

本次发行股票拟在科创板上市，科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司

Dongfang Jingyuan Electron Co., Ltd.

（北京市北京经济技术开发区经海四路 156 号院 12 号楼）



首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

声明

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

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

致投资者的声明

一、发行人上市的目的

东方晶源是一家主营集成电路量检测设备与制造类 EDA 软件产品，为芯片制造提供一体化良率解决方案的高科技公司。2014 年公司率先提出了以“电子束量检测和计算光刻”为核心的芯片设计制造全流程优化方案（HPO）。HPO 方案以 CPU+GPU 混合超算架构为基础，原生支持深度学习模型并具备全面兼容主流 AI 框架的能力。十余年来，公司致力于通过软硬件产品相结合，打通芯片设计与制造过程各环节信息壁垒，实现全局优化，最终降低芯片制造门槛，创建适合中国高端芯片制造的整体解决方案。在国家与行业政策鼓励的大背景下，得益于公司技术底座与主流 AI 框架的契合，东方晶源在客户的支持下已初步完成电子束量检测设备和计算光刻软件的全面布局。

通过本次上市，公司将加大技术创新投入，丰富产品矩阵，将软硬件产品与通过 AI 建立的多层次工艺反馈模型进行有机结合，为客户提供可预测、可优化的良率管理方案，进而提升公司核心竞争力，增强公司盈利能力，为股东和行业创造长期价值。

二、发行人现代企业制度的建立健全情况

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

三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划

公司本次募集资金将用于高端半导体良率管理设备研发升级及产业化项目、计算光刻和设计工艺协同优化 EDA 工具研发升级项目及补充流动资金。募集资金围绕公司主营业务展开，通过本次募投项目的实施，公司将加大研发投入和完善产品布局，提升公司品牌价值，扩大经营规模，增强竞争优势，实现公司长期健康发展。

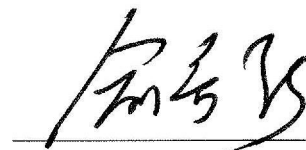
四、发行人持续经营能力及未来发展规划

量检测设备是集成电路前道工艺的核心装备之一，直接关系到芯片制造的良率和工艺稳定性，是芯片制造的“眼睛”。公司成功研发并在产线应用多款电子束量检测设备，是国内电子束量检测设备领域产品布局最齐全的企业，安装基数国内领先。公司主要产品已取得国内头部标杆客户的批量订单，有效协助客户加强质量控制、提升工艺水平、提高产品良率，这标志着公司集成电路量检测设备技术能力与国际厂商主流设备处于同一水平。公司坚持核心模组自研与供应链自主可控，通过在材料、设计、算法及系统集成等多方面的自主创新，构筑了公司集成电路量检测设备的核心竞争力，为业务的持续拓展提供了坚实保障。

以计算光刻为核心的制造类 EDA 软件是过去二十年延续摩尔定律的关键产品之一，是芯片制造的“大脑”，其应用水平也直接影响晶圆制造厂的核心竞争力。公司的制造类 EDA 软件主要用于研发光刻工艺、提升光刻分辨率以及扩大光刻工艺窗口，是技术含量最高、国产化率最低、对产线影响最深远的 EDA 软件之一，产品已在多家国内知名客户应用。公司制造类 EDA 软件聚焦于先进工艺节点，基于 CPU+GPU 混合超算架构、AI 赋能算法等前瞻性技术布局与深厚积淀，构建了坚实的技术壁垒，为业务发展提供了有力支撑。

未来公司将顺应行业发展趋势，重视研发技术投入，完善和扩展产品矩阵，依托软硬有机结合、AI 赋能的核心技术优势，辅以平台化、系列化产品布局，构筑面向芯片制造良率提升的宽阔护城河，形成综合竞争优势。公司将凭借电子束量检测设备“眼睛”与计算光刻“大脑”的有机结合，为客户提供平台化解决方案，开发符合国家战略需求的产品，帮助客户应对供应链及技术封锁、高端人才匮乏与产业生态滞后等多重挑战，降低芯片制造门槛和制造成本，助力国产芯片制造向更高端突破，为我国集成电路产业发展贡献更大的力量。

实际控制人、董事长签字：



俞宗强

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	拟公开发行股份不超过 121,338,800 股，公司股东不公开发售股份，公开发行的新股不低于本次发行后总股本的 25%
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 485,354,897 股
保荐人（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

声明	1
致投资者的声明	2
一、发行人上市的目的	2
二、发行人现代企业制度的建立健全情况	2
三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划	2
四、发行人持续经营能力及未来发展规划	3
发行概况	4
目 录	5
第一节 释义	9
一、一般词汇	9
二、专业术语释义	14
第二节 概览	17
一、重大事项提示	17
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况	20
三、本次发行概况	21
四、发行人主营业务经营情况	23
五、发行人符合科创板定位	26
六、发行人主要财务数据及财务指标	28
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况	29
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、发行人募集资金运用与未来发展规划	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	37
第四节 发行人基本情况	39
一、发行人的基本信息	39
二、发行人的设立情况以及报告期内股本和股东变化情况	39

三、发行人的股权结构	56
四、发行人控股子公司、参股公司情况	58
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况	72
六、发行人的特别表决权安排或协议控制结构情况	84
七、发行人控股股东、实际控制人报告期内的重大违法情况	84
八、发行人股本情况	85
九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	95
十、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、 员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况	111
十一、发行人员工及其社保情况	114
第五节 业务与技术	117
一、公司主营业务、主要产品及变化情况	117
二、公司所处行业的基本情况及其竞争状况	135
三、发行人销售情况和主要客户	175
四、发行人采购情况和主要供应商	177
五、与发行人业务相关的主要资产情况	179
六、发行人主要业务资质及认证情况	186
七、核心技术和研发情况	187
八、境外经营情况	202
九、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	202
第六节 财务会计信息与管理层分析	203
一、财务报表	203
二、审计意见	208
三、财务报表编制基础	208
四、合并报表范围及其变化、分部信息	209
五、关键审计事项及与财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准	210
六、重要会计政策和会计估计	212
七、财务报告事项	253
八、主要财务指标	256

九、经营成果分析	258
十、资产质量分析	284
十一、偿债能力与流动性分析	304
十二、持续经营能力分析	315
十三、资本性支出分析	317
十四、重大资产重组	317
十五、资产负债表日后事项、承诺、或有事项及其他重要事项	317
十六、盈利预测	318
第七节 募集资金运用及未来发展规划	319
一、募集资金投资项目概况	319
二、募集资金投资项目具体情况	321
三、未来发展规划	328
第八节 公司治理与独立性	331
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况	331
二、公司内部控制制度情况	331
三、公司报告期内的违法违规情况	332
四、公司报告期内的资金占用和对外担保情况	332
五、公司具有直接面向市场独立持续经营的能力	333
六、同业竞争	334
七、关联方、关联关系及关联交易	336
第九节 投资者保护	348
一、本次发行前滚存利润分配安排	348
二、发行前后股利分配政策的差异情况	348
三、发行人的股利分配政策	348
四、特别表决权股份、协议控制的特殊安排	354
五、存在累计未弥补亏损，落实保护投资者合法权益的各项措施	354
第十节 其他重要事项	355
一、重大合同	355
二、对外担保	357
三、重大诉讼或仲裁事项	357

第十一节 声明	358
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	358
二、发行人实际控制人声明	359
三、保荐人（主承销商）声明	360
四、发行人律师声明	362
五、会计师事务所声明	363
六、资产评估机构声明	364
七、验资机构声明	365
八、验资复核机构声明	366
第十二节 附件	367
一、附件资料	367
二、查阅地点、时间	417
附录一：专利	418
附录二：注册商标	435

第一节 释义

一、一般词汇

发行人、公司、本公司、东方晶源	指	东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司
东方晶源有限	指	东方晶源微电子科技（北京）有限公司
共青城百脉	指	共青城百脉股权投资合伙企业（有限合伙）
中昌御联	指	中昌御联（北京）微电子科技有限公司
展微集才	指	北京展微集才企业管理中心（有限合伙）
宁波致坤	指	宁波致坤创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名宁波致坤股权投资合伙企业（有限合伙）
亦庄国际	指	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）
三行智祺	指	苏州三行智祺创业投资合伙企业（有限合伙）
中昌聚才	指	北京中昌聚才企业管理中心（有限合伙）
青岛新鼎叁拾	指	青岛新鼎叁拾股权投资合伙企业（有限合伙）
北京集电	指	北京集成电路装备产业投资并购基金（有限合伙）
赛领汇鸿	指	上海赛领汇鸿股权投资基金合伙企业（有限合伙）
华赛智康	指	华赛智康（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
杭州源禧	指	杭州源禧股权投资合伙企业（有限合伙）
广投兴橙	指	广西广投兴橙永源创业投资合伙企业（有限合伙）
中地信金科	指	宁波中地信金科创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名常州中地信金科创业投资合伙企业（有限合伙）
井冈山晨晖	指	井冈山晨晖股权投资合伙企业（有限合伙）
展微御联	指	北京展微御联企业咨询合伙企业（有限合伙）
中昌宏才	指	北京中昌宏才企业管理中心（有限合伙）
中昌菁才	指	北京中昌菁才企业管理中心（有限合伙）
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司
宁波红土	指	宁波红土工投创业投资基金合伙企业（有限合伙），曾用名宁波红土工投智能经济产业基金合伙企业（有限合伙）
井冈山济发	指	井冈山济发股权投资合伙企业（有限合伙）
海望集电	指	上海浦东海望集成电路产业私募基金合伙企业（有限合伙）
创拓启元基金	指	上海金浦创拓启元私募基金合伙企业（有限合伙），曾用名上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）
松禾创智	指	深圳松禾创智创业投资合伙企业（有限合伙）
井冈山捷橙	指	井冈山捷橙股权投资合伙企业（有限合伙）
西安欣柯	指	西安欣柯若华股权投资合伙企业（有限合伙）

长三角数文投资	指	长三角数文（绍兴上虞）股权投资合伙企业（有限合伙）
丝路华创叁号	指	天津丝路华创叁号股权投资中心（有限合伙）
青岛新鼎泽壹	指	青岛新鼎喆哥泽壹创业投资合伙企业（有限合伙）
湖州卓昇	指	湖州卓昇股权投资合伙企业（有限合伙）
京国盛投资	指	北京京国盛投资基金（有限合伙）
两江红马	指	重庆两江红马智能化产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
厦门彤晟	指	厦门彤晟投资合伙企业（有限合伙）
芯创科技	指	北京芯创科技一期创业投资中心（有限合伙）
华语金研	指	华语金研（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙）
裕祐上海	指	裕祐（上海）企业管理中心（有限合伙）
济南济晨	指	济南济晨股权投资合伙企业（有限合伙）
广投芯创	指	广西广投芯创永源创业投资合伙企业（有限合伙）
杭州混金	指	杭州混金投资合伙企业（有限合伙）
杭州延瑞星光	指	杭州延瑞星光股权投资合伙企业（有限合伙）
杭州泽财	指	杭州泽财杭实安芯众城半导体股权投资基金合伙企业（有限合伙）
上海复滢	指	上海复滢企业管理合伙企业（有限合伙）
屹唐投资	指	北京屹唐中艺投资中心（有限合伙）
中信建投投资	指	中信建投投资有限公司
井冈山鑫展	指	井冈山鑫展投资合伙企业（有限合伙）
银河源汇	指	银河源汇投资有限公司
上海诚泰	指	上海诚泰义和投资管理有限公司
明智倡新	指	北京明智倡新信息技术产业投资基金合伙企业（有限合伙）
马鞍山基石	指	马鞍山基石景文股权投资合伙企业（有限合伙）
国鑫创投	指	上海国鑫创业投资有限公司
中地信慧科	指	常州中地信慧科创业投资合伙企业（有限合伙）
共青城创逸达	指	共青城创逸达三期创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名 为盐城南亭二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）
深圳达晨	指	深圳市达晨创程私募股权投资基金企业（有限合伙）
禾迈有天	指	杭州禾迈有天新动能创业投资合伙企业（有限合伙）
瀚智汇	指	杭州瀚智汇创业投资合伙企业（有限合伙）
杭州达晨	指	杭州达晨创程股权投资基金合伙企业（有限合伙）
德石智动	指	杭州德石智动创业投资合伙企业（有限合伙）
中地信铭科	指	宁波中地信铭科创业投资合伙企业（有限合伙）
松禾长风	指	安徽松禾长风瑞合创业投资合伙企业（有限合伙）

津西投资	指	北京津西投资控股有限公司
亦庄领军	指	北京亦庄领军人才创业发展投资中心（有限合伙）
中昌汇才	指	北京中昌汇才企业咨询有限公司
御联汇才	指	北京御联汇才企业咨询有限公司，曾用名海口中昌汇才企业咨询有限公司
展微汇才	指	北京展微汇才企业咨询有限公司
深圳晶源	指	深圳晶源信息技术有限公司
中科晶源	指	中科晶源微电子技术（北京）有限公司
上海晶源	指	东方晶源微电子科技（上海）有限公司
奥普托科	指	北京奥普托科微电子技术有限公司，曾用名武汉奥普托科微电子技术有限公司
青岛晶源	指	东方晶源微电子科技（青岛）有限公司
光科芯图	指	光科芯图（北京）科技有限公司
华芯巨数	指	华芯巨数（杭州）微电子有限公司
博联半导体	指	北京博联半导体有限公司
北京光域聚合	指	北京光域聚合企业咨询有限公司
北京光域众合	指	北京光域众合企业管理中心（有限合伙）
北京光域宏程	指	北京光域宏程企业管理中心（有限合伙）
北京楚江寻才	指	北京楚江寻才信息咨询中心（有限合伙）
北京楚江揽才	指	北京楚江揽才信息咨询中心（有限合伙）
北京楚江逢才	指	北京楚江逢才信息咨询中心（有限合伙）
北京楚江睿才	指	北京楚江睿才科技有限公司
苏州宜行	指	苏州宜行天下创业投资合伙企业（有限合伙）
涵硕五号	指	丹江口市涵硕五号股权投资合伙企业（有限合伙）
鑫谋创业	指	井冈山鑫谋创业投资合伙企业（有限合伙）
鑫望投资	指	嘉兴鑫望股权投资合伙企业（有限合伙）
长存产业基金	指	长存产业投资基金（武汉）合伙企业（有限合伙）
天津鼎汇一号	指	天津鼎汇一号股权投资合伙企业（有限合伙）
函数峰瑞	指	淄博函数峰瑞股权投资管理合伙企业（有限合伙）
湖北科投	指	湖北科投光电新能创业投资基金合伙企业（有限合伙）
杭州华芯智合	指	杭州华芯智合企业管理合伙企业（有限合伙）
光创招证	指	武汉光创招证创业投资基金合伙企业（有限合伙）
渠成创投	指	上海渠清如许创业投资合伙企业（有限合伙）
矩阵创投	指	武汉矩阵无限创业投资基金合伙企业（有限合伙）
嘉兴磐岳	指	嘉兴磐岳股权投资合伙企业（有限合伙）

爱科思伟业	指	爱科思伟业科技（北京）有限责任公司
天津展微	指	天津展微科技有限公司
经开区市监局	指	北京经济技术开发区市场监督管理局
航天巨恒	指	北京航天巨恒系统集成技术有限公司
上海果纳	指	上海果纳半导体技术股份有限公司
物元半导体	指	物元半导体技术（青岛）有限公司
微电子所	指	中国科学院微电子研究所
燕东微	指	北京燕东微电子股份有限公司、北京燕东微电子科技有限公司、北京电控集成电路制造有限责任公司
燕东微股份	指	北京燕东微电子股份有限公司
燕东科技	指	北京燕东微电子科技有限公司
北电集成	指	北京电控集成电路制造有限责任公司
青岛芯恩	指	芯恩（青岛）集成电路有限公司
赛莱克斯	指	赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司
中车时代半导体	指	株洲中车时代半导体股份有限公司、宜兴中车时代半导体有限公司
科磊半导体	指	KLA Corporation
应用材料	指	Applied Materials, Inc.
日立高新	指	Hitachi High-Technologies Corporation
上海精测	指	上海精测半导体技术有限公司
中微公司	指	中微半导体设备（上海）股份有限公司
拓荆科技	指	拓荆科技股份有限公司
华海清科	指	华海清科股份有限公司
中科飞测	指	深圳中科飞测科技股份有限公司
芯源微	指	沈阳芯源微电子设备股份有限公司
盛美上海	指	盛美半导体设备（上海）股份有限公司
华大九天	指	北京华大九天科技股份有限公司
概伦电子	指	上海概伦电子股份有限公司
广立微	指	杭州广立微电子股份有限公司
阿斯麦/ASML	指	ASML Holding N.V，总部位于荷兰的全球最大的半导体设备制造商之一
睿初科技/ASML-Brion	指	Brion Technologies，2007 年与 ASML 公司实现战略合并，成为 ASML 旗下重要的战略子公司
新思科技/Synopsys	指	Synopsys, Inc.或其有关实体
西门子 EDA/Siemens EDA	指	Siemens AG 旗下 Siemens EDA 部门或其有关实体，原明导资讯（Mentor Graphics Corporation）
汉民微测/阿斯麦-汉	指	Hermes Microvision, Inc.汉民微测科技股份有限公司，2016 年被

民微测/ASML-HMI		阿斯麦 ASML 收购
SEMI	指	Semiconductor Equipment and Materials International，国际半导体设备与材料产业协会
02 专项	指	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》确定的 16 个国家科技重大专项中的第 2 项，即“极大规模集成电路制造装备与成套工艺”
报告期、报告期内、最近三年	指	2023 年度、2024 年度及 2025 年度
报告期末	指	2025 年 12 月 31 日
本次发行及上市	指	东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在上海证券交易所科创板上市
《公司章程》	指	在本招股说明书中，根据上下文意所需，指当时有效的《东方晶源微电子科技（北京）有限公司章程》《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	自发行人本次发行及上市完成之日起生效的《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司章程（草案）》
《审计报告》	指	立信为本次发行及上市出具的标准无保留意见的信会师报字[2026]第 ZB11342 号《审计报告》
《招股说明书》	指	发行人根据有关法律法规为本次发行及上市之目的编制的《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《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》
中信建投、保荐人	指	中信建投证券股份有限公司
立信、立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
方达、发行人律师	指	上海市方达律师事务所
中联评估	指	中联资产评估集团有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
上海市国资委	指	上海市国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
元	指	除特别说明外，人民币元

二、专业术语释义

前道工艺、晶圆制造	指	前道工艺（晶圆制造）是集成电路制造的前道工序，主要在晶圆制造厂完成。前道工艺主要包括晶圆清洗、光刻、刻蚀、离子注入、扩散、薄膜沉积、研磨抛光、晶圆键合以及穿插在各工序间的晶圆量检测等
晶圆制造厂	指	专门从事集成电路前道工艺的生产企业。该类工厂配备高等级的洁净室及光刻机、刻蚀机等专用设备，主要职能是将芯片设计版图通过物理、化学等工艺步骤转移到硅片等半导体衬底上，形成电路结构，最终输出完成前道加工的晶圆
前道设备	指	前道工艺中使用的半导体设备，包括光刻机、刻蚀设备、薄膜沉积设备、量检测设备、清洗设备、离子注入设备、减薄及 CMP 设备、晶圆键合设备等类型
安装基数	指	Installed Base，指已安装、投入使用的设备、软件或系统的数量
工艺节点	指	半导体工艺节点（Process Node）也称为技术节点（Technology Node），通常用该工艺下的最小特征尺寸来表征，如 90 纳米节点、28 纳米节点。通常节点数值越小，代表该工艺技术水平越先进
EDA	指	Electronic Design Automation，电子设计自动化，利用计算机辅助设计软件，来完成超大规模集成电路芯片的功能设计、综合、验证、物理设计（包括布局、布线）及后续制造（版图设计、设计规则检查等）等流程的设计方式
CD-SEM	指	Critical Dimension Scanning Electron Microscope，电子束关键尺寸量测设备
EBI	指	Electron Beam Inspection，电子束缺陷检测设备
DR-SEM	指	Defect Review Scanning Electron Microscope，电子束缺陷复检设备
HV-SEM	指	High Voltage Scanning Electron Microscope，高能电子束设备
关键尺寸	指	Critical Dimension，简称 CD。关键尺寸是集成电路制造中，用于表征和管控最核心、最细微图形特征的物理尺寸。通常是指栅极线条宽度或“线宽”。它是衡量光刻及后续工艺精度和一致性的核心指标，直接决定芯片的性能、功耗和集成度
工艺窗口	指	Process Window，指在不导致器件性能、良率或可靠性显著下降的前提下，某个工艺参数（如曝光能量、成像焦距等）可以容许的变化范围。工艺窗口越大，代表工艺越优秀，抵抗产线正常波动的能力越强，量产稳定性越高
皮安	指	pA，电流单位，即 10^{-12} 安培
束流	指	电子束电流，即电子枪发射并聚焦在晶圆表面的电子流强度
CPU	指	Central Processing Unit，中央处理器，是个人电脑和服务器的核心芯片，承担通用计算或控制任务
GPU	指	Graphic Processing Unit，图形处理器，专门设计用于高效处理图形渲染和并行计算任务的硬件设备。凭借其高效的并行计算架构，显著提升复杂计算任务的效率，广泛应用于需要高吞吐量数据处理的场景。现已成为人工智能训练与推理、科学模拟、数字孪生、具身智能等高性能计算领域的核心硬件
3D-NAND	指	一种据型闪存芯片，通过把内存单元在垂直方向堆叠在一起来解决 2D 或者平面数据型闪存带来的限制
DRAM	指	Dynamic Random Access Memory，动态随机存取存储器，是一种半导

		体存储器，每隔一段时间要刷新充电一次以维持内部的数据，故称“动态”
FINFET	指	Fin Field-Effect Transistor，鳍式场效应晶体管，是一种先进的互补式金属氧化物半导体（CMOS）晶体管架构。它通过将导电沟道设计为垂直的鳍状立体结构，并使用栅极从三面进行包裹，从而极大地增强了对沟道的控制能力。这种设计能有效减少漏电流，提升器件性能与能效，并解决了平面晶体管在纳米尺度下的微缩难题，使半导体工艺得以持续向更小的节点发展
刻蚀效应	指	也叫刻蚀负载效应，由于刻蚀面积、形状或材料的变化，导致不同区域的工艺速率或剖面形状不一致的现象
HPO	指	Holistic Process Optimization，芯片设计制造全流程优化方案
OPC	指	Optical Proximity Correction，光学邻近效应修正，也叫掩模优化
IRO	指	Illumination Reticle Optimization，光源掩模联合优化，业界也称为 Source Mask Optimization，简称 SMO
DMC	指	Design Manufacturability Check，设计可制造性检查软件
PHD	指	Process Hot-spot Detection，图形化工艺坏点仿真检测软件
vPWQ	指	Virtual Process Window Qualification，工艺窗口验证仿真检测软件
EOS	指	Electron Optics System，电子光学系统。在电子束量检测设备中用于产生、控制（包括聚焦、扫描）电子束并产生电子束图像，以表征待测样品的形貌、成分、电压衬度等特征信息，是电子束量检测设备最核心的零部件
EFEM	指	Equipment Front End Module，设备前端模块。负责将晶圆装入/卸出加工设备，同时保持超高的洁净度
SEM	指	Scanning Electron Microscope，扫描电子显微镜
ILT	指	Inverse Lithography Technique，反向光刻，也叫逆向光刻技术、反演光刻技术，是以硅片上要实现的图形为目标，反演计算出掩模版上所需要图形
制程	指	半导体加工工艺的精细度，可加工线条越精细，制程越小，相应的工艺越先进
良率	指	也称成品率（Yield），是完成所有工艺步骤后测试合格的芯片的数量与整片晶圆上的有效芯片的比值
分辨率	指	分辨率代表设备能够解析的最小尺寸，对设备的检测精度和量测精度能力有直接影响，制程节点越先进，就需要越小的分辨率满足检测和量测的需求，同样成像条件下分辨率越小意味着精度越高
衬度	指	图像上不同区域间存在的明暗程度的差异
SEpA	指	Scanning Electron Pattern Analyzer，扫描电子图像分析设备
HV-SEM	指	High Voltage Scanning Electron Microscope，高能电子束量测设备
DTCO	指	Design Technology Co-Optimization，设计与制造协同优化
IC	指	Integrated Circuit，集成电路，通常也用芯片简称
IDM	指	Integrated Design and Manufacture，即从设计、制造、封装测试到销售自有品牌 IC 都一手包办的半导体垂直整合型公司
IP	指	Intellectual Property，知识产权
RET	指	Resolution Enhancement Technique，分辨率增强技术

工艺偏差	指	在集成电路制造过程中，非理想的制备工艺在各种因素影响下产生的制造偏差，通常反映在电路几何和电学参数的随机波动，也叫工艺浮动、工艺波动
WPH	指	Wafer Per Hour，即每小时晶圆产能（吞吐量）。这是衡量半导体专用设备生产效率的核心指标，表示设备在特定工艺条件下，单位时间内能够完成加工的晶圆数量。WPH 数值越高，代表设备单位时间内的产出越大，生产效率越高。
RBOPC	指	Rule-Based OPC，基于规则的光学邻近效应修正
MBOPC	指	Model-Based OPC，基于模型的光学邻近效应修正
LRC	指	Lithography Rule Check，光刻规则检查
DRC	指	Design Rule Check，设计规则检查
BOM	指	Bill of Materials，物料清单
D2C	指	Design to Contours，快速光刻反馈引擎
COO	指	Cost of Ownership，指半导体制造设备在工厂环境中单位产出成本效益的指标
RMS	指	Root Mean Square，均方根值
YMS	指	Yield Management System，良率管理系统
DMS	指	Defect Management System，缺陷管理系统
MMS	指	Metrology Management System，量测管理系统

注：本招股说明书中所列出的数据可能因精确位数不同或四舍五入原因与根据本招股说明书中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有不同。

第二节 概览

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

一、重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注本公司本次发行的以下事项和风险，并认真阅读招股说明书正文内容：

（一）特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

1、研发投入持续增加导致持续亏损的风险

报告期内，公司营业收入分别为 19,125.86 万元、37,533.23 万元和 31,666.07 万元，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-29,601.68 万元、-35,484.35 万元和-62,193.99 万元。

半导体企业研发难度高，涉及的技术领域广，需要长期的研发投入以实现技术突破，其技术先进性直接影响下游晶圆厂的产品竞争力和生产良率。因此，公司需要长时间保持对研发的大量投入，报告期内，公司研发费用分别为 25,473.27 万元、32,568.33 万元和 30,047.87 万元，持续研发投入对公司的经营业绩和实现盈利造成一定影响。

2、公司在技术水平、产业化程度等方面与国际领先企业仍存在差距

国际领先的集成电路设备厂商进入市场多年，通过长期积累，在技术、市场和产品研发方面拥有先发优势，并确定了行业标准。公司在部分技术指标、产品线构成、产品迭代情况、应用领域、产业化程度、销售规模等方面与国际领先企业仍存在一定差距。若公司无法弥补与国际龙头企业之间的技术差距，或无法实现产品的规模化量产，将对公司业务拓展、收入增长和持续经营带来不利影响。

3、新产品研发及技术迭代风险

公司持续进行新产品研发和技术迭代。公司所处的集成电路行业为典型的技术和资金密集型行业，公司需要持续加大研发投入以推动公司产品升级换代。如果公司的技术研发方向不能顺应市场需求，或公司在关键技术、关键产品的研发进展落后于行业内竞争对手，亦或公司研发出的新产品不能满足客户要求，公司将面临技术研发投入无法取得预期效果的风险，进而对公司经营业绩造成一定不利影响。

如果公司在后续研发过程中对市场需求判断失误或研发进度减缓，将面临被竞争对手抢占市场份额的风险。此外，集成电路量检测设备行业、集成电路制造类 EDA 软件行业存在技术壁垒高、研发难度大、验证周期长、资金投入多的特点，如果公司在研发过程中出现某些关键技术未能及时突破，或者研发成果未能及时实现产业化，或产品无法满足市场需要，将导致公司面临研发失败的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

4、业绩波动风险

报告期内，公司的营业收入分别为 19,125.86 万元、37,533.23 万元和 31,666.07 万元。2023 年度至 2024 年度，随着公司产品逐步获得市场认可，新增订单增多，公司营业收入增加。由于公司产品迭代影响以及战略资源优先保障核心客户，2025 年度收入出现下滑。

半导体行业受国际经济波动、下游市场需求变化等多方面影响，其发展往往呈现一定的周期性波动特征。在行业景气度较高时，半导体制造企业往往加大资本性支出，大幅提升对半导体设备的需求；但在行业景气度下降过程中，半导体企业则可能削减资本支出，从而对半导体设备的需求产生不利影响。

除上述行业周期影响外，如果未来发生市场竞争加剧、宏观经济下行、国家产业政策变化、国际贸易摩擦加剧、下游客户投资需求发生波动、公司不能有效拓展新客户或研发投入未能及时实现产业转化等情形，将使公司面临一定的经营压力，导致公司未来业绩存在一定的波动风险。

5、旧型号机台升级置换的相关风险

2025 年下半年，公司新一代电子束量检测设备陆续完成出机，设备多项关

键指标明显提升。公司基于客户潜在增量订单、市场竞争、旧型号机台运营维护成本等多方面考虑，对部分客户处的旧型号机台进行升级置换，涉及 12 吋 CD-SEM 和 DR-SEM 两款机型。为客户升级置换系公司着眼于长期发展的举措，有助于公司快速完成新一代产品的市场导入，提前锁定客户未来采购需求，提升公司在高端电子束量检测设备领域的市场占有率和品牌影响力，但在实施过程中及短期内可能会对公司的经营业绩和财务状况产生一定不利影响。

6、公司产品验收周期较长的风险

公司各类产品技术难度大，需要在客户现场长期验证，其验收周期受产品和工艺本身的成熟程度、客户安装现场的准备情况、客户工艺要求调整、客户验收流程等多种因素影响。如果公司产品验收周期延长，公司的收入确认将有所延迟。同时，公司存在设备验收不通过、收款时间延后、存货规模提升等风险，可能会对公司的经营成果和财务状况产生不利影响。

7、毛利率下降风险

报告期各期，公司综合毛利率分别为 67.50%、48.11%和 39.70%，报告期内公司综合毛利率有所下降。随着行业技术的发展和市场竞争的加剧，公司必须根据市场需求不断进行技术的迭代升级和创新，若公司产品迭代不及市场需求，或公司未能有效控制产品成本，或公司产品市场竞争格局发生变化等将导致公司发生产品售价下降、低毛利率产品收入占比提高等不利情形，不排除公司综合毛利率水平出现波动甚至下降的可能性，给公司的经营带来一定风险。

8、部分零部件供应商依赖的风险

目前，公司设备中使用的部分关键零部件主要由个别国外供应商供应，国内供应商仍处于技术研发追赶阶段。如果该等国外供应商因贸易政策、自身经营情况等因素停止为公司供货，将对公司的生产计划产生不利影响；若公司更换该等关键零部件的采购来源，可能会在过渡阶段出现供应中断，导致公司产品延迟交货，并产生高额费用，进而可能对公司的经营业绩产生不利影响；若公司未来在关键零部件价格上涨的过程中不能将压力转移到下游或不能通过技术工艺创新有效地控制成本，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

9、资产负债率高的相关风险

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 43.97%、51.69%和 81.52%，呈现快速上升趋势。较高的资产负债率使公司面临一定的财务压力，若未来收入增长不及预期、下游客户回款周期延长或宏观货币政策收紧导致银行信贷额度收缩，公司可能面临流动资金周转紧张的局面，对公司正常生产经营造成不利影响。

报告期内，公司长期借款规模持续增长，财务费用支出不断提升，对公司净利润形成一定侵蚀。若未来市场利率上行、公司负债规模进一步扩大，财务费用将持续增加，直接压缩公司的盈利空间。此外，高资产负债率显著降低了公司的财务弹性，使得公司应对宏观经济下行、行业周期波动、突发政策调整或市场竞争加剧等外部不利冲击的能力下降。一旦出现核心客户流失、原材料价格大幅上涨等不利情形，可能对公司的持续经营能力与抗风险能力造成不利影响。

10、公司持续亏损导致净资产为负的风险

截至报告期期末，公司归属于母公司所有者权益为 28,710.15 万元。公司经营收益、股东资本性投入等都会影响发行人净资产。由于公司目前尚未盈利且持续亏损，若公司无法持续获得股东资本性投入，则公司面临净资产为负的风险。

（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、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺（包括稳定股价、限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及持股及减持意向、填补被摊薄即期回报等）以及未能履行承诺的约束措施。

具体承诺事项参见本招股说明书“第十二节 附件”之“一、附件资料”之“（七）与投资者保护相关的承诺”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

发行人名称	东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司	成立日期	2014年2月18日
注册资本	36,401.6097 万元人民币	法定代表人	俞宗强
注册地址	北京市北京经济技术开发区经海四路 156 号院 12 号楼	主要生产经营地址	北京市北京经济技术开发区经海四路 156 号院 12 号楼
控股股东	无	实际控制人	俞宗强
行业分类	C35 专用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	中信建投证券股份有限公司	主承销商	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	上海市方达律师事务所	其他承销机构	-
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中联资产评估集团有限公司

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

截至本招股说明书签署日，保荐人中信建投系发行人股东中信建投投资的母公司，中信建投投资持有发行人 0.2880% 的股份。
截至本招股说明书签署日，保荐人中信建投的子公司中信建投投资持有发行人股东北京集电 5% 的合伙份额，北京集电持有发行人 2.1843% 股份。
除上述情况外，截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

（三）本次发行其他有关机构

股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构	验资机构、验资复核机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）		

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 12,133.8800 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 12,133.8800 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-

发行后总股本	不超过 48,535.4897 万股		
每股发行价格	人民币【】元/股		
发行市盈率	【】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前已发行股份总数计算）	发行前每股收益	【】元（以【】年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行前已发行股份总数计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额除以本次发行后已发行股份总数计算）	发行后每股收益	【】元（以【】年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行后已发行股份总数计算）
发行市净率	【】倍（按发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用向参与网下配售的询价对象配售和网上按市值申购定价发行相结合的方式，或证监会或上交所批准的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	本次发行对象为符合资格的询价对象和证监会、上交所认可的其他发行对象		
承销方式	余额包销方式		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	扣除新股发行费用后，募集资金净额【】万元		
募集资金投资项目	高端半导体良率管理设备研发升级及产业化项目		
	计算光刻和设计工艺协同优化 EDA 工具研发升级项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中：（1）承销费及保荐费【】万元（2）审计费【】万元（3）律师费【】万元（4）其他【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐人将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐人及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	本次发行不涉及股东公开发售，不涉及发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担		

（二）本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务

东方晶源主营业务是集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售，致力于解决芯片制造中的良率痛点问题，利用量检测设备硬件产品、制造类 EDA 软件产品以及不同产品的有机结合，为客户提供芯片制造良率提升的整体解决方案。

经过多年持续自主研发，公司现已成功推出多款自研的软、硬件产品，形成了多元化的芯片制造良率提升工具布局。集成电路量检测设备产品包括 CD-SEM（电子束关键尺寸量测设备）、EBI（电子束缺陷检测设备）、DR-SEM（电子束缺陷复检设备）和 HV-SEM（高能电子束设备）四款用于集成电路前道工艺的电子束量检测设备；制造类 EDA 软件产品主要是计算光刻软件等通过优化改进光刻工艺以提高晶圆制造良率的集成电路制造类 EDA 软件。

公司最新型号的 CD-SEM 和 DR-SEM 已取得客户 G 的批量订单，验证结果显示公司产品的技术指标与国际厂商主流设备相当。公司产品在客户端准入阶段完成了多维度严格技术验证与长时间压力测试，充分验证了自身产品的技术成熟度与产线适配能力。公司的 EBI 设备系境内首款成功研发并通过产业化验证的电子束缺陷检测设备，进入产线量产已超过 5 年，产品性能持续迭代，不断取得新客户订单。公司 HV-SEM 已实现出机，正在进行产业化验证。公司计算光刻软件 PanGen 技术水平国内领先，可提供全套计算光刻解决方案，已在国内知名的逻辑芯片及存储芯片产线实现量产应用，性能达到国际先进水准，打破了国际厂商对计算光刻软件的垄断。

报告期内，公司主营业务收入按产品/服务类别列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路量检测设备	20,307.46	64.36%	27,140.80	72.50%	6,652.62	34.90%
其中：						
CD-SEM	15,465.46	49.01%	19,879.33	53.10%	6,652.62	34.90%
EBI	4,842.00	15.35%	4,531.59	12.11%	-	-
DR-SEM	-	-	2,729.89	7.29%	-	-
制造类 EDA 软件	10,082.86	31.95%	8,352.81	22.31%	11,504.39	60.36%
其中：						
计算光刻软件	9,379.96	29.73%	7,192.04	19.21%	9,559.39	50.15%
非计算光刻软件	702.90	2.23%	1,160.76	3.10%	1,945.00	10.20%
技术开发服务	758.88	2.41%	1,720.35	4.60%	879.32	4.61%
备件销售和运维服务	404.62	1.28%	221.06	0.59%	24.38	0.13%
合计	31,553.83	100.00%	37,435.02	100.00%	19,060.71	100.00%

（二）主要原材料及重要供应商

报告期内，公司采购的原材料包括电子/光学类、机电一体类、机械类、电器类、气体/液体/真空类等类型。公司重要供应商详见本招股说明书“第五节业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（三）前五大供应商采购情况”。

（三）主要生产模式

公司集成电路量检测设备的生产模式为自主设计、自行装配并进行软件系统集成，最后进行整机调试。制造类 EDA 软件业务不涉及生产环节。公司量检测设备的生产流程为：运营管理部制定主生产计划，物料计划部依据主生产计划及 BOM 等信息制定物料计划，并提交物料采购申请。采购部负责与供应商接洽，确定采购合同细节。生产管理部负责制定生产执行计划并进行生产。

（四）销售方式和渠道及重要客户

报告期内，公司主营业务包括集成电路量检测设备、制造类 EDA 软件产品，均为直销模式，公司直接与潜在客户商务谈判或通过招投标等方式获取订单。公司销售部门负责市场开发、产品销售，同时现场工程师在客户所在地驻场工作，负责公司产品的安装、调试和售后。

凭借国内领先的技术实力和应用经验，公司产品及服务得到了客户的认可。公司集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件客户涵盖了逻辑芯片、存储芯片、第三代半导体、模拟芯片、功率芯片等多种芯片类型的制造厂商。公司重要客户详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（三）前五大客户销售情况”。

（五）行业竞争情况及竞争地位

电子束量检测设备是集成电路前道设备中技术难度最高、国产化率最低的设备品类之一，市场长期被应用材料、日立高新、阿斯麦-汉民微测等国际龙头企业占据。国内电子束量检测市场仍处于寡头垄断格局，国外竞争对手占据市场优势地位，本土企业市场占有率仍然较低。受益于国内半导体产业的快速发展和对产业链安全关注的不断提升，国产电子束量检测设备市场份额逐步提升。国产电子束量检测设备供应商主要为本公司和上海精测。公司通过持续的研发创新，掌握了关键核心技术，实现了对于电子束量检测设备的技术突破。公司已构建起涵盖 CD-SEM、EBI、DR-SEM 及 HV-SEM 四大品类的电子束量检测设备产品矩阵，实现了在电子束量检测设备核心品类上的全面布局，打破了国际龙头的垄断。公司最新型号的 CD-SEM 和 DR-SEM 已取得客户 G 的批量订单，验证结果显示公司产品的技术指标与国际厂商主流设备相当。公司产品在客户端准入阶段完成了多维度严格技术验证与长时间压力测试，充分验证了自身产品的技术成熟度与产线适配能力。公司的 EBI 设备系境内首款成功研发并通过产业化验证的电子束缺陷检测设备，进入产线量产已超过 5 年，产品性能持续迭代，不断取得新客户订单。公司 HV-SEM 已实现出机，正在进行产业化验证。

计算光刻软件是现代光刻工艺的核心软件，连接了芯片设计与制造两大环

节，是 90nm 及以下制程集成电路制造的必备软件，能够提高光刻成像质量和晶圆制造良率，是技术含量最高、国产化率最低、对产线影响最深远的 EDA 软件品类之一，市场主要被西门子 EDA、新思科技和睿初科技三家国际龙头企业占据。受益于国内半导体产业的快速发展和对产业链安全关注的不断提升，国产计算光刻软件市场份额逐步提升。公司计算光刻软件 PanGen 技术水平国内领先，可提供全套计算光刻解决方案，已在国内知名的逻辑芯片及存储芯片产线实现量产应用，性能达到国际先进水准，打破了国际厂商对计算光刻软件的垄断。不同于其他同类软件，PanGen 软件建立在 CPU+GPU 混合超算架构之上，并在多个产品模块引入人工智能技术，具有前瞻性和领先优势。同时，PanGen 也是全球最早实现全芯片反向光刻的计算光刻工具之一。

公司行业地位突出，先后承担 1 项国家科技重大专项（02 专项）、2 项国家科技重大专项（02 专项）课题/子课题、4 项国家发改委科技攻关项目、1 项工信部工业强基项目等十余项国家/地方科研项目，是我国集成电路发展的重要力量，对全产业供应链安全具有重要的战略价值和意义。公司是国家级专精特新重点“小巨人”企业和国家级高新技术企业，拥有北京经济技术开发区博士后工作站、北京市企业技术中心、新区企业研发机构等政府认定的高水平研发中心。公司曾荣获北京市首台（套）重大技术装备（CD-SEM、EBI 和 PanGen）、半导体投资联盟产业链突破奖（DR-SEM）、2022 年“科创中国”先导技术（装备制造领域）、第七届“IC 创新奖”-成果产业化奖、第五届“IC 创新奖”-技术创新奖、年度知识产权创新奖、北京市独角兽企业和北京民营企业科技创新百强等荣誉。

五、发行人符合科创板定位

（一）发行人符合行业领域要求

公司所属行业领域	☒ 新一代信息技术	东方晶源主要从事集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C 制造业”中的“C35 专用设备制造业”。根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录
	☐ 高端装备	
	☐ 新材料	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☐ 生物医药	

	☐ 符合科创板定位的其他领域	（2016版）》，公司属于“新一代信息技术产业”中“电子核心基础产业”的“集成电路”领域。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“1新一代信息技术产业”中“1.2 电子核心产业”中“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”的“3562 半导体器件专用设备制造”。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024年4月修订）》，公司属于“新一代信息技术领域”中的“半导体和集成电路”

（二）发行人符合科创属性相关指标要求

公司符合《科创属性评价指引（试行）》及《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》相关科创属性指标要求，具体情况如下：

科创属性相关指标一	是否符合	指标情况
最近三年研发投入占营业收入比例 5% 以上，或最近三年研发投入金额累计在 8,000 万元以上	☒ 是 ☐ 否	公司最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为 99.73%，最近三年累计研发投入金额为 88,089.47 万元
研发人员占当年员工总数的比例≥10%	☒ 是 ☐ 否	截至 2025 年 12 月 31 日，公司研发人员占员工总数的比例为 49.45%
应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利≥7 项	☒ 是 ☐ 否	截至 2025 年 12 月 31 日，公司应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利 182 项，超过 7 项
最近三年营业收入复合增长率≥25%，或最近一年营业收入金额≥3 亿元	☒ 是 ☐ 否	最近三年营业收入复合增长率为 28.67%，2025 年度营业收入为 31,666.07 万元
科创属性相关指标二	是否符合	指标情况
发行人拥有的核心技术经国家主管部门认定具有国际领先、引领作用或者对于国家战略具有重大意义	☐ 是 ☒ 否	不适用
发行人作为主要参与单位或者发行人的核心技术人员作为主要参与人员，获得国家科技进步奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务	☐ 是 ☒ 否	不适用
发行人独立或者牵头承担与主营业务和核心技术相关的国家重大科技专项项目	☒ 是 ☐ 否	公司牵头承担并完成了 1 项国家科技重大专项（02 专项）- “02 重大专项 A（电子束量检测设备相关）”；独立承担并正在执行 2 项国家科技重大专项（02 专项）课题/子课题，分别为“02 重大专项课题 B（计算光刻

		软件相关）”、“02 重大专项子课题 C（计算光刻软件相关）”；独立承担并完成 1 项国家发改委科技攻关项目-“攻关项目 D（计算光刻软件相关）”；独立承担并正在执行 3 项国家发改委科技攻关项目，分别为“攻关项目 E（电子束量检测设备相关）”、“攻关项目 F（电子束量检测设备相关）”、“攻关项目 L（电子束量检测设备相关）”
发行人依靠核心技术形成的主要产品（服务），属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、关键产品、关键零部件、关键材料等，并实现了进口替代	☐ 是 ☒ 否	不适用
形成核心技术和应用于主营业务，并能够产业化的发明专利（含国防专利）合计 50 项以上	☒ 是 ☐ 否	截至 2025 年 12 月 31 日，公司应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利 182 项，超过 50 项

六、发行人主要财务数据及财务指标

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
资产总额	155,378.67	154,656.93	158,858.32
归属于母公司所有者权益	28,710.15	74,680.34	85,427.56
资产负债率（合并）	81.52%	51.69%	43.97%
资产负债率（母公司）	75.07%	49.22%	42.29%
营业收入	31,666.07	37,533.23	19,125.86
净利润	-47,776.35	-14,999.85	-23,889.86
归属于母公司所有者的净利润	-47,799.05	-13,757.36	-23,855.65
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-62,193.99	-35,484.35	-29,601.68
基本每股收益（元）	-1.31	-0.38	-0.66
稀释每股收益（元）	-1.31	-0.38	-0.66
加权平均净资产收益率	-92.56%	-17.19%	-29.23%
经营活动产生的现金流量净额	-24,693.83	-38,015.49	-25,335.95
现金分红	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	94.89%	86.77%	133.19%

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、资产负债率=总负债 / 总资产；
- 2、基本每股收益、稀释每股收益以及加权平均净资产收益率按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）要求计算；
- 3、研发投入占营业收入的比例=研发费用 / 营业收入。

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

本招股说明书已披露财务报告的审计截止日为 2025 年 12 月 31 日。自审计截止日至本招股说明书签署日，发行人整体经营环境未发生重大变化，经营状况良好，经营模式、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

八、发行人选择的具体上市标准

根据《上市规则》2.1.2 条，发行人选择的具体上市标准为“预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%”。

根据发行人最近一次外部股权融资对应的估值以及可比 A 股上市公司二级市场估值情况，发行人的预计市值不低于 15 亿元，满足所选择上市标准中的市值指标。发行人 2025 年度营业收入为 31,666.07 万元，最近三年累计研发投入为 88,089.47 万元，占最近三年累计营业收入 88,325.16 万元的 99.73%。发行人市值和财务指标符合《上市规则》第 2.1.2 条第二款之规定。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

发行人不存在特别表决权股份或类似公司治理特殊安排。

十、发行人募集资金运用与未来发展规划

本次首次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后将投资于以下项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	募集资金投资方向	项目总投资	拟投入募集资金金额
1	高端半导体良率管理设备研发升级及产业化项目	160,396.89	142,000.00
2	计算光刻和设计工艺协同优化 EDA 工具研发升级项目	35,625.97	35,000.00
3	补充流动资金	73,000.00	73,000.00

序号	募集资金投资方向	项目总投资	拟投入募集资金金额
	合计	269,022.86	250,000.00

未来，公司将继续坚持以技术为核心竞争力，持续吸收和培养专业人才，进一步强化技术研发实力，提升产品技术水平，满足下游客户不断提升的工艺需求，提高公司的品牌认可度，缩小与国际龙头企业的差距。同时，公司将进一步构建设备及软件的协同优势，完善一体化良率解决方案，为我国解决集成电路产业供应链安全及高端芯片制造贡献更大力量。

本次发行募集资金运用的详细情况，参见本招股说明书之“第七节 募集资金运用及未来发展规划”。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险主要根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）销售、客户、经营业绩相关的风险

1、研发投入持续增加导致持续亏损的风险

报告期内，公司营业收入分别为 19,125.86 万元、37,533.23 万元和 31,666.07 万元，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-29,601.68 万元、-35,484.35 万元、-62,193.99 万元。

半导体企业研发难度高，涉及的技术领域广，需要长期的研发投入以实现技术突破，其技术先进性直接影响下游晶圆厂的产品竞争力和生产良率。因此，公司需要长时间保持对研发的大量投入。报告期内，公司研发费用分别为 25,473.27 万元、32,568.33 万元和 30,047.87 万元，持续研发投入对公司的经营业绩和实现盈利造成一定影响。

2、业绩波动风险

报告期内，公司的营业收入分别为 19,125.86 万元、37,533.23 万元和 31,666.07 万元。2023 年度至 2024 年度，随着公司产品逐步获得市场认可，新增订单增多，公司营业收入增加。由于公司产品迭代影响以及战略资源优先保障核心客户，2025 年度收入出现下滑。

半导体行业受国际经济波动、下游市场需求变化等多方面影响，其发展往往呈现一定的周期性波动特征。在行业景气度较高时，半导体制造企业往往加大资本性支出，大幅提升对半导体设备的需求；但在行业景气度下降过程中，半导体企业则可能削减资本支出，从而对半导体设备的需求产生不利影响。

除上述行业周期影响外，如果未来发生市场竞争加剧、宏观经济下行、国家产业政策变化、国际贸易摩擦加剧、下游客户投资需求发生波动、公司不能

有效拓展新客户或研发投入未能及时实现产业转化等情形，将使公司面临一定的经营压力，导致公司未来业绩存在一定的波动风险。

3、旧型号机台升级置换的相关风险

2025年下半年，公司新一代电子束量检测设备陆续完成出机，设备多项关键指标明显提升。公司基于客户潜在增量订单、市场竞争、旧型号机台运营维护成本等多方面考虑，对部分客户处的旧型号机台进行升级置换，涉及12吋CD-SEM和DR-SEM两款机型。为客户升级置换系公司着眼于长期发展的举措，有助于公司快速完成新一代产品的市场导入，提前锁定客户未来采购需求，提升公司在高端电子束量检测设备领域的市场占有率和品牌影响力，但在实施过程中及短期内可能会对公司的经营业绩和财务状况产生一定不利影响。

4、公司产品验收周期较长的风险

公司各类产品技术难度大，需要在客户现场长期验证，其验收周期受产品和工艺本身的成熟程度、客户安装现场的准备情况、客户工艺要求调整、客户验收流程等多种因素影响。如果公司产品验收周期延长，公司的收入确认将有所延迟。同时，公司存在设备验收不通过、收款时间延后、存货规模提升等风险，可能会对公司的经营成果和财务状况产生不利影响。

5、毛利率下降风险

报告期各期，公司综合毛利率分别为67.50%、48.11%和39.70%，报告期内公司综合毛利率有所下降。随着行业技术的发展和市场竞争的加剧，公司必须根据市场需求不断进行技术的迭代升级和创新，若公司产品迭代不及市场需求，或公司未能有效控制产品成本，或公司产品市场竞争格局发生变化等将导致公司发生产品售价下降、低毛利率产品收入占比提高等不利情形，不排除公司综合毛利率水平出现波动甚至下降的可能性，给公司的经营带来一定风险。

6、客户相对集中风险

报告期内，公司主营业务收入中前五大客户的金额分别为11,308.01万元、21,883.19万元和15,392.86万元，占主营业务收入的比例分别为59.33%、58.46%和48.78%。虽然报告期内占比有所下降，但客户集中度仍然较高。目前，公司正积极进行市场拓展，客户结构日趋多元，但未来如果公司主要客户的生

产经营或财务状况发生重大不利变化进而减少对公司产品的需求，或公司未能持续拓展新客户，将对公司的生产经营和业绩产生不利影响。

7、应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 4,924.79 万元、16,988.80 万元和 19,695.21 万元，占各期营业收入的比例分别为 25.75%、45.26%和 62.20%。随着公司经营规模、营业收入逐年增加，2024 年末，公司应收账款账面余额大幅增加，如果未来宏观经济形势、行业发展前景等因素发生不利变化，导致客户经营状况发生重大困难，公司可能面临应收账款无法收回而增加坏账损失的风险。

8、政府补助变动风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 5,017.41 万元、8,550.26 万元和 13,255.78 万元，主要系收到的科研项目奖励和相关政府部门补贴。如果未来公司承接的科研项目减少，或相关政府部门对公司所处行业的政策支持力度减弱，或其他产业政策发生不利变化，公司取得的政府补助金额可能有所降低，进而对公司的经营业绩造成一定的影响。

（二）生产、存货相关的风险

1、部分零部件供应商依赖的风险

目前，公司设备中使用的部分关键零部件主要由个别国外供应商供应，国内供应商仍处于技术研发追赶阶段。如果该等国外供应商因贸易政策、自身经营情况等因素停止为公司供货，将对公司的生产计划产生不利影响；若公司更换该等关键零部件的采购来源，可能会在过渡阶段出现供应中断，导致公司产品延迟交货，并产生高额费用，进而可能对公司的经营业绩产生不利影响；若公司未来在关键零部件价格上涨的过程中不能将压力转移到下游或不能通过技术创新有效地控制成本，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

2、存货余额较大及跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 37,025.87 万元、50,779.56 万元和 50,035.33 万元，占流动资产的比例分别为 26.18%、40.05%及 38.66%，存货

账面价值占流动资产的比例较大，各期末存货跌价计提比例为 3.88%、7.84%和 31.91%。公司主要根据预计客户需求、公司库存情况等制定采购和生产计划，并根据市场变化动态调整备货水平。在业务规模不断扩大的情况下，公司通常会加大备货，使得存货余额随着业务规模的不断扩大而增加。如果客户的生产经营发生重大不利变化、客户产线建设放缓或延后，将导致公司存货余额较大并可能出现减值的风险。

（三）研发与技术相关风险

1、公司在技术水平、产业化程度等方面与国际领先企业仍存在差距

国际领先的集成电路设备厂商进入市场多年，通过长期积累，在技术、市场和产品研发方面拥有先发优势，并确定了行业标准。公司在部分技术指标、产品线构成、产品迭代情况、应用领域、产业化程度、销售规模等方面与国际领先企业仍存在一定差距。若公司无法弥补与国际龙头企业之间的技术差距，或无法实现产品的规模化量产，将对公司业务拓展、收入增长和持续经营带来不利影响。

2、新产品研发及技术迭代风险

公司持续进行新产品研发和技术迭代。公司所处的集成电路行业为典型的技术和资金密集型行业，公司需要持续加大研发投入以推动公司产品升级换代。如果公司的技术研发方向不能顺应市场需求，或公司在关键技术、关键产品的研发进展落后于行业内竞争对手，亦或公司研发出的新产品不能满足客户要求，公司将面临技术研发投入无法取得预期效果的风险，进而对公司经营业绩造成一定不利影响。

如果公司在后续研发过程中对市场需求判断失误或研发进度减缓，将面临被竞争对手抢占市场份额的风险。此外，集成电路量检测设备、集成电路制造类 EDA 软件行业存在技术壁垒高、研发难度大、验证周期长、资金投入多的特点，如果公司在研发过程中出现某些关键技术未能及时突破，或者研发成果未能及时实现产业化，或产品无法满足市场需要，将导致公司面临研发失败的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

3、核心技术泄密风险

经过十余年来持续的技术积累，公司储备了一系列拥有自主知识产权的核心技术。为保障经营过程中所积累专有技术的保密性与安全性，公司通过严格执行研发全过程的规范化管理等相关措施避免技术失密。此外，公司还与主要技术人员签订了保密协议及竞业禁止协议，防范核心技术的外泄。

然而，上述体系不能完全排除因个别技术人员违反职业操守而泄密或者公司内控制度出现技术漏洞的情况。一旦核心技术泄露，将可能给公司市场竞争力和生产经营带来负面影响。

4、存在知识产权被侵权的风险

公司坚持自主创新的研发战略，经过多年的技术开发和业务积累，拥有多项核心技术。公司建立了完善的知识产权维护机制以保护公司的知识产权免受侵犯。但是考虑到知识产权的特殊性，第三方侵犯公司知识产权的情况仍然有可能发生，从而导致公司制止侵权行为产生额外费用，对公司正常业务经营造成不利影响。同时，虽然公司一直坚持自主创新的研发战略，以开发自有、底层技术为主要研发路线，以避免侵犯第三方知识产权，但仍不排除少数竞争对手采取恶意诉讼的市场策略，利用知识产权相关诉讼等拖延公司市场拓展的风险。

（四）其他经营和管理风险

1、资产负债率高的相关风险

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 43.97%、51.69% 和 81.52%，呈现快速上升趋势。较高的资产负债率使公司面临一定的财务压力，若未来收入增长不及预期、下游客户回款周期延长或宏观货币政策收紧导致银行信贷额度收缩，公司可能面临流动资金周转紧张的局面，对公司正常生产经营造成不利影响。

报告期内，公司长期借款规模持续增长，财务费用支出不断提升，对公司净利润形成一定侵蚀。若未来市场利率上行、公司负债规模进一步扩大，财务费用将持续增加，直接压缩公司的盈利空间。此外，高资产负债率显著降低了公司的财务弹性，使得公司应对宏观经济下行、行业周期波动、突发政策调整

或市场竞争加剧等外部不利冲击的能力下降。一旦出现核心客户流失、原材料价格大幅上涨等不利情形，可能对公司的持续经营能力与抗风险能力造成不利影响。

2、公司持续亏损导致净资产为负的风险

截至报告期期末，公司归属于母公司所有者权益为 28,710.15 万元。公司经营收益、股东资本性投入等都会影响发行人净资产。由于公司目前尚未盈利且持续亏损，若公司无法持续获得股东资本性投入，则公司面临净资产为负的风险。

3、募投项目未能按期完成或不能达到预期收益的风险

本次募集资金投资项目主要为高端半导体良率管理设备研发升级及产业化项目、计算光刻和设计工艺协同优化 EDA 工具研发升级项目，募投项目的实施将对公司的发展战略和业绩水平产生重大影响。公司在本次发行前已对募投项目进行了慎重、充分的可行性研究论证，但该研究主要基于当前产业政策、市场环境和技术水平等因素作出。若在项目实施过程中技术研发成果、投资成本等客观条件发生较大不利变化，则募投项目是否能够按时实施、研发产品是否能够成功上市并实现产业化、项目经济效益是否能够符合预期将存在不确定性。如果未来募投项目实施后，公司经营业绩不达预期或市场环境发生重大不利变化，公司销售订单和营业收入不能在预期时间内随之增加，公司将面临募投项目无法达到预期收益的风险。

4、募投项目用地尚未取得的风险

公司本次募投项目中高端半导体良率管理设备研发升级及产业化项目拟建设地址位于北京市北京经济技术开发区。截至本招股说明书签署日，公司尚未取得本次募投项目用地的土地使用权，虽然公司已经与北京经济技术开发区管理委员会签订了《国有建设用地使用权“先租后让、达产出让”合同》，但仍存在募投项目用地无法获取的风险。若公司未能取得该项用地的土地使用权或未能如期取得，可能对募投项目的实施产生不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）下游行业及下游客户资本性支出波动风险

公司所处的集成电路设备行业会因下游的半导体市场以及终端消费市场需求的变动而呈现一定程度的周期波动。近年来，半导体的市场需求持续增长，特别是中国半导体产业呈现高速增长的态势。因此，下游半导体制造企业在资本性支出方面也呈现出快速上升的势头。

如果未来下游半导体的终端需求有所减弱，行业景气度下降，导致下游客户削减资本性支出、扩产需求降低，将会减少集成电路设备行业的市场需求，从而对公司的持续发展产生不利影响。

（二）市场竞争加剧风险

公司业务所处领域整体有较高的技术壁垒，需要长时间的技术积累。而中国大陆企业在该领域起步相对较晚，目前市场竞争格局仍主要由境外公司所主导。公司相较于海外领先竞争对手，虽在研发能力等方面具备一定竞争实力，但在技术积累、整体规模、营销网络、客户资源、融资渠道等诸多方面仍存在差距。随着中国大陆半导体产业整体能力的进步，公司也会面临本土同领域公司在细分产品市场的竞争。

在日趋激烈的市场竞争环境下，若公司不能正确把握市场动态和行业发展趋势，不能根据客户需求及时进行技术升级、提高产品性能与服务质量，竞争决策失误、市场拓展不力，则公司的市场地位与经营业绩等可能受到不利影响。

（三）吸引人才与保持创新能力的风险

发行人属于典型的知识密集型企业，对于研发、生产和管理等多维度人才依赖程度较高。一方面，为了适应日新月异的产业革新及满足下游客户的需求，企业研发人员需要具备微电子、计算机、物理学及材料科学等复合知识背景且拥有快速响应能力；另一方面，在产业化过程中，公司不仅需要根据行业内变化作出前瞻性判断，还需要与下游客户晶圆厂各合作伙伴保持良好的合作关系，这对于管理、产业人才也提出了更高的要求。

目前国内半导体行业发展迅速，企业间对上述人才的竞争十分激烈。如果

公司无法建立有效的人才激励体系，或者人力资源管理不能适应快速发展的需要，将面临核心人才流失的风险，同时也可能陷入难以持续吸引优秀人才加盟的困境，从而导致公司无法保持持续的研发创新能力。

第四节 发行人基本情况

一、发行人的基本信息

中文名称：	东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司
英文名称：	Dongfang Jingyuan Electron Co., Ltd.
注册资本：	36,401.6097 万元人民币
法定代表人：	俞宗强
成立日期：	2014 年 2 月 18 日
整体变更为股份有限公司日期：	2023 年 5 月 23 日
住所：	北京市北京经济技术开发区经海四路 156 号院 12 号楼
邮政编码：	100176
电话：	010-80823878
互联网网址：	www.dfjy-jx.com
电子信箱：	ir@dfjy-jx.com
信息披露和投资者关系负责部门：	董事会办公室
信息披露和投资者关系负责人：	王兆强
信息披露和投资者关系负责人联系方式：	010-80823878

二、发行人的设立情况以及报告期内股本和股东变化情况

发行人设立及报告期内股本、股东变化情况如下图所示：



（一）有限公司的设立

2014年1月27日，津西投资签署《东方晶源微电子科技（北京）有限公司章程》，投资设立东方晶源有限。东方晶源有限设立时注册资本为2,400万元，津西投资持有东方晶源有限100%股权。

经北京中民健得会计师事务所有限公司于2014年1月21日出具的《验资报告》（中民健得验字[2014]第NY13号）审验，截至2014年1月21日，津西投资已向东方晶源有限缴纳2,400万元出资款，占注册资本的100%。

经立信于2025年5月30日出具的《关于东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》（信会师报字[2025]第ZB11530号）复核，截至2014年1月21日止，东方晶源有限已收到津西投资缴纳的注册资本（实收资本）合计2,400万元整，出资方式为货币资金。

2014年2月18日，北京市工商行政管理局海淀分局向东方晶源有限核发《企业法人营业执照》。

发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	津西投资	2,400.0000	100.0000%
合计		2,400.0000	100.0000%

（二）股份公司的设立

发行人系东方晶源有限整体变更为股份有限公司的方式设立，发行人的发起人为东方晶源有限全体股东。

2023年4月6日，立信出具《审计报告》（信会师报字[2023]第ZB50436号），确认截至2022年11月30日东方晶源有限（单体）的总资产为1,440,024,093.01元，账面净资产值为1,088,273,483.45元。

2023年4月7日，中联评估出具《拟改制项目资产评估报告》（中联评报字[2023]第839号），以2022年11月30日为评估基准日对东方晶源有限进行评估，确定东方晶源有限经评估的净资产为142,661万元。

2023年4月27日，东方晶源有限股东会作出决议，同意以2022年11月

30 日为基准日，将东方晶源有限整体变更为股份有限公司，股份制改造后名称变更为东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司。

2023 年 5 月 11 日，中昌御联等 49 个发起人签署《关于东方晶源微电子科技（北京）有限公司整体变更设立股份有限公司的发起人协议书》，各发起人同意将东方晶源有限 2022 年 11 月 30 日经审计并扣除其他综合收益的账面净资产 1,088,232,764.42 元按 1:0.3281 的比例折合成股份公司的股本 357,037,210 股，其余 731,195,554.42 元计入发行人的资本公积；整体变更后股份公司的注册资本为 357,037,210 元，每股面值 1 元，股份总额为 357,037,210 股。

2023 年 5 月 12 日，发行人召开创立大会暨 2023 年第一次临时股东大会，同意本次东方晶源有限以净资产值折股方式依法将东方晶源有限的组织形式变更为股份有限公司，由东方晶源有限全体股东作为发起人，以其在东方晶源有限的出资额对应的净资产认购发行人的全部股份，并审议通过《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司章程》。

2023 年 5 月 12 日，发行人全体股东签署《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司章程》。

2023 年 5 月 23 日，经开区市监局向发行人换发了《营业执照》（统一社会信用代码：91110302092433638Y）。

经立信于 2023 年 5 月 24 日出具的《验资报告》（信会师报字[2023]第 ZB50601 号）审验，截至 2023 年 5 月 24 日，发行人已根据《公司法》有关规定和发行人折股方案，将东方晶源有限截至 2022 年 11 月 30 日止经审计的所有者权益（净资产）折合成股本 35,703.7210 万股，每股 1 元，共计股本 35,703.7210 万元，剔除其他综合收益后，大于股本部分 731,195,554.42 元计入资本公积。

本次整体变更完成后，东方晶源的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例
1	共青城百脉	56,705,219	15.8822%
2	中昌御联	50,000,000	14.0041%
3	展微集才	49,829,272	13.9563%

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例
4	宁波致坤	33,344,976	9.3394%
5	亦庄国际	17,142,857	4.8014%
6	三行智祺	12,571,782	3.5211%
7	中昌聚才	9,932,529	2.7819%
8	青岛新鼎叁拾	9,328,263	2.6127%
9	北京集电	7,951,085	2.2270%
10	华赛智康	5,330,436	1.4930%
11	杭州源禧	5,330,436	1.4930%
12	赛领汇鸿	5,330,436	1.4930%
13	广投兴橙	5,241,298	1.4680%
14	中地信金科	5,117,162	1.4332%
15	井冈山晨晖	5,028,713	1.4085%
16	展微御联	4,881,342	1.3672%
17	中昌宏才	4,529,904	1.2687%
18	中昌菁才	4,452,306	1.2470%
19	深创投	3,331,522	0.9331%
20	宁波红土	3,331,522	0.9331%
21	海望集电	3,198,261	0.8958%
22	创拓启元基金	3,198,261	0.8958%
23	井冈山济发	3,198,261	0.8958%
24	松禾创智	3,162,606	0.8858%
25	井冈山捷橙	2,987,540	0.8368%
26	西安欣柯	2,758,578	0.7726%
27	湖州卓昇	2,620,649	0.7340%
28	青岛新鼎泽壹	2,620,649	0.7340%
29	长三角数文投资	2,620,649	0.7340%
30	丝路华创叁号	2,620,649	0.7340%
31	京国盛投资	2,620,649	0.7340%
32	两江红马	2,620,649	0.7340%
33	厦门彤晟	2,514,356	0.7042%
34	芯创科技	2,380,869	0.6668%
35	华语金研	2,053,485	0.5751%
36	裕祜上海	1,655,147	0.4636%

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例
37	杭州泽财	1,572,389	0.4404%
38	杭州混金	1,572,389	0.4404%
39	广投芯创	1,572,389	0.4404%
40	济南济晨	1,572,389	0.4404%
41	杭州延瑞星光	1,572,389	0.4404%
42	上海复滢	1,103,431	0.3091%
43	屹唐投资	1,066,087	0.2986%
44	中信建投投资	1,048,260	0.2936%
45	银河源汇	1,048,260	0.2936%
46	上海诚泰	1,048,260	0.2936%
47	井冈山鑫展	1,048,258	0.2936%
48	明智倡新	746,261	0.2090%
49	马鞍山基石	524,130	0.1468%
合计		357,037,210	100.0000%

（三）报告期内股本和股东变化情况

报告期期初，东方晶源有限注册资本为 35,703.7210 万元，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额/万元	出资比例
1	共青城百脉	5,670.5219	15.8822%
2	中昌御联	5,000.0000	14.0041%
3	展微集才	4,982.9272	13.9563%
4	宁波致坤	3,334.4976	9.3394%
5	亦庄国际	1,714.2857	4.8014%
6	三行智祺	1,257.1782	3.5211%
7	中昌聚才	993.2529	2.7819%
8	青岛新鼎叁拾	932.8263	2.6127%
9	北京集电	795.1085	2.2270%
10	赛领汇鸿	533.0436	1.4930%
11	华赛智康	533.0436	1.4930%
12	杭州源禧	533.0436	1.4930%
13	广投兴橙	524.1298	1.4680%
14	中地信金科	511.7162	1.4332%

序号	股东名称	认缴出资额/万元	出资比例
15	井冈山晨晖	502.8713	1.4085%
16	展微御联	488.1342	1.3672%
17	中昌宏才	452.9904	1.2687%
18	中昌菁才	445.2306	1.2470%
19	深创投	333.1522	0.9331%
20	宁波红土	333.1522	0.9331%
21	井冈山济发	319.8261	0.8958%
22	海望集电	319.8261	0.8958%
23	创拓启元基金	319.8261	0.8958%
24	松禾创智	316.2606	0.8858%
25	井冈山捷橙	298.7540	0.8368%
26	西安欣柯	275.8578	0.7726%
27	长三角数文投资	262.0649	0.7340%
28	丝路华创叁号	262.0649	0.7340%
29	青岛新鼎泽壹	262.0649	0.7340%
30	湖州卓昇	262.0649	0.7340%
31	京国盛投资	262.0649	0.7340%
32	两江红马	262.0649	0.7340%
33	厦门彤晟	251.4356	0.7042%
34	芯创科技	238.0869	0.6668%
35	华语金研	205.3485	0.5751%
36	裕祜上海	165.5147	0.4636%
37	济南济晨	157.2389	0.4404%
38	广投芯创	157.2389	0.4404%
39	杭州混金	157.2389	0.4404%
40	杭州延瑞星光	157.2389	0.4404%
41	杭州泽财	157.2389	0.4404%
42	上海复滢	110.3431	0.3091%
43	屹唐投资	106.6087	0.2986%
44	中信建投投资	104.8260	0.2936%
45	银河源汇	104.8260	0.2936%
46	上海诚泰	104.8260	0.2936%
47	井冈山鑫展	104.8258	0.2936%

序号	股东名称	认缴出资额/万元	出资比例
48	明智倡新	74.6261	0.2090%
49	马鞍山基石	52.4130	0.1468%
合计		35,703.7210	100.00%

1、2023 年 5 月，整体变更为股份有限公司

参见本招股说明书本节之“二、发行人的设立情况以及报告期内股本和股东变化情况”之“（二）股份公司的设立”。

2、2023 年 12 月，报告期内第一次增资

2023 年 12 月 25 日，发行人 2023 年第四次临时股东大会作出决议，同意发行人的注册资本由 357,037,210 元增加至 364,016,097 元，股份总数由 357,037,210 股增加至 364,016,097 股，新增股份 6,978,887 股由国鑫创投、中地信慧科认购。

2023 年 12 月，国鑫创投、中地信慧科分别与发行人签署《增资协议》。

2023 年 12 月 25 日，发行人向全体股东出具《股东名册》。

经立信于 2025 年 5 月 30 日出具的《验资报告》（信会师报字[2025]第 ZB13153 号）审验，截至 2023 年 12 月 27 日，发行人已收到国鑫创投、中地信慧科缴纳的新增股本合计 697.8887 万元；各股东以货币出资合计 14,660 万元，其中 697.8887 万元计入股本，其余 13,962.1113 万元计入资本公积。

2023 年 12 月 27 日，经开区市监局向发行人换发了《营业执照》。

本次增资完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例
1	共青城百脉	56,705,219	15.5777%
2	中昌御联	50,000,000	13.7357%
3	展微集才	49,829,272	13.6888%
4	宁波致坤	33,344,976	9.1603%
5	亦庄国际	17,142,857	4.7094%
6	三行智祺	12,571,782	3.4536%
7	中昌聚才	9,932,529	2.7286%

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例
8	青岛新鼎叁拾	9,328,263	2.5626%
9	北京集电	7,951,085	2.1843%
10	华赛智康	5,330,436	1.4643%
11	杭州源禧	5,330,436	1.4643%
12	赛领汇鸿	5,330,436	1.4643%
13	广投兴橙	5,241,298	1.4399%
14	中地信金科	5,117,162	1.4058%
15	井冈山晨晖	5,028,713	1.3815%
16	展微御联	4,881,342	1.3410%
17	国鑫创投	4,760,496	1.3078%
18	中昌宏才	4,529,904	1.2444%
19	中昌菁才	4,452,306	1.2231%
20	深创投	3,331,522	0.9152%
21	宁波红土	3,331,522	0.9152%
22	海望集电	3,198,261	0.8786%
23	创拓启元基金	3,198,261	0.8786%
24	井冈山济发	3,198,261	0.8786%
25	松禾创智	3,162,606	0.8688%
26	井冈山捷橙	2,987,540	0.8207%
27	西安欣柯	2,758,578	0.7578%
28	湖州卓昇	2,620,649	0.7199%
29	青岛新鼎泽壹	2,620,649	0.7199%
30	长三角数文投资	2,620,649	0.7199%
31	丝路华创叁号	2,620,649	0.7199%
32	京国盛投资	2,620,649	0.7199%
33	两江红马	2,620,649	0.7199%
34	厦门彤晟	2,514,356	0.6907%
35	芯创科技	2,380,869	0.6541%
36	中地信慧科	2,218,391	0.6094%
37	华语金研	2,053,485	0.5641%
38	裕祜上海	1,655,147	0.4547%
39	杭州泽财	1,572,389	0.4320%
40	杭州混金	1,572,389	0.4320%

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例
41	广投芯创	1,572,389	0.4320%
42	济南济晨	1,572,389	0.4320%
43	杭州延瑞星光	1,572,389	0.4320%
44	上海复滢	1,103,431	0.3031%
45	屹唐投资	1,066,087	0.2929%
46	中信建投投资	1,048,260	0.2880%
47	银河源汇	1,048,260	0.2880%
48	上海诚泰	1,048,260	0.2880%
49	井冈山鑫展	1,048,258	0.2880%
50	明智倡新	746,261	0.2050%
51	马鞍山基石	524,130	0.1440%
合计		364,016,097	100.0000%

3、2025 年 9 月，报告期内第一次股权转让

2025 年 4 月，海望集电（作为转让方）与共青城创逸达（作为受让方）签署《股份转让协议》；2025 年 9 月，展微集才、共青城百脉（作为转让方）与中地信铭科、松禾长风、俞宗强、禾迈有天、深圳达晨、杭州达晨、德石智动、瀚智汇（作为受让方）分别签署《股份转让协议》，转让方将其合计持有的发行人 3.8370%的股份（对应 1,396.7048 万股股份）分别转让予受让方，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份（万股）
1	海望集电	共青城创逸达	319.8261
2	展微集才	中地信铭科	355.1925
3		松禾长风	59.5062
4		俞宗强	1.000
5	共青城百脉	深圳达晨	165.2950
6		禾迈有天	158.6832
7		瀚智汇	158.6832
8		杭州达晨	99.1770
9		德石智动	79.3416

2025 年 9 月 22 日，发行人更新出具了《股东名册》。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例
1	共青城百脉	50,093,419	13.7613%
2	中昌御联	50,000,000	13.7357%
3	展微集才	45,672,285	12.5468%
4	宁波致坤	33,344,976	9.1603%
5	亦庄国际	17,142,857	4.7094%
6	三行智祺	12,571,782	3.4536%
7	中昌聚才	9,932,529	2.7286%
8	青岛新鼎叁拾	9,328,263	2.5626%
9	北京集电	7,951,085	2.1843%
10	华赛智康	5,330,436	1.4643%
11	杭州源禧	5,330,436	1.4643%
12	赛领汇鸿	5,330,436	1.4643%
13	广投兴橙	5,241,298	1.4399%
14	中地信金科	5,117,162	1.4058%
15	井冈山晨晖	5,028,713	1.3815%
16	展微御联	4,881,342	1.3410%
17	国鑫创投	4,760,496	1.3078%
18	中昌宏才	4,529,904	1.2444%
19	中昌菁才	4,452,306	1.2231%
20	中地信铭科	3,551,925	0.9758%
21	深创投	3,331,522	0.9152%
22	宁波红土	3,331,522	0.9152%
23	共青城创逸达	3,198,261	0.8786%
24	创拓启元基金	3,198,261	0.8786%
25	井冈山济发	3,198,261	0.8786%
26	松禾创智	3,162,606	0.8688%
27	井冈山捷橙	2,987,540	0.8207%
28	西安欣柯	2,758,578	0.7578%
29	湖州卓昇	2,620,649	0.7199%
30	青岛新鼎泽壹	2,620,649	0.7199%
31	长三角数文投资	2,620,649	0.7199%

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例
32	丝路华创叁号	2,620,649	0.7199%
33	京国盛投资	2,620,649	0.7199%
34	两江红马	2,620,649	0.7199%
35	厦门彤晟	2,514,356	0.6907%
36	芯创科技	2,380,869	0.6541%
37	中地信慧科	2,218,391	0.6094%
38	华语金研	2,053,485	0.5641%
39	裕祜上海	1,655,147	0.4547%
40	深圳达晨	1,652,950	0.4541%
41	禾迈有天	1,586,832	0.4359%
42	瀚智汇	1,586,832	0.4359%
43	杭州泽财	1,572,389	0.4320%
44	杭州混金	1,572,389	0.4320%
45	广投芯创	1,572,389	0.4320%
46	济南济晨	1,572,389	0.4320%
47	杭州延瑞星光	1,572,389	0.4320%
48	上海复滢	1,103,431	0.3031%
49	屹唐投资	1,066,087	0.2929%
50	中信建投投资	1,048,260	0.2880%
51	银河源汇	1,048,260	0.2880%
52	上海诚泰	1,048,260	0.2880%
53	井冈山鑫展	1,048,258	0.2880%
54	杭州达晨	991,770	0.2725%
55	德石智动	793,416	0.2180%
56	明智倡新	746,261	0.2050%
57	松禾长风	595,062	0.1635%
58	马鞍山基石	524,130	0.1440%
59	俞宗强	10,000	0.0027%
合计		364,016,097	100.0000%

（四）发行人成立以来重要事件

发行人成立以来的主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品及变化情

况”之“（五）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况”。报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

（五）发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

公司自设立以来，未在其他证券市场上市或挂牌。

（六）历史上的股权代持及解除情况

发行人历史股东爱科思伟业、天津展微以及现股东中昌御联上层曾存在代持，代持及解除过程如下：

1、爱科思伟业情况

（1）爱科思伟业所持东方晶源有限的股权代持的原因及形成过程

2015年1月，东方晶源有限的注册资本由2,400万元增加至10,000万元，由津西投资和爱科思伟业以其“极大规模半导体集成电路设计制造最优化系统技术”非专利技术（以下简称“标的技术”）作为知识产权投资入股，并按照评估值8,060.69万元出资，其中爱科思伟业拥有标的技术的64.474%，合计5,197.05万元，其中4,900万元作为实收资本，297.05万元作为资本公积。本次增资时，爱科思伟业的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例	备注
1	俞宗新	25.00	50.00%	实际权益人为俞宗强、李江伟
2	李伟	25.00	50.00%	
合计		50.00	100.00%	-

俞宗新和俞宗强为兄弟关系，李江伟和李伟为堂兄弟关系，且爱科思伟业所拥有的标的技术的研发人员为俞宗强和李江伟，为简化工商登记设立时采用了代持的方式。

（2）股权代持的演变

2017年7月，爱科思伟业增资50万元，由俞宗强认缴新增注册资本49.4898万元，李江伟认缴新增注册资本0.5102万元；同时，李伟将所持爱科思伟业25万元注册资本无偿转让予李江伟；俞宗新将所持爱科思伟业24.9万

元注册资本无偿转让予俞宗强。前述股权转让完成后至爱科思伟业注销期间，爱科思伟业的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例	备注
1	俞宗强	74.3898	74.3898%	实际权益人为俞宗强，无代持
2	李江伟	25.5102	25.5102%	实际权益人为李江伟，无代持
3	俞宗新	0.1000	0.1000%	实际权益人为俞宗强，由俞宗新代持
合计		100.0000	100.0000%	-

（3）股权代持的解除

2020年1月16日，津西投资、爱科思伟业、天津展微和中昌御联签署《承债式股权收购协议》，爱科思伟业将其持有的东方晶源有限24.50%的股权（对应4,900万元出资额）转让予中昌御联并退出对东方晶源有限的投资。至此，针对东方晶源的代持通过转让的方式完成解除。2020年5月22日，爱科思伟业完成注销登记。

通过上述相关转让和注销，该等代持予以还原或终止。相关股权代持已经解除完毕，股权代持清理不存在纠纷或潜在纠纷。

2、天津展微情况

（1）天津展微所持东方晶源有限的股权代持的原因及形成过程

2017年3月，东方晶源有限注册资本由10,000万元增加至20,000万元，其中天津展微以其持有对东方晶源有限享有的4,900万元债权转为东方晶源有限的注册资本对东方晶源有限增资4,900万元。本次增资时，天津展微的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例	备注
1	俞宗强	744.898	74.4898%	无代持
2	李伟	255.102	25.5102%	实际权益人为李江伟，由李伟代持
合计		1,000.000	100.0000%	-

李江伟和李伟为堂兄弟关系，为简化工商登记设立时采用了代持的方式。

（2）股权代持的演变

为实施上述股权代持还原，2017年4月，李伟将所持天津展微25.5102%的股权（对应255.102万元出资额）以无偿的方式转让予李江伟。前述股权转让完成后，天津展微的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例	备注
1	俞宗强	744.898	74.4898%	无代持
2	李江伟	255.102	25.5102%	无代持
合计		1,000.000	100.0000%	

2019年2月，李江伟将所持天津展微25.5102%的股权（对应255.102万元出资额）转让予俞宗强。前述股权转让完成后，天津展微为俞宗强持股100%的企业。前述股权转让完成后，天津展微的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例	备注
1	俞宗强	1,000.000	100%	俞宗强本人持有74.4898%，代李江伟持有25.5102%
合计		1,000.000	100%	

（3）股权代持的解除

2020年1月16日，津西投资、爱科思伟业、天津展微和中昌御联签署《承债式股权收购协议》，天津展微将其持有的东方晶源有限24.5%的股权（对应4,900万元出资额）转让予中昌御联并退出对东方晶源有限的投资。至此，针对东方晶源的代持通过转让的方式完成解除。2023年12月13日，天津展微完成注销登记。

鉴于天津展微已完成注销登记，前述代持予以终止。相关股权代持已经解除完毕，股权代持清理不存在纠纷或潜在纠纷。

3、中昌御联情况

（1）中昌御联所持东方晶源有限的股权代持的原因及形成过程

2019年12月30日，瀛台嘉德和徐杦巍共同设立中昌御联，瀛台嘉德持股5%，徐杦巍持股95%。根据俞宗强、徐杦巍、瀛台嘉德及李江伟的书面确认，由于中昌御联设立时外籍人员办理工商登记等手续较为复杂，故俞宗强、李江伟委托瀛台嘉德和徐杦巍共同代为持有中昌御联全部股权，其中，俞宗强委托

瀛台嘉德和徐枋巍代为持有中昌御联 74.4898%的股权，李江伟委托瀛台嘉德和徐枋巍代为持有中昌御联 25.5102%的股权。

2020 年 1 月 16 日，津西投资、爱科思伟业、天津展微和中昌御联签署《承债式股权收购协议》，爱科思伟业和天津展微分别将其持有的东方晶源有限 24.5%的股权（对应 4,900 万元出资额）转让予中昌御联，中昌御联成为东方晶源有限的股东。本次股权转让完成后，俞宗强和李江伟委托徐枋巍和瀛台嘉德代为持有中昌御联的股权并通过中昌御联间接持有东方晶源有限股权的情况如下：

序号	实际股东	间接持股东方晶源有限注册资本	代持情况
1	俞宗强	实际持有中昌御联 74.4898%股权，对应 7,300 万元东方晶源有限注册资本	徐枋巍代持 95%，瀛台嘉德持股 5%
2	李江伟	实际持有中昌御联 25.5102%股权，对应 2,500 万元东方晶源有限注册资本	徐枋巍代持 95%，瀛台嘉德持股 5%

（2）股权代持的演变

2020 年 4 月 30 日，徐枋巍、俞宗强分别与刘秋平、张金莉、王丽娜、于海江、赵育清、郭守锦、翟杉、周波、朱旭、张俊福、陶新清、邱伟、田璐、陈建林等 14 名亲友投资人（以下统称“亲友投资人”）签署《股权委托投资协议》。根据相关方的书面确认，亲友投资人分别委托徐枋巍向俞宗强、李江伟购买其通过中昌御联持有的东方晶源有限 500 万元注册资本（合计 1,000 万元注册资本），并继续由徐枋巍作为代持人持有。本次股权转让后，相关方委托徐枋巍和瀛台嘉德代为持有中昌御联的股权并通过中昌御联间接持有东方晶源有限股权的情况如下：

序号	实际股东	间接持股东方晶源有限注册资本	在中昌御联的代持情况
1	俞宗强	实际持有中昌御联 69.3878%股权，对应 6,800 万元东方晶源有限注册资本	徐枋巍代持 94.63%、瀛台嘉德代持 5.37%
2	李江伟	实际持有中昌御联 20.4082%股权，对应 2,000 万元东方晶源有限注册资本	徐枋巍代持 93.75%、瀛台嘉德代持 6.25%
3	亲友投资人（14 名）	实际持有中昌御联 10.2041%股权，对应 1,000 万元东方晶源有限注册资本	徐枋巍代持 100%

