

创业板投资风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板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。

新恒汇电子股份有限公司

HENGHUI Technology Corporation Limited

（山东省淄博市高新区中润大道 187 号）



首次公开发行股票并在创业板上市 招股意向书

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 A 座 15 层）

发行人声明

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

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

致投资者的声明

一、公司上市的目的

发行人是一家集芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业，主要业务包括智能卡业务、蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务。智能卡业务是公司的核心业务，该业务经过多年发展，全球市场规模呈现相对稳定的态势，尽管公司在努力拓展海外市场，智能卡业务在全球市场尚存在一定增长空间，但公司仍亟需打造第二增长曲线。通过本次公开发行和上市，公司可以借助资本市场的力量获得资金支持以推动公司蚀刻引线框架等新业务的发展和研发实力的进一步提升，打造公司的第二增长曲线，形成与智能卡业务相互补充、相互协同的特色产业链。

此外，通过上市可以提高公司的知名度和声誉，有助于公司吸引和留住更多的优秀人才，实现对产品和技术的再创新，也可为公司的长远发展带来更多的商业机会和发展机遇。

二、现代企业制度的建立健全情况

发行人已根据《公司法》《证券法》等法律法规、规范性文件的要求开展规范运作，按照上市公司的治理标准建立健全现代企业制度，制定并执行了公司章程、三会议事规则以及信息披露、募集资金、投资者关系等各项管理制度，并设置了战略、审计、提名、薪酬与考核等四个专门委员会，形成了有效的公司治理体系和完善的内部控制环境，切实采取相关措施保障中小股东利益。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生变化，能够有效执行现代企业制度。

三、本次融资的必要性及募集资金使用规划

集成电路封装材料领域新产品开发具有投入较大、验证周期较长及产品良率不稳定等特点，公司目前在蚀刻引线框架领域的新业务仍处于高投入期，自有资金不足以支撑公司多业务板块扩大产销规模和持续增加研发投入，通过本次融资可以有效解决公司新业务扩产及加大研发投入方面面临的资金缺口。

发行人本次募集资金投资项目围绕现有主业投入到“高密度 QFN/DFN 封装

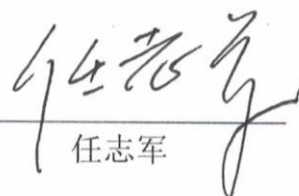
材料产业化项目”和“研发中心扩建升级项目”，其中“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”是在公司现有产品、技术的基础上，充分发挥公司在超大规模集成电路用蚀刻引线框架领域的技术、工艺和产品优势，购买先进生产设备，扩大生产规模，提高相关产品的市场占有率；“研发中心扩建升级项目”对于巩固公司现有技术优势、进一步发挥研发中心在技术创新和新产品研发中的作用具有十分重要的意义。通过上述两个募集资金投资项目的实施，公司可实现优势产品扩产和现有工艺技术升级，为公司在集成电路封装材料和封测服务领域拓展产品线、丰富产品类型奠定坚实的基础，进一步提高公司的核心竞争力。

四、持续经营能力及未来发展规划

目前，发行人的智能卡业务已相对成熟，采用一体化的经营模式，自产关键封装材料柔性引线框架用于智能卡模块封装，具备较强的竞争优势，且公司已与国内外主流智能卡厂商建立了长期合作关系，产品广泛应用于通讯、金融、交通、身份识别等智能卡领域。蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务是公司新拓展的两项业务，报告期内已实现了产品的批量投产及销售，目前逐渐成为公司新的收入增长点，具有良好的发展前景。报告期内，公司整体营收规模及盈利水平均处于上升趋势，具备较强的持续经营能力。

发行人致力于成为全球集成电路封装材料领域的领军企业。未来几年，发行人将继续秉承稳健发展的经营理念，围绕智能卡业务、蚀刻引线框架业务和物联网 eSIM 芯片封测三大业务板块，以持续技术创新、业务创新为核心，努力提高市场品牌知名度，拓宽市场优质客户群，延伸并深化公司现有业务，提升公司盈利能力和综合竞争实力。

董事长：


任志军



本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	5,988.8867 万股（含 5,988.8867 万股），公开发行业股票的总量占发行后公司股份总数的 25%，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	2025 年 6 月 11 日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	23,955.5467 万股
保荐人（主承销商）	方正证券承销保荐有限责任公司
招股意向书签署日期	2025 年 5 月 30 日

目 录

发行人声明	2
致投资者的声明	3
本次发行概况	5
目 录.....	6
第一节 释 义	11
一、普通术语.....	11
二、专业术语.....	13
第二节 概 览	15
一、重大事项提示.....	15
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	18
三、本次发行概况.....	19
四、发行人主营业务经营情况.....	23
五、发行人板块定位情况.....	25
六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	26
七、财务报告审计截止日后的主要经营状况.....	27
八、发行人选择的具体上市标准.....	29
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	29
十、募集资金用途及及未来发展规划.....	29
第三节 风险因素	31
一、与发行人相关的风险.....	31
二、与行业相关的风险.....	35
三、其他风险.....	37
第四节 发行人基本情况	39
一、发行人基本信息.....	39
二、公司的设立情况.....	39
三、报告期内股本和股东的变化情况.....	44
四、发行人成立以来重要事件.....	45
五、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况.....	45

六、发行人的股权结构图及组织结构.....	45
七、发行人控股、参股子公司及分公司的基本情况.....	47
八、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况.....	50
九、发行人特别表决权股份情况.....	59
十、发行人协议控制结构情况.....	59
十一、控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为情况.....	60
十二、发行人股本情况.....	60
十三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员基本情况.....	69
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况.....	76
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况.....	79
十六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况.....	80
十七、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况.....	81
十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况..	82
十九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	85
二十、本次公开申报前已经制定或实施的股权激励计划.....	86
二十一、员工及其社会保障情况.....	108
第五节 业务与技术	112
一、发行人主营业务及主要产品.....	112
二、发行人所处行业的基本情况.....	135
三、发行人销售情况和主要客户	159
四、发行人采购情况和主要原材料.....	166
五、发行人主要固定资产和无形资产	173
六、发行人核心技术及研发情况.....	177
七、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.....	192
八、发行人境外经营情况.....	194
第六节 财务会计信息与管理层分析	195
一、财务报表.....	195

二、审计意见、关键审计事项及重要性水平判断标准.....	199
三、财务报表的编制基础和合并财务报表范围及变化情况.....	201
四、报告期采用的主要会计政策和会计估计.....	201
五、其他重要事项.....	207
六、经注册会计师核验的非经常性损益表.....	209
七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....	209
八、主要财务指标.....	212
九、经营核心因素.....	214
十、财务状况分析.....	215
十一、盈利情况分析.....	262
十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....	290
十三、资本性支出.....	297
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	298
十五、分配股利情况.....	298
十六、盈利预测情况.....	298
十七、财务报告审计截止日后的主要经营状况.....	301
第七节 募集资金运用与未来发展规划	304
一、募集资金运用概况.....	304
二、募集资金投资项目具体情况.....	305
三、未来发展规划.....	313
第八节 公司治理与独立性	316
一、报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况.....	316
二、公司内部控制制度情况.....	316
三、发行人报告期内的规范运作情况.....	317
四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....	317
五、发行人独立性情况.....	318
六、同业竞争.....	320
七、关联方及关联交易.....	321
八、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	342
九、发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施.....	344

十、报告期内发行人关联方变化情况.....	346
第九节 投资者保护	348
一、股利分配及发行前滚存利润安排.....	348
二、发行人报告期内的股利分配情况.....	351
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	351
四、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺....	351
五、公司股东回报规划.....	351
第十节 其他重要事项	354
一、重大合同.....	354
二、对外担保情况.....	358
三、可能对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	358
四、公司控股股东或实际控制人、子公司，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项....	361
第十一节 声明	362
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	362
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	363
三、保荐人（主承销商）声明.....	364
四、发行人律师声明.....	366
五、会计师事务所声明.....	367
六、资产评估机构声明.....	368
七、验资机构声明.....	369
八、验资复核机构声明.....	370
第十二节 附 件	371
附件一：发行人资产类附表.....	372
附件二：本次发行相关主体作出的重要承诺情况.....	382
附件三：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	413
附件四：股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	416

附件五：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	418
附件六：募集资金具体运用情况.....	419
附件七：子公司、参股公司简要情况.....	421
附件八：备查文件.....	422

第一节 释 义

本招股意向书中，除文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、普通术语

新恒汇、公司、发行人	指	新恒汇电子股份有限公司
新恒汇有限	指	山东新恒汇电子科技有限公司（曾用名：淄博新恒汇电子科技有限公司）
恒汇电子	指	恒汇电子科技有限公司，系发行人原股东之一
恒汇销售	指	淄博恒汇电子产品销售有限公司（曾用名：山东恒汇电子产品销售有限公司），系发行人关联方之一
凯胜电子	指	山东凯胜电子股份有限公司（曾用名：淄博凯胜电子技术有限公司），系发行人关联方之一
凯胜销售	指	淄博凯胜电子销售有限公司，系发行人关联方之一
山铝电子	指	山东山铝电子技术有限公司，系发行人控股子公司
北京分公司	指	新恒汇电子股份有限公司北京分公司，系发行人分公司
淄博志林堂	指	淄博志林堂信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人原持股平台，已注销
共青城志林堂	指	共青城志林堂投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：宁波志林堂投资管理合伙企业（有限合伙）），系发行人持股平台
上海矽澎	指	上海矽澎集成电路有限公司，系发行人原持股 5%以上股东，已注销
武岳峰投资	指	上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人持股 5%以上股东
淄博高新城投	指	淄博高新城市投资运营集团有限公司，曾用名“淄博高新技术产业开发区国有资产经营管理公司”，系发行人持股 5%以上股东
淄博高新产投	指	淄博高新产业投资有限公司，曾用名“淄博高新区投资控股有限公司”，系发行人股东之一
共青城景枫	指	共青城景枫投资合伙企业（有限合伙），曾用名“宁波梅山保税港区景枫投资合伙企业（有限合伙）”，系发行人股东之一
共青城恒汇宏润	指	共青城恒汇宏润投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：宁波宏润投资管理合伙企业（有限合伙）），系发行人持股平台
共青城宏润一号	指	共青城宏润一号投资合伙企业（有限合伙），系发行人持股平台
共青城宏润二号	指	共青城宏润二号投资合伙企业（有限合伙），系发行人持股平台
西藏龙芯	指	西藏龙芯投资有限公司，系发行人股东之一
元禾璞华	指	江苏沓泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东之一
聚源信诚	指	聚源信诚（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：聚源信诚（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）），系发行人股东之一
清华教育	指	清华大学教育基金会，系发行人股东之一
冯源绘芯	指	晋江冯源绘芯股权投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：平潭冯

		源绘芯股权投资合伙企业（有限合伙）），系发行人股东之一
泉力德	指	上海泉力德智能科技合伙企业（有限合伙），曾用名“诸暨泉德智能科技合伙企业（有限合伙）”，系发行人股东之一
无锡利戈	指	无锡利戈企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东之一
紫光同芯	指	紫光同芯微电子有限公司，系发行人客户之一
紫光国微	指	紫光国芯微电子股份有限公司，A 股上市公司，紫光同芯的母公司
中电华大	指	北京中电华大电子设计有限责任公司，系发行人客户之一
复旦微	指	上海复旦微电子集团股份有限公司，A 股上市公司，系发行人客户之一
大唐微电子	指	大唐微电子技术有限公司，系发行人客户之一
恒宝股份	指	恒宝股份有限公司，A 股上市公司，系发行人客户之一
IDEMIA	指	IDEMIA France S.A.S，系发行人客户之一，全球主要的智能卡制造商之一
上海清恩资产	指	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙），系发行人关联方之一
韦尔股份	指	上海韦尔半导体股份有限公司，A 股上市公司，系发行人关联方之一
上海安琴	指	上海安琴智能科技有限公司，系发行人客户之一
德鑫物联	指	北京德鑫泉物联网科技股份有限公司，新三板挂牌公司，系发行人客户之一
上海原陆微	指	上海原陆微电子科技有限公司
江西萨瑞微	指	江西萨瑞微电子技术有限公司
华天科技	指	天水华天科技股份有限公司，A 股上市公司，系发行人客户之一
甬矽电子	指	甬矽电子（宁波）股份有限公司，系发行人客户之一
G&D	指	Giesecke+Devrient ePayments GmbH.或 Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH，系发行人境外客户之一
中电智能卡	指	中电智能卡有限责任公司，系发行人客户之一
齐芯微	指	山东齐芯微系统科技股份有限公司，系发行人客户之一
会文软件	指	丹阳市会文软件科技有限公司，已更名为江苏会文科技有限公司，为恒宝股份指定的代理采购商
法国 Linxens	指	以 Linxens 品牌运营的全部实体的合称，中文名“立联信”，全球主要的柔性引线框架供应商之一
康强电子	指	宁波康强电子股份有限公司，A 股上市公司，国内主要的引线框架供应商之一
上海仪电	指	上海仪电智能电子有限公司，A 股上市公司飞乐音响子公司，国内主要的智能卡模块封装企业之一
中电智能卡	指	中电智能卡有限责任公司，国内主要的智能卡模块封装企业之一
紫光集团	指	紫光集团有限公司
保荐人/保荐机构/主承销商	指	方正证券承销保荐有限责任公司
发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所

发行人会计师、立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
《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	发行人现行公司章程
《公司章程（草案）》	指	发行人上市后将适用的公司章程
报告期/报告期各期	指	2022 年度、2023 年度和 2024 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业术语

半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料,按照制造技术可分为集成电路、分立器件、光电子和传感器
IC、芯片、集成电路	指	Integrated Circuit, 通过一系列特定的加工工艺,将晶体管、二极管和电阻器、电容器等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
晶圆	指	Wafer, 用于制作芯片的圆形硅晶体半导体材料
晶圆代工厂	指	提供晶圆制造服务的厂商,如台积电、中芯国际等
封装	指	把晶圆上的集成电路,用导线及各种连接方式,加工成含外壳和管脚的可使用的芯片成品
测试	指	集成电路晶圆测试及成品测试
封测	指	封装及测试
流片	指	集成电路设计完成后,将电路图转化为芯片的试生产或生产过程
电镀	指	就是利用电解原理在某些金属表面上镀上一薄层其他金属或合金的过程
干膜	指	一种高分子材料,它通过紫外线的照射后能够产生一种聚合反应,形成一种稳定的物质附着于板面,从而实现阻挡电镀和蚀刻的功能
智能卡、IC 卡	指	内嵌有微芯片的塑料卡的通称,能实现数据的存储、传递、处理等功能
智能安全芯片	指	可独立进行密钥生成、加解密的装置,内部拥有独立的处理器和存储单元,可存储密钥和特征数据的集成电路
智能卡模块	指	智能卡模块是智能卡生产中的一个中间产品,将智能卡安全芯片逐个贴合到柔性引线框架的背面,通过键合、滴胶、固化、测试、外观检验等工序后,完成智能卡模块的生产过程
COS	指	Chip Operating System 的简称,芯片操作系统,主要控制智能卡和外界的信息交换,管理智能卡内的存储器并在卡内部完成各种命令的处理

BOM	指	物料清单，以数据格式来描述产品结构文件
引线框架	指	集成电路的芯片载体，是一种借助于键合材料（金丝、铝丝、铜丝）实现芯片内部电路引出端与外引线的电气连接，形成电气回路的关键结构件，它起到了和外部导线连接的桥梁作用
柔性引线框架	指	智能安全芯片的专用封装载体，又称载带或 IC 卡封装框架
蚀刻引线框架	指	采用蚀刻工艺生产的引线框架，区别于冲压工艺生产的引线框架，属于比较高端的产品
LDI 曝光	指	直接成像曝光，相比于传统曝光，精度更高
eSIM	指	Embedded-SIM 的缩写，嵌入式 SIM 卡。eSIM 卡是将传统 SIM 卡直接嵌入到设备芯片上，而不是作为独立的可移除零部件加入设备中，用户无需插入物理 SIM 卡
物联网 eSIM	指	将 SIM 卡嵌入通信模块中，是 eSIM 技术在物联网领域的实际应用
物联网 MP 封装	指	插拔式物联网卡安全芯片封装
QFN	指	Quad Flat No-lead Package 的缩写，方形扁平无引脚封装
DFN	指	Dual Flat No-lead Package 的缩写，双边扁平无引脚封装
SOP	指	Small Out-Line Package 的缩写，小外形封装
SOT	指	Small Outline Transistor 的缩写，小外形晶体管贴片封装
μm	指	微米，长度单位，1 微米的长度是 1 米的一百万分之一，通常用来计量微小物体的长度
pin	指	芯片与外部设备通讯接口数，如 6pin 为三个针脚一排，一共两排
IoT	指	Internet of Things 的缩写，中文名称为物联网，指通过各类信息传感器实时采集物理世界的信息，并通过网络传输信息实现物与物、物与人的泛在信息连接和智能化感知和管理
RFID	指	无线射频技术

注 1：本招股意向书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的；

2、本招股意向书业务与技术等相关章节所涉及的第三方数据均非专门为本次发行准备，公司未为此支付费用或提供帮助。

第二节 概 览

本概览仅对招股意向书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、重大事项提示

（一）特别提醒投资者注意的风险因素

1、智能卡市场需求相对稳定，增长空间有限的风险

报告期内，智能卡业务是公司的传统核心业务，也是公司收入与利润的主要来源。报告期各期，公司智能卡业务实现的销售收入分别为 56,180.64 万元、58,329.19 万元和 56,229.08 万元，占主营业务收入的比重分别为 84.45%、78.35% 和 69.28%。

据 Eurosmart（欧洲智能卡行业协会）等统计数据或预测数据，最近几年全球智能卡的出货量相对稳定在 95 亿张左右，其中电信 SIM 卡的出货量在 45 亿张左右，银行芯片卡的出货量在 33 亿张左右，证照和行业应用卡的出货量在 15 亿张左右。据此测算，截至 2024 年末，公司智能卡业务核心封装材料柔性引线框架的市场占有率达到 32%，智能卡模块产品的市场占有率 13%左右。

鉴于公司柔性引线框架的市场占有率较高且国内竞争格局基本稳定，且国内智能卡模块封装服务竞争相对激烈，若未来公司智能卡业务海外市场开拓不及预期或行业竞争继续加剧，在全球智能卡的市场需求相对稳定的情况下，公司智能卡业务增长空间有限，这不利于公司经营业绩的持续增长。

2、新业务拓展不及预期的风险

蚀刻引线框架是公司近年来重点投入的新业务之一。公司于 2019 年 1 月开始投入研发蚀刻引线框架产品，2020 年 9 月开始小批量出货。报告期各期，公司蚀刻引线框架产品的销售收入分别为 7,741.01 万元、12,683.85 万元和 19,380.37 万元。在蚀刻引线框架业务发展过程中，公司曾遇到产量良率下降等问题，经过公司近两年的技术攻关，目前公司蚀刻引线框架主要产品的良率稳定在 85%左右。若未来公司向更大尺寸、更多引脚蚀刻引线框架方向拓展，存在技术攻关过程和难点，可能导致公司蚀刻引线框架产品良率再次下降。此外，在蚀刻引线框架

产品市场拓展过程中，存在客户验证周期长、市场需求变化快等问题。鉴于公司蚀刻引线框架业务尚处于发展早期，产销规模相对较小，管理水平尚需进一步提升，存在大尺寸、多引脚技术突破难点等问题，若未来公司不能解决技术难点导致产品良率下降、市场开拓不及预期或市场竞争加剧等，将不利于公司经营业绩的增长。

公司于 2019 年开始投入到物联网 eSIM 芯片封测业务领域。报告期内，公司物联网 eSIM 芯片封测业务处于投产期，产生的销售收入占主营业务收入比例分别为 3.07%、4.04%和 5.96%，占比较低，尚处于市场开拓阶段。

综上，公司新业务开拓能否成功受到行业发展状况、市场需求变化以及市场竞争状况等多重因素的影响。公司新业务的开拓可能不及预期或者遇到其他不利因素，进而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

3、经营业绩下滑的风险

报告期各期，公司实现营业收入分别为 68,380.71 万元、76,672.61 万元和 84,207.24 万元，实现归属于母公司股东的净利润分别为 10,993.36 万元、15,234.17 万元和 18,597.02 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 10,394.64 万元、14,854.58 万元和 17,268.08 万元。

发行人产品主要应用于移动通讯等消费电子行业，因此公司整体业务发展与消费电子行业发展状况及景气程度密切相关。近年来，消费电子行业受经济形势等因素影响而出现周期波动，随着行业政策措施有效刺激，消费电子行业 2024 年开始回暖。但是，若未来经济形势恶化或者国家产业政策发生不利变化，可能导致消费电子行业需求出现下滑，公司将面临经营业绩下滑的风险。

4、发行人向主要客户紫光同芯销售收入大幅下滑的风险

报告期各期，公司对主要客户紫光同芯的销售收入分别为 14,855.47 万元、13,551.75 万元和 9,674.30 万元，紫光同芯为公司的第一大客户，占营业收入的比重分别为 21.72%、17.67%和 11.49%，保持在较高水平。

虽然最近两年发行人对紫光同芯的销售收入未出现大幅下滑的情形，但若紫光同芯因采购策略或生产经营、资信状况发生重大不利变化持续减少从公司的采购，或者公司与紫光同芯之间不能持续开展业务合作，上述情形均可能导致公司

与紫光同芯的合作关系出现问题，则发行人的整体经营业绩会受到不利影响。

5、客户及供应商集中度较高的风险

报告期各期，公司对前五大客户的销售收入分别为 37,980.72 万元、35,944.05 万元和 34,980.90 万元，占营业收入的比重分别为 55.54%、46.88%和 41.54%，集中度较高，如果主要客户因生产经营或资信状况发生重大不利变化等原因终止或减少从公司的采购，则公司经营业绩将面临下滑风险。

报告期各期，公司向前五大供应商采购的金额分别为 21,408.88 万元、24,802.03 万元和 26,479.83 万元，占当期采购总金额的比例分别为 60.41%、63.10%和 61.19%，公司主要供应商的集中度较高，若主要供应商出现产能紧张或经营问题，亦或与发行人的合作关系出现问题，则公司的原材料供应、产能扩张均将遭受不利影响。

综上，公司面临客户及供应商集中度较高的风险。

6、实际控制人负有大额负债的风险

为筹集收购新恒汇有限的股权转让款，公司共同实际控制人之一任志军以向虞仁荣借款方式筹集相关资金导致负有大额债务。截至本招股意向书签署日，负债本金余额为 1.16 亿元，借款最晚还款日为 2029 年 1 月 25 日。

经协商一致，发行人上市后，任志军计划利用上市公司分红款优先偿还上述借款本息，并在符合上市公司监管规则及相关承诺的前提下通过大宗交易的方式将部分发行人股份转让给虞仁荣以归还剩余借款本息，交易价格由双方参照大宗交易前一日股票收盘价格协商确定。截至本招股意向书签署日，任志军直接和间接持有公司股份 34,688,638 股，占发行后公司总股本的 14.48%（假设公司发行新股 5,988.8867 万股）。以发行人同类上市公司市盈率为基础静态测算发行人市值并结合发行人未来几年的分红计划测算，任志军执行上述还款计划后，其持股比例预计将由 14.48%下降至 11.80%。

发行人上市后，为满足债务清偿需求，任志军股票减持比例较高，且任志军所持发行人股票的市场价值受到二级市场价格波动等影响，存在较大的不确定性，如发行人上市后股票市场价格大幅下跌，可能会导致任志军需要向虞仁荣转让更

多股票来偿还债务，同时也存在还款计划无法有效执行的风险。这将对任志军的持股和实际控制人地位产生不利影响。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺及相关责任主体承诺事项的约束措施，参见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件二：本次发行相关主体作出的重要承诺情况”。

（三）利润分配政策及长期回报规划

公司提示投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的条件和比例、上市后三年内利润分配计划和长期回报规划。具体内容详见本招股意向书“第九节 投资者保护”的相关内容。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
中文名称	新恒汇电子股份有限公司	有限公司成立日期	2017 年 12 月 7 日
英文名称	HENGHUI Technology Corporation Limited	股份公司成立日期	2020 年 11 月 16 日
注册资本	17,966.66 万元	法定代表人	任志军
注册地址	山东省淄博市高新区中润大道 187 号	主要生产经营地址	山东省淄博市高新区中润大道 187 号
控股股东	虞仁荣、任志军	实际控制人	虞仁荣、任志军
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业，行业代码为“C39”	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	方正证券承销保荐有限责任公司	主承销商	方正证券承销保荐有限责任公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	平安证券股份有限公司
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京卓信大华资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构		中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	

收款银行	中国工商银行股份有限公司北京市分行营业部

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	5,988.8867 万股	占发行后总股本比例	25%
其中：发行新股数量	5,988.8867 万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	23,955.5467 万股		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	6.79 元（按照 2024 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.96 元（按照 2024 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】 元（按照 2024 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益与本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】 元（按照 2024 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】 倍（按照发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用向参与战略配售的投资者定向配售（以下简称“战略配售”）、网下向询价对象询价配售与网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式		
发行对象	符合资格的参与战略配售的投资者、符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设证券账户并具有创业板交易权限的自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外），或中国证监会、深圳证券交易所规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	/		

募集资金总额	【】
募集资金净额	【】
募集资金投资项目	高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目 研发中心扩建升级项目
发行费用概算	本次预计发行费用明细如下： （1）保荐承销费用：1）保荐费用：400 万元；2）承销费用：为募集资金总额的 7.60%且不低于人民币 3,000 万元；本次发行的保荐承销费按照上述计算方式确定的金额再扣除增值税确定。参考市场保荐承销费率平均水平，经双方友好协商确定，根据项目进度分节点支付 （2）审计及验资费用：1,396.23 万元；依据服务的工作要求、所需的工作工时及参与提供服务的各级别人员投入的专业知识和工作经验等因素确定，按照项目完成进度分节点支付 （3）律师费用：754.72 万元；参考市场律师费率平均水平，考虑长期合作的意愿、律师的工作表现及工作量，经友好协商确定，根据项目实际完成进度分节点支付 （4）用于本次发行的信息披露费用：407.55 万元； （5）发行手续费用及其他费用：12.01 万元。 除保荐承销费用外，上述发行费用均不含增值税金额，各项费用根据发行结果可能会有调整。合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成。发行手续费中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%，将结合最终发行情况计算并纳入发行手续费。
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划为平安证券新恒汇员工参与创业板战略配售集合资产管理计划。认购数量不超过本次公开发行规模的 10.00%，即 598.8886 万股，同时参与认购金额不超过 10,000.00 万元；获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在深交所上市之日起开始计算
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	如本次发行价格超过剔除最高报价后网下投资者报价的中位数和加权平均数以及剔除最高报价后通过公开募集方式设立的证券投资基金、全国社会保障基金、基本养老保险基金、企业年金基金和职业年金基金、符合《保险资金运用管理办法》等规定的保险资金和合格境外投资者资金报价中位数和加权平均数孰低值，保荐人相关子公司将按照相关规定参与本次发行的战略配售
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	不涉及公开发售股份

（二）本次发行上市的重要日期

刊登询价公告日期	2025 年 5 月 30 日
初步询价日期	2025 年 6 月 5 日
刊登发行公告日期	2025 年 6 月 10 日
申购日期	2025 年 6 月 11 日

缴款日期	2025 年 6 月 13 日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所创业板上市

（三）本次战配配售情况

1、本次战略配售的总体安排

本次发行的战略配售由发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划、具有长期投资意愿的大型保险公司或其下属企业、国家级大型投资基金或其下属企业和保荐人相关子公司跟投（如有）。如本次发行价格超过剔除最高报价后网下投资者报价的中位数和加权平均数以及剔除最高报价后公募基金、社保基金、养老金、年金基金、保险资金与合格境外投资者资金报价中位数、加权平均数孰低值，保荐人相关子公司将按照相关规定参与本次发行的战略配售。

本次发行的初始战略配售的股票数量为 1,197.7773 万股，占本次发行数量的 20.00%。其中，保荐人相关子公司初始跟投数量为本次发行数量的 5.00%，即 299.4443 万股（如本次发行价格超过剔除最高报价后网下投资者报价的中位数和加权平均数以及剔除最高报价后公募基金、社保基金、养老金、年金基金、保险资金和合格境外投资者资金报价中位数、加权平均数孰低值，保荐人相关子公司将按照相关规定参与本次发行的战略配售）；发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划预计认购数量不超过本次发行数量的 10.00%，即 598.8886 万股，且认购金额不超过 10,000.00 万元；其他参与战略配售的投资者合计认购金额不超过 10,000.00 万元。最终战略配售数量将于 T-2 日发行人和保荐人（主承销商）依据网下询价结果确定发行价格后确定。最终战略配售数量与初始战略配售数量的差额部分首先回拨至网下发行。

2、发行人高级管理人员与核心员工专项资产管理计划

（1）投资主体

发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划为平安证券新恒汇员工参与创业板战略配售集合资产管理计划（以下简称“新恒汇员工资管计划”）。

（2）参与规模和具体情况

新恒汇员工资管计划参与战略配售的数量不超过本次公开发行规模的 10%，即 598.8886 万股，同时参与认购金额不超过 10,000.00 万元。具体情况如下：

产品名称	平安证券新恒汇员工参与创业板战略配售集合资产管理计划
管理人名称	平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）
托管人名称	招商银行股份有限公司济南分行
成立日期	2025 年 4 月 10 日
备案日期	2025 年 4 月 21 日
产品编码	SAXA33
募集资金规模	10,000.00 万元
认购金额上限	10,000.00 万元
实际支配主体	平安证券，发行人的高级管理人员及核心员工非实际支配主体

新恒汇员工资管计划参与人员、职务、认购金额及比例情况如下：

序号	姓名	职务	高级管理人员/ 核心员工	实际缴款金额 (万元)	持有份额 比例	劳动关系所 属公司
1	任志军	董事长	核心员工	3,430.00	34.30%	新恒汇
2	朱林	总经理	高级管理人员	2,500.00	25.00%	新恒汇
3	吴忠堂	副总经理、财务总监	高级管理人员	2,000.00	20.00%	新恒汇
4	陈长军	副总经理	高级管理人员	415.00	4.15%	新恒汇
5	张建东	董事会秘书	高级管理人员	400.00	4.00%	新恒汇
6	黄伟	蚀刻引线框架分厂厂长	核心员工	700.00	7.00%	新恒汇
7	田有利	物联网 eSIM 封装分厂厂长	核心员工	120.00	1.20%	新恒汇
8	陈志龙	质量总监	核心员工	335.00	3.35%	新恒汇
9	韩国荣	控股子公司总经理	核心员工	100.00	1.00%	山铝电子
合计				10,000.00	100.00%	-

注：1、新恒汇员工资管计划为权益类资产管理计划，募集资金的 100.00%用于参与本次战略配售，即用于支付本次战略配售的价款及相关费用；

2、山铝电子指山东山铝电子技术有限公司，系发行人控股子公司。

3、保荐人相关子公司跟投情况（如有）

（1）跟投主体

如本次发行价格超过剔除最高报价后网下投资者报价的中位数和加权平均数以及剔除最高报价后公募基金、社保基金、养老金、年金基金、保险资金与合格境外投资者资金报价中位数、加权平均数孰低值，本次发行的保荐人相关子公

公司将按照相关规定参与本次发行的战略配售，跟投机构为保荐人相关子公司方正证券投资有限公司。

（2）跟投数量

如发生上述情形，本次保荐人相关子公司方正证券投资有限公司将按照相关规定参与本次发行的战略配售认购发行人首次公开发行股票数量2%-5%的股票，具体比例根据发行人首次公开发行股票的规模分档确定：

①发行规模不足10亿元的，跟投比例为5%，但不超过人民币4,000万元；

②发行规模10亿元以上、不足20亿元的，跟投比例为4%，但不超过人民币6,000万元；

③发行规模20亿元以上、不足50亿元的，跟投比例为3%，但不超过人民币1亿元；

④发行规模50亿元以上的，跟投比例为2%，但不超过人民币10亿元。

具体跟投比例和金额将在确定发行价格后确定。因保荐人相关子公司最终跟投与发行价格、实际认购数量与最终实际发行规模相关，主承销商将在确定发行价格后对保荐人相关子公司最终实际认购数量进行调整。

4、其他参与战略配售的投资者

本次发行中，其他参与战略配售的投资者的选择系在考虑投资者资质以及市场情况后综合确定，为具有长期投资意愿的大型保险公司或者其下属企业、国家级大型投资基金或者其下属企业。具体列示如下：

序号	参与战略配售的投资者名称	投资者类型
1	中国保险投资基金（有限合伙）	具有长期投资意愿的大型保险公司或其下属企业、国家级大型投资基金或其下属企业

四、发行人主营业务经营情况

发行人是一家集芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业。发行人的主要业务包括智能卡业务、蚀刻引线框架业务以及物联网eSIM芯片封测业务。

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能卡业务	柔性引线框架	23,992.48	29.56%	17,667.80	23.73%	13,696.75	20.59%
	智能卡模块	30,953.74	38.14%	39,384.88	52.90%	41,025.23	61.67%
	封测服务	1,282.87	1.58%	1,276.51	1.71%	1,458.66	2.19%
	小计	56,229.08	69.28%	58,329.19	78.35%	56,180.64	84.45%
蚀刻引线框架		19,380.37	23.88%	12,683.85	17.04%	7,741.01	11.64%
物联网 eSIM 芯片封测		4,841.43	5.96%	3,009.79	4.04%	2,041.60	3.07%
其他		716.16	0.88%	422.51	0.57%	565.03	0.85%
合计		81,167.05	100.00%	74,445.33	100.00%	66,528.28	100.00%

注：智能卡业务中的智能卡模块业务是指利用公司自产的柔性引线框架将安全芯片封装成智能卡模块销售给客户，封测服务是指利用客供或外购的柔性引线框架对安全芯片进行封测，并收取加工服务费；其他主要是晶圆减划、模具费收入等。

（一）智能卡业务

智能卡业务是发行人的传统核心业务，主要包括智能卡芯片关键封装材料柔性引线框架产品的研发、生产和销售，以及主要依靠自产的柔性引线框架向客户提供智能卡模块产品或模块封测服务。报告期内，发行人的主要收入和利润来源于智能卡业务。

报告期各期，智能卡业务实现销售收入分别为 56,180.64 万元、58,329.19 万元和 56,229.08 万元，占主营业务收入的比重分别为 84.45%、78.35%和 69.28%，是公司收入的主要来源。

在智能卡业务领域，发行人采用一体化的经营模式，自产关键封装材料柔性引线框架用于智能卡模块封装，一方面保证低成本高质量的专用封装材料供应，提升产品的交付能力，另一方面提升了智能卡模块封装业务的利润率，因此具备较强的市场竞争力。报告期内，发行人与包括紫光国微（002049.SZ）、中电华大、复旦微（688385.SH）、大唐微电子等在内的多家知名安全芯片设计厂商及恒宝股份（002104.SZ）、楚天龙（003040.SZ）、东信和平（002017.SZ）、IDEMIA 等国内外知名智能卡制造商建立了长期合作关系，产品广泛应用于通讯、金融、交通、身份识别等智能卡领域。

行业竞争情况方面，柔性引线框架行业进入壁垒较高，目前全球具备大批量

稳定供货的柔性引线框架生产厂家主要有 3 家，包括法国 Linxens、发行人及韩国 LG Innotek，发行人的市场份额排名第二。发行人除了能够向客户提供柔性引线框架产品外，目前还具有年产约 23.42 亿颗智能卡模块生产能力，是国内主要的智能卡模块供应商之一。

（二）蚀刻引线框架、物联网 eSIM 芯片封测业务

蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务是发行人 2019 年新拓展的两项业务。发行人在该领域历时多年，投入大量人力、物力开展技术攻关，目前已成功掌握了多项核心技术，并实现了产品的批量投产及销售，上述两项业务已逐渐成为公司新的收入增长点。

报告期各期，公司两项新业务合计贡献营收 9,782.61 万元、15,693.63 万元和 24,221.80 万元，占主营业务收入的比重分别为 14.70%、21.08%和 29.84%，已成为公司主要的收入增长点。

全球蚀刻引线框架的主要供应商集中在日本、韩国、中国香港及中国台湾，境内自给率较低。目前境内能够大批量供货的厂商主要包括康强电子（002119.SZ）、发行人、天水华洋电子科技股份有限公司等。经过最近两年的快速发展，发行人已经积累了华天科技、甬矽电子、日月光等一批优质的半导体封装厂商客户，为后续业务发展打下了良好的基础。

eSIM 是物联网行业发展的关键技术之一，也是未来的大势所趋。发行人借助自身在传统 SIM 卡封装市场上的优势，建立了物联网 eSIM 芯片封测的专业化、特色化工厂车间。经过两年多的发展，该业务已经初步成型，目前处于业务拓展阶段，下游客户主要是紫光同芯等芯片设计厂商及中移物联等物联网厂商。

五、发行人板块定位情况

根据深圳证券交易所发布的《关于发布<深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）>的通知》，自新规则发布之日（2024 年 4 月 30 日）起施行，已经通过深圳证券交易所上市审核委员会审议的拟上市公司，适用修订前的规则。根据《深圳证券交易所上市审核委员会 2023 年第 13 次审议会议结果公告》，公司已于 2023 年 3 月 22 日通过深圳证券交易所上市审核委员会 2023 年第 13 次审议会议审议，因此公司适用修订前的规则，即《深圳

证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》。

公司主要从事芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务，是一家集成电路企业和高新技术企业，所处的封装材料和封测服务行业是集成电路行业的重要组成部分。

报告期内，发行人坚持自主研发，积累了与公司经营发展需要相匹配的两类关键核心技术：在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术和金属表面处理相关的核心技术，上述核心技术均转化为实际的产品量产，具有较强的实用性和应用性。发行人具备创新、创造、创意特征，并且技术创新与产业有效融合，具体参见“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（八）发行人的创新、创造、创意特征，技术创新、模式创新、业态创新和产业融合情况”。

报告期各期，公司实现的营业收入分别为 68,380.71 万元、76,672.61 万元和 84,207.24 万元，最近三年复合增长率为 10.97%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 10,394.64 万元、14,854.58 万元和 17,268.08 万元，经营情况良好。

报告期内，公司研发投入累计为 15,494.75 万元，超过 5,000.00 万元，且公司最近一年（2024 年）营业收入为 84,207.24 万元，超过 3 亿元，可不适用营业收入复合增长率相关要求，因此，公司满足《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2022 年修订）所规定的相关指标要求。

综上，发行人属于成长型创新创业企业，符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第二条“创业板定位于深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合”的相关要求。

六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
资产总额（万元）	135,993.32	117,164.25	107,858.76
归属于母公司所有者权益（万元）	121,974.92	103,224.35	87,794.60
资产负债率（合并）	9.40%	10.79%	17.44%
资产负债率（母公司）	9.18%	10.53%	17.20%

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入（万元）	84,207.24	76,672.61	68,380.71
净利润（万元）	18,598.51	15,333.14	11,107.45
归属于母公司所有者的净利润（万元）	18,597.02	15,234.17	10,993.36
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	17,268.08	14,854.58	10,394.64
基本每股收益（元）	1.04	0.85	0.61
稀释每股收益（元）	1.04	0.85	0.61
加权平均净资产收益率	16.52%	15.95%	13.37%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	22,632.94	10,130.24	9,462.78
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	6.93%	7.04%	6.24%

七、财务报告审计截止日后的主要经营状况

（一）整体经营情况

财务报告审计基准日至本招股意向书签署日，公司经营状况良好，主营业务、经营模式未发生重大变化，管理层及主要核心业务人员保持稳定，未出现对公司生产经营能力产生重大不利影响的事项，也未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

财务报告审计截止日后，公司主营业务和经营模式，主要客户及供应商的构成以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

（二）2025 年 1-3 月经审阅的主要财务信息

公司最近一期审计报告的审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，公司截至 2025 年 3 月 31 日的相关财务信息未经审计，但已经立信会计师审阅。

2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 24,061.62 万元，同比增长 24.71%；实现归属于母公司股东的净利润 5,131.65 万元，同比下降 2.26%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 4,924.13 万元，同比增长 9.48%。具体内容详见本招股意向书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十七、财务报告审计截止日后的主要经营状况”。

（三）2025 年 1-6 月经营业绩预计情况

2025 年 1-6 月，公司预计主要经营业绩区间情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月预计	2024 年 1-6 月	同比变动
营业收入	43,000.00~46,500.00	41,426.41	3.80%-12.25%
归属于母公司所有者的净利润	10,180.00~10,950.00	10,101.27	0.78%~8.40%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	9,730.00~10,500.00	9,313.49	4.47%~12.74%

注：2025 年 1-6 月业绩预计情况是公司初步测算的结果，未经申报会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

2025 年 1-6 月，公司预计营业收入、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均同比保持小幅增长，经营情况良好，具体详见本招股意向书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十七、财务报告审计截止日后的主要经营状况”之“（三）2025 年 1-6 月经营业绩预计情况”。

（四）2025 年盈利预测情况

公司编制了 2025 年度盈利预测报告，该盈利预测报告已经立信会计师审核并出具了《盈利预测审核报告》，盈利预测的主要数据情况如下：

单位：万元

项目	2025 年预测数	2024 年已审数	全年同比变动
营业收入	95,622.26	84,207.24	13.56%
净利润	19,546.94	18,598.51	5.10%
归属于母公司所有者的净利润	19,463.35	18,597.01	4.66%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	18,751.94	17,268.08	8.59%

2025 年度，公司预计实现营业收入 95,622.26 万元，同比增长 13.56%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 18,751.94 万元，同比增长 8.59%。具体盈利预测信息详见本招股意向书“第六节财务会计信息与管理层分析”之“十六、盈利预测情况”。

公司盈利预测报告是管理层在最佳估计假设的基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。公司提示投资者关注已披露的盈利预测信息，阅读盈利预测报告及审核报告全文。

八、发行人选择的具体上市标准

根据深圳证券交易所发布的《关于发布《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》的通知》，关于上市条件、上市公司股票风险警示、终止上市等事宜的适用衔接安排仍按照《关于发布〈深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024 年修订）〉的通知》和相关规定执行。根据《关于发布<深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024 年修订）>的通知》，自新规则发布之日（2024 年 4 月 30 日）起施行，已经通过深圳证券交易所上市审核委员会审议的拟上市公司，适用原规则（即《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》，下同）第 2.1.2 条规定的上市条件。根据《深圳证券交易所上市审核委员会 2023 年第 13 次审议会议结果公告》，公司已于 2023 年 3 月 22 日通过深圳证券交易所上市审核委员会 2023 年第 13 次审议会议审议，因此公司适用原规则第 2.1.2 条规定的上市条件。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》之 2.1.2 条，公司选择创业板第一套上市标准，即：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人 2023 年度和 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较低者为计算依据）分别为 14,854.58 万元和 17,268.08 万元，最近两年净利润均为正且累计为 32,122.66 万元，因此，发行人满足所选择的上市标准。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股意向书签署日，发行人不存在公司治理的特殊安排等重要事项。

十、募集资金用途及及未来发展规划

（一）募集资金用途

公司本次股票发行后，扣除发行费用后的募集资金净额，将投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额	备案情况
1	高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目	45,597.01	45,597.01	已备案

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额	备案情况
2	研发中心扩建升级项目	6,266.12	6,266.12	已备案
合计		51,863.13	51,863.13	/

本次募集资金到位前，公司根据项目的实际进度，利用自有资金和银行借款进行先期投入。募集资金到位后，将按照相关规定置换先期投入资金及支付项目建设剩余款项。若本次股票发行实际募集资金不能满足项目的资金需求，资金缺口由公司自筹资金予以解决。若所筹资金超过预计募集资金数额的，公司将严格按照相关规定履行相应程序，用于主营业务发展。

（二）未来发展规划

公司的总体发展目标是成为全球集成电路封装材料领域的领军企业。公司将继续围绕智能卡业务、蚀刻引线框架业务和物联网 eSIM 芯片封测三大业务板块，以持续技术创新、业务创新为核心，努力提高市场品牌知名度，拓宽市场优质客户群为重点，延伸并深化公司现有业务，提升公司盈利能力，提高公司综合竞争实力。

有关本次发行募集资金投资项目和未来发展规划的详细情况请参见本招股意向书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股意向书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素按照不同类型进行归类，同类风险根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。以下风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。

一、与发行人相关的风险

（一）新业务拓展不及预期的风险

详见本招股意向书“第二节 概览·一、重大事项提示·（一）特别风险提示·2、新业务拓展不及预期的风险”。

（二）经营业绩下滑的风险

详见本招股意向书“第二节 概览·一、重大事项提示·（一）特别风险提示·3、经营业绩下滑的风险”。

（三）发行人向主要客户紫光同芯销售收入大幅下滑的风险

详见本招股意向书“第二节 概览·一、重大事项提示·（一）特别风险提示·4、发行人向主要客户紫光同芯销售收入大幅下滑的风险”。

（四）客户及供应商集中度较高的风险

详见本招股意向书“第二节 概览·一、重大事项提示·（一）特别风险提示·5、客户及供应商集中度较高的风险”。

（五）公司智能卡模块业务毛利率波动的风险

报告期各期，公司智能卡模块业务毛利率分别为 43.87%、47.11%和 46.87%。2023 年，公司智能卡模块毛利率较 2022 年上涨 3.24 个百分点，主要是当年针对境外客户适当提高销售价格所致。2024 年，公司智能卡模块毛利率较 2023 年下降 0.24 个百分点，主要是当年公司销售的智能卡模块产品中含部分自购芯片智能卡模块产品，由于芯片价格较高拉低了智能卡模块的平均毛利率。

如果公司未来不能与相关客户保持稳定的合作关系或新拓展客户不及预期，

以及相关客户减少对高毛利产品的采购，则会存在智能卡模块毛利率下滑的风险，公司的生产经营将受到不利影响。

报告期各期，发行人的智能卡模块业务收入分别为 41,025.23 万元、39,384.88 万元和 30,953.74 万元。以 2024 年为例，假设期间费用等其他条件保持不变，若公司智能卡模块业务的毛利率分别下降 5%、10%和 20%，对利润总额的敏感性分析如下：

智能卡模块业务 毛利率下降幅度	利润总额下降金额（万元）	利润总额下降幅度
5%	725.40	3.49%
10%	1,450.80	6.97%
20%	2,901.60	13.95%

因此，公司面临因智能卡模块业务毛利率下滑导致经营业绩下滑的风险。

（六）税收优惠风险

公司于 2022 年 12 月 12 日取得《高新技术企业证书》，证书的有效期为三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的相关规定，高新技术企业按照 15%的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、税务总局和科技部《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（2022 年第 28 号）规定，高新技术企业于 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置设备、器具，将其作为固定资产核算的，可以选择在计算应纳税所得额时一次性在税前扣除，同时允许按 100%在税前加计扣除。

若公司在今后年度未被继续认定为高新技术企业，则公司还可能面临不再享受高新技术企业的税收优惠政策，从而降低未来盈利水平的风险。

（七）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货净额分别为 11,574.03 万元、13,728.56 万元和 13,496.00 万元，占当期流动资产的比重分别为 20.95%、20.38%和 15.10%。由于公司业务规模的快速增长和产品类别的增加，存货的金额随之上升。

若市场的需求环境发生改变，或公司未能及时地优化库存管理、拓宽下游市场渠道，则公司存货可能因积压滞销或技术性贬值而面临被计提跌价准备的风险，从而给公司造成损失。

（八）因产品质量问题造成客户批量退货的风险

公司的引线框架产品（包括柔性引线框架和蚀刻引线框架）作为集成电路的关键封装材料，其生产工艺较为复杂，涉及的生产材料和相关学科较多，包括有机材料、金属材料、光化学、电化学及金属材料化学等，产品的生产过程对精度控制和车间洁净度要求较高，此外，公司的产品出货呈现大批量多批次的特点，存在因个别产品质量不合格导致整批次产品退货的风险。因此公司的产品质量控制至关重要。

若公司产品质量控制不当，大批次不良品出厂可能会导致下游客户生产或者使用过程中出现严重的质量责任事故，该等情形会造成公司客户流失或者导致赔偿，进而对公司的品牌和经营业绩产生不利影响。

（九）蚀刻引线框架生产良率下滑或相对较低的风险

根据行业惯例，无论一条引线框架产品上有多少颗芯片图案，只要有一颗或几颗不合格，比如划伤、断线、短路、图案变形、偏位等，都会导致整条框架产品报废，因此整条引线框架产品的良率是决定引线框架生产成本的最主要因素，行业内的成熟领先厂商目前的产品良率水平在 85%左右。

2023 年，发行人通过在生产过程中不断积累经验，优化工艺参数，提升品质管控能力等，逐步改善了蚀刻引线框架产品的生产良率，截至 2023 年 12 月，该产品月度生产良率为 85.15%，已达到成熟领先厂商的水平，且实现了扭亏为盈。2024 年，产品生产良率稳定在 85%以上，毛利率提升，成为公司新的业绩增长点。

由于良率的提升需要识别影响良率的具体问题并有针对性的进行工艺技术改进或管理水平的提升，需要花费较长时间和精力，且经营业绩的改善要滞后于良率的改善。若公司无法较快扭转蚀刻引线框架生产良率下滑或相对较低的状况，这将会对公司的产品市场竞争力和整体经营业绩产生不利影响。

（十）对中山新诺供应的定制化光刻设备存在一定依赖的风险

在蚀刻引线框架生产领域，公司首次采用了卷式无掩膜激光直写曝光（LDI）技术。该技术投入生产需要高精度双面激光曝光机作为核心设备。由于市场上成熟的双面激光曝光设备主要都应用于 PCB 行业，其功能还不足以满足蚀刻引线

框架的生产。中山新诺科技股份有限公司有意愿与发行人共同研发可应用于集成电路封装材料生产领域的卷式 LDI 曝光设备，因此发行人与中山新诺科技股份有限公司形成了合作关系。上述设备不仅需要中山新诺科技股份有限公司提供成熟的双面激光曝光机，也需要满足蚀刻引线框架卷式连续生产的苛刻条件，须根据发行人的工艺流程进行技术攻关及定制化设备改造，技术难度较高。因此，发行人的蚀刻引线框架生产对该设备具有一定的依赖性。

目前公司和中山新诺科技股份有限公司合作关系良好，断供风险较小，但如果未来中山新诺科技股份有限公司不再生产该设备或双方的合作出现问题，公司需要较多时间寻找其他合作伙伴再进行定制开发或改变技术路线购买替代设备，这将对公司蚀刻引线框架扩产造成不利影响。

（十一）实际控制人共同控制的风险

公司共同实际控制人为虞仁荣、任志军，两人直接和间接持有公司股份比例合计为 51.25%。上述二人在公司中分别担任董事、董事长等重要职务，共同控制公司。二人已签署《一致行动人协议》及《一致行动人协议之补充协议》，约定在公司决策层面，对各项事项的表决意见均保持一致，一致行动期限自公司首次公开发行股票并上市之日起至少 6 年。若《一致行动人协议》未能有效履行或有效期已过，将可能导致上述二人之间的一致行动执行不力。上述共同控制的风险将影响公司控制权的稳定，对公司生产经营造成一定影响。

（十二）经营规模扩张带来的管理风险

报告期内，公司的主要业务由单一的智能卡业务逐步扩展到蚀刻引线框架业务、物联网 eSIM 芯片封测业务等，公司的总资产规模由 2022 年初 101,348.78 万元增加到 2024 年末的 135,993.32 万元，人员由 2022 年初的 767 人增加到 2024 年末的 800 人，经营规模在不断扩张。

如果公司管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整完善，未能充分发挥管理层和独立董事、监事会的作用，可能会导致公司经营管理效率的下降。因此公司存在因业务规模扩大导致的管理风险。

二、与行业相关的风险

（一）智能卡市场需求相对稳定，增长空间有限的风险

详见本招股意向书“第二节 概览·一、重大事项提示·（一）特别风险提示·1、智能卡市场需求相对稳定，增长空间有限的风险”。

（二）市场竞争导致发行人产品价格下滑的风险

报告期内，公司智能卡业务的主要产品包括柔性引线框架和智能卡模块。柔性引线框架是智能卡模块封装的关键材料，其价格的变化往往会直接影响到智能卡模块的价格。

最近几年，全球柔性引线框架的市场格局已相对成熟，发行人在行业内主要竞争对手包括法国 Linxens 和韩国 LG Innotek，其中法国 Linxens 是行业内领先企业，根据公开资料，2019 年法国 Linxens 柔性引线框架产品销量 63.44 亿颗（其 2020 年-2024 年的销量数据未公开），按照当年全球约 100.33 亿颗总体市场规模（数据来自 Eurosmart）估算，其 2019 年度的市场占有率为 63.23%。公司 2023 年柔性引线框架产品销量为 30.30 亿颗（含智能卡模块领用数量），按照当年全球约 93.75 亿颗总体市场规模估算（数据来自 Eurosmart），公司的市场占有率为 32.32%。

2020 年度，行业竞争对手为抢占国内市场，主动降低产品价格进行市场拓展，为避免丢失市场，发行人跟随进行产品降价，导致柔性引线框架产品的市场价格下滑明显。进入 2021 年以后，前述价格竞争的局面逐渐趋于缓和，行业内的主要厂商意识到价格竞争对行业的危害，因此在逐渐稳定产品价格。未来如果市场恶性价格竞争持续进行，将对公司经营状况和业绩情况产生不利影响。

（三）主要产品或服务所需要的贵金属原材料价格持续上涨的风险

报告期内，公司的核心产品为柔性引线框架及智能卡模块，其生产过程中氰化亚金钾、金丝等贵金属是主要原材料之一。报告期各期，公司对氰化亚金钾、金丝合计采购额分别为 9,782.70 万元、10,770.56 万元和 10,317.61 万元，占当期总采购额的比重分别为 27.61%、27.41%和 23.84%。该类贵金属价格受全球和下游行业经济周期的影响变化快、波动大，贵金属价格的波动对公司成本影响较大。

2023 年和 2024 年，公司主要采购贵金属氰化亚金钾平均采购价格分别同比上涨 14.23%和 29.10%，若未来贵金属原材料价格持续上涨，公司不能有效地将原材料价格上涨的压力转移到下游、或不能通过技术工艺创新抵消成本上涨的压力，又或在价格下降过程中未能做好存货管理，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。同时，如果贵金属市场价格大幅下跌，相关贵金属原材料亦存在减值风险。

（四）技术工艺升级与产品更新迭代的风险

随着智能卡行业的发展，目前柔性引线框架和智能卡模块的生产工艺与技术已经基本成熟。行业内主要厂商的产品在性能与品质方面趋于同质化，市场竞争主要体现在价格和成本方面。为了不断降低生产成本，行业内企业都在致力于研究一些新技术、新工艺或者新型的低成本替代材料。

比如借鉴芯片封装的倒贴焊技术与工艺，在晶圆上为芯片重新布线，芯片封装时可以不使用金银等贵金属键合丝，而是把芯片通过锡球贴焊在引线框架上。或者寻找低成本的替代环氧树脂布的材料，该等材料具备环氧树脂布的特性，但价格明显降低。目前这些新技术或者新型替代材料尚不成熟，无法满足大批量生产或下游客户的严苛要求，但是各种新技术、新工艺或新型替代材料依然是行业内企业研发的重要方向。

公司需要根据集成电路行业内技术和工艺的发展趋势、下游客户需求变动进行前瞻性的研发布局。若公司在研发立项时未能充分论证或判断有误，则公司存在因技术研发方向偏差、所研发技术市场适用性差或研发难度过高导致研发项目失败，进而被竞争对手在技术工艺和产品成本等方面大幅领先的风险。

（五）研发人才成本上升及流失的风险

公司自成立以来一直从事集成电路封装材料研发、生产和销售，以及封装测试服务业务，所处行业为资金、技术和人才密集型行业，优秀的技术研发人员是公司赖以生存和发展的重要基础。

公司早期的研发主要依靠技术研发人员在实践中不断试验和探索，通过无数次的试验与试产来获得稳定可靠的生产工艺参数、材料配方等。随着公司的不断发展，这种“摸索式”的研发方式已经不能满足公司的发展需要。因此，公司需

要加强研发中心的建设，寻找高层次的专业人才，建立面向未来的基础研究、关键技术、创新产品三个层次的研发体系。

若公司不能提供更好的发展平台、更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，公司将难以引进并留住优秀的技术研发人员，公司将可能面临技术研发人员不足或者流失的风险；如果出现关键技术研发人员流失，公司还将面临技术泄密的风险。

三、其他风险

（一）实际控制人负有大量负债的风险

详见本招股意向书“第二节 概览·一、重大事项提示·（一）特别风险提示·6、实际控制人负有大量负债的风险”。

（二）募投项目实施带来的产能消化风险、主要产品收入结构变化风险、管理风险及费用增加的风险

公司本次募集资金投资项目的投资金额较大，计划募集资金为 51,863.13 万元，如果本次发行成功且募集资金达到预定金额，在不考虑发行费用影响的情况下，则与报告期末相比，公司总资产将增加 51,863.13 万元，总资产增加比例为 38.14%。大额募集资金到位后的管理和产能消化也对公司各方面经营管理能力和资产运营能力提出了更高的要求。募集资金到位后，若公司经营管理能力、获取销售订单的能力不能随之提高，公司将面临因管理和产能消化能力不足导致业绩未达预期的风险。

公司本次募集资金投资项目中“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”为扩产项目，项目完全达产后每年将新增 5,000 万条产能。公司产能扩张是建立在对现有客户和未来潜在客户需求预计、我国集成电路产业整体发展方向、国家宏观经济运行趋势、行业竞争演变等多种因素进行谨慎可行性研究分析基础之上。但上述各项因素均存在不确定性，若市场环境出现重大不利变化，或公司销售能力和市场开发速度与产能扩张不匹配，则会对公司募投项目的产能消化产生不利影响。

公司上市以后，随着高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目建设投产，蚀刻引线框架业务收入占比可能会有较大的提升，存在超过智能卡业务收入的可能。

未来几年，公司的主要产品收入结构可能会发生较大变化。

此外，募投项目的建设需要一定时间，其经济效益的可实现性存在较大的不确定性。在募投项目建成后，公司的固定资产、无形资产、研发费用、管理费用、折旧及摊销费用等将显著增加，其中固定资产、无形资产等建设投资合计 43,898.20 万元，测算期前三年折旧摊销总额分别为 119.58 万元、1,575.50 万元和 4,182.18 万元，如果募投项目未能产生效益或产生的效益不能覆盖相关费用，相关费用的增加将减少公司的利润，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体行情、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	新恒汇电子股份有限公司
英文名称	HENGHUI Technology Corporation Limited
注册资本	17,966.66 万元
法定代表人	任志军
有限公司成立日期	2017 年 12 月 7 日
股份公司成立日期	2020 年 11 月 16 日
公司住所	山东省淄博市高新区中润大道 187 号
邮政编码	255088
联系电话	0533-2221999
传真	0533-3982701
电子邮箱	office@henghuiic.com
公司网址	http://www.henghuiic.com/
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
信息披露负责人	张建东
信息披露负责人电话	0533-3982031

二、公司的设立情况

（一）有限公司设立情况

1、设立方式

2017 年 12 月 6 日，淄博市工商行政管理局出具了《企业名称预先核准通知书》，预先核准名称为“淄博新恒汇电子科技有限公司”。

2017 年 12 月 6 日，山东正源和信资产评估有限公司以 2017 年 11 月 30 日为基准日，对恒汇电子拟对外出资涉及的资产进行了评估，并出具了《恒汇电子科技有限公司拟对外出资所涉及部分资产市场价值资产评估报告》，评估范围包括房屋建筑物、在建工程、土地使用权，拟对外出资的资产账面价值为 12,885.14 万元，评估价值为 11,286.40 万元。

2017 年 12 月 7 日，恒汇电子、陈同强、淄博志林堂共同签署了《淄博新恒

汇电子科技有限公司章程》，决定设立淄博新恒汇电子科技有限公司。其中恒汇电子以实物出资 11,286.40 万元，股权占比为 90.29%；陈同强以货币出资 728.20 万元，股权占比 5.83%；淄博志林堂以货币出资 485.40 万元，股权占比为 3.88%。

2017 年 12 月 7 日，新恒汇有限取得了淄博市工商行政管理局颁发的《营业执照》，注册资本为 12,500.00 万元人民币。

2017 年 12 月 29 日，恒汇电子将建筑面积共计 15,823.83 平方米房屋建筑物、宗地面积 116,616.00 平方米工业用地使用权以及在建的车间及其他在建工程投入到新恒汇有限，并向淄博高新区不动产登记中心申请了不动产转移登记。出资时，上述实物资产产权合法完整，无抵押、担保等权利限制。同日，新恒汇有限取得了淄博市国土资源局颁发的《不动产权证书》。

2017 年 12 月 30 日，山东普华会计师事务所有限公司出具了普华验字[2017]006 号《验资报告》，经审验，截至 2017 年 12 月 29 日止，新恒汇有限已收到恒汇电子以实物出资的注册资本 11,286.40 万元。

新恒汇有限设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	恒汇电子	11,286.40	90.29	实物
2	陈同强	728.20	5.83	货币
3	淄博志林堂	485.40	3.88	货币
合计		12,500.00	100.00	/

2、新恒汇有限设立时，主要股东拥有的主要资产及从事的主要业务

新恒汇有限设立时，发起人股东为恒汇电子、陈同强和淄博志林堂（持股平台，不从事具体业务）。其中恒汇电子设立于 2010 年 1 月，实际控制人为陈同胜，主要从事柔性引线框架产品的研发、生产和销售，其拥有的主要资产包括与主营业务相关的土地使用权、房屋、机器设备、专利等资产及存货、应收账款等其他经营性资产。新恒汇有限设立时，恒汇电子将其拥有的土地使用权、房屋建筑物及在建工程评估作价作为出资投入新恒汇有限，后续又将机器设备、无形资产及存货等经营性资产按照公允价值转让给新恒汇有限。

新恒汇有限设立时，陈同强所持新恒汇有限的股权系替陈同胜代持，二者为

兄弟关系。陈同胜实际控制的与新恒汇有限业务相关的公司情况如下：

序号	公司名称	基本情况
1	恒汇电子	成立于 2010 年，主要从事柔性引线框架产品的研发、生产和销售
2	恒汇销售	成立于 2014 年，作为销售平台，对外销售恒汇电子的产品，不从事生产经营性业务
3	凯胜电子	成立于 2008 年，主要从事智能卡模块封测业务
4	凯胜销售	成立于 2014 年，作为销售平台，对外销售凯胜电子的产品，不从事生产经营性业务

3、新恒汇有限设立初期，主要经营性资产来源于恒汇电子、凯胜电子

2017 年，受山东淄博当地“担保圈”问题的影响，恒汇电子和凯胜电子（均为陈同胜实际控制）陷入债务危机，拟寻求通过重组的方式解决两家公司的经营困境。

淄博高新技术产业开发区管理委员会、投资人（包括虞仁荣、任志军、上海矽澎）、陈同胜、恒汇电子、凯胜电子各方于 2017 年 11 月共同签署了《合作框架协议》，约定了恒汇电子、凯胜电子重组成立新恒汇有限的整体方案，在前述协议的约定下，发行人设立及对恒汇电子、凯胜电子进行业务合并的主要过程如下：

（1）新恒汇有限设立

2017 年 12 月，恒汇电子以部分经营性资产（主要是房屋建筑物、在建工程和土地使用权），陈同强和淄博志林堂以现金共同出资设立新恒汇有限，其中恒汇电子持有新恒汇有限 90.29%股权，陈同强持有新恒汇有限 5.83%股权，淄博志林堂持有新恒汇有限 3.88%股权。

新恒汇有限设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	恒汇电子	11,286.40	90.29
2	陈同强	728.20	5.83
3	淄博志林堂	485.40	3.88
合计		12,500.00	100.00

新恒汇有限设立时，控股股东为恒汇电子，实际控制人为陈同胜。

（2）恒汇电子转让股权

2018年1月，投资人（包括虞仁荣、任志军、上海矽澎）以46,500.00万元受让恒汇电子持有的新恒汇有限90.29%股权，转让完成后，恒汇电子不再持有新恒汇有限的股权。恒汇电子所得股权转让款专项用于解决恒汇电子、凯胜电子的各项债务问题。

本次股权变更后，新恒汇有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	45.15
2	任志军	2,821.60	22.57
3	上海矽澎	2,821.60	22.57
4	陈同强	728.20	5.83
5	淄博志林堂	485.40	3.88
合计		12,500.00	100.00

本次股权变更后，新恒汇有限的实际控制人由陈同胜变更为虞仁荣、任志军。

（3）员工、经营性资产转移

2018年1月，恒汇电子、凯胜电子员工分别与原单位解除劳动合同，与新恒汇有限签署劳动合同，劳动关系转移至新恒汇有限。同时，新恒汇有限在评估值基础上协商确定交易价格，分别受让了恒汇电子、凯胜电子主要固定资产和无形资产（包括机器设备、专利及软件著作权等）。

（4）增资，补充新恒汇有限的流动资金

2018年5月，淄博高新城投、共青城景枫、共青城志林堂及共青城恒汇宏润（员工持股平台）对新恒汇有限进行增资，用于补充新恒汇有限的流动资金。

（5）新恒汇有限依据生产经营安排，参照市场价格向恒汇电子、凯胜电子采购原材料、在产品及库存商品等。

上述重组过程完成后，恒汇电子、凯胜电子的主要业务和资产全部转移至新恒汇有限，恒汇电子、凯胜电子已不从事生产经营性业务。同时新恒汇有限的实际控制人由陈同胜变更为虞仁荣、任志军，陈同胜仅在新恒汇担任顾问一职，不再参与公司具体的经营管理工作。

由于恒汇电子、凯胜电子具有成熟的技术工艺能力、优质的客户资源，具备

完整的产供销体系，新恒汇有限承继了恒汇电子、凯胜电子的优质资产和业务，经过资产和业务的重组优化，新恒汇有限于重组完成当年（2018 年）就实现了良好的经营业绩。

（二）股份公司设立情况

1、设立方式

新恒汇系新恒汇有限整体变更设立的股份有限公司。2020 年 7 月 30 日，新恒汇有限通过股东会决议，决定以 2020 年 7 月 31 日为审计基准日和评估基准日，将公司的净资产以经审计的账面净资产值为依据按相应的比例折股设立股份有限公司。

2020 年 10 月 20 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字[2020]第 ZA15784 号《审计报告》。经审计，截至 2020 年 7 月 31 日，新恒汇有限净资产为 50,232.55 万元。

2020 年 10 月 20 日，北京卓信大华资产评估有限公司出具了卓信大华评报字（2020）第 2248 号《资产评估报告》。经评估，截至 2020 年 7 月 31 日，新恒汇有限全部净资产的评估值为 55,644.68 万元。

2020 年 10 月 22 日，新恒汇有限通过股东会决议，同意以 2020 年 7 月 31 日为基准日，将公司整体变更为股份有限公司。公司经审计认定的账面净资产值为 502,325,483.64 元，以扣除应予以保留的专项储备-安全生产费 1,034,150.66 元后的金额 501,291,332.98 元，按 1: 0.33247 折合股份总额共计 166,666,600 股，超出部分 334,624,732.98 元计入资本公积，各股东持股比例不变。

2020 年 10 月 26 日，虞仁荣、任志军、武岳峰投资、淄博高新城投、共青城景枫、西藏龙芯、陈同胜、共青城志林堂、淄博高新产投、共青城恒汇宏润、共青城宏润一号、共青城宏润二号签署了《新恒汇电子股份有限公司发起人协议》，发起设立新恒汇电子股份有限公司。

2020 年 11 月 11 日，发行人召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《新恒汇电子股份有限公司筹备工作报告》及《新恒汇电子股份有限公司章程》。

2020年11月12日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字[2020]第ZA16077号《验资报告》，截至2020年11月11日，发行人收到各发起人缴纳的注册资本（股本）合计人民币166,666,600.00元。

2020年11月16日，发行人取得淄博市行政审批服务局核发的《营业执照》。

2、发起人

新恒汇设立时，各发起人持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	33.86
2	任志军	2,821.60	16.93
3	武岳峰投资	2,821.60	16.93
4	淄博高新城投	970.87	5.83
5	共青城景枫	849.51	5.10
6	西藏龙芯	833.33	5.00
7	陈同胜	728.20	4.37
8	共青城志林堂	679.59	4.08
9	淄博高新产投	500.00	3.00
10	共青城恒汇宏润	485.44	2.91
11	共青城宏润一号	166.66	1.00
12	共青城宏润二号	166.66	1.00
合计		16,666.66	100.00

三、报告期内股本和股东的变化情况

报告期期初，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	股本（万元）	持股比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	31.41
2	任志军	2,911.60	16.21
3	武岳峰投资	2,821.60	15.70
4	淄博高新城投	970.87	5.40
5	西藏龙芯	883.33	4.92
6	共青城景枫	849.51	4.73
7	陈同胜	728.20	4.05
8	共青城志林堂	679.59	3.78

序号	股东名称	股本（万元）	持股比例（%）
9	淄博高新产投	530.00	2.95
10	共青城恒汇宏润	485.44	2.70
11	元禾璞华	300.00	1.67
12	聚源信诚	200.00	1.11
13	清华教育	200.00	1.11
14	冯源绘芯	200.00	1.11
15	泉力德	200.00	1.11
16	共青城宏润一号	166.66	0.93
17	共青城宏润二号	166.66	0.93
18	无锡利戈	30.00	0.17
合计		17,966.66	100.00

报告期内，公司股本和股东未发生变化。

四、发行人成立以来重要事件

发行人成立以来重要事件详见本节“二、公司的设立情况”。

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

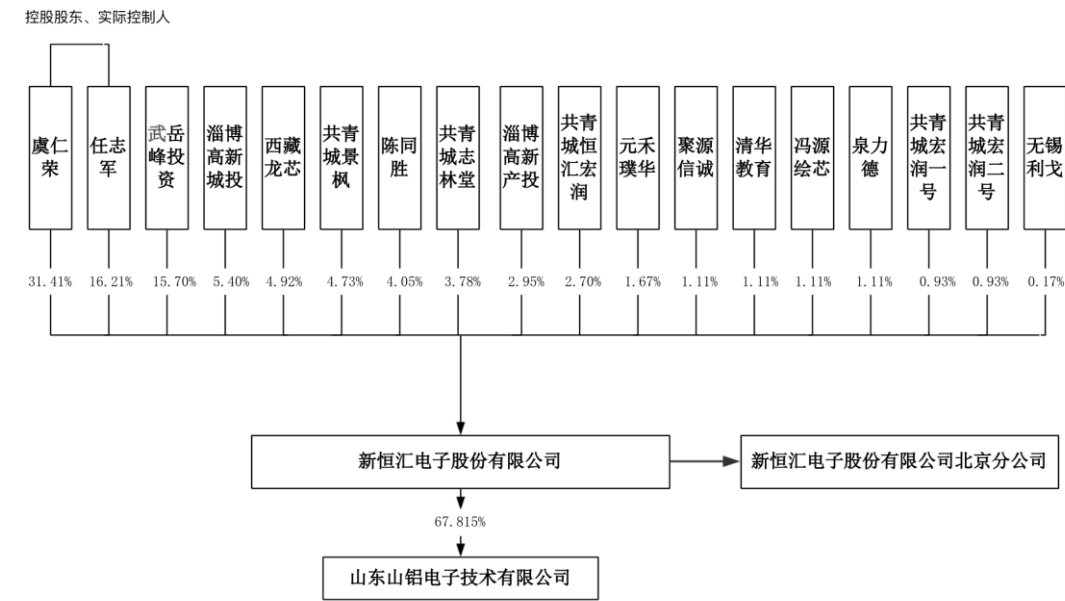
五、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

自成立以来，公司未在其他证券市场上市或挂牌。

六、发行人的股权结构图及组织结构

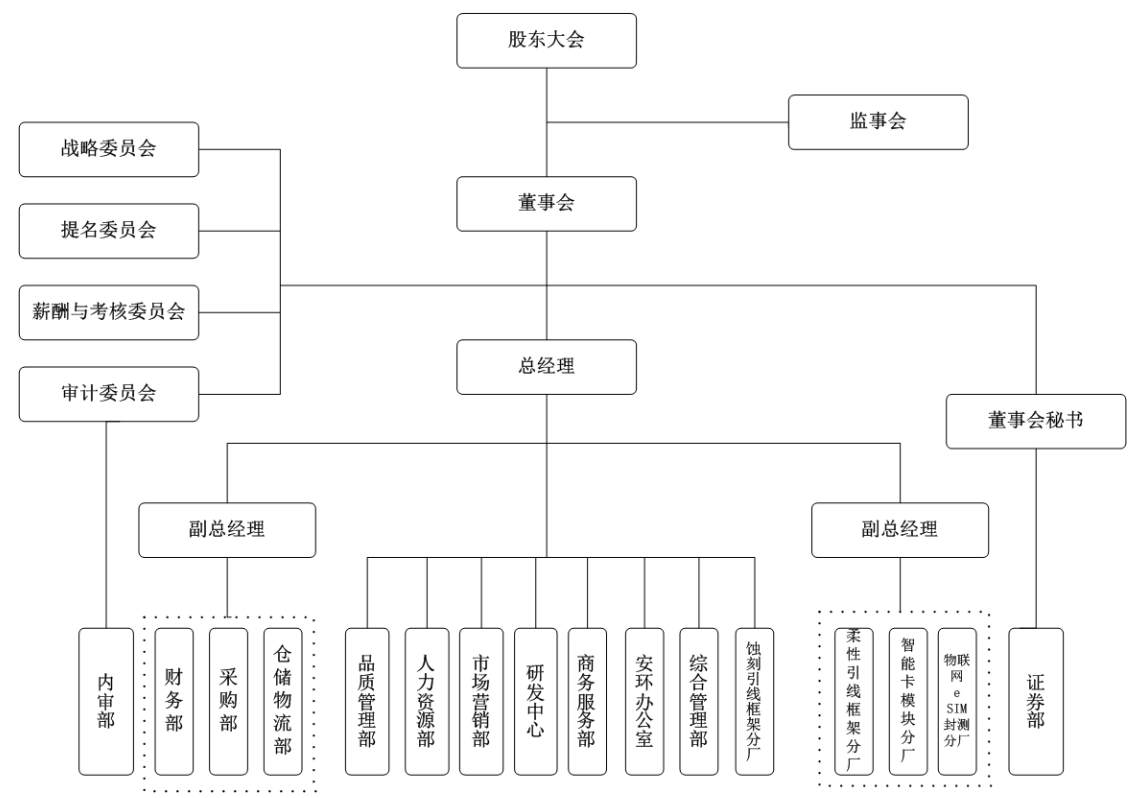
（一）发行人股权结构图

截至本招股意向书签署日，发行人股权结构图如下：



(二) 发行人内部组织结构图

截至本招股意向书签署日，发行人组织架构图如下：



公司最高权力机构为股东大会。董事会是公司股东大会的执行机构，对股东大会负责，下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会。监事会是公司的监督机构，对公司股东大会负责。总经理负责公司日常经营与管理，

对董事会负责。董事会秘书负责董事会的日常事务及证券事务。

七、发行人控股、参股子公司及分公司的基本情况

报告期内，发行人拥有 1 家控股子公司山铝电子、1 家分公司新恒汇电子股份有限公司北京分公司，无参股公司。

（一）山铝电子的基本情况

山铝电子成立于 2001 年 9 月 30 日，注册资本为人民币 2,000.00 万元，实收资本 2,000.00 万元，法定代表人为任志军，企业注册地址及主要生产经营地为山东省淄博市高新泰美路 10 号，经营范围为 IC 卡芯片及模块、电子产品、集成电路、仪器仪表、光机电一体化相关产品、计算机软硬件及外部设备、电子元器件的生产销售、技术开发、技术服务（不含中介服务）；承接 IC 卡应用工程；货物及技术进出口。（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）

山铝电子主要从事集成电路封装测试业务，是国内较早的智能卡模块封测企业之一。报告期内，山铝电子的收入主要来源于智能卡模块封测服务，其主要客户为智能卡芯片设计企业及智能卡制造商。

截至本招股意向书签署日，山铝电子的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	新恒汇	1,356.30	67.82
2	中铝山东有限公司	500.00	25.00
3	淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）	143.70	7.19
合计		2,000.00	100.00

最近一年，山铝电子经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024-12-31/2024 年度
总资产	4,424.82
净资产	3,789.78
营业收入	3,889.24
净利润	76.33

（二）发行人收购山铝电子的具体过程

山铝电子系发行人于 2020 年 8 月收购的子公司，具体过程如下：

1、发行人内部决策程序

2020 年 6 月 19 日，发行人召开临时股东会，审议通过了收购山铝电子 75% 股权相关议案。

2、收购过程

发行人通过上海联合产权交易所受让取得中铝山东有限公司出让的山铝电子 75% 股权，具体过程如下：

中铝山东有限公司委托北京中企华资产评估有限责任公司对山铝电子股东全部权益价值进行评估。2020 年 5 月 10 日，北京中企华资产评估有限责任公司出具了《中铝山东有限公司拟转让山东山铝电子技术有限公司股权项目涉及的山东山铝电子技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中企华评报字（2020）第 1162 号），截至评估基准日 2020 年 2 月 29 日，采用收益法评估的山铝电子全部股东权益价值为 4,175.02 万元。

2020 年 6 月 18 日，中国铝业股份有限公司向中铝山东有限公司出具了《关于中铝山东有限公司转让山铝电子股权有关事项的批复》[中铝股份财字[2020]179 号]，同意中铝山东有限公司上报的山铝电子股权转让方案，按照不低于评估值价格公开挂牌转让山铝电子 75% 的股权。

2020 年 7 月 30 日，上海联合产权交易所向发行人出具受让资格确认和交易安排通知，明确发行人取得山铝电子 75% 股权的受让资格，发行人按照相关要求进行了报价。

2020 年 7 月 31 日，上海联合产权交易所向发行人出具《组织签约通知》，发行人成为山铝电子 75% 股权的受让方。

2020 年 8 月 4 日，发行人与中铝山东有限公司签署了《上海市产权交易合同》，截至 2020 年 2 月 29 日山铝电子 75% 股权的评估价值为 3,131.2650 万元，交易价格为 3,131.2650 万元。

2020 年 8 月 21 日，山铝电子完成本次股权转让的工商变更登记，发行人成

为山铝电子的控股股东。

上述收购完成后，山铝电子的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	新恒汇	1,500.00	75.00
2	中铝山东有限公司	500.00	25.00
合计		2,000.00	100.00

（三）收购完成后山铝电子的股权变动情况

2020 年 11 月 9 日，山铝电子召开股东会议，经全体股东一致同意，股东新恒汇有限将其持有的山铝电子 7.19%的股权转让给淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）作为激励股权，中铝山东有限公司放弃优先购买权。同日，新恒汇有限与淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）签订《股权转让合同》，约定新恒汇有限将其持有山铝电子 7.19%的股权，即 143.70 万元出资额转让给淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙），转让价款为 0 元。

上述股权转让完成后，山铝电子的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	新恒汇	1,356.30	67.82
2	中铝山东有限公司	500.00	25.00
3	淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）	143.70	7.19
合计		2,000.00	100.00

（四）北京分公司的基本情况

公司名称	新恒汇电子股份有限公司北京分公司
成立时间	2024 年 10 月 8 日
注册地和主要生产经营地	北京市北京经济技术开发区荣华中路 22 号院 3 号楼 8 层 802-2
主营业务情况及在发行人业务板块中定位	在当地开展销售业务

八、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

（一）控股股东和实际控制人基本情况

1、控股股东、实际控制人

（1）控股股东、实际控制人的认定情况

截至本招股意向书签署日，虞仁荣、任志军为发行人的控股股东及共同实际控制人。虞仁荣直接持有发行人 31.41%的股份，通过冯源绘芯间接持有发行人 0.53%的股份，合计持有发行人 31.94%股份，为公司的第一大股东，并担任公司董事；任志军直接持有发行人 16.21%的股份，通过共青城志林堂间接持有发行人 3.10%的股份，合计持有发行人 19.31%的股份，为公司的第二大股东，并担任公司董事长。

虞仁荣、任志军、上海矽澎于 2017 年 11 月作为投资方与淄博高新技术产业开发区管理委员会及陈同胜、恒汇电子、凯胜电子签署了《合作框架协议》，参与了重组设立新恒汇有限的过程，2018 年 1 月，虞仁荣、任志军分别受让了恒汇电子持有的新恒汇有限 45.15%股权、22.57%股权，成为新恒汇有限的控股股东及共同实际控制人。任志军受让恒汇电子转让新恒汇有限股权的资金主要来源于虞仁荣提供的借款，根据双方签署的借款协议，借款期限为 5 年，借款期届满 3 个月前提出延期归还的，延期最长不超过 3 年。2022 年 8 月 4 日，虞仁荣与任志军签署了《借款协议之补充协议》，将借款延期期限由最长不超过 3 年变更为最长不超过 6 年，其他条款不变。2024 年 6 月 5 日，虞仁荣与任志军签署了《借款协议之补充协议（二）》，约定除新恒汇在 A 股上市后受股票限售期或减持规则限制无法按期偿还全部本息的情形下双方将根据实际情况协商后续还款方案外，其余情形均不再延长还款期限。若上述借款期限届满，任志军无法全额支付借款本金和利息，则不排除存在任志军将其持有的新恒汇股份用于抵偿借款的风险。

虞仁荣与任志军就还款计划在其签署的《借款协议之补充协议（二）》中约定如下：如 2029 年 1 月 25 日前新恒汇已在国内 A 股上市，任志军应尽力在最早还款日前偿还借款；任志军在新恒汇上市后取得的分红款应优先用于向虞仁荣

偿还借款本息。为稳定新恒汇的控制权和减少对新恒汇股票二级市场波动的影响，双方同意在符合上市公司监管规则及相关承诺的前提下，任志军可在股份锁定期满后通过大宗交易的方式将部分发行人股份转让给虞仁荣以归还剩余借款本息，交易价格由双方参照大宗交易前一日股票收盘价格协商确定。确因新恒汇上市后股票限售期或减持规则限制无法按期偿还全部本息的，双方将根据实际情况协商借款延期还款方案。如 2029 年 1 月 25 日前新恒汇未能实现 A 股上市的，则原则上借款不再延期，任志军优先以自有和自筹资金向虞仁荣清偿借款，任志军自有及自筹资金未能偿还的借款本金及利息的部分，以任志军持有的新恒汇股份折价抵债，折抵股份数=截至双方约定的股份交割日任志军尚未清偿的本息/经从事证券服务业务资产评估机构评估的新恒汇的股份价格。任志军承诺将配合虞仁荣及新恒汇办理相关手续，将抵债股份转让给虞仁荣以归还借款的本金与利息。

在此后发行人的日常经营管理中，任志军入职公司并担任公司的董事长，参与公司的重大经营决策及日常经营管理，虞仁荣仅作为董事参与公司的重大经营决策，二人在公司的历次董事会、股东（大）会决议及公司重大事项决策方面均保持了一致行动。

2021 年 3 月虞仁荣、任志军签署了《一致行动人协议》并于 2023 年 1 月签署《一致行动人协议之补充协议》，双方约定将保证在公司股东大会、董事会会议中行使表决权时采取相同的意思表示，以巩固双方在公司中的控制地位，若双方意见不一致时，在符合法律、法规、监管机关的规定和《公司章程》规定的前提下，以任志军的意见作为一致行动的意见。

（2）控股股东、实际控制人的基本情况

虞仁荣，男，出生于 1966 年 4 月，中国国籍，无境外永久居留权（拥有中国香港居民身份证），身份证号码：110108196604*****。虞仁荣先生的有关情况见本节之“十三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员基本情况”之“（一）公司董事会成员”。

任志军，男，出生于 1966 年 12 月，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：110108196612*****。任志军先生的有关情况见本节之“十三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员基本情况”之“（一）公司董事会成员”。

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至 2024 年 12 月 31 日，除本公司外，发行人控股股东、共同实际控制人虞仁荣、任志军控制的企业情况如下：

（1）虞仁荣控制的企业情况

① 韦尔股份及其控股子公司

名称	上海韦尔半导体股份有限公司
企业类型	其他股份有限公司（上市）
证券简称及证券代码	韦尔股份（SH.603501）
股本	12.16 亿元
登记机关	上海市市场监督管理局
统一社会信用代码	9131000066244468X3
法定代表人	王崧
经营范围	集成电路、计算机软硬件的设计、开发、销售，商务信息咨询，从事货物及技术的进出口业务，自有房屋租赁。（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）
主营业务与主要产品	韦尔股份自 2007 年设立以来，一直从事半导体产品设计业务和半导体产品分销业务。2019 年 8 月，韦尔股份完成了收购北京豪威及思比科的重大资产重组事项，2020 年 4 月，韦尔股份从 Synaptics Incorporated 收购了基于亚洲地区的单芯片液晶触控与显示驱动集成芯片业务。在前述收购完成后，韦尔股份主营业务仍为半导体产品设计业务和半导体产品的分销业务两部分。2024 年韦尔股份半导体设计业务收入占主营业务收入的比例 84.30%； 目前韦尔股份半导体产品设计业务主要为图像传感器产品、触控与显示驱动集成芯片和其他半导体器件产品； 2024 年，韦尔股份实现营业收入 2,573,063.91 万元，净利润 328,430.22 万元，归属于上市公司股东的净利润 332,324.27 万元
与发行人主营业务的关系	韦尔股份的主营业务为半导体设计和分销业务，发行人主营业务为集成电路封装材料和封测服务业务，所处半导体细分领域明显不同，不存在同业竞争
住所	中国（上海）自由贸易试验区龙东大道 3000 号 1 幢 C 楼 7 层
成立日期	2007 年 5 月 15 日
经营期限	2057 年 5 月 14 日

韦尔股份是 A 股上市公司，证券简称“韦尔股份”，证券代码为“603501”，主营业务为半导体设计及半导体分销。

虞仁荣为韦尔股份的实际控制人，并担任韦尔股份的董事长。截至 2025 年

1 月 11 日，虞仁荣及其一致行动人绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）、虞小荣共持有韦尔股份 40,857.69 万股，占韦尔股份总股本的比重为 33.60%。

根据韦尔股份提供的资料，截至 2024 年 12 月 31 日，韦尔股份合并报表范围内子公司 81 家，主营业务包括半导体产品设计业务和半导体产品分销业务，其中半导体产品设计业务主要为图像传感器产品、触控与显示驱动集成芯片和其他半导体器件产品，与发行人不存在同业竞争关系。

②其他企业

序号	企业名称	关联关系	主营业务及主要产品说明
1	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	虞仁荣直接控制并担任执行事务合伙人	投资管理
2	青岛清恩资产管理有限公司	虞仁荣直接控制并担任监事	投资管理
3	绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）	上海清恩资产持有该企业 99.72%出资份额并担任执行事务合伙人，青岛清恩资产管理有限公司持有该企业 0.28%出资份额，虞仁荣间接控制	投资管理
4	武汉有恩股权投资管理合伙企业（有限合伙）	虞仁荣持有该企业 98.00%出资份额，上海清恩资产持有该企业 2.00%出资份额并担任执行事务合伙人	投资管理
5	武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	虞仁荣持有该企业 98.00%出资份额，上海清恩资产持有该企业 2.00%出资份额并担任执行事务合伙人	投资管理
6	天津唯斯方德资产管理合伙企业（有限合伙）	虞仁荣持有该企业 99.50%出资份额	资产管理
7	上海清恩资产	虞仁荣持有该企业 98.75%出资份额，青岛清恩资产管理有限公司持有该企业 1.25%出资份额并担任执行事务合伙人	投资管理

上述企业的具体情况如下：

A、上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）

名称	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
登记机关	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区市场监督管理局
统一社会信用代码	913101153508188146
认缴出资额	6,750.70 万元

执行事务合伙人	虞仁荣
合伙人信息	虞仁荣持有 66.67% 出资份额，李滨持有 19.26% 出资份额，吕林持有 7.41% 出资份额，张光洲持有 2.96% 出资份额，樊臻宏持有 2.22% 出资份额，张元杰持有 1.48% 出资份额
经营范围	资产管理，企业管理咨询、商务信息咨询（咨询类均除经纪）。 【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】
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路 888 号 1 幢 1 区 17135 室
成立日期	2015 年 9 月 2 日
经营期限	2035 年 9 月 1 日

