系创	840.41	0.46%
20	天津兮岩	615.71	0.34%
21	淄博翎贲	222.22	0.12%
22	黄冈振芯	190.48	0.10%
合计		**182,242.04**	**100.00%**

2、2023 年 3 月，第一次增资

2022 年 9 月 19 日，中国信科总经理办公会审议通过宸芯有限战略引资项目挂牌增资方案，中国信科据此向宸芯有限出具《关于宸芯科技战略引资项目挂牌增资方案的复函》。

2022 年 10 月 8 日，宸芯科技在广东联合产权交易中心就战略引资相关事宜进行公告。

2023 年 2 月 23 日，宸芯科技召开第一届董事会第三次会议，审议通过宸芯科技总股本由 182,242.04 万元增加至 192,202.04 万元，新增股本 9,960.00 万元，

其中：青岛海控出资 19,943.00 万元，认缴 5,698.00 万股；中金上汽出资 5,985.00 万元，认缴 1,710.00 万股；湖北长江 5G 基金出资 4,466.00 万元，认缴 1,276.00 万股；国开科创出资 4,466.00 万元，认缴 1,276.00 万股。本次增资价格为 3.50 元/股，增资价格参考上海东洲资产评估有限公司 2023 年 2 月 17 日出具的《资产评估报告》（东洲评报字[2023]第 0211 号）。经评估，截至 2022 年 11 月 30 日宸芯有限股东全部权益价值为 577,800.00 万元，前述评估结果已经公司控股股东中国信科备案。

2023 年 2 月 24 日，宸芯科技召开 2023 年第一次临时股东大会审议通过上述增资事宜。同日，宸芯科技与青岛海控、中金上汽、湖北长江 5G 基金及国开科创签署《增资扩股协议》。

2023 年 3 月 28 日，广东联合产权交易中心出具凭证编号为 PZ2020303234065 的增资交易凭证，确认交易符合程序性规定。

2023 年 4 月 14 日，致同会计师对上述增资事项予以审验，并出具《验资报告》（致同验字（2023）第 110C000176 号），确认截至 2023 年 3 月 28 日，宸芯科技已收到青岛海控、中金上汽、湖北长江 5G 基金及国开科创缴纳的投资款 34,860.00 万元，其中新增注册资本 9,960.00 万元，资本公积 24,900.00 万元。

2023 年 3 月 14 日，青岛市行政审批服务局核准宸芯科技本次增资的工商变更登记，予以换发新营业执照。增资完成后，宸芯科技的股本结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	股本	持股比例
1	电信科研院	40,181.73	20.91%
2	中国信科	25,000.00	13.01%
3	国创投资	20,000.00	10.41%
4	青岛孚泽	17,300.00	9.00%
5	大唐联诚	15,068.15	7.84%
6	南京翎贲	10,084.09	5.25%
7	国新央企	10,000.00	5.20%
8	国新双百	10,000.00	5.20%
9	华澍天泽	9,000.00	4.68%
10	红马华清创加	7,000.00	3.64%
11	青岛海控	5,698.00	2.96%

序号	股东名称	股本	持股比例
12	联芯科技	3,450.85	1.80%
13	湖北长江 5G 基金	3,022.03	1.57%
14	天津维致瑾	2,520.91	1.31%
15	创新创业基金	2,520.91	1.31%
16	上海泽晟	2,000.00	1.04%
17	浙江制造基金	1,979.50	1.03%
18	中金上汽	1,710.00	0.89%
19	红马全晟	1,680.66	0.87%
20	国开科创	1,276.00	0.66%
21	北京新系创	840.41	0.44%
22	日照宸睿	840.41	0.44%
23	天津兮岩	615.71	0.32%
24	淄博翎贲	222.22	0.12%
25	黄冈振芯	190.48	0.10%
合计		**192,202.04**	**100.00%**

3、2024 年 1 月，第一次股权转让

2024 年 1 月 29 日，中国信科总经理办公会审议通过宸芯科技 1.7954%股权无偿划转事宜，中国信科据此向宸芯科技出具《关于宸芯科技 1.7954%股权无偿划转的复函》，同意将联芯科技持有的宸芯科技 1.7954%股权无偿划转至大唐发展，划转基准日为 2023 年 3 月 31 日。

2024 年 1 月 31 日，大唐发展、联芯科技及宸芯科技三方共同签署《国有股权无偿划转协议》，约定联芯科技将其持有的宸芯科技 1.7954%股份无偿划转至大唐发展。因本次股权转让系企业国有产权无偿划转，故本次转让无需支付交易对价。

本次股权转让完成后，宸芯科技的股本结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	股本	持股比例
1	电信科研院	40,181.73	20.91%
2	中国信科	25,000.00	13.01%
3	国创投资	20,000.00	10.41%
4	青岛孚泽	17,300.00	9.00%

序号	股东名称	股本	持股比例
5	大唐联诚	15,068.15	7.84%
6	南京翎贲	10,084.09	5.25%
7	国新央企	10,000.00	5.20%
8	国新双百	10,000.00	5.20%
9	华澍天泽	9,000.00	4.68%
10	红马华清创加	7,000.00	3.64%
11	青岛海控	5,698.00	2.96%
12	大唐发展	3,450.85	1.80%
13	湖北长江 5G 基金	3,022.03	1.57%
14	天津维致瑾	2,520.91	1.31%
15	创新创业基金	2,520.91	1.31%
16	上海泽晟	2,000.00	1.04%
17	浙江制造基金	1,979.50	1.03%
18	中金上汽	1,710.00	0.89%
19	红马全晟	1,680.66	0.87%
20	国开科创	1,276.00	0.66%
21	北京新系创	840.41	0.44%
22	日照宸睿	840.41	0.44%
23	天津兮岩	615.71	0.32%
24	淄博翎贲	222.22	0.12%
25	黄冈振芯	190.48	0.10%
合计		**192,202.04**	**100.00%**

4、2024 年 11 月，第二次增资（全国股转系统挂牌及定向发行）

2024 年 5 月 6 日，上海东洲资产评估有限公司对宸芯科技挂牌基准日的净资产进行评估，并出具《宸芯科技股份有限公司拟增资所涉及的股东全部权益价值资产评估报告》（东洲评报字[2024]第 1168 号），经评估，截至 2023 年 12 月 31 日，宸芯科技股东全部权益价值为 673,452.33 万元，前述评估结果已经公司控股股东中国信科备案。

2024 年 6 月 4 日，宸芯科技召开第一届董事会第九次会议及 2024 年第一次临时股东大会，审议通过《关于申请公司股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》《关于<宸芯科技股份有限公司股票定向发行说明书>的议

案》等与本次定向发行相关的议案，拟定向发行股票 45,714,286 股，发行价格为 3.50 元/股，募集资金不超过 160,000,001.00 元，发行对象为公司控股股东中国信科。

2024 年 6 月 5 日，中国信科出具《关于宸芯科技新三板挂牌及定向发行项目方案的复函》，同意宸芯科技新三板挂牌及定向发行方案，即中国信科对宸芯科技国有资本金项目的增资金额为 1.60 亿元，以 3.50 元/股价格进行增资。

2024 年 6 月 13 日，宸芯科技与控股股东中国信科签署了《附条件生效的定向发行股票认购协议》，约定中国信科以 3.50 元/股的价格认购宸芯科技定向发行的 45,714,286 股股票。

2024 年 9 月 26 日，宸芯科技取得股转公司《关于同意宸芯科技股份有限公司股票公开转让并在全国股转系统挂牌及定向发行的函》（股转函〔2024〕2711 号），同意公司股票公开转让并在全国股转系统挂牌及定向发行。

2024 年 11 月 8 日，宸芯科技在全国股转系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露了《股票定向发行认购结果公告》（公告编号：2024-011），载明本次股票发行的认购对象为中国信科，认购金额为 160,000,001.00 元，认购股份为 45,714,286 股，认购价格为 3.50 元/股。

2024 年 11 月 14 日，致同会计师对上述定向发行事宜予以审验，并出具《验资报告》（致同验字（2024）第 110C000415 号），确认截至 2024 年 11 月 8 日，本次定向发行所募集资金 16,000.00 万元已全部到位。本次定向发行完成后，宸芯科技注册资本由 192,202.04 万元增至 196,773.47 万元，新增注册资本 4,571.43 万元。

2025 年 1 月 21 日，公司办理完成工商变更登记手续，并取得了变更后的营业执照。

本次增资完成后，宸芯科技的股本结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	股本	持股比例
1	电信科研院	40,181.73	20.42%
2	中国信科	29,571.43	15.03%
3	国创投资	20,000.00	10.16%
4	青岛孚泽	17,300.00	8.79%

序号	股东名称	股本	持股比例
5	大唐联诚	15,068.15	7.66%
6	南京翎贲	10,084.09	5.12%
7	国新央企	10,000.00	5.08%
8	国新双百	10,000.00	5.08%
9	华澍天泽	9,000.00	4.57%
10	红马华清创加	7,000.00	3.56%
11	青岛海控	5,698.00	2.90%
12	大唐发展	3,450.85	1.75%
13	湖北长江 5G 基金	3,022.03	1.54%
14	天津维致瑾	2,520.91	1.28%
15	创新创业基金	2,520.91	1.28%
16	上海泽晟	2,000.00	1.02%
17	浙江制造基金	1,979.50	1.01%
18	中金上汽	1,710.00	0.87%
19	红马全晟	1,680.66	0.85%
20	国开科创	1,276.00	0.65%
21	北京新系创	840.41	0.43%
22	日照宸睿	840.41	0.43%
23	天津兮岩	615.71	0.31%
24	淄博翎贲	222.22	0.11%
25	黄冈振芯	190.48	0.10%
合计		**196,773.47**	**100.00%**

5、2025 年 4 月，第二次股权转让

2024 年 11 月 25 日，中国信科董事长专题办公会审议通过宸芯科技 2,800 万股协议转让事宜，中国信科据此向宸芯科技出具《关于大唐联诚向集团转让部分宸芯科技股份项目的复函》，同意大唐联诚以非公开协议转让方式向中国信科转让持有的宸芯科技 2,800 万股股份。

2024 年 12 月 9 日，大唐联诚与中国信科签订《关于宸芯科技股份有限公司之股份转让协议》，约定大唐联诚以协议转让方式，将其持有的宸芯科技 2,800.00 万股股份转让给中国信科，转让价格为 3.50 元/股。前述转让价格参考上海东洲资产评估有限公司 2024 年 11 月 20 日出具的《资产评估报告》（东洲评报字[2024]

第 2589 号）。经评估，截至 2023 年 12 月 31 日宸芯科技股东全部权益价值为 673,452.33 万元，前述评估结果已经公司控股股东中国信科备案。

2025 年 3 月 12 日，股转公司出具了《关于宸芯科技特定事项协议转让申请的确认函》（股转函（2025）379 号），同意宸芯科技本次特定事项协议转让的申请。

2025 年 4 月 1 日，中国证券登记结算有限责任公司出具了《证券过户登记确认书》，确认上述股份已完成过户登记手续。

本次股权转让完成后，宸芯科技的股本结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	股本	持股比例
1	电信科研院	40,181.73	20.42%
2	中国信科	32,371.43	16.45%
3	国创投资	20,000.00	10.16%
4	青岛孚泽	17,300.00	8.79%
5	大唐联诚	12,268.15	6.23%
6	南京翎贲	10,084.09	5.12%
7	国新央企	10,000.00	5.08%
8	国新双百	10,000.00	5.08%
9	华澍天泽	9,000.00	4.57%
10	红马华清创加	7,000.00	3.56%
11	青岛海控	5,698.00	2.90%
12	大唐发展	3,450.85	1.75%
13	湖北长江 5G 基金	3,022.03	1.54%
14	天津维致瑾	2,520.91	1.28%
15	创新创业基金	2,520.91	1.28%
16	上海泽晟	2,000.00	1.02%
17	浙江制造基金	1,979.50	1.01%
18	中金上汽	1,710.00	0.87%
19	红马全晟	1,680.66	0.85%
20	国开科创	1,276.00	0.65%
21	北京新系创	840.41	0.43%
22	日照宸睿	840.41	0.43%
23	天津兮岩	615.71	0.31%

序号	股东名称	股本	持股比例
24	淄博翎贲	222.22	0.11%
25	黄冈振芯	190.48	0.10%
合计		**196,773.47**	**100.00%**

6、2026 年 3 月，第三次股权转让

2025 年 12 月 12 日及 2025 年 12 月 30 日，公司先后召开第二届董事会第二次会议、2025 年第二次临时股东会，审议通过《关于部分豁免员工持股平台自愿锁定承诺的议案》，同意青岛孚泽部分豁免在公司新三板挂牌时所出具的自愿性股份锁定承诺，用于集中处置离职员工通过青岛孚泽持有的公司股份。

2026 年 3 月 19 日，青岛孚泽通过全国股转系统集合竞价及大宗交易方式累计向嘉兴星通转让 5,432,634 股、通过集合竞价向社会公众股东转让 59,366 股，成交价格为 1.88 元/股。

本次股权转让完成后，宸芯科技的股本结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	股本	持股比例
1	电信科研院	40,181.73	20.42%
2	中国信科	32,371.43	16.45%
3	国创投资	20,000.00	10.16%
4	青岛孚泽	16,750.80	8.51%
5	大唐联诚	12,268.15	6.23%
6	南京翎贲	10,084.09	5.12%
7	国新央企	10,000.00	5.08%
8	国新双百	10,000.00	5.08%
9	华澍天泽	9,000.00	4.57%
10	红马华清创加	7,000.00	3.56%
11	青岛海控	5,698.00	2.90%
12	大唐发展	3,450.85	1.75%
13	湖北长江 5G 基金	3,022.03	1.54%
14	天津维致瑾	2,520.91	1.28%
15	创新创业基金	2,520.91	1.28%
16	上海泽晟	2,000.00	1.02%
17	浙江制造基金	1,979.50	1.01%

序号	股东名称	股本	持股比例
18	中金上汽	1,710.00	0.87%
19	红马全晟	1,680.66	0.85%
20	国开科创	1,276.00	0.65%
21	北京新系创	840.41	0.43%
22	日照宸睿	840.41	0.43%
23	天津兮岩	615.71	0.31%
24	嘉兴星通	543.26	0.28%
25	淄博翎贲	222.22	0.11%
26	黄冈振芯	190.48	0.10%
27	社会公众股东	5.94	0.00%
合计		**196,773.47**	**100.00%**

（五）历史沿革中的股份代持及解除情况

自设立至今，公司员工持股平台层面曾存在代持情况，具体情况如下：

1、青岛和一代持员工持股份额及解除情况

为解决部分员工参与员工持股计划资金不足的问题，根据公司第一期员工持股计划的相关安排，员工持股平台青岛孚泽的资金来源分为两部分：①参与员工持股计划的员工以自有资金认购各级员工持股子平台的合伙份额，合计 5,000.00 万元；②青岛和一以合法方式对外筹措资金 10,000.00 万元，向员工提供无息借款，用于其对员工持股子平台的出资，员工后续按约定还款。

2019 年 12 月，青岛孚泽、青岛和一与上海泽晟签署《借款协议》，由上海泽晟向青岛和一提供 10,000.00 万元借款。2020 年 1 月，青岛和一与参与员工持股计划的部分公司员工陆续签署《借款协议》，并作出如下约定：（1）青岛和一向该等员工提供无息借款，用于其对员工持股子平台的出资，员工需按照协议约定还款；（2）借款对应的份额属于员工，在此期间的份额对应的投票权、分红权均归员工所有。在员工按照协议的约定偿还借款前，相关份额登记在青岛和一名下。自借款还清后，青岛和一将对应份额变更至员工名下；（3）员工可以于每期还款期限 90 天前提出申请，放弃全部未归还借款部分对应的员工持股子平台的份额，则无需归还借款。

涉及借款的公司员工已于 2022 年 6 月末前向青岛和一偿还了对应的全部借款，持股平台相关份额已全部变更至员工名下，报告期内不存在代持情形。青岛

和一按协议约定分别于 2021 年 7 月及 2022 年 7 月向上海泽晟偿还了全部借款。

2、员工因个人原因为其他第三方代持及解除情况

自设立至今，因员工个人原因，部分员工受托为其他员工、前同事或其亲属朋友代为持有员工持股子平台的出资。涉及员工 12 名，涉及代持份额合计 165.50 万股，占公司截至报告期末总股本比例为 0.08%，涉及金额 318.38 万元。截至本招股说明书签署日，上述合伙份额的代持人均已与被代持人解除了代持关系，代持款项予以退回，代持份额归属于代持员工。代持双方已共同签署确认函，确认就代持及解除代持事项不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

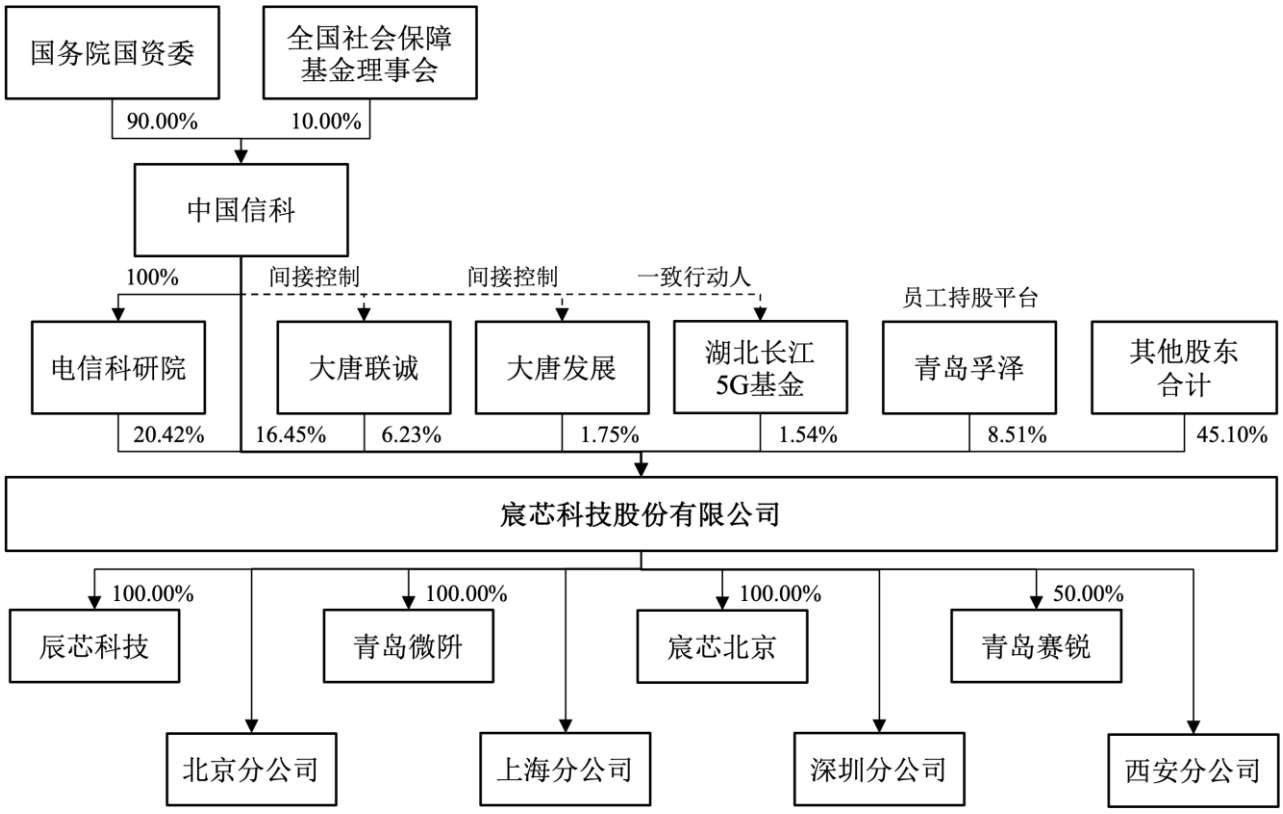
综上，公司员工持股平台历史上曾存在合伙份额代持的情形，截至本招股说明书签署日，该等代持关系均已解除，相关合伙人不存在纠纷或潜在纠纷。

（六）发行人成立以来的重要事件

自成立以来，公司不存在其他未披露的对管理层、控制权、业务发展及经营业绩有影响的重要事件，报告期内不存在重大资产重组。

三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



四、发行人的控股、参股公司和分支机构情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 3 家全资子公司、1 家控股子公司和 4 家分公司。其中，全资子公司分别为辰芯科技、青岛微阱和宸芯北京；控股子公司为青岛赛锐；分公司为北京分公司、上海分公司、深圳分公司和西安分公司。截至本招股说明书签署日，宸芯科技不存在参股公司。

（一）发行人子公司情况

1、辰芯科技

公司名称	辰芯科技有限公司	成立时间	2017 年 3 月 8 日
注册资本	81,571.4345 万元	实收资本	81,571.4345 万元
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区明月路 1258 号 3 幢第 4 层 A406 室		
主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区明月路 1258 号		
主营业务及在发行人业务板块中定位	芯片产品的设计及研发，主要承担公司部分芯片及模组类产品、通信技术的受托研发工作		
股东构成	股东名称	出资额（万元）	股权比例
	宸芯科技	81,571.4345	100.00%

主要财务数据（单位：万元）

截止日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2025 年 12 月 31 日/2025 年度	73,396.13	71,407.65	2,056.76	448.98
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	73,080.85	70,944.65	4,586.17	76.67

注：上述财务数据均经致同会计师在公司合并财务报表范围内审计，下同。

2、青岛微阱

公司名称	青岛微阱科技有限公司	成立时间	2020 年 12 月 21 日
注册资本	10,000.00 万元	实收资本	10,000.00 万元
注册地址	山东省青岛市黄岛区珠江路 1699 号 16 栋 301 户		
主要生产经营地	山东省青岛市黄岛区珠江路 1699 号 16 栋 301 户		
主营业务及在发行人业务板块中定位	提供集成电路设计、技术服务与产品销售，主要面向专用无线通信领域		
股东构成	股东名称	出资额（万元）	股权比例
	宸芯科技	10,000.00	100.00%

主要财务数据（单位：万元）

截止日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2025 年 12 月 31 日/2025 年度	11,117.86	10,204.36	1,717.04	17.01
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	16,105.68	10,189.72	2,589.42	70.58

3、宸芯北京

公司名称	宸芯科技（北京）有限公司	成立时间	2023 年 11 月 27 日
注册资本	1,000.00 万元	实收资本	1,000.00 万元
注册地址	北京市海淀区学院路 40 号一区 26 幢 6 层 615 室		
主要生产经营地	北京市海淀区学院路 40 号一区 26 幢 6 层 615 室		
主营业务及在发行人业务板块中定位	芯片产品的设计及研发，主要承担公司部分芯片产品的研发工作		

股东构成	股东名称	出资额（万元）	股权比例
	宸芯科技	1,000.00	100.00%

主要财务数据（单位：万元）

截止日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2025 年 12 月 31 日/2025 年度	1,048.92	1,022.92	83.29	14.44
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	1,013.05	1,008.49	44.40	8.49

4、青岛赛锐

公司名称	青岛赛锐半导体科技有限公司	成立时间	2022 年 6 月 8 日
注册资本	10,000.00 万元	实收资本	10,000.00 万元
注册地址	山东省青岛市黄岛区珠江路 1699 号 16 栋 101 户		
主要生产经营地	山东省青岛市黄岛区珠江路 1699 号 16 栋 101 户		
主营业务及在发行人业务板块中定位	无线窄带通信及窄带专网物联网领域芯片的研发、设计和销售，主要负责发行人在无线窄带通信及窄带专网及物联网领域的拓展		

股东构成	股东名称	出资额（万元）	股权比例
	宸芯科技	5,000.00	50.00%
	深圳市智慧精创科技有限公司	3,000.00	30.00%
	青岛海控产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,000.00	20.00%

主要财务数据（单位：万元）

截止日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2025 年 12 月 31 日/2025 年度	11,315.59	10,304.93	10.80	7.05
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	11,316.02	10,297.88	-	62.49

注：2022 年 12 月，公司与青岛海控产业投资基金合伙企业（有限合伙）签署《一致行动协议》，根据《一致行动协议》约定，青岛海控产业投资基金合伙企业（有限合伙）为公司的一致行动人，并同意在青岛赛锐股东会的议案、相关决策事项上与公司保持一致行动；涉及青岛赛锐股东会议案，除关联交易需要回避的情形外，青岛海控产业投资基金合伙企业（有限合伙）应与公司的意见保持一致，该一致行动期限为自协议生效之日起长期有效。鉴于此，公司控制的青岛赛锐表决权比例合计为 70%，报告期内公司将青岛赛锐纳入合并报表范围。

（二）发行人分支机构情况

序号	机构名称	注册地/主要生产经营地	成立时间	主营业务
1	宸芯科技股份有限公司北京分公司	北京市海淀区学院路 40 号一区 26 幢 6 层 605 室	2020-12-18	集成电路设计、技术服务
2	宸芯科技股份有限公司上海分公司	中国（上海）自由贸易试验区明月路 1258 号 3 幢第 2 层 B209 室	2020-12-21	集成电路设计、技术服务
3	宸芯科技股份有限公司深圳分公司	深圳市龙华区龙华街道景新社区龙华大道 3639 号环智中心 C 座 9 层	2022-12-19	集成电路设计、技术服务
4	宸芯科技股份有限公司西安分公司	陕西省西安市雁塔区雁塔西路 6 号电信科学技术第十研究所有限公司研发中心大楼 A 座 11 层 1122-1124	2022-12-21	集成电路设计、技术服务

五、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

（一）发行人在股转公司的挂牌情况

2024 年 6 月 4 日，宸芯科技召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于申请公司股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理申请公司股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让且同时定向发行股票相关事宜的议案》等与本次挂牌相关议案。

2024 年 9 月 26 日，公司取得股转公司出具的《关于同意宸芯科技股份有限公司股票公开转让并在全国股转系统挂牌及定向发行的函》（股转函〔2024〕2711 号），同意公司股票公开转让并在全国股转系统挂牌及定向发行。

2024 年 12 月 2 日，宸芯科技股票在股转公司挂牌并公开转让，证券简称为“宸芯科技”，证券代码为“874661”，转让方式为集合竞价交易。

（二）发行人在股转公司挂牌以来的股票交易变化情况

2024 年 12 月 9 日，公司股东大唐联诚与公司控股股东中国信科签订《关于宸芯科技股份有限公司之股份转让协议》，大唐联诚将所持有的 2,800.00 万股公司股份以协议转让的方式转让给中国信科。

2026 年 3 月 19 日，青岛孚泽通过二级市场集合竞价及大宗交易方式累计向嘉兴星通转让 5,432,634 股、通过集合竞价向社会公众股东转让 59,366 股。

具体情况详见本节“二、发行人设立及报告期初至今股本和股东变化情况”之“（四）报告期初至今股本和股东变化情况”。

（三）发行人在股转公司挂牌期间受到处罚的情况

在申请挂牌及挂牌期间，公司未受到股转系统采取的监管措施或纪律处分，未受到中国证监会行政处罚及立案调查。

（四）招股说明书与新三板挂牌期间公司信息披露的差异情况说明

1、财务信息方面

公司挂牌期间的财务信息主要披露于《公开转让说明书》、半年度报告、年度报告等公告文件。公司本次申请文件的报告期为 2023 年度、2024 年度和 2025 年度，财务数据与挂牌期间已披露的财务数据不存在重大差异。

2、非财务信息方面

差异事项	本次招股说明书披露信息	新三板披露信息	差异情况及原因说明
风险因素	经营风险、财务风险、技术风险、下游市场需求波动的风险、国际贸易摩擦风险、发行失败风险、募投项目实施进度或效果未达预期的风险、公司上市后亦可能面临退市风险	未来一定期间内公司盈利状况存在不确定性的风险、芯片定制服务业务收入存在较大波动的风险、供应商集中风险、经营季节性风险、客户稳定性风险、政府补助政策变化风险	根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求，更加系统、充分地披露发行人风险因素
股本和股东变化情况	报告期初至今股权转让及增资情况	挂牌前历次股权转让及增资情况，相应股东变化情况	根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求披露报告期至今股本变动情况
历史沿革中的股份代持及解除情况	更新披露员工持股平台合伙份额代持及解除情况	公开转让说明书披露了公司员工持股平台合伙份额代持及解除情况	招股说明书系根据最新情况披露，不存在实质差异
股东间关联关系	补充披露申报前十二个月新增股东嘉兴星通与股东青岛海控的关联关系	公开转让说明书披露了截至其签署日公司股东之间的关联关系	招股说明书系根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求补充披露发行人申报前十二个月新增股东与其他股东的关联关系
私募投资基金股东备案情况	补充披露嘉兴星通私募投资基金的备案信息	公开转让说明书披露了截至其签署日公司私募投资基金股东备案情况	招股说明书系根据最新情况披露，不存在实质差异
董事、高级管理人员及其他核心人员简历	披露至招股说明书签署日董事、高级管理人员及其他核心人员简历	年度报告、董事会换届及高管聘任公告、公开转让说明书披露了董事、高级管理人员及其	根据招股说明书出具时点对发行人董事、高级管理人员及其他核心人员的简历进行完善与更新

差异事项	本次招股说明书披露信息	新三板披露信息	差异情况及原因说明
		他核心人员简历	
董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况	披露至招股说明书签署日董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况	公开转让说明书披露了董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有公司股份的情况	招股说明书系根据最新情况披露，不存在实质差异
董事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况	披露至招股说明书签署日董事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况	公开转让说明书披露了董事、监事、高级管理人员的对外投资情况	招股说明书系根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求及发行人最新情况披露，不存在实质差异
员工持股平台基本情况	更新披露员工持股平台青岛孚泽的出资情况及参与员工持股计划的人员类别分布	公开转让说明书披露了截至其签署日公司员工持股平台青岛孚泽的出资情况及参与员工持股计划的人员类别分布	招股说明书系根据最新情况披露，不存在实质差异
关联方、关联关系及关联方交易	根据《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会相关规定，列示关联方和关联关系	按照《公司法》、《企业会计准则》的要求，列示主要关联方和关联关系	因关联关系披露依据不同、部分董事、监事、高级管理人员变更等原因导致关联方发生变化
同业竞争情况	存在以下未构成重大不利影响的同业竞争：中信科智联、武汉二进制半导体、信赛微思；业务相似但不构成同业竞争：武汉飞思灵、大唐微电子	存在以下未构成重大不利影响的同业竞争：中信科智联、武汉二进制半导体；业务相似但不构成同业竞争：武汉飞思灵、大唐电信、大唐微电子	信赛微思成立于 2024 年 12 月，晚于前次新三板申报，因此本次新增同业竞争情况核查；业务相似的大唐微电子为大唐电信子公司
主营业务下游应用领域	低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网	公开转让说明书披露下游应用领域为专用通信、宽带物联网、车联网及移动通信	公开转让说明书披露时，报告期仅 2023 年度与本次招股说明书有所重叠。本次招股说明书结合公司主营业务开展情况及客户所处行业，对部分下游应用领域描述进行调整
研发人员数量	2025 年末，发行人研发人员数量为 305 人	2025 年末，发行人研发人员数量为 304 人	新三板披露的研发人员的口径为当年 12 月研发工时大于百分之五十的研发岗位人员；招股说明书披露的研发人员口径为全年研发工时大于百分之五十的研发岗位人员

综上所述，公司新三板挂牌期间信息披露与本次招股说明书存在差异，差异情况主要系招股说明书根据创业板配套业务规则的相关要求及公司最新情况进行披露。报告期内，公司在股转系统挂牌期间的信息披露内容与本次招股说明书

信息披露之间不存在实质性差异。

六、发行人控股股东、实际控制人和持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的情况

（一）控股股东及实际控制人

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，中国信科直接持有公司 16.45%股份，并通过其下属控股子公司电信科研院、大唐联诚、大唐发展及一致行动人湖北长江 5G 基金合计可实际支配公司 46.39%的表决权，为发行人的控股股东。中国信科基本情况如下：

企业名称	中国信息通信科技集团有限公司
统一社会信用代码	91420100MA4L0GG411
企业类型	有限责任公司（国有独资）
成立时间	2018 年 8 月 15 日
注册资本	3,000,000 万元
实收资本	1,100,889.718448 万元
法定代表人	何书平
注册地址/主要生产经营地	武汉市东湖新技术开发区高新四路 6 号烽火科技园
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事投资与资产管理业务，自身不参与或从事具体业务，与发行人主营业务不存在相同或相似的情形
股东构成[注]	国务院国资委 90%、全国社会保障基金理事会 10%

注：根据财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委出具的《财政部、人力资源社会保障部、国资委关于划转中国石油天然气集团有限公司等 35 家中央企业部分国有资本有关问题的通知》（财资〔2019〕37 号），中国信科 10%的股权一次性划转给社保基金会持有。截至本招股说明书签署日，中国信科尚未完成本次股权划转的工商变更登记。

最近一年，中国信科的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度
总资产	13,549,066.52
归属于母公司股东的净资产	3,996,405.09
营业收入	5,132,165.22
归属于母公司股东的净利润	150,943.72

注：2025 年度财务数据已经致同会计师审计。

2、实际控制人

国务院国资委通过持有公司控股股东中国信科 90.00%的股权间接控制发行人，为发行人的实际控制人。发行人实际控制人最近两年未发生变化。

（二）控股股东的一致行动人

截至本招股说明书签署日，公司控股股东中国信科的一致行动人包括电信科研院、大唐联诚、大唐发展和湖北长江 5G 基金。其中，电信科研院、大唐联诚、大唐发展均为控股股东中国信科控制的企业；中国信科间接持有湖北长江 5G 基金部分财产份额，能够对其决策施加重大影响。因此，上述股东均与控股股东中国信科构成一致行动关系。

1、电信科研院

电信科研院持有公司 20.42%的股份，其基本情况如下：

名称	电信科学技术研究院有限公司
统一社会信用代码	91110000400011016E
住所/主要生产经营地	北京市海淀区学院路 40 号一区
法定代表人	何书平
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	789,000 万元
实收资本	780,000 万元
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事投资与资产管理业务，与发行人主营业务无关系
成立日期	2001 年 1 月 20 日

截至本招股说明书签署日，电信科研院的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	认缴出资比例
1	中国信科	789,000.00	100.00%

2、大唐联诚

大唐联诚持有公司 6.23%的股份，其基本情况如下：

名称	大唐联诚信息系统技术有限公司
统一社会信用代码	91110000710935759B
住所/主要生产经营地	北京市海淀区学院路 40 号
法定代表人	刘欣
企业类型	其他有限责任公司

注册资本	108,382.032524 万元
实收资本	108,382.032524 万元
主营业务与发行人主营业务的关系	立足特种通信行业，提供涵盖定制化无线通信设备和系统应用软件的整体解决方案，所处行业属于发行人下游
成立日期	2008 年 12 月 26 日

截至本招股说明书签署日，大唐联诚的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	认缴出资比例
1	大唐电信	102,963.50	95.00%
2	天津首诚企业管理合伙企业（有限合伙）	1,397.47	1.29%
3	天津军诚企业管理合伙企业（有限合伙）	1,355.58	1.25%
4	天津乾诚企业管理合伙企业（有限合伙）	1,351.78	1.25%
5	天津益诚企业管理合伙企业（有限合伙）	1,313.70	1.21%
合计		**108,382.03**	**100.00%**

3、大唐发展

大唐发展持有公司 1.75%的股份，其基本情况如下：

名称	大唐投资控股发展（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310000560126648D
住所/主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区新金桥路 28 号 404C 室
法定代表人	欧阳国玉
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	140,750.38 万元
实收资本	20,000 万元
主营业务与发行人主营业务的关系	主要从事投资与资产管理业务，与发行人主营业务无关系
成立日期	2010 年 8 月 4 日

截至本招股说明书签署日，大唐发展的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	认缴出资比例
1	电信科研院	140,750.38	100.00%
合计		**140,750.38**	**100.00%**

4、湖北长江 5G 基金

湖北长江 5G 基金持有公司 1.54%的股份，其基本情况如下：

名称	湖北长江中信科移动通信技术产业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MA49CM0167
住所/主要生产经营地	武汉东湖新技术开发区高新四路 6 号烽火科技园 1 号楼
执行事务合伙人	武汉光谷烽火创业投资基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
出资额	470,000 万元
私募基金备案情况	已完成私募基金备案，备案号为 SJM005
主营业务与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资业务，与发行人主营业务无关系
成立日期	2019 年 11 月 15 日

截至本招股说明书签署日，湖北长江 5G 基金的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	认缴出资比例
1	武汉光谷烽火光电子信息产业投资基金合伙企业（有限合伙）	248,000.00	52.77%
2	武汉市工业发展投资基金（有限合伙）	100,000.00	21.28%
3	湖北长江产业投资基金合伙企业（有限合伙）	70,000.00	14.89%
4	武汉国创创新投资有限公司	50,000.00	10.64%
5	武汉光谷烽火创业投资基金管理有限公司	2,000.00	0.43%
合计		**470,000.00**	**100.00%**

（三）控股股东报告期内的合法合规情况

报告期内，发行人控股股东不存在贪污、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。

（四）控股股东和实际控制人持有的股份质押或其他争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东中国信科、实际控制人国务院国资委直接或间接持有发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

（五）持有发行人 5%以上股份或表决权的股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东及其一致行动人外，公司持股 5%以上股东的具体情况如下：

1、国创投资

国创投资持有公司 10.16%的股份，其基本情况如下：

企业名称	国创投资引导基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91110000MA00GG3U24
住所/主要生产经营地	北京市顺义区中关村科技园顺义园临空二路 1 号
执行事务合伙人	国创基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
出资额	2,565,000 万元
私募基金备案情况	已完成私募基金备案，备案号为 SJT180
主营业务与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资业务，与发行人主营业务无关系
成立日期	2017 年 7 月 20 日

截至本招股说明书签署日，国创投资的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额	认缴出资比例
1	国创基金管理有限公司	普通合伙人	18,000.00	0.70%
2	中信信托有限责任公司	有限合伙人	900,000.00	35.09%
3	渤海汇金证券资产管理有限公司	有限合伙人	900,000.00	35.09%
4	工银瑞信投资管理有限公司	有限合伙人	390,000.00	15.20%
5	航天投资控股有限公司	有限合伙人	300,000.00	11.70%
6	北京顺义科技创新集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.17%
7	中车资本管理有限公司	有限合伙人	18,000.00	0.70%
8	国新国同（浙江）投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,000.00	0.35%
合计		-	**2,565,000.00**	**100.00%**

2、青岛孚泽

青岛孚泽持有公司 8.51%的股份，其基本情况如下：

企业名称	青岛孚泽投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370211MA3QTJGG93
住所/主要生产经营地	中国（山东）自由贸易试验区青岛片区长白山路 888 号九鼎峰大厦 205-9 室
执行事务合伙人	青岛和一投资管理有限责任公司
企业类型	有限合伙企业
出资额	16,750.8184 万元
主营业务与发行人主营业务的关系	员工持股平台，与发行人主营业务无关系
成立日期	2019 年 10 月 24 日

青岛孚泽为发行人员工持股平台，基本情况详见本节“十六、发行人本次公

开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（二）员工持股平台基本情况”。

3、南京翎贲

南京翎贲持有公司 5.12%的股份，其基本情况如下：

企业名称	南京翎贲昭离股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320191MA21XJD73X
住所/主要生产经营地	中国（江苏）自由贸易试验区南京片区万寿路 15 号 D4 栋 B-047
执行事务合伙人	翎贲（深圳）私募股权基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
出资额	12,350.00 万元
私募基金备案情况	已完成私募基金备案，备案号为 SLQ497
主营业务与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资业务，与发行人主营业务无关系
成立日期	2020 年 7 月 9 日

截至本招股说明书签署日，南京翎贲的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额	认缴出资比例
1	翎贲（深圳）私募股权基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.81%
2	海南齐机科技有限公司	有限合伙人	3,270.00	26.48%
3	徐州元初管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,406.00	11.38%
4	淄博启晨股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	8.10%
5	北京华昊泰达科技有限公司	有限合伙人	700.00	5.67%
6	陈申磊	有限合伙人	500.00	4.05%
7	郭玉杰	有限合伙人	500.00	4.05%
8	南京湾曲企业管理咨询有限公司	有限合伙人	500.00	4.05%
9	陈广新	有限合伙人	500.00	4.05%
10	侯海鹰	有限合伙人	300.00	2.43%
11	董宇鹏	有限合伙人	290.00	2.35%
12	陈丽生	有限合伙人	280.00	2.27%
13	罗凤贞	有限合伙人	200.00	1.62%
14	黄媛媛	有限合伙人	200.00	1.62%
15	承天洋	有限合伙人	200.00	1.62%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额	认缴出资比例
16	阳锐	有限合伙人	200.00	1.62%
17	黄佳	有限合伙人	200.00	1.62%
18	淄博丰联股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	188.00	1.52%
19	淄博盛誉股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	188.00	1.52%
20	连山科技（天津）有限公司	有限合伙人	170.00	1.38%
21	庞晓群	有限合伙人	166.00	1.34%
22	王辉	有限合伙人	166.00	1.34%
23	孙丽娟	有限合伙人	166.00	1.34%
24	韩莉	有限合伙人	150.00	1.21%
25	肖函青	有限合伙人	110.00	0.89%
26	北京兴福双利物业管理有限公司	有限合伙人	100.00	0.81%
27	李艳华	有限合伙人	100.00	0.81%
28	沈鸿飞	有限合伙人	100.00	0.81%
29	王茜茜	有限合伙人	100.00	0.81%
30	曾宝玲	有限合伙人	100.00	0.81%
31	张豹	有限合伙人	100.00	0.81%
32	张苏华	有限合伙人	100.00	0.81%
合计		**-**	**12,350.00**	**100.00%**

4、国新央企

国新央企持有公司 5.08%的股份，其基本情况如下：

企业名称	国新央企运营（广州）投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA59LLKP8K
住所/主要生产经营地	广州市南沙区丰泽西路华梦街 1 号 2104 房
执行事务合伙人	国新央企运营投资基金管理（广州）有限公司
企业类型	有限合伙企业
出资额	5,010,000 万元
私募基金备案情况	已完成私募基金备案，备案号为 SX6873
主营业务与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资业务，与发行人主营业务无关系
成立日期	2017 年 4 月 13 日

截至本招股说明书签署日，国新央企的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额	认缴出资比例
1	国新央企运营投资基金管理（广州）有限公司	普通合伙人	10,000.00	0.20%
2	上海浦银安盛资产管理有限公司	有限合伙人	3,000,000.00	59.88%
3	中国国新控股有限责任公司	有限合伙人	1,000,000.00	19.96%
4	广州广新资本投资基金（有限合伙）	有限合伙人	1,000,000.00	19.96%
合计		-	**5,010,000.00**	**100.00%**

5、国新双百

国新双百持有公司 5.08%的股份，其基本情况如下：

企业名称	国新双百贰号（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330102MA2GY5X202
住所/主要生产经营地	浙江省杭州市上城区白云路 26 号 122 室-19
执行事务合伙人	国改双百发展基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
出资额	10,191 万元
私募基金备案情况	已完成私募基金备案，备案号为 SJM358
主营业务与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资业务，与发行人主营业务无关系
成立日期	2019 年 9 月 16 日

截至本招股说明书签署日，国新双百的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额	认缴出资比例
1	国改双百发展基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.98%
2	国改双百发展基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,991.00	98.04%
3	双百春华（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	100.00	0.98%
合计		-	**10,191.00**	**100.00%**

七、发行人特别表决权或类似安排情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权或类似特殊安排。

八、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的情况。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，公司总股本为 1,967,734,686 股，本次拟申请公开发行人民币普通股不超过 403,029,995 股，占发行完成后股本总数不低于 10%且不超过 17%。本次发行前后，公司的股本结构如下：

单位：股

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	占比	持股数量	占比
1	电信科研院（SS）	401,817,330	20.42%	401,817,330	16.95%
2	中国信科（SS）	323,714,286	16.45%	323,714,286	13.65%
3	国创投资	200,000,000	10.16%	200,000,000	8.44%
4	青岛孚泽	167,507,999	8.51%	167,507,999	7.07%
5	大唐联诚（CS）	122,681,499	6.23%	122,681,499	5.17%
6	南京翎贲	100,840,928	5.12%	100,840,928	4.25%
7	国新央企	100,000,000	5.08%	100,000,000	4.22%
8	国新双百	100,000,000	5.08%	100,000,000	4.22%
9	华澍天泽	90,000,000	4.57%	90,000,000	3.80%
10	红马华清创加	70,000,000	3.56%	70,000,000	2.95%
11	青岛海控	56,980,000	2.90%	56,980,000	2.40%
12	大唐发展（SS）	34,508,513	1.75%	34,508,513	1.46%
13	湖北长江 5G 基金	30,220,317	1.54%	30,220,317	1.27%
14	天津维致瑾	25,209,070	1.28%	25,209,070	1.06%
15	创新创业基金	25,209,070	1.28%	25,209,070	1.06%
16	上海泽晟	20,000,000	1.02%	20,000,000	0.84%
17	浙江制造基金	19,794,962	1.01%	19,794,962	0.83%
18	中金上汽	17,100,000	0.87%	17,100,000	0.72%
19	红马全晟	16,806,563	0.85%	16,806,563	0.71%
20	国开科创（SS）	12,760,000	0.65%	12,760,000	0.54%
21	北京新系创	8,404,056	0.43%	8,404,056	0.35%
22	日照宸睿	8,404,056	0.43%	8,404,056	0.35%
23	天津兮岩	6,157,054	0.31%	6,157,054	0.26%
24	嘉兴星通	5,432,634	0.28%	5,432,634	0.23%
25	淄博翎贲	2,222,222	0.11%	2,222,222	0.09%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	占比	持股数量	占比
26	黄冈振芯	1,904,761	0.10%	1,904,761	0.08%
27	社会公众股东	59,366	0.00%	59,366	0.00%
本次发行流通股		-	-	403,029,995	17.00%
合计		**1,967,734,686**	**100.00%**	**2,370,764,681**	**100.00%**

注：根据《上市公司国有股权监督管理办法》规定，该办法所称国有股东是指符合以下情形之一的企业和单位，其证券账户标注“SS”：（一）政府部门、机构、事业单位、境内国有独资或全资企业；（二）第一款中所述单位或企业独家持股比例超过 50%，或合计持股比例超过 50%，且其中之一为第一大股东的境内企业；（三）第二款中所述企业直接或间接持股的各级境内独资或全资企业。“CS”标识含义为不符合前述国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，其证券账户标注为“CS”。

（二）本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东及持股情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	电信科研院（SS）	40,181.73	20.42%
2	中国信科（SS）	32,371.43	16.45%
3	国创投资	20,000.00	10.16%
4	青岛孚泽	16,750.80	8.51%
5	大唐联诚（CS）	12,268.15	6.23%
6	南京翎贲	10,084.09	5.12%
7	国新央企	10,000.00	5.08%
8	国新双百	10,000.00	5.08%
9	华澍天泽	9,000.00	4.57%
10	红马华清创加	7,000.00	3.56%
合计		**167,656.20**	**85.20%**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东中无自然人股东。

（四）国有股东和外资股东持股情况

1、国有股东

截至本招股说明书签署日，公司股东电信科研院、中国信科、大唐联诚、大唐发展、国开科创属于根据《上市公司国有股权监督管理办法》规定的需要标注国有股东标识的国有股份持有人。2026 年 5 月 15 日，国务院国资委出具国务院

《国资委关于宸芯科技股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（国资产权[2026]109 号），对前述 5 家法人股东的国有股东身份予以认定。具体情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	电信科研院（SS）	40,181.73	20.42%
2	中国信科（SS）	32,371.43	16.45%
3	大唐联诚（CS）	12,268.15	6.23%
4	大唐发展（SS）	3,450.85	1.75%
5	国开科创（SS）	1,276.00	0.65%
合计		**89,548.16**	**45.50%**

2、外资股东

截至本招股说明书签署日，公司无外资股东。

（五）发行人申报前十二个月新增股东情况

截至本招股说明书签署日，公司申报前十二个月除通过全国股转系统集合竞价方式新增持股的社会公众股东外，嘉兴星通通过全国股转系统大宗交易及集合竞价方式受让青岛孚泽所持股份并成为发行人新增股东，持有公司 0.28%的股份。

1、新增股东的入股原因、入股价格和定价依据

根据《关于国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的意见》（国资发改革[2016]133 号）、《以科技型企业为主开展国有控股混合所有制企业骨干员工持股操作指引》（国资厅改革[2022]280 号）的指引及公司员工持股计划、员工持股管理制度相关约定，针对已因辞职、退休、调离、被解雇等原因离开公司而触发股权清退义务的员工，青岛孚泽启动股权集中清退及处置工作。

青岛孚泽就本次股权处置积极接洽公司原有股东及外部机构投资者，并最终与嘉兴星通达成股权转让意向。2026 年 3 月 19 日，青岛孚泽通过全国股转系统集合竞价及大宗交易方式累计向嘉兴星通转让 5,432,634 股，转让价格为 1.88 元/股，与二级市场参考价格一致。具体交易情况如下：

序号	受让方	转让方	转让金额（万元）	转让股数（万股）	转让价格（元/股）
1	嘉兴星通	青岛孚泽	1,021.34	543.26	1.88

本次股权转让的价格系在参照公司员工持股管理规定的基础上，由双方协商确定。新股东取得发行人股份的价格不存在异常，有关股权变动是相关方真实意

思表示，不存在争议或潜在纠纷。

2、新增股东基本情况

企业名称	嘉兴星通股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MAK3DTLU5K
住所/主要生产经营地	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 218 室-10
执行事务合伙人	青岛晨星启明私募基金管理有限责任公司
企业类型	有限合伙企业
出资额	1,900 万元
私募基金备案情况	已完成私募基金备案，备案号为 SBNE86
主营业务与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资业务，与发行人主营业务无关系
成立日期	2025 年 12 月 19 日

截至本招股说明书签署日，嘉兴星通的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额	认缴出资比例
1	青岛晨星启明私募基金管理有限责任公司	普通合伙人	10.00	0.53%
2	董晶之	有限合伙人	500.00	26.32%
3	顾明	有限合伙人	350.00	18.42%
4	陈星格	有限合伙人	300.00	15.79%
5	张玲莉	有限合伙人	225.00	11.84%
6	李利萍	有限合伙人	205.00	10.79%
7	战怡	有限合伙人	150.00	7.89%
8	周大杰	有限合伙人	120.00	6.32%
9	刘明庆	有限合伙人	40.00	2.11%
合计		-	**1,900.00**	**100.00%**

截至本招股说明书签署日，嘉兴星通的执行事务合伙人青岛晨星启明私募基金管理有限责任公司的基本情况如下：

企业名称	青岛晨星启明私募基金管理有限责任公司
统一社会信用代码	91370211MA94X5XX09
住所/主要生产经营地	山东省青岛市黄岛区太行山路 11 号名嘉国际 3 号楼 519 室
法定代表人	董晶之
企业类型	其他有限责任公司

注册资本	1,000 万元
实收资本	300 万元
主营业务与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资业务，与发行人主营业务无关系
成立日期	2021 年 9 月 14 日

截至本招股说明书签署日，青岛晨星启明私募基金管理有限责任公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	认缴出资比例
1	董晶之	500.00	50.00%
2	新余广誉诚合企业管理合伙企业（有限合伙）	300.00	30.00%
3	赵兰	200.00	20.00%
合计		**1,000.00**	**100.00%**

3、新增股东与发行人其他股东、董事、高级管理人员、其他核心人员及本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系

青岛晨星启明私募基金管理有限责任公司为嘉兴星通的执行事务合伙人，同时为公司股东青岛海控有限合伙人青岛晨星启航创业投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，青岛晨星启明私募基金管理有限责任公司为嘉兴星通的执行事务合伙人，青岛晨星启明私募基金管理有限责任公司的第一大股东为自然人董晶之，其同时也是嘉兴星通的有限合伙人（LP）之一。因此，新增股东嘉兴星通与公司股东青岛海控存在关联关系。

除上述情况外，新增股东嘉兴星通与发行人其他股东、董事、高级管理人员、其他核心技术人员及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。

4、新增股东存在的股份代持情形

截至本招股说明书签署日，嘉兴星通所持发行人的股份不存在股份代持情形。

5、新增股东中的战略投资者及战略关系

截至本招股说明书签署日，发行人申报前十二个月新增股东中不存在战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，除控股股东中国信科及其一致行动人外，公司各股东间的关联关系或一致行动关系及各自持股数量、持股比例如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	关联关系或一致行动关系说明
1	国新央企	10,000.00	5.08%	国新双百及浙江制造基金均为中国国新控股有限责任公司控制下的企业，构成一致行动关系。 中国国新控股有限责任公司通过中国国新基金管理有限公司间接持有国新央企执行事务合伙人国新央企运营投资基金管理（广州）有限公司 45%股权，为其间接第一大股东，但不实际控制国新央企。国新央企与国新双百、浙江制造基金根据自身章程或合伙协议等独立决策，不构成一致行动关系。
	国新双百	10,000.00	5.08%	
	浙江制造基金	1,979.50	1.01%	
2	南京翎贲	10,084.09	5.12%	普通合伙人暨执行事务合伙人均为翎贲（深圳）私募股权基金管理有限公司。
	淄博翎贲	222.22	0.11%	
3	红马华清创加	7,000.00	3.56%	普通合伙人暨执行事务合伙人均为北京红马天安投资有限公司。
	红马全晟	1,680.66	0.85%	
4	青岛海控	5,698.00	2.90%	青岛晨星启明私募基金管理有限责任公司为嘉兴星通的执行事务合伙人，同时为青岛海控有限合伙人青岛晨星启航创业投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，青岛晨星启明私募基金管理有限责任公司的第一大股东为自然人董晶之，其同时也是嘉兴星通的有限合伙人（LP）之一。
	嘉兴星通	543.26	0.28%	

除上述情况外，本次发行前各股东不存在其他未披露的关联关系或一致行动关系。

（七）私募投资基金股东备案情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 15 名股东属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金监督管理条例》及《私募投资基金登记备案办法》所述私募投资基金或私募投资基金管理人，均已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案及私募投资基金管理人登记。具体情况如下：

序号	股东名称	私募基金备案编号	基金管理人名称	私募基金管理人登记编号
1	国创投资	SJT180	国创基金管理有限公司	P1070706
2	南京翎贲	SLQ497	翎贲（深圳）私募股权基金管理有限公司	P1062596
3	国新央企	SX6873	国新央企运营投资基金管理（广州）有限公司	P1065187
4	国新双百	SJM358	国改双百发展基金管理有限公司	P1070238

序号	股东名称	私募基金备案编号	基金管理人名称	私募基金管理人登记编号
5	华澍天泽	SJE770	中咨华澍资本管理（北京）有限责任公司	P1031238
6	红马华清创加	SJV716	北京红马天安投资有限公司	P1009433
7	青岛海控	SXN447	山东海控私募基金管理有限公司	P1033839
8	湖北长江 5G 基金	SJM005	武汉光谷烽火创业投资基金管理有限公司	P1065947
9	创新创业基金	SJN475	鑫湖股权投资基金管理（湖北）有限公司	P1070511
10	浙江制造基金	SJK158	国新国同（杭州）股权投资有限公司	P1070382
11	中金上汽	SQF280	中金资本运营有限公司	PT2600030375
12	红马全晟	SLT812	北京红马天安投资有限公司	P1009433
13	日照宸睿	SX8753	上海亿宸投资管理有限公司	P1065046
14	淄博翎贲	STZ433	翎贲（深圳）私募股权基金管理有限公司	P1062596
15	嘉兴星通	SBNE86	青岛晨星启明私募基金管理有限责任公司	P1073083

（八）发行人股东公开发售股份情况

本次发行不涉及发行人原有股东公开发售股份的情况。

（九）发行人对赌协议情况

截至本招股说明书签署日，发行人未签署对赌协议。

十、发行人董事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、高级管理人员及其他核心人员情况如下：

（一）董事会成员

公司董事由股东会选举产生，每届任期三年。公司董事会成员共 9 名，其中非独立董事 6 名、独立董事 3 名。现任董事的情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	吕东风	董事长	中国信科	2025 年 10 月-2028 年 10 月
2	郑林会	董事、总经理	中国信科	2025 年 10 月-2028 年 10 月
3	李醒群	董事	中国信科	2025 年 10 月-2028 年 10 月
4	亓龙	董事	国新双百	2025 年 10 月-2028 年 10 月
5	赖晓阳	董事	国创投资	2025 年 10 月-2028 年 10 月
6	宋新鑫	职工董事	职工代表大会	2025 年 10 月-2028 年 10 月
7	王志华	独立董事	-	2025 年 10 月-2028 年 10 月
8	王军会	独立董事	-	2025 年 10 月-2028 年 10 月

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
9	曹彦	独立董事	-	2025 年 10 月-2028 年 10 月

具体简历如下：

吕东风先生，1973 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，EMBA，正高级工程师。1994 年 8 月至 1996 年 10 月，任邮电部数据通信技术研究所工程师；1996 年 10 月至 1999 年 12 月，任北京高鸿通信技术有限公司工程师；1999 年 12 月至 2007 年 12 月，历任大唐高鸿网络股份有限公司总经理助理、副总经理；2007 年 12 月至 2011 年 12 月，历任大唐电信科技产业集团战略部主任助理、运营管理部总经理；2011 年 12 月至 2017 年 6 月，任电信科学技术仪表研究所所长兼党委书记；2017 年 3 月至 2019 年 12 月，任辰芯科技董事兼总经理；2019 年 12 月至 2020 年 8 月，任宸芯有限董事兼总经理；2020 年 8 月至 2022 年 6 月，任宸芯有限董事长兼总经理；2022 年 6 月至 2022 年 10 月，任宸芯有限董事长兼党委书记；2022 年 10 月至今，任公司董事长、党委书记。

郑林会先生，1967 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，正高级工程师。1992 年 5 月至 2001 年 1 月，历任邮电部数据通信科学技术研究所工程师，增值部、视讯部（多媒体）部门经理；2001 年 1 月至 2002 年 12 月，任兴唐通信科技有限公司战略发展部总经理兼副总工程师；2002 年 12 月至 2020 年 8 月，历任邮电部数据通信科学技术研究所副总工程师、副总工程师兼市场部副总经理；2005 年 3 月至 2018 年 10 月，历任电信科研院企业发展部副总经理、总经理；2018 年 10 月至 2020 年 7 月，任中国信科企业发展部主任兼总经理；2019 年 12 月至 2020 年 8 月，任宸芯有限董事长；2020 年 8 月至 2022 年 6 月，任宸芯有限董事、副总经理、党委书记；2022 年 6 月至 2022 年 10 月，任宸芯有限董事、总经理、党委副书记；2022 年 10 月至今，任公司董事、总经理、党委副书记。

李醒群先生，1968 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1989 年 7 月至 1990 年 12 月，任冶金部武汉钢铁设计研究院助理工程师；1991 年 1 月至 1999 年 12 月，任中共武汉市委政策研究室副处长；2000 年 1 月至 2002 年 1 月，任武汉正信国有资产经营公司总经理助理；2002 年 2 月至 2024 年 3 月，任长江通信产业集团股份有限公司党委副书记、副总裁；2024 年 4 月至今，任中国信息通信科技集团有限公司专职外部董事；2025 年 10 月至今，任

公司董事。

亓龙先生，1985 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2010 年 7 月至 2014 年 7 月，任北京首创期货有限责任公司总部业务五部副总经理；2014 年 9 月至 2015 年 11 月，任北京中海创业投资有限公司投资经理；2017 年 7 月至 2019 年 9 月，任国新国际投资有限公司经理；2019 年 9 月至今，任中国国新基金管理有限公司创业投资部执行董事；2025 年 10 月至今，任公司董事。

赖晓阳先生，1982 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，高级工程师。2008 年 4 月至 2008 年 12 月，任大唐移动通信设备有限公司物理层软件工程师；2008 年 12 月至 2020 年 8 月，历任大唐联诚系统产品部副部长、研发中心副主任、事业一部部长；2020 年 8 月至今，任国创基金管理有限公司项目副总裁；2022 年 10 月至今，任公司董事。

宋新鑫先生，1984 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，政工师。2006 年 7 月至 2012 年 9 月，任中邮普泰通信服务股份有限公司人力资源部总经理助理；2012 年 10 月至 2016 年 4 月，任大唐电信科技产业控股有限公司人力资源部干部管理主管；2016 年 4 月至 2020 年 11 月，任中国恒天集团有限公司人力资源部高级经理；2020 年 11 月至 2023 年 4 月，历任宸芯有限人力综合部党群经理、党群工作部副总经理；2023 年 4 月至今，任公司党群工作部总经理；2025 年 10 月至今，任公司职工代表董事。

王志华先生，1960 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授。1983 年至 1988 年，任清华大学助教；1988 年至 1992 年，任清华大学讲师；1992 年至 1993 年，任美国卡内基梅隆大学访问学者；1993 年至 1994 年，任比利时鲁汶天主大学访问研究员；1994 年至 1997 年任清华大学副教授；2014 年 9 月至 2015 年 3 月，任香港科技大学访问教授；1997 年至今，任清华大学教授；2022 年 10 月至今，任公司独立董事。

王军会女士，1976 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，副教授，具有注册会计师（非执业）资格。2000 年 6 月至今，历任中国石油大学（华东）经济管理学院助教、讲师、副教授、硕士研究生导师、会计硕士中心主任；2018 年 11 月至 2019 年 11 月，任加拿大温莎大学奥戴德商学院访问学者；2022 年 10 月至今，任公司独立董事。

曹彦女士，1982 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中级经济师，具有国家统一法律职业资格、基金从业资格、国有企业法律顾问执业资格。2007 年 7 月至 2010 年 5 月，任电信科研院法务主管；2010 年 5 月至 2018 年 9 月，历任大唐电信科技产业控股有限公司知识产权经理、法律事务部总经理助理、副总经理；2018 年 9 月至 2022 年 4 月，任金泰产融（北京）创业投资基金管理有限公司法务总监、合规风控负责人；2022 年 4 月至今，任舜远（北京）私募基金管理有限公司创始合伙人、法定代表人、董事；2025 年 10 月至今，任公司独立董事。

（二）董事会审计委员会成员

根据《公司法》、中国证监会发布的《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》及股转公司发布的《关于新配套全国股转系统业务规则实施相关过渡安排的通知》等相关文件的规定，结合公司实际情况及需求，公司分别于 2025 年 9 月 29 日召开第一届董事会第十五次会议、2025 年 10 月 15 日召开 2025 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>的议案》，公司将取消监事会并废止《监事会议事规则》，由公司董事会审计委员会承接《公司法》所规定的监事会职权，并相应修订《公司章程》。

公司审计委员会由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名。现任审计委员会委员的情况如下表：

序号	姓名	职务	任职期间
1	王军会	召集人	2025 年 10 月-2028 年 10 月
2	曹彦	委员	2025 年 10 月-2028 年 10 月
3	李醒群	委员	2025 年 10 月-2028 年 10 月

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员共 5 名。现任高级管理人员情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	郑林会	董事、总经理	2025 年 10 月-2028 年 10 月
2	刘积堂	副总经理	2025 年 10 月-2028 年 10 月
3	林岳松	副总经理	2025 年 10 月-2028 年 10 月
4	龙红星	副总经理	2025 年 10 月-2028 年 10 月

序号	姓名	职务	任职期间
5	孙业亮	董事会秘书、财务负责人	2025 年 10 月-2028 年 10 月

具体简历如下：

郑林会先生，简历详见本节“十、发行人董事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

刘积堂先生，1970 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，EMBA，高级工程师。1995 年 7 月至 2000 年 1 月，任东方通信有限公司移动用户部工程师；2000 年 1 月至 2001 年 11 月，任东方通信股份有限公司移动电话开发制造部研发项目经理；2001 年 11 月至 2003 年 4 月，任浙江华立通信技术有限公司硬件部经理、项目经理；2003 年 4 月至 2003 年 10 月，任 UT 斯达康通讯有限公司终端事业部项目经理；2003 年 10 月至 2008 年 7 月，历任上海大唐移动通信设备有限公司研发部副总经理、研发部总经理、副总经理；2008 年 7 月至 2015 年 1 月，任联芯科技副总经理；2014 年 3 月至 2017 年 3 月，任大唐半导体副总经理；2015 年 1 月至 2017 年 7 月，任联芯科技常务副总经理；2017 年 8 月至 2019 年 12 月，任辰芯科技副总经理；2020 年 1 月至 2022 年 10 月，任宸芯有限副总经理；2022 年 10 月至今，任公司副总经理。

林岳松先生，1973 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授。1997 年 4 月至 2011 年 7 月，任杭州电子科技大学教师；2009 年 6 月至 2018 年 12 月，历任国家国防科技工业局副处长、调研员；2018 年 12 月至 2019 年 12 月，任辰芯科技副总经理；2020 年 1 月至 2022 年 10 月，任宸芯有限副总经理；2022 年 10 月至今，任公司副总经理、纪委书记。

龙红星先生，1976 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，正高级工程师。2002 年 4 月至 2008 年 4 月，任上海大唐移动通信设备有限公司产品经理；2008 年 4 月至 2018 年 7 月，历任联芯科技 Modem 技术平台经理、技术研发部副总经理、技术研发部总经理；2018 年 7 月至 2020 年 5 月，任辰芯科技总经理助理、技术研发部及产品交付部总经理；2020 年 5 月至 2022 年 10 月，任宸芯有限总经理助理、技术研发部总经理；2022 年 10 月至 2025 年 4 月，任公司总经理助理；2025 年 4 月至今，任公司副总经理。

孙业亮先生，1979 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中级经济师。2001 年 7 月至 2005 年 7 月，任上海汽车股份有限公司汽

车齿轮总厂财务部职员；2005 年 8 月至 2008 年 3 月，任上海大唐移动通信设备有限公司财务职员、上海原动力通信科技有限公司财务部职员；2008 年 4 月至 2019 年 6 月，历任联芯科技财务部副经理、财务总监、副总经理；2019 年 7 月至 2019 年 12 月，任辰芯科技财务总监；2020 年 1 月至 2022 年 10 月，任宸芯有限财务总监；2022 年 10 月至今，任公司董事会秘书、财务负责人。

（四）其他核心人员

除董事、高级管理人员外，公司其他核心人员为核心技术人员。公司现有 3 名核心技术人员，基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	龙红星	副总经理
2	苏国彬	总经理助理
3	昆仑	副总工程师

具体简历如下：

龙红星先生，简历详见本节“十、发行人董事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

苏国彬先生，1975 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，正高级工程师。2003 年 4 月至 2008 年 6 月，任大唐移动技术工程师；2008 年 6 月至 2016 年 6 月，历任联芯科技数字设计经理兼模拟电路设计经理、数字芯片 IP 部经理、副总工程师、北京分公司副经理；2016 年 6 月至 2017 年 6 月，任大唐联诚微电子事业部软件无线电 SoC 开发负责人；2017 年 6 月至 2020 年 5 月，历任辰芯科技芯片开发部负责人、副总工程师兼芯片开发部负责人、副总工程师兼芯片开发部总经理；2020 年 5 月至 2022 年 10 月，任宸芯有限总经理助理兼芯片开发部总经理；2022 年 10 月至今，任公司总经理助理。

昆仑先生，1974 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，正高级工程师。2003 年 7 月至 2008 年 5 月，任大唐移动研发部硬件三室主任；2008 年 5 月至 2017 年 4 月，任联芯科技北京分公司副总经理；2017 年 4 月至 2019 年 11 月，任瓴盛科技有限公司芯片开发部总监；2019 年 11 月至 2020 年 5 月，任大唐移动移通事业部副总工程师；2020 年 5 月至 2022 年 10 月，任宸芯有限副总工程师兼系统部总经理；2022 年 10 月至 2025 年 4 月，任公司副总工程师兼系统部总经理；2025 年 4 月至今，任公司副总工程师。

