

证券简称： 华宇电子

证券代码： 874578

池州华宇电子科技股份有限公司

安徽省池州市经济技术开发区凤凰路 106 号



池州华宇电子科技股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，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。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、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。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐机构（主承销商）



华创证券有限责任公司
HUA CHUANG SECURITIES CO., LTD.

（贵州省贵阳市云岩区中华北路 216 号）

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

根据《证券法》的规定，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。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销商承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本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，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟公开发行股票不超过 2,115 万股（含本数，不含超额配售选择权）。发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 317 万股（含本数），包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 2,432 万股（含本数）
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等证监会和北交所认可的方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价，最终发行价格将由股东大会授权董事会与主承销商在发行时协商确定
预计发行日期	—
发行后总股本	—
保荐人、主承销商	华创证券有限责任公司
招股说明书签署日期	—

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次公开发行股票并在北交所上市的安排及风险

发行人本次公开发行股票完成后，将申请在北交所上市。

发行人本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，可能会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若发行人无法满足北交所上市的条件，均可能导致本次公开发行失败。

发行人在北交所上市后，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。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

发行人及主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出各项重要承诺以及未能履行承诺的约束措施的具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

经发行人 2025 年 6 月 12 日召开的 2025 年第一次临时股东大会审议通过，公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市如最终获得北交所审核同意，并经中国证监会同意注册，公司股票发行上市日前所滚存的可供股东分配的未分配利润由公司新老股东按本次发行完成后的持股比例共享。

四、本次发行上市后的利润分配政策

本次发行上市后的利润分配政策，详见本招股说明书“第十一节 投资者保护”之“四、关于本次发行后公司股利分配政策”。

五、本次发行在首次申报审计截止日后实施现金分红

公司分别于 2025 年 4 月 22 日召开的第二届董事会第十次会议、2025 年 5 月 13 日召开的 2024 年年度股东大会审议通过《关于 2024 年度利润分配方案的议案》，公司以未分

配利润向全体股东每 10 股派发现金股利 5.00 元（含税），本次权益分派共计派发现金股利 3,172.40 万元，预计于 2025 年 6 月底前实施完成。

公司不存在上市前突击大额或高比例现金分红，本次分红执行未对公司财务状况和新老股东利益产生重大不利影响，相关方案执行完毕后公司仍符合发行条件和上市条件。

本公司提示投资者认真阅读本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（二）重大期后事项”。

六、特别风险提示

发行人提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”的全部内容，充分了解发行人所披露的风险因素，并特别注意下列事项：

1、技术及产品升级迭代风险

公司所处的集成电路封装测试行业具有封装测试技术多样、技术及产品更新速度快的特点，尤其是近年来随着云计算、物联网、大数据等新业态的出现并快速发展，集成电路应用终端呈现小型化、智能化的发展趋势，我国集成电路的技术水平、产品结构等也紧跟终端系统产品的趋势，推动了集成电路封装测试技术向大功率、高密度、高频率、高可靠性、高能效和小型化、薄型化的方向演变。

日月光、安靠、长电科技、华天科技、通富微电等领先企业均已较全面的掌握较多种类先进封装技术，而公司产品目前仍以 SOP、SOT、TO 等常规封装形式为主，中高端封装产品仅有 QFN/DFN、LQFP、LGA、FCLGA、BGA、FCBGA 等。虽然未来相当长的时间内，集成电路传统封装与先进封装将同时存在且两者之间不存在必然的替代关系；但在集成电路封装领域技术快速发展的背景下，公司常规封装形式产品仍面临技术升级迭代风险。如果公司不能对封测产品的应用领域和终端市场进行准确的判断，快速识别并响应客户需求的变化，在新产品、新技术研发方面无法保持持续投入并推出具有竞争力的新产品，封装技术与工艺不能跟上竞争对手新技术、新工艺的持续升级换代或者下游客户的需求，公司可能因无法开拓新的产品和业务而导致客户流失、市场占有率降低，逐渐丧失市场竞争力从而对公司的生产经营造成重大不利影响。

2、以常规封装测试产品及中端专业测试平台为主，中高端封装测试及高端专业测试市场竞争力较弱的风险

报告期内，公司主要封装测试（含单独封装）业务收入和利润来源于 SOP、SOT、TO 等常规封测产品，主要专业测试收入和利润来源于中端专业测试平台，实现量产的中高端封测产品有 QFN/DFN、LQFP、LGA 等，高端专业测试平台实现的收入较少。

受公司在先进封装测试技术方面的研发投入和人才储备限制，公司在 FC、BGA、WLCSP、SiC/GaN 等先进封装测试领域的产品设计及生产工艺等与国内外领先企业存在较大的技术差距，公司的产品结构、产品应用领域、市场占有率也因此受限，公司在先进封装测试产品市场的竞争力相对较弱。

据 Yole 相关预测，2023 年全球封测产业规模达 857 亿美元，预计 2024 年可增至 899 亿美元，同比增长 5%，全球先进封装在 2023 年的市场规模达到 378 亿美元，预计到 2029 年该市场规模将超过 695 亿美元，2023-2029 年期间的复合年增长率约 11%。由于 AI、新能源汽车和 AI PC 等各种大趋势，先进封装在整个封测市场中所占份额将持续增加比重从 2022 年的 46%提升至 2028 年的 53%。随着半导体行业进入后摩尔时代对先进封装测试的依赖也逐渐增加，如果未来公司无法开发出满足市场需求的先进封装测试形式产品，将导致公司产品结构扩充受限、核心竞争力下降，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

3、行业需求波动风险

集成电路封装测试行业渗透于国民经济的各个领域，行业整体波动性与宏观经济形势具有一定的关联性，其波动幅度甚至会超过宏观经济波动幅度。同时，近年来国内集成电路行业受国际贸易形势以及市场需求变化等因素的影响，产能紧缺，国内市场需求扩大，推动了国内集成电路需求的高速增长。

如果未来宏观经济波动较大，或者国际政治经济环境变化，集成电路行业供需关系出现波动，相应的国内半导体行业的景气度也将随之受到影响而产生较大波动；或公司主要客户受国际贸易形势变化影响，经营业务不及预期，其向公司下达的业务订单可能减少。如国内半导体行业景气度下滑或公司主要客户因国际贸易形势变化影响经营业务不及预期等情形出现，公司经营业务增速将可能放缓甚至出现下滑，进而导致公司经营业绩出现波动。

4、业绩及毛利率下滑风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 28.56%、22.29%、21.18%，其中封装测试（含

单独封装)业务毛利率分别为 21.98%、12.91%、10.84%，专业测试毛利率分别为 42.52%、40.02%、39.14%。总的来看，报告期内公司主营业务毛利率呈下降趋势。

2024 年以来，随着消费电子等终端应用领域的回暖，公司业务订单快速增长，封装测试产能利用率回升明显，专业测试产能利用率基本企稳。若未来公司销售订单增速放缓甚至下滑导致公司产能利用率下降，同时公司产品销售价格不能企稳回升甚至进一步下滑，将导致公司主营业务毛利率进一步下滑，相应的公司将面临经营业绩下滑的风险。

5、原材料价格波动风险

公司主要原材料包括引线框架、塑封树脂、键合丝（金丝、铜线、合金线等）和装片胶。报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 31.75%、28.19%、27.48%，占比较高，原材料价格的波动会对公司的毛利率产生较大影响。公司原材料如引线框架、装片胶、部分键合丝供给价格受市场供求变化、宏观经济形势波动等因素的影响存在一定程度的波动，若未来公司原材料价格上涨，而公司产品售价不能及时调整，则原材料价格上涨将对公司的盈利能力造成不利影响。

6、生产用工短缺及人力成本上升风险

集成电路封装测试行业属于人才密集型和劳动密集型企业，尤其是对熟练的一线生产工人需求量较大。报告期内，公司业务规模快速扩张，生产用工人数亦随之快速增长，截至各报告期末公司员工人数分别为 1,073 人、1,347 人、1,516 人。

充足稳定的劳动力供应是公司扩大生产经营规模的必备条件，但随着中国逐步步入老龄化社会，劳动人口的数量呈现负增长和劳动力短缺的趋势，相应地导致了生产用工短缺，加速推动了人力成本的上升。此外，公司主要经营地之一的安徽省池州市虽然具备一定的集成电路产业基础，但对生产人员特别是具备一定技术的熟练技术工人缺乏足够的吸引力。公司未来如果不能保持或及时招聘到足够的技术工人或者人力成本大幅上升，将会对公司的生产效率和经营规模的扩大产生不利影响。

7、进口设备依赖的风险

报告期内，公司因市场需求增长、行业供应链本土化趋势加速等因素进行了产能扩张，固定资产投资规模呈现快速增长趋势。截至 2024 年 12 月末，公司固定资产中机器设备原值为 119,865.95 万元。公司现有机器设备以进口设备为主，主要供应商包括东京精

密、DISCO、KS、ASM 等国际知名设备厂商。公司进口设备主要应用于晶圆减薄、切割、键合等生产工序，对于公司的生产经营至关重要。

截至本招股说明书签署日，公司现有进口设备及募集资金投资项目所需进口设备尚未受到管制。若未来国际贸易形势变化，半导体生产设备及其生产技术受到管制，如公司现有进口设备出现使用受限的情形，将对公司生产经营造成较大不利影响。

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，主要经营模式未发生重大变化，主要客户和供应商的构成等其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化，未发生对经营情况和未来经营业绩造成重大不利影响的事项。

目录

第一节	释义	11
第二节	概览	18
第三节	风险因素	29
第四节	发行人基本情况	36
第五节	业务和技术	91
第六节	公司治理	196
第七节	财务会计信息	214
第八节	管理层讨论与分析	255
第九节	募集资金运用	341
第十节	其他重要事项	359
第十一节	投资者保护	360
第十二节	声明与承诺	366
第十三节	备查文件	376

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
发行人/股份公司/公司/本公司/华宇电子/华宇股份/池州华宇	指	池州华宇电子科技股份有限公司
池州泰美达/华宇有限	指	池州泰美达电子有限公司，后更名为池州华宇电子科技有限公司
华力宇	指	深圳市华力宇电子科技有限公司（池州华宇子公司）
华宇福保	指	深圳市华宇福保半导体有限公司（池州华宇子公司）
无锡华宇光微	指	无锡市华宇光微电子科技有限公司（池州华宇子公司）
合肥华达	指	合肥市华达半导体有限公司（池州华宇子公司，已于2023年9月注销）
合肥华宇	指	合肥市华宇半导体有限公司（池州华宇子公司）
黄山毅达	指	黄山高新毅达新安江专精特新创业投资基金（有限合伙）（池州华宇股东）
芜湖毅达	指	芜湖高新毅达中小企业创业投资基金（有限合伙）（池州华宇股东）
深圳涌泉	指	深圳市南山区涌泉私募创业投资基金合伙企业（有限合伙）（池州华宇股东）
苏州涌宸	指	苏州吴中涌宸创业投资合伙企业（有限合伙）（池州华宇股东）
上海涌月	指	上海涌月创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：宁波梅山保税港区涌月股权投资合伙企业（有限合伙）、上海涌月私募投资基金合伙企业（有限合伙））（池州华宇股东）
嘉兴悦时景和	指	嘉兴悦时景和创业投资合伙企业（有限合伙）（池州华宇股东）
合肥悦时景朗	指	合肥悦时景朗股权投资合伙企业有限合伙）（池州华宇股东）
合肥国耀	指	合肥国耀科技创新创业投资合伙企业（有限合伙）（池州华宇股东）
安元基金	指	安徽安元投资基金有限公司（池州华宇股东）
华宇芯管理	指	安徽省华宇芯企业管理合伙企业（有限合伙）（池州华宇股东）
池州华钛	指	池州华钛半导体有限公司（曾经的关联方，已于2020年12月25日注销）
潜山华威	指	潜山市华威电子产品销售有限公司，设立时名为深圳市华宇半导体有限公司，曾用名台州市华威电子有限公司（曾经的关联方，已于2021年9月2日注销）
潜山纪炳	指	潜山市纪炳电子商务有限公司，设立时名为深圳市泰

		美达科技有限公司，曾用名台州市纪炳电子商务有限公司（曾经的关联方，已于 2021 年 9 月 2 日注销）
华宇创芯	指	安徽华宇创芯科技有限公司（曾经合并范围内的子公司，已于 2021 年 2 月 9 日注销）
华宇创芯深圳分公司	指	安徽华宇创芯科技有限公司深圳分公司（已于 2020 年 12 月 7 日注销）
华宇创芯无锡分公司	指	安徽华宇创芯科技有限公司无锡分公司（已于 2019 年 10 月 21 日注销）
无锡华宇芯业	指	无锡市华宇芯业半导体有限公司（曾经的关联方，已于 2019 年 11 月 12 日注销）
上海贝岭	指	上海贝岭股份有限公司（股票代码：600171）
普冉股份	指	普冉半导体（上海）股份有限公司（股票代码：688766）
集创北方	指	北京集创北方科技股份有限公司
中科蓝讯	指	深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（股票代码：688332）
炬芯科技	指	炬芯科技股份有限公司（股票代码：688049）
英集芯	指	深圳英集芯科技股份有限公司（股票代码：688209）
比亚迪	指	比亚迪半导体股份有限公司
中微爱芯	指	无锡中微爱芯电子有限公司
华芯微	指	苏州华芯微电子股份有限公司（股票代码：871451）
晶华微	指	杭州晶华微电子股份有限公司（股票代码：688130）
易兆微	指	易兆微电子（杭州）股份有限公司
费恩格尔	指	成都费恩格尔微电子技术有限公司
天钰科技	指	天钰科技股份有限公司（股票代码：4961）
ABOV	指	ABOV Semiconductor Co.,Ltd.（股票代码：102120）
先进太平洋/ASM	指	先进太平洋（香港）有限公司
东京精密	指	株式会社东京精密，一家主要生产晶圆测试机、划片机的公司
DISCO	指	DISCO Corporation，一家主要生产晶圆切割机、研磨机的公司
KS	指	Kulicke&Soffa IndustriesInc.的缩写，一家主要从事半导体和电子组装解决方案的设计、制造和销售的公司
长电科技	指	江苏长电科技股份有限公司（股票代码：600584）
通富微电	指	通富微电子股份有限公司（股票代码：002156）
华天科技	指	天水华天科技股份有限公司（股票代码：002185）
利扬芯片	指	广东利扬芯片测试股份有限公司（股票代码：688135）
气派科技	指	气派科技股份有限公司（股票代码：688216）
甬矽电子	指	甬矽电子（宁波）股份有限公司（股票代码：688362）
伟测科技	指	上海伟测半导体科技股份有限公司（股票代码：688372）
日月光	指	日月光投资控股股份有限公司（ASE Technology Holding Co.,Ltd.）
安靠科技	指	安靠科技股份有限公司（Amkor Technology,Inc.）

欣邦科技/欣邦	指	欣邦科技股份有限公司（股票代码：6147）
南茂科技	指	南茂科技股份有限公司（股票代码：IMOS）
京元电子	指	京元电子股份有限公司（股票代码：2449）
WSTS	指	World Semiconductor Trade Statistics 的缩写，即世界半导体贸易统计组织
Yole	指	全球知名半导体市场研究公司 Yole Development
股东会/股东大会	指	池州华宇电子科技股份有限公司股东会/股东大会
董事会	指	池州华宇电子科技股份有限公司董事会
监事会	指	池州华宇电子科技股份有限公司监事会
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券法	指	中华人民共和国证券法
《公司章程》	指	公司现行的公司章程
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转公司/全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
国家发改委/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
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
保荐机构/保荐人/华创证券	指	华创证券有限责任公司
审计机构/会计师/容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
律师/天禾	指	安徽天禾律师事务所
元/万元	指	人民币元/万元
pcs/只/颗/片	指	公司产品数量的计量单位
报告期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日
专业名词释义		
集成电路、IC	指	Integrated Circuit，指通过一系列特定的集成电路加工工艺，将晶体管、二极管等有源器件和电阻器、电容器等无源原件按一定的电路互联并集成在半导体晶片上，封装在一个外壳内，执行特定功能的电路或系统，可进一步细分为逻辑电路、存储器、微处理器、模拟电路四种
芯片	指	集成电路的载体，也是集成电路经过设计、制造、封装、测试后的结果
晶圆	指	又称 Wafer、圆片，指硅衬底的且在上面重复排布具有完整电性能的集成电路或者晶体管的晶圆，尺寸有 4 吋、5 吋、6 吋、8 吋、12 吋等
封装	指	对通过测试的晶圆进行减薄、划片、装片等一系列加工工序而得到独立具有完整功能的集成电路的过程。保护电路芯片免受周围环境的影响（包括物理、化学

		的影响），起到保护芯片、增强导热（散热）性能、实现电气和物理连接、功率分配、信号分配，以连接芯片内部与外部电路的作用
封测	指	集成电路的封装与测试业务的简称
先进封装	指	将工艺相对复杂、封装形式、封装技术、封装产品所用材料处于行业前沿的封装形式划分为先进封装，目前，带有倒装芯片（FC）结构的封装、晶圆级封装（WLP）、系统级封装（SIP）、3D 封装等均被认为属于先进封装范畴
传统封装	指	将工艺相对简单、封装形式、封装技术、封装产品所用材料较为成熟的封装形式划分为传统封装
5G	指	5th Generation Mobile Networks，即第五代移动通信技术，是在商用的最新一代蜂窝移动通信技术
IDM	指	Integrated Design and Manufacture，即垂直整合模式，该模式下企业能够独立完成芯片设计、晶圆制造、封装测试的所有环节
SOP	指	Small Outline Package 的缩写，小外形封装，表面贴装型封装之一，引脚从封装两侧引出呈海鸥翼状（L 字形）
TSSOP	指	Thin Shrink Small Outline Package 的缩写，是薄型小的 SOP 封装，表面贴装型封装之一，引脚从封装两侧引出呈海鸥翼状（L 字形）
SOT	指	Small Outline Transistor 的缩写，小外形晶体管贴片封装，随着集成电路集成度的提高，现在多用于封装集成电路，是表面贴装型封装之一，一般引脚小于等于 8 个的小外形晶体管、集成电路
TO	指	Transistor Out-line Package 的缩写，即晶体管外形封装，是一种直插式的封装形式
DIP	指	Dual in line-pin Package 的缩写，也叫双列直插式封装技术，采用双列直插形式封装的集成电路
QFN	指	Quad Flat No-lead Package 的缩写，即方形扁平无引脚封装，表面贴装型封装之一，封装四侧配置有电极触点，由于无引脚，贴装占有面积比 QFP 小，高度比 QFP 低
DFN	指	Dual Flat No-lead Package 的缩写，双边扁平无引脚封装，DFN 的设计和应用与 QFN 类似，都常见于需要高导热能力但只需要低引脚数的应用。DFN 和 QFN 的主要差异在于引脚只排列在产品下方的两侧而不是四周
LQFP	指	Low-profile Quad Flat Package 的缩写，薄型四边引线扁平封装，塑封体厚度为 1.4mm
QFP	指	Quad Flat Package 的缩写，四边引线扁平封装
BGA	指	Ball Grid Array 的缩写，即球栅阵列封装技术，它是集成电路采用有机载板的一种封装法

LGA	指	Land Grid Array 的缩写，即栅格阵列封装
SIP	指	System In a Package 的缩写，即系统级封装，将多种功能芯片，包括处理器、存储器等功能芯片集成在一个封装内，从而实现一个基本完整的功能
FCLGA	指	Flip Chip Land Grid Array 的缩写，倒装芯片栅格阵列封装，即 Die 通过凸球直接到基板连接的封装技术
FCBGA	指	Flip Chip Ball Grid Array 的缩写，倒装芯片球栅阵列封装，结合倒装芯片与 BGA 技术
MCM	指	Multi-Chip Module 的缩写，即多芯组装，一种将多块半导体裸芯片组装在一块布线基板上的封装形式
Bumping	指	一种在晶圆上形成微小的焊球或铜柱的制造工艺
TSV	指	Through Silicon Via 的缩写，硅通孔技术，是一种晶圆级堆叠高密度封装技术
WLP	指	Wafer Level Package 的缩写，晶圆级封装，在晶圆上进行大多数或者全部的封装工艺，之后再行切割制成单个集成电路
CSP	指	Chip Scale Package 的缩写，指芯片级尺寸封装
WLCSP	指	Wafer Level Chip Scale Package 的缩写，晶圆片级芯片规模封装，此技术是先在整片晶圆上进行封装和测试，然后才切割成一个个的 IC 颗粒，封装后的体积约等同 IC 芯片的原尺寸
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical Systems 的缩写，微机电系统，是集微传感器、微执行器、微机械结构、微电源、微能源、信号处理和控制电路、高性能电子集成器件、接口、通信等于一体的微型器件或系统
ASIC	指	Application Specific Integrated Circuit 的简称，是一种为专门目的而设计的集成电路，是指应特定用户要求和特定电子系统的需要而设计、制造的集成电路，分为全定制和半定制两种
MOSFET	指	Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor 的缩写，金属氧化物半导体场效应晶体管，是一种可以广泛使用在模拟电路与数字电路的场效应晶体管
3D	指	三维立体封装，是在 X-Y 平面封装基础上，向空间发展的高密度封装技术
FC/Flip Chip	指	FC 是 Flip Chip 的缩写，倒装芯片封装工艺，在芯片上制作凸点，然后翻转芯片用回流焊等方式使凸点和 PCB、引线框等衬底相连接，电性能和热性能比较好，封装体可以做的比较小
SoC	指	System on Chip 的简称，即系统级芯片，将多个模块或组件、算法及软件等集成到一颗芯片中，形成一个微小型系统以实现完整的系统功能，不同用途的 SoC 上集成的部件也不同
CPU	指	Central Processing Unit，中央处理器，是一台计算机的运算核心和控制核心，它的功能主要是解释计算机指

		令以及处理计算机软件中的数据
GPU	指	Graphic Processing Unit，即图像处理器，是一种专门在个人电脑、工作站、游戏机和一些移动设备上图像运算工作的微处理器
测试座、Socket	指	测试底座，一种集成电路测试使用的配件，用于芯片成品测试
FT	指	Final Test 的缩写，也称为芯片成品测试或终测，主要是完成封装后的芯片进行各种性能指标和功能指标的测试
CP	指	Chip Probing 的缩写，也称为晶圆测试或中测，是对晶圆级集成电路的各种性能指标和功能指标的测试
Pin	指	指探针，连接晶圆管脚和探针卡的金属针
PAD	指	指晶圆管脚，IC 引脚在晶圆上以铝垫形式引出
SITE	指	指测试工位，每个工位每次测试一颗芯片
FPGA	指	Field Programmable Gate Array，即现场可编程门阵列，PAL、GAL 等可编程器件的基础上进一步发展的产物，作为专用集成电路（ASIC）领域中的一种半定制电路而出现的
PMU	指	Parametric Measurement Unit 的缩写，参数测量单元
VC	指	VC 是微软公司开发一款面试付像的可视化编程软件，全称是“MicrosoftVisualC++”←
AC-DC	指	将交流变换为直流，其功率流向可以是双向的，功率流由电源流向负载的称为“整流”，功率流由负载返回电源的称为“有源逆变”。AC 是 AlternatingCurrent 的缩写，DC 是 DirectCurren 是的缩写
物联网	指	The Internet of Things，是一个基于互联网、传统电信网等的信息承载体，它让所有能够被独立寻址的普通物理对象形成互联互通的网络
ADC	指	Analog-to-Digital Converter 的缩写，模拟数字转换器
SiC	指	碳化硅，一种宽禁带半导体材料，具有禁带宽度大、临界击穿电场高、电子饱和迁移速率较高、热导率极高等性质
GaN	指	氮化镓，一种第三代半导体材料，具有高击穿电压、高电流密度、电子饱和飘逸速度高等特点
MCU	指	Micro Controller Unit，微控制单元，一种集成电路芯片
BIN	指	指分类，根据特定的参数归结到一种类型为一个 BIN
SLT	指	SLT 是 System Level Test 的缩写，是指在仿真的终端使用场景中对待测芯片进行测试，纯粹通过运行和使用来完成测试，无需像传统自动测试设备那样创建测试向量
LIN	指	LIN 是 Local Interconnect Network 的缩写，是针对汽车分布式电子系统而定义的一种低成本的串行通讯网络，是对控制器区域网络(CAN)等其它汽车多路网

		络的一种补充
TMR	指	TMR 是 Tunnel Magneto Resistance 的缩写，TMR 是近年来开始工业应用的新型磁电阻效应传感器，其利用的是磁性多层膜材料的隧道磁电阻效应对磁场进行感应

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	池州华宇电子科技有限公司	统一社会信用代码	91341700394369432D
证券简称	华宇电子	证券代码	874578
有限公司成立日期	2014 年 10 月 20 日	股份公司成立日期	2020 年 12 月 30 日
注册资本	63,448,097 元	法定代表人	彭勇
办公地址	安徽省池州市经济技术开发区凤凰路 106 号		
注册地址	安徽省池州市经济技术开发区凤凰路 106 号		
控股股东	彭勇、高莲花、赵勇、高新华	实际控制人	彭勇、高莲花、赵勇、高新华
主办券商	华创证券	挂牌日期	2024 年 10 月 23 日
上市公司行业分类	C 制造业		C39 计算机、通信和其他电子设备制造业
管理型行业分类	C 制造业	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	C397 电子器件制造 C3973 集成电路制造业

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

发行人成立于 2014 年 10 月 20 日，主要从事集成电路封装和测试业务，是国家级专精特新“小巨人”企业、安徽省优秀民营企业、国家级高新技术企业。公司承担的安徽省科学技术厅省科技重大专项项目“基于铜基底的平面型 SIP 封装设计与应用开发”的相关技术成果“铜基系统级封装关键技术及产业化”于 2022 年获得安徽省人民政府颁布的科学技术进步奖三等奖。公司于 2019 年被安徽省发展和改革委员会认定为安徽省“专用芯片系统级封装工程研究中心”，于 2023 年获中共安徽省委和安徽省人民政府授予的安徽省“专精特新”企业 50 强的荣誉。 截至本招股说明书签署日，彭勇、高莲花、赵勇、高新华分别持有公司 34.03%、25.81%、13.40%和 3.99%的股份，彭勇、赵勇和高新华通过华宇芯管理间接持有公司 0.13%股份；彭勇担任华宇芯管理的普通合伙人，通过华宇芯管理间接控制公司 3.37%的股份，彭勇、高莲花、赵勇、高新华签署了《一致行动人协议》，彭勇、高莲花、赵勇、高新华合计控

制公司 80.60%的股份，为公司的共同控股股东和实际控制人。

2018 年 10 月 26 日，彭勇、高莲花、赵勇和高新华签订《一致行动人协议》，协议有效期至公司上市满 60 个月止。协议约定，涉及公司经营发展的重大事项决策方面保持一致行动，若协议各方存在分歧的，应当经协商，达成一致行动意见；协商不成的，以彭勇意见为一致行动意见。

三、 发行人主营业务情况

公司主要从事集成电路封装和测试业务，主营业务包括集成电路封装测试、晶圆测试、芯片成品测试。公司总部设立于池州，在深圳、无锡、合肥设有子公司，有助于与全球客户保持紧密的技术合作关系并提供更高效的产业链支持。

目前，公司封装测试业务主要有 SOP、QFN/DFN、SOT、TO、LQFP、LGA、FCLGA、BGA、FCBGA 等多个系列，共计超过 130 个品种。自成立以来，公司始终专注于集成电路封装测试领域，坚持以技术创新为核心，已掌握多芯片组件（MCM）封装、三维（3D）叠芯封装、微型化扁平无引脚（QFN/DFN）封装、高密度微间距集成电路封装、Flip Chip 封装等核心技术，在集成电路封装测试领域具有较强的竞争实力。报告期内，公司封装测试业务以封装+测试为主，部分情况下公司仅为客户提供封装服务，测试服务由客户自行完成或客户委托给其他专业测试厂商。

公司在测试领域形成了多项自主核心技术，测试晶圆的尺寸覆盖 12 吋、8 吋、6 吋、5 吋、4 吋等多种尺寸，包含 22nm、28nm 及以上晶圆制程；芯片成品测试方面，公司已累计研发出 MCU 芯片、ADC 芯片、FPGA 芯片、GPU 芯片、视频芯片、射频芯片、SoC 芯片、数字信号处理芯片、车规传感器芯片、存储芯片、光电传感器、数模混合、指纹识别芯片、磁传感器芯片等累计超过 30 种芯片测试方案；公司自主研发的 3D 编带机、指纹识别分选机、重力式测编一体机、装盘机等设备，已在实际生产实践中成熟使用。

公司封装测试产品的应用领域包括 5G 通讯、汽车电子、工业控制和消费类产品、智能家居、智能定位、信息安全、消防安全、智能穿戴等。

报告期内，公司主营业务未发生变化，主营业务收入分别为 53,496.80 万元、55,053.63 万元、64,872.21 万元。截至 2024 年 12 月 31 日，公司累计拥有 193 项专利，其中发明专

利 40 项，实用新型专利 153 项。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
资产总计(元)	1,727,498,460.55	1,418,554,499.34	1,118,962,151.40
股东权益合计(元)	666,903,834.03	641,953,354.36	596,008,259.40
归属于母公司所有者的股东权益(元)	666,903,834.03	641,953,354.36	596,008,259.40
资产负债率（母公司）（%）	55.30	51.22	47.79
营业收入(元)	682,885,452.87	578,125,868.23	557,594,370.57
毛利率（%）	24.57	25.40	30.81
净利润(元)	56,674,528.17	42,020,480.99	85,963,503.04
归属于母公司所有者的净利润(元)	56,674,528.17	42,020,480.99	85,963,503.04
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	55,194,266.79	41,452,615.47	60,181,144.07
加权平均净资产收益率（%）	8.46	6.79	15.77
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	8.23	6.70	11.04
基本每股收益（元/股）	0.89	0.66	1.35
稀释每股收益（元/股）	0.89	0.66	1.35
经营活动产生的现金流量净额(元)	166,744,258.15	115,283,676.89	127,713,431.76
研发投入占营业收入的比例（%）	5.93	6.66	5.96

五、 发行决策及审批情况

2025 年 5 月 23 日，发行人召开了第二届董事会第十一次会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次公开发行并在北交所上市相关的议案。

2025年6月12日，发行人2025年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司申请向不

特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次公开发行并在北交所上市相关的议案，并同意授权董事会处理与公司本次公开发行股票并在北交所上市事宜。

根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司本次发行尚需经北交所审核通过后报中国证监会履行注册程序。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次拟公开发行股票不超过 2,115 万股（含本数，不含超额配售选择权）。发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 317 万股（含本数），包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 2,432 万股（含本数）
发行股数占发行后总股本的比例	—
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等证监会和北交所认可的方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行后总股本	—
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价，最终发行价格将由股东大会授权董事会与主承销商在发行时协商确定
发行前市盈率（倍）	—
发行后市盈率（倍）	—
发行前市净率（倍）	—
发行后市净率（倍）	—
预测净利润（元）	—
发行前每股收益（元/股）	—
发行后每股收益（元/股）	—
发行前每股净资产（元/股）	—
发行后每股净资产（元/股）	—
发行前净资产收益率（%）	—
发行后净资产收益率（%）	—

本次发行股票上市流通情况	根据北京证券交易所的相关规定办理
发行方式	本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公众合格投资者定价发行相结合的发行方式，或证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	已开通北京证券交易所股票交易权限的合格投资者，法律、法规和规范性文件禁止认购的除外
战略配售情况	—
预计募集资金总额	—
预计募集资金净额	—
发行费用概算	—
承销方式及承销期	主承销商余额包销
询价对象范围及其他报价条件	—
优先配售对象及条件	—

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	华创证券有限责任公司
法定代表人	陶永泽
注册日期	2002 年 1 月 22 日
统一社会信用代码	91520000730967897P
注册地址	贵州省贵阳市云岩区中华北路 216 号
办公地址	贵州省贵阳市云岩区中华北路 216 号
联系电话	0755-88309300
传真	0755-21516715
项目负责人	孙翊斌
签字保荐代表人	孙翊斌、黄永圣千
项目组成员	危唯、万静雯、楼奕颖、王兆琛、黎颖、李家浩、荆达

（二） 律师事务所

机构全称	安徽天禾律师事务所
负责人	刘浩
注册日期	1987 年 1 月 1 日
统一社会信用代码	31340000485003014E
注册地址	安徽省合肥市庐阳区濉溪路 278 号财富广场 B 座东区 16 层
办公地址	安徽省合肥市蜀山区怀宁路 288 号置地广场 A 座 35 楼
联系电话	0551-62620450
传真	0551-62620450
经办律师	王小东、冉合庆、席彤彤

(三) 会计师事务所

机构全称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	刘维、肖厚发
注册日期	2013 年 12 月 10 日
统一社会信用代码	911101020854927874
注册地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392
经办会计师	宣陈峰、杨晓龙、程翔

(四) 资产评估机构

√适用 □不适用

机构全称	中水致远资产评估有限公司
负责人	肖力
注册日期	2000 年 10 月 31 日
统一社会信用代码	91110108100024499T
注册地址	北京市海淀区上园村 3 号交大知行大厦 6 层 618 室
办公地址	北京市海淀区上园村 3 号交大知行大厦 6 层 618 室
联系电话	010-62518680
传真	010-62196466
经办评估师	徐向阳、夏志才、王娇娇

(五) 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	黄英鹏
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

(六) 收款银行

户名	华创证券有限责任公司
开户银行	中国农业银行股份有限公司贵阳金穗支行
账号	23-259001040003648

(七) 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所有限责任公司

法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	010-63889755
传真	010-63884634

（八） 其他与本次发行有关的机构

☐适用 ☒不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

九、 发行人自身的创新特征

公司是国家级专精特新“小巨人”企业、安徽省优秀民营企业、国家级高新技术企业。公司承担的安徽省科学技术厅省科技重大专项项目“基于铜基底的平面型 SIP 封装设计与应用开发”于 2019 年通过验收，相关技术成果“铜基系统级封装关键技术及产业化”于 2022 年获得安徽省人民政府颁布的科学技术进步奖三等奖。公司于 2019 年被安徽省发展和改革委员会认定为安徽省“专用芯片系统级封装工程研究中心”，于 2023 年获中共安徽省委和安徽省人民政府授予的安徽省“专精特新”企业 50 强的荣誉。公司参与了《电子元器件半导体器件长期贮存第 2 部分：退化机理》《半导体器件第 16-2 部分：微波集成电路预分频器》《三维集成电路第 1 部分：术语和定义》等行业标准的制定。

（一）技术创新

公司在行业内具备一定的技术研发优势，在封装领域，公司目前已拥有多芯片组件（MCM）封装技术、三维（3D）叠芯封装技术、微型化扁平无引脚（QFN/DFN）封装技术、高密度微间距集成电路封装技术、Flip Chip 封装技术等多项核心技术。在测试服务领域，公司较早实现了高压电源管理芯片一站式全功能测试技术、指纹生物识别芯片测试技术等多项核心技术，并实现了产品的测试量产，在给客户提供关键技术测试方案上具有突出表现，为客户抢占市场先机及提升竞争力提供有力保障。公司主要核心技术均为自主开发，公司主要产品的核心技术如下：

1、封装业务

序号	核心技术名称	技术来源	成熟度
1	多芯片组件（MCM）封装技术	自主开发	量产阶段
2	三维（3D）叠芯封装技术	自主开发	量产阶段
3	微型化扁平无引脚（QFN/DFN）封装技术	自主开发	量产阶段
4	高密度微间距集成电路封装技术	自主开发	量产阶段
5	Flip Chip 封装技术	自主开发	量产阶段

2、测试业务

序号	核心技术名称		技术来源	成熟度
1	测试方案开发 技术能力	高压电源管理芯片一站式全功能测试技术	自主开发	量产阶段
		指纹生物识别芯片测试技术		
		基于逻辑测试机的大容量非易失性串行存储器芯片测试技术		
		电容式触控类芯片测试技术		
		消防安全芯片标识码烧写和管理测试技术		
		嵌入式高端移动存储设备主控芯片测试技术		
		无人驾驶视频转换接口芯片测试技术		
		射频芯片测试技术		
		高清视频处理芯片的测试技术		
		第三代半导体芯片测试技术		
		大电流测试扩展技术		
		车规级角度位置传感器芯片自动化测试技术		
		局部互联车载网络控制芯片自动化测试技术		
		SLT 系统级自动化测试技术		
		Burn In 自动化测试技术		
		TMR 传感器自动化测试技术		
2	测试及辅助设备设计制造及优化升级技术	分选机设计制造及优化升级技术	自主开发	量产阶段
		自动装盘机设计制造及优化升级技术		
		芯片编带设备设计制造技术（Tray To Reel）		
		三温探针台升级改造技术		

（二）公司建立了完善的技术持续创新机制

1、建立健全研发体系，加大自主研发力度

IC 封装测试属于技术和资本密集型行业，技术创新是实现企业可持续发展的根本保证。公司自成立以来，不断加大研发投入，引进先进的研发设备和高端技术人才，持续建设研发中心，建立健全研发组织架构，完善研发管理制度。公司经过多年的探索和不断总结经验，现已形成了自主研发体系，建立了科学的研发组织架构和规范的研发流程；并形

成了以绩效为基础，结合薪酬和职务体系的创新激励体制，为人才资源奠定了坚实的基础。

2、高度重视人才培养，加强研发队伍建设

公司本着以人为本的经营理念，建立了完善的创新激励机制，充分调动员工的积极性，培养了一支年轻高效、严谨、充满活力、从业经验丰富的创新研发人才队伍。截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有研发技术人员 181 人，占员工总人数的 11.94%。公司研发队伍的专业结构合理，研发团队专业覆盖电子信息工程、微电子、机械设计与制造、工艺设计、软件开发、计算机科学与技术等多个行业相关专业，研发人员均具备扎实的理论知识和丰富的行业经验。

3、完善创新激励机制，提高研发人员积极性

公司不断建立并完善项目管理、项目评审和人才培养机制，根据项目实际贡献和进度、取得成果的大小给予项目开发人员相应的激励，提高研发人员积极性，提高研发效率，以确保公司创新能力和技术优势。

（三）科技成果转化

公司在发展过程中不断加大技术创新力度，报告期内公司研发费用分别为 3,324.33 万元、3,850.59 万元和 4,052.87 万元，占报告期各期营业收入的比例分别为 5.96%、6.66% 和 5.93%。发行人经过多年的业务及研发积累，培养出一支经验丰富、理论扎实、贴近市场的研发团队。除通过自有研发部门进行技术研发外，还十分重视与高等院校的产学研合作，极大地提高了公司的研发能力与资源配置能力。报告期内，公司与合肥工业大学、安徽大学、安庆师范大学、合肥师范学院建立友好的合作关系。

目前，公司核心技术已全面应用于公司生产经营业务中，公司核心技术情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（一）产品或服务所使用的主要技术情况”之“1、主要核心技术情况”相关内容。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司已取得 40 项发明专利、153 项实用新型专利、324 项计算机软件著作权，不断推进技术成果转化及产业化应用。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据北京证券交易所发布的《北京证券交易所股票上市规则》，发行人选择如下具体上市标准：“（一）预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。

公司 2024 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）为 5,519.43 万元，加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）为 8.23%，且发行人预计市值不低于人民币 2 亿元。公司财务数据符合《北京证券交易所股票上市规则》相关上市条件。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人在公司治理中不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排等需要披露的重要事项。

十二、 募集资金运用

本次公开发行新股的募集资金扣除发行费用后，拟投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目总投资	募集资金投入额	建设期	实施主体	项目备案情况	环评批复
大容量存储器与射频模块封装测试数字化改造项目	15,000.00	12,000.00	36 个月	华宇电子	2412-341761-04-01-716766	正在办理
合肥集成电路测试产业基地晶圆测试及芯片成品测试项目	35,000.00	20,000.00	36 个月	合肥华宇	2501-340161-04-05-575741	不适用
补充流动资金（含偿还银行借款）	8,000.00	8,000.00	不适用	华宇电子	不适用	不适用
合计	58,000.00	40,000.00	-	-	-	-

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的全部需求，不足部分将由公司利用自有资金或通过银行贷款等方式自筹解决。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集

资金投资项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后以募集资金置换先行投入的自筹资金。上述募集资金投资项目的具体情况，请详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”之相关内容。

十三、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的其他事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，并不表示会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）以常规封装测试产品及中端专业测试平台为主，中高端封装测试及高端专业测试市场竞争力较弱的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“2、以常规封装测试产品及中端专业测试平台为主，中高端封装测试及高端专业测试市场竞争力较弱的风险”。

（二）业绩及毛利率下滑风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“4、业绩及毛利率下滑风险”。

（三）原材料价格波动风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“5、原材料价格波动风险”。

（四）生产用工短缺及人力成本上升风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“6、生产用工短缺及人力成本上升风险”。

（五）进口设备依赖的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“7、进口设备依赖的风险”。

（六）应收账款回收风险

公司报告期各期末应收账款净额分别为 9,891.06 万元、12,499.93 万元、10,421.09 万元，占当期流动资产的比例分别为 30.81%、37.19%、28.55%，占比较高。公司通过了一系列的制度、措施用于加强应收账款的回收管理，报告期内，公司账龄 1 年以内应收账款占应收账款余额的比例均在 95%以上。未来随着公司募投项目的达产以及业务规模的扩大，应收账款的金额可能会进一步增加，如果未来公司重要客户出现信用风险而导致大额应收账款无法按期收回或者无法收回的情形，将对公司业绩造成重大不利影响。

（七）存货跌价风险

尽管公司的生产模式主要根据客户订单的要求，按照客户提供的产品规格、质量要求和供货时间组织生产，为了应对主要原材料价格波动，同时考虑原材料交付周期因素，公司通常会根据市场行情预测订单需求情况备用一定的安全库存。公司报告期各期末存货净额分别为 6,786.36 万元、5,221.06 万元、7,130.24 万元，占当期流动资产的比例分别为 21.14%、15.53%、19.53%，存货占流动资产的比例较高。报告期各期末，公司计提存货跌价准备余额分别为 308.61 万元、340.02 万元、663.44 万元。若市场环境发生重大变化导致出现主要原材料价格大幅波动、下游客户存在重大延期或违约等情形，公司将承担存货跌价的风险。

（八）税收优惠政策变化风险

报告期内，公司享受的税收优惠主要为高新技术企业所得税税率优惠和研发费用加计扣除所得税优惠。公司 2018 年被认定为高新技术企业，2021 年、2024 年通过了高新技术企业资格复审，报告期内享受企业所得税税率为 15%的税收优惠。

全资子公司华力宇 2020 年被认定为高新技术企业，2023 年通过了高新技术企业资格复审，报告期内享受企业所得税税率为 15%的税收优惠。

全资子公司无锡华宇光微 2021 年被认定为高新技术企业，2024 年通过了高新技术企业资格复审，报告期内享受企业所得税税率为 15%的税收优惠。

全资子公司合肥华宇 2023 年被认定为高新技术企业，2023 年、2024 年享受企业所得税税率为 15%的税收优惠。

根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号文，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10% 抵减应纳税额。根据《财政部、税务总局关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 11 号）、《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年 39 号）规定的生产、生活性服务业增值税加计抵减政策执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。子公司无锡华宇光微、华力宇符合上述规定的条件，2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日可享受上述可抵扣进项税额加计 10% 抵减应纳税额的优惠政策。

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》（财政部 税务总局公告 2023 年第 17 号）的规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许集成电路设计、生产、封测、装备、材料企业，按照当期可抵扣进项税额加计 15% 抵减应纳税额。公司、子公司无锡华宇光微、华力宇、合肥华宇符合上述规定的条件。

根据财政部、税务总局、科技部公告 2022 年第 28 号文，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100% 加计扣除。凡在 2022 年第四季度内具有高新技术企业资格的企业，均可适用该项政策。企业选择适用该项政策当年不足扣除的，可结转至以后年度按现行有关规定执行。公司及子公司华力宇、无锡华宇光微符合上述规定的条件。

子公司合肥华达 2022 年、2023 年符合小型微利企业税收政策。子公司合肥华宇 2022 年符合小型微利企业税收政策。子公司华宇福保报告期内均符合小型微利企业税收政策。

报告期内，公司享受的研发费用加计扣除、高新技术企业所得税、高新技术企业购进固定资产加计扣除税收优惠及小型微利企业税收优惠及增值税加计抵减税收优惠合计金额为 2,434.37 万元、993.72 万元和 1,985.81 万元，占剔除股份支付影响后的当期利润总额的比例分别为 23.93%、21.10% 和 33.15%。报告期内，公司享受的税收优惠政策在一定程度上提升了公司经营业绩，若未来国家税收政策发生变化，或者公司及子公司未能持续获得高新技术企业认定，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（九）政府补助变化风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助分别为 2,489.57 万元、714.75 万元和 1,077.39 万元，占剔除股份支付影响后的当期利润总额的比例分别为 24.47%、15.18%和 17.99%。若未来公司不能获得政府补助或者获得的政府补助大幅减少，会对公司的经营业绩造成不利影响。

（十）募集资金投资项目新增产能消化风险

本次募集资金将用于大容量存储器与射频模块封测数字化改造项目、合肥集成电路测试产业基地晶圆测试及芯片成品测试项目及补充流动资金（含偿还银行借款）。大容量存储器与射频模块封测数字化改造项目达产后将新增封装测试产能 8.58 亿只/年，其中 QFN 新增封装测试产能 6.00 亿只，LQFP 新增封装测试产能 1.80 亿只，WBBGA 新增封装测试产能 0.40 亿只，FCBGA 新增封装测试产能 0.20 亿只，LGA 新增封装测试产能 0.18 亿只；合肥集成电路测试产业基地晶圆测试及芯片成品测试项目达产后将新增晶圆测试产能 91.20 万片/年，芯片成品测试产能 24 亿只/年。

虽然公司已经通过充分的市场调研和可行性论证，但新增产能的消化需要依托公司未来的产品竞争力、市场开拓能力、集成电路封测市场发展情况以及下游终端市场的环境等，具有一定的不确定性。在未来募投项目实施过程中，若市场环境、竞争对手策略、公司市场开拓等方面出现重大不利变化，或市场增长情况不及预期，或行业整体产能扩张规模过大导致竞争加剧，则将会对公司募投项目的产能消化产生不利影响。

（十一）资产折旧增加的风险

随着本次募投项目的建成投产，公司固定资产规模相应增加，资产折旧金额也随之加大。根据募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建成达产后产生的新增年折旧费用为 3,669.37 万元，对公司业绩影响较大。若募集资金投资项目不能按照计划达产并实现经济效益，将在一定程度上影响公司净利润和净资产收益率水平。

（十二）研发失败的风险

随着半导体行业进入后摩尔时代，半导体行业正越来越重视封装测试技术的发展，行业技术升级速度的加快要求企业必须加大研发投入。企业需要根据不断变化的市场需求，

持续地投入大量的资金和人员对现有产品进行升级并持续开发新产品。如果未来公司在研发立项时未能充分论证或判断有误，在研发过程中关键技术未能突破、性能指标未达预期，或者研发出的产品未能得到市场认可，公司将面临研发项目失败的风险，产品创新不能满足市场需求或符合行业发展方向导致客户流失、业绩下滑，而前期的研发投入难以收回将对公司经营业绩产生不利影响。

（十三）研发技术人员紧缺及流失的风险

公司所处的集成电路封测行业属于技术、人才密集型行业，技术研发人员是公司研发活动和技术创新的基础，是保持技术优势的核心因素。随着集成电路封装测试行业规模的快速增长和市场竞争的不断加剧，企业对人才的竞争将愈加激烈。如果公司不能提供有竞争力的薪酬待遇、设立具备较强吸引力的激励考核机制，公司将难以稳定核心技术团队以及引进优秀研发技术人员，公司将可能面临研发技术人员流失及紧缺的风险，将对公司的持续研发能力造成不利影响，进而影响公司的业绩表现。

（十四）环保风险

集成电路封装过程涉及到多种化学工艺，会产生以废水、废气为主的污染物，尤其是电镀环节产生的工业废水中包含易溶于水的有害物质，重金属含量高，需要企业配备专业污水处理措施。环保问题已经越来越受到我国政府的重视，不排除今后由于环保标准提高导致公司环保投入增加的可能。此外，若在生产过程中因管理疏忽、不可抗力等因素以致出现环境事故，可能会对环境造成一定的破坏和不良后果。若出现环保方面的意外事件对环境造成污染或者触犯环保方面法律法规，则会对公司的声誉及日常经营造成不利影响。

（十五）核心技术失密风险

经过公司研发团队多年的努力和积累，公司拥有了多项核心技术。目前，公司与核心技术人员均签订了《劳动合同》并约定了保密和竞业禁止条款，核心研发成果也申请了专利保护。但是公司目前还有多项核心技术尚处于研发过程中，如果出现核心研发技术人员离职或者离职后没有遵守约定的保密和竞业禁止义务的情形，公司将面临核心技术失密的风险。

（十六）规模扩张带来的经营管理风险

报告期内，公司资产总额分别为 111,896.22 万元、141,855.45 万元和 172,749.85 万

元，营业收入分别为 55,759.44 万元、57,812.59 万元和 68,288.55 万元，资产规模和营收规模都增长迅速。公司通过多年的持续发展，已建立起与公司业务相匹配的经营管理体系。本次公开发行股票后，随着募集资金投资项目的逐步实施，公司资产规模、业务规模、员工数量将进一步扩充，对于公司的内控体系、生产管理、财务管理等方面均提出了更高的要求。如果公司不能及时调整、完善组织结构和管理体系以适应公司规模快速扩张，将对公司的生产经营带来不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）技术及产品升级迭代风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“1、技术及产品升级迭代风险”。

（二）行业需求波动风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”之“3、行业需求波动风险”。

（三）市场竞争加剧风险

随着下游终端市场的快速增长和行业供应链本土化趋势的加速，国内集成电路封装测试需求持续稳定增长，同时国家也加大了对半导体行业的政策扶持力度，近年来社会各界对集成电路封装测试行业的资金和资源投入也不断增加，行业潜在或新进入者数量也在增加，使得市场竞争愈发激烈。如果公司未来不能在产品研发、工艺改进、产品质量、市场开拓等方面提升自身优势和竞争力，将可能导致公司因市场竞争加剧导致市场占有率下降，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）收入季节性风险

报告期内，公司一季度主营业务收入占全年主营业务收入的比例分别为 24.27%、20.65%、21.39%，相对较低，公司主营业务收入存在一定的季节性波动。公司封装测试产品主要用于智能家居、消费类电子、工业控制等领域，每年的第四季度和次年的第一季度属于该等终端产品的需求旺季，但由于次年的第一季度节假日较长，公司客户会选择提前在第四季度备货，导致一季度的销售量相对较少。因此，受下游终端客户的需求影响，公

司销售收入存在季节性波动的风险。

三、其他风险

（一）实际控制人不当控制风险

本次发行前，彭勇、高莲花、赵勇、高新华分别持有公司 34.03%、25.81%、13.40% 和 3.99% 的股份，彭勇、赵勇和高新华通过华宇芯管理间接持有公司 0.13% 股份；彭勇担任华宇芯管理的普通合伙人，通过华宇芯管理间接控制公司 3.37% 的股份，彭勇、高莲花、赵勇、高新华签署了《一致行动人协议》，为公司的共同控股股东和实际控制人，合计控制公司 80.60% 的股份。同时彭勇担任公司董事长、总经理，高莲花担任公司董事，赵勇、高新华担任公司董事、副总经理。本次发行完成后，彭勇、高莲花、赵勇、高新华仍将控制本公司 60.45% 的股份（假设公司公开发行新股 2,115 万股），彭勇、高莲花、赵勇、高新华仍将为公司实际控制人，处于绝对控股地位。未来如果上述共同实际控制人不能很好的约束自身行为，利用其控制地位对公司的重大事项予以不当控制或者施加不当影响，将可能损害公司及其他股东的利益，也不利于公司的持续发展。

（二）股价波动风险

股票二级市场价格不仅受公司财务状况、经营业绩和发展前景的影响，而且受股票供需关系、国家宏观经济状况、国家政策、投资者的心理预期以及其他多种因素的影响，也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动，因此公司存在股价下跌的风险。

（三）发行失败风险

公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票，发行结果除将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况的影响外，还会由于投资者对行业 and 公司的理解存在偏差以及受投资偏好的影响，使得投资者对公司股票发行价格及股价的未来趋势认知不一样。如果公司的价值和发展前景不能得到投资者认可而导致后续发行环节出现发行认购不足，则会导致公司面临发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	池州华宇电子科技股份有限公司
英文全称	Chizhou Hisemi Electronics Technology Co.,Ltd.
证券代码	874578
证券简称	华宇电子
统一社会信用代码	91341700394369432D
注册资本	6,344.8097 万元
法定代表人	彭勇
成立日期	2014 年 10 月 20 日
办公地址	安徽省池州市经济技术开发区凤凰路 106 号
注册地址	安徽省池州市经济技术开发区凤凰路 106 号
邮政编码	247099
电话号码	86-566-2818107
传真号码	86-566-2818016
电子信箱	mengtao@hisemi.com.cn
公司网址	http://www.hisemi.com.cn/
负责信息披露和投资者关系的部门	证券法律部
董事会秘书或者信息披露事务负责人	孟涛
投资者联系电话	86-566-2818107
经营范围	集成电路封装、测试，集成电路研发与销售，半导体引线框架、半导体材料、设备与电子元器件的研发、生产与销售，自营和代理各类商品和技术进出口（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	集成电路封装测试、晶圆测试、芯片成品测试
主要产品与服务项目	集成电路封装测试：SOP、QFN/DFN、SOT、LQFP、TO 等；晶圆测试：12 吋、8 吋、6 吋、5 吋和 4 吋晶圆；芯片成品测试：MCU 芯片、ADC 芯片、FPGA 芯片、GPU 芯片、视频芯片、射频芯片、SoC 芯片、数字信号处理芯片、车规传感器芯片、存储芯片、光电传感器、数模混合、指纹识别芯片、磁传感器芯片等

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2024 年 10 月 23 日

(二) 挂牌地点

公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让，目前所属层级为创新层。

(三) 挂牌期间受到处罚的情况

挂牌期间，公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚的情形，亦不存在受到全国股转公司纪律处分的情形。

(四) 终止挂牌情况

☐适用 ☒不适用

(五) 主办券商及其变动情况

截至本招股说明书签署日，公司的主办券商为华创证券。自挂牌以来，公司不存在变更主办券商的情况。

(六) 报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内，公司的年报审计机构为容诚会计师事务所（特殊普通合伙），公司不存在变更审计机构的情况。

(七) 股票交易方式及其变更情况

2024年10月23日，公司股票获准在全国股转系统挂牌公开转让，交易方式为集合竞价交易。报告期内，公司不存在变更股票交易方式的情况。

(八) 报告期内发行融资情况

报告期内，公司不存在股票发行融资情况。

(九) 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

（十） 报告期内控制权变动情况

公司共同控股股东、实际控制人为彭勇、高莲花、赵勇、高新华。报告期内，公司控制权未发生变化。

（十一） 报告期内股利分配情况

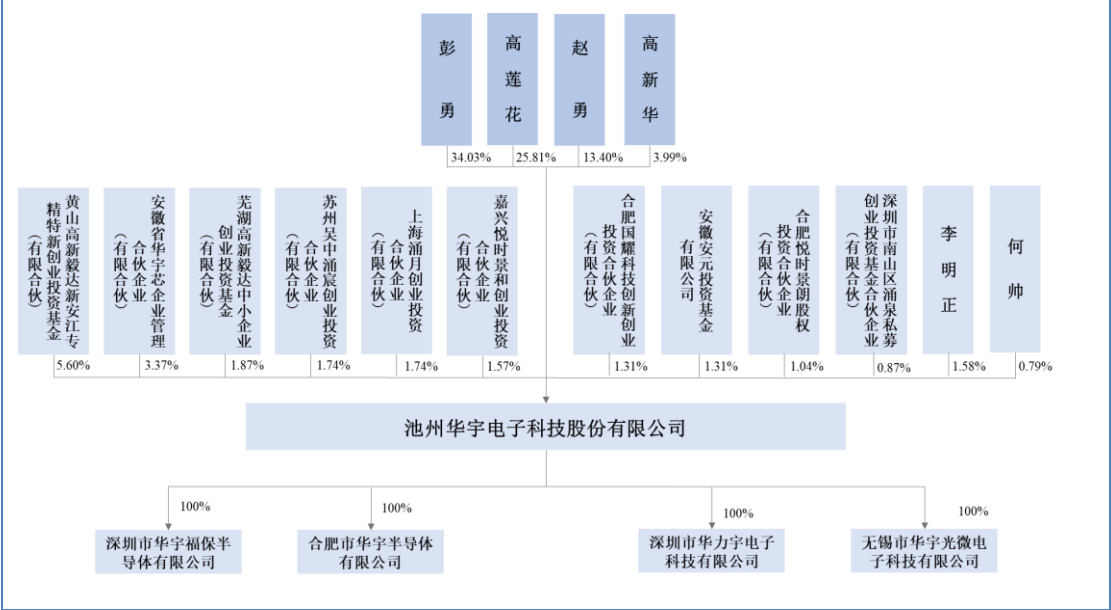
报告期内，公司存在股利分配情况，具体如下：

2024年12月3日，公司召开2024年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司2024年第三季度权益分派预案的议案》，以截至2024年9月30日公司总股本63,448,097股为基础，向全体股东每10股分配现金红利人民币5元（含税），共计派发现金红利31,724,048.50元，该次利润分配已实施完毕。

除此之外，报告期内公司不存在其他股利分配情况。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



注：公司原股东赣州悦时景晟投资合伙企业（有限合伙）于 2025 年 6 月通过大宗交易方式将其持有公司的股份转让给新股东合肥悦时景朗股权投资合伙企业（有限合伙），上述两个股东的普通合伙人均为宁波悦时私募基金管理合伙企业（有限合伙），有限合伙人均为联投（安徽）投资控股有限公司。根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》之“1-2 申报前引入新股东与增资扩股”的相关规定，新股东合肥悦时景朗股权投资合伙企业（有限合伙）已出具股份锁定承诺，承诺其所持新增股份自取得之日起 12 个月内不得转让。上述转让行为不会造成公司股本总额的变动，也不会造成公司控股股东、实际控制人的变化。

四、 发行人股东及实际控制人情况

（一） 控股股东、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，彭勇、高莲花、赵勇、高新华分别持有公司 34.03%、25.81%、13.40%和 3.99%的股份，彭勇、赵勇和高新华通过华宇芯管理间接持有公司 0.13%股份；彭勇担任华宇芯管理的普通合伙人，通过华宇芯管理间接控制公司 3.37%的股份，彭勇、高莲花、赵勇、高新华签署了《一致行动人协议》，彭勇、高莲花、赵勇、高新华合计控制公司 80.60%的股份，为公司的共同控股股东和实际控制人。

2018 年 10 月 26 日，彭勇、高莲花、赵勇和高新华签订《一致行动人协议》，协议有效期至公司上市满 60 个月止。协议约定，涉及公司经营发展的重大事项决策方面保持一致行动，若协议各方存在分歧的，应当经协商，达成一致行动意见；协商不成的，以彭勇意见为一致行动意见。

彭勇，男，1975 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为 34080319750926****，大专学历。1997 年 8 月至 2000 年 1 月任鸟取三洋电机（深圳）有限公司工程师；2000 年 2 月至 2007 年 2 月任广州瑞普电子有限公司（后更名为广州瑞芯电子有限公司）经理；2007 年 3 月至 2009 年 6 月，就职于潜山华威；2008 年 6 月至 2019 年 11 月担任无锡华宇芯业监事；2009 年 7 月至 2020 年 12 月，担任潜山纪炳监事；2010 年 3 月至 2019 年 11 月，担任华宇福保执行董事兼总经理；2013 年 5 月至 2023 年 9 月担任合肥华达执行董事兼总经理；2013 年 7 月至 2020 年 12 月，担任池州华钛执行董事兼总经理；2014 年 10 月至 2017 年 11 月担任池州泰美达执行董事兼总经理；2016 年 12 月至 2021 年 2 月担任华宇创芯董事兼总经理；2017 年 11 月至 2020 年 12 月担任华宇有限执行董事兼总经理；2018 年 9 月至今担任华力宇总经理；2018 年 10 月至今任无锡华宇光微监事；2020 年 12 月至今任华宇股份董事长、总经理；2021 年 6 月至今任合肥华宇执

行董事兼总经理。

高莲花，女，1977 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为 36242719771127****，本科学历。2000 年 1 月至 2007 年 3 月任广州瑞普电子有限公司（后更名为广州瑞芯电子有限公司）销售专员；2007 年 4 月至 2017 年 12 月任潜山华威管理部长；2009 年 7 月至 2018 年 6 月，担任潜山纪炳管理部长；2013 年 5 月至 2023 年 9 月担任合肥华达监事；2014 年 10 月至 2017 年 11 月担任池州泰美达副总经理；2016 年 12 月至 2021 年 2 月担任华宇创芯董事长；2017 年 11 月至 2020 年 12 月担任华宇有限副总经理；2018 年 9 月至今任华力宇执行董事；2018 年 10 月至今任无锡华宇光微执行董事；2020 年 12 月至今任华宇股份董事；2021 年 6 月至今任合肥华宇监事。

赵勇，男，1975 年 10 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为 34012319751025****，大专学历。1998 年 3 月至 2001 年 4 月任鸟取三洋电机（深圳）有限公司技术员；2001 年 5 月至 2006 年 9 月任广州瑞普电子有限公司（后更名为广州瑞芯电子有限公司）技术员及业务员；2007 年 3 月至 2020 年 12 月任潜山华威执行董事兼总经理；2013 年 7 月至 2020 年 12 月任池州华钛监事；2016 年 12 月至 2021 年 2 月任华宇创芯董事；2017 年 11 月至 2020 年 12 月担任华宇有限副总经理；2019 年 11 月至今任华宇福保执行董事兼总经理；2018 年 9 月至今任华力宇监事；2020 年 12 月至今任华宇股份董事、副总经理。

高新华，男，1976 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为 36242719760318****，大专学历。1996 年 5 月至 2000 年 7 月任三协精机（广州）有限公司制造系长；2000 年 8 月至 2002 年 10 月任广州精工电子有限公司工程师；2002 年 10 月至 2008 年 3 月任依利安达（广州）显示器有限公司设计工程师；2008 年 6 月至 2019 年 11 月任无锡华宇芯业执行董事兼总经理；2016 年 12 月至 2017 年 7 月担任华宇创芯监事；2017 年 11 月至 2020 年 12 月担任华宇有限副总经理；2018 年 10 月至 2022 年 10 月任无锡华宇光微副总经理；2020 年 12 月至今任华宇股份董事、副总经理；2022 年 10 月至今任无锡华宇光微总经理。

（二） 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

1、黄山毅达

截至本招股说明书签署日，黄山毅达持有发行人 5.60%的股份。

(1) 基本情况

企业名称	黄山高新毅达新安江专精特新创业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91341000MA2T3RMD31
成立时间	2018-09-27
认缴出资额	100,000.00 万元
实缴出资额	100,000.00 万元
执行事务合伙人	安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地	安徽省黄山市经济开发区梅林大道 88 号
主要经营场所	安徽省黄山市经济开发区梅林大道 88 号
经营范围	股权投资、创业投资、投资管理及投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务不存在相似或相同的情况
私募基金备案号	2018-11-22（基金编号：SES785）
私募基金管理人名称	安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）
私募基金管理人备案	2016-04-25（登记编号：P1031235）

(2) 合伙人结构

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额 (万元)	出资比例
1	安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	1,000.00	1.00%
2	安徽省中小企业发展基金有限公司	有限合伙人	49,000.00	49.00%
3	江苏高科技投资集团有限公司	有限合伙人	22,000.00	22.00%
4	黄山产业投资集团有限公司	有限合伙人	15,000.00	15.00%
5	西藏爱达汇承企业管理有限公司	有限合伙人	7,400.00	7.40%
6	黄山市开发投资集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	5.00%
7	李泽宇	有限合伙人	600.00	0.60%
合计			100,000.00	100.00%

注：黄山毅达与持股 5%以下的股东芜湖毅达的普通合伙人及执行事务合伙人均为安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）。

2、芜湖毅达

截至本招股说明书签署日，芜湖毅达持有发行人 1.87%的股份。

(1) 基本情况

企业名称	芜湖高新毅达中小企业创业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91340221MA2T5UAR0Y
成立时间	2018-10-23
认缴出资额	30,000.00 万元
实缴出资额	30,000.00 万元
执行事务合伙人	安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地	芜湖县湾沚镇湾石路津盛银行综合楼 9 楼 80903 室
主要经营场所	芜湖县湾沚镇湾石路津盛银行综合楼 9 楼 80903 室
经营范围	股权投资、创业投资、投资管理及投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务不存在相似或相同的情况
私募基金备案号	2018-11-16（基金编号：SES831）
私募基金管理人名称	安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）
私募基金管理人备案	2016-04-25（登记编号：P1031235）

(2) 合伙人结构

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资额 (万元)	出资比例
1	安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	300.00	1.00%
2	安徽省中小企业发展基金有限公司	有限合伙人	11,100.00	37.00%
3	江苏高科技投资集团有限公司	有限合伙人	6,600.00	22.00%
4	芜湖产业投资基金有限公司	有限合伙人	6,000.00	20.00%
5	芜湖伯特利汽车安全系统股份有限公司	有限合伙人	3,000.00	10.00%
6	芜湖市湾沚建设投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	10.00%
合计			30,000.00	100.00%

(三) 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人及持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东直接或间接持有发行人的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

(四) 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人彭勇控制的其他企业为安徽省华宇芯企业管理合伙企业（有限合伙），具体情况如下：

1、基本情况

企业名称	安徽省华宇芯企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91341700MA8N8NQ550
成立时间	2021-09-28
注册资本	1,710.40 万元
执行事务合伙人	彭勇
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	安徽省池州市经济技术开发区凤凰路 106 号
经营范围	企业管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务不存在相似或相同的情况

华宇芯管理不属于私募投资基金，未在中国证券投资基金业协会履行私募投资基金备案手续。

2、合伙人结构

截至本招股说明书签署日，华宇芯管理的合伙人名称、出资金额及比例情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	彭勇	普通合伙人	47.20	2.7596
2	禹乾勋	有限合伙人	96.00	5.6127
3	陈爽	有限合伙人	88.00	5.1450
4	赵从寿	有限合伙人	88.00	5.1450
5	蓝习麟	有限合伙人	88.00	5.1450
6	孟涛	有限合伙人	80.00	4.6773
7	陈华	有限合伙人	80.00	4.6773
8	刘俊	有限合伙人	68.00	3.9757
9	杨展伟	有限合伙人	64.00	3.7418
10	刘伟	有限合伙人	56.00	3.2741
11	霍中霖	有限合伙人	40.00	2.3386
12	周丽娟	有限合伙人	40.00	2.3386
13	陶高松	有限合伙人	40.00	2.3386
14	曾丽华	有限合伙人	40.00	2.3386
15	李荣涛	有限合伙人	40.00	2.3386
16	王钊	有限合伙人	40.00	2.3386
17	浦寿芳	有限合伙人	40.00	2.3386
18	廖钰	有限合伙人	40.00	2.3386

19	陈文贵	有限合伙人	40.00	2.3386
20	邓伍群	有限合伙人	40.00	2.3386
21	唐海珍	有限合伙人	40.00	2.3386
22	范寒寒	有限合伙人	32.00	1.8709
23	刘世洪	有限合伙人	24.00	1.4032
24	罗翠	有限合伙人	20.00	1.1693
25	陈红琼	有限合伙人	20.00	1.1693
26	胡雪芹	有限合伙人	20.00	1.1693
27	陈梅	有限合伙人	20.00	1.1693
28	杨志泉	有限合伙人	20.00	1.1693
29	李为银	有限合伙人	20.00	1.1693
30	石梦圆	有限合伙人	20.00	1.1693
31	赵端	有限合伙人	20.00	1.1693
32	张礼波	有限合伙人	20.00	1.1693
33	向文平	有限合伙人	20.00	1.1693
34	叶凤霞	有限合伙人	20.00	1.1693
35	许林锋	有限合伙人	20.00	1.1693
36	邱勇刚	有限合伙人	20.00	1.1693
37	孙海龙	有限合伙人	20.00	1.1693
38	李学涛	有限合伙人	20.00	1.1693
39	李英才	有限合伙人	20.00	1.1693
40	侯佳伟	有限合伙人	20.00	1.1693
41	高冕卫	有限合伙人	16.00	0.9355
42	孙铭	有限合伙人	16.00	0.9355
43	许应木	有限合伙人	16.00	0.9355
44	邓先勇	有限合伙人	16.00	0.9355
45	马丽	有限合伙人	12.00	0.7016
46	张四英	有限合伙人	12.00	0.7016
47	赵勇	有限合伙人	11.20	0.6548
48	章国兵	有限合伙人	9.60	0.5613
49	高新华	有限合伙人	8.80	0.5145
50	邱世华	有限合伙人	1.60	0.0935
合计			1,710.40	100.0000

华宇芯管理的出资人均为公司员工，不存在非员工持股的情形。截至本招股说明书签署日，除华宇芯管理外，公司控股股东、实际控制人不存在控制其他企业的情况。

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

本次发行前，公司总股本为 6,344.8097 万股，本次发行上市预计向公众发行不超过 2,115 万股（含本数，不含超额配售选择权）。本次发行完成后，公司总股数预计不超过 8,459.8097 万股（含本数）。根据中国证券登记结算有限责任公司于 2025 年 6 月 10 日出具的发行人《前 200 名全体排名证券持有人名册》，预计本次发行完成前后公司的股本结构如下：

股东	发行前		发行后	
	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
彭勇	2,159.1562	34.03	2,159.1562	25.52
高莲花	1,637.7188	25.81	1,637.7188	19.36
赵勇	850.0000	13.40	850.0000	10.05
黄山毅达	355.0772	5.60	355.0772	4.20
高新华	253.1250	3.99	253.1250	2.99
华宇芯管理	213.8000	3.37	213.8000	2.53
芜湖毅达	118.3590	1.87	118.3590	1.40
苏州涌宸	110.4679	1.74	110.4679	1.31
上海涌月	110.4679	1.74	110.4679	1.31
李明正	100.0000	1.58	100.0000	1.18
嘉兴悦时景和	99.4211	1.57	99.4211	1.18
合肥国耀	82.8509	1.31	82.8509	0.98
安元基金	82.8509	1.31	82.8509	0.98
合肥悦时景朗	66.2808	1.04	66.2808	0.78
深圳涌泉	55.2340	0.87	55.2340	0.65
何帅	50.0000	0.79	50.0000	0.59
本次公开发行股份	-	-	2,115.0000	25.00
合计	6,344.8097	100.00	8,459.8097	100.00

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量（万股）	限售数量（万股）	股权比例（%）
1	彭勇	董事长、总经理	2,159.1562	2,159.1562	34.03
2	高莲花	董事	1,637.7188	1,637.7188	25.81
3	赵勇	董事、副总经理	850.0000	850.0000	13.40
4	黄山毅达	-	355.0772	-	5.60
5	高新华	董事、副总经	253.1250	253.1250	3.99

		理			
6	华宇芯管理	-	213.8000	213.8000	3.37
7	芜湖毅达	-	118.3590	-	1.87
8	苏州涌宸	-	110.4679	-	1.74
9	上海涌月	-	110.4679	-	1.74
10	李明正	-	100.0000	-	1.58
合计		-	5,908.1720	5,113.8000	93.12

（三） 主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	彭勇、高莲花	双方生有一子，未曾存在婚姻关系
2	高莲花、高新华	兄妹
3	黄山毅达、芜湖毅达	执行事务合伙人及私募基金管理人均为安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）
4	深圳涌泉、苏州涌宸、上海涌月	私募基金管理人均为上海涌铎投资管理有限公司
5	嘉兴悦时景和、合肥悦时景朗	执行事务合伙人及私募基金管理人均为宁波悦时私募基金管理合伙企业（有限合伙）
6	高新华、陈梅	夫妻
7	彭勇、华宇芯管理	彭勇为华宇芯管理的执行事务合伙人，持有华宇芯管理 2.76% 的出资份额
8	彭勇、高莲花、赵勇、高新华	一致行动人

（四） 其他披露事项

1、申报前引入新股东情况

赣州悦时景晟投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“赣州悦时景晟”）与合肥悦时景朗于 2025 年 5 月 21 日签署了《股份转让协议》，约定赣州悦时景晟将其所持公司 662,808 股无限售条件股权份额及相应股东权利和义务转让给合肥悦时景朗，价格为每股 18.10 元，转让价款合计 11,996,824.80 元。

公司原股东赣州悦时景晟已于 2025 年 6 月 10 日通过大宗交易方式将其持有公司的股份转让给新股东合肥悦时景朗。合肥悦时景朗的基本情况如下：

（1）基本情况

企业名称	合肥悦时景朗股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340111MA2XJJ700T
成立时间	2021-04-12

出资额	20,200 万元
执行事务合伙人	宁波悦时私募基金管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	安徽省合肥市经济技术开发区宿松路 3963 号智能科技园 G 区二楼北侧
经营范围	一般项目：以自有资金从事实业投资、项目投资、创业投资、股权投资（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
私募基金备案号	2021-04-30（基金编号：SQK829）
私募基金管理人名称	宁波悦时私募基金管理合伙企业（有限合伙）
私募基金管理人备案	2019-02-26（基金编号：P1069546）

（2）合伙人结构

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例
1	宁波悦时私募基金管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	200.00	0.9901%
2	联投（安徽）投资控股有限公司	有限合伙人	20,000.00	99.0099%
合计			20,200.00	100.0000%

（3）普通合伙人信息

合肥悦时景朗的普通合伙人为宁波悦时私募基金管理合伙企业（有限合伙），其基本情况如下：

企业名称	宁波悦时私募基金管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2AFEKK07
成立时间	2017-11-07
出资额	1,000 万元
执行事务合伙人	余庆
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 E1401
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（4）股权转让的背景及转让价格定价依据

新股东合肥悦时景朗与原股东赣州悦时景晟的普通合伙人均为宁波悦时私募基金管理合伙企业（有限合伙），为同一控制下的关联方，为便于管理、降低管理成本，原股东赣州悦时景晟将所持公司的股份转让给合肥悦时景朗。上述两个主体的合伙人结构具体如下：

股东名称	合伙人名称	合伙人类型	出资金额 (万元)	出资比例
合肥悦时景朗	宁波悦时私募基金管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	200.00	0.9901%
	联投（安徽）投资控股有限公司	有限合伙人	20,000.00	99.0099%
赣州悦时景晟	宁波悦时私募基金管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100.00	1.0000%
	联投（安徽）投资控股有限公司	有限合伙人	9,900.00	99.0000%

由上表可知，上述主体的合伙人结构相同，出资比例基本一致，双方之间转让价格的定价依据为原股东赣州悦时景晟 2021 年向公司的增资入股价格，具备合理性。

合肥悦时景朗与发行人股东嘉兴悦时景和的普通合伙人、执行事务合伙人及私募基金管理人均为宁波悦时私募基金管理合伙企业（有限合伙），除此之外，合肥悦时景朗与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，合肥悦时景朗所持公司的股份不存在股份代持的情形。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）股权激励情况

1、基本情况

为提升公司核心管理团队的凝聚力，增强公司竞争力，进一步完善公司治理结构，建立健全公司长期、有效的激励约束机制，华宇电子制定了股权激励方案。

2021 年 10 月 18 日，公司召开 2021 年第五次临时股东大会并作出决议，同意由华宇芯管理增资 213.80 万元，按照每一元出资额 8.00 元的价格进行增资。截至本招股说明书签署日，华宇芯管理由 1 名普通合伙人和 49 名有限合伙人组成，均为公司员工。截至本招股说明书签署日，华宇芯管理持有公司 213.80 万股股份，占公司总股份数量比例为 3.37%。各激励对象持有安徽省华宇芯企业管理合伙企业（有限合伙）的出资比例详见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

2、股权激励对公司经营状况的影响

通过实施股权激励，公司建立健全了激励机制，充分调动了公司管理人员及核心员工

的工作积极性，提高了公司凝聚力，增强了公司竞争力。

3、股权激励对公司财务状况的影响

根据相关股权激励协议安排，上述股权激励的价格以 2021 年 9 月 30 日发行人未经审计的净资产值为基础并参考前期机构投资者的入股价格，综合考虑激励目的、发行人所处行业、对发行人重要程度及贡献程度、任职年限等因素，经各方协商确定为 8 元/股。本次股权激励的公允价值参考 2021 年 6 月合肥国耀和安元基金的入股价格，根据以权益结算的股份支付的会计政策，将上述人员入股确认的股份支付分别在约定服务期内作为经常性损益分摊计入管理费用，2022 年度、2023 年度确认股份支付金额 1,428.54 万元、353.11 万元。上述股权激励计划产生的股份支付费用已于 2023 年度分摊完毕。

4、股权激励对控制权变化的影响

上述股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

5、上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，公司上述股权激励计划中，股权激励全部份额已经一次性行权，不涉及上市后的行权安排。

（二）发行人控股股东、实际控制人与其他股东签署的特殊投资约定事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人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。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一） 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 深圳市华力宇电子科技有限公司

子公司名称	深圳市华力宇电子科技有限公司
成立时间	2018 年 9 月 25 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
注册地	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区新桥东先进制造产业园一号园区 2 栋 501、601（一照多址企业）
主要生产经营地	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区新桥东先进制造产业园

	一号园区 2 栋 501、601
主要产品或服务	主要从事晶圆测试和芯片成品测试业务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要负责华南、华北地区客户的晶圆测试和芯片成品测试业务
股东构成及控制情况	华宇电子持有 100%股权
最近一年及一期末总资产	2024 年末：31,538.85 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末：11,912.56 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度：336.66 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2. 无锡市华宇光微电子科技有限公司

子公司名称	无锡市华宇光微电子科技有限公司
成立时间	2018 年 10 月 12 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地	无锡市新吴区漓江路 15 号
主要生产经营地	无锡市新吴区漓江路 15 号
主要产品或服务	主要从事晶圆测试和芯片成品测试业务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要负责公司华东地区客户的晶圆测试和芯片成品测试业务
股东构成及控制情况	华宇电子持有 100%股权
最近一年及一期末总资产	2024 年末：22,359.23 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末：10,816.09 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度：2,728.90 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

3. 深圳市华宇福保半导体有限公司

子公司名称	深圳市华宇福保半导体有限公司
成立时间	2010 年 3 月 24 日
注册资本	621 万元
实收资本	621 万元
注册地	深圳市福田区福保街道福保社区市花路 25 号利保义生物工程大楼六层 B 井,E 井厂房
主要生产经营地	深圳市福田区福保街道福保社区市花路 25 号利保义生物工程大楼六层 B 井,E 井厂房
主要产品或服务	主要从事芯片成品测试业务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要负责满足境外客户的测试业务需求
股东构成及控制情况	华宇电子持有 100%股权
最近一年及一期末总资产	2024 年末：1,568.61 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末：1,178.61 万元

最近一年及一期净利润	2024 年度：128.98 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

4. 合肥市华宇半导体有限公司

子公司名称	合肥市华宇半导体有限公司
成立时间	2021 年 6 月 24 日
注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
注册地	安徽省合肥市高新区天堂寨路 66 号
主要生产经营地	安徽省合肥市高新区天堂寨路 66 号
主要产品或服务	主要从事晶圆测试和芯片成品测试业务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要负责合肥及周边地区测试业务
股东构成及控制情况	华宇电子持有 100%股权
最近一年及一期末总资产	2024 年末：41,595.58 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末：4,326.94 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度：-1,011.35 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

5. 合肥市华达半导体有限公司（已注销）

子公司名称	合肥市华达半导体有限公司
成立时间	2013 年 5 月 14 日
注册资本	260 万元
实收资本	260 万元
注册地	安徽省合肥市高新区玉兰大道 767 号机电产业园一期 4 幢标准厂房 301、302 室
主要生产经营地	安徽省合肥市高新区玉兰大道 767 号机电产业园一期 4 幢标准厂房 301、302 室
主要产品或服务	主要从事晶圆测试和芯片成品测试业务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要为华中、华东、京津冀地区的客户提供测试服务
股东构成及控制情况	华宇电子曾持有 100%股权
最近一年及一期末总资产	-
最近一年及一期末净资产	-
最近一年及一期净利润	-
是否经过审计	否
审计机构名称	-

注：合肥华达已于 2023 年 9 月 6 日注销。

（二） 参股公司情况

☐适用 ☒不适用

八、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 董事、监事、高级管理人员的简要情况

截至本招股说明书签署日，公司有 9 名董事、3 名监事、4 名高级管理人员。公司董事、监事及高级管理人员均为中国国籍，均无境外永久居留权。公司各董事、监事、高级管理人员简要情况如下： 1、董事会成员简介 公司董事会由 9 名成员组成，其中独立董事 3 名，公司董事由股东大会选举产生，每届任期三年，任期届满可连选连任；独立董事任期三年，独立董事连任不得超过两届。现任公司董事名单及简历如下：			
序号	姓名	职务	本届任期
1	彭勇	董事长、总经理	2023 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日
2	高莲花	董事	2023 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日
3	赵勇	董事、副总经理	2023 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日
4	高新华	董事、副总经理	2023 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日
5	孟涛	董事、财务总监、董事会秘书	2023 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日
6	陈志强	董事	2023 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日
7	陈军宁	独立董事	2023 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日
8	谭庆	独立董事	2023 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日
9	钱叶旺	独立董事	2023 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日
(1) 彭勇 公司董事长、总经理，简历参见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(一) 控股股东、实际控制人情况”。 (2) 高莲花 公司董事，简历参见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(一) 控股股东、实际控制人情况”。 (3) 赵勇 公司董事、副总经理，简历参见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(一) 控股股东、实际控制人情况”。 (4) 高新华 公司董事、副总经理，简历参见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(一)			

控股股东、实际控制人情况”。

（5）孟涛

孟涛，男，1987年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2010年7月至2015年8月任中煤第三建设（集团）有限公司二十九工程处财务股长；2015年8月至2020年9月任容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计员、项目经理；2020年10月至2020年12月任华宇有限财务总监；2020年12月至今任华宇股份财务总监、董事会秘书，2021年3月至今任华宇股份董事。

（6）陈志强

陈志强，男，1990年7月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。2015年1月至2016年2月任中国中金财富证券有限公司投资经理；2016年3月至今任江苏毅达股权投资基金管理有限公司投资总监；2022年8月至今任安徽中草香料股份有限公司董事；2023年5月至今任合肥哈工库讯智能科技有限公司董事；2023年12月至今任华宇股份董事。

（7）陈军宁

陈军宁，男，1953年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。1993年11月至1996年5月于复旦大学从事博士后研究工作；1996年5月至2017年8月任安徽大学教授；1998年3月至2001年3月任东南大学无锡应用科学与技术研究院副院长、教授；2007年至2018年任安徽省软件行业协会副理事长；2011年至今任安徽省仪器仪表学会副理事长；2012年至2020年8月任合肥建宁电子信息科技有限公司监事；2014年5月至今任合肥宁芯电子科技有限公司执行董事兼总经理；2016年10月至今任合肥市半导体行业协会理事长；2017年3月至2020年12月任无锡芯朋微电子股份有限公司独立董事；2018年1月至2021年12月任中国科学技术大学特聘教授；2018年8月至今任合肥市微电子研究院有限公司总经理；2019年6月至今任芯海科技（深圳）股份有限公司独立董事；2020年7月至今任炬芯科技股份有限公司独立董事；2020年12月至今任安徽安芯电子科技股份有限公司独立董事；2021年3月至今任安徽省半导体行业协会理事长；2021年3月至今任华宇股份独立董事。

（8）谭庆

谭庆，男，1986年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。2011

年2月至2012年6月任炎黄职业技术学院教师；2012年7月至今任池州学院教师；2021年3月至今任华宇股份独立董事。

(9) 钱叶旺

钱叶旺，男，1971年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。1998年7月至今任池州学院教师；2021年3月至今任华宇股份独立董事。

2、监事会成员简介

公司监事会由3名成员组成，其中包括1名职工代表监事，由职工代表大会选举产生，每届任期三年。现任公司监事名单及简历如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	吴雁泽	监事会主席	2023年12月19日至2026年12月18日
2	胡燕婷	监事	2023年12月19日至2026年12月18日
3	黄伶俐	监事	2023年12月19日至2026年12月18日

(1) 吴雁泽

吴雁泽，男，1988年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。2013年5月至2015年12月任安徽白鹰集团综合办行政专员；2016年1月至2020年12月任华宇有限办公室主任；2020年12月至今任华宇股份办公室主任、监事会主席、职工代表监事。

(2) 胡燕婷

胡燕婷，女，1989年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2016年5月至2016年11月任池州祥普光电子科技有限公司生产计划员工；2016年10月至2017年6月任池州倍晨教育老师；2017年12月至2020年12月任华宇有限项目主管；2020年12月至今任华宇股份项目主管、监事。

(3) 黄伶俐

黄伶俐，女，2001年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2021年10月至今任华宇股份审计专员；2023年12月至今任华宇股份监事。

3、高级管理人员简介

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书。公司高级管理

人员名单及简历如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	彭勇	董事长、总经理	2023 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日
2	赵勇	董事、副总经理	2023 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日
3	高新华	董事、副总经理	2023 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日
4	孟涛	董事、财务总监、董事会秘书	2023 年 12 月 19 日至 2026 年 12 月 18 日

(1) 彭勇

公司董事长、总经理，简历参见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(一) 控股股东、实际控制人情况”。

(2) 赵勇

公司董事、副总经理，简历参见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(一) 控股股东、实际控制人情况”。

(3) 高新华

公司董事、副总经理，简历参见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(一) 控股股东、实际控制人情况”。

(4) 孟涛

公司董事、财务总监、董事会秘书，简历参见上述“1、董事会成员简介”。

4、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除在公司及合并范围内子公司任职外，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位担任董事、监事和高级管理人员的兼职情况如下：

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位与公司的关系	兼任职务	是否对公司持续经营能力产生不利影响
1	彭勇	董事长	池州市半导体行业协会	无	法定代表人	否
2	陈志强	董事	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	公司间接法人股东	投资总监	否
3	陈志强	董事	安徽中草香料股份有限公司	无	董事	否
4	陈志强	董事	合肥哈工库讯智能科技	无	董事	否

			有限公司			
5	陈志强	董事	安徽瑞普橡塑科技股份有限公司	无	董事	否
6	陈军宁	独立董事	合肥宁芯电子科技有限公司	无	执行董事兼总经理	否
7	陈军宁	独立董事	合肥市微电子研究院有限公司	无	总经理	否
8	陈军宁	独立董事	安徽安芯电子科技股份有限公司	无	独立董事	否
9	陈军宁	独立董事	芯海科技（深圳）股份有限公司	无	独立董事	否
10	陈军宁	独立董事	炬芯科技股份有限公司	无	独立董事	否
11	陈军宁	独立董事	安徽省仪器仪表学会	无	副理事长	否
12	陈军宁	独立董事	合肥市半导体行业协会	无	理事长	否
13	陈军宁	独立董事	安徽省半导体行业协会	无	理事长	否
14	谭庆	独立董事	池州学院	无	教师	否
15	钱叶旺	独立董事	池州学院	无	教师	否

