

本次股票发行拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。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市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



武汉新芯集成电路股份有限公司

Wuhan Xinxin Semiconductor Manufacturing Co., Ltd.

(武汉市东湖新技术开发区高新四路 18 号)

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

(申报稿)

本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

联席保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号



華源證券股份有限公司
HUAYUAN SECURITIES CO., LTD.

西宁市南川工业园区创业路 108 号

联席主承销商



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

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。

致投资者声明

一、发行人上市的目的

公司是国内领先的半导体特色工艺晶圆代工企业，聚焦于特色存储、数模混合和三维集成等业务领域，可提供基于多种技术节点、不同工艺平台的各类半导体产品晶圆代工。通过本次上市，公司一方面可以进一步拓宽融资渠道，提升核心业务领域产能规模和研发投入，提高在晶圆代工行业的市场地位和核心竞争力，实现可持续发展；另一方面也有利于公司优化治理结构、吸引优秀人才，进一步增强、完善团队能力建设和公司治理水平，为股东和行业持续创造价值。

二、发行人现代企业制度的建立健全情况

公司建立健全了完善的现代企业制度，已按照《公司法》《证券法》和《公司章程》及其他法律法规和规章制度的要求建立了权责明确、运作规范的法人治理结构。公司股东大会、董事会、监事会规范运作，各项规章制度有效执行。着眼于公司的长远和可持续发展，切实维护股东权益，保持股利分配政策的持续性和稳定性，以及提高股东对公司经营和分配的监督、稳定投资者预期，公司制定了明确、清晰的上市后股东分红回报规划。

三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划

公司本次募集资金投资项目包括 12 英寸集成电路制造生产线三期项目和特色技术迭代及研发配套项目，围绕公司的主营业务展开，符合国家有关产业政策和公司发展战略。

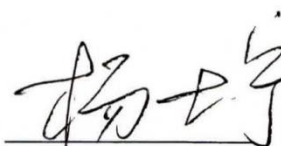
本次募集资金到位及募投项目的顺利实施，将有利于公司抢抓三维集成与 SOI 产业生态建设关键期，实现现有优势工艺技术的持续升级迭代，拓展客户产品应用的深度和广度，同时加大对产业链上下游的带动力度、完善构建产业生态，是公司实现既定战略规划和业务发展目标的重要举措，是公司在晶圆代工领域实现差异化、多元化发展的必由路径。

四、发行人持续经营能力及未来发展规划

报告期内，公司以特色存储业务为支撑、以三维集成技术为牵引，各项业务平台深化协同，持续进行技术迭代，提供晶圆代工的产品广泛应用于汽车电子、工业控制、消费电子、计算机、物联网等各项领域，与各细分行业头部厂商形成了稳定、良好的合作关系，营业收入呈总体增长趋势。未来，随着所在行业的持续发展，公司将借助产能提升、研发创新以及市场布局、经营性活动现金流的持续优化等，实现业务规模稳定增长，公司具备持续经营能力。

作为国内领先的半导体特色工艺晶圆代工企业，着眼于国家对半导体和集成电路行业的战略性发展规划，公司明确了“致力于卓越的半导体技术与制造，为民族产业提升科技实力，为股东实现投资回报，为员工赢得美好生活”的重要使命，公司未来愿景定位于“成为三维时代半导体先进制造引领者，助力客户提升核心竞争力，繁荣中国半导体高端应用”。

董事长签字：



YANG SIMON
SHI-NING
(杨士宁)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟发行股份不超过 2,826,335,470 股，占发行后总股本的比例不超过 25%且不低于 10%（行使超额配售选择权之前，最终以中国证监会同意注册后的数量为准）。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 11,305,341,882 股（不考虑超额配售选择权）
保荐人（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司、华源证券股份有限公司
联席主承销商	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目录

声 明.....	1
致投资者声明	2
本次发行概况	4
目录.....	5
第一节 释义	9
一、一般释义.....	9
二、专业释义.....	12
第二节 概览	15
一、重大事项提示.....	15
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	17
三、本次发行概况.....	18
四、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	20
五、发行人主营业务情况.....	20
六、发行人符合科创板定位的相关情况.....	21
七、发行人选择的具体上市标准.....	22
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	22
九、募集资金用途.....	22
第三节 风险因素	24
一、与行业相关的风险.....	24
二、与发行人相关的风险.....	24
三、其他风险.....	27
第四节 发行人基本情况	28
一、发行人的基本信息.....	28
二、发行人的设立情况.....	28
三、发行人报告期内的股本和股东变化情况.....	31
四、发行人成立以来重要事件.....	34
五、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....	34
六、发行人股权结构.....	35

七、发行人控股、参股公司情况.....	35
八、发行人控股股东、实际控制人及持有发行人 5% 以上股份的主要股东基本情况.....	37
九、发行人特别表决权股份或类似安排情况.....	41
十、发行人协议控制架构的情况.....	41
十一、发行人股本情况.....	41
十二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	47
十三、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	59
十四、发行人员工及其社保情况.....	63
第五节 业务与技术	66
一、发行人主营业务及主要产品情况.....	66
二、行业基本情况.....	78
三、发行人销售情况和主要客户	95
四、发行人采购情况和主要供应商.....	97
五、发行人主要固定资产和无形资产	100
六、发行人核心技术及研发情况.....	104
七、发行人生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力.....	111
八、发行人境外生产经营情况.....	112
第六节 财务会计信息与管理层分析	113
一、财务报表.....	113
二、审计意见、关键审计事项和重要性水平的判断标准.....	119
三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....	121
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	122
五、经注册会计师核验的非经常性损益表.....	136
六、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....	137
七、主要财务指标.....	138
八、分部信息.....	140
九、经营成果分析.....	140
十、资产质量分析.....	161

十一、偿债能力分析.....	176
十二、股利分配分析.....	182
十三、现金流量分析.....	182
十四、持续经营能力情况分析.....	185
十五、资本性支出分析.....	188
十六、重大资产重组.....	188
十七、资产负债表日后事项、或有事项其他重要事项以及重大担保、诉讼等 事项.....	188
十八、盈利预测报告.....	189
第七节 募集资金运用与未来发展规划	190
一、本次募集资金运用基本情况.....	190
二、募投项目可行性及与发行人主要业务、核心技术的关系.....	192
三、未来发展规划.....	193
第八节 公司治理与独立性	195
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	195
二、发行人管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见.....	195
三、发行人报告期内存在的违法违规情况.....	196
四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....	196
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	196
六、同业竞争情况.....	198
七、关联方及关联关系.....	199
八、关联交易情况.....	205
九、报告期内关联交易程序履行情况和独立董事的意见.....	212
第九节 投资者保护	214
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	214
二、本次发行前后股利分配政策的差异情况及本次发行后的股利分配政策	214
三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排、累计未弥补亏损的情 况.....	219
第十节 其他重要事项	220

一、重大合同及其对发行人的影响和存在的风险.....	220
二、对外担保情况.....	223
三、重大诉讼或仲裁情况.....	223
第十一节 声明	225
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明.....	225
二、发行人控股股东声明.....	230
三、保荐人（主承销商）声明.....	231
四、联席主承销商声明.....	235
五、发行人律师声明.....	236
六、会计师事务所声明.....	237
七、资产评估机构声明.....	238
八、验资机构声明.....	239
九、验资复核机构声明.....	240
第十二节 附件	241
一、备查文件.....	241
二、查阅时间和地点.....	242
附件一：重要承诺.....	243
附件二：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	263
附件三：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.....	266
附件四：发行人申报前十二个月新增股东基本情况.....	268
附件五：董事会专门委员会的设置情况.....	288
附件六：发行人主要无形资产详细情况.....	289
附件七：募集资金具体运用情况.....	343
附件八：子公司、参股公司简要情况.....	346

第一节 释义

一、一般释义

新芯股份、发行人、公司、股份公司	指	武汉新芯集成电路股份有限公司
新芯有限	指	武汉新芯集成电路制造有限公司，发行人的前身
新芯香港	指	武汉新芯集成电路制造（香港）有限公司
长江先进	指	长江先进存储产业创新中心有限责任公司
三维创新	指	湖北三维半导体集成创新中心有限责任公司
东湖高新区管委会、高新区管委会	指	武汉东湖新技术开发区管理委员会
武汉市国资委	指	武汉市人民政府国有资产监督管理委员会
湖北省国资委	指	湖北省人民政府国有资产监督管理委员会
长控集团	指	长江存储科技控股有限责任公司
长江存储	指	长江存储科技有限责任公司
光创芯智	指	武汉光创芯智私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
光谷半导体	指	武汉光谷半导体产业投资有限公司
武汉芯盛	指	武汉芯盛私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
武创星辉	指	武汉武创星辉创业投资基金合伙企业（有限合伙）
长投基金	指	湖北长江直投一期投资基金合伙企业（有限合伙）
长创基金	指	湖北长江基础创新一期产业投资基金合伙企业（有限合伙）
工融基金	指	工融金投（北京）新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
农银投资	指	农银金融资产投资有限公司
陕西千帆	指	陕西千帆企航壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
中银投资	指	中银金融资产投资有限公司
中鑫高投	指	中鑫高投光谷同泽（湖北）产业投资基金合伙企业（有限合伙）
建信投资	指	建信金融资产投资有限公司
交银投资	指	交银金融资产投资有限公司
中网投	指	中国互联网投资基金（有限合伙）
辰途华能	指	厦门辰途华能创业投资基金合伙企业（有限合伙）
华恒一号	指	厦门辰途华恒一号创业投资基金合伙企业（有限合伙）

华恒二号	指	厦门辰途华恒二号创业投资基金合伙企业（有限合伙）
中证投资	指	中信证券投资有限公司
炬达二号	指	厦门炬达二号投资合伙企业（有限合伙）
盛通顺合	指	青岛盛通顺合创业投资合伙企业（有限合伙）
招赢成长	指	招赢成长贰拾壹号私募股权投资基金（深圳）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
融媒体基金	指	央视融媒体产业投资基金（有限合伙）
武汉连芯	指	武汉连芯企业管理中心（有限合伙）
武汉能芯	指	武汉能芯企业管理中心（有限合伙）
武汉传芯	指	武汉传芯企业管理中心（有限合伙）
武汉感芯	指	武汉感芯企业管理中心（有限合伙）
武汉存芯	指	武汉存芯企业管理中心（有限合伙）
武汉算芯	指	武汉算芯企业管理中心（有限合伙）
武汉智芯	指	武汉智芯企业管理中心（有限合伙）
员工跟投平台	指	武汉连芯、武汉能芯、武汉传芯、武汉感芯、武汉存芯、武汉算芯、武汉智芯
新芯管理	指	武汉新芯企业管理有限公司
心芯管理	指	武汉心芯企业管理有限公司
湖北科投	指	湖北省科技投资集团有限公司，曾用名：湖北省科技投资有限公司
光谷金控	指	武汉光谷金融控股集团有限公司
湖北长晟	指	湖北长晟发展有限责任公司
光谷产投	指	武汉光谷产业投资有限公司
光谷基金	指	武汉光谷产业投资基金管理有限公司
芯展投资	指	武汉芯展股权投资基金合伙企业（有限合伙）
芯展二号	指	武汉芯展二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
芯光科技	指	武汉芯光科技投资有限公司
创芯谷	指	武汉创芯谷科技投资有限公司
芯腾科技	指	武汉芯腾科技投资有限公司
芯飞科技	指	武汉芯飞科技投资有限公司
长江产业集团	指	长江产业投资集团有限公司

武汉金控	指	武汉金融控股（集团）有限公司
湖北基金	指	湖北集成电路产业投资基金股份有限公司
国芯产投	指	湖北国芯产业投资管理有限责任公司
国芯基金	指	湖北国芯产业投资基金合伙企业（有限合伙）
大基金一期	指	国家集成电路产业投资基金股份有限公司
大基金二期	指	国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司
恒烁股份	指	恒烁半导体（合肥）股份有限公司
紫光国芯	指	西安紫光国芯半导体股份有限公司
丰艺电子	指	丰艺电子股份有限公司
台积电	指	台湾积体电路制造股份有限公司
联华电子	指	联华电子股份有限公司
格罗方德	指	Global Foundries Inc.
中芯国际	指	中芯国际集成电路制造有限公司
中芯国际（上海）	指	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司
华虹公司	指	华虹半导体有限公司
晶合集成	指	合肥晶合集成电路股份有限公司
芯联集成	指	芯联集成电路制造股份有限公司
SST	指	Silicon Storage Technology，硅存储技术公司
保荐人、保荐机构、 联席保荐人、联席保 荐机构	指	国泰君安证券股份有限公司、华源证券股份有限公司
国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
华源证券	指	华源证券股份有限公司
中信证券	指	中信证券股份有限公司
发行人律师、国浩	指	国浩律师（上海）事务所
发行人会计师、安永	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
《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》
《注册办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《审核规则》	指	《上海证券交易所股票发行上市审核规则》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》

《公司章程》	指	发行人制定及不时修订的《武汉新芯集成电路股份有限公司章程》
招股说明书、本招股说明书	指	《武汉新芯集成电路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》
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
科创板	指	上海证券交易所科创板
A 股股票、A 股	指	在中国境内证券交易所上市的以人民币认购和进行交易的普通股股票
元、千元、万元、亿元	指	如无特别指明，指人民币元、人民币千元、人民币万元、人民币亿元
最近三年一期、报告期	指	2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-3 月

二、专业释义

晶圆	指	制造半导体芯片所使用的衬底。是一种圆形晶体材料，按照直径进行分类，目前主流代工厂使用的晶圆包括 6 英寸、8 英寸、12 英寸等规格
集成电路、IC	指	“Integrated Circuit”的简称，是一种微型电子部件。采用半导体制造工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及它们之间的连接导线全部制作在一小块半导体芯片如硅片或介质基片上，然后焊接封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的电子器件
光掩模版	指	又被称掩模、掩模版、光罩，制造半导体芯片时，将电路印制在硅晶圆上所使用的图形母版，是根据芯片设计公司设计的电路版图转换成芯片制造的图形
封测	指	“封装、测试”的简称；“封装”指为芯片安装外壳，起到安放、固定、密封、保护芯片等作用；“测试”指检测封装前后的芯片电性是否可正常运作与符合设计规格
线宽	指	也称作特征尺寸，通常为半导体芯片制造过程中，晶体管的最小尺寸
IDM	指	Integrated Device Manufacturer，指垂直整合制造工厂，是集芯片设计、芯片制造、封装测试及产品销售于一体的整合元件制造商，属于半导体行业的一种业务模式
Fabless	指	泛指芯片设计公司，指没有芯片制造业务、只专注于芯片设计与销售的一种业务模式。Fabless 公司负责芯片的电路设计与销售，一般将生产、测试、封装等环节外包
Foundry	指	泛指晶圆代工模式，专门负责芯片制造，不负责芯片设计，可同时为多家芯片设计公司或 IDM 公司提供代工服务
逻辑电路	指	传递和处理离散信号，以二进制为原理，实现数字信号逻辑运算和操作的电路
射频	指	高频交流变化电磁波的信号处理电路
CMOS	指	CMOS (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor)，互补金属氧化物半导体。CMOS 的制造技术是将 NMOS 和 PMOS 晶体管集成在同一个 IC 上的技术
良率	指	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。晶圆良率越高，同一片晶圆上产出的好芯

		片数量越多，芯片单位成本越低
非易失性存储器	指	Non-volatile memory，非易失性存储器，它涵盖了所有在掉电后仍能保持其内容的存储组件
闪存、Flash	指	是一种非易失性存储器的形式，允许在操作中被多次擦或写的存储器
NOR Flash	指	代码型闪存芯片，非易失性闪存的主要类别之一
ETOX	指	存储器芯片的一种存储单元结构，主流闪存芯片工艺之一，由多晶硅栅组成，存储单元中利用浮栅来存储电荷，也称浮栅（FloatingGate）型工艺
SONOS	指	存储器芯片的一种存储单元结构，主流闪存芯片工艺之一，以ONO堆栈为栅介质，存储单元中利用俘获电子或释放电子之后阈值电压的变化实现，也称电荷俘获（Charge Trap）型工艺
3D NAND	指	非易失性闪存的主要类别之一，拥有特殊的纵向多层结构，可以极大提升存储密度
嵌入式	指	将IP模块或工艺模块集成至芯片或基础工艺的简称
MCU	指	Micro controller Unit的简称，指一类嵌入式非易失性存储器，可提供不同的控制效果，被广泛应用于电子设备中
ESF3	指	SST持有的第三代嵌入式SuperFlash技术，兼容CMOS工艺，可应用于MCU等产品生产
CIS	指	CMOS Image Sensor，CMOS图像传感器
BSI工艺	指	Back Side Illuminated，CIS后道工艺，主要应用于背照式CMOS图像传感器制造
堆栈式	指	堆栈式将背照式CIS中与像素器件处于同一平面的逻辑电路移到下层晶圆，使芯片感光器件、控制电路以及存储单元等在不同晶圆上分别实现，并通过TSV等技术形成功能连接
SOI	指	绝缘体上硅，一种先进的半导体工艺，利用独特的衬底结构显著改善芯片中的寄生电容和漏电流，提高芯片性能
RF-SOI	指	射频绝缘体上硅，一类使用部分耗尽的绝缘体上硅工艺生产的射频前端芯片
硅通孔、TSV	指	Through Silicon Via，是一种在晶圆和晶圆之间制作垂直导通并实现电气互联的技术
混合键合	指	Hybrid Bonding，一种将两片晶圆的介质层与金属层通过低温直接键合的方式，形成金属互连通讯的技术
TechInsights	指	半导体行业的信息平台，提供半导体创新和相关市场情报
Yole	指	Yole Intelligence，是一家具有市场分析、技术发展和供应链方面的专业知识以及对半导体、光子和电子领域策略的分析机构
集微咨询	指	集微网，是国内的半导体行业媒体平台
AspenCore	指	全球电子技术领域媒体机构
nm	指	纳米，长度的度量单位，1nm等于10的负9次方米
μm	指	微米，长度的度量单位，1μm等于10的负6次方米

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异,这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

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

一、重大事项提示

（一）风险提示

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

1、宏观经济波动和行业周期性的风险

半导体行业发展受宏观经济影响显著，全球经济走势、行业景气度以及产能周期等因素都对半导体行业产生重要影响，导致行业存在一定周期特征。报告期内，半导体行业出现了整体波动的情况。2020 年以来，随着全球信息化和数字化的加速发展、下游消费类需求的快速增长，半导体产业呈现出明显的高投资趋势，全球制造产能快速扩张，致使市场在 2022 年出现供过于求的情况，消费电子市场总体需求走低，半导体行业景气度下行。2023 年全球半导体市场规模缩水至 5591.36 亿美元，较 2022 年下降 8.92%。截至目前，全球半导体行业处于从低位逐步回升的时期。

在晶圆代工制造环节，下游市场需求的波动和低迷会导致晶圆代工的需求下降，从而影响行业整体价格和利润率水平。因此，如若发行人未能及时应对上述宏观经济环境变化及行业周期性的整体波动，可能会对公司经营业绩产生潜在不利影响。

2、国际贸易摩擦的风险

目前，半导体晶圆代工行业制造与供应体系整体仍有赖于全球化分工合作。报告期内，公司生产运营所需的主要机器设备及原材料部分采购自境外供应商；此外，公司销售区域覆盖中国大陆及中国香港、亚洲其他地区及欧美等境内外区域。如未来国际间贸易摩擦加剧，相关国家可能调整出口管制政策，导致公司面临设备、原材料供应受到一定限制或进口成本增加，境外采购及销售可能因此受到影响，对公司业务及经营造成不利影响。

3、工艺平台技术迭代无法满足市场需求的风险

半导体晶圆代工行业具有工艺技术迭代快、资金投入大、研发周期长等特点，伴随相关工艺技术的革新及竞争水平的提高，预计未来市场对公司工艺技术迭代更新的速度和成效将提出更高的要求，如若公司在相关领域的进展未能取得良好效果、未能适配市场需求，则可能导致公司难以保持市场竞争地位，进而对经营及财务状况产生不利影响。

4、固定资产建设投资风险

晶圆代工行业属于典型的资本密集型行业，固定资产投资的需求较高。截至2024年3月31日，公司固定资产的账面价值为816,571.45万元，占公司总资产的比例为43.46%；公司在建工程的账面价值为211,447.96万元，占公司总资产的比例为11.25%。公司持续的产能扩充对后续资金投入提出了较高要求，公司的资金筹措能力面临较大的考验。

同时，半导体行业晶圆制造环节产能扩充呈现周期性变化特征，下游需求变化速度较快而上游产能增减通常需要更长时间。因此，固定资产投资建设周期内可能面临下游市场需求的快速变化，供应端产能增长与市场需求存在错配风险。若公司新增固定资产投资无法适应市场需求或在相关技术领域的收入规模增长有限，则可能无法消化大额固定资产投资带来的新增折旧，导致公司面临盈利能力下降的风险。

5、经营业绩及毛利率波动风险

报告期各期，公司营业收入分别为313,842.37万元、350,725.34万元、381,453.85万元和91,252.09万元，归属于母公司股东的净利润分别为63,875.69万元、71,660.26万元、39,375.60万元和1,486.64万元，公司综合毛利率分别为32.11%、36.51%、22.69%和16.64%，报告期内，公司营业收入呈现增长趋势，受市场需求、产品结构调整等因素影响，公司毛利率水平存在一定波动。

如未来受到行业周期、市场波动、下游市场需求变化、原材料成本上升、固定资产折旧增加，或者公司技术平台推广不及预期、产能利用率下降等影响，且公司未能采取有效措施及时应对上述市场变化，将面临经营业绩及毛利率波动的风险，极端情况下有可能导致公司出现发行上市当年营业利润同比下滑50%以上

甚至亏损的风险。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

发行人控股股东长控集团已作出业绩下滑情形的相关承诺，主要如下：“发行人上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50% 以上的，延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；发行人上市第二年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50% 以上的，在前项基础上延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；发行人上市第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 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。”

本公司提示投资者阅读本公司、控股股东及其他主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施等事项。相关具体承诺事项详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件一：重要承诺”。

（三）本次发行后公司的利润分配政策

为明确公司首次公开发行股票并上市后对新老股东的回报，增强利润分配决策的透明度和可操作性，便于股东对公司的股利分配进行监督，公司拟定了《武汉新芯集成电路股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》。

本公司提示投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、上市后三年内利润分配计划和长期回报规划，具体内容参见本招股说明书“第九节投资者保护”之“二、本次发行前后股利分配政策的差异情况及本次发行后的股利分配政策”之“（二）本次发行后的股利分配政策”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
中文名称	武汉新芯集成电路股份有限公司	有限公司成立日期	2006 年 4 月 21 日
英文名称	Wuhan Xinxin Semiconductor Manufacturing Co., Ltd.	股份公司成立日期	2024 年 3 月 29 日
注册资本	847,900.6412 万元人民币	法定代表人	孙鹏

(一) 发行人基本情况			
注册地址	武汉市东湖开发区高新四路18号	主要生产经营地址	武汉市东湖新技术开发区高新四路18号
控股股东	长江存储科技控股有限责任公司	实际控制人	无
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	在其他交易所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	国泰君安证券股份有限公司、华源证券股份有限公司	主承销商	国泰君安证券股份有限公司、华源证券股份有限公司、中信证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（上海）事务所	其他承销机构	无
审计机构	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京中企华资产评估有限责任公司
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，与国泰君安同受上海国际集团有限公司控制的国鑫创投直接持有发行人0.37%股份；武汉金控为华源证券间接持股50%的控股股东，通过国芯基金持有发行人控股股东长控集团5.98%的股权，通过武汉芯盛持有发行人3.52%的股份；湖北科投为华源证券间接持股16.31%的股东，间接持有发行人5%以上股份；发行人董事程驰光为华源证券董事；中信证券的全资子公司中证投资持有发行人0.53%的股份。 除前述情形及因国泰君安、华源证券、中信证券投资其他机构导致被动少量投资发行人（均在0.001%以下）的情况外，不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份的情形。	
(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公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构		【】	

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2,826,335,470股	占发行后总股本比例	不超过25%
其中：发行新股数量	不超过2,826,335,470股	占发行后总股本比例	不超过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 11,305,341,882 股（不考虑超额配售选择权）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向配售对象询价发行和网上资金申购定价发行相结合的方式或采用证券监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合规定资格的询价对象和在上交所开立账户并已开通科创板市场交易账户的合格投资者或证券监管部门认可的其他发行对象		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	12 英寸集成电路制造生产线三期项目		
	特色技术迭代及研发配套项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、律师费用【】万元、审计及验资费用【】万元、信息披露费用【】万元、发行手续费用【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	若公司决定实施高管及员工战略配售，则在本次公开发行股票注册后、发行前，履行内部程序审议该事项的具体方案，并依法进行披露		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	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	无		
（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、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2024年3月31日 /2024年1-3月	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度
资产总额（万元）	1,878,836.63	1,503,352.18	1,152,439.20	881,739.58
归属于母公司所有者权益（万元）	1,236,301.19	719,265.18	717,829.57	565,707.08
资产负债率（母公司）	34.18%	52.13%	37.66%	35.78%
营业收入（万元）	91,252.09	381,453.85	350,725.34	313,842.37
净利润（万元）	1,486.64	39,375.60	71,660.26	63,873.08
归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,486.64	39,375.60	71,660.26	63,875.69
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,381.49	37,259.71	66,873.33	54,014.16
基本每股收益（元）	0.0022	0.0681	0.1289	0.1149
稀释每股收益（元）	0.0022	0.0681	0.1289	0.1149
加权平均净资产收益率	0.17%	5.33%	11.37%	11.81%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	27,609.31	170,989.41	227,512.06	135,612.76
现金分红（万元）	-	50,000.00	-	-
研发投入占营业收入的比例	7.52%	6.86%	6.65%	6.16%

注：上述财务指标的计算方法详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“七、主要财务指标”的注释。

五、发行人主营业务情况

公司是国内领先的半导体特色工艺晶圆代工企业，聚焦于特色存储、数模混合和三维集成等业务领域，可提供基于多种技术节点、不同工艺平台的各类半导体产品晶圆代工。公司以特色存储业务为支撑、以三维集成技术为牵引，各项业务平台深化协同，持续进行技术迭代。未来，公司致力于成为三维时代半导体先进制造引领者，助力客户提升核心竞争力，繁荣中国半导体高端应用。

报告期内，发行人按照工艺平台分类的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

工艺平台	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
特色存储	59,148.63	64.84%	257,026.62	67.71%	244,965.03	73.47%	217,755.45	74.32%
数模混合	26,328.63	28.86%	76,898.96	20.26%	67,142.22	20.14%	57,271.20	19.55%
三维集成	5,749.17	6.30%	17,225.98	4.54%	21,116.78	6.33%	15,828.22	5.40%
其他	-	-	28,428.06	7.49%	207.64	0.06%	2,136.73	0.73%
合计	91,226.43	100.00%	379,579.62	100.00%	333,431.66	100.00%	292,991.61	100.00%

在特色存储领域，公司是中国大陆规模最大的 NOR Flash 制造厂商，拥有业界领先的代码型闪存技术。在数模混合领域，公司具备 CMOS 图像传感器全流程工艺，技术平台布局完整、技术实力领先，55nm RF-SOI 工艺平台已经实现量产，器件性能国内领先。在三维集成领域，公司拥有国际领先的硅通孔、混合键合等核心技术。

发行人生产经营所需的原材料主要包括硅片、化学品、气体、靶材等，执行统一、规范的供应商管理制度；生产流程上主要包括规划、准备、生产、入库等阶段，由销售部门结合客户需求及自身业务判断给出后续业务需求预测，生产部门按照业务预测，根据客户订单、产能、工艺技术准备情况，制定主生产计划；发行人晶圆代工业务采用直销模式开展销售业务，与客户建立合作关系后，进行直接沟通并形成符合客户需求的解决方案，推动签署订单。

有关发行人主营业务情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（一）主营业务及主要产品情况”“（二）主要经营模式”等。

六、发行人符合科创板定位的相关情况

（一）发行人符合行业领域要求

公司所属行业领域	<input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术	公司主要从事半导体晶圆代工业务，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。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
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	

	<input type="checkbox"/> 新能源	定》，公司所处行业为第五条（一）中所规定的“新一代信息技术领域”之“半导体和集成电路”。 根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号），公司所处行业为战略性新兴产业分类中的“新型电子元器件及设备制造”（分类代码：1.2.1）及“集成电路制造”（分类代码：1.2.4）。
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

（二）发行人符合科创属性相关指标要求

科创属性相关指标	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 8,000.00 万元以上	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2021 年、2022 年及 2023 年，公司累计研发投入为 68,816.78 万元，累计在 8,000 万元以上
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至 2023 年末，公司员工总数为 1,901 人，其中研发人员为 313 人，研发人员占比为 16.47%
应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利 7 项以上	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至 2024 年 3 月末，公司已取得应用于公司主营业务的发明专利 600 余项
最近三年营业收入复合增长率达到 25%，或最近一年营业收入金额达到 3 亿元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2023 年，公司营业收入为 38.15 亿元

七、发行人选择的具体上市标准

公司选择的具体上市标准为《科创板上市规则》第 2.1.2 条的第四套标准，即，“预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元”。发行人 2023 年度实现营业收入 38.15 亿元，结合最近一次外部股权融资情况，以及可比公司的估值情况，发行人预计将满足《科创板上市规则》第 2.1.2 条的第四套标准。

八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

九、募集资金用途

本次发行的募集资金扣除发行费用后的净额计划投入以下项目：

单位：亿元

序号	项目名称	拟使用募集资金金额	拟使用募集资金比例
1	12 英寸集成电路制造生产线三期项目	43.00	89.58%

序号	项目名称	拟使用募集资金金额	拟使用募集资金比例
2	特色技术迭代及研发配套项目	5.00	10.42%
	合计	48.00	100.00%

第三节 风险因素

一、与行业相关的风险

（一）宏观经济波动和行业周期性的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）风险提示”之“1、宏观经济波动和行业周期性的风险”。

（二）国际贸易摩擦的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）风险提示”之“2、国际贸易摩擦的风险”。

（三）工艺平台技术迭代无法满足市场需求的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）风险提示”之“3、工艺平台技术迭代无法满足市场需求的风险”。

（四）产业政策变化的风险

半导体产业作为我国战略支柱产业，得益于国家政策支持，近年来实现了快速有力发展。相关产业政策覆盖税收、人才培养和技术创新等各方面，有效提升了行业内企业市场竞争力和可持续发展潜力。然而，产业政策面临变化的不确定性，如未来国家相关产业政策出现不利变化，将可能一定程度上对公司业务发展、人才引进和生产经营等造成不利影响。

二、与发行人相关的风险

（一）固定资产建设投资风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）风险提示”之“4、固定资产建设投资风险”。

（二）经营业绩及毛利率波动风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）风险提示”之“5、经营业绩及毛利率波动风险”。

（三）无实际控制人的风险

截至本招股说明书签署日，长控集团直接持有发行人 68.19% 的股份，系发行人的控股股东。长控集团的股权结构较为分散，结合长控集团的历史沿革、公司章程、董事高管提名及任命情况、股东会和董事会对重大事项的表决结果、内部治理结构及日常经营管理决策，长控集团不存在实际控制人，因此发行人不存在实际控制人。

公司控股股东较为分散的股权结构可能影响其对于下属子公司的决策效率，使得发行人存在错失发展机遇的风险。此外，公司未来若控股股东发生股权变动可能间接导致发行人控制权发生变动，进而给公司经营和业务稳定带来潜在的风险。

（四）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 73,253.49 万元、135,597.33 万元、124,796.54 万元及 126,577.50 万元，占资产总额的比例分别为 8.31%、11.77%、8.30% 及 6.74%。公司通常根据客户订单和销售预测进行生产备货，但如果下游客户因其生产销售计划原因调整采购需求，暂缓或取消订单，或者受行业市场竞争加剧的影响，公司的产品市场价格下降，公司存货将面临减值的风险，从而对公司经营业绩造成一定的不利影响。

（五）供应商集中度较高的风险

报告期内，公司向前五大原材料供应商合计采购额分别为 32,348.03 万元、49,477.58 万元、29,364.57 万元和 9,599.93 万元，占当期采购总额的比例分别为 41.46%、42.62%、34.46% 和 35.51%，供应商集中度相对较高。尽管目前发行人所需采购的原材料供应相对充足，但若未来由于贸易摩擦或其他不可抗力因素导致原材料供应商延迟交货、限制供应或提高价格，可能对发行人持续生产经营能力造成不利影响。

（六）知识产权的风险

发行人所处的晶圆代工行业属于典型的技术密集型行业，包括生产工艺、专利、集成电路布图设计、商业秘密等在内的知识产权是公司在行业内保持自身竞争力的关键。随着公司业务发展和市场开拓，公司的知识产权在未来可能遭受不

同形式的侵犯，中国以及其他国家或地区的知识产权法律提供的保护或这些法律的执行未必有效，公司实施或保护知识产权的能力可能受到限制，且成本可能较高。因此，如果公司的知识产权不能得到充分保护，公司未来业务发展和经营业绩可能会受到不利影响。同时，其他竞争者可能指控公司侵犯其知识产权，从而对公司业务发展和经营业绩产生不利影响。

（七）研发人员不足或流失的风险

半导体行业属于技术密集型、人才密集型产业，特别是公司所处的晶圆代工领域，生产工艺流程复杂，技术研发涉及多学科交叉，对研发人员的专业程度、经验水平、综合素质要求较高，对高水平研发人员的培养周期长、难度大。因此公司存在研发人员不足或流失的风险，如未能保持研发团队的稳定性并持续扩充、吸引人才，则可能影响技术更新迭代进程，使公司在行业竞争格局中处于不利境地，对生产经营造成不利影响。

（八）内部控制风险

公司结合自身经营管理特点建立了较为完善的法人治理结构和风险控制体系。但报告期内，公司生产经营规模不断扩大，资产规模、员工人数持续增长，随着募集资金投资项目的实施，公司资产规模和人员规模也将进一步扩大，对公司组织管理制度、经营管理能力、法人治理水平和风险控制体系均提出了更高的要求。若公司内部管理制度不能有效贯彻落实并持续完善，将面临较大的管理失效风险。

（九）安全生产的风险

公司生产涉及部分机械设备操作且所需的部分原材料存在一定危险性，对于操作人员的技术及操作工艺流程要求较高。若公司在安全生产管理制度上出现漏洞、管理不规范或生产人员在生产过程中未严格按照安全生产制度进行生产作业等，则公司存在发生安全生产事故，导致员工伤亡、财产损失、产线停工及受到相关部门行政处罚的风险，将对公司的生产经营产生不利影响。

（十）汇率波动风险

公司交易存在人民币、美元、日元等多种币种结算。报告期内，公司汇兑损益分别为-1,372.82万元、2,612.86万元、-3,208.60万元和-1,011.38万元。公司在

经营过程中重视外币资产和外币负债在规模上的匹配，合理控制外汇风险敞口。但未来如果境内外经济环境、政治形势、货币政策、融资环境等因素发生变化，使得本外币汇率大幅波动，公司仍将面临汇兑损失的风险。

公司记账本位币为美元，因公司披露的财务数据以人民币列报，需对相关报表进行汇率折算。如果未来人民币兑美元汇率发生重大变化，将可能对折算后的人民币财务数据带来一定偏差，一定程度上放大比较期间财务数据的变化幅度，并影响投资者对财务报表的使用。

（十一）环境保护的风险

发行人在生产经营中会产生废水、废气和固体废物，需遵守环境保护方面的相关法律法规。发行人在日常生产经营过程中制定并执行了严格的环保制度，但未来如果公司由于环保设施运行故障等原因发生环境污染事件，可能将受到相关部门的行政处罚，并对公司的生产经营产生不利影响。同时，如果国家或地方出台更为严格的环保要求，公司需投入相应资金对现有环保设施进行升级改造。

（十二）募投项目短期影响经营业绩或未来无法达到预期收益的风险

公司本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模预计将大幅增加。一方面，由于募投项目的投资回收期较长，在短期内其新增折旧和摊销或将对公司经营业绩产生一定不利影响；另一方面，如果市场环境发生重大不利变化，公司募集资金投资项目产生的收入及利润未能达到预计水平，公司亦将面临无法达到预期收益的风险。

三、其他风险

（一）发行失败的风险

本次发行的结果将受到证券市场整体情况、公司经营业绩、投资者对公司价值的判断等多种因素的影响。公司股票发行价格确定后，若发行人网下投资者申购数量低于网下初始发行量的，应当根据《上海证券交易所首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》的相关规定中止发行。中止发行后，在中国证监会予以注册决定的有效期内，且满足会后事项监管要求的前提下，公司需向上交所备案，方可重新启动发行。若公司未在中国证监会予以注册决定的有效期内完成发行，公司将面临发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人的基本信息

中文名称：武汉新芯集成电路股份有限公司

英文名称：Wuhan Xinxin Semiconductor Manufacturing Co., Ltd.

注册资本：847,900.6412 万元人民币

法定代表人：孙鹏

有限公司成立日期：2006 年 4 月 21 日

股份公司成立日期：2024 年 3 月 29 日

住所：武汉市东湖新技术开发区高新四路 18 号

邮政编码：430205

联系电话：027-87708900

传真：027-81738000

互联网网址：www.xmcwh.com

电子信箱：ir@xmcwh.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部门负责人：汤海燕

信息披露和投资者关系负责部门联系电话：027-87708900

二、发行人的设立情况

（一）有限公司设立情况

发行人前身新芯有限设立于 2006 年 4 月 21 日，系由湖北科投以货币认缴出资，设立时注册资本为 160,000.00 万元。

2006 年 4 月，湖北科投通过董事会决议，确认出资设立新芯有限的事项，武汉市工商行政管理局出具了《企业法人营业执照》。

新芯有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	湖北科技	160,000.00	100.00%
合计		160,000.00	100.00%

（二）股份有限公司设立情况

新芯股份系由新芯有限整体变更设立，具体情况如下：

2024年3月15日，新芯有限通过股东会决议，同意新芯有限整体变更为股份有限公司。

2024年3月18日，安永出具《审计报告》（安永华明（2024）专字第70070915_B01号），确认截至2024年2月29日，新芯有限经审计的净资产为12,374,222,566.41元。

同日，北京中企华资产评估有限责任公司出具《武汉新芯集成电路制造有限公司拟变更为股份有限公司项目资产评估报告》（中企华评报字[2024]第3298号），确认截至2024年2月29日，新芯有限经评估的净资产为16,325,343,964.26元。

2024年3月21日，东湖高新区管委会出具《关于武汉新芯集成电路制造有限公司整体变更为股份公司相关事项的函》，确认新芯有限股改方案已按国资监管规则审查无异议。

2024年3月26日，新芯有限全体股东作为股份公司的发起人共同签署了《武汉新芯集成电路股份有限公司发起人协议》，就共同发起设立股份公司的相关事项进行约定。

2024年3月27日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，同意以截至2024年2月29日新芯有限经审计的账面净资产人民币12,374,222,566.41元，按1.4594:1的比例折合为股份有限公司股份8,479,006,412股，其中8,479,006,412元计入注册资本，余额3,895,216,154.41元计入资本公积，共同发起设立股份有限公司。

2024年3月27日，安永对新芯股份设立时的注册资本实缴情况进行了审验，出具《武汉新芯集成电路股份有限公司（筹）验资报告》（安永华明（2024）验字第70070915_B02号），确认截至2024年3月27日，公司已收到全体发起人

以新芯有限截至 2024 年 2 月 29 日的净资产投入的人民币 12,374,222,566.41 元，其中人民币 8,479,006,412 元作为注册资本，剩余部分人民币 3,895,216,154.41 元计入资本公积。

2024 年 3 月 29 日，公司就上述整体变更为股份有限公司事宜完成了工商变更登记手续，并取得武汉市市场监督管理局出具的《营业执照》。

新芯股份设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	长控集团	578,214.47	68.19
2	光创芯智	37,665.97	4.44
3	光谷半导体	37,665.97	4.44
4	武汉芯盛	29,818.89	3.52
5	武创星辉	22,494.95	2.65
6	长投基金	18,832.98	2.22
7	交银投资	10,462.77	1.23
8	建信投资	10,462.77	1.23
9	工融基金	10,462.77	1.23
10	中网投	10,462.77	1.23
11	农银投资	7,847.08	0.93
12	华恒二号	5,231.38	0.62
13	中银投资	5,231.38	0.62
14	中鑫高投	5,231.38	0.62
15	武汉感芯	5,029.25	0.59
16	武汉能芯	4,610.51	0.54
17	中证投资	4,498.99	0.53
18	武汉传芯	4,388.04	0.52
19	长创基金	4,185.11	0.49
20	炬达二号	4,185.11	0.49
21	武汉连芯	3,989.59	0.47
22	武汉存芯	3,808.33	0.45

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
23	武汉算芯	3,458.15	0.41
24	盛通顺合	3,452.71	0.41
25	招赢成长	3,138.83	0.37
26	国鑫创投	3,138.83	0.37
27	融媒体基金	2,615.69	0.31
28	陕西千帆	2,615.69	0.31
29	辰途华能	1,935.61	0.23
30	武汉智芯	1,456.79	0.17
31	华恒一号	1,307.85	0.15
合计		847,900.64	100.00

三、发行人报告期内的股本和股东变化情况

报告期内，发行人共进行了 2 次增资和 1 次股权转让，简要情况如下：

时间	事项
2023 年 1 月	第一次增资，注册资本由 555,700.00 万元增加至 578,214.47 万元，新增注册资本由原股东长江存储认缴
2023 年 5 月	第一次股权转让，注册资本未发生变化，股东由长江存储变更为长控集团
2024 年 2 月	第二次增资，注册资本由 578,214.47 万元增加至 847,900.64 万元，新增注册资本由光创芯智等 30 名新股东认缴
2024 年 3 月	整体变更为股份有限公司

（一）发行人报告期初的股权结构

报告期初，新芯有限的注册资本为 555,700.00 万元，股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	长江存储	555,700.00	100.00%
合计		555,700.00	100.00%

（二）发行人报告期内的股本和股东变化

1、2023 年 1 月，第一次增资

2022 年 12 月 30 日，公司股东长江存储作出决定，同意公司注册资本由 555,700.00 万元增加至 578,214.47 万元，新增注册资本由原股东长江存储缴纳。

2023年1月19日，公司取得武汉市市场监督管理局出具的《营业执照》。本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	长江存储	578,214.47	100.00%
	合计	578,214.47	100.00%

2、2023年5月，第一次股权转让

2023年4月28日，公司股东长江存储作出决定，同意长江存储将其持有的新芯有限100%股权以零元的价格转让给长控集团。

2023年4月，长控集团与长江存储签署《关于划转武汉新芯集成电路制造有限公司股权之协议》，长江存储同意根据协议将其所持有的新芯有限股权划转至长控集团，长控集团同意划入该等股权并将直接持有新芯有限100%的股权。

2023年5月17日，公司取得武汉市市场监督管理局出具的《营业执照》。本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	长控集团	578,214.47	100.00%
	合计	578,214.47	100.00%

3、2024年2月，第二次增资

2023年9月28日，安永出具了《审计报告》（安永华明[2024]专字第61866157_B01号），截至2023年3月31日，新芯有限经审计的净资产为683,238.01万元。

2023年9月28日，北京天健兴业资产评估有限公司出具了《资产评估报告》（天兴评报字[2023]第1279号），以2023年3月31日为评估基准日，新芯有限净资产评估价值为1,105,280.00万元。该《资产评估报告》已经武汉东湖新技术开发区国有资产监督管理办公室备案并取得《国有资产评估项目备案表》（备案编号：003WXGZP2023015）。

2024年1月12日，长控集团作出股东决定，通过《关于武汉新芯集成电路制造有限公司增资扩股暨引入战略投资人的议案》《关于武汉新芯集成电路制造

有限公司实施员工跟投方案的议案》，同意新芯有限进行增资扩股及实施员工跟投。

2024年1月19日，东湖高新区管委会出具了《关于武汉新芯集成电路制造有限公司增资扩股相关事项的函》，对本次增资扩股方案作出批复。

2023年11月至2024年1月，光创芯智、光谷半导体、武汉芯盛、武创星辉等合计30名投资人分批次与新芯有限、长控集团签署相关协议，就向新芯有限增资事项作出约定。

2024年2月28日，新芯有限召开股东会，同意公司注册资本由578,214.47万元增至847,900.64万元。本次增资，由新股东以1.9115元/注册资本的价格认缴全部新增269,686.17万元注册资本。

2024年2月29日，新芯有限取得武汉市市场监督管理局出具的《营业执照》。本次增资完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	持股比例（%）
1	长控集团	578,214.47	68.19
2	光创芯智	37,665.97	4.44
3	光谷半导体	37,665.97	4.44
4	武汉芯盛	29,818.89	3.52
5	武创星辉	22,494.95	2.65
6	长投基金	18,832.98	2.22
7	交银投资	10,462.77	1.23
8	建信投资	10,462.77	1.23
9	工融基金	10,462.77	1.23
10	中网投	10,462.77	1.23
11	农银投资	7,847.08	0.93
12	华恒二号	5,231.38	0.62
13	中银投资	5,231.38	0.62
14	中鑫高投	5,231.38	0.62
15	武汉感芯	5,029.25	0.59

序号	股东名称	注册资本	持股比例 (%)
16	武汉能芯	4,610.51	0.54
17	中证投资	4,498.99	0.53
18	武汉传芯	4,388.04	0.52
19	长创基金	4,185.11	0.49
20	炬达二号	4,185.11	0.49
21	武汉连芯	3,989.59	0.47
22	武汉存芯	3,808.33	0.45
23	武汉算芯	3,458.15	0.41
24	盛通顺合	3,452.71	0.41
25	招赢成长	3,138.83	0.37
26	国鑫创投	3,138.83	0.37
27	融媒体基金	2,615.69	0.31
28	陕西千帆	2,615.69	0.31
29	辰途华能	1,935.61	0.23
30	武汉智芯	1,456.79	0.17
31	华恒一号	1,307.85	0.15
合计		847,900.64	100.00

4、2024年3月，整体变更为股份公司

发行人于2024年3月整体变更为股份公司的具体情况详见本节之“二、发行人的设立情况”之“(二)股份有限公司设立情况”。

上述股权变动后至本招股说明书签署日，公司股权结构未发生变化。

四、发行人成立以来重要事件

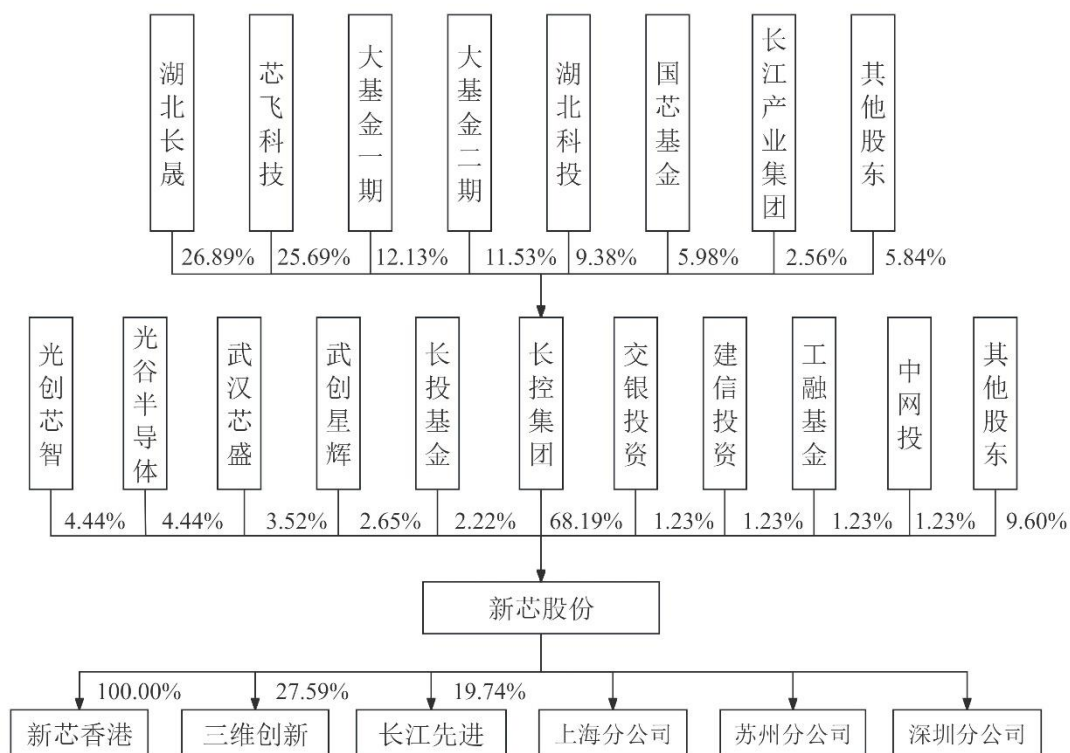
发行人成立以来，未曾发生重大资产重组等重大事件。

五、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人未曾在其他证券市场上市或挂牌。

六、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下图所示：



七、发行人控股、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家控股子公司、2 家参股子公司，具体情况如下：