（五）发行人现任董事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、高级管理人员及其他核心人员在除公司及子公司外的其他机构兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关联关系
吕东风	董事长、党委书记	青岛和一投资管理有限责任公司	执行董事	员工持股平台青岛孚泽的执行事务合伙人
李醒群	董事	武汉光迅科技股份有限公司	董事	发行人控股股东中国信科控制的企业
		电信科学技术第五研究所有限公司	董事	发行人控股股东中国信科控制的企业
		武汉理工光科股份有限公司	董事	发行人控股股东中国信科控制的企业
亓龙	董事	国能信控技术股份有限公司	董事	-
		浙江科正电子信息产品检验有限公司	董事	-
赖晓阳	董事	国创基金管理有限公司	项目副总裁	股东国创投资的执行事务合伙人
王志华	独立董事	清华大学	教授	-
		北京易迈医疗科技有限公司	董事	-
		深圳市智听科技有限公司董事	董事	-
		中颖电子股份有限公司	独立董事	-
		灿芯半导体（上海）股份有限公司	独立董事	-
王军会	独立董事	中国石油大学（华东）	副教授	-
曹彦	独立董事	浙江能远智储科技有限公司	经理、董事长	-
		能远智储（北京）科技有限公司	执行董事、经理、财务负责人	-
		行远泓然（北京）企业管理有限公司	经理、董事	-
		舜远（北京）私募基金管理有限公司	创始合伙人、董事	-
		舜远（北京）企业管理有限公司	执行董事、经理、财务负责人	-
孙业亮	董事会秘书、财务负责人	青岛和一投资管理有限责任公司	监事	员工持股平台青岛孚泽的执行事务合伙人

除上述情况外，发行人董事、高级管理人员和其他核心人员不存在其他兼职情形。

（六）董事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

发行人董事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、高级管理人员及其他核心人员的合法合规情况

发行人现任董事、高级管理人员及其他核心人员最近三年不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

十一、发行人与董事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议及其履行情况

截至本招股说明书签署日，从公司处领取薪酬的非独立董事、高级管理人员及其他核心人员均已与公司签订劳动合同、保密协议，对双方的权利义务进行了约定；公司与独立董事签署了《独立董事聘用协议》，对双方的权利义务进行了约定。报告期内，上述协议均正常履行。除上述协议外，发行人董事、高级管理人员及其他核心人员不存在与发行人签订其他协议的情况。

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。

十二、董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属（配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶）未直接持有公司股份，通过持股平台间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务/亲属关系	间接持股比例	间接持股所在平台
1	吕东风	董事长	0.2033%	青岛乾天
2	郑林会	董事、总经理	0.1575%	青岛巽风
			0.0457%	青岛艮山
3	宋新鑫	职工董事	0.0395%	青岛震雷
			0.0051%	青岛坎水
			0.0041%	青岛兑泽
			0.0025%	青岛坤第
4	刘积堂	副总经理	0.1931%	青岛坎水
5	林岳松	副总经理	0.1830%	青岛离火
6	龙红星	副总经理	0.1372%	青岛艮山
7	孙业亮	董事会秘书、财务负责人	0.1931%	青岛震雷
8	苏国彬	总经理助理	0.1372%	青岛坤第

序号	姓名	职务/亲属关系	间接持股比例	间接持股所在平台
9	昆仑	副总工程师	0.1169%	青岛乾天

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，发行人其他董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在持有发行人股份的情况。上述股份不存在质押或冻结的情况。

十三、发行人董事、历史监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年的变动情况

（一）董事会成员

期间	董事情况	变动原因
2024.1-2024.6	吕东风、郑林会、李汉兵、周彬、赖晓阳、张重阳、王志华、陈岚、王军会	-
2024.6-2025.10	吕东风、郑林会、吴海波、胡泊、赖晓阳、张重阳、王志华、陈岚、王军会	股东对提名董事进行调整，由李汉兵、周彬变更为吴海波、胡泊
2025.10 至今	吕东风、郑林会、李醒群、亓龙、赖晓阳、宋新鑫、王志华、曹彦、王军会	公司第一届董事会任期届满进行换届，吴海波、胡泊、张重阳、陈岚变更为李醒群、亓龙、曹彦，并新增职工董事宋新鑫

（二）历史监事

期间	监事情况	变动原因
2024.1-2025.10	邵晓夏、王晓锋、陈云	-
2025.10 至今	-	根据《公司法》的相关要求，公司取消监事会

（三）高级管理人员

期间	高级管理人员情况	变动原因
2024.1 至 2025.1	总经理为郑林会，副总经理为刘迪军、刘积堂、林岳松，董事会秘书和财务负责人为孙业亮	-
2025.1 至 2025.4	总经理为郑林会，副总经理为刘积堂、林岳松，董事会秘书和财务负责人为孙业亮	因工作调整，刘迪军辞去副总经理、总工程师职务
2025.4 至今	总经理为郑林会，副总经理为刘积堂、林岳松、龙红星，董事会秘书和财务负责人为孙业亮	因工作安排，新聘龙红星为副总经理

（四）其他核心人员

期间	其他核心人员情况	变动原因
2024.1-2025.1	核心技术人员为刘迪军、龙红星、苏国彬、昆仑	-
2025.1 至今	核心技术人员为龙红星、苏国彬、昆仑	因工作调整，刘迪军辞去副总经理、总工程师职务

最近两年，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的调整符合法

律法规和规范性文件以及公司章程等有关规定，未发生重大不利变化，不存在对发行人的生产经营和本次发行上市构成重大不利影响的情形。

十四、发行人董事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、高级管理人员及其他核心人员的直接对外投资情况如下：

单位：万元

序号	姓名	在发行人处职务	直接对外投资单位名称	出资金额	投资比例
1	吕东风	董事长	青岛和一	0.0005	45.45%
			青岛乾天	400.00	19.01%
2	郑林会	董事、总经理	青岛和一	0.0001	9.09%
			青岛巽风	310.00	15.03%
			青岛艮山	90.00	4.38%
3	宋新鑫	职工董事	青岛震雷	77.70	3.24%
			青岛兑泽	8.00	0.44%
			青岛坤第	5.00	0.27%
			青岛坎水	10.00	0.51%
4	刘积堂	副总经理	青岛和一	0.0001	9.09%
			青岛坎水	380.00	19.21%
5	林岳松	副总经理	青岛和一	0.0001	9.09%
			青岛离火	360.00	15.78%
6	孙业亮	董事会秘书、财务负责人	青岛和一	0.0001	9.09%
			青岛震雷	380.00	15.83%
7	龙红星	副总经理	青岛艮山	270.00	13.14%
8	苏国彬	总经理助理	青岛坤第	270.00	14.34%
9	昆仑	副总工程师	青岛乾天	230.00	10.93%

公司董事、高级管理人员及其他核心人员除参与公司员工持股计划以外，无其他直接对外投资情形，上述持股不存在与公司及其业务相关或与公司存在利益冲突的情况。

十五、发行人董事、历史监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

1、薪酬组成和确定依据

报告期内，公司董事（外部董事、独立董事除外）、历史监事（外部监事除外）、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要由基本工资和奖金等组成。发行人独立董事领取独立董事津贴，非独立董事和历史监事若在发行人处任职则领取薪酬，未在发行人处任职则不领取薪酬。

2、所履行的程序

董事、历史监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬方案均按照《公司章程》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责研究制定和审查公司董事和高级管理人员的薪酬政策、方案及考核标准，并进行考核。公司制定了《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，其中规定“薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬政策或方案，须报经董事会同意，并提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬政策或方案须报董事会批准。”独立董事津贴由公司股东大会审议通过。

（二）董事、历史监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内，公司时任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额及占当年利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
董监高及核心技术人员薪酬总额	878.88	1,146.46	1,175.11
利润总额	-14,728.26	-8,680.77	3,380.76
占比	-	-	34.76%

注 1：上表中薪酬总额未包含股份支付费用。

注 2：公司监事会于 2025 年 10 月经股东会审议取消，2025 年度薪酬总额只包括监事任职期间的薪酬。

2、最近一年从发行人处领取薪酬情况

公司现任董事、高级管理人员及其他核心人员 2025 年度从公司领取薪酬或

津贴的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	任职情况	2025 年度从发行人处领薪/津贴	是否在关联企业领取薪酬
1	吕东风	董事长	70.64	否
2	郑林会	董事、总经理	70.64	否
3	李醒群	董事	-	是
4	亓龙	董事	-	是
5	赖晓阳	董事	-	是
6	宋新鑫	职工董事	10.69	否
7	王志华	独立董事	9.60	否
8	王军会	独立董事	9.60	否
9	曹彦	独立董事	2.00	否
10	刘积堂	副总经理	63.16	否
11	林岳松	副总经理	61.14	否
12	龙红星	副总经理	65.58	否
13	孙业亮	董事会秘书、财务负责人	59.90	否
14	苏国彬	总经理助理	89.49	否
15	昆仑	副总工程师	75.53	否

注：薪酬的计算口径为个人总薪酬金额（不包括股份支付的金额），包括公司代扣代缴的个税，不包括公司承担的社保、公积金及 2025 年发放的 2022-2024 年任期激励。

十六、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在已经制定且尚未实施的股权激励计划，公司存在已经实施的员工持股计划，公司骨干员工通过员工持股平台持有公司股份。具体情况如下：

（一）员工持股计划实施背景及决策程序

为进一步完善公司法人治理和企业内部机制，提升效率、释放企业活力，公司先后于 2019 年 12 月及 2022 年 5 月实施两期员工持股计划，具体如下：

1、第一期员工持股计划

2019 年 8 月 2 日，辰芯科技获国资委批准入选“双百企业”。2019 年 10 月 21 日，辰芯科技召开 2019 年第二次职工代表大会，审议通过《混合所有制改革方案》及《员工持股计划实施方案》。2019 年 11 月 4 日，辰芯科技召开 2019

年第 52 期办公会，审议通过《辰芯科技战略引资、地方落户及员工持股项目方案》。

2019 年 11 月 11 日及 2019 年 11 月 20 日，中国信科党委会及董事会分别审议通过《辰芯科技战略引资、地方落户及员工持股项目实施方案》，同意辰芯科技实施员工持股计划，同意由电信科研院、联芯科技、大唐联诚以所持辰芯科技全部股权出资与外部投资者、员工持股平台共同出资设立宸芯有限。2019 年 12 月 26 日，中国信科根据前述审议情况相应出具《关于辰芯科技引入战略投资者项目的复函》。

2020 年 1 月 14 日，辰芯科技执行董事及股东会决议同意员工持股平台向持股员工间接授予宸芯有限 9.68%的股权，同意持股员工按照 1 元/份的价格认购员工持股平台合伙份额。

2、第二期员工持股计划

2022 年 4 月 13 日，宸芯有限召开专题决策会，审议通过了中国信科与员工持股平台青岛孚泽增资宸芯的项目实施方案。

2022 年 4 月 15 日，宸芯有限召开 2022 年第一次职工代表大会，审议通过《员工持股计划实施方案》。

2022 年 4 月 18 日及 2022 年 4 月 27 日，中国信科党委会及董事会分别审议通过《关于集团和员工持股平台增资宸芯科技项目的实施方案》，同意员工持股平台以 6,141.00 万元认购宸芯有限 2,300.00 万元注册资本，认购价格为 2.67 元/注册资本。2022 年 4 月 27 日，中国信科根据前述审议情况相应出具《关于中信科集团、宸芯科技员工持股平台对宸芯科技增资方案的复函》。

2022 年 4 月 28 日及 2022 年 5 月 15 日，宸芯有限分别召开第一届董事会第九次会议及 2021 年年度股东会，审议通过《关于 2022 年宸芯科技员工持股计划方案的议案》。

2024 年 6 月 26 日，公司召开第一届第七次监事会以及 2024 年第四次独立董事专门会议，就员工持股计划补充发表了意见，确认公司历史上实施员工持股有利于公司的持续发展，不存在损害公司及全体股东利益，不存在摊派、强行分配等方式强制员工参与员工持股计划的情形，符合相关规定。

（二）员工持股平台基本情况

截至本招股说明书签署日，公司员工持股平台为青岛孚泽，青岛孚泽的合伙

人及出资情况如下所示：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额	出资比例
1	青岛和一	普通合伙人	0.0177	0.0001%
2	青岛震雷	有限合伙人	2,401.2000	14.33%
3	青岛离火	有限合伙人	2,281.5001	13.62%
4	青岛乾天	有限合伙人	2,104.2001	12.56%
5	青岛巽风	有限合伙人	2,063.1001	12.32%
6	青岛艮山	有限合伙人	2,055.2001	12.27%
7	青岛坤第	有限合伙人	2,052.7001	12.25%
8	青岛坎水	有限合伙人	1,978.5001	11.81%
9	青岛兑泽	有限合伙人	1,814.4001	10.83%
合计			**16,750.8184**	**100.00%**

截至本招股说明书签署日，公司员工参与员工持股计划人数为 275 人，具体持股情况如下：

单位：人、万元

人员类别	人数	持有份额	间接持有公司股份的比例
董事、高级管理人员及其他核心人员	9	2,790.70	1.42%
中层管理干部	29	2,869.70	1.46%
骨干员工	237	11,090.40	5.64%
合计	**275**	**16,750.80**	**8.51%**

注 1：公司员工存在同时在不同持股平台出资的情况；

注 2：骨干员工中包含 3 名离职人员，其在离职前作为公司骨干员工参与员工持股平台份额认购，截至本招股说明书签署日尚未完成清退。

（三）股权激励对发行人经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

1、对经营状况的影响

公司实施的员工持股计划有利于增强员工对公司的认同感，调动员工工作积极性，提升公司凝聚力，保持管理团队和人才队伍的稳定，为公司持续发展提供重要保障。

2、对财务状况的影响

为公允地反映股权激励对财务状况的影响，公司对已实施的员工持股事项确认了股份支付费用。报告期内，公司确认的股份支付费用总额分别为 729.27 万元、177.35 万元和 248.81 万元，均为实施员工持股计划及离职员工转让所持份额所致。

3、对控制权变化的影响

员工持股计划实施完毕前后，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股股东不存在与其他股东签署的特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项。

十七、发行人员工及社会保障情况

（一）员工基本情况

报告期各期末，公司员工人数分别为 557 人、570 人和 505 人。

1、员工专业结构

截至 2025 年 12 月 31 日，公司员工专业结构如下：

单位：人

项目	人数	占员工总数的比例
管理及行政人员	87	17.23%
研发人员	305	60.40%
销售人员	59	11.68%
供应链人员	15	2.97%
技术人员	27	5.35%
财务人员	12	2.38%
总计	**505**	**100.00%**

2、员工受教育程度

截至 2025 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度如下：

单位：人

项目	人数	占员工总数的比例
博士	9	1.78%
硕士	302	59.80%
本科	168	33.27%
大专及以下	26	5.15%
总计	**505**	**100.00%**

3、员工年龄分布情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司员工年龄分布情况如下：

单位：人

项目	人数	占员工总数的比例
30 岁及以下	120	23.76%

项目	人数	占员工总数的比例
31-40 岁	174	34.46%
41-50 岁	182	36.04%
51 岁及以上	29	5.74%
总计	**505**	**100.00%**

（二）员工社会保障情况

公司实行劳动合同制，员工根据与公司签订的劳动合同享受权利和承担义务。公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家和各地方政府有关规定参加了社会保障体系，实行养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险制度，定期向社会保险统筹部门缴纳上述各项保险，并按照国家有关政策建立了住房公积金制度。

报告期内，公司缴纳社会保险和住房公积金的具体情况如下：

单位：人

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
员工总人数	505	570	557
养老保险缴纳人数	506	561	559
医疗保险缴纳人数	506	561	559
失业保险缴纳人数	506	561	559
生育保险缴纳人数	506	561	559
工伤保险缴纳人数	506	561	559
社会保险缴纳比例	100.20%	98.42%	100.36%
住房公积金缴纳人数	497	551	550
住房公积金缴纳比例	98.42%	96.67%	98.74%

报告期各期末，公司部分人员未缴纳社保和公积金的原因主要系残疾人不缴纳公积金、当月离职和新入职员工社保和公积金缴纳时间差异造成。

公司已按照有关社会保险的法律、法规、规章及规范性文件的规定为员工缴纳了养老、医疗、工伤、失业及生育保险金，并在住房公积金主管部门开设了住房公积金缴存账户，为职工缴纳住房公积金。

公司及其下属子公司已取得所在地人力资源和社会保障主管部门及住房公积金主管部门出具的证明。报告期内，发行人及其子公司不存在违反国家及地方社会保险监管法律的重大违法违规行为，亦不存在因违反社会保险监管法律而受到行政处罚的情形。

（三）劳务派遣情况

报告期内，公司存在劳务派遣的用工形式。派遣人员主要为从事现场应用的工程师、仓储管理人员及财务助理，均为基础岗位，对专业技术要求较低，具有临时性、辅助性、替代性，岗位性质不属于公司主营业务的核心环节。

报告期各期末，公司劳务派遣人员数量及占比情况如下：

单位：人

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
劳务派遣人数	9	6	6
劳务派遣占比	1.75%	1.05%	1.08%

注 1：劳务派遣占比=劳务派遣人数/（员工总人数+劳务派遣人数）。

报告期内，发行人劳务派遣用工人数占用工总数的比例均未超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》所明确的 10%上限。同时，向公司提供劳务派遣服务的单位均持有有效的《劳务派遣经营许可证》或《人力资源服务许可证》，具备劳务派遣相关资质。

（四）劳务外包情况

报告期内，公司根据业务经营需要存在使用劳务外包的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
劳务外包费用	563.32	250.62	175.58
占营业成本比例	2.16%	2.51%	1.50%

报告期各期，公司劳务外包费用占营业成本的比例较小。随着业务规模的扩大，公司通过劳务外包的用工形式解决对少量测试人员的临时性需求。报告期各期末，公司劳务外包人员人数分别为 9 人、24 人和 36 人，主要从事包括软件测试、通信协议测试等非核心工作，劳务外包用工人数较少。

公司与劳务外包方均签署了合法有效的协议，劳务外包方为公司提供劳务外包服务符合其经营范围，其业务实施及人员管理符合相关法律法规规定。上述劳务外包公司与发行人之间不存在关联关系，亦不存在专门或主要为发行人提供劳务外包服务的情形，发行人与上述劳务外包公司之间不存在劳务纠纷。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品和服务情况

（一）主营业务概况

公司专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计及销售，是国家级专精特新重点“小巨人”企业，始终致力于为客户提供自主、安全、可靠的无线通信芯片及解决方案。报告期内，公司主营业务涵盖基带通信类、数模混合类芯片及模组产品，以及芯片定制服务、技术服务等，产品与解决方案广泛应用于低空经济、商业航天、专用无线通信以及车联网等领域。在商业航天领域，公司系国家卫星互联网工程宽带终端基带芯片的承研单位和重要供应商，卫星互联网宽带终端基带通信芯片及模组类产品的国内市场占有率处于领先地位，最近三年相关领域收入的复合增长率为 98.71%，保持高速增长趋势；在低空经济领域，公司拥有无线图传芯片及完整通信解决方案，主要应用于民用无人机市场，在该市场的占有率位居国内前三，最近三年相关领域收入的复合增长率为 35.05%，维持较高的增长水平。

公司是中国信科旗下专业从事无线通信芯片设计及相关业务的唯一平台，系全球范围内少数同时掌握 2G/3G/4G/5G、NTN、宽带自组网、C-V2X 等十余种通信制式及面向 6G、卫星互联网、空天地海一体融合通信等相关未来通信技术演进的无线通信芯片及解决方案提供商。公司在无线通信领域拥有深厚的技术积累，已形成超大规模 SoC 芯片设计技术、无线移动通信技术、软件定义无线电（SDR）芯片平台技术等三大核心技术群。其中，软件定义无线电（SDR）芯片平台技术经评审被认定为国际先进、国内领先水平。基于以上三大核心技术群，公司打造了具有高度灵活性的产品体系，通过软件定义的方式，单颗芯片可支持不同通信制式间的动态加载和多模并发通信，从而在低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网等多个应用场景中实现高效、灵活的规模化应用。公司致力于为客户提供领先的可重构 SDR SoC 芯片及解决方案，以打造自主、安全、可靠的国产芯片为己任，致力成为国内一流、国际知名的集成电路设计企业，助力行业创新升级，践行国家集成电路产业发展战略。

公司高度重视对产品及技术的研发投入，研发能力突出，并不断进行技术积累及研发创新，已形成了一系列核心技术成果。截至报告期末，公司拥有专利

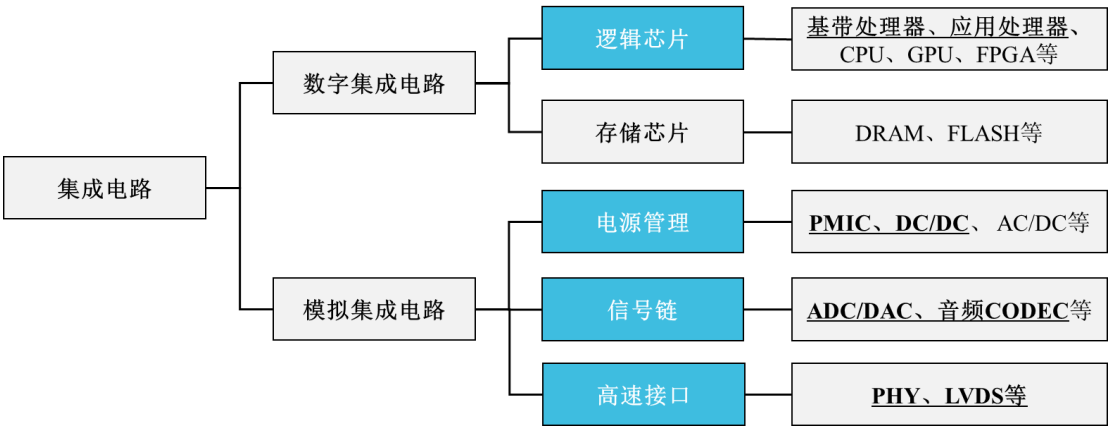
172 项，其中发明专利 170 项；集成电路布图设计专有权 12 项。同时，公司也是中国集成电路设计创新联盟理事单位、中国半导体行业协会成员单位、中国汽车芯片产业创新战略联盟成员单位、应急救援装备产业技术创新战略联盟成员单位，曾先后参与多项行业标准的起草及修订工作，在业内享有较高的品牌知名度及行业影响力。凭借长期以来的研发积累，公司先后参与了 8 项国家各级技术攻关项目或重大科技专项课题，其中 5 项为独家或牵头承担单位，进一步彰显了公司的研发技术实力和行业地位。

（二）主要产品及服务情况

公司主要产品及服务的具体情况如下：

1、芯片及模组产品

根据处理信号类型的不同，集成电路通常可划分为数字集成电路和模拟集成电路两大类，总体分类情况如下：



注：上图中下划线的产品为发行人所从事的产品类型

公司芯片及模组产品主要包括基带通信产品和数模混合产品，涵盖数字集成电路与模拟集成电路两大类。具体情况如下：

（1）基带通信产品

①基带通信芯片的主要功能

基带通信芯片是连接中央处理器和射频芯片的一个负责处理信息的关键器件。发射时，信息经中央处理器处理后通过基带芯片调制为数字信号，再经射频芯片，最终由天线发射；接收时，天线捕获的信号先经射频芯片再传输至基带芯片转换为数字信号并解调，最后由中央处理器处理。

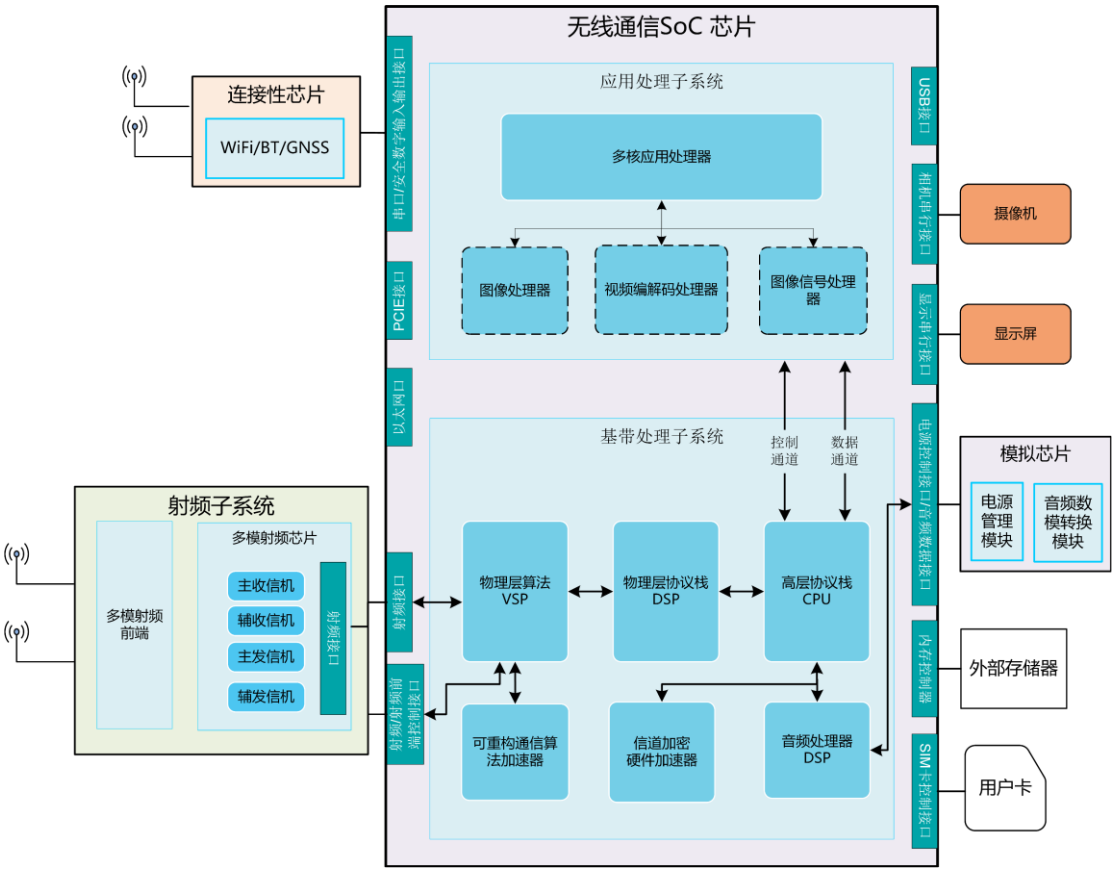
基带通信芯片专门用于处理基带信号，是各类终端和设备实现无线通信的核心，其性能直接影响到通信质量、数据传输速度以及网络连接能力。由于基带通

信芯片需要负责信号的转换、编码、解码、调制和解调等多种任务，且需要同时处理多种不同的无线通信制式，如 2G/3G/4G/5G、NTN、宽带自组网、C-V2X 等，这要求基带芯片具备高度的兼容性和稳定性。此外，基带通信芯片还需要进行频谱管理、信道选择、数据传输等复杂的处理，这对芯片设计和算法优化提出了严苛的要求。其中，基带软件算法是无线通信系统中的关键组成部分，主要负责信号处理、编码、解码、信道均衡、同步捕获等功能，需在无线信道随机失真、硬件算力与功耗严苛约束的双重限制下，平衡高复杂度信号处理的实时性要求，同时应对通信协议持续迭代与多模兼容的适配压力。

因此，基带通信芯片是集成电路设计中高技术门槛的典型代表，具有研发难度大、工艺复杂、研发周期长等特点。

②公司基带通信芯片的基本构成和功能

公司基带通信芯片为系统级 SoC 芯片，以基带处理功能为基础，兼具应用处理功能。公司基带通信芯片的工作原理示意图如下：



公司基带通信芯片的基带处理功能通过基带处理子系统实现。基带处理子系统主要由物理层矢量信号处理器（算法 VSP）、可重构通信算法加速器、物理层协议栈（控制 DSP）、高层协议栈处理器（CPU）、信道加密硬件加速器及音频

处理器 DSP 组成。

应用处理子系统负责系统的安全启动、多波形管理、数据业务服务、话音业务服务、OTA、终端故障诊断、网管服务、图像处理、音频处理等功能，主要由多核应用处理器（CPU）、图像处理器（GPU）、视频编解码处理器（VPU）、图像信号处理器（ISP）以及多种外设接口组成。

射频信号自天线端接收后，经过多模射频子系统解调成基带数字信号并传输给基带处理子系统，在基带处理子系统中通过物理层解调和信道译码后生成链路层数据包，然后经高层协议栈解析并解密后生成应用处理子系统所需的数据报文，从而实现数据接收。对于数据发送，则需执行与接收相反的链路传递路径，由应用处理子系统将数据报文发送给基带处理子系统，由基带处理子系统将用户数据打包、编码并调制成数字基带信号后传输给多模射频子系统，经调制成射频信号并放大后通过天线发送。

③公司基带通信产品的具体情况

报告期内，公司的基带通信产品采用芯片及模组两种形式进行销售。其中，芯片产品包括主芯片及配套芯片，一套基带通信芯片组由基带通信芯片作为主芯片，通常还会配以射频芯片及电源管理芯片等配套芯片构成；模组类产品系以基带通信芯片为核心，将射频芯片、电源管理芯片、存储芯片及电阻电容等不同类型的电子器件集成于电路板上的无线通信功能模块，客户无需掌握底层的复杂通信技术，只需选取相应的模组，并了解接口及参数配置信息，即可快速实现无线通信产品的开发和应用。

公司基带通信产品的具体情况如下：

产品	功能特点	应用领域
基带通信芯片	采用 FCBGA 或 FCCSP 封装技术，应用处理系统集成多核 CPU 及多媒体处理器，集成安全模块，支持安全启动功能；基带处理系统集成 CPU、DSP、VSP、可重构通信算法加速器，最高支持双宽带波形并发能力；支持安全控制及波形知识产权保护，支持高达 8 类射频接口及各类高低速外设接口，可满足车规级/工规级/消费级等多类标准；可支持 2G/3G/4G/5G/LTE 专网/C-V2X/宽带自组网/宽窄带数字集群/NTN 高低轨卫星互联网/用户自定义等多种通信波形，单通道基带支持波形上下行并发最高 500Mbps 的峰值速率。	低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网等
配套射频芯片	采用 VFBGA 或 FCCSP 封装技术，面向无线通信系统和通用软件无线电系统的射频收发信机，最高满足车规 AEC-Q100 Grade2 等级。支持 450MHz~6GHz 频段范围，具有高灵敏度、低 EVM、高线性度和低功耗等显著特点，可	低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网等

产品	功能特点	应用领域
	应用于实现小尺寸且高性能的 C-V2X/自组网射频子系统方案。	
配套电源芯片	集成多路开关类及线性类供电单元，与配套基带芯片多电源域设计，可实现灵活高效的系统级低功耗；支持睡眠唤醒和复位等各类灵活控制；支持动态调频调压，部分型号集成音频 CODEC 功能。	低空经济、专用无线通信、车联网等
基带通信模组	采用自研 SDR 通信基带芯片和配套射频、电源管理芯片等；具备模块、板卡、微集成等多类产品形态，可支持 LTE 公专网、点对点、星型网、MESH 自组网、卫星互联网等多种通信制式；自组网类模组支持邮票孔/MiniPCIe/LGA 多种形式，支持网口、USB 口、多串口、电源接口、射频接口等多种外设联通接口，便于适配各型自组网通信类终端产品，系统带宽最大支持 40MHz，峰值速率最大 200Mbps，最远传输距离 300 公里，最大节点数量 256 个，传输时延低于 10 毫秒；卫星通信类模组主要采用 B2B 形态，支持千兆业务和调测网口、天线控制接口、中频发送接收接口、导航授时接口、Wi-Fi 接口等多种外设接口，支持各类宽带一体化及分体式终端集成，峰值速率最大可达 500Mbps。	低空经济、专用无线通信、商业航天、车联网等

（2）数模混合产品

数模混合产品是公司以自研基带通信产品的配套电源管理芯片为起点，通过参与国家科研课题、自研迭代升级等多种业务发展方式逐渐积累和沉淀下来的产品系列。公司数模混合产品的具体情况如下：

产品	系列	功能特点	应用领域
电源管理产品	微电源模块	单路或多路 DCDC 实现功率转换；支持 5V、12V 等典型输入电压；内置电感，外围应用简单	专用无线通信
	DC/DC 芯片	单路直流转换芯片；DFN 或 CSP 等小型化封装；输出电流覆盖 0~6A；输出电压范围 0.6~5.5V	专用无线通信
接口芯片	以太网 PHY 芯片	支持 10/100/1000 base-T IEEE 802.3；支持 1000base-X 光纤；支持 GMII、RGMII、SGMII 等标准 MAC 接口	专用无线通信
信号链芯片	AD/DA 芯片	高精度 32bit ADC，处理信号速率 DC~4KSPS；典型信噪比 SNR 124dB；典型谐波失真 THD -122dB；SOP 封装	专用无线通信
	音频芯片	音频编解码及输入 PGA、输出驱动芯片；单声道或立体声；DAC 20bit，ADC 16bit；支持耳机扬声器驱动和模拟麦克风输入	专用无线通信

2、芯片定制服务

公司依托自身在无线通信 SoC 芯片领域深厚的技术积累以及丰富的设计与量产经验，结合客户对于芯片功能、性能、功耗、面积、成本等方面的特定需求，可以为客户提供芯片定义、IP 及工艺选型、系统架构设计、逻辑设计和验证、

物理设计和验证、版图设计、设计数据验证、流片方案设计、封装方案设计、测试方案设计等芯片设计服务，并可根据客户需求继续为其提供芯片量产服务。

3、技术服务

报告期内，公司技术服务主要包括技术开发、技术许可及技术支持等。

技术开发主要是指公司根据客户需求，基于公司无线移动通信技术，为客户提供无线通信波形开发服务。

报告期内，公司技术许可包括以下两种类型：

（1）基于公司软件定义无线电（SDR）芯片平台技术向客户授权 SDR 平台或相关通信功能组件，对于有通信波形开发需求的客户而言，该等技术许可通常作为芯片产品销售的前导，客户在采购公司芯片并进行产品开发前，需取得相关技术授权。

（2）基于公司超大规模 SoC 芯片设计技术和无线移动通信技术所积累的技术成果，结合客户特定需求，向其提供相关通信 IP 技术授权。

技术支持指根据客户需求，由公司技术人员为其提供咨询、答疑等技术服务或解决其在应用公司产品过程中产生的具体问题。

4、配件及其他

报告期内，配件及其他主要系公司为根据客户需求、配合芯片及模组类产品销售而向客户提供的天线、收发器、滤波器、连接器等配件及其他产品的收入。

（三）主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品/服务类别分类情况如下表所示：

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
芯片及模组类产品	30,933.89	64.63%	21,972.73	63.88%	22,222.28	53.16%
芯片定制服务	13,398.82	28.00%	3,787.20	11.01%	10,635.63	25.44%
技术服务	3,419.21	7.14%	8,444.88	24.55%	8,741.30	20.91%
配件及其他业务	108.51	0.23%	194.64	0.57%	202.31	0.48%
合计	**47,860.43**	**100.00%**	**34,399.45**	**100.00%**	**41,801.52**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入按应用场景类别分类情况如下表所示：

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
低空经济	19,782.58	41.33%	10,727.95	31.19%	10,846.30	25.95%
商业航天	18,979.63	39.66%	8,198.49	23.83%	4,806.59	11.50%
专用无线通信*	9,084.18	18.98%	13,880.60	40.35%	24,181.06	57.85%
车联网	14.04	0.03%	1,592.42	4.63%	1,967.56	4.71%
合计	**47,860.43**	**100.00%**	**34,399.45**	**100.00%**	**41,801.52**	**100.00%**

*注：专用无线通信领域收入包括对下游客户的通信技术协议栈的技术许可。

（四）主要经营模式

公司是通过 Fabless 模式开展业务的集成电路设计企业，自身不直接从事生产制造。公司无需花费高额成本建立生产线，可以集中资源聚焦核心技术研发和产品技术迭代，能够充分发挥技术优势快速开发产品和满足市场需求。公司相关产品及服务的流程详见本节“一、发行人主营业务及主要产品和服务情况”之“（六）发行人主要产品的工艺流程及主要服务的流程图”。

1、研发模式

在 Fabless 经营模式下，公司运营活动的核心为对新技术、新产品的研发和设计。公司紧密跟随市场和技术的发展趋势，研发设计出各类芯片及模组类产品，以满足客户需求。

（1）研发项目分类

公司研发项目可分为预研项目、产品开发项目、定制开发项目及 CBB 开发项目四类：

预研项目指公司自主投入的技术储备或前瞻性研发项目，旨在积淀前沿核心技术、储备关键技术能力，为公司保持技术领先优势、未来产品创新和技术升级提供支撑。

产品开发项目指以市场需求为导向而开展的产品开发和设计活动，目的为提供可批量生产、销售的成熟产品，实现技术落地与商业化应用。

定制开发项目指针对具体客户的需求进行的产品开发或服务，目的为满足客户差异化应用场景需求。

CBB（Common Building Blocks）为产品间可共用的成熟模块及技术平台。CBB 开发项目指为形成多产品间共享的 CBB 模块而进行的开发活动，可实现共

性模块和技术平台在不同产品间的复用共享，以提升产品开发效率与标准化程度。

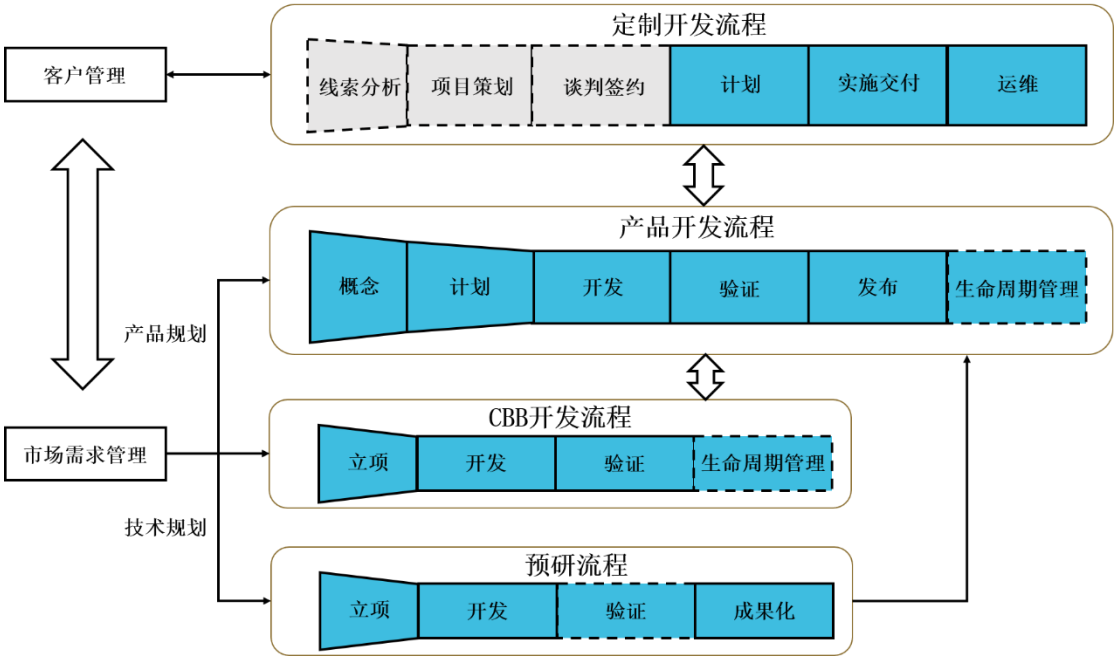
（2）研发部门设置

公司的研发部门包括产品研发部、基础研发部以及芯片研发部，主要职责为根据公司发展战略及业务部署，结合产品线需求，制定落实相关技术规划、资源规划和能力建设规划，负责相关研发体系建设、技术研发能力建设和人员培养，完善公司各相关领域的技术布局，对技术及创新性产品进行孵化，支撑产品线或专项开发，确保技术对产品负责。

公司研发部门为产品线提供全面专业技术支撑，包括人力、技术、设备、测试方法、产品开发经验等；公司产品线则根据公司发展规划和市场需求整合各研发部的资源，协力推出具有市场竞争力的产品，确保产品对产出负责。

（3）研发流程

公司秉承以客户为中心的集成产品开发（Integrated Product Development）理念，通过标准化、系统化的开发管理体系整合研发资源，实现产品研发、资源配置与市场需求的深度匹配，确保能够持续推出具备市场竞争力的产品。四类研发项目的流程和关系如下图所示：



公司通过市场需求管理活动形成产品规划和技术规划，分别通过产品开发项目、CBB 开发项目和预研项目来实施。产品开发涉及的核心及关键技术纳入整体技术规划，提前布局预研项目或 CBB 开发项目，相关成果充分应用于产品开发项目，赋能产品开发效率的提升。公司通过客户管理挖掘客户的个性化需求，

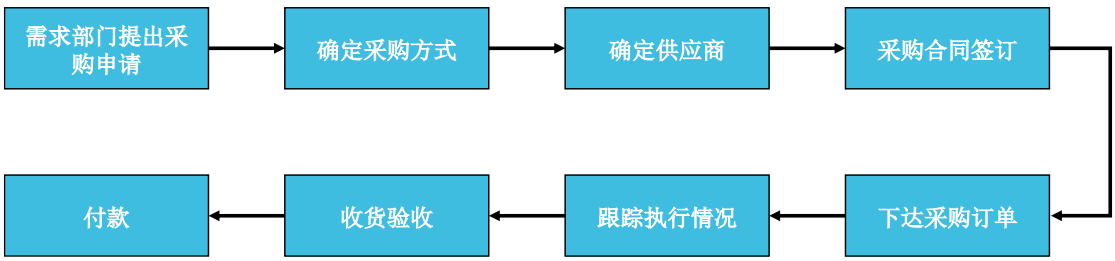
依托现有成熟产品技术开展定制开发项目，定制开发的过程中也可能会形成新产品和新的CBB组件。通过对多个产品相似模块的提炼，也会形成新的CBB组件。

产品开发流程分为概念、计划、开发、验证、发布、生命周期管理六大阶段。CBB 开发流程分为立项、开发、验证和生命周期管理四大阶段。预研流程分为立项、开发、验证、成果化四大阶段。定制开发流程分为计划、实施交付、运维三大阶段。各类研发项目在技术里程碑和关键评估点设置技术评审点，用于检查产品技术成熟度，确保设计中所有的技术风险都有考虑，并全面考虑产品设计如何满足特定的客户需求，检查项目活动是否达到预期技术和进度要求，发现潜在的技术问题，及早梳理并修正产品涉及研发环节中的问题和疏漏，评估尚存的技术风险并在项目进行到特定阶段时给出实施指导意见，以提升产品开发质量，保证产品开发进度，提升产品核心竞争力。

2、采购和生产模式

公司是通过 Fabless 模式开展业务的集成电路设计企业。对于芯片产品，公司专注于芯片的设计、研发和销售，将晶圆制造、封装、测试等生产制造环节通过委外方式进行。在完成芯片版图设计后，公司向晶圆代工厂采购定制加工生产的晶圆，再将晶圆提供给封装测试厂商进行封测加工，最终形成芯片产品。对于模组类产品，公司主要专注于产品的研发、设计与销售环节，对生产制造环节则以委托加工的方式由代工厂完成。

公司建立了严格规范的采购管理程序。在供应商管理方面，公司制定了《供方引入和管理办法》等相关制度，规范供应商选择流程，确保合格供应商的导入。公司基于质量、成本、交付与服务并重的原则，对供应商进行综合评估后择优引入，并定期对供应商进行考核评价，确保公司供应链体系的稳定可控。在日常采购流程方面，公司制定了《采购管理办法》《物料及生产需求管理流程》等相关制度。公司根据采购需求计划选择供应商，从合格供应商当中进行采购。公司对外采购的具体流程如下：



公司制定了《仓储作业管理流程》《生产过程控制程序》《芯片生产控制程序》《生产计划及物料管控流程》《检验工作流程》等与生产有关的制度，建立了严格、完善的质量管理体系，以此确保产品的品质和性能。公司产品与服务涉及的主要生产流程详见本节“一、发行人主营业务及主要产品和服务情况”之“（六）发行人主要产品的工艺流程及主要服务的流程图”。

3、销售模式

公司产品销售主要采用直销模式，即公司直接与客户签署合同，将货物交付至客户指定的地点，客户直接与公司进行验收和结算。除直销模式外，公司也存在客户指定或贸易商的情况。

客户指定系受终端客户委托，指定向公司采购产品的企业。公司通常与终端客户直接沟通其采购需求，并与其指定企业签署合同订单，将货物交付至合同约定地点，由该等客户指定企业向公司办理验收和结算。

贸易商系主要从事产品贸易的企业，其主要凭借自身的销售能力开拓市场以获取收益。公司对其不具有影响力或控制力，公司与贸易商、贸易商与终端用户之间的合同签订均独立进行，且公司与贸易商未签署框架性协议，贸易商根据自身业务需求向公司采购产品并向终端客户销售。

报告期内，公司与客户指定、贸易商除签署产品购销合同或订单外，未签署经销协议，不对其销售、库存进行管理。公司与客户指定、贸易商客户签订的销售合同或订单的条款及形式与其他直销客户无实质区别，不存在签署经销商合同和按经销模式进行管理的情况。在产品定价方面，公司对于客户指定与贸易商客户，采取与其他直销客户一致的定价模式，未对销售价格进行特殊考虑，不存在销售返利等经销政策安排。因此，公司对于客户指定及贸易商的销售不属于经销模式。

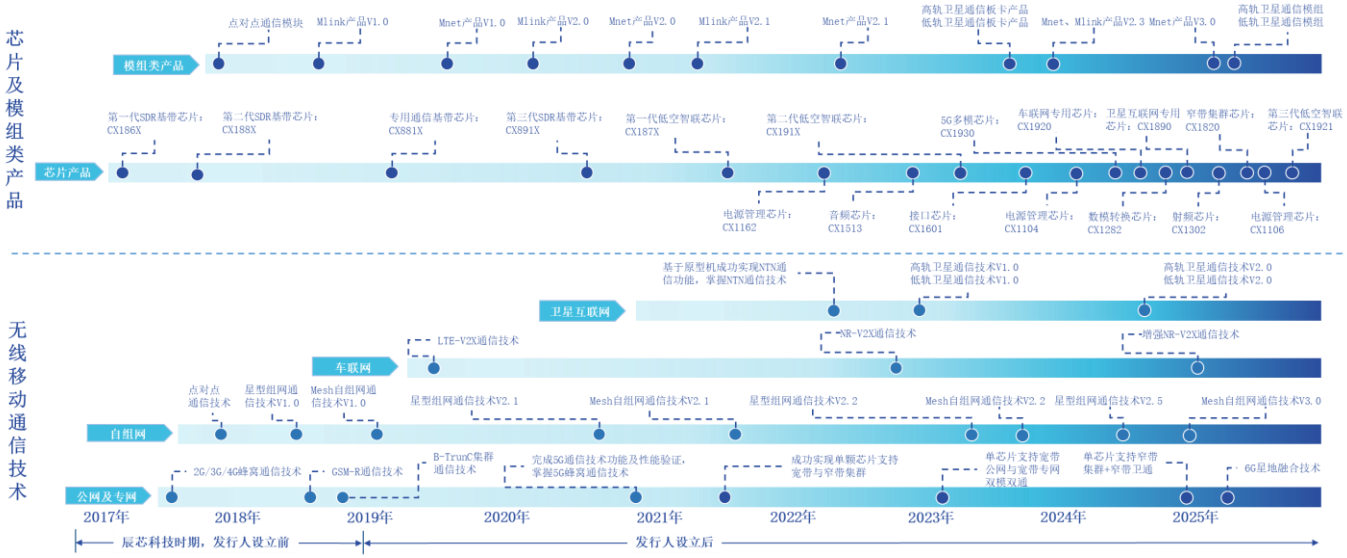
4、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司作为集成电路设计企业，采用 Fabless 经营模式，可以将优势资源集中于产品研发及设计环节，最大程度地发挥公司在产品研发与设计方面的优势，有效缩短产品开发周期，提高公司运营效率。同时，该模式可有效降低公司大规模固定资产投资所带来的资金压力和财务风险，使得公司能够根据市场行情及时调整产品研发与落地节奏，提升生产运营的灵活性和动态市场适配能力。

公司的产品特点、技术特点和客户需求是影响经营模式的关键因素。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，公司经营模式保持稳定。预计未来公司的经营模式及影响公司经营模式的关键因素也不会发生重大变化。

（五）主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

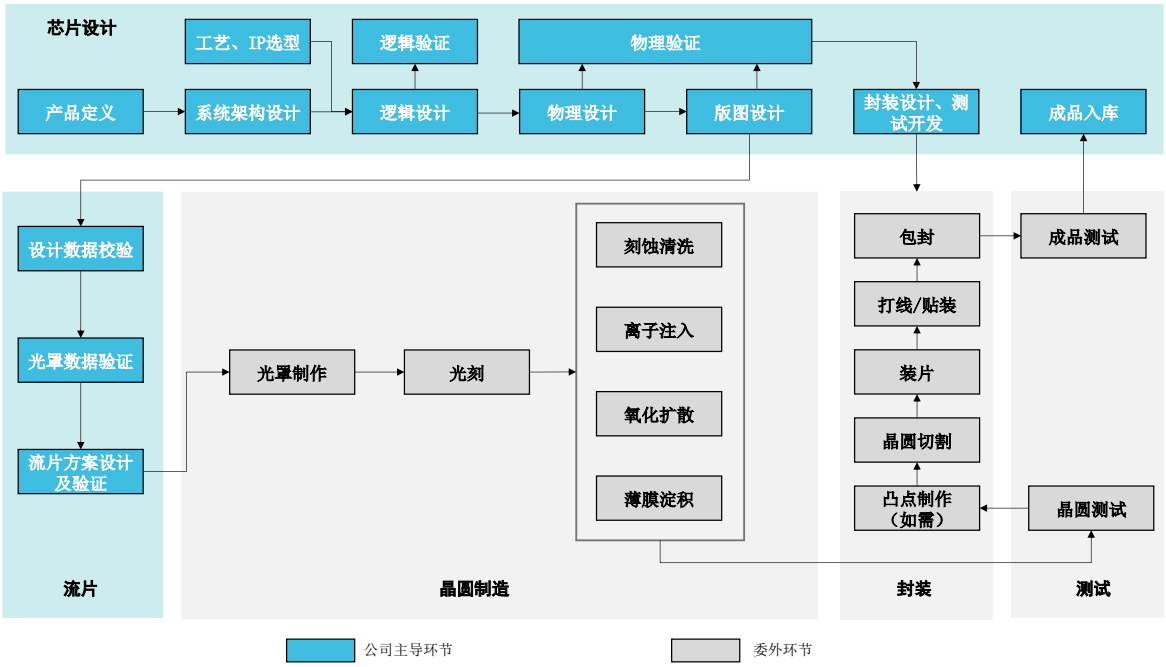
自设立以来，公司一直致力于为客户提供自主、安全、可靠的无线通信芯片及解决方案。公司始终采用 Fabless 的经营模式，主营业务和主要经营模式未发生重大变化。公司依托超大规模 SoC 芯片设计技术、无线移动通信技术、软件定义无线电（SDR）芯片平台技术等核心技术，结合市场发展动态适时推出新产品，满足不同应用市场的需求。公司主要产品的发展历程如下图所示：



（六）发行人主要产品的工艺流程及主要服务的流程图

1、芯片产品

公司芯片产品的工艺流程示意图如下：



注：上述芯片设计业务中，各项设计工作并非简单的前后串联关系，部分设计工作会同步或交替进行。

（1）芯片设计

公司是通过 Fabless 模式开展业务的集成电路设计企业，自身不直接从事生产制造，聚焦于芯片设计环节。芯片设计阶段作为工艺流程环节中的核心步骤，很大程度上决定了芯片的功能、性能、功耗、可靠性、成本与良率。

在芯片设计阶段，公司根据客户需求和技术趋势进行产品定义、工艺及 IP 选型、系统架构设计、逻辑设计和物理设计，在设计过程中经过仿真、验证等环节对芯片的电路功能、可制造性进行逻辑验证和物理验证，最终形成版图设计文件。

在完成芯片的物理验证工作后，公司即开始进行封装方案设计、芯片测试程序及测试硬件的开发工作。其中，封装工艺正扮演着越来越重要的角色，直接影响着器件和集成电路的电、热、光和机械性能，决定着电子产品的大小、重量、使用便利性、寿命、性能和成本。相比于传统的封装技术，先进封装技术能够保证质量更高的芯片连接以及更低的功耗。

在芯片进入制造环节前的流片阶段，需要将物理设计文件结合晶圆制造厂的光罩设计规则进行优化，转化为可用于光罩制造的光罩设计文件，该环节即设计

数据校验。

（2）晶圆制造

晶圆制造厂根据公司提供的设计数据，制作相应的光罩。待光罩成型后，代工厂根据各层光罩的顺序，在硅片上完成分层加工和逐层构建，经过光刻、刻蚀清洗、离子注入、氧化扩散、薄膜淀积等技术环节，将电路固化在单晶衬底上，完成晶圆的加工。

在晶圆制造环节中，公司对良率波动进行监测，开展老化分析、失效分析、订单管理等工作。当良率出现异常时，公司会协同晶圆制造厂对相关生产数据、原材料批次等信息进行分析并制定优化方案。

（3）封装测试

晶圆制造完成后，交由晶圆测试厂商按照公司设计的测试方案进行晶圆测试。晶圆测试完成后，将检测合格的晶圆交由芯片封装厂商按照公司设计的芯片封装方案进行封装。封装厂商通过切割、装片、打线/贴装及塑封等工序，使得裸片与外部器件实现电气连接，在芯片正常工作时起到机械和环境保护的作用。测试厂商将封装完成后的芯片，按照公司设计的方案进行芯片各项性能的终测，主要包括芯片参数测试、可靠性测试等，以保证芯片的功能与性能符合设计规格和应用条件。

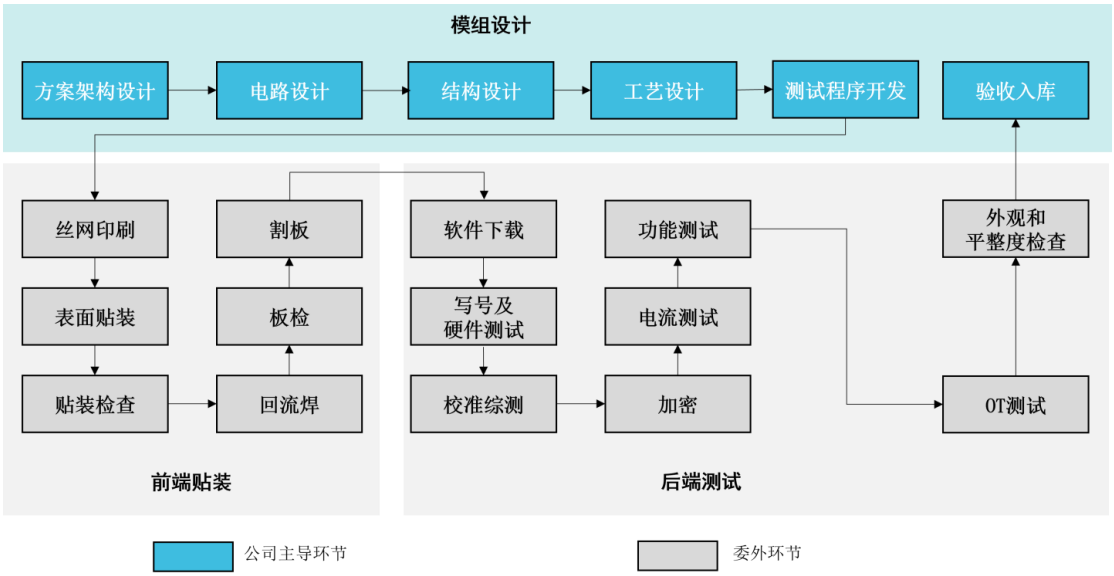
在封装测试环节中，除前期的封装、测试方案设计外，公司主要完成封装可靠性分析、失效分析、质量和品质监控等工作，并监督管理封测厂商的生产进度与良率。

公司在芯片产品中的工艺流程中主要体现在芯片设计、流片以及基于芯片的整体通信技术解决方案环节。经过多年积累，公司拥有了超大规模 SoC 芯片设计技术、无线移动通信技术、软件定义无线电（SDR）芯片平台技术等多个领域自主研发的核心技术，具备从研究成果向商业应用快速转化的技术能力体系，包括各产品线的基础技术和底层算法、技术顶层设计能力、产品规划设计能力、产品创新优化能力等，从而促进产品迅速迭代并落地生产，有效满足下游客户对产品的各类需求。

公司核心技术使用情况和效果的具体情况详见本节“六、发行人核心技术与科研实力”之“（一）公司的核心技术情况”之“1、公司核心技术基本情况”。

2、模组类产品

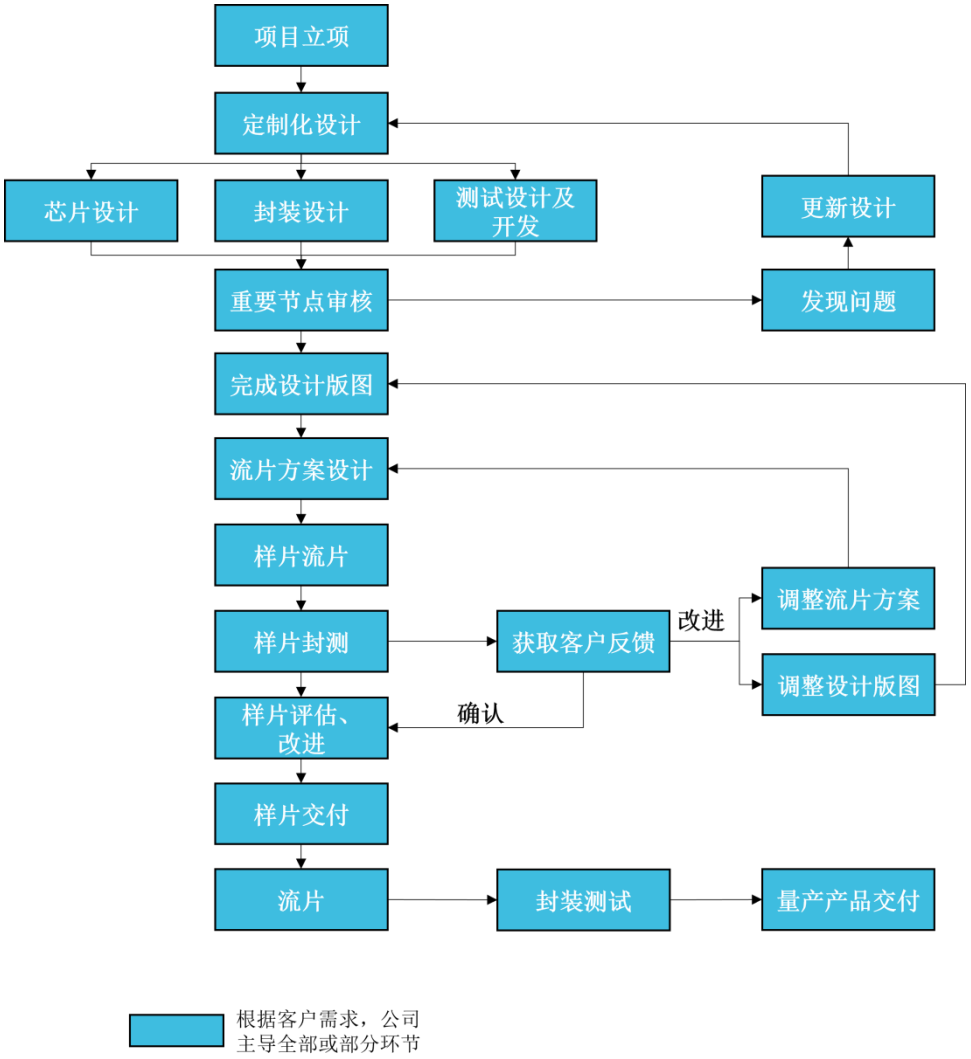
公司模组类产品的工艺流程示意图如下：



公司模组类产品的主要工艺流程为模组设计、前端贴装、后端测试及验收入库，其中公司主要负责模组设计、测试程序开发与验收入库环节，前端贴装与后端测试环节通过委外加工完成。

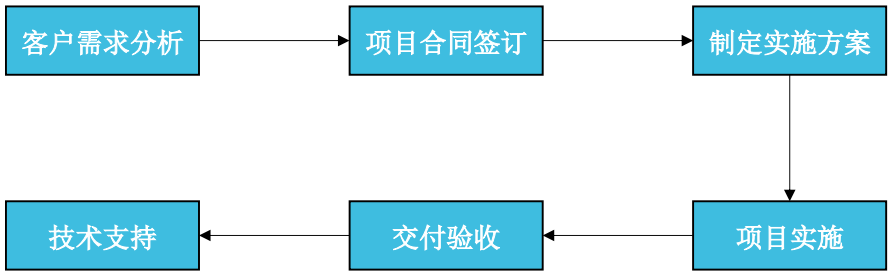
3、芯片定制服务

公司芯片定制服务的业务流程图如下：



4、技术服务

公司技术服务的业务流程图如下：



（七）发行人具有代表性的业务指标

报告期内，公司主要从事集成电路设计业务，产量、销量、产销率是公司具有代表性的业务指标。

报告期内，公司上述核心业务指标及变动情况请详见本节“三、发行人销售和主要客户情况”之“（一）主要产品的产量和销量情况”。

（八）发行人主营业务符合产业政策和国家经济发展战略

公司是一家专业的集成电路设计企业，主要专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计及销售，致力于为客户提供自主、安全、可靠的无线通信芯片及解决方案，产品与解决方案广泛应用于低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网等领域。公司所属的集成电路产业是现代信息产业的基础和核心，其发展关系着信息产业的整体发展情况，属于国家鼓励发展行业，近年来国家接连出台了相关政策支持其大力发展。因此，发行人主营业务符合产业政策和国家经济发展战略，具体情况详见本节“二、发行人所处行业基本情况及其竞争情况”之“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策对发行人经营发展的影响”。

（九）环保情况

报告期内，公司主营业务涵盖基带通信类、数模混合类芯片及模组产品，以及芯片定制服务、技术服务等，生产制造环节均委托外部的晶圆代工厂和封装测试厂完成。公司在日常的经营活动中不涉及工业生产环节，不涉及工业污染物的处理，不会对环境造成污染。

二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况

（一）发行人所属行业

报告期内，公司主营业务涵盖基带通信类、数模混合类芯片及模组产品，以及芯片定制服务、技术服务等。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司属于“软件和信息技术服务业”中的“集成电路设计”，行业代码为“I6520”；根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司所属行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.3 电子核心产业”之“1.3.1 集成电路”；根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为新兴软件和新型信息技术服务中的新型信息技术服务，属于新一代信息技术产业；根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司主营业务属于鼓励类的第二十八大类“信息产业”中的第 4 小类“集成电路”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业的行政主管部门为工信部，中国半导体行业协会（CSIA）系行业自律监管机构。各集成电路企业在工信部与行业协会的监管和指导下有序经营，共同维护行业市场的健康平稳发展。

工信部的主要职责包括：制定并组织实施通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案、制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；组织实施有关国家重大科研项目，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；统一配置和管理无线电频谱资源，负责卫星轨道位置的协调和管理，依法组织实施无线电管制等。

中国半导体行业协会的主要任务包括：贯彻落实行业有关的政府政策、法规、规章制度，向主管部门提出行业发展的经济、技术和装备政策的建议；协助政府制（修）订行业标准、国家标准及推荐标准，推动标准的贯彻执行；举办本行业国内外新产品、新技术研讨会和展览会；组织行业专业技术人员、管理人员培训；维护会员合法权益，反对不正当竞争，推动市场机制的建立和完善等。

2、行业法律法规及政策

集成电路产业是国民经济支柱性行业之一，是支撑经济社会发展和保证国家高水平科技自立自强的基础性和先导性产业，影响着社会信息化进程，因此受到国家的高度重视。我国政府将集成电路产业定位于战略性产业，并为鼓励半导体与集成电路行业发展、规范行业秩序颁布了一系列政策法规，具体内容如下：

序号	颁布时间	文件名称	发布机构	主要内容
1	2025 年	《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》	第二十届中央委员会第四次全体会议	培育壮大新兴产业和未来产业。着力打造新兴支柱产业。实施产业创新工程，一体推进创新设施建设、技术研究开发、产品迭代升级，加快新能源、新材料、航空航天、低空经济等战略性新兴产业集群发展。完善产业生态，实施新技术新产品新场景大规模应用示范行动，加快新兴产业规模化发展。

序号	颁布时间	文件名称	发布机构	主要内容
2	2025 年	《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》	工信部、市场监督管理总局	加强电子信息领域制造业创新中心等创新平台建设，强化行业关键共性技术供给。通过国家重点研发计划相关领域重点专项，持续支持集成电路、先进计算、未来显示、新型工业控制系统等领域科技创新。面向产业实际需求，支持重点高校持续强化集成电路等电子信息重点学科建设。
3	2025 年	《国家发展改革委等部门关于做好 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的通知》	国家发改委、工信部、财政部、海关总署、税务总局	为我国集成电路产业和软件产业提供税收优惠，促进其持续健康发展。
4	2024 年	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部等七部委	推动下一代移动通信、卫星互联网、量子信息等技术产业化应用，加快量子、光子等计算技术创新突破。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。
5	2024 年	《关于开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作的通知》	工信部等五部委	建成一批架构相同、标准统一、业务互通、安全可靠的城市级应用试点项目，推动智能化路侧基础设施和云控基础平台建设，提升车载终端装配率，开展智能网联汽车“车路云一体化”系统架构设计和多种场景应用，形成统一的车路协同技术标准与测试评价体系，健全道路交通安全保障能力，促进规模化示范应用和新型商业模式探索，大力推动智能网联汽车产业化发展。
6	2023 年	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	国家发改委	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

序号	颁布时间	文件名称	发布机构	主要内容
				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”等电子产品用材料列为鼓励类发展的项目。
7	2023 年	《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》	国务院等	规范无人驾驶航空器的飞行及相关活动，促进产业健康有序发展。通过全链条的管理，构建科学、规范、高效的管理制度体系，为无人驾驶航空器产业的持续健康发展提供法保障。
8	2022 年	《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	提升核心产业竞争力。着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平，强化关键产品自给保障能力。实施产业链强链补链行动，加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新，提升产业链关键环节竞争力，完善 5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。深化新一代信息技术集成创新和融合应用，加快平台化、定制化、轻量化服务模式创新，打造新兴数字产业新优势。协同推进信息技术软硬件产品产业化、规模化应用，加快集成适配和迭代优化，推动软件产业做大做强，提升关键软硬件技术创新和供给能力。
9	2021 年	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	十三届全国人大四次会议	聚焦高端芯片、操作系统、人工智能关键算法、传感器等关键领域，加快推进基础理论、基础算法、装备材料等研发突破与迭代应用。加强通用处理器、云计算系统和软件核心技术一体化研发。培育先进制造业集群，推动集成电路、先进轨道交通装备、先进电力装备

序号	颁布时间	文件名称	发布机构	主要内容
				等产业创新发展。
10	2021 年	《“十四五”国家信息化规划》	网安信息化委员会	完成信息领域核心技术突破也要加快集成电路关键技术攻关。推动计算芯片、存储芯片等创新加快集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，推动绝缘栅双极型晶体（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破。加强人工智能、量子信息、集成电路、空天信息、类脑计算、神经芯片、DNA 存储、脑机接口、数字孪生、新型非易失性存储、硅基光电子、非硅基半导体等关键前沿领域的战略研究布局和技术融通创新。
11	2021 年	《“十四五”信息通信行业发展规划》	工信部	加强产业链协同创新。丰富 5G 芯片、终端、模组、网关等产品种类，扩大智能家居、智能网联汽车等中高端产品供给。加快推动面向行业的 5G 芯片、模组、终端、网关等产品研发和产业化进程，推动芯片企业丰富产品体系，加快模组分级分类研发，优化模组环境适应性，持续降低功耗及成本，增强原始创新能力和产业基础支撑能力。
12	2021 年	《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》	国务院	促进知识产权高质量创造，健全高质量创造支持政策，加强人工智能、基础软件、集成电路等领域自主知识产权创造和储备。健全知识产权法律法规，完善集成电路布图设计法规。
13	2021 年	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	工信部等六部委	依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。
14	2020 年	《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》	国务院	制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面政策措施，大力支持符合标准的集成电路生产企业