2020 年 9 月 2 日，中昌御联将持有的东方晶源有限 22.63%的股权（对应 4,800 万元注册资本）转让予展微集才。根据相关方的书面确认，中昌御联本次

转让的东方晶源有限 22.63%的股权系俞宗强实际间接持有的部分。本次股权转让后，相关方委托徐杦巍和瀛台嘉德代为持有中昌御联的股权并通过中昌御联间接持有东方晶源有限股权的情况如下：

序号	实际股东	间接持股东方晶源有限注册资本	在中昌御联的代持情况
1	俞宗强	实际持有中昌御联 40%股权，对应 2,000 万元东方晶源有限注册资本	徐杦巍代持 95%、瀛台嘉德代持 5%
2	李江伟	实际持有中昌御联 40%股权，对应 2,000 万元东方晶源有限注册资本	徐杦巍代持 95%、瀛台嘉德代持 5%
3	亲友投资人（14 名）	实际持有中昌御联 20%股权，对应 1,000 万元东方晶源有限注册资本	徐杦巍代持 100%

（3）股权代持的解除

2020 年 9 月 10 日，瀛台嘉德、徐杦巍分别与俞宗强签署《股权转让协议》，瀛台嘉德、徐杦巍分别向俞宗强无偿转让其持有的中昌御联 5%和 75%的股权。根据相关方的书面确认，为夯实俞宗强作为发行人实际控制人的地位、增强投资人投资意向，俞宗强与瀛台嘉德、徐杦巍、李江伟协商，俞宗强作为显名股东持有中昌御联 80%的股权，其中李江伟同意继续委托俞宗强代为持有中昌御联 40%的股权。

2021 年 8 月 2 日，俞宗强与李江伟签署《股权转让协议》，俞宗强向李江伟无偿转让其持有的中昌御联 40%的股权，根据俞宗强与李江伟的书面确认，前述股权转让系还原代持。上述股权转让后，相关方委托徐杦巍代为持有中昌御联的股权并通过中昌御联间接持有东方晶源有限股权的情况如下：

序号	实际股东	间接持股东方晶源有限注册资本	在中昌御联的代持情况
1	俞宗强	实际持有中昌御联 40%股权，对应 2,000 万元东方晶源有限注册资本	无
2	李江伟	实际持有中昌御联 40%股权，对应 2,000 万元东方晶源有限注册资本	无
3	亲友投资人（14 名） ^注	实际持有中昌御联 20%股权，对应 1,000 万元东方晶源有限注册资本	徐杦巍代持 100%

注：根据北京市仲裁委员会于 2022 年 1 月作出的《北京市仲裁委员会调解书》（（2022）京仲调字第 0018 号）、徐杦巍与亲友投资人之一王丽娜签署的《和解协议》及相关方书面确认，原由王丽娜享有的中昌御联 1%股权（对应发行人 50 万元注册资本）变更为由王丽娜的前夫凌平享有。

2023 年 12 月，13 名亲友投资人（不含赵育清，下同）分别与俞宗强、徐杦巍、中昌御联以及受让方韩敬远签署《中昌御联（北京）微电子科技有限公司

司股权转让协议》，约定该 13 名亲友投资人分别将其委托徐枫巍代持的中昌御联合计 18%的股权（对应发行人 900 万元注册资本）全部转让给韩敬远，转让价款合计为 11,340 万元；在完成前述股权转让后，该 13 名亲友投资人委托徐枫巍代为持有中昌御联的股权并通过中昌御联间接持有东方晶源有限股权的情形解除，亦不再通过任何其他形式直接或间接持有发行人的任何股权或其他可转换为对发行人直接或间接持股的权益。上述代持解除后，相关方持有中昌御联股权并通过中昌御联间接持有发行人股份的情况如下：

序号	实际股东	间接持股发行人注册资本	在中昌御联的代持情况
1	俞宗强	持有中昌御联 40%股权，对应 2,000 万元发行人注册资本	无
2	李江伟	持有中昌御联 40%股权，对应 2,000 万元发行人注册资本	无
3	韩敬远	持有中昌御联 18%股权，对应 900 万元发行人注册资本	无
4	赵育清	实际持有中昌御联 2%股权，对应 100 万元发行人注册资本	徐枫巍代持 100%

通过上述相关转让，俞宗强与瀛台嘉德、徐枫巍之间，李江伟与瀛台嘉德、徐枫巍、俞宗强之间，除赵育清外的亲友投资人与徐枫巍之间通过中昌御联间接持有的东方晶源股权的代持终止。上述代持形成、解除事项不存在纠纷或潜在纠纷。

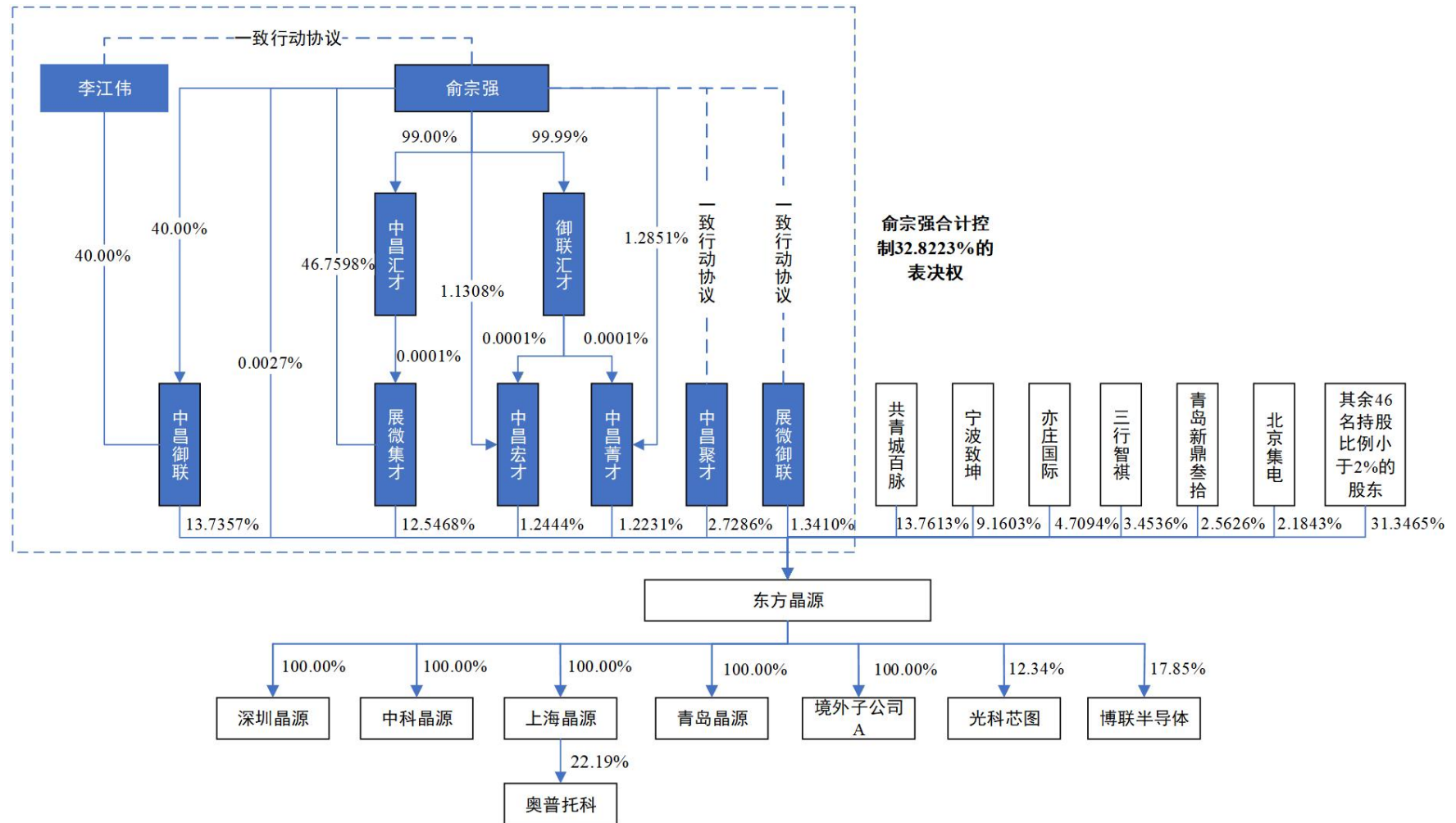
因发行人一直无法与赵育清取得联系，故就徐枫巍代赵育清持有的股权尚未完成股权转让、办理工商变更登记。上述情况属于客观原因造成，且非发行人直接股东层面。徐枫巍已出具声明，承诺其对赵育清相关代持事宜无异议，亦与赵育清不存在任何纠纷及潜在纠纷。实际控制人俞宗强出具书面确认，承诺在条件允许的情况下妥善配合处理其代持及还原事项，确保中昌御联的控制权不受影响。

鉴于：（1）上述徐枫巍代赵育清通过中昌御联间接持有发行人股份的情况未还原系因客观原因所致；（2）截至本招股说明书签署日，徐枫巍代赵育清通过中昌御联间接持有发行人股份比例仅为 0.27%，持股比例较低；（3）前述股权代持情况明确，代持方徐枫巍已书面确认对代持事宜无异议，与被代持方赵育清之间不存在任何纠纷或潜在纠纷；（4）截至本招股说明书签署日，俞宗强通过其直接持股以及一致行动协议可控制中昌御联 80%的表决权，可控制中昌

御联。前述股权代持不涉及实际控制人所持发行人的股份，不会对发行人控制权的清晰和稳定性产生不利影响。因此，截至本招股说明书签署日，徐枫巍代赵育清通过中昌御联间接持有发行人股份的情况不会对发行人本次发行上市构成实质不利影响。

三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构及子公司结构如下图所示：



四、发行人控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 5 家控股子公司。其中深圳晶源、中科晶源、上海晶源为主要开展业务的控股子公司，系重要控股子公司；其余子公司为非重要子公司。

（一）发行人重要控股子公司

1、深圳晶源

深圳晶源为发行人境内控股子公司，深圳晶源的基本情况如下：

名称	深圳晶源信息技术有限公司		
生产经营地	深圳市		
注册地址	深圳市福田区福保街道福保社区桃花路与槟榔道交汇处西北深九科技创业园 3 号楼 1101		
注册资本	5,000 万元人民币		
实收资本	5,000 万元人民币		
经营范围	一般经营项目是：电子、通讯、计算机、软件等信息领域的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；货物进出口；电子产品、通讯设备、计算机、软件、五金、电子产品的销售；（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：劳务派遣		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	东方晶源	5,000.00	100.00%
成立日期	2016 年 11 月 11 日		
经营期限	2016 年 11 月 11 日至 2066 年 11 月 9 日		
主营业务情况及在发行人业务板块中定位	从事软件研发和产业化服务		

深圳晶源最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日
总资产	17,220.01
净资产	10,299.75
营业收入	8,449.50
净利润	294.98

注：上述财务数据均按照企业会计准则编制并包含在本公司的合并财务报表中，已由立信进行审计并出具了标准无保留意见的“信会师报字[2026]第 ZB11342 号”《审计报告》。

2、中科晶源

中科晶源为发行人境内控股子公司，中科晶源的基本情况如下：

名称	中科晶源微电子技术（北京）有限公司			
生产经营地	北京市			
注册地址	北京市北京经济技术开发区经海四路 156 号院 12 号楼 5 层			
注册资本	9,499 万元人民币			
实收资本	9,499 万元人民币			
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；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；货物进出口；电子产品销售；软件开发；计算机系统服务；软件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	1	东方晶源	9,499.00	100.00%
	合计		9,499.00	100.00%
成立日期	2016 年 8 月 25 日			
经营期限	2016 年 8 月 25 日至 2049 年 11 月 19 日			
主营业务情况及在发行人业务板块中定位	从事量检测设备的研发和产业化			

中科晶源最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日
总资产	3,241.48
净资产	2,495.02
营业收入	2,156.20
净利润	938.26

注：上述财务数据均按照企业会计准则编制并包含在本公司的合并财务报表中，已由立信进行审计并出具了标准无保留意见的“信会师报字[2026]第 ZB11342 号”《审计报告》。

3、上海晶源

上海晶源为发行人境内控股子公司，上海晶源的基本情况如下：

名称	东方晶源微电子科技（上海）有限公司
生产经营地	上海市
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路 888 号 C 楼

注册资本	10,000 万元人民币		
实收资本	10,000 万元人民币		
经营范围	一般项目：从事集成电路、半导体、微电子、电子、通讯、计算机、软件（音像制品、电子出版物除外）领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备销售；电力电子元器件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；通讯设备销售；软件销售；软件开发（音像制品、电子出版物除外）；电子产品销售；软件外包服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	东方晶源	10,000.00	100.00%
成立日期	2021 年 11 月 30 日		
经营期限	2021 年 11 月 30 日至 2051 年 11 月 29 日		
主营业务情况及在发行人业务板块中定位	从事售后服务及部分研发服务		

上海晶源最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日
总资产	11,499.02
净资产	4,448.52
营业收入	2,151.93
净利润	-6,526.40

注：上述财务数据均按照企业会计准则编制并包含在本公司的合并财务报表中，已由立信进行审计并出具了标准无保留意见的“信会师报字[2026]第 ZB11342 号”《审计报告》。

（二）发行人其他控股子公司

1、青岛晶源

青岛晶源为发行人境内控股子公司，青岛晶源的基本情况如下：

名称	东方晶源微电子科技（青岛）有限公司
生产经营地	青岛市
注册地址	中国（山东）自由贸易试验区青岛片区西海岸综合保税区成业路 9 号办公楼 3 楼 306 室 2023-0171
注册资本	1,000 万元人民币
实收资本	73.9 万元人民币
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；数字技术服

	务；专业设计服务；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备销售；电力电子元器件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；通讯设备销售；软件销售；软件开发；电子产品销售；软件外包服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	东方晶源	1,000.00	100.00%
成立日期	2023 年 12 月 18 日		
经营期限	2023 年 12 月 18 日至 2073 年 12 月 17 日		
主营业务情况及在发行人业务板块中定位	未实际开展业务		

2、境外子公司 A

境外子公司 A 为发行人境外控股子公司，境外子公司 A 的基本情况如下：

名称	境外子公司 A	
成立日期	2021 年 9 月 28 日	
已发行股本	200 股	
注册资本	1,000.00 万日元	
实收资本	1,000.00 万日元	
股权结构	股东名称	出资比例
	东方晶源	100.00%
主营业务情况及在发行人业务板块中定位	未实际开展业务	

（三）发行人的参股公司

1、奥普托科

奥普托科为发行人境内参股子公司，奥普托科的基本情况如下：

名称	北京奥普托科微电子有限公司
生产经营地	北京市
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 2 号楼 5 层 502-B11
注册资本	18,027.56 万元人民币
实收资本	13,527.56 万元人民币
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集成电路设计；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；软件开发；软件销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；计算机软硬件及辅助设备零售；货物进出

	口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
发行人入股时间	2022 年 12 月 30 日			
发行人出资金额	4,000 万元			
发行人持股比例	22.19%			
控股股东	无			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	1	上海晶源	4,000.00	22.19%
	2	长存产业基金	2,040.00	11.32%
	3	苏州宜行	1,890.00	10.48%
	4	天津鼎汇一号	1,560.00	8.65%
	5	北京楚江逢才	1,500.00	8.32%
	6	北京楚江揽才	1,500.00	8.32%
	7	北京楚江寻才	1,050.00	5.82%
	8	涵硕五号	1,000.00	5.55%
	9	鑫谋创业	800.00	4.44%
	10	嘉兴磐岳	667.56	3.70%
	11	光创招证	520.00	2.88%
	12	渠成创投	520.00	2.88%
	13	矩阵创投	260.00	1.44%
	14	函数峰瑞	260.00	1.44%
	15	湖北科投	260.00	1.44%
	16	鑫望投资	200.00	1.11%
	合计		18,027.56	100.00%
成立日期	2022 年 12 月 30 日			
经营期限	2022 年 12 月 30 日 至 无固定期限			
主营业务情况	半导体光学检测设备研发、生产和销售			

奥普托科最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日
总资产	22,163.83
净资产	15,475.67
营业收入	995.91

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日
净利润	-7,299.81

注：以上数据经审计。

2、光科芯图

名称	光科芯图（北京）科技有限公司			
生产经营地	北京市			
注册地址	北京市北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 11 号楼 3 层 101-302 室			
注册资本	40,515.5493 万元人民币			
实收资本	32,055.5493 万元人民币			
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；计算机系统服务；信息技术咨询服务；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；集成电路设计；集成电路芯片设计及服务；货物进出口；电子产品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
发行人入股时间	2022 年 5 月 18 日			
发行人出资金额	5,000.00 万元			
发行人持股比例	12.34%			
控股股东	无			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	1	北京光域众合	8,460.0000	20.88%
	2	北京红山信息科技研究院有限公司	5,000.0000	12.34%
	3	发行人	5,000.0000	12.34%
	4	井冈山华橙股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000.0000	12.34%
	5	北京屹唐创欣创业投资中心（有限合伙）	4,850.0000	11.97%
	6	王锦华	4,222.2219	10.42%
	7	北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）	3,555.5500	8.78%
	8	嘉兴禾黄盈仓创业投资合伙企业（有限合伙）	2,055.5554	5.07%
	9	宁波中地信盈科创业投资合伙企业（有限合伙）	1,111.1110	2.74%
	10	湖南达晨财智中小企业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	1,111.1110	2.74%
	11	北京屹唐鼎芯科技合伙企业（有限合伙）	150.0000	0.37%
	合计		40,515.5493	100.00%

成立日期	2022 年 5 月 18 日
经营期限	2022 年 5 月 18 日至 2052 年 5 月 17 日
主营业务情况	开展半导体曝光设备研发、生产和销售

光科芯图最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日
总资产	18,417.30
净资产	13,321.21
营业收入	96.55
净利润	-6,210.64

注：以上数据经审计。

3、博联半导体

名称	北京博联半导体有限公司			
生产经营地	北京市			
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣华中路 22 号院 1 号楼 27 层 2703			
注册资本	446.29 万元人民币			
实收资本	83.76 万元人民币			
经营范围	一般项目：半导体照明器件销售；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；软件销售；采购代理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；电子元器件零售；电力电子元器件销售；集成电路销售；集成电路设计；技术进出口；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
发行人入股时间	2022 年 6 月 17 日			
发行人出资金额	79.6689 万元			
发行人持股比例	17.85%			
控股股东	无			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	1	博联半导体控股有限公司 （Performance Connectivity Semiconductor Holding Inc.）	112.7785	25.27%
	2	东方晶源	79.6689	17.85%

	3	北京博美企业管理合伙企业（有限合伙）	75.0000	16.81%
	4	韩敬远	54.9725	12.32%
	5	长沙景鹏控股集团有限公司	37.2319	8.34%
	6	链接全球基金（Global Connective,L.P.）	26.9631	6.04%
	7	孙鹤桐	20.1913	4.52%
	8	长沙芯润股权投资合伙企业（有限合伙）	9.9950	2.24%
	9	苏州安芯同盈创业投资合伙企业（有限合伙）	9.9950	2.24%
	10	苏州安芯博联半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）	8.7956	1.97%
	11	实发工程有限公司	6.3778	1.43%
	12	韩晓音	4.3245	0.97%
	合计		446.29	100.00%
成立日期	2022 年 6 月 17 日			
经营期限	2022 年 6 月 17 日至 2052 年 6 月 16 日			
主营业务情况	主要从事半导体器件及相关产品的研发、销售和服务。			

博联半导体最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日
总资产	9,831.43
净资产	2,622.73
营业收入	-
净利润	-589.72

注：以上数据未经审计。

（四）发行人与关联方的共同投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人与发行人董事、高级管理人员、实际控制人的亲属共同投资了奥普托科及光科芯图，具体情况如下：

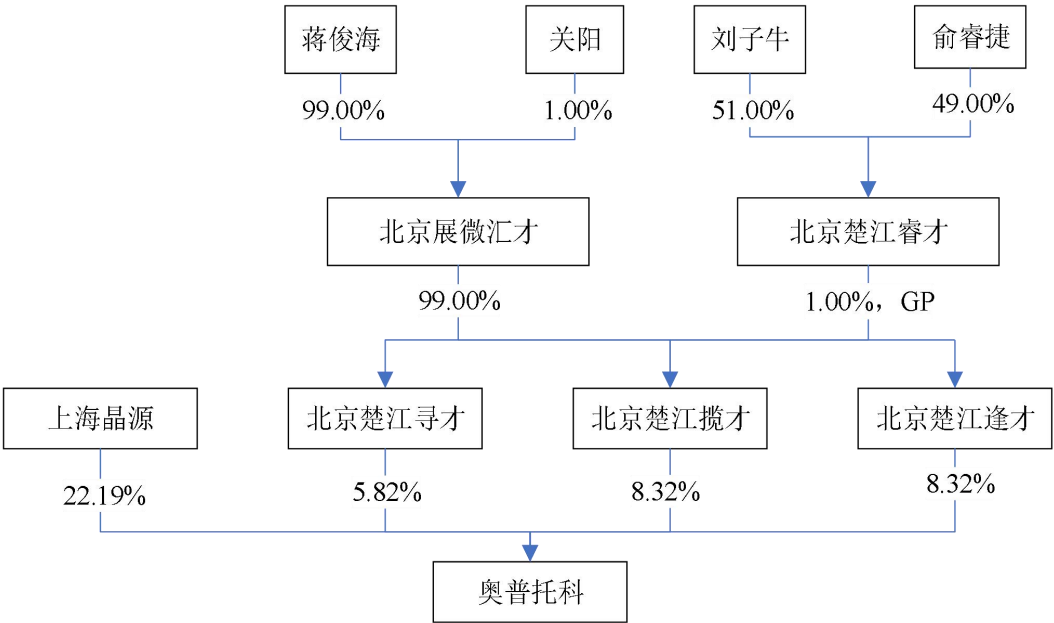
1、奥普托科

（1）基本情况

奥普托科基本情况详见“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司情况”之“（三）发行人的参股公司”。

（2）共同投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人与发行人副董事长、总经理蒋俊海、发行人副总经理关阳、实际控制人俞宗强的亲属俞睿捷共同投资了奥普托科，具体情况如下：



（3）简要历史沿革

1) 2022 年 12 月，奥普托科设立

2022 年 12 月，发行人子公司上海晶源认缴出资 100 万元，设立奥普托科，上海晶源持股 100%。

2) 2023 年 5 月，奥普托科第一次增资

2023 年 5 月，上海晶源认缴出资增加至 4,000 万元。北京楚江寻才、北京楚江逢才、北京楚江揽才作为员工持股平台分别认缴 1,500 万元。本次增资完成后，奥普托科的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
1	上海晶源	4,000.00	47.06%
2	北京楚江寻才	1,500.00	17.65%
3	北京楚江逢才	1,500.00	17.65%
4	北京楚江揽才	1,500.00	17.65%
合计		8,500.00	100.00%

3）2024 年 4 月，奥普托科第二次增资

2024 年 4 月，苏州宜行、涵硕五号、鑫谋创业、鑫望投资增资奥普托科。本次增资完成后，奥普托科的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
1	上海晶源	4,000.00	33.33%
2	北京楚江寻才	1,500.00	12.50%
3	北京楚江逢才	1,500.00	12.50%
4	北京楚江揽才	1,500.00	12.50%
5	苏州宜行	1,500.00	12.50%
6	涵硕五号	1,000.00	8.33%
7	鑫谋创业	800.00	6.67%
8	鑫望投资	200.00	1.67%
合计		12,000.00	100.00%

根据 2023 年 8 月相关各方签署的增资协议，增资方苏州宜行、涵硕五号、鑫谋创业、鑫望投资同意与上海晶源保持一致行动，发行人子公司上海晶源控制的奥普托科表决权比例为 62.50%，发行人拥有奥普托科的控制权。

2024 年 7 月，上述各方签署增资协议补充协议，约定自 2024 年 7 月 31 日起，增资方与上海晶源保持一致行动的安排已终止，上海晶源控制的奥普托科表决权比例降低为 33.33%，同时上海晶源亦不能控制奥普托科董事会，因此发行人不再控制奥普托科。

4）2024 年 10 月，奥普托科第三次增资

2024 年 10 月，长存产业基金、苏州宜行、天津鼎汇一号、函数峰瑞、湖北科投增资奥普托科。本次增资完成后，奥普托科的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
1	上海晶源	4,000.00	24.23%
2	长存产业基金	2,040.00	12.36%
3	苏州宜行	1,890.00	11.45%
4	天津鼎汇一号	1,560.00	9.45%
5	北京楚江寻才	1,500.00	9.09%
6	北京楚江逢才	1,500.00	9.09%

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
7	北京楚江揽才	1,500.00	9.09%
8	涵硕五号	1,000.00	6.06%
9	鑫谋创业	800.00	4.85%
10	函数峰瑞	260.00	1.57%
11	湖北科投	260.00	1.57%
12	鑫望投资	200.00	1.21%
合计		16,510.00	100.00%

5）2024 年 12 月，奥普托科第四次增资

2024 年 12 月，光创招证、渠成创投以及矩阵创投增资奥普托科，本次增资完成后，奥普托科的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
1	上海晶源	4,000.00	22.46%
2	长存产业基金	2,040.00	11.45%
3	苏州宜行	1,890.00	10.61%
4	天津鼎汇一号	1,560.00	8.76%
5	北京楚江寻才	1,500.00	8.42%
6	北京楚江逢才	1,500.00	8.42%
7	北京楚江揽才	1,500.00	8.42%
8	涵硕五号	1,000.00	5.61%
9	鑫谋创业	800.00	4.49%
10	光创招证	520.00	2.92%
11	渠成创投	520.00	2.92%
12	矩阵创投	260.00	1.46%
13	函数峰瑞	260.00	1.46%
14	湖北科投	260.00	1.46%
15	鑫望投资	200.00	1.12%
合计		17,810.00	100.00%

6）2025 年 8 月，奥普托科第五次增资及第一次股权转让

2025 年 8 月，奥普托科做出股东会决议，同意新增股东嘉兴磐岳认购 217.5602 万元注册资本，并受让北京楚江寻才 450.00 万元注册资本，本次增资

及股权转让后的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
1	上海晶源	4,000.00	22.19%
2	长存产业基金	2,040.00	11.32%
3	苏州宜行	1,890.00	10.48%
4	天津鼎汇一号	1,560.00	8.65%
5	北京楚江逢才	1,500.00	8.32%
6	北京楚江揽才	1,500.00	8.32%
7	北京楚江寻才	1,050.00	5.82%
8	涵硕五号	1,000.00	5.55%
9	鑫谋创业	800.00	4.44%
10	嘉兴磐岳	667.56	3.70%
11	光创招证	520.00	2.88%
12	渠成创投	520.00	2.88%
13	矩阵创投	260.00	1.44%
14	函数峰瑞	260.00	1.44%
15	湖北科技	260.00	1.44%
16	鑫望投资	200.00	1.11%
合计		18,027.56	100.00%

（4）与发行人的业务或资金往来

2024年7月31日后，发行人不再控制奥普托科。2024年7月31日前，奥普托科为发行人的控股子公司，与发行人及发行人其他控股子公司存在业务往来及资金往来，相关往来不会对发行人的经营业绩及财务状况产生重大不利影响，不会对发行人利益造成损害。

2024年7月31日后，发行人与奥普托科的业务或资金往来情况详见“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）发行人的关联交易事项”。

2、光科芯图

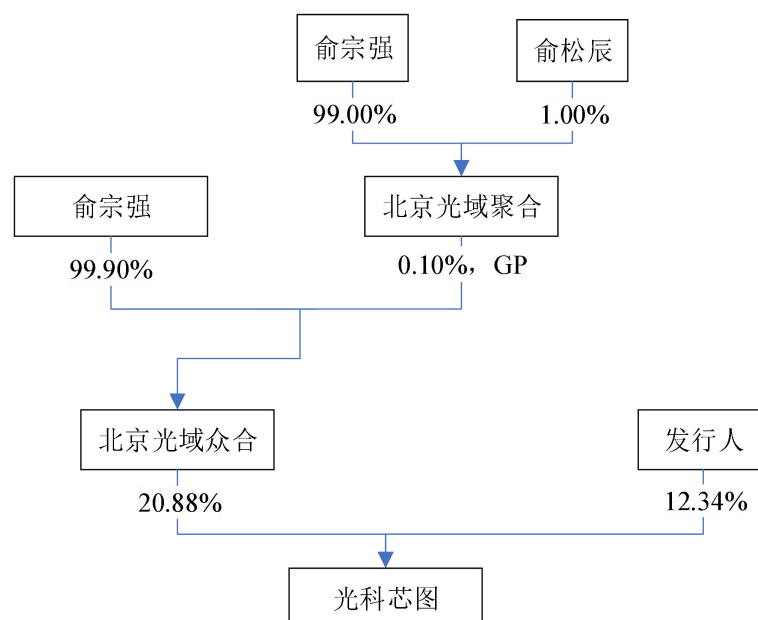
（1）基本情况

光科芯图基本情况详见“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子

公司、参股公司情况”之“（三）发行人的参股公司”。

（2）共同投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人与发行人实际控制人俞宗强、发行人董事、副总经理、首席财务官俞松辰共同投资了光科芯图，具体情况如下：



（3）简要历史沿革

1）2022 年 12 月，光科芯图设立

发行人与其他股东共同设立光科芯图，设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
1	北京光域众合	10,000.00	31.25%
2	北京红山信息科技研究院有限公司	5,000.00	15.63%
3	发行人	5,000.00	15.63%
4	井冈山华橙股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	15.63%
5	北京屹唐创欣创业投资中心（有限合伙）	4,850.00	15.16%
6	北京光域宏程	2,000.00	6.25%
7	北京屹唐鼎芯科技合伙企业（有限合伙）	150.00	0.47%
合计		32,000.00	100.00%

2）2023 年 5 月，光科芯图增资

2023 年 5 月，北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）增资 3,555.55 万元。

本次增资完成后，光科芯图股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
1	北京光域众合	10,000.00	28.13%
2	北京红山信息科技研究院有限公司	5,000.00	14.06%
3	发行人	5,000.00	14.06%
4	井冈山华橙股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	14.06%
5	北京屹唐创欣创业投资中心（有限合伙）	4,850.00	13.64%
6	北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）	3,555.55	10.00%
7	北京光域宏程	2,000.00	5.63%
8	北京屹唐鼎芯科技合伙企业（有限合伙）	150.00	0.42%
合计		35,555.55	100.00%

3）2025 年 12 月，光科芯图股权转让

2025 年 12 月，北京光域众合将其持有的光科芯图认缴出资额分别转让给宁波中地信盈科创业投资合伙企业（有限合伙）400 万元、湖南达晨财智中小企业创业投资基金合伙企业（有限合伙）400 万元、嘉兴禾黄盈仓创业投资合伙企业（有限合伙）740 万元；北京光域宏程将其持有的光科芯图认缴出资额 2,000 万元全部转让给王锦华。本次转让完成后，光科芯图股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
1	北京光域众合	8,460.00	23.79%
2	北京红山信息科技研究院有限公司	5,000.00	14.06%
3	发行人	5,000.00	14.06%
4	井冈山华橙股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	14.06%
5	北京屹唐创欣创业投资中心（有限合伙）	4,850.00	13.64%
6	北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）	3,555.55	10.00%
7	王锦华	2,000.00	5.63%
8	嘉兴禾黄盈仓创业投资合伙企业（有限合伙）	740.00	2.08%
9	宁波中地信盈科创业投资合伙企业（有限合伙）	400.00	1.13%
10	湖南达晨财智中小企业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	400.00	1.13%
11	北京屹唐鼎芯科技合伙企业（有限合伙）	150.00	0.42%
合计		35,555.55	100.00%

4）2026 年 3 月，光科芯图增资

2026 年 3 月，王锦华增资 2,222.2219 万元，嘉兴禾黄盈仓创业投资合伙企业（有限合伙）增资 1,315.5554 万元，宁波中地信盈科创业投资合伙企业（有限合伙）、湖南达晨财智中小企业创业投资基金合伙企业（有限合伙）分别增资 711.1110 万元。本次增资完成后，光科芯图股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	持股比例
1	北京光域众合	8,460.0000	20.88%
2	北京红山信息科技研究院有限公司	5,000.0000	12.34%
3	发行人	5,000.0000	12.34%
4	井冈山华橙股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000.0000	12.34%
5	北京屹唐创欣创业投资中心（有限合伙）	4,850.0000	11.97%
6	王锦华	4,222.2219	10.42%
7	北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）	3,555.5500	8.78%
8	嘉兴禾黄盈仓创业投资合伙企业（有限合伙）	2,055.5554	5.07%
9	宁波中地信盈科创业投资合伙企业（有限合伙）	1,111.1110	2.74%
10	湖南达晨财智中小企业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	1,111.1110	2.74%
11	北京屹唐鼎芯科技合伙企业（有限合伙）	150.0000	0.37%
合计		40,515.5493	100.00%

（4）与发行人的业务或资金往来

报告期内，发行人与光科芯图的业务或资金往来情况详见“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）发行人的关联交易事项”。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人情况

1、控股股东、实际控制人基本情况

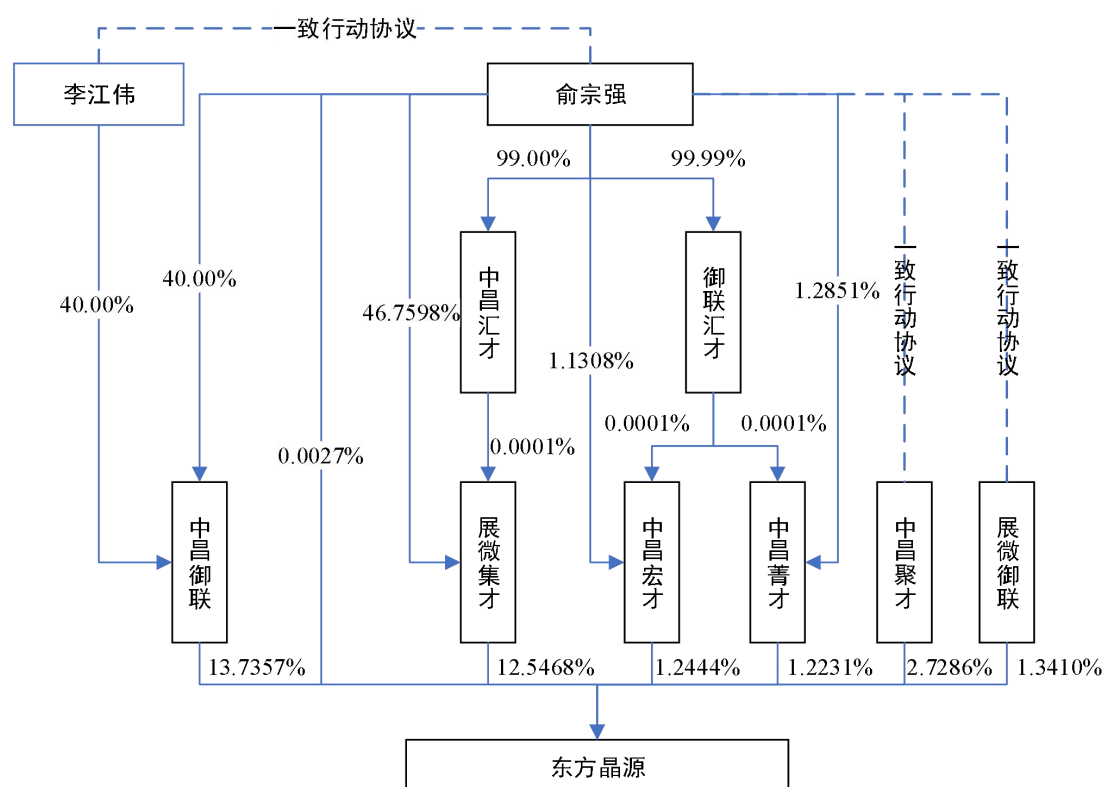
截至本招股说明书签署日，发行人不存在控股股东，实际控制人为俞宗强。实际控制人个人情况如下：

俞宗强先生，1961 年出生，研究生学历，机械工程专业博士学位。1990 年 5 月至 1992 年 12 月，先后任北京航空航天大学自动控制博士后、副教授；1992

年 12 月至 1995 年 1 月，任 Japan Microsystems Co., Ltd. 系统架构师；1995 年 1 月至 1997 年 7 月，先后任 ULVAC, Inc. 高级工程师、项目负责人；1997 年 7 月至 2004 年 11 月，任 KLA Corporation 高级工程师；2004 年 11 月至 2008 年 3 月，任 Brion Technologies, Inc. 高级工程师；2008 年 3 月至 2012 年 2 月，先后任 ASML Holding N.V. 产品开发经理、全球产品应用经理；2012 年 2 月至 2014 年 9 月，任 D2S Inc. 高级经理；2014 年 2 月至 2023 年 5 月，先后任东方晶源有限董事兼总经理、董事长；2023 年 5 月至今，任东方晶源董事长。

2、实际控制人控制权情况

发行人股权结构相对分散。截至本招股说明书签署日，俞宗强通过本人和创始人持股平台中昌御联及 5 个员工持股平台（包括展微集才、中昌宏才、中昌菁才、中昌聚才、展微御联）合计控制发行人 32.8223% 的股份对应的表决权，为公司实际控制人。实际控制人俞宗强的控制权具体情况如下：



（1）公司实际控制人俞宗强持有中昌御联 40% 的股权，联合创始人李江伟持有中昌御联 40% 的股权。2021 年 8 月 2 日，公司创始人俞宗强与联合创始人李江伟签订《一致行动协议》，约定李江伟作为中昌御联股东无条件与俞宗强

保持一致行动，按照俞宗强的意见行使中昌御联的股东权利（包括但不限于其作为中昌御联股东之提案权、表决权等）。该约定自该协议签署之日起生效，并在双方均直接或间接持有中昌御联股权期间内有效。俞宗强通过一致行动关系控制中昌御联持有的东方晶源 13.7357%股权对应的表决权。

（2）俞宗强直接持有展微集才 46.7598%的合伙份额，同时俞宗强持有中昌汇才 99.00%的股权，中昌汇才持有展微集才 0.0001%的股权并担任其执行事务合伙人。俞宗强控制展微集才持有的东方晶源 12.5468%股权对应的表决权。

（3）俞宗强持有御联汇才 99.99%的股权，御联汇才为员工持股平台中昌宏才和中昌菁才的执行事务合伙人。俞宗强控制中昌宏才和中昌菁才分别持有的东方晶源 1.2444%和 1.2231%股权对应的表决权。

（4）2021 年 3 月 24 日，俞宗强与员工持股平台中昌聚才、展微御联签署了《一致行动协议》，约定中昌聚才、展微御联作为东方晶源股东，无条件与俞宗强保持一致行动，并按照俞宗强的意见行使东方晶源的股东权利（包括但不限于东方晶源股东之提案权、表决权等）。该约定自该协议签署之日起生效，并在各方均直接或间接持有东方晶源股权期间内有效。俞宗强通过一致行动协议控制中昌聚才和展微御联分别持有东方晶源的 2.7286%和 1.3410%股权对应的表决权。

综上所述，截至本招股说明书签署日，俞宗强合计控制公司 32.8223%股权对应的表决权，系公司实际控制人。最近 2 年，俞宗强控制的表决权比例显著高于公司其他股东，公司控制权稳定。

（二）持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份或表决权的股东包括：

1、俞宗强本人及俞宗强控制的中昌御联、展微集才、中昌宏才、中昌菁才及一致行动人展微御联、中昌聚才；2、共青城百脉及一致行动人；3、宁波致坤。

1、俞宗强、中昌御联、展微集才、中昌宏才、中昌菁才、展微御联、中昌聚才

截至本招股说明书签署日，俞宗强、中昌御联、展微集才、中昌宏才、中昌菁才、展微御联、中昌聚才合计持有发行人 119,478,366 股，占股本总额的

32.8223%，具体情况如下：

（1）俞宗强

俞宗强，公司实际控制人，简历情况参见本节之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“1、控股股东、实际控制人基本情况”，其直接持有发行人 10,000 股股份，占发行人股份总数的 0.0027%。

（2）中昌御联

名称	中昌御联（北京）微电子科技有限公司			
生产经营地	北京市			
注册地址	北京市北京经济技术开发区经海四路 156 号院 12 号楼 3 层			
注册资本	14,000 万元人民币			
实收资本	14,000 万元人民币			
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务。（该企业 2020 年 9 月 10 日前为内资企业，于 2020 年 9 月 10 日变更为外资企业。企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	1	俞宗强	5,600.00	40.00%
	2	李江伟	5,600.00	40.00%
	3	韩敬远	2,520.00	18.00%
	4	赵育清（注）	280.00	2.00%
	合计		14,000.00	100.00%
成立日期	2019 年 12 月 30 日			
经营期限	2020 年 9 月 10 日至 2049 年 9 月 9 日			
主营业务情况及其与发行人主营业务的关系	除持有公司股权外，未开展其他经营业务			

注：截至本招股说明书出具日，暂由徐枫巍代为持股，尚未办理完毕工商变更登记手续。

（3）展微集才

名称	北京展微集才企业管理中心（有限合伙）			
生产经营地	北京市			
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 2 号楼 5 层 502-B07			

执行事务合伙人	北京中昌汇才企业咨询有限公司
统一社会信用代码	91321100MA222HTD0H
注册资本	113.2887 万元人民币
实收资本	113.2887 万元人民币
出资结构	员工持股平台
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；社会经济咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动；企业投资人为持外国人永久居留身份证的外籍人员。）
成立日期	2020 年 7 月 24 日
经营期限	2020 年 7 月 24 日至 2040 年 7 月 23 日
主营业务情况及其与发行人主营业务的关系	员工持股平台，未开展其他经营业务

（4）中昌宏才

名称	北京中昌宏才企业管理中心（有限合伙）
生产经营地	北京市
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 2 号楼 5 层 502-B09
执行事务合伙人	北京御联汇才企业咨询有限公司
统一社会信用代码	91460000MA7FECDT2A
注册资本	109.2018 万元人民币
实收资本	109.2018 万元人民币
经营范围	一般项目：企业管理；个人商务服务；企业总部管理；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动；企业投资人为持外国人永久居留身份证的外籍人员。）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
出资结构	发行人员工持股平台
成立日期	2022 年 1 月 27 日
经营期限	2022 年 1 月 27 日至 2042 年 1 月 26 日
主营业务情况及其与发行人主营业务的关系	员工持股平台，未开展其他经营业务

（5）中昌菁才

名称	北京中昌菁才企业管理中心（有限合伙）
生产经营地	北京市
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 2 号楼 5 层 502-B08
执行事务合伙人	北京御联汇才企业咨询有限公司
统一社会信用代码	91460100MA7GDXUT3P
注册资本	152.9045 万元人民币
实收资本	152.9045 万元人民币
经营范围	一般项目：企业管理；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；个人商务服务。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
出资结构	发行人员工持股平台
成立日期	2022 年 1 月 27 日
经营期限	2022 年 1 月 27 日至 2042 年 1 月 26 日
主营业务情况及其与发行人主营业务的关系	员工持股平台，未开展其他经营业务

（6）展微御联

名称	北京展微御联企业咨询合伙企业（有限合伙）
生产经营地	北京市
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 2 号楼 5 层 502-B06
执行事务合伙人	北京展微汇才企业咨询有限公司
统一社会信用代码	91321100MA25RA3W0M
注册资本	106.3192 万元人民币
实收资本	106.3192 万元人民币
经营范围	一般项目：社会经济咨询服务；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
出资结构	发行人员工持股平台
成立日期	2021 年 4 月 20 日
经营期限	2021 年 4 月 20 日至无固定期限
主营业务情况及其与发行人主营业务的关系	员工持股平台，未开展其他经营业务

（7）中昌聚才

名称	北京中昌聚才企业管理中心（有限合伙）
生产经营地	北京市
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣昌东街甲5号2号楼5层502-B05
执行事务合伙人	北京展微汇才企业咨询有限公司
统一社会信用代码	91321100MA226PE02G
注册资本	104.9389 万元人民币
实收资本	104.9389 万元人民币
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；社会经济咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
出资结构	发行人员工持股平台
成立日期	2020 年 8 月 12 日
经营期限	2020 年 8 月 12 日至无固定期限
主营业务情况及其与发行人主营业务的关系	员工持股平台，未开展其他经营业务

2、共青城百脉、井冈山济发、井冈山捷橙、济南济晨

截至本招股说明书签署日，共青城百脉、井冈山济发、井冈山捷橙和济南济晨合计持有发行人 57,851,609 股，占股本总额的 15.89%，具体情况如下：

（1）共青城百脉

截至本招股说明书签署日，共青城百脉持有发行人 50,093,419 股股份，占股本总额的 13.76%。共青城百脉基本情况如下：

企业名称	共青城百脉股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA3989T891
类型	有限合伙企业
注册地/主要生产经营地	江西省九江市共青城市基金小镇内
执行事务合伙人	井冈山齐襄股权投资合伙企业（有限合伙）
认缴出资额	11,610 万元人民币
实收出资额	11,610 万元人民币
成立日期	2020 年 6 月 1 日

合伙人信息	序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例
	1	李哲	3,500.00	30.15%
	2	胡平	1,100.00	9.47%
	3	田加	1,000.00	8.61%
	4	张强	1,000.00	8.61%
	5	刘岩	1,000.00	8.61%
	6	易建军	825.00	7.11%
	7	揭西县安宏基实业投资有限公司	500.00	4.31%
	8	卓旭东	500.00	4.31%
	9	黄晟	400.00	3.45%
	10	董鑫	400.00	3.45%
	11	修琪	310.00	2.67%
	12	黎所远	300.00	2.58%
	13	杨慧	300.00	2.58%
	14	陈耀华	200.00	1.72%
	15	杨晓峰	175.00	1.51%
	16	井冈山齐襄股权投资合伙企业（有限合伙）	100.00	0.86%
	合计		11,610.00	100.00%
主营业务情况及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无关。			

共青城百脉已于 2020 年 7 月 31 日在中国证券投资基金业协会备案为创业投资基金（基金编号：SLM208），共青城百脉的基金管理人济南国开兴橙投资管理有限公司已于 2019 年 4 月 15 日在中国证券投资基金业协会登记为私募基金管理人（登记编号：P1069743）。

（2）井冈山济发

截至本招股说明书签署日，井冈山济发持有发行人 3,198,261 股股份，占股本总额的 0.88%。井冈山济发基本情况如下：

企业名称	井冈山济发股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360881MA3ABNAG9W
类型	有限合伙企业

注册地/主要生产 经营地	江西省吉安市井冈山市井财小镇内 B-0069（集群注册）			
执行事务合伙人	井冈山齐襄股权投资合伙企业（有限合伙）			
认缴出资额	3,210 万元人民币			
实收出资额	3,210 万元人民币			
成立日期	2021 年 3 月 29 日			
合伙人信息	序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例
	1	张望	620.00	19.31%
	2	刘芳	600.00	18.69%
	3	黄晟	410.00	12.77%
	4	陈江红	300.00	9.35%
	5	潘友模	300.00	9.35%
	6	方早女	300.00	9.35%
	7	朱旭林	200.00	6.23%
	8	施宇豪	150.00	4.67%
	9	雷虹桥	130.00	4.05%
	10	周艳	100.00	3.12%
	11	井冈山齐襄股权投资合伙企业（有限合伙）	100.00	3.12%
	合计		3,210.00	100.00%
主营业务情况及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无关。			

井冈山济发已于 2021 年 8 月 18 日在中国证券投资基金业协会备案为创业投资基金（基金编号：SSF262），井冈山济发的基金管理人济南国开兴橙投资管理有限公司已于 2019 年 4 月 15 日在中国证券投资基金业协会登记为私募基金管理人（登记编号：P1069743）。

共青城百脉和井冈山济发的执行事务合伙人均为井冈山齐襄股权投资合伙企业（有限合伙），具体情况如下：

企业名称	井冈山齐襄股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360881MA3ACE7BXJ
类型	有限合伙企业
注册地/主要生产 经营地	江西省吉安市井冈山市井财小镇内 B-0080（集群注册）

执行事务合伙人	济南国开兴橙投资管理有限公司			
认缴出资额	1,201 万元人民币			
实收出资额	1,201 万元人民币			
成立日期	2021 年 4 月 23 日			
合伙人信息	序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例
	1	井冈山兴橙投资合伙企业（有限合伙）	1,200.00	99.92%
	2	济南国开兴橙投资管理有限公司	1.00	0.08%
	合计		1,201.00	100.00%
经营范围	一般项目:股权投资、创业投资（除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			

（3）井冈山捷橙

截至本招股说明书签署日，井冈山捷橙持有发行人 2,987,540 股股份，占股本总额的 0.82%。井冈山捷橙基本情况如下：

企业名称	井冈山捷橙股权投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91360881MA3AD9N926			
类型	有限合伙企业			
注册地/主要生产经营地	江西省吉安市井冈山市井财小镇内 B-0092（集群注册）			
执行事务合伙人	井冈山诺橙创业投资合伙企业（有限合伙）			
认缴出资额	5,850 万元人民币			
实收出资额	5,850 万元人民币			
成立日期	2021 年 6 月 23 日			
合伙人信息	序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例
	1	山东省新旧动能山东高诚泰创业投资基金合伙企业（有限合伙）	4,750.00	81.20%
	2	李哲	1,000.00	17.09%
	3	井冈山诺橙创业投资合伙企业（有限合伙）	100.00	1.71%
	合计		5,850.00	100.00%
主营业务情况及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无关。			

井冈山捷橙已于 2022 年 8 月 31 日在中国证券投资基金业协会备案为创业

投资基金（基金编号：SXD723），井冈山捷橙的基金管理人济南国开兴橙投资管理有限公司已于 2019 年 4 月 15 日在中国证券投资基金业协会登记为私募基金管理人（登记编号：P1069743）。

井冈山捷橙的执行事务合伙人为井冈山诺橙创业投资合伙企业（有限合伙），具体情况如下：

企业名称	井冈山诺橙创业投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91360881MABR9U9XXF			
类型	有限合伙企业			
注册地/主要生产经营地	江西省吉安市井冈山市井财小镇内 B-0159（集群注册）			
执行事务合伙人	济南国开兴橙投资管理有限公司			
认缴出资额	1,000 万元人民币			
实收出资额	1,000 万元人民币			
成立日期	2022 年 6 月 20 日			
合伙人信息	序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例
	1	济南国开兴橙投资管理有限公司	900.00	90.00%
	2	张亮	100.00	10.00%
	合计		1,000.00	100.00%
经营范围	一般项目:创业投资（限投资未上市企业）（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）			

（4）济南济晨

截至本招股说明书签署日，济南济晨持有发行人 1,572,389 股股份，占股本总额的 0.43%。济南济晨基本情况如下：

企业名称	济南济晨股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370100MA9537919B
类型	有限合伙企业
注册地/主要生产经营地	中国（山东）自由贸易试验区济南片区经十路 7000 号汉峪金谷 A4-5 号楼 4 层 408-67 室-1
执行事务合伙人	济南国开兴橙投资管理有限公司
认缴出资额	50,000 万元人民币
实收出资额	50,000 万元人民币
成立日期	2021 年 10 月 13 日

	序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例
合伙人信息	1	济南高新财金投资有限公司	20,000.00	40.00%
	2	山东产研微电子有 限公司	20,000.00	40.00%
	3	上海概伦电子股份 有限公司	9,700.00	19.40%
	4	济南国开兴橙投资 管理有限公司	300.00	0.60%
	合计		50,000.00	100.00%
主营业务情况及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无关。			

济南济晨已于 2021 年 10 月 26 日在中国证券投资基金业协会备案为创业投资基金（基金编号：SSZ718），济南济晨的基金管理人济南国开兴橙投资管理有限公司已于 2019 年 4 月 15 日在中国证券投资基金业协会登记为私募基金管理人（登记编号：P1069743）。

济南济晨的执行事务合伙人为济南国开兴橙投资管理有限公司，具体情况如下：

企业名称	济南国开兴橙投资管理有限公司			
统一社会信用代码	91370181MA3EHTP81B			
类型	其他有限责任公司			
注册地址	山东省济南市章丘区明水经济开发区矿业集团工业园（综合服务中心）240 室			
法定代表人	张亮			
认缴出资额	1,000 万元人民币			
实收出资额	1,000 万元人民币			
成立日期	2021 年 4 月 23 日			
合伙人信息	序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例
	1	上海兴橙投资管理有限公司	700.00	70.00%
	2	共青城心成投资合伙企业（有限合伙）	300.00	30.00%
	合计		1,000.00	100.00%
经营范围	受托管理股权投资资金，从事股权投资管理服务；从事对未上市企业的股权投资、对上市公司非公开发行股票的投资。（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）			

3、宁波致坤

截至本招股说明书签署日，宁波致坤持有发行人 33,344,976 股股份，占股本总额的 9.16%。宁波致坤基本情况如下：

企业名称	宁波致坤创业投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91330206MA2J651198			
类型	有限合伙企业			
注册地/主要生产 经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 H0523			
执行事务合伙人	王志娟			
出资额	33,704.69 万元人民币			
实收资本	33,704.69 万元人民币			
成立日期	2021 年 4 月 13 日			
合伙人信息	序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例
	1	王志娟	31,971.15	94.86%
	2	陆淑香	682.05	2.02%
	3	吕兰民	539.96	1.60%
	4	郭林花	511.54	1.52%
	合计		33,704.69	100.00%
主营业务情况及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无关			

（三）公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，发行人不存在控股股东，发行人实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

六、发行人的特别表决权安排或协议控制结构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排，也不存在协议控制架构情况。

七、发行人控股股东、实际控制人报告期内的重大违法情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在控股股东。报告期内，发行人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。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人股本情况

本次发行前，公司已发行股份总数为 364,016,097 股，本次发行的股票数量不超过 121,338,800 股，不涉及股东公开发售股份，公开发行业数量不低于本次发行后已发行股份总数的 25.00%。以公司本次公开发行业 121,338,800 股计算，按公司截至本招股说明书签署日的股权结构为基准，本次发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
1	共青城百脉	50,093,419	13.7613%	50,093,419	10.3210%
2	中昌御联	50,000,000	13.7357%	50,000,000	10.3017%
3	展微集才	45,672,285	12.5468%	45,672,285	9.4101%
4	宁波致坤	33,344,976	9.1603%	33,344,976	6.8702%
5	亦庄国际	17,142,857	4.7094%	17,142,857	3.5320%
6	三行智祺	12,571,782	3.4536%	12,571,782	2.5902%
7	中昌聚才	9,932,529	2.7286%	9,932,529	2.0464%
8	青岛新鼎叁拾	9,328,263	2.5626%	9,328,263	1.9219%
9	北京集电	7,951,085	2.1843%	7,951,085	1.6382%
10	华赛智康	5,330,436	1.4643%	5,330,436	1.0983%
11	杭州源禧	5,330,436	1.4643%	5,330,436	1.0983%
12	赛领汇鸿	5,330,436	1.4643%	5,330,436	1.0983%
13	广投兴橙	5,241,298	1.4399%	5,241,298	1.0799%
14	中地信金科	5,117,162	1.4058%	5,117,162	1.0543%
15	井冈山晨晖	5,028,713	1.3815%	5,028,713	1.0361%
16	展微御联	4,881,342	1.3410%	4,881,342	1.0057%
17	国鑫创投（SS）	4,760,496	1.3078%	4,760,496	0.9808%
18	中昌宏才	4,529,904	1.2444%	4,529,904	0.9333%
19	中昌菁才	4,452,306	1.2231%	4,452,306	0.9173%
20	中地信铭科	3,551,925	0.9758%	3,551,925	0.7318%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
21	深创投（CS）	3,331,522	0.9152%	3,331,522	0.6864%
22	宁波红土	3,331,522	0.9152%	3,331,522	0.6864%
23	共青城创逸达	3,198,261	0.8786%	3,198,261	0.6590%
24	创拓启元基金	3,198,261	0.8786%	3,198,261	0.6590%
25	井冈山济发	3,198,261	0.8786%	3,198,261	0.6590%
26	松禾创智	3,162,606	0.8688%	3,162,606	0.6516%
27	井冈山捷橙	2,987,540	0.8207%	2,987,540	0.6155%
28	西安欣柯	2,758,578	0.7578%	2,758,578	0.5684%
29	湖州卓昇	2,620,649	0.7199%	2,620,649	0.5399%
30	青岛新鼎泽壹	2,620,649	0.7199%	2,620,649	0.5399%
31	长三角数文投资	2,620,649	0.7199%	2,620,649	0.5399%
32	丝路华创叁号	2,620,649	0.7199%	2,620,649	0.5399%
33	京国盛投资	2,620,649	0.7199%	2,620,649	0.5399%
34	两江红马	2,620,649	0.7199%	2,620,649	0.5399%
35	厦门彤晟	2,514,356	0.6907%	2,514,356	0.5180%
36	芯创科技	2,380,869	0.6541%	2,380,869	0.4905%
37	中地信慧科	2,218,391	0.6094%	2,218,391	0.4571%
38	华语金研	2,053,485	0.5641%	2,053,485	0.4231%
39	裕祜上海	1,655,147	0.4547%	1,655,147	0.3410%
40	深圳达晨	1,652,950	0.4541%	1,652,950	0.3406%
41	禾迈有天	1,586,832	0.4359%	1,586,832	0.3269%
42	瀚智汇	1,586,832	0.4359%	1,586,832	0.3269%
43	杭州泽财	1,572,389	0.4320%	1,572,389	0.3240%
44	杭州混金	1,572,389	0.4320%	1,572,389	0.3240%
45	广投芯创	1,572,389	0.4320%	1,572,389	0.3240%
46	济南济晨	1,572,389	0.4320%	1,572,389	0.3240%
47	杭州延瑞星光	1,572,389	0.4320%	1,572,389	0.3240%
48	上海复滢	1,103,431	0.3031%	1,103,431	0.2273%
49	屹唐投资	1,066,087	0.2929%	1,066,087	0.2197%
50	中信建投投资（SS）	1,048,260	0.2880%	1,048,260	0.2160%
51	银河源汇（CS）	1,048,260	0.2880%	1,048,260	0.2160%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
52	上海诚泰	1,048,260	0.2880%	1,048,260	0.2160%
53	井冈山鑫展	1,048,258	0.2880%	1,048,258	0.2160%
54	杭州达晨	991,770	0.2725%	991,770	0.2043%
55	德石智动	793,416	0.2180%	793,416	0.1635%
56	明智倡新	746,261	0.2050%	746,261	0.1538%
57	松禾长风	595,062	0.1635%	595,062	0.1226%
58	马鞍山基石	524,130	0.1440%	524,130	0.1080%
59	俞宗强	10,000	0.0027%	10,000	0.0021%
本次公开发行的股份		-	-	121,338,800	25.00%
合计		364,016,097	100.00%	485,354,897	100.00%

注：根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令第36号）相关规定及上海市国资委于2025年1月2日印发的《市国资委关于东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（沪国资委产权〔2025〕1号），国鑫创投、中信建投投资的证券账户应标注“SS”标识，银河源汇、深创投的证券账户应标注“CS”标识。

（二）前十名股东持股情况

本次发行前的前十名股东持股情况详见本节“八、发行人股本情况”之“（一）本次发行前后发行人股本情况”。

（三）前十名自然人股东及其在发行人担任的职务

若本次发行股份121,338,800股，本次发行前后，公司前十名自然人股东的直接持股情况及其在公司担任职务情况如下：

单位：股

股东名称	发行前		发行后		在公司任职情况
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	
俞宗强	10,000	0.0027%	10,000	0.0021%	董事长

（四）国有股份情况

本次发行前，公司股东中的国有股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	国鑫创投（SS）	4,760,496	1.31%
2	深创投（CS）	3,331,522	0.92%

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
3	中信建投投资（SS）	1,048,260	0.29%
4	银河源汇（CS）	1,048,260	0.29%

注：根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令第36号）相关规定和上海市国资委于2025年1月2日印发的《市国资委关于东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（沪国资委产权〔2025〕1号），国鑫创投、中信建投投资的证券账户应标注“SS”标识，深创投、银河源汇的证券账户应标注“CS”标识。

根据上海市国资委于2025年1月2日印发的《市国资委关于东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（沪国资委产权〔2025〕1号），发行人的国有股东标识管理方案已取得上海市国资委的同意，如公司在科创板发行上市，国鑫创投和中信建投投资的证券账户应当标注为“SS”标识，深创投和银河源汇的证券账户应当标注为“CS”标识。

（五）申报前十二个月发行人新增股东情况

申报前12个月，发行人通过转让方式新增股东9名，具体情况如下：

序号	受让方	受让股份数（万股）	价格（元/股）	定价依据	简要身份和入股原因	取得股权时间
1	中地信铭科	355.1925	16.8050	协商定价	财务投资人，看好公司发展前景	2025年9月
2	共青城创逸达	319.8261	16.4828	协商定价	财务投资人，看好公司发展前景	2025年9月
3	深圳达晨	165.2950	18.9056	协商定价	财务投资人，看好公司发展前景	2025年9月
4	禾迈有天	158.6832	18.9056	协商定价	财务投资人，看好公司发展前景	2025年9月
5	瀚智汇	158.6832	18.9056	协商定价	财务投资人，看好公司发展前景	2025年9月
6	杭州达晨	99.1770	18.9056	协商定价	财务投资人，看好公司发展前景	2025年9月
7	德石智动	79.3416	18.9056	协商定价	财务投资人，看好公司发展前景	2025年9月
8	松禾长风	59.5062	16.8050	协商定价	财务投资人，看好公司发展前景	2025年9月
9	俞宗强	1.0000	16.8050	协商定价	实际控制人，统筹考虑持股方式	2025年9月

1、申报前十二个月新增股东基本情况

（1）中地信铭科

企业名称	宁波中地信铭科创投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
住所	浙江省宁波市北仑区梅山街道梅山七星路 88 号 1 幢 501 室 C331
执行事务合伙人	中地信私募基金（北京）有限公司
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
营业期限	2025 年 3 月 13 日至 2045 年 3 月 9 日
成立日期	2025 年 3 月 13 日

（2）共青城创逸达

企业名称	共青城创逸达三期创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
执行事务合伙人	海南南亭私募基金管理有限公司
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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）
营业期限	2024 年 11 月 20 日至 2074 年 11 月 19 日
成立日期	2024 年 11 月 20 日

（3）深圳达晨

企业名称	深圳市达晨创程私募股权投资基金企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
住所	深圳市福田区沙头街道天安社区深南大道深铁置业大厦三十七层、三十八层
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
经营范围	一般经营项目是：，许可经营项目是：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
营业期限	2022 年 3 月 22 日至无固定期限
成立日期	2022 年 3 月 22 日

（4）禾迈有天

企业名称	杭州禾迈有天新动能创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业

住所	浙江省杭州市拱墅区康桥街道候圣街 99 号财智顺丰创新中心 5 幢 605 室
执行事务合伙人	北京有天私募基金管理有限公司
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
营业期限	2025 年 3 月 4 日至长期
成立日期	2025 年 3 月 4 日

（5）瀚智汇

企业名称	杭州瀚智汇创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
住所	浙江省杭州市上城区甘水巷 150 号 297 号
执行事务合伙人	杭州礼瀚投资管理有限公司
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
营业期限	2025 年 6 月 3 日至长期
成立日期	2025 年 6 月 3 日

（6）杭州达晨

企业名称	杭州达晨创程股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
住所	浙江省杭州市临安区青山湖街道大园路 1155 号创业广场 B 座 1410 室
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
营业期限	2022 年 3 月 11 日至长期
成立日期	2022 年 3 月 11 日

（7）德石智动

企业名称	杭州德石智动创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
住所	浙江省杭州市余杭区仓前街道仓兴街 397 号 18 幢 11 层 1108 室
执行事务合伙人	浙江德石投资管理有限公司
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
营业期限	2023 年 9 月 7 日至长期

成立日期	2023 年 9 月 7 日

（8）松禾长风

企业名称	安徽松禾长风瑞合创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
住所	安徽省芜湖市鸠江区官陡街道万春中路南翔万盛美食文化广场 16#楼 711-16 室
执行事务合伙人	深圳市长风智能管理有限责任公司
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
营业期限	2024 年 12 月 20 日至 2034 年 12 月 20 日
成立日期	2024 年 12 月 20 日

（9）俞宗强

俞宗强，公司实际控制人，简历情况参见本节之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“1、控股股东、实际控制人基本情况”。

2、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系

申报前十二个月新增股东中，除杭州达晨和深圳达晨互为关联方、中地信铭科与中地信慧科、中地信金科互为关联方、俞宗强系发行人董事并控制中昌御联、展微集才、中昌宏才、中昌菁才，与中昌聚才、展微御联存在一致行动关系外，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员均不存在其他关联关系，亦不存在针对发行人股份的代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

3、新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间的关联关系

申报前十二个月新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在关联关系。

4、新增股东是否存在股份代持情形

申报前十二个月新增股东所持发行人股份不存在股份代持情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例

序号	股东名称	持股比例	关联关系/一致行动关系
1	俞宗强	0.0027%	俞宗强系发行人董事并控制中昌御联、展微集才、中昌宏才、中昌菁才，与中昌聚才、展微御联存在一致行动关系
	中昌御联	13.74%	
	展微集才	12.55%	
	中昌聚才	2.73%	
	展微御联	1.34%	
	中昌宏才	1.24%	
	中昌菁才	1.22%	
2	共青城百脉	13.76%	共青城百脉、井冈山济发、济南济晨和井冈山捷橙私募基金管理人均为济南国开兴橙投资管理有限公司，具有一致行动关系
	井冈山济发	0.88%	
	井冈山捷橙	0.82%	
	济南济晨	0.43%	
3	深创投	0.92%	深创投持有宁波红土 40%的份额，并控股宁波红土执行事务合伙人杭州红土投发投资管理有限公司，二者具有一致行动关系
	宁波红土	0.92%	
4	青岛新鼎叁拾	2.56%	青岛新鼎叁拾和青岛新鼎泽壹的执行事务合伙人及私募基金管理人均为北京新鼎荣盛资本管理有限公司，具有一致行动关系
	青岛新鼎泽壹	0.72%	
5	芯创科技	0.65%	芯创科技和广投芯创的执行事务合伙人及私募基金管理人均为北京亦庄国际科技创新私募基金管理有限公司，具有一致行动关系
	广投芯创	0.43%	
6	中地信金科	1.41%	中地信金科、中地信慧科和中地信铭科的执行事务合伙人及私募基金管理人均为中地信私募基金（北京）有限公司，具有一致行动关系
	中地信慧科	0.61%	
	中地信铭科	0.98%	
7	深圳达晨	0.45%	深圳达晨和杭州达晨的执行事务合伙人及私募基金管理人均为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司，具有一致行动关系
	杭州达晨	0.27%	

除上述情形外，发行人各股东不存在其他关联关系或一致行动关系。

（七）发行人股东涉及私募基金情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东共 59 名，其中 43 名机构股东及其管理人已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》等文件规定履行相关程序。具体情况如下：

序号	名称	基金管理人名称	基金管理人登记情况	基金备案情况
1	共青城百脉	济南国开兴橙投资管理有限公司	登记编号：P1069743	备案编码：SLM208
2	亦庄国际	北京亦庄国际产业投资管理有限公司	登记编号：P1013761	备案编码：SD6466
3	三行智祺	北京三行资本管理有限责任公司	登记编号：P1031588	备案编码：SCT692
4	青岛新鼎叁拾	北京新鼎荣盛资本管理有限公司	登记编号：P1018330	备案编码：SQU243
5	北京集电	北京诺华资本投资管理有限公司	登记编号：P1070805	备案编码：SND737
6	华赛智康	上海华赛智汇私募基金管理有限公司	登记编号：P1067635	备案编码：SNA346
7	杭州源禧	杭州延瑞资产管理有限责任公司	登记编号：P1068165	备案编码：SLS842
8	赛领汇鸿	上海赛领汇鸿投资管理有限公司	登记编号：P1065245	备案编码：SY2693
9	广投兴橙	广西国富融通股权投资基金管理有限公司	登记编号：P1065382	备案编码：STX517
10	中地信金科	中地信私募基金（北京）有限公司	登记编号：P1006360	备案编码：SXP562
11	井冈山晨晖	上海盛万投资管理有限公司	登记编号：P1002103	备案编码：SSA936
12	深创投	深创投	登记编号：P1000284	备案编码：SD2401
13	宁波红土	杭州红土投发投资管理有限公司	登记编号：P1067165	备案编码：SGC238
14	创拓启元基金	上海金浦创新股权投资管理有限公司	登记编号：P1063861	备案编码：SW6284
15	井冈山济发	济南国开兴橙投资管理有限公司	登记编号：P1069743	备案编码：SSF262
16	松禾创智	深圳松禾创智私募创业投资基金管理合伙企业（有限合伙）	登记编号：P1068999	备案编码：SGA132
17	井冈山捷橙	济南国开兴橙投资管理有限公司	登记编号：P1069743	备案编码：SXD723
18	西安欣柯	西安欣柯致远创业投资有限公司	登记编号：P1072000	备案编码：STC603
19	青岛新鼎泽壹	北京新鼎荣盛资本管理有限公司	登记编号：P1018330	备案编码：SVU118
20	长三角数文投资	建银国际财富管理（天津）有限公司	登记编号：P1003983	备案编码：STF772
21	丝路华创叁号	丝路华创投资管理（北京）有限公司	登记编号：P1060806	备案编码：SXE141
22	京国盛投资	北京工业发展投资管理有限公司	登记编号：P1067855	备案编码：SEN118
23	两江红马	重庆红马私募股权投资基金管理有限	登记编号：P1007606	备案编码：SNY250

序号	名称	基金管理人名称	基金管理人登记情况	基金备案情况
		公司		
24	芯创科技	北京亦庄国际科技创新私募基金管理有限公司	登记编号：P1073520	备案编码：SQJ026
25	华语金研	宁波淳信长赢投资管理有限公司	登记编号：P1029365	备案编码：SXP053
26	杭州泽财	福建省安芯投资管理有限责任公司	登记编号：P1060140	备案编码：SSF587
27	杭州混金	名禾私募基金管理（杭州）有限公司	登记编号：P1067344	备案编码：SVY570
28	广投芯创	北京亦庄国际科技创新私募基金管理有限公司	登记编号：P1073520	备案编码：STY320
29	济南济晨	济南国开兴橙投资管理有限公司	登记编号：P1069743	备案编码：SSZ718
30	杭州延瑞星光	杭州延瑞资产管理有限公司	登记编号：P1068165	备案编码：STV419
31	屹唐投资	北京屹唐中艺资本投资管理有限公司	登记编号：P1071276	备案编码：SNA395
32	井冈山鑫展	青岛鑫芯创业投资管理有限公司	登记编号：P1072713	备案编码：SVC133
33	明智倡新	北京明智大方投资管理有限公司	登记编号：P1071266	备案编码：SNK572
34	马鞍山基石	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限公司	登记编号：P1000502	备案编码：SXA139
35	中地信慧科	中地信私募基金（北京）有限公司	登记编号：P1006360	备案编码：SADV91
36	中地信铭科	中地信私募基金（北京）有限公司	登记编号：P1006360	备案编码：SAYL64
37	共青城创逸达	海南南亭私募基金管理有限公司	登记编号：P1073349	备案编码：SAYG84
38	深圳达晨	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	登记编号：P1000900	备案编码：SVQ442
39	禾迈有天	北京有天私募基金管理有限公司	登记编号：P1073284	备案编码：SATG47
40	瀚智汇	杭州礼瀚投资管理有限公司	登记编号：P1002416	备案编码：SBDN11
41	杭州达晨	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	登记编号：P1000900	备案编码：SVS108
42	德石智动	浙江德石投资管理有限公司	登记编号：P1029306	备案编码：SAJP98
43	松禾长风	深圳市松禾成长私募股权基金管理有限公司	登记编号：P1060511	备案编码：SAVE61

（八）股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行中，本公司原股东不公开发售股份。因此，不会对公司的控制权、治理结构及生产经营产生重大影响。

九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

1、董事

截至本招股说明书签署日，本公司董事会现由 11 名董事组成，其中独立董事 4 名，本公司董事会成员情况如下表所示：

序号	姓名	职位	任期	提名人
1	俞宗强	董事长	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	中昌御联
2	蒋俊海	副董事长	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	
3	俞松辰	董事	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	
4	孙伟强	董事	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	
5	杨慧	董事	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	共青城百脉
6	郑浩	董事	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	亦庄国际
7	付永领	董事	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	宁波致坤
8	孙健	独立董事	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	董事会
9	王彬	独立董事	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	董事会
10	吴勇	独立董事	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	董事会
11	孙东民	独立董事	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	董事会

本公司各位董事的简历如下：

（1）俞宗强先生，董事长，其简历参见本招股说明书本节之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“1、控股股东、实际控制人基本情况”部分。

（2）蒋俊海先生，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生

学历，企业管理专业硕士学位。2006年9月至2009年12月，任中芯国际集成电路制造有限公司工程师；2010年1月至2016年6月，任北京自动化技术研究院院长助理；2016年7月至2019年8月，任北京京仪自动化装备技术有限公司常务副总经理；2019年8月至今，任北京京苇兴嘉科技有限公司执行董事兼经理；2020年7月至2023年5月，先后任东方晶源有限总经理、董事兼总经理；2020年10月至今，任中科晶源董事；2023年5月至2026年5月，任东方晶源董事兼总经理；2026年6月至今，任东方晶源副董事长兼总经理。

（3）俞松辰女士，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，会计学专业硕士学位，中级经济师、会计师。2012年7月至2020年8月，任中国农业银行宿州分行公司业务部副总经理；2020年9月至2023年5月，先后任东方晶源有限总经理助理、首席财务官、董事兼首席财务官；2023年5月至今，任东方晶源董事兼首席财务官；2025年6月至今，任东方晶源董事、副总经理兼首席财务官。

（4）孙伟强先生，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，物理电子学专业博士学位。2013年10月至2015年9月，任新加坡国立大学博士后研究员；2015年10月至2016年2月，任东方晶源有限高级系统工程师；2016年2月至2019年1月，任中科院微电子所副研究员；2019年2月至2021年12月，任中科晶源电镜工程部部长、总经理助理；2021年12月至今，任发行人电子束装备产品中心总监、创新技术研究院院长。2024年9月以来，任东方晶源董事。

（5）杨慧女士，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，产业经济学专业硕士学位。2009年7月至2015年12月，历任英大信托、中粮信托之信托经理、高级信托经理；2015年12月至2017年12月，历任国新证券山东分公司总助及申港证券董事总经理；2017年12月至2019年5月，任欧浦智网股份有限公司董事会秘书兼副总经理；2019年6月至今，任济南国开兴橙投资管理有限公司总经理；2023年8月至今，任东方晶源董事。

（6）郑浩先生，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，项目管理专业硕士学位。2008年7月至2010年2月，任北京798文化创意产业投资股份有限公司行政主管、事业部负责人；2010年3月至2019年3月，

先后任北京经济技术开发区社会发展局、管委会办公室科员、副主任科员、主任科员；2019年3月至今先后担任北京亦庄国际投资发展有限公司综合办公室主任、资产管理部总经理、投后项目党支部书记、集成电路投资事业部总经理，兼任北京亦庄国际汽车投资管理有限公司总经理、北京中兴高达通信技术有限公司董事长；2023年5月至今，任东方晶源董事。

（7）付永领先生，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，机械工程专业博士学位。1993年5月至1995年6月，任北京航空航天大学自动化系博士后；1995年7月至1996年12月，任北京航空航天大学自动化系系副主任、副教授；1997年1月至2004年8月，任北京航空航天大学科技处副处长、教授；2004年9月至2007年8月，任北京航空航天大学自动化学院教授；2007年9月至今，任北京航空航天大学机械自动化学院教授；2022年11月至2023年5月，任东方晶源有限董事；2023年5月至今，任东方晶源董事。

（8）孙健先生，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，机械电子工程专业博士学位。2009年7月至2019年3月，历任公安部第一研究所研究员、副主任；2019年3月至今，任北京航空航天大学副教授；2024年9月至今，任东方晶源独立董事。

（9）王彬先生，1960年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，精密仪器系光学仪器专业硕士学位。1986年7月至1994年4月，先后任哈尔滨工业大学精密仪器系教师、副教授；1994年4月至1997年1月，任深圳京山民间科技开发集团股份有限公司副总经理；1997年1月至2000年1月，先后任深圳海王集团股份有限公司人事行政总监、副总裁；2000年1月至2020年12月在哈尔滨工业大学（深圳）校区工作，其间2000年1月至2004年2月，任哈尔滨工业大学（深圳）研究生院副院长；2013年12月至2019年10月，任深圳科瑞技术股份有限公司独立董事；2023年5月至今，任东方晶源独立董事。

（10）吴勇先生，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，企业管理及信息化专业博士学位。2005年6月至今，先后任合肥工业大学管理学院助教、讲师、副教授；2022年12月至今，任安徽霍邱农村商业银行股份有限公司独立董事；2023年9月至今，任合肥安达创展科技股份有限公司独立董事；2023年5月至今，任东方晶源独立董事。

（11）孙东民先生，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，法学学士学位。1987 年 9 月至 1989 年 3 月，任中国政法大学助教；1989 年 3 月至 1998 年 6 月，任中华人民共和国司法部副处长；1998 年 6 月至 2003 年 1 月，任民航总局航空安全技术中心法规室主任；2003 年 1 月至 2009 年 9 月，任中国航空器材集团公司总法律顾问；2009 年 9 月至 2017 年 11 月，任中国石油和化学工业联合会总法律顾问、办公室主任、工会主席、党委委员；2017 年 11 月至今，任北京市长安律师事务所高级合伙人、律师；2023 年 12 月至今，担任东方晶源独立董事。

2、监事

截至本招股说明书签署日，本公司共有 3 名监事，该等人员情况如下所示：

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	孟庆浪	监事会主席、职工代表监事	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	职工代表大会
2	郑会明	监事	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	中昌御联
3	张晓乐	监事	2026 年 6 月 15 日至 2029 年 6 月 14 日	中昌御联

上述监事简历如下：

（1）孟庆浪先生，1991 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，光学专业硕士学位。2017 年至 2023 年 4 月，任中科晶源电镜工程部部长；2023 年 5 月至 2025 年 4 月，任东方晶源电镜工程部部长；2025 年 5 月至今，任东方晶源 EOS 研发一部部长；2023 年 5 月至今，任东方晶源监事会主席兼职工代表监事。

（2）郑会明先生，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，通信与信息系统专业硕士学位。2008 年 6 月至 2012 年 8 月，任北京首信科技股份有限公司售前工程师；2012 年 9 月至 2021 年 5 月，任亚信安全科技股份有限公司项目经理；2021 年 6 月至今，先后任发行人运营管理部部长、战略高级经理；2025 年 5 月至今，任东方晶源监事。

（3）张晓乐女士，1992 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，汉语言文学专业学士学位。2015 年 7 月至 2019 年 10 月，任北京千喜鹤餐饮管理有限公司秘书长兼市场部部长；2020 年 4 月至 2021 年 6 月，任魔秀科

技（北京）股份有限公司总裁助理兼行政经理；2021年8月至今，任东方晶源公共事务经理；2024年9月至今，任东方晶源监事。

3、高级管理人员

本公司现有高级管理人员7名，情况如下表所示：

序号	姓名	职务	任期
1	蒋俊海	副董事长、总经理	2026年6月15日至2029年6月14日
2	高玉	副总经理	2026年6月15日至2029年6月14日
3	关阳	副总经理	2026年6月15日至2029年6月14日
4	雒晓军	副总经理	2026年6月15日至2029年6月14日
5	俞松辰	董事、副总经理、首席财务官	2026年6月15日至2029年6月14日
6	王兆强	副总经理、董事会秘书	2026年6月15日至2029年6月14日
7	李珺亚	副总经理	2026年6月15日至2029年6月14日

上述高级管理人员的简历如下：

（1）蒋俊海先生，副董事长、总经理，其简历参见本招股说明书本节之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“1、董事”部分。

（2）高玉先生，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，工商管理专业硕士学位。2004年7月至2014年7月，任中芯国际集成电路制造（北京）有限公司资深工程师；2014年7月至2020年11月，任长飞光纤光缆股份有限公司北京分公司副经理；2020年11月至2023年5月，任东方晶源有限销售中心负责人、副总经理；2023年5月至今任东方晶源副总经理。

（3）关阳先生，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，工商管理专业硕士学位。1999年7月至2004年1月，任北京超市发连锁股份有限公司总监助理；2004年4月至2009年1月，任李宁中国有限公司部门经理；2009年6月至2011年6月，任中国动向集团部门经理；2011年7月至2012年6月，任凯洛格管理咨询有限公司咨询总监；2012年7月至2015年9月，任鄂尔多斯服装集团人力资源总监；2015年10月至2018年1月，任青海华实科技投资管理集团咨询专家兼人力资源总监；2018年5月至2019年6月，任同仁堂医药健康集团首席人力资源官（CHO）；2020年8月至2023年5月，

先后任东方晶源有限人力资源行政中心负责人、副总经理；2023年5月至今，任东方晶源副总经理。

（4）雒晓军先生，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，材料科学与工程专业博士学位。2004年8月至2020年4月，任应用材料（中国）有限公司高级技术专家；2020年5月至2022年9月，任科天国际贸易（上海）有限公司资深市场和应用经理；2022年10月至2023年5月，任东方晶源有限副总经理；2023年5月至今，任东方晶源副总经理。

（5）俞松辰女士，董事、副总经理、首席财务官，其简历参见本招股说明书本节之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“1、董事”部分。

（6）王兆强先生，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，环境与资源保护法学专业硕士学位，法律职业资格。2010年7月至2014年3月，先后任北京德恒律师事务所律师助理、律师；2014年3月至2015年11月，任红信资本管理有限公司高级投资经理；2015年11月至2019年7月，任京东科技控股股份有限公司高级经理；2019年7月至2023年5月，任东方晶源有限法务与知识产权中心总监；2020年10月至今，任中科晶源监事；2023年5月至2025年4月，任东方晶源董事会秘书；2025年5月至今，任东方晶源副总经理、董事会秘书。

（7）李琨亚女士，1986年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计学学士学位，中国注册会计师（CPA），2008年9月至2017年9月，任毕马威华振会计师事务所审计经理；2020年11月至2025年4月，任东方晶源运营负责人，2025年6月至今，任东方晶源副总经理。

4、核心技术人员

截至本招股说明书签署日，本公司共有3名核心技术人员，该等人员情况如下表所示：

序号	姓名	职务
1	孙伟强	创新技术研究院院长
2	韩春营	客户服务负责人

序号	姓名	职务
3	丁明	EDA 软件研发中心总监

（1）孙伟强先生，创新技术研究院院长，其简历参见本招股说明书本节之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“1、董事”部分。

（2）韩春营先生，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，光学工程专业博士学位。2015 年 7 月至 2025 年 8 月，任东方晶源良率装备研发中心总监，2025 年 9 月至今，任客户服务负责人。

（3）丁明先生，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，光学专业博士学位。2011 年 7 月至 2015 年 10 月，任睿初科技（深圳）有限公司高级算法工程师；2015 年 10 月至至 2026 年 1 月，任东方晶源 EDA 软件研发中心总监，2026 年 1 月至今，EDA 软件业务负责人。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至报告期期末，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼任单位职务	兼职单位与本公司关联关系
俞宗强	董事长	中昌御联	执行董事、经理、财务负责人	公司股东、关联方
		光科芯图	董事长	公司参股公司、关联方
		御联汇才	经理、财务负责人	公司关联方
		中昌汇才	经理、财务负责人	公司关联方
		北京光域聚合	监事	公司关联方
蒋俊海	副董事长、总经理	北京京苇兴嘉科技有限公司	执行董事、经理	公司关联方
		展微汇才	执行董事、经理	公司关联方
		中昌汇才	监事	公司关联方
		中昌御联	监事	公司关联方
		北京奥普托科微电子技术有限公司	董事长	公司参股公司、关联方

姓名	本公司职务	兼职单位	兼任单位职务	兼职单位与本公司关联关系
俞松辰	董事、副总经理、首席财务官	光科芯图	监事	公司关联方
		御联汇才	董事	公司关联方
		中昌汇才	董事	公司关联方
杨慧	董事	济南国开兴橙投资管理有限公司	总经理	公司关联方
		山东启芯软件科技有限公司	董事	公司关联方
		济南新语软件科技有限公司	董事	公司关联方
		杭州泛利科技有限公司	董事	公司关联方
		芯思原微电子有限公司	董事	公司关联方
郑浩	董事	北京屹唐半导体科技股份有限公司	董事	公司关联方
		E-Town International Holding (Hong Kong) Co., Limited	董事	公司关联方
		北京集成电路装备创新中心有限公司	董事	公司关联方
		北京矽成半导体有限公司	董事	公司关联方
		北京亦庄国际汽车投资管理有限公司	执行董事、经理	公司关联方
		中国航空汽车系统控股有限公司	董事	公司关联方
		中国电子投资控股有限公司	董事	公司关联方
		UTStarcom Holdings Corp.	独立董事	公司关联方
		北京京东方创元科技有限公司	董事	公司关联方
		北京屹唐鼎芯科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司关联方
		北京亦庄国际投资发展有限公司	投后项目党支部书记、资产管理部总经理	无关联关系
		北京君正集成电路股份有限公司	董事	公司关联方
		燕东微股份	董事	公司关联方
		亦庄国际控股（香港）有限公司	董事	公司关联方
		长鑫集电（北京）存储技术有限公司	董事	公司关联方
		北京中兴高达通信技术有限公司	董事	公司关联方
		芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司	董事长、经理	公司关联方
		芯鑫融资租赁有限责任公司	监事会主席	无关联关系