（一）新芯香港

公司名称	武汉新芯集成电路制造（香港）有限公司
成立时间	2018 年 4 月 23 日
股本总额	50.00 万美元
注册地址/ 主要生产经营地	UNIT 1002, 10/F., PERFECT COMMERCIAL BUILDING, 20 AUSTIN AVENUE, TSIM SHA TSUI, KOWLOON, HONG KONG
经营范围	集成电路产品的设计、研发、销售；货物及技术进出口，代理进出口
在发行人业务板块中 定位	发行人于中国香港地区的销售平台
股东构成及控制情况	新芯股份持股 100.00%

新芯香港最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日/ 2024年1-3月	2023年12月31日/ 2023年度
总资产	1,266.17	1,285.18
净资产	-480.53	-263.89
营业收入	1,478.79	5,086.76
净利润	-216.28	631.60

注：上表数据已经审计。

(二) 长江先进

公司名称	长江先进存储产业创新中心有限责任公司
成立时间	2018年12月26日
注册资本	38,000.00万元
实收资本	38,000.00万元
法定代表人	霍宗亮
注册地址/ 主要生产经营地	武汉东湖新技术开发区高新大道999号未来科技城海外人才大楼A座18楼242室
经营范围	先进存储技术及相关产品的研究、开发、设计、检验、检测、制造、销售；科技企业的孵化、技术咨询、技术服务、技术转让；知识产权研究及服务；企业管理咨询；先进存储系统解决方案咨询、设计；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
在发行人业务板块中 定位	新型存储器相关技术及产品研发，与发行人主营业务无关
股东构成及控制情况	长控集团持有39.47%股权，发行人持有19.74%股权，武汉光谷创业投资基金有限公司持有7.89%股权，武汉精测电子集团股份有限公司持有5.26%股权，北方华创科技集团股份有限公司持有5.26%股权，北京紫光存储科技有限公司持有5.26%股权，以及其他8位持股5%以下股东

长江先进最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日/ 2024年1-3月	2023年12月31日/ 2023年度
总资产	167,863.58	168,094.79
净资产	36,295.95	36,447.10
营业收入	1,279.42	3,722.30
净利润	-151.16	-868.50

注：上表2023年度财务数据已经审计。

(三) 三维创新

公司名称	湖北三维半导体集成创新中心有限责任公司
成立时间	2019年6月5日
注册资本	11,600.00万元
实收资本	11,500.00万元
法定代表人	刘天建
注册地址 /主要生产经营地	武汉东湖新技术开发区光谷一路227号3号楼6号（自贸区武汉片区）
经营范围	半导体三维集成器件、芯片及相关产品的研究、开发、设计、检验、检测；科技企业的孵化、技术咨询、技术服务、技术转让；知识产权研究及服务；企业管理咨询；半导体三维集成系统解决方案咨询、设计；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
在发行人业务板块中 定位	三维集成共性技术研发、产业支持服务，与公司主营业务能够实现产业链上差异化互补与协同发展
股东构成及控制情况	发行人持有27.59%股权，武汉产业发展基金有限公司持有8.62%股权，武汉精测电子集团股份有限公司持有8.62%股权，光谷产投持有8.62%股权，湖北鼎汇微电子材料有限公司持有5.17%股权，以及其他12位持股5%以下股东

三维创新最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日/ 2024年1-3月	2023年12月31日/ 2023年度
总资产	27,161.07	27,580.79
净资产	13,994.46	14,089.61
营业收入	200.00	1,875.58
净利润	-95.15	561.36

注：上表2023年度财务数据已经审计。

八、发行人控股股东、实际控制人及持有发行人5%以上股份的主要股东基本情况

(一) 控股股东、实际控制人基本情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，长控集团直接持有公司68.19%的股份，为公司控股股东。长控集团的基本情况如下：

公司名称	长江存储科技控股有限责任公司	
成立时间	2016年12月21日	
注册资本	11,181,207.25 万元人民币	
实收资本	11,181,207.25 万元人民币	
注册地址	武汉东湖新技术开发区高新大道 999 号海外人才大楼 A 座 1701 室	
主要生产经营地	武汉东湖新技术开发区未来三路 88 号	
法定代表人	陈南翔	
统一社会信用代码	91420100MA4KQ9MW0P	
企业类型	其他有限责任公司	
经营范围	一般项目：集成电路芯片及产品制造，集成电路设计，集成电路芯片及产品销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，货物进出口，技术进出口，企业管理。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	
与发行人主营业务的关系	长控集团系控股型公司，与发行人主营业务无直接关系	
经营期限	2016年12月21日至无固定期限	
股东构成	股东	持股比例
	湖北长晟	26.89%
	芯飞科技	25.69%
	大基金一期	12.13%
	大基金二期	11.53%
	湖北科投	9.38%
	国芯基金	5.98%
	长江产业集团	2.56%
	其他股东	5.84%
	合计	100.00%

注 1：上表股权结构尚未办理完毕工商登记。

注 2：2024 年 6 月 28 日，长控集团召开股东会，通过《关于与员工持股平台签署增资协议并修订公司章程的议案》，持股平台拟向长控集团增资 21.27 亿元（占注册资本总额的 1.295%），该员工持股计划目前正在筹备过程中。

长控集团最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日/ 2024年1-3月	2023年12月31日/ 2023年度
总资产	13,486,364.89	13,269,981.60
净资产	13,481,109.30	13,255,060.69
营业收入	-	-
净利润	-951.39	53,108.89

注：上表财务数据为母公司口径，财务数据未经审计。

2、实际控制人

长控集团公司章程规定股东会一般事项由全体股东所持表决权三分之二以上决议通过，董事会一般事项由三分之二以上董事决议通过。由于长控集团股权结构较为分散，不存在可以实际支配其行为的主体，故控股股东长控集团无实际控制人，发行人无实际控制人。

（二）控股股东、实际控制人直接或间接持有的公司股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（三）控股股东重大违法违规情况

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

（四）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东

截至本招股说明书签署日，除长控集团外，光创芯智和光谷半导体同受湖北科投控制，二者合计持股占公司总股本的8.88%。光创芯智和光谷半导体的基本情况如下：

1、光创芯智

企业名称	武汉光创芯智私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2024年1月16日

注册资本	74,300.00 万元	
注册地址/主要生产 经营地	湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道 666 号光谷生物城 C5 栋 3 楼 302 室	
执行事务合伙人	光谷基金	
统一社会信用代码	91420100MAD8PRPJ26	
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）；以自有资金从事投资活动。（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）	
与发行人主营业务 的关系	主营业务为股权投资，与发行人主营业务无关	
合伙人构成	合伙人	出资比例
	湖北省铁路发展基金有限责任公司	40.38%
	光谷产投	20.05%
	武汉奥得信实业有限公司	11.17%
	湖北长江中信科移动通信技术产业 投资基金合伙企业（有限合伙）	10.77%
	湖北省联想长江科技产业基金合伙 企业（有限合伙）	6.73%
	共青城融汇盈芯创业投资基金合伙 企业（有限合伙）	6.73%
	武汉颢源企业管理咨询有限公司	4.04%
	光谷基金	0.13%
	合计	100.00%

2、光谷半导体

公司名称	武汉光谷半导体产业投资有限公司	
成立时间	2023 年 5 月 25 日	
注册资本	100,000.00 万元	
注册地址/主要生产 经营地	湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道 770 号光谷科技大厦 A 座 10 楼（自贸区武汉片区）	
法定代表人	杨少丹	
统一社会信用代码	91420100MACHWC861B	
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；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）	
与发行人主营业务 的关系	主营业务为以自有资金从事投资活动，与发行人主营业务无关	
股东构成	股东	出资比例

	武汉光谷金融控股集团有限公司	100.00%
	合计	100.00%

九、发行人特别表决权股份或类似安排情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

十、发行人协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的情况。

十一、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人股本情况

发行人本次发行前总股本为 8,479,006,412 股，本次公开发行股票数量不超过 2,826,335,470 股，占发行后公司总股本的比例不超过 25%。本次发行股份均为新股，不涉及股东公开发售股份。

本次发行可以行使超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的 15%。假设公司本次发行股份数量为 2,826,335,470 股，本次发行前后公司的股本结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	长控集团	578,214.4726	68.19%	578,214.4726	51.15%
2	光创芯智	37,665.9690	4.44%	37,665.9690	3.33%
3	光谷半导体	37,665.9690	4.44%	37,665.9690	3.33%
4	武汉芯盛	29,818.8920	3.52%	29,818.8920	2.64%
5	武创星辉	22,494.9536	2.65%	22,494.9536	1.99%
6	长投基金	18,832.9844	2.22%	18,832.9844	1.67%
7	交银投资	10,462.7691	1.23%	10,462.7691	0.93%
8	建信投资	10,462.7691	1.23%	10,462.7691	0.93%
9	工融基金	10,462.7691	1.23%	10,462.7691	0.93%
10	中网投	10,462.7691	1.23%	10,462.7691	0.93%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
11	农银投资	7,847.0768	0.93%	7,847.0768	0.69%
12	华恒二号	5,231.3846	0.62%	5,231.3846	0.46%
13	中银投资	5,231.3846	0.62%	5,231.3846	0.46%
14	中鑫高投	5,231.3846	0.62%	5,231.3846	0.46%
15	武汉感芯	5,029.2501	0.59%	5,029.2501	0.44%
16	武汉能芯	4,610.5140	0.54%	4,610.5140	0.41%
17	中证投资	4,498.9907	0.53%	4,498.9907	0.40%
18	武汉传芯	4,388.0433	0.52%	4,388.0433	0.39%
19	长创基金	4,185.1076	0.49%	4,185.1076	0.37%
20	炬达二号	4,185.1076	0.49%	4,185.1076	0.37%
21	武汉连芯	3,989.5919	0.47%	3,989.5919	0.35%
22	武汉存芯	3,808.3311	0.45%	3,808.3311	0.34%
23	武汉算芯	3,458.1490	0.41%	3,458.1490	0.31%
24	盛通顺合	3,452.7138	0.41%	3,452.7138	0.31%
25	招赢成长	3,138.8307	0.37%	3,138.8307	0.28%
26	国鑫创投	3,138.8307	0.37%	3,138.8307	0.28%
27	融媒体基金	2,615.6923	0.31%	2,615.6923	0.23%
28	陕西千帆	2,615.6923	0.31%	2,615.6923	0.23%
29	辰途华能	1,935.6123	0.23%	1,935.6123	0.17%
30	武汉智芯	1,456.7901	0.17%	1,456.7901	0.13%
31	华恒一号	1,307.8461	0.15%	1,307.8461	0.12%
32	本次公开发行流通股	-	-	282,633.5470	25.00%
合计		847,900.6412	100.00%	1,130,534.1882	100.00%

(二) 发行人前十名股东持股情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	长控集团	578,214.47	68.19%

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
2	光创芯智	37,665.97	4.44%
3	光谷半导体	37,665.97	4.44%
4	武汉芯盛	29,818.89	3.52%
5	武创星辉	22,494.95	2.65%
6	长投基金	18,832.98	2.22%
7	交银投资	10,462.77	1.23%
8	建信投资	10,462.77	1.23%
9	工融基金	10,462.77	1.23%
10	中网投	10,462.77	1.23%
合计		766,544.31	90.41%

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任职务的情况

截至本招股说明书签署日，发行人无自然人股东。

（四）发行人股本中的国有股份及外资股份情况

1、国有股东

截至本招股说明书签署日，公司有 7 名国有股东，具体情况如下：

股东名称	股份性质	持股数量（万股）	直接持股比例（%）
长控集团	CS	578,214.47	68.19
光谷半导体	SS	37,665.97	4.44
交银投资	SS	10,462.77	1.23
建信投资	SS	10,462.77	1.23
农银投资	SS	7,847.08	0.93
中银投资	SS	5,231.38	0.62
国鑫创投	SS	3,138.83	0.37
合计		653,023.27	77.02

2024 年 8 月 16 日，东湖高新区管委会出具《关于武汉新芯集成电路股份有限公司国有股东标识界定的批复》，同意对公司前述 7 名国有股东证券账户进行相应标注。

2、外资股东

截至本招股说明书签署日，公司不存在外资股东持股情况。

（五）发行人股东中涉及私募投资基金备案情况

截至本招股说明书签署日，公司股东共计 31 名，其中 15 名股东按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》的规定履行了私募投资基金备案，具体情况如下：

序号	名称	基金备案编号	基金管理人名称	基金管理人登记编号
1	光创芯智	SAGC36	武汉光谷产业投资基金管理有限公司	P1064746
2	武汉芯盛	SAGF54	武汉芯海产业投资管理有限责任公司	P1065542
3	武创星辉	SAGQ34	武汉东湖创新科技投资有限公司	P1004895
4	长投基金	SAGF04	湖北长江产投私募基金管理有限公司	P1074463
5	中网投	SS8838	中国互联网投资基金管理有限公司	P1060330
6	工融基金	SXL680	工银资本管理有限公司	P1069650
7	华恒二号	SAGE60	广州谢诺辰途股权投资管理有限公司	P1014565
8	中鑫高投	SSM593	湖北产融资本管理有限公司	P1071134
9	长创基金	SAGZ03	长江创业投资基金管理有限公司	P1074184
10	盛通顺合	SAHB97	北京恒盛融通投资管理有限公司	P1067379
11	招赢成长	SAGN27	招银国际资本管理（深圳）有限公司	P1009831
12	陕西千帆	SZD109	农银资本管理有限公司	P1068893
13	融媒体基金	STW537	海通创意私募基金管理有限公司	PT1900001700
14	辰途华能	SADU04	广州谢诺辰途股权投资管理有限公司	P1014565
15	华恒一号	SAGC73	广州谢诺辰途股权投资管理有限公司	P1014565

（六）发行人申报前十二个月新增股东的相关情况

1、新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据

2024 年 2 月，因看好公司发展，光创芯智等 30 名新增股东通过增资方式取得发行人股权，增资入股价格参考评估值协商确定，为 1.9115 元/注册资本。具体变动情况详见本节“三、发行人报告期内的股本和股东变化情况”之“（二）发行人报告期内的股本和股东变化”之“3、2024 年 2 月，第二次增资”。

新增股东的基本情况详见本招股说明书“附件四：发行人申报前十二个月新增股东基本情况”。

2、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系

新增股东之间、新增股东与其他股东之间的关联关系详见本节之“十一、发行人股本情况”之“(七)本次发行前各股东间的一致行动关系、关联关系”。

新增股东武汉感芯、武汉能芯和武汉存芯为发行人员工持股平台，执行事务合伙人均为新芯管理，新芯管理由孙鹏持股 70%、汤海燕持股 30%。

除前述关联关系外，新增股东与发行人董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系。

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、经办人员是否存在关联关系

新增股东国鑫创投与国泰君安同受上海国际集团有限公司控制。

新增股东武汉芯盛的执行事务合伙人武汉芯海产业投资管理有限责任公司受武汉金控间接控制，武汉金控同时间接持有华源证券 50%的股份，为华源证券的间接控股股东。

新增股东中证投资是中信证券的全资子公司。

除前述情形外，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、经办人员不存在关联关系。

4、新增股东是否存在股份代持情形

新增股东不存在股份代持的情形。

(七) 本次发行前各股东间的一致行动关系、关联关系

本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例如下表所示：

序号	股东名称	持股数 (万股)	持股比例(%)	关联关系/一致行动关系
1	长控集团	578,214.47	68.19	湖北科投直接持有长控集团 9.38%的股权，且通过湖北长晟、芯飞科技间接持有长控集团股
	光创芯智	37,665.97	4.44	

序号	股东名称	持股数 (万股)	持股比例(%)	关联关系/一致行动关系
	光谷半导体	37,665.97	4.44	权； 湖北科投间接控制光创芯智执行事务合伙人光谷基金 100%股权并间接控制光谷半导体 100%股权； 光创芯智与光谷半导体同受湖北科投控制，存在一致行动关系
2	长控集团	578,214.47	68.19	武汉金控通过国芯基金间接持有长控集团 5.98%的股权； 武汉金控间接持有武汉芯盛执行事务合伙人武汉芯海产业投资管理有限责任公司 100%股权； 武汉金控间接控制武创星辉 46.51%的有限合伙份额
	武汉芯盛	29,818.89	3.52	
	武创星辉	22,494.95	2.65	
3	长控集团	578,214.47	68.19	长江产业集团直接持有长控集团 2.56%的股权； 长江产业集团间接持有长投基金 100%的合伙份额； 长江产业集团直接持有长创基金执行事务合伙人长江创业投资基金管理有限公司 100%股权
	长投基金	18,832.98	2.22	
	长创基金	4,185.11	0.49	
4	农银投资	7,847.08	0.93	农银投资直接持有陕西千帆执行事务合伙人农银资本管理有限公司 100%股权，并直接持有陕西千帆 48.50%的有限合伙份额
	陕西千帆	2,615.69	0.31	
5	中银投资	5,231.38	0.62	中银投资直接持有中鑫高投执行事务合伙人中银资产管理有限公司 100%股权，并直接持有中鑫高投 59%的有限合伙份额
	中鑫高投	5,231.38	0.62	
6	武汉感芯	5,029.25	0.59	为员工持股平台，执行事务合伙人均为新芯管理
	武汉能芯	4,610.51	0.54	
	武汉存芯	3,808.33	0.45	
7	武汉传芯	4,388.04	0.52	为员工持股平台，执行事务合伙人均为心芯管理
	武汉连芯	3,989.59	0.47	
	武汉算芯	3,458.15	0.41	
	武汉智芯	1,456.79	0.17	
8	华恒二号	5,231.38	0.62	执行事务合伙人均为广州谢诺辰途股权投资管理有限公司
	辰途华能	1,935.61	0.23	
	华恒一号	1,307.85	0.15	

除上述关联关系外，本次发行前各股东之间不存在其他关联关系。

（八）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

本次发行不存在公司股东公开发售股份的情形。

十二、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

公司董事会现由 8 名董事组成，其中独立董事 3 名，全体董事均由公司股东大会选举产生。董事任期届满，可连选连任，独立董事连任时间不得超过 6 年。

截至本招股说明书签署日，公司董事会成员情况如下表所示：

姓名	职位	任期	提名人
YANG SIMON SHI-NING	董事长	2024 年 3 月 27 日至 2027 年 3 月 26 日	股东
秦军	董事	2024 年 3 月 27 日至 2027 年 3 月 26 日	股东
孙鹏	董事	2024 年 3 月 27 日至 2027 年 3 月 26 日	股东
桂珍若	董事	2024 年 3 月 27 日至 2027 年 3 月 26 日	股东
程驰光	董事	2024 年 3 月 27 日至 2027 年 3 月 26 日	股东
余明桂	独立董事	2024 年 6 月 26 日至 2027 年 3 月 26 日	董事会
郑婉华	独立董事	2024 年 6 月 26 日至 2027 年 3 月 26 日	董事会
武亦文	独立董事	2024 年 6 月 26 日至 2027 年 3 月 26 日	董事会

公司各位董事的简历如下：

YANG SIMON SHI-NING（杨士宁）先生，1959 年出生，美国国籍，拥有中国永久居留权，美国伦斯勒理工学院物理学硕士、材料工程学博士。YANG SIMON SHI-NING 先生 1987 年至 2010 年先后任职于英特尔公司、中芯国际、CiWest 公司、特许（格芯）半导体公司；2010 年 2 月至 2011 年 9 月任中芯国际首席营运长官；2013 年 1 月至 2016 年 10 月任新芯有限首席执行官；2016 年 7 月至 2022 年 9 月任长江存储首席执行官；2022 年 12 月至今任长控集团副董事长、发行人董事长。

秦军先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济学硕士。秦

先生 2005 年 2 月至 2007 年 3 月任东湖高新区驻珠三角办事处主任；2007 年 3 月至 2018 年 2 月任湖北省科技投资集团有限公司部长、副总经理、党委副书记；2018 年 2 月至 2021 年 7 月任东湖开发区管理委员会发改局副局长、金融办主任；2021 年 7 月至 2023 年 7 月历任湖北省科技投资集团有限公司总经理、党委副书记、董事长、党委书记；2023 年 7 月至今历任长控集团董事、党委书记。秦先生现任发行人董事。

孙鹏先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海交通大学材料科学与工程系，并获得复旦大学信息与通信工程学硕士、微电子与固体电子学博士学位。孙先生 2001 年 7 月至 2012 年 9 月历任中芯国际（上海）工艺整合部经理、总监；2012 年 9 月至 2022 年 7 月历任发行人运营中心总监、负责人，首席运营官；2022 年 7 月至今任发行人董事、总经理。

桂珍若先生，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，武汉大学审计学学士。桂先生 1989 年 7 月至 2023 年 5 月历任国家审计署驻武汉特派员办事处科员、副处长、处长和二级巡视员；2023 年 5 月至今任长控集团副总裁、审计部负责人。桂先生现任发行人董事。

程驰光先生，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中南财经大学经济学学士。程先生 1997 年 7 月至 2018 年 11 月，先后任职于中国人民银行湖北省分行、武汉分行、武汉分行营业管理部；2018 年 12 月至今历任武汉金控总经理助理、副总经理。程先生现任长控集团董事、发行人董事。

郑婉华女士，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国科学院物理研究所激光物理学硕士、香港浸会大学微电子学与固体电子学博士，中国科学院院士。郑女士 1991 年 7 月至 2008 年 10 月历任中国科学院半导体研究所助理研究员、副研究员，新南威尔士大学光电子实验室副研究员、博士后，横滨大学高级访问学者，麻省理工学院高级访问学者；2003 年 9 月至今任中国科学院半导体研究所研究员；2015 年 1 月至今任中国科学院固态光电信息技术实验室主任；2018 年 10 月至今任潍坊先进光电芯片研究院理事长、院长。郑女士现任发行人独立董事。

余明桂先生，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济学硕士、

华中科技大学管理学博士。余先生 2005 年 5 月至 2007 年 10 月在华中科技大学控制系从事博士后研究工作；2007 年 11 月至 2019 年 5 月历任武汉大学经济与管理学院副教授、教授、博士生导师；2019 年 6 月至今任中南财经政法大学金融学院院长、教授、博士生导师。余先生现任发行人独立董事。

武亦文先生，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，武汉大学法学博士，武汉大学人文社会科学优秀青年学者。武先生 2011 年 7 月至 2020 年 11 月历任武汉大学法学院讲师、副教授、教授；2020 年 11 月至今任武汉大学法学院副院长。武先生现任发行人独立董事。

2、监事

公司监事会现由 3 名监事组成，其中 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事，其中职工代表监事由职工代表大会选举产生，公司股东代表监事由股东大会选举产生。监事任期 3 年，可连选连任。

截至本招股说明书签署日，本公司监事会成员情况如下表所示：

姓名	职位	任期	提名人
任志安	监事会主席	2024 年 3 月 27 日至 2027 年 3 月 26 日	股东
吴丹	监事	2024 年 3 月 27 日至 2027 年 3 月 26 日	股东
曹璟	职工代表监事	2024 年 3 月 27 日至 2027 年 3 月 26 日	职工代表大会

公司各位监事的简历如下：

任志安先生，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京科技大学管理科学与工程专业硕士。任先生 2000 年 3 月至 2014 年 10 月历任北京市有色金属工业总公司投资部、北京工业发展投资管理有限公司投资部项目经理，中国电子信息产业发展研究院 IT 产业所、IT 政策所研究员、副所长、所长，信息产业部电子信息产品司、工业和信息化部电子信息司副处长、调研员；2014 年 10 月至 2022 年 2 月历任大基金一期、大基金二期董监办主任、投资二部总经理、总监；2022 年 1 月至今任长控集团、发行人监事会主席。

吴丹女士，1973 年出生，中国国籍，拥有中国香港永久居留权，华南理工大学工商管理学硕士。吴女士 1994 年 7 月至 2023 年 8 月历任建设银行珠海分行营业部对公业务财务经理，中国平安保险（集团）股份有限公司资金室经理，华

润股份有限公司高级资金经理，华润银行财务总监，华夏健康股份有限公司、蓝鼎国际股份有限公司副总裁，华润资本国环基金董事总经理，华夏幸福股份有限公司助理总裁；2023年9月至今任长控集团财务负责人。吴女士现任发行人监事。

曹璟女士，1992年出生，中国国籍，无境外永久居留权，武汉大学材料科学与工程学博士。曹女士2022年4月至今任发行人团委书记。曹女士现任发行人职工代表监事。

3、高级管理人员

本公司现有高级管理人员4名，由董事会聘任。本公司高级管理人员情况如下表所示：

姓名	职务	任期
孙鹏	总经理	2024年3月27日至2027年3月26日
汤海燕	董事会秘书	2024年3月27日至2027年3月26日
	副总经理、财务总监	2024年5月23日至2027年3月26日
周俊	副总经理	2024年3月27日至2027年3月26日
王宁	副总经理	2024年5月23日至2027年3月26日

上述高级管理人员中不担任公司董事、监事的人员的简历如下：

汤海燕女士，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科。汤女士1991年7月至2013年3月先后任职于湖北省仙桃市审计局、湖北省审计厅；2013年4月至2023年11月历任湖北科投产业投资部长、光谷产投董事长、湖北科投总经理助理；2023年11月至今，历任公司副总经理、董事会秘书、财务总监。

周俊先生，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，武汉大学电子与通信工程硕士、华中科技大学电子与信息博士（在读）。周先生2004年7月至2006年9月任无锡华润上华半导体有限公司工艺整合处工程师，2006年9月至2012年12月历任中芯国际（上海）资深工程师、科长、经理；2012年12月至今历任发行人研发资深经理、研发总监、副总经理。

王宁先生，1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，华中科技大学集

成电路学硕士。王先生 2004 年 7 月至 2006 年 5 月任中芯国际北京厂制造部课长；2006 年 5 月至 2008 年 5 月任 SK 海力士半导体（中国）有限公司制造部课长；2008 年 8 月至今历任发行人企划处负责人、采购处负责人、副总经理。

4、公司核心技术人员

发行人综合考虑公司研发体系内核心人员和职务、在核心技术开发中所承担的角色与贡献程度、相应人员所负责研发方向对于公司业务开展及未来发展战略，以及对公司知识产权及核心技术具有突出贡献等多方面因素，认定以下 4 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	孙鹏	总经理
2	周俊	副总经理、技术研发中心负责人
3	占琼	技术研发中心技术研发总监
4	王森	制造中心负责人

其中，不担任公司董事、监事、高级管理人员的核心技术人员的简历如下：

占琼女士，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，华中科技大学纳米科学与技术专业硕士。占女士 2007 年 7 月至今历任发行人工程师、工艺整合经理、工艺整合资深经理、研发中心技术研发总监。

王森先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，华中科技大学微电子学硕士。王先生 2003 年 12 月至 2013 年 2 月任中芯国际制造部工程师、经理；2013 年 3 月至今历任发行人制造部经理、良率提升部经理、良率和系统部经理、制造中心负责人。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除在本公司及控股子公司任职外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的其他关联关系
YANG SIMON	董事长	中国集成电路创新联盟	理事	无
		集成电路材料产业技术创新	副理事长	无

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的其他关联关系
SHI-NING		联盟		
		上海大学	董事	无
		上海大学微电子学院	产业技术委员会主任、荣誉教授	无
		华芯投资管理有限责任公司	投资决策委员会独立委员	无
		长控集团	副董事长	发行人的控股股东
		长江存储	董事	控股股东控制的其他企业
		长存（武汉）私募基金管理有限公司	董事	控股股东控制的其他企业
		长存资本（武汉）投资管理有限责任公司	董事	控股股东控制的其他企业
		芯盟科技有限公司	董事长	无
		海宁长道科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		海宁长芯科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		海宁长盟科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		孙鹏	董事、总经理、核心技术人员	中国半导体协会
湖北省半导体协会	副会长			无
新型存储知识产权联盟	副理事长			无
集成电路材料产业技术创新联盟	专家咨询委委员			无
上海交通大学材料科学与工程学院	校友导师			无
武汉理工大学	硕士生指导教师			无
长江先进	董事			发行人的参股子公司
三维创新	董事长			发行人的参股子公司
新芯管理	执行董事			发行人的间接股东
秦军	董事	长控集团	董事	发行人的控股股东
		长江存储	董事	发行人控股股东控制的其他企业
		湖北科投	董事	发行人的间接股东

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的其他关联关系
		湖北长晟	董事	发行人的间接股东
桂珍若	董事	长控集团	审计部负责人	发行人的控股股东
		武汉长江存储科技服务有限公司	董事	控股股东控制的其他企业
程驰光	董事	武汉金控	副总经理	发行人的间接股东
		湖北基金	党支部书记、董事长	发行人的间接股东
		大基金一期	董事	发行人的间接股东
		长控集团	董事	发行人的控股股东
		长江存储	董事	发行人控股股东控制的其他企业
		华源证券股份有限公司	董事	关联方
		湖北金融租赁股份有限公司	董事	关联方
		武汉建设投资有限公司	党总支副书记、董事长	关联方
		江城产业投资基金（武汉）有限公司	董事、财务负责人	关联方
余明桂	独立董事	中南财经政法大学金融学院	院长、教授、博士生导师	无
		深圳市新南山控股（集团）股份有限公司	独立董事	无
郑婉华	独立董事	中国科学院半导体研究所	研究员	无
		潍坊先进光电芯片研究院	理事长、院长	无
武亦文	独立董事	武汉大学法学院	副院长	无
		广州仲裁委员会	仲裁员	无
		长沙仲裁委员会	仲裁员	无
		鄂州仲裁委员会	仲裁员	无
任志安	监事会主席	长控集团	监事会主席	发行人的控股股东
		长江存储	监事会主席	发行人控股股东控制的其他企业
		芯腾科技	监事	发行人的间接股东
		芯飞科技	监事	发行人的间接股东
		长存资本（武汉）投资管理有	监事	控股股东控制的

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的其他关联关系
		限公司		其他企业
		长存（武汉）私募基金管理有限公司	监事	控股股东控制的其他企业
		大基金一期	总监	发行人的间接股东
		大基金二期	总监、职工监事	发行人的间接股东
吴丹	监事	长控集团	财务负责人	发行人的控股股东
		宏茂微电子（上海）有限公司	监事	控股股东控制的其他企业
		武汉长江存储科技服务有限公司	董事	控股股东控制的其他企业
		长存创芯（上海）集成电路有限公司	董事、财务负责人	控股股东控制的其他企业
		长存创芯（北京）集成电路设计有限公司	董事、财务负责人	控股股东控制的其他企业
汤海燕	副总经理、财务总监、董秘	三维创新	董事	发行人的参股子公司
		新芯管理	监事	发行人的间接股东
周俊	副总经理、核心技术人员	三维创新	董事	发行人的参股子公司
		湖北大学	产业教授	无
		湖北江城实验室	产业科学家	无
王森	核心技术人员	上海梦庄烟贸易有限公司	执行董事	无

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的近亲属关系

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

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

（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，从公司领取工资薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了劳动合同和保密合同。自前述协议签订以来，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均严格履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年内的变动情况

1、董事的变动情况

最近两年，公司董事变动情况如下：

时间	董事人员	变动情况	变动原因
2022-8-19	杨道虹、丁文武、任凯、YANG SIMON SHI-NING、杨鲁闽、刘修昆、朱晓寒、孙鹏	/	/
2022-9-28	杨道虹、彭红兵、韦俊、YANG SIMON SHI-NING、杨鲁闽、刘修昆、朱晓寒、孙鹏	丁文武、任凯不再担任公司董事，增补彭红兵、韦俊为公司董事会继任董事	间接股东委派调整
2022-12-16	彭红兵、韦俊、YANG SIMON SHI-NING、杨鲁闽、刘修昆、秦军、孙鹏	朱晓寒不再担任公司董事，增补秦军为董事会继任董事	间接股东委派调整
		杨道虹不再担任公司董事	间接股东委派调整
2024-2-28	YANG SIMON SHI-NING、秦军、孙鹏、桂珍若	选举 YANG SIMON SHI-NING、秦军、孙鹏、桂珍若、程驰光为公司第三届董事会、新芯股份第一届董事会董事	增资及股改后改选董事会
2024-3-27	YANG SIMON SHI-NING、秦军、孙鹏、桂珍若、程驰光		
2024-6-25	YANG SIMON SHI-NING、秦军、孙鹏、桂珍若、程驰光、余明桂、武亦文、郑婉华	选举余明桂、武亦文、郑婉华为新芯股份第一届董事会独立董事	增选独立董事

2、监事的变动情况

最近两年，公司监事变动情况如下：

期间	监事人员	变动情况	变动原因
2022-8-19	任志安、任奇伟、郭俊杰、盖松梅、黄威	/	/
2022-9-28	任志安、任奇伟、谭柳、盖松梅、黄威	股东决定郭俊杰不再担任公司第二届监事会监事，改派谭柳为第二届监事会监事。	间接股东委派调整
2022-12-16	任志安、谭柳、盖松	股东决定任奇伟不再担任公司第二届监	间接股东委

期间	监事人员	变动情况	变动原因
	梅、黄威	事会监事。	派调整
2023-5-19	任志安、谭柳、曹璟、张海雯	公司第三届第六次职工代表大会，选举曹璟、张海雯接任公司职工监事。	职工代表大会选举及内部培养
2024-1-12	任志安、曾玉梅、曹璟、张海雯	股东决定谭柳不再担任公司第二届监事会监事，委派曾玉梅担任第二届监事会监事。	间接股东委派调整
2024-2-28	任志安、吴丹、曹璟	公司股东大会决定免去公司第二届监事会任志安、曾玉梅非职工监事职务，选举任志安和吴丹为公司第三届非职工监事。公司第四届第三次职工代表大会，免去张海雯职工监事职务，投票决定曹璟担任公司第一届职工代表监事。	增资及股改阶段改选监事

3、高级管理人员的变动情况

最近两年，公司高级管理人员变动情况如下：

期间	高级管理人员		变动情况	变动原因
2022-7-18	总经理	孙鹏	/	/
	副总经理兼财务总监	刘宗华		
2024-3-27	总经理	孙鹏	新芯股份董事会批准聘任孙鹏为公司总经理，周俊为公司副总经理，汤海燕为公司董事会秘书	股改后任命高级管理人员，孙鹏未变化，周俊为内部培养，董事会秘书为优化公司治理增设职位
	副总经理	周俊		
	董事会秘书	汤海燕		
2024-5-23	总经理	孙鹏	新芯股份董事会批准聘任王宁为公司副总经理，汤海燕为公司副总经理兼财务总监	/
	副总经理、财务总监、董事会秘书	汤海燕		工作调动，原财务总监刘宗华仍在公司财务处任职
	副总经理	周俊		/
	副总经理	王宁		内部培养

4、核心技术人员的变动情况

最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

5、发行人董事、监事及高级管理人员变动对公司生产经营的影响

最近两年，发行人董事、监事及高级管理人员变动符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，并已经履行了相应的法律程序。

上述人员变动的主要原因系股东单位提名委派调整、内部培养产生、增资及股改后董事席位调整以及公司为完善法人治理结构增设独立董事、董事会秘书等。

上述董事、监事和高级管理人员变动前后，发行人的主营业务、业务发展方向、经营方针、内部管理体系等均未发生重大不利变化，对公司的正常生产经营不存在不利影响。

(七) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况如下：

单位：万元

姓名	与本公司关系	投资企业名称	注册资本	间接持股比例
YANG SIMON SHI-NING	董事长	芯盟科技有限公司	21,870.54	33.32%

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资与发行人不存在利益冲突。

(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，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均不直接持有发行人股份，前述人员间接持有发行人股份的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	任职情况	持股平台	出资额	间接持股比例
1	YANG SIMON SHI-NING	董事长	武汉智芯	1,100.00	0.07%
2	孙鹏	董事、总经理、核心技术人员	武汉感芯	2,833.02	0.18%
3	汤海燕	副总经理、财务总监、董事会秘书	武汉能芯	499.25	0.03%
4	周俊	副总经理、核心技术人员	武汉存芯	1,430.00	0.09%
5	王宁	副总经理	武汉能芯	955.10	0.06%
6	占琼	核心技术人员	武汉存芯	1,013.20	0.06%

序号	姓名	任职情况	持股平台	出资额	间接持股比例
7	王森	核心技术人员	武汉存芯	907.35	0.06%

（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据、所履行的程序

公司向独立董事支付独立董事津贴。除领取独立董事津贴外，独立董事不享受公司其他福利待遇。公司董事 YANG SIMON SHI-NING、秦军、桂珍若、程驰光，以及监事任志安、吴丹不在公司领取薪酬。公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬由基本工资、绩效考核工资、年度奖金等组成，结合在公司担任的具体职务并按照公司年度薪酬考核结果确定。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定绩效评价标准、程序、体系以及奖励和惩罚的主要方案和制度。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬方案均按照《公司章程》等公司治理制度履行了相应的内部程序。

2、薪酬总额占各期发行人利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额分别占本公司各期利润总额比重情况如下：

单位：万元

年份	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
薪酬总额	259.14	1,120.40	943.38	1,073.95
利润总额	628.96	40,826.52	78,896.24	70,488.26
薪酬总额/利润总额	41.20%	2.74%	1.20%	1.52%

注：公司董事、监事、高级管理人员的薪酬总额按其实际任期内的薪酬进行统计；公司核心技术人员薪酬总额按其报告期内的薪酬进行统计。

3、最近一年从发行人及关联企业领取薪酬的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2023 年度从发行人及其关联企业领取薪酬的情况如下：

单位：万元

姓名	职位	2023年薪酬/津贴	在关联方领取薪酬情况
YANG SIMON SHI-NING	董事长	-	在长控集团处领取薪酬
秦军	董事	-	在长控集团处领取薪酬

姓名	职位	2023 年薪酬/津贴	在关联方领取薪酬情况
孙鹏	董事、总经理、核心技术人员	480.69	否
桂珍若	董事	-	在长控集团处领取薪酬
程驰光	董事	-	在武汉金控领取薪酬
余明桂	独立董事	-	否
郑婉华	独立董事	-	否
武亦文	独立董事	-	否
任志安	监事会主席	-	在长控集团处领取薪酬
吴丹	监事	-	在长控集团处领取薪酬
曹璟	职工代表监事	46.94	否
汤海燕	副总经理、财务总监、董事会秘书	22.05	否
周俊	副总经理、核心技术人员	250.34	否
王宁	副总经理	198.14	否
占琼	核心技术人员	171.34	否
王森	核心技术人员	171.83	否

注：公司副总经理、财务总监、董事会秘书汤海燕自 2023 年 11 月起于公司任职，故只统计其 2023 年 11 月至 12 月从公司领取的薪酬。

在公司任职领薪的上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员按照劳动合同享受待遇。除劳动合同约定以外，上述人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

十三、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

公司已制定并实施《武汉新芯集成电路制造有限公司员工跟投方案》（以下简称“员工跟投方案”），通过员工跟投平台授予员工股份实施员工持股。

（一）员工跟投的批准与实施情况

为促进公司业务快速发展，激励公司中长期战略及规划的达成，不断提高人才队伍的凝聚力和战斗力，激发活力、增强动能、提升效益，公司员工以跟投的方式实施持股。

2024 年 1 月 10 日，公司召开董事会，审议通过了《关于武汉新芯实施员工

跟投方案的议案》。2024年1月12日，公司股东审议并通过了《关于武汉新芯实施员工跟投方案的议案》。

2024年1月19日，东湖高新区管委会出具《关于武汉新芯集成电路制造有限公司增资扩股相关事项的函》，确认包括员工跟投在内的新芯有限增资扩股方案已审查无异议。

2024年1月，新芯有限、员工跟投平台与各员工跟投对象分别签订了《武汉新芯制造股份有限公司股权授予协议》。

2024年2月29日，公司完成本次员工跟投的工商变更登记手续，并取得武汉市市场监督管理局出具的《营业执照》。员工跟投平台实际出资金额合计51,115.86万元，合计持有公司26,740.67万元注册资本，持股占比为3.15%。

（二）员工跟投的参与人员情况

本次员工跟投对象涵盖公司的技术骨干和核心管理人员，具体包括核心管理人员、关键岗位人员等。监事（含职工代表监事）等明确受法规和监管规定限制的人员不得成为跟投对象。

本次员工跟投包括武汉能芯、武汉传芯、武汉感芯、武汉连芯、武汉存芯、武汉算芯和武汉智芯七个员工跟投平台，共涉及249人。

1、武汉能芯

武汉能芯基本情况详见本招股说明书“附件四：发行人申报前十二个月新增股东基本情况”。截至本招股说明书签署日，武汉能芯的跟投情况如下：

序号	合伙人	性质	出资额（万元）	出资比例
1	王宁	高级管理人员	955.10	10.84%
2	汤海燕	高级管理人员	499.25	5.66%
3	其他42名跟投对象	员工	7,358.84	83.50%
4	新芯管理	管理平台	0.35	0.00%
合计			8,813.53	100.00%

2、武汉传芯

武汉传芯基本情况详见本招股说明书“附件四：发行人申报前十二个月新增

股东基本情况”。截至本招股说明书签署日，武汉传芯的跟投情况如下：

序号	合伙人	性质	出资额（万元）	出资比例
1	39 名跟投对象	员工	8,387.92	100.00%
2	心芯管理	管理平台	0.25	0.00%
合计			8,388.17	100.00%

3、武汉感芯

武汉感芯基本情况详见本招股说明书“附件四：发行人申报前十二个月新增股东基本情况”。截至本招股说明书签署日，武汉感芯的跟投情况如下：

序号	合伙人	性质	出资额（万元）	出资比例
1	孙鹏	董事、高级管理人员、核心技术人员	2,833.02	29.47%
2	其他 41 名跟投对象	员工	6,780.59	70.53%
3	新芯管理	管理平台	0.35	0.00%
合计			9,613.96	100.00%

4、武汉连芯

武汉连芯基本情况详见本招股说明书“附件四：发行人申报前十二个月新增股东基本情况”。截至本招股说明书签署日，武汉连芯的跟投情况如下：

序号	合伙人	性质	出资额（万元）	出资比例
1	王森	核心技术人员	907.35	11.90%
2	其他 37 名跟投对象	员工	6,718.92	88.10%
3	心芯管理	管理平台	0.25	0.00%
合计			7,626.51	100.00%

5、武汉存芯

武汉存芯基本情况详见本招股说明书“附件四：发行人申报前十二个月新增股东基本情况”。截至本招股说明书签署日，武汉存芯的跟投情况如下：

序号	合伙人	性质	出资额（万元）	出资比例
1	周俊	高级管理人员、核心技术人员	1,430.00	19.64%
2	占琼	核心技术人员	1,013.20	13.92%

序号	合伙人	性质	出资额（万元）	出资比例
3	其他 37 名跟投对象	员工	4,836.58	66.44%
4	新芯管理	管理平台	0.30	0.00%
合计			7,280.08	100.00%

6、武汉算芯

武汉算芯基本情况详见本招股说明书“附件四：发行人申报前十二个月新增股东基本情况”相关内容。截至本招股说明书签署日，武汉算芯的跟投情况如下：

序号	合伙人	性质	出资额（万元）	出资比例
1	41 名跟投对象	员工	6,610.39	100.00%
2	心芯管理	管理平台	0.25	0.00%
合计			6,610.64	100.00%

7、武汉智芯

武汉智芯基本情况详见本招股说明书“附件四：发行人申报前十二个月新增股东基本情况”相关内容。截至本招股说明书签署日，武汉智芯的跟投情况如下：

序号	合伙人	性质	出资额（万元）	出资比例
1	YANG SIMON SHI-NING	董事长	1,100.00	39.50%
2	其他 7 名跟投对象	员工	1,684.71	60.49%
3	心芯管理	管理平台	0.25	0.01%
合计			2,784.96	100.00%

（三）员工跟投的定价依据

本次员工跟投的授予价格为 1.9115 元/注册资本，系参考北京天健兴业资产评估有限公司于 2023 年 9 月 28 日出具的《武汉新芯集成电路制造有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，以 2023 年 3 月 31 日为评估基准日，公司评估价值为 1,105,280.00 万元。公司员工跟投的授予价格不低于公司每 1 元注册资本的资产评估价值，与外部投资者一致。

（四）员工跟投的锁定期安排

根据员工跟投方案，跟投对象取得股权自公司工商登记变更之日起开始锁定

3年。如公司在完成工商登记变更之日起3年内向证券交易所提交首次公开发行并上市的申请，则跟投方所持股份需锁定至公司上市之日起12个月，该锁定期与前述3年锁定期重叠计算，以两者中孰晚届满的时间计算。

以上锁定期安排，法律法规、证券监管机构、交易所相关业务规则另有规定的，按相关规定执行。

（五）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、对经营状况的影响

公司员工跟投方案系基于公司未来长远发展考虑，对公司董事、高级管理人员以及对公司经营业绩和持续发展有重要作用的管理和技术骨干形成有效激励，有助于公司长期稳定发展。

2、对财务状况的影响

公司员工跟投方案与同次外部投资人价格一致。发行人员工跟投计划不涉及股份支付。

3、对控制权变化的影响

公司上市前已实施的员工跟投方案，员工跟投平台合计持有公司股权比例为3.15%，单个跟投员工通过跟投计划持有的发行前后公司股权比例不超过1%，对公司的股权结构不存在重大影响，员工跟投计划不影响公司控制权。

十四、发行人员工及其社保情况

（一）公司员工结构

截至报告期各期末，发行人员工人数和变化情况如下：

单位：人

项目	2024年 3月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
员工总人数	1,916	1,901	2,011	1,717

1、员工结构

（1）员工专业结构

截至 2024 年 3 月 31 日，公司员工按职能划分的具体构成情况如下：

职能	员工数量（人）	占总人数比例
管理人员	275	14.35%
研发人员	330	17.22%
生产人员	1,251	65.29%
销售人员	60	3.13%
合计	1,916	100.00%

（2）员工受教育程度

截至 2024 年 3 月 31 日，公司员工按学历划分的具体构成情况如下：

学历	员工数量（人）	占总人数比例
博士	30	1.57%
硕士	764	39.87%
本科	635	33.14%
大专及以下	487	25.42%
合计	1,916	100.00%

2、劳务派遣情况

报告期内，公司存在聘用劳务派遣人员的情形。公司劳务派遣员工主要为技术含量较低的辅助性、替代性岗位。报告期各期末，发行人及子公司劳务派遣的人数合计分别为 0 人、27 人、28 人、53 人。截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司劳务派遣用工人数未超过用工总量 10%。

（二）发行人执行社会保险制度、住房公积金制度情况

1、报告期内社会保险的缴纳情况

报告期内，发行人为员工缴纳社会保险的情况如下：

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
员工总人数（人）	1,916	1,901	2,011	1,717
已缴纳人数（人）	1,895	1,887	2,003	1,675
已缴纳人数占比	98.90%	99.26%	99.60%	97.55%

项目	2024年 3月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
未缴纳人数（人）	21	14	8	42
未缴纳人数占比	1.10%	0.74%	0.40%	2.45%

报告期内，发行人及其子公司未为全部员工缴纳社会保险的原因主要为：（1）当月社会保险扣缴日后存在个别新入职的员工，入职后次月才能缴纳社会保险；（2）部分外籍员工未缴纳境内社会保险；（3）原工作单位未转移或封存账户。

2、报告期内住房公积金的缴纳情况

报告期内，发行人为员工缴纳住房公积金的情况如下：

项目	2024年 3月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
员工总人数（人）	1,916	1,901	2,011	1,717
已缴纳人数（人）	1,895	1,887	2,003	1,652
已缴纳人数占比	98.90%	99.26%	99.60%	96.21%
未缴纳人数（人）	21	14	8	65
未缴纳人数占比	1.10%	0.74%	0.40%	3.79%

报告期内，发行人及其子公司未为全部员工缴纳住房公积金的原因主要为：（1）当月住房公积金扣缴日后存在个别新入职的员工，入职后次月才能缴纳住房公积金；（2）部分外籍员工未缴纳境内住房公积金。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）主营业务及主要产品情况

1、主营业务

公司是国内领先的半导体特色工艺晶圆代工企业，聚焦于特色存储、数模混合和三维集成等业务领域，可提供基于多种技术节点、不同工艺平台的各类半导体产品晶圆代工。

在特色存储领域，公司是中国大陆规模最大的 NOR Flash 制造厂商，拥有业界领先的代码型闪存技术，制造工艺涵盖浮栅（Floating Gate，又称 ETOX）型与电荷俘获（Charge Trap，又称 SONOS）型两种主流结构。公司在浮栅工艺上制程节点涵盖 65nm 到 50nm，其中 50nm 技术平台具有业内领先的存储密度；在电荷俘获工艺方面为客户一代码型闪存（产品 A）全球唯一晶圆代工供应商。