B、青岛清恩资产管理有限公司

名称	青岛清恩资产管理有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
登记机关	青岛市市南区市场监督管理局
统一社会信用代码	91370202MA3MPL8P1J
注册资本	1,200.00 万元
法定代表人	马洪敏
经营范围	【以自有资金对外投资，资产管理、私募基金管理、投资管理、创业投资、股权投资，投资咨询（非证券类业务）】（未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	山东省青岛市市南区延安三路 111 号丙 1010 室
成立日期	2018 年 2 月 22 日
经营期限	无固定期限
股权结构	虞仁荣持股 91.67%，马洪敏持股 8.33%

C、绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）

名称	绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
登记机关	绍兴市越城区市场监督管理局
统一社会信用代码	91330602MA2BD8W23L
认缴出资额	180,500.00 万元人民币
执行事务合伙人	上海清恩资产
合伙人信息	上海清恩资产持有 99.72% 出资份额，青岛清恩资产管理有限

	公司持有 0.28% 出资份额
经营范围	股权投资及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	浙江省绍兴市越城区阳明北路 683 号 1 楼 151 室
成立日期	2017 年 12 月 12 日
经营期限	2037 年 12 月 31 日

D、武汉有恩股权投资管理合伙企业（有限合伙）

名称	武汉有恩股权投资管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
登记机关	武汉东湖新技术开发区市场监督管理局
统一社会信用代码	91420100MA4KWQLB1Y
认缴出资额	100.00 万元人民币
执行事务合伙人	上海清恩资产
合伙人信息	虞仁荣持有 98.00% 出资份额，上海清恩资产持有 2.00% 出资份额
经营范围	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 3 号激光工程设计总部二期研发楼 06 幢 06 单元 15 层 5 号（Y418）
成立日期	2017 年 10 月 13 日
经营期限	无固定期限

E、武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）

名称	武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
登记机关	武汉东湖新技术开发区市场监督管理局
统一社会信用代码	91420100MA4KWFK3XN
认缴出资额	100.00 万元人民币
执行事务合伙人	上海清恩资产
合伙人信息	虞仁荣持有 98.00% 出资份额，上海清恩资产持有 2.00% 出资份额

经营范围	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（依法须经审批的项目，经相关部门审批后方可开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	武汉市东湖新技术开发区光谷大道3号激光工程设计总部二期研发楼06幢06单元15层5号（Y321）
成立日期	2017年9月7日
经营期限	无固定期限

F、天津唯斯方德资产管理合伙企业（有限合伙）

名称	天津唯斯方德资产管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
登记机关	天津经济技术开发区市场监督管理局
统一社会信用代码	91120116MA0768868P
认缴出资额	2,000.00 万元人民币
执行事务合伙人	马洪敏
合伙人信息	虞仁荣持有 99.50% 出资份额，马洪敏持有 0.50% 出资份额
经营范围	资产管理（金融资产除外，不得从事投融资及代客理财活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	从事资产管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	天津经济技术开发区南港工业区综合服务区办公楼 D 座二层 202-101 室
成立日期	2015 年 12 月 16 日
经营期限	2035 年 12 月 15 日

G、上海清恩资产

名称	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
登记机关	自由贸易试验区临港新片区市场监督管理局
统一社会信用代码	91310115MA1H7EHM9B
认缴出资额	80,000.00 万元
执行事务合伙人	青岛清恩资产管理有限公司
合伙人信息	虞仁荣持有 98.75% 出资份额，青岛清恩资产管理有限公司持有 1.25% 出资份额
经营范围	资产管理，企业管理咨询，商务信息咨询（咨询类均除经纪）。 【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】

与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	浦东新区南汇新城镇环湖西二路 888 号 1 幢 1 区 24081 室
成立日期	2016 年 1 月 27 日
经营期限	2036 年 1 月 26 日

(2) 任志军控制的企业情况

名称	新疆紫光众志技术咨询有限合伙企业
企业类型	外商投资合伙企业（有限合伙企业）
登记机关	乌鲁木齐市高新技术产业开发区（新市区）市场监督管理局
统一社会信用代码	91650100328901822H
认缴出资额	39.1078 万元
执行事务合伙人	任志军
合伙人信息	WEI SHURAN（魏述然）持有 25.57% 出资份额，任志军持有 6.14% 出资份额，董莉持有 5.11% 出资份额，罗强等 37 人持有 63.18% 出资份额
经营范围	技术咨询与服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	新疆乌鲁木齐市新市区鲤鱼山南路 158 号 A 座 1-29
成立日期	2015 年 5 月 11 日
经营期限	2025 年 5 月 10 日

(二) 持有发行人 5% 以上股份的股东情况

截至本招股意向书签署日，发行人其他直接持股 5% 以上的主要股东如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	武岳峰投资	2,821.60	15.70
2	淄博高新城投	970.87	5.40

截至本招股意向书签署日，其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

1、武岳峰投资

截至 2024 年 12 月 31 日，武岳峰投资的基本情况如下：

名称	上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	外商投资有限合伙企业
登记机关	上海市市场监督管理局

统一社会信用代码	91310000351127927X
认缴出资额	129,306.3475 万元
执行事务合伙人	Digital Time Investment Limited（委派代表：潘建岳）
经营范围	股权投资，投资咨询，投资管理，企业管理咨询。【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】
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	中国（上海）自由贸易试验区祖冲之路 1077 号 2196 室
成立日期	2015 年 8 月 3 日
经营期限	2027 年 12 月 31 日

截至 2024 年 12 月 31 日，武岳峰投资的合伙人构成如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	合伙人性质
1	Digital Time Investment Limited	598.0480	0.46	普通合伙人
2	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	35,882.8792	27.75	有限合伙人
3	上海武岳峰浦江股权投资合伙企业（有限合伙）	34,432.0148	26.63	有限合伙人
4	上海创业投资有限公司	21,529.7275	16.65	有限合伙人
5	Gaintech Co.Limited	13,587.6503	10.51	有限合伙人
6	天津博达恒盛科技有限公司	11,960.9597	9.25	有限合伙人
7	SummitView Electronic Investment L.P.	4,138.4921	3.20	有限合伙人
8	上海张江浩成创业投资有限公司	3,109.8495	2.41	有限合伙人
9	Shanghai（Z.J）Holdings Limited	1,674.5344	1.30	有限合伙人
10	上海张江科技创业投资有限公司	1,196.0960	0.93	有限合伙人
11	上海张江火炬创业投资有限公司	1,196.0960	0.93	有限合伙人
合计		129,306.3475	100.00	

2、淄博高新城投

截至 2024 年 12 月 31 日，淄博高新城投的基本情况如下：

名称	淄博高新城市投资运营集团有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
登记机关	淄博高新技术产业开发区行政审批服务局
统一社会信用代码	9137030326512288XH
注册资本	30,000.00 万元

实收资本	30,000.00 万元
法定代表人	王雪鹏
经营范围	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；土地整治服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园区管理服务；企业管理咨询；非居住房地产租赁；货物进出口；技术进出口；住房租赁；石油制品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油销售；金属材料销售；金属结构销售；非金属矿及制品销售；木材销售；煤炭及制品销售；仪器仪表销售；电工器材销售；五金产品批发；电线、电缆经营；阀门和旋塞销售；办公用品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；专用化学产品销售（不含危险化学品）；五金产品零售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；日用百货销售；包装材料及制品销售；汽车零配件批发；汽车零配件零售；通讯设备销售；电子专用设备销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；房地产经纪。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：房地产开发经营；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
与发行人主营业务的关系	与发行人业务不存在同业竞争
注册地和主要生产经营地	山东省淄博高新区鲁泰大道 51 号高分子材料产业创新园 A 座 2204 室
成立日期	1993 年 8 月 4 日
经营期限	无固定期限

截至 2024 年 12 月 31 日，淄博高新城投的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	淄博高新城市建设发展有限公司	30,000.00	100.00
合计		30,000.00	100.00

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况

截至本招股意向书签署日，本公司控股股东、实际控制人直接和间接持有的公司股份均不存在质押冻结或发生诉讼纠纷等情况。

九、发行人特别表决权股份情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

十、发行人协议控制结构情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在协议控制结构情况。

十一、控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为情况

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

十二、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

公司本次发行前的总股本为 17,966.66 万股，本次公开发行股票数量不超过 5,988.8867 万股，全部为公司公开发行新股。本次发行完成后公司总股本为不超过 23,955.5467 万股，本次发行的股份占发行后公司总股本的比例不低于 25.00%。

假设本次发行 5,988.8867 万股，本次发行前后，公司股本变化情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	31.41	5,643.20	23.56
2	任志军	2,911.60	16.21	2,911.60	12.15
3	武岳峰投资	2,821.60	15.70	2,821.60	11.78
4	淄博高新城投（SS）	970.87	5.40	970.87	4.05
5	西藏龙芯	883.33	4.92	883.33	3.69
6	共青城景枫	849.51	4.73	849.51	3.55
7	陈同胜	728.20	4.05	728.20	3.04
8	共青城志林堂	679.59	3.78	679.59	2.84
9	淄博高新产投（SS）	530.00	2.95	530.00	2.21
10	共青城恒汇宏润	485.44	2.70	485.44	2.03
11	元禾璞华	300.00	1.67	300.00	1.25
12	聚源信诚	200.00	1.11	200.00	0.83
13	清华教育	200.00	1.11	200.00	0.83
14	冯源绘芯	200.00	1.11	200.00	0.83
15	泉力德	200.00	1.11	200.00	0.83
16	共青城宏润一号	166.66	0.93	166.66	0.70

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
17	共青城宏润二号	166.66	0.93	166.66	0.70
18	无锡利戈	30.00	0.17	30.00	0.13
19	本次发行的股份	-	-	5,988.8867	25.00
合计		17,966.66	100.00	23,955.55	100.00

注：“SS”为“State-owned shareholder”的缩写，表示国有股东。

（二）本次发行前的前十名股东

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	31.41
2	任志军	2,911.60	16.21
3	武岳峰投资	2,821.60	15.70
4	淄博高新城投	970.87	5.40
5	西藏龙芯	883.33	4.92
6	共青城景枫	849.51	4.73
7	陈同胜	728.20	4.05
8	共青城志林堂	679.59	3.78
9	淄博高新产投	530.00	2.95
10	共青城恒汇宏润	485.44	2.70
合计		16,503.34	91.85

（三）发行人本次发行前的自然人股东及其在发行人处担任的职务

股东名称	持股数量（万股）	直接持股比例（%）	在发行人处担任的职务
虞仁荣	5,643.20	31.41	董事
任志军	2,911.60	16.21	董事长

（四）国有股东或外资股东持股情况

截至本招股意向书签署日，国有股东淄博高新城投和淄博高新产投分别持有公司 970.87 万股和 530.00 万股，占发行前总股本的比例分别为 5.40%和 2.95%。2021 年 7 月 26 日，淄博市人民政府国有资产监督管理委员会出具了《关于确认新恒汇电子股份有限公司国有股东标识的批复》（淄国资发[2021]27 号）对上述国有股权进行了确认。

截至本招股意向书签署日，公司股东中不存在外资股东直接持股的情形。

（五）最近一年发行人新增股东情况

最近一年，发行人不存在新增股东的情形。

（六）本次发行前涉及的对赌协议及其解除情况

1、对赌协议或存在特殊权利条款的协议情况

自发行人成立之日起至本招股意向书签署日，发行人签署的对赌或存在特殊权利条款的协议情况如下：

序号	投资者名称	协议名称	签署时间	协议特殊条款
1	西藏龙芯、淄博高新产投	《增资协议书》	2018 年 12 月	（1）自完成本次增资工商变更之日起 3 年内，公司实际控制人虞仁荣、任志军有权共同决定，通知淄博高新产投将其持有公司的 2,000 万元出资转让给公司设立的员工持股平台或其他第三方，按照 2,000 万元加计 8% 的年化收益计算最终转让价格；（2）西藏龙芯、淄博高新产投享有优先认购权、反摊薄权及后续增资中享有第三方更优的权利。
2	淄博高新产投	《增资协议书之补充协议》	2018 年 12 月	在公司收入和利润指标达成时，公司实际控制人虞仁荣、任志军有权要求淄博高新产投将其持有的新恒汇有限 2,000 万元出资（含注册资本及资本公积），按照增资协议书确定的计算方式，转让给公司的员工持股平台

2、解除情况

2021 年 8 月 20 日，协议各方（甲方：虞仁荣、任志军等原股东，乙方：西藏龙芯、淄博高新产投，丙方：新恒汇有限）签署了《关于终止相关特殊权利条款的协议》，终止各方于 2018 年 12 月 25 日签署的《增资协议书》约定的“优先认购权、反摊薄权及后续增资中享有第三方更优的权利等”特定权利条款，约定各方不得再以口头约定或者书面协议等任何方式，另行协商确定涉及股东权利再次分配或者影响公司股权结构稳定性之任何其他协议，以及约定不同于或者严格于现有公司章程所明确之股东大会、董事会、监事会的表决方式等特殊权利约定。

同日，虞仁荣、任志军与淄博高新产投签署了《增资协议书之补充协议二》，协议双方一致同意终止《增资协议书》第 3.2 条（即自完成本次增资工商变更之日起 3 年内，公司实际控制人虞仁荣、任志军有权共同决定，通知淄博高新产投

将其持有公司的 2,000 万元出资转让给公司设立的员工持股平台或其他第三方，按照 2,000 万元加计 8% 的年化收益计算最终转让价格）及《增资协议书之补充协议》的履行。

（七）发行人历史上的股份代持及解除情况

发行人历史上曾存在股份代持情形，现已完全解除、清理，该等委托持股的形成、演变及解除的具体情况如下：

1、陈同强、陈同胜之间股权代持及解除情况

（1）股份代持形成情况

新恒汇有限成立于 2017 年 12 月，在设立初期，陈同胜为恒汇电子和凯胜电子的实际控制人，为避免恒汇电子和凯胜电子的债务问题影响到陈同胜所持新恒汇有限股权的稳定性，陈同胜与陈同强（双方系兄弟关系）之间存在代持，具体情况如下：

代持人	被代持人	出资额（万元）	代持时股权占比
陈同强	陈同胜	728.20	5.83%

由于双方系兄弟关系，相互信任，上述代持事宜未签署代持协议。

（2）代持解除情况

2018 年 4 月 20 日，新恒汇有限召开股东会议，经全体股东一致同意，股东陈同强将其持有的新恒汇有限 5.83% 的股权（未实缴）转让给陈同胜。同日，陈同强与陈同胜签订《股权转让合同》，双方约定陈同强将其持有的新恒汇有限的 5.83% 的股权（对应认缴出资额 728.20 万元，未实缴）转让给陈同胜。

本次转让完成后，陈同强与陈同胜之间的股份代持关系解除，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、陈同胜、任志军之间股权代持及解除情况

（1）股权代持形成情况

2018 年 7 月 23 日，新恒汇有限召开股东会议，经全体股东一致同意，股东陈同胜将其持有的新恒汇有限 4.85% 的股权（未实缴）转让给任志军，其他股东均放弃优先购买权。

同日，陈同胜与任志军签订《股权转让合同》，约定陈同胜将其持有新恒汇有限的 4.85%的股权，即 728.20 万元出资额转让给任志军，转让价款为人民币 728.20 万元，对应转让价格为 1.00 元/每份出资额。同时，协议约定任志军向新恒汇有限履行出资义务（认缴出资额 728.20 万元）后，视为任志军已经向陈同胜足额支付本次股权转让款。

本次股权转让实为股份代持，主要原因系陈同胜作为新恒汇有限显名股东不利于公司从银行获得授信或贷款，故陈同胜暂时将股权转让给任志军代持，后续择机解除代持关系。

代持人	被代持人	出资额（万元）	代持时股权占比
任志军	陈同胜	728.20	4.85%

陈同胜与任志军针对上述代持事宜签署了股权代持协议。

（2）代持解除情况

2019 年 5 月 6 日，新恒汇有限召开股东会议，经全体股东一致同意，股东任志军将其持有的新恒汇有限的 4.85%的股权（未实缴）转让给陈同胜，其他股东均放弃优先购买权。

同日，任志军与陈同胜签订《股权转让合同》，约定任志军将其持有新恒汇有限的 4.85%的股权，即 728.20 万元出资额转让给陈同胜，转让价款为人民币 728.20 万元，对应转让价格为 1.00 元/每份出资额。同时，协议约定陈同胜向新恒汇有限履行出资义务（认缴出资额 728.20 万元）后，视为陈同胜已经向任志军足额支付本次股权转让款。

本次转让完成后，任志军与陈同胜之间的股份代持关系解除，陈同胜显名股东身份恢复，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、员工持股平台层面的代持及解除情况

（1）共青城恒汇宏润层面的代持情况

公司自成立以来注重对员工特别是重要员工的股权激励，通过设立共青城恒汇宏润作为员工持股平台，征求员工投资意向时，优先接受在新恒汇有限工作年限较长以及公司中层以上员工的出资意向。当时宗晓艳入职新恒汇有限尚不满一年，王金凤作为公司普通员工，无法参与认缴共青城恒汇宏润股权，但两人投资

意愿均较强，故委托其他员工代为持有共青城恒汇宏润出资份额。

序号	代持人	被代持人	持有共青城恒汇宏润出资额（万元）	对应发行人出资额（万元）
1	刘汉凯	宗晓艳	15.00	3.6408
2	李爽	王金凤	5.00	1.2136

2021年7月，刘汉凯将其为宗晓艳代持的15.00万元共青城恒汇宏润出资份额转让给宗晓艳，并办理了工商变更登记手续，李爽将其为王金凤代持的5.00万元共青城恒汇宏润出资份额转让给王金凤，并办理了工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，共青城恒汇宏润层面存在的员工之间代持出资份额的情形全部解除。

（2）共青城宏润二号层面的股份预留及授予情况

2020年3月10日，共青城志林堂与共青城宏润二号签订《股权转让合同》，约定共青城志林堂将其持有的新恒汇有限1.00%的股权转让给共青城宏润二号。

共青城宏润二号受让上述股权后，公司预留共青城宏润二号247.00万元出资额，对应发行人出资额41.17万元，作为激励股权并暂由普通合伙人刘汉凯代为持有。2021年3月31日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司实施股权激励计划的议案》，将上述41.17万元出资额股权激励预留股份授予以下员工。该等预留股份的授予情况、员工出资情况如下：

序号	授予员工	授予价格（元/股）	对应共青城宏润二号出资额（万元）	对应发行人股数（万股）
1	陈志龙	6.00	108.00	18.00
2	朱春阳	6.00	52.00	8.67
3	杨永学	6.00	28.80	4.80
4	王强	6.00	24.00	4.00
5	张成彬	6.00	18.00	3.00
6	张建东	6.00	12.00	2.00
7	刘汉凯	6.00	4.20	0.70
合计		-	247.00	41.17

截至2021年6月4日，由刘汉凯代为持有的预留激励股份均已授予完毕，并完成了工商变更登记手续。

4、历史上公司存在的所有代持均已解除，不存在纠纷或潜在纠纷

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人历史上存在的全部股权代持均已解除。根据公司股东出具的调查表或书面确认，公司股东持有的发行人股份权属清晰，不存在代持等未披露的股份安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响发行人股权结构的事项或特殊安排。

（八）关于发行人设立以来历次股权变动过程是否曾经存在瑕疵或者纠纷情况的说明

发行人在 2018 年 5 月增资过程中，淄博高新城投（国有企业）以货币出资 4,000.00 万元（其中计入注册资本 970.87 万元，计入资本公积 3,029.13 万元），未履行国有资产评估、备案程序，不符合《企业国有资产评估管理暂行办法》的相关规定。鉴于本次增资行为已经公司股东一致审议通过，履行了公司内部审批程序，相关增资已完成工商变更登记手续，且国资部门在办理国有股权管理方案批准及国有资产产权登记手续时未针对公司历史上存在评估和备案程序瑕疵的事宜提出异议，不存在导致国有资产流失和损害国有资产利益的情形。

2019 年 11 月淄博高新产投转让所持新恒汇未实缴股权时，未通过产权市场公开进行，未就本次转让股权进行专项资产评估及备案，存在程序瑕疵，但鉴于其转让行为已经淄博高新产投上级单位淄博高新国有资本投资有限公司同意，且本次转让标的为国有股东放弃实缴的股权出资权，该等应实缴金额对应的新恒汇股权价值与尚在有效期内的经国有资产评估备案的资产评估结果一致，未实缴股权的转让作价公允，未因此损害国有权益，未造成国有资产流失。

针对上述程序瑕疵，发行人已于 2021 年 4 月 30 日取得了由淄博高新技术产业开发区财政金融局出具的《关于对国有股权变动相关事项予以确认的函》，确认“新恒汇电子股份有限公司历次国有股权变动均履行了国有股东内部决策程序，不存在纠纷或潜在纠纷，未损害国有权益，未造成国有资产流失”。

综上，发行人上述国有股权变动程序瑕疵已得到弥补，发行人或相关股东未因出资瑕疵受到过行政处罚、不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷。

（九）发行人私募基金股东情况及穿透计算的股东人数

1、发行人私募基金股东情况

截至本招股意向书签署日，发行人共有 3 名自然人股东和 15 名法人股东。15 名法人股东中，武岳峰投资、元禾璞华、聚源信诚、冯源绘芯等 4 名机构股东已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》的规定于中国证券投资基金业协会完成备案，具体情况如下：

序号	股东名称	基本情况	基金备案编号
1	武岳峰投资	已在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金，执行事务合伙人为Digital Time Investment Limited	SE3644
2	元禾璞华	已在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金，执行事务合伙人为苏州致芯方维投资管理合伙企业（有限合伙）	SCW352
3	聚源信诚	已在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金，执行事务合伙人为苏州聚源忻芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	SLX062
4	冯源绘芯	已在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金，执行事务合伙人为北京承沅企业管理有限公司	SNL252

经核查，发行人股东中，下述股东不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》界定的私募投资基金，不需要履行上述备案程序。具体情况如下：

（1）自然人股东无需履行前述备案程序；

（2）淄博高新城投、淄博高新产投为国有股东，淄博市人民政府国有资产监督管理委员会出具了《关于确认新恒汇电子股份有限公司国有股东标识的批复》，淄博高新城投、淄博高新产投为国有股东，证券账户标注“SS”；

（3）共青城志林堂、共青城恒汇宏润、共青城宏润一号、共青城宏润二号等 4 名股东为员工持股平台，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序；

（4）清华教育为经民政部批准的非公募基金会，无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序；

（5）共青城景枫、西藏龙芯、泉力德、无锡利戈等 4 名机构股东不存在以非公开方式向其他投资者募集资金的情形，投资到发行人的资金均为合伙人或股

东自有资金，资产并非由专业基金管理人管理，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》界定的私募投资基金，无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序。

2、穿透计算的股东人数

截至本招股意向书签署日，发行人共有 3 名自然人股东和 15 名法人股东，各股东穿透后股东人数如下：

序号	股东名称或姓名	穿透计算人数	说明
1	虞仁荣	1	自然人股东
2	任志军	1	自然人股东
3	武岳峰投资	1	备案私募投资基金，基金编号：SE3644
4	淄博高新城投	1	穿透后，最终持有人系淄博高新技术产业开发区财政金融局
5	共青城景枫	2	穿透后，最终持有人系刘景松、马俊英，共计 2 名
6	西藏龙芯	2	穿透后，最终持有人系吕大龙、何珊，共计 2 名
7	陈同胜	1	自然人股东
8	共青城志林堂	1	以合伙制企业实施的员工持股计划
9	淄博高新产投	1	穿透后，最终持有人系淄博高新技术产业开发区财政金融局
10	共青城恒汇宏润	2 ^注	以合伙制企业实施的员工持股计划
11	元禾璞华	1	备案私募投资基金，基金编号：SCW352
12	聚源信诚	1	备案私募投资基金，基金编号：SLX062
13	清华教育	1	非公募基金会
14	冯源绘芯	1	备案私募投资基金，基金编号：SNL252
15	泉力德	4	穿透后，最终持有人系陈佳宇、向雪梅、李敏、陈平，共计 4 名
16	共青城宏润一号	1	以合伙制企业实施的员工持股计划
17	共青城宏润二号	1	以合伙制企业实施的员工持股计划
18	无锡利戈	4	穿透后，最终持有人系师建军、梅德忠、王俊、朱丙勋
合计		27	/

注：共青城恒汇宏润系新《证券法》施行之前设立的员工持股计划，参与人包括 1 名外部人员，公司员工部分按照 1 名股东计算，外部人员按照实际人数计算。

综上，公司股东穿透计算后的人数为 27 名，未超过 200 人。

（十）本次发行前各股东之间的关联关系

股东姓名或名称	任职情况	关联情况	直接持有发行人股份情况
虞仁荣、任志军	分别担任董事、董事长	一致行动人	分别为 31.41%、16.21%
任志军、共青城志林堂	任志军担任公司董事长	任志军直接持有共青城志林堂 82.00% 出资份额	任志军持有发行人的股份比例为 16.21%；共青城志林堂持有发行人的股份比例为 3.78%
虞仁荣、冯源绘芯	虞仁荣担任公司董事	虞仁荣直接持有冯源绘芯 47.89% 出资份额并通过冯源（宁波）私募基金管理有限公司间接持有冯源绘芯 0.04% 出资份额	虞仁荣持有发行人的股份比例为 31.41%；冯源绘芯持有发行人的股份比例为 1.11%
淄博高新城投、淄博高新产投	—	淄博高新城投和淄博高新产投受同一股东（淄博高新国有资本投资有限公司）控制	淄博高新城投持有发行人的股份比例为 5.40%；淄博高新产投持有发行人的股份比例为 2.95%
共青城志林堂、共青城恒汇宏润	—	共青城志林堂的普通合伙人、执行事务合伙人吴忠堂持有共青城恒汇宏润 17.50% 出资份额 共青城恒汇宏润的普通合伙人、执行事务合伙人朱林持有共青城志林堂 11.14% 出资份额	共青城志林堂持有发行人的股份比例为 3.78%；共青城恒汇宏润持有发行人的股份比例为 2.70%
元禾璞华、清华教育	—	元禾璞华的管理合伙人陈大同曾担任清华教育的理事	元禾璞华持有发行人的股份比例为 1.67%；清华教育持有发行人的股份比例为 1.11%
武岳峰投资、清华教育	—	武岳峰投资的实际控制人、投资决策委员会委员武平担任清华教育的理事	武岳峰投资持有发行人的股份比例为 15.70%；清华教育持有发行人的股份比例为 1.11%

（十一）发行人公开发售股份对发行人控制权、治理结构及生产经营的影响

公司本次发行全部为新股，不涉及股东公开发售股份。

十三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员基本情况**（一）公司董事会成员**

截至本招股意向书签署日，发行人董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事，情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	任志军	董事长	董事会提名委员会	2023 年 11 月至 2026 年 11 月

序号	姓名	职务	提名人	任期
2	虞仁荣	董事	董事会提名委员会	2023年11月至2026年11月
3	吴忠堂	董事	董事会提名委员会	2023年11月至2026年11月
4	吕大龙	董事	董事会提名委员会	2023年11月至2026年11月
5	李斌	董事	董事会提名委员会	2023年11月至2026年11月
6	陈铎	董事	董事会提名委员会	2023年11月至2026年11月
7	杜鹏程	独立董事	董事会提名委员会	2023年11月至2026年11月
8	GAO FENG (高峰)	独立董事	董事会提名委员会	2023年11月至2026年11月
9	高玉滚	独立董事	董事会提名委员会	2023年11月至2026年11月

发行人现任董事简历如下：

1、任志军先生，1966年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，毕业于北京邮电大学。任志军先生2018年1月至今任公司董事长。任志军先生曾于1996年7月至1999年7月任北京邮电大学与加拿大北方电讯电信研究开发中心部门经理、高级经理，1999年7月至2015年1月任亿阳信通股份有限公司副总裁、总裁、董事长，2015年1月至2015年10月任紫光集团执行副总裁，2015年1月至2016年4月任锐迪科微电子（北京）有限公司董事长，2015年11月至2018年1月任紫光国微副总裁、总裁、副董事长兼总裁。

2、虞仁荣先生，1966年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权（拥有中国香港居民身份证），大学本科学历，毕业于清华大学。虞仁荣先生2018年1月至今任公司董事。虞仁荣先生曾于1990年7月至1992年5月任浪潮集团有限公司工程师，1992年6月至1998年2月任龙跃电子（香港）有限公司北京办事处销售经理，1998年2月至2001年9月任北京华清兴昌科贸有限公司董事长，2001年9月至2020年11月，任北京京鸿志科技有限公司执行董事、经理，2003年5月至2020年10月任深圳市京鸿志电子有限公司执行董事、总经理，2006年9月至2007年5月任香港华清电子（集团）有限公司董事长，2014年8月至2021年1月任北京泰合志恒科技有限公司董事长，2018年5月至2020年10月任北京豪威亦庄科技有限公司执行董事、总经理，2007年5月至今历任韦尔股份董事、董事长。

3、吴忠堂先生，1965年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士

研究生学历，毕业于中国科学院计算数学所。吴忠堂先生 2018 年 1 月至今任公司董事、副总经理兼财务总监。吴忠堂先生曾于 1988 年 9 月至 2000 年 10 月任解放军防化指挥工程学院讲师，2000 年 11 月至 2003 年 8 月任和记奥普泰通信技术有限公司（现已更名为：重庆奥普泰通信技术有限公司）质量测试经理，2003 年 9 月至 2015 年 11 月任亿阳信通股份有限公司财务部副主任、运营办主任，2015 年 12 月至 2017 年 10 月任北京紫光展讯科技有限公司（现已更名为：紫光展锐（上海）科技有限公司）运营中心主任；2020 年 12 月至今，任山东亚华电子股份有限公司独立董事。

4、吕大龙先生，1962 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于清华大学。吕大龙先生 2019 年 6 月至今任公司董事。吕大龙先生曾于 1983 年 7 月至 1992 年 12 月任空军工程设计研究院工程师，1992 年 12 月至 1993 年 12 月任中国乡镇企业投资开发有限公司海南中发公司总经理，1996 年 4 月至 2001 年 7 月任北京万泉花园物业开发有限公司总经理职务，2001 年 7 月至今任华清基业投资管理有限公司经理、执行董事，2001 年 8 月至今任银杏博融（北京）科技有限公司经理、执行董事，2015 年 7 月至今任清控银杏创业投资管理（北京）有限公司董事，2015 年 7 月至今任西藏龙芯经理、执行董事。

5、李斌先生，1987 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于清华大学。李斌先生 2020 年 11 月至今任公司董事。李斌先生曾于 2009 年 8 月至 2010 年 7 月任团中央西部计划研究生支教团教师，2013 年 7 月至 2016 年 10 月任中国移动通信集团有限公司项目经理，2016 年 11 月至 2022 年 1 月任北京中清正合科技创业投资管理有限公司（现已更名为：北京武岳峰中清正合科技创业投资管理有限公司）投资总监，2022 年 2 月至 2023 年 10 月任北京贝叶科技有限公司首席信息安全官，2023 年 11 月至今任国科嘉和（北京）投资管理有限公司董事总经理。

6、陈铎先生，1986 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于华东理工大学。陈铎先生 2020 年 11 月至今担任公司董事。陈铎先生曾于 2008 年 12 月至 2010 年 3 月任凯胜电子采购经理、董事，2010 年 3 月至 2017 年 12 月任恒汇电子总经理，2018 年 3 月至 2023 年 5 月任淄博楷铭餐饮管理有限公司总经理，2024 年 7 月至今任韦尔股份工程师。

7、杜鹏程先生，1964年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于中国科学院系统科学研究所。杜鹏程先生2020年11月至今任公司独立董事。杜鹏程先生曾于1993年6月至1995年6月任北京新技术产业开发试验区财政审计所（现已更名为：中关村科技园区）财政专员，1995年7月至2000年12月任北京天平会计师事务所（现已更名为：北京天平正远财会咨询有限公司）副所长，2001年1月至2003年11月任北京天同信会计师事务所有限公司副主任会计师，2003年12月至2019年11月任北京天平会计师事务所有限责任公司（现已更名为：北京天平正远财会咨询有限公司）副主任会计师，2019年11月至今任北京尚易国际会计师事务所（普通合伙）副主任会计师。

8、GAO FENG（高峰）先生，1967年3月出生，新加坡国籍，硕士研究生学历，毕业于中国科学院微电子中心研究所。GAO FENG（高峰）先生2020年11月至今任公司独立董事。GAO FENG（高峰）先生曾于1994年9月至2001年4月任新加坡特许半导体部门经理，2001年5月至2002年6月任台积电美国分厂WaferTech高级主管工程师，2002年6月至2004年4月任美国PDF Solutions, Inc 项目经理，2004年4月至2013年2月任上海华虹NEC电子有限公司工程部部长、厂长、市场销售副总裁，2013年3月至2017年11月任英特格灵芯片（天津）有限公司董事长兼总经理，2017年12月至2023年6月任北京石溪清流投资有限公司（现已更名为：北京石溪清流私募基金管理有限公司）副总经理，2023年6月至今任安徽启航鑫睿私募基金管理有限公司总经理、管理合伙人。

9、高玉滚先生，1969年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于航空工业总公司三零三所。高玉滚先生2020年11月至今任公司独立董事。高玉滚先生曾于1992年7月至1997年9月任中国航空精密机械研究所工程师，1997年10月至2008年2月任西门子（中国）有限公司销售经理，2008年3月至2009年8月任北京奥组委技术经理，2009年9月至2016年12月任清华校友总会副主任，2017年1月至2019年2月任清华海峡研究院副主任，2019年3月至今任淄博航智天汇科技企业孵化器有限公司经理。

（二）公司监事会成员

截至本招股意向书签署日，发行人监事会由3名监事组成，其中王保增、祁耀亮由股东大会选举产生，于胜武由公司职工代表大会选举产生，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	于胜武	监事会主席	职工代表大会	2023 年 11 月至 2026 年 11 月
2	王保增	监事	监事会	2023 年 11 月至 2026 年 11 月
3	祁耀亮	监事	监事会	2023 年 11 月至 2026 年 11 月

发行人现任监事简历如下：

1、于胜武先生，1979 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于山东工程学院。于胜武先生 2018 年加入本公司，2018 年 1 月至 2020 年 1 月任新恒汇有限模块质量部经理，2020 年 1 月至今任公司智能卡模块分厂厂长，2020 年 11 月至今任公司监事会主席。加入本公司前，于胜武先生曾于 2001 年 11 月至 2009 年 4 月任山铝电子质量部经理，2009 年 4 月至 2018 年 1 月任凯胜电子质量部经理。

2、王保增先生，1983 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于东南大学。王保增先生 2020 年 11 月至今任公司监事。王保增先生曾于 2004 年 7 月至 2007 年 6 月任济南盈富科技有限公司（现已更名为：济南华安科技有限公司）会计、会计主管，2007 年 7 月至 2009 年 8 月任山东致源会计师事务所有限公司审计助理，2009 年 9 月至 2011 年 3 月任中准会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所项目经理，2011 年 3 月至 2016 年 5 月任上海净能实业有限公司副总经理，2016 年 6 月至 2022 年 3 月任南京国电环保科技有限公司总会计师，2022 年 3 月至今历任景能科技有限公司总会计师、副总经理，2022 年 3 月至今任淄博景能科技有限公司总会计师。

3、祁耀亮先生，1980 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于清华大学。祁耀亮先生 2020 年 11 月至今任公司监事。祁耀亮先生曾于 2005 年 12 月至 2015 年 12 月任职于中芯国际集成电路制造有限公司，最高职务为大中华区资深经理，2016 年 1 月至 2018 年 1 月任北京清芯华创投资管理有限公司投资总监，2016 年 10 月至 2020 年 4 月任中芯集成电路（宁波）有限公司监事，2018 年 1 月至 2020 年 11 月任元禾璞华（苏州）投资管理有限公司董事总经理，2020 年 11 月至 2023 年 12 月任元禾璞华同芯（苏州）投资管理有限公司董事总经理、合伙人，2021 年 7 月至 2021 年 12 月任美芯晟科技（北京）股份有限公司董事，2022 年 4 月至今任睿晶半导体（宁波）有限公司执行

董事兼总经理，2022 年 4 月至今任睿晶微（上海）半导体有限公司执行董事兼总经理。

（三）公司高级管理人员

截至本招股意向书签署日，发行人高级管理人员包括：总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	朱林	总经理	2023 年 11 月至 2026 年 11 月
2	陈长军	副总经理	2023 年 11 月至 2026 年 11 月
3	吴忠堂	副总经理、财务总监	2023 年 11 月至 2026 年 11 月
4	张建东	董事会秘书	2023 年 11 月至 2026 年 11 月

1、朱林先生，1976 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于太原理工大学。朱林先生 2018 年 1 月加入本公司，2018 年 1 月至今任公司总经理。加入本公司前，朱林先生曾于 1998 年 7 月至 2001 年 11 月任山东恒成机械制造厂技术员，2001 年 11 月至 2009 年 5 月任山铝电子技术部部长，2009 年 5 月至 2014 年 1 月任凯胜电子副经理、董事，2015 年 1 月至 2017 年 12 月任凯胜电子总经理。

2、陈长军先生，1978 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于太原理工大学。陈长军先生 2018 年 1 月加入本公司，2018 年 1 月至 2019 年 12 月任公司智能卡模块厂厂长，2019 年 12 月至今任公司副总经理。加入本公司前，陈长军先生曾于 2001 年 7 月至 2006 年 4 月任山铝电子领班，2006 年 4 月至 2009 年 4 月任山铝电子车间主任，2009 年 4 月至 2014 年 4 月担任凯胜电子车间主任，2014 年 4 月至 2014 年 11 月任凯胜电子副总经理，2014 年 11 月至 2016 年 6 月任凯胜销售执行董事、经理，2016 年 6 月至 2021 年 7 月任凯胜销售监事。

3、吴忠堂先生，简历参见本节之“十三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员基本情况”之“（一）公司董事会成员”。

4、张建东先生，1972 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于山东理工大学。张建东先生 2018 年 1 月加入本公司，2018 年 1 月至 2020 年 11 月任公司项目部经理，2020 年 11 月至今担任公司董事会秘书。

加入本公司前，张建东先生曾于 1991 年 1 月至 1993 年 5 月任桓台县轴承厂操作工，1993 年 6 月至 1994 年 8 月任桓台县轴承厂销售业务员，1994 年 9 月至 1999 年 7 月任山东桓台锦乐轴承有限公司采购业务员，1999 年 7 月至 2002 年 12 月任淄博华天轴承有限公司采购业务员，2003 年 1 月至 2009 年 12 月任山东华泰轴承制造有限公司采购部经理，2010 年 1 月至 2017 年 3 月任山东华泰轴承制造有限公司项目部经理，2017 年 4 月至 2017 年 12 月任恒汇电子项目部经理。

（四）其他核心人员

截至招股意向书签署日，除前述董事、监事和高级管理人员外，发行人其他核心人员包括张成彬、刘松源、黄伟，具体情况如下：

序号	姓名	职务
1	张成彬	研发中心经理
2	刘松源	蚀刻引线框架分厂制程工程经理
3	黄伟	蚀刻引线框架分厂厂长

公司其他核心人员简历如下：

1、张成彬先生，1987 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于山东轻工业学院。张成彬先生 2018 年 1 月加入本公司任研发中心经理。加入本公司前，张成彬先生曾于 2012 年 2 月至 2016 年 8 月任恒汇电子化验员，2016 年 8 月至 2017 年 7 月任恒汇电子工艺员，2017 年 7 月至 2017 年 12 月任恒汇电子研发工程师。

2、刘松源先生，1975 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历，毕业于湘潭大学。刘松源先生 2019 年 4 月加入本公司任蚀刻引线框架分厂制程工程经理。加入本公司前，刘松源先生曾于 2003 年 3 月至 2008 年 4 月任东莞长安品质电子制造厂精密光蚀生产经理，2008 年 8 月至 2014 年 4 月任康强电子事业部副总经理，2015 年 11 月至 2016 年 8 月任深圳市卓力达电子有限公司生产中心经理，2016 年 9 月至 2017 年 7 月任龙晖蚀刻金属（深圳）有限公司生产中心经理，2017 年 12 月至今任浏阳市古港镇祝博士学习吧法定代表人，2019 年 8 月至 2021 年 12 月任浏阳市古港镇树人教育培训学校有限公司法定代表人。

3、黄伟先生，1982 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科

学历，毕业于中国石油大学（北京）。黄伟先生 2019 年 5 月加入本公司任蚀刻引线框架分厂厂长。加入本公司前，黄伟先生曾于 2002 年 8 月至 2009 年 10 月任东莞长安品质电子制造厂电镀部主管，2009 年 10 月至 2013 年 10 月任康强电子蚀刻事业部科长，2013 年 10 月至 2019 年 4 月任天水华洋电子科技股份有限公司董事、副总经理。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（六）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

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

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位（发行人控股子公司、持股平台除外）的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼任职务	与发行人关系
任志军	董事长	新疆紫光众志技术咨询有限合伙企业	执行事务合伙人	关联方
虞仁荣	董事	韦尔股份	董事长	关联方
		香港华清电子（集团）有限公司	董事	关联方
		Seagull Investment Holdings Limited	董事	关联方
		Seagull International Limited	董事	关联方
		OmniVision Technologies, Inc.	董事	关联方
		北京豪威科技有限公司	执行董事	关联方
		武汉果核科技有限公司	董事	关联方
		青岛清恩资产管理有限公司	监事	关联方
		上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		北京君正集成电路股份有限公司	董事	关联方
吴忠堂	董事、副	山东亚华电子股份有限公司	独立董事	关联方

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
	总经理、财务总监			
吕大龙	董事	华清基业投资管理有限公司	经理、执行董事	关联方
		银杏博融（北京）科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		同方华清投资管理有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京紫光基业物业管理有限公司	董事	关联方
		北京华清迈基投资有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京华清博远创业投资有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京华清博丰创业投资有限公司	经理、执行董事	关联方
		银杏华清投资基金管理（北京）有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京华清博广创业投资有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京银杏天使投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		中关村天使投资协会	法定代表人	关联方
		北京启迪明德创业投资有限公司	董事	关联方
		武汉启迪东湖创业投资有限公司	执行董事	关联方
		启迪银杏创业投资管理（北京）有限公司	董事长	关联方
		青岛青迈高能电子辐照有限公司	执行董事	关联方
		西藏龙芯	经理、执行董事	关联方
		清控银杏创业投资管理（北京）有限公司	董事	关联方
		北京华清豪威科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京华清创业科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		清控股权投资有限公司	经理、董事	关联方
		北京华清博融科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京博融思比科科技有限公司	董事	关联方
		北京蔚蓝仕科技有限公司	董事	关联方
		嘉兴华清龙芯豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		嘉兴华清银杏豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		嘉兴博清股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		清控银杏同创（北京）科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		导洁（北京）环境科技有限公司	董事	关联方

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
		北京华云合创科技有限公司	董事	关联方
		北京银杏思远智通科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		西藏智通创业投资有限公司	总经理、执行董事	关联方
		嘉兴清银投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		北京伽睿智能科技集团有限公司	董事	关联方
		武汉安扬激光技术股份有限公司	董事	关联方
		北京智能建筑科技有限公司	董事长	关联方
		韦尔股份	董事	关联方
		北京溥昂企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		青岛华迈高新技术产业有限公司	监事	无
		北京韶晖企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		中山新诺科技股份有限公司	董事	关联方
		无锡沐创集成电路设计有限公司	董事	关联方
		北京银杏华实企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		北京启迪日新创业投资有限公司	董事	关联方
		清控银杏光谷创业投资基金（武汉）合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		北京银杏豪威科技有限公司	执行董事、总经理	关联方
		爱奇艺清科（北京）信息科技有限公司	董事	关联方
		重庆市紫建电子股份有限公司	独立董事	关联方
		启迪设计集团股份有限公司	独立董事	关联方
李斌	董事	北京治策科技有限公司	监事	无
		北京中胜治策人工智能科技研究院有限公司	监事	无
		西安中胜治策科技有限公司	监事	无
		武汉中胜治策科技有限公司	监事	无
		西藏中平信私募股权投资基金管理有限公司	董事	关联方
杜鹏程	独立董事	北京尚易国际会计师事务所（普通合伙）	副主任会计师	关联方
GAO FENG （高峰）	独立董事	安徽启航鑫睿私募基金管理有限公司	总经理、管理合伙人	关联方
		上海沃轶致电子科技有限公司	执行董事兼总经理	关联方

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
		深圳精智达技术股份有限公司	董事	关联方
		上海世禹精密设备股份有限公司	董事	关联方
高玉滚	独立董事	淄博航智天汇科技企业孵化器有限公司	经理	关联方
		北京兆信信息技术股份有限公司	独立董事	无
王保增	监事	淄博景能科技有限公司	总会计师	关联方
		景能科技有限公司	副总经理	关联方
		南京南环水务科技有限公司	监事	无
		景能（淄博）投资管理有限公司	监事	无
		储动科技有限公司	监事	无
		淄博景能新能源开发有限公司	监事	无
		景能富瑞（淄博）新能源科技有限公司	监事	无
		湖北东湖新能科技有限责任公司	监事	无
		昱景（淄博）新能源科技有限公司	财务负责人	关联方
祁耀亮	监事	睿晶半导体（宁波）有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		睿晶微（上海）半导体有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		睿晶半导体有限公司	董事、经理	关联方
		荣芯半导体（淮安）有限公司	监事	无
		宁波荣芯一厂半导体有限公司	监事	无
		浙江泓芯新材料股份有限公司	独立董事	关联方
		宁波耀晶企业管理咨询有限公司	执行董事、总经理	关联方
朱林	总经理	共青城芯材汇能投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况

（一）劳动合同、保密协议或竞业禁止协议

在公司任职的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均与公司签署了劳动合同、保密协议及竞业禁止协议。公司与独立董事签署了《聘任协议》，对双方的权利义务进行了约定。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员均严格履行协议

约定的义务和职责，遵守相关承诺。

（二）重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员有关本次发行的承诺详见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件二：本次发行相关主体作出的重要承诺情况”有关内容。

十六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员直接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	公司职务	持有股份（万股）	持股比例
1	任志军	董事长	2,911.60	16.21%
2	虞仁荣	董事	5,643.20	31.41%
合计			8,554.80	47.62%

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员间接持有公司股权的情况：

序号	姓名	公司职务	直接持股的企业名称	在直接持股的企业中的出资比例	间接持有本公司的权益比例
1	任志军	董事长	共青城志林堂	82.00%	3.10%
2	虞仁荣	董事	冯源绘芯	47.93%	0.53%
3	吴忠堂	董事、副总经理、财务总监	共青城志林堂	6.86%	0.26%
			共青城恒汇宏润	17.50%	0.47%
4	吕大龙	董事	西藏龙芯	80.00%	3.94%
5	于胜武	监事会主席	共青城恒汇宏润	4.00%	0.11%
			共青城宏润二号	2.20%	0.02%
6	朱林	总经理	共青城志林堂	11.14%	0.42%
			共青城恒汇宏润	10.00%	0.27%
7	陈长军	副总经理	共青城恒汇宏润	5.00%	0.14%
8	张建东	董事会秘书	共青城恒汇宏润	1.65%	0.04%
			共青城宏润二号	2.40%	0.02%
9	张成彬	研发中心经理	共青城恒汇宏润	2.25%	0.06%

序号	姓名	公司职务	直接持股的企业名称	在直接持股的企业中的出资比例	间接持有本公司的权益比例
			共青城宏润二号	3.00%	0.03%
10	刘松源	蚀刻引线框架分厂制程工程经理	共青城宏润一号	5.00%	0.05%
11	黄伟	蚀刻引线框架分厂厂长	共青城宏润一号	13.20%	0.12%

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属持有发行人股份的情况如下：

姓名	关联关系	直接持股数量 (万股)	间接持股情况		合计持股数量 (万股)	在本公司合计持股比例
			直接持股的企业名称	在直接持股企业中出资比例		
李爽	总经理朱林的配偶，为公司已离职前员工	-	共青城恒汇宏润	1.00%	4.85	0.03%
陈同胜	董事陈铎的父亲，为公司已退休顾问	728.20	-	-	728.20	4.05%
何珊	董事吕大龙的配偶	-	西藏龙芯	20.00%	176.67	0.98%

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况，也不存在任何争议。

十七、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况

（一）公司董事变动情况

时间	董事	变动原因
2023年1月至今	任志军、虞仁荣、李斌、吴忠堂、陈铎、吕大龙、杜鹏程、GAO FENG（高峰）和高玉滚	-

2023年1月至今，公司董事会成员有9名，分别为任志军、虞仁荣、李斌、吴忠堂、陈铎、吕大龙、杜鹏程、GAO FENG（高峰）和高玉滚，其中杜鹏程、GAO FENG（高峰）和高玉滚为独立董事，未发生变化。

（二）公司监事变动情况

时间	监事	变动原因
2023 年 1 月至今	王保增、祁耀亮、于胜武	-

2023 年 1 月至今，监事会成员共有 3 名，分别为王保增、祁耀亮、于胜武，其中于胜武为职工监事，未发生变化。

（三）公司高级管理人员变动情况

时间	总经理	副总经理	财务总监	董事会秘书	变动原因
2023 年 1 月-至今	朱林	陈长军、吴忠堂	吴忠堂	张建东	-

2023 年 1 月至今，公司总经理为朱林，副总经理为陈长军、吴忠堂，财务总监为吴忠堂，董事会秘书为张建东，未发生变化。

（四）公司其他核心人员变动情况

时间	其他核心人员	变动原因
2023 年 1 月-至今	张成彬、刘松源、黄伟	-

2023 年 1 月至今，公司其他核心人员为张成彬、刘松源、黄伟，未发生变化。

综上，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近 2 年内未发生变化。

十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除持有公司或公司持股平台股权外的其他主要对外直接投资情况如下：

姓名	在本公司职务	对外直接投资单位名称	对外直接投资比例
任志军	董事长	共青城芯材汇能投资合伙企业（有限合伙）	70.00%
		北京亿阳汇智通科技股份有限公司	15.39%
		金医桥在线（北京）科技有限公司	10.95%
		新疆紫光众志技术咨询有限合伙企业	6.13%
		北京科众齐心投资管理中心（有限合伙）	3.00%

姓名	在本公司 职务	对外直接投资单位名称	对外直接投资 比例
		淄博芯材集成电路有限责任公司	6.95%
		共青城芯材家和二期投资合伙企业（有限合伙）	78.57%
虞仁荣	董事	天津唯斯方德资产管理合伙企业（有限合伙）	99.50%
		上海清恩资产	98.75%
		武汉有恩股权投资管理合伙企业（有限合伙）	98.00%
		武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	98.00%
		青岛清恩资产管理有限公司	91.67%
		上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	66.67%
		晋江冯源绘芯股权投资合伙企业（有限合伙）	47.89%
		韦尔股份	27.42%
		平潭光信冯源同芯股权投资合伙企业（有限合伙）	19.93%
		冯源（宁波）私募基金管理有限公司	19.00%
		苏州工业园区智禹东微创业投资合伙企业（有限合伙）	17.86%
		平潭冯源聚芯股权投资合伙企业（有限合伙）	12.74%
		宁波梅山保税港区铭皓投资管理合伙企业（有限合伙）	15.55%
		青岛学而民和投资中心（有限合伙）	9.09%
		爱芯元智半导体股份有限公司	1.78%
		深圳中科飞测科技股份有限公司	0.36%
		宁波甬欣韦豪二期半导体产业投资合伙企业（有限合伙）	19.80%
		宁波镇海瀚望股权投资合伙企业（有限合伙）	19.50%
		上海荣冰私募基金管理合伙企业（有限合伙）	20.00%
		合肥冯源仁芯股权投资合伙企业（有限合伙）	22.44%
		晋江冯源战孵一期创业投资合伙企业（有限合伙）	45.00%
吕大龙	董事	清控银杏同创（北京）科技有限公司	100.00%
		西藏龙芯	80.00%
		北京银杏思远智通科技有限公司	80.00%
		北京银杏德济生物技术有限公司	55.53%
		北京清科致远投资管理中心（有限合伙）	19.61%
		青岛华迈高新技术产业有限公司	15.00%
		嘉兴辰幕德股权投资合伙企业（有限合伙）	13.16%
		珠海辰昱德创业投资合伙企业（有限合伙）	13.70%

姓名	在本公司 职务	对外直接投资单位名称	对外直接投资 比例
		江苏达泰悦达大数据创业投资基金（有限合伙）	9.76%
		苏州亨通达泰大数据产业基金合伙企业（有限合伙）	8.02%
		北京银杏天使投资中心（有限合伙）	5.00%
		北京蔚蓝仕科技有限公司	5.00%
		北京华清博丰创业投资有限公司	5.00%
		苏州坤元微电子有限公司	3.00%
		北京华清迈基投资有限公司	1.10%
		北京志翔科技股份有限公司	0.61%
		清科管理顾问集团有限公司	0.29%
		荣信汇科电气股份有限公司	1.62%
		爱奇艺清科（北京）信息科技有限公司	10.29%
		北京清杏瑞纳企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	15.00%
		北京并行科技股份有限公司	7.03%
		北京依科曼生物技术股份有限公司	6.70%
吴忠堂	董事、副 总经理、 财务总监	共青城芯材汇能投资合伙企业（有限合伙）	10.00%
陈铎	董事	山东凯胜电子股份有限公司	24.00%
		上海铎泰企业管理合伙企业（有限合伙）	10.00%
		山东开名机电有限公司	50.00%
李斌	董事	上海岭望企业管理合伙企业（有限合伙）	1.33%
		上海岭观企业管理合伙企业（有限合伙）	0.28%
杜鹏程	独立董事	北京天平健税务师事务所有限公司	10.00%
GAO FENG（高 峰）	独立董事	上海沃轶致电子科技有限公司	100.00%
高玉滚	独立董事	淄博枫安天汇信息科技合伙企业（有限合伙）	20.00%
		北京康博伟业科技有限公司	28.57%
祁耀亮	监事	睿晶半导体有限公司	0.27%
		宁波募贤企业管理合伙企业（有限合伙）	14.67%
		重庆璞悦芯企业管理咨询有限公司	5.00%
		宁波市甬芯晶晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	50.00%
		宁波耀晶企业管理咨询有限公司	100.00%
朱林	总经理	共青城芯材汇能投资合伙企业（有限合伙）	20.00%

姓名	在本公司 职务	对外直接投资单位名称	对外直接投资 比例
刘松源	蚀刻引线 框架分厂 制程工程 经理	浏阳市古港镇祝博士学习吧	100.00%

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司业务相关的或存在利益冲突的其他对外投资。

十九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司任职的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资和奖金组成，按各自所在岗位职务和职级，依据公司相关薪酬标准和制度领取。

根据《公司章程》，公司董事、监事的报酬事项由股东大会审议决定，公司高级管理人员的报酬事项和奖惩事项由董事会审议决定。根据《薪酬与考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会负责制定、审查公司董事、高级管理人员的考核标准、薪酬政策和实施方案，进行考核并提出建议。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期内薪酬情况

报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况如下表所示：

年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额（万元）	837.70	831.24	838.55
利润总额（万元）	20,803.05	17,075.65	12,125.66
薪酬总额占当年利润总额比重	4.03%	4.87%	6.92%

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及关联企业领取收入的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2024 年度从发行人及关联企业领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	现任职务/身份	2024 年从公司领取的薪酬/津贴（万元）	是否在关联企业领薪
1	任志军	董事长	208.16	否
2	虞仁荣	董事	/	是
3	吴忠堂	董事、副总经理、财务总监	102.08	否
4	吕大龙	董事	/	否
5	李斌	董事	/	否
6	陈铎	董事	/	是
7	杜鹏程	独立董事	6.00	否
8	GAO FENG (高峰)	独立董事	6.00	否
9	高玉滚	独立董事	6.00	否
10	于胜武	监事会主席	40.30	否
11	王保增	监事	/	否
12	祁耀亮	监事	/	否
13	朱林	总经理	206.78	否
14	陈长军	副总经理	72.67	否
15	张建东	董事会秘书	28.51	否
16	张成彬	研发中心经理、 其他核心人员	24.95	否
17	刘松源	蚀刻引线框架分厂制程工 程经理、其他核心人员	50.86	否
18	黄伟	蚀刻引线框架分厂厂长、 其他核心人员	85.40	否
合计			837.70	/

注：（1）虞仁荣、吕大龙、李斌和陈铎未在公司担任除董事外的其他职务，2024 年度未在公司领取薪酬；王保增、祁耀亮为公司外部监事，2024 年度未在公司领取薪酬或津贴；

（2）上表中“是否在关联企业领薪”不包括从委派股东处领薪，以及因担任公司董事形成的其他关联方处领薪的情况，2024 年陈铎入职韦尔股份并担任工程师，从韦尔股份领取薪酬。

除上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他特殊待遇和退休金计划。

二十、本次公开申报前已经制定或实施的股权激励计划

（一）已经制定或实施的股权激励计划

公司采用员工持股平台的方式对高级管理人员和重要员工等进行股权激励，充分调动员工的积极性和创造性，建立健全公司长效激励机制，同时肯定员工对

公司做出的贡献，与员工分享公司的经营成果，提升团队凝聚力，有利于稳定核心员工和提高公司的经营状况。

截至本招股意向书签署日，共青城志林堂、共青城恒汇宏润、共青城宏润一号和共青城宏润二号均为以持有发行人股份为目的设立的员工持股平台，淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）系持有发行人控股子公司山铝电子股权为目的的员工持股平台，具体情况如下：

1、共青城志林堂

（1）基本情况

合伙企业名称	共青城志林堂投资合伙企业（有限合伙）
登记机关	共青城市市场监督管理局
统一社会信用代码	91330203MA2AH7TR7C
企业类型	有限合伙企业
认缴出资额	1,000.00 万元
执行事务合伙人	吴忠堂
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
成立日期	2018 年 2 月 9 日
经营期限	2038 年 2 月 8 日

截至本招股意向书签署日，共青城志林堂共有 3 名合伙人，具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 （万元）	出资 占比
1	吴忠堂	普通合伙人、 执行事务合伙人	董事、副总经理、财 务总监	68.60	6.86%
2	任志军	有限合伙人	董事长	820.00	82.00%
3	朱林	有限合伙人	总经理	111.40	11.14%
合计		/	/	1,000.00	100.00%

（2）是否履行登记备案程序

共青城志林堂投资到发行人的资金均为合伙人自有资金；用于投资的资金并非来源于募集；资产并非由专业基金管理人管理。

因此，共青城志林堂不属于私募投资基金，未办理私募基金备案手续。

(3) 对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

发行人的股权激励安排有助于提高公司骨干员工的积极性和稳定性，促进公司生产、经营稳定发展，有利于提升公司的持续经营能力。

(4) 共青城志林堂涉及股份支付费用的具体情况

共青城志林堂设立时，各合伙人出资价格为 1.00 元/每份出资额。共青城志林堂成立后，于 2018 年 4 月受让了淄博志林堂持有发行人的股权，受让价格为 1.00 元/每份出资额，同时，协议约定共青城志林堂向新恒汇有限履行出资义务（认缴出资额 485.40 万元）后，视为共青城志林堂已经向淄博志林堂足额支付本次股权转让款。本次变更系淄博志林堂的合伙人将其持有发行人的股权平移至共青城志林堂，不构成股份支付。

2020年7月22日，共青城志林堂出资人任志军将其持有共青城志林堂8.00%份额（未实缴）的出资认缴权以0元的价格转让给吴忠堂和朱林，吴忠堂和朱林实缴出资后对应的新恒汇每股取得价格为1.89元，低于公司2020年11月以每股10元的价格由新老股东认缴注册资本的每股价格，故在转让日当期确认为以权益结算的股份支付。

①股份支付公允价值的确认依据

本次股份支付公允价值的确认依据系2020年11月元禾璞华、聚源信诚等外部股东入股公司的增资价格。鉴于本次股权激励的时点与元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资入股的时间较为接近，发行人参考元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资价格10.00元/股作为本次计算股份支付的公允价值。

由于发行人收入和利润存在一定季节性波动，以股权激励发生时最近一年的扣非后净利润来计算发行人当时的市盈率倍数相对合理。按照2020年度扣非后净利润计算的发行人股权激励的权益工具公允价值所对应的公司市盈率为41.09倍，低于康强电子2020年7月对应的市盈率50.79倍。

公司名称	2020 年 7 月
康强电子	50.79
上海仪电	/
法国 Linxens	/

公司名称	2020年7月
可比公司平均值	50.79
新恒汇	41.09

注1：法国Linxens未上市，故无法获取2020年数据，下同。

注2：上海仪电为飞乐音响（600651.SH）子公司，2020年起纳入飞乐音响合并范围，故无法单独获取市盈率数据，下同。

数据来源：Wind咨询，为上市公司PE（LYP）值。

公司估值低于可比公司，一方面，各公司因业务规模、经营业绩及收入构成的差别，估值差异较大；另一方面，相比于可比公司，公司股份未公开转让，流动性受限，估值相对较低。因此，可比公司估值参考性较弱。公司采用最近时点的外部投资者入股价作为权益工具的公允价值确认基础，外部投资者入股目的为进行财务性投资，其增资价格系综合考虑公司的上市预期、经营业绩等因素并最终经协商确定，具备公允性和合理性。因此，公司的相关权益工具公允价值确认方法具有合理性。

②等待期的确认依据

《合伙协议》条款中并未约定服务期限、业绩条件，相关的离职条款等，未构成实质上的等待期。本次股份支付构成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。

③本次股权激励股份支付确认情况如下：

股权转让期间	受让方	受让共青城志林堂出资额（万元）	受让共青城志林堂出资额占比	对应新恒汇股份数（万股）a	取得价格（元/股）b	公允价格（元/股）c	股份支付费用（万元） $d=a*(c-b)$
2020年度	吴忠堂	18.60	1.86%	12.64	1.89	10.00	102.51
	朱林	61.40	6.14%	41.73	1.89	10.00	338.40

本次股份支付的会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》《监管规则适用指引—发行类第5号》5-1等规定。

共青城志林堂持股比例较小，不会影响发行人控制权的稳定性。

（5）人员离职后的股份处理

共青城志林堂的合伙人为吴忠堂、任志军和朱林，三人均为公司的董事或高级管理人员，且均已作出股份锁定承诺，《合伙协议》条款中并未对合伙人离职

后的股份处理进行约定。

（6）股份锁定期

共青城志林堂已出具关于锁定期的承诺函，具体内容如下：

“自发行人发行的股票上市交易之日起36个月内，本企业不转让或委托任何第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺，则本企业直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本企业承诺不以任何方式规避上述股份锁定承诺。”

2、共青城恒汇宏润

（1）基本情况

合伙企业名称	共青城恒汇宏润投资合伙企业（有限合伙）
登记机关	共青城市市场监督管理局
统一社会信用代码	91330203MA2AH7JU84
企业类型	有限合伙企业
认缴出资额	2,000.00 万元
执行事务合伙人	朱林
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
成立日期	2018 年 2 月 9 日
经营期限	2038 年 2 月 8 日

截至本招股意向书签署日，共青城恒汇宏润共有 37 名合伙人，具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资占比
1	朱林	普通合伙人、执行事务合伙人	总经理	200.00	10.00%
2	张建东	有限合伙人	董事会秘书	33.00	1.65%
3	陈长军	有限合伙人	副总经理	100.00	5.00%

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资占比
4	于胜武	有限合伙人	监事会主席	80.00	4.00%
5	吴忠堂	有限合伙人	董事、副总经理、 财务总监	350.00	17.50%
6	王秀花	有限合伙人	非员工	60.00	3.00%
7	张若璘	有限合伙人	员工	90.00	4.50%
8	刘书科	有限合伙人	员工	50.00	2.50%
9	田春玲	有限合伙人	员工	150.00	7.50%
10	刘汉凯	有限合伙人	员工	25.00	1.25%
11	田琦	有限合伙人	员工	65.00	3.25%
12	史济坤	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
13	张成彬	有限合伙人	员工	45.00	2.25%
14	刘德金	有限合伙人	员工	130.00	6.50%
15	赵国栋	有限合伙人	员工	50.00	2.50%
16	张慧君	有限合伙人	员工	13.00	0.65%
17	李国瑜	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
18	周新兵	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
19	刘恺	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
20	张广文	有限合伙人	员工	24.00	1.20%
21	何峰	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
22	穆涛	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
23	刘琪	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
24	邹云霄	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
25	李方标	有限合伙人	已退休前员工	70.00	3.50%
26	陈波	有限合伙人	员工	100.00	5.00%
27	路梓为	有限合伙人	员工	40.00	2.00%
28	盖珂	有限合伙人	员工	20.00	1.00%
29	仇旋	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
30	杨伟	有限合伙人	员工	90.00	4.50%
31	徐振凯	有限合伙人	员工	20.00	1.00%
32	吕科	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
33	刘旭	有限合伙人	员工	20.00	1.00%
34	季元鸿	有限合伙人	员工	35.00	1.75%
35	宗晓艳	有限合伙人	员工	15.00	0.75%
36	王金凤	有限合伙人	员工	5.00	0.25%
37	李爽	有限合伙人	已离职前员工	20.00	1.00%
合计		/	/	2,000.00	100.00%

注：王秀花为凯胜电子原员工李凯芑配偶，李凯芑于 2022 年 12 月过世，其合伙份额由其配偶王秀花继承。

（2）是否履行登记备案程序

共青城恒汇宏润投资到发行人的资金均为合伙人自有资金；用于投资的资金并非来源于募集；资产并非由专业基金管理人管理。

因此，共青城恒汇宏润不属于私募投资基金，未办理私募基金备案手续。

（3）对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

发行人的股权激励安排有助于提高公司骨干员工的积极性和稳定性，促进公司生产、经营稳定发展，有利于提升公司的持续经营能力。

（4）共青城恒汇宏润涉及股份支付费用的具体情况

2018年4月28日，公司通过股东会决议，同意公司注册资本由12,500.00万元变更为15,000.00万元。公司新增注册资本2,500.00万元中，由共青城恒汇宏润以货币2,000.00万元认缴出资485.44万元股权。此次增资入股的价格为4.12元/出资额，与外部第三方增资价格一致，因此不涉及股份支付。

2020年9月，共青城恒汇宏润合伙人张海涛将其持有共青城恒汇宏润0.50%份额转让给刘旭，由于转让价格低于每股公允价值，故在转让日当期确认为以权益结算的股份支付。

①股份支付公允价值的确认依据

本次股份支付公允价值的确认依据系2020年11月元禾璞华、聚源信诚等外部股东入股公司的增资价格。鉴于本次股权激励的时点与元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资入股的时间较为接近，发行人参考元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资价格10.00元/股作为本次计算股份支付的公允价值。

②等待期的确认依据

《合伙协议》条款中并未约定服务期限、业绩条件，相关的离职条款等，未构成实质上的等待期。本次股份支付构成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。

③本次股权激励股份支付确认情况如下：

股权转让期间	受让方	受让共青城恒汇宏润出资额(万元)	受让共青城恒汇宏润出资额占比	对应新恒汇股份数(万股)a	取得价格(元/股)b	公允价格(元/股)c	股份支付费用(万元) $d=a*(c-b)$
2020年度	刘旭	10.00	0.50%	2.43	5.11	10.00	11.87

本次股份支付的会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》《监管规则适用指引—发行类第5号》5-1等规定。

(5) 人员离职后的股份处理

2018年2月2日，共青城恒汇宏润全体合伙人就《合伙协议》中退伙条款未尽事宜签署了《补充协议》：

“一、合伙人有下列情形之一者，强制退伙：

(一) 合伙人违反国家法律法规或山东新恒汇电子科技有限公司管理规章制度的规定，严重损害山东新恒汇电子科技有限公司利益或声誉，造成重大经济损失的；

(二) 由于各种原因（正常退休除外），合伙人不再在山东新恒汇电子科技有限公司任职或者解除劳动合同、聘用合同的。

二、合伙人被强制退伙，其股权由合伙企业其他合伙人认购，如有多名合伙人认购，则按照各合伙人的持股比例进行分配；如无其他合伙人认购，则由山东新恒汇电子科技有限公司职工认购；如最终股权无人认购，则其股权由山东新恒汇电子科技有限公司回购。

三、退出股权价值的计算方法：合伙企业上年度末净资产*股权比例。

合伙企业净资产=合伙企业投资额+（ Σ 新恒汇年度净利润- Σ 企业年度分红）*合伙企业股权比例-合伙企业管理费用。

四、合伙人退伙需配合企业办理工商变更登记手续。如经执行事务合伙人或者合伙企业书面催告后5个工作日内不配合办理工商变更登记的，该合伙人应当支付给本合伙企业退伙金额3%的罚金，该罚金利益归本合伙企业所有。”

因共青城恒汇宏润取得发行人股份时，入股价格与外部投资者一致，且共青城恒汇宏润合伙人均为自愿入股。为保证相关合伙人退伙或从发行人离职后的权

益，2021年10月30日，共青城恒汇宏润全体合伙人签署了《关于废除<补充协议>的协议》，一致同意废止2018年2月2日签署的《补充协议》。

前述《补充协议》废止后，共青城恒汇宏润相关合伙事务的执行以现行有效的《合伙协议》约定为准。现行有效的《合伙协议》条款中并未对人员离职后的股份处理进行约定。

（6）股份锁定期

共青城恒汇宏润已出具关于锁定期的承诺函，具体内容如下：

“自发行人发行的股票上市交易之日起12个月内，本企业不转让或委托任何第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺，则本企业直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本企业承诺不以任何方式规避上述股份锁定承诺。”

3、共青城宏润一号

（1）基本情况

合伙企业名称	共青城宏润一号投资合伙企业（有限合伙）
登记机关	共青城市市场监督管理局
统一社会信用代码	91360405MA395UGW35
企业类型	有限合伙企业
认缴出资额	1,000.00 万元
执行事务合伙人	张若璘
经营范围	一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
成立日期	2020 年 3 月 18 日
经营期限	2040 年 3 月 17 日

截至本招股意向书签署日，共青城宏润一号共有 47 名合伙人，具体情况如

下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资占比
1	张若琰	普通合伙人、 执行事务合伙人	员工	90.00	9.00%
2	黄伟	有限合伙人	蚀刻引线框架分 厂厂长	132.00	13.20%
3	刘松源	有限合伙人	蚀刻引线框架分 厂制程工程经理	50.00	5.00%
4	路梓为	有限合伙人	员工	90.00	9.00%
5	徐治	有限合伙人		54.00	5.40%
6	马伟凯	有限合伙人		40.00	4.00%
7	陈伟哲	有限合伙人		30.00	3.00%
8	刘书科	有限合伙人		30.00	3.00%
9	李昌文	有限合伙人		42.00	4.20%
10	刘萧	有限合伙人		30.00	3.00%
11	于晴	有限合伙人		24.00	2.40%
12	杨博涵	有限合伙人		24.00	2.40%
13	张广文	有限合伙人		24.00	2.40%
14	曲方亮	有限合伙人		20.00	2.00%
15	刘恺	有限合伙人		18.00	1.80%
16	张维霞	有限合伙人		18.00	1.80%
17	安石成	有限合伙人		15.00	1.50%
18	赵国栋	有限合伙人		15.00	1.50%
19	秦小波	有限合伙人		12.00	1.20%
20	谭鑫	有限合伙人		10.00	1.00%
21	崔广义	有限合伙人		10.00	1.00%
22	马洪英	有限合伙人		10.00	1.00%
23	王润璋	有限合伙人		10.00	1.00%
24	段崑宇	有限合伙人		9.00	0.90%
25	王婷	有限合伙人		6.00	0.60%
26	何坤	有限合伙人		6.00	0.60%
27	张策	有限合伙人		6.00	0.60%
28	李宁	有限合伙人		6.00	0.60%
29	朱军	有限合伙人		6.00	0.60%
30	魏庆恭	有限合伙人		6.00	0.60%
31	赵新娟	有限合伙人		6.00	0.60%
32	张敏	有限合伙人		6.00	0.60%
33	段升红	有限合伙人		6.00	0.60%
34	王燕蓉	有限合伙人		6.00	0.60%
35	田洪恺	有限合伙人		6.00	0.60%

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资占比
36	吴琼	有限合伙人		5.00	0.50%
37	沙良宝	有限合伙人		3.00	0.30%
38	王林	有限合伙人		3.00	0.30%
39	孙国伦	有限合伙人		1.00	0.10%
40	王妍慧	有限合伙人		10.00	1.00%
41	田春玲	有限合伙人		8.00	0.80%
42	王金凤	有限合伙人		6.00	0.60%
43	宋杰	有限合伙人	已离职前员工	6.00	0.60%
44	翟伟	有限合伙人	已离职前员工	5.00	0.50%
45	程世翀	有限合伙人	已离职前员工	15.00	1.50%
46	刘洋洋	有限合伙人	已离职前员工	5.00	0.50%
47	李宁	有限合伙人	已离职前员工	60.00	6.00%
合计				1,000.00	100.00%

(2) 是否履行登记备案程序

共青城宏润一号投资到发行人的资金均为合伙人自有资金；用于投资的资金并非来源于募集；资产并非由专业基金管理人管理。

因此，共青城宏润一号不属于私募投资基金，未办理私募基金备案手续。

(3) 对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

发行人的股权激励安排有助于提高公司骨干员工的积极性和稳定性，促进公司生产、经营稳定发展，有利于提升公司的持续经营能力。

(4) 共青城宏润一号涉及股份支付费用的具体情况

2021年6月，李金良、田银昌因离职将其所持有的共青城宏润一号的合伙份额转让给田春玲、王金凤、王妍慧，由于转让价格低于每股公允价值，故在转让日当期确认为以权益结算的股份支付。

2024年12月，陈迅因离职将其所持有的共青城宏润一号的合伙份额转让给黄伟、徐治、李昌文，由于转让价格低于每股公允价值，故在转让日当期确认为以权益结算的股份支付。

① 股份支付公允价值的确认依据

2021年6月股份支付公允价值的确认依据系2020年11月元禾璞华、聚源信诚

等外部股东入股公司的增资价格。鉴于2021年6月股权激励的时点与元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资入股的时间较为接近，发行人参考元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资价格10.00元/股作为2021年6月计算股份支付的公允价值。

2024年12月股份支付公允价值的确认依据系根据同期可比上市公司市盈率计算的每股价格。截至2024年12月31日，最近6个月所属新证监会行业分类为“制造业——计算机、通信和其他电子设备制造业”在创业板首次公开发行上市公司的首发日可比公司的市盈率扣除最高和最低值后的平均值为17.57。发行人将在20.00%的流动性折扣率假设下参考可比上市公司市盈率计算出的每股价格14.47元/股作为2024年12月计算股份支付的公允价值。

②等待期的确认依据

《合伙协议》条款中并未约定服务期限、业绩条件，相关的离职条款等，未构成实质上的等待期。本次股份支付构成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。

③股权激励股份支付确认情况如下：

股权转让期间	受让方	受让共青城宏润一号出资额（万元）	受让共青城宏润一号出资额占比	对应新恒汇股份数（万股）a	取得价格（元/股）b	公允价格（元/股）c	股份支付费用（万元） $d=a*(c-b)$
2021年度	田春玲	8.00	0.80%	1.33	6.29	10.00	4.95
	王金凤	6.00	0.60%	1.00			3.71
	王妍慧	10.00	1.00%	1.67			6.18
合计		24.00	2.40%	4.00	/	/	14.84
2024年度	黄伟	12.00	1.20%	2.00	12.78	14.47	3.38
	徐治	12.00	1.20%	2.00			3.38
	李昌文	12.00	1.20%	2.00			3.38
合计		36.00	3.60%	6.00	/	/	10.14

股份支付的会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》《监管规则适用指引—发行类第5号》5-1等规定。

（5）人员离职后的股份处理

2020年3月27日，共青城宏润一号全体合伙人就《合伙协议》中退伙条款未

尽事宜签署了《补充协议》：

“一、合伙人有下列情形之一者，强制退伙：

（一）合伙人违反国家法律法规或山东新恒汇电子科技有限公司管理规章制度的规定，严重损害山东新恒汇电子科技有限公司利益或声誉，造成重大经济损失的；

（二）由于各种原因（正常退休除外），合伙人不再在山东新恒汇电子科技有限公司任职或者解除劳动合同、聘用合同的。

二、合伙人被强制退伙，其股权由合伙企业其他合伙人认购，如有多名合伙人认购，则按照各合伙人的持股比例进行分配；如无其他合伙人认购，则由山东新恒汇电子科技有限公司职工认购；如最终股权无人认购，则其股权由山东新恒汇电子科技有限公司回购。

三、退出股权价值的计算方法：合伙企业上年度末净资产*股权比例。

合伙企业净资产=合伙企业投资额+（ Σ 新恒汇年度净利润- Σ 企业年度分红）*合伙企业股权比例-合伙企业管理费用。

四、合伙人退伙需配合企业办理工商变更登记手续。如经执行事务合伙人或者合伙企业书面催告后5个工作日内不配合办理工商变更登记的，该合伙人应当支付给本合伙企业退伙金额3%的罚金，该罚金利益归本合伙企业所有。”

因共青城宏润一号取得发行人股份时，入股价格与外部投资者一致，且共青城宏润一号合伙人均为自愿入股。为保障相关合伙人退伙或从发行人离职后的权益，2021年10月30日，共青城宏润一号全体合伙人签署了《关于废除<补充协议>的协议》，一致同意废止2020年3月27日签署的《补充协议》。

前述《补充协议》废止后，共青城宏润一号合伙事务的执行以现行有效的《合伙协议》约定为准。现行有效的《合伙协议》条款中并未对人员离职后的股份处理进行约定。

（6）股份锁定期

共青城宏润一号已出具关于锁定期的承诺函，具体内容如下：

“自发行人发行的股票上市交易之日起12个月内，本企业不转让或委托任何

第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺，则本企业直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本企业承诺不以任何方式规避上述股份锁定承诺。”

4、共青城宏润二号

(1) 基本情况

合伙企业名称	共青城宏润二号投资合伙企业（有限合伙）
登记机关	共青城市市场监督管理局
统一社会信用代码	91360405MA395UTM4R
企业类型	有限合伙企业
认缴出资额	1,000.00 万元
执行事务合伙人	刘汉凯
经营范围	一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
成立日期	2020 年 3 月 18 日
经营期限	2040 年 3 月 17 日

截至本招股意向书签署日，共青城宏润二号共有 42 名合伙人，具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资占比
1	刘汉凯	普通合伙人、 执行事务合伙人	综合管理部经理	89.20	8.92%
2	于胜武	有限合伙人	监事会主席	22.00	2.20%
3	张成彬	有限合伙人	研发中心经理	30.00	3.00%
4	张建东	有限合伙人	董事会秘书	24.00	2.40%
5	朱春阳	有限合伙人	已离职前员工	278.00	27.80%
6	陈志龙	有限合伙人	员工	168.00	16.80%
7	王强	有限合伙人	员工	60.00	6.00%

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资占比
8	赵耀军	有限合伙人	员工	36.00	3.60%
9	李佳	有限合伙人	员工	24.00	2.40%
10	郭孟达	有限合伙人	员工	20.00	2.00%
11	杨增祥	有限合伙人	员工	18.00	1.80%
12	田春玲	有限合伙人	员工	12.00	1.20%
13	张泉泉	有限合伙人	已离职前员工	12.00	1.20%
14	刘克颖	有限合伙人	已离职前员工	12.00	1.20%
15	石光宗	有限合伙人	员工	10.00	1.00%
16	刘琦	有限合伙人	员工	10.00	1.00%
17	王浩	有限合伙人	员工	10.00	1.00%
18	孟凡胜	有限合伙人	员工	10.00	1.00%
19	刘伟	有限合伙人	员工	10.00	1.00%
20	翟鹏	有限合伙人	员工	8.00	0.80%
21	宗晓艳	有限合伙人	员工	12.00	1.20%
22	王金凤	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
23	刘平平	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
24	毕春花	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
25	刘兵	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
26	白金	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
27	赵尊红	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
28	刘文慧	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
29	赵阅群	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
30	马炳淑	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
31	孟凡锋	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
32	李景健	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
33	聂红杰	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
34	杜雯雯	有限合伙人	员工	5.00	0.50%
35	刘妮	有限合伙人	员工	3.00	0.30%
36	郇林林	有限合伙人	员工	3.00	0.30%
37	张娅秀	有限合伙人	员工	3.00	0.30%
38	陈媛媛	有限合伙人	员工	3.00	0.30%
39	赵君	有限合伙人	员工	3.00	0.30%

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资占比
40	孙亚楠	有限合伙人	员工	3.00	0.30%
41	宗帅	有限合伙人	员工	1.00	0.10%
42	杨永学	有限合伙人	员工	28.80	2.88%
合计				1,000.00	100.00%

(2) 是否履行登记备案程序

共青城宏润二号投资到发行人的资金均为合伙人自有资金；用于投资的资金并非来源于募集；资产并非由专业基金管理人管理。

因此，共青城宏润二号不属于私募投资基金，未办理私募基金备案手续。

(3) 对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

发行人的股权激励安排有助于提高公司骨干员工的积极性和稳定性，促进公司生产、经营稳定发展，有利于提升公司的持续经营能力。

(4) 共青城宏润二号涉及股份支付费用的具体情况

2020年7月、2020年10月、2021年6月及2022年9月，共青城宏润二号合伙人由于离职、预留股权激励授予等原因进行多次份额转让，由于转让价格低于每股公允价值，故在转让日当期确认为以权益结算的股份支付。

①股份支付公允价值的确认依据

2020年7月、2020年10月及2021年6月的股份支付公允价值的确认依据系2020年11月元禾璞华、聚源信诚等外部股东入股公司的增资价格。鉴于2020年7月、2020年10月及2021年6月三次股权激励的时点与元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资入股的时间较为接近，发行人参考元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资价格10.00元/股作为本次计算股份支付的公允价值。

2022年9月的股份支付公允价值的确认依据系根据同期可比上市公司市盈率计算的每股价格。截至2022年9月30日，可比上市公司康强电子根据基准日收盘价格和每股收益计算的市盈率为26.24。发行人将在20.00%的流动性折扣率假设下参考康强电子市盈率计算出的每股价格11.34元/股作为本次计算股份支付的公允价值。

②等待期的确认依据

《合伙协议》条款中并未约定服务期限、业绩条件，相关的离职条款等，未构成实质上的等待期。本次股份支付构成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。

③本次股权激励股份支付确认情况如下：

股权转让期间	受让方	受让共青城宏润二号出资额（万元）	受让共青城宏润二号出资额占比	对应新恒汇股份数（万股） a	取得价格（元/股）b	公允价格（元/股） c	股份支付费用（万元） d=a*(c-b)
2020年度	陈志龙	60.00	6.00%	10.00	6.00	10.00	40.00
	聂红杰	6.00	0.60%	1.00			4.00
	胡亚婷	15.00	1.50%	2.50			10.00
	赵耀军	30.00	3.00%	5.00			20.00
	合计	111.00	11.10%	18.50	/	/	74.00
2021年度	陈志龙	108.00	10.80%	18.00	6.00	10.00	72.00
	赵耀军	6.00	0.60%	1.00	6.29		3.71
	于胜武	10.00	1.00%	1.67	6.29		6.18
	张成彬	18.00	1.80%	3.00	6.00		12.00
	杨永学	28.80	2.88%	4.80	6.00		19.20
	王强	24.00	2.40%	4.00	6.00		16.00
	张建东	12.00	1.20%	2.00	6.00		8.00
	朱春阳	52.00	5.20%	8.67	6.00		34.67
	刘汉凯	4.20	0.42%	0.70	6.00		2.80
	合计	263.00	26.30%	43.83	/	/	174.56
2022年度	刘汉凯	15.00	1.50%	2.50	7.02	11.34	10.80
	合计	15.00	1.50%	2.50	7.02	11.34	10.80

本次股份支付的会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》《监管规则适用指引—发行类第5号》5-1等规定。

(5) 人员离职后的股份处理

2020年3月27日，共青城宏润二号全体合伙人就《合伙协议》中退伙条款未尽事宜签署了《补充协议》：

“一、合伙人有下列情形之一者，强制退伙：

（一）合伙人违反国家法律法规或山东新恒汇电子科技有限公司管理规章制度的规定，严重损害山东新恒汇电子科技有限公司利益或声誉，造成重大经济损失的；

（二）由于各种原因（正常退休除外），合伙人不再在山东新恒汇电子科技有限公司任职或者解除劳动合同、聘用合同的。

二、合伙人被强制退伙，其股权由合伙企业其他合伙人认购，如有多名合伙人认购，则按照各合伙人的持股比例进行分配；如无其他合伙人认购，则由山东新恒汇电子科技有限公司职工认购；如最终股权无人认购，则其股权由山东新恒汇电子科技有限公司回购。

三、退出股权价值的计算方法：合伙企业上年度末净资产*股权比例。

合伙企业净资产=合伙企业投资额+（ Σ 新恒汇年度净利润- Σ 企业年度分红）*合伙企业股权比例-合伙企业管理费用。

四、合伙人退伙需配合企业办理工商变更登记手续。如经执行事务合伙人或者合伙企业书面催告后5个工作日内不配合办理工商变更登记的，该合伙人应当支付给本合伙企业退伙金额3%的罚金，该罚金利益归本合伙企业所有。”

因共青城宏润二号取得发行人股份时，入股价格与外部投资者一致，且共青城宏润二号合伙人均为自愿入股。为保证相关合伙人退伙或从发行人离职后的权益，2021年10月30日，共青城宏润二号全体合伙人签署了《关于废除<补充协议>的协议》，一致同意废止2020年3月27日签署的《补充协议》。

前述《补充协议》废止后，共青城宏润二号合伙事务的执行以现行有效的《合伙协议》约定为准。现行有效的《合伙协议》条款中并未对人员离职后的股份处理进行约定。

（6）股份锁定期

共青城宏润二号已出具关于锁定期的承诺函，具体内容如下：

“自发行人发行的股票上市交易之日起12个月内，本企业不转让或委托任何第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股

份发生变化的，仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺，则本企业直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本企业承诺不以任何方式规避上述股份锁定承诺。”

5、淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）

（1）基本情况

合伙企业名称	淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）
登记机关	淄博高新技术产业开发区行政审批服务局
统一社会信用代码	91370303MA3UAA1D40
企业类型	有限合伙企业
认缴出资额	10.00 万元
执行事务合伙人	韩国荣
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网技术研发；信息技术咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	发行人控股子公司员工持股平台
住所	山东省淄博市高新区政通路 135 号电子信息创新园 A 座 207 室
成立日期	2020 年 11 月 3 日
经营期限	2040 年 11 月 2 日

截至本招股意向书签署日，淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）共有 36 名合伙人，具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	在山铝电子担任职务	出资金额（万元）	出资占比
1	韩国荣	普通合伙人、执行事务合伙人	总经理	1.29	12.92%
2	陈国锋	有限合伙人	副总经理	1.09	10.91%
3	侯玲	有限合伙人	员工	0.85	8.46%
4	赵越超	有限合伙人	已退休前员工	0.75	7.45%
5	成聪	有限合伙人	员工	0.53	5.30%
6	马亮	有限合伙人	员工	0.50	5.03%
7	袁振华	有限合伙人	员工	0.18	1.79%
8	蒋剑	有限合伙人	员工	0.34	3.36%
9	王浩	有限合伙人	员工	0.07	0.65%

序号	合伙人名称	合伙人类型	在山铝电子担任职务	出资金额（万元）	出资占比
10	冯帅	有限合伙人	员工	0.06	0.63%
11	付拥民	有限合伙人	员工	0.48	4.83%
12	杨中华	有限合伙人	员工	0.35	3.54%
13	王晋华	有限合伙人	员工	0.35	3.51%
14	商文健	有限合伙人	员工	0.06	0.61%
15	孙盟	有限合伙人	员工	0.07	0.72%
16	张玥	有限合伙人	员工	0.30	3.02%
17	朱雪梅	有限合伙人	员工	0.14	1.44%
18	李杰	有限合伙人	员工	0.33	3.34%
19	梁奕	有限合伙人	员工	0.49	4.95%
20	刘春峰	有限合伙人	员工	0.30	2.98%
21	栾汇斌	有限合伙人	员工	0.14	1.43%
22	刘群	有限合伙人	员工	0.05	0.54%
23	刘天圆	有限合伙人	员工	0.06	0.55%
24	耿莉	有限合伙人	员工	0.29	2.94%
25	高静	有限合伙人	员工	0.06	0.57%
26	颜雯	有限合伙人	员工	0.08	0.77%
27	岳贤明	有限合伙人	员工	0.06	0.61%
28	侯亮	有限合伙人	员工	0.05	0.51%
29	刘欢	有限合伙人	员工	0.07	0.71%
30	王信伟	有限合伙人	员工	0.05	0.54%
31	张泽	有限合伙人	员工	0.21	2.14%
32	杨凯	有限合伙人	员工	0.07	0.74%
33	贾玉飞	有限合伙人	员工	0.06	0.60%
34	万晓垲	有限合伙人	员工	0.06	0.56%
35	刘建	有限合伙人	员工	0.08	0.79%
36	王艳华	有限合伙人	员工	0.06	0.56%
合计数				10.00	100.00%