姓名	本公司职务	兼职单位	兼任单位职务	兼职单位与本公司关联关系
付永领	董事	北京航空航天大学	机械自动化学院教授	无关联关系
		南京东联航空装备研究院有限公司	董事长	公司关联方
		唐山中科领航智能装备有限公司	董事长	公司关联方
		北京三博德胜科技有限公司	执行董事、经理	公司关联方
		北京正安动力科技有限公司	董事	公司关联方
		航天资源循环科技有限公司	董事	公司关联方
		襄阳长源东谷实业股份有限公司	独立董事	公司关联方
		南京东联航空装备科技有限公司	董事	公司关联方
		北京航大飞天科技有限公司	董事	公司关联方
		扬威寰宇（北京）科技有限公司	执行董事、经理	公司关联方
		唐山市唐恩机械有限公司	监事	公司关联方
孙伟强	董事、核心技术人员	中国仪器仪表学会集成电路测量与仪器分会	常务委员	无关联关系
孙健	独立董事	北京航空航天大学	副教授	无关联关系
		航鲁盛世（山东）机器人科技有限公司	董事	无关联关系
		尚一盛世（北京）科技有限公司	技术顾问	无关联关系
孙东民	独立董事	北京市长安律师事务所	高级合伙人	无关联关系
		中国探险协会	副主席	无关联关系
吴勇	独立董事	合肥工业大学	管理学院副教授	无关联关系
		安徽霍邱农村商业银行股份有限公司	独立董事	无关联关系
		合肥安达创展科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
王彬	独立董事	黑龙江海王农业发展有限公司	董事长	无关联关系
		哈尔滨工大农业机器人有限公司	董事	无关联关系
		天津市天馨科技有限公司	董事长	无关联关系
		深圳市阳光健康信息技术有限公司	董事长、总经理	无关联关系
		深圳市融信通投资顾问有限公司	董事	无关联关系
		洋浦世创实业有限公司	董事	无关联关系

姓名	本公司职务	兼职单位	兼任单位职务	兼职单位与本公司关联关系
		深圳海王集团股份有限公司	顾问	无关联关系
		威海清影精工科技有限公司	董事	无关联关系
		北安海王现代农业有限公司	董事	无关联关系
张晓乐	监事	中关村标准化协会集成电路技术委员会	副秘书长	无关联关系
关阳	副总经理	展微汇才	监事	公司关联方
王兆强	副总经理、董事会秘书	奥普托科	监事	公司关联方

除上表中披露的情形外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职单位与发行人不存在关联关系。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事、副总经理、首席财务官俞松辰系发行人董事长俞宗强兄弟之女，除此之外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的重要协议及其履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人已与在发行人处任职的董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员签署了劳动合同、保密协议、竞业禁止协议，除上述协议外，发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动情况

1、董事的变动情况

2023年5月12日，发行人创立大会暨2023年第一次临时股东大会选举俞宗强、蒋俊海、俞松辰、张亮、付永领、施伟杰、郑浩、付新、袁巨龙、吴勇、王彬担任发行人董事职务。其中付新、袁巨龙、吴勇、王彬为独立董事。

自股改以来，发行人董事的变动情况如下：

变动时间	变动后成员	职位	董事人数	变动原因
2023年8月	俞宗强	董事长	11	共青城百脉提名董事变更为杨慧
	蒋俊海	董事		
	俞松辰	董事		
	杨慧	董事		
	付永领	董事		
	施伟杰	董事		
	郑浩	董事		
	付新	独立董事		
	王彬	独立董事		
	吴勇	独立董事		
	袁巨龙	独立董事		
2023年12月	俞宗强	董事长	11	袁巨龙辞任公司独立董事，董事会提名孙东民担任发行人独立董事
	蒋俊海	董事		
	俞松辰	董事		
	杨慧	董事		
	付永领	董事		
	施伟杰	董事		
	郑浩	董事		
	付新	独立董事		
	王彬	独立董事		
	吴勇	独立董事		
	孙东民	独立董事		
2024年9月	俞宗强	董事长	11	施伟杰辞任发行人董事，中昌御联补充提名孙伟强担任发行人董事；付新辞任公司独立董事，董事会提名孙健担任发行
	蒋俊海	董事		
	俞松辰	董事		

变动时间	变动后成员	职位	董事人数	变动原因
	杨慧	董事		人独立董事
	付永领	董事		
	孙伟强	董事		
	郑浩	董事		
	孙健	独立董事		
	王彬	独立董事		
	吴勇	独立董事		
	孙东民	独立董事		
2026 年 6 月	俞宗强	董事长	11	因发行人第一届董事会任期届满，发行人召开股东会换届选举第二届董事会成员，董事人员未发生变化。 发行人第二届董事会第一次会议增选蒋俊海为副董事长
	蒋俊海	副董事长		
	俞松辰	董事		
	杨慧	董事		
	付永领	董事		
	孙伟强	董事		
	郑浩	董事		
	孙健	独立董事		
	王彬	独立董事		
	吴勇	独立董事		
	孙东民	独立董事		

2、监事的变动情况

2023 年 4 月，东方晶源有限召开职工代表大会，选举孟庆浪担任职工代表监事；2023 年 5 月，发行人创立大会暨 2023 年第一次临时股东大会选举祝颖、刘子牛为股东代表监事，共同组成发行人的监事会。

自股改以来，发行人监事的变动情况如下：

变动时间	变动后成员	职位	监事人数	变动原因
2024 年 9 月	孟庆浪	监事会主席、职工代表监事	3	刘子牛辞任公司监事，中昌御联提名张晓乐担任发行人监事
	祝颖	监事		
	张晓乐	监事		
2025 年 5 月	孟庆浪	监事会主席、职工代表监事	3	祝颖辞任公司监事，中昌御联提名郑会明担任发行人监事

变动时间	变动后成员	职位	监事人数	变动原因
2026 年 6 月	郑会明	监事	3	整体换届，人员未发生变动
	张晓乐	监事		
	孟庆浪	监事会主席、职工代表监事		
	郑会明	监事		
	张晓乐	监事		

3、高级管理人员的变动情况

2023 年 5 月，发行人第一届董事会第一次会议聘任蒋俊海为总经理，施伟杰、高玉、关阳、雒晓军为公司副总经理，俞松辰为首席财务官，王兆强为董事会秘书。

自股改以来，发行人高级管理人员的变动情况如下：

变动时间	变动后成员	职位	人数	变动原因
2024 年 8 月	蒋俊海	总经理	6	施伟杰辞任发行人副总经理
	关阳	副总经理		
	高玉	副总经理		
	雒晓军	副总经理		
	俞松辰	首席财务官		
	王兆强	董事会秘书		
2025 年 6 月	蒋俊海	总经理	7	为完善公司治理结构，增加副总经理。
	关阳	副总经理		
	高玉	副总经理		
	雒晓军	副总经理		
	俞松辰	副总经理、首席财务官		
	王兆强	副总经理、董事会秘书		
2026 年 6 月	李珺亚	副总经理	7	整体换届，人员未发生变动
	蒋俊海	总经理		
	关阳	副总经理		
	高玉	副总经理		
	雒晓军	副总经理		
	俞松辰	副总经理、首席财务官		

变动时间	变动后成员	职位	人数	变动原因
	王兆强	副总经理、 董事会秘书		
	李珺亚	副总经理		

4、核心技术人员的变动情况

最近两年，发行人核心技术人员未发生变动。

5、最近 2 年内公司董事、高级管理人员以及核心技术人员均未发生重大不利变化

最近 2 年内，发行人董事变化原因为原股东委派董事调整、个人原因辞职等，高级管理人员的变化原因为完善公司治理结构增加副总经理、个人原因离职等，该等变化未对发行人的生产经营和研发活动造成重大不利影响。最近 2 年内，发行人核心技术人员未发生变动。

综上所述，最近 2 年内公司董事、高级管理人员以及核心技术人员均未发生重大不利变化。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除已披露的共同投资情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与发行人及其业务相关或与公司存在利益冲突的其他对外投资。

（八）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属无直接或间接持有公司股份的情况；董事、高级管理人员、核心技术人员间接持有发行人股权，所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况，持股情况如下所示：

序号	姓名	职位	直接持股比例	间接持股比例
1	俞宗强	董事长	0.0027%	11.3909%
2	蒋俊海	副董事长、总经理	-	4.8286%
3	俞松辰	董事、副总经理、首席财务官	-	0.9639%

序号	姓名	职位	直接持股比例	间接持股比例
4	孙伟强	董事、创新技术研究院院长	-	0.3122%
5	杨慧	董事	-	0.3556%
6	郑浩	董事	-	-
7	付永领	董事	-	-
8	孙健	独立董事	-	-
9	王彬	独立董事	-	-
10	吴勇	独立董事	-	-
11	孙东民	独立董事	-	-
12	孟庆浪	监事会主席、职工代表监事	-	0.0560%
13	郑会明	监事	-	0.0121%
14	张晓乐	监事	-	-
15	关阳	副总经理	-	0.2902%
16	高玉	副总经理	-	0.3597%
17	雒晓军	副总经理	-	0.2557%
18	王兆强	副总经理、董事会秘书	-	0.2847%
19	李珺亚	副总经理	-	0.2676%
20	丁明	EDA 软件业务负责人	-	0.3359%
21	韩春营	客户服务负责人	-	0.2725%

（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬组成、确定依据、履行的程序

本公司建立了完善的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬制度，主要由基本工资、现金津贴和绩效奖金组成。

除基本工资、现金津贴和绩效奖金外，在本公司领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员按照国家和地方的有关规定，依法享有各项社会保障，不存在其他特殊待遇或退休金计划。

2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额情况

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取的税前薪酬情况如下：

年度	薪酬总额 (万元)	当期利润总额（万元）	占当期发行人利润总额 比重
2025 年度	2,236.21	-47,776.04	-4.68%
2024 年度	2,660.13	-14,999.85	-17.73%
2023 年度	2,920.40	-23,889.86	-12.22%

3、现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年在发行人领取薪酬情况如下所示：

序号	姓名	职位	最近一年从发行人处领取薪酬情 况（万元）
1	俞宗强	董事长	300.94
2	蒋俊海	副董事长、总经理	338.96
3	俞松辰	董事、副总经理、首席财务官	131.96
4	孙伟强	董事、创新技术研究院院长	72.66
5	杨慧	董事	-
6	郑浩	董事	-
7	付永领	董事	-
8	孙健	独立董事	10.00
9	王彬	独立董事	10.00
10	吴勇	独立董事	10.00
11	孙东民	独立董事	10.00
12	孟庆浪	监事会主席、职工代表监事	81.88
13	郑会明	监事	52.34
14	张晓乐	监事	48.45
15	关阳	副总经理	226.96
16	高玉	副总经理	246.96
17	雒晓军	副总经理	247.23
18	王兆强	副总经理、董事会秘书	129.96
19	李琨亚	副总经理	68.18
20	丁明	EDA 软件业务负责人	117.85
21	韩春营	客户服务负责人	95.33

注：郑会明自 2025 年 5 月担任发行人监事，李琨亚自 2025 年 6 月担任发行人副总经理。

除以上所列收入外，发行人经营管理层及核心技术人员未在发行人关联方取得收入，也未享受其他待遇和退休金计划。

十、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

半导体装备及 EDA 软件行业是高素质人才聚集的行业，人力资源是企业核心竞争力的体现，为了增强企业的核心竞争力，公司通过股权激励计划增强员工的归属感和凝聚力。截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的期权激励计划。截至本招股说明书签署日，发行人分别设立了展微集才、中昌聚才、展微御联、中昌宏才、中昌菁才五个员工持股平台，该等股权激励均已实施完毕，具体情况如下：

（一）历次股权激励及员工持股平台的基本情况

1、股权激励概况

2020 年 9 月 16 日，东方晶源有限 2020 年第九次股东会作出决议，同意实施公司股权激励计划，授权俞宗强作为计划实施人执行方案。

为激励员工，发行人制定了 2020 年激励方案，由展微集才、中昌聚才、展微御联三个平台对员工进行股权激励。其中，展微集才的激励股权来自其受让实际控制人俞宗强通过中昌御联持有的发行人股权；中昌聚才和展微御联的激励股权来自于其各自认缴的发行人新增股权。截至本招股说明书签署日，展微集才、中昌聚才和展微御联分别持有发行人 45,672,285 股、9,932,529 股和 4,881,342 股，占发行人股份总数分别为 12.55%、2.73%和 1.34%。

2021 年 12 月 24 日，东方晶源有限 2021 年第六次股东会作出决议，同意公司实施股权激励计划，并授权公司董事长俞宗强作为计划实施人执行议案：股权激励通过新设持股平台向公司增资的形式进行。发行人制定了 2021 年股权激励方案，由中昌宏才、中昌菁才两个持股平台对员工进行激励，激励股权全部来自持股平台认缴发行人新增注册资本。截至本招股说明书签署日，中昌宏才、中昌菁才分别持有发行人 4,529,904 股和 4,452,306 股，占发行人股份总数分别为 1.24%和 1.22%。

2、员工持股平台的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司员工持股计划共涉及展微集才、中昌聚才、

展微御联、中昌宏才和中昌菁才五个持股平台，基本情况参见“第四节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。五个持股平台涉及的激励对象均是或曾是发行人或其子公司的员工。

3、规范运行情况和登记备案情况

展微集才、中昌聚才、展微御联、中昌宏才和中昌菁才作为持股平台，用于实施股权激励，激励计划参与人为自愿参加，不存在摊派、强制分配等方式实施员工持股计划的情形；持股平台的对外投资根据其合伙协议规定的程序、权限进行决策，持股平台的资产不存在由基金管理人进行管理、基金托管人进行托管的情形。持股平台不是以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》中规定的私募投资基金，不需要根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》履行备案程序。

4、股份锁定期安排

展微集才、中昌聚才、展微御联、中昌宏才和中昌菁才分别作出股份锁定的相关承诺，具体承诺事项参见本招股说明书“第十二节 附件”之“一、附件资料”之“（七）与投资者保护相关的承诺”之“1、关于本次发行前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、减持意向等承诺”。

5、员工持股平台解锁条件及离职后的股份处理

根据公司制定的股权激励方案，员工持股平台的解锁条件及离职后股份处理如下：

（1）解锁条件

公司上市之日及以后，激励对象持有的通过考核的激励股权即可解锁，未通过考核的股权仍不可解锁；如激励对象持有的激励股权在公司上市后通过考核，该部分激励股权在通过考核同时即可解锁。

（2）离职后股份处理

对于全部获授但未解锁的激励股权，公司实际控制人俞宗强或其指定的主

体有权回购该等激励股权；对于已解锁激励股权，原则上可由激励对象继续持有（不包括员工有过错或因违反相关法律、法规离职），公司实际控制人俞宗强亦有权在其认定的合适时期以公允价格出售该激励股权，并将出售收益经扣除相关税费和给公司造成的损失金额后（扣除损失金额仅适用于员工有过错或因违反相关法律、法规离职）返还给激励对象，并要求其退出或部分退出员工持股实体。

（二）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后的行权安排

1、对公司经营状况的影响

发行人实施股权激励，有利于增强员工的归属感和认同感，有利于将员工利益和公司经营业绩相结合，让员工行为与公司的战略目标保持一致，促进公司价值的持续创造，保证公司的长期稳健发展。

2、对公司财务状况的影响

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。

报告期内，公司因实施股权激励计划确认的股份支付费用分别为 1,757.88

万元、2,243.28 万元以及 3,260.60 万元，对公司的净利润会产生一定程度的影响。

3、对公司控制权的影响

股权激励实施完毕前后，公司实际控制人未发生变化，股权激励对公司控制权无影响。

十一、发行人员工及其社保情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，发行人员工人数和变化情况如下：

单位：人

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
员工人数	730	676	586

截至 2025 年 12 月 31 日，公司员工专业构成如下：

单位：人

专业类别	员工人数	占员工总数比例
研发人员	361	49.45%
管理人员	135	18.49%
销售及技术支持人员	180	24.66%
生产人员	54	7.40%
总计	730	100.00%

截至 2025 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度构成如下：

单位：人

学历	员工人数	占员工总数比例
博士及以上	31	4.25%
硕士学历	307	42.05%
学士学历	304	41.64%
大专及以下	88	12.05%
总计	730	100.00%

截至 2025 年 12 月 31 日，公司员工年龄结构如下：

单位：人

年龄区间	员工人数	占员工总数比例

年龄区间	员工人数	占员工总数比例
30 岁以下	245	33.56%
30 岁（含）-40 岁	379	51.92%
40 岁（含）-50 岁	95	13.01%
50 岁（含）以上	11	1.51%
总计	730	100.00%

（二）发行人执行社会保险制度、住房公积金制度情况

1、报告期内社会保险和住房公积金的缴纳情况

报告期内，公司及境内子公司各期末在册员工社会保险和公积金的缴纳情况如下：

单位：人

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
境内员工总人数	728	675	586
社会保险缴纳人数	715	665	574
住房公积金缴纳人数	715	664	574

2、在册员工人数与缴费人数差异的原因

报告期各期末，公司及境内子公司在册员工未全员缴纳社会保险的原因如下：

单位：人

项目		2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
未缴纳原因	当月新入职员工	10	6	8
	外籍员工	3	3	4
	入职当月上家单位已缴纳	0	1	0
合计未缴纳人数		13	10	12
期末境内员工总数		728	675	586
未缴纳人数占比		1.79%	1.48%	2.05%

报告期各期末，公司及境内子公司在册员工未全员缴纳住房公积金的原因如下：

单位：人

项目		2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
未缴纳原因	当月新入职员工	10	7	8
	外籍员工	3	3	4
	入职当月上家单位已缴纳	0	1	0
合计未缴纳人数		13	11	12
期末境内员工总数		728	675	586
未缴纳人数占比		1.79%	1.63%	2.05%

截至报告期各期末，公司及境内子公司在册员工人数与缴纳社会保险人数的差异分别为 12 人、10 人及 13 人；公司及境内子公司在册员工人数与缴纳住房公积金的人数差异分别为 12 人、11 人及 13 人。前述部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的主要原因为：（1）部分新员工入职当月无法办理缴纳；（2）部分外籍员工未参与缴纳；（3）入职当月上家单位已缴纳，发行人无法为其缴纳。

3、政府部门关于发行人社会保险及住房公积金缴纳情况出具的证明

北京市大数据中心出具《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》，确认发行人及子公司中科晶源报告期内在社会保障领域、公积金领域无违法违规信息。

“信用广东/信用中国（广东）”系统出具《无违法违规证明公共信用信息报告》，确认发行人子公司深圳晶源报告期内在人力资源社会保障领域、住房公积金领域未发现受到行政处罚的记录。

上海市公共信用信息服务中心出具《经营主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》，发行人子公司上海晶源报告期内在人力资源社会保障领域、公积金管理领域无违法记录信息。

山东省社会信用中心出具《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，发行人子公司青岛晶源报告期内在人力资源和社会保障领域、住房公积金领域无行政处罚、严重失信等违法违规记录。

第五节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及变化情况

（一）公司主营业务概况

东方晶源主营业务是集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售，致力于解决芯片制造中的良率痛点问题，利用量检测设备硬件产品、制造类 EDA 软件产品以及不同产品的有机结合，为客户提供芯片制造良率提升的整体解决方案。

经过多年持续自主研发，公司现已成功推出多款自研的软、硬件产品，形成了多元化的芯片制造良率提升工具布局。集成电路量检测设备产品包括 CD-SEM（电子束关键尺寸量测设备）、EBI（电子束缺陷检测设备）、DR-SEM（电子束缺陷复检设备）和 HV-SEM（高能电子束设备）四款用于集成电路前道工艺的电子束量检测设备；制造类 EDA 软件产品主要是计算光刻软件等通过优化改进光刻工艺以提高晶圆制造良率的集成电路制造类 EDA 软件。

集成电路量检测设备是集成电路前道工艺的核心装备，对于前道工艺的工艺研发、工艺调试和质量控制发挥着关键作用，帮助客户提升工艺水平，提高芯片良率，提升市场竞争力。随着集成电路制造向更先进节点不断演进，工艺复杂度呈指数级上升，工序数量显著增加，对晶圆制造厂良率管理与工艺控制能力提出了更高的要求，使得集成电路量检测设备的重要性不断提升。根据 Yole 统计，集成电路量检测设备价值量占集成电路前道设备的比例约 13%，仅次于刻蚀及清洗设备、薄膜沉积设备和光刻机。集成电路量检测设备主要分为光学与电子束两大技术路线，两者互相补充，共同占据了行业绝大多数的市场份额。电子束量检测设备是集成电路前道设备中技术难度最高、国产化率最低的设备品类之一，市场被应用材料、日立高新、阿斯麦-汉民微测等国际龙头企业占据。公司通过持续的研发创新，掌握了关键核心技术，实现了对于电子束量检测设备的技术突破。公司已构建起涵盖 CD-SEM、EBI、DR-SEM 及 HV-SEM 四大品类的电子束量检测设备产品矩阵，实现了在电子束量检测设备核心品类上的全面布局，打破了国际龙头的垄断。公司最新型号的 CD-SEM 和 DR-SEM 已取得客户 G 的批量订单，验证结果显示公司产品的技术指标与国际厂商

主流设备相当。公司产品在客户端准入阶段完成了多维度严格技术验证与长时间压力测试，充分验证了自身产品的技术成熟度与产线适配能力。公司的 EBI 设备系境内首款成功研发并通过产业化验证的电子束缺陷检测设备，进入产线量产已超过 5 年，产品性能持续迭代，不断取得新客户订单。公司 HV-SEM 已实现出机，正在进行产业化验证。

集成电路制造类 EDA 软件主要服务于晶圆制造环节的工艺研发、光刻优化及良率管理，是保障芯片良率的关键工具。计算光刻软件是制造类 EDA 软件中最重要的品类之一，主要用于光刻优化，包括研发光刻工艺、提升光刻分辨率以及扩大光刻工艺窗口。芯片制程越先进，特征尺寸越小，将会面对越发复杂的光学邻近效应、光刻胶曝光显影过程中的物理化学过程以及刻蚀效应的影响，想要实现良好的成像质量，就越需要计算光刻软件的支持。计算光刻软件是现代光刻工艺的核心软件，连接了芯片设计与制造两大环节，是 90nm 及以下制程集成电路制造的必备软件，能够提高光刻成像质量和晶圆制造良率，是技术含量最高、国产化率最低、对产线影响最深远的 EDA 软件品类之一，市场主要被西门子 EDA、新思科技和睿初科技三家国际龙头企业占据。公司计算光刻软件 PanGen 技术水平国内领先，可提供全套计算光刻解决方案，已在国内知名的逻辑芯片及存储芯片产线实现量产应用，性能达到国际先进水准，打破了国际厂商对计算光刻软件的垄断。不同于其他同类软件，PanGen 软件建立在 CPU+GPU 混合超算架构之上，并在多个产品模块引入人工智能技术，具有前瞻性和领先优势。同时，PanGen 也是全球最早实现全芯片反向光刻的计算光刻工具之一。

公司自成立以来，始终专注于集成电路制造的良率管理，以实现良率的可检测、可预测、可控制、可追溯和最优化，降低芯片制造门槛为愿景，在集成电路行业设计与制造协同优化（DTCO）构想的基础上，结合国内集成电路行业具体情况和公司实践，创造性地提出了以“电子束量检测和计算光刻”为核心技术的芯片设计制造全流程优化方案（HPO）。HPO 方案的核心内涵是打通设计和制造之间的双向数据交流，一方面将设计数据引入制造过程监控，利用设计数据更好地进行量检测定位和缺陷分析，实现智能量检测；另一方面利用制造过程数据实时向设计反馈，实现设计的及时修正和更新，加速芯片产品的

设计迭代。通过更系统的优化提高芯片制造良率，帮助客户应对供应链及技术封锁、高端人才匮乏与产业生态滞后等多重挑战，降低芯片制造门槛和制造成本，为我国集成电路产业发展贡献力量。在电子束量检测设备和计算光刻软件两类产品的基础上，公司已经形成良率数据集成分析管理平台 YieldBook、设计可制造性检查软件 DMC、图形化工艺坏点仿真检测软件 PHD、刻蚀坏点仿真检测软件 vPWQ 等多款 HPO 软件产品，部分已实现产业化应用。未来，公司将进一步进行相关领域的研发，为客户提供更具竞争力的芯片设计制造全流程优化方案。

经过持续的研发创新和技术积累，公司的产品能力和市场影响力不断提升，逐步实现了与境外厂商的直接竞争。凭借国内领先的技术实力和应用经验，公司产品及服务得到了客户的认可。公司集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件客户涵盖了逻辑芯片、存储芯片、第三代半导体、模拟芯片、功率芯片等多种芯片类型的制造厂商。

公司行业地位突出，先后承担 1 项国家科技重大专项（02 专项）、2 项国家科技重大专项（02 专项）课题/子课题、4 项国家发改委科技攻关项目、1 项工信部工业强基项目等十余项国家/地方科研项目，是我国集成电路发展的重要力量，对全产业供应链安全具有重要的战略价值和意义。公司是国家级专精特新重点“小巨人”企业和国家级高新技术企业，拥有北京经济技术开发区博士后工作站、北京市企业技术中心、新区企业研发机构等政府认定的高水平研发中心。公司曾荣获北京市首台（套）重大技术装备（CD-SEM、EBI 和 PanGen）、半导体投资联盟产业链突破奖（DR-SEM）、2022 年“科创中国”先导技术（装备制造领域）、第七届“IC 创新奖”-成果产业化奖、第五届“IC 创新奖”-技术创新奖、年度知识产权创新奖、北京市独角兽企业和北京民营企业科技创新百强等荣誉。

（二）公司主要产品和服务情况

1、集成电路量检测设备

集成电路量检测设备是集成电路前道工艺的核心装备，对于集成电路前道制程的工艺研发、工艺调试和质量控制发挥着关键作用，帮助客户提升工艺水

平，提高芯片良率，提升市场竞争力。随着集成电路制造向更先进节点不断演进，工艺复杂度呈指数级上升，工序数量显著增加，对晶圆制造厂良率管理与工艺控制能力提出了更高的要求，使得集成电路量检测设备的重要性不断提升。根据 Yole 统计，集成电路量检测设备价值量占集成电路前道设备的比例约 13%，仅次于刻蚀及清洗设备、薄膜沉积设备和光刻机。

集成电路量检测设备主要分为光学与电子束两大技术路线，两者互相补充，共同占据了行业绝大多数的市场份额。公司研发、生产及销售的 CD-SEM、EBI、DR-SEM 和 HV-SEM 四款设备，均属于应用电子束技术的量检测设备，四款设备共同构成了电子束量检测设备的核心品类。

电子束量检测技术在精度、电性缺陷检测、焦深等方面具备技术优势。电子束量检测技术分辨率可达 1nm 级别，从根本上突破了光学分辨率极限，能提供高精度的量测结果，并检测到光学技术无法识别的微小物理缺陷。同时，电子束的物理特性使其在识别短路、断路、漏电等电性缺陷方面具有天然且独特的能力。此外，电子束量检测技术在三维及多层结构的表征能力上优势尤为突出，对于 3D NAND、DRAM 及 FinFET 工艺中的高深宽比结构，以及多层套刻结构，电子束量检测技术能够使用穿透能力更强的高能电子束，克服光学焦深的瓶颈，对非表层的关键尺寸和缺陷进行精准表征。光学检测技术检测速度快，适用于对晶圆进行批量、快速的检测。由于上述特点，在集成电路前道工艺中，电子束量检测设备和光学量检测设备应用于不同场景。关于各技术路线及设备的详细介绍参见本节之“二、公司所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（三）行业发展概况”之“2、行业技术水平及特点”之“（1）集成电路量检测设备”。

集成电路前道工艺涉及数百道工序，工艺极其复杂，每道工序的良品率都会影响最终的芯片良率，精确的量检测对提升工艺水平、提高芯片良率及降低芯片制造成本至关重要。为了提高芯片最终良率，一方面需要严格控制晶圆之间、同一晶圆上芯片之间的工艺一致性，对制造过程中的晶圆进行在线量测，准确找到工艺流程中规定的测量区域，完成检查和测量并上传数据；另一方面也要及时发现每一个工艺步骤可能产生的缺陷，在芯片制造各工序之间穿插进行缺陷检测并分析缺陷产生的原因，以便及时发现问题并改进工艺过程。

公司集成电路量检测设备的具体情况如下：

产品种类	产品名称	图示	产品简介	研发/生产阶段
CD-SEM	SEpA®-c 系列		应用电子束扫描技术对晶圆关键区域的特征图形扫描成像，通过智能算法对图像中的关键尺寸进行量测，实现关键工艺参数的持续监控，是芯片制造过程中质量控制的关键设备	产业化应用
EBI	SEpA®-i 系列		应用电子束扫描技术对晶圆进行高分辨率成像，通过智能算法进行对比分析，实现对晶圆物理和电性缺陷的检测，是芯片制造过程中缺陷检测的关键设备	产业化应用
DR-SEM	SEpA®-r 系列		应用电子束扫描技术对集成电路制造过程中光学缺陷检测设备或 EBI 设备发现的缺陷进行复检和成分定性分析，是芯片制造过程中工艺缺陷检测分析的关键设备	产业化应用
HV-SEM	SEpA®-h 系列		应用高能电子束成像技术穿透晶圆更深的部位实现透视成像效果，是先进存储/逻辑工艺节点特定结构的关键尺寸量测与套刻精度量测的关键设备	研发及产业化验证

(1) CD-SEM

CD-SEM 是集成电路前道工艺中的关键量测设备，应用电子束扫描技术对晶圆关键区域的特征图形扫描成像，通过智能算法对图像中的关键尺寸进行量测，主要用于对晶圆制造过程中光刻、刻蚀等关键图形化工艺后的关键尺寸进行在线测量，进而对关键工序进行质量控制，确保图形尺寸符合设计规格。CD-SEM 通过电子束扫描晶圆表面获得高分辨率的图像，能够精确测量纳米级的微观结构，包括线宽、间距、孔径、边缘粗糙度等关键几何特征，对于晶圆制造的质量控制至关重要。

随着集成电路制造向更先进节点不断演进，工艺复杂度呈指数级上升，工

序数量显著增加，一款芯片需要经过的曝光、显影和刻蚀等工序的次数大幅上升，对芯片结构的尺寸控制要求也越来越高。例如，28nm 逻辑芯片所需的掩模版数量约为 40 层，每一层掩模版通常对应一次光刻（包括涂胶、曝光、显影）及随后的刻蚀等工序。其中，光刻、刻蚀等关键图形化工艺所形成的关键尺寸偏差，会直接影响芯片的性能与良率。因此，必须在这些关键工序后使用 CD-SEM 进行在线量测，精准监控器件的线宽及孔径等关键尺寸，确保最终产品符合设计规范。

CD-SEM 的主要特点有：1）皮安级别的小束流电子束成像，以实现光刻胶涂层的非破坏性量测；2）纳米级的高分辨率成像，以实现微观尺寸的精准解析和量测；3）卓越的稳定性，以保障在长期运行过程中量测能力不发生漂移；4）同型号设备之间的一致性，CD-SEM 作为晶圆制造厂的尺子，多把尺子量测结果需要一致；5）高吞吐量，CD-SEM 作为一种在线量测设备，直接影响生产效率，因此对于量测速度的要求极高。以上特点对 CD-SEM 的成像能力、算法能力、校准方法、零部件一致性、设备集成和调试一致性等多方面要求非常高，考验公司研发、供应链、生产制造、质量控制全体系的综合实力。

公司是目前国内领先的 CD-SEM 供应商，拥有 12 英寸、8 英寸多种机型，支持硅基底、化合物基底（含第三代半导体）等多种材质、多种厚度的晶圆，已应用于客户产线，安装基数国内领先，产品量测精度、稳定性和吞吐量均能较好地满足客户需求。公司持续对产品性能进行改造升级，已历经多次升级迭代并推出新型号机型，不断获得新增订单。公司最新型号的 CD-SEM 已取得客户 G 的批量订单，验证结果显示公司 CD-SEM 的精度、吞吐量、一致性、稳定性等指标与国际厂商主流设备相当。

（2）EBI

EBI 是集成电路前道工艺中的关键检测设备，其工作原理是利用电子束的高分辨率与电压衬度成像特性，结合智能算法，精准识别晶圆存在的微小物理缺陷及电性缺陷。EBI 设备广泛应用于前道工艺的器件研发、工艺调试及良率提升环节，是前道工艺中不可或缺的集成电路检测设备。

EBI 可以检测到几纳米大小的物理缺陷，相较于光学缺陷检测设备，对图

形的物理缺陷（颗粒、突起、桥接、空穴、残留等）具有更高的分辨率。同时，基于电子束独有的电压衬度成像原理，EBI能够精准识别包括短路、断路及漏电在内的各类电性缺陷。EBI使晶圆制造厂在单个设备中捕获广泛的缺陷类型，能够提高芯片制造研发效率，降低芯片研发成本，提升芯片制造良率。随着集成电路制造向更先进节点不断演进，电子束缺陷检测设备具有高图像分辨率且支持电性缺陷检测的优势，使其成为先进工艺中不可缺少的检测设备。

公司是目前国内领先的EBI供应商，产品拥有自研高精度、高速度、大束流的电子光学系统，配置了基于深度学习的自动缺陷分类算法，处于国内领先水平。公司的EBI设备系统境内首款成功研发并通过产业化验证的电子束缺陷检测设备，进入产线量产已超过5年，产品性能持续迭代，不断取得新客户订单。

(3) DR-SEM

DR-SEM是集成电路前道制造工艺中的缺陷复检设备。DR-SEM利用电子束扫描成像技术，对晶圆缺陷进行全自动复查及成分分析。

DR-SEM的应用场景贯穿集成电路前道工艺的关键环节。晶圆制造厂先使用明场/暗场光学缺陷检测设备或EBI设备对晶圆表面进行扫描检测，捕获并标记潜在缺陷的坐标信息，随后通过良率管理系统将缺陷坐标信息传入DR-SEM。DR-SEM根据坐标实现全自动缺陷定位，利用高分辨率、多角度探测器的电子光学系统，获取缺陷的多维形貌图像，包含俯视图、侧视图等。同时，DR-SEM设备支持利用背散射成像分析缺陷的材质衬度，利用能量色散X射线光谱（EDX）分析缺陷的元素成分，利用明暗场光学显微系统检测特殊缺陷，利用深紫外光（DUV）分析表面缺陷等功能，协助工程师快速锁定缺陷来源及对应的工艺步骤，从而制定针对性的改善措施。此外，该设备还具备定点检测功能，可针对关键工艺中系统性的薄弱点进行针对性拍照监控，该定点检测功能广泛应用于工艺研发乃至生产阶段，依据成像及检测结果指导工艺窗口调整，有效降低缺陷率，为更先进制程节点的技术迭代与工艺拓展提供关键数据支撑。

DR-SEM的主要特点有：1）电子光学系统需要具备广泛的工作场景，例如着陆能量大范围可调、束流大范围可调、多角度探测等，支持对多种工艺站点、多种缺陷类型进行适配分析；2）具备超高精度的工件台控制能力，外加坐标系

转换算法，从而将检测设备传送过来的缺陷位置信息精确校准及定位；3）具备高速、高精度的晶圆传输平台；4）具备高性能缺陷检测算法，支持在错综复杂的背景信息中自动识别出缺陷；5）具备高性能且小型化的光学显微系统，并可选配深紫外光源，进行待表征缺陷的高精度预定位。公司研制的 DR-SEM 设备适用 12 英寸晶圆，可满足逻辑、3D-NAND、DRAM 等不同芯片制造的缺陷复检需求，具备全自动复检能力，目前已通过产线验证，获得多家客户订单。公司最新型号的 DR-SEM 已取得客户 G 的批量订单，验证结果显示公司 DR-SEM 的精度、吞吐量等指标与国际厂商主流设备相当。

（4）HV-SEM

HV-SEM 是一款面向先进工艺的新型高端电子束设备，主要应用于 ≥ 200 层 3D-NAND 工艺、1z 及更先进节点 DRAM 工艺、 $\leq 14\text{nm}$ 逻辑工艺特定结构的关键尺寸量测与套刻精度量测。

HV-SEM 以超高电子束着陆能量为核心技术特征，可实现其他量检测设备无法实现高深宽比结构量测、晶圆层间套刻精度量测及埋层缺陷检测等功能。在技术架构层面，HV-SEM 融合了多类电子束量检测设备的核心能力：（1）具备 CD-SEM 的高精度量测技术能力，在高能电子束工况下实现精密量测；（2）集成类 DR-SEM 的多通道成像技术，支持二次电子、背散射电子等多信号并行采集与分析；（3）搭载 EBI 大数据算力系统，可对海量检测数据开展多维度智能算法分析。公司 HV-SEM 已经实现出机，正在进行产业化验证。

2、集成电路制造类 EDA 软件

根据应用场景的不同，EDA 软件主要分为设计类 EDA 软件与制造类 EDA 软件工具。设计类 EDA 软件涵盖数字与模拟电路的全流程设计，负责完成从逻辑综合与仿真验证的前端设计环节，到布局布线与物理验证的后端设计环节；制造类 EDA 软件则主要服务于晶圆制造环节的工艺研发、光刻优化及良率管理，是保障芯片良率的关键工具。计算光刻软件是制造类 EDA 软件中最重要的品类之一，主要用于光刻优化，包括研发光刻工艺、提升光刻分辨率以及扩大光刻工艺窗口。公司的制造类 EDA 软件主要是计算光刻软件等通过优化改进光刻工艺以提高晶圆制造良率的软件。

计算光刻软件是现代光刻工艺的核心软件，是连接芯片设计与制造的桥梁，也是 90nm 及以下制程集成电路制造的必备软件和实现高良率生产的决定性工具，不仅影响整条晶圆制造产线光刻工艺的设计和运行，更直接关系到晶圆制造厂的良率。公司计算光刻软件 PanGen 的具体介绍如下：

产品类别	产品名称	产品简介	主要客户类型和应用领域
计算光刻软件	PanGen	以光刻工艺建模为基础，以光学邻近效应修正（也叫掩模优化，OPC）和光源掩模联合优化（IRO）两大光刻优化功能为核心，同时包含多重图形拆分、设计规则检查、光刻规则检查等多种功能的整套计算光刻软件	用于晶圆制造环节，客户多为晶圆制造厂或 IDM 厂商

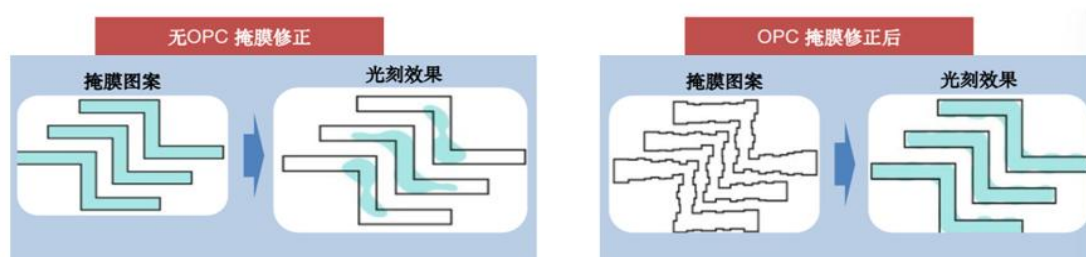
光刻工艺直接定义了半导体器件的尺寸，是集成电路制造中的关键环节和核心步骤，是摩尔定律的驱动者。光刻工艺在很大程度上决定了集成电路制造的成败与精细化水平，对芯片制造良率和产能具有至关重要的影响作用。集成电路芯片在生产过程中一般需要进行几十次光刻工序，耗费时间约占整个晶圆制造工艺的 40-60%，成本约为整个晶圆制造工艺的 1/3。为满足芯片性能和良率的要求，必须不断提升光刻系统的成像分辨率和图形复刻精度。随着集成电路制造向更先进节点不断演进，光刻工艺逼近物理极限，光学邻近效应、光刻胶曝光显影的物理化学过程以及刻蚀效应的影响愈发显著。若不对这些效应进行充分建模与修正，将导致最终图形严重偏离设计目标，致使良率无法满足量产要求。因此，计算光刻软件对于先进制程芯片制造不可或缺且十分重要。

计算光刻是基于光刻工艺模型，采用数学方法对光刻系统参数和工艺参数进行独立或综合优化设计，用于提高光刻成像精度、扩大光刻工艺窗口（即提高对光刻工艺参数波动的容忍度），以达到提高芯片制造良率、缩短芯片工艺研发周期、降低芯片制造成本的一类技术的总称。公司的计算光刻软件产品 PanGen 是以光刻工艺建模为基础，以光学邻近效应修正（也叫掩模优化，OPC）和光源掩模联合优化（IRO）两大光刻优化功能为核心，同时包含多重图形拆分、设计规则检查、光刻规则检查等多种功能的整套软件。

光学邻近效应修正（OPC）是指对掩模版图形做出适当修正，以补偿光学邻近效应，从而在晶圆上得到与设计目标更接近的图形。OPC 是计算光刻软件的主要应用之一，因此计算光刻软件也被称为 OPC 软件。光学邻近效应是指曝光时相邻图形的干涉和衍射效应导致光刻成像的畸变。当芯片的最小线宽接近

或小于光刻机的曝光波长时，光学邻近效应会使得成像产生严重畸变，导致晶圆上的图形和设计目标的差别较大，且芯片制程越先进，光学邻近效应越强，图形差别越大，成像质量越差。在 90nm 及以下制程的集成电路制造工艺中，计算光刻软件是必备软件。

图：OPC 修正前后光刻效果对比示意图



图解 1：左右两图的光刻效果图中，黑框为设计目标图案，蓝色部分为实际实现图案；
图解 2：左图为未经计算光刻软件处理的场景，掩模版未进行修正，直接按照设计目标图案制作。由于光学邻近效应的存在，实际实现图案大幅偏离设计目标图案；
图解 3：右图为经过计算光刻软件处理的场景，修正后的掩模版图案与设计目标图案不同，但实际实现图案却与设计目标图案基本相同。

光源掩模联合优化（IRO）是指同步对光刻机的照明光源形状与掩模版图形进行协同优化，以确立两者的最佳匹配组合，从而提升光刻成像质量，增大光刻工艺窗口。IRO 是计算光刻技术从单一变量优化向多变量系统级优化演进的重要里程碑，也是突破光刻分辨率极限的关键技术。随着集成电路制造向更先进节点不断演进，当工艺节点演进至 14nm 及以下时，传统的参数化光源及光学邻近效应修正（OPC）已难以满足光刻工艺对于工艺窗口的要求，必须让光源的照明模式（如入射角度、强度分布）主动适应并配合掩模图形的特点。IRO 技术通过数学算法，获得更为合适的曝光光源形貌，是提升成像分辨率、拓展工艺窗口的关键手段。在 14nm 及以下制程的芯片制造工艺中，IRO 是提升芯片制造良率的必备关键技术。

计算光刻软件是制造类 EDA 软件中技术门槛最高、国产化率最低、对产线运行影响最深远的品类之一，市场主要被西门子 EDA、新思科技和睿初科技三家国际龙头企业占据。经过多年研发，公司计算光刻软件 PanGen 技术水平国内领先，可提供全套计算光刻解决方案，已在国内知名的逻辑芯片及存储芯片产线实现量产应用，性能达到国际先进水准，打破了国际厂商对计算光刻软件的垄断。不同于其他同类软件，PanGen 软件建立在 CPU+GPU 混合超算架构之上，

并在多个产品模块引入人工智能技术，具有前瞻性和领先优势。同时，PanGen 也是全球最早实现全芯片反向光刻的计算光刻工具之一。

除计算光刻软件产品外，公司基于在计算光刻领域的技术积累，自主研发了光刻机良率提升软件、严格工艺仿真软件 PanGen Sim。此外，公司在芯片设计制造全流程优化方案（HPO）下，研发了良率数据集成分析管理平台 YieldBook、设计可制造性检查软件 DMC、图形化工艺坏点仿真检测软件 PHD 和工艺窗口验证仿真检测软件 vPWQ 等多款 HPO 软件产品。报告期内，公司光刻机良率提升软件、PanGen Sim、YieldBook 和 PHD 均已产业化验证和实现销售。DMC 和 vPWQ 软件均处于产业化验证阶段。上述软件具体介绍如下：

软件名称	主要功能介绍	研发/生产阶段
光刻机良率提升软件	适配光刻机设备，通过套刻标记优化、光源掩模联合优化、基于版图仿真的光刻参数优化等功能，共同实现对光刻机整体性能的优化，提升光刻机的性能表现和良率	产业化应用
严格工艺仿真软件 PanGen Sim	采用物理模型对仿真光刻曝光、显影和刻蚀等工艺过程进行建模，精确模拟光刻工艺，帮助光刻工艺工程师进行新技术节点研发和产品工艺改进，是芯片制造厂工艺研发过程中必备软件工具之一	产业化应用
良率数据集成分析 管理平台 YieldBook	YieldBook 将芯片制造过程中的缺陷管理系统、良率管理系统和量测管理系统整合，在统一数据平台上进行良率相关数据监控、分析、溯源，同时引入 AI 工具，帮助芯片制造厂发挥大数据优势，创造性地运用数据，提升良率。此外，YieldBook 还能将各种生产数据和良率数据反馈给计算光刻软件及其他 EDA 工具，实现设计与制造过程的协同优化	产业化应用
设计可制造性检查 软件 DMC	在芯片设计版图进入晶圆制造厂流片前，基于 AI 技术，对输入设计版图快速进行可制造性仿真检查，提前预判光刻环节的潜在风险	产业化验证
图形化工艺坏点仿 真检测软件 PHD	通过“光刻建模技术+复杂版图 SEM 图像处理+AI 辅助建模”的融合创新，构建出动态化的光刻坏点预测模型，对掩模版进行坏点仿真检测	产业化应用
工艺窗口验证仿真 检测软件 vPWQ	采用 AI+传统刻蚀仿真混合建模技术，将坏点仿真检测从光刻延拓到刻蚀，并能将多重图形化（MPT）的多步工艺通过 AI 框架拼装起来，为晶圆制造厂提供刻蚀环节的工艺窗口验证的仿真结果。	产业化验证

3、技术开发服务

公司依托自身在集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件产品中的技术积累，为客户提供电子光学、计算光刻等领域的技术开发服务。

4、备件销售及运维服务

公司销售的集成电路量检测设备在使用过程中会产生部分零部件的损耗。公司对已销售的量检测设备，向客户提供易损部件的销售。此外，针对质保期届满的设备，公司提供设备的维保服务销售，以保证设备的稳定运行。

（三）主营业务收入的构成

报告期内，公司主营业务收入按产品/服务类别列示如下

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路量检测设备	20,307.46	64.36%	27,140.80	72.50%	6,652.62	34.90%
其中：						
CD-SEM	15,465.46	49.01%	19,879.33	53.10%	6,652.62	34.90%
EBI	4,842.00	15.35%	4,531.59	12.11%	-	-
DR-SEM	-	-	2,729.89	7.29%	-	-
制造类 EDA 软件	10,082.86	31.95%	8,352.81	22.31%	11,504.39	60.36%
其中：						
计算光刻软件	9,379.96	29.73%	7,192.04	19.21%	9,559.39	50.15%
非计算光刻软件	702.90	2.23%	1,160.76	3.10%	1,945.00	10.20%
技术开发服务	758.88	2.41%	1,720.35	4.60%	879.32	4.61%
备件销售和运维服务	404.62	1.28%	221.06	0.59%	24.38	0.13%
合计	31,553.83	100.00%	37,435.02	100.00%	19,060.71	100.00%

（四）公司主营业务模式

1、研发模式

公司主要采用自主研发模式，相继在北京、深圳、上海等地成立研发团队，建立了完善的研发流程和先进的研发支撑体系，鼓励研发团队持续创新，经过多年的研发投入，现已形成多项核心技术和自主知识产权。公司研发流程具体如下：

（1）集成电路量检测设备研发模式

1）立项阶段

本阶段，公司根据市场需求、客户需求、技术优化需求等因素，分析立项必要性。研发部门进行技术可行性评估，识别项目风险，并根据技术目标，制定项目计划，最终形成研发立项申请报告。经公司立项评审通过后，进入开发阶段。

2）开发阶段

本阶段，研发部门根据项目计划，进行产品或技术的设计、开发、验证等工作，并进行项目进度跟踪，推动技术问题解决。在开发完成后，进行验证测试，确认设计开发工作是否满足预期的需求，并对产品设计进行持续改进直至需求满足。

3）结项阶段

项目开发完成后，研发部门形成结项报告，发起结项申请。评审委员会判断是否符合公司研发项目验收标准和验收条件。结项通过后，根据市场及客户的需求进行新产品批量生产交付或新技术的批量应用。

（2）EDA 软件研发模式

1）立项阶段

本阶段，公司对市场及客户的需求进行收集整理，初步评估需求的可行性，对需求进行市场分析、竞品分析等。研发部门通过梳理和进一步分析产品原始需求，将其转化为功能、模块需求，并定义产品行为和明确性能指标，形成产品需求。随后，研发部门确定研发计划及技术方案，进行技术可行性分析和风险分析等一系列评估，最终形成研发立项申请报告。经公司立项评审通过后，进入开发阶段。

2）开发阶段

本阶段，研发部门根据研发计划和技术方案，按照软件架构和开发难度进一步分解任务，将产品需求中定义的模块分解成具体产品功能开发模块，并以功能需求的形式表达出来。在此基础上，进行开发工作。

3）测试阶段

在开发工作的同时，研发部门根据产品需求，确定项目的测试目标和测试范围，设计和撰写测试用例。测试用例的内容包括但不限于数据、功能、质量和影响分析等。开发工作完成后，经过研发部门的单元测试后，将根据测试用例展开详细的测试，进行集成的功能接受测试，确保符合特性需求。

4）发布阶段

测试阶段完成后，研发部门将进行多轮发布前测试，并根据测试结果解决发现的问题。发布前测试完成后，产品正式发布。研发部门形成结项报告，经技术委员会评审，判断是否符合公司研发项目验收标准和验收条件。

2、采购模式

公司制定了《供应商管理制度》等采购制度对采购流程进行规范，具体如下：

（1）采购流程

公司采购的原材料包括电子/光学类、机电一体类、机械类、电器类、气体/液体/真空类等类型。运营管理部制定主生产计划，物料计划部依据主生产计划及 BOM 等信息制定物料计划，并提交物料采购申请。采购部门接收到采购申请后，与供应商接洽，确定采购合同细节。采购货物到货时，质量管理部门协同库管人员根据采购合同约定的标准对货物进行验收，经验收无误后入库。

（2）供应商管理

公司采用合格供应商制度。供应链管理部门根据实际需求，寻找适合的供应商，协同研发部门及其他需求部门和质量管理部门对新供应商的资质和技术能力进行评审，评审合格的供应商进入《合格供应商名录》。合格供应商入库后，供应链管理部门定期组织质量管理部门和采购部门共同进行合格供应商考核，并根据供应商考核结果将供应商纵向划分为合格、试制、整改和淘汰四级。采购部门会依据管理规定采取相应的采购策略。

3、生产模式

公司集成电路量检测设备的生产模式为自主设计、自行装配并进行软件系

系统集成，最后进行整机调试。制造类 EDA 软件业务不涉及生产环节。公司量检测设备的生产流程为：运营管理部制定主生产计划，物料计划部依据主生产计划及 BOM 等信息制定物料计划，并提交物料采购申请。采购部负责与供应商接洽，确定采购合同细节。生产管理部负责制定生产执行计划并进行生产。

4、销售模式

（1）集成电路量检测设备

报告期内，公司集成电路量检测设备销售均为直销。公司直接与潜在客户商务谈判或通过招投标等方式获取订单。公司销售部门负责市场开发、产品销售，同时现场工程师在客户所在地驻场工作，负责公司产品的安装、调试和售后。

公司集成电路量检测设备的销售流程一般包括：市场调查与推介、客户需求及产品配置指标确认、商务谈判、招投标（如需）、合同审批、合同签订、设备发货、现场安装调试、客户验收及售后服务等。机台运输到客户现场后需要进行安装、调试，并在客户处进行一段时间的性能验证，直至通过客户验收。

（2）制造类 EDA 软件

报告期内，公司制造类 EDA 软件产品和相关技术开发服务销售均为直销。公司销售部门负责市场开发、产品销售，同时公司工程师在客户所在地驻场工作，负责公司产品的安装、调试、客户培训和技术支持。

公司制造类 EDA 软件的销售流程一般包括：市场调查与推介、客户需求及产品配置指标确认、售前客户需求测试与评估、商务谈判、招投标（如需）、合同审批、合同签订、发放软件授权、安装调试、客户验收及授权期内为客户提供技术支持（如需）等。

5、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司结合主营业务及主要产品特点、自身发展阶段、资金规模、行业惯例等，形成了“集成电路量检测设备研发生产及销售+集成电路制造类 EDA 软件研发及销售”的经营模式。公司经营模式和影响因素没有发生重大变化，在可

预见的未来预计也不会发生重大变化。

（五）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

1、主营业务演变情况

公司自成立以来，始终专注于集成电路制造的良率管理，以实现良率的可检测、可预测、可控制、可追溯和最优化，降低芯片制造门槛为愿景，在集成电路行业设计与制造协同优化（DTCO）构想的基础上，结合国内集成电路行业具体情况和公司实践，创造性地提出了以“电子束量检测和计算光刻”为核心技术的 HPO 方案。经过多年的持续自主研发投入，公司在电子束量检测设备和计算光刻软件两大领域均取得了突破，并形成了深厚的技术积累和产品基础，主要产品均已产业化应用并实现销售。公司自设立以来主营业务未发生重大变化。

2、主要产品演变情况

公司设立以来主要产品的演变情况如下：



3、主要经营模式演变情况

自设立以来，公司的经营模式未发生重大变化。

（六）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

公司专注于集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类EDA 软件的研发与销售。报告期内，公司主营业务收入分别为 19,060.71 万元、37,435.02 万元和 31,553.83 万元，2023 年至 2025 年，公司主营业务收入年均复

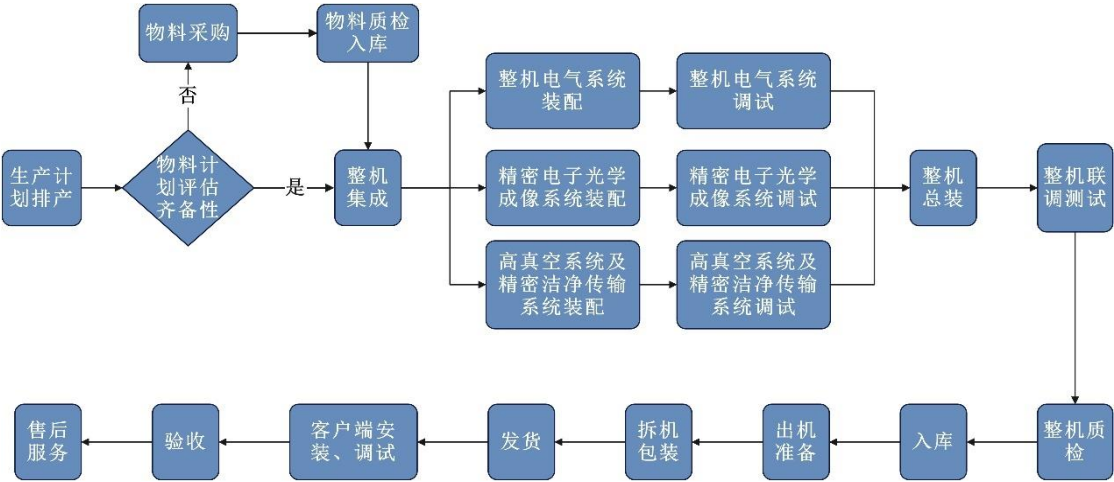
合增长率为 28.66%，保持了快速成长的良好发展态势。经过持续的研发创新和技术积累，公司的产品能力和市场影响力不断提升，逐步实现了与境外厂商的直接竞争。凭借国内领先的技术实力和应用经验，公司产品及服务得到了客户的认可。公司集成电路量检测设备和集成电路制造类 EDA 软件客户涵盖了逻辑芯片、存储芯片、第三代半导体、模拟芯片、功率芯片等多种芯片类型的制造厂商。

经过多年的发展，公司在集成电路量检测设备和集成电路制造类 EDA 软件两大领域形成了多项关键核心技术，相关核心技术已应用于公司多项产品中，解决了相关产品的工程化应用技术难题，实现了产业化，形成批量生产与销售。具体情况详见本节“七、核心技术和研发情况”之“（一）主要产品核心技术情况”。

（七）主要产品、服务的业务流程图

1、集成电路量检测设备

公司集成电路量检测设备的工艺流程图如下：



公司集成电路量检测设备的核心技术主要体现在设备整体设计方案及软件控制系统、电子光学系统设计和量检测核心算法等方面，通过整机装配的整机电气系统、精密电子光学系统、高真空系统及精密洁净传输系统的安装与调试，整机联调测试（包含软件控制系统、量检测核心算法应用）等工序应用于量检测设备。公司集成电路量检测设备的核心技术情况参见本节之“七、核心技术和研发情况”之“（一）主要产品核心技术情况”之“1、集成电路量检测设

备”。

2、集成电路制造类 EDA 软件

公司集成电路制造类 EDA 软件服务流程图如下：



公司集成电路制造类 EDA 软件产品的核心技术主要体现在软件的研发与设计环节。公司集成电路制造类 EDA 软件产品的核心技术情况参见本节之“七、核心技术和研发情况”之“（一）主要产品核心技术情况”之“2、集成电路制造类 EDA 软件”。

（八）公司具有代表性的业务指标情况

报告期内，公司主要从事集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售。报告期内，公司产品种类和系列日趋丰富，产销规模及收入规模稳步增长，呈现良好增长态势。公司主要代表性业务指标情况参见本节之“三、发行人销售情况和主要客户”。

（九）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略情况

公司主营业务是集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售。集成电路行业是国家重要的战略产业之一，是国民经济和社会信息化的重要基础。集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件是集成电路制造的关键工具。公司主要产品和业务符合国家相关产业政策和国家经济发展战略的要求。具体分析参见本节之“二、公司所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（一）公司所处行业及确定所属行业的依据”。

二、公司所处行业的基本情况及其竞争状况

（一）公司所处行业及确定所属行业的依据

东方晶源主要从事集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C 制造业”中的“C35 专用设备制造业”。根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服

务指导目录（2016版）》，公司属于“新一代信息技术产业”中“电子核心基础产业”的“集成电路”领域。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“1 新一代信息技术产业”中“1.2 电子核心产业”中“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”的“3562 半导体器件专用设备制造”。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024年4月修订）》，公司属于“新一代信息技术领域”中的“半导体和集成电路”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、所属行业及行业主管部门、监管体制

公司所处行业的主管部门为国家发改委、工信部、科技部，自律组织为中国半导体行业协会、中国电子专用设备工业协会。

国家发改委的主要职责为：制定国家宏观经济战略与中长期规划，统筹产业政策与创新驱动发展，推动高技术产业和战略性新兴产业布局，并进行投资综合管理。

工信部的主要职责为：拟订并组织实施行业发展规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；推进工业、通信业体制改革和管理创新，提高行业综合素质和核心竞争力，指导相关行业加强安全生产管理。

科技部的主要职责为：拟订国家创新驱动发展战略方针以及科技发展、引进国外智力规划和政策并组织实施；牵头建立统一的国家科技管理平台和科研项目资金协调、评估、监管机制；拟订国家基础研究规划、政策和标准并组织实施；编制国家重大科技项目规划并监督实施等。

中国半导体行业协会和中国电子专用设备工业协会主要职责为：贯彻落实政府产业政策；开展产业及市场研究；开展行业交流活动；开展国外交流与合作；向会员单位和政府主管部门提供咨询服务；促进行业质量与标准化工作；行业自律管理等。

2、行业主要法律法规及产业政策及对发行人经营发展的影响

集成电路行业是国家重要的战略产业之一，是国民经济和社会信息化的重要基础。为支持集成电路行业发展，我国先后出台了一系列针对集成电路行业的法律法规和政策，为集成电路产业的发展营造了良好的政策环境。主要法律法规及政策如下表所示：

序号	发布时间	发布单位	文件名称	有关本行业的主要内容
1	2025 年	国务院	《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》	支持人工智能芯片攻坚创新与使能软件生态培育，加快超大规模智算集群技术突破和工程落地。
2	2024 年	中央网信办、市场监管总局、工业和信息化部	《信息化标准建设行动计划》	围绕集成电路关键领域，加大先进计算芯片、新型存储芯片关键技术标准攻关，推进人工智能芯片、车用芯片、消费电子用芯片等应用标准研制。
3	2024 年	国家发展改革委	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	明确将“集成电路设计，集成电路线宽小于 65 纳米（含）的逻辑电路、存储器生产，线宽小于 0.25 微米（含）的特色工艺集成电路生产（含掩模版、8 英寸及以上硅片生产），集成电路线宽小于 0.5 微米（含）的化合物集成电路生产，球栅阵列封装（BGA）、插针网格阵列封装（PGA）、芯片规模封装（CSP）、多芯片封装（MCM）、栅格阵列封装（LGA）、系统级封装（SIP）、倒装封装（FC）、晶圆级封装（WLP）、传感器封装（MEMS）、2.5D、3D 等一种或多种技术集成的先进封装与测试，集成电路装备及关键零部件制造”列为鼓励类发展的项目。
4	2023 年	工业和信息化部	《电子信息制造业 2023-2024 年稳增长行动方案》	提升产业链现代化水平。聚焦集成电路、新型显示、服务器、光伏等领域，推动短板产业补链、优势产业延链、传统产业升链、新兴产业建链，促进产业链上中下游融通创新、贯通发展，全面提升产业链供应链稳定性。 推动大中小企业融通发展。支持龙头企业做大做强，持续发挥引领支撑效应。鼓励龙头骨干企业围绕主营业务方向，与创新型中小微企业、高等院校、科研机构和各类创客群体有机结合、形成规模。围绕产业上下游及存在共性技术的相关领域，培育和吸引一批专注细分市场、丰富产业链体系的优势企业。进一步加快培育电子信息制造业专精特新

序号	发布时间	发布单位	文件名称	有关本行业的主要内容
				“小巨人”企业、制造业单项冠军企业和中小企业特色产业集群，鼓励地方对符合条件的企业和集群给予支持。
5	2023 年	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》	自 2023 年 1 月 1 日-2027 年 12 月 31 日，允许集成电路设计、生产、封测、装备、材料企业，按照当期可抵扣进项税额加计 15%抵减应纳增值税税额。
6	2023 年	国务院	《数字中国建设整体布局规划》	系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。
7	2022 年	国家发展改革委等五部委	《关于做好 2022 年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》	对符合条件的集成电路企业或项目、软件企业给予税收优惠或减免，鼓励支持集成电路企业健康发展。
8	2022 年	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	明确瞄准传感器、量子信息、网络通信、集成电路、关键软件、大数据、人工智能、区块链、新材料等战略性前瞻性领域，发挥我国社会主义制度优势，新型举国体制优势、超大规模市场优势，提高数字技术基础研发能力。
9	2021 年	中央网络安全和信息化委员会	《“十四五”国家信息化规划》	完成信息领域核心技术突破，加快集成电路关键技术攻关。推动计算芯片、存储芯片等创新，加快集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，推动绝缘栅双极型晶体管、微机电系统等特色工艺突破。
10	2021 年	工业和信息化部等六部委	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	明确依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。
11	2021 年	全国人民代表大会	《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》	瞄准集成电路等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。提出培育先进制造业集群，推动集成电路等产业创新发展。
12	2020 年	国务院	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税。国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业条件由工业和信息化部会同相关部门制定。

序号	发布时间	发布单位	文件名称	有关本行业的主要内容
13	2017 年	科技部	《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划》	优化产业结构，推进集成电路及专用装备关键核心技术突破和应用。
14	2016 年	国务院	《国务院关于印发“十三五”战略性新兴产业发展规划的通知》	加快先进制造工艺、存储器、特色工艺等生产线建设，提升安全可靠 CPU、数模/模数转换芯片、数字信号处理芯片等关键产品设计开发能力和应用水平，推动封装测试、关键装备和材料等产业快速发展。
15	2015 年	国家发展改革委	《国家发展改革委关于实施新兴产业重大工程包的通知》	面向重大信息化应用、战略性新兴产业发展和国家信息安全保障等重大需求，着力提升先进工艺水平、设计业集中度和产业链配套能力，选择技术较为成熟、产业基础好，应用潜力广的领域，加快高性能集成电路产品产业化。通过工程实施，推动重点集成电路产品的产业化水平进一步提升，移动智能终端、网络通信、云计算、物联网、大数据等重点领域集成电路设计技术达到国际领先水平，设计业的产业集中度显著提升。培育出一批具有国际竞争力的集成电路龙头企业。
16	2014 年	国务院	《国家集成电路产业发展推进纲要》	着力发展集成电路设计业，加速发展集成电路制造业，提升先进封装测试业发展水平，突破集成电路关键装备和材料，推动集成电路产业重点突破和整体提升，实现跨越发展。
17	2011 年	国务院	《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》	进一步加大对科技创新的支持力度。大力支持软件和集成电路重大关键技术的研发，努力实现关键技术的整体突破。紧紧围绕培育战略性新兴产业的目标，重点支持高端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键材料、关键应用系统等的研发以及重要技术标准的制订。
18	2006 年	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》	将“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件产品”和“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”列为国家重点科技专项。

上述法律法规及产业政策从资金、人才、技术等方面对集成电路行业进行了扶持，为行业内的企业营造了良好的发展环境。公司受益于国家政策扶持，主营业务发展迅速，创新能力持续增强，产品的核心竞争力不断提升。

（三）行业发展概况

1、行业概述

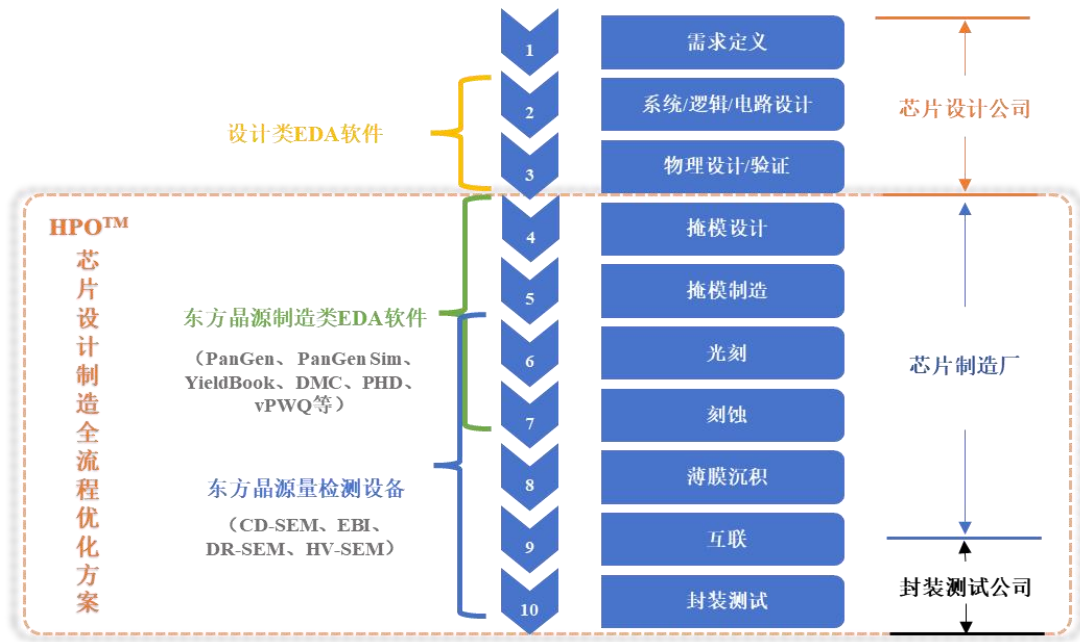
半导体产品可细分为集成电路、分立器件、光电子器件和传感器四类，其中，集成电路是半导体产业的核心，占据半导体行业八成以上规模。集成电路（Integrated Circuit，简称为 IC/芯片）是一种将电路集中制造在半导体晶圆表面上的小型化方式，通常也用来代表由此而产生的电子器件。集成电路是绝大多数电子设备的核心组成部分，是全球信息产业的基础与核心。集成电路应用十分广泛，被誉为“现代工业的粮食”，在通讯技术、消费电子、工业电子、汽车电子、人工智能、物联网、医疗、新能源、大数据等领域均有广泛应用。

东方晶源是一家从事集成电路量检测设备研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件研发与销售的高新技术企业，属于半导体产业的上游支撑行业。公司的主要产品电子束量检测设备、计算光刻软件及多款 HPO 软件产品广泛应用于集成电路前道工艺的关键环节。

半导体产业链根据生产工序可以分为上游支撑行业、中游设计与制造行业与下游应用行业。上游支撑行业主要提供半导体原材料、半导体专用设备、EDA 软件、IP（知识产权）模块；中游设计与制造行业主要进行集成电路等半导体产品的设计、制造、封装和测试；下游应用行业将集成电路应用于各个领域。公司的集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件属于上游支撑行业的集成电路专用设备和 EDA 软件，主要应用于集成电路制造阶段。

集成电路制造工艺复杂，根据工艺节点的不同，其工艺步骤多达上百甚至上千，大致可以分为四类：图形化工艺、移除工艺、添加工艺和热处理工艺。图形化工艺包括光刻工艺、刻蚀工艺等；移除工艺主要有化学机械抛光、剥离清洗等；添加工艺主要有薄膜生长、薄膜沉积、离子注入等；热处理工艺包括合金化、退火、回流等。公司的集成电路量检测设备对于图形化工艺、移除工艺及添加工艺的工艺研发、工艺调试和质量控制均起到关键作用。公司制造类 EDA 软件计算光刻软件应用于图形化工艺，是 90nm 及以下制程集成电路制造的必备软件。

公司产品在产业链中的应用



注 1：基于可读性，上图对于晶圆制造流程进行了适当简化，保留了三大核心工艺流程光刻、刻蚀和薄膜沉积，实际晶圆制造流程中还包括扩散、离子注入、抛光等工序；

注 2：在前道工艺中，公司量检测设备主要应用于前道工艺中的图形化工艺（光刻工艺、刻蚀工艺）之后的量检测；在互联和封装测试环节，公司量检测设备主要应用于先进封装工艺中图形化工艺之后的量检测。

（1）半导体设备行业概况

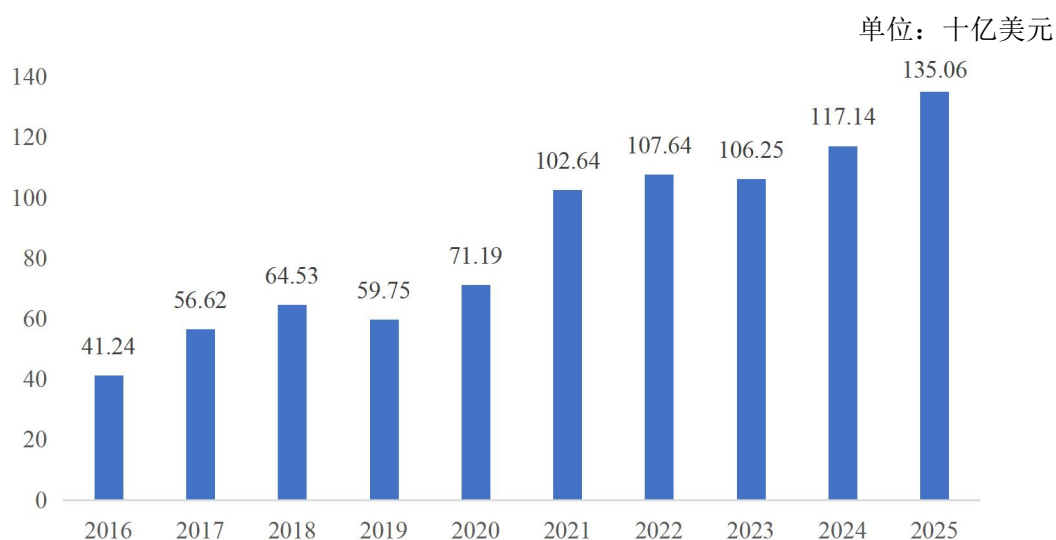
集成电路自上世纪 50 年代问世以来，其量产技术遵循着摩尔定律已经发展至 3nm 工艺技术节点和 3D 集成时代，芯片集成度持续增加，芯片性能持续增强。集成电路设备处于半导体产业链上游的关键位置，先进的集成电路设备对工艺节点的推进有着至关重要的作用。集成电路行业遵循“一代技术、一代工艺、一代设备”的产业规律，集成电路产业的快速发展不断推动着集成电路设备市场规模的扩大。集成电路设备种类众多，涉及技术领域广，需要长期的研发投入以实现技术突破，其先进性直接影响下游客户的产品质量和生产效率，因此在规模化量产前需经过严格的测试以及客户验证，设备的验证壁垒高、验证周期长。同时，为了更好匹配下游客户的工艺提升，集成电路设备的技术更新和产品迭代速度需与之保持同步甚至超前。

①全球半导体设备市场

半导体设备行业整体呈现周期性扩张的特点。根据 SEMI 的统计，半导体设备市场最近十年快速增长，全球半导体设备销售额由 2016 年的 412.4 亿美元

增长至 2025 年的 1,350.6 亿美元，复合增长率达到 14.09%。近年来，得益于汽车电子、人工智能等下游应用行业的快速发展，集成电路行业迅速扩张，全球半导体设备销售额 2021-2025 年间均超过 1,000 亿美元。

全球半导体设备销售额



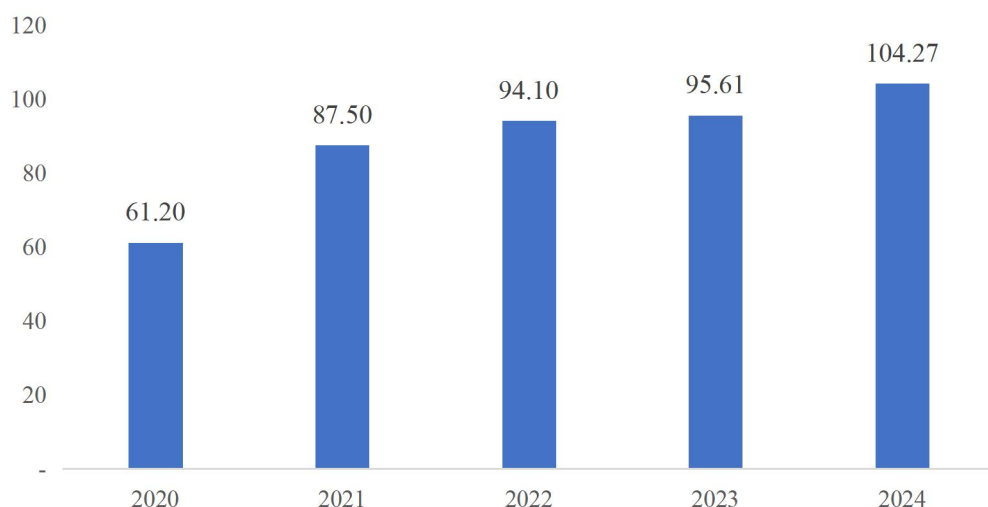
数据来源：SEMI

注：设备类别包括晶圆加工、封装、测试以及其他前端设备，此外还包含掩模制造、晶圆制造和晶圆制造厂设施。

半导体前道设备是最重要的半导体设备，占据总销售额的约 90%。根据 SEMI 的统计和预测，全球半导体前道设备销售额由 2020 年的 612.0 亿美元增长至 2024 年的 1,042.7 亿美元，复合增长率达到 14.25%；在行业上下游的共同推动下，2025-2026 年前道设备销售额将分别达到 1,107.7 亿美元和 1,221.0 亿美元。

全球半导体前道设备销售额

单位：十亿美元



数据来源：SEMI

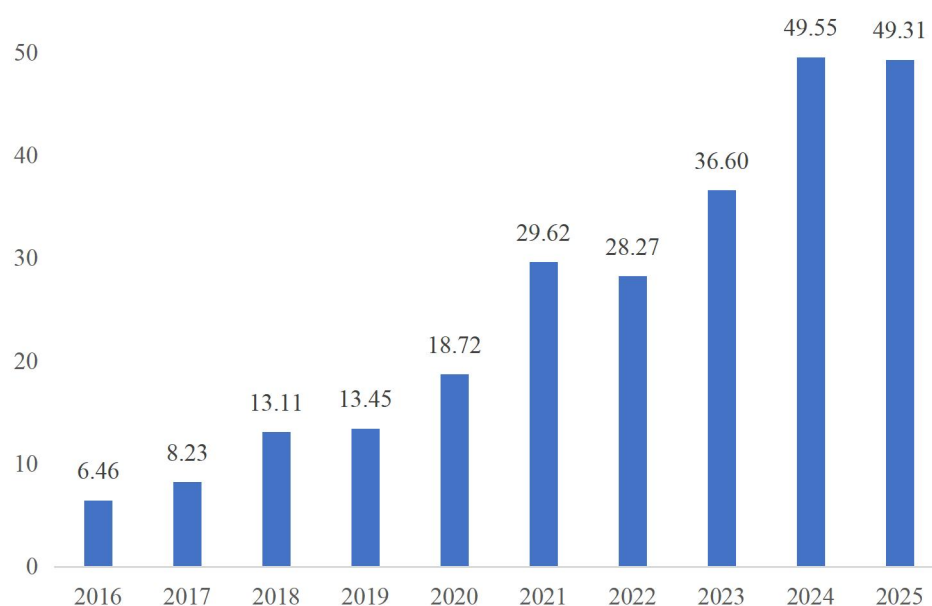
全球半导体设备市场呈现出高度寡头垄断的格局。半导体设备行业具有较高的技术壁垒、人才壁垒、资金壁垒、客户壁垒等众多壁垒，需要大量的技术积累和资金实力才能实现突破。目前，市场上美、日设备巨头处于技术和市场份额绝对领先的地位，以应用材料、阿斯麦、泛林集团、东京电子、科磊半导体等为代表的国际知名集成电路设备企业占据了全球市场的主要份额。

②中国半导体设备市场

作为全球最大的集成电路生产和消费市场，中国的半导体产业规模持续扩大。自 2020 年起，连续 6 年成为全球最大的半导体设备市场。中国半导体设备市场的快速增长得益于国内集成电路产业的全面发展以及国家对该产业的持续政策支持。随着下游晶圆制造厂在关键工艺节点上持续推进，多家国内领先的半导体制造企业进入了产能扩张期，中国大陆半导体设备销售额迅速增长。根据 SEMI 的统计，中国大陆半导体设备销售额由 2016 年的 64.6 亿美元增长至 2025 年的 493.1 亿美元，年均复合增长率达到 25.34%。

中国大陆半导体设备销售额

单位：十亿美元

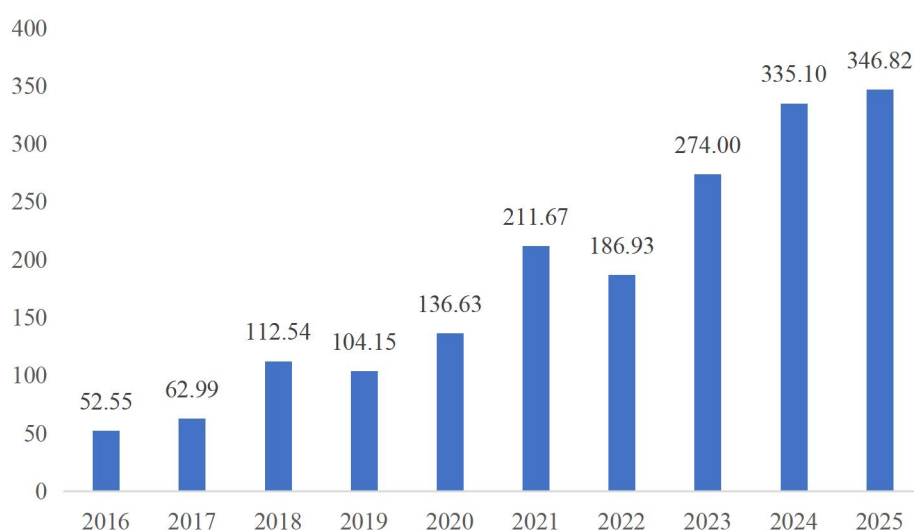


数据来源：SEMI

从中国大陆主要半导体设备进口额来看，根据中国海关总署的统计，中国大陆制造半导体器件或集成电路用的机器及装置进口额由 2016 年的 52.55 亿美元增长至 2025 年的 346.82 亿美元，复合增长率高达 23.33%。中国大陆半导体设备进口额持续增大，体现了国内半导体设备的市场缺口，国产化替代市场空间巨大。

中国大陆制造半导体器件或集成电路用的机器及装置进口额

单位：亿美元



数据来源：中国海关总署

近年来，由于全球供应链的紧张和国际贸易摩擦，国内半导体行业越来越意识到供应链安全的重要性，产业链上下游的协同发展更加紧密。为此，国家出台了一系列扶持政策，国内半导体行业自主研发水平的提升持续加快，预计未来国内半导体设备制造商的市场份额将实现显著增长。

（2）集成电路量检测设备市场概况

集成电路量检测设备是集成电路前道工艺的核心装备，对于集成电路前道制程的工艺研发、工艺调试和质量控制发挥着关键作用，帮助客户提升工艺水平，提高芯片良率，提升市场竞争力。随着集成电路制造向更先进节点不断演进，工艺复杂度呈指数级上升，工序数量显著增加，对晶圆制造厂良率管理与工艺控制能力提出了更高的要求，使得集成电路量检测设备的重要性不断提升。根据 Yole 统计，集成电路量检测设备价值量占集成电路前道设备的比例约 13%，仅次于刻蚀及清洗设备、薄膜沉积设备和光刻机。

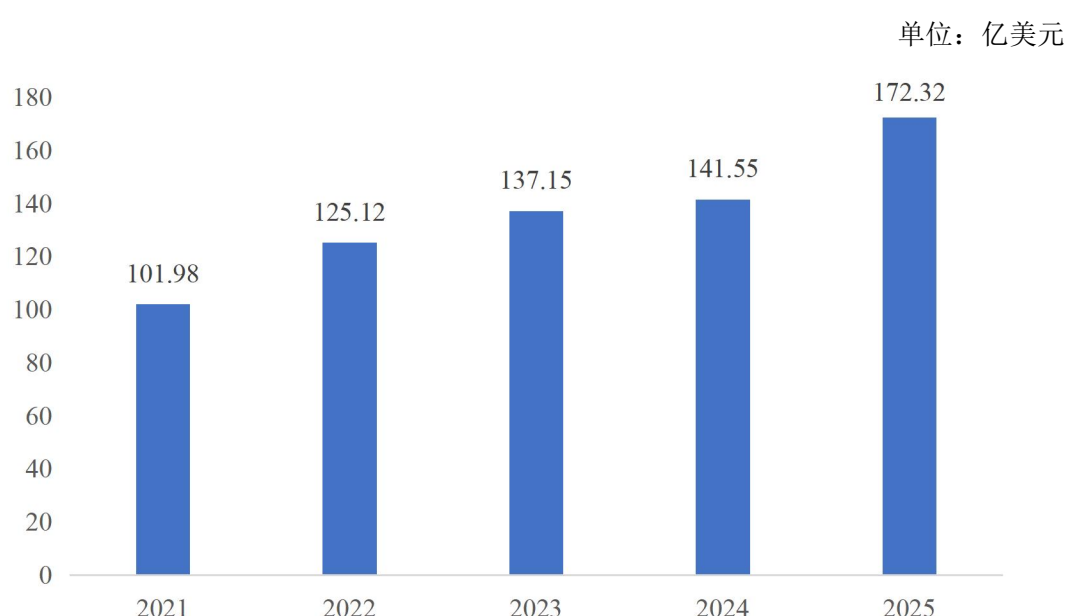
集成电路前道工艺涉及数百道工序，工艺极其复杂，每道工序的良品率都会影响最终的芯片良率，精确的量检测对提升工艺水平、提高芯片良率及降低芯片制造成本至关重要。为了提高芯片最终良率，一方面需要严格控制晶圆之间、同一晶圆上芯片之间的工艺一致性，对制造过程中的晶圆进行在线量测，准确找到工艺流程中规定的测量区域，完成检查和测量并上传数据；另一方面

也要及时发现每一个工艺步骤可能产生的缺陷，在芯片制造各工序之间穿插进行缺陷检测并分析缺陷产生的原因，以便及时发现问题并改进工艺过程。

①全球集成电路量检测设备市场

近年来，得益于汽车电子、人工智能等下游应用行业的快速发展，集成电路行业迅速扩张，全球集成电路量检测设备销售额过去五年经历了高速增长。根据 QYR 的统计和预测，全球半导体量检测设备市场销售额由 2021 年的 101.98 亿美元增长至 2025 年的 172.32 亿美元，复合增长率达到 14.01%，2032 年预计达到 297.57 亿美元。