序号	颁布时间	文件名称	发布机构	主要内容
				或项目以及集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业。
15	2020 年	《关于扩大战略性新兴产业投资、培育壮大新增长点增长极的指导意见》	国家发改委等四部委	加大 5G 建设投资，加快基础材料、关键芯片、高端元器件、关键软件等核心技术攻关。稳步推进工业互联网、人工智能、物联网、车联网、大数据、云计算、区块链等技术集成创新和融合应用。加快推进基于信息化、数字化、智能化的新型城市基础设施建设。

3、行业法规政策对发行人经营发展的影响

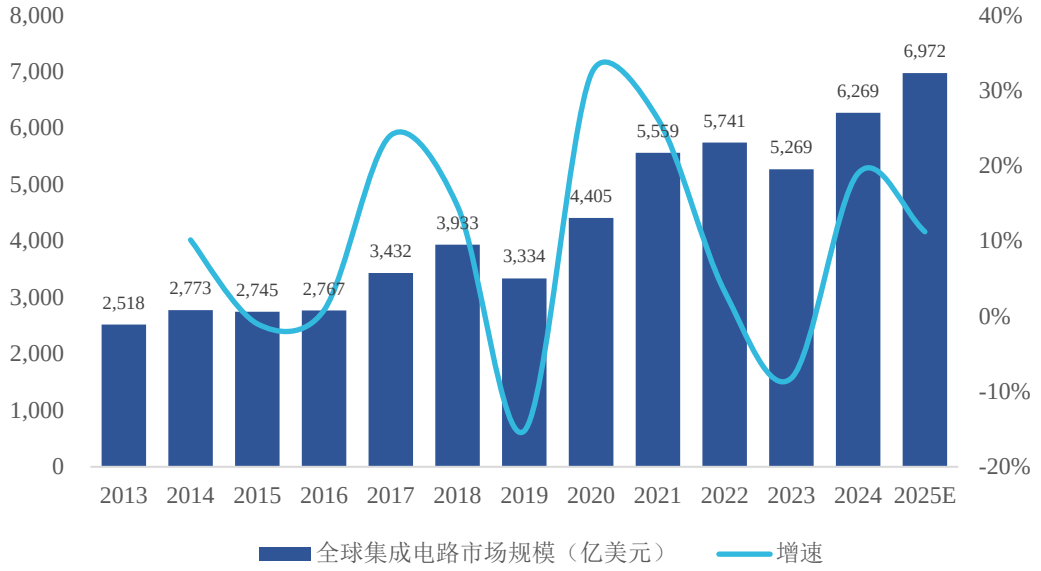
国务院及国家发改委、工信部等多部门颁布的前述政策囊括了财税、产权保护及纳入重点培育行业等多方面的鼓励扶持方式，有利于引导行业内企业逐步提高技术水平、增强核心竞争力，为集成电路产业的发展提供了有力支撑。公司是一家专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计及销售的集成电路设计企业，报告期内开展的业务属于国家战略重点支持的领域，行业法规政策未发生不利变化。

（三）所属行业情况

1、集成电路行业概况

集成电路行业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。根据全球半导体贸易统计组织（WSTS）数据，受益于 5G 通讯、移动终端、汽车电子等下游市场需求的快速增长，以及集成电路产能紧张导致芯片价格的提升，2022 全年全球集成电路市场销售额达到 5,741 亿美元。受全球经济增速放缓及库存周期影响，2022 年下半年起行业增速整体有所放缓。2024 年，随着行业景气度逐步复苏，全球集成电路市场销售规模同比预计增长 19%，达到 6,269 亿美元。未来，在人工智能、数据中心、新能源汽车、可穿戴设备等新兴领域的共同驱动下，全球集成电路市场规模仍有望保持较高的增长水平。

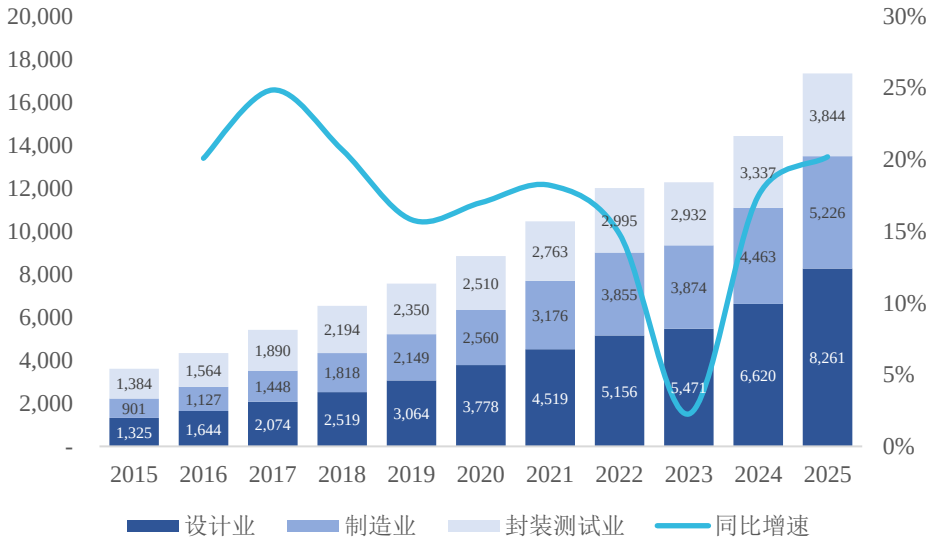
2013-2025 年全球集成电路行业市场规模情况



数据来源：WSTS

中国是全球重要的集成电路市场。近年来，我国通过政策扶持、人才培养措施等来推动集成电路行业技术升级，“国产化”趋势愈发明显，集成电路产业发展迅速。根据中国半导体行业协会和尚普咨询的统计数据，2015 年到 2025 年，中国集成电路市场规模从 3,610 亿元增长到 17,331 亿元，年均复合增长率达 16.99%。其中，2022 年下半年以来，受到全球集成电路行业下行周期，尤其是下游消费电子类产品去库存的影响，中国集成电路行业市场规模增速略有放缓，2023 年同比增速降至 2.26%，2024 年以来，中国集成电路行业市场规模趋于回暖，2024 年及 2025 年分别同比增长 17.46%和 20.19%。

2015-2025 年中国集成电路行业市场规模情况（单位：亿元）



数据来源：中国半导体行业协会、尚普咨询

公司主营业务涵盖基带通信类、数模混合类芯片及模组产品，以及芯片定制服务、技术服务等，属于集成电路行业设计企业，位于产业链上游。

2、集成电路产品分类

集成电路产品根据处理信号类型的不同，分为数字芯片和模拟芯片。

数字芯片主要用于处理模拟信号经采样量化后得到的离散信号，即数字信号，以二进制（0/1）表示，其特点为信息参数在时间和幅度上均为离散，数字信号易存储、不衰减，适合被高速处理。数字芯片主要分为逻辑芯片及存储芯片两大类，公司基带通信芯片属于逻辑芯片范畴。

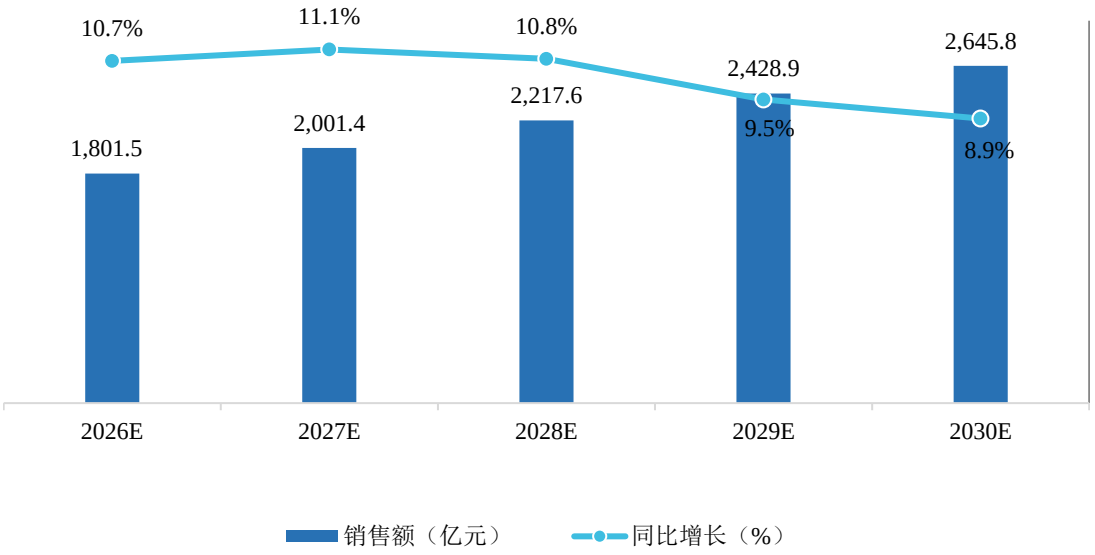
模拟芯片主要用于处理信息参数在给定时间范围内表现为连续的信号，即模拟信号，其特点为信号幅度随时间连续变化，能真实、逼真地反映物理世界，模拟信号易衰减且不易存储。数模混合芯片中既有模拟电路又有数字电路，其中模拟电路通常是核心部分，数字电路用于控制模拟电路实现特定算法。因此，数模混合芯片通常被认为属于模拟芯片范畴。根据功能的不同，模拟芯片大致分为电源管理芯片和信号链芯片两大类。电源管理芯片主要用于管理电池与电能，信号链芯片主要用于处理信号。电源管理芯片主要包括 DC/DC、线性稳压器、PMIC 等；信号链主要包括 AD/DC 转换器芯片、接口芯片等。

3、基带通信芯片行业概况

基带通信芯片作为无线通信系统中的核心组件，主要承担三大核心功能：一是信号转换，完成数字基带信号与射频信号之间的调制解调；二是数据处理，包括信道编解码、信号同步和误码校正等关键操作；三是协议处理，实现对通信协议栈的编解码处理与协议调度交互；这些功能协同工作，确保在复杂的无线通信环境下实现高效、可靠的数据传输。

从市场空间来看，根据赛迪顾问的数据，到 2030 年，中国基带通信芯片市场规模预计将达到 2,645.8 亿元。

2026-2030 年中国基带通信芯片市场规模与增长预测



数据来源：赛迪顾问

从市场结构来看，我国手机基带通信芯片占据了基带通信芯片市场的主体地位。手机基带通信芯片市场地位的确立与智能手机行业的发展密不可分，但经过十余年充分的市场竞争，目前智能手机及其基带通信芯片市场已逐渐饱和，从未来市场发展空间来看，非手机基带芯片将成为基带芯片市场扩张的重要驱动力。

4、数模混合芯片行业概况

（1）电源管理芯片行业概况

电源管理芯片作为管理电子设备能量供应的心脏，主要负责电子设备所需电能的变换、分配、检测等管控功能。电源管理芯片的性能优劣和可靠性对电子设备的性能和可靠性有着直接影响，因此重要性也在不断提升。电源管理芯片需要满足高稳定性、低功耗的要求，同时也需要依据下游场景需求定制化开发，因此产品种类繁多。

根据华经产业研究院数据统计，未来全球电源管理芯片市场规模仍将保持高速增长，其中以大陆为主的亚太地区将成为未来最大成长动力，预计到 2025 年全球电源管理芯片市场规模将达到 525.00 亿美元，国内电源管理芯片的市场规模也将随之增长。

（2）信号链芯片行业概况

信号链芯片又可以进一步分为以 ADC/DAC 为代表的转换器产品、放大器和比较器类产品以及总线接口类产品。其中，信号转换器是将模拟（连续）信号与数字（离散）信号进行转换的关键，是混合信号系统中必备的器件，广泛使用在

工业、通信等领域。

未来在 5G、人工智能、物联网、汽车电子等新兴应用的驱动下，相关产品或技术对 ADC/DAC 的需求将得到强有力支撑，市场前景较为乐观。根据集微咨询发布的《2025 中国信号链芯片行业上市公司研究报告》以及 WSTW 的数据，中国信号链芯片市场规模预计将从 2024 年的 707 亿元增至 2029 年的 1,112 亿元，年复合增长率为 9.48%。从发展趋势来看，中国信号链芯片市场规模在全球的占比呈上升趋势。目前，我国已经在转换器自研芯片等领域取得了一定的成就，自主研发的 ADC/DAC 产品已经成功应用于通信、工业等场景。

5、下游应用领域概况

公司产品销售的下游应用领域主要包括低空经济、商业航天、专用无线通信和车联网，对应的市场规模、发展前景、公司市场地位等情况如下：

（1）低空经济

低空经济是依托低空空域资源发展形成的总和性经济形态，其以低空空域（通常距地面 1,000 米以下，特定区域可延伸至 3,000 米）为核心发展资源。从政策导向看，低空经济连续三年被写入政府工作报告，“十五五”规划建议更是明确提出“加快新能源、新材料、航空航天、低空经济等战略性新兴产业集群发展”，将其提升至与国家命脉紧密相连的战略高度，进一步明确了其作为国民经济新增长引擎的重要地位。

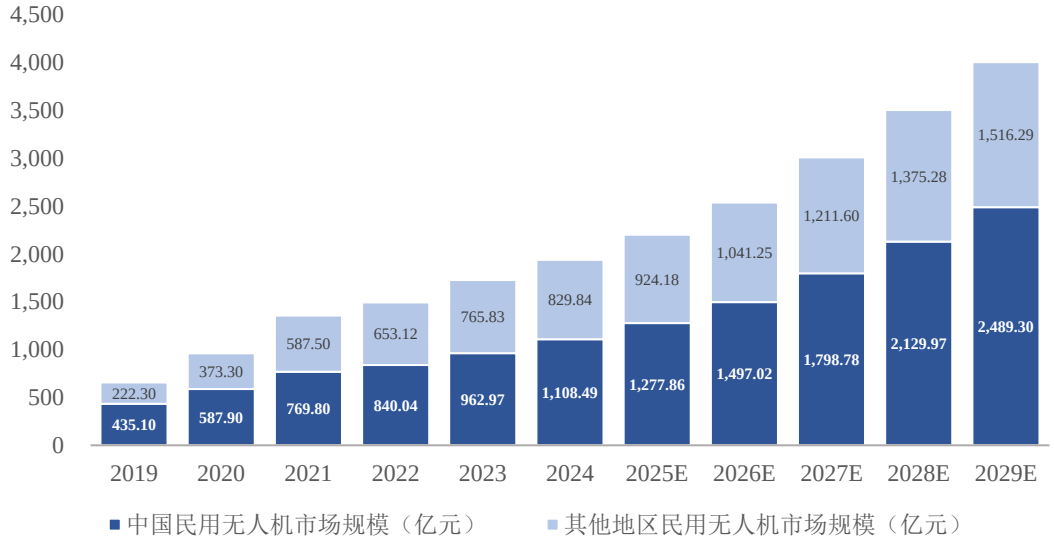
我国低空经济市场规模呈现快速增长态势，行业发展潜力显著。据赛迪顾问预估，2025 年我国低空经济整体市场规模将达到 8,591.7 亿元。有望迈向一个新的发展高度，成为我国经济发展中极具活力与潜力的新兴力量。中国民用航空局预测，到 2035 年，我国低空经济市场规模有望攀升至 3.5 万亿元，产业前景广阔。

无人机作为低空经济的核心技术载体之一，是推动低空经济快速发展的关键力量，亦是公司基带通信产品在低空经济领域的主要应用场景。从定义来看，无人机是由控制站管理（包括远程操纵或自主飞行）的航空器，核心特征包含无人驾驶、可远程操控、具备超视距飞行能力及可执行指定任务等。民用无人机按下游客户类型可划分为消费级无人机与工业级无人机两大类。其中，消费级无人机以小型机型为主，可满足普通消费者航拍、娱乐等需求，操作便利性较高；工业级无人机主要用于协同或替代人工各类工业领域作业，应用场景涵盖应急救援、

气象监测、航空拍摄、森林防火、地震调查、科研试验、巡检监测等多个领域，具备无人员伤亡风险、生存能力强、机动性能好、使用便捷等特点。

受中国民用无人机市场快速崛起、技术迭代升级及政策支持力度持续强化等多重因素驱动，近年来全球民用无人机市场规模呈现稳步增长态势。据弗若斯特沙利文统计数据显示，全球民用无人机市场规模从 2019 年的 657.40 亿元快速增长至 2024 年的 1,938.33 亿元，复合增长率为 24.14%。其中，中国拥有全球最大的民用无人机市场，2024 年中国民用无人机市场在全球的占比超过 57%，占据主导地位。

2019-2029 年全球及中国民用无人机行业市场规模情况



数据来源：弗若斯特沙利文

在低空经济领域，无线图像传输系统是无人机的重要组成部分，无线图传技术能够将无人机采集的高清影像、数据实时传输至控制端，使操作人员能够远程监控、决策和操控，保障飞行安全和提升作业效率。例如，在城市物流配送中，无人机通过图传技术实时回传飞行路径和货物状态，确保配送安全；在电力巡检中，图传技术帮助工作人员远程查看杆塔设备的细微故障，提升运维效率。公司在该领域内率先将基于 SDR SoC 技术架构的基带通信产品应用于无人机无线图像传输场景，并实现规模化商用。凭借 SDR SoC 技术架构优势，公司在该领域产品具备多样化的通信能力，可支持自组网/星型网/点对点等多种通信拓扑方式，核心性能指标表现突出，最高通信速率 200Mbps，最远通信距离可达 300 公里，最大组网规模为 256 个节点，通信时延低于 10 毫秒。目前，公司相关产品已广泛应用于行业内客户，是国内领先的民用无人机无线图传解决方案提供商，市场

份额超过 20%。

（2）商业航天

商业航天已上升至国家战略重点布局领域，行业发展迎来重大政策机遇与广阔增长空间。2025 年 11 月 29 日，国家航天局正式设立商业航天司，中国商业航天产业从探索期迈入规范化、专业化发展的新阶段。与此同时，《国家航天局推进商业航天高质量安全发展行动计划（2025-2027 年）》的发布，为产业未来三年的发展路径明确了方向。“十五五”规划纲要更是将“航天强国”建设列为国家重点建设目标，从国家战略的顶层设计层面为产业发展注入了强劲动力。在政策引导、技术迭代与市场需求的三重驱动下，我国商业航天产业正步入高速增长的快车道。中商情报网数据显示，中国商业航天行业产值已由 2020 年的 1 万亿元增至 2024 年的 2.3 万亿元左右，年均复合增长率为 22.9%，预计 2026 年将突破 3.1 万亿元，展现出极强的发展韧性与增长潜力。

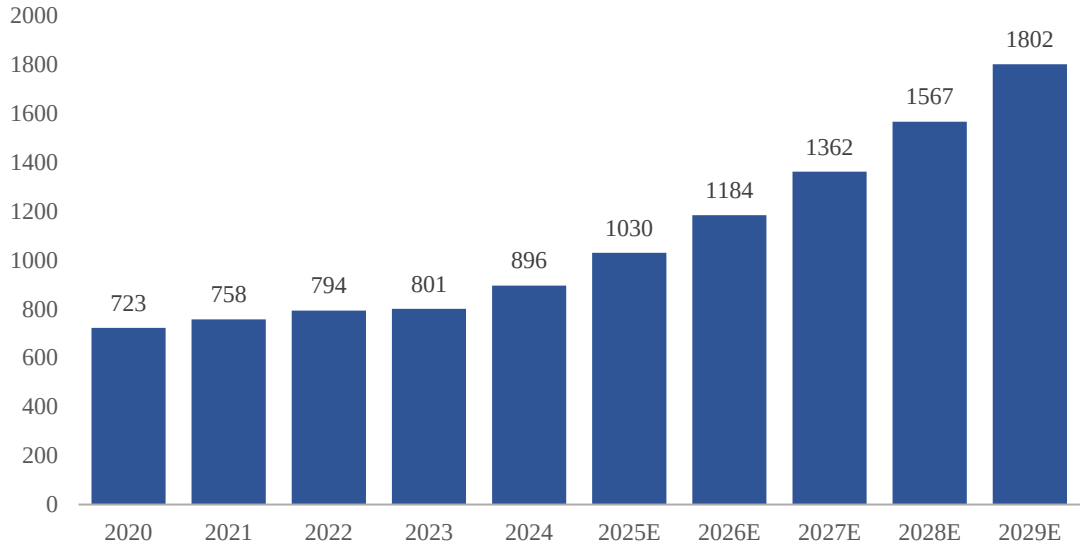
在商业航天的核心赛道中，卫星互联网凭借全域广域覆盖、低延时跨洲际通信、支持大规模灵活组网、适配应急通信、海洋通信、航空通信等复杂场景等优势，成为产业增长的关键引擎。近年来，我国低轨卫星星座建设正加速推进，国网星座已初步形成系统组网服务能力，千帆卫星累计在轨卫星数量亦持续扩容，我国卫星互联网正式步入“聚星成网”的规模化组网阶段，并在天地融合通信等方面持续深化，国内通信体系正加快向空天地海全域覆盖方向演进，为未来 6G 网络、手机直连卫星以及更广域的泛在通信体系奠定基础。

当前，卫星通信正从传统行业专用领域加速延伸至大众消费市场领域，成为未来通信基础设施的重要组成部分。随着卫星通信技术的持续发展，将使移动终端能够直接接入卫星网络，实现“无盲区、全覆盖”的通信能力，显著拓展移动通信的服务边界，为偏远地区通信接入、应急救援、海洋与航空通信以及未来智能终端的全球互联提供了可行路径。与此同时，6G 技术演进正推动卫星通信与地面移动通信网络进一步融合。相较于传统“卫星独立组网”模式，未来 6G 网络更强调空天地海一体化网络架构，通过低轨卫星、地面蜂窝网络的协同，实现更广覆盖、更高可靠性与更灵活的网络连接能力。星地融合网络将重点面向全域连接、全球泛在通信等场景发展，并推动通信、导航与遥感等能力的融合演进，提升整体网络效率，从而实现全球无缝覆盖的立体化通信体系。

随着关键技术的持续突破与产业生态的不断完善，我国卫星通信市场规模稳

步扩张。根据观研天下数据，2024 年我国卫星通信市场规模已达 896 亿元。展望未来，随着手机直连卫星、车规级卫星通信等消费级应用场景的快速落地，市场需求将得到进一步释放，据观研天下预测，预计到 2029 年我国卫星通信市场规模有望达到 1,802 亿元，相关产业链企业预计将迎来持续增长的发展机遇。

2020-2029 年我国卫星通信市场规模现状及预测（单位：亿元）



数据来源：观研天下

在商业航天领域，依靠深厚的无线通信技术积累，公司自成立以来便深度参与天通、卫星互联网等国家重大卫星应用系统地面终端领域任务，是支撑我国卫星通信发展的重要力量。近年来，公司全面参与中国宽带卫星通信系统的标准制定，是国家卫星互联网工程宽带终端基带芯片的承研单位和重要供应商。公司研发的卫星通信宽带终端基带芯片在高带宽、高动态算法、多核异构芯片架构设计等关键领域攻克多项技术难题，实现了国内相关技术领域的重要突破，有力支撑了我国卫星互联网工程战略落地。

（3）专用无线通信

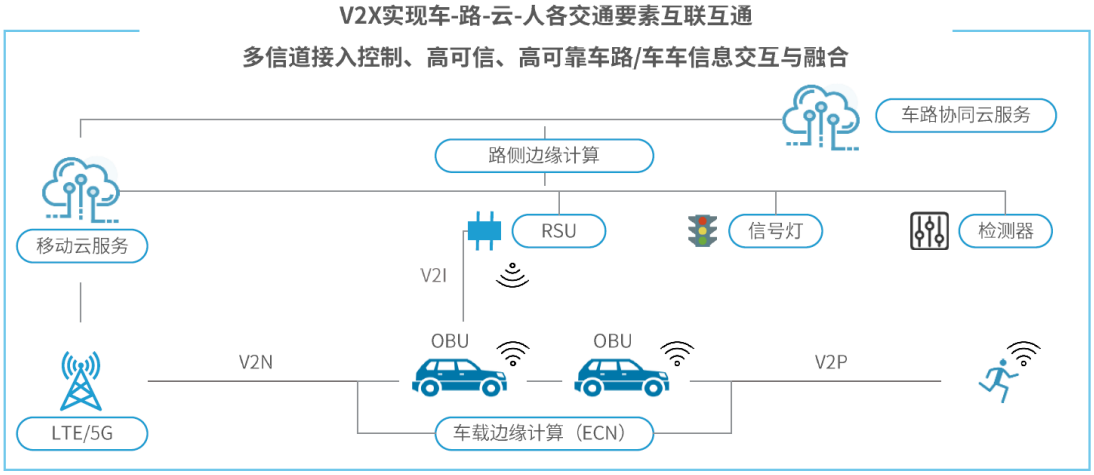
专用无线通信是为特定的部门或群体提供的信息通信服务，例如应急、轨交、电力、特种等行业用户，以用于其指挥调度及日常工作通信等。专用无线通信的网络部署可分为独立部署、部分共享与完全共享三种方案。独立部署方案需要单独占据较为稀缺的频谱资源，部署成本较高，特种领域、应急指挥、轨交信号调度等对于安全性要求较高的领域更适合采用独立部署方案；部分共享以及完全共享方案主要使用公网的频谱资源，通过网络切片等技术与公网进行虚拟分割，但无法实现完全的物理隔离，主要适用于智慧工地、临时会场、医疗远程救护等对

安全性、可靠性有一定要求但又没有条件单独占用频谱资源的场景。

近年来，公共卫生事件、极端自然灾害以及有着广泛影响的安全事件在全球范围内频发，各国已陆续将公共安全与应急准备的重要性提升至前所未有的高度，公共安全部门和安保组织需要在各类紧急场景下能够为应急响应人员提供关键通信支持，交通、能源及公用事业等行业需要可靠性高、持续运行能力强的专用通信技术保障经济的稳定运行。各国政府对公共安全越加重视，推动着全球专用通信行业的不断发展。在各国不断将公共安全重要性程度提升、国际贸易摩擦不断加剧的背景下，国内专用通信领域对国产化需求将不断加大。根据天风证券研究报告，2016 年我国专用通信市场规模仅为 162 亿元，至 2021 年市场规模已增长至 387 亿元，复合增长率达 19.03%，保持快速增长。根据中研产业研究院报告，预计 2025 年国内专用通信行业市场规模将超过 600 亿元。

（4）车联网

车联网是汽车、电子、信息通信等多行业融合的现代产业，可实现车与车（V2V）、车与路（V2I）、车与人（V2P）、车与云（V2N）的全方位连接。当前，国际主流技术路线包括中国主导的 C-V2X 和日欧主推的 DSRC。C-V2X 基于蜂窝通信技术演进而来，兼具直通通信能力，在车辆密集场景下相比 DSRC 具有更低时延、更高可靠性，不仅能满足车联网对高性能通信的核心需求，还可依托现有移动网络支持信息服务类业务，并借助其产业规模效应降低成本。



C-V2X（Cellular Vehicle-to-Everything）是全球车联网领域最主流的通信方案之一，也是我国大力倡导的车联网通信方案。其采用的主要通信模式包括 PC5 直通通信、蜂窝网络通信等。为促进产业融合创新，国家层面成立了跨部门的车联网产业发展专项委员会，统筹规划并推动了《车联网（智能网联汽车）产业发

展行动计划》等一系列政策落地，加速了汽车与通信行业的深度融合。根据《智能网联汽车 5G/C-V2X 高质量发展行动计划（2026-2030）》规划：2026 年，5G 新车渗透率达 50%，C-V2X 直连通信新车渗透率达 7.5%；2030 年，5G 新车渗透率达 95%，C-V2X 直连通信新车渗透率达 30%；《“十四五”规划》也明确了发展车联网的重要战略地位，工信部关于车联网的“十五五”规划亦在编制中。根据赛迪顾问预测，未来 5 年，在技术进步、政策支持和应用场景拓展等利好因素的推动下，C-V2X 前装渗透率将大幅提升，未来 5 年年均复合增长率达 56.4%，预计 2030 年中国 C-V2X 直通通信基带芯片市场规模将增长至 8.5 亿元。

公司是国内最早推出支持 C-V2X 直通通信功能的无线通信 SoC 芯片厂商。2017 年，公司全资子公司辰芯科技在国内率先将自研无线通信 SoC 芯片应用于车联网领域，该款产品系公司基于 SDR SoC 技术架构优势快速响应车联网市场需求，通过软件重构技术在公司已有芯片上进行开发形成，可支持在城市道路、高速公路、封闭园区等丰富的车路协同场景应用，是国内最早推出的支持车联网 C-V2X 直通通信功能的无线通信 SoC 芯片。

6、行业技术水平及特点

公司产品下游主要为行业类应用领域。在过去相当长一段时期内，国内非消费类行业领域的技术迭代相对平缓，尤其在专用无线通信等行业，其核心芯片方案长期依赖于以赛灵思等国外厂商为代表的 FPGA、DSP 通用处理器。此类方案虽通用性强，但因非为特定场景深度定制，难以高效满足客户的个性化通信需求；同时，其通用性往往伴随冗余设计，导致终端产品存在功耗高、体积大、制式切换复杂及性价比不足等痛点。公司作为较早进入通信行业领域的国产芯片厂商，依托在通信与芯片设计领域的深厚积累和软件定义无线电核心技术平台，有效契合了行业客户对差异化通信制式、低功耗、小型化及灵活切换的综合需求，有效解决了行业长期存在的技术痛点和应用难题。

近年来，在国产化转型加速推进的背景下，低空经济、商业航天、专用无线通信等关键领域日益倾向于采用国产芯片解决方案，以确保通信传输的安全可控与供应链的稳定可靠。公司提供的核心芯片与解决方案可适配多元化的下游场景应用，精准承接下游应用升级和国产化的双重行业发展需求。公司所面向的行业市场主要呈现以下特点：

（1）通信制式多种多样，通信标准不统一

不同于消费电子领域高度统一的通信标准，公司下游的特种、应急、轨交、电力等行业应用领域，其通信制式繁杂且标准各异。例如，特种领域基于安全与可靠性考量，普遍采用专网通信，且不同细分场景所需的专网制式亦不相同；在应急救灾领域，为应对公网基础设施可能受损中断的极端情况，常要求单颗芯片同时集成公网与非公网通信制式，确保在任何环境下通信不中断。

（2）对低功耗、小型化、国产化存在迫切需求

传统基于 FPGA 等通用处理器的方案，在功耗、体积及性价比上的不足日益凸显。随着技术进步与国家产业安全战略的升级，低功耗、小型化与国产化已成为行业刚性需求。作为无线通信 SDR SoC 芯片领域国产化先行者，公司在同等性能下，其芯片产品功耗显著低于国外传统方案，有效满足设备小型化与长续航要求，并凭借 SDR 架构实现通信制式的软件动态加载与快速切换，适配不同下游客户灵活应用。

（3）下游应用场景多元化

与智能手机等消费电子单一市场出货量大的特点不同，公司产品所面向的行业应用下游领域呈现应用场景众多、需求分散的特征。综合考虑研发投入、研发风险及预计收益情况，面向行业单一应用场景或客户的无线通信专用芯片严重缺乏。公司的无线通信芯片采用 SDR SoC 技术架构，凭借编程灵活、通信系统可重构和芯片平台开放等优势，单颗芯片即可满足不同行业领域和多个应用场景的通信需求，高度匹配下游行业应用场景众多且通信制式需求多样化的行业特点。

（四）进入行业的主要壁垒

1、技术壁垒

客户一般要求无线通信 SoC 芯片产品要同时兼容数代技术标准体制，如能同时支持蜂窝通信技术的 2G/3G/4G/5G，且均要求是通过长期商用保证了兼容性的成熟技术，这形成了进入该领域的极高技术壁垒，也是多家国内头部终端企业进入基带芯片领域但未能取得产业化实质性突破的重要原因。公司无线通信 SoC 芯片产品的成功开发与研究团队长期以来对通信标准的迭代研究与产业化积累密不可分，长周期的技术积累决定了进入本行业具有高度的技术壁垒。同时，一款优秀的无线通信芯片不仅要在通信处理能力、体积、能耗等方面满足客户的性能需求，还需要保证安全性、复杂环境适应性等可靠性要求。此外，芯片产品的

研发设计需要紧跟国际先进技术方向，持续改进创新，提高产品应用设计能力，才能在行业竞争中占据优势。而行业新进入者通常无法在短期内同时突破无线通信及芯片设计的双重核心技术体系，故形成了极高的行业准入技术壁垒。

2、人才壁垒

芯片设计行业是人才密集型行业，对于优秀的集成电路设计企业而言，需要大量具备专业知识和丰富经验的人才作为支撑。行业高端人才需深度洞悉集成电路行业发展规律和发展趋势，并具备研发设计、供应链管理、市场销售等方面的专业能力和经验积累，高端人才的聚集与储备是芯片设计企业实现快速发展、构筑市场竞争力的核心要素。随着芯片设计行业的持续发展，行业中的高端专业人才供不应求的情况将日益加剧，且优质人才资源更多集中在居于行业领先地位的少数企业，使得行业新进入者短期内无法组建一支架构全面、能力出众的人才团队，因而对于新的行业进入者产生人才壁垒。

3、资金和规模壁垒

集成电路设计企业需要持续的研发投入才能保持核心竞争力。在芯片研发阶段，产品的最终成型往往需要进行多次流片试验，随着工艺制程的不断提高，先进工艺芯片单次流片与第三方 IP 授权的成本高达数千万至数亿元，因而芯片的研发具有投资金额高的特点；在量产阶段，一款先进工艺芯片的晶圆代工、封装测试等环节的成本亦显著高于成熟工艺芯片。前期大额的研发投入及后期的批量生产意味着公司在资金供给、市场运营能力、供应链管理上均需要一定的积累，对后进者而言形成壁垒。

4、市场壁垒

芯片作为整个电子产品的核心器件，其可靠性和稳定性直接决定了电子产品的性能。因此，下游品牌终端客户对上游芯片供应商的选择极为谨慎，终端品牌在实现产品量产时，大多建立了自身的合格供应商认证及管理体系，新晋芯片供应商往往需经历资格审查、产品试用及验证等多个环节才能成为合格供应商。一旦终端客户产品实现量产后，为保障产品性能统一、品质可控及供应链稳定，通常不会再轻易更换所选择的芯片供应商，所选择的芯片将在一定时期内会稳定使用，由此产生一定的排他性。行业新进入者通常难以在短期内获得客户认同，从而形成市场壁垒。

（五）行业周期性特征

集成电路产业具有明显的周期性特征，伴随全球集成电路产业从产能不足、产能扩充到产能充裕甚至过剩的发展循环，公司所处的集成电路设计行业也存在一定程度的行业波动。在产能紧张时，集成电路设计企业的芯片制造成本将升高、制造周期拉长，规模小、竞争力不足的集成电路设计企业将在产能竞争中处于不利地位。

集成电路市场需求受经济周期及技术迭代周期的影响，表现出较大的波动性。公司为客户提供的无线通信芯片覆盖多个重要经济领域，不同下游行业亦拥有各自的周期性，比如移动通信从 2G 演进至 5G 具有明显的代际特征，行业投资规模随着代际更替而产生波动；而专用无线通信领域则具有较强的计划性，行业投资规模与国家规划发展强相关。不同行业的周期特征不同，在一定程度上规避了下游需求同步萎缩的风险。此外，与市场竞争激烈的消费电子行业不同，公司产品下游行业尚处于持续发展过程中，行业需求整体呈现扩张趋势。但如果宏观经济波动较大或长期处于低谷，下游市场整体需求的波动和低迷亦会导致集成电路产品的需求下降，进而影响集成电路设计企业的盈利能力。

（六）公司市场地位及行业竞争格局

1、行业竞争格局与公司市场地位

从竞争格局来看，境外厂商居于基带芯片市场的主导地位，国内基带芯片厂商市场竞争力整体落后。近年来，国内终端厂商基于自身发展需要纷纷寻求芯片国产化，基带芯片作为无线通信设备的核心器件之一，具备广阔的国产化空间，市场潜力巨大。

公司在集成电路行业深耕多年，拥有深厚的超大规模无线通信芯片设计技术及产业化经验积累。凭借在通信技术方面的深厚积累及对集成电路行业的深刻理解，公司先后牵头或独立承担了一系列国家重大科研课题，并已实现多项科技成果转化。

经过多年的市场验证，公司以 SDR SoC 为特色的产品体系得到了下游应用领域中主流厂商的认可。尤其在高科技新兴领域，公司的产品能够有效满足行业客户对终端产品低功耗、小型化、通信制式灵活切换的需求，在相关领域无线通信 SDR SoC 芯片及模组类产品中出货量和市场占有率领先，例如：在商业航天领域，公司的卫星互联网宽带终端基带通信芯片及模组类产品的国内市场占有率

处于领先地位；在低空经济领域，公司在民用无人机图传市场的市场占有率位居前三。

2、同行业可比公司的选取及依据

公司同行业可比公司的选取主要考虑以下因素：（1）可比公司所属行业、业务模式、主营业务及主要产品与公司的相似性；（2）可比公司相关数据的可获取性。目前，A 股尚无与公司在业务结构、产品种类等方面完全可比的公司。因此，公司一方面按照业务相似度选取了细分领域业务接近或与公司存在竞争关系的企业作为可比公司；另一方面，公司基于财务数据可获取性，根据行业分类及主营业务接近程度，选取部分上市公司或 IPO 在审公司作为可比公司，具体如下：

公司主要竞争对手包括高通、赛灵思等国际领先厂商。国内企业中，翱捷科技无线通信芯片的研发和技术创新，拥有全制式蜂窝基带芯片及多协议非蜂窝物联网芯片设计与供货能力，与公司均为无线通信基带芯片厂商，但下游应用领域存在差异；复旦微电、安路科技、成都华微与公司同属集成电路设计企业，部分公司产品或业务结构与公司存在一定相似性，且下游均涉及专用无线通信领域；航宇微下游应用领域中，涉及商业航天领域，与公司下游领域存在一定相关性；酷芯微在低空经济等领域的细分场景与公司存在一定竞争关系。

该等公司概况如下：

股票代码	公司简称	公司概况及主营业务概要
QCOM.O	高通	高通成立于 1985 年，总部设于美国加利福尼亚。高通是全球 3G、4G 与 5G 技术研发的领先企业，主要专注于蜂窝调制解调器、处理器、射频组件、蓝牙、Wi-Fi 等产品的研发。目前高通产品支持的移动终端及应用覆盖智能手机、可穿戴设备、汽车、工业和商业应用等领域。高通已在美国纳斯达克证券交易所上市，股票代码为 QCOM.O。 2023 年 5 月，高通宣布其已与 Autotalks 达成收购最终协议。Autotalks 成立于 2008 年，总部位于以色列。Autotalks 致力于为有人驾驶和自动驾驶车辆提供车联网（V2X）通信，可提供兼容多个 V2X 标准的车规级双模全球 V2X 解决方案。Autotalks 拥有 C-V2X、DSRC 技术，相关产品及解决方案已应用在自动驾驶车辆、联网摩托车、卡车和编队行驶、重型机械、赛车等各类需要车联网通信的车型中。
-	赛灵思	赛灵思成立于 1984 年，总部位于美国加利福尼亚。赛灵思是全球 FPGA 行业的领军企业，其产品覆盖消费电子、工业、汽车电子、宇航等市场，目前 FPGA 市场占有率位列全球第一名。赛灵思也是全球领先的 FPGA 完整解决方案的供应商，研发、制造并销售高级集成电路、软件设计工具以及作为预定义系统级功能的 IP。超威半导体（AMD）于 2022 年完成对赛灵思的收购

股票代码	公司简称	公司概况及主营业务概要
688220.SH	翱捷科技	翱捷科技成立于 2015 年，总部位于上海。翱捷科技是一家提供无线通信、超大规模芯片的平台型芯片企业，自设立以来一直专注于无线通信芯片的研发和技术创新，是国内少数同时拥有全制式蜂窝基带芯片及多协议非蜂窝物联网芯片研发设计实力，且具备提供超大规模高速 SoC 芯片定制及半导体 IP 授权服务能力的平台型芯片设计企业。
688385.SH	复旦微电	复旦微电成立于 1998 年，总部位于上海。复旦微电是国内从事超大规模集成电路的设计、开发和提供系统解决方案的公司，目前已建立安全与识别芯片、非挥发存储器、智能电表芯片、FPGA 芯片和集成电路测试服务等产品线，产品广泛应用于金融、社保、城市公共交通、电子证照、移动支付、防伪溯源、智能手机、安防监控、工业控制、信号处理、智能计算等众多领域。
688107.SH	安路科技	安路科技成立于 2011 年，总部位于上海。安路科技主要从事 FPGA 芯片和专用 EDA 软件的研发、设计和销售，是国内首批具有先进制程 FPGA 芯片设计能力的企业之一。根据其招股说明书，以 2019 年出货量口径计算，安路科技在中国市场的国产 FPGA 芯片供应商中排名第一。
688709.SH	成都华微	成都华微成立于 2000 年，总部位于成都。成都华微以提供信号处理与控制系统的整体解决方案为产业发展方向，主要产品涵盖特种数字及模拟集成电路两大领域，其中数字集成电路产品包括以可编程逻辑器件（CPLD/FPGA）为代表的逻辑芯片、存储芯片及微控制器等，模拟集成电路产品包括数据转换、总线接口及电源管理等，产品广泛应用于电子、通信、控制、测量等特种领域。
300053.SZ	航宇微	航宇微主要从事宇航电子、人工智能技术、微纳卫星星座及卫星大数据、智能测绘技术的研制与生产。其中，母公司所从事宇航电子业务中，主要为航空航天、工业控制领域提供高可靠的 SoC 芯片、立体封装 SiP 模块/系统以及系统集成类产品。
-	酷芯微	酷芯微成立于 2011 年，总部位于合肥。酷芯微是一家中国市场领先的视觉处理 AI SoC 供应商，拥有扎实的解决方案能力。透过结合深厚的行业专业知识与创新技术，酷芯微提供多元化且专为消费与工业人工智能应用而设计的产品组合。酷芯微的产品已无缝集成于无人机、智能物联及智能可穿戴应用中，不断拓展应用场景并提升智能设备的实用性。

（七）与同行业可比公司的比较情况

1、经营情况

宸芯科技与国内同行业公司 2025 年度的经营指标比较情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入	归母净利润	总资产	归母净资产
翱捷科技	381,680.35	-39,028.52	698,022.02	545,783.06
复旦微电	398,226.11	23,233.76	920,513.58	613,481.62
安路科技	51,999.65	-27,245.00	113,168.02	94,351.51
成都华微	75,998.73	15,360.55	430,477.90	297,454.38
航宇微	27,712.80	-34,121.05	221,314.52	143,279.22

公司名称	营业收入	归母净利润	总资产	归母净资产
平均值	**187,123.53**	**-12,360.05**	**476,699.21**	**338,869.96**
发行人	**47,868.38**	**-14,192.75**	**271,295.67**	**239,594.51**

注：数据来源为同行业公司年报。酷芯微未披露 2025 年度数据，因此未予对比，下同。

2、研发实力

从数据可获得性及重要性角度考虑，选取研发人员数量及占比、研发费用及占比指标进行比较。2025 年度/2025 年末，各公司相关指标对比情况如下：

公司	2025 年末研发人员		2025 年度研发费用	
	数量（人）	占总人数比例	金额（万元）	占营业收入比例
翱捷科技	1,157	90.18%	129,874.64	34.03%
复旦微电	993	50.72%	122,274.21	30.70%
安路科技	414	81.98%	34,491.27	66.33%
成都华微	521	52.63%	11,300.67	14.87%
航宇微	189	37.06%	8,047.44	29.04%
平均值	**655**	**62.51%**	**61,197.65**	**34.99%**
发行人	**305**	**60.40%**	**29,167.77**	**60.93%**

注：数据来源为同行业公司年报。

3、产品关键指标

公司将基带通信产品与赛灵思、酷芯微、高通（Autotalks）等行业公司在国内销售的相同细分领域内同级别产品进行比较，并依据行业惯例及数据的公开可获得性选取产品关键指标进行比对。由于国内卫星互联网尚处于发展初期，各厂商通常是根据下游客户统一确定的技术参数和性能指标供货，且部分关键指标尚处于保密阶段，故无法进行对比。其余领域产品的具体对比情况如下：

（1）专用无线通信领域

指标	宸芯科技（CX891X 系列）	赛灵思（Zynq Z-7045）	指标说明	对比结果
芯片方案	SDR SoC	FPGA	不同的技术路线	公司产品与对比产品的技术路线不同
通信制式	4G 公专网、自组网、客户自有波形、定制波形	自组网、客户自有波形、定制波形	芯片可支持的通信制式种类越多，其适用的市场范围越广	公司产品支持包括公网在内的多种通信制式，适用范围更广
处理器	四核 Cortex A7+双核 Cortex A7+八核 DSP	双核 Cortex A9+FPGA（218K LUTs）	处理器种类越多，支持异构网络及单芯片集成	公司产品的处理器种类更多

指标	宸芯科技（CX891X 系列）	赛灵思（Zynq Z-7045）	指标说明	对比结果
			的通信能力越强，设计难度越高	
矢量运算能力	169.9GMACs	算力由 350K logic Cell 提供	矢量计算能力越强，软件定义无线电能力越强	对比产品系不同技术路线，主要通过逻辑门和 LUT 进行运算支持
操作系统	Linux、Android、Vxworks、Reworks、free RTOS、元心、锐华等	Linux、Vxworks	支持的操作系统越多，产品应用范围越广	公司产品支持包括国产操作系统在内的众多类型
安全特性	AES128、AES256、SHA256、RSA32~2048、SM4、SM3、SM2、SM1	AES256、SHA256	支持加密及验签的种类越多，用户安全性越强	公司产品支持的加密及验签的种类更多
功耗	单波形 0.5-2W，双波形 1-4W	单波形 7-10W	功耗越低，在同等电池水平状态下，芯片可以工作更长的时间，发热更少。	支持同等波形能力下公司产品的功耗更低
工作温度	-40~85℃	-40~100℃	工作温度范围越大，适用行业越广	对比产品的工作温度范围更大
存储接口	DDR4/LPDDR4/DDR3/LPDDR3、eMMC5.1、SD3.0	LPDDR2/DDR2/DDR3/DDR3L、2*QSPI flash	存储接口越多，可支持存储种类及配套采购可行性越高；接口规格越高，配套处理能力越强	公司产品的存储接口类型更多
射频接口	JESD204B、DigRF4.0、RBDP、NSSI、USSI、SPI	JESD204B、RBDP、SPI 等	射频接口越丰富，可支持的波形种类及射频芯片种类越多	公司产品的射频接口类型更为丰富
外设接口	SDIO3.0、USB3.0、2*1000M Ethernet、PCIe3.0、SRIO3.0	SDIO2.0、USB2.0、2*1000M Ethernet、PCIe2.0、GTX	接口越丰富，适用范围越广	双方水平接近

注：数据来源为同行业公司官网、产品手册、招股说明书等公开资料，下同。

（2）低空经济领域

指标	宸芯科技（CX191X 系列）	酷芯微（AR803X 系列）	指标说明	对比结果
芯片方案	SDR SoC	SoC	不同的技术路线	公司产品与对比产品技术路线不同，公司产品更灵活，对比产品集成度更高

指标	宸芯科技（CX191X 系列）	酷芯微（AR803X 系列）	指标说明	对比结果
支持通信拓扑	网状网络/星型网/链状网/点对点	网状网络/点对多点/点对点	多样化的拓扑结构方便适配客户不同的应用场景	公司可实现动态拓扑，组网更灵活
峰值吞吐速率	200Mbps	160Mbps	峰值吞吐速率越高，支持数据传输量越大，对多路视频数量、视频清晰度支持更好	公司产品峰值吞吐速率更高
通用处理器	2*ARM Cortex A7 1.24GHz	RISC-V E907 400MHz	处理器核数越多，频率越高，芯片总线设计越复杂，处理数据能力越高	公司产品的处理器主频更高，能力更强
支持射频频段	30MHz~7GHz	150MHz~7GHz	射频频段支持范围越宽，芯片及图传产品场景适用性越广	公司产品支持频段更宽
射频通道带宽	1.4/3/5/10/20/40/2*40MHz	5/10/20/40MHz	射频通道带宽频段越宽，能力越强；带宽种类越丰富，组网场景需求适配越灵活	公司产品工作带宽更丰富，最大带宽支持更高
多天线收发能力	2T4R、2CC*2、MIMO	2T2R、MIMO	发送接收通道数量及天线支持数量，接收数量越多，对灵敏度、信噪比及覆盖能力越有提升	公司产品多天线接收能力更强
自组网支持并发数据业务节点数量	256	无公开数据	并发支持业务节点数越大，自组网通信能力及系统容量越大	公司产品支持 256 节点，处于业内领先水平
最大通信距离	300 公里	5.8GHz 下超过 20 公里	支持的通信距离越远，产品支持的应用场景越丰富	公司产品支持传输距离更远

（3）车联网领域

指标	宸芯科技 1920 型号	高通 V2X 300 型号	指标说明	对比结果
通信制式	C-V2X、SON	C-V2X、DSRC	C-V2X 技术是全球应用最广泛的车联网技术，DSRC 主要	优于对比产品，可支持“一芯多能”，一颗芯片不仅能支持

指标	宸芯科技 1920 型号	高通 V2X 300 型号	指标说明	对比结果
			在欧洲支持，自组网技术可用于车载或低空等多个市场领域	车联网 C-V2X 技术，还能支持自组网通信技术，应用于低空、汽车与具身智能体等宽带通信需求。
通信速率	按照 3GPP 相关标准研发设计	按照 3GPP 相关标准研发设计	通信速率越高，数据传输速度越快	与对比产品保持一致
C-V2X 验签	支持 5,000 次/秒验签能力	支持 8,000 次/秒验签能力	验签能力，直接关系到 V2X 通信的安全性和实时性，国内主流方案为 2000 次/秒。	对比产品略优
GNSS 同步能力	支持无 GNSS 环境定时保持等 C-V2X 扩展功能	无公开数据	V2X 通信的时空基准能力，直接决定车联网系统的协同精度和安全可靠性	公司产品支持无 GNSS 环境,定时保持等 C-V2X 扩展功能
通信时延	≤15ms	无公开数据	通信时延是 C-V2X 的关键通信性能指标之一，时延越低，则车辆越能及时感知周围交通信息，提高驾驶安全性	公司产品根据通信范围内车辆数量动态调整通信时延，将时延控制在最优水平
工作温度	-40~105℃	-40~105℃	工作温度范围越大，适用行业越广	与对比产品保持一致

（八）公司的竞争优势与劣势

1、公司竞争优势

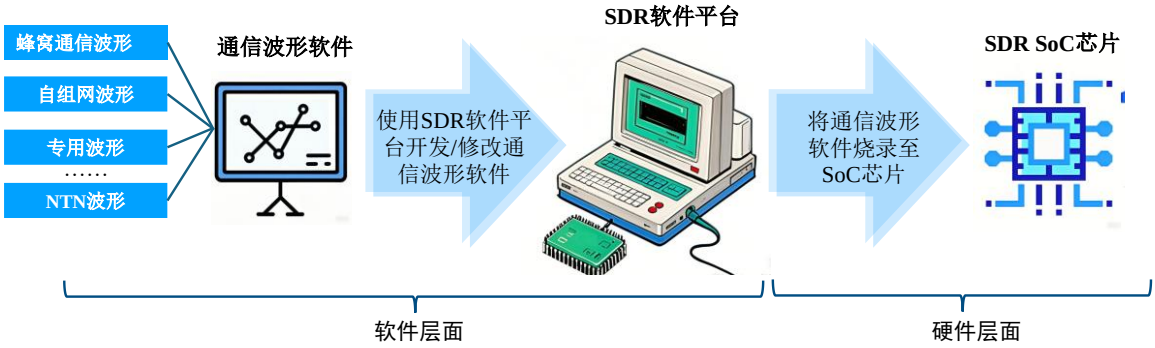
（1）架构优势——自主研发基于软件定义无线电（SDR）芯片平台技术，实现灵活重构与跨域应用

公司基于 SDR SoC 技术架构的通信解决方案可以灵活方便地进行系统重构，适应通信算法的持续优化和演进，实现不同制式通信设备的共平台设计，具备资源高度集约、能力协同倍增和用途广泛灵活的特点，可支撑单颗芯片构建适用多种应用场景、加载多种通信波形的系统应用需求，兼顾不同通信制式对通信芯片在处理能力、功耗和成本方面的综合性要求。相较于采用 FPGA、DSP 等通用处理器开发方案的竞品，基于公司 SDR SoC 可重构芯片方案的产品具有低功耗、低成本、高便携性和软切换更便捷等方面的优势。采用通用处理器开发方案的产品受硬件重构架构特性制约，在切换通信制式时，首先需要对物理电路进行复位，再结合目标波形要求对电路进行重构，最后重新加载对应的通信波形，整体切换流程复杂。而公司产品通过软件加载方式即可实现不同通信制式的调整，更便于

下游客户灵活快速完成切换，适配多样化的应用场景。

具体而言，公司 SDR SoC 技术架构在硬件层面构造一个具有开放性、标准化、模块化的高性能通用芯片硬件架构，通过软件编程方式对芯片硬件处理能力进行灵活配置和调用，满足在通信频段、调制解调、数据编解码、通信协议、加密方式等方面的多种通信需求动态选择，从而通过软件可重构方式灵活支持各种通信波形。基于此，公司芯片产品在硬件层面是以多核异构、可编程矢量处理器、兼顾多体制的通用算子化算法加速器的无线通信 SoC 芯片为基础，软件层面则以为适应通信波形开发设计的自研 SDR 软件平台为基础。

公司基于 SDR SoC 技术架构的无线通信解决方案示意图如下：



基于前述技术特点，在下游领域应用中，公司无线通信 SoC 芯片产品能够满足低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网等不同行业领域的通信制式需求，实现单颗芯片支持十余种通信制式，实时感知复杂的异构网络环境，并支持动态切换选择最优的通信制式。

（2）技术优势——掌握公网、专网等十余种通信制式，并凭借超大规模 SoC 低功耗设计确立多场景应用优势

公司系全球范围内少数同时掌握 2G/3G/4G/5G、NTN、宽带自组网、C-V2X 等十余种通信制式及面向 6G 及空天地海一体融合通信相关技术演进的无线通信芯片及解决方案提供商。在无线通信领域，公司拥有宽带无线自组网、低时延高可靠 C-V2X 车联网、超宽带非地面通信等多项专网与前沿通信技术，全面满足终端设备对小型化、低功耗及业务连续性的严苛要求。其中，宽带无线自组网技术已实现最高 200Mbps 速率、最远 300 公里通信距离、256 节点大规模组网及低于 10 毫秒的低时延，展现出卓越的性能指标。

在芯片设计领域中，性能与功耗的平衡把控是核心技术挑战。公司拥有覆盖从系统架构设计到后端物理实现全流程的超大规模 SoC 低功耗设计核心技术，

在保障卓越性能的前提下，可通过多层级优化精准确定性能与功耗的最佳平衡状态。基于此技术，公司自主研发的 CX89 系列无线通信 SoC 芯片，其单波形功耗可控制在 0.5-2W 区间，显著低于海外竞品在国内市场同级别的主流产品，在低空经济、应急通信等专用无线通信领域具有极高实用价值。

（3）产品优势——部分关键性能指标已达到甚至超越国外知名厂商同类产品的参数水平

凭借较强的技术研发实力和设计创新能力，公司已积累多项知识产权和核心技术并运用在主营业务中，公司产品具有高性能、低功耗、开发便捷等特点，部分关键性能指标已达到甚至超越国外知名厂商同类产品的参数水平，具体情况详见本节“二、发行人所处行业基本情况及其竞争情况”之“（八）与同行业可比公司的比较情况”之“3、产品关键指标”。依托较为优异的技术性能，公司产品在目标市场中具有较强竞争力。

（4）研发优势——持续布局技术研发，承担多项重大科研项目

公司积累了丰富的研发资源，截至报告期末，公司拥有专利 172 项，其中发明专利 170 项，拥有集成电路布图设计专有权 12 项；公司共有员工 505 名，其中拥有硕博学历的员工占比为 61.58%，研发人员共计 305 名，占员工总数的比例为 60.40%。

公司丰富的知识产权储备和专业人才队伍为牵头承担国家重大科研项目提供了技术支撑，公司累计参与 8 项国家各级技术攻关项目或重大科技专项课题，其中 5 项为独家或牵头承担单位。此外，公司也是中国集成电路设计创新联盟理事单位、中国半导体行业协会成员单位、中国汽车芯片产业创新战略联盟成员单位、应急救援装备产业技术创新战略联盟成员单位，曾先后参与多项行业标准的起草及修订工作，在业内享有较高的品牌知名度及行业地位。

2、公司竞争劣势

（1）公司融资渠道单一

公司系一家以科技创新为发展驱动的无线通信芯片设计企业，持续进行技术迭代升级和产品更新换代是公司保持可持续发展和市场竞争力的根基，业内公司也普遍通过维持高强度研发投入以保障核心竞争力。为了准确把握市场发展机遇、满足快速变化的下游市场需求，保持并提升公司的市场竞争力，公司需要持续加码研发投入和产品技术创新布局。未来，公司在研发人员薪酬激励、研发能力和

测试环境建设、第三方 IP 授权、芯片投片等核心研发方面将存在持续且大额的资金需求，公司目前融资渠道较为单一，一定程度上制约了公司产品技术迭代升级和业务规模的快速扩张。

（2）公司规模与国际厂商相比仍然较小

集成电路设计属于技术和资本双重密集型的产业，市场竞争核心聚焦于研发能力和研发效率，对高端人才储备、技术积累沉淀和前沿技术演进等方面均有极高的要求。与高通、赛灵思等行业内的大型跨国企业相比，公司在高端人才梯队、前沿技术储备等方面存在明显差距，整体业务规模偏小、产品矩阵也不够丰富，使得公司在新兴市场领域拓展及经营风险抵御能力上存在一定劣势。

（九）面临的机遇与挑战

1、行业机遇

（1）产业扶持政策推动集成电路行业发展

集成电路行业作为国民经济与社会发展的战略性、基础性、先导性产业，近年来持续获得国家政策的大力支持与鼓励。国家层面相继出台一系列产业扶持政策，将集成电路明确列为重点发展的战略新兴产业，从财税、投融资、研发创新、人才培育等多方面给予全方位支持。特别是“十五五”规划明确提出加快新一代信息技术建设，推动集成电路等关键核心技术突破与产业链高端化发展。在政策红利的持续驱动下，我国集成电路产业生态不断完善，自主创新能力显著提升，市场空间持续拓展。受益于国家战略的有力引领，集成电路行业正迎来历史性发展机遇，为公司的持续成长提供了良好的外部环境与坚实的政策保障。

（2）国产化带来行业发展机遇

我国是全球最大的集成电路消费国家，进出口逆差较大，国内市场空间广阔。近年来，随着我国集成电路产业快速发展，与国外同行业企业的技术差距正逐渐缩小，集成电路国产化已具备一定的技术基础和产业支撑，长期来看，国内集成电路行业将持续受益国产化发展浪潮，保持高速发展态势，进一步推动国产无线通信芯片的市场占有率不断提升。

（3）下游市场应用推动产品需求增长

无线通信芯片具有丰富的终端设备应用场景，广泛覆盖消费电子、工业互联、商业航天等众多领域。在低空经济、卫星互联网以及 6G 空天地海一体化通信等新兴领域蓬勃发展的带动下，下游市场需求持续扩容，为集成电路行业开辟了更

广阔的增长空间。国家"十五五"规划将低空经济明确为战略性新兴支柱产业加以培育壮大，同时将加快建设航天强国纳入规划重点任务，推动商业航天规模化发展。未来，随着以 6G 为代表的新一代通信技术的持续演进，通信终端将进一步向集成化、模组化、智能化方向发展，星地融合通信、通信感知一体化、边缘智能等新型应用场景也将逐步落地，对无线通信芯片在算力、连接能力及低功耗设计等方面提出更高要求。下游市场需求的持续增长，将进一步推动无线通信芯片行业扩容升级，为国内芯片厂商带来新的产业机遇与发展空间。

2、行业挑战

（1）高端技术人才不足

作为典型的人才密集型行业，集成电路行业对专业人才的数量和素养要求较高。国内集成电路产业起步相对较晚，行业高端人才整体供给，在人才培养、人才引进等方面仍存在较大提升空间。相较于国外顶尖集成电路企业成熟完善的人才梯队培养体系而言，国内行业尚未形成完备的人才培养与储备体系，专业能力强、技术水平高且产业化经验丰富的高端人才仍处于紧缺状态，一定程度上制约了行业及企业的高速发展。

（2）集成电路产业竞争力有待提升

我国集成电路产业发展时间较短、基础相对薄弱，总体落后于国际先进水平，芯片设计、制造行业的整体水平与发达国家相比有着明显差距。我国集成电路行业中的部分高端市场仍由境外头部企业主导，国内企业短期内仍无法突破高技术壁垒，国内集成电路产业的竞争力仍有待提升。

三、发行人销售和主要客户情况

（一）主要产品的产量和销量情况

报告期内，公司芯片产品及模组类产品的生产和封装测试均以委外加工的形式进行，自身不进行生产制造，无自有产能。报告期内，公司芯片及模组类产品的产销情况如下：

单位：颗/个

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产量	2,611,968	428,602	727,971
销量	2,361,350	725,580	846,388
产销率	90.40%	169.29%	116.27%

报告期各期，公司芯片及模组类产品产销率分别为 116.27%、169.29%及90.40%。最近三年，公司产销率整体呈较高水平，主要原因为：自 2021 年起，全球半导体行业产能持续紧张，公司产品生产周期延长，为保障客户订单交付，公司主动增加了芯片的安全库存备货。随着行业产能自 2022 年下半年起逐步缓解，前期备货订单于 2022 年下半年至 2023 年陆续交付入库。由于前期备货充足，公司在 2024 年相应减少了芯片生产订单，导致年度产量处于较低水平，因而产销率相对较高。

（二）主营业务构成情况

1、按产品划分的收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品/服务类别分类情况如下表所示：

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
芯片及模组类产品	30,933.89	64.63%	21,972.73	63.88%	22,222.28	53.16%
基带通信产品	30,478.60	63.68%	21,861.71	63.55%	20,172.18	48.26%
数模混合产品	455.29	0.95%	111.02	0.32%	2,050.10	4.90%
芯片定制服务	13,398.82	28.00%	3,787.20	11.01%	10,635.63	25.44%
技术服务	3,419.21	7.14%	8,444.88	24.55%	8,741.30	20.91%
配件及其他业务	108.51	0.23%	194.64	0.57%	202.31	0.48%
合计	**47,860.43**	**100.00%**	**34,399.45**	**100.00%**	**41,801.52**	**100.00%**

2、按销售模式划分的收入构成

报告期内，公司按销售模式划分的主营业务收入情况如下：

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
直销	44,679.02	93.35%	30,493.68	88.65%	29,760.88	71.20%
客户指定	777.35	1.62%	2,456.74	7.14%	10,498.28	25.11%
贸易商	2,404.05	5.02%	1,449.02	4.21%	1,542.36	3.69%
合计	**47,860.43**	**100.00%**	**34,399.45**	**100.00%**	**41,801.52**	**100.00%**

（三）销售价格变动情况

报告期内，公司各类产品销售价格变动的具体情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”。

（四）主要销售客户情况

报告期内，公司前五大客户的销售情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	客户名称	金额	占比
2025 年度	1	客户 A 下属企业	13,604.80	28.42
	2	客户 M	9,793.12	20.46
	3	深圳市翼灵科技有限公司	1,279.56	2.67
	4	客户 B 下属企业	1,212.41	2.53
	5	中国信科及下属企业	1,066.11	2.23
	合计		**26,955.99**	**56.31**
2024 年度	1	中国信科及下属企业	3,348.18	9.73
	2	客户 A 下属企业	3,345.40	9.72
	3	客户 M	2,762.86	8.03
	4	北京玄戒技术有限公司	2,183.02	6.34
	5	广东通宇通讯股份有限公司	1,474.93	4.29
	合计		**13,114.39**	**38.10**
2023 年度	1	中国信科及下属企业	5,884.37	14.07
	2	客户 E	4,509.73	10.79
		客户 C	13.15	0.03
		小计	4,522.88	10.82
	3	广东欧加控股有限公司（OPPO）下属企业	4,122.05	9.86
	4	客户 M	2,544.51	6.09
	5	客户 D 下属企业	2,295.29	5.49
	合计		**19,369.09**	**46.33**

注：受同一实际控制人控制的客户已合并计算销售额。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过当期营业收入总额的 50%或严重依赖于少数客户的情形。公司前五大客户中，中国信科系公司关联方。除此之外，公司与前五大客户之间不存在关联关系。

四、发行人采购和主要供应商情况

（一）主要采购情况

公司作为采用 Fabless 经营模式的集成电路设计企业，自身不直接从事生产制造，生产经营所需的晶圆、电子器件、光罩及辅助配套芯片等原材料和芯片封装测试等委外服务均通过委外方式进行。

报告期内，公司采购的具体情况如下：

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	14,133.83	68.86%	1,511.33	9.18%	3,408.23	48.74%
封测加工	1,931.66	9.41%	799.38	4.86%	860.27	12.30%
电子器件	2,405.19	11.72%	6,100.32	37.06%	2,440.21	34.90%
辅助配套芯片	1,753.48	8.54%	286.66	1.74%	284.12	4.06%
光罩	302.53	1.47%	7,761.29	47.16%	-	-
合计	**20,526.69**	**100.00%**	**16,458.98**	**100.00%**	**6,992.84**	**100.00%**

注：1、上表不包含为部分客户代收代付的采购数据；
2、公司部分芯片定制和生产业务涉及采购光罩情形。

（二）主要原材料及委外服务价格变动情况

报告期内，公司主要原材料及委外服务的采购单价情况如下：

采购类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度
晶圆（元/片）	25,814.54	49,229.07	20,372.00
辅助配套芯片（元/颗）	56.47	44.47	61.86
电子器件（元/个）	0.40	3.25	0.89
封测加工（元/颗）	7.29	13.41	8.24

注：上表不包含为部分客户代收代付的采购数据。

公司晶圆采购价格主要结合工艺路线、规格、交货周期、采购数量、市场供求等因素与供应商议价确定。报告期内，公司晶圆采购单价存在一定波动，主要系各类晶圆的结构占比不同。

公司辅助配套芯片主要包括与无线通信 SoC 芯片配套销售的射频芯片以及集成至模组类产品中的存储芯片等。2024 年度，公司辅助配套芯片采购单价较低，主要系当期单价较低的小容量存储类芯片采购数量占比较高所致。

公司采购的电子器件主要为电容、电阻、射频器件、定制板卡、模块等。2024 年度，公司商业航天领域业务收入快速增长，涉及采购定制器件的金额大幅上升，该产品单价及总价均较高，导致电子器件整体采购单价上升。

公司采购的封测加工主要为芯片及模组类产品的封装、测试、贴装等委外加工服务。封测加工单价受产品规格、封装类型、工艺制程等诸多因素影响。2024 年度，公司封测加工采购单价较高，主要系当年度单价较高的大颗 BGA 封装和特殊工艺封装等方式的封测加工采购数量占比较高，拉高了当年度封测加工平均

采购单价。

（三）主要能源供应情况

公司主要专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计与销售，产品的生产和封装测试均以外协的形式进行。报告期内，公司经营活动耗用的能源主要为办公用水、用电，均由市政供应，价格稳定，且消耗量较小，占公司成本和费用的比例较低，未对公司的经营业绩造成重大影响。