在数模混合领域，公司具备 CMOS 图像传感器制造全流程工艺，拥有多年稳定量产的 BSI 工艺和堆栈式工艺，技术平台布局完整、技术实力领先；公司 12 英寸 RF-SOI 工艺平台已经实现 55nm 产品量产，射频器件性能国内领先，广泛应用于智能手机等无线通讯领域。

在三维集成领域，公司拥有国际领先的硅通孔、混合键合等核心技术，公司双晶圆堆叠、多晶圆堆叠、芯片-晶圆异构集成以及硅转接板技术应用不断拓展。

截至 2024 年 3 月末，公司共拥有两座 12 英寸晶圆厂。报告期内，公司先后承担十余项国家级、省市级重大科研项目，技术研发成果曾荣获“中国专利优秀奖”、“湖北科技进步一等奖”、“湖北专利奖金奖”等奖项及荣誉。公司入选第一批国家鼓励的集成电路企业名单，连续多年位列中国半导体行业协会“中国半导体制造十大企业”。

报告期内，公司以特色存储业务为支撑、以三维集成技术为牵引，各项业务平台深化协同，持续进行技术迭代。目前，公司多项技术及产品已广泛应用于汽车电子、工业控制、消费电子、计算机等下游领域，与各细分行业头部厂商形成了稳定、良好的合作关系。未来，公司致力于成为三维时代半导体先进制造引领

者，助力客户提升核心竞争力，繁荣中国半导体高端应用。

2、主要产品或服务

(1) 按业务类型分类

公司主要向客户提供 12 英寸特色工艺晶圆代工，根据客户需求提供特色存储、数模混合和三维集成等领域多种类别半导体产品的晶圆代工。公司在特色存储领域亦经营自有品牌 NOR Flash 产品。此外，公司还可为客户提供研发流片、技术授权、光掩膜版等其他配套业务。

报告期内，公司主营业务收入按业务类型构成情况如下：

单位：万元

业务类型	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
晶圆代工	66,897.38	73.33%	254,631.25	67.08%	258,247.24	77.45%	185,383.99	63.27%
自有品牌业务	14,587.67	15.99%	61,475.75	16.20%	60,815.51	18.24%	98,433.01	33.60%
其他配套业务	9,741.39	10.68%	63,472.62	16.72%	14,368.92	4.31%	9,174.61	3.13%
合计	91,226.43	100.00%	379,579.62	100.00%	333,431.66	100.00%	292,991.61	100.00%

(2) 按工艺平台分类

报告期内，公司主营业务按工艺平台可主要分为特色存储、数模混合和三维集成领域，按工艺平台划分的收入构成情况如下：

单位：万元

工艺平台	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
特色存储	59,148.63	64.84%	257,026.62	67.71%	244,965.03	73.47%	217,755.45	74.32%
数模混合	26,328.63	28.86%	76,898.96	20.26%	67,142.22	20.14%	57,271.20	19.55%
三维集成	5,749.17	6.30%	17,225.98	4.54%	21,116.78	6.33%	15,828.22	5.40%
其他	-	-	28,428.06	7.49%	207.64	0.06%	2,136.73	0.73%
合计	91,226.43	100.00%	379,579.62	100.00%	333,431.66	100.00%	292,991.61	100.00%

注：“其他”主要为按业务类型分类下其他配套业务中的技术授权收入。

①特色存储

报告期内，公司在特色存储领域主要提供 NOR Flash、MCU 等产品的晶圆代工。除晶圆代工以外，公司亦经营自有品牌 NOR Flash 产品。

	工艺平台	技术节点	主要应用
特色存储	ETOX 型（浮栅技术）NOR Flash 制造工艺技术	65nm、50nm	NORFlash
	SONOS 型（电荷俘获技术）NOR Flash 制造工艺技术	65nm、45nm	
	ESF3 架构嵌入式闪存（微控制器）制造工艺技术	55nm	MCU

A. NOR Flash

公司是中国大陆规模最大的 NOR Flash 制造厂商，近十余年来持续深耕 NOR Flash 领域。截至 2024 年 3 月底，公司 12 英寸 NOR Flash 晶圆累计出货量已经超过 130 万片。

NOR Flash 是一种非易失性存储芯片，具有读取速度快、可靠性强、可芯片内执行（XIP）等特点，在中低容量应用以及需要用低功耗完成内部指令执行、系统数据交换等功能的产品上具备性能和成本上的优势，因此广泛应用于计算机、消费电子（智能家居、TWS 耳机、穿戴式设备、路由器、机顶盒等）、汽车电子（高级驾驶辅助系统、车窗控制、仪表盘）、工业控制（智能电表、机械控制）、物联网设备等领域。

目前，NOR Flash 主要包括基于浮栅技术的 ETOX 型和基于电荷俘获技术的 SONOS 型两类主流基础工艺结构。

ETOX 型 NOR Flash 工艺结构方面，公司技术节点涵盖 65nm 到 50nm，其中自主研发的 50nm 技术平台具有业内领先的存储密度。公司“代码型闪存芯片成套核心技术研发及其产业化”项目曾获得湖北省科技进步一等奖。报告期内，公司与客户二、客户三等行业头部客户保持稳定合作关系，为客户提供各技术节点下各类 ETOX 型 NOR Flash 晶圆代工。

公司自有品牌 NOR Flash 产品采用 ETOX 型工艺结构，擦写速度与耐受性、数据保持等可靠性与特性指标业内领先。报告期内，公司主要以经销模式销售 NOR Flash 产品，与行业头部电子元器件分销商形成了稳定合作关系，主要应用于消费电子、计算机、工业控制等领域。

SONOS 型 NOR Flash 工艺结构方面，公司系客户一代码型闪存（产品 A）全球唯一晶圆代工供应商。产品 A 主要应用于汽车电子、工业控制领域。

B. MCU

报告期内，公司在特色存储领域亦提供 MCU 产品的晶圆代工。MCU 又称单片微型计算机，系将 CPU 的频率与规格做适当缩减，并将 Flash、ADC、计数器等模块集成到同一颗芯片，从而为不同的应用场合提供组合控制。

公司拥有业内领先的 55nm ESF3 架构¹MCU 工艺，其中超低功耗 MCU 平台已稳定量产、高性能 MCU 平台已完成研发。报告期内，公司 MCU 领域客户主要包括恒烁股份等，所代工 MCU 产品应用场景由消费电子逐步推进至工业控制及汽车电子领域。

②数模混合

公司在数模混合领域主要提供 CIS、RF-SOI 等产品晶圆代工。

工艺平台		技术节点	主要应用
数模混合	CIS 全流程全套制造工艺 (前道 Pixel 工艺,后道 BSI、键合工艺)	55nm	CIS
	RF-SOI 制造工艺	55nm	RF-SOI

A. CIS

公司具备 CMOS 图像传感器制造全流程工艺，包括以 55nm 逻辑工艺为基础开发的 CIS 像素 (Pixel) 工艺以及背照式、堆栈式产品所需的 BSI、键合工艺等，可为客户提供各类 CIS 产品的晶圆代工。

CIS 是一种利用光电转换技术原理所制造的图像传感元件，根据消费、车载、工业等不同应用场景的感光能力、动态范围、图像分辨率等需求，像素单元尺寸从数微米到 0.5 微米，像素数量从数百万到亿级不等。根据工艺架构不同，CIS 主要分为前照式、背照式和堆栈式²三类，其中背照式和堆栈式已成为中高端 CIS 产品主流结构。

CIS 晶圆代工方面，公司技术平台布局完整，技术实力领先，拥有覆盖 0.7

¹ 第 3 代嵌入式 SuperFlash，由 SST 公司许可使用。

² 背照式 CIS 将感光器件置于金属互连层上方，避免入射光线被连线层遮挡、散射，光线吸收及光电转换效率高，从而获得更好的图像质量；堆栈式 CIS 进一步将原本与像素器件处于同一平面的逻辑电路移到下层晶圆，形成像素层和逻辑电路堆栈互联，可提供更大的像素阵列和感光面积、更丰富的逻辑电路功能。

微米及以上的像素工艺能力、多年稳定量产的 BSI 工艺和键合工艺，量子效率、动态范围、暗电流、噪声、白点等工艺相关关键性能指标达到国际先进水平。

报告期内，公司与客户四、客户五等行业头部客户保持稳定合作关系，所提供晶圆代工的 CIS 产品已广泛覆盖消费、工业、医疗、汽车等各项应用领域。

B. RF-SOI

报告期内，公司在数模混合领域亦提供 RF-SOI 产品的晶圆代工，拥有 55nm 绝缘体上硅工艺完整知识产权。RF-SOI 晶圆代工是公司未来在数模混合领域重点发展的方向，亦是公司 12 英寸集成电路制造生产线三期项目的重要建设部分。

RF-SOI 是一类使用部分耗尽的绝缘体上硅工艺生产的射频前端芯片，可集成射频开关、低噪声放大器、天线调谐器、功率放大器等器件，具有更低插入损耗、更高增益的性能优势，支持 5G、毫米波通信。

公司自主开发的 55nm RF-SOI 技术国内领先，已实现 55nm RF-SOI 产品量产。同时，公司已经启动下一代 40nm 工艺技术研发。报告期内，公司已与 RF-SOI 领域多家国内头部设计公司客户开展合作，提供晶圆代工的 RF-SOI 产品可广泛应用于智能手机等无线通讯领域。

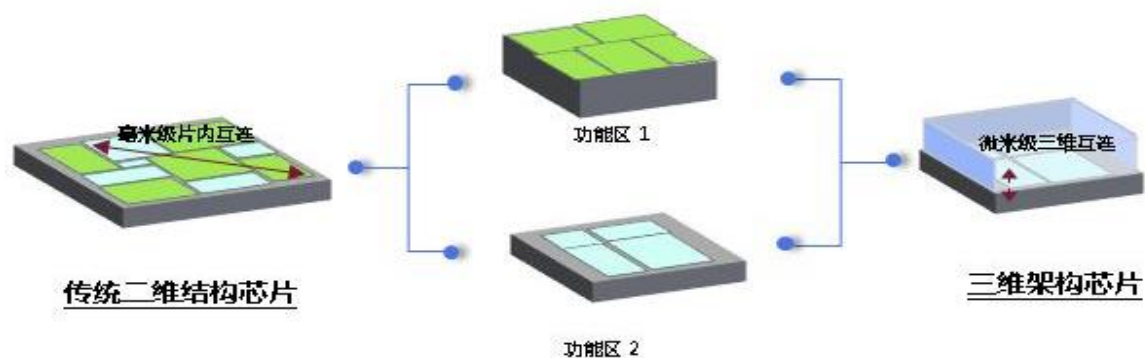
③三维集成

随着摩尔定律不断进步，集成电路产品最小线宽已接近极限，通过进一步缩小工艺节点以更好满足算力、速度、功耗、面积方面的需求越发困难，晶圆级三维集成技术已成为实现“超越摩尔³”的重要途径。

晶圆级三维集成技术系指在垂直方向上将载片或功能晶圆堆叠，或将芯片与晶圆进行堆叠，并在各层之间通过硅通孔、混合键合等工艺技术实现直接的电气互连。通过晶圆级三维集成，可绕开单片晶圆单一制程节点限制，将使用最优制程节点的各功能晶圆进行集成，并有效提高单位面积功能密度。与引线键合（Wire Bonding）、倒装键合（Flip Chip）等封装方式相比，晶圆级三维集成技术提供更高的芯片间互联密度、更短芯片间互连长度，可以更好降低延时、增加传输带宽，

³ 先进逻辑工艺按照摩尔定律，不断追求工艺节点的缩小，从而满足对于算力和速度提高的需求；“超越摩尔（More than Moore）”指不完全依赖缩小晶体管特征尺寸，而是通过聚焦新结构、新材料、新器件的多重技术创新应用，持续优化制造工艺以最大化发挥不同器件的物理特性，综合提升产品性能及可靠性。

满足低功耗、小尺寸等要求。



图：传统二维结构芯片与应用三维集成技术的三维架构芯片对比

公司具有国际领先的晶圆级三维集成技术。报告期内，公司三维集成业务主要系按照工艺架构进行划分，已成功构建双晶圆堆叠、多晶圆堆叠、芯片-晶圆异构集成和 2.5D（硅转接板 Interposer）四大工艺平台，应用于三维集成领域各类产品的晶圆代工。

公司三维集成领域各项细分工艺平台具体情况如下：

（1）双晶圆堆叠平台：该平台将两片晶圆的介质层与金属层通过低温直接键合的方式形成金属互连，在有效减小芯片面积的同时大量增加 I/O 数量，达到增加传输带宽、降低延时及系统功耗的优点，目前支持业界最小的混合键合连接孔距（HB pitch）。

（2）多晶圆堆叠平台：该平台通过无凸点（Bumpless）工艺实现多片晶圆的铜-铜直接、超高密度互连，其互连尺寸远小于微凸块封装等方式，可显著提升传输带宽，且对散热更加友好、有利于降低功耗。

（3）芯片-晶圆异构集成平台：该平台可实现不同尺寸、不同材料、不同功能的芯片-晶圆间直接键合，极大提升系统集成的灵活自由度，公司建成了中国大陆首条完全自主可控的三维异构集成工艺产线，正与产业链上下游企业深度合作进行产品验证。

（4）2.5D（硅转接板 Interposer）平台：该平台提供具有灵活的多光罩超大尺寸拼接、超高密度深沟槽电容、多层金属重布线层等技术优势的硅转接板，可与 2.5D 封装工艺相结合，为集成系统提供亚微米级精度铜互连，显著减小系统

延迟、插损及功耗等，目前已经规模量产。

三维集成领域是公司未来发展的重点方向，也是公司 12 英寸集成电路制造生产线三期项目的主要组成部分。公司致力于成为三维时代半导体先进制造引领者，预计未来三维集成业务占比将逐步提升。

（二）主要经营模式

1、盈利模式

公司主要向客户提供特色存储、数模混合和三维集成领域特色工艺晶圆代工，同时经营自有品牌 NOR Flash 产品，从而获取收入和利润。

2、研发模式

公司高度重视自主研发与自主创新，致力于建立规范化的技术研发体系，开发具有前瞻性和领先性的工艺技术。市场部门进行市场调研并了解客户需求后发起项目立项评审，由项目决策委员会进行评审，通过后正式进行项目研发及工艺平台建设，并在项目研发过程中设置若干决策点来审视研发进度及市场趋势，视评审情况决定是否继续推进前期客户产品导入及产品验证、工艺平台完善、结项评估等。

公司具体研发流程如下：

环节	具体内容
可行性评估和项目立项	分析市场和客户需求，依据竞争分析和需求分析，定义技术研发目标和范围，评估设备及材料需求，分析可行性与风险
技术研发阶段	建立工艺流程及检测标准和规格，根据仿真和晶圆器件实验，开发相关器件及工艺以满足研发目标
验证与验收阶段	对工艺可靠性及产品功能、性能、良率、可靠性进行验证并制定技术转移计划
试产和风险量产阶段	对先导产品进行试产和风险量产，根据试产和风险量产产线管理要求进行产品和产线管控，持续改善工艺并监控可靠性问题

3、采购模式

公司建立了完善的采购管理制度，向供应商采购的项目按类别分为机器设备类、原辅材料类、零配件类、服务类以及厂务设施建设类等。

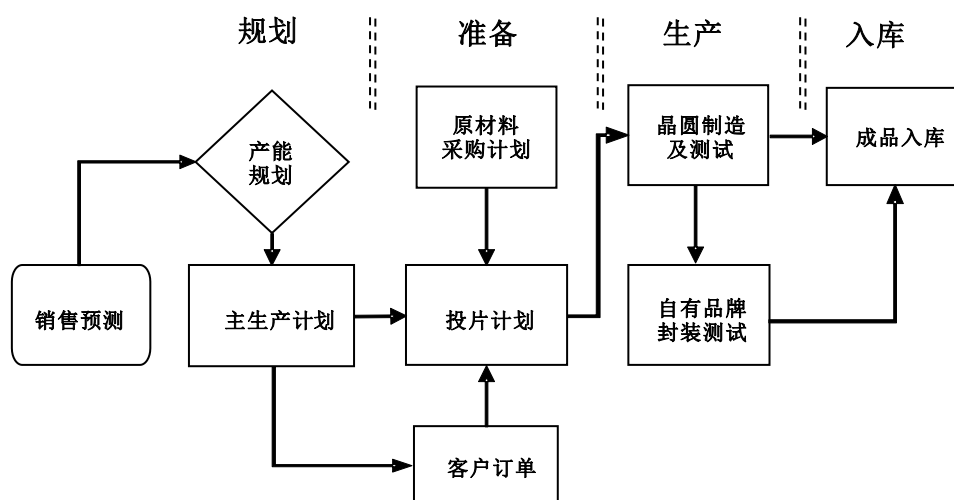
公司针对不同采购项目分别适用询比价、单一来源采购、公开招标、邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商等多种采购方式，执行统一、规范的供应商管理制

度。采购实施流程上，主要包括需求申请、议价/招标、合同/订单签署、收货及验收、财务付款等，具体如下：

环节	具体内容
采购申请	机器设备类、服务类以及厂务设施建设类由需求部门根据需求计划，在采购系统提出采购申请单；原辅材料类、零配件类由物料管理部门根据生产需求、交期以及合理的安全库存需求开立采购申请单。相关部门根据总金额大小和签核权限的审批规则进行审批并生效，最后生效后的采购申请单交由采购部门执行。
议价/招标	采购部门根据需求及采购申请单，向供应商邀请报价并进行比价议价，议价结束后报价格审核委员会审议通过执行，其中资本类采购和大额支出还需报资产支出审核委员会决定预算的执行。
合同/订单签署	合同类：采购部门负责组织与需求部门、法务部门以及财务部门（如需）共同进行合同的评审，同时负责与供应商对接，合同定稿后提交线上审批。订单类：采购部门完成规定的流程后在采购系统提交线上审批签核。
收货及验收	原辅材料类、零配件类由仓库根据送货单及采购订单收货；机器设备类、服务类以及厂务设施建设类由需求部门确认收货。需求部门结合不同的采购类别，根据需求、技术规格、技术相关文件以及合同、订单等进行验收，并在系统上上传验收文件作为符合验收标准的依据。
财务付款	财务部门根据收货、验收结果、付款条款及发票信息进行比对，确认无误后按合同或订单条款进行付款。

4、生产模式

公司生产流程主要包括规划阶段、准备阶段、生产阶段、入库阶段，具体如下：



环节	具体内容
规划	销售部门结合客户未来的需求及自身业务判断给出后续业务需求预测，生产计划部门按照业务预测，根据客户订单、产能、工艺技术准备情况，制定主生产计划。
准备	物料规划部门根据主生产计划制定原物料需求计划，并协同供应商按需求供应原物料；销售部门根据客户需求提供订单；最后由生产计划部门制定投片方案。
生产	生产制造部门根据主生产计划安排和管理生产，生产计划部门监控实际投片、产出、生产周期等指标，品质管理部门负责产品全生产流程的质量管控。

环节	具体内容
入库	完成全部生产流程的产品经过检验合格后入库。

5、销售模式

晶圆代工业务方面，公司采用直销模式开展销售业务。公司与客户建立合作关系后，进行直接沟通并形成符合客户需求的解决方案，推动签署订单。公司综合考虑市场供需及生产成本、产能等因素，进行晶圆代工产品的定价并与客户协商确定最终价格。

NOR Flash 自有品牌业务方面，公司采用“经销为主，直销为辅”的销售模式，主要通过经销商实现产品的最终对外销售。经销模式下，首先由经销商向公司进行询价，公司综合考虑市场水平、生产成本、品牌定位、经销商利润等因素进行报价，达成合作后由经销商向公司下单。

6、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

公司结合中长期发展战略、市场供需情况、上下游发展状况、公司主营业务、主要产品、核心技术、自身发展阶段等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来亦不会发生重大变化。

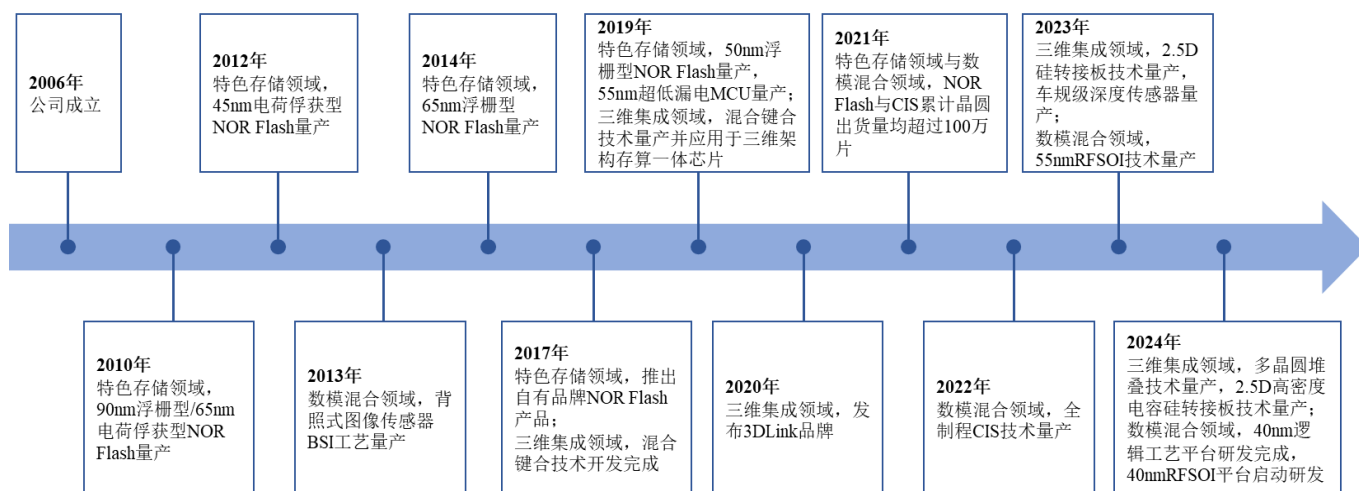
（三）公司成立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

1、主营业务及主要经营模式的变化情况

成立至今，公司主营业务均为 12 英寸半导体特色工艺晶圆代工，主要经营模式始终定位为晶圆代工厂商。2017 年起，公司增加自有品牌 NOR Flash 产品业务。报告期内，公司的主营业务、主要经营模式未发生重大变化。

2、主要产品或服务的变化情况

成立以来，公司根据市场需求与技术发展方向，不断加快产品、服务迭代更新，陆续实现特色存储、数模混合、三维集成等业务领域多项具有市场竞争力的工艺平台量产。截至本招股说明书签署日，公司主要工艺平台的演进情况如下：



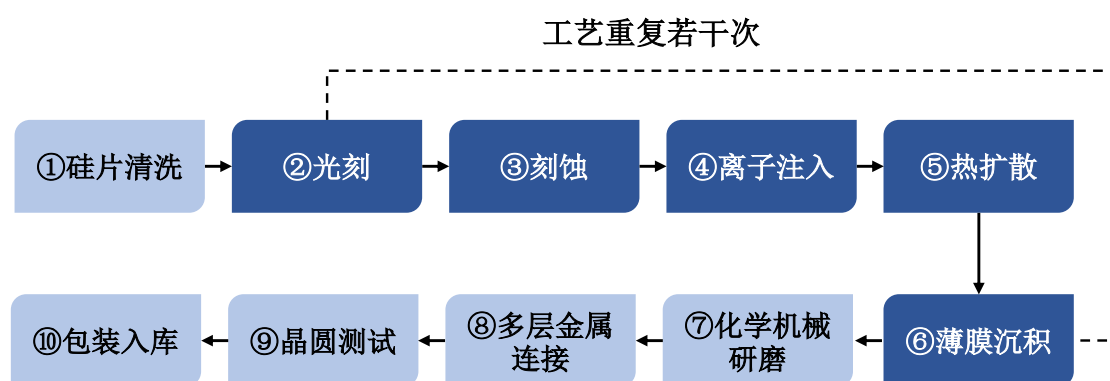
(四) 主要业务经营情况和核心技术产业化情况

发行人的核心技术体系已融入并应用于主营业务中，与产业实现了深度融合。报告期内，公司核心技术产生的收入分别为 292,991.61 万元、333,431.66 万元、379,579.62 万元及 91,226.43 万元占各期营业收入比例分别为 93.36%、95.07%、99.51% 及 99.97%

(五) 主要产品或服务的工艺流程图或服务流程图

公司主要从事特色存储、数模混合、三维集成领域的特色工艺晶圆代工，相关工艺流程如下：

1、一般性工艺流程



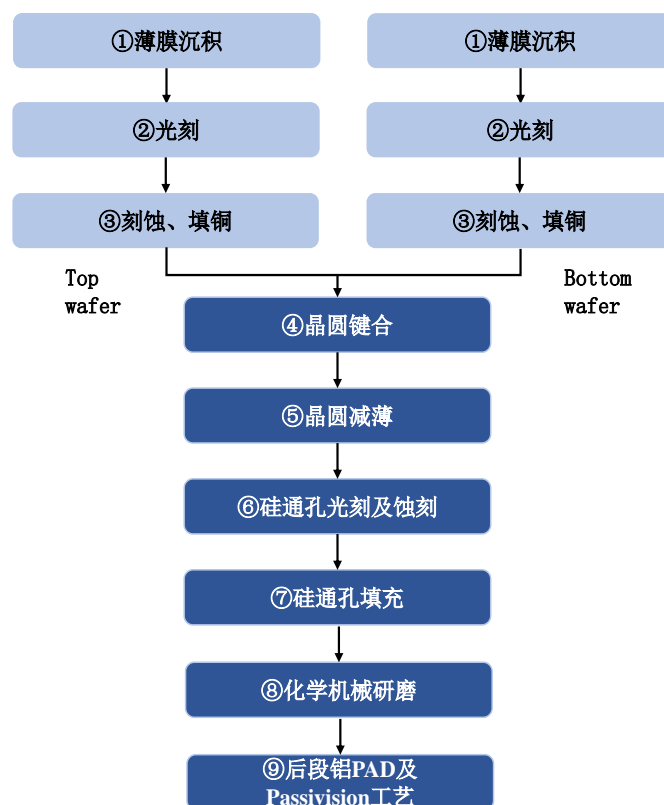
上述工艺流程中相关环节主要内容如下：

环节	具体内容
硅片清洗	使用喷淋或沉浸的方式，先用多种化学品对半导体硅片进行清洗，再用超纯水对半导体硅片进行二次清洗去除残留的化学液。清洗工序的目的是去除半导体硅片表面的尘埃颗粒、残留有机物、表面金属离子等杂质，提高后续生长热氧化层的质量，

环节	具体内容
	保证后续工艺的稳定性。
光刻	光刻主要由涂胶、曝光和显影三个步骤组成：1) 涂胶：将光刻胶均匀地涂布在旋转的半导体硅片上；2) 曝光：利用光刻机，通过特定波长的光线的照射，改变光刻胶的性质，将光掩模版上的电路图形转移到光刻胶上；3) 显影：利用显影液，去除曝光后光刻胶中的可溶解部分，准确地使光刻胶上形成图形。
刻蚀	刻蚀是在光刻后或无光刻，有选择性地去除半导体硅片上特定的材料。常见的刻蚀方法包括湿法刻蚀和干法刻蚀，其中：湿法刻蚀使用液态化学品进行刻蚀，干法刻蚀利用等离子体进行刻蚀。
离子注入	在真空、低温的环境下，将特定种类的杂质离子以高能离子束的形式植入晶圆表面的特定区域，常见的离子元素种类包括硼、磷、砷等。
热扩散	在高温环境下，使杂质离子在离子浓度有梯度的区域间发生扩散，改变和控制晶圆内杂质的浓度和分布，形成不同电特性的区域，改变晶圆的电特性。
薄膜沉积	化学气相沉积：利用不同分压的气态化学原材料在晶圆表面发生化学反应，并在晶圆表面沉积一层固态薄膜。物理气相沉积：利用溅射镀膜、真空蒸发、离子体镀膜等物理方法，轰击靶材，在晶圆表面沉积一层固态薄膜。
化学机械研磨	利用物理摩擦和化学反应对晶圆进行抛光，使晶圆表面平坦化。
多层金属连接	根据不同的设计要求，完成金属布线连接和电路集成化，形成特定功能的集成电路。
晶圆测试	晶圆加工完成后，使用探针等检测设备对晶圆性能进行测试，验证其功能是否符合工艺平台的规格要求。
包装入库	将检测合格的晶圆真空包装后入库。

2、三维集成工艺流程

公司三维集成领域工艺的典型流程如下（以双晶圆堆叠平台为例）：



上述工艺流程中相关环节主要内容如下：

环节	具体内容
薄膜沉积	利用不同分压的气态化学原材料在晶圆表面发生化学反应，并在晶圆表面沉积一层固态薄膜
光刻	将光掩模版上的电路图形转移到光刻胶上
刻蚀、填铜	刻蚀：选择性的去除半导体硅片上特定区域的材料，常见的刻蚀方法包括湿法刻蚀和干法刻蚀；填铜：结合化学电镀方法沉积金属铜，达到金属布线连接目的
晶圆键合	将两片及两片以上的晶圆通过物理或化学方法进行垂直方向上堆叠连接
晶圆减薄	利用物理机械研磨和化学反应对晶圆键合后具有特定功能的晶圆进行厚度减薄和表面处理
硅通孔光刻及蚀刻	根据设计要求，用光刻技术形成图形后，利用刻蚀选择性的去除硅片上特定区域的材料，目的是实现不同晶圆间电路连接
硅通孔填充	在晶圆的硅通孔中沉积一层固态金属薄膜，实现金属间连接
化学机械研磨	利用物理摩擦和化学反应对晶圆进行抛光，使晶圆表面平坦化
后段铝 PAD 及 Passivation 工艺	利用物理气相沉积，化学气相沉积方法配合光刻和刻蚀形成金属铝布线和表层绝缘薄膜，目的是为后续的测试和封装提供连接区域，以及提供保护作用

（六）具有代表性的业务指标情况

结合公司所处行业的特点，报告期内，公司具有代表性的业务数据包括产能、

产量、销量、产能利用率及产销率等，相关业务数据的具体变动情况及原因详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的销售情况”。

（七）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司主要从事特色存储、数模混合、三维集成领域的 12 英寸半导体特色工艺晶圆代工。近年来，国家制定了一系列支持、鼓励公司所属行业快速发展的产业政策、战略规划，相关内容详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响”。公司的主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的要求。

二、行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

发行人主要从事半导体特色工艺晶圆代工。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为制造业门类中的计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所处行业为制造业门类中的计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司所处行业战略性新兴产业分类中的“新型电子元器件及设备制造”（分类代码：1.2.1）及“集成电路制造”（分类代码：1.2.4）。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门与监管体制

公司所处行业的主管部门为工信部。工信部的主要职责为研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施；指导工业行业技术法规和行业标准的拟订；按国务院规定权限，审批、核准国家规划内和年度计划规模内工业、通信业和信息化固定资产投资等项目等。

公司所处行业的自律组织为中国半导体行业协会。协会主要负责贯彻落实政

府有关的政策、法规，向政府业务主管部门提出本行业发展的经济、技术和装备政策的咨询意见和建议；做好信息咨询工作；调查、研究、预测本行业产业与市场，汇集企业要求，反映行业发展呼声；广泛开展经济技术交流和学术交流活动；开展国际交流与合作；制（修）订行业标准、国家标准及推荐标准等任务。

2、行业主要法律法规政策及产业政策

半导体行业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展的战略性、基础性和先导性产业。近年来，国家相继出台各类法规政策，大力扶持半导体行业的发展。相关涉及的主要法律、法规和规范性文件如下：

序号	发布时间	发布机关	法律法规及政策	主要内容
1	2024年	发改委、工信部、财政部、海关总署、国家税务总局	《关于做好2024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》（发改高技〔2024〕351号）	2024年享受税收优惠政策的集成电路企业是指集成电路线宽小于65nm（含）的逻辑电路、存储器生产企业，线宽小于0.25微米（含）的特色工艺集成电路生产企业，集成电路线宽小于0.5微米（含）的化合物集成电路生产企业和先进封装测试企业。
2	2023年	工信部、财政部	《电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案》（工信部联电子〔2023〕132号）	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。
3	2022年	发改委、工信部、财政部、海关总署、国家税务总局	《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法律法规及政策要求的通知》（发改高技〔2022〕390号）	2022年享受税收优惠政策的集成电路企业是指集成电路线宽小于65nm（含）的逻辑电路、存储器生产企业，线宽小于0.25微米（含）的特色工艺集成电路生产企业，集成电路线宽小于0.5微米（含）的化合物集成电路生产企业和先进封装测试企业。
4	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》	专栏7：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。
5	2021年	国务院	《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》	在事关国家安全和全局的基础核心领域，制定实施战略性科学计划和科学工程。

序号	发布时间	发布机关	法律法规及政策	主要内容
				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。
6	2020年	国务院	《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》（国发〔2020〕8号）	产业发展环境，在财税、投融资、研究开发、人才、知识产权等方面给予集成电路产业和软件产业诸多优惠政策。明确在一定时期内，集成电路线宽小于65nm（含）的逻辑电路、存储器生产企业，线宽小于0.25微米（含）的特色工艺集成电路生产企业（含掩模版、8英寸及以上硅片生产企业）进口自用生产性原材料、消耗品，净化室专用建筑材料、配套系统和集成电路生产设备零配件，免征进口关税。

相关法律法规和行业政策旨在强调半导体相关产业的战略地位，明确政策支持目标与支持方向。该等政策法规的发布落实，为半导体行业提供了财政、税收、技术和人才等多方面的支持，促进了半导体行业的发展，公司有望持续受益于相关政策的鼓励与支持，进一步拓展业务。

（三）所属行业发展情况与未来发展趋势

1、半导体行业概况

（1）半导体行业简介

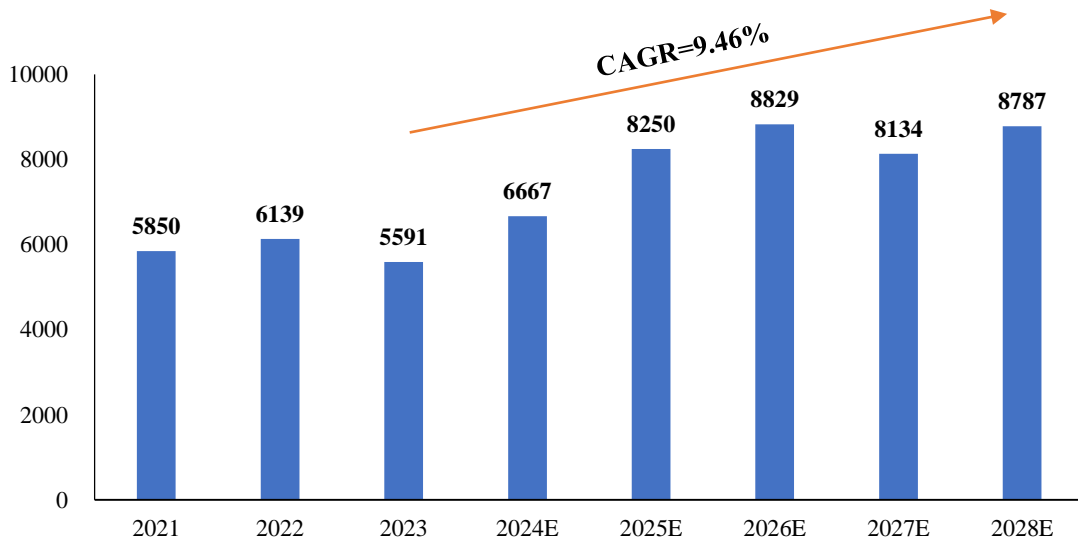
半导体产品是利用半导体材料（如硅、锗、砷化镓等）制造的各种电子元件和集成电路。随着半导体工艺的进步，芯片的计算能力大幅提升，存储容量不断扩大，这直接促进了互联网、物联网等领域的发展。

按照半导体产品的不同功能，可被划分为集成电路、分立器件、光电器件和传感器四大类。上述四类产品具有不同的特点和下游应用领域，并共同支撑起当代电子技术的庞大体系。其中，集成电路产品是指，采用专门的制造工艺所形成的微型电子器件或部件，具备复杂电路功能，可再被细分为逻辑芯片、存储芯片、微元件芯片和模拟芯片。

（2）半导体行业未来发展趋势

未来 3-5 年，随着汽车电子、物联网、云计算等多个应用领域市场改善并出现增量需求，集成电路行业将开始新一轮的增长。根据 TechInsights 统计，2024 年全球半导体市场规模预计将达到 6,666.65 亿美元，同比增长 19.23%，2023-2028 年的年均复合增长率达 9.46%。

2021-2028年全球半导体市场规模（亿美元）



数据来源：202403 TechInsights McClean Report

（3）半导体产业链简介

半导体行业属于资金与技术高度密集行业，在发展过程中逐渐形成专业分工、深度细化的特点。具体而言，半导体行业上游包括材料、设备等；中游为半导体生产，具体可分为设计、制造和封测等环节；下游为各类终端应用场景。

其中，半导体生产所涉及的主要环节如下：

名称	简介
芯片设计	芯片设计是将具体的产品功能、性能等产品要求转化为物理层面的电路设计版图的过程。
晶圆制造	晶圆制造是根据电路设计版图，通过光刻、刻蚀、离子注入、化学气相沉积、化学机械研磨等专业工艺流程，在半导体晶片上生成电路图形，产出可以实现预期功能的晶圆片的过程。
封装测试	封装测试包含将芯片封装在独立元件中、提供芯片和 PCB 互联的工序，为晶圆提供物理保护和与外部的链接；以及利用专业设备和工具，对最终产品的功能和性能进行测试。

根据所选半导体产业的企业经营模式一般可分为垂直整合模式、无晶圆厂模式和晶圆代工模式。

商业模式	介绍
垂直整合模式 (IDM)	一家企业同时涵盖芯片设计、晶圆制造、封装测试以及后续的产品销售等环节
无晶圆厂模式 (Fabless)	专门负责芯片设计和后续的产品销售, 将晶圆制造和封装测试外包给其他代工厂和封测厂的企业
晶圆代工模式 (Foundry)	接受其他芯片设计公司委托、专门提供晶圆代工的企业, 这类公司并不自行从事产品设计和后端销售

2、晶圆代工行业概况

(1) 晶圆代工行业简介

晶圆代工行业, 作为半导体产业链中重要的生产制造环节, 源于半导体产业的专业化和精细化分工。在垂直分工的业务模式下, 晶圆代工企业并不直接参与芯片的设计, 而是专注于为芯片设计公司提供晶圆代工, 利用成熟的制造工艺, 将设计转化为实际的产品。

(2) 晶圆代工技术路径及发展趋势

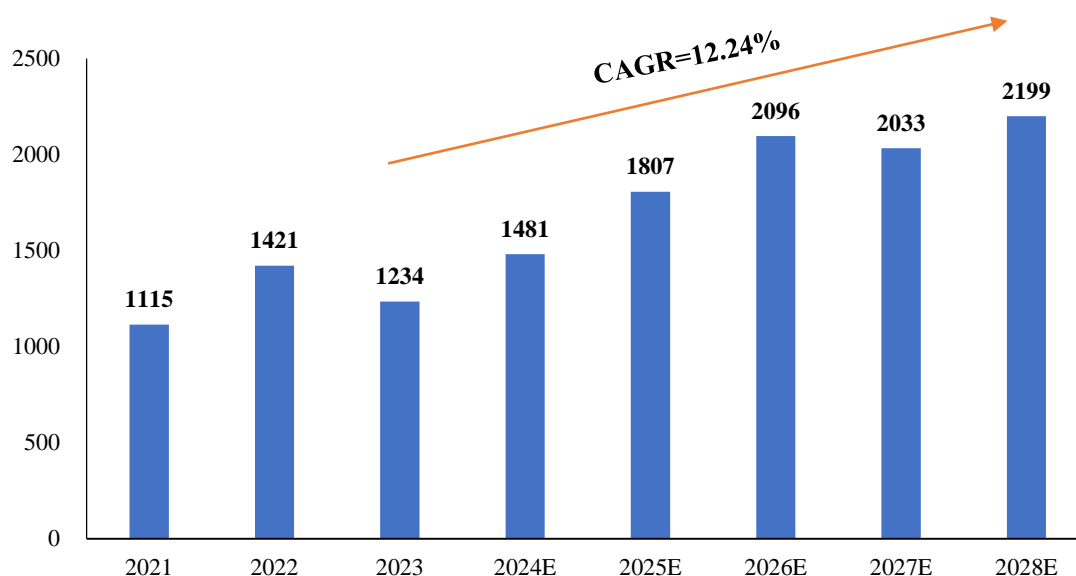
随着集成电路生产技术不断发展, 为满足市场对于产品功能、性能等特性的需求, IDM 厂商与晶圆代工厂商不断研发、创新晶圆制造工艺技术, 并演进出两种技术发展路径: 一种是延续摩尔定律, 向更小线宽挺进, 目前全球最先进的是台积电 (TSMC) 的 2nm 工艺; 另一种是超越摩尔定律, 不完全依赖缩小晶体管特征尺寸, 而是通过在新结构、新材料、新器件等多方面的技术创新, 持续优化制造工艺, 最大化发挥不同器件的物理特性, 综合提升产品性能及可靠性, 例如, 利用三维集成技术将多个成熟工艺下的芯片集成在单一封装, 通过提高三维互联密度的方式, 提高数据带宽, 降低功耗和时延, 从而提升系统整体性能。这类制造工艺已被广泛应用于传感器等传统产品; 同时, 也被应用于三维集成领域的新兴高端产品中。

(3) 全球晶圆代工行业市场规模

根据 TechInsights 统计, 2018-2022 年, 全球晶圆代工市场规模从 736.05 亿美元增长至 1,421.35 亿美元, 年均复合增长率为 17.88%。2022 年底, 全球集成电路行业进入周期性低谷, 晶圆代工市场随之下滑。2023 年, 晶圆代工市场规模下降至 1,234.15 亿美元, 同比下滑 13.17%。不过, 行业随后将迎来上行周期, 全球晶圆代工市场规模预计将恢复高增长的态势, 2023-2028 年的年均复合增长

率将达到 12.24%。

2021-2028年全球晶圆代工市场规模（亿美元）



数据来源：2024 TechInsights McClean Report

（4）中国大陆晶圆代工行业市场特征和发展趋势

①中国大陆晶圆代工水平与国际顶尖技术水平仍有一定差距

近年来，中国政府高度重视对集成电路产业的政策支持和研发投入，但由于技术发展水平、人才培养等方面的滞后性，以及企业资金实力不足等诸多原因，中国大陆集成电路产业的研发力量还较为薄弱、自主创新能力仍不足。就集成电路晶圆代工行业而言，在先进工艺线宽这一关键指标上，中国大陆企业在生产设备和人才等方面与业界龙头企业还存在一定差距。在集成电路行业面临全球范围内充分竞争的背景下，中国大陆企业在与业界龙头企业竞争的过程中仍会在未来一段时间内处于努力追赶的地位。

②中国大陆晶圆代工水平不断提升

中国大陆晶圆代工行业起步相对较晚，但在国家政策的支持下，中国大陆晶圆代工行业实现了快速发展。同时，在国内科学技术水平飞速提高、终端应用市场规模不断扩大、国际关系日益复杂的背景下，国内芯片设计公司对中国大陆晶圆代工的需求逐年提升。

3、下游产品行业概况

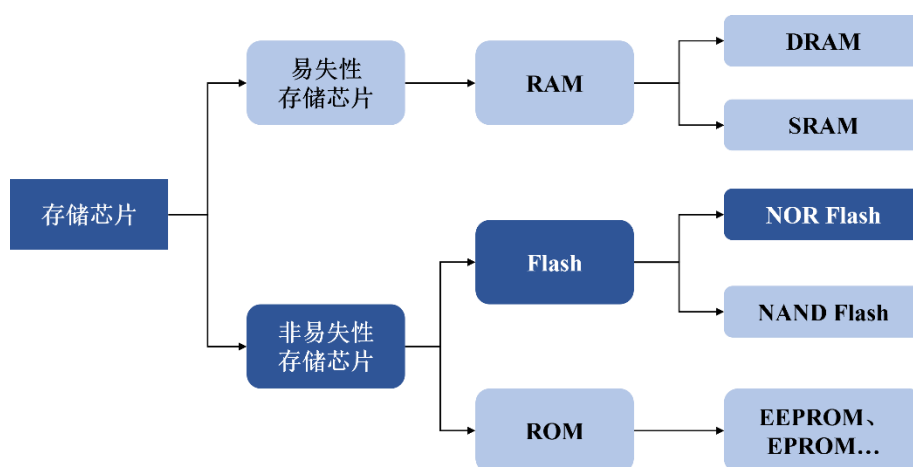
报告期内，发行人主要向客户提供 12 英寸特色工艺晶圆代工，根据客户需

求提供特色存储、数模混合和三维集成领域多种类别半导体产品的晶圆代工。

（1）特色存储产品

①存储芯片行业概况

存储芯片，又称半导体存储器，分为易失性存储芯片（断电后易丢失数据）和非易失性存储芯片（断电后仍保存数据）两类。如下图所示，常见的易失性存储芯片有 DRAM 和 SRAM。非易失性存储芯片包括 Flash（闪存）、ROM（只读存储器）等。



闪存又可细分为 NAND Flash 和 NOR Flash 两种。NAND Flash 因具备大容量存储（通常在 1Gb~2Tb）的特点，常被应用于服务器、手机存储、固态硬盘（SSD）等大容量存储产品中；NOR Flash 系代码型闪存，适宜中等容量的代码存储（通常在 1Mb~1Gb），被广泛应用于计算机、消费电子（智能家居、TWS 耳机、穿戴式设备、路由器、机顶盒等）、汽车电子（高级驾驶辅助系统、车窗控制、仪表盘）、工业控制（智能电表、机械控制）、物联网设备等领域。

存储芯片将成为拉动半导体行业的主要驱动力。根据 TechInsights 预测，存储芯片市场在经历了超过一年时间的价格下跌和去库存周期后，将在 2024 年迎来大幅度反弹，其市场规模预计将达到 1,622.72 亿美元，同比增长 69.10%，2023-2028 年的年均复合增长率为 15.41%。

②NOR Flash 行业概况

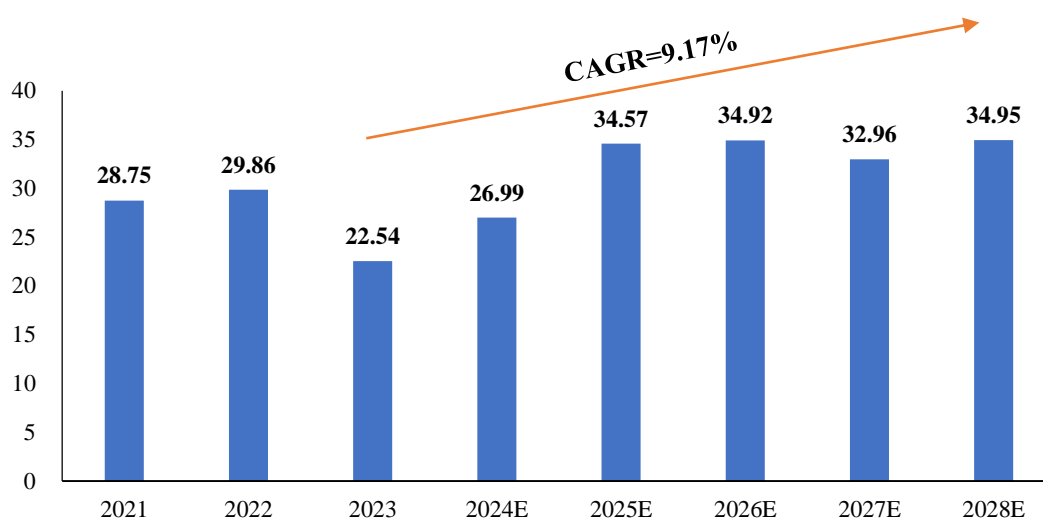
NOR Flash 作为闪存的重要类别之一，被广泛应用于数字产品中，通常用于存储设备引导程序、操作系统等代码和数据。NOR Flash 因其高可靠性和可芯片

内执行的特点,适合于需要快速读取和执行代码的场景。随着半导体技术的进步,NOR Flash 的存储密度和性能也在不断提升,从而满足了日益增长的数据存储需求和更高的性能要求。