全球半导体量检测设备市场销售额



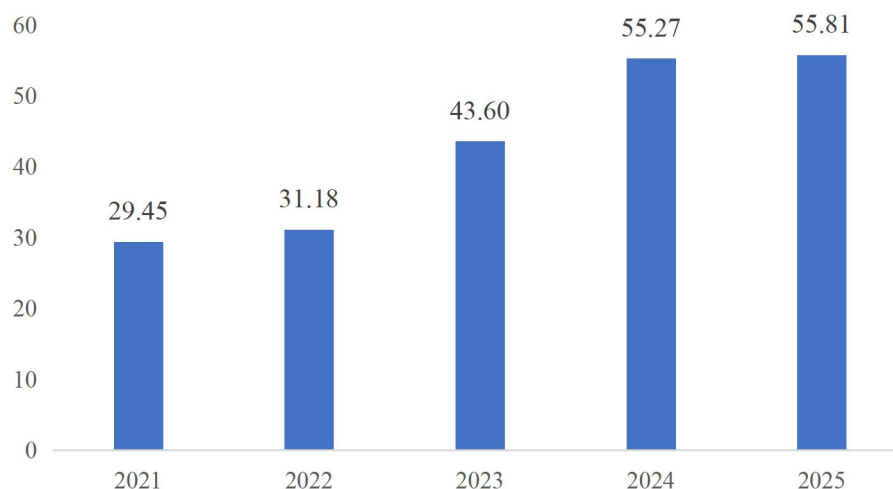
数据来源：QYR

②中国集成电路量检测设备市场

近年来，在国家对集成电路产业的大力支持下，中国大陆集成电路行业蓬勃发展，行业下游晶圆厂在关键工艺节点上持续推进，多家国内领先的半导体制造企业进入产能扩张期，中国大陆半导体检测与量测设备的市场处于高速发展期。根据 QYR 的统计和预测，中国大陆半导体量检测设备市场销售额由 2021 年的 29.45 亿美元增长至 2025 年的 55.81 亿美元，复合增长率达到 17.33%，2032 年预计达到 103.66 亿美元。

中国大陆半导体量检测设备市场销售额

单位：亿美元



数据来源：QYR

集成电路量检测设备是前道设备国产化率最低的品类之一。近年来，国内也涌现出了一批优秀的量检测设备厂商。电子束量检测设备厂商主要为本公司和上海精测。根据公开数据，集成电路量检测设备国产化率较低，远低于刻蚀、薄膜沉积等其他主要前道设备，国产设备厂商业务增长前景广阔。

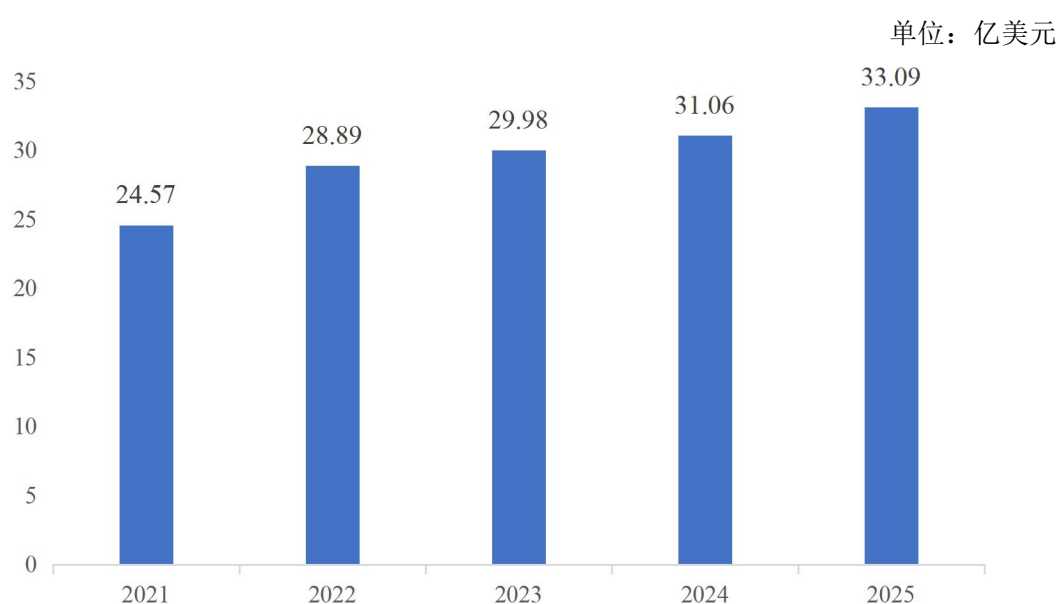
（3）电子束量检测设备市场概述

集成电路量检测设备主要分为光学与电子束两大技术路线，其中电子束量检测技术具有高分辨率和高精度优势，就量测而言，能提供高精度量测结果；就检测而言，能够检测微小物理缺陷且对于电性缺陷具有独特的识别能力。由于电子束技术独特的技术特点，其在集成电路检测与量测领域拥有稳定和广泛的应用场景。

①全球电子束量检测设备市场

全球电子束量检测设备市场规模持续增长。根据 QYR 的统计和预测，全球半导体电子束量检测设备市场销售额由 2021 年的 24.57 亿美元增长至 2025 年的 33.09 亿美元，复合增长率达到 7.72%，2032 年预计达到 54.61 亿美元。

全球电子束量检测设备市场销售额



数据来源：QYR

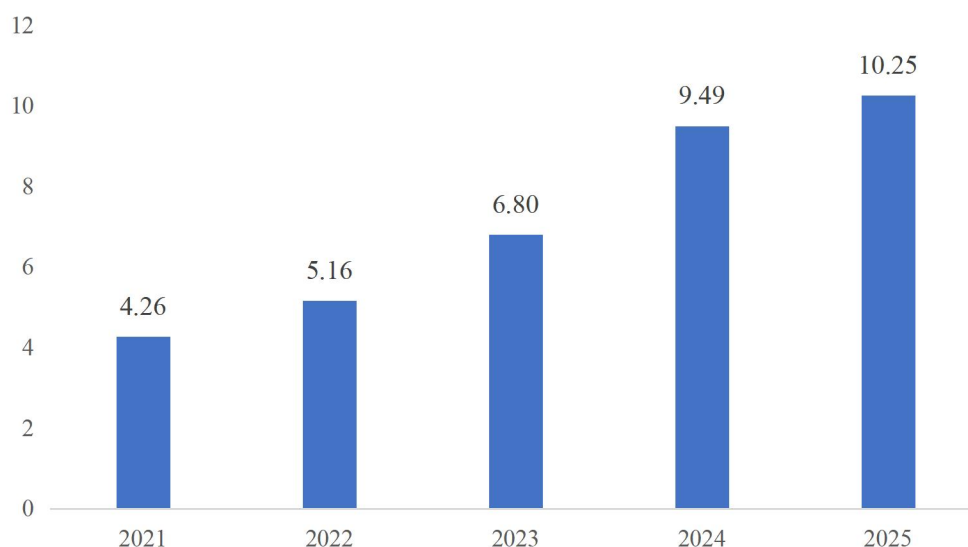
全球电子束量检测设备呈现寡头垄断的格局，主要供应商为应用材料、日立高新、阿斯麦-汉民微测、科磊半导体等。根据 QYR 的统计，2025 年全球电子束量检测设备市场份额前四名分别为应用材料、日立高新、阿斯麦-汉民微测、科磊半导体，合计市场份额超过 85%。

②中国电子束量检测设备市场

随着我国集成电路制造行业的快速发展，中国电子束量检测设备市场过去五年经历了高速增长。根据 QYR 的统计和预测，中国大陆半导体电子束量检测设备市场销售额由 2021 年的 4.26 亿美元增长至 2025 年的 10.25 亿美元，复合增长率达到 24.52%，2032 年预计达到 16.18 亿美元。

中国大陆电子束量检测设备市场销售额

单位：亿美元



数据来源：QYR

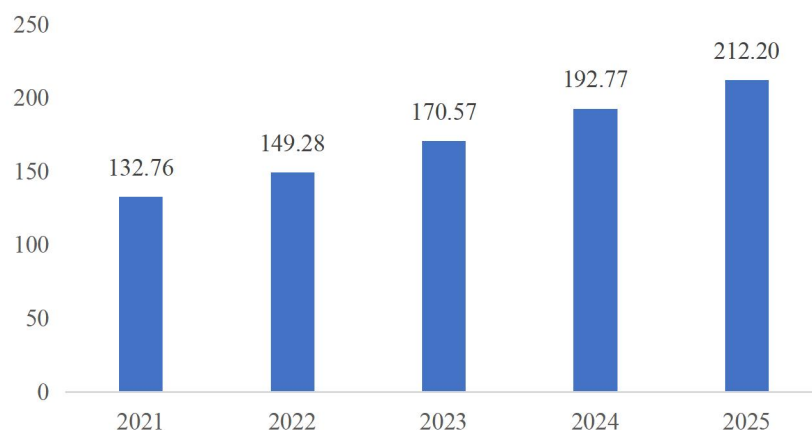
中国大陆的电子束量检测设备过去主要由国外厂商占据，包括应用材料、日立高新和阿斯麦-汉民微测等。电子束量检测设备是前道设备国产化率最低的类型之一。国产电子束量检测设备供应商主要为本公司和上海精测。

（4）EDA 行业市场概况

EDA 技术可以帮助设计厂商极大地提高效率、缩短设计周期、节省设计成本，并帮助制造厂商提高制造良率。随着芯片工艺水平的精细，流片的成本越来越高昂，EDA 技术成为芯片制造中不可替代的部分，全球 EDA 市场规模呈现稳步上升趋势。根据 SEMI 的统计，全球 EDA 市场规模从 2021 年的 132.76 亿美元增长至 2025 年的 212.20 亿美元，复合增长率达到 12.44%。具体如下：

2021-2025 年全球 EDA 市场规模

单位：亿美元

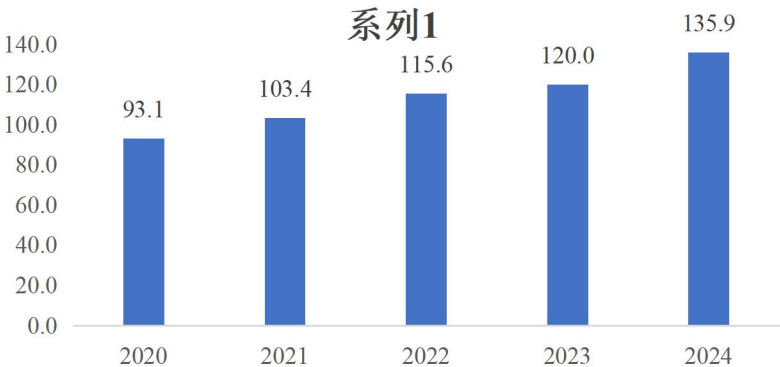


数据来源：SEMI

国内 EDA 市场方面，从需求角度看，国产集成电路领域经过多年的发展，已形成一批较为突出的芯片设计和芯片制造厂商，结合国际贸易摩擦下行业对供应安全的重视，形成了大量对国产 EDA 工具的需求；从供给角度看，我国 EDA 企业在各自领域逐渐实现突破，人才储备逐渐丰富，未来技术迭代有望加速；从政策角度看，国家接连出台支持政策，在产业政策、产业环境、资金支持、人才奖励等方面对 EDA 行业进行扶持。因此，我国 EDA 行业得以快速发展并预计将长期保持较快增长。根据中商产业研究院的统计和预测，国内 EDA 市场规模从 2020 年的 93.1 亿元增长至 2024 年的 135.9 亿元，2020-2024 年均复合增长率约为 9.92%；2025 年市场规模预计达到 149.5 亿元。

2020-2024 年国内 EDA 市场规模

单位：亿元



数据来源：中商产业研究院

(5) 计算光刻软件行业情况

计算光刻软件是现代光刻工艺的核心软件，是连接芯片设计与制造的桥梁，也是 90nm 及以下制程集成电路制造的必备软件和实现高良率生产的决定性工具，不仅影响整条晶圆制造产线光刻工艺的设计和运行，更直接关系到晶圆制造厂的良率。

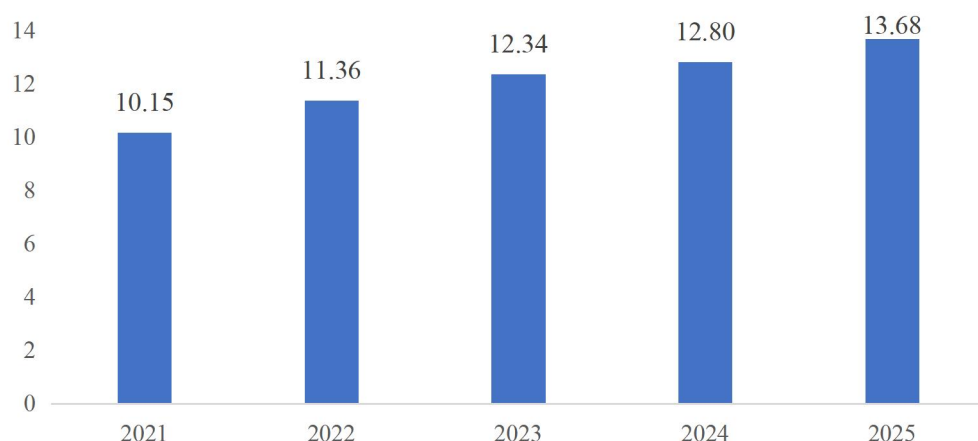
光刻工艺直接定义了半导体器件的尺寸，是集成电路制造中的关键环节和核心步骤，是摩尔定律的驱动者。光刻工艺在很大程度上决定了集成电路制造的成败与精细化水平，对芯片制造良率和产能具有至关重要的影响作用。集成电路芯片在生产过程中一般需要进行几十次光刻工序，耗费时间约占整个晶圆制造工艺的 40-60%，成本约为整个晶圆制造工艺的 1/3。为满足芯片性能和良率的要求，必须不断提升光刻系统的成像分辨率和图形复刻精度。随着集成电路制造向更先进节点不断演进，光刻工艺逼近物理极限，光学邻近效应、光刻胶曝光显影的物理化学过程以及刻蚀效应的影响愈发显著。若不对这些效应进行充分建模与修正，将导致最终图形严重偏离设计目标，致使良率无法满足量产要求，这使得计算光刻软件成为先进制程制造的必备软件。

①全球计算光刻软件市场

根据 QYR 的统计和预测，全球计算光刻软件市场销售额由 2021 年的 10.15 亿美元增长至 2025 年的 13.68 亿美元，复合增长率达到 7.74%，2032 年预计达到 26.33 亿美元。

全球计算光刻软件市场销售额

单位：亿美元



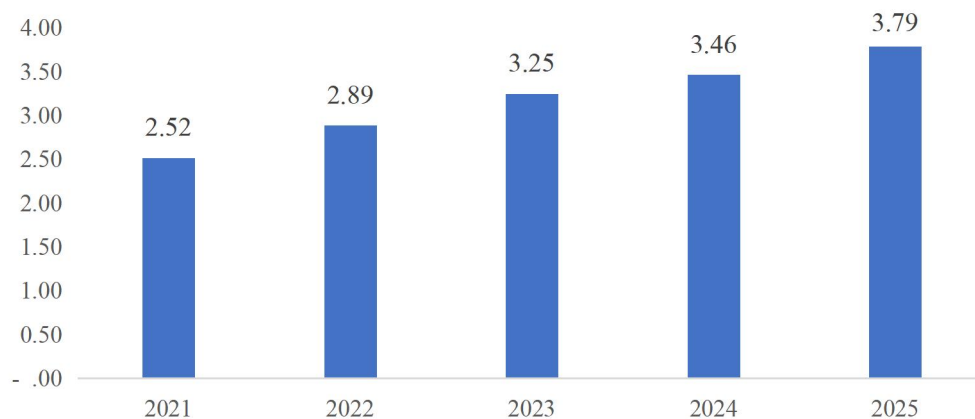
数据来源：QYR

②中国大陆计算光刻软件市场

根据 QYR 的统计和预测，中国大陆计算光刻软件市场销售额由 2021 年的 2.52 亿美元增长至 2025 年的 3.79 亿美元，复合增长率达到 10.74%，增速高于全球市场，2032 年预计达到 8.14 亿美元，届时在全球市场占比约为 30.93%。

中国大陆计算光刻软件市场规模

单位：亿美元



数据来源：QYR

计算光刻软件是技术含量最高、国产化率最低、对产线影响最深远的 EDA 软件之一，市场主要被西门子 EDA、新思科技和睿初科技三家国际龙头企业占据。国内计算光刻软件供应商主要为本公司和全芯智造。

2、行业技术水平及特点

（1）集成电路量检测设备

过去半个世纪，摩尔定律驱动着集成电路行业的发展，大约每隔 18-24 个月，单个芯片上包含的晶体管数量翻倍，芯片的性能也随之得到提升。在摩尔定律驱动下，集成电路的关键尺寸不断缩小，影响良率的缺陷尺寸也相应缩小。为了检测到更小的致命性缺陷和测量更小的特征尺寸，集成电路量检测设备向着更高灵敏度、更小像素发展。在保证更高灵敏度的同时，随着工艺的复杂程度不断上升，缺陷的类型越发复杂，量检测的次数不断增加，这对于设备的重复精度、吞吐量、功能性等要求也不断提高。此外，随着现代存储芯片等技术的发展，芯片中出现了很多高纵横比、多层堆叠的垂直结构，这对于量检测设备又提出了更高的要求。

从技术原理区分，集成电路量检测设备主要分为光学与电子束两大技术路线，电子束量检测和光学量检测对应的产品合计占据集成电路量检测设备 90% 以上的市场份额。

电子束量检测技术的原理为扫描电子显微成像技术，通过电子束和样品相互作用所产生的二次电子、背散射电子信号对形貌、电压衬度等信息进行表征，在精度、焦深、电性缺陷检测等方面具备技术优势。电子束量检测技术分辨率可达 1nm 级别，从根本上突破了光学分辨率极限，能提供高精度的量测结果，并检测到光学技术无法识别的微小物理缺陷。同时，电子束的物理特性使其在识别短路、断路、漏电等电性缺陷方面具有天然且独特的能力。此外，电子束量检测技术在三维及多层结构的表征能力上优势尤为突出，对于 3D NAND、DRAM 及 FinFET 工艺中的高深宽比结构，以及多层套刻结构，电子束量检测技术能够使用穿透能力更强的高能电子束，克服光学焦深的瓶颈，对非表层的关键尺寸和缺陷进行精准表征。电子束量检测技术的劣势在于产能、辐照损伤和使用环境需求上。电子束量检测使用聚焦束斑在样品表面扫描的方式，其速度及产能低于光学量检测技术；对于部分特殊样品（如光刻胶），电子束辐照可能引起局部损伤；另外，电子束成像需要工作于高真空环境下，对设备使用条件要求较高。

光学量检测技术利用光子与固体相互作用（包括显微成像、散射、干涉等）对晶圆上的图形、薄膜和表面进行快速、非接触、无损的检测及量测，以确保制造过程的良率和稳定性。光学量检测的优势在于速度极快，对样品影响小，在水平、垂直方向上都具备表征能力（包括 CD、套刻误差、膜厚等）；其劣势在于受限于光学衍射极限及波长，分辨率有限，无法直观呈现纳米级的图像特征，量检测多为间接方式。

从用途区分，集成电路量检测设备可以分为量测设备和检测设备。

量测设备主要用于对集成电路前道工艺图形化工艺、添加工艺和移除工艺后的关键尺寸（包括线宽、间隔、孔径等）、套刻精度、膜厚等信息进行测量。量测设备根据主要设备类型可以分为：关键尺寸量测设备、套刻精度量测设备、膜厚量测设备。公司的 CD-SEM 产品属于关键尺寸量测设备中最重要的类别，直接定义集成电路产线的制程水平。除此以外，关键尺寸设备还包括光学关键尺寸量测设备（OCD）、高能电子束量测设备（HV-SEM）等。

在实际使用中，几款量测设备各自用途不同。CD-SEM 精度更高，可以直接测量指定个体微观结构的精确关键尺寸，因此大部分线宽、间距、孔径、边缘粗糙度、线宽粗糙度等关键尺寸均需通过 CD-SEM 完成量测。OCD 设备通过分析周期性结构在光学测量斑点内产生的衍射信号，基于模型计算获得该区域内结构的平均尺寸。因此，它无法测量单个微观结构的个体尺寸。其测量结果的准确性高度依赖于光学模型、算法及配套数据库的精确性，通常需要针对特定工艺进行建模与校准。正因如此，OCD 主要应用于测量晶圆上规则排列、具有周期性的结构尺寸。HV-SEM 则是在纳米级分辨率的基础上，结合高能电子束透视成像效果，实现高深宽比结构的深槽、深孔的 3D 精确量测、晶圆层内套刻精度量测、埋藏型缺陷检测等独特的应用。

检测设备主要用于检测工艺产生的缺陷。检测设备可以进一步细分为有图形晶圆缺陷检测和无图形晶圆缺陷检测，其中有图形缺陷检测主要用于图形化工艺（光刻、刻蚀）和移除工艺后形成器件结构后的晶圆进行检测，检测缺陷不仅包括纳米颗粒、凹陷、凸起、刮伤、断线、桥接等表面缺陷，还包括空洞、材料成分不均匀等亚表面和内部缺陷；无图形缺陷检测一般指对裸硅片或有一些空白薄膜的硅片的检测，检测缺陷主要包括表面的颗粒、残留物、刮伤、裂

纹等。

在有图形缺陷检测设备领域，主要包含自动光学检测（AOI）、暗场光学检测（DFI）、亮场光学检测（BFI）、电子束缺陷检测（EBI）四种类型。其中，自动光学检测设备主要用于检测 $>1\mu\text{m}$ 的物理缺陷，分辨率较低但检测速度快。暗场光学检测设备主要用于 $>100\text{nm}$ 物理缺陷的快速检测，检测速度快，具有更高的性价比。亮场光学检测可以检测 20nm 左右的物理缺陷，但速度比AOI和DFI慢，主要用于检测关键层的缺陷。电子束缺陷检测设备使用电子束成像技术，分辨率显著高于光学设备，可以检测到纳米级的物理缺陷，但速度较慢，用于补充光学检测极限之外的场景；同时，基于电子束独特的电压衬度成像原理，EBI可用于检测电性缺陷，这是光学检测设备不具备的能力。通常而言，工艺制程越先进的晶圆制造厂对EBI的需求量越大。整体而言，上述四种检测设备各司其职，无法互相替代。

DR-SEM产品属于电子束复检设备。由于光学检测设备只能输出缺陷的位置和异常光学信号，无法进行纳米级的高分辨率成像，如果良率工程师需要进一步分析缺陷原因，就需要DR-SEM对缺陷进行复检和分析，对疑似缺陷进行高分辨率成像和精确定位，识别缺陷最真实的形貌并做数据分析。DR-SEM具备多探测器成像技术，可以获得缺陷的俯视图、侧视立体感图像、物质衬度图像，还具备EDX元素成分分析、DUV光学预检等功能。

（2）计算光刻软件

计算光刻是基于光刻工艺模型，采用数学方法对光刻系统参数和工艺参数进行独立或综合优化设计，用于提高光刻成像精度、扩大光刻工艺窗口（即提高对光刻工艺参数波动的容忍度），以达到提高芯片制造良率、缩短芯片工艺研发周期、降低芯片制造成本的一类技术的总称。

光刻工艺建模是整个计算光刻软件的基础。为了满足芯片制造的精度要求，需要构建一个具备纳米级模拟精度的数值模型。整个光刻工艺极其复杂，影响成像的因素极多，掩模制造误差、掩模对光的散射效应、照明光源的分布及偏振特性、投影物镜的像差和数值孔径、光刻胶结构以及曝光后的光化学反应、力学效应等均需准确地纳入该数值模型中，才能保证足够的精度。模型需要精

确地刻画光刻成像的全链路过程，并尽量全面地考虑各种因素对成像质量的影响，同时又需要有所取舍，兼顾计算速度。光刻工艺模型既不能过于简化，否则将会损失过多的物理信息，导致模型精度下降，最终影响优化结果的正确性；又不能过于复杂，否则将导致计算量过大，直接影响算法的实施效率。

光刻本质就是通过光源照射掩模版，把图形转移到光刻胶上的过程。其最核心的两个要素，一个为“刻”即掩模版，另一个为“光”即光刻机曝光光源。计算光刻的两个核心功能光学邻近效应修正（OPC）和光源掩模联合优化（IRO）分别对应这两个核心要素。光学邻近效应修正是指对掩模版图形做出适当修正，以补偿光学邻近效应，从而在晶圆上得到与设计目标更接近的图形。光源掩模联合优化是指同步对光刻机的照明光源形状与掩模版图形进行协同优化，以确立两者的最佳匹配组合，从而在晶圆上获得所需的最佳图形。

光学邻近效应修正技术（OPC）按照技术发展顺序和原理，可以依次分为基于规则的光学邻近效应修正（RBOPC）、基于模型的光学邻近效应修正（MBOPC）和反向光刻（ILT）。

早期的 OPC 技术为 RBOPC 技术，其主要依赖的是以往芯片制造过程中工程师积累的经验，对掩模进行调整，这些经验会被收集入资料库。OPC 软件根据资料库查表，自动检查设计图形，根据规则找出所要修正的部分，并对线段按照规则移动，运算速度较快。基于规则的 OPC 广泛用于 250nm 和 180nm 技术节点。

随着光刻技术发展到 90~45nm 及以下工艺节点，集成电路的关键尺寸 CD 已经进入深亚波长量级，即 CD 远小于曝光波长。此时，光波的干涉和衍射效应、厚掩模的三维效应、光波的偏振特性、光学投影物镜像差、系统误差、光刻工艺中的变化因素（如离焦、曝光剂量变化等）都将严重影响光刻成像结果，导致光刻图形出现扭曲和失真。面对日益先进的工艺节点，RBOPC 技术已经无法满足光刻成像误差的补偿精度要求。运用数学建模和数值算法相结合的计算光刻技术成为了新的发展方向。

从 90nm 工艺节点开始，MBOPC 被广泛使用，它使用光学模型和光刻胶光化学反应模型，对 OPC 问题建模并将其转化为数学优化问题，结合数学优化算

法，优化出曝光后的图形。MBOPC 技术对掩模图形的边缘进行移动，把设计图形的边缘识别出来并将边缘轮廓分为若干片段，通过片段的向外凸出或向内缩进，从而补偿光刻成像误差。切分的片段越多，修正的精度越高，但运算量也就越大。此外，片段越多也会使得图形边缘更加零碎，增加掩模制造的成本。

反向光刻技术（ILT）是一种进行光学邻近效应修正的更先进技术。反向光刻利用软件和高性能计算，以需要在晶圆上实现的图形为目标，基于模型反演计算出掩模上所需要的图形。ILT 的优化变量为掩模图形上的每个像素，最终得到的结果是一张优化后的掩模图形，而 MBOPC 的优化变量是原始设计图形上打断的线段，目标是曝光后图形尽可能地接近设计图形。相较于 MBOPC，用 ILT 方法优化的掩模版在曝光时能够提供更高的图形对比度。由于掩模像素化优化数据量较大，计算量也非常庞大，传统的 CPU 计算架构仅能使用反向光刻技术进行小版图切片的优化。

与 OPC 经历了比较漫长的发展历程不同，IRO 是一个相对更年轻的技术。在 28nm 及以上技术节点，通常使用固定形状的光刻曝光光源，如环型、双极型、四极型等，OPC 则主要基于既定光源对掩模形状进行修正。然而，当技术节点推进到 14nm 及以下时，图形尺寸接近 193nm 浸没式光刻技术的物理极限，传统光源无法获得足够的工艺窗口，IRO 便成为解决这一矛盾的有效方法。其本质旨在优化得到自由形貌光源以使成像的图形更符合要求的，进而改善在超小尺寸节点中的光刻工艺窗口和光学表现。

目前先进的光刻机机台都支持像素式光源设置，其可以形成任意形式的光照强度分布。针对不同的版图图案，存在一个最优的光照分布以实现精确成像；IRO 正是通过计算优化来求解出这一最佳光照强度分布。

IRO 和 OPC 是相互配合的关系，其根本目标都在于获得更好的光刻工艺窗口。IRO 工作的目的是寻找最佳的光照条件，而 OPC 是对掩模版上的图形做修正以便得到最佳的光刻工艺窗口。OPC 可以选择不同复杂程度的计算方法，包括 RBOPC、MBOPC 和 ILT。如果 OPC 修正不够理想，可以用较复杂的光照条件来补偿，来保证一定的光刻工艺窗口；反之，如果光刻机不够先进，没有配置复杂的光照系统，那么可以使用具有较复杂 OPC 的掩模来补偿，以保证光刻工艺窗口。

3、行业进入壁垒

（1）技术壁垒

集成电路量检测设备与制造类 EDA 软件行业均具有高度的复杂性和专业性，行业新进入者在短期内无法掌握核心技术，技术壁垒高。

集成电路量检测设备涉及电子学、算法、软件、机电自动化控制等多学科、多领域知识的综合运用。随着集成电路制造向更先进节点不断演进，工艺复杂度呈指数级上升，工序数量显著增加，对集成电路量检测设备的灵敏度、一致性、吞吐量和功能性的要求不断提高。电子束量检测设备要达到客户对于上述性能的要求，需要掌握高精度高稳定性的电子光学成像技术、高速度的精密对准系统、高精度高速度的运动控制系统、高速图像处理和自动检测分类算法等关键技术。这些技术不仅前期进入门槛较高，还需要数年甚至数十年如一日的持续研发投入，不断打磨和提升设计及制造方案。

在集成电路制造工艺中，光刻工艺是最关键、最精密、最复杂、成本最高的工艺，决定了芯片的工艺制程。当工艺节点发展到 90nm 及以下，特别是进入先进制程后，集成电路的特征尺寸已经远小于曝光波长，此时光波的干涉和衍射效应、光刻材料的类型、厚掩模的三维效应、光波的偏振特性、光学投影物镜像差、系统误差、光刻工艺中的变化因素（如离焦、曝光剂量变化等）等因素都将严重影响光刻成像结果，导致光刻图形出现扭曲和失真。计算光刻软件需要将上述因素都包含在软件的建模过程中。计算光刻技术涉及光学理论、半导体技术、数学建模、数值优化、先进图像与信号处理、人工智能、电子化学材料等多个领域，是一项典型的多学科交叉技术，技术壁垒较高。计算光刻软件专业深耕的程度、学科交叉的难度、不断演化的特征将绝大多数想要进入相关领域的专业公司拒之门外。因此，计算光刻软件被视为 EDA 领域中技术壁垒最高的环节之一。

（2）人才壁垒

集成电路量检测设备与制造类 EDA 软件属于典型的高度技术密集型行业，全球范围内的高端复合型人才极为匮乏。该领域人才不仅需要构建跨学科的知识体系，还需具备丰富的先进制程实践经验，培养周期长且投入巨大，导致聘

用成本居高不下。目前，核心技术人才高度集中于行业龙头企业，新进入者难以在短期内组建具备竞争力的研发团队，从而构成了显著的行业人才壁垒。

（3）资金壁垒

集成电路量检测设备与制造类 EDA 软件行业属于半导体产业链中技术密集度最高的环节之一。其中，以电子束量检测设备和计算光刻软件为代表的细分领域，更是具备极高的技术门槛与研发难度，目前国产化程度尚低。此类产品研发涉及多学科深度交叉，周期漫长，需要持续且大量的研发资金投入以实现技术突破。

由于产品性能直接决定下游晶圆制造的工艺水平与生产良率，其在规模化量产前必须经历严格且漫长的客户验证周期，这导致商业化落地与投资回报期大幅拉长。如果企业没有雄厚的资金实力，将难以承受长期的研发投入与验证期间的运营风险。此外，为紧跟下游客户先进制程的快速演进，企业还需储备充足资金以保障技术迭代与产品升级的速度。因此，该行业呈现出显著的资金密集型特征，缺乏资金优势的新进入者难以在激烈的市场竞争中立足，从而形成了较高的资金与规模壁垒。

（4）客户壁垒

电子束量检测设备与计算光刻软件作为集成电路前道工艺的核心必备工具，对产线的生产良率、工艺稳定性及最终芯片性能起着至关重要的作用。鉴于晶圆制造工艺极其复杂，量检测设备及计算光刻软件替换可能带来巨大的产线波动风险，下游晶圆厂对供应商的筛选极为严苛，往往倾向于选择经过长期合作、技术成熟的供应商建立稳定合作关系。一旦供应商通过严格的认证体系进入供应链，基于保障生产连续性与一致性的考量，客户通常具有极高的黏性，不会轻易更换供应商。更重要的是，现有供应商在长期的合作中，已通过持续的工艺磨合与技术迭代，与客户形成了深度协同，构筑了极高的转换成本。这种基于技术信任与长期合作建立的关系，使得新进入者难以在短期内获得客户认可并实现替代，从而构成了显著的客户资源壁垒。

4、面临的机遇和挑战

（1）面临的机遇

1）国家政策支持为集成电路关键设备及软件企业稳步发展奠定基础

当前，我国集成电路量检测设备和 EDA 软件在核心技术领域仍高度依赖进口，供应链安全问题较为突出，作为产业链的核心环节之一，实现自主可控与国产化替代刻不容缓。因此，国家高度重视集成电路关键设备及软件产业的可持续发展，陆续出台一系列政策与规划，从发展指引、股权投资、专项支持、研发补助以及税收优惠等方面为集成电路量检测设备及 EDA 软件产业建立了优良可靠的发展环境，推动产业“强长板、补短板、上规模、上水平”。在此背景下，预计国内关键半导体设备及 EDA 软件产业将迎来长期高质量发展，对应领域头部企业将迎来良好发展机遇。

2）全球市场空间广阔，国内市场增速较高

近年来，随着移动互联网、5G、物联网（IoT）、人工智能（AI）及智能网联汽车等新兴技术的迅猛发展，全球集成电路行业迎来了新一轮的技术变革与需求爆发。中国作为全球最大的半导体与集成电路消费市场，受益于宏观经济的持续增长及产业数字化的深入，市场需求尤为旺盛。尽管起步较晚，但随着产业链的逐步成熟，中国已成为全球半导体产业增长的核心引擎。受益于晶圆制造厂建设的快速推进，为上游设备及制造类 EDA 软件企业提供了广阔的市场空间。根据 SEMI 的统计，中国大陆半导体设备市场规模自 2020 年起已连续六年位列全球之首。

3）随着晶圆制造向更先进节点不断演进，集成电路量检测设备与计算光刻软件已成为保障良率的关键核心

随着集成电路前道工艺不断向更先进的纳米节点演进，芯片特征尺寸已逼近物理极限，导致工艺复杂度呈指数级上升。在这一背景下，光刻工艺面临严重的衍射与干涉效应，造成芯片设计版图与晶圆实际制造图形之间产生显著差异，需要计算光刻软件保证光刻成像的保真度。与此同时，随着工序数量的显著增加和晶体管结构的微缩，微小的系统误差或随机缺陷都可能导致良率断崖式下跌，需要集成电路量检测设备具备更高的灵敏度与更精确的量测能力，以

捕捉纳米级的工艺偏差。在先进节点中，集成电路量检测设备和计算光刻软件是决定产线能否维持有效工艺窗口与商业化良率的决定性生产要素，其行业重要性与市场价值随技术升级而显著跃升。

（2）面临的挑战

1）产业起步较晚，距离国外仍有一定差距

我国集成电路产业起步较晚，产业基础相对薄弱，特别是在技术壁垒最高的量检测设备与 EDA 软件领域，与国际行业巨头仍存在显著差距。国外领先企业凭借数十年的先发优势，已构建起深厚的技术护城河。例如，在量检测设备领域，日立早在 1984 年便成功商业化了全球首台用于半导体晶圆检测的 CD-SEM 设备，确立了其在电子束量测领域的长期统治地位。在 EDA 软件领域，西门子 EDA 和新思科技分别成立于 1981 年和 1986 年，经过近四十年的技术积累与生态构建，占据了全球市场的垄断地位。相比之下，国内同行业企业发展历程较短。面对国际巨头的存量优势，国内企业唯有通过持续高强度的研发投入，才能逐步缩小技术差距。

2）行业升级迭代对企业研发能力和资金投入实力提出挑战

集成电路产业属于典型的技术密集型与资金密集型行业，具有极高的行业准入门槛，要求参与企业具备扎实的基础科学研究能力和持续的研发投入实力。特别是在集成电路量检测设备与制造类 EDA 软件领域，研发过程涉及光学、物理学、应用数学、计算科学等多个基础学科的深度交叉，对企业的跨学科研发能力提出了极高要求。同时，该领域呈现出高研发投入与长回报周期的显著特征。由于研发难度大、产品验证成本高昂且周期漫长，企业必须保持稳定且高强度的资金投入，才能紧跟下游晶圆制造工艺不断升级与技术变革的步伐。

3）高端人才匮乏，需要进行持续的人才培养

集成电路量检测设备与制造类 EDA 软件行业是典型的智力与技术密集型行业，其核心竞争力高度依赖于高端技术人才的储备。该领域对人才的要求极高：不仅要求具备光学、物理学、应用数学、计算科学等跨学科的深厚理论功底，更需要具备长期的一线工程实践经验和对制造工艺的深刻理解。鉴于我国集成电路产业起步较晚，产学研结合的人才培养生态尚在完善中，具备跨学科背景

且拥有丰富产业经验的高端复合型人才存在结构性短缺。这种供需失衡不仅推高了人才引进成本，也要求企业必须投入大量资源建立完善的内部人才培养体系，以应对行业快速发展带来的人才缺口挑战。

5、行业周期性特征

公司的主要客户为晶圆制造厂，因此公司业务发展与晶圆制造行业的景气度高度相关。从全球视角来看，半导体行业受宏观经济波动及终端消费电子需求影响，呈现出一定的周期性波动特征，进而通过影响晶圆厂的产能利用率及资本支出计划，传导至上游设备及 EDA 软件行业。然而，集成电路制造行业具备显著的逆周期投资特征。为确保在下一轮行业复苏时具备足够的产能与技术优势，晶圆制造厂往往倾向于在行业下行周期进行前瞻性的设备采购与产能布局，这在一定程度上平抑了上游设备行业的波动幅度。特别是对于国内市场而言，受益于供应链自主可控进程的加速，国内集成电路产业正处于产能快速扩张与市场份额显著提升的结构性上行期。巨大的增量市场需求叠加存量市场的替换空间，使得国内集成电路设备与 EDA 软件行业在当前阶段呈现出弱周期性、长景气度的发展态势。

6、在产业链中的地位和作用，与上、下游行业的关联性

半导体产业链根据生产工序可以分为上游支撑行业、中游设计与制造行业与下游应用行业。上游支撑行业主要提供半导体原材料、半导体专用设备、EDA 软件、IP（知识产权）模块；中游设计与制造行业主要进行集成电路等半导体产品的设计、制造、封装和测试；下游应用行业将集成电路应用于各个领域。公司的集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件属于上游支撑行业的集成电路专用设备和 EDA 软件工具，主要应用于集成电路制造阶段。

集成电路制造工艺复杂，根据工艺节点的不同，其工艺步骤多达上百甚至上千项，大致可以分为四类：图形化工艺、移除工艺、添加工艺和热处理工艺。图形化工艺包括光刻工艺、刻蚀工艺等；移除工艺主要有化学机械抛光、剥离清洗等；添加工艺主要有薄膜生长、薄膜沉积、离子注入等；热处理工艺包括合金化、退火、回流等。公司的集成电路量检测设备对于图形化工艺、移除工艺及添加工艺的工艺研发、工艺调试和质量控制均起到关键作用。公司制造类

EDA 软件计算光刻软件应用于图形化工艺，是 90nm 及以下制程集成电路制造的必备软件。

（四）行业竞争情况

1、竞争格局及主要企业

（1）行业竞争格局

1) 电子束量检测设备

电子束量检测设备是集成电路前道设备中技术难度最高、国产化率最低的设备品类之一，市场长期被应用材料、日立高新、阿斯麦-汉民微测等国际龙头企业占据。国内电子束量检测市场仍处于寡头垄断格局，国外竞争对手占据市场优势地位，本土企业市场占有率仍然较低。受益于国内半导体产业的快速发展和对产业链安全关注的不断提升，国产电子束量检测设备市场份额逐步提升。国产电子束量检测设备供应商主要为本公司和上海精测。公司通过持续的研发创新，掌握了关键核心技术，实现了电子束量检测设备的技术突破。公司已构建起涵盖 CD-SEM、EBI、DR-SEM 及 HV-SEM 四大品类的电子束量检测设备产品矩阵，实现了在电子束量检测设备核心品类上的全面布局，打破了国际龙头的垄断。

2) 计算光刻软件

计算光刻软件是现代光刻工艺的核心软件，连接了芯片设计与制造两大环节，是 90nm 及以下制程集成电路制造的必备软件，能够提高光刻成像质量和晶圆制造良率，是技术含量最高、国产化率最低、对产线影响最深远的 EDA 软件品类之一，市场主要被西门子 EDA、新思科技和睿初科技三家国际龙头企业占据。受益于国内半导体产业的快速发展和对产业链安全关注的不断提升，国产计算光刻软件市场份额逐步提升。公司计算光刻软件 PanGen 技术水平国内领先，可提供全套计算光刻解决方案，已在国内知名的逻辑芯片及存储芯片产线实现量产应用，性能达到国际先进水准，打破了国际厂商对计算光刻软件的垄断。不同于其他同类软件，PanGen 软件建立在 CPU+GPU 混合超算架构之上，并在多个产品模块引入人工智能技术，具有前瞻性和领先优势。同时，PanGen 也是全球最早实现全芯片反向光刻的计算光刻工具之一。

（2）行业内主要企业

1）电子束量检测设备

①日立高新（Hitachi High-Tech）

日立高新前身 Nissei Sangyo，成立于 1947 年，隶属于日立集团，2001 年重组后改名日立高新。日立高新业务领域包含医疗保健解决方案、纳米技术解决方案、价值链解决方案、核心技术解决方案四大领域。其中，纳米技术领域产品系列涵盖半导体制造所涉及的加工、测量和检查过程。在电子束量检测设备领域，日立高新主要产品为 CD-SEM、HV-SEM 设备，其中 CD-SEM 处于领先地位，HV-SEM 处于第一梯队。

②应用材料（Applied Materials）

应用材料成立于 1967 年，总部位于美国硅谷。主要从事集成电路设备的研发、生产和销售。主要产品包括晶圆检测和测量设备、原子层沉积设备、化学薄膜沉积设备、电化学沉积设备、物理薄膜沉积设备、刻蚀设备、快速热处理设备、离子注入机、化学机械抛光设备等。在电子束量检测设备领域，应用材料主要产品为 DR-SEM、CD-SEM 和 HV-SEM 设备，其中 DR-SEM 设备处于领先地位，HV-SEM 处于第一梯队。

③阿斯麦-汉民微测（ASML-HMI）

汉民微测（HMI）于 1998 年成立，于 2016 年被光刻机巨头阿斯麦（ASML）收购。汉民微测专注于高分辨率电子束检测设备的应用和开发，凭借复杂的电子束检测系统，汉民微测成为电子束检测行业的领导企业之一。在电子束量检测设备领域，阿斯麦-汉民微测主要产品为 EBI 设备且处于领先地位。

④科磊半导体（KLA）

KLA Instruments 和 Tencor Instruments 相继成立于 1976 年和 1977 年，并于 1997 年合并为科磊半导体，总部位于美国硅谷，系美国纳斯达克证券交易所上市公司（股票代码：KLAC）。科磊半导体是全球领先的设备供应商之一，为半导体、数据存储、LED 及其他相关纳米电子产业提供工艺控制与良率管理的解决方案，主要产品为用于晶圆制造、封装测试领域的检测、测试和数据分析

等设备。科磊半导体在全球光学量检测设备领域处于领先地位，在电子束量检测设备领域，科磊半导体主要产品为 DR-SEM 设备。

⑤上海精测

上海精测成立于 2018 年，总部位于中国上海。该公司主要聚焦半导体前道检测设备领域，以椭圆偏振技术为核心开发了适用于半导体工业应用的膜厚量测设备以及光学关键尺寸量测设备等产品。在电子束量检测设备领域，上海精测提供 DR-SEM 产品。

2) 计算光刻软件

①西门子 EDA（Siemens EDA）

原名明导咨询（Mentor Graphics），公司创立于 1981 年，总部位于美国俄勒冈州威尔逊维尔市，是电子设计自动化技术的领导厂商。它提供完整的软件和硬件设计解决方案，是全球三大 EDA 巨头之一。2016 年，被西门子收购，成为西门子数字工厂 DF 集团的一部分。2021 年，更名为 Siemens EDA。旗下计算光刻软件产品 Calibre 提供一套完整的分辨率增强、光刻仿真及优化、掩模数据准备等解决方案，是业内最常用的生产应用软件平台，在中国大陆市场份额最高。

②新思科技（Synopsys）

新思科技成立于 1986 年，总部位于美国硅谷，系美国纳斯达克证券交易所上市公司（股票代码：SNPS）。新思科技是全球集成电路 EDA 软件工具的主导企业，是全球排名第一的芯片自动化设计解决方案提供商，全球排名第一的芯片接口 IP 供应商，同时也是信息安全与软件质量的全球领导者。旗下计算光刻软件产品 Proteus，功能包括光学邻近校正（OPC）、反向技术（ILT）以及 IC 布局的工艺检查和分析。

③睿初科技（ASML-Brion）

睿初科技于 2002 年在美国加州硅谷成立，2007 年与 ASML 公司实现战略合并，成为 ASML 旗下重要的战略子公司。睿初科技提出“计算光刻”技术，并利用该技术帮助解决半导体制造过程中的纳米级掩模修复、芯片设计/制造缺

陷检测与矫正等难题。通过与 ASML 的技术衔接与创新，为全球知名半导体制造商提供全面的光刻解决方案。旗下计算光刻软件产品 Tachyon 在光源掩模协同优化方面处于国际领先水平，全球市场占有率第一。

④全芯智造

全芯智造成立于 2019 年，总部位于合肥。全芯智造是一家专注于智能制造一体化解决方案的专业软件开发与服务的高新科技企业，以工业软件为载体，深入开展产业链协同合作。

2、发行人的市场地位

（1）电子束量检测设备国内领先

集成电路量检测设备是全球第四大半导体前道设备。根据 Yole 数据统计，集成电路量检测设备价值量占集成电路前道设备的比例约 13%，是仅次于刻蚀及清洗设备、薄膜沉积设备和光刻机的第四大核心设备。

电子束量检测设备是集成电路前道设备中技术含量最高、国产化率最低的设备之一。在电子束量检测设备领域，参与者主要为应用材料、日立高新、阿斯麦-汉民微测及科磊半导体等国外厂商。公司通过持续的研发创新，掌握了关键核心技术，实现了对于关键量检测设备的技术突破。公司已构建起涵盖 CD-SEM、EBI、DR-SEM 及 HV-SEM 四大品类的电子束量检测设备产品矩阵，实现了在电子束量检测设备核心品类上的全面布局，打破了国际龙头的垄断。未来随着订单的高速增长，预计公司集成电路量检测设备在中国市场占有率将持续提升。

近年来，随着国内集成电路制造产能规模与制造能力的快速提升，国内晶圆制造厂对上游供应商的要求持续趋严，核心设备的各项性能指标均需严格对标国际厂商主流设备。公司自主研发的 CD-SEM 与 DR-SEM 产品已成功取得客户 G 批量订单。客户 G 作为全球存储芯片领域第一梯队厂商，其工艺技术水平与研发能力代表国内晶圆制造的顶尖水准，对前道电子束量检测设备的要求亦为行业标杆。公司产品在客户端准入阶段完成了多维度严格技术验证与长时间压力测试，充分验证了自身产品的技术成熟度与产线适配能力。公司的 EBI 设备系境内首款成功研发并通过产业化验证的电子束缺陷检测设备，进入产线量

产已超过 5 年，产品性能持续迭代，不断取得新客户订单。公司 HV-SEM 已实现出机，正在进行产业化验证。

（2）计算光刻软件国内领先

计算光刻是现代光刻工艺的核心，不仅有效缩短了光刻研发周期，而且提高了光刻成像质量和光刻制造良率。计算光刻在集成电路生产中具有极其重要的地位，是 90nm 及以下制程集成电路制造的必备软件和实现高良率生产的决定性工具，不仅影响整条晶圆制造产线光刻工艺的设计和运行，更直接关系到晶圆制造厂的良率。

计算光刻软件是技术含量最高、国产化率最低、对产线影响最深远的 EDA 软件之一，市场主要被西门子 EDA、新思科技和睿初科技三家国际龙头企业占据。公司计算光刻软件 PanGen 技术水平国内领先，可提供全套计算光刻解决方案，已在国内知名的逻辑芯片及存储芯片产线实现量产应用，性能达到国际先进水准，打破了国际厂商对计算光刻软件的垄断。不同于其他同类软件，PanGen 软件建立在 CPU+GPU 混合超算架构之上，并在多个产品模块引入人工智能技术，具有前瞻性和领先优势。同时，PanGen 也是全球最早实现全芯片反向光刻的计算光刻工具之一。

在逻辑芯片制造领域，公司计算光刻软件已应用于 28nm/22nm 及以上工艺节点的量产，并已实现 14nm 工艺节点的试量产；同时，公司已掌握 7nm/5nm 等更先进工艺节点计算光刻所需的全部关键技术能力，相关产品正在客户端进行验证。在存储芯片制造领域，公司计算光刻软件已应用于 25nm、1x nm 工艺节点的量产，并已完成 1y nm 工艺节点的试量产；公司亦已具备更先进存储工艺节点计算光刻所需的全套关键技术能力。

（3）依托领先的科研实力承担多项国家重大项目

公司成立至今，先后在计算光刻软件和电子束量检测设备领域取得突破，研发实力得到业界认可。成立至今，公司先后承担 1 项国家科技重大专项（02 专项）、2 项国家科技重大专项（02 专项）课题/子课题、4 项国家发改委科技攻关项目、1 项工信部工业强基项目等十余项国家/地方科研项目，是我国集成电路发展的重要力量，对全产业链安全具有重要的战略价值和意义。

3、发行人的技术水平特点及与同行业可比公司的比较

（1）主要产品的技术对比

经过多年的研发和技术积累，公司已形成多项具有自主知识产权的核心技术，并实现产业深度融合应用，相关技术处于国内领先地位，相应产品可与国际主流企业形成竞争。公司已推出的最新一代产品与国外领先企业在国内晶圆厂销售的主流产品的技术指标对比如下：

①CD-SEM

公司	东方晶源	日立高新	应用材料
设备型号	SEpA-c505	CG 6300	Verity 6i
分辨率	1.4nm	1.35nm	1.45nm
重复测量精度	<0.15nm or 1%	<0.15nm or 1%	<0.1nm or 1%
产能	60 WPH	66 WPH	63WPH
单点量测时间	1.5s	1.6s	1.5s
机台同一性	<0.1nm or 1%	<0.1nm or 1%	<0.15nm or 1%

注：“重复测量精度”指一台设备在多次量测同一关键尺寸时的偏差控制能力；“机台同一性”指多台设备测量同一关键尺寸时的偏差控制能力。

CD-SEM 设备国内主要供应商为日立高新、应用材料和本公司。公司最新一代 CD-SEM 设备 SEpA-c505 已取得客户 G 的批量订单，在关键性能指标上可以比肩国际厂商主流设备，可以满足 $\geq 28\text{nm}$ Logic 和 3D NAND 产线的需求。

②EBI

公司	东方晶源	阿斯麦-汉民微测
设备型号	SEpA-i635	eScan430
检测像素大小	5nm-120nm	4nm-150nm
复检像素大小	5nm	3nm
预扫描模式	支持	支持
检测算法	D2D/C2C	D2D/C2C/D2DB
扫描模式	SS,CS,HS	CS,HA,HS
自动缺陷检测与分类	支持	支持

EBI 设备国内的主要供应商为阿斯麦-汉民微测和本公司。公司最新一代 EBI 设备 SEpA-i635 关键性能指标可以比肩国际厂商主流设备；设备支持预扫

描模式、多种检测算法、自动缺陷检测与分类功能等多种功能，可以满足 $\geq 28\text{nm}$ Logic 和 3D NAND 产线的需求。

③DR-SEM

公司	东方晶源	应用材料	科磊半导体
设备型号	SEpA-r655	G6	eDR 7380
分辨率	$\leq 1.4\text{ nm}$	$\leq 1.4\text{ nm}$	$\leq 1.2\text{nm}$
运动平台停止精度	$\leq \pm 0.5\text{ }\mu\text{ m}$	$\leq \pm 0.35\text{ }\mu\text{ m}$	$\leq \pm 0.1\text{ }\mu\text{ m}$
缺陷捕获率	$\geq 95\%$	$\geq 95\%$	$\geq 95\%$
是否支持光学检测	支持	支持	支持

DR-SEM 设备国内主要供应商为应用材料、科磊半导体、上海精测和本公司。公司的最新一代 DR-SEM 设备 SEpA-r655 已取得客户 G 的批量订单，在关键性能指标上可以比肩国际厂商主流设备，可以满足 $\geq 28\text{nm}$ Logic 和 3D NAND 产线的需求。

④计算光刻软件

计算光刻软件国内主要供应商为西门子 EDA、新思科技、睿初科技、本公司和全芯智造。计算光刻软件通常至少包括光刻模型建模、光学邻近效应修正、设计规则检查、光刻规则检查等主要功能或工具。除此以外，是否同时具备光源掩模联合优化、双重曝光/多重曝光、GPU 加速计算以及人工智能应用等先进功能模块也是决定计算光刻软件技术水平支持先进工艺制程能力的关键因素。公司计算光刻软件具备完整的功能模块，同时掌握先进节点技术，可以提供全套计算光刻解决方案，技术水平国内领先，性能达到国际先进水准，打破了国际厂商对计算光刻软件的垄断。

在逻辑芯片制造领域，公司计算光刻软件已应用于 28nm/22nm 及以上工艺节点的量产，并已实现 14nm 工艺节点的试量产；同时，公司已掌握 7nm/5nm 等更先进工艺节点计算光刻所需的全部关键技术能力，相关产品正在客户端进行验证。在存储芯片制造领域，公司计算光刻软件已应用于 25nm、1x nm 工艺节点的量产，并已完成 1y nm 工艺节点的试量产；公司亦已具备更先进存储工艺节点计算光刻所需的全套关键技术能力。

不同于其他同类软件，PanGen 软件建立在 CPU+GPU 混合超算架构之上，

并在多个产品模块引入人工智能技术，具有前瞻性和领先优势。同时，PanGen也是全球最早实现全芯片反向光刻的计算光刻工具之一。由于反向光刻技术优化数据量较大，计算量也非常庞大，传统的 CPU 计算架构仅能使用反向光刻技术进行小版图切片的优化。

（2）同行业可比公司的选择标准

公司主要从事集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售，致力于为集成电路良率管理提供整体解决方案。公司目前的主要产品包括集成电路量检测设备和集成电路制造类 EDA 软件。

公司在集成电路量检测设备领域主要的竞争对手为应用材料、日立高新、阿斯麦-汉民微测和上海精测。前述国际巨头业务体系较为多元，体量规模与发行人差异较大；国内竞争对手中，上海精测无全面公开数据。公司销售的集成电路制造类 EDA 软件，竞争对手主要为西门子 EDA、新思科技、睿初科技和全芯智造，其中新思科技、西门子 EDA 产品涉及设计、制造全流程，计算光刻占比较小，睿初科技（被阿斯麦收购后成为其全资子公司）和全芯智造无全面公开数据。

因此，发行人综合考虑产品特性、客户类型等方面因素，选取中科飞测、中微公司、拓荆科技、芯源微、华海清科、盛美上海这六家企业作为公司集成电路前道设备方面的同行业可比公司；选取华大九天、广立微、概伦电子作为公司 EDA 软件方面的同行业可比公司。

（3）与同行业可比公司比较情况

1) 硬件方面

公司名称	主要产品	主要应用领域
中科飞测 (688361.SH)	检测设备：无图形晶圆缺陷检测设备、图形晶圆缺陷检测设备；量测设备：光学关键尺寸量测设备、套刻精度量测设备、介质薄膜膜厚量测设备、三维形貌量测设备、金属薄膜膜厚量测设备；智能软件：良率管理系统、缺陷自动分类系统、光刻套刻分析反馈系统等	集成电路前道工艺
中微公司 (688012.SH)	等离子体刻蚀设备、薄膜设备等	集成电路前道工艺
芯源微 (688037.SH)	前道涂胶显影设备、前道物理清洗设备、后道先进封装设备、化合物等小尺寸设备等	集成电路前道工艺

公司名称	主要产品	主要应用领域
华海清科 (688120.SH)	CMP 装备、减薄装备、划切装备、边缘抛光装备、离子注入装备、湿法装备、晶圆再生、关键耗材与维保服务等	集成电路前道工艺
拓荆科技 (688072.SH)	薄膜沉积设备：PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD 及 Flowable CVD 设备等	集成电路前道工艺
盛美上海 (688082.SH)	清洗设备、半导体电镀设备、立式炉管系列设备、前道涂胶显影 Track 设备、等离子体增强化学气相沉积 PECVD 设备、无应力抛光设备、后道先进封装工艺设备以及硅材料衬底制造工艺设备等	集成电路前道工艺
东方晶源	CD-SEM、EBI、DR-SEM 和 HV-SEM 等	集成电路前道工艺

2）软件方面

公司名称	主要产品	主要应用领域
华大九天 (301269.SZ)	全定制设计平台 EDA 工具系统、数字电路设计 EDA 工具、晶圆制造 EDA 工具、先进封装设计 EDA 工具和 3D IC 设计 EDA 工具等软件及相关技术服务	集成电路设计、制造及封测领域
广立微 (301095.SZ)	电子设计自动化（EDA）软件、半导体大数据分析与管理平台、晶圆级电性测试设备等	集成电路设计、制造及封测领域
概伦电子 (688206.SH)	制造类 EDA、设计类 EDA、半导体器件特性测试系统和技术开发解决方案等	集成电路设计、制造及封测领域
东方晶源	制造类 EDA 软件包括计算光刻软件、严格光刻仿真工具、良率管理平台工具、设计可制造性检查软件、图形化工艺坏点仿真检测软件和工艺窗口验证仿真检测软件等	集成电路制造领域

4、竞争优势与劣势

（1）公司竞争优势

1）技术及产品优势

公司通过持续的研发创新，掌握了关键核心技术，实现了对于电子束量检测设备 and 计算光刻软件两大领域的技术突破。

在电子束量检测设备领域，公司已经掌握了设备整体设计方案及软件控制系统、电子光学系统设计和量检测核心算法等方面的核心技术，并通过系统层面的统一调试与整合，最终实现整机的性能指标，包括灵敏度、吞吐量、一致性和功能性。公司已构建起涵盖 CD-SEM、EBI、DR-SEM 及 HV-SEM 四大品类的电子束量检测设备产品矩阵，实现了在电子束量检测设备核心品类上的全面布局，打破了国际龙头的垄断。

近年来，随着国内集成电路制造产能规模与制造能力的快速提升，国内晶圆制造厂对上游供应商的要求持续趋严，核心设备的各项性能指标均需严格对标国际厂商主流设备。公司自主研发的 CD-SEM 与 DR-SEM 产品已成功取得客户 G 批量订单。客户 G 作为全球存储芯片领域第一梯队厂商，其工艺技术水平与研发能力代表国内晶圆制造的顶尖水准，对前道电子束量检测设备的要求亦为行业标杆。公司产品在客户端准入阶段完成了多维度严格技术验证与长时间压力测试，充分验证了自身产品的技术成熟度与产线适配能力。公司的 EBI 设备系境内首款成功研发并通过产业化验证的电子束缺陷检测设备，进入产线量产已超过 5 年，产品性能持续迭代，不断取得新客户订单。公司 HV-SEM 已实现出机，正在进行产业化验证。

在计算光刻软件领域，公司计算光刻软件 PanGen 技术水平国内领先，可提供全套计算光刻解决方案，已在国内知名的逻辑芯片及存储芯片产线实现量产应用，性能达到国际先进水准，打破了国际厂商对计算光刻软件的垄断。不同于其他同类软件，PanGen 软件建立在 CPU+GPU 混合超算架构之上，并在多个产品模块引入人工智能技术，具有前瞻性和领先优势。同时，PanGen 也是全球最早实现全芯片反向光刻的计算光刻工具之一。

公司依托领先的科研实力承担多项重大项目，成立至今先后承担 1 项国家科技重大专项（02 专项）、2 项国家科技重大专项（02 专项）课题/子课题、4 项国家发改委科技攻关项目、1 项工信部工业强基项目等十余项国家/地方科研项目。公司是国家在电子束量检测设备和计算光刻领域重要的研究攻关工作承担者。

2) 客户资源优势

长期以来，集成电路量检测设备和计算光刻软件被境外厂商所主导，国产厂商潜力巨大。经过持续的研发创新和技术积累，公司的产品能力和市场影响力不断提升，逐步实现了与境外厂商的直接竞争。凭借国内领先的技术实力和应用经验，公司产品及服务得到了客户的认可。公司集成电路量检测设备和集成电路制造类 EDA 软件客户涵盖了逻辑芯片、存储芯片、第三代半导体、模拟芯片、功率芯片等多种芯片类型的制造厂商。

3）软硬件结合的优势

公司自成立以来，始终专注于集成电路制造的良率管理，以实现良率的可检测、可预测、可控制、可追溯和最优化，降低芯片制造门槛为愿景，在集成电路行业设计与制造协同优化（DTCO）构想的基础上，结合国内集成电路行业具体情况和公司实践，创造性地提出了以“电子束量检测和计算光刻”为核心技术的 HPO 方案。HPO 方案的核心内涵是打通设计和制造之间的双向数据交流，一方面将设计数据引入制造过程监控，利用设计数据更好地进行量检测定位和缺陷分析，实现智能量检测；另一方面利用制造过程数据实时向设计反馈，实现设计的及时修正和更新，加速芯片产品设计迭代。通过更系统的优化来提高芯片良率，帮助客户应对供应链及技术封锁、高端人才匮乏与产业生态滞后等多重挑战，降低芯片制造门槛和制造成本，为我国集成电路产业发展贡献力量。

东方晶源是全球最早倡导，也是迄今极少数将电子束量检测设备与计算光刻软件有机结合的公司。这使得公司有能力把电子束图像的“眼睛”与计算光刻的“大脑”融为一体，为客户提供一个可预判、可优化良率的“水晶球”，协助客户提前预知影响良率的关键因素，以及可能的有效解决方案。公司自 2014 年创立之初即将计算底座建立在 CPU+GPU 混合超算架构之上，核心算法基于 CUDA 开发，公司的计算光刻软件与主流 AI 框架运行于同一运算环境，AI 模型可以直接接入计算光刻核心功能，充分受益于 AI 技术的持续突破。

为了实现上述目标，东方晶源在过去十年间，陆续沿产业链布局了电子束量检测设备、计算光刻软件 PanGen 战略支撑点，并推出了良率数据集成分析管理平台 YieldBook、设计可制造性检查软件 DMC、图形化工艺坏点仿真检测软件 PHD、工艺窗口验证仿真检测软件 vPWQ 等多款 HPO 软件产品，构成了独特的软硬件结合的 HPO 生态系统，提供良率提升的整体解决方案。

东方晶源正在通过全芯片计算光刻与基于计算的量检测设备两大产品将软硬件产品进一步有机结合，二者相辅相成，形成一个自我强化的闭环。全芯片计算光刻方向以 PanGen 为支撑，基于 AI 建立多层次工艺反馈模型，从掩模版图形入手，提前预判并消除潜在图形化工艺坏点，以更短周期为产线交付更可靠的掩模版。基于计算的量检测设备方向依托源自 PanGen 的 AI 工艺反馈模型

和 oDAS 控制平台，让电子束量检测装备从“被动执行”走向“智能决策”，依据版图数据和模型仿真离线生成检测方案与采样策略，使装备更高效、更精准地发现硅片上图形化工艺坏点，以更低成本交付更好芯片。结合东方晶源门类齐全的电子束量检测硬件产品系列，通过软硬件结合以及 AI 赋能的平台化产品，有望提升产品的综合竞争力和技术护城河。

未来，随着公司各个板块业务不断成熟，以及公司将 AI 技术与现有产品相结合，将进一步产生业务协同效应，为客户提供更好、更高效的良率管理及设计制造协同优化解决方案。

4) 团队优势

公司核心团队成员拥有美国、日本和欧洲等世界一流半导体科技公司的产品研发、市场化和经验，并拥有数百项相关国际专利，发表了数百篇学术论文。截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有 730 名员工，其中包括 361 名研发人员，研发人员占比 49.45%，拥有硕士或博士学位的公司员工占比 46.30%。公司始终坚持研发投入，注重研发能力的提升，公司最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为 99.73%，最近三年累计研发投入金额为 88,089.47 万元。

（2）公司竞争劣势

1) 成立时间较短，仍需要持续研发投入和产业积累

在全球集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件市场中，国际龙头企业进入市场时间较早、经营规模较大、产品布局丰富，具备较强的技术实力和自主研发能力。公司通过持续的研发创新，已实现了在电子束量检测设备四大核心品类（CD-SEM、EBI、DR-SEM 和 HV-SEM）上的全面布局，计算光刻软件技术实力也处于国内领先地位，相关产品性能对标国际龙头企业。但公司发展历史、技术储备及资金实力尚无法与国际龙头企业相比，产品国产化率仍然较低。虽然中国大陆集成电路设备及 EDA 软件市场空间不断增加，但公司相关产品在性能及品牌认可度等方面尚未得到市场普遍认可，公司特有的软硬结合的综合良率解决方案仍需要更多的产线验证数据以及客户接受和认可，因此需要持续研发投入和产业积累。

2）融资渠道亟待扩展

集成电路量检测设备与制造类 EDA 软件行业属于半导体产业链中技术密集度最高的环节。其中，以电子束量检测设备和计算光刻软件为代表的细分领域，更是具备极高的技术门槛与研发难度，目前国产化程度尚低。此类产品研发涉及多学科深度交叉，周期漫长，需要持续且大量的研发资金投入以实现技术突破。同时，由于产品性能直接决定下游晶圆制造的工艺水平与生产良率，其在规模化量产前必须经历严格且漫长的客户验证周期，导致商业化落地与投资回报期大幅拉长。公司的资金主要依赖于股东投入和自有资金积累，融资手段有限，公司亟需拓展融资渠道，增强资金实力，进一步提高公司竞争力和盈利能力。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的产量和销量情况

公司仅集成电路量检测设备存在产量及销量。报告期内，公司集成电路量检测设备产量及销量情况如下表所示：

单位：台				
类型	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
CD-SEM	产量	21	23	13
	销量	16	20	6
	产销率	76.19%	86.96%	46.15%
EBI	产量	3	1	4
	销量	2	2	-
	产销率	66.67%	200.00%	-
DR-SEM	产量	1	2	2
	销量	-	2	-
	产销率	-	100.00%	-
HV-SEM	产量	1	-	-
	销量	-	-	-
	产销率	-	-	-
合计	产量	26	26	19
	销量	18	24	6

类型	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	产销率	69.23%	92.31%	31.58%

注：产销率=销售数量（当年完成验收的设备数量）/生产数量（当年发出的设备数量）。

（二）主营业务收入的构成情况

报告期内，公司主营业务收入的构成情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

（三）前五大客户销售情况

报告期各期，公司主营业务收入前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

2025 年度				
序号	客户名称	金额	占主营业务收入的 比例	销售内容
1	中车时代半导体	4,095.04	12.98%	集成电路量检测设备
2	客户 A	3,228.87	10.23%	制造类 EDA 软件
3	北京屹唐科技有限公司	3,224.74	10.22%	制造类 EDA 软件、集成电路量检测设备
4	燕东微	2,944.21	9.33%	集成电路量检测设备、备件销售
5	荣芯半导体（淮安）有限公司	1,900.00	6.02%	集成电路量检测设备
合计		15,392.86	48.78%	-
2024 年度				
序号	客户名称	金额	占主营业务收入的 比例	销售内容
1	燕东微	5,937.68	15.86%	集成电路量检测设备
2	客户 A	5,683.32	15.18%	集成电路量检测设备、制造类 EDA 软件
3	客户 K1	5,187.19	13.86%	集成电路量检测设备、制造类 EDA 软件
4	广州增芯科技有限公司	2,575.00	6.88%	集成电路量检测设备
5	武汉新芯集成电路股份有限公司	2,500.00	6.68%	集成电路量检测设备
合计		21,883.19	58.46%	-
2023 年度				
序号	客户名称	金额	占主营业务收入的 比例	销售内容
1	光科芯图	3,747.00	19.66%	制造类 EDA 软件
2	客户 A	2,213.32	11.61%	制造类 EDA 软件

3	客户 C1	2,095.07	10.99%	集成电路量检测设备、制造类 EDA 软件
4	客户 D	1,752.63	9.19%	制造类 EDA 软件
5	客户 F	1,500.00	7.87%	制造类 EDA 软件
合计		11,308.01	59.33%	-

注：上述客户均为合并口径。燕东微包括燕东微股份、燕东科技及北电集成；客户 A 包括客户 A1 和客户 A2；中车时代半导体包括株洲中车时代半导体股份有限公司及宜兴中车时代半导体有限公司。

报告期内，公司前五大客户中，光科芯图为公司参股公司，燕东微股份为公司外部董事郑浩担任董事的企业，广州增芯科技有限公司为发行人曾任董事张亮担任董事的企业。除此以外，公司、公司董事、监事、高级管理人员或持有 5%以上股份的股东与报告期内其他前五大客户之间不存在关联关系。

报告期内，公司前五大客户占比较高，符合行业特点及公司的业务性质，公司不存在向单个客户销售比例超过公司当年销售总额 50%或严重依赖少数客户的情况。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要采购情况

报告期内，公司所需原材料主要为电子/光学类、机械类、机电一体类、气体/液体/真空类、电器类和其他，其中主要类别对应的零部件具体情况如下：

序号	原材料类型	主要零部件
1	电子/光学类	EOS（电子光学系统）、双轴激光尺、电子束发射源等
2	机电一体类	EFEM、移动平台、隔振器等
3	机械类	静电卡盘、腔室类、支撑件、传动件、机加件等
4	电器类	电源类、电脑、服务器、数据采集卡、计算机配件等
5	气体/液体/真空类	泵、真空阀、真空规、法兰组件等
6	其他	测试材料、线缆、耗材、配件等

报告期内，公司材料采购金额分别为 27,810.67 万元、38,880.61 万元和 35,568.41 万元，采购规模先增加后减少，这与公司业务发展和经营计划有关。

报告期内，公司各类原材料采购金额及占当期原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子/光学类	16,835.11	47.33%	18,230.05	46.89%	12,184.46	43.81%
机电一体类	3,263.92	9.18%	8,566.47	22.03%	3,321.19	11.94%
机械类	9,201.22	25.87%	6,624.86	17.04%	8,272.24	29.74%
电器类	2,949.90	8.29%	1,871.22	4.81%	1,515.09	5.45%
气体/液体/真空类	2,710.85	7.62%	2,592.21	6.67%	1,741.53	6.26%
其他	607.41	1.71%	995.79	2.56%	776.17	2.79%
合计	35,568.41	100.00%	38,880.61	100.00%	27,810.67	100.00%

报告期内，公司主要原材料采购价格变动情况如下：

物料名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
EOS（电子光学系统）	107.03	94.09	100.00
双轴激光尺	136.84	129.11	100.00
EFEM	73.73	95.93	100.00
隔振器	111.96	122.53	100.00
移动平台	104.26	142.40	100.00

注：假设 2023 年采购的价格指数为 100.00，后续年份价格指数以 2023 年度采购价为基数进行计算。

（二）主要能源供应情况

发行人水、电等能源耗用较少，所用水、电来源于本地供水及电网，供应稳定、充足。报告期各期，发行人主要生产经营场所的水电费合计分别为 210.55 万元、355.66 万元及 328.01 万元，占采购总额的比例较低。

（三）前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商采购材料的情况如下：

单位：万元

2025 年度				
序号	供应商名称	金额	占材料采购总额的比例	主要采购内容
1	供应商 A	10,039.80	28.23%	电子/光学类
2	供应商 B	2,441.86	6.87%	机械类、气体/液体/真空类
3	供应商 E	1,473.49	4.14%	机电一体类

4	供应商 C	1,473.01	4.14%	电子/光学类
5	供应商 D	1,070.34	3.01%	机械类
合计		16,498.50	46.39%	-

2024 年度

序号	供应商名称	金额	占材料采购总额的比例	主要采购内容
1	供应商 A	10,280.39	26.44%	电子/光学类
2	上海果纳	3,156.10	8.12%	机电一体类
3	供应商 E	2,723.41	7.00%	机电一体类
4	供应商 F	2,501.16	6.43%	电子/光学类
5	供应商 D	1,292.87	3.33%	机械类
合计		19,953.92	51.32%	-

2023 年度

序号	供应商名称	金额	占材料采购总额的比例	主要采购内容
1	供应商 F	7,817.37	28.11%	电子/光学类
2	供应商 G	1,516.46	5.45%	机械类
3	上海果纳	1,494.96	5.38%	机电一体类
4	供应商 H	1,406.42	5.06%	机械类
5	供应商 B	1,363.50	4.90%	机械类
合计		13,598.71	48.90%	-

注：上述供应商均为合并口径。供应商 A 包括供应商 A1、供应商 A2、供应商 A3；供应商 B 包括供应商 B1、供应商 B2；供应商 E 包括供应商 E1、供应商 E2。

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

报告期内，公司向前五名供应商的合计采购金额占当期材料采购总额的比例分别为 48.90%、51.32%和 46.39%。报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过公司当年采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情况。

五、与发行人业务相关的主要资产情况

（一）主要固定资产

公司固定资产包括机器设备、电子设备、办公家具和工具器具。截至 2025 年 12 月 31 日，公司固定资产具体情况如下表所示：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	7,124.01	748.95	2,592.37	3,782.69
电子设备	4,914.46	2,932.97	-	1,981.49
办公家具	144.84	84.19	-	60.66
工具器具	889.17	345.30	-	543.87
合计	13,072.48	4,111.42	2,592.37	6,368.69

（二）公司租赁房屋情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其境内子公司在中国境内主要承租了 21 处、建筑面积合计 20,473.73 平方米的房产用于办公、生产和研发，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁房屋位置	租赁面积（m²）	房屋所有权证编号	租赁期限	房屋证载用途
1	发行人	北京亦庄投资控股有限公司	北京市北京经济技术开发区经海四路 156 号经海产业园 12 号楼 1 层 101、2 层 201、3 层 301、4 层 401	4,360.73	X 京房权证开字第 022249 号	2024.08.08-2027.08.07	生产、研发
2	发行人	北京亦庄投资控股有限公司	北京市北京经济技术开发区经海四路 156 号 10 号楼 1-5 层	4,546.17	X 京房权证开字第 022249 号	2024.10.20-2027.10.19	生产、研发
3	发行人	北京亦庄投资控股有限公司	北京市北京经济技术开发区经海四路 156 号 14 号楼 4 层 401 房间	774.11	X 京房权证开字第 022249 号	2025.09.08-2028.09.07	研发、生产、办公
4	发行人	北京亦庄投资控股有限公司	北京市北京经济技术开发区经海四路 156 号 14 号楼 1 层房间	1,107.81	X 京房权证开字第 022249 号	2025.09.15-2028.09.14	研发、生产、办公
5	发行人	北京金田恒业置业有限公司	北京经济技术开发区经海二路 28 号 8 幢西侧	5,579.00	X 京房权证开字第 005099 号	2023.10.01-2028.09.30	办公楼、传达室、水泵房、涂布机车间、研发中心、装配车间
6	中科	北京亦	北京市北京经济	386.36	X 京房权证	2024.08.08-	生产、

序号	承租方	出租方	租赁房屋位置	租赁面积 (m²)	房屋所有权 证编号	租赁期限	房屋证 载用途
	晶源	庄投资 控股有 限公司	技术开发区经海 四路 156 号经海 产业园 12 号楼 5 层 501		开字第 022249 号	2027.08.07	研发
7	深圳 晶源	深圳市 广海投 资有限 公司	深圳市福田区福 明路汉国城市商 业中心 5401	211.35	粤（2018） 深圳市不动 产权 0230343 号	2022.12.11- 2026.12.10	商务公 寓
8			深圳市福田区福 明路汉国城市商 业中心 5402	179.56	粤（2018） 深圳市不动 产权 0230336 号		
9			深圳市福田区福 明路汉国城市商 业中心 5403	193.95	粤（2018） 深圳市不动 产权 0230333 号		
10			深圳市福田区福 明路汉国城市商 业中心 5404	210.89	粤（2018） 深圳市不动 产权 0230326 号		
11			深圳市福田区福 明路汉国城市商 业中心 5405	139.73	粤（2018） 深圳市不动 产权 0230322 号		
12			深圳市福田区福 明路汉国城市商 业中心 5406	187.71	粤（2018） 深圳市不动 产权 0230321 号		
13			深圳市福田区福 明路汉国城市商 业中心 5407	118.34	粤（2018） 深圳市不动 产权 0229463 号		
14			深圳市福田区福 明路汉国城市商 业中心 5408	136.31	粤（2018） 深圳市不动 产权 0229450 号		
15			深圳市福田区福 明路汉国城市商 业中心 5409	118.63	粤（2018） 深圳市不动 产权 0229429 号		
16			深圳市福田区福 明路汉国城市商 业中心 5410	187.54	粤（2018） 深圳市不动 产权 0229420 号		
17			深圳市福田区福 明路汉国城市商 业中心 5411	139.67	粤（2018） 深圳市不动 产权 0229424 号		

序号	承租方	出租方	租赁房屋位置	租赁面积 (m²)	房屋所有权 证编号	租赁期限	房屋证 载用途
18	深圳晶源	深圳市福田区政府物业管理中心	深圳市福田区保税区槟榔道3号深九科技创业园3号楼（D栋）11层1-3号房	476.83	粤（2020）深圳市不动产权第0065862号、粤（2020）深圳市不动产权第0065253号、粤（2020）深圳市不动产权第0065134号	2024.04.01-2027.03.31	/
19	上海晶源	上海彰将信息科技有限公司	上海市浦东新区碧波路690号401-01、401-03、401-06	474	未取得	2024.03.01-2027.02.28	/
20	上海晶源	上海闵联临港置业有限公司	上海市自由贸易试验区临港新片区北黄日港路16、18号闵联开发大厦A座501、506A、506B	403.94	沪房地浦字（2012）第262318号	2024.02.21-2027.02.20	办公
21	青岛晶源	青岛西海岸产业地产投资有限公司	青岛市黄岛区团结路3684号创芯汇1号楼505室厂房	541.10	鲁（2023）青岛自贸片区不动产权第0007810号	2024.05.16-2027.05.15	工业、办公
合计				20,473.73	-	-	-

经核查，除上表所列第19项租赁房产外，其余租赁房产出租方均已取得房屋权属证书，有权出租该等房屋。

就上表第19项租赁物业，根据出租方出具的《出租方情况说明》、张江微电子港出具的《关于同意上海彰将信息科技有限公司转租办公用房的函》以及出租方与张江微电子港签署的租赁合同，张江微电子港系该租赁物业的房地产权利人，其同意出租方上海彰将信息科技有限公司将该租赁物业转租给上海晶源；截至本报告出具日，该租赁物业所涉房屋所有权证尚在办理过程中。根据最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释[2020]17号），“出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照

建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。但在一审法庭辩论终结前取得建设工程规划许可证或者经主管部门批准建设的，人民法院应当认定有效”。截至本报告出具日，张江微电子港已提供其办理取得的建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程竣工验收备案证以及建设工程竣工规划验收合格证。基于前述，上海彰将信息科技有限公司有权出租该租赁物业。

截至本招股说明书签署日，发行人境外子公司在境外租赁的房产共 1 处。境外子公司 A 已取得租赁、使用该物业所需的全部授权和批准，并享有按当前方式使用、租赁及运营其资产以及开展其业务的合法权利和权限；不存在任何影响该租赁合同继续履行的情形。

（三）公司租赁土地情况

截至本招股说明书签署日，发行人在中国境内通过公开挂牌方式取得 1 处、土地面积为 24,526.20 平方米的国有建设用地使用权的承租权并用于项目建设，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	国有建设用地使用权位置	面积（m ² ）	宗地编号	租赁期限	用地性质
1	发行人	北京经济技术开发区开发建设局	北京经济技术开发区亦庄新城 0606 街区	24,526.20	北京经济技术开发区亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0034 地块	2022.11.15-2027.11.14	工业用地

2022 年 11 月 15 日，东方晶源有限与北京经济技术开发区开发建设局签订《国有建设用地使用权“先租后让、达产出让”合同》，约定北京经济技术开发区开发建设局采用先租后让方式将位于北京经济技术开发区亦庄新城 0606 街区的面积为 24,526.2 平方米的宗地出租给发行人，租赁期为 5 年；租赁期内经考核满足达产考核标准的，发行人有权向土地供应人申请办理出让手续或续租手续。

（四）主要无形资产

公司的无形资产主要为软件使用权、专利权以及非专利技术。

1、专利

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有 219 项在中国境内注册的

专利权和 53 项在境外注册的专利，具体情况参见本招股说明书“附录一：专利”。

2015 年 2 月 2 日，发行人因业务需要自北京航空航天大学处以 3 万元的价格受让“附录一：专利”之“（一）发行人及其子公司境内注册的专利权”第 1 项专利；2016 年 8 月，微电子所以包括“附录一：专利”之“（一）发行人及其子公司境内注册的专利权”第 188-193 项专利在内的知识产权用于对中科晶源出资。2018 年 5 月 27 日，深圳晶源因业务需要自中国科学院上海光学精密机械研究所处以 7 万元的价格受让“附录一：专利”之“（一）发行人及其子公司境内注册的专利权”第 149 项、第 150 项专利。

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司与转让方之间不存在就上述专利权转让事项的纠纷和潜在纠纷，且上述受让的专利并非发行人及子公司的核心专利，前述发行人及子公司自第三方处受让相关专利权的情形不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

2、商标

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有 177 项在中国境内注册的商标，具体情况参见本招股说明书之“附录二：注册商标”。

上述注册商标不存在质押、司法查封等权利受限制的情形。

3、域名

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有 2 项域名，发行人及其子公司合法拥有上述域名，具体情况如下：

序号	域名持有者	域名	有效期
1	发行人	dfjy-jx.com	2014.07.15-2031.07.15
2	中科晶源	zkjy-jx.com	2020.04.28-2029.04.28

4、作品著作权

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有 1 项作品著作权，具体情况如下：

序号	作品名称	权利人	首次发表日期	创作完成日期	登记号	登记日期	作品类别
1	东方晶源	东方晶源有限	-	2015-10-14	国作登字-2015-F-00119300	2015-12-11	美术

5、计算机软件著作权

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有 31 项计算机软件著作权，发行人及其子公司合法拥有上述计算机软件著作权。具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期
1	发行人	集成电路芯片最优设计和检测数据平台 V1.0	2014SR195397	2014.12.15
2	发行人	桥接狭窄缺陷检测插件 V1.0	2015SR053282	2015.03.25
3	发行人	层间覆盖区域检测插件 V1.0	2015SR070910	2015.04.29
4	发行人	基于数字图像的 xMO 光掩模最优化软件 V1.0	2015SR138520	2015.07.21
5	发行人	半导体光刻制程工艺窗口评估软件 V1.0	2015SR167706	2015.08.28
6	发行人	掩模版多边形数字图像提取软件 V1.0	2015SR174508	2015.09.09
7	发行人	电子束检测控制软件 V1.1.1.8	2020SR1824730	2020.12.16
8	发行人	自动缺陷分析软件 V1.1.1.8	2020SR1824828	2020.12.16
9	发行人	东方晶源良率数据集成分析管理平台 V1.0	2022SR1595979	2022.12.21
10	发行人	PanSim 光刻工艺严格仿真软件[简称：PanSim]1.0	2023SR0008758	2023.01.04
11	发行人	DRSEM 电子束缺陷复检设备软件 V1.0	2023SR1556853	2023.12.04
12	发行人	关键尺寸电子束量测软件 V1.0	2023SR1564734	2023.12.05
13	发行人	面向芯粒系统的多物理场耦合仿真分析 EDA 工具平台 V1.0	2024SR1777496	2024.11.13
14	发行人	HV Analyzer System	2025SR1915446	2025.09.30
15	中科晶源	光刻机套刻指标仿真分析与评估软件 V1.0	2017SR362043	2017.07.11
16	中科晶源	CD-SEM 设备量测软件 V1.0.0	2021SR0828088	2021.06.03
17	中科晶源	离线量测数据分析软件 V1.0.0	2021SR0828015	2021.06.03
18	中科晶源	离线数据分析系统 V1.0.0	2021SR0828014	2021.06.03