（四）主要供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商采购的情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	供应商名称	金额	占采购总额比例	主要采购内容
2025年度	1	供应商 A	12,579.10	61.28	晶圆
	2	供应商 B 下属企业	1,527.99	7.44	晶圆
	3	高拓国际贸易（上海）有限公司	1,415.90	6.90	辅助配套芯片
	4	上海厉讯电子科技有限公司	710.45	3.46	电子器件
	5	通富微电子股份有限公司	698.21	3.40	封测加工
	合计		**16,931.64**	**82.48**	-
2024年度	1	供应商 A	8,968.48	54.49	晶圆
	2	江苏骅驰科技有限公司	2,963.13	18.00	电子器件
	3	上海厉讯电子科技有限公司	353.44	2.15	电子器件
	4	大有万联（深圳）科技有限公司	311.15	1.89	电子器件
	5	杭州波拓科技有限公司	298.11	1.81	电子器件
	合计		**12,894.31**	**78.34**	-
2023年度	1	供应商 A	3,405.46	48.70	晶圆
	2	通富微电子股份有限公司	287.52	4.11	封测加工
	3	上海厉讯电子科技有限公司	253.38	3.62	电子器件
	4	江苏骅驰科技有限公司	245.98	3.52	电子器件
	5	杭州波拓科技有限公司	221.09	3.16	电子器件
	合计		**4,413.42**	**63.11**	-

注：1、上表不包含为部分客户代收代付的采购数据；
2、受同一实际控制人控制的供应商已合并计算采购额。

报告期内，公司与各晶圆代工厂、封装测试厂合作情况良好。由于晶圆制造和封装测试属于资本和技术密集型产业，行业准入门槛高，具备稳定供货能力与资质条件的供应商数量有限，主流优质厂商集中度较高，因此公司向前五大供应

商采购金额较大且集中度较高，符合集成电路设计行业特性。

五、与发行人业务相关的主要资产情况

（一）固定资产

1、固定资产概况

截至报告期末，发行人固定资产的具体情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	6,548.52	415.15	-	6,133.37	93.66%
机器设备	7,930.56	4,434.75	524.69	2,971.12	37.46%
运输设备	83.47	46.72	0.50	36.24	43.42%
电子设备	2,234.42	1,543.40	300.18	390.84	17.49%
办公设备	222.58	131.84	2.17	88.58	39.79%
生产工具	234.10	33.73	0.24	200.14	85.49%
合计	**17,253.65**	**6,605.59**	**827.77**	**9,820.28**	**56.92%**

2、自有不动产权

截至报告期末，发行人拥有的自有不动产权情况如下：

单位：平方米

序号	证书号	权利人	坐落	用途	房屋建筑物面积	权利性质	土地使用权面积	土地使用期限	他项权利
1	鲁（2022）青岛市黄岛区不动产权第 0451084 号	宸芯科技	黄岛区珠江路 1699 号 16 栋 101 户	工业用地/工业	66.20	出让	共有土地使用权面积：89,344.6 平方米	2012-11-26 至 2062-11-25	无
2	鲁（2022）青岛市黄岛区不动产权第 0451092 号	宸芯科技	黄岛区珠江路 1699 号 16 栋 102 户	工业用地/工业	564.02	出让			无
3	鲁（2022）青岛市黄岛区不动产权第 0451096 号	宸芯科技	黄岛区珠江路 1699 号 16 栋 201 户	工业用地/工业	759.85	出让			无
4	鲁（2022）青岛市黄岛区不动产权第 0451102 号	宸芯科技	黄岛区珠江路 1699 号 16 栋 301 户	工业用地/工业	911.33	出让			无
5	鲁（2022）青岛市黄岛区不动产权第 0451107 号	宸芯科技	黄岛区珠江路 1699 号 17 栋 101 户	工业用地/工业	728.58	出让			无
6	鲁（2022）青岛	宸芯	黄岛区珠	工业用	65.49	出让			无

序号	证书号	权利人	坐落	用途	房屋建筑物面积	权利性质	土地使用权面积	土地使用期限	他项权利
	市黄岛区不动产权第 0451119 号	科技	江路 1699 号 17 栋 102 户	地/工业					
7	鲁（2022）青岛市黄岛区不动产权第 0451126 号	宸芯科技	黄岛区珠江路 1699 号 17 栋 201 户	工业用地/工业	768.51	出让			无
8	鲁（2022）青岛市黄岛区不动产权第 0451134 号	宸芯科技	黄岛区珠江路 1699 号 17 栋 301 户	工业用地/工业	792.50	出让			无

3、房产租赁情况

截至报告期末，发行人及其子公司正在租赁使用的租赁房产共计 6 处，主要用于办公、科研或仓储等，具体情况如下：

单位：平方米

序号	出租方	承租方	权属证书	房屋坐落	租赁面积	租赁期限	租赁用途
1	大唐发展	宸芯科技	沪（2021）浦字不动产权第 157792 号	上海市浦东新区明月路 1258 号负一层 B1 层阳光谷实验室、一层 B112 内仓库、二层 A2 及 B2 区、三层 B 区部分	4,562.63	2025-1-1 至 2025-12-31	办公、科研、仓库
2	电信科研院	宸芯科技	X 京房权证海字第 270312 号	北京市海淀区学院路 40 号院科研综合楼第六层、第七层、第八层、九层北	3,973.20	2025-1-1 至 2025-12-31	办公
3	电信科学技术第十研究所有限公司	宸芯科技	-	陕西省西安市雁塔区雁塔西路 6 号电信科学技术第十研究所有限公司研发中心大楼 B 座 5 层 2 间	365.53	2025-3-1 至 2026-2-28	办公、研发、轻便型生产
4	电信科学技术半导体研究所有限公司	宸芯科技	X 京房权证海字第 270312 号	北京市海淀区学院路 40 号院研六小二楼一层	210.00	2024-8-1 至 2025-12-31	办公及科研
5	深圳市环智卓雅企业管理有限公司	宸芯科技	粤（2025）深圳市不动产权第 0029212 号	深圳市龙华区龙华街道人民北路旁壹成未来花园 1 栋 A 座 9 层 903A 号	167.38	2025-6-15 至 2028-6-14	办公
6	大唐发展	辰芯科技	沪（2021）浦字不动产权第 157792 号	上海市浦东新区明月路 1258 号三层 B 区部分	709.06	2025-1-1 至 2025-12-31	办公、科研、仓库

注 1：根据中国信科与大唐发展于 2023 年 3 月 10 日签署的《上海产业园不动产出租及委托

管理协议书》，中国信科为坐落于上海市浦东新区明月路 1258 号房产的所有权人，中国信科委托大唐发展实际管理该处房产（含维修管理）。截至本招股说明书签署日，发行人与大唐发展已签订《房屋租赁合同》，就坐落于上海市浦东新区明月路 1258 号负一层 B1 层阳光谷实验室、一层 B112 内仓库、二层 A2 及 B2 区、三层 B 区部分，租赁面积为 4,562.63m^2 的房产办理续租手续，续租期限为 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日；

注 2：截至本招股说明书签署日，发行人与出租方电信科研院已签订《房屋有偿使用和物业管理服务协议》，就坐落于北京市海淀区学院路 40 号院科研综合楼第六层、第七层、第八层、九层北，租赁面积为 3,973.20m^2 的房产办理续租手续，续租期限为 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日；

注 3：截至本招股说明书签署日，发行人向电信科学技术第十研究所有限公司租赁的房产尚未取得不动产权证书。根据电信科学技术第十研究所有限公司出具的说明，其正在积极推进研发中心大楼不动产权证办理工作，办理不动产权证不存在法律障碍；

注 4：截至本招股说明书签署日，发行人与出租方电信科学技术第十研究所有限公司已重新签订《房屋租赁及物业管理合同》，租赁坐落于陕西省西安市雁塔区雁塔西路 6 号电信科学技术第十研究所有限公司研发中心大楼 B 座 5 层 3 间、租赁面积为 406.67m^2 的房产，租赁期限为 2026 年 3 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日；

注 5：发行人向出租方电信科学技术半导体研究所有限公司租赁的北京市海淀区学院路 40 号院研六小二楼一层、租赁面积为 210.00m^2 的房产系“X 京房权证海字第 270312 号”《房屋所有权证》项下的房产之一，房屋所有权人为电信科研院。根据电信科研院 2024 年 10 月 10 日《关于委托半导体所管理学院路 40 号院内一区 11 号房屋的通知》（信科院运〔2024〕4 号），电信科研院“委托半导体所对集团资源共享中心海淀区学院路 40 号院内一区 11 号房屋（以下简称小二楼）进行整体管理……自 2024 年 8 月 1 日起，相关管理工作及收益进行转移”；

注 6：截至本招股说明书签署日，发行人与出租方电信科学技术半导体研究所有限公司已签订《房屋租赁合同》，就坐落于北京市海淀区学院路 40 号院研六小二楼一层、租赁面积为 210.00m^2 的房产办理续租手续，续租期限为 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日；

注 7：截至本招股说明书签署日，辰芯科技与大唐发展已签订《房屋租赁合同》，就坐落于上海市浦东新区明月路 1258 号三层 B 区部分，租赁面积为 709.06m^2 的房产办理续租手续，续租期限为 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日。

（二）无形资产

1、土地使用权

截至报告期末，发行人拥有土地使用权 1 宗，具体情况详见本节之“五、与发行人业务相关的主要资产情况”之“（一）固定资产”之“2、自有不动产权”。

2、注册商标

截至报告期末，公司拥有 16 项商标，具体情况如下：

序号	商标	权利人	注册号/申请号	类别	注册公告日	到期日	权利期限	权利取得方式	他项权利
1	MORNINGCORE	宸芯科技	38992887	38 类	2020-3-7	2030-3-6	10 年	继受取得	无
2	MORNINGCORE	宸芯科技	39013375	38 类	2020-3-7	2030-3-6	10 年	继受取得	无
3	MORNINGCORE	宸芯科技	38992898	42 类	2020-3-14	2030-3-13	10 年	继受取得	无
4	MORNINGCORE	宸芯科技	39010407	42 类	2020-3-14	2030-3-13	10 年	继受取得	无
5	MORNINGCORE	宸芯科技	39005115	9 类	2020-5-28	2030-5-27	10 年	继受取得	无
6	MORNINGCORE	宸芯科技	39007801	9 类	2020-5-28	2030-5-27	10 年	继受取得	无
7	辰芯科技	宸芯科技	38994545	38 类	2020-3-7	2030-3-6	10 年	原始取得	无
8	辰芯科技	宸芯科技	39003589A	42 类	2020-4-21	2030-4-20	10 年	原始取得	无
9	辰芯科技	宸芯科技	39003589	42 类	2021-7-21	2031-7-20	10 年	原始取得	无
10	mcson	宸芯科技	69228069	9 类	2023-7-7	2033-7-6	10 年	原始取得	无
11	morningson	宸芯科技	69223154	9 类	2023-9-7	2033-9-6	10 年	原始取得	无
12	morninglink	宸芯科技	69215600	9 类	2023-9-14	2033-9-13	10 年	原始取得	无
13	morningnet	宸芯科技	69221556	9 类	2023-12-7	2033-12-6	10 年	原始取得	无
14	morninglink	宸芯科技	71474935	9 类	2024-1-28	2034-1-27	10 年	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号/申请号	类别	注册公告日	到期日	权利期限	权利取得方式	他项权利
15	morninglink	宸芯科技	75439901	9 类	2024-6-14	2034-6-13	10 年	原始取得	无
16	SILLERA	青岛赛锐	84182453	9、38、42 类	2025-9-14	2035-9-13	10 年	原始取得	无

注：序号 1-6 的商标系发行人自全资子公司辰芯科技处继受取得。

3、专利

截至报告期末，发行人依法取得专利证书的专利共计 172 项，其中发明专利 170 项、实用新型专利 1 项，外观专利 1 项，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件四：专利”。

4、集成电路布图设计

截至报告期末，发行人拥有 12 项集成电路布图设计专有权，具体情况如下：

序号	布图设计名称	登记号	权利人	申请日	保护期限	权利取得方式	他项权利
1	LC1881	BS.165003235	宸芯科技	2016/4/15	10 年	继受取得	无
2	CX8910	BS.205013449	辰芯科技	2020/10/19	10 年	原始取得	无
3	CX1162	BS.215002458	宸芯科技	2021/3/11	10 年	原始取得	无
4	CX1201	BS.225003015	宸芯科技	2022/3/9	10 年	原始取得	无
5	CX1510 音频编解码芯片	BS.225006685	宸芯科技、青岛微阱	2022/6/6	10 年	原始取得	无
6	CX1601（千兆以太网 PHY 芯片）	BS.225011425	宸芯科技	2022/8/17	10 年	原始取得	无
7	CX1163（电源管理芯片版图设计）	BS.245539492	宸芯科技	2024/6/6	10 年	原始取得	无
8	CX1165（电源管理芯片）	BS.245011617	宸芯科技	2024/10/15	10 年	原始取得	无
9	CX1920 （ V2X 通信芯片）	BS.245584633	宸芯科技	2024/10/25	10 年	原始取得	无
10	CX1167（电源管理芯片）	BS.255005121	宸芯科技	2025/8/25	10 年	原始取得	无
11	SR1820	BS.255519702	青岛赛锐	2025/3/28	10 年	原始取得	无
12	SR1164	BS.255519710	青岛赛锐	2025/3/28	10 年	原始取得	无

5、计算机软件著作权

截至报告期末，发行人拥有 25 项软件著作权，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件五：计算机软件著作权”。

6、网络域名

截至报告期末，发行人拥有 3 项网络域名，具体情况如下：

序号	域名	持有人	到期日	域名备案/许可号	权利限制情况
1	morningcore.com	宸芯科技	2027/7/14	沪 ICP 备 18019226 号-1	无
2	morningcore.cn	宸芯科技	2027/7/20	未备案（未实际使用）	无
3	sillera.com	青岛赛锐	2026/3/19	无	无

注：青岛赛锐所持有的网络域名 sillera.com，系通过北京火山引擎科技有限公司申请注册，

不属于工信部备案管理范畴，因此不存在 ICP 备案号。

（三）持有的资质证书

截至报告期末，发行人及其控股子公司取得的重要业务资质、许可证书等情况如下：

序号	主体	资质名称	发证单位	编号	发证时间	有效期
1	宸芯科技	高新技术企业证书	青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局	GR202537100529	2025/12/19	三年
2	辰芯科技	高新技术企业证书	上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局	GR202431001863	2024/12/04	三年
3	宸芯科技	质量管理体系认证证书	新世纪检验认证有限责任公司	016BJ23Q33021R1M	2020/12/25	2026/12/24
4	青岛微阱	质量管理体系认证证书	兴原认证中心有限公司	0350124Q30656R0S	2024/6/26	三年
5	宸芯科技	报关单位备案证明	中华人民共和国青开发区海关	海关注册编码 3702960QG4 检验检疫备案号 3752400622	2020/9/9	长期
6	辰芯科技	报关单位注册登记证书	中华人民共和国浦东海关	31222699AR	2018/11/9	长期
7	辰芯科技	出入境检验检疫报检企业备案表	中华人民共和国上海海关	3102300710	2018/9/13	长期
8	宸芯科技	环境管理体系认证证书	新世纪检验认证有限责任公司	016BJ24E31219R0M	2024/7/12	三年
9	宸芯科技	职业健康安全管理体系认证证书	新世纪检验认证有限责任公司	016BJ24S31147R0M	2024/7/12	三年
10	宸芯科技	功能安全管理流程认证证书	中汽研华诚认证（天津）有限公司	03225FS10001R0M	2025/1/23	三年
11	青岛赛锐	报关单位备案证明	中华人民共和国青开发区海关	海关备案编码 3702260352 检验检疫企业编码 3752202056	2023/9/11	长期

截至本招股说明书签署日，发行人及控股子公司的上述资质证书持续有效，公司经营业务不涉及特许经营情形。

六、发行人核心技术与科研实力

（一）公司的核心技术情况

1、公司核心技术基本情况

公司核心技术如下表所示：

技术大类	序号	名称	技术来源	技术先进性及具体表征	相关知识产权保护措施	技术所处阶段
超大规模SoC芯片设计技术	1	超大规模SoC低功耗设计技术	自主研发	公司从架构级设计到后端物理设计形成了特色的超大规模 SoC 低功耗设计技术，包括先进工艺的低功耗设计及优化技术、处理器智能功耗管理技术。在芯片的系统级设计阶段，公司采用电源缩放技术区分多个电压域，对每个电压域采用不同的供电电压，从而在保证性能的情况下降低部分功耗。此外，公司通过减少使用高耗能的 ALU（即算术逻辑单元）操作、针对不同工作模式设置不同的时钟频率、在面积许可的情况下优先考虑并行处理 DSP 等多种方式进一步降低功耗。同时，在处理器层面，公司应用的省电技术还包括自适应调频技术、自动调压技术、加速器自动掉电技术等	已通过 2 项发明专利进行保护	批量应用阶段
	2	超大规模SoC芯片自动化验证技术	自主研发	在自动化验证领域，公司已经开发出超大规模 SoC 芯片先进工艺物理实现流程，包括大规模多层次化设计方法、低功耗设计物理实现流程、大规模分布式电压降分析技术及大规模自动化高迭代验证技术等方法	已通过 1 项集成电路布图设计专有权进行保护	批量应用阶段
	3	高速高密度多芯片硅基封装测试技术	自主研发	高速高密度多芯片硅基封装测试技术的先进性主要包括：①结合电源仿真技术与芯片热仿真技术，实现热源精准定位。将应力仿真和热变化结合模拟，保障芯片在宽温条件下散热和应力表现良好；②将电源分类模型与信号完整性仿真结合，解决电源和信号间相互影响的问题，以提升仿真准确性；③芯片测试阶段，在三温测试的基础上开发适配的动态电压测试方式，有效地检出早期失效芯片，有助于缩短芯片测试时间和测试成本。④改善封装工艺，增加晶粒筛选工序，优化切割和对准工艺，提升芯片良率。同时结合系统应用，采用不同等级良品混合的组合方式，提升满足性能要求的组合晶粒的产出量	已通过 2 项发明专利进行保护	批量应用阶段
	4	数模混合芯片设计技术	自主研发	①将多个开关电源和多个线性电源集成在一颗单芯片上。②开关电源支持单相、双相可配置，双相模式支持 5~6A 电流输出，高压输出时最高工作效率点超过 90%。③可自定义的上电时序与电压值，可以灵活适配不同供电需求，拓宽电源芯片应用范围。④利用噪声隔离技术，保证各路电源互不干扰。⑤设计过温保护、欠压锁定、过压保护、短路保护、过流保护、软启动等电路，保证电源芯片可靠工作。⑥自研数字和模拟输入输出端口，通过器件、芯片系统和封装多	已通过 14 项发明专利、1 项实用新型专利和 4 项集成电路布图设计进行保护	批量应用阶段

技术大类	序号	名称	技术来源	技术先进性及具体表征	相关知识产权保护措施	技术所处阶段
				维度提高芯片的静电释放能力。⑦为处理器供电的降压电路支持动态电压频率调整控制。⑧克服稳定性、散热、启动、负载快速响应等诸多困难，单片集成 1.2A 大电流线性电源。		
	5	高安全高可靠车规芯片设计技术	自主研发	高安全高可靠车规级芯片设计技术采用独特的启动安全技术、过程安全技术、功能安全技术以及可靠性设计技术，可满足通信信息安全、应用安全、产品稳定和使用寿命长的需求，解决通信基带芯片的安全可靠性问题。①为防止非法用户在系统启动过程中非法访问内部资源以及盗取用户信息，采用安全启动方案技术，允许用户采用非对称的签名与验签技术进行启动。②芯片内部配置硬件加解密模块（HSM），提供数据的加解密功能，包括加解密与数字签名验签设计。③进行工艺评估与 IP 选型时，对其宽温的支撑能力以及 IO 的 ESD 能力进行评估，确保芯片设计时采用的工艺制程与 IP 已通过宽温验证。④使用 ECC 技术提高存储器可靠性。ECC 是一种先进的存储器数据检错机制，采用数据块（block）概念与复杂的演算方法来修正数据。因此不仅能检测多位比特错误，还能进行修正单一比特的错误。⑤采用低功耗设计技术提高芯片的能效比，在不同的应用场景下使基带芯片乃至整机处于功耗节省的运行状态，从而利于降低芯片内部的结温和电磁辐射，增强芯片工作的可靠性。⑥后端设计时充分考虑与可靠性相关的规则，包括不合理的版图布局、电压降（IR drop）、电迁移效应（EM）、静电放电效应（ESD）、闩锁效应（latch up）、天线效应（antenna）等	已通过 6 项发明专利进行保护	批量应用阶段
无线移动通信技术	1	宽带无线自组网通信技术	自主研发	①灵活可变的网络拓扑结构，适合不同应用场景对通信组网的需求。②高实时性的动态路由策略：宽带无线自组网应用场景多种多样，为支撑多种不同业务场景、组网规模、不同的动态拓扑变化以及各种不同的外部环境，设计了与之匹配的路由算法：a.可通过实时感知网络拓扑变化、网络传输质量变化、关键节点识别以及各节点的业务负载情况，提供周期性和实时事件通知两种路由更新策略，兼顾考虑路由更新信息的空口资源占用情况和更新的实时性，有效确保全网数据的传输稳定性、质量及总吞吐量。b.可基于不同的节点优先级、业务优先级、业务服务质量需求，在端到端之间提供多条路由路径，各节点基于业务感知能力，选择适配的路由路径进行传输，以匹配不同的业务服务质量需求。c.充分考虑不同的组网规模、网络拓扑结构以及可能的异构网络架构，采用按需路由和表路由融合以及静态路由、半静态路由和动态路由融合的路由算法，在有效降低空口资源占用率的情况下，确保路由实时性。③分级服务质量保障，通过实时动态优先级调整，结合无线通信能力，最大程度保证高优先级业务的传输，以满足不同层面业务并发的需求。④自愈性和抗毁性，保证移动节点可以动态整合成同一网络。⑤支持 200Mbps 速率、最远 300 公里通信距离、256 节点大规模组网及低于 10 毫秒的低时延	已通过 17 项发明专利、1 项外观专利和 5 项软件著作权进行保护	批量应用阶段
	2	低时延高可靠 C-V2X 通	自主研发	①公司自主研发的 C-V2X 通信协议栈支持 3GPP R14/R15/R16 技术标准，并支持演进到 R17 版本。②3GPP R16 C-V2X 协议标准支持最大相对车速 500 千米/小时，通信时延可小于 10 毫秒，	已通过 21 项发明专利和 3 项软件著	批量应用

技术大类	序号	名称	技术来源	技术先进性及具体表征	相关知识产权保护措施	技术所处阶段
		信技术		支持最大 12,000 字节数据包，收包率可达到 99.99%。③公司自主研发的无 GNSS 场景定时同步和定位技术，支持在 GNSS 信号丢失时持续为车辆提供高精度自适应的定时同步和定位辅助功能，实现了 C-V2X 业务的连续性和可靠性。④公司支持面向 V2P 应用场景的低功耗解决方案，功耗可控制在 100mW 以内	作权进行保护	阶段
	3	超宽带非地面通信技术	自主研发	公司的超宽带非地面通信技术吸收了传统地面移动通信和卫星通信的双重优势技术，在 5G NR 技术架构的基础上实现了空、天、地、海一体化融合通信的方案设计，该技术同时面向 6G 典型应用场景，具备以下技术先进性：①基于可变参数集的统一空口设计方案，可根据用户使用场景、业务类型等需求自适应匹配空口体制，实现多体制下的智能网络接入。②采用支持数万兆比特/秒传输速率的基带与射频高速接口技术，可支持最大 400MHz 的信道带宽。③满足超宽带下的复杂处理能力要求，支持高达 1Gbps 的数据传输速率。④结合位置信息，通过采用不同参考信号进行时、频域测量得到准确的时偏和频偏估计值，能对抗更大范围的多普勒频移，获得更精确的时偏精度，支持的最大多普勒频移为 35ppm。采用针对不同场景的自适应动态补偿步长和多阈值比较补偿方案，可以实现更快更精准的时、频偏补偿。⑤信号处理上引入了多符号合并检测技术、上下行重复传输技术、可配置的 HARQ 使能和关闭技术，针对性适配非地面通信场景下低信噪比和高传播时延的特点，可显著提高信号检测成功率和数据传输的可靠性。⑥终端移动性管理实现方案中，支持基于 GNSS 辅助终端位置上报和 RRM（即无线资源管理）测量结果的联合判决机制，支持基于小区移动状态信息的条件切换机制，支持基于双协议栈的切换机制，可以避免不必要的切换或重选，减少空口信令交互开销，缩短切换时延	已通过 10 项发明专利进行保护	批量应用阶段
	4	毫米波幅相时频补偿技术	自主研发	毫米波幅相时频补偿技术在时域与频域分别或同时对硬件电路的失真进行补偿，幅度补偿的精度可以较小的代价达到仪表级别。除常规的幅度补偿外，该技术还通过对相位的补偿改善了矢量信号通过硬件电路后信号质量失真的问题，可在不依赖复杂数字算法均衡的前提下，在大带宽实现信号质量改善，补偿部分可以方便地在多个位置实现；此技术可应用在移动通信尤其是毫米波等大带宽通信的场景	商业秘密保护	批量应用阶段
	5	多体制公专网融合通信技术	自主研发	①公司拥有自主研发的 2G/3G/4G 公网多模多待通信协议栈，可基于公司自主研发的 SDR SoC 通信芯片和 SDR 软件平台提供公网多模多待通信解决方案；②公司自主研发了集群、轨交专网以及宽带无线自组网通信协议，比如 B-TrunC 集群通信和 GSM-R 铁路通信。针对集群通信和轨交通信的特点（支持广播、组播和单播通信），提供先进的实时性设计、优先级设计以及针对性的低功耗设计。③为满足不同行业的无线通信需求，特别是异构网络能力需求，基于公司自主研发的 SDR SoC 通信芯片以及 SDR 软件平台多波形管理技术，提供基于共享的硬件平台的多体制公专网波形融合通信解决方案，可实时感知复杂的异构网络环境并及时选择合适的公网、	已通过 82 项发明专利和 7 项软件著作权进行保护	批量应用阶段

技术大类	序号	名称	技术来源	技术先进性及具体表征	相关知识产权保护措施	技术所处阶段
				专网、自组网波形进行实时的自适应切换、确保网络正常驻留和支撑业务连续性，以满足终端产品小型化、低功耗、业务实时连续性保证等多种需求		
软件定义无线电（SDR）芯片平台技术	1	多核异构可重构 SDR SoC 架构设计技术	自主研发	多核异构可重构 SDR SoC 架构设计技术的先进性主要体现在基于异构多核可重构的系统结构、分级多层异构多核互联总线、多核协同与任务调度管理、多核负载均衡与功率控制技术及多核任务数据存储与安全隔离等方面。公司的核心技术可灵活进行系统重构，并可灵活适应通信算法的优化和演进。该技术可实现不同制式通信设备的共平台设计，具备资源高度集约、能力协同倍增和应用模式灵活的特点。在相同空间或相同功耗下，可提供更高的计算能力，同时实现小尺寸和低功耗	已通过 9 项发明专利和 4 项集成电路布图设计专有权进行保护	批量应用阶段
	2	通用可重构 SDR 算法硬件处理器技术	自主研发	通用可重构 SDR 算法硬件处理器技术是基于公司自研的多体制通信算法，通过对不同体制通信算法抽象建模，提取各种公共算子，定义专用运算指令集和专用硬件处理器架构，高效实现特定算法的计算处理。该技术可以显著提升专用无线通信领域处理器能效比，具备可重构、可扩展和灵活性高的优点	已通过 1 项发明专利进行保护	批量应用阶段
	3	可重构通用射频接口控制技术	自主研发	可重构通用射频接口控制技术的先进性主要体现在中频数据预处理通道、时序处理器、物理层定时器等方面。该技术通过射频接口控制器的灵活组合及重构，支撑宽带、窄带灵活切换及控制，并可产生多系统的帧定时，为软件系统提供“心跳”，实现多模通信的灵活转换及并发通信	已通过 1 项发明专利进行保护	批量应用阶段
	4	SDR 软件平台技术	自主研发	①公司的 SDR 软件平台采用分层化设计，并在不同的处理器内核上部署了相同的 LMOS 实时操作系统，可在复杂异构多核 SoC 上既屏蔽不同 SoC 的差异，又屏蔽 SoC 内不同处理器内核结构的差异，为开发者提供统一的基础软件平台及高度一致性的实时操作系统服务。②SDR 软件平台采用全模块化设计，充分发挥了 SDR 技术的可重复配置特点，在相同的硬件平台上，为不同的通信制式波形提供了可按需灵活配置的组件，也可为新需求新增或改变功能模块，保证了 SDR 平台的可升级性与可扩展性。③标准化的编程接口使得通信制式波形在不同 SoC 或者 SoC 内不同处理器内核下都具备统一的开发接口，大大简化了软件编程的复杂度，使得通信制式波形具备很高的可移植性	已通过 4 项发明专利和 2 项软件著作权进行保护	批量应用阶段
	5	多波形管理技术	自主研发	①公司的多波形管理技术是在 SDR 软件平台下，通过波形管理器在设备运行过程中进行动态的波形加载与卸载操作。该技术采用分层化结构隔离了 SDR 软件平台与通信波形，故而支持通信波形的独立加卸载而不影响软件平台，从而实现通信波形的快速切换。②多核异构 SoC 统一的架构和开发接口，可实现不同通信波形开发的一致性。③波形加载和运行资源的自适应分配和共享技术，可实现在单一 SoC 环境下对多个不相干波形并发的支持	商业秘密保护	批量应用阶段

2、核心技术产品占营业收入的比例

公司核心技术产生的收入包括销售自研芯片、模组类产品及提供芯片定制服务、技术服务等，不包括销售外采的射频等辅助芯片及电子器件等配件产生的收入。具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
核心技术产品收入	47,751.92	34,204.81	41,599.22
主营业务收入	47,860.43	34,399.45	41,801.52
占主营业务收入比例	**99.77%**	**99.43%**	**99.52%**

（二）公司核心技术的科研实力和成果情况

1、重要奖项

报告期内，公司荣获重要奖项列示如下：

序号	荣誉名称	获得年份	授予单位
1	2025 年中国通信学会科学技术奖特等奖	2025 年	中国通信学会
2	2025 年青岛市科学技术进步奖二等奖	2025 年	青岛市科学技术局
3	山东省首件套电子产品	2025 年	山东省工信厅
4	第一轮第一批重点“小巨人”企业	2024 年	工信部
5	2024 年中国通信学会科学技术奖二等奖	2024 年	中国通信学会
6	2023“小巨人”企业 50 强	2024 年	国际高新技术研究院
7	专精特新“小巨人”企业	2023 年	工信部
8	2023 年中国通信学会科学技术奖一等奖	2023 年	中国通信学会
9	2023 年度智驾独角兽	2023 年	2023 世界智能驾驶峰会
10	青岛市生产性服务业领军企业	2023 年	青岛市发改委

2、重要科研项目

凭借深厚的技术积累和突出的技术创新能力，公司自成立以来先后参与了 8 项国家各级技术攻关项目或重大科技专项课题，其中 5 项为独家或牵头承担单位，具体情况如下：

序号	项目名称	起止时间	主管单位	项目角色	项目进展	项目概要
1	国家科技项目 A	2022.07-2025.06	国家发改委	独自承担	已验收	研制宽带终端基带芯片，满足固定、便携、车载、船载等各类宽带终端产品对芯片的需求；开展产业化能力建设，建成芯片开发及部分芯片测试验证、可靠性保障等方面的试验平台。

序号	项目名称	起止时间	主管单位	项目角色	项目进展	项目概要
2	科研项目 B	2024.08-2027.07	山东省科技厅	独自承担	实施中	开展非地面网络（NTN）卫星通信基带芯片的研制和产业化。
3	5G 车联网第一阶段技术车载终端芯片研发	2018.01-2019.12	工信部	牵头	已验收	面向车联网应用场景，完成 LTE-V2X 终端基带芯片和射频芯片的研发，满足 3GPP R14/R15 和国内相关规范的要求
4	国家科技项目 C	2024.07-2027.06	工信部	牵头	实施中	开发新一代无线通信北斗导航融合车载智能模组，进行产业推广，实现规模应用。
5	乘用车车载卫星通信模组和设备开发与应用	2024.03-2026.09	青岛市科技局	牵头	实施中	针对多种波形体制的硬件差异较大，无法满足多波形融合的需求，研究使用将 CPU、DSP，以及可重构算法加速器等采用片上集成或系统级封装技术集成在一起的芯片实现统一的硬件平台，满足多种体制波形融合、按需动态切换等应用场景的需求。
6	科研项目 D	2022.10-2025.09	科技部	项目参与、课题牵头	已验收	基于软件定义无线电架构的 SoC 芯片，研制高安全、低功耗、高功率、长续航、轻量化的车载及便携式宽带自组网通信装备。
7	低时延高可靠 5G 终端芯片原型平台研发	2017.01-2018.12	工信部	参与	已验收	研发具备重配置能力的5G终端芯片基础开发平台，结合 5G 软件可定义空口，实现包含物联网场景在内的多种技术方案的终端原型，研发基于该新型架构的 5G 终端原型样机及测试验证。
8	面向 R15 的 5G 终端测试体系与平台研发	2018.01-2019.12	工信部	参与	已验收	研究并构建一套 3GPP R15 5G 终端的测试指标评价体系；研究 5G 终端测试方法，制定和完善 5G 终端系列测试规范；构建一套可持续使用的 5G 终端测试平台。

（三）研发投入情况

公司高度重视技术开发和创新工作，报告期内研发费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发费用	29,167.77	25,892.86	18,048.08
营业收入	47,868.38	34,418.87	41,810.11
占营业收入的比例	60.93%	75.23%	43.17%

研发投入的具体明细构成详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”。

（四）公司正在从事的研发项目情况

截至报告期末，公司预算金额投入 1,000 万元以上的主要在研项目及进展情况如下所示：

序号	项目名称	研发阶段	拟达到的研发目标及技术水平先进性
1	CX193X 解决方案产品开发项目	开发阶段	面向车联网市场、专网通信市场研发支持 5G、5G+C-V2X+北斗多模的通信芯片及解决方案，满足市场对通信芯片及解决方案的需求
2	高端窄带通信专用芯片项目	开发阶段	面向窄带专网通信市场研发低功耗、小体积、低成本的窄带通信套片，包括基带芯片和配套电源管理芯片、射频收发器芯片。通过芯片、协议乃至算法创新，可为行业专网带来以窄带授权频谱专网芯片与算法为核心的最优芯片方案，从而开拓关键语音国产化市场
3	车规级 C-V2X 芯片产品开发项目	开发阶段	研发车载前装市场的高性价比 C-V2X 车规级专用芯片，拥有 AEC-Q100 Grade2 能力，具备低成本的特点，并提供配套的电源管理芯片和射频芯片
4	SoC 芯片平台通用技术开发	开发阶段	开展大规模 SoC 芯片架构、通用模块设计、仿真验证，配套平台软件开发、测试等 SoC 芯片平台通用技术研发，建成涵盖设计工具、芯片 IP 等方面的开发平台以及芯片测试验证、可靠性保障等方面的试验平台
5	NTN 宽带终端基带芯片解决方案项目	开发阶段	研发 NTN 宽带终端芯片模组，能给终端客户提供高速率、体积小、功耗低、高安全的国产解决方案
6	卫星宽带终端产品化项目	开发阶段	面向卫星通信市场开发产品化的宽带终端解决方案，包括研发基础型和增强型卫星通信终端模块
7	卫星窄带波形解决方案项目	开发阶段	基于芯片平台，输出卫星窄带波形软件解决方案，满足应急等市场需求
8	CX1920 解决方案开发项目	开发阶段	面向车载前装 T-Box、车载后装 OBU、路侧设备 RSU 市场，研发基于 CX1920 芯片的解决方案
9	5G NTN 预研项目	开发阶段	研究 5G NR-V、5G NTN 的关键技术，为下一代通信芯片做技术储备。
10	自组网 3.0 平台项目	开发阶段	开发自组网 3.0 平台，提升吞吐率、时延、通信容量等关键指标能力，使自组网产品覆盖更多的潜在市场，更好满足市场需求
11	自组网 V2.1 开发项目	开发阶段	对自组网 V2 模块产品改进，以支持更远传输距离、更多收发特性等

（五）合作研发情况

公司重视与其他单位的技术合作，努力加强自身研发实力，积极提升公司整体技术水平。报告期内，公司参与的合作研发项目情况如下：

序号	项目名称	合作单位	合同起止时间	协议主要内容	权利义务及保密措施
1	合作项目 A	合作方 1	2022.09-2025.09	合作方 1 作为国家重点研发计划项目牵头单位，履行项目牵头单位法人责	独自完成的科技成果及获得的知识产权归双方独自所有，相关成果被授予的奖励归双方独自所有。双方共同完成的科技成果及其所形成的

序号	项目名称	合作单位	合同起止时间	协议主要内容	权利义务及保密措施
				任，宸芯科技负责项目课题科研项目 D 研究工作	知识产权归双方共有，共同享有知识产权使用权，相关成果获得的荣誉和奖励归双方共有；合同有保密条款，各方对项目内容保密。
2	科研项目 D	合作方 2、合作方 3	2022.09-2025.09	宸芯科技作为牵头单位负责课题实施和管理，合作方 2、合作方 3 作为课题参与单位参与课题研究工作	独自完成的科技成果及获得的知识产权归双方独自所有，相关成果被授予的奖励归双方独自所有。双方共同完成的科技成果及其所形成的知识产权归双方共有，共同享有知识产权使用权，相关成果获得的荣誉和奖励归双方共有；合同有保密条款，各方对项目内容保密。
3	乘用车车载卫星通信模组和设备开发与应用	青岛上合航天科技有限公司	2024.03-2026.03	宸芯科技作为该项目的牵头单位，青岛上合航天科技有限公司作为项目的合作单位，联合申报承担青岛市科技局科研项目	在项目执行过程中，在双方的工作范围内独立完成的科技成果及其形成的知识产权归各方独自所有。由双方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归双方共同所有，双方就该知识产权享有的比例另行协商确认；合同有保密条款，各方对项目内容保密。
4	国家科技项目 C	东风汽车、江淮汽车等 9 家单位	2024.07-2027.06	宸芯科技作为牵头单位，联合 9 家单位组成投标联合体，承担工信部科技项目	项目执行期间，各单位单独承担完成项目相关任务而获得的知识产权归该单位一方所有；各单位合作承担完成项目相关任务而获得的知识产权归合作方共同所有；合同有保密条款，各方对项目内容保密。

（六）公司研发人员情况

研发人员是芯片设计企业实现产品迭代和技术突破的核心力量，对公司长期发展至关重要，截至 2025 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 305 名，占员工总数的比例为 60.40%。

1、核心技术人员情况

截至报告期末，公司核心技术人员共有 3 名，包括龙红星、苏国彬及昆仑。该等人员的简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、发行人董事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（四）其他核心人员”。

2、核心技术人员对公司研发作出的具体贡献

姓名	在研发活动中发挥的具体作用及科研成果
龙红星	参与完成公司多项国家重大科研课题研究任务，组织研究自主可重构计算 IP 技术并得到市场验证，丰富了 SDR SoC 核心 IP 组件，围绕 5G、C-V2X 车联网芯片等重大战略项目组织规划论证和技术预研，取得重大突破。带领技术团队进行 Modem 通用技术平台的构建，实现多芯片共用 Modem 组件；对技术及创新性产品进行孵化，推动新一代芯片产品的市场推广应用。龙红星参与的“TD-SCDMA

姓名	在研发活动中发挥的具体作用及科研成果
	终端解决方案”获 2007 年度中国通信协会科技进步奖一等奖、“高性能双核双模 TD 智能终端基带芯片及解决方案”获 2015 年度上海市科技进步三等奖、“基于 SDR 架构的 LTE 多模基带商用芯片及终端解决方案”获 2017 年度上海市科技进步三等奖、“多模移动通信终端信号处理与协议设计关键技术及应用”获 2019 年度四川省科技进步二等奖、“面向软件定义无线电的 SoC 芯片开放平台技术及产业化应用”获 2025 年度青岛市技术发明奖二等奖、“面向星地融合的卫星移动通信关键技术与应用”获 2025 年度中国通信学会科学技术奖特等奖
苏国彬	参与完成公司多项国家重大科研课题研究任务，推进开展公司部分重大科研项目的技术研发，深入研究并不断攻克软件定义无线电通信芯片系统及电路级灵活重构的关键技术、高效通信协处理机的指令集设计，以及先进工艺下功耗控制等技术难题，组织完善了公司芯片及相关领域的技术布局，为公司芯片设计、试产、量产、芯片客户技术问题解决等提供支撑。苏国彬参与的“TD-SCDMA HSDPA/HSUPA 多模终端基带芯片及解决方案”获 2013 年度上海市科技进步奖三等奖、“高性能北斗卫星通信导航一体化芯片关键技术研究及规模化应用”获 2024 年度中国通信学会科学技术奖二等奖
昆仑	参与完成公司多项国家重大科研课题研究任务，推进公司车联网、NTN 和窄带集群等芯片产品的系统原理设计和系统架构论证、需求技术规格和关键性能指标论证与评估，以及通信系统链路仿真、算法研究、自有 IP 规划和组织关键技术预研及技术攻关，推动了公司新一代移动通信技术的研发及产业化发展。昆仑参与的“高性能双核双模 TD 智能终端基带芯片及解决方案”获 2015 年度上海市科技进步三等奖

3、对核心技术人员的约束和激励措施

公司与核心技术人员签订了劳动合同及保密协议，并实施了相应的股权激励措施。此外，公司已针对研发人员建立了完善的激励体系，以保障相关人员的研发积极性。

4、报告期内核心技术人员变动情况

公司原副总经理、总工程师刘迪军先生因工作调整原因于 2025 年 1 月 23 日递交辞职报告，自 2025 年 1 月 23 日起辞职生效，辞职后不再担任公司其他职务。上述人员变动未对公司生产经营产生不利影响。

（七）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、合理的研发机构设置

截至本招股说明书签署日，发行人内设研发部门具体包括产品研发部、基础研发部以及芯片研发部，各部门具体职责如下：

产品研发部负责相关研发体系建设，进行公共研发条件建设和管理；负责 CBB 建设；负责组织开展技术预研，支撑事业部、产品线或专项完成产品开发、客户项目交付及深度技术支持，以及完成公司安排的其他工作。

基础研发部负责通信系统链路仿真、算法研究、自有 IP 规划和组织关键技

术预研，组织芯片第三方 IP 的选型评估；负责承担事业部、产品线或专项产品开发任务，支撑客户项目交付及深度技术支持，以及完成公司安排的其他工作。

芯片研发部负责相关研发体系建设；负责 CBB 建设；负责芯片设计、试产、量产跟产、参考设计方案开发及芯片对外设计服务工作；负责组织开展技术预研；负责承担事业部、产品线或专项产品开发任务，支撑客户项目交付及深度技术支持；负责北京信息技术属地管理支撑工作，以及完成公司安排的其他工作。

公司通过分工合作的各具体研发部门，统筹安排研发工作，为技术创新提供了良好的组织基础。

2、有效的人员激励措施

公司针对项目研发设置了一系列考核方案，对项目里程碑完成率、人工工时符合率和产出投入倍数符合率进行测算，根据测算结果对项目组成员进行考核，激励项目组成员保质保量完成项目任务。此外，对于高质量提前完成项目、突破重大技术难点等有特殊贡献的人员会进行额外奖励。

为进一步激发员工积极性、提升企业效率，公司亦针对骨干人员设立了员工持股计划，有效保障了员工和公司利益的长期协调发展。

3、重视知识产权的保护

公司高度重视知识产权的管理工作，设置专岗人员负责专利等知识产权的申报与维护，注重对核心技术的保护；对于未申请专利、软著等的专有技术，公司与相关核心员工签署了保密协议，依据公司规定对相关人员的信息知情范围及保密要求进行了约束。通过前述多种保护措施的结合，发行人有力维护了自有知识产权体系的安全。

七、发行人生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司作为采用 Fabless 经营模式开展业务的集成电路设计企业，晶圆制造、封装测试、模组类产品的加工测试等生产制造环节均通过委外方式进行。公司从事的主营业务不属于国家规定的重污染行业，不存在高危险、重污染的情形。公司在经营活动中严格遵守国家、地方相关环保法律法规，报告期内不存在环保违法违规行为。

八、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在境外开展生产经营活动。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司 2023 年、2024 年和 2025 年经审计的财务报表及附注的主要内容。本节所披露的经审计的财务会计信息，非特别说明，均引自经致同会计师审计的公司财务报告。

为详细了解公司报告期财务状况、经营成果及现金流量情况，公司提醒投资者关注本招股说明书备查文件之财务报表及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、报告期内经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
流动资产：			
货币资金	1,472,840,134.88	1,619,451,325.62	1,862,256,335.16
交易性金融资产	400,143,888.89	450,123,944.82	300,040,880.50
应收票据	70,725,439.02	45,397,388.57	3,211,662.00
应收账款	159,094,432.68	125,872,095.94	123,147,434.81
预付款项	63,726,005.00	8,292,103.12	5,443,895.20
其他应收款	1,609,412.00	962,672.29	165,965.12
存货	207,083,523.60	223,545,696.28	153,323,637.10
合同资产	1,266,734.63	4,556,323.53	767,915.10
其他流动资产	2,714,448.11	1,622,575.15	4,737,297.49
流动资产合计	**2,379,204,018.81**	**2,479,824,125.32**	**2,453,095,022.48**
非流动资产：			
固定资产	98,202,821.86	102,126,338.76	106,689,756.69
使用权资产	12,396,304.42	20,877,109.28	7,725,160.95
无形资产	75,638,738.76	175,287,740.34	169,915,969.10
长期待摊费用	54,130,355.18	65,344,564.03	-
递延所得税资产	27,620,152.64	23,155,571.31	17,259,550.97
其他非流动资产	65,764,314.78	36,136,413.87	9,940,816.50
非流动资产合计	**333,752,687.64**	**422,927,737.59**	**311,531,254.21**
资产总计	**2,712,956,706.45**	**2,902,751,862.91**	**2,764,626,276.69**
流动负债：			

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
应付账款	52,486,610.96	67,311,514.85	22,972,707.58
合同负债	53,607,727.21	112,099,939.98	78,834,154.48
应付职工薪酬	45,298,391.82	41,946,387.32	46,664,897.20
应交税费	2,003,202.54	2,314,017.35	6,577,244.33
其他应付款	32,292,234.99	17,685,202.31	36,169,027.94
一年内到期的非流动负债	11,851,143.24	10,430,804.43	7,327,582.27
其他流动负债	6,752,404.27	5,237,353.23	10,905,660.92
流动负债合计	**204,291,715.03**	**257,025,219.47**	**209,451,274.72**
非流动负债：			
租赁负债	1,224,689.27	10,785,071.75	732,504.92
递延收益	58,088,527.79	44,917,463.09	41,346,879.45
递延所得税负债	1,882,047.51	3,150,158.11	1,164,906.22
非流动负债合计	**61,195,264.57**	**58,852,692.95**	**43,244,290.59**
负债合计	**265,486,979.60**	**315,877,912.42**	**252,695,565.31**
股东权益：			
股本	1,967,734,686.00	1,967,734,686.00	1,922,020,400.00
资本公积	628,295,317.33	625,807,245.78	513,735,598.56
盈余公积	13,560,326.30	13,560,326.30	13,560,326.30
未分配利润	-213,645,241.88	-71,717,715.62	11,437,428.86
归属于母公司股东权益合计	2,395,945,087.75	2,535,384,542.46	2,460,753,753.72
少数股东权益	51,524,639.10	51,489,408.03	51,176,957.66
股东权益合计	**2,447,469,726.85**	**2,586,873,950.49**	**2,511,930,711.38**
负债和股东权益总计	**2,712,956,706.45**	**2,902,751,862.91**	**2,764,626,276.69**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	**478,683,750.03**	**344,188,666.45**	**418,101,143.31**
减：营业成本	261,447,946.31	99,698,102.75	117,420,669.09
税金及附加	1,046,271.67	2,034,155.03	4,642,569.23
销售费用	56,054,713.70	54,909,685.74	63,123,159.09
管理费用	78,877,092.23	69,910,351.47	84,513,756.74
研发费用	291,677,747.55	258,928,630.07	180,480,784.01

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
财务费用	-1,524,758.41	-14,539,170.63	-33,754,380.72
其中：利息费用	894,652.82	1,315,460.87	676,473.54
利息收入	2,460,690.91	15,986,916.48	35,634,591.16
加：其他收益	34,649,905.98	14,987,471.79	18,473,947.66
投资收益（损失以“－”号填列）	34,607,851.79	29,275,839.52	18,766,212.06
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	143,888.89	123,944.82	40,880.50
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-2,813,361.69	-1,854,212.07	-811,857.03
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-4,994,528.58	-3,199,800.43	-4,629,313.27
资产处置收益（损失以“－”号填列）	438.73	469,739.47	1,080.67
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**-147,301,067.90**	**-86,950,104.88**	**33,515,536.46**
加：营业外收入	57,460.47	142,750.57	296,876.12
减：营业外支出	39,002.75	299.13	4,854.51
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**-147,282,610.18**	**-86,807,653.44**	**33,807,558.07**
减：所得税费用	-5,390,314.99	-3,964,959.33	-1,503,579.01
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	**-141,892,295.19**	**-82,842,694.11**	**35,311,137.08**
（一）按经营持续性分类			
其中：持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-141,892,295.19	-82,842,694.11	35,311,137.08
终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
其中：归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	-141,927,526.26	-83,155,144.48	34,496,923.74
少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	35,231.07	312,450.37	814,213.34
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**-141,892,295.19**	**-82,842,694.11**	**35,311,137.08**
归属于母公司股东的综合收益总额	-141,927,526.26	-83,155,144.48	34,496,923.74
归属于少数股东的综合收益总额	35,231.07	312,450.37	814,213.34

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
七、每股收益			
（一）基本每股收益	-0.07	-0.04	0.02
（二）稀释每股收益	-0.07	-0.04	0.02

（三）合并现金流量表

单位：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	404,263,465.48	378,883,532.01	433,602,487.25
收到的税费返还	-	-	298,553.49
收到其他与经营活动有关的现金	69,173,308.78	44,359,055.02	235,846,165.75
经营活动现金流入小计	**473,436,774.26**	**423,242,587.03**	**669,747,206.49**
购买商品、接受劳务支付的现金	298,574,855.23	83,603,555.98	160,700,950.25
支付给职工以及为职工支付的现金	276,607,225.34	284,403,541.59	284,868,560.95
支付的各项税费	2,101,916.41	12,502,935.25	36,585,287.38
支付其他与经营活动有关的现金	58,565,687.79	128,378,138.06	434,367,349.37
经营活动现金流出小计	**635,849,684.77**	**508,888,170.88**	**916,522,147.95**
经营活动产生的现金流量净额	**-162,412,910.51**	**-85,645,583.85**	**-246,774,941.46**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	10,739,000,000.00	9,189,000,000.00	7,760,000,000.00
取得投资收益收到的现金	33,378,897.34	29,622,706.08	21,406,368.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8,018.03	300,000.00	6,280.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	573,372,688.15
投资活动现金流入小计	**10,772,386,915.37**	**9,218,922,706.08**	**8,354,785,336.38**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	63,395,757.53	187,914,050.38	49,523,427.78
投资支付的现金	10,689,000,000.00	9,339,000,000.00	7,450,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	**10,752,395,757.53**	**9,526,914,050.38**	**7,499,523,427.78**
投资活动产生的现金流量净额	**19,991,157.84**	**-307,991,344.30**	**855,261,908.60**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	160,000,001.00	348,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	48,609.50
筹资活动现金流入小计	**-**	**160,000,001.00**	**348,648,609.50**

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	17,351,492.53	7,985,894.25	13,225,254.58
筹资活动现金流出小计	**17,351,492.53**	**7,985,894.25**	**13,225,254.58**
筹资活动产生的现金流量净额	**-17,351,492.53**	**152,014,106.75**	**335,423,354.92**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**-159,773,245.20**	**-241,622,821.40**	**943,910,322.06**
加：期初现金及现金等价物余额	1,619,448,325.62	1,861,071,147.02	917,160,824.96
六、期末现金及现金等价物余额	**1,459,675,080.42**	**1,619,448,325.62**	**1,861,071,147.02**

二、注册会计师的审计意见

根据致同会计师出具的《审计报告》，致同会计师认为，公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表按照财政部发布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定编制。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2023 年修订）披露有关财务信息。

财务报表以持续经营为基础列报。

公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年度修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

截至报告期末，公司纳入合并范围的子公司具体情况如下：

子公司名称	成立时间	注册地	报告期末持股比例	报告期末控制的表决权比例
辰芯科技	2017-03-08	中国（上海）自由贸易试验区	100.00%	100.00%
青岛微阱	2020-12-21	山东省青岛市	100.00%	100.00%

子公司名称	成立时间	注册地	报告期末持股比例	报告期末控制的表决权比例
宸芯北京	2023-11-27	北京市海淀区	100.00%	100.00%
青岛赛锐	2022-06-08	山东省青岛市	50.00%	70.00%

注：2022 年 12 月，公司与青岛海控产业投资基金合伙企业（有限合伙）签署《一致行动协议》，根据《一致行动协议》约定，青岛海控产业投资基金合伙企业（有限合伙）为公司的一致行动人，并同意在青岛赛锐股东会的议案、相关决策事项上与公司保持一致行动；涉及青岛赛锐股东会议案，除关联交易需要回避的情形外，青岛海控产业投资基金合伙企业（有限合伙）应与公司的意见保持一致，该一致行动期限为自协议生效之日起长期有效。鉴于此，公司控制的青岛赛锐表决权比例合计为 70%，报告期内公司将青岛赛锐纳入合并报表范围。

2、报告期内合并报表范围变更情况

2023 年 11 月，公司设立子公司宸芯北京，2023 年度宸芯北京尚未开展实际经营业务且无经营数据，因此当年未纳入合并范围，自 2024 年起存在经营数据并纳入合并范围。

四、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

（一）关键审计事项

关键审计事项是致同会计师根据职业判断，认为对 2023 年度、2024 年度、2025 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，致同会计师不对这些事项单独发表意见。

致同会计师在审计中识别出的关键事项如下：

1、收入确认的准确性

相关会计期间：2023 年度、2024 年度、2025 年度。

相关信息披露详见本节“五、重要会计政策和会计估计”之“（八）收入”、“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

（1）事项描述

公司是一家专业的集成电路设计企业，主要专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计及销售。报告期各期内，公司实现的主营业务收入分别为 41,801.52 万元、34,399.45 万元和 47,860.43 万元。

由于主营业务收入金额重大，是公司财务报表的主要项目和关键业绩评价指标之一，从而存在公司管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此，致同会计师将主营业务收入确认的准确性识别为关键审计事项。

（2）审计应对

在 2023 年度、2024 年度和 2025 年度的财务报表审计中，致同会计师对收

入确认的准确性主要执行了以下程序：

①了解及评价了公司有关的内部控制设计的有效性，并测试了关键控制流程运行的有效性；

②通过审阅销售合同及订单，检查与履约进度确认、产品交付、验收、结算及退货等有关的合同条款及单据，结合与公司管理层的访谈，评价公司的产品销售收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的相关规定；

③对收入和主要产品毛利率的变动等执行分析程序，判断公司收入的整体合理性；

④针对芯片销售等业务进行抽样测试，检查客户确认接收的单证等支持性文件，评价相关收入确认的真实性和准确性；

⑤采用抽样方式对在某一时段确认收入的项目的实际履约成本进行测试，包括：检查合同、发票、付款单据、材料入库单、进度确认单等支持性资料，测算管理层对履约进度和按照履约进度确认收入的计算是否准确；

⑥选取样本执行函证程序，并对期后回款情况执行了检查；

⑦针对临近资产负债表日前后确认的销售收入执行检查，以评价收入是否确认于恰当的会计期间；

⑧对重要客户进行了实地走访，核实申报期内的业务发生情况、交易额和商业实质。

2、存货可变现净值的确定

会计期间：2023 年度、2024 年度及 2025 年度。

信息披露详见本节“五、重要会计政策和会计估计”之“（三）存货”、“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“7、存货”。

（1）事项描述

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 16,473.01 万元、23,781.62 万元和 22,375.40 万元，存货跌价准备余额分别为 1,140.65 万元、1,427.05 万元和 1,667.05 万元。于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

存货可变现净值是按照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。确定存货可变现净值需要管理层运用检查和分析各种类别和类型存货的过时程度、不同产品定价计划，并考虑持有存货的目的等因素作出判断和估计。鉴于存货金额重大且需要管理层作出重大判

断，致同会计师将存货可变现净值的确定识别为关键审计事项。

（2）审计应对

2023 年度、2024 年度及 2025 年度的财务报表审计中，致同会计师对存货可变现净值的确定执行的审计程序主要包括：

①了解、评价并测试了公司计提存货跌价准备相关的内部控制的设计与执行有效性；

②了解存货跌价准备计提政策，与同行业可比公司进行比较，评价了管理层计提存货跌价的假设及方法的合理性；

③获取存货跌价准备计算表，检查管理层用于估计可变现净值的判断和假设的适当性和一致性，比较可变现净值与存货成本，并重新计算了存货跌价准备计提、转回及转销金额是否准确；

④对存货实施监盘，检查存货的数量、状况，并对较长库龄存货进行重点检查，分析跌价准备计提的充分性；

⑤检查存货期后的销售和使用情况等，评价管理层确定的存货估计售价等参数是否适当。

（二）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据所处的行业和自身发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，基于业务性质及规模，将各年度合并报表收入的 1%作为财务报表整体重要性水平。

五、重要会计政策和会计估计

本部分内容仅披露报告期内公司采用的对公允反映公司财务状况和经营成果有重大影响的主要会计政策和会计估计，其他会计政策和会计估计请参见致同会计师出具的《审计报告》。主要会计政策和会计估计情况如下：

（一）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被公司控制的主体（含

企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

2、合并财务报表的编制方法

合并财务报表以公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由公司编制。在编制合并财务报表时，公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的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，其余额仍冲减少数股东权益。

（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

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

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

2、金融资产分类和计量

公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

3、金融负债分类和计量

公司的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、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

4、金融资产减值

公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债务工具投资；（3）《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；（4）租赁应收款；（5）财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、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除外）。

（1）预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内

的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，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。

在计量预期信用损失时，公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

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

（2）信用风险显著增加的评估

公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响。

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

如果逾期超过 30 日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

（3）已发生信用减值的金融资产

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

或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

（4）预期信用损失准备的列报

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

（5）核销

如果公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（三）存货

1、存货的分类

公司存货分为原材料、半成品、委托加工物资、库存商品、发出商品、周转材料（包装物、低值易耗品等）、合同履约成本等。

2、存货的计价方法

存货取得时按实际成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。原材料、库存商品、发出商品等发出时采用移动加权平均法计价；周转材料领用时采用一次转销法摊销。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。公司通常按照单个或者单类存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

4、存货的盘存制度

公司存货盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

公司周转材料领用时采用一次转销法摊销。

（四）固定资产

1、固定资产确认条件

公司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。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

2、各类固定资产的折旧方法

公司采用年限平均法和工作量法计提折旧。生产工具采用工作量法，其余类别的固定资产采用平均年限法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	使用年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	35 年	5%	2.71%
机器设备	5-10 年	5%	19.00%-9.50%
运输设备	5-12 年	5%	19.00%-7.92%
电子设备	5-7 年	5%	19.00%-13.57%
办公设备	3-8 年	5%	31.67%-11.88%

类别	使用年限	残值率	年折旧率
生产工具	-	5%	-

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

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

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法请详见本节“五、重要会计政策和会计估计”之“（六）资产减值”。

4、固定资产处置

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

（五）无形资产

公司无形资产包括软件、专利权、非专利技术等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法
软件	1-10 年	直线法
非专利技术	0-10 年	直线法
专利权	10 年	直线法

公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法请详见本节“五、重要会计政策和会计估计”之

“（六）资产减值”。

（六）资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

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

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

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

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（七）股份支付及权益工具

1、股份支付的种类

公司股份支付为以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

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

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），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，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（八）收入

1、一般原则

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

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

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

（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

（2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品。

（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

（1）公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

（3）公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

（5）客户已接受该商品或服务。

（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、具体方法

（1）销售商品

公司销售商品收入包括芯片产品、模组类产品或其他配件的销售收入，公司根据合同约定将芯片产品、模组类产品或其他配件运送至客户指定地点，且客户已验收或合同约定的验收期满时确认收入。

（2）芯片定制服务

根据合同约定，如芯片定制服务的芯片设计服务和芯片量产业务各自构成为单项履约义务的，在芯片设计服务阶段，公司根据与客户签订的合同将验证过的样片或其他成果交付给客户，客户收到服务成果并出具验收证明时确认收入；在芯片定制服务的芯片量产业务阶段，公司收入确认政策与销售商品一致。客户的验收单据为芯片定制服务（设计阶段）收入的确认依据。

根据合同约定，如芯片设计服务及芯片量产业务整体构成单项履约义务，则公司在向客户交付芯片产品并通过客户验收或合同约定的验收期满时确认收入。

（3）技术服务

①技术许可：公司根据许可合同将技术许可客户使用，如许可后，公司不再从事对该项知识产权有重大影响的活动，且技术许可收入与客户相关产品的销售量或生产量无关的，于客户实际取得许可的技术使用权时一次性确认收入；如公司技术许可收入与客户相关产品的销售量或生产量相关的，公司取得客户盖章的确认单，且公司预计与收入相关的经济利益很可能流入时，公司在客户后续销售或使用行为实际发生时确认收入。

②技术开发：公司向客户提供的技术开发根据合同约定可以被识别为单个或多个履约义务，对于被单独识别的履约义务，公司在交付技术开发成果并取得客户出具的验收证明时确认收入。

③技术支持：公司提供的技术支持，根据合同约定按履约进度确认收入或验收时确认收入。

（九）合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

（十）政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，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 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与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。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

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

（十一）重大会计判断和估计

公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重

要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

1、应收账款预期信用损失的计量

公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

2、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（十二）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

《企业会计准则解释第 16 号》规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。对于在首次施行上述规定的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的上述交易，企业应当按照上述规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。上述会计处理规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

执行《企业会计准则解释第 16 号》对 2023 年 12 月 31 日合并资产负债表和 2023 年度合并利润表项目的影响如下：

单位：万元

合并资产负债表项目（2023 年 12 月 31 日）	影响金额
递延所得税资产	120.90

递延所得税负债	115.88
合并利润表项目（2023 年度）	**影响金额**
所得税费用	-5.02

执行上述会计政策对 2023 年 1 月 1 日合并资产负债表的影响如下：

单位：万元

合并资产负债表项目（2023 年 1 月 1 日）	调整前	调整金额	调整后
递延所得税资产	1,134.20	262.17	1,396.37
递延所得税负债	32.44	256.65	289.09

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重要会计估计变更。

六、非经常性损益表

（一）非经常性损益的具体内容及金额

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》的规定，致同会计师对报告期内公司非经常性损益情况出具了《宸芯科技股份有限公司非经常性损益明细表鉴证报告》。

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.04	46.97	0.11
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	1,244.84	420.21	523.47
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	3,475.17	2,939.98	1,875.46
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	9.97
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.85	14.25	29.20
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.68	-	435.46
非经常性损益总额	**4,722.58**	**3,421.41**	**2,873.67**
减：非经常性损益的所得税影响数	32.71	62.52	134.76
非经常性损益净额	**4,689.87**	**3,358.90**	**2,738.92**
减:归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	49.07	51.62	66.53

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**4,640.80**	**3,307.28**	**2,672.39**

公司非经常性损益主要为与收益相关的政府补助，以及持有交易性金融资产带来的公允价值变动损益和处置交易性金融资产产生的投资收益。报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 2,672.39 万元、3,307.28 万元和 4,640.80 万元。

（二）非经常性损益对当期经营成果的影响

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额（亏损以“-”填列）	4,640.80	3,307.28	2,672.39
归属于母公司股东的净利润（亏损以“-”填列）	-14,192.75	-8,315.51	3,449.69
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例	-32.70%	-39.77%	77.47%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（亏损以“-”填列）	-18,833.55	-11,622.79	777.31

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 2,672.39 万元、3,307.28 万元和 4,640.80 万元，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 777.31 万元、-11,622.79 万元和-18,833.55 万元。

七、税项

（一）主要税种及税率

报告期内，公司主要税种及税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	免税、3%、6%、13%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	5%、7%

报告期内，公司及子公司适用的所得税税率情况如下：

纳税主体名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
宸芯科技	15%	15%	15%
辰芯科技	15%	15%	15%
青岛微阱	25%	25%	25%

纳税主体名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
青岛赛锐	25%	25%	25%
宸芯北京	5%	5%	不适用

（二）税收优惠及批文

1、高新企业税收优惠

公司分别于 2022 年 12 月、2025 年 12 月取得《高新技术企业证书》（证书编号分别为 GR202237101672、GR202537100529），被认定为高新技术企业，有效期均为三年。按照《企业所得税法》等相关法规规定，公司报告期内适用 15%的企业所得税优惠税率。

公司子公司辰芯科技分别于 2021 年 11 月、2024 年 12 月取得《高新技术企业证书》（证书编号分别为 GR202131001018、GR202431001863），被认定为高新技术企业，有效期均为三年。按照《企业所得税法》等相关法规规定，辰芯科技报告期内适用 15%的企业所得税优惠税率。

2、研发费用加计扣除税收优惠

根据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 7 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。公司报告期内享受上述研发费用所得税前加计扣除优惠政策。

3、技术转让、技术开发税收优惠

根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。公司报告期从事的技术转让、技术开发业务收入经备案后免征增值税。

4、软件产品增值税即征即退

根据《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》〔财税〔2011〕100 号）规定，自 2022 年起，公司作为增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

5、集成电路增值税加计抵减税收优惠

根据《财政部 税务总局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），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。

6、小微企业税收优惠

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，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，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。宸芯北京适用该项优惠政策。

八、分部信息

报告期内，公司主要专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计与销售，属于单一经营分部，因此，无需列报更详细的经营分部信息。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2025-12-31/ 2025 年度	2024-12-31/ 2024 年度	2023-12-31/ 2023 年度
资产总计（万元）	271,295.67	290,275.19	276,462.63
股东权益合计（万元）	244,746.97	258,687.40	251,193.07
归属于母公司股东权益合计（万元）	239,594.51	253,538.45	246,075.38
每股净资产（元/股）	1.24	1.31	1.31
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	1.22	1.29	1.28
资产负债率（合并）（%）	9.79	10.88	9.14
资产负债率（母公司）（%）	17.20	17.73	15.78
营业收入（万元）	47,868.38	34,418.87	41,810.11
毛利率（%）	45.38	71.03	71.92
净利润（万元）	-14,189.23	-8,284.27	3,531.11
归属于母公司股东的净利润（万元）	-14,192.75	-8,315.51	3,449.69
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-18,879.10	-11,643.17	792.19
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-18,833.55	-11,622.79	777.31
息税折旧摊销前利润（万元）	-876.45	3,730.19	11,975.19

财务指标	2025-12-31/ 2025 年度	2024-12-31/ 2024 年度	2023-12-31/ 2023 年度
加权平均净资产收益率（%）	-5.76	-3.42	1.47
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	-7.64	-4.78	0.33
基本每股收益（元/股）	-0.07	-0.04	0.02
稀释每股收益（元/股）	-0.07	-0.04	0.02
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-16,241.29	-8,564.56	-24,677.49
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.08	-0.04	-0.13
研发投入占营业收入的比例（%）	60.93	75.23	43.17
利息保障倍数（倍）	-163.63	-64.99	50.98
应收账款周转率（次/年）	3.18	2.61	3.96
存货周转率（次/年）	1.13	0.50	0.82
流动比率（倍）	11.65	9.65	11.71
速动比率（倍）	10.63	8.78	10.98

注：上述主要财务指标计算方法如下：
1、每股净资产=期末股东权益合计/期末股本总数；
2、归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总数；
3、资产负债率＝期末负债总额/期末资产总额；
4、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；
5、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧；
6、加权平均净资产收益率、基本每股收益及稀释每股收益均按照《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）的有关规定进行计算；
7、扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率=扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润/加权平均净资产；
8、每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；
9、利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用；
10、应收账款周转率＝营业收入/应收账款期初期末平均余额；
11、存货周转率＝营业成本/存货期初期末平均余额；
12、流动比率＝流动资产/流动负债；
13、速动比率＝（流动资产-存货）/流动负债。