(2) 是否履行登记备案程序

淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）不属于私募投资基金，未办理私募基金备案手续。

(3) 淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）涉及股份支付费用的具体情况

2020年9月15日，山铝电子召开董事会，审议通过向韩国荣等17名员工授予山铝电子143.70万元股权的相关议案。其中，授予侯玲的64.1274万元股权中有55.4521万元为预留股权，待满一年后根据员工考核结果再进行分配。2020年11月16日，新恒汇将其持有山铝电子143.70万元股权，占注册资本7.1850%，以0.00元的价格转让给淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙），并完成了工商变更手续。淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）系山铝电子员工持股平台。2021年10月18日，山铝电子召开董事会，审议通过将55.4521万元预留股权授予韩国荣等37名员工的相关议案。

①股份支付公允价值的确认依据

由于山铝电子无同期可比公司估值可供参考，根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第5号》5-1，股份支付确定公允价格时，考虑“熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，如近期合理的外部投资者入股价”，因此本次股份支付公允价值的确认依据系山铝电子最近一次外部投资者受让股权价格即2020年8月新恒汇通过上海联合产权交易所交易取得山铝电子75%股权的价格。鉴于本次股权激励的时点与新恒汇受让山铝电子股权的时间较为接近，山铝电子参考新恒汇受让山铝电子股权价格2.09元/股作为本次计算股份支付的公允价值。

②等待期的确认依据

根据《股权激励协议书》、《山东山铝电子技术有限公司股权激励计划》的约定，本次股权激励计划的锁定期为自激励对象取得授予股份份额起3年，激励对象对于获得授予的股份，必须在取得授予股份份额之日起36个月内为公司提供服务，该条款实际上属于对员工服务期限条件的要求，因此形成的股份支付费用需在服务期内分摊。

③本次股权激励股份支付确认情况如下：

单位：万元

授予轮次	授予时间	授予淄博鑫天润出资额	授予淄博鑫天润出资额占比	对应山铝电子出资额 a	取得价格（元/股） b	公允价格（元/股） c	股份支付费用 $d=a*(c-b)$	2020年度确认金额	2021年度确认金额	2022年度确认金额	2023年度确认金额	2024年度确认金额
第一次授予	2020年9月	6.14	61.43%	88.25	-	2.09	184.27	16.83	61.42	61.42	44.59	-
第二次授予	2021年12月	3.86	38.57%	55.45	-	2.09	115.70	-	2.96	38.57	38.39	35.78
合计		10.00	100.00%	143.70	/	/	299.97	16.83	64.38	99.99	82.99	35.78

上述股份支付的会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》《监管规则适用指引—发行类第5号》5-1等规定。

（4）人员离职后的股份处理

根据山铝电子与激励对象签署的《股权激励协议书》的约定：

“三、乙方违反山铝电子的规章制度、未履行股权激励方案中约定的激励对象的义务或本协议签订后三年内离职的，则甲方有权无偿收回激励乙方的所有股权。乙方应在收到甲方收回股权通知后7日内，无条件配合甲方将其持有的员工持股平台的份额以0元对价全部转让给董事会指定第三方。如果乙方延迟配合转让的，每延迟1天，应当向甲方支付股权价值的3‰作为违约金。”

根据山铝电子《股权激励计划》的约定：

“第二十条 锁定期内，如参与本计划的激励对象发生如下情形的，则其持有的员工持股平台的份额以0元对价全部转让给董事会指定第三方：1、因重大违法违规行为被中国政府职能部门予以行政处罚的；2、因泄露国家或公司机密、贪污、盗窃、侵占、受贿、行贿、失职、或渎职等违反国家法律、法规的行为，或违反公序良俗、职业道德和操守的行为给公司利益、声誉和形象造成严重损害的；3、向公司提出辞职；4、被追究刑事责任；5、因违反公司管理制度而被公司开除处理；6、未经董事会同意将授予份额擅自转让或设置任何他项权利的；”

（5）股份锁定期

根据山铝电子《股权激励计划》的约定：

“第十七条 本计划的锁定期为自激励对象取得授予股权份额起3年。锁定期内，未经董事会同意，激励对象不得以任何方式处置授予的合伙企业合伙份额，

包括但不限于：买卖、设置质押担保或任何他项权利。

第十八条 锁定期满后，如法律法规对董事、监事、高级管理人员通过员工持股平台持有公司股份的锁定另有规定，或监管部门对持股平台的锁定期另有要求，则激励对象减持员工持股平台份额应符合该等规定及要求。”

（二）正在执行的股权激励计划

截至本招股意向书签署日，本公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励或其他制度安排。

二十一、员工及其社会保障情况

（一）员工结构情况

1、员工人数

报告期各期末，公司（含子公司）在册员工数量分别为：

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
员工人数（人）	800	766	761

2、员工的专业结构

截至 2024 年 12 月 31 日，公司（含子公司）员工专业结构如下：

专业	人数（人）	占总人数的比例
管理人员	74	9.25%
销售人员	34	4.25%
生产人员	551	68.88%
技术研发人员	141	17.63%
合计	800	100.00%

3、员工的学历结构

截至 2024 年 12 月 31 日，公司（含子公司）员工学历结构如下：

员工学历构成	人数（人）	占总人数的比例
本科及以上学历	237	29.63%
专科学历	523	65.38%
专科以下学历	40	5.00%
合计	800	100.00%

4、员工年龄结构

截至 2024 年 12 月 31 日，公司（含子公司）员工年龄结构如下：

员工年龄构成	人数（人）	占总人数的比例
25 岁（含）以下	130	16.25%
26-35（含）岁	436	54.50%
36-50（含）岁	220	27.50%
50 岁以上	14	1.75%
合计	800	100.00%

（二）社会保险和住房公积金缴纳情况

发行人及子公司按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》和地方规范性法规的要求，与在职员工签订了《劳动合同》，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。报告期内，发行人及子公司按照国家 and 地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工缴纳五险一金。

报告期各期末，公司社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
在职员工人数	800	766	761
社会保险缴纳人数	795	759	754
未缴纳人数	5	7	7
未缴纳人数占比	0.63%	0.91%	0.92%
项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
在职员工人数	800	766	761
住房公积金缴纳人数	795	759	754
未缴纳人数	5	7	7
未缴纳人数占比	0.63%	0.91%	0.92%

报告期各期末，公司存在部分在册员工未缴纳社会保险和住房公积金的情况，未缴纳社会保险人员具体原因如下：

单位：人

未缴纳原因	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
退休返聘人员	2	2	1

未缴纳原因	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
新入职未缴纳	3	5	6
原单位手续暂未办停，后续办理	-	-	-
合计	5	7	7

报告期各期末，公司未缴纳住房公积金的原因如下：

单位：人

未缴纳原因	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
退休返聘人员	2	2	1
新入职未缴纳	3	5	6
原单位手续暂未办停，后续办理	-	-	-
自愿放弃缴纳	-	-	-
合计	5	7	7

根据公司及子公司所在地社会保险、住房公积金管理部门出具的证明，报告期内，公司及子公司不存在因违反法律法规受到社会保险和住房公积金方面的行政处罚。

公司控股股东、共同实际控制人虞仁荣、任志军出具了关于员工社会保险及住房公积金事项的承诺函：“若社会保险主管部门或住房公积金主管部门或监管机构要求新恒汇及其子公司补缴或支付新恒汇公开发行股票并上市前应缴的社会保险（包括养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险）或住房公积金费用或任何款项（包括因此导致的任何滞纳金或罚款），或相关个人向新恒汇及其子公司追偿社会保险和住房公积金费用，本人自愿在无需新恒汇及其子公司承担任何对价的情况下，全额承担该补缴或被追偿的费用并承担连带赔偿责任，保证新恒汇及其子公司不因此遭受任何损失。”

（三）劳务用工情况

报告期各期末，发行人劳务派遣和劳务外包人员数量及占比情况如下：

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
劳务派遣人数（人）	21	23	23
其中：厂区保洁、保安、食堂人员	21	23	23
劳务派遣人员占比	2.56%	2.92%	2.93%
劳务外包人数（人）	-	-	2

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
其中：业务相关人员	-	-	2
劳务外包人员占比	-	-	0.25%

注：1、劳务派遣人员占比=劳务派遣人数÷（公司员工人数+劳务派遣人数）；

2、劳务外包人员占比=劳务外包人数÷（公司员工人数+劳务派遣人数+劳务外包人数）；

3、劳务外包人数仅涉及业务相关人员，保安、保洁等相关外包人员未计算在内。

报告期各期末，发行人的劳务派遣用工人数占用工总数的比例未超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》所规定的 10% 上限。

自 2021 年以来，发行人的生产经营规模不断扩大，仅通过自主招聘已经不能满足其用工需求。发行人于 2021 年下半年开始将其部分岗位（辅助操作工）发包给劳务外包公司。发行人提供生产场地、生产设备、生产指导文件及原材料等重要生产要素，由劳务外包公司自行安排其员工按照发行人的要求完成相应的生产工作。

报告期内，发行人所聘请的劳务公司系独立经营的实体，经营合法合规，发行人劳务外包仅涉及生产工序辅助岗位，操作简单重复、劳动密集性高、技术含量低，无需具备特定专业资质，业务实施及人员管理符合相关法律法规规定，发行人与劳务公司发生业务交易的背景合理，相关交易不存在重大风险。

报告期内，发行人聘请的劳务公司不存在专门为发行人服务的情形，双方不存在关联关系，劳务公司与发行人的劳务服务系参考市场价格协商确定，不存在向发行人低价提供劳务服务的情形。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品

（一）发行人主营业务情况

发行人是一家集芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业。发行人的主要业务包括智能卡业务、蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务。

智能卡业务是发行人的传统核心业务，主要包括智能卡芯片关键封装材料柔性引线框架产品的研发、生产和销售，以及主要依靠自产的柔性引线框架向客户提供智能卡模块产品或模块封装服务。报告期内，发行人的主要收入和利润来源于智能卡业务。报告期内，在智能卡业务领域，发行人与包括紫光国微（002049.SZ）、中电华大、复旦微（688385.SH）、大唐微电子等在内的多家知名安全芯片设计厂商及恒宝股份（002104.SZ）、楚天龙（003040.SZ）、东信和平（002017.SZ）、IDEMIA 等国内外智能卡制造商建立了长期合作关系，产品广泛应用于通讯、金融、交通、身份识别等智能卡领域。

在蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测领域，发行人近几年来投入大量人力、物力开展技术攻关，目前已成功掌握了包括卷式无掩膜激光直写曝光技术、卷式连续蚀刻技术及高精度选择性电镀技术等在内的多项核心技术，并实现了产品的批量生产及销售，这两项业务已逐渐成为公司新的业绩增长点。报告期各期，发行人上述两项新业务贡献的合计销售收入分别为 9,782.61 万元、15,693.63 万元和 24,221.80 万元，占主营业务收入的比重分别为14.70%、21.08%和 29.84%。

发行人拥有一批经验丰富的研发及生产团队，主持制订了“集成电路（IC）卡封装框架”国家标准（GB/T 39842-2021）；发行人是“中国半导体行业协会金融安全 IC 卡芯片迁移产业促进联盟”成员单位，曾荣获党政机要密码科学技术进步奖励评审委员会颁发的“金融领域国产密码技术研究与应用示范科技进步一等奖（省部级）”；发行人“超大规模集成电路用高精度引线框架研发及产业化项目”入选 2019 年度山东省重点研发计划，“高精度蚀刻引线框架生产项目”入选 2020 年度山东省重大项目。

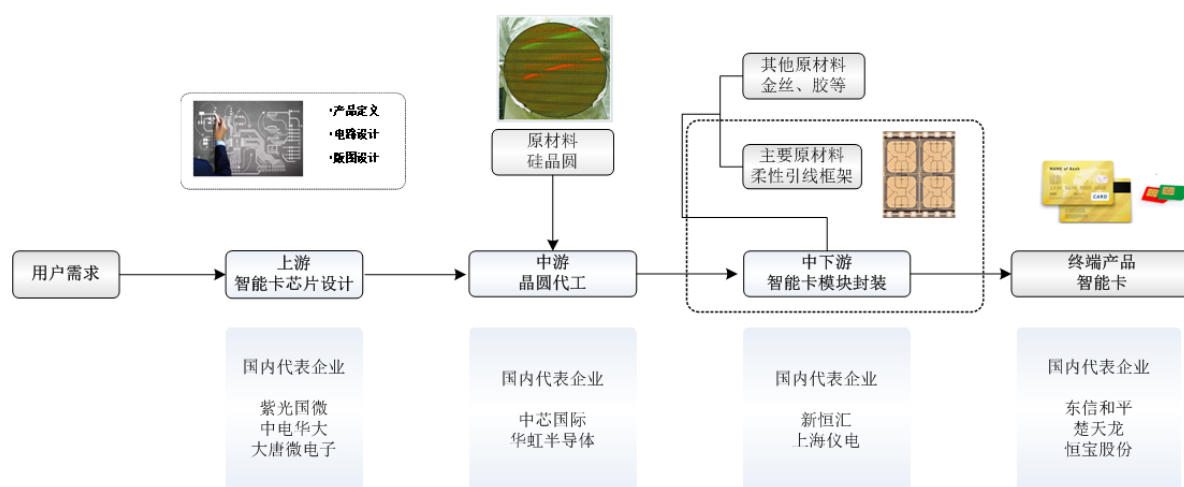
截至 2024 年 12 月 31 日，发行人拥有已授权专利 62 项，其中发明专利 36 项。

自成立以来，发行人始终致力于为客户提供引线框架产品及封装测试服务，主营业务未发生重大变化。

（二）发行人主要产品及服务

1、智能卡业务

在智能卡产业链中，发行人的产品和服务所处的位置情况如下：



如上图所示，发行人的智能卡业务处于智能卡产业链的中下游，主要客户包括上游的智能卡芯片设计企业以及下游的智能卡制造厂商。

发行人智能卡业务的具体产品及服务情况如下：

（1）柔性引线框架产品

柔性引线框架是用于智能卡芯片封装的一种关键专用基础材料，主要起到保护安全芯片及作为芯片和外界刷卡设备之间的通讯接口的作用。柔性引线框架的生产采用卷式连续生产的方式，产品效果图如下：

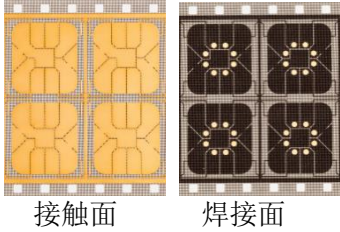
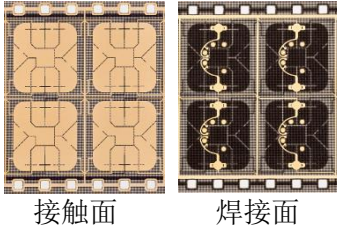


柔性引线框架是公司智能卡业务的核心产品，虽然报告期内公司的产品收入结构中，智能卡模块封测业务收入占比大于柔性引线框架产品，其主要原因是在销售的智能卡模块中，绝大多数使用了公司自产的柔性引线框架产品，间接实现了自产柔性引线框架产品的对外销售，因此智能卡模块封测业务收入中实际包括了柔性引线框架产品的间接销售和智能卡模块封装加工费两部分收入，其中柔性引线框架的单位售价约占智能卡模块单位成本（不含芯片成本）的 60%~70%左右。

报告期各期，发行人柔性引线框架产品直接对外销售的数量分别为 10.03 亿颗、13.55 亿颗和 18.03 亿颗，对应的直接销售收入分别为 13,696.75 万元、17,667.80 万元和 23,992.48 万元，智能卡模块封装领用的自产柔性引线框架数量分别为 19.01 亿颗、16.75 亿颗和 12.28 亿颗，是直接对外销售数量的 1.90 倍、1.24 倍和 0.68 倍。因此，发行人自产的柔性引线框架产品实际销量为 29.04 亿颗、30.30 亿颗和 30.31 亿颗，其中直接对外销售部分占比为 34.54%、44.72%和 59.48%，剩余部分被智能卡模块封装业务领用，封装形成智能卡模块产品后销售给客户，实现了柔性引线框架产品的间接销售。

柔性引线框架产品按照智能卡与刷卡设备之间的通讯方式不同，分为接触式单界面产品和同时具有接触与非接触两种通讯方式的双界面产品。与单界面产品相比，双界面产品的材料成本高，生产工艺复杂，因此双界面产品的销售价格也远高于单界面产品，通常一个双界面产品的售价是大约单界面产品的 4 倍左右。

发行人的柔性引线框架产品主要分为单界面产品和双界面产品，具体情况如下：

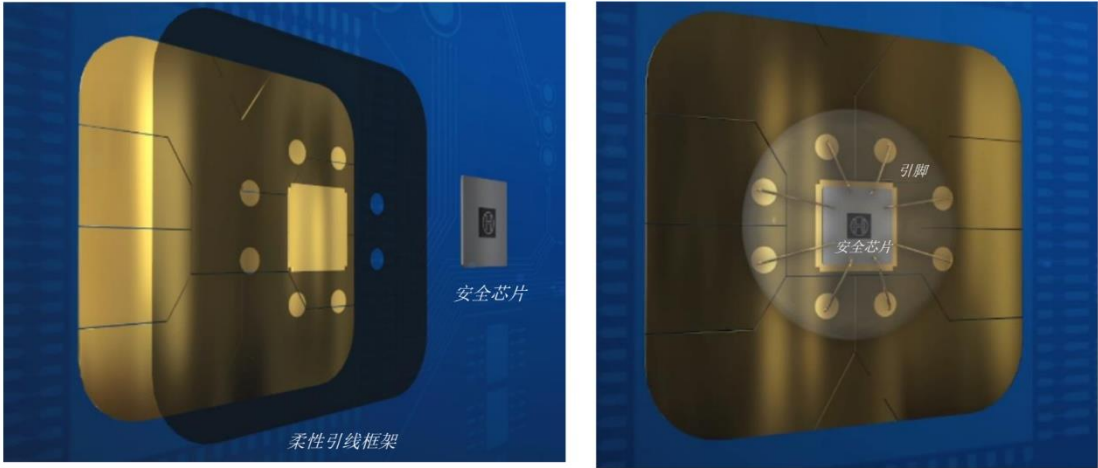
产品类型	图示	产品介绍	应用领域
单界面 柔性引线 框架	 接触面 焊接面	单界面产品需要在环氧树脂布双面贴铜，贴铜材料经过十几道生产工序，在铜材料上刻画几十微米粗细与间距的线路图案，精度要求高。单界面产品根据外部通讯接口数目可细分为 6PIN、8PIN 两类产品	电信 SIM 卡、民生卡（如加油卡、会员储值卡、燃气卡、公交卡、水卡）等领域
双界面 柔性引线 框架	 接触面 焊接面	双界面产品需要在环氧树脂布双面贴铜，两面分别刻蚀电路，并通过金线焊接实现芯片与模块天线的连接，模块天线可通过导电柱与卡片天线连接，从而实现非接触式功能。按芯片与外部设备通讯接口数目不同，双界面产品可细分为 6PIN、8PIN 两类产品	金融卡、ETC 卡等领域

柔性引线框架正面为接触面，制成智能卡后接触面要与外部读卡设备稳定通信，因此产品表面要求导电性好、光洁无划痕，在复杂外部环境中长期使用不能生锈腐蚀，经常插拔后仍然不影响产品的正常导电。

柔性引线框架的背面是焊接面，安全芯片被贴合在柔性引线框架背面后，通过金属丝（通常是金丝或者金银合金丝）键合，将芯片的通讯触点与柔性引线框架的焊盘一一对应键合在一起。键合的过程要求柔性引线框架的焊盘具有极好的可焊接性和洁净度。

（2）智能卡模块产品

柔性引线框架产品与芯片一一对应被封装成智能卡模块。智能卡模块是智能卡生产中的一个中间产品，其主要的生产过程是将安全芯片逐个贴合到柔性引线框架的背面，经过粘合、键合、包封、固化、测试、检验等程序后，完成智能卡模块产品生产和出库。智能卡模块被智能卡制造商制作成智能卡片后供客户使用。智能卡模块生产采用卷式连续生产的方式，产品效果图如下：

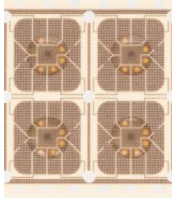
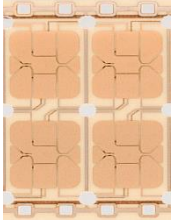
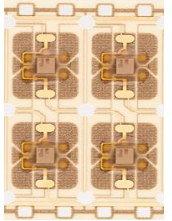


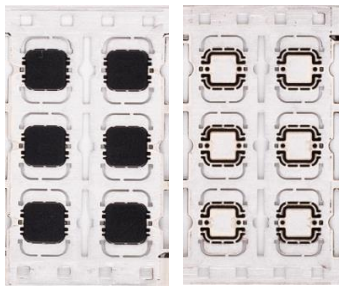
智能卡模块拆解图示

智能卡模块焊接面效果图

按照安全芯片所有权的不同，发行人向客户提供的智能卡模块产品分为两类：一是客供芯片，发行人使用自产的柔性引线框架来封装芯片，加工成智能卡模块产品后向客户销售；二是发行人向安全芯片设计厂商购买晶圆裸片，并使用自产的柔性引线框架进行封装，形成自有品牌智能卡模块产品后向客户销售。

发行人的智能卡模块产品主要分为单界面产品、双界面产品和非接触式产品，具体情况如下：

产品类型	图示	产品介绍	应用领域
单界面模块	 接触面  焊接面	每个焊接面中央处的黑色小物体为智能卡安全芯片。单界面模块为单界面智能卡的核心部件，在工作时需要与读写终端的触点接触（例如可以插进手机的SIM卡）。单界面模块可细分为6PIN、8PIN两种形式	电信SIM卡、民生卡（如加油卡、会员储值卡、燃气卡、公交卡、水卡）等领域
双界面模块	 接触面  焊接面	双界面模块为双界面智能卡的核心部件，双界面卡是兼具接触式和非接触式卡片通信功能的智能卡（例如既可以插进POS机刷卡，也可以间隔一段距离通过天线感应刷卡的银行卡）。双界面模块可细分为6PIN、8PIN两种形式	金融卡、ETC卡等领域

产品类型	图示	产品介绍	应用领域
非接触式模块	 正面 背面	非接触式模块为非接触式智能卡的核心部件，非接触式智能卡在读取过程中无需与读写终端的触点接触，只需在读写终端一定范围内即可快速完成信息的读写，具有方便、快捷、无磨损消耗等优点，但其在应用过程中的安全性不如接触式智能卡	身份证、护照、交通卡等领域

(3) 其他

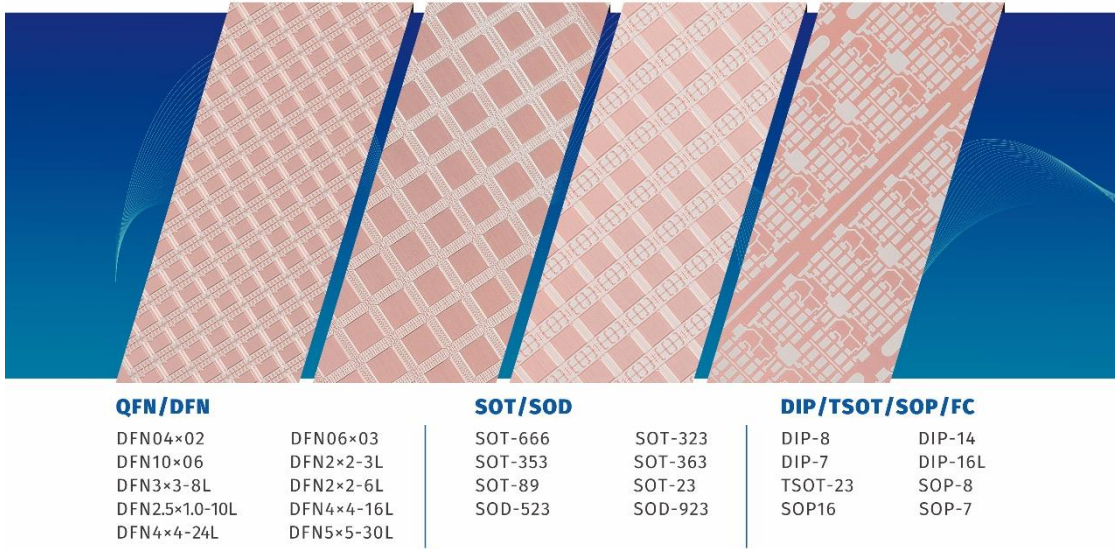
除了向客户提供前述柔性引线框架产品和智能卡模块产品外，发行人还向客户提供来料封测服务（即客供或外购柔性引线框架，发行人仅提供智能卡安全芯片封测服务，并收取加工费）、晶圆减划服务等。

2、蚀刻引线框架产品

引线框架的主要功能是为脆弱而精细的集成电路裸片提供支撑、负责内外部电路导通及向外散发热量等功能。芯片只有经过封装后，才可以焊接到电路板上。芯片与外部电路板之间的电信号传导，需要通过引线框架来实现。引线框架按照生产工艺方式的不同可以分为冲压引线框架和蚀刻引线框架，目前国内蚀刻引线框架主要从日韩等国进口，自给率较低。

集成电路经过数十年发展，其封装形式已经多种多样，其中 QFN/DFN 是两种重要的封装形式。蚀刻引线框架是集成电路 QFN/DFN 封装形式中的关键材料。在蚀刻引线框架的生产过程中，需要根据不同芯片的功能与结构布局，有针对性的设计引线框架的电路布局图，在金属铜箔上刻画出几十微米粗细与间距的电路结构，用于集成电路的封装。

发行人的蚀刻引线框架产品主要包括 QFN、DFN、SOT 和 SOP 等系列，产品图示如下：



为了提高生产效率，蚀刻引线框架的生产主要采取卷对卷的生产方式。产品在出厂前，经过切割，形成大约 7 厘米宽 20 厘米长的条状产品形态，通常称为一条框架。每条框架上，根据芯片的大小，会有几十到数万颗对应芯片的连接电路图案。

3、物联网 eSIM 芯片封测服务

由于物联网 eSIM 芯片通常应用于物联网智能终端，部分终端要长期处于自然界外部环境中，其使用环境与人类随时携带的智能卡使用环境不同，因此其环境耐受性与可靠性要求较高。

物联网 eSIM 芯片的封装，是将安全芯片进行减薄与切割后，与蚀刻引线框架上的电路一一对应贴合在一起，使用金属键合丝，将芯片上的触点与引线框架上的焊盘通过焊接连接起来，然后使用树脂、金属或者陶瓷，将芯片与焊接点电路包封起来，只露出引线框架的外焊接点，并再次对外部焊接点进行表面处理，以方便以后将集成电路与电路板之间进行焊接。封装好的芯片要经过测试，测试合格后出厂。

发行人的物联网 eSIM 芯片封装主要是面向物联网身份识别芯片，封装形式主要是 DFN/QFN 封装，还有少部分 MP 封装，下游的应用领域主要是可穿戴设备、物联网消费电子、工业物联网等领域。

（三）主营业务收入的构成

报告期内，发行人按业务类别划分的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能卡业务	柔性引线框架	23,992.48	29.56%	17,667.80	23.73%	13,696.75	20.59%
	智能卡模块	30,953.74	38.14%	39,384.88	52.90%	41,025.23	61.67%
	封测服务	1,282.87	1.58%	1,276.51	1.71%	1,458.66	2.19%
	小计	56,229.08	69.28%	58,329.19	78.35%	56,180.64	84.45%
蚀刻引线框架		19,380.37	23.88%	12,683.85	17.04%	7,741.01	11.64%
物联网 eSIM 芯片封测		4,841.43	5.96%	3,009.79	4.04%	2,041.60	3.07%
其他		716.16	0.88%	422.51	0.57%	565.03	0.85%
合计		81,167.05	100.00%	74,445.33	100.00%	66,528.28	100.00%

按照向客户交付产品或服务类型的不同，发行人的智能卡业务划分为柔性引线框架业务、智能卡模块业务和封测服务，其中柔性引线框架业务是指发行人直接向客户销售柔性引线框架产品，智能卡模块业务是指发行人使用自产的柔性引线框架完成智能卡模块封装，进而向客户提供或销售智能卡模块成品。报告期各期，发行人的智能卡业务收入分别为 56,180.64 万元、58,329.19 万元和 56,229.08 万元，占主营业务收入的比重分别为 84.45%、78.35%和 69.28%，是公司收入最主要的来源。

蚀刻引线框架以及物联网 eSIM 芯片封测业务是发行人 2019 年新拓展的业务，上述两项业务已逐渐成为公司主要的收入增长点。报告期各期，发行人上述两项新业务贡献的合计销售收入分别为 9,782.61 万元、15,693.63 万元和 24,221.80 万元，占主营业务收入的比重分别为 14.70%、21.08%和 29.84%。

（四）主要经营模式

1、采购模式

发行人设置采购部，根据经营管理需要，有针对性地开展生产用原材料、固定资产、备品备件等物资以及委外加工服务项目的采购工作，具体采购程序如下：

（1）生产用原材料采购

发行人生产用原材料包括主材（如氰化亚金钾、环氧树脂布（固化片、覆铜板）、高品质铜箔、芯片、线材（金丝、合金丝、镀金银线）、铜带、粘合胶与包封胶等）、辅材（如干膜、保护膜等）以及其他物资。上述物资采购由技术研发部门负责制定产品 BOM 清单及分类，采购部根据 BOM 清单、销售预期及各原材料交货周期设定最低库存值，当库存值低于最低库存时，采购部适时执行采购程序，保证生产用原材料的及时供应。采购过程中，采购部需从公司制订的《合格供方名单》中选取供应商进行原材料采购，如客户有指定的供方，则从客户指定的供方处采购，并按照公司合格供方管理。

（2）固定资产采购

对于生产、测量仪器及其他辅助配套设施需求，由使用部门发起申请，填写《设施配备申请单》，由部门负责人、分管经理审核及总经理审批后，报至采购部开展采购；对于非生产设备设施需求，由使用人线上发起申请，经部门负责人审核并经固定资产管理员确认，经分管经理和分管财务副总审核，总经理审批后报至采购部开展采购。上述采购执行过程中，需求部门负责提供采购项目的具体参数、性能等要求，必要时配合采购部门进行采购招标及对设备选型、参数、图纸等的确认。

（3）备品备件采购

备品备件、其他生产耗材及低值易耗品需求，由使用部门填写《物资采购审批表》或设定最低库存量，经部门负责人、分管经理审核及总经理审批后，由采购部每月集中采购。如需紧急采购，使用部门在申请表中备注并批准后，由采购部实施紧急采购。对首次采购的物资，采购部需进行询价、比价、议价等程序，并由部门经理审批后方可执行采购。

（4）委托加工服务采购

公司建立了较为完善的生产及质量管理体系，能够根据现有产线生产能力配置及客户订单情况合理分配产能，但不排除因客户临时下单导致的产能短时间超负荷的情形。为了保证客户交期，提升客户服务质量，公司在模块封装产能不足时通过委托加工的方式将少部分订单移交给行业内其他合作伙伴承做，通常由公

司提供芯片、柔性引线框架等主要原材料，外部单位仅提供代工服务。公司会与代工企业签署《委外加工合同》，明确约定加工内容、交期验收、质量管控等信息，待加工完成交由公司验收通过后，再向其支付一定数额的加工服务费。此外，公司还会根据生产需要，委外采购少量的晶圆减划服务、eSIM 镀锡服务或 DFN 模块加工服务。

（5）采购交付及验收

仓储物流部依据收料通知单和随货同行单对到货物资进行初步验收，核对供货单位、产品名称、型号、规格、批号、数量、包装等情况以及随货合格证或其他质量证明文件，受检原材料由仓库人员填写检验申请，并向品质管理部发起验货通知，由品质管理部填写检验报告。采购员需在收料通知单中备注使用部门。经检验合格的物资按仓库管理程序规定入库、标识、搬运、贮存、保管和发放。

对于生产研发用设备仪器交货后按设备验收流程进行验收；非生产用设备设施到货后，采购员需办理固定资产入库，安装调试验收后由固定资产管理员办理出库。

（6）供应商选择

公司选择新供应商的来源主要有三个方面，一是研发部门根据所开发新产品的工艺要求，确定相应供应商；二是采购部门为了优化供应商结构并实现降低成本的目的而遴选的供应商；三是客户指定的供应商。采购部门通过接洽、实地考察等方式，综合工艺水平、质量、价格、产能、供货及时性、物流及地理位置等因素，对供应商进行评价并择优选，并纳入《合格供方名单》管理。对于现有的供应商，公司采购部门牵头组织品质管理部门、技术研发部门按季度对其交货质量、交期、价格、服务等方面进行考核，对于考核合格的供应商，继续保持合作关系。

2、生产模式

发行人致力于为客户提供引线框架产品及封测服务，通过构建精益化生产管理体系，能够快速响应客户订单需求，形成了稳定、可靠、灵活的生产模式。

生产开始前，公司市场营销部负责接单、会同服务部组织评审，由商务服务部下发生产任务通知，各生产车间技术部门负责组织产品实现的策划活动并提供

完整、准确、统一的图样及各类工艺文件，此后由各生产车间生产部门负责按要求完成订单，并确保生产过程满足所规定的安全及法规要求，订单完成后由品质管理部负责产品的质量控制及产成品验证，验证合格后办理入库及发货手续。

3、销售模式

发行人销售环节采用直销模式，下游客户主要为安全芯片设计企业、智能卡制卡商以及集成电路封测企业，上述客户向公司采购引线框架、智能卡模块等产品或者委托公司开展智能卡模块或物联网 eSIM 芯片的封测。目前，公司已建立一支专业销售团队，通过直接洽谈、客户引荐、参加行业展会等方式开拓客户资源。

客户封装测试产品或引线框架产品如为需要公司开展工艺验证的新产品，则市场营销部门会先将产品需求提交给商务服务部制作产品评审材料，由市场营销部、研发部门及品质管理部门审核通过后，下发生产部门开展样品生产，然后交予客户进行验证。客户工艺验证通过后，公司会与客户达成合作意向。若客户封装测试产品或引线框架产品为公司成熟产品，则无需工艺验证，经过审批后直接与客户达成合作意向。公司与客户达成合作意向后，通常会签署框架合同，双方约定产品采购单价、交货与付款方式、工艺技术要求等信息，此后根据客户单次下单情况安排生产并发货。

4、研发模式

发行人主要采用自主研发模式，设有研发中心，主导新技术、新工艺、新产品的研发工作。研发中心下设研发部，主要负责基础研究和关键技术相关的研发，柔性引线框架、智能卡模块、蚀刻引线框架及物联网 eSIM 封测四个分厂均设有技术研发部，负责新产品开发、产品相关的工艺技术开发或升级。发行人研发活动通常按照以下流程展开：

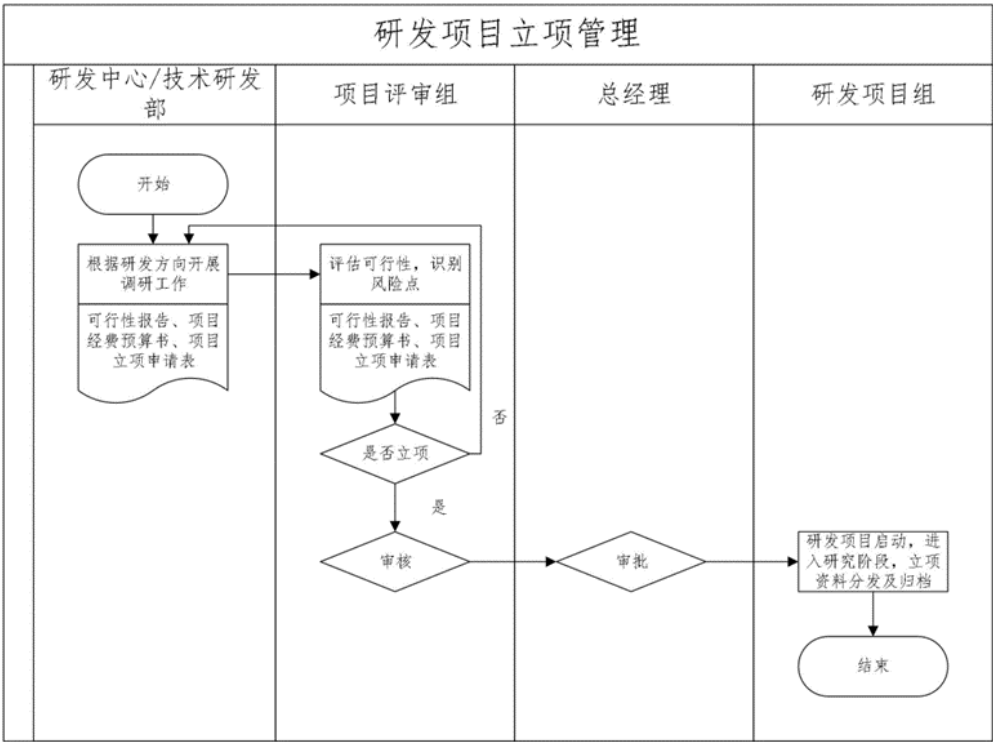
（1）项目来源

发行人研发项目主要来源于以下几个方面：公司内部就新技术、新工艺、新产品进行立项研究的课题；公司承担的国家、省、市级科技项目；公司领导和技术例会、质量例会提出的攻关课题；企业中长期发展规划中的科研课题等。

(2) 项目立项

发行人根据项目来源及研发内容，指定专门人员填报立项申请书，确定项目负责人并组建项目团队，编制项目可行性报告及经费预算书。此后，由项目部组织相关技术人员、财务人员、有关单位领导和专家组成评审组，对各个拟立项研发项目进行评审，评审完成后上报公司总经理签批，正式完成项目立项。

公司研发项目立项管理流程图如下：



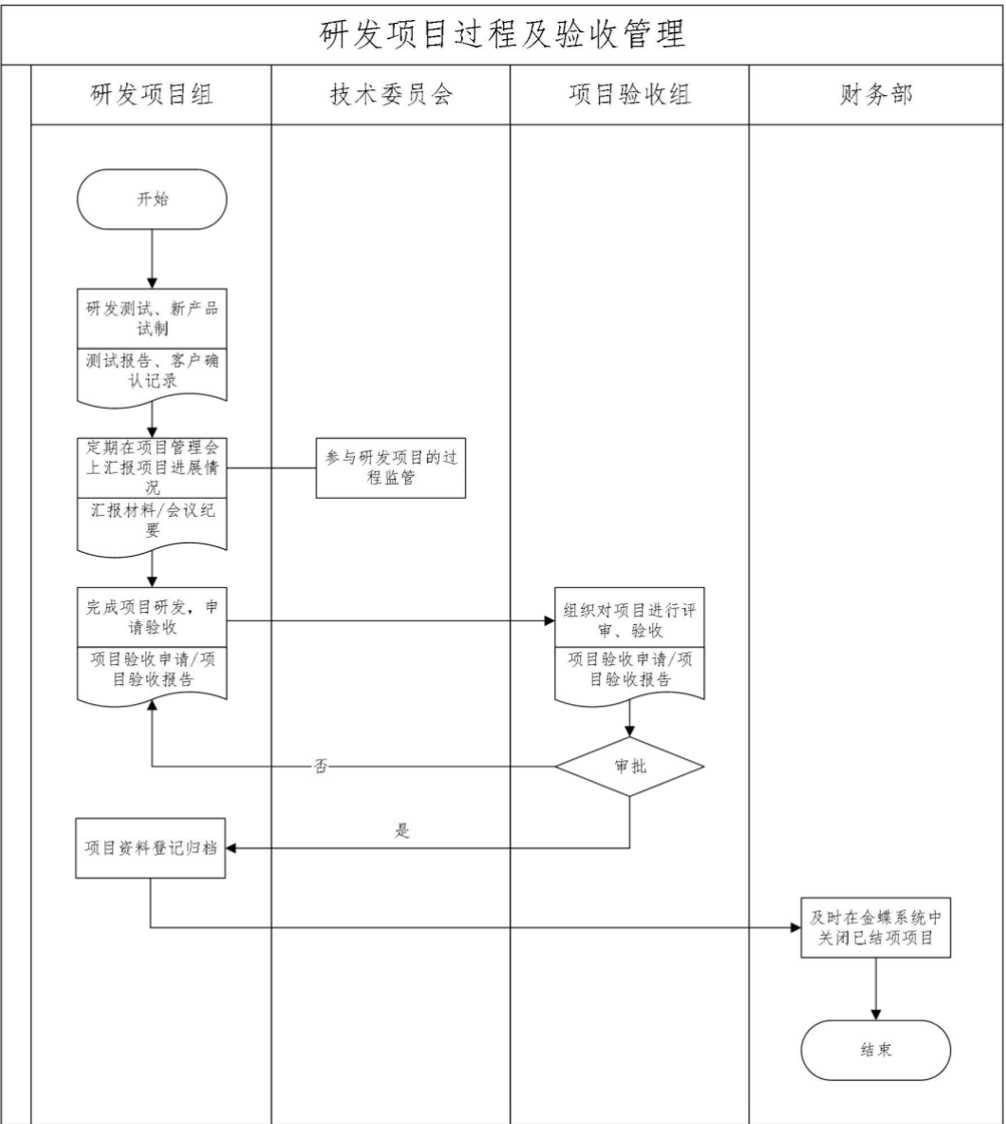
(3) 项目实施及验收

研发课题组进行研发工作，做好研发记录，项目负责人负责对项目执行过程中取得的重大突破或阶段性成果及时上报；项目进展过程中，公司主管领导会同有关技术、财务部门对项目组织检查，采取中期检查等方式，对项目阶段性完成情况、经费使用情况、阶段成果及存在的问题进行检查。对不能按指标执行或无法取得预期成果的项目或技术已公开或随着技术更新、原有研发意义不大的项目，可根据具体情况，提出变更或终止申请，公司做出变更或终止决定，并以文件方式给予确认。

项目验收以立项文件和项目申报资料为依据，由公司主管领导和技术、财务专业人员组成验收小组负责出具验收（或评审）意见，作出合格、基本合格或不

合格结论。

公司研发项目实施及验收流程图如下：



（五）发行人设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

自设立以来，公司一直专注于集成电路封装材料和封测服务业务，公司主营业务及主要经营模式等均未发生重大变化。

公司主要产品或服务的演变情况如下：

公司于 2017 年 12 月成立，2018 年初承接了恒汇电子和凯胜电子的经营性资产和相关智能卡业务，继续从事柔性引线框架的研发、生产和销售以及智能卡模块封测服务业务。2018 年，公司主要专注于做好承继业务重组过渡期的安排、优化或改进产品生产工艺流程、维护原有客户及开拓新客户等。

2019 年，在智能卡业务领域，为了应对原材料上涨压力，发行人主要致力于降低产品生产成本，相继研发成功了选择性电镀技术、合金线焊接技术等，同时对于部分型号产品采用国产固化片和覆铜板替代国外环氧树脂布以降低生产成本；除此以外，鉴于智能卡业务市场增长空间有限，公司基于原有业务基础，开始开拓新业务，包括蚀刻引线框架业务和物联网 eSIM 芯片封测业务。其中蚀刻引线框架与公司的原有产品柔性引线框架的生产工艺流程较为接近，但应用领域存在明显差异，柔性引线框架是专门用于智能卡芯片的封装材料，蚀刻引线框架则是目前主流大规模集成电路 QFN/DFN 封装的必备原材料，下游应用范围较广，市场空间大；物联网 eSIM 芯片封测业务与公司原有的智能卡模块（手机 SIM 卡部分）封测业务的部分客户重叠，可以很快完成客户导入。

2020 年，公司的蚀刻引线框架产品实现小批量生产，并成功通过国内外多家客户的供应商资质认证；物联网 eSIM 芯片封测也实现了小批量生产。

2021 年，公司蚀刻引线框架业务和物联网 eSIM 芯片封测业务均实现了一定的突破，实现了产品的批量投产及销售。2021 年度，公司蚀刻引线框架产品、物联网 eSIM 芯片封测业务合计实现销售收入 11,064.88 万元，这两项业务已逐渐成为公司新的业绩增长点。

2022 年，智能卡业务下游市场需求较为旺盛，公司相应增加了产能，当年智能卡业务销售收入为 56,180.64 万元，同比增长 36.45%，经营情况良好。2022 年公司蚀刻引线框架业务受产品良率低下及消费电子需求萎靡影响，当年销售收入为 7,741.01 万元，同比下滑 16.23%，但由于该业务的市场空间较大，随着生产良率的提升，预计该业务的销售收入将逐步提升。2022 年公司物联网 eSIM 芯片封测业务实现销售收入 2,041.60 万元，同比增长 11.92%。

2023 年，公司智能卡业务实现收入 58,329.19 万元，同比增长 3.82%，相对稳定；蚀刻引线框架业务生产良率逐步改善，已达到行业内领先厂商的良率水平，且产销规模同比明显增长，当年实现销售收入 12,683.85 万元，同比增长 63.85%；物联网 eSIM 芯片封测业务实现销售收入 3,009.79 万元，同比增长 47.42%，两项新业务发展情况良好，已成为公司主要的收入增长点。

2024 年，公司智能卡业务收入受下游客户去库存的影响，同比有所下滑，

但蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测业务发展较快，销售收入同比实现了较快增长，两项新业务的销售收入占主营业务收入的比重已提升至 29.84%。

未来，公司继续深耕集成电路封装材料和封装服务领域，在柔性引线框架、蚀刻引线框架、物联网 eSIM 芯片封测等细分领域加大研发投入和市场推广，逐步完善产品布局。

（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

发行人的主要业务包括智能卡业务、蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务。

智能卡业务是发行人的传统核心业务，报告期各期，发行人的智能卡业务收入分别为 56,180.64 万元、58,329.19 万元和 56,229.08 万元，占主营业务收入的比重分别为 84.45%、78.35%和 69.28%，是公司收入最主要的来源。

蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务是发行人 2019 年新拓展的业务，目前两项业务已成为发行人收入的重要增长点。报告期各期，发行人两项新业务贡献的合计销售收入分别为 9,782.61 万元、15,693.63 万元和 24,221.80 万元，占主营业务收入的比重分别为 14.70%、21.08%和 29.84%。

在上述业务发展过程中，发行人通过长期研发投入与技术积累，积累了与公司经营发展需要相匹配的两类关键核心技术：一是在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术，二是金属表面处理相关的核心技术。上述核心技术均已实现产业化，报告期内公司主营业务收入均来源于核心技术产品，核心技术产品收入占营业收入比重分别为 97.29%、97.10%和 96.39%，占比较高。

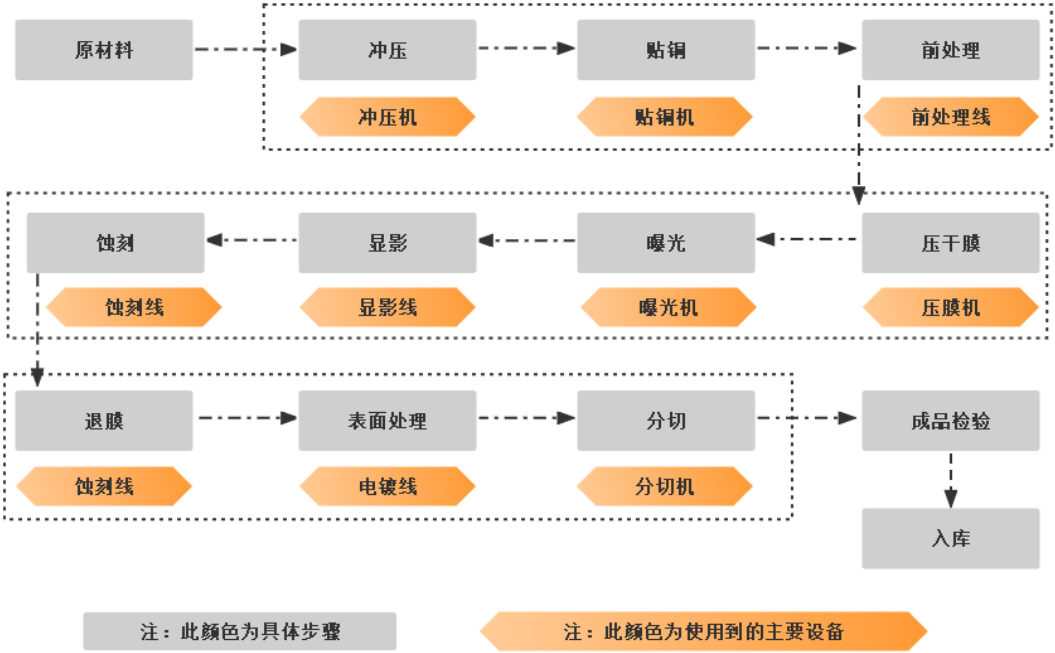
（七）主要产品或服务的生产工艺流程图

1、智能卡业务

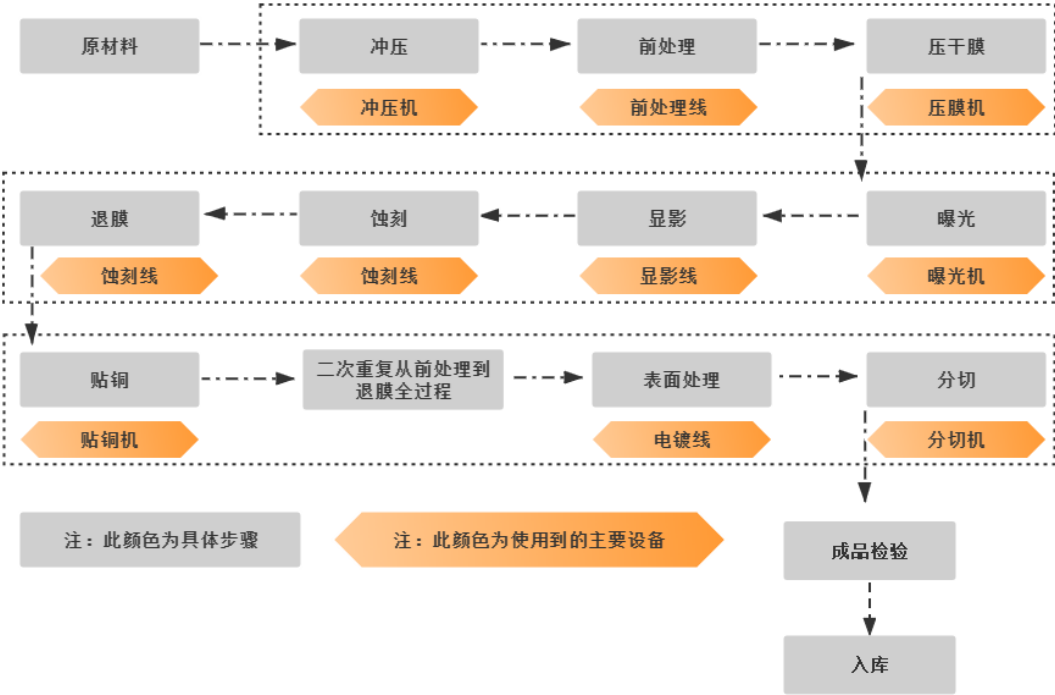
（1）柔性引线框架生产

公司柔性引线框架产品分为单界面产品和双界面产品，其生产工艺流程如下图所示：

①单界面产品



②双界面产品



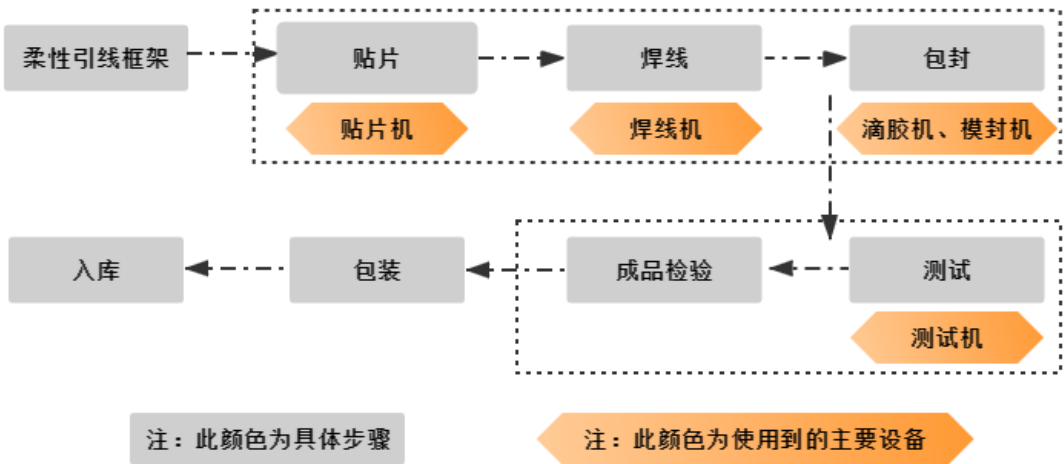
上述主要生产工序的简要说明如下：

序号	工序名称	说明

序号	工序名称	说明
1	原材料环节	柔性引线框架的生产原材料为氰化亚金钾、环氧树脂布、高品质铜箔等
2	冲压工序	使用高精度冲床配合精密模具在环氧树脂布上冲压出产品所需的齿孔、焊接孔、腔孔等，冲孔位置精度达到 20μm
3	贴铜工序	环氧树脂布经过预热处理后，利用高温高压的方式覆合一层铜箔
4	前处理工序	利用化学及物理方法将铜箔表面的杂物及氧化层清除，并使铜箔表面更均匀，提高干膜与铜箔之间的结合力
5	压干膜工序	利用高温高压在产品的正反两面分别贴合感光膜
6	曝光工序	根据要封装的芯片结构与电路触点分布，设计与之对应的引线框架电路布局图，精度达到 10μm。设计好的电路布局图，要在菲林片上制作成掩模板，使用紫外平行光透过菲林片照射感光膜，使之发生聚合反应，将菲林片上的电路图案转印到感光膜上，设备对位精度要求达到 5μm。此工序要在洁净车间完成，对环境中的灰尘非常敏感
7	显影工序	利用显影液洗掉产品上未曝光的感光膜，将电路图案转印到铜材表面
8	蚀刻工序	将裸露在外的铜蚀刻掉，将电路图案刻画在金属铜材上，然后把铜表面的感光膜退去
9	表面处理工序	在产品接触面电镀镍、金、钯等金属材料，提高产品耐腐蚀性、耐磨性。在产品压焊面镀镍、软金，提高产品可焊接性
10	分切工序	利用高精度分切机将宽度 150mm 的母卷分切成 4 个宽度为 35mm 的分卷
11	成品检验	经过外观检测，确保产品的外观和电路符合产品要求，剔除残次品

(2) 智能卡模块封装

智能卡模块封装的生产工序如下：



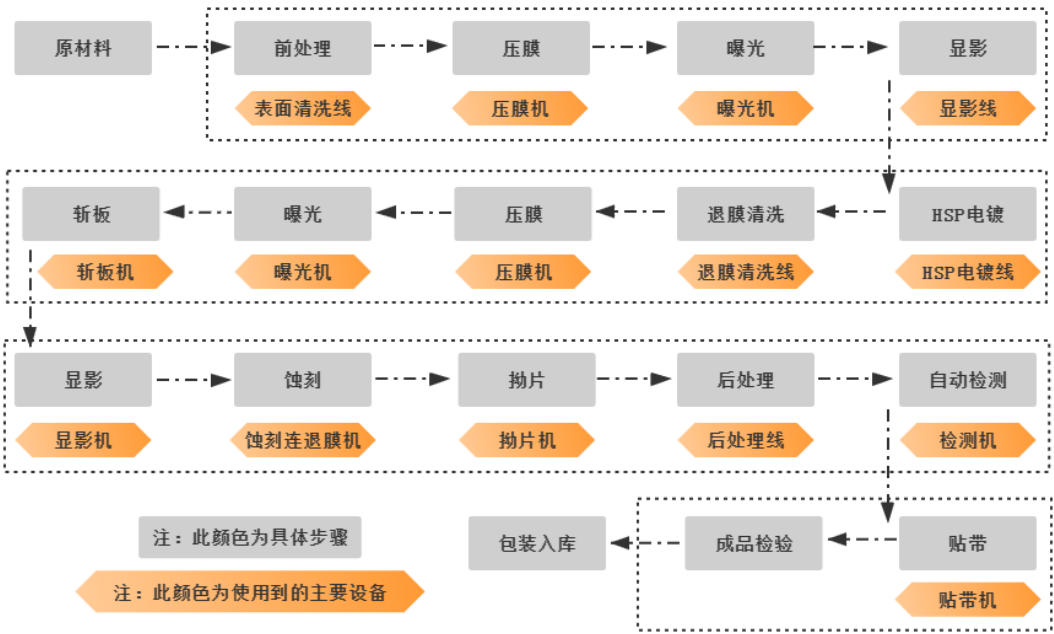
上述主要生产工序的简要说明如下：

序号	工序名称	说明
1	贴片工序	将经过测试以及减薄分切后的整张晶圆与成卷的柔性引线框架作为材料，从晶圆上将芯片逐个拾取到柔性引线框架的焊接面上，通过贴片胶将芯片粘合在柔性引线框架上
2	焊线工序	按照电路连接要求，使用金属键合丝（金丝或者金银合金丝）将芯片的接口焊垫和柔性引线框架的对应焊盘一一键合连接，焊接牢固，实现电路导通
3	包封工序	使用 UV 胶包封，将芯片、焊盘、键合丝、柔性引线框架背后的电路完全覆盖后，进行固化，形成对模块内部结构的保护体
4	测试工序	使用探测针对应模块各个触点，通电进行功能检测，在测试环节，还可根据客户需求进行 COS 应用下载，实现产品的个性化定制
5	成品检验	封装好的模块，还需要通过外观检测对产品进行外观检测，识别产品外观损伤，剔除不良品

2、蚀刻引线框架业务

发行人蚀刻引线框架产品按照产品类型及客户要求不同，生产工艺也不同，具体可分为先镀后蚀工艺产品、压板电镀工艺产品以及镍钯金电镀工艺产品。

以先镀后蚀工艺为例，介绍其生产工艺流程如下图所示：



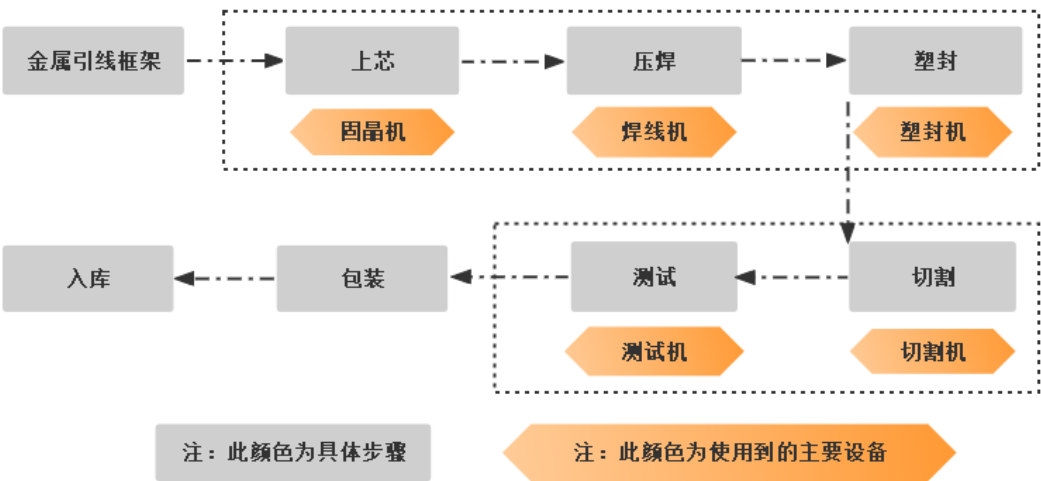
上述主要生产工序的简要说明如下：

序号	工序名称	说明
1	原材料	蚀刻引线框架的生产材料主要是卷式高品质铜带
2	前处理工序	通过物理与化学方式，对原材料高品质铜带表面进行处理，以去除金属铜卷表面残留的油渍和污渍，保证后续压膜工艺可贴合性

序号	工序名称	说明
3	压膜工序	压膜机将感光膜通过热压轮与铜面贴合，为后续曝光图案转移提供条件
4	曝光工序	采用激光直写曝光方式，将电路图案刻画在感光膜上，使感光膜在激光照射下发生感光化学反应
5	显影工序	未曝光部分的感光材料未发生聚合反应，遇药水溶解，聚合的感光材料则留在板面上，保护下面的铜面不被电镀或者蚀刻药水接触
6	HSP（高精度选择性）电镀工序	曝光后的铜带，在含银离子的电解液中电镀，在框架裸露区域覆盖一层银
7	退膜清洗工序	通过化学溶液将覆盖在铜面上抗电镀的干膜褪掉
8	二次贴膜、曝光、轧板与显影	对电镀后的产品再次进行贴感光膜、曝光，将后续要刻画的图案精准地转印到感光膜上，并将产品切割成所需要的尺寸后进行显影
9	蚀刻工序	采用双面蚀刻工艺，用蚀刻液将引线框架功能区外的多余铜材进行化学刻蚀，形成完整的引线框架图像形状。然后利用药水，去除所有附着干膜
10	拗片工序	利用拗片机将板料多余的部分切割掉，形成标准产品规格
11	后处理工序	产品通过化学药水对表面进行粗化处理
12	自动检测工序	以影像对照检查引线框架是否存在外观缺陷
13	贴带工序	对引线框架背面贴胶带防止在封装过程中硅胶液渗漏到产品背面
14	成品检验	对产品逐个进行表面检测，识别加工过程中出现的不良品，对合格品进行包装与打印标签

3、物联网 eSIM 芯片封测

发行人物联网 eSIM 芯片封测服务主要工艺流程如下图所示：



上述主要生产工序的简要说明如下：

序号	工序名称	说明
1	上芯工序	将经过测试以及减薄切割的整张晶圆与引线框架送入机器，将芯片逐个拾取到引线框架上，通过胶水将芯片粘合，再进行热固化处理，实现芯片与引线框架的粘接，形成一体化
2	压焊工序	按照芯片布局结构图，用键合丝（通常是金属丝或者金属合金丝）的两头对应焊接在芯片焊垫和引线框架焊盘上，实现模块的导通，使其具备功能性
3	塑封工序	芯片焊接完成后导通功能虽已实现，但芯片和引线还暴露在外，所以需使用环氧树脂进行塑封，填充材料固化后形成对模块内部结构的保护
4	切割工序	将塑封好的产品按照客户要求尺寸，沿着引线框架切割道切割成需求的尺寸
5	测试工序	使用测试机对应模块各个触点进行检测，识别和过滤掉失效性模块后，在合格产品表面通过激光打印产品型号与编号

（八）发行人的创新、创造、创意特征，技术创新、模式创新、业态创新和产业融合情况

1、创新、创造、创意特征

发行人的创新、创造、创意特征主要体现在技术工艺创新和产品创新两方面，具体情况如下：

（1）技术工艺创新

报告期内，发行人坚持自主研发，并针对不同的业务板块制定不同的研发方向和策略。针对智能卡业务，鉴于该业务相关的生产工艺与技术已经基本成熟，行业内主要厂商的产品在性能与品质方面趋于同质化，因此发行人主要致力于保证产品质量和性能的同时，通过开发新工艺或新技术、采用新材料不断降低产品成本；针对蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测两项新业务，发行人主要致力于开发新技术、新工艺和新产品，提升生产效率和产品品质、拓展产品品类。

发行人通过长期研发投入与技术积累，不断进行技术和工艺创新，涉及金属材料冲压、金属粘合、烘烤固化、去锈去污、压贴感光膜、底片制作与曝光、显影、蚀刻、电镀、分切、视觉检测等多道制程和工艺，积累了与公司经营发展需要相匹配的两类关键核心技术：

①在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术

公司的核心技术之一“在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术”主要应用于引线框架产品（包括柔性引线框架和蚀刻引线框架）领域。其中柔性引线框

架是一种专用于智能卡芯片封装的关键基础材料，蚀刻引线框架是集成电路 QFN/DFN 封装（目前主流封装形式之一）必需的封装材料之一。

引线框架的生产过程需要根据所封装芯片的面积、厚度、功能、引脚布局，相对应的设计出线宽及线距为几十微米的精细电路图案。封装好的芯片在工作时，要通过引线框架的线路，与外部其他电子部件进行电信号通讯，实现芯片的特定功能。引线框架的生产，需要在约 0.1 毫米厚度的金属原材料（最常用的材料是高纯度铜箔）上，根据设计好的电路图案进行高精度的刻画。通常采用的技术是利用照相的原理，将设计好的图案转印到金属表面的感光膜上，再通过显影与蚀刻，让金属材料根据图案保留或者溶解，最终形成所需要的图案。

由于刻画图案的精度要求非常高，需要高纯度铜箔的表面非常洁净，生产过程中的任何环境灰尘、胶片老化或者损伤、胶片污染、干膜残留等都可能導致出现不良品，因此引线框架的生产需要在洁净车间内进行。

发行人经过多年的研发与生产经验积累，形成了在金属材料表面进行高精度图案刻画的核心技术，可以实现在百米长的铜箔上成卷式连续生产，同时图案刻画精度控制在 20 微米级，保证连续生产中的速度与对位控制精度，避免出现大批量产品因曝光不足或者过度曝光、蚀刻不足或者过度蚀刻等问题导致的精细电路出现偏移、变形、断线或粘连等问题。发行人在长期生产实践中，总结出了卷式连续生产中的精确对位、感光膜与光强匹配、蚀刻液配方与浓度管控、蚀刻废液提纯与废气净化处理等相关工艺技术或独有配方，保证了生产过程中的全方位高精度控制。

该类技术主要应用于产品的蚀刻、曝光等关键工序，具体包括高精密单界面载带生产技术、卷式连续蚀刻技术及卷式无掩膜激光直写曝光（LDI）技术等。

其中，在蚀刻引线框架业务领域，发行人通过自主技术攻关，掌握了卷式无掩膜激光直写曝光（LDI）生产技术，并首次将该技术成功应用到蚀刻引线框架的生产过程中。相比于传统曝光方式，卷式无掩膜激光直写曝光技术的优点如下：一方面在生产过程中不需要提前委托外部专业厂商加工高精度掩模版，有效提升了生产效率，缩短了产品生产和交付周期，同时也避免了环境尘埃落在掩模版上造成成像瑕疵的隐患；另一方面通过激光直接成像曝光后的蚀刻引线框架产品显

影解析度更高，引脚间隙更加精确，产品的可靠性更高。

②金属表面处理相关的核心技术

金属表面处理相关技术是指高精度图案刻画完成后，须对引线框架产品的表面进行复杂的物理与化学处理，使产品能够满足封装或者使用中所要求的特性，主要包括较高的可焊接性、较强的抗腐蚀能力、耐插拔性等等。金属表面处理的一个关键点是要寻找低成本方案来达到引线框架所需要的特性要求，产品表面电镀不同金属保护层，或者为了提高抗腐蚀性而涂覆高分子保护层及相关低成本的加工工艺，需要通过长期研发投入、不断的实验与生产过程中积累和总结形成。

发行人近年来重点研发成功了包括选择性电镀技术、低成本高性能双界面载带生产技术等金属表面处理相关的核心技术。

其中，发行人自主研发的选择性电镀技术是降低柔性引线框架产品生产成本的主要技术之一，该技术通过模具屏蔽的方式，对柔性引线框架产品功能区和非功能区进行分区选择性电镀，在功能区进行目标厚度的金属层电镀，降低非功能区贵金属镀层厚度，从而减少贵金属的使用量，这样既可以满足产品性能要求又降低了生产成本。

上述核心技术均有效的应用到公司产品生产工艺流程中，形成了公司的核心竞争力。

（2）产品创新

发行人以市场为导向，根据客户需求，结合行业前沿技术，始终致力于技术创新和产品创新。

在智能卡业务领域，为保证供应链安全和降低生产成本，发行人致力于联合国内专业厂商开发国产原材料替代进口材料。环氧树脂布方面，发行人联合国内印刷电路板供应商生益科技（SH.600183），合作研发了国产环氧树脂布（固化片和覆铜板），代替进口材料，并成功运用到柔性引线框架生产过程中；在高品质铜箔方面，公司配合国内铜箔生产厂商，不断攻关，反复验证，已经成功将国产铜箔应用于柔性引线框架小批量生产中，目前正在进行大规模生产验证。

报告期内，公司在原有产品的基础上进行创新，研发成功了面向金融卡领域

的高端白金镀层柔性引线框架。该产品接触面采用镀钯金电镀工艺进行电镀，镀层的耐磨性和耐腐蚀性比黄色镀层产品更高，可以广泛应用于国内外金融客户的白金卡产品，丰富了产品类型，提升了公司产品的市场竞争力。

针对价格敏感的客户，公司研发推出了高性能低成本的超薄柔性引线框架，该产品采用性价比更高的国产环氧树脂布基材（固化片）及胶黏剂，固化片与金属层之间的结合力更强，固化时间缩短 1 倍，接触面镀超薄闪金和镍层，产品的盐雾耐腐蚀性满足规范要求。

报告期内，发行人除了原有的智能卡业务外，结合自身的技术基础和市场需求，逐步拓展了蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测业务。在蚀刻引线框架方面，发行人自主研发了卷式无掩膜激光直写曝光技术、卷式连续蚀刻技术及高精度选择性电镀技术等核心技术，面向集成电路封测市场，逐步推出了 QFN、DFN、SOT 和 SOP 等系列多个型号的新产品，目前已实现批量出货。在物联网 eSIM 芯片封测领域，发行人推出了物联网 QFN/DFN 封装、MP2 封装等新产品或服务，满足了下游物联网客户的需求。

2、技术创新、模式创新、业态创新和产业融合情况

发行人自主研发的核心技术以产品应用为最终目的，一般都会转化为实际的产品量产，具有较强的实用性和应用性。

发行人生产的柔性引线框架和智能卡模块已被广泛应用于通讯、金融、交通及身份认证等领域的智能卡产品中。报告期内发行人与国内外多家知名安全芯片设计厂商及智能卡产品制造商建立了长期合作关系。

蚀刻引线框架是集成电路 QFN/DFN 封装必需的封装材料之一，高端蚀刻引线框架主要由日韩等外资企业生产，国内自给率非常低。报告期内，发行人的蚀刻引线框架业务已实现突破，成功供货 100 多家客户，下游客户主要为华天科技、甬矽电子等半导体封装厂商。此外，发行人的新业务物联网 eSIM 芯片封测迎合了物联网的发展趋势，满足了下游物联网厂商不断增长的需求，也是公司未来重要的收入增长点之一。

（九）具有代表性的业务指标情况

公司具有代表性的业务指标主要为公司主要产品包括柔性引线框架、智能卡

模块、蚀刻引线框架以及物联网 eSIM 芯片封测产品的产量、销量、产能以及产能利用率等指标。详见本节“三、发行人销售情况及主要客户”之“（二）产能、产量和产能利用率情况”的相关内容。

（十）公司业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

发行人所处的芯片封装材料和封测服务行业属于集成电路子行业，属于国家重点扶持的行业。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，发行人主要产品或服务属于目录中的“1.3 电子核心产业”之“1.3.1 集成电路”之“集成电路芯片封装、集成电路材料”。

为了推动集成电路行业的深度发展，国家有关部门相继出台了多项优惠政策，包括不限于《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》、《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》（发改高技〔2020〕1409 号）等，为我国集成电路封装材料和封测服务行业的发展营造了良好的市场和政策环境，有力推动了行业的发展。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、发行人所处的行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码为“C39”。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”中的“集成电路制造业（C3973）、电子专用材料制造（C3985）”，具体细分行业为集成电路封装材料及封测服务业。

根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，发行人主要产品或服务属于目录中的“1.3 电子核心产业”之“1.3.1 集成电路”之“集成电路芯片封装、集成电路材料”。

2、行业监管体制与政策法规及对发行人经营发展的影响

（1）行业主管部门和行业监管体制

公司所处行业的主管部门为工信部，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，推进相关科技成果产业化。

公司所处行业的自律组织为中国半导体行业协会，主要负责贯彻落实政府颁布的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；制（修）订行业标准、国家标准等等。中国半导体行业协会下设集成电路分会、封装测试分会、设计分会等。半导体企业在主管部门产业宏观调控和行业协会自律规范的约束下自主开展经营活动，自主承担市场风险。

（2）行业主要法律法规和政策

近年来，我国相继出台了一系列鼓励和支持集成电路产业发展的政策或措施，为集成电路产业的发展营造了良好的政策环境，主要包括：

序号	文件名	时间	发布部门	相关内容
1	山东省人民政府关于加快实施“十大工程”推动新一代信息技术产业高质量发展的指导意见	2023 年	山东省人民政府	实施新型电子材料“融链”工程。支持济南、淄博、德州等市提高碳化硅衬底、大尺寸硅片等产能，做大封装材料企业规模，持续塑造和巩固在相关优势领域的领先地位。力争到 2025 年，全省新型电子材料产业规模达到 800 亿元；落实高新技术企业、集成电路和软件企业等税收优惠政策，强化政策宣贯，依法依规持续推动符合条件的企业享受税收减免
2	《“十大创新”2022 年行动计划》《“十强产业”2022 年行动计划》《“十大扩需求”2022 年行动计划》	2022 年	山东省人民政府	推动集成电路晶圆制造、高端封测等重点项目加快建设进度、提升产能规模、补齐产业发展短板；用好集成电路产业财政奖补政策，壮大集成电路设计产业，扩大 MEMS 封测领先优势，打造具有全球影响力的 MEMS 封测产业集群
3	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	2020 年	国务院	国家鼓励的集成电路材料、封装、测试企业给与财税、投融资、研发、进出口、人才、知识产权等方面的优惠政策
4	《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》	2020 年	财政部、税务总局、发展改革委、工业和信息化部	国家鼓励的集成电路材料、封装、测试企业，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
5	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大	2020 年	发改委、科技部、	文件明确了聚焦重点产业投资领域，加快在包括电子封装材料在内

序号	文件名	时间	发布部门	相关内容
	新增长点增长极的指导意见》（发改高技〔2020〕1409号）		工信部、财政部	的多个领域实现突破。
6	《数字山东发展规划（2018-2022年）》	2019年	山东省人民政府	明确指出要巩固集成电路等关键基础产业，按照“先两头（设计、封装测试）、后中间（制造）”发展思路，壮大设计、封装测试环节，巩固材料环节优势，全力突破制造环节；巩固济南、淄博、威海等市在IC卡、半导体器件等封装测试领域优势
7	《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》	2018年	财政部、税务总局、发改委、工信部	明确了对满足条件的集成电路生产企业分类实行税收优惠减免政策
8	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	2017年	国家发改委	重点支持核心产业，包括智能卡芯片在内的集成电路芯片产品、集成电路芯片封装、集成电路材料等；支持先进结构材料产业，如铜合金引线框架等
9	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016年	国务院	提出启动集成电路重大生产力布局规划工程，实施一批带动作用强的项目，推动封装测试、关键装备和材料等产业快速发展

（3）对发行人经营发展的影响

发行人的主要产品或服务所处的细分行业为集成电路封装材料及封测服务行业，属于上述产业政策中提及的“集成电路材料、封装、测试行业”、“电子封装材料”、“IC卡、半导体器件等封装测试”、“集成电路生产企业”或“智能卡芯片在内的集成电路芯片产品、集成电路芯片封装、集成电路材料”等领域。上述产业政策对发行人经营发展的具体影响如下：

①享受“两免三减半”的税收优惠政策。根据《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》及《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》，发行人作为国家鼓励的集成电路材料、封装、测试企业，享受上述税收优惠政策。

②为发行人提供了良好的政策环境以及财政、技术等多方面的支持，如发行人“超大规模集成电路用高精度引线框架研发及产业化项目”入选2019年度山东省重点研发计划，“高精度蚀刻引线框架生产项目”入选2020年度山东省重大项

目。政府不仅在产业政策方面给予支持，同时也给予一定的政府补助，用于支持发行人的研发投入和项目建设。报告期各期，发行人计入当期损益的政府补助金额分别为 776.76 万元、397.29 万元和 1,604.17 万元。

（二）行业发展情况和未来发展趋势、发行人取得的科技成果与产业融合的具体情况

1、发行人所处行业基本情况

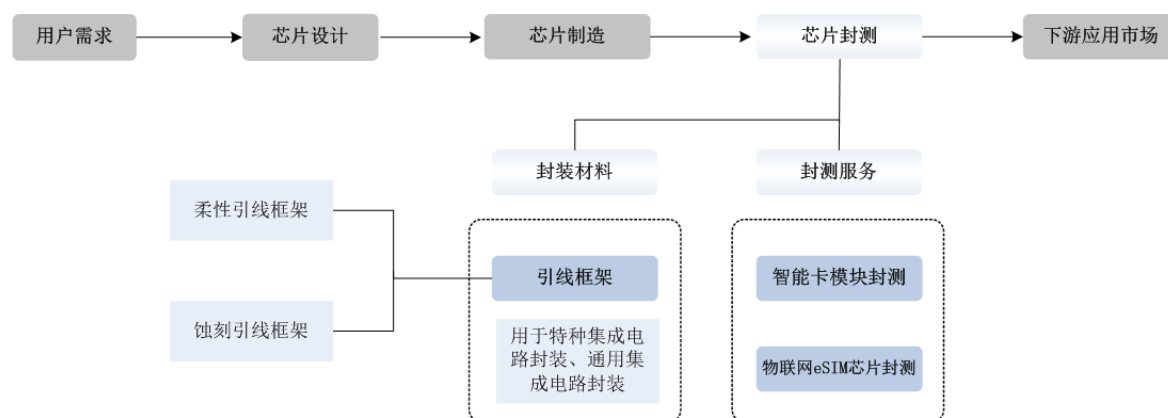
经过近几十年的发展，集成电路产业已成为全球信息产业的基础和核心，是现代日常生活和未来科技进步中不可或缺的组成部分，行业下游应用领域广泛，几乎覆盖了所有电子设备。

按照生产过程来看，集成电路产业链可分为集成电路设计、集成电路制造、集成电路封装与测试三个主要环节。其中，集成电路封装测试是集成电路生产的最后一个环节，是用特定封装材料、工艺技术对芯片进行安放、固定和密封，并将芯片上的接点连接到封装框架上，实现芯片内部功能的外部延伸。

集成电路封装所需要的材料，是一个更加细分的领域，主要包括：封装基板、引线框架、键合丝、塑封材料等。

报告期内，发行人主要从事智能卡芯片封装用材料柔性引线框架生产及智能卡模块封测、蚀刻引线框架产品生产和物联网 eSIM 芯片封测三块业务，其中柔性引线框架是专用集成电路封装材料（专用于智能卡芯片封装），蚀刻引线框架是通用集成电路封装材料。

发行人业务在产业链中的位置如下图所示：



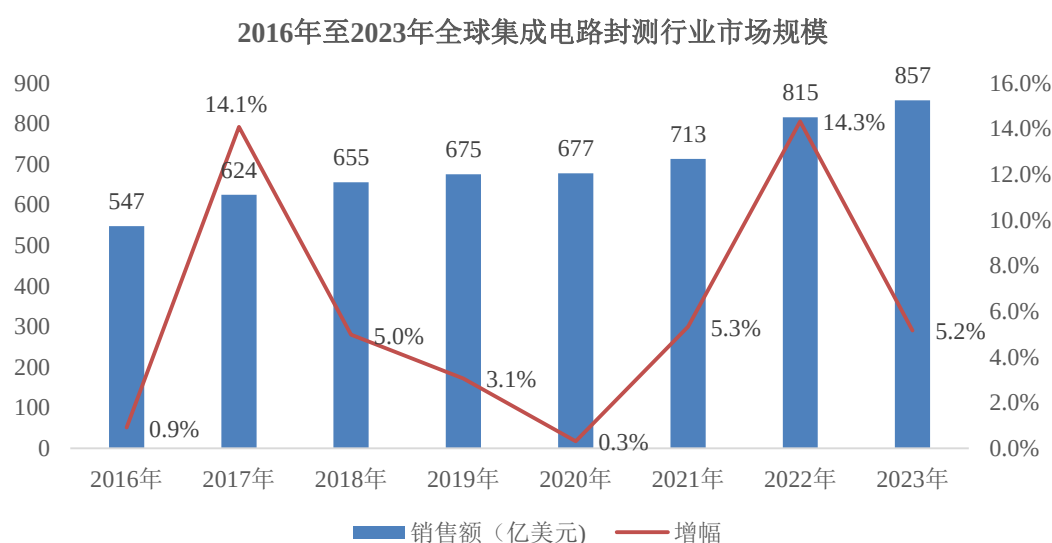
上图中，发行人在产业链中所处的位置即蓝色图框所示

2、发行人所处行业的发展概况

（1）封测行业整体发展概况

①全球集成电路封测行业整体发展概况

目前在人力资源成本优势、税收优惠等多重因素的推动下，全球集成电路封测产能正在逐渐向亚太地区转移，亚太地区占全球集成电路封测市场的规模已达到 80.00%以上。根据国际知名市场调研公司 Yole Development 发布的统计数据，全球集成电路封测市场长期保持平稳增长，从 2016 年的 547 亿美元增长至 2023 年的 857 亿美元。根据集微咨询预测数据，2026 年全球封装测试市场规模将达到 961 亿美元，先进封装有望展现高于封测市场整体的增长水平。



数据来源：Yole、集微咨询

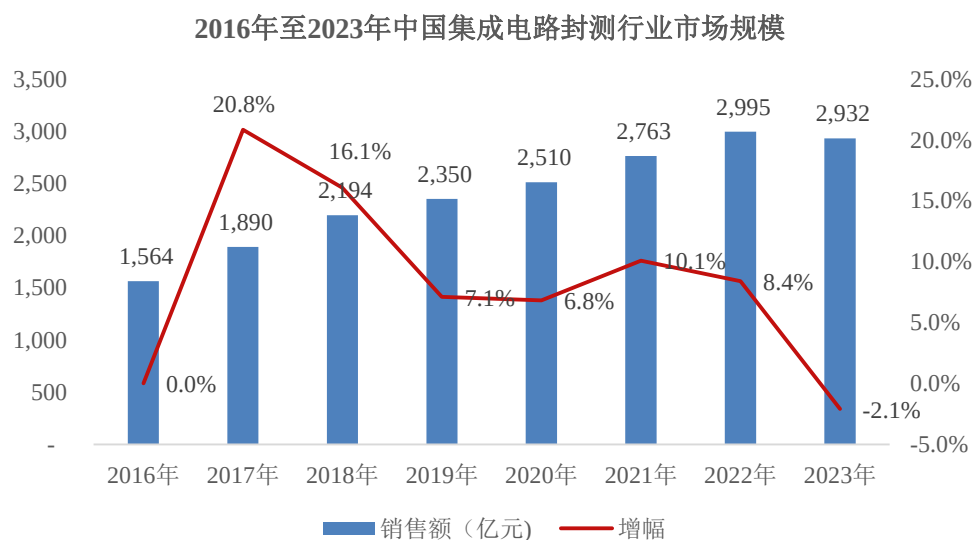
根据产品复杂程度、封装形式、封装技术、封装产品所用材料等区别，Yole

又将 Flip-Chip、Fan-in WLP、3D stacking、Fan-out、Embedded Die 技术划分为先进封装，其他则归类为传统封装。传统封装具有性价比高、产品通用性强、使用成本低、应用领域广泛等优势，与先进封装不存在明确的替代关系。

虽然先进封装市场占有率呈现逐年提升态势，但二者在市场规模上均呈现平稳增长趋势。根据 Yole 的预测数据，预计 2019 年至 2025 年传统封装市场将保持 1.90% 的年均复合增速，先进封装则在 5G、高性能计算、智能汽车、数据中心等新兴应用的推动下保持 6.60% 的年均复合增速。

②我国集成电路封测行业整体发展概况

近年来，我国集成电路封测行业的发展，已经跃居世界前列。集成电路封装测试环节已成为中国大陆半导体产业链最为成熟和最具国际竞争力的领域。根据中国半导体行业协会统计数据，2021 年我国集成电路封装测试销售额为 2,763 亿元，同比增长 10.10%，2022 年我国集成电路封装测试销售额为 2,995 亿元，同比增长 8.4%，2023 年受消费类通用芯片产品市场需求下滑影响，我国集成电路封装测试销售额为 2,932 亿元，同比下滑 2.1%。未来几年，随着行业景气度修复上行及先进封装不断发展，封测行业有望开启新一轮成长。



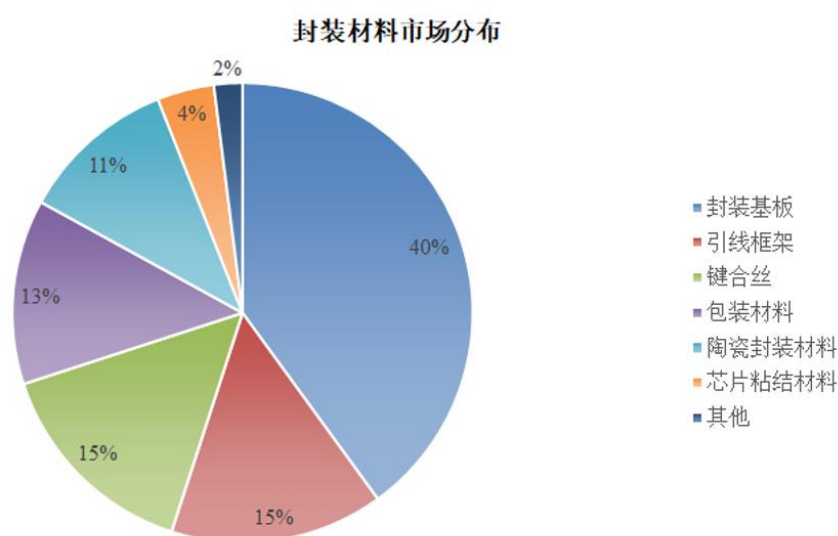
数据来源：中国半导体行业协会、智研咨询

(2) 封装材料行业整体发展概况

封装材料是半导体材料行业的一个分支，根据 SEMI(国际半导体产业协会) 数据显示，2022 年全球半导体材料市场规模约为 727 亿美元，同比增长 8.9%，

2023 年全球半导体材料市场销售金额为 667 亿美元，较 2022 年下滑 8.2%，主要受半导体需求疲软，加上制造商积极调整库存，晶圆厂未充分利用，导致半导体材料消耗下降。值得一提的是，中国大陆市场因需求成长，半导体材料销售额从 2022 年的 129.7 亿美元提升至 2023 年的 130.85 亿美元，同比增长 0.9%。

封装材料主要包括封装基板、引线框架、键合丝、包装材料、陶瓷封装材料及芯片粘结材料等，根据中国半导体行业协会封装分会的统计数据，封装材料的市场分布情况如下：



在半导体封装材料市场分布中，封装基板占比最高，为 40%，其次依次为引线框架和键合丝分别占比 15%。

近年来我国封装材料的整体国产化率仍然处于比较低水平，随着国内半导体封测企业工艺技术的不断改进以及扩产，对封装材料需求将逐年提升，封装材料将受到整个行业上升趋势的推动，市场空间较大。

（3）发行人所处细分领域的市场容量及发展趋势

发行人主营业务所处的行业细分领域为智能卡芯片及集成电路 DFN/QFN 封装领域的封装材料及封装测试服务。发行人所处细分领域或下游应用领域的市场发展情况如下：

①智能卡行业

发行人的智能卡业务包括智能卡芯片封装用柔性引线框架材料生产、智能卡

模块销售及封装测试服务。

柔性引线框架与智能卡模块、智能卡均为一一对应关系，即一颗智能卡模块（非接触式模块除外）包含一颗柔性引线框架，一张智能卡包含一颗智能卡模块。因此柔性引线框架及智能卡模块的市场容量及发展趋势与下游的智能卡市场紧密相关。