项目		NOR Flash
产品特点	存储结构	主要采用单层存储单元排列,存储单元之间一般采用并联结构
	读写速度	读取速度较快,写入速度较慢,具有可芯片内执行(XIP)的特点
	存储容量	一般在几兆字节(1MB)到几千兆字节(1GB)之间
技术工艺特点		存储单元使用平面沟道结构,工艺迭代以平面尺寸微缩演进,业界节点目前基本在 90nm~45nm
应用领域		适合于需要高度可靠性和稳定性的应用,广泛应用于计算机、消费电子、汽车电子、工业控制、物联网设备等

根据 TechInsights 预测,NOR Flash 总体市场规模将在未来 5 年持续增长,2024 年,全球 NOR Flash 市场规模将达到 26.99 亿美元,同比增长 19.74%,2023-2028 年的年均复合增长率为 9.17%。

2021-2028年全球NOR Flash市场规模（亿美元）



数据来源: 2024 TechInsights McClean Report

NOR Flash 被广泛应用于计算机、消费电子、汽车电子、工业控制、物联网设备等领域,其中消费电子、汽车电子和工业控制等主要应用领域未来发展趋势如下:

主要终端应用领域	未来发展趋势
消费电子	近几年来,可穿戴式设备大幅提升了市场对 NOR Flash 的需求量,特别是在无线蓝牙耳机产品上出现了爆发式增长。未来,各类智能

主要终端应用领域	未来发展趋势
	化解决方案也将推动大容量 (>1GB) NOR Flash 需求进一步提升。
汽车电子	随着汽车领域智能化发展的大趋势,高级驾驶辅助系统(ADAS)对 NOR Flash 的需求量将进一步提升。
工业控制	“工业 4.0”概念提出的自动化概念将进一步推动 NOR Flash 在工业领域的应用。

(2) 数模混合产品

①CMOS 图像传感器 (CIS) 行业概况

CIS 是一种利用光电技术原理所制造的图像传感元件,被广泛应用于智能手机、平板电脑等移动设备的摄像头中。根据工艺,CIS 可被划分为前照式(FSI)、背照式(BSI)和堆栈式。

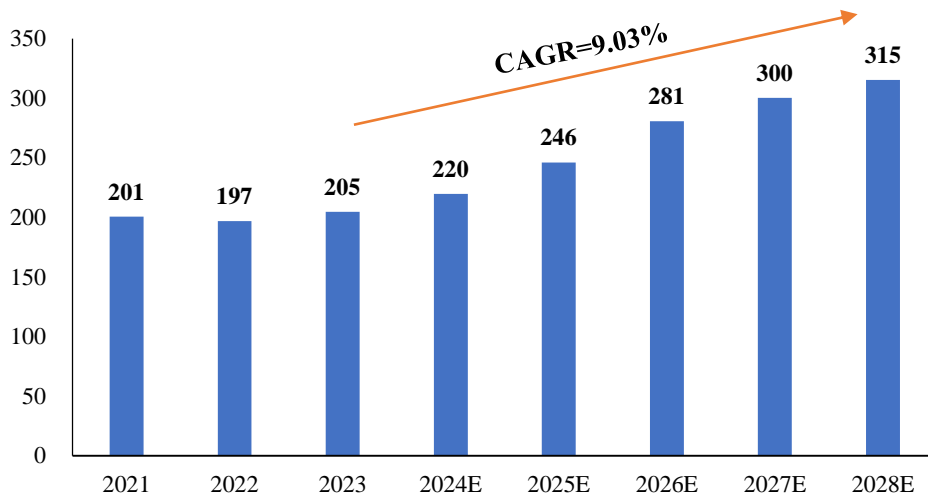
前照式是传统的图像传感器结构,光线从光电二极管的电路面入射,经由光电二极管的上方金属开口到达光电二极管中,技术相对简单,成本也相对较低。

背照式是将感光二极管元件调转方向,光线从光电二极管的背面入射,从而避免了光电二极管电路面的金属对光线的阻挡,能够显著提升成像质量。

堆栈式是在背照式结构的基础上进一步改良,将像素矩阵和控制电路区域分别置于两片晶圆上,再通过晶圆间的键合技术将两片晶圆堆叠在一起。堆栈式使得 CMOS 图像传感器的像素部分和控制电路可以进行独立设计并优化,从而进一步提升传感器的灵敏度和效率。随着技术的不断发展,堆栈式结构因其优秀的性能逐渐成为高端 CIS 的主流选择。全球 CIS 的主要厂商有索尼、三星、豪威科技、意法半导体、格科微等。

根据 TechInsights 预测,全球 CIS 市场规模呈现持续稳定增长的态势,2024 年 CIS 市场规模将达到 219.71 亿美元,同比增长 7.40%,2023-2028 年的年均复合增长率为 9.03%。

2021-2028年全球CMOS图像传感器市场规模（亿美元）



数据来源：2024 TechInsights McClean Report

②RF-SOI 行业概况

RF-SOI 是一类使用绝缘体上硅（SOI）工艺生产的射频前端芯片，已被广泛应用于移动智能终端中。射频前端芯片主要负责射频信号的收发、频率合成、功率放大等功能，能够将电信号转换为无线电波并传输，同时也能够将接收到的无线电波转换回电信号，是无线通信设备中的核心组件。射频前端芯片通常由调制器、解调器、放大器、滤波器和天线等器件组成。

SOI 是一种先进的半导体工艺，此类工艺利用独特的衬底结构，显著改善芯片中的寄生电容和漏电流，因此可以显著提高芯片在射频类应用中的性能。相较于传统射频前端芯片，使用了 SOI 工艺的 RF-SOI 具有低失真、低损耗和低噪声等关键射频特点，涉及的可替代产品包括功率放大器（PA）、低噪声放大器（LNA）、天线调谐器（Antenna Tuner）和射频开关（Switch）。根据 Yole 报告预测，到 2026 年，全球 RF-SOI 市场规模将达到 44.23 亿美元。

（3）三维集成产品

在数据量倍增和万物互联的大时代背景下，一系列高端三维集成产品涌现出来并蓬勃发展，并通过功能集成、异构集成的方式，满足个人消费和工业设备对高性能、高集成的共同需求。

根据 Yole 统计，2023 年，全球高端三维集成制造市场规模大约为 22.49 亿美元，预计到 2028 年，全球三维集成技术制造市场规模总额约为 98.79 亿美元，

2023 至 2028 年的年均复合增长率为 34.45%，市场潜力巨大。

4、公司所处行业进入壁垒

（1）资金规模壁垒

晶圆代工企业需要投入大量资金用于厂房建设、购买设备和研发投入。晶圆代工企业的建设研发周期长、固定资产投资大，这包括建设专业化的生产厂房、购置昂贵的生产设备以及配套的研发设施等，新进入者需要足够的资金支持才能持续发展。

（2）技术壁垒

晶圆生产需要掌握先进的半导体制造工艺，包括纳米级的光刻技术、材料科学、化学气相沉积技术等，每一种工艺的优化都需要大量的专业知识和研发投入。企业的技术团队需要具备深厚的半导体工艺知识和研发能力。新进入者需要通过合法途径获取必要的技术专利授权，或者研发新的技术路径，这极大地提高了行业的准入门槛。

（3）高端人才壁垒

随着半导体产业技术的持续飞跃，对技术人才的专业深度、实战经验及综合管理能力的要求日益提高。同时，培养一名高端人才需要长时间的学习和实践，这使得行业内的高端人才供给相对稀缺，新进入者较难在短时间内组建专业、优秀的人才团队。

5、公司所处行业在产业链中的地位和作用

晶圆代工行业是半导体制造领域中的重要组成部分，主要负责生产制造集成电路和微电子器件等。

晶圆代工是向集成电路设计公司或电子厂商提供专门的制造服务，有助于提高整个半导体行业的成本效率。这种经营模式使得集成电路设计公司不需要自己承担造价昂贵的生产线，就能生产、销售产品。设计公司可以专注于芯片设计和创新，而制造公司则专注于提升生产工艺和良率，通过专业化分工降低整体生产成本。

此外，公司涉及的三维集成细分业务是半导体产业中较新的技术领域，位于

中游的制造和后续的封装测试环节之间。晶圆级三维集成技术在垂直方向上将载片或功能晶圆堆叠，或将芯片与晶圆进行堆叠，并在各层之间通过硅通孔、混合键合等工艺技术实现直接的电气互连，可绕开单片晶圆单一制程节点限制，将使用最优制程节点的各功能晶圆进行集成，并有效提高单位面积功能密度，提供更高的芯片间互联密度、更短芯片间互连长度，可以更好降低延时、增加传输带宽，满足低功耗、小尺寸等要求。

6、行业面临的机遇

（1）国家政策助力未来中国大陆半导体行业快速增长

半导体行业在当前全球科技竞争中扮演着至关重要的角色，国家近几年出台了多项政策来支持半导体行业的发展，为半导体企业提供了财政补贴、税收优惠、研发资助等多方面的支持，大大降低了企业的运营成本，激励了更多企业进入该领域。中国大陆晶圆代工行业起步较晚，但随着国内经济的发展和科学技术水平的提高，同时受益于国家政策支持，中国大陆晶圆代工行业实现了快速的发展。

（2）中国大陆半导体产业链的完善和自主化

在近年国际贸易摩擦日益严重的情况下，随着中国大陆对自主可控技术日益重视，国内半导体产业链逐渐完善。从上游的原材料和设备供应、中游的芯片设计和制造，到下游的应用市场，整体产业链的整合使得中国企业在技术上逐步摆脱对国外的依赖，增强了综合竞争力。晶圆代工行业国产化替代的重要性越发凸显，国产化替代将成为中国大陆集成电路发展的重要趋势。

（3）市场需求不断增长

随着下游物联网应用的普及，消费电子、通讯设备、工业医疗、汽车电子等领域的不断发展，可穿戴设备、智能家居、高级驾驶辅助系统等新兴应用需求不断增长，为半导体行业带来更多增量需求。

7、行业面临的挑战

（1）集成电路行业技术迭代较快

晶圆代工行业属于技术密集型行业，具有工艺技术迭代快、资金投入大、研发周期长等特点。同时，半导体丰富的终端应用场景决定了各细分领域产品的主

流技术节点与工艺存在差异，相应市场需求变化较快。集成电路行业市场参与者需紧跟市场需求，积极适应行业技术快速迭代的特点。

中国大陆半导体企业在与国际龙头企业的竞争中仍面临一定的技术差距，在上游设备、关键耗材、工艺制程等方面仍存在较大差距，在高端市场竞争中处于相对劣势。

（2）高端技术人才储备相对不足

晶圆代工行业属于技术和人才密集型行业。相对于发展成熟的美国、日本、欧洲和中国台湾等，中国大陆因产业发展起步晚，导致经验丰富的半导体行业高端人才稀缺。尽管近年来国家对高端专业人才的培养力度逐步加大，但人才匮乏的情况依然存在，一定程度上影响了行业内企业的进一步发展。

（3）地缘政治的不确定性

全球经济波动和地缘政治紧张局势可能导致供应链中断、市场需求波动以及贸易限制等问题，从而影响公司的运营和发展。

8、行业周期性特征

公司主要为客户提供基于多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工及配套服务，下游应用领域广泛，产品及服务覆盖了包括消费电子、信息通讯、计算机、汽车及工业在内的多个重要经济领域。因此，集成电路行业的发展与宏观经济整体发展亦密切相关。

受到全球宏观经济的波动、下游市场景气度等因素影响，集成电路行业存在一定的周期性。如果宏观经济波动较大或长期处于低谷，集成电路行业的市场需求也将随之受到影响；另外下游市场需求的波动和低迷亦会导致集成电路产品的需求下降，进而影响集成电路晶圆代工企业的盈利能力。

（四）行业竞争情况

1、行业内主要企业情况

（1）台积电（2330.TW）

台积电成立于 1987 年，总部位于中国台湾，其主营业务包括集成电路及其他半导体芯片的制造、销售、封装测试与电脑辅助设计及光罩制造等代工服务。

台积电为全球客户提供业务与技术服务，产品被广泛应用于各类终端市场，包括高性能计算、智能手机、物联网、汽车电子及消费电子中。根据 TechInsights 统计，台积电是全球营收排名第一的晶圆代工企业。

2023 年，台积电营业收入为 21,617.36 亿新台币，净利润为 8,377.68 亿新台币。

（2）联华电子（2303.TW）

联华电子成立于 1980 年，总部位于中国台湾，其在逻辑芯片、数模混合芯片、嵌入式高压解决方案、嵌入式非易失性存储芯片、RF-SOI 及 BCD 等多个领域拥有完整的制程技术及制造解决方案，可以满足从消费电子到汽车电子、工业控制等广泛行业的需求。

2023 年，联华电子营业收入为 2,225.33 亿新台币，净利润为 601.39 亿元新台币。

（3）GlobalFoundries（GFS.O）

GlobalFoundries（以下简称“格罗方德”）成立于 2009 年，总部位于美国，其代工业务包括 FD-SOI、RF-SOI、FinFET、硅光、硅锗及 BCD 六大技术平台。格罗方德拥有先进的技术积累，持续为智能移动设备、汽车、通信基础设施、物联网等多个行业提供支持。

2023 年，格罗方德营业收入为 73.92 亿美元，净利润为 10.18 亿美元。

（4）中芯国际（688981.SH）

中芯国际成立于 2000 年，总部位于上海，主营业务为晶圆代工集成电路晶圆代工及配套服务，主要产品包括逻辑、混合信号及射频、CMOS、高电压器件、SoC、闪存、EEPROM、CIS、电源管理 IC、MEMS 逻辑电路、电源及模拟、高压驱动、嵌入式非挥发存储、非易失性存储、混合信号及射频和图像传感器等。

2023 年，中芯国际营业收入为 452.50 亿元人民币，净利润为 63.96 亿元人民币。

（5）华虹公司（688347.SH）

华虹公司成立于 2005 年，总部位于上海，提供包括嵌入式/独立式非易失性

存储器、功率器件、模拟与电源管理、逻辑与射频等多元化特色工艺平台的晶圆代工及配套服务，产品主要应用于手机通讯、消费电子产品、智能卡、物联网、穿戴电子及汽车等设备产品。

2023年，华虹公司营业收入为162.32亿元人民币，净利润为8.47亿元人民币。

（6）晶合集成（688249.SH）

晶合集成成立于2015年，公司主要从事12英寸晶圆代工业务，向客户提供DDIC及其他工艺平台的晶圆代工服务，上述晶圆代工服务的产品应用领域主要为面板显示驱动芯片领域。

2023年，晶合集成营业收入为72.44亿元人民币，净利润为1.19亿元人民币。

（7）芯联集成（688469.SH）

芯联集成，原名中芯集成，成立于2018年，并于2023年在科创板上市。公司是国内领先的特色工艺8英寸晶圆代工企业，主要从事MEMS和功率器件等领域的晶圆代工及封装测试业务，为客户提供一站式服务的代工制造方案。

2023年度，芯联集成营业收入为53.24亿元人民币，净利润为-29.41亿元人民币。

2、同行业可比公司的选取依据

发行人选取了在行业类别、主营业务上与公司较为相似的知名企业，选取标准客观，具有可比性。发行人是晶圆代工企业，因此，选取的台积电、联华电子、格罗方德、中芯国际、华虹公司、晶合集成、芯联集成均主要从事晶圆代工业务。

3、发行人与同行业可比公司的比较情况

2023年，发行人与可比公司的财务数据对比如下：

单位：亿元人民币

证券代码	公司简称	营业收入	净利润	毛利率
2330.TW	台积电	4910.36	1902.98	54.36%
2303.TW	联华电子	505.48	136.61	34.94%

证券代码	公司简称	营业收入	净利润	毛利率
GFS.O	格罗方德	520.89	71.74	28.42%
688981.SH	中芯国际	452.50	63.96	21.89%
688347.SH	华虹公司	162.32	8.47	27.10%
688249.SH	晶合集成	72.44	1.19	21.61%
688469.SH	芯联集成	53.24	-29.41	-6.81%
/	发行人	38.15	3.94	22.69%

注 1：数据来源为 Wind、可比公司定期报告或其招股说明书

注 2：使用 2023 年平均汇率进行换算

4、发行人竞争优势

(1) 技术优势：成熟的技术平台和出色的研发能力

①技术平台优势

在特色存储领域，公司在 NOR Flash 产品代工领域持续深耕超过 16 年，是中国大陆规模最大的 NOR Flash 制造厂商，技术实力位居全球前列。在数模混合领域，公司的 RF-SOI 工艺拥有自主可控的完整知识产权，已完成 55nm 技术节点的量产与研发，并涵盖多种类产品。在三维集成领域，公司成功建成了国际领先的晶圆级三维集成技术平台，取得了核心技术和关键产品的突破。

②研发团队优势

公司通过多年的磨合与沉淀，打造了一支具有自主创新基因、执行力强、有凝聚力的复合型研发团队。截至 2024 年 3 月 31 日，公司共有员工 1,916 人，其中研发人员 330 人，占比达到 17.22%。团队将国际先进半导体制造理念与公司特色相结合，持续推动公司进一步提升技术实力。

③完善的知识产权体系

公司高度重视核心技术的积累与创新，形成了完善的知识产权体系和自主可控的核心技术。截至 2024 年 3 月 31 日，公司拥有已获授权的发明专利 692 项、实用新型专利 237 项，此外公司还拥有集成电路布图设计 26 项。

(2) 客户优势：范围广、全球化

公司着眼于全球化布局，与行业头部客户有着稳定紧密的合作关系。公司组

建了国际化的管理团队与人才队伍，建立了辐射全球的服务基地与运营网络。在 NOR Flash、MCU、图像传感、射频前端、三维集成等各产品线上覆盖国内外一线客户，拥有丰富的客户群。

（3）产业链优势：良好的合作生态

在日常生产经营中，公司与上游供应商建立了紧密的合作关系，通过国产机台验证、联合开发等形式促进集成电路产业链设备、材料各环节协同发展，提供更多验证合作机会，共同参与构建集成电路产业生态圈，促进中国集成电路产业集群发展。

（4）质量优势：多年稳定量产

公司是我国大陆地区第二条建设和量产的 12 英寸晶圆制造产线，已稳定量产运行超过 15 年，积累了丰富的工厂管理及运营、技术研发及创新、市场洞察及开拓的经验，具备产能扩张、技术创新和市场开拓的坚实基础。

公司一直严格遵守质量管控和环境、安全、健康管理体系，并已获得汽车行业质量管理体系 IATF16949、质量管理体系 ISO9001 等认证。

5、发行人竞争劣势

（1）总体产能有待提高

相较于业内头部企业，公司的总体产能相对较低，在满足客户大规模订单或应对市场需求波动时存在挑战。公司与行业巨头企业在产能方面存在差距，对公司争夺高端晶圆代工市场、提升规模经济效应、产品议价能力及市场竞争力造成一定的影响。

（2）融资渠道亟待拓展

面对日益激烈的市场竞争与工艺标准的持续优化，公司需要持续投入大量资金到产能扩充、工艺创新、和人才引进上，以确保市场竞争力。晶圆代工行业作为资本密集型行业，公司亟需拓展融资渠道，加大研发投入、扩充建设产能、优化产品矩阵，从而在激烈的市场竞争中占据更有利的位置，进一步提高市场占有率。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、主要产品或服务的规模

报告期内，公司产能、产量及销量情况如下：

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
产能（万片）	12.90	53.11	47.66	35.76
产能对应的工艺步骤数合计（百万步）	17.10	69.38	62.68	45.78
产量（万片）	7.88	27.51	35.51	33.71
产量对应的工艺步骤数合计（百万步）	13.62	55.08	57.00	45.75
销量（万片）	8.92	31.23	31.55	33.06
项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
产能利用率	79.66%	79.38%	90.95%	99.93%
产销率	113.20%	113.52%	88.85%	98.07%

注：公司各工艺平台工艺步骤数存在较大差别，产能利用率按产量、产能对应的工艺步骤数汇总计算。

2、主要产品或服务的销售收入情况

报告期内，公司主要产品或服务的销售收入情况相关内容详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（一）主营业务及主要产品情况”之“2、主要产品或服务”。

3、主要产品或服务的销售价格的总体变动情况

报告期内，公司主要产品或服务的销售价格的总体变动情况相关内容详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分产品类型分析”。

4、主营业务收入的模式构成情况

报告期内，公司主营业务收入的模式构成情况相关内容详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“5、营业收入分销售模式分析”。

(二) 主要客户情况

报告期内，公司向前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占销售总额比例	主要销售的产品
2024年1-3月				
1	客户一	15,077.17	16.52%	晶圆代工等
2	客户四	11,421.56	12.52%	晶圆代工等
3	客户二	10,910.29	11.96%	晶圆代工等
4	客户三	8,751.82	9.59%	晶圆代工等
5	恒烁股份	6,704.76	7.35%	晶圆代工等
合计		52,865.60	57.93%	/
2023年度				
1	客户一	69,396.18	18.19%	晶圆代工等
2	客户二	46,777.69	12.26%	晶圆代工等
3	客户四	46,189.36	12.11%	晶圆代工等
4	客户三	39,132.47	10.26%	晶圆代工等
5	恒烁股份	28,626.89	7.50%	晶圆代工等
合计		230,122.59	60.33%	/
2022年度				
1	客户二	50,762.05	14.47%	晶圆代工等
2	客户一	50,728.82	14.46%	晶圆代工等
3	客户三	40,497.43	11.55%	晶圆代工等
4	客户五	37,724.84	10.76%	晶圆代工、自有品牌 NOR Flash 等
5	恒烁股份	34,448.48	9.82%	晶圆代工等
合计		214,161.62	61.06%	/
2021年度				
1	客户五	55,642.78	17.73%	晶圆代工、自有品牌 NOR Flash 等
2	客户三	32,954.20	10.50%	晶圆代工等
3	恒烁股份	30,205.37	9.62%	晶圆代工等

序号	客户名称	销售金额	占销售总额比例	主要销售的产品
4	客户一	27,848.07	8.87%	晶圆代工等
5	客户二	24,386.71	7.77%	晶圆代工等
合计		171,037.12	54.50%	/

注：同一控制下主体的销售金额已合并披露。

报告期内，公司向前五大客户合计销售额占当期销售总额的比例分别为 54.50%、61.06%、60.33% 和 57.93%，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。

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中不存在占有权益的情况。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要采购情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，发行人生产经营所需的原材料主要包括硅片、化学品、气体、靶材等，主要原材料采购情况如下：

种类	项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
硅片	数量（万片）	17.22	38.06	58.03	52.43
	金额（万元）	7,464.41	28,760.82	39,425.56	26,379.22
	单价（元/片）	433.55	755.61	679.45	503.15
化学品	数量（吨）	2,184.46	7,353.55	6,308.73	5,283.59
	金额（万元）	2,380.16	7,669.36	7,989.64	7,021.84
	单价（万元/吨）	1.09	1.04	1.27	1.33
气体	数量（吨）	49.00	211.11	218.34	138.59
	金额（万元）	759.34	3,264.23	4,124.62	3,394.05
	单价（万元/吨）	15.50	15.46	18.89	24.49
光阻	数量（吨）	383.24	1,204.44	1,322.01	1,089.81
	金额（万元）	3,694.27	10,289.38	12,196.35	8,324.68

种类	项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
	单价（万元/吨）	9.64	8.54	9.23	7.64
研磨液	数量（吨）	464.94	994.23	1,482.31	1,474.70
	金额（万元）	2,069.38	4,889.62	6,952.35	5,704.31
	单价（万元/吨）	4.45	4.92	4.69	3.87
研磨垫及研磨盘	数量（个）	8,863.00	17,134.00	26,890.00	20,160.00
	金额（万元）	1,568.74	3,573.04	5,333.66	3,896.95
	单价（万元/个）	0.18	0.21	0.20	0.19
靶材	数量（个）	203.00	504.00	718.00	545.00
	金额（万元）	719.55	1,779.58	3,193.60	2,472.19
	单价（万元/个）	3.54	3.53	4.45	4.54
备件	数量（个）	28,640.00	112,065.00	191,158.00	108,501.00
	金额（万元）	7,956.44	21,998.42	34,705.06	19,541.10
	单价（万元/个）	0.28	0.20	0.18	0.18

2、主要能源供应情况

报告期内，发行人生产经营所需的能源主要为电和水：

种类	项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
电力	数量（万度）	7,164.19	27,443.86	20,640.35	18,808.82
	金额（万元）	4,521.55	18,004.71	13,292.03	10,055.65
	单价（元/度）	0.63	0.66	0.64	0.53
水	数量（万吨）	87.28	354.88	211.92	176.65
	金额（万元）	299.22	1,216.61	726.52	609.14
	单价（元/吨）	3.43	3.43	3.43	3.45

（二）主要供应商情况

报告期内，发行人前五大原材料供应商情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例	主要采购的产品
2024年1-3月				
1	供应商一	3,944.49	14.59%	硅片

序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例	主要采购的产品
2	供应商二	1,572.82	5.82%	备件
3	供应商三	1,538.66	5.69%	研磨液、光阻、研磨垫及研磨盘、化学品等
4	供应商四	1,399.18	5.18%	硅片
5	供应商五	1,144.78	4.23%	硅片
合计		9,599.93	35.51%	/
2023 年				
1	供应商五	11,974.45	14.05%	硅片
2	供应商一	7,394.67	8.68%	硅片
3	供应商六	3,516.80	4.13%	硅片
4	供应商七	3,463.61	4.06%	备件
5	供应商三	3,015.03	3.54%	研磨液、光阻、研磨垫及研磨盘、化学品等
合计		29,364.57	34.46%	/
2022 年				
1	供应商一	15,220.62	13.11%	硅片
2	供应商五	13,814.06	11.90%	硅片
3	供应商二	7,784.68	6.71%	备件
4	供应商七	6,884.21	5.93%	备件
5	供应商三	5,774.00	4.97%	研磨液、光阻、研磨垫及研磨盘、化学品等
合计		49,477.58	42.62%	/
2021 年				
1	供应商一	11,134.53	14.27%	硅片
2	供应商五	8,887.45	11.39%	硅片
3	供应商二	4,806.94	6.16%	备件
4	供应商三	4,424.22	5.67%	研磨液、光阻、研磨垫及研磨盘、化学品等
5	供应商七	3,094.88	3.97%	备件
合计		32,348.03	41.46%	/

注：同一控制下主体的采购金额已合并披露。

报告期内，公司向前五大原材料供应商合计采购额占当期采购总额的比例分

别为 41.46%、42.62%、34.46% 和 35.51%，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。

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中不存在占有权益的情况。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的固定资产主要包括机器设备、房屋及建筑物、办公设备等，具体情况如下：

1、自有房产

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的房产情况如下：

序号	权利人	坐落	建筑面积 (m ²)	产证证号	用途	他项权利
1	发行人	东湖开发区高新四路18号新芯生产线厂房及配套设施	119,255.05	房权证湖字第200805490号	工.交./工.交.仓/其它	无
2	发行人	东湖新技术开发区高新四路17号厂房及其配套设施 FAB12B 栋厂房/单元 1-3 层/号	44,699.04	鄂(2024)武汉市东开不动产权第0015515号	工业	无

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的部分房屋正在办理工程结算或联合验收手续，尚待取得产权证书。上述房产具体情况如下：

房屋名称	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	对应土地使用权证
大宗气站二综合厂房 23A	东湖新技术开发区高新四路以北，光谷一路以东（东一产业园内）	厂房	1,655.13	鄂(2024)武汉市东开不动产权第0015515号
大宗气站二分析装置室 23B		厂房	52.00	
CW-1 化学品库一		仓库	263.44	
CW-2 化学品库二		仓库	891.25	
CW-3 化学品库三		仓库	3,473.80	
叉车充电间		仓库	66.56	

注：上表面积为规划面积，实际以届时办理的产权证书为准。

2、租赁房产

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司租赁房产情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁地址	租赁期限	用途	面积 (平方米)
1	发行人	之寓商业管理（武汉）有限公司	武汉市东湖新技术开发区中芯一路18号新芯花园项目公寓和宿舍	2021.08.01-2025.9.30	宿舍、公寓	39,736.88
2	发行人	苏州新合丰置业有限公司	扬富路11号南岸新地一期项目WO2号楼商务楼层12层(物理楼层11层)02、03室号	2024.5.10-2029.5.9	办公	798.79
3	发行人	上海驰宏企业管理有限公司	上海市浦东新区盛夏路666号、银冬路122号的盛银大厦第5幢(E幢)第3层01、02单元	2020.12.1-2026.8.10	办公	660.27
4	发行人	深圳市捷泰达电子科技有限公司	深圳市南山区方大城大厦2栋19层09-10号	2020.7.20-2027.7.31	办公	235.00

截至本招股说明书签署日，发行人前述租赁房产中发行人所有租赁房屋均获得不动产权证。

(二) 主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的与生产经营相关的土地使用权情况如下：

序号	权利人	坐落	取得方式	土地面积 (m ²)	产证编号	用途	他项权利
1	发行人	东湖新技术开发区高新四路17号厂房及其配套设施FAB12B栋厂房/单元1-3层/号	出让	298,160.59	鄂(2024)武汉市东开不动产权第0015515号	工业用地	无

2、专利

截至2024年3月31日，发行人及其子公司已获授权的发明专利共计692项（其中包含71项境外专利、10项共有专利）、实用新型专利237项。截至报告期末，前述专利不存在质押或其他权利限制，该等专利的具体情况详见本招股说

说明书“附件六：发行人主要无形资产详细情况”。

3、商标

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人及其子公司拥有的境内外注册商标共计 74 项，其中境内商标 62 项，境外商标 12 项。该等商标的具体情况详见本招股说明书“附件六：发行人主要无形资产详细情况”。

4、集成电路布图设计专有权

截至 2024 年 3 月 31 日，登记在发行人及其控股子公司名下的集成电路布图设计专有权共计 26 项。该等集成电路布图设计专有权的具体情况详见本招股说明书“附件六：发行人主要无形资产详细情况”。

5、被授权使用的主要技术许可及 IP 授权

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人获得的技术许可及 IP 授权主要包括 IBM、ARM、SST 等厂商提供的逻辑技术等相关许可以及标准单元库、存储器编译器、嵌入式非易失性存储等相关 IP 授权。报告期内，发行人与上述技术授权方之间不存在重大技术和知识产权纠纷。

6、著作权

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人及其子公司拥有的著作权共计 2 项，其中作品著作权 1 项，软件著作权 1 项。该等著作权的具体情况详见本招股说明书“附件六：发行人主要无形资产详细情况”。

(三) 取得的业务许可和经营资质情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的主要业务许可和资质如下：

1、高新技术企业证书

序号	持证单位	证书编号	有效期	发证部门
1	发行人	GR202342004458	2023 年 12 月 8 日 -2026 年 12 月 7 日	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局

2、进出口业务相关登记证书

序号	持证单位	证书名称	证书编号/备案号	核发/备案日期
----	------	------	----------	---------

序号	持证单位	证书名称	证书编号/备案号	核发/备案日期
1	发行人	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书（进出口货物收发货人）	4201316008	2016年9月9日-长期

3、环境保护类证书

序号	持证单位	证书名称	证书编号	有效期
1	发行人	排污许可证	91420100783194808R001V	2024年4月25日-2029年4月24日
2	发行人	城镇污水排入排水管网许可证	4201182021字第21078号	2021年8月6日-2026年8月5日
3	发行人	危险化学品登记证	42012200014	2022年10月17日-2025年10月16日
4	发行人	辐射安全许可证	鄂环辐证[A0056]	至2028年7月30日

4、主要管理体系认证证书

序号	持证单位	认证标准	认证标准名称	证书编号
1	发行人	ISO/IEC 27001:2013	信息安全管理体系认证	CN24/00000020
2	发行人	ISO 9001:2015	质量管理体系认证	CN18/31321
3	发行人	ISO 14001:2015	环境管理体系认证	121712003
4	发行人	ISO 45001:2018	职业健康安全管理体系认证	05131712003
5	发行人	IATF 16949:2016	汽车行业质量管理体系认证	CN14/20304

（四）上述资产与公司产品或服务的内在联系及对公司持续经营的影响

公司拥有的固定资产主要为机器设备、房屋及建筑物、办公设备等，无形资产主要为土地使用权、软件以及专利及非专利技术等，固定资产和无形资产情况相关内容详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构分析”之“3、非流动资产情况”。

公司主要固定资产和无形资产均与日常经营直接相关，所拥有的主要商标、专利等服务于主营业务，固定资产、无形资产具备充分性和适当性，利用情况良好，对生产经营具有重要性。

（五）各要素瑕疵、纠纷情况

截至本招股说明书签署日，公司主要固定资产、无形产权属清晰，不存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷，对公司持续经营不存在重大不利影响。

（六）拥有的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在相关特许经营权。

六、发行人核心技术及研发情况

（一）核心技术情况

1、主要核心技术与技术来源

截至本招股说明书签署日，公司的主要核心技术平台情况如下：

序号	类别	核心技术平台	技术工艺特征及先进性表征	技术来源	先进性
1	特色存储	独立式非易失性代码型闪存（NOR Flash）	<p>①拥有业内领先的代码型闪存技术，支持 1.8~3.3V 工作电压，自主研发的 50nm 技术平台具有业界领先的存储密度。公司“代码型闪存芯片成套核心技术研发及其产业化”曾获 2020 湖北科技进步一等奖。</p> <p>②公司全平台 12 英寸 NOR Flash 晶圆累计出货超百万片。公司自有品牌 NOR Flash 产品涵盖 1.2V 到 3.3V 输入电压，其擦写速度与耐受性、数据保持等可靠性与特性指标业内领先。</p> <p>③所提供晶圆代工及自有品牌的 NOR Flash 产品广泛应用于计算机、消费电子、汽车电子、工业控制、物联网设备等各项领域。</p>	自主研发	国际领先
2	数模混合	射频绝缘体上硅（RF-SOI）	<p>①自主开发的 55nm RF-SOI 技术，可提供射频开关、低噪声放大器、天线调谐器、功率放大器等多样化的器件集成，具有性能优值好、谐波低、截止频率高、噪声系数低、功率高等性能优势。</p> <p>②射频器件关键性能如低噪声放大器截止频率、射频开关性能优值(FoM, Figure of Merit)、天线调谐器工作电压等达到国内领先水平。</p> <p>③已实现 55nm RF-SOI 产品量产。</p>	自主研发	国内领先
		CMOS 图像传感器（CIS）	<p>①具备 55nmCIS 全流程制造工艺，像素尺寸覆盖 0.7um 及以上，拥有成熟量产的 BSI、堆栈式后道工艺，信噪比、动态范围、暗电流等工艺相关的关键性能指标达到国际先进水平。</p> <p>②CIS 平台技术品类丰富，覆盖消费、车载、医疗等不同应用领域。</p> <p>③拥有成熟的 CIS 技术配套设备及产线管理能力，稳定量产超过 10 年。</p> <p>④中国大陆首家量产 BSI 技术的晶圆代工厂，工艺能力及可靠性与全球领先水平相当。</p>	自主研发	国际先进
3	三维集成	双晶圆堆叠	<p>①基于大规模生产验证的熔融键合工艺堆叠晶圆，通过铜或钨金属填充硅通孔实现垂直互联，提供多种连接密度以支持多样化应用需求。自主知识产权的工艺方案，关键技术荣获中国专利优秀奖。</p> <p>②提供业界领先的混合键合密度、精度、强度和可靠性，有效增加传输带宽，减少延时及功耗，提高</p>	自主研发	国际领先

序号	类别	核心技术平台	技术工艺特征及先进性表征	技术来源	先进性
			芯片性能。 ③支持不同技术节点、不同制程种类及来源的晶圆预处理，及成熟的背面减薄和背面引线工艺方案，支持多样化晶圆减薄厚度需求。 ④该技术相较业界同行具有混合键合密度高的显著优点。		
		多晶圆堆叠	①拥有国际领先的多片晶圆堆叠技术，基于硅通孔、混合键合、晶圆减薄、重布线层等工艺组合，支持多片晶圆垂直互联，可显著提高单位面积内的存储或功能密度。 ②拥有自主知识产权的多片堆叠应力管理、晶边处理等成套工艺及模块化工艺流程，提供行业领先的良率及生产周期。 ③该技术相较业界微凸块封装形式具有功耗更低、散热性能更好的特点。	自主研发	国际领先
		芯片-晶圆异构集成	①拥有自主知识产权的芯片对晶圆垂直互联工艺，可实现不同尺寸、不同材料、不同功能的芯片-晶圆间无凸点直接键合异构集成。 ②拥有中国大陆首条自主可控的三维异构集成工艺产线，支持需求灵活、创新架构设计的高集成度复杂芯片的生产制造。	自主研发	国际领先
		2.5D（硅转接板 Interposer）	拥有国际先进的 2.5D（硅转接板）技术，包含多光罩超大尺寸拼接、超高密度深沟槽电容及深硅穿孔技术，为集成系统提供具有亚微米级精度铜互连线的封装基板，显著减小系统延迟、插损及功耗等。	自主研发	国际先进

2、核心技术对应收入情况

报告期内，发行人核心技术广泛应用于发行人各类技术平台中。发行人应用核心技术产生的收入及其占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
核心技术产生的收入	91,226.43	379,579.62	333,431.66	292,991.61
营业收入	91,252.09	381,453.85	350,725.34	313,842.37
占营业收入的比重	99.97%	99.51%	95.07%	93.36%

3、核心技术的保护措施

（1）知识产权保护

公司为保护无形资产完整，明确科研成果归属，制定了知识产权管理的相关制度，建立了涵盖专利申请、商标注册、商业秘密保护等多层次的知识产权管理体系。例如，针对职务发明创造，公司明确规定其专利申请权和专利权归属于公

司，同时应就获得授权的专利对职务发明创造的发明人给予奖金；此外，对于不适宜进行公开披露的重要技术发明作为商业秘密进行保护。

（2）保密与竞业禁止制度

为确保职务作品归属，避免员工流动导致的技术秘密外泄，防范与员工之间的知识产权争议，公司整体制订了关于员工竞业禁止限制方面的规范制度，同时与主要技术人员在劳动合同及相关附件中就保密义务及竞业禁止义务进行了详细约定。例如，要求相关人员在任职期间及离职后对公司机密信息应严格保密，以及明确其竞业限制/禁止的范围、期限以及违约责任等。

（3）员工跟投计划

为打造稳定、高效、专业的研发团队，促进研发人员的科研创新热情，锁定高级管理人员及核心员工，发行人亦于报告期内制定了员工跟投计划，通过员工持股的方式实现对主要技术人员的有效激励，从而进一步稳固公司研发团队、保护公司核心技术。

（二）在研项目情况

公司目前主要在研项目的具体情况如下表所示：

序号	领域	项目名称	研发目标	在研项目进度
1	特色存储	自主品牌 NOR Flash 新产品研发	完成 1.2V/1.8V/3V 8Mb~2Gb 代码型闪存芯片设计开发	产品持续迭代研发阶段
2	特色存储	车规级微控制器（MCU）研发项目	完成符合车规 AECGrade1 标准的 55nm MCU 工艺平台开发	验证与验收阶段
3	数模混合	40nm RF-SOI 工艺平台开发项目	完成 40nm 1.2V/1.8V/2.5V RF-SOI 工艺平台开发	技术研发阶段
4	数模混合	车载图像传感器制造工艺研发项目	完成符合车规 AEC Grade1 标准、动态范围 120db 以上车规图像传感器工艺平台开发	技术研发阶段
5	数模混合	低功耗 40nm 逻辑工艺平台研发项目	完成 40nm 1.1v/2.5v 低功耗工艺平台开发	技术研发阶段
6	数模混合	三维集成配套逻辑项目	完成 40nm 及以下逻辑工艺平台开发	技术研发阶段
7	三维集成	三维深度传感器芯片制造工艺研发项目	完成高三维连接密度小尺寸单光子雪崩二极管工艺平台开发	试产和风险量产阶段
8	三维集成	多晶圆堆叠研发项目	完成多片晶圆三维堆叠工艺平台开发及迭代	试产和风险量产阶段

序号	领域	项目名称	研发目标	在研项目进度
9	三维集成	三维高压工艺平台开发项目	完成三维架构下高压工艺平台开发	试产和风险量产阶段
10	三维集成	深沟槽电容 2.5D Interposer 技术平台研发项目	完成深沟槽电容集成 Interposer 平台开发	试产和风险量产阶段
11	三维集成	异构集成技术平台研发项目	完成三维架构异构集成平台开发	技术研发阶段
12	三维集成	有源 2.5D Interposer 技术平台研发项目	完成 Active Interposer 集成平台开发	技术研发阶段

（三）承担的重大科研项目情况

公司作为国内领先的半导体特色工艺晶圆代工企业，在相关业务领域具有强大科研实力和工艺创新能力，长期承担及参与各类重大科研项目。报告期内，公司承担、参与了十余项国家级和省市级重大科研项目。

（四）合作研发情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司不存在正在从事的重要合作研发项目。

（五）研发投入情况

报告期各期，公司研发投入金额分别为 19,324.48 万元、23,331.15 万元、26,161.14 万元及 6,865.82 万元，占营业收入的比例分别为 6.16%、6.65%、6.86% 及 7.52%，具体如下：

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
研发投入（万元）	6,865.82	26,161.14	23,331.15	19,324.48
营业收入（万元）	91,252.09	381,453.85	350,725.34	313,842.37
研发投入占营业收入的比重	7.52%	6.86%	6.65%	6.16%

（六）研发人员与核心技术人员情况

1、研发人员情况

报告期各期末，公司研发人员数量及占公司员工总数的比例情况如下：

项目	2024 年 3 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
员工总数（人）	1,916	1,901	2,011	1,717
研发人员人数（人）	330	313	286	233
研发人员占总员工人数比例	17.22%	16.47%	14.22%	13.57%

项目	2024年3月末	2023年末	2022年末	2021年末
硕士及以上研发人员人数（人）	248	238	203	164
硕士及以上研发人员占研发人员比例	75.15%	76.04%	70.98%	70.39%

公司的研发人员认定标准为从事研发工作的人员，包括在研发部门及相关业务部门中直接从事研发工作的专业人员、与研发活动密切相关的管理人员及直接服务人员如参与研发活动的技术员等。

2、核心技术人员情况

公司核心技术人员共有 4 名，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、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”。

上述核心技术人员的学历背景、专业资质、对公司研发的具体贡献以及重要科研成果、获得奖项情况如下：

孙鹏先生，毕业于上海交通大学材料科学与工程系，拥有复旦大学信息与通信工程学硕士、微电子与固体电子学博士学位。孙鹏先生先后负责公司代码型闪存工艺研发、背照式图像传感器的叠片工艺开发、堆叠式三维连接工艺和 TSV 技术开发、55nm SOI 射频技术开发等一系列研发工作，协助发行人建立中国大陆首条具备国际竞争力的半导体晶圆三维集成特色工艺产线。孙鹏先生作为发明人参与公司 20 余项已授权发明专利的技术研发工作，参与多项省部级重大科研项目。孙鹏先生还兼任中国半导体协会常务理事，集成电路材料产业技术创新联盟专家咨询委委员，新型存储知识产权联盟副理事长，第二届湖北省半导体协会副会长，曾获国家专利奖优秀奖、湖北省专利金奖、湖北省科技进步一等奖等荣誉。

周俊先生，毕业于武汉大学，拥有电子与通信工程专业硕士学位。周俊先生先后参与公司代码型闪存工艺研发、MCU 技术研发、55nm SOI 射频技术开发、2.5D 硅转接板、车载图像传感器、40nm 逻辑技术研发等一系列研发工作。周俊先生作为发明人参与公司 50 余项已授权发明专利的技术研发工作，参与多项省部级重大科研项目。周俊先生兼任湖北大学产业教授，曾获“东湖高新区‘3551 光谷人才计划’创新人才”等荣誉。

王森先生，毕业于华中科技大学，拥有集成电路工程硕士学位。王森先生先后负责 12 英寸晶圆工厂生产计划、生产过程控制和生产自动化项目、工厂良率和缺陷管理、工艺集成和控制管理等工作。王森先生先后参与公司代码型闪存工艺研发、背照式图像传感器的叠片工艺开发、三维集成特色工艺的研发和量产管理等系列工作。王森先生作为发明人参与公司 3 项已授权发明专利的技术研发工作，发表多篇半导体智能制造相关论文，参与多项省部级重大科研项目。

占琼女士，毕业于华中科技大学，拥有材料科学与工程硕士学位。占琼女士先后参与公司 12 英寸晶圆 ETOX 浮栅型代码型闪存、SONOS 电荷俘获型代码型闪存项目的研发和量产管理、55nm CMOS 图像传感器工艺研发及背照式、堆栈式后道工艺研发和生产管理、三维集成特色工艺平台的技术研发和产业化等工作。占琼女士作为发明人参与公司 11 项已授权发明专利的技术研发工作，参与多项省部级重大科研项目。

3、对核心技术人员实施的约束激励机制

公司重视对研发人员及核心技术人员的吸纳与留用，通过公平、全面的业绩考核及创新激励机制，提升员工创新能力及积极性并进一步促进公司的研发实力，形成良性循环。公司对核心技术人员实施的约束激励机制主要包括以下内容：

（1）技术研发激励措施

公司相关管理制度中明确了对员工技术研发的激励措施，以增加员工创新热情，形成公司专利保护伞。公司设置了多种形式的专利激励奖金和报酬，包括专利授权奖励、专利实施报酬、年度专利激励、商业秘密奖金等。

（2）中长期激励措施

公司对核心技术人员和主要研发人员进行中长期激励措施，以进一步加强研发团队的稳定性，公司员工跟投计划的情况详见“第四节 发行人基本情况”之“十三、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”。此外，公司为研发人员及核心技术人员提供了明确的晋升制度与自主研发平台，为核心技术人员提供良好的研发环境。

（3）约束措施

公司已与研发人员及核心技术人员签订劳动合同、保密及竞业禁止协议等，并通过知识产权保护的相关制度约定职务工作科技成果归属公司。

（七）荣誉奖项

报告期内，公司获得的主要荣誉奖项如下：

序号	荣誉名称	颁发单位	获得时间
1	2022 年度湖北省高新技术企业百强	湖北省科技厅	2023 年
2	武汉市科技领军企业	武汉市科学技术局	2023 年
3	第二十三届中国专利优秀奖	国家知识产权局	2022 年
4	2022 年度湖北省知识产权优势企业（专利类）	湖北省知识产权局	2022 年
5	2021 年度湖北省高新技术企业百强	湖北省科技厅	2022 年
6	2020 年中国半导体制造十大企业	中国半导体行业协会	2021 年
7	湖北省专利奖金奖	湖北省人民政府	2021 年
8	2021 年中国 IC 设计成就奖	AspenCore	2021 年
9	第六届全国专业技术人才先进集体	中组部、中宣部、人社部、科技部	2021 年
10	湖北省科技进步一等奖	湖北省人民政府	2021 年

（八）保持技术持续创新的机制、技术储备及创新安排

1、技术创新机制及安排

公司致力于增强晶圆代工领域的综合竞争实力。通过吸纳半导体产业科研人才，建立长效激励机制，优化研发与生产流程，拓展与上下游公司合作等，综合提升自身技术实力。公司实施的具体技术创新机制及安排包括：

（1）团队建设及人才选拔

公司深耕人才梯队，全力组建研发队伍，利用校园招聘、内转及外部招聘等各类招聘渠道吸引人才竞聘，通过标准化选拔流程确保人才符合公司发展需求与企业文化。公司以核心技术人员为研发带头人，培养和发展优秀的研发团队；同时，注重对于新进研发人员的培养，通过设立完善的学习培训平台、提供行业交流研讨机会，以及“师徒制，传帮带”等特色培养方式，帮助研发人员快速成长。

（2）持续加大研发投入力度

公司未来除新一代特色工艺开发投资外，在现有制程技术改善，良率提升及产品多样化等方面投入的研发经费仍会持续维持在一定水平。公司持续推进工艺提升及多元化产品开发，为技术创新注入源源不绝的动力。

（3）建立完善技术研讨体系

公司建立了完善的内外部技术研讨体系，深挖技术潜能、推动技术创新。公司围绕技术发展路径及工艺优化等方面定期召开内部技术研讨会，并且不定期组织外界技术交流沙龙会和前沿技术追踪等活动。一方面，有助于现有技术项目开拓思路、助力研发和生产中实际问题的解决，另一方面，也有助于进一步扩充公司的技术储备，推动新技术路线孵化。

2、技术储备

公司的技术储备情况详见本节之“六、发行人核心技术及研发情况”之“（二）在研项目情况”。

七、发行人生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

报告期内，公司高度重视环境保护工作，严格遵守国家环境保护的相关法律法规。公司各项运营计划及环保设施严格依照国家及地方政府所颁布的各类法令及排放标准而设计、订定规格及施工，建立并推行 ISO14001 环境管理体系。

公司生产经营涉及的主要污染物包括废水、废气、固体废物等。废水主要包括生活废水和生产废水（包括酸碱废水、含氟废水、氨氮废水等），废气主要包括酸性废气、碱性废气和有机废气三类，固体废物主要包括一般工业固废与危险废物（包括废硅片、原材料包装箱、化学试剂瓶等）。