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的有关规定，报告期内公司加权平均净资产收益率及每股收益如下：

单位：元

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2025 年度	-5.76%	-0.07	-0.07
	2024 年度	-3.42%	-0.04	-0.04
	2023 年度	1.47%	0.02	0.02
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2025 年度	-7.64%	-0.10	-0.10
	2024 年度	-4.78%	-0.06	-0.06
	2023 年度	0.33%	0.004	0.004

注：加权平均净资产收益率、基本每股收益及稀释每股收益均按照《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）的有关规定进行计算。

十、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况概述

报告期内，公司经营成果情况如下：

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
营业收入	47,868.38	100.00%	34,418.87	100.00%	41,810.11	100.00%
营业成本	26,144.79	54.62%	9,969.81	28.97%	11,742.07	28.08%
营业毛利	21,723.58	45.38%	24,449.06	71.03%	30,068.05	71.92%
营业利润	-14,730.11	-30.77%	-8,695.01	-25.26%	3,351.55	8.02%
利润总额	-14,728.26	-30.77%	-8,680.77	-25.22%	3,380.76	8.09%
净利润	-14,189.23	-29.64%	-8,284.27	-24.07%	3,531.11	8.45%
归属母公司股东的净利润	-14,192.75	-29.65%	-8,315.51	-24.16%	3,449.69	8.25%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-18,833.55	-39.34%	-11,622.79	-33.77%	777.31	1.86%

公司紧跟市场需求，不断推出技术水平更高的产品，同时受益于公司芯片技术实力得到客户认可，报告期内营业收入规模分别为 41,810.11 万元、34,418.87 万元和 47,868.38 万元，整体呈增长趋势。

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 3,449.69 万元、-8,315.51 万元和-14,192.75 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 777.31 万元、-11,622.79 万元和-18,833.55 万元。

报告期内，公司经营成果的主要驱动因素包括：

1、低空经济、商业航天等战略新兴产业下游市场需求强劲，带动相关产品收入增长

公司产品及服务广泛应用于低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网等领域。在商业航天领域，公司系国家卫星互联网工程宽带终端基带芯片的承研单位和重要供应商；在低空经济领域，公司拥有无线图传芯片及完整通信解决方案，主要应用于民用无人机市场，在该市场的占有率位居国内前三。报告期内，公司低空经济领域分别实现销售收入 10,846.30 万元、10,727.95 万元和 19,782.58 万元，复合增长率 35.05%，维持了较高的增长水平；商业航天领域分别实现销售收入 4,806.59 万元、8,198.49 万元和 18,979.63 万元，复合增长率 98.71%，该等战略新兴产业相关业务收入实现快速增长，产品和服务得到客户的充分认可。

2、无线通信 SoC 芯片开发门槛较高，研发投入大、周期长，导致公司存在阶段性亏损

公司所处无线通信 SoC 芯片设计领域技术门槛较高，是典型的高研发投入领域，具有技术壁垒高、研发投入大、研发周期长等特征。公司需要持续加大研发投入并不断更新迭代相关产品，以更好地适应不断变化的下游客户需求。

报告期内，公司研发投入分别为 18,048.08 万元、25,892.86 万元和 29,167.77 万元，研发投入金额较高，占当期营业收入的比重分别达到 43.17%、75.23%和 60.93%。公司 2024 年、2025 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润均为负，与同行业芯片设计企业在发展初期出现亏损的情况类似。随着公司相关研发成果逐步转化，下游市场需求持续增长，将有效带动公司未来主营业务收入增长及盈利能力提升。

（二）营业收入分析

1、营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入结构如下表所示：

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
主营业务收入	47,860.43	99.98%	34,399.45	99.94%	41,801.52	99.98%
其他业务收入	7.95	0.02%	19.42	0.06%	8.59	0.02%
合计	**47,868.38**	**100.00%**	**34,418.87**	**100.00%**	**41,810.11**	**100.00%**

注：报告期内，公司其他业务收入主要为原材料销售收入。

报告期内，公司营业收入分别为 41,810.11 万元、34,418.87 万元和 47,868.38 万元，主营业务收入占比均在 99%以上，主营业务突出。

2、主营业务收入按产品或服务分类

报告期内，公司主营业务收入按产品/服务类别分类情况如下表所示：

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
芯片及模组类产品	30,933.89	64.63%	21,972.73	63.88%	22,222.28	53.16%
芯片定制服务	13,398.82	28.00%	3,787.20	11.01%	10,635.63	25.44%
技术服务	3,419.21	7.14%	8,444.88	24.55%	8,741.30	20.91%
配件及其他	108.51	0.23%	194.64	0.57%	202.31	0.48%
合计	**47,860.43**	**100.00%**	**34,399.45**	**100.00%**	**41,801.52**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入主要来源于芯片及模组类产品、芯片定制服务和技术服务。

（1）芯片及模组类产品

报告期内，公司芯片及模组类产品收入分别为 22,222.28 万元、21,972.73 万元和 30,933.89 万元，整体呈上升趋势；其中，基带通信产品收入分别为 20,172.18 万元、21,861.71 万元和 30,478.60 万元，在芯片及模组类产品中的占比分别为 90.77%、99.49%和 98.53%。2024 年度，公司基带通信产品销售收入与 2023 年度基本持平。2025 年度，基带通信产品销售收入同比增长 39.42%，主要系低空经济领域收入快速增长。

公司的基带通信产品采用芯片及模组两种形式进行销售。其中，芯片类产品包括主芯片及射频芯片、电源管理芯片等配套芯片；模组类产品系以基带通信芯片为核心，将射频芯片、电源管理芯片、存储芯片及电阻电容等集成于电路板上的无线通信功能模块。报告期内，公司基带通信产品的收入、销量、平均单价情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
基带通信产品			
收入（万元）	30,478.60	21,861.71	20,172.18
销量（万颗）	199.36	72.19	82.88
单价（元/颗）	152.88	302.84	243.39

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其中：模组类产品			
收入（万元）	17,880.45	17,467.03	13,289.68
销量（万颗）	11.30	9.52	7.40
单价（元/颗）	1,582.61	1,834.89	1,795.85
芯片类产品			
收入（万元）	12,598.15	4,394.68	6,882.50
销量（万颗）	188.07	62.67	75.48
单价（元/颗）	66.99	70.12	91.18

报告期内，公司基带通信产品中模组类产品销售收入和销量持续增长。其中，2024 年公司模组类产品销售收入同比增长 31.43%，销量同比增长 28.64%，产品单价相对稳定，主要原因系：①2023 年四季度中央财政增发特别国债 1 万亿元，支持灾后恢复重建和提升防灾减灾救灾能力，2024 年应急通信市场需求增长，带动模组类产品收入增长；②卫星互联网等商业航天领域客户组网测试需求增加，公司向其提供卫星通信终端模块等模组类产品销量显著提升。2025 年公司模组类产品销售收入同比增长 2.37%，销量同比增长 18.69%，主要原因系 2025 年低空经济领域下游客户需求持续增加，同时公司在该领域内进一步拓展了农业无人机图传等特定场景，该细分场景下游客户当年度对公司模组类产品需求量较大且单价较低，导致当年度公司模组类产品收入增幅小于销量增幅。

报告期内，公司基带通信产品中芯片类产品销售收入先降后增，呈现一定波动。其中，2024 年公司芯片类产品销售收入同比下降 36.15%，销量同比下降 16.97%，主要原因系报告期内特种通信行业阶段性调整，市场环境受到较大影响，项目普遍出现采购计划延期、验收延迟、新订单下发放缓等情况，导致专用无线通信芯片销售收入明显下降。2025 年公司芯片类产品销售收入同比增长 186.67%，销量同比增长 200.09%，主要原因系低空经济领域市场需求旺盛，头部客户需求增长带动公司相关领域基带通信芯片销量和收入大幅增长。

（2）芯片定制服务

公司芯片定制服务主要系公司按照客户需求提供芯片设计、芯片量产等各环节的部分或全部服务。报告期内，公司芯片定制服务分别实现收入 10,635.63 万元、3,787.20 万元和 13,398.82 万元。公司芯片定制服务业务与客户自身发展及其所处市场环境变化、研发周期及其进度等因素密切相关。受部分芯片定制服务

客户对定制芯片采购需求影响，公司于 2023 年集中陆续交付量产定制芯片；2024 年，前述客户的芯片定制服务业务陆续进入阶段性收尾阶段，采购需求有所放缓，使得芯片定制服务收入同比有所下降。2025 年度，公司芯片定制服务收入同比大幅回升，主要系承接客户 A1 的芯片定制服务项目完成交付验收，当年确认收入 12,412.95 万元。

公司无线通信 SoC 技术能力具有一定的技术优势和行业知名度，是国内少数具备超大规模无线通信芯片设计及先进工艺芯片量产能力的企业；公司核心团队具有深厚的无线通信领域技术积累，掌握多体制公专网融合通信技术等无线移动通信技术，在确保超大规模无线通信 SoC 芯片的高性能、低功耗、高可靠性等方面具有一定技术优势，且具备超大规模无线通信 SoC 芯片设计及量产能力。

（3）技术服务

基于公司无线通信 SoC 芯片 SDR SoC 技术架构特点，公司会根据客户的需求将自研 SDR 平台或无线通信解决方案以及自主研发的通信技术授权给客户使用，并向客户收取授权使用费，同时还会接受特定客户委托进行相关业务领域的技术开发和技术咨询等服务。

报告期内，公司实现技术服务收入分别为 8,741.30 万元、8,444.88 万元和 3,419.21 万元。报告期内，公司技术服务的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
技术许可	1,341.95	39.25%	5,708.69	67.60%	5,150.11	58.92%
技术开发	179.25	5.24%	2,037.97	24.13%	3,137.55	35.89%
技术支持及其他	1,898.01	55.51%	698.22	8.27%	453.64	5.19%
合计	**3,419.21**	**100.00%**	**8,444.88**	**100.00%**	**8,741.30**	**100.00%**

①技术许可

技术许可系公司将技术授权给客户使用并获取相应的收入。报告期内，公司技术许可分别实现收入 5,150.11 万元、5,708.69 万元和 1,341.95 万元，占技术服务收入的比例分别为 58.92%、67.60%和 39.25%。报告期内，公司除向有波形开发需求的客户授权公司自研的 SDR 平台（通常包括芯片驱动程序、开发工具等）或通信功能组件外，还向部分客户授权相关通信协议技术 IP。

2023 年度，公司技术许可服务收入主要系哲库科技（上海）有限公司向公

司采购蜂窝通信协议栈 IP。2024 年度，公司技术许可服务收入较上年度基本持平，主要系向北京玄戒技术有限公司、客户 J 等授权相关通信协议 IP，以及向客户 I 授权 C-V2X 通信 IP。2025 年度，公司技术许可收入主要来自向客户授权自研 SDR 平台或通信功能组件，缺少通信协议技术许可类业务，导致当年度技术许可收入有所下降。

②技术开发

报告期内，公司技术开发服务的收入分别为 3,137.55 万元、2,037.97 万元和 179.25 万元，占技术服务收入的比例分别为 35.89%、24.13%和 5.24%。公司技术开发具有明显的定制化特点，单个项目的合同金额因技术开发任务的难易度与客户需求存在一定差异，且客户的技术开发需求不具有持续性，因此，报告期内公司技术开发收入存在一定程度的波动。

③技术支持及其他

技术支持主要系公司根据客户需求提供的技术支持服务。报告期内，公司技术支持及其他分别实现收入 453.64 万元、698.22 万元和 1,898.01 万元，2023 年、2024 年规模较小，2025 年显著增长，主要原因是公司向客户 A1 提供试验、测试等与组网相关的技术支持服务，确认技术支持收入 955.85 万元。

（4）配件及其他

报告期内，配件及其他主要系公司为芯片及模组类产品销售提供的天线、收发器、滤波器、连接器等销售收入。报告期内，公司配件及其他销售收入分别为 202.31 万元、194.64 万元和 108.51 万元，规模较小。

3、主营业务收入按应用领域分类

报告期内，公司主营业务收入按应用领域分类情况如下表所示：

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
低空经济	19,782.58	41.33%	10,727.95	31.19%	10,846.30	25.95%
商业航天	18,979.63	39.66%	8,198.49	23.83%	4,806.59	11.50%
专用无线通信*	9,084.18	18.98%	13,880.60	40.35%	24,181.06	57.85%
车联网	14.04	0.03%	1,592.42	4.63%	1,967.56	4.71%
合计	**47,860.43**	**100.00%**	**34,399.45**	**100.00%**	**41,801.52**	**100.00%**

*注：专用无线通信领域收入包括对下游客户的通信技术协议栈的技术许可。

报告期内，公司主营业务收入主要来源于低空经济、商业航天、专用无线通信三大领域，合计占发行人主营业务收入的比例为 95.29%、95.37%和 99.97%。由于国内车联网尚处于规模化应用前的试点阶段，报告期内公司在该领域的收入规模较小。

低空经济、航空航天作为“十五五”规划明确提出的国家战略性新兴产业，近年来市场需求持续增长，且未来发展空间广阔，也是发行人于报告期内重点投入的领域。报告期内，公司低空经济领域分别实现销售收入 10,846.30 万元、10,727.95 万元和 19,782.58 万元，复合增长率 35.05%；商业航天领域分别实现销售收入 4,806.59 万元、8,198.49 万元和 18,979.63 万元，复合增长率 98.71%。公司在该等战略新兴产业相关业务收入实现快速增长，产品和服务得到客户的充分认可。随着行业市场需求增长，以及公司业务布局持续深化、产品技术迭代升级，低空经济与商业航天领域将在未来仍将为公司持续贡献主要收入。

专用无线通信领域，报告期内受特种行业阶段性调整影响，以及该领域内芯片定制业务和技术许可业务收入的波动性影响，导致相关收入出现阶段性下滑。

4、主营业务收入按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按地区分类情况如下表所示：

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
来源于中国境内的主营业务收入	**47,860.43**	**100.00%**	**34,389.51**	**99.97%**	**41,796.52**	**99.99%**
华南地区	19,148.63	40.01%	13,071.69	38.00%	17,343.60	41.49%
华北地区	17,357.96	36.27%	7,913.41	23.00%	9,415.33	22.52%
华东地区	7,417.73	15.50%	6,854.48	19.93%	9,787.48	23.41%
华中地区	1,545.49	3.23%	2,742.33	7.97%	1,172.70	2.81%
西北地区	1,165.19	2.43%	811.55	2.36%	625.62	1.50%
西南地区	1,077.38	2.25%	2,972.54	8.64%	3,443.40	8.24%
东北地区	148.04	0.31%	23.50	0.07%	8.39	0.02%
来源于中国境外的主营业务收入	**-**	**-**	**9.94**	**0.03%**	**5.00**	**0.01%**
合计	**47,860.43**	**100.00%**	**34,399.45**	**100.00%**	**41,801.52**	**100.00%**

注：公司主营业务收入地区划分依据为客户注册地，华东地区包括上海市、江苏省、浙江省、福建省、江西省、安徽省及山东省；华南地区包括广东省、广西省及海南省；华北地区包括北京市、天津市、河北省、内蒙古自治区及山西省；华中地区包括河南省、湖北省及湖南省；西南地区包括贵州省、四川省、云南省、重庆市及西藏自治区；西北地区包括陕西省、甘肃

省、青海省、宁夏自治区及新疆自治区；东北地区包括黑龙江省、吉林省及辽宁省。

报告期内，公司主营业务收入以中国境内销售为主。公司在中国境内收入中，华南、华北和华东地区占比较高，报告期各期合计占比分别为 87.43%、80.93%和 91.78%。

5、主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按照销售模式分类情况如下表所示：

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
直销	44,679.02	93.35%	30,493.68	88.65%	29,760.88	71.20%
客户指定	777.35	1.62%	2,456.74	7.14%	10,498.28	25.11%
贸易商	2,404.05	5.02%	1,449.02	4.21%	1,542.36	3.69%
合计	**47,860.43**	**100.00%**	**34,399.45**	**100.00%**	**41,801.52**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入以直销为主，销售方式未发生重大变化。报告期内，公司直销收入占比分别为 71.20%、88.65%和 93.35%，呈逐年上升趋势，主要是由于部分客户指定的芯片定制服务业务陆续完成交付验收、客户指定模式销售收入下降所致。

6、营业收入按季度分类

报告期内，公司主营业务收入按季度分类情况如下表所示：

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
第一季度	3,254.94	6.80%	1,863.03	5.42%	13,479.12	32.25%
第二季度	5,784.28	12.09%	5,319.29	15.46%	8,654.1	20.70%
第三季度	9,363.59	19.56%	5,026.69	14.61%	9,556.44	22.86%
第四季度	29,457.62	61.55%	22,190.43	64.51%	10,111.87	24.19%
合计	**47,860.43**	**100.00%**	**34,399.45**	**100.00%**	**41,801.52**	**100.00%**

报告期内，公司收入通常呈现上半年收入占比低，下半年收入占比高的状态，主要原因系受部分客户的采购与结算习惯的影响，其一般于上半年进行项目预算审批，下半年组织实施采购，并在年末对当年度采购预算的执行情况进行考核，从而导致在第四季度交付验收较为集中。

2023 年第一季度，公司主营业务收入占当年主营业务收入的比例为 32.25%，

显著高于报告期内其他同期占比，除季节性因素外，主要系哲库科技（上海）有限公司向公司采购蜂窝通信协议栈技术许可且金额较大所致，并进一步拉低了2023年第四季度公司主营业务收入占当年主营业务收入的比例。

2024年第四季度，公司主营业务收入占当年主营业务收入的比例为64.51%，除季节性因素外，主要系公司分别向北京玄戒技术有限公司及客户J许可的蜂窝通信协议栈技术IP、向客户I许可的C-V2X解决方案技术IP集中于年底交付验收所致。

2025年度第四季度，公司主营业务收入占当年主营业务收入的比例为61.55%，除季节性因素外，主要系客户A1的芯片定制服务项目于四季度交付验收所致。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下表所示：

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
主营业务成本	26,140.10	99.98%	9,954.30	99.84%	11,736.04	99.95%
其他业务成本	4.70	0.02%	15.51	0.16%	6.03	0.05%
合计	**26,144.79**	**100.00%**	**9,969.81**	**100.00%**	**11,742.07**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本分别为11,736.04万元、9,954.30万元和26,140.10万元，在营业成本中占比分别为99.95%、99.84%和99.98%，是公司营业成本的主要组成部分。2024年度公司营业成本较2023年度有所下降，2025年度公司营业成本明显回升，与营业收入变动趋势相同。

2、主营业务成本按产品分类

报告期内，公司主营业务成本按产品分类情况如下表所示：

单位：万元

业务类别	2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
芯片及模组类产品	12,275.33	46.96%	7,504.89	75.39%	6,059.10	51.63%
芯片定制服务	13,108.88	50.15%	764.23	7.68%	1,216.77	10.37%
技术服务	685.30	2.62%	1,529.61	15.37%	4,282.52	36.49%

业务类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
配件及其他	70.58	0.27%	155.57	1.56%	177.65	1.51%
合计	**26,140.10**	**100.00%**	**9,954.30**	**100.00%**	**11,736.04**	**100.00%**

报告期内，芯片及模组类产品、芯片定制服务和技术服务是公司主营业务成本的主要构成内容。

2024 年度，公司芯片及模组类产品收入与上年度相比基本持平，而其成本较上年度增加 1,445.79 万元，主要原因是受特种通信行业阶段性调整影响，高毛利率的特种通信芯片类产品及数模混合产品的收入占比下降所致。2025 年度，公司芯片及模组类产品成本上升，变动趋势与收入变动趋势一致。

报告期内，公司芯片定制服务的成本变动趋势与其收入变动趋势一致。

2024 年度公司技术服务收入较上年度基本持平，但其成本下降幅度较大，主要原因为：公司于 2023 年度向客户 A1 交付并验收的技术攻关项目阶段任务成果所涉及人工投入较高，抬高了 2023 年度技术服务的成本水平。2025 年度，公司技术服务成本下降，与技术服务收入变动趋势一致。

3、主营业务成本按性质分类

报告期内，公司主营业务成本按性质分类情况如下表所示：

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
直接人工	9,257.73	35.42%	1,193.59	11.99%	4,483.57	38.20%
电子器件	3,412.22	13.05%	3,487.07	35.03%	2,020.31	17.21%
晶圆	4,315.54	16.51%	1,648.90	16.56%	1,775.89	15.13%
封装测试费	1,560.93	5.97%	1,088.17	10.93%	1,223.24	10.42%
辅助配套芯片	717.87	2.75%	1,091.76	10.97%	1,192.82	10.16%
提成费	961.03	3.68%	163.38	1.64%	187.04	1.59%
光罩	2,463.13	9.42%	110.75	1.11%	-	-
服务费	1,525.35	5.84%	618.92	6.22%	128.31	1.09%
其他	1,926.28	7.37%	551.77	5.54%	724.86	6.18%
主营业务成本合计	**26,140.10**	**100.00%**	**9,954.30**	**100.00%**	**11,736.04**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本主要由直接人工、电子器件、晶圆、封装测试费、辅助配套芯片和光罩构成，上述成本合计分别为 10,695.83 万元、8,620.24

万元和 21,727.43 万元，占主营业务成本比例分别为 91.14%、86.60%和 83.12%，是公司主营业务成本的主要组成部分，主要产品/服务成本构成的变动原因详见下文分析。

4、分产品/服务的成本结构及变化原因

报告期内，公司分产品/服务的具体成本构成情况如下：

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
芯片及模组类产品	晶圆	4,292.43	34.97%	1,648.90	21.97%	1,655.30	27.32%
	封测费	1,560.36	12.71%	1,065.86	14.20%	1,161.48	19.17%
	电子器件	3,328.61	27.12%	3,332.67	44.41%	1,884.06	31.09%
	辅助配套芯片	716.62	5.84%	1,091.73	14.55%	1,152.11	19.01%
	提成费	961.03	7.83%	163.38	2.18%	187.04	3.09%
	光罩	1,340.00	10.92%	110.75	1.48%	-	-
	其他	76.28	0.62%	91.61	1.22%	19.11	0.32%
	小计	**12,275.33**	**100.00%**	**7,504.89**	**100.00%**	**6,059.10**	**100.00%**
芯片定制服务	人工成本	9,028.61	68.87%	80.27	10.50%	888.62	73.03%
	光罩	1,123.13	8.57%	-	-	-	-
	服务费	1,175.79	8.97%	490.57	64.19%	46.02	3.78%
	晶圆及封测费等	161.68	1.23%	148.26	19.40%	187.62	15.42%
	其他	1,619.66	12.36%	45.14	5.91%	94.51	7.77%
	小计	**13,108.88**	**100.00%**	**764.23**	**100.00%**	**1,216.77**	**100.00%**
技术服务	人工成本	229.12	33.43%	1,107.89	72.43%	3,594.95	83.94%
	服务费	349.56	51.01%	128.35	8.39%	82.29	1.92%
	其他	106.63	15.56%	293.38	19.18%	605.28	14.13%
	小计	**685.30**	**100.00%**	**1,529.61**	**100.00%**	**4,282.52**	**100.00%**
配件及其他		**70.58**	**100.00%**	**155.57**	**100.00%**	**177.65**	**100.00%**
合计		**26,140.10**	**100.00%**	**9,954.30**	**100.00%**	**11,736.04**	**100.00%**

（1）芯片及模组类产品

报告期内，晶圆、封测费、电子器件及辅助配套芯片是公司芯片及模组类产品成本的主要构成内容。2024 年度，电子器件成本金额及占比同比有所增加，晶圆、封测费、辅助配套芯片成本占比下降，主要原因是基带通信芯片产品收入

占比下降、模组类产品收入占比提升，且 2024 年商业航天领域模组类产品采购定制器件价格较高，抬高了该电子器件的成本金额及占比。

2025 年度，公司芯片及模组类产品成本构成中，晶圆成本金额及占比均大幅增长，主要原因系低空经济领域基带通信芯片销售大幅增长，带动晶圆成本增长；电子器件成本金额保持稳定，但占比相对下降。2025 年度，辅助配套芯片成本明显下降，主要原因系公司当年度直接采购部分配套射频芯片晶圆并委外封装，导致辅助配套芯片成本下降，同时封测费和提成费（即支付 IP 授权费金额）金额明显提升。2025 年度，光罩成本明显增加，主要原因系 2024 年末公司 CX1930 多模芯片流片成功并达到量产条件，相关光罩费计入长期待摊费用 6,645.21 万元，2025 年的摊销金额 1,329.04 万元计入生产成本。

（2）芯片定制服务

报告期内，人工成本是公司芯片定制服务成本的主要构成内容。2024 年度，公司芯片定制服务人工成本大幅下降，而服务费明显增加，主要原因系当年度公司承接客户 G3 数字后端设计项目，该业务工程量较大，且公司因开展重要客户技术开发及芯片定制服务项目导致项目人员紧张，故公司向第三方采购技术服务导致当年度服务费增加。2025 年度，公司芯片定制服务成本大幅增加，主要是由于客户 A1 的芯片定制服务项目完成验收，该项目于 2023 年即开始持续投入，2025 年验收后结转的人工成本、光罩、服务费及折旧摊销等其他合同履约成本较高。

（3）技术服务

报告期内，人工成本是公司技术开发等技术服务成本主要构成内容。2023 年度，公司技术服务成本相对较高，主要原因是当年公司开展客户 A1 的技术攻关项目，该项目完成阶段性验收结转的人工成本较高。2024 年度，公司技术服务收入主要为已有技术成果对外许可，成本相对较低。2025 年度，公司技术服务成本进一步下降，主要系技术服务收入下降。公司技术开发具有明显的定制化特点，单个项目的成本投入因技术开发任务的难易度与客户需求存在一定差异，进而导致公司技术服务成本存在一定程度的波动。

5、主要原材料和能源的采购情况

报告期内，公司主要原材料和能源的采购数量及价格情况，详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、发行人采购和主要供应商情况”。

（四）毛利及毛利率分析

1、营业毛利结构分析

报告期内，公司营业毛利构成如下表所示：

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
主营业务毛利	21,720.33	99.99%	24,445.15	99.98%	30,065.48	99.99%
其他业务毛利	3.25	0.01%	3.90	0.02%	2.57	0.01%
合计	**21,723.58**	**100.00%**	**24,449.06**	**100.00%**	**30,068.05**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利分别为 30,065.48 万元、24,445.15 万元和 21,720.33 万元，占公司整体毛利的比例均在 99%以上。报告期内，公司毛利主要来自于主营业务毛利。

2、综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率和主营业务毛利率情况如下表所示：

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	45.38%	99.98%	71.06%	99.94%	71.92%	99.98%
其他业务	40.87%	0.02%	20.11%	0.06%	29.85%	0.02%
综合毛利率	**45.38%**		**71.03%**		**71.92%**	

报告期内，公司综合毛利率分别为 71.92%、71.03%和 45.38%，综合毛利率的变动主要受主营业务毛利率变动影响。公司为客户提供无线通信 SoC 芯片及解决方案，具有较高的技术与市场门槛，需要持续多年的大规模研发投入与技术积累，产品技术水平高，因此毛利率水平较高。2025 年度，公司综合毛利率有所下滑，主要系当年度向客户 A1 交付并取得验收的芯片定制服务项目研发周期较长、人工投入较大，导致毛利率为负，且该芯片定制服务业务收入金额较高，因此整体拉低了综合毛利率水平。

3、按产品分类毛利率分析

报告期内，公司主要产品的毛利额和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

业务类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率

业务类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
芯片及模组类产品	18,658.56	60.32%	14,467.84	65.84%	16,163.19	72.73%
芯片定制服务	289.94	2.16%	3,022.97	79.82%	9,418.86	88.56%
技术服务	2,733.91	79.96%	6,915.26	81.89%	4,458.78	51.01%
配件及其他	37.93	34.95%	39.07	20.07%	24.65	12.19%
主营业务合计	**21,720.33**	**45.38%**	**24,445.15**	**71.06%**	**30,065.48**	**71.92%**

公司主要产品或服务包括芯片及模组类产品、芯片定制服务和技术服务业务，是公司主营业务毛利的主要来源。

（1）芯片及模组类产品

报告期内，公司芯片及模组类产品的毛利率分别为 72.73%、65.84%和 60.32%。2024 年度，公司芯片及模组类产品毛利率较上年度有所下降，主要是受特种通信行业阶段性调整影响，毛利率较高的特种通信芯片类产品及数模混合产品的收入占比较上年度下降所致。2025 年度，公司芯片及模组类产品毛利率较上年度下降，主要原因是基带通信芯片类产品的收入占比提升，而解决方案程度更高的模组类产品收入占比相对下降，芯片类产品毛利率水平低于模组类产品，最终导致 2025 年度公司芯片及模组类产品收入及毛利增长，但毛利率有所下降。

（2）芯片定制服务业务

公司芯片定制服务根据客户需求不同主要可分为芯片设计服务和芯片量产服务。报告期内，公司芯片定制服务的毛利率分别为 88.56%、79.82%和 2.16%。2025 年度，公司承接的客户 A1 芯片定制服务项目通过验收，实现收入 12,412.95 万元，占当年芯片定制服务收入比例为 92.64%，出于与客户的长期合作考虑，该项目定价相对较低，且开发周期长，人工等各类成本投入高，拉低了当年芯片定制服务业务的毛利率水平。

（3）技术服务

公司技术服务收入主要来源于技术开发、技术许可和技术支持。技术开发服务与芯片设计服务业务相似，均具有明显的定制化特点，其单个项目的合同金额及其人工投入因技术开发任务的难易度与客户需求存在一定差异，且基于客户自身的技术开发需求，因此，单个技术开发的合同金额及其人工投入、毛利率水平存在一定程度的波动。技术许可和技术支持通常涉及的投入较小导致毛利率水平

较高。

报告期内，公司技术服务的毛利率分别为 51.01%、81.89%和 79.96%。2023 年度，技术服务毛利率较低，主要系当年度公司承接客户 A1 的技术攻关项目阶段任务成果交付验收并实现收入 1,330.00 万元，占当年技术服务收入比例为 15.22%，因该项目技术开发难度较大，成本投入较高，因此显著拉低了当年技术服务毛利率水平。

综上所述，公司各主要产品或服务的毛利率波动具有合理性。

4、按应用领域分类毛利率分析

报告期内，公司按应用领域分类的毛利额和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品分类	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
低空经济	11,896.84	60.14%	7,074.05	65.94%	7,342.61	67.70%
商业航天	4,661.12	24.56%	5,256.20	64.11%	283.03	5.89%
专用无线通信	5,157.77	56.78%	10,853.38	78.19%	21,174.81	87.57%
车联网	4.60	32.75%	1,261.52	79.22%	1,265.04	64.29%
主营业务合计	**21,720.33**	**45.38%**	**24,445.15**	**71.06%**	**30,065.48**	**71.92%**

（1）低空经济

2024 年度，公司低空经济领域毛利率相比 2023 年较为稳定。2025 年度该领域毛利率有所下降，主要受该领域主要客户客户 M 的销售收入增长所致。报告期内，发行人向客户 M 实现销售收入 2,544.51 万元、2,762.86 万元、9,793.12 万元。由于发行人主要向客户 M 销售基带通信芯片产品，而向低空经济领域其他客户销售的产品形态主要为解决方案程度更高的模组类产品，且芯片产品毛利率水平低于模组类产品，最终导致 2025 年度公司低空经济领域收入和毛利均有所增长，但毛利率有所下降。

（2）商业航天

2023 年度及 2025 年度，公司商业航天领域毛利率较低，主要受客户 A1 技术攻关项目、芯片定制服务项目等成本投入较高、毛利率较低的项目影响。剔除上述项目后，报告期内，公司商业航天领域毛利额分别为 2,633.65 万元、5,762.28 万元、5,082.24 万元，毛利率分别为 75.75%、75.54%、77.39%，毛利率保持相对稳定。

（3）专用无线通信

报告期内，受特种通信行业阶段性调整影响，以及毛利率较高的芯片定制业务、技术许可收入减少，报告期内公司在专用无线通信领域的毛利额和毛利率均有所下降。随着特种通信行业市场需求逐步恢复，公司在专用无线通信领域的毛利额和毛利率预计将有所回升。

5、与同行业可比公司毛利率比较情况

公司选取的同行业可比公司为翱捷科技、复旦微电、安路科技、成都华微、航宇微、酷芯微，虽然上述可比公司在技术路线、产品应用领域、竞争状况等方面与公司存在一定差异，但其业务模式、部分产品及服务类型与公司存在一定可比性。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性做出判断。

报告期内，公司与同行业可比公司在主营业务构成、应用领域及综合毛利率的比较情况如下：

可比公司	主营业务构成	应用领域	2025年度	2024年度	2023年度
翱捷科技	芯片销售（蜂窝基带芯片、非蜂窝基带芯片）、芯片定制业务及 IP 授权业务	车联网、智能支付、工业物联网、智慧安防、智能电网、智能手机、智能可穿戴设备、智能家居等	24.95%	23.19%	24.35%
复旦微电	安全与识别芯片、非挥发存储器、智能电表芯片、FPGA 芯片和集成电路测试服务	金融、社保、防伪溯源、网络通讯、家电设备、汽车电子、工业控制、信号处理、数据中心、人工智能、卫星通信等	56.19%	55.95%	61.21%
安路科技	FPGA 芯片、FPSoC 芯片及 FPGA 专用 EDA 软件	通信、工业、数据中心、医疗、汽车电子、电力与新能源、音视广播、消费电子等领域	43.00%	34.38%	38.36%
成都华微	逻辑芯片、存储芯片、微控制器等数字集成电路产品，以及数据转换、总线接口、电源管理等模拟集成电路产品	电子、通信、控制、测量等特种领域	69.95%	75.72%	76.15%
航宇微	嵌入式 SoC 芯片、立体封装 SIP 模块/系统、人工智能芯片/模块/系统等	航空航天、卫星应用、地理信息等领域	38.97%	24.42%	43.48%
酷芯微	视觉处理 AI SoC 及视频传输 SoC 产品及解决方案	无人机、智能物联、智能可穿戴	未披露	32.19%	11.15%

可比公司	主营业务构成	应用领域	2025年度	2024年度	2023年度
平均值			**46.61%**	**40.98%**	**42.45%**
发行人	无线通信SoC芯片及模拟芯片、模组类产品、芯片定制服务、技术服务	低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网	45.38%	71.03%	71.92%

注：同行业可比公司数据来源于公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

2023年度及2024年度，公司综合毛利率整体高于同行业可比公司平均水平，主要系同行业可比公司产品下游应用领域与公司存在一定差异，且收入结构不同所致。

为增强可比性，便于投资者理解，公司分别列示以无线通信芯片及FPGA芯片为主业的可比公司（翱捷科技芯片产品、复旦微电FPGA产品、成都华微数字集成电路和模拟集成电路、安路科技FPGA产品和FPSoC产品、航宇微SoC芯片和SIP芯片、酷芯微芯片及模组产品）、包含芯片定制业务的可比公司（翱捷科技芯片定制业务）、包含技术服务的可比公司（翱捷科技IP授权、安路科技技术服务及其他、成都华微技术服务）。报告期内，公司与同行业可比公司相同或类似业务的毛利率对比情况如下：

业务分类	可比公司	2025年度	2024年度	2023年度
其中：芯片及模组类产品	翱捷科技	24.04%	20.32%	20.18%
	复旦微电	74.82%	75.50%	84.59%
	安路科技	40.31%	31.98%	35.26%
	成都华微	68.22%	75.81%	77.67%
	航宇微	61.56%	73.44%	75.45%
	酷芯微	未披露	33.23%	13.72%
	平均值	**53.79%**	**51.71%**	**51.14%**
	发行人	**60.32%**	**65.84%**	**72.73%**
芯片定制服务	翱捷科技	33.10%	40.83%	29.41%
	发行人	**2.16%**	**79.82%**	**88.56%**
技术服务	翱捷科技	99.02%	100.00%	88.91%
	安路科技	98.63%	89.65%	98.03%
	成都华微	80.16%	69.26%	45.55%
	平均值	**92.60%**	**86.31%**	**77.50%**
	发行人	**79.96%**	**81.89%**	**51.01%**

注：同行业可比公司数据来源于公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

（1）芯片及模组类产品

报告期内，公司芯片及模组类产品毛利率水平整体高于翱捷科技、安路科技、酷芯微，低于复旦微电、成都华微、航宇微，主要系产品收入结构及下游应用领域不同所致。

（2）芯片定制服务

2023 年、2024 年，公司芯片定制服务业务毛利率显著高于翱捷科技，主要系当期公司的主要芯片定制服务业务采用净额法核算，因此毛利率相对较高。2025 年度，公司芯片定制服务业务毛利率下降较多，主要系当年度按净额法核算的芯片定制业务收入下降，同时客户 A1 芯片定制服务项目于当年度完成验收，该项目收入占比较高且成本投入较大，拉低了芯片定制业务毛利率水平。

（3）技术服务

2024 年度及 2025 年度，公司技术服务毛利率水平与同行业可比公司技术服务毛利率平均水平较为接近。2023 年，公司技术服务毛利率水平显著低于同行业平均水平，主要系公司承接的客户 A1 的技术攻关项目成本投入较大，拉低了技术服务毛利率水平。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成及占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	5,605.47	11.71%	5,490.97	15.95%	6,312.32	15.10%
管理费用	7,887.71	16.48%	6,991.04	20.31%	8,451.38	20.21%
研发费用	29,167.77	60.93%	25,892.86	75.23%	18,048.08	43.17%
财务费用	-152.48	-0.32%	-1,453.92	-4.22%	-3,375.44	-8.07%
合计	**42,508.48**	**88.80%**	**36,920.95**	**107.27%**	**29,436.33**	**70.40%**

报告期内，公司期间费用合计分别为 29,436.33 万元、36,920.95 万元和 42,508.48 万元，占当期营业收入的比例分别为 70.40%、107.27%和 88.80%。

2024 年度，公司期间费用合计金额较 2023 年度有所增加，主要系公司为满足研发活动需要，当年度公司持续加大研发投入力度，研发岗位人员从事研发活动工时比例对应增加。此外，因公司当年度部分迭代芯片产品研发阶段需新增 IP

许可等无形资产，对应无形资产摊销金额有所增加。2024 年度，公司期间费用占营业收入的比例出现波动且占比超过 100%，除期间费用金额变动因素外，亦与 2024 年营业收入同比有所下降有关。

2025 年度，公司研发费用同比 2024 年增长，主要原因是公司投入到芯片定制服务项目的研发资源在主营业务成本中核算，2025 年随着该项目逐步完成并交付，释放出的研发人员投入到公司其他研发项目中，计入研发费用，导致当年度研发费用进一步增加。

1、销售费用

（1）销售费用构成和变动分析

报告期内，公司销售费用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	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,206.90	75.05%	4,039.34	73.56%	4,860.20	77.00%
差旅费	486.81	8.68%	527.77	9.61%	483.13	7.65%
业务招待费	263.91	4.71%	268.57	4.89%	210.37	3.33%
机物料消耗	120.93	2.16%	178.11	3.24%	198.47	3.14%
使用权资产折旧	135.82	2.42%	150.50	2.74%	145.91	2.31%
展览费	75.67	1.35%	80.24	1.46%	94.38	1.50%
股份支付	63.09	1.13%	16.55	0.30%	33.72	0.53%
房屋使用费	57.50	1.03%	62.60	1.14%	61.48	0.97%
售后服务费	47.93	0.86%	16.07	0.29%	14.90	0.24%
固定资产折旧	25.39	0.45%	39.20	0.71%	28.08	0.44%
技术服务费	0.18	0.00%	35.17	0.64%	107.76	1.71%
无形资产摊销	4.75	0.08%	20.52	0.37%	6.23	0.10%
其他	116.59	2.08%	56.32	1.03%	67.69	1.07%
合计	**5,605.47**	**100.00%**	**5,490.97**	**100.00%**	**6,312.32**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用分别为 6,312.32 万元、5,490.97 万元和 5,605.47 万元，占当期营业收入的比例分别为 15.10%、15.95%和 11.71%。其中，职工薪酬、差旅费是公司销售费用的主要构成部分，占当期销售费用的比例分别为84.65%、83.17%和 83.73%。报告期内，公司销售费用金额的波动主要与员工薪酬波动相关，报告期各期内，销售费用中职工薪酬占营业收入比例分别为 11.62%、11.74%

和 8.79%。2025 年销售收入增加，销售费用占营业收入比例有所下降。

①职工薪酬

2023 年，发行人的净利润扭亏为盈，因此向销售人员发放奖金额度相对较高，导致当年的销售费用中的职工薪酬有所增加；2024 年，发行人销售费用中的职工薪酬较 2023 年有所下降，主要系基于公司整体业绩考核发放的奖金减少所致；2025 年，发行人销售费用中的职工薪酬与 2024 年相比基本维持稳定。

②差旅费

报告期内，发行人销售费用中的差旅费基本维持稳定，不存在重大变化。

（2）销售费用率与可比公司对比情况

报告期内，公司销售费用率与可比公司的对比情况如下表所示：

可比公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
翱捷科技	0.63%	0.91%	1.24%
复旦微电	6.00%	6.74%	7.12%
安路科技	6.25%	4.07%	3.68%
成都华微	5.03%	5.42%	4.24%
航宇微	9.83%	12.89%	7.88%
酷芯微	未披露	6.61%	27.76%
平均值	**5.55%**	**6.11%**	**8.65%**
发行人	**11.71%**	**15.95%**	**15.10%**

注：同行业可比公司数据来源于公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

报告期内，公司销售费用率高于同行业可比公司的平均值，主要原因为：①除酷芯微收入规模较小以外，同行业可比公司均成立于 2015 年及以前，其销售网络、团队配置等均处于成熟且相对稳定的时期，营业收入规模相对较大；公司于 2019 年底成立后业务得到快速发展，但营业收入规模相较于同行业可比公司而言较小，因此销售费用率相对较高；②公司产品及服务主要面向行业应用客户，标准产品较少，前期客户开发、后续客户服务与维护等阶段需要投入较多的人力持续覆盖跟踪；③公司的产品种类较多，且基于行业特点，采用直销为主的销售模式，相较于以经销等非直销模式为主的芯片设计企业，需要更多的销售人员进行市场开拓。

2、管理费用

（1）管理费用构成和变动分析

报告期内，公司管理费用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	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	6,025.46	76.39%	5,006.12	71.61%	5,485.80	64.91%
使用权资产折旧	391.81	4.97%	414.78	5.93%	418.25	4.95%
中介费	303.75	3.85%	278.30	3.98%	250.02	2.96%
房屋使用费	248.41	3.15%	288.55	4.13%	268.32	3.17%
差旅费	257.54	3.27%	291.55	4.17%	315.96	3.74%
固定资产折旧	277.38	3.52%	295.12	4.22%	289.67	3.43%
无形资产摊销	104.06	1.32%	84.91	1.21%	307.63	3.64%
业务招待费	57.71	0.73%	75.15	1.08%	86.16	1.02%
股份支付	39.88	0.51%	57.26	0.82%	471.37	5.58%
低值易耗品摊销	13.67	0.17%	10.37	0.15%	189.43	2.24%
专利费	31.13	0.39%	41.07	0.59%	40.63	0.48%
招聘费	3.94	0.05%	11.07	0.16%	30.90	0.37%
其他	132.98	1.69%	136.79	1.96%	297.23	3.52%
合计	**7,887.71**	**100.00%**	**6,991.04**	**100.00%**	**8,451.38**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用分别为 8,451.38 万元、6,991.04 万元和 7,887.71 万元，占当期营业收入的比例分别为 20.21%、20.31%和 16.48%，其中，职工薪酬、使用权资产折旧与房屋使用费、折旧及摊销、股份支付为主要构成部分，占当期管理费用的比例分别为 85.68%、87.92%和 89.86%。2025 年，公司职工薪酬相比 2024 年增长 20.36%，但是其他管理费用基本与 2024 年持平，由于收入增长幅度达到 39.08%，导致管理费用占营业收入比例有所下降。

①职工薪酬

报告期内，公司管理费用中职工薪酬金额分别为 5,485.80 万元、5,006.12 万元和 6,025.46 万元，其波动情况与营业收入的变动趋势一致，报告期各期内，管理费用职工薪酬占营业收入比例分别为 13.12%、14.54%和 12.59%。

②使用权资产折旧与房屋使用费

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，针对大部分租赁资产（选择采

用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外）支出的租赁费在使用权资产中核算。

报告期内，公司管理费用中房屋使用费及使用权资产折旧的合计金额分别为686.57 万元、703.33 万元和 640.21 万元，整体较为稳定。

③折旧及摊销

报告期内，公司管理费用中折旧及摊销金额分别为 597.31 万元、380.03 万元和 381.44 万元，主要为机器设备、电子设备等固定资产的折旧及软件等无形资产摊销。其中，2023 年度折旧及摊销金额相对较高，主要系核算至管理费用中的资产主要为软件，该等资产主要于当年度摊销完毕，2024 年及 2025 年未再涉及，因此折旧及摊销金额有所下降。

④股份支付

报告期内，公司通过员工持股平台对公司核心员工进行股权激励，计入管理费用的股份支付金额分别为 471.37 万元、57.26 万元和 39.88 万元。具体情况请详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十六、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”相关内容。

（2）管理费用率与可比公司对比情况

报告期内，公司管理费用率与可比公司的对比情况如下表所示：

可比公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
翱捷科技	3.70%	4.13%	4.89%
复旦微电	4.62%	4.41%	4.47%
安路科技	10.70%	7.70%	8.32%
成都华微	16.02%	19.89%	13.37%
航宇微	23.57%	35.70%	19.21%
酷芯微	未披露	15.05%	70.05%
平均值	**11.72%**	**14.48%**	**20.05%**
发行人	**16.48%**	**20.31%**	**20.21%**

注：同行业可比公司相关数据取自其定期报告或招股说明书。

报告期内，公司管理费用率高于可比公司平均值，主要系翱捷科技、复旦微电收入规模较大、管理费用率较低；酷芯微 2023 年收入规模较小，管理费用率相较其他可比公司明显偏高。剔除上述公司后，安路科技、成都华微、航宇微报告期内管理费用率平均值为 13.63%、21.10%和 16.77%，与发行人较为接近。

3、研发费用

（1）研发费用构成和变动分析

报告期内，公司研发费用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	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	16,100.78	55.20%	13,664.23	52.77%	10,655.95	59.04%
无形资产摊销	9,860.03	33.80%	9,713.50	37.51%	5,796.83	32.12%
机物料消耗	614.39	2.11%	283.43	1.09%	14.24	0.08%
使用权资产折旧	589.39	2.02%	433.91	1.68%	395.09	2.19%
固定资产折旧	506.34	1.74%	442.00	1.71%	327.47	1.81%
技术服务费	497.22	1.70%	542.41	2.09%	220.13	1.22%
房屋使用费	287.85	0.99%	203.20	0.78%	183.67	1.02%
股份支付	145.84	0.50%	103.53	0.40%	224.17	1.24%
低值易耗品摊销	58.08	0.20%	42.35	0.16%	58.37	0.32%
其他	507.85	1.74%	464.30	1.79%	172.15	0.95%
合计	**29,167.77**	**100.00%**	**25,892.86**	**100.00%**	**18,048.08**	**100.00%**

注：技术服务费主要为研发活动中产生的软件技术服务费、测试服务费及辅助开发费用等。

报告期内，公司研发费用分别为 18,048.08 万元、25,892.86 万元和 29,167.77 万元，占当期营业收入的比例分别为 43.17%、75.23%和 60.93%，其中，职工薪酬、无形资产摊销为主要构成部分，占当期研发费用的比例分别为 91.16%、90.28%和 89.00%。报告期内，公司研发费用逐年增长，主要系公司对研发投入的持续加大以及新增部分 IP 采购所致。

①职工薪酬

报告期内，研发费用中职工薪酬金额分别为 10,655.95 万元、13,664.23 万元和 16,100.78 万元，其中，2023 年度职工薪酬金额较低主要系参与定制开发项目的研发人员相对较多，其薪酬计入合同履约成本、未计入研发费用所致；2024 年至 2025 年，随着前述定制开发项目陆续交付验收，相关研发岗位人员对研发项目的投入增加，导致研发费用中职工薪酬金额有所增加。

②无形资产摊销

报告期内，研发费用中无形资产摊销金额分别为 5,796.83 万元、9,713.50 万元和 9,860.03 万元，其中，2024 年度、2025 年度无形资产摊销金额大幅上升，

主要系公司为满足研发活动需要，部分迭代芯片产品研发阶段需新增 IP 许可等无形资产，对应无形资产摊销金额有所增加。

报告期内，公司研发投入全部予以费用化处理，并按照研发项目归集研发投入。对于可直接归集到具体项目的研发投入，直接计入具体项目研发费用明细；对于不能直接归集到具体项目的研发投入，按照人工工时在各期的在研项目间进行分配。

公司已制定《研发项目运作管理规定》《技术评审流程》《研发类项目人工工时统计管理办法》等制度，严格规范了研发项目的管理，规定了研发项目流程、各部门职责分工、技术评审具体工作要求、人工工时统计流程及填报规范等具体内容。公司通过执行前述相关研发配套制度以及与研发项目相对应的人财物管理制度，能够有效监控、记录各研发项目的进展情况，严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形。

（2）主要研发项目研发投入情况

报告期内，公司研发投入超过 1,000 万元的项目情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投入金额			
		2025 年度	2024 年度	2023 年度	报告期合计
1	SoC 芯片平台通用技术开发	2,495.03	2,860.63	1,473.71	6,829.37
2	车规级 C-V2X 芯片产品开发项目	1,195.55	3,786.71	1,715.69	6,697.95
3	自组网 3.0 平台项目	2,438.00	1,692.26	1,061.05	5,191.30
4	高端窄带通信专用芯片项目	2,120.36	2,959.66	0.00	5,080.02
5	CX1930 芯片项目	2,620.29	2,166.53	0.00	4,786.82
6	C-V2X 车联网产品研发项目	21.47	1,261.26	2,309.62	3,592.36
7	卫星宽带终端产品化项目	1,457.92	1,974.45	0.00	3,432.37
8	车载及便携式宽带自组网通信技术与装备项目	572.59	1,201.36	1,037.17	2,811.12
9	NTN 宽带终端基带芯片解决方案项目	1,700.79	809.43	0.00	2,510.21
10	5G NTN 预研项目	2,228.89	141.32	0.00	2,370.21
11	CX1920 解决方案开发项目	1,418.42	876.00	0.00	2,294.42
12	自组网 V2.1 开发项目	1,203.67	1,065.02	0.00	2,268.70
13	车规级 C-V2X 芯片关键技术预研项目	-1.79	1.55	1,824.68	1,824.44

序号	项目	投入金额			
		2025 年度	2024 年度	2023 年度	报告期合计
14	自组网微集成老产品改进项目	776.24	511.04	221.53	1,508.81
15	卫星窄带波形解决方案项目	1,328.69	77.17	0.00	1,405.86
16	车联网芯片产品开发项目	-40.04	58.98	1,284.20	1,303.14
17	自组网 V2 模块老产品改进项目	0.64	427.27	830.05	1,257.96
18	芯片研发部 CBB 建设	1,143.14	0.00	0.00	1,143.14

（3）研发费用率与可比公司对比情况

报告期内，公司研发费用率与可比公司的对比情况如下表所示：

可比公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
翱捷科技	34.03%	36.68%	42.92%
复旦微电	30.70%	28.71%	28.58%
安路科技	66.33%	55.77%	54.82%
成都华微	14.87%	25.46%	21.4%
航宇微	29.04%	34.18%	34.24%
酷芯微	未披露	31.18%	129.94%
平均值	**34.99%**	**35.33%**	**51.98%**
发行人	**60.93%**	**75.23%**	**43.17%**

注：同行业可比公司相关数据取自其定期报告或招股说明书。

最近三年，除 2023 年因酷芯微收入规模较小、研发费用率明显偏高，公司研发费用率整体高于可比公司，一方面是由于公司重视研发，研发投入金额较大；另一方面，由于公司收入规模与可比公司存在一定差距，导致研发费用率相对较高。报告期内，随着公司收入规模的波动，研发费用率亦呈现波动。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息费用	89.47	131.55	67.65
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	246.07	1,598.69	3,563.46
汇兑损益	-0.55	10.33	117.43
银行手续费	4.68	2.89	2.94

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
合计	**-152.48**	**-1,453.92**	**-3,375.44**

报告期内，公司财务费用分别为-3,375.44 万元、-1,453.92 万元和-152.48 万元，主要由利息收入构成，利息收入主要为公司定期存款所产生的利息收入。2024 年度、2025 年度，公司利息收入明显下降，主要受市场化利率下降影响，公司通过购买保本类存款产品做现金管理，相关收益计入投资收益及公允价值变动损益科目，而定期存款及活期存款金额相应减少，导致计入利息收入的收益减少。

报告期内，公司不存在银行借款。自 2021 年起，公司执行新租赁准则，导致存在相关利息费用支出。

（六）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
政府补助	3,431.49	804.10	969.76
加计抵减抵扣增值税	0.87	664.25	843.78
代扣手续费返还	32.52	30.35	33.85
增值税附加税免征	0.10	0.05	-
合计	**3,464.99**	**1,498.75**	**1,847.39**

报告期内，公司其他收益分别为 1,847.39 万元、1,498.75 万元和 3,464.99 万元，主要为政府补助、增值税加计扣除形成的收益。

报告期内，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
递延收益摊销			
国家科技项目 A	1,867.53	-	-
产业化能力建设项目 A	274.37	337.38	363.38
重点小巨人企业奖补资金	286.00	-	-
科研项目 B	184.40	6.31	-
国家科技项目 B	17.40	22.78	105.47
科研项目 D	91.04	81.99	19.49
乘用车车载卫星通信模组和设备开发与应用	61.75	1.13	-

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其他	19.13	22.63	50.49
小计	**2,801.61**	**472.22**	**538.83**
直接计入其他收益			
青岛市 2025 年度集成电路产业发展资金	400.00	-	-
青岛市 2024 年度集成电路产业发展资金	-	200.00	-
山东省企业研究开发财政补助资金	147.00	-	-
2023 专精特新小巨人奖励资金	-	100.00	-
2025 年度中央外经贸发展专项资金	80.00	-	-
独角兽企业发展资金	-	-	300.00
第一批先进制造业软件与信息产业专项资金	-	-	100.00
其他	2.88	31.89	30.93
小计	**629.88**	**331.89**	**430.93**
合计	**3,431.49**	**804.11**	**969.77**

2、投资收益

报告期内，公司投资收益构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
交易性金融资产取得的投资收益	3,460.79	2,927.58	1,871.37
债务重组产生的投资收益	-	-	5.25
合计	**3,460.79**	**2,927.58**	**1,876.62**

报告期内，公司投资收益分别为 1,876.62 万元、2,927.58 万元和 3,460.79 万元，主要为公司理财产品的投资收益。报告期内，公司交易性金融资产取得的投资收益逐年增加，主要原因是公司各期购买的理财产品规模逐年上升。

3、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动损益金额分别为 4.09 万元、12.39 万元和 14.39 万元，为结构性存款公允价值变动形成的应计入当期损益的金额。

4、资产减值损失及信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失及信用减值损失构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款坏账损失	-362.29	-19.52	-221.58

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收票据坏账损失	89.81	-165.01	-2.21
其他应收款坏账损失	-8.86	-0.90	142.60
信用减值损失（损失以“-”号填列）	**-281.34**	**-185.42**	**-81.19**
合同资产减值损失	1.36	-6.98	-1.42
存货跌价损失	-249.48	-300.14	-431.83
无形资产减值损失	-251.33	-	-
固定资产减值损失	-	-12.85	-29.68
资产减值损失（损失以“-”号填列）	**-499.45**	**-319.98**	**-462.93**

报告期内，公司信用减值损失金额分别为-81.19 万元、-185.42 万元和-281.34 万元，主要由应收账款坏账损失、应收票据坏账损失及其他应收款坏账损失构成。

报告期内，公司资产减值损失金额分别为-462.93 万元、-319.98 万元和-499.45 万元，主要由存货跌价损失构成。此外，2025 年无形资产减值损失为-251.33 万元，主要原因是非专利技术“特种通信软通信相关技术”经减值测试，相关系列产品采用的封装技术已经迭代，该技术已不直接使用，因此确认为无效资产全额计提减值。

5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益金额分别为 0.11 万元、46.97 万元和 0.04 万元，主要为固定资产处置收益及使用权资产处置利得，金额较小。

6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
罚没利得	5.75	10.79	20.45
其他	-	3.48	9.24
合计	**5.75**	**14.28**	**29.69**

报告期内，公司营业外收入分别为 29.69 万元、14.28 万元和 5.75 万元，主要为收取客户及员工的违约金。

报告期内，公司营业外收入整体金额较小，对公司利润影响较小。

7、营业外支出

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
滞纳金	3.90	0.01	0.41
罚款	-	0.02	-
其他	-	-	0.08
合计	**3.90**	**0.03**	**0.49**

报告期内，公司营业外支出分别为 0.49 万元、0.03 万元和 3.90 万元，总体规模较小，对利润总额影响较小。报告期内，公司滞纳金及罚款金额均较低，不涉及重大处罚，未对公司正常经营构成重大不利影响。

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	34.24	-5.42	351.82
递延所得税调整	-573.27	-391.08	-502.18
合计	**-539.03**	**-396.50**	**-150.36**

报告期各期，公司所得税费用分别为-150.36 万元、-396.50 万元和-539.03 万元，主要受递延所得税费用影响。报告期内，公司及子公司适用的所得税税率和享受的税收优惠政策具体情况及对公司的影响详见本节“七、税项”。

（七）非经常性损益分析、少数股东损益、合并财务报表范围以外的投资收益或价值变动对公司经营成果及盈利能力稳定性的影响

1、非经常性损益对经营成果及盈利能力稳定性的影响

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，以及持有交易性金融资产带来的公允价值变动损益和处置交易性金融资产产生的投资收益，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 2,672.39 万元、3,307.28 万元和 4,640.80 万元。公司报告期内的非经常性损益明细及对经营成果的影响分析详见本节“六、非经常性损益表”相关内容。

2、少数股东损益对公司经营成果及盈利能力稳定性的影响

报告期内，公司不存在对经营成果及盈利能力稳定性有重大影响的少数股东损益。

3、合并财务报表范围以外的投资收益或价值变动对公司经营成果及盈利能力稳定性的影响

公司的投资收益情况请详见本节“十、经营成果分析”之“（六）利润表其他项目分析”之“2、投资收益”相关内容。报告期内，公司不存在对经营成果及盈利能力稳定性有重大影响的合并报表以外的投资收益。

（八）尚未盈利的影响

报告期各期，公司归属于母公司股东的净利润分别为3,449.69万元、-8,315.51万元和-14,192.75万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为777.31万元、-11,622.79万元和-18,833.55万元。2024年度、2025年度，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润累计尚未实现盈利。截至2025年12月31日，公司累计未分配利润-21,364.52万元。

1、原因分析

（1）收入规模偏小

公司主要专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、生产及销售，主要为客户提供芯片产品、模组类产品、芯片定制服务及相关技术服务。报告期内，公司营业收入分别为41,810.11万元、34,418.87万元和47,868.38万元，与同行业可比公司相比，公司营业收入规模仍偏小，处于前期成长阶段。

（2）研发投入较大

作为集成电路设计企业，公司为确保相关产品持续保持行业竞争力，需要持续投入大量研发资金。报告期内，公司研发费用合计分别为18,048.08万元、25,892.86万元和29,167.77万元，研发投入金额较高，占当期营业收入的比重分别达到43.17%、75.23%和60.93%。

2、影响分析

报告期内，一方面，公司经营活动现金流入持续快速增加，为公司主营业务开展提供了有力的资金支持；另一方面，公司成立后完成多轮股权融资，报告期内公司筹资活动产生的现金流量净额分别为33,542.34万元、15,201.41万元和-1,735.15万元，为公司研发投入及日常经营活动提供了有力的资金支持。截至2025年12月末，公司流动比率、速动比率分别为11.65倍和10.63倍，公司流动性较好。截至2025年12月末，公司资产负债率为9.79%，货币资金余额为147,284.01万元，公司负债水平较低，偿债能力较强。

考虑公司融资能力、资产流动性、短期偿债能力、资金储备等方面的因素，虽然公司尚未实现持续盈利，但是该等情况对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面未产生显著不利影响。

3、趋势分析

一方面，为保持技术优势，公司将持续进行较高水平的研发投入，持续推出具有竞争力的产品。另一方面，公司将进一步拓展市场，提升市场占有率，扩大销售规模。预计未来，公司更高技术水平的产品将陆续推出并带来稳定收入，公司盈利能力将得以改善。

上述预测性信息为发行人管理层基于发行人的经营状况及市场情况做出预测，受到上述多重因素的影响，该等预测性信息与未来的实际情况可能存在一定的偏差。发行人提醒投资者注意，相关假设的数据基础及相关预测具有重大不确定性，投资者在进行投资决策时应谨慎使用。

4、风险因素

发行人已在本招股说明书“重大事项提示”披露了相关风险，具体情况详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”。

5、投资者保护措施及承诺

发行人已在本招股说明书“第九节 投资者保护”之“一、本次发行完成前滚存利润的分配安排”披露了发行人在本次发行前滚存的未分配利润由股票发行后的新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

发行人已在本招股说明书“第十二节 附件”之“附件一：与投资者保护相关的承诺”披露了发行人相关主体就减持股票做出的相关承诺。

十一、资产质量分析

（一）资产构成分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	237,920.40	87.70%	247,982.41	85.43%	245,309.50	88.73%

项目	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产	33,375.27	12.30%	42,292.77	14.57%	31,153.13	11.27%
资产合计	**271,295.67**	**100.00%**	**290,275.19**	**100.00%**	**276,462.63**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 276,462.63 万元、290,275.19 万元和 271,295.67 万元，公司资产规模相对稳定。

报告期各期末，公司资产以流动资产为主，流动资产占资产总额的比例分别为 88.73%、85.43%和 87.70%，主要原因系公司为集成电路设计企业，采用行业通用的 Fabless 经营模式，生产环节均采用委外加工的方式，因此，资产构成以流动资产为主，资产结构符合行业和业务特点。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	147,284.01	61.90%	161,945.13	65.31%	186,225.63	75.91%
交易性金融资产	40,014.39	16.82%	45,012.39	18.15%	30,004.09	12.23%
应收票据	7,072.54	2.97%	4,539.74	1.83%	321.17	0.13%
应收账款	15,909.44	6.69%	12,587.21	5.08%	12,314.74	5.02%
预付款项	6,372.60	2.68%	829.21	0.33%	544.39	0.22%
其他应收款	160.94	0.07%	96.27	0.04%	16.60	0.01%
存货	20,708.35	8.70%	22,354.57	9.01%	15,332.36	6.25%
合同资产	126.67	0.05%	455.63	0.18%	76.79	0.03%
其他流动资产	271.44	0.11%	162.26	0.07%	473.73	0.19%
流动资产合计	**237,920.40**	**100.00%**	**247,982.41**	**100.00%**	**245,309.50**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产相对稳定，主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款及存货构成。报告期各期末，前述资产合计占流动资产的比例分别为 99.42%、97.55%和 94.11%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
银行存款	15,711.55	161,944.83	186,107.11
存放财务公司款项	130,255.94	-	-
其他货币资金	1,316.10	0.30	0.30
存款应计利息	0.43	-	118.22
合计	**147,284.01**	**161,945.13**	**186,225.63**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 186,225.63 万元、161,945.13 万元和 147,284.01 万元，占流动资产的比例分别为 75.91%、65.31%和 61.90%。公司的货币资金主要为银行存款，其他货币资金主要为公司业务或票据保证金。

其中，公司各期受限制的货币资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
受限制的货币资金	1,316.07	0.30	0.30

报告期各期末，公司受限制的货币资金分别为 0.30 万元、0.30 万元和 1,316.07 万元，主要由第三方收款平台保证金和质量保函保证金构成。2025 年，公司存放于财务公司款项中有一笔对客户 A1 的质量保函保证金，金额为 1,315.77 万元，造成当年受限制的货币资金规模有所提升。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	40,014.39	45,012.39	30,004.09
其中：理财产品	40,014.39	45,012.39	30,004.09
合计	**40,014.39**	**45,012.39**	**30,004.09**

报告期各期末，公司交易性金融资产金额分别为 30,004.09 万元、45,012.39 万元和 40,014.39 万元。报告期内，公司为提高资金利用效率，增加现金资产收益，使用部分闲置资金购买理财产品，纳入交易性金融资产核算。

3、应收票据

报告期各期末，公司应收票据构成情况如下表所示：

单位：万元

种类	项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
银行承兑汇票	账面余额	6,019.60	2,302.38	102.00
	坏账准备	-	-	-
	账面价值	6,019.60	2,302.38	102.00
商业承兑汇票	账面余额	1,130.34	2,404.58	221.38
	坏账准备	77.40	167.22	2.21
	账面价值	1,052.94	2,237.36	219.17
账面价值合计		**7,072.54**	**4,539.74**	**321.17**

报告期各期末，公司应收票据包括银行承兑汇票及商业承兑汇票，应收票据账面价值分别为 321.17 万元、4,539.74 万元和 7,072.54 万元。占流动资产的比例分别为 0.13%、1.83%和 2.97%，占比总体处于较低水平。2024 年末，公司应收票据账面价值较上年末增长 4,218.57 万元，主要是由于部分公司客户选择票据方式结算货款所致。2025 年末，公司应收票据账面价值继续增长，主要是因为公司销售规模增加，部分客户信用情况良好，使用承兑汇票结算。

4、应收账款

（1）应收账款总体情况

报告期各期末，公司应收账款构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
应收账款余额	16,822.43	13,323.90	13,031.91
减：坏账准备	912.98	736.69	717.17
应收账款账面价值	15,909.44	12,587.21	12,314.74
应收账款余额同比增幅	26.26%	2.24%	/
营业收入	47,868.38	34,418.87	41,810.11
营业收入同比增幅	39.08%	-17.68%	/
应收账款余额占当期营业收入比例	35.14%	38.71%	31.17%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 12,314.74 万元、12,587.21 万元和 15,909.44 万元，占流动资产的比例分别为 5.02%、5.08%和 6.69%，应收账款余额占当期营业收入比例分别为 31.17%、38.71%和 35.14%。2025 年末，公司应收账款账面余额较上年末增长较大，主要系公司当年实现的收入增长所致。报告期各期末，公司应收账款账面价值及其占流动资产的比例基本持平。

（2）应收账款账龄结构和坏账计提情况

报告期各期末，公司应收账款余额账龄结构情况具体如下表所示：

单位：万元

账龄	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内：	13,338.13	79.29%	10,888.12	81.72%	10,726.63	82.31%
其中：0-6 个月	12,400.57	73.71%	9,173.76	68.85%	8,425.54	64.65%
7-12 个月	937.57	5.57%	1,714.36	12.87%	2,301.09	17.66%
1 至 2 年	2,113.59	12.56%	2,062.59	15.48%	1,784.48	13.69%
2 至 3 年	1,195.36	7.11%	55.13	0.41%	496.81	3.81%
3 至 4 年	43.28	0.26%	294.06	2.21%	24.00	0.18%
4 至 5 年	108.06	0.64%	24.00	0.18%	-	0.00%
5 年以上	24.00	0.14%	-	0.00%	-	0.00%
应收账款余额	**16,822.43**	**100.00%**	**13,323.90**	**100.00%**	**13,031.91**	**100.00%**
减：坏账准备	912.98	5.43%	736.69	5.53%	717.17	5.50%
应收账款账面价值	**15,909.44**	**94.57%**	**12,587.21**	**94.47%**	**12,314.74**	**94.50%**

报告期各期末，公司应收账款账龄在 1 年以内的比例较高，占各期末应收账款账面余额的比例分别为 82.31%、81.72%及 79.29%。公司应收账款总体质量较好、账龄结构合理，发生坏账损失的风险较小。

公司根据新金融工具准则的规定确定应收账款坏账准备，按照整个存续期的预期信用损失计量坏账准备。报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