智能卡又称集成电路卡或 IC 卡，是将安全芯片嵌入卡基并压制成卡片形式，再写入卡片操作系统（COS），最终实现数据的存储、传递、处理等功能。随着智能卡技术的日趋成熟，智能卡应用领域也更加广泛，目前普遍应用于移动通信、金融支付、身份识别、公共事业等领域，具体应用包括电信卡、银行卡、社保卡、身份证、公交卡、加油卡、门禁卡等，极大地提升了人们工作和生活的便利程度。

目前，全球智能卡产业链已形成较为成熟和完善的分工体系，芯片设计厂商主要负责智能安全芯片内部的电路结构设计，设计完成后将电路图交由晶圆代工厂，代工厂根据电路图进行流片得到晶圆裸片，再交给芯片设计厂商。芯片设计厂商将测试后的晶圆裸片，交由智能卡模块封装厂商，利用柔性引线框架将安全芯片封装成智能卡模块。制卡商将智能卡模块压制到 PVC 或在其他材料的卡基上（如果是非接触式和双界面产品，需在其中嵌入天线），并写入 COS 系统并初始化，最后将智能卡销售给发卡机构并由发卡机构写入持卡人基本资料后，通过电信运营商、银行或政府机构等发放给最终用户。

最近几年，全球智能卡行业已进入发展成熟期，市场规模呈现相对稳定的态势。据 Eurosmart（欧洲智能卡行业协会）统计或预测数据，2021 年~2023 年全球智能卡的出货量情况如下图表所示：

单位：亿张

类别	2023 年度（预测）	2022 年度（预测）	2021 年度
电信 SIM 卡	45.25	45.15	47.00
金融 IC 卡	33.50	32.30	32.50
证件卡等其他智能卡	15.00	14.35	13.75
合计	93.75	91.80	93.25

电信 SIM 卡市场方面，2021 年~2023 年全球出货量均在 45 亿张左右，电信发卡量占智能卡总发卡量的比例在 50%左右。近几年，随着手机普及率提高，全

球电信 SIM 卡的需求量也趋于稳定。目前电信 SIM 卡主要是插拔式卡，且有统一的规范标准。从发展趋势上看，电信 SIM 卡出现了两大并行的发展趋势，一是适用手机终端可插拔的 SIM 卡，可以存储通讯录和运营商及用户身份信息数据。近年来，手机 SIM 卡也在拓展新的功能，比如可以部分替代手机存储器的大容量 SIM 卡，以及具有高性能金融支付能力的超级 SIM 卡。二是物联网中大量应用的嵌入式 eSIM，eSIM 卡直接焊接在设备的电路板上，比起可插拔的 SIM 卡更牢靠，能耐高低温、抗震、防尘，同时支持通过空中写卡对 eSIM 卡进行远程配置，可灵活的选择运营商网络。目前 eSIM 嵌入式卡主要用于可穿戴设备、移动电子设备（比如共享单车）、有远程联网通讯需求的公共电子设施或者终端设备中，是物联网中最基础、最核心的组件之一，应用空间巨大，市场发展很快。

银行芯片卡市场方面，2021 年~2023 年的全球出货量均在 33 亿张左右，由于中国与部分发达国家移动支付的普及，银行芯片卡发行量呈现逐年下降趋势，但全球大部分发展中国家移动支付尚未普及，在这些国家银行芯片卡普及率不高，还有不断增长的需求。因此，总体来看，近年来全球银行芯片卡的需求量稳定。其他智能卡方面，各国政府发行的身份证件，包括身份证、护照、港澳通行证等应用会相对稳定。各类行业应用类卡片，包括公交、社保、电子门禁、会员储值、校园卡等依然有发展空间。

近年来，随着我国“金卡工程”建设的不断推进以及新兴技术与行业应用的深度融合，国内智能卡市场得到了较快发展，智能卡在金融支付、移动通信、公共交通、安全证书等多个领域的渗透率不断提升。

目前，从市场规模来看，中国智能卡行业也已逐渐步入成熟期，中国已成为世界上最大的智能卡应用市场之一。根据国际知名咨询机构沙利文预测，中国智能卡行业市场规模有望在 2023 年达到 344.7 亿元。

未来，智能卡行业的发展将呈现如下发展态势：

A、智能卡行业在技术方面正在不断演变

以电信 SIM 卡为例，随着移动通信技术发展，SIM 卡也在不断进化演进，从第一代 SIM 卡目前已经演变到 5G SIM 卡，通信技术的每一次升级换代都带来用户换 SIM 卡的热潮，未来电信 SIM 卡存在两大并行的发展趋势，即 SIM 卡和

eSIM 虚拟卡，具体参见前文所述。

B、智能卡行业的应用领域在不断渗透

随着通讯技术的不断进步以及基础电信设施的进一步完善，全球各行业电子化、信息化趋势愈发明显，新兴应用场景正在被市场挖掘。智能卡的应用不仅仅限于金融、电信、交通等传统应用领域，也逐步涵盖从日常生活到工业生产的多个领域，包括税务、加油、水电管理、车辆管理、交通、医疗、社会保险等，应用需求的不断深化将催生智能卡产品不断迭代升级。

C、新兴发展中国家智能卡渗透率仍然较低，未来将成为全球智能卡行业新的增长点

智能卡的普及需要经历从满足基本刚性需求，逐步向增值服务需求升级，因此，智能卡通常优先被应用于银行卡、电信卡等日常生活刚需应用场景。以西方发达国家和中国为代表的国家目前已经进入智能卡从刚性需求向增值服务需求升级的过程中，而大部分发展中国家目前仍处在智能卡普及的初级阶段，智能卡渗透率仍然较低。由于发展中国家具有庞大的人口基数，随着电信基础设施的不断完善以及智能卡应用领域进一步拓展，其对智能卡的需求将大幅增加，未来将成为全球智能卡行业新的增长点。

②蚀刻引线框架领域

引线框架产品按照加工方法可划分为冲压引线框架和蚀刻引线框架两种形式。冲压引线框架主要通过使用模具靠机械力作用对金属材料进行冲切，形成复杂电路图案。虽然生产成本较低，但加工精度较为有限，无法满足高密度封装的要求，因此，对于微细线宽与间距所用的引线框架通常只能通过蚀刻方法加工而成，主要采用光刻及溶解金属的化学试剂从金属条带上蚀刻出图案。

据 SEMI（国际半导体产业协会）、ICMtia（集成电路材料产业技术创新联盟）统计数据（将统计的美元数据乘以各年平均汇率折算）显示，最近几年，全球半导体引线框架市场规模均在 210 亿元以上（将统计的美元数据按照各年平均汇率折算），2021 年全球半导体引线框架市场规模约 246.45 亿元。根据 QYResearch 统计数据，2022 年全球引线框架市场规模约为 269 亿元，2023 年全球半导体引线框架市场规模约为 279.20 亿元（按增长率 3.8%测算），预计 2029

年将达到 352 亿元，2023-2029 期间年复合增长率（CAGR）为 3.8%。



数据来源：SEMI、ICMtia、中国半导体封装测试产业调研报告、QYResearch

近年来，随着我国封测产业规模不断扩大，长电科技、华天科技、通富微电等均已进入全球封测业十强，且仍在继续扩张中，在国家鼓励半导体材料国产化政策的影响下，国内对引线框架产品的需求将会持续增加。根据 ICMtia 统计数据，我国半导体引线框架市场规模从 2016 年的 64.20 亿元增长至 2021 年的 80.30 亿元。根据智研咨询发布的研究报告，2022 年我国半导体引线框架的市场规模为 114.80 亿元，随着国内整体半导体国产化替代需求持续推动，我国引线框架市场规模将持续向好。

根据集微咨询统计数据，全球前八大引线框架企业掌握了 62%左右的市场份额，其中日本三井、长华科技（中国台湾）和日本新光为引线框架领域传统强者，为全球前三大引线框架厂商，分别占据 12%、11%和 9%的市场份额。

国内蚀刻引线框架领域企业起步较晚，基础较为薄弱，生产设备、产品、技术工艺等均落后于境外主流厂商。虽然国内蚀刻引线框架处于供不应求的状态，但市场基本被境外厂商所垄断，境内只有康强电子、发行人及天水华洋等少数企业可以批量供货，且目前产能产量都比较小，未来国产化替代空间广阔。

③物联网 eSIM 芯片封测领域

5G 技术的普及为万物互联提供了多连接、短时延、宽数据等便利，无论消

费级应用还是物联网应用都迎来了全方位的爆发，eSIM 应用领域正在不断拓展至智慧交通、平安城市、可穿戴设备、智慧家庭、智能家居、远程智能抄表、无线移动 POS 机、定位跟踪等应用领域。

在消费物联网设备领域，例如智能手表和运动手环等物联网设备，具备体积较小、抗震要求较高和存储需求较低的特点，eSIM 芯片能够满足这些需求。在工业物联网领域，物联网项目终端数量不断增加，为数以亿计的物联网设备更换 SIM 卡显然不切实际，因此 eSIM 成为最佳解决方案。根据 ABI Research 的预测，到 2024 年的时候，内置 eSIM 的消费电子设备将达到 6.44 亿部。

eSIM 是物联网行业发展的关键技术之一，也是未来的大势所趋，在 5G 时代，eSIM 会在手机、汽车、消费电子设备、工业物联网设备等领域都迎来全方位的爆发，eSIM 市场将会成为快速发展的新兴市场。

（三）发行人的市场地位、技术水平特点及行业的竞争情况

1、发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点

（1）智能卡业务领域

由于柔性引线框架产品的研发和生产需要长期的经验积累与严格的品质管控，行业进入壁垒较高，目前全球具备大批量稳定供货的柔性引线框架生产厂家主要有 3 家，包括法国 Linxens、发行人及韩国 LG Innotek。

根据欧洲智能卡协会（Eurosmart）发布的行业权威统计或预测数据，2022 年和 2023 年全球智能卡总出货量分别为 91.80 亿张、93.75 亿张，结合公司柔性引线框架销量（包括直接和间接）简单测算（2024 年数据尚未公布），2022 年和 2023 年发行人柔性引线框架产品的市场占有率分别为 31.63%、32.32%，仅次于法国 Linxens，排名第二。

发行人除了能够向客户提供柔性引线框架产品外，目前还具有年产约 23.42 亿颗智能卡模块生产能力（含控股子公司山铝电子），是国内主要的智能卡模块供应商之一。2022 年和 2023 年公司智能卡模块产品（不考虑封测服务）的销量分别 19.01 亿颗、16.75 亿颗，按前述 2022 年和 2023 年全球智能卡出货量进行测算（2024 年数据尚未公布），公司智能卡模块产品的市场占有率分别为 20.71%、17.87%。与柔性引线框架生产商相比，智能卡模块生产商数量较多且比较分散，

无权威的市场排名数据。

发行人在智能卡业务领域的技术水平和特点情况参见本节“六、发行人核心技术及研发情况”之“（一）发行人的核心技术情况”。

（2）蚀刻引线框架业务领域

蚀刻引线框架和柔性引线框架均属于引线框架，不同的是蚀刻引线框架是通用集成电路封装材料（是集成电路 QFN/DFN 封装形式中的关键材料，下游应用领域较广），柔性引线框架是智能卡芯片的专用封装材料（有国际规范标准），二者的相同之处是生产工艺类似，由于发行人在智能卡柔性引线框架有着多年的技术积累，因此发行人在进入蚀刻引线框架业务领域时，起点高，发展快。

从技术上看，发行人的关键技术高精度金属刻画与金属材料表面处理等技术，也是蚀刻引线框架生产中最核心的技术。从生产规模上看，发行人已经具备年产约 2,104 万条蚀刻引线框架生产能力，该业务已初具规模。

鉴于目前蚀刻引线框架的主要供应商还集中在日本、韩国、中国香港及中国台湾，境内自给率较低，发行人 2022 年和 2023 年蚀刻引线框架的销售收入分别为 7,741.01 万元、12,683.85 万元，按全球半导体引线框架市场规模测算（2024 年数据尚未公布），发行人的市场占有率分别约为 0.29%、0.45%，占比很低。

发行人在蚀刻引线框架业务领域的技术水平和特点具体参见本节“六、发行人核心技术及研发情况”之“（一）发行人的核心技术情况”。

（3）物联网 eSIM 芯片封测业务领域

发行人借助自身在传统 SIM 卡封装市场上的优势，以及可以生产 DFN 蚀刻引线框架产品的优势（蚀刻引线框架是物联网 eSIM 芯片的封装材料），建立了物联网 eSIM 芯片封测的专业化、特色化工厂车间。经过近四年的发展，该业务已经初步成型，目前处于业务拓展阶段。

2、行业内的主要企业

（1）智能卡业务领域

目前，全球柔性引线框架业务领域的主要企业为法国 Linxens、发行人以及韩国 LG Innotek，国内智能卡模块封测领域的主要企业为发行人、上海仪电、中

电智能卡等。其主要情况如下：

①法国 Linxens

法国 Linxens 又称“立联信”，前身为法国 FCI 集团下属事业部，是全球规模最大的柔性引线框架制造商，2011 年被欧洲私募股权投资集团 Astrong Partners 收购并更名为 Linxens。法国 Linxens 是全球柔性引线框架主要供应商，2018 年被紫光集团下属子公司紫光联盛收购，其工厂主要分布在法国、新加坡和泰国等地。2018 年，法国 Linxens 通过收购上海伊诺尔信息电子有限公司、诺得卡（上海）微电子有限公司后，与发行人一样也具备了智能卡模块的封测能力。法国 Linxens 的业务与发行人重合度较高，是发行人在智能卡业务领域最主要的竞争对手，其柔性引线框架产品的全球市场占有率排名第一。

②韩国 LG Innotek

韩国 LG Innotek 又称“乐金伊诺特”，成立于 1970 年，隶属于韩国 LG 集团，主要从事移动设备、显示器、半导体、汽车、IoT 领域的核心材料和零件的开发与生产。韩国 LG Innotek 具备批量生产智能卡柔性引线框架的能力，早期其专为韩国三星公司提供相关产品与服务。近年来，韩国 LG Innotek 开始向全球其他客户提供柔性引线框架产品，自 2019 年以来，韩国 LG Innotek 逐步退出了中国市场。

③上海仪电

成立于 1994 年，主营业务为集成电路相关服务和应用业务，包括智能卡模块封装测试业务、芯片检测和芯片减划等芯片服务及 RFID（射频识别）等业务。上海仪电于 2020 年被上市公司飞乐音响（600651.SH）收购。2023 年上海仪电实现营业收入 24,455.71 万元，同比增长 18.84%。

④中电智能卡

成立于 1995 年，隶属于中国电子信息产业集团有限公司，专业从事智能卡和智能卡模块设计、生产、销售和服务，同时开发各种智能卡应用系统。中电智能卡是国有控股企业，是目前国内二代身份证模块定点封装企业，具有较独特的市场地位。

（2）蚀刻引线框架业务领域

目前，全球蚀刻引线框架市场主要由外资企业占据，境内厂商在低端的冲压引线框架市场具有一定竞争力。虽然目前国内蚀刻引线框架处于供不应求的状态，但市场基本被日本、韩国、中国台湾及香港地区等境外厂商所垄断，国内大陆只有少数厂商可以批量供货。

该细分领域的主要企业主要包括日本三井高科技股份公司、台湾长华科技股份有限公司、韩国 HDS 公司、康强电子（002119.SZ）、发行人及天水华洋电子科技股份有限公司等，其主要情况如下：

①日本三井高科技股份公司

成立于 1949 年，是全球知名的 IC 引线框架、精密模具和精密磨床的专业生产厂家，产品被广泛使用于全球的家电、电子设备、汽车、产业机械等行业。

②台湾长华科技股份有限公司

成立于 2009 年，为中国台湾上市公司（股票代码：6548），2017 年收购日本住友矿山旗下引线框架板块资产，晋升为全球重要的半导体引线框架制造商，旗下苏州兴胜科半导体材料有限公司、成都兴胜半导体材料有限公司等为国内知名引线框架制造商，可生产多种系列的冲压引线框架和蚀刻引线框架。

③韩国 HDS 公司

成立于 2014 年，为韩国上市公司（股票代码：195870），主要从事引线框架和封装基板的研究、生产和销售。

④康强电子（002119.SZ）

成立于 1992 年，为深交所上市公司，主要从事引线框架、键合丝等半导体封装材料的研发、生产和销售，其中，引线框架产品按照生产工艺不同分为冲压引线框架和蚀刻引线框架（蚀刻引线框架的生产工艺更为复杂），涵盖集成电路、LED、电力电子、分立器件四大系列共一百余种产品。2023 年度，康强电子实现营业收入 17.80 亿元，归母净利润 8,057.56 万元。

⑤天水华洋电子科技股份有限公司

成立于 2009 年，主要从事集成电路封装用引线框架产品的研发、生产和销售。

售，产品包括 DIP、SOP、SOT、SOD、SSOP、TSSOP、QFN、DFN、QFP 等系列 7 大类 400 多个品种，高、中、低端产品全方位覆盖，蚀刻工艺可以实现多品种、薄料（0.05-0.15mm）、多引线（100-300PIN）、小间距（0.03）、尺寸精细、图形复杂的加工要求。

（3）物联网 eSIM 芯片封测业务领域

目前，发行人在该领域主要提供 DFN/QFN 封装、MP 卡封装等产品或服务，鉴于物联网 eSIM 芯片封测属于非常细分的业务领域，通过公开渠道查询，尚无权威的可比公司资料。

3、发行人的竞争优势与劣势

（1）在智能卡业务领域

在智能卡业务领域，发行人的竞争优势主要体现在集关键封装材料和封测服务于一体的经营模式、核心技术优势、优质客户资源优势、成熟稳定的工艺技术优势等，具体情况如下：

①集关键封装材料和封测服务于一体的经营模式

发行人是国内少有的集芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业。在智能卡业务领域，发行人既可以向客户提供柔性引线框架产品，又可以依托自产的柔性引线框架向客户提供智能卡模块封测服务或模块产品，满足了不同客户的差异化需求，同时采用一体化的经营模式，自产柔性引线框架用于智能卡模块封装，一方面保证低成本高质量的关键专用封装材料供应，提升产品的交付能力，另一方面提升了智能卡模块封装业务的利润率。

公司的一体化经营模式使得公司能够在研发、生产等各方面减少对外部的依赖，做到自主可控。在产品品质方面，也有利于根据下游产品的技术要求和工艺要求及时上溯调整、优化上游环节的生产工艺和技术参数，从而实现产业链上下游之间的双向调节，保障产品的优良品质；在生产周期方面，能够有效组织生产，缩短生产周期和客户产品交期。

②核心技术优势

柔性引线框架的生产，需要十几道复杂工序，其中曝光、显影、蚀刻、电镀、

涂覆材料等多道工序涉及化学处理过程，技术门槛高，因此长期以来全球只有法国 Linxens、发行人以及韩国 LG Innotek 三家公司掌握相关的核心技术，能够大批量稳定供货。

发行人通过收购恒汇电子、凯胜电子智能卡业务相关的专利技术以及持续的研发投入与技术积累，掌握了智能卡柔性引线框架生产所需要的高精度金属表面图案刻画技术和满足集成电路封装特性要求的金属材料表面处理技术。

③优质客户资源优势

凭借公司卓越的产品品质及突出的技术创新能力，公司成立至今逐步积累了良好的市场声誉，受到业内众多优质客户的认可，并与众多优质客户建立长期的合作关系，有助于公司的长远发展。

发行人与包括紫光国微（002049.SZ）、中电华大、复旦微（688385.SH）、大唐微电子等在内的多家知名安全芯片设计厂商及恒宝股份（002104.SZ）、东信和平（002017.SZ）、楚天龙（003040.SZ）、IDEMIA 等国内外知名智能卡产品制造商建立了长期合作关系，产品广泛应用于通讯、金融、交通、身份识别等智能卡领域。

④工艺技术优势

公司坚持自主研发，不断进行技术和工艺创新，形成了与公司经营发展需要相匹配的多项核心技术和工艺，贯穿冲压、贴铜、烘烤固化、前处理、压感光膜、胶片制作与曝光、显影、蚀刻、电镀、分切、机器视觉检测等多道制程。如公司自主研发了选择性电镀技术，对产品进行“分区域”选择性电镀，即通过模具屏蔽的方式，对产品功能区和非功能区进行分区电镀，只在功能区进行目标厚度的金属层沉积，屏蔽非功能区的金属沉积（尤其贵金属镀层），这样既可以满足产品性能要求又降低了生产成本。

发行人的竞争劣势主要体现在：经营规模偏小、资金实力不足、主要面向国内市场，境外销售占比相对较低等，具体情况如下：

①经营规模偏小

发行人目前的生产规模较行业龙头公司法国 Linxens 而言相对较小。鉴于全

球智能卡行业已进入发展成熟期，市场规模呈现相对稳定的态势，目前市场的竞争格局也基本稳定。在柔性引线框架领域，法国 Linxens 无论在经营规模、产品种类、国际客户积累等方面都处于行业领先地位，发行人与之尚存在一定的差距，而且法国 Linxens 通过收购上海伊诺尔信息电子有限公司、诺得卡（上海）微电子有限公司后，具备了智能卡模块的封测能力，发行人面临来自竞争对手更多的竞争压力。

一定的生产规模是降低生产成本和抵抗风险的必要条件，公司当前主导产品的门类还需要进一步拓展，产品档次还需要进一步升级，客户还需要持续拓展，只有这样才能保证公司不断扩大市场份额、提升市场地位。

②主要面向国内市场，境外销售占比较低

报告期内，公司智能卡业务的主要客户在境内，虽然公司近几年致力于开拓境外大客户如 IDEMIA、Giesecke+Devrient ePayments GmbH、Valid Logistics Ltd、THALES DIS FRANCE SAS，但境外客户的拓展进度相对缓慢。最近三年，发行人主营业务收入中，境外销售收入占比分别为 21.12%、21.07%和 27.77%，占比较低，发行人需要投入更多的人力和物力开拓国际市场，增加智能卡业务的境外销售收入。

（2）蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封装业务领域

在蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封装业务领域，发行人的主要竞争优势包括业务起点高、发展快及核心技术优势等。

①业务起点高、发展快

蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封装业务都是发行人在原有业务基础上延伸拓展而来，如蚀刻引线框架是在柔性引线框架技术的基础上拓展而来，二者在主要的工艺流程和核心技术方面存在较多的相似性，物联网 eSIM 芯片与智能卡中手机 SIM 芯片封装存在较多的相似性，客户群重合。

鉴于发行人的柔性引线框架和智能卡模块业务已十分成熟，积累了多年的核心技术和生产经验，在此基础上开展蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封装的研发和生产，起点高、发展快。

②核心技术优势

发行人通过自主研发，掌握了卷式无掩膜激光直写曝光技术、卷式连续蚀刻技术及高精度选择性电镀技术等核心技术，上述核心技术均有效应用到产品生产过程中，显著提升了产品品质和生产效率。

发行人的主要竞争劣势包括在生产规模、产品种类及工艺技术稳定性等方面存在较大差距等。全球蚀刻引线框架市场主要由外资企业占据，我国境内只有少数厂商可以批量供货。行业内的领先企业包括日本三井高科技股份公司、台湾长华科技股份有限公司、韩国 HDS 公司等，与前述领先企业相比，发行人在生产规模、产品种类、工艺稳定性等方面差距较大。

4、行业发展态势及发行人面临的机遇与挑战

（1）机遇

集成电路封测行业属于集成电路的子行业，属于国家重点扶持的行业。为了推动行业的深度发展，国家有关部门相继出台了多项优惠政策，为我国集成电路封测行业的发展营造了良好的市场环境，有力推动了国内集成电路封装测试行业的发展。

5G、人工智能等新兴技术和领域，不断拉动集成电路市场需求，进而带动封装材料和封装服务市场的总体需求不断提升。未来随着国产替代的逐步推进及集成电路自给率提升，也将为我国集成电路封装产业带来新的发展机遇。

发行人所处的集成电路封装材料领域，国内市场需求大，国产替代的机会大，技术门槛高。发行人虽然起步晚，但是已经掌握了相关的核心技术，具备一定后发优势。

（2）挑战

未来几年，预计全球智能卡的市场需求将保持基本稳定，增长空间有限，这不利于发行人智能卡业务的持续增长。蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测等新业务开拓能否成功受到行业发展状况、市场需求变化以及市场竞争状况等多重因素的影响。因此，公司传统业务能否持续增长及新业务的开拓能否顺利，是发行人面临的主要挑战之一。

此外，随着国内城镇生活成本的上升，社会平均工资也在逐年递增，具有丰富业务经验的中高端人才工资薪酬更是呈现明显上升态势。目前劳动力成本上升已成为集成电路行业内企业面临的共性问题。如果未来用工成本持续上升，会对公司生产成本形成一定压力，进而影响公司的盈利水平。

（四）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

目前，国内 A 股上市公司中暂无与公司在细分业务领域完全可比的竞争对手，综合考虑同行业上市公司的产品结构、业务重叠性和公开信息披露等情况，发行人选取了法国 Linxens、上海仪电、长华科技（中国台湾）、康强电子（002119.SZ）等境内外同行业可比公司。

1、同行业可比公司的选择标准

业务类别		选择标准		选择的可比公司
		产品结构及业务重叠性	公开信息披露情况	
智能卡业务	柔性引线框架	目前全球主要的柔性引线框架生产商包括法国 Linxens、发行人及韩国 LG Innotek，其中法国 Linxens 在业务规模和市场占有率方面排名第一	2020 年上市公司紫光国微拟收购法国 Linxens，披露了收购报告书，因此 2019 年度法国 Linxens 相关财务和业务数据已公开披露；韩国 LG Innotek 未公开披露财务和业务数据	法国 Linxens
	智能卡模块	目前国内从事智能卡模块封装业务的企业较多，规模较大的有上海仪电、发行人、中电智能卡等	上海仪电是上市公司飞乐音响的全资子公司，有一定的公开信息披露；中电智能卡是非上市公司，未公开披露财务和业务数据	上海仪电
蚀刻引线框架业务		目前国内从事蚀刻引线框架业务的厂商主要包括长华科技（中国台湾）、康强电子（002119.SZ）、发行人、天水华洋电子科技股份有限公司，其中长华科技（中国台湾）是全球主要的蚀刻引线框架供应商，境内的康强电子（002119.SZ）、发行人、天水华洋电子科技股份有限公司的蚀刻引线框架业务均处于产能和产量爬坡阶段	长华科技（中国台湾）为上市公司，康强电子（002119.SZ）为 A 股上市公司，二者都有公开信息披露；天水华洋电子科技股份有限公司为非上市公司，未公开披露相关财务和业务信息	长华科技（中国台湾）、康强电子（002119.SZ）
物联网 eSIM		该业务和产品领域非常细	无	无

业务类别	选择标准		选择的可比公司
	产品结构及业务重叠性	公开信息披露情况	
芯片封测业务	分，且处于起步阶段，通过公开信息查询，国内尚无权威专业从事物联网 eSIM 芯片封测业务的其他厂商相关数据		

2、智能卡业务领域

在智能卡业务领域，法国 Linxens 的业务与发行人重合度较高，是发行人在智能卡业务领域最主要的竞争对手，除此以外，在智能卡模块封装领域，发行人的同行业可比公司为上海仪电。

(1) 经营情况、市场地位及技术实力比较

序号	公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	营业收入
1	法国 Linxens	主营业务为微连接器（即柔性引线框架）、RFID 嵌体及天线等产品的研发、设计、生产、封测和销售，已形成全球化的生产、销售网络布局，集团在法国、德国、新加坡、泰国、中国等国家设有运营实体，并在全球拥有 6 大研发中心，坐落在欧洲以及亚洲，销售网络覆盖全球	柔性引线框架业务全球市场占有率排名第一	智能卡微连接器的发明者，在 20 世纪 80 年代便研发了全球第一款超薄柔性微连接器（即柔性引线框架）产品，长期引领了行业的发展和变革，后续研发的产品多为行业领先的标杆性产品，在品牌度、产品丰富程度、国际市场占有率方面均具备优势	2019 年柔性引线框架销售收入 17.44 亿元，2020 年-2024 年收入未披露
2	上海仪电	主营业务为智能卡模块封装测试业务、芯片检测和芯片减划等芯片服务业务及 RFID 业务，于 2020 年被上市公司飞乐音响（600651.SH）收购	国内主要的智能卡模块封测企业之一，国家定点的 IC 卡及其模块的产业化基地	国内第一家 IC 卡及模块的生产企业，拥有较强的研发能力和领先的制造技术	2021 年-2024 年营业收入分别为 4.33 亿元、2.19 亿元、2.45 亿元和 1.62 亿元
3	发行人	发行人是一家集芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电	据测算，2023 年公司柔性引线框架产品销量在全球市场份额约为 32.32%，仅次于法	发行人已掌握智能卡领域的核心技术，目前拥有智能卡业务相关的发明专利 26 项，	2022 年-2024 年，发行人的智能卡业务收入分别为 56,180.64 万元、58,329.19 万元和

序号	公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	营业收入
		路企业。发行人的主要业务包括智能卡业务、蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务，其中智能卡业务是发行人的传统核心业务	国 Linxens，同时公司是国内主要的智能卡模块封测企业之一	2024 年度研发投入 5,833.31 万元，占营业收入的比重为 6.93%，发行人在技术实力方面具备较强的竞争力	56,229.08 万元

数据来源：东方财富 Choice 数据、可比公司公开披露文件；
上海仪电的营业收入数据取自飞乐音响年报模块封装及芯片测试服务收入数据。

(2) 关键业务数据及产品指标对比

业务数据/ 产品指标	柔性引线框架		智能卡模块封测	
	法国 Linxens	发行人	上海仪电	发行人
产能、产量	2019 年度产能为 86 亿件，产量为 62.10 亿件；2020 以后的相关数据未披露	2022 年-2024 年，产能分别为 31.55 亿颗、38.16 亿颗和 33.30 亿颗，产量分别为 29.21 亿颗、33.44 亿颗和 30.03 亿颗	2019 年 1-11 月产能为 10 亿件，产量为 5.15 亿件；2020 年以后的相关数据未披露	2022 年-2024 年，产能分别为 22.80 亿颗、23.74 亿颗和 23.42 亿颗，产量分别为 17.86 亿颗、16.46 亿颗和 12.43 亿颗
可提供产品或服务种类	可提供单界面产品、双界面产品及非接产品	可提供单界面产品、双界面产品	可提供单界面模块、双界面模块及非接触式模块	可提供单界面模块、双界面模块及非接触式模块
关键工艺水平	① 粘合工艺采用自主创新研发的胶水配方，优化了产品成本； ② 电镀工艺可以实现局部区域进行金属元素镀层，降低产品成本； ③ 高度集成的自动化视觉检测系统，确保产品稳定性； ④ 铜线嵌入工艺，降低下游客户整体购置成本； ⑤ 芯片倒装焊工艺，可实现在芯片上电镀钎凸点	① 电镀工艺可以实现选择性电镀，对产品功能区和非功能区进行分区电镀，可以减少 30%-40% 左右贵金属的使用量； ② 冲压工序采用新型的钛铁模具，冲孔精度提高 35%； ③ 曝光工序采用镜头对位技术，与传统定针对位相比，能提高图形的精确度； ④ 独有配方进行产品外观封孔，可大大提高产品的耐腐蚀性，产品耐腐蚀性能卓越； ⑤ 采用机器视觉	未披露	① 智能卡模块 UV 封装用胶筒装置，提高了工艺的稳定性； ② “涂胶阶梯式固化”、“弧形焊接”、“植球焊接”等多项技术，装片精度由 $\pm 0.1\text{mm}$ 提高至 $\pm 0.05\text{mm}$ ，焊接强度和稳定性进一步提升； ③ 合金线焊接技术，对于部分型号产品通过使用合金线替代金线进行产品焊接，降低金线的使用量，大幅节约生产成本

业务数据/ 产品指标	柔性引线框架		智能卡模块封测	
	法国 Linxens	发行人	上海仪电	发行人
		外观检测机, 可以节约人力成本, 稳定检测产品外观瑕疵		
产品性能指标	①产品精度高; ②具有高耐腐蚀性(未披露具体数值指标)	①产品精度高, 产品厚度精度 $\pm 20\mu\text{m}$, 宽度精度为 $\pm 0.075\text{mm}$ (该指标越小代表精度越高); ②具有高耐腐蚀性, 96 小时盐雾测试后水洗表面无变化, 48 小时耐化学性测试后水洗表面无变化(该指标时间越久, 表明耐腐蚀性更强)	不适用	不适用

数据来源: 可比公司官方网站或其他公开披露文件。

综上, 在柔性引线框架领域, 法国 Linxens 在经营规模、产品丰富程度和市场占有率方面优于发行人, 也是发行人的主要竞争对手。

在智能卡模块封装领域, 行业内的企业相对较多, 市场竞争较为充分。发行人在智能卡模块封装领域, 具备年产约 23.42 亿颗的生产能力, 同时由于具有柔性引线框架、晶圆减薄划片等配套生产能力, 可以为客户提供一站式服务, 具有业界领先的电化学实验室、产品失效分析实验室、可靠性验证实验室、智能卡生产验证实验室, 工艺技术水平突出, 因此发行人在智能卡模块封测领域具备较强的竞争力。

3、蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测业务领域

在蚀刻引线框架领域, 发行人的同行业可比公司包括长华科技(中国台湾)、康强电子(002119.SZ)等, 具体情况如下:

(1) 经营情况、市场地位及技术实力比较

序号	公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	营业收入
1	长华科技(中国台湾)	为中国台湾上市公司(股票代码: 6548), 2017 年收购日本住友	全球主要的引线框架供应商之一, 2023 年	引线框架领域技术实力处于全球前	2022 年和 2023 年营业收入分别约为 33.91 亿

序号	公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	营业收入
		矿山旗下引线框架板块资产，晋升为全球重要的半导体引线框架制造商，旗下苏州兴胜科半导体材料有限公司、成都兴胜科半导体材料有限公司等为国内知名引线框架制造商，可生产多种系列的冲压引线框架和蚀刻引线框架	其全球市场占有率约为9.64%（按其营业收入和全球市场规模测算）	列	元、26.89 亿元（折算为人民币），未单独披露蚀刻引线框架产品销售收入
2	康强电子	深交所上市公司，主要从事引线框架、键合丝等半导体封装材料的研发、生产和销售，其中，引线框架产品由冲压法和蚀刻法两种工艺生产，涵盖集成电路、LED、电力电子、分立器件四大系列共一百余种产品	国内主要的引线框架供应商之一，其冲压引线框架的市场占有率较高，近年来蚀刻引线框架产品逐步成熟	掌握了蚀刻法生产工艺的技术难点和要点，成为使用蚀刻法批量生产和销售引线框架的少数厂家之一	2022 年引线框架产品收入约为 9.02 亿元，未单独披露蚀刻引线框架产品销售收入，2023 年引线框架收入约为 9.90 亿元，未单独披露蚀刻引线框架产品的销售收入
3	发行人	发行人是一家集芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业。发行人的主要业务包括智能卡业务、蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务	国内主要的蚀刻引线框架供应商	独创性的研发成功卷式无掩膜激光直写曝光技术，在技术上具有一定的先进性	最近三年，蚀刻引线框架业务收入分别为 7,741.01 万元、12,683.85 万元和 19,380.37 万元

数据来源：东方财富 Choice 数据、可比公司公开披露文件；
注：长华科技（中国台湾）以新台币为单位，其他均以人民币元为单位。

（2）关键业务数据及产品指标对比

业务数据/ 产品指标	长华科技（中国台湾）	康强电子	发行人
产能	2020 年度蚀刻引线框架月产能约为 400 万条，2021 年-2024 年的产能数据未披露	截至 2021 年 12 月，月产能约为 200 万条，2022 年-2024 年的产能数据未披露	2024 年月平均产能约为 175 万条
可提供产品种类	可提供 DFN 系列、QFN 系列、SOP 系列、SOT 系列、TQFP 系列、LQFP 系列、TSOP1/2 系列、TSSOP 系列等产品	可提供 DFN 系列、QFN 系列、SOP 系列、SOT 系列、TSOT 系列、IC 系列等产品	可提供 DFN 系列、QFN 系列、SOP 系列、SOT 系列、SOD 系列、DIP 系列、TSOT 系列等产品
工艺流程	压板电镀、菲林电镀、镍钯金电镀	压板电镀、菲林电镀、镍钯金电镀	压板电镀、菲林电镀、镍钯金电镀
关键工艺	未披露	未披露	①开发了行业内独特的

业务数据/ 产品指标	长华科技（中国台湾）	康强电子	发行人
水平			卷式无掩膜激光直写曝光技术； ②可以实现卷式连续蚀刻及高精度选择性电镀
产品性能 指标	未披露	未披露	MSL1 和 MSL3（潮湿敏感度指标）均可实现； 产品外观增加喷砂打磨工艺，铜表面一致性好，且无色差

数据来源：可比公司官方网站或其他公开披露文件。

在蚀刻引线框架领域，发行人与长华科技(中国台湾)等行业领先企业相比，在经营规模和产品类别方面存在不小的差异，但在境内市场，发行人技术水平具有领先优势，业务规模稍弱于康强电子。

此外，鉴于物联网 eSIM 芯片封测属于极其细分的业务领域，通过公开渠道查询，尚无权威的可比公司资料。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品销售情况

报告期内，发行人按产品或服务分类的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能卡业务	柔性引线框架	23,992.48	29.56%	17,667.80	23.73%	13,696.75	20.59%
	智能卡模块	30,953.74	38.14%	39,384.88	52.90%	41,025.23	61.67%
	封测服务	1,282.87	1.58%	1,276.51	1.71%	1,458.66	2.19%
	小计	56,229.08	69.28%	58,329.19	78.35%	56,180.64	84.45%
蚀刻引线框架		19,380.37	23.88%	12,683.85	17.04%	7,741.01	11.64%
物联网 eSIM 芯片封测		4,841.43	5.96%	3,009.79	4.04%	2,041.60	3.07%
其他		716.16	0.88%	422.51	0.57%	565.03	0.85%
合计		81,167.05	100.00%	74,445.33	100.00%	66,528.28	100.00%

报告期内，发行人主营业务收入按客户区域分布划分情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	58,625.86	72.23%	58,758.50	78.93%	52,479.09	78.88%
境外销售	22,541.19	27.77%	15,686.82	21.07%	14,049.20	21.12%
合计	81,167.05	100.00%	74,445.33	100.00%	66,528.28	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入主要来自于境内销售收入，境内销售收入占比分别为 78.88%、78.93%和 72.23%。

2023 年和 2024 年，公司境外销售收入分别同比增加 1,637.62 万元和 6,854.37 万元，主要原因是公司加大海外市场拓展力度，产品质量和性价比开始得到更多境外客户认可，增量主要来自于 IDEMIA、Giesecke+Devrient ePayments GmbH、THALES DISFRANCE SAS 等海外智能卡客户以及 UTAC Thai Limited 等封测厂商客户。

（二）产能、产量和产能利用率情况

报告期内，发行人主要产品的产能、产量、产能利用率情况如下：

2024 年度			
产品类别	产能	产量	产能利用率
柔性引线框架（亿颗）	33.30	30.03	90.18%
智能卡模块（亿颗）	23.42	12.43	53.07%
蚀刻引线框架（万条）	2,104.40	1,465.16	69.62%
物联网安全模块（亿颗）	6.02	2.80	46.49%
2023 年度			
产品类别	产能	产量	产能利用率
柔性引线框架（亿颗）	38.16	33.44	87.63%
智能卡模块（亿颗）	23.74	16.46	69.33%
蚀刻引线框架（万条）	1,971.48	893.36	45.31%
物联网安全模块（亿颗）	5.95	1.71	28.74%
2022 年度			
产品类别	产能	产量	产能利用率
柔性引线框架（亿颗）	31.55	29.21	92.58%
智能卡模块（亿颗）	22.80	17.86	78.33%
蚀刻引线框架（万条）	1,680.32	553.69	32.95%

物联网安全模块（亿颗）	6.00	0.81	13.50%

注：（1）产能计算方法：产品生产过程中瓶颈工序的理论最大产量可视为产能；

（2）不同型号的蚀刻引线框架尺寸规格差异很大，一般用条（大约 7 厘米宽 20 厘米长）为单位，一条蚀刻引线框架因型号规格不同（由芯片的大小决定），可能包含几十到数万颗引线框架。

1、柔性引线框架的产能变化情况

报告期各期，发行人柔性引线框架的产能分别为 31.55 亿颗和 38.16 亿颗和 33.30 亿颗，2022 和 2023 年产能增加，主要系随着发行人柔性引线框架订单增加，发行人通过新增生产设备和优化曝光工序（瓶颈工序）交接班方式提高生产效率，进而增加了柔性引线框架的整体产能。2024 年，发行人柔性引线框架的产能同比有所减少，主要是由于蚀刻引线框架的订单逐步增加，2023 年下半年，发行人柔性引线框架车间将原来临时借用的蚀刻引线框架车间曝光机归还原车间所致。

2、智能卡模块的产能变化情况

报告期各期，发行人智能卡模块的产能分别为 22.80 亿颗、23.74 亿颗和 23.42 亿颗，2023 年产能增加，主要是随着订单的增加相应的增加了生产设备，产能有所增加。

3、智能卡模块产能利用率相对不高的原因

最近三年，发行人智能卡模块的产能利用率均低于 80%，相对不高，主要原因是：（1）发行人智能卡模块生产过程中各机台都存在不同程度的停机时间，具体包括：①每次更换批次（不同客户的不同芯片与订单）时都要对相关设备重新进行工艺参数调整，进行试生产并对产品进行首批检验合格后才能连续生产；②发行人生产的智能卡模块成品需要缠绕在卷盘上，每卷产品数量在 1-1.6 万颗之间，每加工完一卷盘产品，就需要人工操作，将该卷盘从产线上撤下放入成品架，同时更换空卷盘后，才能进行下一卷盘产品的生产，上述过程需要停机操作。因此，即使在产线满产状态下，设备综合利用率也只能达到 90%左右。（2）生产设备需要定期进行停机维护保养，或因设备故障需要修理、停水停电等意外临时停产，这对机器设备的生产效率和产能利用率也有较大的负面影响。

虽然报告期各期发行人智能卡模块的产能利用率均低于 80.00%，但从开工率的角度看，最近三年，发行人智能卡模块生产线年开工率（即开工天数/365）

均在 87%以上，开工率较高，各产线机器设备整体运行效率较高，不存在闲置或终止使用的情况。

2024 年，公司智能卡模块的产能利用率下滑至 53.07%，主要是受智能卡模块的主要客户紫光同芯、中电华大去库存的影响，短期需求量下滑，导致订单同比减少。随着上述客户去库存周期的结束，公司智能卡模块的产销量有望环比提升，同时智能卡模块车间部分生产设备已经使用 10 年以上，面临逐步淘汰，产能存在下降空间，因此产能利用率有望逐步环比提升。

4、蚀刻引线框架及物联网 eSIM 芯片封测的产能利用率情况

发行人的蚀刻引线框架产品和物联网 eSIM 芯片封测分别于 2020 年 9 月和 10 月开始批量生产，同时设备和生产员工也在陆续增加，因此实际产量呈爬坡上升趋势，导致发行人 2020 年和 2021 年该类新业务的产能利用率较低。2022 年，一方面发行人该类业务处于产能和产量爬坡阶段，另一方面受蚀刻引线框架产品生产良率较低和终端应用消费电子需求疲软影响，订单和产量较低，因此产能利用率较低。2023 年，随着产销规模的增加，发行人的蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测业务的产能利用率逐年增长。

未来随着蚀刻引线框架产品生产良率的逐步回升及公司市场开拓力度的加大，预计公司蚀刻引线框架及物联网 eSIM 芯片封测的产能利用率将逐步提高。

（三）销量及销售价格情况

报告期内，公司主要产品销量及售价情况如下表所示：

项目		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		销量	单价	销量	单价	销量	单价
智能卡业务 (亿颗、元/颗)	柔性引线框架	18.03	0.13	13.55	0.13	10.03	0.14
	智能卡模块	12.28	0.25	16.75	0.24	19.01	0.22
	封测服务	0.75	0.17	0.75	0.17	0.87	0.17
蚀刻引线框架 (万条、元/条)		1,386.46	13.98	836.47	15.16	480.72	16.10
物联网 eSIM 芯片封测 (亿颗、元/颗)		2.76	0.18	1.49	0.20	0.97	0.21

（四）报告期内前五名客户的销售情况

报告期内，发行人向前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	金额	占当期收入比重
2024 年度				
1	紫光同芯	智能卡模块、柔性引线框架、物联网 eSIM 封测	9,674.30	11.49%
2	中电华大	智能卡模块、物联网 eSIM 封测	6,548.27	7.78%
3	Giesecke+Devrient ePayments GmbH.	智能卡模块	6,360.13	7.55%
4	IDEMIA	柔性引线框架、智能卡模块	6,325.83	7.51%
5	恒宝股份	柔性引线框架	6,072.37	7.21%
合计			34,980.90	41.54%
2023 年度				
1	紫光同芯	智能卡模块、物联网 eSIM 封测	13,551.75	17.67%
2	中电华大	智能卡模块、物联网 eSIM 封测	8,080.60	10.54%
3	Giesecke+Devrient ePayments GmbH.	智能卡模块	6,481.60	8.45%
4	复旦微	智能卡模块、封测服务	3,950.35	5.15%
5	大唐微电子	智能卡模块	3,879.75	5.06%
合计			35,944.05	46.88%
2022 年度				
1	紫光同芯	智能卡模块、物联网 eSIM 封测、封测服务	14,855.47	21.72%
2	中电华大	智能卡模块、柔性引线框架	9,299.50	13.60%
3	江苏会文科技有限公司	柔性引线框架	5,430.28	7.94%
4	大唐微电子	智能卡模块	4,379.51	6.40%
5	THALES DIS FRANCE SAS	智能卡模块、柔性引线框架	4,015.96	5.87%
合计			37,980.72	55.54%

注 1：上表客户按照同一控制下主体合并口径统计销售收入，中电华大包括中电华大、其控股子公司上海华虹集成电路有限责任公司和同一集团的中电华大科技（深圳）有限公司三家公司；丹阳市会文软件科技有限公司更名为江苏会文科技有限公司，为恒宝股份指定的代理采购商；THALES DIS FRANCE SAS 包括 THALES DIS (SINGAPORE) PTE.LTD.和 THALES DIS FRANCE SAS；Giesecke+Devrient ePayments GmbH.曾用名 Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH，包括 Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH、Giesecke+Devrient ePayments GmbH.和 Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH。

报告期内，发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人 5%以上股份的股东或其他关联方在上述销售客户中未占有任何权益。

（五）发行人报告期内各期前五名客户中新增客户情况

报告期内，发行人前五名客户均与发行人合作时间比较久，其中 THALES

DIS FRANCE SAS 和 Giesecke+Devrient ePayments GmbH.在报告期内首次成为发行人的前五大客户。

THALES DIS FRANCE SAS 为法国泰雷兹集团的下属公司。法国泰雷兹集团于 2019 年 4 月收购金雅拓(GEMALTO)成为全球数字安全市场的领导者。发行人于 2020 年开始与该客户接触,2020 年和 2021 年该客户向发行人小批量采购。经过两年的技术交流和产品认证,发行人的产品得到客户认可,2022 年该客户向发行人采购柔性引线框架和智能卡模块的订单量均大幅增长,成为当年发行人的前五大客户之一。

Giesecke+Devrient ePayments GmbH.成立于 1852 年,总部位于德国慕尼黑,是全球领先的智能卡厂商。发行人于 2018 年开始与该客户接触,2021 年 3 月双方开始正式合作。自合作以来,一方面发行人集柔性引线框架生产与智能卡模块封装于一体的业务模式为客户提供了便利,另一方面发行人的产品质量和技术服务得到客户认可,因此 2023 年以来,该客户对发行人的采购规模增长较快,2023 年和 2024 年该客户成为发行人前五大客户之一。

（六）发行人客户与供应商重叠情况

由于智能卡业务的行业属性,发行人的客户、供应商的业务范围会存在与发行人一定程度上的重合。

报告期各期,发行人客户与原材料供应商的重叠情况主要如下:

单位: 万元

客户/供应商	2024 年度			
	采购额	采购内容	销售额	销售内容
科电贸易（上海）有限公司	685.43	填充胶、筑坝胶	10.51	蚀刻引线框架、模具
中电智能卡有限责任公司	76.15	外协	2,662.13	柔性引线框架
客户/供应商	2023 年度			
	采购额	采购内容	销售额	销售内容
山东齐芯微系统科技股份有限公司	662.90	外协	1,794.93	柔性引线框架
鼎新微电子科技（太仓）有限公司	133.10	外协	408.79	柔性引线框架
客户/供应商	2022 年度			
	采购额	采购内容	销售额	销售内容

山东齐芯微系统科技股份有限公司	1,068.66	外协	605.37	柔性引线框架
鼎新微电子科技（太仓）有限公司	486.44	外协	480.59	柔性引线框架

注：上表统计范围为报告期各期发行人对同一厂商出现采购和销售金额均高于 10 万元的情形。

发行人是一家集芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业，尤其是在柔性引线框架领域，是全球主要的三家生产厂商之一，因此中电智能卡有限责任公司会向发行人采购柔性引线框架封装成智能卡模块用于智能卡终端产品。但是发行人晶圆减划以及 eSIM 模块封测方面存在着少量产品自身工艺达不到要求，从而委托中电智能卡有限责任公司进行外协加工的情形。该等采购和销售均分别作价，交易价格公允。

科电贸易（上海）有限公司为一家贸易代理商，代理境内外封装材料等，公司通过他采购进口填充胶、筑坝胶用于智能卡模块的生产。由于该公司为代理商，第三方有需求时便通过该公司向发行人采购少量蚀刻引线框架用于实验。该等采购与销售均分别作价，交易价格公允。

山东齐芯微系统科技股份有限公司和鼎新微电子科技（太仓）有限公司为智能卡模块封装厂商，对柔性引线框架有采购需求，而发行人能够提供柔性引线框架，因此该等公司会向发行人采购引线框架的情形。2022 年和 2023 年，发行人因智能卡模块业务订单需求量大，为满足客户交期，委托前述公司进行模块加工外协。该等外协采购和柔性引线框架销售均分别作价，交易价格公允。

（七）退货情况

报告期内，发行人退货金额如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
退货金额	352.89	410.76	259.19
营业收入	84,207.24	76,672.61	68,380.71
比例	0.42%	0.54%	0.38%

报告期各期，发行人退货金额分别为 259.19 万元、410.76 万元和 352.89 万元，占当期销售收入的比例分别为 0.38%、0.54%和 0.42%，总体而言，退货金额占当期收入的比重不高，且较为稳定。

2023 年，公司退货金额同比增加 151.58 万元，主要系 2023 年公司部分批次智能卡模块产品由于胶体面产生无规律气泡以及测试参数异常，发生退货 286.91 万元所致。

2024 年，公司退货金额为 352.89 万元，金额较高主要系客户无法回款退回之前采购未使用的 288.43 万元柔性引线框架所致。

针对客户退换货问题，发行人认真分析了客户退换货的原因，通过提库重检的方式找出产品质量问题所在，有针对性的加强对新员工的培训，调整相关机器设备的参数等，加强产品的出厂质量检测，尽可能的避免后续出现严重的质量问题。随着技术的稳定、工艺的成熟和工人操作熟练度的提高，发行人的产品质量稳步提升，2024 年客户退货的情况得到有效的改善。

四、发行人采购情况和主要原材料

（一）主要原材料采购情况

报告期内，发行人主要直接材料为氰化亚金钾、环氧树脂布（固化片、覆铜板）、高品质铜箔、金丝、铜带等。

上述主要直接材料的简单说明如下表所示：

原材料名称	说明
氰化亚金钾	重要的电镀化工原料，也是集成电路板的主要镀金原料。发行人采购氰化亚金钾主要用于柔性引线框架的产品生产
环氧树脂布/固化片/覆铜板	环氧树脂布是柔性引线框架产品的主要基础材料，其内部由玻璃纤维布编织而成，具有较高的抗拉强度、柔韧性以及绝缘性，主要作用是支撑、保护芯片，该原材料主要从日本进口；固化片/覆铜板是环氧树脂布的国产替代材料，二者功能相同，目前公司采购固化片主要用于单界面柔性引线框架产品生产，覆铜板用于双界面柔性引线框架产品生产
高品质铜箔	区别于普通铜箔，该铜箔属于专用的电解铜箔，单位面积质量均匀性更好，表面更加平整，有效的保证了为后续封装焊线的稳定性，焊线性能效果最佳；抗拉强度更高，为后续支撑、保护芯片起到关键性作用；电阻小，导电性能更好，有效的减少电信号在传递过程中的损失，发行人采购高品质铜箔主要用于柔性引线框架的产品生产
芯片	主要是智能卡安全芯片
金丝	由纯金制作的柔软的丝线，金丝是柔性引线框架与芯片连接的桥梁，外部电信号通过金丝传递到芯片，芯片的电信号再通过金丝传回外部端口，实现信息传递功能，发行人采购金丝主要用于智能卡模块封装
铜带	蚀刻引线框架生产专用的铜带材料，具有高导电性、高导热性，良好的耐腐蚀性、抗氧化性及延展性等特性

1、采购情况

报告期内，发行人主要直接材料为氰化亚金钾、环氧树脂布（覆铜板、固化片）、高品质铜箔、芯片、金丝、铜带等。报告期各期，上述原材料占采购总额的比例分别为 61.46%、61.39%和 61.17%。

报告期内，发行人主要原材料采购金额及其占采购总额的比例情况如下：

原材料名称	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
氰化亚金钾	数量（万克）	24.60	30.00	31.00
	金额（万元）	8,715.87	8,233.15	7,448.16
	金额占比	20.14%	20.95%	21.02%
环氧树脂布/固化片/覆铜板	数量（万平米）	370.20	408.15	382.09
	金额（万元）	6,299.01	6,929.13	6,731.03
	金额占比	14.55%	17.63%	18.99%
高品质铜箔	数量（千克）	174,656.87	175,506.62	145,691.22
	金额（万元）	2,602.72	2,446.42	1,995.57
	金额占比	6.01%	6.22%	5.63%
芯片	数量（万颗/个）	560.61	-	0.14
	金额（万元）	881.41	-	0.01
	金额占比	2.04%	-	0.00%
金丝	数量（万平米）	403.20	881.35	875.10
	金额（万元）	1,601.74	2,537.41	2,334.54
	金额占比	3.70%	6.46%	6.59%
铜带	数量（千克）	699,952.56	450,847.77	350,051.60
	金额（万元）	6,372.28	3,986.01	3,270.61
	金额占比	14.72%	10.14%	9.23%
合计	金额（万元）	26,473.03	24,132.12	21,779.92
	金额占比	61.17%	61.39%	61.46%

发行人的柔性引线框架产品分为单界面和双界面两类。单界面产品主要用于电信 SIM 卡模块封装，双界面产品主要用于金融芯片卡（含 ETC 卡）模块封装。报告期内由于各年市场的需求差异，会导致单界面产品与双界面产品的占比有较大波动（比如 2019 年度 ETC 卡市场需求爆发，当年的双界面产品销售量显著增加）。双界面产品需要在环氧树脂布的两面覆铜，两面分别刻蚀电路，两面电镀贵金属使其具有不同的特性要求（焊接面要求具有较厚的贵金属镀层保证易焊接

性以及牢靠度，而接触面要求具有较强的耐腐蚀性和抗划磨伤能力）。双界面产品的生产工艺、材料耗费、机器工时占用等都远高于单界面产品，因此售价也有明显不同。通常一个双界面产品的售价约为单界面产品的 4 倍左右。

报告期各期，公司对于氰化亚金钾的采购量分别为 31.00 万克、30.00 万克和 24.60 万克，波动较大。2023 年，公司对于氰化亚金钾的采购量略有下降，虽然当期柔性引线框架产量同比增长 14.46%，但是由于（1）2023 年黄金价格上涨，公司为降低生产成本，按需进行采购；（2）2022 年底氰化亚金钾库存量较大，公司优先消化库存，上述原因导致公司 2023 年采购量减少，期末库存量也大幅减少 46.11%。2024 年，公司对氰化亚金钾的采购量同比减少 18.00%，主要系一方面 2024 年柔性引线框架产量同比下降 10.18%，另一方面在黄金价格持续上涨的背景下，公司为降低生产成本，对柔性引线框架的选镀生产工艺进行了调整，降低了氰化亚金钾的单耗，主要是：（1）通过对模具遮蔽胶粒进行改进，改善了模具对非功能区的遮蔽效果，减少了渗漏情况；（2）通过对模具遮蔽面积进行重新设计，使非功能区遮蔽面积进一步增加，从而降低贵金属电镀面积。此外，随着客户对选镀工艺接受度的提高，2024 年公司共有 5 款产品由全镀工艺变为选镀工艺，上述原因共同使得氰化亚金钾的单耗同比下降，因此采购量也相应减少。

报告期各期，公司对于环氧树脂布/固化片/覆铜板的采购量合计分别为 382.09 万米、408.15 万米和 370.20 万米，波动较大。2023 年，公司对环氧树脂布/固化片/覆铜板的采购量同比增加 26.06 万米，增长 6.82%，主要原因是：（1）2023 年，柔性引线框架产量同比增长 14.46%，原材料需求量增长；（2）为应对生产的大量需求，公司增加了环氧树脂布/固化片/覆铜板的储备量，2023 年底库存量同比增长 14.23%。2024 年环氧树脂布/固化片/覆铜板的采购规模量同比减少 37.95 万米，下降 9.30%，主要系一方面当期柔性引线框架产量同比下降 10.18%，原材料需求量有所下降，另一方面公司加强库存动态管理，期末库存量同比减少 16.71%。

报告期各期，公司对于高品质铜箔的采购量分别为 145,691.22 千克、175,506.62 千克和 174,656.87 千克。2023 年，公司对高品质铜箔的采购量同比增长 20.46%，主要原因是柔性引线框架产量同比增长 14.46%，高品质铜箔作为柔

性引线框架的主要原材料，与柔性引线框架产量的波动趋势基本一致。此外，由于公司 2023 年柔性引线框架产量进一步增长，为应对生产需求，公司增加了高品质铜箔的储备量，2023 年底库存量同比增长 80.85%。2024 年，公司高品质铜箔采购量略有下降，低于柔性引线框架产量 10.18%的降幅，主要系当期铜价波动比较大，公司择机在价格较低的时候大批量采购以减少原材料价格波动的不利影响，使得高品质铜箔期末库存同比增长 119.09%所致。

报告期各期，公司对于芯片采购量分别为 0.14 万颗、0 万颗和 560.61 万颗/个，波动较大。2019 年 4 月，公司开始采购芯片，使用自产柔性引线框架封装成自有品牌模块对外出售。2021 年以来，因整体市场芯片出现严重短缺，安全芯片设计公司优先选择对外销售智能卡模块，降低了对外销售芯片的数量，导致公司芯片采购量大幅下降。2024 年下半年，为满足下游客户需求，公司采购少量芯片封装成自有品牌模块后对外出售。

报告期各期，公司对于金丝的采购量分别为 875.10 万米、881.35 万米和 403.20 万米。2023 年，公司对于金丝的采购量同比增长 0.71%，虽然当年智能卡模块产量同比下降 7.81%，但是当期使用金丝进行焊接的智能卡模块产品产量增长 15.68%，对金丝的需求量上涨，因此采购量略有增加。2024 年，公司对于金丝的采购量同比大幅减少 54.25%，主要系一方面当期智能卡模块产量同比下降 24.53%，领用的金丝数量减少，另一方面金价维持在高位，公司更多的选择采用合金丝替代金丝，金丝键合产品产量同比减少 54.93%，对金丝的需求量减少。

铜带为蚀刻引线框架生产的主要原材料，报告期各期，发行人对于铜带的采购量分别为 350,051.60 千克、450,847.77 千克和 699,952.56 千克，逐年增长。2022 年，公司蚀刻引线框架产品良率较低，在影响产品良率问题解决前，发行人有意收缩了生产规模避免亏损扩大，铜带的采购量较少；2023 年以来，随着产品良率的提升，蚀刻引线框架产销规模逐年提升，2023 年和 2024 年蚀刻引线框架产品的产量分别同比大幅增长 61.35%和 64.01%，对主要原材料铜带的需求量相应增加，导致采购量分别同比上涨 28.79%和 55.25%。

2、主要原材料价格变化趋势

原材料名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度

原材料名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
氰化亚金钾（元/克）	354.30	274.44	240.26
环氧树脂布/固化片/覆铜板（元/米）	17.02	16.98	17.62
高品质铜箔（元/千克）	149.02	139.39	136.97
芯片	1.57	-	0.10
金丝（元/米）	3.97	2.88	2.67
铜带（元/千克）	91.04	88.41	93.43

公司主要原材料氰化亚金钾和金丝等含金原材料的采购价格与黄金价格相关。报告期内，黄金价格持续走高。受黄金价格波动的影响，氰化亚金钾和金丝的采购单价也逐年上涨。2022 年至 2024 年，公司对氰化亚金钾和金丝的采购单价均上涨，与黄金价格变动趋势一致。

报告期各期，环氧树脂布/固化片/覆铜板的采购价格分别为 17.62 元/米、16.98 元/米和 17.02 元/米，波动较小。2023 年，采购价格略有下降，主要系发行人更多使用国产固化片和覆铜板替代进口环氧树脂布，国产替代品的采购价格较低。

发行人原材料高品质铜箔、铜带等含铜原材料与铜价相关。2022 年上半年，铜价维持在高位，2022 年 6 月铜价大幅下降，2022 年 8 月开始铜价有所上涨并在 2023 年保持相对稳定，2024 年铜价先上升后波动下降，第三季度再次上涨并维持在高位。报告期内，公司对于铜箔的采购价格分别为 136.97 元/千克、139.39 元/千克和 149.02 元/千克，2023 年铜箔采购价格变动较小，2024 年受铜价整体上涨影响，铜箔采购价格也相应上升。铜带的采购价格分别为 93.43 元/千克、88.41 元/千克和 91.04 元/千克。2023 年，虽然公司对于进口铜带采购占比略有上涨，但一方面 2022 年铜带采购集中在上半年，2023 年平均铜价相比 2022 年上半年略低，另一方面采购铜带的型号略有变化，价格较低的铜带型号采购占比上升，共同导致 2023 年铜带的采购价格有所下降。2024 年，受铜价整体上涨影响，公司的铜带采购价格也有所上升，但由于公司与供应商协商降低了加工费，因此在铜价上涨的情况下，采购铜带的价格涨幅比较小。

2022 年和 2024 年，芯片的采购价格分别为 0.10 元/颗和 1.57 元/颗。2024 年采购价格较高主要系发行人采购用于研发的数字基带芯片价格较高所致。2023 年，发行人未采购芯片。

（二）主要能源采购情况

报告期内，发行人采购的主要能源为水、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）	3,807.78	3,419.72	3,431.59
	金额（万元）	2,469.31	2,293.42	2,348.98
	平均单价（元/度）	0.65	0.67	0.68
水	数量（万吨）	63.03	56.83	54.95
	金额（万元）	222.51	200.60	193.98
	平均单价（元/吨）	3.53	3.53	3.53

注：上述水费采购金额不包括增容配套费。

（三）前五名供应商的名称、采购金额及占当期采购总额的比重

报告期内，发行人向前五名供应商采购情况如下：

序号	供应商	金额（万元）	占采购总额比例	主要采购内容
2024 年度				
1	烟台招金励福贵金属股份有限公司	13,434.69	31.04%	氰化亚金钾、金丝、氰化银、氰化银钾、合金线
2	广东生益科技股份有限公司	4,415.94	10.20%	固化片、覆铜板
3	丰山（连云港）新材料有限公司	4,037.46	9.33%	铜带
4	Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong) Ltd	2,602.72	6.01%	铜箔
5	洛阳兴铜新材料科技有限公司	1,989.02	4.60%	铜带
合计		26,479.83	61.19%	
2023 年度				
1	烟台招金励福贵金属股份有限公司	12,523.66	31.86%	氰化亚金钾、金丝、氰化银、氰化银钾、合金线
2	广东生益科技股份有限公司	5,203.66	13.24%	固化片、覆铜板
3	丰山（连云港）新材料有限公司	2,902.82	7.38%	铜带
4	Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.	2,446.42	6.22%	铜箔
5	利昌工业株式会社	1,725.47	4.39%	环氧树脂布
合计		24,802.03	63.10%	
2022 年度				
1	烟台招金励福贵金属股份有限公司	10,817.45	30.53%	氰化亚金钾、金丝、氰化银、氰化银钾、合金线

序号	供应商	金额（万元）	占采购总额比例	主要采购内容
2	广东生益科技股份有限公司	4,641.14	13.10%	固化片、覆铜板
3	利昌工业株式会社	2,089.72	5.90%	环氧树脂布
4	Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.	1,947.33	5.50%	铜箔
5	丰山（连云港）新材料有限公司	1,913.24	5.40%	铜带
合计		21,408.88	60.41%	

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员或持有公司 5%以上股份的股东与前五大供应商之间不存在关联关系。

（四）发行人报告期内各期前五名供应商中新增供应商情况

报告期各期，发行人前五大供应商中新增供应商为丰山（连云港）新材料有限公司。

丰山（连云港）新材料有限公司成立于 2012 年，为韩国知名铜及铜合金生产企业株氏会社丰山的全资子公司，负责丰山铜带的境内销售。公司于 2021 年开始向其采购铜带，随着公司蚀刻引线框架产品生产对其铜带的需求增加，采购量相应上涨，该公司于 2022 年成为前五大供应商。

（五）发行人外协加工情况

报告期内，公司外协加工服务主要包括智能卡模块封装测试服务、晶圆减划服务和物联网 eSIM 芯片封测服务的模块封装与测试服务，具体情况如下：（1）智能卡模块封装外协主要系客户下订单要货急时，为满足客户需求，请其他具备加工能力的厂商外协加工；（2）晶圆减划外协主要系在公司减划车间投产前以及公司工艺尚不能实现精度要求较高的晶圆减划，公司将该服务外包；（3）2023 年以来，公司存在少量特定型号的 eSIM 封测不能自产的情况，只能委托其它厂家进行封测。

报告期各期，公司外协加工费金额分别为 1,663.89 万元、1,006.19 万元和 292.37 万元，占营业成本的比例分别为 3.59%、2.10%和 0.54%。

2022 年，公司外协加工费尤其是智能卡模块封装外协加工费金额较大，主要系因下游安全芯片供给短缺有所缓解，智能卡模块封装需求得到释放，主要客户订单量同比增加，为满足客户的交期，公司增加了外协量；

2023 年，公司外协加工费较 2022 年下降 39.53%，主要系 2023 年下半年，受下游主要客户需求变化影响，智能卡模块业务订单量下降，公司车间产能可以满足生产需求，没有新增智能卡模块的外协加工。

2024 年，受下游智能卡市场需求变化影响，智能卡模块产销量下降，公司车间产能可以满足生产需求，没有委外加工，因此公司外协加工量大幅减少。

报告期内，公司的外协厂商及金额如下：

单位：万元

外协厂商	外协内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
山东齐芯微系统科技股份有限公司	模块封装	-	662.90	1,068.66
鼎新微电子科技（太仓）有限公司	模块封装	-	133.10	486.44
深圳明通半导体技术有限公司	模块封装	-	10.48	0.09
上海芯设半导体有限公司	晶圆减划	171.87	197.84	108.70
中电智能卡有限责任公司	晶圆减划/eSIM 委外封测	76.15	0.27	-
上海擎宜半导体有限公司	eSIM 委外测试	6.97	1.60	-
芯力测科技（苏州）有限公司	eSIM 委外测试	22.62	-	-
北京信芯众合科技有限公司	eSIM 模块委外封测	14.77	-	-
合计		292.37	1,006.19	1,663.89

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

1、固定资产整体情况

发行人固定资产主要为房屋建筑物及机器设备，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人固定资产情况如下表所示：

单位：万元

资产类别	折旧年限（年）	账面原值	账面净值	成新率
房屋及附属设施	20	23,131.40	17,266.42	74.64%
其中：房屋附属设施	10			
机器设备	5-10	42,701.12	21,335.89	49.97%
运输工具	5	219.02	65.58	29.94%
电子及办公设备	3-5	635.04	157.14	24.75%
合计		66,686.57	38,825.02	58.22%

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人固定资产的整体成新率为 58.22%，保持较好使用状态。

2、自有房屋建筑物

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人共有 3 处房产，具体如下：

序号	不动产权权利人	不动产权证号	不动产坐落位置	权利类型	建筑面积 (m ²)	用途
1	新恒汇	鲁(2020)淄博高新区不动产权第 0010763 号	淄博高新区中润大道 187 号	国有建设用地使用权/房屋所有权	6,469.28	办公、研发等
2	新恒汇	鲁(2024)淄博高新区不动产权第 0010484 号	淄博高新区中润大道 187 号	国有建设用地使用权/房屋所有权	14,440.48	生产、宿舍、食堂等
3	新恒汇	鲁(2024)淄博高新区不动产权第 0003261 号	淄博高新区中润大道 187 号	国有建设用地使用权/房屋所有权	32,386.69	生产、仓储等

(二) 房屋租赁情况

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其子公司主要房屋租赁情况如下表所示：

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积	租赁期限	租金 (元/月)	用途
1	新恒汇	上海绿亮科技创业投资有限公司	上海市闵行区虹梅南路 4289 号 A-3-316 室	44 平方米	2024.3.20-2025.3.19	2,489.00	办公
2	山铝电子	中铝山东有限公司	淄博市高新区泰美路 10 号生产办公 2 层厂房	2,832.92 平方米	2024.4.1-2024.12.31	83,000.00	生产经营
3	山铝电子	中铝山东有限公司	淄博市高新区泰美路 10 号生产仓储用 3 层综合仓库	1,497.42 平方米	2024.4.1-2024.12.31		生产经营

注：上述房屋租赁情况仅包括生产经营所需房屋的租赁情况，不包括租入用于职工宿舍房屋租赁情况。

发行人及其控股子公司的上述租赁房产存在以下情形：

1、租赁房产的产权证书问题

(1) 发行人承租的办公室

发行人承租的上海市闵行区虹梅南路 4289 号 316 室办公场所未办理不动产权证书。

根据出租方上海绿亮科技创业投资有限公司提供的上海市闵行区吴泾镇人

民政府出具的《关于协调吴泾镇“五违”整治后保留资产项目注册的函》，虹梅南路 4289 号（上海绿亮科技创业投资有限公司使用），建筑面积 8,532 平方米，为四层框架结构综合楼，以上房屋质量及消防安全均符合使用要求，为防止资源浪费，同意将房屋作为住所登记使用。

（2）山铝电子承租的厂房、仓库

山铝电子承租的厂房建成于 2001 年，已办理《不动产权证书》（鲁（2023）淄博高新区不动产权第 0019374 号），房屋所有权人为中铝山东有限公司，建筑面积为 2,832.92 平方米。承租的综合仓库建成于 2009 年，未办理产权证书。该等房屋占用土地原为山铝电子向中国铝业股份有限公司山东分公司承租土地。2020 年，因中铝山东有限公司拟出让山铝电子 75% 股权，故经评估后，以评估价值 496.60 万元将泰美路 10 号房屋建筑物（包括厂房、综合仓库）转让给中铝山东有限公司，抵顶山铝电子应付中铝山东有限公司应付股利款 496.60 万元。2020 年 6 月 29 日，山铝电子与中铝山东有限公司签订《资产转让协议书》。

上述协议签订后，山铝电子原有的淄博市高新区泰美路 10 号的两处房产的所有权人变更为中铝山东有限公司，但因房屋建设时的手续瑕疵，中铝山东有限公司目前尚未完成综合仓库产权证书办理手续。

山铝电子目前承租的仓库虽然存在上述瑕疵，但不存在租赁合同无法继续的风险，不存在对山铝电子的正常经营活动产生重大不利影响的情形。

2、租赁房产未办理租赁备案

上表中房屋均未办理租赁备案。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。截至本招股意向书签署日，发行人未因该等房产未办理租赁登记备案手续而受到房地产管理部门的行政处罚。

综上，发行人承租的办公场所不具有产权证，但经当地政府确认符合使用要求，可以作为企业住所登记使用，且该办公室场所对所承租房产无特殊品质或区位要求，租赁房产可替代性强，若需要更换租赁房产，发行人可在较短时间内寻找可替代的租赁房产，不会对发行人的正常经营活动产生不利影响；发行人控股子公司承租的综合仓库存在未办理产权证书的情形，但房屋的权属清晰，房屋租

赁合同合法有效，不会影响发行人子公司的正常经营活动；此外，根据法律法规规定，房屋租赁合同未办理租赁备案登记手续不会影响租赁合同的效力。因此，部分租赁房屋存在产证瑕疵、租赁房屋未办理租赁备案等情形不会对发行人及其控股子公司的正常经营活动产生重大不利影响。

（三）主要无形资产

发行人主要无形资产为土地使用权、软件、专利权、著作权等，截至 2024 年 12 月 31 日相关财务数据如下：

单位：万元

项目	摊销年限	账面原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	40-50 年	5,471.43	868.12	4,603.31
软件	10 年	130.87	27.64	103.24
专利权	3-5 年	1,219.45	1,219.45	-
著作权	3-5 年	654.52	654.52	-
合计		7,476.27	2,769.73	4,706.55

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有 3 项工业用地使用权，具体内容参见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件一：发行人资产类附表”之“附表 1：土地使用权”。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有的注册商标共 4 项，具体情况参见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件一：发行人资产类附表”之“附表 2：商标”。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司已获得的专利总计 62 项，其中发明专利 36 项、实用新型 25 项、外观设计专利 1 项，具体情况参见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件一：发行人资产类附表”之“附表 3：专利”。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有的软件著作权共 62 项，具体情况参见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件一：发行人资产类附表”之“附表 4：软件著作权”。

（四）特许经营权情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在特许经营权的情况。

（五）资质情况

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人已取得生产经营所必需的相关许可、资质、认证，具体情况如下：

序号	持有者	证书/文件名称	颁发机关	证书/文件编号	主要内容	有效期
1	新恒汇	对外贸易经营者备案登记表	对外贸易经营者备案登记（淄博高新区）	03545429	对外贸易经营者备案登记	—
2	新恒汇	海关进出口货物收发货人备案	淄博海关	3703367359	报关单位注册登记	长期
3	新恒汇	排污许可证	淄博市生态环境局	91370303MA3F0F162A001Q	排污许可	2023 年 12 月 14 日至 2028 年 12 月 13 日
4	山铝电子	对外贸易经营者备案登记表	对外贸易经营者备案登记（淄博高新区）	02965502	对外贸易经营者备案登记	—
5	山铝电子	海关进出口货物收发货人备案	淄博海关	3703312979	进出口货物收发货人备案	长期
6	山铝电子	固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	91370303731734921R001Q	固定污染源排污登记	2023 年 12 月 20 日至 2028 年 12 月 19 日

六、发行人核心技术及研发情况

（一）发行人的核心技术情况

1、核心技术的特点及说明

发行人的核心技术主要包括：在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术、金属表面处理相关的核心技术以及其他核心技术等，上述核心技术均有效应用到公司主要产品的大批量生产阶段。具体情况如下：

（1）在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术

公司的核心技术之一“在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术”主要应用于引线框架产品（包括柔性引线框架和蚀刻引线框架）领域。

引线框架的生产过程需要根据所封装芯片的面积、厚度、功能、引脚布局，相对应的设计出线宽及线距为几十微米的精细电路图案。封装好的芯片在工作时，要通过引线框架的线路，与外部其他电子部件进行电信号通讯，实现芯片的特定功能。引线框架的生产，需要在约 0.1 毫米厚度的金属原材料（最常用的材料是高纯度铜箔）上，根据设计好的电路图案进行高精度的刻画。通常采用的技术是利用照相的原理，将设计好的图案转印到金属表面的感光膜上，再通过显影与蚀刻，让金属材料根据图案保留或者溶解，最终形成所需要的图案。

由于刻画图案的精度要求非常高，需要高纯度铜箔的表面非常洁净，生产过程中的任何环境灰尘、胶片老化或者损伤、胶片污染、干膜残留等都可能導致出现不良品，因此引线框架的生产需要在洁净车间内进行。

发行人经过多年的研发与生产经验积累，形成了在金属材料表面进行高精度图案刻画的核心技术，可以实现在百米长的铜箔上成卷式连续生产，同时图案刻画精度控制在 20 微米级，保证连续生产中的速度与对位控制精度，避免出现大批量产品因曝光不足或者过度曝光、蚀刻不足或者过度蚀刻等问题导致的精细电路出现偏移、变形、断线或粘连等问题。发行人在长期生产实践中，总结出了包括卷式连续生产中的精确对位、感光膜与光强匹配、蚀刻液配方与浓度管控、蚀刻废液提纯与废气净化处理等相关工艺技术或独有配方，保证了生产过程中的稳定可靠和高精度控制。

该类技术主要应用于产品的蚀刻、曝光等关键工序，具体包括高精密单界面载带生产技术、卷式连续蚀刻技术及卷式无掩膜激光直写曝光（LDI）技术等。

①高精密单界面载带生产技术

该技术主要包含冲压、贴铜、胶片制作、曝光、显影、蚀刻等多道制程。冲压工序采用新型的钛铁模具，冲孔精度提高 35%；贴铜工序采用高精密对位仪器以及张力控制仪器，自动捕捉材料定位，自动计算铜箔、材料的相对偏移量，计算机根据偏移量自动调节铜箔与材料，使粘贴位置的偏移公差保持在 50 微米以内；曝光工序采用镜头对位技术，与传统定针对位相比，能提高图形的精确度；蚀刻工序采用自行研制的酸性氯化铜蚀刻药水配方，辅以精准的在线监测、自动添加系统，搭配真空蚀刻技术，稳定了药水中铜离子的浓度，提高产品的蚀刻均

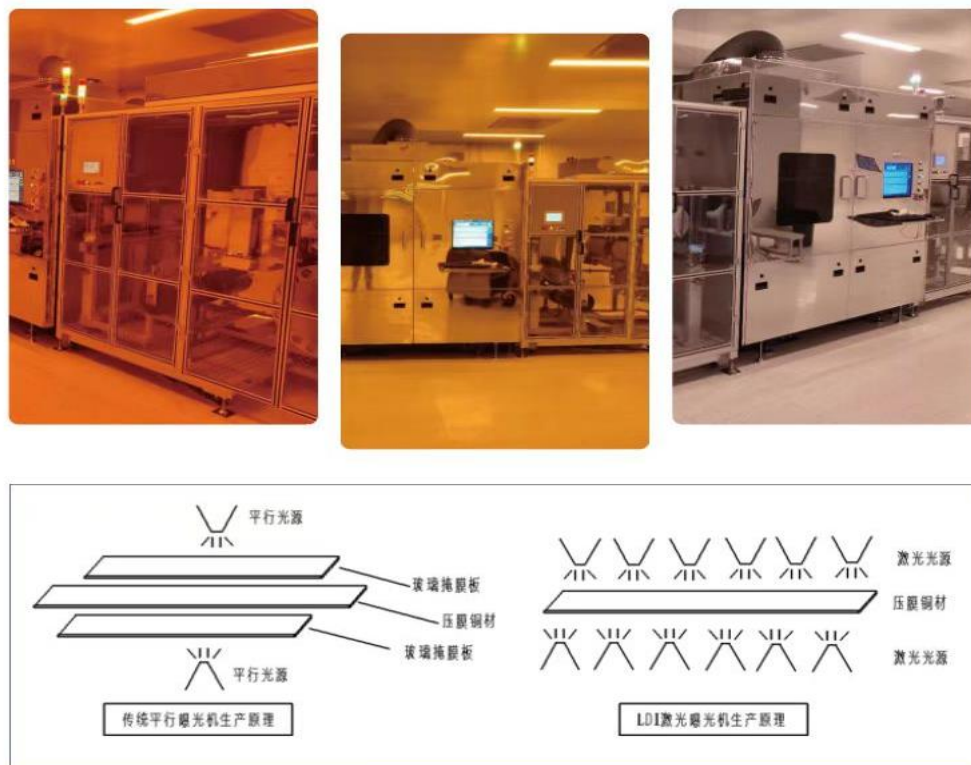
匀性等。

②卷式连续蚀刻技术

卷式连续蚀刻技术主要应用于柔性引线框架和蚀刻引线框架的蚀刻工艺环节。相比于传统蚀刻方式,发行人自主研发的卷式连续蚀刻技术,是一种高精细、高自动化的化学蚀刻方式,可以实现整卷产品全线自动化连续蚀刻,减少人工操作,显著提升蚀刻精度和生产效率。

③卷式无掩膜激光直写曝光(LDI)技术

报告期内,发行人通过自主技术攻关,掌握了卷式无掩膜激光直写曝光(LDI)生产技术,并首次将该技术成功应用到蚀刻引线框架的生产过程中。



传统的曝光技术是通过上下平行光源照射出紫外光,通过玻璃掩膜板上图案的遮蔽和透光原理,将图案曝光至压膜铜材上。激光直写曝光(LDI)是通过上下各六个激光头的平行移动,将图像直接通过激光绘制的方式压膜铜材上完成曝光成像。

相比于传统曝光方式,卷式无掩膜激光直写曝光(LDI)技术一方面在生产过程中无需制作掩模板,节省生产成本,另一方面通过激光直接成像曝光后的蚀

刻引线框架产品显影解析度更高，引脚间隙更加精确，同时减少了生产过程中的人工操作，降低人工成本，也缩短了产品生产和交付周期。

（2）金属表面处理相关的核心技术

金属表面处理相关技术是指高精度图案刻画完成后，须对引线框架产品的表面进行复杂的物理与化学处理，使产品能够满足封装或者使用中所要求的特性，主要包括较高的可焊接性、较强的抗腐蚀能力、耐插拔性等等。金属表面处理的一个关键点是要寻找低成本方案来达到引线框架所需要的特性要求，产品表面电镀不同金属保护层，或者为了提高抗腐蚀性而涂覆高分子保护层及相关低成本的加工工艺，需要通过长期研发投入、不断的实验与生产过程中积累和总结形成。

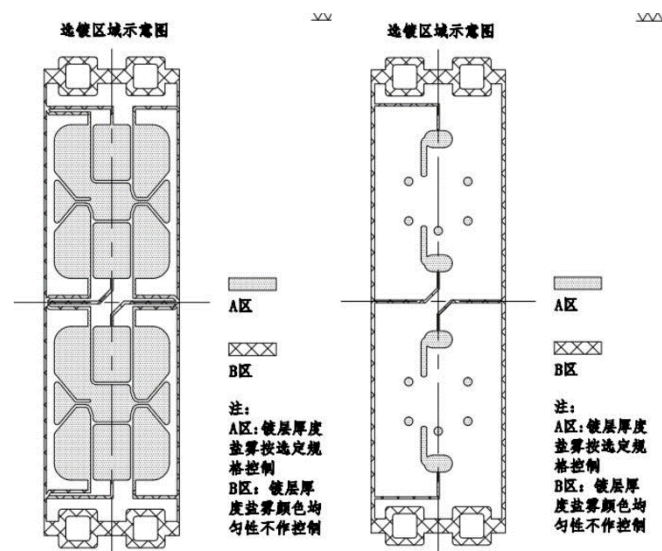
发行人金属表面处理相关核心技术主要包括选择性电镀技术、低成本高性能双界面载带生产技术和高精度选择性电镀技术，上述核心技术的应用情况如下：

①选择性电镀技术

选择性电镀技术是公司自主研发的用于降低柔性引线框架生产成本的关键技术之一。

在柔性引线框架产品生产过程中，发行人通过模具屏蔽的方式，对产品功能区和非功能区进行分区电镀，在功能区进行目标厚度的金属层电镀，降低非功能区贵金属镀层厚度，可以减少 40%左右贵金属的使用量，这样既可以满足产品性能要求又降低了生产成本。

选择性电镀技术应用的示意图如下：



如上图所示，电镀过程中把柔性引线框架产品分为 A 区跟 B 区，其中 A 区包含功能区，需要保证客户所要求的贵金属厚度，B 区降低贵金属厚度，运用选择性电镀技术在保证功能区满足产品功能性和可靠性要求的情况下降低非功能区贵金属的消耗。

②低成本高性能双界面载带生产技术

该技术主要包括无铜环双界面柔性引线框架生产技术、高效 ASC 生产技术等，主要是满足产品性能的情况下，降低双界面柔性引线框架的生产成本。

公司的无铜环双界面柔性引线框架生产技术，克服了传统流程无法将焊接孔铜环去除的技术难题，此项技术减少了冗余的镀金面积，节约了生产成本，使电镀镍层和金层的面积减少 25~40%；公司在无铜环技术的基础上，研发的高效 ASC 生产技术，可通过单界面载带实现双界面载带功能的生产加工技术，降低了材料成本，同时简化了制造流程。

③高精度选择性电镀技术

公司在原有的柔性引线框架选择性电镀技术基础上进行改进，自主研发了高精度选择性电镀技术，应用于蚀刻引线框架产品生产。

公司自主设计了高精度选择性电镀生产线，制定生产工艺参数，研究药水浓度的最佳配比及常温生产条件，完成无掩膜、低氰、常温定制化键合区域的生产，使产品电镀最小面积由 0.5mm*0.5mm 缩小到 0.1mm*0.1mm，产品电镀精度显著

提升。

（3）其他核心技术

其他核心技术主要包括合金线焊接技术、金融 IC 卡模块封装技术、AI 外观检测等，具体情况如下：

①合金线焊接技术

在智能卡模块生产过程中，发行人对于部分型号产品通过使用合金线替代金线进行产品焊接，降低金线的使用量，节约生产成本。但在生产过程中，相对于金线，合金线在延展性和抗腐蚀能力上相对较弱，对设备工艺的要求更高。发行人通过提升柔性引线框架焊盘的材料特性、改良焊接设备，调整焊接模式，解决了合金线因硬度问题造成的产品不良问题。

②金融 IC 卡模块封装技术

作为双界面卡，金融 IC 卡封装基板设计复杂，对产品的要求较高，公司发明了智能卡模块 UV 封装用胶筒装置，提高了工艺的稳定性。此外，公司在原有技术的基础上相继开发出“涂胶阶梯式固化”、“BGA&ULL 弧形焊接”、“bump 植球焊接”等多项技术，装片精度由 $\pm 0.1\text{mm}$ 提高至 $\pm 0.05\text{mm}$ ，焊接强度和稳定性进一步提升。

③AI 视觉外观检测

成品检验是柔性引线框架生产的比较重要的工序，在实现 AI 视觉外观检测之前，此工序采用人工目视检测方式，外观检验所需人员数量较多。人工检测不仅效率较低而且劳动强度大，往往存在判定标准不能量化等问题，容易造成漏检或者误检传统人工检验方式存在漏检、检测率低、人员疲劳等原因引起的质量检测缺陷。

对此公司研发了 AI（人工智能）视觉检测设备及相关工艺，可自动检测柔性引线框架产品的多项缺陷如划痕、短路等，利用“AI 机器视觉检测+人工抽检”方法提高了生产效率和自动化程度，保证了产品检测质量的可靠性。

2、发行人核心技术的技术来源及专利保护情况

序号	类别	核心技术名称或介绍	应用领域	技术来源	相关的发明专利
1	在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术	高精密单界面载带生产技术	柔性引线框架	受让取得、自主研发	一种 IC 封装载带及其制备方法
		卷式连续蚀刻技术	柔性引线框架、蚀刻引线框架	自主研发	非专利技术
		卷式无掩膜激光直写曝光（LDI）技术	蚀刻引线框架	自主研发	一种引线框架激光的曝光工艺（正在申请中）
2	金属表面处理相关的核心技术	选择性电镀技术	柔性引线框架	自主研发	①智能卡载带盲孔电镀方法； ②避免盲孔电镀的柔性引线框架制备工艺； ③一种智能卡载带选择性电镀的方法
		低成本高性能双界面载带生产技术	柔性引线框架	受让取得、自主研发	①无铜环双界面智能卡封装框架制作方法； ②无铜环双界面智能卡封装框架； ③一种智能卡封装框架； ④一种智能卡封装框架的电镀方法； ⑤一种 IC 封装载带及其制备方法； ⑥双面导电 IC 卡载带的加工方法； ⑦导电陶瓷涂层载带的制备方法； ⑧智能卡载带覆膜镀钯工艺； ⑨一种新型双面柔性引线框架结构及其制备工艺
		高精度选择性电镀技术	蚀刻引线框架	自主研发	引线框架用逆流水洗的电镀工艺
3	其他	合金线焊接技术	智能卡模块	自主研发	非专利技术
		金融 IC 卡模块封装技术	智能卡模块	受让取得、自主研发	①全自动智能卡模块检测装置； ②接触式智能卡模块载带气动悬浮装置； ③双界面模块电学连接材料及其制备方法和应用；