截至本招股说明书签署日，除上表所列兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他兼职情况。

5、董事、监事、高级管理人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事高莲花与公司董事高新华为兄妹。除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

6、董事、监事、高级管理人员等关键管理人员薪酬的情况

（1）薪酬组成、确定依据

在公司有任职的董事、监事、高级管理人员的薪酬主要由基本工资、奖金及员工福利组成，依据公司的薪酬管理制度确定；独立董事领取固定津贴。

（2）报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比例

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员薪酬总额及占当年利润总额的比重情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额（万元）	514.43	615.11	468.30
利润总额（万元）	5,989.76	4,316.68	8,584.91
占比	8.59%	14.25%	5.45%

（3）董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

2024 年度，公司董事、监事、高级管理人员在公司及其关联企业领取的薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	公司职务	2024 年度薪酬	领薪单位
彭勇	董事长、总经理	146.12	华宇电子、华力宇、无锡华宇光微、华宇福保
高莲花	董事	76.81	华宇电子、华力宇
赵勇	董事、副总经理	88.24	华力宇、华宇福保
高新华	董事、副总经理	110.10	无锡华宇光微
孟涛	董事、财务总监、董事会秘书	41.01	华宇电子
陈志强	董事	-	-
陈军宁	独立董事	6.00	华宇电子
谭庆	独立董事	6.00	华宇电子
钱叶旺	独立董事	6.00	华宇电子
吴雁泽	监事会主席	13.26	华宇电子
胡燕婷	监事	14.38	华宇电子
黄伶俐	监事	6.51	华宇电子

（4）董事、监事、高级管理人员所享受的其他待遇和退休金计划

截至本招股说明书签署日，在公司任职领薪的董事、监事、高级管理人员，按国家和地方的有关规定享受社会保险及住房公积金（独立董事除外），上述人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

（二） 直接或间接持有发行人股份的情况

姓名	职位	关系	直接持股数量 (股)	间接持股数量 (股)	无限售股数量 (股)	其中被质押 或冻结股数
彭勇	董 事 长、总 经理	-	21,591,562	59,000	-	0
高 莲 花	董事	高 新 华 之 妹	16,377,188	-	-	0
赵勇	董事、 副 总 经理	-	8,500,000	14,000	-	0
高 新 华	董事、 副 总 经理	高 莲 花 兄	2,531,250	11,000	-	0
孟涛	董事、 财 务	-	-	100,000	-	0

	总监、 董 事 会 秘 书					
陈 志 强	董事	-	-	795	795	0
陈梅	-	高 新 华 之 配偶	-	25,000	-	0

（三） 对外投资情况

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
彭勇	董事长、总经理	华宇芯管理	472,000	2.7596%
孟涛	董事、财务总监、董事会秘书	华宇芯管理	800,000	4.6773%
赵勇	董事、副总经理	华宇芯管理	112,000	0.6548%
高新华	董事、副总经理	华宇芯管理	88,000	0.5145%
陈志强	董事	南京毅达汇员铜都创业投资合伙企业（有限合伙）	120,000	0.8000%
陈志强	董事	肥西毅达汇员运河创业投资合伙企业（有限合伙）	100,000	2.0000%
陈志强	董事	南京毅达汇员芜镜创业投资合伙企业（有限合伙）	120,000	4.0000%
陈志强	董事	南京毅达同盛企业管理咨询中心（有限合伙）	66,000	10.0000%
陈军宁	独立董事	上海芯添企业管理合伙企业（有限合伙）	438,080	81.4000%

（四） 其他披露事项

截至本招股说明书签署日，公司历次董事、监事及高级管理人员的变动均履行了《公司章程》所规定的程序。最近三年，公司董事、监事、高级管理人员变动情况如下：

1、董事近三年的变动情况

最近三年，公司董事变动情况如下：

时间	成员	变动原因
2022 年 1 月 1 日	彭勇（董事长）、高莲花（董事）、赵勇（董事）、高新华（董事）、程锦（董事）、孟涛（董事）、陈军宁（独立董事）、谭庆（独立董事）、钱叶旺（独立董事）	-
2023 年 12 月至今	彭勇（董事长）、高莲花（董事）、赵勇（董事）、高新华（董事）、陈志强（董事）、孟涛（董事）、陈军宁（独立董事）、谭庆（独立董事）、钱叶旺（独立董事）	董事会换届

公司报告期内董事未发生重大不利变化，未对公司治理结构的稳定性及生产经营产生重大不利影响。

2、监事近三年的变动情况

最近三年，公司监事变动情况如下：

时间	成员	变动原因
2022 年 1 月 1 日	吴雁泽（监事会主席、职工代表监事）、胡燕婷（监事）、刘中洁（监事）	-
2023 年 12 月至今	吴雁泽（监事会主席、职工代表监事）、胡燕婷（监事）、黄伶俐（监事）	监事会换届

报告期内，公司监事未发生重大不利变化，对公司的生产经营未造成重大不利影响。

3、高级管理人员近三年的变动情况

报告期内，公司高级管理人员分别为彭勇（总经理）、赵勇（副总经理）、高新华（副总经理）、孟涛（财务总监兼董事会秘书），未发生变化。

上述董事、监事的变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。报告期内，公司董事、监事的变化系董事会、监事会换届选举的结果，相关人员变化未对公司生产经营产生重大不利影响。

九、 重要承诺

（一） 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
实际控制人、控股股东、华宇芯管理、合肥悦时景朗	2025 年 6 月 20 日	长期有效	股份锁定的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（1）股份锁定的承诺”

控股股东、实际控制人、华宇芯管理、持股 5%以上股东黄山毅达及其同一控制下的芜湖毅达	2025 年 6 月 20 日	长期有效	持股及减持意向的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（2）持股意向及减持意向的承诺”
公司、控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员	2025 年 6 月 20 日	长期有效	稳定公司股价的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（3）稳定公司股价的承诺”
公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025 年 6 月 20 日	长期有效	填补被摊薄即期回报的相关措施及相关承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（4）填补被摊薄即期回报的相关措施及相关承诺”
公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2025 年 6 月 20 日	长期有效	不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺及相关约束措施	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（5）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺及相关约束措施”
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2025 年 6 月 20 日	长期有效	同业竞争承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（6）避免同业竞争的承诺”
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2025 年 6 月 20 日	长期有效	资金占用承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（7）避免资金占用的承诺”
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、华宇芯管理、持股 5%以上的黄山毅达及其同一控制下的芜湖毅达	2025 年 6 月 20 日	长期有效	减少和规范关联交易的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（8）减少和规范关联交易的承诺”
公司、控股股东或实际控制人、	2025 年 6 月 20 日	长期有效	未履行承诺时约束措施	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”

董事、监事、高级管理人员、华宇芯管理、持股5%以上的黄山毅达及与其同一控制下的芜湖毅达			的承诺	之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（9）未履行承诺时约束措施的承诺”
公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2025年6月20日	长期有效	遵守利润分配政策的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（10）遵守利润分配政策的承诺”
控股股东、实际控制人	2025年6月20日	长期有效	社会保险及住房公积金缴纳的承诺函	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（11）社会保险及住房公积金缴纳的承诺函”
公司	2025年6月20日	长期有效	关于股东信息披露的专项承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（12）关于股东信息披露的专项承诺”
实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员	2025年6月20日	长期有效	关于北京证券交易所指引1号要求的发行上市相关的其他承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（13）关于北京证券交易所指引1号要求的发行上市相关的其他承诺”

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
实际控制人或控股股东	2024年6月19日	长期有效	限售承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（1）限售承诺”
其他股东	2024年6月19日	长期有效	限售承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、

				前期公开承诺情况”之“（1）限售承诺”
实际控制人或控股股东	2024年6月19日	长期有效	资金占用承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（2）资金占用承诺”
其他股东	2024年6月19日	长期有效	资金占用承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（2）资金占用承诺”
董监高	2024年6月19日	长期有效	资金占用承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（2）资金占用承诺”
实际控制人或控股股东	2024年6月19日	长期有效	同业竞争承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（3）避免同业竞争承诺”
实际控制人或控股股东	2024年6月19日	长期有效	规范关联交易承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（4）规范关联交易承诺”
董监高	2024年6月19日	长期有效	规范关联交易承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（4）规范关联交易承诺”
其他股东	2024年6月19日	长期有效	规范关联交易承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（4）规范

				关联交易承诺”

(三) 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺

(1) 股份锁定的承诺

1) 控股股东、实际控制人对所持有的公司股份在公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后的锁定事宜作出如下承诺：

“1、自公司股票公开发行并在北交所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有公司股份发生变化的，本人仍遵守上述规定。

2、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价（如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，价格应做相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行价，本人直接及间接持有的公司股票锁定期将自动延长 6 个月。

3、本人所持公司股票在锁定期满后 24 个月内减持的，减持价格不低于发行价。

4、前述锁定期届满后，本人在就任公司董事/高级管理人员/监事时确定的任职期间和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；本人离职后 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。本人不会因职务变更、离职等原因而放弃、拒绝履行前述承诺。

5、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份。

6、若本人违反上述承诺，本人因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。

7、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，且上述承诺与相关监管要求不一致时，本人承诺届时将严格按照相关规定或要求的内容执行。”

2) 华宇芯管理对所持有的公司股份在公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后的锁定事宜作出如下承诺：

“1、自公司股票公开发行并在北交所上市之日起 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公司股份，也不由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有公司股份发生变化的，本企业仍遵守上述规定。

2、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行价（如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，价格应做相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行价，本企业直接或间接持有的公司股票锁定期将自动延长 6 个月。

3、本企业所持公司股票在锁定期满后 24 个月内减持的，减持价格不低于发行价。

4、若本企业违反上述承诺，本企业因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。

5、在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，且上述承诺与相关监管要求不一致时，本企业承诺届时将严格按照相关规定或要求的内容执行。”

3) 新增股东合肥悦时景朗对所持有的公司股份在公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后的锁定事宜作出如下承诺：

“1、自本企业取得公司股票之日起 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公司股份，也不由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有公司股份发生变化的，本企业仍遵守上述规定。

2、若本企业违反上述承诺，本企业因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。

3、在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，且上述承诺与相关监管要求不一致时，本企业承诺届时将严格按照相关规定或要求的内容执行。”

（2）持股意向及减持意向的承诺

1) 控股股东、实际控制人对公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后的持股意向及减持意向作出如下承诺：

“本人拟长期持有公司股票。若本人在锁定期满后减持的，本人将严格依据《公司法》《证券法》、中国证监会及北京证券交易所的规定减持公司股份。具体如下：

1、将按照本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市过程中出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减

持公司股份。在上述限售条件解除后，方可依照相关法律、法规和北京证券交易所的相关规则减持股份。

2、在满足减持股份条件的情况下，减持所持有的公司股份将严格遵守相关法律、法规、规章及北京证券交易所的相关减持规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定以及本人所做出的股份限售承诺。如本人违反本承诺的，将承担相应法律责任。

4、在本人被认定为公司控股股东、实际控制人以及担任董事、监事或高级管理人员期间，将向公司申报本人直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。本承诺出具后，如法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，且上述承诺与相关监管要求不一致的，本人承诺届时将按照相关规定或要求的内容执行。”

2) 华宇芯管理对公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后的持股意向及减持意向作出如下承诺：

“本企业拟长期持有公司股票。若本企业在锁定期满后减持的，本企业将严格依据《公司法》《证券法》、中国证监会及北京证券交易所的规定减持公司股份。具体如下：

1、将按照本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市过程中出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股份。在上述限售条件解除后，方可依照相关法律、法规和北京证券交易所的相关规则减持股份。

2、在满足减持股份条件的情况下，减持所持有的公司股份将严格遵守相关法律、法规、规章及北京证券交易所的相关减持规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、本企业将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定以及本企业所做出的股份限售承诺。如本企业违反本承诺的，将承担相应法律责任。

4、本承诺出具后，如法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，且上述承诺与相关监管要求不一致的，本企业承诺届时将按照相关规定或要求的内容执行。”

3) 持股 5%以上股东黄山毅达及与其同一控制下的芜湖毅达对公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后的持股意向及减持意向作出如下承诺：

“本企业拟长期持有公司股票。若本企业在锁定期满后减持的，本企业将严格依据《公司法》《证券法》、中国证监会及北京证券交易所的规定减持公司股份。具体如下：

1、将按照本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市过程中出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股份。在上述限售条件解除后，方可依照相关法律、法规和北京证券交易所的相关规则减持股份。

2、在满足减持股份条件的情况下，减持所持有的公司股份将严格遵守相关法律、法规、规章及中国证监会、北京证券交易所的相关减持规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、本企业将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定以及本企业所做出的股份限售承诺。如本企业违反本承诺的，将承担相应法律责任。

4、本承诺出具后，如法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，且上述承诺与相关监管要求不一致的，本企业承诺届时将按照相关规定或要求的内容执行。”

（3）稳定公司股价的承诺

1）公司稳定股价的预案

“一、自公司公开发行股票并在北交所上市之日起一个月内

（一）启动和停止股价稳定措施的条件

1、启动条件

自公司公开发行股票并在北交所上市之日起一个月内，若公司股票连续 10 个交易日的收盘价（如果因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北交所的有关规定作相应调整，下同）均低于本次发行价格，公司将启动股价稳定预案。

2、停止条件

公司达到下列条件之一的，则停止实施股价稳定措施：

①自公司股票在北交所上市之日起 6 个月内，公司启动稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票收盘价连续 5 个交易日高于本次发行价格；

②继续实施股价稳定措施将导致公司股权分布不符合北交所上市条件；

③各相关主体回购或增持公司股份的金额已达到承诺上限；

④继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购；

⑤中国证监会和北交所规定的其他情形。

上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施及实施程序

当启动股价稳定措施的条件满足时，控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事和高级管理人员以及本公司应根据当时有效的法律法规和本预案的规定采取稳定股价措施，同时应当按照法律规定履行信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北交所的股票上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，措施具体内容如下：

1、实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员应在符合北交所关于增持公司股票的相关规定、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持；

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员，上述人员接到通知次日后应按照本预案的规定将增持方案通知公司，在完成必需的信息披露等程序后，公司实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员开始实施增持公司股份的计划。

3、实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员用于增持股份的资金金额，应遵循以下原则：

（1）当公司触发稳定股价条件启动稳定股价措施时，实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员合计增持公司股份不得少于公司本次发行后公司总股本的 0.5%，具体增持比例由实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员按照本次发行后直接持有的公司股份比例共同增持至增持总比例不低于本次发行后公司总股本 0.5%，不超过本次发行后公司总股本 1%；

（2）公司实际控制人单次用于增持公司股份的资金金额不低于其上一会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 50%（如有）或不低于其第一次增持计划公告时间前的最近一次从公司取得的现金分红金额的 20%（以孰高者为准），且原则上单次增持股份金额应不低于 100 万元；在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员单次用于增持公司股

份的资金金额不低于其上一会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 20%;

(3) 增持价格不超过本次发行价格的 115%;

(4) 通过增持获得的股票, 在增持完成后 6 个月内不得出售。

二、公司公开发行股票自在北交所上市之日起第二个月至三年内

(一) 启动和停止股价稳定措施的条件

1、启动条件

公司公开发行股票自在北交所上市之日起第二个月至三年内, 若非因不可抗力因素所致, 如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期未经审计的每股净资产, 公司将启动本预案以稳定公司股价。

2、停止条件

公司达到下列条件之一的, 则停止实施股价稳定预案:

(1) 自公司股票在北交所上市之日起第 2 个月至 3 年内, 在稳定股价具体方案的实施期间内, 公司股票收盘价连续 5 个交易日高于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产;

(2) 继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合北交所上市条件;

(3) 各相关主体在连续 12 个月内回购或增持公司股份的金额已达到承诺上限;

(4) 继续增持股票将导致需要履行要约收购义务;

(5) 中国证监会和北交所规定的其他情形。

上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后, 如再次发生上述启动条件, 则再次启动稳定股价措施。

(二) 股价稳定具体措施及实施程序

当启动股价稳定措施的条件满足时, 控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事和高级管理人员以及本公司应根据当时有效的法律法规和本预案的规定采取稳定股价措施, 同时应当按照法律规定履行信息披露义务。股价稳定措施实施后, 公司的股权分布应当符合北交所的股票上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时, 在公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员、本公司等相关责任主体将按以下顺序依次采取部分或

全部措施以稳定股价：

1、公司控股股东、实际控制人增持公司股票

（1）若公司触发稳定股价预案启动条件时，为稳定股价之目的，公司控股股东、实际控制人应在符合北交所关于增持公司股票的相关规定、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，通过连续竞价交易方式或者证券监督管理部门认可的其他方式对公司股票进行增持；

（2）公司应在触发稳定股价的启动条件次日通知控股股东和实际控制人，控股股东和实际控制人接到通知次日应后应按照本预案的规定将增持方案通知公司，在完成必需的信息披露等程序后，公司控股股东、实际控制人开始实施增持行为。

控股股东、实际控制人用于增持股份的金额，应遵循以下原则：

①单次用于增持公司股份的资金金额不低于其上一会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 50%或不低于其第一次增持计划公告时间前的最近一次从公司取得的现金分红金额的 20%（以孰高者为准），且原则上单次增持股份金额应不低于 100 万元；

②单一年度其用于增持公司股份的资金不超过其第一次增持计划公告时间前的最近一次从公司取得的现金分红金额的 50%，超过前述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施；

③通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得出售。

2、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票

（1）若在公司控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后或控股股东实际控制人未取得任何分红的，仍符合启动条件时，在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员应在符合北交所关于增持公司股票的相关规定、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）公司应在触发稳定股价的启动条件次日内通知在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员，在完成必需的信息披露等程序后，在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员开始实施增持公司股份的计划。

在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员用于增持股份的资金金额，应遵循以下原则：

①单次用于增持公司股份的资金金额不低于其上一会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 20%；

②单一会计年度用于增持的资金总额不超过其上一会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 50%。超过前述标准的，该稳定股价措施在当年度不再实施；

③通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得出售。

为免疑义，在控股股东、实际控制人同时担任公司董事或高级管理人员的情况下，控股股东、实际控制人按照上述“控股股东、实际控制人增持公司股票”的要求履行稳定股价义务，无需基于其董事或者高级管理人员身份，履行上述“在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票”项下的义务。

（3）公司在公开发行股票并在北交所上市后三年内新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员应遵守本公司北交所上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺，公司及公司控股股东、实际控制人、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员签署相关承诺函并遵守相关承诺。

3、公司回购股票

（1）在公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员已采取股价稳定措施并实施完毕后，公司股票价格仍满足启动股价稳定措施的前提条件时，为稳定股价之目的，公司应在符合中国证监会及北交所关于公司回购公司股票的相关规定、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份；

（2）当启动股价稳定措施的条件满足时，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的具体实施方案（方案内容应包括但不限于拟回购公司股份的种类、数量、价格区间、实施期限等内容），并在董事会审议通过以及履行完信息披露次日后实施。公司董事会对回购股份作出决议，须经三分之二以上董事出席的董事会会议审议通过。在公司任职并领取薪酬的非独立董事应承诺，其在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对回购股份的相关决议投赞成票（如有投票或表决权）；

（3）公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司在单次稳定股价具体方案中回购股份所动用资金，应遵循以下原则：

①单次用于回购股份的资金总额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；

②单一会计年度用于回购股份的资金总额累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

三、稳定股价的约束措施

公司承诺，若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，公司未遵守上述承诺的，公司将在股东会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行本预案相应措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时按中国证券监督管理委员会及其他有关机关认定的实际损失向投资者进行赔偿，以尽可能保护投资者的权益。

公司控股股东、实际控制人及在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员承诺如下：“在启动股价稳定措施的条件满足时，如果本人未采取《公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价措施的预案》中稳定股价的具体措施，本人将在发行人股东会及指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；发行人有权将本人应该用于实施增持股票计划相等金额的应付现金分红予以扣留或扣减；本人持有的发行人股份将不得转让直至本人按照承诺采取稳定股价措施并实施完毕时为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外。”

若公司本次公开发行股票后社会公众股东持股比例为 25.00%，导致公司、控股股东、实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员履行回购股份或增持公司股份时社会公众股东持股比例低于 25.00%，从而导致公司不符合法定上市条件的，则公司、控股股东、实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员无需履行增持或回购的承诺。”

2) 控股股东、实际控制人，就执行《稳定股价预案》事宜作出如下承诺：

“1、本人将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行本人在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

2、本人将极力敦促公司及相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

3、如未履行上述承诺，本人将在公司股东会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行《稳定股价预案》相应措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；并在前述事项发生之日起停止在公司处领取股东分红，同时本人持有的公司股份将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外。”

3) 公司对稳定公司股价作出如下承诺：

“1、公司将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行公司在《稳定股价

预案》项下的各项义务和责任。

2、公司将极力敦促公司控股股东、实际控制人及相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

3、若公司新聘任在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员，公司将要求其履行公司上市时董事、高级管理人员就《稳定股价预案》作出的相应承诺。

4、若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，公司未遵守上述承诺的，公司将在股东会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行《稳定股价预案》相应措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时按中国证券监督管理委员会及其他有关机关认定的实际损失向投资者进行赔偿，以尽可能保护投资者的权益。”

4) 非独立董事、高级管理人员对稳定公司股价作出如下承诺：

“1、本人将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行本人在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

2、本人将极力敦促公司及相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

3、如未履行上述承诺，本人将在公司股东会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行《稳定股价预案》相应措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；并在前述事项发生之日起停止在公司处领取股东分红，同时本人持有的公司股份将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外。”

(4) 填补被摊薄即期回报的相关措施及相关承诺

1) 公司关于填补被摊薄即期回报的相关措施如下：

“1、加强募集资金管理和募投项目推进工作

公司已制定募集资金管理制度，募集资金到位后将存放于专门账户，公司将严格按照募集资金管理制度使用募集资金投资并定期检查募集资金使用情况；本次发行的募集资金到位后，公司将调配公司内部各项资源，加强募投项目的建设与管理，科学有效地运用募集资金，确保项目顺利实施，争取募投项目早日达产并实现预期收益，以增强公司盈利水平。

2、提高公司盈利能力

公司将加强经营管理和内部控制，增加对主营业务的投入，提升经营效率和盈利能

力，努力提高资金使用效率，加强成本和费用控制，提升资金回报，缓解即期回报被摊薄的风险。

3、强化投资者回报体制

公司已制订了《池州华宇电子科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，对未来分红的具体回报规划、分红的政策和分红计划作出了进一步安排，建立起健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，公司将按照相关法律法规、《公司章程（草案）》（北交所上市后适用）、《池州华宇电子科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》的规定，在符合利润分配条件的情况下，重视和积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。

如果本公司未能履行上述承诺，将在公司股东会及证券监管部门指定媒体上公开说明未能履行的具体原因并向社会公众投资者道歉。”

2) 控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报的相关措施承诺如下：

“1、本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、本人不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送公司利益，也不采用其他方式损害公司利益。

3、本人将督促公司切实履行填补回报措施。

4、本承诺出具日后，如中国证监会、证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定的，且上述承诺与相关规定不一致的，本人承诺届时将严格按照中国证监会、证券交易所的最新规定与要求执行。

5、如本人未能履行上述承诺，本人将在公司股东会及证券监管部门指定媒体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，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

3) 董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的相关措施承诺如下：

“1、本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本人不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送公司利益，也不采用其他方式损害公司利益；

3、对本人职务消费行为进行约束；

4、本人不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

5、由董事会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、若公司后续推出股权激励政策，则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

7、本承诺出具日后，如中国证监会、证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定的，且上述承诺与相关规定不一致的，本人承诺届时将严格按照中国证监会、证券交易所的最新规定与要求执行。

8、如本人未能履行上述承诺，本人将在公司股东会及证券监管部门指定媒体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，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

(5) 不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺及相关约束措施

1) 公司就不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏事宜作出如下承诺：

“1、公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书及其他信息披露资料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

2、若公司本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，构成欺诈发行的，在该等违法事实被证券监督管理部门认定之日起 5 个工作日内召开董事会并提议尽快召开股东会，并将按照董事会、股东会审议通过的股份回购具体方案回购公司本次公开发行的全部新股，回购价格按照发行价格加上自本次公开发行完成日至股票回购公告日的同期银行活期存款利息。如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，则价格将根据除权除息情况进行相应调整。

3、若因公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失，并依法承担其他相应的法律责任。”

2) 控股股东、实际控制就不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏事宜作出如下承诺：

“1、公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书及其他信息披露资料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本人对公司招股说明书所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若公司本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，构成欺诈发行的，在该等违法事实被证券监督管理部门认定后，本人将督促公司履行股份回购事宜的决策程序，以及督促其按照董事会、股东会审议通过的股份回购具体方案回购公司本次公开发行的全部新股，本人将回购已转让的原限售股份（如有），回购价格为本人转让原限售股份的价格加转让日至回购要约发出日期期间的同期银行存款利息并不低于本次发行的发行价。如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，则价格将根据除权除息情况进行相应调整。

3、若因公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，并依法承担其他相应的法律责任。”

3) 董事、监事、高级管理人员就不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏事宜作出如下承诺：

“1、公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书及其他信息披露资料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本人对公司招股说明书所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若公司本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，构成欺诈发行的，在该等违法事实被证券监督管理部门认定后，本人将督促公司履行股份回购事宜的决策程序，以及督促其按照董事会、股东会审议通过的股份回购具体方案回购公司本次公开发行的全部新股，本人将回购已转让的原限售股份（如有），回购价格为本人转让原限售股份的价格加转让日至回购要约发出日期期间的同期银行存款利息并不低于本次发行的发行价。如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，则价格将根据除权除息情况进行相应调整。

3、若因公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，并依法承担其他相应的法律责任。”

（6）避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人/董事/监事/高级管理人员就避免同业竞争的相关事宜承诺如下：

“本人及附属公司或者附属企业不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与任何与华宇电子构成竞争的任何业务或活动，不以任何方式从事或参与生产任何与公司产品相同、相似或可以取代公司产品的业务活动。

本人将善意履行作为公司股东/董事/监事/高级管理人员的义务，不利用股东/董事/监事/高级管理人员地位，就公司与本人及其附属公司或者附属企业相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使公司的股东会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。

本人违反上述声明、保证与承诺，并造成股份公司经济损失的，同意赔偿公司相应损失。”

（7）避免资金占用的承诺

1）控股股东、实际控制人就避免资金占用事项承诺如下：

“1、截至本承诺出具日，本人及本人控制的企业不存在违法占用公司资金的情形。

2、本人及本人控制的其他企业未来也不会以任何方式占用公司资金。若本承诺函出具后发生本人及本人控制的其他企业占用公司资金情形的，公司有权要求本人在限期内将所占用资金及利息归还公司，并可直接扣减分配给本人的现金红利，用以偿还本人及本人控制的其他企业所占用的资金。”

2）董事、监事、高级管理人员就避免资金占用事项承诺如下：

“1、截至本承诺出具日，本人及本人控制的企业不存在违法占用公司资金的情形。

2、本人及本人控制的其他企业未来也不会以任何方式占用公司资金。若本承诺函出具后发生本人及本人控制的其他企业占用公司资金情形的，公司有权要求本人在限期内将所占用资金及利息归还公司，并可直接扣减支付给本人的薪酬，用以偿还本人及本人控制的其他企业所占用的资金。”

（8）减少和规范关联交易的承诺

1）控股股东、实际控制人就减少和规范关联交易的有关事项作出如下承诺：

“1、在不对发行人及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本人及关联企业将采取措施规范并尽量减少与发行人发生关联交易。

2、不利用本人控制地位及重大影响，谋求发行人及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本人及本人所控制的其他企业或从本人及本人控制的其他企业获得优于独立第

三方的权利。

3、本人保证按照法律法规及发行人公司章程的规定，不越权干预公司经营管理活动、不非法侵占发行人利益。

4、本人及所控制的其他企业将尽量避免与发行人及其控制企业发生不必要的关联交易，如确需与发行人及其控制的企业发生不可避免的关联交易，本人保证：（1）督促发行人按照有关法律和发行人公司章程和相关制度的规定，履行关联交易的决策程序，及督促相关方严格按照该等规定履行有关关联股东及关联董事回避表决程序及独立董事发表意见的程序；（2）本人及关联企业将与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规范性文件和发行人公司章程的规定履行批准程序，遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与发行人进行交易，不利用该类交易从事任何损害发行人及公众股东利益的行为；（3）根据有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和发行人公司章程的规定，督促发行人依法履行信息披露义务和办理有关报批程序；（4）本人保证不会利用关联交易转移发行人的资金、利润，不通过影响发行人的经营决策来损害发行人及其他股东的合法权益。

若违反前述承诺，本人将立即停止与公司进行的关联交易，并采取有效措施予以纠正，造成公司或其他股东利益受损的，本人将依法承担赔偿责任。本人有关关联交易承诺将同样适用于与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）等重要关联方，本人将在合法权限内促成上述人员履行关联交易承诺。”

2) 董事/监事/高级管理人员就减少和规范关联交易的有关事项作出如下承诺：

“1、在不对发行人及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本人及关联企业将采取措施规范并尽量减少与发行人发生关联交易。

2、不利用本人控制地位及重大影响，谋求发行人及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本人及本人所控制的其他企业或从本人及本人控制的其他企业获得优于独立第三方的权利。

3、本人保证按照法律法规及发行人公司章程的规定，不越权干预公司经营管理活动、不非法侵占发行人利益。

4、本人及所控制的其他企业将尽量避免与发行人及其控制企业发生不必要的关联交易，如确需与发行人及其控制的企业发生不可避免的关联交易，本人保证：（1）督促发行人按照有关法律和发行人公司章程和相关制度的规定，履行关联交易的决策程序，及督促相关方严格按照该等规定履行有关关联股东及关联董事回避表决程序及独立董事发表

意见的程序；（2）本人及关联企业将与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规范性文件和发行人公司章程的规定履行批准程序，遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与发行人进行交易，不利用该类交易从事任何损害发行人及公众股东利益的行为；（3）根据有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和发行人公司章程的规定，督促发行人依法履行信息披露义务和办理有关报批程序；（4）本人保证不会利用关联交易转移发行人的资金、利润，不通过影响发行人的经营决策来损害发行人及其他股东的合法权益。

若违反前述承诺，本人将立即停止与公司进行的关联交易，并采取有效措施予以纠正，造成公司或其他股东利益受损的，本人将依法承担赔偿责任。本人有关关联交易承诺将同样适用于与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）等重要关联方，本人将在合法权限内促成上述人员履行关联交易承诺。”

3）华宇芯管理、持股 5%以上股份的股东黄山毅达及与其同一控制下的芜湖毅达为减少并规范与公司之间将来可能发生的关联交易，确保公司及中小股东利益不受损害，承诺如下：

“1、在不对发行人及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本企业及关联企业将采取措施规范并尽量减少与发行人发生关联交易。

2、不利用本企业控制地位及重大影响，谋求发行人及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本企业及本企业所控制的其他企业或从本企业及本企业控制的其他企业获得优于独立第三方的权利。

3、本企业保证按照法律法规及发行人公司章程的规定，不越权干预公司经营管理活动、不非法侵占发行人利益。

4、本企业及所控制的其他企业将尽量避免与发行人及其控制企业发生不必要的关联交易，如确需与发行人及其控制的企业发生不可避免的关联交易，本企业保证：（1）督促发行人按照有关法律和发行人公司章程和相关制度的规定，履行关联交易的决策程序，及督促相关方严格按照该等规定履行有关关联股东及关联董事回避表决程序及独立董事发表意见的程序；（2）本企业及关联企业将与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规范性文件和发行人公司章程的规定履行批准程序，遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与发行人进行交易，不利用该类交易从事任何损害发行人及公众股东利益的行为；（3）根据有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和发行人公司章程的规定，督促发行人依法履行信息披露义务和办

理有关报批程序；（4）本企业保证不会利用关联交易转移发行人的资金、利润，不通过影响发行人的经营决策来损害发行人及其他股东的合法权益。

若违反前述承诺，本企业将立即停止与公司进行的关联交易，并采取有效措施予以纠正，造成公司或其他股东利益受损的，本企业将依法承担赔偿责任。”

（9）未履行承诺时约束措施的承诺

1）公司保证将严格履行公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市作出的各项公开承诺及招股说明书中披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

“如公司未能完全、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则将采取以下约束措施：

1、如公司未履行相关承诺事项，公司将在公司股东会及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

3、向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

4、如因公司未履行相关承诺事项致使投资者遭受损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。”

2）控股股东、实际控制人承诺严格遵守下列约束措施：

“如本人未能完全、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则将采取以下约束措施：

1、通过公司及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

2、本人向公司及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其股东的权益，并根据需要将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东会审议。

3、因未履行相关承诺事项而获得收益（如有）的，所获得收益归公司所有。

4、因未履行相关承诺事项给公司及其股东造成损失的，将依法对公司及其股东进行赔偿。

5、本人同意公司立即停止对本人进行现金分红，停发本人应在公司领取的薪酬、津

贴(如有), 本人不转让持有的公司本次公开发行股票前的股份, 直至本人履行相关承诺。”

3) 董事、监事、高级管理人员承诺严格遵守下列约束措施:

“如本人未能完全、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任, 则将采取以下约束措施:

1、通过公司及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

2、本人向公司及其股东提出补充承诺或替代承诺, 以尽可能保护公司及其股东的权益, 并根据需要将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东会审议。

3、因未履行相关承诺事项而获得收益(如有)的, 所获得收益归公司所有。

4、因未履行相关承诺事项给公司及其股东造成损失的, 将依法对公司及其股东进行赔偿。

5、本人若从公司处领取薪酬, 则同意公司停止向本人发放薪酬, 并将此直接用于执行本人未履行的承诺或用于赔偿因本人未履行承诺而给公司及其股东造成的损失。本人同意公司立即停止对本人进行现金分红(如有), 本人不转让持有的公司本次公开发行股票前的股份(如有), 直至本人履行相关承诺。”

4) 华宇芯管理、持股 5%以上的黄山毅达及与其同一控制下的芜湖毅达承诺严格遵守下列约束措施:

“如本公司未能完全、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任, 则将采取以下约束措施:

1、通过公司及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

2、本公司向公司及其股东提出补充承诺或替代承诺, 以尽可能保护公司及其股东的权益, 并根据需要将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东会审议。

3、因未履行相关承诺事项而获得收益(如有)的, 所获得收益归公司所有。

4、因未履行相关承诺事项给公司及其股东造成损失的, 将依法对公司及其股东进行赔偿。

5、本公司同意公司立即停止对本公司进行现金分红, 本公司不转让持有的公司本次公开发行股票前的股份, 直至本公司履行相关承诺。”

（10）遵守利润分配政策的承诺

1）公司就遵守利润分配政策事宜作出如下承诺：

“1、公司承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《池州华宇电子科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》中相关利润分配政策。

2、如遇相关法律、行政法规及规范性文件修订的，且公司的内部规定和利润分配政策不符合该等规定的要求的，公司将及时调整内部规定和利润分配政策并严格执行。”

2）控股股东、实际控制人，就遵守利润分配政策事宜作出如下承诺：

“1、本人承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《池州华宇电子科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》中相关利润分配政策。

2、如遇相关法律、行政法规及规范性文件修订，且公司的内部规定和利润分配政策不符合该等规定的要求的，本人将要求公司及时相应调整内部规定和利润分配政策并严格执行。”

3）董事、监事或高级管理人员，就遵守利润分配政策事宜作出如下承诺：

“1、本人承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《池州华宇电子科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》中相关利润分配政策。

2、如遇相关法律、行政法规及规范性文件修订，且公司的内部规定和利润分配政策不符合该等规定的要求的，本人将要求公司及时相应调整内部规定和利润分配政策并严格执行。”

（11）社会保险及住房公积金缴纳的承诺函

控股股东、实际控制人，就公司社会保险金和住房公积金缴纳的相关事宜承诺如下：

“如应社会保障主管部门或住房公积金主管部门的要求或决定，公司（含子公司，下同）需要为员工补缴社会保险金、住房公积金或因未为员工缴纳社会保险金、住房公积金而承担任何罚款或损失，本人将全部承担应补缴的社会保险、住房公积金和由此产生的滞纳金、罚款以及赔偿等费用，保障公司不会因此遭受损失。”

（12）关于股东信息披露的专项承诺

公司就股东信息披露专项承诺如下：

“1、公司及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；

2、公司不存在自然人股东入股交易价格明显异常的情况。

3、公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接股东持有公司股份情形。公司各股东持有的公司股份不存在委托持股或信托持股的情形，公司与各股东之间亦不存在任何潜在争议或纠纷；

4、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公司股份的情形；

5、公司及公司股东不存在以公司股权进行不当利益输送的情形。”

（13）关于北京证券交易所指引 1 号要求的发行上市相关的其他承诺

1) 公司按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》要求，承诺如下：

“公司在全国股转系统挂牌期间，不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易公司股票提供便利的情形。”

2) 控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》要求，承诺如下：

“1、最近 36 个月内不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。

2、公司在全国股转系统挂牌期间，本人不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易公司股票提供便利的情形。”

2、前期公开承诺情况

（1）限售承诺

1) 控股股东、实际控制人彭勇、高莲花、赵勇、高新华承诺：

“1、本人遵守《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》关于股票转让限制的规定，对于本人在华宇股份于全国中小企业股份转让系统挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为华宇股份挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

2、本人在担任华宇股份董事、监事或高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人所持有公司股票总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的公司股票。

3、本人同意相关证券登记结算机构采取一切必要的措施将本人所持处于转让限制期的华宇股份股票依法锁定。

4、若违反上述承诺，本人愿承担相应的法律责任。”

2) 华宇芯管理承诺:

“1、本企业在华宇股份于全国中小企业股份转让系统挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为华宇股份挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

2、本企业同意相关证券登记结算机构采取一切必要的措施将本企业所持处于转让限制期的华宇股份股票依法锁定。

3、若违反上述承诺，本企业愿承担相应的法律责任。”

(2) 资金占用承诺

1) 控股股东、实际控制人彭勇、高莲花、赵勇、高新华承诺:

“（一）截至本承诺函签署日，本人及本人控制的其他企业不存在占用或转移华宇股份资金、资产及其他资源的情形。

（二）本人及本人控制的其他企业未来不会以任何方式占用或转移华宇股份的资金、资产及其他资源。

（三）若违反上述承诺，本人承诺:

1、将在华宇股份股东大会及中国证监会和全国股转公司指定的信息披露平台上公开说明具体原因及向华宇股份股东和社会公众投资者道歉，并在限期内将所占用资金及利息归还华宇股份；

2、华宇股份有权直接扣减分配给本人的现金红利，用以偿还本人及本人控制的其他企业所占用的资金；

3、本人持有的华宇股份股份将不得转让(但因偿还所占用资金需要转让股份的除外)，直至本人及本人控制的其他企业将所占用资金偿还完毕。”

2) 黄山毅达承诺:

“（一）截至本承诺函签署日，本公司及本公司控制的其他企业不存在占用或转移华宇股份资金、资产及其他资源的情形。

（二）本公司及本公司控制的其他企业未来不会以任何方式占用或转移华宇股份的资金、资产及其他资源。

（三）若违反上述承诺，本公司承诺：

1、将在华宇股份股东大会及中国证监会和全国股转公司指定的信息披露平台上公开说明具体原因及向华宇股份股东和社会公众投资者道歉，并在限期内将所占用资金及利息归还华宇股份；

2、华宇股份有权直接扣减分配给本公司的现金红利，用以偿还本公司及本公司控制的其他企业所占用的资金；

3、本公司持有的华宇股份股份将不得转让（但因偿还所占用资金需要转让股份的除外），直至本公司及本公司控制的其他企业将所占用资金偿还完毕。”

3) 全体董事、监事、高级管理人员彭勇、高莲花、赵勇、高新华、孟涛、陈志强、陈军宁、谭庆、钱叶旺、吴雁泽、胡燕婷、黄伶俐承诺:

“1、截止至本承诺函出具日，本人及本人控制的其他企业（若有）不存在占用或转移华宇股份资金、资产及其他资源的情形。

2、本人及本人控制的其他企业（若有）未来也不会以任何方式占用或转移华宇股份资金、资产及其他资源。

3、如本人或本人控制的其他企业（若有）违反上述承诺或陈述不实，本人或本人控制的其他企业（若有）将承担因违反上述承诺或陈述不实所致华宇股份的全部经济损失。”

（3）避免同业竞争承诺

控股股东、实际控制人彭勇、高莲花、赵勇、高新华承诺:

“1、截至本承诺函签署日，除投资华宇股份外，本人及本人控制的其他企业未直接或间接从事与华宇股份主营业务相同或相似的业务，未拥有与华宇股份主营业务相同或相似的控股公司、参股公司及联营、合营企业；

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的其他企业不会以任何形式从事与华宇股份主营业务相同或相似的业务，不会投资、收购、兼并与华宇股份主营业务相同或相似

的公司、企业和项目，不会以任何方式为华宇股份的竞争企业提供帮助；

3、若违反上述承诺，则本人及本人控制的其他企业从事同业竞争所获得的收益全部归华宇股份所有，并赔偿由此给华宇股份造成的一切经济损失，同时，本人及本人控制的其他企业放弃此类同业竞争。”

（4）规范关联交易承诺

1）控股股东、实际控制人彭勇、高莲花、赵勇、高新华承诺：

“如本人及本人所控制的其他企业与华宇股份不可避免地出现关联交易，将根据《公司法》等国家法律、法规和华宇股份公司章程及华宇股份关于关联交易的有关制度的规定，依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，公平合理地进行交易，以维护华宇股份及所有股东的利益，本人将不利用在华宇股份中的控股股东、实际控制人和董事地位，为本人及本人所控制的其他企业在与华宇股份关联交易中谋取不正当利益。

若违反前述承诺，本人将在华宇股份股东大会和中国证监会、证券交易所、全国股转公司指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成华宇股份或其他股东利益受损的，本人将承担赔偿责任。”

2）黄山毅达承诺：

“如本公司及本公司所控制的其他企业与华宇股份不可避免地出现关联交易，将根据《公司法》等国家法律、法规和华宇股份公司章程及华宇股份关于关联交易的有关制度的规定，依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，公平合理地进行交易，以维护华宇股份及所有股东的利益，本公司将不利用在华宇股份中的股东地位，为本公司及本公司所控制的其他企业在与华宇股份关联交易中谋取不正当利益。

若违反前述承诺，本公司将在华宇股份股东大会和中国证监会、证券交易所、全国股转公司指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成华宇股份或其他股东利益受损的，本公司将承担赔偿责任。”

3）全体董事、监事、高级管理人员彭勇、高莲花、赵勇、高新华、孟涛、陈志强、陈军宁、谭庆、钱叶旺、吴雁泽、胡燕婷、黄伶俐承诺：

“1、在本人作为华宇股份的关联方期间，如本人及本人所控制的其他企业与华宇股份不可避免地出现关联交易，将根据《公司法》、中国证监会和全国股转公司等法律法规、规范性文件以及华宇股份的公司章程和关联交易决策制度的相关规定，依照市场规则，本

着一般商业原则，通过签订书面协议，并履行相关关联交易决策程序，公平合理地进行交易，以维护华宇股份及所有股东的利益，本人将不利用在华宇股份的职务便利，为本人及本人所控制的其他企业在与华宇股份关联交易中谋取不正当利益。

2、在本人担任华宇股份的董事/监事/高级管理人员期间，如华宇股份与其他关联方不可避免地出现关联交易，本人将严格按照相关规定履行自身职责，进行审议表决/监督，以维护华宇股份及所有股东的利益。

3、若违反前述承诺，本人将在华宇股份股东大会和中国证监会、全国股转公司指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成华宇股份或其他股东利益受损的，本人将依法承担赔偿责任。”

十、 其他事项

为解决同业竞争、整合业务资源，华宇有限于 2017 年、2018 年与关联方以股权收购和资产收购的方式进行了重组，具体如下：

（一）股权收购

1、2017 年，华宇有限收购华宇创芯股权

（1）收购前，华宇创芯的基本情况

华宇创芯成立于 2016 年 12 月 29 日，注册资本为 2,000 万元，统一社会信用代码为 91341700MA2NA49H39，住所为安徽省池州市经济技术开发区金安工业园电子信息产业园，法定代表人为高莲花，经营范围为集成电路封装、测试；集成电路研发与销售；半导体引线框架、半导体材料、设备与电子元器件的研发、生产与销售；自营和代理各类商品和技术进出口。

华宇股份收购华宇创芯股权前，华宇创芯的股权结构如下：

序号	股东名称（姓名）	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	彭勇	1,148.00	57.40
2	高莲花	360.00	18.00
3	赵勇	320.00	16.00
4	高新华	100.00	5.00
5	李明正	40.00	2.00

6	何帅	32.00	1.60
合计		2,000.00	100.00

(2) 本次收购的具体情况

2017年6月28日，彭勇、高莲花、赵勇、高新华、李明正、何帅与华宇有限签署《股权转让协议书》，约定彭勇、高莲花、赵勇、高新华、李明正、何帅分别将其持有的华宇创芯57.40%、18.00%、16.00%、5.00%、2.00%、1.60%股权转让华宇有限，转让价款依次为376.35万元、191万元、152万元、0元、0元、0元。本次股权转让的对价系按照转让方的实缴出资额确定，未实缴出资部分不支付对价。同日，华宇创芯召开股东会，同意本次股权转让。

2017年7月4日，华宇创芯就本次股权转让在池州经济技术开发区市场监督管理局办理了工商变更登记。本次股权转让后，华宇创芯变更为华宇有限全资子公司。

华宇创芯业已于2018年停止经营，其资产、业务、人员均由华力宇、华宇光微承接。2021年2月9日，华宇创芯办理完成注销登记。

2、2018年，华宇有限收购华宇福保股权

(1) 收购前，华宇福保的相关情况

华宇福保成立于2010年3月24日，注册资本为621万元，统一社会信用代码为914403005521046251，住所地为深圳市福田区福田街道福田保税区市花路利保义生物工程大楼六层B#，E#厂房（B600室），法定代表人为赵勇，经营范围为半导体电子产品、晶圆研发、生产加工与销售；半导体硬件与软件的技术咨询与销售；针卡与测试电路板的销售；货物及技术进出口业务。华宇股份收购华宇福保股权前，华宇福保的股权结构如下：

序号	股东名称（姓名）	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳华宇半导体	591.00	85.00
2	彭勇	20.00	10.00
3	赵勇	10.00	5.00
合计		621.00	100.00

(2) 本次收购的具体情况

2017 年 12 月 23 日，华宇福保召开股东会，同意深圳华宇半导体、彭勇、赵勇分别将其持有 591 万元股权、20 万元股权、10 万元股权转让给华宇有限。

同日，深圳华宇半导体、彭勇、赵勇分别与华宇有限签订《股权转让协议》，约定深圳华宇半导体将其 591 万元股权以 424.02018 万元的价格转让给华宇有限、彭勇将其所持 20 万元股权以 6 万元的价格转让给华宇有限、赵勇将其所持 10 万元股权以 3 万元的价格转让给华宇有限。本次股权转让价格按照“(净资产值-向股东分红金额)*实缴出资比例”确定。

2018 年 1 月 10 日，就本次股权变动事项，华宇福保在深圳市市场监督管理局办理了工商变更登记手续。本次股权转让后，华宇福保变更为华宇有限全资子公司。

(二) 收购资产

1、2017 年，华宇有限收购池州华钛资产

2017 年 7 月 1 日，池州华钛召开股东会，决议同意池州华钛将机器设备、原辅材料等资产转让给华宇有限，公司业务、技术及人员由华宇有限承接。同日，华宇有限召开股东会，决议同意受让池州华钛机器设备、原辅材料等资产，并承接池州华钛业务、技术及人员。

2017 年 10 月 1 日，池州华钛与华宇有限签署了《资产收购合同》，约定华宇有限收购池州华钛上述机器设备、原辅材料等资产，交易价款为 4,181.71 万元，具体以池州华钛实际交付资产及开具发票为准。池州华钛原有人员，如同意转移至华宇有限，华宇有限原则上应全部接收，池州华钛负责与该等人员解除劳动合同，华宇有限另行重新与该等人员签署劳动合同，上述人员因解除劳动合同发生的任何争议或需要支付的任何赔偿金、补偿金均由池州华钛负责。

上述协议签署后，华宇有限与池州华钛完成了资产交割，池州华钛同意转移至华宇有限的员工，与华宇有限重新签署了劳动合同。

2020 年 11 月 13 日，华宇股份委托中水致远对华宇有限本次收购的池州华钛的机器设备等资产进行了追溯评估并出具了《资产评估报告》(中水致远评报字[2020]第 020674

号), 经评估, 华宇有限本次收购的池州华钛机器设备等资产在评估基准日 2017 年 9 月 30 日的价值为 4,007.23 万元。

本次收购后, 池州华钛停止经营。2020 年 12 月 25 日, 池州华钛办理完成注销登记。

2、2017 年, 华宇创芯收购深圳华宇半导体、深圳泰美达、无锡华宇芯业资产

2017 年, 华宇创芯作为华宇有限全资子公司, 收购了深圳华宇半导体、深圳泰美达、无锡华宇芯业的资产, 具体情况如下:

(1) 华宇创芯收购无锡华宇芯业资产

2017 年 8 月 1 日, 无锡华宇芯业召开股东会, 决议同意无锡华宇芯业将机器设备、原辅材料等资产转让给华宇创芯无锡分公司, 公司业务、技术及人员由华宇创芯无锡分公司承接。同日, 华宇创芯唯一股东华宇有限作出股东决定, 同意华宇创芯无锡分公司受让无锡华宇芯业的机器设备、原辅材料等资产, 并承接无锡华宇芯业的业务、技术及人员。

2017 年 10 月 1 日, 华宇创芯与无锡华宇芯业签署了《资产收购合同》, 约定华宇创芯无锡分公司受让无锡华宇芯业上述机器设备、原辅材料等资产, 交易价款为 985.93 万元, 具体以无锡华宇芯业实际交付资产及开具发票为准。无锡华宇芯业原有人员, 如同意转移至华宇创芯, 华宇创芯原则上应全部接收, 无锡华宇芯业负责与该等人员解除劳动合同, 华宇创芯另行与该等人员签署劳动合同, 上述人员因解除劳动合同发生的任何争议或需要支付的任何赔偿金、补偿金均由无锡华宇芯业负责。

上述合同签订后, 华宇创芯无锡分公司与无锡华宇芯业完成了资产交割; 无锡华宇芯业同意转移至华宇创芯的员工, 与华宇创芯无锡分公司重新签署了劳动合同。

2020 年 11 月 13 日, 华宇股份委托中水致远对华宇创芯本次收购的无锡华宇芯业机器设备等资产进行了追溯评估并出具了《资产评估报告》(中水致远评报字[2020]第 020675 号), 经评估, 华宇创芯本次收购的无锡华宇芯业机器设备等资产在评估基准日 2017 年 9 月 30 日的价值 986.63 万元。

本次收购完成后, 无锡华宇芯业停止经营, 并于 2019 年 11 月 12 日办理完成注销登记。

(2) 华宇创芯收购深圳华宇半导体和深圳泰美达资产

2017 年 8 月 1 日，深圳华宇半导体和深圳泰美达分别召开股东会，决议同意深圳华宇半导体、深圳泰美达将机器设备、原辅材料等资产转让给华宇创芯深圳分公司，公司业务、技术及人员由华宇创芯深圳分公司承接。同日，华宇创芯唯一股东华宇有限作出股东决定，同意华宇创芯深圳分公司受让深圳华宇半导体和深圳泰美达机器设备、原辅材料等资产，并承接其业务、技术及人员。

2017 年 10 月 1 日，深圳华宇半导体、深圳泰美达分别与华宇创芯签署《资产收购合同》，约定华宇创芯深圳分公司收购深圳华宇半导体和深圳泰美达上述机器设备、原辅材料等资产，交易价款分别为 1,698.11 万元、86.40 万元，具体以华宇半导体和深圳泰美达实际交付资产及开具发票为准。深圳华宇半导体和深圳泰美达原有人员，如同意转移至华宇创芯，华宇创芯原则上应全部接收，深圳华宇半导体和深圳泰美达负责与该等人员解除劳动合同，华宇创芯另行与该等人员签署劳动合同，上述人员因解除劳动合同发生的任何争议或需要支付的任何赔偿金、补偿金均由深圳华宇半导体和深圳泰美达负责。

上述协议签署后，华宇创芯深圳分公司与深圳华宇半导体、深圳泰美达完成了资产交割；深圳华宇半导体、深圳泰美达同意转移至华宇创芯的员工，与华宇创芯深圳分公司重新签署了劳动合同。

2020 年 11 月 30 日，华宇股份委托中水致远对华宇创芯本次收购的深圳华宇半导体、深圳泰美达机器设备等资产进行了追溯评估并出具了《资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 020676 号），经评估，华宇创芯本次收购的深圳华宇半导体、深圳泰美达机器设备等资产在评估基准日 2017 年 9 月 30 日的价值合计为 1,791.28 万元。

本次收购完成后，深圳华宇半导体、深圳泰美达均停止经营，并于 2021 年 9 月 2 日办理完成注销登记。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务、主要产品或服务的基本情况

1、主营业务情况

公司主要从事集成电路封装和测试业务，主营业务包括集成电路封装测试、晶圆测试、芯片成品测试。公司总部设立于池州，在深圳、无锡、合肥设有子公司，有助于与全球客户保持紧密的合作关系并提供更高效的产业链支持。

目前，公司封装测试业务主要有 SOP、QFN/DFN、SOT、TO、LQFP、LGA、FCLGA、BGA、FCBGA 等多个系列，共计超过 130 个品种。自成立以来，公司始终专注于集成电路封装测试领域，坚持以技术创新为核心，已掌握多芯片组件（MCM）封装、三维（3D）叠芯封装、微型化扁平无引脚（QFN/DFN）封装、高密度微间距集成电路封装、Flip Chip 封装等核心技术，在集成电路封装测试领域具有较强的竞争实力。报告期内，公司封装测试业务以封装+测试为主，部分情况下公司仅为客户提供封装服务，测试服务由客户自行完成或客户委托给其他专业测试厂商。

公司在测试领域形成了多项自主核心技术，测试晶圆的尺寸覆盖 12 吋、8 吋、6 吋、5 吋、4 吋等多种尺寸，包含 22nm、28nm 及以上晶圆制程；芯片成品测试方面，公司已累计研发出 MCU 芯片、ADC 芯片、FPGA 芯片、GPU 芯片、视频芯片、射频芯片、SoC 芯片、数字信号处理芯片、车规传感器芯片、存储芯片、光电传感器、数模混合、指纹识别芯片、磁传感器芯片等累计超过 30 种芯片测试方案；公司自主研发的 3D 编带机、指纹识别分选机、重力式测编一体机、装盘机等设备，已在实际生产实践中成熟使用。

公司封装测试产品的应用领域包括 5G 通讯、汽车电子、工业控制和消费类产品、智能家居、智能定位、信息安全、消防安全、智能穿戴等。

在半导体领域经过多年的深耕以及持续对半导体封测技术的研发创新投入，公司是国家级专精特新“小巨人”企业、安徽省优秀民营企业、国家级高新技术企业。公司承担的安徽省科学技术厅省科技重大专项项目“基于铜基底的平面型 SIP 封装设计与应用开发”的相关技术成果“铜基系统级封装关键技术及产业化”于 2022 年获得安徽省人民政府颁布的科

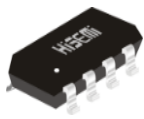
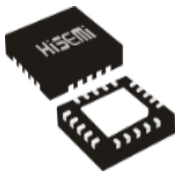
学技术进步奖三等奖。公司于 2019 年被安徽省发展和改革委员会认定为安徽省“专用芯片系统级封装工程研究中心”，于 2023 年获中共安徽省委和安徽省人民政府授予的安徽省“专精特新”企业 50 强的荣誉。公司参与了《电子元器件半导体器件长期贮存第 2 部分：退化机理》《半导体器件第 16-2 部分：微波集成电路预分频器》《三维集成电路第 1 部分：术语和定义》等行业标准的制定。

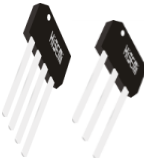
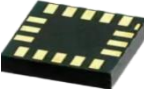
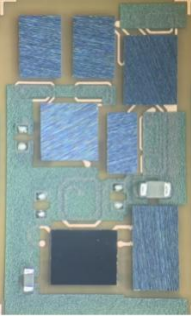
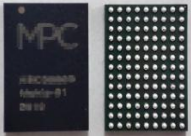
公司一直高度重视技术创新与研发投入，秉承“华宇芯、强国梦”的企业使命，不断地提升产品制造工艺的先进性和产品的可靠性，获得了行业内客户的广泛认可。公司客户遍布华南、华东、华北、西北、西南、中国台湾等多个区域，以及韩国、美国等境外国家。报告期内，公司与比亚迪、中科蓝讯、集创北方、韩国 ABOV、中微爱芯、华芯微、英集芯、炬芯科技、上海贝岭、普冉股份、天钰科技、晶华微、易兆微等众多行业内知名企业建立了长期的合作伙伴关系。

2、主要产品或服务的基本情况

(1) 封装+测试、单独封装业务

公司主要产品包括 SOP、QFN/DFN、SOT、TO、LQFP、LGA、FCLGA、BGA、FCBGA 等，公司产品具体情况如下：

产品类型	产品介绍	产品展示	产品特点
SOP	Small Outline Package 的缩写，小外形封装，表面贴装型封装之一，引脚从封装两侧引出呈海鸥翼状（L 字形）		是一种常见的表面贴装型封装形式。引脚从封装两侧引出呈海鸥翼状（L 字形），材料有塑料和陶瓷两种。SOP 一般是 8 脚或以上器件的贴片封装形式
QFN/DFN	Quad Flat No-lead Package 的缩写，即方形扁平无引脚封装；Dual Flat No-lead Package 的缩写，双边扁平无引脚封装，DFN 的设计和应用与 QFN 类似。QFN 和 DFN 的主要差异在于引脚只排列在产品下方的两侧而不是四周		适用于表面贴装封装，是具有多个电极触点和一个用于机械和热量完整性暴露的芯片垫的无卤封装。无引脚焊盘设计使其占有更小的 PCB 面积。考虑到成本、体积各方面的因素，QFN/DFN 封装将会是未来几年的一个增长点，发展前景较为乐观

SOT	Small Outline Transistor 的缩写，小外形晶体管贴片封装，是表面贴装型封装之一，一般引脚小于等于 8 个的小外形晶体管 and 集成电路		相对于 SOP 而言，SOT 是 8 脚或以下器件的贴片封装形式，尺寸较小些
LQFP	Low-profile Quad Flat Package 的缩写，薄型四边引线扁平封装，塑封体厚度为 1.4mm		该技术实现的芯片引脚之间距离很小，管脚很细。一般大规模或超大规模集成电路采用这种封装形式，其引脚数一般都在 32 个以上，最多可以拓展至数百个引脚。该技术封装芯片时操作方便，可靠性高，而且其封装外形尺寸较小，寄生参数减小，适合高频应用
TO	Transistor Outline Package 的缩写，即晶体管外形封装，是一种直插式的封装形式		通常，晶体管外形 TO 是直插式封装设计。近年来表面贴装市场需求量增大，TO 封装也有一些进展到表面贴装式封装设计
LGA	Land Grid Array 的缩写，即栅格阵列封装，常采用 IC 基板和系统级封装等技术		基于 IC 基板，使用封装底部网格排列的金属焊进行外部电气连接，具有高封装密度和输入输出，符合轻薄发展趋势
FCLGA	Flip Chip Land Grid Array 的缩写，倒装芯片栅格阵列封装，即 Die 通过凸球直接到基板连接的封装技术		采用倒装芯片技术，缩短信号路径，提升电性能，散热效率更高，适合高频、高功耗芯片
BGA	Ball Grid Array 的缩写，球栅阵列封装，焊球直接焊接在 PCB 上		高密度引脚设计，适合复杂集成电路，焊接可靠性高，抗机械应力强，散热性能优良
FCBGA	Flip Chip Ball Grid Array 的缩写，倒装芯片球栅阵列封装，结合倒装芯片与 BGA 技术		结合倒装芯片和 BGA 技术，性能更优；信号传输更快，功耗更低

公司产品的封装形式及其应用领域情况如下：

产品类型	所包括的主要封装形式	应用领域
SOP	SOP、EMSOP、ESOP、ESSOP、ETSSOP、HTSOP、MSOP、SSOP、TSSOP 等	智能家居、车用电子、工业用电子、通讯电子、手机电子、物联网、智能物联、语音遥控、微处理器、LED 显示驱动、锂电池充电芯片、高性能马达驱动 IC、MCU、光伏逆变器等
QFN/DFN	QFN16L-80L、DFN2L-16L 等	安全芯片、车用电子、医用设备电子、数字化视频、射频、数据采集、电平转换器、变频器、通用 MCU、车载音频处理器、锂电池充电管理芯片等
SOT	SOT23、SOT25、SOT26 等	霍尔传感器、低压 MOSFET 管、电源管理芯片，锂电子保护芯片等
LQFP	LQFP32L/48L/64L（7x7、10x10）等	3C 数码、智能家居、汽车电子、电力计量等
TO	TO94L、TO92S 等	磁感应芯片、小家电、马达驱动等
LGA	LGA9x6、LGA6x5、LGA6x3.5	电子标签、能源智能控制、安全防范系统、传感系统等
FCLGA	FCLGA5、FCLGA24、FCLGA32、FCLGA115 等	移动和无线连接、服务器处理器、图形处理器、网络通信芯片等
BGA	BGA117、BGA220、BGA256、BGA676 等	移动设备处理器、存储芯片、网络交换机芯片等
FCBGA	FCBGA32、FCBGA132、FCBGA144、FCBGA1515 等	高端服务器 CPU、AI 加速芯片、5G 基站处理器、自动驾驶主控芯片、高性能计算芯片等

报告期内，公司封测业务收入的构成情况如下：

单位：万元

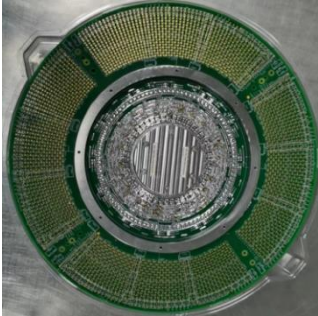
项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
SOP	27,705.10	67.32%	24,386.62	67.72%	26,719.52	73.48%
QFN/DFN	9,000.21	21.87%	7,646.35	21.23%	5,127.83	14.10%
SOT	2,002.63	4.87%	2,051.54	5.70%	3,128.99	8.60%
LQFP	1,377.89	3.35%	1,026.06	2.85%	756.47	2.08%
TO	1,027.50	2.50%	867.88	2.41%	626.23	1.72%
LGA	43.20	0.10%	32.64	0.09%	5.11	0.01%
总计	41,156.53	100.00%	36,011.09	100.00%	36,364.15	100.00%

（2）测试服务

公司晶圆测试业务适用于 12 吋、8 吋、6 吋、5 吋和 4 吋晶圆，包含指纹识别、消防安全、蓝牙、电源管理、MCU、滤波器、光通信等多种应用类型；芯片成品测试业务适用于 SOP/TSSOP/SSOP/MSOP、QFN/DFN、LQFP、TQFP（薄塑封四角扁平封装）、LGA、BGA 等各类封装形式的中高端芯片，芯片主要应用于指纹识别、消防安全、5G 射频模块、存储器、蓝牙通讯、电源管理模块、北斗应用、电力载波、汽车电子等领域。

1) 晶圆测试服务

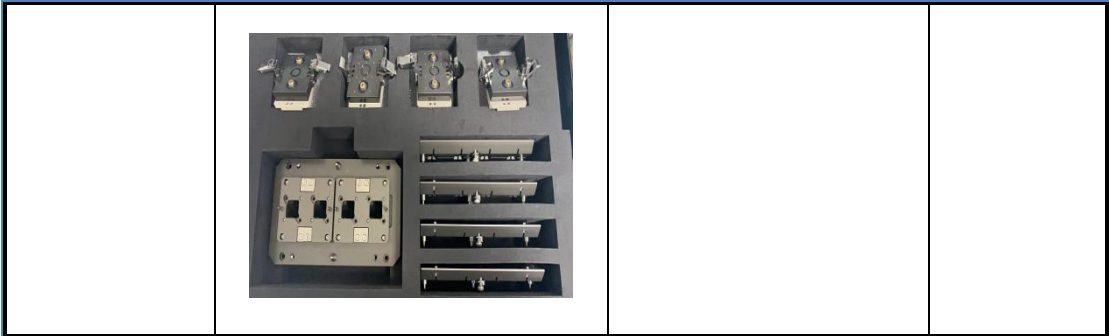
晶圆测试是对晶圆上的每个晶粒进行针测，测试其电气特性。测试时，晶圆被固定在探针台的托盘上，探针与芯片的每一个 PAD 点相接触，测试机对芯片进行电性和功能测试并记录下结果，区分良品和不良品。

业务流程	相关测试设备	适用范围	技术能力
①依据客户提供的测试规格书，设计并提供测试方案； ②依据测试方案对测试设备进行对应的升级改造，或者定购新的专用设备； ③依据测试方案，制作探针卡和治具，或者定制专用治具； ④通过测试程序开发、调试、编译，对测试数据进行验证与确认； ⑤晶圆测试量产、数据确认与监控	测试机 	测试晶圆的尺寸覆盖 12 吋、8 吋、6 吋、5 吋、4 吋等多种尺寸，包含 22nm、28nm 及以上晶圆制程	晶圆测试最大同测数为 640site。最小 pad 间距为 43um，测试频率最高为 50M-1.6GHz，测试温度范围为 -55℃ 至 200℃
	探针台 		
	探针卡 		

2) 芯片成品测试服务

芯片成品测试是使用测试机、分选机测试芯片成品的电气特性和功能参数，以区分良品和不良品。除了常规测试外，公司还可根据客户的需求，对良品进行针对性的特殊测试，判断芯片是否能满足产品的应用场景。

业务流程	相关测试设备	适用范围	技术能力
①依据客户提供的测试规格书,设计并提供测试方案; ②依据测试方案,对测试设备进行对应的升级改造,或者定购新的专用设备; ③依据测试方案,制作测试治具; ④通过测试程序开发、调试、编译,对测试数据进行验证与确认; ⑤芯片成品测试进行量产测试、数据确认与监控	测试机 	测试芯片成品的封装外形包括 SOP/TSSOP/SSOP/MSOP、QFN/DFN、LQFP、TQFP (薄塑封四角扁平封装)、LGA、BGA 等,芯片应用领域主要包括 5G 通讯模块、基站模块、基带模块、卫星导航、WIFI、功率放大器、射频滤波器、射频开关、车规 BMS、车规角度传感器、车规 EPS 电子助力转向传感器芯片、存储类芯片等	芯片成品测试 量产最大同测数为 384site。 测试频率范围为 50M-26GHz,测试温度范围为-55℃至 175℃
	分选机 		
	Socket 		
	Kit		



报告期内，公司测试服务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
芯片成品测试	14,708.14	62.02%	11,599.95	60.92%	9,548.43	55.73%
高端测试平台收入	2,521.29	10.63%	1,929.28	10.13%	1,278.10	7.46%
中端测试平台收入	12,186.85	51.39%	9,670.66	50.78%	8,270.33	48.27%
晶圆测试	9,007.54	37.98%	7,442.60	39.08%	7,584.22	44.27%
高端测试平台收入	3,705.78	15.63%	4,474.66	23.50%	3,832.31	22.37%
中端测试平台收入	5,301.76	22.36%	2,967.94	15.59%	3,751.91	21.90%
合计	23,715.68	100.00%	19,042.54	100.00%	17,132.65	100.00%

报告期各期，公司芯片成品测试和晶圆测试二者销售收入合计额分别为 17,132.65 万元、19,042.54 万元和 23,715.68 万元，占主营业务的比重分别为 32.03%、34.59%、36.56%。

高端、中端测试平台的分类依据为测试设备的技术参数和芯片类型：测试频率不低于 100MHz 且通道数不低于 512Pin 的测试设备，与分选机或探针台等连接后组成的测试系统；用于测试射频芯片（比如 5G 通讯芯片、基站芯片、基带芯片、卫星导航芯片、WIFI 芯片、功率放大器芯片、射频滤波器芯片、射频开关芯片）等高端芯片使用的测试设备，与分选机连接后组成的测试系统，公司将此定义为高端测试平台。低于或不能满足上述指标的测试平台，定义为中端测试平台。上述分类不属于行业内通用的测试设备分类标准，因为行业内对测试平台的分类无明确标准，公司以自有测试设备的技术参数和芯片类型作为分类标准相对较客观。

高端、中端测试平台对应的业务含义为：

①高端、中端测试平台测试的芯片产品类型不同

不同类型芯片本身价值、精度和频率有高低不同，在测试行业，高端测试平台主要因其测试精度、频率、并测能力较高，通常用于测试 AI、5G 等高端芯片。中端测试平台因其测

试精度、频率、并测能力较低，通常用于测试市场上较为成熟、应用广泛的 MCU、蓝牙、电源管理等类型芯片。

②高端、中端测试平台实施的测试技术不同

高端测试平台可以实施的测试技术种类较中端测试平台更丰富。一项测试技术，如果测试参数要求达到测试频率不低于 100MHz 且通道数不低于 512Pin，则该项测试技术只能在高端测试平台才能实施；芯片类型方面，射频芯片（比如 5G 通讯芯片、基站芯片、基带芯片、卫星导航芯片、WIFI 芯片、功率放大器芯片、射频滤波器芯片、射频开关芯片等）因具有高频的特性，一般的频率范围在 600MHz-39GHz 之间，在测试时，测试机台需要发送与之匹配的高频载波信号，则该项测试技术只能在高端测试平台才能实施。此外，高端测试平台可向下兼容中端测试平台。相较于中端测试平台，高端测试平台的技术参数更优、精度更高，可测试的芯片类型更多，适用的芯片产品电路类型更广泛。公司现有的美国泰瑞达 J750 等高端测试设备用于测试 SoC 级芯片，美国国家仪器有限公司 STST4 等系列的设备主要用于射频类芯片测试，而中端测试平台主要满足消费类等领域的芯片测试。

（二）主要经营模式

1、盈利模式

公司主要从事集成电路封装和测试业务，主营业务包括集成电路封装测试、晶圆测试、芯片成品测试。具体来说：

（1）封装测试业务：公司根据客户需求提供定制化的封装技术解决方案。客户提供未进行封装的晶圆裸片，公司根据客户要求的封装类型和技术参数，将芯片裸晶加工成芯片成品。封装完成后，公司会根据客户要求，对芯片成品的电压、电流、电阻、电容、功能、频率、占空比等参数进行的专业测试。公司完成晶圆裸片的封装测试后，将芯片成品交付给客户，获得收入和利润。

报告期内，公司封装测试业务以封装+测试为主，部分情况下公司仅为客户提供封装服务，测试服务由客户自行完成或客户委托给其他专业测试厂商。

（2）专业测试服务：公司作为集成电路测试服务商，凭借自主开发的芯片测试技术、高端的芯片测试设备以及无尘化的芯片洁净测试环境，向芯片设计公司提供测试方案开发、

晶圆测试、芯片成品测试等服务，获得收入和利润。

2、采购模式

公司资材部负责生产物料和生产设备的采购，资材部配置专员分别负责物料采购和设备采购。物料采购专员根据公司生产所需，负责材料（直接材料、间接材料、包装材料）采购；设备采购专员根据公司生产所需以及日常耗用，负责设备、备品备件、耗材、工装模具等的采购。除此之外，公司还对少量外协加工服务进行采购。

3、生产模式

公司以客户为中心，主要采用以销定产的生产模式，实行订单式生产。封装测试业务通过优化生产管控流程，实现了产品品种和多批次灵活调整、多样化定制、快速切换为主的柔性化生产模式。测试业务根据订单情况进行个性化测试方案设计及量产测试，以应对客户差异化需求，实现精益化管理。

4、销售模式

公司采用直销模式，下游客户主要为芯片设计公司。绝大部分芯片设计公司由于本身无晶圆制造环节和封装测试环节，其自身只根据市场需求设计集成电路版图。该等芯片设计公司完成芯片设计后，将其交给晶圆制造厂制造晶圆，晶圆完工后交给公司进行封装测试，封装测试完成后向客户交付产品，公司安排对账并开具发票给客户并按照约定向客户收取款项。

公司目前已建立一支营销能力强、经验丰富的专业销售团队，通过直接洽谈、客户引荐、参与行业展会等方式获取客户资源，公司已形成了以华南、华东、华北为主，兼顾海外市场与其他区域为辅的销售战略布局。

5、研发模式

公司主要采用自主研发模式，建立了研发项目管理制度以及一系列研发工作实施细则，并建立了完善的研发投入核算体系。公司设有研发中心，下辖研发项目管理部、研发一部、研发二部、研发三部、研发四部和子公司研发部门，研发总监统筹公司新技术、新产品的研究和开发。

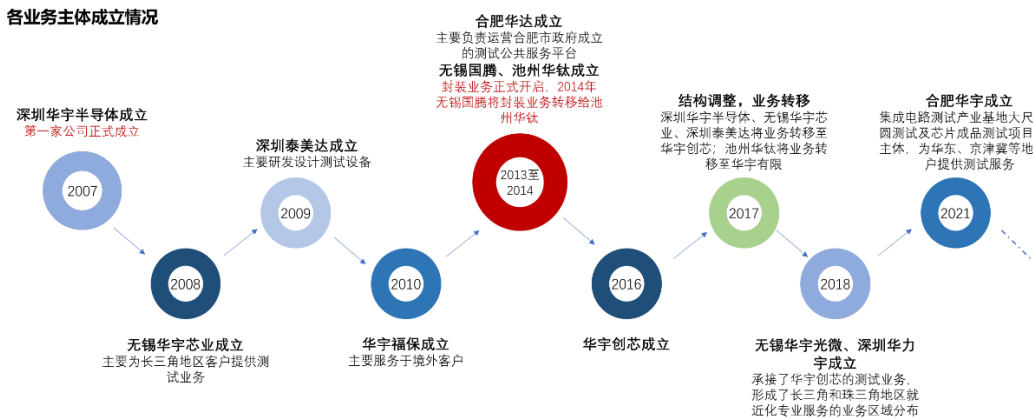
6、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式及其影响因素在报

告期内的变化情况及未来变化趋势

公司目前的经营模式是通过多年业务发展不断完善积累形成的，符合自身发展及行业特点。影响公司经营模式的关键因素包括公司发展战略、管理层经营理念、行业技术水平、市场竞争策略、客户需求等。报告期内，上述公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来短期内公司经营模式不会发生重大变化。

(二) 设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自成立以来，主要产品演变和技术发展分为如下几个阶段：



1、第一阶段，2007 年至 2012 年，测试业务建立及初期发展阶段

2007 年，潜山华威成立。初期发展阶段，潜山华威主要为一些中小型芯片设计公司和芯片贸易公司提供测试服务，包含存储类芯片、逻辑类芯片、电源管理类芯片、MOSFET 芯片、音频功放类芯片、银行安全 U 盾芯片等；测试产品封装外形以 DIP、SOP 等为主；晶圆测试主要以 4 吋、5 吋和 6 吋为主。

2008 年，为了更高效的服务于长三角地区的客户，无锡华宇芯业成立。初期发展阶段，无锡华宇芯业测试产品主要以遥控器类芯片、ASIC 芯片、电源管理芯片等消费类芯片为主；测试产品封装外形以 DIP、SOP 等为主；晶圆测试主要以 4 吋、5 吋、6 吋为主。

2009 年，潜山纪炳成立。初期发展阶段，潜山纪炳主营业务为研发、设计、制造重力式分选机、2D 自动编带机等设备和编带用的料盘、载带等，主要提供给潜山华威和无锡华宇芯业内部使用。

2010 年，为了满足境外客户的测试业务需求，华宇福保在深圳福田保税区设立，主要

客户群为中国台湾地区及韩国的芯片设计公司，建立初期所测试的产品主要以 8 位 MCU 芯片、遥控器芯片、高精度电源管理芯片、移动电源主控芯片等消费类芯片为主。

此阶段，潜山华威等主体处于初期发展实践积累和良好品牌形象及客户口碑建立阶段，同时也注重研发投入和团队培养建设，虽然规模偏小，但公司经过该阶段基础建设及精准发展线路的制定，为后期快速发展夯实了基础。

2、第二阶段，2013 年至 2018 年，测试业务快速发展，封装测试业务起步并逐步发展

2013 年，合肥华达成立，主要为华中、华东、京津冀地区的客户提供测试服务，并负责运营合肥市政府成立的合肥市集成电路设计验证分析公共服务平台。

在此阶段，潜山华威和无锡华宇芯业测试服务的产品扩展至 POS 机刷卡芯片、LED 驱动芯片、SoC 系统级芯片、触控芯片、高压电源管理芯片、微控制器芯片、指纹识别芯片、32 位 MCU 芯片、无线蓝牙芯片、汽车电子芯片等多种类芯片；测试产品封装外形包含 DIP、TO、SOP、QFN/DFN、LQFP 等；晶圆测试增加了 8 吋和 12 吋的测试服务。潜山纪炳自主研发了电容式指纹分选机、双轨分选机及编带机等设备。

2016 年 12 月，华宇创芯成立。2017 年，出于业务整合等原因，潜山华威和潜山纪炳将业务转移至华宇创芯深圳分公司，无锡华宇芯业将业务转移至华宇创芯无锡分公司。

2018 年，华力宇和无锡华宇光微先后成立。同年，华宇创芯深圳分公司将业务转移至华力宇，华宇创芯无锡分公司将业务转移至无锡华宇光微。

封装测试业务方面，2013 年，无锡国腾和池州华钛先后成立，设立初期，封装产品以 SOP 为主；2014 年，因业务结构调整等原因，无锡国腾将业务转移给池州华钛；2017 年，池州华钛将封装测试业务转移给华宇有限，封装产品以 SOP、SOT、TO 为主。同时，华宇有限开始对 QFN/DFN 等封装技术进行研发并形成了一定的技术储备。

3、第三阶段，2019 年至今，封装及测试业务持续快速发展

封装测试业务方面，为进一步提升竞争力和品牌影响力，公司充分运用了自主研发的微型化扁平无引脚（QFN/DFN）封装和高密度微间距集成电路封装等多项核心技术，快速提升了 QFN/DFN 封装产品收入规模和占比。2021 年、2022 年，公司成功导入 LQFP、LGA 封装产品并已完成量产。公司经过对 FCLGA、BGA、FCBGA 等中高端封装技术的研发和

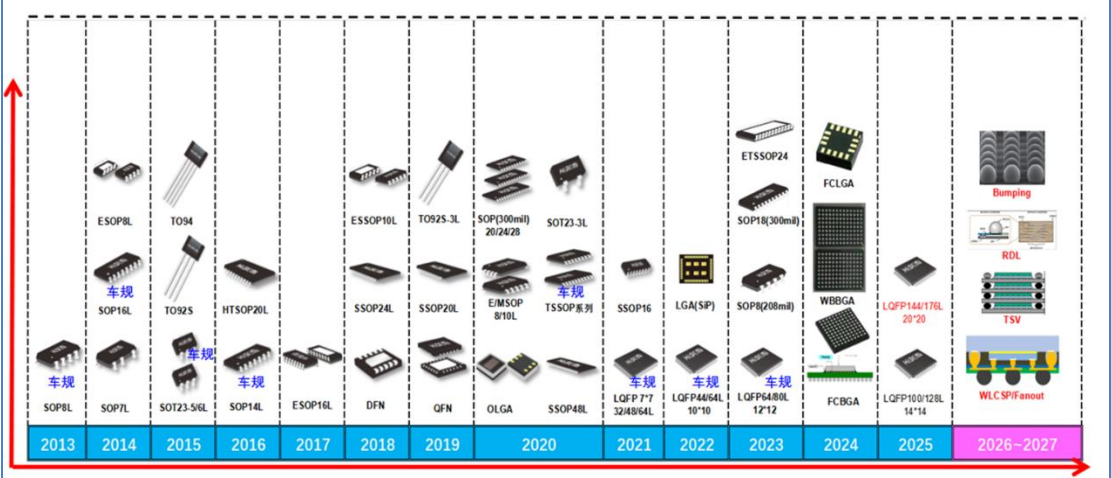
攻关，目前 FCLGA 已进入量产阶段，BGA、FCBGA 已有部分规格型号进入工程批阶段。

测试业务方面，公司引进多种高端测试设备，实现了指纹识别类芯片、射频类芯片、第三代半导体芯片、SoC 芯片、GPU 芯片、北斗应用类芯片、MEMS 芯片、蓝牙芯片、32 位 MCU 芯片、高速光通信芯片、无线视频转换芯片等多种类芯片的量产测试服务，产品品类快速扩充，测试产品封装外形包含 DIP、TO、SOP、QFN/DFN、LQFP、LGA、BGA 等多类封装芯片，并实现对 12 吋晶圆进行三温测试（最高温可达 200℃，最低温低至-55℃），业务规模持续快速增长。

测试设备研发制造方面，公司成功研发了四轨分选机、3D 全自动编带机、全自动测编一体机、8 位吸嘴 QFN 高速装盘机、料管自动拔塞机等设备，满足了公司自身发展的需求，同时也快速提升了公司的竞争力。

公司封装测试（含单独封装）业务及测试业务演变情况如下：

（1）封装测试（含单独封装）业务

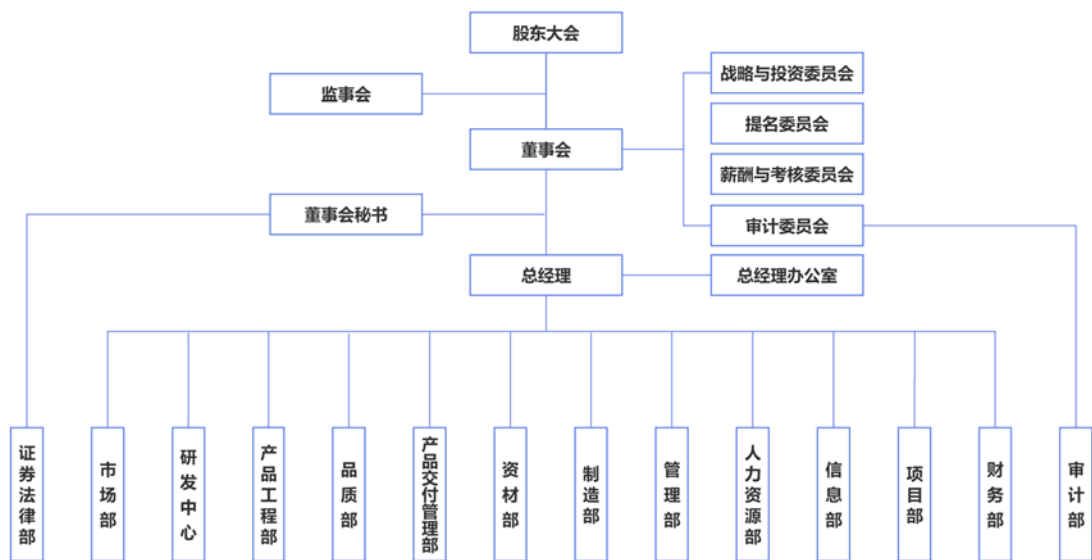


（2）测试业务

测试设备	V50、VTT、AST-1000、CTA8200、JC5600、M737、DTS1000、TQ-T500等	J750、Chroma3360P、KE380BD、TR6836S、S50、VTT、Chroma3360D、STS8200、TR6850S、T862、V50、AST1000、CTA8200、JC5600、M737、TQ-T500等	V93K、J750HD/J750EX/J750、S100、NI ST5T4、KE380KD、Chroma3380P/3380D/3360P/3360D、S50、V50、TR6836S、STS8200、AST1000、JC5600、TR6850S、T862等
产品外形	QFN、LQFP、PQFP、MSOP8/10、SSOP、TSSOP、SOP、DIP等	BGA、LGA、QFN、LQFP、PQFP、TQFP、DFN、ESOP、TO-94、TO-92S、MSOP8/10、SSOP、TSSOP、SOP、DIP等	BGA、LGA、QFN、LQFP、PQFP、TQFP、DFN、ESOP、TO-94、TO-92S、MSOP8/10、SSOP、TSSOP、SOP、DIP等
芯片种类	银行安全U盾芯片、MCU芯片、电源管理类型芯片、音频功放类型芯片、存储类芯片、逻辑类芯片等	POS机刷卡芯片、SoC系统级芯片、触控芯片、LED驱动芯片、银行安全U盾芯片、MCU芯片、电源管理类型芯片、音频功放类型芯片、存储类芯片、逻辑类芯片等	指纹识别芯片、区块链、物联网、5G射频、Wifi、Lora、Uwb、汽车电子、第三代半导体芯片、Gpu芯片、消防安全芯片、蓝牙芯片、医疗器械类芯片、智能可穿戴传感器类芯片、Dsp芯片、Nor Flash、远程抄表芯片、视频处理芯片、Light Sensor、POS机刷卡芯片、SoC系统级芯片、触控芯片、LED驱动芯片、银行安全U盾芯片、MCU芯片、电源管理类型芯片、音频功放类型芯片、存储类芯片、逻辑类芯片等
晶圆尺寸	6吋、5吋、4吋	12吋、8吋、6吋、5吋、4吋	12吋、8吋、6吋、5吋、4吋
2007-2012 2013-2018 2019至今			

(三) 内部组织结构、主要生产或服务流程

1、内部组织结构



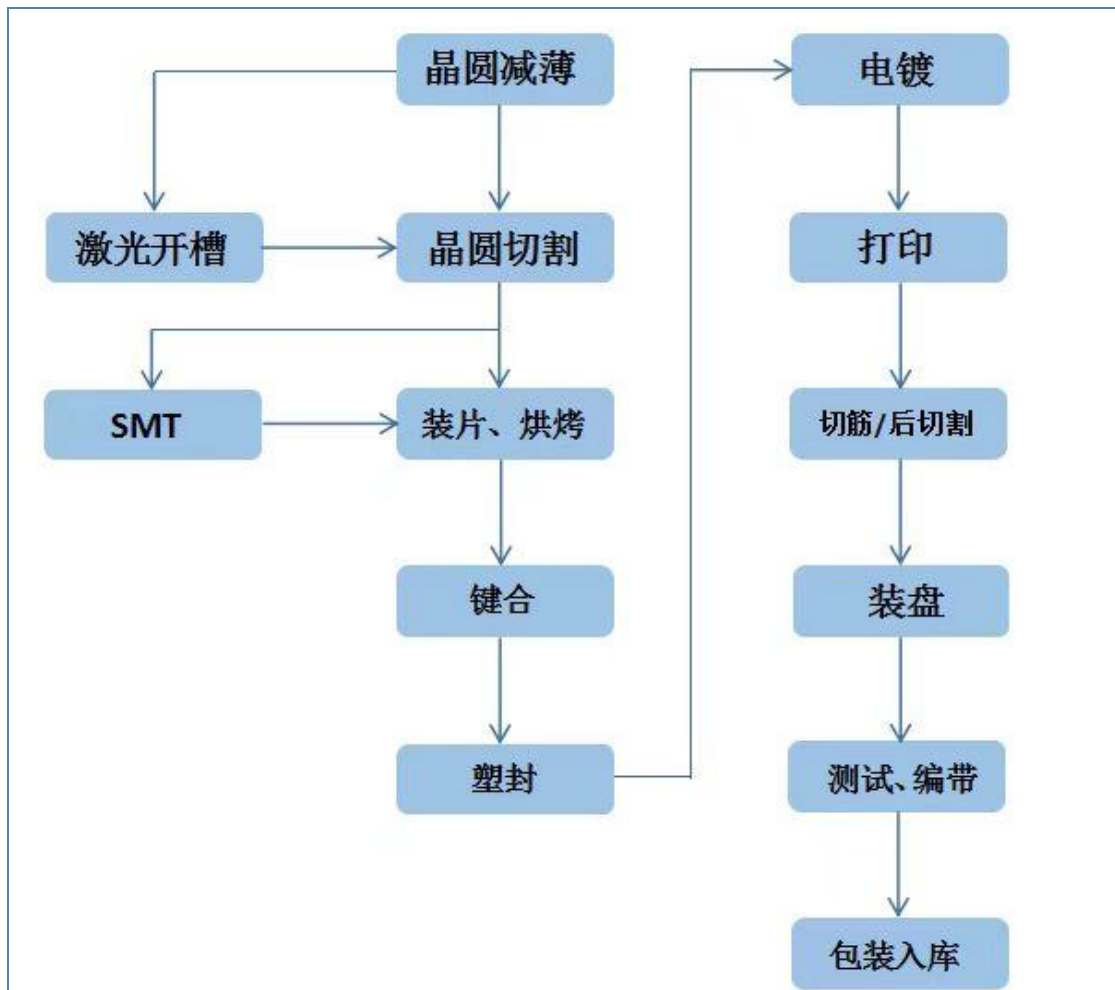
公司各职能部门的主要职责如下：

序号	职能部门名称	主要职责
1	总经理办公室	负责公司总体的发展战略、业务规划、经营指标的部署及进度跟踪；掌握及推动公司管理体系、流程的建立和持续改进等
2	审计部	拟制公司审计工作计划、审计制度，审计各项财务收支、公司财务状况，按照国家财经管理法律法规、企业财务管理规章制度，检查公司各部门及所属单位的执行情况，并监督其有效运行等
3	证券法	负责筹备股东大会、董事会会议，制作会议资料并归档保管以及公司治理信息披露、股