种类	2025-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	预期信用损失率	金额
按单项计提坏账准备	114.90	0.68%	114.90	100.00%	-
按组合计提坏账准备	16,707.53	99.32%	798.08	4.78%	15,909.44
其中：					
应收客户组合	16,707.53	99.32%	798.08	4.78%	15,909.44
合计	**16,822.43**	**100.00%**	**912.98**	**5.43%**	**15,909.44**
种类	**2024-12-31**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**

	金额	占比	金额	预期信用损失率	金额
按单项计提坏账准备	306.41	2.30%	306.41	100.00%	-
按组合计提坏账准备	13,017.49	97.70%	430.28	3.31%	12,587.21
其中：					
应收客户组合	13,017.49	97.70%	430.28	3.31%	12,587.21
合计	**13,323.90**	**100.00%**	**736.69**	**5.53%**	**12,587.21**

种类	2023-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	预期信用损失率	金额
按单项计提坏账准备	283.50	2.18%	283.50	100.00%	-
按组合计提坏账准备	12,748.41	97.82%	433.67	3.40%	12,314.74
其中：					
应收客户组合	12,748.41	97.82%	433.67	3.40%	12,314.74
合计	**13,031.91**	**100.00%**	**717.17**	**5.50%**	**12,314.74**

上表中，公司单项计提坏账准备的应收账款余额明细如下：

单位：万元

公司名称	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31		单项计提原因
	账面余额	坏账准备金额	账面余额	坏账准备金额	账面余额	坏账准备金额	
江苏软仪科技集团股份有限公司	17.40	17.40	-	-	-	-	失信被执行人
诺领科技（南京）有限公司	97.50	97.50	97.50	97.50	97.50	97.50	破产重组
北京西鼎众合技术有限公司	-	-	186.00	186.00	186.00	186.00	失信被执行人
儒安物联科技集团有限公司	-	-	22.91	22.91	-	-	失信被执行人
合计	**114.90**	**114.90**	**306.41**	**306.41**	**283.50**	**283.50**	

报告期各期末，按组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
2025-12-31			
1 年以内：	13,338.13	170.88	1.28%
其中：0-6 个月	12,400.57	124.01	1.00%

7-12 个月	937.57	46.88	5.00%
1 至 2 年	2,113.59	211.36	10.00%
2 至 3 年	1,177.96	353.39	30.00%
3 至 4 年	30.78	15.39	50.00%
4 至 5 年	23.06	23.06	100.00%
5 年以上	24.00	24.00	100.00%
合计	**16,707.53**	**798.08**	**4.78%**
2024-12-31			
1 年以内：	10,877.32	176.92	1.63%
其中：0-6 个月	9,173.76	91.74	1.00%
7-12 个月	1,703.56	85.18	5.00%
1 至 2 年	2,050.48	205.05	10.00%
2 至 3 年	42.63	12.79	30.00%
3 至 4 年	23.06	11.53	50.00%
4 至 5 年	24.00	24.00	100.00%
5 年以上	-	-	-
合计	**13,017.49**	**430.28**	**3.31%**
2023-12-31			
1 年以内：	10,726.63	199.31	1.86%
其中：0-6 个月	8,425.54	84.26	1.00%
7-12 个月	2,301.09	115.05	5.00%
1 至 2 年	1,771.98	177.20	10.00%
2 至 3 年	225.81	45.16	20.00%
3 至 4 年	24.00	12.00	50.00%
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	-	-	-
合计	**12,748.41**	**433.67**	**3.40%**

（3）与同行业可比公司坏账计提比例比较

公司坏账计提政策与同行业可比公司比较如下：

可比公司	0-6 个月	7-12 个月	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
翱捷科技	0%、5%	5%	20%	50%	100%	100%	100%
复旦微电	0%	10%、20%	50%	100%	100%	100%	100%
安路科技	0%、5%	5%	15%	30%	100%	100%	100%

可比公司	0-6 个月	7-12 个月	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
成都华微	1%	5%	10%	30%	50%	60%	100%
航宇微	5%	5%	10%	20%	50%	50%	100%
酷芯微	1%	5%	25%	100%	未披露	未披露	未披露
可比公司区间值	**0%-5%**	**5%-20%**	**10%-50%**	**20%-100%**	**50%-100%**	**50%-100%**	**100%**
发行人	**1%**	**5%**	**10%**	**20%-30%**	**50%**	**100%**	**100%**

注 1：同行业可比公司数据来源于公司定期报告、招股说明书等公开披露文件；
注 2：复旦微电采用其工业品产品应收账款计提比例；
注 3：酷芯微坏账计提比例来源于其披露的贸易应收款项预期亏损率；
注 4：根据预期信用损失率模型测算情况，公司 2-3 年账龄应收账款坏账计提比例由 2023 年的 20%调整为 2024 年的 30%；
注 5：翱捷科技、航宇微采用其计提政策变更前披露的计提比例。

如上表所示，公司不同账龄应收账款坏账计提比例整体处于同行业可比公司应收账款坏账计提比例区间值内。

（4）应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

报告期各期末	序号	名称	期末余额	占应收账款余额比例	坏账准备金额
2025-12-31	1	客户 M	3,205.37	19.05%	32.05
	2	客户 B1	1,321.54	7.86%	13.22
	3	客户 F	879.00	5.23%	263.70
	4	客户 I	654.73	3.89%	41.12
	5	大唐移动通信设备有限公司	581.16	3.45%	65.96
	合计		**6,641.80**	**39.48%**	**416.05**
2024-12-31	1	客户 M	1,649.60	12.38%	16.64
	2	客户 F	979.00	7.35%	97.90
	3	客户 G3	852.85	6.40%	8.53
	4	客户 I	768.40	5.77%	7.68
	5	客户 J	742.00	5.57%	7.42
	合计		**4,991.84**	**37.47%**	**138.17**
2023-12-31	1	客户 G3	1,904.00	14.61%	19.04
	2	客户 M	1,512.91	11.61%	15.13
	3	客户 F	1,231.80	9.45%	59.48
	4	大唐移动通信设备有限公司	1,166.51	8.95%	11.67
	5	客户 K	598.50	4.59%	59.85

报告期各期末	序号	名称	期末余额	占应收账款余额比例	坏账准备金额
	合计		6,413.71	49.22%	165.16

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户合计占比分别为 49.22%、37.47%和 39.48%，该等客户商业信用良好，无法收回款项的风险极小。除客户 G3、大唐移动通信设备有限公司外，报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户中不存在持有公司 5%以上表决权股份的股东及其他关联方。

（5）应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款的期后回款比例具体如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
应收账款余额	16,822.43	13,323.90	13,031.91
应收账款期后回款金额	3,482.48	10,502.29	11,687.99
应收账款期后回款比例	**20.70%**	**78.82%**	**89.69%**

注：应收账款期后回款金额统计至 2026 年 3 月 31 日。

报告期各期末，公司应收账款期后回款金额分别为 11,687.99 万元、10,502.29 万元和 3,482.48 万元，期后回款比例分别为 89.69%、78.82%和 20.70%，回款情况整体良好。

5、预付款项

（1）预付款项总体情况

报告期各期末，公司预付款项按账龄列示情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	6,067.42	95.21%	699.14	84.31%	485.74	89.23%
1 至 2 年	256.98	4.03%	72.91	8.79%	57.15	10.50%
2 至 3 年	24.27	0.38%	57.15	6.89%	1.50	0.28%
3 年以上	23.93	0.38%	-	-	-	-
合计	**6,372.60**	**100.00%**	**829.21**	**100.00%**	**544.39**	**100.00%**

报告期各期末，公司账龄超过 1 年的预付款项金额分别为 58.65 万元、130.07 万元和 305.19 万元，占比分别为 10.77%、15.69%和 4.79%，占比相对较低。2025 年，公司预付款项增长幅度较大，主要是为应对半导体供应链紧缺，进行了更多的安全备货所致。

（2）预付款项前五名情况

报告期各期末，公司前五大预付款项情况如下：

单位：万元

报告期各期末	序号	名称	期末余额	占预付款项余额比例
2025-12-31	1	供应商 A	3,980.07	62.46%
	2	供应商 D	1,911.09	29.99%
	3	矽品科技（苏州）有限公司	185.49	2.91%
	4	供应商 C	55.20	0.87%
	5	供应商 B5	53.56	0.84%
	合计		**6,185.41**	**97.06%**
2024-12-31	1	供应商 A	246.70	29.75%
	2	供应商 D	212.57	25.63%
	3	供应商 B4	146.45	17.66%
	4	深圳都达通讯有限公司	37.31	4.50%
	5	联芯科技（香港）有限公司	30.76	3.71%
	合计		**673.78**	**81.26%**
2023-12-31	1	上海佩纶半导体有限公司	95.40	17.52%
	2	供应商 A	71.91	13.21%
	3	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	53.73	9.87%
	4	苏州锐杰微科技集团有限公司	48.85	8.97%
	5	上海翱米智能科技有限公司	44.02	8.09%
	合计		**313.91**	**57.66%**

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
备用金、押金、保证金	51.44	15.49	1.67
应收其他款项	109.51	80.78	14.93
合计	**160.94**	**96.27**	**16.60**

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 16.60 万元、96.27 万元和 160.94 万元，占流动资产的比例分别为 0.01%、0.04%和 0.07%，占比较低。

7、存货

（1）存货总体情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,239.91	5.99%	805.33	3.60%	1,954.30	12.75%
半成品	185.54	0.90%	207.96	0.93%	159.26	1.04%
库存商品	5,246.45	25.33%	2,956.70	13.23%	3,158.42	20.60%
委托加工物资	13,454.14	64.97%	4,891.07	21.88%	5,264.54	34.34%
周转材料	125.26	0.60%	19.58	0.09%	11.01	0.07%
合同履约成本	338.35	1.63%	11,416.47	51.07%	4,763.77	31.07%
发出商品	118.70	0.57%	2,057.46	9.20%	21.07	0.14%
合计	**20,708.35**	**100.00%**	**22,354.57**	**100.00%**	**15,332.36**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 15,332.36 万元、22,354.57 万元和 20,708.35 万元，占流动资产的比例分别为 6.25%、9.01%和 8.70%。其中，2024 年存货规模增长幅度较高，主要系公司与客户 A1 相关业务的合同履约成本较高，该业务合同项下 2023 年、2024 年的合同履约成本账面价值分别为 4,706.78 万元、11,195.87 万元，导致当年末存货金额较大，相关业务于 2025 年验收通过并结转主营业务成本，致使当期合同履约成本规模减少。公司存货主要由原材料、库存商品、委托加工物资和合同履约成本等构成。2025 年，公司委托加工物资增长幅度较高，主要受下游客户需求稳步增长和供应链形势不确定因素增加等多重因素影响，为夯实供应链保障能力、维持长期稳定交付能力，公司适度加大备货力度。

公司作为采用 Fabless 经营模式开展业务的集成电路设计企业，晶圆制造、封装测试、模组类产品的加工测试等生产制造环节均通过委外方式进行。

对于芯片产品，公司将尚未进入封装测试工序的晶圆确认为原材料，当晶圆出库给封测厂商进入封装测试环节时确认为委托加工物资，完成封装测试的芯片验收入库时确认为库存商品，发出商品主要为已发出至客户但尚未完成验收的产品。

对于模组类产品，公司将采购的电子器件及辅助配套芯片入库后确认为原材

料，原材料领用出库并存放于代工厂进行加工时确认为委托加工物资，代工厂加工后的模组入库后确认为半成品或库存商品，发出商品主要为已发至客户但尚未完成验收的产品。

（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	2025-12-31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	计提比例
原材料	1,706.00	466.09	1,239.91	27.32%
半成品	186.48	0.95	185.54	0.51%
库存商品	6,242.27	995.82	5,246.45	15.95%
委托加工物资	13,658.33	204.19	13,454.14	1.49%
周转材料	125.26	-	125.26	0.00%
合同履约成本	338.35	-	338.35	0.00%
发出商品	118.70	-	118.70	0.00%
合计	**22,375.40**	**1,667.05**	**20,708.35**	**7.45%**
项目	**2024-12-31**			
	账面余额	**跌价准备**	**账面价值**	**计提比例**
原材料	1,253.08	447.75	805.33	35.73%
半成品	208.79	0.83	207.96	0.40%
库存商品	3,796.73	840.03	2,956.70	22.13%
委托加工物资	5,029.51	138.44	4,891.07	2.75%
周转材料	19.58	-	19.58	0.00%
合同履约成本	11,416.47	-	11,416.47	0.00%
发出商品	2,057.46	-	2,057.46	0.00%
合计	**23,781.62**	**1,427.05**	**22,354.57**	**6.00%**
项目	**2023-12-31**			
	账面余额	**跌价准备**	**账面价值**	**计提比例**
原材料	2,302.70	348.41	1,954.30	15.13%
半成品	160.09	0.83	159.26	0.52%
库存商品	3,838.88	680.46	3,158.42	17.73%
委托加工物资	5,375.49	110.95	5,264.54	2.06%
周转材料	11.01	-	11.01	0.00%

合同履约成本	4,763.77	-	4,763.77	0.00%
发出商品	21.07	-	21.07	0.00%
合计	**16,473.01**	**1,140.65**	**15,332.36**	**6.92%**

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 1,140.65 万元、1,427.05 万元和 1,667.05 万元，跌价计提比例分别为 6.92%、6.00%和 7.45%，公司存货跌价准备计提充分。

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。存货可变现净值是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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别结合库龄区间确定可变现净值，计提存货跌价准备。资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

最近三年末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司具体对比情况如下：

可比公司	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
翱捷科技	8.24%	9.55%	4.56%
复旦微电	23.19%	12.12%	8.28%
安路科技	20.30%	10.29%	4.27%
成都华微	8.01%	9.31%	8.50%
航宇微	20.82%	16.86%	18.33%
酷芯微	未披露	未披露	未披露
平均值	**16.11%**	**11.63%**	**8.79%**
发行人	**7.45%**	**6.00%**	**6.92%**

注：同行业可比公司数据来源于公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

由上表可知，公司存货跌价准备计提比例整体低于同行业平均水平，具体原因有：（1）报告期内，复旦微电、安路科技因存货中部分产品需求不及预期及库龄变长等因素，存货跌价准备计提比例有所增加；（2）航宇微的产品结构和公司存在一定的差异，报告期内其存货跌价准备计提比例整体较高。除此之外，发行人存货跌价准备计提比例和翱捷科技、成都华微具有可比性。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
待抵扣进项税额	217.23	151.26	372.70
待摊费用	25.06	10.71	5.17
待认证进项税额	21.63	0.29	-
预缴其他税费	7.53	-	-
外资预提所得及附加	-	-	95.86
合计	**271.44**	**162.26**	**473.73**

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 473.73 万元、162.26 万元和 271.44 万元，主要为待抵扣进项税。占流动资产的比例分别为 0.19%、0.07%和 0.11%，占比较低。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	9,820.28	29.42%	10,212.63	24.15%	10,668.98	34.25%
使用权资产	1,239.63	3.71%	2,087.71	4.94%	772.52	2.48%
无形资产	7,563.87	22.66%	17,528.77	41.45%	16,991.60	54.54%
长期待摊费用	5,413.04	16.22%	6,534.46	15.45%	-	0.00%
递延所得税资产	2,762.02	8.28%	2,315.56	5.48%	1,725.96	5.54%
其他非流动资产	6,576.43	19.70%	3,613.64	8.54%	994.08	3.19%
非流动资产合计	**33,375.27**	**100.00%**	**42,292.77**	**100.00%**	**31,153.13**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产、长期待摊费用及其他非流动资产构成。报告期各期末，前述资产合计占非流动资产的比例分别为 91.98%、89.59%和 88.01%。

1、固定资产

（1）固定资产总体情况

报告期各期末，公司固定资产情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
固定资产原值	17,253.65	16,731.64	16,300.79
累计折旧	6,605.59	5,690.56	4,805.05
减值准备	827.77	828.45	826.76
固定资产账面价值	**9,820.28**	**10,212.63**	**10,668.98**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 10,668.98 万元、10,212.63 万元和 9,820.28 万元，占非流动资产的比例分别为 34.25%、24.15%和 29.42%。

（2）固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

种类	2025-12-31				
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	账面价值占比
房屋及建筑物	6,548.52	415.15	-	6,133.37	62.46%
机器设备	7,930.56	4,434.75	524.69	2,971.12	30.25%
运输设备	83.47	46.72	0.50	36.24	0.37%
电子设备	2,234.42	1,543.40	300.18	390.84	3.98%
办公设备	222.58	131.84	2.17	88.58	0.90%
生产工具	234.10	33.73	0.24	200.14	2.04%
合计	**17,253.65**	**6,605.59**	**827.77**	**9,820.28**	**100.00%**
种类	**2024-12-31**				
	原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**	**账面价值占比**
房屋及建筑物	6,552.71	237.41	-	6,315.30	61.84%
机器设备	7,446.24	3,950.80	524.69	2,970.75	29.09%
运输设备	83.47	38.85	0.50	44.12	0.43%
电子设备	2,231.05	1,340.03	300.79	590.24	5.78%
办公设备	216.58	93.12	2.24	121.23	1.19%
生产工具	201.60	30.36	0.24	171.00	1.67%
合计	**16,731.64**	**5,690.56**	**828.45**	**10,212.63**	**100.00%**
种类	**2023-12-31**				
	原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**	**账面价值占比**
房屋及建筑物	6,563.21	59.38	-	6,503.83	60.96%
机器设备	7,242.63	3,542.85	522.94	3,176.83	29.78%

运输设备	83.47	30.98	0.50	51.99	0.49%
电子设备	2,109.85	1,091.05	300.84	717.96	6.73%
办公设备	211.90	53.23	2.24	156.44	1.47%
生产工具	89.73	27.56	0.24	61.93	0.58%
合计	**16,300.79**	**4,805.05**	**826.76**	**10,668.98**	**100.00%**

公司固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备，固定资产规模整体较小，主要原因为：公司采用 Fabless 经营模式，将芯片涉及的晶圆制造和封测服务及模组类产品的生产等生产制造环节委托给代工厂完成。

（3）固定资产折旧政策及同行业比较分析

报告期内，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司对比如下：

可比公司	固定资产类别	预计使用寿命	预计净残值率
翱捷科技	研发设备	2 年或 5 年	0%或 5%
	计算机及其他办公设备	2 年或 5 年或 7 年	0%或 5%
	房屋及建筑物	20 年	5%
复旦微电	房屋及建筑物	20-50 年	4%-5%
	机器设备	3-5 年	0%-5%
	运输工具	3-5 年	4%-5%
	电子及其他设备	3-5 年	0%-5%
安路科技	办公家具	5 年	0%
	器具、工具	5 年	0%
	电子设备	3 年	0%
成都华微	房屋及建筑物	30-40 年	5%
	机器设备	5-10 年	5%
	运输设备	5 年	5%
	办公设备	5 年	5%
	电子设备	5-10 年	5%
航宇微	房屋及建筑物	10-35 年	10%
	机器设备	5-10 年	5%
	办公设备	5 年	5%
	运输设备	5 年	5%
	研发设备	10 年	5%
	低轨卫星	8 年	0%
酷芯微	设备与机器	3-4 年	未披露

可比公司	固定资产类别	预计使用寿命	预计净残值率
	办公设备及家具	3-5 年	未披露
	租赁物业装修	可使用年期或租期（以较短者为准）	未披露
发行人	**房屋建筑物**	**35 年**	**5%**
	机器设备	**5-10 年**	**5%**
	运输设备	**5-12 年**	**5%**
	电子设备	**5-7 年**	**5%**
	办公设备	**3-8 年**	**5%**
	生产工具	**不适用**	**5%**

注 1：同行业可比公司数据来源于公司定期报告、招股说明书等公开披露文件；
注 2：公司生产工具主要为 CP 测试探针等，因其损耗与工作量直接相关，因此折旧方法采用工作量法。

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司相比，不存在重大差异。

2、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
账面原值	3,540.90	3,217.82	3,444.61
累计折旧	2,301.27	1,130.11	2,672.09
减值准备	-	-	-
账面价值	**1,239.63**	**2,087.71**	**772.52**

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 772.52 万元、2,087.71 万元和 1,239.63 万元，占非流动资产的比例分别为 2.48%、4.94%和 3.71%，公司的使用权资产为租赁的房屋建筑物和运输设备。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况具体如下表所示：

单位：万元

种类	2025-12-31				
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值	账面价值占比
软件	8,721.69	6,359.62	-	2,362.07	31.23%
专利权	184.92	58.56	-	126.37	1.67%
非专利技术	56,306.17	50,054.39	1,176.33	5,075.44	67.10%
合计	**65,212.78**	**56,472.57**	**1,176.33**	**7,563.87**	**100.00%**

种类	2024-12-31				
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值	账面价值占比
软件	8,681.09	5,362.92	-	3,318.17	18.93%
专利权	184.92	40.07	-	144.86	0.83%
非专利技术	55,753.01	40,762.27	925.00	14,065.75	80.24%
合计	**64,619.03**	**46,165.26**	**925.00**	**17,528.77**	**100.00%**
种类	**2023-12-31**				
	原值	**累计摊销**	**减值准备**	**账面价值**	**账面价值占比**
软件	6,157.71	4,383.53	-	1,774.19	10.44%
专利权	184.92	21.57	-	163.35	0.96%
非专利技术	47,714.48	31,735.42	925.00	15,054.06	88.60%
合计	**54,057.12**	**36,140.52**	**925.00**	**16,991.60**	**100.00%**

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 16,991.60 万元、17,528.77 万元和 7,563.87 万元，占非流动资产的比例分别为 54.54%、41.45%和 22.66%，主要为软件、专利权及非专利技术。2025 年，公司当期新购无形资产金额小于摊销金额，导致当期无形资产账面价值有所降低。报告期内，公司不存在内部研发形成的无形资产，各项无形资产均正常使用。

4、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
芯片光罩费用	5,413.04	6,534.46	-
合计	**5,413.04**	**6,534.46**	**-**

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 0 万元、6,534.46 万元和 5,413.04 万元，占非流动资产的比例分别为 0%、15.45%和 16.22%，报告期内，公司长期待摊费用主要为芯片光罩费用，2024 年长期待摊费用增长幅度较大，主要是当年度部分芯片完成流片，相关光罩验收入库，2025 年，相关芯片光罩费用按年分摊计入营业成本，长期待摊费用规模有所下降。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
内部交易未实现利润	5,511.42	826.71	3,642.31	546.35	16.59	2.49
递延收益	5,808.85	971.33	4,491.75	773.76	4,134.69	720.20
购入摊销年限小于税法规定的资产	2,416.61	363.10	2,134.45	322.30	4,014.01	602.10
租赁负债税会差异	1,307.58	196.14	2,121.59	318.24	806.01	120.90
资产减值准备	1,683.20	253.54	1,436.59	215.49	1,143.20	171.48
信用减值准备	1,000.38	151.20	905.04	139.42	719.62	108.78
合计	**17,728.04**	**2,762.02**	**14,731.73**	**2,315.56**	**10,834.12**	**1,725.96**

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 1,725.96 万元、2,315.56 万元和 2,762.02 万元，占非流动资产的比例分别为 5.54%、5.48%和 8.28%，主要为内部交易未实现利润、递延收益、购入摊销年限小于税法规定的资产、资产减值准备等可抵扣暂时性差异。

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
预付长期资产采购款	6,411.45	3,613.64	994.08
质量保函保证金及利息	164.98	-	-
合计	**6,576.43**	**3,613.64**	**994.08**

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 994.08 万元、3,613.64 万元和 6,576.43 万元，占非流动资产比例分别为 3.19%、8.54%和 19.70%，主要为预付长期资产采购款。2024 年及 2025 年，公司其他非流动资产规模增长较快，主要系公司为满足技术迭代需求，预付部分新型芯片光罩及第三方 IP 授权款项，相关资产尚未完成验收，故计入其他非流动资产。

（四）资产经营效率分析

报告期内，公司资产经营效率指标情况如下：

单位：次/年

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
应收账款周转率	3.18	2.61	3.96

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
存货周转率	1.13	0.50	0.82

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
注 2：存货周转率=营业成本/存货平均余额。

1、应收账款周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：次/年

可比公司	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
翱捷科技	11.38	10.91	10.68
复旦微电	2.25	2.86	4.16
安路科技	3.40	6.68	8.06
成都华微	0.61	0.57	1.20
航宇微	0.31	0.24	0.39
酷芯微	未披露	未披露	未披露
平均值	**3.59**	**4.25**	**4.90**
发行人	**3.18**	**2.61**	**3.96**

注：同行业可比公司数据来源于公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.96 次/年、2.61 次/年和 3.18 次/年，整体上低于同行业平均水平。2024 年，公司应收账款周转率有所下降，主要是因为芯片定制收入较 2023 年有所下降，导致当期销售收入总体降低。

2、存货周转能力分析

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：次/年

可比公司	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
翱捷科技	1.71	1.71	1.41
复旦微电	0.50	0.45	0.53
安路科技	0.46	0.60	0.63
成都华微	0.32	0.33	0.63
航宇微	0.57	0.63	0.87
酷芯微	未披露	未披露	未披露
平均值	**0.71**	**0.74**	**0.81**
发行人	**1.13**	**0.50**	**0.82**

注：同行业可比公司数据来源于公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

报告期内，公司存货周转率分别为 0.82 次/年、0.50 次/年及 1.13 次/年，和

同行业平均水平整体可比。2024 年，公司存货周转率有所降低，主要是因为发行人存货当期构成中合同履约成本较高，降低了当期存货周转率。

十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）负债主要构成及偿债能力分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	20,429.17	76.95%	25,702.52	81.37%	20,945.13	82.89%
非流动负债	6,119.53	23.05%	5,885.27	18.63%	4,324.43	17.11%
负债合计	**26,548.70**	**100.00%**	**31,587.79**	**100.00%**	**25,269.56**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 25,269.56 万元、31,587.79 万元及 26,548.70 万元，主要由流动负债构成。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	5,248.66	25.69%	6,731.15	26.19%	2,297.27	10.97%
合同负债	5,360.77	26.24%	11,209.99	43.61%	7,883.42	37.64%
应付职工薪酬	4,529.84	22.17%	4,194.64	16.32%	4,666.49	22.28%
应交税费	200.32	0.98%	231.40	0.90%	657.72	3.14%
其他应付款	3,229.22	15.81%	1,768.52	6.88%	3,616.90	17.27%
一年内到期的非流动负债	1,185.11	5.80%	1,043.08	4.06%	732.76	3.50%
其他流动负债	675.24	3.31%	523.74	2.04%	1,090.57	5.21%
流动负债合计	**20,429.17**	**100.00%**	**25,702.52**	**100.00%**	**20,945.13**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债主要由应付账款、合同负债、应付职工薪酬及其他应付款构成，前述项目合计占流动负债的比例分别为 88.15%、93.00%和 89.91%。

（1）应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
货款	3,382.20	2,449.83	1,600.59
工程及设备款	1,128.45	2,961.33	300.13
应付服务费	738.01	1,319.99	396.55
合计	**5,248.66**	**6,731.15**	**2,297.27**

报告期各期末，公司应付账款分别为 2,297.27 万元、6,731.15 万元及 5,248.66 万元，占流动负债的比例分别为 10.97%、26.19%和 25.69%。公司应付账款主要为日常经营活动中应付委外加工厂商的封测服务费、IP 厂商的服务费及提成费等。2024 年末和 2025 年末，公司应付账款的规模有所增长，主要是公司加大了对原材料的备货力度，同时出于研发需求购置了相关资产，相关物料和资产尚处于向供应商付款账期内，因此于当期末尚未付款。

（2）合同负债

报告期各期末，公司合同负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
货款	5,360.77	11,209.99	7,883.42
合计	**5,360.77**	**11,209.99**	**7,883.42**

报告期各期末，公司合同负债金额分别为 7,883.42 万元、11,209.99 万元及 5,360.77 万元，占流动负债的比例分别为 37.64%、43.61%及 26.24%，均为预收货款。2024 年末，公司合同负债增幅较大，主要系公司与部分客户签署合同并预收货款所致。

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
短期薪酬	4,380.60	4,021.74	4,494.62
离职后福利-设定提存计划	149.24	172.90	166.37
辞退福利	-	-	5.50
合计	**4,529.84**	**4,194.64**	**4,666.49**

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 4,666.49 万元、4,194.64 万元及 4,529.84 万元，占流动负债的比例分别为 22.28%、16.32%及 22.17%。公司应付

职工薪酬主要为短期薪酬，包括计提的员工工资、奖金等。

（4）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
个人所得税	115.00	172.48	327.03
增值税	50.85	19.56	2.23
房产税	13.57	13.56	13.65
企业所得税	4.65	5.65	295.39
城市维护建设税	3.22	1.07	0.15
教育费附加（含地方教育费附加）	2.37	0.97	0.11
土地使用税	1.30	1.30	1.30
其他税费	9.37	16.82	17.86
合计	**200.32**	**231.40**	**657.72**

报告期各期末，公司应交税费分别为 657.72 万元、231.40 万元和 200.32 万元，占流动负债的比例分别为 3.14%、0.90%及 0.98%，主要为代扣代缴个人所得税、增值税和企业所得税等。

（5）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
代收代付款项	3,184.16	1,663.81	3,452.55
应付费用	41.21	101.17	107.19
代扣代缴社保公积金	3.85	3.53	4.49
应付政府补助款	-	-	52.67
合计	**3,229.22**	**1,768.52**	**3,616.90**

报告期各期末，公司其他应付款分别为 3,616.90 万元、1,768.52 万元及 3,229.22 万元，占流动负债的比例分别为 17.27%、6.88%及 15.81%。

（6）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构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
1 年内到期的租赁负债	1,185.11	1,043.08	732.76
合计	**1,185.11**	**1,043.08**	**732.76**

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 732.76 万元、1,043.08 万元及 1,185.11 万元，占流动负债的比例分别为 3.50%、4.06%及 5.80%，均为一年内到期的租赁负债。

（7）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
待转销项税额	675.24	523.74	1,090.57
合计	**675.24**	**523.74**	**1,090.57**

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 1,090.57 万元、523.74 万元及 675.24 万元，占流动负债比例分别为 5.21%、2.04%及 3.31%。报告期各期末，公司其他流动负债均为待转销项税。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	122.47	2.00%	1,078.51	18.33%	73.25	1.69%
递延收益	5,808.85	94.92%	4,491.75	76.32%	4,134.69	95.61%
递延所得税负债	188.20	3.08%	315.02	5.35%	116.49	2.69%
非流动负债合计	**6,119.53**	**100.00%**	**5,885.27**	**100.00%**	**4,324.43**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债由租赁负债、递延收益及递延所得税负债构成。

（1）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
租赁付款额	1,337.31	2,213.25	809.29

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
减：未确认的融资费用	29.73	91.66	3.28
小计	**1,307.58**	**2,121.59**	**806.01**
减：一年内到期的租赁负债	1,185.11	1,043.08	732.76
合计	**122.47**	**1,078.51**	**73.25**

报告期各期末，公司租赁负债分别为 73.25 万元、1,078.51 万元及 122.47 万元，占非流动负债的比例分别为 1.69%、18.33%及 2.00%，主要由租赁付款额构成。

（2）递延收益

报告期各期末，公司递延收益构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
政府补助	5,808.85	4,491.75	4,134.69
合计	**5,808.85**	**4,491.75**	**4,134.69**

报告期各期末，公司递延收益分别为 4,134.69 万元、4,491.75 万元及 5,808.85 万元，占非流动负债的比例分别为 95.61%、76.32%及 94.92%，均为公司收到的政府补助。

公司递延收益的政府补助具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
1	产业化能力建设项目 A	1,425.83	1,700.20	2,037.58
2	窄带通信芯片项目	1,000.00	1,000.00	1,000.00
3	国家科技项目 A	124.47	796.00	796.00
4	科研项目 B	497.30	681.69	-
5	乘用车车载卫星通信模组和设备开发与应用	45.12	106.87	-
6	国家科技项目 B	54.27	71.67	94.46
7	5G 车联网第一阶段技术通信芯片解决方案研发	49.36	62.53	79.19
8	科研项目 D	17.47	42.51	105.51
9	5G 车联网第一阶段技术车载终端芯片研发	8.41	13.46	18.51
10	低时延高可靠 5G 终端芯片原型平台研发	1.61	2.53	3.44
11	国家科技项目 C	2,585.00	-	-
12	重点小巨人企业奖补资金	-	14.28	-

序号	项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
合计		5,808.85	4,491.75	4,134.69

（3）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债情况如下：

单位：万元

项目	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
预提结构性存款利息	0.68	0.10	-	-	-	-
使用权资产税会差异	1,239.63	185.94	2,087.71	313.16	772.52	115.88
交易性金融工具、衍生金融工具的估值	14.39	2.16	12.39	1.86	4.09	0.61
合计	**1,254.70**	**188.20**	**2,100.11**	**315.02**	**776.60**	**116.49**

报告期各期末，公司递延所得税负债为公司执行新租赁准则导致的会计与税法规定之间形成的应纳税暂时性差异所致，金额分别为 116.49 万元、315.02 万元和 188.20 万元，占非流动负债的比例分别为 2.69%、5.35%及 3.08%。

3、偿债能力分析

（1）主要偿债能力指标及变动分析

报告期各期末，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
流动比率（倍）	11.65	9.65	11.71
速动比率（倍）	10.63	8.78	10.98
资产负债率（合并口径）	9.79%	10.88%	9.14%

注 1：流动比率＝流动资产 / 流动负债；
注 2：速动比率＝（流动资产-存货）/ 流动负债；
注 3：资产负债率＝总负债 / 总资产。

报告期各期末，公司的流动比率分别为 11.71 倍、9.65 倍和 11.65 倍，速动比率分别为 10.98 倍、8.78 倍和 10.63 倍，短期偿债能力较强；公司合并口径资产负债率分别为 9.14%、10.88%和 9.79%，整体财务状况相对稳健。

（2）同行业可比公司偿债能力比较

报告期各期末，公司偿债能力指标与同行业可比公司的对比情况如下：

指标	可比公司	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
流动比率（倍）	翱捷科技	4.32	7.43	8.02
	复旦微电	4.02	2.91	3.16
	安路科技	6.20	9.01	11.39
	成都华微	6.33	5.03	2.30
	航宇微	1.38	1.65	1.95
	酷芯微	未披露	0.17	0.14
	平均值	**4.45**	**4.37**	**4.49**
	发行人	**11.65**	**9.65**	**11.71**
速动比率（倍）	翱捷科技	3.06	5.60	6.17
	复旦微电	2.48	1.50	1.47
	安路科技	3.18	5.07	5.61
	成都华微	4.71	4.21	1.84
	航宇微	1.05	1.28	1.66
	酷芯微	未披露	0.12	0.10
	平均值	**2.90**	**2.96**	**2.81**
	发行人	**10.63**	**8.78**	**10.98**
资产负债率	翱捷科技	21.81%	13.08%	12.92%
	复旦微电	26.63%	27.62%	29.12%
	安路科技	16.63%	12.45%	11.33%
	成都华微	30.22%	22.89%	41.73%
	航宇微	35.25%	28.26%	24.90%
	酷芯微	不适用	不适用	不适用
	平均值	**26.11%**	**20.86%**	**24.00%**
	发行人	**9.79%**	**10.88%**	**9.14%**

注 1：同行业可比公司数据来源于公司定期报告、招股说明书等公开披露文件；
注 2：酷芯微的负债结构中包含赎回负债，造成其报告期内的总负债整体高于总资产，资产负债率不适用。

报告期各期末，公司的流动比率、速动比率和资产负债率水平均优于同行业可比公司平均水平。

（3）最近一期末银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债等主要债项的金额期限、利率及利息费用等情况

截至报告期末，公司不存在银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债等债务。

（二）报告期股利分配情况

报告期内，公司处于持续研发创新及业务拓展的关键阶段，研发资金投入和营运资金需求量较大，因此，公司未进行股利分配。

（三）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

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	-16,241.29	-8,564.56	-24,677.49
投资活动产生的现金流量净额	1,999.12	-30,799.13	85,526.19
筹资活动产生的现金流量净额	-1,735.15	15,201.41	33,542.34
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-15,977.32	-24,162.28	94,391.03
加：期初现金及现金等价物余额	161,944.83	186,107.11	91,716.08
期末现金及现金等价物余额	145,967.51	161,944.83	186,107.11

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量明细如下表所示：

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	40,426.35	37,888.35	43,360.25
收到的税费返还	-	-	29.86
收到其他与经营活动有关的现金	6,917.33	4,435.91	23,584.62
经营活动现金流入小计	**47,343.68**	**42,324.26**	**66,974.72**
购买商品、接受劳务支付的现金	29,857.49	8,360.36	16,070.10
支付给职工以及为职工支付的现金	27,660.72	28,440.35	28,486.86
支付的各项税费	210.19	1,250.29	3,658.53
支付其他与经营活动有关的现金	5,856.57	12,837.81	43,436.73
经营活动现金流出小计	**63,584.97**	**50,888.82**	**91,652.21**
经营活动产生的现金流量净额	**-16,241.29**	**-8,564.56**	**-24,677.49**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-24,677.49 万元、-8,564.56 万元和-16,241.29 万元，均为负值且 2023 年负值较大，主要与公司部分芯片定制服务业务的集中收款与付款存在时间差异有关。该业务项下，公司的收付款整体呈现“先收后付”特点：相关客户以预付货款的方式向公司采购定制芯片，预付款项的时间主要集中在报告期外，2023 年度公司在该业务项下付款

金额大于收款金额，导致当期经营活动现金流量呈现较大负值。

2024 年度，公司经营活动现金流量为负，一方面系当年度营业收入有所下降，导致销售商品、提供劳务收到的现金有所减少，同时因支付给职工以及为职工支付的现金金额维持相对稳定，综合导致 2024 年度经营活动产生的现金流量净额为负。

2025 年度，公司经营活动现金流出规模增多，经营活动产生的现金流量净额下降幅度较大，主要是因为公司经营发展所需，提高安全库存量，扩大了库存备货规模。

报告期内，净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
净利润	**-14,189.23**	**-8,284.27**	**3,531.11**
加：资产减值损失	499.45	319.98	462.93
信用减值损失	281.34	185.42	81.19
固定资产折旧	917.92	987.27	853.92
使用权资产折旧	1,171.16	1,156.65	1,148.20
无形资产摊销	10,307.31	10,024.74	6,524.66
长期待摊费用摊销	1,365.95	110.75	-
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）	-0.04	-46.97	-0.11
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	-0.13	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-14.39	-12.39	-4.09
财务费用（收益以“－”号填列）	89.47	131.55	-372.54
投资损失（收益以“－”号填列）	-3,460.79	-2,927.58	-1,876.62
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-446.46	-589.60	-329.58
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-126.81	198.53	-172.60
存货的减少（增加以“－”号填列）	1,406.22	-7,322.35	-4,385.22
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-11,337.31	-1,429.72	15,042.34
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-2,705.09	-1,066.42	-45,181.09
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	**-16,241.29**	**-8,564.56**	**-24,677.49**

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量明细如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
收回投资收到的现金	1,073,900.00	918,900.00	776,000.00
取得投资收益收到的现金	3,337.89	2,962.27	2,140.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.80	30.00	0.63
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	57,337.27
投资活动现金流入小计	**1,077,238.69**	**921,892.27**	**835,478.53**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,339.58	18,791.41	4,952.34
投资支付的现金	1,068,900.00	933,900.00	745,000.00
投资活动现金流出小计	**1,075,239.58**	**952,691.41**	**749,952.34**
投资活动产生的现金流量净额	**1,999.12**	**-30,799.13**	**85,526.19**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 85,526.19 万元、-30,799.13 万元和 1,999.12 万元。公司收回投资收到现金和投资所支付现金的变动主要系公司在现金管理过程中申购和赎回结构性存款所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量明细如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
吸收投资收到的现金	-	16,000.00	34,860.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	4.86
筹资活动现金流入小计	**-**	**16,000.00**	**34,864.86**
支付其他与筹资活动有关的现金	1,735.15	798.59	1,322.53
筹资活动现金流出小计	**1,735.15**	**798.59**	**1,322.53**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,735.15**	**15,201.41**	**33,542.34**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 33,542.34 万元、15,201.41 万元和-1,735.15 万元，公司吸收投资所收到的现金主要是公司相关股东在报告期内分别缴纳出资款所致。

（四）资本性支出事项对发行人流动性的影响

1、报告期内资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 4,952.34 万元、18,791.41 万元及 6,339.58 万元，资本性支出主要系公司为满足日常经营活动采购测试用机器设备等固定资产、IP 等无形资产以及支付芯片光罩费用等。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为公司拟投资的募投项目，具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用及未来发展规划”之“一、本次募集资金投资项目概况”部分。

（五）流动性风险分析

截至报告期末，公司无短期借款、长期借款等债务，公司资本构成主要为权益性资本。报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 9.14%、10.88%和 9.79%，负债率较低，偿债能力较强。报告期各期末，公司流动比率分别为 11.71 倍、9.65 倍和 11.65 倍，速动比率分别为 10.98 倍、8.78 倍和 10.63 倍，短期偿债能力较强。

综上，公司流动性较好，不存在已经或可能产生重大不利变化的情形。

十三、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事项

（一）重大投资事项

报告期内，公司不存在重大投资事项。

（二）资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出情况详见本节“十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“（四）资本性支出事项对发行人流动性的影响”。

（三）重大资产业务重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组事项。

（四）股权收购事项

报告期内，公司不存在股权收购事项。

十四、期后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）承诺及或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的或有事项。

（三）重大担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的对外重大担保。

（四）诉讼

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大诉讼。

（五）其他重要事项

2026 年 3 月 19 日，青岛孚泽投资合伙企业（有限合伙）通过竞价交易、大宗交易将其持有的本公司 549.2 万元股权转让给嘉兴星通股权投资合伙企业（有限合伙）及社会股东。

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他需要披露的重要事项。

十五、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十六、公司未来经营状况和盈利能力发展趋势

（一）未来可实现盈利的总体分析

公司专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计及销售，是国家级专精特新重点“小巨人”企业，始终致力于为客户提供自主、安全、可靠的无线通信芯片及解决方案。报告期内，公司主营业务涵盖基带通信类、数模混合类芯片及模组产品，以及芯片定制服务、技术服务等，产品与解决方案广泛应用于低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网等领域。

集成电路产业是现代信息产业的基础和核心，近年来，国家成立了专项产业基金支持集成电路产业的发展，并相继推出了一系列产业支持政策。无线通信芯片具有丰富的终端设备应用场景，在低空经济、商业航天等新兴领域蓬勃发展的背景下，日益增长的下游市场需求为集成电路行业带来了广阔的市场发展空间。未来公司将依托产品架构、研发创新、品牌知名度和客户认可度等优势，紧密围绕商业航天、低空经济等未来产业的快速发展，持续加强技术积累、优化研发投入，采取进一步措施提升公司盈利能力，收窄亏损并实现盈利。

（二）未来可实现盈利的假设条件

1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大改变；

2、国家宏观经济继续平稳发展；

3、募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；

4、公司所处行业与市场环境不会发生重大变化；

5、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的重大人事变动；

6、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他不可抗力因素。

（三）为实现持续盈利公司拟采取的措施

1、持续加强技术积累、优化研发投入

公司自成立以来，凭借对无线通信及芯片设计领域的深厚积累，已形成超大规模 SoC 芯片设计技术、无线移动通信技术、软件定义无线电（SDR）芯片平台技术等三大核心技术，并建立了以 SDR SoC 为特色的产品体系，为国内行业领域客户提供了国产化解决方案。凭借在通信技术方面的深厚积累及对集成电路行业的深刻理解，公司先后牵头或独立承担了一系列国家各级重大科研课题，并已实现多项科技成果转化。为了持续提升公司市场竞争力，公司将优化研发投入，进一步加强核心技术持续创新能力，为公司实现持续盈利奠定稳固基础。

2、积极布局新市场需求，把握市场机遇

公司产品及服务广泛应用于低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网等领域。在商业航天领域，公司系国家卫星互联网工程宽带终端基带芯片的承研单位和重要供应商；在低空经济领域，公司拥有无线图传芯片及完整通信解决方案，主要应用于民用无人机市场，在该市场的占有率位居国内前三。报告期内，公司低空经济领域分别实现销售收入 10,846.30 万元、10,727.95 万元和 19,782.58 万元，复合增长率 35.05%，维持了较高的增长水平；商业航天领域分别实现销售收入 4,806.59 万元、8,198.49 万元和 18,979.63 万元，复合增长率 98.71%，该等战略新兴产业相关业务收入实现快速增长，产品和服务得到客户的充分认可。未来，随着公司在战略新兴产业的业务布局不断深入和相关产品持续迭代，预计公司未来销售收入仍将实现持续增长。

3、提升内部管理水平，优化运营管理

公司将积极践行国企改革对标世界一流价值创造行动要求，不断提升内部管理效率，进一步加强研发体系、质量管理体系、绩效管理体系建设，提升管理水平。同时公司将加强运营信息化建设，完善公司运营事务的信息化管理，有效提升公司运转效率，为公司实现盈利打下稳固的运营基础。

（四）关于前瞻性信息的声明

本公司前瞻性信息是建立在推测性假设数据基础上的预测，具有重大不确定性，投资者应谨慎使用。

第七节 募集资金运用及未来发展规划

一、本次募集资金投资项目概况

（一）募集资金运用概况

经公司第二届董事会第四次会议及 2026 年第一次临时股东会审议通过，募集资金将全部用于公司主营业务相关项目，具体如下所示。募集资金的具体运用情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件三：募集资金具体运用情况”。

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额	项目备案证号
1	星地融合通信终端芯片及方案产品研发和产业化项目	75,800.00	75,800.00	项目统一编码：2605-370211-04-04-849142
2	低空智联网芯片及产品研发和产业化项目	72,600.00	72,600.00	项目统一编码：2605-370211-04-04-163313
3	研发中心能力建设项目	22,100.00	22,100.00	上海代码：310115MA1K3MXDX20261D3101002，国家代码：2604-310115-04-04-492003
合计		**170,500.00**	**170,500.00**	-

（二）募集资金的运用和管理安排

公司第二届董事会第四次会议以及 2026 年第一次临时股东会审议通过了《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、募集资金的使用、募集资金用途变更、募集资金管理与监督等做出了详细的规定。公司将严格按照《募集资金管理办法》的规定管理和使用本次募集资金，将募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

本次募集资金到位之前，根据项目进度情况，公司将以自筹资金进行先期投入，待本次募集资金到位后，再以募集资金置换先期投入的自筹资金。若公司实际募集资金净额不能满足上述募投项目的资金需求，公司将通过自筹资金解决上述项目资金缺口，从而保证项目的顺利实施。如实际募集资金净额满足上述项目需求后尚有剩余，公司将按照有关规定将剩余资金用于公司主营业务相关的项目。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

同时，公司将在证券交易所规定时间内与保荐人及募集资金存管银行签订三方监管协议，公司将严格遵循公开、透明、规范的原则进行募集资金的管理和使用。

（三）募集资金投资项目与发行人主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金项目系在现有主营业务的基础上进行产品研发及产业化并加强前沿技术储备，是以现有核心技术为依托实施的投资计划。项目达产后，将进一步增强公司主营业务的可持续发展能力，增加公司相关核心技术的积累，与公司现有主营业务和核心技术具有高度的关联性，具体如下：

项目名称	与主营业务关系	与核心技术关系
星地融合通信终端芯片及方案产品研发和产业化项目	本项目面向以 6G 为牵引，具备空天地海一体化、全域泛在智能连接典型特征的融合通信需求，采用国产先进工艺，研发新一代无线通用 SDR SoC 芯片套片以及相关融合通信解决方案和模组类产品，突破地面基站区域覆盖限制，形成支持地面网络+天基卫星互联网+空海通信平台的星地融合通信解决方案，丰富公司产品形态和种类，进一步拓展公司卫星互联网产品覆盖市场范围	项目基于公司三大核心技术领域多项重点技术，包括：多核异构可重构 SDR SoC 架构设计技术、通用可重构 SDR 算法硬件处理器技术、可重构通用射频接口控制技术、SDR 软件平台技术、多波形管理技术、卫星通信解决方案技术、融合通信解决方案技术
低空智联网芯片及产品研发和产业化项目	本项目基于公司现有无线通信 SoC 芯片套片和无人机、自组网相关方案及产品的研发与产业化基础，面向未来低空智联网领域的增强需求，研发新一代无线通信 SoC 芯片套片，及相关低空智联网方案和模组类产品，丰富产品形态和种类，满足低空各场景的通信需求	项目基于公司超大规模 SoC 芯片设计技术、无线移动通信技术领域内相关核心技术，特别是结合先进的低功耗处理器技术、通信通用加速器技术等相关核心技术，为本项目研发提供技术支撑
研发中心能力建设项目	本项目基于现有业务，结合公司未来发展战略，主要用于建设增强性研发中心，增强公司的研发与测试环境条件，提升前沿技术研发能力和产品交付质量，有助于公司可持续发展	本项目有利于增强公司前沿技术研发能力，有利于公司现有核心技术的持续演进和新技术布局

（四）募集资金对公司主营业务发展的贡献、对公司未来经营战略的影响

本次募投项目围绕公司的主营业务开展，项目达产后，将加快产品的产业化进程和新技术的积累，有效增强公司的技术创新能力和核心竞争力，从而推动公司主营业务发展和未来经营战略的实施。

（五）募集资金对公司业务创新、创造、创意性的支持作用

公司专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计及销售，始终致力于为客户提供自主、安全、可靠的无线通信芯片及解决方案。本次募集资金投资项目系按照产业发展趋势和技术研发创新需求，对公司现有业务的提升和拓展。本次募集资金投资项目的实施，通过技术创新与应用创新，有利于提高公司技术研发水平、实现新产品的研发及产业化，进一步提升主营产品品质把控能力，推

动公司整体技术创新，提升无线通信芯片领域国产化水平。

综上，公司募集资金投资项目对发行人的技术创新与产品创新具有较强的支持作用。

（六）募集资金投资项目的确定依据

1、与公司主营业务相适应

公司是一家专业的集成电路设计企业，主要专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计与销售，致力于为客户提供自主、安全、可靠的无线通信芯片及解决方案。本次募集资金投资项目中，“星地融合通信终端芯片及方案产品研发和产业化项目”、“低空智联网芯片及产品研发和产业化项目”均围绕公司现有产品进行迭代升级与新产品研发及产业化，有利于提升现有产品的各项性能指标、丰富产品种类，从而增强公司业务的市场竞争力。“研发中心能力建设项目”为紧密契合公司业务发展规划，对现有研发体系进行战略性扩容与提质，是公司夯实技术根基、强化市场地位、驱动效益增长的核心战略投资，有利于提升公司的整体技术创新能力和增强公司的技术储备，从而增强公司主营业务的可持续发展能力。

2、与公司经营规模相适应

受益于下游需求的不断提升，报告期内公司经营规模快速增长。截至 2025 年 12 月 31 日，公司资产总额为 271,295.67 万元，净资产为 244,746.97 万元。由于公司所处行业具有技术密集特点，需要持续进行高水平的研发投入，对公司的资产规模和技术进步提出了更高的要求，公司迫切需要通过新项目的实施实现技术突破进而实现经营规模的进一步扩大。本次募投项目将有效推动公司新产品、新技术的产业化进程，进一步扩大业务规模，同时加大前沿技术的研究储备，为未来的经营规模增长奠定坚实基础。

3、与公司财务情况相适应

报告期内，公司财务状况良好，可为本次募集资金投资项目的实施及后续运营提供支撑。报告期内，公司营业收入分别为 41,810.11 万元、34,418.87 万元和 47,868.38 万元，2025 年同比增长 39.08%。同时，本次募集资金到位后预计将大幅增强公司资金实力，公司资产结构将得到进一步优化，盈利能力及抵御风险能力也将随之提升，与公司财务状况相适应。

4、与公司技术条件相适应

公司深耕无线通信芯片领域，建立了较为健全的技术研发体系，具备较强的技术研发与创新能力，积累了丰富的科技成果，为本次募投项目实施奠定了良好的技术基础。本次募集资金投资项目的实施，可以进一步增强公司整体研发实力，提升新产品开发水平，与公司现有技术条件相适应。

5、与公司管理能力相适应

经过多年的发展，公司已经建立了结构合理、执行高效的管理架构，研发、销售、财务及行政等各个职能岗位设置科学合理，人员配置高效有力。同时，公司高级管理人员在集成电路设计行业具备丰厚的行业积淀、全局的战略视角和丰富的企业经营管理实践经验，相互之间分工合理、权责清晰、协同高效。因此，本次募集资金投资项目与公司现有管理能力相适应。

6、与公司发展目标相适应

本次募集资金投资项目系基于公司发展战略，实现现有产品线的升级、扩展和深化，进一步提升公司的核心竞争力，与公司的战略发展目标相适应。

（七）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

公司本次募集资金全部用于主营业务发展，本次募集资金投资项目的实施不会导致新增构成重大不利影响的同业竞争，亦不会对公司独立性产生不利影响。

二、本次募集资金投资项目具体情况

（一）星地融合通信终端芯片及方案产品研发和产业化项目

1、项目概况

本项目的实施主体为宸芯科技，总投资 75,800.00 万元。本项目基于公司现有无线通信 SDR SoC 芯片、电源管理芯片、射频芯片技术储备以及原有宽带卫星通信、自组网、专用通信等通信解决方案产品的研发和产业化基础，以 6G 为牵引，具备空天地海一体化、全域泛在智能连接典型特征的融合通信需求，采用国产先进工艺，研发新一代无线通用 SDR SoC 芯片、配套电源芯片、配套射频芯片以及基于新一代芯片研发卫星通信、自组网通信、专用通信等融合通信解决方案和模组类产品，突破地面基站区域覆盖限制，形成支持地面网络+天基卫星互联网+空海通信平台的星地融合通信解决方案，满足空天地海立体覆盖通信需求。

2、项目建设的必要性

（1）响应国家战略发展，推动技术发展和升级

当前，卫星互联网、6G 技术研发成为国家重要战略布局方向，也是数字经济时代保障国家信息安全、提升综合国力的核心支撑领域。随着全球科技竞争的不断加剧，通信领域的核心技术要求已上升至国家战略高度，我国在融合通信芯片及解决方案等关键环节仍存在部分对外依赖，面临潜在的技术封锁与供应链安全风险，亟需通过自主创新突破技术瓶颈。同时，国家密集出台多项产业政策，如《关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》，明确到 2030 年实现卫星通信用户超千万、手机直连卫星等新业态规模应用的目标，支持低轨卫星互联网加快发展并适时开展商用试验、鼓励手机等终端直连卫星拓展高速数据服务、组织卫星物联网商用试验等，同时强调加快芯片等核心技术攻关，为国产通信企业的技术研发与产业升级提供了明确指引和政策保障，核心技术自主化、通信网络安全化已成为行业发展的必然趋势。

项目依托公司多年积累的无线通信 SDR SoC 技术、芯片设计经验，采用国产先进工艺，聚焦星地融合通信核心领域，自主研发新一代 SDR SoC 芯片、配套电源及射频芯片，以及卫星通信、融合通信等全套解决方案，不仅能够有效减少我国在高端融合通信芯片及终端方案领域的对外依赖，降低关键技术受制于人的风险，为国家通信网络安全筑牢技术屏障，还能通过核心技术突破与产品迭代，推动国产通信芯片在性能、兼容性、可靠性等方面实现跨越式升级，为我国卫星互联网规模化部署、6G 技术前瞻布局提供坚实的技术保障，助力国家通信领域战略目标落地见效。

（2）针对行业发展痛点，满足多场景融合通信需求

当前，卫星与 5G 仅通过网关实现卫星网络与地面网络针对业务的互联互通，导致了卫星网络业务类型单一、星地资源无法统一协调和管理、难以实现频率共享共用和协调管理等问题，使得网络效率较低。同时，由于协议、频谱、空口设计和硬件集成等方面标准尚未完全统一，现有通信芯片在多模支持、功耗、成本与性能平衡上存在不足，制约了多场景融合通信服务的普及和规模化部署。

本项目研发的星地融合 SoC 芯片及配套电源、射频芯片采用多波形融合软件平台，以面向 6G 全域覆盖、万物智联、通感算智一体的需求为牵引，可实现对高低轨卫星互联网、超宽带自组网、多类型公专网通信的多体制兼容，从底层

架构上解决多模兼容难题。融合通信解决方案则深度整合专用通信、卫星通信、自组网通信模式，通过按需切换机制破解设备兼容性难题。项目产品可全面覆盖空天地海立体通信场景，为不同场景下的通信需求提供高可靠、高灵活的解决方案，有效缓解行业痛点。

（3）促进公司产品迭代升级，巩固公司的行业领先地位

经过多年发展，公司已拥有通信芯片、模组及解决方案产品。然而，公司当前产品尚未实现卫星通信、自组网、专用通信的深度融合，公司亟需通过产品体系的不断迭代升级，提升产品技术性能，满足空天地海一体化的立体通信需求。

在芯片层面，本项目研发新一代星地融合 SoC 芯片，依托 SDR 技术架构，实现带宽、吞吐速率的量级提升，同时具备多体制兼容、硬件可裁剪、软件可重构的特性，突破传统制式局限。模组层面，基于核心芯片打造的卫星通信模组可兼容高轨、低轨宽窄带卫星互联网、终端直连卫星等多种体制，同步完成通算、通感、通智一体的技术储备。融合通信方案则整合卫星、自组网、专用通信等多种模式，功能性能对标 5G 及 6G 典型应用场景需求，可实现多模式按需切换。项目建成后，将推动公司产品体系的全方位迭代升级，丰富公司现有的产品矩阵，同时新技术成果可优化升级现有产品体系，提升公司核心竞争力，巩固行业领先地位。

3、项目建设的可行性

（1）丰富的研发技术积累，为本项目实施提供技术保障

公司经过多年技术深耕与产品迭代，已具备自主研发的多项重点技术：多核异构可重构 SDR SoC 架构设计技术、通用可重构 SDR 算法硬件处理器技术、可重构通用射频接口控制技术、SDR 软件平台技术、多波形管理技术、卫星通信解决方案技术、融合通信解决方案技术，与本项目的研发内容高度契合。例如，多核异构可重构 SDR SoC 架构为星地融合 SoC 芯片的设计提供核心架构支撑；卫星通信解决方案技术在超宽带中频接口、高速高动态算法、相噪估计与补偿、快速时频同步等多个方面解决了技术难题，实现了国内技术突破；融合通信解决方案技术能将多种通信技术融合在一颗芯片上进行研发、融合及应用。

整体来看，公司技术储备全面覆盖项目芯片、软件、解决方案全环节，项目研发的技术和产品与公司当前所掌握的技术和拥有的产品之间高度相关，为项目顺利实施提供了坚实的技术保障。

（2）扎实的产业化基础，为本项目实施提供成熟的市场推广条件

目前，公司已成功实现无线通信 SDR SoC 芯片、电源管理芯片、射频芯片及宽带卫星通信、自组网、专用通信等解决方案的研发与量产，形成了从芯片设计、算法开发到方案集成的完整技术链条，现有产品已在多个行业场景实现规模化应用，产业化能力得到充分检验。

市场推广方面，公司凭借在通信领域的技术积累与产品口碑，已与行业内多家上市公司建立长期稳定的合作关系，合作覆盖专用通信、智能网联、卫星应用等多个核心领域。同时，公司依托多年深耕积累的多元化市场渠道与品牌影响力，能够快速触达多个目标领域客户。

因此，本项目所研发的星地融合芯片、模组及解决方案产品，可融入现有产业化体系进行优化升级，借助成熟的合作渠道与市场网络快速完成产品推广与商业化落地，降低产业化过程中的不确定性风险。

（3）专业的团队及完善的管理体系，为项目实施提供人力资源和管理保障

公司已组建结构完善、经验丰富的专业研发及管理团队。研发团队汇聚了无线通信、芯片设计、软件算法等领域的资深工程师，核心成员均具备多年通信芯片及解决方案研发经验，深度参与过公司 SDR SoC 芯片、专用通信解决方案等核心产品的研发与产业化全流程，积累了丰富的技术攻关和项目管理经验；管理团队均具备深厚的行业洞察力和企业运营能力，可统筹协调研发、市场等各环节资源。

在管理体系方面，公司建立了模块化研发模式，将项目拆解为多个独立模块并行推进，大幅提升研发效率；还搭建了覆盖全流程的严格质量控制体系，对标车规级、工业级产品标准，确保产品性能稳定可靠；同时形成了成熟的供应链管理体系，与国内主流晶圆厂、封装厂建立长期合作，保障原材料供应。此外，公司与多家行业顶尖科研院所和上市企业等核心合作伙伴保持紧密联动，可及时获取前沿技术指导与市场需求反馈，实现技术研发与市场应用的高效协同。

因此，内部团队与管理体系的高效配合，叠加外部资源的有力支撑，能够保障项目按计划推进研发进度、严控产品质量、加速产业化落地，确保项目目标顺利实现。

（二）低空智联网芯片及产品研发和产业化项目

1、项目概况

本项目的实施主体为宸芯科技，总投资 72,600.00 万元。本项目基于公司现有无线通信 SoC 芯片、电源管理芯片、射频芯片套片和基于其上的低空智联网（自组网、车联网）相关方案和产品的研发和产业化的基础上，面向未来低空智联网领域的增强需求，结合先进的低功耗处理器技术、通信通用加速器技术等，研发新一代无线通信 SoC 芯片及配套射频芯片、电源芯片，并基于新一代套片研发新一代低空智联网方案和产品，丰富产品形态和种类，满足低空各场景的通信需求。

2、项目建设的必要性

（1）契合国家产业政策导向，抢占低空智联网发展先机

近年来，国家多部门出台多项政策文件，明确对车联网、自组网技术的发展要求，如在车联网领域《关于开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作的通知》，提出试点期（2024—2026 年）内要实现试点区域 5G 通信网络全覆盖，部署 C-V2X 直连通信路侧单元等基础设施，提升车载终端装配率并推动多场景规模化示范应用；在自组网领域，《国家林业和草原局关于推进“宽带林草”建设的通知》，鼓励采用包括自组网在内的创新通信技术优化网络供给，拓展偏远山区以数字宽带自组网为主的森林防火专网覆盖范围，政策红利持续释放。同时，《通感一体多节点无线自组网设备技术规范》（T/SZAF 002-2025）规定了多节点自组网设备的网络架构、技术要求、测试方法、电磁兼容性等核心内容，为通感一体场景下的自组网设备研发和应用提供了明确的技术依据。

公司通过本项目的建设，聚焦低空智联网 SoC 芯片及配套电源、射频芯片和自组网模组类通信产品的研发，可以精准响应政策号召，依托政策引导下的市场需求扩容与技术标准完善，快速推进产品落地与场景渗透。同时，随着政策推动下智能网联汽车、智慧城市等领域的规模化发展，车联网与自组网作为关键支撑技术，市场需求将持续爆发。项目建设能够帮助公司提前布局核心赛道，锁定优质产业链资源，与上下游企业建立稳定的协同合作关系，抢占政策红利下的市场份额。

（2）丰富产品矩阵，提升公司核心竞争力

自成立以来，公司经过持续的研发投入，已在无线通信 SoC 芯片、电源管

理芯片、射频芯片套片及低空智联网相关方案领域形成扎实基础。面对当前低空智联网规模化发展带来的远距离通信、大规模组网、低功耗低成本等多元化需求，公司现有产品在场景适配性、功能集成度等方面仍有拓展空间。

本项目通过研发新一代低空智联网 SoC 芯片及配套电源、射频芯片，构建覆盖多场景需求的核心硬件产品，同时拓展自组网模组、板卡、微集成等多形态产品，使得公司能够全面覆盖远距离通信、无人系统互联、车载智能网联等核心场景，满足不同客户的定制化需求，提升综合竞争优势。完善的产品矩阵将帮助公司深度绑定下游客户，巩固现有市场份额，同时凭借产品多样性与技术领先性开拓新兴市场，持续提升核心竞争力，为公司长远发展筑牢产品根基。

（3）突破低空智联网核心技术瓶颈，促进国产化

当前我国低空智联网领域正处于高速发展的战略机遇期，但在复杂场景下依然存在技术短板，同时，低空智联网所需的高性能通信 SoC 芯片、大带宽抗干扰射频芯片等核心硬件国产化率较低。低空通信核心技术与硬件短板问题已成为制约产业规模化发展的瓶颈。

本项目的建设，依托公司在无线通信 SoC 芯片、电源管理芯片、射频芯片领域的技术积累，基于 3GPP NR 技术协议，研发新一代低空智联网 SoC 芯片及配套电源、射频芯片，通过集成多类型处理器、专用通信算法加速器，实现大带宽、低时延、抗干扰的通信能力，同时具备硬件可裁剪、软件可重构的灵活架构，能够精准匹配不同低空场景的定制化需求。此外，项目融合 4G、5G、6G 关键技术、算法，采用自定义高效的抗干扰、资源分配、路由管理、安全控制等技术，同步研发模组、板卡、微集成等多形态自组网产品，构建“芯片+模组+方案”的完整产品链条，推动低空智联网领域关键部件的国产化进程，为我国低空智联网产业发展提供坚实的技术支撑。

3、项目建设的可行性

（1）广阔的下游市场空间，为本项目的实施提供了市场保障

在车联网领域，车联网在全球尤其在中国正处于加速渗透阶段。根据 Fortune Business Insight 统计数据，2024 年全球车联网市场规模为 1,739 亿美元，预计 2032 年达 9,726 亿美元，预测期内复合年增长率为 24%。根据普华永道数据，我国车联网市场释放出巨大的潜能，预计 2026 年市场规模达 8,000 亿元，我国网联汽车渗透率将在 2030 年达到 56%。

在低空经济领域，我国低空经济发展空间广阔。相关基础设施建设、技术研发投入以及政策推进持续加码，低空企业加速商业化进展，推动产业链不断完善。据赛迪顾问预估，2025 年我国低空经济整体市场规模将达到 8,591.7 亿元。低空经济有望迈向一个新的发展高度，成为我国经济发展中极具活力与潜力的新兴力量。中国民用航空局预测，到 2035 年，市场规模有望攀升至 3.5 万亿元，产业前景广阔。

同时，5G-A 技术的成熟与 AI 算法的融合，推动车联网与低空经济向更广阔场景延伸，多领域的规模化应用形成持续增长的市场需求，也为本项目产品销售提供有力支撑。

（2）公司拥有丰富的技术储备及经验，为项目建设提供技术保障

公司自成立以来，深耕集成电路设计领域，聚焦无线通信 SoC 芯片、电源管理芯片、射频芯片套片研发，通过不断优化现有产品和持续开发新产品，公司积累了丰富的技术研发和产品设计经验，具备较强的技术优势，且与本项目研发产品的技术路径高度契合，如低时延高可靠 C-V2X 通信技术、高安全高可靠车规芯片设计技术、混合多核异构可重构 SDR SoC 架构设计技术等。此外，公司拥有一支经验丰富的研发团队，核心成员均具备多年集成电路设计与通信技术研发经验，参与过多个国家级、省级重点研发项目，在芯片架构设计、通信协议优化、场景化方案适配等方面具备丰富实战经验，能够快速响应项目研发需求。

依托上述技术储备和研发团队配置，公司能够高效推进新一代低空智联网芯片、自组网及车联网方案的研发与产业化，确保项目技术目标顺利达成，为项目成功落地筑牢技术根基。

（3）丰富优质的客户资源，为本项目提供了良好的市场前景

公司凭借多年的行业经验积累，获得了下游主流客户的广泛认可，已建立起覆盖头部车企、车载 Tier1 厂商、宽带物联网、无人机厂商、应急通信等多元化客户矩阵。丰富的优质客户资源不仅为项目产品提供了直接的市场出口，降低了市场开拓成本，更能通过深度合作反馈需求，助力产品快速迭代优化。依托现有客户基础的辐射效应与合作粘性，本项目产品可快速切入低空智联网核心市场，实现规模化销售，为项目带来良好的市场前景。