序号	类别	核心技术名称或介绍	应用领域	技术来源	相关的发明专利
					④高精度 UV 固化胶封装质量自动检测设备及方法； ⑤一种智能卡模块焊接孔内电镀的工艺
		AI 视觉外观检测	柔性引线框架	自主研发	①卷对卷柔性载带检测废品剔除设备及剔除方法； ②IC 卡图像缺陷检测方法

上述核心技术中，高精密单界面载带生产技术、低成本高性能双界面载带生产技术和金融 IC 卡模块封装技术系公司成立之初，从恒汇电子、凯胜电子购买相应的专利技术所得，后续公司在此技术的基础上，通过自主研发，不断改进工艺技术水平，提升产品性能和降低生产成本。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司已拥有 36 项发明专利，上述专利均有效应用于公司产品的生产过程中。

（二）核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司主营业务收入均来源于核心技术产品。核心技术产品收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核心技术产品收入	81,167.05	74,445.33	66,528.28
营业收入	84,207.24	76,672.61	68,380.71
占比	96.39%	97.10%	97.29%

（三）发行人正在研发的项目

截至 2024 年 12 月 31 日，公司正在从事的主要研发项目如下：

序号	研发项目名称	拟达目标及技术水平	阶段及进展情况	研发人员情况	项目预算情况（万元）
1	高精度引线框架制程革新研发项目	主要致力于蚀刻引线框架产品可靠性提升研究及生产成本改善，使公司的产品更具市场竞争力。本项目拟达到的主要技术指标： （1）通过系统的实验室测试以及线上验证，突破行业良率水平，实现引线框架良率目标大于 85%； （2）通过优化产品网格保护设计及蚀刻喷淋	产线中试阶段	参与本项目研发人员 43 人	1,776.00

序号	研发项目名称	拟达目标及技术水平	阶段及进展情况	研发人员情况	项目预算情况(万元)
		压力的研究, 蚀刻子液回用的探究, 实现引线框架变形损失率由 1.96%降至 1.5%; (3) 通过从电镀线体 UV 灯的辅助曝光及干膜分子量(特性粘度)的检测及研究, 实现引线框架电镀缺陷不良损失率 6.0%降至 4.0%; (4) 通过开发蚀刻、显影等工站的设备自动化能力, 利用设备自动化上料替换人工上料, 减少人员失误导致的产品划伤; 评估各工序与产品直接接触物料的风险, 测试不同材质物料对划伤的影响, 实现引线框架划伤损失率 1.5%降至 1.2%			
2	引线框架粗化技术研发项目	通过研发、导入先进的凹凸粗化结构电化学镍、化学铜等载体工艺, 进一步提高公司蚀刻引线框架制程的工艺技术。本项目拟达到的主要技术指标如下: (1) 实现双面粗镍和单面粗镍相关技术能力; (2) 镍钯金产品的塑封能力从 MSL3 提升到 MSL-1 级别; (3) 粗镍产品焊线报警率从 40ppm 降低到 10ppm ; (4) 镀银框架产品实现塑封能力从 MSL3 直接提升到 MSL-1 级别; (5) 棕化镀银产品焊线报警率从 60ppm 降低到 20ppm 等	产线中试阶段	参与该项目研发人员 19 人	677.00
3	IC 载带陶瓷熔覆技术开发	开发一种将陶瓷材料熔覆到集成电路(IC)载带上的技术, 提高载带的耐高温性能、机械强度和化学稳定性, 满足高端电子封装领域对高性能 IC 载带的需求。本项目拟达到的主要技术指标如下: (1) 产品符合 ISO 7816 标准; (2) 产品外观符合《HH-BZO2 接触式智能卡 IC 载带外观检验》标准; (3) 产品可靠性符合《ZDZC-CX24 载带可靠性测试规范》; (4) 产品接触面电阻<500mΩ	材料研究阶段	参与该项目研发人员 12 人	640.00
4	IC 载带可降解材料开发	主要致力于 IC 载带基材可降解材料的开发, 对可替代环氧布的可降解材料进行调研、开发, 最终实现导入使用, 同时开发其他原材料的第二供应商或替代材料等。 本项目拟达到的主要技术指标: 开发出一种可完全降解、环保的 IC 载带材料, 该材料性能达到或超过现有载带的标准, 形成完整的生产工艺, 并实现初步的商业应用	材料小试阶段	参与本项目研发人员 8 人	610.00
5	智能卡模块集成化	在传统封装工艺瓶颈条件下, 迎合市场需求, 创新思维, 通过传统封装形式, 实现智能卡	产线中试阶段	参与本项目研	415.00

序号	研发项目名称	拟达目标及技术水平	阶段及进展情况	研发人员情况	项目预算情况(万元)
	封测技术研发	模块多功能集成,提高模块稳定性及可靠性。本项目拟达到的主要技术指标: (1) 12N 三轮验证芯片焊点无失效; (2) 载带坏孔识别率 100%; (3) 模块功能性测试通过率≥99.5%; (4) 酒精浸泡 24H 无失效		发人员 19 人	
6	超薄非接触式芯片模块制造方法研究	通过技术研发和工艺创新,实现 0.25mm 非接触智能卡模块的批量生产与测试。本项目拟达到的主要技术指标如下: (1) 模块整体厚度在 220-250um,其中 SoC 芯片厚度在 50-70um,涂胶覆盖率>80%等; (2) HAZ(热效应区域)降低 30%,保证超薄非接触芯片模块封装过程与使用期间的高可靠性和安全性,符合 JESD22-A101-104 的各项标准要求	验证测试阶段	参与该项目研发人员 4 人	231.50
7	芯片不良品智能筛选剔除项目	研发一套芯片生产信息电子 MAP 系统及一种芯片不良品自动剔除设备,能够高效准确地剔除芯片制造过程中的不良品,保证产品质量,提高生产效率。本项目拟达到的主要技术指标如下: (1) 检测指标:综合误检率(误检、漏检等)≤0.1%; (2) 剔除速率:≤颗/2 秒; (3) 剔除最小芯片尺寸:2*2mm 等	产品小试阶段	参与该项目研发人员 12 人	151.00

注:上表中为预算金额在 100.00 万元以上的研发项目,参与项目研发人员数量为 2024 年 1-12 月参与该项目的总人数。

（四）发行人的研发费用情况

报告期内，发行人研发投入及占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	5,833.31	5,394.13	4,267.31
营业收入	84,207.24	76,672.61	68,380.71
占比	6.93%	7.04%	6.24%

报告期内，发行人研发费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	2,641.75	45.29%	2,667.52	49.45%	2,172.60	50.91%
职工薪酬	2,185.46	37.47%	1,902.85	35.28%	1,479.40	34.67%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费用	509.49	8.73%	472.28	8.76%	337.67	7.91%
水电费	308.40	5.29%	263.54	4.89%	212.09	4.97%
股份支付	7.27	0.12%	11.95	0.22%	-	0.00%
其他	180.93	3.10%	75.98	1.41%	65.54	1.54%
合计	5,833.31	100.00%	5,394.13	100.00%	4,267.31	100.00%

报告期各期，发行人的研发费用以研发领用材料费用及研发相关人员薪酬为主，前述两项费用合计占研发费用的比重分别为 85.58%、84.73%和 82.75%，其他费用主要是研发使用的设备折旧费、水电费及研发人员股权激励导致的股份支付费用等。

（五）发行人的科研实力和成果情况

1、公司获得的重要奖项

发行人获得的重要奖项情况如下：

序号	所获奖项	鉴定/颁奖单位	获奖时间
1	国家级专精特新“小巨人”企业	工信部	2023 年
2	山东省企业技术中心	山东省发改委	2023 年
3	山东省 2023 年度专精特新中小企业	山东省工业和信息化厅	2023 年
4	山东省瞪羚企业	山东省工业和信息化厅等	2023 年
5	2021 年度山东省科技领军企业	山东省科学院情报研究所、山东省创新发展研究院	2021 年
6	2020 年度、2021 年度新经济引领突出贡献企业	中共淄博市委高新区工委、淄博高新区管委会	2021 年、2022 年
7	淄博市准独角兽企业	淄博市人民政府	2020 年
8	新旧动能转换工作先进集体	中共淄博市委、淄博市人民政府	2020 年
9	淄博市高新区工业企业三十强	中共淄博市委高新区工委、淄博高新区管委会	2018 年
10	金融领域国产密码技术研究与应用示范科技进步一等奖	党政机要密码科学技术进步奖励评审委员会	2018 年

2、公司承担的重大科研项目

报告期内，发行人承担的重大科研项目如下：

项目/课题名称	主管部门/牵头组织单位	主要内容	项目时间

项目/课题名称	主管部门/牵头组织单位	主要内容	项目时间
超大规模集成电路用高精度引线框架研发及产业化（山东省重大科技创新工程项目）	淄博市科技局	对引线框架的生产技术及工艺进行创新研发，满足超大规模集成电路封装要求，主要包括开发卷式连续蚀刻生产技术、卷式连续曝光技术、HSP 电镀线（先镀后蚀）新技术及镍钯金电镀技术等	2019 年-2021 年

（六）发行人的合作研发情况

报告期内，发行人主要的合作研发项目情况如下：

项目名称	合作开发单位	主要内容	合作方式、合作费用及知识产权约定	进展及成果
智能卡封装用高性能基材及产业化开发	广东生益科技股份有限公司	广东生益科技股份有限公司负责研究开发一种高性能环氧玻纤材料技术、高性能软性胶黏剂材料技术及应用在环氧玻纤材料上的表面粗化处理技术等；发行人负责一种高性能环氧玻纤材料的双界面载带、高性能软性胶黏剂材料的双界面载带及应用在环氧玻纤材料上的表面粗化处理技术的双界面载带等	合作方式以联合研究为主；一方独自完成的知识产权归属该方独自所有，共有成果双方均享有署名权；合作中产生的材料费用和开发费用由双方各自承担，共有成果产生的费用和利益按约定分摊	截至目前，上述合作研发项目已完成，双方各自完成的知识产权归各自所有，未形成共有产权成果
载带外观检测设备的性能测试及设备改进	沈阳友联电子装备有限公司	发行人提供设备测试场地、设备操作人员及相关技术人员、测试物料，沈阳友联电子装备有限公司提供载带外观检测设备及研发技术人员，双方共同完成载带外观检测设备的性能测试及设备改进	各自承担相关费用，研发成功后，沈阳友联电子装备有限公司以优惠价格向发行人提供载带外观检测设备。关于技术成果，双方共享已取得验证成果及工艺技术	截至目前，上述合作研发项目已终止，双方已签署终止协议，各自完成的知识产权归各自所有，未形成共有产权成果，不存在纠纷
激光直写式曝光技术开发合作协议	中山新诺科技股份有限公司	中山新诺科技股份有限公司负责双面卷对卷激光直写式光刻设备、对应的软件系统及收放料系统；发行人负责研发曝光平台、拉料机、曝光光源等辅助平台或设备	合作过程中产生的材料费用和开发费用由双方各自承担，独自完成的技术成果归各自所有，共同完成的项目成果归双方共有	截至目前，上述合作研发尚在进行中，未形成共有产权成果
联合组建集成电路封装材料山东省工程研究中心协议书	山东理工大学、广东生益科技股份有限公司	发行人负责提供工程中心建设地点并作为中心建设主要承担单位，筹措工程中心建设所需全部经费，负责工程中心的日常工作及项目的技术指导，接纳研究生进行短期研究实习，在工程中心建	工程中心由发行人提供全额经费，拥有项目的全部成果；依托工程中心并由三方共同提供经费的科研项目，须另行签订协议，成果归属按	截至目前，上述合作研发工作尚未开展，未形成共有产权成果

项目名称	合作开发单位	主要内容	合作方式、合作费用及知识产权约定	进展及成果
		设框架内运作科研工作；山东理工大学、广东生益科技股份有限公司负责指导工程中心建设及建成后运营期间的科研指导和人员培训，项目的技术指导，在工程中心建设框架内运作科研工作	具体协议执行；三方合作并承担国家、地方重大科技项目并获科技经费资助的，由三方根据在项目中承担的任务分工签订具体合作协议，经费分配按照协议执行；三方合作的项目，共同享有申报各类荣誉、奖励的权利。申报前须经三方协商确认	

上述合作研发项目主要针对发行人生产过程中的原材料替代（固化片和覆铜板替代环氧树脂布）、生产过程所用部分机器设备的改进或定制化研发，不涉及发行人的核心技术，也均未形成共有的知识产权，不存在纠纷。

（七）发行人核心技术人员及研发人员情况

1、研发团队基本情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工共 800 人，其中技术研发人员共 141 人，占员工比例为 17.63%，公司拥有专科学历以上人员 760 人，占员工比例为 95.00%。

（1）技术研发人员的认定口径

报告期内，公司以员工所属部门和承担的职责任作为研发人员的划分标准，将全职从事研发工作的专业人员确定为技术研发人员，公司技术研发人员均来自于研发中心。

（2）报告期各期末技术研发人员数量、占比、学历分布情况

报告期各期末，公司的技术研发人员数量、占比情况如下：

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
技术研发人员（人）	141	128	105
员工总数（人）	800	766	761
占比	17.63%	16.71%	13.80%

注：公司各期末的技术研发人员数量统计口径不包括研发部门临时借调人员。

报告期各期末，公司技术研发人员的学历分布情况如下：

学历	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
本科及以上学历	108	76.60%	92	71.88%	79	75.24%
专科学历	31	21.99%	34	26.56%	25	23.81%
专科以下	2	1.42%	2	1.56%	1	0.95%
合计	141	100.00%	128	100.00%	105	100.00%

报告期各期末，公司技术研发人员数量和占比逐年增加，学历在本科及以上学历的占比均超过 50%且逐年提高，研发人员具有较高学历素质以满足研发活动的需求。

（3）核心技术人员

公司核心技术人员为朱林、陈长军、于胜武、张成彬、刘松源、黄伟等 6 人，最近 2 年未发生变化，上述核心技术人员分别主持公司各类产品和工艺的创新工作，相关人员的基本情况如下：

序号	姓名	职务	入职公司时间
1	朱林	总经理	2018 年 1 月
2	陈长军	副总经理	2018 年 1 月
3	于胜武	监事会主席、智能卡模块分厂厂长	2018 年 1 月
4	张成彬	研发中心经理	2018 年 1 月
5	刘松源	蚀刻引线框架分厂制程工程经理	2019 年 4 月
6	黄伟	蚀刻引线框架分厂厂长	2019 年 5 月

上述人员的简历参见“第四节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员基本情况”。

2、公司对核心技术人员实施的约束激励措施

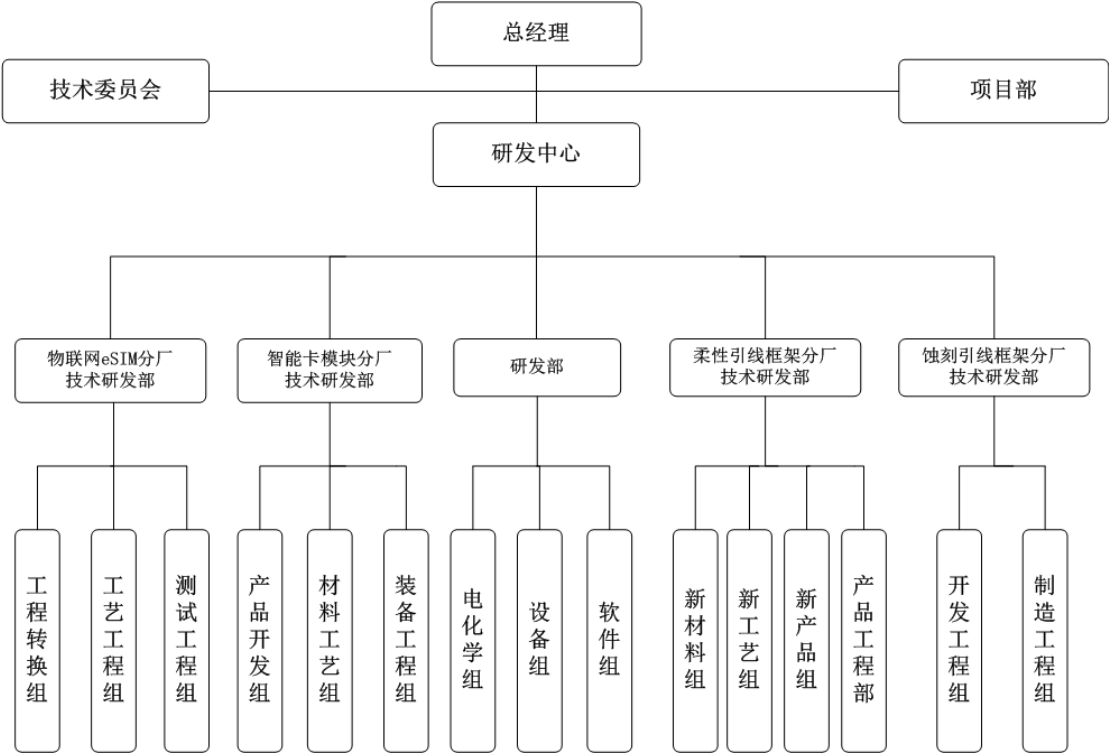
公司对核心技术人员实施积极有效的约束激励措施。公司与核心技术人员签署了保密协议及竞业禁止协议，同时核心技术人员均通过员工持股平台间接持有公司股份，且有禁售期限限制。

公司核心技术人员的个人利益与公司的长期利益相结合，有效激励了核心技术人员，保证了核心技术人员的相对稳定。

（八）保持技术不断创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、构建三个层次的研发体系

公司设立了研发中心，建立了以市场需求为导向的涵盖基础研究、关键技术、创新产品三个层次的研发体系。研发中心下设研发部，主要负责基础研究和关键技术相关的研发，柔性引线框架、智能卡模块、蚀刻引线框架及物联网 eSIM 封测四个分厂均设有技术研发部，负责新产品开发、产品相关的工艺技术开发或升级。



发行人重视研发过程的管控，在产品研发立项阶段，一般先进行必要的市场调研，深入了解行业动向，广泛收集客户需求等信息，在各部门进行充分论证项目的可行性后，才进入正式立项环节。同时，公司也会保持与主要终端客户持续沟通，持续跟踪调研最新的行业趋势、主流技术，主动进行新产品和新技术的研发积累，提早进行市场和技术相关的布局。

2、以市场需求为导向，分不同的业务板块制定不同的研发策略

发行人始终坚持以市场为导向的研发策略，根据业务布局，在智能卡业务领域侧重于开发降低生产成本相关的工艺技术或新材料，在蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测领域侧重于新工艺或新产品开发，提升产品品质，满足下游客户

的要求。

3、持续的研发投入

最近三年，发行人研发投入金额分别为4,267.31 万元、 5,394.13 万元和 5,833.31 万元，呈现稳定上升趋势。未来，发行人将根据自身发展情况及市场需求，继续加大研发投入力度，为公司的技术创新、人才培养等创新机制营造良好的物质基础。

4、建立激励机制及强化人才培养

发行人构建了公平有效的激励机制，以激励研发人员的主观能动性。一方面通过绩效评价等方式对员工特别是研发人员进行物质奖励和精神激励，另一方面公司通过对核心员工实施股权激励，将研发人员的个人利益与公司长远发展相结合，保证了核心研发团队的稳定。

发行人高度重视人才培养和研发团队建设，一方面，通过校园招聘、社会招聘等方式引进优秀人才，另一方面，公司会根据业务需求组织定期或不定期的专业培训，通过全方位、有针对性、阶段性的培养，提升研发人员的创新能力。

七、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

发行人严格按照国家和地方的环保要求，对研发及生产过程中产生或可能产生的废气、废水、固废等通过防治措施进行了防治。

发行人生产经营中涉及的主要污染物名称、主要处理设施以及处理能力如下表所示：

类别	主要污染物名称	主要处理措施	处理能力/效果
废气	前处理、蚀刻工艺环节中，使用盐酸、硫酸对产品进行酸洗的过程中，会产生部分氯化氢和硫酸雾	前述工艺环节所用生产设备均为密闭设备，设备内部设有集气管道系统，产生的废气通过风管引至废气处理系统，通过碱液喷淋洗涤吸收法进行处理	公司酸性废气处理系统的处理能力为128,000 m ³ /h，处理后达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）排放标准限值，对环境无影响
	表面处理（电镀）工艺环节中，使用氰化物进行表面处理时，会产生少量的氰化氢气体		公司酸性废气处理系统的处理能力为128,000m ³ /h，处理达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）排放标准限值，对环境无影响

类别	主要污染物名称	主要处理措施	处理能力/效果
	提铜工艺环节中，使用电解方式提取金属铜，会产生少量的氯气	该工艺环节所用生产设备为密闭设备，设备内部设有集气管道系统，产生的废气通过风管引至废气处理系统，通过多级碱液、铁水喷淋洗涤吸收法进行处理	公司酸性废气处理系统的处理能力为128,000m ³ /h，处理后达到《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）排放标准限值，对环境无影响
	贴铜、塑封工艺环节中，使用的环氧树脂和固化胶在低温热熔融的过程中会挥发出少量的有机气体，主要成分为非甲烷总烃	该工艺环节所用生产设备均为密闭设备，设备顶部均设有集气管道系统，产生的废气通过风管引至废气处理系统，通过两级活性炭吸附设备吸附进行处理	公司活性炭吸附设备的处理能力为30,000m ³ /h，子公司山铝电子的活性炭吸附设备处理能力为5,000m ³ /h，处理后有机气体达到山东省《挥发性有机物排放标准》中的排放标准限值，对环境无影响
废水	蚀刻、前处理、显影、减划、表面处理（电镀）等工序产生的冲洗水	废水通过车间专用生产废水排放道，排放到自建的污水处理站进行处理，处理后的水部分经回用系统用于生产用水、生活用水，剩余部分由指定排放口排入市政管网	公司建有两个废水处理站，处理能力分别为21m ³ /h、41m ³ /h，处理后的水达到《电子工业水污染物排放标准》要求，对环境无影响
	职工日常生活、员工食堂产生的生活废水	生活废水流入市政管网，进入市政污水处理厂集中处理	对环境无影响
固体或危险废弃物	一般固体废弃物，包括各种拆卸包装过程中产生的废包装纸	包装纸箱、环氧布碎屑等交由资源回收商回收处理	对环境无影响
	危险废弃物，包括含铜蚀刻废液、含铜污泥、干膜残渣、含镍污泥、废弃物等	部分含铜蚀刻废液经发行人自建的酸性蚀刻液循环处理生产线，通过电解将蚀刻废液中高浓度的氯酸铜电解出纯铜，蚀刻废液投入系统中循环利用；其他危险废弃物均聘请有资质的危废处置企业统一收集处理	对环境无影响

注：发行人于2023年3月份对UV光氧设备进行升级改造，将UV光氧设备升级为活性炭吸附设备，处理工艺由原来的UV光氧+活性炭吸附改为两级活性炭吸附。

报告期内，发行人生产过程中排放的废气、废水和噪声均达到国家规定的排放标准，废物得到妥善处置，不存在环保违法违规行。

根据淄博市生态环境局公布的重点排污企业名录，报告期各期，发行人属于重点排污企业名录内的企业之一，公司按照相关法律法规要求取得了《排污许可证》、《固定污染源排污登记回执》，在生产经营过程中能够遵守有关环境保护

法律、法规和规范性文件的要求，未发生违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件的行为，不存在因环境保护问题被主管部门处罚的情况。

根据淄博高新技术产业开发区环境保护局出具的证明及山东省社会信用中心出具的公共信用报告（无违法违规记录上市专版），报告期内新恒汇及山铝电子均未发生过严重污染环境事故，不存在任何因环境问题而受到行政处罚的情况。

八、发行人境外经营情况

发行人不存在境外生产性经营资产。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报表及附注。本节的财务会计数据及有关说明反映了公司报告期内经审计财务报告及附注的主要内容。公司提醒投资者阅读本公司的财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
流动资产：			
货币资金	399,230,342.57	208,338,050.42	166,717,848.53
应收票据	169,131.82	1,880,416.68	711,660.00
应收账款	324,227,024.37	276,109,136.21	203,410,241.12
应收款项融资	17,937,113.24	35,151,027.93	56,636,940.69
预付款项	5,536,927.32	3,918,061.56	2,494,324.12
其他应收款	2,157,029.10	2,633,828.35	3,575,119.72
存货	134,960,000.37	137,285,638.13	115,740,298.70
其他流动资产	9,689,044.50	8,346,616.14	3,303,608.84
流动资产合计	893,906,613.29	673,662,775.42	552,590,041.72
非流动资产：			
固定资产	392,590,802.27	420,120,247.42	453,886,593.07
在建工程	1,017,265.15	13,869,871.54	4,815,634.43
使用权资产	2,480,680.62	2,592,905.13	434,843.66
无形资产	47,065,453.08	48,210,324.93	49,868,122.60
商誉	-	1,749,368.77	1,749,368.77
长期待摊费用	784,494.51	1,137,026.07	1,489,557.63
递延所得税资产	11,590,314.58	9,998,097.74	8,135,454.00
其他非流动资产	10,497,571.24	301,892.03	5,618,011.58
非流动资产合计	466,026,581.45	497,979,733.63	525,997,585.74
资产总计	1,359,933,194.74	1,171,642,509.05	1,078,587,627.46
流动负债：			

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
短期借款	-	20,018,472.22	56,296,408.58
应付账款	69,515,101.66	57,674,637.08	86,881,415.75
合同负债	5,165,069.10	4,206,650.03	4,246,887.42
应付职工薪酬	16,337,604.15	15,054,099.02	12,116,436.67
应交税费	10,106,965.68	1,486,818.11	5,932,315.90
其他应付款	4,675,210.01	5,540,493.08	1,551,505.82
一年内到期的非流动负债	1,216,566.72	907,025.04	225,904.23
其他流动负债	194,248.50	495,906.03	3,432.05
流动负债合计	107,210,765.82	105,384,100.61	167,254,306.42
非流动负债：			
租赁负债	1,264,113.90	1,685,880.09	-
预计负债	188,486.75	287,232.03	468,004.48
递延收益	19,234,161.09	19,048,752.58	20,346,289.17
递延所得税负债	-	-	-
非流动负债合计	20,686,761.74	21,021,864.70	20,814,293.65
负债合计	127,897,527.56	126,405,965.31	188,068,600.07
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	179,666,600.00	179,666,600.00	179,666,600.00
资本公积	458,442,107.17	458,098,055.30	457,535,272.39
专项储备	5,928,632.19	4,737,061.54	3,344,041.84
盈余公积	59,656,052.13	41,099,177.10	25,822,074.09
未分配利润	516,055,841.74	348,642,561.57	211,577,986.39
归属于母公司所有者权益合计	1,219,749,233.23	1,032,243,455.51	877,945,974.71
少数股东权益	12,286,433.95	12,993,088.23	12,573,052.68
所有者权益合计	1,232,035,667.18	1,045,236,543.74	890,519,027.39
负债和所有者权益总计	1,359,933,194.74	1,171,642,509.05	1,078,587,627.46

（二）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	842,072,366.89	766,726,101.64	683,807,116.62
其中：营业收入	842,072,366.89	766,726,101.64	683,807,116.62
二、营业总成本	634,062,163.60	586,782,060.22	551,036,541.86

项目	2024年度	2023年度	2022年度
其中：营业成本	536,695,524.05	479,327,537.08	462,971,550.09
税金及附加	6,123,353.26	6,039,577.59	3,626,317.01
销售费用	11,348,431.84	10,390,006.07	7,454,198.53
管理费用	38,117,480.07	42,823,323.70	43,390,932.97
研发费用	58,333,088.65	53,941,261.32	42,673,052.73
财务费用	-16,555,714.27	-5,739,645.54	-9,079,509.47
其中：利息费用	496,104.50	1,856,524.21	2,629,430.95
利息收入	12,147,206.43	4,737,098.04	1,049,944.40
加：其他收益	17,731,878.88	8,290,543.49	7,758,267.62
信用减值损失	(3,032,987.89)	-9,024,470.18	-6,353,390.81
资产减值损失	(17,907,531.85)	-8,525,664.33	-12,329,645.75
资产处置收益	(101,184.40)	-29,506.76	-261,068.81
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	204,700,378.03	170,654,943.64	121,584,737.01
加：营业外收入	3,505,053.70	225,532.18	361.11
减：营业外支出	174,974.73	123,973.13	328,473.20
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	208,030,457.00	170,756,502.69	121,256,624.92
减：所得税费用	22,045,308.66	17,425,075.73	10,182,150.43
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	185,985,148.34	153,331,426.96	111,074,474.49
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润	185,985,148.34	153,331,426.96	111,074,474.49
2. 终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润	185,970,155.20	152,341,678.19	109,933,627.73
2. 少数股东损益	14,993.14	989,748.77	1,140,846.76
六、其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	185,985,148.34	153,331,426.96	111,074,474.49
归属于母公司所有者的综合收益总额	185,970,155.20	152,341,678.19	109,933,627.73
归属于少数股东的综合收益总额	14,993.14	989,748.77	1,140,846.76
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	1.04	0.85	0.61
（二）稀释每股收益（元/股）	1.04	0.85	0.61

（三）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、提供劳务收到的现金	705,732,775.05	686,545,736.63	574,430,998.29
收到的税费返还	3,506,702.74	8,258.83	16,937,443.04
收到其他与经营活动有关的现金	29,160,570.95	8,406,060.78	42,838,787.50
经营活动现金流入小计	738,400,048.74	694,960,056.24	634,207,228.83
购买商品、接受劳务支付的现金	313,868,617.03	387,822,945.48	333,561,545.07
支付给职工以及为职工支付的现金	109,379,856.21	107,786,707.19	98,221,135.42
支付的各项税费	38,422,520.63	47,011,936.84	28,461,740.38
支付其他与经营活动有关的现金	50,399,694.96	51,036,079.76	79,334,978.31
经营活动现金流出小计	512,070,688.83	593,657,669.27	539,579,399.18
经营活动产生的现金流量净额	226,329,359.91	101,302,386.97	94,627,829.65
二、投资活动产生的现金流量			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,800.00	69,622.00	84,419.27
投资活动现金流入小计	3,800.00	69,622.00	84,419.27
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,397,360.07	21,489,818.51	64,918,621.41
投资活动现金流出小计	14,397,360.07	21,489,818.51	64,918,621.41
投资活动产生的现金流量净额	-14,393,560.07	-21,420,196.51	-64,834,202.14
三、筹资活动产生的现金流量			
取得借款收到的现金	30,000,000.00	20,000,000.00	86,236,589.96
筹资活动现金流入小计	30,000,000.00	20,000,000.00	86,236,589.96
偿还债务支付的现金	50,000,000.00	56,236,589.96	115,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,351,386.72	2,737,501.09	3,451,823.16
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	836,810.00	836,810.00	772,440.00
支付其他与筹资活动有关的现金	4,678,735.53	2,221,345.29	2,968,621.32
筹资活动现金流出小计	56,030,122.25	61,195,436.34	121,420,444.48
筹资活动产生的现金流量净额	-26,030,122.25	-41,195,436.34	-35,183,854.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,986,614.56	2,933,447.77	10,747,972.61
五、现金及现金等价物净增加额	190,892,292.15	41,620,201.89	5,357,745.60
加：期初现金及现金等价物余额	208,336,550.42	166,716,348.53	161,358,602.93

项目	2024年度	2023年度	2022年度
六、期末现金及现金等价物余额	399,228,842.57	208,336,550.42	166,716,348.53

二、 审计意见、关键审计事项及重要性水平判断标准

（一） 审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，对公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度、2023 年度和 2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见的审计报告。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）认为：新恒汇财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了新恒汇 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2023 年度和 2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二） 关键审计事项

关键审计事项是公司申报会计师根据职业判断，认为对 2022 年度、2023 年度和 2024 年的财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。立信会计师事务所（特殊普通合伙）在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

1、收入确认

（1） 事项描述

新恒汇的收入主要来源于在中国国内及海外市场销售柔性引线框架、智能卡模块和蚀刻引线框架等。2022 年度、2023 年度和 2024 年度，营业收入分别为 68,380.71 万元、76,672.61 万元和 84,207.24 万元。

由于收入是新恒汇的关键业绩指标之一，且存在管理层为了达到特定目标或预期而操纵收入确认时点的固有风险，因此发行人会计师将收入确认识别为关键审计事项。

（2） 审计应对

发行人会计师执行了下列程序以应对该关键审计事项：

①了解和评价与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；

②选取样本，检查新恒汇与客户签订的销售合同或销售订单，识别与风险和报酬转移或控制权转移相关的主要条款，评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求；

③选取特定客户，到其办公地点或生产经营地点进行实地走访，并与客户的相关工作人员进行访谈，询问其与新恒汇的业务往来情况，以识别是否存在异常情况；

④选取特定客户，根据可获得的相关公开信息，检查客户的真实性并识别是否存在异常情况；获取客户的股东、董事和监事信息，和新恒汇提供的信息进行比对，检查是否存在关联方关系；

⑤选取样本，根据不同的销售合同或销售订单约定，将报告期内的收入核对至销售合同或销售订单、物流签收记录、对账单、报关单、提单、运单、销售发票等相关支持性文件，以评价相关收入是否按照新恒汇的会计政策予以确认；

⑥选取样本，就于资产负债表日的应收账款余额及报告期内的销售交易金额执行函证程序；

⑦选取临近资产负债表日前后记录的销售，与销售合同或销售订单、物流签收记录、对账单、报关单、提单、运单、销售发票等相关支持性文件进行核对，以评价相关收入是否已记录于恰当的会计期间。

（三）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

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准主要从项目的性质和金额两方面考虑。在判断项目性质的重要性时，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过利润总额的 5%。

三、财务报表的编制基础和合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

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

2、持续经营

公司申报财务报表以持续经营为基础编制。公司自报告期期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

报告期内，公司纳入合并财务报表范围的子公司情况如下：

公司名称	类型	持股比例	纳入合并报表范围期间		
			2024 年度	2023 年度	2022 年度
山铝电子	控股子公司	67.82%	全年	全年	全年

2、报告期内合并报表范围变更情况

报告期内，公司合并财务报表范围未发生变化。

四、报告期采用的主要会计政策和会计估计

报告期内，公司全部会计政策和会计估计参见发行人会计师出具的《新恒汇电子股份有限公司 2022 年度至 2024 年度审计报告》，公司不存在与同行业可比公司有重大差异的会计政策和会计估计。结合自身业务活动实质、经营模式特点等，对公司财务状况和经营成果有重大影响的会计政策、会计估计及具体执行标准披露如下：

（一）金融工具

金融资产和金融负债的分类、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和

终止确认条件、金融资产转移的确认依据和计量方法、金融资产和金融负债的公允价值确定方法及金融资产和金融负债的抵销、金融工具减值的会计政策详见立信会计师出具的《审计报告》。

公司报告期各期应收账款-账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表如下：

账龄	应收账款预期信用损失率
1 年以内（含，下同）	5.00%
1-2 年	30.00%
2-3 年	50.00%
3 年以上	100.00%

（二）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、在产品、产成品、周转材料、发出商品、委托加工物资等。存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据

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

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

数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

（三）固定资产

1、固定资产确认及初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

类别	折旧方法	折旧年限	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	10年-20年	4.00	9.60-4.80
机器设备	年限平均法	5年-10年	4.00	19.20-9.60
运输工具	年限平均法	5年	4.00	19.20
办公及其他	年限平均法	3年-5年	4.00	32.00-19.20

（四）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计

提折旧。

（五）无形资产

公司的无形资产包括土地使用权、外购专利权、软件著作权及软件等，按成本进行初始计量。

公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

公司无形资产的预计使用寿命及摊销方法情况如下：

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
土地使用权	40 年-50 年	年限平均法	土地使用权年限
软件	10 年	年限平均法	预计可使用年限
专利	3 年-5 年	年限平均法	预计可使用年限
软件著作权	3 年-5 年	年限平均法	预计可使用年限

（六）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。报告期各期，公司全部为以权益结算的股份支付。

2、相关会计处理

公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

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

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

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

（七）收入

公司的收入确认原则、收入计量原则详见立信会计师出具的《审计报告》。报告期内，公司收入确认的具体方法如下：

公司的主要业务包括智能卡业务、蚀刻引线框架业务及物联网 eSIM 封测业务等，均属于在某一时点履行履约义务。

（1）境内销售：公司商品主要通过快递公司进行承运，公司在销售合同（订单）签订后，如果合同或订单中约定了无异议期，则公司根据客户发货通知将相关商品交付快递公司，在客户或客户指定收货方签收快递，并在无异议期结束后确定商品控制权转移给客户，确认收入；如果合同或订单中未约定无异议期，则在客户或客户指定收货方签收快递后确定商品控制权转移给客户，确认收入。公司为保证收入确认的准确性，通过每月与客户对账方式，再次确认收货情况及公司收入确认的准确性。

（2）境外销售：公司的贸易方式主要包括 DAP、EXW、CIF、FOB、FCA、CIP、CFR 等。在 DAP 模式下，公司在货物出口报关、运送到目的地经客户签收后，根据报关单、提单或运单、客户签收记录确认收入；在 EXW 模式下，公司在工厂或客户指定的收货地点将商品完成交付，并根据收货签收记录确认收入；在 CIF、FOB、CFR 模式下，公司在货物装运上船并完成出口报关手续后根据出口报关单、提单或运单确认收入；在 FCA、CIP 模式下，公司将商品交给客户指定的承运人后根据出口报关单、承运人签收记录确认收入。

（八）政府补助

1、政府补助的类型

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于政府文件未明确规定补助对象的，公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

2、确认时点

公司以实际取得政府补助款作为确认时点。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿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（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）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公司提供贷款的，公司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。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

五、其他重要事项

（一）分部信息

本公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。本公司按地区和产品分类的主营业务收入情况参见本节“十一、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

（二）重要会计政策变更

除财政部于报告期颁布的新的会计准则及一般企业财务报表格式调整以外，公司报告期内未发生主要会计政策变更的情况。

（三）执行《企业会计准则解释第 15 号》关于试运行销售的会计处理

《企业会计准则解释第 15 号》规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。公司执行该规定的主要影响如下：

（1）合并资产负债表、利润表

单位：万元

受影响的报表项目	2022-12-31/2022 年度	2021-12-31/2021 年度
存货	6.05	0.07
应交税费	0.03	-0.87
专项储备	6.96	0.54
盈余公积	0.04	0.04
未分配利润	-0.98	0.36
营业收入	29.72	273.32
营业成本	56.51	265.69
研发费用	-26.36	191.35
所得税费用	0.90	-22.91

（2）母公司资产负债表、利润表

单位：万元

受影响的报表项目	2022-12-31/2022 年度	2021-12-31/2021 年度
存货	6.05	0.07
应交税费	0.03	-0.87
专项储备	6.96	0.54
盈余公积	0.04	0.04
未分配利润	-0.98	0.36
营业收入	29.72	273.32
营业成本	56.51	265.69
研发费用	-26.36	191.35
所得税费用	0.90	-22.91

（四）执行《企业会计准则解释第 16 号》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

《企业会计准则解释第 16 号》规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

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

公司自 2023 年 1 月 1 日执行该规定，执行该规定的主要影响如下：

（1）对报告期初余额无影响

（2）对报告期内母公司报表无影响，对合并资产负债表、利润表影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2023-12-31 /2023 年度	2022-12-31 /2022 年度	2021-12-31 /2021 年度
执行《企业会计准则解释第 16 号》全面追溯调整	递延所得税资产	-	-5.22	-
	递延所得税负债	-	-	4.99
	未分配利润	-	-3.54	-3.38
	少数股权权益	-	-1.68	-1.61
	所得税费用	-	0.23	4.99
	少数股东损益	-	-0.07	-1.61

（五）前期会计差错更正说明

公司报告期内，未发生重大的前期会计差错更正。

六、经注册会计师核验的非经常性损益表

报告期内，公司非经常性损益的情况如下表：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动资产处置损益	-10.30	-13.17	-26.32
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,604.17	397.95	776.76
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	-	42.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-16.81	20.37	-32.60
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-10.14	-	-10.80
小计	1,566.92	447.15	707.04
所得税影响额	-235.90	-67.22	-107.50
少数股东权益影响额（税后）	-2.08	-0.35	-0.82
合计	1,328.94	379.59	598.72

七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）主要税种及税率

1、企业所得税

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度

纳税主体名称	所得税税率		
	15.00%	15.00%	15.00%
新恒汇 ¹			
山铝电子 ²	25.00%	25.00%	25.00%

注 1：新恒汇享受的企业所得税优惠政策参见“（二）税收优惠政策及依据”之“1、企业所得税税收优惠”。

2、其他税种

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

（二）税收优惠政策及依据

1、企业所得税税收优惠

公司于 2022 年 12 月 12 日被山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局认定为高新技术企业，领取了证书编号为 GR202237008050 的《高新技术企业证书》。根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，公司 2022 年度、2023 年度和 2024 年享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

根据财政部、税务总局和科技部《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（2022 年第 28 号）规定，高新技术企业于 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置设备、器具，将其作为固定资产核算的，可以选择在计算应纳税所得额时一次性在税前扣除，同时允许按 100% 在税前加计扣除。

2、增值税税收优惠

（1）出口产品增值税税收优惠

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39 号），生产企业出口自产货物和视同自产货物及对外提供加工修理修配劳务，以及列名生产企业出口非自产货物，免征增值税，相应的进项税额抵减应纳增值税额（不包括适用增值税即征即退、先征后退政策的应纳增值

税额），未抵减完的部分予以退还。报告期内，公司出口产品享受增值税“免、抵、退”的税收优惠政策。

（2）集成电路企业增值税加计抵减

根据《财政部、税务总局关于集成电路企业增值税加计抵减政策的通知》（财税〔2023〕17号）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。

（3）退役士兵就业有关税收优惠

根据《财政部、税务总局、退役军人事务部关于进一步扶持自主就业退役士兵创业就业有关税收政策的公告》规定，自2023年1月1日至2027年12月31日，企业招用自主就业退役士兵，与其签订1年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起，在3年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税优惠。定额标准为每人每年6,000元，最高可上浮50%，各省、自治区、直辖市人民政府可根据本地区实际情况在此幅度内确定具体定额标准。

3、城镇土地使用税优惠

根据山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局、山东省科学技术厅《关于高新技术企业城镇土地使用税有关问题的通知》（鲁财税〔2019〕5号），2019年1月1日以后认定的高新技术企业，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起，按现行城镇土地使用税税额标准（以下简称“现行标准”）的50%计算缴纳城镇土地使用税。对高新技术企业证书注明的发证年度，因执行现行标准而多缴纳的税款，纳税人自取得高新技术企业证书后的首个申报期，按规定申请办理抵缴或退税。根据《山东省财政厅关于2021年下半年行政规范性文件延期的公告》（鲁财法〔2021〕6号），该税收优惠有效期至2025年12月31日。

（三）税收优惠对经营成果的影响

报告期内，公司享受高新技术企业税收优惠、生产企业出口退税、城镇土地使用税等相关的税收优惠金额合计分别为1,749.79万元、2,522.20万元和3,052.58万元，占同期利润总额的比重分别为14.43%、14.77%和14.67%。

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
高新技术企业税收优惠	2,072.82	1,697.60	1,187.82
出口退税税收优惠	912.64	757.48	495.45
城镇土地使用税税收优惠	67.12	67.12	66.52
合计	3,052.58	2,522.20	1,749.79
利润总额	20,803.05	17,075.65	12,125.66
占比	14.67%	14.77%	14.43%

公司的税收优惠主要来源于高新技术企业税收优惠。若国家和地区相关税收的法律法规发生不利变化，或者公司不能被持续认定为高新技术企业并享受15.00%所得税税率优惠，导致公司不能持续享受上述税收优惠，将对公司未来盈利水平产生不利影响。

八、主要财务指标

（一）财务指标

项目	2024-12-31/ 2024 年度	2023-12-31/ 2023 年度	2022-12-31/ 2022 年度
流动比率	8.34	6.39	3.30
速动比率	6.94	4.97	2.58
资产负债率（合并）	9.40%	10.79%	17.44%
资产负债率（母公司）	9.18%	10.53%	17.20%
应收账款周转率（次/年）	2.61	2.98	3.48
存货周转率（次/年）	3.57	3.49	3.73
息税折旧摊销前利润（万元）	26,183.39	22,981.38	17,999.42
利息保障倍数（倍）	420.33	92.98	47.12
归属于发行人股东的净利润（万元）	18,597.02	15,234.17	10,993.36
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	17,268.08	14,854.58	10,394.64
研发费用占营业收入的比例	6.93%	7.04%	6.24%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.26	0.56	0.53
每股净现金流量（元/股）	1.06	0.23	0.03
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	6.79	5.75	4.89
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.08%	0.09%	0.15%

上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-预付款项-存货-其他流动资产)/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额×100%
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+摊销
- 7、利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出
- 8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股本总额
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股本总额
- 10、归属于公司股东的每股净资产=归属于公司普通股股东净资产/期末普通股股本总额

(二) 净资产收益率和每股收益

单位：元/股

报告期利润	报告期	加权平均 净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股 股东的净利润	2024 年度	16.52%	1.04	1.04
	2023 年度	15.95%	0.85	0.85
	2022 年度	13.37%	0.61	0.61
扣除非经常性损益 后归属于公司普通 股股东的净利润	2024 年度	15.34%	0.96	0.96
	2023 年度	15.55%	0.83	0.83
	2022 年度	12.65%	0.58	0.58

计算公式：

$$(1) \text{ 加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

$$(2) \text{ 基本每股收益} = P_0 \div S$$

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

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

$$(3) \text{ 稀释每股收益} = P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、经营核心因素

（一）影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及其变化趋势

1、产品特点

公司是一家集集成电路封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业，主要业务包括智能卡业务、蚀刻金属引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务。

公司产品具体情况参见本招股意向书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（二）发行人主要产品及服务”。

2、业务模式

公司致力于为客户提供引线框架产品及封测服务，下游客户主要为安全芯片设计企业、智能卡制卡商以及集成电路封测企业，上述客户向公司采购引线框架、智能卡模块等产品或者委托公司开展智能卡模块或物联网 eSIM 模块的封测。公司根据经营管理需要，有针对性地进行生产用原材料、固定资产、备品备件等物资以及委外加工服务项目的采购工作。此外，在了解客户需求的基础上，公司会采购少量芯片进行封装测试形成模块成品，在客户有需求时将这些模块成品销售给客户，从而取得收入及获得盈利。

经过多年的发展和规范，公司逐步形成了一整套成熟、稳定且运营有效的业务模式。报告期内，公司保持较稳定的业务模式，并根据市场需求变化不断丰富产品结构，具体情况参见本招股意向书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（四）主要经营模式”。

3、行业竞争程度

公司所处行业竞争程度及其变动情况参见本招股意向书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）发行人的市场地位、技术水平特点及行业的竞争情况”。

4、外部竞争环境

集成电路产业已成为全球信息产业的基础和核心，是关系国民经济和社会发展的全局的基础性、先导性和战略性产业。现阶段，国家大力发展集成电路产业，

明确了集成电路产业的核心产业地位，集成电路封装材料生产和封装测试服务是其中的重要环节，公司的业务是面向国家重大需求、符合国家战略发展方向。

公司所处外部环境具体情况参见本招股意向书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业发展情况和未来发展趋势、发行人取得的科技成果与产业融合的具体情况”。

（二）对公司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和非财务指标

据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司柔性引线框架和蚀刻引线框架产品产销量、主营业务收入增长率、毛利率、期间费用率、存货周转率、应收账款周转率、产能利用率、产销率等财务和非财务指标的变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。主营业务收入增长率可以用来判断公司主营业务收入的发展状况。毛利率是公司研发能力、产品及服务的质量、市场竞争能力、对产品的定价能力、成本控制能力等因素综合作用的结果，将直接影响公司的盈利水平的变动。期间费用率可用来分析公司的销售模式、管理模式是否发生变化。存货周转率和应收账款周转率可以反映公司的经营管理能力、资金运营效率。产能利用率和产销率可以反映公司的产能利用效率和销售能力。相关财务指标分析详见本节之“十、财务状况分析”和“十一、盈利情况分析”。

（三）同行业可比公司选取标准和原因

公司主要从事集成电路封装材料的研发、生产、销售以及封装测试服务。国内不存在与公司业务完全一致的上市公司，但在管理层分析中，公司需要采用与同行业对比分析的方法，以便投资者更深入理解公司的财务及非财务信息，因此公司选择了部分业务与公司相同或相近的公司进行比较分析：如选择法国 Linxens 与公司的柔性引线框架业务对比、康强电子（002119.SZ）与公司的蚀刻金属引线框架业务进行对比、飞乐音响（600651.SH）子公司上海仪电与公司的智能卡模块封装业务进行比较。

十、财务状况分析

（一）资产状况分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	89,390.66	65.73%	67,366.28	57.50%	55,259.00	51.23%
非流动资产	46,602.66	34.27%	49,797.97	42.50%	52,599.76	48.77%
合计	135,993.32	100.00%	117,164.25	100.00%	107,858.76	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 107,858.76 万元、117,164.25 万元和 135,993.32 万元，年均复合增长率 12.29%。公司资产规模逐年上升，主要系公司生产营运规模扩大，日常经营积累增加；丰富产品结构，建设蚀刻引线框架分厂和物联网 eSIM 分厂等因素共同所致。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别 51.23%、57.50%和 65.73%，呈上升趋势。2023 年末流动资产占比较上年末增加 6.27 个百分点，一方面，公司长期资产投资较上年度大幅减少，使得公司非流动资产余额减少；另一方面，随着公司生产经营规模的进一步扩大，公司货币资金、应收账款和存货等流动资产余额随之增加所致。2024 年末流动资产占比较上年末继续增加 8.23 个百分点，变化原因与 2023 年相同。

1、流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	39,923.03	44.66%	20,833.81	30.93%	16,671.78	30.17%
应收票据	16.91	0.02%	188.04	0.28%	71.17	0.13%
应收账款	32,422.70	36.27%	27,610.91	40.99%	20,341.02	36.81%
应收款项融资	1,793.71	2.01%	3,515.10	5.22%	5,663.69	10.25%
预付款项	553.69	0.62%	391.81	0.58%	249.43	0.45%
其他应收款	215.70	0.24%	263.38	0.39%	357.51	0.65%
存货	13,496.00	15.10%	13,728.56	20.38%	11,574.03	20.95%
其他流动资产	968.90	1.08%	834.66	1.24%	330.36	0.60%
合计	89,390.66	100.00%	67,366.28	100.00%	55,259.00	100.00%

报告期各期末，公司流动资产分别为 55,259.00 万元、67,366.28 万元和

89,390.66 万元。公司流动资产主要由货币资金、应收账款、应收款项融资以及存货构成，上述各项流动资产占各期末流动资产的比重分别为 98.18%、97.52% 和 98.04%。

（1）货币资金

①货币资金情况

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
银行存款	39,923.03	20,833.81	16,671.78
合计	39,923.03	20,833.81	16,671.78
占流动资产比例	44.66%	30.93%	30.17%

其中，使用受到限制的货币资金：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
ETC 业务冻结押金	0.15	0.15	0.15

公司货币资金全部为银行存款。公司 2023 年末银行存款余额较上年末增加 4,162.03 万元，一方面，随着高密度封装材料产业化项目一期投资基本完成，发行人 2023 年度长期资产投资支出较上年减少 4,342.88 万元，同时发行人进一步优化及合理使用收到的票据，使得现金流出规模相对减少；另一方面，随着发行人生产经营规模的扩大，发行人销售回款保持良好状态，使得发行人经营活动现金流量净额较上年增加。公司 2024 年末银行存款余额较上年末增加 19,089.22 万元，一方面，随着公司生产经营规模的持续扩大，公司销售回款保持良好状态，使得公司经营活动现金流量净额达到 22,632.94 万元；另一方面，公司 2024 年度长期资产投资有所减少同时公司资金相对充裕，使得筹资活动产生的现金流量净额同比减少。此外，公司进一步优化及合理使用收到的票据，使得现金流出规模相对减少。

公司使用受到限制的货币资金为 ETC 业务冻结押金，金额较小；公司无存放在境外的银行存款，不存在抵押或有潜在收回风险的款项。

②现金交易情况

报告期内，公司现金交易情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收现金额	-	-	-
营业收入	84,207.24	76,672.61	68,380.71
收现金额/营业收入	-	-	-
付现金额	-	-	0.72
营业成本	53,669.55	47,932.75	46,297.16
付现金额/营业成本	-	-	0.00%

报告期内，公司现金支出主要系支付的废品处置费等。

报告期内，公司现金交易金额总体较小且呈降低趋势，公司已建立较为完善的现金管理制度并严格执行，现金交易不影响公司内控有效性。

(2) 应收票据和应收款项融资

① 应收票据和应收款项融资基本情况

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资余额的基本情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
银行承兑汇票	16.91	188.04	71.17
应收票据小计	16.91	188.04	71.17
银行承兑汇票	1,793.71	3,515.10	5,663.69
应收款项融资小计	1,793.71	3,515.10	5,663.69
合计	1,810.62	3,703.14	5,734.86
占流动资产比例	2.03%	5.50%	10.38%

公司应收票据主要是国内客户开具或背书的银行承兑汇票，回收风险较低。公司在日常资金管理中将部分承兑汇票背书或贴现，根据新金融工具准则，公司将信用等级较高的大型国有商业银行和已上市的未曾出现票据到期无法兑付负面新闻的股份制商业银行承兑的汇票重分类为应收款项融资列示，其余银行承兑的汇票及商业承兑汇票仍计入应收票据科目。此外，对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，公司按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

公司应收票据和应收款项融资余额 2023 年末较上年末减少 2,031.72 万元，主要系公司 2023 年下半年主要客户使用银行承兑汇票回款较去年同期减少 2,522.23 万元，同时发行人进一步提升票据管理水平，优化及合理使用收到的票据支付供应商款项所致；2024 年末较上年末减少 1,892.52 万元，主要系发行人进一步提升票据管理水平，优化及合理使用收到的票据支付供应商款项。

报告期内，公司不存在无真实交易背景的票据贴现融资；不存在已质押的应收票据；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，公司应收票据和应收款项融资余额中不存在应收持有公司 5.00%（含）表决权股份股东的票据；不存在前手背书转让方为公司关联方票据的情形。

②已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据和应收款项融资

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	终止 确认金额	未终止 确认金额	终止 确认金额	未终止 确认金额	终止 确认金额	未终止 确认金额
银行承兑汇票	11,158.02	-	3,441.48	48.43	2,743.38	-
合计	11,158.02	-	3,441.48	48.43	2,743.38	-

对于承兑银行为信用等级较高的大型国有商业银行和已上市未曾出现票据到期无法兑付负面新闻的股份制商业银行承兑的汇票，公司认为该类银行承兑汇票背书或贴现后，其相关的主要风险与报酬已转移给了交易对手，应终止确认该类已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票；对于其余银行承兑的汇票和商业承兑汇票，公司在背书或贴现后未终止确认，仍在应收票据项目列示。

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或应收款项融资除 2023 年末存在 48.43 万元尚未终止确认外，其余均已终止确认，未发生因票据无法承兑等导致的索赔或纠纷。

（3）应收账款

①应收账款构成及坏账准备计提情况分析

报告期内，公司应收账款构成及预期信用损失总体情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
应收账款余额	34,843.34	29,725.74	21,707.80
减：预期信用损失	2,420.64	2,114.83	1,366.78
应收账款净额	32,422.70	27,610.91	20,341.02
占流动资产比例	36.27%	40.99%	36.81%

公司应收账款主要是应收客户销售商品货款。报告期各期末，公司应收账款净额分别为 20,341.02 万元、27,610.91 万元和 32,422.70 万元，占各期末流动资产的比例分别为 36.81%、40.99%和 36.27%，是公司流动资产最重要的组成部分。

A、应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款余额及营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
应收账款余额	34,843.34	29,725.74	21,707.80
营业收入	84,207.24	76,672.61	68,380.71
应收账款余额占营业收入比例	41.38%	38.77%	31.75%

2023 年末，公司应收账款余额为 29,725.74 万元，较上年末增长 36.94%，高于营业收入同比增幅，且公司 2023 年应收账款期末余额占营业收入比例较上年增加，但处于合理范围内，主要系：①随着公司 2023 年生产经营规模的继续扩大导致应收账款余额相应增加；②公司主要客户紫光同芯、中电华大等付款审批周期有所延长，使得公司对其应收账款余额增长较快；③公司部分主要客户恒宝股份、山东齐芯微等根据其自身需求，2023 年下半年向公司采购量增加，使得公司对其应收账款期末余额较大。整体来看，公司应收账款余额变动与其信用政策不存在重大差异，公司 2023 年末应收账款变动具有合理性。

2024 年末，公司应收账款余额为 34,843.34 万元，较上年末增长 17.22%，高于营业收入 9.83%的增幅，公司应收账款 2024 年末余额占营业收入比例较上年增加 2.61 个百分点，主要系：①随着公司 2024 年生产经营规模的持续扩大导致应收账款余额相应增加；②境外客户付款时差影响。公司境外客户 IDEMIA 等于当地时间 12 月底付款 954.70 万元，受时差和结汇等因素影响，公司于北京时间 1 月初收到货款并在 2025 年 1 月入账；③2024 年四季度，公司智能卡业务市场

需求回升，使得主要客户在 2024 年末处于信用期内的应收账款有所增加。

B、应收账款账龄认定及按账龄分类情况

a、应收账款账龄认定

报告期内，公司以收入确认时点作为应收账款账龄的起算时点，在确认收入的同时开始起算应收账款的账龄，披露的账龄情况与实际相符。公司存在收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算的情形，公司已经按照账龄连续计算的原则对商业承兑汇票计提坏账准备。

b、应收账款按账龄分类情况

单位：万元

账龄	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
1 年以内（含 1 年）	33,811.59	28,756.53	20,582.73
1 年至 2 年（含 2 年）	97.46	66.84	1,125.07
2 年至 3 年（含 3 年）	56.10	902.38	-
3 年以上	878.19	-	-
应收账款余额	34,843.34	29,725.74	21,707.80
减：预期信用损失	2,420.64	2,114.83	1,366.78
应收账款净额	32,422.70	27,610.91	20,341.02

报告期各期末，公司应收账款账龄较短，账龄 1 年以内的应收账款占比分别为 94.82%、96.74%和 97.04%。

公司应收账款账龄结构较为合理，账龄结构和回款控制情况较好，符合公司销售结算模式和应收账款信用政策，管理效率较高。

C、应收账款预期信用损失的确定方法及计提情况

a、应收账款预期信用损失的确定方法

公司对于应收账款始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。公司在以前年度应收账款实际损失率、对未来回收风险的判断及信用风险特征分析的基础上，确定预期信用损失率并据此计提坏账准备。如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则公司对该应收账款单项确定预期信用损失。

报告期各期末，公司基于前瞻性因素调整后的预期信用损失率在各账龄段均低于或接近公司实际执行的预期信用损失率，基于可比性原则，公司同时对比了历史坏账准备计提率以及同行业可比公司信息后，采用实际执行的预期信用损失率计提应收账款坏账准备。公司应收账款存续期信用损失率的确定方式合理、依据充分。

b、应收账款预期信用损失的计提情况

报告期各期末，公司应收账款预期信用损失计提情况如下：

单位：万元

2024-12-31				
项目	账面原值	计提比例	坏账准备	账面价值
按单项计提预期信用损失	822.67	75.00%	617.00	205.67
按组合计提预期信用损失	34,020.67	5.30%	1,803.64	32,217.03
其中：账龄组合	34,020.67	5.30%	1,803.64	32,217.03
合计	34,843.34	6.95%	2,420.64	32,422.70
2023-12-31				
项目	账面原值	计提比例	坏账准备	账面价值
按单项计提预期信用损失	822.67	75.00%	617.00	205.67
按组合计提预期信用损失	28,903.08	5.18%	1,497.83	27,405.25
其中：账龄组合	28,903.08	5.18%	1,497.83	27,405.25
合计	29,725.74	7.11%	2,114.83	27,610.91
2022-12-31				
项目	账面原值	计提比例	坏账准备	账面价值
按单项计提预期信用损失	962.67	30.00%	288.80	673.87
按组合计提预期信用损失	20,745.14	5.20%	1,077.98	19,667.16
其中：账龄组合	20,745.14	5.20%	1,077.98	19,667.16
合计	21,707.80	6.30%	1,366.78	20,341.02

报告期各期末，公司基于对北京同德兴盛进出口贸易有限公司生产经营状况、回款情况和回款计划等综合考量，对其应收账款余额按单项计提预期信用损失。

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在1年以内，账龄在1年以内的应收账款余额占比超过94%，各账龄段的历史违约损失率均较低，公司实际执行的预期信用损失率在各账龄段均高于或接近基于前瞻性因素调整后的预期信用

损失率，坏账准备已充分计提。

c、应收账款预期信用损失计提与同行业比较情况

通过与同行业可比公司综合对比，公司和同行业可比公司应收款项预期信用损失的计提均采用预期信用损失模型。公司与同行业可比公司按账龄组合计提的预期信用损失率对比如下：

账龄	康强电子	上海仪电	法国 Linxens	新恒汇
1 年以内（含 1 年）	5.00%	5.00%	1.00%-10.00%	5.00%
1 年至 2 年（含 2 年）	10.00%	10.00%	20.00%	30.00%
2 年至 3 年（含 3 年）	20.00%	30.00%	50.00%	50.00%
3 年至 4 年（含 4 年）	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%
4 年至 5 年（含 5 年）	50.00%	80.00%	100.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：上海仪电为飞乐音响（600651.SH）子公司，2020 年起纳入飞乐音响合并范围，故上海仪电按账龄组合计提的预期信用损失率与飞乐音响一致。

注 2：法国 Linxens 数据取自紫光国微（002049.SZ）于 2020 年 5 月 26 日公告的《发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》（修订稿），故法国 Linxens 按账龄组合计提的预期信用损失率为截至 2019 年 12 月 31 日的会计估计。

数据来源：东方财富网

经与同行业可比公司比对，公司应收款项预期信用损失计提政策与同行业可比公司不存在重大差异且更为谨慎。

报告期各期末，公司与同行业可比公司按账龄组合计提的预期信用损失计提比例如下：

公司名称	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
康强电子	5.12%	5.26%	5.49%
上海仪电	13.16%	14.46%	14.36%
法国 Linxens	/	/	/
可比公司平均值	9.14%	9.86%	9.93%
新恒汇	5.30%	5.18%	5.20%

注 1：上海仪电为飞乐音响（600651.SH）子公司，2020 年起纳入飞乐音响合并范围，上海仪电财务数据取自飞乐音响披露的有关公告或飞乐音响财务数据，下同。

注 2：因法国 Linxens 为非上市公司，故无法获取其相关数据，下同。

数据来源：东方财富网

报告期各期末，公司按账龄组合计提的应收账款预期信用损失实际计提比例分别为 5.20%、5.18%和 5.30%，低于可比公司平均水平，但处于合理范围内，

主要是由于公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，账龄结构优于可比公司引起。

综上，公司应收账款的预期信用损失计提充分。

D、应收账款信用政策及周转率分析

a、应收账款信用政策

报告期内，公司信用政策相对稳定。公司一般根据客户的规模、信用状况、财务状况等与客户协商确定账期，对不同的客户给予不同的信用期。

报告期内，根据公司与客户签订的销售合同或订单约定结算条款，给予客户的信用期主要集中在 60-90 天，最长不超过 120 天，保持相对稳定。

b、应收账款周转率分析

报告期内，公司及可比公司应收账款周转率情况如下：

单位：次/年

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
康强电子	4.10	4.67	4.45
上海仪电	2.95	2.83	3.46
法国 Linxens	/	/	/
可比公司平均值	3.53	3.75	3.96
新恒汇	2.61	2.98	3.48

数据来源：东方财富网

从上表可以看出，报告期内，公司应收账款周转率呈下降趋势，整体来看公司的应收账款周转率略低于可比公司平均水平，但处于合理范围内。

2023 年度，公司应收账款周转率下降，主要系紫光同芯等主要客户付款审批周期有所延迟，使得公司对其应收账款余额增长较快所致。2024 年度，公司应收账款周转率有所下降，主要系：一方面，随着公司 2024 年生产经营规模的持续扩大导致应收账款余额相应增加；另一方面，公司智能卡业务市场需求 2024 年四季度回升，使得主要客户在 2024 年末处于信用期内的应收账款有所增加。

综上，报告期内，公司应收账款周转率与公司信用政策不存在重大差异。

②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

2024-12-31

单位名称	应收账款余额	占比	预期信用损失	回款方式
紫光同芯	7,033.97	20.19%	357.15	以银行承兑汇票为主，银行转账为辅
中电华大	4,666.08	13.39%	233.30	银行承兑汇票和银行转账相结合方式
IDEMIA	2,215.51	6.36%	110.78	银行转账
恒宝股份	2,000.01	5.74%	100.00	银行承兑汇票和银行转账相结合方式
中电智能卡	1,694.33	4.86%	84.72	银行承兑汇票和银行转账相结合方式
合计	17,609.91	50.54%	885.95	/
2023-12-31				
单位名称	应收账款余额	占比	预期信用损失	回款方式
紫光同芯	9,997.91	33.63%	499.90	以银行承兑汇票为主，银行转账为辅
中电华大	3,658.96	12.31%	182.95	银行承兑汇票和银行转账相结合方式
恒宝股份	1,596.22	5.37%	79.81	银行转账
齐芯微	1,360.66	4.58%	68.03	银行转账
IDEMIA	1,025.84	3.45%	51.29	银行转账
合计	17,639.58	59.34%	881.98	/
2022-12-31				
单位名称	应收账款余额	占比	预期信用损失	回款方式
紫光同芯	7,334.06	33.79%	366.70	以银行承兑汇票为主，银行转账为辅
中电华大	3,426.15	15.78%	171.31	银行承兑汇票和银行转账相结合方式
G+D Mobile	1,766.96	8.14%	88.35	银行转账
会文软件	1,058.33	4.88%	52.92	银行转账
IDEMIA	1,035.50	4.77%	51.78	银行转账
合计	14,621.02	67.35%	731.05	/

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户占比呈下降趋势，公司对主要客户的依赖性有所下降，变化趋势与公司持续开拓新客户和新市场相关，与公司的生产经营策略相匹配。

③第三方回款

报告期内，公司存在第三方回款情形，具体明细如下表所示：

单位：万元

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
第三方回款金额	32.06	87.71	80.33
当期回款金额	70,573.28	68,654.57	57,443.10
第三方回款比例	0.05%	0.13%	0.14%

2022 年至 2024 年，公司控股子公司山铝电子存在通过淄博奥威进出口有限公司和淄博奥尔威进出口有限公司办理代理出口业务，同时对客户的销售款项通过淄博奥威进出口有限公司和淄博奥尔威进出口有限公司回款至山铝电子账户情形，由此形成第三方回款。其中，2022 年至 2024 年分别回款 80.33 万元、87.71 万元和 32.06 万元。

报告期内，公司第三方回款金额及占比均相对较小。

④应收账款期后回款情况

报告期内，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款余额	34,843.34	100.00%	29,725.74	100.00%	21,707.80	100.00%
期后 3 个月回款	5,673.13	16.28%	17,072.90	57.43%	11,998.03	55.27%
期后 6 个月回款	/	/	23,824.16	80.15%	17,926.98	82.58%
期后 1 年回款	/	/	28,693.99	96.53%	20,738.59	95.54%

注：2024 年末应收账款期后回款为期后 1 个月回款情况。

从上表可以看出，报告期各期后，公司应收账款回款情况良好，其中 2022 年末和 2023 年末应收账款期后 1 年回款比例达到 95.54%和 96.53%（剔除应收同德兴盛货款 822.67 万元后，期后 1 年回款比例均超过 99%）；2024 年末应收账款期后 1 个月回款比例为 16.28%，期后回款比例较低主要系回款统计时间较短所致。

（4）预付款项

①预付款项按账龄分类

报告期各期末，公司预付款项按账龄分类情况如下：

单位：万元

账龄	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	553.69	100.00%	391.81	100.00%	249.43	100.00%
1 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	553.69	100.00%	391.81	100.00%	249.43	100.00%
占流动资产比例	0.62%		0.58%		0.45%	

报告期各期末，公司预付款项分别为 249.43 万元、391.81 万元和 553.69 万元，占流动资产的比例分别为 0.45%、0.58%和 0.62%，金额及占比较小且账龄均在 1 年以内。

②按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位：万元

2024-12-31			
单位名称	预付账款	占比	账龄
国网山东省电力公司淄博供电公司	228.57	41.28%	1 年以内
洛阳兴铜新材料科技有限公司	199.65	36.06%	1 年以内
力森诺科材料（上海）有限公司	47.82	8.64%	1 年以内
东莞市禾聚精密电子科技有限公司	29.97	5.41%	1 年以内
常青兴业有限公司	20.08	3.63%	1 年以内
合计	526.09	95.02%	/
2023-12-31			
单位名称	预付账款	占比	账龄
国网山东省电力公司淄博供电公司	265.00	67.64%	1 年以内
丰山（连云港）新材料有限公司	103.43	26.40%	1 年以内
力森诺科材料（上海）有限公司	9.06	2.31%	1 年以内
济南华幸化工集团经贸有限公司天桥分公司	7.41	1.89%	1 年以内
洛阳兴铜新材料科技有限公司	5.74	1.47%	1 年以内
合计	390.65	99.71%	/
2022-12-31			
单位名称	预付账款	占比	账龄
贵研化学材料（云南）有限公司	65.56	26.28%	1 年以内
国网山东省电力公司淄博供电公司	50.51	20.25%	1 年以内
丰山（连云港）新材料有限公司	48.93	19.62%	1 年以内

洛阳兴铜新材料科技有限公司	31.51	12.63%	1 年以内
蔼司蒂材料（上海）有限公司	14.11	5.66%	1 年以内
合计	210.63	84.44%	/

报告期各期末，公司预付账款余额前五名占比分别为 84.44%、99.71%和 95.02%，占比较高。公司预付账款主要为预付电费、铜箔采购款等生产经营所必需的能源、材料支出。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款项的构成及预期信用损失计提情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	565.10	615.29	555.03
其他应收款余额	565.10	615.29	555.03
减：其他应收款预期信用损失	349.40	351.91	197.51
其他应收款净额	215.70	263.38	357.51
占流动资产比例	0.24%	0.39%	0.65%

报告期各期末，公司不存在应收利息和应收股利；其他应收款主要为往来款项、押金保证金、暂付款、代收代付社保公积金款等，报告期各期末其他应收款净额分别为 357.51 万元、263.38 万元和 215.70 万元，占流动资产的比例分别为 0.65%、0.39%和 0.24%，金额及占比均较小。

①其他应收款按款项性质分类

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
关联方款项	458.78	458.78	458.78
代收代付款	82.70	140.47	75.99
暂付款项	22.88	15.25	16.98
押金保证金	0.74	0.74	1.22
其他	-	0.06	2.06
其他应收款余额	565.10	615.29	555.03

关联方款项为按照协议约定预付德鑫物联的设备款。该设备因缺少配件导致

安装延迟，后经友好协商，德鑫物联同意该设备退货，退货过程中遭遇暴雨发生诉讼，具体情况详见本招股意向书之“第十节 其他重要事项”之“三、可能对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项”。

代收代付款为代收代付的职工社保公积金款项。各年末余额变化与公司职工社会保险及住房公积金缴纳人数等变动趋势一致。

②其他应收款按账龄分类

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
1 年以内（含 1 年）	105.59	155.78	94.98
1 年至 2 年（含 2 年）	-	-	459.03
2 年至 3 年（含 3 年）	-	458.78	0.30
3 年以上	459.52	0.74	0.72
其他应收款余额	565.10	615.29	555.03

③按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位：万元

2024-12-31					
名称	款项性质	余额	账龄	占比	预期信用损失
德鑫物联	关联方款项	458.78	3 年以上	81.19%	344.09
社保公积金	代收代付款	82.70	1 年以内	14.64%	4.14
淄博绿博燃气有限公司	暂付款	17.91	1 年以内	3.17%	0.90
智昇芯测半导体（上海）有限公司	暂付款	2.53	1 年以内	0.45%	0.13
中国石化销售有限公司山东淄博石油分公司	暂付款	1.00	1 年以内	0.18%	0.05
合计	/	562.92	/	99.63%	349.29
2023-12-31					
名称	款项性质	余额	账龄	占比	预期信用损失
德鑫物联	关联方款项	458.78	2-3 年	74.56%	344.09
社保公积金	代收代付款	140.47	1 年以内	22.83%	7.02
淄博绿博燃气有限公司	暂付款	11.85	1 年以内	1.93%	0.59
中国石化销售有限公司山东淄博石油分公司	暂付款	3.00	1 年以内	0.49%	0.15
上海绿亮科技创业投资有限公司	押金保证金	0.44	3 年以上	0.07%	0.02
合计	/	614.54	/	99.88%	351.87

2022-12-31					
名称	款项性质	余额	账龄	占比	预期信用损失
德鑫物联	关联方款项	458.78	1-2 年	82.66%	192.69
社保公积金	代收代付款	75.99	1 年以内	13.69%	3.80
淄博绿博燃气有限公司	暂付款	13.56	1 年以内	2.44%	0.68
中国石化销售有限公司山东淄博石油分公司	暂付款	3.00	1 年以内	0.54%	0.15
中铝山东有限公司	其他	2.06	1 年以内	0.37%	0.10
合计	/	553.39	/	99.70%	197.42

报告期各期末，公司按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项占比分别为 99.70%、99.88%和 99.63%，占比极高。

（6）存货

①存货分类

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	5,813.82	488.17	5,457.05	190.47	5,938.59	75.02
在产品	1,186.46	-	471.23	-	921.28	-
产成品	6,827.06	1,336.30	7,689.30	855.28	4,793.55	915.81
周转材料	180.51	1.79	79.58	-	96.16	-
发出商品	1,317.44	3.02	1,084.15	7.00	897.86	96.95
委托加工物资	-	-	-	-	14.37	-
合计	15,325.28	1,829.28	14,781.31	1,052.75	12,661.81	1,087.78

报告期各期末，公司存货账面净额分别为 11,574.03 万元、13,728.56 万元和 13,496.00 万元，占流动资产的比例分别为 20.95%、20.38%和 15.10%，是公司流动资产的重要组成部分。

公司存货主要由原材料、产成品、在产品和发出商品构成，各期末原材料、产成品、在产品和发出商品余额占存货账面余额的比例分别为 99.13%、99.46%和 98.82%。

A、原材料变动分析

公司原材料主要为生产用主材及辅助生产材料和备品备件。报告期各期末，

公司原材料具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
主材	4,128.66	485.36	3,893.01	189.63	4,501.76	72.59
辅材	402.04	2.81	491.41	0.83	553.11	2.43
备品备件	1,282.39	-	1,072.62	-	854.49	-
废料	0.72	-	-	-	29.23	-
合计	5,813.82	488.17	5,457.05	190.47	5,938.59	75.02

报告期各期末，公司原材料变动主要由主材变动引起。公司主材主要为氰化亚金钾、金丝、氰化银钾、钯水、铜带、高品质铜箔、环氧树脂布（或固化片、覆铜板）、芯片/晶圆等。

2023 年末，公司主材较 2022 年末减少 608.75 万元，下降 13.52%，主要是由于：（1）受公司蚀刻引线框架产品需求提升的影响，公司蚀刻引线框架产量增加，使得公司生产蚀刻引线框架所需的铜带、胶带、钯盐等主材库存减少 462.05 万元；（2）公司持续提升库存管理水平，根据贵金属等大宗商品价格以及人民币汇率的变化并结合公司库存情况，在保证安全库存的情况下，合理安排采购，使得公司期末氰化亚金钾、金丝等主材库存减少 219.17 万元。

2024 年末，公司主材较 2023 年末增加 235.65 万元，增长 6.05%，主要是由于 2024 年四季度智能卡业务市场需求回升，公司与生产智能卡产品相关的氰化亚金钾、环氧树脂玻璃布、铜箔、金丝等主材库存有所增加，同时受金和铜等大宗商品价格上升影响。

B、产成品变动分析

公司产成品主要为柔性引线框架、智能卡模块和蚀刻引线框架等产品。报告期各期末，公司产成品具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
柔性引线框架	4,339.97	947.78	4,190.49	598.85	2,241.96	525.24
智能卡模块	1,399.42	288.40	2,554.14	34.18	1,429.09	25.24

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
蚀刻引线框架	674.06	96.35	635.31	212.15	913.35	310.62
eSIM 封测	337.16	3.56	253.52	10.11	122.46	45.80
晶圆成品	1.02	0.22	3.77	-	14.17	8.91
副产品	75.42	-	52.08	-	72.53	-
合计	6,827.06	1,336.30	7,689.30	855.28	4,793.55	915.81

2023 年末，公司产成品较 2022 年末增加 2,895.75 万元，增长 60.41%，主要受公司柔性引线框架和智能卡模块产品期末库存大幅增加的影响。主要系：（1）公司自产的柔性引线框架作为智能卡模块的主要材料之一，公司需根据智能卡模块订单情况提前备货，同时公司主要境外客户 IDEMIA、THALES DIS FRANCE SAS 等 2023 年开始或加大向公司采购柔性引线框架。紫光同芯、中电华大等主要客户智能卡模块需求情况和主要境外客户柔性引线框架采购需求的增加，使得公司柔性引线框架产品备货量增加，导致柔性引线框架期末库存大幅增加。（2）公司智能卡模块采用“订单式生产”的模式，公司根据紫光同芯、中电华大等主要客户智能卡模块订单情况组织生产，主要客户智能卡模块订单时间的不同，使得公司智能卡模块期末库存相应增加。

2024 年末，公司产成品较 2023 年末减少 862.24 万元，下降 11.21%，主要系 2024 年四季度智能卡业务市场需求回升，公司智能卡产品在手订单量增加，使得公司智能卡产品需求有所提升，由此导致公司柔性引线框架、智能卡模块等智能卡产品期末库存大幅减少 1,007.99 万元。

C、在产品变动分析

报告期各期末，公司在产品具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
柔性引线框架	652.51	-	303.44	-	516.87	-
智能卡模块	103.05	-	-	-	192.06	-
蚀刻引线框架	372.87	-	115.76	-	162.18	-
eSIM 封测	58.01	-	52.04	-	50.18	-

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
减划-晶圆成品	0.03	-	-	-	-	-
合计	1,186.46	-	471.23	-	921.28	-

2023 年末，公司在产品较 2022 年末减少 450.05 万元，主要系柔性引线框架和智能卡模块减少引起。公司柔性引线框架和智能卡模块产品生产周期相对较短，公司期末在产品数量与客户订单、公司库存以及生产计划相关，公司期末在产品变化与公司生产经营活动相匹配。

2024 年末，公司在产品较 2023 年末增加 715.23 万元，主要系：（1）随着智能卡市场于 2024 年四季度需求逐步好转，公司智能卡产品在手订单量增加，使得公司智能卡产品生产量随之增加，由此导致公司智能卡业务在产品增加 452.15 万元；（2）2024 年，公司蚀刻引线框架业务需求持续增加，导致公司蚀刻引线框架在产品增加 257.11 万元。公司期末在产品数量与客户订单、公司库存以及生产计划相关，公司期末在产品变化与公司生产经营活动相匹配。

D、发出商品变动分析

报告期各期末，公司发出商品具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
柔性引线框架	777.30	-	456.01	-	50.58	-
智能卡模块	301.76	2.55	213.52	-	457.39	-
蚀刻引线框架	186.20	0.18	257.82	4.05	331.12	85.20
eSIM 封测	50.93	-	156.79	2.95	58.76	11.75
其他	1.25	0.29	-	-	-	-
合计	1,317.44	3.02	1,084.15	7.00	897.86	96.95

公司发出商品的变化主要受销售出库时间及收入确认时点影响，与公司主营业务收入规模和结构变动趋势一致，不存在重大异常。

②存货跌价准备计提情况

单位：万元

2024 年度						
项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	企业合并	转回/转销	其他	
原材料	190.47	416.84	-	119.14	-	488.17
产成品	855.28	1,151.22	-	670.20	-	1,336.30
发出商品	7.00	5.08	-	9.05	-	3.02
周转材料	-	1.79	-	-	-	1.79
合计	1,052.75	1,574.92	-	798.39	-	1,829.28
2023 年度						
项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	企业合并	转回/转销	其他	
原材料	75.02	155.68	-	40.24	-	190.47
产成品	915.81	602.35	-	662.88	-	855.28
发出商品	96.95	94.54	-	184.49	-	7.00
合计	1,087.78	852.57	-	887.60	-	1,052.75
2022 年度						
项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	企业合并	转回/转销	其他	
原材料	87.10	16.60	-	28.68	-	75.02
在产品	52.65	-	-	52.65	-	-
产成品	394.88	1,051.92	-	531.00	-	915.81
发出商品	25.21	217.10	-	145.35	-	96.95
合计	559.84	1,285.62	-	757.68	-	1,087.78

报告期各期末，公司存货库龄以 1 年内为主。公司对库龄超期 1 年及以上和不合格、不能使用的原材料全额计提存货跌价准备。公司对库龄 1 年以上，预计未来销售的可能性较低且基本不能再重利用的产成品，基于谨慎考虑全额计提跌价准备；对库龄 1 年以上，可以正常销售的产成品，根据期后销售订单单价以及近期同类销售单价减销售费用、税费与结存成本单价相比较，如果扣除预计销售税费后的销售单价小于结存单价，则按照单价差额计提存货跌价准备。

报告期内，对于蚀刻引线框架相关的在产品及发出商品，由于 2021 年开始量产且实际退货率略高，公司以期末提库未检和未提库的已退回产品实际成本为

基础并根据退回产品提库已检的不合格率计提存货跌价准备。

公司制定了合理的存货跌价准备计提政策并得到有效执行，公司存货跌价准备计提充分。

③存货周转率分析

报告期各期末，公司与可比公司存货周转率对比情况如下：

单位：次/年

可比公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
康强电子	4.05	3.83	3.62
上海仪电	3.01	2.78	2.78
法国 Linxens	/	/	/
可比公司平均值	3.53	3.31	3.20
新恒汇	3.57	3.49	3.73

注：上海仪电为飞乐音响（600651.SH）子公司，无法单独获取其财务数据，故采用飞乐音响的财务数据进行分析，下同。

数据来源：东方财富网

报告期内，公司存货周转率分别为 3.73、3.49 和 3.57，较为稳定。同时，公司存货周转率与可比公司平均存货周转率相比，不存在重大差异。

（7）其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产分类列示情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
增值税留抵进项税	22.89	11.53	-
预缴税费	2.61	57.21	-
待摊费用	24.86	43.38	37.40
应收退货成本	12.40	17.35	17.96
IPO 费用	906.13	705.19	275.00
合计	968.90	834.66	330.36
占流动资产比例	1.08%	1.24%	0.60%

公司其他流动资产主要为增值税留抵进项税额、预缴税费、待摊费用和 IPO 费用等。

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 330.36 万元、834.66 万元和

968.90 万元，占流动资产比例分别为 0.60%、1.24%和 1.08%。其中，2023 年末其他流动资产余额较上年末增加 504.30 万元，主要系随着公司 IPO 进程深入，公司支付的 IPO 费用增加所致；2024 年末其他流动资产余额较上年末增加 134.24 万元，增长 16.08%，变化原因与 2023 年相同。

2、非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	39,259.08	84.24%	42,012.02	84.36%	45,388.66	86.29%
在建工程	101.73	0.22%	1,386.99	2.79%	481.56	0.92%
使用权资产	248.07	0.53%	259.29	0.52%	43.48	0.08%
无形资产	4,706.55	10.10%	4,821.03	9.68%	4,986.81	9.48%
商誉	-	-	174.94	0.35%	174.94	0.33%
长期待摊费用	78.45	0.17%	113.70	0.23%	148.96	0.28%
递延所得税资产	1,159.03	2.49%	999.81	2.01%	813.55	1.55%
其他非流动资产	1,049.76	2.25%	30.19	0.06%	561.80	1.07%
合计	46,602.66	100.00%	49,797.97	100.00%	52,599.76	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 52,599.76 万元、49,797.97 万元和 46,602.66 万元，主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成，上述各项非流动资产占报告期各期末非流动资产总额的比重分别为 96.69%、96.83%和 94.56%。

2023 年末和 2024 年末，公司非流动资产分别较上年末有所减少，一方面，公司当年长期资产投资大幅减少；另一方面，公司固定资产和无形资产等折旧和摊销所致。

(1) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
固定资产	38,825.02	42,012.02	45,388.66
固定资产清理	434.06	-	-

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
合计	39,259.08	42,012.02	45,388.66
占非流动资产比例	84.24%	84.36%	86.29%

报告期各期末，公司固定资产净值分别为 45,388.66 万元、42,012.02 万元和 39,259.08 万元，占各期末非流动资产比例分别为 86.29%、84.36%和 84.24%，是公司非流动资产最重要的组成部分。

①固定资产分类情况

公司固定资产按大类分类列示情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	17,266.42	44.47%	17,261.61	41.09%	18,143.88	39.97%
机器设备	21,335.89	54.95%	24,491.72	58.30%	27,021.74	59.53%
运输工具	65.58	0.17%	87.54	0.21%	25.75	0.06%
办公及其他	157.14	0.40%	171.17	0.41%	197.28	0.43%
合计	38,825.02	100.00%	42,012.02	100.00%	45,388.66	100.00%

公司不存在暂时闲置的固定资产、融资租赁租入的固定资产和经营租赁租出的固定资产等情形。

公司于 2024 年 10 月与中国台湾省尔尼卡科技有限公司签定设备销售合同，公司将账面原值 1,085.01 万元，累计折旧 668.57 万元的封装设备作价 724.00 万元出售，截止 2024 年末购买方尚未完成验收。

②固定资产产权办理及抵押情况

A、固定资产抵押情况

截至报告期最后一期末，公司固定资产不存在抵押情况。

B、未办妥产权证书的固定资产情况

截至报告期最后一期末，公司不存在未办妥产权证书的固定资产情况。

③固定资产折旧政策与同行业可比公司对比情况

公司与同行业可比公司的固定资产折旧年限及残值率对比情况如下：

单位：年

类别	康强电子		上海仪电		法国 Linxens		新恒汇	
	年限	残值	年限	残值	年限	残值	年限	残值
房屋建筑物	10-30	10%	10-39	0-10%	25	-	10-20	4%
机器设备	5-10	10%	3-15	0-10%	2-10	-	5-10	4%
运输工具	5	10%	3-10	0-10%	4	-	5	4%
办公及其他	5-10	10%	3-10	0-10%	1-10	-	3-5	4%

数据来源：东方财富网

经对比，公司与同行业可比公司均采用年限平均法计提折旧，各类固定资产折旧年限及残值率与同行业可比公司不存在重大差异。

④固定资产减值情况

报告期内，公司主要固定资产状况良好，不存在闲置情况及其他重大减值情况，公司固定资产减值准备计提充分。

⑤固定资产与产能、产量匹配性分析

报告期内，公司单位机器设备产值分产品类型情况如下：

单位：万元、万元/年

类别	项目	2024年度	2023年度	2022年度
柔性引线框架	产值	39,967.82	43,606.26	39,874.94
	产能（万颗）	333,022.79	381,589.58	315,546.88
	产量（万颗）	300,337.03	334,374.98	292,124.12
	产能利用率	90.19%	87.63%	92.58%
	机器设备原值	7,701.71	7,824.93	7,491.71
	单位机器设备产值	5.19	5.57	5.32
智能卡模块	产值	15,529.65	16,782.01	14,180.05
	产能（万颗）	234,241.00	237,395.00	228,022.00
	产量（万颗）	124,259.00	164,636.59	178,590.00
	产能利用率	53.06%	69.35%	78.33%
	机器设备原值	13,060.02	13,354.92	12,936.50
	单位机器设备产值	1.19	1.26	1.10
蚀刻引线框架	产值	20,480.36	13,546.44	8,916.02
	产能（万条）	2,104.40	1,971.48	1,680.32
	产量（万条）	1,465.16	893.36	553.69