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期
19	中科晶源	Offline Data Analysis System for Large-Scale Measurement Purpose V1.0.0.0	2023SR0218183	2023.02.09
20	中科晶源	电子束检测设备软件系统 V1.0	2024SR0028721	2024.01.04
21	深圳晶源	晶源版图生成器系统 V1.0	2018SR486233	2018.06.26
22	深圳晶源	PanGen 良率综合优化系统 V1.0	2019SR1357409	2019.12.12
23	深圳晶源	PanGen 良率综合优化系统 V2.0	2021SR1637835	2021.11.04
24	深圳晶源	PanGen 良率综合优化系统 V3.0	2022SR1627936	2022.12.29
25	深圳晶源	PanGen 良率综合优化系统 V4.0	2024SR0141130	2024.01.22
26	深圳晶源	PanGen HDRC 设计规则检查系统 V1.0	2024SR0913918	2024.07.02
27	深圳晶源	PanGen D2C 快速光刻反馈系统 V1.0	2024SR2093533	2024.12.16
28	深圳晶源	PanGen DMC 快速可制造性检查系统 V1.0	2024SR2189696	2024.12.25
29	深圳晶源	PanGen 良率综合优化系统 V5.0	2025SR0127774	2025.01.20
30	深圳晶源	PanGen Sim 光刻工艺严格仿真软件 V1.0	2025SR0259495	2025.02.14
31	上海晶源	HPO Process Margin Explorer 软件 V1.0	2023SR1346546	2023.10.31

2016年8月，微电子所以上述第15项计算机软件著作权在内的知识产权用于对中科晶源出资。前述计算机软件著作权转让符合适用的中国法律的规定；截至本招股说明书签署日，发行人与转让方之间不存在就前述软件著作权转让事项的纠纷和潜在纠纷，前述发行人自第三方处受让相关计算机软件著作权的情形不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

六、发行人主要业务资质及认证情况

截至本招股说明书签署日，公司取得的主要业务资质如下：

（一）高新技术企业证书

发行人取得了《高新技术企业证书》，证书编号为GR202511002740，发证部门为北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局，发证日期为2025年10月28日，有效期为三年。

中科晶源取得了《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202211005314，发证部门为北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局，发证日期为 2022 年 12 月 30 日，有效期为三年。

深圳晶源取得了《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202444201642，发证部门为深圳市工业和信息化局、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局，发证日期为 2024 年 12 月 26 日，有效期为三年。

（二）报关单位备案

截至本招股说明书签署日，发行人、中科晶源及深圳晶源涉及进出口业务，获得中国境内政府机构颁发的主要经营资质及许可情况如下：

序号	公司名称	证书名称	发证部门	发证日期	有效期
1	发行人	报关单位备案证明（进出口货物收发货人）	亦庄海关	2026.04.15	/
2	中科晶源	报关单位备案证明（进出口货物收发货人）	亦庄海关	2026.04.15	/
3	深圳晶源	报关单位备案证明（进出口货物收发货人）	福中海关	2026.04.13	/

综上所述，发行人及其境内子公司已经取得从事其主营业务所需的有效资质和许可，有权从事其目前正在从事的经营活动；报告期内，发行人及其境内子公司不存在未取得其主营业务所需的相关资质和许可即开展经营活动的情况。

七、核心技术和研发情况

（一）主要产品核心技术情况

东方晶源是从事集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售的高新技术企业。成立之初，公司创始团队便创造性地提出了以“电子束量检测和计算光刻”为核心技术的 HPO 方案。经过多年持续的自主研发投入，公司在电子束量检测设备和计算光刻软件两大领域均取得了突破，并形成了深厚的技术和产品基础，公司主要产品均已产业化应用并形成规模化销售。

1、集成电路量检测设备

（1）发行人拥有的核心技术及其来源

公司在集成电路量检测设备领域的核心技术主要体现在设备整体设计方案及软件控制系统、电子光学系统和量检测核心算法三个方面，并通过系统层面的统一调试与整合，最终实现整机的性能指标，包括灵敏度、吞吐量、一致性和功能性等。其中，设备整体设计方案及软件控制系统指对运动及控制模组、电子光学系统与软件控制系统的整体设计与有机结合，是设备实现所有高性能指标的基础。电子光学系统是电子束量检测设备的核心系统，是设备实现高灵敏度、高一致性、高吞吐量、丰富功能的关键，是设备满足先进节点和复杂工艺要求的硬件基础。量检测核心算法是设备实现快速运行和丰富功能的关键，影响了设备的性能指标、可拓展性和易用性。

报告期内，公司集成电路量检测设备共计拥有 9 项核心技术，全部来源于自主研发，相关技术在产品应用过程中不断升级和积累。公司核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

序号	核心技术名称	技术来源	技术水平	是否有专利保护	应用和贡献			
					CD-SEM	EBI	DR-SEM	HV-SEM
1	高精度光机电设备平台及其系统控制技术	自主研发	国内领先	是	已应用	已应用	已应用	已应用
2	高精度对准技术	自主研发	国内领先	是	已应用	已应用	已应用	已应用
3	电子光学系统设计及制造技术	自主研发	国内领先	是	已应用	已应用	已应用	已应用
4	高精度驱动控制电路与信号处理电路设计及制造技术	自主研发	国内领先	是	已应用	已应用	已应用	已应用
5	电子探测器设计与制造技术	自主研发	国内领先	是	已应用	已应用	已应用	已应用
6	集成电路芯片制造过程关键尺寸量测技术	自主研发	国内领先	是	已应用	不涉及	不涉及	已应用
7	高速、实时、大数据量、多计算节点图像数据处理技术	自主研发	国内领先	是	已应用	已应用	已应用	已应用
8	缺陷检测及自动	自主	国内	是	不涉及	已应用	已应用	暂未应

序号	核心技术名称	技术来源	技术水平	是否有专利保护	应用和贡献			
					CD-SEM	EBI	DR-SEM	HV-SEM
	分类技术	研发	领先					用
9	量测设备离线数据分析系统	自主研发	国内领先	是	已应用	不涉及	不涉及	已应用

（2）技术的先进性及表征

序号	核心技术名称	具体表征	技术先进性
1	高精度光机电设备平台及其系统控制技术	本技术通过平台化、模组化的设备架构，搭配自研的控制技术、软件流程，保证了设备平台的精确、稳定运行。	本技术将设备的运动及控制模组（真空系统、装载与锁定系统、运动系统、工件台等）、电子光学系统与系统控制软件结合，共同配合实现微米级的运动控制，并通过隔振系统有效减少振动干扰，满足纳米级的量检测需求；同时，平台化的设备架构设计保证了设备模组的最大复用性。
2	高精度对准技术	本技术通过光学对准与电子束成像对准相结合的方式，实现晶圆坐标系与机台机械坐标系、光学与电子坐标系、图像与基准点的快速、精确对准与匹配。	本技术利用光学成像对准系统与电子光学系统互相配合，结合专用图像处理算法，对多组、离散分布的对准标记进行多通道实时显示和调整，最终实现亚微米级的精确对准，满足纳米级的量检测需求。
3	电子光学系统设计及制造技术	本技术用于产生、控制电子束及电子束成像，包括电子枪与成像镜筒两大主要部分。其中，电子枪负责产生高亮度电子束并进行初级聚焦控制；成像镜筒对电子束进行精细聚焦与扫描成像。	本技术设计的电子枪采用高亮度热场发射的方式，配合电磁双聚光镜，可实现束斑、束流等指标的大范围调整；物镜采用高压悬浮浸没式拒斥场方案，支持更大的着陆电压范围和更高分辨能力，提升电子信号捕获率；同时，对二次电子、背散射电子信号检测光路设计进行优化，提高成像质量，广泛支持不同量检测应用需求。
4	高精度驱动控制电路与信号处理电路设计及制造技术	本技术通过高精度的电路模组实现电子束聚焦、扫描以及图像采集、处理等功能；涵盖聚焦驱动、扫描驱动控制、像差补偿控制、图像信号放大处理等主要电控模组。	本技术采用最先进的数模混合电路、高速高精度驱动控制电路、小信号放大电路等，以保证电子束的调节控制精度以及最佳成像条件的稳定保持等。具备业界领先的纹波控制、温度漂移补偿、高速通信和高速信号处理等技术。
5	电子探测器设计与制造技术	本技术包括电子探测器及相关信号筛选、处理装置的设计及制造，以提升信号捕获效率、信号放大能力、信号处理速度等，增加能量、角度等表征维度，以及筛选不同类型电子信号。	本技术所设计的电子探测器，包括闪烁体、光导、光电倍增管、信号放大电路及电子筛选组件等。针对不同的量检测需求，本技术可通过调整局域电场或磁场、信号增益等，改变对不同类型、信息维度的电子信号的采集、处理、分辨能力等，满足不同设备多场景电子信号探测需求。

序号	核心技术名称	具体表征	技术先进性
6	集成电路芯片制造过程关键尺寸量测技术	本技术通过设备平台、软件系统与电子束扫描成像的精密配合，实现多类型、高稳定性、高吞吐量的纳米级关键尺寸的量测。	本技术将自动化控制软件与高精度图像识别算法、亚微米级的精确快速对准技术、高分辨率的电子束成像技术结合，系统性的保障 CD-SEM、HV-SEM 产品达成亚纳米级的重复测量一致性技术指标，并满足客户的产线量测吞吐量要求。
7	高速、实时、大数据量、多计算节点图像数据处理技术	本技术提供一整套高效的数据处理方法和装置，通过将处理程序信息嵌入数据分组中，避免了传统方法中的时序问题，可以更好地利用计算资源，提高系统效率和可靠性。	本技术简化了任务管理，减少了错误和互锁的风险，提高了数据处理效率和稳定性，使任务分配更加灵活，从而增加了系统的效率和可靠性，满足了 CD-SEM、EBI、DR-SEM、HV-SEM 设备大数据量运算、传输的需求，提升设备吞吐量。
8	缺陷检测及自动分类技术	本技术通过对缺陷检测设备获取的缺陷图像进行特征提取、分析，并利用向量机、深度学习等技术，快速、准确的对缺陷进行分类。	本技术通过运用大数据及机器学习算法，快速精确地进行缺陷检测及分类，帮助客户快速实施预定的措施以处理生产线上的缺陷，改善工艺，提高良率。
9	量测设备离线数据分析系统	根据设计版图在其他电脑上离线建立菜单，为客户提供灵活的自动菜单文件生成、图形匹配、结果数据处理等功能和解决方案。	基于掩模设计文件和量测位置文件，快速且灵活地离线生成/编辑 CD-SEM 自动配方文件，帮助客户在无晶圆场景和 CD-SEM 机台被占用场景下提高机台使用效率，缩短研发周期。HV-SEM 还开发了对于大规模量测数据的可视化分析软件。

2、集成电路制造类 EDA 软件

（1）发行人拥有的核心技术及其来源

计算光刻软件通常至少包括光刻模型建模、光学邻近效应修正、设计规则检查、光刻规则检查等主要功能或工具。除此以外，是否同时具备光源掩模联合优化、双重曝光/多重曝光、GPU 加速计算以及人工智能应用等先进功能模块也是决定计算光刻软件技术水平及支持先进工艺制程能力的关键因素。

公司的计算光刻软件产品 PanGen 是以光刻工艺建模为基础，以光学邻近效应修正和光源掩模联合优化两大光刻优化功能为核心，同时包含多重图形拆分、设计规则检查、光刻规则检查等多种功能的整套软件。公司计算光刻软件具备完整的功能模块，同时掌握先进节点技术，可以提供全套的解决方案，且各项技术能力均为国内领先，部分核心技术达到国际先进水平。

报告期内，公司制造类 EDA 软件共计拥有 15 项核心技术，全部来源于自

主研发，相关技术在产品应用过程中不断升级和积累。公司核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

序号	核心技术名称	技术来源	技术水平	是否有专利保护	应用及贡献
1	高精度快速光刻制程建模技术	自主研发	国际先进	是	已应用
2	基于 SEM 图像处理的光刻建模技术	自主研发	国内领先	是	已应用
3	设计规则图形处理技术	自主研发	国内领先	是	已应用
4	亚分辨率辅助图形优化技术	自主研发	国内领先	是	已应用
5	掩模优化及掩模一致性	自主研发	国内领先	是	已应用
6	全芯片反向光刻技术	自主研发	国际先进	是	已应用
7	光源掩模联合优化技术	自主研发	国际先进	是	已应用
8	多重图形版图拆分技术	自主研发	国内领先	是	已应用
9	层级运算处理技术	自主研发	国内领先	是	已应用
10	全芯片仿真检测和缺陷修复技术	自主研发	国际先进	是	已应用
11	CPU+GPU 混算技术	自主研发	国际先进	通过非专利技术保护	已应用
12	图形化界面操作管理技术	自主研发	国内领先	是	已应用
13	物理设计与制造协同优化技术	自主研发	国内领先	是	已应用
14	基于机器学习的光刻建模技术	自主研发	国际先进	是	已应用
15	基于刻蚀效应的建模技术	自主研发	国际先进	是	已应用

（2）技术的先进性及其表征

序号	核心技术名称	具体表征	技术先进性
1	高精度快速光刻制程建模技术	基于晶圆量测的关键尺寸数据，对芯片制造光刻工艺进行高精度建模，为仿真优化提供基础。	1、功能齐全，支持正/负光刻胶、薄/厚掩模等多种场景；2、性能领先，在模型标定误差方面，一维图形误差 RMS<1.5nm，二维图形误差 RMS<2nm；在模型预测误差方面，一维图形误差 RMS<2nm，二维图形误差 RMS<2.5nm，满足先进制程要求。
2	基于 SEM 图像处理的光刻建模技术	基于复杂的 SEM 图像，利用其包含的图形轮廓形貌等信息，进行精度更高的芯片光刻制程模型。	1、支持将包含大量信息的 SEM 图像直接用于建模，减少收集数据的时间，提升建模效率；2、充分利用 SEM 图形的各种复杂图形环境测量数据，使模型具备更强的建模预测覆盖度，提升掩模修正的准确性，从而降低缺陷发生的概率，提升用户产线的良率。

序号	核心技术名称	具体表征	技术先进性
3	设计规则图形处理技术	用于计算光刻前针对原始设计图形的刻蚀补偿从而获得掩模优化所需的目标图形，也用于掩模优化中变量的特殊设置，有利于脚本的灵活处理。	1、功能齐全，支持丰富灵活的设计规则处理；2、支持基于原始层级结构版图的 DRC 操作；3、支持各节点所有图层的重新锚定光刻图形目标操作，满足先进制程要求。
4	亚分辨率辅助图形优化技术	优化生成亚分辨率辅助图形从而提升芯片光刻掩模曝光质量。	支持基于模型生成曝光辅助图形，相比基于规则的辅助图形，工艺窗口提升大于 10%。
5	掩模优化及掩模一致性	进行高性能计算光刻掩模优化，并确保对同样设计图形的掩模优化结果一致性的技术。	掩模优化及一致性水平国内领先，提升优化效率。
6	全芯片反向光刻技术	支持通过反向光刻的方式优化全芯片掩模，提供比传统 OPC 技术更高光刻曝光质量的掩模，从而提升芯片制造良率。	全球最早实现全芯片反向光刻的计算光刻软件之一，支持基于 ILT 的全芯片掩模优化，相较于传统计算光刻软件，提高了光刻工艺变化带宽、掩模可制造性、边缘放置误差、掩模一致性等核心指标；支持像素多边形混合式 ILT 解决方案和全像素 ILT 解决方案；支持传统 OPC 向 ILT 解决方案的兼容式转换；工艺窗口相比于传统 OPC 提升不低于 10%。
7	光源掩模联合优化技术	基于芯片中的关键图形，对光刻机光源设置进行优化，从而提升工艺窗口。	1、功能齐全：支持薄掩模模型/厚掩模模型/正显影模型/负显影模型作为输入，支持自定义流程优化，支持工艺窗口分析功能并可以自动输出分析结果报告；2、光源优化后工艺窗口改善超过 10%，与业内领先水平的工具精度相当，满足先进制程要求。
8	多重图形版图拆分技术	将超越光刻分辨极限的原始设计版图根据工艺要求拆分成多张光罩，从而以多次成像的方式在晶圆上实现设计图形转移。	1、提供了全芯片版图层级树状结构的重构功能，可提升多重图形版图拆分技术的运算效率；2、同时支持基于平铺化版图和基于原始层级结构版图的多重拆分功能，拆分后各层图形分布均匀，且密度差小于 1%；3、提供了灵活的冲突检查功能配合染色优先级机制，给用户提供更多的操作空间；4、多重图形版图拆分结果的正确性、稳定性、效率等关键指标表现已获得集成电路头部企业认可，满足先进制程要求。
9	层级运算处理技术	整理、优化原始设计版图中的层级结构，实现以元胞为单元的层级运算流程，支持多线程和分布式的层级运算，能够更快、更准的完成版图层次的图形变换和拓扑处理。	1、自主研发的层级运算平台，不仅兼容了原基于平铺化版图的 DRC 中的所有功能，也进一步地丰富了其他功能，如冗余图形填充功能和密度计算功能。层级运算处理技术，不仅提升了图形变换和拓扑处理的效率和准确性，同时也能满足用户的可制造性设计需求，满足先进制程要求 2、支持基于平铺化版图和基于原始层级结构版图的 DRC 运算处理，基于原始层级结构版图的处理效率优于基于平铺化版图，尤其是在层级结构简单的版图中，运算速度可提升数十倍。

序号	核心技术名称	具体表征	技术先进性
10	全芯片仿真检测和缺陷修复技术	基于仿真结果对光罩中可能在光刻制程中出现的缺陷进行预测，并针对性的进行修复，提升光刻制程良率。	1、可根据客户需求定制多样检查规则，适用范围广，可以满足不同的检查要求；支持与双重图形拆分技术联合使用，满足先进制程要求；2、支持光刻结果缺陷预测，对包括短路、断路、图形缺失、图形残留等缺陷预测功能，已在客户验证；预测准确性可达 100%，误报率小于 1%；3、支持自动生成用户定制化的 LRC 结果总结报告，支持 PPT、Excel 和 HTML 等多种格式的报告形式；4、支持基于坏点修复的流程，坏点修复后的缺陷数量至少降低 90%。
11	CPU+GPU 混算技术	通过搭建 CPU+GPU 混合运算架构，在 GPU 上运行大量傅里叶变换、卷积计算以及各类图像处理，其余指令在 CPU 上进行，使得计算图像速度大大提升。	业内最早使用混合计算架构的计算光刻软件系统，运算速度大幅提升，软件性能得到主流厂商的认可，满足先进制程要求，并为 AI 的赋能应用奠定算力基础。
12	图形化界面操作管理技术	对版图文件和 PanGen 系统生成的数据库文件进行浏览，实现测量标记实时仿真等功能，辅助配方文件优化。	1、支持数据测量、实时仿真、缺陷数据库加载、版图浏览等功能，实现高效缺陷浏览定位，数据分析，任务执行界面化。2、支持批量任务管理提交，资源监控。支持 SEM 文件的管理及与版图的对比分析。
13	物理设计与制造协同优化技术	基于物理设计和计算光刻之间信息双向流动展开协同优化，从而提升芯片 PPA 和整体制造良率。	基于 AI 模型快速发现设计版图的潜在工艺坏点并进行预先优化，根据测试表明，可以将签核后设计版图的潜在坏点数目减少超过 20%。设计端可在设计时更全面、更及时的获得制造端的反馈，从而可以在给定技术节点上给出更加工艺友好的设计版图，同时设计端可以更好地在芯片 PPA（功耗、性能与面积）与设计规则之间权衡，有更大潜力给出更高表现的设计方案。已在先进制程初步完成基于 AI 的快速光刻反馈模型的验证，与计算光刻形成的光刻成像轮廓相比较，轮廓差别<1nm 的比例超过 98%。
14	基于机器学习的光刻建模技术	基于晶圆的量测数据，对于常规的光刻胶模型建模具有更快的运行速度，更强力的求解能力，同时可以捕捉更为复杂的物理化学反应，从而获取更加稳健的模型。	功能齐全，支持正/负光刻胶、薄/厚掩模等多种场景，具有比传统光刻建模更强力的求解能力；建模精度/速度达到国际领先水平。
15	基于刻蚀效应的建模技术	基于晶圆量测的刻蚀数据，对芯片制造刻蚀工艺进行高精度建模，为仿真优化提供基础。	1、由具有刻蚀物理意义的项以及 CNN 人工智能神经网络构成，具有显著和完备物理意义的同时，也支持多维度的强拟合能力，在满足优化精度的同时，也可保证预测能力；2、支持传统模型的 CD-S 量测的关键尺寸建模，也支持通过 SEM 图像提取

序号	核心技术名称	具体表征	技术先进性
			的轮廓进行建模，提升模型预测性，降低过拟合风险；3、支持多种刻蚀工艺，包括单步刻蚀，具有前层信息的刻蚀，以及多步刻蚀，对于先进节点关键层的复杂刻蚀具有强大的拟合能力

3、公司核心技术在主营业务及产品/服务中的贡献情况

上述核心技术均为公司开展主营业务的基础，与主要产品及服务相对应，包括集成电路量检测设备和集成电路制造类 EDA 软件。报告期内，公司核心技术产品/服务占主营业务收入的比例情况参见本节之“一、公司主营业务、主要产品及变化情况”之“（三）主营业务收入的产品构成”。

4、核心技术保护措施

公司形成的核心技术在国际上属于前沿研究，知识产权的保护对于公司乃至国家都非常重要。创新是引领发展的第一动力，保护知识产权就是保护创新。

（1）知识产权保护

公司重视知识产权工作对于产品研发的作用，通过对知识产权的管理和运营，可以有效保护企业的技术资产，防止或减少侵权损失。公司在进行科研立项和自主研发时，通过对知识产权信息的分析利用，及时了解所属领域的知识产权状况，避免侵犯他人的在先权利，造成“无效”研发，浪费人力、物力和财力，保证企业研发投入的安全。为规范知识产权管理工作，鼓励员工发明创造的积极性，促进科技成果的推广应用，公司申请并通过了知识产权管理体系认证，梳理了核心技术支撑专利，并对技术方案进行侵权分析。

公司的核心技术除通过申请专利进行保护外，还存在未形成专利的商业秘密。公司对商业秘密建立信息隔离机制，通过保护商业秘密，限制产品内部信息的泄露，防止竞争对手复制产品。

（2）制度保护

公司实施知识产权管理与保密制度。公司为保护知识产权专门成立了法务与知识产权中心，作为公司一级部门，负责公司知识产权体系的建设与落实，包括公司所有产品关键技术的专利权、商标、著作权、商业秘密的日常管理与维护工作。

公司建立了知识产权保护及预防侵权的规章制度，形成了一系列知识产权保护及风险控制制度文件。同时，公司建立了严格的保密制度，企业与员工签订劳动合同时，同时签订保密协议、竞业禁止协议等，明确了保密的范围、手段及违约责任，以防止因人员流动而造成泄密，致使企业遭受重大损失。

（3）股权激励

为进一步完善公司治理结构，健全激励机制，充分调动优秀员工的工作积极性，增强优秀员工对实现公司稳定、持续及快速发展的责任感和使命感，公司对重要技术人员进行股权激励。此外，公司制定了《股权激励管理办法》对股权激励进行管理。

（二）科研实力和成果情况

1、公司承担的重大科研项目

截至 2025 年 12 月 31 日，公司承担的重大科研项目如下：

序号	项目名称	类别	承担类型	进展情况
1	02 重大专项 A（电子束量检测设备相关）	国家科技重大专项（02 专项）	牵头承担项目	完成验收
2	02 重大专项课题 B（计算光刻软件相关）	国家科技重大专项（02 专项）课题	牵头承担课题	正在实施
3	02 重大专项子课题 C（计算光刻软件相关）	国家科技重大专项（02 专项）子课题	独立承担子课题	正在实施
4	攻关项目 D（计算光刻软件相关）	国家发改委科技攻关项目	独立承担	完成验收
5	攻关项目 E（电子束量检测设备相关）	国家发改委科技攻关项目	独立承担	正在实施
6	攻关项目 F（电子束量检测设备相关）	国家发改委科技攻关项目	独立承担	正在实施
7	攻关项目 L（电子束量检测设备相关）	国家发改委科技攻关项目	独立承担	正在实施
8	工信部项目 G	工信部工业强基	独立承担	完成验收
9	科技部研发计划项目 H	科技部重点研发计划	参与项目	正在实施
10	工信部项目 M	工信部“小巨人”高质量发展项目	独立承担	正在实施
11	北京市经开区项目 I	北京市经开区“白菜心”工程	独立承担	完成验收
12	北京市科技计划项目 J	北京市科技计划	独立承担	完成验收
13	深圳攻关项目 K	河套深圳园区重大技术攻关	独立承担	正在实施

序号	项目名称	类别	承担类型	进展情况
14	转移支付项目 N	中央转移支付项目	独立承担	正在实施

2、专利情况

公司始终以建设 HPO 平台为愿景，经过多年持续的自主研发投入，在集成电路量检测设备和集成电路制造类 EDA 软件领域积累了多项核心技术，并将科研成果及核心技术转化为专利进行保护与应用。截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有 201 项授权发明专利（包括 148 项境内发明专利，53 项境外发明专利）、60 项授权实用新型专利、11 项授权外观设计专利。具体情况参见本节之“五、与发行人业务相关的主要资产情况”之“（四）主要无形资产”之“1、专利”。

3、公司荣誉

公司是国家级专精特新重点“小巨人”企业和国家级高新技术企业，拥有北京经济技术开发区博士后工作站、北京市企业技术中心、新区企业研发机构等政府认定的高水平研发中心。公司曾荣获北京市首台（套）重大技术装备（CD-SEM、EBI 和 PanGen）、半导体投资联盟产业链突破奖（DR-SEM）、2022 年“科创中国”先导技术（装备制造领域）、第七届“IC 创新奖”-成果产业化奖、第五届“IC 创新奖”-技术创新奖、年度知识产权创新奖、北京市独角兽企业和北京民营企业科技创新百强等荣誉。具体奖项如下：

序号	颁发时间	荣誉名称	颁发单位	对应产品或主体
1	2025 年	北京市首台（套）重大技术装备	北京市发展和改革委员会	计算光刻软件 PanGen
2	2025 年	产业链突破奖	半导体投资联盟	电子束缺陷复检设备（DR-SEM）
3	2025 年	北京市新技术新产品新服务认证	北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会	关键尺寸量测设备（CD-SEM）
4	2024 年	北京民营企业中小百强	北京市工商业联合会	东方晶源
5	2024 年	北京民营企业科技创新百强	北京市工商业联合会	东方晶源
6	2024 年	北京市知识产权优势单位	北京市知识产权局	东方晶源
7	2024 年	北京市独角兽企业	中关村独角兽企业发展联盟	东方晶源
8	2024 年	北京市首台（套）重大技术装备	北京市发展和改革委员会	电子束缺陷检测设备（EBI）

序号	颁发时间	荣誉名称	颁发单位	对应产品或主体
9	2024 年	北京市首台（套）重大技术装备	北京市发展和改革委员会	关键尺寸量测设备（CD-SEM）
10	2024 年	年度知识产权创新奖	半导体投资联盟	东方晶源
11	2024 年	2023 年经开区 PCT 国际专利申请量 TOP10 企业	北京经济技术开发区、北京市知识产权局	东方晶源
12	2024 年	第七届“IC 创新奖”-成果产业化奖	中国集成电路创新联盟	电子束关键尺寸量测设备（CD-SEM）
13	2024 年	2023 年社会贡献企业	北京经济技术开发区管理委员会	东方晶源
14	2023 年	北京市民营企业中小百强	北京市工商业联合会	东方晶源
15	2023 年	北京民营企业科技创新百强	北京市工商业联合会	东方晶源
16	2023 年	技术协同创新奖二等奖	中国集成电路产业创新发展青峰论坛	东方晶源
17	2023 年	市场协同拓新奖三等奖	中国集成电路产业创新发展青峰论坛	东方晶源
18	2023 年	2022 年“科创中国”先导技术（装备制造领域）	中国科学技术协会	东方晶源
19	2023 年	2022-2023 年度半导体市场突出贡献企业	赛迪顾问股份有限公司	东方晶源
20	2022 年	第五届“IC 创新奖”-技术创新奖	中国集成电路创新联盟	东方晶源电子束缺陷检测设备（EBI）
21	2021 年	2021 数字中国创新大赛集成电路赛道暨首届全国集成电路“创芯大赛”二等奖	数字中国创新大赛	东方晶源
22	2021 年	2021 中关村前沿科技集成电路 TOP10	中关村科技园区管理委员会	中科晶源

（三）研发投入情况

报告期内，公司研发投入及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发费用	30,047.87	32,568.33	25,473.27
营业收入	31,666.07	37,533.23	19,125.86
研发投入占营业收入比例	94.89%	86.77%	133.19%

（四）研发项目及进展情况

截至报告期末，公司目前正在从事的主要研发项目及进展情况如下：

序号	项目名称	研发主要目标	所处阶段及进展情况	与行业先进性的比较
1	新一代电子光学成像系统研发项目	基于公司在电子光学设计、工艺和装配等方面积累的经验，进一步增强自研电子光学系统的性能指标。	研发及产业化验证阶段	国内领先
2	新一代 CD-SEM 设备研发项目	为应对日益缩小的技术节点和日益复杂的工艺，研发新一代 CD-SEM 设备，进一步提高设备产能、稳定性等方面表现，并通过产业化验证。	研发及产业化验证阶段	国内领先
3	新一代 DR-SEM 设备研发项目	为应对日益缩小的技术节点和日益复杂的工艺，研发新一代 DR-SEM 产品，进一步提高设备图像质量、产能、稳定性等方面表现，丰富设备功能，并通过产业化验证。	研发及产业化验证阶段	国内领先
4	新一代 EBI 设备研发项目	为应对日益缩小的技术节点和日益复杂的工艺，研发新一代 EBI 产品，进一步提高设备产能、稳定性等方面表现，丰富设备功能，并通过产业化验证。	研发及产业化验证阶段	国内领先
5	计算光刻软件产品研发项目	针对 14nm 及以上制程，进一步进行产品升级，增强产品综合服务能力，维持国内领先地位；针对先进节点，进一步开发积累先进技术，提出解决方案，完成产业化验证。	研发及产业化验证阶段	国内领先
6	严格光刻仿真工具 PanGen Sim 产品研发项目	基于公司在计算光刻领域的技术和人才积累，填补国内严格仿真工具的空白，满足客户的需求，并通过产业化验证。	产业化验证阶段	国内领先
7	量检测设备通用平台及测试验证平台研发	基于公司在产业化过程中积累的大量关于设备整体架构设计、精密对准系统设计和控制系统的技术经验，研发新一代 12 吋通用设备平台及配套控制软件，并研发关键零部件测试验证平台，提高通用架构的复用性，提高产品竞争力。	产业化验证阶段	国内领先
8	HV-SEM 设备研发项目	随着存储芯片向更先进节点不断演进，特征尺寸不断微缩，器件从平面结构发展为复杂的三维结构，使得量测难度大幅上升。为更好地满足相关客户需求，公司将基于在电子束量检测领域的积	研发及产业化验证阶段	国内领先

序号	项目名称	研发主要目标	所处阶段及进展情况	与行业先进性的比较
		累，研发高能电子束设备（HV-SEM）并开发对应软件系统。		
9	设计制造协同优化工具研发项目	基于公司提出的设计制造全流程优化理念，进一步基于人工智能技术将现有软件点工具进行串联（包括设计可制造性检查软件DMC、图形化工艺坏点仿真检测软件PHD、工艺窗口验证仿真检测软件vPWQ等一系列点工具，和良率数据管理平台YieldBook），并将一系列工具集成到YieldBook平台之上，从而以数字化晶圆制造厂的方式建立集成电路制造与设计间的沟通管道，进而实现设计和制造之间的双向数据交流，通过协同优化，形成良率提升的平台解决方案。	研发及产业化验证阶段	国内领先

（五）合作研发情况

报告期内，公司不存在合作研发的情形。

（六）核心技术人员及研发人员情况

1、研发人员情况

报告期内，公司以员工所属部门和日常工作中参与研发活动的情况作为认定研发人员的依据，公司将同时符合以下条件的员工认定为研发人员：（1）所属部门为研发部门；（2）研发工时占其考勤工时的比重超过 50%。

报告期各期，公司研发人员具体情况如下：

单位：人

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
研发人员数量	361	361	307
总人数	730	676	586
研发人员占比	49.45%	53.40%	52.39%

截至 2025 年 12 月末，公司共有 361 名研发人员，其中硕士及博士学历有 222 人，占比超过 60%。报告期各期末，公司研发人员学历分布情况如下：

单位：人

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日

	人数	占比	人数	占比	人数	占比
硕士及博士	222	61.50%	224	62.05%	195	63.52%
本科	129	35.73%	123	34.07%	101	32.90%
大专及以下	10	2.77%	14	3.88%	11	3.58%
合计	361	100.00%	361	100.00%	307	100.00%

2、核心技术人员情况

（1）核心技术人员基本情况

报告期内，公司拥有核心技术人员 3 名，分别为孙伟强、韩春营和丁明。核心技术人员的的基本情况参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”

（2）公司对核心技术人员实施的约束激励措施

公司高度重视核心技术人员的激励，为核心技术人员提供了具有竞争力的薪酬福利；核心技术人员均参与了员工股权激励计划，核心技术人员的个人利益与公司发展的长期利益相结合，保证了核心技术人员团队长期稳定。公司与核心技术人员签订了劳动合同以及保密、竞业禁止协议，对其在保密义务、知识产权及离职后的竞业情况作出了严格的约定，以保护公司的合法权益。

（3）报告期内核心技术人员的主要变动情况及对公司的影响

公司核心技术人员稳定。报告期内，公司核心技术人员不存在变动情况。

（七）保持技术不断创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新机制及安排

公司围绕集成电路的设计和研发业务打造自身的核心竞争力。为保障公司的持续创新能力，公司构建了多层次的产品研发体系、完善的人才培养机制，并高度重视核心员工的激励和研发资源的投入，为公司未来发展提供了充足的人才、技术储备。

（1）致力于创新的产品研发体系

公司制定了全方位、系统化的科研管理与技术创新机制，从项目管理、科

技成果转化、科研经费管理、知识产权管理、创新奖励等方面强化企业科技发展，促进技术创新。

在产品研发上，公司确立了合法合规、分级分类、产研结合、规范有序的原则；对科研项目组织架构及职责、管理内容等方面做出了明确规定。在成果转化方面，公司明确管理机构与职责，重视科技成果验收、科技成果转化等工作的推进。

（2）完善人才培养体系

公司基于自身战略目标和业务发展规划，明确了人才培养的长期和短期目标，识别出关键岗位和人才缺口，有针对性地挖掘和培养人才。公司制定了全方位的人才培养计划，根据人才的不同价值，实施新人培训、专业技能培训、管理培训和能力提升项目等。公司建立了多元化的学习发展路径，提供多样化的职业发展通道，如技术专家序列、管理序列和项目管理序列等，满足不同员工的职业规划和发展需求。公司鼓励员工跨部门、跨领域学习，以拓宽视野，提升综合素质。公司建立了科学合理的绩效评估体系，定期评估员工工作表现和发展进度，并及时给予员工反馈。公司营造了积极向上的企业文化，强调学习，鼓励创新。

（3）建立有效的激励机制

公司制定和实施了一系列创新的激励模式，主要包括股权激励、经营成果激励、科研项目激励、知识产权奖励等，建立以绩效考核为基础，岗位价值和创新成果相挂钩、短期激励和中长期激励相结合的激励机制。通过公平合理的奖励制度和畅通的职业晋升渠道，鼓励研发技术人员积极开展新产品、新工艺、新技术的科研攻关，支持研发技术人员申请承担公司重点专项、技改等科研项目。公司大力表彰及奖励做出突出贡献的优秀科研骨干人才。

2、技术储备安排

经过多年的研发和技术积累，公司通过持续研发，持续对集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件进行优化升级，形成了丰富的技术储备。公司的核心技术情况详见本节“七、核心技术和研发情况”之“（一）主要产品核心技术情况”；公司正在研发的项目详见本节“七、核心技术和研发情况”之“（四）

研发项目及进展情况”。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有 201 项授权发明专利（包括 148 项境内发明专利，53 项境外发明专利）、60 项授权实用新型专利、11 项授权外观设计专利。

八、境外经营情况

公司的境外子公司为境外子公司 A，具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司情况”。

公司来源于不同销售区域的收入情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

九、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

东方晶源主要从事集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售。报告期内，公司生产环节主要为在洁净间中进行量检测设备和模块的组装、调试和检测等，不直接从事设备元器件或零部件的制造，生产经营过程仅产生少量固废和生活污水，不存在高危险、重污染情况。报告期内，公司及其子公司的生产经营行为未因违反环境保护方面的规定而被环保主管部门禁止或处以行政处罚。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本公司聘请立信会计师审计了公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度、2024 年度和 2025 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注，并由立信会计师出具了编号为“信会师报字[2026]第 ZB11342 号”标准无保留意见的《审计报告》。本节引用的财务会计数据除特别说明外，均引自经审计的财务报告且为合并财务报表口径。

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

本公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果及其会计政策等进行更详细的了解，请阅读备查文件之财务报告和审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元			
项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	225,863,850.33	228,212,374.20	528,510,570.11
交易性金融资产	249,307,550.23	253,247,480.79	350,391,377.28
应收账款	180,219,907.04	167,007,267.08	47,873,724.54
应收款项融资	12,120.00	-	-
预付款项	52,774,382.95	35,902,241.36	43,982,081.96
其他应收款	4,578,695.54	4,611,129.00	4,330,732.28
存货	500,353,331.45	507,795,580.45	370,258,742.56
合同资产	10,469,283.50	9,725,358.20	3,528,415.90
一年内到期的非流	-	16,628,628.42	16,046,401.40

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产			
其他流动资产	70,821,350.47	44,897,452.58	49,547,173.49
流动资产合计	1,294,400,471.51	1,268,027,512.08	1,414,469,219.52
非流动资产：			
长期应收款	-	-	16,628,628.42
长期股权投资	123,582,106.51	147,418,428.24	41,498,493.39
其他权益工具投资	-	4,014,451.03	3,829,824.73
其他非流动金融资产	16,042,930.14	8,313,244.49	9,828,383.44
固定资产	63,686,941.30	36,672,208.65	30,800,787.47
在建工程	8,149,489.43	5,904,882.64	2,125,471.70
使用权资产	33,595,430.34	52,577,782.00	42,157,312.49
无形资产	6,602,687.63	6,279,583.65	15,205,445.22
长期待摊费用	3,564,944.00	8,099,360.55	7,564,692.57
其他非流动资产	4,161,660.22	9,261,850.28	4,474,936.75
非流动资产合计	259,386,189.57	278,541,791.53	174,113,976.18
资产总计	1,553,786,661.08	1,546,569,303.61	1,588,583,195.70

单位：元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	-	30,885,014.31	50,042,777.77
应付票据	3,061,181.00	-	-
应付账款	149,822,091.89	116,630,089.93	63,169,973.30
合同负债	235,976,272.08	109,801,173.38	115,400,185.77
应付职工薪酬	60,581,214.18	65,868,790.22	68,676,573.47
应交税费	4,820,197.86	3,157,092.20	4,265,598.80
其他应付款	2,262,394.96	3,485,798.50	12,494,059.42
一年内到期的非流动负债	152,138,172.53	75,381,501.04	170,032,769.52
其他流动负债	25,829,398.57	12,309,838.95	7,615,156.61
流动负债合计	634,490,923.07	417,519,298.53	491,697,094.66
非流动负债：			
长期借款	478,032,950.54	200,807,068.30	43,182,828.50
租赁负债	12,908,581.08	28,508,889.48	20,672,454.91

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
递延收益	141,252,741.34	152,524,393.14	142,903,987.08
非流动负债合计	632,194,272.96	381,840,350.92	206,759,270.49
负债合计	1,266,685,196.03	799,359,649.45	698,456,365.15
所有者权益：			
股本	364,016,097.00	364,016,097.00	364,016,097.00
资本公积	922,120,910.65	904,231,315.67	873,757,486.28
其他综合收益	-691,930.98	-542,780.27	-170,383.00
未分配利润	-998,343,611.62	-520,901,278.27	-383,327,641.89
归属于母公司所有者权益合计	287,101,465.05	746,803,354.13	854,275,558.39
少数股东权益	-	406,300.03	35,851,272.16
所有者权益合计	287,101,465.05	747,209,654.16	890,126,830.55
负债和所有者权益总计	1,553,786,661.08	1,546,569,303.61	1,588,583,195.70

（二）合并利润表

单位：元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	316,660,739.16	375,332,250.49	191,258,632.36
其中：营业收入	316,660,739.16	375,332,250.49	191,258,632.36
二、营业总成本	674,504,488.75	695,531,858.14	463,128,161.75
其中：营业成本	190,959,881.28	194,766,508.12	62,158,578.11
税金及附加	1,587,487.36	1,028,710.94	1,365,252.93
销售费用	39,889,585.03	40,677,828.03	26,574,541.42
管理费用	129,488,946.60	128,080,577.39	116,223,985.73
研发费用	300,478,715.20	325,683,304.89	254,732,700.52
财务费用	12,099,873.28	5,294,928.77	2,073,103.04
其中：利息费用	13,275,713.35	9,259,378.44	8,280,307.75
利息收入	1,161,581.27	3,762,125.15	7,703,250.37
加：其他收益	133,474,318.38	86,161,244.03	50,718,403.95
投资收益（损失以“－”号填列）	-24,318,098.77	113,241,431.81	43,791.73
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-25,144,991.11	-18,507,335.72	-8,082,595.35
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	14,859,685.65	5,832,461.89	4,048,202.89

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-13,694,478.81	-2,131,620.14	-1,287,087.84
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-230,327,120.05	-33,253,109.08	-20,089,680.67
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-82,291.46	808,548.40	50,240.19
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-477,931,734.65	-149,540,650.74	-238,385,659.14
加：营业外收入	176,759.70	85,448.79	7,336.29
减：营业外支出	5,400.88	543,274.19	520,317.43
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-477,760,375.83	-149,998,476.14	-238,898,640.28
减：所得税费用	3,159.58	-	-
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-477,763,535.41	-149,998,476.14	-238,898,640.28
（一）按经营持续性分类			
持续经营净利润	-477,763,535.41	-149,998,476.14	-238,898,640.28
（二）按所有权归属分类			
归属于母公司所有者的净利润	-477,990,549.35	-137,573,636.38	-238,556,485.84
少数股东损益	227,013.94	-12,424,839.76	-342,154.44
六、其他综合收益的税后净额	75,561.01	-372,397.27	134,784.72
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	75,561.01	-372,397.27	134,784.72
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	210,260.69	184,626.30	135,176.64
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-134,699.68	-557,023.57	-391.92
七、综合收益总额	-477,687,974.40	-150,370,873.41	-238,763,855.56
归属于母公司普通股股东综合收益总额	-477,914,988.34	-137,946,033.65	-238,421,701.12
归属于少数股东的综合收益总额	227,013.94	-12,424,839.76	-342,154.44
八、每股收益			
基本每股收益	-1.31	-0.38	-0.66
稀释每股收益	-1.31	-0.38	-0.66

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	452,038,411.02	332,027,458.51	340,538,460.89
收到的税费返还	4,880,015.08	8,689,746.82	4,245,694.52
收到其他与经营活动有关的现金	125,235,703.05	105,193,102.31	84,851,998.55
经营活动现金流入小计	582,154,129.15	445,910,307.64	429,636,153.96
购买商品、接受劳务支付的现金	370,733,040.18	401,008,707.09	358,406,090.54
支付给职工以及为职工支付的现金	341,348,330.79	322,356,596.48	236,704,323.52
支付的各项税费	9,582,246.71	11,208,574.26	15,229,851.71
支付其他与经营活动有关的现金	107,428,858.40	91,491,353.82	72,655,429.29
经营活动现金流出小计	829,092,476.08	826,065,231.65	682,995,695.06
经营活动产生的现金流量净额	-246,938,346.93	-380,154,924.01	-253,359,541.10
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	689,923,933.02	848,073,023.08	1,064,210,437.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	49,910,419.80	407.08
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	167,080.30
投资活动现金流入小计	689,923,933.02	897,983,442.88	1,064,377,924.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	49,149,669.31	37,874,762.78	28,678,692.85
投资支付的现金	673,400,000.00	739,801,265.87	1,041,171,557.83
支付其他与投资活动有关的现金	-	50,831,849.10	200.00
投资活动现金流出小计	722,549,669.31	828,507,877.75	1,069,850,450.68
投资活动产生的现金流量净额	-32,625,736.29	69,475,565.13	-5,472,526.28
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	181,600,000.00
取得借款所收到的现金	422,108,844.60	251,007,184.40	102,762,397.00

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
筹资活动现金流入小计	422,108,844.60	251,007,184.40	284,362,397.00
偿还债务所支付的现金	97,920,175.60	212,160,305.23	61,049,411.45
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	11,738,775.08	7,647,864.60	7,144,413.08
支付其他与筹资活动有关的现金	34,853,397.03	19,486,822.10	17,651,714.01
筹资活动现金流出小计	144,512,347.71	239,294,991.93	85,845,538.54
筹资活动产生的现金流量净额	277,596,496.89	11,712,192.47	198,516,858.46
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-380,895.43	-223,671.61	-393.78
五、现金及现金等价物净增加额	-2,348,481.76	-299,190,838.02	-60,315,602.70
加：期初现金及现金等价物余额	228,212,332.09	527,403,170.11	587,718,772.81
六、期末现金及现金等价物余额	225,863,850.33	228,212,332.09	527,403,170.11

二、 审计意见

立信会计师事务所接受公司的委托，对公司 2023 年度、2024 年度和 2025 年度的财务报表进行了审计，并出具了如下审计意见：

“我们审计了东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司（以下简称东方晶源）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度、2024 年度及 2025 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

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

三、 财务报表编制基础

（一） 编制基础

公司财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以

下合称“企业会计准则”），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。

（二）持续经营

公司财务报表以持续经营为基础编制。

公司已经评价自报告期末起 12 个月的持续经营能力，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此，财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

四、合并报表范围及其变化、分部信息

1、纳入合并财务报表范围的子公司

截至 2025 年 12 月 31 日，公司合并财务报表范围内的子公司基本情况如下：

序号	子公司	注册地	业务性质	持股比例（%）	
				直接	间接
1	深圳晶源	深圳市	软件研发和产业化服务	100.00	-
2	中科晶源	北京市大兴区	量检测设备的研发和产业化	100.00	-
3	上海晶源	上海市浦东新区	售后服务及部分研发服务	100.00	-
4	境外子公司 A	日本	未实际开展业务	100.00	-
5	青岛晶源	山东省青岛市	未实际开展业务	100.00	-

2、报告期内合并财务报表范围变化情况

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
深圳晶源	是	是	是
中科晶源	是	是	是
上海晶源	是	是	是
奥普托科	否	否	是
境外子公司 A	是	是	是
青岛晶源	是	是	是

2023 年 12 月 18 日，公司新设立全资子公司青岛晶源，纳入合并范围，注册资本为 1,000.00 万元。

2024年7月31日，公司对奥普托科不再具有控制权，奥普托科不再纳入合并范围。

除此之外，报告期内，公司的合并范围未发生变化。

报告期内，公司财务报表未包含分部信息。

五、关键审计事项及与财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

（一）关键审计事项

立信在审计中识别出的关键审计事项如下：

1、收入确认

（1）事项描述

东方晶源主要从事集成电路量检测设备的研发、生产和销售，集成电路制造类EDA软件授权及技术服务。主要产品为关键尺寸量测装备（CD-SEM）、电子束缺陷检测装备（EBI）、电子束缺陷复检设备（DR-SEM）、计算光刻软件（PanGen）、严格工艺仿真软件（PanSim）、良率数据集成分析管理平台（YieldBook）等。

东方晶源 2025 年度、2024 年度和 2023 年度营业收入分别为 316,660,739.16 元、375,332,250.49 元、191,258,632.36 元。

（2）审计应对

1）了解和评价管理层与主营业务收入确认相关的内部控制的设计与执行有效性；了解和评价公司收入确认政策；

2）对主营业务收入执行细节测试，选取样本，检查并核对销售合同或订单、物流单、验收单、销售发票及收款记录等收入确认支持性证据；

3）选取样本，对主营业务收入客户进行实地走访；对主营业务收入结合期末应收账款进行抽样函证，对回函存在的差异进行核查；

4）执行分析性复核程序，结合同行业和公司实际情况，分析主营业务收入波动及毛利率变动的合理性，识别是否存在异常情况；

5) 针对资产负债表日前后确认的主营业务收入进行截止测试，评价相关收入是否已记录于恰当的会计期间。

2、存货跌价准备的计提

（1）事项描述

东方晶源 2025 年 12 月 31 日存货余额为 734,864,490.89 元，存货跌价准备余额为 234,511,159.44 元；2024 年 12 月 31 日存货余额为 550,997,640.38 元，存货跌价准备余额为 43,202,059.93 元；2023 年 12 月 31 日存货余额为 385,197,698.02 元，存货跌价准备余额为 14,938,955.46 元。

由于存货账面价值金额较为重大，部分存放于客户端，且存货跌价准备计提的过程涉及管理层的判断和估计，存在较大的估计不确定性，因此将存货跌价准备的计提作为关键审计事项。

（2）审计应对

1) 了解与存货跌价准备相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 询问被审计单位相关人员，了解有关存货存放地点的情况，比较被审计单位不同时期的存货存放地点清单，以确定是否存在因仓库变动而未将存货纳入盘点范围的情况发生；

3) 在存货盘点现场实施监盘，评价管理层用以记录和控制存货盘点结果的指令和程序并观察管理层制定的盘点程序的执行情况，检查存货并执行抽盘；

4) 复核公司的存货库龄表，分析公司存货库龄的真实性、准确性和合理性，分析管理层对原材料呆滞的判定是否合理，存货跌价准备计提是否充分；

5) 获取公司存货跌价准备计算表，执行存货跌价测试，检查以前年度计提的存货跌价在本期的变化情况，分析存货跌价准备计提是否充分；

6) 检查与存货跌价准备相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（二）与财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财

务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占营业收入、净利润等直接相关项目金额的比重是否较大。

六、重要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（三）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。公司下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币，境外子公司 A 的记账本位币为日元。本财务报表以人民币列示。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合

并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主

体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

1）一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

2）分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

A.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

- B.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D.一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

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

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- 1、确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- 2、确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

- 3、确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- 4、按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- 5、确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（十四）长期股权投资”。

（八）现金及现金等价物的确定标准

现金，是指公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（十）金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

一业务模式是以收取合同现金流量为目标；

一合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

一业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

一合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其

变动计入当期损益的金融负债：

（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配；

（2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告；

（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认

金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

一收取金融资产现金流量的合同权利终止；

一金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

一金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存

金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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

6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

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

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

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，

本公司选择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。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、长期应收款等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

项目	组合类别	确定依据
应收票据、应收款项融资、应收账款、其他应收款、合同资产、长期应收款	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

（十一）存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

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

2、发出存货的计价方法

存货发出时，设备发出时按个别计价法，其他产成品及原材料按移动加权平均计价法。

3、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

5、存货跌价准备的确认标准和计提方法

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

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

销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

（十二）合同资产

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”之“6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

（十三）持有待售和终止经营

1、持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

2、终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- （1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- （2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- （3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

（十四）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

- （1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认

净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

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

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

（十五）固定资产

1、固定资产的确认和初始计量

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

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

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

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

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿

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

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	平均年限法	10	5	9.50
电子设备	平均年限法	3	5	31.67
办公家具	平均年限法	5	5	19.00
工具器具	平均年限法	5	5	19.00

3、固定资产处置

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

（十六）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。

（十七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及

其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

（十八）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

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

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命 (年)	摊销方法	残值率(%)	预计使用寿命的确定依据
专利权	5	按年限平均 摊销	0	按权证规定的使用期限或 受益期孰短
专有技术	10	按年限平均 摊销	0	按权证规定的使用期限或 受益期孰短
软件使用权	2-5	按年限平均 摊销	0	按权证规定的使用期限或 受益期孰短

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

截至资产负债表日，本公司无使用寿命不确定的无形资产。

4、研发支出的归集范围

公司进行研究与开发过程中发生的支出包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、实施研究开发活动而耗用的材料、测试加工费、相关折旧摊销费用、股份支付等相关支出。

5、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

6、开发阶段支出资本化的具体条件

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

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

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

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十九）长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括装修费。长期待摊费用在受益期内平均摊销，按照各项目的受益期限确定摊销年限。

（二十一）合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十二）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认

为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（二十三）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- 1、该义务是本公司承担的现时义务；
- 2、履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- 3、该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币

时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 1、或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 2、或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十四）股份支付

本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。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，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。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

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

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

（二十五）收入

1、收入确认和计量所采用的会计政策

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

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

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

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

- （1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；
- （2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

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

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

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

- （1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；
- （2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；
- （3）本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

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

（5）客户已接受该商品或服务。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

2、按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

（1）软件产品销售业务

1）永久期限计算光刻软件授权业务：在软件授权许可业务中，公司需现场安装调试服务，以安装调试完成后验收单上的验收日期一次性确认收入；

2）固定期限计算光刻软件授权业务：在软件授权许可业务中，公司需现场安装调试服务，公司以合同/订单签订日与合同/订单约定的授权开始日及安装调试完成后验收单上的验收日期孰晚日作为开始确认收入的时点，并于剩余授权期限内按照直线法确认收入；

3）非计算光刻软件授权业务：在销售非计算光刻软件授权业务中，合同涉及的软件许可业务与后续人工服务可明确区分，分别确认为两项单项履约义务；软件许可业务以安装调试完成后验收单上的验收日期一次性确认收入，后续人工服务以合同/订单签订日与合同/订单约定的授权开始日及安装调试完成后验收单上的验收日期孰晚日作为开始确认收入的时点，并于剩余授权期限内按照直线法确认收入。

（2）设备销售业务

设备按照合同约定运至指定地点，设备在安装调试完毕经客户验收确认后，且签订正式合同，客户取得了货物的控制权，确认收入。报告期内，公司收入确认单据为验收单，系客户经验收完成后出具的所有权风险转移时点的证明文件。

（3）备件销售业务

一般为机台备件物料，在备件送达至客户，相关的经济利益很可能流入本公司时按签收单的签收日期确认收入。

（4）技术服务业务

服务完成，相关的经济利益很可能流入本公司时按客户确认函的确认日期确认收入。

（二十六）合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；
- 2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- 3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十七）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府补助文件明确约定补助款项用于购建资产的，将其确认为与资产相关的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：政府补助文件未明确约定补助款项用于购建资产的，将其确认为与收益相关的政府补助。

2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本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，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本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；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本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。

本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本

公司提供贷款的，本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本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十八）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

1、商誉的初始确认；

2、既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 1、纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 2、递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（二十九）租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 1) 租赁负债的初始计量金额；

2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

3) 本公司发生的初始直接费用；

4) 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（十九）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

1) 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3) 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

4) 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

5) 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，

并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

1）当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

2）当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。本公司将单项租赁资产为全新资产时价值不超过 4,000 元的租赁作为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 1）该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 2）增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司

重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 1）该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 2）增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

1）假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

2）假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

3、售后租回交易

公司按照本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（二十五）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

在租赁期开始日后，使用权资产和租赁负债的后续计量及租赁变更详见本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（二十九）租赁”之“1、本公司作为承租人”。在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，公司确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不会导致确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见

本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”。

（三十）债务重组

1、本公司作为债权人

本公司在收取债权现金流量的合同权力终止时终止确认债权。以资产清偿债务或者将债务转为权益工具方式进行债务重组的，本公司在相关资产符合其定义和确认条件时予以确认。

以资产清偿债务方式进行债务重组的，本公司初始确认受让的非金融资产时，以成本计量。存货的成本，包括放弃债权的公允价值和使该资产达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该资产的税金、运输费、装卸费、保险费等其他成本。对联营企业或合营企业投资的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本。投资性房地产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本。固定资产的成本，包括放弃债权的公允价值和使该资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的税金、运输费、装卸费、安装费、专业人员服务费等其他成本。生物资产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金、运输费、保险费等其他成本。无形资产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本。将债务转为权益工具方式进行的债务重组导致债权人将债权转为对联营企业或合营企业的权益性投资的，本公司按照放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本计量其初始投资成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司按照本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”确认和计量重组债权。

以多项资产清偿债务或者组合方式进行债务重组的，本公司首先按照本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”确认和计量受让的金融资产和重组债权，然后按照受让的金融资产以外的各项资产的公允价值比例，对放弃债权的公允价值扣除受让金融资产和重组债权确认金额后的净额进行分配，并以此为基础按照前述方法分别确定各项资产的成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，应当计入当期损益。

2、本公司作为债务人

本公司在债务的现时义务解除时终止确认债务。

以资产清偿债务方式进行债务重组的，本公司在相关资产和所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认，所清偿债务账面价值与转让资产账面价值之间的差额计入当期损益。

将债务转为权益工具方式进行债务重组的，本公司在所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认。本公司初始确认权益工具时按照权益工具的公允价值计量，权益工具的公允价值不能可靠计量的，按照所清偿债务的公允价值计量。所清偿债务账面价值与权益工具确认金额之间的差额，应当计入当期损益。

采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司按照本节“六、重要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”确认和计量重组债务。

以多项资产清偿债务或者组合方式进行债务重组的，本公司按照前述方法确认和计量权益工具和重组债务，所清偿债务的账面价值与转让资产的账面价值以及权益工具和重组债务的确认金额之和的差额，计入当期损益。

（三十一）重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的合营企业或联营企业	账面价值占合并报表资产总额 5%以上，或来源于合营企业或联营企业的投资收益（损失以绝对金额计算）占合并报表净利润的 10%以上
重要的非全资子公司	公司将收入总额或资产总额超过集团总收入或总资产的 15% 的子公司确定为重要子公司、重要非全资子公司
重要的在建工程	单项在建工程预算金额人民币 5,000 万元以上（含）且账面金额占资产总额 0.5% 以上的认定为重要在建工程
账龄超过一年的应付账款	单项账龄超过 1 年的且金额超过人民币 100 万元的款项

（三十二）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

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

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定对公司合并财务报表主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2023 年 1 月 1 日余额的影响金额
执行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	递延所得税资产	3,571,711.41
	递延所得税负债	3,573,115.72
	所得税费用	1,404.31

（2）执行《企业会计准则解释第 17 号》

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

1) 关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

一企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。

一对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。

一对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。执行该规定对本公司报表无影响。

2) 关于供应商融资安排的披露

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

的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息。执行该规定对本公司报表无影响。

3）关于售后租回交易的会计处理

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

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定对本公司报表无影响。

（3）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

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

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

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

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

解释第 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关

规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。本公司自 2024 年度起执行该规定对合并财务报表的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2024 年度	2023 年度
公司根据《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定	营业成本	13,421,823.44	5,134,163.66
	销售费用	13,421,823.44	5,134,163.66

（5）执行《金融工具准则实施问答》关于标准仓单交易相关会计处理的规定

财政部于 2025 年 7 月 8 日发布标准仓单交易相关会计处理实施问答，明确规定，根据金融工具确认计量准则，企业在期货交易所通过频繁签订买卖标准仓单的合同以赚取差价、不提取标准仓单对应的商品实物的，通常表明企业具有收到合同标的后在短期内将其再次出售以从短期波动中获取利润的惯例，企业应当将其签订的买卖标准仓单的合同视同金融工具，并按照金融工具确认计量准则的规定进行会计处理。企业按照前述合同约定取得标准仓单后短期内再将其出售的，不应确认销售收入，而应将收取的对价与所出售标准仓单的账面价值的差额计入投资收益；企业期末持有尚未出售的标准仓单的，应将其列报为其他流动资产。

根据《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2025 年年报工作的通知》（财会〔2025〕33 号）的要求，企业因执行上述标准仓单相关规定而调整会计处理方法的，应当对财务报表可比期间信息进行调整。执行该规定对本公司报表无影响。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重要会计估计变更。

七、财务报告事项

（一）非经常性损益情况

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定，公司编制了非经常性损益明细表，立信出具了《非经常性损益明细表鉴证报告》（信会师报字[2026]第 ZB11347 号），公司报告期内非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-8.37	12,889.85	4.06
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	12,817.37	7,681.29	4,592.84
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	1,568.66	948.82	1,217.46
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	259.92	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	17.28	-45.47	-50.33
小计	14,394.94	21,734.40	5,764.02
少数股东权益影响额（税后）	-	7.42	17.99
归属于母公司股东的非经常性损益	14,394.94	21,726.99	5,746.04

（二）公司适用的税率及优惠政策

1、主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物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	13%、9%、6%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、20%、25%

报告期内，不同纳税主体企业所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度
东方晶源	15%	15%	15%
深圳晶源	15%	15%	15%
中科晶源	25%	15%	15%
上海晶源	20%	20%	20%
境外子公司 A	区分法人税和地方法人税，根据以下步骤计算： 法人税：应纳税所得额的 23.2%； 地方法人税：法人所得税额的 10.3% 事业税：应纳税所得额 400 万日元以下：3.5%；应纳税所得额 400 万日元到 800 万日元之间：5.3%；应纳税所得额超过 800 万日元：7%。 地方法人特别税：应纳事业税的 37%； 住民税：按照当地主管部门核准的税收标准（已缴纳的法人税）乘以 7%加上定额 70,000 日元/年。		
奥普托科	-	20%	20%
青岛晶源	20%	20%	-

2、公司享受的税收优惠政策

（1）高新技术企业所得税优惠

本公司 2022 年 12 月经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局认定为高新技术企业，证书编号 GR202211007732，有效期为三年。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》，认定合格的高新技术企业自认定批准的有效期限当年开始可申请享受企业所得税优惠。本公司 2022 年度至 2024 年度享受高新技术企业税收优惠，企业所得税减按 15% 的税率征收；本公司 2025 年 10 月经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局认定为高新技术企业，证书编号 GR202511002740，有效期为三年。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》，认定合格的高新技术企业自认定批准的有效期限当年开始可申请享受企业所得税优惠。东方晶源 2025 年度至 2027 年度享受高新技术企业税收优惠，企业所得税减按 15% 的税率征收。

子公司中科晶源微电子技术（北京）有限公司 2022 年 12 月经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局认定为高新技术企业，证书编号 GR202211005314，有效期为三年。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》，认定合格的高新技术企业自认定批准

的有效期当年开始可申请享受企业所得税优惠。中科晶源微电子技术（北京）有限公司 2022 年度至 2024 年度享受高新技术企业税收优惠，企业所得税减按 15% 的税率征收。

子公司深圳晶源信息技术有限公司 2021 年 12 月经深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局认定为高新技术企业，证书编号 GR202144205098，有效期为三年。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》，认定合格的高新技术企业自认定批准的有效期当年开始可申请享受企业所得税优惠。深圳晶源信息技术有限公司 2021 至 2023 年度享受高新技术企业税收优惠，企业所得税减按 15% 的税率征收。

子公司深圳晶源信息技术有限公司 2024 年 12 月经深圳市工业和信息化局、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局认定为高新技术企业，证书编号 GR202444201642，有效期为三年。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》，认定合格的高新技术企业自认定批准的有效期当年开始可申请享受企业所得税优惠。深圳晶源信息技术有限公司 2024 至 2026 年度享受高新技术企业税收优惠，企业所得税减按 15% 的税率征收。

根据国家税务总局公布的《关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转弥补年限有关企业所得税处理问题的公告》（国家税务总局公告 2018 年第 45 号），本公司发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限为 10 年，本公司及子公司享受上述优惠政策。

（2）小微企业所得税优惠

根据财政部税务总局公告 2022 年第 13 号《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。子公司东方晶源微电子科技（上海）有限公司、东方晶源微电子科技（青岛）有限公司、北京奥普托科微电子技术有限公司适用 20% 计缴企业所得税。

（3）增值税即征即退优惠

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税

〔2011〕100号〕的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。本公司及子公司深圳晶源信息技术有限公司享受上述增值税即征即退优惠政策。

（4）增值税加计抵减优惠

根据《财政部税务总局关于集成电路企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第17号），自2023年1月1日至2027年12月31日，允许集成电路设计、生产、封测、装备、材料企业按照当期可抵扣进项税额加计15%抵减应纳增值税税额。本公司及深圳晶源信息技术有限公司享受进项税额加计抵减的优惠政策。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2025年12月31日 /2025年度	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
流动比率（倍）	2.04	3.04	2.88
速动比率（倍）	1.25	1.82	2.12
资产负债率（合并）	81.52%	51.69%	43.97%
资产负债率（母公司）	75.07%	49.22%	42.29%
利息保障倍数（倍）	-34.99	-15.20	-27.85
应收账款周转率（次）	1.73	3.43	2.85
存货周转率（次）	0.30	0.42	0.22
息税折旧摊销前利润（万元）	-42,409.56	-9,192.10	-18,772.73
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	-47,799.05	-13,757.36	-23,855.65
归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-62,193.99	-35,484.35	-29,601.68
研发投入占营业收入的比例	94.89%	86.77%	133.19%
每股经营活动产生	-0.68	-1.04	-0.70

主要财务指标	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
的现金流量（元/股）			
每股净现金流量（元/股）	-0.01	-0.82	-0.17
归属于公司普通股股东的每股净资产（元/股）	0.79	2.05	2.35

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产 / 流动负债；
- 2、速动比率=速动资产 / 流动负债=（流动资产－存货） / 流动负债；
- 3、资产负债率=总负债 / 总资产；
- 4、利息保障倍数=（净利润+所得税费用+利息支出） / 利息支出；
- 5、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款平均余额；
- 6、存货周转率=营业成本 / 存货平均余额；
- 7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 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 / 期末普通股数量；
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额 / 期末普通股数量；
- 10、归属于公司普通股股东的每股净资产=期末归属于公司普通股股东的净资产 / 期末普通股数量。

（二）净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目	加权平均 净资产 收益率	每股收益 （元/股）	
		基本每 股收益	稀释每 股收益
2025 年度			
归属于公司普通股股东的净利润	-92.56%	-1.31	-1.31
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	-120.44%	-1.71	-1.71
2024 年度			
归属于公司普通股股东的净利润	-17.19%	-0.38	-0.38
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	-44.33%	-0.48	-0.48
2023 年度			
归属于公司普通股股东的净利润	-29.23%	-0.66	-0.66
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	-36.26%	-0.35	-0.35

九、经营成果分析

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	31,553.83	99.65%	37,435.02	99.74%	19,060.71	99.66%
其他业务收入	112.25	0.35%	98.21	0.26%	65.15	0.34%
合计	31,666.07	100.00%	37,533.23	100.00%	19,125.86	100.00%

公司从事集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售，致力于解决芯片制造中的良率痛点问题，利用量检测设备硬件产品、制造类 EDA 软件产品以及不同产品的有机结合，为客户提供芯片制造良率提升的整体解决方案。公司的愿景是通过顶层设计，实现良率的可预测、可控制和可追溯，降低芯片制造门槛，成为集成电路领域良率管理的领导者。报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比例较高，分别为 99.66%、99.74%和 99.65%，主要包括量检测设备、制造类 EDA 软件和技术开发服务，公司其他业务收入包括销售材料和租赁收入等。

报告期各期，公司营业收入分别为 19,125.86 万元、37,533.23 万元和 31,666.07 万元。2024 年度公司营业收入快速增长主要系公司的各个品类的量检测设备在多个客户产线全面获得认可，实现验收通过；2025 年公司营业收入较 2024 年有所下降，主要受公司 12 吋 CD-SEM 产品迭代因素影响。

1、分产品主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
量检测设备	20,307.46	64.36%	27,140.80	72.50%	6,652.62	34.90%
制造类 EDA 软件	10,082.86	31.95%	8,352.81	22.31%	11,504.39	60.36%

技 术 开 发 服 务	758.88	2.41%	1,720.35	4.60%	879.32	4.61%
备 件 销 售 和 运 维 服 务	404.62	1.28%	221.06	0.59%	24.38	0.13%
合 计	31,553.83	100.00%	37,435.02	100.00%	19,060.71	100.00%

公司主营业务收入包括量检测设备、制造类 EDA 软件、技术开发服务、备件销售和运维服务。量检测设备、制造类 EDA 软件是公司主营业务收入的主要来源，报告期各期，量检测设备和制造类 EDA 软件合计收入分别为 18,157.01 万元、35,493.61 万元和 30,390.32 万元，占主营业务收入的比例分别为 95.26%、94.81%和 96.31%。

2024 年度，随着公司量检测设备逐步获得市场认可，销售订单增多，公司量检测设备收入呈现明显增长态势，公司主营业务收入规模增长明显。2025 年度，公司实现主营业务收入 31,553.83 万元，较 2024 年度下降 15.71%，主要系量检测设备销售数量有所下降。

（1）量检测设备

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
12 吋 CD-SEM	6,387.51	31.45%	12,047.68	44.39%	3,622.05	54.45%
8 吋 CD-SEM	9,077.95	44.70%	7,831.64	28.86%	3,030.58	45.55%
EBI	4,842.00	23.84%	4,531.59	16.70%	-	-
DR-SEM	-	-	2,729.89	10.06%	-	-
合 计	20,307.46	100.00%	27,140.80	100.00%	6,652.62	100.00%

报告期内，公司形成销售收入的量检测设备包括 CD-SEM、EBI 和 DR-SEM。量检测设备 CD-SEM 分为 8 吋和 12 吋，合计销售收入分别为 6,652.62 万元、19,879.33 万元和 15,465.46 万元；EBI 的销售收入分别为 0.00 万元、4,531.59 万元及 4,842.00 万元；DR-SEM 于 2024 年度实现销售收入 2,729.89 万元。公司作为国内少有的集成电路量检测设备企业，产品正在逐步获取客户的认可，公司首台 EBI 于 2021 年通过客户验收，首台 CD-SEM 于 2022 年通过客户验收，首台 DR-SEM 于 2024 年通过客户验收，2023 年度至 2024 年度，公司

量检测设备销售数量大幅增加。

2025 年公司量检测设备实现销售收入 20,307.46 万元，较 2024 年度下降 25.18%，主要系 12 吋 CD-SEM 收入下滑所致，主要由于 12 吋 CD-SEM 产品迭代导致存量订单验收节奏调整。基于未来市场需求、新一代产品力的提高等背景，公司决定将此前已出机正在客户处验证但尚未验收的搭载外购 EOS（电子光学系统）的旧型号 12 吋 CD-SEM，升级置换为搭载自研 EOS 的最新型号 12 吋 CD-SEM，以提升客户对设备的使用体验，导致发出机台的验收节奏延后，进而对 2025 年度 12 吋 CD-SEM 产品的收入金额产生了阶段性影响。上述因素对公司量检测设备业务收入的影响具有暂时性，未来随着公司新一代 12 吋 CD-SEM 产品的交付验收，公司量检测设备业务收入将逐步恢复。

（2）制造类 EDA 软件

制造类 EDA 软件产品包括计算光刻软件（PanGen）和非计算光刻软件（光刻机良率提升软件、严格工艺仿真软件 PanGen Sim、良率数据集成分析管理平台 YieldBook 等），用于优化改进光刻工艺以提高晶圆制造良率，客户多为晶圆代工厂或 IDM 厂商。报告期内，公司制造类 EDA 软件收入分别为 11,504.39 万元、8,352.81 万元和 10,082.86 万元。

报告期内，公司通过持续投入研发，不断迭代升级制造类 EDA 软件产品，功能模块不断增加，性能不断提高，支持的工艺节点不断升级。2021 年度，公司的 PanGen 1.0 在客户 D 率先验证成功并应用于存储芯片产线，为公司计算光刻产品打开市场。2022 年度，公司的 PanGen2.0 版本进一步取得客户 A、客户 C1 等国内重要客户订单，鉴于计算光刻软件较高的行业壁垒和良好的客户粘性，客户客户 D 持续追加购买了 PanGen3.0 版本软件和相关服务。在非计算光刻软件方面，公司基于 EDA 软件方面的技术积累和客户需求，向客户 H、客户 E 和客户 F 等客户提供光刻机良率提升软件、严格工艺仿真软件 PanGen Sim、良率数据集成分析管理平台 YieldBook 等非计算光刻软件。

报告期内，公司制造类 EDA 软件收入按产品分类如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
计算光刻软件	9,379.96	93.03%	7,192.04	86.10%	9,559.39	83.09%
非计算光刻软件	702.90	6.97%	1,160.76	13.90%	1,945.00	16.91%
合计	10,082.86	100.00%	8,352.81	100.00%	11,504.39	100.00%

报告期内，公司制造类 EDA 软件以计算光刻软件为主，占比分别为 83.09%、86.10%和 93.03%。

（3）技术开发服务

技术开发服务系公司基于自身的技术积累和客户要求提供软件技术相关开发服务，报告期内，公司技术开发服务收入分别为 879.32 万元、1,720.35 万元和 758.88 万元，主要客户包括客户 E、客户 F 等。

（4）备件销售和运维服务

备件销售和运维服务系公司向客户销售集成电路量检测设备后，基于客户机台后续更换设备耗材和设备日常维护需要，向客户提供的备件销售和运维服务，随着公司量检测设备销售数量逐年递增，备件销售和运维服务收入有所增加，报告期内，公司备件销售和运维服务收入分别为 24.38 万元、221.06 万元和 404.62 万元。

2、分地区主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入按地区列示如下：

单位：万元

地区	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	11,277.27	35.74%	14,879.41	39.75%	8,341.49	43.76%
北方地区	10,086.54	31.97%	9,840.17	26.29%	8,505.91	44.63%
华中地区	4,988.32	15.81%	3,575.00	9.55%	-	-
华南地区	4,139.75	13.12%	9,140.44	24.42%	2,213.32	11.61%
西南地区	1,061.95	3.37%	-	-	-	-
合计	31,553.83	100.00%	37,435.02	100.00%	19,060.71	100.00%

报告期内，公司主营业务收入均来源于中国境内客户，按客户注册地划分，

公司销售区域分为华东地区、北方地区、华南地区、华中地区和西南地区。由于公司目前处于发展和业务拓展阶段，报告期内各区域收入占比呈现一定波动，目前以华东地区和北方地区为主，报告期内合计收入占比分别为 88.39%、66.03%和 67.71%，随着公司产品逐步获得市场认可，新增其他地区销售订单，华东地区和北方地区的合计收入占比较 2023 年度有所下降。

3、分季度主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入按季度列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	3,362.10	10.66%	8,045.78	21.49%	6,112.87	32.07%
二季度	10,874.88	34.46%	7,660.21	20.46%	3,965.04	20.80%
三季度	5,306.19	16.82%	9,582.96	25.60%	1,356.34	7.12%
四季度	12,010.66	38.06%	12,146.07	32.45%	7,626.46	40.01%
合计	31,553.83	100.00%	37,435.02	100.00%	19,060.71	100.00%

报告期内，公司主营业务收入呈现第四季度收入占比较高的特点，主要原因包括：（1）2023 年度，公司销售规模及客户群体数量较小，季度收入占比受单个客户影响较大；（2）公司集成电路量检测设备下游客户通常于年初确定资本支出计划，随之开展相应采购、安装、验收等工作，进而导致公司取得客户验收时间点相对集中于下半年。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本的具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	19,078.85	99.91%	19,452.46	99.88%	6,186.57	99.53%
其他业务成本	17.14	0.09%	24.19	0.12%	29.29	0.47%
合计	19,095.99	100.00%	19,476.65	100.00%	6,215.86	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 6,215.86 万元、19,476.65 万元和 19,095.99 万元，公司营业成本随收入规模的扩大而增加，成本与收入的变动趋势一致。

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.53%、99.88%和 99.91%。

1、分产品主营业务成本分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
量检测设备	16,017.55	83.95%	17,224.88	88.55%	4,531.10	73.24%
制造类 EDA 软件	2,629.01	13.78%	1,882.22	9.68%	1,382.30	22.34%
技术开发服务	268.29	1.41%	271.57	1.40%	266.99	4.32%
备件销售和运维服务	164.01	0.86%	73.80	0.38%	6.19	0.10%
合计	19,078.85	100.00%	19,452.46	100.00%	6,186.57	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要为量检测设备和制造类 EDA 软件，合计占主营业务成本的比例为 95.58%、98.22%和 97.73%，2024 年度，随着量检测设备销售数量明显增加，量检测设备主营业务成本占比增加较多。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	11,919.57	62.48%	13,971.19	71.82%	3,246.29	52.47%
直接人工	3,247.53	17.02%	2,450.22	12.60%	1,672.47	27.03%
其他费用	1,160.89	6.08%	1,696.46	8.72%	754.39	12.19%
质保费用	1,325.63	6.95%	1,334.60	6.86%	513.42	8.30%
预计换货成本	1,425.23	7.47%	-	-	-	-
合计	19,078.85	100.00%	19,452.46	100.00%	6,186.57	100.00%

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、质保费用、其他费用和预计换货成本构成。公司主营业务成本中直接材料占比分别为 52.47%、71.82%和 62.48%，2024 年度，随着量检测设备销售数量大幅增加，直接材料占比增加较多。质保费用系向量检测设备客户提供保证类质保产生的费用支出。2025 年度，

公司主营业务成本中新增预计换货成本，系 2025 年公司新一代量检测设备陆续完成出机，逐渐得到客户认可，设备多项关键指标明显提升。公司基于客户潜在增量订单、市场竞争、旧型号机台运营维护成本等多方面考虑，决定对部分已验收的量检测设备进行升级置换。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利构成及变动分析

（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	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主 营 业 务毛利	12,474.97	99.24%	17,982.56	99.59%	12,874.14	99.72%
其 他 业 务毛利	95.11	0.76%	74.02	0.41%	35.86	0.28%
合 计	12,570.09	100.00%	18,056.57	100.00%	12,910.01	100.00%

报告期内，公司综合毛利分别为 12,910.01 万元、18,056.57 万元和 12,570.09 万元，主要来源于主营业务。2023 年度至 2024 年度，公司综合毛利呈现上升趋势。2025 年度，公司综合毛利出现下滑，主要系量检测设备收入同比减少所致。

（2）主营业务毛利分产品分析

报告期内，公司主营业务毛利分产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
量检测设备	4,289.91	34.39%	9,915.92	55.14%	2,121.53	16.48%
制 造 类 EDA 软件	7,453.85	59.75%	6,470.58	35.98%	10,122.10	78.62%
技术开发服务	490.59	3.93%	1,448.79	8.06%	612.33	4.76%
备件销售和运 维服务	240.62	1.93%	147.26	0.82%	18.19	0.14%
合 计	12,474.97	100.00%	17,982.56	100.00%	12,874.14	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 12,874.14 万元、17,982.56 万元和 12,474.97 万元，公司主营业务毛利主要来源于量检测设备和制造类 EDA 软件，合计各期占比分别为 95.10%、91.12%和 94.14%。

2、毛利率变动分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
主营业务毛利率	39.54%	-8.50%	48.04%	-19.51%	67.54%
其他业务毛利率	84.73%	9.36%	75.37%	20.32%	55.05%
合计	39.70%	-8.41%	48.11%	-19.39%	67.50%

报告期内，公司综合毛利率分别为 67.50%、48.11%和 39.70%，公司量检测设备毛利率低于制造类 EDA 软件和技术开发服务。2024 年度，公司综合毛利率有所下降，主要系公司产品结构变化影响。2025 年度，公司综合毛利率有所下降，主要由于量检测设备毛利率下降。

报告期内，公司主营业务毛利率分产品类别情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
量检测设备	21.12%	-15.41%	36.54%	4.65%	31.89%
制造类 EDA 软件	73.93%	-3.54%	77.47%	-10.52%	87.98%
技术开发服务	64.65%	-19.57%	84.21%	14.58%	69.64%
备件销售和运维服务	59.47%	-7.15%	66.62%	-7.98%	74.59%
合计	39.54%	-8.50%	48.04%	-19.51%	67.54%

（1）量检测设备

报告期内，公司量检测设备分产品毛利率情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
12 吋 CD-SEM	21.63%	30.69%	39.03%
12 吋 CD-SEM（剔除研发样机）	21.63%	30.69%	21.47%
8 吋 CD-SEM	19.08%	22.39%	28.09%
EBI	64.09%	65.60%	-

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
DR-SEM	-	59.47%	-
DR-SEM（剔除研发样机）	-	26.00%	-

公司 CD-SEM 包括 8 吋和 12 吋两种类型产品。报告期内，公司存在销售研发样机的情形，研发样机仅结转符合条件的成本支出，因此毛利率较高。剔除研发样机后，报告期内，公司 12 吋 CD-SEM 毛利率分别为 21.47%、30.69%和 21.63%，受机台售价变动和成本波动综合影响，报告期内公司 CD-SEM 毛利率呈现波动趋势。2025 年，12 吋 CD-SEM 毛利率较低，主要受个别机台产品售价较低和产品迭代升级等因素导致材料成本上升综合影响。

报告期内，公司 8 吋 CD-SEM 毛利率分别为 28.09%、22.39%和 19.08%。2024 年度，8 吋 CD-SEM 毛利率下降较多，主要受个别机台售价较低和客户验收周期较长的影响。2025 年度，8 吋 CD-SEM 毛利率较低，主要受个别机台售价较低和材料成本上升的影响。

EBI 设备技术研发与产业化落地门槛较高，全球范围内成熟的 EBI 设备供应商较为集中：境内市场基本由阿斯麦-汉民微测垄断，国产 EBI 设备供应商数量稀少，市场竞争主体有限，产品本身具备较高的附加值空间，售价显著高于公司其他量检测设备，因此对应毛利率水平更高。2024 年度及 2025 年度，公司 EBI 的毛利率分别为 65.60%和 64.09%，报告期内公司 EBI 毛利率相对稳定。

DR-SEM 是公司继 EBI、CD-SEM 之后开始研发的产品，报告期内仅在 2024 年实现销售，其中销售的 1 台为研发样机，因仅结转符合条件的成本支出，毛利率较高；销售的另 1 台非研发 DR-SEM 的毛利率为 26.00%，与公司量检测设备 CD-SEM 接近。

（2）制造类 EDA 软件

报告期内，公司制造类 EDA 软件分产品类别情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
计算光刻软件	72.17%	-1.98%	74.15%	-11.58%	85.73%
非计算光刻软件	97.32%	-0.66%	97.99%	-1.06%	99.04%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
合计	73.93%	-3.54%	77.47%	-10.52%	87.98%

制造类 EDA 软件毛利率较高主要原因是公司上述软件为通用软件，主要投入已计入研发费用。

1) 计算光刻软件

报告期内，公司计算光刻软件毛利率分别为 85.73%、74.15%和 72.17%，毛利率较高。公司为制造类 EDA 软件企业，主要应用场景为晶圆厂制造环节，大多需要持续向客户提供现场技术支持服务，因此在授权期内产生少量成本，公司计算光刻软件毛利率变动主要受提供持续服务成本变动影响。

2) 非计算光刻软件

非计算光刻软件通常不需要持续向客户提供现场技术支持等服务，因此毛利率高于计算光刻软件业务。2023 年度至 2025 年度，非计算光刻软件业务毛利率分别为 99.04%、97.99%和 97.32%，毛利率波动较小。

(3) 技术开发服务

2023 年度至 2025 年度，公司技术开发服务毛利率分别为 69.64%、84.21%和 64.65%，公司技术开发服务为根据客户需求进行定制化开发，毛利率易受单个项目影响，因此有所波动。2024 年度，公司技术开发服务毛利率增加较多，主要系当年新增向客户 E 提供 DTCO 服务，单笔业务毛利率较高。

(4) 备件销售和运维服务

2023 年度至 2025 年度，公司备件销售和运维服务毛利率分别为 74.59%、66.62%和 59.47%，系基于客户机台后续更换设备耗材和设备日常维护需要，公司向客户提供相应服务。

3、与同行业毛利率的比较分析

公司主营业务主要包含量检测设备和制造类 EDA 软件两个部分，报告期内，二者合计收入分别为 18,157.01 万元、35,493.61 万元和 30,390.32 万元，占主营业务收入的比例分别为 95.26%、94.81%和 96.31%。结合同行业上市公司的主

营业务范围，对同行业上市公司按照集成电路设备和 EDA 软件进行划分，分别比较毛利率情况。

（1）与同行业设备公司的比较情况

同行业公司中微公司、拓荆科技、华海清科、中科飞测、芯源微和盛美上海的主营业务以集成电路设备为主，报告期内，发行人量检测设备与同行业可比公司设备业务毛利率比较情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中微公司	39.17%	39.80%	42.73%
拓荆科技	34.00%	40.90%	46.76%
华海清科	40.88%	43.07%	43.30%
中科飞测	49.72%	48.50%	47.59%
芯源微	35.02%	36.85%	37.75%
盛美上海	47.48%	48.14%	49.74%
行业平均值	41.04%	42.88%	44.64%
公司（量检测设备）	21.12%	36.54%	31.89%
公司（量检测设备，剔除研发样机）	21.12%	33.60%	22.54%

注：上述数据来源于同行业上市公司公开披露信息。

国内集成电路设备行业的 A 股上市公司中，尚无生产和销售电子束量检测设备的公司，国内竞争对手中，上海精测未公开相关数据，因此，公司与选取的同行业公司存在细分领域的毛利率差异，公司综合考虑产品特性、客户类型等方面因素，选取同属于集成电路设备行业的 A 股上市公司作毛利率对比分析。

报告期内，公司量检测设备的毛利率分别为 31.89%、36.54%和 21.12%，报告期内各年度均低于同行业公司的毛利率，主要系两方面原因导致：其一是与其他类型的前道设备相比，电子束量检测设备领域的国产化率仍然较低，国产厂商尚处于追赶阶段，因此产品定价需要在国际竞争对手定价基础上予以一定的折让；其二，公司正处于快速增长期，具有规模效应后产品的毛利率将逐步提升，该趋势与同行业公司的发展规律相似。