公司生产经营中产生的废水包括生产废水和生活废水，生产废水和生活废水分别经厂区工业废水处理设施、生活废水处理设施处理后由专用管道接入市政配套建设的污水处理厂进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。公司生产经营中产生的废气通过设置碱液喷淋塔装置、酸液喷淋塔装置、沸石浓缩转轮及焚烧塔处理系统等进行处理。

公司生产经营中产生的一般工业固废作集中回收处理及废品回收，危险废物则交由有资质的单位清运处理。

报告期内，公司不存在因违反安全和环境保护相关法律法规而被相关主管部门处以行政处罚的情形。公司生产经营符合国家和地方安全和环保要求。

八、发行人境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有一家境外全资子公司，为武汉新芯集成电路制造(香港)有限公司。公司的境外经营主体详细情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股、参股公司情况”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（安永华明（2024）审字第 70070915_B02 号）。

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司 2024 年 3 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并财务状况及财务状况以及 2024 年 1-3 月、2023 年度、2022 年度和 2021 年度的合并经营成果和合并现金流量及经营成果和现金流量以及财务报表附注的主要内容。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	6,277,363,069.94	2,653,725,422.65	3,124,382,540.74	2,146,875,499.37
应收账款	337,193,273.79	446,026,030.62	541,240,936.93	622,148,030.47
预付款项	61,250,664.10	87,804,280.06	76,578,013.89	10,866,813.60
其他应收款	3,838,808.28	3,884,810.95	4,819,222.53	341,400,148.56
存货	1,265,775,015.46	1,247,965,440.35	1,355,973,303.47	732,534,938.37
其他流动资产	66,758,981.02	70,420,962.69	34,887,459.94	15,449,033.78
流动资产合计	8,012,179,812.59	4,509,826,947.32	5,137,881,477.50	3,869,274,464.15
非流动资产：				
长期股权投资	39,906,367.29	40,101,522.06	37,928,323.75	30,871,060.44
其他权益工具投资	75,790,900.92	75,376,435.57	75,826,587.46	66,120,952.61
固定资产	8,165,714,527.73	6,752,903,827.85	5,215,364,979.59	3,697,452,219.95

项目	2024年 3月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
在建工程	2,114,479,607.82	3,428,056,453.85	772,661,419.72	885,743,147.66
使用权资产	37,507,182.89	45,663,159.89	45,322,591.03	70,327,885.74
无形资产	104,208,718.53	114,877,683.38	144,763,123.16	107,762,858.40
长期待摊费用	670,049.96	1,263,470.53	2,080,216.32	2,671,292.25
递延所得税资产	59,464,461.09	50,903,781.87	35,981,057.88	21,605,678.38
其他非流动资产	178,444,646.32	14,548,511.39	56,582,197.03	65,566,284.03
非流动资产合计	10,776,186,462.55	10,523,694,846.39	6,386,510,495.94	4,948,121,379.46
资产总计	18,788,366,275.14	15,033,521,793.71	11,524,391,973.44	8,817,395,843.61
流动负债：				
短期借款	10,000,000.00	10,000,000.00	72,000,000.00	-
应付账款	945,679,837.61	2,867,597,048.40	873,552,229.30	808,193,646.72
合同负债	974,629,670.96	914,930,809.19	1,262,746,223.28	275,714,731.96
应付职工薪酬	74,757,750.42	149,696,492.97	151,178,450.44	141,403,489.10
应交税费	7,189,943.23	15,258,204.16	21,259,224.00	50,724,276.57
其他应付款	67,967,053.91	748,201,949.48	217,630,654.27	308,723,099.12
一年内到期的非流动负债	525,675,086.55	626,598,175.65	188,360,906.13	181,546,901.08
其他流动负债	27,442,814.36	32,224,690.68	45,859,915.42	14,774,182.56
流动负债合计	2,633,342,157.04	5,364,507,370.53	2,832,587,602.84	1,781,080,327.11
非流动负债：				
长期借款	3,088,000,000.00	1,666,000,000.00	440,000,000.00	276,000,000.00
租赁负债	20,932,068.31	20,893,760.52	19,182,585.88	43,135,276.78
长期应付款	325,646,461.41	322,020,627.40	385,357,676.54	342,239,559.77
预计负债	4,217,072.04	4,209,761.26	19,470,249.34	29,619,041.18
递延收益	148,216,584.42	153,238,437.06	99,498,142.25	78,250,806.06
其他非流动负债	205,000,000.00	310,000,000.00	550,000,000.00	610,000,000.00
非流动负债合计	3,792,012,186.18	2,476,362,586.24	1,513,508,654.01	1,379,244,683.79
负债合计	6,425,354,343.22	7,840,869,956.77	4,346,096,256.85	3,160,325,010.90

项目	2024年 3月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
股东/所有者 权益：				
股本/实收资本	8,479,006,412.00	5,782,144,726.00	5,782,144,726.00	5,557,000,000.00
资本公积	3,895,216,154.41	-	-	-
其他综合收益	-16,456,873.64	317,603,687.52	197,213,536.43	-382,264,014.20
盈余公积	-	217,369,698.76	178,664,002.43	106,585,428.17
未分配利润	5,246,239.15	875,533,724.66	1,020,273,451.73	375,749,418.74
归属于母公司 股东/所有者 权益合计	12,363,011,931.92	7,192,651,836.94	7,178,295,716.59	5,657,070,832.71
股东/所有者 权益合计	12,363,011,931.92	7,192,651,836.94	7,178,295,716.59	5,657,070,832.71
负债和股东/ 所有者权益 合计	18,788,366,275.14	15,033,521,793.71	11,524,391,973.44	8,817,395,843.61

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
一、营业总收入	912,520,938.29	3,814,538,543.11	3,507,253,369.18	3,138,423,731.70
其中：营业收入	912,520,938.29	3,814,538,543.11	3,507,253,369.18	3,138,423,731.70
二、营业总成本	882,036,303.55	3,358,459,461.60	2,709,726,025.15	2,549,883,456.30
其中：营业成本	760,661,214.43	2,948,922,011.71	2,226,883,205.46	2,130,658,239.79
税金及附加	4,622,081.32	10,979,926.60	8,769,064.94	36,627,182.62
销售费用	11,050,509.69	42,179,231.09	41,306,154.96	37,371,615.46
管理费用	40,997,677.22	186,848,745.69	196,821,462.62	161,836,936.54
研发费用	68,658,166.35	261,611,446.20	233,311,475.65	193,244,834.32
财务费用	-3,953,345.46	-92,081,899.69	2,634,661.52	-9,855,352.43
其中：利息费用	31,252,357.64	43,729,178.01	21,362,245.94	19,904,603.12
利息收入	25,318,106.67	104,708,177.46	45,520,822.79	16,503,975.26
加：其他收益	5,388,442.55	63,018,419.33	44,467,680.33	52,405,821.61
投资收益（损失以“-”号填列）	-264,934.85	1,547,732.79	4,273,854.13	1,554,759.32
其中：对联营企业和合营企业的投	-264,934.85	1,547,732.79	4,273,854.13	1,554,759.32

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
资收益				
信用减值损失(损失以“-”号填列)	114,321.10	9,027,898.87	-4,781,425.98	701,775.84
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-30,604,167.60	-100,375,124.65	-68,009,415.99	-6,925,480.46
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-40,830.76	-1,864,779.62	6,643,997.94	37,461,037.88
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	5,077,465.18	427,433,228.23	780,122,034.46	673,738,189.59
加: 营业外收入	1,213,215.53	8,735,608.90	9,207,794.37	31,149,744.05
减: 营业外支出	1,063.40	27,903,619.11	367,446.81	5,345.84
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	6,289,617.31	408,265,218.02	788,962,382.02	704,882,587.80
减: 所得税费用	-8,576,766.24	14,509,248.76	72,359,774.77	66,151,754.07
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	14,866,383.55	393,755,969.26	716,602,607.25	638,730,833.73
(一)按经营持续性分类				
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	14,866,383.55	393,755,969.26	716,602,607.25	638,730,833.73
(二)按所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)	14,866,383.55	393,755,969.26	716,602,607.25	638,756,851.63
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-26,017.90
六、其他综合收益的税后净额	335,158.23	120,600,151.09	579,477,550.63	-142,497,397.91
(一)归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	335,158.23	120,600,151.09	579,477,550.63	-142,497,397.91
1.不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
其中：其他权益工具投资公允价值变动	362,657.16	-183,882.90	8,492,430.49	1,068,122.44
其中：外币财务报表折算差额	-27,498.93	120,784,033.99	570,985,120.14	-143,565,520.35
2.将重分类进损益的其他综合收益				
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	15,201,541.78	514,356,120.35	1,296,080,157.88	496,233,435.82
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	15,201,541.78	514,356,120.35	1,296,080,157.88	496,259,453.72
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-26,017.90
八、每股收益				
（一）基本每股收益	0.0022	0.0681	0.1289	0.1149
（二）稀释每股收益	0.0022	0.0681	0.1289	0.1149

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021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	1,000,946,280.38	3,719,180,254.15	4,857,611,921.67	3,284,396,367.12
收到的税费返还	63,984,284.42	611,567,955.27	245,615,507.43	120,398,312.76
收到其他与经营活动有关的现金	24,647,308.68	248,307,045.96	144,725,337.20	135,886,483.89
经营活动现金流入小计	1,089,577,873.48	4,579,055,255.38	5,247,952,766.30	3,540,681,163.77
购买商品、接受劳务支付的现金	502,448,414.50	1,927,597,281.62	1,928,238,270.70	1,473,846,418.40

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
支付给职工以及为职工支付的现金	249,526,404.17	711,868,188.86	694,375,861.65	466,805,986.94
支付的各项税费	33,335,063.70	44,187,951.63	125,679,807.86	97,147,852.63
支付其他与经营活动有关的现金	28,174,864.73	185,507,697.96	224,538,178.60	146,753,273.32
经营活动现金流出小计	813,484,747.10	2,869,161,120.07	2,972,832,118.81	2,184,553,531.29
经营活动产生的现金流量净额	276,093,126.38	1,709,894,135.31	2,275,120,647.49	1,356,127,632.48
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	209,752.21	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	397,121.53	10,785,196.91	361,909,156.68	244,485,103.14
投资活动现金流入小计	397,121.53	10,994,949.12	361,909,156.68	244,485,103.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,442,894,102.77	3,364,872,426.88	1,866,033,381.72	1,523,238,539.18
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	115,835,223.67
投资活动现金流出小计	2,442,894,102.77	3,364,872,426.88	1,866,033,381.72	1,639,073,762.85
投资活动产生的现金流量净额	-2,442,496,981.24	-3,353,877,477.76	-1,504,124,225.04	-1,394,588,659.71
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	4,151,052,172.51	50,000,000.00	-	-
取得借款收到的现金	1,434,640,543.17	1,309,358,219.94	444,408,254.17	800,000,000.00
筹资活动现金流入小计	5,585,692,715.68	1,359,358,219.94	444,408,254.17	800,000,000.00
偿还债务支付的现金	219,841,815.46	160,820,337.91	328,461,583.01	61,946,629.46

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	523,697,025.88	19,121,913.94	24,579,529.90	11,011,984.18
支付其他与筹资活动有关的现金	7,019,671.26	39,690,680.90	32,862,664.25	72,352,804.35
筹资活动现金流出小计	750,558,512.60	219,632,932.75	385,903,777.16	145,311,417.99
筹资活动产生的现金流量净额	4,835,134,203.08	1,139,725,287.19	58,504,477.01	654,688,582.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,202,679.15	33,323,334.64	157,858,774.47	-18,217,913.96
五、现金及现金等价物净增加/（减少）额	2,671,933,027.37	-470,934,720.62	987,359,673.93	598,009,640.82
加：期/年初现金及现金等价物余额	2,647,710,736.37	3,118,645,456.99	2,131,285,783.06	1,533,276,142.24
六、期/年末现金及现金等价物余额	5,319,643,763.74	2,647,710,736.37	3,118,645,456.99	2,131,285,783.06

二、审计意见、关键审计事项和重要性水平的判断标准

（一）审计意见

公司已聘请安永对本公司财务报表进行审计，包括 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2024 年 3 月 31 日的合并及公司资产负债表，2021 年度、2022 年度、2023 年度及截至 2024 年 3 月 31 日止三个月期间的合并及公司利润表、股东/所有者权益变动表和现金流量表以及相关财务报表附注。安永出具了安永华明（2024）审字第 70070915_B02 号标准无保留意见的审计报告，安永认为，公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了武汉新芯集成电路股份有限公司 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2024 年 3 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2021 年度、2022 年度、2023 年度及截至 2024 年 3 月 31 日止三个月期间的合并及公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

安永在出具的标准无保留意见审计报告中，就关键审计事项具体阐述如下：

关键审计事项是安永根据职业判断，认为分别对 2021 年度、2022 年度、2023 年度及截至 2024 年 3 月 31 日止三个月期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，安永不对这些事项单独发表意见。安永对下述每一事项在审计中是如何应对的描述也以此为背景。

1、收入确认

(1) 事项描述

武汉新芯集成电路股份有限公司主要从事晶圆代工及集成电路产品的生产和销售及相关配套业务（“主营业务”）等。2021 年度、2022 年度、2023 年度及截至 2024 年 3 月 31 日止三个月期间营业收入分别为人民币 313,842.37 万元、350,725.34 万元、381,453.85 万元和 91,252.09 万元，其中主营业务收入分别为人民币 292,991.61 万元、人民币 333,431.66 万元、人民币 379,579.62 万元和 91,226.43 万元，占营业收入的 93.36%、95.07%、99.51% 和 99.97%。

鉴于主营业务收入是公司营业收入的主要来源，收入是公司关键业绩指标之一，收入确认是否适当，是否记录在正确的期间对财务报表影响重大，因此安永将该事项认定为一项关键审计事项。

(2) 审计应对

安永的审计程序主要包括：

- ①了解、评价并测试主营业务收入确认相关的内部控制设计及运行的有效性；
- ②抽样检查与客户签订的销售合同，了解和评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的规定；
- ③对营业收入和毛利率情况执行分析性复核程序，复核营业收入及毛利率变动的合理性；
- ④抽样检查客户销售合同、销售发票、发货单、报关单及签收单等，核实收入确认的适当性；
- ⑤抽样对客户函证报告期的销售额和应收账款余额，对于未回函的执行替代性程序；
- ⑥针对资产负债表日前后确认的销售收入，选取样本核对收入确认的支持性

文件，评价销售收入是否确认在恰当的期间；

⑦检查财务报表附注中收入相关的披露是否符合企业会计准则规定。

（三）重要性水平的判断标准

事项	重要性标准
重要的应收账款坏账准备收回或转回金额，重要的应收账款实际核销项目	单项应收账款账面价值比例 10%且折合人民币 1,000 万元以上
重要的其他应收款坏账准备收回或转回金额	占其他应收款账面价值比例 10%且折合人民币 1,000 万元以上
账龄超过 1 年的重要预收款项；报告期内账面价值发生重大变动的金额	占预收款项账面价值比例 10%且折合人民币 1,000 万元以上
账龄超过 1 年的重要合同负债；报告期内账面价值发生重大变动的金额	占合同负债账面价值比例 10%且折合人民币 1,000 万元以上
账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款	占其他应付款账面价值比例 10%且折合人民币 1,000 万元以上
收到的重要的投资活动有关的现金；支付的重要的投资活动有关的现金	占现金总流入或总流出 5%以上且折合人民币 1,000 万元以上

三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

报告期内，公司合并财务报表范围情况如下：

公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
新芯香港	是	是	是	是

2、本报告期内合并财务报表范围变化

2021 年 3 月，新芯有限对三维创新不再形成控制。自此，三维创新不再纳入合并范围。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）记账本位币

本公司记账本位币为美元，编制财务报表所采用的货币为人民币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

（二）合并财务报表

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分）。

本公司内部各公司之间的所有交易产生的资产、负债、权益、收入、费用和现金流量于合并时全额抵销。

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股东权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

如果相关事实和情况的变化导致对控制要素中的一项或多项发生变化的，公司重新评估是否控制被投资方。

不丧失控制权情况下，少数股东权益发生变化作为权益性交易。

（三）外币业务和外币报表折算

公司对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币金额，但投资者以外币投入的资本以交易发生日的即期汇率折算。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。由此产生的结算和货币性项目折算差额，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差额按照借款费用资本化的原则处理之外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用初始确认时所采用的汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的差额根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

公司在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对合并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，采用交易发生当期平均汇率（除非汇率波动使得采用该汇率折算不适当，则采用交易发生日的即期汇率折算）折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。

外币现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率（除非汇率波动使得采用该汇率折算不适当，则采用现金流量发生日的即期汇率折算）折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

（四）金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

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

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。以常规方式买卖金融资产，是指按照合同规定购买或出售金融资产，并且该合同条款规定，

根据通常由法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产分类和计量

公司的金融资产于初始确认时根据公司企业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。当且仅当公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

(1) 以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。

3、金融负债分类和计量

公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，以摊余成本计量的金融

负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类。对于以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

4、金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款进行减值处理并确认损失准备。

对于不含重大融资成分的应收款项，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额、货币时间价值，以及在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

当公司不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，公司直接减记该金融资产的账面余额。

5、金融工具抵销

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

（五）存货

存货包括原材料、在产品、库存商品、合同履约成本。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。

存货的盘存制度采用永续盘存制。

于资产负债表日，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，计入当期损益。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。

计提存货跌价准备时，原材料、在产品及产成品按库龄组合计提。库龄组合，考虑存货性质、行业特点、产品生命周期及历史经验后，按照库龄区间分别估计可变现净值经验数据来确定相关存货的可变现净值。

归类为流动资产的合同履约成本列示于存货。

（六）长期股权投资

长期股权投资包括对子公司和联营企业的权益性投资。长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算。控制，是指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回报金额。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。追加或收回投资的，调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的，长期股权投资采用权益法核算。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。重大影响，是指对被投资单位的财务和经营政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。

采用权益法时，长期股权投资的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，归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认资产等的公允价值为基础，按照公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认，但投出或出售的资产构成业务的除外。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。公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

（七）固定资产

固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。除使用提取的安全生产费形成的之外，固定资产的折旧采用年限平均法计提，各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

项目	使用寿命	预计净残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	25年	-	4.00
机器设备	10年	-	10.00
电子设备	3年	-	33.33
运输工具	5年	-	20.00

项目	使用寿命	预计净残值率%	年折旧率%
办公设备及其他	3-5 年	-	20.00-33.33

公司至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

（八）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产和无形资产标准如下：

项目	结转固定资产的标准
房屋及建筑物	达到预定可使用状态
机器设备	达到预定可使用状态
办公设备及其他	达到预定可使用状态

（九）无形资产

无形资产在使用寿命内采用直线法摊销，其使用寿命如下：

项目	使用寿命	确定依据
土地使用权	50 年	土地使用权期限
专利及专有技术	5-10 年	专利权及专有技术期限与预计使用期限孰短
软件使用权	3-5 年	软件使用权期限与预计使用期限孰短
其他	5 年	预计使用期限

公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

公司研究开发支出于发生时计入当期损益。

（十）资产减值

对除存货、递延所得税、金融资产外的资产减值，按以下方法确定：于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试；对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少于每年末进行减值测试。

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

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

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十一）预计负债

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务且该义务的履行很可能会导致经济利益流出公司，同时有关金额能够可靠地计量的，公司将其确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核并进行适当调整以反映当前最佳估计数。

（十二）与客户之间的合同产生的收入

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的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

1、销售商品合同

公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，于客户取得相关商品控制权的时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

根据合同约定、法律规定等，公司为所销售的商品提供质量保证，属于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证。

2、提供服务合同

公司与客户之间的提供服务合同在相关服务已提供时确认收入。

3、授予知识产权许可

公司向客户授予知识产权许可，确定该知识产权许可是在某一时段内履行还是在某一时点履行。同时满足合同要求或客户能够合理预期公司将从事对该项知识产权有重大影响的活动，该活动对客户将产生有利或不利影响，且该活动不会导致向客户提供某项服务三项条件时，作为在某一时段内履行的履约义务确认相关收入；否则，作为在某一时点履行的履约义务确认相关收入。

部分授予知识产权许可合同包含基于销售或使用情况的特许权使用费等合同条款，构成可变对价，公司在客户后续销售或使用行为实际发生与公司履行相关履约义务二者孰晚的时点确认收入。

（十三）合同资产与合同负债

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。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

其中，合同负债是指已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，如企业在转让承诺的商品或服务之前已收取的款项。

（十四）与合同成本有关的资产

公司与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。根据其流动性，分别列报在存货、其他流动资产和其他非流动资产中。

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。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围的，且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

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

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；

（3）该成本预期能够收回。

公司对与合同成本有关的资产采用与该资产相关的收入确认相同的基础进行摊销，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差额的，公司将超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

（1）企业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。

（十五）政府补助

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助；政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿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或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值；或确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益（但按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益），相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十六）递延所得税

公司根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非：

（1）应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：商誉的初始确认，或者具有以下特征的单项交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并、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未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

（2）对于与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非：

（1）可抵扣暂时性差异是在以下单项交易中产生的：该交易不是企业合并、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未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

（2）对于与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，该暂时性差异在可预见的未来很可能转回并且未来很可能获得用来抵扣可抵扣该暂时性差异的应纳税所得额。

公司于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规

定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，公司重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：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；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（十七）租赁

在合同开始日，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。

1、作为承租人

除了短期租赁和低价值资产租赁，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

（1）短期租赁和低价值资产租赁

公司将在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。

（2）使用权资产

在租赁期开始日，公司将其可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，按照成本进行初始计量。使用权资产成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额扣除已享受的租赁激励相关金额；承租

人发生的初始直接费用；承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。公司因租赁付款额变动重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。公司后续采用年限平均法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司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。

（3）租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。租赁付款额包括固定付款额及实质固定付款额扣除租赁激励后的金额、取决于指数或比率的可变租赁付款额、根据担保余值预计应支付的款项，还包括购买选择权的行权价格或行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是公司合理确定将行使该选择权或租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

在计算租赁付款额的现值时，公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。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，但另有规定计入相关资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

租赁期开始日后，公司确认利息时增加租赁负债的账面金额，支付租赁付款额时减少租赁负债的账面金额。当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

2、作为出租人

租赁开始日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为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

作为经营租赁出租人：经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确

认为当期损益，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。初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

（十八）重大会计判断和估计

编制财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面价值进行重大调整。

1、判断

在应用公司的会计政策的过程中，管理层作出了以下对财务报表所确认的金额具有重大影响的判断：

单项履约义务的确定：公司部分技术许可业务，在与客户签订的合同中包含多项商品和服务承诺，由于客户能够分别从商品和服务中单独受益或与其他易于获得的资源一起使用中受益，且各项商品和服务承诺分别与其他承诺可单独区分，该上述各项承诺分别构成单项履约义务。

2、估计的不确定性

以下为于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面价值重大调整。

（1）存货跌价准备

公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。公司将于每年年末对单个存货是否陈旧和滞销、可变现净值是否低于存货成本进行重新估计。存货跌价准备的未来任何调整可能将会对公司的所有者权益产生影响。

（2）除金融资产之外的非流动资产减值（除商誉外）

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面价值不可收回时，进行减值测试。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公

允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

五、经注册会计师核验的非经常性损益表

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》（证监会公告[2023]65号），经安永出具的《非经常性损益的专项说明》（安永华明（2024）专字第70070915_B04号）鉴证，报告期内公司非经常性损益的具体内容、金额以及扣除非经常性损益后净利润金额情况如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-4.08	-186.48	664.40	3,746.10
计入当期损益的政府补助（与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、对损益产生持续影响的政府补助除外）	3.04	4,521.43	3,816.46	4,519.22
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	92.65	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	121.22	-1,916.80	884.03	3,114.44
小计	120.17	2,418.15	5,457.54	11,379.76
减：所得税影响额	15.02	302.27	670.61	1,426.22
减：少数股东权益影响（税后）	-	-	-	92.02
非经常性损益影响净额	105.15	2,115.88	4,786.93	9,861.52
归属于母公司所有者的净利润	1,486.64	39,375.60	71,660.26	63,875.69
扣非后归属母公司所有者的净利润	1,381.49	37,259.71	66,873.33	54,014.16

报告期各期，公司归属于母公司所有者的非经常性损益净额分别为9,861.52万元、4,786.93万元、2,115.88万元和105.15万元，主要包括计入当期损益的政府补助及营业外收入及营业外支出等。报告期内，公司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54,014.16万元、66,873.33万元、37,259.71万元

和 1,381.49 万元。

六、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）公司主要税种及税率

报告期内，公司适用的主要税种及其税率列示如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售额和适用税率计算的销项税额，抵扣准予抵扣的进项税额后的差额	13.00%、9.00%或 6.00%
企业所得税	应纳税所得额	12.50%或 16.50%
城市维护建设税	实际缴纳的增值税	7.00%
教育费附加	实际缴纳的增值税	3.00%
地方教育费附加	实际缴纳的增值税	2.00%

（二）合并范围内各公司企业所得税税率

公司名称	税率
武汉新芯集成电路股份有限公司	12.50%
武汉新芯集成电路制造（香港）有限公司	16.50%

（三）税收优惠及批文

1、企业所得税

根据国务院国发〔2020〕8号文《关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》的规定，公司享受所得税“五免五减半优惠”，从获利年度开始，五年免征企业所得税，五年减半征收企业所得税。公司自 2016 年开始满足文件规定的“获利年度”要求，2016 年至 2020 年免征企业所得税，2021 年至 2025 年减半征收企业所得税。公司被认定为高新技术企业，截至 2024 年 3 月 31 日止三个月期间、2023 年度、2022 年度和 2021 年度的企业所得税适用税率为 12.5%。

2、增值税

根据财政部、税务总局《关于集成电路企业增值税加计抵减政策的通知》（财税〔2023〕17号）、工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、税务总局《关于 2023 年度享受增值税加计抵减政策的集成电路企业清单制定工作有关要求的

通知》（工信部联电子函〔2023〕228号），2023年10月公司已通过审核，享受集成电路企业可抵扣进项税额加计15%抵减的优惠政策。

3、城镇土地使用税

根据《关于明确制造业高新技术企业城镇土地使用税优惠政策的通知》（鄂财税发[2021]8号），公司享受湖北省制造业高新技术企业城镇土地使用税优惠政策，2021年1月1日至2025年12月31日，城镇土地使用税按规定税额标准的40%征收，最低不低于法定税额标准。

（四）税收政策及税收优惠变化的影响

报告期内，公司及子公司适用企业所得税、增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等各项税种。其中，企业所得税和增值税系公司及各子公司适用的主要税种。

报告期内，公司税收政策不存在重大变化。公司适用的税收政策整体较为稳定，相关税收政策的变化不会对公司经营成果产生重大影响。

七、主要财务指标

（一）财务指标

财务指标	2024年1-3月 /2024年3月 31日	2023年度 /2023年12月 31日	2022年度 /2022年12月 31日	2021年度 /2021年12月 31日
流动比率（倍）	3.04	0.84	1.81	2.17
速动比率（倍）	2.56	0.61	1.34	1.76
资产负债率（母公司）	34.18%	52.13%	37.66%	35.78%
资产负债率（合并）	34.20%	52.16%	37.71%	35.84%
应收账款周转率（次/年）	9.32	7.73	6.03	5.49
存货周转率（次/年）	2.42	2.26	2.13	3.37
息税折旧摊销前利润（万元）	31,815.96	139,954.92	152,265.58	135,465.52
利息保障倍数（倍）	10.18	32.00	71.28	68.06
归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,486.64	39,375.60	71,660.26	63,875.69
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净	1,381.49	37,259.71	66,873.33	54,014.16

财务指标	2024年1-3月 /2024年3月 31日	2023年度 /2023年12月 31日	2022年度 /2022年12月 31日	2021年度 /2021年12月 31日
利润（万元）				
研发投入占营业收入的比例	7.52%	6.86%	6.65%	6.16%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.03	0.30	0.39	0.24
每股净现金流量（元/股）	0.32	-0.08	0.17	0.11
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	1.46	1.24	1.24	1.02

注：上述部分主要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=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值，2024年1-3月数据已折算全年，下同
- 4、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值，2024年1-3月数据已折算全年，下同
- 5、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出（财务费用项下）+折旧与摊销
- 6、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出（财务费用项下）
- 7、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 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/期末股本总额
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加/（减少）额/期末股本总额
- 10、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者权益/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

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

财务指标	期间	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
按照归属于母公司所有者的净利润	2024年1-3月	0.17%	0.0022	0.0022
	2023年度	5.33%	0.0681	0.0681
	2022年度	11.37%	0.1289	0.1289
	2021年度	11.81%	0.1149	0.1149
按照扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2024年1-3月	0.15%	0.0021	0.0021
	2023年度	5.04%	0.0644	0.0644
	2022年度	10.61%	0.1203	0.1203
	2021年度	9.99%	0.0972	0.0972

八、分部信息

公司财务报表未包含分部信息。

九、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况概述

报告期内，公司主要经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
营业收入	91,252.09	100.00%	381,453.85	100.00%	350,725.34	100.00%	313,842.37	100.00%
营业成本	76,066.12	83.36%	294,892.20	77.31%	222,688.32	63.49%	213,065.82	67.89%
营业利润	507.75	0.56%	42,743.32	11.21%	78,012.20	22.24%	67,373.82	21.47%
利润总额	628.96	0.69%	40,826.52	10.70%	78,896.24	22.50%	70,488.26	22.46%
净利润	1,486.64	1.63%	39,375.60	10.32%	71,660.26	20.43%	63,873.08	20.35%
归属于母公司所有者的净利润	1,486.64	1.63%	39,375.60	10.32%	71,660.26	20.43%	63,875.69	20.35%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,381.49	1.51%	37,259.71	9.77%	66,873.33	19.07%	54,014.16	17.21%

报告期内，公司营业收入整体呈现增长趋势，主要得益于产品种类及应用领域丰富、战略客户合作深入、公司产能扩张、持续推进产品研发及迭代升级等因素。随着营业收入规模的上升，公司营业成本也有所增加。报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润受行业周期性影响，呈现出一定的波动。

（二）营业收入分析

1、营业收入的构成情况及整体变动分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	91,226.43	99.97%	379,579.62	99.51%	333,431.66	95.07%	292,991.61	93.36%
其他业务收入	25.66	0.03%	1,874.23	0.49%	17,293.67	4.93%	20,850.77	6.64%
合计	91,252.09	100.00%	381,453.85	100.00%	350,725.34	100.00%	313,842.37	100.00%

公司是国内领先的半导体特色工艺晶圆代工企业，聚焦于特色存储、数模混合和三维集成三项业务领域，可提供基于多种技术节点、不同工艺平台的各类半导体产品晶圆代工。公司主营业务收入来源于晶圆代工、自有品牌业务及其他配套业务。报告期各期，公司主营业务收入占当期营业收入的比例均超过 90%，主营业务突出。公司的其他业务收入主要来源于租赁、材料销售等，其他业务收入占比呈现下降趋势。

报告期各期，公司主营业务收入分别为 292,991.61 万元、333,431.66 万元、379,579.62 万元和 91,226.43 万元，整体呈现稳定增长趋势，主要原因系公司产品种类及应用领域丰富、战略客户合作深入、公司产能扩张、持续推进产品研发及迭代升级等，具体如下：

（1）产品种类及应用领域丰富

公司产品种类丰富，能够根据客户需求提供特色存储、数模混合和三维集成领域多种类别半导体产品的晶圆代工。此外，公司多项技术及产品对应多元应用领域，相关应用领域在报告期内呈现不同发展态势。

目前，公司特色存储产品已广泛应用于消费电子、汽车电子、工业控制、计算机、物联网等丰富的终端领域。其中，受特定环境因素影响，消费者居家娱乐、远程办公及学习的需求快速增长，推动消费电子、计算机等领域市场需求增加；随着自动驾驶、车载娱乐系统的普及，车用存储市场的规模实现快速增长；此外，工业自动化和物联网的发展，推动工业控制领域对存储芯片需求增加。公司数模混合产品主要应用于图像传感器、无线通信等领域，面向手机大宗消费等市场，随着技术及产品升级呈现良好发展态势。公司三维集成技术能够契合国内本土供应链的迫切需求，随着产品逐步导入量产，业务有望快速增长。

在半导体行业呈现周期性波动的背景下，各细分市场领域的发展周期亦存在

一定的互补及错峰发展的态势，公司在多个细分市场领域均有客户布局，进而能够通过细分领域较强的互补性助力公司业务稳定发展。

（2）战略客户合作深入

公司充分利用自身优势，致力于为全球客户提供高性能、高可靠性、高性价比的产品和解决方案，持续深化与行业内知名客户的战略合作关系。2021-2023年度，公司对于前五大客户合计收入年均复合增长率超过 15%，进一步夯实了公司在行业知名客户中的供应能力。

（3）公司产能扩张

持续扩大产能是晶圆代工企业保持竞争优势的关键因素之一。近年来，为提升生产能力，公司结合市场需求发展，持续加大在产线工程及设备上的投入。截至 2024 年 3 月末，公司共拥有两座 12 英寸晶圆厂。2021-2023 年度公司的产能分别为 35.76 万片、47.66 万片、53.11 万片，年均复合增长率超过 20%，产能扩充也为公司主营业务收入的稳定增长提供了重要保障。

（4）持续推进产品研发及迭代升级

公司以特色存储业务为支撑、以三维集成技术为牵引，各项业务平台深化协同，持续推进产品研发及迭代升级，推动主营业务稳定增长。报告期内，公司数模混合、三维集成领域取得了突破和发展。在数模混合领域，公司持续向高端 CIS 领域拓展，以满足市场需求，同时 RF-SOI 新产品逐渐放量，已与该领域多家国内头部设计公司开展合作；在三维集成领域，公司的硅转接板 Interposer 等产品持续出货，实现收入快速增长。

2、主营业务收入分产品类型分析

（1）按业务类型分类

报告期内，公司主营业务收入按业务类型构成情况如下：

单位：万元

业务类型	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
晶圆代工	66,897.38	73.33%	254,631.25	67.08%	258,247.24	77.45%	185,383.99	63.27%

业务类型	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自有品牌业务	14,587.67	15.99%	61,475.75	16.20%	60,815.51	18.24%	98,433.01	33.60%
其他配套业务	9,741.39	10.68%	63,472.62	16.72%	14,368.92	4.31%	9,174.61	3.13%
合计	91,226.43	100.00%	379,579.62	100.00%	333,431.66	100.00%	292,991.61	100.00%

按照业务类型，报告期内，公司主营业务收入主要来源于晶圆代工收入，各期晶圆代工收入分别为 185,383.99 万元、258,247.24 万元、254,631.25 万元和 66,897.38 万元，占比分别为 63.27%、77.45%、67.08%和 73.33%。公司主要向客户提供 12 英寸特色工艺晶圆代工，按照不同工艺平台，公司向客户提供特色存储、数模混合和三维集成领域多种类别半导体产品的晶圆代工。

自有品牌业务主要系公司经营的自有品牌 NOR Flash 产品。报告期内，公司自有品牌业务收入分别为 98,433.01 万元、60,815.51 万元、61,475.75 万元和 14,587.67 万元，占比分别为 33.60%、18.24%、16.20%和 15.99%。2022 年，公司自有品牌业务收入下滑，主要系受到下游消费市场需求增长放缓影响。

此外，公司还为客户提供研发流片、技术授权、光掩膜版等其他配套业务。报告期内，公司其他配套业务收入分别为 9,174.61 万元、14,368.92 万元、63,472.62 万元和 9,741.39 万元，占比分别为 3.13%、4.31%、16.72%和 10.68%。2023 年度，公司其他配套业务收入增长较快，主要系 2023 年确认了对于公司二的技术授权收入。此外，公司提供的研发流片、光掩膜版等收入亦有所增加。

（2）按工艺平台分类

报告期内，公司主营业务收入按工艺平台划分的构成情况如下：

单位：万元

工艺平台	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
特色存储	59,148.63	64.84%	257,026.62	67.71%	244,965.03	73.47%	217,755.45	74.32%
数模混合	26,328.63	28.86%	76,898.96	20.26%	67,142.22	20.14%	57,271.20	19.55%
三维集成	5,749.17	6.30%	17,225.98	4.54%	21,116.78	6.33%	15,828.22	5.40%
其他	-	-	28,428.06	7.49%	207.64	0.06%	2,136.73	0.73%

工艺平台	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	91,226.43	100.00%	379,579.62	100.00%	333,431.66	100.00%	292,991.61	100.00%

公司主营业务按照工艺平台可划分为特色存储、数模混合、三维集成及其他领域。

报告期内，公司特色存储工艺平台实现的收入分别为 217,755.45 万元、244,965.03 万元、257,026.62 万元和 59,148.63 万元，占比分别为 74.32%、73.47%、67.71% 和 64.84%。公司在特色存储领域主要提供 NOR Flash、MCU 等产品的晶圆代工，此外，还经营自有品牌 NOR Flash 产品。

报告期内，公司数模混合工艺平台实现的收入分别为 57,271.20 万元、67,142.22 万元、76,898.96 万元和 26,328.63 万元，占比分别为 19.55%、20.14%、20.26% 和 28.86%。数模混合是公司重点发展方向，主要提供 CIS、RF-SOI 等产品晶圆代工。公司结合客户需求逐渐将产品与技术向高端 CIS 领域延拓，同时 RF-SOI 的需求量及供应量也逐步增加。

报告期内，公司三维集成工艺平台实现的收入分别为 15,828.22 万元、21,116.78 万元、17,225.98 万元和 5,749.17 万元，占比分别为 5.40%、6.33%、4.54% 和 6.30%。三维集成亦是公司未来重点发展的方向。根据 Yole 统计，预计 2023-2028 年，全球三维集成技术制造市场规模年均复合增长率约 34.45%，公司将持续深耕该平台技术创新及市场开拓，助力公司营业收入稳步增长。

3、主要产品的销售数量和销售价格分析

(1) 晶圆代工

报告期内，公司晶圆代工的销量及销售均价具体变动情况如下：

单位：万元、万片、元/片

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
销售收入	66,897.38	254,631.25	258,247.24	185,383.99
销售数量	7.79	26.61	28.53	28.20
平均销售单价	8,587.38	9,569.54	9,053.21	6,573.79

报告期内，公司晶圆代工产品的销量与销售均价变化主要系受到市场需求及

产品结构差异影响。相较于 2021 年度，公司 2022 年度晶圆代工销售收入增长主要受行业景气度回升及销售均价影响所致，单价更高的 NOR Flash 和 MCU 等产品占比有所增加；相较于 2022 年度，公司 2023 年度晶圆代工销售收入较为稳定，其中：销售数量有所下降系行业周期性波动导致，销售均价有所增加的主要驱动因素为单价更高的全流程 CIS 产品销量占比增加。

（2）自有品牌业务

报告期内，公司自有品牌业务的销量及销售均价具体变动情况如下：

单位：万元、万颗、元/颗

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售收入	14,587.67	61,475.75	60,815.51	98,433.01
销售数量	17,384.10	64,643.41	39,024.92	60,496.65
平均销售单价	0.84	0.95	1.56	1.63

公司在特色存储领域亦经营自有品牌 ETOX 型 NOR Flash 产品，主要应用于消费电子、计算机等领域，销量及单价受终端应用市场变化影响较大。报告期内，由于终端市场需求增速放缓及去库存周期影响，公司自有品牌产品单价下滑，销量出现一定的波动。2021 年度，芯片市场需求旺盛，公司自有品牌 NOR Flash 产品的销量和销售单价均处于高位；2022 年度，市场整体处于去库存阶段，销售数量明显下降，但销售价格相对较为稳定；2023 年度，随着公司在该领域经营战略的调整，公司持续夯实与主要终端客户合作关系，进一步稳固在主要终端客户供应体系中的份额，2023 年度自有品牌产品销售数量快速回升，销售收入整体保持稳定。

4、营业收入分区域分析

报告期内，公司主营业务收入按照客户归属地区列示如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国大陆及中国香港	49,134.63	53.86%	202,685.13	53.40%	147,132.09	44.13%	139,068.33	47.46%
亚洲其他地区	26,921.71	29.51%	107,444.00	28.31%	135,491.06	40.64%	125,973.09	43.00%

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
欧美	15,170.09	16.63%	69,450.49	18.30%	50,808.51	15.24%	27,950.19	9.54%
合计	91,226.43	100.00%	379,579.62	100.00%	333,431.66	100.00%	292,991.61	100.00%

注：客户归属地以其注册地址为准。

公司在行业内建立了良好的口碑，积累了丰富的客户资源，销售区域覆盖中国大陆及中国香港、亚洲其他地区及欧美等境内外区域。报告期内，公司中国大陆及中国香港地区收入分别为139,068.33万元、147,132.09万元、202,685.13万元和49,134.63万元，占各期主营业务收入的比例分别为47.46%、44.13%、53.40%和53.86%。

5、营业收入分销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入按照销售模式列示如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	77,477.13	84.93%	321,883.29	84.80%	275,490.23	82.62%	202,398.86	69.08%
经销	13,749.31	15.07%	57,696.33	15.20%	57,941.43	17.38%	90,592.74	30.92%
合计	91,226.43	100.00%	379,579.62	100.00%	333,431.66	100.00%	292,991.61	100.00%

在销售模式方面，公司整体上采用“直销为主、经销为辅”的策略。其中：晶圆代工及其他配套业务方面，公司采用直销模式开展销售业务；NOR Flash自有品牌业务方面，公司采用经销为主的销售模式，即主要通过经销商实现产品的最终对外销售。

报告期内，公司直销收入占主营业务收入的比例总体呈现上升趋势，主要系公司采用直销模式的晶圆代工、其他配套业务收入合计有所增长；而采用经销模式为主的NOR Flash自有品牌业务销售数量呈现波动，由于下游市场影响导致单价下滑幅度较高，导致整体经销收入有所下降，随后趋稳。

6、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按照季度列示如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	91,226.43	100.00%	75,186.98	19.81%	80,506.36	24.14%	59,717.41	20.38%
第二季度	-	0.00%	76,330.87	20.11%	91,063.78	27.31%	71,440.52	24.38%
第三季度	-	0.00%	81,675.86	21.52%	87,682.30	26.30%	81,576.48	27.84%
第四季度	-	0.00%	146,385.91	38.57%	74,179.23	22.25%	80,257.20	27.39%
合计	91,226.43	100.00%	379,579.62	100.00%	333,431.66	100.00%	292,991.61	100.00%

2023年第四季度收入占比较高主要系：一方面，公司向公司二提供技术授权并确认相应收入；另一方面，下游通讯市场经过周期性波动及调整后，部分下游客户对于2024年预期有所回暖，因此在2023年第四季度加大了采购。除上述情况外，其他年度不存在明显的季节性。

7、主要客户销售情况分析

报告期内，公司向前五大客户的销售情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要客户情况”。

（三）营业成本分析

1、营业成本的构成情况

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	76,047.66	99.98%	293,971.26	99.69%	207,292.18	93.09%	194,670.76	91.37%
其他业务成本	18.46	0.02%	920.94	0.31%	15,396.14	6.91%	18,395.07	8.63%
合计	76,066.12	100.00%	294,892.20	100.00%	222,688.32	100.00%	213,065.82	100.00%

报告期各期，公司主营业务成本分别为194,670.76万元、207,292.18万元、293,971.26万元和76,047.66万元，占营业成本比例分别为91.37%、93.09%、99.69%和99.98%，公司主营业务成本与主营业务收入增长趋势具有一致性。

2、主营业务成本分产品类型分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类型构成情况如下：

单位：万元

业务类型	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
晶圆代工	58,852.45	77.39%	217,540.26	74.00%	161,990.28	78.15%	138,185.81	70.98%
自有品牌业务	12,130.30	15.95%	50,524.08	17.19%	34,328.06	16.56%	52,476.02	26.96%
其他配套业务	5,064.91	6.66%	25,906.92	8.81%	10,973.84	5.29%	4,008.92	2.06%
合计	76,047.66	100.00%	293,971.26	100.00%	207,292.18	100.00%	194,670.76	100.00%

报告期内，公司主营业务成本构成与各自收入相对占比情况基本一致，不存在重大差异。

3、主要产品的单位成本分析

报告期内，公司主要产品的平均单位成本情况具体如下：

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
晶圆代工（元/片）	7,554.68	8,175.59	5,678.79	4,900.12
自有品牌业务（元/颗）	0.70	0.78	0.88	0.87

报告期内，公司晶圆代工的平均单位成本整体呈现增长趋势，主要受产能利用率和产品结构调整影响。其中，2022年至2023年，单位成本增加明显主要系产能利用率下降以及单位成本更高的图像传感器全流程晶圆代工占比增加。

报告期内，公司的自有品牌业务单位成本整体呈下降趋势，主要系封装测试成本下降所致。

4、主营业务成本具体构成情况

报告期内，公司主营业务成本按照成本性质划分的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	5,770.06	7.59%	27,407.15	9.32%	20,137.95	9.71%	17,077.66	8.77%
直接人工	865.21	1.14%	3,639.05	1.24%	2,798.32	1.35%	2,546.77	1.31%
制造费用	69,412.39	91.27%	262,925.06	89.44%	184,355.91	88.94%	175,046.33	89.92%
合计	76,047.66	100.00%	293,971.26	100.00%	207,292.18	100.00%	194,670.76	100.00%

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工及制造费用构成，其中以制造费用为主。

报告期各期，公司的直接材料成本分别为 17,077.66 万元、20,137.95 万元、27,407.15 万元和 5,770.06 万元，占主营业务成本比例分别为 8.77%、9.71%、9.32% 和 7.59%，各期占比整体变动不大。其中，2024 年一季度，公司直接材料成本占比下降，主要系产品结构调整及硅片采购单价下降所致。

报告期各期，公司的直接人工成本分别为 2,546.77 万元、2,798.32 万元、3,639.05 万元和 865.21 万元，占主营业务成本比例分别为 1.31%、1.35%、1.24% 和 1.14%，各期占比较为稳定。

报告期各期，公司的制造费用金额分别为 175,046.33 万元、184,355.91 万元、262,925.06 万元和 69,412.39 万元，占主营业务成本比例分别为 89.92%、88.94%、89.44% 和 91.27%。报告期内公司为持续扩充产能而加大了生产设备等资本性投入，制造费用占比整体呈现上升趋势。

（四）毛利率分析

1、综合毛利及毛利率

报告期内，公司综合毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务毛利	15,178.77	16.64%	85,608.36	22.55%	126,139.48	37.83%	98,320.85	33.56%
其他业务毛利	7.20	28.05%	953.29	50.86%	1,897.54	10.97%	2,455.70	11.78%
合计	15,185.97	16.64%	86,561.65	22.69%	128,037.02	36.51%	100,776.55	32.11%

报告期内，公司综合毛利分别为 100,776.55 万元、128,037.02 万元、86,561.65 万元和 15,185.97 万元，综合毛利率分别为 32.11%、36.51%、22.69% 和 16.64%。公司综合毛利主要由主营业务毛利构成，受主营业务毛利率变动影响，报告期各期公司综合毛利率存在一定波动。

2、主营业务毛利及毛利率分析

（1）整体分析

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率按照产品类型划分的具体情况如下：

单位：万元

产品类型	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
晶圆代工	8,044.92	12.03%	37,090.99	14.57%	96,256.96	37.27%	47,198.17	25.46%
自有品牌业务	2,457.37	16.85%	10,951.67	17.81%	26,487.45	43.55%	45,956.99	46.69%
其他配套业务	4,676.48	48.01%	37,565.70	59.18%	3,395.08	23.63%	5,165.69	56.30%
合计	15,178.77	16.64%	85,608.36	22.55%	126,139.48	37.83%	98,320.85	33.56%

报告期内，公司主营业务中产品毛利及毛利率存在一定波动，主要受下游市场需求和产品结构变化等因素影响。

(2) 毛利率变动情况分析

① 晶圆代工

报告期内，公司晶圆代工毛利率变动情况如下：

单位：万元、万片、元/片

产品类型	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
销售收入	66,897.38	254,631.25	258,247.24	185,383.99
销售成本	58,852.45	217,540.26	161,990.28	138,185.81
销量	7.79	26.61	28.53	28.20
单位售价	8,587.38	9,569.54	9,053.21	6,573.79
单位成本	7,554.68	8,175.59	5,678.79	4,900.12
毛利率	12.03%	14.57%	37.27%	25.46%
毛利率变动	-2.54%	-22.71%	11.81%	
其中：单位售价变动影响	-9.77%	3.38%	20.41%	
其中：单位成本变动影响	7.23%	-26.09%	-8.60%	