类别	项目	2024年度	2023年度	2022年度
	产能利用率	69.62%	45.31%	32.95%
	机器设备原值	14,396.31	13,749.67	13,355.97
	单位机器设备产值	1.42	0.99	0.67
物联网eSIM安全模块	产值	4,912.32	3,452.44	1,715.05
	产能（万颗）	60,170.40	59,512.80	60,006.00
	产量（万颗）	27,973.55	17,061.17	8,108.96
	产能利用率	46.49%	28.67%	13.50%
	机器设备原值	6,583.58	6,415.20	6,405.07
	单位机器设备产值	0.75	0.54	0.27
合计	产值	80,890.15	77,387.15	64,686.06
	机器设备原值	41,741.62	41,344.73	40,189.25
	单位机器设备产值	1.94	1.87	1.61

注1：产值=产量*年均销售单价（不含税）；

注2：生产人员平均数量=各月末生产人员数量之和/当期月数；

注3：机器设备原值未包括办公等非生产用途设备原值。

报告期各期，公司单位机器设备产值分别为1.61万元/年、1.87万元/年和1.94万元/年，单位机器设备产值虽受产品销售价格、产能利用率、新增产能和产线等因素影响略有波动，整体呈上升趋势，但变化不大。变动趋势分产品类型具体分析如下：

A、柔性引线框架

报告期各期，公司柔性引线框架单位机器设备产值分别为5.32万元/年、5.57万元/年和5.19万元/年。

公司柔性引线框架单位机器设备产值2023年较2022年上升，主要受2023年上半年智能卡产品需求旺盛，使得公司上年四季度新增产能逐步得到释放的影响；2024年较2023年下降，主要系2023年下半年以来，智能卡市场缓慢进入到“去库存”的周期，使得公司智能卡业务产销量同比均有所下滑，但2024年四季度以来，智能卡市场需求逐步好转。

B、智能卡模块

报告期各期，公司智能卡模块单位机器设备产值分别为1.10万元/年、1.26万元/年和1.19万元/年。

公司智能卡模块单位机器设备产值整体相对稳定，2023年较2022年上升，主要受2023年上半年智能卡产品需求旺盛，使得智能卡模块产能利用率上升所致；2024年较2023年下降，下降原因与柔性引线框架一致。

C、蚀刻引线框架

报告期各期，公司蚀刻引线框架单位机器设备产值分别为0.67万元/年、0.99万元/年和1.42万元/年。

公司蚀刻引线框架单位机器设备产值2023年较2022年略有上升，主要是由于公司蚀刻引线框架生产良率逐步提升并保持稳定，公司不再大规模主动收缩产销规模，使得产能利用率上升；2024年较2023年上升，主要系随着下游消费电子需求的回暖，蚀刻引线框架的需求量上升，而经过两年的攻艰，公司蚀刻引线框架的生产良率也大幅提升至成熟厂商的水平，单位生产成本下降，同时，公司积极争取储备客户的订单，使得公司蚀刻引线框架产品产销量均有较大幅度的增长。

D、物联网eSIM安全模块

报告期各期，公司物联网eSIM安全模块单位机器设备产值分别为0.27万元/年、0.54万元/年和0.75万元/年，单位机器设备产值相对较低。

公司物联网eSIM安全模块单位机器设备产值2023年较2022年上升，主要是由于公司积极拓展eSIM安全模块市场，使得产能利用率上升；2024年较2023年有所上升，主要系物联网eSIM封测作为传统插拔式SIM卡封测的延伸和补充，传统插拔式SIM卡市场需求部分向eSIM转移，公司因提前布局的eSIM封装，现在已经获得了国内外主要智能卡厂商和安全芯片厂商的认同，物联网eSIM安全模块逐步起量。

综上所述，公司单位机器设备产值变化具有合理性，公司固定资产（机器设备）与产能、产量相匹配。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
在建工程	101.73	1,386.99	481.56

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
工程物资	-	-	-
合计	101.73	1,386.99	481.56
占非流动资产比例	0.22%	2.79%	0.92%

报告期各期末，公司工程物资项目无余额，在建工程项目余额分别为 481.56 万元、1,386.99 万元和 101.73 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 0.92%、2.79%和 0.22%。

①在建工程余额情况

单位：万元

项目	2024-12-31			2023-12-31			2022-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
待安装设备	25.57	-	25.57	281.27	-	281.27	439.73	-	439.73
高密度封装材料产业化项目	56.98	-	56.98	353.85	-	353.85	41.83	-	41.83
35KV 配电室	-	-	-	751.87	-	751.87	/	/	/
生产系统软件	19.18	-	19.18	/	/	/	/	/	/
合计	101.73	-	101.73	1,386.99	-	1,386.99	481.56	-	481.56

报告期内，公司在建工程主要为蚀刻引线框架分厂（五号车间及高密度封装材料产业化项目）和物联网 eSIM 分厂建设项目，待安装设备亦主要是为上述项目购置的机器设备。

②重要在建工程项目变动情况

单位：万元

项目名称	期初余额	本期变动			期末余额	工程状态	利息资本化	资金来源
		投入	转固	其他减少				
1、2024 年度								
待安装设备	281.27	626.89	875.10	7.48	25.58	待安装	-	自筹
高密度封装材料产业化项目	353.85	317.99	614.86	-	56.98	在建	-	自筹
35KV 配电室	751.87	98.50	850.37	-	-	已完工	-	自筹

项目名称	期初余额	本期变动			期末余额	工程状态	利息资本化	资金来源
		投入	转固	其他减少				
生产系统软件	-	25.20	-	6.02	19.18	在建	-	自筹
2024 年度合计	1,386.99	1,068.57	2,340.33	13.50	101.73	/	-	/
2、2023 年度								
待安装设备	439.73	1,884.68	2,035.13	8.02	281.26	待安装	-	自筹
高密度封装材料产业化项目	41.83	312.02	-	-	353.85	在建	-	自筹
一号车间扩建	-	290.86	290.86	-	-	已完工	-	自筹
35KV 配电室	-	751.87	-	-	751.87	在建	-	自筹
2023 年度合计	481.56	3,239.44	2,325.99	8.02	1,386.99	/	-	/
3、2022 年度								
待安装设备	2,294.01	5,214.33	7,068.61	-	439.73	待安装	-	自筹
高密度封装材料产业化项目	3,564.53	854.77	4,377.47	-	41.83	在建	-	自筹
安防信息系统	-	37.16	37.16	-	-	已完工	-	自筹
2022 年合计	5,858.54	6,106.26	11,483.24	-	481.56	/	-	/

报告期内，公司在建工程项目不存在利息资本化情形。

③在建工程转固情况

报告期各期，公司在建工程转固金额分别为 11,483.24 万元、2,325.99 万元和 2,340.33 万元，与当期新增固定资产中由在建工程转入金额一致。

公司工程类在建工程项目完工后由综合管理部等业务部门会同建设单位一起对其进行验收，经验收达到预定可使用条件后出具项目工程竣工验收单；需要安装调试的设备类在建工程项目根据试运行是否合格且达到预定可使用状态，由公司采购、技术、生产等业务部门组织联合验收并出具设备验收报告，财务人员对在建工程金额进行审核后转固。

报告期内，由于公司待安装设备明细项目较多，故选取单项转固金额超过100.00万元的主要在建工程项目进行列示，列示金额占各期转固金额的比例分别达到81.58%、68.39%和57.31%。具体情况如下：

单位：万元

工程名称	转固金额	转固时间	支持材料	验收时间	是否延迟转固
1、2024年度					
引线框架自动检测机	120.35	2024年5月	设备验收报告	2024年5月	否
2024年度待安装设备小计	120.35	/			
35KV配电室	850.37	2024年1月和12月	工程竣工验收单	2024年1月和12月	否
5#车间扩建	370.27	2024年2月	工程竣工验收单	2024年2月	否
2024年度合计	1,340.99	/			
2、2023年度					
待安装设备-全自动激光切割机	528.22	2023年3月	设备验收报告	2023年3月	否
待安装设备-引线框架曝光机	337.25	2023年8月	设备验收报告	2023年8月	否
待安装设备-引线框架曝光机	275.24	2023年12月	设备验收报告	2023年12月	否
待安装设备-收卷放卷机	159.29	2023年8月	设备验收报告	2023年8月	否
2023年度待安装设备小计	1,300.00	/			

工程名称	转固金额	转固时间	支持材料	验收时间	是否延迟转固
一号车间扩建	290.86	2023年10月	工程竣工验收单	2023年10月	否
2023年度合计	1,590.86	/			
3、2022年度					
待安装设备-VCP电镀线加鼓风机	212.69	2022年12月	设备验收报告	2022年12月	否
待安装设备-焊线机	262.54	2022年11月	设备验收报告	2022年11月	否
待安装设备-固晶机	405.64	2022年11月	设备验收报告	2022年11月	否
待安装设备-覆铜机	189.03	2022年9月	设备验收报告	2022年9月	否
待安装设备-卷对卷曝光机	166.53	2022年9月	设备验收报告	2022年9月	否
待安装设备-卷对卷垂直型曝光机	368.96	2022年8月	设备验收报告	2022年8月	否
待安装设备-自动外观检测机	355.97	2022年8月	设备验收报告	2022年8月	否
待安装设备-5#车间扩建水处理	989.38	2022年7月	竣工验收报告	2022年7月	否
待安装设备-卷对卷垂直型曝光机	736.82	2022年6月	设备验收报告	2022年6月	否
待安装设备-酸性蚀刻液再生循环使用铜回收设备	405.31	2022年4月	设备验收报告	2022年4月	否
待安装设备-卷对卷垂直型曝光机	370.61	2022年1月	设备验收报告	2022年1月	否
待安装设备-切割机	330.57	2022年1月	设备验收报告	2022年1月	否
待安装设备-全自动塑封系统	322.43	2022年1月	设备验收报告	2022年1月	否
2022年待安装设备小计	5,116.48	/			
高密度封装材料产业化项目	4,007.68	2022年6月	工程竣工验收单	2022年6月	否
引线框架显影蚀刻连退膜机	243.44	2022年2月	设备验收报告	2022年2月	否

工程名称	转固金额	转固时间	支持材料	验收时间	是否延迟转固
2022年合计	9,367.60	/			

公司在建工程转固时点均为经验收达到预定可使用条件后的当月，转固资料齐备且及时办理转固手续，不存在延期转固的情形。

④在建工程减值情况

报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备。

(3) 使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，截至本报告期末，公司使用权资产账面原值 331.72 万元，累计折旧 83.65 万元，账面价值 248.07 万元，为公司子公司山铝电子租赁中铝山东有限公司生产经营所需房屋引起。

(4) 无形资产

①无形资产构成及变动情况

公司无形资产主要为土地使用权、购买的专利和软件著作权以及财务软件。报告期各期末，构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	4,603.31	97.81%	4,729.37	98.10%	4,855.42	97.37%
专利权	-	-	-	-	12.21	0.24%
软件著作权	-	-	-	-	99.12	1.99%
软件	103.24	2.19%	91.67	1.90%	20.06	0.40%
合计	4,706.55	100.00%	4,821.03	100.00%	4,986.81	100.00%
占非流动资产比例	10.10%		9.68%		9.48%	

报告期各期末，公司无形资产原值分别为 7,377.80 万元、7,453.27 万元和 7,476.27 万元，净值分别为 4,986.81 万元、4,821.03 万元和 4,706.55 万元。

公司于 2020 年 8 月非同一控制下收购山铝电子，公司在资产负债表日以购买日确定的无形资产公允价值为基础对其财务报表进行调整引起。报告期内，上述调整情况具体如下：

单位：万元

项目	专利权	软件著作权	合计
2022 年度摊销调整	9.32	148.67	157.99
2022 年末无形资产调整净值	6.21	99.12	105.33
2023 年度摊销调整	6.21	99.12	105.33
2023 年末无形资产调整净值	-	-	-

注：2024 年度无调整。

报告期内，公司不存在开发支出资本化形成无形资产和使用寿命不确定的无形资产。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无形资产摊销政策与同行业可比公司对比情况

公司与同行业可比公司的无形资产摊销年限对比情况如下：

单位：年

类别	康强电子	上海仪电	法国 Linxens	新恒汇
土地使用权	47-50	产权年限	50	产权年限
专利权	/	3-10	7-10	3-5
软件著作权	/	/	7-10	3-5
软件	5	3-10	4	10

数据来源：东方财富网

经对比，公司与同行业可比公司均采用年限平均法进行摊销，各类无形资产折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异。

③无形资产产权情况

截至报告期最后一期末，公司不存在未办妥产权证书的土地使用权；不存在无形资产抵押情形。

（5）商誉

报告期各期末，公司商誉情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
商誉原值	406.09	406.09	406.09
减：商誉减值损失	406.09	231.15	231.15
商誉净值	-	174.94	174.94
占非流动资产比例	-	0.35%	0.33%

①合并成本及商誉

公司于 2020 年 8 月非同一控制下收购山东山铝电子技术有限公司 75.00%股权，合并成本及商誉形成具体情况如下：

单位：万元

科目名称	山东山铝电子技术有限公司

科目名称	山东山铝电子技术有限公司
合并成本（1）	3,131.27
其中：支付的现金	3,131.27
购买日可辨认净资产公允价值（2）	3,633.57
收购的股权比例（3）	75.00%
取得的可辨认净资产公允价值（4=2*3）	2,725.18
形成商誉（5=1-4）	406.09

②商誉减值情况

公司于报告期各期末对收购山东山铝电子技术有限公司形成的商誉进行了减值测试，首先将该商誉及归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整资产组的账面价值，然后将调整后的资产组账面价值与其可收回金额进行比较，以确定资产组（包括商誉）是否发生了减值。

根据卓信大华出具的《新恒汇电子股份有限公司以财务报告为目的商誉资产减值测试所涉及山东山铝电子技术有限公司商誉相关资产组评估项目资产评估报告》评估结果，公司商誉减值测算过程如下：

单位：万元

项目名称	山东山铝电子技术有限公司		
	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
未确认归属于少数股东权益的商誉账面余额（1）	135.36	135.36	135.36
包含归属于少数股东权益的商誉账面余额（2）	541.45	541.45	541.45
资产组的账面价值（3）	630.03	875.07	1,125.56
包含整体商誉的资产组账面价值（4=2+3）	1,171.48	1,416.52	1,667.01
资产组预计未来现金流量现值（可回收金额）（5）	630.00	1,200.00	2,200.00
商誉减值损失（6=4-5）	541.45	216.52	-
归属于发行人股东的商誉减值损失（7）	406.09	231.15	231.15

根据卓信大华评估测算过程，公司已于报告期各期末足额计提商誉减值损失。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
eSIM 车间改造	30.62	48.99	67.37

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
车间屋面防水	47.83	64.71	81.59
合计	78.45	113.70	148.96
占非流动资产比例	0.17%	0.23%	0.28%

摊销期限及摊销方法：

项目	摊销方法	摊销年限
eSIM 车间改造、车间屋面防水	年限平均法	5 年

公司长期待摊费用为 2021 年 eSIM 车间机电及管道安装改造支出和 2022 年车间屋面防水支出，金额及占比均极小。

（7）递延所得税资产和递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税资产和递延所得税负债情况如下：

①未经抵销的递延所得税资产

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,690.84	716.84	3,570.12	546.60	2,702.86	420.68
递延收益的政府补助	1,923.42	294.30	1,904.88	291.86	2,034.63	305.19
长期资产的折旧与摊销差	217.70	32.65	293.92	44.09	405.91	60.89
股权激励员工奖励计划	299.98	74.99	264.19	66.05	181.21	45.30
内部交易未实现利润	87.66	21.91	307.59	82.62	230.27	57.57
预计负债	18.85	2.83	28.72	4.31	46.80	7.02
可抵扣亏损	147.20	36.80	-	-	-	-
租赁负债	248.07	62.02	259.29	64.82	22.59	5.65
合计	7,633.70	1,242.35	6,628.71	1,100.35	5,624.26	902.29

②未经抵销的递延所得税负债

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	77.77	19.44	132.44	33.11	300.73	75.18
应收退货成本	12.40	1.86	17.35	2.60	17.96	2.69
使用权资产	248.07	62.02	259.29	64.82	43.48	10.87

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
合计	338.24	83.32	409.08	100.54	362.17	88.75

③以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	递延所得税资产和 负债互抵金额	抵销后递延所得税 资产/负债余额	递延所得税资产和 负债互抵金额	抵销后递延所得税 资产/负债余额	递延所得税资产和 负债互抵金额	抵销后递延所得税 资产/负债余额
递延所得税资产	83.32	1,159.03	100.54	999.81	88.75	813.55
递延所得税负债	83.32	-	100.54	-	88.75	-

公司递延所得税资产和递延所得税负债主要系资产减值准备、递延收益、未实现内部交易利润、非同一控制企业合并资产评估增值等由于会计处理与税收政策的差异而产生的可抵扣暂时性差异引起。

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 813.55 万元、999.81 万元和 1,159.03 万元，呈逐年增加趋势，主要是由于：
（1）公司资产减值准备、递延收益等增加；（2）2020 年 8 月非同一控制下合并山铝电子。

报告期各期末，公司不存在递延所得税负债。

(8) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
预付设备款	1,049.76	30.19	561.80
合计	1,049.76	30.19	561.80
占非流动资产比例	2.25%	0.06%	1.07%

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 561.80 万元、30.19 万元和 1,049.76 万元，占非流动资产的比例分别为 1.07%、0.06%和 2.25%，均为按照合同约定预付的设备进度款。

(二) 负债状况分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	10,721.08	83.83%	10,538.41	83.37%	16,725.43	88.93%
非流动负债	2,068.68	16.17%	2,102.19	16.63%	2,081.43	11.07%
合计	12,789.76	100.00%	12,640.60	100.00%	18,806.86	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 18,806.86 万元、12,640.60 万元和 12,789.76 万元，其中流动负债占各期末负债总额的比例分别为 88.93%、83.37%和 83.83%。

公司负债总额 2023 年末较 2022 年末减少 6,166.26 万元，主要是由于公司偿还银行借款和支付供应商款项使得应付账款减少导致；2024 年末较 2023 年末变化不大。

1、流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	2,001.85	19.00%	5,629.64	33.66%

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	6,951.51	64.84%	5,767.46	54.73%	8,688.14	51.95%
合同负债	516.51	4.82%	420.67	3.99%	424.69	2.54%
应付职工薪酬	1,633.76	15.24%	1,505.41	14.28%	1,211.64	7.24%
应交税费	1,010.70	9.43%	148.68	1.41%	593.23	3.55%
其他应付款	467.52	4.36%	554.05	5.26%	155.15	0.93%
一年内到期的非流动负债	121.66	1.13%	90.70	0.86%	22.59	0.14%
其他流动负债	19.42	0.18%	49.59	0.47%	0.34	0.00%
合计	10,721.08	100.00%	10,538.41	100.00%	16,725.43	100.00%

报告期各期末，公司流动负债分别为 16,725.43 万元、10,538.41 万元和 10,721.08 万元。公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬和其他应付款构成，上述各项流动负债占报告期各期末流动负债总额的比重分别为 93.78%、93.27%和 84.44%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
抵押借款	-	2,000.00	5,500.00
信用借款	-	-	123.66
借款利息	-	1.85	5.98
合计	-	2,001.85	5,629.64
占流动负债比例	-	19.00%	33.66%

公司短期借款 2023 年末较上年末减少 3,627.79 万元，主要是由于公司在银行授信额度内合理使用短期借款，优化财务结构导致；公司 2024 年末不存在短期借款。

报告期内，公司根据资金状况主动提前偿还部分借款，不存在逾期未偿还本息和借款利息资本化情形。

（2）应付账款

①应付账款分类列示

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
应付货款	6,181.14	4,416.59	6,724.32
应付工程及设备款	770.37	1,350.87	1,963.82
合计	6,951.51	5,767.46	8,688.14
占流动负债比例	64.84%	54.73%	51.95%

公司应付账款主要为应付原材料采购款、工程项目建设款和机器设备采购款。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 8,688.14 万元、5,767.46 万元和 6,951.51 万元，占各期末流动负债的比例分别为 51.95%、54.73%和 64.84%，是公司流动负债的最重要的组成部分。

2023 年末，公司应付账款余额较 2022 年末减少 2,920.68 万元，下降 33.62%，主要是由于公司根据合同约定、资金规划和收到的银行承兑汇票情况，及时安排支付供应商材料款所致。

2024 年末，公司应付账款余额较 2023 年末增加 1,184.05 万元，增长 20.53%，主要是由于 2024 年四季度智能卡业务市场需求回升，发行人材料采购有所增加，同时金和铜等大宗商品价格上升，发行人根据合同约定，尚未支付供应商材料款增加。

②应付账款按账龄列示

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	6,684.67	96.16%	5,417.36	93.93%	8,261.08	95.08%
1 年至 2 年	3.45	0.05%	14.61	0.25%	419.59	4.83%
2 年至 3 年	5.21	0.07%	329.95	5.72%	7.47	0.09%
3 年以上	258.18	3.71%	5.55	0.10%	-	-
合计	6,951.51	100.00%	5,767.46	100.00%	8,688.14	100.00%

报告期各期末，公司应付账款账龄较短，主要集中在 1 年以内，公司付款情况正常，不存在因流动性不足无法偿付供应商款项的情形。

其中，报告期最后一期末账龄超过 1 年的主要应付账款如下：

单位：万元

单位名称	应付账款余额	未偿还或结转的原因
中山新诺科技股份有限公司	252.00	尚未支付
合计	252.00	/

③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

2024-12-31			
单位名称	应付账款余额	占比	款项性质
烟台招金励福贵金属股份有限公司	1,240.26	17.84%	货款
广东生益科技股份有限公司	1,175.44	16.91%	货款
苏州市君涵电子科技有限公司	500.93	7.21%	货款
利昌工业株式会社	479.97	6.90%	货款
Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong) Ltd	368.68	5.30%	货款
合计	3,765.28	54.16%	/
2023-12-31			
单位名称	应付账款余额	占比	款项性质
广东生益科技股份有限公司	1,299.02	22.52%	货款
烟台招金励福贵金属股份有限公司	617.57	10.71%	货款
苏州市君涵电子科技有限公司	465.01	8.06%	货款
中山新诺科技股份有限公司	329.31	5.71%	设备款
Circuit Foil Asia Pacific (HongKong) Ltd	286.39	4.97%	货款
合计	2,997.30	51.97%	/
2022-12-31			
单位名称	应付账款余额	占比	款项性质
广东生益科技股份有限公司	1,956.96	22.52%	货款
烟台招金励福贵金属股份有限公司	559.64	6.44%	货款
Circuit Foil Asia Pacific (HongKong) Ltd	554.81	6.39%	货款
苏州市君涵电子科技有限公司	498.36	5.74%	货款
山东齐芯微系统科技股份有限公司	408.93	4.71%	货款
合计	3,978.70	45.80%	/

报告期各期末，公司前五大供应商应付账款余额占比先下降后上升，均为公司主要原材料及工程设备供应商，与公司生产经营及投资活动相匹配。

(3) 合同负债

①合同负债分类列示

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
预收货款	516.51	420.67	424.69
合计	516.51	420.67	424.69
占流动负债比例	4.82%	3.99%	2.54%

公司合同负债主要为预收货款和未结算实物返利。报告期各期末，公司合同负债余额分别为 424.69 万元、420.67 万元和 516.51 万元，占各期末流动负债的比例分别为 2.54%、3.99%和 4.82%。

其中，报告期最后一期末公司主要合同负债按客户列示如下：

单位：万元

单位名称	合同负债余额	占比	账龄	性质
Chipmos Technology Inc	373.30	72.27%	3 年以上	预收货款
北京诺君安信息技术股份有限公司	132.75	25.70%	1 年以内	预收货款
合计	506.05	97.97%	/	

②合同负债按账龄列示

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	142.49	27.59%	23.65	5.62%	2.45	0.58%
1 年以上	374.02	72.41%	397.02	94.38%	422.24	99.42%
合计	516.51	100.00%	420.67	100.00%	424.69	100.00%

2022 年以来，受国际局势以及客户需求等影响，公司与 Chipmos Technology Inc 交易较少，导致公司预收其货款账龄较长，使得公司合同负债账龄较长。

(4) 应付职工薪酬

①应付职工薪酬分类列示

公司实行当月工资当月计提、次月发放的政策。报告期各期末，公司应付职工薪酬分类列示如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
短期薪酬	1,618.19	1,505.41	1,211.64

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
离职后福利-设定提存计划	0.78	-	-
辞退福利	14.79	-	-
合计	1,633.76	1,505.41	1,211.64
占流动负债比例	15.24%	14.28%	7.24%

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,211.64 万元、1,505.41 万元和 1,633.76 万元，占各期末流动负债的比例分别为 7.24%、14.28%和 15.24%。公司应付职工薪酬均为已计提暂未支付的员工工资、奖金、津贴和补贴等短期薪酬，无属于拖欠性质的款项。

公司 2023 年末应付职工薪酬余额较上年末增加 293.77 万元，主要受公司根据 2023 年度经营完成情况，预提的 2023 年年终奖金较上年增加 273.07 万元所致；2024 年末应付职工薪酬余额较上年末增加 128.35 万元，主要系公司根据经营情况预提的 2024 年年终奖金较上年增加 157.29 万元。

②职工薪酬与员工人数匹配性分析

公司报告期各期员工人数、计提的职工薪酬总额、职工薪酬计提及发放政策情况如下：

单位：人、万元、万元/年

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
平均员工总数（1）	748.83	761.33	793.00
计提的职工薪酬总额（2）	11,353.97	11,094.86	10,538.50
人均职工薪酬（3=2/1）	15.16	14.57	13.29
职工薪酬计提及发放政策	薪金计提政策：公司根据当月员工出勤及工作记录计算并计提工资费用，同时根据当地社保及公积金政策计算并计提社保及公积金费用。 薪金发放政策：公司固定每月 15 日前后发放上月薪金，同时按本地社保局规定的日期缴纳社保及公积金。 年终奖金计提政策：每年末根据公司经营情况、员工考核情况等计算并计提年度奖金。 年终奖金发放政策：公司年终奖于次年春节前发放。		

注：上表中的平均员工总数为当期各月份员工人数的平均数。

报告期各期，公司人均职工薪酬呈上涨趋势，与公司生产经营和盈利水平持续稳定发展相关。

报告期内，公司计提的职工薪酬与员工人数具有匹配性。

（5）应交税费

报告期各期末，公司主要税种应交税费余额情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
增值税	11.69	8.15	245.02
企业所得税	875.34	26.68	167.84
个人所得税	32.53	34.50	71.66
房产税	54.14	52.31	51.75
其他	37.00	27.03	56.97
合计	1,010.70	148.68	593.23
占流动负债比例	9.43%	1.41%	3.55%

公司应交税费主要由应交增值税、企业所得税、房产税以及应支付的代扣代缴个人所得税等构成，风险较低。

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 593.23 万元、148.68 万元和 1,010.70 万元，占各期末流动负债的比例分别为 3.55%、1.41%和 9.43%。其中，应交税费 2024 年末余额较上年末增加 862.02 万元，增长 579.78%，主要系发行人期末预提企业所得税尚未支付所致。

（6）其他应付款项

报告期各期末，公司其他应付款项构成如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	467.52	554.05	155.15
合计	467.52	554.05	155.15
占流动负债的比例	4.36%	5.26%	0.93%

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 155.15 万元、554.05 万元和 467.52 万元。

①应付利息和应付股利

报告期各期末，公司不存在应付利息和应付股利。

②其他应付款

公司其他应付款主要为往来款、待付款、押金保证金以及暂收待付款等，报告期各期末，按款项性质列示如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
关联方往来	-	-	5.00
待付款项	428.39	552.97	139.08
押金保证金	0.50	0.50	10.50
暂收暂借款	38.63	0.58	0.58
合计	467.52	554.05	155.15

2023 年末，公司其他应付款金额较 2022 年末增加 398.90 万元，主要是由于公司根据项目进展计提了 288.68 万元 IPO 审计费以及计提残保金 108.91 万元导致；2024 年末，公司其他应付款金额较 2023 年末减少 86.53 万元，变化不大。

其中，报告期最后一期末账龄超过一年的重要其他应付款项：

单位：万元

项目	余额	未偿还或结转的原因
上海念桐企业咨询有限公司	1.89	尚未支付
成武县元信昇环保科技有限公司	0.50	押金保证金
山东世德建设有限公司	0.28	尚未支付
淄博三益空间装饰有限公司	0.08	尚未支付
淄博科林艾尔空气净化科技有限公司	0.06	尚未支付
合计	2.80	/

公司账龄超过一年的其他应付款项金额较小。

2、非流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	126.41	6.11%	168.59	8.02%	-	-
预计负债	18.85	0.91%	28.72	1.37%	46.80	2.25%
递延收益	1,923.42	92.98%	1,904.88	90.61%	2,034.63	97.75%

项目	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	2,068.68	100.00%	2,102.19	100.00%	2,081.43	100.00%

公司非流动负债主要为递延收益。报告期各期末，递延收益占非流动负债比例分别为 97.75%、90.61%和 92.98%。

（1）租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，公司租赁负债均系子公司山铝电子租赁中铝山东有限公司生产经营所需房屋引起。

2022 年末，公司租赁负债无余额；2023 年末，公司租赁负债账面价值为 168.59 万元；2024 年末，公司租赁负债账面价值为 126.41 万元。

（2）预计负债

公司于各期末对蚀刻引线框架附有销售退货条款可变对价部分，综合考虑预计退货率等因素后分别计提预计负债 46.80 万元、28.72 万元和 18.85 万元。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 2,034.63 万元、1,904.88 万元和 1,923.42 万元，均为与资产相关的尚未计入损益的政府补助，各期末余额具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
期初余额	1,904.88	2,034.63	2,277.11
本期新增	256.00	205.43	79.90
本期计入当期损益	237.46	335.18	322.38
期末余额	1,923.42	1,904.88	2,034.63

报告期各期末，涉及的政府补助项目余额明细如下：

单位：万元

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
IC 卡封装框架及模块封装测技改项目	-	9.57	124.38
IC 卡封装载带智能车间建设项目	-	0.65	8.39
契税返还（淄博高新区管委会对资产投入的减免）	216.25	232.22	248.20

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
超大规模集成电路用高精度引线框架研发及产业化	464.78	308.60	355.12
蓝色汇智双百人才	16.10	18.90	21.70
高精度蚀刻金属引线框架生产	558.33	658.33	758.33
重大产业招商项目补助	312.55	331.41	350.27
高精度蚀刻引线框架项目	68.00	80.00	92.00
科工信局省级工业转型发展专项资金	58.64	67.44	76.23
超薄非接触式芯片模块制造方法研究	57.92	61.24	-
泰山人才补助	116.50	136.52	-
省级技术改造设备奖补资金	54.35	-	-
合计	1,923.42	1,904.88	2,034.63

十一、盈利情况分析

（一）营业收入分析

1、营业收入结构

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	81,167.05	96.39%	74,445.33	97.10%	66,528.28	97.29%
其他业务收入	3,040.19	3.61%	2,227.28	2.90%	1,852.43	2.71%
合计	84,207.24	100.00%	76,672.61	100.00%	68,380.71	100.00%

报告期各期，公司营业收入分别为 68,380.71 万元、76,672.61 万元和 84,207.24 万元，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 96%以上，主营业务表现突出。公司其他业务收入主要为电解铜等废料销售收入。

报告期内，发行人废料包括研发废料和生产废料，根据《企业会计准则解释第 15 号》，发行人将研发废料和生产废料形成的销售收入均计入其它业务收入。不同类型废料产生的收入如下表所示：

单位：万元

废料类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	生产废料	研发废料	生产废料	研发废料	生产废料	研发废料

废料类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	生产废料	研发废料	生产废料	研发废料	生产废料	研发废料
废铜板	753.94	198.99	495.68	131.90	572.16	-
电解铜板	1,448.88	5.01	1,004.27	2.98	593.77	1.10
电解回收金	320.66	10.45	247.06	18.34	187.50	0.20
含金废载带	36.09	40.20	34.18	43.96	38.67	5.82
含金树脂	24.33	0.49	23.80	0.19	12.07	0.16
切金碎屑	11.03	0.39	7.75	0.04	6.97	0.01
废金线	1.99	0.04	6.29	0.03	10.66	0.01
DFN 下脚料	2.74	-	3.22	-	2.44	-
含镍污泥	6.15	-	11.26	-	7.15	-
含铜废液	-	-	-	-	2.48	-
含金辅料及其他	40.65	1.23	33.65	0.01	22.81	0.15
废旧物资	56.65	-	34.50	-	29.30	-
其他	10.93	0.04	79.88	-	18.11	0.03
合计	2,714.03	256.84	1,981.56	197.46	1,504.08	7.49

报告期各期，发行人研发废料产生的销售收入分别为 7.49 万元、197.46 万元和 256.84 万元；生产废料产生的销售收入分别为 1,504.08 万元、1,981.56 万元和 2,714.03 万元。生产废料收入呈逐年增长趋势，主要系随着蚀刻引线框架车间的投产以及柔性引线框架产量的上升，在产品生产过程中产生的废铜板和电解铜板也同步增长。

2、主营业务收入分析

（1）分产品类别主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品及服务类别构成情况如下：

单位：万元

项目		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能卡业务	柔性引线框架	23,992.48	29.56%	17,667.80	23.73%	13,696.75	20.59%
	智能卡模块	30,953.74	38.14%	39,384.88	52.90%	41,025.23	61.67%
	封测服务	1,282.87	1.58%	1,276.51	1.71%	1,458.66	2.19%
	小计	56,229.08	69.28%	58,329.19	78.35%	56,180.64	84.45%
蚀刻引线框架		19,380.37	23.88%	12,683.85	17.04%	7,741.01	11.64%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
物联网 eSIM 芯片封测	4,841.43	5.96%	3,009.79	4.04%	2,041.60	3.07%
其他	716.16	0.88%	422.51	0.57%	565.03	0.85%
合计	81,167.05	100.00%	74,445.33	100.00%	66,528.28	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要由智能卡业务（包括柔性引线框架、智能卡模块以及封测服务）、蚀刻引线框架业务和物联网 eSIM 芯片封测三大类构成，其中智能卡业务为公司的传统业务，收入占比超过 69%；蚀刻引线框架业务和物联网 eSIM 芯片封测服务是发行人打造的第二增长曲线，目前已成为发行人业绩新的增长点。

2023 年度，公司实现主营业务收入 74,445.33 万元，同比上涨 11.90%，主要系经过一年多的技术攻艰，公司蚀刻引线框架产品良率得到较大提升，截至 2023 年 12 月产品良率已达到 85.15%，同时公司也加大了产品的市场开拓力度，积极争取客户订单，2023 年蚀刻引线框架收入同比增加 4,942.84 万元，增长 63.85%，是 2023 年收入增长的最主要来源。

2023 年，公司智能卡业务收入同比增长 3.82%，其中柔性引线框架产品销售收入增长 28.99%，智能卡模块业务收入同比下降 4.00%。2023 年上半年受智能卡行业短期市场恢复性增长的影响，市场需求旺盛，公司承接的智能卡业务订单较多，但下半年以来，下游需求趋于平稳，终端客户存在去库存压力，订单环比减少。整体来看，2023 年市场需求保持相对稳定，公司实现的智能卡业务收入同比略有增长。具体到产品结构方面，公司智能卡业务以柔性引线框架产品为核心，2023 年公司加大了客户开拓力度，实现了柔性引线框架业务收入的较快增长，但智能卡模块业务受终端客户下半年去库存的影响较大，订单相对减少，当年实现的销售收入同比略有下滑。

2024 年，公司实现主营业务收入 81,167.05 万元，同比增长 9.03%，主要系蚀刻引线框架产品收入大幅上涨 52.80%所致。一方面 2024 年下游消费电子市场需求回暖，另一方面，发行人蚀刻引线框架产品质量稳定，并不断开发新产品，部分高端产品得到客户的认可，在日韩企业相关产品价格高企的背景下，部分客户启动国产替代，对发行人蚀刻引线框架产品的需求量上升。

2024 年，公司智能卡业务收入同比下降 3.60%，其中柔性引线框架产品销售收入增长 35.80%，智能卡模块业务收入同比下降 21.41%。智能卡业务终端市场延续 2023 年下半年以来的去库存周期，同时安全芯片设计企业竞争加剧对紫光同芯、中电华大等智能卡模块大客户造成一定不利影响，使得紫光同芯、中电华大等客户向公司的采购订单同比出现下降，发行人智能卡模块业务收入同比有明显下滑。但是柔性引线框架作为公司的核心产品，公司与客户（尤其是境外客户）的合作加深，公司在争取客户电信卡订单的同时，与客户在双界面金融卡方面展开合作，开发新产品并在 2024 年批量供货，使得柔性引线框架业务收入迅速增长。

（2）分地区主营业务收入构成

报告期内，公司分地区主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	58,625.86	72.23%	58,758.50	78.93%	52,479.09	78.88%
境外销售	22,541.19	27.77%	15,686.82	21.07%	14,049.20	21.12%
合计	81,167.05	100.00%	74,445.33	100.00%	66,528.28	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自于境内销售收入。2022 年以来，公司境外业务收入迅速增长。报告期各期，境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 21.12%、21.07%和 27.77%，2024 年，公司主营业务收入增长来源于境外销售收入的增长。

2018 年，公司开始开发境外业务，通过行业展会、技术交流等方式，参与国际市场的竞争，因公司不断加大海外市场拓展力度，并且随着公司柔性引线框架产品和蚀刻引线框架产品性能不断提升与模块封装技术不断提高，相关产品质量和性价比开始得到更多境外客户认可。公司相继成功导入了 Giesecke+Devrient ePayments GmbH、THALES DISFRANCE SAS、IDEMIA、Smartflex Technology Pte Ltd.等全球知名智能卡制造商客户和 UTAC Thai Limited 等封测厂商客户。

（3）产品销量和价格情况

报告期内，公司产品销量整体呈现逐年增长趋势，不同业务类型的产品及服

务销售均价及销售数量如下：

项目		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		销量	单价	销量	单价	销量	单价
智能卡业务（亿颗、元/颗）	柔性引线框架	18.03	0.13	13.55	0.13	10.03	0.14
	智能卡模块	12.28	0.25	16.75	0.24	19.01	0.22
	封测服务	0.75	0.17	0.75	0.17	0.87	0.17
蚀刻引线框架（万条、元/条）		1,386.46	13.98	836.47	15.16	480.72	16.10
物联网 eSIM 芯片封测（亿颗、元/颗）		2.76	0.18	1.49	0.20	0.97	0.21

报告期内，公司智能卡业务细分产品类型的销售数量与销售价格如下表所示：

单位：亿颗、元/颗

项目		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		销售数量	销售价格	销售数量	销售价格	销售数量	销售价格
柔性引线框架	单界面	16.12	0.11	12.33	0.10	8.41	0.08
	双界面	1.91	0.36	1.22	0.40	1.63	0.42
智能卡模块	单界面	9.41	0.16	13.54	0.17	16.04	0.16
	双界面	2.88	0.54	3.21	0.52	2.96	0.53

①销售价格变化分析

A、智能卡业务销售价格变化分析

2023 年，公司柔性引线框架平均销售单价较 2022 年下降 7.14%，其中单界面产品销售价格较 2022 年上涨 25.00%，双界面产品销售价格较 2022 年下降 4.76%，主要原因是：对于单界面产品，发行人 2023 年以来针对境外客户涨价，且随着美元兑人民币汇率的上升，境外客户的销售价格增长较快，拉高了单界面产品的平均销售价格；对于双界面产品，销售的产品中价格相对较高的 8PIN 双界面产品收入占比下降 14.78 个百分点，拉低了双界面产品的销售价格。2023 年柔性引线框架产品平均销售单价下降，主要受单界面产品收入占比提升 22.62 个百分点，而双界面产品平均销售价格下降共同影响所致。

2023 年，公司智能卡模块平均销售价格较 2022 年上涨 9.09%，主要系 2023 年销售价格更高的双界面产品的收入占比上涨 4.09 个百分点，且公司分别于 2022 年 4 月针对境内客户涨价、2023 年针对境外客户涨价，单界面产品销售价格上涨 6.25%。但是双界面产品销售价格较 2022 年下降 1.89%，主要系 2023 年销售

的双界面产品中价格更高的 8PIN 双界面产品收入占比下降 24.93 个百分点所致。

2024 年，公司柔性引线框架平均销售价格与 2023 年持平，其中单界面产品销售价格较 2023 年高 10.00%，主要系产品结构的变化，8PIN 单界面产品的收入占比上升 2.77 个百分点；双界面产品价格下降 10.00%，主要系一方面 6PIN 双界面产品结构发生变化，价格相对较低的产品销量增加，导致 6PIN 双界面产品的价格同比下降 10.29%，另一方面价格更高的 8PIN 双界面产品的收入占比下降 7.02 个百分点，共同导致双界面产品销售价格下降。

2024 年，公司智能卡模块平均销售价格较 2023 年上涨 4.17 个百分点，其中单界面产品平均销售价格同比下降 5.88%，主要系价格相对较低的合金丝产品收入占比上升 14.98 个百分点；双界面产品的平均销售价格同比上涨 3.85%，主要系价格更高的 8PIN 双界面产品收入占比提升 5.89 个百分点所致。智能卡模块平均销售价格上涨主要系产品结构的变化，2024 年，价格更高的双界面产品收入占比提升 7.33 个百分点，拉高了智能卡模块的平均销售价格。

报告期各期，发行人封测服务的平均销售单价未发生重大变化。

B、蚀刻引线框架和物联网 eSIM 封测服务销售价格变化分析

2023 年和 2024 年，公司蚀刻引线框架产品的单价环比逐年下滑，与产品的工艺、客户的需求有关，主要系价格相对较低的不贴带产品增加，因此整体价格有所下降。此外，近几年消费电子市场需求疲软，市场竞争激烈，下游市场价格呈下降趋势，因此公司产品价格也随之略有下降。

2023 年和 2024 年，物联网 eSIM 封测服务的单价分别同比下降 4.76%和 10.00%，主要系一方面 2023 年消费电子市场需求疲软，公司针对部分客户降低产品价格，2024 年，随着下游消费电子市场复苏，市场竞争比较激烈，同行业公司纷纷降价以争夺客户资源，公司也相应适当降低产品价格以应对市场竞争；另一方面因客户需求变化，使用合金丝键合的产品收入占比分别提升 19.04 个百分点和 6.76 个百分点。

②销售数量变化分析

2023 年，公司柔性引线框架产品的对外销量同比增加 3.52 亿颗，主要系公司凭借产品高性价比和服务响应及时等优势，主动争取客户订单，下游客户中电

智能卡、山东齐芯微系统科技股份有限公司、Smartflex Technology Pte Ltd.等封装厂商加大采购所致；发行人智能卡模块销量同比减少 2.26 亿颗，主要系 2023 年上半年，下游智能卡市场需求旺盛，但是下半年终端客户受前期采购量大，库存多影响，处于去库存的阶段，智能卡模块的需求量下滑，全年销量同比有所减少。

2024 年，公司柔性引线框架产品的对外销量同比增加 4.48 亿颗，主要系一方面主要竞争对手为应对原材料价格上涨提高了产品价格，而发行人也加大了客户开拓力度，争取到更多的市场订单，柔性引线框架销量增长较快；智能卡模块的销量同比减少 4.47 亿颗，主要系受终端客户去库存和安全芯片厂商竞争加剧影响，发行人主要智能卡模块客户订单量下降，智能卡模块销量有所下降。

报告期各期，发行人蚀刻引线框架产品的销量分别为 480.72 万条、836.47 万条和 1,386.46 万条，逐年快速增长。发行人 2022 年蚀刻引线框架产品销量较低，主要系一方面消费电子市场需求疲软，另一方面公司蚀刻引线框架生产良率较低，发行人致力于解决影响产品良率的问题，主动收缩了业务规模；2023 年和 2024 年，经过连续两年多的攻坚，产品良率稳步提升，已达到行业内成熟厂商的平均良率水平，发行人也同步积极争取客户订单，扩大产销规模，因此产品销量大幅上升。

报告期各期，公司物联网 eSIM 封测服务的销量分别为 0.97 亿颗、1.49 亿颗和 2.76 亿颗，呈逐年增长的趋势。2023 年以来，随着蚀刻引线框架产品良率的提升，产品成本得到有效控制，公司成立物联网 eSIM 封测服务销售部门，加快业务开拓，销量迅速增加。

（4）主营业务收入的季节分析

报告期内，公司主营业务收入分季度情况如下：

单位：万元

季度	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	18,840.03	23.21%	21,606.13	29.02%	11,351.23	17.06%
第二季度	21,227.66	26.15%	19,034.27	25.57%	16,656.68	25.04%
第三季度	17,110.18	21.08%	17,586.46	23.62%	18,768.74	28.21%

季度	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第四季度	23,989.17	29.56%	16,218.47	21.79%	19,751.63	29.69%
合计	81,167.05	100.00%	74,445.33	100.00%	66,528.28	100.00%
季度平均值	20,291.76		18,611.33		16,632.07	

公司产品广泛应用于通讯、金融、交通、身份识别等智能卡领域，受下游客户采购节奏以及下游应用领域整体需求波动的影响，公司主营业务收入存在一定的波动性变化，但不存在明显的季节性特征，也不存在第四季度突击销售的情况。

（二）营业成本分析

1、营业成本结构

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	50,998.37	95.02%	45,759.84	95.47%	44,506.61	96.13%
其他业务成本	2,671.18	4.98%	2,172.91	4.53%	1,790.55	3.87%
合计	53,669.55	100.00%	47,932.75	100.00%	46,297.16	100.00%

报告期各期，公司营业成本分别为 46,297.16 万元、47,932.75 万元和 53,669.55 万元，主营业务成本占比均超过 95%，与主营业务收入占比相匹配。

2、主营业务成本分析

（1）分产品类别主营业务成本构成

报告期内，公司主营业务成本按产品类别分类的构成如下：

单位：万元

项目		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		成本	占比	成本	占比	成本	占比
智能卡业务	柔性引线框架	12,881.46	25.26%	9,228.39	20.17%	7,257.06	16.31%
	智能卡模块	16,445.75	32.25%	20,828.99	45.52%	23,028.49	51.74%
	封测服务	865.12	1.70%	817.79	1.79%	1,162.67	2.61%
蚀刻引线框架业务		16,657.81	32.66%	11,939.85	26.09%	10,167.00	22.84%
物联网 eSIM 芯片封测		3,847.38	7.54%	2,628.84	5.74%	2,652.42	5.96%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
其他	300.85	0.59%	315.98	0.69%	238.97	0.54%
合计	50,998.37	100.00%	45,759.84	100.00%	44,506.61	100.00%

报告期内，公司主要产品成本变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致。

（2）主营业务成本按要素构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	31,713.44	62.19%	27,578.80	60.27%	25,828.16	58.03%
直接人工	6,103.88	11.97%	6,107.41	13.35%	6,214.54	13.96%
制造费用	13,181.05	25.85%	12,073.63	26.38%	12,463.91	28.00%
合计	50,998.37	100.00%	45,759.84	100.00%	44,506.61	100.00%

2023 年和 2024 年，公司营业成本中直接材料占营业成本比例逐年上涨，而直接人工和制造费用占营业成本的比例刚逐年下降。

2023 年，公司营业成本中直接材料占比上升，直接人工和制造费用占比下降，主要系 2023 年柔性引线框架业务产销两旺且主要原材料价格上涨、蚀刻引线框架也随着良率的提升扩大产销规模，投入的原材料等可变成本增长，因此直接材料占比上升。

2024 年，公司营业成本中直接材料占比进一步上升，直接人工和制造费用占比下降，主要系一方面随着主要原材料氰化亚金钾、铜箔、金丝采购价格的上涨以及双界面产品收入占比的提升，柔性引线框架和智能卡模块的直接材料占比进一步上涨，另一方面随着产能利用率的提升，蚀刻引线框架的直接材料占比也上升。

（三）毛利及毛利率分析

1、综合毛利情况

报告期内，公司综合毛利情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务毛利	30,168.68	98.79%	28,685.49	99.81%	22,021.67	99.72%
其他业务毛利	369.01	1.21%	54.37	0.19%	61.88	0.28%
综合毛利	30,537.68	100.00%	28,739.86	100.00%	22,083.56	100.00%

报告期各期，公司综合毛利主要来自主营业务，主营业务毛利占综合毛利的比例分别为 99.72%、99.81%和 98.79%。

2、主营业务毛利情况

报告期各期，公司主营业务毛利分别为 22,021.67 万元、28,685.49 万元和 30,168.68 万元，其构成情况如下表所示：

单位：万元

项目		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
智能卡业务	柔性引线框架	11,111.02	36.83%	8,439.41	29.42%	6,439.69	29.24%
	智能卡模块	14,507.99	48.09%	18,555.89	64.69%	17,996.74	81.72%
	封测服务	417.75	1.38%	458.72	1.60%	295.99	1.34%
蚀刻引线框架业务		2,722.56	9.02%	743.99	2.59%	-2,425.99	-11.02%
物联网 eSIM 芯片封测		994.05	3.29%	380.95	1.33%	-610.82	-2.77%
其他		415.32	1.38%	106.53	0.37%	326.06	1.48%
合计		30,168.68	100.00%	28,685.49	100.00%	22,021.67	100.00%

报告期各期，公司智能卡业务中柔性引线框架和智能卡模块的毛利合计分别为 24,436.43 万元、26,995.30 万元和 25,619.01 万元，占主营业务毛利的比例分别为 86.47%、110.97%、94.11%和 84.92%，是主营业务毛利的主要来源，对公司利润贡献最大。

2023 年，发行人蚀刻引线框架产品良率得到较大改善，产品单位成本下降，实现盈利；物联网 eSIM 芯片封测业务因为领用的自产蚀刻引线框架成本下降也扭亏为盈。2024 年，随着蚀刻引线框架产品良率稳定在较高的水平以及下游消费电子市场复苏，发行人该两项新业务收入快速增长，成本也进一步下降，对公司毛利贡献达到 12.32%。

3、综合毛利率情况

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	84,207.24	76,672.61	68,380.71
营业成本	53,669.55	47,932.75	46,297.16
综合毛利率	36.26%	37.48%	32.30%

4、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	81,167.05	74,445.33	66,528.28
主营业务成本	50,998.37	45,759.84	44,506.61
主营业务毛利率	37.17%	38.53%	33.10%

报告期各期，公司主营业务毛利率为 33.10%、38.53%和 37.17%。2023 年，公司主营业务毛利率上涨 5.43 个百分点，一方面发行人针对境外智能卡模块客户提高产品价格，该业务毛利率提升，另一方面，随着蚀刻引线框架产品良率的提升，蚀刻引线框架和领用其作为原材料的物联网 eSIM 封测业务毛利率均有较大幅度上涨。2024 年，公司主营业务毛利率同比下降 1.36 个百分点，主要受高毛利率的智能卡模块业务收入占比下降影响。

5、分产品和服务的毛利率分析

报告期内，公司分产品和服务类别的毛利率情况如下：

项目		2024 年度	2023 年度	2022 年度
智能卡业务	柔性引线框架	46.31%	47.77%	47.02%
	智能卡模块	46.87%	47.11%	43.87%
	封测服务	32.56%	35.94%	20.29%
蚀刻引线框架业务		14.05%	5.87%	-31.34%
物联网 eSIM 芯片封测		20.53%	12.66%	-29.92%
其他		57.99%	25.21%	57.71%
主营业务毛利率		37.17%	38.53%	33.10%

(1) 智能卡业务

①柔性引线框架

报告期各期，公司柔性引线框架业务的毛利率分别为 47.02%、47.77%和 46.31%，波动不大。

2023 年，柔性引线框架毛利率上升 0.75 个百分点，主要系 2023 年初发行人针对境外客户提高产品销售价格，而当年美元兑人民币汇率持续上升，多因素叠加使得境外客户的毛利率较 2022 年提高 6.90 个百分点。但是境外柔性引线框架收入占比仅有 29.35%，因此柔性引线框架毛利率上涨幅度比较有限。

2024 年，公司柔性引线框架产品毛利率较 2023 年下降 1.46 个百分点，主要系 2024 年随着金价的持续走高，公司柔性引线框架主要原材料氰化亚金钾的采购价格同比上涨 29.10%，柔性引线框架的生产成本增加，销售产品的单位成本同比上涨 4.89%所致。

②智能卡模块

报告期各期，公司智能卡模块业务的毛利率分别为 43.87%、47.11%和 46.87%，毛利率的变化主要系由产品价格变化、产品结构变化以及使用低成本替代材料引起。报告期内，公司客供芯片智能卡模块与自购芯片智能卡模块销售收入占比及毛利率情况如下表所示：

单位：元/颗

芯片类型	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
客供芯片	销售收入占比	98.72%	100.00%	99.66%
	毛利率	47.38%	47.11%	43.83%
	单位成本	0.13	0.12	0.12
	销售均价	0.25	0.24	0.22
自购芯片	销售收入占比	1.28%	-	0.34%
	毛利率	7.61%	-	55.15%
	单位成本	0.72	-	0.25
	销售均价	0.78	-	0.55
智能卡模块毛利率		46.87%	47.11%	43.87%
智能卡模块单位成本		0.13	0.12	0.12

芯片类型	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	智能卡模块销售均价	0.25	0.24	0.22

2023 年，公司智能卡模块毛利率较 2022 年上涨 3.24 个百分点，且当年全部为客供芯片产品。一方面，2023 年智能卡模块的单位成本与 2022 年基本持平；另一方面，发行人分别于 2022 年 4 月针对境内客户、2023 年初针对境外客户提高销售价格，使得 2023 年平均销售价格较 2022 年上涨 9.09%，因此毛利率相应上涨。

2024 年，公司智能卡模块毛利率较 2023 年下降 0.24 个百分点，波动较小。发行人客供芯片智能卡模块产品毛利率略高于 2023 年，但是 2024 年智能卡模块销售收入中有 1.28% 的自购芯片智能卡模块，由于芯片价格较高，该产品的毛利率仅有 7.61%，拉低了智能卡模块的平均毛利率。

③封测服务

报告期各期，公司封测服务的毛利率分别为 20.29%、35.94% 和 32.56%。2023 年，公司封测服务毛利率上涨 15.65 个百分点，主要系非接载带收入占比大幅提升 54.42 个百分点，该类产品由于国内封装厂较少，市场竞争较弱，产品价格及毛利率都比较高，拉高了封测服务的毛利率。2024 年，公司封测服务毛利率同比下降 3.38 个百分点，主要系非接载带收入占比下降 5.32 个百分点所致。

（2）蚀刻引线框架业务

报告期各期，公司蚀刻引线框架业务毛利率分别为-31.34%、5.87% 和 14.05%，波动较大。

2022 年，公司蚀刻引线框架业务毛利率为-31.34%，主要系：①公司蚀刻引线框架新品较多，生产良率不稳定，生产过程中原材料报废率较高，产品材料成本较高；②2021 年和 2022 年公司持续增加对蚀刻引线框架业务的固定资产投入，导致 2022 年的折旧等固定成本较高，而当年受下游消费电子需求疲软以及因产品良率较低，公司主动收缩产销规模影响，订单和产量较低，产能利用率仅 32.95%，产品分摊的固定资产折旧等制造费用较高；前述原因共同导致销售产品的单位成本增长 48.05%，而同期产品平均销售价格有所下降，该业务出现亏损。

2023 年和 2024 年,发行人蚀刻引线框架业务毛利率分别为 5.87%和 14.05%,逐年增长,主要系自 2022 年下半年以来,发行人致力于解决影响产品良率的问题,2023 年 12 月发行人蚀刻引线框架产品良率逐步提升至 85.15%,2024 年产品良率稳定在 85%以上,产销量也迅速增长,2023 年和 2024 年产能利用率分别提升至 45.31%和 69.62%,导致销售产品的单位成本分别同比下降 32.59%和 15.83%,抵消平均销售价格的下降后,产品毛利率仍有较大幅度提升。

(3) 物联网 eSIM 芯片封测

报告期各期,公司物联网 eSIM 芯片封测毛利率分别为-29.92%、12.66%和 20.53%。

2022 年,公司物联网 eSIM 芯片封测毛利率为-29.92%,主要系受下游消费电子需求疲软影响,订单量不足,产量较低,当年产能利用率仅为 13.50%,而由于发行人持续投入的固定资产较多,产品分摊的固定资产折旧等制造费用较高,销售产品的单位成本同比大幅增长 64.14%,导致毛利率为负。

2023 年和 2024 年,公司物联网 eSIM 芯片封测毛利率分别为 12.66%和 20.53%,逐年增长,主要系一方面 2023 年公司成立物联网 eSIM 封测服务销售部门,加强业务拓展,2024 年以来下游消费电子需求回暖,产销量增加,2023 年和 2024 年,产能利用率分别提升至 28.74%和 46.49%,产品分摊的固定资产等制造费用和人工费用有所下降,另一方面公司领用自产蚀刻引线框架的良率提升,生产成本下降,均使得销售产品的单位成本分别同比下降 35.68%和 21.04%,抵消平均销售价格的下降后,毛利率仍有较大幅度提升。

6、同行业毛利率比较

报告期内,发行人与同行业公司毛利率比较如下:

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
法国 Linxens	/	/	/
康强电子-引线框架产品	14.85%	16.61%	21.10%
飞乐音响-智能卡模块及封测服务	9.65%	18.09%	19.55%
发行人主营业务毛利率	37.17%	38.53%	33.10%
其中: 柔性引线框架	46.31%	47.77%	47.02%

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
智能卡模块	46.87%	47.11%	43.87%
蚀刻引线框架	14.05%	5.87%	-31.34%

2022 年至 2024 年，公司智能卡模块毛利率较飞乐音响模块封装及芯片测试毛利率高，主要系发行人使用自产的柔性引线框架，成本相对较低；2022 年和 2023 年，发行人的蚀刻引线框架产品毛利率低于同行业公司康强电子的引线框架产品毛利率，主要系一方面发行人该项业务刚起步，产品良率尚需提高，另一方面产能利用率较低；2024 年，随着产品良率稳定在较高的水平，以及产能利用率的提升，公司蚀刻引线框架业务毛利率与同行业上市公司康强电子的毛利率差距在逐渐缩小。

2022 年至 2024 年法国 Linxens 的相关数据未披露，无法进行对比分析。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的构成及占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,134.84	1.35%	1,039.00	1.36%	745.42	1.09%
管理费用	3,811.75	4.53%	4,282.33	5.59%	4,339.09	6.35%
研发费用	5,833.31	6.93%	5,394.13	7.04%	4,267.31	6.24%
财务费用	-1,655.57	-1.97%	-573.96	-0.75%	-907.95	-1.33%
合计	9,124.33	10.84%	10,141.49	13.23%	8,443.87	12.35%

报告期各期，公司期间费用合计分别为 8,443.87 万元、10,141.49 万元和 9,124.33 万元，占营业收入的比例分别为 12.35%、13.23%和 10.84%。公司期间费用主要由管理费用和研发费用构成。

1、销售费用

报告期内，公司各期销售费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	664.33	58.54%	623.30	59.99%	498.89	66.93%
交通差旅费	72.33	6.37%	85.94	8.27%	37.09	4.98%
业务招待费	244.80	21.57%	148.09	14.25%	86.20	11.56%
佣金	57.68	5.08%	65.62	6.32%	80.24	10.76%
股份支付	6.99	0.62%	6.78	0.65%	7.78	1.04%
展位展会费	53.73	4.73%	47.22	4.55%	-	-
其他	34.98	3.08%	62.04	5.97%	35.21	4.72%
合计	1,134.84	100.00%	1,039.00	100.00%	745.42	100.00%
占营业收入比例	1.35%		1.36%		1.09%	

报告期各期，公司销售费用金额分别为 745.42 万元、1,039.00 万元和 1,134.84 万元。公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费和佣金构成。

报告期各期，销售人员职工薪酬分别为 498.89 万元、623.30 万元和 664.33 万元，呈逐年增长趋势。2023 年职工薪酬同比增长 24.94%，主要系：（1）2023 年，公司加强销售管理，增设物联网 eSIM 封测销售部门，增加销售人员 2 名；（3）2023 年公司经营业绩良好，给销售人员发放的年终奖也增加。

报告期各期，公司分别支付佣金 80.24 万元、65.62 万元和 57.68 万元。公司支付的佣金包括两种类型：（1）A 委托 B 向新恒汇采购柔性引线框架进行模块封装，对于 B 购买的柔性引线框架，公司与 A 约定按照采购数量和固定的单位佣金计算应支付给 A 的佣金；（2）2020 年蚀刻引线框架产品开始生产并对外销售后，对于行业内的部分知名客户，公司通过第三方，即销售代理商，协助公司开拓或本地化服务客户，公司与该等客户直接签署销售合同，按照客户的实际回款不含税销售金额和约定的佣金比例向销售代理商支付佣金。报告期各期，第一种佣金的金额分别为 44.13 万元、0 万元和 0 万元；第二种佣金的金额分别为 36.12 万元、65.62 万元和 57.68 万元。

2023 年和 2024 年，公司加大了产品的推广力度，交通差旅费、业务招待费和展位展会费支出金额均较高。

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
法国 Linxens	/	/	/
飞乐音响	0.95%	1.04%	6.93%
康强电子	0.70%	0.72%	0.73%
平均值	0.83%	0.88%	3.83%
本公司	1.35%	1.36%	1.09%

由于公司与选取的同行业公司仅有部分业务可比，而同行业公司并未披露单一业务分部的销售费用，因此公司与上述同行业公司的销售费用率不具有可比性。

2、管理费用

报告期内，公司各期管理费用主要构成如下：

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
职工薪酬	1,819.70	47.74%	1,844.95	43.08%	1,932.57	44.54%
资产摊销及折旧	700.32	18.37%	798.17	18.64%	861.73	19.86%
劳务费	151.23	3.97%	126.21	2.95%	118.56	2.73%
办公费	89.18	2.34%	94.85	2.21%	135.70	3.13%
服务费	361.95	9.50%	389.18	9.09%	341.03	7.86%
业务招待费	41.23	1.08%	55.32	1.29%	35.29	0.81%
租赁费	28.64	0.75%	33.27	0.78%	33.42	0.77%
交通差旅费	81.83	2.15%	88.61	2.07%	75.87	1.75%
水电煤	167.25	4.39%	105.07	2.45%	101.49	2.34%
维修费	165.06	4.33%	435.17	10.16%	385.41	8.88%
股份支付	10.66	0.28%	38.28	0.89%	64.57	1.49%
残疾人保障金	118.17	3.10%	221.25	5.17%	180.47	4.16%
其他	76.54	2.01%	52.01	1.21%	73.00	1.68%
合计	3,811.75	100.00%	4,282.33	100.00%	4,339.09	100.00%
占营业收入比例	4.53%		5.59%		6.35%	

报告期各期，公司管理费用分别为 4,339.09 万元、4,282.33 万元和 3,811.75 万元，占营业收入的比例分别为 6.35%、5.59%和 4.53%，呈逐年下降趋势。2022 年和 2023 年，公司管理费用波动比较小。2024 年，管理费用同比减少 470.58 万

元，其中维修费支出和残疾人保障金减少以及因部分固定资产和无形资产已提足折旧反锁，资产摊销及折旧费用下降明显。

报告期各期，公司管理费用中职工薪酬分别为 1,932.57 万元、1,844.95 万元和 1,819.70 万元，占当期管理费用的比例分别为 44.54%、43.08%和 47.74%。2023 年，职工薪酬同比减少 87.62 万元，主要系：（1）新恒汇一名中层管理人员调岗至销售管理部门，导致管理人员工资薪酬下降；（2）子公司山铝电子管理人员工资薪酬与智能卡模块产量挂钩，2023 年产量下降，因此职工薪酬也有所减少。

报告期各期，公司服务费分别为 341.03 万元、389.18 万元和 361.95 万元，主要为设计制作费、审计费、检测费、咨询费、评估费、技术服务费等。2023 年，服务费同比增长 48.15 万元，主要系公司聘请专业机构进行 CCEAL6+体系认证，相关费用支出较多所致。

报告期各期，公司水电煤等费用分别为101.49 万元、105.07 万元和 167.25 万元，2024 年，该项费用支出同比增加 62.18 万元，系公司蚀刻引线框架用水需求量大，公司支付给水务公司增容费 72.82 万元所致。

报告期各期，公司维修费支出分别为 385.41 万元、435.17 万元和 165.06 万元。2024 年，维修支出同比减少 270.11 万元，系当期厂区费用化的零星工程较少。

报告期各期，公司股份支付费用分别为 64.57 万元、38.28 万元和 10.66 万元，系员工在持股平台低价受让合伙企业份额所确认的股份支付费用。2023 年和 2024 年股份支付金额逐年下降，系子公司山铝电子股份支付逐年分摊并于 2024 年全部分期确认完毕。

报告期各期，发行人管理费用中残疾人保障金分别为 180.47 万元、221.25 万元和 118.17 万元，系发行人根据政府要求缴纳的残疾人保障金。

报告期内，公司与同行业可比上市公司管理费用率对比情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
法国 Linxens	/	/	/
飞乐音响	10.23%	9.99%	9.58%

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
康强电子	3.90%	4.20%	4.16%
平均值	7.07%	7.10%	6.87%
本公司	4.53%	5.59%	6.35%

由于公司与选取的同行业公司仅有部分业务可比，而同行业公司并未披露单一业务分部的管理费用，因此公司与上述同行业公司的管理费用率不具有可比性。

3、研发费用

(1) 研发费用构成及变动分析

报告期内，公司各期研发费用主要构成如下：

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
职工薪酬	2,185.46	37.47%	1,902.85	35.28%	1,479.40	34.67%
折旧费用	509.49	8.73%	472.28	8.76%	337.67	7.91%
材料费	2,641.75	45.29%	2,667.52	49.45%	2,172.60	50.91%
水电费	308.40	5.29%	263.54	4.89%	212.09	4.97%
股份支付	7.27	0.12%	11.95	0.22%	-	-
其他	180.93	3.10%	75.98	1.41%	65.54	1.54%
合计	5,833.31	100.00%	5,394.13	100.00%	4,267.31	100.00%
占营业收入比例	6.93%		7.04%		6.24%	

报告期各期，公司研发费用支出分别为 4,267.31 万元、5,394.13 万元和 5,833.31 万元，占营业收入的比例分别为 6.24%、7.04%和 6.93%。报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬、折旧费用、材料费和水电费构成，上述四项费用合计金额占研发费用总额的比例分别为 98.46%、98.38%和 96.77%。

报告期内，公司逐步加大研发投入力度，加强研发人员培养，研发费用中职工薪酬随着研发项目推进逐年增加。

报告期内，公司研发活动所发生的相关支出均已计入研发费用，不存在研发支出资本化的情形。

(2) 研发项目情况

报告期内，公司的研发费用均围绕主营业务展开，研发项目明细如下：

单位：万元

研发项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
AI 视觉检测技术研发	-	-	3.02
柔性引线框架可靠性提升技术研发	-	-	6.12
高可靠性引线框架镍钎金银表面处理技术研发	-	-	29.36
物联网 eSIM 先进封测技术研发	-	-	227.88
模块机械应力提升技术	-	-	9.36
多功能高抗蚀载带研发	-	-	4.39
新型 IC 卡载带用材料技术研发项目	-	-	258.47
新型导流槽柔性引线框架开发项目	-	2.43	746.85
封装分层研究与改良研发项目	-	-	326.36
引线框架高密度引脚及超高塑封力技术研发	-	400.26	745.59
引线框架良率提升研发项目	-	1,482.10	1,345.70
模块成品外观检测技术	-	209.72	338.39
引线框架制程数据采集与统计	-	50.86	99.27
物联网 MP2 封装技术研发	244.39	369.64	126.56
超薄非接触式芯片模块制造方法研究	132.06	96.07	-
超薄环氧树脂非接模块加工系统研发	25.51	-	-
动态库测试系统研发	37.85	-	-
高可靠性双界面智能卡模块加工系统研发	11.56	-	-
IC 载带高耐磨性技术提升项目	12.85	970.05	-
智能卡模块封装工艺提升项目	3.93	418.15	-
IC 载带加法工艺开发	5.42	303.76	-
高精度引线框架先进制程工艺研发	98.87	587.93	-
eSIM 激光切割技术研发项目	188.53	132.54	-
模块产线的自动化改造项目	470.56	304.03	-
生产管控系统与 ERP 的融合与提升	52.21	66.60	-
IC 载带可降解材料开发	684.34	-	-
IC 载带陶瓷熔覆技术开发	490.62	-	-
IC 载带铜合金材料开发	37.16	-	-
高精度引线框架制程革新研发项目	1,658.90	-	-
芯片不良品智能筛选剔除项目	163.84	-	-

研发项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
引线框架粗化技术研发项目	698.11	-	-
智能卡模块集成化封测技术研发	816.60	-	-
合计	5,833.31	5,394.13	4,267.31

(3) 可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司研发费用率对比情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
法国 Linxens	/	/	/
飞乐音响	6.93%	7.12%	5.10%
康强电子	4.07%	4.10%	4.32%
平均值	5.50%	5.61%	4.71%
本公司	6.93%	7.04%	6.24%

报告期内，公司研发费用率维持在较高的水平，且高于同行业公司平均水平，公司注重产品的研发，是公司在相关产品领域保持竞争优势地位的保障，也是公司不断推出新产品的动力源泉。

(4) 研发投入的计算口径

报告期内公司研发投入的计算口径以相关资源实际投入研发活动为前提，公司不存在资本化的研发支出，公司研发费用主要由人工成本、材料费用、折旧费用、水电费、股份支付费用等构成。

公司研发支出按项目单独归集核算；多个研发项目同时开发的，所发生的支出按照合理的标准在各个研发项目之间进行分配。

(5) 最近三年累计研发投入金额及占最近三年累计营业收入的比例及最近三年研发投入复合增长率

公司 2022 年度、2023 年度和 2024 年度的研发投入金额分别为 4,267.31 万元、5,394.13 万元和 5,833.31 万元，最近三年累计研发投入金额为 15,494.75 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 6.76%。最近三年研发投入复合增长率为 16.92%。报告期内，公司总体保持了较高的研发投入水平。

4、财务费用

报告期内，公司各期财务费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	49.61	185.65	262.94
其中：租赁负债利息费用	7.72	0.50	3.47
减：利息收入	1,214.72	473.71	104.99
汇兑损益	-498.66	-293.35	-1,074.80
其他	8.20	7.45	8.90
合计	-1,655.57	-573.96	-907.95
占营业收入比例	-1.97%	-0.75%	-1.33%

报告期各期，公司财务费用分别为-907.95 万元、-573.96 万元和-1,655.57 万元。报告期各期，公司利息费用逐年下降，利息收入逐年增长，主要系报告期内，销售回款情况良好，银行借款规模下降，利息支出减少的同时，公司货币资金余额逐年增长，银行存款产生的利息收入逐年增加。此外，因报告期内美元兑人民币持续升值，公司的汇兑收益较高，共同导致财务费用为负。

5、股份支付

(1) 新恒汇股份支付

新恒汇共有 4 个持股平台，分别为共青城志林堂、共青城恒汇宏润、共青城宏润一号、共青城宏润二号，2022 年 9 月共青城宏润二号合伙人变动和 2024 年 12 月共青城宏润一号合伙人变动涉及股份支付适用《企业会计准则第 11 号—股份支付》。具体股权激励执行情况参见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“二十、本次公开申报前已经制定或实施的股权激励计划”。

报告期内，新恒汇各持股平台涉及股份支付费用如下所示：

单位：万元

期间	共青城宏润一号	共青城宏润二号	合计金额
2022 年度	-	10.80	10.80
2023 年度	-	-	-
2024 年度	10.14	-	10.14
合计	10.14	10.80	20.94

（2）山铝电子股份支付

2020年9月15日，山铝电子召开第一届董事会第二次会议，审议通过向韩国荣等17名员工授予山铝电子143.70万元股权，其中侯玲被授予的股权64.13万元中有55.45万元为预留股权，已于2021年12月分配予韩国荣等37名员工。2020年11月16日，新恒汇将其持有山铝电子143.70万元股权，占注册资本7.1850%，以0.00元的价格转让给淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）并完成工商变更。淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）系山铝电子员工持股平台。根据《山东山铝电子技术有限公司股权激励计划》约定，本次股权激励计划的锁定期为自激励对象取得授予股权份额起3年，约定的锁定期实质构成准则规定的服务期，需在服务期内对股份支付费用进行分摊。报告期各期，山铝电子分别确认99.99万元、82.99万元和35.78万元股份支付费用。

（3）股份支付费用的分配

根据员工的岗位，报告期内，上述股份支付金额分别计入下述损益类科目：

单位：万元

科目	2024年度	2023年度	2022年度
管理费用	10.66	38.28	64.57
销售费用	6.99	6.78	7.78
研发费用	7.27	11.95	-
直接人工	16.16	20.15	22.11
制造费用	4.85	5.82	16.33
合计	45.92	82.99	110.79

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期各期，公司税金及附加构成如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
城市维护建设税	164.47	168.93	25.37
房产税	215.77	207.55	188.79
土地使用税	67.12	67.12	66.52
印花税	47.40	39.58	49.21

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
教育费附加	117.48	120.66	18.12
其他	0.10	0.11	14.61
合计	612.34	603.96	362.63

报告期内，公司税金及附加金额分别为 362.63 万元、603.96 万元和 612.34 万元，主要为房产税、土地使用税、城市维护建设税、教育费附加等。2023 年，公司缴纳的城市维护建设税和教育费附加金额大幅增长，主要系一方面当期收入大幅增长，缴纳的增值税增加，另一方面 2022 年因税务局退回留抵的增值税后，对于未退回的附加税部分抵扣后期应交税额，公司实际缴纳的城市维护建设税和教育费附加较少。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益主要来源于与生产经营相关的政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	1,254.17	397.29	773.28
进项税加计抵减	510.41	421.05	-
代扣个人所得税手续费	4.78	4.71	2.54
直接减免的增值税	3.83	6.00	-
合计	1,773.19	829.05	775.83

2023 年和 2024 年，进项税加计抵减金额分别为 421.05 万元和 510.41 万元，系根据《财政部、税务总局关于集成电路企业增值税加计抵减政策的通知》（财税〔2023〕17 号）规定，公司按照当期可抵扣进项税额加计 15%抵减的应纳增值税税额。

2023 年和 2024 年，直接减免的增值税金额分别为 6.00 万元和 3.83 万元，系根据《财政部、税务总局、退役军人事务部关于进一步扶持自主就业退役士兵创业就业有关税收政策的公告》（财税〔2012〕39 号）规定，公司招聘退役士兵按规定直接减免的增值税。

（1）计入其他收益的政府补助

报告期内，公司计入其他收益的政府补助具体如下：

单位：万元

补助项目	与资产/收益相关	2024 年度	2023 年度	2022 年度
IC 卡封装框架及模块封装测技改项目	与资产相关	9.57	114.81	114.81
IC 卡封装载带智能车间建设项目	与资产相关	0.65	7.74	7.74
淄博高新区管委会对资产投入的减免	与资产相关	15.98	15.98	15.98
超大规模集成电路用高精度引线框架产业化	与资产相关	31.82	46.53	46.53
蓝色汇智双百人才	与资产相关	2.80	2.80	2.80
高精度蚀刻金属引线框架生产	与资产相关	100.00	100.00	100.00
重大产业招商项目补助	与资产相关	18.86	18.86	18.86
高精度蚀刻引线框架项目	与资产相关	12.00	12.00	12.00
科工信局省级工业转型发展专项资金	与资产相关	8.80	8.80	3.67
超薄非接触式芯片模块制造方法研究	与资产相关	1.53	0.76	-
泰山产业领军人才专项资金	与资产相关	20.02	6.91	-
省级技术改造设备奖补资金	与资产相关	1.65	-	-
超大规模集成电路用高精度引线框架产业化	与收益相关	12.00	-	-
稳岗补贴	与收益相关	87.04	5.53	15.90
资本市场突破行动奖补资金	与收益相关	-	-	300.00
人才扶持奖励	与收益相关	30.00	56.57	-
外经贸发展资金	与收益相关	1.48	-	-
研发财政补助	与收益相关	500.00	-	135.00
企业上市奖补资金	与收益相关	400.00	-	-
合计	/	1,254.17	397.29	773.28

报告期各期，公司计入其他收益的政府补助金额分别为 773.28 万元、397.29 万元和 1,254.17 万元，公司将上述政府补助列入非经常性损益。

(2) 科研项目相关政府补助情况

报告期内，公司收到与科研项目相关的政府补助具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施周期	总预算	其中：财政预算资金	计入各期损益金额		
					2024 年度	2023 年	2022 年
1	高精度金属引线框架双面蚀刻技术研发	2019-2020	1,186.00	1,000.00	31.82	46.53	46.53
2	超薄非接触式芯片模块制造方法研究	2023-2025	231.50	62.00	1.53	0.76	-

注 1：研发项目“高精度金属引线框架双面蚀刻技术研发”对应的政府补助为“超大规模集成电路用高精度引线框架研发及产业化”；

注 2：研发项目“超薄非接触式芯片模块制造方法研究”对应的政府补助项目为“超薄非接触式芯片模块制造方法研究”。

3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	305.81	748.05	463.82
其他应收款坏账损失	-2.51	154.40	171.52
合计	303.30	902.45	635.34

报告期各期，公司信用减值损失金额分别为 635.34 万元、902.45 万元和 303.30 万元，均为计提的坏账损失。2022 年和 2023 年，公司信用减值损失金额较大，主要系一方面应收账款规模增加，另一方面因北京同德兴盛进出口贸易有限公司回款较慢，对其应收账款单项计提坏账准备，以及德鑫物联涉诉对其其他应收款单项计提坏账准备所致。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	1,574.92	852.57	1,232.96
固定资产减值损失	40.89	-	-
商誉减值损失	174.94	-	-
合计	1,790.75	852.57	1,232.96

报告期各期，公司资产减值损失金额分别为 1,232.96 万元、852.57 万元和 1,790.75 万元，主要为存货跌价损失及合同履约成本减值损失。

2022 年，公司存货跌价损失及合同履约成本减值损失金额较高，主要为（1）由于公司终端用户的产品更新换代快，结构变化频繁，对于库龄 1 年以上未实现销售的柔性引线框架，基于谨慎考虑全额计提存货跌价准备；（2）对于蚀刻引线框架成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备。

2024年,公司存货跌价损失及合同履约成本减值损失大幅增长722.35万元,主要系(1)俄罗斯客户由于受到政策管制,无法继续交易,公司谨慎将其生产的超期的柔性引线框架与智能卡模块全额计提坏账准备;(2)由于产品更新换代比较快,部分原材料和产品出现超期的情况,公司谨慎对超期的原材料和产品全额计提了坏账准备。

2024年,公司商誉减值损失为174.94万元,系公司根据对收购山铝电子形成的商誉进行减值测试的结果,对商誉全额计提减值准备。

5、营业外收入

报告期内,公司营业外收入情况如下:

单位:万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	350.00	-	-
赔款收入	0.50	22.52	-
其他	0.01	0.04	0.04
合计	350.51	22.55	0.04

报告期各期,发行人营业外收入金额分别为0.04万元、22.55万元和350.51万元。2024年,公司营业外收入大幅增长,主要系当期收到的政府补助较多,具体明细如下:

单位:万元

补助项目	金额	与资产相关/与收益相关
财政扶持款	-	与收益相关
瞪羚准独角兽企业奖励	350.00	与收益相关
合计	350.00	/

6、营业外支出

报告期内,公司营业外支出情况如下:

单位:万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动资产毁损报废损失	0.18	10.22	0.21
对外捐赠	6.87	-	-
罚款滞纳金支出	-	-	3.42
赔偿支出	10.45	0.95	29.21

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
其他	-	1.23	0.00
合计	17.50	12.40	32.85

报告期各期，公司营业外支出分别为 32.85 万元、12.40 万元和 17.50 万元，主要包括非流动资产损毁报废损失和赔偿支出。赔偿支出主要系公司在模块封装过程中损坏客户提供的芯片而给予客户的赔偿，分别为 29.21 万元、0.95 万元和 10.45 万元。

（六）非经常性损益对经营成果的影响

报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动资产处置损益	-10.30	-13.17	-26.32
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,604.17	397.95	776.76
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	42.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-16.81	20.37	-32.60
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-10.14	-	-10.80
小计	1,566.92	447.15	707.04
所得税影响额	-235.90	-67.22	-107.50
少数股东权益影响额（税后）	-2.08	-0.35	-0.82
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,328.94	379.59	598.72
占归属于母公司股东的净利润的比例	7.15%	2.49%	5.45%
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	17,268.08	14,854.58	10,394.64

报告期各期，公司非经常性损益金额分别为、707.04 万元、447.15 万元和 1,566.92 万元。报告期内，发行人的非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助。

报告期各期，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净利润的比例分别为 5.45%、2.49%和 7.15%，占比较小，发行人未对非经常性损益产生依赖。

（七）纳税情况分析

1、企业所得税

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期已交税额	期末余额
2022 年度	107.74	1,181.27	167.84
2023 年度	167.84	2,127.96	-30.53
2024 年度	-30.53	1,811.17	872.73

2、增值税

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期已交税额	期末余额
2022 年度	-1,311.98	1,160.61	245.02
2023 年度	245.02	1,939.90	-3.37
2024 年度	-3.37	1,429.57	-11.20

十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）偿债能力和流动性分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
流动比率（倍）	8.34	6.39	3.30
速动比率（倍）	6.94	4.97	2.58
资产负债率（合并）	9.40%	10.79%	17.44%
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	26,183.39	22,981.38	17,999.42
利息保障倍数（倍）	420.33	92.98	47.12

报告期各期末，公司流动比率分别为 3.30 倍、6.39 倍和 8.34 倍，速动比率分别为 2.58 倍、4.97 倍和 6.94 倍，总体看来维持在较高的水平，具有良好的短期偿债能力，流动性风险较低；公司资产负债率（合并）分别为 17.44%、10.79% 和 9.40%，保持在较低的水平，且呈逐年下降趋势。总体来看，公司财务风险较低，偿债能力良好。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 17,999.42 万元、22,981.38 万元和 26,183.39 万元，利息保障倍数分别为 47.12 倍、92.98 倍和 420.33 倍，公司经营成果能够覆盖利息费用支出，总体偿债能力较强，无法支付借款利息的风险较低。

（二）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

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净额	22,632.94	10,130.24	9,462.78
投资活动产生的现金流量净额	-1,439.36	-2,142.02	-6,483.42
筹资活动产生的现金流量净额	-2,603.01	-4,119.54	-3,518.39
汇率变动对现金及现金等价物的影响	498.66	293.34	1,074.80
现金及现金等价物净增加额	19,089.23	4,162.02	535.77

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量构成如下：

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	70,573.28	68,654.57	57,443.10
收到的税费返还	350.67	0.83	1,693.74
收到其他与经营活动有关的现金	2,916.06	840.61	4,283.88
经营活动现金流入小计	73,840.00	69,496.01	63,420.72
购买商品、接受劳务支付的现金	31,386.86	38,782.29	33,356.15
支付给职工以及为职工支付的现金	10,937.99	10,778.67	9,822.11
支付的各项税费	3,842.25	4,701.19	2,846.17
支付其他与经营活动有关的现金	5,039.97	5,103.61	7,933.50
经营活动现金流出小计	51,207.07	59,365.77	53,957.94
经营活动产生的现金流量净额	22,632.94	10,130.24	9,462.78

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 9,462.78 万元、10,130.24 万元和 22,632.94 万元。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量与营业收入、营业成本、净利润的比较如下：

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	70,573.28	68,654.57	57,443.10
营业收入	84,207.24	76,672.61	68,380.71
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	83.81%	89.54%	84.00%
购买商品、接受劳务支付的现金	31,386.86	38,782.29	33,356.15
营业成本	53,669.55	47,932.75	46,297.16
购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例	58.48%	80.91%	72.05%
经营活动现金流量净额①	22,632.94	10,130.24	9,462.78
净利润②	18,598.51	15,333.14	11,107.45
差异①-②	4,034.42	-5,202.90	-1,644.67

（1）销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配性

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 57,443.10 万元、68,654.57 万元和 70,573.28 万元，占同期营业收入的比例分别为 84.00%、89.54% 和 83.81%。报告期各期，销售商品和提供劳务收到的现金远低于营业收入，主要系（1）期末应收账款余额和应收款项融资余额分别大幅增加 8,066.46 万元、5,869.35 万元和 3,396.21 万元，分别增长 41.78%、21.44%和 10.22%；（2）公司将收到的银行承兑汇票背书给供应商以支付货款，使得销售商品和提供劳务收到的现金减少。

（2）购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本的匹配性

报告期各期，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为33,356.15 万元、38,782.29 万元和 31,386.86 万元，占同期营业成本的比例分别为 72.05%、80.91% 和 58.48%，波动较大。2022 年，购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例仅有 72.05%，主要系一方面当年经营性应付增加 2,773.81 万元，背书银行承兑汇票支付货款金额 6,936.54 万元，使得购买商品、接受劳务支付的现金有所下降，另一方面 2022 年营业成本中折旧以及职工薪酬同比大幅上涨，共同导致该比例较低。2023 年，购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例上升，主要系当期存货增加 3,007.10 万元，经营性应付减少 2,005.09 万元所致。2024 年，公司购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例大幅下降，主要系当期经营性应付增加 1,636.43 万元，背书银行承兑汇票支付货款金额 17,536.73 万

元，使得购买商品、接受劳务支付的现金减少所致。

(3) 净利润与经营活动现金流量净额匹配性分析

2022 年净利润为 11,107.45 万元，经营活动现金流量净额为 9,462.78 万元，差异-1,644.67 万元，主要系当期经营性应收项目大幅增加 9,682.43 万元、存货增加 1,181.66 万元，抵消了经营性应付的增加以及高额的折旧与摊销，导致净利润高于经营活动现金流量净额。

2023 年净利润为 15,333.14 万元，经营活动现金流量净额为 10,130.24 万元，差异-5,202.90 万元，主要系当期经营性应收项目大幅增加 7,459.76 万元、存货增加 3,007.10 万元，经营性应付减少 2,005.09 万元，导致净利润高于经营活动现金流量净额。

2024 年实现的净利润为 18,598.51 万元，经营活动现金流量净额为 22,632.94 万元，差异为 4,034.42 万元，主要系当期资产减值准备和固定资产折旧等非付现成本较高、经营性应付项目亦增加 1,636.43 万元，而当期经营性应收和存货增加幅度较小，抵消后，经营活动现金流量净额高于净利润。

报告期内，发行人现金流量表补充资料如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	18,598.51	15,333.14	11,107.45
加：信用减值损失	303.30	902.45	635.34
资产减值准备	1,790.75	852.57	1,232.96
固定资产折旧	5,074.34	5,354.65	5,202.34
使用权资产折旧	83.65	88.92	86.97
无形资产摊销	137.49	241.25	300.32
长期待摊费用摊销	35.25	35.25	21.19
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）	10.12	2.95	26.11
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	0.18	10.22	0.21
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	0.00	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	-449.05	-107.41	-811.85

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资损失（收益以“—”号填列）	0.00	-	-
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-142.01	-198.05	-155.83
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-17.22	11.79	-67.32
存货的减少（增加以“—”号填列）	-1,342.36	-3,007.10	-1,181.66
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-3,270.07	-7,459.76	-9,682.43
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	1,636.43	-2,005.09	2,773.80
其他	183.62	74.46	-24.81
经营活动产生的现金流量净额	22,632.94	10,130.24	9,462.78

（4）收到的税费返还分析

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
出口退税	-	-	92.68
所得税清算返还	350.67	0.83	133.74
增值税退回	-	-	1,467.32
合计	350.67	0.83	1,693.74

发行人收到的税费返还为出口退税，以及发行人多缴税款，税务局在所得税清算时返还，同时因公司留抵增值税留抵进项税额较大，根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号）文，符合条件的，允许退还部分增量留抵税额。

（5）支付各项税费分析

报告期内，发行人支付的各项税费明细如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	1,429.57	1,939.90	1,218.04
企业所得税	1,811.17	2,127.96	1,315.02
城市维护建设税	164.22	183.68	11.83
房产税	213.95	206.98	169.93
土地使用税	67.12	67.12	66.06
印花税	38.82	44.23	38.15

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
教育费附加	117.30	131.20	8.45
水利建设基金	-	-	-
车船使用税	0.09	0.09	0.09
其他	0.01	0.01	18.61
支付的各项税费	3,842.25	4,701.19	2,846.17