	律部	东大会、董事会、监事会会议信息的发布与披露、投资者关系管理、市值管理、各类与资本运作相关事务，募集资金的统筹管理，接受各类投资者的咨询和来访等
4	财务部	负责公司日常财务核算、财务预算、成本管理及控制；组织各部门编制收支计划，编制公司的月、季、年度营业计划和财务计划，定期对执行情况进行检查分析等
5	市场部	负责市场分析及预测，根据公司下达的销售目标，拟定销售计划、市场开发计划，跟踪生产进度，组织货物发运，销售进度跟进，客户关系调查、维护，新客户开发、售后服务等
6	研发中心	负责结合市场调研的结果和客户要求制订产品开发方向，确定研发产品的种类，并制定研发产品的相关标准及研发工作计划；负责对所制定研发计划的可行性进行论证并组织实施等
7	品质部	拟定质量管理、质量检验标准等管理制度；负责对公司产品、工作和服务质量进行监督、检查、协调和管理；负责公司质量事故的处理，参与由于产品质量引起异议、退货、索赔等质量事件的处理；负责公司品质管控体系的建立、推动与执行，健全质量岗位职责；负责收集公司产品售后质量服务资料等
8	管理部	负责供电、供水、供气等，为生产、办公提供可行稳定的动力源，保障及维护空调系统、空压系统、纯水制造、真空系统、混合气及其它气体系统，负责厂区公共设施的日常保养及修缮维护管理，包括系统扩建、工程规划，负责消防、废水废气系统的点检与维护并记录，开展安全管理、节能降耗、降低成本相关活动；负责公司总务工作，做好后勤保障，安全门卫、宿舍管理，加强对人员进出、公务访客、车辆物品出入、消防安全等管理；负责突发事件的处理（如火灾、工伤等）；负责对公司现场区域内一切安全防护设施、安全标志及警告牌的设置进行检查、管理等
9	制造部	维护工艺的稳定性；负责材料试产排程掌控、分析报告及试产会议召集、进度结果追踪；负责新产品试产日程管控；负责封装加工单审核、产品良率掌控等
10	产品交付管理部	根据销售计划制订公司年度、季度、月度生产计划；督促生产部管控好生产周期、交期达成率、重点客户重点产品的交期、订单按时结批等工作；根据销售订单做好产能评估，并向生产、设备部提出产能扩充的需求等
11	人力资源部	拟定人力资源制度；负责员工绩效考核及方案实施；开展人才培训建设，拟定培训计划；人事档案管理等
12	资材部	对公司所需原材料市场行情、品质、价格进行了解，加以分析并控制成本；负责采购、物控与物料在仓库管理工作的统筹规划，根据物料需求制定采购计划，保证物料品质与交期的及时性；负责与供应商洽谈，进行样品试样确认或实地考察，建立供应商档案等
13	项目部	负责落实执行项目申报与管理项目各阶段资料整理、汇总、归档工作
14	信息部	负责公司信息系统的维护，以保证公司经营管理需要；负责公司计算机网络及接口建设，以保证公司网络安全；负责公司计算机软件、硬件及其他配套设施的采购和管理等
15	产品工程部	确保封装工艺稳定性和产品良率，负责工艺开发、生产支持、制程异常问题解决及持续改进，实现高效、可靠、低成本的封装制造

2、主要生产或服务的流程

(1) 封装测试业务工艺流程



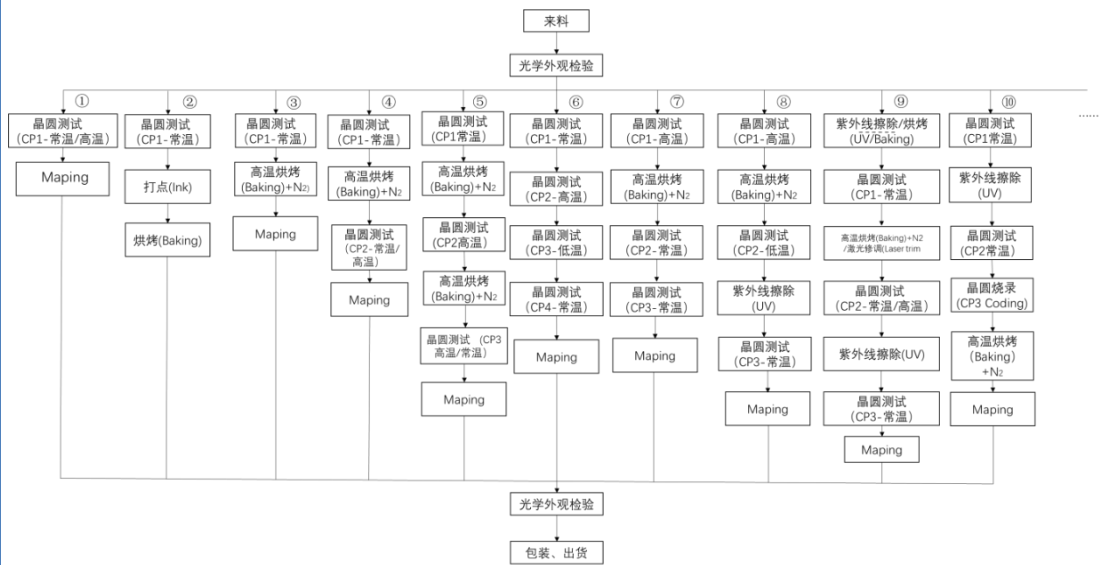
公司核心技术在上图中部分流程节点的具体使用和效果情况如下：

序号	流程节点	核心技术的使用情况和效果
1	晶圆减薄	超薄晶圆减薄技术采用粗磨、细磨、抛光、贴膜一体化等工序，有效解决晶圆减薄环节中超薄晶圆易翘曲的难题
2	装片	（1）多层印制板 MCM 技术通过合理设计芯片摆放位置、旋转角度将裸芯装置在框架上，解决了芯片电性能和材料之间互相干扰问题，同时也降低材料成本、缩短产品封装周期； （2）多功能薄膜粘结技术将叠芯、小基岛、超薄等复杂芯片进行组合，避免芯片倾斜、溢胶或不足、空粘等问题，提升装片良率和产品的可靠性； （3）三维（3D）叠芯封装技术，将芯片堆叠可显著提高集成度，配合散热设计，避免因堆叠导致的热积聚问题； （4）Flip Chip 封装技术，芯片正面朝下通过凸点与基板或框架直接连接，缩短互连路径，提升电学性能，有效解决射频信号干扰问题
3	键合	（1）超低线弧和蝴蝶线弧技术降低了线弧高度和氧化风险，解决了焊盘小、焊点多的工艺难题和电性能偏移的难题以及超薄芯片键合过程中交丝、短路等技术难点； （2）通过对封装通用治具的优化设计，设计出采用大开窗全真空吸附方式的通用型治具，降低改机更换治具频率、减少改机时间，提高生产效率

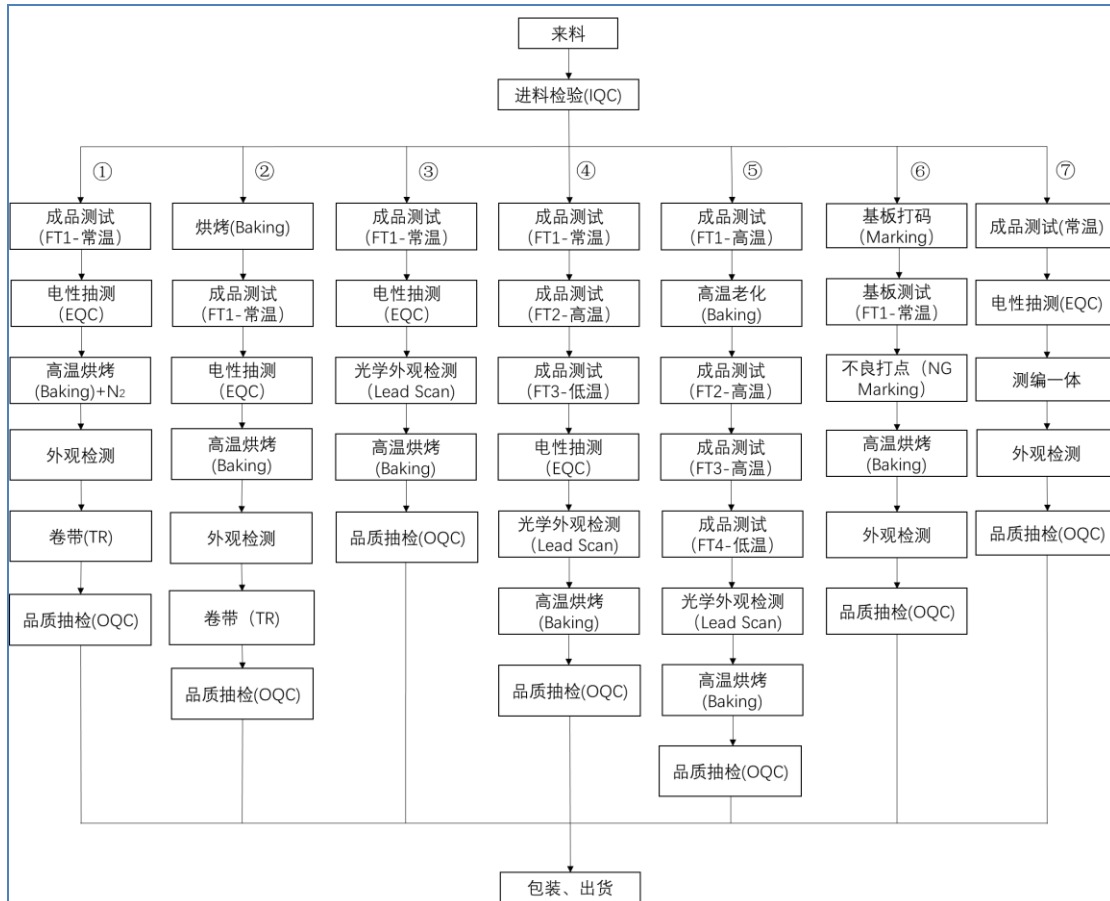
4	塑封	(1) 载板翘曲和切割道扭曲改善技术通过使用抗高温二氧化硅及金属块、选择合适的环氧树脂、优化冷却速率，解决塑封树脂固化冷却导致的芯片翘曲问题； (2) 微型化扁平无引脚（QFN/DFN）封装技术，采用焊盘替代传统引脚，降低封装厚度，优化电气性能，减少寄生电感，提升高频信号稳定性； (3) 利用高密度微间距集成电路封装技术，LQFP（7mm*7mm）由传统 6 排框架设计增加至 7 排，SOP8L 的 8 排框架设计增加至 12 排，SOP16L 的 8 排框架设计增加至 12 排，有利于提高生产效率

(2) 测试服务工艺流程

1) 晶圆测试工艺流程



2) 芯片成品测试工艺流程



公司核心技术在上图中部分流程节点的具体使用和效果情况如下：

序号	流程节点	核心技术的使用情况和效果
1	晶圆测试	(1) 无人驾驶视频转换接口芯片测试技术利用数字通道的复用技术和主向量量子向量调用压缩技术，并结合视频数据处理算法，实现了多工位数据全覆盖的并行测试； (2) 嵌入式高端移动存储设备主控芯片测试技术通过模拟移动存储芯片实际工作场景的电路，在电路上采用严格的阻抗匹配和信号屏蔽技术，降低测试环境与实际应用环境的差异，将成品级和系统级测试整合在一起，有效提高了信号的传输质量； (3) 基于逻辑测试机的大容量非易失性串行存储器芯片测试技术通过匹配查询技术实现多工位高效并行测试； (4) 第三代半导体芯片测试技术实现 4 英寸透明片的自动上下片量产测试
2	芯片成品测试	(1) 高压电源管理芯片一站式全能测试技术将公司自主研发的高精度高压电路模块测试系统与低电压测试机进行集成，实现对高压电源管理芯片的一站式（高低压合并测试）测试； (2) 消防安全芯片标识码烧写和管理测试技术通过对每一颗芯片进行唯一的标识码烧写有效解决了多套测试系统同时测试时标识码的共享、重码、漏码等问题； (3) 电容式触控类芯片测试技术通过整合优化测试方法和测试电路，最大程度保证不同工位间同颗芯片电容触摸的功能数据采集的一致性； (4) 射频芯片测试技术采取对不同工位设置不同的频段以及对信号采取屏蔽处理的测试方法，实现了多工位并测和在多种模式下对芯片的功能测试；

		(5) 车规级角度位置传感器芯片自动化测试技术采用无磁环境和四边限位的结构实现同一颗芯片每次入料偏差角度小于 0.2 度，对磁场参数精准测试； (6) TMR 传感器自动化测试技术利用 OCR（光学字符识别）进行识别和 ID 烧写、PCB 内置线圈技术、外置电源与集成电路自动测试机通讯，实现对磁场灵敏度的精准测试
3	基板测试	指纹生物识别芯片测试技术采用假手指模拟人体指纹触摸，提高电容指纹识别芯片的并测数量和测试效率
4	编带	(1) 自动装盘机设计制造及优化升级技术通过采用 18 轴控制系统、CCD 视觉扫描精准定位坐标、蓝膜钢盘自动进料系统、全自动进收托盘机构和高速直线电机移动精准取放料等技术，实现 QFN/DFN 芯片全自动吸取和摆放功能，取代人工操作，使得生产效率大幅度提升，同时也避免工作人员直接手工取放料对芯片造成的静电损伤以及混料的品质风险； (2) 芯片编带设备设计制造技术（Tray To Reel）通过采用独立的编带模块、双封刀设计、3D 图像视觉检测系统、不良品芯片自动处理功能等技术方案，使芯片编带包装的工作效率和品质得到大幅提升，降低了生产成本

（四）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

1、关于公司及子公司所属行业是否属于重污染行业

公司主营业务包括集成电路封装测试、晶圆测试、芯片成品测试，根据《关于印发<环境保护综合名录（2021 年版）>的通知》（环办综合函[2021]495 号）等相关规定，公司不属于重污染企业。公司在生产过程中产生少量的固体废弃物、废水、废气、噪声。公司严格遵守环境方面的法律法规进行经营，建立了一套完备的环境管理体系制度，并已认真落实执行。

2、公司生产经营中主要污染物及具体环节

发行人及子公司在生产经营中涉及的主要污染物名称及产污环节如下表：

单位	类别	主要污染物	产污环节
发行人	废气	非甲烷总烃	塑封打标工艺挥发废气、镀锡过程产生废气等
		硫酸雾	
		颗粒物	
	废水	COD、氨氮、锡等	生活污水；镀锡工序产生废水、废气处理系统产生喷淋废水、磨划片清洗废水等
	一般固废	废金属线	键合工序
		废边角料、废基材	划片、减薄、切筋等工序
		不合格产品	封装测试工序不良品
		废包装材料	废纸箱、内盒等
		生活垃圾	员工办公生活垃圾和餐饮垃圾

	危险固废	废活性炭	废气处理
		废化学品容器	硝酸化学品包装等
		污水处理站污垢	污水处理站综合处理
		废滤芯滤渣	电镀过滤
华力宇、无锡华宇光微	废气	非甲烷总烃等	载带加工
	废水	COD、氨氮等	生活污水
	一般固废	废弃包装材料、不合格产品、生活垃圾等	废边角料、不合格产品、员工办公生活垃圾和餐饮垃圾等
	危险固废	废活性炭	废气处理
华宇福保、合肥华达、合肥华宇	废水	COD、氨氮等	生活污水
	一般固废	废弃包装材料、不合格产品、生活垃圾等	废边角料、不合格产品、员工办公生活垃圾和餐饮垃圾等

（1）废气

发行人废气主要包括镀锡工艺、塑封和固化等产生的废气。公司生产设备均安置于密闭清洁车间，产生废气的工艺设备上端均设置抽风口。其中镀锡工艺产生的酸雾采用碱喷淋吸收处理，其它工段废气采用活性炭吸附处理，处理达标后均不低于 15 米高度排放。非甲烷总烃及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值要求，镀锡工艺产生的酸雾排放浓度执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）排放限值要求。华宇福保、合肥华达、合肥华宇生产环节均不涉及废气排放，华力宇和无锡华宇光微在载带加工业务环节会产生少量废气，经处理后排放。

（2）废水

发行人生产经营产生的废水主要为生产废水和生活污水。生活污水主要通过经化粪池预处理后，排入城东污水管网；生产废水主要为镀锡工艺废水和磨片划片工艺废水，镀锡工艺废水经公司污水处理站专门处理后排入城东污水管网，磨片划片工艺废水经三级沉淀后排入城东污水管网。生产废水排放参照《电子工业水污染物排放标准》（GB-39731-2020）中规定限值排放，生产废水中锡浓度满足《锡、锑、汞工业污染物排放标准》（GB30770-2014）中规定排放要求。子公司不涉及生产废水，生活污水均通过化粪池预处理后进行排放。

（3）固体废弃物

发行人及子公司固体废物主要为生活垃圾和生产固废。生活垃圾经厂区垃圾桶收集后由环卫部门清运；一般固体废物分类收集后存在于厂区内的一般固废仓库，外售至物资回收单位，由物资回收单位处置利用；危险固废分类收集后储存在密闭的包装桶内，分区域暂存

于厂区内危废仓库，交由具备相关资质的公司定期清运处置，危险固废的暂存和转移执行管理台账和转移联单制度。

（4）噪音

发行人及子公司噪声主要为各类生产设备运行噪声，包括划片机、塑封机、切割机、测试机、镀锡线及辅助设备等。公司优选低噪声设备，合理布局，产噪设备采取减振措施，安装减振基座和橡皮垫及厂房隔声等措施，并对设备进行定期检查和维修，减少摩擦，噪声经建筑物阻隔和距离衰减后，不会对周边的环境造成影响。

报告期内，发行人及子公司主要污染物处理设施的实际运行情况如下：

环保设施		报告期内实际运行情况	排放量及处理能力
废水治理	污水处理站	发行人污水处理站位于厂区内，由 PH 调节池、PAC 调节池、生化反应池、斜管沉淀池等装置组成，生产废水通过一系列处理后达标排放；底部污泥压成污泥饼后，外运给专业公司处理，报告期内，污水处理站运行正常	废水经处理后符合《电子工业水污染物排放标准》（GB-39731-2020）、《锡、锑、汞工业污染物排放标准》（GB30770-2014）中规定排放要求
	应急事故池	发行人在污水处理站内部建有 80m³ 的应急事故池，主要应对污水处理站出现不能正常运行及其他突发情况下使用，报告期内，应急事故池运行正常	
废气治理	喷淋塔	镀锡线全线封闭，并设置与工艺槽相连的顶吸式集气管收集挥发的酸雾、碱雾，将废气中所含容易产生恶臭味的气体成分充分与酸性（碱性）水雾接触混合并且发生中和反应后进行排放，报告期内，除设备检查维修期间短暂停止运转外，喷淋塔始终保持运转，运行正常	废气经处理后符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中排放限值要求
	活性炭处理装置	活性炭处理设备为密闭装置，采用负压收集，将塑封有机废气收集后通过管道接入一级活性炭纤维、一级活性炭二级吸附设备处理，最后通过 15m 高排气筒排放，报告期内，活性炭处理装置运行正常	
危险废弃物	危废仓库	危废仓库建设于厂区内，生产过程产生的危废暂存于危废仓库，定期委外处置，报告期内，发行人危废仓库足以承载生产经营所产生的危废，运行正常	-
噪音	-	优选低噪声设备，合理布局，产噪设备采取减振措施，安装减振基座和橡皮垫及厂房隔声等措施，并对设备进行定期检查和维修，减少摩擦，噪声经建筑物阻隔和距离衰减后，不会对周边的环境造成影响	噪音符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3、关于公司是否取得环评批复与验收

公司及子公司在建、已建项目均履行了必要的环评手续，具体情况如下：

序号	项目名称	建设主体	环评批复情况	环评验收情况
1	深圳市华宇福保半导体有限公司项目	华宇福保	深福环评 [2010]400299 号	验收完成
2	深圳市华力宇电子科技有限公司新建项目	华力宇	BA20191210004	验收完成
3	新建年测试集成电路芯片 30 亿颗，测试晶圆 12 万片项目	无锡华宇 光微	锡行审环许 [2020]7115 号	验收完成
4	泰美达半导体项目	公司	池环函[2015]77 号	池环验 [2015]107 号
5	马达驱动芯片封装测试项目	公司	池开环[2022]41 号	验收完成
6	年产 100 亿只高可靠性集成电路芯片先进封装测试产业化项目	公司	池环函[2020]45 号	验收完成
7	高性能 MCU 芯片封装测试产业化项目	公司	池生环直环审 [2021]22 号	验收完成
8	池州先进封装测试产业基地建设项目	公司	池开环[2022]20 号	在建
9	池州技术研发中心建设项目	公司	池开环[2022]19 号	在建
10	合肥集成电路测试产业基地大尺寸晶圆测试及芯片成品测试项目	合肥华宇	无须履行环评程序	无须履行环评程序
11	合肥集成电路测试产业基地晶圆测试及芯片成品测试项目	合肥华宇	无须履行环评程序	无须履行环评程序

发行人及其子公司已建项目和已经开工的在建项目，如需环境影响评估的，均已履行了必要的环评手续。

4、环保投入情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
环保费用	61.63	56.29	70.55
环保设备投入	24.78	12.64	12.77
合计	86.41	68.93	83.32

报告期内，公司的环保投入主要包括环保设备购置费用和环保维护措施相关投入。环保费用主要包括环评费、环境监测费用、固体废物处置费、环保材料购置费用等；环保设备投入包括环保设备维护费、废气和废水处理系统购置费用等。

报告期内，公司环保投入相关成本支出与公司生产销售规模扩大等实际情况相匹配。

5、公司是否为重点排污单位、是否需取得排污许可证

（1）发行人被纳入水环境污染重点排污单位情况

根据池州市生态环境局于 2022 年 4 月 13 日发布的《关于公布池州市 2022 年环境信息依法披露企业名单的通知》、2023 年 4 月 4 日发布的《池州市生态环境局关于公布 2023 年池州市环境监管重点单位名录的通知》、2024 年 4 月 17 日印发的《池州市生态环境局关于公布 2024 年池州市环境监管重点单位名录的通知》，发行人属于“水环境污染重点监管单位名录”；各子公司未被列为重点排污单位。

(2) 发行人生产经营取得排污许可证

各子公司无需办理排污许可证，发行人已取得相应排污许可证，具体如下：

序号	公司名称	证书名称	编号	有效期至
1	公司	排污许可证	91341700394369432D001V	2028/12/24
2	公司	排污许可证	91341700394369432D002V	2028/09/19
3	华力宇	固定污染源排污登记	91440300MA5FB52J1H001X	2028/03/20
4	无锡华宇光微	固定污染源排污登记	91320214MA1XAEWL7K001X	2030/03/23

6、公司环境保护合规情况

(1) 报告期内环境保护处罚情况

2023 年 12 月 29 日，因池州华宇不正常运行大气污染防治设施，池州市生态环境局对华宇股份下发了皖池环罚[2023]20 号《行政处罚决定书》，对池州华宇处以罚款 10 万元的行政处罚。华宇公司该项行政处罚所涉及的违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或存在社会影响恶劣等情形，且池州市生态环境局已经出具证明，确认本次行政处罚所涉事项不属于重大违法违规行为。

经检索中华人民共和国生态环境部、安徽省生态环境厅、深圳市生态环境局、江苏省生态环境厅等政府部门官方网站，公司及其子公司报告期内除前述违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被环保主管部门予以行政处罚的情形外，无其他被环保主管部门予以行政处罚的情形。

(2) 报告期内其他环境保护违法违规情形

2024 年 5 月 22 日，因池州华宇违反《中华人民共和国水污染防治法》第三十九条“禁止利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物”的规定，池州市生态环境局根据《中华人民共和

国水污染防治法》第八十三条第三项的规定，池州市生态环境局对华宇股份下发了皖池环（石）罚〔2024〕4号《行政处罚决定书》，对池州华宇处以罚款37万元的行政处罚。2024年9月30日，池州市环境生态局出具《皖池环（石）不罚〔2024〕2号（池州华宇电子科技有限公司）》，变更皖池环（石）罚〔2024〕4号《行政处罚决定书》中所作决定，对池州华宇上述环境违法行为不予行政处罚，并根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条第三款规定对池州华宇进行教育，要求池州华宇积极加强内部日常管理，严格遵守环保法律法规。

二、 行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据 根据中国上市公司协会《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所属行业为“C 制造业”下“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/4754-2017），公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）下属的集成电路制造业（C3973），具体细分行业为集成电路封装和测试业。		
（二）所处行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策 公司所处行业的主管部门主要为中华人民共和国工业和信息化部，主要负责制定行业发展战略、发展规划及产业政策；拟定技术标准，指导行业技术创新和技术进步；组织实施与行业相关的国家科技重大专项研究，推进相关科研成果产业化。 公司所处行业的自律组织主要为中国半导体行业协会，主要负责贯彻落实政府半导体相关产业政策、开展产业及市场研究并向会员单位和政府主管部门提供咨询服务、行业自律管理以及代表会员单位向政府部门提出产业发展建议和意见等。 工信部和半导体协会构成了集成电路行业的管理体系，半导体行业内企业在主管部门的产业宏观调控和行业协会自律规范的约束下，面向市场自主经营，自主承担市场风险。		
1、上述部门及组织主要职责		
序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	中华人民共和国工业和信	制定行业发展战略、发展规划及产业政策；拟定技术标准，指导

	息化部	行业技术创新和技术进步；组织实施与行业相关的国家科技重大专项研究，推进相关科研成果产业化
2	中国半导体行业协会	贯彻落实政府半导体相关产业政策、开展产业及市场研究并向会员单位和政府主管部门提供咨询服务、行业自律管理以及代表会员单位向政府部门提出产业发展建议和意见等

2、行业具体法律法规情况

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《关于印发电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案的通知》	工信部联电子（2023）132号	工业和信息化部、财政部	2023年9月	提升产业链现代化水平。聚焦集成电路、新型显示、服务器、光伏等领域，推动短板产业补链、优势产业延链、传统产业升链、新兴产业建链，促进产业链上中下游融通创新、贯通发展，全面提升产业链供应链稳定性
2	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》	-	国务院	2022年12月	壮大战略性新兴产业。深入推进国家战略性新兴产业集群发展，建设国家级战略性新兴产业基地。全面提升信息技术产业核心竞争力，推动人工智能、先进通信、集成电路、新型显示、先进计算等技术创新和应用
3	《2022年政府工作报告》	-	国务院	2022年3月	推进5G规模化应用，促进产业数字化转型，发展智慧城市、数字乡村。加快发展工业互联网，培育壮大集成电路、人工智能等数字产业，提升关键软硬件技术创新和供给能力
4	《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》	-	第十三届全国人大第四次会议	2021年3月	深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展
5	《新时期促进集成电路产业	国发〔2020〕8号	国务院	2020年8月	进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际

	和软件产业高质量发展的若干政策》				合作，提升产业创新能力和发展质量，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
6	《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》	财政部税务总局发展改革委工业和信息化部公告 2020 年第 45 号	财政部、税务总局、发改委、工信部	2020 年 12 月	国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税,第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税
7	《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》	财政部税务总局公告 2019 年第 68 号	财政部、税务总局	2019 年 5 月	依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在 2018 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止
8	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	-	国家发改委	2019 年 11 月	鼓励类产业包括集成电路设计，线宽 0.8 微米以下集成电路制造，及球栅阵列封装（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）等先进封装与测试
9	《政府工作报告》	-	国务院	2018 年 3 月	加快制造强国建设。推动集成电路、第五代移动通信、飞机发动机、新能源汽车、新材料等产业发展
10	《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》	-	财政部、税务总局、发改委、工信部	2018 年 3 月	对于满足要求的集成电路生产企业实行税收优惠减免政策，符合条件的集成电路生产企业可享受前五年免征企业所得税，第六年至第十年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享

					受至期满为止的优惠政策
11	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	-	发改委	2017 年 1 月	明确集成电路等电子核心产业的范围，并将集成电路芯片设计及服务列为战略性新兴产业重点产品和服务

3、对发行人经营发展的影响

长期以来，以封装测试产业作为重要组成部分的集成电路产业一直受国家、地方鼓励 and 大力支持。行业内主要法律法规、发展规划、产业政策的发布和落实，为集成电路产业的发展提供了良好的制度和政策保障，同时在财政、税收、技术和人才等多方面提供了有力支持，为公司创造了良好的经营环境，对公司的经营发展带来积极影响。

（三）行业发展概述

1、集成电路行业市场

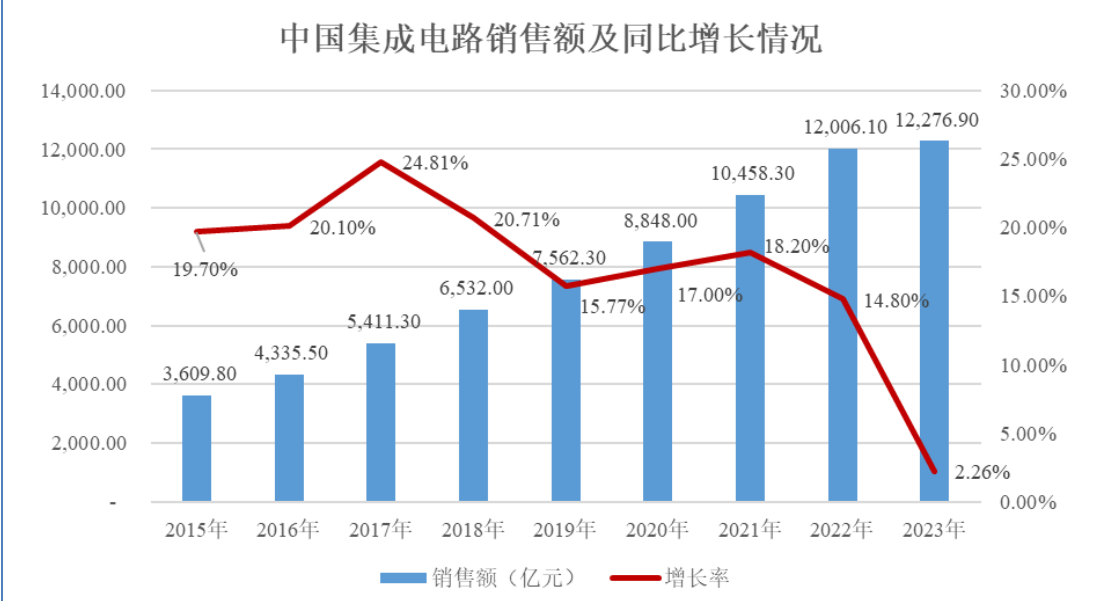
（1）全球集成电路市场

2023 年，在全球经济增速放缓、电子产品消费低迷的背景下，全球半导体市场进入负增长区间，行业周期逐步探底后初现回暖迹象。根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）统计，2023 年全球半导体市场规模从 2022 年创历史新高的 5,741 亿美元下降 8.2%，至 5,268.9 亿美元；总销售量达 9,109.9 亿颗，同比下降 16.9%；2023 年平均销售价格(ASP)为 0.58 美元，较 2022 年上涨 10.5%。

从集成电路产业链分布变化来看，早期的集成电路企业大多为垂直整合型 IDM 模式，即企业内部可完成设计、制造、封装和测试等所有集成电路生产环节，但这种模式下的企业普遍具有资产投入重、资金需求量大、变通不畅等缺点。20 世纪 90 年代，随着全球化进程加快和集成电路制程难度的不断提高等原因，集成电路产业链开始向专业化的分工方向发展，逐渐形成了独立的半导体设计企业、晶圆制造企业和封装测试企业。自 21 世纪以来，受先进制程研发费用大幅提升、制程更新迭代速度加快以及大规模晶圆厂和封装厂投资总额大幅提高等因素的影响，众多 IDM 厂商纷纷缩减了晶圆产线和封装厂的投入。目前，集成电路设计、晶圆制造和封装测试各自独立且垂直分工的产业模式，已成为集成电路产业链中最普遍的经营模式。

（2）中国集成电路市场

从市场规模来看，相比全球市场而言，我国的集成电路产业起步较晚，但在国家政策的大力支持下，发展速度明显快于全球水平。根据中国半导体行业协会的统计，中国集成电路行业 2021 年销售额为 10,458.30 亿元，同比增长 18.20%；2022 年销售额持续增长，达到 12,006.10 亿元，同比增长 14.80%。2023 年由于受到宏观环境影响增速有所下滑，但仍保持增长趋势。2015 年至 2023 年，中国集成电路产业销售额增长迅速，年均复合增长率约为 16.53%，持续保持增速全球领先的势头。



数据来源：《中国半导体产业发展状况报告（2024 年版）》

在国家政策扶持以及市场应用带动下，中国集成电路产业保持快速增长，生产总量规模实现较大突破，根据国家统计局的数据，国内集成电路行业总生产量从 2015 年的 1,087.20 亿块上升到 2021 年的 3,594.30 亿块，年均复合增长率约为 22.05%。2022 年，主要受宏观经济环境变化的影响，国内集成电路行业总生产量为 3,241.90 亿块，较 2021 年度略有下滑。2023 年国内集成电路行业总生产量为 3,514.00 亿块，较 2022 年度增长 8.39%。总体而言，中国的芯片生产量在不断提高。

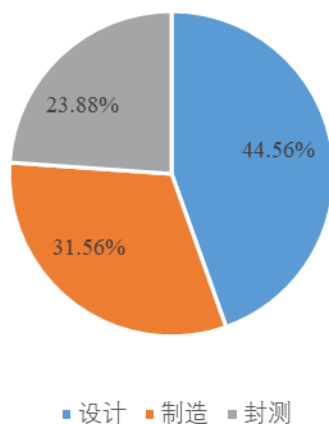
中国大陆集成电路产量及同比增长情况



数据来源：《中国半导体产业发展状况报告（2024 年版）》

从产业链分工情况来看，根据中国半导体协会统计数据，2023 年我国集成电路产业销售中，设计环节作为高附加值环节，其销售额占比从 2018 年的 38.57% 攀升至 2023 年的 44.56%，是产业链中销售额最大的环节；制造环节销售额占比 31.56%；封测环节销售额占比 23.88%。设计、制造和封测三个环节大约呈 4：3：3 的比例，产业结构的均衡有利于集成电路行业专业化分工趋势的延续，芯片设计产业的快速发展，也能同时推动封装测试行业的加速发展。

2023年中国集成电路销售额构成



数据来源：《中国半导体产业发展状况报告（2024 年版）》

2、封装测试市场

（1）全球封装测试市场

随着整个半导体产业的技术进步、市场发展、人力成本、政府政策扶持等因素的作用，全球集成电路封测产业聚集中心已从起源地美、欧、日等地区逐渐分散到中国台湾、中国大陆、新加坡和马来西亚等亚太地区。

根据中国半导体行业协会信息显示，2023 年全球封测市场规模为 822 亿美元，同比增长 0.86%。未来，全球半导体封装测试技术将继续向小型化、集成化、低功耗方向发展，在新兴市场和半导体技术进步的共同带动下，附加值更高的先进封装将得到越来越多的应用，封装测试业市场有望持续向好预计 2026 年市场规模有望达 961 亿美元。



数据来源：《中国半导体产业发展状况报告（2024 年版）》

根据《中国半导体产业发展状况报告（2024 年版）》显示，2023 年全球前十大封装测试企业合计营收达到 300.4 亿美元，亚太地区依然是全球集成电路封装测试业的主力军，全球前十大封装测试企业中，中国台湾地区有五家，中国大陆有三家，美国、新加坡各一家。

2023 年全球前十大集成电路封装测试企业

排名	公司	销售额（亿美元）	总部所在地
1	日月光控股	94.5	中国台湾
2	安靠科技	65	美国
3	长电科技	38.9	中国大陆

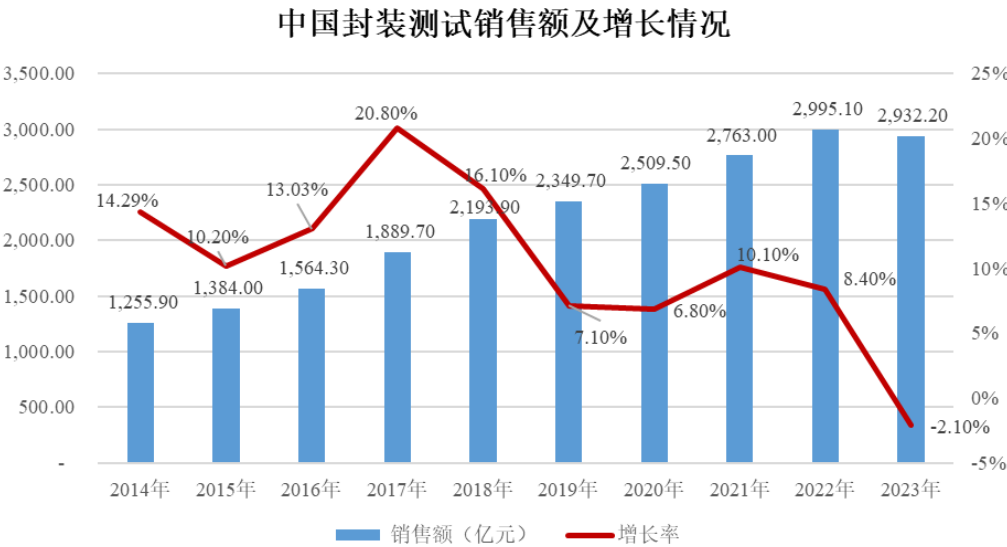
4	通富微电	32.4	中国大陆
5	力成科技	20.7	中国台湾
6	华天科技	17.1	中国大陆
7	京元电子	10.6	中国台湾
8	UTAC 集团	8	新加坡
9	南茂科技	6.8	中国台湾
10	颀邦科技	6.4	中国台湾

数据来源：《中国半导体产业发展状况报告（2024 年版）》

（2）中国封装测试市场

我国集成电路封装测试是整个半导体产业中发展较为成熟的板块，在规模和技术能力方面与世界先进水平较为接近。近年来，我国集成电路封装测试业销售额逐年增长，从 2014 年的 1,255.90 亿元增至 2023 年的 2,932.20 亿元，年复合增长率 9.88%。受宏观经济环境变化及芯片产能紧缺等多重因素的影响，我国封装测试行业仍然保持着较快速增长，随着居家办公场景的普遍，以及汽车自动化、网联化等领域的兴起，封装测试能力供不应求。

从集成电路产业链结构来看，在 2023 年中国集成电路产业销售额中封装测试占比 23.88%；芯片设计与制造业占比分别为 44.56%和 31.56%，整体产业结构趋于完善。随着高附加值的芯片设计和芯片制造业的加快发展，也推进了集成电路封装测试行业的发展。



数据来源：《中国半导体产业发展状况报告（2024 年版）》

相对于芯片设计和晶圆制造产业来说，中国封装测试领域的技术水平和销售规模不落后国际知名企业的水平，以长电科技、通富微电和华天科技为典型代表，作为国内封装测试

行业的龙头企业，已稳居全球封装测试企业前十强。

全球半导体产业经历二次产业转移，目前处于第三次产业转移的进程之中，作为半导体领域壁垒相对较低的领域，封测产业目前主要转移至亚洲区域，主要包括中国大陆、中国台湾、东南亚等。

我国集成电路封测行业属于市场化程度较高的行业，衡量行业竞争力的关键指标通常包括技术创新能力、生产效率、产品质量、市场占有率、客户服务能力和供应链整合能力等。

我国集成电路封测行业是中国大陆集成电路发展较为完善的板块，技术能力与国际先进水平比较接近，我国封测市场已形成内资企业为主的竞争格局。从企业综合实力来看，大致可以将国内封装测试厂商进行如下划分，具体如下表所示：

国内集成电路封装测试企业类别

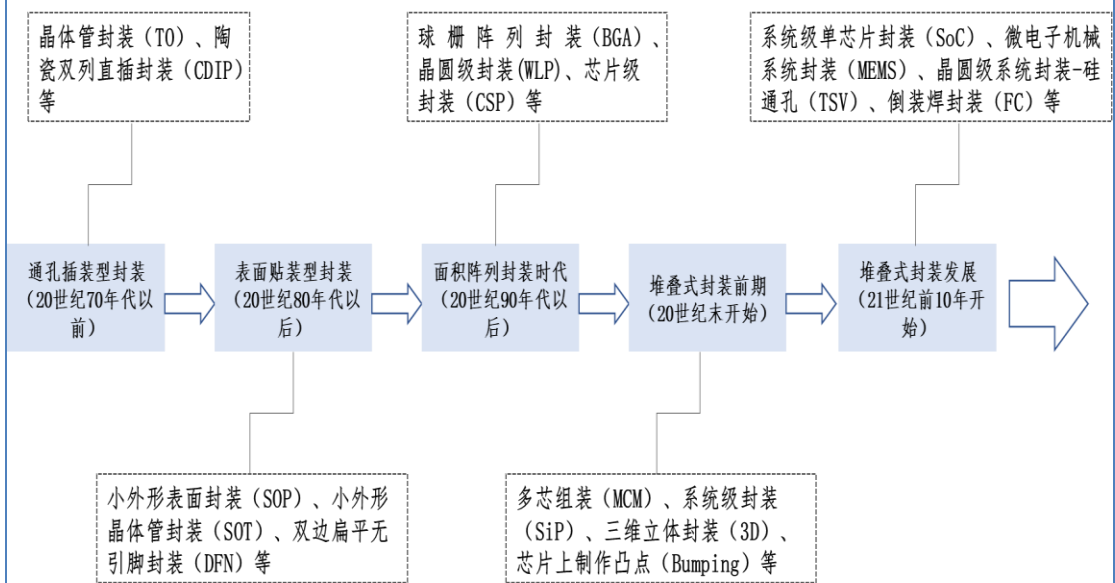
类型	主要特征	主要优势	代表厂商
行业内规模或技术具有领先优势的企业	规模大、综合实力强、引领行业技术和产品创新，高效、严格的品质管理体系；外资企业以 BGA、CSP、WLCSP、FC、MEMS、Bumping、TSV 等为主，内资企业在先进封装产品市场已占有一定比例	技术、市场和资金优势	长电科技、华天科技、通富微电及安靠科技、日月光等在国内设立的封装测试企业
具备一定规模、具备较强技术实力的中等规模企业	规模中等、具备较强的技术实力和完整的品质管控体系，专注于技术应用和工艺创新，以 SOT、SOP、QFP、QFN/DFN、LQFP 等系列产品为主，逐步向 CSP、FC、TSV、SIP 等先进产品延伸	拥有较强的研发和技术能力，具有完善的生产与质量管理体系；产品性价比高、竞争力强	以华宇电子、气派科技等为代表的中等规模企业
规模较小的企业	规模较小、技术或生产管理能力一般，主要以 TO、DIP、SOP 等产品为主	无明显优势	数量众多的中小型企业

在经过 2021 年市场行情高涨的一年后，2022 年至 2023 年，受宏观经济环境变化、行业周期波动等因素影响，集成电路行业整体增速放缓。企业能否积极应对市场变化、有效扩充产品终端应用领域，是企业经营业绩能否持续增长的关键。近期，长电科技、华天科技、通富微电等领先企业均已将主要投资的重点放在汽车电子专业封测基地、Chiplet 等先进封装、新一代功率器件封装产能规划等项目上，减少现有工厂常规产品的技术和产能更新的规模。短期来看，大量资金投入先进研发项目可能会对公司盈利造成一定负担。但长期来看，

更丰富的产品结构、更广泛的终端应用领域是维持企业营收规模的关键要素。因此，未来集成电路封装测试企业重心将倾向于中高端产品的研发投入，形成产品结构偏向中高端、大力拓宽产品应用领域的竞争格局。

3、行业技术水平和技术特点

集成电路封装技术发展大致分为五个阶段，目前处于第三阶段成熟期，正向第四阶段演进。全球封装技术的主流处于第三代的成熟期，封测行业正在经历从传统封装向先进封装的转型。目前国内市场主流封装产品仍处于第二、三阶段，在先进封装方面，大陆封装行业整体发展水平与境外仍存在一定的差距。



测试技术现阶段需要能充分满足客户对芯片功能、性能和品质等多方面要求，提供个性化的专业服务，保证产品质量的同时还需在测试时间和测试能效上作出进一步突破。此外，随着集成电路行业垂直分工趋势的日益明显和众多新兴下游领域的涌现，独立第三方测试企业需要向专业化、规模化的方向努力，达到能够迅速反应市场需求、满足客户对于不同产品的个性化测试要求的经营水平。我国专业测试企业规模普遍偏小，产能相对有限，在高端产品测试能力、产品交期、产品质量、服务个性化和多样化等环节仍处于追赶国际领先企业的状态。

4、进入行业的主要壁垒

(1) 技术壁垒

集成电路封测行业属于技术密集型行业，技术门槛较高。近年来，随着云计算、物联网、大数据等新业态快速发展，集成电路的下游产品逐渐向小型化、智能化的趋势发展，我国集成电路封测的技术水平、产品结构等也需要紧跟下游产品的趋势，这对集成电路的封装测试提出了非常高的技术要求。另外，集成电路的下游应用领域逐渐扩大，下游广泛的应用领域对集成电路产品的性能和成本提出了差异化的要求。

因此，行业内企业需要拥有丰富的技术、工艺经验储备，才能根据市场的实时需求及时创新，自主研发出高质量且满足市场需求的产品。而新进入企业很难在短时间内掌握先进技术，亦难以持续保持技术的先进性，构成了较高的技术壁垒。

（2）人才壁垒

集成电路封测行业同时也是人才密集型企业，管理团队和技术团队是保持公司技术创新能力的核心资源，公司需要能够将理论研究与实际生产相结合的专业性人才，才能更好地提升公司的技术水平、研发能力和生产管理能力，保证生产效率、产品成本与质量、交货期的稳定性，构成了较高的人才壁垒。

（3）资金壁垒

集成电路封测行业属于资本密集型行业，前期投入大、回报周期长、投资风险大，这就要求企业保持较高的营运资金水平。另外，行业技术更新换代快，产品竞争激烈，对企业的研发投入和人才投入等也有较高的要求。这对行业新进入者形成较高的资金壁垒。

（4）客户认证壁垒

下游产品的质量、性能很大程度上受到集成电路封装测试的影响，下游客户通常对供应商有较严格的认证条件并进行认证测试，要求供应商具备行业内较领先的技术、高性价比的产品、优质的服务以及稳定的量产能力。新进入者通过下游客户的认证需要一定的周期以及较高的条件，这对新进入者形成了较高的客户认证壁垒。

5、行业发展态势

（1）行业供应链本土化趋势进一步加速

根据海关总署的数据，半导体集成电路产品的进口额已连续多年位列所有进口商品中的第一位。2015 年至 2024 年期间，我国集成电路进出口逆差从 1.00 万亿元增至 1.61 万亿

元，不断扩大的中国半导体市场严重依赖于进口，中国半导体产业自给率过低，行业供应链本土化趋势带来的市场空间巨大。

近年来各类国际事件引发了社会各界对工业缺“芯”少“魂”的国民大讨论，使得我国认识到了集成电路行业自主可控的重要性，进一步推动了我国集成电路产业链本土化的进程。国际贸易形势变化给长期依赖集成电路进口的中国企业敲响了警钟，发展集成电路产业迫在眉睫。接踵而至的国际事件使得业界认识到国内集成电路企业技术研发水平直接关系到我国集成电路水平的提升和国家信息安全，尽快实现集成电路行业自主可控具有重要性和紧迫性，极大加快了集成电路行业供应链本土化的进程。

同时，为避免遭受各种不可控的贸易形势变化风险，近年来我国晶圆厂建设迎来高峰期，将带动封装测试市场的发展。根据国际半导体设备与材料产业协会（SEMI）发布的报告预测，2020-2025 年中国大陆地区晶圆产能占全球比例将从 18%提高至 22%，年均复合增长率约为 7%。随着大批新建晶圆厂产能的释放，集成电路封装测试需求将大幅增长。

（2）先进封装将成为未来封测市场的主流

先进封装是当前最前沿的封装形式和技术，包括倒装芯片（FC）结构的封装、圆片级封装（WLP）、2.5D 封装和 3D 封装等。随着摩尔定律发展接近极限，先进封装可以通过小型化、薄型化、高效率、多集成等特点优化芯片性能和继续降低成本，成为“后摩尔时代”封测市场的主流。与此同时，随着物联网、汽车电子、人工智能、5G 通信技术和自动驾驶等新兴应用领域的兴起，应用市场对封装工艺、产品性能、功能多样的需求越来越高，为先进封装测试产业提供了巨大的市场空间和规模。

根据中国半导体行业协会发布的《中国半导体产业发展状况报告（2024 年版）》信息显示，后摩尔定律时代，先进封装成为提升芯片性能的有效途径。随着先进封装技术的不断发展，先进封装不仅能够实现芯片封装小型化、高密度化、多功能化，还能降低设计复杂度和制造成本，符合高端芯片向更高性能、更小尺寸和更低功耗方向演进的趋势。根据 Yole 数据，全球先进封装占整体封装市场规模比重从 2014 年的 38%提升到 2023 年的 48.8%，占比逐步提升。人工智能、高性能计算和自动驾驶的发展均要求高性能算力，先进封装作为提升芯片性能的有效方式有望进一步渗透。

（3）系统级封装（SiP）将推动先进封装的进一步快速发展

在性能和成本的驱动下，封装技术发展呈现两大趋势：微型化和集成化。微型化是指单个芯片封装向小型化、轻薄化、高 I/O 数发展；而集成化则是指多个芯片封装在一起。集成化并不是相互独立的，集成化可以根据不同的微型化组合形成多种解决方案。随着摩尔定律发展接近极限，集成电路的集成化越来越高，呈现出两种集成路径，一是在设计和制造端将多个功能的系统集成在一个芯片上，即 SoC 技术，同时封测端发展出的扇出晶圆级封装技术正好可以用来封装 SoC 芯片；二是在封测端将多个芯片封装成一个，即 SIP 技术。

人工智能被看作是又一项改变人类社会发展的关键技术，而人工智能芯片则是人工智能产业发展的基础，国际人工智能巨头企业都在着力发展基础的 AI 芯片。5G 通信已经实质性进入商用阶段，从运营商到终端企业均已在积极布局相关技术和产品，基于 5G 技术的物联网应用，将在国内消费升级和工业转型的双重利好带动下，带来新一轮发展。手机等消费电子芯片产品和技术更新换代速度较快，其中除了通用的存储、处理、拍摄等芯片逐步提升技术节点外，而独立的射频、功率、模拟和传感器芯片开发已产生了重大改变。将独立芯片集成在模块上或采用 SIP 封装是未来的发展趋势。

6、行业面临机遇与风险

（1）行业面临的机遇

1）国家政策高度重视及大力支持

集成电路产业是现代信息产业的基础和核心产业之一。近年来，为加快推进我国集成电路及封装测试产业发展，国务院、财政部、税务总局、发改委、工信部等国家及各级政府部门推出了一系列法规和产业政策。另外，国家设立产业投资基金，主要吸引大型企业、金融机构以及社会资金，重点支持集成电路等产业发展，促进工业转型升级，支持设立地方性集成电路产业投资基金，鼓励社会各类风险投资和股权投资基金进入集成电路领域。财税政策优惠方面，国家各部门陆续推出《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》《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》等重要政策。

行业内主要法律法规、发展规划、产业政策的发布和落实，为集成电路产业的发展提供了良好的制度和政策保障，同时在财政、税收、技术和人才等多方面提供了有力支持，为公司创造了良好的经营环境，对公司的经营发展带来积极影响。

2) 封装测试业向中国大陆转移

半导体行业因具有下游应用广泛、生产技术工序多、产品种类多、技术更新换代快、投资高、风险大等特点，叠加下游应用市场的不断兴起，半导体产业链从集成化到垂直化分工越来越明确，并经历了两次空间上的产业转移分别为垂直整合模式和 IDM 模式，目前正向第三次空间产业转移即专业分工模式，形成设计、制造、封测三大环节。加之国家对半导体行业的大力支持以及人才、技术、资本的产业环境不断成熟，全球半导体产业酝酿第三次产业转移，即向中国大陆转移趋势逐渐显现。由于人力成本的优势，集成电路封测业已经向中国大陆转移。

3) 下游市场新需求不断涌现

集成电路行业的发展主要取决于下游的终端应用领域。近年来，随着物联网、智能家居、汽车电子、5G 通信等新兴领域的快速扩张，芯片的需求量将大幅度提升，为半导体封装测试行业提供了更大的市场空间。

4) 行业供应链本土化趋势带来巨大发展机遇

近年来各类国际事件引发了社会各界对工业缺“芯”少“魂”的国民大讨论，使得我国认识到了集成电路行业自主可控的重要性，进一步推动了我国集成电路行业供应链本土化的进程。接踵而至的国际事件使得业界认识到国内集成电路企业技术研发水平直接关系到我国集成电路水平的提升和国家信息安全，尽快实现集成电路行业自主可控具有重要性和紧迫性，极大加快了集成电路行业供应链本土化的进程。

在我国政府部门的大力政策支持、产业基金设立和半导体企业自身技术水平持续进步的大环境下，集成电路行业供应链本土化趋势开始加速。此外，国内设计公司的能力不断增强和国内晶圆制造多条产线投产，为我国集成电路封装测试产业发展提供了广阔空间。

(2) 行业面临的挑战

1) 高端人才供应不足

集成电路封测行业属于人才密集型行业，高端人才是中国企业在全球市场能够持续保持足够竞争力的关键要素。由于中国集成电路行业起步较晚，对行业人才教育机制存在不完善之处，导致中国集成电路产业人才供应不足。加之企业自主创新能力较弱，导致中国集成

电路封测行业在高端领域发展较慢。

2) 国内技术水平与国际技术水平存在差距

目前，集成电路行业包括封装测试的技术水平和自给率还处于相对较低的水平。目前，在半导体封装测试行业，高端技术和高端产品的市场份额仍然主要由行业国际巨头占据，国际领先的集成电路封测企业以先进封装形式为主，而国内厂商则主要以传统封装形式为主，发达国家在技术水平上占有一定的优势，国内技术水平与国际技术水平仍存在一定差距。

7、行业周期性特征

公司所封装测试的芯片广泛应用于各类终端消费产品，受全球宏观经济的波动、行业景气度等因素影响，各类终端产品消费存在一定的周期性，而消费市场周期会传递至集成电路行业，集成电路行业的发展与宏观经济及终端市场整体发展密切相关。在宏观经济上升周期时，集成电路企业产能利用率趋于饱和，经营业绩增长；在宏观经济下降周期时，集成电路企业产能利用率趋于不足，经营业绩下滑。另一方面，集成电路下游行业产品生命周期变化、产业技术升级、终端消费者消费习惯变化均可能导致集成电路周期转换。

（四）行业竞争情况

1、可比公司情况

与公司形成竞争关系的国内封装测试企业主要为长电科技、华天科技、通富微电、气派科技、利扬芯片、甬矽电子、伟测科技、华岭股份，其具体情况如下：

（1）长电科技（600584.SH）

长电科技成立于 1998 年 11 月，2003 年 6 月在上海证券交易所上市。长电科技是全球领先的集成电路制造与技术服务提供商，向全球半导体客户提供全方位、一站式芯片成品制造解决方案，涵盖微系统集成、设计仿真、晶圆中测、芯片及器件封装、成品测试、产品认证以及全球直运等服务。长电科技拥有先进和全面的芯片成品制造技术，包括晶圆级封装（WLP）、2.5D/3D 封装、系统级封装（SiP）、倒装芯片封装、引线键合封装及传统封装先进化解决方案，广泛应用于汽车电子、人工智能、高性能计算、高密度存储、网络通信、智能终端、工业与医疗、功率与能源等领域。

（2）华天科技（002185.SZ）

华天科技成立于 2003 年 12 月，2007 年 11 月在深圳证券交易所上市。华天科技主营业务为集成电路封装测试，目前集成电路封装产品主要有 DIP/SDIP、SOT、SOP、SSOP、TSSOP/ETSSOP、QFP/LQFP/TQFP、QFN/DFN、BGA/LGA、FC、MCM（MCP）、SiP、WLP、TSV、Bumping、MEMS、Fan-Out 等多个系列。产品主要应用于计算机、网络通讯、消费电子及智能移动终端、物联网、工业自动化控制、汽车电子等电子整机和智能化领域。

（3）通富微电（002156.SZ）

通富微电成立于 1997 年 10 月，2007 年 8 月在深圳证券交易所上市。通富微电是集成电路封装测试服务提供商，为全球客户提供设计仿真和封装测试一站式服务，产品、技术、服务全方位涵盖人工智能、高性能计算、大数据存储、显示驱动、5G 等网络通讯、信息终端、消费终端、物联网、汽车电子、工业控制等领域。

（4）气派科技（688216.SH）

气派科技成立于 2006 年 11 月，2021 年 6 月在上海证券交易所上市。气派科技主营业务为集成电路封装测试，目前集成电路封装产品主要有 MEMS、FC、5G 氮化镓射频器件塑封封装、LQFP、QFN/DFN、CQFN/CDFN、CPC、SOP、SOT、TO、QIPAI、DIP、PDFN 等多个系列产品共计超过 300 种封装形式，产品主要运用于消费电子、信息通讯、智能家居、物联网、工业自动化控制、汽车电子等多个领域。

（5）利扬芯片（688135.SH）

利扬芯片成立于 2010 年 2 月，2020 年 11 月在上海证券交易所上市。利扬芯片主营业务包括集成电路测试方案开发、12 英寸及 8 英寸晶圆测试服务、芯片成品测试服务以及与集成电路测试相关的配套服务。产品主要应用于通讯、计算机、消费电子、汽车电子及工控等领域，工艺涵盖 3nm、5nm、7nm、8nm、16nm 等先进制程。

（6）甬矽电子（688362.SH）

甬矽电子成立于 2017 年 11 月，2022 年 11 月在上海证券交易所上市。甬矽电子封装产品主要包括高密度细间距凸点倒装产品（FC 类产品）、系统级封装产品（SiP）、晶圆级封装产品（Bumping 及 WLP）、扁平无引脚封装产品（QFN/DFN）、微机电系统传感器（MEMS）五大类别。下游客户主要为集成电路设计企业，产品主要应用于射频前端芯片，AP 类 SoC 芯片，触控芯片、WiFi 芯片、蓝牙芯片、MCU 等物联网 AIoT 芯片、电源管理芯片、计算

类芯片、工业类和消费类产品等领域。

（7）伟测科技（688372.SH）

伟测科技成立于 2016 年 5 月，2022 年 10 月在上海证券交易所上市。伟测科技主营业务包括晶圆测试、芯片成品测试以及与集成电路测试相关的配套服务。伟测科技测试的晶圆和成品芯片在类型上涵盖 CPU、GPU、MCU、FPGA、SoC 芯片、AI 芯片、射频芯片、存储芯片、传感器芯片、功率芯片等芯片种类，在工艺上涵盖各类制程，在晶圆尺寸上涵盖 12 英寸、8 英寸、6 英寸等主流产品，在下游应用上包括通讯、计算机、汽车电子、工业控制、消费电子等领域。

（8）华岭股份（430139）

华岭股份成立于 2001 年 4 月，2022 年 10 月在北京证券交易所上市。华岭股份是国内知名的第三方集成电路专业测试企业，为集成电路企事业单位提供优质、高效的测试解决方案，主营业务包括：集成电路测试及与集成电路测试相关的配套服务，测试能力覆盖 CPU、MCU、CIS、MEMS、FPGA、存储器芯片、通信芯片、射频芯片、信息安全芯片、人工智能芯片等广泛产品领域，服务产品工艺覆盖 7nm-28nm 等先进制程。

2、公司的市场地位

公司拥有较为完备的半导体封装测试技术，在集成电路封装测试领域具有较强技术创新能力、成本控制和质量管理优势，是国内封装测试技术应用型代表企业之一。自成立以来，公司业务增长快速，与比亚迪、中科蓝讯、集创北方、韩国 ABOV、中微爱芯、华芯微、英集芯、炬芯科技、上海贝岭、普冉股份、天钰科技、晶华微、易兆微等知名企业建立了稳固的合作伙伴关系，在产品质量、交货期、专业服务等方面赢得了客户的高度认可。2024 年公司封装销量 56.89 亿只、晶圆测试 58.63 万片、芯片成品测试 58.55 亿只，营业收入达到 6.83 亿元；公司已发展成为技术工艺先进、产品系列相对齐全、产销量规模较大的集成电路封装测试企业之一。

3、公司竞争优势与劣势

（1）公司竞争优势

1）技术创新优势

公司在行业内具备一定的技术研发优势，在封装领域，公司目前已拥有多芯片组件（MCM）封装技术、三维（3D）叠芯封装技术、微型化扁平无引脚（QFN/DFN）封装技术、高密度微间距集成电路封装技术、Flip Chip 封装技术等多项核心技术。在测试服务领域，公司较早实现了高压电源管理芯片一站式全功能测试技术、指纹生物识别芯片测试技术等多项核心技术，并实现了产品的测试量产，在给客户提供关键技术测试方案上具有突出表现，为客户抢占市场先机及提升竞争力提供有力保障。

公司是国家级专精特新“小巨人”企业、安徽省优秀民营企业、国家级高新技术企业。公司承担的安徽省科学技术厅省科技重大专项项目“基于铜基底的平面型 SIP 封装设计与应用开发”的相关技术成果“铜基系统级封装关键技术及产业化”于 2022 年获得安徽省人民政府颁布的科学技术进步奖三等奖。公司于 2019 年被安徽省发展和改革委员会认定为安徽省“专用芯片系统级封装工程研究中心”，于 2023 年获中共安徽省委和安徽省人民政府授予的安徽省“专精特新”企业 50 强的荣誉。

为了保障公司具备长期的市场竞争力，公司高度重视技术人才的引进和技术工艺的持续创新。未来，公司将进一步提升现有核心业务的技术水平，开发出更具竞争力的封装测试产品，巩固和扩大自身的竞争优势。

2）设备自主研发优势

公司在导入 QFN/DFN 产品研发过程中，为了解决装盘机设备供应问题，研发中心整合过往设备技术及再创新，成功开发了属于自己的国产装盘机。该机器较于业界国外品牌设备具有成本优势和交期短等优势，目前已经为公司快速扩产做出了重大贡献。公司设备开发团队掌握了半导体测试相关设备的先进技术，从机械设计、电气控制系统设计、设备软体程式设计与模拟、设备优化改造设计等一应俱全。尤其是测试站的部分测试分选机、测试编带机等由公司自主独立开发与制造，为适应多样化产品提升设备能力与品质稳定提供了保障。

3）一站式服务优势

公司主营业务包括集成电路封装测试、晶圆测试、芯片成品测试，业务链条包含晶圆测试、芯片封装及成品测试全流程，公司具备较强的分选机、编带机等设备的设计制造及升级改造能力，封装测试所需的载带、料管、胶盘等主要包装材料绝大部分由公司自行加工生产，既实现了对客户需求的快速响应，还有效降低了封装测试业务成本，提升了经营效率和效

果。公司封装测试产品终端应用可覆盖消费电子、计算机及数据处理、汽车电子、工业和物联网等行业应用领域，可以满足各类客户的一站式需求，有效支撑客户的高效产品解决方案，提高客户对公司的粘性。

公司建立了完善的子公司内部沟通、分享、联动制度，集团内公司的客户只要存在封装测试需求，公司均可提供对应服务，既节省了客户的运输与时间成本，也利于公司完善服务价值链，增加服务总体附加值。公司通过对生产工艺的集约化、精细化管理全面降低生产成本，完善的管理体系严格监控每一生产步骤，保障集成电路封装测试的可靠性、稳定性和一致性处于行业领先水平。

4) 地域优势

公司总部地处安徽省池州市经济技术开发区，长三角中心区 27 城之一。公司所在区域离九华山机场仅有 17 公里，该区域交通便捷，适合发展集成电路封测产业。此外，公司在深圳、无锡和合肥设有子公司。

从区域分布来看，长三角地区和珠三角地区是我国集成电路产业集中度最高、产业链最完整、制造水平最高的区域，长三角地区的集成电路产业具有较为显著的范围经济效益，接壤并立足长三角和珠三角地区有利于半导体企业更贴近客户和原辅材料供应商，减少运输成本、提高客户服务响应效率、缩短供应链周期。

同时，公司生产经营场地分布在池州、深圳、无锡、合肥等地，各区域工厂可以互相调配产能以保证产品交期，保证了客户供应链的及时、安全，有效地提高了客户满意度，增强了公司的行业竞争力。

5) 客户资源优势

公司深耕集成电路封装测试行业多年，凭借稳定的封测良率、可靠的产品质量、不断提升的量产能力、良好的服务意识等，公司获得了众多客户的认可，公司客户遍布华南、华东、华北、西北、西南、中国台湾等多个区域，以及韩国、美国等不同国家。报告期内，公司也多次获得集创北方、中科蓝讯、炬芯科技、ABOV、英集芯、普冉股份等客户授予的“优秀供应商”、“最佳合作伙伴”、“优秀服务团队”、“最佳配合工程团队”等荣誉奖项。此外，公司针对客户的需求设计的专用配件也得到了费恩格尔等客户的好评。

（2）公司竞争劣势

1）公司规模相对较小，资金不足，筹资方式有限

集成电路封装测试行业属于资金密集型行业，企业的盈利规模同固定资产投资规模紧密相关。与同行业领先企业相比，公司成立时间相对较短，规模较小，公司资本实力、产品覆盖范围等方面仍存在较大差距。同时，公司资产规模、资金规模等也远低于国内领先企业长电科技、通富微电和华天科技，公司现有的资产、资金规模在一定程度上制约了公司业务的扩张。

此外，公司自成立以来始终保持对研发创新和生产设备的高额投入，而这些资金投入主要依靠公司自身经营积累和银行贷款，筹资方式相对有限。凭借在行业内多年的深耕，公司在与众多知名企业建立稳定合作关系的同时，也赢得了较多优质投资者的关注和重视，近些年来，公司通过股权融资的方式筹集了一定的资金，解决了一部分资金需求，但是面对未来下游行业的兴起及市场规模的不断扩大，公司的筹资途径和方式仍然受到较大限制，制约了公司的进一步发展。

2）品牌影响力有待提升

虽然公司在多年的经营中树立了良好的口碑，与众多知名企业建立了稳定的合作关系，但与国内同行业领先企业相比，公司的品牌影响力仍有较大提升空间。公司规划未来进一步加大品牌投入，通过互联网等新兴宣传渠道、积极参加半导体行业产品展览会、持续扩大生产力挖掘更多优质客户等方式，提升自身知名度。

3）高端人才及熟练生产人员不足

高端人才是企业未来市场持续保持足够竞争力的关键要素，封装测试行业对高端技术型人才综合素质要求更高。当前公司的研发团队及核心人员主要是通过公司内部培养，而在引入外部高端人才方面存在一定不足，和行业内领先企业在对高端人才的吸引力方面存在一定差距。同时，公司封装生产地处池州，外来人口流入较少，招聘熟练的生产人员存在一定困难。

公司将在继续做好内部人才培养的同时，加大高端人才和熟练生产人员的引入工作，利用高端人才顾问等多种方式引入行业内高素质人才，提升公司整体人才队伍水平，为未来持

续、稳定的发展奠定人力资源基础。

4) 与行业内领先企业存在技术差距

受限于资金实力,相比行业内领先企业,公司在先进封装技术方面的研发投入能力有所不足,因而公司在先进封装领域的产品设计、工艺积累、研发能力等与日月光、安靠科技、长电科技、华天科技、通富微电等国内外领先企业存在技术差距,导致公司产品线丰富程度、产品应用领域、市场占有率、高端封装产品等方面处于追赶地位。

5) 中高端封装测试产品及高端测试平台产品少,中高端封装测试及高端测试收入占比较低

报告期内,公司 QFN/DFN 的收入占比持续提高,LQFP、LGA 等也已实现量产,但目前主营业务收入主要仍以常规封装 SOP、SOT、TO 为主,公司专业测试业务仍以中端测试平台为主。受限于公司资金规模有限及高端人才缺乏,虽然公司持续在 FC 和 SIP 等先进封装保持研发投入,但相比行业内领先企业,公司先进封装及高端专业测试方面的研发投入仍有差距。公司目前所能量产的中高端封测产品较少,只有 QFN/DFN、LQFP、LGA、FCLGA 等,需要进一步加大研发及市场开拓力度。

4、上述情况在报告期内的变化和未来可预见的变化趋势

公司所处行业的技术水平及特点、进入本行业主要壁垒、行业发展态势、面临机遇与风险、行业周期性特征在报告期内未发生变化,短期之内也不会产生较大变化。

(五) 与可比公司经营情况对比

公司与同行业可比公司的资产规模、销售规模、经营成果、研发实力情况具体如下:

单位:万元

企业名称	2024 年末总资产	2024 年度营业收入	2024 年度净利润	研发实力
长电科技	5,405,982.83	3,596,167.99	161,203.01	国内领先的综合类封装测试企业，引领行业技术和产品创新
华天科技	3,823,594.86	1,446,161.71	65,909.86	国内领先的综合类封装测试企业，引领行业技术和产品创新
通富微电	3,934,018.74	2,388,168.07	79,150.08	国内领先的综合类封装测试企业，引领行业技术和产品创新
甬矽电子	1,365,547.68	360,917.94	3,951.28	研发能力强，国内具备一定技术优势
气派科技	199,971.66	66,656.25	-10,579.91	国内具备一定的研发技术优势的综合类封装测试企业
利扬芯片	259,274.76	48,812.56	-5,889.21	专业测试服务商，具有一定技术优势
伟测科技	491,901.70	107,686.99	12,822.88	专业测试服务商，具有一定技术优势
华岭股份	131,739.05	27,627.56	-1,498.32	专业测试服务商，具有一定技术优势
华宇电子	172,749.85	68,288.55	5,667.45	国内极少数具备一定的研发技术优势的综合类封装测试与专业测试企业

注：数据来源于各公司年报及招股说明书等公开披露文件。

上述同行业可比公司均为国内已上市企业，其通过资本市场融资后实现了资产规模的快速扩充，因而整体来看，该等同行业可比公司资产规模均较大，公司资产规模小于除华岭股份外的其他同行业可比公司。

公司营业收入高于利扬芯片、华岭股份，与气派科技基本相当；公司净利润高于甬矽电子、气派科技、利扬芯片、华岭股份，公司与可比公司财务指标对比情况参见本招股说明书之“第八节 管理层讨论与分析”相关部分内容。

三、 发行人主营业务情况

（一） 销售情况和主要客户

1、主营业务收入构成情况 报告期内，公司主营业务收入分产品结构的主要构成情况如下： 单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
封测业务						
SOP	27,705.10	42.71%	24,386.62	44.30%	26,719.52	49.95%
QFN/DFN	9,000.21	13.87%	7,646.35	13.89%	5,127.83	9.59%
SOT	2,002.63	3.09%	2,051.54	3.73%	3,128.99	5.85%
LQFP	1,377.89	2.12%	1,026.06	1.86%	756.47	1.41%
TO	1,027.50	1.58%	867.88	1.58%	626.23	1.72%
LGA	43.20	0.07%	32.64	0.06%	5.11	0.01%
芯片成品测试						
高端测试平台收入	2,521.29	3.89%	1,929.28	3.50%	1,278.10	2.39%
中端测试平台收入	12,186.85	18.79%	9,670.66	17.57%	8,270.33	15.46%
晶圆测试						
高端测试平台收入	3,705.78	5.71%	4,474.66	8.13%	3,832.31	7.16%
中端测试平台收入	5,301.76	8.17%	2,967.94	5.39%	3,751.91	7.01%
合计	64,872.21	100.00%	55,053.63	100.00%	53,496.80	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于封测业务、专业测试业务，其中封测业务占当期主营业务收入比例均超过 60%。公司报告期主营业务收入保持持续增长趋势。

2、主要产品的产能、产量及销量情况

（1）公司整体产能、产量及销量情况

1）封装测试（含单独封装）业务

报告期内，公司封装测试（含单独封装）业务环节的产能、产量及销量情况如下所示：

期间	类别	产能 (亿只)	产量 (亿只)	销量 (亿只)	产能利用率 (产量/产能)	产销率 (销量/产量)
2024 年度	封装测试 (含单独 封装)	73.23	56.79	56.89	77.56%	100.17%
2023 年度		74.49	48.59	47.45	65.24%	97.64%
2022 年度		69.88	46.11	45.69	65.99%	99.08%

注：公司封装测试的产能与公司产品结构有关，不同封装外形产品因尺寸、工艺、线数不同，使得单位产品耗用时间也存在差异，2024 年度，公司尺寸较大、工艺较为复杂且线数较多的 QFN、LQFP 等产品比例提升，使得 2024 年封装产能低于 2023 年度。

2）测试服务

测试平台的可测试工时和实际测试工时是决定公司产能和产量的主要因素，报告期内，公司晶圆测试和芯片成品测试的产能利用率情况如下：

期间	类别	额定工时（小时）	实际工时（小时）	产能利用率
2024 年度	晶圆测试	1,755,738.24	1,320,332.47	75.20%

2023 年度		1,281,048.54	1,037,731.95	81.01%
2022 年度		1,004,074.17	937,326.73	93.35%
期间	类别	额定工时（小时）	实际工时（小时）	产能利用率
2024 年度	芯片成品 测试	4,097,677.73	2,873,213.85	70.12%
2023 年度		3,373,445.45	2,338,826.35	69.33%
2022 年度		2,872,694.69	2,000,032.92	69.62%

注：额定工时=Σ各月末测试平台数量/12*年度运转工作天数*24 小时*80%。其中，测试平台在运转过程中存在切换测试产品、维护等因素，故以 80%计算。

报告期内，公司晶圆测试和芯片成品测试的产量、销量及产销率情况如下：

期间	晶圆测试产量（万片）	晶圆测试销量（万片）	产销率
2024 年度	60.10	58.63	97.55%
2023 年度	47.26	47.35	100.19%
2022 年度	42.14	40.80	96.81%
期间	芯片成品测试产量 （亿只）	芯片成品测试销量 （亿只）	产销率
2024 年度	59.82	58.55	97.87%
2023 年度	45.56	45.01	98.79%
2022 年度	38.69	39.05	100.93%

3、主要产品销售价格变动情况

（1）封装+测试、单独封装产品的销售均价情况分析

单位：元/只

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价
SOP	0.0692	-3.99%	0.0721	-10.96%	0.0810
QFN/DFN	0.1009	-16.97%	0.1215	-4.95%	0.1279
SOT	0.0362	-4.60%	0.0379	-10.27%	0.0423
TO	0.0526	-2.09%	0.0538	-6.05%	0.0572
LQFP	0.3000	-6.78%	0.3218	-15.84%	0.3823
LGA	0.2679	-90.31%	2.7651	-34.42%	4.2167
封测业务	0.0723	-4.68%	0.0759	-4.64%	0.0796

报告期内，公司封测业务产品的销售均价分别为 0.0796 元/只、0.0759 元/只和 0.0723 元/只，销售均价降幅分别为 4.64%和 4.68%，波动较小，2022 年起，公司所处封装测试行业景气度持续下行，相应的产品单价出现下降。2024 年起，随着半导体行业需求的逐步复苏，销售量快速提升，2024 年第二季度起，公司产品销售价格逐渐企稳，但仍有部分产品价格有所下滑。

（2）芯片成品测试销量及均价情况

项目	年度	收入（万元）	数量（万只）	均价（元/只）
芯片成品测试	2024 年度	14,708.14	585,517.73	0.0251
	2023 年度	11,599.95	450,099.91	0.0258
	2022 年度	9,548.43	390,513.44	0.0245

报告期内，芯片成品测试销售单价分别为 0.0245 元/只、0.0258 元/只和 0.0251 元/只，销售均价变动幅度分别为 5.31%和-2.71%，2023 年价格整体较为稳定，2024 年度随着半导体行业需求的逐步复苏，销售量快速提升，销售价格保持基本稳定。报告期内，公司产品销售均价有所波动，主要原因为产品和客户结构发生变化所致。

（3）晶圆测试销量及均价情况

项目	年度	收入（万元）	数量（万片）	均价（元/片）
晶圆测试	2024 年度	9,007.54	58.63	153.64
	2023 年度	7,442.60	47.35	157.18
	2022 年度	7,584.22	40.80	185.90

报告期内，晶圆测试销售单价分别为 185.90 元/片、157.18 元/片和 153.64 元/片，销售均价降幅分别为 15.45%和 2.25%。报告期内，公司晶圆测试产品销售均价下降，主要原因为：1）受终端市场需求疲软、客户需求减弱的影响，半导体行业处于下行周期，价格承压；2）产品和客户结构发生变化，单位价格较低的产品占比上升。

4、主要客户情况

（1）2024 年度前五名客户

序号	客户名称	销售金额（万元）	当期销售额占比
1	普冉半导体（上海）股份有限公司	5,161.87	7.56%
2	无锡中微爱芯电子有限公司	4,987.91	7.30%
3	易兆微电子（杭州）股份有限公司	3,791.11	5.55%
4	北京集创北方科技股份有限公司	3,625.64	5.31%
5	ABOVSemiconductorco.ltd.	3,419.75	5.01%
合计		20,986.28	30.73%

（2）2023 年度前五名客户

序号	客户名称	销售金额（万元）	当期销售额占比
1	北京集创北方科技股份有限公司	6,577.68	11.38%
2	无锡中微爱芯电子有限公司	5,590.27	9.67%
3	易兆微电子（杭州）股份有限公司	3,477.27	6.01%
4	普冉半导体（上海）股份有限公司	2,758.06	4.77%
5	ABOVSemiconductorco.ltd.	2,526.43	4.37%
合计		20,929.71	36.20%

(3) 2022 年度前五名客户

序号	客户名称	销售金额（万元）	当期销售额占比
1	北京集创北方科技股份有限公司	9,902.47	17.76%
2	无锡中微爱芯电子有限公司	4,446.47	7.97%
3	ABOV Semiconductor Co., Ltd	3,252.20	5.83%
4	苏州华芯微电子股份有限公司	2,596.59	4.66%
5	无锡矽杰微电子有限公司	1,367.70	2.45%
合计		21,565.42	38.67%

注：无锡矽杰微电子有限公司含同一控制下公司无锡晶哲科技有限公司。

公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。

公司与上述客户不存在关联关系，亦不存在公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及主要关联方或持有公司 5%以上股份股东在上述客户中持有股份的情形。

(二) 采购情况及主要供应商

1、主要原材料采购情况

公司封装业务主要原材料包括引线框架、铜线、金丝、装片胶、塑封树脂等，引线框架的主要材料是金属铜，金丝主要材料为黄金，其成本与黄金价格走势密切相关。公司测试业务主要原材料包括晶圆测试探针卡、芯片成品测试治具（Kit、socket）、Pin 针等。发行人主要材料的用途情况如下：

种类		生产中主要用途
引线框架		封装过程中芯片的载体，实现芯片内部电路引出端与外引线的电气连接，是形成电气回路的关键结构件
塑封树脂		除了保护芯片不受外界灰尘、潮气、离子、辐射、机械冲击外，还起到机械支撑和散热的作用，实现芯片与外界环境的电绝缘
键合丝	金线	实现引线框架与芯片的电气互联，同时金线具有电导率大、导热性好、耐腐蚀、机械及化学性能稳定等优点
	铜线	实现引线框架与芯片的电气互联，同时铜线具有导电性好、成本低，最大允许电流高、可焊性好、高温下性能稳定等特点
	合金线	实现引线框架与芯片的电气互联，材质较软，类似于金线，耐电流大于金和铜，导热性高，成本低于金线
装片胶		将芯片固定在引线框架上并具有导电、绝缘和热传导的作用。装片胶包括导电胶和绝缘胶，导电胶主要用于连接芯片和框架，使芯片和框架之间电导通，作为黏合剂使用；绝缘胶主要使芯片与框架之间形成开路，经高温后交联反应提升结合

	力，作为黏合剂使用
晶圆测试探针卡	晶圆检测的中间介质，用于连接晶颗粒体上的触点与测试机收发信号的通道
芯片成品测试治具（Kit、socket）	芯片检测的中间介质，Kit 为一系列组件的总称，主要用于搬运和放置芯片；socket 用于连接芯片的管脚与测试机收发信号的通道
Pin 针	socket 的组成部分，为消耗品，用于连接芯片的管脚与测试负载板收发信号的通道

封装业务主要原材料采购金额、采购数量、金额占比及采购价格情况具体如下：

种类		项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
引线框架		数量（万只）	600,607.88	493,147.40	448,226.00
		金额（万元）	8,609.06	6,274.62	6,400.98
		金额占比（封装业务）	41.74%	40.06%	40.77%
		金额占比（合并口径）	35.36%	32.94%	33.38%
		单价（元/只）	0.0143	0.0127	0.0143
塑封树脂		数量（万千克）	67.49	52.14	52.14
		金额（万元）	4,128.15	3,190.26	3,250.61
		金额占比（封装业务）	20.01%	20.37%	20.71%
		金额占比（合并口径）	16.96%	16.75%	16.95%
		单价（元/千克）	61.16	61.19	62.35
键合丝	金线	数量（万米）	28.20	37.35	66.20
		金额（万元）	105.53	118.67	152.96
		金额占比（封装业务）	0.51%	0.76%	0.97%
		金额占比（合并口径）	0.43%	0.62%	0.80%
		单价（元/米）	3.74	3.18	2.31
	铜线	数量（万米）	9,324.20	9,472.25	9,003.41
		金额（万元）	533.00	650.35	728.83
		金额占比（封装业务）	2.58%	4.15%	4.64%
		金额占比（合并口径）	2.19%	3.41%	3.80%
		单价（元/米）	0.0572	0.0687	0.0810
	合金线	数量（万米）	7,132.90	5,588.80	5,824.64
		金额（万元）	583.98	481.40	580.45
		金额占比（封装业务）	2.83%	3.07%	3.70%
		金额占比（合并口径）	2.40%	2.53%	3.03%
		单价（元/米）	0.0819	0.0861	0.0997
	小计	数量（万米）	16,485.30	15,098.40	14,894.25
		金额（万元）	1,222.51	1,250.42	1,462.24
		金额占比（封装业务）	5.93%	7.98%	9.31%
		金额占比（合并口径）	5.02%	6.56%	7.62%
		单价（元/米）	0.0742	0.0828	0.10
装片胶		数量（万克）	83.12	62.33	54.18
		金额（万元）	1,194.37	673.93	569.50

	金额占比（封装业务）	5.79%	4.30%	3.63%
	金额占比（合并口径）	4.91%	3.54%	2.97%
	单价（元/克）	14.37	10.81	10.51

测试业务主要原材料采购金额、采购数量、金额占比及采购价格情况具体如下：

种类	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
晶圆 测试 探针 卡	数量（个）	836.00	614.00	457.00
	金额（万元）	763.86	508.41	394.78
	金额占比(测试业务)	20.53%	15.01%	11.34%
	金额占比（合并口径）	3.14%	2.67%	2.06%
	单价（万元/个）	0.91	0.83	0.86
芯片 成品 测试 治具	数量（个）	1,134.00	668.00	783.00
	金额（万元）	335.97	268.95	253.92
	金额占比(测试业务)	9.03%	7.94%	7.30%
	金额占比（合并口径）	1.38%	1.41%	1.32%
	单价（万元/个）	0.30	0.40	0.32
Pin 针	数量（万根）	16.87	8.42	3.97
	金额（万元）	210.18	112.29	62.10
	金额占比(测试业务)	5.65%	3.32%	1.78%
	金额占比（合并口径）	0.86%	0.59%	0.32%
	单价（元/根）	12.46	13.33	15.64

2、主要能源采购情况

报告期内，发行人耗用的主要能源为水和电，具体情况如下：

种类	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电	数量（万度）	6,482.19	5,374.67	4,615.19
	金额（万元）	5,100.39	4,174.10	3,622.07
	平均单价（元/度）	0.79	0.78	0.78
水	数量（万吨）	56.58	50.25	46.35
	金额（万元）	207.15	189.18	175.41
	平均单价（元/吨）	3.66	3.76	3.78