（2）与同行业软件公司的比较情况

同行业公司广立微、概伦电子、华大九天的主营业务以 EDA 软件为主，报

告期内，发行人 EDA 软件与同行业可比公司软件业务毛利率比较情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
华大九天	100.00%	100.00%	100.00%
概伦电子	100.00%	100.00%	100.00%
广立微	69.95%	85.96%	94.87%
行业平均值	89.98%	95.32%	98.29%
公司（制造类 EDA 软件）	73.93%	77.47%	87.98%

注：上述数据来源于同行业上市公司公开披露信息。

报告期内，公司制造类 EDA 软件毛利率分别为 87.98%、77.47%和 73.93%，低于同行业公司软件业务毛利率平均值，主要系同行业公司 EDA 软件和公司软件应用场景存在差异所致：广立微提供制造类 EDA，主要应用于晶圆厂的电性测试环节；概伦电子同时提供制造类 EDA 软件和设计类 EDA 软件，但其制造类 EDA 软件应用于晶圆厂的工艺平台开发，处于设计与制造环节之间；华大九天则提供设计类 EDA 软件。公司为制造类 EDA 软件企业，产品应用场景为晶圆厂的制造环节，需要持续向客户提供现场技术服务，因此较同行业公司产生成本较多，导致公司制造类 EDA 软件毛利率低于其他公司。

（四）费用分析

1、期间费用总体分析

报告期内，公司的期间费用及费用率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	3,988.96	12.60%	4,067.78	10.84%	2,657.45	13.89%
管理费用	12,948.89	40.89%	12,808.06	34.12%	11,622.40	60.77%
研发费用	30,047.87	94.89%	32,568.33	86.77%	25,473.27	133.19%
财务费用	1,209.99	3.82%	529.49	1.41%	207.31	1.08%
合计	48,195.71	152.20%	49,973.66	133.15%	39,960.43	208.93%

注：费用率=期间费用/营业收入。

报告期内，公司期间费用分别为 39,960.43 万元、49,973.66 万元和 48,195.71 万元，期间费用率分别为 208.93%、133.15%和 152.20%。报告期内，公司期间费用率较高，期间费用合计超过营业收入，主要原因是公司尚处于业

务扩张阶段，收入规模不高，前期人员投入和费用支出较高，同时半导体行业注重研发投入，公司研发支出较高。

2、销售费用

报告期内，公司销售费用主要构成明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,999.89	50.14%	2,076.43	51.05%	1,202.60	45.25%
业务招待费	1,023.39	25.66%	940.74	23.13%	610.27	22.96%
交通差旅费	433.35	10.86%	437.72	10.76%	285.22	10.73%
赠品支出	191.32	4.80%	230.64	5.67%	207.64	7.81%
股份支付	157.43	3.95%	181.87	4.47%	194.20	7.31%
市场推广费	94.53	2.37%	121.99	3.00%	106.03	3.99%
租赁费及物业费	34.66	0.87%	35.24	0.87%	27.77	1.05%
折旧费与摊销	21.20	0.53%	23.07	0.57%	8.59	0.32%
其他	33.20	0.83%	20.09	0.49%	15.15	0.57%
合计	3,988.96	100.00%	4,067.78	100.00%	2,657.45	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 2,657.45 万元、4,067.78 万元和 3,988.96 万元，占营业收入的比例分别为 13.89%、10.84%和 12.60%。公司的销售费用主要包括职工薪酬、业务招待费、交通差旅费和股份支付，以上费用合计占销售费用的比重分别为 86.26%、89.40%和 90.60%。

报告期内，公司销售费用中职工薪酬分别为 1,202.60 万元、2,076.43 万元和 1,999.89 万元。2023 年度至 2024 年度，公司经营规模扩大，销售人员数量有所增加，公司薪酬支出及相关费用如业务招待费、交通差旅费等有所增加。

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用率比较如下表所示：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中微公司	4.03%	5.28%	5.84%
拓荆科技	6.24%	7.06%	6.51%
华海清科	4.03%	3.59%	2.91%

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中科飞测	7.40%	7.66%	6.53%
芯源微	7.65%	5.12%	4.27%
华大九天	20.09%	19.06%	16.43%
概伦电子	18.67%	22.75%	25.86%
广立微	7.18%	8.38%	7.95%
盛美上海	8.12%	7.52%	7.13%
行业平均值	9.27%	9.60%	9.27%
行业平均值（设备类）	6.25%	6.04%	5.53%
行业平均值（软件类）	15.32%	16.73%	16.75%
东方晶源	12.60%	10.84%	13.89%

注：上述数据来源于同行业上市公司公开披露信息。

报告期内，公司销售费用率分别为 13.89%、10.84%和 12.60%，公司销售费用率高于同行业平均值，主要原因系公司尚处于业务拓展阶段，尚未形成规模收入，日常销售支出较多。由上表可知，设备类同行业公司销售费用率低于软件类同行业公司销售费用率，公司主营业务以量检测设备和制造类 EDA 软件为主，销售费用率处于设备类同行业公司平均值和软件类同行业公司平均值区间内，具有合理性。

3、管理费用

报告期内，公司管理费用主要构成明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	7,259.44	56.06%	7,414.44	57.89%	7,134.10	61.38%
股份支付	1,730.80	13.37%	1,039.61	8.12%	688.44	5.92%
租赁费及物业费	1,408.24	10.88%	1,230.77	9.61%	1,090.00	9.38%
服务费	1,087.92	8.40%	1,464.82	11.44%	1,100.49	9.47%
折旧费与摊销	444.85	3.44%	471.45	3.68%	336.51	2.90%
业务招待费	307.56	2.38%	330.23	2.58%	327.71	2.82%
办公费	268.68	2.07%	248.24	1.94%	281.63	2.42%
交通差旅费	226.33	1.75%	299.35	2.34%	353.27	3.04%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	215.07	1.66%	309.14	2.41%	310.25	2.67%
合计	12,948.89	100.00%	12,808.06	100.00%	11,622.40	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 11,622.40 万元、12,808.06 万元和 12,948.89 万元，占营业收入的比例分别为 60.77%、34.12%和 40.89%。2024 年度，随着公司营业收入大幅增加，公司管理费用占营业收入的比例下降较多。公司的管理费用主要包括职工薪酬、租赁费及物业费、服务费和股份支付，以上费用合计占管理费用的比重分别为 86.15%、87.05%和 88.71%。

报告期内，公司管理费用中职工薪酬分别为 7,134.10 万元、7,414.44 万元、7,259.44 万元，2023 年度至 2024 年度薪酬费用呈现增加趋势，主要系随着公司经营规模扩大，管理人员数量增加，薪酬总额随之增加。

报告期内，公司与同行业上市公司管理费用率比较如下表所示：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中微公司	3.86%	5.31%	5.49%
拓荆科技	4.81%	5.12%	6.98%
华海清科	6.67%	5.61%	5.69%
中科飞测	10.33%	11.78%	9.94%
芯源微	16.01%	14.22%	10.60%
华大九天	12.81%	12.72%	12.64%
概伦电子	12.84%	15.04%	18.72%
广立微	8.69%	7.79%	8.02%
盛美上海	3.78%	5.33%	5.14%
行业平均值	8.87%	9.21%	9.25%
东方晶源	40.89%	34.12%	60.77%

注：上述数据来源于同行业上市公司公开披露信息。

报告期内，公司管理费用率分别为 60.77%、34.12%和 40.89%，管理费用率高于同行业上市公司平均值，主要原因是公司业务规模相对较小，规模经济尚未完全体现。随着公司业务规模逐步增长，2024 年度公司管理费用率下降较多。同行业上市公司中科飞测、华海清科、广立微在 IPO 申报期第一年的管理费用率分别为 111.92%、60.11%和 34.87%，高于招股说明书披露的同行业平均

值，与公司情况类似，公司管理费用率高于同行业具有合理性。

4、研发费用

报告期内，公司研发费用主要构成明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	18,498.38	61.56%	18,250.05	56.04%	14,020.77	55.04%
材料费	3,604.84	12.00%	6,629.38	20.36%	5,241.79	20.58%
测试加工费	3,244.94	10.80%	2,013.82	6.18%	794.94	3.12%
股份支付	1,106.71	3.68%	918.23	2.82%	735.24	2.89%
固定资产折旧	1,000.67	3.33%	729.90	2.24%	803.38	3.15%
租赁费及物业水电费	687.22	2.29%	815.49	2.50%	965.26	3.79%
交通差旅费	675.03	2.25%	783.56	2.41%	556.65	2.19%
技术服务费	307.79	1.02%	624.85	1.92%	679.62	2.67%
长期待摊费用	192.56	0.64%	271.57	0.83%	243.50	0.96%
无形资产摊销	160.83	0.54%	1,092.70	3.36%	1,091.12	4.28%
其他	568.90	1.89%	438.78	1.35%	341.00	1.34%
合计	30,047.87	100.00%	32,568.33	100.00%	25,473.27	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 25,473.27 万元、32,568.33 万元和 30,047.87 万元，占营业收入的比例分别为 133.19%、86.77%和 94.89%，占比较高，公司作为以研发为驱动的半导体企业，研发投入维持在较高水平。

报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬、材料费、测试加工费、股份支付和无形资产摊销构成，合计占研发费用的比例为 85.91%、88.75%和 88.58%。报告期内，公司研发活动相关的投入均予以费用化处理，不存在研发支出资本化的情况。

（1）职工薪酬

报告期内，研发费用中职工薪酬分别为 14,020.77 万元、18,250.05 万元、18,498.38 万元，为追求技术优势与保持产品竞争力，公司不断增加研发投入，研发人员数量较多，人员薪酬支出呈逐年上涨趋势。

（2）材料费

报告期内，公司材料费分别为 5,241.79 万元、6,629.38 万元、3,604.84 万元，系研发活动中的直接材料支出。报告期内，公司材料费用占比较高，主要系公司持续开展对不同种类量检测设备 CD-SEM、EBI、DR-SEM、HV-SEM 和关键零部件 EOS（电子光学系统）等多个重要研发项目，材料费支出相对较高。基于研发项目的研发计划、实际研究进度等因素，报告期各期的研发费用-材料费存在波动。

（3）测试加工费

报告期内，公司测试加工费分别为 794.94 万元、2,013.82 万元和 3,244.94 万元。公司量检测设备和制造类 EDA 软件主要应用于晶圆厂制造环节，为加速公司软、硬件产品迭代升级，需要获取实际制造过程中的相关测试数据，因此，公司委托国内集成电路先进制程晶圆厂商等对公司软、硬件产品提供测试服务。

2024 年度及 2025 年度，公司测试加工费有所增加，主要原因是公司新承接国家科研项目并对新型号量检测设备进行工艺测试。

报告期内，公司研发项目情况如下：

单位：万元				
项目名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	截至报告期末的项目进展
PanGen 软件开发与验证	5,744.79	7,429.55	5,458.29	持续研发中
电子光学系统研发项目	6,083.60	6,609.05	5,834.05	持续研发中
CD-SEM 产品研发项目	4,365.59	3,522.97	2,728.99	持续研发中
DR-SEM 产品研发项目	4,923.06	3,733.91	2,423.74	持续研发中
HV-SEM 产品研发项目	2,301.70	3,060.34	-	持续研发中
设计制造协同优化工具研发项目	2,638.59	2,523.25	3,391.99	持续研发中
EBI 产品研发项目	2,393.80	1,449.57	1,543.14	持续研发中
量检测设备通用平台硬件研发	1,384.20	1,237.33	1,146.44	持续研发中
严格光刻仿真工具 PanGen-Sim 产品研发项目	212.54	231.71	223.33	持续研发中
光学项目	-	2,770.65	2,723.29	已结束
合计	30,047.87	32,568.33	25,473.27	-

注：公司报告期内研发项目较多，上述表格按照主要研究方向进行合并。

报告期内，公司与同行业上市公司研发费用率比较如下表所示：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中微公司	19.99%	15.64%	13.04%
拓荆科技	11.80%	18.42%	21.29%
华海清科	11.56%	11.22%	12.12%
中科飞测	31.95%	36.07%	25.62%
芯源微	13.06%	16.92%	11.52%
华大九天	64.84%	71.02%	67.77%
概伦电子	63.61%	64.79%	71.08%
广立微	41.19%	50.57%	43.38%
盛美上海	14.79%	12.98%	15.82%
行业平均值	30.31%	33.07%	31.29%
东方晶源	94.89%	86.77%	133.19%

注：上述数据来源于同行业上市公司公开披露信息。

报告期内，公司研发费用率分别为 133.19%、86.77%和 94.89%，高于同行业上市公司平均值，主要原因系公司重视研发投入和业务规模相对较小，规模经济尚未完全体现，随着公司业务规模逐步增长，2023 年度至 2024 年度，公司研发费用占营业收入的比例有所下降。同行业上市公司中科飞测、华海清科、广立微在 IPO 申报期第一年的研发费用率分别为 117.44%、84.52%和 79.25%，高于招股说明书披露的同行业公司平均值，与公司情况类似。

为保持核心技术的竞争力和领先性，公司持续加大研发投入，积极吸纳行业内高端人才，研发人员规模不断扩大。报告期内，公司研发费用率高于同行业可比公司具有合理性。

5、财务费用

报告期内，公司财务费用主要构成明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息费用	1,327.57	925.94	828.03
其中：租赁负债利息费用	133.42	150.64	122.20
减：利息收入	116.16	376.21	770.33
汇兑损益（收益以“－”号填列）	-11.59	-25.35	144.67
手续费	10.17	5.12	4.93

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
合计	1,209.99	529.49	207.31

报告期各期，公司财务费用分别为 207.31 万元、529.49 万元和 1,209.99 万元。2024 年度及 2025 年度，公司财务费用增加较多，主要系公司新增银行借款用于日常经营，导致利息费用增加较多。

（五）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益由政府补助、进项税加计抵减和代扣个人所得税手续费构成，主要为政府补助。其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
政府补助	13,255.78	8,550.26	5,017.41
进项税加计抵减	42.17	32.99	30.33
代扣个人所得税手续费	49.49	32.87	24.10
合计	13,347.43	8,616.12	5,071.84

报告期内，公司其他收益分别为 5,071.84 万元、8,616.12 万元和 13,347.43 万元，主要系政府补助中收到的重大科研项目奖励、软件销售即征即退、研发项目补贴款、稳岗补贴等。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益构成明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-2,514.50	-1,850.73	-808.26
处置长期股权投资产生的投资收益	-	4,634.09	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	82.69	365.57	798.16
债权投资持有期间取得的利息收入	-	-	14.48
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	8,175.22	-
合计	-2,431.81	11,324.14	4.38

报告期内，公司投资收益分别为 4.38 万元、11,324.14 万元和-2,431.81 万元。

2024 年度，公司投资收益变化较大，主要受公司丧失对奥普托科控制权产生的投资收益影响。2025 年度，公司投资收益为负主要原因系奥普托科及光科芯图亏损所致。

3、公允价值变动收益

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
交易性金融资产	713.00	734.76	421.98
其他非流动金融资产	772.97	-151.51	-17.16
合计	1,485.97	583.25	404.82

报告期内，公司公允价值变动收益分别为 404.82 万元、583.25 万元和 1,485.97 万元。公司公允价值变动收益主要系购买的结构性存款及大额存单，其存续期间发生的公允价值变动。2025 年，其他非流动金融资产公允价值变动收益增长较多，主要系公司所投资公司公允价值变动所致。

4、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款坏账损失	1,385.22	152.01	52.45
其他应收款坏账损失	1.03	77.36	43.26
长期应收款坏账损失	-16.80	-16.21	33.01
合计	1,369.45	213.16	128.71

报告期内，公司信用减值损失分别为 128.71 万元、213.16 万元和 1,369.45 万元，主要系计提的应收账款坏账准备，随着公司业务规模逐步扩大，应收账款期末余额有所增加，相应增加了坏账准备的计提金额。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	20,645.27	3,300.20	986.84

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
合同资产减值损失	-14.95	25.11	12.69
长期股权投资减值损失	-	-	819.45
固定资产减值损失	2,402.39	-	189.98
合计	23,032.71	3,325.31	2,008.97

报告期内，公司资产减值损失分别为 2,008.97 万元、3,325.31 万元和 23,032.71 万元，主要系计提的存货跌价损失、长期股权投资减值损失和固定资产减值损失。长期股权投资减值损失系公司投资的参股公司博联半导体于 2023 年经营恶化，因此计提相应减值损失；2025 年公司固定资产减值损失金额较高，主要由于公司产品技术迭代，部分固定资产不适配未来的生产及研发使用需求，公司结合后续使用需求评估，对该类固定资产计提减值损失；存货跌价损失变动原因请参见本节之“十、资产质量分析”之“（一）公司资产结构分析”之“2、流动资产分析”之“（6）存货”。

6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
罚没及滞纳金支出	0.40	40.10	20.82
违约金支出	-	13.92	0.25
资产报废、毁损损失	0.14	0.31	0.96
对外捐赠	-	-	30.00
合计	0.54	54.33	52.03

报告期内，公司营业外支出分别为 52.03 万元、54.33 万元和 0.54 万元，2023 年度营业外支出较大主要系公司向北京屹唐集成电路产业发展基金会对外捐赠 30.00 万元。

（六）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备	-8.37	12,889.85	4.06

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
的冲销部分			
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	12,817.37	7,681.29	4,592.84
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	1,568.66	948.82	1,217.46
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	259.92	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	17.28	-45.47	-50.33
小计	14,394.94	21,734.40	5,764.02
少数股东权益影响额（税后）	-	7.42	17.99
归属于母公司股东的非经常性损益	14,394.94	21,726.99	5,746.04

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益分别为 5,746.04 万元、21,726.99 万元和 14,394.94 万元。

公司非经常性损益主要系计入当期损益的政府补助、持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益。其中，计入当期损益的政府补助主要来自公司承接的各类科研项目，持有金融资产产生的公允价值变动损益以及处置金融资产取得的投资收益主要来自结构性存款及大额存单。2024 年度，公司新增大额非流动性资产处置损益，主要是公司丧失对奥普托科的控制权所产生。

（七）主要税项缴纳情况

1、报告期内主要税项缴纳情况

报告期内，公司主要税费为企业所得税和增值税，具体缴纳情况如下：

单位：万元

税种	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税	期初未缴数	-4,013.43	-1,795.18	-1,957.66
	本期已缴数	803.99	608.89	1,331.13
	期末未缴数	-6,351.01	-4,013.43	-1,795.18
企业所得税	期初未缴数	-85.97	164.91	-83.37
	本期已缴数	17.27	250.99	-248.28

税种	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	期末未缴数	-53.65	-85.97	164.91

2、税收政策及税收优惠的影响

公司主要税种的税率及税收优惠情况，参见本节之“七、财务报告事项”之“（二）公司适用的税率及优惠政策”。

（八）尚未盈利及最近一期期末存在累计未弥补亏损的原因及影响分析

报告期内，公司归属母公司股东净利润分别为-23,855.65 万元、-13,757.36 万元和-47,799.05 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-29,601.68 万元、-35,484.35 万元和-62,193.99 万元。截至 2025 年末，公司合并及母公司的未弥补亏损分别为 99,834.36 万元和 86,551.46 万元。

1、原因分析

报告期内，公司持续亏损，造成累计未弥补亏损金额较大，主要原因如下：

（1）公司产品主要应用于集成电路前道工艺和先进制程，产品种类多，技术难度大，研发投入高

公司产品主要应用于集成电路前道工艺和先进制程，研发难度高，涉及的技术领域广，需要长期的研发投入以实现技术突破，其技术先进性直接影响下游晶圆厂的产品竞争力和生产良率，在规模化量产前需经过严格的测试以及客户验证，验证壁垒高和验证周期较长。同时，为了更好匹配下游客户的工艺提升，集成电路前道设备和软件的技术更新、产品迭代速度需与之保持同步甚至超前。

集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件是集成电路制造类软、硬件工具中技术含量最高的品类之一。公司在集成电路量检测设备领域已完成 CD-SEM、EBI、DR-SEM 在国产产线上的验证应用，并正在进行量检测设备 HV-SEM 相关研发；同时，公司量检测设备 EBI 一直采用自主研发的核心零部件 EOS（电子光学系统），采用自主研发 EOS 的 CD-SEM 和 DR-SEM 已成功出机并在客户处验证；在集成电路制造类 EDA 软件领域，报告期内，公司同时进行多个关键产品的研发。报告期内，公司研发费用分别为 25,473.27 万元、32,568.33 万

元及 30,047.87 万元，占营业收入的比例分别为 133.19%、86.77%和 94.89%，研发支出较大。

（2）国外竞争对手占据市场优势地位，公司形成规模收入尚需时间

国外竞争对手依靠长期的技术积累，在集成电路量检测设备行业和制造类 EDA 软件行业仍处于市场竞争优势地位，本土企业市场占有率较低。因此，公司产品在进入半导体行业重点客户时，需经历严苛的技术验证及较长的适配周期。报告期各期，公司营业收入分别为 19,125.86 万元、37,533.23 万元及 31,666.07 万元。2023 年度至 2024 年度，虽然公司营业收入呈现增长态势，但尚未形成规模收入，销售毛利规模暂不足以覆盖高额的研发支出。

2、影响分析

虽然公司尚未盈利且最近一期存在累计未弥补亏损，但对公司的持续经营能力不会产生重大不利影响，具体分析如下：

（1）对公司现金流的影响

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-25,335.95 万元、-38,015.49 万元及-24,693.83 万元。公司经营活动产生的现金流量净额均为负，一方面是公司作为以研发为驱动的集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件企业，研发投入维持在较高水平，持续大规模的研发投入有利于进一步丰富产品线和维持技术领先；另一方面随着公司业务规模逐步扩大，公司为扩大规模所购买的原材料和招聘人员所支付的薪酬增加较多，使得购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金的规模增加较多。报告期各期末，公司货币资金及交易性金融资产余额合计分别为 87,890.19 万元、48,145.99 万元和 47,517.14 万元，具备一定规模的资金储备。未来，随着公司销售规模进一步增加，经营活动现金流量净额将得到改善。

（2）对业务拓展的影响分析

公司在集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件领域有着深厚的技术积累，这得益于公司强大的产品竞争力和优质的服务。公司集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件客户涵盖了逻辑芯片、存储芯片、第三代半导体、模拟芯片、功率芯片等多种芯片类型的制造厂商。公司业务拓展未受到尚未盈利和最近一期

存在累计未弥补亏损的影响。

（3）对人才吸引和团队稳定性的影响分析

公司高度重视对人才的引入和培养，通过多种方式吸纳人才、激励人才，公司规模不断扩大。截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有 730 名员工，其中包括 361 名研发人员，研发人员占比 49.45%，拥有硕士或博士学位的公司员工占比 46.30%。公司积累了大量具有丰富集成电路设备和 EDA 行业经验的人才，形成了专业的管理、研发、销售、运营等团队。公司尚未盈利和最近一期末存在累计未弥补亏损不会对公司人才吸引及团队稳定性产生重大不利影响。

（4）对公司研发投入和战略性投入影响分析

报告期内，公司高度重视研发，研发费用分别为 25,473.27 万元、32,568.33 万元及 30,047.87 万元，持续保持高额的研发投入。公司是从事集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售的高新技术企业，公司始终将技术能力作为保持核心竞争力的重要保证。

（5）对公司生产经营可持续性的影响分析

公司产品未来市场空间大，且公司具有科学的战略规划，坚持以市场需求为导向对现有产品线进行迭代升级并多元化拓展新产品，促进了公司在短期与长期的良性发展。此外，公司具备一定规模的资金储备，随着公司销售规模进一步增加，盈利能力将得到改善，公司生产经营可持续性不会受到尚未盈利和最近一期存在累计未弥补亏损的重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，公司尚未盈利、存在累计未弥补亏损不会对公司现金流、业务拓展、人才吸引和团队稳定、研发和战略投入、生产经营可持续性产生重大不利影响。

3、趋势分析

发行人管理层预计，公司最早于 2029 年合并报表可实现盈利，实现盈利的相关趋势分析如下：

（1）产业发展趋势分析

电子束量检测设备和计算光刻软件是集成电路前道工艺的关键核心工具，

对于先进制程尤为重要。随着我国集成电路制造行业的快速发展，电子束量检测设备和计算光刻软件市场规模持续快速提升，具体情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（三）行业发展概况”。

集成电路量检测设备是集成电路前道核心装备，需要巨量的研发投入，还需要晶圆制造厂给予产业化验证的机会。产业链发展至今形成了由少数国外厂商垄断的竞争格局。国内前道设备厂商作为后来挑战者，面对的是国外厂商几十年形成的深厚技术壁垒，需要长时间的前期研发投入和在国内晶圆制造厂长时间的产业化验证完成持续研发迭代。在此背景下，国产前道设备厂商往往都会经过一段产业化验证及持续改进的时期；之后随着设备出机量持续提升，工艺经验、产业声誉积累到一定程度，可以帮助晶圆厂解决更多技术难题后，国产前道设备厂商将迎来大量重复订单，进入收入快速增长的时期。

计算光刻软件是现代光刻工艺的核心软件，是连接芯片设计与制造的桥梁，也是 90nm 及以下制程集成电路制造的必备软件和实现高良率生产的决定性工具，不仅影响整条晶圆制造产线光刻工艺的设计和运行，更直接关系到晶圆制造厂的良率。计算光刻软件是保障芯片制造往更先进节点迈进，提升芯片制造良率的关键手段。因此，计算光刻软件对于持续不断向更加先进制程发展的中国芯片制造产业不可或缺且十分重要。

（2）公司发展趋势分析

电子束量检测设备和计算光刻软件具备极高的技术门槛与研发难度，目前市场份额仍主要由国外企业占据。两类产品在规模化量产前需经过严格的测试以及客户验证，设备的验证周期长、验证成本和壁垒高，与此同时也使得客户粘性较高，领先企业先发优势明显。公司是国内电子束量检测设备和计算光刻软件的领军企业。在电子束量检测设备方面，公司已构建起涵盖 CD-SEM、EBI、DR-SEM 及 HV-SEM 四大品类的电子束量检测设备产品矩阵，实现了在电子束量检测设备核心品类上的全面布局，打破了国际龙头的垄断。公司最新型号的 CD-SEM 和 DR-SEM 已取得客户 G 的批量订单，验证结果显示公司产品的技术指标与国际厂商主流设备相当。公司产品在客户端准入阶段完成了多维度严格技术验证与长时间压力测试，充分验证了自身产品的技术成熟度与产线适配能

力。公司的 EBI 设备系境内首款成功研发并通过产业化验证的电子束缺陷检测设备，进入产线量产已超过 5 年，产品性能持续迭代，不断取得新客户订单。公司 HV-SEM 已实现出机，正在进行产业化验证。在计算光刻软件方面，公司计算光刻软件 PanGen 技术水平国内领先，可提供全套计算光刻解决方案，已在国内知名的逻辑芯片及存储芯片产线实现量产应用，性能达到国际先进水准，打破了国际厂商对计算光刻软件的垄断。

综上所述，公司产品具备良好的市场前景，且公司产品在国内处于领先地位，具备先发优势，市场份额及营收增速预计保持高位。基于公司未来各类产品的销售情况及成本费用预测，公司预计最早可于 2029 年实现合并报表盈利。前述前瞻性分析是建立在对行业发展、市场需求、公司技术维持领先等多方面合理假设基础上，不构成公司的盈利预测或业绩承诺，各项假设条件的变化均有可能导致公司业绩不达预期，进而无法在上述时点实现扭亏为盈。

4、风险因素

相关风险因素参见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“1、研发投入持续增加导致持续亏损的风险”。

5、投资者保护措施及承诺

关于依法落实保护投资者合法权益规定的各项措施具体参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“五、存在累计未弥补亏损，落实保护投资者合法权益的各项措施”。

2025 年 11 月 12 日，发行人召开 2025 年第三次临时股东会，审议通过了《本次发行前滚存利润分配方案》，根据该决议，本次发行前的滚存未分配利润（累计亏损）由本次发行后的新老股东按照持股比例共享和承担。

十、资产质量分析

（一）公司资产结构分析

1、资产的构成及变化

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	129,440.05	83.31%	126,802.75	81.99%	141,446.92	89.04%
非流动资产	25,938.62	16.69%	27,854.18	18.01%	17,411.40	10.96%
资产总计	155,378.67	100.00%	154,656.93	100.00%	158,858.32	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 158,858.32 万元、154,656.93 万元和 155,378.67 万元，其中公司流动资产占总资产的比例分别为 89.04%、81.99%和 83.31%，公司的资产构成以流动资产为主。作为集成电路量检测设备生产企业，公司生产所需的零部件主要通过对外采购获得，由于量检测设备销售数量逐年提升，各期末存货余额增加明显，同时公司生产工艺对固定资产的依赖较小，因此报告期各期末公司的流动资产占比较高。

公司从事集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售，致力于解决芯片制造中的良率痛点问题，利用量检测设备硬件产品、制造类 EDA 软件产品以及不同产品的有机结合，为客户提供芯片制造良率提升的整体解决方案，产品设计与研发能力是其核心竞争力，公司资产结构符合所属行业及公司经营特征。

2、流动资产分析

报告期内，公司流动资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	22,586.39	17.45%	22,821.24	18.00%	52,851.06	37.36%
交易性金融资产	24,930.76	19.26%	25,324.75	19.97%	35,039.14	24.77%
应收账款	18,021.99	13.92%	16,700.73	13.17%	4,787.37	3.38%
应收款项融资	1.21	0.001%	-	-	-	-
预付款项	5,277.44	4.08%	3,590.22	2.83%	4,398.21	3.11%
其他应收款	457.87	0.35%	461.11	0.36%	433.07	0.31%
存货	50,035.33	38.66%	50,779.56	40.05%	37,025.87	26.18%
合同资产	1,046.93	0.81%	972.54	0.77%	352.84	0.25%
一年内到期的非	-	0.001%	1,662.86	1.31%	1,604.64	1.13%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产						
其他流动资产	7,082.14	5.47%	4,489.75	3.54%	4,954.72	3.50%
流动资产合计	129,440.05	100.00%	126,802.75	100.00%	141,446.92	100.00%

报告期各期末，公司流动资产金额分别为 141,446.92 万元、126,802.75 万元和 129,440.05 万元，主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款和存货构成，合计各期末占流动资产的比例分别为 91.70%、91.19%和 89.29%。公司流动资产各主要项目构成及变动分析如下：

（1）货币资金

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行存款	22,586.39	22,821.23	52,740.32
其他货币资金	-	0.004	110.74
合计	22,586.39	22,821.24	52,851.06
其中：存放在境外的款项总额	492.82	614.35	1.56

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 52,851.06 万元、22,821.24 万元和 22,586.39 万元，占各期末流动资产的比例分别为 37.36%、18.00%和 17.45%。报告期各期末，公司货币资金余额逐年下降，主要系公司业务规模逐年扩张，原材料采购增加和人员扩张费用支出增加所致。

2023 年末，公司新增其他货币资金 110.74 万元，系公司同客户宜兴中车时代半导体有限公司签订销售合同时对方要求公司提供履约保函，作为履行合同的保证。

（2）交易性金融资产

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	24,930.76	25,324.75	35,039.14
其中：理财产品	24,930.76	25,324.75	35,039.14
合计	24,930.76	25,324.75	35,039.14

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 35,039.14 万元、25,324.75 万元和 24,930.76 万元。公司交易性金融资产系公司为提高闲置资金的使用效率，在确保日常经营资金需求和资金安全的前提下购入结构性存款及大额存单。

（3）应收账款

1）应收账款总体情况

报告期各期末，应收账款的具体情况如下：

单位：万元			
项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款余额	19,695.21	16,988.80	4,924.79
坏账准备	1,673.22	288.07	137.42
应收账款账面价值	18,021.99	16,700.73	4,787.37
营业收入	31,666.07	37,533.23	19,125.86
应收账款余额占营业收入比例	62.20%	45.26%	25.75%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 4,787.37 万元、16,700.73 万元和 18,021.99 万元，占各期末流动资产的比例分别为 3.38%、13.17% 及 13.92%。随着公司营业收入逐年增大，2024 年末公司应收账款账面价值大幅增加。

2）应收账款坏账及账龄分析

①应收账款账龄及计提预期信用损失情况

报告期末，公司应收账款采用预期信用损失率计提坏账准备的情况具体如下所示：

单位：万元				
名称	2025 年 12 月 31 日			
	应收账款余额	占比	坏账准备	计提比例
6 个月以内	6,582.58	33.42%	65.83	1.00%
6 个月-1 年	3,594.97	18.25%	179.75	5.00%
1-2 年	9,517.66	48.32%	1,427.65	15.00%
合计	19,695.21	100.00%	1,673.22	8.50%
名称	2024 年 12 月 31 日			

	应收账款余额	占比	坏账准备	计提比例
6个月以内	14,034.14	82.61%	140.34	1.00%
6个月-1年	2,954.67	17.39%	147.73	5.00%
合计	16,988.80	100.00%	288.07	1.70%
名称	2023年12月31日			
	应收账款余额	占比	坏账准备	计提比例
6个月以内	2,720.56	55.24%	27.21	1.00%
6个月-1年	2,204.23	44.76%	110.21	5.00%
合计	4,924.79	100.00%	137.42	2.79%

由上表可知，报告期各期末，公司应收账款账龄主要分布在1年以内，账龄结构较好。

②应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司的比较情况

公司应收账款的坏账准备计提比例与同行业可比公司的对比情况如下：

项目	东方晶源	中微公司	拓荆科技	华海清科	芯源微	华大九天	概伦电子	广立微	中科飞测	盛美上海
6个月以内	1%	1%	1%	1%	5%	5%	3个月以内1%， 4至12个月5%	1%	2%	1%
6-12个月	5%	5%	5%	5%		5%		5%	5%	5%
1至2年	15%	15%	15%	15%	10%	10%	20%	10%	10%	10%
2至3年	30%	20%	20%	20%	20%	50%	50%	20%	15%	20%
3至4年	50%	30%	30%	30%	30%	100%	100%	30%	30%	25%
4至5年	80%	50%	50%	50%	30%	100%	100%	50%	50%	30%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

注：上述数据来源于可比公司公开披露信息。

由上表可知，公司与同行业可比公司应收账款坏账计提政策不存在重大差异。

3）应收账款主要客户情况

报告期各期末，公司应收账款期末余额前五大主体如下：

单位：万元

序号	单位名称	与公司关联关系	期末余额	应收账款期末余额占比
2025年12月31日				

序号	单位名称	与公司关联关系	期末余额	应收账款期末余额占比
1	客户 K1	非关联方	3,811.09	19.35%
2	广州增芯科技有限公司	关联方	2,909.75	14.77%
3	荣芯半导体(淮安)有限公司	非关联方	2,147.00	10.90%
4	北电集成	关联方	1,976.97	10.04%
5	中车时代半导体	非关联方	1,848.00	9.38%
小计			12,692.81	64.45%
2024 年 12 月 31 日				
1	客户 K1	非关联方	4,385.30	25.81%
2	广州增芯科技有限公司	关联方	2,909.75	17.13%
3	青岛芯恩	非关联方	1,751.50	10.31%
4	客户 E	非关联方	1,611.00	9.48%
5	燕东科技	关联方	881.40	5.19%
小计			11,538.95	67.92%
2023 年 12 月 31 日				
1	物元半导体	非关联方	1,413.00	28.69%
2	客户 C1	非关联方	1,358.26	27.58%
3	燕东科技	关联方	791.23	16.07%
4	客户 H	非关联方	502.85	10.21%
5	客户 E	非关联方	351.49	7.14%
小计			4,416.83	89.69%

报告期各期末，公司前五大应收账款余额占比分别为 89.69%、67.92%和 64.45%，应收账款分布较为集中，随着公司业务规模逐步扩大并获得市场中越来越多的客户认可，客户结构日趋多元。2023 年度至 2025 年度，公司前五大应收账款占比逐年下降。公司应收账款前五名客户主要为行业内知名企业，信用较好。

（4）预付款项

1) 预付款项变动情况分析

报告期各期末，公司预付款项及账龄情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	4,857.11	92.04%	3,542.44	98.67%	4,380.49	99.60%
1 至 2 年	385.33	7.30%	42.78	1.19%	17.72	0.40%
2 至 3 年	30.00	0.57%	5.00	0.14%	-	-
3 年以上	5.00	0.09%	-	-	-	-
合计	5,277.44	100.00%	3,590.22	100.00%	4,398.21	100.00%

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 4,398.21 万元、3,590.22 万元和 5,277.44 万元，占各期末流动资产的比例分别为 3.11%、2.83%和 4.08%，占比较低，主要是公司预付给供应商的原材料采购款。

2) 预付款项主要供应商情况

报告期各期末，公司预付款项期末余额前五大主体如下：

单位：万元

序号	单位名称	与公司关联关系	期末余额	预付款项 期末余额 占比
2025 年 12 月 31 日				
1	供应商 E1	非关联方	873.17	16.55%
2	供应商 C	非关联方	834.88	15.82%
3	北京新财胜达贸易有限公司	非关联方	699.20	13.25%
4	供应商 J	非关联方	590.74	11.19%
5	供应商 B1	非关联方	314.75	5.96%
小计			3,312.75	62.77%
2024 年 12 月 31 日				
1	供应商 A3	非关联方	1,940.31	54.04%
2	供应商 J	非关联方	361.35	10.06%
3	安捷伦科技（中国）有限公司	非关联方	218.34	6.08%
4	供应商 H	非关联方	196.23	5.47%
5	北京亦庄城市服务集团股份有限公司园区物业服务分公司	非关联方	104.90	2.92%
小计			2,821.13	78.58%
2023 年 12 月 31 日				
1	供应商 F	非关联方	620.17	14.10%
2	苏州鑫睿微电子设备有限公司	非关联方	530.00	12.05%
3	供应商 E1	非关联方	481.76	10.95%

序号	单位名称	与公司关联关系	期末余额	预付款项 期末余额 占比
4	北京斯帕尔斯科技有限公司	非关联方	303.86	6.91%
5	相干（北京）商业有限公司	非关联方	233.17	5.30%
小计			2,168.96	49.31%

报告期各期末，公司前五大预付款项余额占比分别为 49.31%、78.58%和 62.77%，供应商预付款项分布较为集中。

（5）其他应收款

1）总体情况

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 433.07 万元、461.11 万元和 457.87 万元，占期末流动资产总额比重分别为 0.31%、0.36%及 0.35%，占比较低。

2）其他应收款具体构成

报告期各期末，公司其他应收款的构成如下：

单位：万元

款项性质	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
押金保证金	650.78	632.03	532.86
往来款	34.40	46.91	46.91
备用金	5.00	13.45	4.75
代垫款	-	-	2.47
小计	690.18	692.40	587.00
减：坏账准备	232.31	231.29	153.92
合计	457.87	461.11	433.07

由上表可知，报告期各期末，公司其他应收款主要为押金保证金。

3）其他应收款账龄结构

报告期各期末，其他应收款的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
6 个月以内	227.02	119.15	87.66

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
6 个月至 1 年	6.65	39.42	26.03
1-2 年	65.10	73.70	267.45
2-3 年	72.21	254.79	128.82
3 年以上	319.20	205.34	77.04
小计	690.18	692.40	587.00
减：坏账准备	232.31	231.29	153.92
合计	457.87	461.11	433.07

由上表可见，报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的其他应收款余额占比分别为 19.37%、22.90%及 33.86%，公司其他应收款主要系押金保证金，期限较长，因此，公司 1 年以上其他应收款占比较高。

（6）存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 37,025.87 万元、50,779.56 万元和 50,035.33 万元，占流动资产的比例分别为 26.18%、40.05%及 38.66%。

1) 存货构成分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	21,930.73	43.83%	20,408.80	40.19%	14,774.08	39.90%
委托加工物资	317.88	0.64%	380.60	0.75%	91.91	0.25%
在产品	14,712.90	29.41%	14,795.28	29.14%	8,714.46	23.54%
发出商品	13,056.92	26.10%	15,147.66	29.83%	13,122.55	35.44%
合同履约成本	16.90	0.03%	47.22	0.09%	322.88	0.87%
合计	50,035.33	100.00%	50,779.56	100.00%	37,025.87	100.00%

公司存货包括原材料、委托加工物资、在产品、发出商品和合同履约成本，存货整体规模随着经营规模增长同步增长。公司存货主要包括原材料、在产品和发出商品，报告期各期末，合计占存货的比例分别为 98.88%、99.16%和 99.33%，占比逐年提高。

2）存货跌价准备分析

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备。报告期各期末，公司计提的存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	跌价准备	占比	跌价准备	占比	跌价准备	占比
原材料	9,381.16	40.00%	1,224.81	28.35%	858.14	57.44%
在产品	5,569.64	23.75%	1,110.82	25.71%	47.36	3.17%
发出商品	8,492.19	36.21%	1,984.39	45.93%	472.44	31.62%
合同履约成本	8.12	0.03%	0.18	0.004%	115.96	7.76%
合计	23,451.12	100.00%	4,320.21	100.00%	1,493.90	100.00%

报告期内，随着公司生产和销售规模的扩大，存货规模随之增加，公司于报告期各期末对各类存货进行减值测试，并相应计提减值准备。

报告期内，公司与同行业上市公司存货跌价计提比例比较如下表所示：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中微公司	3.43%	2.74%	2.15%
拓荆科技	2.39%	0.80%	1.15%
华海清科	1.61%	1.73%	1.65%
中科飞测	4.24%	2.83%	2.82%
芯源微	2.01%	0.74%	0.58%
华大九天	4.49%	9.84%	7.67%
概伦电子	18.26%	12.16%	0.00%
广立微	0.29%	0.28%	0.03%
盛美上海	2.89%	1.15%	0.72%
行业平均值	4.40%	3.59%	1.87%
东方晶源	31.91%	7.84%	3.88%

注：上述数据来源于同行业上市公司公开披露信息。

报告期内，公司存货跌价计提比例分别为 3.88%、7.84%和 31.91%，公司存货跌价计提比例高于同行业平均值，计提较为谨慎。2025 年末公司存货跌价计提比例大幅上升，具体分析如下：

①业务背景

公司于 2025 年下半年推出了最新一代搭载自研 EOS（电子光学系统）的 12 吋 CD-SEM 和 DR-SEM。新一代产品在设备性能相较旧型号产品具有飞跃性提升，技术指标与国际厂商主流设备相当，获得客户 G 批量重复订单。基于未来市场需求、新一代产品力的提高、核心零部件采购、降低运营成本的背景，公司调整生产经营计划，未来将重点推广和生产搭载自研 EOS（电子光学系统）的新型号机台，在无明确订单时不主动生产旧型号产品。

②原材料跌价准备计提

结合公司上述产品市场、生产计划等经营情况，公司对原材料进行可变现净值测试。因机台型号迭代、技术升级、生产经营计划调整等原因，包括外购 EOS（电子光学系统）在内的部分物料无法使用或无使用计划导致原材料跌价准备计提金额较大。

③发出商品以及在产品跌价准备计提

基于未来市场需求、新一代产品力的提高等背景，公司决定将此前已出机正在客户处验证但尚未验收的搭载外购 EOS（电子光学系统）的旧型号 12 吋 CD-SEM，升级置换为搭载自研 EOS（电子光学系统）的最新型号 12 吋 CD-SEM，以提升客户对设备的使用体验并加快推进客户处的验收进度，导致公司发出商品的存货跌价准备计提金额较大。此外，针对上述技术升级迭代，旧型号在产机台预计拆机或改造从而计提较大金额存货跌价准备。

（7）其他流动资产

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	6,620.62	4,143.97	2,089.14
理财产品	-	-	1,014.48
已开票未结算的税金	301.99	259.80	1,850.99
应收退货成本	105.88	-	-
预缴所得税	53.65	85.97	0.11
合计	7,082.14	4,489.75	4,954.72

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 4,954.72 万元、4,489.75 万

元和 7,082.14 万元，占各期末流动资产的比例分别为 3.50%、3.54%和 5.47%，占比较低。公司其他流动资产主要为增值税待抵扣进项税和已开票未结算的税金。

3、非流动资产分析

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	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	-	-	-	-	1,662.86	9.55%
长期股权投资	12,358.21	47.64%	14,741.84	52.93%	4,149.85	23.83%
其他权益工具投资	-	-	401.45	1.44%	382.98	2.20%
其他非流动金融资产	1,604.29	6.18%	831.32	2.98%	982.84	5.64%
固定资产	6,368.69	24.55%	3,667.22	13.17%	3,080.08	17.69%
在建工程	814.95	3.14%	590.49	2.12%	212.55	1.22%
使用权资产	3,359.54	12.95%	5,257.78	18.88%	4,215.73	24.21%
无形资产	660.27	2.55%	627.96	2.25%	1,520.54	8.73%
长期待摊费用	356.49	1.37%	809.94	2.91%	756.47	4.34%
其他非流动资产	416.17	1.60%	926.19	3.33%	447.49	2.57%
非流动资产合计	25,938.62	100.00%	27,854.18	100.00%	17,411.40	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 17,411.40 万元、27,854.18 万元和 25,938.62 万元，主要包括长期股权投资、固定资产、使用权资产和无形资产，合计占对应期末非流动资产总额的 74.47%、87.22%和 87.69%。公司非流动资产各主要项目构成及变动分析如下：

（1）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光科芯图	2,583.99	20.91%	3,396.22	23.04%	4,149.85	100.00%
奥普托科	9,774.22	79.09%	11,345.63	76.96%	-	-
合计	12,358.21	100.00%	14,741.84	100.00%	4,149.85	100.00%

报告期各期末，公司的长期股权投资账面价值分别为 4,149.85 万元、14,741.84 万元和 12,358.21 万元，分别占当期非流动资产的比例为 23.83%、52.93%和 47.64%，系公司对光科芯图和奥普托科的参股投资。2023 年末，博联半导体经营恶化，公司计提相应长期股权投资减值准备，报告期各期末博联半导体净额为零。2024 年 7 月末，公司对奥普托科不再具有控制权，奥普托科由子公司变更为参股公司。

（2）固定资产

1）固定资产构成分析

报告期各期末，公司固定资产的具体情况如下表：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
账面原值			
机器设备	7,124.01	2,751.53	1,621.03
电子设备	4,914.46	3,030.54	2,817.62
办公家具	144.84	129.21	95.40
工具器具	889.17	674.04	462.71
合计	13,072.48	6,585.32	4,996.76
累计折旧			
机器设备	748.95	417.72	277.79
电子设备	2,932.97	2,039.50	1,300.72
办公家具	84.19	64.87	49.33
工具器具	345.30	206.04	98.87
合计	4,111.42	2,728.13	1,726.70
减值准备			
机器设备	2,592.37	189.98	189.98
电子设备	-	-	-
办公家具	-	-	-
工具器具	-	-	-
合计	2,592.37	189.98	189.98
账面价值			
机器设备	3,782.69	2,143.84	1,153.26
电子设备	1,981.49	991.04	1,516.90

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
办公家具	60.66	64.34	46.07
工具器具	543.87	468.00	363.84
合计	6,368.69	3,667.22	3,080.08

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 3,080.08 万元、3,667.22 万元和 6,368.69 万元，公司固定资产主要以机器设备和电子设备为主。

报告期各期末，公司固定资产呈现增长趋势，主要原因是随着公司经营规模的扩大，公司增加了对机器设备、电子设备等固定资产的采购。报告期各期末，公司对固定资产进行评估，判断部分机器设备已存在减值迹象，相应计提减值准备；其中，2025 年公司固定资产减值金额较高，主要由于公司产品技术迭代，部分固定资产不适配未来的生产及研发使用需求，公司结合后续使用需求评估，对该类固定资产计提减值损失。

2025 年末，公司固定资产账面价值增加较多，主要原因系公司为加速自身产品技术开发迭代，以及加速完成国家科研专项课题任务的需求，新增较多研发用途的机器设备及电子设备。

2) 固定资产折旧年限与同行业可比公司的比较

报告期内，公司各类固定资产的折旧方法如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
机器设备	平均年限法	10	5	9.50
电子设备	平均年限法	3	5	31.67
办公家具	平均年限法	5	5	19.00
工具器具	平均年限法	5	5	19.00

同行业可比公司的固定资产折旧年限如下：

单位：年

类别	中微公司	拓荆科技	芯源微	华海清科	中科飞测	概伦电子	广立微	华大九天	盛美上海
机器设备	3-7	-	5-10	10	3-5	-	5	5	5-10
运输工具	5	4	10	4	5	4	-	5	4-5
办公设备	3	-	5	5	5	-	5	3	5
房屋及建筑	10-30	20	20	30-40	-	20	-	40	30

类别	中微公司	拓荆科技	芯源微	华海清科	中科飞测	概伦电子	广立微	华大九天	盛美上海
物									
办公设备及家具	-	-	-	-	-	3、5	-	-	-
电子设备	3-10	-	5	3	-	-	5	3	3-5
器具工具家具	-	-	-	5	-	-	-	-	-
通用设备		3-5	-	-	-	-	-	-	-
专用设备	-	5-10	-	-	-	-	-	-	-
固定资产装修	-	-	-	-	-	-	-	-	10

注：上述数据来源于可比公司公开披露信息。

从上表可以看出，公司的固定资产折旧年限与同行业可比公司基本一致。

（3）在建工程

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
在建工程	814.95	590.49	212.55
减：减值准备	-	-	-
合计	814.95	590.49	212.55

报告期各期末，公司在建工程金额分别为 212.55 万元、590.49 万元和 814.95 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 1.22%、2.12%和 3.14%。公司在建工程主要系募投项目“高端半导体良率管理设备研发升级及产业化项目”，截至 2025 年 12 月末，募投项目在建工程金额为 687.28 万元。

（4）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
账面原值			
房屋及建筑物	5,426.71	6,270.05	6,152.93
土地资产	700.22	700.22	700.22
运输工具	177.98	172.62	172.62
合计	6,304.92	7,142.89	7,025.78
累计折旧			

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	2,412.95	1,513.68	2,616.95
土地资产	445.84	305.80	165.75
运输工具	86.59	65.64	27.35
合计	2,945.38	1,885.11	2,810.05
减值准备			
房屋及建筑物	-	-	-
土地资产	-	-	-
运输工具	-	-	-
合计	-	-	-
账面价值			
房屋及建筑物	3,013.77	4,756.37	3,535.99
土地资产	254.38	394.43	534.47
运输工具	91.39	106.98	145.27
合计	3,359.54	5,257.78	4,215.73

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 4,215.73 万元、5,257.78 万元及 3,359.54 万元，公司的使用权资产为公司租赁的房屋及建筑物、土地资产。2024 年末，公司使用权资产账面价值有所增加，主要系原租赁场地到期续签。2025 年末，公司使用权资产账面价值有所下降，主要由于租赁场地价格有所下降以及使用权资产本期计提折旧。

（5）无形资产

1) 无形资产构成分析

报告期各期末，公司无形资产的具体情况如下表：

单位：万元			
项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
账面原值			
软件使用权	2,443.96	2,135.25	1,778.34
专利权	1,000.00	1,000.00	1,000.00
非专利技术	8,060.69	8,060.69	8,060.69
合计	11,504.65	11,195.94	10,839.03
累计摊销			

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
软件使用权	1,783.69	1,507.29	1,063.87
专利权	1,000.00	1,000.00	1,000.00
非专利技术	8,060.69	8,060.69	7,254.62
合计	10,844.38	10,567.98	9,318.49
减值准备			
软件使用权	-	-	-
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
合计	-	-	-
账面价值			
软件使用权	660.27	627.96	714.48
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	806.07
合计	660.27	627.96	1,520.54

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,520.54 万元、627.96 万元和 660.27 万元，由软件使用权、专利权、非专利技术构成。其中：专利权系中科院微电子所以知识产权（4 项发明专利所有权、2 项发明专利申请权和 1 项软件著作权）作价 1,000 万元出资与东方晶源共同设立子公司中科晶源。非专利技术为津西投资和爱科思伟业以“极大规模半导体集成电路设计制造最优化系统技术”按评估值 8,060.69 万元出资入股东方晶源。

2）无形资产摊销年限与同行业可比公司的比较

报告期内，公司各类无形资产的摊销方法如下：

项目	预计使用寿命（年）	摊销方法	残值率（%）	依据
专利权	5	按年限平均摊销	0	按权证规定的使用期限或受益期孰短
非专利技术	10	按年限平均摊销	0	按权证规定的使用期限或受益期孰短
软件使用权	2-5	按年限平均摊销	0	按权证规定的使用期限或受益期孰短

同行业可比公司的无形资产摊销年限如下：

单位：年

类别	中微公司	拓荆科技	芯源微	华海清科	中科飞测	概伦电子	广立微	华大九天	盛美上海
软件使用权	3、5	5-10	5-10	3	2-10	合同约定的授权期间或预计受益期间	10	3、10	2-10
专利权	-	-	5	-	预计的受益期限以及授权期限孰短	预计受益期间和法律保护年限孰短	-	-	-
软件著作权	-	-	-	-	-	预计受益期间和法律保护年限孰短	-	-	-
土地使用权	50	50	20、50	50	-	50	-	权利所载年限	50
专利及专有技术	-	10	-	5-10	-	-	-	-	-
EDA 工具知识产权	-	-	-	-	-	10	-	-	-
特许使用权	-	-	-	-	-	5、10	9	-	-
专用技术	10	-	10-15	-	-	-	10	10	10
内部开发技术	7	-	-	-	-	-	-	-	5-10
车牌使用权	-	-	-	-	-	-	10	-	-

注：上述数据来源于可比公司公开披露信息。

从上表可以看出，公司的无形资产摊销年限与同行业可比公司基本一致，符合集成电路行业特点。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 756.47 万元、809.94 万元和 356.49 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 4.34%、2.91%及 1.37%，占比较低，公司长期待摊费用为办公及生产场地的装修支出。

（二）资产周转能力分析

报告期内，公司的资产周转能力指标如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款周转率（次）	1.73	3.43	2.85
存货周转率（次）	0.30	0.42	0.22
总资产周转率（次）	0.20	0.24	0.13

1、应收账款周转率分析

公司应收账款周转率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：次

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中微公司	7.15	6.98	6.83
拓荆科技	4.32	3.99	6.71
华海清科	5.42	5.67	5.40
中科飞测	3.66	5.08	5.85
芯源微	3.60	3.00	3.90
华大九天	2.00	2.35	3.65
概伦电子	2.07	2.25	2.45
广立微	1.40	1.59	1.96
盛美上海	2.38	2.84	2.79
行业平均值	3.56	3.75	4.39
东方晶源	1.73	3.43	2.85

注：上述数据来源于可比公司公开披露信息。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.85 次、3.43 次和 1.73 次，公司应收账款周转率低于同行业平均值，主要原因是公司尚处于业务扩张阶段，应收账款周转情况暂不及同行业上市公司。

2、存货周转率分析

公司存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：次

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中微公司	1.03	0.92	0.90
拓荆科技	0.55	0.40	0.41
华海清科	0.73	0.67	0.59
中科飞测	0.45	0.48	0.46

芯源微	0.59	0.63	0.74
华大九天	2.47	1.46	0.99
概伦电子	0.95	0.92	0.96
广立微	1.16	0.76	0.87
盛美上海	0.76	0.70	0.58
行业平均值	0.96	0.77	0.72
东方晶源	0.30	0.42	0.22

注：上述数据来源于可比公司公开披露信息。

报告期内，公司存货周转率分别为 0.22 次、0.42 次和 0.30 次，低于同行业可比公司平均值，主要系同行业公司广立微、概伦电子和华大九天为 EDA 软件企业，存货周转率较高；公司存货周转率与同行业设备类企业中科飞测较为接近。

3、总资产周转率分析

公司总资产周转率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：次

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中微公司	0.44	0.38	0.30
拓荆科技	0.37	0.32	0.31
华海清科	0.37	0.33	0.30
中科飞测	0.34	0.36	0.35
芯源微	0.32	0.35	0.44
华大九天	0.22	0.22	0.18
概伦电子	0.19	0.17	0.13
广立微	0.21	0.16	0.14
盛美上海	0.44	0.51	0.43
行业平均值	0.32	0.31	0.29
东方晶源	0.20	0.24	0.13

注：1、上述数据来源于可比公司公开披露信息。

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.13 次、0.24 次和 0.20 次，低于同行业可比公司平均值，主要原因是公司尚处于业务扩张阶段，营业收入和资产规模情况不及同行业上市公司。

十一、偿债能力与流动性分析

（一）公司负债分析

1、负债的构成及变化

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	63,449.09	50.09%	41,751.93	52.23%	49,169.71	70.40%
非流动负债	63,219.43	49.91%	38,184.04	47.77%	20,675.93	29.60%
合计	126,668.52	100.00%	79,935.96	100.00%	69,845.64	100.00%

报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司总负债呈现逐年增长趋势。报告期各期末，公司负债总额分别为 69,845.64 万元、79,935.96 万元和 126,668.52 万元。

报告期各期末，公司流动负债占总负债的比例分别为 70.40%、52.23%和 50.09%。报告期内，公司流动负债占比逐年下降，主要原因是公司持续向银行借款，各期末长期借款余额较高，导致非流动负债增加较多，降低了流动负债比例。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	3,088.50	7.40%	5,004.28	10.18%
应付票据	306.12	0.48%	-	-	-	-
应付账款	14,982.21	23.61%	11,663.01	27.93%	6,317.00	12.85%
合同负债	23,597.63	37.19%	10,980.12	26.30%	11,540.02	23.47%
应付职工薪酬	6,058.12	9.55%	6,586.88	15.78%	6,867.66	13.97%
应交税费	482.02	0.76%	315.71	0.76%	426.56	0.87%
其他应付款	226.24	0.36%	348.58	0.83%	1,249.41	2.54%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
一年内到期的非流动负债	15,213.82	23.98%	7,538.15	18.05%	17,003.28	34.58%
其他流动负债	2,582.94	4.07%	1,230.98	2.95%	761.52	1.55%
流动负债合计	63,449.09	100.00%	41,751.93	100.00%	49,169.71	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬和一年内到期的非流动负债构成，合计占流动负债的比例分别为 95.04%、95.46%和 94.33%，占比较为稳定，各主要项目的构成及变动分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
信用借款	-	3,086.00	5,000.00
借款利息	-	2.50	4.28
合计	-	3,088.50	5,004.28

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 5,004.28 万元、3,088.50 万元和 0.00 万元，占流动负债的比例分别为 10.18%、7.40%和 0.00%。报告期内，随着公司业务规模扩张，为补充日常经营所需营运资金，公司向银行借入款项，形成短期借款，公司短期借款均为信用类借款。

（2）应付账款

报告期各期末，公司的应付账款明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付原材料款	11,273.92	8,501.00	5,049.01
应付服务费	3,263.35	2,819.48	908.38
应付长期资产款	444.94	342.54	359.61
合计	14,982.21	11,663.01	6,317.00

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 6,317.00 万元、11,663.01 万元和 14,982.21 万元。公司应付账款主要与公司的采购活动有关，主要为采购原材料。随着公司经营规模扩大，原材料采购金额增长，从而导致报告期各期末对供应

商应付账款规模增加。

报告期各期末，公司的应付账款账龄结构如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	13,373.50	89.26%	11,245.92	96.42%	6,192.16	98.02%
1 年以上	1,608.71	10.74%	417.09	3.58%	124.84	1.98%
合计	14,982.21	100.00%	11,663.01	100.00%	6,317.00	100.00%

报告期内，公司应付账款的账龄大多在 1 年以内，1 年以内应付账款占应付账款余额的比例分别为 98.02%、96.42%和 89.26%。

（3）合同负债

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
未结算合同款	23,597.63	10,980.12	11,540.02

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 11,540.02 万元、10,980.12 万元及 23,597.63 万元。2025 年末，公司合同负债增加较多，主要系当年收到客户 A 预付货款。

（4）应付职工薪酬

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
短期薪酬	5,738.20	6,376.39	6,626.97
离职后福利-设定提存计划	231.50	199.67	173.95
辞退福利	88.43	10.82	66.74
合计	6,058.12	6,586.88	6,867.66

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 6,867.66 万元、6,586.88 万元和 6,058.12 万元。报告期各期末，公司应付职工薪酬以短期薪酬为主，主要包括工资、奖金等。

（5）其他应付款

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付股权款	79.67	79.67	79.67
员工待报销款	74.63	135.30	122.87
代收款项	46.00	114.29	1,011.40
应付押金保证金	25.94	19.31	14.65
应付滞纳金	-	-	20.82
合计	226.24	348.58	1,249.41

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 1,249.41 万元、348.58 万元和 226.24 万元，主要由员工待报销款、代收代付款和应付股权款构成。2023 年末，公司其他应付款中的代收款项系公司与客户 E 合作开发软件，收到对方支付开发资金并于 2024 年度退回给对方。

（6）一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	13,579.07	5,796.79	15,760.53
一年内到期的租赁负债	1,589.81	1,723.08	1,236.76
一年内到期的长期借款利息	44.93	18.27	5.99
合计	15,213.82	7,538.15	17,003.28

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 17,003.28 万元、7,538.15 万元和 15,213.82 万元，主要系一年内到期的银行长期借款。

（7）其他流动负债

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预计换货损失	1,425.23	-	-
产品质量保证	1,028.90	1,076.24	327.57
待转销项税	127.69	154.75	433.95
预计合同亏损	1.12	-	-
合计	2,582.94	1,230.98	761.52

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 761.52 万元、1,230.98 万元和 2,582.94 万元，包括计提的量检测设备质量保证金和待转销项税，随着公司

量检测设备销售数量逐年增加，产品质量保证金相应增加。2025 年，公司新一代量检测设备陆续完成出机，逐渐得到客户认可，设备多项关键指标明显提升。公司基于客户潜在增量订单、市场竞争、旧型号机台运营维护成本等多方面考虑，为部分客户提供升级置换，针对此事项计提了其他流动负债-预计换货损失。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	47,803.30	75.61%	20,080.71	52.59%	4,318.28	20.89%
租赁负债	1,290.86	2.04%	2,850.89	7.47%	2,067.25	10.00%
递延收益	14,125.27	22.34%	15,252.44	39.94%	14,290.40	69.12%
非流动负债合计	63,219.43	100.00%	38,184.04	100.00%	20,675.93	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债分别为 20,675.93 万元、38,184.04 万元和 63,219.43 万元，占总负债的比例分别为 29.60%、47.77%和 49.91%，公司非流动负债包括长期借款、租赁负债和递延收益，各主要项目的构成及变动分析如下：

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款分别为 4,318.28 万元、20,080.71 万元和 47,803.30 万元，占非流动负债的比例分别为 20.89%、52.59%和 75.61%，公司长期借款全部为一年以上的银行借款。2025 年末，公司长期借款增加较多，主要系为支持公司业务扩张和日常运营新增银行借款。报告期内，公司长期借款均为信用类借款。

（2）租赁负债

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
尚未支付的租赁付款额	2,990.86	4,821.89	3,559.23
减：未确认融资费用	110.19	247.92	255.23
减：一年内到期的非流动负债	1,589.81	1,723.08	1,236.76

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
合计	1,290.86	2,850.89	2,067.25

报告期各期末，公司租赁负债金额分别为 2,067.25 万元、2,850.89 万元和 1,290.86 万元，占非流动负债的比例分别为 10.00%、7.47%和 2.04%，系尚未支付的房屋租赁款。

（3）递延收益

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
政府补助	14,125.27	15,252.44	14,290.40
合计	14,125.27	15,252.44	14,290.40

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 14,290.40 万元、15,252.44 万元和 14,125.27 万元，均为公司承担各类研发课题或产业化项目所获取的政府补助。

（二）偿债能力分析

1、可预见的未来需偿还的负债及利息分析

报告期末，公司可预见的未来需偿还的负债主要为短期借款、应付账款、应付职工薪酬、长期借款等经营性负债。报告期内，公司资信状况良好，经营规模稳步扩大，具有较强的偿债能力，可预见的未来发生无法偿还负债的风险较低。

2、偿债能力指标分析

报告期各期，公司偿债能力指标如下表所示：

偿债能力指标	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
资产负债率（合并）	81.52%	51.69%	43.97%
流动比率（倍）	2.04	3.04	2.88
速动比率（倍）	1.25	1.82	2.12
息税折旧摊销前利润（万元）	-42,409.56	-9,192.10	-18,772.73
利息保障倍数（倍）	-34.99	-15.20	-27.85

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 43.97%、51.69%和 81.52%，流动比率分别为 2.88、3.04 和 2.04，速动比率分别为 2.12、1.82 和

1.25，公司资产流动性良好，短期偿债能力较强。随着公司业务规模扩张，为补充日常经营所需营运资金，公司向银行借入款项增多，资产负债率有所增加，速动比率有所下降。报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为-18,772.73万元、-9,192.10万元和-42,409.56万元，利息保障倍数分别为-27.85倍、-15.20倍、-34.99倍，公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数均为负，主要系公司目前尚处于亏损阶段。

同行业可比公司主要偿债能力指标如下表所示：

项目	公司名称	2025年12月 31日	2024年12月 31日	2023年12月 31日
资产负债率（合并）	中微公司	23.85%	24.72%	17.20%
	拓荆科技	64.11%	65.40%	53.94%
	华海清科	43.23%	44.85%	39.48%
	中科飞测	35.49%	42.07%	29.67%
	芯源微	54.48%	49.62%	44.60%
	华大九天	16.84%	11.10%	13.59%
	概伦电子	21.18%	20.01%	16.14%
	广立微	14.25%	7.57%	8.12%
	盛美上海	28.71%	36.80%	33.79%
	行业平均值	33.57%	33.57%	28.50%
	东方晶源	81.52%	51.69%	43.97%
流动比率（倍）	中微公司	3.05	3.18	4.16
	拓荆科技	1.43	1.86	2.84
	华海清科	2.11	2.11	2.92
	中科飞测	3.06	2.17	3.21
	芯源微	1.75	2.70	2.35
	华大九天	4.57	7.75	7.25
	概伦电子	3.94	5.12	6.44
	广立微	5.34	12.36	13.91
	盛美上海	3.75	2.69	2.64
	行业平均值	3.22	4.44	5.08
	行业平均值 （设备类）	2.53	2.45	3.02
	东方晶源	2.04	3.04	2.88

项目	公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
速动比率（倍）	中微公司	1.90	1.93	2.99
	拓荆科技	0.74	0.80	1.31
	华海清科	1.27	1.33	2.00
	中科飞测	1.79	0.93	1.90
	芯源微	0.92	1.55	1.16
	华大九天	4.49	7.63	7.15
	概伦电子	3.76	4.97	6.16
	广立微	4.74	11.10	12.59
	盛美上海	2.61	1.49	1.27
	行业平均值	2.47	3.53	4.06
	行业平均值 （设备类）	1.54	1.34	1.77
	东方晶源	1.25	1.82	2.12

注：上述数据来源于可比公司公开披露信息

报告期各期末，公司资产负债率处于同行业上市公司合理区间内。随着公司业务规模不断扩张，资产负债率逐年有所提高，高于同行业公司平均值。

报告期各期末，公司流动比率和速动比率均低于同行业可比公司平均值，处于同行业上市公司区间内。由于软件类企业流动比率和速动比率高于设备类企业，如剔除同行业 EDA 软件上市公司，公司流动比率和速动比率接近同行业设备类上市公司平均值。

整体来看，公司偿债能力较强，公司面临的流动性风险较低。

（三）现金流量分析

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	-24,693.83	-38,015.49	-25,335.95
投资活动产生的现金流量净额	-3,262.57	6,947.56	-547.25
筹资活动产生的现金流量净额	27,759.65	1,171.22	19,851.69
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-38.09	-22.37	-0.04
现金及现金等价物净增加额	-234.85	-29,919.08	-6,031.56

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量构成如下所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	45,203.84	33,202.75	34,053.85
收到的税费返还	488.00	868.97	424.57
收到其他与经营活动有关的现金	12,523.57	10,519.31	8,485.20
经营活动现金流入小计	58,215.41	44,591.03	42,963.62
购买商品、接受劳务支付的现金	37,073.30	40,100.87	35,840.61
支付给职工以及为职工支付的现金	34,134.83	32,235.66	23,670.43
支付的各项税费	958.22	1,120.86	1,522.99
支付其他与经营活动有关的现金	10,742.89	9,149.14	7,265.54
经营活动现金流出小计	82,909.25	82,606.52	68,299.57
经营活动产生的现金流量净额	-24,693.83	-38,015.49	-25,335.95

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-25,335.95 万元、-38,015.49 万元和-24,693.83 万元。公司经营活动产生的现金流量净额均为负，一方面是公司作为以研发为驱动的集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件企业，研发投入维持在较高水平，持续大规模的研发投入有利于进一步丰富产品线和维持技术领先；另一方面随着公司业务规模逐步扩大，公司为扩大规模所购买的原材料和招聘人员所支付的薪酬增加较多，使得购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金的规模增加较多。报告期各期末，公司货币资金及交易性金融资产余额合计分别为 87,890.19 万元、48,145.99 万元和 47,517.14 万元，具备一定规模的资金储备。未来，随着公司销售规模进一步增加，盈利能力将得到改善，经营活动现金流量净额将得到改善。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润的差额分别为-1,446.09 万元、-23,015.64 万元和 23,082.52 万元。公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额，主要系使用权资产折旧、无形资产摊销、存货增减、经营性应收应付及其他中的股份支付等项目共同影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
净利润	-47,776.35	-14,999.85	-23,889.86
加：信用减值损失	1,369.45	213.16	128.71
资产减值损失	23,032.71	3,325.31	2,008.97
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,385.99	1,060.48	986.88
使用权资产折旧	1,861.80	2,022.60	1,648.08
无形资产摊销	276.40	1,249.50	1,214.50
长期待摊费用摊销	514.72	549.24	439.65
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）	8.23	-80.85	-5.02
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.14	0.31	0.96
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-1,485.97	-583.25	-404.82
财务费用（收益以“-”号填列）	1,315.98	900.59	972.70
投资损失（收益以“-”号填列）	2,431.81	-11,324.14	-4.38
存货的减少（增加以“-”号填列）	-18,386.69	-16,579.99	-21,555.74
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	11,341.60	-11,460.59	8,023.21
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-3,844.25	5,448.72	3,342.33
其他	3,260.60	2,243.28	1,757.88
经营活动产生的现金流量净额	-24,693.83	-38,015.49	-25,335.95

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量构成如下所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
收回投资收到的现金	68,992.39	84,807.30	106,421.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	4,991.04	0.04
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	16.71
投资活动现金流入小计	68,992.39	89,798.34	106,437.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,914.97	3,787.48	2,867.87

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
投资支付的现金	67,340.00	73,980.13	104,117.16
支付其他与投资活动有关的现金	-	5,083.18	0.02
投资活动现金流出小计	72,254.97	82,850.79	106,985.05
投资活动产生的现金流量净额	-3,262.57	6,947.56	-547.25

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -547.25 万元、6,947.56 万元和 -3,262.57 万元。收回投资收到的现金为公司出售到期结构性存款和大额存单所获得的收益，投资支付的现金包括公司购买结构性存款、大额存单和支付参股公司投资款。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量构成如下所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
吸收投资收到的现金	-	-	18,160.00
取得借款收到的现金	42,210.88	25,100.72	10,276.24
筹资活动现金流入小计	42,210.88	25,100.72	28,436.24
偿还债务支付的现金	9,792.02	21,216.03	6,104.94
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,173.88	764.79	714.44
支付其他与筹资活动有关的现金	3,485.34	1,948.68	1,765.17
筹资活动现金流出小计	14,451.23	23,929.50	8,584.55
筹资活动产生的现金流量净额	27,759.65	1,171.22	19,851.69

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 19,851.69 万元、1,171.22 万元和 27,759.65 万元。报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额为正，主要系公司收到大额增资款和取得新增银行借款所致。

（四）流动性风险分析

报告期内，公司资信状况良好，不存在债务逾期未偿还的情况。报告期各期末，流动比率分别为 2.88 倍、3.04 倍和 2.04 倍，速动比率分别为 2.12 倍、1.82 倍和 1.25 倍，短期偿债能力较强，资产流动性较好，发生流动性风险的概率较低。报告期内，公司不存在影响现金流量的重要事件或承诺事项，不存在已经或可能对流动性产生重大不利变化的情形或风险趋势。

综上，公司面临的流动性风险较低。公司将持续重视对流动性风险的控制，进一步加强应收账款催收管理、存货周转管理等，不断优化债务结构，进一步改善经营活动现金流。

（五）报告期内股利分配情况分析

报告期内，公司不存在股利分配的情况。

十二、持续经营能力分析

东方晶源成立以来坚持以创新引领发展，始终专注于集成电路制造的良率管理，以实现良率的可检测、可预测、可控制、可追溯和最优化，降低芯片制造门槛为愿景，利用量检测设备硬件产品、制造类 EDA 软件产品以及不同产品的有机结合，为客户提供芯片制造良率提升的整体解决方案。报告期内，公司营业收入分别为 19,125.86 万元、37,533.23 万元、31,666.07 万元，公司资产总额分别为 158,858.32 万元、154,656.93 万元、155,378.67 万元，报告期内，公司处于快速发展和市场拓展阶段。

技术角度，在量检测设备方面，基于电子束量检测技术，公司已形成 CD-SEM、EBI、DR-SEM 和 HV-SEM 多品种集成电路量检测设备，主要应用于对晶圆关键尺寸进行量测、对晶圆表面物理和电性缺陷进行检测，从而提高芯片良率并降低芯片制造成本。同时，公司近年持续对量检测设备核心零部件 EOS（电子光学系统）进行自主研发，实现国产 EOS 在高端量检测领域的应用。在制造类 EDA 软件方面，公司经过多年研发，现已形成拥有自主知识产权的光刻建模技术、掩模优化技术、光刻缺陷检测技术及光源掩模联合优化技术等计算光刻核心技术，并在此基础上推出了以计算光刻为核心的平台型工具套件 PanGen。截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有 730 名员工，其中包括 361 名研发人员，研发人员占比 49.45%，拥有硕士或博士学位的公司员工占比 46.30%。公司已经建成了一支专业化、极具竞争力的集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件的研发技术团队，同时，公司目前承担多项国家科技重大专项课题等重大科研项目，对集成电路全产业链安全具有重要的战略价值和意义。

产品角度，公司始终专注于集成电路制造的良率管理，以实现良率的可检测、可预测、可控制、可追溯和最优化，降低芯片制造门槛为愿景。经过多年

持续自主研发，公司现已成功推出多款自研的软、硬件产品，形成了多元化的芯片制造良率提升工具布局。公司已构建起涵盖 CD-SEM、EBI、DR-SEM 及 HV-SEM 四大品类的电子束量检测设备产品矩阵，实现了在电子束量检测设备核心品类上的全面布局，打破了国际龙头的垄断。公司最新型号的 CD-SEM 和 DR-SEM 已取得客户 G 的批量订单，验证结果显示公司产品的技术指标与国际厂商主流设备相当。公司产品在客户端准入阶段完成了多维度严格技术验证与长时间压力测试，充分验证了自身产品的技术成熟度与产线适配能力。公司的 EBI 设备系境内首款成功研发并通过产业化验证的电子束缺陷检测设备，进入产线量产已超过 5 年，产品性能持续迭代，不断取得新客户订单。公司 HV-SEM 已实现出机，正在进行产业化验证。公司的制造类 EDA 软件产品主要是计算光刻软件等通过优化改进光刻工艺以提高晶圆制造良率的集成电路制造类 EDA 软件。公司计算光刻软件 PanGen 技术水平国内领先，可提供全套计算光刻解决方案，已在国内知名的逻辑芯片及存储芯片产线实现量产应用，性能达到国际先进水准，打破了国际厂商对计算光刻软件的垄断。

客户角度，经过持续的研发创新和技术积累，公司的产品能力和市场影响力不断提升，逐步实现了与境外厂商的直接竞争。凭借国内领先的技术实力和应用经验，公司产品及服务得到了客户的认可。公司集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件客户涵盖了逻辑芯片、存储芯片、第三代半导体、模拟芯片、功率芯片等多种芯片类型的制造厂商。

未来，公司将继续坚持以技术为核心竞争力，持续吸收和培养专业人才，进一步强化技术研发实力，提升产品技术水平，满足下游客户不断提升的工艺需求，提高公司的品牌认可度，缩小与国际龙头企业的差距。同时，公司将进一步构建量检测设备及制造类 EDA 软件的协同优势，完善一体化良率解决方案，为我国解决集成电路产业供应链安全及高端芯片制造贡献更大力量。

综上，结合公司的业务及产品定位、经营情况、技术角度、客户角度以及未来发展规划，公司管理层经审慎评估后认为，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化，在可预见的未来，公司能够保持良好的持续经营能力，不存在重大的持续经营风险。

十三、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 2,867.87 万元、3,787.48 万元和 4,914.97 万元，主要是购买设备、软件及装修办公场地等，用于日常生产、研发和办公。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次公开发行股票募集资金拟投资的“高端半导体良率管理设备研发升级及产业化项目”和“计算光刻和设计工艺协同优化 EDA 工具研发升级项目”，详见“第七节 募集资金运用及未来发展规划”。

（三）重大资本开支计划对公司未来发展战略的影响

关于重大资本开支计划对公司未来发展战略的影响，详见“第七节 募集资金运用及未来发展规划”。

十四、重大资产重组

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

十五、资产负债表日后事项、承诺、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（二）重要承诺事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重要承诺事项。

（三）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的或有事项。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

十六、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用及未来发展规划

一、募集资金投资项目概况

（一）募集资金投资方向

本次首次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后将投资于以下项目，具体情况如下：

单位：万元						
序号	募集资金投资方向	项目总投资	拟投入募集资金金额	备案情况	环评情况	实施主体
1	高端半导体良率管理设备研发升级及产业化项目	160,396.89	142,000.00	京技审项函字[2026]33号	经环保审字[2024]0143号	东方晶源
2	计算光刻和设计工艺协同优化EDA工具研发升级项目	35,625.97	35,000.00	深福田发改备案[2025]846号	不涉及	深圳晶源
3	补充流动资金	73,000.00	73,000.00	不适用	不涉及	-
合计		269,022.86	250,000.00	-	-	-

（二）募集资金投资使用安排

本次发行及上市募集资金到位前，公司可根据项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；本次发行及上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募投项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。若本次发行实际募集资金低于募投项目投资额，公司将通过自筹资金解决；若本次发行的实际募集资金超过募投项目投资额，公司将根据有关规定结合公司发展规划及实际生产经营需要，妥善安排超募资金的使用计划。超募资金原则上用于公司主营业务，并在提交公司董事会、股东会（如需）审议通过后及时披露。

（三）募集资金使用管理制度

为规范募集资金管理，提高募集资金使用效率，公司已根据《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《募集资金管理办法》，对募集资金专户

存储、使用、监督与管理等事项进行了明确规定。募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，专款专用。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金按计划合理合法使用。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响、募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

东方晶源主营业务是集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售，致力于解决芯片制造中的良率痛点问题，利用量检测设备、制造类 EDA 软件以及不同产品的有机结合，为客户提供芯片制造良率提升的整体解决方案。

本次募集资金投资项目将进一步开展公司现有产品的研发升级及新产品的研发与产业化验证，有助于公司不断深化在集成电路量检测设备和集成电路制造类 EDA 软件领域的业务布局，加强创新能力建设与核心技术储备，优化产品性能，巩固和加强公司在上述领域的国内领先地位，实现对国际领先设备和软件厂商的进一步追赶与对标，为客户提供更具竞争力的芯片设计制造全流程优化方案。在此基础上，公司将提高生产能力和生产效率，扩大主导产品的市场份额，提高收入规模和盈利能力，持续构筑并强化市场竞争优势。

本次募集资金投资项目与公司未来发展战略紧密相连，对公司持续的产品和技术创新与业务规模增长提供了有力的支持，项目的实施是公司未来发展的重要环节。本次募集资金投资项目紧密契合公司主营业务规模不断扩大的需求，紧跟集成电路领域关键设备及软件国产化趋势，对于公司增强竞争优势、落实未来发展战略具有重要意义。

公司募集资金项目符合国家有关产业政策和公司发展战略，与公司主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标相匹配。

（五）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目，已经在公司第一届董事会第十四次会议和 2025 年第三次临时股东大会上审议通过。公司本次首次公开发行并在科创板上市的募集资金净额，将全部用于公司主营业务。

本次募集资金投资项目的实施不会导致公司产生同业竞争，亦不会对公司

的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）高端半导体良率管理设备研发升级及产业化项目

1、项目基本情况

本项目的实施主体为东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司，总投资额为 160,396.89 万元，建设期为 3 年。项目实施地点为北京。通过项目实施，公司拟在北京市亦庄新城 0606 街区购置土地，建设生产厂房及配套辅助设施，购置性能先进的生产设备、研发设备和研发软件系统，加大研发资源投入，在公司现有技术和产品体系基础上对电子束量检测设备及其核心零部件进行创新研发和升级迭代，并大幅提升产品产能。项目建成投产后，公司将具备年产 160 台纳米级电子束量检测设备的生产能力。

本项目与公司主营业务高度相关，有助于公司不断深化在集成电路量检测设备细分领域的业务布局，加强创新能力建设与核心技术储备，优化产品性能，提高生产能力和生产效率，从而进一步扩大主导产品的市场份额，提高收入规模和盈利能力，持续构筑并强化市场竞争优势。

2、项目建设的必要性

（1）支持集成电路产业高质量发展，保障供应链安全

电子束量检测设备是集成电路前道设备中技术难度最高、国产化率最低的设备品类之一，市场被应用材料、日立高新、阿斯麦-汉民微测等国际龙头企业占据。电子束量检测设备是集成电路前道工艺的核心装备，对于前道工艺的工艺研发、工艺调试和质量控制发挥着关键作用，帮助客户提升工艺水平，提高芯片良率，提升市场竞争力。随着集成电路制造向更先进节点不断演进，工艺复杂度呈指数级上升，工序数量显著增加，对晶圆制造厂良率管理与工艺控制能力提出了更高的要求，使得量检测设备的重要性不断提升。

由于电子束量检测设备在核心技术、人才团队、资金规模、市场资源等方面具备较高的竞争壁垒，以应用材料、日立高新、阿斯麦-汉民微测等为代表的国际知名集成电路设备企业起步较早，凭借在技术、资金、客户资源、品牌等

方面的优势，在市场竞争中占据主导地位，国产电子束量检测设备的供应能力严重不足。在国际经济局势和贸易环境日趋复杂的背景下，发展电子束量检测设备对保障集成电路产业供应链安全具有重要意义。

公司本次募投项目的实施，将促进关键尺寸量测设备（CD-SEM）、电子束缺陷检测设备（EBI）、电子束复检设备（DR-SEM）、高能电子束量测设备（HV-SEM）等关键集成电路量检测设备的研发和产业化落地，提升相关产品的国产化水平，支持集成电路产业高质量发展，保障供应链安全。

（2）搭建良好的研发和生产环境，提高业务运营效率和稳定性

电子束量检测设备的研发、生产、销售和服务是东方晶源的主营业务板块之一，产品研发、装配、测试、验证环节对于场地环境和设备性能的要求较高。伴随国内集成电路产业的高速发展、下游市场需求的不断释放以及公司业务规模的持续扩张，公司目前租用的研发、生产场地逐步饱和，现有的业务环境难以满足公司未来中长期的发展需求。

通过项目实施，公司将新建产业基地，高标准建设电子束量检测设备生产厂房、研发办公区域及配套辅助设施，购置性能先进的生产设备、研发设备和软件系统，搭建良好的作业环境，提高业务运营效率和稳定性，为公司加强自主创新、扩大生产能力奠定坚实基础，助力公司实现可持续良性发展。

（3）深化公司主营业务发展，持续构筑和强化市场竞争优势

本项目实施内容与公司主营业务高度相关，将助力优势业务领域的纵深发展。通过本次募投项目的实施，公司将持续加大研发资源投入，在现有技术和产品体系基础上对电子束量检测设备进行创新研发和迭代升级，不断优化产品性能和稳定性，并通过与国内晶圆厂商的深度交流与合作，开发出适配本土客户个性化应用需求、性能对标国外竞品的高端设备，以保持技术先进性，夯实市场基础，抢占市场先机。此外，项目将针对电子束量检测设备的部分核心零部件进行开发，实现对国际企业产品的替代，在保障核心零部件自主供给的同时，促进成本节约。本次募投项目的实施有助于公司充分把握行业发展机遇，加速研发成果转化应用，增强订单承接与交付能力，扩大主导产品的产销规模 and 市场份额，持续构筑和强化市场竞争优势。

3、项目建设的可行性

（1）项目具备广阔的市场空间

在产业政策大力扶持以及物联网、人工智能、汽车电子、消费电子、云计算、大数据等新兴应用领域强劲需求的双轮驱动下，我国集成电路和半导体产业保持良好的发展态势。未来，受益于大批晶圆厂项目的陆续投资筹建，以及高端集成电路设备的国产化替代，将为电子束量检测设备带来可观的需求增量，本项目的实施具备广阔的市场空间。

（2）项目具备扎实的实施基础

公司在电子束量检测设备的研制和产业化应用方面处于国内领先地位。公司行业地位突出，先后承担 1 项国家科技重大专项（02 专项）、2 项国家科技重大专项（02 专项）课题/子课题、4 项国家发改委科技攻关项目、1 项工信部工业强基项目等十余项国家/地方科研项目，是我国集成电路发展的重要力量，对全产业供应链安全具有重要的战略价值和意义。公司通过持续的研发创新，掌握了关键核心技术，实现了对于关键量检测设备的技术突破。公司已构建起涵盖 CD-SEM、EBI、DR-SEM 及 HV-SEM 四大品类的电子束量检测设备产品矩阵，实现了在电子束量检测设备核心品类上的全面布局，打破了国际龙头的垄断。