（三）研发中心能力建设项目

1、项目概况

本项目的实施主体为公司全资子公司辰芯科技，总投资 22,100.00 万元。本项目将通过购置研发实验场地、先进的研发与检测设备，紧密围绕公司集成电路设计及通信方案与产品研发、生产、销售的核心业务，进行设计和仿真工具、测试验证设备、智能化设备工具以及配套环境建设。本研发中心的建设，紧密契合公司业务发展规划，是对现有研发体系的战略性扩容与提质。它不仅是突破当前能力瓶颈、满足未来研发需求的物理基础，更是公司夯实技术根基、强化市场地位、驱动效益增长的核心战略投资。

2、项目建设的必要性

（1）项目建设是应对行业技术迭代与产品升级驱动的必然选择

当前，集成电路与通信领域技术迭代和产品升级迅速，为应对行业趋势，公司需继续深入拓展集成电路设计领域，并加强对多样化通信体制方案及相关产品的研发。公司现有研发基础虽已形成初步支撑，但随着业务向更高规格、更高复杂性产品延伸，公司需要更先进的实验设备、更专业的研发平台以及更高效的跨学科协作环境，以完成核心技术攻坚及复杂产品开发。

通过建设增强性研发中心，配置先进的设计和仿真工具、测试验证设备、智能化设备工具以及配套环境，将实现对现有研发体系的战略性扩容与提质，满足高性能、高附加值新芯片与新方案产品的深度开发需求，并能通过完善的内部测试验证体系，提高产品交付质量与客户满意度。因此，本项目的建设是应对技术挑战、巩固行业地位的必然选择。

（2）项目建设是提升公司市场核心竞争力的关键举措

在集成电路与通信行业竞争日趋白热化的背景下，核心研发能力是企业立足市场的根本。通过集中配置先进设计仿真工具、专业化测试验证设备及智能化研发系统，公司将实现研发资源的高效协同，聚焦车联网、星地融合通信等前瞻性技术领域的深度探索，从而加速科技成果向高性能、高可靠性产品的转化进程，显著缩短研发周期、提升产品技术含量与市场响应速度，精准匹配下游客户对高性能产品的迫切需求。

此外，通过建设增强性研发中心，公司能够依托完善的内部测试验证体系与跨学科协作环境，从源头上构筑产品的差异化竞争优势，在多项核心技术环节形

成独特壁垒，摆脱同质化竞争困境，有助于公司抢占市场主动权，进一步扩大核心产品市占率，同时通过技术升级与效率提升降低单位研发成本，最终实现企业效益的可持续增长，为公司长远发展注入持久动力。

因此，本项目的建设是公司整合优化研发资源、提升核心竞争力的关键战略举措。

（3）项目建设是推动研发数智化升级与产品智能化创新的重要载体

在 6G 技术加速演进、AI 与芯片深度融合的行业趋势下，研发工作智能化与产品智能化已成为企业抢占技术制高点的核心因素。随着研发项目复杂度的提升以及跨学科协作需求的增加，公司需通过数智化升级突破研发能力瓶颈，进一步提升研发体系在算力支撑、智能工具应用等方面的能力。

本项目通过引入高性能算力资源、先进数据分析工具及协同研发平台，构建全流程智能化研发体系，一方面能够支撑 AI 算法与 SoC 芯片的深度融合开发，实现智能化特性的快速设计、仿真与验证，显著提升产品的智能化含量，契合市场对高端智能芯片的需求；另一方面，通过数智化工具优化研发流程，打破数据孤岛、提升跨团队协作效率，实现研发周期缩短与产品质量提升的双重目标，为公司的长期发展构建敏捷、智能、可持续进化的创新引擎。

3、项目建设的可行性

（1）科学完善的研发实验室管理制度，为项目的实施提供制度可行性

作为聚焦无线通信芯片领域的企业，公司制定了科学而全面的制度，以规范研发实验室的管理，分别从管理流程、环境安全、设备保障三个关键维度满足了集成电路研发对规范性、安全性的专业要求，也为研发中心能力建设项目的稳步推进提供了坚实的制度保障。

（2）扎实的技术储备与成熟的研发体系，为项目的实施提供技术可行性

公司在无线通信 SoC 芯片及模组领域深耕多年，已掌握多项核心技术，并构建完善的知识产权体系。截至 2025 年年底，公司拥有专利 172 项，其中发明专利 170 项；集成电路布图设计专有权 12 项，主导或参与制定了多项国家及行业标准。公司已掌握多项核心技术，为研发更高性能的无线通信 SoC 芯片及模组产品提供了直接的技术基础。

在研发体系方面，公司已建立一套覆盖从需求调研到量产迭代的全流程研发管理体系，确保研发过程的标准化与高效性。同时，公司已构建覆盖高校协同研

发、科研机构技术攻关、产业链生态合作的多层次产学研合作体系，形成了市场导向、产学研协同的高效研发机制，为本项目提供了成熟的技术协同基础与成果转化通道，确保项目研发方向与行业需求、技术趋势高度契合。

综上，公司丰富的技术储备和成熟的研发体系也为本项目提供了坚实的基础。

（3）优秀的研发团队和成熟的激励机制，为项目实施提供人才可行性

公司自成立以来始终高度重视人才培养和研发团队的建设，通过自主培养与外部优秀人才引进，不断扩大核心技术团队实力，经过长时间的研发经验积累，公司建立了一支高水平专业研发队伍，具备深厚的专业技术背景和丰富的研发项目经验，能够根据行业技术发展趋势和市场需求，高效地制订符合公司实际的发展战略和研发方向，对科学仪器的性能、质量以及应用等有着精准的把控。公司研发团队整体成熟且稳定，为整个项目的运行提供了强大的技术人才支撑。

同时，公司高度重视对研发及核心技术人才的激励，建立了具有市场竞争力的薪酬管理机制和增量绩效激励等措施，对于在技术创新方面做出突出贡献的员工给予倾向性激励，进一步激发科研人员的潜力，推动产品研发的技术创新。

综上所述，公司优秀稳定的研发团队及成熟的激励机制将为本项目顺利实施奠定重要基础。

三、未来战略规划

（一）公司战略规划

公司自成立以来，一直专注于无线通信 SoC 芯片及模组类产品的研发、设计与销售，致力于为客户提供自主、安全、可靠的无线通信 SoC 芯片及解决方案。未来，公司将牢牢把握国家战略性新兴产业和未来产业发展机遇，坚持以市场需求为导向、以自主创新为驱动、以核心技术为支撑，持续强化研发技术实力，全面提升产品技术核心竞争力。同时，公司将不断优化产品结构，丰富产品矩阵，拓展产品覆盖范围与应用领域，不断提升产品市场占有率和行业品牌影响力，奋力成为国内一流、国际知名的集成电路设计企业。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

公司现有业务是公司实现战略目标的基础，而战略规划是对现有业务的延伸和拓展。公司为实现战略目标已采取的措施包括加强研发投入、加快市场拓展、加强人才团队建设等。

1、持续进行研发投入，加强公司研发实力

报告期内，公司密切跟踪通信行业应用需求及行业技术发展动态，针对无线通信芯片高性能、低功耗、高集成度等发展趋势，持续进行无线通信 SoC 芯片核心技术的研发投入，加快技术积累与产品创新，构建了较为成熟的研发管理体系和技术产品体系，形成了丰富的知识产权成果。

2、加快市场拓展，积累广泛的优质客户群体

基于可靠的研发能力与对无线通信 SoC 芯片市场需求的深刻理解，公司不断加快市场拓展的步伐，与通信行业各细分领域客户展开深度合作。报告期内，公司与众多不同领域头部知名企业建立了良好的合作关系，产品质量与技术实力获得广泛认可。公司积累了广泛的优质客户群体，为未来新产品的市场推广与规模化应用奠定了良好的市场基础。

3、引入优秀人才，建立高质量研发团队

优秀人才是集成电路设计行业发展的核心要素，也是公司构建核心技术竞争力的关键要素。集成电路设计行业作为技术密集型行业，对研发人员的要求较高，因此公司十分重视研发团队的组建与培养。公司通过多地布局设立研发中心、搭建技术共享平台、完善配套研发激励机制等措施，持续引入并培养专业能力突出、技术水平可靠、从业经验丰富的优秀人才，组建了高质量的研发团队。截至报告期末，公司共拥有研发人员 305 人，占员工人数比例为 60.40%。

（三）未来规划采取的措施

1、持续加大科技研发投入，提升技术创新能力

公司将继续以市场需求为导向、以技术创新为驱动，持续推进现有产品的迭代升级，通过技术创新不断提升产品性能和优化产品成本，保持在目标市场的竞争优势，对技术发展趋势进行前瞻性预判，把握并引领技术发展方向，加深在低空经济、商业航天、专用无线通信及车联网等领域的技术储备，巩固技术护城河。公司未来将持续加大研发投入，通过本次发行募集资金加强研发资金储备，规划实施面向中长期的研发项目，构筑公司长期竞争力。

2、聚力人才引进，构建高水平研发团队

人才资源作为创新、发展的第一资源，是企业持续发展的决定性因素之一，是公司战略发展规划实施落地的重要保障。公司将持续建立健全人力资源管理体系，积极加强骨干人才和核心团队建设。为适应公司快速发展的需要，公司将大

力加强人才引进力度，优化和完善公司培养体系，并通过完善绩效考核与激励机制，全面激发技术团队的工作积极性和创新意识，进一步提高技术服务水平和自主创新能力，实现可持续发展。

3、充分发挥募集资金和资本平台的作用，开展多元化融资

公司将严格按照上市公司的要求规范运作，建立有效的决策机制和内部管理机制，充分利用资本市场的融资渠道增强公司融资能力。公司本次发行上市将为后续发展提供充足的资金支持，公司将认真组织实施募集资金投资项目，促进公司经济效益增长，为可持续发展提供源动力。

第八节 公司治理与独立性

一、公司治理制度情况

自股份公司设立以来，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，建立健全了由股东会、董事会、独立董事、监事会（已取消）和高级管理人员组成的治理结构。根据相关法律法规规定，结合实际情况及需求，2025 年 10 月 15 日，公司召开 2025 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于取消监事会并修订＜公司章程＞的议案》，公司取消监事会并废止《监事会议事规则》，《公司法》规定的监事会职权由公司董事会审计委员会行使。

公司制定了符合上市公司治理规范性要求的《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等董事会下属专门委员会为董事会重大决策提供咨询、建议，并由董事会审计委员会承接《公司法》规定的监事会职权。

自股份公司设立以来，股东会、董事会及下属专门委员会、监事会（已取消）及相关职能部门均能按照有关法律、法规和《公司章程》规定的职权及各自的议事规则独立有效的运作，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，公司治理不存在重大缺陷。

二、内部控制情况

（一）发行人董事会对内部控制的自我评价

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

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

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

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

致同会计师出具《内部控制审计报告》（致同审字（2026）第 110A026035 号）认为：宸芯科技于 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、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚的情况

报告期内，公司及其子公司不存在重大违法违规的情况，不存在受到任何国家行政机关及行业主管部门的重大行政处罚的情况，亦不存在受到监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

四、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内，公司控股股东及其所控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用发行人资金或资产的情况。

报告期内，公司与关联方之间发生的资金往来情况详见本节“八、关联交易”，公司对外担保情况详见“第十节 其他重要事项”之“二、对外担保情况”。

五、发行人直接面向市场独立持续经营情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构和业务等方面均具备独立性，具有完整的业务体系和面向市场独立持续经营的能力。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在构成重大不利影响的同业竞争

1、控股股东及其控制的其他企业主营业务情况

发行人的实际控制人为国务院国资委，控股股东为中国信科。

国务院国资委为国务院直属特设机构，主要行使中央企业国有资产监督管理职能，不直接参与下属企业日常经营管理，各中央企业按照市场化原则独立经营，因此发行人与国务院国资委控制的其他企业并不因同受国务院国资委控制而构成同业竞争。

中国信科是信息通信产品和综合解决方案提供商。中国信科主营业务分为六大板块，包括光电子和集成电路、移动通信、光通信、网信安全和特种通信、数据通信、智能化应用。

2、公司与控股股东及其控制的其他企业之间同业竞争情况

中国信科主要从事投资与资产管理业务，自身不参与或从事具体业务，与发行人不存在同业竞争的情形。

中国信科控制下的中信科智联、武汉二进制半导体、信赛微思、武汉飞思灵、大唐微电子与公司存在相同或相似业务。其中，公司与中信科智联、武汉二进制半导体、信赛微思存在同业竞争但未构成重大不利影响，公司与武汉飞思灵、大唐微电子不存在同业竞争。具体分析如下：

（1）公司与中信科智联不存在构成重大不利影响的同业竞争情形

报告期内，宸芯科技与中信科智联均涉及销售车联网模组产品，存在同业竞争情形，但中信科智联的车联网模组业务的收入及毛利占公司主营业务收入及毛利均较小，不属于对公司构成重大不利影响的同业竞争。根据中信科智联出具的说明，中信科智联与宸芯科技系产业链上下游关系。中信科智联不会从事集成电路设计相关业务，与宸芯科技之间不存在非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会等情形。具体分析如下：

①公司与中信科智联的车联网模组在产品定位、业务定位上存在显著差异

中信科智联是中国信科旗下专注于智能网联汽车和智慧交通产业的高新技术企业，持续开展 C-V2X 车联网标准研究、技术创新、产品研发及生产服务，属于中国信科的智能化应用板块，其主要产品包括 C-V2X 车规级模组、路侧设备（RSU）、车载终端（OBU）及融合感知整体解决方案等。报告期内，中信科智联向公司采购车联网 C-V2X 芯片，其已实现上市销售的 C-V2X 车规级模组系基于宸芯科技车联网芯片研制开发。

宸芯科技在车联网领域主要专注于无线通信 SoC 芯片及解决方案技术的研发、设计及销售，因报告期内国内车联网产业链尚未成熟，宸芯科技为推广自研车联网 C-V2X 芯片，向客户提供车联网 C-V2X 开发模块类模组产品，以用于客户在自身产品量产前进行开发验证。

因此，虽然公司与中信科智联均涉及车联网 C-V2X 模组类产品，但二者在产品定位、业务定位等方面存在显著差异。

②主要客户不存在重叠情形

从产业链上看，中信科智联为宸芯科技的客户。报告期内，宸芯科技在车联网领域的主要客户为 C-V2X 模组厂商及车联网整体解决方案提供商，中信科智联的 C-V2X 车规级模组的主要客户为各地方政府交投集团、各地方政府城投公司、车联网服务集成商、车联网系统集成商、城市车联网运营商、整车制造企业或其一级供应商。宸芯科技与中信科智联的车联网 C-V2X 模组主要客户不存在

重叠情形。

③未来发展规划和定位不同

宸芯科技与中信科智联系产业链上下游关系，两者未来发展规划和定位不同。中信科智联专注于智能网联汽车和智慧交通产业的高新技术企业，未来不会从事集成电路设计相关业务。

④中信科智联 C-V2X 模组业务占公司主营业务收入及毛利均较小，未构成重大不利影响

中信科智联成立于 2021 年 11 月，其报告期内的 C-V2X 模组业务的收入及毛利占公司主营业务收入及毛利的比例均未超过 2%，未对宸芯科技构成重大不利影响的同业竞争。

为彻底消除上述同业竞争情形，公司已出具相关说明，自本次发行上市之日起，公司及下属公司将不再进行新车联网 C-V2X 模组产品的市场推广、客户拓展及订单签署，不再开展任何与中信科智联存在竞争的车联网 C-V2X 模组产品业务；对于公司已签署但尚未执行完毕的存量车联网 C-V2X 模组产品订单，公司将仅负责按合同约定完成交付、验收及收款等全部履约义务，履约完毕后，终止该类产品的生产、销售及相关一切经营活动。

（2）公司与武汉二进制半导体不存在构成重大不利影响的同业竞争情形

①以太网 PHY 芯片

报告期内，宸芯科技与武汉二进制半导体均销售以太网 PHY 芯片，存在同业竞争情形，但报告期内武汉二进制半导体以太网 PHY 芯片收入及毛利占公司主营业务收入及毛利的比例均远小于 1%，不属于对公司构成重大不利影响的同业竞争。

报告期内，公司以太网 PHY 芯片主要应用于特种领域。根据武汉二进制半导体出具的说明，其以太网 PHY 芯片主要应用于以太网交换和工控等工业级应用场景，目前其主要客户与公司客户不存在重叠。因此，两者下游应用领域不存在重合情形，主要客户不存在重叠情形，预计未来不会对公司构成重大不利影响的同业竞争，不会导致公司与竞争方之间存在非公平竞争、利益输送、商业机会让渡情形。

②车规级 MCU 芯片

在车联网领域，武汉二进制涉及对外销售车规级 MCU 芯片，但与公司不存

在同业竞争情形。武汉二进制半导体的车规级 MCU 芯片主要应用于汽车发动机控制领域。该芯片目前还在研发测试中，尚未实现销售，主要潜在客户为乘用车、商用车等整车厂商，而宸芯科技 C-V2X 芯片主要实现车辆无线通信、车路协同通信等功能。因此，武汉二进制半导体的车规级 MCU 芯片与公司的车规级 C-V2X 芯片在实现功能方面存在本质区别，不会导致公司与竞争方之间存在非公平竞争、利益输送、商业机会让渡情形。

（3）公司与信赛微思不存在构成重大不利影响的同业竞争情形

①公司与信赛微思互为产业链上下游，业务定位存在显著差异

信赛微思成立于 2024 年 12 月 12 日，为中国信科全资子公司，其定位于控股股东中国信科集成电路产业的技术资源共享中心和技术创新中心，旨在解决中国信科集成电路产业横向和纵向协同创新，保障战略落地。信赛微思作为中国信科控制下的芯片设计企业的共享服务平台，与宸芯科技互为产业链上下游关系。

②报告期内，公司曾为客户 G3 提供芯片后端设计服务业务

信赛微思成立前，客户 G3 曾存在芯片后端设计需求，公司基于在芯片设计领域的深厚积累和设计经验，承接了客户 G3 该后端设计服务业务，具体情况详见本节“八、关联交易”之“（三）重大关联交易”之“1、重大经常性关联交易”之“（1）销售商品、提供劳务”之“②客户 G3”。该等业务与信赛微思主营业务规划方向中的后端设计服务属于同类业务。

③信赛微思相关业务收入占公司主营业务收入及毛利均较小，不构成重大不利影响

综上，公司为客户 G3 所提供后端设计服务系在信赛微思成立前，信赛微思成立后，公司未再向客户单独提供后端设计服务业务。报告期内，信赛微思相关业务实现的收入占公司主营业务收入及毛利比例均未超过 1%，不属于对公司构成重大不利影响的同业竞争。

（4）公司与武汉飞思灵、大唐微电子不存在同业竞争情形

公司与武汉飞思灵、大唐微电子在主要产品、核心技术、应用领域及主要客户群体等方面的对比情况如下：

公司名称	主要产品	核心技术	应用领域	主要客户群体
武汉飞思灵	光通信芯片产品	有高速率、大容量、超长距离的光纤通信成	有线通信领域，主要应用于光纤通信传送领域和接入领域，可应	主要客户为光

公司名称	主要产品	核心技术	应用领域	主要客户群体
		帧芯片设计技术，拥有自研相干光模块设计制造技术，以及 oDSP、硅光集成器件的仿真、设计及应用等	用于运营商骨干网、城域网、接入网等有线通信领域	通信企业
大唐微电子	提供包括二代身份证芯片和模块、社保卡芯片和模块、金融支付芯片、指纹传感器和指纹算法芯片、读卡器芯片、终端安全芯片等产品	系统安全设计、算法安全设计、物理安全设计和安全探测等技术，可有效防止非侵入式、半侵入式和侵入式等多种芯片攻击手段	主要应用于居民身份证、社会保障卡、金融 IC 卡、居民健康卡、公共交通一卡通、市民卡、居住证以及移动支付等领域以及于 POS、税控盘、读卡器、智能水、电、气表、智能手持设备等终端领域。	面向社保、金融、城市管理、交通等行业客户
宸芯科技	无线通信 SoC 芯片及模组类产品、芯片定制服务及技术服务等，公司 SoC 芯片，以基带处理功能为基础，兼具应用处理功能	超大规模 SoC 芯片设计技术、无线移动通信技术、软件定义无线电（SDR）芯片平台技术	低空经济、商业航天、专用无线通信、车联网	相关领域行业客户

综上，公司与武汉飞思灵及大唐微电子在主要产品特点、核心技术、应用领域以及下游客户方面均存在显著差异，不具备可替代性和竞争性，亦不存在同业竞争情形。

（二）控股股东避免同业竞争的承诺

为了避免同业竞争，公司控股股东中国信科已出具《中国信息通信科技集团有限公司关于避免同业竞争事项的承诺函》，具体详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件一：与投资者保护相关的承诺”之“（九）关于避免同业竞争事项的承诺函”相关内容。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市规则》的相关规定，截至 2025 年 12 月 31 日，本公司存在的关联方及关联关系如下：

（一）直接或间接控制发行人的自然人、法人或者其他组织

1、控股股东和实际控制人

公司的控股股东为中国信科，实际控制人为国务院国资委。公司控股股东与实际控制人的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股股东、实际控制人和持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的情况”之“（一）控股股东及实际控制人”。

2、控股股东直接或间接控制的除发行人及其控股子公司以外的其他企业

报告期内，除公司及子公司外，公司控股股东中国信科直接或间接控制的企业均属于公司关联方。其中，与公司及子公司发生交易的关联方如下：

序号	关联方名称	关联关系
1.	北京大唐物业管理有限公司	公司控股股东中国信科控制下企业
2.	大唐控股	公司控股股东中国信科控制下企业
3.	客户 G4	公司控股股东中国信科控制下企业
4.	大唐联仪	公司控股股东中国信科控制下企业
5.	大唐实创	公司控股股东中国信科控制下企业
6.	大唐发展	公司控股股东中国信科控制下企业
7.	大唐微电子	公司控股股东中国信科控制下企业
8.	大唐移动	公司控股股东中国信科控制下企业
9.	大唐终端技术有限公司	公司控股股东中国信科控制下企业
10.	电信科学技术第十研究所有限公司	公司控股股东中国信科控制下企业
11.	客户 G2	公司控股股东中国信科控制下企业
12.	客户 G1	公司控股股东中国信科控制下企业
13.	供应商 G1	公司控股股东中国信科控制下企业
14.	电信科学技术仪表研究所有限公司	公司控股股东中国信科控制下企业
15.	电信科学技术半导体研究所有限公司	公司控股股东中国信科控制下企业
16.	电信科研院	公司控股股东中国信科控制下企业
17.	供应商 G2	公司控股股东中国信科控制下企业
18.	联芯科技	公司控股股东中国信科控制下企业
19.	联芯科技（香港）有限公司	公司控股股东中国信科控制下企业
20.	上海泰峰检测认证有限公司	公司控股股东中国信科控制下企业
21.	供应商 G3	公司控股股东中国信科控制下企业
22.	武汉邮电科学研究院有限公司	公司控股股东中国信科控制下企业
23.	武汉信赛微思科技有限公司	公司控股股东中国信科控制下企业
24.	西安大唐电信有限公司	公司控股股东中国信科控制下企业
25.	信科财务	公司控股股东中国信科控制下企业
26.	信科融智	公司控股股东中国信科控制下企业
27.	客户 G3	公司控股股东中国信科控制下企业
28.	中信科智联	公司控股股东中国信科控制下企业
29.	中信科移动通信技术股份有限公司	公司控股股东中国信科控制下企业

序号	关联方名称	关联关系
30.	供应商 G4	公司控股股东中国信科控制下企业
31.	上海迪爱斯信息技术有限公司	公司控股股东中国信科控制下企业

3、控股股东的重要合营企业或联营企业

发行人所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业及其子企业亦属于发行人的关联方。

报告期内，与公司及子公司发生交易的中国信科其他成员单位的合营企业或联营企业具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	供应商 B 下属企业（以下统称“供应商 B”）	中国信科的重要联营企业

（二）持有发行人 5%以上股份的股东及其一致行动人

除控股股东外，持有公司 5%以上股份的股东及其一致行动人的情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	电信科研院	直接持有发行人 20.42%股份
2	国创投资	直接持有发行人 10.16%股份
3	青岛孚泽	直接持有发行人 8.51%股份
4	大唐联诚	直接持有发行人 6.23%股份
5	南京翎贲	直接持有发行人 5.12%股份
6	淄博翎贲	直接持有发行人 0.11%的股份，为南京翎贲的一致行动人
7	国新央企	直接持有发行人 5.08%股份
8	国新双百	直接持有发行人 5.08%股份
9	浙江制造基金	直接持有发行人 1.01%的股份，国新双百及浙江制造基金均为中国国新控股有限责任公司控制下的企业，构成一致行动关系
10	湖北长江 5G 基金	直接持有发行人 1.54%的股份，为中国信科的一致行动人

（三）公司控制或施加重大影响的企业

截至本招股说明书签署日，公司的 4 家子公司为发行人的关联方，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人的控股、参股公司和分支机构情况”之“（一）发行人子公司情况”。

（四）公司董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司的董事和高级管理人员为公司的关联方，该等人员的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、发行人董事、高级管理人员及其

他核心人员的简要情况”。

公司董事或高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）亦为公司的关联自然人。

（五）公司控股股东的董事、监事、高级管理人员

发行人控股股东中国信科的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，均为发行人关联自然人。

（六）公司关联自然人直接或间接控制的或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织

1、发行人董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织

除发行人控股股东中国信科实际控制的企业外，公司董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业包括：

序号	关联方名称	关联关系
1	北京北方鸿雁科贸有限公司	公司董事长吕东风哥哥的配偶投资 80.54%的企业
2	青岛和一投资管理有限责任公司	公司董事长吕东风担任董事的企业
3	国能信控技术股份有限公司	公司董事亓龙担任董事的企业
4	浙江科正电子信息产品检验有限公司	公司董事亓龙担任董事的企业
5	国改双百发展基金管理有限公司	公司董事亓龙担任董事的企业
6	唐翼科技（广州）有限公司	公司董事亓龙曾担任董事的企业
7	深圳市清微易智技术合伙企业（有限合伙）	公司独立董事王志华持股 40.00%的企业
8	深圳市华霏技术企业（有限合伙）	公司独立董事王志华持股 99.99%的企业
9	北京易迈医疗科技有限公司	公司独立董事王志华担任董事的企业
10	深圳市智听科技有限公司	公司独立董事王志华担任董事的企业
11	苏州登临科技有限公司	公司独立董事王志华曾担任董事的企业
12	广东导远科技有限公司	公司独立董事王志华曾担任董事的企业
13	广州立功科技股份有限公司	公司独立董事王志华曾担任董事的企业
14	舜远（北京）私募基金管理有限公司	公司独立董事曹彦担任董事的企业
15	浙江能远智储科技有限公司	公司独立董事曹彦担任董事长、高管的企业
16	行远泓然（北京）企业管理有限公司	公司独立董事曹彦担任董事、高管并持股 90%

序号	关联方名称	关联关系
		的企业
17	能远智储（北京）科技有限公司	公司独立董事曹彦担任董事、高管的企业
18	舜远（北京）企业管理有限公司	公司独立董事曹彦担任董事、高管的企业
19	武汉烽行投资咨询管理有限公司	公司曾任董事胡泊担任董事的企业
20	武汉科前生物股份有限公司	公司曾任董事胡泊配偶担任高管的企业
21	中科芯云微电子科技有限公司	公司曾任独立董事陈岚担任董事长并持股 30%的企业
22	佛山中科芯蔚科技有限公司	公司曾任独立董事陈岚曾担任董事长、高管的企业
23	国合通用测试评价认证股份公司	公司曾任董事张重阳曾担任董事的企业
24	上海老凤祥钻石加工中心有限公司	公司曾任董事张重阳曾担任董事的企业
25	哈电集团哈尔滨电站阀门有限公司	公司曾任董事张重阳曾担任董事的企业
26	宝武碳业科技股份有限公司	公司曾任董事张重阳曾担任董事的企业
27	芯昇科技有限公司	公司曾任董事张重阳曾担任董事的企业
28	北京迈思康技术有限合伙（有限合伙）	公司曾任董事张重阳父亲担任执行事务合伙人并持股 5%的企业
29	国科迈思康（山东）数智科技有限公司	公司曾任董事张重阳父亲担任董事、高管的企业
30	青岛瑞源玉鼎国际贸易有限公司	公司曾任监事王晓锋担任董事、高管的企业
31	山东中瑞空铁轨道交通有限公司	公司曾任监事王晓锋担任董事、高管的企业
32	瑞源恒晟企业管理（上海）有限公司	公司曾任监事王晓锋担任董事的企业
33	北京大唐永盛科技发展有限公司	公司曾任副总经理吕荣荣曾担任董事的企业
34	广西崇左市城市建设投资发展集团有限公司	公司曾任副总经理吕荣荣妹妹的配偶担任副董事长、高管的企业

2、发行人控股股东中国信科的董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织。

（七）其他关联方

报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织，或根据实质重于形式的原则认定的其他关联方主要包括：

序号	关联方名称	关联关系
1	青岛和一	公司股东青岛孚泽的普通合伙人
2	吴海波	曾任公司董事至 2025 年 10 月
3	胡泊	曾任公司董事至 2025 年 11 月
4	张重阳	曾任公司董事至 2025 年 7 月

序号	关联方名称	关联关系
5	陈岚	曾任公司董事至 2025 年 11 月
6	李汉兵	曾任公司董事至 2024 年 6 月
7	周彬	曾任公司董事至 2024 年 6 月
8	邵晓夏	曾任公司监事至 2025 年 11 月
9	王晓锋	曾任公司监事至 2025 年 11 月
10	陈云	曾任公司监事至 2025 年 10 月
11	刘迪军	曾任公司高管至 2025 年 6 月
12	吕荣荣	曾任公司高管至 2023 年 8 月
13	向军	曾任公司控股股东高级管理人员至 2023 年 12 月
14	郭浩	曾任公司控股股东董事至 2024 年 11 月
15	张雅林	曾任公司控股股东董事至 2024 年 11 月
16	鲁国庆	曾任公司控股股东董事长至 2025 年 3 月
17	武汉烽行投资咨询管理有限公司	公司曾任董事胡泊担任董事的企业
18	中科芯云微电子科技有限公司	公司曾任独立董事陈岚担任董事长并持股 30%的企业
19	北京迈思康技术有限合伙（有限合伙）	公司曾任董事张重阳父亲担任执行事务合伙人并持股 5%的企业
20	国科迈思康（山东）数智科技有限公司	公司曾任董事张重阳父亲担任董事、高管的企业
21	青岛瑞源玉鼎国际贸易有限公司	公司曾任监事王晓锋担任董事、高管的企业

八、关联交易

（一）重大关联交易选取标准

参照《上市规则》，公司的重大关联交易主要包括：（1）与关联自然人发生的成交金额超过 30 万元的交易；（2）与关联法人（或者其他组织）发生的成交金额超过 300 万元，且占公司最近一年经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易（担保除外）。

发行人已严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确地披露关联关系及交易。

（二）报告期内关联交易汇总情况

公司报告期内发生的全部关联交易简要汇总表如下：

单位：万元

关联交易类型		交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
重大关联交易	经常性关联交易	销售商品、提供劳务	400.12	2,020.16	4,152.17
		采购商品、接受劳务	1,527.99	75.15	-

关联交易类型		交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一般关联交易	经常性关联交易	销售商品、提供劳务	663.16	1,328.01	1,732.20
		采购商品、接受劳务	272.82	269.45	197.97
		租赁及物业费	1,779.76	1,823.86	1,749.06
		关键管理人员薪酬	679.51	719.70	773.59
		代收代付薪酬	384.86	844.63	1,013.70
		存款利息收入	20.96	-	0.01
	偶发性关联交易	销售商品、提供劳务	2.80	-	-
		采购商品、接受劳务	81.36	34.34	37.72
		采购固定资产、无形资产	46.89	327.14	74.84
		销售固定资产、无形资产	0.71	-	-
		资金拆借利息收入	-	-	9.97

（三）重大关联交易

1、重大经常性关联交易

（1）销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	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
大唐移动	361.96	0.76%	406.93	1.18%	1,759.12	4.21%
客户 G3	38.16	0.08%	1,613.23	4.69%	2,393.05	5.72%
合计	**400.12**	**0.84%**	**2,020.16**	**5.87%**	**4,152.17**	**9.93%**

①大唐移动

大唐移动主要从事移动通信系统设备及行业专网相关产品的研发、生产和销售，以及提供部分移动通信技术服务。大唐移动为商业航天领域某项目组长单位，公司为该项目的参与单位。报告期内，公司对大唐移动实现的销售收入主要为大唐移动委托公司执行技术开发合同的技术开发服务，由于前述业务涉及技术开发定制化程度较高，双方根据业务合作内容商议定价。公司与大唐移动的交易与双方主营业务密切相关，均系正常业务开展所需，具有商业合理性。

此外，报告期内公司对大唐移动所销售芯片及模组类产品与向第三方非关联客户销售同款产品相比，销售价格不存在重大差异，定价公允。

②客户 G3

客户 G3 主要面向特种领域提供终端设备，基于近年来特种领域国产化要求

不断提升的客观需求，客户 G3 需要寻求满足特种领域性能要求的国产化核心部件。报告期内，公司主要向客户 G3 销售以太网 PHY 芯片以及提供技术许可及后端设计服务。公司自研以太网 PHY 芯片最高可支持千兆速率通信，支持多种方式与 MAC 控制器连接和加密数据传输，电源适配性灵活多样，支持全双工和半双工工作模式，支持自协商和线序自动切换，是国内少数可以有效满足特种领域应用的国产以太网 PHY 芯片厂商之一。基于前述背景，经双方友好协商，客户 G3 决定向公司采购相关芯片产品，具有商业合理性。同时，客户 G3 基于自身业务需要，向公司采购芯片后端设计服务以及采购芯片 5G 解决方案技术许可、AP 技术许可用于自身终端产品，具有商业合理性。

报告期内，公司与客户 G3 的交易系在参考同类产品销售价格的基础上，结合实际采购需求由双方协商确定。报告期内，公司除向客户 G3 销售以太网 PHY 芯片外，还曾向第三方非关联客户销售同款芯片，销售价格不存在重大差异，定价公允。

公司为客户 G3 提供芯片的 5G 解决方案及 AP 技术许可和芯片后端设计服务，均系定制化，相关技术服务系由双方依据工作复杂度、前期开发投入等协商定价。

（2）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
供应商 B	1,527.99	5.85%	75.15	0.75%	-	-

注：供应商 B 采购金额未包含为部分客户代收代付金额。

报告期内，公司主要向供应商 B 采购晶圆，公司向供应商 B 采购具有必要性及合理性，关联交易定价公允，具体分析如下：

①晶圆代工是 Fabless 芯片设计厂商的普遍生产模式，且市场集中度较高

公司作为 Fabless 芯片设计企业，其自身并无生产能力，必须通过晶圆代工厂完成晶圆生产，属于行业内普遍采用的生产模式。

晶圆代工是市场集中度非常高的行业，行业壁垒较高，全球前五大晶圆代工厂占据了 90%左右的市场份额。根据供应商 B 公开披露信息，供应商 B 是世界领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是集成电路制造业领导者，拥有领先的工

艺制造能力、产能优势、服务配套。

②公司与供应商 B 交易定价公允

晶圆代工厂在确定每批晶圆代工价格时，会综合考虑上游材料价格、产能情况、行业景气度等因素，并会根据影响价格因素的变化而对晶圆代工价格进行适时调整。公司向供应商 B 采购晶圆代工服务的价格系由双方根据市场行情协商确定，在综合考虑生产芯片所需的原材料等成本、订单生产数量的基础上，供应商 B 向公司提出报价，公司议价后履行相关内部审批流程确定。供应商 B 对公司的报价与其向第三方同类客户价格不存在重大差异，定价公允。

（四）一般关联交易

1、一般经常性关联交易

（1）销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	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
客户 G4	306.97	0.64%	161.00	0.47%	106.50	0.25%
电信科学技术仪表研究所有限公司	304.88	0.64%	-	-	-	-
中信科智联	-181.84	-0.38%	57.82	0.17%	676.81	1.62%
大唐联仪	73.77	0.15%	593.77	1.73%	281.77	0.67%
中信科移动通信技术股份有限公司	71.22	0.15%	-	-	-	-
上海迪爱斯信息技术有限公司	50.74	0.11%	39.91	0.12%	-	-
客户 G1	18.91	0.04%	28.01	0.08%	38.89	0.09%
西安大唐电信有限公司	18.51	0.04%	56.81	0.17%	28.23	0.07%
中国信科	-	-	300.00	0.87%	600.00	1.44%
客户 G2	-	-	90.69	0.26%	-	-
合计	**663.16**	**1.39%**	**1,328.01**	**3.87%**	**1,732.20**	**4.14%**

注：公司向中信科智联 2025 年销售金额为负，主要系中信科智联当年度因项目需求调整导致退货所致。

报告期各期，公司一般关联销售金额分别为 1,732.20 万元、1,328.01 万元和 663.16 万元，占公司各期营业收入的比重分别为 4.14%、3.87%和 1.39%，占比较低。

报告期内公司一般关联销售主要为向关联方销售芯片及模组类产品和提供

技术开发服务。公司遵循平等、自愿、公平和诚信原则，针对有可比市场价格或收费标准的产品或服务，参考该价格或标准协商确定交易价格；针对无可比市场价格的技术开发服务，综合考虑技术开发内容、工作复杂度、前期开发投入等因素，协商确定交易价格。发行人关联销售价格公允，对公司经营成果无不利影响，不存在向关联方输送利益的情况。

（2）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
大唐实创	179.02	0.68%	190.66	1.91%	173.90	1.48%
大唐微电子	71.91	0.28%	62.33	0.63%	12.85	0.11%
电信科学技术仪表研究所有限公司	29.40	0.11%	10.75	0.11%	4.44	0.04%
上海泰峰检测认证有限公司	5.94	0.02%	5.71	0.06%	4.01	0.03%
联芯科技	-13.45	-0.05%	-	-	2.77	0.02%
合计	**272.82**	**1.04%**	**269.45**	**2.71%**	**197.97**	**1.68%**

注：联芯科技采购金额为公司向联芯科技及其子公司联芯科技（香港）有限公司合计采购金额，2025 年度采购金额为负，为联芯科技于 2025 年就前期向公司销售的芯片产品完成折让结算并退款所致。

报告期内，大唐实创主要从事物业管理、酒店经营、商品零售等业务，公司报告期内向其采购内容主要为工作餐费，供公司员工在其运营的食堂宾馆用餐招待等。相关服务价格与大唐实创向中国信科其他下属成员单位提供同类服务价格一致，定价公允。

除大唐实创外，报告期内公司存在其他金额较小的一般经常性关联采购，涉及主体包括大唐微电子、电信科学技术仪表研究所有限公司、上海泰峰检测认证有限公司、联芯科技等，采购的产品主要包括各类电子元器件、测试服务费、测试校准晶圆等，相关交易定价系由各方依据市场化原则协商确定，具有商业合理性，定价公允。

（3）关联租赁及物业费

单位：万元

关联方	交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度

		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
大唐发展	房屋租赁	675.41	2.58%	677.26	6.79%	682.84	5.82%
电信科研院	房屋、车辆租赁	518.89	1.99%	568.34	5.70%	532.95	4.54%
电信科学技术半导体研究所有限公司	房屋租赁	14.60	0.06%	6.12	0.06%	-	-
电信科学技术第十研究所有限公司	房屋租赁	19.31	0.07%	18.91	0.19%	17.36	0.15%
电信科学技术仪表研究所有限公司	房屋租赁	-	-	-	-	0.22	0.00%
北京大唐物业管理有限公司	物业费	213.84	0.82%	215.01	2.17%	183.65	1.56%
信科融智	物业费	52.69	0.20%	52.53	0.53%	45.88	0.39%
电信科学技术第十研究所有限公司	物业费	7.24	0.03%	7.15	0.07%	5.36	0.05%
大唐发展	物业费	277.78	1.06%	278.54	2.79%	280.80	2.39%
合计		**1,779.76**	**6.81%**	**1,823.86**	**18.29%**	**1,749.06**	**14.90%**

公司为芯片设计企业，采用 Fabless 模式经营，属于轻资产运营企业和人才密集型企业。考虑到北京、上海、西安的区域产业优势及人力资源优势等因素，公司在上述地区均设立了分子公司，并通过租赁房产的方式用于日常经营和研发。公司办公、研发对房产的性质无特殊要求，而控股股东中国信科旗下的子公司在北京、上海、西安均有空余房产能够满足公司经营需求，因此，公司向关联方承租房屋用于办公、研发，具有合理性。

报告期内，公司向关联方租赁房屋价格及物业费价格与邻近地区房租租赁价格、物业费价格或关联方向其他公司租赁价格、物业费价格相比，不存在显著差异，定价公允，不存在损害公司和非关联股东利益的情况，且公司对关联租赁可寻找替代方，不存在依赖性。

（4）向关键管理人员支付薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度

关键管理人员薪酬	679.51	719.70	773.59

（5）代收代付薪酬

报告期内，公司与大唐联诚因部分员工受户籍管理及积分落户等原因影响，存在双方相互代收代付员工薪酬的情况，相关员工薪酬均由其实际任职单位承担，双方均不存在代垫成本、费用的情形，具体情况如下：

单位：万元

交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
代大唐联诚发放薪酬	313.87	382.55	446.37
大唐联诚代公司发放薪酬	70.99	462.08	567.33

公司已于 2023 年 11 月设立全资子公司宸芯科技（北京）有限公司，并由该子公司发放相关员工的薪酬以解决未来新增北京员工的落户问题。截至 2025 年 3 月末，公司由关联方大唐联诚代发工资的员工均已与公司签订劳动合同或解除劳动关系，由大唐联诚代公司发放薪酬事项已终止，代发工资款项已结清。

（6）关联方存款及利息收入

报告期各期末，公司存放于关联方的资金各期存款利息情况如下：

单位：万元

交易内容	2025-12-31/ 2025 年度	2024-12-31/ 2024 年度	2023-12-31/ 2023 年度
关联方存款利息	20.96	-	0.01

注：2024 年存款利息收入为 0.09 元。

信科财务是经原中国银保监会核准设立的非银行金融机构，主要为中国信科及其下属公司提供金融服务。报告期内，为优化财务管理、提高资金使用效率，公司存在在信科财务开立资金结算账户进行现金管理的情况。公司在信科财务开立的资金结算账户独立于中国信科及下属其他企业，不存在与中国信科及下属其他企业共用资金账户的情况，其存放在信科财务的资金比照银行活期、协定存款、定期存款进行管理并计算利息，与信科财务对中国信科其他下属成员单位存放的资金利息计算原则一致。报告期各期末，公司在信科财务存款情况如下：

单位：万元

类别	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
银行存款	131,571.71	-	-
其他非流动资产	164.74	-	-

注：其他非流动资产为公司通过信科财务开立的质量保函保证金，期限为 2025 年 12 月 4 日至 2029 年 12 月 4 日。

2、一般偶发性关联交易

（1）销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	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
武汉信赛微思科技有限公司	1.47	0.00%	-	-	-	-
供应商 G4	1.33	0.00%	-	-	-	-
合计	**2.80**	**0.01%**	-	-	-	-

报告期内，公司上述偶发性关联销售交易金额较小，占当期营业收入比例较低，销售的产品主要包括配件及电子元器件等原材料和办公用品，相关交易定价系由各方依据市场化原则协商确定，具有合理性，定价公允。

（2）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
中国信科	70.75	0.27%	-	-	16.53	0.14%
武汉邮电科学研究院有限公司	5.32	0.02%	0.72	0.01%	1.23	0.01%
青岛和一	-	-	-	-	0.92	0.01%
大唐终端技术有限公司	-	-	-	-	4.31	0.04%
供应商 G3	-	-	-	-	0.31	0.00%
大唐联仪	-	-	14.40	0.14%	-	-
电信科研院	3.40	0.01%	15.37	0.15%	10.29	0.09%
供应商 G1	1.70	0.01%	2.75	0.03%	2.91	0.02%
北京大唐物业管理有限公司	0.19	0.00%	1.10	0.01%	1.22	0.01%
合计	**81.36**	**0.31%**	**34.34**	**0.34%**	**37.72**	**0.32%**

报告期内，公司上述偶发性关联采购交易金额较小，占当期营业成本比例较低，采购的产品或服务主要包括展览费、办公桌椅、员工培训等，相关交易定价系由各方依据市场化原则协商确定，具有合理性，定价公允。

（3）采购固定资产、无形资产

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
大唐联仪	采购固定资产	26.55	274.68	-
供应商 B 下属企业	采购无形资产	14.22	14.23	-
供应商 G3	采购无形资产	6.12	12.50	16.27
联芯科技	采购固定资产	-	13.36	-
供应商 G2	采购固定资产	-	12.37	-
大唐移动	采购固定资产	-	-	58.00
信科融智	采购固定资产	-	-	0.57
合计	-	**46.89**	**327.14**	**74.84**

2024 年，公司向大唐联仪采购固定资产 274.68 万元，主要是基于卫星互联网业务需求，公司向大唐联仪采购了卫星互联网终端的综合测试仪表，相关交易具有商业合理性。

此外，公司与上述其他关联方发生的无形资产、固定资产关联采购均属于零星的偶发性采购，相关交易定价系由各方依据市场化原则协商确定，具有商业合理性，定价公允，对公司生产经营不构成重大影响。

（4）销售固定资产、无形资产

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
武汉信赛微思科技有限公司	处置固定资产	0.71	-	-
合计	-	0.71	-	-

2025 年，公司与信赛微思发生的固定资产关联销售为处置办公用品，属于零星的偶发性销售，相关交易定价系由各方依据市场化原则协商确定，具有商业合理性，定价公允，对公司生产经营不构成重大影响。

（5）关联方资金拆借

报告期内，公司就资金拆借事项已与大唐控股签署协议，并约定利息。大唐控股于各年末根据拆借资金的日均余额向公司支付利息，具体情况如下：

单位：万元

交易内容	2025-12-31/ 2025 年度	2024-12-31/ 2024 年度	2023-12-31/ 2023 年度
拆借本金余额	-	-	-

交易内容	2025-12-31/ 2025 年度	2024-12-31/ 2024 年度	2023-12-31/ 2023 年度
利息收入	-	-	9.97

上述利息收入系根据不同的拆借期限比照银行协定存款、通知存款、定期存款进行管理并计算利息，与大唐控股对中国信科其他下属成员单位拆借资金的利息计算原则一致。截至 2023 年 3 月末，大唐控股已向公司清偿全部拆借资金，后续未再发生新增拆借资金情形。

（五）关联方应收应付情况

1、应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	客户 G4	112.67	0.27	57.89	0.07	-	-
应收票据	大唐移动	67.80	3.39	1,191.80	11.92	-	-
应收票据	中信科移动通信技术股份有限公司	40.24	-	-	-	-	-
应收票据	大唐联仪	-	-	91.53	-	-	-
应收票据	客户 G1	-	-	31.65	0.32	-	-
应收票据	上海迪爱斯信息技术有限公司	-	-	13.53	-	-	-
应收账款	大唐移动	581.16	65.96	435.24	13.80	1,166.51	11.67
应收账款	客户 G4	168.61	2.67	118.28	2.24	84.02	1.42
应收账款	客户 G3	92.91	7.81	852.85	8.53	1,904.00	19.04
应收账款	大唐联仪	50.08	0.50	391.34	3.91	287.59	2.88
应收账款	上海迪爱斯信息技术有限公司	46.87	0.47	31.57	0.32	-	-
应收账款	西安大唐电信有限公司	3.76	0.09	2.98	0.03	-	-
应收账款	中信科智联	8.32	0.51	29.72	0.30	311.12	3.11
应收账款	客户 G2	-	-	81.20	0.81	-	-
应收账款	供应商 G4	-	-	0.17	-	-	-
应收账款	联芯科技	-	-	-	-	64.36	12.87
合同资产	大唐联仪	37.29	1.29	-	-	30.51	0.31
合同资产	上海迪爱斯信息技术有	2.47	0.02	-	-	-	-

项目名称	关联方	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	限公司						
预付款项	供应商 B5	53.56	-	-	-	-	-
预付款项	供应商 B3	26.90	-	20.36	-	-	-
预付款项	供应商 B4	8.14	-	146.45	-	-	-
预付款项	电信科学技术第十研究所有限公司	0.96	-	0.96	-	0.97	-
预付款项	联芯科技（香港）有限公司	-	-	30.76	-	30.76	-
预付款项	供应商 B1	-	-	15.04	-	-	-
预付款项	大唐微电子	-	-	-	-	28.79	0.00
其他应收款	电信科学技术第十研究所有限公司	1.75	0.09	1.75	0.18	1.75	0.09
其他应收款	大唐实创	-	-	0.08	-	-	-
其他流动资产	大唐实创	4.97	-	4.71	-	-	-
其他流动资产	电信科学技术第十研究所有限公司	3.65	-	3.65	-	3.25	-
其他流动资产	北京大唐物业管理有限公司	0.43	-	0.43	-	0.43	-
其他非流动资产	供应商 B5	224.93	-	318.10	-	-	-

2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
应付账款	供应商 B2	9.38	-	-
应付账款	信科融智	4.50	4.20	4.00
应付账款	电信科学技术仪表研究所有限公司	3.64	2.58	3.94
应付账款	电信科研院	-	567.13	-
应付账款	大唐联仪	-	171.47	-
应付账款	供应商 B5		14.61	
应付账款	大唐微电子	-	7.10	-
应付账款	供应商 G3	-	-	16.00

项目名称	关联方	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
应付账款	供应商 G1	-	-	0.08
其他应付账款	中信科智联	250.00	-	-
其他应付账款	客户 G3	100.00	-	-
合同负债	联芯科技	6.04	6.04	-
合同负债	西安大唐电信有限公司		6.00	-
合同负债	中国信科	-	-	283.02
其他流动负债	西安大唐电信有限公司	-	0.78	-
其他流动负债	中国信科	-	-	16.98

（六）关联交易对发行人财务状况、经营成果的影响

公司具有独立完整的业务体系以及独立面向市场自主经营的能力。报告期内，公司与关联方发生的关联交易遵循公平、公正的原则，定价公允，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，对公司的经营成果、主营业务未产生重大不利影响。

（七）发行人报告期内发生的关联交易所履行的审议程序及信息披露义务

公司在《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》以及上市后生效的《公司章程（草案）》《股东会议事规则（草案）》《董事会议事规则（草案）》等内部制度中规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避制度，明确了关联交易决策的程序。公司除在上述制度规定有关关联交易决策程序的内容以外，还专门制定了《关联交易管理办法》以及上市后生效的《关联交易管理办法（草案）》，该制度就关联人界定、关联交易范围、关联交易披露及决策程序、关联交易定价、关联人及关联交易应当披露的内容、日常关联交易披露和决策程序的特别规定、关联交易披露和决策程序的豁免等内容进行了具体规定。公司报告期内发生的关联交易已依照《公司章程》及有关规定履行了相关审批程序，并履行了相应的信息披露义务，关联股东或董事在审议相关交易时进行了回避，不存在独立董事与审计委员会成员发表不同意见等情形。

（八）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

自整体变更设立股份公司以来，公司根据《公司法》《证券法》等法律、法规，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事

工作制度》及《关联交易管理办法》，明确规定了关联交易应当履行的决策程序。发行人第一届董事会第六次会议、2023 年第三次临时股东大会审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，对报告期内的关联交易进行了确认，认定公司与关联方之间在报告期内发生的关联交易为公司正常经营所需，由交易双方在平等自愿的基础上经协商一致达成，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，不存在损害公司及股东利益的情况。

公司独立董事出具了关于公司报告期内关联交易相关议案的认可及独立意见，独立董事认为公司最近三年一期与关联方之间的关联交易为公司正常生产经营需要产生的，遵循了市场交易的公平原则，定价方式公平、公允，不存在损害公司及全体股东利益的情形。

（九）关于规范和减少关联交易的措施

1、制定并完善相关制度

（1）为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害公司或其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司建立了独立董事制度，目前公司 9 名董事会成员中，独立董事 3 名。公司赋予了独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的权利。

（2）为规范和减少关联交易，确保关联交易的公开、公平、公正，公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序、回避表决制度进行了详细的规定。

2、关于规范和减少关联交易的承诺

具体详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二：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“（二）关于减少和规范关联交易的承诺”的相关内容。

（十）报告期内关联方变化情况

报告期内关联方变化情况详见本节“七、关联方及关联关系”之“（七）其他关联方”。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排

2026 年 5 月 27 日，公司召开 2026 年第一次临时股东会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》，公司首次公开发行人民币普通股股票前滚存利润，由本次发行后新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

二、本次发行前后股利分配政策差异情况

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

本次发行前，公司已根据《公司法》《证券法》等规定，制定了利润分配规则。针对本次发行，为更好地保护投资者合法权益，公司根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等法律法规的相关规定，制定了发行上市后适用的《公司章程》，进一步明确了公司的利润分配原则、利润分配形式、现金分红条件、差异化的现金分红政策、利润分配期间间隔、利润分配方案的审议程序、利润分配政策的调整机制等相关事项，加强了对中小投资者的利益保护。

2026 年 5 月 27 日，公司召开 2026 年第一次临时股东会，审议通过了《公司章程（草案）》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后股利分配政策及三年股东分红回报规划的议案》。本次发行上市后公司利润分配政策具体如下：

1、利润分配的形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，在具备现金分红条件时，应当优先采用现金分红的方式。公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

2、现金分红的具体条件和比例

除存在重大对外投资计划或重大现金支出（募集资金项目投资除外）特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正，且现金流充裕、实施现金分红不会影响公司后续持续经营以及审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告的情况下，采取现金方式分配股利；每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润（合并报表可分配利润和母公司可分配利润孰低）

的 10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

重大对外投资计划或者重大现金支出指：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元。

3、股票股利发放的具体条件

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司在经营情况良好，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东会审议决定。

4、差异化的现金分红政策

公司董事会综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司所处发展阶段由公司董事会根据具体情形确定。公司所处发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款第（3）项规定处理。

5、利润分配方案的决策程序

公司的利润分配方案由管理层拟定后提交公司董事会审议。董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，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，提出年度或中期利润分配预案，并经公司股东会表决通过后实施。

董事会提出的利润分配方案需经董事会过半数以上表决通过并经半数以上

独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配方案发表独立意见。审计委员会就利润分配预案进行审核并发表审核意见。

股东会对现金分红具体方案进行审议时，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（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东会上的投票权。

若公司年度盈利且符合实施现金分红条件，但管理层、董事会未提出现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会会议通过后提交股东会通过现场及网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东会做出情况说明。

6、利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经董事会审议通过后提交股东会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式，充分听取中小股东的意见。公司调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

7、公司利润分配方案的实施和现金股利政策目标

公司股东会对利润分配方案作出决议后，或者公司董事会根据年度股东会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，须在两个月内完成股利（或者股份）的派发事项。

公司现金股利政策目标为剩余股利。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策不存在重大差异情况。

三、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况

公司在第二届董事会第四次会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后股利分配政策及三年股东分红回报规划的

议案》，并于 2026 年 5 月 27 日由 2026 年第一次临时股东会审议通过。

公司董事会在制订股东回报规划方案的过程中，充分考虑到需着眼于公司的可持续发展，综合考虑公司实际经营情况、未来发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对股利分配做出制度性安排，以保证公司股利分配政策的连续性和稳定性。

公司董事会在未来股东回报政策的研究论证过程中，充分听取了独立董事及股东的意见，力争在符合《公司法》《证券法》及中国证监会相关规定的前提下，尽可能考虑全体股东的利益，建立对投资者长期合理投资回报的机制。

四、发行人上市后三年内现金分红等利润分配计划，计划内容、制定的依据和可行性以及未分配利润的使用安排

（一）发行人上市后三年内现金分红等利润分配计划

公司重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策将保持连续性和稳定性。就上市后的利润分配承诺如下：

“一、为保护上市后中小投资者利益，本公司在本次发行上市的审核期间不进行现金分红。

二、本公司将严格遵守上市后适用的《公司章程（草案）》《宸芯科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后股利分配政策及三年股东分红回报规划》及公司股东会审议通过的其他利润分配安排，切实保障投资者收益权。

三、如遇相关法律、法规和其他规范性文件修订的，本公司将及时根据该等修订调整公司利润分配政策并严格执行。如本公司未能依照本承诺严格执行利润分配政策的，本公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

（二）发行人上市后三年内现金分红等利润分配计划制定的依据及可行性以及未分配利润的使用安排

公司上市后三年内的分红回报规划的制定依据详见本节“三、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况”。

公司主营业务方向属于国家政策重点支持领域，行业发展趋势良好、前景广阔，公司拥有较强的可持续经营能力，上述利润分配计划具备可行性。

报告期内，公司实现归属于母公司股东的净利润分别为 3,449.69 万元、

-8,315.51 万元和-14,192.75 万元。报告期内，公司因尚未盈利、不满足分红条件，未进行现金分红。

公司上市后三年内，若达到分红条件时，将严格按照《公司章程》和股东分红回报规划的相关约定，实施稳定、持续的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的长远利益及可持续发展，并保持利润分配的连续性和稳定性。

五、发行人关于特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排及尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。截至报告期末，公司未分配利润为-21,364.52 万元。

六、尚未盈利、存在累计未弥补亏损情况的投资者保护措施

截至本招股说明书签署日，公司存在累计未弥补亏损。公司的主要股东、董事、高级管理人员已根据相关法规要求就股份减持事项的特殊安排作出了相应承诺，具体详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件一：与投资者保护相关的承诺”。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

（一）重大销售合同

报告期内，发行人及其控股子公司与各期前五大客户（单体）签署的、已履行完毕或正在履行的单笔合同金额最大的典型销售合同的具体情况如下：

单位：万元

序号	合同名称	客户名称	合同内容	合同金额	签订时间	履行状态
1	销售合同	客户 C	芯片	21,774.99	2022/1，2022/8（变更协议）	履行完毕
2	销售合同	客户 H	芯片	21,525.40	2022/4，2022/8（变更协议）	履行完毕
3	芯片研制合同	客户 A1	芯片定制	13,157.73	2022/12，2025/12（补充协议）	履行完毕
4	技术许可合同	哲库科技（上海）有限公司	技术许可	4,180.00	2022/12，2023/3（补充协议）、2023/8（补充协议）	履行完毕
5	销售订单	客户 M	芯片	2,835.90	2022/6，2023/9（变更协议）	履行完毕
6	销售合同	客户 G3	芯片	2,092.50	2023/9	履行完毕
7	技术许可合同	北京玄戒技术有限公司	技术许可	1,900.00	2024/11	履行完毕
8	销售订单	广东通宇通讯股份有限公司	模组类产品	1,666.67	2024/6	履行完毕
9	销售合同	客户 A2	模组类产品	1,647.37	2024/8	履行完毕
10	销售订单	客户 L	模组类产品	520.00	2024/5	履行完毕
11	销售合同	客户 B1	模组类产品	488.16	2025/8	履行完毕
12	销售订单	深圳市翼灵科技有限公司	模组类产品	400.37	2025/3	履行完毕

（二）重大采购合同

报告期内，发行人及其控股子公司与各期前五大供应商（单体）签署的、已履行完毕或正在履行的框架协议，或单笔合同金额最大的典型采购合同的具体情况如下：

单位：万元

序号	合同名称	供应商名称	合同内容	合同金额	签订日期	履行状态
1	MASTER ENGAGEMENT AGREEMENT	供应商 A	晶圆	框架协议	2020/7	正在履行
2	采购合同	江苏骅驰科技有限公司	电子元器件	框架协议	2024/6	履行完毕
3	采购合同	高拓国际贸易（上海）有限公司	电子元器件	框架协议	2024/9	正在履行
4	采购合同	上海厉讯电子科技有限公司	电子元器件	框架协议	2024/5	正在履行
5	加工订单	通富微电子股份有限公司	封装测试	318.52	2025/5	履行完毕
6	INTELLECTUAL PROPERTY LICENSE AGREEMENT	供应商 B5	晶圆	框架协议	2021/8	正在履行
7	芯片代工协议			框架协议	2024/2	正在履行
8	WAFER SUPPLY AGREEMENT	供应商 D	辅助配套芯片	框架协议	2025/6	正在履行
9	SUPPLY AGREEMENT			框架协议	2025/8	正在履行
10	采购订单	杭州波拓科技有限公司	电子元器件	143.00	2024/4	履行完毕
11	采购订单	大有万联（深圳）科技有限公司	电子元器件	175.80	2024/12	履行完毕

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在为其控股子公司及其他第三方提供担保的情形。

三、重大诉讼及仲裁

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司的控股子公司、董事、高级管理人员和其他核心人员最近三年不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声 明

一、发行人全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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：

吕东风　　郑林会　　李醒群

亓　龙　　赖晓阳　　宋新鑫

王志华　　曹　彦　　王军会

全体审计委员会成员：

王军会　　曹　彦　　李醒群

除董事、审计委员会成员之外的高级管理人员：

刘积堂　　林岳松　　龙红星

孙业亮

宸芯科技股份有限公司

2026 年 5 月 29 日

二、发行人控股股东声明

本公司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。

中国信息通信科技集团有限公司

法定代表人或授权代表：

何书平

2026 年 5 月 29 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。

项目协办人签名：

杨 坚

保荐代表人签名：

潘 可　　李志强

法定代表人/董事长签名：

刘 成

中信建投证券股份有限公司

2026 年 5 月 29 日

声 明

本人已认真阅读宸芯科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理签名：

金剑华

法定代表人/董事长签名：

刘 成

中信建投证券股份有限公司

2026 年 5 月 29 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《宸芯科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

单位负责人：

龚牧龙

经办律师：

周 宁

范玲莉

范启辉

北京市金杜律师事务所

二〇二六年 5 月 29 日

五、审计机构声明

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：

王红海　　程雪玲

会计师事务所负责人：

李惠琦

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 5 月 29 日

六、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：

郭韵瑾	赵　琳
（已离职）	（已离职）

资产评估机构负责人：

徐　峰

上海东洲资产评估有限公司

2024 年 5 月 29 日

资产评估机构关于签字资产评估师离职的说明

2022 年 9 月 19 日，本机构出具了《宸芯科技有限公司拟改制为股份有限公司所涉及的净资产价值资产评估报告》（东洲评报字【2022】第 1713 号），前述评估报告原经办签字资产评估师郭韵瑾、赵琳已从本机构离职，因此均无法在本机构出具的资产评估机构声明页中签字，但前述签字资产评估师的离职不影响本机构已出具的上述评估报告的法律效力。

特此说明。

资产评估机构负责人：

徐 峰

上海东洲资产评估有限公司

2022 年 5 月 29 日

七、验资机构声明

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报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

杨 志 李春旭

会计师事务所负责人：

李惠琦

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 5 月 29 日

第十二节 附 件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式文件。备查文件目录如下：

（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）股东会、董事会、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、查阅时间和地点

投资者可于本次发行期间到公司及保荐人（主承销商）办公地查阅，该等文件也在指定网站披露。

（一）查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30 下午：13:30-16:30

（二）查阅地点

1、发行人：宸芯科技股份有限公司

地址：北京市海淀区学院路 40 号一区 26 幢 6 层 615 室

联系人：孙业亮

联系电话：021-31271010

2、保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

地址：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼

联系人：潘可、李志强

联系电话：010-56051502

附件一：与投资者保护相关的承诺

（一）关于本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

1、控股股东承诺

公司控股股东中国信科出具如下承诺：

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行前已发行的股份（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、如发行人上市时未盈利的，在实现盈利前，本公司自发行人股票上市之日起三个完整会计年度内，不减持本公司持有的发行人首发前股份；自发行人股票上市之日起第四个和第五个完整会计年度内，每年减持的首发前股份不超过发行人股份总数的 2%，并符合深圳证券交易所关于减持股份的相关规定。前述期间内，在发行人实现盈利后，本公司可以自发行人当年年度报告披露后次日与发行人股票上市之日起 36 个月届满之日中较晚之日起减持本公司持有的首发前股份，而不再受本项承诺所述的减持限制。

三、若本公司所持的首发前股份在锁定期满后两年内减持的，该等股份的减持价格将不低于发行价；发行人上市后 6 个月内若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司直接或间接持有的首发前股份的锁定期限自动延长 6 个月。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、增发新股等除权、除息等事项，则上述发行价届时须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整。

四、发行人上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本公司届时所持股份锁定期限 6 个月；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公司届时所持股份锁定期限 6 个月；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公司届时所持股份锁定期限 6 个月。

‘届时所持股份’是指本公司上市前取得，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、发行人存在《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第十章第五节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日

起至发行人股票终止上市前，本公司将不会减持发行人股份。

六、本公司将按照《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 18 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》的相关规定进行股份锁定及减持，并履行相应的信息披露义务；若法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

七、本公司将及时向发行人报告本公司持有的发行人股份及其变动情况。

八、本公司将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的发行人股份，本公司自愿接受中国证监会和深圳证券交易所处罚。”

2、控股股东子公司及一致行动人承诺

（1）公司控股股东的子公司电信科研院、大唐联诚和大唐发展出具如下承诺：

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行前已发行的股份（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、如发行人上市时未盈利的，在实现盈利前，本公司自发行人股票上市之日起三个完整会计年度内，不减持本公司持有的发行人首发前股份；自发行人股票上市之日起第四个和第五个完整会计年度内，每年减持的首发前股份不超过发行人股份总数的 2%，并符合深圳证券交易所关于减持股份的相关规定。前述期间内，在发行人实现盈利后，本公司可以自发行人当年年度报告披露后次日与发行人股票上市之日起 36 个月届满之日中较晚之日起减持本公司持有的首发前股份，而不再受本项承诺所述的减持限制。

三、若本公司所持的首发前股份在锁定期满后两年内减持的，该等股份的减持价格将不低于发行价；发行人上市后 6 个月内若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司直接或间接持有的首发前股份的锁定期限自动延长 6 个月。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、增发新股等除权、除息等事项，则上述发行价届时须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整。

四、发行人上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本公司届时所持股份锁定期限 6 个月；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公司届时所持股份锁定期限 6 个月；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公司届时所持股份锁定期限 6 个月。

‘届时所持股份’是指本公司上市前取得，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、发行人存在《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第十章第五节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本公司将不会减持发行人股份。

六、本公司将按照《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 18 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》的相关规定进行股份锁定及减持，并履行相应的信息披露义务；若法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

七、本公司将及时向发行人报告本公司持有的发行人股份及其变动情况。

八、本公司将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的发行人股份，本公司自愿接受中国证监会和深圳证券交易所处罚。”

（2）公司控股股东的一致行动人湖北长江 5G 基金出具如下承诺：

“一、自发行人股票上市之日起 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、发行人上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；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；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。

“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。

三、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。”

3、直接或间接持有公司股份的董事、高级管理人员承诺

持有公司股份的董事、高级管理人员出具如下承诺：

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人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、发行人上市后 6 个月内，如其股票连续 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锁定期限将自动延长 6 个月。本人承诺不因本人职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

三、在上述承诺锁定期届满后，本人若仍然担任发行人的董事、监事或高级管理人员，在任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有发行人股份总数的 25%，在不再担任董事、监事或高级管理人员后半年内不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。

四、如果发行人本次发行及上市时未盈利（发行人上市前一个会计年度经审计扣除非经常性损益前后净利润孰低者为负），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，不转让或者委托他人管理本人持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份。如本人在前述期间内离职的，本人将继续遵守前述规定。

五、若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，本人承诺不转让的股份数将进行相应调整。

六、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。”

4、其他股东承诺

（1）公司股东国创投资、南京翎贲、国新央企、国新双百、华澍天泽、红马华清创加、青岛海控、天津维致瑾、创新创业基金、上海泽晟、浙江制造基金、中金上汽、红马全晟、国开科创、北京新系创、日照宸睿、天津兮岩、淄博翎贲、黄冈振芯出具如下承诺：

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业/本公司不转让或者委托他人管理本企业/本公司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/本公司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/本公司将根据中国证监会和深圳证券交易所的规定承担相关责任。”

（2）公司股东青岛孚泽出具如下承诺：

“一、自发行人股票上市之日起 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深圳证券交易所的规定承担相关责任。”

（3）公司股东嘉兴星通出具如下承诺：

“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股份的登记之日起 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深圳证券交易所的规定承担相关责任。”