注：水费含污水处理费。

3、外协加工情况

报告期内，公司存在少量外协加工情况，且涉及到的外协工序基本上为非关键核心工序，具体情况如下：

外协工序	工序说明及外协原因
排片	排片工序是晶圆减薄、切割后根据客户要求的数量把良品芯片整齐有规律的从 12 吋或 8 吋蓝膜上挑至另一张 4 吋或 5 吋或 6 吋蓝膜上，因有排片要求的客户较少，无法满足单台排片机的产能，出于成本效益的考虑，公司未专门配置排片机，所以排片委外生产。排片不是测试环节中正常、必要的生产工序
可靠性验证	芯片成品在不同的环境使用可能会受到复杂环境的因素而失效，达不到需要的使用寿命，所以需要成品样品进行模拟加速老化的可靠性试验，以便确认产品在原材料、结构、工艺、环境适应性等方面所存在的问题，进而加以改进，经过反复试验与改进，便能不断提高产品的各项可靠性指标，达到客户预定的要求。可靠性验证通过模拟客户芯片产品安装在印刷电路板上，验证使用过程中是否发生功能性失效等。 出于成本效益的考虑，公司配备了部分可靠性验证设备，对公司没有配备相应设备的可靠性验证需求，会将可靠性验证委托给专业的外协加工商。可靠性验证属于对测试后的成品抽样的额外质量检测，不作为正常的生产工序
减薄划片	利用减薄机对晶圆片进行研磨，去掉一定厚度的材料；对经减薄后符合要求的晶圆片，利用划片机对晶圆片进行切割，将晶圆片上连接在一起的芯片颗粒分割成单粒的芯片。 因子公司华力宇没有配置 12 吋减薄机器，加之需求量较小，针对 12 吋晶圆片有减薄需求时，通常委外供应商进行减薄；导入 12 吋片切割工艺初期没有及时购进 12 吋的切割机，为配合客户交期需安排外发切割；此外，当切割需求大于厂内切割产能，为满足客户交期，公司通常会选择将部分产品进行委外切割。 母公司池州华宇虽配置了相应设备，但因交期紧张，深圳至池州的物流时间一般需要 2-3 天，无法满足客户交期需求，考虑就近原则，故子公司华力宇会外发给深圳周边外协厂商进行减薄切割
磨字打印	磨字打印是将产品正面或背面的打印标记打磨掉，再重新打印正确的印字。公司在生产过程中打印异常发生次数较少，发生时间和频率没有固定性且难以预知，出于成本考量，没有配备专门的机台和人员，在出现需要磨字打印需求时会直接委托具有磨字打印能力的公司完成
拆带	拆带是将以卷带形式包装的芯片成品拆到 Tray 盘，在生产过程中发生次数较少。公司的编带设备除了编带以外，也可完成大部分规格型号产品的拆带。当没有空余的机台安排拆带，便会选择外发给其他外协厂商进行拆带。另有少部分规格型号产品现有设备无法完成拆带，也会选择外发拆带

(1) 外协工序及各期外协加工费金额占营业成本的比重

公司报告期内外协加工金额（不含税）分别为 148.81 万元、81.16 万元和 249.77 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.39%、0.19%和 0.48%，各期外协加工费金额占营业成本的比重均小于 1%，具体情况如下：

单位：万元

外协工序	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比
排片	97.92	0.19%	53.33	0.12%	99.72	0.26%
可靠性验证	33.28	0.06%	21.49	0.05%	34.73	0.09%
委外减薄划片	115.69	0.22%	2.68	0.01%	10.65	0.03%
磨字打印	2.88	0.01%	3.32	0.01%	2.65	0.01%
拆带	-	-	0.34	0.00%	1.05	0.00%
总计	249.77	0.48%	81.16	0.19%	148.81	0.39%

(2) 外协加工费定价依据，发行人控制外协加工质量的主要措施

1) 外协加工费定价依据

公司在选择外协厂商时，综合考虑报价、加工能力、交货及时性等因素后确定。外协加工费定价依据为在行业惯例的基础上综合考虑外协厂合理费用、工艺复杂度、技术标准、加工数量、其他要求（如交货时间、质量要求）等因素，并经双方协商一致后确认。

2) 发行人控制外协加工质量的主要措施

公司制定了《内部控制管理手册》、《供应商管制程序》、《采购管制程序》等文件，该等制度的建立可对外协加工的产品质量提供制度保障，同时，在具体的外协加工环节，公司从不同阶段对质量责任做出了具体规定：

①首次外协质量控制：公司在新的外协厂商或新类型产品首次外协生产时，组建现场支持小组，监控、支持外协供应商的现场生产，对于首次外协供应商或新类型产品的前三个批次产品，加大抽样检测的检测比例。

②持续合作质量控制：品质部按照标准对外协产品进行抽样检测，记录检验数据并将检验结果反馈给负责外协的采购人员，检验不合格的，质量部门将“不合格单”发送给外协供应商，并要求限期整改。

③公司品质部对委外生产的产品进行质量检测，以验证委外生产的产品是否满足要求，对于检验符合要求的产品予以验收入库。同时公司品质部和资材部会对已列入合格供应商名册的外协生产商进行月度评价，对于评分不佳的外协生产商进行观察或暂停合作，期间要求外协厂商对存在的问题进行整改。

④公司针对产品图纸、技术要求和加工重难点向外协厂商发送需求并讨论生产方式。

在试产后，外协厂商会向公司报检首批试生产的产品，公司派技术人员检验合格后，产品才能正式生产。

(3) 主要的外协供应商

报告期内，公司金额较大的主要的外协供应商情况如下：

1) 2024 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	金额（不含税）
1	深圳市泰达森电子有限公司	委外排片	96.21
2	深圳烯格微电子有限公司	减薄划片	51.35
3	华测蔚思博检测技术有限公司	可靠性验证	27.48
合计			175.04

2) 2023 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	金额（不含税）
1	深圳市泰达森电子有限公司	委外排片	53.33
2	华测蔚思博检测技术有限公司	可靠性验证	15.94
合计			69.27

3) 2022 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	金额（不含税）
1	深圳市泰达森电子有限公司	委外排片	99.72
2	苏试宜特（深圳）检测技术有限公司	可靠性验证	26.10
合计			125.82

注：华测蔚思博检测技术有限公司曾用名蔚思博检测技术（合肥）有限公司。

4、主要供应商情况

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	金额（不含税）	占比
2024 年度	1	国网安徽省电力公司池州供电公司	电费	2,869.57	9.37%
	2	宁波康强电子股份有限公司	引线框架	2,834.35	9.25%
	3	力森诺科材料（苏州）有限公司 ^{注1}	塑封树脂	2,333.29	7.62%
	4	宁波德洲精密电子有限公司 ^{注2}	引线框架	2,267.77	7.40%
	5	东莞宽诚电子材料有限公司	塑封树脂	1,645.49	5.37%

	合计			11,950.47	39.01%
2023 年度	1	宁波康强电子股份有限公司	引线框架	2,676.83	11.47%
	2	国网安徽省电力公司池州供电公司	电费	2,483.18	10.64%
	3	东莞宽诚电子材料有限公司	塑封树脂	1,565.96	6.71%
	4	苏州昀钐精密冲压有限公司 ^{注3}	引线框架	1,547.11	6.63%
	5	力森诺科材料（苏州）有限公司 ^{注1}	塑封树脂	1,427.35	6.12%
	合计			9,700.43	41.57%
2022 年度	1	宁波康强电子股份有限公司	引线框架	4,217.77	18.57%
	2	国网安徽省电力公司池州供电公司	电费	2,303.22	10.14%
	3	东莞宽诚电子材料有限公司	塑封树脂	2,064.90	9.09%
	4	苏州昀钐精密冲压有限公司 ^{注3}	引线框架	1,292.03	5.69%
	5	上海新阳半导体材料股份有限公司	电镀药水、锡球等	853.38	3.76%
	合计			10,731.30	47.25%

注：1、力森诺科材料（苏州）有限公司含同一控制下关联企业力森诺科材料（上海）有限公司的采购金额；

2、宁波德洲精密电子有限公司含同一控制下关联企业宁波甬禾电子有限公司的采购金额；

3、苏州昀钐精密冲压有限公司含同一控制下关联企业池州昀钐半导体材料有限公司的采购金额。

公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中拥有权益。

（三） 主要资产情况

1、发行人固定资产情况

截至报告期末，公司固定资产具体情况如下：

固定资产类别	账面原值（万元）	累计折旧（万元）	账面净值（万元）	成新率
房屋及建筑物	36,296.52	1,973.60	34,322.93	94.56%
机器设备	119,865.95	35,312.57	84,553.38	70.54%
运输工具	478.68	316.89	161.79	33.80%
办公设备及其他	3,219.92	1,457.69	1,762.23	54.73%
合计	159,861.07	39,060.74	120,800.32	75.57%

（1）房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司拥有产权证书的房屋及建筑物如下：

序号	产权编号	地理位置	宗地面积/ 分摊面积 (平方米)	建筑面积 (平方米)	产权证取 得日期	用途	其他权 利
1	皖(2021)池州市不动产权第 0038252 号、皖(2021)池州市不动产权第 0038253 号	池州经济开发区凤凰路以北、鎏金路以东 8#楼	4,741	4,802.52	2018/03/01	工业用地/ 工业厂房	抵押
2	皖(2021)池州市不动产权第 0038256 号、皖(2021)池州市不动产权第 0038257 号	池州经济开发区凤凰路以北、鎏金路以东 10#楼	4,611	4,802.52	2018/03/01	工业用地/ 工业厂房	抵押
3	皖(2021)池州市不动产权第 0005554 号	池州市贵池区蓝蝶苑小区 G9 幢 704	7.32	115.05	2021/02/07	住宅用地	无
4	皖(2022)池州市不动产权第 0013982 号	池州市贵池区天香苑小区 G2 幢 701	7.91	114.79	2022/04/14	住宅用地	无
5	皖(2022)池州市不动产权第 0013983 号	池州市贵池区天香苑小区 Y8 幢 702	17.48	116.17	2022/04/14	住宅用地	无
6	皖(2022)池州市不动产权第 0013984 号	池州市贵池区天香苑小区 Y8 幢 701	17.48	116.17	2022/04/14	住宅用地	无
7	皖(2022)池州市不动产权第 0013985 号	池州市贵池区天香苑小区 Y2 幢 701	17.49	116.26	2022/04/14	住宅用地	无
8	皖(2022)池州市不动产权第 0013987 号	池州市贵池区天香苑小区 Y2 幢 702	17.49	116.26	2022/04/14	住宅用地	无
9	皖(2024)合肥市不动产权第 8031938 号	高新区天堂寨路 66 号合肥集成电路测试产业基地项目 1 幢厂房	27,602.48	38,741.24	2024/07/16	工业用地/ 工业	抵押
10	皖(2024)合肥市不动产权第 8031936 号	高新区天堂寨路 66 号合肥集成电路测试产业基地项目 2 幢厂房	27,602.48	4,575.82	2024/07/16	工业用地/ 工业	抵押
11	皖(2024)合肥市不动产权第 8031930 号	高新区天堂寨路 66 号合肥集成电路测试产	27,602.48	4,682.95	2024/07/16	工业用地/ 工业	抵押

		业基地项目宿舍楼					
12	粤（2025）深圳市不动产权第 0085706 号	宝安区新桥街道恒丰路和洪田路交汇处新桥东先进制造产业园一号园区 2 栋 601	41,678.45	3,593.47	2025/03/17	普 通 工 业 用 地 / 厂 房	抵押
13	粤（2025）深圳市不动产权第 0085709 号	宝安区新桥街道恒丰路和洪田路交汇处新桥东先进制造产业园一号园区 2 栋 501	41,678.45	3,593.47	2025/03/17	普 通 工 业 用 地 / 厂 房	抵押
14	皖（2025）池州市不动产权第 0009947 号	池州经开区凤凰路以南、金光路以东 1 号厂房	43,457.00	19,881.48	2025/04/09	工 业 用 地 / 厂 房	无

注：皖（2021）池州市不动产权第 0038253 号、皖（2021）池州市不动产权第 0038252 号系同一宗土地；皖（2021）池州市不动产权第 0038256 号、皖（2021）池州市不动产权第 0038257 号系同一宗土地。

发行人上述房屋建筑物及对应的土地使用权的取得、使用符合《土地管理法》等相关规定，已经依法办理必要的审批手续，有关房产均为合法建筑，不会受到行政处罚。报告期内发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

（2）租赁房屋建筑物

截至 2024 年 12 月 31 日，公司生产经营租赁用房情况如下：

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	租赁用途
池州华宇	池州市经盛产业投资运营有限公司	池州经济开发区前程路以东、凤凰大道以南区域	19,884	2020/01/01 至承租人购买该厂房之日	厂房
无锡华宇光微	无锡阿尔梅新材料有限公司	无锡市新吴区漓江路15号厂区内一号楼第二层厂房	3,590	2022/04/15-2027/04/14	厂房
无锡华宇光微	无锡阿尔梅新材料有限公司	无锡市新吴区漓江路15号厂区内一号楼第四层厂房	3,546	2022/04/01-2027/03/31	厂房
无锡华宇光微	无锡思格胜物业管理有限公司	无锡市新区城南路217号1号厂房3层302室	1,150	2024/03/01-2026/02/28	办公、仓储
华力宇	深圳市瑞宝电子有限公司	深圳市宝安区航城街道黄田杨贝工业区第6栋4楼B区	817	2021/05/01-2025/04/30	厂房
华宇福保	深圳市利保义事业发展有限公司	深圳市福田区市花路25号利保义生物工程大楼B栋六层600室	1,554	2022/04/01-2027/03/31	厂房
华力宇	深圳市瑞宝电子有限公司	深圳市宝安区黄田杨贝工业区第6栋5楼	2,300	2022/06/21-2025/04/30	厂房

注：华力宇租赁的上述深圳市宝安区航城街道黄田杨贝工业区第6栋4楼B区、5楼厂房租赁合同已经于2025年4月30日届满。目前，华力宇已经与房屋所有权人黄田股份合作公司就房屋续租事项签订了《物业租赁合同》。

就前述租赁，发行人及其子公司已与有权出租方签订了房屋租赁合同，发行人占有、使用上述房屋不存在障碍。

华力宇租赁的深圳市宝安区航城街道黄田杨贝工业区厂房所有权归属于黄田股份合作公司，因历史遗留原因，该等租赁房屋的所有权人均未取得房屋产权证书。2023年7月10日，深圳市宝安区人民政府发布《关于印发宝安区城市更新和土地整备“十四五”规划的通知》，华力宇租赁房屋位于城市更新和土地整备潜力范围分布图中的旧工业区，用地位置被列为土地整备项目。黄田股份合作公司已经出具说明，确认华力宇租赁的该等房屋未违反土地规划用途，在正式拆除前，华力宇租赁房屋可正常使用，黄田股份合作公司会在房屋正式拆迁前3-6个月通知华力宇。

华力宇主要从事集成电路测试业务，生产设备主要为测试机、探针台、分选机等，便于移动、对环境影响小，华力宇周边可用于租赁的厂房较多。如华力宇现有租赁的厂房无

法继续使用，华力宇租赁新厂房的难度较低且可在新厂房租赁后短时间内完成厂房装修及项目备案、环评等手续。

发行人控股股东、实际控制人业已出具承诺：“如公司或其子公司因土地、房产未取得权属证书，租赁房产未备案或未取得权属证书或租赁房产权利人和证载主体不一致等事宜，导致相关租赁合同被认定无效或租赁合同到期前因非正常原因需终止租赁，被有权机关强制拆除、搬迁，相关房产、土地无法用于生产经营，土地使用权被无偿收回或产生纠纷等，本人将对公司及其子公司因此遭受的经济损失（包括但不限于公司及其子公司被有权机关处以罚款、被第三方追索而支付赔偿、因搬迁或停止生产经营所发生的损失等）给予全额赔偿或补偿，确保公司及其子公司不会因此遭受任何经济损失。”

华力宇租赁的上述厂房虽存在无法持续使用的风险，但不会对公司生产经营构成重大不利影响。

（3）主要生产设备

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有的主要设备如下：

单位：万元

设备名称	数量	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
编带机	82.00	663.88	372.24	291.65	43.93%
探针台	277.00	18,295.48	3,976.99	14,318.49	78.26%
测试机	624.00	28,043.81	6,175.08	21,868.73	77.98%
打标设备	59.00	1,411.88	443.06	968.82	68.62%
电镀设备	16.00	713.97	338.18	375.79	52.63%
分选机	597.00	14,972.13	4,038.88	10,933.24	73.02%
减薄切割设备	62.00	4,442.26	1,474.09	2,968.16	66.82%
键合设备	891.00	27,322.88	9,109.28	18,213.60	66.66%
切筋成型设备	82.00	3,650.04	1,469.37	2,180.67	59.74%
塑封设备	170.00	5,774.24	2,247.94	3,526.30	61.07%
装片设备	140.00	6,391.13	2,596.21	3,794.92	59.38%
合计	3,000.00	111,681.71	32,241.32	79,440.39	71.13%

公司拥有的机器设备均为集成电路封装测试业务各工序所必需的机器设备，拥有的房屋建筑物主要为公司生产经营所用的厂房，运输设备、办公设备等也均为公司生产经营所需而购置。公司拥有的固定资产不存在瑕疵，不存在纠纷或潜在纠纷，不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

2、主要无形资产情况

公司拥有的无形资产主要为生产经营厂房对应的土地使用权以及生产经营过程中所形成的商标、专利、著作权和集成电路布图设计专有权。发行人制定了《知识产权保护制度》，规定了知识产权的管理范围（包括专利权、商业秘密、商标权、著作权等）、管理部门及其职责、管理内容、知识产权的归属等事项。公司拥有的无形资产不存在瑕疵，不存在纠纷或潜在纠纷，不会对发行人持续经营产生重大不利影响。公司主要无形资产情况如下：

（1）土地使用权

具体内容详见本节“（三）主要资产情况”之“1、发行人固定资产情况”之“（1）房屋建筑物”。

（2）专利

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司已获得专利 193 项，其中发明专利 40 项、实用新型专利 153 项，具体参见本招股说明书之“附件一”之“一、专利”。

（3）商标

截至 2024 年 12 月 31 日，公司已注册商标具体情况如下：

序号	注册商标	注册证号	核定使用商品种类	有效期	取得方式	他项权利
1		20177914	第 40 类：定做材料装配（替他人）；材料处理信息；磁化；电镀；金属处理；印刷；雕刻；丝网印刷；层压；材料硫化处理	2017/07/21-2027/07/20	受让取得	无
2		20178073	第 9 类：测量器械和仪器；材料检验仪器和机器；非医用测试仪；物理学设备和仪器	2017/10/28-2027/10/27	受让取得	无
3		20178300	第 42 类：化学研究；校准（测量）；工业品外观设计	2018/09/14-2028/09/13	受让取得	无
4	泰美达	28289901	第 9 类：集成电路；半导体	2018/11/28-2028/11/27	原始取得	无
5		28289909	第 9 类：半导体	2019/02/07-2029/02/06	原始取得	无

(4) 软件著作权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司已获得软件著作权 324 项，具体参见本招股说明书之“附件一”之“二、软件著作权”。

(5) 域名

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有的域名具体情况如下：

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	hficc.com	www.hficc.com	皖 ICP 备 17029135 号-1	2021/02/04	-
2	hisemi.com.cn	www.hisemi.com.cn	皖 ICP 备 17029135 号-1	2021/02/04	-

(6) 集成电路布图设计专有权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司已取得集成电路布图设计专有权 4 项，具体如下：

序号	布图设计名称	布图设计 登记号	布图设计 申请日	权利人	权利期 限	取得 方式
1	低噪声放大器	BS.175535329	2017/10/24	合肥华宇	10 年	受让取得
2	有源高通滤波器	BS.175535337	2017/10/24	合肥华宇	10 年	受让取得
3	Sub1V 带隙基准源	BS.175535345	2017/10/24	合肥华宇	10 年	受让取得
4	低功耗振荡器	BS.175535310	2017/10/24	合肥华宇	10 年	受让取得

(四) 其他披露事项

报告期内，对公司持续经营有重大影响的合同情况（履行情况为截至 2024 年 12 月 31 日的合同履行情况）如下：

1、销售合同

报告期内，公司将各期销售金额前五名客户签订的框架合同作为对持续经营有重大影响的业务合同，具体情况如下：

序号	合同名称	客户名称	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	加工合同（池州华宇）		集成电路封装 测试	框架协议	正在履行

	委托加工合同（华力宇）	北京集创北方科技股份有限公司	集成电路测试	框架协议	正在履行
2	集成电路封测合同（池州华宇）	无锡中微爱芯电子有限公司	集成电路封装测试	框架协议	正在履行
	委托加工合约书（无锡华宇光微）		集成电路测试	框架协议	履行完毕
	委托加工合约书（无锡华宇光微）		集成电路测试	框架协议	正在履行
	委托加工合约书（华力宇）		集成电路测试	框架协议	履行完毕
	委托加工合约书（华力宇）		集成电路测试	框架协议	履行完毕
	委托加工合约书（华力宇）		集成电路测试	框架协议	正在履行
3	集成电路封测合同（池州华宇）	苏州华芯微电子股份有限公司	集成电路封装测试	框架协议	正在履行
	委托加工合约书（无锡华宇光微）		集成电路测试	框架协议	履行完毕
	委托加工合约书（无锡华宇光微）		集成电路测试	框架协议	正在履行
4	集成电路封测合同（池州华宇）	ABOV Semiconductor Co., Ltd.	集成电路封装测试	框架协议	履行完毕
	集成电路封测合同（池州华宇）		集成电路封装测试	框架协议	正在履行
	委托代工合约书（华宇福保）		集成电路测试	框架协议	履行完毕
	委托代工合约书（华宇福保）		集成电路测试	框架协议	履行完毕
5	集成电路封测合同（池州华宇）	无锡矽杰微电子有限公司	集成电路封装测试	框架协议	正在履行
	委托加工合约书(2019年10月签署，无锡华宇光微)		集成电路封装测试	框架协议	履行完毕
	委托加工合约书(2018年12月签署，无锡华宇光微)		集成电路封装测试	框架协议	履行完毕
	委托加工合约书(2023年12月签署，无锡华宇光微)		集成电路测试	框架协议	正在履行
6	委托加工合同（池州华宇）	易兆微电子（杭州）股份有限公司	集成电路封装测试	框架协议	正在履行
	委托加工合约书（无锡华宇光微）		集成电路测试	框架协议	正在履行
7	委托封装设计及加工合同（池州华宇）	普冉半导体(上海)股份有限公司	集成电路封装设计及加工	框架协议	正在履行
	委托加工合约书（无锡华宇光微）		集成电路测试	框架协议	履行完毕
	委托封装设计及加工合同（无锡华宇光微）		集成电路封装设计及加工	框架协议	正在履行

2、原材料采购合同

报告期内，公司将各期采购金额前五名材料供应商签订的框架合同作为对持续经营有重大影响的业务合同，具体情况如下：

序号	合同名称	供应商名称	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	供应商管理合同	宁波康强电子股份有限公司	引线框架	框架协议	正在履行
2	供应商管理合同	东莞宽诚电子材料有限公司	塑封树脂	框架协议	正在履行
3	供应商管理合同	苏州昀钎精密冲压有限公司	引线框架	框架协议	正在履行
4	供应商管理合同	上海新阳半导体材料股份有限公司	锡球、电镀药水等配件	框架协议	正在履行
5	销售基本合同	力森诺科材料(苏州)有限公司	塑封树脂	框架协议	正在履行
6	供应商管理合同	池州昀钎半导体材料有限公司	引线框架	框架协议	正在履行
7	供应商管理合同	宁波德洲精密电子有限公司	引线框架	框架协议	正在履行
		宁波甬禾电子有限公司	引线框架	框架协议	正在履行

注：蔼司蒂电工材料（苏州）有限公司已于 2023 年 5 月更名为力森诺科材料（苏州）有限公司。

3、设备采购合同

报告期内，公司将单个合同金额在 1,000 万元及以上设备供应商签订的采购合同作为对持续经营有重大影响的业务合同，具体情况如下：

序号	合同名称	供应商名称	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	设备买卖合同	冠鼎精密股份有限公司	UF200/P12 探针台 +KE380 测试机	USD250.20	正在履行
2	合同	先进太平洋（香港）有限公司	ASM 全自动 12 吋装片机（Lotus-12）	USD231.00	正在履行
			ASM 全自动打线机（iHawkAero）	USD405.00	履行完毕
			ASM 全自动打线机（iHawkAero）	USD935.00	正在履行
3	设备采购合同	上海铭沅科技股份有限公司	KNS 焊线机 100 台	3,925.29	履行完毕
			Rapid 焊线机 100 台	5,050.00	正在履行
4	DISCO 设备买卖合同	迪思科科技（中国）有限公司	DFD6362 切割机 10 台	USD190.00	正在履行

	DISCO 产品买卖合同		DGP8761+DFM2800 研磨机	USD192.60	正在履行
5	合同	株式会社东京精密	全自动晶圆划片机	USD188.00	正在履行
			全自动晶圆探针台	USD442.50	履行完毕
			全自动晶圆探针台	USD442.50	履行完毕
			全自动晶圆探针台	JPY91,700	履行完毕
			全自动晶圆探针台	JPY43,000	履行完毕
6	设备/产品销售合同	北京华峰测控技术股份有限公司	测试机	1,502.13	正在履行
7	设备销售协议	WIN PACINC.	激光切割机、倒装键合机等	USD385.00	正在履行
8	设备购销合同	苏州久元微电子有限公司	集成电路测试机	1,143.36	履行完毕
9	设备购销合同	安徽创芯优测电子有限公司	集成电路测试机	4,561.53	正在履行

注：1、上海铭沣半导体科技有限公司已于 2022 年 8 月更名为上海铭沣科技股份有限公司；安徽创芯优测电子有限公司系苏州久元微电子有限公司的子公司；

2、华宇股份与北京华峰测控技术股份有限公司于 2024 年 4 月 13 日签订的《设备/产品销售合同》约定的合同总价为 1,980.63 万元；2025 年 3 月 10 日，双方签订补充协议，对采购产品数量进行调减，相应合同价款变更为 1,502.13 万元。

4、借款合同

报告期内，公司将单笔借款金额超过 1,000 万元及以上的借款合同作为对公司持续经营有重大影响的业务合同，具体情况如下：

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额（万元）	借款期限	担保情况	履行情况
1	《人民币资金借款合同》	国家开发银行深圳市支行	无	1,000.00	2020 年 9 月 10 日至 2022 年 9 月 10 日	华力宇委托深圳市中小企业融资担保有限公司提供连带责任担保；赵勇、侯杰红、高莲花、彭勇、华宇有限提供连带责任担保反担保；高莲花提供连带责任抵押反担保	履行完毕
2	《流动资金借款合同》	中国银行深圳市分行	无	1,000.00	2021 年 12 月 3 日至 2023 年 12 月 3 日	华力宇委托深圳市中小企业融资担保有限公司提供连带责任担保；华宇有限、彭勇、高莲花、赵勇提供连带责任保证担保；华力宇提供连带责任质	履行完毕

						押反担保	
3	《流动资金借款合同》	徽商银行池州分行	无	1,000.00	2022年3月30日至2023年3月30日	华宇股份提供最高额抵押担保；彭勇、高莲花、赵勇提供连带责任保证担保	履行完毕
4	《流动资金借款合同》	交通银行池州分行	无	1,000.00	2022年2月25日至2023年2月24日	彭勇提供连带责任保证担保；华宇股份委托安徽省普惠融资担保有限公司提供连带责任保证担保；彭勇提供连带责任保证反担保	履行完毕
5	《流动资金借款合同》	中国银行池州分行	无	1,000.00	2021年2月10日至2022年2月10日	华宇股份委托池州市九华恒信融资担保有限公司提供连带责任保证担保；池州市九华恒信融资担保有限公司提供保证金质押担保；彭勇、高莲花提供连带责任保证担保	履行完毕
6	《人民币流动资金借款合同》	中国建设银行池州市分行	无	2,000.00	2022年9月22日至2023年9月21日	彭勇、高莲花、赵勇、高新华提供连带责任最高额保证担保	履行完毕
7	《固定资产借款合同》	上海浦东发展银行合肥分行	无	5,700.00	2022年12月9日至2027年12月6日	彭勇提供连带责任最高额保证担保；华宇股份提供连带责任最高额抵押担保	正在履行
8	《借款合同》	浙商银行合肥分行	无	1,000.00	2022年12月27日至2024年1月26日	彭勇提供连带责任最高额保证担保；华宇股份提供连带责任最高额抵押担保	履行完毕

9	《流动资金借款合同》	交通银行 池州分行	无	1,000.00	2023年2月23日至 2023年8月23日	彭勇提供连带责任保证担保；安徽省普惠融资担保有限公司提供连带责任保证担保；彭勇提供连带责任保证反担保	履行完毕
10	《流动资金借款合同》	徽商银行 股份有限公司池州分行	无	1,000.00	2023年3月22日至 2024年3月22日	华宇股份提供连带责任最高额抵押担保；彭勇、高莲花、赵勇提供连带责任最高额保证担保	履行完毕
11	《授信协议》 （无需另签订借款合同）	招商银行股份有限公司合肥分行	无	3,000.00	授信期间 2022年9月16日至 2023年9月14日	彭勇、高莲花、赵勇、高新华提供连带责任最高额保证担保	履行完毕
12	《授信协议》 （无需另签订借款合同）	招商银行股份有限公司合肥分行	无	3,000.00	授信期间 2023年12月20日至 2024年12月19日	彭勇、高莲花、赵勇、高新华提供连带责任最高额保证担保	履行完毕
13	《流动资金借款合同》	中国农业银行股份有限公司池州分行	无	2,000.00	借款期限 2023年3月14日至 2024年3月13日	华力宇、彭勇提供连带责任最高额保证担保	履行完毕
14	《流动资金借款合同》	中国光大银行股份有限公司池州分行	无	1,000.00	2023年3月16日至 2024年3月15日	彭勇、高莲花、赵勇、高新华提供连带责任最高额保证担保	履行完毕
15	《流动资金借款合同》	中国银行股份有限公司池州经济技术开发区支行	无	1,000.00	2023年10月20日至 2024年10月20日	彭勇、高莲花提供连带责任最高额保证担保	履行完毕
16	《流动资金借款合同》	交通银行股份有限公司池州分行	无	1,000.00	授信期间 2023年8月23日至 2024年8月23日	安徽省普惠融资担保有限公司、彭勇提供连带责任保证担保	履行完毕

17	《人民币流动资金借款合同》	中国建设银行股份有限公司池州市分行	无	2,000.00	借款期限 2023年10月12日至 2024年10月11日	彭勇、高莲花、赵勇 提供连带责任最高额 保证担保	履行完 毕
18	《授信协议》 (无需另签订借款合同)	招商银行股份有限公司合肥分行	无	1,500.00	授信期间 2023年12月20日至 2024年12月19日	华宇股份提供连带责 任最高额保证担保	履行完 毕
19	《授信协议》 (无需另签订借款合同)	招商银行股份有限公司合肥分行	无	1,500.00	授信期间 2022年6月9日至2023 年6月8日	华宇股份提供连带责 任最高额保证担保	履行完 毕
20	《流动资金借款合同》	徽商银行池州秀山门支行	无	1,400.00	2024年3月18日至 2025年3月18日	赵勇、彭勇、高莲花 提供连带责任保证担 保	正在履 行
21	《流动资金借款合同》	中国农业银行股份有限公司池州开发区支行	无	2,000.00	2024年6月13日至 2025年6月12日	彭勇提供连带责任保 证担保	正在履 行
22	《流动资金借款合同》	交通银行股份有限公司池州分行	无	1,000.00	2024年8月27日至 2025年8月26日	彭勇提供连带责任保 证担保	正在履 行
23	《流动资金借款总协议》	杭州银行股份有限公司合肥分行营业部	无	1,000.00	2024年12月17日至 2025年12月16日	彭勇提供连带责任保 证担保	正在履 行
24	《流动资金借款合同》	池州九华农村商业银行股份有限公司开发区支行	无	1,000.00	2024年12月20日至 2025年12月20日	彭勇提供连带责任保 证担保	正在履 行

25	《国内信用证开证合同》	浙商银行合肥滨湖新区支行	无	1,000.00	2024 年 12 月 24 日至 2025 年 12 月 23 日	彭勇提供连带责任保证担保	正在履行
26	《借款合同》	北京银行股份有限公司深圳分行	无	1,000.00	2024 年 11 月 27 日至 2025 年 11 月 21 日	赵勇、彭勇、高莲花提供连带责任保证担保	正在履行
27	《流动资金借款合同》	华夏银行合肥潜山路支行	无	3,000.00	2024 年 12 月 25 日至 2026 年 12 月 25 日	彭勇、高莲花、赵勇、高新华提供连带责任担保	正在履行
28	《项目融资借款合同》 注	兴业银行股份有限公司合肥分行	无	37,000.00	2024 年 3 月 8 日至 2035 年 3 月 7 日	华宇股份提供连带责任最高额保证担保； 彭勇、高莲花、赵勇、高新华提供连带责任担保	正在履行

注：合同约定的授信额度为 37,000 万元，截至 2024 年 12 月 31 日，公司提取借款金额 22,385.00 万元。

5、担保合同

报告期内，公司将单个合同金额超过 1,000 万元的担保合同作为对公司持续经营有重大影响的业务合同，具体情况如下：

序号	合同编号	借款人	贷款银行	借款金额 (万元)	借款期限	担保方式	履行情况
1	深担（2020）年委保字（2908）号、深担（2020）反担字（2908-1）号	华力宇	国家开发银行深圳市支行	1,000.00	2020 年 9 月 10 日至 2022 年 9 月 10 日	保证	履行完毕
2	2021 年池秀高保字第 52、53、54、55 号	池州华宇	徽商银行池州秀山门支行	1,000.00	授信期间 2021 年 5 月 19 日至 2022 年 5 月 19 日	保证	履行完毕

3	深担（2021）年委保字（5047）号、深担（2021）年反担字（5047-1）号、2021 圳中银永普保字第 000322A 号、2021 圳中银永普保字第 000322B 号、2021 圳中银永普保字第 000322C 号、2021 圳中银永普保字第 000322D 号	华 力 宇	中国银行深 圳市分行	1,000.00	2021 年 12 月 3 日至 2023 年 12 月 3 日	保 证	履 行 完 毕
4	2022 年池秀保字第 016 号、2022 年池秀保字第 017 号、2022 年池秀保字第 018 号	池 州 华宇	徽商银行池 州分行	1,000.00	2022 年 3 月 30 日至 2023 年 3 月 30 日	保 证	履 行 完 毕
5	BZ220102、YQ2200027 号	池 州 华宇	交通银行池 州分行	1,000.00	2022 年 2 月 25 日至 2023 年 2 月 24 日	保 证	履 行 完 毕
6	2021 年池普惠保字 005-1 号、2021 年池普惠保字 005-2 号、2021 年池普惠保字 005-3 号、HXWB2021002 号	池 州 华宇	中国银行池 州分行	1,000.00	2021 年 2 月 10 日至 2022 年 2 月 10 日	保 证	履 行 完 毕
7	建池华（自然人）最高额保 2022 年第 001 号、建池华（自然人）最高额保 2022 年第 002 号、建池华（自然人）最高额保 2022 年第 003 号、建池华（自然人）最高额保 2022 年第 004 号	池 州 华宇	中国建设银 行池州分行	4,150.00	授信期间 2022 年 8 月 24 日至 2024 年 8 月 23 日	保 证	正 在 履行
8	ZB5809202200000039	池 州 华宇	上海浦东发 展银行合肥 分行	5,700.00	2022 年 12 月 9 日至 2027 年 12 月 6 日	保 证	正 在 履行
9	（361006）浙商银高保字（2022）第 00002 号	池 州 华宇	浙商银行合 肥分行	3,300.00	授信期间 2022 年 3 月 25 日至 2023 年 3 月 25 日	保 证	履 行 完 毕
10	BZ230102231、YQ2300162 号	池 州 华宇	交通银行池 州分行	1,000.00	2023 年 2 月 23 日至 2023 年 8 月 23 日	保 证	履 行 完 毕

11	2023 年池秀高保字第 007 号、2023 年池秀高保字第 008 号、2023 年池秀高保字第 009 号	池 州 华宇	徽商银行股份有限公司 池州分行	2,800.00	授信期间 2023 年 2 月 16 日至 2024 年 2 月 16 日	保证	履 行 完毕
12	551XY202203032901、 551XY202203032902、 551XY202203032903、 551XY202203032904	池 州 华宇	招商银行股份有限公司 合肥分行	3,000.00	授信期间 2022 年 9 月 16 日至 2023 年 9 月 14 日	保证	履 行 完毕
13	551XY202304541501、 551XY202304541502、 551XY202304541503、 551XY202304541504	池 州 华宇	招商银行股份有限公司 合肥分行	3,000.00	授信期间 2023 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日	保证	正 在 履行
14	34100120230011922、 34100120230011880	池 州 华宇	中国农业银行股份有限公司 池州分行	2,000.00	借款期限 2023 年 3 月 14 日至 2024 年 3 月 13 日	保证	履 行 完毕
15	CCGSB0ZGBZ20230003、 CCGSB0ZGBZ20230004、 CCGSB0ZGBZ20230005、 CCGSB0ZGBZ20230006	池 州 华宇	中国光大银行股份有限公司 池州分行	1,000.00	2023 年 3 月 16 日至 2024 年 3 月 15 日	保证	履 行 完毕
16	2023 年皖池中银司保字 009 号、2023 年皖池中银 司保字 010 号	池 州 华宇	中国银行股份有限公司 池州经济技术开发区支行	1,000.00	2023 年 10 月 20 日至 2024 年 10 月 20 日	保证	履 行 完毕
17	BZ230108231、 BZ23010823	池 州 华宇	交通银行股份有限公司 池州分行	1,000.00	授信期间 2023 年 8 月 23 日至 2024 年 8 月 23 日	保证	履 行 完毕
18	551XY202304541201	合 肥 华宇	招商银行合肥分行	1,500.00	授信期间 2023 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日	保证	正 在 履行
19	551XY202200845502	合 肥 华宇	招商银行合肥分行	1,500.00	授信期间 2022 年 6 月 9 日至 2023 年 6 月 8 日	保证	履 行 完毕

20	ZNZZ-201906-419-001-HZ-G01、ZNZZ-201906-419-001-HZ-G02、ZNZZ-201906-419-001-HZ-G03、ZNZZ-201906-419-001-HZ-G04、ZNZZ-201906-419-001-HZ-G05、ZNZZ-201906-419-001-HZ-G06	池 州 华宇	海尔融资租赁股份有限公司	2,249.57	2019 年 8 月至 2022 年 8 月	保证	履 行 完毕
21	ZNZZ-202008-785-001-HZ-G01、ZNZZ-202008-785-001-HZ-G02、ZNZZ-202008-785-001-HZ-G03、ZNZZ-202008-785-001-HZ-G04、ZNZZ-202008-785-001-HZ-G05、ZNZZ-202008-785-001-HZ-G06	池 州 华宇	海尔融资租赁股份有限公司	2,223.09	2020 年 9 月至 2023 年 9 月	保证	履 行 完毕
22	ZNZZ-202107-334-001-HZ-G01、ZNZZ-202107-334-001-HZ-G02、ZNZZ-202107-334-001-HZ-G03、ZNZZ-202107-334-001-HZ-G04、ZNZZ-202107-334-001-HZ-G05、ZNZZ-202107-334-001-HZ-G06	池 州 华宇	海尔融资租赁股份有限公司	9,372.01	2021 年 8 月至 2024 年 8 月	保证	履 行 完毕
23	SH-B2021A0584-2、SH-B2021A0584-3、SH-B2021A0584-4	池 州 华宇	海发宝诚融资租赁有限公司注	5,819.60	2022 年 1 月至 2024 年 6 月	保证	履 行 完毕
24	担保函-彭勇、担保函-高莲花、担保函-赵勇、担保函-高新华、担保函-华力宇、担保函-无锡华宇光微	池 州 华宇	建信金融租赁有限公司	2,105.87	2023 年 1 月至 2025 年 7 月	保证	正 在 履行
25	2023PAZL (TJ) 0100912-BZH-01、2023PAZL (TJ) 0100912-BZ-01、2023PAZL (TJ) 0100912-BZ-02	池 州 华宇	平安国际融资租赁 (天津) 有限公司	4,327.38	2023 年 12 月至 2026 年 12 月	保证	正 在 履行
26	2024 年池秀高保字第 018、019、020 号	池 州 华宇	徽商银行池州秀山门支行	1,400.00	2024 年 3 月 18 日至 2025 年 3 月 18 日	保证	正 在 履行
27	34100120240011397	池 州 华宇	中国农业银行股份有限公司池州开发区支行	2,000.00	2024 年 6 月 13 日至 2025 年 6 月 12 日	保证	正 在 履行

28	BZ24010826	池 州 华宇	交通银行股 份有限公司 池州分行	1,000.00	2024 年 8 月 27 日至 2025 年 8 月 26 日	保 证	正 在 履 行
29	2024120998120000001	池 州 华宇	杭州银行股 份有限公司 合肥分行营 业部	1,000.00	2024 年 12 月 17 日至 2025 年 12 月 16 日	保 证	正 在 履 行
30	341678686720240078002	池 州 华宇	池州九华农 村商业银行 股份有限公司 开发区支 行	1,000.00	2024 年 12 月 20 日至 2025 年 12 月 20 日	保 证	正 在 履 行
31	(2085000)浙商银高保字 (2023)第 00438 号	池 州 华宇	浙商银行合 肥滨湖新区 支行	3,300.00	2023 年 8 月 9 日至 2028 年 12 月 31 日	保 证	正 在 履 行
31	RTL000037488、 RTL000037485、 RTL000037489	华 力 宇	北京银行股 份有限公司 深圳分行	1,000.00	2024 年 12 月 24 日至 2025 年 12 月 23 日	保 证	正 在 履 行
32	兴银皖（保证）字 （2024）第 01770 号	合 肥 华宇	兴业银行股 份有限公司 合肥分行	22,385.00	2024 年 3 月 9 日至 2035 年 3 月 7 日	保 证	正 在 履 行
33	交银金租字[20240317]号	池 州 华宇	交银金融租 赁有限责任 公司	2,183.22	2024 年 7 月至 2027 年 7 月	保 证	正 在 履 行
34	IFELC24DE2NH21M-L- 01&IFELC24DE2NBTQU- L-01	池 州 华宇	远东国际融 资租赁有限 责任公司	3,088.80	2024 年 1 月至 2026 年 3 月	保 证	正 在 履 行
35	MSFL-2024-6-0159-H-001- XW	池 州 华宇	民生金融租 赁股份有限 公司	2,152.80	2024 年 6 月至 2026 年 12 月	保 证	正 在 履 行
36	SINOICL2024D08Y066-L- 01	合 肥 华宇	芯鑫融资租 赁有限责任 公司	1,074.05	2024 年 9 月至 2027 年 11 月	保 证	正 在 履 行

6、抵押/质押合同

报告期内，公司将单个合同金额超过 1,000 万元的抵押/质押合同作为对公司持续经营有重大影响的业务合同，具体情况如下：

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押	履行

					期限	情况
1	深担(2020)年反担字(2908-2)号	国家开发银行深圳市分行	《人民币资金借款合同》(4430202001200086831)	房产	与主合同一致	履行完毕
2	2020年池秀高抵字第004号	徽商银行池州秀山门支行	2020年5月至2025年5月期间发生的债权	机器设备	与主合同一致	正在履行
3	深担(2021)年反担字(5047-2)号	中国银行深圳市分行	《流动资金借款合同》(2021圳中银永普借字第000322号)	应收账款	与主合同一致	履行完毕
4	2022年池秀高抵字第004号	徽商银行池州分行	2022年3月25日至2032年3月25日期间发生的债权	房产与土地	与主合同一致	正在履行
5	ZD5809202200000006	上海浦东发展银行合肥分行	2022年11月9日至2025年11月9日期间发生的债权	机器设备	与主合同一致	正在履行
6	(20850000)浙商银高抵字(2022)第00726号	浙商银行合肥分行	2022年12月26日至2024年1月26日期间发生的债权	机器设备	与主合同一致	正在履行
7	2023年池秀高抵字第002号	徽商银行池州分行	2023年2月15日至2028年2月15日期间发生的债权	机器设备	与主合同一致	正在履行
8	建池华(专利)最高额质2022年第001号	中国建设银行池州分行	2022年9月8日至2025年9月8日期间发生的债权	专利	与主合同一致	正在履行
9	(361006)浙商银高抵字(2022)第00001号	浙商银行合肥分行	2022年3月25日至2023年3月25日期间发生的债权	机器设备	与主合同一致	履行完毕
10	抵押合同	建信金融租赁有限公司	《租赁协议》(202229510010001951)	机器设备	与主合同一致	正在履行
11	最高额抵押反担保合同	池州市九华恒信融资担保有限公司	2019年12月6日至2024年12月6日期间池州华宇最高额本金限额为1000万元的借款	机器设备	最后一笔借款保证届满起两年	正在履行
12	兴银皖(抵押)字(2024)第08627号	兴业银行股份有限公司合肥分行	2024年7月23日至2035年3月7日期间合肥华宇最高额本金限额为3.70亿元的借款	房产	与主合同一致	正在履行

7、融资租赁合同

报告期内，公司将单个合同金额超过 1,000 万元的担保融资租赁合同纠纷作为对公司持续经营有重大影响的业务合同纠纷，具体情况如下：

序号	合同名称及编号	合同标的	合同价款 (万元)	履行期限	履行 情况	担保方式
1	《售后回租协议》(ZNZZ-201906-419-001-HZ) 海尔融资租赁股份有限公司	机器设备	2,249.57	2019 年 8 月至 2022 年 8 月	履 行 完 毕	彭勇、高莲花、华力宇、华宇福保、合肥华达、无锡华宇光微提供连带责任保证担保
2	《售后回租合同》(ZNZZ-202008-785-001-HZ) 海尔融资租赁股份有限公司	机器设备	2,223.09	2020 年 9 月至 2023 年 9 月	履 行 完 毕	彭勇、高莲花、华力宇、华宇福保、合肥华达、无锡华宇光微提供连带责任保证担保
3	《售后回租合同》(ZNZZ-202107-334-001-HZ) 海尔融资租赁股份有限公司	机器设备	9,372.01	2021 年 8 月至 2024 年 8 月	履 行 完 毕	彭勇、高莲花、华力宇、华宇福保、合肥华达、无锡华宇光微提供连带责任保证担保
4	《融资租赁合同》(SH-B2021A0584) 海发宝诚融资租赁有限公司 ^注	机器设备	5,819.60	2022 年 1 月至 2024 年 6 月	履 行 完 毕	彭勇、无锡华宇光微、华力宇提供连带责任担保
5	《售后回租赁合同》(2022PAZL0101488-ZL-01) 平安国际融资租赁有限公司	机器设备	600.50	2022 年 6 月至 2024 年 11 月	履 行 完 毕	彭勇、高莲花、赵勇、高新华、华力宇、无锡华宇光微、合肥华达提供连带责任保证担保
6	《售后回租赁合同》(2022PAZL0101492-ZL-01) 平安国际融资租赁有限公司	机器设备	600.50	2022 年 6 月至 2024 年 11 月	履 行 完 毕	彭勇、高莲花、赵勇、高新华、华力宇、无锡华宇光微、合肥华达提供连带责任保证担保
7	《售后回租赁合同》(2022PAZL0101493-ZL-01) 平安国际融资租赁有限公司	机器设备	600.50	2022 年 6 月至 2024 年 11 月	履 行 完 毕	彭勇、高莲花、赵勇、高新华、华力宇、无锡华宇光微、合肥华达提供连带责任保证担保
8	《售后回租赁合同》(2022PAZL0101494-ZL-	机器设备	600.50	2022 年 6 月至 2024 年 11 月	履 行 完 毕	彭勇、高莲花、赵勇、高新华、华力宇、无锡华宇光微、

	01)平安国际融资租赁有限公司					合肥华达提供连带责任保证担保
9	《 租 赁 协 议 》 (202229510010001951)建信金融租赁有限公司	机器设备	2,105.87	2023 年 1 月至 2025 年 7 月	正 在 履行	彭勇、高莲花、赵勇、高新华、华力宇、无锡华宇光微提供连带责任保证担保；华宇股份提供连带责任抵押担保
10	《 售 后 回 租 赁 合 同 》 (2023PAZL(TJ)0100912-ZL-01)平安国际融资租赁(天津)有限公司	机器设备	4,327.38	2023 年 12 月至 2026 年 12 月	正 在 履行	彭勇、高莲花、赵勇、高新华、华力宇、无锡华宇光微提供连带责任保证担保
11	交银金租字[20240317]号 交银金融租赁有限责任公司	机器设备	2,183.22	2024 年 7 月至 2027 年 7 月	正 在 履行	彭勇提供连带责任保证担保
12	IFELC24DE2NH21M-L-01&IFELC24DE2NBTQU-L-01 远东国际融资租赁有限责任公司	机器设备	3,088.80	2024 年 1 月至 2026 年 3 月	正 在 履行	彭勇、高莲花、赵勇、高新华提供连带责任保证担保
13	MSFL-2024-6-0159-H-001-XW 民生金融租赁股份有限公司	机器设备	2,152.80	2024 年 6 月至 2026 年 12 月	正 在 履行	彭勇、高莲花、赵勇、高新华、华力宇、无锡华宇光微、合肥华宇提供连带责任保证担保；华宇股份提供连带责任抵押担保
14	SINOICL2024D08Y066-L-01 芯鑫融资租赁有限责任公司	机器设备	1,074.05	2024 年 9 月至 2027 年 11 月	正 在 履行	彭勇、高莲花、赵勇、高新华、华宇股份提供连带责任保证担保

8、厂房代建合同

报告期内，公司厂房代建合同对公司持续经营有重大影响，厂房代建合同具体情况如下：

序号	合同类型	合同标的	合同价款	签订日期	履行期限	履行情况
1	投资协议	华宇封测产业园三期项目	总 投 资 不 低 于 20,000 万元，其中 固定资产不低于 15,000 万元	2021 年 6 月 18 日	按合同规定	正在履行

2	华宇电子封装产业园三期项目厂房代建合同	2#厂房、研发中心、仓库及附属工程	总投资约 8,750 万元	2021 年 12 月 6 日	按合同规定	正在履行
3	投资合作协议书	合肥集成电路测试产业基地项目	总投资 10 亿元，其中固定资产投资不低于 5 亿元	2021 年 6 月 25 日	按合同规定	正在履行
4	合肥集成电路测试产业基地厂房定向开发协议	1#、2#厂房、配套用房、室外配套	约 1.5 亿元	2021 年 10 月 13 日	按合同规定	履行完毕

9、装修合同

报告期内，对公司持续经营具有重大影响的装修合同具体情况如下：

序号	供应商名称	合同类型	合同标的	合同价款 (万元)	履行情况
1	苏州安明营造设计有限公司	工程合同书	先进封装测试基地三期厂房净化装修工程	4,035.00	正在履行
2	苏州安明营造设计有限公司	工程合同书	合肥测试基地厂房一层等装修	2,294.00	履行完毕

10、厂房购置合同

报告期内，公司子公司华力宇的厂房购置合同对公司持续经营具有重大影响，具体情况如下：

序号	卖方	合同类型	合同标的	合同价款 (万元)	履行情况
1	深圳市宝实置业有限公司	深圳市商品房买卖合同（一手房现售）	新桥东先进制造产业园 1 号园区的 2 栋 501	5,125.01	履行完毕
		深圳市商品房买卖合同（一手房现售）	新桥东先进制造产业园 1 号园区的 2 栋 601	5,107.04	履行完毕
2	合肥高新股份有限公司	合肥集成电路测试产业基地项目销售协议	合肥集成电路测试产业基地	17,238.76	履行完毕

四、 关键资源要素

（一）产品或服务所使用的主要技术情况

1、主要核心技术情况

公司成立以来,专注于集成电路封装测试技术的研发,拥有较为完备的集成电路芯片封装工艺和测试技术。封装产品包括基于系统级封装(SIP)技术的产品、微型化扁平无引脚封装(QFN/DFN)产品、高密度微间距 SOP、LQFP、LGA、FCLGA 产品等;测试业务具备了各类芯片的测试开发能力,并且具备了测试设备设计制造及升级等核心技术。

公司的 SIP 技术在早期的单芯片 SOP 和 QFN 产品基础上开发了多芯片模组(MCM)技术,从封装角度弥补了 SoC 设计和晶圆制造技术的限制,提高了封装体内系统的功能密度,量产产品中最多含有 32 颗裸芯。公司承担的安徽省科学技术厅省科技重大专项项目“基于铜基底的平面型 SIP 封装设计与应用开发”于 2019 年 12 月通过验收,相关技术成果“铜基系统级封装关键技术及产业化”于 2022 年获得安徽省人民政府颁布的科学技术进步奖三等奖;为了继续提高封装密度,公司成功开发了不同功能芯片在同一块框架或基板上从二维平面到三维空间堆叠的 3D 叠芯技术,节省了芯片占用空间并进一步提升了产品性能。目前,公司已经具备基于基板的 SIP 模组技术,其中一个小试的 LGA 产品包含了 7 颗裸芯(Dies)、33 颗 SMT 元件(电阻、电容、电感、晶振等),具有高密度、小型化、低功耗、开发周期短、成本低等优势,增强了服务优质 IC 设计客户的能力。

截至本招股说明书签署日,公司主要产品的核心技术如下:

(1) 封装业务

序号	核心技术名称	技术来源	成熟度
1	多芯片组件(MCM)封装技术	自主开发	量产阶段
2	三维(3D)叠芯封装技术	自主开发	量产阶段
3	微型化扁平无引脚(QFN/DFN)封装技术	自主开发	量产阶段
4	高密度微间距集成电路封装技术	自主开发	量产阶段
5	Flip Chip 封装技术	自主开发	量产阶段

(2) 测试业务

序号	核心技术名称	技术来源	成熟度
1	高压电源管理芯片一站式全功能测试技术	自主开发	量产阶段
	指纹生物识别芯片测试技术		
	基于逻辑测试机的大容量非易失性串行存储器芯片测试技术		
	电容式触控类芯片测试技术		
	消防安全芯片标识码烧写和管理测试技术		
	嵌入式高端移动存储设备主控芯片测试技术		

		无人驾驶视频转换接口芯片测试技术		
		射频芯片测试技术		
		高清视频处理芯片的测试技术		
		第三代半导体芯片测试技术		
		大电流测试扩展技术		
		车规级角度位置传感器芯片自动化测试技术		
		局部互联车载网络控制芯片自动化测试技术		
		SLT 系统级自动化测试技术		
		Burn In 自动化测试技术		
		TMR 传感器自动化测试技术		
2	测试及辅助设备设计制造及优化升级技术	分选机设计制造及优化升级技术	自主开发	量产阶段
		自动装盘机设计制造及优化升级技术		
		芯片编带设备设计制造技术（Tray To Reel）		
		三温探针台升级改造技术		

2、核心技术先进性及具体表征

（1）封装业务

1) 多芯片组件（MCM）封装技术

多芯片组件（MCM）封装技术既可以大幅提升芯片功能，还能符合集成电路高性能、小型化、高频化的发展趋势。此外，MCM 技术具备在设计环节可以节约大量时间、增加单颗成品芯片的系统集成化能力、降低生产成本等优势。

公司在 MCM 封装技术的研究开发过程中，以承担的安徽省科学技术厅省科技重大专项“基于铜基底的平面型 SIP 封装设计与应用开发”项目的技术成果为依托，有效解决了芯片电路保护功效、小型化、高频化等技术难题，形成的核心技术具体如下：

①多层印制板 MCM 技术：公司根据芯片电性能及相关工艺要求设计出定制化框架和基板，解决芯片电性能和材料之间物理和化学互相干扰问题，充分满足芯片成品的功能应用。根据芯片物理和电气性能要求合理设计芯片布局，制定出芯片封装的工艺标准，解决芯片间器件干扰问题，通过芯片摆放位置、旋转角度以及优化芯片固化、键合线长等参数来降低材料成本，通过调整固晶顺序及减少高温烘烤固化次数（普通产品每固晶一次都要进行烘烤，MCM 技术可将烘烤温度要求相同的晶粒在固晶完成后统一烘烤）以提升效率，缩短产品封装周期，生产效率在原有基础上可提升约 25%，成本节约 20-30%。

②多功能薄膜粘结技术：公司采用该技术实现叠芯、小基岛、超薄芯片等复杂芯片粘贴，

保证器件和晶粒在装片过程中保持水平、防止芯片倾斜，避免了传统胶水的溢胶、不足和空粘等问题，提升装片良率和产品的可靠性。

③微间距连接技术：公司通过工艺设计及三维建模，使 MCM 封装采用的框架或基板上基岛尺寸和芯片封装尺寸接近，根据器件电性能和产品加工工艺要求布局框架或基板上基岛位置、角度，使晶粒间距最小达到 100 μm ，封装尺寸在原有的基础上缩小 20-30%，重量减少 2-13 倍。公司通过小尺寸焊盘采用一次焊接连接三个焊点的蝴蝶线弧技术，极大地缩短了键合时间，降低了氧化风险，解决了焊盘小、焊点多的工艺难题和电性能偏移问题。

2) 三维（3D）叠芯封装技术

公司以承担的安徽省科学技术厅省科技重大专项“基于铜基底的平面型 SIP 封装设计与应用开发”项目的技术成果为依托，在晶圆研磨、贴片装片等环节研发设计出多项工艺技术，对三维（3D）叠芯封装的技术展开了大量技术攻关，成功解决了电气连接、信号干扰、物理保护、应力缓和、散热防潮等问题，公司目前已经成功量产了 2 层叠芯产品，实验室样品最高已达到 5 层；公司三维（3D）叠芯封装具有如下技术特点：

①超薄晶圆减薄：公司通过技术攻关，采用粗磨、细磨、抛光、贴膜一体化技术成功解决了超薄晶圆易翘曲的问题，研磨厚度最薄可减薄至 35 μm ，可以满足绝大部分封装产品的要求，与长电科技、通富微电、华天科技等国内领先企业持平。公司采用将蓝膜、装片胶合二为一的新型贴片工艺，将绝缘胶薄膜在切割之前粘贴在晶圆背面，不仅有效解决了贴片过程中发生的甩胶、粘胶、溢胶等点胶缺陷，还可将固化时间从 90 分钟缩短至 30 分钟，相应的固化工序效率得以大幅提升。此外，公司采用的新型贴片工艺还能将烘烤温度由传统工艺的 175 $^{\circ}\text{C}$ 降低至 130 $^{\circ}\text{C}$ ，避免了高温烘烤对器件产生的氧化风险，大幅提升了产品良率。

②点胶头改良：通过不断的试验验证，公司对传统点胶头进行了改良，改变了传统的一笔一划点胶方式，改良后的点胶头一次注射即可完成米字型、雪花状的几何图形，不仅有效地解决了胶水涂抹不均匀从而可能导致的器件倾斜、共面性差等问题，更为重要的是将画胶时间缩短 30%，相应的封装效率和产品良率得以极大提升。

③超低线弧和蝴蝶线弧：为适应芯片小、薄型化的发展趋势，解决超薄芯片键合过程中交丝、短路等技术难点，公司通过技术攻关，掌握了超低线弧和蝴蝶线弧技术，键合的最低线弧高度仅为 25 μm 。该技术已经广泛应用于各类超薄芯片的封装。为提升产品良率和封装

效率，公司通过小尺寸焊盘采用一次焊接连接三个焊点的蝴蝶线弧技术，极大地缩短了键合时间，降低了氧化风险、解决了焊盘小、焊点多的工艺难题和电性能偏移的问题。

④基板设计：为有效提高热膨胀系数，解决高频率电路封装存在的散热问题，降低封装产品重量，拓宽产品线和提高产品良率，公司通过不断地试验验证，选用超薄有机聚合物基板材料、专用兼容性载具和超薄绝缘膜、超薄导电薄膜设计出了新型专用基板，攻克了高频率电路封装技术难点。

3）微型化扁平无引脚（QFN/DFN）封装技术

为有效解决 QFN/DFN 封装焊线密集导致的线飘、碰线短路等技术难题，公司通过对封装设备优化改造、通用治具的设计改造和加工材料设计定制等手段进行了技术攻关。此外，公司在生产工序中进行了二氧化碳和切割液、高精度打印及检验、激光开槽等工艺改良优化，简化了生产流程，降低了劳动强度和操作难度。公司微型化扁平无引脚（QFN/DFN）封装具有如下技术特点：

①工艺改良优化

A、线弧的多平台/多折点设计：通过不断试验验证，优化调整两个线弧的转折角度设置，并在第二焊点位置将其进行转折角的多平台/多折点弧形设计，使得转角折弯弧度倾向自然，实现了超长线弧不交丝；通过设定转折角度，在获得良好的线弧支撑（铜线的弯折处距离铜球上方的距离最佳）的同时，有效改善了线飘问题。

B、激光开槽：为解决传统的金刚石刀片切割容易造成晶圆 Low-k 层的损伤和金属层剥离造成芯片短路问题，公司采用激光开槽工艺进行晶圆切割，避免了金刚石刀片对晶圆切割道的损伤，提升了划片工序的效率及品质。

C、载板翘曲和切割道扭曲改善技术：通过使用抗高温二氧化硅与抗氧化、耐磨损的金属块组合整平装置进行烘烤，再选择收缩率和铜材框架膨胀系数相近的环氧树脂，增强塑封后的整平冷却，结合热效能分散应力，同时增加金属压块恒定热能与内部应力相抵消，改变冷却速率以解决塑封树脂固化冷却导致的芯片翘曲问题。

②封装设备优化改造

多路氢氮混合气保护：公司研发设计了独有的多路氢氮混合气装置，并配套独有的气流

量参数，成功解决了铜线和铜球在高温下易氧化的技术难题。通过在上导热板和下导热板之间实现热压、定位钢球和定位槽重合后自动对心定位，可精确调节配气结构与劈刀之间的位置，实现不同封装芯片所需的气体保护，有效防止引线键合时晶粒被氧化。

③通用治具的优化设计

加热压板治具：公司设计了一种采用大开窗全真空吸附方式的通用型治具，可通用于所有 QFN/DFN 系列产品。该治具有效防止因步进传送不准而导致压坏产品的风险，使得步进传送由原单列传送升级为多列传送，步送传送时间减少；降低改机更换治具频率、减少改机时间，增加设备稳定性；便于治具分类管理，避免生产过程中用错治具。

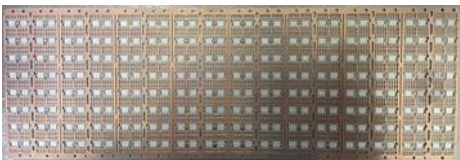
④加工工具设计定制

通过优化刀具的前端形状及粗糙度，将切割边缘 R 角由 0.22mm 减小至 0.06mm，扣除切入胶带深度后 R 角残留近乎为零；同时采用高压旋转自动清洗技术，有效解决了铜粉残留问题。

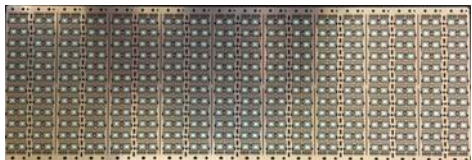
4) 高密度微间距集成电路封装技术

SOP 等传统封装形式的发展趋势是进一步提高生产效率、控制成本，而使用高密度的引线框架也是控制成本的方式之一。

公司针对传统 SOP8L/16L 产品设计了 12 排引线框架，主体内有多个结构单元，每个结构单元均设置封装条，每个封装条包括排成一列的 12 个封装单元。封装单元上设有基岛、中间引脚、内引脚和外引脚，基岛通过中间引脚与框架主体相连接。这种引线框架缩短了间距、增加了排数，框架主体内共设有 432、240 个封装单元，每个封装单元平均消耗的铜材相较于普通引线框架大幅减少。



SOP8L 的 8 排引线框架



SOP8L 的 12 排引线框架

SOP 系列产品引用两种不同引线框对比情况如下：

项目	SOP8L 的 8 排普通 引线框	SOP8L 的 12 排 引线框
1.引线框面积（mm ² ）	238.00×70.00=16,660	255.00×83.00=21,165

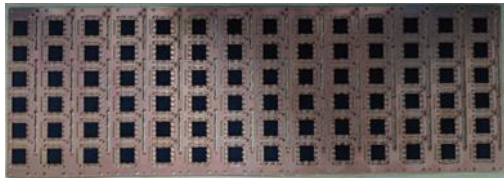
2.单条引线框架上产品数量（只）	256	432
3.单只产品引线框耗用面积（mm ² ）	65.07	48.99
4.单只产品树脂耗用重量（g）	0.07	0.06
5.单模数量对比	2,048	3,456
6.切筋 UPH（只/小时）	61,440	103,680
7.塑封生产效率提升比率	68.75%	
8.切筋生产效率提升比率	68.75%	
9.引线框铜材利用率提升比率	24.71%	
10.单只产品引线框节省树脂比率	14.29%	



SOP16L 的 8 排引线框架 SOP16L 的 12 排引线框架

项目	SOP16L 的 8 排普通 引线框	SOP16L 的 12 排 引线框
1.引线框面积（mm ² ）	238.00×70.00=16,660	269.60×83.00=22,377
2.单条引线框架上产品数量（只）	144	240
3.单只产品引线框耗用面积（mm ² ）	115.69	93.24
4.单只产品树脂耗用重量（g）	0.149	0.134
5.单模数量对比	1,152	1,920
6.切筋 UPH（只/小时）	31,248	52,080
7.塑封生产效率提升比率	66.67%	
8.切筋生产效率提升比率	66.67%	
9.引线框铜材利用率提升比率	19.41%	
10.单只产品引线框节省树脂比率	10.07%	

2021 年公司针对中高端封测产品 LQFP（7mm*7mm）框架由传统的 6 排自主研发设计提升到 7 排，这种框架加宽了宽度、增加了长度，每条框架的芯片数量由 84 颗增加到 112 颗，而公司研发设计的通用治具也可适用于该尺寸产品，实现 LQFP（7mm*7mm）的快速量产。



LQFP(7*7)的 6 排引线框架



LQFP(7*7)的 7 排引线框架

项目	LQFP(7*7)6 排普通引线框	LQFP(7*7)7 排引线框
1.引线框面积（mm ² ）	250.00×79.50=19,875	270.00×85.00=22,950
2.单条引线框架上产品数量（只）	84	112
3.单只产品引线框耗用面积（mm ² ）	236.61	204.91

4.单只产品树脂耗用重量（g）	0.337	0.304
5.单模数量对比	168	224
6.切筋 UPH	13,440	17,920
7.塑封生产效率提升比率	33.33%	
8.切筋生产效率提升比率	33.33%	
9.引线框铜材利用率提升比率	13.40%	
10.单只产品引线框节省树脂比率	9.79%	

为提升高密度微间距集成电路封装技术在生产上的应用效果，公司在劈刀和封装设备上进行了改良：

①定制开发小间距特殊劈刀：公司开发的特殊劈刀采用特殊复合材质，同时劈刀采用特殊内倒角并调整了头部间距和小外倒角直径，有效减缓了劈刀磨损，延长了劈刀使用寿命。

②产品参数和夹具定制：公司采用 A+B 组合功率模式和多段磨合参数，形成了一套专门应用于微间距产品的参数。公司与国际一流的治具供应商探讨订制专用的 QFN/DFN/LQFP 封装夹具，其中 QFN/DFN 设计的通用压板治具采用大开窗全真空吸附方式，有效防止因步进传送不准而导致压坏产品的风险，提升封装良率，适用于 QFN/DFN 所有规格，减少相关治具的采购成本；定制的专业 LQFP 治具，热块凸台采用长缓斜坡设计，提升框架压合紧密度和焊线效率。

③封装设备优化改造：在划片机上改造喷液装置，保护划片区域，防止芯片氧化，提高产品良率，且喷液机构拆装方便快捷，维护简单方便；在键合机上改造气体保护装置，使得劈刀周围区域充满保护气体，避免键合区域不被氧化；在塑封机上加装自动预热装置，提高生产效率。

5) Flip Chip 封装技术

Flip Chip 封装技术是一种先进的集成电路封装方法，通过将芯片的有源面（即焊盘面）直接倒扣并连接到基板或引线框架上，实现高密度电气互连。该技术具有高信号传输速率、优异的散热性能、低寄生参数等优势，广泛应用于高性能计算、5G 通信、人工智能芯片、GPU/CPU 等领域。公司在 Flip Chip 封装技术领域通过自主创新，解决了凸点精准对位、热应力管理、高可靠性互连等关键技术难题，实现了规模化生产，并具备以下核心技术特点：

①精准对位与贴装技术：采用多光谱成像（可见光+红外）穿透基板阻焊层，精准识别芯片凸点（Bump）与基板焊盘（Pad）位置。通过闭环伺服压电马达动态调节贴装压力，避

免凸点塌陷或基板损伤。支持多点共面性补偿，自动修正芯片倾斜。

②热应力与可靠性优化：优化基板材料和凸点布局，降低热循环疲劳风险。引入底部填充胶技术，填充芯片与基板间的缝隙，分散应力并提升抗冲击性能，使产品通过 1000 次以上温度循环测试。开发高导热界面材料，将芯片热量高效传导至散热盖，热阻降低 30%，适用于高功耗芯片。

③高频信号完整性设计：优化基板布线设计，通过差分对屏蔽和阻抗匹配，降低串扰和信号损耗。

④工艺效率提升：开发多芯片同步贴装设备，单次可完成多颗芯片的 Flip Chip 键合，有效提高生产效率。通过自动化光学检测实时监控凸点质量和焊接状态，减少人工干预，大幅提升产品良率。

(2) 测试业务

1) 测试方案开发技术能力

①高压电源管理芯片一站式全功能测试技术

高压电源管理芯片广泛应用于工业控制、数字电路、电子通讯设备、卫星导航、遥感遥测、地面通讯科研设备等领域，传统的测试方法是通过两套测试设备和两套测试工序，分别对芯片高压参数（400V~1200V）和低压参数（0V~30V）进行测试，该测试方案效率低、成本高、品质管控难度大。

公司自主研发的高精度高压电路模块测试系统搭载了低电压测试机，可实现对高压电源管理芯片的一站式（高低压合并测试）测试，既扩充了低压测试机的测试能力，提高了测试效率和品质，又解决了电源管理芯片识别码烧写及防呆管控问题。公司通过整合高压发生器、高压控制电路、恒流电路、高压测量单元等技术，实现了对电压、电流的高精度测量。

②指纹生物识别芯片测试技术

指纹生物识别芯片广泛应用于安防、人工智能、便携式移动终端等领域，公司是国内较早进行指纹生物识别芯片测试方案研究的公司之一。凭借着较强的研发能力，公司已成功研发电容平面条形指纹芯片、电容侧边指纹芯片、电容弧面指纹芯片和光学指纹芯片的测试方案。

电容指纹识别芯片在测试时需假手指来模拟人体指纹触摸，加之芯片面积较小，公司开发出基板封装芯片的自动化测试方案。集成假手指自动模拟人体手指按压测试功能，在确保芯片测试良好效果的同时，并测数可达到 24 颗/次，高于行业内普遍的 8 颗/次或 16 颗/次，大幅提高了测试效率。

光学指纹识别芯片在测试时需要高品质的光源作为感光区激励信号，通过光线感应测试芯片的图像识别功能，光照强度的不稳定性和不均匀性容易造成测试的不稳定性。公司开发出将定制化光源模块安装在探针卡正上方的测试方案，保证待测芯片接收的光照强度均匀，而且可以根据需要调整光照亮度，采用直接连接（Docking）的探针卡接触方式，减少电源损耗和走线干扰，提高数据传输的速度和测试稳定性，有效解决了光学感应效果差等技术难题。

③基于逻辑测试机的大容量非易失性串行存储器芯片测试技术

大容量存储器芯片广泛应用于手机、电视、机车中控、工业自动化、轨道交通、人工智能等众多领域。芯片存储容量越大，则测试时间越长、成本越高、交期越长。传统的测试方法是利用专用高通道数的存储器测试设备进行 256/512 工位的测试，该设备和测试所需的探针卡成本较高且采购周期较长。

公司在多工位并行匹配技术、基准参数并行动态校准技术、擦除时间读取技术的基础上，自主研发出大容量非易失性串行存储器芯片测试技术。该技术利用高端逻辑测试机台可进行多项目的内部基准调整、有问题存储地址单元的替换并完成各个存储区域的数据可靠性烧写测试，使芯片具备完善可靠的数据存储功能。该技术突破了测试机台种类限制的技术瓶颈，具备开发周期短、开发成本低、可移植性高的优势，数据读写和数据处理可高速并行测试，测试效率大幅提高。

④电容式触控类芯片测试技术

电容式触控类芯片广泛应用于汽车中控、工业控制、人工智能以及各种自助终端等领域。除了电性能参数的常规测试外，触控类芯片还要模拟手指测试触屏的功能。触屏功能依赖于用芯片引脚外围接入电容矩阵来模拟手指触屏，结合芯片内部算法测试出对应的标准值。

在设计外围测试电路时，会尽可能地把电容矩阵靠近芯片引脚以减少外围走线的干扰，

根据不同工位间走线方式的差异，微调外围电容的容值大小，最大程度保证不同工位间同颗芯片电容触摸的功能数据采集的一致性。同时利用测试机通道分时复用的方法减少单颗芯片对测试机通道的数量需求，通过对测试方法和测试电路的整合优化，在不降低测试品质和不增加测试机硬件资源的前提下，实现 256 通道测试机对此类芯片的 8 工位并行测试，提高测试效率。

⑤消防安全芯片标识码烧写和管理测试技术

消防安全类芯片广泛应用在各种楼宇和公共场所，测试时需要对每一颗芯片进行唯一的标识码烧写，标识码里涵盖了芯片所在楼层的位置、产品批号、生产日期以及流水号等信息，这些信息不能出现重码和漏码的问题。当多套测试系统同时运行时，传统的方法是把标识码分成多个小的标识码文件进行测试，这种方法很容易造成标识码的浪费，也不利于标识码文件的管控，容易引发品质问题。

公司研发的标识码文件分时复用技术有效解决了多套测试系统同时测试时标识码的共享、重码、漏码等问题，保证了测试品质、提高了测试效率，可广泛应用于各种消防安全类芯片的测试。

⑥嵌入式高端移动存储设备主控芯片测试技术

嵌入式存储芯片广泛应用于高端家电、工业设备、汽车设备、网络设备以及各种物联网设备和可穿戴设备。测试该类芯片时需要模拟测试存储扫描功能，传统的测试方法是在测试时增加一道系统级测试，测试工艺流程复杂、成本高，增加了品质管控风险。

针对上述技术难点，公司研发的测试方案可以模拟此类芯片实际工作场景的电路，在电路连接上采用了严格的阻抗匹配和屏蔽技术，将成品级和系统级测试整合在一起，有效提高了信号的传输质量，排除了工位间的噪声干扰，实现了存储扫描功能参数的多颗并行稳定测试，有利于简化测试流程、提高效率、提升品质。

⑦无人驾驶视频转换接口芯片测试技术

无人驾驶视频转换接口芯片需要处理的数据量非常庞大且芯片引脚多，测试时需要的电源和通道数较多且向量深度大于 60 兆。通常逻辑测试机无法满足此类产品的测试要求，只能借助定制化模组进行单工位手工测试。

针对上述难点，公司自主研发了一套测试方案，利用数字通道的复用技术和主向量量子向量调用压缩技术，并结合视频数据处理算法，实现了多工位数据全覆盖的并行测试，既满足了客户对于测试的品质要求，又有利于提高测试效率、降低成本、缩短交期。

⑧射频芯片测试技术

射频芯片主要功能为无线电信号的发射和接收，广泛应用于无线通信领域。高速射频芯片测试时存在多工位之间相互干扰、测试环境干扰的难题。

公司采取对不同工位设置不同的频段以及对信号采取屏蔽处理的测试方法，实现了多工位并测。该技术可实现在多种模式下对芯片进行功能测试，例如载波模式下的电流测试以及射频通信测试等。通过测试机发送相关命令信号到标准样品，根据收发包数量判断好坏，再通过异步串口通讯命令进行解析。与传统的单工位测试或多工位串测的方式相比，此项测试技术不仅降低了环境对测试的干扰，而且有效降低测试成本。

⑨高清视频处理芯片的测试技术

高清视频处理芯片广泛应用于安防监控、电子警察、高清摄像机等领域，该类型芯片一般包括逻辑核、存储器核和模拟核三大模块，每个模块都对测试具有较高的要求，特别是模拟核中对 ADC 参数的测试，传统的测试方法需购买高端测试设备来完成工作，成本高且量产难度大。

针对该类型芯片的测试要求，公司专门研发了高精度电压基准源模块和斜波产生模块，可以实现 ADC、DAC 参数的精准测试，此模块具有定制化、高精度、高稳定性、抗干扰性强的优点，可与不同的平台兼容并解决测试平台的局限性，实现动态高精度高速 ADC 的积分非线性和差分非线性参数测试。

⑩第三代半导体芯片测试技术

第三代半导体芯片主要包括 GaN、SiC、钽酸锂、铌酸锂等工艺芯片，基于此工艺生产的芯片具有带宽更宽、导热系数高、抗辐射性能好等优点，广泛应用于射频器件、功率器件、新能源汽车等众多领域。由于其工艺不同于硅材料芯片，对测试要求较高，目前国内测试行业具备该类芯片测试能力的企业较少。

针对此类芯片的物理特性和电气特性，公司开发了自动化量产测试解决方案。该方案选

用具备矢量网络分析仪的测试机可以实现自动精密校准，完整矢量分析和参考平面扩展可实现高精度快速射频参数测量，探针卡采用薄膜技术设计制作，传统图像传感器升级改造造成激光传感器，上述方案可识别透明晶圆，实现了 4 吋、6 吋第三代半导体芯片的全自动量产测试。

⑪大电流测试扩展技术

目前行业内大功率驱动输出芯片测试的主流方案为使用大型逻辑测试机采用拉恒定电流负载方法进行测试。但是该测试方案成本高，而且部分测试设备由于 PMU 电流驱动能力不足容易导致无法测试电流负载大于 200 毫安的芯片。

公司研发的大电流测试扩展技术采用高精度运算放大器、大功率绝缘栅双极型晶体管及辅助电路以产生大电流恒流负载，通过低压源控制运算放大器和继电器，成本低、控制便捷。该技术采用模块化设计，可以搭载各种测试机，具有良好的可移植性和扩展性，方便不同产品的模块化调用。

⑫车规级角度位置传感器芯片自动化测试技术

角度位置传感器芯片是基于霍尔效应原理来检测角度位置变化的非接触式磁性传感器，可以感应线性运动和旋转运动，检测到来自 X、Y、Z 三个方向的磁场变化，从而准确地检测角度和位置。

角度位置传感器芯片自动化测试技术方案主要包括磁场校准模块、高温补偿模块、低温补偿模块，可以对角度位置传感器芯片进行精确的磁场角度位置参数校准测试和功能参数测试。

在平移式三温分选机上搭建高低温循环机，保证芯片的结温准确恒定并实时记录温度曲线，把芯片抓取治具设计成四边限位的结构，保证芯片入料偏差角度小于 0.2 度；通过设计专门的 TRAY 盘 MAPID 功能，保证同一颗芯片在不同的工序中始终在同一工位中测试，通过研发专门的无磁环境，保证芯片磁场参数校准的准确性，该项技术可广泛应用于各种角度位置传感器芯片的测试。

⑬局部互联车载网络控制芯片自动化测试技术

局部互联车载网络控制芯片自动化测试技术方案主要包括芯片的高压 LIN 的参数性能

测试、MCU 的参数校准测试和功能测试、MCU 的 ADC 高精度测试。

此方案把 LIN 和 MCU 的参数测试整合到 V93000 平台，实现一站式测试，将 LIN 和 MCU 实现并行测试，从而提高测试效率；优化 ADC 的资源配置和算法，实现 8 工位并行测试；模拟电源的高压分时复用和大电流的并联，实现高电压和大电流的并行测试；在测试中增加芯片唯一识别码的测试以及软件防叠料和防时间倒流，防止测试过程中的叠料，漏测和混料。

⑭SLT 系统级自动化测试技术

SLT（System Level Test）是一种在系统级环境下实施的自动化测试技术，其核心在于模拟真实使用场景，验证硬件、固件及软件的协同性。与传统的集成电路自动测试机相比，SLT 具有真实场景覆盖，通过加载实际操作系统和业务软件，暴露仅在高负载或复杂交互下出现的隐性缺陷，同时可以跨模块验证、检测电源管理、散热、信号完整性等系统级问题。在成本效益方面，该项技术可减少后期返工风险，尤其适合消费电子、汽车电子等高复杂度产品。

该项技术利用评估板和主控板，与 SLT 分选机进行通讯，对芯片进行独立控温，在测试过程中，识别芯片上的二维码，对芯片算力、容量功能等参数进行精准测试，并自动实施上传测试数据到指定的服务器。

⑮Burn In 自动化测试技术

电子零件在生产之初，出于品质角度考量，需经过 Burn In 的制程提早筛出一些瑕疵产品，筛选排查产品是否存在制程不良、设计缺陷等问题，从而避免潜在性失效或故障风险。高温工作寿命测试是使 IC 在高温、高压和动态操作下，测试其是否可承受预定时间的压力，并评估 IC 的寿命。该项方案利用专业老化炉、专用 BIB 板，在高温下对芯片进行动态循环测试，提前将早期失效产品筛选出来。

⑯TMR 传感器自动化测试技术

TMR（隧道磁阻）传感器是一种基于量子力学隧道效应的磁敏器件，其核心原理为由铁磁层、非磁性绝缘层构成，当外加磁场改变自由层磁化方向时，电子隧穿概率变化导致电阻值显著改变，此产品有超高的灵敏度和超低功耗，广泛应用于新能源汽车 BMS 系统、工业机器人关节、汽车电子、航空航天等领域。

该项技术采用多工位内埋式线圈技术，运用定制功率电源给线圈产生正负磁场，从而测试芯片的磁场灵敏度，外围通过气冷技术防止线圈板发热，在测试过程中采用 OCR（光学字符识别）对芯片进行标记、识别、读取并写入芯片。

2) 测试及辅助设备设计制造及优化升级技术

①分选机设计制造及优化升级技术

为了紧跟测试行业的发展，快速响应市场需求，公司自主研发了指纹分选机用于测试手机指纹芯片。此款指纹分选机采用压平式盖板设计，有效解决了基板封装外形产品两边翘曲度严重的问题，尤其是超过 8mm 长度以上的产品无法测试的难题；采用人体假手指仿真实接触方式，解决了传统导电胶真空吸附不紧密的难题，实现测试一次通过率达 99%以上，提高了测试精度、效率；公司采用更换治具方式，使机台可兼容多种规格芯片的基板产品测试，实现多 Site 并测，使测试产能、效率、产品兼容性提升 2 倍以上。

此外，公司还具备对分选机进行升级改造的能力，如四轨/双轨分选机自动拔塞子和塞子技术，此项技术取代了人工作业，提高工作效率的同时可有效管控产品品质。

②自动装盘机设计制造及优化升级技术

在将切割好的 QFN/DFN 芯片精准吸取到托盘的过程中，存在芯片表面被磨损、刮伤的风险。公司自主研发的 QFN/DFN 全自动装盘机既可降低上述风险，也使芯片在托盘的摆放方向一致。该全自动装盘机采用 18 轴控制系统、CCD 视觉扫描精准定位坐标、蓝膜钢盘自动进料系统、全自动进收托盘机构和高速直线电机移动精准取放料等技术，实现了 QFN/DFN 芯片全自动吸取和摆放功能，取代人工操作，生产效率提升 300%以上；同时也避免了员工直接手工取放料对芯片造成的静电损伤以及混料的品质风险。此外，公司在此基础上研发的双排 8 位吸嘴高速装盘机使得装盘速度进一步加快，生产效率得以进一步提升。

③芯片编带设备设计制造技术（Tray To Reel）

针对客户对于芯片自动化贴片以及把托盘包装的芯片编带成卷带包装方式出货的需求，公司自主研发了托盘到卷带（Tray To Reel）全自动编带机，可将 QFN/DFN/BGA 等外形芯片从托盘自动取放至载带。此设备采用行业内当前最先进的自动托盘上下进料、三段式设计，可实现点对点高速机械手快速精准放料。

A、独立的编带模块：可兼容 12-44mm 带宽的载带，通过直线导轨调节，快速切换各种规格载带；

B、双封刀设计：载带与盖带的封合精度达 0.1mm，封合刀痕更美观、拉力更稳定、品质更高；

C、3D 图像视觉检测系统：具有高精度检测芯片引脚、字符、方向、共面性、侧边等 6S 智能视觉检测系统；

D、不良品芯片自动处理功能：可实现自动补料、不良品芯片分类摆放到托盘上面的不同区域；

E、芯片拆带功能：将芯片从卷带吸取放到托盘里的自动化拆带方式，成功取代了人工手动编带包装工作方式，解决了人工混料、反向、引脚翘曲、人体静电损坏芯片等异常问题，使芯片编带包装过程中效率和品质得到了极大提升，同时也降低了生产成本。

④三温探针台升级改造技术

自动探针台是晶圆测试中承载晶圆的设备，通常向国外购买标准设备。随着客户对晶圆测试品质的提高和测试设备种类的增加，标准探针台已不能满足匹配不同测试机种类的需求。

为了适应晶圆测试业务快速发展需求，公司在现有 12 吋/8 吋/6 吋等探针台的基础上自主研发了兼容性强的卡盘结构和自动清针台治具来满足不同测试机平台的针卡匹配性和清针需求。

A、探针卡的针尖共面性要求在 10um 以内，对安装精度要求极高。原有探针台的卡盘结构在安装和拆取探针卡时比较困难，不能兼容多种探针卡的安装使用。针对上述局限性，公司对外购探针台的直接（Docking）连接机构进行升级改造，对长槽孔进行加长处理，使其延伸板之间距离更长，升级后的探针台既有充足的操作空间用于安装探针卡，又能保证探针卡接触共面性良好，也可兼容各种外形探针卡，从而提升了探针台、探针卡的使用率。

B、公司自主研发设计的扩大版自动清针台可兼容多针数（550Pin-10,000Pin/套）的探针卡，取代了手动清针的方式，降低了手动清针容易造成精度偏差和针卡损坏的风险；扩大版自动清针台尺寸可达到 75mm*100mm，比原装清针台尺寸大 3 倍，清针台组件具有三点可

调节式支柱，组件装配时可配合千分尺灵活调整平台水平，调整精度可达到±5um 以内。

3、核心技术产生的收入占营业收入的比例

公司核心技术主要应用于公司封装测试业务，公司核心技术产生的收入占比如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核心技术产生的收入	63,697.74	53,638.87	51,299.31
营业收入	68,288.55	57,812.59	55,759.44
占比	93.28%	92.78%	92.00%

（二）取得的业务许可资格或资质情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司取得的业务许可资格或资质情况如下：

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	高新技术企业证书	GR202434006133	池州华宇	安徽省工业和信息化厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	2024 年 11 月 28 日	三年有效
2	高新技术企业证书	GR202432001846	无锡华宇光微	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2024 年 11 月 6 日	三年有效
3	高新技术企业证书	GR202344201732	华力宇	深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局	2023 年 10 月 16 日	三年有效
4	高新技术企业证书	CR202334002999	合肥华宇	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	2023 年 10 月 16 日	三年有效
5	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	3416260063	池州华宇	池州海关	2017 年 11 月 23 日	长期有效
6	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	4403169BLF	华力宇	福中海关	2018 年 12 月 26 日	长期有效
7	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	4403467706	华宇福保	福中海关	2013 年 4 月 17 日	长期有效