公司最新型号的 CD-SEM 和 DR-SEM 已取得客户 G 的批量订单，验证结果显示公司产品的技术指标与国际厂商主流设备相当。公司产品在客户端准入阶段完成了多维度严格技术验证与长时间压力测试，充分验证了自身产品的技术成熟度与产线适配能力。公司的 EBI 设备系境内首款成功研发并通过产业化验证的电子束缺陷检测设备，进入产线量产已超过 5 年，产品性能持续迭代，不断取得新客户订单。公司 HV-SEM 已实现出机，正在进行产业化验证。

公司核心团队成员拥有美国、日本和欧洲等世界一流半导体科技公司的产品研发、市场化和经验，并拥有数百项相关国际专利，发表了数百篇学术论文。截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有 730 名员工，其中包括 361 名研发人员，研发人员占比 49.45%，拥有硕士或博士学位的公司员工占比 46.30%。公司始终坚持研发投入，注重研发能力的提升，公司最近三年累计研发投入占最

近三年累计营业收入比例为 99.73%，最近三年累计研发投入金额为 88,089.47 万元。

凭借较强的技术实力和优异的产品性能，公司得到业内的高度认可。公司是国家级专精特新重点“小巨人”企业和国家级高新技术企业，拥有北京经济技术开发区博士后工作站、北京市企业技术中心、新区企业研发机构等政府认定的高水平研发中心。公司曾荣获北京市首台（套）重大技术装备（CD-SEM、EBI 和 PanGen）、半导体投资联盟产业链突破奖（DR-SEM）、2022 年“科创中国”先导技术（装备制造领域）、第七届“IC 创新奖”-成果产业化奖、第五届“IC 创新奖”-技术创新奖、年度知识产权创新奖、北京市独角兽企业和北京民营企业科技创新百强等荣誉。

（二）计算光刻和设计工艺协同优化 EDA 工具研发升级项目

1、项目基本情况

本项目实施主体为深圳晶源信息技术有限公司，拟投资总额 35,625.97 万元，主要围绕计算光刻和设计工艺协同优化 EDA 工具研发升级建设所需，拟租赁办公场地，购置研发设计软件、研发测试设备、办公室设备，增加研发技术人员，提升公司研发实力，扩大公司业务规模。项目实施地点为深圳市。项目资金通过向发行人借款或发行人向子公司增资的方式获取。

本项目与公司主营业务高度相关，有助于公司不断深化在集成电路制造类 EDA 软件细分领域的业务布局，加强创新能力建设与核心技术储备，优化软件性能，从而进一步扩大主导产品的市场份额，提高收入规模和盈利能力，持续构筑并强化市场竞争优势。项目涵盖计算光刻软件和设计工艺协同优化软件两大领域，包括公司现有软件产品计算光刻软件 PanGen、严格工艺仿真软件 PanGen Sim、良率数据集成分析管理平台 YieldBook、设计可制造性检查软件 DMC、图形化工艺坏点仿真检测软件 PHD 和工艺窗口验证仿真检测软件 vPWQ 等软件的研发升级及产业化验证，以及在公司 HPO 方案下相关创新产品及解决方案的研发投入。

2、项目建设的必要性

（1）打破国外企业垄断，推动 EDA 软件国产化进程

EDA 软件处于集成电路产业的最前端，历经多年的技术积累和发展，其应用已基本覆盖芯片设计与制造等核心环节，对集成电路产业发展的基础性支撑作用日益凸显。当前，国内 EDA 软件行业主要被国外企业所垄断，针对本项目主要涉及的计算光刻软件，国内市场由西门子 EDA、新思科技和睿初科技三家国际巨头占据主导。2019 年底《瓦森纳协定》最新一轮的修订中，增加了对计算光刻软件实施出口管制的相关内容，因此计算光刻已成为我国亟需重点突破的“卡脖子”技术领域。在国际经济局势和贸易环境日趋复杂的背景下，提升国产化 EDA 软件的技术水平和市场份额，是保障集成电路产业链供应链安全的重要举措。

通过本项目实施，公司将持续加大研发资源投入，以现有技术储备和产品体系为基础，对集成电路制造类 EDA 软件进行研发升级，进一步满足下游用户需求，提升国产化 EDA 软件的市场竞争力和占有率，推动高端制造类 EDA 软件的国产化进程，探索差异化技术方案。

（2）提升核心产品技术性能，助力集成电路产业高质量发展

计算光刻软件是现代光刻工艺的核心软件，是连接芯片设计与制造的桥梁，也是 90nm 及以下制程集成电路制造的必备软件和实现高良率生产的决定性工具，不仅影响整条产线光刻工艺的设计和运行，更直接关系到晶圆制造厂的良率。计算光刻软件是东方晶源制造类 EDA 软件的主导产品，通过本项目实施，公司将针对芯片设计复杂程度提高、制造成本上升、产品质量和良率控制难度加大等集成电路产业用户面临的技术难点和痛点，对现有产品进行研发升级。针对 14nm 及以上制程，进一步进行产品升级，增强产品综合技术和服务能力，维持国内领先地位，追赶国际领先水平；针对先进节点，进一步开发积累先进技术，提出解决方案，完成客户验证，特别是 ILT 的产品迭代和推广应用，ILT、曲线掩模及 AI 赋能是未来高端芯片制造发展的重要技术方向，也是东方晶源长期布局的内容。项目有助于进一步提升产品技术水平和应用效果，助力下游用户降低芯片设计复杂度、缩短开发周期、优化制造流程、降低生产成本、提高产品良率。

目前芯片设计端和制造端相对割裂，导致设计者无法及时了解制造工艺的限制，使部分设计在制造环节无法达到预计的功能、性能或理想的成品率。伴

随工艺制程持续演进、芯片集成度和设计复杂程度不断提高，迫切需要实现两者之间的数据流通和高效协同。当前传统的 DTCO 流程已经不能满足高端芯片设计制造的需求，特别在中国暂时没有高端光刻机的情况下，以可控的成本制造高端 AI 芯片的难度大幅提高。此外，面对国外企业的技术垄断，单纯依靠开发对标点工具的方式，难以在短时间内显著缩小技术差距。需要以产业链整合优化为导向，将各项核心支撑工具进行有机组织，通过设计与制造整体联动的模式，特别是利用公司首创的软硬件结合的特有模式，充分挖掘现有技术要素的潜力，保障集成电路产业供应链安全。

通过本项目实施，公司将开发设计工艺协同优化 EDA 工具，构建芯片设计制造全流程优化方案（HPO），实现芯片制造从目前的“Rule-Based”到“Model-Based/AI-Based”的创新，即对现有的电子束量检测设备和计算光刻软件等点工具进行整合，结合大数据和人工智能等前沿技术，实现数据和信息从芯片设计到制造环节的双向、高效流动，通过算法进行系统全面优化，使各环节协同工作，同时利用人工智能和虚拟制造的技术，显著提升芯片良率。通过本项目的实施，公司将进一步研发完善的芯片设计制造全流程优化方案（HPO），并完成该产品在主流客户的验证，通过软件产品的赋能和硬件产品产生协同效应，进一步扩大公司产品市场份额。

（3）深化主营业务发展，持续打造核心竞争力

本项目围绕东方晶源旗下的集成电路制造类 EDA 软件业务板块展开，将助力公司不断深化主营业务发展，持续打造核心竞争力。通过对计算光刻软件的研发升级，提升公司核心产品的市场竞争力，扩大收入规模 and 市场份额，保持并强化市场竞争优势；通过芯片设计制造全流程优化方案（HPO）的构建，有助于公司进一步完善产品体系，提升产品协同效应，提升公司的市场竞争力，提升制造类 EDA 软件业务规模。

通过本项目实施，公司将持续吸引技术人才加入，壮大研发团队，在保持主营业务领域技术先进性的同时，加强对人工智能、大数据等前沿技术与相关领域融合发展的探索，并为公司中长期发展储备核心力量。

3、项目建设的可行性

（1）项目具备良好的市场环境

受益于先进工艺的技术迭代和众多下游领域需求的强劲驱动力，EDA 行业市场规模呈现稳步增长趋势。此外，在国际经济局势和贸易环境日趋复杂的背景下，国内集成电路企业出于安全性和可持续性等因素考虑开始接受或加大采购具有国际市场竞争力的国产 EDA 工具，这也为国内 EDA 企业的良性发展提供了更多机会。因此，本项目实施具备良好的市场环境。

（2）公司具备深厚的技术积淀

东方晶源在制造类 EDA 软件开发方面具备深厚的技术储备和业务基础，在计算光刻技术领域处于国内领先并对标国际先进水平。东方晶源在成立之初即提出了芯片设计制造全流程优化方案（HPO），目前已经在集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件两大领域形成深厚的技术积累和丰富的产品开发应用经验，为本项目设计工艺协同优化 EDA 工具的研发升级和一体化良率提升平台的搭建奠定坚实基础。

（3）公司拥有行业经验丰富、专业能力突出的人才团队

公司行业地位突出，先后承担 1 项国家科技重大专项（02 专项）、2 项国家科技重大专项（02 专项）课题/子课题、4 项国家发改委科技攻关项目、1 项工信部工业强基项目等十余项国家/地方科研项目，是我国集成电路发展的重要力量，对全产业链安全具有重要的战略价值和意义。公司通过持续的研发创新，掌握了关键核心技术，实现了包括计算光刻软件在内的制造类 EDA 软件的技术突破。

公司核心团队成员拥有美国、日本和欧洲等世界一流半导体科技公司的产品研发、市场化和经验，并拥有数百项相关国际专利，发表了数百篇学术论文。截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有 730 名员工，其中包括 361 名研发人员，研发人员占比 49.45%，拥有硕士或博士学位的公司员工占比 46.30%。公司始终坚持研发投入，注重研发能力的提升，公司最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为 99.73%，最近三年累计研发投入金额为 88,089.47 万元。

（三）补充流动资金项目

1、项目基本情况

本次发行募集资金在满足上述项目资金需求的同时，拟利用募集资金73,000.00万元补充流动资金，以满足公司业务增长对运营资金的需求，更好地应对市场变化。

2、项目实施的必要性

报告期内，公司业务情况持续向好，营收规模增长迅速，对运营资金的需求相应增加。补充一定规模的流动资金对提高公司竞争力、保障公司持续健康发展具有很强的必要性。

3、项目实施的合理性

公司所属集成电路行业，为保证公司技术优势和产品的市场竞争力，公司始终坚持研发投入，注重研发能力的提升。公司最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为99.73%，最近三年累计研发投入金额为88,089.47万元。同时，公司所属行业为人才密集型行业，截至2025年12月31日，公司共有研发人员361人，占员工总数的49.45%。未来公司仍需继续保留和吸引高端人才。通过本次发行补充流动资金，可以有效增加公司的运营资金，提高公司的偿债能力，并对公司的研发投入和人才队伍建设给予有力的支持。因此，公司本次补充流动资金项目的实施具有合理性。

三、未来发展规划

（一）公司战略规划

东方晶源致力于通过集成电路量检测设备和制造类EDA软件工具，打通芯片设计与制造过程各环节信息差，通过模型计算、实测验证以及AI赋能等实现芯片设计制造过程的联通和全局优化，最终降低芯片制造门槛，为芯片制造商提供一体化良率解决方案。在我国面临设备受限却亟需高端芯片的背景下，该解决方案旨在国产高端前道设备尚待突破的背景下，较低成本地实现先进芯片的制造与良率提升，具有重大的战略意义。

2014年，东方晶源首次提出了以“电子束量检测和计算光刻”为核心技术

的芯片设计制造全流程优化方案（HPO）及技术构成。通过十余年攻关，东方晶源在电子束量检测设备和计算光刻软件两大领域取得显著突破，构建了 HPO 整体解决方案的核心与基础，实现了芯片制造过程的可计算性、可视性和可测性，这些成果对中国集成电路制造领域追赶和赶超国际先进水平具有重大意义。

东方晶源正在通过全芯片计算光刻与基于计算的量检测设备两大产品将软硬件产品进一步有机结合，二者相辅相成，形成一个自我强化的闭环。全芯片计算光刻方向以 PanGen 为支撑，基于 AI 建立多层次工艺反馈模型，从掩模版图形入手，提前预判并消除潜在图形化工艺坏点，以更短周期为产线交付更可靠的掩模版。基于计算的量检测设备方向依托源自 PanGen 的 AI 工艺反馈模型和 oDAS 控制平台，让电子束量检测装备从“被动执行”走向“智能决策”，依据版图数据和模型仿真离线生成检测方案与采样策略，使装备更高效、更精准地发现硅片上图形化工艺坏点，以更低成本交付更好芯片。结合东方晶源门类齐全的电子束量检测硬件产品系列，通过软硬件结合以及 AI 赋能的平台化产品，有望提升产品的综合竞争力和技术护城河。

未来，公司将继续坚持以技术为核心竞争力，持续吸收和培养专业人才，进一步强化技术研发实力，提升产品技术水平，满足下游客户不断提升的工艺需求，提高公司的品牌认可度，缩小与国际龙头企业的差距。同时，公司将进一步构建量检测设备及制造类 EDA 软件的协同优势，完善一体化良率解决方案，为我国解决集成电路产业供应链安全及高端芯片制造贡献更大力量。

（二）实现战略目标已采取的措施

报告期内，公司坚持既定的发展战略，主要在技术研发投入、人才引进、公司管理等方面采取相应措施，保障公司战略目标的实现。

在技术研发投入方面，公司在报告期内保持了高水平的研发投入，为公司在技术创新及产品开发方面提供强有力的保障。一方面，公司深耕集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件两大领域，持续进行产品的升级迭代，满足国内不同晶圆厂、各种工艺路线的需求。另一方面，公司持续加强核心零部件的自主研发，逐步建立完善和安全的供应链体系，构筑性能和成本竞争的壁垒，保证公司在面临各类竞争的环境中保持市场增长和毛利率的提升。

在人才引进方面，公司在报告期内持续改进人才的引进、培训、使用及保留等机制，建立了公正、公平、公开的绩效管理体系，同时实施了股权激励方案，进一步提高了公司凝聚力，增强了人员稳定性。

在公司管理及内部控制方面，公司严格按照相关要求规范运作，积极调整和完善公司的组织结构、管理模式，加强公司治理、风险管理和财务规范管理的综合能力。公司逐步完善由股东会、董事会和公司管理层组成的法人治理架构及运作机制，逐步建立良好的内控制度。同时公司进一步完善了研发体系和项目管理体系，持续为客户提供优质可靠的产品与服务。

（三）未来规划采取的措施

1、持续进行研发创新，提升产品性能，完善一体化良率解决方案，进一步满足下游市场需求，提升市场份额

当前公司处于快速发展阶段，收入的增长是重要的目标。公司将基于自身在集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件的技术积累，持续进行研发创新，提升产品性能，满足下游客户不断提升的工艺需求，提高公司的品牌认可度，缩小与国际龙头企业的差距。同时，公司将进一步构建设备及软件的协同优势，完善一体化良率解决方案，通过协同优化解决客户的痛点，扩大公司市场份额，从而保持公司在国内集成电路量检测设备和制造类 EDA 软件市场的领先地位，实现公司营业收入的快速增长。

2、构筑安全、稳定、可靠、快速响应的国产供应链生态系统

在供应链方面，面对日益复杂的地缘政治和国际贸易形势，公司在现有供应商体系基础上，积极筹划建设与国产供应商开展建设性合作，构筑自主可控、稳定可靠、快速响应的国产供应链生态系统。

3、继续加强人才队伍建设

公司将继续完善人才选拔体系，选拔和聘用高素质人才，以满足公司新产品、新技术研发对研发人才的需求。此外，公司还将持续优化激励制度，对管理层、核心技术人员和业务骨干实施各种激励政策，增强团队的凝聚力和稳定性，提高公司的自主创新能力，实现业务的可持续发展。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司已建立了符合《公司法》、中国证监会关于公司治理的有关规定及《公司章程》要求的公司治理结构。在报告期内，股东会、董事会及监事会根据有关法律、法规及《公司章程》的规定规范运作。公司制定并完善了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事议事规则》《监事会议事规则》《董事会秘书工作细则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等相关制度。

股东会、董事会、监事会及高级管理人员之间建立了相互协调和相互制衡的治理结构，并能按照相关治理文件及内控制度规范运行。自法人治理结构及相关制度建立以来，股东会、董事会、监事会及高级管理人员能够依法、依规履行职责，未发生违法违规的情形。

此外，根据《公司法》《上市公司章程指引》《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》等相关要求，公司已制订内部监督机构调整计划，在公司本次发行上市前，公司将择期召开董事会、股东会调整公司内部监督机构，确保公司上市前取消监事会，由董事会审计委员会行使《公司法》规定的监事会的职权，监事会相关制度相应废止。

二、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度完整性、合理性及有效性的自我评估意见

根据公司财务报告内部控制缺陷的认定标准，截至 2025 年 12 月 31 日公司不存在财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷；根据公司非财务报告内部控制缺陷的认定标准，截至 2025 年 12 月 31 日公司不存在非财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷。

公司针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2025 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对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[2026]第 ZB11344 号），确认发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2025 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

三、公司报告期内的违法违规情况

报告期内，发行人不存在其他违法违规行为，也不存在受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

四、公司报告期内的资金占用和对外担保情况

（一）公司报告期内资金占用情况

报告期内，发行人存在出借关联方资金的情况，具体情况如下：

单位：万元

关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度	性质
展微集才	-	-	-	资金拆出（本金）
展微集才	-	-	1.55	资金归还（本金）
中昌御联	-	-	0.02	资金拆出（本金）
中昌御联	-	-	13.99	资金归还（本金）

截至 2023 年 12 月 31 日，公司与关联方之间的资金拆借已清理完毕，报告期内公司与关联方间资金拆借未对公司的正常经营造成重大不利影响。上表中向关联方拆出的资金，发行人按照清理时点银行贷款利率计提了利息，具体情况如下：

单位：万元

关联方	款项性质	2025 年度	2024 年度	2023 年度
展微集才	资金占用费收入	-	-	0.03
中昌御联	资金占用费收入	-	-	0.26

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人与关联方之间因资金拆借所产生的资金占用费已经结清，不存在资金被关联方占用的情形。发行人独立董事专门会议、董事会、股东会已对上述关联交易进行审议。

综上，截至本招股说明书签署日，发行人不存在资金被关联方以借款、代

偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

（二）公司报告期内对外担保情况

发行人已在《公司章程》《对外担保管理制度》中明确了对外担保的审查和批准程序。报告期内，公司不存在为主要股东及其控制的企业进行违规担保的情形。

五、公司具有直接面向市场独立持续经营的能力

发行人在资产、人员、财务、机构和业务方面均具备独立性，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整

发行人由东方晶源有限整体变更为股份公司，承继了东方晶源有限的全部资产，具备与经营有关的业务体系及主要相关资产的所有权或使用权，包括房屋、机器设备、商标、专利、著作权、域名等知识产权的所有权或使用权。

（二）人员独立

发行人建立了独立的劳动人事制度。公司的总经理、副总经理、董事会秘书、首席财务官等高级管理人员未在实际控制人控制的企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在实际控制人控制的企业领薪；除公司的首席财务官在实际控制人控制的企业中担任董事或监事且未领薪外，公司的财务人员未在实际控制人控制的企业中兼职。

（三）财务独立

发行人已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，并已按照《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》等有关法律法规的要求，建立了一套规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人在银行单独开立账户，不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况；发行人作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报及履行纳税义务，不存在与实际控制人及其控制的其他企业混合纳税现象。

（四）机构独立

发行人依法设立了股东会、董事会、监事会，聘请了独立董事及高级管理人员，建立健全了规范的法人治理结构和公司运作体系，并制定了相适应的股东会、董事会、监事会、独立董事专门会议议事规则，以及董事会各专门委员会议事规则和总经理工作细则等。根据业务经营需要，发行人设置了相应的职能部门，建立健全了公司内部各部门的规章制度。公司根据自身经营管理的需要设置相关内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，不存在与股东及其控制的企业共用管理机构、混合经营、合署办公等机构混同的情形。

（五）业务独立

发行人业务独立于实际控制人控制的其他企业，可以独立开展经营活动。与实际控制人控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）其他影响发行人独立持续经营能力的事项

公司的主营业务、控制权、管理团队稳定。最近二年内，公司的主营业务未发生重大不利变化；最近二年内，公司的董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化；发行人最近二年内实际控制人均为俞宗强，且发行人股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在影响持续经营的主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷、重大偿债风险或重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

东方晶源主营业务是集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类 EDA 软件的研发与销售。

实际控制人不直接从事具体业务的经营，与发行人之间不存在同业竞争。

截至本招股说明书签署日，实际控制人及其近亲属控制的其他企业实际从事的主营业务包括两大类：1、投资管理、持股平台等；2、半导体曝光设备的

研发，与发行人均不存在同业竞争的情形。具体情况如下：

序号	实际控制人及其近亲属控制的其他企业	主营业务	是否与发行人主营业务相关
1	中昌御联	投资管理、持股平台等	否
2	展微集才		
3	中昌宏才		
4	中昌菁才		
5	中昌汇才		
6	御联汇才		
7	北京光域众合		
8	北京光域聚合		
9	北京光域宏程		
10	光科芯图	半导体曝光设备的研发	否

光科芯图主要从事半导体曝光设备的研发和生产业务，发行人主要从事的集成电路量检测设备及集成电路制造类 EDA 软件的研发、销售及相关服务，半导体曝光设备与量检测设备属于前道设备的不同类型，技术相关性低，不存在同业竞争。

此外，发行人实际控制人之子俞睿捷投资、发行人实际控制人的一致行动人李江伟投资并具有重大影响的企业华芯巨数主要从事布局布线及签核验证 EDA 软件的研发与销售，其客户主要面向芯片设计公司。发行人从事集成电路制造类 EDA 软件的研发、销售，发行人的客户主要为晶圆厂。二者从目标客户上存在根本差异，从功能用途和技术原理上相关性较低，因此华芯巨数与发行人亦不存在同业竞争。

基于上述，发行人的实际控制人及其控制的其他企业不存在从事与发行人相同或相似业务的情形，与发行人之间不存在同业竞争关系。

同时，为避免与发行人之间可能出现的竞争，发行人实际控制人俞宗强、实际控制人的一致行动人李江伟以及发行人实际控制人之子俞睿捷出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，详见“第十二节 附件”之“一、附件资料”之“（七）与投资者保护相关的承诺”之“8、关于避免同业竞争的承诺函”。

七、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、中国证监会《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》、财政部《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规范性文件的有关规定，报告期内，发行人的主要关联方包括：

1、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人以及前述关联自然人关系密切的家庭成员

截至本招股说明书签署日，发行人单一最大的直接股东持股比例不超过 20%，直接股东持股比例较为分散，不存在控股股东。

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人为俞宗强，李江伟系发行人实际控制人的一致行动人，系发行人的关联方。

发行人实际控制人及其一致行动人的关系密切的家庭成员（包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，下同）为发行人的关联方。

2、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人现任董事、监事、高级管理人员参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

除上述已提及的关联方外，自 2023 年 1 月 1 日以来曾任的发行人董事、监事、高级管理人员包括：

序号	姓名	曾任发行人职务	任职期间
1	张亮	董事	2020 年 8 月至 2023 年 8 月
2	袁巨龙	独立董事	2023 年 5 月至 2023 年 12 月
3	付新	独立董事	2023 年 5 月至 2024 年 9 月
4	施伟杰	董事、副总经理	2023 年 5 月至 2024 年 9 月
5	刘子牛	监事	2023 年 5 月至 2024 年 9 月
6	祝颖	监事	2023 年 5 月至 2025 年 5 月

上述关联自然人关系密切的家庭成员均为发行人的关联方。

3、发行人的子公司、合营公司及联营企业

截至本招股说明书签署日，发行人的 5 家控股子公司以及奥普托科、光科芯图、博联半导体为公司的关联方，具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司情况”。

4、发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人、发行人董事、监事、高级管理人员以及前述自然人关系密切的家庭成员直接或间接控制的或具有重要影响的，或者前述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织

发行人现任董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员截至报告期末担任董事、高级管理人员的其他企业或其他组织情况参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况”。

除上述已提及的关联方、发行人及其子公司外，根据相关主体的书面确认，发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人、发行人现任董事、监事和高级管理人员以及前述自然人关系密切的家庭成员直接或间接控制的或具有重要影响的或者前述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他法人或其他组织，以及发行人报告期内曾任董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员于 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日或前述人员离任满 12 个月之日（孰早者）直接或间接控制的或具有重要影响的或者前述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他法人或其他组织，均为发行人的关联方。前述关联方具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中昌汇才	实际控制人俞宗强控制，发行人董事、副总经理、首席财务官俞松辰担任董事的企业
2	御联汇才	实际控制人俞宗强控制并担任经理、财务负责人，发行人董事、副总经理、首席财务官俞松辰担任执行董事的企业
3	楚江逢才	报告期内实际控制人俞宗强曾控制的企业，已于 2024 年 5 月退出投资；发行人曾任监事刘子牛控制的企业
4	楚江寻才	实际控制人俞宗强曾控制的企业，已于 2024 年 5 月退出投资；发行人曾任监事刘子牛控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
5	楚江揽才	实际控制人俞宗强曾控制的企业，已于 2024 年 5 月退出投资；发行人曾任监事刘子牛控制的企业
6	光科芯图	实际控制人俞宗强控制并担任董事长，发行人曾任董事张亮担任董事的企业
7	北京光域聚合企业咨询有限公司	实际控制人俞宗强控制，且其关系密切的家庭成员担任董事、经理的企业
8	北京光域众合企业管理中心（有限合伙）	实际控制人俞宗强控制的企业
9	北京光域宏程企业管理中心（有限合伙）	实际控制人俞宗强控制的企业
10	华芯巨数	实际控制人俞宗强之子俞睿捷投资、李江伟可施加重大影响且李江伟担任董事的企业，基于谨慎性原则，认定为关联方
11	华芯巨数（北京）微电子有限公司	华芯巨数的全资子公司，基于谨慎性原则，认定为关联方
12	杭州华芯智合	实际控制人俞宗强之子俞睿捷曾控制并担任执行事务合伙人的企业，俞睿捷自 2026 年 2 月起不再担任执行事务合伙人并不再控制该企业
13	天津展微	实际控制人俞宗强、其关系密切的家庭成员以及李江伟曾担任董事的企业，已于 2023 年 12 月注销
14	宿州市埇桥区雅美诗佳包饰店	实际控制人关系密切的家庭成员曾担任经营者的企业，已于 2023 年 11 月注销
15	Aitronx Inc	实际控制人一致行动人李江伟曾担任董事长的企业，已于 2022 年 2 月离任
16	北京奥乘智能技术有限公司	实际控制人一致行动人李江伟担任董事的企业
17	深圳市德驰微视技术有限公司	实际控制人一致行动人李江伟担任董事的企业
18	合肥奥乘人工智能技术有限公司	实际控制人一致行动人李江伟曾担任董事长的企业，已于 2024 年 2 月 21 日注销
19	海口斯勘睿才企业管理中心（有限合伙）	发行人董事、副总经理、首席财务官俞松辰曾控制并担任执行事务合伙人的企业，已于 2024 年 7 月注销
20	思勘科技（北京）有限公司	发行人董事、副总经理、首席财务官俞松辰曾控制并担任执行董事、经理的企业，已于 2024 年 9 月注销
21	宿州市金泽物业管理有限公司	发行人董事、副总经理、首席财务官俞松辰关系密切的家庭成员控制、担任执行董事兼总经理的企业
22	宿州市埇桥区金安服装店	发行人董事、副总经理、首席财务官俞松辰关系密切的家庭成员曾担任经营者的企业，已于 2022 年 1 月注销
23	武汉奥普托科微电子技术有限公司北京分公司	发行人副董事长、总经理蒋俊海曾担任负责人的企业，已于 2024 年 11 月注销
24	奥普托科微电子科技（武汉市）有限公司	发行人副董事长、总经理蒋俊海曾任副总经理的企业，已于 2025 年 11 月离任
25	北京海岚科技有限公司	发行人副董事长、总经理蒋俊海关系密切的两名家庭成员分别担任执行董事、经理的企业
26	北京海岚科技有限公司武汉分公司	发行人副董事长、总经理蒋俊海关系密切的家庭成员担任负责人的企业

序号	关联方名称	关联关系
27	海科泰（上海）微电子有限公司	发行人副董事长、总经理蒋俊海关系密切的家庭成员担任执行董事的企业
28	无锡海邦半导体有限公司	发行人副董事长、总经理蒋俊海关系密切的家庭成员担任执行董事的企业
29	青岛汇金通电力设备股份有限公司	发行人董事付永领曾担任独立董事的企业，已于 2025 年 2 月离任
30	北京中世卓优科技有限公司	发行人董事付永领曾担任董事长的企业，已于 2024 年 7 月离任
31	中电通商融资租赁有限公司	发行人董事郑浩曾担任董事的企业，已于 2025 年 7 月离任
32	安芯科技（北京）有限公司	发行人董事郑浩曾担任董事的企业，已于 2025 年 6 月注销
33	北京芯力技术创新中心有限公司	发行人董事郑浩曾担任董事的企业，已于 2023 年 12 月离任
34	赫普能源环境科技股份有限公司	发行人董事郑浩曾担任董事的企业，已于 2023 年 3 月离任
35	太平洋世纪（北京）汽车零部件有限公司	发行人董事郑浩曾担任董事的企业，已于 2022 年 12 月离任
36	京微雅格（北京）科技有限公司	发行人董事郑浩曾担任董事的企业，已于 2022 年 11 月离任
37	航天天虹（浙江）智能装备科技有限公司	发行人董事郑浩曾担任董事的企业，已于 2022 年 8 月离任
38	淮安智辉科技有限公司	发行人独立董事孙健控制的企业，已于 2025 年 6 月注销
39	深圳市前海纷乐互联网科技合伙企业（有限合伙）	发行人独立董事王彬关系密切的家庭成员曾担任执行事务合伙人的企业，已于 2025 年 8 月注销
40	深圳市热炼控股有限责任公司	发行人独立董事王彬关系密切的家庭成员控制的企业
41	深圳市热炼大城健康管理有限责任公司	发行人独立董事王彬关系密切的家庭成员间接控制的企业
42	深圳市热炼超总健康管理有限责任公司	发行人独立董事王彬关系密切的家庭成员间接控制的企业
43	深圳市热炼健康管理有限责任公司	发行人独立董事王彬关系密切的家庭成员间接控制的企业
44	深圳市炼念健康管理有限责任公司	发行人独立董事王彬关系密切的家庭成员间接控制的企业
45	深圳市热炼侨城健康管理有限责任公司	发行人独立董事王彬关系密切的家庭成员间接控制的企业
46	深圳市热炼福嘉健康管理有限责任公司	发行人独立董事王彬关系密切的家庭成员间接控制的企业
47	深圳市热炼一悦健康管理有限责任公司	发行人独立董事王彬关系密切的家庭成员间接控制的企业
48	深圳市热炼天地健康管理有限责任公司	发行人独立董事王彬关系密切的家庭成员间接控制的企业
49	上海热炼一刻体育发展有限责任公司	发行人独立董事王彬关系密切的家庭成员间接控制的企业
50	上海炼即出发体育发展有限责任公司	发行人独立董事王彬关系密切的家庭成员间接控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
51	北京市长安（西安）律师事务所	发行人独立董事孙东民曾担任负责人的企业，已离任
52	挚友医联（北京）信息技术服务有限公司（曾用名：九九医联（北京）国际健康管理有限公司）	发行人监事张晓乐关系密切的家庭成员担任经理、财务负责人的企业
53	双峰县荷叶镇求良烧烤店（个体工商户）	发行人监事张晓乐关系密切的家庭成员担任经营者的企业
54	深圳市思迎光学科技有限公司	发行人曾任董事施伟杰关系密切的家庭成员担任执行董事、总经理的企业
55	杭州文质企业管理合伙企业（有限合伙）（曾用名：宁波文质企业管理合伙企业（有限合伙））	发行人曾任独立董事付新控制的企业
56	杭州启尔知至企业管理合伙企业（有限合伙）（曾用名：宁波知至企业管理合伙企业（有限合伙））	发行人曾任独立董事付新控制的企业
57	杭州临安成均管理咨询有限责任公司	发行人曾任独立董事付新控制的企业
58	浙江启尔机电技术有限公司	发行人曾任独立董事付新控制的企业
59	浙江启尔机电技术有限公司杭州分公司	发行人曾任独立董事付新关系密切的家庭成员担任负责人的企业
60	杭州赢赢投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人曾任独立董事袁巨龙控制的企业
61	杭州智谷精工有限公司	发行人曾任独立董事袁巨龙控制的企业
62	新昌智谷科技有限公司	发行人曾任独立董事袁巨龙曾控制的企业，已于 2023 年 8 月退出
63	新昌新工科技咨询服务有限责任公司	发行人曾任独立董事袁巨龙曾控制的企业，已于 2023 年 7 月退出
64	杭州奈诺科技有限公司	发行人曾任独立董事袁巨龙曾控制的企业，已于 2023 年 1 月注销
65	内蒙古温馨园房地产开发有限公司	发行人副总经理高玉关系密切的家庭成员曾担任经理的企业，已于 2024 年 7 月离任
66	北京惠誉盛华商贸有限公司	发行人副总经理高玉曾担任执行董事、经理的企业，已于 2022 年 5 月注销
67	北京市千叶珠宝股份有限公司	发行人董事会秘书王兆强关系密切的家庭成员曾担任财务负责人的企业，已于 2024 年 7 月离任
68	爆米（北京）电子商务有限公司	发行人董事会秘书王兆强关系密切的家庭成员曾担任财务负责人的企业，已于 2024 年 11 月离任
69	唐山首钢宝业钢铁有限公司	发行人曾任监事刘子牛关系密切的家庭成员担任总经理、董事的企业，已于 2024 年 12 月注销
70	上海兴橙投资管理有限公司	发行人曾任董事张亮担任总经理的企业
71	上海岳橙科技有限公司	发行人曾任董事张亮控制并担任财务负责人的企业

序号	关联方名称	关联关系
72	昂坤半导体股份有限公司（曾用名：昂坤视觉（北京）科技有限公司）	发行人曾任董事张亮担任董事的企业
73	中国电子工程设计院股份有限公司	发行人曾任董事张亮担任董事的企业
74	无锡迪思微电子股份有限公司（曾用名：无锡迪思微电子有限公司）	发行人曾任董事张亮担任董事的企业
75	深圳市志橙半导体材料股份有限公司	发行人曾任董事张亮担任董事的企业
76	天津济坤医药科技有限公司	发行人曾任董事张亮担任董事的企业
77	广州湾区智能传感器产业集团有限公司	发行人曾任董事张亮担任董事、经理的企业
78	中微半导体设备（上海）股份有限公司	发行人曾任董事张亮担任董事的企业，已于 2025 年 1 月离任
79	广州增芯科技有限公司	发行人曾任董事张亮担任董事、经理的企业
80	宝鼎芯谷微电子（杭州）有限公司	发行人曾任董事张亮担任执行董事兼总经理的企业
81	井冈山欣橙股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人曾任董事张亮担任执行事务合伙人的企业
82	共青城欣语投资合伙企业（有限合伙）	发行人曾任董事张亮担任执行事务合伙人的企业
83	井冈山鼎橙投资合伙企业（有限合伙）	发行人曾任董事张亮担任执行事务合伙人的企业
84	上海宝鼎投资股份有限公司	发行人曾任董事张亮担任董事长的企业
85	共青城志同道合股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人曾任董事张亮曾担任执行事务合伙人的企业，已于 2023 年 6 月离任
86	矽磐微电子（重庆）有限公司	发行人曾任董事张亮曾担任董事的企业，已于 2023 年 3 月离任
87	中微汇链科技（上海）有限公司	发行人曾任董事张亮曾担任董事的企业的子公司，基于谨慎性原则，认定为关联方

5、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人

序号	关联方名称	关联关系
1	中昌御联	发行人的股东，发行人实际控制人俞宗强控制的主体，持有发行人 5%以上股份
2	展微集才	发行人的股东，持有发行人 5%以上股份
3	展微御联	发行人的股东，发行人实际控制人俞宗强的一致行动人，与实际控制人俞宗强及其控制的其他企业合计持有发行人 5%以上股份
4	中昌聚才	发行人的股东，发行人实际控制人俞宗强的一致行动人，与实际控制人俞宗强及其控制的其他企业合计持有发行人 5%以上股份
5	中昌宏才	发行人的股东，发行人实际控制人俞宗强控制的主体，与实际控制

序号	关联方名称	关联关系
		人俞宗强及其控制的其他企业合计持有发行人 5%以上股份
6	中昌菁才	发行人的股东，发行人实际控制人俞宗强控制的主体，与实际控制人俞宗强及其控制的其他企业合计持有发行人 5%以上股份
7	共青城百脉	发行人的股东，持有发行人 5%以上股份
8	井冈山济发	与其一致行动人共青城百脉合计持有发行人 5%以上的股份
9	井冈山捷橙	与其一致行动人共青城百脉合计持有发行人 5%以上的股份
10	济南济晨	与其一致行动人共青城百脉合计持有发行人 5%以上的股份
11	宁波致坤	发行人的股东，持有发行人 5%以上股份
12	亦庄国际	发行人的股东，报告期之前 12 个月内曾持有发行人 5%以上的股份

6、直接或间接持有发行人 5%以上股份或间接控制发行人 5%以上表决权的自然人及前述自然人关系密切的家庭成员

除上述已提及的关联方外，截至报告期末，直接或间接持有发行人 5%以上股份或间接控制发行人 5%以上股份表决权的自然人均为发行人的关联方。前述关联方具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	王志娟	通过宁波致坤间接持有发行人 5%以上股份
2	陈晓飞	通过共青城百脉、井冈山济发、井冈山捷橙、济南济晨间接控制发行人 5%以上表决权

上述直接或间接持有发行人 5%以上股份或间接控制发行人 5%以上股份表决权的自然人关系密切的家庭成员为发行人的关联方。

7、由上述第 5 项和第 6 项所述关联法人或关联自然人直接或间接控制的，或者由该等自然人担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的其他法人或者组织

除上述已提及的关联方、发行人及其子公司外，2022 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间（曾）直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人在前述股东直接持有发行人 5%以上股份期间直接或间接控制的法人或其他组织均为发行人的关联方；2022 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间（曾）直接或间接持有发行人 5%以上股份或间接控制发行人 5%以上股份表决权的自然人及该等自然人关系密切的家庭成员在前述自然人直接或间接持有发行人 5%以上股份或间接控制发行人 5%以上股份表决权期间直接或间接控制或担任董事、

高管的法人或其他组织均为发行人的关联方。

8、间接持有发行人 5%以上股份或间接控制发行人 5%以上股份表决权的法人或其他组织及其一致行动人

除上述已提及的关联方、发行人及其子公司外，2022 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间（曾）间接持有发行人 5%以上股份或间接控制发行人 5%以上股份表决权的法人或其他组织及其一致行动人均均为发行人的关联方。

（二）发行人的关联交易事项

1、关联交易简要汇总表

单位：万元					
类别	交易类型		2025 年度	2024 年度	2023 年度
重大经常性关联交易	销售商品、提供劳务的关联交易		4,261.91	8,512.68	1,167.00
重大偶发性关联交易	销售商品、提供劳务的关联交易		3.08	438.63	4,528.32
	购买商品、接受劳务的关联交易		333.02	154.53	-
一般关联交易	购买商品、接受劳务的关联交易		-	24.27	77.85
	关键管理人员薪酬		2,236.21	2,660.13	2,920.40
	关联方资金拆借	本金流出	-	-	0.02
		本金流入	-	-	15.54
		资金占用费收入	-	-	0.29
类别	科目		2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
关联方应收应付款项	合同负债		395.31	1,441.70	350.10
	合同资产		487.56	703.99	131.87
	其他应付款		79.67	79.67	79.67
	一年内到期的非流动资产		-	1,679.66	1,620.85
	应付账款		49.14	163.80	6.79
	应收账款		5,596.69	4,985.15	791.23
	预付款项		11.24	11.24	-
	长期应收款		-	-	1,679.66

2、重大关联交易的判断标准及依据

《关联交易管理制度》规定：

“第七条 公司与关联方发生的交易（提供担保以及根据《科创板上市规则》和本制度可免于按照关联交易的方式审议和披露的交易除外）达到下列标准之一的，应当经董事会审议并及时披露：（一）与关联自然人发生的成交金额在30 万元以上的交易；（二）与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产或市值 0.1%以上的交易，且超过 300 万元。”

“第十一条 公司应当对进行下列关联交易，按照连续十二个月内累计计算的原则，计算关联交易金额，分别适用第七条和第八条第（一）项的规定：

- （一）与同一关联方进行的交易；
- （二）与不同关联方进行的交易标的类别相关的交易。

上述同一关联方，包括与该关联方受同一实际控制人控制，或者存在股权控制关系，或者由同一自然人担任董事或高级管理人员的法人或其他组织。”

满足上述条件的关联交易为重大关联交易，其余为一般关联交易。

3、重大关联交易

（1）重大经常性关联交易

1) 向燕东微销售量检测设备

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
燕东微	量检测设备 及备件	2,944.21	5,937.68	1,167.00

报告期内，公司与燕东微发生的交易金额分别为 1,167.00 万元、5,937.68 万元和 2,944.21 万元，系公司向其销售量检测设备及备件产生。燕东微作为集成电路制造领域上市公司，是公司的经常性客户，与公司合作关系良好、持续交易，交易价格均系按照市场化原则确定，定价公允。

2) 向广州增芯科技有限公司销售量检测设备

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
广州增芯科技 有限公司	量检测设备	-	2,575.00	-

报告期内，公司与广州增芯科技有限公司发生的交易金额分别为 0.00 万元、

2,575.00 万元及 0.00 万元，系公司向其销售量检测设备产生。广州增芯科技有限公司作为集成电路制造领域公司，是公司的经常性客户，与公司合作关系良好，交易价格均系按照市场化原则确定，定价公允。

3）向北京屹唐半导体科技股份有限公司销售量检测设备

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
北京屹唐半导体科技股份有限公司	量检测设备	1,317.70	-	-

报告期内，公司与北京屹唐半导体科技股份有限公司发生的交易金额分别为 0.00 万元、0.00 万元及 1,317.70 万元，系公司向其销售量检测设备产生。北京屹唐半导体科技股份有限公司作为集成电路制造领域公司，是公司的经常性客户，与公司合作关系良好，交易价格均系按照市场化原则确定，定价公允。

（2）重大偶发性关联交易

1）向光科芯图销售制造类 EDA 软件

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
光科芯图	制造类 EDA 软件	-	-	4,528.32

注：上述与光科芯图的关联交易金额未抵销与其顺流交易的合并报表抵销金额，且为分期收款方式销售，交易金额包含未确认融资收益。

报告期内，公司与光科芯图发生的交易金额分别为 4,528.32 万元、0.00 万元及 0.00 万元，系公司向其销售制造类 EDA 软件产生。光科芯图系公司参股公司，其研发的半导体曝光设备所使用的技术路线需使用东方晶源计算光刻软件部分底层接口进行研发，交易非持续性需求，为一次性采购，交易价格公允。

2）向奥普托科销售原材料

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
奥普托科	原材料销售	3.08	438.63	-

报告期内，公司与奥普托科发生的交易金额分别为 0.00 万元、438.63 万元以及 3.08 万元。发行人向其销售材料产生，采用成本加成法定价，交易定价公允，2024 年、2025 年交易按照净额计算交易金额分别为 20.89 万元、0.15 万元，

交易金额较小。

3) 向华芯巨数采购技术服务

单位：万元

关联方名称	交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
华芯巨数	技术服务及软件	333.02	154.53	-

报告期内，公司与华芯巨数发生的交易金额分别为 0.00 万元、154.53 万元以及 333.02 万元。发行人向其采购技术服务及软件，采用成本加成法定价，交易定价公允。

4、应收应付款项余额

单位：万元

项目名称	关联方	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	燕东科技	590.10	881.40	791.23
应收账款	燕东微股份	116.39	698.34	-
应收账款	奥普托科	3.48	495.66	-
应收账款	广州增芯科技有限公司	2,909.75	2,909.75	-
应收账款	北电集成	1,976.97	-	-
预付款项	杭州智谷精工有限公司	11.24	11.24	-
合同资产	燕东科技	-	587.60	131.87
合同资产	燕东微股份	-	116.39	-
合同资产	北京屹唐半导体科技股份有限公司	148.90	-	-
合同资产	北电集成	338.66	-	-
长期应收款	光科芯图	-	-	1,679.66
一年内到期的非流动资产	光科芯图	-	1,679.66	1,620.85
应付账款	华芯巨数	49.14	163.80	-
应付账款	中微汇链科技（上海）有限公司	-	-	6.79
其他应付款	博联半导体	79.67	79.67	79.67
合同负债	燕东科技	-	1,441.70	350.10
合同负债	北京屹唐半导体科技股份有限公司	395.31	-	-

报告期各期末，公司向关联方的应收账款和合同资产主要系公司向光科芯图销售制造类 EDA 软件以及向燕东微、广州增芯科技有限公司销售量检测设备

而产生；应付款项主要系向华芯巨数采购技术服务及软件而产生。

（三）关联交易决策程序的履行情况及独立董事的意见

1、发行人关联交易决策程序的履行情况

发行人已在《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事专门会议议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》中明确了关联交易的决策权限和程序等相关内容。发行人于 2026 年 6 月 5 日召开董事会，就上述报告期内发生的重大关联交易进行了审议及确认，关联董事已回避表决。发行人于 2026 年 6 月 12 日召开股东会，就上述报告期内发生的重大关联交易进行了审议及确认，关联股东已回避表决。发行人在报告期内的关联交易遵循公平自愿原则，定价公允，不存在损害公司及其他股东合法权益的情形。

2、独立董事关于关联交易的意见

公司董事会于 2026 年 6 月 5 日召开会议，就报告期内发生的关联交易进行了审议及确认，公司独立董事发表了如下意见：

“1、该等关联交易事项，交易过程遵循了平等、自愿、等价、有偿的市场化定价原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格公平、合理，未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其他非关联股东权益的情况。

2、公司在上述期间内与关联方之间发生的关联交易履行了相应的法律程序，关联董事在审议相关关联交易议案时回避表决，关联交易的决策程序符合法律、法规和《公司章程》的规定。

3、公司已在《公司章程》《关联交易管理制度》及《独立董事专门会议议事规则》等各项治理规章制度中规定了关联交易公允的决策程序，为保护中小股东的利益、避免不公允交易提供了制度保障。”

（四）关联方的变化情况

详细情况请参见本节之“七、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润分配安排

2025 年 11 月 12 日，发行人召开 2025 年第三次临时股东会，审议通过了《本次发行前滚存利润分配方案》，根据该决议，本次发行前的滚存未分配利润（累计亏损）由本次发行后的新老股东按照持股比例共享和承担。

二、发行前后股利分配政策的差异情况

发行人 2025 年第三次临时股东会审议通过了将于发行人本次发行及上市完成之日起生效的《公司章程（草案）》，进一步明确了公司进行利润分配的条件、时间间隔，完善了利润分配的决策程序和机制，制定了差异化的现金分红政策。

三、发行人的股利分配政策

（一）《公司章程（草案）》中利润分配相关规定

（一）现金分红的条件

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正、审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告的情况下，优先采取现金方式分配股利。特殊情况是指：

- 1、当年经营性现金流量净额为负数；
- 2、公司未来 12 个月内有重大对外投资计划或重大资本性支出计划（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大资本性支出是指：公司拟对外投资、收购资产、购买设备或研发支出等资本性支出累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计净资产的 5%以上；
- 3、公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见；
- 4、董事会认为不适宜现金分红的其他情况。

（二）差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

4、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（二）发行人上市后三年内的利润分配计划、制定的依据和可行性以及未分配利润的使用安排

为充分考虑股东的利益，2025 年 11 月 12 日，发行人召开 2025 年第三次临时股东大会，审议通过了《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后未来三年分红回报规划和股份回购政策》，对公司本次发行上市后三年内的股利分配政策、现金分红等利润分配计划作出相应安排。具体如下：

1、公司分红回报规划考虑因素

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展情况、社会资金成本、外部融资环境、现金流量状况、项目投资资金需求等因素的基础上，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》以及中国证监会、上交所有关规定，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

2、公司分红回报规划制定原则

公司的利润分配政策应以重视对投资者的合理投资回报为前提，在相关法律、法规的规定下，保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的实际经营情况及公司的长期战略发展目标，不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

3、公司利润分配的顺序

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照上述规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

4、公司未来分红回报的具体政策

1) 利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，优先采用现金分红的方式进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

2) 公司以现金方式分配股利的具体条件和比例：除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正、审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告的情况下，优先采取现金方式分配股利。特殊情况是指：

①当年经营性现金流量净额为负数；

②公司未来 12 个月内有重大对外投资计划或重大资本性支出计划（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大资本性支出是指：公司拟对外投资、收购资产、购买设备或研发支出等资本性支出累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计净资产的 5% 以上；

③公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见；

④董事会认为不适宜现金分红的其他情况。

3) 公司应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平

以及是否有重大资金支出安排等因素，由董事会根据下列情形，提出差异化的现金分红方案，并提交股东会批准：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4) 公司发放股票股利的具体条件：

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享公司价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在满足上述现金股利分配的条件下，进行股票股利分配。

5、公司未来分红回报的决策和实施

1) 公司的利润分配方案由公司董事会制订。董事会制订利润分配方案时应认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例，调整的条件及其决策程序要求等事宜，就利润分配方案的合理性进行充分讨论。利润分配方案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并发表明确独立意见。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。监事会应对董事会制订的利润分配方案进行审核并发表审核意见。

董事会审议通过利润分配方案后，应提交股东会审议批准。公司公告董事会决议时应同时披露独立董事和监事会的审核意见，方能提交公司股东会审议。股东会审议利润分配方案时，公司应通过提供网络投票等方式切实保障社会公众股股东参与股东会的权利。

股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

现金利润分配方案应经出席股东会的股东所持表决权的二分之一以上通过，股票股利分配方案应经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

2) 公司因出现第四条规定的特殊情况而不按规定进行现金股利分配时，董事会应就其具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表明确意见后提交股东会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

3) 股东会审议通过利润分配决议后的 60 日内，董事会必须完成股利派发事项。

6、股东未来分红回报规划的变更

1) 公司应以三年为周期，根据《公司章程》修订《股东未来分红回报规划》。

2) 如遇到战争、自然灾害等不可抗力事件，并对公司生产经营造成重大影响，或者公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配方案，必须由董事会进行专项讨论，详细论证说明理由，并将书面论证报告经独立董事同意后，提交股东会并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东会审议利润分配政策变更事项时，必须提供网络投票方式。

发行人上市后三年内的利润分配计划的制定依据参见本节之“三、发行人的股利分配政策”之“（四）董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由等”，上述利润分配计划具有可行性。

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人母公司报表中未分配利润为-86,551.46 万元，合并报表中未分配利润为-99,834.36 万元，母公司及合并报表存在累计未弥补亏损，发行人报告期内未进行过股利分配。

（三）上市后长期回报规划

1、公司分红规划的考虑因素

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展情况、社会资金成本、外部融资环境、现金流量状况、项目投资资金需求等因素的基础上，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》以及中国证监会、上交所有关规定，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

2、公司分红规划具体内容

本公司《上市后长期回报规划》的具体方案同《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后未来三年分红回报规划和股份回购政策》一致，具体详见“第九节 投资者保护”之“三、发行人的股利分配政策”之“（二）发行人上市后三年内的利润分配计划、制定的依据和可行性以及未分配利润的使用安排”。

（四）董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由等

为了完善和健全公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，切实保护投资者合法权益、实现股东价值、积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据《中华人民共和国公司法》、中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等法律法规要求，公司于2025年11月10日召开第一届董事会第十四次会议，审议通过《关于制定<东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后未来三年分红回报规划和股份回购政策>和<东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后长期分红回报规划>的议案》，该议案于2025年11月12日由2025年第三次临时股东会审议通过。

股东分红回报规划制定的考虑因素如下：公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展情况、社会资金成本、外部融资环境、

现金流量状况、项目投资资金需求等因素的基础上，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》以及中国证监会、上交所有关规定，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

股东分红回报规划的制定原则如下：公司的利润分配政策应以重视对投资者的合理投资回报为前提，在相关法律、法规的规定下，保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的实际经营情况及公司的长期战略发展目标，不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

四、特别表决权股份、协议控制的特殊安排

根据《公司章程（草案）》，股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同等义务。《公司章程（草案）》未针对特定股东设置特别表决权股份，公司股东亦不存在协议控制的特殊安排情况。

五、存在累计未弥补亏损，落实保护投资者合法权益的各项措施

截至本招股说明书签署日，公司合并报表层面存在累计未弥补亏损。公司实际控制人等相关主体就减持股票做出了承诺，具体参见“第十二节 附件”之“一、附件资料”之“（七）与投资者保护相关的承诺”之“1、关于本次发行前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、减持意向等承诺”。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

对报告期内公司的经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况如下所示：

（一）销售合同

发行人重要销售合同的选取标准为单笔合同金额在 3,000 万元以上的正在履行或履行完毕的合同/订单。2023 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日期间，发行人正在履行或履行完毕的主要销售合同如下：

单位：万元

序号	客户	品种	合同金额	签署日期	履行情况
1	客户 A2	制造类 EDA 软件	17,402.00	2023/1/3、2023/3/13	正在履行
2	客户 D	制造类 EDA 软件	16,950.00	2026/3/25	正在履行
3	客户 G	集成电路量检测设备	12,927.20	2026/5/28、2026/5/29	正在履行
4	北京屹唐科技有限公司	制造类 EDA 软件	6,595.04	2024/12/13	正在履行
5	客户 D	制造类 EDA 软件	6,102.00	2023/3/29	正在履行
6	燕东科技	集成电路量检测设备	5,876.00	2023/10/19	正在履行
7	广州增芯科技有限公司	集成电路量检测设备	5,819.50	2023/12/29	正在履行
8	光科芯图	制造类 EDA 软件	5,117.00	2023/5/16	履行完毕
9	客户 D	制造类 EDA 软件	5,085.00	2020/2/24	履行完毕
10	客户 J5	集成电路量检测设备	4,977.65	2024/12/15	正在履行
11	客户 K2	集成电路量检测设备	4,333.55	2023/5/18	正在履行
12	客户 C1	制造类 EDA 软件	4,110.00	2021/12/8、2022/3/10	履行完毕
13	青岛芯恩	集成电路量检测设备	3,390.00	2022/6/24	履行完毕
14	客户 C1	集成电路量检测设备	3,387.74	2021/6/2	履行完毕
15	北电集成	集成电路量检测设备	3,386.61	2024/12/13、2025/1/7	正在履行

序号	客户	品种	合同金额	签署日期	履行情况
16	客户 J2	集成电路量检测设备	3,262.88	2025/10/24	正在履行
17	客户 A2	制造类 EDA 软件	3,073.60	2022/11/25	履行完毕

注 1：序号 2 客户 D 销售合同金额（含税）预估为 16,950.00 万元，其第一年订单金额需按照验收时间至第一年授权期结束时间进行折算；

注 2：序号 3 客户 G 销售合同为 10 笔单独连续订单，合计订单金额（含税）为 12,927.20 万元。

（二）采购合同

发行人重要采购合同的选取标准为单笔合同金额在 2,500 万元以上的正在履行或履行完毕的典型合同。2023 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，发行人主要采购合同如下：

单位：万元

序号	供应商	采购内容	签订日期	合同金额	币种	履行情况
1	供应商 F	电子/光学类	2023/9/6	10,290.00	人民币	履行完毕
2	供应商 F	电子/光学类	2023/1/12	7,718.00	人民币	履行完毕
3	供应商 A3	电子/光学类	2024/6/11	5,502.63	人民币	履行完毕
4	供应商 A3	电子/光学类	2024/12/16	4,608.56	人民币	履行完毕
5	供应商 F	电子/光学类	2022/2/10	2,525.00	人民币	履行完毕

（三）借款或授信合同

发行人重要借款或授信合同的选取标准为单笔合同金额在 5,000 万元及以上的正在履行或在报告期内履行完毕的合同。报告期内，发行人主要借款或授信合同如下：

单位：万元

序号	类型	主体	银行	贷款/授信金额	签订时间	履行情况
1	借款	发行人	中国银行	5,247.06	2022 年 3 月	履行完毕
2	借款	深圳晶源	浦发银行	5,000.00	2023 年 9 月	履行完毕
3	借款	发行人	浦发银行	5,000.00	2025 年 6 月	履行中
4	授信	发行人	浦发硅谷银行	8,000.00	2022 年 11 月	履行完毕
5	授信	发行人	招商银行	10,000.00	2022 年 11 月	履行完毕
6	授信	发行人	民生银行	5,000.00	2024 年 4 月	履行中
7	授信	发行人	上海银行	5,000.00	2024 年 8 月	履行完毕
8	授信	发行人	光大银行	5,000.00	2024 年 8 月	履行完毕

序号	类型	主体	银行	贷款/授信金额	签订时间	履行情况
9	授信	深圳晶源	浦发银行	5,000.00	2023 年 9 月	履行完毕
10	授信	深圳晶源	浦发银行	5,000.00	2024 年 9 月	履行中
11	授信	发行人	北京银行	10,000.00	2023 年 3 月	履行完毕
12	授信	发行人	北京银行	30,000.00	2025 年 11 月	正在履行
13	借款	发行人	浦发银行	5,000.00	2025 年 9 月	正在履行
14	授信	发行人	招商银行	10,000.00	2025 年 7 月	正在履行
15	授信	发行人	中信银行	20,000.00	2025 年 10 月	正在履行

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人的诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁案件。

（二）控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的诉讼、仲裁事项

发行人不存在控股股东。截至本招股说明书签署日，发行人的实际控制人、控股子公司以及发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在中国大陆均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：


俞宗强


蒋俊海


俞松辰


孙伟强


杨慧


郑浩


付永领

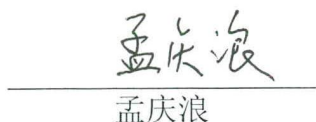

孙健


王彬


吴勇


孙东民

全体监事：

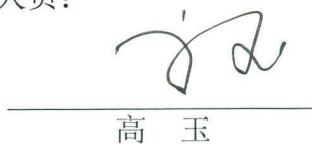

孟庆浪


郑会明


张晓乐

除董事以外高级管理人员：


关阳


高玉


雒晓军


王兆强


李珺亚

东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司

2026年6月30日

二、发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人签字：



俞宗强

2026年6月30日

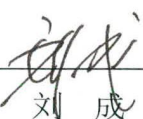
三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 
李梦莹

保荐代表人签名： 
张 林


施亚骏

法定代表人/董事长签名 
刘 成

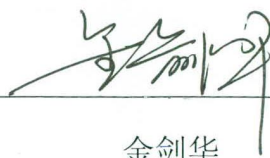
中信建投证券股份有限公司

2016年 6 月 30 日

声明

本人已认真阅读东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理签名：


金剑华

法定代表人/董事长签名：


刘 成

中信建投证券股份有限公司



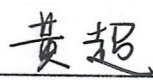
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：


季 诺

经办律师：


黄 超


艾 慧



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。

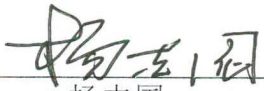
本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

签字注册会计师：

 马林		 程旭敏	

会计师事务所负责人：

 杨志国	

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

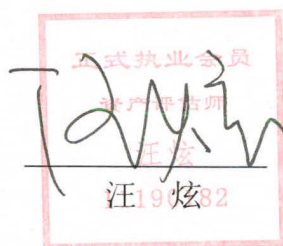


2026 年 6 月 30 日

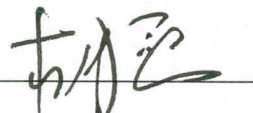
六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的专业结论无异议，确认招股说明书不致因援引本机构出具的资产评估报告的专业结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办资产评估师：



资产评估机构负责人：


胡 智

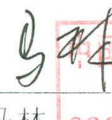


验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

签字注册会计师：

 中国注册会计师 权计伟 110001880016	 中国注册会计师 马林 330000015420	 中国注册会计师 程旭敏 110100320608

会计师事务所负责人：


 杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2026 年 6 月 30 日

验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

签字注册会计师：



马林





程旭敏



会计师事务所负责人：



杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2026年6月30日

第十二节 附件

一、附件资料

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （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；

1、落实投资者关系管理相关规定的安排

为了切实保护投资者的合法权益，根据适用的法律、法规和规范性文件的规定，公司制定了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理办法》，以保障公司与投资者之间的良好沟通，增加投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益。

2、股利分配决策程序

（1）公司的利润分配方案由管理层根据公司的实际盈利情况、现金流量状况和未来的经营计划等因素拟订后提交公司董事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论。利润分配方案经董事会审议通过后提交股东会审议。

公司在制定具体现金分红方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。

公司股东会对利润分配方案进行审议前，公司将通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，除安排在股东会上听取股东的意见外，还通过股东热线电话、投资者关系互动平台等方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，及时答复中小股东关心的问题，并在股东会召开时为股东提供网络投票方式。

公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可以审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

（2）公司应当严格执行公司章程确定的利润分配政策以及股东会审议批准的利润分配具体方案。如公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整的，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告。有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议，提交股东会审议，并经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（3）如存在股东违规占用公司资金情况，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还该股东占用的资金。

公司违反上述规定向股东分配利润的，股东应当将违反规定分配的利润退还公司；给公司造成损失的，股东及负有责任的董事、监事、高级管理人员应当承担赔偿责任。

3、发行人股东投票机制的建立情况

公司具有完善的股东会制度，《公司章程（草案）》和《股东会议事规则》等制度建立了累积投票制选举公司董事、关联股东回避表决等机制，对法定事项规定了采取网络投票方式召开股东会进行审议表决、征集投票权的相关安排等，充分保证了股东权利。

（七）与投资者保护相关的承诺；

1、关于本次发行前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、减持意向等承诺

（1）发行人实际控制人俞宗强承诺

“一、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市之日起满 36 个月止，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。

二、如发行人上市时未盈利，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本人持有的首发前股份。

自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不超过发行人股份总数的 2%，且将遵守《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》的规定。发行人实现盈利后，本人方可自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但该等减持应当遵守本承诺函的其他承诺及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的其他规定。

三、发行人上市后 6 个月内若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行人本次发行上市时的股票发行价（以下简称“发行人股票发行价”），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人股票发行价，本人持有发行人股份的锁定期自动延长 6 个月。若发行人因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等事项进行除权、除息的，上述发行价为除权、除息后的价格。

四、上述限售期满后 2 年内，如本人拟进行减持的，本人减持所持有的发行人股份的方式将遵守相关法律、法规、部门规章、规范性文件（以下统称“监管规则”）的规定，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

五、本人减持所持有的发行人股份的价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本人已作出的各项承诺。本人所持有的发行人股份在锁定期届满后 2 年内减持的，减持所持有的股份数量不超过本人所持有发行人本次发行上市前股份总数的 100%，且减持价格不低于发行人股票发行价（若发行人因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等事项进行除权、除息的，上述发行价为除权、除息后的价格）。

六、在上述承诺期限届满后，在本人担任发行人的董事期间，每年转让的发行人股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；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。

七、本人承诺在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

八、本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

九、在锁定期满且在满足减持条件后，本人承诺在减持所持有的发行人股份时（减持本人通过集中竞价交易方式取得的发行人股份除外）将遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第15号——股东及董事、高级管理人员减持股份》等监管规则。

十、针对如发行人上市后出现净利润下滑：

1、发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月；

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。

前述“届时所持股份”是指本人上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。

十一、本人在锁定期届满后减持首发前股份的，保证不会影响发行人的持续稳定经营。

十二、本人所持发行人股份应当与本人一致行动人所持股份合并计算。一致行动人的认定适用《上市公司收购管理办法》的规定。

十三、发行人股票上市后，若发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章规定的重大违法强制退市情形，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至下列任一情形发生前：（1）发行人股票终止上市并摘牌；（2）发行人收到相关行政机关相应行政处罚决定或者人民法院生效司法裁判，显示发行人未触及重大违法类强制退市情形，本人将不会减持直接或间接持有的发行人股份。

十四、本人将及时向发行人报告本人持有的发行人股份及其变动情况。

十五、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自

行终止。如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将执行届时适用的最新监管规则。

十六、本人自不再作为发行人的实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东、董事之日起，无需遵守上述承诺中属于相关监管规则对于实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东、董事所持发行人股份锁定或减持特殊要求的内容，但如相关监管规则要求继续遵守相关承诺的内容除外。

十七、如果本人未履行上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的收益（如有）归发行人所有，由此导致的全部损失及法律后果由本人自行承担。”

（2）发行人实际控制人的一致行动人李江伟承诺

“一、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市之日起满 36 个月止，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。

二、如发行人上市时未盈利，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本人持有的首发前股份。自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不超过发行人股份总数的 2%，且将遵守《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》的规定。发行人实现盈利后，本人方可自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但该等减持应当遵守本承诺函的其他承诺及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的其他规定。

三、发行人上市后 6 个月内若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行人本次发行上市时的股票发行价（以下简称“发行人股票发行价”），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人股票发行价，本人持有发行人股份的锁定期自动延长 6 个月。若发行人因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等事项进行除权、除息的，上述发行价为除权、除息后的价格。

四、上述限售期满后 2 年内，如本人拟进行减持的，本人减持所持有的发行人股份的方式将遵守相关法律、法规、部门规章、规范性文件（以下统称“监管规则”）的规定，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

五、本人减持所持有的发行人股份的价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本人已作出的各项承诺。本人所持有的发行人股份在锁定期届满后 2 年内减持的，减持所持有的股份数量不超过本人所持有发行人本次发行上市前股份总数的 100%，且减持价格不低于发行人股票发行价（若发行人因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等事项进行除权、除息的，上述发行价为除权、除息后的价格）。

六、本人承诺在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

七、本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

八、在锁定期满且在满足减持条件后，本人承诺在减持所持有的发行人股份时（减持本人通过集中竞价交易方式取得的发行人股份除外）将遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》等监管规则。

九、针对如发行人上市后出现净利润下滑：

1、发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月；

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。

前述“届时所持股份”是指本人上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。”

十、本人在锁定期届满后减持首发前股份的，保证不会影响发行人的持续稳定经营。

十一、本人所持发行人股份应当与本人一致行动人所持股份合并计算。一致行动人的认定适用《上市公司收购管理办法》的规定。

十二、发行人股票上市后，若发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章规定的重大违法强制退市情形，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至下列任一情形发生前：（1）发行人股票终止上市并摘牌；（2）发行人收到相关行政机关相应行政处罚决定或者人民法院生效司法裁判，显示发行人未触及重大违法类强制退市情形，本人将不会减持直接或间接持有的发行人股份。

十三、本人将及时向发行人报告本人持有的发行人股份及其变动情况。

十四、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将执行届时适用的最新监管规则。

十五、本人自不再作为发行人实际控制人的一致行动人、持有发行人 5%以上股份的股东之日起，无需遵守上述承诺中属于相关监管规则对于实际控制人的一致行动人、持有发行人 5%以上股份的股东所持发行人股份锁定或减持特殊要求的内容，但如相关监管规则要求继续遵守相关承诺的内容除外。

十六、如果本人未履行上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的收益（如有）归发行人所有，由此导致的全部损失及法律后果由本人自行承担。”

（3）除俞宗强外持有发行人股份的董事、监事、高管承诺

“1.主动向发行人申报本人所直接和间接持有的发行人股份及其变动情况。

2.自发行人股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外），也不由发行人回购该等股份。

3.如发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本人持有的发行人首次公开发行前已发行的股份（以下简称“首发前股份”）；如本人在前述期间内离职，仍继续遵守前述承诺。

4.在发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均

低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本人持有的发行人股票锁定期限自动延长六个月。若本人在上述锁定期届满后两年内减持所持有的发行人股票，减持所持有的股份数量不超过本人所持有发行人本次发行上市前股份总数的 100%，且减持价格不低于发行人股票发行价（若发行人因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等事项进行除权、除息的，上述发行价为除权、除息后的价格）。

5.在上述承诺期限届满后，在本人担任发行人的董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的发行人股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；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。本人减持发行人股份同时应符合国家有关法律法规（包括但不限于中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定），减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

6.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，仍遵守上述承诺。如本人因未能履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得该等收入的五日内将前述收入支付给发行人指定账户。

7.如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将执行届时适用的最新监管规则。”

（4）除担任发行人董事外持有发行人股份的核心技术人员承诺

“1.主动向发行人申报本人所直接和间接持有的发行人股份及其变动情况。

2.自发行人股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前持有的发行人股份（首次公开发行时公开发售的股份除外，以下简称“首发前股份”），也不由发行人回购该等股份。

3.本人减持发行人股份同时应符合国家有关法律法规（包括但不限于中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定），减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。自所持首发前股份锁定期满之日起 4 年内，本人每年转让的首发前股份不超过上市时所持首发前

股份总数的 25%（该减持比例可以累积使用）；离职后半年内，本人不转让首发前股份。

4.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，仍遵守上述承诺。如本人因未能履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得该等收入的五日内将前述收入支付给发行人指定账户。

5.如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将执行届时适用的最新监管规则。”

（5）发行人股东中昌御联、展微集才、中昌聚才、展微御联、中昌宏才、中昌菁才承诺

“一、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市之日起满 36 个月止，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。

二、如发行人上市时未盈利，在发行人实现盈利前，本企业自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持本企业持有的首发前股份。自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不超过发行人股份总数的 2%，且将遵守《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》的规定。发行人实现盈利后，本企业方可自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但该等减持应当遵守本承诺函的其他承诺及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的其他规定。

三、发行人上市后 6 个月内若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行人本次发行上市时的股票发行价（以下简称“发行人股票发行价”），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人股票发行价，本企业持有发行人股份的锁定期自动延长 6 个月。若发行人因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等事项进行除权、除息的，上述发行价为除权、除息后的价格。

四、上述限售期满后 2 年内，如本企业拟进行减持的，本企业减持所持有的发行人股份的方式将遵守相关法律、法规、部门规章、规范性文件（以下统

称“监管规则”）的规定，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

五、本企业减持所持有的发行人股份的价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本企业已作出的各项承诺。本企业所持有的发行人股份在锁定期届满后 2 年内减持的，减持所持有的股份数量不超过本企业所持有发行人本次发行上市前股份总数的 100%，且减持价格不低于发行人股票发行价（若发行人因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等事项进行除权、除息的，上述发行价为除权、除息后的价格）。

六、本企业承诺在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

七、本企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

八、在锁定期满且在满足减持条件后，本企业承诺在减持所持有的发行人股份时（减持本企业通过集中竞价交易方式取得的发行人股份除外）将遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》等监管规则。

九、针对如发行人上市后出现净利润下滑：

1、发行人上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；

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企业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企业届时所持股份锁定期限 6 个月。

前述“届时所持股份”是指本企业上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。

十、本企业在锁定期届满后减持首发前股份的，保证不会影响发行人的持续稳定经营。

十一、本企业所持发行人股份应当与本企业一致行动人所持股份合并计算。一致行动人的认定适用《上市公司收购管理办法》的规定。

十二、发行人股票上市后，若发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章规定的重大违法强制退市情形，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至下列任一情形发生前：（1）发行人股票终止上市并摘牌；（2）发行人收到相关行政机关相应行政处罚决定或者人民法院生效司法裁判，显示发行人未触及重大违法类强制退市情形，本企业将不会减持直接或间接持有的发行人股份。

十三、本企业将及时向发行人报告本企业持有的发行人股份及其变动情况。

十四、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持发行人股份时将执行届时适用的最新监管规则。

十五、本企业自不再作为发行人实际控制人一致行动人或其控制的企业、持有发行人 5%以上股份的股东之日起，无需遵守上述承诺中属于相关监管规则对于实际控制人一致行动人或其控制的企业、持有发行人 5%以上股份的股东所持发行人股份锁定或减持特殊要求的内容，但如相关监管规则要求继续遵守相关承诺的内容除外。

十六、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的收益（如有）归发行人所有，由此导致的全部损失及法律后果由本企业自行承担。”

（6）发行人股东宁波致坤、共青城百脉、井冈山济发、井冈山捷橙、济南济晨承诺

“一、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市满 12 个月止，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人本次发行上市前已发行股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、本企业减持所持有的发行人股份的方式将遵守相关法律、法规、部门规章、规范性文件（以下统称“监管规则”）的规定，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

三、本企业减持所持有的发行人股份的价格将根据当时二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本企业已作出的各项承诺。

四、锁定期满后 24 个月内，本企业减持本次发行上市前已发行股份的，减持所持有的股份数量不超过本企业所持有发行人本次发行上市前股份总数的 100%（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，该等股票数量将相应调整），且减持价格不低于本企业投资额对应的每股成本价格和本企业减持发行人股份时发行人最近一个经审计的会计年度的每股净资产之间孰低者。

五、本企业通过集中竞价交易、大宗交易方式在二级市场减持所持有的发行人股份的，将在首次卖出股份的 15 个交易日前按照监管规则的规定披露减持计划，并按照监管规则的规定及时披露减持进展情况。

六、本企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

在锁定期满且在满足减持条件后，本企业在减持发行人股份时将遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》等监管规则，包括但不限于：

1、本企业通过集中竞价交易方式减持发行人股份的，在任意连续 90 日内，本企业减持发行人股份的总数合计不超过发行人届时股份总数的 1%；

2、本企业通过大宗交易方式减持发行人股份的，在任意连续 90 日内，本企业减持发行人股份的总数合计不超过发行人届时股份总数的 2%；

3、本企业通过协议转让方式减持发行人股份的，单个受让方的受让比例将不低于发行人股份总数的 5%；

4、如本企业采取协议转让方式减持，减持完成后合并计算的持股比例低于 5%的，则本企业在减持后 6 个月内将继续遵守本承诺函第五条和第六条第 1 款的相关承诺。

七、本企业所持发行人股份应当与本企业一致行动人所持发行人股份合并计算。一致行动人的认定适用《上市公司收购管理办法》的规定。

八、本企业将及时向发行人报告本企业持有的发行人股份及其变动情况。

九、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市公司股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持发行人股份时将执行届时适用的最新监管规则。

十、本企业自不再单独或与关联方合计持有发行人的 5%以上股份之日起，无需遵守上述承诺中属于相关监管规则对于持股 5%以上的主要股东所持发行人股份锁定或减持特殊要求的内容。

十一、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的收益（如有）归发行人所有，由此导致的全部损失及法律后果由本企业自行承担。”

（7）发行人其余股东关于股份锁定的承诺

股东名称	承诺主要内容
亦庄国际、三行智祺、厦门彤晟、赛领汇鸿、华赛智康、杭州源禧、青岛新鼎叁拾、屹唐投资、芯创科技、井冈山晨晖、明智倡新、中信建投投资、井冈山鑫展、广投兴橙、丝路华创叁号、青岛新鼎泽壹、广投芯创、杭州混金、杭州延瑞星光、两江红马、华语金研、裕祜上海、上海复滢、西安欣柯、上海诚泰、国鑫创投	1、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市满 12 个月止，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的收益（如有）归发行人所有，由此导致的全部损失及法律后果由本企业自行承担。
深创投、宁波红土	1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的收益（如有）按届时监管规定处置，由此导致的全部损失及法律后果由本企业自行承担。
北京集电	1、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市满 12 个月止，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的收益（如有）归发行人所有，由此导致的全部损失及法律后果由本企业自行承担。
创拓启元基金	1、自发行人首次公开发行股票之日起至发行人股票上市之日起满 12 个月止，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的收益（如有）归发行人所有，由此导致的全部损失及法律后果由本企业自行承担。
长三角数文投资	1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的收益（如有）归发行人所

股东名称	承诺主要内容
	有，由此导致的全部损失及法律后果由本企业自行承担。
杭州泽财	1、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人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 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，本企业将依法承担相应法律责任
松禾创智	1、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市满 12 个月止，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的收益（如有）归发行人所有，由此导致的全部损失及法律后果由本企业自行承担。
中地信金科、中地信慧科	1、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市满 12 个月止，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，则本企业将根据监管规则规定购回违规减持股份并向发行人上缴价差（如有），由此导致的全部损失及法律后果由本企业自行承担。
湖州卓昇	1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，则本企业将承担由此引起的相应法律责任。
马鞍山基石	1、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市满 12 个月止，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，并依照法律、法规规定承担相应责任。
京国盛投资	1、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市满 12 个月止，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，本企业将依法承担相应法律责任。
银河源汇	1、自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如本企业违反上述承诺，本企业将承担由此引起的相应法律责任。
中地信铭科	1、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市满 12 个月止或本企业通过受让老股取得发行人股份之日（即 2025 年 9 月 22 日）起满 36 个月止（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，则本企业将根据监管规则规定购回违规减持股份并向发行人上缴价差（如有），由此导致的全部损失及法律后果由本企业自行承担。

股东名称	承诺主要内容
松禾长风	1、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市满 12 个月止或本企业通过受让老股取得发行人股份之日（即 2025 年 9 月 22 日）起满 36 个月止（以孰晚为准），本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的收益（如有）归发行人所有，由此导致的全部损失及法律后果由本企业自行承担。
禾迈有天、德石智动、瀚智汇、共青城创逸达	1、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市满 12 个月止或本企业通过受让老股取得发行人股份之日（即 2025 年 9 月 22 日）起满 36 个月止（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本企业通过 2025 年 9 月受让老股持有的发行人股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的收益（如有）归发行人所有，由此导致的全部损失及法律后果由本企业自行承担。
深圳达晨、杭州达晨	1、自本承诺函出具之日起至发行人股票上市满 12 个月止或本企业通过受让老股取得发行人股份之日（即 2025 年 9 月 22 日）起满 36 个月止（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本企业通过 2025 年 9 月受让老股持有的发行人股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由发行人回购该等股份。 2、如果本企业未履行上述承诺减持发行人股份的，本企业将依法承担相应法律责任。

2、稳定股价的措施和承诺

（1）稳定股价的预案

按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革意见》（证监会公告〔2013〕42号）相关要求，经第一届董事会第十四次会议、2025年第三次临时股东大会审议通过，公司制定了稳定股价预案，具体如下：

“（一）启动稳定股价措施的条件

自公司上市后三年内，若公司股票连续20个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，下同；若发生除权除息事项，上述每股净资产作相应调整）情形时（下称“启动条件”），公司将根据当时有效的法律、法规、规范性文件、《公司章程》等规定启动本预案，与公司股东中昌御联（北京）微电子科技有限公司（以下简称“中昌御联”）、董事、高级管理人员协商一致提出稳定股价的具体方案，并及时履行相应的审批程序和信息披露义务。公司保证稳定股价措施实施后，公司的股权分布仍应符合上市条件。

（二）稳定股价的具体措施

若公司情况触发启动条件，且公司情况同时满足监管机构对于回购、增持等股本变动行为规定的，公司及相关主体将视公司实际情况、股票市场等情况，同时或分步骤按顺序采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：（1）公司回购公司股票；（2）公司股东中昌御联增持公司股票；（3）公司董事（不含独立董事及未在公司处领薪的董事，下同）和高级管理人员增持公司股票；（4）其他证券监督管理部门认可的稳定股价措施。

公司制定股价稳定的具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律法规的规定的情况下，各方协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。若公司在实施稳定股价方案前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

1、公司回购股份

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法》等相关法律、法规的规定，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

（2）公司董事会应在首次触发股票回购义务之日起 5 个交易日内作出实施回购股份预案（包括拟回购股份数量、价格区间、回购期限及其他有关回购的内容）的决议，并提交股东会审议。经公司股东会决议实施回购的，回购的股份将被依法注销并及时办理公司减资程序。

（3）公司单一会计年度用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 30%。如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

2、中昌御联增持公司股票

（1）下列任一条件发生时，中昌御联应按照相关法律、法规的规定实施稳定股价之目的增持股份：1）公司回购股份方案实施期限届满之日后公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产；2）公司未按照本预案规定如期公告股票回购计划；3）因各种原因导致公司的股票回购计划未能通过公司股东会。

（2）中昌御联应在触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其他有关增持的内容）书面通知公司并由公司进行公告。

（3）中昌御联增持股票的要求：

在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于中昌御联自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 30%。中昌御联增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，相关主体可以终止增持股份。

3、董事、高级管理人员增持

（1）下列任一条件发生时，公司董事及高级管理人员应根据《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关法律、法规的规定实施稳定股价之目的增持股份：1）中昌御联增持股份方案实施期限届满之日后公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产；2）中昌御联未如期公告增持计划。

（2）公司董事、高级管理人员在触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其他有关增持的内容）书面通知公司并由公司进行公告。

（3）在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取现金薪酬总和的 20%，不超过上年度自公司领取现金薪酬总和的 50%。公司董事、高级管理人员增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，上述人员可以终止增持股份。公司董事、高级管理人员在增持计划完成的 6 个月内将不出售所增持的股份。

（4）自公司上市之日起三年内，若公司新聘任董事、高级管理人员，且上述新聘人员符合本预案相关规定的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（5）公司董事、高级管理人员增持公司股份，增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产，自首次增持之日起算的未来 6 个月内，累计增持比例不超过公司已发行股份的 1%。

（6）公司董事、高级管理人员增持的股份，在增持完成后 6 个月内不得出售。对于公司未来新聘任的董事、高级管理人员，也须履行以上规定。

4、其他稳定股价措施

（1）符合法律、法规及中国证监会、证券交易所相关规定并保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东会审议同意，公司通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价；

（2）符合法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规定的前提下，

公司通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价；

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会、上海证券交易所认可的其他方式。

（三）本预案的终止情形

（1）公司公告股价稳定方案之日后至在稳定股价具体方案实施完毕期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于每股净资产，公司将终止实施已公告的股价稳定方案；

（2）继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合上市条件。

（四）本预案经公司董事会、股东会审议通过后自公司上市之日起生效。

（五）责任追究机制

（1）公司未履行稳定公司股价承诺的约束措施

如公司未能履行股份回购的承诺，则公司将立即停止制定或实施现金分红计划、停止发放公司董事、监事和高级管理人员的薪酬，直至公司履行相关承诺；公司立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司履行相关承诺；公司将在 5 个工作日内自动冻结相当于上一年度归属于公司股东的净利润的 5% 的货币资金，以用于公司履行稳定股价的承诺。

（2）中昌御联未履行稳定公司股价承诺的约束措施

如中昌御联在触发稳定股价义务之日起 10 个工作日内未提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，则中昌御联不可撤销地授权公司从其上年度从公司获得的股东分红从当年及以后年度公司应付其股东分红中予以扣留并归公司所有；如因中昌御联未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，中昌御联将依法赔偿公司、投资者损失。

（3）董事、高级管理人员未履行稳定公司股价承诺的约束措施

如公司董事、高级管理人员在增持义务触发之日起 10 个工作日内或者董事会决议公告日 5 个工作日内未提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，

则公司董事、高级管理人员不可撤销地授权公司将其上年度从公司领取的薪酬或津贴及股东分红从当年及以后年度公司应付其薪酬或津贴及股东分红中予以扣留并归公司所有；如因公司董事、高级管理人员未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，公司董事、高级管理人员将依法赔偿公司、投资者损失。

以上方案自上市后 36 个月内有效。”

（2）发行人东方晶源承诺

“（1）发行人将严格遵守执行本公司股东会审议通过的《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年内稳定股价预案》，包括但不限于按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施，并将提示及督促严格履行在公司上市时实际控制人、董事、高级管理人员已作出的关于稳定股价的相应承诺。

（2）在启动股价稳定措施的条件触发时，如本公司未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本公司将在公司股东会及中国证监会指定报刊上或证券交易所网站公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（3）本公司自愿接受社会和监管部门的监督，严格履行稳定股价的公开承诺，如有违反承诺情形，将按照有关法律法规的规定及监管机构的要求承担相应责任。

（4）在公司上市后 36 个月内，如新聘任董事和高级管理人员时，公司将确保该等人员遵守《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年内稳定股价预案》的规定，并签订相应的书面承诺。”

（3）发行人实际控制人俞宗强承诺

“（1）本人将严格遵守执行发行人股东会审议通过的《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年内稳定股价预案》，包括但不限于按照该预案的规定履行稳定公司股价的义

务并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。

（2）在启动股价稳定措施的条件触发时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人将在公司股东会及中国证监会指定报刊上或证券交易所网站公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（3）本人自愿接受社会和监管部门的监督，严格履行稳定股价的公开承诺，如有违反承诺情形，将按照有关法律法规的规定及监管机构的要求承担相应责任。”

（4）发行人股东中昌御联承诺

“（1）本公司将严格遵守执行发行人股东会审议通过的《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后三年内稳定股价预案》，包括但不限于按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。

（2）在启动股价稳定措施的条件触发时，如本公司未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本公司将在公司股东会及中国证监会指定报刊上或证券交易所网站公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（3）本公司自愿接受社会和监管部门的监督，严格履行稳定股价的公开承诺，如有违反承诺情形，将按照有关法律法规的规定及监管机构的要求承担相应责任。”

（5）发行人非独立董事、高管承诺

“（1）本人将严格遵守执行发行人股东会审议通过的《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后三年内稳定股价预案》，包括但不限于按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。

（2）在启动股价稳定措施的条件触发时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人将在公司股东会及中国证监会指定报刊上或证券交易所

网站公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（3）本人自愿接受社会和监管部门的监督，严格履行稳定股价的公开承诺，如有违反承诺情形，将按照有关法律法规的规定及监管机构的要求承担相应责任。”