（二）关于股东持股及减持意向的承诺

1、控股股东承诺

公司控股股东中国信科出具如下承诺：

“一、减持股份的条件

本公司作为发行人控股股东，严格遵守本公司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。

本公司拟长期、稳定持有发行人股份，锁定期结束后，如本公司拟减持，须同时满足以下条件：1、法律、法规以及规范性文件规定的限售期限届满；2、承诺的限售期届满；3、不存在法律、法规以及规范性文件规定的不得转让股份的情形；4、减持前 3 个交易日发布减持股份意向公告。

二、减持股份的方式

锁定期届满后，本公司拟减持发行人股份的，应按照相关法律法规及深圳证券交易所的规则要求进行减持，且不违反本公司已作出的承诺，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。

三、减持股份的价格

本公司减持所持有的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。如果本公司在股份锁定期满后两年内拟进行股份减持的，减持价格不低于发行价（如果公司发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股和股份拆细等除权除息事项的，发行价将经除权除息调整后确定）。

四、减持股份的数量

本公司持有的发行人股份的锁定期限届满后，在本公司及本公司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，若本公司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》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》和深圳证券交易所关于股份减持的相关规定遵守有关减持规定和限制。

五、减持股份的程序

在本公司减持所持发行人股份时，本公司亦将遵守本公司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。本公司承诺在减持前 3 个交易日予以公告。通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告（如相关法律法规后续对减持程序有新的规定，则以届时有效的法律法规的规定为准）。

六、严格履行上述承诺事项

本公司将严格履行上述承诺事项，如果未履行上述承诺事项，将根据中国证监会和证券交易所的规定承担相关责任。”

2、控股股东子公司及一致行动人承诺

公司控股股东中国信科的子公司电信科研院、大唐联诚和大唐发展及其一致行动人湖北长江 5G 基金出具如下承诺：

“一、减持股份的条件

本公司（企业）作为发行人的股东及控股股东的下属控股子公司（一致行动人），严格遵守本公司（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。

本公司（企业）拟长期、稳定持有发行人股份，锁定期结束后，如本公司（企业）拟减持，须同时满足以下条件：（1）法律、法规以及规范性文件规定的限售期限届满；（2）承诺的限售期届满；（3）不存在法律、法规以及规范性文件规定的不得转让股份的情形；（4）减持前 3 个交易日发布减持股份意向公告。

二、减持股份的方式

锁定期届满后，本公司（企业）拟减持发行人股份的，应按照相关法律法规及深圳证券交易所的规则要求进行减持，且不违反本公司（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。

三、减持股份的价格

本公司（企业）减持所持有的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。如果本公司（企业）在股份锁定期满后两年内拟进行股份减持的，减持价格不低于发行价（如果公司发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股和股份拆细等除权除息事项的，发行价将经除权除息调整后确定）。

四、减持股份的数量

本公司（企业）持有的发行人股份的锁定期限届满后，在本公司（企业）及本公司（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，若本公司（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》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》和深圳证券交易所关于股份减持的相关规定遵守有关减持规定和限制。

五、减持股份的程序

在本公司（企业）减持所持发行人股份时，本公司（企业）亦将遵守本公司

（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。本公司（企业）承诺在减持前 3 个交易日予以公告。通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告（如相关法律法规后续对减持程序有新的规定，则以届时有效的法律法规的规定为准）。

六、严格履行上述承诺事项

本公司（企业）将严格履行上述承诺事项，如果未履行上述承诺事项，将根据中国证监会和证券交易所的规定承担相关责任。”

3、持有公司股份超过 5%的其他股东承诺

持有公司股份超过 5%（含一致行动关系）的其他股东国创投资、青岛孚泽、南京翎贲、国新央企、国新双百、浙江制造基金、淄博翎贲出具如下承诺：

“一、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。

二、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深圳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。

三、减持股份的价格

本企业减持所持有的发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。

四、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》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》和深圳证券交易所关于股份减持的相关规定遵守有关减持规定和限制。

五、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。

六、严格履行上述承诺事项

本企业将严格履行上述承诺事项，如果未履行上述承诺事项，将根据中国证监会和证券交易所的规定承担相关责任。”

（三）关于稳定股价的措施和承诺

为维护公司股票上市后股价的稳定，充分保护公司股东特别是中小股东的权益，公司特制定《宸芯科技股份有限公司关于上市后稳定股价的预案》（以下简称“《预案》”），具体如下：

“一、具体方案

（一）触发《预案》的条件

发行人上市后三年内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人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、配股等情况导致发行人净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），在满足法律、法规和规范性文件关于增持或回购相关规定的情形下，发行人及相关主体将积极采取相关股价稳定措施。

（二）稳定股价的具体措施

发行人董事会将在发行人股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的 5 个工作日内制订或要求发行人控股股东提出稳定发行人股价具体方案，可采取以下一项或多项措施，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。

1、发行人回购股票的具体安排

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司股份回购规则》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

（2）公司股东会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

（3）本公司自股价稳定方案公告之日起通过证券交易所以集中竞价的交易方式回购公司社会公众股份，回购价格原则上不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（4）公司用于回购股份的资金总额原则上不超过公司上一年度实现的归属

于母公司所有者净利润的 10%。

2、控股股东增持发行人股票的具体安排

（1）公司控股股东的增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》《证券法》《上市公司收购管理办法》等法律法规的规定，增持后公司股权分布应当符合上市条件；

（2）公司控股股东将以集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持价格原则上不高于公司最近一期经审计的每股净资产。增持计划完成后的六个月内，控股股东将不出售所增持的股份；

（3）用于增持公司股份的资金额原则上不低于控股股东自公司上市之日起从公司获分配税后利润的 10%，并保证增持股份不会导致公司不符合法定上市条件。

3、董事（独立董事除外）、高级管理人员增持发行人股票的具体安排

（1）在公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员的增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》《证券法》《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的规定，增持后公司股权分布应当符合上市条件；

（2）在公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员将以集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持价格原则上不高于公司最近一期经审计的每股净资产。增持计划完成后的六个月内，将不出售所增持的股份；

（3）在公司任职并领取薪酬的公司董事（独立董事除外）、高级管理人员为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求外，单次及/或连续十二个月增持公司股份的货币资金原则上不少于该等董事、高级管理人员上年度薪酬总和（税后）的 20%。

公司如有新聘任董事、高级管理人员，公司将要求其接受稳定公司股价预案和相关措施的约束。

4、稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）发行人股票连续 5 个交易日的收盘价均高于发行人最近一期经审计的每股净资产。

（2）连续实施股价稳定措施将导致发行人股权分布不符合上市条件。

（3）各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的金额已达到上限。

发行人稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起 2 个交易日内，发行人应将稳定股价措施实施情况予以公告。发行人稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如发行人股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则发行人、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照本预案及相关承诺履行相关义务。自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若股价稳定方案终止的条件未能实现，则发行人董事会制定的股价稳定方案即刻自动重新生效，发行人、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体继续履行股价稳定措施；或者发行人董事会即刻提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件实现。

（三）未履行稳定发行人股价措施的约束措施

就稳定股价相关事项的履行，公司愿意接受有权主管机关的监督，并承担相应的法律责任。如果公司控股股东未能履行增持公司股份的义务，公司有权将其应用于增持股票的等额资金从应付其现金分红中予以扣除代其履行增持义务；如果在公司领薪的董事（独立董事除外）、高级管理人员未能履行增持公司股份的义务，公司有权将其用于增持股票的等额资金从应付董事、高级管理人员的税后薪酬和津贴中予以扣除代为履行增持义务。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司和个人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，公司和个人自愿无条件地遵从该等规定。

二、承诺内容

（一）发行人关于稳定股价的承诺

发行人就稳定股价相关事宜承诺如下：

1、本公司认可相关董事会和股东会审议通过的《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。

2、本公司将无条件遵守《预案》中的相关规定，履行《预案》中涉及本公司的各项义务。

（二）发行人控股股东关于稳定股价的承诺

发行人控股股东中国信息通信科技集团有限公司就稳定股价相关事宜承诺如下：

1、本公司已经审阅发行人相关董事会和股东会审议通过的《宸芯科技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，本公司愿意遵守。

2、在发行人稳定股价具体措施的议案经董事会审议通过并提交股东会进行审议和表决时（如需），本公司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。

3、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控股股东增持发行人的股票的，本公司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）发行人董事（独立董事除外）、高级管理人员关于稳定股价的承诺

发行人董事（独立董事除外）、高级管理人员就稳定股价相关事宜承诺如下：

1、本人已经审阅发行人相关董事会和股东会审议通过的《宸芯科技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，本人愿意遵守。

2、在触发启动稳定股价措施的条件后，本人将积极履行相关义务，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。

3、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。

4、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，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。

5、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监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并致歉；同时，发行人有权对本人的薪酬、津贴予以扣留，直至本人履行上述稳定股价具体措施。”

（四）股份回购和股份买回的措施和承诺

1、发行人承诺

发行人出具如下承诺：

“一、本公司承诺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、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

三、若招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，在已由证券监督管理部门或人民法院等有权部门作出本公司存在上述事实的最终认定或生效判决后，本公司承诺：

（一）将根据前述最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等依法赔偿投资者的损失。

（二）将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股：

1、若上述情形发生于公司首次公开发行股票已经完成但未上市交易之前，则公司将于有权机关对上述情形作出相应决定之日起 5 个工作日内，基于法律法规、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，依照发行价并加算银行同期存款利息返还给网上中签投资者及网下配售投资者；

2、若上述情形发生于公司首次公开发行股票已经完成且上市并交易之后，则公司将于有权机关对上述情形作出相应决定之日起 5 个交易日内，基于法律法规、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《宸芯科技股份有限公司章程》的相关规定召开董事会，并提议召开股东会，启动股份回购措施。回购价格不低于公司首次公开发行股票的发行价格与银行同期活期存款利息之和（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，回购底价按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）。”

2、控股股东承诺

公司控股股东中国信科出具如下承诺：

“一、发行人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、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、发行人本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

三、若发行人招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，在已由证券监督管理部门或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后，本公司承诺：

（一）将根据前述最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等依法赔偿投资者的损失；并督促发行人依法赔偿投资者损失。

（二）针对发行人首次公开发行的全部新股

将利用控股股东地位督促发行人按照如下方式依法回购其首次公开发行的全部新股，并在股东会审议过程中投赞成票：

1、若上述情形发生于公司首次公开发行股票已经完成但未上市交易之前，则公司将于有权机关对上述情形作出相应决定之日起 5 个工作日内，基于法律法规、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，发行人将依照发行价并加算银行同期存款利息返还给网上中签投资者及网下配售投资者；

2、若上述情形发生于公司首次公开发行股票已经完成且上市并交易之后，则公司将于有权机关对上述情形作出相应决定之日起 5 个交易日内，基于法律法规、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《宸芯科技股份有限公司章程》的相关规定召开董事会，并提议召开股东会，启动股份回购措施。回购价格不低于公司首次公开发行股票的发行价格与银行同期活期存款利息之和（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，回购底价按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）。

（三）针对本公司已转让的原限售股份

将在前述有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后依法买回已转让的原限售股份。买回价格不低于公司首次公开发行股票的发行价格与银行同期活期存款利息之和（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，买回底价按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整），买回的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份。”

（五）关于欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

发行人出具的关于欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺详见本节“附件

一：与投资者保护相关的承诺”之“（四）股份回购和股份买回的措施和承诺”。

2、控股股东承诺

控股股东中国信科出具的关于欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺详见本节“附件一：与投资者保护相关的承诺”之“（四）股份回购和股份买回的措施和承诺”。

（六）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人承诺

发行人出具的关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺详见本节“附件一：与投资者保护相关的承诺”之“（四）股份回购和股份买回的措施和承诺”。

2、控股股东承诺

控股股东中国信科出具的关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺详见本节“附件一：与投资者保护相关的承诺”之“（四）股份回购和股份买回的措施和承诺”。

3、董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员出具如下承诺：

“一、发行人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、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、发行人本次发行上市不存在欺诈发行的情形。

三、若因发行人招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，在已由证券监督管理部门或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后，本人承诺：

（一）将根据前述最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等依法赔偿投资者的损失；

（二）将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股并披露相关承诺的履行情况及补救和改正措施；

（三）将推动发行人及其控股股东等相关主体启动赔偿投资者损失的相关工作。”

（七）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行上市后，公司股本和净资产都将大幅增加，但鉴于募集资金投资项目有一定的实施周期，净利润可能不会同步大幅增长，可能导致公司每股收益、净资产收益率等指标下降，投资者面临公司本次发行上市后即期回报被摊薄的风险。

为降低本次发行上市摊薄即期回报的影响，充分保护中小股东的利益，公司、控股股东、董事、高级管理人员承诺根据自身经营特点制定相关措施，具体内容如下：

1、发行人承诺

发行人填补被摊薄即期回报的措施及承诺如下：

“一、加快主营业务发展，提升盈利能力

本次发行上市后，公司的总资产将得到进一步提升，资产负债率水平及财务风险将进一步降低，资本实力和抗风险能力将进一步加强，从而保障公司的稳定运营和长远发展，符合全体股东利益。公司将借助资本市场和良好的发展机遇，围绕主营业务，持续提升研发能力、完善营销网络和扩大产能，加大主营业务的拓展力度，进一步提升公司的市场占有率，提升公司盈利能力，为股东带来持续回报。

二、持续进行设计、研发投入，提高产品核心竞争力

公司作为专注于研发、生产和销售的高新技术企业，通过自主研发、产学研合作等多种途径，不断推进科研成果的应用和产业化。经过多年的发展，公司已积累了丰富的产品研发、工艺创新及生产经验。为增强公司持续回报能力，公司将继续通过自主研发及产学研合作等途径，加大产品和技术开发力度，增强持续创新能力，全面提升公司的核心竞争力。

三、加快募投项目建设，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务，符合公司未来发展战略。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，提升公司优势产品的产能规模，扩大生产及业务规模，提升公司产品技术水平，争取早日完成并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，弥补本次发行导致的即期回报摊薄的影响。

四、强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

本次募集资金到位后，公司将有序推进募集资金投资项目的投资和建设，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益，增加股东回报。公司已制定《募集资金管理制度》，本次发行募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，确保募集资金的使用合法合规。公司将通过有效运用本次募集资金，提高募集资金使用效率和效益，提升盈利水平，增加未来收益，增强可持续发展能力。

五、完善公司治理，提高运营效率

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和《公司章程》的规定行使职权。在确保公司治理完善和内部控制有效的情况下，公司将进一步完善内部管理，通过优化人力资源配置、完善业务流程、配置先进设备、加大研发投入、改善绩效考核机制等手段，充分挖掘内部潜能，提高运营效率。

六、完善利润分配政策，优化投资者回报机制

严格执行利润分配制度，强化投资回报机制为进一步完善和健全利润分配政策，推动建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增强利润分配政策决策透明度和可操作性，公司根据中国证监会和深圳证券交易所的相关规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》，对利润分配政策进行了明确，充分保障公司股东特别是中小股东的合法权益。同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和机制，增强现金分红的透明度和可操作性，公司通过了《宸芯科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后股利分配政策及三年股东分红回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制，重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。”

2、控股股东承诺

控股股东中国信科出具如下承诺：

“一、本公司将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规及规章制度，保护发行人及其股东的合法利益，不越权干预发行人的经营管理活动。

二、本公司承诺不以任何方式侵占发行人的利益，并遵守相关法律法规及规范性文件的规定。

三、作为填补被摊薄即期回报措施相关责任主体之一，本公司承诺严格履行所作出的上述承诺事项。若本公司违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同

意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监督管理机构制定或发布的有关规定、规则履行解释、道歉等相应义务，并同意接受证券监督管理机构作出的相关处罚或监管措施；若本公司违反该等承诺并给发行人或者发行人其他股东造成损失的，本公司愿意依法承担相应的补偿责任。

四、本承诺出具日后至发行人本次公开发行股票完毕前，若中国证监会和深圳证券交易所就填补回报措施及其承诺发布相关新规，且上述承诺不能满足该等新规时，本公司承诺届时将按中国证监会和深圳证券交易所发布的新规出具补充承诺。”

3、董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员出具如下承诺：

“一、本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

二、本人承诺对职务消费行为进行约束，在职务消费过程中本着节约原则行事，不奢侈、不铺张浪费。

三、本人承诺不动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

四、本人承诺在自身职责和权限范围内，积极推动发行人薪酬制度的完善，使之更符合填补即期回报的要求；支持发行人董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩，并严格遵守该等制度。

五、在发行人未来实施股权激励计划（如有）时，本人承诺在自身职责和权限范围内，积极支持股权激励的行权条件与发行人填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

六、本承诺出具日后至发行人本次公开发行股票完毕前，若中国证监会和深圳证券交易所就填补回报措施及其承诺发布相关新规，且上述承诺不能满足该等新规时，本人承诺届时将按中国证监会和深圳证券交易所发布的新规出具补充承诺。

七、本人承诺将切实履行作出的有关填补回报措施的承诺。如本人未能履行上述承诺，本人将在发行人股东会及中国证监会、深圳证券交易所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的补偿责任。”

（八）关于利润分配政策的承诺

发行人出具如下承诺：

“一、为保护上市后中小投资者利益，本公司在本次发行上市的审核期间不进行现金分红。

二、本公司将严格遵守上市后适用的《公司章程（草案）》《宸芯科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后股利分配政策及三年股东分红回报规划》及公司股东会审议通过的其他利润分配安排，切实保障投资者收益权。

三、如遇相关法律、法规和其他规范性文件修订的，本公司将及时根据该等修订调整公司利润分配政策并严格执行。如本公司未能依照本承诺严格执行利润分配政策的，本公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

（九）关于避免同业竞争事项的承诺函

为了避免同业竞争，公司控股股东中国信科已出具《中国信息通信科技集团有限公司关于避免同业竞争事项的承诺函》：

“宸芯科技股份有限公司（以下简称‘宸芯科技’或‘发行人’）拟申请首次公开发行人民币普通股 A 股股票并在深圳证券交易所创业板上市（以下简称‘本次发行及上市’），中国信息通信科技集团有限公司（以下简称‘本公司’）系发行人的控股股东。为避免未来出现对发行人构成重大不利影响的同业竞争（重大不利影响按照深圳证券交易所创业板相关规则中的定义进行界定），维护发行人及其股东的合法权益，本公司就避免同业竞争相关事宜确认并承诺如下：

1、本公司已向发行人准确、全面地披露了本公司直接或间接控制的除发行人及其下属公司以外的企业。宸芯科技及其下属公司为本公司及本公司控制企业范围内从事无线通信芯片设计及相关业务的唯一平台。

2、截至本承诺函出具日，本公司以及本公司直接或间接控制的除发行人及其下属公司以外的企业不存在与发行人及其下属公司业务经营构成重大不利影响的同业竞争情形。

3、本公司承诺，本公司及本公司现有或将来成立的实质上受本公司控制的除发行人及其下属公司以外的企业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。

4、本公司承诺，本公司将对本公司控制的各企业或经济组织的业务定位和

业务方向进行规划和明确，并通过各公司的内部决策机制引导各主体根据自身情况和优势制定符合实际的业务发展定位和业务发展方向，避免本公司所控制的其他企业或经济组织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。

5、如果本公司及本公司所控制的其他企业获得的商业机会与发行人及其下属公司主要经营业务构成重大不利影响的同业竞争的，如发行人拟争取该等商业机会的，本公司将加强内部协调与控制管理，避免出现因为同业竞争损害发行人及其公众投资者利益的情况。如发现本公司及本公司控制的其他企业未来因业务发展可能对发行人构成重大不利影响的同业竞争情况的，本公司届时将基于发行人的书面要求，依法履行法定决策程序，在符合国有资产监管、上市公司监管相关法律法规等规范性文件规定前提下，采用市场化公开、公平公允的方式妥善解决该等重大不利影响的同业竞争问题。

6、本公司承诺不会利用本公司对宸芯科技的股权控制关系，损害宸芯科技及其他股东（特别是中小股东）的合法权益。本公司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。

7、本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。

8、本承诺函自签署之日起生效，在本公司和本公司的一致行动人控制发行人期间有效。”

（十）中介机构相关承诺

1、保荐人（主承销商）承诺

保荐人（主承销商）中信建投证券出具如下承诺：

“如因本保荐人未能勤勉尽责，导致为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事实被认定后，本保荐人将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人律师承诺

发行人律师金杜律所出具如下承诺：

“如因本所为宸芯科技股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件有

虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。”

3、发行人会计师及验资机构承诺

发行人会计师及验资机构致同会计师出具如下承诺：

“本所及签字注册会计师为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因我们为本次发行上市制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

附件二：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）关于未能履行承诺时的约束措施

1、发行人承诺

发行人出具如下承诺：

“一、本公司将严格履行本次发行上市各项声明承诺，积极接受监管部门和投资者的监督。

二、如非因不可抗力因素等本公司无法控制的客观原因，本公司未能履行、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，或根据司法机关生效判决确定。”

2、控股股东承诺

公司控股股东中国信科出具如下承诺：

“一、本公司将严格履行本次发行上市各项声明承诺，积极接受监管部门和投资者的监督。

二、如非因不可抗力因素等本公司无法控制的客观原因，本公司未能履行、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；

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，本公司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，并提交发行人股东会审议；

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相关损失数额经司法机关以生效判决形式予以认定的，将依法承担赔偿责任，并按照下述程序进行赔偿：

（1）将本公司应得的现金分红由发行人直接用于赔偿因未履行或未完全履行承诺而给发行人或其投资者造成的损失；

（2）若本公司在按前述承诺承担赔偿责任前进行股份减持，则需将减持所获资金首先用于承担赔偿责任。”

3、控股股东子公司及一致行动人承诺

控股股东中国信科的子公司电信科研院、大唐联诚、大唐发展及其一致行动人湖北长江 5G 基金出具如下承诺：

“一、本公司（企业）将严格履行本次发行上市各项声明承诺，积极接受监管部门和投资者的监督。

二、如非因不可抗力因素等本公司（企业）无法控制的客观原因，本公司（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，本公司（企业）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；

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，本公司（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，并提交发行人股东会审议；

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相关损失数额经司法机关以生效判决形式予以认定的，将依法承担赔偿责任，并按照下述程序进行赔偿：

（1）将本公司（企业）应得的现金分红由发行人直接用于赔偿因未履行或未完全履行承诺而给发行人或其投资者造成的损失；

（2）若本公司（企业）在按前述承诺承担赔偿责任前进行股份减持，则需将减持所获资金首先用于承担赔偿责任。”

4、董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员出具如下承诺：

“一、本人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、如持有发行人股份的，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、如持有发行人股份的，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、以自有资金（如持有发行人股份的，含发行人应付本人的分红）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，赔偿金额由本人与相关投资者协商确定，或根据司法机关生效判决确定。

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。”

（二）关于减少和规范关联交易的承诺

1、控股股东承诺

公司控股股东中国信科出具如下承诺：

“一、本公司将善意履行作为发行人控股股东的义务，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。本公司将严格按照《公司法》以及发行人公司章程的规定，促使经本公司提名的发行人董事依法履行其应尽的诚信和勤勉责任。

二、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，本公司及本公司直接或间接控制的除发行人及其下属公司以外的企业（以下统称“本公司控制的其他企业”）、本公司现任董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员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、本公司将采取措施规范与发行人发生的关联交易，并在不对发行人及其他股东的利益构成不利影响的前提下尽量减少该等关联交易。如果发行人及其下属公司在今后的经营活动中与本公司或本公司控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本公司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。本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用发行人的控股股东地位和经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益。”

2、控股股东子公司及一致行动人承诺

控股股东子公司电信科研院、大唐联诚、大唐发展及其一致行动人湖北长江

5G 基金承诺：

“一、本公司/本企业将善意履行作为发行人股东的义务，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。本公司/本企业将严格按照《公司法》以及发行人公司章程的规定，促使经本公司/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、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，本公司/本企业及本公司/本企业直接或间接控制的除发行人及其下属公司以外的企业（以下统称“本公司/本企业控制的其他企业”）、本公司/本企业现任董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员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、本公司/本企业将采取措施规范与发行人发生的关联交易，并在不对发行人及其他股东的利益构成不利影响的前提下尽量减少该等关联交易。如果发行人及其下属公司在今后的经营活动中与本公司/本企业或本公司/本企业控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本公司/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。本公司/本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用发行人的股东地位损害发行人及其他股东的合法权益。”

3、持有公司股份超过 5%的其他股东承诺

持有公司股份超过 5%（含一致行动关系）的其他股东国创投资、青岛孚泽、南京翎贲、淄博翎贲承诺：

“一、本企业将善意履行作为发行人股东的义务，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、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会或董事会作出侵犯发行人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。

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。”

4、董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员出具如下承诺：

“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”）与发行人及其下属公司不存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、保证本人以及本人控制或任职的企业或者经济组织，今后原则上不与发行人及其下属公司发生关联交易。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。”

（三）关于避免资金占用的承诺

公司控股股东中国信科出具如下承诺：

“一、截至本承诺函签署之日，本公司及本公司直接或间接控制的除发行人及其下属公司以外的企业和经济组织不存在以任何形式违规占用或转移发行人及其下属公司资金、资产及其他资源的情况。

二、本公司承诺，本公司及本公司直接或间接控制的除发行人及其下属公司以外的企业和经济组织将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其下属公司之资金、资产及其他资源，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定及公司相关制度，自本函件签署之日起，避免本公司及本公司直接或间接控制的除发行人及其下属公司以外的企业和经济组织与发行人及其下属公司发生除正常业务外的一切资金往来；保证不促使发行人及其下属公司为本公司及本公司直接或间接控制的除发行人及其下属公司以外的企业和经济组织提供担保。如违反上述承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。”

（四）关于股东信息披露的专项承诺

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》相关要求，公司出具如下承诺：

“一、本公司已在申报材料中真实、准确、完整地披露了股东信息；

二、本公司历史沿革中不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

三、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

四、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份情形；

五、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；

六、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务；

七、若本公司违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

附件三：募集资金具体运用情况

（一）星地融合通信终端芯片及方案产品研发和产业化项目

1、项目投资概算

本项目建设期 48 个月，总投资 75,800.00 万元，具体情况如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）					占总投资比例
		第一年	第二年	第三年	第四年	投资额	
1	**设备投入**	**3,592.00**	**3,440.00**	**5,116.00**	**-**	**12,148.00**	**16.03%**
2	**基本预备费**	**179.60**	**172.00**	**255.80**	**-**	**607.40**	**0.80%**
3	**研发投入**	**6,931.75**	**17,523.75**	**11,903.25**	**17,621.75**	**53,980.50**	**71.21%**
3.1	研发人员工资	6,580.00	9,620.00	9,120.00	9,500.00	34,820.00	45.94%
3.2	其他研发投入	351.75	7,903.75	2,783.25	8,121.75	19,160.50	25.28%
4	**铺底流动资金**	**-**	**1,812.82**	**2,719.23**	**4,532.05**	**9,064.10**	**11.96%**
项目总投资		**10,703.35**	**22,948.57**	**19,994.28**	**22,153.80**	**75,800.00**	**100.00%**

2、项目周期和时间进度

本项目建设时间为 48 个月，具体实施进度计划如下表所示：

单位：月

序号	建设内容	T+48							
		1-6	7-12	13-18	19-24	25-30	31-36	37-42	43-48
1	项目立项		■						
2	芯片总体设计		■						
3	芯片 RTL 设计与仿真		■	■	■				
4	芯片后端设计与验证				■	■			
5	芯片流片与封装					■	■		
6	芯片的 SDR 平台开发及仿真验证		■	■	■	■	■		
7	芯片的通信软件方案开发及集成验证		■	■	■	■	■		
8	芯片的解决方案的开发板生产&硬件调测&射频调测				■	■	■		
9	完成基于芯片开发板的 SDR 软件平台调测						■	■	
10	完成基于芯片开发板的通信方案集成及调测						■	■	■
11	芯片实验室测试与量产测试，如需要进行 ECO						■	■	■
12	导入 SDR SoC 芯片客户，进行行业应用推广						■	■	■
13	SDR SoC 软件平台客户定制与修改维护						■	■	■

序号	建设内容	T+48							
		1-6	7-12	13-18	19-24	25-30	31-36	37-42	43-48
14	卫星互联网及星地融合方案和模组设计与生产								
15	卫星互联网及星地融合方案和调试及验证测试								
16	通信模组量产验证								
17	导入通信模组客户，进行行业应用推广								

3、项目实施主体、涉及土地或房产情况

本项目实施主体为发行人，项目实施地点位于山东省青岛市，不涉及新增土地或房产情况。

4、项目备案情况

本项目已于 2026 年 5 月取得青岛经济技术开发区管理委员会出具的《企业投资项目备案证明》（项目统一编码：2605-370211-04-04-849142）。

5、项目环境保护情况

本项目不涉及土建工程，不会产生工业废水、废气、废渣与噪声等，不会对环境产生重大污染，符合环保要求，无需实施建设项目环境影响评价审批或备案。

（二）低空智联网芯片及产品研发和产业化项目

1、项目投资概算

本项目建设期 48 个月，总投资 72,600.00 万元，具体情况如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）					占总投资比例
		第一年	第二年	第三年	第四年	投资额	
1	**设备投入**	**482.80**	**-**	**-**	**-**	**482.80**	**0.67%**
2	**基本预备费**	**24.14**	**-**	**-**	**-**	**24.14**	**0.03%**
3	**研发投入**	**21,254.37**	**13,728.87**	**14,989.97**	**7,129.07**	**57,102.28**	**78.65%**
3.1	研发人员工资	12,540.00	10,440.00	9,960.00	6,280.00	39,220.00	54.02%
3.2	其他研发投入	8,714.37	3,288.87	5,029.97	849.07	17,882.28	24.63%
4	**铺底流动资金**	**-**	**2,998.16**	**4,497.23**	**7,495.39**	**14,990.78**	**20.65%**
项目总投资		**21,761.31**	**16,727.03**	**19,487.20**	**14,624.46**	**72,600.00**	**100.00%**

2、项目周期和时间进度

本项目建设期为 48 个月，具体实施进度安排如下所示：

单位：月

序号	建设内容	T+48

		1-6	7-12	13-18	19-24	25-30	31-36	37-42	43-48
1	项目立项	■							
2	芯片总体设计	■							
3	芯片 RTL 设计与仿真	■	■	■					
4	芯片后端设计与验证			■	■				
5	芯片流片与封装（MPW 及 full mask）				■	■			
6	芯片实验室测试与量产测试，如需要进行 ECO					■	■	■	
7	芯片的 SDR 平台开发及仿真验证	■	■	■	■	■			
8	芯片的通信软件方案开发及集成验证	■	■	■	■	■			
9	芯片的解决方案的开发板及模组生产&硬件调测&射频调测			■	■	■	■		
10	完成基于芯片开发板及模组的 SDR 软件平台调测						■	■	
11	完成基于芯片开发板及模组的通信方案集成及系统测试						■	■	■
12	导入 SDR SoC 芯片客户，进行行业应用推广					■	■	■	■
13	自组网及车联网各类终端方案的开发及产品化工作	■	■	■	■	■	■	■	■
14	各类通信产品量产验证	■	■	■	■	■	■	■	■
15	导入通信模组客户，进行行业应用推广		■	■	■	■	■	■	■

3、项目实施主体、涉及土地或房产情况

本项目实施主体为发行人，项目实施地点位于山东省青岛市，不涉及新增土地或房产情况。

4、项目备案情况

本项目已于 2026 年 5 月取得青岛经济技术开发区管理委员会出具的《企业投资项目备案证明》（项目统一编码：2605-370211-04-04-163313）。

5、项目环境保护情况

本项目不涉及土建工程，不会产生工业废水、废气、废渣与噪声等，不会对环境产生重大污染，符合环保要求，无需实施建设项目环境影响评价审批或备案。

（三）研发中心能力建设项目

1、项目投资概算

本项目建设期 24 个月，总投资 22,100.00 万元，具体情况如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）			占总投资比例
		第一年	第二年	投资额	
1	场地投入	3,800.00	-	3,800.00	17.19%
2	设备投入	12,338.00	4,924.00	17,262.00	78.11%
3	基本预备费	795.33	242.67	1,038.00	4.70%
项目总投资		16,933.33	5,166.67	22,100.00	100.00%

2、项目周期和时间进度

本项目建设期为 24 个月，具体实施进度安排如下所示：

单位：月

序号	建设内容	T+24			
		1-6	7-12	13-18	19-24
1	初步设计				
2	场地购置及装修				
3	设备购置及安装				
4	试运行				

3、项目实施主体、涉及土地或房产情况

本项目实施主体为辰芯科技，项目实施地点位于上海市浦东新区，公司拟通过购置房产的方式落实项目实施场地。截至本招股说明书签署日，公司正在办理房产购置相关事宜。募投项目场地将主要用于公司的研发及办公活动，对于房产并无特殊性要求。项目实施地的房产市场为完全竞争市场，项目实施所需的房产类型供给充沛，公司募投项目实施阶段无法取得场地的可能性较小，不会对项目实施造成重大不利影响。

4、项目备案情况

本项目已于 2026 年 4 月取得上海市浦东新区发展和改革委员会出具的《上海市企业投资项目备案证明》（上海代码：310115MA1K3MXDX20261D3101002，国家代码：2604-310115-04-04-492003）。

5、项目环境保护情况

本项目不涉及土建工程，不会产生工业废水、废气、废渣与噪声等，不会对

环境产生重大污染，符合环保要求，无需实施建设项目环境影响评价审批或备案。

附件四：专利

截至报告期末，发行人在中国境内依法取得专利证书的专利共计 172 项，其中授权发明专利 170 项、实用新型专利 1 项，外观设计专利 1 项，其中 108 项发明专利系继受取得，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	权利取得方式	专利申请日	授权公告日	权利期限	他项权利
1	MORNINGCORE TECHNOLOGY CO., CHINA	Reconfigurable processor and reconfigurable processor system	US17/769703	授权发明	原始取得	2020-06-17	2024-06-04	20 年	无
2	MORNINGCORE TECHNOLOGY CO., CHINA	Channel flatness compensation method and apparatus, storage medium, baseband chip, and device	US17/769634	授权发明	原始取得	2019-11-05	2024-05-21	20 年	无
3	MORNINGCORE TECHNOLOGY CO., CHINA	Test method and apparatus of communication chip, device and medium	US17/777561	授权发明	原始取得	2020-05-06	2024-03-12	20 年	无
4	MORNINGCORE TECHNOLOGY CO., LTD	Secure communication apparatus and method	US17/482432	授权发明	原始取得	2021-09-23	2023-09-05	20 年	无
5	宸芯科技	自组网盒子	202430615275.0	外观设计	原始取得	2024-09-26	2025-05-16	15 年	无
6	宸芯科技	驱动电路的差分输出短路保护电路及驱动系统	202121456148.8	实用新型	原始取得	2021-06-28	2021-11-30	10 年	无
7	宸芯科技	分段温度补偿带隙基准电压产生电路及线性稳压器	202311241599.3	授权发明	原始取得	2023-09-25	2025-11-25	20 年	无
8	上海交通大学 | 宸芯科技	基于用户设备、卫星设备以及基站的远程干扰管理方法及系统	202311212664.X	授权发明	原始取得	2023-09-19	2025-10-28	20 年	无
9	宸芯科技	一种稳压电源及电子设备	202310701818.5	授权发明	原始取得	2023-06-13	2025-09-05	20 年	无
10	宸芯科技	资源分配方法、装置、电子设备和计算机可读存储介质	202311168892.1	授权发明	原始取得	2023-09-12	2024-04-02	20 年	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	权利取得方式	专利申请日	授权公告日	权利期限	他项权利
11	宸芯科技	路由恢复方法及装置、接入节点、星型网络及存储介质	202311075868.3	授权发明	原始取得	2023-08-24	2024-04-30	20 年	无
12	宸芯科技	一种跳频抗干扰方法、装置、设备及存储介质	202210356658.0	授权发明	原始取得	2022-03-31	2025-10-31	20 年	无
13	宸芯科技	一种资源选择方法、装置、设备及存储介质	202111328137.6	授权发明	原始取得	2021-11-10	2025-12-23	20 年	无
14	宸芯科技	车联网中的单播通信方法、装置、计算机设备及介质	202111227298.6	授权发明	原始取得	2021-10-21	2025-10-21	20 年	无
15	宸芯科技	一种数据发送方法、装置、车联网设备及存储介质	202111085901.1	授权发明	原始取得	2021-09-16	2025-07-25	20 年	无
16	宸芯科技	一种信号补偿方法、装置、电子设备及存储介质	202211471469.4	授权发明	原始取得	2022-11-23	2024-09-27	20 年	无
17	宸芯科技	一种定时同步系统及一种定时同步切换方法	202111042431.0	授权发明	原始取得	2021-09-07	2024-10-29	20 年	无
18	宸芯科技	一种数据传输方法、装置、射频串行接口及存储介质	202111011165.5	授权发明	原始取得	2021-08-31	2024-11-08	20 年	无
19	宸芯科技	车联网单播业务下的功率控制方法、装置、设备及介质	202110795253.2	授权发明	原始取得	2021-07-14	2024-08-09	20 年	无
20	宸芯科技	一种电源芯片、电源芯片的重构方法及存储介质	202110679058.3	授权发明	原始取得	2021-06-18	2024-11-08	20 年	无
21	青岛微阱	一种测试系统和方法	202110479433.X	授权发明	继受取得	2021-04-30	2025-02-11	20 年	无
22	宸芯科技	一种触发 CSI-RS 发送的方法、装置、设备及存储介质	202110309046.1	授权发明	原始取得	2021-03-23	2024-09-27	20 年	无
23	宸芯科技	频偏抵消序列的生成方法、装置、设备及介质	202110119586.3	授权发明	原始取得	2021-01-28	2024-05-14	20 年	无
24	宸芯科技	一种多数据模块之间的数据安全交互方法及安全芯片	202011621737.7	授权发明	原始取得	2020-12-31	2024-05-03	20 年	无
25	宸芯科技	相位调谐装置	202011593720.5	授权发明	原始取得	2020-12-29	2024-06-07	20 年	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	权利取得方式	专利申请日	授权公告日	权利期限	他项权利
26	宸芯科技	基于信道估计的直流校正方法及零中频接收机	202011456872.0	授权发明	原始取得	2020-12-11	2024-05-03	20 年	无
27	宸芯科技	基于频偏校正的随机接入处理方法及装置	202011354865.X	授权发明	原始取得	2020-11-27	2025-04-25	20 年	无
28	辰芯科技 | 宸芯科技	一种本地定时的更新方法、装置、设备及存储介质	202011360449.0	授权发明	原始取得	2020-11-27	2023-08-01	20 年	无
29	辰芯科技	通信数据调度处理方法、装置、计算机设备及存储介质	202011313021.0	授权发明	原始取得	2020-11-20	2025-06-06	20 年	无
30	辰芯科技 | 宸芯科技	资源选择方法、装置、设备及介质	202011289234.4	授权发明	原始取得	2020-11-17	2023-06-20	20 年	无
31	辰芯科技 | 宸芯科技	抗干扰处理方法及接收机	202011224689.8	授权发明	原始取得	2020-11-05	2024-11-22	20 年	无
32	辰芯科技 | 宸芯科技	一种数据处理系统、方法、电子设备及存储介质	202011233285.5	授权发明	原始取得	2020-11-06	2023-08-15	20 年	无
33	宸芯科技	一种数据传输方法、装置、电子设备和存储介质	202011065941.5	授权发明	原始取得	2020-09-30	2025-12-23	20 年	无
34	辰芯科技 | 宸芯科技	一种输出电压补偿电路及补偿方法	202011027547.2	授权发明	原始取得	2020-09-25	2025-07-15	20 年	无
35	辰芯科技 | 宸芯科技	一种极化码的译码方法、装置、计算机设备及存储介质	202011011357.1	授权发明	原始取得	2020-09-23	2025-06-24	20 年	无
36	宸芯科技	一种差动保护方法、装置、通信单元和存储介质	202010889843.7	授权发明	原始取得	2020-08-28	2024-06-11	20 年	无
37	宸芯科技	行动通讯装置的多 APN 切换处理方法与系统	202010788828.3	授权发明	原始取得	2020-08-07	2024-08-13	20 年	无
38	辰芯科技 | 宸芯科技	通用数字信号处理装置、方法及系统	202010763369.3	授权发明	原始取得	2020-07-31	2025-12-05	20 年	无
39	辰芯科技 | 宸芯科技	基于 SDR 的系统异常管理方法、装置、存储介质及系统	202010547263.X	授权发明	原始取得	2020-06-16	2025-01-28	20 年	无
40	上海交通大学 | 辰芯科技	基于稀疏二分图的多模通用译码系统及方法	202110931646.1	授权发明	原始取得	2021-08-13	2023-01-10	20 年	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	权利取得方式	专利申请日	授权公告日	权利期限	他项权利
41	宸芯科技	星形网络调度睡眠的方法、装置、电子设备、及存储介质	202010356006.8	授权发明	原始取得	2020-04-29	2024-07-30	20 年	无
42	辰芯科技 | 宸芯科技	上电复位设备、方法、计算机设备及可读存储介质	202111000086.4	授权发明	原始取得	2021-08-30	2021-11-30	20 年	无
43	辰芯科技 | 宸芯科技	周期性资源的选择方法、装置、设备及存储介质	202110951711.7	授权发明	原始取得	2021-08-19	2021-11-12	20 年	无
44	辰芯科技	无线通信系统执行发送参数选择的方法及其终端设备	201911342410.3	授权发明	原始取得	2019-12-23	2024-11-15	20 年	无
45	宸芯科技	混合自动重传请求 HARQ 响应方法、装置、设备及介质	202110267624.X	授权发明	原始取得	2021-03-11	2022-10-14	20 年	无
46	宸芯科技 | 辰芯科技	一种定时调整方法、装置、车联网设备及存储介质	202110265709.4	授权发明	原始取得	2021-03-11	2023-01-31	20 年	无
47	青岛微阱	一种 OFDM 符号处理方法、装置、设备及存储介质	201911302741.4	授权发明	继受取得	2019-12-17	2022-11-29	20 年	无
48	青岛微阱	多个异频无线网络的扩张处理方法与系统	201911267776.9	授权发明	继受取得	2019-12-11	2023-02-10	20 年	无
49	青岛微阱	基于节省功耗的无线通信系统及其运作方法	201911270307.2	授权发明	原始取得	2019-12-11	2023-03-14	20 年	无
50	宸芯科技	通用 Turbo 码编码器结构、编码器、方法、装置、设备及介质	202011611679.X	授权发明	原始取得	2020-12-30	2021-09-24	20 年	无
51	辰芯科技	一种室内定位系统及方法	201911105994.2	授权发明	原始取得	2019-11-13	2024-03-12	20 年	无
52	辰芯科技	一种电量信息的计量方法、装置、设备及存储介质	201911089431.9	授权发明	原始取得	2019-11-08	2024-02-27	20 年	无
53	宸芯科技	一种芯片的安全 boot 方法、装置、安全芯片和计算机设备	202011630367.3	授权发明	原始取得	2020-12-31	2021-10-19	20 年	无
54	宸芯科技	一种资源选择方案确定方法、装置、终端及存储介质	202010355974.7	授权发明	原始取得	2020-04-29	2022-05-03	20 年	无
55	辰芯科技	通道平坦度补偿方法、装置、	201910989395.5	授权发明	原始取得	2019-10-17	2024-05-03	20 年	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	权利取得方式	专利申请日	授权公告日	权利期限	他项权利
		存储介质、基带芯片及设备							
56	宸芯科技	异步逐次逼近型模数转换器	202011518513.3	授权发明	原始取得	2020-12-21	2022-03-25	20 年	无
57	青岛微阱	节点功率的控制方法、装置、设备及存储介质	202010478534.0	授权发明	继受取得	2020-05-29	2021-11-16	20 年	无
58	宸芯科技	以太网物理编码子层 PCS 的线对对齐方法、装置和设备	202011540998.6	授权发明	原始取得	2020-12-23	2021-09-17	20 年	无
59	青岛微阱	支持多路直接并联输出的低压差稳压电路、操作方法及其供电装置	201910830287.3	授权发明	继受取得	2019-09-04	2022-05-10	20 年	无
60	辰芯科技	一种频率补偿方法、装置、用户终端和存储介质	201911157355.0	授权发明	原始取得	2019-11-22	2024-09-27	20 年	无
61	辰芯科技	网络节点的入网方法、装置、设备及存储介质	201911176858.2	授权发明	原始取得	2019-11-26	2024-10-29	20 年	无
62	青岛微阱	一种位置定位、速度定位方法、装置及定位终端	201911228384.1	授权发明	继受取得	2019-12-04	2022-02-25	20 年	无
63	辰芯科技	车联网数据的选择性解析方法、装置、设备及存储介质	201911094610.1	授权发明	原始取得	2019-11-11	2025-01-28	20 年	无
64	辰芯科技	一种卫星信号接收装置和多普勒频偏处理方法	201911176273.0	授权发明	原始取得	2019-11-26	2023-10-13	20 年	无
65	辰芯科技	通信芯片的检测方法、装置、设备及介质	201911159004.3	授权发明	原始取得	2019-11-22	2025-06-17	20 年	无
66	青岛微阱	一种无线自组网的路由选择方法、装置、终端及存储介质	201911016514.5	授权发明	继受取得	2019-10-24	2022-02-08	20 年	无
67	青岛微阱	一种锁相环电路	201910865849.8	授权发明	继受取得	2019-09-12	2023-06-30	20 年	无
68	青岛微阱	一种传输时延评估方法、装置、通信节点和存储介质	201910906782.8	授权发明	继受取得	2019-09-24	2022-12-20	20 年	无
69	辰芯科技	一种车道定位方法、装置、电子设备和存储介质	201910712114.1	授权发明	原始取得	2019-08-02	2020-09-29	20 年	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	权利取得方式	专利申请日	授权公告日	权利期限	他项权利
70	辰芯科技 | 复旦大学	一种相控阵网络校准方法、装置、设备及存储介质	201910426090.3	授权发明	原始取得	2019-05-21	2022-02-18	20 年	无
71	辰芯科技	星型自组网络上行调度请求调度方法及其星型自组网络	201910518002.2	授权发明	原始取得	2019-06-14	2022-09-09	20 年	无
72	青岛微阱	一种安全通信的装置和方法	201910261422.7	授权发明	继受取得	2019-04-02	2023-02-10	20 年	无
73	辰芯科技	无线资源的分配方法、装置、设备及存储介质	201910160615.3	授权发明	原始取得	2019-03-04	2022-04-15	20 年	无
74	辰芯科技	自组网通信系统的时间同步方法、系统和可读存储介质	201910205267.7	授权发明	原始取得	2019-03-18	2021-03-16	20 年	无
75	青岛微阱	上行调度请求的发送控制方法、装置、设备及存储介质	201910161949.2	授权发明	继受取得	2019-03-04	2022-02-08	20 年	无
76	青岛微阱	电量计及其电流采集校准电路和校准方法	201780010235.0	授权发明	继受取得	2017-03-22	2021-01-08	20 年	无
77	宸芯科技	射频前端装置	201611244926.0	授权发明	继受取得	2016-12-29	2020-06-09	20 年	无
78	宸芯科技	快速移动环境下在蜂窝电信网络内进行小区重选的方法	201611253186.7	授权发明	继受取得	2016-12-29	2020-11-27	20 年	无
79	宸芯科技	中心节点动态选择方法、节点和无线自组织网络	201611227472.6	授权发明	继受取得	2016-12-27	2020-09-25	20 年	无
80	宸芯科技	终端通话切换的方法	201611221943.2	授权发明	继受取得	2016-12-26	2021-01-29	20 年	无
81	宸芯科技	一种通话冲突的处理方法和装置	201611225300.5	授权发明	继受取得	2016-12-27	2021-03-12	20 年	无
82	宸芯科技	数字射频接口的控制方法及控制装置	201611191014.1	授权发明	继受取得	2016-12-21	2020-05-12	20 年	无
83	宸芯科技	一种支持 FDD 的点对点通信装置、系统	201611176551.9	授权发明	继受取得	2016-12-19	2020-11-27	20 年	无
84	宸芯科技	终端及其慢时钟频偏的调整方法	201611173692.5	授权发明	继受取得	2016-12-16	2019-07-05	20 年	无
85	宸芯科技	宽带射频发送装置、接收装置、	201611185654.1	授权发明	继受取得	2016-12-20	2019-12-20	20 年	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	权利取得方式	专利申请日	授权公告日	权利期限	他项权利
		发送方法与接收方法							
86	宸芯科技	用户终端的扫频方法与装置	201611056402.9	授权发明	继受取得	2016-11-24	2020-09-22	20 年	无
87	青岛微阱	降压式变换器	201610872765.3	授权发明	继受取得	2016-09-29	2019-12-10	20 年	无
88	青岛微阱	调整网络节点发射功率的方法与装置	201610859515.6	授权发明	继受取得	2016-09-28	2021-02-05	20 年	无
89	宸芯科技	计算信道质量指示的方法与设备	201610859534.9	授权发明	继受取得	2016-09-28	2021-02-05	20 年	无
90	宸芯科技	小区重选的方法及系统	201610472009.1	授权发明	继受取得	2016-06-24	2020-09-08	20 年	无
91	宸芯科技	一种测量间隙资源的控制方法及多模终端	201610498066.7	授权发明	继受取得	2016-06-29	2020-11-10	20 年	无
92	宸芯科技	一种多相交错并联直流转换器	201610473086.9	授权发明	继受取得	2016-06-24	2019-12-03	20 年	无
93	宸芯科技	存储装置和存储器控制器	201610374789.6	授权发明	继受取得	2016-05-31	2020-01-10	20 年	无
94	宸芯科技	多射频通道下的小区搜索方法及装置	201610338454.9	授权发明	继受取得	2016-05-19	2020-05-08	20 年	无
95	宸芯科技	一种 turbo 码译码系统及译码方法	201610231129.2	授权发明	继受取得	2016-04-14	2020-10-27	20 年	无
96	宸芯科技	小区测量方法和装置	201610195300.9	授权发明	继受取得	2016-03-31	2021-06-22	20 年	无
97	宸芯科技	预编码矩阵指示的反馈方法和装置	201610192067.9	授权发明	继受取得	2016-03-30	2020-12-11	20 年	无
98	宸芯科技	GSM 系统消息的接收方法	201610182645.0	授权发明	继受取得	2016-03-28	2020-07-07	20 年	无
99	宸芯科技	芯片测试基座	201610176334.3	授权发明	继受取得	2016-03-25	2020-12-29	20 年	无
100	宸芯科技	芯片封装结构	201610136225.9	授权发明	继受取得	2016-03-10	2020-11-13	20 年	无
101	宸芯科技	FDD_LTE 终端信号发射接收装置及 FDD_LTE 终端	201511031744.0	授权发明	继受取得	2015-12-31	2020-05-01	20 年	无
102	宸芯科技	一种射频偏置电压调整方法、	201511019917.7	授权发明	继受取得	2015-12-29	2020-04-24	20 年	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	权利取得方式	专利申请日	授权公告日	权利期限	他项权利
		装置、基带集成电路和移动终端							
103	宸芯科技	改善 EDGE 发射机射频指标的方法和装置	201511018461.2	授权发明	继受取得	2015-12-29	2019-12-13	20 年	无
104	宸芯科技	自适应匹配网络时隙格式的方法和装置	201511009390.X	授权发明	继受取得	2015-12-29	2018-12-28	20 年	无
105	宸芯科技	一种生产校准初表生成方法、系统及移动终端	201511000342.4	授权发明	继受取得	2015-12-28	2020-04-14	20 年	无
106	宸芯科技	DDR 地址映射系统和方法	201510991145.7	授权发明	继受取得	2015-12-24	2020-06-16	20 年	无
107	宸芯科技	重选小区的方法、系统及所适用的移动终端	201510973914.0	授权发明	继受取得	2015-12-22	2020-11-10	20 年	无
108	宸芯科技	一种移动终端的校准方法及装置	201510980044.X	授权发明	继受取得	2015-12-23	2020-06-19	20 年	无
109	宸芯科技	三角波生成系统	201510975561.8	授权发明	继受取得	2015-12-23	2020-05-19	20 年	无
110	宸芯科技	一种信道译码方法及装置	201510954992.6	授权发明	继受取得	2015-12-17	2019-07-12	20 年	无
111	宸芯科技	一种发射天线选择分集方法、系统及移动终端	201510934181.X	授权发明	继受取得	2015-12-15	2020-09-01	20 年	无
112	宸芯科技	RLC 重置流程的触发方法和装置	201510615426.2	授权发明	继受取得	2015-09-24	2020-03-20	20 年	无
113	宸芯科技	提升物理信道 PBCH 解调性能的方法和装置	201510621787.8	授权发明	继受取得	2015-09-25	2020-01-14	20 年	无
114	宸芯科技	一种外地漫游边界的选网方法及系统	201510621241.2	授权发明	继受取得	2015-09-25	2020-09-11	20 年	无
115	宸芯科技	通信频点的动态切换方法、自组网节点及无人机遥控系统	201510626884.6	授权发明	继受取得	2015-09-28	2019-04-12	20 年	无
116	宸芯科技	一种定时器、基带芯片及其睡眠状态切换方法	201510542217.X	授权发明	继受取得	2015-08-28	2019-06-14	20 年	无
117	宸芯科技	数据传输方法	201510465841.4	授权发明	继受取得	2015-07-31	2020-01-10	20 年	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	权利取得方式	专利申请日	授权公告日	权利期限	他项权利
118	宸芯科技	在终端设备进行 PLMN 搜索的方法和系统	201510372729.6	授权发明	继受取得	2015-06-30	2019-09-27	20 年	无
119	宸芯科技	搜网方法及装置	201510334107.4	授权发明	继受取得	2015-06-16	2019-07-26	20 年	无
120	宸芯科技	利用 HARQ ACK/NACK 的 RLC PDU 发送方法及装置	201510362005.3	授权发明	继受取得	2015-06-25	2019-05-21	20 年	无
121	宸芯科技	WCDMA 系统中的多径搜索方法	201510400592.0	授权发明	继受取得	2015-07-09	2018-10-16	20 年	无
122	宸芯科技	寄存器地址空间的控制方法、控制器及片上系统	201510334885.3	授权发明	继受取得	2015-06-16	2019-03-15	20 年	无
123	宸芯科技	睡眠唤醒定时偏差的补偿方法及电子设备	201510355227.2	授权发明	继受取得	2015-06-24	2019-05-21	20 年	无
124	宸芯科技	平衡业务待速率和待机待移动性的方法及装置	201510358665.4	授权发明	继受取得	2015-06-25	2019-08-09	20 年	无
125	宸芯科技	系统间的测量方法及装置	201510358512.X	授权发明	继受取得	2015-06-25	2019-04-16	20 年	无
126	宸芯科技	一种单强径信道检测方法及装置	201510237365.0	授权发明	继受取得	2015-05-11	2019-05-28	20 年	无
127	宸芯科技	安全芯片、其加密密钥生成方法和加密方法	201510288423.2	授权发明	继受取得	2015-05-29	2019-08-06	20 年	无
128	宸芯科技	捕获指示信道的解调方法和装置	201510238952.1	授权发明	继受取得	2015-05-12	2019-06-25	20 年	无
129	宸芯科技 | 青岛微阱	基带芯片、基带芯片系统、及进行 LTE 性能扩展的方法	201410857225.9	授权发明	继受取得	2014-12-30	2019-06-14	20 年	无
130	宸芯科技 | 青岛微阱	一种基于延时抖动的丢包补偿方法及系统	201410756736.1	授权发明	继受取得	2014-12-10	2019-09-20	20 年	无
131	宸芯科技 | 青岛微阱	基于闭环发送分集模式下的均衡方法、均衡设备及相应系统	201410710036.9	授权发明	继受取得	2014-11-28	2018-09-14	20 年	无
132	宸芯科技 | 青岛微阱	双麦克风回声及噪声的抑制系统及其方法	201410597191.4	授权发明	继受取得	2014-10-29	2019-01-25	20 年	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	权利取得方式	专利申请日	授权公告日	权利期限	他项权利
133	宸芯科技｜青岛微阱	一种同步定时装置及方法	201410554856.3	授权发明	继受取得	2014-10-17	2019-05-21	20 年	无
134	宸芯科技	一种自适应相位检测方法及系统	201410615988.2	授权发明	继受取得	2014-11-05	2018-10-16	20 年	无
135	宸芯科技	一种高斯白噪声功率测量方法及装置	201410554835.1	授权发明	继受取得	2014-10-17	2018-05-01	20 年	无
136	宸芯科技	LTE 模式下 SB 获取方法及获取系统	201310752622.5	授权发明	继受取得	2013-12-31	2019-01-18	20 年	无
137	宸芯科技	LTE 模式下 GSM 邻区测量方法及系统	201310747001.8	授权发明	继受取得	2013-12-30	2018-10-16	20 年	无
138	宸芯科技	异网终端间收发加密业务数据的方法及系统	201310733580.0	授权发明	继受取得	2013-12-26	2018-04-27	20 年	无
139	宸芯科技	一种检测邻区天线端口数的方法及装置	201310733615.0	授权发明	继受取得	2013-12-26	2018-01-26	20 年	无
140	宸芯科技	用于码分多址通信系统的多径定位方法及系统	201310733611.2	授权发明	继受取得	2013-12-26	2017-08-25	20 年	无
141	宸芯科技	一种抗窄带干扰方法、eNodeB 及通信系统	201310732438.4	授权发明	继受取得	2013-12-26	2018-01-05	20 年	无
142	宸芯科技｜青岛微阱	双麦克风噪声抑制方法及系统	201310753807.8	授权发明	继受取得	2013-12-31	2019-01-04	20 年	无
143	宸芯科技｜青岛微阱	一种基于前后向联合估计的丢帧差错隐藏方法及系统	201310747005.6	授权发明	继受取得	2013-12-30	2018-04-27	20 年	无
144	宸芯科技｜青岛微阱	一种基带处理器和应用处理器间的数据交互方法和系统	201310733594.2	授权发明	继受取得	2013-12-26	2018-02-09	20 年	无
145	宸芯科技｜青岛微阱	一种多核 DSP 软件仿真器及其物理层软件测试方法	201310746037.4	授权发明	继受取得	2013-12-30	2018-12-11	20 年	无
146	宸芯科技	MIMO 接收算法的自适应切换方法和装置	201310718632.7	授权发明	继受取得	2013-12-23	2018-08-03	20 年	无
147	宸芯科技	在 LTE 模式下连接态时测量 GSM 重确认的方法	201310574471.9	授权发明	继受取得	2013-11-15	2018-04-17	20 年	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	权利取得方式	专利申请日	授权公告日	权利期限	他项权利
148	宸芯科技	青岛微阱	提高时序器件输入信号的建立时间和保持时间裕量的方法和电路	201310553506.0	授权发明	继受取得	2013-11-08	2018-07-10	20 年	无
149	宸芯科技		一种 LTE 终端和计算秩指示符的方法	201310489201.8	授权发明	继受取得	2013-10-17	2019-01-29	20 年	无
150	宸芯科技	青岛微阱	芯片编程加密保护方法及其系统	201310488584.7	授权发明	继受取得	2013-10-17	2017-11-10	20 年	无
151	宸芯科技		自适应时隙同步检测方法和装置	201310365053.9	授权发明	继受取得	2013-08-20	2017-11-10	20 年	无
152	宸芯科技	青岛微阱	一种线性回声消除方法及其装置	201310412655.5	授权发明	继受取得	2013-09-11	2017-06-13	20 年	无
153	宸芯科技	青岛微阱	残留回声检测方法及系统	201310405134.7	授权发明	继受取得	2013-09-06	2017-02-22	20 年	无
154	宸芯科技		PSC 搜索方法及装置	201310374487.5	授权发明	继受取得	2013-08-23	2016-09-07	20 年	无
155	宸芯科技	青岛微阱	视频电话的实现方法及移动终端	201310062566.2	授权发明	继受取得	2013-02-27	2017-12-22	20 年	无
156	宸芯科技		联合检测方法及系统	201210576879.5	授权发明	继受取得	2012-12-26	2016-07-20	20 年	无
157	宸芯科技		TD-SCDMA 系统的频点扫描方法和装置	201210492324.2	授权发明	继受取得	2012-11-27	2017-05-17	20 年	无
158	宸芯科技	青岛微阱	均衡器设计方法及均衡器	201210483897.9	授权发明	继受取得	2012-11-23	2017-07-11	20 年	无
159	宸芯科技		噪声抑制方法和噪声抑制器	201210393466.3	授权发明	继受取得	2012-10-16	2017-04-05	20 年	无
160	宸芯科技		一种用于 LTE 系统中的重同步方法及系统	201210339026.X	授权发明	继受取得	2012-09-13	2016-12-21	20 年	无
161	宸芯科技		信道估计方法和装置	201210285379.6	授权发明	继受取得	2012-08-10	2016-09-07	20 年	无
162	宸芯科技		基于 TPC 调度命令的信干比调整方法及终端设备	201210238160.0	授权发明	继受取得	2012-07-10	2016-12-21	20 年	无
163	宸芯科技		可变带宽系统的定时估计方法和装置	201210232157.8	授权发明	继受取得	2012-07-05	2017-06-13	20 年	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	权利取得方式	专利申请日	授权公告日	权利期限	他项权利
164	宸芯科技	上行共享信道的信号处理方法及装置	201210189434.1	授权发明	继受取得	2012-06-08	2016-11-23	20 年	无
165	宸芯科技	零中频接收机及其信号接收方法	201210157310.5	授权发明	继受取得	2012-05-17	2017-02-08	20 年	无
166	宸芯科技	基于判决反馈的联合检测方法及系统	201210144859.0	授权发明	继受取得	2012-05-10	2015-08-12	20 年	无
167	宸芯科技	多卡多待终端的定时偏差计算和消除方法和装置	201210124402.3	授权发明	继受取得	2012-04-25	2016-06-15	20 年	无
168	宸芯科技	终端接收天线的控制方法及终端接收装置	201210106210.X	授权发明	继受取得	2012-04-11	2016-04-20	20 年	无
169	宸芯科技	特殊突发的检测方法及装置	201210081529.1	授权发明	继受取得	2012-03-23	2016-02-03	20 年	无
170	宸芯科技	OFDM 系统残留频偏跟踪方法及装置	201210081526.8	授权发明	继受取得	2012-03-23	2016-04-20	20 年	无
171	宸芯科技	单树搜索软球形译码方法及装置	201210081531.9	授权发明	继受取得	2012-03-23	2016-10-19	20 年	无
172	宸芯科技	信道均衡的优化方法及装置	201210046138.6	授权发明	继受取得	2012-02-27	2015-12-09	20 年	无

除自有专利外，发行人拥有“一种无线局域网可信安全接入方法”、“基于区块链的移动终端网络密钥协商方法”、“适应性选择密文安全的属性基加密方法”及“一种泄露密钥可追踪的属性基混合加密方法”4 项被授权许可使用的专利。根据公司与北京航空航天大学于 2020 年 12 月 19 日签署的《技术转让（专利实施许可）合同》，北京航空航天大学以排他方式许可发行人及其控股子公司利用前述专利技术开发、制造、销售其专利产品，实施期限为自协议生效之日至 2025 年 12 月 19 日，许可实施使用费总额为 20 万元。

附件五：计算机软件著作权

截至报告期末，发行人拥有 25 项软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	名称	证书号	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利期限	权利取得方式	他项权利
1	宸芯科技	Lite Modem 操作系统 [简称：LMOS] V1.0	9073491	2022SR0119292	2020/2/5	2020/2/17	50 年	原始取得	无
2	宸芯科技	B-TrunC 无线通信协议栈软件 [简称：B-TrunC] V1.0	9344847	2022SR0390648	2020/4/20	2020/6/18	50 年	原始取得	无
3	宸芯科技	通用可重构计算协处理器 IP 软件 [简称：GAU] V1.0	5516306	2020SR0637610	2020/4/24	未发表	50 年	原始取得	无
4	宸芯科技	V2X 应用仿真测试系统 [简称：V2XSimulator] V1.0	5516298	2020SR0637602	2020/4/30	未发表	50 年	原始取得	无
5	宸芯科技	MESH 自组网软件 [简称：eSON_MESH] V1.0	7873618	2021SR1150992	2020/5/10	2021/6/1	50 年	原始取得	无
6	宸芯科技	增强型星型自组网软件 [简称：eSON] V2.0	7896383	2021SR1173757	2020/6/10	2020/7/1	50 年	原始取得	无
7	宸芯科技	GSM-R 无线通信协议软件 [简称：GSM-R] V1.0	9893844	2022SR0939645	2020/10/20	2020/12/25	50 年	原始取得	无
8	宸芯科技	NR-V2X 通信协议软件 [简称：NR-V2X] V1.0	8450902	2021SR1728276	2021/8/31	未发表	50 年	原始取得	无
9	宸芯科技	C-V2X 通信协议软件 [简称：C-V2X] V1.0	8677519	2021SR1954893	2021/8/31	未发表	50 年	原始取得	无
10	宸芯科技	LTE CAT.1bis 无线通信协议栈软件 [简称：LTE CAT.1bis] V1.0	9838624	2022SR0884425	2021/9/30	2022/1/20	50 年	原始取得	无
11	宸芯科技	宸芯设备管理平台软件 [简称：WEBUI] V1.0	9472203	2022SR0518004	2022/1/24	未发表	50 年	原始取得	无
12	辰芯科技	开放性通信和应用平台 [简称：OCAP] V1.0	4223923	2019SR0803166	2017/10/9	2017/11/9	50 年	原始取得	无
13	辰芯科技	增强自组网技术平台 [简称：eSON] V1.0	4931233	2020SR0052537	2019/4/30	2019/5/31	50 年	原始取得	无

序号	著作权人	名称	证书号	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利期限	权利取得方式	他项权利
14	辰芯科技	CX7100 C-V2X 通信协议软件 [简称：CX7100] V1.0	4873810	2019SR1453053	2019/10/30	2019/11/1	50 年	原始取得	无
15	宸芯科技	TD-LTE/TD-SCDMA 终端 Android 智能平台软件 [简称：NOVA] V2.5	10809282	2023SR0222111	2014/10/31	2014/10/31	50 年	继受取得	无
16	宸芯科技	GSM/GPRS/EDGE/TD-SCDMA/TD-LTE 终端基带嵌入式软件 V2.5	10809281	2023SR0222110	2014/10/31	2014/10/31	50 年	继受取得	无
17	宸芯科技	GSM/GPRS/EDGE/TD-SCDMA/TD-LTE/LTEFDD 终端基带嵌入式软件 V3.0	10809280	2023SR0222109	2015/10/31	2015/10/31	50 年	继受取得	无
18	宸芯科技	TD-LTE/TD-SCDMA 终端 Android 智能平台软件 [简称：NOVA] V3.0	10809278	2023SR0222107	2015/11/30	2015/11/30	50 年	继受取得	无
19	宸芯科技	TD-LTE/TD-SCDMA 终端 Android 智能平台软件 [简称：NOVA] V3.1	10809279	2023SR0222108	2016/10/10	2016/10/10	50 年	继受取得	无
20	宸芯科技	GSM/GPRS/EDGE/TD-SCDMA/WCDMA/TD-LTE/LTEFDD 终端基带嵌入式软件 V4.0	10809277	2023SR0222106	2016/10/26	2016/10/26	50 年	继受取得	无
21	宸芯科技	开放性通信和应用平台 [简称：OCAP] V3.0	11081891	2023SR0494720	2020/6/10	2020/7/1	50 年	原始取得	无
22	宸芯科技	宸芯自动化生产测试工具软件 [简称：AMT] V6.2.3	13094828	2024SR0690955	2022/7/10	未发表	50 年	原始取得	无
23	宸芯科技	LTE CAT4 无线通信协议栈软件 [简称：LTE CAT4] V1.0	14315671	2024SR1911798	2020/12/1	2021/4/26	50 年	原始取得	无
24	宸芯科技	宸芯支持 2 发 4 收的自组网物理层软件 [简称：eSON_2T4R] V1.0	16894389	2025SR2238191	2024/8/30	2024/9/10	50 年	原始取得	无
25	宸芯科技	自组网扩容软件 [简称：自组网扩容] V1.0	17209761	2025SR2553563	2023/12/31	2025/8/26	50 年	原始取得	无