发行人支付的各项税费主要为支付的增值税及附加、企业所得税等。2022 年和 2023 年，因公司经营业绩良好，缴纳的所得税与增值税均较多。2024 年，公司缴纳的增值税金额同比减少 510.33 万元，主要系一方面公司外销收入同比增长 43.81%，免税收入增加，另一方面 2024 年公司采购规模同比增长 10.10%，进项税额增长，加计抵减金额也增加所致。2024 年，公司缴纳的企业所得税金额同比减少 316.79 万元，主要系 2024 年末公司应交企业所得税余额较高为 875.34 万元所致；综上所述，发行人支付的税费与税费相关科目、营业收入规模及变动相匹配。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.38	6.96	8.44
投资活动现金流入小计	0.38	6.96	8.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,439.74	2,148.98	6,491.86
投资活动现金流出小计	1,439.74	2,148.98	6,491.86
投资活动产生的现金流量净额	-1,439.36	-2,142.02	-6,483.42

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-6,483.42 万元、-2,142.02 万元和-1,439.36 万元，持续为负，主要系：（1）公司为 eSIM 封测车间、减划车间和“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”一期和二期工程厂房建设和设备购置持续投入；（2）2022 年公司智能卡业务下游需求旺盛，也增加投入扩产；（3）2023 年公司进一步扩建了柔性引线框架车间。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
取得借款收到的现金	3,000.00	2,000.00	8,623.66
筹资活动现金流入小计	3,000.00	2,000.00	8,623.66
偿还债务支付的现金	5,000.00	5,623.66	11,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	135.14	273.75	345.18
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	83.68	83.68	77.24
支付其他与筹资活动有关的现金	467.87	222.13	296.86
筹资活动现金流出小计	5,603.01	6,119.54	12,142.04
筹资活动产生的现金流量净额	-2,603.01	-4,119.54	-3,518.39

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-3,518.39 万元、-4,119.54 万元和-2,603.01 万元。公司筹资活动现金流入主要为银行借款，筹资活动现金流出主要为偿还银行借款。

报告期内支付的其他与筹资活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
使用权资产租赁支付款	91.87	72.13	87.90
IPO 费用	376.00	150.00	208.96
合计	467.87	222.13	296.86

（三）持续经营能力分析

公司的主要业务包括智能卡业务、蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务。

发行人的智能卡业务已相对成熟，采用一体化的经营模式，自产关键封装材料柔性引线框架用于智能卡模块封装，具备较强的竞争优势。报告期内，发行人与包括紫光国微（002049.SZ）、中电华大、复旦微（688385.SH）、大唐微电子等在内的多家知名安全芯片设计厂商及恒宝股份（002104.SZ）、楚天龙（003040.SZ）、东信和平（002017.SZ）、IDEMIA、Giesecke+Devrient ePayments GmbH、THALES DISFRANCE SAS 等国内外知名智能卡制造商建立了长期合作

关系，产品广泛应用于通讯、金融、交通、身份识别等智能卡领域。因此发行人智能卡业务具有较为稳定的发展前景。

蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务是发行人报告期内新拓展的两项业务。发行人在该领域历时四年，投入大量人力、物力开展技术攻关，目前已成功掌握了多项核心技术，并实现了产品的批量投产及销售，上述两项业务已逐渐成为公司新的收入增长点，具有良好的发展前景。

报告期内，公司营收规模及盈利水平处于波动上升趋势，公司的经营策略未发生重大变化。未来随着公司的发行上市，法人治理结构将得到进一步完善，各项制度将得到更加有效的执行，从而有利于公司市场竞争力的提升和盈利能力的加强，因此公司具备持续经营能力。

十三、资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期各期，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 6,491.86 万元、2,148.98 万元和 1,439.74 万元，主要用于（1）物联网 eSIM 芯片封测车间、晶圆减划车间和“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”一期和二期工程厂房建设和设备购置；（2）2022 年公司智能卡业务需求旺盛，也增加投入进行扩产；（3）2023 年公司进一步扩建了柔性引线框架车间。除上述支出外，公司在报告期内无其他重大资本性支出。公司报告期内的资本投入提高了公司的产能和生产效率，资本性投入对提升公司盈利能力及经营业绩产生了积极的影响。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性计划主要包括本次公开发行股票募集资金拟投资的“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”和“研发中心扩建升级项目”，上述项目的具体情况详见本招股意向书之“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股意向书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后非调整事项。

（二）或有事项

1、终止确认的票据

截至 2024 年 12 月 31 日，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余额为 11,158.02 万元。

2、其他重要或有事项

截至本招股意向书签署日，公司不存在其他需要披露的重要承诺及或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股意向书签署日，公司存在一起诉讼事项，系发行人起诉保险公司，具体参见本招股意向书“第十节 其他重要事项”之“三、可能对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项”。

除此之外，公司不存在其他需披露的重大担保、诉讼及其他重要事项。

十五、分配股利情况

报告期内，公司未分配股利。

十六、盈利预测情况

公司编制了 2024 年度和 2025 年度盈利预测报告，该盈利预测报告已经立信会计师审核并出具了《盈利预测审核报告》。公司盈利预测报告是管理层在最佳估计假设的基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

（一）2024 年盈利预测完成情况

根据立信会计师出具审计报告，公司 2024 年盈利预测完成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度	盈利预测 完成率	实际同比 变动率
	审阅数	盈利预测			
营业收入	84,207.24	81,009.66	76,672.61	103.95%	9.83%
净利润	18,598.51	16,805.15	15,333.14	110.67%	21.30%
归属于母公司股东的 净利润	18,597.02	16,671.53	15,234.17	111.55%	22.07%
扣除非经常性损益后 归属于母公司股东的 净利润	17,268.08	15,777.87	14,854.58	109.44%	16.25%

2024 年度，公司实现营业收入 84,207.24 万元，同比增长 9.83%；实现归属于母公司所有者的净利润 18,597.02 万元，同比增长 22.07%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 17,268.08 万元，同比增长 16.25%。

公司超额完成了 2024 年盈利预测，其中，营业收入完成率 103.95%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润完成率达到 109.44%。

（二）2025 年盈利预测

1、合并盈利预测表

单位：万元

项目	2024 年度已审数	2025 年度预测数
一、营业总收入	84,207.24	95,622.26
二、营业总成本	63,406.22	73,628.85
其中：营业成本	53,669.55	61,399.75
税金及附加	612.34	724.28
营业费用	1,134.84	1,325.71
管理费用	3,811.76	4,997.93
研发费用	5,833.30	6,557.11
财务费用	-1,655.57	-1,375.93
加：其他收益	1,773.19	508.90
信用减值损失	-303.30	-292.56
资产减值损失	-1,790.75	-1,707.90
资产处置收益	-10.12	260.44
三、营业利润	20,470.04	20,762.29
加：营业外收入	350.50	580.00

项目	2024 年度已审数	2025 年度预测数
减：营业外支出	17.50	3.49
四、利润总额	20,803.04	21,338.80
减：所得税费用	2,204.53	1,791.86
五、净利润	18,598.51	19,546.94
六、归属于母公司股东的净利润	18,597.01	19,463.35

2、2025 年度预测经营业绩情况较 2024 年度同期变化情况说明

单位：万元

项目	2025 年预测数	2024 年已审数	全年同比变动
营业收入	95,622.26	84,207.24	13.56%
净利润	19,546.94	18,598.51	5.10%
归属于母公司所有者的净利润	19,463.35	18,597.01	4.66%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	18,751.94	17,268.08	8.59%

2025 年度，公司预计实现营业收入 95,622.26 万元，同比增长 13.56%，主要得益于智能卡业务和蚀刻引线框架业务的良好经营态势。

2025 年度，公司预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 18,751.94 万元，同比增长 8.59%，经营情况良好。

3、盈利预测的编制基础及基本假设

（1）编制基础

合并盈利预测报告是公司管理层根据公司经审计的 2022 年至 2024 年度的合并经营业绩，结合 2025 年度的销售生产经营计划、各项业务收支计划、已签订的销售合同、订单及其他有关资料，考虑经营条件、经营环境、未来发展计划以及合并盈利预测报告中所述的各项假设的前提下编制的。

合并盈利预测报告的重要会计政策和会计估计是依据财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，所采用的会计政策与公司编制历史期间利润表时所采用的重要会计政策和会计估计无任何重大差异。

（2）基本假设

- ①预测期内公司所遵循的国家和地方现行的法律、法规、方针政策以及当前社会政治、经济政策、金融环境无重大改变；
- ②预测期内公司相关会计政策、会计估计不发生重大变化；
- ③预测期内公司所遵循的税收政策、所执行的税负、税率和有关税收优惠政策无重大改变；
- ④预测期内公司适用的金融机构信贷政策、利率、外汇市场汇率及通货膨胀水平等相对稳定；
- ⑤预测期内公司所处的行业的政策无重大变化，公司所从事行业的市场状况及市场占有率不发生重大变化；
- ⑥预测期内公司组织结构及经营活动、经营模式无重大变化。

十七、财务报告审计截止日后的主要经营状况

（一）整体经营情况

财务报告审计基准日至本招股意向书签署日，公司经营状况良好，主营业务、经营模式未发生重大变化，管理层及主要核心业务人员保持稳定，未出现对公司生产经营能力产生重大不利影响的事项，也未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

财务报告审计截止日后，公司主营业务和经营模式，主要客户及供应商的构成以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

（二）2025 年 1-3 月经审阅的主要财务信息

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2025-3-31	2024-12-31	变动率
资产总额	144,843.92	135,993.32	6.51%
负债总额	16,459.89	12,789.76	28.70%
归属于母公司股东权益合计	127,161.65	121,974.92	4.25%
股东权益合计	128,384.04	123,203.57	4.20%

截至 2025 年 3 月 31 日，公司资产总额为 144,843.92 万元，较上年末增长了

6.51%；负债总额为 16,459.89 万元，较上年末增长了 28.70%；归属于母公司股东权益合计为 127,161.65 万元，较上年同期增长了 4.25%，公司的资产总额和归属于母公司股东权益整体均保持稳定增长态势。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动率
营业收入	24,061.62	19,294.83	24.71%
营业利润	5,751.74	5,998.23	-4.11%
利润总额	5,750.25	5,997.37	-4.12%
净利润	5,125.39	5,262.72	-2.61%
归属于母公司股东的净利润	5,131.65	5,250.17	-2.26%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,924.13	4,497.74	9.48%

2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 24,061.62 万元，较上年同期增长 24.71%；实现归属于母公司股东的净利润 5,131.65 万元，较上年同期下降 2.26%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 4,924.13 万元，较上年同期增长 9.48%。

公司 2025 年 1-3 月营业收入同比增长而归属于母公司股东的净利润等下降，主要系公司 2025 年 1-3 月取得的政府补助同比大幅减少，使得公司当期非经常性损益减少。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	4,185.31	3,538.10	18.29%
投资活动产生的现金流量净额	-1,416.33	-106.21	1233.52%
筹资活动产生的现金流量净额	2,960.04	946.60	212.70%

2025 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 4,185.31 万元，较上年同期增长 18.29%，主要系随着公司生产经营规模的扩大，公司销售回款同步保持相对稳定；公司投资活动产生的现金流量净额为-1,416.33 万元，较上年同期增长了 1233.52%，主要系公司根据市场需求等，购置生产设备，新增部分蚀刻引线框架产能；公司筹资活动产生的现金流量净额为 2,960.04 万元，较上年同期增

长了 212.70%，系公司根据资金需求，当期新增 3000 万元银行借款。

4、非经常性损益情况

2025 年 1-3 月，公司实现归属于母公司股东的非经常性损益净额为 207.51 万元，主要是非流动性资产处置损益，占归属于母公司所有者的净利润的 4.04%，未对公司经营业绩构成重大影响。

（三）2025 年 1-6 月经营业绩预计情况

2025 年 1-6 月，公司预计主要经营业绩区间情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月预计	2024 年 1-6 月	同比变动
营业收入	43,000.00~46,500.00	41,426.41	3.80%-12.25%
归属于母公司所有者的净利润	10,180.00~10,950.00	10,101.27	0.78%~8.40%
扣除非经常性损益后归属于母 公司所有者的净利润	9,730.00~10,500.00	9,313.49	4.47%~12.74%

注：2025 年 1-6 月业绩预计情况是公司初步测算的结果，未经申报会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

公司基于期后已实现收入和在手订单、生产计划等情况，预计 2025 年 1-6 月将实现营业收入 43,000.00 万元至 46,500.00 万元，同比增长 3.80%至 12.25%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 9,730.00 万元至 10,500.00 万元，同比增长 4.47%至 12.74%，经营情况良好。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金运用计划

公司于 2021 年 3 月 31 日召开的第一届董事会第三次会议及 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于首次公开发行 A 股股票募集资金运用及可行性分析的议案》，公司募集资金扣除发行费用后将投资于“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”和“研发中心扩建升级项目”，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额
1	高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目	45,597.01	45,597.01
2	研发中心扩建升级项目	6,266.12	6,266.12
合计		51,863.13	51,863.13

上述募集资金投资项目在经过公司董事会和股东大会审议通过后，公司根据项目的实际进度，利用自有资金和银行借款对高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目进行了先期投入，截至 2024 年 12 月 31 日，高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目已投入 13,023.10 万元，占项目投资额的 28.56%。募集资金到位后，公司将根据相关规定置换先期投入资金及支付项目建设剩余款项。

若本次股票发行实际募集资金不能满足项目的资金需求，资金缺口由公司自筹资金予以解决。若所筹资金超过预计募集资金数额的，公司将严格按照相关规定履行相应程序，用于主营业务发展。

（二）募集资金投资项目对公司同业竞争和独立性的影响

本次募投项目的实施主体均为公司，不涉及与其他方合作的情形。本次募投项目实施后，公司与公司主要股东及其关联方之间不会新增同业竞争，且不存在对发行人独立性产生不利影响的情形。

（三）募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金拟投资于“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”和“研发中心扩建升级项目”，两个募投项目均围绕公司主营业务进行，是公司现有业务的

延展和升级。“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”是在公司现有产品、技术的基础上,充分发挥公司在超大规模集成电路用蚀刻引线框架领域的技术、工艺和产品优势,购买先进生产设备,扩大生产规模,缓解产能瓶颈,提高相关产品的市场占有率;“研发中心扩建升级项目”对于巩固公司现有技术优势、进一步发挥公司研发中心在技术创新和新产品研发中的作用具有十分重要的意义。

通过上述两个募集资金投资项目的实施,公司可实现优势产品扩产和现有工艺技术升级,为公司在集成电路封装测试领域拓展产品线、丰富产品类型奠定坚实的基础,进一步提高公司的核心竞争力。

（四）募集资金投向科技创新领域的具体安排

公司募集资金投资项目系公司按照业务规模发展和技术研发创新的要求对现有业务的延伸和升级,有利于公司进一步提高技术研发实力。公司本次募投项目均属于科技创新领域,具体安排请参见本节“二、募集资金投资项目具体情况”。

（五）募集资金投资项目备案及环境影响评价情况

“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”和“研发中心扩建升级项目”的备案及环评批复具体情况如下:

序号	项目名称	项目备案号	环评批复号
1	高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目	项目备案代码: 2103-370391-04-01-267152	淄高新环报告表 [2021]29 号
2	研发中心扩建升级项目	项目备案代码: 2106-370391-89-02-675652	/

研发中心扩建升级项目主要研发集成电路模块封装测试、引线框架及智能制造相关产品及技术,运营过程基本无“三废”排放,根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》第 98 条,无需办理环境保护主管部门的批复。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目

1、项目概况

本项目通过建设高标准的生产厂房、购置先进的生产设备及配套设施、招聘高素质且经验丰富的生产及管理人员,提升车间自动化生产管控系统,扩大高密度 QFN/DFN 蚀刻引线框架产品的产能,形成规模化优势,降低产品成本,提升

产品质量及性能，更好的满足客户需求。本项目建设完成后，公司收入水平和盈利能力有望得到进一步提升。

2、项目实施的必要性

（1）抓住行业发展机遇，实现公司快速发展

我国作为全球电子产品制造大国和最大的需求市场，是近年来集成电路市场成长最快的地区之一，中国市场对集成电路产品的需求增速远高于全球平均水平。根据中国半导体行业协会统计数据，2021 年中国集成电路产业销售额突破万亿元，达到 10,458.3 亿元，同比增长 18.2%。在我国集成电路市场需求带动下，尤其是移动智能终端以及物联网、汽车电子等新兴领域的应用需求拉动下，我国集成电路封测行业近几年也保持着持续快速发展的态势。

据 SEMI（国际半导体产业协会）、ICMtia（集成电路材料产业技术创新联盟）统计数据（将统计的美元数据乘以各年平均汇率折算）显示，最近几年，全球半导体引线框架市场规模均在 210 亿元以上（将统计的美元数据按照各年平均汇率折算），2021 年全球半导体引线框架市场规模约 246.45 亿元。根据 QYResearch 统计数据，2022 年全球引线框架市场规模约为 269 亿元，2023 年全球半导体引线框架市场规模约为 279.20 亿元（按增长率 3.8%测算），预计 2029 年将达到 352 亿元，2023-2029 期间年复合增长率（CAGR）为 3.8%。



数据来源：SEMI、ICMtia、中国半导体封装测试产业调研报告、QYResearch

近年来,随着我国封测产业规模不断扩大,长电科技、华天科技、通富微电等均已进入全球封测业十强,且仍在继续扩张中。中国台湾地区的集成电路封装能力处于国际前列,其对封装材料的需求量巨大。在国家鼓励半导体材料国产化政策的影响下,国内对引线框架产品的需求将会持续增加。根据 ICMtia 统计数据,我国半导体引线框架市场规模从 2016 年的 64.20 亿元增长至 2021 年的 80.30 亿元。

随着 5G 商业化、人工智能、大数据与云计算等产业的快速发展,终端机器人、自动驾驶、高性能计算与存储等产业对于芯片性能要求提升,先进封装技术市场需求持续攀升,为满足封装需求,未来引线框架产品也逐渐向高端化、多样化发展。

公司作为集安全芯片封装、引线框架生产、晶圆减薄划片等业务为一体的集成电路企业,主持制订了集成电路(IC)卡封装框架国家标准。公司在高密度 QFN/DFN 蚀刻引线框架产品上具有较强的技术基础,拥有多项核心技术,产品已经通过长电科技、华天科技、日月光、甬矽电子等国内主流封装测试企业的供货资质认证。通过本项目建设,借助公司的生产、技术和市场优势,公司将进一步扩大高端蚀刻引线框架的产量,提升产品的性能指标,提高产品的市场竞争能力,满足下游集成电路封装领域对高端蚀刻引线框架的需求,从而抓住行业发展机遇,实现公司的快速发展。

(2) 提高工艺技术水平与生产管理水平, 增强公司核心竞争力

引线框架是一种用来作为集成电路芯片封装中使用的金属结构载体,是借助键合材料(金丝或者合金丝、铜丝)实现芯片内部电路引出端与外引线的电气连接,形成电气电路连接的关键结构件,是重要的集成电路封装材料。随着集成电路向着大规模、高密度和小型化方向发展,其外引线的密度越来越高、引线线宽越来越小、间隙越来越窄,其对引线框架的制造技术要求也越来越高。

公司生产的高密度 QFN/DFN 蚀刻引线框架产品需要根据市场与客户需求,不断扩充产品类型,提高性能与可靠性,提高良率水平,提高服务能力,客户对产品可靠性及一致性的要求也在不断提高。为了满足市场需求,提高竞争能力,公司需要进一步提高设备的极限能力,优化生产工艺,提高人员素质与经验,提

升生产的智能化、自动化、精细化管理水平，从而更好地应对未来的市场竞争。通过本项目的建设，公司将扩建先进的高端蚀刻引线框架生产线，并通过对生产线的各类设备进行优化、提升，完善产品从设计到制造实现的工艺转化过程，实现产品生产的信息化与自动化管理，降低产品生产成本，提升产品质量及性能，更好的满足客户需求，从而增强公司的市场竞争力。

（3）丰富公司产品类型，不断提升公司盈利能力

公司定位于成为集成电路封装材料领域的领军企业。自公司设立以来，就致力于为客户提供有价值的产品、服务和解决方案。公司依托核心技术优势、大规模生产与管理经验、和领先的工艺技术以及完善的上下游产业链配套，可以完成晶圆减薄划片，可生产接触式、非接触式、双界面等多个系列的柔性引线框架和智能卡模块产品，产品已经广泛应用于通讯、金融、交通、身份识别、物联网及公共安全等领域。

为实现公司的发展目标，拓展业务成长空间，公司立项并且完成了高精度蚀刻引线框架研发与生产的一期项目，并取得了阶段性的显著成绩。公司已经通过了全球集成电路封装排名前十中的九家公司的产品与品质认证，并开始为客户批量提供引线框架产品。通过本项目建设，公司将在夯实现有产品竞争力的同时，不断向纵深拓展产品链，丰富公司产品类型，提升公司的收入水平和盈利能力，为公司未来发展奠定良好的基础。

3、项目实施的可行性

（1）项目实施受国家产业政策及规划的支持

本项目生产的高密度 QFN/DFN 蚀刻引线框架主要应用于集成电路封装领域。集成电路作为电子信息发展的支柱产业，国家给予了高度重视和大力支持，并将在较长时期内给行业发展带来强有力的推动作用。相关的国家或行业发展规划及产业政策包括《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》《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》《数字山东发展规划（2018-2022 年）》《国家集成电路产业发展推进纲要》等，为集成电路行业的发展建立了良好的政策环境。

（2）公司拥有集成电路封装金属材料生产的核心技术和成熟的生产管理体

系

集成电路蚀刻引线框架行业的技术含量较高,生产的工艺技术和管理水平会影响产品质量和良品率高低,直接决定企业在市场竞争中的成本优劣。公司作为国家级高新技术企业,经过多年的发展,已经积累了“金属材料表面高精度复杂图案刻画技术”和“金属表面处理以满足集成电路封装所需特性”的核心技术,在大规模精密制造方面积累了丰富的经验,通过计算机系统高效管理生产计划、进行过程控制以及仓储管理,在产品设计时就将其后续的工艺、制造、检测、服务等产品整个生命周期中的相关过程全部考虑并一同设计,确保产品质量、成本目标满足用户需求。

公司基于先进的管理理念,追求生产过程的高质量,坚持质量管理与生产管理紧密结合,建立了完善严格的产品质量检验控制体系。对包括外购原料、半成品、成品及公司内部生产过程中的半成品生产至成品交付的全过程进行质量检验,以保证公司产品在整个生产过程中得到有效的管控,确保生产制造出的产品满足客户的质量要求。公司目前已通过了已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证和 ISO14001:2015 环境体系认证,具有 CQM 认证证书。丰富的生产制造经验和成熟的生产管理体系,有助于本项目的顺利实施。

(3) 公司拥有丰富的客户资源和良好的品牌形象

公司致力于自主研发和产品创新,拥有专业的研发队伍,研发环境,建立了可靠性和失效分析实验室,为新产品的快速研发提供强有力的支持。公司通过与国内智能卡芯片设计和智能卡制造商、设备生产商、原材料供应商长期合作,在新品开发、方案设计、出货交期、品质提高及良率保障、供应链安全等方面可以为客户提供有力的支持。

凭借优质的服务和过硬的产品质量,公司积累了包括紫光同芯、中电华大、复旦微、大唐微电子、恒宝股份、楚天龙等智能卡行业知名客户,并赢得了客户充分的信赖和肯定。公司与上述客户保持了长期稳定的合作关系,通过与这些企业的良好合作所树立的典范,为公司进一步开拓其他客户提供了便利。公司生产的蚀刻引线框架产品已经通过长电科技、华天科技、日月光、甬矽电子等国内主流封装测试企业的供货资质认证,并已开始批量出货,对于本项目增加的产能,

公司有能力通过现有客户的维护和潜在客户的挖掘来进行消化。

4、项目投资概算

该项目总投资估算为 45,597.01 万元，项目总投资估算具体如下：

序号	项目名称	估算投资（万元）	占比
一	建设投资	40,535.00	88.90%
1	场地建设投入	3,750.00	8.22%
2	设备及软件投入金额	36,785.00	80.67%
二	预备费	1,216.05	2.67%
三	铺底流动资金	3,845.96	8.43%
合计		45,597.01	100.00%

5、项目的组织方式、实施进展情况

本项目由公司具体负责建设实施，建设期计划为 24 个月。

6、土地及选址情况

本项目实施地点为新恒汇现有的土地，不涉及新增用地的情形。

7、项目财务评价

项目完全达产后将实现年均营业收入 99,636.90 万元，税后财务内部收益率为 23.14%，税后静态投资回收期为 5.93 年（含建设期）。

（二）研发中心扩建升级项目

1、项目概况

本项目旨在通过提升公司研发能力，构建专属的研发及测试环境，引进高水平研发人员，完善产品和技术的创新体系，对产品升级所需要的关键技术进行预研、技术攻关，从而紧跟业界技术发展动态和发展趋势，提升公司核心竞争力，为公司的各个业务领域提供技术支撑，支持公司的可持续发展。

2、项目实施的必要性

（1）攻坚产品提升所需关键核心技术，巩固公司核心竞争优势

现阶段，我国在集成电路封装材料及封装技术研究领域与世界先进水平差距明显，集成电路封装材料的基础研究还比较薄弱，如高端蚀刻引线框架的曝光精

确度提升、高品质产品性能所需的电镀工艺与配方、蚀刻中影响精度提升的水池效应，提高生产效率的全流程卷对卷生产工艺、高品质压延铜材品质等一系列关键技术都需要持续不断的投入与努力。

通过本项目的建设，公司将开展一批具有代表性的集成电路封装材料-新型柔性引线框架、高端蚀刻引线框架、OLED 金属掩膜版（FMM）、物联网芯片封装等集成电路产品的项目研发，以及封装 UV 胶、高性能低成本原材料替代方案研究，完成高端蚀刻引线框架工艺与生产技术、超微型高可靠性芯片封测关键技术等重点研发项目，培养研发团队技术攻坚能力，攻坚关键技术难关，确保公司在行业内的核心竞争优势。

（2）改善研发环境，增强人才储备

集成电路是典型的资本、技术和人才密集型行业，高素质的经营管理团队和富有技术创新力的研发队伍是集成电路企业核心竞争力的体现。目前国内行业专业人才较为匮乏，虽然近年来专业人才的培养规模不断扩大，但仍然供不应求，难以满足行业快速发展的需要，而行业内具有丰富经验的高端技术人才更是相对稀缺。因此，加强研发中心硬软件建设，完善公司研发中心的工作环境和辅助手段，加大吸引行业内优秀技术人才的力度，是公司未来可持续发展必须具备的能力。

公司一直以来重视研发队伍建设和人才的引进与培养，采取开放、流动和竞争的机制，逐步形成一支年龄梯次、专业结构合理的集研发、生产于一体的优秀创新团队。随着公司业务规模的快速扩大，芯片产品持续升级换代，以及产品应用领域也不断扩大，促使公司技术研发也逐渐深化和延伸，研发项目在研发、生产过程中所需的硬件设备的种类、功能不断增加，公司现有的研发、办公场所及研发设备等固定资产配置将无法满足技术深度开发的要求，公司需要加强研发环境建设，同时也需要补充相应的高层次研发人员。

本项目的建设，公司将加大研发环境建设投入，改善技术研发人员的工作环境和条件，吸引和容纳更多行业内的优秀研发人员，增强公司的技术创新能力，从而满足公司业务不断发展的需要。

3、项目实施的可行性

（1）项目实施受国家产业政策及规划的支持

集成电路作为信息产业发展的支柱，国家给予了高度重视和大力支持，并将在较长时期内给行业发展带来强有力的推动作用。相关的国家或行业发展规划及产业政策包括《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》《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》《数字山东发展规划（2018-2022 年）》《国家集成电路产业发展推进纲要》等，为集成电路行业的发展建立了良好的政策环境。

（2）公司技术方面的积累

公司自成立以来，一直非常重视技术研发创新，每年将收入的 5%以上用于研发与创新。目前，公司已积累了“在金属材料表面进行高精度复杂图案刻画”和“金属表面处理以满足集成电路封装材料所需特性”的核心技术，熟练掌握与集成电路模块和引线框架有关的多项关键技术。截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司现有授权专利 62 项，其中发明专利 36 项，实用新型专利 25 项，外观设计专利 1 项，主持国家标准 1 项。

公司致力于自主研发和产品创新，拥有高水平的研发团队，逐步形成基础研究、关键技术、创新产品三个层次的研发体系，充满活力且具有创新精神，为新产品的快速研发提供强有力的支持。目前公司拥有专业的研发人员，已形成结构合理、配置科学、各学科交叉的创新团队，具体包括柔性引线框架、芯片封装测试、晶圆测试减划、高端蚀刻引线框架创新团队。研发团队对基础材料、关键工艺、未来新产品设计等提供不断的技术储备，为企业长期发展提供充足动力。公司注重研发的管理理念与深厚的技术积累，将为本研发中心扩建升级项目提供了强有力的支撑，确保项目的顺利开展。

（3）公司市场方面的积累

公司是高新技术企业，是淄博市准独角兽企业，具有行业领先的生产设备和研发环境，具备高效的生产能力和高水平的工艺技术，以及完善的上下游产业链配套，能够生产多系列及规格的集成电路封装框架和模块产品，并能根据用户要求，研制、开发、生产个性化的智能卡模块产品，是中电华大、紫光国微、上海

复旦微、大唐微电子等国内外知名安全芯片设计厂商的重要合作伙伴，广泛应用于通讯、金融、交通、身份识别、物联网及公共安全等领域。

高精度蚀刻引线框架一期项目的顺利投产，已经验证了公司的生产技术与工艺路线，取得了显著的阶段性成果，产品品质与生产管控能力获得了包括华天科技、长电科技、日月光、甬矽电子等国内排名世界前列的封装大厂验证，累计产品销售超过 1,000.00 万条以上，初步跻身于高端蚀刻引线框架市场行列。

4、项目投资概算

该项目总投资估算为 6,266.12 万元，项目总投资估算具体如下：

序号	项目名称	估算投资（万元）	占比
一	建设投资	3,363.20	53.67%
1	设备及软件投入	3,063.20	48.89%
2	场地建设投入	300.00	4.79%
二	预备费	100.90	1.61%
三	项目实施费用	2,802.03	44.72%
合计		6,266.12	100.00%

5、项目的组织方式、实施进展情况

本项目由公司具体负责建设实施，建设期计划为 18 个月。

6、土地及选址情况

本项目实施地点为公司现有的土地和厂房，不涉及新增用地或厂房的情形。

三、未来发展规划

（一）公司总体发展战略和目标

公司的总体发展目标是成为全球集成电路封装材料领域的领军企业。公司将始终以市场为导向，以技术为支持，以诚实守信为根本原则，不断提升技术实力，为客户提供最高品质的集成电路封装材料和封装服务，通过提升公司研发技术水平、完善管理体系形成成本领先与贴近市场的优势；以高效的销售管理体系构筑差异化竞争优势，在业内树立良好的口碑和品牌价值。

（二）未来三年的具体发展规划和措施

1、核心技术方面

公司将始终坚持以市场为导向的研发策略，在核心技术领域不断加大投入，深入研究，强化优势，加强研发体系建设，致力于在基础技术研究、关键技术和创新产品等三个层次实现更高的突破。

基础技术研究主要包括激光与电子束绘图、电化学与材料化学、金属与高分子粘合材料、金属表面处理、软件及自动化控制等，均为公司主营产品涉及的基础学科领域。

关键技术方面主要包括抗腐蚀技术、金属耐磨技术、新型材料键合技术、真空蚀刻技术、芯片倒贴焊技术、过孔与电导通技术、机器学习与图像识别、先电镀后蚀刻技术、激光与电子束曝光技术等。

创新产品方面，发行人主要是围绕目前的三大业务板块开展创新产品或材料研发，包括卷对卷倒贴焊模块、代金电镀载带、生物特征识别卡、导电陶瓷载带、全自动成品检测、物联网远程芯片写入系统、双界面耦合载带、新型环氧布替代材料、高精细感光材料、低成本高性能替代材料等。

2、业务方面

智能卡市场经过长期发展，已经趋于稳定，市场相对饱和。公司要保持技术与市场的长期竞争能力，需要在产品品质、成本控制与客户服务上持续投入，形成更高的领先优势与技术与品质门槛，避免市场竞争加剧，并通过技术创新不断提高产品毛利。

蚀刻金属引线框架是集成电路封装的关键材料，近年来集成电路封测市场对蚀刻金属引线框架的需求量在逐年增大。目前蚀刻引线框架的主要供应商还集中在日本、韩国、中国香港及中国台湾地区，国内大陆地区自给率较低。公司在技术工艺方面采用独特的激光直接成像曝光技术，生产工艺不同于传统厂家，可以有效提升产品良率，因此在成本方面有较大的潜力与竞争优势。此外，由于激光直接成像曝光工艺省去了传统制作工艺需要制作电路曝光掩膜版的环节，将新品导入周期从传统的8~10周时间，缩短到2~4周，显著节省了客户开发新品的周期与成本，具有明显的客户吸引力。公司目标是在稳定工艺与提高产品品质的同

时，计划用三年的时间将蚀刻引线框架产能提高到年产 5,000 万条，致力于成为全球主流的蚀刻金属引线框架供应商。

物联网是一个蓬勃发展的新领域，各类应用快速成熟，市场规模在稳步成长。公司目标是成为物联网安全芯片封装领域专业化与特色化的公司。公司在传统 SIM 芯片封装领域已经积累了大量优质客户，而早期的物联网安全芯片 eSIM 封装领域的客户，也集中在智能卡领域，容易形成客户信任。此外，公司具有芯片减薄划片和生产蚀刻金属引线框架材料的一体化优势，有利于公司未来实现在物联网安全芯片封装领域的行业领先地位。

3、市场拓展规划

在市场端，公司将大力加强营销团队建设，扩大国际市场品牌知名度，推动新产品在客户中的认证，扩展现有客户的产品合作深度，并积极开拓新客户、新领域，尤其是海外客户，以求在行业内取得更大的市场份额，提高公司行业地位，提升公司盈利能力。

（三）发展计划与现有业务的关系

公司上述发展规划全部围绕智能卡业务、蚀刻引线框架业务和物联网 eSIM 芯片封测三大业务板块而制定，以持续技术创新、业务创新为核心，努力提高市场品牌知名度，拓宽市场优质客户群为重点，延伸并深化公司现有业务，提升公司盈利能力，提高公司综合竞争实力。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

公司在整体变更设立股份公司前，未制定股东大会、董事会、监事会相关的议事规则，未设置董事会各专门委员会，公司治理结构有待进一步完善。

股份公司设立后，根据《公司法》《公司章程》的有关规定，公司完善了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《董事会秘书工作细则》《审计委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》《战略委员会工作细则》《提名委员会工作细则》等规则和细则，聘任了 3 名独立董事参与决策与监督，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡。

二、公司内部控制制度情况

（一）公司内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估

截至报告期末，公司在所有重大方面已建立合理健全的内部控制制度，且这些内部控制制度得到了有效的实施和验证，这些内控制度能够对公司编制真实、公允的财务报表提供合理保证，对公司各项业务的健康运行及国家有关法规和内部规章制度的贯彻执行提供保证，对经营风险起到有效的控制作用。公司现有的内部控制制度符合我国对内部控制有关法规和证券监管部门的相关要求，随着国家法律法规的逐步完善以及公司持续发展的需要，公司内部控制制度还将进一步健全和深化，以更好地保障公司经营运作。

公司已建立了完善的法人治理结构，从制度层面确保公司重大决策及交易行为合法、规范、真实、有效，使各项制度能够适应公司现行管理的要求和公司发展的需要；公司的各项内部控制在生产经营等各个环节中得到了执行，达到了内部控制的整体目标；能够保证公司会计资料的真实性、合法性和完整性；能够确保公司所属财产物资的安全、完整；能够按照法律、法规和公司章程的规定，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，确保公开、公平、公正对待所有投资者，切实保护公司和投资者的相关利益。

（二）注册会计师对本公司内部控制的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《内部控制审计报告》（信会师报字[2025]第 ZA10083 号），认为：新恒汇于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

三、发行人报告期内的规范运作情况

（一）报告期内公司财务内控不规范情形及整改情况

报告期内，发行人在所有重大方面已建立合理健全的内部控制制度，不存在重大的财务内控不规范情形。

报告期内，公司与部分关联方存在资金往来情形，具体情况参见本节“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“4、偶发性关联交易”相关内容。

（二）发行人近三年违法违规情况

发行人已根据《公司法》等相关法律法规的规定建立了较为完善的法人治理结构，报告期内，发行人及董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为，也不存在受到相关主管机关重大处罚的情况。

报告期内公司不存在重大违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情形。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

（一）资金占用

报告期内，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占用的情形，亦不存在资金被持股 5%以上的股东及其控制的其他企业占用的情形。公司建立了《防范控股股东及其他关联方资金占用管理制度》，作出了公司不得有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东、实际控制人或其他关联方使用；不得通过银行或非银行金融机构向控股股东、实际控制人或其他关联方提供委托贷款；公司不得以垫付、承担工资、福利、保险、广告等费用，预付投资款等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及其他关联方使用，也不得互相代为垫付、承担成本和其他支出等相关规定。

控股股东、实际控制人之一任志军出具了《关于不占用公司资金的承诺函》：

“本人保证截至本承诺出具之日，除公司于 2021 年 5 月 18 日替本人代垫 576.17 万元股改所涉个人所得税，本人已于 2021 年 5 月 21 日归还；公司于 2020 年 3 月和 2020 年 7 月向本人共计借款 209.32 万元，本人已于 2021 年 5 月 21 日归还；公司于 2021 年 9 月 2 日替本人补缴人才补贴个人所得税 0.02 万元，本人已于 2021 年 9 月 15 日归还外，本人不存在占用公司及下属企业资金的情形。

本人保证本人及本人将来参与投资的企业不会通过公司及下属企业借款，由公司及下属企业提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占公司及下属企业的资金，亦不控制或占用公司及下属企业的资产。

上述承诺在本人作为公司控股股东、实际控制人或能够对公司产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。”

控股股东、实际控制人之一虞仁荣出具了《关于不占用公司资金的承诺函》：

“本人保证截至本承诺出具之日，除公司于 2021 年 5 月 18 日替本人代垫 1,152.34 万元股改所涉个人所得税，本人已于 2021 年 5 月 21 日归还外，本人不存在占用公司及下属企业资金的情形。

本人保证本人及本人将来参与投资的企业不会通过公司及下属企业借款，由公司及下属企业提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占公司及下属企业的资金，亦不控制或占用公司及下属企业的资产。

上述承诺在本人作为公司控股股东、实际控制人或能够对公司产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。”

（二）对外担保

报告期内，公司不存在为持股 5%以上股东及其控制的其他企业提供担保的情形。

五、发行人独立性情况

公司成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与现有股东完全分开，具有完整的资产、研发、实施和销售业务体系，具备直接面向市场独立

持续经营的能力。

（一）资产完整方面

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、软件著作权的所有权或者使用权。

公司的主要土地使用权、厂房、机器设备以及商标、专利、软件著作权的所有权或者使用权情况参见本招股意向书“第五节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”。

（二）人员独立方面

公司的总经理朱林、副总经理陈长军、副总经理兼财务总监吴忠堂和董事会秘书张建东等高级管理人员不在持股 5%以上的股东及其控制的其他企业中担任职务，不在持股 5%以上的股东及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在持股 5%以上的股东及其控制的其他企业中兼职。

公司董事、监事及高级管理人员的任职，均严格按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序推选和任免，不存在股东超越公司股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。

（三）财务独立方面

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和财务管理制度；发行人未与持股 5%以上的股东及其控制的其他企业共用银行账户。

公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在与持股 5%以上股东及其控制的其他企业混合纳税的情况。

（四）机构独立方面

公司建立健全了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的经理层等机构及相应的三会议事规则和总经理工作细则，形成了完善的法人治理结构和规范化的运作体系。

根据经营发展需要，发行人建立了符合公司实际情况的各级管理部门等机构，

独立行使经营管理职权。发行人的经营和办公场所与持股 5%以上股东及其控制的其他企业严格分开，不存在与持股 5%以上股东及其控制的其他企业机构混同的情形。

（五）业务独立方面

公司主营业务为集成电路封装材料生产及封装测试服务业务，公司拥有与业务相关的完整研发、采购、生产和销售业务体系，独立组织项目实施，独立销售产品和提供售后服务，业务独立于持股 5%以上股东及其控制的其他企业。

公司控股股东、共同实际控制人之一虞仁荣直接控制的企业包括一家上市公司韦尔股份及上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）等 8 家投资机构或持股平台，韦尔股份主营业务包括半导体产品设计业务和半导体产品分销业务，其中半导体产品设计业务主要为图像传感器产品、触控与显示驱动集成芯片和其他半导体器件产品，与发行人不存在同业竞争关系。

与持股 5%以上其他股东及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

报告期内，发行人不存在严重影响发行人独立性或显失公平的关联交易。

（六）关于发行人主营业务、控制权、管理团队的变动

公司最近 2 年内公司主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；公司最近 2 年内实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）影响持续经营重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，公司经营环境稳定，不存在已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

公司主要从事集成电路关键封装材料的研发、生产和销售以及封装测试业务，公司共同实际控制人虞仁荣、任志军控制的其他企业（详见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“八、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的

主要股东的基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”）主要从事半导体产品的设计和分销业务，以及股权投资业务，与发行人不存在同业竞争。

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等法律法规关于关联方和关联关系的有关规定，报告期内公司的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人及持股 5%以上股份股东

（1）控股股东、实际控制人

公司控股股东、共同实际控制人为虞仁荣、任志军。

（2）直接或间接持有发行人 5%以上股份的其他股东

序号	关联方名称	关联关系
1	武岳峰投资	直接持有发行人 5%以上股份
2	淄博高新城投	直接持有发行人 5%以上股份
3	淄博高新产投	直接持有发行人 2.95%股份，与淄博高新城投同受淄博高新国有资本投资有限公司控制，与淄博高新城投合计持有发行人 8.35%股份
4	淄博高新国有资本投资有限公司	持有淄博高新产投 100%股权，曾持有淄博高新城投 100%股权，于 2023 年 11 月将淄博高新城投 100%股权转让予全资子公司淄博高新城市建设发展有限公司，通过淄博高新城市建设发展有限公司和淄博高新产投间接持有发行人 5%以上股份
5	淄博高新技术产业开发区财政金融局	通过淄博高新城投和淄博高新产投间接持有发行人 5%以上股份
6	淄博高新城市建设发展有限公司	持有淄博高新城投 100%股权，通过淄博高新城投间接持有发行人 5%以上股份

2、本公司直接或间接控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	山铝电子	发行人控股子公司

3、公司的联营、合营企业及参股公司

公司不存在联营、合营企业或参股公司。

4、公司董事、监事、高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	任志军、虞仁荣、吴忠堂、吕大龙、李斌、陈铎、杜鹏程、GAO FENG（高峰）、高玉滚	董事
2	于胜武、王保增、祁耀亮	监事
3	朱林、陈长军、张建东	未同时担任董事、监事的其他高级管理人员

5、实际控制人、直接或间接持有发行人 5%股份的自然人、发行人董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员

实际控制人、直接或间接持有发行人 5%股份的自然人、发行人董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员构成发行人的关联方。

6、发行人的控股股东、实际控制人、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织、关联自然人直接或间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其子公司以外的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	青岛清恩资产管理有限公司	控股股东、实际控制人之一虞仁荣直接控制并担任监事
2	上海清恩资产	控股股东、实际控制人之一虞仁荣持有该企业 98.75%出资份额，青岛清恩资产管理有限公司持有该企业 1.25%出资份额并担任执行事务合伙人
3	绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）	上海清恩资产持有该企业 83.1025%出资份额并担任执行事务合伙人，控股股东、实际控制人之一虞仁荣间接控制
4	武汉有恩股权投资管理合伙企业（有限合伙）	控股股东、实际控制人之一虞仁荣持有该企业 98.00%出资份额，上海清恩资产持有该企业 2.00%出资份额并担任执行事务合伙人
5	武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	控股股东、实际控制人之一虞仁荣持有该企业 98.00%出资份额，上海清恩资产持有该企业 2.00%出资份额并担任执行事务合伙人
6	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	控股股东、实际控制人之一虞仁荣直接控制并担任执行事务合伙人
7	韦尔股份	控股股东、实际控制人之一虞仁荣直接控制并担任董事长，发行人外部董事吕大龙担任该公司董事
8	韦尔股份控制的企业	韦尔股份控制的企业，该等企业数量较多且与发行人报告期内无关联交易
9	天津唯斯方德资产管理合伙企业（有限合伙）	控股股东、实际控制人之一虞仁荣持有该企业 99.50%出资份额

序号	关联方名称	关联关系
10	武汉果核科技有限公司	控股股东、实际控制人之一虞仁荣担任该公司董事
11	北京君正集成电路股份有限公司	控股股东、实际控制人之一虞仁荣担任该公司董事
12	新疆紫光众志技术咨询有限合伙企业	控股股东、实际控制人之一任志军持有该企业 6.1369%出资份额并担任执行事务合伙人的企业
13	北京亿阳汇智通科技股份有限公司	控股股东、实际控制人之一任志军之配偶孟晖担任该企业法定代表人、董事长
14	共青城芯材家和二期投资合伙企业（有限合伙）	控股股东、实际控制人之一任志军持有该企业 78.5714%出资份额
15	清控银杏同创（北京）科技有限公司（曾用名：北京慧越科技有限公司）	董事吕大龙控制的公司，持有该公司 99.90%股权，并担任该公司法定代表人、经理、执行董事
16	北京联核声学科技有限公司	董事吕大龙间接控制的公司
17	北京银杏天使投资中心（有限合伙）	董事吕大龙持有该企业 5.00%出资份额并担任执行事务合伙人
18	北京银杏思远智通科技有限公司	董事吕大龙控制的公司，持有该公司 80.00%股权，并担任该公司法定代表人、经理、执行董事
19	西藏智通创业投资有限公司	系北京银杏思远智通科技有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、总经理、执行董事
20	北京溥昂企业管理合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙控制的公司北京银杏思远智通科技有限公司担任执行事务合伙人
21	北京韶晖企业管理合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙控制的公司北京银杏思远智通科技有限公司担任执行事务合伙人
22	西藏龙芯	董事吕大龙控制的公司，持有该公司 80.00%股权，并担任该公司法定代表人、总经理、执行董事
23	北京华清迈基投资有限公司	系西藏龙芯控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
24	银杏博融（北京）科技有限公司	系西藏龙芯控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、执行董事、经理
25	北京同创嘉业建设开发有限公司	系银杏博融（北京）科技有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，曾担任该公司法定代表人、董事长，于 2023 年 9 月离任
26	北京华清博融科技有限公司	系银杏博融（北京）科技有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
27	北京华清博远创业投资有限公司	系银杏博融（北京）科技有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
28	北京华清博丰创业投资有限公司	系银杏博融（北京）科技有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司

序号	关联方名称	关联关系
		法定代表人、经理、执行董事
29	北京华清博广创业投资有限公司	系西藏龙芯控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
30	银杏华清投资基金管理（北京）有限公司	系西藏龙芯控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
31	北京银杏华实企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司银杏华清投资基金管理（北京）有限公司持有该企业1.00%出资份额，并担任执行事务合伙人
32	华清基业投资管理有限公司	系西藏龙芯控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
33	北京华清豪威科技有限公司	系华清基业投资管理有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
34	北京华清创业科技有限公司	董事吕大龙担任该公司法定代表人、经理、执行董事
35	嘉兴华清银杏豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业
36	嘉兴华清龙芯豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业
37	清控股权投资有限公司	系华清基业投资管理有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司经理、董事
38	北京清控金信投资有限公司	系清控股权投资有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制
39	嘉兴博清股权投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司华清基业投资管理有限公司持有0.10%出资份额，并担任执行事务合伙人，董事吕大龙间接控制的公司西藏智通创业投资有限公司持有该企业99.90%出资份额
40	嘉兴清银投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司华清基业投资管理有限公司持有49.00%出资份额，间接控制的企业银杏华清投资基金管理（北京）有限公司持有该企业1.00%出资份额，并担任执行职务合伙人
41	武汉启迪东湖创业投资有限公司	系银杏华清投资基金管理（北京）有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司执行董事
42	启迪银杏创业投资管理（北京）有限公司（曾用名：启迪银杏投资管理（北京）有限公司）	系银杏华清投资基金管理（北京）有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、董事长
43	北京启迪银杏天使投资中心（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司启迪银杏创业投资管理（北京）有限公司持有该企业1.00%出资份额并担任执行事务合伙人
44	北京银杏启瑞企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司启迪银杏创业投资管理（北京）有限公司持有该企业

序号	关联方名称	关联关系
		0.9999%出资份额并担任执行事务合伙人
45	宁波梅山保税港区银杏汇金企业管理合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司启迪银杏创业投资管理（北京）有限公司持有该企业0.1490%出资份额并担任执行事务合伙人
46	嘉兴长天十二号投资管理合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司启迪银杏创业投资管理（北京）有限公司持有该企业0.0042%出资份额并担任执行事务合伙人
47	清控银杏创业投资管理（北京）有限公司	系启迪银杏创业投资管理（北京）有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司董事
48	天津清控银杏管理咨询有限公司	系清控银杏创业投资管理（北京）有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制
49	清控银杏创业投资管理（武汉）有限公司	系清控银杏创业投资管理（北京）有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制
50	清控银杏创业投资管理（南通）有限公司	系清控银杏创业投资管理（北京）有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制
51	上海华天裕清管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业清控银杏创业投资管理（南通）有限公司持有该企业4.3478%出资份额并担任执行事务合伙人
52	上海银杏致远企业管理合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业清控银杏创业投资管理（南通）有限公司持有该企业3.12%出资份额并担任执行事务合伙人
53	清控银杏南通创业投资基金合伙企业（有限合伙）（曾用名：中小企业发展基金（江苏南通有限合伙））	董事吕大龙间接控制企业清控银杏创业投资管理（北京）有限公司持有该企业1.00%出资份额并担任执行事务合伙人
54	北京智能建筑科技有限公司	董事吕大龙担任该公司法定代表人、董事长
55	银杏自清（天津）创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业清控银杏创业投资管理（北京）有限公司担任执行事务合伙人
56	清控银杏投资中心（南通有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业清控银杏创业投资管理（北京）有限公司持有该企业0.2169%出资份额并担任执行事务合伙人
57	北京银杏德济生物技术有限公司	董事吕大龙控制的公司，持有该公司55.53%股权
58	广州番禺创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司
59	广州海能一号创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司
60	广州新物创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司
61	广州银杏投资管理有限公司	董事吕大龙间接控制的公司
62	北京启迪日新创业投资有限公司	董事吕大龙间接控制的公司
63	广东启程创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司
64	广东银杏广博创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司

序号	关联方名称	关联关系
65	广东海能二号创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司
66	广东霄略创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司
67	北京蔚蓝仕科技有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
68	青岛青迈高能电子辐照有限公司	董事吕大龙担任该公司法定代表人、执行董事
69	同方华清投资管理有限公司	董事吕大龙担任该公司法定代表人、经理、执行董事
70	北京华云合创科技有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
71	北京紫光基业物业管理有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
72	北京博融思比科科技有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
73	北京伽睿智能科技集团有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
74	导洁（北京）环境科技有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
75	北京启迪明德创业投资有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
76	武汉安扬激光技术股份有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
77	中山新诺科技股份有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
78	无锡沐创集成电路设计有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
79	中关村天使投资协会	董事吕大龙担任法定代表人
80	北京银杏豪威科技有限公司	董事吕大龙间接控制的公司，并担任该公司执行董事、总经理
81	清控银杏光谷创业投资基金（武汉）合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业，并担任该企业执行事务合伙人委派代表
82	北京银杏泽盛科技合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业
83	清控银杏创新（北京）创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业
84	清控银杏安瑞（武汉）企业管理合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业
85	清控银杏创业投资（深圳）有限公司	董事吕大龙间接控制的公司
86	爱奇艺清科（北京）信息科技有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
87	北智建（上海）智能科技有限公司	董事吕大龙间接控制的公司
88	安徽智碳云科技有限公司	董事吕大龙间接控制的公司
89	重庆市紫建电子股份有限公司	董事吕大龙担任独立董事的公司
90	启迪设计集团股份有限公司	董事吕大龙担任独立董事的公司
91	共青城志林堂	董事吴忠堂持有该企业 6.86% 出资份额并担任该企业执行事务合伙人，任志军持有该企业 82.00% 出资份额
92	山东亚华电子股份有限公司	董事吴忠堂担任独立董事的公司

序号	关联方名称	关联关系
93	上海铎泰企业管理合伙企业（有限合伙）	董事陈铎之母担任执行事务合伙人的企业，董事陈铎曾担任该企业执行事务合伙人，已于 2024 年 8 月离任
94	北京凡勋财务顾问有限公司	董事陈铎实际控制的公司，曾担任该公司执行董事、经理，于 2024 年 10 月离任。
95	山东齐恒智能设备有限公司	董事陈铎实际控制该企业
96	山东开名机电有限公司	董事陈铎实际控制
97	山东凯胜电子股份有限公司	董事陈铎之父陈同胜实际控制
98	恒汇电子科技有限公司	董事陈铎之父陈同胜实际控制
99	山东华泰轴承制造有限公司	董事陈铎之父陈同胜实际控制
100	桓台齐恒信息技术咨询有限公司（曾用名：淄博华特机械制造有限公司）	董事陈铎之父陈同胜实际控制
101	山东厚孚机电科技有限公司	董事陈铎之父陈同胜实际控制
102	山东恒安节能环保科技有限公司	董事陈铎实际控制的公司，曾担任该公司董事长，已于 2024 年 4 月离任
103	高新区才勋信息咨询服务部	董事陈铎之父陈同胜作为经营者的个体工商户
104	海南凡勋贸易有限公司	董事陈铎之父陈同胜担任董事、经理兼财务负责人，董事陈铎实际控制的公司，曾担任该公司执行董事兼总经理，已于 2024 年 8 月离任
105	西藏中平信私募股权投资基金管理有限公司	董事李斌担任该公司董事
106	上海沃铁致电子科技有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）控制的公司，持有该公司 100.00%股权，并担任该公司法定代表人、执行董事、总经理
107	深圳精智达技术股份有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）担任该公司董事
108	上海世禹精密设备股份有限公司（曾用名：上海世禹精密机械有限公司）	独立董事 GAO FENG（高峰）担任该公司董事
109	上海艾西威企业管理中心（有限合伙）	独立董事 GAO FENG（高峰）之配偶王京津持有该企业 40.00%出资份额，担任该企业执行事务合伙人
110	无锡仁合悦企业管理合伙企业（有限合伙）	独立董事 GAO FENG（高峰）之配偶王京津担任该企业执行事务合伙人
111	石溪燎原（厦门）投资合伙企业（有限合伙）	独立董事 GAO FENG（高峰）之配偶王京津持有该企业 60.00%出资份额
112	无锡美仕力企业管理合伙企业（有限合伙）（曾用名：南京美仕力企业管理合伙企业（有限合伙））	独立董事 GAO FENG（高峰）之配偶王京津持有该企业 99.9333%出资份额
113	安徽启航鑫睿私募基金管理有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）担任该公司总经理
114	安徽赛腾微电子电子有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）之配偶王京津担任该公司董事
115	淄博航智天汇科技企业孵化器有限公	独立董事高玉滚担任该公司经理

序号	关联方名称	关联关系
	司	
116	北京尚易国际会计师事务所（普通合伙）	独立董事杜鹏程担任该企业副主任会计师
117	睿晶半导体（宁波）有限公司	监事祁耀亮担任该公司执行董事兼总经理
118	睿晶微（上海）半导体有限公司	监事祁耀亮担任该公司执行董事兼总经理
119	睿晶半导体有限公司	监事祁耀亮担任该公司董事、经理
120	宁波耀晶企业管理咨询有限公司	监事祁耀亮控制的公司，并担任该公司执行董事兼总经理
121	宁波募贤企业管理合伙企业（有限合伙）	祁耀亮控制的宁波耀晶企业管理咨询有限公司担任执行事务合伙人
122	宁波贤睿达企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	监事祁耀亮控制的宁波耀晶企业管理咨询有限公司担任该企业执行事务合伙人
123	宁波晶募企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	监事祁耀亮控制的宁波耀晶企业管理咨询有限公司担任该企业执行事务合伙人
124	宁波市甬芯晶晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	监事祁耀亮持有该企业 50.00% 出资份额
125	浙江泓芯新材料股份有限公司	监事祁耀亮担任独立董事的公司
126	共青城恒汇宏润	总经理朱林控制的企业，持有该企业 10.00% 出资份额，并担任该企业执行事务合伙人
127	共青城芯材汇能投资合伙企业（有限合伙）	总经理朱林持有该企业 10.00% 出资份额，并担任该企业执行事务合伙人，控股股东、实际控制人之一任志军持有该企业 70.00% 出资份额
128	南通开发区汉华纺织有限公司	总经理朱林妹夫钱中专控制并担任执行董事兼总经理的企业
129	南通开发区小海镇金字织布厂	总经理朱林妹夫钱中专直接控制
130	上海唐芯企业管理合伙企业（有限合伙）	持有发行人 5% 以上股份的股东武岳峰持有该企业 99.9957% 出资份额
131	上海矽胤企业管理合伙企业（有限合伙）	持有发行人 5% 以上股份的股东武岳峰持有该企业 99.9992% 出资份额
132	上海旭芯仟泰企业管理合伙企业（有限合伙）	持有发行人 5% 以上股份的股东武岳峰持有该企业 99.9996% 出资份额
133	淄博高新产投控制的公司	与淄博高新城投合计持有发行人 5% 以上股份的股东淄博高新产投控制的公司，该企业数量较多且与发行人报告期内无关联交易
134	淄博高新区涌泉供水有限公司	持有发行人 5% 以上股份的股东淄博高新城投间接控制的公司
135	淄博高新城投控制的其他公司	持有发行人 5% 以上股份的股东淄博高新城投控制的其他公司，该企业数量较多且与发行人报告期内无关联交易
136	景能科技有限公司	监事王保增担任该企业副总经理
137	淄博景能科技有限公司	监事王保增担任该企业总会计师

序号	关联方名称	关联关系
138	昱景（淄博）新能源科技有限公司	监事王保增担任该公司财务负责人
139	周村飞霞特窗帘经营部	监事于胜武配偶之兄王宝连作为经营者的个体工商户

7、报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	新疆紫光众城技术咨询有限合伙企业	控股股东、实际控制人之一任志军曾持有该企业 0.8774% 出资份额并担任执行事务合伙人的企业，于 2023 年 9 月注销
2	北京博新创亿科技股份有限公司	控股股东、实际控制人之一任志军曾担任该公司董事，于 2024 年 12 月离任
3	韦尔股份在报告期内曾经控制的公司	韦尔股份在报告期内曾经控制的公司，该企业数量较多且与发行人报告期内无关联交易
4	杭州涌志股权投资有限公司	控股股东、实际控制人之一虞仁荣曾直接控制，于 2023 年 8 月注销
5	上海鋆荣镓芯管理咨询合伙企业（有限合伙）	控股股东、实际控制人之一虞仁荣曾持有该企业 99.75% 出资份额，上海清恩资产曾持有该企业 0.25% 出资份额并担任执行事务合伙人，于 2024 年 5 月注销
6	上海云岩企业管理服务中心（有限合伙）	董事吕大龙曾担任该企业执行事务合伙人，于 2020 年 9 月离任，曾持有该企业 99.00% 出资份额，于 2022 年 9 月注销
7	上海飞淙企业管理服务中心（有限合伙）	董事吕大龙曾间接控制的企业，该企业已于 2021 年 6 月注销
8	荣芯半导体（宁波）有限公司	董事吕大龙曾担任该公司董事，于 2021 年 12 月离任
9	清能德创电气技术（北京）有限公司	董事吕大龙曾担任该公司董事，于 2021 年 12 月离任
10	北京翠鸟视觉科技有限公司	董事吕大龙曾担任该公司执行董事，于 2022 年 3 月离任
11	北京翠鸟科创科技有限公司	董事吕大龙曾担任该公司执行董事，于 2022 年 4 月离任
12	北京意链科技有限公司	董事吕大龙曾担任该公司执行董事，于 2022 年 4 月离任
13	北京可瓦信息技术有限公司	董事吕大龙子女的配偶张源曾担任该公司总经理、法定代表人，于 2021 年 3 月离任
14	上海炳烁企业管理服务中心（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司西藏智通创业投资有限公司曾担任执行事务合伙人，于 2022 年 12 月注销
15	清控银杏创业投资管理（广州）有限公司	董事吕大龙曾间接控制的公司，于 2022 年 10 月注销
16	上海宝埭企业管理服务中心（有限合伙）	董事吕大龙曾持有该企业 99.50% 出资份额，于 2022 年 12 月注销
17	重庆金芯麦斯传感器技术有限公司（曾用名：重庆四联传感器技术有限公司）	董事吕大龙曾担任该公司董事，于 2023 年 5 月离任

序号	关联方名称	关联关系
18	武汉东湖启诚投资管理有限公司	曾系银杏华清投资基金管理（北京）有限公司全资子公司，董事吕大龙间接控制，于 2023 年 9 月注销
19	宿迁市谱润企业管理合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙控制的公司北京银杏思远智通科技有限公司曾持有该企业 0.0083% 出资份额并担任执行事务合伙人，于 2023 年 12 月注销
20	北京华清国通物业管理有限公司	董事吕大龙曾担任该公司董事，于 2021 年 12 月注销
21	北京银杏启沃医疗投资管理有限公司	董事吕大龙曾间接控制的公司，于 2024 年 1 月注销
22	北京友加科技文化有限公司	董事吕大龙之女吕晗子曾担任该公司董事，于 2024 年 7 月离任
23	北京咖瓦信息技术有限公司	董事吕大龙子女的配偶张源曾担任该公司总经理、法定代表人，于 2021 年 3 月离任
24	高新区新玛特八云餐馆	董事陈铎在报告期内曾经控制的公司，于 2022 年 5 月注销
25	淄博凯胜电子销售有限公司	董事陈铎之父陈同胜曾实际控制的公司，于 2022 年 8 月注销
26	淄博恒汇电子产品销售有限公司	董事陈铎之父陈同胜曾实际控制的公司，于 2022 年 8 月注销
27	淄博齐山信息技术咨询有限公司	董事陈铎之父陈同胜曾实际控制的公司，于 2022 年 9 月注销
28	淄博楷铭餐饮管理有限公司	董事陈铎曾担任该公司执行董事兼经理，该公司于 2023 年 5 月注销
29	山东凡勋电子设备有限公司	董事陈铎曾担任该公司执行董事兼经理，该公司于 2023 年 5 月注销
30	山东厚齐新能源科技有限公司	董事陈铎曾实际控制该企业，于 2023 年 7 月注销
31	桓台华大轴承制造有限公司	董事陈铎之父陈同胜曾实际控制，于 2024 年 6 月注销
32	桓台三洋信息技术咨询有限公司（曾用名：淄博三洋国际贸易有限公司）	董事陈铎之父陈同胜曾实际控制，于 2024 年 6 月注销
33	淄博枫安天汇信息科技合伙企业（有限合伙）	独立董事高玉滚曾担任该企业执行事务合伙人，于 2024 年 11 月离任
34	淄博高新城投在报告期内曾经控制的公司	淄博高新城投在报告期内曾经控制的公司，该企业数量较多且与发行人报告期内无关联交易
35	淄博高新产投在报告期内曾经控制的公司	淄博高新产投在报告期内曾经控制的公司，该企业数量较多且与发行人报告期内无关联交易
36	武汉楚恩资产管理合伙企业（有限合伙）	持有发行人 5% 以上股份的股东武岳峰持有该企业 99.9971% 出资份额，于 2021 年 1 月注销
37	由芯科技有限公司（Uchip Technology Limited）	持有发行人 5% 以上股东武岳峰投资报告期内曾控制的企业
38	上海承裕投资管理有限公司	持有发行人 5% 以上股权的股东武岳峰投资曾控制的公司，于 2022 年 10 月注销
39	上海承芯企业管理合伙企业（有限	持有发行人 5% 以上股份的股东武岳峰曾持有

序号	关联方名称	关联关系
	合伙)	该企业 99.9990%出资份额, 于 2022 年 10 月注销
40	美芯晟科技(北京)股份有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2021 年 12 月离任
41	上海铭荃商务咨询中心	监事祁耀亮曾控制的企业, 曾持有该企业 100.00%股权, 于 2024 年 5 月注销
42	强一半导体(苏州)股份有限公司 (曾用名: 强一半导体(苏州)有限公司)	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年 5 月离任
43	重庆汉朗精工科技有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年 4 月离任
44	西安吉利电子新材料股份有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年 3 月离任
45	浙江亚笙半导体设备有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年 3 月离任
46	重庆晶朗光电有限公司(曾用名: 浙江晶朗光电科技有限公司)	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年 4 月离任
47	管芯微技术(上海)有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年 2 月离任
48	同源微(北京)半导体技术有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年 3 月离任
49	泓浒(苏州)半导体科技有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年 5 月离任
50	成都启英泰伦科技有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年 1 月离任
51	上海伟测半导体科技股份有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年 3 月离任
52	苏州汉朗光电有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年上半年辞任
53	上海季丰电子股份有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年上半年辞任
54	昆腾微电子股份有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年上半年辞任
55	世瞳(上海)微电子科技有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年上半年辞任
56	京微齐力(北京)科技股份有限公司 (曾用名: 京微齐力(北京)科技有限公司)	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年上半年辞任
57	圆周率半导体(南通)有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年上半年辞任
58	宁波创润新材料有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年上半年辞任
59	苏州长瑞光电有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年上半年辞任
60	昇显微电子(苏州)股份有限公司 (曾用名: 昇显微电子(苏州)有限公司)	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年上半年辞任
61	捷螺智能设备(苏州)有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事, 于 2024 年上半

序号	关联方名称	关联关系
		年辞任
62	南京国电环保科技有限公司	监事王保增曾担任该公司总会计师，于 2022 年 3 月离任
63	淄博鼎能科技发展有限公司	监事王保增曾持股 50.00%的企业，于 2022 年 3 月退出，该企业于 2022 年 11 月注销
64	鼎兰（淄博）企业管理咨询服务有限公司（有限合伙）	监事王保增曾持有该企业 90.00%出资份额，于 2022 年 10 月注销
65	合肥石溪真致商务咨询合伙企业（有限合伙）	独立董事 GAO FENG（高峰）之配偶王京津曾持有该企业 50.00%出资份额，于 2022 年 1 月注销
66	芜湖赛腾投资合伙企业（有限合伙）	独立董事 GAO FENG（高峰）之配偶王京津曾持有该企业 51.78%出资份额，于 2022 年 3 月降至 45.32%
67	北京石溪清流私募基金管理有限公司（曾用名：北京石溪清流投资有限公司）	独立董事 GAO FENG（高峰）曾担任该公司副总经理，于 2023 年 6 月离任
68	上扬软件（上海）有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）曾担任该公司董事，于 2023 年 9 月离任
69	元旭半导体科技股份有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）曾担任该公司董事，于 2024 年 11 月离任
70	上海芯熠微电子有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）曾担任该公司董事，于 2024 年 8 月离任
71	合肥芯测半导体有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）曾担任该公司董事，于 2024 年 7 月离任
72	北京石溪屹唐华创投资管理有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）曾担任该公司董事，于 2024 年 7 月离任

8、其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	中铝山东有限公司	发行人控股子公司山铝电子的其他股东

9、比照关联方披露的其他单位

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等法律法规关于关联方的有关规定，下列单位不属于关联方，但与发行人有一定关系，因此比照关联方披露。

序号	关联方名称	关联关系
1	上海原陆微	该公司控股股东王俊持有公司股东无锡利戈 20.00%出资份额，报告期内与发行人存在交易
2	德鑫物联	公司外部董事吕大龙担任董事的公司北京启迪明德创业投资有限公司在该公司派驻了董事
3	北京同德兴盛进出口贸易有限公司	系德鑫物联全资子公司
4	江西萨瑞微	公司股东武岳峰投资派驻董事的公司上海维安

序号	关联方名称	关联关系
		电子有限公司向该公司派驻董事，报告期内与发行人存在交易
5	江西萨瑞半导体技术有限公司	系江西萨瑞微二级子公司，报告期内与发行人存在交易
6	上海安琴	公司外部顾问人员宋光明持股 20%的企业，报告期内与发行人存在交易

（二）关联交易

1、重大关联交易认定

参考《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，公司将重大关联交易的判断标准及依据设定如下：

- （1）公司为关联方提供担保或者财务资助；
- （2）公司与关联自然人发生的成交金额超过三十万元的交易；
- （3）公司与关联法人（或者其他组织）发生的成交金额超过三百万元，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值超过 0.5%的交易。

不符合上述标准的为一般关联交易。

2、关联交易简要汇总表

单位：万元

交易内容	关联方	交易性质	2024 年度/ 2024-12-31	2023 年度/ 2023-12-31	2022 年度/ 2022-12-31
采购商品或接受服务	山东齐桓智能设备有限公司、中山新诺科技股份有限公司、淄博高新区涌泉供水有限公司	经常性关联交易	299.79	229.91	355.92
关键管理人员薪酬	关键管理人员	经常性关联交易	837.70	831.24	838.55
关联租赁	中铝山东有限公司	经常性关联交易	详见本节之“3、经常性关联交易”之“（2）一般经常性关联交易”之“②关联租赁”		
代收政府奖励	任志军、朱林、吴忠堂、陈同胜、陈长军	偶发性关联交易	30.00	68.83	17.13
应付账款	淄博高新区涌泉供水有限公司、山东齐桓智能设备有限公司、中	关联交易往来余额	277.93	349.13	385.19

交易内容	关联方	交易性质	2024 年度/ 2024-12-31	2023 年度/ 2023-12-31	2022 年度/ 2022-12-31
	山新诺科技股份有限公司				
其他应收款	中铝山东有限公司	关联交易往来余额	-	-	2.06
其他应付款	任志军	关联交易往来余额	-	-	5.00
一年内到期的租赁负债	中铝山东有限公司	关联交易往来余额	121.66	90.70	22.59
租赁负债	中铝山东有限公司	关联交易往来余额	126.41	168.59	-
采购商品或接受服务	上海原陆微	比照关联交易披露的交易	363.94	382.88	173.09
销售商品或提供劳务	德鑫物联、江西萨瑞微、上海安琴	比照关联交易披露的交易	508.50	650.68	613.34
应收账款	德鑫物联、江西萨瑞微、上海安琴	比照关联方披露的往来余额	1,030.77	1,033.59	1,196.02
其他应收款	德鑫物联	比照关联方披露的往来余额	458.78	458.78	458.78
应付账款	上海原陆微	比照关联方披露的往来余额	62.96	53.21	56.73
其他应付款	上海原陆微	比照关联方披露的往来余额	22.17	38.77	19.49

3、经常性关联交易

(1) 重大经常性关联交易

①采购其他

单位：万元

关联方名称	交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
淄博高新区涌泉供水有限公司	支付水费/增容费	294.56	200.46	194.74

报告期内，发行人向淄博高新区涌泉供水有限公司主要支付水费和增容费，2022 年、2023 年和 2024 年采购金额分别为 194.74 万元、200.46 万元和 294.56 万元，采购价格为统一标准定价。

②关键管理人员薪酬

公司关键管理人员包括董事、监事、高级管理人员及其他核心人员。报告期内，公司关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	837.70	831.24	838.55

(2) 一般经常性关联交易

①采购设备、商品或服务

单位：万元

关联方名称	交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
山东齐桓智能设备有限公司	采购机器设备	-	2.39	74.12
山东齐桓智能设备有限公司	采购模具、材料或维修服务	-	27.06	87.06
中山新诺科技股份有限公司	接受劳务	5.23	-	-

注：山东齐桓智能设备有限公司交易金额包含公司与其子公司山东开名机电有限公司的交易金额。

发行人报告期内从山东齐桓智能设备有限公司（含其子公司）主要采购贴带机等设备，2022 年、2023 年和 2024 年采购金额分别为 74.12 万元、2.39 万元和 0 万元，前述采购的必要性和公允性分析如下：

A、必要性分析

贴带机为发行人产品生产过程中必需的设备，贴带机是蚀刻引线框架贴带工艺所需设备。山东齐桓智能设备有限公司主营业务为电镀压板模具与蚀刻框架生产设备研发、生产和销售，主要产品包括电镀压板模具、塑胶模具、冲压模具、精密模具零部件以及非标机械零部件设计制作、四通道压板电镀线、QFN 贴带机、电解银回收机、清洗线、显形线、卷式收放料机、环保废气处理系统、蚀刻框架设备周边产品等。与同类型设备的竞争对手相比，山东齐桓智能设备有限公司销售的设备性价比较高，因此发行人从山东齐桓智能设备有限公司采购贴带机具有必要性。

B、公允性分析

报告期内，发行人从山东齐桓智能设备有限公司（含其子公司）采购贴带机设备的采购价格与从其他供应商处采购价格对比情况如下：

产品名称	从关联方处平均采购		从其他供应商处采购	
	供应商名称	采购平均单价	供应商名称	采购平均单价 (万元/台)
贴带机	山东齐桓智能设备有限公司	40.98 万元/台	天水迈格智能设备有限公司	53.10 万元/台

注：对于贴带机，公司于 2020 年 2 月向天水迈格智能设备有限公司采购一台该设备，采购单价为 53.10 万元。公司从 2020 年 8 月开始向山东齐桓采购多台贴带机（2020 年采购 2 台，2021 年采购 10 台，2022 年采购 1 台），平均采购单价为 40.98 万元/台。

发行人向不同供应商采购贴带机单价存在一定差异，主要受采购时间、采购数量、不同供应商的定价策略不同等因素影响，但整体上看差异不大，处于合理范围内。

报告期内，发行人还从山东齐桓智能设备有限公司主要采购托盘、底板、模柄、排风管、卷芯等产品以及压板电镀线维修服务，2022 年、2023 年和 2024 年采购金额分别为 87.06 万元、27.06 万元和 0 万元，采购价格参照市场价格双方协商确定。

报告期内，发行人从中山新诺科技股份有限公司主要接受设备维修服务，2022 年、2023 年和 2024 年采购金额分别为 0 万元、0 万元和 5.23 万元，采购价格参照市场价格双方协商确定。

公司上述关联交易与主营业务相关，具有合理性和必要性。

②关联租赁

A、作为租赁方

2022 年，根据新租赁准则，发行人支付的租金和承担的租赁负债利息支出情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	交易内容	支付的租金	增加的使用权资产	承担的租赁负债利息支出
中铝山东有限公司	山铝电子	厂房仓库租赁	91.37	-	3.47

2023 年，根据新租赁准则，发行人支付的租金和承担的租赁负债利息支出情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	交易内容	支付的租金	增加的使用权资产	承担的租赁负债利息支出

中铝山东有限公司	山铝电子	厂房仓库租赁	68.53	304.72	0.50

2024 年，根据新租赁准则，发行人支付的租金和承担的租赁负债利息支出情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	交易内容	支付的租金	增加的使用权资产	承担的租赁负债利息支出
中铝山东有限公司	山铝电子	厂房仓库租赁	91.37	72.43	7.72

山铝电子于 2020 年 7 月与中铝山东有限公司签订房屋租赁合同，租赁期为 2020 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，租赁价格为 0.63 元/平米/天，价格为参考市场价协议确定，年租金为 99.59 万元。山铝电子于 2023 年 6 月 1 日与中铝山东有限公司签订房屋租赁合同补充协议，将租赁期限顺延至 2023 年 12 月 31 日，每季度租金为 24.90 万元。山铝电子于 2023 年 12 月 31 日与中铝山东有限公司签订房屋租赁合同补充协议，将租赁期限顺延至 2024 年 3 月 31 日，每季度租金为 24.90 万元。

山铝电子于 2024 年 2 月 23 日与中铝山东有限公司签订房屋租赁合同，租赁标的为泰美路 10 号生产办公 2 层厂房和泰美路 10 号生产仓储用 3 层综合仓库，租赁期为 2024 年 4 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，租赁价格为 83,000 元/月。

4、偶发性关联交易

（1）一般偶发性关联交易

报告期内，公司代任志军等高管或员工收取了淄博市科学技术局英才计划扶持资金、硕博生活补贴、淄博市委人才资金等政府奖励，均已支付给了上述高管或员工。

单位：万元

关联方	2024 年度	2023 年度	2022 年度
任志军	30.00	35.68	8.09
朱林	-	30.00	5.23
吴忠堂	-	1.65	1.87
陈长军	-	1.50	0.57
陈同胜	-	-	1.36
合计	30.00	68.83	17.13

5、关联方往来余额

单位：万元

关联方	项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
淄博高新区涌泉供水有限公司	应付账款	25.93	19.55	16.03
山东齐桓智能设备有限公司	应付账款	-	0.27	39.85
中山新诺科技股份有限公司	应付账款	252.00	329.31	329.31
任志军	其他应付款	-	-	5.00
中铝山东有限公司	其他应收款	-	-	2.06
	一年内到期的租赁负债	121.66	90.70	22.59
	租赁负债	126.41	168.59	-

注：山东齐桓智能设备有限公司余额包含其子公司山东开名机电有限公司余额。

6、比照关联交易披露的交易情况及往来余额

(1) 比照关联交易披露的交易情况

报告期内，公司比照关联交易披露的交易情况如下：

①采购商品或接受服务

单位：万元

关联方名称	交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
上海原陆微	采购胶带	311.64	317.27	136.97
	代理服务	52.30	65.62	36.12

A、发行人向上海原陆微采购产品价格合理性分析

上海原陆微是一家贸易公司，主要代理销售半导体封装用材料及备件，主要客户为华天科技等。

报告期内，发行人从上海原陆微主要采购胶带（进口品牌），2022 年、2023 年和 2024 年采购金额分别为 136.97 万元、317.27 万元和 311.64 万元，采购价格通过双方协商确定。

采购胶带的价格合理性分析如下：

产品名称	自原陆微采购价格	某公司从原陆微采购
胶带	根据 2021 年 1 月报价单，INNOX 品牌产品采购单价为 137.17 元/平米，PMT 品牌产品采购单价为 111.50 元/平米	根据 2021 年 10 月采购合同，采购单价 115.04 元/平米（PMT 品牌） 根据 2021 年 3 月报价单，采购单价

产品名称	自原陆微采购价格	某公司从原陆微采购
	根据 2022 年 3 月报价单, INNOX 品牌产品采购单价为 130.97 元/平米, PMT 品牌产品采购单价为 107.08 元/平米 根据 2023 年 1 月报价单, INNOX 品牌产品采购单价为 130.97 元/平米, PMT 品牌产品采购单价为 107.08 元/平米 根据 2023 年 12 月报价单, PMT 品牌产品采购单价为 98.23 元/平米, 根据 2024 年 4 月报价单, INNOX 品牌产品采购单价为 115.04 元/平米	141.59 元/平米 (INNOX 品牌) 根据 2024 年 11 月采购订单, 采购单价 110.60 元/平米 (PMT 品牌) 根据 2024 年 11 月对账单, 采购单价 118.30 元/平米 (INNOX 品牌)

由上表可知, 上海原陆微销售给其他客户和新恒汇的同品牌产品价格差异较小, 双方交易定价具有公允性。

B、发行人与上海原陆微之间的代理交易分析

2022 年、2023 年和 2024 年, 发行人对上海原陆微计提的佣金金额分别为 36.12 万元、65.62 万元和 52.30 万元, 上海原陆微代理公司的蚀刻引线框架产品, 主要对华天科技(西安)有限公司和华天科技(南京)有限公司进行销售。根据双方签署的商业代理合同, 2020 年 8 月 1 日至 2021 年 8 月 1 日期间, 出货量在 20 万条以内时, 佣金为不含税金额的 3%, 出货量在 20 万条到 30 万条之间时, 佣金为不含税金额的 3.50%, 出货量超过 30 万条时, 佣金为不含税金额的 4.00%。2021 年 8 月 1 日至 2022 年 08 月 01 日期间, 出货量不高于 30 万条时, 佣金为不含税金额的 3%, 出货量大于 30 万条时, 佣金为不含税金额的 3.50%。2022 年 8 月 1 日至 2023 年 08 月 01 日期间, 佣金为不含税销售额的 2.12%。2023 年 8 月 2 日至 2024 年 08 月 01 日期间, 佣金为不含税销售额的 2.12%。2024 年 8 月 2 日至 2025 年 08 月 01 日期间, 佣金为不含税销售额的 2.12%。

上海原陆微和华天科技有较长的业务合作关系, 通过上海原陆微代理, 在同等条件下, 华天科技会优先选择采购新恒汇的蚀刻引线框架产品, 进而可以扩大公司产品的销售规模, 具备商业合理性。

②销售商品或提供劳务

单位: 万元

客户名称	交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
德鑫物联	销售智能卡模块、封测服务	-	-	0.43
江西萨瑞微	销售蚀刻引线框架产品	149.29	128.33	128.14

客户名称	交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
上海安琴	销售智能卡模块、柔性引线框架	359.20	522.36	484.77

注：上表中对德鑫物联的交易金额包含公司与其子公司北京同德兴盛进出口贸易有限公司的交易金额，对江西萨瑞微的交易金额包含公司与其二级子公司江西萨瑞半导体技术有限公司的交易金额。

A、发行人向德鑫物联销售产品情况

报告期各期，公司向德鑫物联销售金额分别为 0.43 万元、0 万元和 0 万元，2022 年销售金额较小，销售的产品主要是使用自购芯片封装的单界面智能卡模块。

B、发行人向江西萨瑞微销售产品价格合理性分析

2022 年、2023 年和 2024 年，公司向江西萨瑞微（含其二级子公司江西萨瑞半导体技术有限公司）销售的产品主要是蚀刻引线框架，销售金额分别为 128.14 万元、128.33 万元和 149.29 万元。发行人向江西萨瑞微销售产品价格与同期总体销售平均单价对比情况如下：

单位：元/条

产品类别	2024 年均价		2023 年均价		2022 年均价	
	江西萨瑞微	平均售价	江西萨瑞微	平均售价	江西萨瑞微	平均售价
蚀刻引线框架	13.63	13.98	13.94	15.16	14.60	16.10

由上表可知，向江西萨瑞微销售均价略低于平均单价，总体在合理范围之内。

C、发行人向上海安琴销售产品价格合理性分析

报告期各期，公司向上海安琴销售的产品主要是单界面智能卡模块，销售金额分别为 484.77 万元、522.36 万元和 359.20 万元。发行人向上海安琴销售产品价格与同期总体销售平均单价对比情况如下：

单位：元/颗

产品类别	2024 年均价		2023 年均价		2022 年均价	
	上海安琴	平均售价	上海安琴	平均售价	上海安琴	平均售价
6PIN 单界面模块产品	0.18	0.16	0.19	0.16	0.18	0.15
8PIN 单界面模块	0.35	0.40	0.35	0.37	0.36	0.39

由上表可知，公司向上海安琴销售均价与总体销售平均单价差异较小，总体

处于合理范围内。

(2) 比照关联方披露的往来余额情况

单位：万元

关联方	项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
德鑫物联	应收账款	822.67	822.67	962.67
	其他应收款	458.78	458.78	458.78
上海安琴	应收账款	106.08	125.48	147.86
江西萨瑞微	应收账款	102.03	85.45	85.49
上海原陆微	应付账款	62.96	53.21	56.73
	其他应付款	22.17	38.77	19.49

注：上表中德鑫物联的余额包含其子公司北京同德兴盛进出口贸易有限公司余额，江西萨瑞微余额包含其二级子公司江西萨瑞半导体技术有限公司余额。

公司于 2021 年 3 月 17 日与德鑫物联签订智能标签贴片设备的采购合同，发行人按照合同约定预付 70% 设备款即 458.78 万元。该设备到达发行人处后，由于缺少一个进口配件导致设备延迟安装及验收，发行人与德鑫物联于 2021 年 3 月 22 日签订补充协议，约定如该设备无法在 2021 年 8 月 30 日前满足验收条件则将设备退回。

2021 年 8 月，该设备配件已齐全并满足验收条件，但基于以下考虑：①购入该设备是为了“将芯片倒贴在柔性引线框架表面项目”需要，由于该设备迟迟未能安装，已经错过了项目推进时机，公司考虑后决定终止该项目；②该设备尚未投入使用，不影响德鑫物联再次销售。公司与德鑫物联经友好协商，决定将该设备退货。

公司将上述设备保价并委托青岛跨越物流有限公司退回，青岛跨越物流有限公司在中国太平洋财产保险股份有限公司购买了运输险，被保险人为新恒汇，保险金额为 655.00 万元。青岛跨越物流有限公司在退回设备过程中，遭遇北京地区大暴雨，导致设备淋雨，底部被雨水浸泡。青岛跨越物流有限公司理赔人员报案后，公司、中国太平洋财产保险股份有限公司深圳分公司共同委托公估机构进行了评估，公估机构对设备的评估损失金额为 43.46 万元。公司及德鑫物联对评估的设备损失金额不认可。故公司对货运承保人中国太平洋财产保险股份有限公司深圳分公司提起诉讼。

德鑫物联针对上述事项出具了确认函，以法院判决的方式确认设备损失金额，在公司取得上述诉讼事项的法院判决书并执行完毕后，德鑫物联将按协议退还全部预付设备款 458.78 万元。

北京市大兴区人民法院受理上述诉讼申请后于 2022 年 7 月 15 日驳回了公司的诉讼请求，公司不服北京市大兴区人民法院的判决结果，于 2022 年 7 月 25 日向北京金融法院提起了上诉申请。北京金融法院于 2023 年 1 月 10 日出具判决书，驳回了公司的诉讼请求。后公司不服北京金融法院的判决，向北京市高级人民法院提起再审，北京市高级人民法院于 2023 年 9 月 6 日出具民事裁定书，驳回了公司的再请求。

7、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方之间产生的交易具有必要性，依照公允原则确定交易价格，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

八、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

2020 年 11 月，公司股改完成后，制定了《关联交易管理制度》。公司尽量避免不必要的关联交易，对发生的关联交易按照《公司章程》《关联交易管理制度》等制度的规定履行审议程序。

2022 年 4 月 29 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议并通过了《关于审议确认公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度关联交易的议案》，独立董事对公司与关联方报告期内的关联交易发表如下意见：“一、报告期内公司发生的经常性关联交易事项主要分为购销商品、提供和接受劳务，报告期内发生的经常性关联交易是基于公司的实际经营需求和发展战略做出的，符合公司日常经营所需，关联合同的签订遵循了平等、自由、等价、有偿的原则，交易定价公允、合理，不存在影响公司资金独立性、安全性的情形。二、报告期内公司发生的偶发性关联交易包括关联方资金拆借、关联方租赁、为关联方垫付个人所得税、代收关联自然人政府奖励。上述偶发性关联交易中针对关联方资金拆借均按照统一一年利率计提了利息，关联租赁定价公允、合理。其他偶发性关联交易系因偶发性事项产生的代收代付，持续时间较短。公司报告期内发生的偶发性关联交易，不会对公司独立性产生影响，不会对公司资金独立性和安全性产生影响。三、公司按

照有关规定对关联交易事项履行了决策程序，符合法律法规以及公司章程的规定。”

2022年10月10日，独立董事对公司2022年半年度关联交易发表如下意见：

“2022年半年度内公司发生的关联交易事项主要分为购销商品、提供和接受劳务、关联方租赁、代收关联自然人政府奖励。报告期内发生的经常性关联交易是基于公司的实际经营需求和发展战略做出的，符合公司日常经营所需，关联合同的签订遵循了平等、自由、等价、有偿的原则，交易定价公允、合理，不存在影响公司资金独立性、安全性的情形。其他偶发性关联交易系因偶发性事项产生，持续时间较短。公司报告期内发生的偶发性关联交易，不会对公司独立性产生影响，不会对公司资金独立性和安全性产生影响。”

2023年2月28日，公司召开第一届董事会第八次会议，审议并通过了《关于审议确认公司2022年度关联交易的议案》，独立董事对公司2022年度关联交易发表如下意见：“2022年度内公司发生的关联交易事项主要分为购销商品、接受劳务、关联方租赁、代收关联自然人政府奖励。报告期内发生的经常性关联交易是基于公司的实际经营需求和发展战略做出的，符合公司日常经营所需，关联合同的签订遵循了平等、自由、等价、有偿的原则，交易定价公允、合理，不存在影响公司资金独立性、安全性的情形。其他偶发性关联交易系因偶发性事项产生，持续时间较短。公司报告期内发生的偶发性关联交易，不会对公司独立性产生影响，不会对公司资金独立性和安全性产生影响。”