3、依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

（1）发行人东方晶源承诺

“1、公司承诺招股说明书等证券发行文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若招股说明书等证券发行文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，公司将依法从投资者手中回购及购回本次公开发行的股票以及转让的限售股。

若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则公司将于上述情形发生之日起5个工作日内，将本次公开发行的募集资金，按照发行价并加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者。若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成上市交易之后，公司董事会将在中国证监会或其他有权部门依法对上述事实作出最终认定或处罚决定后10个工作日内，制订股份回购方案并提交股东会审议批准，依法回购本次公开发行的全部新股，按照发行价格加新股上市日至回购日期期间的同期银行活期存款利息或中国证监会认可的其他价格，通过证券交易所交易系统回购公司本次公开发行的全部新股。

当公司未来涉及股份回购时，公司应同时遵守中国证监会及上海证券交易所等证券监管机构的相关规定。

3、公司将严格履行在本次发行时已作出的关于股份回购、购回措施的相应承诺。公司自愿接受中国证监会及上海证券交易所等证券监管机构对股份回购、购回预案的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。在启动股份回购、购回措施的条件满足时，如果公司未采取上述股份回购、购回的具体措施的，公司

承诺接受以下约束措施：

（1）在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（2）因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额进行赔偿。

4、上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。”

（2）发行人实际控制人俞宗强承诺

“1、招股说明书等证券发行文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若招股说明书等证券发行文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，依法购回已转让的原限售股份，购回价格为不低于发行人股票发行价加算股票发行后至回购要约发出时相关期间银行活期存款利息或中国证监会认可的其他价格，并根据相关法律法规规定的程序实施。如发行人上市后利润分配、资本公积金转增股本、增发或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。同时督促发行人履行回购首次公开发行的全部新股事宜的决策程序，本人及本人控制的公司将在发行人召开股东大会对回购股份做出决议时，承诺就该等回购事宜在股东会中投赞成票。

3、本人承诺若中国证监会或有权部门认定公司首次公开发行股票招股说明书等证券发行文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

4、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

（3）发行人股东中昌御联承诺

“1、招股说明书等证券发行文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载

载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若招股说明书等证券发行文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，依法购回已转让的原限售股份，购回价格为不低于发行人股票发行价加算股票发行后至回购要约发出时相关期间银行活期存款利息或中国证监会认可的其他价格，并根据相关法律法规规定的程序实施。如发行人上市后有利润分配、资本公积金转增股本、增发或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。同时督促发行人履行回购首次公开发行的全部新股事宜的决策程序，本公司将在发行人召开股东大会对回购股份做出决议时，承诺就该等回购事宜在股东会中投赞成票。

3、本公司承诺若中国证监会或有权部门认定公司首次公开发行股票招股说明书等证券发行文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

4、上述承诺为本公司真实意思表示，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。”

（4）证券服务机构承诺

1）保荐人（主承销商）中信建投证券股份有限公司承诺

“1、本公司为发行人首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所科创板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若因本公司为发行人首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2）发行人律师上海市方达律师事务所承诺

“本所为发行人本次发行上市制作、出具的相关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错导致上述申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法向投资者承担赔偿责任。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，确保投资者合法权益得到保护。”

3）审计机构、验资机构、验资复核机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

“如本所为发行人申请首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，因此给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

本承诺仅供东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。”

4）资产评估机构中联资产评估集团有限公司承诺

“如因本公司为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

4、股份回购和股份购回的措施和承诺

（1）发行人东方晶源承诺

“一、发行人本次上市不存在任何欺诈发行的情形。

二、依法回购首次公开发行的全部新股。若发行人的招股说明书被中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股。具体回购方案如下：

1、在监管部门认定的有关违法事实的当日进行公告；

2、在监管部门认定的有关违法事实之日起5个工作日内启动回购决策程序，按照相关法律法规、监管规则及发行人届时有效的公司章程的规定对股份回购事宜作出决议；

3、回购数量：首次公开发行的全部新股；

4、回购价格：参照《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》确定的基准价格。投资者买入股票价格高于基准价格的，以买入股票价格作为回购价格（投资者买入价格，按照该投资者买入股票的平均价格确定）。

三、如发行人因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。公司将在该等违法事实被监管部门或有权机构认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

四、上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。”

（2）发行人实际控制人俞宗强承诺

“1、本人保证发行人本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合本次发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本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五个工作日内依法启动回购首次公开发行的全部新股，且本人将购回已转让的原限售股份。”

（3）发行人股东中昌御联承诺

“1、本公司保证发行人本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合本次发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将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五个工作日内依法启动回购首次公开发行的全部新股，且本公司将购回已转让的原限售股份。”

5、关于不存在欺诈发行上市行为的承诺

不存在欺诈发行上市行为的承诺详见本节之“一、附件资料”之“（七）与投资者保护相关的承诺”之“4、股份回购和股份购回的措施和承诺”。

6、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）、《中国证券监督管理委员会关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）等文件的有关规定，经公司董事会、股东会审议通过，对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，具体如下：

（1）发行人东方晶源承诺

“1、积极实施募集资金投资项目，进一步加强研发投入，尽快获得预期投资回报

发行人已对本次发行上市的募集资金投资项目进行可行性研究论证，符合行业发展趋势和发行人未来发展规划，若本次募集资金投资项目顺利实施，将有利于提高发行人的盈利能力。发行人将积极实施募集资金投资项目，尽快获得预期投资回报，降低上市后即期回报被摊薄的风险。

2、大力拓展现有业务，开拓新市场和新领域

发行人自成立以来，专注于集成电路量检测设备的研发、生产与销售以及集成电路制造类EDA软件的研发与销售。未来发行人将进一步扩大现有业务的市场规模，开拓新市场和新领域，并不断开发新技术新产品，使发行人产品在技术水平上保持国内领先水平，从而持续提升发行人的盈利能力。

3、加强募集资金管理

本次发行上市的募集资金到账后，发行人将根据相关法律法规、规范性文件以及《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司募集资金管理办法》的规定开设募集资金专户，加强对募集资金的管理、使用和监督。

4、加强经营管理和内部控制，降低发行人运营成本，提升经营效率

发行人将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金

使用效率，节省发行人的各项费用支出，全面控制发行人经营和管控风险。同时，发行人在日常经营中细化项目预算的编制，降低发行人运营成本，提升发行人业绩。

5、优化投资回报机制

发行人将建立持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

发行人如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及理由，除因不可抗力或其他非归属于发行人的原因外，将向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在发行人股东会审议通过后实施。”

（2）发行人实际控制人俞宗强承诺

“1、本人承诺不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；

2、本人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发行人利益；

3、本人承诺对职务消费行为进行约束；

4、本人承诺不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

5、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、若发行人后续推出股权激励计划，本人承诺拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、承诺出具日后，若中国证监会/上海证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会/上海证券交易所该等规定时，届时将按照中国证监会/上海证券交易所的最新规定出具补充承诺；

8、若违反该等承诺并给发行人及其股东造成损失的，本人将依法承担相应责任。”

（3）发行人实际控制人的一致行动人李江伟承诺

“1、本人承诺不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；

2、承诺出具日后，若中国证监会/上海证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会/上海证券交易所该等规定时，届时将按照中国证监会/上海证券交易所的最新规定出具补充承诺；

3、若违反该等承诺并给发行人及其股东造成损失的，本人将依法承担相应责任。”

（4）发行人股东中昌御联、展微集才、中昌聚才、展微御联、中昌宏才、中昌菁才承诺

“1、本企业承诺不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

2、承诺出具日后，若中国证监会/上海证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会/上海证券交易所该等规定时，届时将按照中国证监会/上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。

3、若违反该等承诺并给发行人及其股东造成损失的，本企业将依法承担相应责任。”

（5）发行人除俞宗强外的董事、高级管理人员承诺

“1、本人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发行人利益；

2、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若发行人后续推出股权激励计划，本人承诺拟公布的股权激励的行权条

件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、承诺出具日后，若中国证监会/上海证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会/上海证券交易所该等规定时，届时将按照中国证监会/上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。

7、若违反该等承诺并给发行人及其股东造成损失的，本人将依法承担相应责任。”

7、利润分配政策的承诺

发行人东方晶源承诺如下：

“鉴于东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司（以下简称“发行人”）拟申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行上市”），发行人承诺将严格执行股东会审议通过的上市后适用的《东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司章程》中关于利润分配政策的规定以及本次发行上市的招股说明书披露的、经发行人股东会审议通过的发行人上市后未来三年分红回报规划中的利润分配政策，实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾发行人的可持续发展，保持发行人利润分配政策的连续性和稳定性。”

8、关于避免同业竞争的承诺函

（1）发行人实际控制人俞宗强及其一致行动人李江伟、发行人实际控制人之子俞睿捷承诺

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人直接或间接控制的下属企业（发行人及其下属企业除外，下同）并未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事与发行人或其下属企业存在同业竞争或潜在同业竞争的业务，包括但不限于未单独或连同、代表任何人士、商号或公司（企业、单位），发展、经营或协助经营、参与、从事相关业务。

2、为避免对发行人的生产经营构成新的（或可能的）、直接（或间接）的业务竞争，本人及本人直接或间接控制的下属企业承诺将不会：（1）单独或与

第三方以任何形式直接或间接从事与发行人或其下属企业目前及今后进行的主营业务构成具有重大不利影响的同业竞争或潜在同业竞争的业务或活动（以下简称“竞争业务”）；（2）不会直接或间接控股、收购从事竞争业务的企业（以下简称“竞争企业”），或以其他方式拥有竞争企业的控制性股份、股权或权益；（3）不会以任何方式为竞争企业提供业务上、财务上等其他方面的帮助。

3、自本承诺函出具之日起，若本人或本人直接或间接控制的下属企业有任何商业机会可参与或入股任何可能与发行人或其下属企业经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，本人将于其受拘束的相关法律法规许可的范围内，立即通知发行人，以适当方式将该等商业机会优先提供予发行人及下属企业，由发行人及下属企业在相同条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与发行人或其下属企业产生同业竞争。”

（2）发行人股东中昌御联、展微集才、中昌聚才、展微御联、中昌宏才、中昌菁才承诺

“1、截至本承诺函出具之日，本企业及本企业直接或间接控制的下属企业（发行人及其下属企业除外，下同）并未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事与发行人或其下属企业存在同业竞争或潜在同业竞争的业务，包括但不限于未单独或连同、代表任何人士、商号或公司（企业、单位），发展、经营或协助经营、参与、从事相关业务。

2、为避免对发行人的生产经营构成新的（或可能的）、直接（或间接）的业务竞争，本企业及本企业直接或间接控制的下属企业承诺将不会：（1）单独或与第三方以任何形式直接或间接从事与发行人或其下属企业目前及今后进行的主营业务构成具有重大不利影响的同业竞争或潜在同业竞争的业务或活动（以下简称“竞争业务”）；（2）不会直接或间接控股、收购从事竞争业务的企业（以下简称“竞争企业”），或以其他方式拥有竞争企业的控制性股份、股权或权益；（3）不会以任何方式为竞争企业提供业务上、财务上等其他方面的帮助。

3、自本承诺函出具之日起，若本企业或本企业直接或间接控制的下属企业有任何商业机会可参与或入股任何可能与发行人或其下属企业经营的业务构成

竞争或可能构成竞争的业务，本企业将于其受拘束的相关法律法规许可的范围内，立即通知发行人，以适当方式将该等商业机会优先提供予发行人及下属企业，由发行人及下属企业在相同条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与发行人或其下属企业产生同业竞争。

4、本承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：（1）本企业不再受发行人的实际控制人控制；（2）发行人的股票终止在任何证券交易所上市（但发行人的股票因任何原因暂停买卖除外）；（3）法律法规对某项承诺的内容无要求时，相应部分自行终止。

5、“下属企业”：就本承诺函的任何一方而言，指由其（1）持有或控制 50%或以上已发行股份或享有 50%或以上的投票权（如适用），或（2）有权享有 50%或以上的税后利润，或（3）有权控制董事会之组成或以其他形式控制的任何其他企业或实体（无论是否具有法人资格），以及该其他企业或实体的下属企业。”

9、规范和减少关联交易的承诺

（1）发行人实际控制人俞宗强及其一致行动人李江伟承诺

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

2、对于正常经营范围内、或存在其他合理原因无法避免的关联交易，本人及所控制的其他企业将严格遵循平等、自愿、等价和有偿的正常商业准则进行，与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规范性文件和发行人届时有效的公司章程的规定履行批准程序，并保证该等关联交易均将基于公允定价的原则实施，不会损害发行人或其他股东的合法权益。

3、本人及关联方将严格按照相关规定履行必要的关联方回避表决等义务，履行关联交易的法定审批程序和信息披露义务。

4、本人及所控制的其他企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于规范上市公司与关联企业资金往来的相关规定。

5、保证依法行使股东权利，履行股东义务，不利用控制地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润或从事其他损害发行人及其他股东利益的行为，不利用关联交易损害发行人及其他股东的利益。

6、本人保证按照法律法规及发行人届时有效的公司章程的规定，不越权干预发行人经营管理活动、不非法侵占发行人利益。

7、本人保证不利用自身的地位及控制性影响谋求发行人及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本人及所控制的其他企业比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。

8、本人愿意承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失及产生的法律责任。”

（2）发行人股东中昌御联、展微集才、中昌聚才、展微御联、中昌宏才、中昌菁才承诺

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

2、对于正常经营范围内、或存在其他合理原因无法避免的关联交易，本企业及所控制的其他企业将严格遵循平等、自愿、等价和有偿的正常商业准则进行，与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规范性文件和发行人届时有效的公司章程的规定履行批准程序，并保证该等关联交易均将基于公允定价的原则实施，不会损害发行人或其他股东的合法权益。

3、本企业及关联方将严格按照相关规定履行必要的关联方回避表决等义务，履行关联交易的法定审批程序和信息披露义务。

4、本企业及所控制的其他企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于规范上市公司与关联企业资金往来的相关规定。

5、保证依法行使股东权利，履行股东义务，不利用控制地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润或从事其他损害发行人及股东利益的行为，不利用关联交易损害发行人及其他股东的利益。

6、本企业保证按照法律法规及发行人届时有效的公司章程的规定，不越权干预发行人经营管理活动、不非法侵占发行人利益。

7、本企业保证不利用自身的地位及控制性影响谋求发行人及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本企业及所控制的其他企业比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。

8、本企业愿意承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失及产生的法律责任。”

（3）发行人股东共青城百脉、宁波致坤、井冈山济发、井冈山捷橙、济南济晨承诺

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

2、对于正常经营范围内、或存在其他合理原因无法避免的关联交易，本企业及所控制企业将严格遵循平等、自愿、等价和有偿的正常商业准则进行，与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规范性文件和发行人届时有效的公司章程的规定履行批准程序，并保证该等关联交易均将基于公允定价的原则实施，不会损害发行人或其他股东的合法权益。

3、本企业及关联方将严格按照相关规定履行必要的关联方回避表决等义务，履行关联交易的法定审批程序和信息披露义务。

4、本企业及所控制企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于规范上市公司与关联企业资金往来的相关规定。

5、本企业保证不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润或从事其他损害发行人及股东利益的行为，不利用关联交易损害发行人及其他股东的利益。

6、本企业保证按照法律法规及发行人届时有效的公司章程的规定，不越权干预发行人经营管理活动、不非法侵占发行人利益。

7、本企业保证不利用自身的股东身份影响谋求发行人及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本企业及所控制的其他企业比在任何一项市场公平交易

中第三者更优惠的条件。

8、本企业如因违反上述承诺取得收益的，则该等收益归发行人所有。如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。”

（4）发行人除俞宗强外的全体董事、监事、高级管理人员承诺

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

2、对于正常经营范围内、或存在其他合理原因无法避免的关联交易，本人及所控制企业将严格遵循平等、自愿、等价和有偿的正常商业准则进行，与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规范性文件和发行人届时有效的公司章程的规定履行批准程序，并保证该等关联交易均将基于公允定价的原则实施，不会损害发行人或股东的合法权益。

3、本人及关联方将严格按照相关规定履行必要的关联方回避表决等义务，履行关联交易的法定审批程序和信息披露义务。

4、本人及所控制企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于规范上市公司与关联企业资金往来的相关规定。

5、本人保证不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润或从事其他损害发行人及股东利益的行为，不利用关联交易损害发行人及股东的利益。

6、本人保证按照法律法规及发行人届时有效的公司章程的规定，不越权干预发行人经营管理活动、不非法侵占发行人利益。

7、本人保证不利用自身的地位及影响谋求发行人及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本人及所控制的其他企业比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。

8、本人如因违反上述承诺取得收益的，则该等收益归发行人所有。如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。”

10、发行人股东信息披露的相关承诺

发行人就股东信息披露做出如下承诺：

“1、本公司已及时向为本次发行上市而聘请的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了中介机构开展尽职调查，依法在本次发行上市的招股说明书等申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

2、截至本承诺函出具之日，本公司现有直接股东持有的股份真实、合法、有效，本公司股份权属清晰，不存在委托持股、委托投资或其他协议安排。

3、截至本承诺出具之日，本公司的保荐机构中信建投证券股份有限公司依法设立的子公司中信建投投资有限公司为本公司股东。除上述情况外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形，直接或间接持有本公司股份的主体与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

4、截至本承诺函出具之日，本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形，直接或间接持有本公司股份的主体均具备法律、法规规定的股东资格。

5、截至本承诺函出具之日，本公司不存在以本公司股权进行不当利益输送情形以及《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定（试行）》规定的“不当入股”的情形；本公司不存在涉及中国证监会系统离职人员入股的重大媒体质疑；各股东作为持股主体符合中国法律法规的规定。

6、如本公司违反上述承诺，将承担由此引起的一切法律责任。”

11、关于在审期间不进行现金分红的相关承诺

发行人东方晶源承诺如下：

“在本公司提交首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市申请之日起至首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市前，即在审期间不进行现金分红。”

12、未履行承诺的约束措施

发行人、发行人股东、全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员对

本次发行上市作出的相关承诺，将积极接受社会监督。具体承诺如下：

（1）发行人东方晶源承诺

“（一）如发行人非因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的，发行人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：

1、发行人将在股东会及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定媒体上及时、充分、公开说明相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东会审议；

3、如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，发行人将继续履行该等承诺。

（二）如发行人因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的，发行人将采取以下措施：

1、在股东会及中国证监会指定的媒体上及时、充分、公开说明相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。”

（2）发行人实际控制人俞宗强及其一致行动人李江伟承诺

“（一）如本人非因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的，本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：

1、本人将通过发行人在股东会及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定媒体上及时、充分、公开说明相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、本人同意将应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

3、本人同意发行人调减向本人发放工资、奖金和津贴（如有）等，并将此直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

4、不转让发行人的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

5、向发行人或/及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东会审议；

6、本人如违反相关承诺取得收益的，则该等收益归发行人所有。如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本人将继续履行该等承诺。

（二）如本人因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的，本人自愿采取以下措施：

1、通过发行人在股东会及中国证监会指定的媒体上及时、充分、公开说明相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向发行人或/及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能地保护投资者利益。”

（3）发行人股东中昌御联、展微集才、中昌聚才、展微御联、中昌宏才、中昌菁才承诺

“（一）如本企业非因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的，本企业自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：

1、本企业将通过发行人在股东会及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定媒体上及时、充分、公开说明相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、本企业同意将应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

3、不转让发行人的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保

护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

4、向发行人或/及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东会审议；

5、本企业如违反相关承诺取得收益的，则该等收益归发行人所有。如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本企业将继续履行该等承诺。

（二）如本企业因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的，本企业自愿采取以下措施：

1、通过发行人在股东会及中国证监会指定的媒体上及时、充分、公开说明相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向发行人或/及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能地保护投资者利益。”

（4）发行人股东共青城百脉、宁波致坤、井冈山济发、井冈山捷橙、济南济晨承诺

“（一）如本企业非因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的，本企业自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：

1、本企业将通过发行人在股东会及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定媒体上及时、充分、公开说明相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、本企业同意将应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

3、不转让发行人的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

4、向发行人或/及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东会审议；

5、本企业如违反相关承诺取得收益的，则该等收益归发行人所有。如违反

相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本企业将继续履行该等承诺。

（二）如本企业因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的，本企业自愿采取以下措施：

1、通过发行人在股东会及中国证监会指定的媒体上及时、充分、公开说明相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向发行人或/及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能地保护投资者利益。”

（5）发行人除俞宗强外的全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺

“（一）如本人非因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的，本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：

1、本人将通过发行人在股东会及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定媒体上及时、充分、公开说明相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、如本人持有发行人股份的，本人同意将应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

3、本人同意发行人调减向本人发放工资、奖金和津贴（如有）等，并将此直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

4、不转让发行人的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

5、向发行人或/及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东会审议；

6、本人如违反相关承诺取得收益的，则该等收益归发行人所有。如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺

仍可继续履行，本人将继续履行该等承诺。

（二）如本人因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的，本人自愿采取以下措施：

1、通过发行人在股东会及中国证监会指定的媒体上及时、充分、公开说明相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向发行人或/及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能地保护投资者利益。”

（八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（九）内部控制审计报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）股东会、董事会、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；

1、股东会制度的建立健全及运行情况

公司严格按照《公司法》等其他法律、行政法规及《公司章程》的规定制定了《股东会议事规则》，召开股东会并审议相关议案。自发行人整体变更为股份有限公司之日起至本招股说明书签署日，发行人共召开 14 次股东会。

公司历次股东会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在股东违反《公司法》《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

2、董事会制度的建立健全及运行情况

公司严格按照《公司法》等其他法律、行政法规及《公司章程》的规定制定了《董事会议事规则》，董事会由 11 名董事组成，其中独立董事 4 名。董事由股东会选举或更换，任期 3 年，任期届满可连选连任。自发行人整体变更为股份有限公司之日起至本招股说明书签署日，公司共召开 20 次董事会。

公司董事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》《董事会议事规则》的规定，不存在董事会违反《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》及相关制度要求行使职权的行为。

3、监事会制度的建立健全及运行情况

公司严格按照《公司法》等其他法律、行政法规及《公司章程》的规定制定了《监事会议事规则》，监事会由 3 名监事组成，包括 1 名职工代表监事。监事的任期每届为 3 年，任期届满可连选连任。自发行人整体变更为股份有限公司之日起至本招股说明书签署日，公司共召开 10 次监事会。

公司监事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》《监事会议事规则》的规定，不存在监事会违反《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》及相关制度要求行使职权的行为。

4、独立董事制度的建立健全及运行情况

公司董事会设 4 名独立董事，达到董事会总人数的三分之一，且有 1 名为会计专业人士。各位独立董事根据自身的专长，分别任董事会下属各专门委员会委员。独立董事自任职以来，依据《公司法》等相关法律、行政法规及《公司章程》《独立董事议事规则》的相关规定谨慎、认真、勤勉地履行职责，积极参与本公司重大经营决策，为本公司完善治理结构和规范运作发挥了重要作用。

截至本招股说明书签署日，未发生独立董事对公司有关事项提出异议的情况。

5、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，由董事长提名，经董事会聘任或解聘。董事会秘书为公司的高级管理人员，对董事会负责。董事会秘书自受聘以来，严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》的相关规定筹备董事会和股东会，勤勉尽职地履行了相关职责。

（十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会。其中审计、提名、薪酬与考核委员会成员中独立董事占多数，审计委员会中担任主任委员的独立董事是会计专业人士。

董事会专门委员会组成人员具体如下：

董事会专门委员会	专门委员会构成	主任委员
战略委员会	俞宗强、蒋俊海、杨慧、郑浩	俞宗强
薪酬与考核委员会	孙东民、吴勇、俞松辰	孙东民
审计委员会	吴勇、王彬、付永领	吴勇
提名委员会	孙健、孙东民、孙伟强	孙健

公司董事会各专门委员会自设立以来，按照法律法规、《公司章程》、《董事会议事规则》、各专门委员会工作细则的规定履行相关职责。公司各专门委员会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》等的规定。

（十三）募集资金具体运用情况；

1、高端半导体良率管理设备研发升级及产业化项目

（1）项目投资概算

本项目总投资额为人民币 160,396.89 万元，项目投资概算情况如下表：

单位：万元			
序号	名称	金额	占比
1	建设投资	77,512.46	48.33%
2	研发费用	53,580.36	33.40%
3	铺底流动资金	29,304.07	18.27%
合计		160,396.89	100.00%

（2）项目周期和时间进度

本项目实施主体为东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司。公司将根据投资计划安排，按实施阶段分步进行。本项目的建设周期预计为 36 个月，项目建设预计进度如下：

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年				建设期第 3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备												
工程建设												
设备购置及安装												
产品研发升级												
试生产												

（3）募集资金备案程序的履行情况

本项目已于 2026 年 5 月 28 日取得北京经济技术开发区行政审批局出具的项目备案（京技审项函字[2026]33 号）。

（4）项目实施地点与环境保护事项

本项目实施地址位于北京经济技术开发区亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0034 地块，发行人已与北京经济技术开发区建设局签署“先租后让、达产出让”协议，租赁期限 5 年，地上建筑规模 49052.4 平方米。

本项目已于 2024 年 11 月 5 日取得北京经济技术开发区行政审批局出具的《关于东方晶源微电子科技（北京）股份有限公司高端半导体良率管理设备研发升级及产业化项目环境影响报告表的批复》（经环保审字[2024]0143 号）。

2、计算光刻和设计工艺协同优化 EDA 工具研发升级项目

（1）项目投资概算

本项目总投资额为人民币 35,625.97 万元，项目投资概算情况如下表：

单位：万元

序号	费用名称	金额	占比
1	场地投入	1,194.81	3.35%
2	设备投入	5,068.34	14.23%
3	研发投入	24,152.09	67.79%
4	基本预备费	253.42	0.71%
5	铺底流动资金	4,957.30	13.91%
合计		35,625.97	100.00%

（2）项目周期和时间进度

本项目实施主体为深圳晶源信息技术有限公司。公司将根据投资计划安排，按实施阶段分步进行。本项目的建设周期预计为 36 个月，项目建设预计进度如下：

项目阶段	建设期第 1 年				建设期第 2 年				建设期第 3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
设备购置												
人员招募												
产品研发升级												

（3）募集资金备案程序的履行情况

本项目已于 2025 年 9 月 18 日取得深圳市福田区发展和改革局出具的备案证（深福田发改备案[2025]846 号）。

（4）项目实施地点与环境保护事项

本项目实施地址位于深圳市，拟在深圳市福田区深南中路 3031 号汉国中心 54 层租赁办公场地，面积约为 2,567.12 平方米，办公场地主要为研发项目设计人员提供办公场所。

本项目主要从事软件研发，不会对环境产生污染，无需办理环评手续。

（十四）子公司、参股公司简要情况；

1、发行人的其他子公司

（1）青岛晶源

名称	东方晶源微电子科技（青岛）有限公司
生产经营地	青岛市
注册地址	中国（山东）自由贸易试验区青岛片区西海岸综合保税区成业路 9 号办公楼 3 楼 306 室 2023-0171
注册资本	1,000 万元人民币
实收资本	73.9 万元人民币
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；数字技术服务；专业设计服务；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备销售；电力电子元器件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；通讯设备销售；软件销售；软件开发；电子产品销售；软件外包服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	东方晶源	1,000.00	100.00%
成立日期	2023 年 12 月 18 日		
经营期限	2023 年 12 月 18 日至 2073 年 12 月 17 日		
主营业务情况及在发行人业务板块中定位	未实际开展业务		
财务数据（注：经立信审计）	项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	
	总资产（万元）	44.77	
	净资产（万元）	28.24	
	营业收入（万元）	-	
	净利润（万元）	-27.38	

（2）境外子公司 A

名称	境外子公司 A		
成立日期	2021 年 9 月 28 日		
已发行股本	200 股		
股权结构	股东名称	出资比例	
	东方晶源	100.00%	

2、发行人的参股公司

（1）奥普托科

名称	北京奥普托科微电子科技有限公司		
生产经营地	北京市		
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 2 号楼 5 层 502-B11		
注册资本	18,027.56 万元人民币		
实收资本	13,527.56 万元人民币		
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集成电路设计；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；软件开发；软件销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；计算机软硬件及辅助设备零售；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
发行人入股时间	2022 年 12 月 30 日		
发行人出资金额	4,000 万元		

发行人持股比例	22.19%			
控股股东	无			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	1	上海晶源	4,000.00	22.19%
	2	长存产业基金	2,040.00	11.32%
	3	苏州宜行	1,890.00	10.48%
	4	天津鼎汇一号	1,560.00	8.65%
	5	北京楚江逢才	1,500.00	8.32%
	6	北京楚江揽才	1,500.00	8.32%
	7	北京楚江寻才	1,050.00	5.82%
	8	涵硕五号	1,000.00	5.55%
	9	鑫谋创业	800.00	4.44%
	10	嘉兴磐岳	667.56	3.70%
	11	光创招证	520.00	2.88%
	12	渠成创投	520.00	2.88%
	13	矩阵创投	260.00	1.44%
	14	函数峰瑞	260.00	1.44%
	15	湖北科投	260.00	1.44%
	16	鑫望投资	200.00	1.11%
	合计		18,027.56	100.00%
成立日期	2022 年 12 月 30 日			
经营期限	2022 年 12 月 30 日 至 无固定期限			
主营业务情况	半导体光学检测设备研发、生产和销售			
财务数据（注：经立信审计）	项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日		
	总资产（万元）	22,163.83		
	净资产（万元）	15,475.67		
	营业收入（万元）	995.91		
	净利润（万元）	-7,299.81		

（2）光科芯图

名称	光科芯图（北京）科技有限公司
生产经营地	北京市
注册地址	北京市北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 11 号楼 3 层 101-302 室
注册资本	40,515.5493 万元人民币

实收资本	32,055.5493 万元人民币			
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；计算机系统服务；信息技术咨询服务；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；集成电路设计；集成电路芯片设计及服务；货物进出口；电子产品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
发行人入股时间	2022 年 5 月 18 日			
发行人出资金额	5,000.00 万元			
发行人持股比例	12.34%			
控股股东	无			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	1	北京光域众合	8,460.0000	20.88%
	2	北京红山信息科技研究院有限公司	5,000.0000	12.34%
	3	发行人	5,000.0000	12.34%
	4	井冈山华橙股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000.0000	12.34%
	5	北京屹唐创欣创业投资中心（有限合伙）	4,850.0000	11.97%
	6	王锦华	4,222.2219	10.42%
	7	北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）	3,555.5500	8.78%
	8	嘉兴禾黄盈仓创业投资合伙企业（有限合伙）	2,055.5554	5.07%
	9	宁波中地信盈科创业投资合伙企业（有限合伙）	1,111.1110	2.74%
	10	湖南达晨财智中小企业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	1,111.1110	2.74%
	11	北京屹唐鼎芯科技合伙企业（有限合伙）	150.0000	0.37%
	合计		40,515.5493	100.00%
成立日期	2022 年 5 月 18 日			
经营期限	2022 年 5 月 18 日至 2052 年 5 月 17 日			
主营业务情况	开展半导体曝光设备研发、生产和销售			
财务数据（注：未经审计）	项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日		
	总资产（万元）	18,417.30		
	净资产（万元）	13,321.21		
	营业收入（万元）	96.55		
	净利润（万元）	-6,210.64		

（3）博联半导体

名称	北京博联半导体有限公司			
生产经营地	北京市			
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣华中路 22 号院 1 号楼 27 层 2703			
注册资本	446.29 万元人民币			
实收资本	83.76 万元人民币			
经营范围	一般项目：半导体照明器件销售；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；软件销售；采购代理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；电子元器件零售；电力电子元器件销售；集成电路销售；集成电路设计；技术进出口；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
发行人入股时间	2022 年 6 月 17 日			
发行人出资金额	79.6689 万元			
发行人持股比例	17.85%			
控股股东	无			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	1	博联半导体控股有限公司 （Performance Connectivity Semiconductor Holding Inc.）	112.7785	25.27%
	2	东方晶源	79.6689	17.85%
	3	北京博美企业管理合伙企业（有限合伙）	75.0000	16.81%
	4	韩敬远	54.9725	12.32%
	5	长沙景鹏控股集团有限公司	37.2319	8.34%
	6	链接全球基金（Global Connective,L.P.）	26.9631	6.04%
	7	孙鹤桐	20.1913	4.52%
	8	长沙芯润股权投资合伙企业（有限合伙）	9.9950	2.24%
	9	苏州安芯同盈创业投资合伙企业（有限合伙）	9.9950	2.24%
	10	苏州安芯博联半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）	8.7956	1.97%
	11	实发工程有限公司	6.3778	1.43%
	12	韩晓音	4.3245	0.97%
	合计		446.29	100.00%
成立日期	2022 年 6 月 17 日			

经营期限	2022 年 6 月 17 日至 2052 年 6 月 16 日	
主营业务情况	主要从事半导体器件及相关产品的研发、销售和服务。	
财务数据（注： 未经审计）	项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日
	总资产（万元）	9,831.43
	净资产（万元）	2,622.73
	营业收入（万元）	-
	净利润（万元）	-589.72

（十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点、时间

（一）查阅地点

备查文件将存放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者可在公司股票发行的承销期内查阅。

（二）查阅时间

查阅时间：工作日上午 9:00-11:30；下午 13:30-16:00

附录一：专利

（一）发行人及其子公司境内注册的专利权

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日
1	发行人	机电作动器直线输出执行机构的故障隔离装置	ZL200910088127.2	发明	2009.07.06	2011.05.04
2	发行人	机械臂和检查系统	ZL201610153574.1	发明	2016.03.17	2018.09.25
3	发行人	样品缺陷检测装置	ZL201610942049.8	发明	2016.10.25	2018.12.18
4	发行人	一种具有张力保持装置的滑轮	ZL201510230227.X	发明	2015.05.07	2019.02.01
5	发行人	在自动缺陷分类流程中管理缺陷的方法及系统	ZL201610551876.4	发明	2016.07.13	2019.02.05
6	发行人	一种适用于光机检测系统的带传动机构	ZL201510230182.6	发明	2015.05.07	2019.03.19
7	发行人	多工作台或多腔体检测系统	ZL201610082232.5	发明	2016.02.05	2019.03.19
8	发行人	缺陷分类方法和缺陷检查系统	ZL201610707841.5	发明	2016.08.23	2019.03.19
9	发行人	一种大规模集成电路设计和制造的综合优化设备及方法	ZL201511019096.7	发明	2015.12.30	2019.03.29
10	发行人、深圳晶源	一种集成电路掩模设计的优化方法及计算机可读的存储介质	ZL201710065850.3	发明	2017.02.06	2019.04.12
11	发行人	真空腔体装置和处理硅片的方法	ZL201610215070.8	发明	2016.04.08	2020.05.05
12	发行人	一种数据处理方法和装置	ZL201611255889.3	发明	2016.12.30	2020.07.24
13	发行人	电子束控制装置和方法、电子束成像模块、电子束检测设备	ZL201710612022.7	发明	2017.07.25	2020.10.09
14	发行人	电子束成像模块、电子束检测设备及其图像采集方法	ZL201710612023.1	发明	2017.07.25	2021.06.01

15	发行人、深圳晶源	全芯片掩模图案生成的方法、装置及计算机可读介质	ZL201810155893.5	发明	2018.02.23	2022.01.11
16	发行人	用于集成电路的缺陷预测的方法和系统	ZL201780085129.9	发明	2017.10.30	2022.03.08
17	发行人、深圳晶源	一种优化掩模版图的方法	ZL201710351038.7	发明	2017.05.17	2022.06.21
18	发行人	使用多个电子束的图案化衬底成像	ZL201880027570.6	发明	2018.02.28	2022.06.24
19	发行人	引导式集成电路缺陷检测	ZL201780085151.3	发明	2017.10.30	2022.11.29
20	发行人	基于电子束量测设备的自动对焦方法和装置、设备及存储介质	ZL202111305934.2	发明	2021.11.05	2023.02.24
21	发行人	一种负显影光刻工艺的仿真方法、负显影光刻胶模型、OPC 模型及电子设备	ZL202011306691.X	发明	2020.11.19	2023.03.10
22	发行人	基于探测器通道的自动对焦方法和装置、设备及存储介质	ZL202111310482.7	发明	2021.11.05	2023.03.24
23	发行人	一种亚分辨率辅助图形的修正方法及电子设备	ZL201910689362.9	发明	2019.07.29	2023.03.31
24	发行人	一种掩模优化方法及电子设备	ZL201911029521.9	发明	2019.10.26	2023.04.18
25	发行人	用于检查集成电路的关注区域生成	ZL201780085147.7	发明	2017.10.30	2023.05.12
26	发行人	用于识别集成电路缺陷的方法和系统	ZL201780085175.9	发明	2017.12.18	2023.05.12
27	发行人	用于检查集成电路的动态更新	ZL201780085176.3	发明	2017.10.30	2023.05.12
28	发行人	一种计算光刻投影物镜中朗奇剪切干涉图像的方法	ZL202011148935.6	发明	2020.10.23	2023.06.02
29	发行人	一种掩模优化方法及电子设备	ZL202010901995.4	发明	2020.08.31	2023.11.17
30	发行人	一种用于光刻机照明系统的自由光瞳生成方法	ZL202011406432.4	发明	2020.12.02	2023.11.28
31	发行人	一种衡量光瞳之间匹配程度的评价方法	ZL202011255868.8	发明	2020.11.11	2024.05.17

32	发行人	一种光源、偏振及掩模联合优化方法及电子设备	ZL202010928268.7	发明	2020.09.04	2024.09.20
33	发行人	设计图形坏点检测方法、光刻布线方法、系统及存储介质	ZL202311272905.X	发明	2023.09.28	2024.10.15
34	发行人	集成电路设计版图层次结构重构方法、系统及存储那介质	ZL202211356726.X	发明	2022.11.01	2024.10.22
35	发行人	缺陷图形数据库的建立方法、装置、设备及可读存储介质	ZL202211733994.9	发明	2022.12.21	2024.10.25
36	发行人	二次成像版图拆分方法、系统及存储介质	ZL202211359923.7	发明	2022.11.01	2024.11.01
37	发行人	一种双重图形掩模优化结果的跨接缺陷检测方法及电子设备	ZL202011241787.2	发明	2020.11.09	2024.12.13
38	发行人	一种曲线掩膜提取方法、提取装置及存储介质	ZL202211291458.8	发明	2022.10.20	2024.12.20
39	发行人	一种仿真坏点修复方法、系统及存储介质	ZL202311162036.5	发明	2023.09.08	2024.12.20
40	发行人	一种光刻胶模型的建立方法及电子设备	ZL202011255892.1	发明	2020.11.11	2025.01.10
41	发行人	基于设计版图的扫描电子显微镜图像缺陷分类方法、装置	ZL202211453317.1	发明	2022.11.21	2025.02.18
42	发行人	提升芯片上刻蚀图形关键尺寸均匀性的方法、系统和设备	ZL202410465603.2	发明	2024.04.17	2025.02.21
43	发行人	一种掩模优化方法及存储介质	ZL202211219722.7	发明	2022.09.30	2025.02.21
44	发行人	基于设计版图的扫描电子显微镜图像的量测方法和装置	ZL202211060075.X	发明	2022.08.31	2025.03.07
45	发行人	一种分析库构建方法、设计版图布局方法、系统及存储介质	ZL202410424153.2	发明	2024.04.09	2025.03.11
46	发行人	电子束扫描成像中的干扰信号补偿方法、装置及电子设备	ZL202310774363.X	发明	2023.06.28	2025.03.14
47	发行人	基于设计版图的扫描电子显微镜图像缺陷检测方法、装置	ZL202211060150.2	发明	2022.08.31	2025.03.14

48	发行人	缺陷检测模型训练方法和缺陷检测方法 及装置和设备	ZL202011534533. X	发明	2020.12.22	2025.03.28
49	发行人	晶圆双边缘检测方法和装置及设备	ZL202110180277.7	发明	2021.02.08	2025.03.28
50	发行人	缺陷分类方法和装置、设备及存储介 质	ZL202011510556.7	发明	2020.12.18	2025.04.01
51	发行人	基于振动弛豫的扫描补偿方法、系统 及电子设备	ZL202311747455.5	发明	2023.12.18	2025.04.04
52	发行人	带电粒子束成像装置	ZL202411854457.9	发明	2024.12.16	2025.04.11
53	发行人	一种光学掩模修正模型优化构建方 法、装置及计算机设备	ZL202210616447.6	发明	2022.06.01	2025.05.02
54	发行人	仿真坏点的修正方法、神经网络训练 方法及存储介质	ZL202311277940.0	发明	2023.09.28	2025.05.06
55	发行人	一种负显影光刻工艺的全芯片快速仿 真方法、负显影光刻胶模型、OPC 模 型及电子设备	ZL202011153654. X	发明	2020.10.23	2025.07.01
56	发行人	高精度扫描电子显微镜图像轮廓提取 方法、装置及设备	ZL202211658956.1	发明	2022.12.22	2025.07.18
57	发行人	对中装置及方法	ZL202310896903.1	发明	2023.07.20	2025.09.02
58	发行人	一种版图修正方法、系统、计算机设 备、存储介质及计算机程序产品	ZL202410572757.1	发明	2024.05.09	2025.09.05
59	发行人	一种掩模图形确定方法、设备、介质 及产品	ZL202510287626.3	发明	2025.03.11	2025.09.12
60	发行人	磁偏转控制系统和扫描电镜	ZL202411259327.0	发明	2024.09.09	2025.09.23
61	发行人	带电子粒子束成像装置及晶圆缺陷检 测方法	ZL202411562163.9	发明	2024.11.04	2025.09.26
62	发行人	探测器防护机构及半导体检测设备	ZL202510010664.4	发明	2025.01.03	2025.10.03
63	发行人	电子探测装置、电子信号探测方法及 电子显微镜	ZL202411331728.2	发明	2024.09.23	2025.10.03
64	发行人	一种电子束流的调节方法、装置、设	ZL202411958009.3	发明	2024.12.27	2025.10.10

		备、介质及产品				
65	发行人	一种晶圆平台及电子束检测设备	ZL202411489144.8	发明	2024.10.23	2025.10.10
66	发行人	深紫外显微镜物镜以及显微镜	ZL202411920101.0	发明	2024.12.24	2025.10.21
67	发行人	一种电子束成像设备的消像散方法、产品及设备	ZL202411943595.4	发明	2024.12.26	2025.10.21
68	发行人	电子束光阑的校准方法、装置、设备及可读存储介质	ZL202210693328.0	发明	2022.06.17	2025.10.21
69	发行人	密封阀及扫描电镜	ZL202411920108.2	发明	2024.12.24	2025.10.21
70	发行人	无限远校正显微镜物镜以及显微镜	ZL202411919643.6	发明	2024.12.24	2025.10.21
71	发行人	电子束检测设备的扫描补偿方法、产品及设备	ZL202510138268.X	发明	2025.02.07	2025.10.28
72	发行人	晶片的缺陷检测方法、装置、设备及计算机可读存储介质	ZL202211188801.6	发明	2022.09.28	2025.11.14
73	发行人	扫描电子显微镜图像的图形分组方法与相关产品	ZL202411981479.1	发明	2024.12.30	2025.11.14
74	发行人	一种夹具	ZL202311277533.X	发明	2023.09.28	2025.11.21
75	发行人	前道检测设备及其控制方法	ZL202411999792.8	发明	2024.12.31	2025.11.25
76	发行人	掩膜数据的处理方法及装置	ZL202310405732.8	发明	2023.04.17	2025.11.28
77	发行人	一种掩模形貌图处理方法、装置以及计算机设备	ZL202210085792.1	发明	2022.01.25	2025.11.28
78	发行人	一种光学临近修正方法、装置、设备以及存储介质	ZL202510308582.8	发明	2025.03.14	2025.12.02
79	发行人	基于逻辑分层的图元渲染方法、装置、设备及存储介质	ZL202211074643.1	发明	2022.08.31	2025.12.05
80	发行人	版图图形的刻蚀仿真方法、产品及设备	ZL202510885558.0	发明	2025.06.27	2025.12.05
81	发行人	探测装置和检测系统	ZL202411933781.X	发明	2024.12.25	2025.12.19

82	发行人	一种量测设备的亮度对比度调节方法、装置及量测设备	ZL202310877581.6	发明	2023.07.17	2025.12.19
83	发行人	晶圆的缺陷检测方法、计算机程序产品及计算机设备	ZL202511271658.0	发明	2025.09.08	2025.12.26
84	发行人	一种晶圆取放装置	ZL202411920105.9	发明	2024.12.24	2025.12.26
85	发行人	芯片版图的修正方法、介质、产品及设备	ZL202510885481.7	发明	2025.06.27	2025.12.26
86	发行人	密封阀门及密封结构	ZL202321206465.3	实用新型	2023.05.18	2023.08.22
87	发行人	工艺量测系统	ZL202321023954.5	实用新型	2023.04.28	2023.11.03
88	发行人	电源模块及半导体设备	ZL202321743143.2	实用新型	2023.07.04	2024.01.26
89	发行人	检测装置及探测器检测系统	ZL202321944357.6	实用新型	2023.07.21	2024.02.02
90	发行人	旋转臂及半导体检测设备	ZL202322184000.9	实用新型	2023.08.14	2024.02.23
91	发行人	移动光阑及半导体检测设备	ZL202322502941.2	实用新型	2023.09.14	2024.04.12
92	发行人	密封阀门及半导体检测设备	ZL202322733286.1	实用新型	2023.10.11	2024.04.16
93	发行人	密封阀门及半导体检测设备	ZL202322731349.X	实用新型	2023.10.11	2024.04.19
94	发行人	控制系统及半导体检测设备	ZL202322801201.9	实用新型	2023.10.18	2024.04.19
95	发行人	信号控制电路及半导体设备	ZL202322394018.1	实用新型	2023.09.04	2024.04.26
96	发行人	放大电路单元、模块及半导体检测设备	ZL202322939875.5	实用新型	2023.10.31	2024.05.10
97	发行人	晶圆静电的去除机构以及检测设备	ZL202322379564.8	实用新型	2023.09.01	2024.06.07
98	发行人	真空馈入调节装置及半导体检测设备	ZL202323660407.0	实用新型	2023.12.29	2024.08.20
99	发行人	电压控制电路及半导体设备	ZL202322394010.5	实用新型	2023.09.04	2024.08.23
100	发行人	前端输送装置以及半导体检测设备	ZL202323614905.1	实用新型	2023.12.28	2024.08.30
101	发行人	旋转臂及半导体检测设备	ZL202420389815.2	实用新型	2024.02.29	2024.09.17

102	发行人	一种配电模组及具备该配电模组的服务器系统	ZL202323598876.4	实用新型	2023.12.27	2024.09.20
103	发行人	芯片散热结构以及电路板散热结构	ZL202323366999.5	实用新型	2023.12.11	2024.10.08
104	发行人	法拉第杯结构及电子束检测设备	ZL202420389870.1	实用新型	2024.02.29	2024.10.08
105	发行人	一种用于半导体元件的传输设备	ZL202323491107.4	实用新型	2023.12.20	2024.10.15
106	发行人	电缆连接器端盖装配工装	ZL202420659182.2	实用新型	2024.04.01	2024.11.08
107	发行人	一种配电箱及具备该配电箱的服务器系统	ZL202421305476.1	实用新型	2024.06.07	2025.03.28
108	发行人	用于半导体检测设备的机台及半导体检测设备	ZL202421259037.1	实用新型	2024.06.04	2025.04.18
109	发行人	一种电子透镜组件及电子显微镜	ZL202421595374.8	实用新型	2024.07.08	2025.05.02
110	发行人	激光光源连接装置	ZL202421905016.2	实用新型	2024.08.07	2025.06.03
111	发行人	电子束检测设备的样品容纳装置	ZL202422132519.7	实用新型	2024.08.30	2025.07.15
112	发行人	运输装置	ZL202422568511.5	实用新型	2024.10.23	2025.08.01
113	发行人	探测信号放大电路及探测设备	ZL202422436713.4	实用新型	2024.10.09	2025.08.01
114	发行人	晶圆承载装置及晶圆检测设备	ZL202422494749.8	实用新型	2024.10.15	2025.08.08
115	发行人	半导体检测设备及其调节装置	ZL202422536616.2	实用新型	2024.10.18	2025.08.15
116	发行人	传片装置及半导体设备	ZL202422609979.4	实用新型	2024.10.28	2025.08.22
117	发行人	传片校正装置及传片腔室	ZL202422706608.8	实用新型	2024.11.06	2025.08.29
118	发行人	焦距调节机构及光学成像系统	ZL202422879709.5	实用新型	2024.11.25	2025.08.29
119	发行人	偏转角测量组件、倾斜度测量机构及半导体检测设备	ZL202422894924.2	实用新型	2024.11.26	2025.09.12
120	发行人	半导体传输装置	ZL202422595024.8	实用新型	2024.10.25	2025.09.12
121	发行人	用于静电吸盘的晶圆顶升装置及半导体设备	ZL202422023738.1	实用新型	2024.08.20	2025.09.16

122	发行人	显微镜管镜以及显微镜	ZL202423121180.7	实用新型	2024.12.17	2025.10.17
123	发行人	用于半导体检测设备的配电组件及半导体检测设备	ZL202422594520.1	实用新型	2024.10.25	2025.10.17
124	发行人	一种电动开盖保护电路及电动开盖系统	ZL202422611013.4	实用新型	2024.10.28	2025.10.17
125	发行人	电子束检测设备	ZL202423076661.0	实用新型	2024.12.12	2025.10.21
126	发行人	滤波电路和晶圆检测系统	ZL202422974419.9	实用新型	2024.12.03	2025.10.21
127	发行人	显微镜物镜以及显微镜	ZL202423122229.0	实用新型	2024.12.17	2025.10.21
128	发行人	一种半导体检测设备的加热装置	ZL202423046598.6	实用新型	2024.12.10	2025.10.28
129	发行人	阀门及电子束检测设备	ZL202423261979.6	实用新型	2024.12.27	2025.10.28
130	发行人	用于电子束探测器的测试装置	ZL202423184091.7	实用新型	2024.12.23	2025.10.28
131	发行人	光学显微镜	ZL202423203173.1	实用新型	2024.12.24	2025.11.14
132	发行人	用于半导体设备的温度采集装置及半导体设备	ZL202520064586.1	实用新型	2025.01.10	2025.12.05
133	发行人	晶片承载装置	ZL202422822930.7	实用新型	2024.11.19	2025.12.05
134	发行人	电子束检测设备	ZL202520336824.X	实用新型	2025.02.27	2025.12.05
135	发行人	晶圆送片机构及晶圆缺陷检测设备	ZL202422693865.2	实用新型	2024.11.05	2025.12.09
136	发行人	电子束检测设备及其辅助照射装置	ZL202422680636.7	实用新型	2024.11.04	2025.12.09
137	发行人	晶圆支撑装置	ZL202423262261.9	实用新型	2024.12.27	2025.12.12
138	发行人	转运装置	ZL202423185549.0	实用新型	2024.12.23	2025.12.16
139	发行人	传片装置	ZL202423317441.2	实用新型	2024.12.31	2025.12.19
140	发行人	密封阀门装配工装	ZL202423031744.8	实用新型	2024.12.09	2025.12.23
141	发行人	扫描电子显微镜	ZL202423296976.6	实用新型	2024.12.30	2025.12.23

142	发行人	电子束偏转加速装置及半导体器件检测设备	ZL202520076545.4	实用新型	2025.01.13	2025.12.26
143	发行人	用于半导体制造的设备	ZL202230369404.3	外观设计	2022.06.16	2022.12.13
144	发行人	半导体检测设备	ZL202330359443.X	外观设计	2023.06.12	2023.10.24
145	发行人	用于电脑的分析展示数据图形用户界面	ZL202330437999.6	外观设计	2023.07.13	2024.03.15
146	发行人	半导体良率设备	ZL202330725852.7	外观设计	2023.11.07	2024.08.06
147	发行人	用于电子设备的分析展示数据图形用户界面	ZL202430077928.4	外观设计	2023.07.13	2025.03.14
148	发行人	用于电子设备的分析展示数据图形用户界面	ZL202430077929.9	外观设计	2023.07.13	2025.03.28
149	深圳晶源	光刻机掩模的优化方法	ZL201610077507.6	发明	2016.02.03	2017.12.12
150	深圳晶源	极紫外光刻含相位型缺陷接触孔掩模衍射谱的快速仿真方法	ZL201510273829.3	发明	2015.05.26	2018.03.20
151	深圳晶源	一种 SRAF 图像的生成方法、系统及其电子装置	ZL201910133912.9	发明	2019.02.22	2023.03.31
152	深圳晶源	电路设计版图和电镜扫描图像的配准方法及系统、电路设计版图和其成像误差计算方法	ZL201910117849.X	发明	2019.02.15	2023.05.12
153	深圳晶源	一种掩模设计图案的优化方法、系统及其电子装置	ZL201910134676.2	发明	2019.02.23	2023.05.16
154	深圳晶源	多层集成电路图形的多线程渲染方法、系统及电子设备	ZL201910136436.6	发明	2019.02.22	2023.05.16
155	深圳晶源	一种 Hessian-Free 的光刻掩模优化方法、装置及电子设备	ZL201910118915.5	发明	2019.02.15	2023.06.06
156	深圳晶源	一种掩模辅助图形的优化方法、计算机可读介质及系统	ZL201910134377.9	发明	2019.02.22	2023.06.06
157	深圳晶源	一种图形图像联合优化的光刻掩模优化方法、装置及电子设备	ZL201910119545.7	发明	2019.02.15	2023.09.19

158	深圳晶源	一种光瞳评价方法及其系统、电子装置	ZL201910134376.4	发明	2019.02.22	2024.02.27
159	深圳晶源	一种掩模边界检测方法、计算机可读存储介质及系统	ZL201910134372.6	发明	2019.02.22	2024.08.09
160	深圳晶源	一种集成电路制造光源优化方法及电子设备	ZL202011314971.5	发明	2020.11.20	2024.12.20
161	深圳晶源	一种设计版图修改方法及系统	ZL202310595743.7	发明	2023.05.23	2025.05.02
162	深圳晶源	一种三维掩膜图形的预测方法、装置、设备、介质及产品	ZL202411542687.1	发明	2024.10.30	2025.09.19
163	深圳晶源	一种掩模优化方法、掩模优化系统及电子设备	ZL202011314970.0	发明	2020.11.20	2025.09.23
164	深圳晶源	缺陷版图的修复方法、装置、设备、介质及产品	ZL202411616372.7	发明	2024.11.12	2025.10.03
165	深圳晶源	光源掩膜协同优化 IRO 模型的确定方法、装置及设备	ZL202411549219.7	发明	2024.10.31	2025.10.10
166	深圳晶源	芯片版图的拼接方法、装置、设备及存储介质	ZL202411384567.3	发明	2024.09.29	2025.10.10
167	深圳晶源	掩模版图的处理方法、装置、设备、介质及产品	ZL202411929656.1	发明	2024.12.23	2025.10.17
168	深圳晶源	图形打断方法、图像处理方法、设备、介质及程序产品	ZL202411505157.X	发明	2024.10.25	2025.10.21
169	深圳晶源	图像转换方法、设备、计算机存储介质及程序产品	ZL202411497465.2	发明	2024.10.24	2025.11.18
170	深圳晶源	一种适用于双重光刻技术的版图拆分方法、适用于双重光刻技术的版图拆分装置及电子设备	ZL202210064590.9	发明	2022.01.19	2025.11.25
171	深圳晶源	掩模板处理方法、装置、设备、介质及产品	ZL202510182484.4	发明	2025.02.18	2025.12.02
172	深圳晶源	设计版图图形的线段搜索方法、装置、设备、介质及产品	ZL202411813167.X	发明	2024.12.10	2025.12.05
173	深圳晶源	光刻仿真模型的误差确定方法、装	ZL202510307461.1	发明	2025.03.13	2025.12.05

		置、设备、介质及产品				
174	深圳晶源	设计版图的处理方法、装置、设备、介质及程序产品	ZL202411556605.9	发明	2024.11.04	2025.12.09
175	深圳晶源	一种掩模版图优化方法、程序产品、存储介质及设备	ZL202411314064.9	发明	2024.09.19	2025.12.12
176	深圳晶源	光刻模型建立方法、设备、存储介质及程序产品	ZL202411586599.1	发明	2024.11.07	2025.12.12
177	深圳晶源	光刻胶仿真模型的评估方法、设备、介质及产品	ZL202411571928.5	发明	2024.11.05	2025.12.12
178	深圳晶源	光刻胶模型的训练方法、装置、设备及计算机存储介质	ZL202411337924.0	发明	2024.09.24	2025.12.12
179	深圳晶源	用于训练光刻胶模型的训练样本生成方法、装置及设备	ZL202411437860.1	发明	2024.10.14	2025.12.16
180	深圳晶源	一种掩模图形优化方法及掩模板	ZL202211559561.6	发明	2022.12.06	2025.12.23
181	深圳晶源	一种光刻胶显影速率模型的建模方法及相关产品	ZL202411934445.7	发明	2024.12.24	2025.12.26
182	深圳晶源	一种掩模版图优化方法、计算机设备、可读存储介质及程序产品	ZL202411356166.7	发明	2024.09.26	2025.12.26
183	深圳晶源	用于显示屏面板的计算焦距能量矩阵的图形用户界面	ZL202330568121.6	外观设计	2023.09.01	2024.02.23
184	深圳晶源	用于电子设备的显示计算焦距能量矩阵的图形用户界面	ZL202430026241.8	外观设计	2023.09.01	2024.07.23
185	深圳晶源	用于电子设备显示套刻工艺过程扰动设置图形用户界面	ZL202330568122.0	外观设计	2023.09.01	2024.08.27
186	深圳晶源	用于电子设备显示计算光刻分布式作业调用系统图形用户界面	ZL202430408131.8	外观设计	2024.07.01	2025.07.01
187	深圳晶源	用于电子设备显示光学邻近效应校正模型建立流程图形用户界面	ZL202430408133.7	外观设计	2024.07.01	2025.07.01
188	中科晶源	一种用于 EUV 真空环境中的电子学装置	ZL201310172932.X	发明	2013.05.10	2015.04.29

189	中科晶源	一种靶源预整形增强的极紫外光发生装置	ZL201310003089.2	发明	2013.01.05	2015.09.09
190	中科晶源	一种 EUV 光源污染物收集装置	ZL201210479101.2	发明	2012.11.22	2015.09.23
191	中科晶源	一种集光系统防污染保护装置	ZL201210505346.8	发明	2012.11.30	2016.03.30
192	中科晶源	一种光学精密系统的对准装置	ZL201410185976.0	发明	2014.05.05	2017.07.14
193	中科晶源	一种精密面型测量装置	ZL201511020844.3	发明	2015.12.30	2019.04.26
194	中科晶源	用于确定光栅像在成像平面上的移位的方法和设备和用于确定物体高度的方法和设备	ZL201810343087.0	发明	2018.04.17	2020.05.05
195	中科晶源	用于半导体器件的激光辅助的电子束检测设备和方法	ZL201810392501.7	发明	2018.04.27	2020.12.04
196	中科晶源	处理图形的方法、图形处理装置和电子设备	ZL201711349690.1	发明	2017.12.15	2021.03.19
197	中科晶源	风循环装置，散热设备和机柜	ZL201710867370.9	发明	2017.09.22	2021.05.25
198	中科晶源	用于半导体器件的电子束检测设备、和电子束检测组件	ZL201911179973.5	发明	2019.11.27	2021.08.13
199	中科晶源	维恩过滤器和带电粒子束成像设备	ZL201910803331.1	发明	2019.08.28	2022.03.25
200	中科晶源	用于带电粒子束的多极型偏转器和带电粒子束成像设备	ZL201910803416.X	发明	2019.08.28	2022.05.06
201	中科晶源	腔室装置、晶片输送设备和晶片处理方法	ZL202011639567.5	发明	2020.12.31	2022.06.24
202	中科晶源	用于调节面板变形的调节机构、和电子束检测设备	ZL201911179475.0	发明	2019.11.27	2022.09.02
203	中科晶源	校准 OM 和 SEM 坐标关系的方法和装置、设备和存储介质	ZL202110607323.7	发明	2021.06.01	2022.10.21
204	中科晶源	升降装置、定位设备和腔室设备	ZL202110314216.5	发明	2021.03.24	2022.11.15
205	中科晶源	套刻对准标记、套刻误差测量方法和套刻对准方法	ZL202010495435.3	发明	2020.06.03	2022.12.02

206	中科晶源	用于周期性样式的异常检测	ZL201910067930.1	发明	2019.01.24	2023.04.28
207	中科晶源	掩模数据切割方法和装置、设备及存储介质	ZL202110607431.4	发明	2021.06.01	2023.12.05
208	中科晶源	用于锁定晶片的晶片锁定机构、晶片定位装置和晶片输送设备	ZL202011621733.9	发明	2020.12.30	2024.01.16
209	中科晶源	扫描电子显微镜装置和电子束检测设备	ZL202110746459.6	发明	2021.07.01	2024.03.08
210	中科晶源	扫描电子显微镜装置和电子束检测设备	ZL202110746460.9	发明	2021.07.01	2024.03.08
211	中科晶源	图像校准方法和装置、设备及存储介质	ZL202110607397.0	发明	2021.06.01	2024.03.15
212	中科晶源	晶片转移装置、腔体装置、晶片处理设备	ZL202110136478.7	发明	2021.02.01	2024.04.02
213	中科晶源	承载装置、晶片转移装置、腔体装置、和晶片处理设备	ZL202111032583.2	发明	2021.09.03	2024.05.31
214	中科晶源	套刻对准标记、套刻误差测量方法	ZL202010494717.1	发明	2020.06.03	2025.04.29
215	中科晶源	套刻对准标记	ZL202020992245.8	实用新型	2020.06.03	2021.02.09
216	中科晶源	消像散器	ZL202121164546.2	实用新型	2021.05.27	2022.02.18
217	中科晶源	升降装置、定位设备和腔室设备	ZL202120598872.8	实用新型	2021.03.24	2022.03.22
218	上海晶源	扫描电镜图像缺陷的确定方法及装置	ZL202310788193.0	发明	2023.06.29	2024.11.08
219	上海晶源	光刻模型的建立方法、装置、设备、介质及产品	ZL202411746154.5	发明	2024.11.29	2025.10.10

（二）发行人及其子公司境外注册的专利权

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	到期日	类别	注册地
1	东方晶源有限	Drive Mechanism for OPTO-Mechanical Inspection System	US9746057B2	2015.06.03	2035.10.24	发明	美国
2	东方晶源有限	Multi-Stage/Multi-Chamber Electron-Beam Inspection System	US10134560B2	2016.05.26	2036.04.15	发明	美国
3	东方晶源有限	Augmented Automatic Defect Classification	US9928446B2	2016.10.05	2036.08.29	发明	美国
4	东方晶源有限	Reference Image Contour Generation	US10134124B2	2016.10.05	2037.03.23	发明	美国
5	东方晶源有限	Learning Based Defect Classification	US10223615B2	2016.10.05	2037.04.11	发明	美国
6	东方晶源有限	Guided Defect Detection Of Integrated Circuits	US10133838B2	2017.01.30	2037.05.28	发明	美国
7	东方晶源有限	Method And System For Defect Prediction Of Integrated Circuits	US10140400B2	2017.01.30	2037.05.28	发明	美国
8	东方晶源有限	Care Area Generation For Inspecting Integrated Circuits	US10515444B2	2017.01.30	2037.04.12	发明	美国
9	东方晶源有限	Dynamic Updates For The Inspection Of Integrated Circuits	US10565702B2	2017.01.30	2037.04.26	发明	美国
10	东方晶源有限	Method And System For Identifying Defects Of Integrated Circuits	US10628935B2	2017.01.30	2037.03.01	发明	美国
11	深圳晶源、东方晶源有限	Optimization Of Integrated Circuit Mask Design	US10521539B2	2017.05.09	2037.05.09	发明	美国
12	东方晶源有限	Patterned Substrate Imaging Using Multiple Electron Beams	US10347460B2	2018.01.16	2038.01.16	发明	美国
13	东方晶源有限	Method And Apparatus For Data Processing	US11023276B2	2018.12.28	2037.05.23	发明	美国
14	东方晶源有限	METHOD AND APPARATUS FOR DATA PROCESSING	US11681546B2	2021.04.28	2037.05.23	发明	美国
15	深圳晶源	一种集成电路制造光源优化方法及电子设备	US12405536B2	2020.11.30	2041.05.31	发明	美国
16	深圳晶源	METHOD, APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE FOR HESSIAN-FREE PHOTOLITHOGRAPHY MASK	US11366952B2	2021.07.30	2039.01.30	发明	美国

		OPTIMIZATION					
17	深圳晶源	METHOD, APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE FOR PHOTOLITHOGRAPHIC MASK OPTIMIZATION OF JOINT OPTIMIZATION OF PATTERN AND IMAGE	US11281839B2	2021.07.30	2039.01.30	发明	美国
18	深圳晶源	METHOD AND SYSTEM FOR REGISTERING CIRCUIT DESIGN LAYOUT AND SCANNING ELECTRON MICROSCOPE IMAGE,CIRCUIT DESIGN LAYOUT AND IMAGING ERROR CALCULATION METHOD THEREOF, AND ELECTRONIC DEVICE	US12062196B2	2021.07.30	2040.01.20	发明	美国
19	中科晶源	Sample Height Measurement Using Digital Grating	US10582099B2	2018.05.07	2038.06.30	发明	美国
20	中科晶源	Laser-Assisted Electron-Beam Inspection for Semiconductor Devices	US10553393B2	2018.08.27	2038.08.27	发明	美国
21	中科晶源	Abnormality Detection for Periodic Patterns	US10789704B2	2019.02.20	2039.04.17	发明	美国
22	中科晶源	ELECTRON BEAM DETECTION APPARATUS FOR SEMICONDUCTOR DEVICE AND ELECTRON BEAM DETECTION ASSEMBLY	US11703467B2	2019.12.26	2040.04.25	发明	美国
23	中科晶源	Adjusting mechanism for adjusting deformation of panel and electron beam detection apparatus comprising the same	US11195688B2	2019.12.30	2040.01.18	发明	美国
24	中科晶源	MULTI-POLE DEFLECTOR FOR CHARGED PARTICLE BEAM AND CHARGED PARTICLE BEAM IMAGING APPARATUS	US11295928B2	2020.08.28	2040.08.28	发明	美国
25	中科晶源	WIEN FILTER AND CHARGED PARTICLE BEAM IMAGING APPARATUS	US11239044B2	2020.08.28	2040.08.28	发明	美国
26	中科晶源	OVERLAY ALIGNMENT MARK AND METHOD FOR MEASURING OVERLAY ERROR	US11934109B2	2021.05.10	2042.06.14	发明	美国
27	中科晶源	SCANNING ELECTRON MICROSCOPE DEVICE AND ELECTRON BEAM INSPECTION APPARATUS	US11908658B2	2021.12.23	2041.12.23	发明	美国
28	中科晶源	SCANNING ELECTRON MICROSCOPE DEVICE AND ELECTRON BEAM	US11908657B2	2021.12.28	2041.12.28	发明	美国

		INSPECTION APPARATUS					
29	中科晶源	WIEN FILTER AND CHARGED PARTICLE BEAM IMAGING APPARATUS	US11756761B2	2022.01.27	2040.08.28	发明	美国
30	中科晶源	用于锁定晶片的晶片锁定机构、晶片定位装置和晶片输送设备	US12463083B2	2022.12.12	2042.07.25	发明	美国
31	发行人	Patterned Substrate Imaging Using Multiple Electron Beams	EP3590127	2018.02.28	2038.02.28	发明	欧洲
32	东方晶源有限	检查装置	JP6588303	2015.10.26	2035.10.26	发明	日本
33	东方晶源有限	電子ビーム検査・測長装置用の電子ビーム径制御方法及び電子ビーム径制御装置、並びに電子ビーム検査・測長装置	JP6632863	2015.10.26	2035.10.26	发明	日本
34	东方晶源有限	画像取得方法及び電子ビーム検査・測長装置	JP6662654	2016.02.12	2036.02.12	发明	日本
35	东方晶源有限	マルチビーム画像形成システムを用いて基板表面の画像を形成する方法、及び、多数の電子ビームレットを用いて基板表面の画像を形成するためのシステム	JP7119010	2018.02.28	2038.02.28	发明	日本
36	中科晶源	半导体部品用の電子ビーム検出デバイスおよび電子ビーム検出ユニット	JP7259065	2019.12.26	2039.12.26	发明	日本
37	上海晶源	画像補正方法及び装置	JP7731510	2023.05.16	2043.05.16	发明	日本
38	发行人	一种负显影光刻工艺的仿真方法、负显影光刻胶模型、OPC 模型及电子设备	KR10 -2884109	2020.12.03	2040.12.03	发明	韩国
39	深圳晶源	헤시안 프리의 포토 에칭 마스크의 최적화 방법, 장치 및 전자장치	KR10-2814189	2019.01.30	2039.01.30	发明	韩国
40	中科晶源	반도체 소자용 전자빔 검사 장비 및 전자빔 검사 어셈블리	KR10-2544677	2019.12.26	2039.12.26	发明	韩国
41	东方晶源有限	一种解决掩模版着色边界冲突的方法、装置和电脑设备	I825961	2022.08.30	2042.08.29	发明	中国台湾
42	东方晶源有限	一种负向显影光刻胶模型优化方法	I818701	2022.08.30	2042.08.29	发明	中国台湾

43	东方晶源有限	一种光刻模型优化方法	I829315	2022.08.31	2042.08.30	发明	中国台湾
44	发行人	缺陷检测方法、装置、电子束量测设备及计算机存储媒体	I888111	2024.04.25	2044.04.24	发明	中国台湾
45	发行人	照明装置及半导体检测设备	I890501	2024.06.26	2044.06.25	发明	中国台湾
46	发行人	晶圆表面静电消除装置及其方法	I896274	2024.08.09	2044.08.08	发明	中国台湾
47	深圳晶源	适用于双重光刻技术的版图拆分方法、版图拆分装置及电子设备	I828263	2022.08.09	2042.08.08	发明	中国台湾
48	深圳晶源	一种设计版图缺陷修复方法、存储介质及设备	I825962	2022.08.30	2042.08.29	发明	中国台湾
49	深圳晶源	一种提高光刻胶模型精度的方法	I847247	2022.08.31	2042.08.30	发明	中国台湾
50	深圳晶源	一种掩膜版图修正方法	I818820	2022.12.01	2042.11.30	发明	中国台湾
51	中科晶源	用于半导体器件的电子束检测设备、和电子束检测组件	I765427	2020.11.24	2040.11.23	发明	中国台湾
52	中科晶源	传片装置及半导体检测设备	I901260	2024.07.12	2044.07.11	发明	中国台湾
53	上海晶源	图像矫正方法及装置	I888095	2024.04.12	2044.04.11	发明	中国台湾

附录二：注册商标

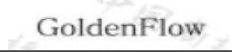
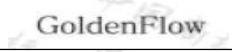
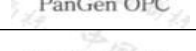
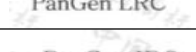
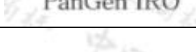
（一）发行人及其控股子公司拥有的境内注册商标

序号	所有权人	注册商标	类别	注册号	有效期
1	发行人	SEpA	42	17308146	2016.09.07-2026.09.06
2	发行人	东方晶源微电子科技（北京）有限公司 DONGFANG JINGYUAN ELECTRON LIMITED	42	18126746	2016.11.28-2026.11.27
3	发行人	DJEL	42	18126748	2016.11.28-2026.11.27
4	发行人		42	18126750	2016.11.28-2026.11.27
5	发行人		9	18126751	2016.11.28-2026.11.27
6	发行人	东方晶源微电子科技（北京）有限公司 DONGFANG JINGYUAN ELECTRON LIMITED	42	18126752	2016.11.28-2026.11.27
7	发行人	DJEL	9	18126749	2016.12.07-2026.12.06
8	发行人	 东方晶源微电子科技（北京）有限公司 DONGFANG JINGYUAN ELECTRON LIMITED	9	18126753	2017.02.14-2027.02.13
9	发行人	东方晶源微电子科技（北京）有限公司 DONGFANG JINGYUAN ELECTRON LIMITED	9	18126747	2017.02.14-2027.02.13
10	发行人	D3D	9	20826791	2017.11.07-2027.11.06
11	发行人	LS-ADC	9	20826793	2017.10.14-2027.10.13
12	发行人	HPO	42	20826788	2017.12.28-2027.12.27
13	发行人	HPO	9	20826789	2017.12.28-2027.12.27
14	发行人	D3D	42	20826790	2018.01.14-2028.01.13
15	发行人	CM/i	9	20826787	2018.07.07-2028.07.06
16	发行人	SEpA	7	27067537	2018.10.14-2028.10.13

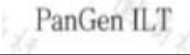
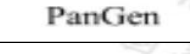
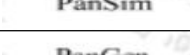
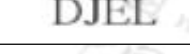
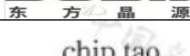
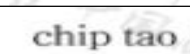
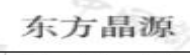
序号	所有权人	注册商标	类别	注册号	有效期
17	发行人	SEpA	9	21701663	2018.12.14-2028.12.13
18	发行人	SEpA	42	21701663	2018.12.14-2028.12.13
19	发行人		7	55410744	2022.01.21-2032.01.20
20	发行人		9	55410744	2022.01.21-2032.01.20
21	发行人		35	55410744	2022.01.21-2032.01.20
22	发行人		42	55410744	2022.01.21-2032.01.20
23	发行人		42	55639683	2022.03.14-2032.03.13
24	发行人		7	55639683	2022.03.14-2032.03.13
25	发行人		7	55374477	2022.10.14-2032.10.13
26	发行人		35	55374477	2022.10.14-2032.10.13
27	发行人		42	55374477	2022.10.14-2032.10.13
28	发行人	DFJY	9	64562316	2022.11.21-2032.11.20
29	发行人	DFJY	42	64558618	2022.11.21-2032.11.20
30	发行人	PanKooIC	9	64558274	2022.11.21-2032.11.20
31	发行人	PanKooIC	42	64562363	2022.11.21-2032.11.20
32	发行人		9	64540699	2023.01.21-2033.01.20
33	发行人	PanGen	42	64548333	2023.04.07-2033.04.06

序号	所有权人	注册商标	类别	注册号	有效期
34	发行人	东方晶源	9	64534499	2023.02.21-2033.02.20
35	发行人	东方晶源	42	64549528	2023.02.28-2033.02.27
36	发行人		9	64562323	2023.01.21-2033.01.20
37	发行人	PanGen DPT	7	76228982	2024.06.28-2034.06.27
38	发行人	PanGen DFO	42	76227360	2024.06.28-2034.06.27
39	发行人	PanGen AMC	42	76226042	2024.06.28-2034.06.27
40	发行人	PanGen BigOPC	7	76226027	2024.06.28-2034.06.27
41	发行人	PanGen AMC	9	76223638	2024.06.28-2034.06.27
42	发行人	PanGen BigOPC	42	76223617	2024.06.28-2034.06.27
43	发行人	PanGen DMC	42	76223602	2024.06.28-2034.06.27
44	发行人	PanGen DMC	7	76223581	2024.06.28-2034.06.27
45	发行人	PanGen SMO	42	76223523	2024.06.28-2034.06.27
46	发行人	PanGen DRC	9	76222004	2024.06.28-2034.06.27
47	发行人	PanGen SMO	9	76221981	2024.06.28-2034.06.27
48	发行人	PanGen SMO	7	76221969	2024.06.28-2034.06.27
49	发行人	PanGen SBAR	7	76220365	2024.06.28-2034.06.27
50	发行人	PanGen LPC	42	76219634	2024.06.28-2034.06.27

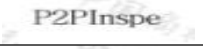
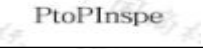
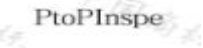
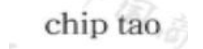
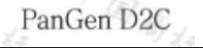
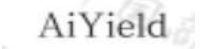
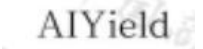
序号	所有权人	注册商标	类别	注册号	有效期
51	发行人	PanGen LPC	7	76218398	2024.06.28-2034.06.27
52	发行人	PanGen BigOPC	9	76216383	2024.06.28-2034.06.27
53	发行人	PanGen DFO	7	76214595	2024.06.28-2034.06.27
54	发行人	PanGen DRC	42	76214587	2024.06.28-2034.06.27
55	发行人	PanGen DRC	7	76210088	2024.06.28-2034.06.27
56	发行人	PanGen SBAR	9	76210048	2024.06.28-2034.06.27
57	发行人	PanGen AMC	7	76209348	2024.06.28-2034.06.27
58	发行人	PanGen DMC	9	76209303	2024.06.28-2034.06.27
59	发行人	PanGen DFO	9	76209276	2024.06.28-2034.06.27
60	发行人	PanGen DPT	9	76207604	2024.06.28-2034.06.27
61	发行人	PanGen LPC	9	76206951	2024.06.28-2034.06.27
62	发行人	PanGen SBAR	42	76206890	2024.06.28-2034.06.27
63	发行人		9	75724152	2024.06.14-2034.06.13
64	发行人		7	75717155	2024.06.14-2034.06.13
65	发行人		42	75709600	2024.06.14-2034.06.13
66	发行人		42	75681599	2024.06.07-2034.06.06
67	发行人		9	75666571	2024.06.07-2034.06.06

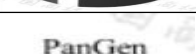
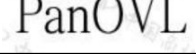
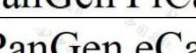
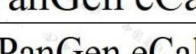
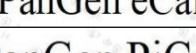
序号	所有权人	注册商标	类别	注册号	有效期
68	发行人		7	75655590	2024.06.07-2034.06.06
69	发行人		7	75651014	2024.06.07-2034.06.06
70	发行人		7	75643052	2024.06.07-2034.06.06
71	发行人		7	75539706	2024.05.28-2034.05.27
72	发行人		42	75538144	2024.05.28-2034.05.27
73	发行人		9	75533370	2024.05.28-2034.05.27
74	发行人		9	75495379	2024.05.14-2034.05.13
75	发行人		42	75492338	2024.05.14-2034.05.13
76	发行人		42	75483083	2024.05.14-2034.05.13
77	发行人		7	75479448	2024.05.14-2034.05.13
78	发行人		9	75476423	2024.05.14-2034.05.13
79	发行人		7	75469387	2024.05.14-2034.05.13
80	发行人		7	75401534	2024.05.21-2034.05.20
81	发行人		7	75348184	2024.05.07-2034.05.06
82	发行人		7	75348152	2024.05.07-2034.05.06
83	发行人		7	75344861	2024.05.07-2034.05.06
84	发行人		9	75344466	2024.05.14-2034.05.13

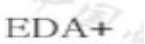
序号	所有权人	注册商标	类别	注册号	有效期
85	发行人	PanGen curvy	7	75343947	2024.05.07-2034.05.06
86	发行人	PanGen HDRC	9	75343942	2024.05.07-2034.05.06
87	发行人	PanGen curvy	42	75342540	2024.05.07-2034.05.06
88	发行人	PanGen IRO	9	75340922	2024.05.07-2034.05.06
89	发行人	PanGen curvy	9	75340894	2024.05.07-2034.05.06
90	发行人	PanGen LRC	9	75338799	2024.05.07-2034.05.06
91	发行人	PanGen-Sim	42	75336294	2024.05.07-2034.05.06
92	发行人	PanGen HDRC	42	75336261	2024.05.07-2034.05.06
93	发行人	PanGen OPC	42	75334377	2024.05.07-2034.05.06
94	发行人	PanGen LRC	42	75334048	2024.05.07-2034.05.06
95	发行人	PanGen Sim	42	75330957	2024.05.07-2034.05.06
96	发行人	PanGen Sim	7	75330952	2024.05.07-2034.05.06
97	发行人	PanGen IRO	42	75329810	2024.05.07-2034.05.06
98	发行人	PanGen ILT	42	75329211	2024.05.07-2034.05.06
99	发行人	PanGen HDRC	7	75326519	2024.05.07-2034.05.06
100	发行人	PanGen OPC	9	75326395	2024.05.07-2034.05.06
101	发行人	PanGen Sim	9	75326388	2024.05.07-2034.05.06
102	发行人	PanGen-Sim	9	75326320	2024.05.07-2034.05.06
103	发行人	PanGen-Sim	7	75325346	2024.05.07-2034.05.06

序号	所有权人	注册商标	类别	注册号	有效期
104	发行人		7	75324982	2024.05.14-2034.05.13
105	发行人		42	75294984A	2024.05.28-2034.05.27
106	发行人		7	75281290	2024.04.28-2034.04.27
107	发行人		9	75269501	2024.07.07-2034.07.06
108	发行人		9	75282704	2024.07.07-2034.07.06
109	发行人		9	75399321	2024.07.14-2034.07.13
110	发行人		9	75546507	2024.08.21-2034.08.20
111	发行人		9	75640769	2024.08.21-2034.08.20
112	发行人		9	75662250	2024.08.21-2034.08.20
113	发行人		42	76207110	2024.07.07-2034.07.06
114	发行人		7	76831171	2024.08.14-2034.08.13
115	发行人		9	76835924	2024.07.28-2034.07.27
116	发行人		42	76837083	2024.07.28-2034.07.27
117	发行人		7	76837095	2024.08.21-2034.08.20
118	发行人		42	76845193	2024.07.28-2034.07.27
119	发行人		7	77010727	2024.08.14-2034.08.13
120	发行人		9	76995622	2024.10.14-2034.10.13
121	发行人		42	76834599	2024.10.21-2034.10.20
122	发行人		9	76838542	2024.10.28-2034.10.27

序号	所有权人	注册商标	类别	注册号	有效期
123	发行人	东方晶源	9	76840348	2024.10.28-2034.10.27
124	发行人	HPO	9	76835933	2024.11.07 -2034.11.06
125	发行人		7	78800624	2024.11.14-2034.11.13
126	发行人		42	78803802	2024.11.14-2034.11.13
127	发行人		9	78808332	2024.11.14-2034.11.13
128	发行人	ExpedyDesign platform	42	79164013	2024.11.28-2034.11.27
129	发行人	ExpedyDesign platform	9	79164020	2024.11.28-2034.11.27
130	发行人	AiYield	7	79183678	2024.12.07-2034.12.06
131	发行人	AiHPO	9	79183759	2024.12.07-2034.12.06
132	发行人	AIHPO	7	79196066	2024.12.07-2034.12.06
133	发行人	AIHPO	9	79197446	2024.12.07-2034.12.06
134	发行人	AiHPO	7	79197458	2024.12.07-2034.12.06
135	发行人	AIHPO	42	79205415	2024.12.07-2034.12.06
136	发行人	AiHPO	42	79205433	2024.12.07-2034.12.06
137	发行人	AiYield	7	79197473	2024.12.14-2034.12.13
138	发行人	ExpedyDesign platform	7	79218138	2024.12.21-2034.12.20
139	发行人	P2PInspe	9	79039726	2024.12.28-2034.12.27
140	发行人	P2PInspe	42	79039733	2024.12.28-2034.12.27
141	发行人	PtoPInspe	42	79051573	2024.12.28-2034.12.27

序号	所有权人	注册商标	类别	注册号	有效期
142	发行人		7	79058524	2024.12.28-2034.12.27
143	发行人		9	79058544	2024.12.28-2034.12.27
144	发行人		7	79059996	2024.12.28-2034.12.27
145	发行人		42	77006210	2024.08.14-2034.08.13
146	发行人		7	79913616	2025.01.21-2035.01.20
147	发行人		7	80521762	2025.02.07-2035.02.06
148	发行人		9	80526001	2025.02.07-2035.02.06
149	发行人		42	80529952	2025.02.07-2035.02.06
150	发行人		9	79192577	2025.02.21-2035.02.20
151	发行人		9	79205442	2025.02.21-2035.02.20
152	发行人		7	80600538	2025.02.21-2035.02.20
153	发行人		9	80597923	2025.02.21-2035.02.20
154	发行人		42	80596799	2025.02.21-2035.02.20
155	发行人		7	80583566	2025.02.21-2035.02.20
156	发行人		7	80780167	2025.03.07-2035.03.06
157	发行人		7	80596805	2025.03.07-2035.03.06
158	发行人		42	80595647	2025.04.21-2035.04.20

序号	所有权人	注册商标	类别	注册号	有效期
159	发行人		7	81616574	2025.05.07-2035.05.06
160	发行人		42	82256492	2025.05.28-2035.05.27
161	发行人		9	80587288	2025.05.14-2035.05.13
162	发行人		9	80799429	2025.05.28-2035.05.27
163	发行人		7	82256485	2025.05.28-2035.05.27
164	发行人		42	75294984	2025.06.14-2035. 06.13
165	发行人		9	80593982	2025.06.14-2035. 06.13
166	发行人		9	81612075	2025.07.07-2035.07.06
167	发行人		42	82269559	2025.07.14-2035.07.13
168	发行人		9	82261944	2025.08.14-2035.08.13
169	发行人		7	83976403	2025.08.28-2035.08.27
170	发行人		42	83970795	2025.08.28-2035.08.27
171	发行人		7	83975945	2025.08.28-2035.08.27
172	发行人		9	83997684	2025.08.28-2035.08.27
173	发行人		42	83986106	2025.08.28-2035.08.27
174	发行人		9	83997608	2025.08.28-2035.08.27
175	深圳晶源		9	25749947	2018.08.21-2028.08.20
176	深圳晶源		9	75489621	2024.08.21-2034.08.20

序号	所有权人	注册商标	类别	注册号	有效期
177	深圳晶源		9	75533391	2024.08.07-2034.08.06