8	《海关进出口货物收发货人备案回执》	32023631 U5	无锡华宇光微	无锡海关	2021 年 4 月 7 日	长期有效
9	《海关进出口货物收发货人备案回执》	34013609 81	合肥华宇	庐州海关	2021 年 11 月 3 日	长期有效
10	对外贸易经营者备案登记	04454400	池州华宇	备案登记机关	2021 年 1 月 21 日	长期有效
11	对外贸易经营者备案登记	00770685	华宇福保	备案登记机关	2010 年 4 月 2 日	长期有效
12	对外贸易经营者备案登记	03699294	华力宇	备案登记机关	2018 年 12 月 24 日	长期有效
13	对外贸易经营者备案登记	04119661	无锡华宇光微	备案登记机关	2020 年 11 月 12 日	长期有效
14	对外贸易经营者备案登记	-	合肥华宇	备案登记机关	2021 年 11 月 11 日	长期有效
15	出入境检验检疫报检企业备案	34086003 87	池州华宇	安徽出入境检验检疫局	2017 年 11 月 24 日	长期有效
16	出入境检验检疫报检企业备案	32544007 11	无锡华宇光微	无锡出入境检验检疫局	2021 年 4 月 7 日	长期有效
17	质量管理体系认证证书	0482025Q 0112R1M	池州华宇	北京泰瑞特认证有限责任公司	2025 年 2 月 19 日	有效期至 2028 年 2 月 21 日
18	质量管理体系认证证书	11422Q48 878R0M	无锡华宇光微	北京东方纵横认证中心有限公司	2022 年 12 月 26 日	有效期至 2025 年 12 月 25 日
19	质量管理体系认证证书	016ZB25 Q30686R 1M	合肥华宇	新世纪检验认证有限责任公司	2025 年 4 月 22 日	有效期至 2028 年 4 月 7 日
20	质量管理体系认证证书	CN23/000 02430	华力宇	SGS 通标标准技术服务有限公司	2023 年 5 月 11 日	有效期至 2026 年 5 月 10 日
21	质量管理体系认证证书	18723Q04 82ROS	华宇福保	深圳市深大国际认证有限公司	2023 年 5 月 26 日	有效期至 2026 年 5 月 25 日
22	环境管理体系认证证书	0482024E 0250R1M	池州华宇	北京泰瑞特认证有限责任公司	2024 年 7 月 14 日	有效期至 2027 年 7 月 13 日

23	环境管理体系认证证书	11422E48879R0M	无锡华宇光微	北京东方纵横认证中心有限公司	2022 年 12 月 1 日	有效期至 2025 年 12 月 25 日
24	知识产权管理体系认证证书	181221P0872R1S	华力宇	中规（北京）认证有限公司	2022 年 11 月 25 日	有效期至 2025 年 11 月 24 日
25	职业健康安全管理体系认证证书	0482025S0057R1M	池州华宇	北京泰瑞特认证有限责任公司	2025 年 2 月 19 日	有效期至 2028 年 2 月 21 日
26	排污许可证	91341700394369432D001V	池州华宇	池州生态环境局	2023 年 12 月 25 日	有效期至 2028 年 12 月 24 日
27	排污许可证	91341700394369432D002V	池州华宇	池州生态环境局	2023 年 9 月 20 日	有效期至 2028 年 9 月 19 日
28	固定污染源排污登记	91440300MA5FB52J1H001X	华力宇	-	2023 年 3 月 21 日	有效期至 2028 年 3 月 20 日
29	固定污染源排污登记	91320214MA1XAEWL7K001X	无锡华宇光微	-	2025 年 3 月 24 日	有效期至 2030 年 3 月 23 日
30	环境管理体系认证证书	016ZB25E30556ROM	合肥华宇	新世纪检验认证有限责任公司	2025 年 4 月 22 日	2028 年 4 月 21 日
31	职业健康安全管理体系认证证书	016ZB25S30510ROM	合肥华宇	新世纪检验认证有限责任公司	2025 年 4 月 22 日	2028 年 4 月 21 日

（三）特许经营权情况

报告期内，发行人未拥有任何特许经营权。

（四）员工情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工人数为 1,516 人，具体情况如下：

1、员工专业结构

截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工专业结构情况如下表所示：

单位：人

管理岗位	人数	占员工总数比例
管理人员	149	9.83%
生产人员	1,152	75.99%
销售人员	34	2.24%
研发人员	181	11.94%
合计	1,516	100.00%

2、员工受教育程度

截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度情况如下表所示：

单位：人

学历构成	人数	占员工总数比例
硕士及以上	4	0.26%
本科	134	8.84%
专科及以下	1,378	90.90%
合计	1,516	100.00%

3、员工年龄结构

截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工年龄结构情况如下表所示：

单位：人

年龄构成	人数	占员工总数比例
20 岁以下	32	2.11%
21 岁至 30 岁	467	30.80%
31 岁至 40 岁	620	40.90%
41 岁至 50 岁	309	20.38%
51 岁以上	88	5.80%
合计	1,516	100.00%

4、社保、公积金情况

项目		2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
员工人数		1,516	1,347	1,073
养老保险	缴纳人数	1,429	1,268	1,049
	未缴纳人数	87	79	24
	缴纳比例	94.26%	94.14%	97.76%
工伤保险	缴纳人数	1,429	1,268	1,050
	未缴纳人数	87	79	23

	缴纳比例	94.26%	94.14%	97.86%
生育保 险	缴纳人数	1,429	1,268	1,050
	未缴纳人数	87	79	23
	缴纳比例	94.26%	94.14%	97.86%
失业保 险	缴纳人数	1,429	1,268	1,050
	未缴纳人数	87	79	23
	缴纳比例	94.26%	94.14%	97.86%
医疗保 险	缴纳人数	1,429	1,268	1,050
	未缴纳人数	87	79	23
	缴纳比例	94.26%	94.14%	97.86%
住房公 积金	缴纳人数	1,435	1,256	1,036
	未缴纳人数	81	91	37
	缴纳比例	94.66%	93.24%	96.55%

报告期内，发行人部分员工未缴纳社保公积金，未缴纳员工数量较少，主要系新员工刚入职尚未办理完相关缴纳账户手续（后续月份均已正常缴纳）、退休返聘等，如补缴对发行人的持续经营不构成重大不利影响。发行人将通过加快办理新入职员工的社会保险和住房公积金缴纳手续等方式，逐步提高发行人的社会保险和住房公积金的缴纳比例。

发行人控股股东针对发行人社会保险、住房公积金缴纳情况出具了专项承诺，具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺事项”之“（11）社会保险及住房公积金缴纳的承诺函”。

5、劳务派遣情况

报告期内，为解决临时性用工的问题，公司存在劳务派遣用工的情形，截至 2024 年末公司劳务派遣用工情况具体如下：

截至日期	主体	劳务派遣人数	用工总人数	劳务派遣用工比例
2024 年 12 月 31 日	华力宇	5	227	2.20%
	无锡华宇光微	8	283	2.83%

注：劳务派遣用工比例=劳务派遣人数/用工总人数，用工总人数=公司员工总数+劳务派遣人数。

报告期内与公司存在合作关系的劳务派遣单位均具备相应的劳务派遣资质。公司与劳务派遣单位之间的协议明确了双方的权利及义务，未产生纠纷。

截至 2024 年 12 月末，华力宇劳务派遣人数为 5 人，占其用工总人数的比例为 2.20%，

无锡华宇光微劳务派遣人数为 8 人，占其用工总人数的比例为 2.83%。除此之外，公司及其他子公司不存在使用劳务派遣人员的情形。

(五) 核心技术人员情况

1、核心技术人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	彭勇	50	华宇电子董事长、总经理	彭勇先生的主要业务经历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”中相关内容	中国	大专	-
2	王钊	39	华宇电子研发部高级经理	毕业于合肥工业大学电气工程及其自动化专业；2009 年 10 月至 2010 年 12 月任昆山长发铝业有限公司生产部员工；2011 年 3 月至 2017 年 4 月任潜山华威工程部工程师；2017 年 4 月至 2020 年 12 月任华宇有限测试研发部经理；2020 年 12 月至 2023 年 8 月任华宇电子测试研发经理；2023 年 8 月至今任华宇电子研发部高级经理	中国	本科	-
3	禹乾勋	46	华力宇研发部技术总监	毕业于合肥工业大学计算机科学与技术专业；2003 年 10 月至 2006 年 10 月任广州瑞普电子有限公司（后更名为广州瑞芯电子有限公司）测试部技术员；2006 年 11 月至 2008 年 11 月任潜山华威工程部课长；2008 年 12 月至 2017 年 12 月任潜山华威工程部经理；2018 年 1 月至 2018 年 12 月任华宇创芯深圳分公司研发部技术总监，2019 年 1 月至今任华力宇研发部技术总监	中国	大专	-
4	廖钰	38	华力宇研发部经理	毕业于桂林电子科技大学电子信息科学与技术专业；2010 年 9 月至 2011 年 1 月任伟志光电（深圳）有限公司表面贴装技术部工程师；2011 年 2 月至 2018 年 1	中国	本科	-

				月任潜山华威工程师；2018 年 1 月至 2018 年 12 月任安徽华宇创芯科技有限公司深圳分公司工程师；2019 年 1 月至今任华力宇研发部经理			
5	蓝习麟	38	无锡华宇光微研发部经理	毕业于武汉工程职业技术学院电子信息工程技术专业；2008 年 11 月至 2009 年 10 月任东野吉田机械有限公司品质部工程师；2009 年 11 月至今历任无锡华宇芯业、无锡华宇光微研发部经理	中国	大专	-

（1）彭勇

主要负责半导体封装技术的研发以及统筹公司技术开发与变更，完善公司研发部门管理规范，主导或参与了公司 QFN 封装工艺优化、自动装盘机设计制造及优化升级等核心技术的研发。

（2）王钊

负责封装方案设计与可行性评估、新工艺与材料研发、技术文档与标准制定、研发团队管理、跨部门协作与供应链管理、成本控制与效率提升技术前瞻性研究以及测试专案的评估、开发、导入以及量产程序的软体和硬体的维护与升级改善以及产线测试异常的分析处理以及测试数据、测试报告的确认等工作。

（3）禹乾勋

负责新产品的调研、评估、研发、量产导入和研发部的管理和工作安排与协调，主导并参与研究了 SOC、32 位 MCU、Touch 触控、AI、IoT、NorFlash、指纹解锁、U 盾，BT、TWS、消防安全、工规、车规等众多量产测试方案。

（4）廖钰

负责新产品的开发、调试工作，主导参与了 MCU 芯片、安全芯片、指纹芯片、消防芯片、车规芯片等项目的研发工作。

（5）蓝习麟

主导并参与了测编一体机的优化改造、高精度 MSOP8/10 封装结构芯片压测技术等项目的研发工作。

2、核心技术人员变动情况

姓名	变动时间	变动原因及对公司的影响
谢兵	2023 年 11 月 30 日	个人原因辞职，未对公司产生重大不利影响。
韩彦召	2023 年 11 月 30 日	个人原因辞职，未对公司产生重大不利影响。

3、核心技术人员持股情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员持有公司股份的情况如下：

姓名	职务及亲属关系	直接持股数 (万股)	间接持股数 (万股)	持股比例
彭勇	董事长、总经理	2,159.16	5.90	34.13%
王钊	华宇电子测试研发经理	-	5.00	0.08%
禹乾勋	华力宇研发部技术总监	-	12.00	0.19%
廖钰	华力宇研发部经理	-	5.00	0.08%
蓝习麟	无锡华宇光微研发部经理	-	11.00	0.17%

截至本招股说明书签署日，核心技术人员不存在直接或间接持有的公司股份质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

4、核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除了对公司的投资以外，公司核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	任职/关联关系	对外投资单位名称	投资金额 (万元)	投资情况
彭勇	董事长、总经理	华宇芯管理	47.20	普通合伙人，持有 2.7596% 合伙份额
王钊	华宇电子测试研发部经理	华宇芯管理	40.00	有限合伙人，持有 2.3386% 合伙份额
禹乾勋	华力宇研发部技术总监	华宇芯管理	96.00	有限合伙人，持有 5.6127% 合伙份额
廖钰	华力宇研发部经理	华宇芯管理	40.00	有限合伙人，持有 2.3386% 合伙份额
蓝习麟	无锡华宇光微研发部经理	华宇芯管理	88.00	有限合伙人，持有 5.1450% 合伙份额

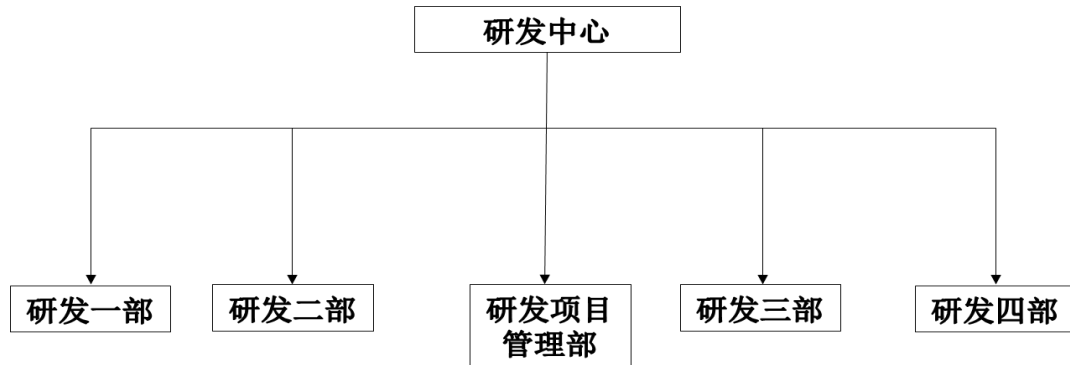
5、核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员不存在对外兼职，公司与核心技术人员均签订了《劳动合同》并约定了保密和竞业禁止条款，公司核心技术人员均严格履行协议约定的义务和责任，未发生违反协议义务、责任的情形。

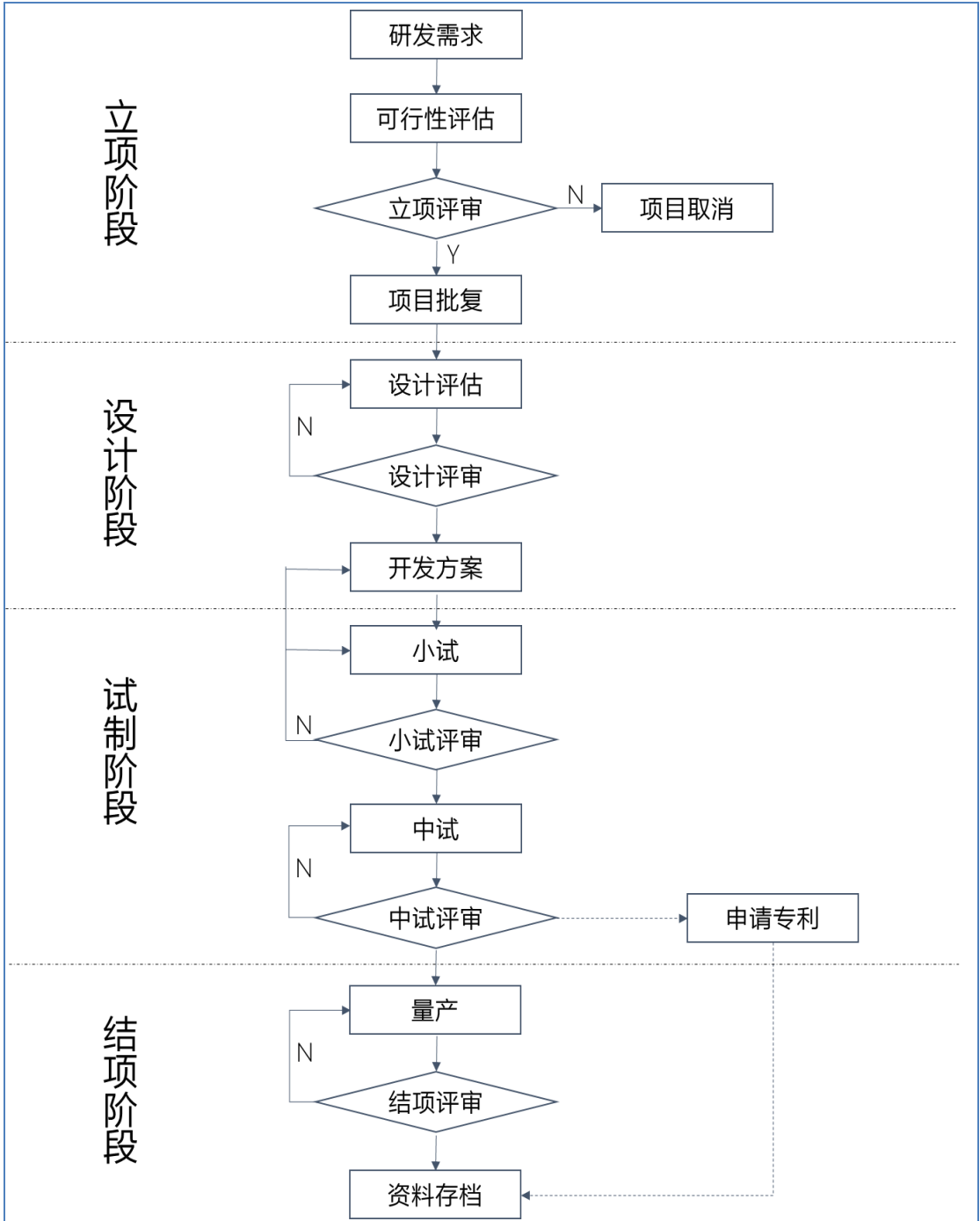
（六）研发情况

1、研发组织

公司设立了较为完善的研发机构，目前主要由研发中心承担研发工作，研发中心的架构设置如下：



2、研发流程



3、研发人员情况

公司高度重视研发队伍建设，拥有老中青结合的研发技术团队，拥有健全的研发人员管理体系。

报告期各期末，公司研发人员情况如下：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
研发人员数量合计（人）	181	148	142

员工总数（人）	1,516	1,347	1,073
研发人员占比	11.94%	10.99%	13.23%

4、技术创新的机制安排

（1）建立健全研发体系，加大自主研发力度

IC 封装测试属于技术和资本密集型行业，技术创新是实现企业可持续发展的根本保证。公司自成立以来，不断加大研发投入，引进先进的研发设备和高端技术人才，持续建设研发中心，建立健全研发组织架构，完善研发管理制度。公司经过多年的探索和不断总结经验，现已形成了自主研发体系，建立了科学的研发组织架构和规范的研发流程；并形成了以绩效为基础，结合薪酬和职务体系的创新激励体制，为人才资源奠定了坚实的基础。

未来公司将继续加大研发资金投入，改善研发部门的软硬件条件，提高研发效率，保持研发工作的持续性和前瞻性；加大力度引进领军型人才和高端专业性人才，完善研发队伍结构，培养高水平的研发团队，并进一步完善激励机制，提高研发人员积极性；以科技创新和科学管理为手段，以市场和效益为中心，不断完善公司内部管理制度，努力提高公司的管理水平，提升新产品、新工艺和新技术的开发能力，实现公司价值最大化，打造集成电路封装测试企业品牌。

（2）高度重视人才培养，加强研发队伍建设

公司本着以人为本的经营理念，建立了完善的创新激励机制，充分调动员工的积极性，培养了一支年轻高效、严谨、充满活力、从业经验丰富的创新研发人才队伍。截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有研发技术人员 181 人，占员工总人数的 11.94%。公司研发队伍的专业结构合理，研发团队专业覆盖电子信息工程、微电子、机械设计与制造、工艺设计、软件开发、计算机科学与技术等多个行业相关专业，研发人员均具备扎实的理论知识和丰富的行业经验。

（3）完善创新激励机制，提高研发人员积极性

公司不断建立并完善项目管理、项目评审和人才培养机制，根据项目实际贡献和进度、取得成果的大小给予项目开发人员相应的激励，提高研发人员积极性，提高研发效率，以确保公司创新能力和技术优势。

5、合作研发情况

公司在发展过程中不断加大技术创新力度，除通过自有研发部门进行技术研发外，还十分重视与高等院校的产学研合作，极大地提高了公司的研发能力与资源配置能力。报告期内，公司有一项合作研发的项目，具体情况如下：

合作单位	协议主要内容	研发成果的分配	保密协议条款
合肥工业大学、安庆师范大学	集成电路测试设备 HY100 研发	合同履行过程中产生的技术成果及其使用权归双方共同所有，未经公司书面同意，合肥工业大学无权授权第三方使用，亦无权对外转让；知识产权归双方共同所有，未经公司书面同意，合肥工业大学无权向第三方转让、授权、许可前述共有的知识产权	所有项目核心参与人员均需签订保密协议，协议经双方协商后签订

截至 2024 年末，HY100 测试设备的模块功能已开发完成，该合作研发项目已经结项。

6、在研项目情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司正在从事的研发项目情况如下：

序号	项目名称	研发阶段	研发负责人员	拟达到的目标	与行业技术水平比较
1	大尺寸 LQFP 封装测试工艺开发	进行中	王钊	开发 LQFP12*12(4R)、LQFP14*12(4R) 等大尺寸 LQFP 产品的封装测试工艺	同行业公司较多采用三排设计，本项目拟研发单条五排设计，可大大提升产效
2	多引脚 SOP 封装测试工艺开发	进行中	王钊	开发 SOP32 产品的封装测试工艺	32 脚位多于同行业水平，可实现的功能更多，封装集成度相对更高
3	高性能指纹识别芯片封装测试工艺开发	进行中	王钊	开发以 LGA 为主要封装外形的指纹识别芯片的封装测试工艺	同行业平均水平
4	集成电路封装 FC 先进技术开发	进行中	王钊	开发具有最高密度 I/O 数的无引线键合封装技术及工艺，减少封装尺寸与重量，实现产品微型化、轻薄化	通过凸点使芯片与焊点进行互连，有效降低电阻、电感，提升电、热性能和可靠性
5	超薄型 QFN 封测工艺技术开发	进行中	鲍雨	开发超薄型 QFN 外形芯片的封装测试工艺	薄度最小可达 0.45mm，满足对小型化要求更高的应用领域
6	宽体 SOP 隔离芯片封测技术开发	进行中	鲍雨	开发多种隔离芯片、通信接口芯片的封装测试技术及工艺	通过不断优化布局，调整爬电距离与电气间隙，满足高压隔离要求，避免电场集中导致局部击穿

7	基于 2DMark 的电源管理芯片封装测试技术开发	进行中	王钊	通过开发 2DMark 系统，提高电源管理芯片生产效率、降低生产成本、提高生产良率，并实现可追溯化的信息绑定	该技术可通过 2Dmark 实现信息的有效溯源
8	大容量存储器与射频模块封测工艺技术研发	进行中	王钊	通过正装或倒装工艺将不同类型的存储或射频芯片封装在一个球栅阵列封装体内，以实现多样化场景的应用	采用低寄生封装，通过优化封装级散热设计，确保高频信号的完整性及封装应力的管理困难
9	医疗设备控制芯片的封测工艺技术开发	进行中	王钊	通过对医疗设备控制芯片的研究，形成多种微控制技术解决方案	同行业平均水平
10	LightSensor 封测工艺技术开发	进行中	刘中福	将 LED 和 SensorIC 封装成可用的光线传感器件，并确保光学窗口的透光性、机械强度和电气连接可靠性	使用光学级材料，设计漫射层或微透镜阵列均匀化入射光，并采用无尘封装环境和真空贴合工艺相结合，实现高透光、低反射率，避免光学窗口污染降低透光率或影响传感器一致性
11	基于车规 IC 封装测试出料互转设备的开发	进行中	刘世洪	针对车规芯片产品，开发料管进 TARY 盘、TARY 盘到三温机测试、测试后 TARY 盘内 IC 进料管的互转设备	同行业平均水平
12	信号调理芯片的测试软件	进行中	孙海龙	开发一套智能化信号调理芯片测试软件，构建高效、精准的测试平台，全面提升信号调理芯片的测试效率和质量。该软件将采用模块化设计，支持多通道并行测试和全自动化操作，结合人工智能算法实现测试流程优化和数据分析，同时兼容多种通信接口和标准协议，满足多样化的测试场景需求	同行业平均水平
13	电源控制芯片基于 STS8200 的测试研发	进行中	汪雁	研发基于 STS8200 测试平台的电源控制芯片测试解决方案，结合先进的自动化测试技术和智能	同行业平均水平

				化分析工具,构建一个高效、精准的测试平台,可支持多通道并行测试、实时数据分析及故障诊断,能够在不同工作环境下对电源控制芯片进行全面性能评估	
14	Nor Flash 产品在 M5 测试机上 CP 测试方案的开发	进行中	邵训练	实现 M5 测试机与 UF3000 探针台的精准配合,采用先进的算法优化测试流程,开发高效准确的测试程序	同行业平均水平
15	可靠性测试自动上下料设备的研发	进行中	邓伍群	开发智能自动化上下料设备系统,搭建高效、精准的上下取放料设备,采用人机操作智能化系统,实现操作一键化、历史数据可追溯等功能。采用先进的 CCD 定位系统以及多吸嘴结构设计,支持各种通用外形尺寸、规格的芯片实现自动上下料	目前行业内主要是手动人工取放料,此设备属于行业首创,产能可达人工取放料 5 倍以上
16	高集成双端口 USBType-cPDMCU 测试技术研发	进行中	李荣涛	开发高集成双端口 USBType-cPDMCU 测试软件,构建高效、精准的测试平台,全面提升测试效率和质量	该软件采用模块化设计,支持多通道并行测试和全自动化操作,结合 SHMOO 功能实现芯片属性及测试环境的监测,测试数据收集并分析,改善制程、优化并提升芯片稳定性和良率

五、 境外经营情况

截至本招股说明书签署日,公司无境外经营情况。报告期内,公司存在部分收入来自于境外,境外主营业务收入占主营业务收入的比例分别为 10.04%、9.52%和 11.05%,主要来源于韩国、日本等国家。报告期内公司主营业务收入按客户所处地区分布情况如下:

单位: 万元

地区	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
境内	57,703.56	88.95	49,812.32	90.48	48,127.14	89.96
境外	7,168.66	11.05	5,241.32	9.52	5,369.66	10.04
合计	64,872.21	100.00	55,053.63	100.00	53,496.80	100.00

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司已取得经营所需的业务许可资格或资质，公司业务活动的开展合法合规，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

七、 其他事项

除上述内容外，公司不存在需要披露的其他事项。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

报告期内，公司按照《公司法》等相关法律、法规及规范性文件的要求，已建立并逐步完善由股东大会、董事会、监事会、独立董事和管理层组成的治理架构，并分别制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等公司治理规范性文件，并建立了审计委员会、提名委员会、战略与投资委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属委员会，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和制衡的治理机制，为公司的高效、规范运行提供了制度保证。报告期内，公司法人治理不存在重大缺陷。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司股东大会能够严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等相关法律、规范性文件及公司内部相关规定的要求规范运作。公司历次股东大会的会议通知、提案、出席、议事、决议均合法有效，会议记录完整规范。

报告期初至本招股说明书签署日，公司股东大会履行了《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》及其它规定行使职权的情形。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 名，由董事会以全体董事的过半数选举产生。公司历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决等符合《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。

报告期初至本招股说明书签署日，董事会依法履行了《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》所赋予的权利和义务，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》《董事会议事规则》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，其中股东代表监事 2 名，由股东大会选举产生；职工代表监事 1 名，由职工代表大会民主选举产生。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。公司召开的历次监事会的会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》《公司章

程》《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。

报告期初至本招股说明书签署日，公司监事会依法履行了《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》所赋予的权利和义务，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》《监事会议事规则》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度的运行情况

公司董事会现有独立董事 3 名，占董事总数的三分之一，其中包括 1 名会计专业人士。公司根据相关法律、法规及规范性文件的规定制定了《独立董事工作制度》，公司独立董事严格按照《公司章程》《独立董事工作制度》等相关制度的规定行使职权，对需要发表意见的事项进行了认真的审议并发表了独立、客观的意见，在公司法人治理结构的完善和规范化运作等方面发挥了积极的作用，维护了公司整体利益和中小股东的合法权益。

（五）董事会秘书制度的运行情况

公司设董事会秘书，作为信息披露事务负责人，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、信息披露事务、投资者关系管理和股东资料管理等事宜。公司根据《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《董事会秘书工作规定》，公司董事会秘书严格按照《公司章程》《董事会秘书工作规定》的要求行使职权。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、 内部控制情况

（一）内部控制基本情况

根据内控规范的指导性规定，公司建立及实施了有效的内部控制，从内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等各方面建立健全了有效的内部控制制度，能够合理保证企业经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实、准确、完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。

公司已严格遵循全面性、重要性、制衡性、适应性及成本效益原则，在公司内部的各个

业务环节建立健全了有效的内部控制系统，由经营管理层负责内部控制的贯彻、执行，由全体员工参与内部控制的具体实施，在所有重大方面均保持了有效的内部控制。

（二）管理层的内部控制自我评价意见

公司管理层结合内部控制相关制度和评价方法，对截至 2024 年 12 月 31 日内部控制的有效性进行了自我评价。公司董事会认为：公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求，在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（三）注册会计师对发行人内部控制的审计意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《内部控制审计报告》（容诚审字[2025]310Z0807 号），认为“发行人于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

四、 违法违规情况

报告期内公司及子公司存在的因违法违规事项而受处罚的情况如下：					
时间	处罚部门	处罚对象	事由	处罚形式	金额
2022 年 11 月 21 日	中华人民共和国福田海关	华宇福保	出口集成电路等商品毛重申报不实	罚款	1,000 元
2023 年 1 月 9 日	国家税务总局无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）税务局	无锡华宇光微	环境保护税未按期进行申报	罚款	50 元
2023 年 12 月 29 日	池州市生态环境局	池州华宇	存在不正常运行大气污染防治措施	罚款	100,000 元
2024 年 3 月 6 日	中华人民共和国福田海关	华宇福保	擅自外发加工保税料件、擅自交付保税料件	罚款	20,000 元
2024 年 7 月 18 日	池州市应急管理局	池州华宇	污水处理池（槽）未识别为有限空间，污水处理池的进口未设置明显的安全警示标志	罚款	30,000 元
（一）2022 年 11 月 21 日，中华人民共和国福田海关出具《行政处罚决定书》（福田关审快违字[2022]0106 号），华宇福保因“2022 年 10 月 21 日，以进料对口的方式向福田					

海关申报集成电路等一批货物，备案清单号为 532120220210088870，运输工具号为粤福 1212（港 XK3780）。经查验，申报毛重为 842 千克，实际毛重为 1,106 千克，申报与实际不符。当事人出口集成电路等商品毛重申报不实，影响海关统计准确性”事项被罚款 0.1 万元整。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条规定：“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：

（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1,000 元以上 1 万元以下罚款。

.....”

华宇福保受到的行政处罚金额为 0.1 万元整，金额较小且处于处罚依据所确定的罚款区间（0.1 万元—1 万元）的最低区间，不属于情节严重的情况，该行政处罚所涉事项不属于重大违法违规行为。

（二）2023 年 1 月 9 日，国家税务总局无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）税务局出具《税务行政处罚决定书（简易）》（锡新税简罚[2023]68 号），无锡华宇光微因“2022 年 4 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日环境保护税未按期进行申报”事项依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条被罚款 50 元。

根据 2023 年 1 月 12 日国家税务总局无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）税务局出具的《涉税信息查询结果告知书》，无锡华宇光微 2022 年 4 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日环境保护税未按期进行申报的税收违法行为已处理完毕，暂未发现无锡华宇光微存在重大税收违法行为。

（三）2023 年 12 月 29 日，因池州华宇不正常运行大气污染防治设施，池州市生态环境局对华宇股份下发了皖池环罚[2023]20 号《行政处罚决定书》，对池州华宇处以罚款 10 万元的行政处罚。池州华宇该项行政处罚所涉及的违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或存在社会影响恶劣等情形，且池州市生态环境局已经出具证明，确认本次行政处罚所涉事项不属于重大违法违规行为。因此池州华宇本次行政处罚所涉事项不属于重大违法违规行为。

（四）2024 年 3 月 6 日，因华宇福保擅自外发、交付加工保税料件，部分保税料件短

少，福田海关对华宇福保下发了福田关福保缉违字[2024]3 号《行政处罚决定书》，对华宇福保处以罚款 2 万元的行政处罚。华宇福保该项行政处罚所涉及的违法行为，不存在社会影响恶劣等情形，且违法行为显著轻微、罚款数额较小，不属于重大行政处罚。

（五）2024 年 7 月 18 日，因华宇电子污水处理池（槽）未识别为有限空间，污水处理池的进口未设置明显的安全警示标志，违反了《工贸企业有限空间作业安全规定》第六条、第十一条的规定，池州市应急管理局对华宇电子下发了（池开综执）应急罚[2024]1 号《行政处罚决定书》，对华宇电子给予责令限期改正并合并罚款 3 万元的行政处罚。公司该项行政处罚所涉及的违法行为未导致严重安全生产事故、重大人员伤亡或存在社会影响恶劣等情形，池州市应急管理局已于 2025 年 1 月出具《证明》，确认公司前述行为不属于重大违法违规，公司已对相关问题隐患积极整改，且已全部整改到位。

综上，公司及下属子公司上述行政处罚涉及事项不属于重大违法违规，不会对公司本次北交所上市构成实质性障碍。

五、 资金占用及资产转移等情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，不存在固定资产、无形资产等资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业转移的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

六、 同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业同业竞争概况 发行人的共同控股股东、实际控制人为彭勇、高莲花、赵勇、高新华，除发行人及子公司外，发行人共同控股股东、实际控制人控制的其他企业主营业务情况如下：				
序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	华宇芯管理	企业管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	除持有发行人股份外，未开展其他经营业务	3.93%
截至本招股说明书签署日，共同控股股东、实际控制人及其控制的企业（发行人及其控				

制的企业除外）不存在与发行人构成同业竞争的情形。

（二）控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

为了避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员出具了关于避免同业竞争的承诺，具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“（6）避免同业竞争的承诺”的相关内容。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）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》和《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规关于关联方和关联关系的有关规定，并遵循从严原则，发行人报告期内的主要关联方及关联关系列示如下：

1、存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
彭勇	公司董事长、总经理、控股股东、实际控制人	34.03%	0.09%
高莲花	公司董事、实际控制人	25.81%	-
赵勇	公司董事、副总经理、实际控制人	13.40%	0.02%
高新华	公司董事、副总经理、实际控制人	3.99%	0.02%

2、关联法人及其他机构

关联方名称	与公司关系
黄山毅达	持有公司 5.60%的股份
芜湖毅达	持有公司 1.87%的股份
安徽中草香料股份有限公司	董事陈志强担任董事的公司
合肥哈工库讯智能科技有限公司	董事陈志强担任董事的公司
上海芯添企业管理合伙企业（有限合伙）	公司独立董事陈军宁持有 81.40%合伙份额的企业
合肥宁芯电子科技有限公司	公司独立董事陈军宁担任执行董事、总经理的企业
合肥市微电子研究院有限公司	公司独立董事陈军宁担任总经理的企业
安徽省华宇芯企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人彭勇担任执行事务合伙人的企业
深圳市美创芯电子有限公司	实际控制人彭勇弟弟刘世刚及其配偶控制的企业

安徽祁乡园物流有限公司	监事黄伶娜父亲持股 100%并担任执行董事兼总经理的企业
池州市捷顺人力资源服务有限公司	监事黄伶娜父亲持股 90%并担任执行董事兼总经理的企业
池州市烁磊工程机械有限公司	监事黄伶娜父亲持股 34%并担任执行董事兼总经理的企业
安徽龙云建设投资集团物业有限公司	监事黄伶娜配偶的父亲担任执行董事兼总经理的企业
华力宇	全资子公司
华宇福保	全资子公司
无锡华宇光微	全资子公司
合肥华宇	全资子公司

3、其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
孟涛	董事、财务总监、董事会秘书
陈志强	董事
陈军宁	独立董事
谭庆	独立董事
钱叶旺	独立董事
吴雁泽	监事会主席
胡燕婷	监事
黄伶娜	监事

除上述关联自然人外，公司的关联自然人还包括直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人关系密切的家庭成员，公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员。前述关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的企业亦为公司关联方。

4、曾经存在关联关系的主要关联方

关联方名称	与公司关系
常州都铂高分子有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
芜湖福赛科技股份有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
铜陵兢强电子科技股份有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
安徽水韵环保股份有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
安徽铜都流体科技股份有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
安徽省小小科技股份有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
安徽新远科技股份有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
杰锋汽车动力系统股份有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
安徽鑫铂铝业股份有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
苏州宇薄新能源科技有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任

黄山富田精工智造股份有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
安徽明讯新材料科技股份有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
安徽申兰华色材股份有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
江苏创拓新材料有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
杭摩新材料集团股份有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
南京达迈科技实业股份有限公司	报告期内董事程锦曾担任董事、高管的企业，程锦于 2023 年 12 月卸任
刘中洁	报告期内曾经的监事
程锦	报告期内曾经的董事
合肥华达	公司报告期内注销的子公司
山东新港电子科技有限公司	报告期内陈志强曾担任董事的企业

（二）关联交易

1、报告期内关联交易汇总表

单位：万元

关联方	内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经常性关联交易				
董事、监事和高级管理人员	支 付 薪酬	514.43	615.11	468.30
偶发性关联交易				
彭勇、高莲花、赵勇、高新华	关 联 担保	具体情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（1）关联担保”		

2、经常性关联交易

（1）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员报酬	514.43	615.11	468.30

3、偶发性关联交易

（1）关联担保

1）本公司作为担保方

被担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
无锡华宇光微	5,000,000.00	2023/01/04	2027/01/03	是

无锡华宇光微	5,000,000.00	2022/01/04	2026/01/03	是
无锡华宇光微	8,000,000.00	2024/03/11	2028/03/07	否
合肥华宇	3,000,000.00	2024/01/04	2028/01/04	否
合肥华宇	223,850,000.00	2024/03/08	2038/03/07	否
合肥华宇	10,000,000.00	2024/11/21	2029/11/20	否

关联方担保说明：

*1 华宇电子为子公司无锡华宇光微在中国银行股份有限公司无锡科技支行提供了期限自 2023 年 1 月 4 日至 2027 年 1 月 3 日止 500.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。

*2 华宇电子为子公司无锡华宇光微在中国银行股份有限公司无锡高新技术开发区支行提供了期限自 2022 年 1 月 4 日至 2026 年 1 月 3 日止 500.00 万元的担保，期末借款余额为零。

*3 华宇电子为子公司无锡华宇光微在中国银行股份有限公司无锡科技支行提供了期限自 2024 年 3 月 11 日至 2028 年 3 月 7 日止 800.00 万元的保证担保，期末借款余额为 800.00 万元。

*4 华宇电子为子公司合肥华宇在招商银行股份有限公司合肥分行提供了期限自 2024 年 1 月 4 日至 2028 年 1 月 4 日止 300.00 万元的保证担保，期末借款余额为 300.00 万元。

*5 华宇电子为合肥华宇在兴业银行股份有限公司合肥分行提供了期限自 2024 年 3 月 8 日至 2038 年 3 月 7 日止 22,385.00 万元的保证担保，期末借款余额为 22,385.00 万元。

*6 华宇电子为合肥华宇在芯鑫融资租赁有限责任公司提供了期限自 2024 年 11 月 21 日至 2029 年 11 月 20 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为 939.20 万元。

2) 本公司作为被担保方

序号	担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	彭勇、高莲花	20,000,000.00	2019/08/07	2024/08/07	是
2	彭勇、高莲花	20,000,000.00	2020/09/18	2025/09/18	是
3	彭勇、高莲花	88,000,000.00	2021/08/27	2026/08/27	是
4	彭勇、高莲花、赵勇、高新华	10,000,000.00	2021/02/10	2025/02/10	是
5	彭勇	5,000,000.00	2021/03/18	2025/03/18	是
6	彭勇、高莲花、赵勇、高新华	12,000,000.00	2021/12/17	2025/12/17	是

7	彭勇、高莲花、赵勇	10,000,000.00	2021/12/03	2026/12/03	是
8	彭勇、高莲花、赵勇、 侯杰红	10,000,000.00	2020/09/10	2025/09/09	是
9	高新华、陈梅	5,000,000.00	2021/04/07	2025/04/06	是
10	高新华、陈梅	4,500,000.00	2021/08/20	2025/08/19	是
11	彭勇、高莲花、赵勇、 高新华	6,564,700.00	2021/08/26	-	否
12	彭勇、高莲花、赵勇、 高新华	3,435,300.00	2021/12/27	-	否
13	彭勇、高莲花、赵勇、 高新华	755,700.00	2021/08/26	-	否
14	彭勇、高莲花、赵勇、 高新华	757,200.00	2021/12/27	-	否
15	彭勇	5,000,000.00	2022/03/26	2026/03/24	是
16	彭勇	10,000,000.00	2022/02/28	2026/02/24	是
17	彭勇、高莲花	7,000,000.00	2022/02/17	2026/02/17	是
18	彭勇、高莲花、赵勇	10,000,000.00	2022/03/30	2026/03/30	是
19	高新华、陈梅	3,000,000.00	2022/04/06	2026/02/06	是
20	高新华、陈梅	2,000,000.00	2022/04/06	2026/02/06	是
21	彭勇、高莲花	5,000,000.00	2022/01/04	2026/01/03	是
22	彭勇	55,000,000.00	2022/01/24	2025/01/23	是
23	彭勇、高莲花、赵勇、 高新华	23,000,000.00	2022/06/30	2025/06/30	是
24	彭勇、高莲花、赵勇、 高新华	13,807,800.00	2022/03/28	-	否
25	彭勇	30,000,000.00	2022/03/25	2025/09/23	是
26	彭勇、高莲花、赵勇、 高新华	20,000,000.00	2022/09/22	2026/09/21	是
27	彭勇、高莲花、赵勇、 高新华	10,000,000.00	2022/11/17	2026/11/16	是
28	彭勇、高莲花、赵勇、 高新华	10,000,000.00	2022/12/15	2026/12/14	是
29	彭勇	12,120,000.00	2022/12/12	2030/12/11	否
30	彭勇	10,000,000.00	2022/12/27	2024/01/26	是
31	高新华、陈梅	2,000,000.00	2023/02/07	2027/02/06	是
32	高新华、陈梅	2,000,000.00	2023/02/07	2027/02/06	是
33	高新华、陈梅	1,000,000.00	2023/02/07	2027/02/06	是
34	彭勇、高莲花	5,000,000.00	2023/01/04	2027/01/03	是
35	彭勇	15,000,000.00	2023/12/03	2027/12/03	是
36	彭勇	10,000,000.00	2023/02/23	2026/08/23	是

37	彭勇	5,000,000.00	2023/03/25	2027/03/25	是
38	彭勇、高莲花、赵勇	10,000,000.00	2023/02/16	2027/02/16	是
39	彭勇、高莲花、赵勇	10,000,000.00	2023/03/22	2027/03/22	是
40	彭勇、高莲花、赵勇、高新华	10,000,000.00	2023/01/13	2027/01/13	是
41	彭勇、高莲花、赵勇、高新华	10,000,000.00	2023/03/16	2027/03/16	是
42	彭勇、高莲花	10,000,000.00	2023/10/20	2027/10/20	是
43	彭勇	10,000,000.00	2023/09/22	2027/09/22	是
44	彭勇、高莲花、赵勇、高新华	20,000,000.00	2023/12/01	2027/11/30	是
45	彭勇、高莲花、赵勇、高新华	30,000,000.00	2023/12/29	2027/12/28	否
46	彭勇	27,852,500.00	2023/09/12	2030/12/06	否
47	彭勇	7,250,000.00	2023/11/17	2030/12/06	否
48	高新华、陈梅	4,500,000.00	2023/07/24	2027/07/23	是
49	高新华、陈梅	3,000,000.00	2023/11/13	2027/11/12	是
50	高新华、陈梅	2,000,000.00	2023/11/13	2027/11/12	是
51	彭勇、高莲花、赵勇、高新华	22,000,000.00	2023/01/18	2025/07/18	否
52	彭勇、高莲花	40,000,000.00	2023/12/31	2026/12/08	否
53	彭勇	5,000,000.00	2023/05/29	2027/05/29	是
54	赵勇、彭勇、高莲花	18,000,000.00	2024/03/18	2028/03/18	否
55	彭勇	5,000,000.00	2024/05/29	2028/05/29	否
56	彭勇	10,000,000.00	2024/08/27	2028/08/26	否
57	彭勇、赵勇、高莲花、高新华	2,500,000.00	2024/09/18	2028/09/08	否
58	彭勇、赵勇、高莲花、高新华	2,950,461.60	2024/10/16	2028/10/10	否
59	彭勇	10,000,000.00	2024/12/17	2028/12/16	否
60	彭勇、赵勇、高莲花、高新华	2,484,195.31	2024/12/18	2028/12/15	否
61	彭勇	10,000,000.00	2024/12/20	2028/12/20	否
62	彭勇	10,000,000.00	2024/5/29	2029/5/29	否
63	彭勇、赵勇、高莲花、高新华	30,000,000.00	2024/12/25	2029/12/25	否
64	赵勇、高莲花、彭勇	10,000,000.00	2024/11/27	2028/11/21	否
65	高新华、陈梅	3,000,000.00	2024/07/10	2028/07/09	否
66	高新华、陈梅	2,000,000.00	2024/07/11	2028/07/10	否

67	高新华、陈梅	5,000,000.00	2024/10/08	2028/10/07	否
68	彭勇	20,000,000.00	2024/06/13	2028/06/12	否
69	彭勇、高莲花	8,000,000.00	2024/03/11	2028/03/07	否
70	彭勇	3,000,000.00	2024/01/04	2028/01/04	否
71	彭勇、赵勇、高莲花、高新华	223,850,000.00	2024/03/08	2038/03/07	否
72	彭勇	20,000,000.00	2024/07/30	2030/07/30	否
73	高莲花、高新华、赵勇、彭勇	29,000,000.00	2024/01/30	2029/03/26	否
74	赵勇、高新华、高莲花、彭勇	20,000,000.00	2024/06/26	2030/06/26	否
75	彭勇、高莲花、高新华、赵勇	10,000,000.00	2024/09/24	2029/09/24	否
76	彭勇	33,000,000.00	2023/08/09	2028/12/31	否

关联担保情况说明：

序号	担保描述	截至 2024 年 12 月 31 日借款余额（元）
1	彭勇、高莲花为华宇电子在海尔融资租赁股份有限公司提供了期限自 2019 年 8 月 7 日至 2024 年 8 月 7 日止 2,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
2	彭勇、高莲花为华宇电子在海尔融资租赁股份有限公司提供了期限自 2020 年 9 月 18 日至 2025 年 9 月 18 日止 2,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
3	彭勇、高莲花为华宇电子在海尔融资租赁股份有限公司提供了期限自 2021 年 8 月 27 日至 2026 年 8 月 27 日止 8,800.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
4	彭勇、高莲花彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在中国银行股份有限公司池州分行提供了期限自 2021 年 2 月 10 日至 2025 年 2 月 10 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
5	彭勇为华宇电子在中国工商银行股份有限公司池州浦西支行提供了期限自 2021 年 3 月 18 日至 2025 年 3 月 18 日止 500.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
6	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在徽商银行股份有限公司池州秀山门支行提供了期限自 2021 年 12 月 17 日至 2025 年 12 月 17 日止 1,200.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
7	彭勇、赵勇、高莲花为华力宇在中国银行股份有限公司深圳市支行提供了期限自 2021 年 12 月 3 日至 2026 年 12 月 3 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
8	彭勇、赵勇、高莲花及实控人赵勇配偶侯杰红为华力宇在国家开发银行深圳市分行提供了期限自 2020 年 9 月 10 日至 2025 年 9 月 9 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
9	高新华、陈梅为无锡华宇光微在江苏银行股份有限公司无锡新区支行提供了期限自 2021 年 4 月 7 日至 2025 年 4 月 6 日止 500.00 万元的保证担保，期末借款	-

	余额为零。	
10	高新华、陈梅为无锡华宇光微在江苏银行股份有限公司无锡新区支行提供了期限自 2021 年 8 月 20 日至 2025 年 8 月 19 日止 450.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
11	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在池州九华恒昌产业投资有限公司提供了期限自 2021 年 8 月 26 日至项目验收日止 656.47 万元的保证担保。	6,564,700.00
12	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在池州九华恒昌产业投资有限公司提供了期限自 2021 年 12 月 27 日至项目验收日止 343.53 万元的保证担保。	3,435,300.00
13	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在池州九华恒昌产业投资有限公司提供了期限自 2021 年 8 月 26 日至项目验收日止 75.57 万元的保证担保。	755,700.00
14	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在池州九华恒昌产业投资有限公司提供了期限自 2021 年 12 月 27 日至项目验收日止 75.72 万元的保证担保。	757,200.00
15	彭勇为华宇电子在中国工商银行股份有限公司池州浦西支行提供了期限自 2022 年 3 月 26 日至 2026 年 3 月 24 日止 500.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
16	彭勇为华宇电子在交通银行股份有限公司池州分行提供了期限自 2022 年 2 月 28 日至 2026 年 2 月 24 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
17	彭勇、高莲花为华宇电子在中国银行股份有限公司池州分行提供了期限自 2022 年 2 月 17 日至 2026 年 2 月 17 日止 700.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
18	彭勇、高莲花、赵勇为华宇电子在徽商银行股份有限公司池州秀山门支行提供了期限自 2022 年 3 月 30 日至 2026 年 3 月 30 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
19	高新华、陈梅为无锡华宇光微在江苏银行股份有限公司无锡新区支行提供了期限自 2022 年 4 月 6 日至 2026 年 2 月 6 日止 300.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
20	高新华、陈梅为无锡华宇光微在江苏银行股份有限公司无锡新区支行提供了期限自 2022 年 4 月 6 日至 2026 年 2 月 6 日止 200.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
21	彭勇、高莲花为无锡华宇光微在中国银行股份有限公司无锡高新技术开发区支行提供了期限自 2022 年 1 月 4 日至 2026 年 1 月 3 日止 500.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
22	彭勇为华宇电子在中远海运租赁有限公司提供了期限自 2022 年 1 月 24 日至 2025 年 1 月 23 日止 5,500.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
23	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在平安国际融资租赁有限公司提供了期限自 2022 年 6 月 30 日至 2025 年 6 月 30 日止 2,300.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
24	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在池州九华恒昌产业投资有限公司提供了期限自 2022 年 3 月 28 日至项目验收日止 1,380.78 万元的保证担保。	13,807,800.00
25	彭勇为华宇电子在浙商银行股份有限公司合肥分行提供了期限自 2022 年 3 月 25 日至 2025 年 9 月 23 日止 3,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
26	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在中国建设银行股份有限公司池州市分行提供了期限自 2022 年 9 月 22 日至 2026 年 9 月 21 日止 2,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-

27	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在招商银行股份有限公司合肥分行提供了期限自 2022 年 11 月 17 日至 2026 年 11 月 16 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
28	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在招商银行股份有限公司合肥分行提供了期限自 2022 年 12 月 15 日至 2026 年 12 月 14 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
29	彭勇为华宇电子在上海浦东发展银行合肥滨湖新区支行提供了期限自 2022 年 12 月 12 日至 2030 年 12 月 11 日止 1,212.00 万元的保证担保，期末借款余额为 1,020.00 万元。	10,200,000.00
30	彭勇为华宇电子在浙商银行股份有限公司合肥分行提供了期限自 2022 年 12 月 27 日至 2024 年 1 月 26 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
31	高新华、陈梅为无锡华宇光微在江苏银行股份有限公司无锡新区支行提供了期限自 2023 年 2 月 7 日至 2024 年 2 月 6 日止 200.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
32	高新华、陈梅为无锡华宇光微在江苏银行股份有限公司无锡新区支行提供了期限自 2023 年 2 月 7 日至 2024 年 2 月 6 日止 200.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
33	高新华、陈梅为无锡华宇光微在江苏银行股份有限公司无锡新区支行提供了期限自 2023 年 2 月 7 日至 2024 年 2 月 6 日止 100.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
34	彭勇、高莲花、池州华宇电子科技股份有限公司为无锡华宇光微在中国银行股份有限公司无锡科技支行提供了期限自 2023 年 1 月 4 日至 2024 年 1 月 3 日止 300.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
35	彭勇为华宇电子在中国农业银行股份有限公司池州开发区支行提供了期限自 2023 年 12 月 3 日至 2027 年 12 月 3 日止 1,500.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
36	彭勇为华宇电子在交通银行股份有限公司池州分行提供了期限自 2023 年 2 月 23 日至 2026 年 8 月 23 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
37	彭勇为华宇电子在中国工商银行股份有限公司池州平天湖支行提供了期限自 2023 年 3 月 25 日至 2027 年 3 月 25 日止 500.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
38	彭勇、高莲花、赵勇为华宇电子在徽商银行股份有限公司池州秀山门支行提供了期限自 2023 年 2 月 16 日至 2027 年 2 月 16 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
39	彭勇、高莲花、赵勇为华宇电子在徽商银行股份有限公司池州秀山门支行提供了期限自 2023 年 3 月 22 日至 2027 年 3 月 22 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
40	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在招商银行股份有限公司合肥分行创新大道支行提供了期限自 2023 年 1 月 13 日至 2024 年 1 月 13 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
41	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在中国光大银行股份有限公司池州分行提供了期限自 2023 年 3 月 16 日至 2027 年 5 月 16 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
42	彭勇、高莲花为华宇电子在中国银行股份有限公司池州经济技术开发区支行提	-

	供了期限自 2023 年 10 月 20 日至 2027 年 10 月 20 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	
43	彭勇为华宇电子在交通银行股份有限公司池州分行提供了期限自 2023 年 9 月 22 日至 2024 年 9 月 22 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
44	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在中国建设银行股份有限公司池州翠微支行提供了期限自 2023 年 12 月 1 日至 2027 年 11 月 30 日止 2,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
45	彭勇、赵勇、高莲花、高新华为华宇电子在招商银行合肥高新区支行提供了期限自 2023 年 12 月 29 日至 2027 年 12 月 28 日止 3000 万元的保证担保，期末借款余额为 2,000.00 万元。	20,000,000.00
46	彭勇为华宇电子在上海浦东发展银行合肥滨湖新区支行提供了期限自 2023 年 9 月 12 日至 2030 年 12 月 6 日止 2,785.25 万元的保证担保，期末借款余额为 2,305.25 万元。	23,052,500.00
47	彭勇为华宇电子在上海浦东发展银行合肥滨湖新区支行提供了期限自 2023 年 11 月 17 日至 2030 年 12 月 6 日止 725.00 万元的保证担保，期末借款余额为 605.00 万元。	6,050,000.00
48	高新华、陈梅为无锡华宇光微在江苏银行股份有限公司无锡新区支行提供了期限自 2023 年 7 月 24 日至 2027 年 7 月 23 日止 450.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
49	高新华、陈梅为无锡华宇光微在江苏银行股份有限公司无锡新区支行提供了期限自 2023 年 11 月 13 日至 2027 年 11 月 12 日止 300.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
50	高新华、陈梅为无锡华宇光微在江苏银行股份有限公司无锡新区支行提供了期限自 2023 年 11 月 13 日至 2027 年 11 月 12 日止 200.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
51	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在建信金融租赁有限公司提供了期限自 2023 年 1 月 8 日至 2025 年 7 月 18 日止 2,200.00 万元的保证担保，期末借款余额为 404.87 万元。	4,048,717.64
52	彭勇、高莲花、赵勇、高新华为华宇电子在平安国际融资租赁（天津）有限公司提供了期限自 2023 年 12 月 31 日至 2026 年 12 月 8 日止 4,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为 2,931.35 万元。	29,313,481.28
53	彭勇为华宇电子在中国农业银行股份有限公司池州开发区支行提供了期限自 2023 年 5 月 29 日至 2027 年 5 月 29 日止 500.00 万元的保证担保，期末借款余额为零。	-
54	赵勇、彭勇、高莲花为华宇电子在徽商银行池州秀山门支行提供了期限自 2024 年 3 月 18 日至 2028 年 3 月 18 日止 1800 万元的保证担保，期末借款余额为 1,800.00 万元。	18,000,000.00
55	彭勇为华宇电子在交通银行股份有限公司池州分行提供了期限自 2024 年 5 月 29 日至 2028 年 5 月 29 日止 500.00 万元的保证担保，期末借款余额为 500.00 万元。	5,000,000.00
56	彭勇为华宇电子在交通银行股份有限公司池州分行提供了期限自 2024 年 8 月 27 日至 2028 年 8 月 26 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为 1,000.00 万元。	10,000,000.00
57	彭勇、赵勇、高莲花、高新华为华宇电子在中国邮储银行股份有限公司池州市分	2,500,000.00

	行提供了期限自 2024 年 9 月 18 日至 2028 年 9 月 8 日止 250.00 万元的保证担保，期末借款余额为 250.00 万元。	
58	彭勇、赵勇、高莲花、高新华为华宇电子在中国邮储银行股份有限公司池州市分行提供了期限自 2024 年 10 月 16 日至 2028 年 10 月 10 日止 295.05 万元的保证担保，期末借款余额为 295.05 万元。	2,950,461.60
59	彭勇为华宇电子在杭州银行股份有限公司合肥分行提供了期限自 2024 年 12 月 17 日至 2028 年 12 月 16 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为 1,000.00 万元。	10,000,000.00
60	彭勇、赵勇、高莲花、高新华为华宇电子在中国邮储银行股份有限公司池州市分行提供了期限自 2024 年 12 月 18 日至 2028 年 12 月 15 日止 248.42 万元的保证担保，期末借款余额为 248.42 万元。	2,484,195.31
61	彭勇为华宇电子在池州九华农村商业银行股份有限公司开发区支行提供了期限自 2024 年 12 月 20 日至 2028 年 12 月 20 日止 1000 万元的保证担保，期末借款余额为 1,000.00 万元。	10,000,000.00
62	彭勇为华宇电子在交通银行股份有限公司池州分行提供了期限自 2024 年 5 月 29 日至 2029 年 5 月 29 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为 990.00 万元。	9,900,000.00
63	彭勇、赵勇、高莲花、高新华为华宇电子在华夏银行合肥潜山路支行提供了期限自 2024 年 12 月 25 日至 2029 年 12 月 25 日止 3,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为 3,000.00 万元。	30,000,000.00
64	赵勇、高莲花、彭勇为华力宇在北京银行股份有限公司深圳分行提供了期限自 2024 年 11 月 27 日至 2028 年 11 月 21 日止 3,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为 1,000.00 万元。	10,000,000.00
65	高新华、陈梅为无锡华宇光微在江苏银行股份有限公司无锡新区支行提供了期限自 2024 年 7 月 10 日至 2028 年 7 月 9 日止 300.00 万元的保证担保，期末借款余额为 300.00 万元。	3,000,000.00
66	高新华、陈梅为无锡华宇光微在江苏银行股份有限公司无锡新区支行提供了期限自 2024 年 7 月 11 日至 2028 年 7 月 10 日止 200.00 万元的保证担保，期末借款余额为 200.00 万元。	2,000,000.00
67	高新华、陈梅为无锡华宇光微在江苏银行股份有限公司无锡新区支行提供了期限自 2024 年 10 月 8 日至 2028 年 10 月 7 日止 500.00 万元的保证担保，期末借款余额为 500.00 万元。	5,000,000.00
68	彭勇为华宇电子在中国农业银行股份有限公司池州开发区支行提供了期限自 2024 年 6 月 13 日至 2028 年 6 月 12 日止 2,000.00 万元的保证担保，期末借款余额 2,000.00 万元。	20,000,000.00
69	彭勇、高莲花为无锡华宇光微在中国银行无锡科技支行提供了期限自 2024 年 3 月 11 日至 2028 年 3 月 7 日止 800.00 万元的保证担保，期末借款余额为 800.00 万元。	8,000,000.00
70	彭勇为合肥华宇半导体在招商银行股份有限公司合肥分行提供了期限自 2024 年 1 月 4 日至 2028 年 1 月 4 日止 300.00 万元的保证担保，期末借款余额为 300.00 万元。	3,000,000.00
71	彭勇、赵勇、高莲花、高新华为合肥华宇半导体在兴业银行股份有限公司合肥分行提供了期限自 2024 年 3 月 8 日至 2038 年 3 月 7 日止 22,385.00 万元的保证担保，期末借款余额为 22,385.00 万元。	223,850,000.00

72	彭勇为华宇电子在交银金融租赁有限责任公司提供了期限自 2024 年 7 月 30 日至 2030 年 7 月 30 日止 2,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为 1,845.56 万元。	18,455,647.27
73	高莲花、高新华、赵勇、彭勇为华宇电子在远东国际融资租赁有限公司提供了期限自 2024 年 1 月 30 日至 2029 年 3 月 26 日止 2,900.00 万元的保证担保，期末借款余额为 1,608.47 万元。	16,084,733.35
74	赵勇、高新华、高莲花、彭勇为华宇电子在民生金融租赁股份有限公司提供了期限自 2024 年 6 月 26 日至 2030 年 6 月 26 日止 2,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为 1,592.57 万元。	15,925,726.15
75	彭勇、高莲花、高新华、赵勇为合肥华宇半导体在芯鑫融资租赁有限责任公司提供了期限自 2024 年 9 月 24 日至 2029 年 9 月 24 日止 1,000.00 万元的保证担保，期末借款余额为 938.11 万元。	9,381,111.11
76	彭勇为华宇电子在浙商银行合肥滨湖新区支行提供了期限自 2023 年 8 月 9 日至 2028 年 12 月 31 日止 3,300 万元的保证担保，期末借款余额为 1,763.38 万元。	17,633,750.53

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人与关联方发生的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形，对发行人正常的生产经营活动未产生重大影响，且未对发行人的财务状况及经营成果产生不利影响。

（四）报告期关联交易履行程序的合法合规情况

公司严格执行《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易决策制度》等相关制度规定的关联交易的表决程序、回避制度和披露制度，减少关联交易，加强对关联交易的监督，确保关联交易价格的公允性。同时充分发挥独立董事作用，严格执行《独立董事任职及议事制度》中关于独立董事对重大关联交易发表意见的规定，加强独立董事对关联交易的监督，以确保关联交易价格的公允性。未来，公司将继续严格履行相应决策程序，并及时履行信息披露义务。

（五）减少和规范关联交易的措施

1、减少并规范关联交易的制度性安排

公司依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，公司制定的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》等规章制度，对关联交易决策权力和程序做出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正。此外，公司建立健全了规范的《独立董事任职及议事制度》，有利于公司董事会的独立性和公司治理机制的完善。公司的独立董事将在

规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

2、关于减少并规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员、华宇芯管理、黄山毅达和芜湖毅达出具了关于规范和减少关联交易的承诺，具体详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与公开发行有关的承诺”之“（8）减少和规范关联交易的承诺”的相关内容。

八、 其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	122,632,013.54	80,605,657.83	90,051,994.15
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	5,029,680.14	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	42,275,725.18	52,610,123.54	40,598,814.85
应收账款	104,210,887.11	124,999,330.79	98,910,579.08
应收款项融资	11,672,582.46	9,796,907.62	2,246,466.00
预付款项	1,909,738.11	1,363,039.01	2,253,504.86
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	1,776,518.99	1,838,350.42	2,102,075.44
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	71,302,360.82	52,210,573.74	67,863,551.39
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	4,212,898.64	12,662,074.19	17,051,767.35
流动资产合计	365,022,404.99	336,086,057.14	321,078,753.12
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	1,208,003,228.96	768,401,857.64	685,803,727.99
在建工程	99,709,193.36	235,975,547.34	33,798,732.42
生产性生物资产	-	-	-

油气资产	-	-	-
使用权资产	6,004,983.90	13,629,105.80	19,599,617.26
无形资产	11,463,789.36	5,621,845.27	5,834,820.73
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	7,256,598.68	7,034,657.03	4,863,544.30
递延所得税资产	16,886,936.38	18,980,351.13	21,285,243.20
其他非流动资产	13,151,324.92	32,825,077.99	26,697,712.38
非流动资产合计	1,362,476,055.56	1,082,468,442.20	797,883,398.28
资产总计	1,727,498,460.55	1,418,554,499.34	1,118,962,151.40
流动负债：			
短期借款	158,828,409.62	141,585,157.40	84,596,541.68
向中央银行借款	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	608,011.38	-
应付账款	299,779,036.90	335,634,295.96	153,745,523.49
预收款项	-	-	-
合同负债	9,326,813.96	10,287,629.28	12,870,087.10
卖出回购金融资产款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
应付职工薪酬	27,496,049.36	21,758,408.56	14,548,728.98
应交税费	2,176,831.78	377,319.46	445,739.84
其他应付款	57,301,290.78	26,720,511.09	31,331,069.91
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付分保账款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	97,117,275.74	78,978,556.82	75,035,334.89
其他流动负债	1,200,730.22	1,291,939.11	842,431.27
流动负债合计	653,226,438.36	617,241,829.06	373,415,457.16
非流动负债：			
保险合同准备金	-	-	-
长期借款	290,550,000.00	39,302,500.00	21,920,000.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	3,209,137.19	9,195,924.46	14,633,715.35
长期应付款	44,344,461.93	41,353,689.79	45,575,096.31

长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	44,153,413.27	43,919,728.38	40,649,765.14
递延所得税负债	25,111,175.77	25,587,473.29	26,759,858.04
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	407,368,188.16	159,359,315.92	149,538,434.84
负债合计	1,060,594,626.52	776,601,144.98	522,953,892.00
所有者权益（或股东权益）：			
股本	63,448,097.00	63,448,097.00	63,448,097.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	253,777,209.80	253,777,209.80	249,852,595.83
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	19,293,880.97	16,425,091.44	14,602,007.55
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	330,384,646.26	308,302,956.12	268,105,559.02
归属于母公司所有者权益合计	666,903,834.03	641,953,354.36	596,008,259.40
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	666,903,834.03	641,953,354.36	596,008,259.40
负债和所有者权益总计	1,727,498,460.55	1,418,554,499.34	1,118,962,151.40

法定代表人：彭勇

主管会计工作负责人：孟涛

会计机构负责人：孟涛

（二） 母公司资产负债表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
流动资产：			
货币资金	49,417,125.62	43,512,984.65	56,304,632.31
交易性金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	29,003,540.31	40,187,260.39	27,687,457.58
应收账款	84,252,581.75	98,794,629.93	75,409,491.66
应收款项融资	7,901,739.33	5,854,524.48	1,627,504.60
预付款项	48,935,143.44	18,435,791.69	7,070,613.11
其他应收款	109,891,860.06	73,974,453.76	31,077,746.48
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	57,663,894.48	44,385,830.15	57,991,763.76

合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	552,803.27	8,780,556.48
流动资产合计	387,065,884.99	325,698,278.32	265,949,765.98
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	100,472,586.71	100,472,586.71	78,131,100.16
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	464,964,017.43	489,648,505.60	467,630,365.87
在建工程	73,777,756.56	19,286,585.32	28,271,723.67
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	-	-	-
无形资产	9,378,221.97	4,449,388.38	5,435,714.95
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	13,886,158.74	13,128,654.26	8,518,315.63
其他非流动资产	10,047,772.09	24,542,497.13	16,640,093.23
非流动资产合计	672,526,513.50	651,528,217.40	604,627,313.51
资产总计	1,059,592,398.49	977,226,495.72	870,577,079.49
流动负债：			
短期借款	127,793,470.65	122,047,356.01	72,082,958.35
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	608,011.38	-
应付账款	121,651,154.04	124,737,740.81	113,670,193.70
预收款项	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付职工薪酬	11,785,565.26	10,659,460.19	7,454,227.90
应交税费	572,650.67	270,318.03	173,442.62
其他应付款	67,304,230.05	26,672,729.99	31,332,648.13
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
合同负债	8,520,431.96	7,387,854.92	10,643,217.39
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	90,381,536.95	73,326,164.47	62,607,389.35
其他流动负债	1,107,656.15	960,421.14	1,383,618.26

流动负债合计	429,116,695.73	366,670,056.94	299,347,695.70
非流动负债：			
长期借款	66,700,000.00	39,302,500.00	21,920,000.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	-	-	-
长期应付款	38,257,795.26	41,353,689.79	45,575,096.31
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	37,512,767.43	40,681,810.32	39,196,787.36
递延所得税负债	14,314,933.62	12,492,079.01	9,966,593.36
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	156,785,496.31	133,830,079.12	116,658,477.03
负债合计	585,902,192.04	500,500,136.06	416,006,172.73
所有者权益：			
股本	63,448,097.00	63,448,097.00	63,448,097.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	251,677,058.91	251,677,058.91	247,752,444.94
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	19,028,909.90	16,160,120.37	14,337,036.48
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	139,536,140.64	145,441,083.38	129,033,328.34
所有者权益合计	473,690,206.45	476,726,359.66	454,570,906.76
负债和所有者权益合计	1,059,592,398.49	977,226,495.72	870,577,079.49

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	682,885,452.87	578,125,868.23	557,594,370.57
其中：营业收入	682,885,452.87	578,125,868.23	557,594,370.57
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	639,699,488.67	540,840,697.91	493,741,154.50
其中：营业成本	515,096,157.86	431,275,928.39	385,823,415.70
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-

退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险责任准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	3,273,142.58	2,878,209.63	1,975,316.00
销售费用	10,199,315.67	8,512,177.29	7,248,048.93
管理费用	51,582,035.95	46,074,948.26	53,558,373.08
研发费用	40,528,683.74	38,505,893.73	33,243,284.07
财务费用	19,020,152.87	13,593,540.61	11,892,716.72
其中：利息费用	21,773,997.23	12,925,339.61	14,866,380.83
利息收入	318,748.57	240,754.54	610,256.75
加：其他收益	20,425,960.87	10,515,931.57	19,364,806.36
投资收益（损失以“-”号填列）	42,083.06	101,359.72	595,926.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	594,609.04	-1,664,249.54	-1,599,664.07
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,902,751.52	-2,474,561.04	-3,023,628.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,064,615.86	54,366.18	-44,864.21
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	60,410,481.51	43,818,017.21	79,145,791.68
加：营业外收入	4,493,851.63	523,655.23	7,650,606.01
减：营业外支出	5,006,761.18	1,174,912.95	947,275.74
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	59,897,571.96	43,166,759.49	85,849,121.95
减：所得税费用	3,223,043.79	1,146,278.50	-114,381.09
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	56,674,528.17	42,020,480.99	85,963,503.04
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：			

1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	56,674,528.17	42,020,480.99	85,963,503.04
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	56,674,528.17	42,020,480.99	85,963,503.04
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
1. 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（1）重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
（3）其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
（4）企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
（5）其他	-	-	-
2. 将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
（2）其他债权投资公允价值变动	-	-	-
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
（4）其他债权投资信用减值准备	-	-	-
（5）现金流量套期储备	-	-	-
（6）外币财务报表折算差额	-	-	-
（7）其他	-	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	56,674,528.17	42,020,480.99	85,963,503.04
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	56,674,528.17	42,020,480.99	85,963,503.04
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.89	0.66	1.35

(二) 稀释每股收益 (元/股)	0.89	0.66	1.35

法定代表人：彭勇 主管会计工作负责人：孟涛 会计机构负责人：孟涛

(四) 母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	455,906,754.36	390,268,653.70	390,883,883.56
减：营业成本	373,982,184.01	321,432,465.28	296,272,886.62
税金及附加	2,812,494.02	2,732,974.54	1,779,610.46
销售费用	4,339,792.91	3,673,762.41	2,939,357.03
管理费用	18,229,921.32	22,186,364.38	23,846,777.01
研发费用	22,298,481.64	21,952,209.97	19,602,842.57
财务费用	9,687,399.67	12,387,259.06	10,494,872.69
其中：利息费用	12,842,639.11	11,072,743.69	12,887,557.80
利息收入	225,313.68	168,539.41	436,949.48
加：其他收益	17,069,543.56	7,884,934.69	14,867,155.23
投资收益（损失以“-”号填列）	-	9,892,144.53	7,124,258.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,734,595.10	-4,681,889.53	-2,132,565.83
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,902,751.52	-2,474,561.04	-3,023,628.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）	63,080.53	-126,868.13	-83,035.39
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	30,051,758.26	16,397,378.58	52,699,720.40
加：营业外收入	2,049,173.75	142,941.11	6,742,524.57
减：营业外支出	2,347,686.59	394,333.74	590,294.51
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	29,753,245.42	16,145,985.95	58,851,950.46
减：所得税费用	1,065,350.13	-2,084,852.98	2,131,727.73
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	28,687,895.29	18,230,838.93	56,720,222.73

列)			
(一) 持续经营净利润(净亏损以“—”号填列)	28,687,895.29	18,230,838.93	56,720,222.73
(二) 终止经营净利润(净亏损以“—”号填列)	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4. 企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5. 其他	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2. 其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
4. 其他债权投资信用减值准备	-	-	-
5. 现金流量套期储备	-	-	-
6. 外币财务报表折算差额	-	-	-
7. 其他	-	-	-
六、综合收益总额	28,687,895.29	18,230,838.93	56,720,222.73
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)	0.45	0.29	0.89
(二) 稀释每股收益(元/股)	0.45	0.29	0.89

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	400,187,603.77	374,016,981.41	434,759,176.10
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-

收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-
收到的税费返还	37,513,138.24	10,883,795.41	11,638,733.48
收到其他与经营活动有关的现金	11,506,110.92	5,393,390.98	51,445,559.07
经营活动现金流入小计	449,206,852.93	390,294,167.80	497,843,468.65
购买商品、接受劳务支付的现金	73,009,934.30	97,938,375.96	189,500,614.55
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
拆出资金净增加额	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	181,981,539.27	141,634,143.47	141,073,959.04
支付的各项税费	3,904,572.51	16,892,364.54	21,284,787.14
支付其他与经营活动有关的现金	23,566,548.70	18,545,606.94	18,270,676.16
经营活动现金流出小计	282,462,594.78	275,010,490.91	370,130,036.89
经营活动产生的现金流量净额	166,744,258.15	115,283,676.89	127,713,431.76
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	10,100,000.00	-	22,984,862.51
取得投资收益收到的现金	12,402.92	85,737.57	595,926.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,109,649.21	1,555,963.70	1,250,284.03
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	11,222,052.13	1,641,701.27	24,831,072.94
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	377,457,032.12	175,022,217.55	167,988,246.18
投资支付的现金	15,100,000.00	-	-
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	392,557,032.12	175,022,217.55	167,988,246.18
投资活动产生的现金流量净额	-381,334,979.99	-173,380,516.28	-143,157,173.24
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	432,551,599.83	196,177,890.79	141,043,666.66
发行债券收到的现金	-	-	-

收到其他与筹资活动有关的现金	92,469,512.55	50,000,000.00	68,010,000.00
筹资活动现金流入小计	525,021,112.38	246,177,890.79	209,053,666.66
偿还债务支付的现金	165,658,541.61	111,100,000.00	78,050,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,688,974.24	6,902,496.63	2,727,082.47
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	77,554,808.63	83,211,284.17	88,022,769.68
筹资活动现金流出小计	257,902,324.48	201,213,780.80	168,799,852.15
筹资活动产生的现金流量净额	267,118,787.90	44,964,109.99	40,253,814.51
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	339,469.44	839,606.94	1,067,889.67
五、现金及现金等价物净增加额	52,867,535.50	-12,293,122.46	25,877,962.70
加：期初现金及现金等价物余额	69,758,871.69	82,051,994.15	56,174,031.45
六、期末现金及现金等价物余额	122,626,407.19	69,758,871.69	82,051,994.15

法定代表人：彭勇

主管会计工作负责人：孟涛

会计机构负责人：孟涛

（六） 母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	237,078,656.07	230,858,038.84	244,576,805.63
收到的税费返还	305,623.93	3,837,439.81	9,098,162.59
收到其他与经营活动有关的现金	13,758,368.71	2,162,320.25	56,000,844.40
经营活动现金流入小计	251,142,648.71	236,857,798.90	309,675,812.62
购买商品、接受劳务支付的现金	79,081,399.50	80,941,084.66	108,086,274.18
支付给职工以及为职工支付的现金	96,036,308.63	80,994,645.10	79,627,325.40
支付的各项税费	3,516,957.65	15,693,358.84	16,624,939.59
支付其他与经营活动有关的现金	54,132,727.53	53,658,774.82	27,832,482.78
经营活动现金流出小计	232,767,393.31	231,287,863.42	232,171,021.95
经营活动产生的现金流量净额	18,375,255.40	5,569,935.48	77,504,790.67
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	3,015,622.15	7,124,258.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	9,648,950.33	3,387,197.60	3,790,937.75
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	6,876,522.38	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	9,648,950.33	13,279,342.13	10,915,195.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	48,417,355.29	66,920,009.51	98,646,037.82

投资支付的现金	-	-	30,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的 现金净额	-	20,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	48,417,355.29	86,920,009.51	128,646,037.82
投资活动产生的现金流量净额	-38,768,404.96	-73,640,667.38	-117,730,841.99
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	167,701,599.83	166,677,890.79	123,543,666.66
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	75,089,512.55	50,000,000.00	68,010,000.00
筹资活动现金流入小计	242,791,112.38	216,677,890.79	191,553,666.66
偿还债务支付的现金	136,158,541.61	82,200,000.00	53,700,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的 现金	6,527,002.39	5,907,648.97	1,680,326.59
支付其他与筹资活动有关的现金	71,123,486.55	76,238,859.40	81,952,749.42
筹资活动现金流出小计	213,809,030.55	164,346,508.37	137,333,076.01
筹资活动产生的现金流量净额	28,982,081.83	52,331,382.42	54,220,590.65
四、汇率变动对现金及现金等价物 的影响	156,388.49	100,915.68	1,476,438.30
五、现金及现金等价物净增加额	8,745,320.76	-15,638,433.80	15,470,977.63
加：期初现金及现金等价物余额	40,666,198.51	56,304,632.31	40,833,654.68
六、期末现金及现金等价物余额	49,411,519.27	40,666,198.51	56,304,632.31

二、 审计意见

2024 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2025]310Z0371 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
审计报告日期	2025 年 4 月 22 日
注册会计师姓名	宣陈峰、杨晓龙
2023 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2024]310Z0395 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
审计报告日期	2024 年 5 月 20 日
注册会计师姓名	宣陈峰、杨晓龙、程翔
2022 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2024]310Z0395 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
审计报告日期	2024 年 5 月 20 日
注册会计师姓名	宣陈峰、杨晓龙、程翔

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本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。 本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

合并范围内公司情况如下：						
子公司名称	列入合并财务报表期间	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
合肥华达	2022 年 1 月至 2023 年 9 月	安徽省合肥市	集成电路测试	100.00	-	企业合并

华宇福保	2022 年度至 2024 年度	广东省深圳市	集成电路测试	100.00	-	企业合并
深圳华力宇	2022 年度至 2024 年度	广东省深圳市	集成电路测试	100.00	-	设立
无锡华宇光微	2022 年度至 2024 年度	江苏省无锡市	集成电路测试	100.00	-	设立
合肥华宇	2022 年度至 2024 年度	安徽省合肥市	集成电路测试	100.00	-	设立

合肥华达半导体有限公司于 2023 年 9 月注销，故从 2023 年 9 月起不再列入合并财务报表范围。

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

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

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

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

(2) 金融资产的分类与计量

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

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

金融资产的后续计量取决于其分类：

1) 以摊余成本计量的金融资产

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

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，

采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

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

金融负债的后续计量取决于其分类：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

2) 贷款承诺及财务担保合同负债

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

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

3) 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

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

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具

的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

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

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

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

（5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

1）预期信用损失的计量

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，是指本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。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。

金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

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

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

①应收款项/合同资产

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

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收客户款项

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

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 银行承兑汇票

应收款项融资组合 2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

② 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

2) 具有较低的信用风险

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

3) 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

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

① 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

② 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

③ 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否

发生显著不利变化；

④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

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

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

4）已发生信用减值的金融资产

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

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

5）预期信用损失准备的列报

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

6）核销

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

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：一是将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；二是将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

1) 终止确认所转移的金融资产

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

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

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

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A. 所转移金融资产的账面价值；

B. 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A. 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

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

2) 继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产

控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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

3) 继续确认所转移的金融资产

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

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

(7) 金融资产和金融负债的抵销

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

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

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

(8) 金融工具公允价值的确定方法

1) 公允价值计量

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

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

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

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

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

①估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

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

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

报告期内，同行业可比公司按预期信用损失率所计提的坏账准备情况详见“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财产状况分析”之“（一）应收款项”之“3.应收账款”。

2. 存货

√适用 □不适用

（1）存货的分类

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

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的确认标准和计提方法

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

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

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

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

3) 本公司一般按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，按存货类别计提。

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

(5) 周转材料的摊销方法

1) 低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

2) 包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

3. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

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

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

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

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-40 年	5	2.38-9.50
机器设备	年限平均法	1-10 年	5	9.50-95.00
电子设备	年限平均法	-	-	-
运输设备	年限平均法	3-5 年	5	19.00-31.67
办公设备及其他	年限平均法	3-5 年	5	19.00-31.67

注：机器设备折旧年限中新设备折旧年限为 10 年，其余为购入的二手设备折旧年限。购入的二手设备公司结合设备制造商、设备磨损和使用等情况合理估计设备成新率，由此确定折旧年限。

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

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

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(4) 其他说明

☐适用 ☒不适用

4. 在建工程

☒适用 ☐不适用

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

5. 无形资产与开发支出

☒适用 ☐不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

☒适用 ☐不适用

1) 无形资产的计价方法：按取得时的实际成本入账。

2) 各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）

土地使用权	直线法	50 年	0
专利权	不适用	不适用	不适用
非专利技术	不适用	不适用	不适用
计算机软件	直线法	3 年	0

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

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

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

(2) 内部研究开发支出会计政策

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

6. 股份支付

√适用 □不适用

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

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

(4) 股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

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

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

以权益结算的股份支付

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

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

(5) 股份支付计划修改的会计处理

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

(6) 股份支付计划终止的会计处理

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

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权

益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

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

7. 收入

√适用 □不适用

(1) 一般原则

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：公司主要提供芯片的封装测试服务，属于在某一时点履行履约义务。公司收入确认的具体方法为：①境内销售：公司已根据合同约定将产品交付至客户指定地点，客户接受产品并经双方对账无误后确认收入；②境外销售：公司将产品装箱出口并完成海关报关等相关手续后，开具销售发票并确认收入。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

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

(1) 递延所得税资产的确认

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

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

- 1) 该项交易不是企业合并；
- 2) 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

但同时满足上述两个条件，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，不适用该项豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。对该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，本公司在交

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。

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

- 1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- 2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

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

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

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

1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：
①商誉的初始确认；②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

2）本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：①本公司能够控制暂时性差异转回的时间；②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

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

2）直接计入所有者权益的项目

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

益等。

3) 可弥补亏损和税款抵减

① 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

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

② 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

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

4) 合并抵销形成的暂时性差异

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

5) 以权益结算的股份支付

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

6) 分类为权益工具的金融工具相关股利

对于本公司作为发行方分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，本公司在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响计入所有者权益项目。

(4) 递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

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

1) 本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

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

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项及重要性水平判断标准时，结合自身业务特点，具体从性质和金额两个方面来考虑。从性质来看，主要考虑该事项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；从金额来看，重要性标准确定方法和选择依据如下所示：

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	税前利润的 3%
本期重要的应收款项核销	税前利润的 3%
本期重要的其他应收款核销	税前利润的 3%
重要的在建工程	资产总额的 0.3%
账龄超过 1 年的重要应付账款	税前利润的 3%
账龄超过 1 年的重要预收款项	税前利润的 3%
账龄超过 1 年的重要其他应付款	税前利润的 3%

10. 重大会计判断和估计

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。资产负债表日，公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）金融工具的减值

详见本节之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1、金融工具”。

（2）存货跌价准备

详见本节之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“2、存货”。

（3）长期资产减值

对子公司、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

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

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

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

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

（1）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1) 同一控制下的企业合并

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

2) 非同一控制下的企业合并

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

3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(2) 政府补助

1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：①本公司能够满足政府补助所附条件；②本公司能够收到政府补助。

2) 政府补助的计量

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

3) 政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期

计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

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

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

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

③政策性优惠贷款贴息

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

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

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

(3) 租赁

1) 租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

2) 单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处

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

3) 本公司作为承租人的会计处理方法

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

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法/工作量法（或其他系统合理的方法）将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

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

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见本节之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“11、其他重要的会计政策和会计估计”之“（4）预计负债”。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

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

②租赁负债

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

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

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

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

4) 租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：**A.**该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；**B.**增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A. 本公司作为承租人

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

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B. 本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

5) 售后租回

本公司按照预计负债的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照金融工具准则的规定对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、11 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

（4）预计负债

1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- ①该义务是本公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

2) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二） 会计政策和会计估计分析

√适用 □不适用

公司的会计政策和会计估计符合公司实际经营情况，与同行业上市公司相比不存在重大差异。

五、 分部信息

□适用 √不适用

六、 非经常性损益

单位：万元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-203.09	-60.88	-10.31
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	380.95	151.03	1,853.36
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	4.21	10.14	59.59
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	-	-	-
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	-
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	-	-
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益	-	-	-

采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的收益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-11.91	-34.16	-61.35
小计	170.15	66.12	1,841.30
减：所得税影响数	22.13	9.34	273.32
加：2022 年四季度加计扣除对所得税的影响数	-	-	1,010.25
少数股东权益影响额	-	-	-
合计	148.03	56.79	2,578.24
非经常性损益净额	148.03	56.79	2,578.24
归属于母公司股东的净利润	5,667.45	4,202.05	8,596.35
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,519.43	4,145.26	6,018.11
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（%）	2.61	1.35	29.99

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益分别为 2,578.24 万元、56.79 万元、148.03 万元，2023 年度非经常性损益净额降低 2,521.45 万元，一方面系政府补助减少所致，另一方面系 2022 年第四季度购进固定资产而确认的高新技术企业所得税前加计扣除的影响金额 1,010.25 万元。

本公司按照《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（2023 年修订）》（证监会公告[2023]65 号）的规定重新界定 2022 年度、2023 年度非经常性损益，使得归属于公司普通股股东的非经常性损益净额分别减少 553.86 万元和 484.25 万元，重新界定部分主要系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。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
资产总计(元)	1,727,498,460.55	1,418,554,499.34	1,118,962,151.40
股东权益合计(元)	666,903,834.03	641,953,354.36	596,008,259.40
归属于母公司所有者的股东权益(元)	666,903,834.03	641,953,354.36	596,008,259.40
每股净资产（元/股）	10.51	10.12	9.39
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	10.51	10.12	9.39
资产负债率（合并）（%）	61.39	54.75	46.74

资产负债率（母公司）（%）	55.30	51.22	47.79
营业收入(元)	682,885,452.87	578,125,868.23	557,594,370.57
毛利率（%）	24.57	25.40	30.81
净利润(元)	56,674,528.17	42,020,480.99	85,963,503.04
归属于母公司所有者的净利润(元)	56,674,528.17	42,020,480.99	85,963,503.04
扣除非经常性损益后的净利润(元)	55,194,266.79	41,452,615.47	60,181,144.07
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	55,194,266.79	41,452,615.47	60,181,144.07
息税折旧摊销前利润(元)	208,165,523.57	157,496,145.09	185,296,129.79
加权平均净资产收益率（%）	8.46	6.79	15.77
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	8.23	6.70	11.04
基本每股收益（元/股）	0.89	0.66	1.35
稀释每股收益（元/股）	0.89	0.66	1.35
经营活动产生的现金流量净额(元)	166,744,258.15	115,283,676.89	127,713,431.76
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	2.63	1.82	2.01
研发投入占营业收入的比例（%）	5.93	6.66	5.96
应收账款周转率	5.60	4.86	6.15
存货周转率	7.71	6.82	5.45
流动比率	0.56	0.54	0.86
速动比率	0.44	0.44	0.63