2023年8月23日，公司召开第一届董事会第十次会议，审议并通过了《关于公司2023年上半年关联交易的议案》，独立董事对公司2023年半年度关联交易发表如下意见：“2023年半年度内公司发生的关联交易事项主要为购销商品、提供和接受劳务、关联方租赁、代收关联自然人政府奖励。报告期内发生的经常性关联交易是基于公司的实际经营需求和发展战略做出的，符合公司日常经营所需，关联合同的签订遵循了平等、自由、等价、有偿的原则，交易定价公允、合理，不存在影响公司资金独立性、安全性的情形。其他偶发性关联交易系因偶发性事项产生，持续时间较短。公司报告期内发生的偶发性关联交易，不会对公司独立性产生影响，不会对公司资金独立性和安全性产生影响。”

2024年2月26日，公司召开第二届董事会第二次会议，审议并通过了《关

于确认公司 2023 年度关联交易和 2024 年度日常关联交易预计的议案》，独立董事对公司 2023 年度关联交易发表如下意见：“2023 年度内公司发生的关联交易事项主要为购销商品、接受劳务、关联方租赁、代收关联自然人政府奖励。报告期内发生的经常性关联交易是基于公司的实际经营需求和发展战略做出的，符合公司日常经营所需，关联合同的签订遵循了平等、自由、等价、有偿的原则，交易定价公允、合理，不存在影响公司资金独立性、安全性的情形。其他偶发性关联交易系因偶发性事项产生，持续时间较短。公司报告期内发生的偶发性关联交易，不会对公司独立性产生影响，不会对公司资金独立性和安全性产生影响。”

2024 年 9 月 20 日，公司召开第二届董事会第四次会议，审议并通过了《关于确认公司 2024 年上半年关联交易的议案》，独立董事对公司 2024 年上半年关联交易发表如下意见：“2024 年上半年公司发生的关联交易事项主要为购销商品、接受劳务、关联方租赁、代收关联自然人政府奖励。报告期内发生的经常性关联交易是基于公司的实际经营需求和发展战略做出的，符合公司日常经营所需，关联合同的签订遵循了平等、自由、等价、有偿的原则，交易定价公允、合理，不存在影响公司资金独立性、安全性的情形。其他偶发性关联交易系因偶发性事项产生，持续时间较短。公司报告期内发生的偶发性关联交易，不会对公司独立性产生影响，不会对公司资金独立性和安全性产生影响。”

2025 年 2 月 28 日，公司召开第二届董事会第六次会议，审议并通过了《关于确认公司 2024 年度关联交易和 2025 年度日常关联交易预计的议案》，独立董事对公司 2024 年关联交易发表如下意见：“2024 年公司发生的关联交易事项主要为购销商品、接受劳务、关联方租赁、代收关联自然人政府奖励。报告期内发生的经常性关联交易是基于公司的实际经营需求和发展战略做出的，符合公司日常经营所需，关联合同的签订遵循了平等、自由、等价、有偿的原则，交易定价公允、合理，不存在影响公司资金独立性、安全性的情形。其他偶发性关联交易系因偶发性事项产生，持续时间较短。公司报告期内发生的偶发性关联交易，不会对公司独立性产生影响，不会对公司资金独立性和安全性产生影响。”

九、发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施

为规范及减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人、单独或合计持股 5%以上的股东已作出声明与承诺，具体内容如下：

（一）控股股东、共同实际控制人虞仁荣、任志军出具的承诺

本人将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和《新恒汇电子股份有限公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求发行人为本人提供任何形式的违法违规担保。

本人将尽量避免或减少本人及本人的关联方与发行人之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而产生的关联交易，本人将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护公司及公司股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益。

作为公司的股东，本人保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守公司召开股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

上述承诺在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间持续有效。

（二）直接或合计持股 5% 以上的主要股东承诺

1、武岳峰投资承诺

本企业将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《新恒汇股份有限公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用发行人资金、资产的行为，不要求发行人为本企业提供任何形式的违法违规担保。

本企业将尽量避免或减少本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的除发行人以外的关联方与发行人之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而产生的关联交易，本企业将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护发行人及发行人股东利益，保证不通过关联交易损害发行人及发行人股东的合法权益。

作为发行人的股东，本企业保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守发行人召开股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

2、淄博高新城投承诺

本公司将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《新恒汇股份有限公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用发行人资金、资产的行为，不要求发行人为本公司提供任何形式的违法违规担保。

本公司将尽量避免或减少本公司及本公司关联方与发行人之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而产生的关联交易，本公司将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护发行人及发行人股东利益，保证不通过关联交易损害发行人及发行人股东的合法权益。

作为发行人的股东，本公司保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守发行人召开股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

3、淄博高新产投承诺

本公司将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《新恒汇股份有限公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用发行人资金、资产的行为，不要求发行人为本公司提供任何形式的违法违规担保。

本公司将尽量避免或减少本公司及本公司关联方与发行人之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而产生的关联交易，本公司将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护发行人及发行人股东利益，保证不通过关联交易损害发行人及发行人股东的合法权益。

作为发行人的股东，本公司保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守发行人召开股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

十、报告期内发行人关联方变化情况

报告期内公司关联方变化情况参见本节“七、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“7、报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人

或者其他组织”。

第九节 投资者保护

一、股利分配及发行前滚存利润安排

（一）发行人本次发行前的股利分配政策

根据公司章程，发行人本次发行前的股利分配政策如下：

1、利润分配的形式

公司股利分配的形式主要包括现金、股票股利以及现金与股票股利相结合三种。公司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。

2、利润分配的期限间隔

公司在符合利润分配的条件下，应当每年度进行利润分配，也可以进行中期现金分红。

（二）发行人本次发行后的股利分配政策

根据公司 2021 年年度股东大会通过的《公司章程（草案）》，公司股票发行后股利分配政策如下：

“（一）利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：

- 1、按法定顺序分配的原则；
- 2、存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；
- 3、同股同权、同股同利的原则；
- 4、公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

（四）利润分配形式的优先顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（五）利润分配的条件

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策。

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。

在具备现金分红条件下，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施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%。

（六）利润分配政策的制定及修改

- 1、公司制定利润分配政策，应遵守如下程序：

利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过

半数以上表决同意。

股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

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个月内完成股利派发事项。

2、利润分配政策调整

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

②出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

④中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的

三分之二以上表决同意。”

二、发行人报告期内的股利分配情况

发行人报告期内未实施股利分配。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2021 年年度股东大会决议，本次发行前公司形成的滚存未分配利润，由本次发行完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

四、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

公司及主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员已根据相关要求出具《关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺》《稳定股价的措施和承诺》《对欺诈发行上市的股份购回承诺》《填补被摊薄即期回报的措施及承诺》《利润分配政策的承诺》《依法承担赔偿责任或赔付责任的承诺》《未能履行承诺时的约束措施与赔偿责任的承诺》《未能履行承诺事项的承诺》《关于规范和减少关联交易的承诺》以及《关于股东信息披露的专项承诺》等承诺，保荐人及证券服务机构等已根据相关要求出具《关于依法承担赔偿责任或赔付责任的承诺书》，以上相关承诺的具体承诺内容详见本招股意向书之“附件二：本次发行相关主体作出的重要承诺情况”。

五、公司股东回报规划

（一）股东回报规划的制定，董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况及规划安排理由

为加强公司股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司生产经营和利润分配进行监督，建立健全对投资者持续、稳定、科学的回报机制，根据《公司法》《证券法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等相关法律、法规、规范性文件的规定，充分考虑全体股东持续、稳定、科学回报以及公司的可持续发展，公司 2022 年 4 月 8 日召开的第一届董事会第五次会议审议通过

过了《关于公司股票上市后三年股东分红回报规划的议案》，制定了《新恒汇电子股份有限公司上市后三年分红回报规划》（以下简称“股东回报规划”）并于2022年4月29日由2021年年度股东大会审议通过。

（二）公司股东回报规划的主要考虑因素

公司股票发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策，注重对投资者回报，切实履行上市公司社会责任，严格按照《公司法》《证券法》以及证监会、深交所有关规定，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（三）公司股东回报规划的制定原则

1、公司重视对投资者的合理投资回报，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，实行持续、稳定的利润分配政策；

2、公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：（1）按法定顺序分配的原则；（2）存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；（3）同股同权、同股同利的原则；（4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

3、公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，公司在具备现金分红条件下，公司优先采用现金分红的利润分配方式，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；

4、公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策，公司董事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中应充分考虑独立董事的意见。

（四）公司未来三年的利润分配政策

1、利润分配政策的具体内容

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。上市后三年内利润分配政策具体参见本招股意向书“第九节 投资者保护”之“一、

股利分配及发行前滚存利润安排”之“（二）发行人本次发行后的股利分配政策”。

2、利润分配政策的制定依据

公司上市后三年内的利润分配政策依据《公司法》等法律、法规、部门规章和规范性文件所制定，制定上述政策时，公司重视对投资者的合理投资回报，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利。

3、利润分配政策的可行性

公司上市后三年内的利润分配政策系公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要所制定，公司所处行业具备良好的成长性，公司具备核心技术，市场开拓能力较强，上述利润分配政策具备可行性。

4、公司未分配利润的使用安排

公司兼顾股东回报和自身发展的平衡，公司在提取盈余公积金及向股东分红后所留存未分配利润将用于公司的日常生产经营，研发投入及项目建设，以支持公司长期可持续发展。公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益。

关于公司长期回报规划的其他具体内容详见本招股意向书之“第十二节 附件”之“附件二：本次发行相关主体作出的重要承诺情况”之“（五）利润分配政策的承诺”的相关内容。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

公司的重大合同是指对报告期内公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行完毕和正在履行的合同，具体情况如下：

（一）销售合同

发行人及其控股子公司报告期各期与前五大客户签署的已履行和截至 2024 年 12 月 31 日正在履行的框架合同（未签订框架合同的，披露报告期内正在履行或已履行完毕金额超过 500 万元的合同或订单）如下：

序号	客户名称	销售方	主要合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	截至 2024 年底履行 情况
1	紫光同芯	新恒汇	载带采购及模块委托加工	以订单为准	2019.10.14	履行完毕
		新恒汇	蚀刻金属引线框架	以订单为准	2021.01.14	履行完毕
		新恒汇	载带采购及模块委托加工	以订单为准	2023.01.01	履行完毕
		新恒汇	模块委托加工	以订单为准	2023.08.30、 2024.07.01	正在履行
		山铝电子	模块委托加工	以订单为准	2021.08.05	履行完毕
		山铝电子	模块委托加工	以订单为准	2024.01.13	正在履行
2	江苏会文科技有限公司 (曾用名：丹阳市会文软件科技有限公司)	新恒汇	载带	以订单为准	2021.12.30	履行完毕
		新恒汇	载带	以订单为准	2022.12.30	履行完毕
3	大唐微电子	新恒汇	模块委托加工	以订单为准	2022.01.19	正在履行
4	IDEMIA	新恒汇	模块封装加工服务、载带等	以订单为准	2021.05.14	正在履行
5	中电华大	新恒汇	封装测试加工	以订单为准	2020.07.08	正在履行
		山铝电子	封装测试加工	以订单为准	2021.04.23	正在履行
6	THALES DIS FRANCE SAS	新恒汇	智能卡模块、柔性引线框架	以订单为准	2021.08.31	正在履行
7	Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH	新恒汇	智能卡模块	以订单为准	2020.10.09	正在履行

序号	客户名称	销售方	主要合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	截至 2024 年底履行 情况
8	复旦微	新恒汇	芯片封装及测试服务	以订单为准	2020.12.17	正在履行
		山铝电子	封装加工服务	以订单为准	2008.09.19	正在履行
9	恒宝股份	山铝电子	SIM 卡模块封装	以订单为准	2021.01.01	履行完毕
		山铝电子	SIM 卡模块封装	以订单为准	2023.01.01	正在履行
		新恒汇	载带	以订单为准	2022.12.30	履行完毕
		新恒汇	载带	以订单为准	2023.12.29	履行完毕
		新恒汇	物联网 M2M 卡外协	以订单为准	2024.08.27	正在履行

注 1: Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH 已更名为 Giesecke+Devrient ePayments GmbH。

注 2: 紫光同芯与新恒汇于 2024 年 7 月 1 日签署了补充协议, 对结算方式进行了变更。

(二) 采购合同

发行人及其控股子公司报告期各期与前五大供应商(工程项目除外)签署的已履行和截至 2024 年 12 月 31 日正在履行的框架合同(未签订框架合同的, 披露报告期内正在履行或已履行完毕金额超过 500 万元的合同或订单)如下:

序号	供应商名称	主要合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	截至 2024 年 底履行情况
1	烟台招金励福贵金属股份有限公司	金丝	框架协议	2021.04.19	履行完毕
		氰化亚金钾、氰化银、氰化银钾	框架协议	2021.07.05	履行完毕
		金丝	框架协议	2022.03.02	履行完毕
		氰化亚金钾、氰化银、氰化银钾	框架协议	2022.06.14	履行完毕
		金丝、银合金线	框架协议	2023.02.21	履行完毕
		氰化亚金钾、氰化银、氰化银钾	框架协议	2023.02.21	履行完毕
		银合金线、键合金线	框架协议	2024.02.06	正在履行
		氰化亚金钾、氰化银、氰化银钾	框架协议	2024.03.19	正在履行
2	利昌工业株式会社	环氧树脂布	12,499.20 万日元	2021.11.06	履行完毕
		环氧树脂布	13,860.48 万日元	2024.10.22	正在履行
		环氧树脂布	11,913.60 万日元	2024.11.27	正在履行
3	广东生益科技股份有限公司	覆铜板、固化片等	框架协议	2018.01.31	正在履行
4	洛阳兴铜新材料科技有限公司	铜带	934.76	2021.11.10	履行完毕

序号	供应商名称	主要合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	截至 2024 年底履行情况
5	丰山（连云港）新材料有限公司	铜带	619.40	2022.4.13	履行完毕
		铜带	578.51	2023.7.10	履行完毕
		铜带	505.55	2024.10.8	正在履行

注：利昌工业株式会社、洛阳兴铜新材料科技有限公司、丰山（连云港）新材料有限公司未签订框架协议，披露的上述供应商正在履行或已履行完毕金额超过 500 万元的合同或订单。

（三）工程合同

发行人及其控股子公司报告期内已履行和截至 2024 年 12 月 31 日正在履行的金额超过 3,000.00 万元以上的工程合同如下：

序号	交易对方名称	主要合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	截至 2024 年底履行情况
1	江苏启安建设集团有限公司	车间扩建净化项目及机电安装工程	4,368.37	2021.07.30、 2022.06.07	履行完毕
2	山东天齐置业集团股份有限公司	5#车间扩建	3,427.74	2021.4.14	履行完毕

注：江苏启安建设集团有限公司、山东天齐置业集团股份有限公司合同金额包含补充协议的金额。

（四）借款授信合同和担保合同

1、借款授信合同

发行人及其控股子公司报告期内签署的已履行和截至 2024 年 12 月 31 日正在履行的借款授信合同如下：

单位：万元

序号	借款人	合同名称	贷款人	合同期限	合同金额	截至 2024 年底履行情况
1	新恒汇	统一授信合同	齐商银行淄博支行	2021.07.22-2022.07.21	5,000.00	履行完毕
2	新恒汇	流动资金借款合同	齐商银行淄博支行	2021.07.23 签订期限 12 个月	3,500.00	履行完毕
3	新恒汇	流动资金借款合同	交通银行淄博分行	2021.08.26-2022.04.14	3,000.00	履行完毕
4	新恒汇	授信协议	招商银行淄博分行	2021.09.23-2023.09.22	5,000.00	履行完毕
5	山铝电子	统一授信合同	齐商银行淄博支行	2022.01.21-2023.01.20	500.00	履行完毕
6	山铝电子	项目融资借款合同	齐商银行淄博支行	2022.01.24-2023.01.23	200.00	履行完毕
7	新恒汇	流动资金借款合同	交通银行淄博分行	2022.04.27-2023.04.26	3,000.00	履行完毕
8	新恒汇	统一授信合同	齐商银行淄博支行	2022.07.28-2023.07.27	5,000.00	履行完毕
9	新恒汇	流动资金借款合同	齐商银行淄博支行	2022.07.29-2023.07.24	1,500.00	履行完毕

序号	借款人	合同名称	贷款人	合同期限	合同金额	截至 2024 年底 履行情况
10	新恒汇	授信协议	招商银行淄博分行	2022.09.29-2024.09.28	6,000.00	履行完毕
11	新恒汇	流动资金借款合同	交通银行淄博分行	2023.07.26-2024.07.21	5,000.00	履行完毕

注：发行人与招商银行淄博分行于 2022 年 9 月 29 日签订 6,000.00 万元授信协议，于 2024 年 5 月提前终止。

发行人与齐商银行淄博支行于 2021 年 7 月 23 日签订 3,500.00 万元流动资金借款合同，于当日提款 2,000.00 万元，齐商银行淄博支行开具借款借据，借款到期日为 2022 年 7 月 15 日。

发行人与交通银行淄博分行于 2021 年 8 月签订 3,000.00 万元流动资金借款合同，于 2021 年 8 月 26 日提款 2,300.00 万元，根据交通银行借款额度使用申请书，借款到期日为 2022 年 4 月 14 日。

发行人与招商银行淄博分行于 2021 年 9 月 23 日签订 5,000.00 万元授信协议，于 2021 年 9 月 28 日提款 2,700.00 万元，招商银行淄博分行开具借款借据，借款到期日为 2022 年 9 月 27 日，已于 2022 年 6 月 21 日提前还款。于 2021 年 10 月 19 日提款 1,500.00 万元，招商银行淄博分行开具借款借据，借款到期日为 2022 年 10 月 18 日，已于 2022 年 6 月 21 日提前还款。

发行人与交通银行淄博分行于 2022 年 4 月 27 日签订 3,000.00 万元流动资金借款合同，于当日提款 2,600.00 万元，根据交通银行借款额度使用申请书，借款到期日为 2022 年 9 月 5 日。于 2022 年 6 月 9 日提款 400.00 万元，借款到期日为 2022 年 9 月 5 日。

发行人与招商银行淄博分行于 2022 年 9 月 29 日签订 6,000.00 万元授信协议，于 2022 年 9 月 30 日提款 1,800.00 万元，招商银行淄博分行开具借款借据，借款到期日为 2023 年 9 月 29 日。于 2022 年 11 月 2 日提款 2,200.00 万元，招商银行淄博分行开具借款借据，借款到期日为 2023 年 11 月 1 日。于 2023 年 2 月 24 日提款 1,000.00 万元，招商银行淄博分行开具借款借据，借款到期日为 2024 年 2 月 23 日，已于 2024 年 1 月 30 日提前还款。于 2024 年 1 月 31 日提款 900.00 万元，招商银行淄博分行开具借款借据，借款到期日为 2024 年 9 月 28 日，已于 2024 年 5 月 6 日提前还款。于 2024 年 1 月 30 日提款 1,100.00 万元，招商银行淄博分行开具借款借据，借款到期日为 2024 年 9 月 28 日，已于 2024 年 5 月 6

日提前还款。

发行人与齐商银行淄博支行于 2022 年 7 月 29 日签订 1,500.00 万元流动资金借款合同，于当日提款 1,500.00 万元，齐商银行淄博支行开具借款借据，借款到期日为 2023 年 7 月 24 日，已于 2023 年 5 月 19 日提前还款。

发行人与交通银行淄博分行于 2023 年 7 月 26 日签订 5,000.00 万元流动资金借款合同，于 2023 年 7 月 31 日提款 1,000.00 万元，根据交通银行借款额度使用申请书，借款到期日为 2024 年 7 月 21 日，已于 2024 年 7 月 1 日提前还款。于 2024 年 4 月 1 日提款 1,000.00 万元，根据交通银行借款额度使用申请书，借款到期日为 2024 年 9 月 6 日。

2、担保合同

发行人及其控股子公司报告期内签署的已履行和截至 2024 年 12 月 31 日正在履行的担保合同如下：

单位：万元

序号	担保人	合同名称	担保权人	合同签订日期	担保方式	合同金额	截至 2024 年底履行情况
1	新恒汇	最高额抵押合同	齐商银行淄博支行	2021.07.22	抵押担保	3,500.00	履行完毕
2	新恒汇	最高额抵押合同	交通银行淄博分行	2021.08.26	抵押担保	3,600.00	履行完毕
3	新恒汇	最高额抵押合同	招商银行淄博分行	2021.09.23	抵押担保	5,000.00	履行完毕
4	新恒汇	抵押合同	交通银行淄博分行	2022.04.27	抵押担保	3,600.00	履行完毕
5	新恒汇	最高额抵押合同	齐商银行淄博支行	2022.07.28	抵押担保	3,500.00	履行完毕
6	新恒汇	最高额抵押合同	招商银行淄博分行	2022.09.29、2024.03.20	抵押担保	6,000.00	履行完毕
7	新恒汇	抵押合同	交通银行淄博分行	2023.07.26	抵押担保	6,000.00	履行完毕

注：新恒汇于 2024 年 3 月 20 日与招商银行淄博分行签订了补充协议，对抵押物信息进行了变更。

二、对外担保情况

截至本招股意向书签署日，公司无对外担保事项。

三、可能对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，发行人存在如下诉讼案件，相关情况如下：

（一）贴片设备货运损失相关诉讼

2021年3月17日，发行人与德鑫物联签订了《设备采购合同》，约定发行人向德鑫物联采购智能标签贴片设备1台（型号SLL-FBL30000），合同总价为655.40万元。发行人按照合同约定于2021年3月30日支付了合同总价款的70%（即458.78万元）。设备到达发行人处后，因缺少一个进口配件导致安装时间延迟。后经发行人与德鑫物联友好协商，决定将该设备退货。

发行人于2021年8月7日委托青岛跨越物流有限公司运输退回设备，并通过承运人向中国太平洋财产保险股份有限公司深圳分公司购买了《国内水路、陆路货物运输保险》，保险金额655.00万元。设备在运输过程中遭遇暴雨，被雨水浸泡，出险报案后，发行人、德鑫物联及保险公司对设备损失评估价格未能达成一致。

发行人以财产损失保险合同纠纷向北京市大兴区人民法院起诉保险公司要求保险公司支付保险赔偿金500.00万元及利息，法院已受理该案件，案号“（2022）京0115民初3061号”。

德鑫物联针对上述事项出具了确认函，由公司起诉货运承保人中国太平洋财产保险股份有限公司深圳分公司，并以法院判决方式，确认货损金额，在公司取得对货运承保人中国太平洋财产保险股份有限公司深圳分公司法院判决书并执行完毕后，德鑫物联将按协议退还预付设备款458.78万元。

北京市大兴区人民法院于2022年7月15日驳回了公司的诉讼请求，公司不服北京市大兴区人民法院的判决结果，于2022年7月25日向北京金融法院提起了上诉申请，北京金融法院于2023年1月10日出具判决书，驳回了公司的诉讼请求。后公司不服北京金融法院的判决，向北京市高级人民法院提起再审，北京市高级人民法院于2023年9月6日出具民事裁定书，驳回了公司的再审请求。

因承运人青岛跨越物流有限公司在设备运输中存在过错，导致设备被雨水浸泡，应当承担相应责任，发行人就上述设备货运损失问题向淄博高新技术产业开发区人民法院起诉青岛跨越物流有限公司赔偿货物损失655.40万元及利息。淄博高新技术产业开发区人民法院已受理，案号为（2024）鲁0391民初628号。淄博高新技术产业开发区人民法院于2024年8月16日出具民事判决书，判决青

岛跨越物流有限公司于判决生效之日起十日内赔偿新恒汇货物损失 33.16 万元，自 2021 年 11 月 29 日起至付清之日止，以 33.16 万元为基数按照中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布贷款市场报价利率计算的利息一并支付。驳回新恒汇其他的诉讼请求。青岛跨越物流有限公司于 2024 年 9 月 21 日支付了货物损失赔偿 37.64 万元。

发行人已对向德鑫物联支付的设备款 458.78 万元计提坏账准备 344.09 万元。

（二）与德鑫物联、北京同德兴盛进出口贸易有限公司买卖合同诉讼

发行人与北京同德兴盛进出口贸易有限公司于 2021 年 3 月和 2021 年 6 月签订了《采购合同》，德鑫物联为担保方，发行人主要向北京同德兴盛进出口贸易有限公司销售模块产品，发行人按照合同约定提供相应产品，并经买方验收合格，北京同德兴盛进出口贸易有限公司共欠付货款金额 822.67 万元。

发行人以买卖合同纠纷向淄博高新技术产业开发区人民法院起诉德鑫物联、北京同德兴盛进出口贸易有限公司要求支付货款 822.67 万元及相关损失，法院已受理该案件，案号“（2024）鲁 0391 民初 303 号”，淄博高新技术产业开发区人民法院于 2024 年 3 月 14 日出具民事判决书，判决北京同德兴盛进出口贸易有限公司于判决生效之日起十日内向新恒汇支付货款 822.67 万元及相关经济损失，德鑫物联承担连带保证责任。

发行人已对北京同德兴盛进出口贸易有限公司欠付公司的货款金额 822.67 万元计提坏账准备 617.00 万元。

上述两起诉讼中涉及的应收德鑫物联和北京同德兴盛进出口贸易有限公司款项占发行人报告期各期经营活动现金流量净额比例相对较小，且发行人已对相关应收款项计提较大比例坏账准备，未计提坏账部分占发行人报告期各期净利润和净资产比例较小，故上述诉讼案件不会对发行人主营业务和持续经营能力造成重大不利影响。

截至本招股意向书签署日，公司不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

四、公司控股股东或实际控制人、子公司，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

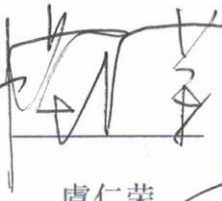
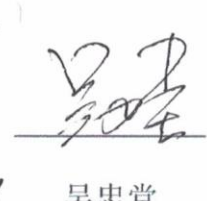
截至本招股意向书签署日，本司控股股东、实际控制人、子公司，公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均无涉及作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

任志军

虞仁荣

吴忠堂

吕大龙

陈铎

李斌

杜鹏程

高峰

高玉滚

GAO FENG

全体监事签名：

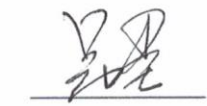
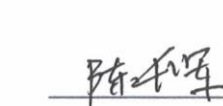
  

于胜武

王保增

祁耀亮

高级管理人员签名：

朱林

吴忠堂

陈长军



张建东



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：



任志军



虞仁荣



三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股意向书进行了核查，确认招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 韩江华
韩江华

保荐代表人： 侯传凯 吴大军
侯传凯 吴大军

法定代表人： 孙斌
孙斌

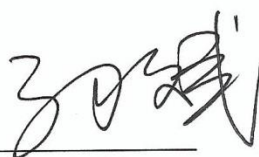
方正证券承销保荐有限责任公司



保荐人总经理、董事长声明

本人已认真阅读新恒汇电子股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性和及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理、董事长签字：



孙 斌

方正证券承销保荐有限责任公司



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



上海市锦天城律师事务所

负责人：

沈国权

经办律师：

徐万辉

经办律师：

黄夏敏

经办律师：

陈慧

2025 年 5 月 30 日

五、会计师事务所声明

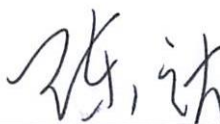
本所及签字注册会计师已阅读新恒汇电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股意向书,确认招股意向书与本所出具的审计报告、审阅报告、盈利预测审核报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的审计报告、审阅报告、盈利预测审核报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议,确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人:

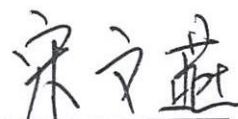


杨志国

签字注册会计师:



陈站



宋文燕

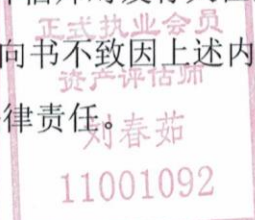
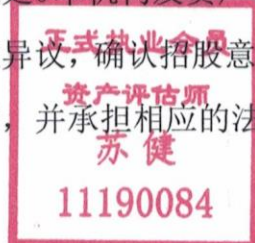
立信会计师事务所(特殊普通合伙)



2025 年 5 月 30 日

六、资产评估机构声明

本机构及资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



资产评估师：

苏健

苏健

刘春茹

刘春茹

高虎

高虎



资产评估机构负责人：

林梅

北京卓信大华资产评估有限公司



2015年5月30日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读新恒汇电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：杨志国 
杨志国

签字注册会计师：陈竑  宋文燕 
陈竑 宋文燕

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
SHU LI XIN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
2015年5月30日

八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读新恒汇电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人： 杨志国 
杨志国

签字注册会计师： 陈竑  宋文燕 
陈竑 宋文燕

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

会计师事务所
(特殊普通合伙)

2015 年 5 月 30 日

第十二节 附 件

序号	附件名称
1	附件一：发行人资产类附表
2	附件二：本次发行相关主体作出的重要承诺情况
3	附件三：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况
4	附件四：股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明
5	附件五：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明
6	附件六：募集资金具体运用情况
7	附件七：子公司、参股公司简要情况
8	附件八：备查文件

附件一：发行人资产类附表

附表 1：土地使用权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	权证编号	座落	用途	权利性质	土地面积 (m ²)	终止日期
1	新恒汇	鲁（2020）淄博高新区不动产权第 0010763 号	淄博高新区中润大道 187 号	工业用地	出让	28,017.13	2061.07.13
2	新恒汇	鲁（2024）淄博高新区不动产权第 0010484 号	淄博高新区中润大道 187 号	工业用地	出让	55,516.33	2061.07.13
3	新恒汇	鲁（2024）淄博高新区不动产权第 0003261 号	淄博高新区中润大道 187 号	工业用地	出让	36,329.54	2061.07.13

附表 2：商标

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有商标 4 项，具体情况如下：

序号	商标样式	注册号	注册类别	有效期	取得方式
1		52417942	第 9 类	2021.09.07-2031.09.06	原始取得
2		52395435	第 9 类	2021.12.21-2031.12.20	原始取得
3		7048681	第 9 类	2020.11.14-2030.11.13	继受取得
4		3098595	第 9 类	2014.01.28-2034.01.27	原始取得

附表 3：专利

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有发明专利 36 项、实用新型 25 项、外观设计专利 1 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利申请日	专利号	名称	类型	取得方式
1	新恒汇	2012.08.16	ZL201210292731.9	全自动智能卡模块检测装置	发明专利	转让取得
2	新恒汇	2012.12.03	ZL201210508094.4	无铜环双界面智能卡封装框架制作方法	发明专利	转让取得
3	新恒汇	2012.12.03	ZL201210508249.4	无铜环双界面智能卡封装框架	发明专利	转让取得

序号	专利权人	专利申请日	专利号	名称	类型	取得方式
4	新恒汇	2012.12.29	ZL201210588353.9	接触式智能卡模块载带气动悬浮装置	发明专利	转让取得
5	新恒汇	2012.12.03	ZL201210508095.9	一种智能卡封装框架	发明专利	转让取得
6	新恒汇	2012.12.03	ZL201210509212.3	一种智能卡封装框架的电镀方法	发明专利	转让取得
7	新恒汇	2014.12.24	ZL201410813824.0	一种 IC 封装载带及其制备方法	发明专利	转让取得
8	新恒汇	2014.12.24	ZL201410813120.3	双面导电 IC 卡载带的加工方法	发明专利	转让取得
9	新恒汇	2017.06.05	ZL201710415093.8	一种低成本的智能芯片载带以及制造方法	发明专利	转让取得
10	新恒汇	2019.05.27	ZL201910446063.2	一种引线框架的生产系统	发明专利	原始取得
11	新恒汇	2019.11.25	ZL201911165749.0	一种智能卡芯片贴装视觉检测方法	发明专利	原始取得
12	新恒汇	2020.10.31	ZL202011196635.5	一种智能卡模块焊接孔内电镀的工艺	发明专利	原始取得
13	新恒汇	2020.12.24	ZL202011548015.3	一种引线框架表面处理工艺	发明专利	原始取得
14	新恒汇	2021.01.27	ZL202110110270.8	一种智能卡载带选择性电镀的方法	发明专利	原始取得
15	新恒汇	2021.09.14	ZL202111071236.0	智能卡载带盲孔电镀方法	发明专利	原始取得
16	新恒汇	2021.09.16	ZL202111086763.9	导电陶瓷涂层载带的制备方法	发明专利	原始取得
17	新恒汇	2021.09.27	ZL202111132220.6	双界面模块电学连接材料及其制备方法和应用	发明专利	原始取得
18	新恒汇	2021.11.04	ZL202111296852.6	柔性载带镀层质量控制系统及控制方法	发明专利	原始取得
19	新恒汇	2021.11.10	ZL202111322950.2	载带芯片脏污识别清洗设备及清洗方法	发明专利	原始取得
20	新恒汇	2021.11.11	ZL202111329511.4	卷对卷柔性载带检测废品剔除设备及剔除方法	发明专利	原始取得
21	新恒汇	2021.11.15	ZL202111344512.6	IC 卡图像缺陷检测方法	发明专利	原始取得
22	新恒汇	2021.11.15	ZL202111344058.4	用于 SIM 卡失效检测的方法、装置及产品	发明专利	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
23	新恒汇	2021.11.22	ZL202111381602.2	引线框架用逆流水洗的电镀工艺	发明专利	原始取得
24	新恒汇	2021.11.25	ZL202111407758.3	柔性引线框架使用的高精度切筋方法	发明专利	原始取得
25	新恒汇	2021.11.29	ZL202111427230.2	高精度 UV 固化胶封装质量自动检测设备及其方法	发明专利	原始取得
26	新恒汇	2022.01.28	ZL202210103610.9	引线框架双面揭膜系统	发明专利	原始取得
27	新恒汇	2022.04.06	ZL202210352640.3	避免盲孔电镀的柔性引线框架制备工艺	发明专利	原始取得
28	新恒汇	2022.06.20	ZL202210694046.2	基于蚀刻金属引线框架的计数系统及其计数方法	发明专利	原始取得
29	新恒汇	2022.07.22	ZL202210865138.2	全自动引线框架计数方法及装置	发明专利	原始取得
30	新恒汇	2022.07.28	ZL202210894452.3	一种模块胶高自动测量设备及其测量方法	发明专利	原始取得
31	新恒汇	2022.11.04	ZL202211372997.4	智能卡载带覆膜镀钯工艺	发明专利	原始取得
32	新恒汇	2023.03.13	ZL202310231394.0	一种新型双面柔性引线框架结构及其制备工艺	发明专利	原始取得
33	新恒汇	2024.04.02	ZL202410389102.0	一种可回收载带的智能卡及其制备方法	发明专利	原始取得
34	新恒汇	2024.05.30	ZL202410687590.3	一种感光干膜质量检测方法	发明专利	原始取得
35	新恒汇	2024.06.27	ZL202410840243.X	预电镀引线框架用镍层结构可控的电解液及其制备方法和应用方法	发明专利	原始取得
36	新恒汇	2024.08.07	ZL202411073621.2	引线框架制作图纸的设计方法	发明专利	原始取得
37	新恒汇	2017.06.05	ZL201720642266.5	一种低成本智能芯片载带	实用新型	转让取得
38	新恒汇	2018.04.28	ZL201820629602.7	一种低成本智能卡模块	实用新型	原始取得
39	新恒汇	2018.04.28	ZL201820632177.7	一种设有复合镀层的耐磨耐腐蚀智能卡模块	实用新型	原始取得
40	新恒汇	2018.04.28	ZL201820632178.1	一种双界面智能卡载带模块	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
41	新恒汇	2019.03.01	ZL201920263137.4	一种扁平无引脚封装的芯片封装框架	实用新型	原始取得
42	新恒汇	2019.05.27	ZL201920772482.0	一种引线框架的铜带的双压轮压膜系统	实用新型	原始取得
43	新恒汇	2019.05.27	ZL201920771772.3	一种引线框架的铜带的垂直曝光系统	实用新型	原始取得
44	新恒汇	2019.05.27	ZL201920771765.3	一种引线框架的自动拗片系统	实用新型	原始取得
45	新恒汇	2020.07.24	ZL202021486210.3	一种引线框架高速压膜装置	实用新型	原始取得
46	新恒汇	2020.07.24	ZL202021486206.7	一种引线框架的激光曝光设备	实用新型	原始取得
47	新恒汇	2020.10.31	ZL202022475776.2	一种智能卡模块	实用新型	原始取得
48	新恒汇	2020.10.31	ZL202022475775.8	一种智能卡模块焊接孔内镀层结构	实用新型	原始取得
49	新恒汇	2021.01.20	ZL202120151523.1	一种引线框架封装体结构	实用新型	原始取得
50	新恒汇	2021.01.27	ZL202120226016.X	一种引线框架选择性电镀模具	实用新型	原始取得
51	新恒汇	2023.06.16	ZL202321544550.0	一种高精度自动加药水系统	实用新型	原始取得
52	新恒汇	2023.06.27	ZL202321641563.X	蚀刻金属引线框架用蚀刻能力测试板	实用新型	原始取得
53	新恒汇	2023.07.10	ZL202321794822.2	工业烤箱与冷水机互锁结构	实用新型	原始取得
54	新恒汇	2024.02.26	ZL202420353679.1	一种载带料盘自动上料系统	实用新型	原始取得
55	新恒汇	2022.06.14	ZL202230363192.8	引线框架视觉计数装置	外观设计	原始取得
56	山铝电子	2018.09.07	ZL201821460327.7	非接触式智能卡封装结构及非接触式智能卡	实用新型	原始取得
57	山铝电子	2018.09.13	ZL201821500582.X	非接触式智能卡引线框架及非接触式智能卡	实用新型	原始取得
58	山铝电子	2019.01.21	ZL201920095465.8	一种模封机及其进料机构	实用新型	原始取得
59	山铝电子	2018.09.06	ZL201821454604.3	一种模块自动检测装置	实用新型	原始取得
60	山铝电子	2021.09.26	ZL202122334884.2	改进型焊接压板	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
61	山铝电子	2021.10.25	ZL202122564006.X	智能卡电子封装清洁机构	实用新型	原始取得
62	山铝电子	2023.08.30	ZL202322332333.1	条带宽度校验平台	实用新型	原始取得

附表 4：软件著作权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司取得的软件著作权情况如下：

序号	权利人	软件名称和版本号	登记号	证书编号	登记日	取得方式
1	新恒汇	23SC4442 智能卡软件 V1.0	2018SR815218	软著登字第 3144313 号	2018.10.12	继受取得
2	新恒汇	EMTG97 模块软件 V1.0	2018SR815233	软著登字第 3144328 号	2018.10.12	继受取得
3	新恒汇	FM11RF08 智能卡软件 V1.0	2018SR815237	软著登字第 3144332 号	2018.10.12	继受取得
4	新恒汇	SHC1229S 型软件 V1.0	2018SR815223	软著登字第 3144318 号	2018.10.12	继受取得
5	新恒汇	E101381 软件 V1.0	2018SR815215	软著登字第 3144310 号	2018.10.12	继受取得
6	新恒汇	接触式智能卡模块测试程序 V1.0	2018SR815213	软著登字第 3144308 号	2018.10.12	继受取得
7	新恒汇	非接触式智能卡模块测试程序 V1.0	2018SR815204	软著登字第 3144299 号	2018.10.12	继受取得
8	新恒汇	凯胜 S3CT9KC 类接触式智能卡模块双界面测试软件 V1.0	2018SR815227	软著登字第 3144322 号	2018.10.12	继受取得
9	新恒汇	凯胜 AT24C32 类接触式智能卡模块双界面测试软件 V1.0	2018SR815206	软著登字第 3144301 号	2018.10.12	继受取得
10	新恒汇	凯胜 EMTG132 类接触式智能卡模块测试软件 V1.0	2018SR815201	软著登字第 3144296 号	2018.10.12	继受取得
11	新恒汇	凯胜 S3FC9AE 类接触式智能卡模块测试软件 V1.0	2018SR815210	软著登字第 3144305 号	2018.10.12	继受取得
12	新恒汇	FM1280 模块软件 V1.0	2019SR0751927	软著登字第 4172684 号	2019.07.19	原始取得
13	新恒汇	CPU-Shmoo 模块软件 V1.0	2019SR0737480	软著登字第 4158237 号	2019.07.17	原始取得
14	新恒汇	6PIN 双界面模块软件 V1.0	2019SR0722730	软著登字第 4143487 号	2019.07.12	原始取得
15	新恒汇	SWP 模块测试软件 V1.0	2019SR0734697	软著登字第 4155454 号	2019.07.16	原始取得

序号	权利人	软件名称和版本号	登记号	证书编号	登记日	取得方式
16	新恒汇	CIU9872B 双界面模块软件 V1.0	2019SR0735163	软著登字第4155920号	2019.07.16	原始取得
17	新恒汇	芯片封装管理云系统 V1.0	2019SR0722137	软著登字第4142894号	2019.07.12	原始取得
18	新恒汇	芯片封装 AI 视觉检测系统 V1.0	2019SR0720675	软著登字第4141432号	2019.07.12	原始取得
19	新恒汇	QES 一体文件 WEB 管理系统 V1.0	2020SR0747365	软著登字第5626061号	2020.07.09	原始取得
20	新恒汇	IC 卡芯片封装模块成品物流管理系统 V1.0	2020SR0909962	软著登字第5788658号	2020.08.11	原始取得
21	新恒汇	研发中心项目管理系统 V1.0	2020SR0750891	软著登字第5629587号	2020.07.10	原始取得
22	新恒汇	蚀刻引线框架智能计数系统 V1.0	2022SR1340543	软著登字第10294742号	2022.09.02	原始取得
23	山铝电子	射频识别模块厚度检测系统 V1.0	2017SR253792	软著登字第1839076号	2017.06.12	原始取得
24	山铝电子	SIM 卡测试系统 V1.0	2017SR249320	软著登字第1834604号	2017.06.09	原始取得
25	山铝电子	射频识别模块塑封力量控制系统 V1.0	2017SR255268	软著登字第1840552号	2017.06.12	原始取得
26	山铝电子	智能卡模块胶量控制系统 V1.0	2017SR253803	软著登字第1839087号	2017.06.12	原始取得
27	山铝电子	集成电路智能卡可靠性测试系统 V1.0	2017SR249329	软著登字第1834613号	2017.06.09	原始取得
28	山铝电子	智能卡模块点胶控制系统 V1.0	2017SR255244	软著登字第1840528号	2017.06.12	原始取得
29	山铝电子	射频识别芯片图像识别定位系统 V1.0	2017SR247578	软著登字第1832862号	2017.06.08	原始取得
30	山铝电子	智能卡失效模块检测系统 V1.0	2017SR236010	软著登字第1821294号	2017.06.06	原始取得
31	山铝电子	智能卡失效模块标记系统 V1.0	2017SR253800	软著登字第1839084号	2017.06.12	原始取得
32	山铝电子	芯片焊接力量检测系统 V1.0	2017SR253788	软著登字第1839072号	2017.06.12	原始取得
33	山铝电子	芯片加热固化控制系统 V1.0	2017SR253819	软著登字第1839103号	2017.06.12	原始取得
34	山铝电子	金融功能市民卡&社保卡信息加载系统 V1.0	2017SR247562	软著登字第1832846号	2017.06.08	原始取得
35	山铝电子	公交卡操作系统预下载模块控制系统 V1.0	2017SR253810	软著登字第1839094号	2017.06.12	原始取得
36	山铝	芯片剪切力可靠	2017SR253825	软著登字第	2017.06.12	原始取得

序号	权利人	软件名称和版本号	登记号	证书编号	登记日	取得方式
	电子	性检测系统 V1.0		1839109 号		
37	山铝电子	引线框架基材料检测系统 V1.0	2017SR247466	软著登字第 1832750 号	2017.06.08	原始取得
38	山铝电子	产品电容测试系统 V1.0	2017SR247638	软著登字第 1832922 号	2017.06.08	原始取得
39	山铝电子	城市一卡通与公交卡操作系统 V1.0	2017SR255025	软著登字第 1840309 号	2017.06.12	原始取得
40	山铝电子	公交卡模块筛选系统 V1.0	2017SR247959	软著登字第 1833243 号	2017.06.08	原始取得
41	山铝电子	环氧树脂基材料检测系统 V1.0	2017SR247583	软著登字第 1832867 号	2017.06.08	原始取得
42	山铝电子	环氧树脂填充胶搅拌系统 V1.0	2017SR253780	软著登字第 1839064 号	2017.06.12	原始取得
43	山铝电子	滴胶轨迹 CNC 数控系统 V1.0	2019SR1353857	软著登字第 4774614 号	2019.12.12	原始取得
44	山铝电子	微型标签射频识别测试系统 V1.0	2019SR1354076	软著登字第 4774833 号	2019.12.12	原始取得
45	山铝电子	新型焊接系统 V1.0	2019SR1355591	软著登字第 4776348 号	2019.12.12	原始取得
46	山铝电子	固化炉调温系统 V1.0	2019SR1373085	软著登字第 4793842 号	2019.12.16	原始取得
47	山铝电子	大容量 SIM 卡测试系统 V1.0	2019SR1368920	软著登字第 4789677 号	2019.12.13	原始取得
48	山铝电子	UV 胶固化系统 V1.0	2019SR1346503	软著登字第 4767260 号	2019.12.11	原始取得
49	山铝电子	产品管理控制系统 V1.0	2019SR1336321	软著登字第 4757078 号	2019.12.11	原始取得
50	山铝电子	e-sim 卡测试系统 V1.0	2019SR1345879	软著登字第 4766636 号	2019.12.11	原始取得
51	山铝电子	双界面卡测试系统 V1.0	2019SR1336328	软著登字第 4757085 号	2019.12.11	原始取得
52	山铝电子	双进料软件控制系统 V1.0	2019SR1345631	软著登字第 4766388 号	2019.12.11	原始取得
53	山铝电子	贴片点胶系统 V1.0	2019SR1358687	软著登字第 4779444 号	2019.12.12	原始取得
54	山铝电子	合金线焊接系统 V1.0	2019SR1347441	软著登字第 4768198 号	2019.12.11	原始取得
55	山铝电子	智能卡测试分选系统 V1.0	2021SR0519118	软著登字第 7241744 号	2021.04.09	原始取得
56	山铝电子	SLC32 系列加密 COS 系统 V1.0	2021SR0519126	软著登字第 7241752 号	2021.04.09	原始取得
57	山铝电子	测试程序转换系统 V1.0	2021SR0519128	软著登字第 7241754 号	2021.04.09	原始取得
58	山铝电子	CQM 模块失效分析系统 V1.0	2021SR0529127	软著登字第 7251753 号	2021.04.13	原始取得
59	山铝	THD89 加密 COS	2021SR0519117	软著登字第	2021.04.09	原始取得

序号	权利人	软件名称和版本号	登记号	证书编号	登记日	取得方式
	电子	系统 V1.0		7241743 号		
60	山铝电子	CPU 模块失效分析系统 V1.0	2021SR0523633	软著登字第 7246259 号	2021.04.12	原始取得
61	山铝电子	ISO14443 模块失效分析系统 V1.0	2021SR0529126	软著登字第 7251752 号	2021.04.13	原始取得
62	山铝电子	塑封压力监控系统 V1.0	2021SR0524492	软著登字第 7247118 号	2021.04.12	原始取得

附表 5：资质与认证证书情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有的主要资质证书情况如下：

1、资质、许可及备案

序号	持有者	证书/文件名称	颁发机关	证书/文件编号	主要内容	有效期
1	新恒汇	对外贸易经营者备案登记表	对外贸易经营者备案登记（淄博高新区）	03545429	对外贸易经营者备案登记	—
2	新恒汇	海关进出口货物收发货人备案	淄博海关	3703367359	报关单位注册登记	长期
3	新恒汇	排污许可证	淄博市生态环境局	91370303MA3F0F162A001Q	排污许可	2023 年 12 月 14 日至 2028 年 12 月 13 日
4	山铝电子	对外贸易经营者备案登记表	对外贸易经营者备案登记（淄博高新区）	02965502	对外贸易经营者备案登记	—
5	山铝电子	海关进出口货物收发货人备案	淄博海关	3703312979	进出口货物收发货人备案	长期
6	山铝电子	固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	91370303731734921R001Q	固定污染源排污登记	2023 年 12 月 20 日至 2028 年 12 月 19 日

2、管理体系/认证证书

序号	持有人	证书/文件名称	颁发机关	证书/文件编号	主要内容	有效期
1	新恒汇	Card Quality Management Statement of	Mastercard	—	智能卡产品和服务符合万事达卡质量管理（CQM）要求	2024 年 11 月 26 日至 2026

序号	持有人	证书/文件名称	颁发机关	证书/文件编号	主要内容	有效期
		Quality				年 1 月 17 日
2	新恒汇	质量管理体系认证证书	北京联合智业认证有限公司	UQ240231R2	IC 封装框架、IC 模块的设计开发、生产；IC 卡芯片的生产	2024 年 3 月 28 日至 2027 年 5 月 8 日
3	新恒汇	IATF16949:2016 汽车质量管理体系认证证书	SGS	0504225	集成电路封装框架的制造、集成电路封装的制造	2024 年 3 月 7 日至 2027 年 3 月 6 日
4	新恒汇	环境管理体系认证证书	北京联合智业认证有限公司	UE240083R2	IC 封装框架、IC 模块的设计开发、生产；IC 卡芯片的生产及相关管理活动	2024 年 3 月 28 日至 2027 年 5 月 8 日
5	新恒汇	邓白氏注册认证	上海邓白氏商业信息咨询有限公司	403600731	—	2024 年 1 月至 2025 年 1 月
6	新恒汇	职业健康安全管理体系认证证书	北京联合智业认证有限公司	US230051R1	IC 封装框架、IC 模块的设计开发、生产；IC 卡芯片的生产及相关管理活动	2023 年 3 月 22 日至 2026 年 3 月 30 日
7	新恒汇	集成电路卡注册证书	国家集成电路卡注册中心	0156	带触点的集成电路卡制造	2024 年 11 月 28 日至 2026 年 11 月 25 日
8	新恒汇	信息安全 EAL6+ 站点认证证书	centro criptológico nacional	CCN-CC-7/2024	—	2024 年 3 月 25 日
9	新恒汇	2024 ecovadis Sustainability Rating Bronze	ecovadis	—	—	2024 年 4 月 23 日至 2025 年 4 月 23 日
10	山铝电子	质量管理体系认证证书	山东世通国际认证有限公司	10423Q01242R1S	IC 卡模块的设计、生产	2023 年 7 月 5 日至 2026 年 7 月 4 日
11	山铝电子	环境管理体系认证证书	山东世通国际认证有限公司	10423E00809R1S	位于山东省淄博市高新区泰美路 10 号的山东山铝电子技术有限公司的 IC 卡模块的设计、生产及相关环境管理活动	2023 年 7 月 5 日至 2026 年 7 月 4 日

序号	持有人	证书/文件名称	颁发机关	证书/文件编号	主要内容	有效期
12	山铝电子	信息安全EAL5+站点认证证书	centro criptológico nacional	CCN-CC-29/2023	—	2023 年 8 月 2 日

附件二：本次发行相关主体作出的重要承诺情况

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人虞仁荣和任志军关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺：

“1、关于股份锁定的承诺：

自发行人发行的股票上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或委托任何第三人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本人直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。发行人上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价，下同），或者上市 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

2、关于持股意向及减持意向的承诺：

（1）本人作为发行人控股股东、实际控制人和董事，未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股份。

（2）减持方式：上述锁定期届满后两年内本人减持股份的，将按照中国证监会、深圳证券交易所规定的方式及程序减持，减持数量不超过相关限制性规定，计算减持比例时，本人与一致行动人的持股合并计算；在本人担任发行人董事/监事/高级管理人员的期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。因发行人进行权益分派等导致持有发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

（3）减持价格：在锁定期届满后的两年内本人减持所持有的发行人股份的价格不低于发行价，并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。

（4）减持的信息披露：股份锁定期届满，本人减持发行人股份的，将严格

按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规、规范性文件的规定，配合发行人履行相关的信息披露义务。

（5）承诺不减持的情形：发行人发生欺诈发行的情形，发生重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚的情形，发生涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关的情形等触及退市风险警示标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行股票终止或恢复上市前，本人承诺不减持公司股份；本人发生涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月，本人承诺不减持公司股份；本人发生因违反证券交易所业务规则，被交易所公开谴责未满3个月的，本人承诺不减持公司股份。若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

（6）本人承诺减持行为严格遵守减持行为发生时对本人具有强制性效力的相关法律、法规及证券交易所关于减持的数量、比例、通知公告、备案等的规定。如中国证监会、证券交易所就上市公司股份减持出台新的需要适用于本人的强制性规定的，本人自愿遵守该等强制性规定。

（7）如本人违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向发行人所在地人民法院起诉，本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。”

2、单独或合计持股5%以上股东承诺

（1）单独或合计持股5%以上股东淄博高新产投、淄博高新城投关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺：

“1、关于股份锁定的承诺：

自发行人发行的股票上市交易之日起12个月内，本企业不转让或者委托任何第三人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。因发行人进行权益分派等导致本企业直接持

有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。

2、关于持股意向及减持意向的承诺：

（1）本企业未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。

（2）减持方式：锁定期届满后，本企业拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持所持有的发行人股份，将按照中国证监会、深圳证券交易所规定的方式及程序减持，减持数量不超过相关限制性规定，计算减持比例时，本企业与一致行动人的持股合并计算；若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

（3）减持价格：在锁定期届满后的两年内本企业减持所持有的发行人股份的价格不低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定调整，以下同），并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。

（4）减持期限及减持数量：在锁定期届满后的两年内每年本企业减持发行人股份数量不超过本企业上市时持有发行人股份总数的 80%（含送股、转增股本的数量）。

（5）减持的信息披露：股份锁定期届满，本企业减持发行人股份的，本企业将严格按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规、规范性文件的规定，配合发行人履行相关的信息披露义务。

（6）承诺不减持的情形：

发行人发生欺诈发行的情形，发生重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚的情形，发生涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违法违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关的情形等触及退市风险警示标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁决作出之日起至发股票终止或恢复上市前，本企业承诺不减持股份；发行人或本企业发生涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的，本企

业承诺不减持股份；本企业发生因违反证券交易所业务规则，被交易所公开谴责未满 3 个月的，本企业承诺不减持股份。若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

（7）如违反上述承诺减持股份的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向发行人所在地人民法院起诉，本企业无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。”

（2）持股 5%以上股东武岳峰投资关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺：

“1、关于股份锁定的承诺：

自发行人发行的股票上市交易之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托任何第三人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。

2、关于持股意向及减持意向的承诺：

（1）本企业未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。

（2）减持方式：锁定期届满后，本企业拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持所持有的发行人股份，将按照中国证监会、深圳证券交易所规定的方式及程序减持，减持数量不超过相关限制性规定，计算减持比例时，本企业与一致行动人的持股合并计算；若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

（3）减持价格：本企业所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格将根据公司届时二级市场股票交易价格确定，并应符合相关法律、法规及证券交易所规范性文件的规定。若公司自股票上市至本企业减持前有派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项，减持价格下限和股份数将相应按照深圳证券交易所的有关规定调整，并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。

（4）减持的信息披露：股份锁定期届满，本企业减持发行人股份的，本企业将严格按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规、规范性文件的规定，配合发行人履行相关的信息披露义务。

（5）承诺不减持的情形：

发行人或本企业发生涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的，本企业承诺不减持股份；

本企业发生因违反证券交易所业务规则，被交易所公开谴责未满 3 个月的，本企业承诺不减持股份。

若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

（6）如违反上述承诺减持股份的，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向发行人所在地人民法院起诉，本企业无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。”

3、其他法人股东承诺

（1）其他法人股东西藏龙芯、共青城景枫、共青城恒汇宏润、元禾璞华、聚源信诚、清华教育、冯源绘芯、泉德智能、共青城宏润一号、共青城宏润二号和无锡利戈关于股份锁定的承诺：

“自发行人发行的股票上市交易之日起 12 个月内，本公司不转让或委托任何第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本公司直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺，则本公司直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本公司承诺不以任何方式规避上述股份锁定承诺。”

(2) 其他法人股东共青城志林堂关于股份锁定的承诺:

“自发行人发行的股票上市交易之日起36个月内,本企业不转让或委托任何第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份,也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股份发生变化的,仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺,则本企业直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本企业承诺不以任何方式规避上述股份锁定承诺。”

4、股东陈同胜承诺

股东陈同胜关于股份锁定的承诺:“自发行人发行的股票上市交易之日起12个月内,本人不转让或委托任何第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份,也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股份发生变化的,仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺,则本人直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本人承诺不以任何方式规避上述股份锁定承诺。”

5、持有公司股份的其他董事、监事和高级管理人员的承诺

(1) 除虞仁荣和任志军外,其他持有公司股份的董事、监事和高级管理人员于胜武、陈长军和张建东关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺:

“1、关于股份锁定的承诺:

“自发行人发行的股票上市交易之日起12个月内,本人不转让或委托任何第三人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份,也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的,仍遵守上述约定。发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价(如在此期间除权、除息的,将相应调整发行价,以下同),或者上市后6个月期末收盘价低于发行价,本人持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月。”

2、关于持股意向及减持意向的承诺:

(1) 本人作为间接持有发行人股份的董事/监事/高级管理人员，未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。

(2) 减持方式：上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/监事/高级管理人员的期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。因发行人进行权益分派等导致持有发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

(3) 减持价格：在锁定期届满后的两年内本人减持所持有的发行人股份的价格不低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。

(4) 减持的信息披露：股份锁定期届满，本人减持发行人股份的，本人将严格按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规、规范性文件的规定，配合发行人履行相关的信息披露义务。

(5) 承诺不减持的情形：

发行人发生欺诈发行的情形，发生重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚的情形，发生涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关的情形等触及退市风险警示标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止或恢复上市前，本人承诺不减持发行人股份；

本人发生涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月，本人承诺不减持发行人股份；

本人发生因违反证券交易所业务规则，被交易所公开谴责未满 3 个月的，本人承诺不减持发行人股份。

若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

（6）本人承诺减持行为严格遵守减持行为发生时对本人具有强制性效力的相关法律、法规及证券交易所关于减持的数量、比例、通知公告、备案等的规定。如中国证监会、证券交易所就上市公司股份减持出台新的需要适用于本人的强制性规定的，本人自愿遵守该等强制性规定。

（7）如果本人违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向发行人所在地人民法院起诉，本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。”

（2）吴忠堂、朱林关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺：

“1、关于股份锁定的承诺：

自发行人发行的股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或委托任何第三人管理本人通过共青城恒汇宏润持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。自发行人发行的股票上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或委托任何第三人管理本人通过共青城志林堂持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价，以下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

2、关于持股意向及减持意向的承诺：

（1）本人作为间接持有发行人股份的董事/监事/高级管理人员，未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。

（2）减持方式：上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/监事/高级管理人员的期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。因发行人进行权益分派等导致持有发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

（3）减持价格：在锁定期届满后的两年内本人减持所持有的发行人股份的

价格不低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。

（4）减持的信息披露：股份锁定期届满，本人减持发行人股份的，本人将严格按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规、规范性文件的规定，配合发行人履行相关的信息披露义务。

（5）承诺不减持的情形：

发行人发生欺诈发行的情形，发生重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚的情形，发生涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关的情形等触及退市风险警示标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止或恢复上市前，本人承诺不减持发行人股份；

本人发生涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月，本人承诺不减持发行人股份；

本人发生因违反证券交易所业务规则，被交易所公开谴责未满3个月的，本人承诺不减持发行人股份。

若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

（6）本人承诺减持行为严格遵守减持行为发生时对本人具有强制性效力的相关法律、法规及证券交易所关于减持的数量、比例、通知公告、备案等的规定。如中国证监会、证券交易所就上市公司股份减持出台新的需要适用于本人的强制性规定的，本人自愿遵守该等强制性规定。

（7）如果本人违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向发行人所在地人民法院起诉，本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。”

（二）稳定股价的措施和承诺

1、发行人稳定股价预案

“一、启动股价稳定措施的具体条件

1、启动条件：当公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定调整，下同）低于上一年度经审计的每股净资产时，公司应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

2、终止条件：

（1）在稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于每股净资产，将终止实施股价稳定措施；

（2）继续回购或增持公司股份导致公司股权分布不符合上市条件；

（3）继续增持股票导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

3、公司董事会公告稳定公司股价的预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止稳定公司股价事宜。

二、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，将及时依次采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

1、由公司回购股票

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及与回购有关的部门规章、规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（3）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合以下条件：

单次用于股份回购的资金金额不少于 1,000 万元或上一会计年度经审计的归

属于母公司股东净利润（即合并报表净利润减去少数股东损益，以下简称“归属于母公司股东净利润”）的 10%（以孰低者为准），同一会计年度用于回购股份的资金累计不超过人民币 2,000 万元或上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%（以孰低者为准），累计用于回购股份的资金总额不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；公司单次回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 1%，单一会计年度累计回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%。

2、控股股东、实际控制人增持

（1）公司控股股东、实际控制人应在符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）控股股东和实际控制人承诺，单次用于增持公司股份的资金金额不少于本人上一会计年度自公司领取税后薪酬总和的 10%或自公司所获得税后现金分红金额的 20%（以孰高者为准），单一会计年度累计用于增持公司股份的资金金额不高于上一会计年度自公司领取税后薪酬总和的 20%或自公司所获得税后现金分红金额的 50%（以孰高者为准）。

3、董事、高级管理人员增持

（1）在公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员应在符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司董事、高级管理人员增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，单次用于增持公司股份的货币资金不少于本人上一会计年度自公司领取税后薪酬总和的 10%，但单一会计年度不超过本人上一年度自公司领取税后薪酬总和的 20%。

4、法律、法规以及中国证券监督管理委员会、证券交易所的部门规章、规范性文件所允许的其他措施。

5、公司在首次公开发行股票上市后三年内新聘任的从公司领取薪酬的董事、高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司控股股东、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

管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

三、未履行稳定股价承诺的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，承诺采取以下约束措施：

1、公司未履行稳定股价承诺的约束措施

（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（4）自公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；

（5）自公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司不得以任何形式向公司董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

（6）公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由公司依法赔偿投资者的损失；公司因违反承诺有违法所得的，按相关法规处理；

（7）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等公司自身无法控制的客观原因，导致公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，公司将及时、充分披露公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。

2、控股股东、实际控制人未履行稳定股价承诺的约束措施

（1）通过发行人及时、充分披露本公司/本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司/本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司/本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

(4) 本公司/本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司/本人依法赔偿投资者的损失；本公司/本人因违反承诺所得收益，将上缴发行人所有；

(5) 本公司/本人将停止在公司领取股东分红（如有），同时本公司/本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至本公司/本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；

(6) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司/本人自身无法控制的客观原因，导致本公司/本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本公司/本人将通过发行人及时、充分披露本公司/本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因，并向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

3、在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员未履行稳定股价承诺的约束措施

(1) 通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

(4) 本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺所得收益，将上缴发行人所有；

（5）本人将停止在公司领取股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；

（6）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因，并向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

2、发行人所做的承诺

发行人关于稳定股价的承诺：

“1、启动股价稳定措施的具体条件

上市后三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定调整，下同）低于上一年度经审计的每股净资产时，公司将在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并提前公告具体实施方案。

2、稳定股价的具体措施

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及与回购有关的部门规章、规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（3）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合以下条件：

单次用于股份回购的资金金额不少于 1,000 万元或上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润（即合并报表净利润减去少数股东损益，以下简称“归属于母公司股东净利润”）的 10%（以孰低者为准），同一会计年度用于回购股份的资金累计不超过人民币 2,000 万元或上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%（以孰低者为准），累计用于回购股份的资金总额不超过公司首次

公开发行新股所募集资金的总额；公司单次回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 1%，单一会计年度累计回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%。

3、稳定股价措施终止实施的条件

（1）公司董事会公告稳定公司股价的预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止稳定公司股价事宜。

（2）在稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于每股净资产，将终止实施股价稳定措施；

（3）继续回购或增持公司股份导致公司股权分布不符合上市条件；

（4）继续增持股票导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。”

3、控股股东、实际控制人承诺控股股东、实际控制人虞仁荣和任志军关于稳定股价的承诺：

“1、启动股价稳定措施的具体条件

公司根据股价稳定措施完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定调整，以下同）低于上一年度经审计的每股净资产时，或公司无法实施回购股份的措施时，本人将为稳定股价增持公司股份。

2、稳定股价的具体措施

（1）本人在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）本人承诺：单次用于增持公司股份的资金金额不少于本人上一会计年度自公司领取税后薪酬总和的 10%或自公司所获得税后现金分红金额的 20%（以孰高者为准），单一会计年度累计用于增持公司股份的资金金额不高于上一会计年度自公司领取税后薪酬总和的 20%或自公司所获得税后现金分红金额的 50%（以孰高者为准）。

3、稳定股价措施终止实施的条件

(1) 公司董事会公告稳定公司股价的预案后, 公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时, 公司董事会可以做出决议终止稳定公司股价事宜;

(2) 在稳定股价具体方案的实施期间内, 如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于每股净资产, 将终止实施股价稳定措施;

(3) 继续回购或增持公司股份导致公司股权分布不符合上市条件;

(4) 继续增持股票导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。”

4、其他在公司领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺

其他在公司领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员吴忠堂、朱林、陈长军、张建东关于稳定股价的承诺:

“1、启动股价稳定措施的具体条件

当公司、控股股东、实际控制人根据股价稳定措施完成回购/增持公司股份后, 当公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的, 须按照深圳证券交易所的有关规定调整, 下同）低于上一年度经审计的每股净资产时, 或无法实施公司回购、控股股东、实际控制人增持措施时, 本人将为稳定股价增持公司股份。

2、稳定股价的具体措施

(1) 本人将在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司董事、高级管理人员增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下, 对公司股票进行增持;

(2) 本人承诺: 单次用于增持公司股份的货币资金不少于本人上一会计年度自公司领取税后薪酬总和的 10%, 但单一会计年度不超过本人上一年度自公司领取税后薪酬总和的 20%。

3、稳定股价措施终止实施的条件

(1) 公司董事会公告稳定公司股价的预案后, 公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时, 公司董事会可以做出决议终止稳定公司股价事宜;

(2) 在稳定股价具体方案的实施期间内, 如公司股票连续 20 个交易日收盘

价高于每股净资产，将终止实施股价稳定措施；

（3）继续回购或增持公司股份导致公司股权分布不符合上市条件；

（4）继续增持股票导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。”

（三）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人所做的承诺

发行人关于欺诈发行上市股份购回的承诺：

“1、公司本次公开发行不存在任何欺诈发行的情形。

2、如中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）认定公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册，则公司承诺将依法购回公司首次公开发行的全部新股。

3、如上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则公司将基于发行新股所获之募集资金，于上述情形发生之日起5个工作日内（或中国证监会/深圳交易所要求的时间内），按照发行价格并加算银行同期存款利息返还给投资者。

4、如上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易后，则公司将于上述情形发生之日起20个交易日内（或中国证监会/深圳交易所要求的时间内），按照发行价格或上述情形发生之日的二级市场收盘价格（以孰高者为准），通过深圳证券交易所交易系统（或其他合法方式）购回公司首次公开发行的全部新股。如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格和回购数量按照深圳证券交易所的有关规定相应调整。

5、如中国证监会还指定其他主体（控股股东、实际控制人）与公司一同购回股份的，公司将及时与该等主体协商确定各自承担的购回数量。如该等主体未能按照约定履行购回义务的，公司对其未能履行完毕的部分承担连带的购回义务。

6、上述购回的资金来源主要是公司自有资金，如自有资金不足的，公司将通过各种合法手段筹集资金。

7、公司在进行上述购回时，将严格遵守相关法律、法规及监管机构的规定，履行信息披露等义务及程序，保证购回按时、顺利完成。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人虞仁荣、任志军所做的关于欺诈发行上市股份回购事项的承诺：

“1、保证发行人本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将督促发行人在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。若中国证券监督管理委员会等有权部门依据相关法律法规责令本人购回发行人本次公开发行的新股，本人将依法履行相应义务。”

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人所做的承诺

发行人所做的关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺如下：

“1、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

本次发行完成后公司基本每股收益和稀释每股收益均有可能降低，但本次发行募集资金将使公司的净资产总额及每股净资产规模增加，资产规模和资金实力将得到增强。由于本次发行的募集资金从投入到项目产生效益需要一定的时间，预期经营业绩难以在短期内释放，如果在此期间公司的盈利没有提高，股本规模及净资产规模的扩大可能导致公司面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

2、填补被摊薄即期回报的具体措施

为降低本次发行对公司即期回报摊薄的风险，增强公司持续回报能力，公司拟采取以下措施以填补被摊薄即期回报：

（1）增强现有业务板块的竞争力，进一步提高公司盈利能力

公司将积极探索有利于公司持续发展的生产管理及销售模式，进一步拓展国内外客户，以提高业务收入，降低成本费用，增加利润；加强应收账款的催收力度，努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，节省公司的财务费用支出；公司也将加强企业内部控制，进一步推进预算管理，优

化预算管理流程，加强成本控制，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

(2) 加快募投项目建设进度，争取早日实现项目预期效益

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日实现预期效益。同时，公司将根据相关法规和公司募集资金管理制度的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

(3) 建立健全持续稳定的利润分配政策，强化投资者回报机制

公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等规定要求，在充分考虑公司经营发展实际情况及股东回报等各个因素基础上，为明确对公司股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，制定了《公司未来三年分红回报计划的议案》。未来，公司将严格执行利润分配政策，在符合分配条件的情况下，积极实施对股东的利润分配，优化投资回报机制。

(4) 进一步完善公司治理，为公司持续稳定发展提供治理结构和制度保障

公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司持续稳定的发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

但上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控制股东、实际控制人虞仁荣、任志军所做的关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺：

“1、本人关于填补被摊薄即期回报的具体承诺

(1) 承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

(2) 承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采取

其他方式损害公司利益；

（3）承诺督促公司切实履行填补回报措施；

（4）承诺对自身的职务消费行为进行约束，承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（5）承诺督促董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

（6）承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（7）在中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果本人的相关承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的要求。

2、本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。”

3、其他董事、高级管理人员承诺

除虞仁荣、任志军外，其他董事、高级管理人员所做的关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺：

“1、本人关于填补被摊薄即期回报的具体承诺

（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施

的执行情况相挂钩；

（6）在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

2、本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。”

（五）利润分配政策的承诺

1、发行人所做的承诺

公司就利润分配政策作出如下承诺：

“一、滚存利润分配事项

公司首次公开发行股票并上市时滚存的未分配利润，由新老股东按上市后的持股比例共同享有。

二、关于上市后的利润分配政策和股东分红回报规划

公司本次发行后利润分配政策如下：

1、利润分配政策的制定及修改

公司制定利润分配政策，应遵守如下程序：

利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明

调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

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个月内完成股利派发事项。

2、股东分红回报规划的制定及修改

董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策机制：

（1）定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

（2）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

（4）公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当征询独立董事和监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（5）董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

3、利润分配政策调整

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

②出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗

力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

④中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

4、公司的利润分配政策

（1）利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：

- ①按法定顺序分配的原则；
- ②存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；
- ③同股同权、同股同利的原则；
- ④公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

（2）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（3）利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分

配。

（4）利润分配形式的优先顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（5）利润分配的条件

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策。

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。

在具备现金分红条件下，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施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%。

公司所处发展阶段由公司董事会根据具体情形确定。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。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控制股东、实际控制人虞仁荣、任志军所做的关于利润分配的承诺：

“1、本人将督促公司按股东大会审议通过的分红回报规划及公司上市后生效的《公司章程（草案）》确定的利润分配政策，严格执行相应的利润分配政策，包括关于现金分红的规定及具体方案。确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或变更的，应满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的

决策程序。

2、在公司股东大会审议符合利润分配政策和分红回报规划的利润分配方案的议案时，本人承诺就该等议案在股东大会上投赞成票，并督促公司根据相关决议实施利润分配。”

（六）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人所做的承诺

发行人所做的关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺如下：

“1、公司本次发行的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任；2、若有权部门认定公司招股说明书有虚假记载、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、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股工作。回购价格根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股份的发行价格。如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述回购价格及回购股份数量应做相应调整。3、若有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、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。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控制股东、实际控制人虞仁荣、任志军所做的关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺：

“1、发行人本次发行的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任；2、若有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将促使发行人依法回购发行人首次公开发行的全部新股工作，并购回本人已转让的原限售股份（若有）。回购价格根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股份的发行价格。如果因发行人派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述回购价格及回购股份数量应做相应调整。3、若有权部门认定发行人的招股

说明书存在虚假记载、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。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

3、其他董事、监事、高级管理人员承诺

除虞仁荣、任志军外，其他董事、监事、高级管理人员所做的关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺：

“1、发行人本次发行的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任；2、若有权部门认定发行人的招股说明书存在虚假记载、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。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

（七）未履行承诺约束措施与赔偿责任的承诺事项

1、发行人所做的承诺

发行人所做的关于未履行承诺约束措施与赔偿责任的承诺：“1、及时、充分披露公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；3、如该违反的承诺属可以继续履行的，公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；4、自公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；5、自公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司不得以任何形式向公司董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；6、公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由公司依法赔偿投资者的损失；公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理；7、其他根据届时规定可以采取的约束措施；8、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等公司自身无法控制的客观原因，导致公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，公司

将采取以下措施：（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

2、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺

控股股东、实际控制人虞仁荣和任志军；其他董事吴忠堂、陈铎、李斌、杜鹏程、高峰、高玉滚；监事于胜武、祁耀亮、王保增；高级管理人员朱林、陈长军、张建东所做的关于未能履行承诺时约束措施与赔偿责任的承诺：

“1、通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；3、如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；4、本人将应得股东分红（如有）留置公司，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；5、本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺所得收益，将上缴发行人所有；6、其他根据届时规定可以采取的约束措施；7、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

3、单独或合计持股 5%以上股东承诺

（1）单独或合计持股 5%以上股东淄博高新产投、淄博高新城投关于未能履行承诺事项的承诺：

“1、本企业将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向新恒汇股东和社会公众投资者道歉。2、如因本企业未能履行相关承诺而给新恒汇或者其他投资者造成损失的，本企业将向

新恒汇或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本企业直接及间接持有的新恒汇股份不得转让，同时将本企业从新恒汇领取的现金红利交付新恒汇用于承担前述赔偿责任。3、在本企业作为新恒汇单独或合计持股5%以上的股东期间，若新恒汇未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本企业承诺将依法承担赔偿责任。”

（2）持股5%以上股东武岳峰投资关于未能履行承诺事项的承诺：

“1、本企业将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向新恒汇股东和社会公众投资者道歉。2、如因本企业未能履行相关承诺，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法向投资者赔偿相关损失。”

（八）业绩下滑情形相关承诺

发行人控股股东、实际控制人虞仁荣和任志军作出业绩下滑情形的相关承诺，主要内容如下：

“1、发行人上市当年较上市前一年净利润下滑50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限6个月；

2、发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑50%以上的，在前项基础上延长本人届时所持股份锁定期限6个月；

3、发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑50%以上的，在前两项基础上延长本人届时所持股份锁定期限6个月。”

（九）关于在审期间不进行现金分红的承诺

发行人为落实中国证监会《监管规则适用指引--发行类第10号》等相关文件要求、维护广大股东利益、增强投资者信心，作出如下承诺：

“1、首次公开发行A股股票前的滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有；

2、自本公司申请首次公开发行股票并在创业板上市至首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市前，本公司不会提出现金分红方案，不会进行现金分红；

3、上述承诺为本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。”

（十）其他承诺事项

1、关于发行人股东信息披露专项承诺

发行人所做的关于发行人股东信息披露专项承诺如下：

“1、本公司已按照《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；2、本公司历史沿革上曾经存在的股权代持情形在本次提交首发申请前已依法解除，并已在招股说明书中披露其形成原因、演变情况、解除过程，前述股权代持不存在纠纷或潜在纠纷等情形；3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；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发行人股份情形；5、本公司/本公司股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形；6、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

2、关于避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人虞仁荣和任志军已就避免同业竞争作出承诺：

“1、截至本承诺出具之日，本人及与本人关系密切的家庭成员目前没有、将来也不会以任何形式直接或间接从事与公司及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的任何业务或活动；本人及与本人关系密切的家庭成员未在与公司及其控股子公司存在同业竞争的其他公司、企业或其他经济组织中担任董事、高级管理人员或其他核心人员。

2、公司首次公开发行股票募集资金投资项目实施后，与本人及与本人关系密切的家庭成员控制的其他企业不会产生同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响。

3、本人及与本人关系密切的家庭成员承诺将不向与公司及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的任何其他公司、企业或其他经济组织、个人提供任何资金、业务、技术、管理、商业机密等方面的帮助。

4、若未来本人直接或间接投资的公司计划从事与公司相同或相类似的业务，本人承诺将在该公司股东（大）会和 / 或董事会针对该事项，或可能导致该事项实现及相关事项的表决中做出否定的表决。

5、本人承诺约束与本人关系密切的家庭成员按照本承诺函的要求从事或者不从事特定行为。并将不利用对公司的控制关系进行损害公司及公司其他股东利益的经营活动，如果本人违反上述承诺并造成公司或其他股东经济损失的，本人将对公司及其他股东因此受到的全部损失承担连带赔偿责任。

6、上述承诺在本人作为公司实际控制人或能够对公司产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。”

3、关于规范和减少关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人、单独或合计持股 5%以上的股东已就规范和减少关联交易作出承诺，具体内容参见本招股意向书“第八节 公司治理与独立性”之“九、发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施”。

4、关于员工社会保险及住房公积金事项的承诺

发行人控股股东、实际控制人虞仁荣和任志军已就员工社会保险及住房公积金事项作出如下承诺：

“若社会保险主管部门或住房公积金主管部门或监管机构要求新恒汇及其子公司补缴或支付新恒汇公开发行股票并上市前应缴的社会保险（包括养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险）或住房公积金费用或任何款项（包括因此导致的任何滞纳金或罚款），或相关个人向新恒汇及其子公司追偿社会保险和住房公积金费用，本人自愿在无需新恒汇及其子公司承担任何对价的情况下，全额承担该补缴或被追偿的费用并承担连带赔偿责任，保证新恒汇及其子公司不因此遭受任何损失。”

5、关于不占用公司资金的承诺

发行人控股股东、实际控制人虞仁荣和任志军已就不占用公司资金事项作出承诺：

控股股东、实际控制人之一任志军出具了《关于不占用公司资金的承诺函》：

“本人保证截至本承诺出具之日，除公司于 2021 年 5 月 18 日替本人代垫 576.17 万元股改所涉个人所得税，本人已于 2021 年 5 月 21 日归还；公司于 2020 年 3 月和 2020 年 7 月向本人共计借款 209.32 万元，本人已于 2021 年 5 月 21 日归还；公司于 2021 年 9 月 2 日替本人补缴人才补贴个人所得税 0.02 万元，本人已于 2021 年 9 月 15 日归还外，本人不存在占用公司及下属企业资金的情形。

本人保证本人及本人将来参与投资的企业不会通过公司及下属企业借款，由公司及下属企业提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占公司及下属企业的资金，亦不控制或占用公司及下属企业的资产。

上述承诺在本人作为公司控股股东、实际控制人或能够对公司产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。”

控股股东、实际控制人之一虞仁荣出具了《关于不占用公司资金的承诺函》：

“本人保证截至本承诺出具之日，除公司于 2021 年 5 月 18 日替本人代垫 1,152.34 万元股改所涉个人所得税，本人已于 2021 年 5 月 21 日归还外，本人不存在占用公司及下属企业资金的情形。

本人保证本人及本人将来参与投资的企业不会通过公司及下属企业借款，由公司及下属企业提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占公司及下属企业的资金，亦不控制或占用公司及下属企业的资产。

上述承诺在本人作为公司控股股东、实际控制人或能够对公司产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。”

6、关于不谋求实际控制权的声明

单独或合计持股 5%以上的股东武岳峰投资、淄博高新城投、淄博高新产投已就不谋求发行人实际控制权作出如下声明：

不以单独或与第三方保持一致行动或其他方式谋求对新恒汇电子股份有限公司的实际控制权。

附件三：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）投资者关系的主要安排

为切实提高公司规范运作的水平，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司制定了相关制度和措施，对投资者的权益保护作了详细规定。

1、信息披露制度和流程

为保障投资者依法获取本公司信息的权利，公司按照相关法律、法规的规定，公司第一届董事会第五次会议、2021 年年度股东大会审议通过《公司章程（草案）》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》，对股东查阅章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告等公司信息的权利作出明确规定。《投资者关系管理制度》对投资者关系管理的对象与工作内容和方式作了明确规定。公司将严格按照《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》及中国证监会、深圳证券交易所有关规定，真实、准确、完整、及时地向投资者披露公司公开信息，保障投资者权益。

2、投资者沟通渠道的建立情况

公司投资者关系管理工作的第一责任人为公司董事长，董事会秘书为公司投资者关系管理工作的主管负责人。董事会秘书处为公司投资者关系管理职能部门，负责公司投资者关系管理的日常事务。公司监事会负责对投资者管理工作制度的实施情况进行监督。

公司负责信息披露和投资者关系服务的部门为证券部，联系方式如下：

负责人：张建东

地址：山东省淄博市高新区中润大道 187 号

邮编：255088

电话号码：0533-3982031

传真：0533-3982701

3、未来开展投资者关系管理的规划

根据《投资者关系管理制度》等相关文件的规定，开展投资者关系管理的主要目的是：形成公司与投资者双向沟通的有效机制，建立稳定和优质的投资者基础，形成服务投资者、尊重投资者的企业文化，推广公司整体利益最大化和股东财富增长并举的投资理念，增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

与投资者沟通的主要内容包括公司的发展战略、定期报告和临时公告、公司的生产经营状况、企业文化建设等相关信息。

公司未来将通过公告、召开股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观等方式开展与投资者的沟通工作。

（二）股利分配决策程序

关于上市后的股利分配决策程序参见本招股意向书“第九节 投资者保护”之“一、股利分配及发行前滚存利润安排”之“（二）发行人本次发行后的股利分配政策”。

（三）发行人股东投票机制的建立情况

1、累积投票制度

为了完善公司的法人治理结构，规范公司选举董事、监事的行为、维护中小股东的利益，公司在公司章程中规定了累积投票相关规则，规定股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

股东大会选举董事、监事，应当对每一个董事、监事逐个进行表决。在实行累积投票制的情况下，股东拥有的表决权可以集中投给一个董事或监事候选人，也可以分散投给几个董事或监事候选人，但每一股东所累计投出的票数不得超过其拥有的总票数。

2、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票相关安排

根据《公司章程（草案）》，公司召开股东大会的地点为公司住所地或会议通知列明的其他地点。

股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。现场会议时间、地点的选择应当便于股东参加。公司应当以网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

4、征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》，董事会、独立董事和持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。

依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。禁止以有偿或者变相有偿的方式公开征集股东投票权。

附件四：股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

根据《公司法》《公司章程》的有关规定，公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等，公司股东大会、董事会、监事会制度健全，运行情况良好，公司股东大会、董事会、监事会严格按照《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》等文件的要求规范运作，在会议召集、议事、表决及决议等方面均符合有关法律法规和公司章程的规定。

（一）股东大会运行情况

自股份公司成立至 2024 年 12 月 31 日，公司共召开了 8 次股东大会，相关股东依法出席了历次会议。

（二）董事会运行情况

自股份公司成立至 2024 年 12 月 31 日，公司共召开了 16 次董事会。根据现行《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司董事会由 9 名董事组成，其中设独立董事 3 名，董事长 1 名。董事由股东大会选举和更换，任期三年，可连选连任。

（三）监事会运行情况

自股份公司成立至 2024 年 12 月 31 日，公司共召开了 12 次监事会，相关监事依法出席了历次会议。

根据现行《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司监事会由 3 名监事组成，其中 1 名由公司职工代表担任。监事会设监事会主席 1 名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事每届任期 3 年，可连选连任。

（四）独立董事制度的建立健全及履行职责情况

公司已根据相关规定建立了《独立董事工作制度》。《公司章程》《独立董事工作制度》等文件对公司独立董事的任职资格、提名、选举和更换、特别职权、独立意见、行使职权的保障等均作出了明确详尽的规定。

目前公司董事会成员为9人，其中3人为独立董事，独立董事人数占董事会人数的三分之一。

自股份公司成立至2024年12月31日，独立董事出席董事会的次数为16次，公司独立董事自当选以来，认真履行其作为独立董事的权利和义务，根据有关规定对公司相关议案发表了独立意见，维护了全体股东的利益，对于完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》，公司制定了《董事会秘书工作细则》。

2020年11月11日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任张建东为公司董事会秘书。董事会秘书自任职以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定开展工作，筹备并参与历次董事会会议和股东大会，较好地履行了自身职责，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会依法行使职权发挥了重要作用。

附件五：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2020年11月11日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于在董事会下设战略委员会、选举战略委员会委员并制定<战略委员会工作细则>的议案》、《关于在董事会下设提名委员会、选举提名委员会委员并制定<提名委员会工作细则>的议案》、《关于在董事会下设薪酬与考核委员会、选举薪酬与考核委员会委员并制定<薪酬与考核委员会工作细则>的议案》和《关于在董事会下设审计委员会、选举审计委员会委员并制定<审计委员会工作细则>的议案》，决定在董事会框架下设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会四个专门委员会，各委员会组成情况如下：

序号	委员会	委员
1	战略委员会	任志军、虞仁荣、吕大龙
2	提名委员会	杜鹏程、高玉滚、任志军
3	薪酬与考核委员会	GAO FENG（高峰）、高玉滚、任志军
4	审计委员会	杜鹏程、高玉滚、吴忠堂

公司战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会自设立以来严格按照《公司章程》《战略委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》等有关规定开展工作。

附件六：募集资金具体运用情况

（一）募集资金运用计划

公司于 2021 年 3 月 31 日召开的第一届董事会第三次会议及 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于首次公开发行 A 股股票募集资金运用及可行性分析的议案》，公司募集资金扣除发行费用后将投资于“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”和“研发中心扩建升级项目”，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额
1	高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目	45,597.01	45,597.01
2	研发中心扩建升级项目	6,266.12	6,266.12
合计		51,863.13	51,863.13

（二）募集资金使用管理制度

2022 年 4 月 29 日，公司召开 2021 年年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、资金用途变更、管理与监督等方面进行了明确的规定。

公司董事会负责募集资金管理制度的有效执行。本次募集资金到位后，将存放于董事会决定的专项账户。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署三方监管协议，并严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关募集资金使用管理的各项规定执行。

（三）募集资金投入的时间周期和进度

1、高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目

高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目建设期 24 个月，项目建设期主要工作内容有：项目的工程设计及准备工作、土建工程、装修及水电工程、设备购置及安装调试、人员招聘及培训、试运行与验收。

2、研发中心扩建项目

研发中心扩建项目建设期 18 个月，主要工作内容有：工程设计及准备工作、装修工程、设备及软件购置及安装调试等。

（四）项目环保情况

1、高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目

高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目建成后主要从事高密度 QFN/DFN 蚀刻引线框架的生产，生产过程中仅排放少量的废水和废渣，基本不排放废气，噪声能够符合国家标准。对噪声较大的机械设备应采取相应消音、减震及隔离措施，减低噪声强度，满足工业企业厂界噪声标准要求。电镀工序产生的污泥等废料采用集中堆放，定期处理。垃圾另外集中堆放，外运至环卫部门指定地点，不会对环境产生重大污染。

2、研发中心扩建项目

研发中心扩建项目主要研发集成电路模块封装测试、引线框架相关产品及技术，运营过程基本无“三废”排放。实验室配备有多种研发设备和测试设备，主要能耗为电能，研发过程不会产生有害物质及气体。研发中心扩建项目在建设期间与建成后只会存在少量的生活垃圾和研发、检测过程中产生的废纸等固体废弃物，对周围环境不存在重大污染。

附件七：子公司、参股公司简要情况

报告期内，发行人拥有 1 家控股子公司山铝电子、1 家分公司新恒汇电子股份有限公司北京分公司，无参股公司。具体情况参见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股、参股子公司及分公司的基本情况”。

附件八：备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （九）发行人审计报告基准日至招股意向书签署日之间的相关财务报告及审阅报告
- （十）盈利预测报告及审核报告
- （十一）内部控制审计报告；
- （十二）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十三）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十四）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十五）募集资金具体运用情况；
- （十六）子公司、参股公司简要情况；
- （十七）其他与本次发行有关的重要文件。