注1：单位售价变动影响=上期单位成本/上期单位售价-上期单位成本/本期单位售价；

注2：单位成本变动影响=上期单位成本/本期单位售价-本期单位成本/本期单位售价。

报告期内，公司晶圆代工业务毛利率存在一定波动。其中：

2022年，公司晶圆代工的毛利率较2021年增加11.81个百分点，主要系2021年市场需求旺盛并延续至2022年，单位售价增长幅度高于单位成本变动幅度，

使得 2022 年公司晶圆代工的整体毛利率提升。

2023 年，公司晶圆代工的毛利率较 2022 年下降 22.71 个百分点，主要系一方面公司产能增加，新产能处于爬坡阶段，同时受行业周期性波动影响，产能利用率较上年度下降，另一方面受产品结构调整，单位成本较高的图像传感器全流程晶圆代工占比增加，导致 2023 年晶圆代工的单位成本上涨。

2024 年一季度，公司晶圆代工的毛利率较上年度波动较小。

②自有品牌业务

报告期内，公司自有品牌业务毛利率变动情况如下：

单位：万元、万颗、元/颗

产品类型	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售收入	14,587.67	61,475.75	60,815.51	98,433.01
销售成本	12,130.30	50,524.08	34,328.06	52,476.02
销量	17,384.10	64,643.41	39,024.92	60,496.65
单位售价	0.84	0.95	1.56	1.63
单位成本	0.70	0.78	0.88	0.87
毛利率	16.85%	17.81%	43.55%	46.69%
毛利率变动	-0.97%	-25.74%	-3.13%	
其中：单位售价变动影响	-10.96%	-36.05%	-2.35%	
其中：单位成本变动影响	9.99%	10.31%	-0.78%	

注 1：单位售价变动影响=上期单位成本/上期单位售价-上期单位成本/本期单位售价；

注 2：单位成本变动影响=上期单位成本/本期单位售价-本期单位成本/本期单位售价。

2021 年度，芯片市场需求旺盛，公司自有品牌 NOR Flash 产品的销量和销售单价均处于高位，毛利率水平较高；2022 年度，市场整体处于去库存阶段，销售数量明显下降，但销售价格相对较为稳定，毛利率较上年变动不大；2023 年度，随着公司在该领域经营战略的调整，公司持续夯实与主要终端客户合作关系，进一步稳固在主要终端客户供应体系中的份额，2023 年度自有品牌产品销售数量快速回升，销售收入整体保持稳定，单位售价下降使得毛利率水平较 2022 年有所下降。2024 年一季度，公司自有品牌 NOR Flash 产品的毛利率水平变动不大。

③其他配套业务

报告期内，公司其他配套业务毛利率分别为 56.30%、23.63%、59.18% 和 48.01%。公司的其他配套业务主要包括量产前研发流片、配套光掩模版定制、技术授权等，受细分业务毛利率水平不同及收入结构变动的影响，各期毛利率水平存在一定的波动。

3、同行业可比公司的毛利率对比

报告期内，公司与可比公司的综合毛利率对比情况如下：

公司名称	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中芯国际	14.19%	21.89%	38.30%	29.31%
华虹公司	14.89%	27.10%	35.86%	28.09%
芯联集成	-6.68%	-6.81%	-0.23%	-16.40%
晶合集成	24.99%	21.61%	46.16%	45.13%
台积电	53.07%	54.36%	59.56%	51.63%
联华电子	30.93%	34.94%	45.12%	33.82%
格罗方德	25.37%	28.42%	27.61%	15.39%
可比公司平均值	22.39%	25.93%	36.05%	26.71%
剔除芯联集成、台积电后平均值	22.07%	26.79%	38.61%	30.35%
发行人	16.64%	22.69%	36.51%	32.11%

注：数据来源为 Wind、可比公司定期报告或其招股说明书，下同

由上可见，同行业可比公司中，因不同企业产品结构、经营模式、业务规模等情况差异，毛利率存在一定差异。整体来看，公司毛利率水平处于同行业可比公司区间范围内，变动趋势与同行业可比公司基本一致。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	1,105.05	1.21%	4,217.92	1.11%	4,130.62	1.18%	3,737.16	1.19%

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
管理费用	4,099.77	4.49%	18,684.87	4.90%	19,682.15	5.61%	16,183.69	5.16%
研发费用	6,865.82	7.52%	26,161.14	6.86%	23,331.15	6.65%	19,324.48	6.16%
财务费用	-395.33	-0.43%	-9,208.19	-2.41%	263.47	0.08%	-985.54	-0.31%
合计	11,675.30	12.79%	39,855.75	10.45%	47,407.38	13.52%	38,259.80	12.19%

报告期内，公司的期间费用合计金额分别为 38,259.80 万元、47,407.38 万元、39,855.75 万元和 11,675.30 万元，占营业收入比例分别为 12.19%、13.52%、10.45% 和 12.79%，整体较为稳定。其中，2023 年度公司期间费用率较上年度下降，主要系一方面公司外币银行定存利率提高使得利息收入增加，另一方面因汇率波动导致公司汇兑收益增加，从而使得 2023 年公司财务费用较上年度大幅减少所致。

1、销售费用分析

(1) 销售费用明细及变动分析

报告期各期，公司销售费用构成明细情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	789.09	71.41%	3,248.18	77.01%	3,224.93	78.07%	2,718.32	72.74%
市场推广费	238.16	21.55%	266.86	6.33%	172.67	4.18%	254.78	6.82%
差旅费	30.87	2.79%	255.88	6.07%	192.34	4.66%	184.68	4.94%
样品费	30.30	2.74%	420.90	9.98%	400.94	9.71%	427.26	11.43%
其他	16.63	1.51%	26.11	0.62%	139.74	3.38%	152.12	4.07%
合计	1,105.05	100.00%	4,217.92	100.00%	4,130.62	100.00%	3,737.16	100.00%
占营业收入比例	1.21%	-	1.11%	-	1.18%	-	1.19%	-

报告期各期，公司销售费用金额分别为 3,737.16 万元、4,130.62 万元、4,217.92 万元和 1,105.05 万元，占营业收入比例分别为 1.19%、1.18%、1.11% 和 1.21%。公司在积极扩大晶圆代工业务规模的同时，也加大了自有品牌业务的市场拓展，因而报告期内，公司的销售费用整体呈现一定增长趋势。

(2) 与同行业可比公司的对比情况

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
中芯国际	0.51%	0.56%	0.46%	0.49%
华虹公司	0.43%	0.44%	0.50%	0.65%
芯联集成	0.60%	0.33%	0.46%	1.05%
晶合集成	0.61%	0.69%	0.59%	0.73%
台积电	未披露	0.49%	0.44%	0.48%
联华电子	1.25%	1.45%	1.50%	2.19%
格罗方德	未披露	未披露	未披露	未披露
平均值	0.68%	0.66%	0.66%	0.93%
发行人	1.21%	1.11%	1.18%	1.19%

报告期各期，公司销售费用率略高于同行业可比公司平均水平，主要系：一方面公司除晶圆代工业务外存在自有品牌业务，亦需要进行市场推广；另一方面，公司经营规模略小于同行业可比公司所致。

2、管理费用分析

(1) 管理费用明细及变动分析

报告期各期，公司管理费用主要项目及所占比例如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,892.22	70.55%	12,372.84	66.22%	12,842.58	65.25%	11,344.93	70.10%
折旧和摊销	407.73	9.95%	1,424.63	7.62%	1,070.56	5.44%	859.18	5.31%
保安保洁费	222.53	5.43%	941.24	5.04%	979.97	4.98%	873.97	5.40%
专业服务费	184.95	4.51%	1,430.19	7.65%	1,105.88	5.62%	776.04	4.80%
水电费	103.45	2.52%	443.64	2.37%	402.22	2.04%	300.59	1.86%
维修维护费	84.73	2.07%	563.08	3.01%	846.76	4.30%	702.70	4.34%
办公费用	60.77	1.48%	590.14	3.16%	1,437.28	7.30%	438.47	2.71%
其他	143.39	3.50%	919.12	4.92%	996.89	5.07%	887.82	5.49%
合计	4,099.77	100.00%	18,684.87	100.00%	19,682.15	100.00%	16,183.69	100.00%

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
占营业收入比例	4.49%	-	4.90%	-	5.61%	-	5.16%	-

报告期各期，公司管理费用分别为 16,183.69 万元、19,682.15 万元、18,684.87 万元和 4,099.77 万元，占营业收入比例分别为 5.16%、5.61%、4.90%和 4.49%，整体保持稳定。

报告期各期，公司管理费用主要由职工薪酬构成，各期金额分别为 11,344.93 万元、12,842.58 万元、12,372.84 万元和 2,892.22 万元，占管理费用比例分别为 70.10%、65.25%、66.22%和 70.55%，公司管理人员规模较为稳定，报告期内的管理人员职工薪酬不存在重大变动。

报告期各期，公司管理费用专业服务费分别为 776.04 万元、1,105.88 万元、1,430.19 万元和 184.95 万元，占管理费用比例分别为 4.80%、5.62%、7.65%和 4.51%，主要为劳务外包费、专利代理费及审计评估费用等。

(2) 与同行业可比公司的对比情况

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
中芯国际	6.09%	6.97%	6.14%	4.61%
华虹公司	5.89%	4.79%	4.08%	5.88%
芯联集成	2.21%	2.15%	2.25%	3.24%
晶合集成	3.76%	3.74%	2.93%	4.47%
台积电	未披露	2.82%	2.36%	2.33%
联华电子	3.12%	3.36%	3.47%	3.75%
格罗方德	7.88%	6.40%	6.12%	9.03%
平均值	4.82%	4.32%	3.91%	4.76%
发行人	4.49%	4.90%	5.61%	5.16%

报告期各期，公司管理费用率略高于同行业可比公司平均水平，整体不存在重大差异。报告期内，公司不断提升管理水平，生产经营规模逐步扩大，公司的管理费用率整体呈现下降趋势。

3、研发费用分析

(1) 研发费用明细及变动分析

报告期各期，公司研发费用主要项目及所占比例如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,798.64	55.33%	12,293.66	46.99%	12,885.53	55.23%	9,920.97	51.34%
折旧和摊销	1,302.59	18.97%	5,323.57	20.35%	1,903.42	8.16%	1,806.73	9.35%
物料投入	719.06	10.47%	4,688.98	17.92%	4,267.00	18.29%	3,274.92	16.95%
软件费	533.57	7.77%	2,203.91	8.42%	2,078.31	8.91%	1,784.59	9.23%
维修维护费	366.27	5.33%	923.05	3.53%	1,447.11	6.20%	1,056.61	5.47%
燃料动力和水电费	98.76	1.44%	479.79	1.83%	343.40	1.47%	273.51	1.42%
其他	46.92	0.68%	248.18	0.95%	406.37	1.74%	1,207.15	6.25%
合计	6,865.82	100.00%	26,161.14	100.00%	23,331.15	100.00%	19,324.48	100.00%
占营业收入比例	7.52%	-	6.86%	-	6.65%	-	6.16%	-

报告期各期，公司研发费用金额分别为 19,324.48 万元、23,331.15 万元、26,161.14 万元及 6,865.82 万元，占营业收入比例分别为 6.16%、6.65%、6.86% 和 7.52%，主要包括职工薪酬、折旧和摊销、物料投入、软件费、维修维护费、燃料动力和水电费及其他。近年来，公司不断加大新技术、新产品的研究与开发，研发投入保持较高水平。

报告期各期，公司计入研发费用的职工薪酬金额分别为 9,920.97 万元、12,885.53 万元、12,293.66 万元及 3,798.64 万元，占研发费用比例分别为 51.34%、55.23%、46.99% 及 55.33%，公司持续引进研发人员，整体保持稳定增长。

报告期各期，公司计入研发费用的折旧和摊销金额分别为 1,806.73 万元、1,903.42 万元、5,323.57 万元及 1,302.59 万元，占研发费用比例分别为 9.35%、8.16%、20.35% 及 18.97%，整体呈上升趋势，主要系研发项目需要使用公司生产线，并按机器工时分摊折旧及摊销，由于持续增加研发投入及开发新项目，分摊至研发项目的折旧和摊销增加。

报告期各期，公司计入研发费用的物料投入分别为 3,274.92 万元、4,267.00 万元、4,688.98 万元和 719.06 万元，占研发费用比例分别为 16.95%、18.29%、17.92%及 10.47%，报告期内呈增长趋势，主要系研发所需的研发片及光罩费用等。

(2) 与同行业可比公司的对比情况

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中芯国际	10.61%	11.03%	10.00%	11.56%
华虹公司	10.47%	8.99%	6.41%	4.86%
芯联集成	34.75%	28.72%	18.22%	30.69%
晶合集成	13.36%	14.60%	8.53%	7.31%
台积电	7.78%	8.44%	7.21%	7.86%
联华电子	6.24%	5.97%	4.65%	6.07%
格罗方德	8.01%	5.79%	5.94%	7.26%
平均值	13.03%	11.93%	8.71%	10.80%
剔除芯联集成后 平均值	9.41%	9.14%	7.12%	7.49%
发行人	7.52%	6.86%	6.65%	6.16%

报告期各期，公司研发费用率略低于同行业可比公司平均水平，整体不存在重大差异，近年来，公司不断加大新技术、新产品的研究与开发，研发费用率呈逐年上升趋势。

报告期各期，公司累计研发投入金额超过 2,000 万元的主要研发项目情况如下：

单位：万元

序号	研发项目	报告期投入金额	研发状态
1	自主品牌 NOR Flash 新产品研发	22,718.29	在研
2	55nm 射频前端芯片制造工艺研发项目	12,212.16	已完成
3	低功耗 40nm 逻辑工艺平台研发项目	8,939.19	在研
4	CIS 晶圆全套工艺研发项目	6,518.07	已完成
5	三维深度传感器芯片制造工艺研发项目	3,877.31	在研
6	55nmBCD 技术开发及产业化项目	3,832.05	在研

序号	研发项目	报告期投入金额	研发状态
7	异构集成技术平台研发项目	2,636.73	在研
8	基于 3.3VLogic、SRAM、OTP 平台整合应用于 CIS 全套工艺研发项目	2,265.48	已完成
9	车规级微控制器（MCU）研发项目	2,165.06	在研

4、财务费用分析

报告期各期，公司财务费用主要项目如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
利息支出	3,125.24	4,372.92	2,136.22	1,990.46
其中：租赁负债利息支出	47.33	191.12	319.93	443.19
减：利息收入	2,531.81	10,470.82	4,552.08	1,650.40
汇兑损益	-1,011.38	-3,208.60	2,612.86	-1,372.82
其他	22.62	98.31	66.47	47.22
合计	-395.33	-9,208.19	263.47	-985.54
占营业收入比例	-0.43%	-2.41%	0.08%	-0.31%

报告期各期，公司财务费用分别为-985.54万元、263.47万元、-9,208.19万元和-395.33万元，主要由利息支出、利息收入和汇兑损益构成。2023年，财务费用大幅减少主要系：一方面公司外币银行定存利率提高使得利息收入增加，另一方面因汇率波动导致公司汇兑收益增加所致。

（六）利润表其他项目分析

报告期各期，公司利润表其他项目如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
税金及附加	462.21	1,097.99	876.91	3,662.72
其他收益	538.84	6,301.84	4,446.77	5,240.58
投资收益	-26.49	154.77	427.39	155.48
信用减值损失	-11.43	-902.79	478.14	-70.18
资产减值损失	3,060.42	10,037.51	6,800.94	692.55

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
资产处置收益	-4.08	-186.48	664.40	3,746.10
营业外收入	121.32	873.56	920.78	3,114.97
营业外支出	0.11	2,790.36	36.74	0.53

注：损失以正数填列，下同。

1、税金及附加

报告期各期，公司税金及附加分别为 3,662.72 万元、876.91 万元、1,097.99 万元及 462.21 万元。报告期内，公司持续扩充产能，长期资产投资规模扩大使得公司进项税增加，2022 年及之后当期缴纳的增值税减少，城市维护建设税及教育费附加大幅减少。具体如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
印花税	275.22	373.25	284.27	244.15
房产税	171.99	673.32	540.55	583.61
土地使用税	11.94	47.98	48.24	47.80
城市维护建设税	0.02	0.01	0.01	1,622.78
教育费附加	-	-	-	1,159.13
其他	3.03	3.43	3.83	5.25
合计	462.21	1,097.99	876.91	3,662.72

2、其他收益

报告期各期，公司其他收益分别为 5,240.58 万元、4,446.77 万元、6,301.84 万元及 538.84 万元，主要系与日常活动相关的政府补助和代扣个人所得税手续费返还，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
与日常活动相关的政府补助	532.12	6,206.69	4,394.15	5,215.26
代扣个人所得税手续费返还	6.73	95.15	52.61	25.32
合计	538.84	6,301.84	4,446.77	5,240.58

其中，计入其他收益的政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
与资产相关计入损益金额	529.08	1,685.26	1,153.80	696.05
与收益相关计入损益金额	3.04	4,521.43	3,240.35	4,519.22
合计	532.12	6,206.69	4,394.15	5,215.26

3、投资收益

报告期各期，公司投资收益分别为 155.48 万元、427.39 万元、154.77 万元和-26.49 万元，主要系权益法核算的长期股权投资损益。

4、信用减值损失

报告期各期，公司信用减值损失分别为-70.18 万元、478.14 万元、-902.79 万元和-11.43 万元，主要系应收账款坏账损失。

5、资产减值损失

报告期各期，公司资产减值损失金额分别为 692.55 万元、6,800.94 万元、10,037.51 万元和 3,060.42 万元，主要系存货跌价损失。受存货规模增长和下游市场价格波动影响，报告期内，公司存货跌价损失呈现一定的增长趋势。具体情况详见本节之“十、资产质量分析”。

6、资产处置收益

报告期各期，公司资产处置收益分别为 3,746.10 万元、664.40 万元、-186.48 万元和-4.08 万元，主要系固定资产处置收益或损失。

7、营业外收支

报告期各期，公司营业外收入及支出的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
营业外收入	121.32	873.56	920.78	3,114.97
营业外支出	0.11	2,790.36	36.74	0.53

公司营业外收入主要为废料收入、保险赔款收入等，营业外支出主要为停电损失、公益性捐赠支出等。

（七）纳税情况

报告期内，公司主要税款应缴与实缴的税额明细情况如下：

单位：万元

税种	截至 2021年 1月1日 未交数	2021年1月1日至2024年3月31日止已交/（已退）税额					截至 2024年3 月31日 未交数
		2021年 度	2022年度	2023年度	2024年1-3 月	合计	
企业所得税	26.79	5,576.01	9,641.43	3,374.94	3,041.46	21,660.63	-2,151.34
增值税	1,157.77	-9,546.99	-24,469.49	-61,019.03	-6,403.26	-100,281.00	-4,252.36

注：期初未交数、期末未交数中为负数的分别系增值税留抵税额和预缴所得税，期末已重分类至其他流动资产

公司适用的税收政策稳定，未发生重大不利变化，亦不存在面临即将实施的重大税收政策调整的情况。

十、资产质量分析

（一）资产结构分析

1、资产的构成及变化

报告期各期末，公司资产规模及构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	801,217.98	42.64%	450,982.69	30.00%	513,788.15	44.58%	386,927.45	43.88%
非流动资产	1,077,618.65	57.36%	1,052,369.48	70.00%	638,651.05	55.42%	494,812.14	56.12%
资产总计	1,878,836.63	100.00%	1,503,352.18	100.00%	1,152,439.20	100.00%	881,739.58	100.00%

报告期各期末，公司资产规模整体呈快速增长趋势，主要系公司为扩大生产经营规模，通过引入外部机构投资者增资以及增加借款，从而扩大设备规模所致。报告期内，公司资产结构相对稳定，非流动资产占比较高。

2、流动资产情况

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、存货、应收账款及其他流动资产构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	627,736.31	78.35%	265,372.54	58.84%	312,438.25	60.81%	214,687.55	55.49%
应收账款	33,719.33	4.21%	44,602.60	9.89%	54,124.09	10.53%	62,214.80	16.08%
预付款项	6,125.07	0.76%	8,780.43	1.95%	7,657.80	1.49%	1,086.68	0.28%
其他应收款	383.88	0.05%	388.48	0.09%	481.92	0.09%	34,140.01	8.82%
存货	126,577.50	15.80%	124,796.54	27.67%	135,597.33	26.39%	73,253.49	18.93%
其他流动资产	6,675.90	0.83%	7,042.10	1.56%	3,488.75	0.68%	1,544.90	0.40%
合计	801,217.98	100.00%	450,982.69	100.00%	513,788.15	100.00%	386,927.45	100.00%

(1) 货币资金

报告期各期末，公司的货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年 3月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
库存现金	4.14	4.14	4.07	3.72
银行存款	531,960.23	264,766.94	311,860.48	213,124.86
其他货币资金	95,102.22	-	0.05	1,348.70
应收利息	669.71	601.47	573.66	210.27
合计	627,736.31	265,372.54	312,438.25	214,687.55

报告期各期末，公司货币资金主要为银行存款。2024年3月末，公司银行存款余额较上年度大幅增加，主要系外部股东增资所致。其中，截至2024年3月31日，公司的其他货币资金余额为95,102.22万元，系限定款项用途的资金。

(2) 应收账款

① 应收账款变动情况

报告期各期末，公司应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年 3月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
应收账款原值	33,817.84	44,712.34	55,118.44	62,672.28
减：坏账准备	98.51	109.74	994.34	457.48

项目	2024年 3月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
应收账款账面价值	33,719.33	44,602.60	54,124.09	62,214.80

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 62,214.80 万元、54,124.09 万元、44,602.60 万元和 33,719.33 万元，占各期流动资产的比例分别为 16.08%、10.53%、9.89%和 4.21%，呈逐年下降趋势，主要系公司收取部分战略客户预付款项并抵扣部分款项，减少了应收账款；此外，公司在营业收入增长的同时加大客户信用期管理及应收账款回收力度。

②应收账款账龄情况及坏账准备

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6个月以内	33,492.84	99.04%	44,387.34	99.27%	39,671.19	71.97%	54,615.56	87.14%
6个月至1年	-	-	-	-	14,240.69	25.84%	8,056.72	12.86%
1年至2年	325.00	0.96%	325.00	0.73%	1,206.55	2.19%	-	0.00%
小计	33,817.84	100.00%	44,712.34	100.00%	55,118.44	100.00%	62,672.28	100.00%
减：应收账款坏账准备	98.51	-	109.74	-	994.34	-	457.48	-
应收账款净额	33,719.33	-	44,602.60	-	54,124.09	-	62,214.80	-

公司应收账款质量较高，账龄主要集中在 1 年以内，应收账款对应的主要客户信用良好。报告期内，公司制定了稳健的坏账准备计提政策，并已按企业会计准则要求及时足额计提坏账准备。

③应收账款前五大客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额中排名前五的客户如下表所示：

单位：万元

2024年3月31日			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1	客户四	7,834.83	23.17%
2	客户一	7,263.75	21.48%

3	客户五	6,758.88	19.99%
4	客户六	2,212.42	6.54%
5	公司一	1,403.37	4.15%
合计		25,473.25	75.32%
2023年12月31日			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1	客户四	18,496.07	41.37%
2	客户一	13,201.54	29.53%
3	客户五	4,573.96	10.23%
4	丰艺电子	1,165.22	2.61%
5	客户七	1,010.46	2.26%
合计		38,447.24	85.99%
2022年12月31日			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1	公司三	23,979.82	43.51%
2	客户二	9,240.36	16.76%
3	客户一	7,642.33	13.87%
4	恒烁股份	3,641.45	6.61%
5	客户三	3,330.53	6.04%
合计		47,834.48	86.78%
2021年12月31日			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1	公司三	25,120.99	40.08%
2	客户五	12,059.03	19.24%
3	客户一	5,773.60	9.21%
4	客户二	5,360.14	8.55%
5	客户四	2,782.93	4.44%
合计		51,096.69	81.53%

注：同一控制下主体的金额已合并披露。

(3) 预付款项

报告期各期末，公司预付账款分别为 1,086.68 万元、7,657.80 万元、8,780.43 万元和 6,125.07 万元。公司 2022 年末预付款项金额较 2021 年末金额上升主要系预付的材料采购规模扩大所致。

(4) 其他应收款

①其他应收款账面金额情况

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

款项性质	2024年 3月31日		2023年 12月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收租金及保证金	294.84	76.81%	294.57	75.83%	373.04	77.41%	404.43	1.18%
应收代垫款项	12.67	3.30%	5.35	1.38%	9.21	1.91%	9.04	0.03%
其他	76.37	19.89%	88.55	22.79%	99.67	20.68%	33,726.55	98.79%
合计	383.88	100.00%	388.48	100.00%	481.92	100.00%	34,140.01	100.00%

报告期各期末，公司其他应收款账面金额分别为 34,140.01 万元、481.92 万元、388.48 万元和 383.88 万元，其中 2021 年其他应收款主要系向公司三应收的房租等款项。2022 年末、2023 年末和 2024 年 3 月末的其他应收款主要为押金保证金，整体金额较小。

②其他应收款账龄情况及坏账准备

报告期各期末，公司其他应收款账龄构成及坏账计提情况如下：

单位：万元

账龄	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	117.11	30.51%	131.22	33.78%	223.10	46.29%	34,079.81	99.82%
1年至2年	29.50	7.69%	20.00	5.15%	201.27	41.76%	35.00	0.10%
2年至3年	201.27	52.43%	201.27	51.81%	32.77	6.80%	7.20	0.02%
3年至4年	29.21	7.61%	29.21	7.52%	6.78	1.41%	18.00	0.05%
4年至5年	6.78	1.77%	6.78	1.75%	18.00	3.74%	-	0.00%

账龄	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
小计	383.88	100.00%	388.48	100.00%	481.92	100.00%	34,140.01	100.00%
减：其他应收款坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
其他应收款净额	383.88	-	388.48	-	481.92	-	34,140.01	-

(5) 存货

①存货构成情况

报告期各期末，公司存货账面价值具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	45,228.81	35.73%	44,779.14	35.88%	51,383.85	37.89%	23,376.05	31.91%
在产品	52,471.28	41.45%	40,188.64	32.20%	29,966.72	22.10%	25,480.73	34.78%
库存商品	24,552.73	19.40%	35,020.82	28.06%	51,613.73	38.06%	23,953.12	32.70%
合同履约成本	4,324.68	3.42%	4,807.95	3.85%	2,633.04	1.94%	443.59	0.61%
合计	126,577.50	100.00%	124,796.54	100.00%	135,597.33	100.00%	73,253.49	100.00%

报告期各期末，公司存货主要包括原材料、在产品、库存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。其中，2022年末，公司存货规模较上年末大幅增加，主要系公司出于供应链安全的考虑并结合下游市场需求进行了生产备货。

②存货跌价准备计提情况

报告期各期末，各类型存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	48,859.44	3,630.63	45,228.81
在产品	57,288.21	4,816.93	52,471.28
库存商品	29,231.50	4,678.77	24,552.73

合同履约成本	4,324.68	-	4,324.68
合计	139,703.83	13,126.33	126,577.50
项目	2023年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	48,166.57	3,387.44	44,779.14
在产品	45,567.56	5,378.92	40,188.64
库存商品	41,475.46	6,454.64	35,020.82
合同履约成本	4,807.95	-	4,807.95
合计	140,017.54	15,220.99	124,796.54
项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	54,400.73	3,016.88	51,383.85
在产品	30,509.78	543.07	29,966.72
库存商品	57,532.08	5,918.35	51,613.73
合同履约成本	2,633.04	-	2,633.04
合计	145,075.63	9,478.30	135,597.33
项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	25,462.94	2,086.89	23,376.05
在产品	25,621.75	141.02	25,480.73
库存商品	24,851.08	897.96	23,953.12
合同履约成本	443.59	-	443.59
合计	76,379.36	3,125.87	73,253.49

报告期各期末,公司存货跌价准备金额分别为 3,125.87 万元、9,478.30 万元、15,220.99 万元和 13,126.33 万元,占当期存货余额的比例分别为 4.09%、6.53%、10.87%和 9.40%,整体呈现上涨趋势。其中,2023 年末和 2024 年 3 月末,公司的存货跌价计提比例较高,主要系受下游市场波动影响,公司部分产品售价出现一定的下滑,使得期末预计可变现净值减少,存货跌价准备计提相应增加。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税留抵税额	4,252.36	63.70%	6,911.18	98.14%	3,477.73	99.68%	1,534.82	99.35%
预缴所得税	2,151.34	32.23%	-	-	-	-	-	-
其他	272.20	4.08%	130.92	1.86%	11.02	0.32%	10.09	0.65%
合计	6,675.90	100.00%	7,042.10	100.00%	3,488.75	100.00%	1,544.90	100.00%

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 1,544.90 万元、3,488.75 万元、7,042.10 万元和 6,675.90 万元，占流动资产的比例分别为 0.40%、0.68%、1.56% 和 0.83%，公司增值税留抵税额占比较高主要系公司目前处于项目建设期，购买设备取得的进项税额较多所致。

3、非流动资产情况

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产、长期待摊费用、使用权资产等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	3,990.64	0.37%	4,010.15	0.38%	3,792.83	0.59%	3,087.11	0.62%
其他权益工具投资	7,579.09	0.70%	7,537.64	0.72%	7,582.66	1.19%	6,612.10	1.34%
固定资产	816,571.45	75.78%	675,290.38	64.17%	521,536.50	81.66%	369,745.22	74.72%
在建工程	211,447.96	19.62%	342,805.65	32.57%	77,266.14	12.10%	88,574.31	17.90%
使用权资产	3,750.72	0.35%	4,566.32	0.43%	4,532.26	0.71%	7,032.79	1.42%
无形资产	10,420.87	0.97%	11,487.77	1.09%	14,476.31	2.27%	10,776.29	2.18%
长期待摊费用	67.00	0.01%	126.35	0.01%	208.02	0.03%	267.13	0.05%
递延所得税资产	5,946.45	0.55%	5,090.38	0.48%	3,598.11	0.56%	2,160.57	0.44%
其他非流动资产	17,844.46	1.66%	1,454.85	0.14%	5,658.22	0.89%	6,556.63	1.33%
合计	1,077,618.65	100.00%	1,052,369.48	100.00%	638,651.05	100.00%	494,812.14	100.00%

(1) 长期股权投资

公司长期股权投资为对三维创新的投资，报告期各期末，账面价值分别为 3,087.11 万元、3,792.83 万元、4,010.15 万元和 3,990.64 万元。

(2) 其他权益工具投资

公司其他权益工具投资主要为对长江先进的投资，系以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。报告期各期末，账面价值分别为 6,612.10 万元、7,582.66 万元、7,537.64 万元和 7,579.09 万元。

(3) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产的具体分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	73,575.98	29,297.10	-	44,278.88
机器设备	1,762,219.52	994,399.76	-	767,819.76
电子设备	4,347.48	3,925.18	-	422.30
运输工具	138.44	105.85	-	32.59
办公设备及其他	10,650.42	6,632.50	-	4,017.93
合计	1,850,931.84	1,034,360.39	-	816,571.45
项目	2023 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	73,454.41	28,521.12	-	44,933.29
机器设备	1,604,902.76	979,182.30	-	625,720.46
电子设备	4,233.12	3,852.24	-	380.88
运输工具	138.20	102.50	-	35.70
办公设备及其他	10,521.85	6,301.80	-	4,220.05
合计	1,693,250.34	1,017,959.96	-	675,290.38
项目	2022 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	64,259.40	25,304.95	-	38,954.45
机器设备	1,366,703.19	886,685.47	-	480,017.72

电子设备	4,285.88	3,655.87	-	630.01
运输工具	232.53	184.99	-	47.54
办公设备及其他	8,189.82	6,303.04	-	1,886.78
合计	1,443,670.82	922,134.32	-	521,536.50
项目	2021年12月31日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	55,753.81	20,923.93	-	34,829.89
机器设备	1,090,531.55	757,776.16	-	332,755.39
电子设备	4,510.99	3,970.81	-	540.18
运输工具	175.69	158.58	-	17.10
办公设备及其他	6,957.81	5,355.16	-	1,602.65
合计	1,157,929.86	788,184.63	-	369,745.22

公司固定资产包括机器设备、房屋及建筑物、电子设备、运输工具和办公设备等组成。报告期各期末，机器设备账面价值分别为 332,755.39 万元、480,017.72 万元、625,720.46 万元和 767,819.76 万元，增幅较快，主要系公司为扩充产能新增机器设备所致。

公司与同行业可比公司的固定资产折旧年限对比如下：

公司名称	类别	折旧年限（年）	残值率（%）
中芯国际	房屋及建筑物	25	0
	机器设备	5-10	0
	办公设备及其他	3-5	0
华虹公司	房屋及建筑物	25	5
	机器设备	5-7	5
	厂务设施	10	5
	运输工具	5	5
	办公设备	5	5
芯联集成	房屋及建筑物	25	0
	机器设备	5-10	0
	动力及基础设施	10	0

公司名称	类别	折旧年限（年）	残值率（%）
	办公设备及其他	3-5	0
晶合集成	房屋及建筑物	20-30	0
	机器设备	5-10	0
	运输工具	4	0
	电子设备及其他	3-5	0
发行人	房屋及建筑物	25	0
	机器设备	10	0
	电子设备	3	0
	运输工具	5	0
	办公设备及其他	3-5	0

公司固定资产折旧政策与同行业可比公司相比不存在重大差异。

（4）在建工程

报告期各期末，公司在建工程期末余额具体如下表所示：

单位：万元

项目	2024年3月31日		
	原值	减值准备	账面价值
特色工艺制造生产线项目	128,678.20	-	128,678.20
产能优化项目	34,123.34	-	34,123.34
运维及其他	48,646.42	-	48,646.42
合计	211,447.96	-	211,447.96
项目	2023年12月31日		
	原值	减值准备	账面价值
特色工艺制造生产线项目	170,210.06	-	170,210.06
产能优化项目	127,186.94	-	127,186.94
运维及其他	45,408.64	-	45,408.64
合计	342,805.65	-	342,805.65
项目	2022年12月31日		
	原值	减值准备	账面价值

产能优化项目	58,515.74	-	58,515.74
运维及其他	18,750.40	-	18,750.40
合计	77,266.14	-	77,266.14
项目	2021年12月31日		
	原值	减值准备	账面价值
产能优化项目	48,540.03	-	48,540.03
运维及其他	40,034.29	-	40,034.29
合计	88,574.31	-	88,574.31

报告期各期末，公司在建工程账面余额分别为 88,574.31 万元、77,266.14 万元、342,805.65 万元及 211,447.96 万元，2023 年在建工程余额增加主要系特色工艺制造生产线项目。报告期内，公司持续扩充产能，设备及工程投资较多，使得各期末在建工程账面余额较大。报告期各期末未发现在建工程存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

在建工程的变动情况如下所示：

单位：万元

项目名称	2023年12月31日	本期增加	本期转入固定资产	本期转入无形资产	其他增加或减少	2024年3月31日
特色工艺制造生产线项目	170,210.06	16,209.11	58,058.97	-	317.99	128,678.20
产能优化项目	127,186.94	10,520.03	103,854.46	-	270.84	34,123.34
运维及其他	45,408.64	7,565.97	4,205.27	200.09	77.17	48,646.42
合计	342,805.65	34,295.11	166,118.71	200.09	666.00	211,447.96
项目名称	2022年12月31日	本年增加	本年转入固定资产	本年转入无形资产	其他增加或减少	2023年12月31日
特色工艺制造生产线项目	-	258,035.41	88,589.56	-	764.21	170,210.06
产能优化项目	58,515.74	190,586.70	123,211.63	-	1,296.13	127,186.94
运维及其他	18,750.40	47,773.67	19,437.78	2,113.86	436.22	45,408.64
合计	77,266.14	496,395.78	231,238.98	2,113.86	2,496.56	342,805.65
项目名称	2021年12月31日	本年增加	本年转入固定资产	本年转入无形资产	其他增加或减少	2022年12月31日
产能优化项目	48,540.03	103,043.98	97,734.52	-	4,666.26	58,515.74
运维及其他	40,034.29	64,159.48	81,138.95	7,170.79	2,866.36	18,750.40

合计	88,574.31	167,203.46	178,873.47	7,170.79	7,532.62	77,266.14
项目名称	2021年1月1日	本年增加	本年转入固定资产	本年转入无形资产	其他增加或减少	2021年12月31日
产能优化项目	10,543.27	151,927.75	113,222.70	-	-708.29	48,540.03
运维及其他	21,989.89	43,252.08	18,297.84	6,180.40	-729.44	40,034.29
合计	32,533.16	195,179.82	131,520.54	6,180.40	-1,437.73	88,574.31

(5) 使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产具体情况如下：

单位：万元

2024年3月31日			
项目	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	5,512.52	2,562.92	2,949.60
机器设备	8,628.00	7,826.88	801.12
合计	14,140.52	10,389.80	3,750.72
2023年12月31日			
项目	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	5,502.96	2,336.18	3,166.79
机器设备	8,613.04	7,213.51	1,399.53
合计	14,116.01	9,549.69	4,566.32
2022年12月31日			
项目	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	2,332.10	1,535.22	796.88
机器设备	8,469.43	4,734.04	3,735.38
合计	10,801.52	6,269.26	4,532.26
2021年12月31日			
项目	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	1,907.89	484.24	1,423.66
机器设备	7,753.28	2,144.15	5,609.13
合计	9,661.18	2,628.39	7,032.79

(6) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

2024年3月31日				
项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件使用权	23,321.96	17,983.96	-	5,338.00
土地使用权	5,921.99	2,056.12	-	3,865.87
专利及专有技术	26,043.41	24,831.39	-	1,212.03
其他	149.33	144.35	-	4.98
合计	55,436.69	45,015.82	-	10,420.87
2023年12月31日				
项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件使用权	23,237.26	16,825.07	-	6,412.19
土地使用权	5,911.72	2,023.86	-	3,887.86
专利及专有技术	25,842.91	24,667.60	-	1,175.30
其他	149.07	136.65	-	12.42
合计	55,140.95	43,653.18	-	11,487.77
2022年12月31日				
项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件使用权	21,164.38	12,305.53	-	8,858.85
土地使用权	5,813.15	1,877.25	-	3,935.89
专利及专有技术	25,009.41	23,369.37	-	1,640.04
其他	146.59	105.05	-	41.53
合计	52,133.52	37,657.21	-	14,476.31
2021年12月31日				
项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件使用权	12,667.47	8,600.06	-	4,067.42
土地使用权	5,321.61	1,615.20	-	3,706.41
专利及专有技术	22,894.71	19,957.11	-	2,937.60
其他	134.19	69.33	-	64.86

合计	41,017.98	30,241.70	-	10,776.29
----	-----------	-----------	---	-----------

公司无形资产主要为土地使用权、软件和专利及非专利技术。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 10,776.29 万元、14,476.31 万元、11,487.77 万元和 10,420.87 万元。报告期各期末，公司其他无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

(7) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 2,160.57 万元、3,598.11 万元、5,090.38 万元和 5,946.45 万元，主要系由政府补助、存货跌价准备引起。

(8) 其他非流动资产

公司其他非流动资产主要系预付设备采购款和预付工程款等，报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 6,556.63 万元、5,658.22 万元、1,454.85 万元和 17,844.46 万元，整体占比较小。

(二) 资产周转能力分析

1、公司资产周转能力情况

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收账款周转率（次/年）	9.32	7.73	6.03	5.49
存货周转率（次/年）	2.42	2.26	2.13	3.37

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值，2024 年 1-3 月已折算全年；

注 2：存货周转率=营业成本/存货平均账面价值，2024 年 1-3 月已折算全年。

2、可比公司的资产周转能力对比

报告期各期末，公司与同行业可比公司的资产周转能力比较如下：

项目	名称	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收账款周转率 (次/年)	中芯国际	14.24	10.89	10.76	9.76
	华虹公司	8.67	10.37	13.03	13.16
	芯联集成	8.63	9.34	11.54	11.98
	晶合集成	10.79	10.62	13.81	8.94
	台积电	11.74	9.98	10.54	9.22
	联华电子	7.25	6.69	7.72	6.82

项目	名称	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
	格罗方德	4.75	5.09	6.02	5.77
	平均值	9.44	9.00	10.49	9.38
	发行人	9.32	7.73	6.03	5.49
存货周转率 (次/年)	中芯国际	2.22	2.16	2.92	3.93
	华虹公司	2.53	2.51	2.55	3.08
	芯联集成	2.95	2.78	2.38	1.84
	晶合集成	4.78	4.52	5.98	5.08
	台积电	4.29	4.18	4.42	4.65
	联华电子	4.29	4.34	5.66	6.19
	格罗方德	2.93	3.74	4.77	5.46
	平均值	3.43	3.46	4.10	4.32
	发行人	2.42	2.26	2.13	3.37

注：2024年1-3月已折算全年

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 5.49 次/年、6.03 次/年、7.73 次/年和 9.32 次/年，略低于境内同行业可比公司，高于境外可比公司。报告期内，公司加强客户信用期管理，应收账款周转率逐渐提升。

报告期各期，公司存货周转率分别为 3.37 次/年、2.13 次/年、2.26 次/年和 2.42 次/年，与境内同行业可比公司基本一致，略低于境外可比公司。公司根据对未来一定周期内市场需求及公司销售情况的合理预测提前制定采购及生产策略，并不断根据市场需求的变化情况动态调整采购生产安排，保证了公司合理的库存水平。2022年至2024年3月，公司存货周转率稳步回升。

十一、偿债能力分析

（一）负债状况分析

1、负债结构分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	263,334.22	40.98%	536,450.74	68.42%	283,258.76	65.18%	178,108.03	56.36%
非流动负债	379,201.22	59.02%	247,636.26	31.58%	151,350.87	34.82%	137,924.47	43.64%
合计	642,535.43	100.00%	784,087.00	100.00%	434,609.63	100.00%	316,032.50	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 316,032.50 万元、434,609.63 万元、784,087.00 万元和 642,535.43 万元。其中，2023 年末流动负债增加主要系采购设备导致应付账款增加；报告期各期末，公司非流动负债逐年增加，且在负债结构中的占比整体呈现上升趋势，主要系银行长期借款增加所致。

2、流动负债情况

报告期各期末，公司流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,000.00	0.38%	1,000.00	0.19%	7,200.00	2.54%	-	-
应付账款	94,567.98	35.91%	286,759.70	53.45%	87,355.22	30.84%	80,819.36	45.38%
合同负债	97,462.97	37.01%	91,493.08	17.06%	126,274.62	44.58%	27,571.47	15.48%
应付职工薪酬	7,475.78	2.84%	14,969.65	2.79%	15,117.85	5.34%	14,140.35	7.94%
应交税费	718.99	0.27%	1,525.82	0.28%	2,125.92	0.75%	5,072.43	2.85%
其他应付款	6,796.71	2.58%	74,820.19	13.95%	21,763.07	7.68%	30,872.31	17.33%
一年内到期的非流动负债	52,567.51	19.96%	62,659.82	11.68%	18,836.09	6.65%	18,154.69	10.19%
其他流动负债	2,744.28	1.04%	3,222.47	0.60%	4,585.99	1.62%	1,477.42	0.83%
流动负债合计	263,334.22	100.00%	536,450.74	100.00%	283,258.76	100.00%	178,108.03	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬及一年内到期的非流动负债等，具体情况如下：

(1) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付资产购置及工程款	60,853.04	64.35%	252,163.90	87.94%	49,298.80	56.43%	51,251.69	63.42%
应付材料采购款	19,468.56	20.59%	15,168.57	5.29%	21,555.32	24.68%	14,680.14	18.16%
应付服务采购款	14,246.38	15.06%	19,427.24	6.77%	16,501.11	18.89%	14,887.54	18.42%
合计	94,567.98	100.00%	286,759.70	100.00%	87,355.22	100.00%	80,819.36	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 80,819.36 万元、87,355.22 万元、286,759.70 万元及 94,567.98 万元，主要系应付资产购置及工程、材料及服务等采购款。其中，2023 年末，公司应付账款余额较高主要系采购设备规模较大所致，相关款项已在 2024 年一季度支付，因此 2024 年 3 月末公司应付账款余额较上年末大幅下降。

（2）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付股利	-	0.00%	50,000.00	66.83%	-	0.00%	-	0.00%
保证金及押金	3,684.69	54.21%	16,984.46	22.70%	14,028.79	64.46%	3,351.32	10.86%
预提费用	2,998.97	44.12%	2,632.44	3.52%	3,357.40	15.43%	4,442.62	14.39%
待转资本金	-	0.00%	5,000.00	6.68%	-	0.00%	22,514.47	72.93%
其他	113.04	1.66%	203.30	0.27%	4,376.87	20.11%	563.90	1.83%
合计	6,796.71	100.00%	74,820.19	100.00%	21,763.07	100.00%	30,872.31	100.00%

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 30,872.31 万元、21,763.07 万元、74,820.19 万元及 6,796.71 万元，主要系应付股利、保证金及押金等。

（3）合同负债

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 27,571.47 万元、126,274.62 万元、91,493.08 万元和 97,462.97 万元，系预收货款及绑定产能资金。

(4) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 14,140.35 万元、15,117.85 万元、14,969.65 万元及 7,475.78 万元，其变动主要与公司职工人数、薪酬标准相关，整体变动不大。

(5) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的长期借款	9,727.27	18.50%	18,039.33	28.79%	10,635.08	56.46%	6,228.61	34.31%
一年内到期的租赁负债	1,407.76	2.68%	1,953.64	3.12%	2,168.39	11.51%	2,634.70	14.51%
一年内到期的长期应付款	18,909.49	35.97%	18,637.44	29.74%	-	0.00%	-	0.00%
一年内到期的非金融机构长期借款	22,522.99	42.85%	24,029.41	38.35%	6,032.62	32.03%	9,291.38	51.18%
合计	52,567.51	100.00%	62,659.82	100.00%	18,836.09	100.00%	18,154.69	100.00%

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 18,154.69 万元、18,836.09 万元、62,659.82 万元及 52,567.51 万元，主要系公司长期借款、租赁负债、长期应付款及非金融机构长期借款中一年内到期部分。

3、非流动负债情况

报告期各期末，公司非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	308,800.00	81.43%	166,600.00	67.28%	44,000.00	29.07%	27,600.00	20.01%
租赁负债	2,093.21	0.55%	2,089.38	0.84%	1,918.26	1.27%	4,313.53	3.13%
长期应付款	32,564.65	8.59%	32,202.06	13.00%	38,535.77	25.46%	34,223.96	24.81%
预计负债	421.71	0.11%	420.98	0.17%	1,947.02	1.29%	2,961.90	2.15%
递延收益	14,821.66	3.91%	15,323.84	6.19%	9,949.81	6.57%	7,825.08	5.67%

项目	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他非流动负债	20,500.00	5.41%	31,000.00	12.52%	55,000.00	36.34%	61,000.00	44.23%
非流动负债合计	379,201.22	100.00%	247,636.26	100.00%	151,350.87	100.00%	137,924.47	100.00%

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 27,600.00 万元、44,000.00 万元、166,600.00 万元及 308,800.00 万元，主要系公司扩大生产经营需要，增加银行长期借款所致。

(2) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 34,223.96 万元、38,535.77 万元、32,202.06 万元及 32,564.65 万元，主要系公司采取分期付款方式采购设备相关款项。

(3) 预计负债

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 2,961.90 万元、1,947.02 万元、420.98 万元及 421.71 万元，主要系公司计提的产品质量保证。

(4) 其他非流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债余额分别为 61,000.00 万元、55,000.00 万元、31,000.00 万元及 20,500.00 万元，主要系非金融机构借款。

(二) 偿债能力分析

截至报告期末，公司的短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、其他非流动负债合计余额为 382,867.51 万元，对应未来 12 个月内预计将偿还的本金和利息合计金额约为 52,567.51 万元；报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 135,612.76 万元、227,512.06 万元、170,989.41 万元和 27,609.31 万元，公司经营活动产生的现金流量净额持续为正，具有良好的偿债能力。

报告期内各期末，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日

财务指标	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
流动比率（倍）	3.04	0.84	1.81	2.17
速动比率（倍）	2.56	0.61	1.34	1.76
资产负债率（合并）	34.20%	52.16%	37.71%	35.84%

2021年至2023年各年末，公司流动比率、速动比率呈现下降趋势，资产负债率逐渐提升，主要系公司持续扩大生产经营规模，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出较多使得货币资金减少、流动负债增加。2024年1-3月，公司引入外部股东，股东投入增加使得流动比率、速动比率增加，资产负债率下降。