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析：

- 1、每股净资产=期末所有者权益÷期末股本数；
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于母公司股东的所有者权益÷期末股本数；
- 3、资产负债率=期末合并负债总额/期末合并资产总额×100%；
- 4、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入×100%；
- 5、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销；
- 6、净资产收益率、每股收益参照《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算；
- 7、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/期末股本数；
- 8、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 9、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 10、流动比率=期末流动资产/期末流动负债；
- 11、速动比率=期末速动资产/期末流动负债=（流动资产-预付款项-存货-持有待售资产-其他流动资产）/期末流动负债。

八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、 经营核心因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司自设立以来一直专注于集成电路封装测试领域，系半导体产业链中不可或缺的重要环节，影响公司主营业务收入的主要因素包括封装测试市场发展状况及竞争格局、公司产品竞争优势和技术创新能力等方面，详见本招股说明书“第五节 业务和技术”中相关内容。

2、影响成本的主要因素

报告期内，公司产品成本主要由直接材料、直接人工、制造费用构成。报告期各期，公司直接材料主要构成为引线框架、装片胶、塑封料、线材等。公司直接材料价格受全球宏观经济波动以及国内外经济环境及供需变化影响较大。此外，设备折旧、人工费用等对主营业务成本也产生了一定影响。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用。影响销售费用的主要因素包括职工薪酬、业务招待费等；影响管理费用的主要因素包括职工薪酬、股份支付费用、折旧摊销、中介机构费用等；影响研发费用的主要因素包括职工薪酬、研发物料消耗等，主要取决于公司新产品及研发项目情况；影响财务费用的主要因素包括汇兑损益、利息支出与收入等。

4、影响利润的主要因素

影响公司利润的主要因素是主营业务收入、主营业务成本、主营业务毛利率及期间费用，还包括资产减值损失、信用减值损失、营业外收入、营业外支出等。具体分析详见本节之“三、盈利情况分析”。

（二）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、财务指标

公司财务指标中主营业务收入、主营业务收入增长率、毛利率、期间费用率等对公司具有核心意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用，具体分析详见本节之“三、盈利情况分析”。

2、非财务指标

（1）客户资源

公司经过多年发展，公司与众多客户保持了良好的合作关系，良好的客户资源是公司经营发展

的基础保障，是公司业绩变动的关键指标。

（2）技术研发能力

集成电路行业发展迅速，公司需根据不同客户的产品需求完成芯片的封装测试，公司建有专门的研发团队，具备自主研发能力，可根据客户不同的订单需求，制定封装测试方案，实现良好的需求匹配。配套研发能力是公司有效满足客户需求、促进业务规模增长的关键因素，配套研发能力变动对业绩变动具有较强预示作用。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	4,227.57	5,261.01	4,059.88
商业承兑汇票	-	-	-
合计	4,227.57	5,261.01	4,059.88

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	3,538.33
商业承兑汇票	-	-
合计	-	3,538.33

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	4,647.63
商业承兑汇票	-	-
合计	-	4,647.63

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	3,273.39
商业承兑汇票	-	-
合计	-	3,273.39

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	4,227.57	100.00	-	-	4,227.57
其中：银行承兑汇票	4,227.57	100.00	-	-	4,227.57
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	4,227.57	100.00	-	-	4,227.57

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	5,261.01	100.00	-	-	5,261.01
其中：银行承兑汇票	5,261.01	100.00	-	-	5,261.01
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	5,261.01	100.00	-	-	5,261.01

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	4,059.88	100.00	-	-	4,059.88
其中：银行承兑汇票	4,059.88	100.00	-	-	4,059.88
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	4,059.88	100.00	-	-	4,059.88

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	4,227.57	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	4,227.57	-	-

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	5,261.01	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	5,261.01	-	-

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	4,059.88	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	4,059.88	-	-

确定组合依据的说明：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

☐适用 ☒不适用

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司销售规模快速增长，收到的客户用于结算货款的应收票据相应增加。报告期各期末，公司应收票据均为收到的银行承兑汇票，应收票据余额分别为 4,059.88 万元、5,261.01 万元和 4,227.57 万元。截至 2023 年末、2024 年末，公司应收票据余额较上一年末变动比率分别为 29.59%、-19.64%，变动原因主要为公司收到的客户用于结算货款的应收票据变动所致。报告期各期末，公司未发现应收票据存在减值迹象，未计提坏账准备。

报告期各期末，公司无其他票据质押情形，也不存在因出票人未履约而将其转为应收账款的票据。报告期各期末，公司应收票据中已背书或贴现且资产负债表日未到期的金额如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
未终止确认金额	3,538.33	4,647.63	3,273.39
终止确认金额	-	-	-

2. 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收票据	1,167.26	979.69	224.65
合计	1,167.26	979.69	224.65

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

√适用 □不适用

截至 2023 年末、2024 年末，公司应收票据余额较上一年末分别增长 336.10%、19.15%，主要系公司销售规模快速增长，收到的客户用于结算货款的应收票据增加所致。

报告期内，公司应收款项融资不存在公允价值变动。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应收款项融资金额分别为 224.65 万元、979.69 万元、1,167.26 万元，占公司流动资产的比例分别为 0.70%、2.91%和 3.20%。公司未发现应收款项融资存在减值迹象，未计提坏账准备。

报告期各期末，公司应收款项融资中已背书或贴现且资产负债表日未到期的金额如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
未终止确认金额	-	-	-
终止确认金额	6,582.64	4,345.96	3,255.26

报告期内，公司应收款项融资均为持有的信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，该类票据到期无法收回款项的可能性极小，预计对公司资产质量和经营成果不存在重大不利影响。

3. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	10,857.00	13,083.03	10,368.79
1 至 2 年	57.80	74.54	27.11
2 至 3 年	75.88	3.55	33.53
3 年以上	119.45	117.47	106.45
3 至 4 年	3.06	11.33	7.29
4 至 5 年	10.46	7.29	99.16
5 年以上	105.94	98.86	-
合计	11,110.14	13,278.59	10,535.87

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	109.59	0.99	109.59	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	11,000.55	99.01	579.46	5.27	10,421.09
其中：账龄组合	11,000.55	99.01	579.46	5.27	10,421.09
合计	11,110.14	100.00	689.05	6.20	10,421.09

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	109.59	0.83	109.59	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	13,169.00	99.17	669.07	5.08	12,499.93
其中：账龄组合	13,169.00	99.17	669.07	5.08	12,499.93
合计	13,278.59	100.00	778.66	5.86	12,499.93

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	113.22	1.07	113.22	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	10,422.66	98.93	531.60	5.10	9,891.06
其中：账龄组合	10,422.66	98.93	531.60	5.10	9,891.06
合计	10,535.87	100.00	644.82	6.12	9,891.06

1) 按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

名称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
安徽双威微电子有限公司	71.89	71.89	100.00	预期无法收回
深圳市群富科技有限公司	28.57	28.57	100.00	预期无法收回
深圳市晶宏电科技有限公司	9.12	9.12	100.00	预期无法收回
合计	109.59	109.59	100.00	-

单位：万元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
安徽双威微电子有限公司	71.89	71.89	100.00	预期无法收回
深圳市群富科技有限公司	28.57	28.57	100.00	预期无法收回
深圳市晶宏电科技有限公司	9.12	9.12	100.00	预期无法收回
合计	109.59	109.59	100.00	-

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
安徽双威微电子有限公司	71.89	71.89	100.00	预期无法收回
深圳市群富科技有限公司	28.57	28.57	100.00	预期无法收回
深圳市晶宏电科技有限公司	9.12	9.12	100.00	预期无法收回
深圳市万微微电子科技有限公司	3.30	3.30	100.00	预期无法收回
深圳市雅欣控制技术有限公司	0.32	0.32	100.00	预期无法收回
合计	113.22	113.22	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明：

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	10,857.00	542.85	5.00
1-2 年	57.80	5.78	10.00
2-3 年	75.88	22.76	30.00
3-4 年	3.06	1.53	50.00
4-5 年	1.33	1.07	80.00
5 年以上	5.47	5.47	100.00
合计	11,000.55	579.46	5.27

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)

1 年以内	13,083.03	654.15	5.00
1-2 年	74.54	7.45	10.00
2-3 年	3.55	1.07	30.00
3-4 年	2.20	1.10	50.00
4-5 年	1.91	1.53	80.00
5 年以上	3.77	3.77	100.00
合计	13,169.00	669.07	5.08

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	10,368.79	518.44	5.00
1-2 年	27.11	2.71	10.00
2-3 年	20.78	6.23	30.00
3-4 年	1.91	0.95	50.00
4-5 年	4.07	3.26	80.00
合计	10,422.66	531.60	5.10

确定组合依据的说明：

对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，应收账款确定组合的依据如下： 应收账款组合 1 应收客户款项 对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐ 适用 ☒ 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	778.66	-89.61	-	-	689.05
合计	778.66	-89.61	-	-	689.05

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	644.82	137.47	-	3.63	778.66
合计	644.82	137.47	-	3.63	778.66

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	537.00	155.89	-	48.08	644.82
合计	537.00	155.89	-	48.08	644.82

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	核销金额		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款	-	3.63	48.08

其中重要的应收账款核销的情况：

☐适用 ☒不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额 合计数的比例（%）	坏账准备
无锡中微爱芯电子有限公司	1,332.10	11.99	66.61
普冉半导体（上海）股份有限公司	741.72	6.68	37.09
易兆微电子（杭州）股份有限公司	725.92	6.53	36.30
无锡矽杰微电子有限公司 ^{注1}	661.01	5.95	33.05
比亚迪半导体股份有限公司	641.53	5.77	32.08
合计	4,102.29	36.92	205.11

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额 合计数的比例（%）	坏账准备
北京集创北方科技股份有限公司	4,966.68	37.40	248.33
普冉半导体（上海）股份有限公司	774.84	5.84	38.74
无锡中微爱芯电子有限公司	681.21	5.13	34.06
易兆微电子（杭州）股	676.93	5.10	33.85

份有限公司			
苏州华芯微电子股份有限公司	410.99	3.10	20.55
合计	7,510.65	56.57	375.53

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
北京集创北方科技股份有限公司	3,240.32	30.76	162.02
无锡中微爱芯电子有限公司	1,066.83	10.13	53.34
宜兴同芯电子科技有限公司 ^{注2}	561.67	5.33	28.08
苏州华芯微电子股份有限公司	430.91	4.09	21.55
无锡矽杰微电子有限公司	347.09	3.29	17.35
合计	5,646.82	53.60	282.34

注：1、无锡矽杰微电子有限公司含同一控制下公司无锡晶哲科技有限公司；

2、宜兴同芯包括宜兴同芯电子科技有限公司、上海芯涛微电子科技有限公司和无锡芯涛微电子科技有限公司。

其他说明：

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的余额分别为5,646.82万元、7,510.65万元和4,102.29万元，占各期末应收账款余额的比例分别为53.60%、56.57%和36.92%。公司应收账款前五名客户主要为长期合作方且规模较大，应收账款均属于正常业务往来款项，前五名客户基本信用良好，与公司业务模式基本相匹配。

报告期各期末，公司应收账款中无应收持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东款项。

(6) 报告期各期末信用期内外的应收账款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	9,725.83	87.54%	8,003.61	60.27%	7,007.56	66.51%
信用期外应收账款	1,384.31	12.46%	5,274.98	39.73%	3,528.31	33.49%
应收账款余额合计	11,110.14	100.00%	13,278.59	100.00%	10,535.87	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款	11,110.14	-	13,278.59	-	10,535.87	-

余额						
截至 2025 年 2 月 28 日回款金额	9,100.44	81.91%	12,979.99	97.75%	10,324.82	98.00%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

(1) 应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额	11,110.14	13,278.59	10,535.87
坏账准备	689.05	778.66	644.82
应收账款净额	10,421.09	12,499.93	9,891.06
应收账款余额增长率	-16.33%	26.03%	—
营业收入	68,288.55	57,812.59	55,759.44
营业收入增长率	18.12%	3.68%	—
应收账款余额占当期营业收入的比例	16.27%	22.97%	18.90%

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 9,891.06 万元、12,499.93 万元和 10,421.09 万元，占各期流动资产的比例 30.81%、37.19%和 28.55%。2023 年末应收账款余额较 2022 年末增长 26.03%，高于同期营业收入增长率，主要原因为随着集成电路行业景气度的持续下行，部分客户的回款周期有所延长。2024 年度公司营业收入同比增长 18.12%，2024 年末公司应收账款余额较 2023 年末下降 16.33%，主要原因为：1）2024 年以来，集成电路行业景气度探底回升，下游行业企业经营情况明显好转，款项支付能力提升；2）公司加大了应收账款回款管理力度。

公司销售政策一般为先货后款。公司信用政策一般为订单完工入库后，于合同约定的对账日（一般为月末）与客户对账，客户在对账后 T 日（一般为 30 日、45 日、60 日）内或销售订单上约定期限内全额支付货款。报告期内，公司对主要客户的信用政策保持基本稳定并严格执行，主要客户基本能按照约定的信用政策支付款项，公司应收账款回收良好。

(2) 坏账准备与同行业可比公司的比较情况

报告期内，同行业可比公司按预期信用损失率所计提的坏账准备情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
长电科技	1.17%	1.64%	1.71%
华天科技	5.16%	5.43%	5.49%
通富微电	2.12%	2.12%	1.75%
甬矽电子	5.00%	5.09%	5.06%
气派科技	7.61%	8.04%	8.78%

利扬芯片	4.38%	3.53%	3.02%
伟测科技	5.03%	5.07%	5.00%
华岭股份	3.02%	3.00%	3.01%
平均值	4.19%	4.24%	4.23%
华宇电子	6.20%	5.86%	6.12%

注：1、计算公式=应收账款坏账准备余额/应收账款余额。

从上表可知，公司坏账准备计提比例高于同行业可比公司平均水平，公司坏账准备计提政策谨慎。

（3）应收账款周转率分析

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

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
长电科技	7.11	7.41	8.25
华天科技	6.23	5.68	6.56
通富微电	4.22	5.13	6.10
甬矽电子	5.44	5.47	5.71
气派科技	5.33	4.83	4.72
利扬芯片	3.03	3.17	3.65
伟测科技	3.09	2.59	3.85
华岭股份	3.35	4.47	4.87
行业平均值	4.73	4.84	5.46
华宇电子	5.60	4.86	6.15

从上表可知，报告期内公司应收账款周转率高于行业可比公司平均值。

公司 2023 年度应收账款周转率下降，主要系受行业景气度影响，部分客户回款周期有所延长。除气派科技外，长电科技、通富微电、华天科技、甬矽电子等同行业可比公司 2023 年度应收账款周转率较 2022 年度均呈不同程度的下降。2024 年度，公司应收账款周转率较 2023 年度提升，与华天科技、气派科技、伟测科技等同行业可比公司趋势一致。

4. 其他披露事项：

无。

（二） 存货

1. 存货

（1）存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同	账面价值

		履约成本减值准备	
原材料	2,433.55	140.47	2,293.07
在产品	1,985.92	232.30	1,753.62
库存商品	1,986.27	188.90	1,797.37
周转材料	323.60	-	323.60
发出商品	1,064.34	101.77	962.58
合计	7,793.68	663.44	7,130.24

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,082.06	155.10	1,926.96
在产品	1,469.00	75.86	1,393.14
库存商品	1,012.65	86.73	925.92
周转材料	314.65	-	314.65
发出商品	682.71	22.33	660.38
合计	5,561.08	340.02	5,221.06

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,878.73	115.33	2,763.41
在产品	1,026.66	54.35	972.31
库存商品	1,922.89	116.96	1,805.93
周转材料	614.43	-	614.43
发出商品	652.25	21.98	630.27
合计	7,094.97	308.61	6,786.36

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	155.10	41.90	-	56.53	-	140.47
在产品	75.86	222.31	-	65.87	-	232.30
库存商品	86.73	124.30	-	22.13	-	188.90
发出商品	22.33	101.77	-	22.33	-	101.77
合计	340.02	490.28	-	166.86	-	663.44

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	115.33	99.73	-	59.96	-	155.10
在产品	54.35	69.18	-	47.67	-	75.86
库存商品	116.96	56.21	-	86.44	-	86.73

发出商品	21.98	22.33	-	21.98	-	22.33
合计	308.61	247.46	-	216.05	-	340.02

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	73.41	109.30	-	67.39	-	115.33
在产品	-	54.35	-	-	-	54.35
库存商品	5.46	116.74	-	5.24	-	116.96
发出商品	8.00	21.98	-	8.00	-	21.98
合计	86.87	302.36	-	80.62	-	308.61

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

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

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

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

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

③本公司一般按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，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

☐适用 ☒不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

(1) 存货构成情况

报告期各期末，公司期末存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
原材料	2,433.55	31.22%	2,082.06	37.44%	2,878.73	40.57%
在产品	1,985.92	25.48%	1,469.00	26.42%	1,026.66	14.47%
库存商品	1,986.27	25.49%	1,012.65	18.21%	1,922.89	27.10%
周转材料	323.60	4.15%	314.65	5.66%	614.43	8.66%
发出商品	1,064.34	13.66%	682.71	12.28%	652.25	9.19%
存货余额	7,793.68	100.00%	5,561.08	100.00%	7,094.97	100.00%
减：跌价准备	663.44	-	340.02	-	308.61	-
存货账面价值	7,130.24	-	5,221.06	-	6,786.36	-

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,786.36 万元、5,221.06 万元和 7,130.24 万元，占各期末流动资产的比例分别为 21.14%、15.53%和 19.53%。2023 年末公司存货余额同比下降 21.62%，主要原因为受市场行情影响，公司原材料备货量和库存商品减少所致。2024 年末公司存货余额同比增长 40.15%，主要原因为随着行业景气度的复苏和公司产能规模的扩大，公司加大了原材料备货量，同时业务订单的增长带来在产品、库存商品的增加。

1) 原材料、在产品

公司为客户提供集成电路封装测试及晶圆、芯片成品专业测试，主要原材料为引线框架、塑封树脂、键合丝、装片胶等。报告期各期末，公司原材料余额分别为 2,878.73 万元、2,082.06 万元和 2,433.55 万元。2023 年末公司原材料余额较 2022 年末减少 27.67%，主要系公司减少了部分原材料的备货量。2024 年末公司原材料余额较 2023 年末增长 16.88%，主要系随着行业景气度回暖，公司业务订单增长，同时公司产能进一步扩充，相应带来公司原材料余额的自发增长。

公司在产品主要为未完成全部加工环节的封装测试产品，报告期各期末在产品余额分别为 1,026.66 万元、1,469.00 万元和 1,985.92 万元，2023 年末、2024 年末公司在产品余额较上年末同比增长 43.09%、35.19%，主要系 2023 年第四季度起，封装测试市场需求回暖，封装测试订单增加，相应的公司未完成全部加工环节的封装测试产品增加。

2) 库存商品

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 1,922.89 万元、1,012.65 万元和 1,986.27 万元，分别同比变动-47.34%和 96.14%，2023 年末库存商品降幅较大的主要原因为根据客户经营安排，公司将已经封装测试完成的客户暂存产品发出。2024 年末，库存商品余额增幅较大与 2022 年末金额基本持平，主要原因为：①公司 2024 年第四季度业务订单同比快速增长，相应的库存商品余额

自发增长；②2024 年第四季度已经封装测试完成，因客户经营安排暂未发货的产品有所增加。

3) 发出商品和周转材料

报告期各期末，公司发出商品为已发送至客户指定地点，客户尚未与公司对账完毕的产品，余额分别为 652.25 万元、682.71 万元和 1,064.34 万元，2022 年末、2023 年末公司发出商品余额保持基本稳定，2024 年末发出商品余额增幅较大，主要原因系 2024 年度公司销售规模快速扩大，相应的发出商品增加。

公司周转材料余额分别为 614.43 万元、314.65 万元、323.60 万元，2023 年末公司周转材料余额较 2022 年末大幅下降，主要原因为子公司华力宇将标箱、保护带等部分材料从周转材料调整至原材料核算所致。

(2) 存货跌价准备分析

1) 报告期各期末，公司计提的存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	跌价准备	计提比例	跌价准备	计提比例	跌价准备	计提比例
原材料	140.47	5.77%	155.10	7.45%	115.33	4.01%
在产品	232.30	11.70%	75.86	5.16%	54.35	5.29%
库存商品	188.90	9.51%	86.73	8.56%	116.96	6.08%
发出商品	101.77	9.56%	22.33	3.27%	21.98	3.37%
合计	663.44	8.51%	340.02	6.11%	308.61	4.35%

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备金额分别为 308.61 万元、340.02 万元和 663.44 万元，占当期存货余额的比例分别 4.35%、6.11%和 8.51%。报告期内，公司原材料中存在少量呆滞等导致回收价值低于账面价值的情形外，公司期末原材料存在少部分已过有效期的情形，相应的公司对此部分原材料计提了存货跌价准备。报告期内，公司库存商品存在少量待报废库存，该部分存货无法实现对外销售，公司对此部分库存商品计提了存货跌价准备。同时，考虑到行业周期波动导致的销售单价调整，基于谨慎性考虑，公司对成本大于可变现净值的发出商品与库存商品计提存货跌价准备。

2) 存货跌价准备与同行业可比公司的比较情况

报告期内，同行业可比公司存货跌价准备计提情况如下：

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
长电科技	6.63%	9.18%	10.41%
华天科技	1.68%	2.97%	3.00%
通富微电	4.10%	3.45%	3.11%
气派科技	13.07%	12.28%	13.01%
甬矽电子	4.25%	2.30%	1.27%

利扬芯片	0.00%	0.00%	0.00%
伟测科技	0.00%	0.00%	0.00%
华岭股份	0.00%	0.00%	0.00%
平均值	3.72%	4.31%	4.40%
剔除利扬芯片、伟测科技、华岭股份平均值	5.95%	6.04%	6.16%
华宇电子	8.51%	6.11%	4.35%

从上表可知，2022 年末存货跌价准备计提比例与同行业可比公司平均水平基本一致，2023 年末、2024 年末存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均水平。从存货跌价准备具体计提比例来看，同行业可比公司之间差异很大，长电科技、气派科技计提比例较高，华天科技、通富微电、甬矽电子计提比例较低。晶圆及芯片成品专业测试企业利扬芯片、伟测科技、华岭股份存货跌价准备计提比例为零。从存货跌价准备计提比例变动趋势来看，长电科技、华天科技存货跌价准备计提比例呈下降趋势，通富微电、甬矽电子存货跌价准备计提比例呈上升趋势，气派科技各年末存货跌价准备计提比例保持基本持平。长电科技、华天科技、通富微电、气派科技、甬矽电子等存货跌价准备计提比例存在较大差异。

在集成电路封装测试同行业可比公司中，公司 2022 年末、2023 年末存货跌价准备计提比例低于长电科技、气派科技，高于华天科技、通富微电、甬矽电子；公司 2024 年末存货跌价准备计提比例低于气派科技，高于长电科技、华天科技、通富微电、甬矽电子。

（3）存货周转率分析

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表：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
长电科技	8.25	7.28	8.08
通富微电	5.80	5.75	6.36
华天科技	6.03	4.56	4.36
甬矽电子	7.96	5.96	5.61
气派科技	5.35	5.06	4.37
利扬芯片	16.51	15.29	12.41
伟测科技	89.16	91.08	65.47
华岭股份	24.73	26.58	77.13
行业平均值	20.47	20.20	22.97
剔除利扬芯片、伟测科技、华岭股份行业平均值	6.68	5.72	5.76
华宇电子	7.71	6.82	5.45

从上表可知，报告期内公司存货周转率均低于同行业可比公司平均水平。利扬芯片、伟测科技、华岭股份只从事晶圆、芯片成品专业测试业务，相较封装测试业务，专业测试业务材料耗用少，因而存货周转率偏高；剔除利扬芯片、伟测科技、华岭股份存货周转率的影响后，长电科技、

通富微电、华天科技、气派科技等其他同行业可比公司存货周转率分别为 5.76 次、5.72 次、6.68 次，公司 2022 年度存货周转率略低于平均水平，2023 年度、2024 年度高于平均水平。2022 年度，由于消费电子市场需求发生变化，公司部分客户的经营安排相应变化，公司已经封装测试完成但根据客户经营安排暂未发出的产品进一步增长，使得公司存货周转率低于可比公司平均值，但公司存货周转率仍高于华天科技、气派科技，与甬矽电子接近。2023 年度、2024 年度公司存货周转率较 2022 年度明显提升，主要系：1）公司加大了原材料的管控力度，在保证生产所需的基础上，适当减少了原材料备货；2）2023 年第四季度起，集成电路行业逐步探底回升，公司已经封装测试完成的产品按照客户经营安排发出速度提升。

从上表可知，长电科技、通富微电、伟测科技、华岭股份存货周转率呈一定的波动，华天科技、气派科技、甬矽电子、利扬芯片等封装测试企业存货周转率呈上升趋势，与公司变动趋势一致。

报告期内，公司存货周转率介于封装测试及晶圆、芯片成品专业测试可比上市公司之间，存货周转率有所提升，与公司主营业务包含封装测试和专业测试的经营状况相符合。

2. 其他披露事项：

无。

（三） 金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	502.97
其中：	
理财产品	502.97
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中：	
合计	502.97

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 502.97 万元，2024 年末公司交易性金融资产主要为购买的理财产品。

2. 衍生金融资产

□适用 √不适用

3. 债权投资

☐适用 ☒不适用

4. 其他债权投资

☐适用 ☒不适用

5. 长期应收款

☐适用 ☒不适用

6. 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

7. 其他权益工具投资

☐适用 ☒不适用

8. 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

9. 其他财务性投资

☐适用 ☒不适用

10. 其他披露事项

无。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

截至 2022 年末、2023 年末，公司不存在金融资产、财务性投资。截至 2024 年末，公司金融资产、财务性投资主要为交易性金融资产，金额为 502.97 万元，占公司流动资产的比例为 1.38%。

（四） 固定资产、在建工程

1. 固定资产

☒适用 ☐不适用

(1) 分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	120,800.32	76,840.19	68,580.37
固定资产清理	-	-	-
合计	120,800.32	76,840.19	68,580.37

(2) 固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	5,910.42	96,427.40	443.08	2,216.21	104,997.11
2. 本期增加金额	30,386.10	24,420.06	61.29	1,048.25	55,915.71
（1）购置	11,329.32	4,740.35	61.29	207.42	16,338.38
（2）在建工程转入	19,056.78	19,679.71	-	840.83	39,577.33
3. 本期减少金额	-	981.52	25.69	44.55	1,051.76
（1）处置或报废	-	981.52	25.69	44.55	1,051.76
4. 期末余额	36,296.52	119,865.95	478.68	3,219.92	159,861.07

二、累计折旧					
1. 期初余额	1,020.72	25,833.03	287.76	1,015.42	28,156.93
2. 本期增加金额	952.88	10,177.13	53.53	465.70	11,649.23
(1) 计提	952.88	10,177.13	53.53	465.70	11,649.23
3. 本期减少金额	-	697.59	24.41	23.42	745.42
(1) 处置或报废	-	697.59	24.41	23.42	745.42
4. 期末余额	1,973.60	35,312.57	316.89	1,457.69	39,060.74
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	34,322.93	84,553.38	161.79	1,762.23	120,800.32
2. 期初账面价值	4,889.70	70,594.37	155.32	1,200.79	76,840.19

单位：万元

2023 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	5,910.42	80,473.79	392.48	1,471.34	88,248.03
2. 本期增加金额	-	16,875.43	55.03	759.10	17,689.57
(1) 购置	-	2,604.44	55.03	95.79	2,755.27
(2) 在建工程转入	-	14,270.99	-	663.31	14,934.30
3. 本期减少金额	-	921.82	4.44	14.23	940.49
(1) 处置或报废	-	921.82	4.44	14.23	940.49
4. 期末余额	5,910.42	96,427.40	443.08	2,216.21	104,997.11
二、累计折旧					
1. 期初余额	656.17	18,096.20	248.27	667.02	19,667.66
2. 本期增加金额	364.55	8,429.29	42.86	360.82	9,197.53
(1) 计提	364.55	8,429.29	42.86	360.82	9,197.53
3. 本期减少金额	-	692.46	3.37	12.42	708.26
(1) 处置或报废	-	692.46	3.37	12.42	708.26
4. 期末余额	1,020.72	25,833.03	287.76	1,015.42	28,156.93
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	4,889.70	70,594.37	155.32	1,200.79	76,840.19
2. 期初账面价值	5,254.25	62,377.59	144.21	804.32	68,580.37

单位：万元

2022 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	5,168.19	60,183.61	309.82	947.50	66,609.12
2. 本期增加金额	1,560.41	20,924.51	85.82	534.22	23,104.97
（1）购置	98.85	-	85.82	534.22	718.90
（2）在建工程转入	1,461.56	20,924.51	-	-	22,386.07
3. 本期减少金额	818.18	634.33	3.17	10.39	1,466.07
（1）处置或报废	-	634.33	3.17	10.39	647.88
（2）转入在建工程	788.52	-	-	-	788.52
（3）其他减少	29.66	-	-	-	29.66
4. 期末余额	5,910.42	80,473.79	392.48	1,471.34	88,248.03
二、累计折旧					
1. 期初余额	373.00	11,518.36	214.31	391.76	12,497.43
2. 本期增加金额	289.41	6,977.87	36.97	285.13	7,589.37
（1）计提	289.41	6,977.87	36.97	285.13	7,589.37
3. 本期减少金额	6.24	400.02	3.01	9.87	419.14
（1）处置或报废	-	400.02	3.01	9.87	412.90
（2）转入在建工程	6.24	-	-	-	6.24
4. 期末余额	656.17	18,096.20	248.27	667.02	19,667.66
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	5,254.25	62,377.59	144.21	804.32	68,580.37
2. 期初账面价值	4,795.19	48,665.25	95.52	555.74	54,111.70

(3) 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	21,702.19	5,672.08	-	16,030.12

报告期末公司将部分固定资产用于开展融资性售后回租业务和抵押借款，其中用于融资性售后回租业务部分固定资产 2024 年末原值为 21,702.19 万元，账面价值为 16,030.12 万元。

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日		
项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
二期厂房及附属工程	3,000.39	正式回购时办理

(7) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 68,580.37 万元、76,840.19 万元和 120,800.32 万元，占非流动资产比例分别为 85.95%、70.99%和 88.66%。公司固定资产主要由房屋建筑物及机器设备构成，报告期各期末占公司固定资产净值的比例为 98.62%、98.24%和 98.41%。

报告期内，公司固定资产原值分别为 88,248.03 万元、104,997.11 万元和 159,861.07 万元，报告期各期末，固定资产原值分别同比增长 18.98%和 52.25%，呈快速增长趋势，与公司报告期内业务规模扩充速度相匹配。截至 2023 年末，公司固定资产账面价值较上年增加 8,259.81 万元，增幅为 12.04%，主要系公司业务规模快速扩大，为提高订单交付能力加大了机器设备投入。截至 2024 年末，公司固定资产账面价值较上年增加 43,960.14 万元，增幅为 57.21%，主要系机器设备投入增加及新增合肥华宇新厂房所致。

报告期各期末，公司固定资产成新率为 77.71%、73.18%和 75.57%，成新率较高。公司固定资产使用状况良好，处于正常运转状态，不存在固定资产可收回金额低于账面价值的情况，无需计提减值准备。

(2) 固定资产折旧方法及与同行业可比公司的比较

报告期内，公司固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备，具体情况如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-40	5	2.38-9.50
机器设备	年限平均法	1-10	5	9.50-95.00
运输设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

公司采用年限平均法计提固定资产折旧，各类固定资产折旧年限与同行业可比公司对比如下：

单位：年

项目	华宇电子	长电科技	通富微电	华天科技	甬矽电子	气派科技	利扬芯片	伟测科技	华岭股份
房屋及建筑物	10-40	3-40	5-47	5-50	20	40	-	20	20
机器设备	1-10	3-12	2-8	-	-	10	5-10	-	3-5
专用设备	-	-	-	3-10	5-8	-	-	5-10	-
通用设备	-	-	-	3-10	3	5	-	-	-
电子设备	-	5	2-8	-	-	-	3	-	-
运输设备	3-5	5-8	5	5-50	8	5	4	3	3-5
办公设备	3-5	-	-	-	-	-	-	2-5	3-5

其他设备	3-5	3-8	2-8	3-10	5-8	5	5	-	-

从上表可以看出，公司固定资产中的房屋及建筑物、运输设备、办公设备及其他折旧年限与同行业可比公司不存在较大差异，因购入二手设备及业务主体转移，使得部分机器设备折旧年限较短。

(3) 固定资产受限情况

报告期内公司将部分固定资产用于开展融资性售后回租业务和抵押借款，截至 2024 年末，用于融资性售后回租业务部分固定资产原值为 21,702.19 万元，净值为 16,030.12 万元；用于抵押借款部分固定资产 2024 年末原值为 31,766.65 万元，账面价值为 26,234.01 万元。

2. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在建工程	9,970.92	23,597.55	3,379.87
工程物资	-	-	-
合计	9,970.92	23,597.55	3,379.87

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
合肥集成电路测试产业基地项目	-	-	-
在安装设备	7,405.98	-	7,405.98
池州三期厂房	2,202.24	-	2,202.24
零星工程	362.70	-	362.70
合计	9,970.92	-	9,970.92

单位：万元

2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
合肥集成电路测试产业基地项目	16,829.51	-	16,829.51
在安装设备	6,575.70	-	6,575.70
零星工程	192.35	-	192.35
合计	23,597.55	-	23,597.55

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
合肥集成电路测试产业基地项目	118.40	-	118.40

在安装设备	3,029.07	-	3,029.07
零星工程	58.09	-	58.09
深圳厂房装修	174.31	-	174.31
合计	3,379.87	-	3,379.87

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

2024 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
合肥集成电路测试产业基地项目	22,373.71	16,829.51	2,227.28	19,056.78	-	-	85.17	85.17%	-	-	-	自有资金和金融机构贷款
池州三期厂房装修	3,894.18	192.35	2,009.89	-	-	2,202.24	56.55	56.55%	-	-	-	自有资金和金融机构贷款
合计	26,267.89	17,021.85	4,237.17	19,056.78	-	2,202.24	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2023 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
合肥集成电路测试产业基地项目	17,315.38	118.40	16,711.11	-	-	16,829.51	97.19	97.19%	-	-	-	自有资金和金融机构贷款
在安装设备	-	3,029.07	18,480.93	14,934.30	-	6,575.70	-	-	-	-	-	自有资金和金融机构

												贷款
合计	17,315.38	3,147.47	35,192.04	14,934.30	-	23,405.21	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2022 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
在安装设备	-	611.17	23,342.42	20,924.51	-	3,029.07	-	-	-	-	-	自有资金和金融机构贷款
8#厂房更新改造	-	-	1,461.56	1,461.56	-	-	-	-	-	-	-	自有资金和金融机构贷款
深圳厂房装修	-	-	174.31	-	-	174.31	-	-	-	-	-	自有资金和金融机构贷款
零星工程	-	84.40	92.09	-	-	176.49	-	-	-	-	-	自有资金和金融机构贷款
合计	-	695.57	25,070.38	22,386.07	-	3,379.87	-	-	-	-	-	-

其他说明：

无。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(5) 工程物资情况

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 3,379.87 万元、23,597.55 万元和 9,970.92 万元，占非流动资产的比例分别为 4.24%、21.80%和 7.32%。报告期各期末，公司在建工程主要为在安装调试的机器设备和在建项目。公司在建工程达到预定可使用状态后及时转入固定资产，投入正常使用，不存在价值减损情况，未计提减值准备。

截至 2023 年末，公司在建工程余额较上年末增加 20,217.68 万元，增幅为 598.18%，主要系新增合肥集成电路测试产业基地项目，该项目 2023 年末在建工程余额为 16,829.51 万元。截至

2024 年末，公司在建工程余额较上年末减少 13,626.64 万元，降幅为 57.75%，主要系合肥集成电路测试产业基地项目达到预定可使用状态后转入固定资产。

3. 其他披露事项

无。

（五） 无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

（1） 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	361.62	698.68	1,060.30
2. 本期增加金额	539.42	248.14	787.56
（1）购置	539.42	248.14	787.56
（2）内部研发	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4. 期末余额	901.04	946.82	1,847.86
二、累计摊销			
1. 期初余额	27.86	470.25	498.11
2. 本期增加金额	32.21	171.15	203.36
（1）计提	32.21	171.15	203.36
3. 本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4. 期末余额	60.08	641.40	701.48
三、减值准备			
1. 期初余额	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-
（1）计提	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1. 期末账面价值	840.96	305.42	1,146.38
2. 期初账面价值	333.75	228.43	562.18

单位：万元

2023 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	361.62	585.00	946.62
2. 本期增加金额	-	113.68	113.68

(1) 购置	-	113.68	113.68
(2) 内部研发	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4. 期末余额	361.62	698.68	1,060.30
二、累计摊销			
1. 期初余额	20.43	342.71	363.14
2. 本期增加金额	7.43	127.54	134.97
(1) 计提	7.43	127.54	134.97
3. 本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4. 期末余额	27.86	470.25	498.11
三、减值准备			
1. 期初余额	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1. 期末账面价值	333.75	228.43	562.18
2. 期初账面价值	341.19	242.30	583.48

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	361.62	507.62	869.24
2. 本期增加金额	-	77.39	77.39
(1) 购置	-	77.39	77.39
(2) 内部研发	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4. 期末余额	361.62	585.00	946.62
二、累计摊销			
1. 期初余额	13.00	209.64	222.64
2. 本期增加金额	7.43	133.07	140.50
(1) 计提	7.43	133.07	140.50
3. 本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4. 期末余额	20.43	342.71	363.14
三、减值准备			
1. 期初余额	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-

(1) 处置	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1. 期末账面价值	341.19	242.30	583.48
2. 期初账面价值	348.62	297.98	646.59

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
二期土地	840.96	正式回购时办理

其他说明：

无。

(3) 科目具体情况及分析说明

公司无形资产主要为土地使用权以及办公软件。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 583.48 万元、562.18 万元和 1,146.38 万元，占非流动资产的比例分别为 0.73%、0.52%和 0.84%。报告期内，不存在开发支出资本化形成的无形资产；报告期各期末，公司无形资产使用情况良好，未出现减值迹象。

2. 开发支出

□适用 √不适用

3. 其他披露事项

无。

(六) 商誉

□适用 √不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

√适用 □不适用

(1) 短期借款分类

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	14,956.84
信用借款	913.32
应付利息	12.68
合计	15,882.84

短期借款分类说明：

2024 年末，公司短期借款共计 15,882.84 万元，主要系保证借款，由公司实际控制人提供相关连带责任保证担保。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 8,459.65 万元、14,158.52 万元和 15,882.84 万元，主要系公司业务规模扩大，资金需求增加所致。

2. 交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☒适用 ☐不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
预收商品款	932.68
合计	932.68

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司合同负债均为预收商品款，余额分别为 1,287.01 万元、1,028.76 万元和 932.68 万元，整体波动不大。

5. 长期借款

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	26,346.55
保证借款	3,993.12
信用借款	-
减：一年内到期的长期借款	1,284.66
合计	29,055.00

长期借款分类的说明：

☒适用 ☐不适用

报告期内，长期借款是公司向银行借入的偿还期限在 1 年（不含 1 年）以上的各种借款，报告期末公司长期借款为抵押及担保借款和保证借款。

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司长期借款余额分别为 2,192.00 万元、3,930.25 万元和 29,055.00 万元，2024 年末长期借款余额增幅较大主要系子公司合肥华宇向兴业银行股份有限公司合肥分行借入款项，公司长期借款不断增加主要系公司经营规模不断扩大，固定资产投资不断增加，相应资金需求增加所致。

6. 其他流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
短期应付债券	—
应付退货款	
待转销项税额	120.07
合计	120.07

(2) 短期应付债券的增减变动

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 84.24 万元、129.19 万元、120.07 万元，为待转销项税额。

7. 其他非流动负债

□适用 √不适用

8. 应付债券

□适用 √不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 主要债项分析			
报告期各期末，公司负债总额分别为 52,295.39 万元、77,660.11 万元和 106,059.46 万元，公司负债主要由短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款和递延收益组成，占负债总额的比例分别为 86.60%、91.10%和 93.54%，公司负债规模逐年增加，主要系业务规模的扩大所致。			
(2) 主要偿债能力指标具体如下：			
项目	2024 年 12 月 31 日/ 2024 年度	2023 年 12 月 31 日/ 2023 年度	2022 年 12 月 31 日/ 2022 年度
流动比率（倍）	0.56	0.54	0.86
速动比率（倍）	0.44	0.44	0.63
资产负债率（合并）（%）	61.39	54.75	46.74
利息保障倍数（倍）	3.75	4.34	6.77
息税折旧摊销前利润（万元）	20,816.55	15,749.61	18,529.61

1) 短期偿债能力分析：报告期各期末，公司流动比率分别为 0.86 倍、0.54 倍和 0.56 倍，速动比率分别为 0.63 倍、0.44 倍和 0.44 倍，公司 2024 年末流动比率、速动比率与 2023 年末基本持平，2023 年末较 2022 年末明显下降，主要系子公司合肥华宇购买厂房，增加对合肥高新股份有限公司的应付工程款 14,035.62 万元，使得流动负债增长较快所致。

2) 长期偿债能力分析：报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 46.74%、54.75%和 61.39%，主要系公司应对资金压力，报告期各期末短期借款、长期借款余额逐年上升，使得公司负债增幅高于资产的增幅所致。

报告期内，公司经营状况良好，息税折旧摊销前利润分别为 18,529.61 万元、15,749.61 万元和 20,816.55 万元，利息保障倍数分别为 6.77 倍、4.34 倍和 3.75 倍。2024 年利息保障倍数下降较大主要系公司业务规模扩大，基于集成电路行业的特性，投资不断增加，但公司融资手段仍以成本相对较高的银行借款和融资租赁为主，使得当期利息费用增加较多所致。

报告期内，公司信用状况较好，与银行保持着良好的合作关系，公司有足够利润和现金用以支付到期贷款本金和利息，无逾期还贷的情况。总的来看，公司具备较强的偿债能力。

(3) 同行业可比公司分析

公司与同行业可比公司的偿债能力指标对比如下：

主要财务指标	公司	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率 (合并)	长电科技	45.35%	38.58%	37.47%
	通富微电	60.06%	57.87%	59.13%
	华天科技	46.87%	43.34%	38.01%
	气派科技	65.86%	60.03%	50.24%
	甬矽电子	70.44%	67.58%	64.60%
	利扬芯片	56.74%	45.26%	35.84%
	伟测科技	46.76%	31.86%	29.71%
	华岭股份	16.53%	15.46%	10.27%
	可比公司平均数	51.08%	45.00%	40.66%
	剔除利扬芯片、伟测科技、华岭股份平均值	57.72%	53.48%	49.89%
	华宇电子	61.39%	54.75%	46.74%
流动比率 (倍)	长电科技	0.69	1.82	1.28
	通富微电	0.91	0.94	0.96
	华天科技	1.22	1.16	1.21
	气派科技	0.44	0.43	0.62
	甬矽电子	0.77	1.19	0.78
	利扬芯片	1.71	0.87	1.51
	伟测科技	1.32	1.63	4.01

	华岭股份	5.10	2.25	6.47
	可比公司平均数	1.52	1.29	2.10
	剔除利扬芯片、伟测科技、华岭股份平均值	0.81	1.11	0.97
	华宇电子	0.56	0.54	0.86
速动比率 (倍)	长电科技	1.16	1.44	0.96
	通富微电	0.67	0.66	0.67
	华天科技	0.93	0.91	0.92
	气派科技	0.29	0.29	0.44
	甬矽电子	0.67	0.99	0.59
	利扬芯片	1.43	0.66	1.31
	伟测科技	0.99	1.34	3.66
	华岭股份	4.50	1.93	6.30
	可比公司平均数	1.33	1.03	1.86
	剔除利扬芯片、伟测科技、华岭股份平均值	0.74	0.86	0.72
	华宇电子	0.44	0.44	0.63

同行业可比公司利扬芯片、伟测科技、华岭股份的资产负债率水平、速动比率、流动比率与长电科技、华天科技、通富微电、气派科技及公司存在一定差异，主要原因为利扬芯片、伟测科技、华岭股份为晶圆、芯片成品专业测试企业，未开展集成电路封装业务。

报告期内，公司合并资产负债率呈上升趋势。2023 年末、2024 年末，公司资产负债率（合并）高于剔除仅开展专业测试业务的可比公司平均数，与通富微电接近。报告期各期末，公司合并资产负债率高于长电科技、华天科技，低于气派科技、甬矽电子。

2022 年度，公司流动比率、速动比率与剔除仅开展专业测试业务的可比公司平均数较为接近，低于长电科技、华天科技，高于气派科技、甬矽电子，与通富微电接近。

2023 年度、2024 年度，公司流动比率、速动比率下降较为明显，主要系公司为快速扩充业务规模，相应的购置厂房、机器设备，公司短期借款和应付工程和设备款项快速增长。2023 年度、2024 年度，公司流动比率和速动比率低于剔除仅开展专业测试业务的可比公司平均数，但仍高于气派科技。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：万元

	2023 年 12 月 31 日	本期变动					2024 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	

股份总数	6,344.81	-	-	-	-	-	6,344.81

单位：万元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	6,344.81	-	-	-	-	-	6,344.81

单位：万元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	6,344.81	-	-	-	-	-	6,344.81

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司股本未发生变动。

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢 价）	22,943.70	-	-	22,943.70
其他资本公积	2,434.02	-	-	2,434.02
合计	25,377.72	-	-	25,377.72

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
资本溢价（股本 溢价）	22,943.70	-	-	22,943.70
其他资本公积	2,041.56	392.46	-	2,434.02
合计	24,985.26	392.46	-	25,377.72

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本 溢价）	22,943.70	-	-	22,943.70
其他资本公积	453.45	1,588.12	-	2,041.56
合计	23,397.14	1,588.12	-	24,985.26

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

☒适用 ☐不适用

2022 年度、2023 年度其他资本公积增加主要系本公司授予员工以权益结算的股份支付所致。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资本公积金分别为 24,985.26 万元、25,377.72 万元和 25,377.72 万元。公司资本公积增加均系权益结算的股份支付所致。股份支付具体内容详见“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“2.管理费用分析”。

4. 库存股

☐适用 ☒不适用

5. 其他综合收益

☐适用 ☒不适用

6. 专项储备

☐适用 ☒不适用

7. 盈余公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,642.51	286.88	-	1,929.39
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,642.51	286.88	-	1,929.39

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,460.20	182.31	-	1,642.51
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,460.20	182.31	-	1,642.51

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	889.57	570.63	-	1,460.20
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	889.57	570.63	-	1,460.20

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司盈余公积分别为 1,460.20 万元、1,642.51 万元和 1,929.39 万元。报告期内各期新增法定盈余公积，均为按当年度净利润 10%提取的法定盈余公积。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日

调整前上期末未分配利润	30,830.30	26,810.56	18,784.84
调整期初未分配利润合计数	-	-	-
调整后期初未分配利润	30,830.30	26,810.56	18,784.84
加：本期归属于母公司所有者的净利润	5,667.45	4,202.05	8,596.35
减：提取法定盈余公积	286.88	182.31	570.63
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	3,172.40	-	-
转作股本的普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	33,038.46	30,830.30	26,810.56

调整期初未分配利润明细：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司未分配利润余额分别为 26,810.56 万元、30,830.30 万元和 33,038.46 万元，随着公司经营业绩的不断提高，未分配利润余额相应持续增加。2024 年 11 月 15 日，公司召开第二届董事会第六次会议，以应分配股数 63,448,097 股为基数，向参与分配的股东每 10 股派发现金红利 5 元，共派发现金红利 31,724,048.50 元，该事项经过 2024 年 12 月 3 日公司召开的 2024 年第二次临时股东大会审议通过，已于 2025 年 1 月实施完毕。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司所有者权益分别为 59,600.83 万元、64,195.34 万元和 66,690.38 万元，公司生产经营稳定，所有者权益逐年增加。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	0.08	0.18	0.70
银行存款	12,256.74	6,973.31	8,199.00
其他货币资金	6.39	1,087.08	805.49
合计	12,263.20	8,060.57	9,005.20
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

使用受到限制的货币资金

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保函保证金	-	800.00	800.00
信用证保证金	-	200.00	-
银行承兑汇票保证金	0.56	84.68	-
合计	0.56	1,084.68	800.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 9,005.20 万元、8,060.57 万元和 12,263.20 万元，占流动资产的比例分别为 28.05%、23.98%和 33.60%。

报告期各期末，公司其他货币资金分别为 805.49 万元、1,087.08 万元和 6.39 万元。2022 年末，公司其他货币资金中保函保证金金额为 800.00 万元；2023 年末公司其他货币资金余额主要包含保函保证金 800.00 万元、信用证保证金 200.00 万元和银行承兑汇票保证金 84.68 万元；2024 年末，公司其他货币资金余额主要包含银行承兑汇票保证金 0.56 万元。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	190.97	100.00	136.30	100.00	176.59	78.36
1 至 2 年	-	-	-	-	48.76	21.64
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	190.97	100.00	136.30	100.00	225.35	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
池州昀钐半导体材料有限公司	63.50	33.25
中山复盛机电有限公司	49.75	26.05
东莞市沙田力丰精密模具厂	7.04	3.69
江苏海辰云科信息技术有限公司	4.75	2.49
通标标准技术服务有限公司	4.48	2.34
合计	129.52	67.82

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
上海市塑料研究所有限公司	47.25	34.66

中山复盛机电有限公司	46.89	34.40
中国石化销售有限公司安徽池州石油分公司	3.91	2.87
力森诺科材料(上海)有限公司	3.75	2.75
安徽绿洲技术服务有限公司	3.28	2.41
合计	105.07	77.09

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
中山复盛机电有限公司	76.53	33.96
东莞市晶浦电子材料有限公司	63.92	28.36
蔼司蒂材料(上海)有限公司	7.26	3.22
安徽创智杰软件有限公司	7.23	3.21
东莞市碧昇新材料有限公司	5.12	2.27
合计	160.07	71.02

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 225.35 万元、136.30 万元和 190.97 万元。报告期各期末公司预付款项主要系预付的材料采购款、软件服务费等。截至 2023 年末，公司预付款项余额较上年末减少 89.05 万元，降幅为 39.51%，主要系公司预付给中山复盛机电有限公司、东莞市晶浦电子材料有限公司的材料款减少所致。截至 2024 年末，公司预付款项余额较 2023 年末增加 54.67 万元，增幅为 40.11%，主要系公司预付给池州昀钐半导体材料有限公司的材料款增加所致。

3. 合同资产

☐适用 ☒不适用

4. 其他应收款

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	177.65	183.84	210.21
合计	177.65	183.84	210.21

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	254.17	100.00	76.52	30.11	177.65
其中：账龄组合	254.17	100.00	76.52	30.11	177.65
合计	254.17	100.00	76.52	30.11	177.65

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	279.21	100.00	95.38	34.16	183.84
其中：账龄组合	279.21	100.00	95.38	34.16	183.84
合计	279.21	100.00	95.38	34.16	183.84

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	276.63	100.00	66.43	24.01	210.21
其中：账龄组合	276.63	100.00	66.43	24.01	210.21
合计	276.63	100.00	66.43	24.01	210.21

1) 按单项计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	153.96	7.70	5.00
1 至 2 年	6.70	0.67	10.00
2 至 3 年	31.94	9.58	30.00
3 至 4 年	5.72	2.86	50.00
4 至 5 年	0.71	0.57	80.00
5 年以上	55.14	55.14	100.00
合计	254.17	76.52	30.11

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	103.41	5.17	5.00
1 至 2 年	64.69	6.47	10.00
2 至 3 年	7.52	2.26	30.00
3 至 4 年	14.26	7.13	50.00
4 至 5 年	74.90	59.92	80.00
5 年以上	14.44	14.44	100.00
合计	279.21	95.38	34.16

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	148.38	7.42	5.00
1 至 2 年	13.16	1.32	10.00
2 至 3 年	23.87	7.16	30.00
3 至 4 年	75.44	37.72	50.00
4 至 5 年	14.89	11.91	80.00
5 年以上	0.90	0.90	100.00
合计	276.63	66.43	24.01

确定组合依据的说明：

其他应收款确定组合的依据如下：
其他应收款组合 1 应收利息
其他应收款组合 2 应收股利
其他应收款组合 3 应收其他款项
对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

√适用 □不适用

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2024 年 1 月 1 日余额	95.38	-	-	95.38
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
—转入第二阶段	-	-	-	-
—转入第三阶段	-	-	-	-
—转回第二阶段	-	-	-	-
—转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	30.15	-	-	30.15
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	49.01	-	-	49.01
其他变动	-	-	-	-
2024 年 12 月 31 日余额	76.52	-	-	76.52

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

☐适用 ☒不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

2) 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(4) 其他应收款

☒适用 ☐不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	97.38	126.25	141.07
备用金	-	-	-
代收代付款	104.41	80.73	50.70
往来款	52.38	72.24	84.87
小计	254.17	279.21	276.63
减：坏账准备	76.52	95.38	66.43
合计	177.65	183.84	210.21

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	153.96	103.41	148.38
1 至 2 年	6.70	64.69	13.16
2 至 3 年	31.94	7.52	23.87
3 年以上	61.57	103.59	91.23
3 至 4 年	5.72	14.26	75.44
4 至 5 年	0.71	74.90	14.89
5 年以上	55.14	14.44	0.90
小计	254.17	279.21	276.63
减：坏账准备	76.52	95.38	66.43
合计	177.65	183.84	210.21

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	其他应收款性质	核销时间	核销金额	核销原因	是否因关联交易产生
深圳市中信宝物业发展有限公司	保证金及押金	2024 年 8 月 31 日	49.01	因华力宇提前解除房屋租赁合同，导致违约	否
合计	-	-	49.01	-	-

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日

	款项性质	2024 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例 (%)	坏账准备期末 余额
上海赢朔电子科技股份有限公司	其他	40.71	5 年以上	16.01	40.71
深圳市瑞宝电子有限公司	保证金	25.80	2-4 年	10.15	8.70
深圳市利保义实业发展有限公司	保证金	20.20	2-3 年, 5 年以上	7.95	15.54
深圳市宝实科技产业投资运营有限公司	保证金	20.00	1 年以内	7.87	1.00
深圳市中邦盾物业管理有限公司	保证金	11.33	1 年以内	4.46	0.57
合计	-	118.04	-	46.44	66.51

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项性质	2023 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例 (%)	坏账准备期末 余额
深圳市中信宝物业发展有限公司	保证金	56.88	5 年以内	20.37	35.03
上海赢朔电子科技股份有限公司	其他	40.71	4-5 年	14.58	32.56
深圳市瑞宝电子有限公司	保证金	25.08	3 年以内	8.98	3.65
深圳市利保义实业发展有限公司	保证金	20.20	1-2 年、5 年以上	7.24	14.20
Abov Semiconductor Co.,Ltd.	往来款	16.68	1-2 年	5.97	1.67
合计	-	159.55	-	57.14	87.11

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项性质	2022 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例 (%)	坏账准备期末 余额
深圳市中信宝物业发展有限公司	保证金	55.38	4 年以内	20.02	21.56

上海赢朔电子科技股份有限公司	其他	40.71	3-4 年	14.71	20.35
Abov Semiconductor Co.,Ltd.	其他	33.40	1 年以内	12.07	1.67
深圳市瑞宝电子有限公司	保证金	25.08	2 年以内	9.07	1.54
深圳市利保义实业发展有限公司	保证金	20.20	5 年以内	7.30	11.16
合计	-	174.76	-	63.17	56.28

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，其他应收款净额分别为 210.21 万元、183.84 万元和 177.65 万元，占流动资产总额比例分别为 0.65%、0.55%和 0.49%。

5. 应付票据

√适用 □不适用

单位：万元

种类	2024 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	-
合计	-

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 0.00 万元、60.80 万元、0.00 万元，公司应付票据整体使用较少。

6. 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
应付货款	8,790.58
应付工程及设备款	20,197.75
其他	989.58
合计	29,977.90

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例 (%)	款项性质
深圳市宝实置业有限公司	8,363.20	27.90	厂房购置款

苏州久元微电子有限公司 ^{注1}	4,127.05	13.77	设备款
宁波德洲精密电子有限公司 ^{注2}	1,179.57	3.93	材料款
宁波康强电子股份有限公司	1,138.64	3.80	材料款
北京华峰测控技术股份有限公司	937.81	3.13	设备款
合计	15,746.26	52.53	-

注：1、苏州久元微电子有限公司含受同一控制下的久元微电子（深圳）有限公司和安徽创芯优测电子有限公司；
2、宁波德洲精密电子有限公司含同一控制下的宁波甬禾电子有限公司。

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
悦芯科技股份有限公司	475.40	设备尾款
铜陵富仕三佳机器有限公司 ^{注1}	467.55	设备尾款
合计	942.95	-

注：1、铜陵富仕三佳机器有限公司的应付账款余额含同一控制下的铜陵富仕三佳机器有限公司的应付账款余额。

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 15,374.55 万元、33,563.43 万元和 29,977.90 万元，2023 年末应付账款余额较 2022 年末增加 18,188.88 万元，主要系子公司合肥华宇购买厂房，增加对合肥高新股份有限公司的应付工程款 14,035.62 万元所致。

7. 预收款项

□适用 √不适用

8. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	2,175.84	17,505.91	16,944.85	2,736.90
2、离职后福利-设定提存计划	-	1,267.01	1,254.31	12.70
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	2,175.84	18,772.92	18,199.15	2,749.60

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	1,361.49	14,227.71	13,413.36	2,175.84
2、离职后福利-设定提存计划	93.38	974.68	1,068.06	-

3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,454.87	15,202.39	14,481.42	2,175.84

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	1,963.83	12,653.81	13,256.15	1,361.49
2、离职后福利-设定提存计划	-	944.70	851.31	93.38
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,963.83	13,598.51	14,107.46	1,454.87

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,169.97	16,405.54	15,840.87	2,734.63
2、职工福利费	-	239.26	239.26	-
3、社会保险费	-	587.17	587.17	-
其中：医疗保险费	-	509.04	509.04	-
工伤保险费	-	53.35	53.35	-
生育保险费	-	24.78	24.78	-
4、住房公积金	-	252.26	252.26	-
5、工会经费和职工教育经费	5.87	21.68	25.28	2.27
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	2,175.84	17,505.91	16,944.85	2,736.90

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,349.65	13,308.81	12,488.49	2,169.97
2、职工福利费	-	245.73	245.73	-
3、社会保险费	11.38	455.86	467.24	-
其中：医疗保险费	9.39	399.36	408.75	-
工伤保险费	1.99	39.91	41.89	-
生育保险费	-	16.60	16.60	-
4、住房公积金	-	202.95	202.95	-
5、工会经费和职工教育经费	0.46	14.36	8.94	5.87
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-

合计	1,361.49	14,227.71	13,413.36	2,175.84

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,963.54	11,715.87	12,329.76	1,349.65
2、职工福利费	-	295.98	295.98	-
3、社会保险费	-	446.06	434.69	11.38
其中：医疗保险费	-	412.23	402.84	9.39
工伤保险费	-	18.93	16.95	1.99
生育保险费	-	14.90	14.90	-
4、住房公积金	-	189.33	189.33	-
5、工会经费和职工教育经费	0.29	6.58	6.40	0.46
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,963.83	12,653.81	13,256.15	1,361.49

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	-	1,226.43	1,213.72	12.70
2、失业保险费	-	40.58	40.58	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	1,267.01	1,254.31	12.70

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	90.50	945.53	1,036.03	-
2、失业保险费	2.88	29.15	32.03	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	93.38	974.68	1,068.06	-

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	-	915.69	825.19	90.50
2、失业保险费	-	29.00	26.12	2.88
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	944.70	851.31	93.38

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,454.87 万元、2,175.84 万元和 2,749.60 万元，呈逐年增长趋势，主要系随着公司业务规模的扩大，员工人数增加所致。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
应付股利	3,172.40	-	-
其他应付款	2,557.72	2,672.05	3,133.11
合计	5,730.13	2,672.05	3,133.11

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
普通股股利	3,172.40	-	-
合计	3,172.40	-	-

其他说明：

√适用 □不适用

2024 年 11 月 15 日，公司召开第二届董事会第六次会议，以应分配股数 63,448,097 股为基数，向参与分配的股东每 10 股派发现金红利 5 元，共派发现金红利 31,724,048.50 元，该事项经过 2024 年 12 月 3 日公司召开的 2024 年第二次临时股东大会审议通过，现金股利于 2025 年 1 月派发完成。

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
借转补资金	2,532.07	2,532.07	3,117.57
员工借款	-	0.38	10.97
其他	25.65	139.60	4.56
合计	2,557.72	2,672.05	3,133.11

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	25.65	1.00	139.22	5.21	1,396.32	44.57
1-2 年	0.00	0.00	1,381.54	51.70	533.29	17.02
2-3 年	1,380.78	53.98	533.29	19.96	853.50	27.24
3 年以上	1,151.29	45.01	618.00	23.13	350.00	11.17
合计	2,557.72	100.00	2,672.05	100.00	3,133.11	100.00

其他应付款报告期各期末余额主要系借转补资金，系与当地政府部门签订协议，相关单位以借

款形式先期拨付的政府补助资金，该等借转补资金经验收达到约定条件后将转为政府补助。因验收周期较长，使得 2024 年末账龄在 2 年以上的其他应付款占比较大。

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	最近一期期末余额	未偿还或未结转的原因
池州市九华恒昌产业投资有限公司	2,532.07	暂未验收
合计	2,532.07	-

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
池州市九华恒昌产业投资有限公司	无关联关系	暂借款	2,532.07	2 年以上	99.00
其他	-	餐费、生育津贴、水电等	25.65	1 年以内	1.00
合计	-	-	2,557.72	-	100.00

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
池州市九华恒昌产业投资有限公司	无关联关系	暂借款	2,532.07	1-2 年、2-3 年、3 年以上	94.76
池州市经济和信息化局	无关联关系	其他	129.80	1 年以内	4.86
其他	-	餐费、生育津贴、水电等	10.18	1 年以内	0.38
合计	-	-	2,672.05	-	100.00

√适用 □不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
池州市九华恒昌产业投资有限公司	无关联关系	暂借款	3,117.57	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	99.50
其他	-	餐费、生育津贴、水电等	15.54	1 年以内	0.50
合计	-	-	3,133.11	-	100.00

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，其他应付款余额分别为 3,133.11 万元、2,672.05 万元和 2,557.72 万元，主要系应付池州市九华恒昌产业投资有限公司的借转补资金。公司的借转补资金均系与当地政府部门签订协议，相关单位以借款形式先期拨付的政府补助资金，该等借转补资金经验收达到约定条件后将转为政府补助。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收商品款	932.68	1,028.76	1,287.01
合计	932.68	1,028.76	1,287.01

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 1,287.01 万元、1,028.76 万元和 932.68 万元，主要为公司向客户预先收取的货款，整体波动较小。

11. 长期应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
长期应付款	4,434.45
专项应付款	-
合计	4,434.45

(1) 按款项性质列示长期应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
应付融资租赁款	4,434.45
合计	4,434.45

(2) 专项应付款

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 4,557.51 万元、4,135.37 万元和 4,434.45 万元，其中：应付融资租赁款分别为 2,486.86 万元、3,335.82 万元、4,434.45 万元，应付厂房款余额分别为 2,070.64 万元、799.55 万元、0 万元，报告期各期末公司应付融资租赁款增加主要系公司采用融资租赁方式新增机器设备所致。应付厂房款减少主要系池州华宇电子二期厂房预计于 2025 年回购，

重分类至一年内到期的非流动负债所致。

12. 递延收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
政府补助	4,415.34	4,391.97	4,064.98
合计	4,415.34	4,391.97	4,064.98

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，递延收益余额分别为 4,064.98 万元、4,391.97 万元和 4,415.34 万元，均为政府补助。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延收益影响	4,415.34	662.30	4,391.97	658.80
信用减值损失	765.57	116.73	874.04	149.63
资产减值损失	663.44	99.52	340.02	51.00
租赁负债影响	637.82	121.68	1,484.83	260.31
可抵扣亏损	5,351.48	802.72	6,790.04	1,018.51
合计	11,833.65	1,802.95	13,880.91	2,138.25

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延收益影响	4,064.98	609.75
信用减值损失	903.62	108.66
资产减值损失	308.61	46.29
租赁负债影响	2,065.38	356.47
可抵扣亏损	8,005.11	1,346.73
合计	15,347.69	2,467.90

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	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
固定资产折旧会计及税法差异	16,740.78	2,511.12	17,058.32	2,558.75
使用权资产影响	600.50	114.25	1,362.91	240.21
合计	17,341.28	2,625.37	18,421.23	2,798.96

项目	2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产折旧会计及税法差异	16,839.21	2,675.99
使用权资产影响	1,959.96	339.37
合计	18,799.17	3,015.36

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	114.25	1,688.69
递延所得税负债	114.25	2,511.12

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	240.21	1,898.04
递延所得税负债	240.21	2,558.75

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	339.37	2,128.52
递延所得税负债	339.37	2,675.99

(4) 未确认递延所得税资产明细

□适用 √不适用

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司未经抵销的递延所得税资产余额分别为 2,467.90 万元、2,138.25 万元和 1,802.95 万元，主要系递延收益、信用减值损失、资产减值准备、租赁负债及可抵扣亏损的可抵扣暂时性差异产生。2024 年度未经抵销的递延所得税资产余额较 2023 年度减少 335.30 万元，主要系公司 2024 年度盈利能力提升，可抵扣亏损减少所致。

报告期各期末，公司未经抵销的递延所得税负债余额分别为 3,015.36 万元、2,798.96 万元和 2,625.37 万元，主要系固定资产折旧会计及税法差异、使用权资产的应纳税暂时性差异产生。

2022 年末未经抵销的递延所得税负债余额较大，系根据财政部、税务总局、科技部公告 2022 年第 28 号文，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除，公司

适用上述政策所致。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
待抵扣及待认证进项	421.29	1,211.61	818.67
上市发行费	-	-	455.28
预缴税金	-	54.60	431.22
合计	421.29	1,266.21	1,705.18

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产主要为待抵扣及待认证的增值税进项税额、上市发行费、预缴的企业所得税等。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	1,315.13	-	1,315.13	3,282.51	-	3,282.51
合计	1,315.13	-	1,315.13	3,282.51	-	3,282.51

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	2,669.77	-	2,669.77
合计	2,669.77	-	2,669.77

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产的金额分别为 2,669.77 万元、3,282.51 万元和 1,315.13 万元，占非流动资产的比例分别 3.35%、3.03%和 0.97%，主要为预付的机器设备采购款。截至 2023 年末，公司其他非流动资产余额增长 22.95%，主要系期末预付的机器设备采购款增加所致。2024 年末，其他非流动资产余额减少 1,967.38 万元，降幅为 59.94%，主要系预付的机器设备陆续到货，导致预付设备款金额减少。

16. 其他披露事项

无。

三、 盈利情况分析

（一） 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	64,872.21	95.00	55,053.63	95.23	53,496.80	95.94
其他业务收入	3,416.33	5.00	2,758.95	4.77	2,262.64	4.06
合计	68,288.55	100.00	57,812.59	100.00	55,759.44	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司实现营业收入 55,759.44 万元、57,812.59 万元和 68,288.55 万元，主营业务收入占比分别达到 95.94%、95.23%和 95.00%，公司主营业务突出；公司其他业务收入包括废品处置收入、材料销售收入、特许权使用收入与流片服务收入，占比较低，营业收入构成稳定。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
封测业务	41,156.53	63.44	36,011.09	65.41	36,364.15	67.97
专业测试	23,715.68	36.56	19,042.54	34.59	17,132.65	32.03
合计	64,872.21	100.00	55,053.63	100.00	53,496.80	100.00

科目具体情况及分析说明：

2023 年度公司主营业务收入较 2022 年度略有增长；随着集成电路行业景气度的探底回升，2024 年度公司主营业务收入较 2023 年度增长 17.83%。
报告期内，公司封装测试业务收入分别为 36,364.15 万元、36,011.09 万元和 41,156.53 万元，占主营业务收入的比例分别为 67.97%、65.41%、63.44%，呈小幅下降趋势；报告期内，公司专业测试业务收入分别为 17,132.65 万元、19,042.54 万元和 23,715.68 万元，占主营业务收入的比重分别为 32.03%、34.59%和 36.56%，呈小幅增长趋势。
2022 年度、2023 年度公司封装测试业务收入保持基本稳定，2024 年度公司封装测试业务收入较 2023 年度增长 14.29%；报告期内，公司专业测试业务分别同比增长 11.15%、24.54%。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华东地区	36,759.88	56.67	30,500.89	55.40	27,112.61	50.68
华南地区	12,351.46	19.04	8,994.08	16.34	8,872.51	16.59
华北地区	4,841.06	7.46	7,382.08	13.41	10,322.08	19.29
西南地区	2,401.08	3.70	1,519.13	2.76	1,013.03	1.89
华中地区	1,240.54	1.91	1,275.24	2.32	643.44	1.20

西北地区	109.53	0.17	140.91	0.26	163.47	0.31
中国港澳台地区	1,435.45	2.21	1,117.23	2.03	975.00	1.82
海外	5,733.21	8.84	4,124.09	7.49	4,394.65	8.21
合计	64,872.21	100.00	55,053.63	100.00	53,496.80	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司产品以内销为主。中国集成电路产业的三大主要区域是以北京为代表的环渤海区域、以上海为代表的长三角地区和以深圳为代表的珠三角区域，报告期内，公司销售区域集中在华东地区、华南地区和华北地区，公司华东地区、华南地区和华北地区合计实现主营业务收入占当期主营业务收入的比重分别为 86.56%、85.15%和 83.17%，占比稳定。

4. 主营业务收入按销售模式分类

☐适用 ☒不适用

5. 主营业务收入按季度分类

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	13,876.99	21.39	11,366.39	20.65	12,985.53	24.27
第二季度	17,494.57	26.97	14,979.71	27.21	13,852.71	25.89
第三季度	17,193.77	26.50	13,592.95	24.69	12,075.10	22.57
第四季度	16,306.89	25.14	15,114.59	27.45	14,583.45	27.26
合计	64,872.21	100.00	55,053.63	100.00	53,496.80	100.00

科目具体情况及分析说明：

由上表可知，公司一季度受春节放假等因素影响使得销售收入占比略低，其他季度占比基本稳定。

6. 主营业务收入按其他分类

☐适用 ☒不适用

7. 前五名客户情况

单位：万元

2024 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	普冉半导体(上海)股份有限公司	5,161.87	7.56	否
2	无锡中微爱芯电子有限公司	4,987.91	7.30	否
3	易兆微电子(杭州)股份有限公司	3,791.11	5.55	否
4	北京集创北方科技股份有限公司	3,625.64	5.31	否
5	ABOV Semiconductor co.ltd.	3,419.75	5.01	否
合计		20,986.28	30.73	-
2023 年度				

序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	北京集创北方科技股份有限公司	6,577.68	11.38	否
2	无锡中微爱芯电子有限公司	5,590.27	9.67	否
3	易兆微电子(杭州)股份有限公司	3,477.27	6.01	否
4	普冉半导体(上海)股份有限公司	2,758.06	4.77	否
5	ABOV Semiconductor co.ltd.	2,526.43	4.37	否
合计		20,929.71	36.20	-
2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	北京集创北方科技股份有限公司	9,902.47	17.76	否
2	无锡中微爱芯电子有限公司	4,446.47	7.97	否
3	ABOV Semiconductor Co.,Ltd	3,252.20	5.83	否
4	苏州华芯微电子股份有限公司	2,596.59	4.66	否
5	无锡矽杰微电子有限公司	1,367.70	2.45	否
合计		21,565.42	38.67	-

注：无锡矽杰微电子有限公司含同一控制下公司无锡晶哲科技有限公司。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五大客户均为公司长期合作客户，因客户自身业务发展等原因，报告期内该等客户向公司的采购量有所变化。报告期内，公司主要客户保持基本稳定。

8. 其他披露事项

(1) 境外销售情况

报告期内，公司主要境外客户销售情况如下：

单位：万元

2024 年度						
序号	客户名称	主要销售产品	销售地区	是否签订 框架合同	主要条款内容	营业收入
1	ABOV Semiconductor co.ltd.	SOP/QFN/LQFP	韩国	是	标的物验收、运输及运输费、良率要求、加工费用、付款方法等	3,419.75
2	Techpoint, Inc.	QFN	日本	否	-	1,416.76
3	笙泉科技股份有限公司	SOP/LQFP/QFN	中国台湾	是	标的物验收、运输及运输费、良率要求、加工费用、付款方法等	830.60
4	IK Semicon	SOP	韩国	是	标的物验收、运输及运输费、良率要求、加工费用、付款方法等	768.00
5	源芯半导体股份有限公司	SOT	中国台湾	是	标的物验收、运输及运输费、良率要求、加工费用、付款方法等	234.27
合计						6,669.37
2023 年度						
序号	客户名称	主要销售产品	销售地区	是否签订 框架合同	主要条款内容	营业收入

1	ABOV Semiconductor co.ltd.	SOP/QFN/LQFP	韩国	是	标的物验收、运输及运输费、良率要求、加工费用、付款方法等	2,526.43
2	Techpoint Inc.	QFN	日本	否	-	1,072.32
3	笙泉科技股份有限公司	SOP/LQFP/QFN	中国台湾	是	标的物验收、运输及运输费、良率要求、加工费用、付款方法等	654.87
4	IK Semicon	SOP	韩国	是	标的物验收、运输及运输费、良率要求、加工费用、付款方法等	423.17
5	源芯半导体股份有限公司	SOT	中国台湾	是	标的物验收、运输及运输费、良率要求、加工费用、付款方法等	220.41

合计 **4,897.20**

2022 年度

序号	客户名称	主要销售产品	销售地区	是否签订框架合同	主要条款内容	营业收入
1	ABOV Semiconductor co.ltd.	SOP/QFN/LQFP	韩国	是	标的物验收、运输及运输费、良率要求、加工费用、付款方法等	3,252.20
2	Techpoint Inc.	QFN	日本	否	-	568.72
3	笙泉科技股份有限公司	SOP/LQFP/QFN	中国台湾	是	标的物验收、运输及运输费、良率要求、加工费用、付款方法等	397.30
4	IK Semicon	SOP	韩国	是	标的物验收、运输及运输费、良率要求、加工费用、付款方法等	302.49
5	NOVASEMI	DFN	韩国	否	-	218.74

合计 **4,739.45**

(2) 第三方回款

报告期内，公司曾存在少量第三方回款的情形，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
第三方回款金额	5.80	4.93	-
营业收入	68,288.55	57,812.59	55,759.44
占比	0.01%	0.01%	-

2023 年度，公司存在第三方回款金额 4.93 万元，系根据客户的资金安排，北京维普无限智能技术有限公司代母公司深圳前海维晟智能技术有限公司支付相关货款所致，公司与其均不存在关联关系。

2024 年度，公司存在第三方回款金额 5.80 万元，系根据客户的资金安排，深圳市江芯电子科技有限公司的控股股东刘涛代支付相关货款所致，公司与其均不存在关联关系。

(3) 其他业务收入

报告期内，公司其他业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
废品处置收入	2,298.65	67.28%	1,631.89	59.15%	1,611.48	71.22%
材料销售收入	526.96	15.42%	841.42	30.50%	606.82	26.82%
特许权使用收入	-	0.00%	-	0.00%	6.73	0.30%
流片服务收入	-	0.00%	-	0.00%	6.66	0.29%
其他	590.72	17.29%	285.64	10.35%	30.95	1.37%
合计	3,416.33	100.00%	2,758.95	100.00%	2,262.64	100.00%

报告期内，公司其他业务收入分别为 2,262.64 万元、2,758.95 万元和 3,416.33 万元。公司其他业务收入主要为废品处置收入、材料销售收入。废品处置收入主要来源于引线框架切筋后形成的边角料、装片过程中产生的胶末等，因公司生产规模扩大且铜价 2024 年存在一定的涨幅，使得 2024 年度废品处置收入增长较快。材料销售收入主要是公司销售载带等各类包材产生的收入。

9. 营业收入总体分析

公司主营业务包括集成电路封装测试、晶圆测试、芯片成品测试，面向的主要客户群体为集成电路设计企业。报告期内，公司与主要客户合作关系稳定，行业口碑良好，客户质量持续提升。公司与比亚迪、中科蓝讯、集创北方、韩国 ABOV、中微爱芯、华芯微、英集芯、炬芯科技、上海贝岭、普冉股份、天钰科技、晶华微、易兆微等众多行业内知名企业建立了长期的合作伙伴关系。

(二) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司主营业务主要分为封测业务及测试业务，以下分两种不同的业务种类分别说明：

(1) 封测业务

公司封测业务成本主要包括直接材料、直接人工及制造费用等。具体核算方法如下：

1) 直接材料的归集、分配方法

公司直接材料主要包括引线框架、塑封树脂、键合丝、装片胶等材料，原材料在产品投产时一次性投入。原材料成本归集时，公司采取月末一次加权平均法计算当月领用材料成本。通过各产品的物料清单（BOM 表）归集各产品生产领用的材料成本，已完工产品的材料成本计入产成品成本，对未完工产品的材料成本计入在产品成本。

2) 直接人工的归集、分配方法

公司直接人工包括参与生产人员的工资、奖金、社保、公积金及福利等薪酬费用。公司根据各产品使用机器设备的标准机器工时及对应的人机比制定各产品的标准人工工时，月末将当月实际发生的生产人员薪酬，按照各产品的标准人工工时在各产品间进行分摊，期末未完工产品按照标准人

工工时的 50%进行约当，已完工产品的直接人工成本计入产成品成本，未完工产品的直接人工成本计入在产品成本。

3) 制造费用的归集、分配方法

公司制造费用主要核算与生产相关的间接人员薪酬、固定资产折旧分摊、水电气等费用。月末公司将实际发生的制造费用，按照各产品标准机器工时在各产品间进行分摊，期末未完工产品按照标准机器工时的 50%进行约当。已完工产品的制造费用计入产成品成本，对未完工产品的制造费用计入在产品成本。

(2) 测试业务

公司子公司提供集成电路测试服务，公司提供的测试服务具有测试周期短，单位价值低，销售数量大，客户下单频率高等特点。同时，公司测试服务的工艺流程标准化程度较高。根据集成电路测试的特点、生产模式和行业特征，公司采用标准工时法进行成本核算，期末不核算在产品成本，具体核算过程如下：

1) 成本归集

公司的生产成本包括直接人工和制造费用。直接人工按照生产人员所属部门归集当月发生的人工费用；制造费用按照费用发生的所属部门归集当月实际发生的费用。

2) 成本在完工产品和在产品之间的分配

公司专业测试生产周期短，月末在产品数量少、价值低，且各月份在产品数量比较稳定。为简化产品成本计算工作，根据重要性原则，公司不计算月末在产品成本，当月生产费用全部归集为完工产品成本，将当月各产品发生的生产耗费全部由完工产品负担。

3) 成本在完工产品间的分配

当月实际投入的各部门直接人工及制造费用，按照该部门各完工产品的标准机器工时占当期完工产品标准机器工时合计数的比例进行分配。根据上述原则，成本在各期间之间的分配、在各业务或项目之间的分配准确。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	51,129.46	99.26	42,782.10	99.20	38,216.98	99.05
其他业务成本	380.16	0.74	345.49	0.80	365.36	0.95
合计	51,509.62	100.00	43,127.59	100.00	38,582.34	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业成本分别为 38,582.34 万元、43,127.59 万元和 51,509.62 万元，其他业务成本主要包括计入其他业务收入的载带等包装材料销售对应的成本。公司营业成本构成及变动趋势与营业收入基本一致。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	14,051.18	27.48	12,058.23	28.19	12,134.05	31.75
直接人工	9,999.67	19.56	8,219.41	19.21	6,868.60	17.97
制造费用	27,078.61	52.96	22,504.46	52.60	19,214.33	50.28
合计	51,129.46	100.00	42,782.10	100.00	38,216.98	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比重分别为 31.75%、28.19%和 27.48%，2023 年直接材料占主营业务成本的比重有所下降，一方面系引线框架、塑封树脂等主材价格整体略有下降，另一方面系直接人工、制造费用占比提升所致。

报告期内，公司直接人工占主营业务成本的比重分别为 17.97%、19.21%和 19.56%，主要系公司生产规模扩大，新增生产员工。

公司制造费用主要为设备折旧费用、燃料动力等，报告期内，公司制造费用占主营业务成本的比重分别为 50.28%、52.60%和 52.96%，制造费用占比提升主要系设备规模扩大，相应折旧增加所致。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
封装测试	36,695.65	71.77	31,360.91	73.30	28,369.86	74.23
测试	14,433.81	28.23	11,421.20	26.70	9,847.12	25.77
合计	51,129.46	100.00	42,782.10	100.00	38,216.98	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本分别为 38,216.98 万元、42,782.10 万元和 51,129.46 万元，按照产品分类，封装测试成本占比分别为 74.23%、73.30%和 71.77%，测试成本占比分别为 25.77%、26.70%和 28.23%，成本构成与按照产品或服务分类的收入构成相匹配。

5. 主营业务成本按其他分类

□适用 √不适用

6. 前五名供应商情况

单位：万元

2024 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	国网安徽省电力公司池州供电公司	2,869.57	9.37	否
2	宁波康强电子股份有限公司	2,834.35	9.25	否
3	力森诺科材料（苏州）有限公司	2,333.29	7.62	否
4	宁波德洲精密电子有限公司	2,267.77	7.40	否
5	东莞宽诚电子材料有限公司	1,645.49	5.37	否
合计		11,950.47	39.01	-
2023 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	宁波康强电子股份有限公司	2,676.83	11.47	否
2	国网安徽省电力公司池州供电公司	2,483.18	10.64	否
3	东莞宽诚电子材料有限公司	1,565.96	6.71	否
4	苏州昀钐精密冲压有限公司	1,547.11	6.63	否
5	力森诺科材料（苏州）有限公司	1,427.35	6.12	否
合计		9,700.43	41.57	-
2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	宁波康强电子股份有限公司	4,217.77	18.57	否
2	国网安徽省电力公司池州供电公司	2,303.22	10.14	否
3	东莞宽诚电子材料有限公司	2,064.90	9.09	否
4	苏州昀钐精密冲压有限公司	1,292.03	5.69	否
5	上海新阳半导体材料股份有限公司	853.38	3.76	否
合计		10,731.30	47.25	-

注：宁波德洲精密电子有限公司含同一控制下关联企业宁波甬禾电子有限公司的采购金额；苏州昀钐精密冲压有限公司含同一控制下关联企业池州昀钐半导体材料有限公司的采购金额；力森诺科材料（苏州）有限公司含同一控制下关联企业力森诺科材料（上海）有限公司的采购金额。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，发行人与主要材料和能源供应商合作关系保持稳定，主要供应商不存在重大变化。公司前五名供应商主要为原材料的代理商或生产商。公司原材料采购情况详见“第五节 业务与技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）采购情况及主要供应商”。

7. 其他披露事项

1) 其他业务成本

报告期内，公司其他业务成本金额分别为 365.36 万元、345.49 万元、380.16 万元，主要为计入其他业务收入的载带等包装材料销售对应的成本。

8. 营业成本总体分析

报告期内，公司主营业务成本分别为 38,216.98 万元、42,782.10 万元和 51,129.46 万元，其中封装测试成本占主营业务成本比例分别为 74.23%、73.30%和 71.77%，测试成本占比分别为 25.77%、26.70%和 28.23%，成本构成与按照产品或服务分类的收入构成相接近。

(三) 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	13,742.75	81.90	12,271.53	83.57	15,279.81	88.95
其中：封装测试毛利	4,460.88	55.32	4,650.18	31.67	7,994.29	46.54
测试毛利	9,281.87	26.59	7,621.34	51.90	7,285.53	42.41
其他业务毛利	3,036.18	18.10	2,413.47	16.43	1,897.28	11.05
合计	16,778.93	100.00	14,684.99	100.00	17,177.10	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务毛利分别为 15,279.81 万元、12,271.53 万元和 13,742.75 万元，占比分别为 88.95%、83.57%和 81.90%。报告期内，公司主营业务毛利来源于封装测试业务和专业测试业务。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
封装测试	10.84	63.44	12.91	65.41	21.98	67.97
测试	39.14	36.56	40.02	34.59	42.52	32.03
主营业务	21.18	100.00	22.29	100.00	28.56	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 28.56%、22.29%和 21.18%，呈下降趋势，主要原因为公司封装测试业务毛利率明显下降。

报告期内，公司封装测试业务毛利率分别为 21.98%、12.91%、10.84%，2023 年度、2024 年

度较 2022 年度大幅下降，主要原因为：（1）随着集成电路行业景气度的持续下行，公司封装测试产品价格出现不同程度的下调；（2）人工、折旧费用等增加，单位产品平均成本上升。

报告期内，公司测试业务毛利率分别为 42.52%、40.02%、39.14%，保持基本稳定。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
境外	37.34	11.05	39.36	9.52	46.47	10.04
境内	19.18	88.95	20.49	90.48	26.56	89.96
合计	21.18	100.00	22.29	100.00	28.56	100.00

科目具体情况及分析说明：

从上表可知，公司境外客户毛利率高于境内客户毛利率，主要系公司境外客户中高端封测产品 QFN/DFN、LQFP 销售额占境外客户收入比重较高，公司境外客户 SOP 产品又以附加值相对较高的 SOP16、SOP28、TSSOP20 等规格型号产品为主，该等产品毛利水平高于 SOP 产品平均毛利率水平，相应的公司境外客户毛利率高于境内客户毛利率。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

□适用 √不适用

5. 主营业务按照其他分类的毛利率情况

□适用 √不适用

6. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
长电科技（%）	13.06	13.65	17.04
通富微电（%）	14.84	11.67	13.90
华天科技（%）	12.07	8.91	16.84
甬矽电子（%）	17.33	13.90	21.91
气派科技（%）	-1.84	-12.97	3.42
利扬芯片（%）	20.90	30.33	37.24
伟测科技（%）	37.11	38.96	48.57
华岭股份（%）	22.01	51.12	49.71
平均数（%）	16.94	19.45	26.08
发行人（%）	24.57	25.40	30.81

科目具体情况及分析说明：

从上表可知，除 2024 年度公司综合毛利率高于利扬芯片和华岭股份外，其余年份公司综合毛利率水平低于从事专业测试业务的利扬芯片、伟测科技和华岭股份，高于长电科技、华天科技、通富微电、甬矽电子、气派科技等封装测试企业；公司主营业务为集成电路封装测试、晶圆及芯

片成品专业测试，毛利率水平介于专业测试和封装测试企业之间，具有合理性。受市场行情影响，公司与同行业可比公司毛利率均存在下滑，变动趋势一致。公司与同行业可比公司毛利率存在差异的主要原因系产品结构、销售区域不同等因素导致。

7. 其他披露事项

无。

8. 毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 30.81%、25.40%和 24.57%，2023 年度较 2022 年度下降幅度较大，主要为封装测试业务毛利率下降幅度较大，2024 年度毛利率与 2023 年度保持基本持平。从业务类型来看，公司封装测试业务毛利率分别为 21.98%、12.91%和 10.84%，公司封装测试业务毛利率下降较多，主要原因为：（1）随着集成电路行业景气度的持续下行，公司封装测试产品价格出现不同程度的下调；（2）人工、折旧费用等增加，单位产品平均成本上升。公司专业测试毛利率分别为 42.52%、40.02%和 39.14%，保持基本稳定。