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司的偿债能力指标比较如下：

项目	名称	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
流动比率（倍）	中芯国际	1.63	1.84	2.42	3.58
	华虹公司	7.38	6.76	2.22	2.21
	芯联集成	1.57	1.03	0.74	0.79
	晶合集成	1.44	0.85	1.18	0.57
	台积电	2.39	2.40	2.17	2.17
	联华电子	2.32	2.19	2.32	2.21
	格罗方德	2.18	2.04	1.73	1.67
	平均值	2.70	2.44	1.83	1.89
	发行人	3.04	0.84	1.81	2.17
速动比率（倍）	中芯国际	1.28	1.47	2.14	3.30
	华虹公司	6.74	6.11	1.71	1.70
	芯联集成	1.27	0.74	0.50	0.29
	晶合集成	1.27	0.75	1.07	0.50
	台积电	2.13	2.13	1.94	1.91
	联华电子	1.93	1.83	2.04	1.99
	格罗方德	1.59	1.56	1.33	1.32
	平均值	2.32	2.08	1.53	1.57
	发行人	2.56	0.61	1.34	1.76

项目	名称	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
资产负债率 (合并)	中芯国际	36.00%	35.45%	33.89%	29.56%
	华虹公司	25.99%	27.20%	42.48%	41.90%
	芯联集成	53.73%	49.80%	72.52%	65.74%
	晶合集成	53.79%	54.03%	53.44%	68.38%
	台积电	36.67%	37.04%	40.37%	41.73%
	联华电子	33.30%	35.70%	37.07%	39.45%
	格罗方德	38.78%	38.20%	44.17%	46.54%
	平均值	39.75%	39.63%	46.28%	47.62%
	发行人	34.20%	52.16%	37.71%	35.84%

报告期内，公司的流动比率、速动比率整体略高于可比公司平均水平，资产负债率低于可比公司。其中，2023年，公司的特色工艺制造生产线项目开始投建，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出大幅增加，货币资金减少、应付账款增加，使得流动比率、速动比率下降、资产负债率提升。

十二、股利分配分析

报告期内，公司于2023年11月实施了一次利润分配，具体情况如下：

2023年11月25日，经公司股东决定，以公司截至2022年12月31日的未分配利润进行利润分配，按股东持有股份数额及持股比例，向公司股东分配现金股利人民币50,000万元（含税），占最近三年累计净利润比例为28.59%。截至本招股说明书出具日，本次利润分配已实施完毕。

十三、现金流量分析

报告期各期，公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	108,957.79	457,905.53	524,795.28	354,068.12
经营活动现金流出小计	81,348.47	286,916.11	297,283.21	218,455.35
经营活动产生的现金流量净	27,609.31	170,989.41	227,512.06	135,612.76

额				
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	39.71	1,099.49	36,190.92	24,448.51
投资活动现金流出小计	244,289.41	336,487.24	186,603.34	163,907.38
投资活动产生的现金流量净额	-244,249.70	-335,387.75	-150,412.42	-139,458.87
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	558,569.27	135,935.82	44,440.83	80,000.00
筹资活动现金流出小计	75,055.85	21,963.29	38,590.38	14,531.14
筹资活动产生的现金流量净额	483,513.42	113,972.53	5,850.45	65,468.86
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	320.27	3,332.33	15,785.88	-1,821.79
五、现金及现金等价物净增加/（减少）值	267,193.30	-47,093.47	98,735.97	59,800.96

（一）经营活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
销售商品、提供劳务收到的现金	100,094.63	371,918.03	485,761.19	328,439.64
收到的税费返还	6,398.43	61,156.80	24,561.55	12,039.83
收到其他与经营活动有关的现金	2,464.73	24,830.70	14,472.53	13,588.65
经营活动现金流入小计	108,957.79	457,905.53	524,795.28	354,068.12
购买商品、接受劳务支付的现金	50,244.84	192,759.73	192,823.83	147,384.64
支付给职工以及为职工支付的现金	24,952.64	71,186.82	69,437.59	46,680.60
支付的各项税费	3,333.51	4,418.80	12,567.98	9,714.79
支付其他与经营活动有关的现金	2,817.49	18,550.77	22,453.82	14,675.33
经营活动现金流出小计	81,348.47	286,916.11	297,283.21	218,455.35
经营活动产生的现金流量净额	27,609.31	170,989.41	227,512.06	135,612.76

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 135,612.76 万元、227,512.06 万元、170,989.41 万元和 27,609.31 万元，占净利润比例分别为 212.32%、317.49%、434.25%和 1857.16%，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大主要系报告期内公司扩大生产经营规模，固定资产、无形资产等折旧摊销

金额较大所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的调节关系及差异情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
净利润	1,486.64	39,375.60	71,660.26	63,873.08
加：资产减值损失	3,060.42	10,037.51	6,800.94	692.55
信用减值损失	-11.43	-902.79	478.14	-70.18
固定资产折旧	25,890.69	86,177.43	63,325.06	55,231.45
使用权资产折旧	823.97	3,159.87	3,285.00	2,660.50
无形资产摊销	1,287.52	5,333.36	4,542.06	5,007.32
长期待摊费用摊销	59.59	84.82	80.99	87.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失/（收益）	4.08	186.48	-664.40	-3,746.10
财务费用	2,113.85	1,164.31	4,749.08	617.64
投资收益	26.49	-154.77	-427.39	-155.48
存货的减少/（增加）	313.71	5,058.09	-68,696.27	-17,823.95
递延收益摊销	-529.08	-5,014.68	-2,651.41	-1,249.13
递延所得税资产的减少	-857.68	-1,358.48	-1,340.79	-1,459.24
经营性应收项目的减少	15,243.28	10,823.48	-3,095.08	-6,208.35
经营性应付项目的增加	-21,302.73	17,019.19	149,465.86	38,155.12
经营活动产生的现金流量净额	27,609.31	170,989.41	227,512.06	135,612.76

（二）投资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
收回投资收到的现金	-	20.98	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	39.71	1,078.52	36,190.92	24,448.51
投资活动现金流入小计	39.71	1,099.49	36,190.92	24,448.51
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	244,289.41	336,487.24	186,603.34	152,323.85
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	11,583.52

投资活动现金流出小计	244,289.41	336,487.24	186,603.34	163,907.38
投资活动产生的现金流量净额	-244,249.70	-335,387.75	-150,412.42	-139,458.87

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-139,458.87 万元、-150,412.42 万元、-335,387.75 万元和-244,249.70 万元。报告期内，公司持续扩大生产经营规模，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出较大。

（三）筹资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
吸收投资收到的现金	415,105.22	5,000.00	-	-
取得借款收到的现金	143,464.05	130,935.82	44,440.83	80,000.00
筹资活动现金流入小计	558,569.27	135,935.82	44,440.83	80,000.00
偿还债务支付的现金	21,984.18	16,082.03	32,846.16	6,194.66
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	52,369.70	1,912.19	2,457.95	1,101.20
支付其他与筹资活动有关的现金	701.97	3,969.07	3,286.27	7,235.28
筹资活动现金流出小计	75,055.85	21,963.29	38,590.38	14,531.14
筹资活动产生的现金流量净额	483,513.42	113,972.53	5,850.45	65,468.86

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 65,468.86 万元、5,850.45 万元、113,972.53 万元和 483,513.42 万元，主要系银行借款及股东投资款增加所致。

十四、持续经营能力情况分析

（一）公司主要经营情况

公司是国内领先的半导体特色工艺晶圆代工企业，聚焦于特色存储、数模混合和三维集成三项业务领域，可提供基于多种技术节点、不同工艺平台的各类半导体产品晶圆代工。公司入选第一批国家鼓励的集成电路企业名单，连续多年位列中国半导体行业协会“中国半导体制造十大企业”。

报告期内，公司已实现 NOR Flash（65nm 至 45nm 制程节点）、CIS（全流程工艺）以及应用了三维集成核心技术的多项半导体产品的晶圆代工量产。公司建立了完善的研发创新体系，在核心业务领域拥有完整的技术布局，形成了较强

的技术研发能力。同时，公司在主营业务领域内积累了多项核心技术，形成了完善的知识产权体系和独特的技术优势。

公司以特色存储业务为支撑、以三维集成技术为牵引，各项业务平台深化协同，持续进行技术迭代。报告期内，公司产能和生产规模有序提升，代工制造的产品广泛应用于汽车电子、工业控制、消费电子、计算机、物联网等终端领域，与各细分行业头部厂商形成了稳定、良好的合作关系。报告期各期，公司营业收入分别为 313,842.37 万元、350,725.34 万元、381,453.85 万元及 91,252.09 万元，呈总体增长趋势。

（二）对持续经营有关的重大风险或不利因素

对公司经营能力产生重大不利影响的因素包括知识产权的风险、安全生产的风险、工艺平台技术迭代无法满足市场需求的风险、研发人员不足或流失的风险等，具体情况请参见本招股说明书之“第三节 风险因素”。

（三）管理层对持续经营能力的自我评判

未来几年，随着所在行业的持续发展，公司将借助产能扩充、研发创新以及市场布局的持续优化，实现业务规模稳定增长，公司具备持续经营能力。决定公司具有持续经营能力的关键因素具体如下：

1、所在行业持续发展

根据 TechInsights 统计，随着行业迎来上行周期及下游需求增长，全球晶圆代工市场规模未来 5 年预计实现高速增长，年均复合增长率达到 12.24%。同时，在有利的国家政策支持、自主产业链不断完善的情况下，并随着国内下游物联网应用的普及，消费电子、通讯设备、工业医疗、汽车电子等领域的不断发展，以及各领域新兴应用需求的不断增长，中国大陆集成电路市场规模也有望保持持续增长，推动大陆晶圆代工行业规模不断扩大。

2、公司产能持续提升

目前，公司正在积极布局 12 英寸集成电路制造生产线三期项目，截至本招股说明书签署日，该项目已经取得国家相关部委政策指导，预计未来有序推进建设实施。项目设计产能全部达产后，将新增月产 5 万片产能，主要投向市场潜力

巨大的三维集成特色工艺芯片以及 SOI 芯片的晶圆代工。因此，预计公司未来产能将进一步提升，进而推动公司营收规模不断扩大、营收结构不断优化，实现公司业务的持续发展。

3、持续保持研发创新

公司通过多年的磨合与沉淀，打造了一支具有自主创新基因、执行力强、有凝聚力的复合型研发团队。截至 2024 年 3 月 31 日，公司共有研发人员 330 人，占员工总数的比例达 17.22%。公司研发团队将国际先进半导体制造理念与公司经营特色相结合，持续保持研发创新，不断推动公司提升技术实力。通过建立行业领先的技术研发创新体系，公司能够确保工艺迭代紧跟行业发展趋势，形成对持续业务经营的良好支持。

4、优质客户资源与良好客户口碑

公司着眼于全球化布局，组建了国际化的管理团队与人才队伍，在 NOR Flash、MCU、三维集成、图像传感、射频前端等各产品线上拥有全球范围的客户群。在日常生产经营中，公司重视与集成电路产业链的上下游企业的战略合作关系，提升产业链整合与布局的能力，构建紧密的集成电路产业生态，为客户提供全方位、一体化的集成电路解决方案。经过多年发展，公司在客户资源方面积累了强大的竞争优势，建立了良好的市场口碑，从而为业务规模不断扩大、产品结构持续优化提供了有力保障。

5、经营性活动现金流持续优化

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 135,612.76 万元、227,512.06 万元、170,989.41 万元及 27,609.31 万元，经营性活动现金流状况良好、对生产经营提供了有力支撑。未来，随着公司业务规模的持续扩大，公司一方面仍具备可持续的经营性现金流入能力，另一方面也将不断优化经营性活动现金流。同时，本次公开发行后，公司资产规模将进一步提升、资产负债结构将进一步优化，且随着募集资金的逐步投入，公司研发能力将进一步增强，核心竞争优势更加突出，为公司未来发展奠定良好基础。

十五、资本性支出分析

1、报告期内资本性支出情况

报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为152,323.85万元、186,603.34万元、336,487.24万元和244,289.41万元，主要系公司围绕主营业务扩大产能购置的固定资产支出。

2、未来其他可预见的重大资本性支出计划

未来，公司可预见的重大资本性支出主要系本次募集资金投资项目，具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、本次募集资金运用基本情况”。

上述募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务，是公司依据未来发展规划做出的战略性安排。若后续募集资金不能满足该等投资项目的资金需求，不足部分公司将通过银行贷款或自筹资金等方式解决。

十六、重大资产重组

报告期内，公司不存在重大资产重组事项。

十七、资产负债表日后事项、或有事项其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项及其他重要事项

截至报告期末，公司不存在应披露的或有事项及其他重要事项。

（三）重大担保、诉讼等事项

截至报告期末，公司重大担保事项参见本招股说明书之“第八节公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”。除此之外，公司不存在其他应披露的重大担保、诉讼等事项。

十八、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用基本情况

(一) 募集资金运用概况

公司实际募集资金扣除发行费用后的净额计划投入以下项目：

单位：亿元

序号	项目名称	项目投资金额	拟使用募集资金金额	占拟募集资金比例
1	12英寸集成电路制造生产线三期项目	280.00	43.00	89.58%
2	特色技术迭代及研发配套项目	30.00	5.00	10.42%
合计		310.00	48.00	100.00%

上述募投项目已经过公司相关董事会、股东会审议通过。如果募集资金超过上述投资项目的总额，公司将按照有关规定履行必要的程序后将超募资金用于公司主营业务。如果本次发行募集资金不足，公司将通过自筹资金解决募投项目资金缺口。

本次募集资金到位之前，公司可以根据项目进展情况使用自筹资金先行投入。募集资金到位后，公司将首先置换前期投入的自筹资金，剩余款项按照募集资金使用的相关规定用于募投项目的后续建设。

(二) 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》等有关法律、法规、规范性文件和公司章程的要求，结合公司的实际情况，制定了《武汉新芯集成电路股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督等进行了明确的规定。

(三) 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

本次募集资金投资项目为12英寸集成电路制造生产线三期项目、特色技术迭代及研发配套项目，项目实施主体均为发行人。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。

本次募集资金到位及募投项目的实施,将在公司三维集成与数模混合业务领域现有领先工艺、技术与量产经验的基础上,进一步扩大产能规模,增强核心业务领域研发实力,从而更好地满足市场需求,提高公司在晶圆代工行业的市场地位和核心竞争力,全面提升公司的生产能力、研发能力和盈利能力,实现公司的可持续发展。

(四) 募集资金投资项目的确定依据

公司愿景成为三维时代半导体先进制造引领者,助力客户提升核心竞争力,繁荣中国半导体高端应用。本次募集资金投资项目的确定依据如下:

本次募集资金相关投资项目,是公司实现既定战略规划和业务发展目标的重要举措,是公司在晶圆代工领域实现差异化、多元化发展的必由路径,亦可与公司正在执行的建设项目实现有序衔接。

本次募集资金投资项目顺利实施后,将有利于公司抢抓三维集成与 SOI 产业生态建设关键期,集中优势力量解决国内三维集成、SOI 代工产能供给不足的难题,实现现有优势工艺技术的持续升级迭代,拓展客户产品应用的深度和广度,同时加大对产业链上下游的带动力度、完善构建产业生态。

(五) 募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金项目实施后不会导致发行人与控股股东长控集团及其控制的其他企业产生新的同业竞争,不会对发行人独立性产生不利影响。

(六) 募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次计划实施的募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行,主要目标是扩大产能规模、增强研发实力,提升公司核心竞争力。本次募集资金重点投向科技创新领域的具体安排参见本招股说明书“附件七:募集资金具体运用情况”。

二、募投项目可行性及与发行人主要业务、核心技术的关系

（一）募投项目可行性分析

1、稳定成熟量产经验

公司是中国大陆地区第二座 12 英寸晶圆代工厂，已稳定量产运行超过 15 年，积累了丰富的工厂管理及运营、技术研发及创新、市场洞察及开拓经验，具备产能扩张、技术创新和市场开拓的坚实基础。因此，公司在实施本次募投项目上具有稳定、成熟的量产经验。

2、细分市场领先优势

在三维集成领域，公司拥有国际领先的硅通孔、混合键合等核心技术，建成了中国大陆首条完全自主可控的三维异构集成工艺产线，已应用于三维集成业务领域各类产品。在数模混合下 RF-SOI 领域，公司 12 英寸 SOI 工艺平台实现 55nm 产品量产。因此，公司在实施本次相关募投项目上具有明显细分市场领先优势。

3、健全的知识产权体系

公司高度重视核心技术的积累与创新，形成了健全、完善的知识产权体系和自主可控的核心技术，为本次相关募投项目的实施提供了坚实基础。截至 2024 年 3 月 31 日，公司拥有已获授权的发明专利共 692 项、实用新型专利共 237 项，此外公司还拥有集成电路布图设计 26 项。

4、一流的管理与研发团队

公司着眼于全球化布局，形成了健全的公司治理结构，通过多年的磨合与沉淀，打造了兼具国际化战略视野与自主创新基因，执行力强且富有凝聚力的管理与研发团队，能够将国际先进半导体经营理念与公司特色相融合、不断驱动公司技术革新和突破，进而保障本次相关募投项目的顺利实施。

5、下游市场空间广阔、市场前景良好

在当今全球数字化进程日益加速的时代背景下，新兴业务领域与市场需求不断涌现。根据 Yole 统计，2023 年全球高端三维集成制造市场规模约 22.49 亿美元，而预计到 2028 年，全球三维集成技术制造市场规模总额可达 98.79 亿美元，年均复合增长率 34.45%，市场潜力巨大。根据 Yole 报告预测，到 2026 年全球

RF-SOI 市场规模预计将达到 44.23 亿美元。因此，本次募集资金投向领域下游市场空间广阔、市场前景良好，项目实施具备可行性。

（二）与发行人主要业务、核心技术的关系

公司本次募集资金运用围绕主营业务，投资建设 12 英寸集成电路制造生产线三期项目，并开展相关特色技术迭代与研发配套项目，贴合公司经营战略的发展方向，全部与公司主营业务相关，是对公司现有核心技术和业务的拓展与延伸，亦是公司未来业务发展目标的重要组成部分，与公司现有业务、核心技术紧密相关。本次募投项目的实施有利于巩固和扩大公司主营业务的市场份额，提升公司综合竞争优势，有利于公司的长远发展。

三、未来发展规划

（一）公司战略规划

半导体行业具有资金密集、技术密集、人才密集的特点，是支撑国民经济和社会发展的基础性、战略性、先导性产业。作为国内领先的半导体特色工艺晶圆代工企业，着眼于国家对半导体行业的战略性发展规划，公司明确了“致力于卓越的半导体技术与制造，为民族产业提升科技实力，为股东实现投资回报，为员工赢得美好生活”的重要使命。公司未来愿景定位于“成为三维时代半导体先进制造引领者，助力客户提升核心竞争力，繁荣中国半导体高端应用”。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

为实现公司的总体发展战略和经营目标，公司在报告期内具体实施了以下举措：

1、持续加大研发投入力度

报告期内，公司坚持技术创新与工艺研发，建立了完善的研发创新体系，并始终保持较高的研发投入，各期研发费用分别为 19,324.48 万元、23,331.15 万元、26,161.14 万元及 6,865.82 万元，占营业收入比重分别为 6.16%、6.65%、6.86% 和 7.52%。此外，公司报告期内还承担多项重大科研项目，为我国半导体行业发展做出重要贡献。

2、持续建设优秀人才体系

半导体行业是人才密集型产业，对从业人员技术要求高、专业性强。报告期内，公司高度重视人才的吸引、任用、培养及发展，持续建设优秀人才体系，通过具有市场竞争力的薪酬体系、业绩激励机制以及多样化的人才关爱与发展项目激励公司人才队伍不断进取、持续创新。同时，为促进公司业务快速发展，激励公司中长期战略及规划的达成，公司于 2024 年 1 月审议通过《关于武汉新芯实施员工跟投方案的议案》，同意公司员工以跟投方式实施持股，跟投对象涵盖主要技术骨干和核心管理人员。

3、完善健全内部治理体系

报告期内，公司不断完善内部管理结构、不断提升管理水平、不断健全公司治理体系，以更好适应公司战略发展的需求。2024 年 3 月 27 日，公司完成股份制改造，并按照《公司章程》和上市公司的要求，持续完善法人治理结构，规范健全各项议事规则和公司治理细则，建立了科学有效的公司决策机制。

（三）发行人未来具体发展计划及采取的措施

未来，公司将继续坚持当前战略规划，以特色存储业务为支撑、以三维集成技术为牵引，各项业务平台深化协同，持续进行技术迭代，以技术创新赋能产品产业化。公司将持续加大研发投入、保持核心技术竞争力，同时加快晶圆代工产能扩充、强化规模效应，不断提升公司市场地位和竞争优势。同时，公司将积极拓展融资渠道，以更好支撑未来战略发展。

本次募集资金运用安排中，公司结合未来发展计划，拟将全部募集资金投入 12 英寸集成电路制造生产线三期项目以及特色技术迭代及研发配套项目，项目实施后，将显著提升公司产能规模并助力公司三维集成及 RF-SOI 业务迈上新台阶，增强公司核心竞争力、提升公司行业地位。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，发行人作为有限责任公司已经按照相关法律法规及规范性文件建立了必要的公司治理结构，不存在公司治理方面的重大缺陷。

报告期内，发行人作为股份有限公司已经建立了权责明确、运作规范的法人治理结构。自股份公司设立后，发行人依据《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的规定建立了股东大会、董事会（下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会）、监事会、独立董事和高级管理人员等法人治理结构，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《董事会审计委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》《董事会战略委员会议事规则》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易决策制度》《控股子公司管理制度》《重大交易决策制度》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》及《内部审计制度》等规范性文件。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理方面的重大缺陷。

二、发行人管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

本公司现行的内部控制较为完整、合理及有效，能够适应本公司管理的要求和本公司发展的需要，能够保证本公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保本公司所属财产物资的安全、完整，能够按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。

（二）注册会计师对本公司内部控制的鉴证意见

安永为公司出具的“安永华明（2024）专字第 70070915_B02 号”《内部控制审核报告》认为，于 2024 年 3 月 31 日公司“在上述内部控制评估报告中所述与财务报表相关的内部控制在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基

本规范》建立的与财务报表相关的内部控制”。

三、发行人报告期内存在的违法违规情况

（一）行政处罚情况

发行人报告期内不存在行政处罚。

（二）监管措施、纪律处分或自律监管措施情况

发行人报告期内不存在受到中国证监会、中国境内证券交易所、证券业协会所作出的监管措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司与控股股东之间资金往来、对外担保等情况，参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”。

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东及其控制的其他企业占用的情况，也不存在为控股股东及其控制的其他企业担保的情形。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

公司在资产、人员、财务、机构和业务方面均具备独立性，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整

公司独立完整地拥有生产经营所需的生产系统、辅助生产系统和配套设施，并独立完整地拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立完整的原料采购和产品销售系统。截至本招股说明书签署日，公司不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况，不存在资产、资金被控股股东或其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况，也未为公司其他股东提供资产抵押和担保。

（二）人员独立

公司的董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》等有关规定通过合法程序产生，不存在主要股东超越公司董事会和股东大会职权作出人事任免决定的情况。公司设有独立的人事管理部门，负责人力资源、技能培训、

薪酬管理；公司已设立了独立健全的人员聘用制度以及绩效与薪酬考核、奖惩制度，与员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

截至本招股说明书签署日，公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员不在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，公司财务总监及财务人员均专职在本公司工作并领取薪酬。公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司及子公司均开设了独立的银行账户并独立使用，不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司办理了独立的税务登记，独立纳税，不存在与控股股东控制的其他企业合并纳税的情况。

（四）机构独立

公司已建立了健全且适应自身发展需要的内部组织机构，建立了相应的内部管理制度，拥有独立的职能部门并独立行使经营管理职权。公司的生产经营和办公机构独立于控股股东控制的其他企业，不存在机构混同、混合经营、合署办公等情况。

（五）业务独立

公司拥有独立完整的业务经营体系，能够面向市场独立经营、独立核算和决策，并独立承担责任及风险。公司的业务独立于控股股东及其控制的其他企业，与控股股东及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均未发生重大不利变化；控股股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年控制权未发生变更，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠

纷。

（七）其他对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，也不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）公司与控股股东及其控制的其他企业之间的同业竞争

发行人控股股东及其控制的发行人以外的其他企业的基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	产品/服务种类	业务定位及差异分析	经营发展规划
1	长控集团	2016年12月	不适用	控股平台，与发行人不属于相同或相似业务	战略管理、资源配置等职能在内的集团化企业总部
2	长江存储	2016年7月	3D NAND闪存晶圆及颗粒，嵌入式存储芯片以及消费级、企业级固态硬盘等产品和解决方案	3D NAND闪存设计制造一体化的IDM集成电路企业，与发行人晶圆代工业务存在显著差异，与发行人自有品牌业务提供的产品亦存在显著差异，与发行人不属于相同或相似业务、不构成竞争/替代性关系	集芯片设计、生产制造、封装测试及系统解决方案产品于一体的存储器IDM企业
3	宏茂微电子(上海)有限公司	2002年6月	各类存储器产品的封装和测试	半导体芯片封测解决方案企业，与发行人处于集成电路产业链不同环节，不属于相同或相似业务	致力创新发展、专注品质服务，成为以存储器为核心的封装测试一站式服务领导者
4	长江先进	2018年12月	相变存储等新型存储技术及相关产品研究、开发、设计；科技企业孵化、技术服务及技术转让	产学研平台，与发行人不属于相同或相似业务	存储领域前沿技术和共性技术的开发及技术成果转化
5	长存资本(武汉)投资管理有限公司	2022年11月	不适用	投资管理平台，与发行人不属于相同或相似业务	国内首屈一指的半导体CVC公司
6	武汉长江存储科技服	2017年10月	后勤服务、资产运营等	物业管理、产业园管理企业，与发行人不属于相同或相似业务	以科技服务、创造价值为使命，成为卓越的科技

序号	公司名称	成立时间	产品/服务种类	业务定位及差异分析	经营发展规划
	务有限公司				产业园综合服务商

上述企业中，长江存储主要以 IDM 模式从事 3D Nand 闪存等产品的设计、制造及销售，与发行人不构成竞争和替代：一方面发行人整体定位于晶圆代工企业，与长江存储在经营模式方面存在本质区别；另一方面，NOR Flash 产品与 3D Nand 产品存在显著差异，后者主要用于大容量、高密度的应用场景，如 SSD 固态硬盘、移动设备存储等，而 NOR Flash 无法在上述领域中得到应用。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在与控股股东及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情形，不存在同业竞争情况。

（二）避免同业竞争的承诺

发行人控股股东长控集团已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体承诺内容详见本招股说明书“附件一：重要承诺”。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》《科创板股票上市规则》《企业会计准则》等相关规定，发行人主要关联方及关联关系如下：

（一）直接或者间接控制发行人的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，直接或者间接控制发行人的法人或其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	长控集团	发行人控股股东

（二）直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人

截至本招股说明书签署日，不存在直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

1、发行人的现任董事、监事和高级管理人员

发行人的现任董事、监事和高级管理人员参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

2、与发行人现任董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

关系密切的家庭成员包括上述关联自然人的配偶、年满 18 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，构成发行人的关联方。

（四）直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，除长控集团外，其他直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	光创芯智	直接持有发行人 4.44%股份，与光谷半导体合计持有发行人 5%以上股份
2	光谷半导体	直接持有发行人 4.44%股份，与光创芯智合计持有发行人 5%以上股份

光创芯智与光谷半导体同受湖北科投控制，属于一致行动方。

光创芯智与光谷半导体的基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”之“（四）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东”。

（五）直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

截至本招股说明书签署日，公司控股股东长控集团的董事、监事、高级管理人员均为公司关联自然人，具体如下：

序号	关联方姓名	关联关系
1	陈南翔	发行人控股股东的董事长、总裁
2	YANG SIMON SHI-NING	发行人控股股东的副董事长
3	韦俊	发行人控股股东的董事
4	杨鲁闽	发行人控股股东的董事
5	彭红兵	发行人控股股东的董事
6	秦军	发行人控股股东的董事
7	张加强	发行人控股股东的董事
8	程驰光	发行人控股股东的董事

序号	关联方姓名	关联关系
9	余志宏	发行人控股股东的董事
10	龚学艺	发行人控股股东的董事
11	任志安	发行人控股股东的监事会主席
12	曾玉梅	发行人控股股东的监事
13	黄泓崴	发行人控股股东的监事
14	王继增	发行人控股股东的监事
15	舒磊	发行人控股股东的监事
16	程卫华	发行人控股股东的执行副总裁
17	霍宗亮	发行人控股股东的执行副总裁
18	陈俊	发行人控股股东的执行副总裁
19	吴丹	发行人控股股东的副总裁、财务负责人
20	付永朝	发行人控股股东的副总裁
21	桂珍若	发行人控股股东的副总裁
22	李刚	发行人控股股东的副总裁、董事会秘书

长控集团报告期内曾任董事、监事和高级管理人员亦为发行人的关联自然人。

（六）上述第 1-5 项所述关联法人或关联自然人直接或间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

1、直接或者间接控制发行人的法人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，发行人无实际控制人，发行人控股股东控制的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	长江存储	发行人控股股东长控集团的全资子公司
2	长存资本（武汉）投资管理有限公司	发行人控股股东长控集团的全资子公司
3	长存（武汉）私募基金管理有限公司	发行人控股股东长控集团的全资子公司
4	宏茂微电子（上海）有限公司	发行人控股股东长控集团的控股子公司
5	长江先进	发行人控股股东长控集团的控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
6	武汉长江存储科技服务有限公司	发行人控股股东长控集团的全资子公司
7	武汉芯时代管理有限公司	发行人控股股东长控集团的全资子公司
8	Yangtze Memory Technologies, Inc.	发行人控股股东长控集团的全资子公司
9	Yangtze Memory Technologies (Japan) Inc.	发行人控股股东长控集团的全资子公司
10	长存创芯（上海）集成电路有限公司	发行人控股股东长控集团的全资子公司
11	长存创芯（北京）集成电路设计有限公司	发行人控股股东长控集团的全资子公司
12	长江存储（香港）科技有限公司	发行人控股股东长控集团的全资子公司

2、发行人董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他企业

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	上海芯高峰微电子有限公司	发行人董事长 YANG SIMON SHI-NING 间接控制的企业
2	北京芯谊科技有限公司	发行人董事长 YANG SIMON SHI-NING 间接控制的企业
3	芯盟（西安）半导体有限公司	发行人董事长 YANG SIMON SHI-NING 间接控制的企业
4	海宁长道科技合伙企业（有限合伙）	发行人董事长 YANG SIMON SHI-NING 担任其执行事务合伙人
5	海宁长芯科技合伙企业（有限合伙）	发行人董事长 YANG SIMON SHI-NING 担任其执行事务合伙人
6	海宁长盟科技合伙企业（有限合伙）	发行人董事长 YANG SIMON SHI-NING 担任其执行事务合伙人
7	浙江芯道半导体科技有限公司	发行人董事长 YANG SIMON SHI-NING 控制的企业
8	芯盟科技有限公司	发行人董事长 YANG SIMON SHI-NING 担任其董事长并控制的企业
9	长江存储	发行人董事长 YANG SIMON SHI-NING 担任其董事
10	长存（武汉）私募基金管理有限公司	发行人董事长 YANG SIMON SHI-NING 担任其董事
11	长存资本（武汉）投资管理有限公司	发行人董事长 YANG SIMON SHI-NING 担任其董事
12	三维创新	发行人董事、总经理孙鹏担任其董事

序号	关联方名称	关联关系
13	新芯管理	发行人董事、总经理孙鹏担任其执行董事，并持有其 70% 股权
14	长江先进	发行人董事、总经理孙鹏担任其董事
15	武汉金控	发行人董事程驰光担任其副总经理
16	武汉建设投资有限公司	发行人董事程驰光担任其董事长
17	湖北基金	发行人董事程驰光担任其董事长
18	江城产业投资基金（武汉）有限公司	发行人董事程驰光担任其董事、财务负责人
19	湖北金融租赁股份有限公司	发行人董事程驰光担任其董事
20	华源证券	发行人董事程驰光担任其董事
21	大基金一期	发行人董事程驰光担任其董事

3、发行人董事、监事、高级管理人员的关系密切家庭成员直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他企业

关联自然人关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者由上述关联自然人担任董事、高级管理人员的亦为公司关联方。

4、除控股股东外其它直接持有发行人 5% 以上股份的法人或其他组织控制的其他企业

除控股股东外，直接持有发行人 5% 以上股份的法人或其他组织控制的其他企业亦为公司关联方。

5、发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他企业

发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他企业为发行人关联方，其中报告期内与发行人存在关联交易的主体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	武汉楚兴技术有限公司	长控集团董事佘志宏担任其董事

（七）间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

除发行人控股股东以外，间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	湖北长晟	通过长控集团间接持有发行人 5%以上的股份
2	光谷金控	通过长控集团间接持有发行人 5%以上的股份
3	湖北基金	通过长控集团间接持有发行人 5%以上的股份
4	长江产业集团	通过长控集团间接持有发行人 5%以上的股份
5	芯飞科技	通过长控集团间接持有发行人 5%以上的股份
6	芯腾科技	通过长控集团间接持有发行人 5%以上的股份
7	创芯谷投资	通过长控集团间接持有发行人 5%以上的股份
8	大基金一期	通过长控集团间接持有发行人 5%以上的股份
9	大基金二期	通过长控集团间接持有发行人 5%以上的股份
10	湖北科技	通过长控集团间接持有发行人 5%以上的股份
11	武汉金控	通过长控集团间接持有发行人 5%以上的股份

（八）发行人的子公司

发行人的子公司情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股、参股公司情况”。

（九）其他关联方

除前述已披露关联方外，报告期内与发行人存在关联关系且发生关联交易的主体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	无锡华润安盛科技有限公司	控股股东董事陈南翔曾任董事的公司
2	紫光国芯	按照实质重于形式原则确认的关联方，2023 年 12 月起不再与本公司存在关联关系
3	新华三技术有限公司	按照实质重于形式原则确认的关联方，2023 年 1 月起不再与本公司存在关联关系
4	紫光软件系统有限公司	
5	紫光电子商务有限公司	
6	紫光华山科技有限公司	

序号	关联方名称	关联关系
7	UNIIC ADVANCED TECHNOLOGY LIMITED	
8	诚泰财产保险股份有限公司	
9	H3C Technologies Co., Ltd	
10	华海清科股份有限公司	
11	湖北江城实验室	报告期内公司曾任董事及控股股东曾任董事杨道虹担任负责人的企业及子公司
12	湖北星辰技术有限公司	
13	湖北江城芯片中试服务有限公司	
14	国际商业机器（中国）有限公司	报告期内公司控股股东曾任董事陈旭东担任董事长的公司
15	晶芯半导体（黄石）有限公司	报告期内公司及控股股东曾任董事高启全担任董事长的公司
16	中电科数字技术股份有限公司	报告期内公司曾任董事及控股股东董事韦俊曾任董事的公司

八、关联交易情况

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》对关联交易信息披露的规定，结合实际经营情况，公司将与关联法人发生的年度交易金额超过 3,000.00 万元的关联交易，与关联自然人发生的年度交易金额在 30.00 万元以上的关联交易或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项认定为重大关联交易，从而区分重大关联交易与一般关联交易。

（一）重大经常性关联交易

1、采购商品/接受劳务

报告期内，公司存在向关联方采购设备和封装测试服务等情况，具体如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
华海清科股份有限公司	采购设备等	-	2,260.00	8,855.08	4,488.93
宏茂微电子（上海）有限公司	接受劳务	936.48	3,500.26	2,983.90	5,751.92
关联采购合计		936.48	5,760.26	11,838.98	10,240.85
占营业成本比例		1.23%	1.95%	5.32%	4.81%

报告期各期，公司向上述关联方合计采购金额分别为 10,240.85 万元、11,838.98 万元、5,760.26 万元及 936.48 万元，占营业成本比例分别为 4.81%、5.32%、1.95% 和 1.23%，相关交易采取参照市场价格协商确定的定价方式，整体占比较小，对公司生产经营不构成重大影响。

2、销售商品/提供劳务

报告期内，公司存在向关联方提供晶圆代工和其他配套业务等情形，具体如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
公司一	晶圆代工及其他配套业务	4,641.19	7,473.84	4,188.42	-
芯盟科技有限公司	晶圆代工及其他配套业务	1,134.89	1,339.27	5,950.91	421.09
三维创新	晶圆代工及其他配套业务	393.52	3,147.80	2,247.64	358.18
紫光国芯	晶圆代工及其他配套业务	-	969.59	2,794.35	1,506.52
UNIIC ADVANCED TECHNOLOGY LIMITED	晶圆代工及其他配套业务	-	-	7,971.70	11,968.34
关联销售合计		6,169.60	12,930.49	23,153.02	14,254.13
占营业收入比例		6.76%	3.39%	6.60%	4.54%

报告期各期，公司向上述关联方提供晶圆代工和其他配套业务计金额分别为 14,254.13 万元、23,153.02 万元、12,930.49 万元及 6,169.60 万元，占当期营业收入比例 4.54%、6.60%、3.39% 和 6.76%，关联销售收入整体占比较小，且公司关联销售均采用市场化定价，不存在关联交易价格显失公允的情形。

3、收取技术授权许可费

2023 年 10 月，发行人与公司二签署技术许可合同，公司根据合同收取知识产权授权许可费，金额为 28,500.00 万元。

上述交易对价按照第三方评估机构的评估值确定，不存在关联交易价格显失公允的情形。

4、资金拆借

2021年9月29日，公司与公司三签订《统借统还资金分拨协议》，向其借入资金人民币70,000.00万元，借款年利率1.75%，借款期限为2021年10月至2026年8月。2021年至2024年3月，该笔借款的利息分别为291.38万元、1,213.23万元、1,013.90万元和221.72万元。

截至2024年3月31日，公司尚未偿还的借款本金余额为43,000.00万元。

5、关键管理人员薪酬

报告期内，发行人向关键管理人员支付薪酬，关联交易金额（包括工资、奖金）分别为772.15万元、600.55万元、777.24万元和184.36万元。

（二）重大偶发性关联交易

1、采购设备

报告期内，公司向关联方采购设备的其他重大交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
公司三	采购设备	-	214,335.37	-	-

注：2023年，公司向公司三购买的设备中部分在出售时已设立抵押，截至本招股说明书出具日，该批设备已解除抵押。

公司三在租赁公司厂房期间，自行购建了一条晶圆生产线。在租赁结束前，公司三已将大部分设备迁回自有厂房。考虑到部分设备属于通用生产设备，且拆装和搬运的难度较大，公司基于自身生产经营需求，购买了公司三存放于公司厂区内的部分剩余设备。2023年，公司向公司三购买设备金额214,335.37万元。

上述资产转让对价按照第三方评估机构的评估值确定，不存在关联交易价格显失公允的情形。

2、关联租赁

报告期内，公司存在向关联方提供厂房租赁及配套服务的情况，具体如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
公司三	房屋及建筑物	-	19.51	17,002.02	18,901.63

报告期内，公司三租赁公司厂房并向公司支付租赁费和配套使用费等。公司按照成本加成方式与公司三进行结算，2021年至2023年金额分别为18,901.63万元、17,002.02万元和19.51万元，不存在关联交易价格显失公允的情形。

3、关联担保

2019年6月28日，芯武融资租赁（武汉）有限公司向公司提供售后回租业务。2019年7月3日，公司三与芯武融资租赁（武汉）有限公司签订保证合同，为该项交易提供连带责任保证担保，担保金额13,848.51万元，到期日为2024年7月5日。

截至本招股说明书出具日，该项担保已履行完毕。

4、其他

报告期内，公司与关联方之间的其他重大交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
公司三	其他	-	735.93	2,344.86	27,845.92

（三）一般性关联交易简要汇总

1、采购商品/接受劳务

报告期内，公司向关联方购买商品、接受劳务的其他情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
武汉长江存储科技服务有限公司	接受劳务	230.68	1,034.07	431.44	-
公司三	购买商品、接受劳务	2.11	573.40	1,306.58	2,659.50
紫光华山科技有限公司	购买商品、接受劳务	-	-	308.89	704.29
紫光软件系统有限公司	购买商品、接受劳务	-	-	263.89	56.25
国际商业机器（中国）有限公司	购买商品	-	-	98.38	123.26
长存创芯（上海）集成电路有限公司	接受劳务	-	-	95.30	27.40
新华三技术有限公司	购买商品、接受劳务	-	-	45.72	29.82
长江先进	接受劳务	-	-	1.89	-

关联方	关联交易内容	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
紫光国芯	接受劳务	-	-	-	640.19
H3C Technologies Co., Ltd	购买商品	-	-	-	154.52
晶芯半导体（黄石）有限公司	购买商品	-	-	64.73	130.71
紫光电子商务有限公司	购买商品	-	-	-	39.26
无锡华润安盛科技有限公司	购买商品	-	-	-	16.77
中电科数字技术股份有限公司	购买商品	-	-	-	12.80
关联采购合计		232.79	1,607.47	2,616.82	4,594.77
占营业成本比例		0.31%	0.55%	1.18%	2.16%

此外，2021年和2022年，公司支付诚泰财产保险股份有限公司云南分公司保险费的金额分别为176.63万元和213.42万元。

2、销售商品/提供劳务

报告期内，公司向关联方销售商品、提供劳务的其他情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
三维创新	销售商品、提供劳务	-	1,002.05	196.90	1.34
公司一	销售商品、提供劳务	-	665.14	-	-
公司四	销售商品	-	248.02	-	-
长江先进	提供劳务	-	68.81	813.35	1,069.41
公司五	提供劳务	-	32.37	7.68	1.89
公司三	销售商品、提供劳务	-	23.56	85.47	2,770.01
芯盟科技有限公司	销售商品	-	2.87	58.32	-
关联销售合计		-	2,042.82	1,161.73	3,842.65
占营业收入比例		-	0.54%	0.33%	1.22%

3、关联方租赁

(1) 本公司作为出租方

单位：万元

关联方	租赁内容	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
武汉长江存储科技服务有限公司	房屋及建筑物	-	34.59	-	-
公司一	房屋及建筑物	-	1.02	6.57	-
公司五	房屋及建筑物	-	0.34	29.39	20.86
三维创新	房屋及建筑物	-	0.24	18.82	30.24
合计		-	36.20	54.78	51.10

(2) 本公司作为承租方

单位：万元

关联方	租赁内容	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
公司三	房屋及建筑物	1.42	11.61	38.28	36.42

4、关联方代收代付

2021年和2022年,公司分别代公司三支付费用2,079.12万元和人民币228.99万元,相关代付款项均已收回。

(四) 关联方往来余额

报告期内,关联交易形成的应收应付款项情况如下:

1、应收项目

单位：万元

项目	关联方	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
应收账款余额	紫光国芯	-	-	31.07	236.62
	公司一	1,403.37	698.32	-	-
	芯盟科技有限公司	999.79	738.50	605.55	403.18
	公司三	-	-	22,709.56	24,712.88
	长江先进	-	-	1,270.26	408.11
	UNIIC ADVANCED TECHNOLOGY LIMITED	-	-	16.40	1,610.09
	合计	2,403.16	1,436.82	24,632.84	27,370.88
其他应收款余额	武汉长江存储科技服务有限	34.59	34.59	-	-

项目	关联方	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
	公司				
	公司三	-	-	44.72	33,777.92
	公司一	-	-	7.16	-
	公司五	-	-	0.89	-
	三维创新	-	-	0.80	3.12
	合计	34.59	34.59	53.58	33,781.04
总计		2,437.75	1,471.42	24,686.42	61,151.92

2、应付项目

单位：万元

项目	关联方	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
应付账款	公司三	27.48	194,263.36	170.95	35.20
	宏茂微电子（上海）有限公司	656.49	662.52	395.70	1,556.04
	华海清科股份有限公司	-	-	2,801.40	2,531.97
	紫光华山科技有限公司	-	-	308.89	616.91
	武汉长江存储科技服务有限公司	188.15	155.32	171.61	-
	晶芯半导体（黄石）有限公司	-	-	-	77.68
	紫光软件系统有限公司	-	-	15.83	41.81
	新华三技术有限公司	-	-	31.81	38.96
	紫光电子商务有限公司	-	-	-	17.36
	中电科数字技术股份有限公司	-	-	-	12.80
	合计	872.12	195,081.21	3,896.19	4,928.73
应付股利	长控集团	-	50,000.00	-	-
	合计	-	50,000.00	-	-
其他应付款	公司三	-	2.91	928.18	24,617.32
	三维创新	-	-	60.00	60.00
	长存创芯(上海)集成电路有限公司	-	-	20.41	27.40

项目	关联方	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
	合计	-	2.91	1,008.59	24,704.72
其他非流动负债	公司三	20,500.00	31,000.00	55,000.00	61,000.00
	合计	20,500.00	31,000.00	55,000.00	61,000.00
一年内到期的其他非流动负债	公司三	22,529.20	24,029.41	6,032.62	9,291.38
	合计	22,529.20	24,029.41	6,032.62	9,291.38
合同负债	三维创新	1,568.69	1,736.46	3,968.36	2,383.26
	公司一	1,420.03	1,499.01	3,250.98	-
	公司四	372.57	372.57	620.60	-
	芯盟科技有限公司	-	-	166.09	316.98
	合计	3,361.29	3,608.05	8,006.03	2,700.24
总计		47,262.61	303,721.57	73,943.43	102,625.06

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司生产经营上不存在依赖关联方的情形。公司主要关联交易事项均按照市场原则定价，价格合理，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。公司报告期内发生的关联交易对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

九、报告期内关联交易程序履行情况和独立董事的意见

（一）关联交易履行程序情况

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易决策制度》中对有关关联交易的决策权限、程序等事项做出了严格规定。2024年9月20日，公司2024年第二次临时股东大会审议通过了《关于确认公司2021年度、2022年度、2023年度及2024年度1-3月关联交易情况的议案》，关联股东均回避了表决。

（二）独立董事对关联交易的意见

根据公司独立董事出具的独立意见，公司与关联方之间的关联交易是公司正常的生产经营需要，遵循了公平、公正、公开的原则，双方交易价格按照市场价格结算，不存在损害公司及中小股东利益的行为，公司主营业务未因该等交易而

对关联方形成依赖，没有影响公司的独立性，符合《武汉新芯集成电路股份有限公司章程》及《武汉新芯集成电路股份有限公司关联交易决策制度》的相关规定。公司独立董事一致同意《关于确认公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年度 1-3 月关联交易情况的议案》，并同意公司将该议案提交公司董事会审议。

公司董事会在审议该关联交易事项时，表决程序合法、关联董事进行了回避，符合有关法律、法规和公司章程的规定。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

2024年9月20日，公司召开2024年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市完成前公司滚存未分配利润分配方案的议案》，本次发行上市完成前公司滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东按持股比例共享。

二、本次发行前后股利分配政策的差异情况及本次发行后的股利分配政策

（一）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策的差异主要在于进一步完善了发行上市后的利润分配政策。发行后的股利分配政策明确了现金分红的条件和比例、利润分配方案的决策程序和机制、制定股东回报规划的相关要求以及利润分配的信息披露要求等。

（二）本次发行后的股利分配政策

1、公司章程中利润分配相关规定

根据公司2024年第二次股东大会审议通过的《武汉新芯集成电路股份有限公司章程（草案）》，公司本次发行后的股利分配政策如下：

“（一）利润分配原则

1、公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对股东的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展；

2、在公司盈利、现金流满足公司正常经营和中长期发展战略需要的前提下，公司优先选择现金分红方式，并保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性；

3、公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司的可持续发展能力；

4、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金

红利，以偿还其占用的资金。

（二）利润分配形式及期间

1、公司采取现金、股票或者法律法规规定的其他方式分配股利。现金分红方式优先于股票股利方式；

2、在符合利润分配条件情况下，公司每年度进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行现金、股票或现金和股票相结合等方式的中期利润分配。

（三）利润分配的条件

1、现金分红的条件：公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；公司累计可供分配利润为正值；审计机构对公司该年度财务报告出具无保留意见的审计报告；公司不存在重大投资计划或重大现金支出等特殊事项（募集资金项目除外），重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计归属于母公司净资产的 30%；

2、发放股票股利的条件：在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司及全体股东整体利益时，可以在满足现金股利分配之余，提出股票股利分配预案。公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（四）现金分红的比例

1、在不违反法律法规及本章程等相关规定，且满足上述公司利润分配政策的现金分红条件的情况下，公司优先采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%；

2、公司董事会应综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款第三规定处理。

(五) 利润分配的决策程序

1、公司每年利润分配方案由董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，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、调整的条件及决策程序要求等事宜；

2、董事会审议制订利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东会审议，独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见，董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议公告中披露独立董事的意见及未采纳的具体理由；

3、利润分配政策应提交监事会审议，经过半数的监事表决通过，监事会应对利润分配方案提出审核意见；

4、经董事会、监事会审议通过后，利润分配政策提交公司股东会审议批准；

5、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；

6、股东会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(六) 利润分配政策的调整

公司将严格执行本章程确定的利润分配政策以及股东会审议批准的现金分

红具体方案。如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策尤其现金分红政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，须经董事会审议通过后提交股东会批准，股东会审议该议案时应当经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。”