（四） 主要费用情况分析

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	1,019.93	1.49	851.22	1.47	724.80	1.30
管理费用	5,158.20	7.55	4,607.49	7.97	5,355.84	9.61
研发费用	4,052.87	5.93	3,850.59	6.66	3,324.33	5.96
财务费用	1,902.02	2.79	1,359.35	2.35	1,189.27	2.13
合计	12,133.02	17.77	10,668.66	18.45	10,594.24	19.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司期间费用总额分别为 10,594.24 万元、10,668.66 万元和 12,133.02 万元，占营业收入的比重分别为 19.00%、18.45%和 17.77%，占营业收入比重逐渐下降，主要原因为公司期间费用增长幅度低于营业收入增长幅度，具体分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“1、销售费用分析”“2、管理费用分析”“3、研发费用分析”“4、财务费用分析”。

1. 销售费用分析

（1）销售费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

		(%)		(%)		(%)
职工薪酬	737.43	72.30	611.99	71.90	516.27	71.23
业务招待费	149.09	14.62	104.44	12.27	94.05	12.98
业务宣传费	28.30	2.77	45.59	5.36	20.60	2.84
折旧费	16.18	1.59	16.02	1.88	15.70	2.17
车辆费用	19.53	1.91	15.34	1.80	20.47	2.82
其他	69.40	6.80	57.84	6.80	57.70	7.96
合计	1,019.93	100.00	851.22	100.00	724.80	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
长电科技 (%)	0.70	0.69	0.55
通富微电 (%)	0.32	0.30	0.31
华天科技 (%)	0.87	0.97	0.93
气派科技 (%)	2.70	2.46	2.26
甬矽电子 (%)	1.10	1.24	1.07
利扬芯片 (%)	3.72	3.36	2.93
伟测科技 (%)	3.31	3.26	2.31
华岭股份 (%)	3.61	2.60	2.12
平均数 (%)	2.04	1.86	1.56
发行人 (%)	1.49	1.47	1.30
原因、匹配性分析	业务规模大、销售收入高的同行业可比公司长电科技、华天科技、通富微电的销售费用占营业收入的比重较低，而业务规模、销售收入与长电科技、华天科技、通富微电存在较大差距的甬矽电子、气派科技、利扬芯片、伟测科技、华岭股份的销售费用占营业收入的比重相对较高。公司销售费用率与同行业可比公司的平均水平较为接近。 从上表可知，从事封装测试业务的同行业可比公司销售费用占营业收入的比例低于仅从事测试业务的同行业可比公司，公司销售费用占营业收入的比例低于仅从事测试业务的同行业可比公司而高于从事封装测试业务的同行业可比公司，与公司既有封装测试业务又有专业测试业务的业务构成情况相匹配。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内公司销售费用分别为 724.80 万元、851.22 万元和 1,019.93 万元，占营业收入的比重分别为 1.30%、1.47%和 1.49%，主要包括职工薪酬、业务招待费等。公司 2024 年度销售费用较 2023 年度增加 168.71 万元，主要是公司业务规模扩大，销售人员薪酬增加所致。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	2,844.92	55.15	2,265.85	49.18	2,110.54	39.41
中介咨询服务费	492.88	9.56	699.88	15.19	263.76	4.92
股份支付	—	—	392.46	8.52	1,588.12	29.65
折旧摊销费用	703.29	13.63	385.71	8.37	483.40	9.03
办公费	235.87	4.57	178.14	3.87	177.53	3.31
车辆费	114.96	2.23	105.76	2.30	107.35	2.00
业务招待费	91.05	1.77	86.81	1.88	129.96	2.43
装修费	107.14	2.08	78.81	1.71	74.07	1.38
差旅费	47.87	0.93	47.55	1.03	56.58	1.06
维修费	19.44	0.38	47.05	1.02	66.28	1.24
保险费	46.80	0.91	41.00	0.89	54.01	1.01
软件开发维护费	66.27	1.28	18.59	0.40	35.83	0.67
其他	387.73	7.52	259.88	5.64	208.43	3.89
合计	5,158.20	100.00	4,607.49	100.00	5,355.84	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
长电科技 (%)	2.57	2.53	2.67
通富微电 (%)	2.22	2.31	2.58
华天科技 (%)	4.54	5.38	4.78
气派科技 (%)	5.96	6.91	6.49
甬矽电子 (%)	7.38	9.96	6.36
利扬芯片 (%)	10.58	11.22	15.55
伟测科技 (%)	6.66	7.12	4.69
华岭股份 (%)	17.42	12.86	13.95
平均数 (%)	7.17	7.29	7.13
发行人 (%)	7.55	7.97	9.61
原因、匹配性分析	报告期内，公司管理费用占营业收入的比重低于利扬芯片、华岭股份，高于长电科技、通富微电、华天科技、气派科技、伟测科技。2022 年度、2023 年度，剔除股份支付费用的影响后，管理费用占营业收入的比重为 6.76%、7.29%。报告期内，公司剔除股份支付后的管理费用占营业收入的比例与同行业可比公司平均数基本一致。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内公司管理费用分别为 5,355.84 万元、4,607.49 万元和 5,158.20 万元，占营业收入的比重分别为 9.61%、7.97%和 7.55%，主要包括职工薪酬、中介咨询服务费、折旧及摊销、股份支付费用等。公司 2023 年度管理费用较 2022 年度减少 748.34 万元，主要是由于公司 2021 年实施的股权激励计划产生的股份支付费用已在 2023 年 3 月全部摊销完毕，2023 年度股份支付费用较 2022 年度减少 1,195.65 万元。公司 2024 年管理费用较 2023 年增加 550.71 万元，一方面系业务规模扩大，管

理人员薪酬整体有所增加，另一方面系折旧费用有所增加。

报告期内，公司管理费用中的折旧摊销费用分别为 483.40 万元、385.71 万元、703.29 万元，2023 年度较 2022 年度减少的主要原因系公司 2022 年厂房装修，产生较多长期待摊费用所致。2024 年度较 2023 年度大幅增长的主要系基于谨慎原则，子公司合肥华宇未装修的厂房结转固定资产，相关折旧计入管理费用所致。

报告期内，公司中介咨询服务费分别为 263.76 万元、699.88 万元、492.88 万元，变动幅度较大，主要原因为：1）2023 年度，公司撤回前次主板上市申请，上市过程中原资本化的支付给相关中介机构的款项一次性计入费用，相应的中介咨询服务费大幅增长；2）2024 年度，公司申请新三板挂牌，产生了支付给主办券商、会计师等中介机构的新三板挂牌费用。

公司股份支付的情况具体如下：1）2021 年 10 月 18 日，公司召开 2021 年第五次临时股东大会并作出决议，为了进一步健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司员工的积极性，公司拟通过增资扩股的方式实施股权激励，激励对象通过安徽省华宇芯企业管理合伙企业（有限合伙）间接持有公司股份，增资价格为 8 元/股，合计增加公司注册资本 213.80 万股。本次股权激励的公允价值参考 2021 年 6 月合肥国耀和安元基金的入股价格（18.1048 元/股），根据以权益结算的股份支付的会计政策，将上述人员入股确认的股份支付费用作为经常性损益分期计入管理费用，因该事项初始确认的股份支付费用总额 2,100.79 万元，2021 年度已确认股份支付金额 293.87 万元，2022 年度因员工离职，股份支付费用总额由 2,100.79 万元降低至 2,075.53 万元，2022 年度确认股份支付金额 1,428.54 万元，2023 年度确认的金额为 353.11 万元。

2）公司 2020 年 10 月新增 50 万元注册资本，实际控制人彭勇、高莲花、高新华按照每一元出资额 12 元的价格进行认购，由于每股转让价格低于外部第三方增资入股的价格（2020 年 10 月黄山毅达认购股份的价格为 12.67 元/股），公司因此按照差额作为经常性损益分期计入管理费用，2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度分别确认了股份激励费用 0.54 万元、2.76 万元、2.76 万元、0.67 万元；

3）公司控股股东、实际控制人彭勇及公司股东何帅于 2020 年 10 月合计将所持有的 50 万股股份转让给控股股东、实际控制人赵勇，由于每股转让价格低于外部第三方增资入股的价格（2020 年 10 月黄山毅达认购股份的价格为 12.67 元/股），公司按照差额作为经常性损益分期计入 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度管理费用 31.36 万元、156.82 万元、156.82 万元、38.68 万元。

截至 2023 年末，上述股份支付费用均已摊销完毕。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
人工费	2,749.63	67.84	2,148.37	55.79	1,841.25	55.39
材料费	773.09	19.08	1,004.02	26.07	726.19	21.84
折旧费	420.84	10.38	462.12	12.00	395.11	11.89
委托开发费	20.40	0.50	103.60	2.69	116.00	3.49
燃料动力	68.06	1.68	88.29	2.29	79.07	2.38
其他	20.84	0.51	44.18	1.15	166.71	5.01
合计	4,052.87	100.00	3,850.59	100.00	3,324.33	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
长电科技 (%)	4.78	4.85	3.89
通富微电 (%)	6.42	5.22	6.17
华天科技 (%)	6.52	6.14	5.95
气派科技 (%)	7.59	8.47	9.44
甬矽电子 (%)	6.00	6.07	5.59
利扬芯片 (%)	15.95	14.94	14.93
伟测科技 (%)	13.22	14.09	9.44
华岭股份 (%)	21.33	21.25	14.47
平均数 (%)	10.23	10.13	8.74
发行人 (%)	5.93	6.66	5.96
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用占营业收入的比例与甬矽电子、华天科技较为接近。 公司研发费用率低于同行业可比公司平均数，但在同行业可比公司合理范围内。根据华岭股份 2024 年年度报告，其增加了车规级芯片测试的研发，其收入规模小于同行业可比公司，因此华岭股份研发费用率整体较高，剔除华岭股份的同行业可比公司平均研发费用率分别为 7.92%、8.54%和 8.64%，略高于公司研发费用率。 从上表可知，从事封装测试业务的同行业可比公司长电科技、通富微电、华天科技、气派科技、甬矽电子研发费用占营业收入的比例大幅低于仅开展专业测试业务的利扬芯片、伟测科技、华岭股份，同时，长电科技、通富微电、华天科技等收入规模大的企业研发费用占营业收入的比例相对更低。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内公司研发费用分别为 3,324.33 万元、3,850.59 万元和 4,052.87 万元，占营业收入的比重分别为 5.96%、6.66%和 5.93%，主要包括人工费、材料费、折旧费和委托开发费等。公司研发费用增长主要是由于公司加大研发投入、加快产品更新迭代，研发涉及的人工费增加较多所致。 2024 年度，公司研发费用中的材料费用较 2023 年度有所下降，一方面系子公司深圳华力宇 2023

年存在设备改造升级研发项目，需领用零配件，金额较高；其次系根据研发进度，相关研发项目如大尺寸 LQFP 封装测试工艺开发等的材料领用在 2023 年较多所致。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	2,177.40	1,292.53	1,486.64
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	31.87	24.08	61.03
汇兑损益	-266.04	48.11	-257.06
银行手续费	22.53	18.10	6.92
其他	-	24.69	13.80
合计	1,902.02	1,359.35	1,189.27

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
长电科技（%）	0.40	0.65	0.37
通富微电（%）	1.84	3.57	2.96
华天科技（%）	0.74	0.85	0.79
气派科技（%）	2.36	2.76	0.39
甬矽电子（%）	5.53	6.72	5.62
利扬芯片（%）	6.85	3.23	1.51
伟测科技（%）	3.32	5.06	4.63
华岭股份（%）	-0.77	-0.96	-1.48
平均数（%）	2.53	2.73	1.85
发行人（%）	2.79	2.35	2.13
原因、匹配性分析	报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司平均数差异不大。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内公司的财务费用分别为 1,189.27 万元、1,359.35 万元和 1,902.02 万元，占营业收入的比重分别为 2.13%、2.35%和 2.79%。公司 2023 年度财务费用较 2022 年度增加 170.08 万元，主要是由于 2023 年人民币汇率总体走低，公司境外销售的比例减少且持续增加采购国外设备，2023 年汇兑净损失较 2022 年增加 305.17 万元。2024 年度财务费用较 2023 年度增加 542.66 万元系由于长期借款增加，利息费用增加所致。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用总计分别为 10,594.24 万元、10,668.66 万元和 12,133.02 万元，占营

业收入的比重分别为 19.00%、18.45%和 17.77%。报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司期间费用金额有所上升，2024 年度期间费用占营业收入的比例有所下降，主要系费用增幅低于营业收入增幅所致，整体来看，公司具备较好的费用管控能力，在开拓市场的同时注重费用支出的控制。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	6,041.05	8.85	4,381.80	7.58	7,914.58	14.19
营业外收入	449.39	0.66	52.37	0.09	765.06	1.37
营业外支出	500.68	0.73	117.49	0.20	94.73	0.17
利润总额	5,989.76	8.77	4,316.68	7.47	8,584.91	15.40
所得税费用	322.30	0.47	114.63	0.20	-11.44	-0.02
净利润	5,667.45	8.30	4,202.05	7.27	8,596.35	15.42

科目具体情况及分析说明：

公司净利润主要来源于营业利润，营业外收支对公司利润影响较小。报告期内，公司营业利润分别为 7,914.58 万元、4,381.80 万元和 6,041.05 万元，占营业收入比例分别为 14.19%、7.58% 和 8.85%。2023 年度，由于公司产品毛利率下降而营业收入仅略有增长，导致公司营业利润较 2022 年度大幅下降；2024 年度公司产品毛利率逐步企稳，同时营业收入增幅较大，公司营业利润较 2023 年度明显回升。营业收入分析详见本节“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

（1）营业外收入明细

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠	-	-	-
政府补助	270.18	35.68	737.50
盘盈利得	-	-	-
无需支付的应付款项	164.62	-	-
非流动资产毁损报废利得	0.51	0.13	16.68
其他	14.09	16.56	10.88
合计	449.39	52.37	765.06

（2）科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的营业外收入分别为 765.06 万元、52.37 万元和 449.39 万元，变动较大主要

是公司获得的与日常活动无关的政府补助变动导致。

2024 年度，公司计入营业外收入的无需支付的应付款项金额为 164.62 万元，系供应商冠鼎精密股份有限公司已于 2022 年 11 月 10 日清算注销，公司无需再支付该款项。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	-	-	-
罚款/滞纳金	15.86	0.20	30.26
赞助费	1.30	-	2.80
公益性捐赠支出	-	2.10	1.00
非流动资产毁损报废损失	310.06	66.45	22.50
其他	173.46	48.74	38.16
合计	500.68	117.49	94.73

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外支出分别为 94.73 万元、117.49 万元和 500.68 万元，主要为固定资产报废损失等，金额不大，对公司经营成果影响较小。2024 年度营业外支出较 2023 年度增加 383.18 万元，主要非流动资产毁损报废损失增加较多。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	160.59	1.38	9.16
递延所得税费用	161.71	113.25	-20.60
合计	322.30	114.63	-11.44

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	5,989.76	4,316.68	8,584.91
按适用税率 15%计算的所得税费用	898.46	647.50	1,287.74
部分子公司适用不同税率的影响	22.41	-16.94	44.80
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
税收优惠的影响	-	-	-
非应税收入的纳税影响	-	-	-105.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	16.83	64.55	275.71
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-

本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	-
研发费用加计扣除	-615.40	-576.92	-504.43
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-	-3.56	-
高新技术企业购进固定资产加计扣除	-	-	-1,010.25
所得税费用	322.30	114.63	-11.44

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用分别为-11.44 万元、114.63 万元和 322.30 万元，2022 年公司所得税费用为负数的原因系利润总额下降的同时，公司享受“2022 年第四季度高新技术企业购置设备、器具企业所得税税前一次性扣除和 100%加计扣除”、研发费用加计扣除等税收优惠的影响。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司实现净利润 8,596.35 万元、4,202.05 万元和 5,667.45 万元，呈波动趋势，主要原因：2023 年度公司所处集成电路行业景气度继续下行，公司产品销售价格进一步下滑，同时营业收入仅略有增长，相应导致公司综合毛利率下降，同时公司收到的政府补助等下降，相应的公司净利润大幅下降；2024 年度公司所处集成电路行业景气度探底回升，公司营业收入快速增长，综合毛利率较 2023 年度保持基本稳定，相应的公司净利润明显企稳回升。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
人工费	2,749.63	2,148.37	1,841.25
材料费	773.09	1,004.02	726.19
折旧费	420.84	462.12	395.11
委托开发费	20.40	103.60	116.00
燃料动力	68.06	88.29	79.07
其他	20.84	44.18	166.71
合计	4,052.87	3,850.59	3,324.33
研发投入占营业收入的比例 (%)	5.93	6.66	5.96
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用分别为 3,324.33 万元、3,850.59 万元和 4,052.87 万元。公司研发费用逐年增长，主要是由于公司加大研发投		

	入、加快产品更新迭代，研发涉及的人工费及材料费增加较多所致。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司研发投入均在当期费用化，不存在研发投入资本化的情形。

2. 报告期内主要研发项目情况

单位：万元			
研发项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
集成电路自动测试设备 HY100B 研发	22.67	125.11	142.10
大尺寸 LQFP 封装测试工艺开发	349.09	401.48	40.05
多引脚 SOP 封装测试工艺开发	160.33	19.67	31.91
高性能指纹识别芯片封装测试工艺开发	129.47	29.48	28.53
集成电路封装 FC 先进技术开发	110.82	19.76	16.37
高性能 ArmRisc-VMCU 芯片封测技术开发	3.00	82.39	-
超薄型 QFN 封测工艺技术开发	147.10	209.33	-
数字式温度传感器芯片封测工艺技术开发	153.12	182.03	-
超再生无线接收芯片封测工艺技术开发	158.83	164.62	-
宽体 SOP 隔离芯片封测技术开发	323.06	9.67	-
基于 2DMark 的电源管理芯片封测技术研发	382.75	9.98	-
大容量存储器与射频模块封测工艺技术研发（BGA）	142.40	-	-
医疗设备控制芯片的封测工艺技术研发	111.01	-	-
LightSensor 封测工艺技术开发	33.92	-	-
基于车规 IC 封装测试出料互转设备的开发	2.29	-	-
高效率全自动装盘机的研发	4.24	25.51	3.59
转塔式测编一体机的研发	-	35.65	50.37
基于 BS 的 MES 系统的研发	92.45	49.00	47.76
汽车芯片高温测试机构的研发	-	96.29	-
车规级嵌入式智能电机驱动芯片测试的研发	-	57.57	-
角度位置传感器芯片自动化测试技术的研发	-	59.43	-
蓝牙 BT5.4 智能手表芯片测试方案的研发	-	120.29	-
EPS 汽车转向系统芯片自动化测试技术的研发	-	87.62	-
工业级交直流充电桩微控制器芯片测试的研发	-	94.83	-
汽车外部照明控制芯片测试技术的研发	8.89	51.70	-
多功能转换芯片包装设备的研发	-	50.20	-
氮化镓工艺芯片测试技术的研发	45.00	112.77	-
局部互联车载网络控制芯片自动化测试技术的研发	95.67	-	-
应用于车机的 FCCSP 封装工艺芯片的测试研发	39.22	-	-
一款 BT5.4 双模蓝牙耳机芯片测试方案的研发	114.20	-	-
可靠性测试自动上下料设备的研发	49.73	-	-
芯片测试座的研发	36.74	-	-
一款用于光猫收发数据芯片测试方案的研发	46.13	-	-
车规级 MCU 电机控制芯片测试技术的研发	56.07	-	-
汽车传感器芯片测试方案的研发	90.42	-	-
一款高精度低功耗红外测温信号处理芯片的测试方案研发	79.85	-	-
嵌入式控制应用芯片测试系统	-	1.07	18.81

智能消防芯片测试系统	-	3.39	12.33
32bitCortex-M0+64KFLASHADC&LCD 驱动芯片测试技术研发	6.53	16.77	-
工规级高精度 RC 振荡芯片测试技术研发	19.84	-	-
32bitCortex-M0 多功能嵌入式芯片测试技术研发	19.45	-	-
8-bit12 位 A/D 转换 MCU 测试技术研发	20.96	-	-
高集成双端口 USBType-cPDMCU 测试技术研发	20.47	-	-
一款线性电压调整晶圆的研发	-	14.83	26.99
蓝牙类产品基于 S100 的测试研发	-	72.57	11.42
延时控制芯片测试	-	71.49	-
测编一体机-SOP8 轨道进料部分接驳方式的改进与优化	-	70.95	-
测编一体机-TSSOP 系列设备的优化改进	-	95.78	-
基于全差分运放的芯片修调测试技术	-	32.09	-
基于 Arm-Cortex-M4 核的 32 位微控芯片的测试软件	-	43.93	-
基于 S100-MCU 高速电机智能化控制测试研发	-	73.20	-
AC-DC 恒压转换的 MOSFET 芯片技术研发	-	43.18	-
原边反馈恒压恒流控制芯片的测试	49.97	32.42	-
非易失性存储器 Nor Flash 测试技术的研发	68.79	39.03	-
Laser 方式的线性稳压器 (LDO) 技术研究	31.28	30.10	-
基于 S100 射频滤波芯片的研发	54.41	-	-
音频驱动类产品基于 STS8200 的测试研发	80.45	-	-
低压三相单相微控制器的测试软件	81.91	-	-
MSOP10-8 转塔机一体测试座	61.89	-	-
SOP 转塔不同封装厂的兼容性改造	96.60	-	-
基于 LDO 芯片的多工位输出 Laser-Code	80.80	-	-
一种多段多类型 fuse 修调技术	60.54	-	-
信号调理芯片的测试软件	66.64	-	-
电源控制芯片基于 STS8200 的测试研发	38.83	-	-
一种基于时间交织逐次逼近结构的高速低功耗 ADC 测试方案研发	-	27.32	-
一种 BGA 的 MCU 芯片工程化量产测试方案研发	-	51.99	-
24 位 ADC 芯片测试方案的研发	1.92	21.23	-
Nor Flash CP 测试方案的开发	33.89	7.30	-
LED 驱动芯片 CP 测试方案的研发	24.95	-	-
应用于智能电表的 MCU 测试方案的研发	28.18	-	-
一种 CAN 协议芯片测试方案的研发	23.90	-	-
LDO 产品的 FT 三温测试系统	34.99	-	-
一种多工位 MCU 芯片 CP 测试方案的开发	27.61	-	-
Nor Flash 产品在 M5 测试机上 CP 测试方案的开发	29.61	-	-
智能家电电池电量主控芯片测试技术的研发	-	-	64.22
智能物联网电力线通信芯片测试技术的研发	-	-	42.05
测试机与探针台 Docking 连接机构的研发	-	-	82.36
智能飞行遥控主控芯片技术的研发	-	-	61.51
应用于光通信领域的 MCU 芯片测试技术的研发	-	-	66.54
超级结高压 MOSFET 芯片技术的研发	-	-	48.32
基于 ARMCortex-M0 显示芯片测试系统	-	-	7.17
SOP 六排高密度芯片封装测试技术	-	206.00	59.97
多排高密度 SOT 封装技术开发	-	256.03	15.21
电镀设备节能降耗的开发	-	-	35.17

多引脚 Finepitch 的开尔文测试工艺开发	-	14.31	15.49
耐高温高塑性 BGA 集成电路承载盘工艺技术开发	-	-	20.44
串行 ADC 测试方案研发	-	-	7.09
宽体 SOP8L 芯片封装测试技术研发	-	231.65	3.15
三相半桥驱动芯片测试技术的研发	-	-	115.69
一款基于 chroma 平台搭载转塔机测试的研发	-	-	81.30
基于 STS8200 平台的 DC/DC 降压变换器测试技术研发	-	12.53	90.53
时序控制芯片测试技术的研发	-	-	53.32
一款多个输出电压点的低压差线性稳压器	-	-	42.33
智能家居用微控制芯片的封测技术开发	-	15.14	224.83
基板级 SiP 先进封装与测试工艺研究	-	218.57	408.47
耐高温高塑性 LQFP 集成电路承载盘工艺技术开发	-	-	52.59
高集成多功能蓝牙芯片封装技术及工艺开发	-	-	257.19
电源管理芯片测试方案的研发	-	-	18.24
TSSOP173mil 四轨测编一体机的研发	-	-	64.15
LQFP 系列封装测试产品工艺研发项目	-	-	517.11
基于 T-head 平头哥 CPU 核的高性能电机驱动芯片测试技术的研发	-	-	66.92
Low-k 晶圆的芯片封测技术开发	-	-	91.69
非挥发存储器 EEPROM 测试技术研发	-	-	1.77
多位 MCU 测试系统的研发	-	-	2.48
12 位 A/D 转换功能的 8 位 CMOS 单片机芯片测试技术的研发	-	-	21.38
8 位 CPU 核心 USB 微控制器芯片测试系统	-	-	14.23
基于 STS8200 平台的双通道栅极驱动器	-	-	43.97
高速低功耗 CMOS 工艺的增强型 MCU 测试技术研发	-	-	47.04
基于 V50 平台的显示屏行驱动芯片研发	-	-	32.80
高精度 MSOP8/10 封装结构芯片压测技术的研发	-	-	32.16
基于夹测设备的 SOP150 封装结构芯片压测设备改造	-	-	31.65
基于 eFlash 的单芯片微控制器测试方案研发	-	-	22.08
应用于智能电表的 MCU 芯片测试研发方案	-	-	17.90
工业触控芯片的测试方案研发	-	-	13.56
高速 8051CPU 芯片测试技术的研发	-	14.16	-
32bitCortex-M0+LCD&LED 驱动芯片测试技术研发	-	16.75	-
32bitCortex-M0+低功耗温度感应芯片测试技术研发	-	22.44	-
合计	4,052.87	3,850.59	3,324.33

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
长电科技 (%)	4.78	4.85	3.89
通富微电 (%)	6.42	5.22	6.17
华天科技 (%)	6.52	6.14	5.95
气派科技 (%)	7.59	8.47	9.44
甬矽电子 (%)	6.00	6.07	5.59
利扬芯片 (%)	15.95	14.94	14.93
伟测科技 (%)	13.22	14.09	9.44
华岭股份 (%)	21.33	21.25	14.47

平均数 (%)	10.23	10.13	8.74
发行人 (%)	5.93	6.66	5.96

科目具体情况及分析说明：

公司研发投入均为费用化情形，不存在研发投入资本化的情形，具体详见本节“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3、研发费用分析”。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

报告期内，公司不存在研发支出资本化的情况。报告期各期公司研发费用分别为 3,324.33 万元、3,850.59 万元和 4,052.87 万元，占营业收入比例分别为 5.96%、6.66%和 5.93%，公司研发方面主要支出为研发人员薪酬及原材料。

（七） 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	4.21	10.14	59.59
合计	4.21	10.14	59.59

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的投资收益主要为理财收益。

2. 公允价值变动收益

□适用 √不适用

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	807.21	679.08	1,752.07
个税扣缴税款手续费返还	3.89	6.65	4.10
进项税加计扣除	1,231.49	365.54	180.31
其他	-	0.33	-
合计	2,042.60	1,051.59	1,936.48

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益主要是政府补助。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	89.61	-137.47	-155.89
其他应收款坏账损失	-30.15	-28.95	-4.07
合计	59.46	-166.42	-159.97

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司信用减值损失主要为应收账款坏账损失和其他应收款坏账损失，变化较小。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失	-490.28	-247.46	-302.36
合计	-490.28	-247.46	-302.36

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产减值损失为存货跌价损失。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-
其中：固定资产处置收益	-	-	-
无形资产处置收益	-	-	-
持有待售处置组处置收益	-	-	-
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	36.47	5.44	-4.49
其中：固定资产处置收益	36.47	5.44	-4.49
无形资产处置收益	-	-	-
使用权资产的处置利得或损失	69.99	-	-
合计	106.46	5.44	-4.49

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产处置损益主要为处置固定资产产生的损益。

7. 其他披露事项

无。

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	40,018.76	37,401.70	43,475.92
收到的税费返还	3,751.31	1,088.38	1,163.87
收到其他与经营活动有关的现金	1,150.61	539.34	5,144.56
经营活动现金流入小计	44,920.69	39,029.42	49,784.35
购买商品、接受劳务支付的现金	7,300.99	9,793.84	18,950.06
支付给职工以及为职工支付的现金	18,198.15	14,163.41	14,107.40
支付的各项税费	390.46	1,689.24	2,128.48
支付其他与经营活动有关的现金	2,356.65	1,854.56	1,827.07
经营活动现金流出小计	28,246.26	27,501.05	37,013.00
经营活动产生的现金流量净额	16,674.43	11,528.37	12,771.34

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 12,771.34 万元、11,528.37 万元和 16,674.43 万元。报告期内，公司的经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金。报告期内，公司的经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金。

2023 年度经营活动产生的现金流量净额较 2022 年度波动较小，2024 年度有所增长，一方面系收入规模扩大所致，另一方面系使用票据支付原材料采购款项金额有所变动所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量与营业收入、净利润的比较如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	40,018.76	37,401.70	43,475.92
营业收入	68,288.55	57,812.59	55,759.44
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	58.60%	64.69%	77.97%
经营活动产生的现金流量净额	16,674.43	11,528.37	12,771.34
净利润	5,667.45	4,202.05	8,596.35
差异	11,006.97	7,326.32	4,174.99

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 43,475.92 万元、37,401.70 万元和 40,018.76 万元，销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 77.97%、64.69%和 58.60%。经营活动产生的现金流量净额分别为 12,771.34 万元、11,528.37 万元、16,674.43 万元，同期实现的

净利润分别为 8,596.35 万元、4,202.05 万元、5,667.45 万元。

公司经营活动产生的现金流量与营业收入、净利润规模不匹配，主要系报告期内公司将收到的客户的承兑汇票直接背书转让给原材料供应商和设备供应商，导致经营活动现金流入和流出以及购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与销售收入、营业成本及长期资产增加不匹配。报告期内公司将收到的承兑汇票直接用于支付原材料采购、长期资产购置的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
背书用于原材料采购款项的应收票据	23,407.69	13,855.31	13,537.60
背书用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的应收票据	10,718.49	6,966.46	7,734.07

假定将该等未计入现金流量的票据收支作为现金流量，则报告期内公司经营活动产生的现金流量与营业收入、净利润的比较如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	74,144.94	58,223.47	64,747.58
营业收入	68,288.55	57,812.59	55,759.44
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	108.58%	100.71%	116.12%
经营活动产生的现金流量净额	27,392.91	18,494.83	20,505.41
净利润	5,667.45	4,202.05	8,596.35
差异	21,725.46	14,292.78	11,909.06

考虑背书转让支付设备、原材料采购款的影响后，公司经营活动产生的现金流量与营业收入、净利润的比较如下：

（1）报告期内，考虑背书转让支付设备、原材料采购款的影响后公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 64,747.58 万元、58,223.47 万元和 74,144.94 万元，销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 116.12%、100.71%和 108.58%。公司销售回款情况良好，为公司提供了充足的经营性现金流，销售商品、提供劳务收到的现金和营业收入基本匹配。

（2）报告期内，考虑背书转让支付设备、原材料采购款的影响后公司经营活动产生的现金流量净额分别为 20,505.41 万元、18,494.83 万元和 27,392.91 万元，同期实现的净利润分别为 8,596.35 万元、4,202.05 万元和 5,667.45 万元。公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异较大，主要受到固定资产折旧、存货的变动和经营性应收应付项目变动的综合影响。净利润与经营活动净现金流的匹配关系详见本节之“4.经营活动净现金流与净利润的匹配”。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	1,100.76	456.58	3,687.76
利息收入	31.87	24.08	61.03
往来款	-	20.33	-
个税扣缴税款手续费	3.89	6.65	4.10
借转补资金	-	-	1,380.78
其他	14.09	31.70	10.88
合计	1,150.61	539.34	5,144.56

科目具体情况及分析说明：

公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 5,144.56 万元、539.34 万元和 1,150.61 万元，2023 年度收到的其他与经营活动有关的现金较 2022 年度减少 4,605.22 万元，主要系收到的政府补助和借转补资金减少所致。2024 年度收到的其他与经营活动有关的现金较 2023 年度增加 611.27 万元，主要系收到的政府补助增加所致。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售管理研发费用	2,048.99	1,785.41	1,736.75
营业外支出	190.62	51.06	72.23
银行手续费	22.53	18.10	6.92
往来款	94.52	-	11.17
合计	2,356.65	1,854.56	1,827.07

科目具体情况及分析说明：

公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 1,827.07 万元、1,854.56 万元、2,356.65 万元。2024 年度公司支付的其他与经营活动有关的现金较 2023 年度增加 502.09 万元，主要系随着公司业务规模的扩大，费用增加所致。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	5,667.45	4,202.05	8,596.35
加：资产减值准备	490.28	247.46	302.36
信用减值损失	-59.46	166.42	159.97
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	11,649.23	9,197.53	7,589.37
使用权资产折旧	543.93	627.86	558.57
无形资产摊销	203.36	134.97	140.50
长期待摊费用摊销	252.87	180.04	169.62
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）	-106.46	-2.29	4.49
固定资产报废损失（收益以“-”号填	309.55	66.53	5.82

列)			
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)			
财务费用(收益以“-”号填列)	2,143.45	1,219.18	1,393.65
投资损失(收益以“-”号填列)	-4.21	-10.14	-59.59
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	209.34	230.49	-1,707.50
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-47.63	-117.24	1,686.90
存货的减少(增加以“-”号填列)	-2,399.45	1,337.34	-100.85
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	4,036.61	-4,286.96	945.68
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-6,214.44	-2,057.34	-8,502.10
其他	-	392.46	1,588.12
经营活动产生的现金流量净额	16,674.43	11,528.37	12,771.34

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

公司所在的集成电路封装测试行业，其主要成本来自于设备折旧、直接人工和厂房摊销，其中设备折旧和厂房摊销作为非付现成本，拉大了经营活动产生的现金流量净额和净利润之间的差异；同时，报告期内公司经营业务相关的经营性应收、应付款项及存货金额存在一定的变动。 综上所述，公司经营活动现金净流量与净利润是匹配的。

(二) 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,010.00	-	2,298.49
取得投资收益收到的现金	1.24	8.57	59.59
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	110.96	155.60	125.03
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,122.21	164.17	2,483.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	37,745.70	17,502.22	16,798.82
投资支付的现金	1,510.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-

支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	39,255.70	17,502.22	16,798.82
投资活动产生的现金流量净额	-38,133.50	-17,338.05	-14,315.72

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-14,315.72万元、-17,338.05万元、-38,133.50万元，其中：收回投资收到的现金分别为2,298.49万元、0万元、1,010.00万元，投资支付的现金分别为0万元、0万元、1,510.00万元，主要系公司用于购置理财产品的资金。公司投资活动产生的现金流量净额为负主要系公司经营规模的扩大，支付现金购置设备、厂房等所致。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-14,315.72万元、-17,338.05万元、-38,133.50万元，公司投资活动产生的现金流量净额为负主要系公司经营规模的扩大，支付现金购置设备、厂房等所致。

（三） 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	43,255.16	19,617.79	14,104.37
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	9,246.95	5,000.00	6,801.00
筹资活动现金流入小计	52,502.11	24,617.79	20,905.37
偿还债务支付的现金	16,565.85	11,110.00	7,805.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,468.90	690.25	272.71
支付其他与筹资活动有关的现金	7,755.48	8,321.13	8,802.28
筹资活动现金流出小计	25,790.23	20,121.38	16,879.99
筹资活动产生的现金流量净额	26,711.88	4,496.41	4,025.38

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为4,025.38万元、4,496.41万元和26,711.88

万元。

筹资活动现金流入主要系取得银行长短期借款以及开展融资租赁业务收到的现金。筹资活动现金流出主要系偿还债务支付的现金、偿还利息支付的现金、支付融资租赁相关的现金。

报告期内，公司为满足生产规模扩大以及经营用资金的需要，向银行借入短期、长期借款以及开展融资租赁业务融入资金，相应分配股利、利润或偿付利息支付的现金逐年增加，也使得筹资活动产生的现金流量净额逐年增长。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收到的融资租赁款	8,362.83	5,000.00	6,801.00
收到保函保证金	800.00	-	-
收到票据保证金	84.12	-	-
合计	9,246.95	5,000.00	6,801.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与筹资活动有关的现金主要系公司开展融资租赁业务融入资金所致，收到的其他与筹资活动有关的现金金额分别为 6,801.00 万元、5,000.00 万元和 9,246.95 万元。其中：收到的融资租赁款分别为 6,801.00 万元、5,000.00 万元和 8,362.83 万元，系公司业务规模扩张，开展融资租赁业务融入相关款项产生的资金流入，收到保函保证金为公司子公司合肥华宇 2021 年度因购置厂房开具保函支付的保证金于 2024 年度收回。

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
融资租赁支付的现金	7,112.35	7,319.21	7,486.54
支付租赁负债的本金和利息	643.13	692.55	608.20
支付信用证保证金	-	200.00	-
支付的银行承兑汇票保证金	-	84.68	-
融资担保费	-	24.69	13.80
支付的与上市相关的直接费用	-	-	352.60
归还金城物业装修借款	-	-	341.14
合计	7,755.48	8,321.13	8,802.28

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金分别为 8,802.28 万元、8,321.13 万元和

7,755.48 万元，主要系公司开展融资租赁固定资产设备业务，归还有关款项产生的现金流出。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 4,025.38 万元、4,496.41 万元、26,711.88 万元，2024 年度公司筹资活动产生的现金流量净额增长较大，主要系公司长期借款增加所致。

五、 资本性支出

基于公司所属集成电路行业属性及生产经营的需要，报告期内，公司重大资本性支出主要为厂房购置、产线设备更新维护等固定资产支出。公司通过购建固定资产等扩大产能，以满足日益增长的市场需求，提升公司的盈利水平。

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 16,798.82 万元、17,502.22 万元和 37,745.70 万元。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	应纳税增值额	13%、6%	13%、6%	13%、6%
消费税	不适用	—	—	—
教育费附加	应纳流转税税额	3%	3%	3%
城市维护建设税	应纳流转税税额	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%	25%	25%
地方教育附加	应纳流转税税额	2%	2%	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
池州华宇电子科技股份有限公司	15%	15%	15%
深圳市华宇福保半导体有限公司	5%	5%	5%
深圳市华力宇电子科技有限公司	15%	15%	15%
无锡市华宇光微电子科技有限公司	15%	15%	15%
合肥市华宇半导体有限公司	15%	15%	5%
合肥华达半导体有限公司	—	5%	5%

具体情况及说明：

详见本节“六、税项”之“（二）税收优惠”。

（二） 税收优惠

√适用 □不适用

公司于 2021 年 11 月 18 日取得安徽省科技厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局核发的高新技术企业证书（证书号 GR202134004275），被认定为高新技术企业，自 2021 年 1 月 1 日起三年内享受国家高新技术企业 15%的所得税税率。公司于 2024 年 11 月 18 日取得安徽省科技厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局核发的高新技术企业证书（证书号 GR202434006133），被认定为高新技术企业，自 2024 年 1 月 1 日起三年内享受国家高新技术企业 15%的所得税税率。

子公司无锡华宇光微于 2021 年 11 月 3 日取得江苏省科技厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局核发的高新技术企业证书（证书号 GR202132002950），被认定为高新技术企业，自 2021 年 1 月 1 日起三年内享受国家高新技术企业 15%的所得税税率。子公司无锡华宇光微于 2024 年 11 月 6 日取得江苏省科技厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局核发的高新技术企业证书（证书号 GR202432001846），被认定为高新技术企业，自 2024 年 1 月 1 日起三年内享受国家高新技术企业 15%的所得税税率。

子公司华力宇于 2020 年 12 月 11 日取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局核发的高新技术企业证书（证书号 GR202044201982），被认定为高新技术企业，自 2020 年 1 月 1 日起三年内享受国家高新技术企业 15%的所得税税率。子公司华力宇于 2023 年 10 月 16 日取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局核发的高新技术企业证书（证书号 GR202344201732），被认定为高新技术企业，自 2023 年 1 月 1 日起三年内享受国家高新技术企业 15%的所得税税率。

子公司合肥华宇于 2023 年 10 月 16 日取得安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局核发的高新技术企业证书（证书号 GR202334002999），被认定为高新技术企业，自 2023 年 1 月 1 日起三年内享受国家高新技术企业 15%的所得税税率。

根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号文，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%抵减应纳税额。根据《财政部、税务总局关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 11 号），《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年 39 号）规定的生产、生活性服务业增值税加计抵减政策执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。子公司无锡华宇光微、华力宇符合上述规定的条件，2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日可享受上述可抵扣进项税额加计 10%抵减应纳税额的优惠政策。

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》（财政部 税务总局公告 2023 年第 17 号）的规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许集成电路设计、生产、封测、装备、材料企业，按照当期可抵扣进项税额加计 15%抵减应纳增值税税额。本公司及子公司无锡华宇光微、华力宇、合肥华宇符合上述规定的条件。

根据财政部、税务总局、科技部公告 2022 年第 28 号文，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。凡在 2022 年第四季度内具有高新技术企业资格的企业，均可适用该项政策。企业选择适用该项政策当年不足扣除的，可结转至以后年度按现行有关规定执行。本公司及子公司华力宇、无锡华宇光微符合上述规定的条件。

子公司合肥华达 2022 年、2023 年符合小型微利企业税收政策。子公司合肥华宇 2022 年符合小型微利企业税收政策。子公司华宇福保报告期内均符合小型微利企业税收政策。

（三） 其他披露事项

无。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2022 年 11 月 30 日	《企业会计准则解释第 16 号》	国家统一会计制度要求	本项会计政策变更对公司报表无影响			
2023 年 10 月 25 日	《企业会计准则解释第 17 号》	国家统一会计制度要求	本项会计政策变更对公司报表无影响			
2024 年 12 月 6 日	《企业会计准则解释第 18 号》	国家统一会计制度要求	本项会计政策变更对公司报表无影响			

具体情况及说明：

（1）2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行，执行解释 16 号的该项规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

(2) 2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

(3) 财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。执行该规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

☐适用 ☒不适用

(二) 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(三) 会计差错更正

☐适用 ☒不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

☒适用 ☐不适用

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，主要经营模式未发生重大变化，主要客户和供应商的构成等其他可能影响投资者判断的重大事项等方面未发生重大变化，未发生对经营情况和未来经营业绩造成重大不利影响的事项。

(二) 重大期后事项

☒适用 ☐不适用

本公司原承诺于 2024 年 12 月 31 日前回购由池州市经盛产业投资运营有限公司承建的二期厂房及附属工程以及对应的土地使用权，截止 2025 年 4 月 22 日，上述回购事项已完成。

根据 2025 年 4 月 22 日召开的第二届董事会第十次会议，公司拟以应分配股数 63,448,097 股为基数，以未分配利润向参与分配的股东每 10 股派发现金红利 5 元（含税），预计派发现金红利 31,724,048.50 元。

(三) 或有事项

☐适用 ☒不适用

(四) 其他重要事项

☐适用 ☒不适用

九、 滚存利润披露

☒适用 ☐不适用

经发行人 2025 年 6 月 12 日召开的 2025 年第一次临时股东大会审议通过，公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市如最终获得北交所审核同意，并经中国证监会同意注册，公司股票发行上市日前所滚存的可供股东分配的未分配利润由公司新老股东按本次发行完成后的持股比例共享。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

经公司第二届董事会第十一次会议、第二届监事会第七次会议以及 2025 年第一次临时股东大会审议通过，公司拟公开发行不超过 2,115 万股（含本数，不含超额配售选择权）人民币普通股。本次公开发行新股的募集资金扣除发行费用后，拟投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目总投资	募集资金投入额	建设期	实施主体	项目备案情况	环评批复
大容量存储器与射频模块封测数字化改造项目	15,000.00	12,000.00	36 个月	华宇电子	2412-341761-04-01-716766	正在办理
合肥集成电路测试产业基地晶圆测试及芯片成品测试项目	35,000.00	20,000.00	36 个月	合肥华宇	2501-340161-04-05-575741	不适用
补充流动资金(含偿还银行借款)	8,000.00	8,000.00	不适用	华宇电子	不适用	不适用
合计	58,000.00	40,000.00	-	-	-	-

其中，大容量存储器与射频模块封测数字化改造项目正在依据相关规定申请办理建设所需的环评批复手续，池州经济技术开发区生态环境局已出具《关于池州华宇电子科技股份有限公司环评有关情况的说明》，华宇电子拟建设的“大容量存储器与射频模块封测数字化改造项目”为池州市经济技术开发区鼓励类行业，环保上允许入园。公司正在办理环境影响评价相关工作，将在取得环评批复手续后，再启动该募投项目的建设施工相关工作。

合肥集成电路测试产业基地晶圆测试及芯片成品测试项目的建设内容主要是扩大晶圆测试、芯片成品测试产能，根据生态环境部发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该项目不属于需要进行环境影响评价的建设项目，不需要取得主管部门对该项目的环评审批文件。

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的全部需求，不足部分将由公司利用自有资金或通过银行贷款等方式自筹解决。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后以募集资金置换先行投入的自筹资金。

二、 募集资金运用情况

（一）大容量存储器与射频模块封测数字化改造项目

1、项目概况

大容量存储器与射频模块封测数字化改造项目计划总投资 15,000.00 万元，其中场地购置投

资 1,590.00 万元、设备投资 12,231.95 万元、软件使用权投资 148.05 万元、预备费 698.50 万元、铺底流动资金 331.50 万元，项目建设期 36 个月。项目建成后，将新增封装测试产能 8.58 亿只/年，其中 QFN 新增封装测试产能 6.00 亿只，LQFP 新增封装测试产能 1.80 亿只，WBBGA 新增封装测试产能 0.40 亿只，FCBGA 新增封装测试产能 0.20 亿只，LGA 新增封装测试产能 0.18 亿只。

2、项目建设的必要性和可行性

（1）必要性

1) 提升公司集成电路封装测试生产能力，满足不断增长的下游市场需求

当前，大数据、云计算、物联网、人工智能等信息产业快速发展，为半导体产业提供了强劲的发展动力及市场需求，全球半导体产业迎来新一轮的发展机遇。我国是全球重要的电子产品生产国和消费国之一，对半导体产品的市场需求快速增长，推动了半导体产业向我国转移。为加强集成电路产业自主可控发展，我国不断出台鼓励和支持政策，完善产业配套措施，推动集成电路产业发展，相应带动集成电路封装测试需求增长。根据中国半导体行业协会统计数据，我国集成电路封装测试业销售额逐年增长，从 2015 年的 1,384.00 亿元增至 2023 年的 2,932.20 亿元，年复合增长率 9.84%。

近年来，受益于我国集成电路产业发展以及芯片封装测试需求提升等有利因素，公司主营业务收入持续增长。随着下游市场需求的不断增长以及公司与下游客户封装测试合作领域的扩展，公司封装、测试等主要产品和服务的产能利用率较为饱和。因此，公司有必要在现有生产能力的基础上，进一步提高中高端封装测试等生产服务能力，满足下游客户封装测试多样化和定制化需求，提高公司产品和服务市场占有率。

本项目将在池州新建先进封装产业基地，通过引进先进的研磨机、划片机、固晶机、激光打标机、测试机和注塑设备等先进封装测试设备，进一步提高公司封装测试规模化生产能力，有效解决制约公司发展的产能瓶颈问题，满足下游客户对中高端封装测试产品及服务的市场需求，提高公司封装测试一站式服务能力，提高公司产品竞争力，推动公司业务的快速发展。

2) 助推公司产品服务高端化发展，提高公司盈利能力

近年来，随着半导体工艺逐渐走进极限，摩尔定律的延伸受到物理极限以及巨额资金投入等多重压力，集成电路产业迫切需要新的技术延续工艺进步，行业内企业开始转向系统级、晶圆级等先进封装制程，推动封装技术从传统封装向先进封装迈进。

公司长期聚焦集成电路封装测试领域，形成了 SOP/ESOP、MSOP/EMSOP、SOT、TO、TSSOP、SSOP、QFN/DFN、LQFP、LGA 封装系列产品。公司积极把握集成电路产业发展机遇，逐步开发并运用先进封装测试技术，推动主营业务增长。随着集成电路封装技术从传统封装向先进封装迈

进，公司有必要在巩固并扩大常规封装产品市场优势的同时，扩大 QFN/DFN、LGA、LQFP 等中高端封装技术的开发与生产运用，丰富产品体系、优化产品结构，并提升定制化封装测试服务能力，满足客户多样化需求，进一步提升综合配套服务水平，提高产品竞争力。

本项目以公司丰富的封装测试开发及生产经验为依托，加速布局先进封装测试技术领域，扩大 QFN、LGA、LQFP 等中高端封装类型产品生产能力，从而增加公司的产品品类，持续优化公司产品结构，满足客户对产品多样化和定制化的需求，进一步提升公司配套服务能力，拓展高端产品客户领域及市场，增强公司盈利能力和可持续发展水平。

3) 增强技术自主创新能力，落实公司未来发展战略

随着集成电路制程演进和工艺日趋复杂，集成电路产业对先进封装测试的要求不断提高。人工智能、智慧城市、物联网、5G 通讯、智能汽车、可穿戴设备等新兴产业的发展，带动了更多的 IC 需求，同时对中高端集成电路产品的需求持续增加，带动先进封装技术和专业化测试服务需求。国内封测企业需要通过不断的自主技术创新，在先进封装技术领域取得更快的进步，从而满足不断变化的封测市场需求。

从集成电路封装测试技术发展趋势和公司未来发展战略的角度，公司有必要加大对先进封装测试技术的投入，提高自主创新能力，以便扩大中高端封装测试的产能规模、拓展产品应用领域，从而巩固和提高市场地位。

本项目通过扩大 QFN、LGA、LQFP 等中高端封装技术的研发投入和生产运用，提高中高端封装技术自主创新能力，扩充公司产品系列，实现规模化效益提升和产品结构优化，有利于巩固与现有客户的合作关系，并获得客户未来产品升级带动的先进封装订单，从而为公司封测一站式服务能力提升奠定坚实基础，推动公司未来发展战略的实施。

(2) 可行性

1) 中高端封装测试领域持续增长的市场需求，为本项目的实施提供良好的发展前景

随着全球集成电路产业的持续发展，带动全球 IC 封装与测试行业的市场规模持续增长。此外，国内 IC 设计企业数量持续增加，未来随着我国 IC 设计、制造产业规模的增长以及 IC 产业分工的细化，IC 设计、制造企业对封装测试的需求将持续增加，进而带动集成电路封测产业的发展。同时，随着我国云计算、大数据、人工智能、物联网、5G 通讯等新兴产业快速发展，手机、家电、工业控制等下游领域对低功耗、小尺寸中高端封装芯片的市场需求不断提升，有效推动了我国中高端封装市场规模的增长。

本项目将结合公司技术发展和客户产品升级需求，进一步扩大 QFN、LGA、LQFP 等中高端封装技术生产运用，优化公司产品结构，提高中高端封装测试业务收入占比。项目集成电路品类主要包括 MCU 微处理器芯片、电源管理芯片、快充控制主芯片、蓝牙主控芯片、语音处理芯片、

触摸控制芯片、存储芯片、指纹识别芯片等，相关产品广泛应用于智能手机、平板电脑、智能穿戴产品、智能家居、通信 BD 模块、MEMS 传感器等消费电子、物联网设备、智能家电等终端应用领域，项目的实施具有良好的发展前景。

项目新增产能对应的集成电路品类及终端应用领域

封装类型	集成电路品类	终端应用领域
QFN	MCU 微处理器芯片、电源管理芯片、快充控制主芯片、蓝牙主控芯片、语音处理芯片、触摸控制芯片、存储芯片等	智能手机、平板电脑、智能穿戴产品、智能家电、蓝牙耳机、无人机、存储模块、电源控制模块等
LGA	指纹识别芯片、高速逻辑芯片、无线模块、传感器、IoT 模组等	智能手机、平板电脑、通信北斗模块、蓝牙模块、射频发射器、高速分组接入模块、处理器、主板芯片组、MEMS 传感器等
BGA	处理器芯片、存储芯片、通信芯片、微控制器、数字信号处理器等	计算机、移动设备、通信领域、人工智能与大数据、汽车电子等
LQFP	微控制器、数字信号处理器、可编程逻辑器件、存储器、传感器接口芯片等	消费电子、通信设备、工业控制、汽车电子、医疗设备等

未来，随着我国数字消费市场持续繁荣发展以及消费电子、物联网、智能家电、汽车电子等下游应用市场需求驱动，我国集成电路产业将继续保持较快的发展速度，进而带动我国集成电路封装测试产业的发展，将为本项目产能消化提供广阔的市场空间。此外，我国集成电路创新发展的政策环境和投融资环境不断健全，专业人才队伍不断壮大，这些有利因素将进一步促进中国先进封装测试技术的发展，为本项目的实施提供良好的宏观市场环境。

2）优质的客户资源及长期稳定的业务合作关系，为项目实施提供了良好的销售基础

公司多年来准确把握集成电路封装测试技术发展趋势，凭借深厚的技术积累、出色的研发创新能力和性能突出、品质可靠的产品系列，在激烈的市场竞争中积累了一定的品牌声誉，并通过定制化、差异化服务，积累了丰富的优质客户资源。国外客户主要包括韩国 ABOV、IKSemicon、NOVASEMI、美国 TechpointInc 等，国内客户主要包括集创北方、中微爱芯、华芯微、中科蓝讯、炬芯科技等。封装测试产品广泛应用于国内外知名终端家电和手机品牌，如三星、LG、海尔、TCL、长虹、小米、华虹、格力、惠而浦、美的等。

本次募投产品 QFN、LQFP 已导入客户包括集创北方、易兆微、南京沁恒等，未来公司将继续挖掘现有客户产品的升级需求，并积极开拓新客户，推动 QFN、LQFP 封装测试业务收入增长。在 LGA 业务领域，公司已为集创北方、费恩格尔、深圳阜时科技有限公司提供 LGA 测试服务，在此基础上公司将推动现有 LGA 客户由测试业务导入封装测试一体化服务。

随着公司封装测试技术水平、定制化服务能力不断提升以及产品体系不断完善，公司在芯片设计企业、晶圆厂等半导体行业客户的认可度不断提升，下游客户产品技术升级将推动对芯片封装测试需求的持续增长，同时公司下游市场覆盖面不断拓展，公司产品在物联网终端、消费电子、智能家电、指纹传感器、汽车电子等下游领域将得到广泛应用，公司积累的品牌及稳定的客户优势，将为本项目的实施提供良好的销售基础。

3) 公司具备较强的封装测试技术产业化能力,为本项目的实施提供有力的技术保障

公司立足于技术创新与自主研发,积累了较为丰富的核心技术成果,能够为客户提供封测一站式服务。公司 QFN、LQFP、LGA 封装测试服务已实现量产,公司将持续推进 BGA 封装产品的量产工作。

公司在产品研发过程中,注重技术成果的积累,形成了较丰富的知识产权成果。截至 2024 年末,公司拥有 193 项授权专利,其中发明专利 40 项,实用新型专利 153 项,软件著作权 324 项。同时,公司通过了 ISO9001 国际质量体系认证、ISO14000 国际环境体系认证、ISO18001 职业健康安全管理体系、SGS 认证等,确保规范生产。

在人才团队方面,公司核心管理团队及技术团队在集成电路封装测试领域具备多年的技术研发或管理经验。公司在研发、生产、运营、销售等环节组建了一支经验丰富、结构合理、优势互补的核心团队,并将持续引进行业专业人才,有效保障本项目的实施。

综上,公司在集成电路封装测试领域具备丰富的技术储备及较强的产业化能力,通过持续研发、升级,结合未来规划、布局产品的具体领域要求,将为本项目 QFN、LGA、LQFP、BGA 封装测试服务的大规模产业化提供坚实的人才、技术基础。

4) 国家和地方政府产业政策的鼓励和支持,为本项目的实施提供了良好的发展环境

集成电路产业是我国战略性新兴产业中新一代信息技术的重要构成,在推动经济发展、社会进步、提高居民生活水平以及保障国家安全等方面发挥着广泛且重要的作用,已成为国际竞争的焦点。近年来,我国对集成电路产业发展给予了高度重视和大力支持,相继出台《中国制造 2025》《国家集成电路产业发展推进纲要》《信息产业发展指南》等文件,并成立国家集成电路产业投资基金,大力推动集成电路产业的发展。

在地方层面,安徽省相继出台半导体产业发展政策,推动集成电路产业发展。随着《安徽省半导体产业发展规划(2018-2021 年)》《安徽省半导体产业基地新三年(2019-2021)建设规划》的实施,将持续推动安徽省集成电路产业的发展,相应带动集成电路封装测试产业的发展。安徽省半导体产业已初步形成从设计、制造到封装测试、材料、设备以及创新研发平台和人才培育、资本运作等较完整的产业生态,成为国内半导体产业成长迅猛、发展成效突出的地区。

综上,国家和地方政府相继出台集成电路产业鼓励和支持政策,并不断完善集成电路配套发展环境,推动我国集成电路产业自主可控发展,为本项目的实施提供了良好的发展环境。

3、项目实施方案

(1) 项目实施主体、选址和用地情况

本项目实施主体为公司,项目实施地点为池州市经济技术开发区凤凰路 106 号,该项目采取

政府代建的方式，该募投项目的厂房及附属建筑由池州经济技术开发区管委会下属公司经盛投资为公司量身定制，并租赁给公司使用，公司承诺在 5 年内回购代建厂房，目前已完成厂房主体建设，处于装修阶段，尚未完成竣工验收。主要步骤如下：

代建：由经盛投资代建华宇封测产业园三期项目的厂房、研发中心、仓库及附属工程，总建筑面积约 50,000 平方米，并租赁给公司使用。“大容量存储器与射频模块封测数字化改造项目”为华宇封测产业园三期项目的组成部分。

租赁：厂房建成后，装修期为 2 个月，此 2 个月免租，自租赁之日起第 1 年至第 5 年：一层单价 12 元/m²/月，二层以上 10 元/m²/月。公司在 5 个完整会计年度内未回购的，租金从第六年第一个月在上述基础上上浮 30%。根据《工业项目进区投资合同》，公司按照下列标准支付租金：前 2 年租金全额补贴，第三年起租赁价格一层不低于 10 元/m²/月，二层以上不低于 8 元/m²/月，租金差额部分由池州经济开发区管委会支付。

回购：公司承诺在代建厂房验收交付之日起 5 年内回购厂房、研发中心、仓库、附属工程及土地等。回购前一个完整会计年度公司销售额不低于 100,000 万元、生产经营性税收不低于 3,000 万元且达到三期项目预计目标即可按照代建方实际建设成本回购代建资产产权，企业实际已支付的租金可冲抵购房款。若公司不能满足上述条件或超过 5 年后才回购的，则回购价按国有资产转让市场评估价执行，公司已支付的租金不再进行奖补。

代建方经盛投资已于 2021 年 11 月 17 日取得池州市自然资源和规划局颁发的《不动产权证书》（皖（2021）池州市不动产权第 0039669 号），代建完成后前述土地及代建厂房均属于经盛投资所有，并由其出租给公司使用，公司承诺于 5 年内予以回购。

（2）项目投资测算

大容量存储器与射频模块封测数字化改造项目计划总投资 15,000.00 万元，包括场地购置投资 1,590.00 万元、设备投资 12,231.95 万元、软件使用权投资 148.05 万元；本项目预备费为 698.50 万元，铺底流动资金为 331.50 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	T+1	T+2	T+3	投资估算（含税）	占比
1	场地购置投资	1,590.00	-	-	1,590.00	10.60%
2	设备投资	6,115.98	3,669.59	2,446.39	12,231.95	81.55%
3	软件使用权投资	74.02	44.41	29.61	148.05	0.99%
4	预备费	389.00	185.70	123.80	698.50	4.66%
5	铺底流动资金	67.84	149.90	113.77	331.50	2.21%
6	项目总投资	8,236.84	4,049.59	2,713.57	15,000.00	100.00%

（3）项目建设内容及进度

本项目主要建设内容为场地购置和设备投资，项目建设周期为 36 个月。本项目建设完成后，

将新增封装测试产能 8.58 亿只/年，公司的生产能力将得以进一步扩大并优化公司产品结构、丰富公司产品系列。

项目	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
场地投资												
软硬件购置												
人员招聘及培训												
量产及运营												

(4) 主要生产设备

序号	设备名称	拟采购型号/供应商	单价（万元）	数量	单位	总价（万元）
1	研磨机	DGP8761	1,386.72	1	台	1,386.72
2	晶圆贴膜机	DFM2800		1	台	
3	贴膜机	CUWLA-120	/	1	台	2,791.63
4	激光隐切机	DFL-7362	/	1	台	
5	研磨机	PG300RM	/	2	台	
6	划片机	DDS2300	/	1	台	
7	倒装机	SFM3(2EA/Lane)	/	2	台	
8	VCM-4CM	VSO-4CM	/	2	台	
9	集成电路塑封机	YIE	/	1	台	
10	植球机	KAM760US	/	1	台	
11	X-ray	SEC	/	1	台	
12	切割部+分选部(JIGSAW)	VP6.0	/	1	台	
13	激光打标机	BSM2424H	/	1	台	550.00 160.00 21.80 620.00 300.00 196.00 3,900.00 360.00 115.00 88.00 810.00 130.00 60.00 90.00 190.00 146.00 138.40 94.00 84.40
14	全自动芯片植散热片机	HY-2100	550.00	1	台	
15	高压清洗机	CPM-09	160.00	1	台	
16	等离子清洗机	AW-P135	21.80	1	台	
17	固晶机	AD8312Plus	155.00	4	台	
18	倒装机	AD8312FC	150.00	2	台	
19	倒装机	翼龙 XC-5000FC	98.00	2	台	
20	全自动打线机	IHawkAero	50.00	78	台	
21	植球机	AU800PLUS	360.00	1	台	
22	点胶机	Prodigy8300-1	115.00	1	台	
23	真空压力烘箱	MF-PO1700-VAC	88.00	1	台	
24	集成电路封装塑封机	PMC2030D	810.00	1	台	
25	回流焊	BTU	130.00	1	台	
26	水洗机	YF-2800HP	60.00	1	台	
27	在线式等离子清洗机	AW-ZP04B	45.00	2	台	
28	新阳全自动电镀线	上海新阳	190.00	1	台	
29	激光打标机	镭神泰克 SM122	146.00	1	台	
30	四方分选机	CRH8508	69.20	2	台	
31	半导体测试机	STS8200B	47.00	2	台	
32	半导体测试机	S100	42.20	2	台	
合计		-	-	121.00	-	12,231.95

(5) 主要原辅材料及燃料的供应情况

上述项目所需主要原材料为引线框架、键合丝、塑封树脂、装片胶等。公司具有良好、稳定的采购渠道，已与主要原材料供应商建立了良好的长期合作关系，原材料来源和质量有充分保证。项目所需能源主要是电力、水等，由项目所在地的供电局、自来水公司供应。

4、项目环保情况

(1) 大气环境影响分析

项目废气主要是塑封、烘干过程中产生的有机废气，以非甲烷总烃为主。

为减少有机废气的排放量，项目将在侧方设置集气罩，采用负压收集，通过活性炭吸附装置处理后，经排风管道引至车间顶部 15m 高排气筒排放。

(2) 水环境影响分析

该项目废水主要为减薄、划片过程中产生的清洗废水和生活污水。

产生的清洗废水排入开发区污水管网，送池州市城东污水处理厂处理。生活污水经化粪池预处理后排入开发区污水管网，送至池州市城东污水处理厂处理。

(3) 声环境影响分析

该项目产生的噪声主要为设备运行时产生的噪声。

针对项目噪声影响，项目在设计时尽量选用低噪声、低能耗设备，通过合理的布局，对个别高噪声设备采用对应的降噪措施（加用降噪罩等），在厂区四周种植绿化带。噪声经降噪措施、自然衰减、车间墙体、树木隔声后，控制在《工业企业厂界噪声标准》三类标准，对周围环境不会产生影响。

(4) 固体废物影响分析

该项目固废主要为包装、成型、划片、切割、减薄过程产生的废包装材料及边角料、塑封过程中产生的塑封残胶、测试过程产生的不合格品、废旧活性炭以及职工生活垃圾。

项目包装、成型、划片、减薄、切割过程中产生的废包装材料及边角料，全部外售综合利用。项目塑封过程中会产生塑封残胶，公司妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置。项目在测试过程中，会产生一定的不合格品，公司妥善收集后委托有相应资质的单位安全处置。本项目塑封过程产生的有机废气采用集气罩+活性炭吸附的治理方法，废旧活性炭交由有资质的单位回收处理。生活垃圾由垃圾桶分类收集最后委托环卫部门及时清运，送垃圾填埋场填埋处理。

项目产生的各类固废在经上述的处理方式进行分类处理后均能得到有效的利用或合理的处置，不会对周边环境造成影响。

5、募投产品发展前景

(1) 报告期内公司现有各类产品的产能、产量、销量、产销率和销售区域

报告期内公司现有各类产品的产能、产量、销量和产销率情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“(一) 销售情况和主要客户”部分。

(2) 项目达产后各类产品新增的产能和产量

序号	产品名称	单位	年产量
1	QFN	万只/年	60,000.00
2	LQFP	万只/年	18,000.00
3	WBBGA	万只/年	4,000.00
4	FCBGA	万只/年	2,000.00
5	LGA	万只/年	1,800.00

(3) 行业的发展趋势

行业发展趋势详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“(三) 行业发展概述”之“5、行业发展态势”部分。

(4) 行业的市场容量与公司的主要竞争对手

行业的市场容量与公司的主要竞争对手详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“(三) 行业发展概述”、“(四) 行业竞争情况”部分。

6、项目财务评价

本项目建设期 36 个月，预计第 4 年完全达产。项目完全达产后将实现年均营业收入 12,901.59 万元，税后财务内部收益率为 12.30%，税后回收期（含建设期）为 7.32 年。

(二) 合肥集成电路测试产业基地晶圆测试及芯片成品测试项目

1、项目概况

合肥集成电路测试产业基地晶圆测试及芯片成品测试项目计划总投资 35,000.00 万元(含税)，包含场地购置投资 3,631.00 万元、设备投资 28,708.00 万元，软件使用权投资 377.05 万元，预备费 1,635.80 万元，铺底流动资金 648.15 万元。本项目建设期 36 个月。项目建成后，将新增晶圆测试产能 91.20 万片/年，芯片成品测试产能 24 亿只/年。

2、项目建设的必要性和可行性

(1) 必要性

1) 提升公司集成电路测试服务产能，满足不断增长的下游市场需求

随着我国集成电路产业配套日趋完善以及一系列产业支持政策的落地实施，集成电路产业整体呈现蓬勃发展态势，产业规模持续扩大。未来，随着我国集成电路产业的不断发展以及行业供应链本土化进程的持续推进，我国集成电路产业的市场前景广阔，并将持续带动下游集成电路测试市场需求。

随着下游市场需求的不断增长以及公司与下游客户封装测试合作领域的扩展，公司集成电路测试业务产能利用率较为饱和，公司有必要在现有生产能力的基础上，进一步提高公司高端通用集成电路晶圆及芯片成品测试的服务能力，满足集成电路发展需求，提高公司测试服务市场占有率。

本项目将在合肥新建集成电路测试产业基地晶圆测试及芯片成品测试项目，通过引进先进的探针台、测试机、平移式分选机、转塔式分选机等测试设备，重点提高公司 8 英寸、12 英寸晶圆测试和集成电路成品测试能力，满足集成电路产业发展需求及公司客户对专业测试服务的市场需求，提高公司测试服务市场竞争力，推动公司集成电路测试业务的快速发展。

2) 加强目标市场就近服务能力，增强市场竞争力

随着集成电路产业分工日益明晰和对品质的重视程度提高，集成电路测试已成为集成电路产业中不可或缺的、专业化的独立行业，为集成电路设计、制造和封装等环节提供有力技术支撑。专业的集成电路测试企业主要为 IC 设计、制造企业提供设计验证测试、晶圆测试、封装测试和可靠性测试等服务，同时在提供测试服务的过程中，需要与 IC 设计、制造企业密切配合，及时反馈有效的数据，针对性地反映芯片性能方面存在的问题，从而为芯片设计改进提供有效依据，优化芯片整体性能。特别是在高性能芯片研制过程中，随着芯片复杂度的提高，对芯片测试的要求更加严格，与设计流程的交互更加频繁。

近年来，安徽省集成电路产业快速发展，产业发展环境不断完善，已初步形成从设计、制造到封装测试、材料、设备以及创新研发平台和人才培育、资本运作等较完整的产业生态。安徽省特别是合肥市半导体产业的快速发展带动了专业测试服务需求的持续提升，公司有必要通过建设测试基地以不断加强对目标客户的就近化服务能力，提高沟通、服务效率，进一步拓宽下游市场覆盖面，提升公司测试服务的市场竞争力，推动测试服务业务持续发展。

本项目将结合集成电路设计、制造企业的需求，建成测试硬件平台及应用和验证软件平台，增加采购探针台、测试机等测试设备，完成各类 IC 测试程序研发及程序库的建设，把握以合肥地区为代表的安徽省集成电路产业快速发展契机，增强对目标客户的就近化服务能力，提高测试服务效率，快速响应客户需求，从而提高市场占有率，增强公司市场竞争力。

3) 顺应行业技术发展趋势，提高公司专业化测试服务能力

随着集成电路产业的发展及技术的进步，集成电路设计、制造、封装、测试等环节垂直分工

模式日益发展成熟，有效提升了集成电路产业的运作效率，其中，集成电路测试规模化成本优势明显，专业化、规模化发展趋势显著。一方面，随着集成电路制程演进和工艺日趋复杂化，制程过程中的参数控制和缺陷检测等要求越来越高，对集成电路测试专业化的需求提升；另一方面，集成电路设计趋向于多样化和定制化，对应的测试方案也日益多样化，对测试的人才和经验要求不断提升，通过测试外包，能够有效降低企业的负担，提高生产效率。

公司高度重视测试技术能力提升，并分别在深圳、无锡、合肥等地设立测试基地，为 IC 设计、制造企业就近化提供测试服务。虽然公司集成电路测试业务规模持续扩大，但与国内外领先企业相比，公司在测试规模和测试专业技术领域仍存在一定的差距。公司有必要加大资源投入，紧随集成电路产业发展趋势，提高公司在 8 英寸、12 英寸晶圆测试高端市场的占有率，并强化芯片成品测试服务能力，满足下游客户需求。同时，公司计划在未来进入更多国内外芯片设计、制造企业的产业供应链，将对公司集成电路测试专业化、规模化服务能力提出更高要求。因此，公司有必要进一步加大测试服务领域投入，提升专业测试服务能力，提高公司技术竞争力。

本项目通过购置先进的软硬件测试设备、引进专业技术人才以及优化测试工艺等方式，进一步丰富公司测试平台，提升公司在 8 英寸、12 英寸晶圆测试以及高端芯片成品测试等领域内的专业测试服务能力，同时进一步拓宽公司测试服务的下游市场覆盖面，持续提升规模化经营效益，从而顺应集成电路测试专业化、规模化发展趋势，快速适应市场需求变化，为公司业务持续发展奠定坚实的基础。

（2）可行性

1）集成电路测试需求持续增长，为本项目的实施提供良好的产能消化基础

随着全球集成电路产业的不断发展，为提升产业链运行效率，产业专业化分工程度不断提升，外包半导体测试市场需求不断增长。

未来，随着我国下游消费市场持续繁荣发展以及 5G、消费电子、智能家居、物联网、工业控制等下游市场需求驱动，我国集成电路产业将继续保持较快的发展速度，进而带动我国集成电路测试产业的发展，为本项目集成电路测试服务的产能消化提供广阔的市场空间。此外，集成电路创新发展的政策环境及产业链不断完善，推动集成电路产业快速发展，为本项目的实施提供良好的宏观市场环境。

2）优质的客户资源及长期稳定的合作关系，为项目实施提供了良好的销售基础

随着 IC 设计和制造环节技术的提升以及工艺制程日趋复杂化，IC 制程过程中的参数控制和缺陷检测等要求越来越高，IC 设计和制造企业对 IC 测试专业化的需求持续提升。IC 测试企业在提供测试服务的过程中，通常与 IC 设计、制造企业有密切的交互，共同推进产品改进及后续验证出厂。因此，对于 IC 测试企业，需要在测试方案、技术水平、管理体系等方面通过 IC 设计、制

造企业严格的标准和要求，并且经过较长时间的考核，认证通过后方能成为合格供应商，因此双方合作关系通常呈现出长期稳定的特征。

公司多年来准确把握集成电路封装测试技术发展趋势以及客户的差异化服务需求，通过为客户提供多样化、定制化的测试服务，在激烈的市场竞争中获得了较为广泛的认可，积累了丰富的优质客户资源。本项目已导入客户包括龙迅半导体（合肥）股份有限公司、浙江屹晶微电子股份有限公司等，未来公司将继续挖掘现有客户晶圆测试和成品测试需求，并积极开拓新客户，推动本项目的产能消化，并加快推动公司集成电路测试业务的发展。

随着公司封装测试技术水平、定制化服务能力不断提升以及技术体系不断完善，公司在 IC 设计、制造等企业客户的认可度不断提升。未来随着上游 IC 设计、制造企业客户产能扩张带来的测试增量以及行业供应链本土化带来的市场需求，公司测试业务需求将持续增长。因此，公司积累的品牌及优质客户优势，将为本项目的实施提供良好的销售基础。

3）公司测试技术创新能力不断提升，为本项目的实施提供有力的技术保障

公司立足于技术创新与自主研发，在集成电路测试领域积累了较为丰富的核心技术成果，掌握了包括高压电源管理芯片一站式全功能测试技术、指纹生物识别芯片测试技术、基于逻辑测试机的大容量非易失性串行存储器芯片测试技术、电容式触控类芯片测试技术等核心技术。同时，凭借公司在 IC 封装领域的经营积累，能够为客户提供封测一站式服务，有效降低产品封测成本。在产业化方面，公司在池州、合肥、无锡、深圳等地设有封装测试基地，能够及时响应下游客户需求。在人才团队方面，公司在研发、生产、运营、销售等环节组建了一支经验丰富、结构合理、优势互补的核心团队，有效保障本项目的实施。

综上，公司在集成电路测试领域具备较为充足的技术储备、人才储备和测试服务经验，能够为客户提供高效测试服务，公司将持续加大研发投入，推动技术升级，为本项目的开展提供坚实的技术支撑。

3、项目实施方案

（1）项目实施主体、选址和用地情况

本项目实施主体为全资子公司合肥市华宇半导体有限公司，项目实施地点为安徽省合肥市高新区铭传路与长宁大道交口西南角，实施主体已取得《不动产权证书》，目前项目厂房已交付使用。

（2）项目投资测算

本项目计划总投资额为 35,000.00 万元（含税），包含场地购置投资 3,631.00 万元、设备投资 28,708.00 万元，软件使用权投资 377.05 万元，预备费 1,635.80 万元，铺底流动资金 648.15 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	T+1	T+2	T+3	投资估算（含税）	占比
1	场地购置投资	3,631.00	-	-	3,631.00	10.37%
2	设备投资	14,354.00	8,612.40	5,741.60	28,708.00	82.02%
3	软件使用权投资	188.52	113.11	75.41	377.05	1.08%
4	预备费	908.68	436.28	290.85	1,635.80	4.67%
5	铺底流动资金	111.58	353.19	183.39	648.15	1.85%
6	项目总投资	19,193.78	9,514.98	6,291.25	35,000.00	100.00%

（3）项目建设内容及进度

本项目主要建设内容为场地购置、装修和测试设备投资，项目建设周期为 36 个月。本项目建设完成后，将新增晶圆测试产能 91.20 万片/年、芯片成品测试产能 24 亿只/年，满足客户大批量 IC 研发测试和量产测试的需求。

本项目的具体进度计划如下：

项目	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
场地投资												
软硬件购置												
人员招聘及培训												
量产及运营												

（4）主要生产设备

序号	设备名称	拟采购型号/供应商	单价（万元）	数量	单位	总价（万元）
1	12 英寸探针台	UF3000/AP3000	100	55	台	5,500.00
2	测试机	93K	550	7	台	3,850.00
3	测试机	S100	95	60	台	5,700.00
4	测试机	Chroma3380	98	50	台	4,900.00
5	测试机	T5830	400	8	台	3,200.00
6	测试机	STS8200	70	10	台	700.00
7	平移式分选机	QFN 等	80	22	台	1,760.00
8	分选机	鸿劲 1028C（三温）	220	3	台	660.00
9	转塔式分选机	华越/深科达	34	55	台	1,870.00
10	研磨机	disco	208	1	台	208.00
11	划片机	disco	36	10	台	360.00
合计		-	-	281.00	-	28,708.00

（5）主要原辅材料及燃料的供应情况

集成电路测试原材料主要以设备耗材为主，测试本身不耗用相关资源。编带及包装主要材料为：载带、盖带、防静电料管、防静电塑封袋、纸箱等。公司具有良好、稳定的采购渠道，已与主要原材料供应商建立了良好的长期合作关系，原材料来源和质量有充分保证。项目所需能源主要是电力、水等，由项目所在地的供电局、自来水公司供应。

4、项目环保情况

（1）大气环境影响分析

集成电路测试生产中没有产生有害气体的工序，相关烘烤工艺采用局部排风。厂房空调的温度、湿度及换气次数既考虑满足工艺生产要求，同时考虑适应人的环境，补充适当的新鲜空气量。

（2）水环境影响分析

项目废水主要为生产过程中产生的生活废水，产生的废水全部经厂区设置的沉淀池和循环池后循环使用不外排，仅需定期补充水。生活污水经预处理后，经园区内的污水管网进入园区污水处理厂，处理达标后进行排放。

（3）声环境影响分析

项目产生的噪声主要为设备运行时产生的噪声。针对项目噪声影响，项目在设计时尽量选用低噪声、低能耗设备，通过合理的布局，对个别高噪声设备采用对应的降噪措施（加用降声罩等），在厂区四周种植绿化带。噪声经降噪措施、自然衰减、车间墙体、树木隔声后，控制在《工业企业厂界噪声标准》三类标准，对周围环境不会产生影响。

（4）固体废物影响分析

项目所产生的固废主要废包装材料和边角料。项目产生的各类固废经分类处理后，均能得到有效的利用或合理的处置，不会对周边环境造成影响。

5、募投产品发展前景

（1）报告期内公司现有各类产品的产能、产量、销量、产销率和销售区域

报告期内公司现有各类产品的产能、产量、销量和产销率情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）主要产品产销情况”部分。

（2）项目达产后各类产品新增的产能和产量

序号	产品名称	单位	年产量
1	晶圆测试	万片/年	91.20
2	芯片成品测试	亿只/年	24.00

（3）行业的发展趋势

行业发展趋势详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（三）行业发展概述”之“5、行业发展态势”部分。

（4）行业的市场容量与公司的主要竞争对手

行业的市场容量与公司的主要竞争对手详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行

业基本情况”之“（三）行业发展概述”、“（四）行业竞争情况”部分。

6、项目财务评价

本项目建设期 36 个月，预计第 4 年完全达产。项目完全达产后将实现年均营业收入 12,992.92 万元，税后财务内部收益率为 14.80%，税后回收期（含建设期）为 6.72 年。

（三）补充流动资金（含偿还银行借款）

1、项目概况

公司拟投入 8,000.00 万元用于补充流动资金（含偿还银行借款），满足公司主营业务持续发展的资金需求，补充流动资金（含偿还银行借款）的用途主要用于维持公司日常业务发展所需费用支出、降低融资成本，从而改善公司流动资金状况，提高公司经营效益。

2、补充流动资金（含偿还银行借款）的必要性

（1）满足公司经营规模快速增长带来的流动资金需求

报告期内，公司经营规模呈现出快速增长的趋势。报告期各期，公司分别实现营业收入 55,759.44 万元、57,812.59 万元和 68,288.55 万元。预计未来公司经营规模仍将保持快速增长的趋势。

因此，公司需要保持与经营规模相适应的流动资金以满足购买原材料、生产产品等日常运营需求。

（2）优化财务结构，防范经营风险

公司目前处于业务快速发展阶段，银行借款等有息负债金额较大，资产负债率处于较高水平，仅仅通过自身经营积累难以满足公司业务拓展对运营资金的需求。通过股权融资补充流动资金和偿还部分银行借款，有利于优化公司财务结构，防范经营风险，为公司未来可持续发展创造宽松的资金环境。

3、补充流动资金（含偿还银行借款）的测算

公司以 2022 年至 2024 年营业收入以及相关经营性资产和负债占营业收入比重为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资产及流动负债分别进行估算，从而预测公司未来对流动资金的需求量。测算假设公司业务所处的行业状况、市场需求、经济环境及其相关重要因素不发生重大变化；公司上游供应商、下游客户市场不发生重大不利变化。具体测算过程如下：

（1）营业收入增长率

公司 2022-2024 年营业收入增长情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度

营业收入	68,288.55	57,812.59	55,759.44
营业收入增长率	18.12%	3.68%	-
2022 年至 2024 年年复合增长率	10.67%		

2022 年至 2024 年发行人营业收入平均复合增长率为 10.67%，鉴于行业发展情况及发行人基于未来市场的判断，选取 10.67%作为公司 2025 年至 2027 年营业收入增长率参数。

（2）新增流动资金需求

根据上述收入规模与流动资产及负债的百分比关系，预计公司 2025 年至 2027 年的流动资金需求。

流动资金需求测算的基本公式如下：

流动资金需求额=期末流动资金-基期期末流动资金；

流动资金=经营性流动资产-经营性流动负债；

经营性流动资产=货币资金+应收票据+应收账款+应收款项融资+预付账款+其他应收款（除应收利息和应收股利）+存货+合同资产+其他流动资产；

经营性流动负债=应付票据+应付账款+预收款项+合同负债+应付职工薪酬+应交税费+其他应付款（除应付利息和应付股利）+其他流动负债；

预计的各项经营性流动资产/经营性流动负债=预计销售收入*各项目销售百分比。

根据以上测算公式，测算 2025-2027 年新增流动资金需求及流动资金缺口如下：

单位：万元

项目	基期（2024 年）		预计值		
	金额	占比	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入	68,288.55	100.00%	75,572.29	83,632.94	92,553.34
货币资金	12,263.20	17.96%	13,571.21	15,018.73	16,620.65
应收票据	4,227.57	6.19%	4,678.49	5,177.51	5,729.74
应收账款	10,421.09	15.26%	11,532.62	12,762.70	14,123.99
应收款项融资	1,167.26	1.71%	1,291.76	1,429.54	1,582.02
预付款项	190.97	0.28%	211.34	233.89	258.83
其他应收款	177.65	0.26%	196.60	217.57	240.78
存货	7,130.24	10.44%	7,890.76	8,732.40	9,663.80
合同资产	-	0.00%	-	-	-
其他流动资产	421.29	0.62%	466.23	515.95	570.99
经营性流动资产	35,999.27	52.72%	39,839.00	44,088.28	48,790.80
应付票据	-	0.00%	-	-	-
应付账款	29,977.90	43.90%	33,175.39	36,713.92	40,629.87
预收款项	-	0.00%	-	-	-
合同负债	932.68	1.37%	1,032.16	1,142.25	1,264.09

应付职工薪酬	2,749.60	4.03%	3,042.88	3,367.44	3,726.61
应交税费	217.68	0.32%	240.90	266.60	295.03
其他应付款（除应付利息、应付股利和借转补资金）	25.65	0.04%	28.39	31.42	34.77
其他流动负债	120.07	0.18%	132.88	147.05	162.74
经营性流动负债	34,023.60	49.82%	37,652.60	41,668.68	46,113.12
流动资金占用额	1,975.67	2.89%	2,186.40	2,419.60	2,677.68
流动资金缺口	-	0.00%	210.73	443.93	702.01

注：以下 2025 年至 2027 年预测数据仅用于本次补充流动资金（含偿还银行借款）测算，不构成盈利预测及承诺。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

如上表所示，公司根据销售百分比法测算未来营运资金需求，测算过程合理，经测算，公司 2027 年营运资金缺口为 702.01 万元。

除此之外，截至 2024 年末，公司短期借款金额为 15,882.84 万元、一年内到期的非流动负债金额为 9,711.73 万元、长期借款金额为 29,055.00 万元，合计为 54,649.57 万元。截至 2024 年末，公司与同行业可比公司的资产负债率、流动比率、速动比率等偿债能力指标的对比情况如下：

公司	资产负债率	流动比率（倍）	速动比率（倍）
长电科技	45.35%	0.69	1.16
通富微电	60.06%	0.91	0.67
华天科技	46.87%	1.22	0.93
气派科技	65.86%	0.44	0.29
甬矽电子	70.44%	0.77	0.67
利扬芯片	56.74%	1.71	1.43
伟测科技	46.76%	1.32	0.99
华岭股份	16.53%	5.10	4.50
可比公司平均数	51.08%	1.52	1.33
剔除利扬芯片、伟测科技、华岭股份平均值	57.72%	0.81	0.74
华宇电子	61.39%	0.56	0.44

截至 2024 年末，公司资产负债率高于同行业可比公司平均水平，流动比率、速动比率则低于同行业可比公司平均水平，存在一定的流动性压力。本次发行拟使用募集资金 8,000.00 万元用于补充流动资金（含偿还银行借款），其余部分通过公司自筹解决。公司本次补充流动资金（含偿还银行借款）金额与公司现有资产、业务规模相匹配。

4、补充流动资金（含偿还银行借款）对公司未来财务状况和经营成果的影响

利用本次募集资金补充流动资金（含偿还银行借款），有利于公司新产品、新技术的研发，开拓新市场，更好地稳定现有人才队伍，提升客户服务水平和营销能力，同时有利于降低公司资产负债率，节约资金成本，进一步提高公司核心竞争力。

三、 历次募集资金基本情况

无。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

报告期内发行人持续盈利，不属于尚未盈利企业，亦不存在未弥补亏损。

二、 对外担保事项

☐适用 ☒不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为加强公司与投资者之间的信息沟通，确保信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《北京证券交易所股票上市规则》等相关法律法规，公司制定了上市后适用的《公司章程（草案）》，并修订了《董事会秘书工作细则》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等制度规范。

（一）信息披露管理制度和流程

为规范公司信息披露行为，公司根据中国证监会及北京证券交易所相关规定制定了《信息披露管理制度》等相关内部管理制度，该制度从披露的基本原则、审批程序、人员权责等方面规定了公司的披露要求，明确了相关责任人员的权利与义务。该制度有助于公司通过科学、合理的信息披露流程来保障投资者享有获取公司信息的权利，加强公司与投资者的沟通。

公司将严格遵守《公司法》《证券法》等相关法律法规，按照中国证监会、北京证券交易所的有关规定履行信息披露义务，使投资者依法享有获得公司信息的权利，保障投资者知情权。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司在董事会下设立证券法律部负责信息披露和投资者关系管理，董事会秘书孟涛为公司投资者关系管理负责人，证券事务代表协助其工作。公司董事会秘书及证券事务代表协调公司与证券监管机构、股东、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通，公司董事会秘书孟涛的联系方式如下：

联系人：孟涛

电话：86-566-2818107

传真：86-566-2818016

电子邮箱：mengtao@hisemi.com.cn

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为了保护公司和投资者的合法权益，加强公司与投资者、媒体等特定对象之间的信息沟通，促进公司诚信自律、规范运作，公司根据相关监管机构的要求，制定了《投资者关系管理制度》，以合理保证公司符合上市公司投资者关系管理、信息披露的有关要求。公司将在规范、充分的信息披露基础上，与投资者、媒体等就公司发展规划、内部治理、经营业绩等进行准确、及时的沟通。公司将严格按照监管机构的规定和《投资者关系管理制度》的要求，平等对待所有投资者，

保障投资者特别是中小投资者平等地享有信息知情权及其他合法权益。

（四）股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程（草案）》《股东会议事规则》《股东会网络投票实施细则》等相关规定，公司将通过建立和完善累积投票制度、中小投资者单独计票机制、股东大会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

1、普通决议和特别决议制度

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东会决议分为普通决议和特别决议。股东会作出普通决议，应当由出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东会作出特别决议，应当由出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

2、累积投票制度

根据上市后适用的《公司章程（草案）》，股东会就选举董事进行表决时，实行累积投票制。股东会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行，并根据应选董事人数，按照获得的选举票数由多到少的顺序确定当选董事。前款所称累积投票制是指股东会选举董事时，每一股份拥有与应选董事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

3、中小投资者单独计票机制

股东会审议下列影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露：

- （1）任免董事；
- （2）制定、修改利润分配政策，或者审议权益分派事项；
- （3）关联交易、提供担保（不含对控股子公司提供担保）、提供财务资助、变更募集资金用途等；
- （4）重大资产重组、股权激励、员工持股计划；
- （5）公开发行股票、向境内其他证券交易所申请股票转板或向境外其他证券交易所申请股票上市；
- （6）法律法规、北交所业务规则及《公司章程》规定的其他事项。单独计票结果应当及时公开披露。

4、提供股东大会网络投票方式

根据上市后适用的《股东会网络投票实施细则》，公司在召开股东会时，除现场会议投票表决外，同时向股东提供网络投票方式。股东通过网络投票方式参加股东会的，视为出席。股东会股权登记日登记在册且有权出席会议行使表决权的股东，均可以按照本细则规定，通过公司网络投票系统行使表决权。同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。

5、征集投票权

根据《公司章程（草案）》《股东会议事规则》相关规定，公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

二、发行前滚存利润的安排

根据公司第二届董事会第十一次会议决议及 2025 年第一次临时股东大会决议，公司股票发行上市日前所滚存的可供股东分配的未分配利润由公司新老股东按本次发行完成后的持股比例共享。

三、发行人最近三年的股利分配政策

根据《公司法》和《池州华宇电子科技有限公司章程》的规定，公司本次发行上市前的股利分配政策如下：

（一）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二）公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

（三）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

四、关于本次发行后公司股利分配政策

根据《公司章程（草案）》，公司上市后的利润分配和现金分红政策具体如下：

“第一百六十四条 利润分配决策程序

（一）公司年度的股利分配方案由公司董事会根据每一会计年度公司的盈利情况、资金需求和股东回报规划提出分红建议和预案，独立董事应对分红预案发表独立意见。公司股东会对利润分配方案作出决议后，或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（或股份）的派发事项；

（二）股东会审议利润分配方案时，公司应当通过多种渠道主动与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。对在上一个会计年度盈利但公司董事会未提出现金分红预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因，未用于分红时资金留存公司的具体用途，独立董事应当对此发表独立意见；

（三）公司利润分配政策的制订由董事会向股东会提出，公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化而需要调整利润分配政策和股东回报规划的，应以保护股东权益为出发点，详细论证后由董事会提交股东会审议批准。董事会提出的利润分配政策需经全体董事过半数以上表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见；

（四）公司对章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过论证后履行相应的决策程序，并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

第一百六十五条 公司利润分配政策为：

（一）利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；

（二）利润分配形式：公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式。公司利润分配优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配；

（三）现金股利政策目标为稳定增长股利，现金分红应同时满足以下条件：

- 1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；
- 2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 3、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

- 1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

2) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

如公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前述规定处理。

（四）现金分红的期间间隔和最低比例：公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；

（五）发放股票股利的条件：公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，进行股票股利分红；

（六）当公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见的，可以不进行利润分配。

第一百六十六条 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。”

根据公司第二届董事会第十一次会议决议及 2025 年第一次临时股东大会决议审议通过的《公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内股东分红回报规划》，公司上市后股东分红回报规划具体如下：

（一）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利润，并优先考虑采取现金方式分配利润。

（二）利润分配的期限间隔

在满足公司正常生产经营资金需求的前提下，原则上每会计年度进行一次利润分配，主要以现金方式分配利润为主。

如必要时，公司董事会可以根据公司的盈利情况和资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（三）现金分红的条件和比例

1、利润分配的条件和现金分红政策，公司实施现金分红须同时满足的条件：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

2、现金分红的期间间隔和最低比例：公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

3、差异化现金分红政策

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

（四）公司发放股票股利的条件

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，进行股票股利分红。

五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排等情况

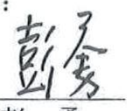
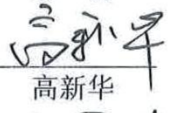
公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排的情形，公司报告期内扣除非经常性损益前后的净利润均为正，不属于尚未盈利的公司，不存在累计未弥补亏损。

第十二节 声明与承诺

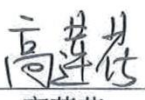
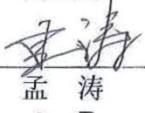
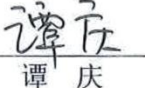
一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

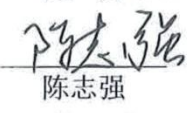
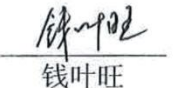
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事：

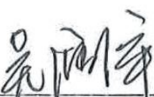

彭 勇

高新华

陈军宁


高莲花

孟 涛

谭 庆


赵 勇

陈志强

钱叶旺

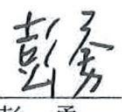
全体监事：


吴雁泽


胡燕婷

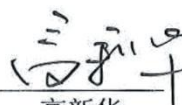

黄伶娜

全体高级管理人员：


彭 勇

孟 涛


赵 勇


高新华

池州华宇电子科技股份有限公司

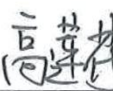
2025年6月22日

二、 发行人控股股东声明

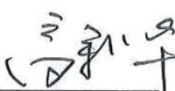
本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东：


彭 勇


高莲花


赵 勇

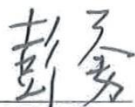

高新华

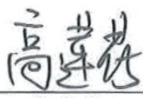

池州华宇电子科技股份有限公司
2025年6月22日

三、 发行人实际控制人声明

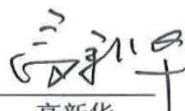
本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：


彭 勇


高莲花


赵 勇


高新华

池州华宇电子科技股份有限公司

2025年6月22日

四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 危唯
危唯

保荐代表人： 孙翊斌 黄永圣千
孙翊斌 黄永圣千

法定代表人： 陶永泽
陶永泽



保荐人（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读池州华宇电子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、完整性承担相应法律责任。

总经理： 陈强

陈 强

董事长： 陶永泽

陶永泽



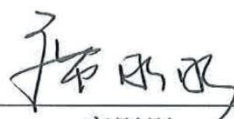
五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字律师:


王小东


冉合庆


席彤彤

律师事务所负责人:


刘浩



六、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。



签字注册会计师：

宣陈峰



杨晓龙



程翔



会计师事务所负责人：

刘维

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)



七、承担评估业务的资产评估机构声明

√适用 □不适用

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、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



资产评估机构负责人：

肖力

中水致远资产评估有限公司

2025年6月22日



中水致远资产评估有限公司

关于评估人员离职的说明

本机构于 2020 年 11 月 30 日出具了《池州华钛半导体有限公司资产处置涉及的相关资产于 2017 年 9 月 30 日的市场价值评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 020674 号）、《无锡市华宇芯业半导体有限公司资产处置涉及的相关资产于 2017 年 9 月 30 日的市场价值评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 020675 号）、《深圳市华宇半导体有限公司、深圳市泰美达科技有限公司资产处置涉及的相关资产于 2017 年 9 月 30 日的市场价值评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 020676 号），于 2020 年 12 月 10 日出具了《池州华宇电子科技有限公司拟整体变更为股份有限公司资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 020673 号）。该报告签字评估师王娇娇已于 2025 年 4 月离职，该人员的离职不影响本机构出具的上述报告的法律效力。

特此说明。

资产评估机构负责人：



肖力

中水致远资产评估有限公司



八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）内部控制审计报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30，下午 13:30-17:00

三、备查文件查阅地点

1、发行人：池州华宇电子科技股份有限公司

办公地点：安徽省池州市经济技术开发区凤凰路 106 号

联系电话：0566-2818107

联系人：孟涛

2、保荐机构（主承销商）：华创证券有限责任公司

办公地点：广东省深圳市福田区香梅路 1061 号中投国际商务中心 A 座 21 层

联系电话：0755-88309300

联系人：孙翊斌、黄永圣千

除以上查阅地点外，投资者可以登录北交所指定网站查阅。

附件一：

一、专利

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有的专利情况如下：

序号	专利权人	专利申请日	专利号	名称	类型	取得方式
1	华宇股份	2015/04/27	ZL201510205839.3	无理数存储测试向量的测试数据压缩方法	发明	继受取得
2	华宇股份	2019/06/10	ZL201910494470.0	一种叠加式多芯片 QFN 封装方法	发明	原始取得
3	华宇股份	2015/05/11	ZL201510236820.5	一种用于半导体激光标记机的磁控标记装置	发明	继受取得
4	华宇股份	2015/05/11	ZL201510237039.X	一种半导体烘箱氮气调节装置	发明	继受取得
5	华宇股份	2015/05/11	ZL201510237038.5	一种用于 WB 机焊接不良自动标记装置	发明	继受取得
6	华宇股份	2015/05/11	ZL201510236817.3	一种半导体物料先进先出自动存取装置	发明	继受取得
7	华宇股份	2015/05/11	ZL201510237037.0	一种半导体检验自动标记装置	发明	继受取得
8	华宇股份	2015/05/11	ZL201510237015.4	一种 IC 放置管自动插塞装置	发明	继受取得
9	华宇股份	2016/06/15	ZL201610421054.4	一种一次翻转选择网络及其翻转序列解压结构与解压方法	发明	继受取得
10	华宇股份	2017/03/21	ZL201710168631.8	一种多芯片整合封装方法	发明	继受取得
11	华宇股份	2017/07/13	ZL201710570926.8	一种芯片包装管切断落料装置	实用新型	原始取得
12	华宇股份	2018/09/30	ZL201811162648.3	一种自动拔取塞子的机械手装置	发明	原始取得
13	华宇股份	2022/07/29	ZL202210907988.4	高精度半导体激光印刷设备	发明	原始取得
14	华宇股份	2017/02/13	ZL201720127377.2	一种编带卷盘防反向装置	实用新型	继受取得
15	华宇股份	2017/07/13	ZL201720848153.0	一种芯片包装管去应力切断装置	实用新型	原始取得
16	华宇股份	2017/07/13	ZL201720848473.6	一种芯片划片自动喷液装置	实用新型	原始取得
17	华宇股份	2017/07/13	ZL201720848474.0	一种芯片塑封体自动预热装置	实用新型	原始取得
18	华宇股份	2017/07/13	ZL201720848475.5	一种芯片键合气体保护装置	实用新型	原始取得
19	华宇股份	2017/07/13	ZL201720848955.1	一种芯片包装管推料装置	实用新型	原始取得
20	华宇股份	2017/07/13	ZL201720848975.9	一种芯片包装管切断落料装置	实用新型	原始取得
21	华宇股份	2019/07/23	ZL201921162744.8	一种 QFN 封装用加热治具	实用新型	原始取得
22	华宇股份	2019/07/23	ZL201921162741.4	一种 QFN 封装用喷气治具	实用新型	原始取得
23	华宇股份	2020/10/30	ZL202022469697.0	一种芯片输送导轨	实用新型	原始取得
24	华宇股份	2020/11/29	ZL202022804010.4	一种叠加式 TSSOP 型专用芯片封装结构	实用新型	原始取得
25	华宇股份	2020/11/29	ZL202022803990.6	一种窄脚距 MSOP 型专用芯片封装结构	实用新型	原始取得

序号	专利权人	专利申请日	专利号	名称	类型	取得方式
26	华宇股份	2021/10/14	ZL202122478629.5	一种 QFN 芯片测试治具	实用新型	原始取得
27	华宇股份	2021/12/20	ZL202123210290.7	一种 IC 料管起筋自动检测装置	实用新型	原始取得
28	华宇股份	2021/12/20	ZL202123216243.3	一种半导体塑封除胶机下模	实用新型	原始取得
29	华宇股份	2021/12/27	ZL202123307588.X	一种芯片激光印字挡料机构	实用新型	原始取得
30	华宇股份	2021/12/27	ZL202123307567.8	一种芯片胶膜真空负压分离机构	实用新型	原始取得
31	华宇股份	2022/05/13	ZL202221147205.9	高压芯片封装框架和高压芯片封装结构	实用新型	原始取得
32	华宇股份	2022/07/01	ZL202221679658.6	具备整形功能的芯片测试治具	实用新型	原始取得
33	华宇股份	2022/07/01	ZL202221677736.9	半导体测试治具	实用新型	原始取得
34	华宇股份	2023/05/09	ZL202321091125.0	一种带加热功能的点胶冷机轨道	实用新型	原始取得
35	华宇股份	2023/05/09	ZL202321091128.4	一种开尔文探针式全尺寸防转动的测试治具	实用新型	原始取得
36	华宇股份	2022/11/15	ZL202223050114.6	防反防错压轮	实用新型	原始取得
37	华宇股份	2022/12/14	ZL202223373802.6	一种高密度 LQFP 封装引线框架	实用新型	原始取得
38	华宇股份	2022/12/14	ZL202223373879.3	SiP 封装结构	实用新型	原始取得
39	华宇股份	2022/12/26	ZL202223476858.4	用于 QFN 封装的镀银框架	实用新型	原始取得
40	华宇股份	2022/11/15	ZL202223029950.6	一种 IC 引脚的精密分切装置	实用新型	原始取得
41	华宇股份	2022/10/09	ZL202222651690.X	一种配合 X-RAY 实现卷盘载带内产品检测装置	实用新型	原始取得
42	华宇股份	2022/10/09	ZL202222651754.6	一种异形点胶装置	实用新型	原始取得
43	华宇股份	2022/10/09	ZL202222651770.5	装盘机高精密吸附平台	实用新型	原始取得
44	华宇股份	2018/12/29	ZL201822242570.8	一种微型多引脚芯片框架	实用新型	原始取得
45	华宇股份	2019/06/10	ZL201920856021.1	一种 QFN/DFN 叠加式芯片	实用新型	原始取得
46	华宇股份	2019/04/07	ZL201920456616.8	一种光线传感器	实用新型	继受取得
47	华宇股份	2022/07/01	ZL202221707523.6	引线键合压板治具	实用新型	原始取得
48	华宇股份	2022/07/01	ZL202221707515.1	高精度 SiP 激光打标检测治具	实用新型	原始取得
49	华宇股份	2023/05/09	ZL202321104768.4	一种高密度 TO 霍尔框架	实用新型	原始取得
50	华宇福保	2021/09/10	ZL202111061056.4	一种用于硬盘芯片的检测方法及系统	发明	原始取得
51	华宇福保	2021/09/10	ZL202111061028.2	一种芯片烧录流水码管理系统方法和系统	发明	原始取得
52	华宇福保	2020/08/13	ZL202021692742.2	指纹传感器芯片测试机构	实用新型	原始取得
53	华宇福保	2020/08/13	ZL202021861839.1	一种芯片检测装置	实用新型	原始取得
54	华宇福保	2020/08/31	ZL202021865625.1	一种芯片上料装置	实用新型	原始取得
55	华宇福保	2022/12/29	ZL202223554007.7	一种拉力检测设备	实用新型	原始取得
56	华宇福保	2022/12/30	ZL202223600511.6	一种颜色区分的分类装置	实用新型	原始取得
57	华宇福保	2023/07/25	ZL202321980118.6	一种电路板检测机	实用新型	原始取得
58	华力宇	2016/03/16	ZL201610149120.7	高压电源控制电路	发明	继受取得
59	华力宇	2020/11/30	ZL202011378793.2	IC 芯片检测装置	发明	原始取得

序号	专利权人	专利申请日	专利号	名称	类型	取得方式
60	华力宇	2021/07/22	ZL202110827679.1	芯片烧写管控方法、终端及存储介质	发明	原始取得
61	华力宇	2021/08/04	ZL202110893339.9	8 位吸嘴机械手结构	发明	原始取得
62	华力宇	2016/08/08	ZL201610642638.4	指纹分选机的控制系统及控制方法	发明	原始取得
63	华力宇	2020/10/10	ZL202011080420.7	PVC 料管冲孔模具机构、PVC 料管生产线以及 PVC 料管生产方法	发明	原始取得
64	华力宇	2020/11/30	ZL202210540909.0	IC 芯片检测装置	发明	原始取得
65	华力宇	2020/11/30	ZL202210541448.9	检测机构及相应的 IC 芯片检测装置	发明	原始取得
66	华力宇	2016/12/02	ZL201611097392.3	3 通道高清视频编码器测试电路	发明	原始取得
67	华力宇	2020/08/24	ZL202010854564.7	带假手指机构的指纹芯片测试装置	发明	原始取得
68	华力宇	2021/02/23	ZL202110203867.7	自动胶塞机	发明	原始取得
69	华力宇	2021/08/04	ZL202110893346.9	点对点高速机械机构	发明	原始取得
70	华力宇	2024/04/26	ZL202410512476.7	具有 C2 接口总线的芯片修调方法、电子设备及存储介质	发明	原始取得
71	华力宇	2016/03/16	ZL201620201565.0	高压电源控制电路	实用新型	继受取得
72	华力宇	2016/12/28	ZL201621454399.1	高性能射频遥控自动化测试装置	实用新型	继受取得
73	华力宇	2016/12/28	ZL201611234301.6	高性能射频遥控自动化测试系统及其方法	发明	继受取得
74	华力宇	2019/09/09	ZL201910846333.9	一种自动抓取机械手装置及其工作方法	发明	原始取得
75	华力宇	2017/03/21	ZL201720273894.0	银行安全芯片自动化测试系统	实用新型	继受取得
76	华力宇	2017/03/21	ZL201720279189.1	智能手机自动感光芯片自动化测试系统	实用新型	继受取得
77	华力宇	2019/09/02	ZL201921446281.8	通用芯片开短路测试电路	实用新型	原始取得
78	华力宇	2019/09/02	ZL201921445437.0	芯片拉电流测试电路	实用新型	原始取得
79	华力宇	2019/09/03	ZL201921456927.0	一种料管自动拔塞机械手装置	实用新型	原始取得
80	华力宇	2019/09/04	ZL201921458194.4	电平转脉冲电路	实用新型	原始取得
81	华力宇	2019/09/04	ZL201921458186.X	集成通信功能的电源芯片测试电路	实用新型	原始取得
82	华力宇	2019/09/09	ZL201921496423.1	一种自动抓取机械手装置	实用新型	原始取得
83	华力宇	2020/08/13	ZL202021684402.5	装夹探针卡的卡盘结构	实用新型	原始取得
84	华力宇	2020/08/24	ZL202021773901.1	带假手指机构的指纹芯片测试装置	实用新型	原始取得
85	华力宇	2020/09/08	ZL202021946047.4	视觉检测相机支架	实用新型	原始取得
86	华力宇	2020/09/24	ZL202022120542.6	载带返修装置	实用新型	原始取得
87	华力宇	2020/10/10	ZL202022243813.7	可提高自动测试机资源利用率的测试通讯电路	实用新型	原始取得
88	华力宇	2020/10/10	ZL202022239168.1	智能检测模拟测试机精度及判断通道连接的检测电	实用新型	原始取得

序号	专利权人	专利申请日	专利号	名称	类型	取得方式
				路		
89	华力宇	2020/10/10	ZL202022240639.0	PVC 料管冲孔模具机构	实用新型	原始取得
90	华力宇	2020/11/30	ZL202022846470.3	组合灯结构	实用新型	原始取得
91	华力宇	2020/11/30	ZL202022842441.X	IC 芯片检测装置的检测机构	实用新型	原始取得
92	华力宇	2020/11/30	ZL202022841635.8	IC 芯片检测装置的收料机构	实用新型	原始取得
93	华力宇	2020/11/30	ZL202022839203.3	IC 芯片检测装置的上料机构	实用新型	原始取得
94	华力宇	2021/02/23	ZL202120404092.5	放料机构及使用该机构的自动胶塞机	实用新型	原始取得
95	华力宇	2021/02/23	ZL202120404055.4	胶塞机构及使用该机构的自动胶塞机	实用新型	原始取得
96	华力宇	2021/08/04	ZL202121815416.0	吸嘴机械手结构	实用新型	原始取得
97	华力宇	2021/08/04	ZL202121813431.1	萃盘搬运机构	实用新型	原始取得
98	华力宇	2021/08/04	ZL202121812985.X	精密顶升平台	实用新型	原始取得
99	华力宇	2021/08/04	ZL202121811125.4	高速机械机构	实用新型	原始取得
100	华力宇	2022/06/27	ZL202221636472.2	料管固定机构及自动塞塞子装置	实用新型	原始取得
101	华力宇	2022/06/27	ZL202221722066.8	自动塞塞子装置	实用新型	原始取得
102	华力宇	2022/06/27	ZL202221715377.1	震动上料机构及自动塞塞子装置	实用新型	原始取得
103	华力宇	2022/06/27	ZL202221641057.6	旋转顶管机构及自动塞塞子装置	实用新型	原始取得
104	华力宇	2022/06/20	ZL202221551070.2	一种集成电路继电器驱动测试系统	实用新型	原始取得
105	华力宇	2023/06/19	ZL202321579103.9	分料结构及管到盘的装盘设备	实用新型	原始取得
106	华力宇	2022/11/18	ZL202223063147.4	一种集成电路烧录电路和设备	实用新型	原始取得
107	华力宇	2022/11/02	ZL202222915526.5	一种 IC 烧录机的出料装置	实用新型	原始取得
108	华力宇	2022/11/02	ZL202222915703.X	一种 IC 烧录机防卡料装置	实用新型	原始取得
109	华力宇	2022/11/02	ZL202222915521.2	一种 IC 烧录机的运输装置	实用新型	原始取得
110	华宇光微	2022/08/18	ZL202210995164.7	一种芯片自动检测封装装置	发明	原始取得
111	华宇光微	2022/10/31	ZL202211348402.1	一种平移式芯片分选机	发明	原始取得
112	华宇光微	2022/07/21	ZL202210860385.3	一种芯片料管输送翻转机	发明	原始取得
113	华宇光微	2020/01/15	ZL202020088508.2	一种双轨道分选机转管结构	实用新型	原始取得
114	华宇光微	2020/01/15	ZL202020093720.8	一种分选机料架结构	实用新型	原始取得
115	华宇光微	2021/08/16	ZL202121916735.0	一种芯片测试座	实用新型	原始取得
116	华宇光微	2021/08/16	ZL202121916738.4	一种便捷式上带固定盘	实用新型	原始取得
117	华宇光微	2021/08/16	ZL202121916739.9	一种 SMC 万向头连接装置	实用新型	原始取得

序号	专利权人	专利申请日	专利号	名称	类型	取得方式
118	华宇光微	2021/08/16	ZL202121930624.5	一种大台面清针台	实用新型	原始取得
119	华宇光微	2021/11/15	ZL202122791708.1	一种用于料管拔塞的轨道结构	实用新型	原始取得
120	华宇光微	2021/11/15	ZL202122791710.9	一种用于固定芯片的清针台治具	实用新型	原始取得
121	华宇光微	2021/11/15	ZL202122791716.6	一种压盖治具	实用新型	原始取得
122	华宇光微	2021/12/02	ZL202123014504.3	一种芯片引脚自动修复治具	实用新型	原始取得
123	华宇光微	2022/07/12	ZL202221786527.8	一种芯片定位测试结构	实用新型	原始取得
124	华宇光微	2022/07/21	ZL202221886577.3	一种料管输送结构	实用新型	原始取得
125	华宇光微	2022/07/31	ZL202221991602.4	一种芯片自动分料结构	实用新型	原始取得
126	华宇光微	2022/08/03	ZL202222034778.7	一种芯片测试治具	实用新型	原始取得
127	华宇光微	2022/08/18	ZL202222181525.2	一种芯片自动分料结构	实用新型	原始取得
128	华宇光微	2022/10/18	ZL202222740525.1	一种编带自动卷绕结构	实用新型	原始取得
129	华宇光微	2022/10/26	ZL202222828681.3	一种摆动式芯片夹取结构	实用新型	原始取得
130	华宇光微	2022/10/26	ZL202222829704.2	一种芯片料带封装结构	实用新型	原始取得
131	华宇光微	2022/10/29	ZL202222863903.5	一种可调松紧式芯片输送结构	实用新型	原始取得
132	华宇光微	2022/10/31	ZL202222883042.7	一种可调间距式芯片吸取结构	实用新型	原始取得
133	华宇光微	2023/06/08	ZL202321445039.5	一种芯片料管翻转结构	实用新型	原始取得
134	华宇光微	2019/10/09	ZL201921682584.X	一种圆片托盘	实用新型	原始取得
135	华宇光微	2020/01/13	ZL202020069310.X	一种双轨道分选机挡板结构	实用新型	原始取得
136	华宇光微	2022/07/31	ZL202221991601.X	一种芯片压测结构	实用新型	原始取得
137	华宇光微	2022/10/18	ZL202222740494.X	一种芯片自动输送夹取结构	实用新型	原始取得
138	华宇光微	2019/12/20	ZL201922327922.4	一种基于乒乓测试功能的双轨分选机系统	实用新型	原始取得
139	华宇光微	2020/01/13	ZL202020068616.3	一种分选机分料结构	实用新型	原始取得
140	华宇光微	2020/01/13	ZL202020069334.5	一种分选机自动收料结构	实用新型	原始取得
141	华宇光微	2020/01/13	ZL202020069388.1	一种双轨分选机测试装置	实用新型	原始取得
142	华宇光微	2020/01/13	ZL202020069424.4	一种双轨道分选机分离器结构	实用新型	原始取得
143	华宇光微	2020/01/15	ZL202020088410.7	一种高效率测试分选一体机	实用新型	原始取得
144	华宇光微	2019/06/03	ZL201920830292.X	一种清针台	实用新型	原始取得
145	华宇光微	2019/07/03	ZL201921028736.4	方形探针卡专用卡盘结构	实用新型	原始取得
146	华宇光微	2023/7/28	ZL202322004457.7	一种芯片压合测试治具	实用新型	原始取得
147	华宇光微	2023/7/19	ZL202321893243.3	一种间距可调式芯片导通测试机构	实用新型	原始取得
148	华宇光微	2023/7/19	ZL202321893241.4	一种晶圆片倒盒治具	实用新型	原始取得

序号	专利权人	专利申请日	专利号	名称	类型	取得方式
149	合肥华宇	2017/05/08	ZL201710318802.0	一种半导体元器件结构及其制作方法	发明	继受取得
150	合肥华宇	2017/05/08	ZL201710317833.4	一种双栅电极的半导体晶体管及其制造方法	发明	继受取得
151	合肥华宇	2018/12/07	ZL201811494392.6	一种发光二极管组件	发明	继受取得
152	合肥华宇	2018/12/07	ZL201811494291.9	一种发光二极管封装结构	发明	继受取得
153	合肥华宇	2018/12/07	ZL201811495425.9	一种具有改进性能的半导体器件	发明	继受取得
154	合肥华宇	2021/06/04	ZL202110622612.4	一种 DP 转 HDMI 芯片的多方式检测装置	发明	继受取得
155	合肥华宇	2021/06/10	ZL202110645565.5	一种 DP 转 HDMI 芯片的数字分配器	发明	原始取得
156	合肥华宇	2022/10/12	ZL202211243468.4	一种 5G 基站设备用低功耗电源管理三防设备	发明	原始取得
157	合肥华宇	2016/12/30	ZL201621481874.4	一种自适应式半导体的封装件结构	实用新型	继受取得
158	合肥华宇	2016/12/30	ZL201621481883.3	一种发光二极管的封装结构	实用新型	继受取得
159	合肥华宇	2016/12/30	ZL201621481882.9	一种凸型 LED 芯片结构	实用新型	继受取得
160	合肥华宇	2016/12/30	ZL201621481868.9	一种绝缘隔离的发光二极管	实用新型	继受取得
161	合肥华宇	2016/12/30	ZL201621480217.8	一种场效应晶体管的封装结构	实用新型	继受取得
162	合肥华宇	2016/12/30	ZL201621481881.4	一种集成电路的远程开路测试系统	实用新型	继受取得
163	合肥华宇	2018/12/07	ZL201822058667.3	一种半导体测试分选机储料装置	实用新型	继受取得
164	合肥华宇	2018/12/07	ZL201822058709.3	一种半导体测试分选机用落料导轨	实用新型	继受取得
165	合肥华宇	2018/12/07	ZL201822067711.7	一种编带机导轨防堵塞装置	实用新型	继受取得
166	合肥华宇	2018/12/07	ZL201822058622.6	一种半导体元件测试分选机用顶针	实用新型	继受取得
167	合肥华宇	2018/12/07	ZL201822058668.8	一种半导体测试分选机阻挡机构	实用新型	继受取得
168	合肥华宇	2018/12/07	ZL201822058688.5	一种半导体测试分选机用阻挡条	实用新型	继受取得
169	合肥华宇	2018/12/07	ZL201822058658.4	一种半导体元件全自动探针台用探针卡固定组件	实用新型	继受取得
170	合肥华宇	2018/12/07	ZL201822058675.8	一种半导体元件编带机用后料盘	实用新型	继受取得
171	合肥华宇	2018/12/07	ZL201822051611.5	一种探针台用探针卡固定机构	实用新型	继受取得
172	合肥华宇	2018/12/07	ZL201822058710.6	一种半导体元件编带机用除屑机构	实用新型	继受取得
173	合肥华宇	2020/05/20	ZL202020853102.9	一种信源解码芯片的金属绝缘测试针架	实用新型	继受取得
174	合肥华宇	2020/05/20	ZL202020851548.8	一种触控产品测试系统的定位台	实用新型	继受取得
175	合肥华宇	2020/05/20	ZL202020851544.X	一种半导体测试用编带机的元件吸附装置	实用新型	继受取得
176	合肥华宇	2020/05/20	ZL202020851541.6	一种编带机胶带输出限位板部件	实用新型	继受取得

序号	专利权人	专利申请日	专利号	名称	类型	取得方式
177	合肥华宇	2020/05/20	ZL202020851512.X	一种贴片 LED 编带机校正机构的定位装置	实用新型	继受取得
178	合肥华宇	2020/05/25	ZL202020887645.2	一种半导体测试晶片附着引线框架	实用新型	继受取得
179	合肥华宇	2020/05/25	ZL202020887762.9	一种检测接触电阻的半导体测试连接焊盘	实用新型	继受取得
180	合肥华宇	2020/05/25	ZL202020887765.2	一种混合接口芯片测试的线路集成装置	实用新型	继受取得
181	合肥华宇	2020/05/25	ZL202020888194.4	一种信源解码集成芯片的测试模具	实用新型	继受取得
182	合肥华宇	2020/05/25	ZL202020887719.2	一种半导体生产抽样检测抓取机构	实用新型	继受取得
183	合肥华宇	2021/06/10	ZL202121291468.2	一种 DP 接口转 HDMI 接口的转接头	实用新型	继受取得
184	合肥华宇	2021/06/10	ZL202121291604.8	一种 12bit 串行 ADC 芯片的散热结构	实用新型	继受取得
185	合肥华宇	2021/07/15	ZL202121608283.X	一种 32 位 MCU 芯片测试的扫描模块	实用新型	继受取得
186	合肥华宇	2023/03/20	ZL202320547896.X	一种 ADC 芯片测试装置	实用新型	原始取得
187	合肥华宇	2023/02/16	ZL202320232505.5	用于 ADC 芯片测试的连接器	实用新型	原始取得
188	合肥华宇	2022/09/14	ZL202222420771.9	一种串行 ADC 检测夹持装置	实用新型	原始取得
189	合肥华宇	2022/08/09	ZL202222083979.6	一种电源管理芯片检测装置	实用新型	原始取得
190	合肥华宇	2022/09/07	ZL202222375218.8	一种电源管理芯片自动化检测装置	实用新型	原始取得
191	合肥华宇	2023/07/19	ZL202321891696.2	一种闪存芯片高效测试板	实用新型	原始取得
192	合肥华宇	2023/08/15	ZL202322180590.8	一种芯片测试用多工位测试板	实用新型	原始取得
193	合肥华宇	2023/08/30	ZL202322333845.X	一种芯片封装测试结构	实用新型	原始取得

注：1、华宇股份持有的专利号为 ZL201510237038.5、ZL201510236820.5、ZL201720127377.2、ZL201720848475.5、ZL201720848153.0、ZL201720848474.0、ZL201720848975.9、ZL201720848955.1、ZL201720848473.6、ZL201510236817.3、ZL201510237037.0、ZL201510237015.4、ZL201822242570.8、ZL201710168631.8、ZL201920856021.1、ZL201510237039.X、ZL201921162744.8、ZL201921162741.4、ZL202022804010.4、ZL202022803990.6、ZL201910494470.0 的专利设立了质押担保，质押权人为中国建设银行股份有限公司池州市分行。2、华宇光微持有的专利号为 ZL202122791716.6、ZL202121916735.0 的专利进行了质押登记，质押权人为江苏银行股份有限公司无锡新区支行；华宇光微持有的专利号为 ZL202121916738.4、ZL202121930624.5、ZL202221886577.3 的专利进行了质押登记，质押权人为中国银行股份有限公司无锡高新技术产业开发区支行。因该等质押所对应的主债务未实际执行，该等质押登记正在涤除中。

二、软件著作权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有的软件著作权具体情况如下：

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
1	华宇股份	2017SR584963	软 著 登 字 第 2170247 号	池州泰美达 WSA088 测试程序软件 V1.0	2017/08/10	原始取得
2	华宇股份	2017SR584984	软 著 登 字 第 2170268 号	池州泰美达 TT1628 测试程序软件 V1.1	2017/04/16	原始取得
3	华宇股份	2017SR584991	软 著 登 字 第 2170275 号	池州泰美达 TX2B 测试程序软件 V1.0	2017/08/24	原始取得
4	华宇股份	2017SR584998	软 著 登 字 第	池州泰美达 SIT8036 测	2016/07/29	原始取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
			2170282 号	试程序软件 V1.0		
5	华宇股份	2017SR585005	软 著 登 字 第 2170289 号	池州泰美达 RX2B 测试程序软件 V1.0	2017/07/03	原始取得
6	华宇股份	2017SR586180	软 著 登 字 第 2171464 号	池州泰美达 LX3203 测试程序软件 V1.0	2017/08/08	原始取得
7	华宇股份	2017SR587420	软 著 登 字 第 2172704 号	池州泰美达 SKY008 测试程序软件 V1.0	2017/08/18	原始取得
8	华宇股份	2017SR587682	软 著 登 字 第 2172966 号	池州泰美达 JGW5235Z 测试程序软件 V1.0	2016/08/22	原始取得
9	华宇股份	2017SR587744	软 著 登 字 第 2173028 号	池州泰美达 CS1457 测试程序软件 V1.0	2017/08/23	原始取得
10	华宇股份	2017SR588626	软 著 登 字 第 2173910 号	池州泰美达 CN3153 测试程序软件 V1.0	2017/08/18	原始取得
11	华宇股份	2017SR589307	软 著 登 字 第 2174591 号	池州泰美达 FD2108M 测试程序软件 V1.1	2016/03/03	原始取得
12	华宇股份	2017SR590120	软 著 登 字 第 2175404 号	池州泰美达 TT1668 测试程序软件 V1.1	2017/04/18	原始取得
13	华宇股份	2017SR590132	软 著 登 字 第 2175416 号	池州泰美达 DC018 测试程序软件 V1.0	2016/08/01	原始取得
14	华宇股份	2017SR590145	软 著 登 字 第 2175429 号	池州泰美达 HS6200 测试程序软件 V1.0	2016/07/28	原始取得
15	华宇股份	2017SR590157	软 著 登 字 第 2175441 号	池州泰美达 CR6853B 测试程序软件 V1.0	2016/08/26	原始取得
16	华宇股份	2018SR965921	软 著 登 字 第 3295016 号	池州华宇电子 CC008 测试程序软件 V1.0	2017/10/31	原始取得
17	华宇股份	2018SR702592	软 著 登 字 第 3031687 号	池州华宇电子 LC6010 测试程序软件 V1.0	2018/01/09	原始取得
18	华宇股份	2018SR684331	软 著 登 字 第 3013426 号	池 州 华 宇 电 子 LC1479_3P3V 测试程序软件 V1	2018/01/10	原始取得
19	华宇股份	2018SR686150	软 著 登 字 第 3015245 号	池州华宇电子 TT0514S 测试程序软件 V1.0	2018/01/27	原始取得
20	华宇股份	2018SR684738	软 著 登 字 第 3013833 号	池州华宇电子 LC2201 测试程序软件 V12	2018/04/16	原始取得
21	华宇股份	2018SR681411	软 著 登 字 第 3010506 号	池 州 华 宇 电 子 JY1106_ADJB 测试程序软件 V1.0	2018/04/27	原始取得
22	华宇股份	2018SR965911	软 著 登 字 第 3295006 号	池州华宇电子 TH5002 测试程序软件 V1.0	2018/05/12	原始取得
23	华宇股份	2018SR690379	软 著 登 字 第 3019474 号	池 州 华 宇 电 子 AM1025A 测试程序软件 V1.0	2018/05/25	原始取得
24	华宇股份	2018SR685000	软 著 登 字 第 3014095 号	池 州 华 宇 电 子 LC3478_V3P3 测试程序软件 V1	2018/05/25	原始取得
25	华宇股份	2018SR690376	软 著 登 字 第 3019471 号	池 州 华 宇 电 子 TP6033AF 测试程序软件 V1.0	2018/05/29	原始取得
26	华宇股份	2018SR970656	软 著 登 字 第 3299751 号	池 州 华 宇 电 子 8261_G3J 测试程序软件 V1.0	2018/06/13	原始取得
27	华宇股份	2019SR0893664	软 著 登 字 第 4314421 号	池 州 华 宇 电 子 KU5590_A1P0 测试程序软件 V1	2019/06/20	原始取得
28	华宇股份	2019SR0889734	软 著 登 字 第 4310491 号	池州华宇电子 CR6234 测试程序软件 V1.0	2019/06/23	原始取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
29	华宇股份	2018SR690374	软 著 登 字 第 3019469 号	池州华宇电子 TD8001 测试程序软件 V1.0	2018/06/25	原始取得
30	华宇股份	2019SR0893064	软 著 登 字 第 4313821 号	池 州 华 宇 电 子 TF3050_A1P0 测试程序软件 V1	2019/06/25	原始取得
31	华宇股份	2018SR690381	软 著 登 字 第 3019476 号	池 州 华 宇 电 子 AMI5024 测试程序软件 V1.0	2018/06/29	原始取得
32	华宇股份	2018SR965904	软 著 登 字 第 3294999 号	池 州 华 宇 电 子 BM24C02E 测试程序软件 V1.0	2018/08/03	原始取得
33	华宇股份	2018SR970388	软 著 登 字 第 3299483 号	池州华宇电子 ZE33 测试程序软件 V1.0	2018/08/08	原始取得
34	华宇股份	2019SR0893557	软 著 登 字 第 4314314 号	池 州 华 宇 电 子 FP6601QS6A2F1D21 测试程序软件 V1	2019/03/07	原始取得
35	华宇股份	2019SR0893544	软 著 登 字 第 4314301 号	池 州 华 宇 电 子 FP6137FSPA2F1B02 测试程序软件 V1	2019/04/12	原始取得
36	华宇股份	2019SR0889729	软 著 登 字 第 4310484 号	池 州 华 宇 电 子 AM1107A_FT_A0 测试程序软件 V1	2019/04/17	原始取得
37	华宇股份	2019SR0893603	软 著 登 字 第 4314360 号	池 州 华 宇 电 子 AM2849_FT_A0 测试程序软件 V1	2019/04/07	原始取得
38	华宇股份	2019SR0893210	软 著 登 字 第 4313967 号	池 州 华 宇 电 子 PL51T020_QFN16_V1 P3 测试程序软件 V1	2019/05/07	原始取得
39	华宇股份	2019SR0898638	软 著 登 字 第 4319395 号	池 州 华 宇 电 子 RS3236_3P6YF5 测试程序软件 V1.0	2019/06/23	原始取得
40	华宇股份	2020SR0783331	软 著 登 字 第 5662027 号	池 州 华 宇 电 子 RM9003B 测试程序软件 V1.0	2019/08/31	原始取得
41	华宇股份	2020SR0771948	软 著 登 字 第 5650644 号	池州华宇电子 FP6187-25S5 测试程序软件 V1.0	2019/09/02	原始取得
42	华宇股份	2020SR0772813	软 著 登 字 第 5651509 号	池 州 华 宇 电 子 T0-TX2801MA-OTP-3-006-0-CHY-4-128P-FA 测试程序软件 V1.0	2019/09/17	原始取得
43	华宇股份	2020SR0873896	软 著 登 字 第 5752592 号	池州华宇 CG5116 测试程序软件 V1.0	2019/09/21	原始取得
44	华宇股份	2020SR0787118	软 著 登 字 第 5665814 号	池 州 华 宇 电 子 F0-TX2827WA-101-0NH-006-0-CHY-4-FA 测试程序软件 V1.0	2019/09/24	原始取得
45	华宇股份	2020SR0787095	软 著 登 字 第 5665791 号	池州华宇电子 TR08 测试程序软件 V1.0	2019/09/26	原始取得
46	华宇股份	2020SR0772819	软 著 登 字 第 5651515 号	池州华宇 DK8130 测试程序软件 V1.0	2019/09/26	原始取得
47	华宇股份	2020SR0772825	软 著 登 字 第 5651521 号	池州华宇电子 DK8210 测试程序软件 V1.0	2019/09/27	原始取得
48	华宇股份	2020SR0873890	软 著 登 字 第 5752586 号	池 州 华 宇 电 子 LTK5311 测试程序软件 V1.0	2019/10/30	原始取得
49	华宇股份	2020SR0781051	软 著 登 字 第	池 州 华 宇 电 子	2020/02/22	原始取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
			5659747 号	IL4558DT 测试程序软件 V1.0		
50	华宇股份	2022SR0030105	软 著 登 字 第 8984304 号	池 州 华 宇 电 子 APT32F101C_32K_SO P24V_V00 测试程序软件 V1.0	2020/02/26	原始取得
51	华宇股份	2022SR0023527	软 著 登 字 第 8977726 号	池 州 华 宇 电 子 APT32F101E_32K_QF N20_V00 测试程序软件 V1.0	2020/07/21	原始取得
52	华宇股份	2022SR0023591	软 著 登 字 第 8977790 号	池 州 华 宇 电 子 mflD04p025_7101_64_v01 测试程序软件 V1.0	2020/07/24	原始取得
53	华宇股份	2022SR0023525	软 著 登 字 第 8977724 号	池 州 华 宇 电 子 MF1D04P025_7D01_1 A_V01 测试程序软件 V1.0	2020/09/28	原始取得
54	华宇股份	2022SR0023592	软 著 登 字 第 8977791 号	池 州 华 宇 电 子 RT5965QNV01A 测试程序软件 V1.0	2021/03/17	原始取得
55	华宇股份	2022SR0023524	软 著 登 字 第 8977723 号	池 州 华 宇 电 子 APT32F1023_H8S6_SS OP24_V02 测试程序软件 V1.0	2021/03/31	原始取得
56	华宇股份	2022SR0023522	软 著 登 字 第 8977721 号	池 州 华 宇 电 子 YX9A980_V01 测试程序软件 V1.0	2021/04/22	原始取得
57	华宇股份	2022SR0023523	软 著 登 字 第 8977722 号	池 州 华 宇 电 子 APT32F101D_32K_SO P24_V01 测试程序软件 V1.0	2021/05/10	原始取得
58	华宇股份	2022SR0023529	软 著 登 字 第 8977728 号	池 州 华 宇 电 子 dxj13thc20f08ad_a0ft测试程序软件 V1.0	2021/05/19	原始取得
59	华宇股份	2022SR0023530	软 著 登 字 第 8977729 号	池 州 华 宇 电 子 JZ8P150_SOT23_6_FB 41 测试程序软件 V1.0	2021/06/10	原始取得
60	华宇股份	2022SR0023526	软 著 登 字 第 8977725 号	池 州 华 宇 电 子 TTP233H-RB6_V50_FT_AC 测试程序软件 V1.0	2021/06/19	原始取得
61	华宇股份	2022SR0023528	软 著 登 字 第 8977727 号	池 州 华 宇 电 子 F0-TX3727MB-103-7-020-1-CHY-4-FMIN_DIV1 测试程序软件 V1.0	2021/06/21	原始取得
62	华宇股份	2023SR0612545	软 著 登 字 第 11199716 号	池 州 华 宇 电 子 WS742128_V1PO 测试程序软件 V1.0	2022/01/14	原始取得
63	华宇股份	2023SR0612546	软 著 登 字 第 11199717 号	池 州 华 宇 电 子 DX9628BA2PO 测试程序软件 V1.0	2022/04/12	原始取得
64	华宇股份	2023SR0612547	软 著 登 字 第 11199718 号	池 州 华 宇 电 子 HC1203_003_74HC14_14PIN_T01 测试程序软件 V1.0	2022/04/12	原始取得
65	华宇股份	2023SR0612548	软 著 登 字 第 11199719 号	池 州 华 宇 电 子 AP8300L_V2PO 测试程序软件 V1.0	2022/01/21	原始取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
66	华宇股份	2023SR0779461	软 著 登 字 第 11366632 号	池 州 华 宇 电 子 HEX11_LQFP32_FT_V01 测试程序软件 V1.0	2021/12/21	原始取得
67	华宇股份	2023SR0779656	软 著 登 字 第 11366827 号	池 州 华 宇 电 子 SA6288_A1PO 测试程序软件 V1.0	2021/06/21	原始取得
68	华宇股份	2023SR0779618	软 著 登 字 第 11366789 号	池 州 华 宇 电 子 SL22_2SITE_A1PO 测试程序软件 V1.0	2022/03/10	原始取得
69	华宇股份	2023SR0779462	软 著 登 字 第 11366633 号	池州华宇电子 BQ3124 测试程序软件 V1.0	2021/03/21	原始取得
70	华宇股份	2023SR0779653	软 著 登 字 第 11366824 号	池 州 华 宇 电 子 SQL585A_A2PO 测试程序软件 V1.0	2021/03/21	原始取得
71	华力宇	2019SR1232475	软 著 登 字 第 4653232 号	智能手机自动感光芯片自动化测试系统 V6.0	2014/01/11	受让
72	华力宇	2019SR1232468	软 著 登 字 第 4653225 号	华宇半导体 U 盾测试程序软件 V1.0	2014/05/23	受让
73	华力宇	2019SR1232479	软 著 登 字 第 4653236 号	高性能 2.4GHZ 射频遥控自动化测试系统 V2.0	2015/11/05	受让
74	华力宇	2019SR1232467	软 著 登 字 第 4653224 号	无人机马达驱动芯片自动化测试系统 V1.0	2016/02/22	受让
75	华力宇	2019SR1232481	软 著 登 字 第 4653238 号	高性能智能照明芯片测试系统 V3.0	2016/06/20	受让
76	华力宇	2019SR1232480	软 著 登 字 第 4653237 号	高性能智能电视遥控器芯片测试系统 V3.0	2016/10/09	受让
77	华力宇	2019SR1232473	软 著 登 字 第 4653230 号	触摸芯片晶元自动测试程序系统 V1.0	2016/10/26	受让
78	华力宇	2019SR1232476	软 著 登 字 第 4653233 号	指纹芯片自动化测试系统 V1.0	2016/10/27	受让
79	华力宇	2019SR1232478	软 著 登 字 第 4653235 号	高精度温度传感器芯片测试系统 V1.0	2016/11/28	受让
80	华力宇	2019SR1232477	软 著 登 字 第 4653234 号	对讲机芯片测试系统 V1.0	2016/12/28	受让
81	华力宇	2019SR1232471	软 著 登 字 第 4653228 号	光传感器芯片测试系统 V1.0	2016/12/19	受让
82	华力宇	2019SR1232472	软 著 登 字 第 4653229 号	电源快速充电芯片晶元自动化测试程序系统 V1.0	2017/02/27	受让
83	华力宇	2019SR1232474	软 著 登 字 第 4653231 号	LED 驱动控制芯片测试系统 V2.0	2017/03/01	受让
84	华力宇	2019SR1232469	软 著 登 字 第 4653226 号	基于 FPGA 的自动打标机系统 V1.0	2017/04/05	受让
85	华力宇	2019SR1232470	软 著 登 字 第 4653227 号	基于 Chroma3360P 的指纹芯片测试系统 V1.0	2017/04/06	受让
86	华力宇	2019SR0802568	软 著 登 字 第 4223325 号	电力线载波通信芯片测试系统 V1.0	2018/11/15	原始取得
87	华力宇	2019SR0802559	软 著 登 字 第 4223316 号	光电转换芯片测试系统 V1.0	2019/01/08	原始取得
88	华力宇	2019SR0802578	软 著 登 字 第 4223335 号	高灵敏度光纤跨阻放大器芯片测试系统 V1.0	2019/02/12	原始取得
89	华力宇	2019SR0807614	软 著 登 字 第 4228371 号	无线红外遥控芯片测试系统 V1.0	2019/02/21	原始取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
90	华力宇	2019SR0806726	软 著 登 字 第 4227483 号	四轨分选机 FPGA 控制系统 V1.0	2019/03/01	原始取得
91	华力宇	2019SR0805940	软 著 登 字 第 4226697 号	AD-DC 控制器芯片测试系统 V1.0	2019/03/05	原始取得
92	华力宇	2019SR0806733	软 著 登 字 第 4227490 号	数模混合芯片测试系统 V1.0	2019/03/13	原始取得
93	华力宇	2019SR0802516	软 著 登 字 第 4223273 号	无线广播芯片测试系统 V1.0	2019/03/20	原始取得
94	华力宇	2020SR0861001	软 著 登 字 第 5739697 号	温度校准芯片测试系统 V1.0	2020/04/07	原始取得
95	华力宇	2019SR0802549	软 著 登 字 第 4223306 号	无线接收芯片测试系统 V1.0	2019/04/10	原始取得
96	华力宇	2019SR0802540	软 著 登 字 第 4223297 号	低功耗电机驱动芯片测试系统 V1.0	2019/04/10	原始取得
97	华力宇	2019SR0802533	软 著 登 字 第 4223290 号	模拟时钟电路芯片测试系统 V1.0	2019/04/10	原始取得
98	华力宇	2020SR1002717	软 著 登 字 第 5881413 号	USB 音频单芯片测试系统 V1.0	2020/02/12	原始取得
99	华力宇	2020SR1087529	软 著 登 字 第 5966225 号	LED 恒流驱动芯片测试系统 V1.0	2020/03/04	原始取得
100	华力宇	2020SR1078414	软 著 登 字 第 5957110 号	MX120 音频电源芯片控制测试系统 V1.0	2020/03/06	原始取得
101	华力宇	2020SR1088316	软 著 登 字 第 5967012 号	一款用于键盘的 8051 结构微控制器测试系统 V1.0	2020/03/13	原始取得
102	华力宇	2020SR1088300	软 著 登 字 第 5966996 号	电容式触控 MCU 测试系统 V1.0	2020/03/18	原始取得
103	华力宇	2020SR1146044	软 著 登 字 第 6024740 号	CN0027NA 电源过冲保护芯片测试系统 V1.0	2020/03/18	原始取得
104	华力宇	2020SR1004570	软 著 登 字 第 5883266 号	低功耗 MCU 芯片测试系统 V1.0	2020/03/19	原始取得
105	华力宇	2020SR1609161	软 著 登 字 第 6410133 号	单按键电容感应控制开关芯片测试系统 V1.0	2020/03/19	原始取得
106	华力宇	2020SR1150166	软 著 登 字 第 6028862 号	电容传感器校准电路测试系统 V1.0	2020/03/24	原始取得
107	华力宇	2020SR1667753	软 著 登 字 第 6468725 号	SE908 电子烟驱动芯片测试系统 V1.0	2020/03/25	原始取得
108	华力宇	2020SR1607532	软 著 登 字 第 6408504 号	非易失 128M 闪存芯片测试系统 V1.0	2020/04/08	原始取得
109	华力宇	2020SR1640213	软 著 登 字 第 6441185 号	AST1000 继电器检查测试系统 V1.0	2020/04/09	原始取得
110	华力宇	2020SR0862324	软 著 登 字 第 5741020 号	8051 MCU 测试系统 V1.0	2020/04/14	原始取得
111	华力宇	2020SR1670506	软 著 登 字 第 6471478 号	LED 电源控制芯片测试系统 V2.0	2020/04/23	原始取得
112	华力宇	2020SR0862338	软 著 登 字 第 5741034 号	手机指纹传感器芯片测试系统 V1.0	2020/04/28	原始取得
113	华力宇	2020SR1088308	软 著 登 字 第 5967004 号	实时时钟芯片测试系统 V1.0	2020/05/04	原始取得
114	华力宇	2020SR1607554	软 著 登 字 第 6408526 号	MP06043AZ 传感器芯片测试系统 V1.0	2020/05/06	原始取得
115	华力宇	2020SR1607550	软 著 登 字 第 6408522 号	基于无线物联网的无线互联芯片测试系统 V1.0	2020/05/08	原始取得
116	华力宇	2020SR0862345	软 著 登 字 第	10 颗 LED 恒流驱动芯	2020/05/12	原始取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
			5741041 号	片并行测试的中型测试系统 V1.0		
117	华力宇	2020SR1087523	软 著 登 字 第 5966219 号	电容式触控芯片测试系统 V1.0	2020/05/12	原始取得
118	华力宇	2020SR1609252	软 著 登 字 第 6410224 号	电流感应芯片测试系统 V1.0	2020/05/13	原始取得
119	华力宇	2020SR1609162	软 著 登 字 第 6410134 号	3 键触摸板 IC 检测器芯片测试系统 V1.0	2020/05/15	原始取得
120	华力宇	2020SR0787801	软 著 登 字 第 5666497 号	双轨分选机 PLC 控制系统 V1.0	2020/05/18	原始取得
121	华力宇	2020SR1607548	软 著 登 字 第 6408520 号	高智能应用 SOC 处理器芯片测试系统 V1.0	2020/05/20	原始取得
122	华力宇	2020SR1657928	软 著 登 字 第 6458900 号	CV90326A 无线快充芯片保护测试系统 V1.0	2020/05/26	原始取得
123	华力宇	2020SR0866362	软 著 登 字 第 5745058 号	QFN_DFN_LGA 自动装盘机系统 V1.0	2020/06/03	原始取得
124	华力宇	2020SR1146060	软 著 登 字 第 6024756 号	晶圆测试 BIN 结果转换工具 V1.0	2020/06/05	原始取得
125	华力宇	2020SR0921566	软 著 登 字 第 5800262 号	TO94 分选机 PLC 控制系统 V1.0	2020/06/08	原始取得
126	华力宇	2020SR1609250	软 著 登 字 第 6410222 号	集成 USB 功能的 MCU 芯片测试系统 V1.0	2020/06/10	原始取得
127	华力宇	2020SR1607551	软 著 登 字 第 6408523 号	中高阶 FHD 全高清显示驱动芯片测试系统 V1.0	2020/06/11	原始取得
128	华力宇	2020SR1607547	软 著 登 字 第 6408519 号	安全类非接触刷卡 MCU 芯片测试系统 V1.0	2020/06/11	原始取得
129	华力宇	2020SR1006401	软 著 登 字 第 5885097 号	16 颗 LED 恒流驱动芯片并行测试的大型测试系统 V1.0	2020/06/12	原始取得
130	华力宇	2020SR1146051	软 著 登 字 第 6024747 号	32 颗 LED 芯片并行测试的中测测试系统 V1.0	2020/06/18	原始取得
131	华力宇	2020SR1609163	软 著 登 字 第 6410135 号	1 键触摸板 IC 检测器芯片测试系统 V1.0	2020/06/20	原始取得
132	华力宇	2020SR1667793	软 著 登 字 第 6468765 号	SM002E 光电管控芯片系统 V1.0	2020/07/06	原始取得
133	华力宇	2020SR1146075	软 著 登 字 第 6024771 号	测试报告专用客户统计工具 V1.0	2020/07/09	原始取得
134	华力宇	2020SR1609251	软 著 登 字 第 6410223 号	带 ADC 的 MCU 芯片测试系统 V1.0	2020/07/11	原始取得
135	华力宇	2020SR1565588	软 著 登 字 第 6366560 号	加速计 ASIC 芯片测试系统 V1.0	2020/07/18	原始取得
136	华力宇	2020SR1607553	软 著 登 字 第 6408525 号	快速充电管理芯片测试系统 V1.0	2020/07/20	原始取得
137	华力宇	2020SR1565589	软 著 登 字 第 6366561 号	CN00120 太阳能充电芯片测试系统 V1.0	2020/07/23	原始取得
138	华力宇	2020SR1165879	软 著 登 字 第 6044575 号	自动编带机 PLC 控制系统 V1.0	2020/08/01	原始取得
139	华力宇	2020SR1667751	软 著 登 字 第 6468723 号	高效能 USB3.2 闪存盘接口芯片测试系统 V1.0	2020/08/06	原始取得
140	华力宇	2020SR1199092	软 著 登 字 第 6077788 号	高精度 32 位单片机多 SITE 并行测试系统 V1.0	2020/08/10	原始取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
141	华力宇	2020SR1648051	软 著 登 字 第 6449023 号	A021Map 图 转 ExcelMap 软件 V1.0	2020/08/11	原始取得
142	华力宇	2020SR1607555	软 著 登 字 第 6408527 号	A021Map 图转 Sumary 软件 V1.0	2020/08/11	原始取得
143	华力宇	2020SR1648010	软 著 登 字 第 6448982 号	A021Map 图转 Txt 软件 V1.0	2020/08/11	原始取得
144	华力宇	2020SR1609160	软 著 登 字 第 6410132 号	红外传感器接收芯片测试系统 V1.0	2020/08/11	原始取得
145	华力宇	2020SR1199590	软 著 登 字 第 6078286 号	无线蓝牙产品的测试系统 V1.0	2020/08/20	原始取得
146	华力宇	2020SR1607549	软 著 登 字 第 6408521 号	高兼容低功耗 eMMC 主控芯片测试系统 V1.0	2020/09/02	原始取得
147	华力宇	2020SR1607552	软 著 登 字 第 6408524 号	生管计划系统 V1.0	2020/09/02	原始取得
148	华力宇	2020SR1667752	软 著 登 字 第 6468724 号	月报系统 V1.0	2020/09/01	原始取得
149	华力宇	2021SR1871658	软 著 登 字 第 8594284 号	集成FLASH的MCU芯片测试系统 V1.0	2021/09/23	原始取得
150	华力宇	2021SR1871659	软 著 登 字 第 8594285 号	32 位 MCU 测试程序 V1.0	2021/08/21	原始取得
151	华力宇	2021SR1877403	软 著 登 字 第 8600029 号	无线充电协议芯片测试系统 V1.0	2021/07/19	原始取得
152	华力宇	2021SR1877432	软 著 登 字 第 8600058 号	5G 时钟芯片测试系统 V1.0	2021/09/22	原始取得
153	华力宇	2021SR1877470	软 著 登 字 第 8600096 号	基于BIST的FLASH读写向量生成软件 V1.0	2021/10/15	原始取得
154	华力宇	2021SR1877471	软 著 登 字 第 8600097 号	真正无线立体声芯片测试系统 V1.0	2021/10/12	原始取得
155	华力宇	2021SR1881946	软 著 登 字 第 8604572 号	高性能麦克风前置放大器芯片测试系统 V1.0	2021/08/20	原始取得
156	华力宇	2021SR1881947	软 著 登 字 第 8604573 号	TXT 格式 MAP 图合并软件 V1.0	2021/09/15	原始取得
157	华力宇	2021SR1881948	软 著 登 字 第 8604574 号	车载视频转换接口芯片测试系统 V1.0	2021/04/06	原始取得
158	华力宇	2021SR1881949	软 著 登 字 第 8604575 号	64 字节 RAM 实时时钟芯片测试系统 V1.0	2021/06/28	原始取得
159	华力宇	2021SR1881955	软 著 登 字 第 8604581 号	消防安全芯片测试系统 V1.0	2021/04/09	原始取得
160	华力宇	2021SR1882247	软 著 登 字 第 8604873 号	一款带 LCD 控制的 8 位 MCU 系列芯片测试系统 V1.0	2021/06/28	原始取得
161	华力宇	2021SR1882248	软 著 登 字 第 8604874 号	大容量串行存储芯片测试系统 V1.0	2021/07/28	原始取得
162	华力宇	2021SR1882778	软 著 登 字 第 8605404 号	一款校正芯片电阻测试系统 V1.0	2021/07/28	原始取得
163	华力宇	2021SR1887787	软 著 登 字 第 8610413 号	智能动态节能恒流驱动芯片测试系统 V1.0	2021/09/02	原始取得
164	华力宇	2021SR1887788	软 著 登 字 第 8610414 号	一款 LCD 驱动芯片测试系统 V1.0	2021/05/12	原始取得
165	华力宇	2021SR1887793	软 著 登 字 第 8610419 号	TXT 文档转 UF200 数据软件 V1.0	2021/09/30	原始取得
166	华力宇	2021SR1887794	软 著 登 字 第 8610420 号	电容检测芯片测试系统 V1.0	2021/08/23	原始取得
167	华力宇	2021SR1916449	软 著 登 字 第	一款无线充电芯片测	2021/07/02	原始取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
			8639075 号	试系统 V1.0		
168	华力宇	2021SR1959567	软 著 登 字 第 8682193 号	一款加密芯片测试系统 V1.0	2021/03/27	原始取得
169	华力宇	2021SR2108495	软 著 登 字 第 8831121 号	一款USB2.0US和UVC兼容相机控制器芯片测试系统 V1.0	2021/07/16	原始取得
170	华力宇	2022SR0857898	软著登第 9812097 号	应用于指纹锁的指纹传感器芯片测试系统 V1.0	2022/02/18	原始取得
171	华力宇	2022SR0860274	软著登第 9814473 号	计量系统级芯片测试系统 V1.0	2022/02/20	原始取得
172	华力宇	2022SR0860278	软著登第 9814477 号	USB 快速充电识别芯片测试系统 V1.0	2022/03/07	原始取得
173	华力宇	2022SR0860279	软著登第 9814478 号	精简指令集单片机芯片测试系统 V1.0	2022/04/06	原始取得
174	华力宇	2022SR0860568	软著登第 9814767 号	应用于光通信领域的 MCU 芯片测试系统 V1.0	2022/04/15	原始取得
175	华力宇	2022SR0860569	软著登第 9814768 号	测编一体编带控制软件 V1.0	2022/05/19	原始取得
176	华力宇	2022SR0860570	软著登第 9814769 号	USB+PS2 键盘控制芯片测试系统 V1.0	2022/05/04	原始取得
177	华力宇	2022SR0921276	软著登第 9875475 号	高清移动显示芯片测试系统 V1.0	2022/03/21	原始取得
178	华力宇	2022SR0860571	软著登第 9814770 号	集 MOS 管和 IGBT 管栅极驱动芯片测试系统 V1.0	2022/03/27	原始取得
179	华力宇	2022SR1129174	软 著 登 第 10083373 号	订单配送管理系统 V1.0	2022/04/01	原始取得
180	华力宇	2022SR1129175	软 著 登 第 10083374 号	邮件自动发送配置系统 V1.0	2022/04/01	原始取得
181	华力宇	2022SR1129176	软 著 登 第 10083375 号	应用于无线充电的 MCU 芯片测试系统 V1.0	2022/02/24	原始取得
182	华力宇	2022SR1129177	软 著 登 第 10083376 号	应用于生产机器设备分类管理属性系统 V1.0	2022/04/01	原始取得
183	华力宇	2022SR1129178	软 著 登 第 10083377 号	应用于生产机器设备管理履历管理系统 V1.0	2022/04/01	原始取得
184	华力宇	2022SR1129179	软 著 登 第 10083378 号	一拖四分选机通讯软件 V1.0	2022/03/20	原始取得
185	华力宇	2022SR1129210	软 著 登 第 10083409 号	8 位通用微控制器 (MCU)测试系统 V1.0	2022/05/25	原始取得
186	华力宇	2022SR1129211	软 著 登 第 10083410 号	高精度实时时钟 RTC 芯片测试系统 V1.0	2022/05/12	原始取得
187	华力宇	2022SR1183604	软 著 登 第 10137803 号	应用于同步人员信息管理系统 V1.0	2022/04/01	原始取得
188	华力宇	2022SR1183605	软 著 登 第 10137804 号	配件通用管理系统 V1.0	2022/02/01	原始取得
189	华力宇	2022SR1183606	软 著 登 第 10137805 号	电池电量芯片测试控制软件 V1.0	2021/08/22	原始取得
190	华力宇	2023SR0067140	软 著 登 第 10654311 号	光通信收发芯片测试系统 V1.0	2022/11/09	原始取得
191	华力宇	2023SR0067148	软 著 登 第 10654319 号	32 位通用微控制器 (MCU)测试系统 V1.0	2022/05/25	原始取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
192	华力宇	2023SR0067149	软 著 登 第 10654320 号	基于 SWD 的 flash 读写 向量生成软件 V1.0	2022/10/15	原始取得
193	华力宇	2023SR0067150	软 著 登 第 10654321 号	32 位单片机 IRC 校准 系统 V2.0	2022/10/15	原始取得
194	华力宇	2023SR0067151	软 著 登 第 10654322 号	芯片高压弱电频率测 试系统 V1.0	2022/08/22	原始取得
195	华力宇	2023SR0067152	软 著 登 第 10654323 号	高精度温度测试芯片 测试系统 V1.0	2022/11/09	原始取得
196	华力宇	2023SR0067153	软 著 登 第 10654324 号	高压大电流降压型开 关电源芯片测试系统 V1.0	2022/03/28	原始取得
197	华力宇	2023SR1180512	软 著 登 字 第 11767685 号	角度传感器芯片测试 系统 V1.0	2023/03/04	原始取得
198	华力宇	2023SR0931998	软 著 登 第 11519171 号	应用于生产过站操作 管理系统 V1.0	2023/04/01	原始取得
199	华宇福保	2014SR138088	软 著 登 字 第 0807329 号	华宇福保半导体 MGF25 测试程序软件 V1.0	2011/06/08	原始取得
200	华宇福保	2018SR061910	软 著 登 字 第 2391005 号	MC2102D 带有键盘扫 描 LED 驱动器测试系 统 V1.0	2012/03/12	原始取得
201	华宇福保	2014SR138018	软 著 登 字 第 0807259 号	华宇福保半导体 FT4104 测试程序软件 V1.0	2012/03/16	原始取得
202	华宇福保	2014SR138102	软 著 登 字 第 0807343 号	华宇福保半导体 MC95FG308H 测试程 序软件 V1.0	2012/10/16	原始取得
203	华宇福保	2014SR138180	软 著 登 字 第 0807421 号	华宇福保半导体 MGF22 测试程序软件 V1.0	2013/01/02	原始取得
204	华宇福保	2014SR138095	软 著 登 字 第 0807336 号	华宇福保半导体 MCU 测试程序软件 V1.0	2013/01/02	原始取得
205	华宇福保	2014SR138092	软 著 登 字 第 0807333 号	华宇福保半导体 MC96F8316SM 测试程 序软件 V1.0	2013/08/09	原始取得
206	华宇福保	2018SR060502	软 著 登 字 第 2389597 号	32K 闪存 8 位 CMOSMCUMC81F433 2D 测试系统 V1.1	2014/03/20	原始取得
207	华宇福保	2018SR061901	软 著 登 字 第 2390996 号	MC2204DLED 驱动芯 片测试系统 V1.0	2015/04/30	原始取得
208	华宇福保	2018SR061870	软 著 登 字 第 2390965 号	MC96F8316SD16KFL ASH8 位 MCU 测试系 统 V3.0	2016/03/10	原始取得
209	华宇福保	2017SR501277	软 著 登 字 第 2086561 号	可编程多应用微型单 片机测试系统 V4.0	2016/03/14	原始取得
210	华宇福保	2017SR390522	软 著 登 字 第 1975806 号	CapacitiveTouch8- bitMCUMC96FT242D 测试系统 V1.0	2016/07/11	原始取得
211	华宇福保	2018SR062373	软 著 登 字 第 2391468 号	ADAM28P16G 遥控芯 片测试系统 V1.0	2016/09/12	原始取得
212	华宇福保	2017SR390516	软 著 登 字 第 1975800 号	低压节能型遥控器 IC 测试系统 V1.0	2016/09/28	原始取得
213	华宇福保	2018SR061887	软 著 登 字 第 2390982 号	ADAM46P2016-NLF12 高速低压 MCU 测试系 统 V1.0	2016/11/30	原始取得
214	华宇福保	2018SR060546	软 著 登 字 第 2389641 号	MC96F1206USBN- NWF18 电源管理 MCU	2017/02/15	原始取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
				测试系统 V4.0		
215	华宇福保	2017SR390529	软 著 登 字 第 1975813 号	12 位 AD 转换功能的 8 位 CMOS 单片机 MC96F6432Q 测试系统 V4.0	2017/03/13	原始取得
216	华宇福保	2017SR390527	软 著 登 字 第 1975811 号	LEDLightingSolution 芯片测试系统 V1.0	2017/04/06	原始取得
217	华宇福保	2018SR061878	软 著 登 字 第 2390973 号	MC96FR364CRBN 红外控制遥控测试系统 V5.0	2017/05/23	原始取得
218	华宇福保	2020SR0696180	软 著 登 字 第 5574876 号	16K8 位 CMOS 微控制测试系统 V3.0	2017/07/19	原始取得
219	华宇福保	2018SR060510	软 著 登 字 第 2389605 号	MC97F1316SMBN 单片机测试系统 V1.0	2017/11/13	原始取得
220	华宇福保	2017SR501290	软 著 登 字 第 2086574 号	面向应用可编程微型单片机测试系统 V1.0	2017/11/22	原始取得
221	华宇福保	2018SR060490	软 著 登 字 第 2389585 号	MC97F6108ADBN 电源微控制 MCU 测试系统 V3.0	2017/12/22	原始取得
222	华宇福保	2019SR1268626	软 著 登 字 第 4689383 号	A94B114AEN 控制芯片测试系统 V1.0	2018/04/11	原始取得
223	华宇福保	2020SR0921988	软 著 登 字 第 5800684 号	PROGRAMABLEPULSHGENERATORV1.0	2018/10/10	原始取得
224	华宇福保	2019SR1119056	软 著 登 字 第 4539813 号	ADAM28P16G 遥控芯片 4SITE 测试系统 V1.0	2019/02/19	原始取得
225	华宇福保	2019SR1269549	软 著 登 字 第 4690306 号	A31G11XARM Cortex-M0 控制芯片测试系统 V5.0	2019/04/01	原始取得
226	华宇福保	2019SR1078672	软 著 登 字 第 4499429 号	CapacitiveTouch8-bitMCUA96T336AEN 测试系统 V1.0	2019/06/26	原始取得
227	华宇福保	2019SR1078682	软 著 登 字 第 4499439 号	5SITE 指纹芯片测试系统 V6.0	2019/07/10	原始取得
228	华宇福保	2019SR1272770	软 著 登 字 第 4693527 号	A96L322AEN 烟感芯片测试系统 V2.0	2019/10/29	原始取得
229	华宇福保	2020SR0716019	软 著 登 字 第 5594715 号	A96G166FDN 电源芯片测试系统 V1.0	2020/03/18	原始取得
230	华宇福保	2020SR0695598	软 著 登 字 第 5574294 号	A96G148 微控制测试系统 V1.0	2020/04/07	原始取得
231	华宇福保	2020SR0919212	软 著 登 字 第 5797908 号	多芯片微控制器测试系统 V5.0	2020/05/22	原始取得
232	华宇福保	2020SR0921999	软 著 登 字 第 5800695 号	8KFLASH 控制芯片测试系统 V3.0	2020/06/02	原始取得
233	华宇福保	2020SR1255232	软 著 登 字 第 6133928 号	单型烟雾探测器测试系统 V1.0	2020/08/05	原始取得
234	华宇福保	2021SR1960810	软 著 登 字 第 8683436 号	MG82F6D17AY24-20830 单芯片高效 MCU 测试系统 V5.0	2021/03/31	原始取得
235	华宇福保	2021SR1960828	软 著 登 字 第 8683454 号	单一型烟雾探测器测试系统 V2.0	2021/09/03	原始取得
236	华宇福保	2021SR1960829	软 著 登 字 第 8683455 号	32bitMCU 测试系统 V15.0	2021/06/17	原始取得
237	华宇福保	2021SR1960846	软 著 登 字 第 8683472 号	16 位通用并行 2C 总线数字 MCU 测试系统 V2.0	2018/06/29	原始取得
238	华宇福保	2021SR2008412	软 著 登 字 第	12 位 AD 转换器及 LCD	2021/10/14	原始取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
			8731038 号	驱动芯片测试系统 V1.0		
239	华宇福保	2022SR0860276	软 著 登 字 第 9814475 号	基于 80C51 的高效 1-T 结构的单芯片 MCU 测试系统 V1.0	2022/01/11	原始取得
240	华宇福保	2022SR0860277	软 著 登 字 第 9814476 号	基于 ARMCortex-M0 内核 MCU 测试系统 V5.0	2022/03/23	原始取得
241	华宇福保	2022SR0860275	软 著 登 字 第 9814474 号	8-bitCPUcoreMCU测试系统 V2.0	2022/05/06	原始取得
242	华宇福保	2023SR0067264	软 著 登 字 第 10654435 号	网络烟雾探测芯片测试系统 V1.0	2022/06/09	原始取得 sshou'da
243	华宇福保	2023SR0067265	软 著 登 字 第 10654436 号	基于 12 位 ADCLDO 比较器的 CMOSMCU 测试系统 V1.0	2022/11/05	原始取得
244	华宇福保	2023SR0067266	软 著 登 字 第 10654437 号	自带内部时钟学习功能的摇控芯片测试系统 V1.0	2020/03/15	原始取得
245	华宇福保	2023SR0067267	软 著 登 字 第 10654438 号	集成高压多芯烟感探测测试系统 V2.0	2022/07/11	原始取得
246	华宇福保	2023SR0067268	软 著 登 字 第 10654439 号	基于 ARMCortex-M0 显示芯片测试系统 V4.0	2022/07/30	原始取得
247	华宇福保	2023SR0067269	软 著 登 字 第 10654440 号	CMOS8 位智能接近感应处理器测试系统 V1.0	2022/04/28	原始取得
248	华宇福保	2023SR0959922	软 著 登 字 第 11547095 号	基于 Cortex-M0+32 位超低功耗电源控制处理器测试系统 V2.0	2023/06/08	原始取得
249	华宇福保	2023SR0937053	软 著 登 字 第 11524226 号	高精度锁相功能微处理器测试系统 V3.0	2023/05/11	原始取得
250	华宇福保	2024SR0130498	软 著 登 字 第 12534371 号	32bitCortex-M0 低功耗温度感应芯片测试系统 V2.0	2023/09/15	原始取得
251	华宇光微	2020SR0322626	软 著 登 字 第 5201322 号	集成电路测试设备智能化控制软件 V1.0	2019/11/02	原始取得
252	华宇光微	2020SR0322511	软 著 登 字 第 5201207 号	集成电路测试技术智能化监管平台 V1.0	2019/11/02	原始取得
253	华宇光微	2020SR0322516	软 著 登 字 第 5201212 号	集成电路测试设备远程监控系统 V1.0	2019/11/02	原始取得
254	华宇光微	2020SR0322630	软 著 登 字 第 5201326 号	集成电路测试运维一体化管理系统 V1.0	2019/11/02	原始取得
255	华宇光微	2020SR0323829	软 著 登 字 第 5202525 号	集成电路测试标准检验平台 V1.0	2019/11/02	原始取得
256	华宇光微	2020SR0325858	软 著 登 字 第 5204554 号	集成电路测试产品质量检测软件 V1.0	2019/11/02	原始取得
257	华宇光微	2020SR0325862	软 著 登 字 第 5204558 号	集成电路测试方案智能分析软件 V1.0	2019/11/02	原始取得
258	华宇光微	2020SR0323869	软 著 登 字 第 5202565 号	集成电路测试应用程序自动控制系统 V1.0	2019/11/02	原始取得
259	华宇光微	2021SR0672516	软 著 登 字 第 7395142 号	智能芯片 OSC 的测试和校准测试软件 V1.0	2020/03/10	原始取得
260	华宇光微	2021SR0672517	软 著 登 字 第 7395143 号	智能芯片电能计量校准测试软件 V1.0	2020/05/22	原始取得
261	华宇光微	2021SR0672515	软 著 登 字 第 7395141 号	MO+RF 高速微控制器射频芯片的测试软件	2020/06/10	原始取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
				V1.0		
262	华宇光微	2021SR2139399	软 著 登 字 第 8862025 号	芯片电能计量算法终端应用软件 V1.0	2021/08/15	原始取得
263	华宇光微	2021SR2139432	软 著 登 字 第 8862058 号	智能化芯片电压数据流动信息监测平台 V1.0	2021/09/03	原始取得
264	华宇光微	2021SR2139398	软 著 登 字 第 8862024 号	基于芯片的功能研发测试流程管控系统 V1.0	2021/10/08	原始取得
265	华宇光微	2021SR2140130	软 著 登 字 第 8862756 号	高频率运转芯片功能性开发测试系统 V1.0	2021/11/18	原始取得
266	华宇光微	2022SR0087307	软 著 登 字 第 9041506 号	智能稳压芯片电压浮动测试软件 V1.0	2021/10/20	原始取得
267	华宇光微	2022SR0087306	软 著 登 字 第 9041505 号	基于双运放的转塔机测试软件 V1.0	2021/11/10	原始取得
268	华宇光微	2022SR0342181	软 著 登 字 第 9296380 号	指纹芯片测试软件 V1.0	2021/11/30	原始取得
269	华宇光微	2022SR0342178	软 著 登 字 第 9296377 号	智能家居高精度芯片测试软件 V1.0	2021/12/14	原始取得
270	华宇光微	2022SR0342179	软 著 登 字 第 9296378 号	低功耗蓝牙 SOC 芯片测试软件 V1.0	2021/12/24	原始取得
271	华宇光微	2022SR0342180	软 著 登 字 第 9296379 号	非挥发存储器 EEPROM 测试软件 V1.0	2021/12/27	原始取得
272	华宇光微	2023SR1631269	软 著 登 字 第 12218442 号	双通道 12 位 DK5322S 恒压芯片测试程序 V1.0	2023/09/19	原始取得
273	华宇光微	2023SR1077056	软 著 登 字 第 11664229 号	C00286 延时控制芯片测试程序 V1.0	2023/07/05	原始取得
274	华宇光微	2023SR1104542	软 著 登 字 第 11691715 号	基于全差分运放的 P6008 芯片修调测试程序 V1.0	2023/05/25	原始取得
275	华宇光微	2023SR0387127	软 著 登 字 第 10974298 号	ATM8F8040 内核微控制器测试程序 V1.0	2022/12/01	原始取得
276	华宇光微	2023SR0948812	软 著 登 字 第 11535985 号	DH9C 降压变换器测试软件 V1.0	2022/12/05	原始取得
277	华宇光微	2023SR0387129	软 著 登 字 第 10974300 号	IMP3236 (4) 芯片测试程序 V1.0	2022/12/08	原始取得
278	华宇光微	2023SR0387128	软 著 登 字 第 10974299 号	KC22A42 线性电压调整电路圆片测试程序 V1.0	2022/12/08	原始取得
279	华宇光微	2023SR0387130	软 著 登 字 第 10974301 号	LKS563 芯片测试程序 V1.0	2022/12/02	原始取得
280	华宇光微	2023SR0630157	软 著 登 字 第 11217328 号	多输出电压点低压差线性稳压器测试软件 V1.0	2022/09/21	原始取得
281	华宇光微	2023SR0248799	软 著 登 字 第 10835970 号	DCDC 降压变换器测试软件 V1.0	2022/09/23	原始取得
282	华宇光微	2022SR1426992	软 著 登 字 第 10381191 号	高速低功耗 CMOS 工艺增强型 MCU 测试软件 V1.0	2022/03/07	原始取得
283	华宇光微	2022SR1426993	软 著 登 字 第 10381192 号	基于 V50 平台的显示屏行驱动芯片测试软件 V1.0	2022/02/14	原始取得
284	华宇光微	2022SR1426901	软 著 登 字 第 10381100 号	双通道栅极驱动器测试软件 V1.0	2022/03/21	原始取得
285	华宇光微	2024SR0676608	软 著 登 字 第	双通道 10 位 DK5312 稳	2024/05/20	原始取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
			13080481 号	压芯片测试程序 V1.0		
286	华宇光微	2024SR0678842	软 著 登 字 第 13082715 号	基于 laser 方式的 RF002A0 晶圆修调测试程序 V1.0	2024/05/20	原始取得
287	华宇光微	2024SR0554019	软 著 登 字 第 12957892 号	PAN1080 蓝牙芯片测试程序 V1.0	2024/04/24	原始取得
288	华宇光微	2024SR0554395	软 著 登 字 第 12958268 号	32 位微控芯片测试程序 V1.0	2024/04/24	原始取得
289	合肥华宇	2022SR0833100	软 著 登 字 第 9787299 号	3801T4 产品测试软件 V1.0	2014/03/15	受让取得
290	合肥华宇	2022SR0840076	软 著 登 字 第 9794275 号	AX75823 产品测试软件 V1.0	2014/07/20	受让取得
291	合肥华宇	2022SR0840077	软 著 登 字 第 9794276 号	CN2500 产品测试软件 V1.0	2016/07/11	受让取得
292	合肥华宇	2022SR0840075	软 著 登 字 第 9794274 号	ASM9260 产品测试软件 V1.0	2016/06/23	受让取得
293	合肥华宇	2022SR0840081	软 著 登 字 第 9794280 号	INK1003 产品测试软件 V1.0	2016/06/30	受让取得
294	合肥华宇	2022SR0833093	软 著 登 字 第 9787292 号	TTS 产品测试软件 V1.0	2016/07/14	受让取得
295	合肥华宇	2022SR0833094	软 著 登 字 第 9787293 号	ZE1049 产品测试软件 V1.0	2016/07/07	受让取得
296	合肥华宇	2022SR0833088	软 著 登 字 第 9787287 号	LT8611SX 产品测试软件 V1.0	2016/06/16	受让取得
297	合肥华宇	2022SR0833091	软 著 登 字 第 9787290 号	PT7314 电子产品失效分析控制软件 V1.0	2017/07/17	受让取得
298	合肥华宇	2022SR0833092	软 著 登 字 第 9787291 号	SY069B 电子产品失效分析软件 V1.0	2017/04/05	受让取得
299	合肥华宇	2022SR0840079	软 著 登 字 第 9794278 号	GA978 电子产品线路测试软件 V1.0	2017/07/17	受让取得
300	合肥华宇	2022SR0840078	软 著 登 字 第 9794277 号	COMET 电子产品数据测试软件 V1.0	2017/04/05	受让取得
301	合肥华宇	2022SR0833089	软 著 登 字 第 9787288 号	LT8711H-C 电子产品 PCB 测试软件 V1.0	2017/04/05	受让取得
302	合肥华宇	2022SR0833096	软 著 登 字 第 9787295 号	ZX6005 电子产品失效分析软件 V1.0	2017/07/17	受让取得
303	合肥华宇	2022SR0833097	软 著 登 字 第 9787296 号	触控产品技术研发测试综合管理平台 V1.0	2019/09/25	受让取得
304	合肥华宇	2022SR0833098	软 著 登 字 第 9787297 号	信源解码芯片性智能检测系统 V1.0	2019/09/30	受让取得
305	合肥华宇	2022SR0833099	软 著 登 字 第 9787298 号	混合接口芯片研发智能测试管理系统 V1.0	2019/09/25	受让取得
306	合肥华宇	2022SR0840080	软 著 登 字 第 9794279 号	HWDA0G0 产品测试软件 V1.0	2013/06/30	受让取得
307	合肥华宇	2022SR0840074	软 著 登 字 第 9794273 号	ADE7755 产品测试软件 V1.0	2013/10/30	受让取得
308	合肥华宇	2022SR0833086	软 著 登 字 第 9787285 号	L333A 产品测试软件 V1.0	2013/05/14	受让取得
309	合肥华宇	2022SR0833095	软 著 登 字 第 9787294 号	ZE1092 产品测试软件 V1.0	2018/05/11	受让取得
310	合肥华宇	2022SR0833090	软 著 登 字 第 9787289 号	MS1117 产品测试软件 V1.0	2018/05/11	受让取得
311	合肥华宇	2022SR0840082	软 著 登 字 第 9794281 号	KTA5614 产品测试软件 V1.0	2018/07/20	受让取得
312	合肥华宇	2022SR0833087	软 著 登 字 第 9787286 号	LT86104EX 产品测试软件 V1.0	2013/08/31	受让取得

序号	著作权人	登记号	证书号	软件名称	开发完成日/登记日	取得方式
313	合肥华宇	2022SR1253869	软 著 登 字 第 10208068 号	电源管理芯片稳压测试系统 V1.0	2022/03/20	原始取得
314	合肥华宇	2022SR1253868	软 著 登 字 第 10208067 号	电源管理芯片测试数据分析系统 V1.0	2022/04/20	原始取得
315	合肥华宇	2022SR1253870	软 著 登 字 第 10208069 号	电源管理芯片自动测试软件 V1.0	2022/05/20	原始取得
316	合肥华宇	2022SR1171131	软 著 登 字 第 10125330 号	串行 ADC 测试数据采集分析系统 V1.0	2022/06/10	原始取得
317	合肥华宇	2022SR1282398	软 著 登 字 第 10236597 号	串行 ADC 模拟测试软件 V1.0	2022/06/15	原始取得
318	合肥华宇	2022SR1253867	软 著 登 字 第 10208066 号	串行 ADC 智能化测试系统 V1.0	2022/06/20	原始取得
319	池州华宇	2023SR0779460	软 著 登 字 第 11366631 号	WS51F7130_A4P0 测试程序软件 V1.0	2021/12/06	原始取得
320	池州华宇	2023SR0779425	软 著 登 字 第 11366596 号	CVT6165_A2P4 测试程序软件 V1.0	2022/02/08	原始取得
321	池州华宇	2024SR0890537	软 著 登 字 第 13294410 号	OB38A08A1W16OP_FT_V01 测试程序软件 V1.0	2024/06/28	原始取得
322	池州华宇	2023SR0612549	软 著 登 字 第 11199720 号	CC0V04_V4P0 测试程序软件 V1.0	2022/03/08	原始取得
323	池州华宇	2023SR0949280	软 著 登 字 第 11536453 号	SCM1103C_FT_V02 测试程序软件 V02	2022/03/14	原始取得
324	池州华宇	2024SR0890490	软 著 登 字 第 13294363 号	QC_272P16V9_4site_blank_0811 测试程序软件 V1.0	2024/06/28	原始取得