2、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

为明确公司首次公开发行股票并上市后对新老股东的回报，增强利润分配决策的透明度和可操作性，便于股东对公司的股利分配进行监督，公司拟定了《武汉新芯集成电路股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》。2024 年 8 月 25 日，公司第一届董事会第六次会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划的议案》。

制定本规划考虑的因素如下：公司的利润分配着眼于公司的长远和可持续发展，在综合考虑公司战略发展目标、股东意愿的基础上，结合公司的盈利情况和现金流量状况、经营发展规划及企业所处的发展阶段、资金需求情况、现金流量状况、社会资金成本以及外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，并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。

本规划制定的利润分配基本原则如下：公司实施积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司董事会、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、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

（1）发行人上市后三年内的利润分配计划

①利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行分配利润。

公司采取股票股利进行利润分配的，应当具有公司现金流状况、业务成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

②利润分配的期限间隔

公司实行连续、稳定的利润分配政策，在符合利润分配条件情况下，原则上每年进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行现金、股票或现金和股票相结合等方式的中期利润分配。

③利润分配的条件

A. 现金分红的条件

公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；公司累计可供分配利润为正值；审计机构对公司该年度财务报告出具无保留意见的审计报告；公司不存在重大投资计划或重大现金支出等特殊事项（募集资金项目除外），重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计归属于母公司净资产的 30%。

B. 发放股票股利的条件

若公司营业收入增长快速，并且董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

④现金分红的比例

A. 在不违反法律法规及《公司章程-草案》等相关规定，且满足上述公司利润分配政策的现金分红条件的情况下，公司优先采取现金方式分配股利，每年以

现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

B. 公司进行利润分配时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程-草案》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

a. 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%；

b. 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%；

c. 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%；

d. 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（2）制订的依据和可行性

公司上市后三年内的利润分配计划的制定依据参见本节之“二、本次发行前后股利分配政策的差异情况及本次发行后的股利分配政策”之“（二）本次发行后的股利分配政策”之“2、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”，上述利润分配计划具有可行性。

三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排、累计未弥补亏损的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排、尚未盈利或存在累计未弥补亏损情况。

第十节 其他重要事项

一、重大合同及其对发行人的影响和存在的风险

本部分所列示的重大合同，是指对公司报告期内经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行或正在履行的合同。报告期内，公司签署的重大合同主要涉及正常生产经营活动，不存在重大不利或潜在风险和纠纷情况。

（一）重大销售合同

发行人重大销售合同的选取标准为发行人与前五大客户签订的报告期内正在履行或已履行完毕的销售框架协议，发行人重大销售合同如下：

序号	客户名称	销售内容	合同/订单金额	签订日期/ 生效日期	截至2024年3月31 日履行状态
1	客户四	晶圆代工	框架协议	2020.12.29	正在履行
2		晶圆代工	框架协议	2021.3.3	正在履行
3	客户三	晶圆代工	框架协议	2019.9.1	正在履行
4	客户二	晶圆代工	框架协议	2018.2.7	正在履行
5	上海芯楷集 成电路有限 责任公司	晶圆代工	框架协议	2022.4.11	正在履行
6	客户五	晶圆代工	框架协议	2018.8.9	正在履行
7	深圳市京鸿 志物流有限 公司	分销协议	框架协议	2019.10.23	履行完毕
8		分销协议	框架协议	2021.8.3	履行完毕
9		分销协议	框架协议	2023.8.1	正在履行
10	深圳市天勤 汇智科技有 限公司	分销协议	框架协议	2022.11.8	正在履行
11	客户一	晶圆代工	框架协议	2020.11.11	正在履行
12	恒烁股份	晶圆代工	框架协议	2016.4.1	履行完毕
13		MCU 产品研 发、许可及销 售	框架协议	2020.4.15	正在履行
14		晶圆代工	框架协议	2020.9.1	正在履行

注：相关合同由按最终控制方合并计算的客户合并范围内的公司签署。

（二）重大原材料采购合同

发行人重大采购合同的选取标准为发行人与前五大供应商签订的报告期内正在履行或已履行完毕的采购框架协议或当期金额最大订单，发行人重大原材料采购合同如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同/订单金额	签订日期/ 生效日期	截至2024年3月31 日履行状态
1	供应商一	硅片	框架协议	2019.4.29	履行完毕
2		硅片	框架协议	2019.12.1	履行完毕
3		硅片	框架协议	2022.6.30	正在履行
4	供应商五	硅片	框架协议	2019.10.1	履行完毕
5		硅片	框架协议	2023.10.1	正在履行
6	供应商二	备件	框架协议	2017.8.16	正在履行
7		设备及备件	框架协议	2019.7.31	履行完毕
8		备件	框架协议	2020.9.18	履行完毕
9		备件	框架协议	2022.2.10	履行完毕
10		设备及备件	框架协议	2023.6.26	正在履行
11	供应商三	化学品	框架协议	2020.1.1	履行完毕
12		化学品	框架协议	2021.1.1	履行完毕
13		化学品	超过 200 万元	2024.1.10	正在履行
14	供应商七	备件	框架协议	2019.9.18	履行完毕
15		设备及备件	框架协议	2022.10.30	正在履行
16	供应商六	硅片	框架协议	2023.9.28	正在履行
17	供应商四	硅片	框架协议	2021.5.26	正在履行

（三）重大设备采购合同

报告期内，发行人签订的标的额在人民币 10,000 万元或等值外币以上的设备购买合同如下：

序号	交易对方	采购内容	合同/订单金额	签订日期/ 生效日期	截至2024年3月31 日履行状态
1	供应商十	设备	超过 5 亿元	2022.1.12	履行完毕
2	供应商八	设备	超过 1 亿元	2023.2.22	正在履行

序号	交易对方	采购内容	合同/订单金额	签订日期/生效日期	截至2024年3月31日履行状态
3		设备	超过1亿元	2023.2.22	正在履行
4		设备	超过1亿元	2023.2.22	履行完毕
5		设备	超过1亿元	2023.2.22	履行完毕
6		设备	超过2亿元	2023.4.27	履行完毕
7		设备	超过1亿元	2023.4.27	履行完毕
8		设备	超过6亿元	2024.2.26	正在履行
9	公司三	设备	超过20亿元	2023.4.28	履行完毕
10	供应商九	设备	超过1亿元	2023.6.25	履行完毕
11	供应商十一	设备	超过1亿元	2023.12.15	正在履行

(四) 重大借款和授信合同

截至2024年3月31日,发行人正在履行的及报告期内已履行完毕的金额在30,000万元及以上的银行借款及授信合同如下:

序号	类型	贷款人/额度授予人	合同金额(万元)	贷款/授信期限	截至2024年3月31日履行状态	担保情况
1	借款	中国光大银行股份有限公司武汉分行	30,000	2020.6.30-2023.6.29	履行完毕	无
2	授信	中国光大银行股份有限公司武汉分行	40,000	2020.6.30-2023.6.29	履行完毕	无
3	借款	中国建设银行股份有限公司武汉光谷自贸区分行	40,000	2022.9.6-2025.9.5	正在履行	无
4	授信	华夏银行股份有限公司武汉东湖支行	50,000	2022.10.21-2023.10.21	履行完毕	无
5	授信	招商银行股份有限公司武汉分行	100,000	2023.12.6-2024.12.5	正在履行	无
6	借款	兴业银行股份有限公司武汉分行	48,000	2023.12.20-2026.12.19	正在履行	无
7	借款	国家开发银行湖北省分行	60,000	2023.12.22-2028.12.22	正在履行	公司以机器设备提供抵押担保
8	借款	中信银行股份有限公司武汉分行	123,700	2024.1.24-2031.1.23	正在履行	无

（五）其他重大合同

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人正在履行的及报告期内已履行完毕的其他重大合同如下：

1、产能合作协议

发行人主要产能合作协议如下：

序号	合同名称	签署对方	签订日期/ 生效日期	截至 2024 年 3 月 31 日 履行状态
1	Prepayment Refund and Purchasing Commitment Agreement	客户五	2018.10.11	正在履行
2	晶圆加工产能合作协议	客户三	2021.12.30	正在履行
3	产能合作协议	客户二	2022.1.4	正在履行
4	晶圆加工产能合作协议	恒烁股份	2022.1.25	正在履行

2、其他协议

（1）2021 年 9 月，公司与公司三签署了《统借统还资金分拨协议》，约定公司三向国家开发银行湖北省分行申请了人民币贷款，国家开发银行湖北省分行承诺贷款金额为 47 亿元，其中 7 亿元为公司三取得上述“统借”资金后分拨给武汉新芯可使用的贷款金额，贷款期限为 2021 年 8 月 30 日至 2026 年 8 月 30 日。

（2）2023 年 10 月，公司与公司二签署《技术许可协议》，约定将用于制造 CMOS 图像传感器（CIS）的制造技术授权给公司二，交易对价由许可使用费与提成费两部分构成。截至 2024 年 3 月 31 日，上述合同正在履行中。

二、对外担保情况

报告期内，公司与控股股东之间资金往来、对外担保等情况，参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁情况

（一）公司重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大未决诉讼与仲裁事项。

（二）控股股东、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

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、董事、监事及高级管理人员不存在尚未了结的可能对发行人产生重大不利影响的诉讼与仲裁。

第十一节 声明

一、发行人及其全体董事、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。

全体董事签字：



YANG SIMON
SHI-NING
(杨士宁)

秦 军

孙 鹏

桂珍若

程驰光

余明桂

郑婉华

武亦文

武汉新芯集成电路股份有限公司

2024年9月26日



第十一节 声明

一、发行人及其全体董事、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。

全体董事签字：

YANG SIMON
SHI-NING
(杨士宁)

秦 军

孙 鹏

桂珍若

程驰光

余明桂

郑婉华

武亦文

武汉新芯集成电路股份有限公司



2021年9月26日

第十一节 声明

一、发行人及其全体董事、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。

全体董事签字：

YANG SIMON
SHI-NING
(杨士宁)


秦 军

孙 鹏

桂珍若

程驰光

余明桂



郑婉华

武亦文

武汉新芯集成电路股份有限公司

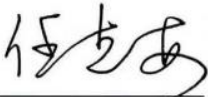


2024年9月26日

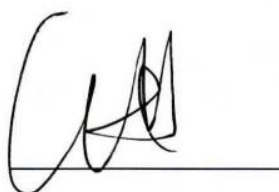
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

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。


全体监事签字：



任志安



吴丹



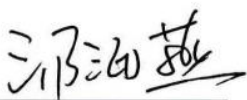
曹璟




一、发行人及其全体董事、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。


除董事以外的全体高级管理人员签字：



汤海燕



周俊



王宁

武汉新芯集成电路股份有限公司



2024年11月26日

二、发行人控股股东声明

本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。



长江存储科技控股有限责任公司

法定代表人（签字）：


陈南翔

2024年 9月 26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: 林 韬
林 韬

保荐代表人: 李 冬
李 冬

寻国良
寻国良

法定代表人（董事长）: 朱 健
朱 健



保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读武汉新芯集成电路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（总裁）：



李俊杰

董事长：



朱 健

国泰君安证券股份有限公司

2024 年 9 月 26 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。

保荐代表人： 吕谦
吕谦

胡春梅
胡春梅

法定代表人： 邓晖
邓晖



保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读武汉新芯集成电路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。

法定代表人/总经理：



邓 晖

董事长：



梅 林

华源证券股份有限公司

2024年9月26日

6301012593575

四、联席主承销商声明

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。

法定代表人：



张佑君



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。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。



负责人：徐晨

Handwritten signature of Xu Chen in black ink, written over a horizontal line.

经办律师：李强

Handwritten signature of Li Qiang in black ink, written over a horizontal line.

陈昱申

Handwritten signature of Chen Yushen in black ink, written over a horizontal line.

乔若瑶

Handwritten signature of Qiao Ruoyao in black ink, written over a horizontal line.

2024年 9 月 26 日



Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 17, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza, 1 East Chang An Avenue
Dongcheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码: 100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 8298
ey.com

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读武汉新芯集成电路股份有限公司首次发行股票并在科创板上市招股说明书(申报稿)(“招股说明书”),确认招股说明书中引用的经审计的财务报表、经审核的内部控制评估报告、非经常性损益明细表的内容,与本所出具的审计报告(报告编号:安永华明(2024)审字第70070915_B02号)、内部控制审核报告(报告编号:安永华明(2024)专字第70070915_B02号)及非经常性损益明细表的专项说明(专项说明编号:安永华明(2024)专字第70070915_B04号)的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对武汉新芯集成电路股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告和专项说明的内容无异议,确认招股说明书不致因上述报告和专项说明而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对上述报告和专项说明的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供武汉新芯集成电路股份有限公司本次申请首次公开发行A股股票使用,不适用于其他用途。



签字注册会计师:

孟冬



签字注册会计师:

顾沈为



会计师事务所
首席合伙人:

毛鞍宁

安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)

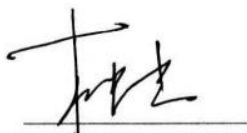
2024年9月26日



七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

评估机构负责人：



权忠光

经办评估师：



北京中企华资产评估有限责任公司



2024年9月26日



Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 17, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza, 1 East Chang An Avenue
Dongcheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码：100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 8298
ey.com

验资会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读武汉新芯集成电路股份有限公司首次发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）（“招股说明书”），确认招股说明书中引用的验资报告与本所出具的验资报告（报告编号：安永华明（2024）验字第70070915_B02号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对武汉新芯集成电路股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述报告而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述验资报告承担相应的法律责任。

本声明仅供武汉新芯集成电路股份有限公司本次申请首次公开发行A股股票使用，不适用于其他用途。



签字注册会计师：

孟冬



签字注册会计师：

顾沈为



会计师事务所

首席合伙人：

毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）



2024年9月26日



Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 17, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza, 1 East Chang An Avenue
Dongcheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码: 100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 8298
ey.com

验资复核会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读武汉新芯集成电路股份有限公司首次发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）（“招股说明书”），确认招股说明书中引用的验资复核报告与本所出具的验资复核报告（报告编号：安永华明（2024）验字第70070915_B07号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对武汉新芯集成电路股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述报告而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述验资复核报告承担相应的法律责任。

本声明仅供武汉新芯集成电路股份有限公司本次申请首次公开发行A股股票使用，不适用于其他用途。



签字注册会计师:

孟冬



签字注册会计师:

顾沈为



会计师事务所

首席合伙人:

毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）



2024年9月6日

第十二节 附件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 落实投资者关系管理相关的安排、股份分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- (七) 与投资者保护相关的承诺；
- (八) 发行人、股东、发行人的董事、监事、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、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件承诺事项的履行情况；
- (九) 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；
- (十) 内部控制审核报告；
- (十一) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十二) 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- (十三) 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- (十四) 子公司、参股公司简要情况；
- (十五) 公司主要固定资产、无形资产情况；
- (十六) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

（一）查阅时间

本次股票发行期间工作日：上午 9:00~12:00，下午 14:00~17:00。

（二）查阅地点

在本次发行承销期间，上述备查文件将存放于发行人和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者可在公司股票发行承销期间内查阅。

附件一：重要承诺

（一）本次发行前股东所持股份的股份锁定及减持事宜的承诺

1、发行人控股股东承诺

（1）股份锁定相关承诺

“一、自发行人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交易之日起36个月内（“锁定期”），本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行股票前已直接或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购上述股份。

二、发行人上市后6个月内如其股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价的，或者上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价的，本企业所持上述股份的锁定期将自动延长至少6个月。

三、发行人上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑50%以上的，延长本企业届时所持股份锁定期限6个月；发行人上市第二年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑50%以上的，在前项基础上延长本企业届时所持股份锁定期限6个月；发行人上市第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑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。

四、本企业保证，在锁定期届满后减持本企业所持发行人首次公开发行前股份时，将严格遵守相关法律法规、政策规定和证券交易所业务规则等关于股份减持的相关规定。如监管部门或相关法律法规对本企业持有发行人的股票的流通限制、减持安排另有规定或作出进一步规定，本企业将遵守相应要求。

五、本企业愿意承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

（2）减持事宜相关承诺

“一、本企业持续看好发行人业务前景，全力支持发行人发展，在本企业承诺及相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所业务规则所规定的锁定期内不会出售本次发行上市前持有的发行人股份。如在锁定期满后本企业拟减持发行人股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审

慎制定减持计划。

二、如本企业在锁定期届满后两年内拟减持所持发行人股票的，应满足以下前提条件：（1）上述锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；（2）未发生相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所业务规则所规定的上市公司控股股东不得减持股份的情形。

三、本企业减持所持发行人股票的方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本企业承诺相关减持安排将符合相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所业务规则的规定。

四、本企业所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本企业减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，减持价格应不低于发行人的股票发行价格经相应调整后的价格。

五、本企业承诺减持时将根据中国证监会、上海证券交易所届时有效的相关法律、法规对信息披露的规定，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或者大宗交易首次减持股份的15个交易日前向上海证券交易所报告并预先披露减持计划，通过其他方式减持发行人股份时，将按照中国证监会、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

六、若存在相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所业务规则所规定的上市公司控股股东不得减持的情形的，本企业不会减持发行人股份。

七、上述承诺为本企业真实意思表示，如未履行上述承诺，本企业将依法承担相应的法律责任。若监管规则发生变化，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。”

2、直接持有发行人5%以上股份的股东承诺

“一、自本企业取得发行人股份之日起36个月内/自发行人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交易之日起12个月内（以孰晚为准，以下简称“锁定期”），本企业不转让或者委托他人管理本企业在本次发行上市前已直接或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购上述股份。

二、本企业保证，在锁定期届满后减持本企业于发行人本次发行上市前所持发行人股份时，将严格遵守届时有效的相关法律法规、政策规定和证券交易所业务规则等关于股份减持的相关规定。如监管部门或相关法律法规对本企业持有发行人的股票的流通限制、减持安排另有规定或作出进一步规定，本企业将遵守相应要求。

三、本企业作为发行人股东按照现行有效的《武汉新芯集成电路股份有限公司章程》享有股东权利、承担股东义务，自发行人本次发行上市申报受理之日起，本企业不再享有除《武汉新芯集成电路股份有限公司章程》赋予的股东权利以外的任何特殊股东权利（包括但不限于优先购买权、知情权、优先认购权、反稀释/反摊薄权、最惠国待遇等），如有，该等权利也应当自发行人本次发行上市申报受理之日起自动终止，对各方不再具有任何法律约束力，且不因任何原因、条件重新恢复。

四、本企业承诺及相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所业务规则所规定的锁定期内不会出售本次发行上市前持有的发行人股份。如本企业在锁定期届满后两年内拟减持所持发行人股票的，应满足以下前提条件：（1）上述锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；（2）未发生相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所业务规则所规定的上市公司 5% 以上股东不得减持股份的情形。

五、本企业减持所持发行人股票的方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本企业承诺相关减持安排将符合相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所业务规则的规定。

六、本企业所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的价格预期不低于发行人的股票发行价格。若在本企业减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，上述发行价按照上海证券交易所的有关规定作相应调整。

七、本企业承诺减持时将根据中国证监会、上海证券交易所届时有效的相关法律、法规对信息披露的规定，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或者大宗交易首次减持股份的 15 个交易日前向上海证券交易所报

告并预先披露减持计划，通过其他方式减持发行人股份时，将按照中国证监会、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

八、就本次发行上市过程中本企业作出的相关承诺中已经包含约束措施的，以该等承诺中明确的约束措施为准；若本企业作出的相关承诺中未包含约束措施的，如本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，则同意采取如下约束措施：

1. 本企业应当在发行人股东会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、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解释和道歉；

2. 其他根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及《武汉新芯集成电路股份有限公司章程》的规定可以采取的措施。

九、本企业愿意依法承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

3、发行人股东之员工跟投平台承诺

“一、自本企业取得发行人股份之日起 36 个月内/自发行人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交易之日起 12 个月内（以孰晚为准，以下简称“锁定期”），本企业不转让或者委托他人管理本企业在本次发行上市前已直接或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购上述股份。

二、本企业保证，在锁定期届满后减持本企业于发行人本次发行上市前所持发行人股份时，将严格遵守届时有效的相关法律法规、政策规定和证券交易所业务规则等关于股份减持的相关规定。如监管部门或相关法律法规对本企业持有发行人的股票的流通限制、减持安排另有规定或作出进一步规定，本企业将遵守相应要求。

三、本企业愿意依法承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

4、发行人其他直接股东承诺

“一、自本企业取得发行人股份之日起 36 个月内/自发行人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交易之日起 12 个月内

（以孰晚为准，以下简称“锁定期”），本企业不转让或者委托他人管理本企业在本次发行上市前已直接或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购上述股份。

二、本企业保证，在锁定期届满后减持本企业于发行人本次发行上市前所持发行人股份时，将严格遵守届时有效的相关法律法规、政策规定和证券交易所业务规则等关于股份减持的相关规定。如监管部门或相关法律法规对本企业持有发行人的股票的流通限制、减持安排另有规定或作出进一步规定，本企业将遵守相应要求。

.....

四、本企业愿意依法承担违背上述承诺而产生的法律责任。”

5、发行人核心技术人员关于持股意向及减持意向的承诺函

“一、本人在担任发行人核心技术人员期间，自所持首发前股份限售期满之日起4年内，本人每年转让的首发前股份不超过上市时所持发行人首发前股份总数的25%，减持比例可以累积使用。自发行人股票上市之日起12个月内和离职后6个月内不转让发行人首发前股份。本人承诺不会因职务变更、离职等原因而拒绝或放弃履行上述承诺。

二、根据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，本人承诺将不会减持发行人股份。

三、上述承诺为本人真实意思表示，如未履行上述承诺，本人将依法承担相应的法律责任。若监管规则发生变化，则本人在减持发行人股份时将执行届时适用的最新监管规则。”

（二）公司上市后三年内稳定股价预案和承诺

1、发行人新芯股份稳定股价的预案

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42号）的相关要求，本公司制订《武汉新芯集成电路股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市后三年

内稳定股价预案》，主要内容如下：

“一、股价稳定措施的启动条件

公司 A 股股票上市之日起三年内，非因不可抗力、第三方恶意炒作因素导致公司连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期经审计的每股净资产的情形时（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），且同时满足监管机构对于增持或回购公司股份等行为的規定，公司及公司控股股东、董事、高级管理人员将启动稳定股价措施，并履行相应的信息披露义务。公司审计基准日后发生除权除息事项的，公司股票相关收盘价做复权复息处理。

二、稳定股价的措施

一旦触发启动稳定股价措施的条件，公司及相关责任主体可以视公司实际情况、股票市场情况，选择单独实施或综合采取以下措施：

- 1.公司回购股票；
- 2.控股股东增持公司股票；
- 3.公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；
- 4.法律、行政法规、规范性文件规定以及证券监管部门认可的其他方式。

公司董事会应在触发稳定股价措施的启动条件成就之日起 5 个交易日内根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案，提出稳定公司股价的具体方案，并在履行完毕相关决策程序后实施，且按照公司信息披露要求予以公告。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述承诺履行相关义务。自股价稳定方案公告后 120 个自然日内，若股价稳定方案终止的条件未能实现，则公司董事会制订的股价稳定方案自第 121 日起自动重新生效，公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员等相关主体继续按照前述承诺继续履行股价稳定措施，或董事会需另行提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件出现。

三、稳定股价措施的具体安排

（一）公司回购股票

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司回购股份，公司将自股价稳定方案公告之日起 120 个自然日内通过集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司社会公众股份，回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，单一会计年度累计回购股份数量不超过本次发行后公司股份总数的 2%。

公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司股份回购规则》等相关法律法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（二）控股股东增持公司股票

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司控股股东增持公司股票，资金来源包括但不限于控股股东投资款、上市公司分红等。公司控股股东将自股价稳定方案公告之日起 120 个自然日内通过集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，单一会计年度累计增持股份数量不超过本次发行后公司股份总数的 2%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持行为及信息披露应符合相关法律法规及国有资产监督管理的相关规定。

（三）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票，其将自股价稳定方案公告之日起 120 个自然日内通过集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，具体措施如下：

1. 增持股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产；

2. 其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事（独立董事除外）、高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬总和的 20%，但不超过该等董事（独立董事除外）、高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬总和的 50%；单一年度用以稳定股价的增持资金总额不超过该等董事（独立董事除外）、高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬总和的 100%。

3. 公司董事（独立董事除外）、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连

带责任。

在董事（独立董事除外）、高级管理人员实施增持方案前，公司将按照相关规定披露其股份增持计划。公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件下对公司股票进行增持，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份。

若公司新聘任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员签署承诺书，保证其履行本公司首次公开发行上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员已作出的相应承诺。

（四）法律、行政法规、规范性文件规定以及证券监管部门认可的其他方式

公司可采取削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划以及其他证券监管部门认可的方式提升公司业绩、稳定公司股价。公司将在条件成就时及时召开董事会、股东大会审议并及时实施。

四、稳定股价措施的终止条件

自股价稳定方案公告后起 120 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

- 1.公司股票连续 15 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；
- 2.继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

五、约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如上述相关责任主体未采取上述稳定股价的具体措施，则上述主体承诺接受以下约束措施：

1.相关责任主体将通过发行人在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2.若公司董事会制订的稳定公司股价方案涉及，（1）公司控股股东增持公司股票，如控股股东未履行上述稳定股价具体措施的，则公司有权自股价稳定方案

公告之日起 120 个自然日届满后将对其从公司领取的薪酬和现金分红予以扣留，直至其履行增持义务；（2）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票，如公司董事（独立董事除外）、高级管理人员未履行上述稳定股价具体措施的，则公司有权自股价稳定方案公告之日起 120 个自然日届满后将对其从公司领取的薪酬和现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。

3.上述承诺为相关责任主体真实意思表示，相关责任主体自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺相关责任主体将依法承担相应责任。”

2、发行人关于上市后三年内稳定股价承诺

“一、公司已了解并知悉稳定股价预案的全部内容。

二、公司将无条件遵守稳定股价预案中的相关规定，履行各项义务，承担相应的责任。

三、如公司未能按照稳定股价预案的要求制定和实施稳定股价的方案，将按照稳定股价预案规定的约束措施承担相应责任。”

3、发行人控股股东关于上市后三年内稳定股价承诺

“一、本企业已了解并知悉稳定股价预案的全部内容。

二、本企业将遵守稳定股价预案中的相关规定，履行各项义务，承担相应的责任。

三、如本企业违反上述承诺，将按照该预案规定的约束措施承担相应责任。”

4、发行人全体董事（不含独立董事）、高级管理人员关于公司在上市后三年内稳定股价承诺

“一、本人已了解并知悉稳定股价预案的全部内容。

二、本人将无条件遵守稳定股价预案中的相关规定，履行各项义务，承担相应的责任。

三、如本人未能按照稳定股价预案的要求制定和实施稳定股价的方案，将按照稳定股价预案规定的约束措施承担相应责任。”

（三）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人新芯股份关于不存在欺诈发行上市承诺

“一、本公司符合科创板上市发行条件，申请本次发行及上市的相关申报文件所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等重大信息披露违法之情形。

二、如果发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行人承诺，在中国证监会确认后5个工作日内启动股份购回程序，依法回购首次公开发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。具体购回措施如下：

自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形并要求购回股票之日起5个工作日内，制订股份回购方案并提交股东会审议批准，通过上海证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。上述购回措施实施时法律法规另有规定的从其规定。”

2、发行人控股股东关于不存在欺诈发行上市承诺

“一、本企业确保新芯股份本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不存在任何欺诈发行的情形。

二、如因新芯股份不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股，回购价格根据届时二级市场价格确定。上述购回措施实施时法律法规另有规定的从其规定。

三、上述承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。”

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

“一、公司承诺确保《武汉新芯集成电路股份有限公司首次公开发行人民币

普通股（A股）股票并在科创板上市后摊薄即期回报影响分析及填补措施》中规定的各项措施得到切实履行。

二、不无偿或以不公平的条件向其他单位及个人输送利益。

三、严格监督公司管理层履行相关职责，督促公司管理层进行预算管理并严格执行。

四、积极督促公司管理层及时履行其作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施承诺。

五、如上述承诺与中国证监会、上海证券交易所关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符，或者未能满足相关规定的，公司将根据最新规定及监管要求制定新的填补措施，并对上述承诺进行相应的调整。”

2、发行人控股股东关于填补被摊薄即期回报承诺

“一、不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益。

二、如上述承诺与中国证监会、上海证券交易所关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符，或者未能满足相关规定的，本企业将根据最新规定及监管要求对上述承诺进行相应的调整。”

3、发行人全体董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报承诺

“一、作为公司董事/高级管理人员，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公司利益。

二、本人承诺对本人作为公司董事/高级管理人员的职务消费行为进行约束，前述职务消费是指公司董事/高级管理人员履行工作职责时，发生的由公司承担的消费性支出。

三、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

四、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬相关制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

五、如公司未来实施股权激励方案，本人承诺未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

六、如上述承诺与中国证监会、上海证券交易所关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的明确规定不符，或者未能满足相关规定的，本人承诺将根据最新规定及监管要求对上述承诺进行相应的调整。

七、本人承诺全面、完整、及时履行本承诺。若因本人违反本承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担对公司和/或股东的补偿责任。”

（五）利润分配政策的承诺

1、发行人关于利润分配政策的承诺

发行人在上市后将严格按照《公司法》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《公司章程（草案）》《武汉新芯集成电路股份有限公司上市后三年股东回报规划》等法律、法规、监管机构的规定及公司治理制度的规定执行利润分配政策，详细情况参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、本次发行前后股利分配政策的差异情况及本次发行后的股利分配政策”。若发行人未能执行的，发行人承诺将采取下列约束措施：

“一、将通过召开股东会、在中国证券监督管理委员会指定披露媒体上发公告的方式说明具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

二、若因本公司未执行利润分配政策导致招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接经济损失的，本公司将在该等事实被中国证券监督管理委员会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。”

（六）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人新芯股份关于依法承担赔偿责任的承诺

“一、本公司向中国证监会、上海证券交易所及其他证券监管部门提交的上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性和公正性依法承担相应的法律责任。

二、若因本公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、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。

三、若因本公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述

或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司董事会将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后，制定股份回购方案并提交股东会审议批准，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为将以发行价为基础并参考相关市场因素确定（如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应调整）。

四、本公司愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。”

2、发行人控股股东关于依法承担赔偿责任的承诺

“一、新芯股份向中国证监会、上海证券交易所及其他证券监管部门提交的上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本企业对其真实性、准确性、完整性、及时性和公正性依法承担相应的法律责任。

二、若因新芯股份首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断新芯股份是否符合法律法规规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业将在中国证监会或人民法院等有权部门作出新芯股份存在上述违法事实的最终认定或生效判决后，依法向投资者回购首次公开发行的新股并督促新芯股份按照其承诺启动回购股份的措施；并将依法购回已转让的原限售股份（如有）。

三、若因新芯股份首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、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，本企业将根据中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门的认定依法赔偿投资者损失。相关违法事实被证券监管机构或其他有权部门认定后，本企业将本着简化程序、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，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的、证券监管机构或其他有权部门认定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、本企业愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。”

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任的承诺

“一、新芯股份向中国证监会、上海证券交易所及其他证券监管部门提交的上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确

性、完整性、及时性和公正性依法承担相应的法律责任。

二、若因新芯股份首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断新芯股份是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被证券监管机构或其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、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，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的、证券监管机构或其他有权部门认定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。

三、本人愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。”

（七）控股股东避免同业竞争的承诺

1、发行人控股股东关于避免同业竞争承诺

“1、本企业及本企业直接或间接控制的其他企业未直接或间接从事，未来亦不会从事任何与新芯股份及其下属公司经营业务构成竞争或潜在竞争关系的业务与经营活动；

2、在本企业作为新芯股份控股股东期间，如本企业及控制的其他企业获得的商业机会对新芯股份及其下属公司构成或可能构成重大不利影响的同业竞争，本企业将在合法前提下通知新芯股份，在通知所指定的合理期间内，如新芯股份或其下属公司作出愿意利用该商业机会的肯定答复，本企业将尽力促使将该商业机会以适当方式优先给予新芯股份，避免与新芯股份及下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保新芯股份及新芯股份其他股东利益不受损害；

3、本承诺函一经本企业签署即对本企业构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且在本企业作为新芯股份股东期间持续有效，不可撤销；

4、本企业保证严格履行本承诺函中的各项承诺，如本企业或本企业直接或间接控制的其他企业因违反相关承诺并因此给新芯股份造成损失的，本企业将承担相应的法律责任，并承担相应的损害赔偿责任。”

（八）避免资金占用和违规担保的承诺

1、发行人控股股东关于避免资金占用和违规担保的承诺

“一、自本承诺出具之日起，本企业及本企业控制的企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用新芯股份及其控制的企业资金，且将严格遵守相关法律、法规关于上市公司法人治理的相关规定，避免与新芯股份及其控制的企业发生与正常生产经营无关的资金往来；也不要求新芯股份向本企业及本企业控制的企业（不包括新芯股份及其控制的企业）进行违规担保。

二、如本企业违反上述承诺，因此给新芯股份造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。”

2、发行人全体董事、监事及高级管理人员关于避免资金占用和违规担保的承诺

“一、自本承诺出具之日起，本人及本人控制的企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用新芯股份及其控制的企业资金，且将严格遵守相关法律、法规关于上市公司法人治理的相关规定，避免与新芯股份及其控制的企业发生与正常生产经营无关的资金往来；也不要求新芯股份向本人及本人控制的企业（不包括新芯股份及其控制的企业）进行违规担保。

二、如本人违反上述承诺，因此给新芯股份或其他股东造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

三、上述承诺在本人为新芯股份董事/监事/高级管理人员期间持续有效且不可撤销。”

（九）保持发行人资产、人员、财务、机构和业务独立的承诺

1、发行人控股股东关于保持发行人资产、人员、财务、机构和业务独立的承诺

“本企业将严格遵守中国证监会、上海证券交易所有关规章及公司章程等的相关规定行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东地位谋取不当利益，保证新芯股份在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立，维护新芯股份独立性。”

（十）规范和减少关联交易的承诺

1、发行人控股股东关于规范和减少关联交易承诺

“一、在不对新芯股份及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本企业及本企业控制的企业（不包括新芯股份及其控制的企业，下同）将采取措施规范并尽可能减少与新芯股份发生关联交易。

二、对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本企业及本企业控制的企业与新芯股份将根据公平、公允、等价有偿等原则，依法签署合法有效的协议文件，并将按照有关法律、法规和规范性文件以及新芯股份章程之规定，履行关联交易审批决策程序，并保证该等关联交易均将基于交易公允的原则定价及开展。

三、本企业及本企业控制的企业将严格按照相关规定履行必要的关联董事/关联股东回避表决等义务，遵守批准关联交易的法定程序和信息披露义务。

四、保证不利用关联交易非法转移新芯股份的资金、利润，不利用关联交易损害新芯股份的利益。

五、如本企业违反上述承诺，因此给新芯股份造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。”

2、发行人全体董事、监事、高级管理人员关于规范和减少关联交易承诺

“一、在不对新芯股份及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本人及本人控制的企业（不包括新芯股份及其控制的企业，下同）将采取措施规范并尽可能减少与新芯股份发生关联交易（自新芯股份领取薪酬或津贴的情况除外）。

二、对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制的企业与新芯股份将根据公平、公允、等价有偿等原则，依法签署合法有效的协议文件，并将按照有关法律、法规和规范性文件以及新芯股份章程之规定，履行关联交易审批决策程序，并保证该等关联交易均将基于交易公允的原则定价及开展。

三、本人及本人控制的企业将严格按照相关规定履行必要的关联董事/关联股东回避表决等义务，遵守批准关联交易的法定程序和信息披露义务。

四、保证不利用关联交易非法转移新芯股份的资金、利润，不利用关联交易损害新芯股份及其他股东的利益。

五、如本人违反上述承诺，因此给新芯股份或其他股东造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

（十一）股东信息披露承诺

1、发行人新芯股份关于股东信息披露承诺

“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、截至本承诺函出具之日，本公司的直接或间接股东（穿透至最终持有人）不存在属于法律法规规定禁止持股的主体情形，各股东作为持股主体符合中国法律法规的规定。

4、截至本承诺函出具之日，除已在招股说明书中披露的情形外，本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他直接或间接（穿透至最终持有人）持有本公司股份的情形。

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的行为。

6、截至本承诺函出具之日，本公司不存在中国证监会系统离职人员入股的情形。

7、如本公司违反上述承诺，将承担由此引起的一切法律责任。”

（十二）未履行承诺时的约束措施承诺

1、发行人新芯股份关于未履行承诺时的约束措施承诺

“一、就本次发行上市过程中作出的相关承诺中已经包含约束措施的，以该等承诺中明确的约束措施为准；若作出的相关承诺中未包含约束措施的，如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，则同意采取如下约束措施：

1、本公司将在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、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解释和道歉；

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合法权益，并提交公司股东会审议；

3、如本公司因未履行承诺给投资者造成损失且相关损失数额经司法机关以司法裁决形式予以认定的，公司将依法向投资者赔偿损失；

4、对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

5、其他根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及《公司章程》的规定可以采取的措施。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等不可抗力原因导致本公司未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序），并在股东会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因。”

2、发行人控股股东关于未履行承诺时的约束措施承诺

“一、就本次发行上市过程中本企业作出的相关承诺中已经包含约束措施的，以该等承诺中明确的约束措施为准；若本企业作出的相关承诺中未包含约束措施的，如本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，则同意采取如下约束措施：

1、本企业应当在新芯股份股东会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、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解释和道歉；

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合法权益；

3、如本企业因未履行承诺获得收益的，则该等收益归新芯股份所有；如果本企业未承担前述赔偿责任，新芯股份有权扣减本企业所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任；

4、其他根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及《公司章程》的规定可以采取的措施。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等不可抗力原因导致本企业未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序），并在股东会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因。”

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺时的约束措施承诺

“一、就本次发行上市过程中作出的相关承诺中已经包含约束措施的，以该等承诺中明确的约束措施为准；若作出的相关承诺中未包含约束措施的，如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，则同意采取如下约束措施：

1、本人应当在新芯股份股东会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、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解释和道歉；

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合法权益；

3、如本人因未履行承诺获得收益的，则该等收益归新芯股份所有；

4、本人直接或间接持有的新芯股份股票不得转让，直至本人履行相关承诺或作出补充承诺或替代承诺为止，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让股份的情形除外；

5、不要求新芯股份发放或增加、也不从新芯股份处领取任何形式的工资、津贴等报酬，且新芯股份有权扣留应付本人的任何报酬；

6、其他根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及《公司章程》的规定可以采取的措施。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等不可抗力原因导致本人未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序），并在股东会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因。”

（十三）关于在审期间不进行现金分红的承诺

1、发行人新芯股份关于在审期间不进行现金分红的承诺

“（一）本公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前的滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有；

（二）在本公司本次发行上市的申报受理后至本公司股票在上海证券交易所科创板上市前不进行现金分红或提出现金分红的方案；

（三）上述承诺为本公司的真实意思表示，本公司自接受监管机构、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。”

附件二：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）投资者关系的主要安排

1、信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程（草案）》等的有关规定，公司制定了《信息披露管理制度》《信息披露暂缓与豁免事务管理制度》《投资者关系管理制度》。相关制度明确了信息披露的内容、程序、管理、责任追究机制，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

2、投资者沟通渠道的建立情况

发行人设置了董事会办公室负责信息披露和投资者关系管理工作，主管负责人为董事会秘书。为确保与投资者沟通渠道畅通，为投资者依法参与公司决策管理提供便利条件，董事会秘书将负责接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料等，联系方式如下：

董事会秘书	汤海燕
电话	027-87708900
传真号码	027-81738000
电子邮箱	ir@xmcwh.com
地址	武汉市东湖开发区高新四路 18 号

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司制定了《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理工作的基本原则、与投资者沟通的内容以及公司的主要职责等有明确规定。

（二）股利分配决策程序

《公司章程（草案）》明确规定：

“（五）利润分配的决策程序

1、公司每年利润分配方案由董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，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、调整的条件及决策程序要求等事宜；

2、董事会审议制订利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东会审议，独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见，董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议公告中披露独立董事的意见及未采纳的具体理由；

3、利润分配政策应提交监事会审议，经过半数的监事表决通过，监事会应对利润分配方案提出审核意见；

4、经董事会、监事会审议通过后，利润分配政策提交公司股东会审议批准；

5、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；

6、股东会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。”

（三）股东投票机制的建立情况

1、董事、非职工代表监事选举累积投票制建立情况

《公司章程（草案）》明确规定：“如公司单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%及以上，股东会就选举董事、非职工代表监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东会的决议，实行累积投票制。”

2、中小投资者单独计票机制

《公司章程（草案）》明确规定：“股东会审议影响中小投资者利益的重大事

项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。”

3、提供股东大会网络投票方式

《公司章程（草案）》明确规定：“股东会应当设置会场，以现场会议、视频通讯会议或其他形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东会提供便利。股东通过上述方式参加股东会的，视为出席。”

4、征集投票权安排

《公司章程（草案）》明确规定：“公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。”

附件三：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

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立以来，公司股东大会严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》等文件的规定规范运作，历次会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容均符合《公司法》《公司章程》及相关议事规则的规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会由 8 名董事组成，包括独立董事 3 名，非独立董事 5 名。董事会设董事长 1 名，由董事会以全体董事的过半数选举产生和罢免。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，任期届满，可连选连任。自股份公司设立以来，公司董事会按照《公司章程》《董事会议事规则》等文件的规定规范运作，历次会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容均符合《公司法》《公司章程》及相关议事规则的规定。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，包括股东代表和职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。自股份公司设立以来，公司监事会按照《公司章程》《监事会议事规则》等文件的规定规范运作，历次会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容均符合《公司法》《公司章程》及相关议事规则的规定。

（四）独立董事制度的建立健全及履行职责情况

公司董事会设 3 名独立董事，达到董事会总人数的三分之一，其中 1 名为会计专业人士。独立董事自聘任以来，依据有关法律、法规及有关上市规则、《公司法》和《独立董事工作制度》谨慎、认真、勤勉地履行权利和义务，为公司完善治理结构和规范运作发挥了重要作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

公司设董事会秘书 1 名，由董事会聘任或解聘，主要负责公司股东大会和董事会会议的筹备、办理信息披露事务等事宜。董事会秘书为公司的高级管理人员，

对公司和董事会负责。公司第一届董事会第一次会议决议聘任汤海燕女士为公司董事会秘书。董事会秘书自受聘以来，严格按照《公司章程》《董事会秘书工作制度》的相关规定筹备董事会和股东大会，勤勉地履行了其职责。

附件四：发行人申报前十二个月新增股东基本情况

(1) 光创芯智

公司名称	武汉光创芯智私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MAD8PRPJ26
成立时间	2024年1月16日
执行事务合伙人	光谷基金
注册资本	74,300.00 万元
住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道 666 号光谷生物城 C5 栋 3 楼 302 室
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）；以自有资金从事投资活动。（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）

截至本招股说明书签署日，光创芯智的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	湖北省铁路发展基金有限责任公司	30,000.00	40.38%	有限合伙人
2	武汉光谷产业投资有限公司	14,900.00	20.05%	有限合伙人
3	武汉奥得信实业有限公司	8,300.00	11.17%	有限合伙人
4	湖北长江中信科移动通信技术产业投资基金合伙企业（有限合伙）	8,000.00	10.77%	有限合伙人
5	湖北省联想长江科技产业基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	6.73%	有限合伙人
6	共青城融汇盈芯创业投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	6.73%	有限合伙人
7	武汉颢源企业管理咨询咨询有限公司	3,000.00	4.04%	有限合伙人
8	光谷基金	100.00	0.13%	普通合伙人
合计		74,300.00	100.00%	-

(2) 光谷半导体

公司名称	武汉光谷半导体产业投资有限公司
统一社会信用代码	91420100MACHWC861B
成立时间	2023年5月25日
法定代表人	杨少丹
注册资本	100,000.00 万元

住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道 770 号光谷科技大厦 A 座 10 楼（自贸区武汉片区）
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；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）

截至本招股说明书签署日，光谷半导体的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	光谷金控	100,000.00	100.00%
	合计	100,000.00	100.00%

（3）武汉芯盛

公司名称	武汉芯盛私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420103MAD8C76M0N
成立时间	2024 年 1 月 11 日
执行事务合伙人	武汉芯海产业投资管理有限责任公司
注册资本	60,700.00 万元
住所	湖北省武汉市江汉区常青路 7 号恒融商务中心二期 3 号楼 10 层
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；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）

截至本招股说明书签署日，武汉芯盛的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	湖北基金	25,180.00	41.48%	有限合伙人
2	武汉金控	20,000.00	32.95%	有限合伙人
3	武汉长江资本投资发展有限公司	3,000.00	4.94%	有限合伙人
4	武汉七壹资本管理有限公司	3,000.00	4.94%	有限合伙人
5	武汉工业国有投资有限公司	2,120.00	3.49%	有限合伙人
6	武汉长江资产经营管理有限公司	2,120.00	3.49%	有限合伙人
7	武汉建设投资有限公司	2,120.00	3.49%	有限合伙人
8	国通信托有限责任公司	2,000.00	3.29%	有限合伙人
9	武汉长江金融服务有限公司	1,060.00	1.75%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
10	武汉芯海产业投资管理有限责任公司	100.00	0.16%	普通合伙人
合计		60,700.00	100.00%	-

(4) 武创星辉

公司名称	武汉武创星辉创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420102MAD8Q48X16
成立时间	2024年1月17日
执行事务合伙人	武汉东湖创新科技投资有限公司
注册资本	43,000.00 万元
住所	湖北省武汉市江岸区台北街道台北路91号智慧楼2层202室
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）

截至本招股说明书签署日，武创星辉的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	湖北集芯时代产业投资有限公司	20,000.00	46.51%	有限合伙人
2	武汉产业发展基金有限公司	15,000.00	34.88%	有限合伙人
3	武汉华工科技投资管理有限公司	4,000.00	9.30%	有限合伙人
4	武汉国创创新投资有限公司	3,500.00	8.14%	有限合伙人
5	武汉东湖创新科技投资有限公司	500.00	1.16%	普通合伙人
合计		43,000.00	100.00%	-

(5) 长投资基金

公司名称	湖北长江直投一期投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MAD64EYM29
成立时间	2023年11月28日
执行事务合伙人	湖北长江产投私募基金管理有限公司
注册资本	50,000.00 万元
住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道787号中国光谷科技会展中心2层B2023-13

经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动），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）
-------------	---

截至本招股说明书签署日，长投基金的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	湖北长江产业投资基金有限公司	49,900.00	99.80%	有限合伙人
2	湖北长江产投私募基金管理有限公司	100.00	0.20%	普通合伙人
合计		50,000.00	100.00%	-

（6）交银投资

公司名称	交银金融资产投资有限公司
统一社会信用代码	91310112MA1GBUG23E
成立时间	2017年12月29日
法定代表人	陈蔚
注册资本	1,500,000.00 万元
住所	上海市闵行区联航路1369弄4号501-1室（一照多址试点企业）
经营范围	许可项目：非银行金融业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

截至本招股说明书签署日，交银投资的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	交通银行股份有限公司	1,500,000.00	100.00%
合计		1,500,000.00	100.00%

（7）建信投资

公司名称	建信金融资产投资有限公司
统一社会信用代码	91110102MA00GH6K26
成立时间	2017年7月26日
法定代表人	谢瑞平
注册资本	2,700,000.00 万元

住所	北京市西城区金融大街甲9号楼16层1601-01单元
经营范围	许可项目：非银行金融业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（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。）

截至本招股说明书签署日，建信投资的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	中国建设银行股份有限公司	2,700,000.00	100.00%
	合计	2,700,000.00	100.00%

（8）工融基金

公司名称	工融金投（北京）新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91110102MABYMLQ43X
成立时间	2022年9月22日
执行事务合伙人	工银资本管理有限公司
注册资本	1,000,000.00 万元
住所	北京市西城区阜成门外大街31号5层513A
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）；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（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。）

截至本招股说明书签署日，工融基金的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	工银金融资产投资有限公司	999,900.00	99.99%	有限合伙人
2	工银资本管理有限公司	100.00	0.01%	普通合伙人
	合计	1,000,000.00	100.00%	-

（9）中网投

公司名称	中国互联网投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91110000MA00CXL49H
成立时间	2017年3月23日
执行事务合伙人	中国互联网投资基金管理有限公司

注册资本	3,010,000.00 万元
住所	北京市大兴区大兴经济开发区科苑路 18 号 2 幢一层 A032 号(国家新媒体产业基地内)
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、咨询。(“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金;2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动;3、不得发放贷款;4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”;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。)

截至本招股说明书签署日,中网投的合伙人及出资情况如下:

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	出资比例	合伙人类型
1	工银瑞信投资管理有限公司	1,000,000.00	33.22%	有限合伙人
2	中邮人寿保险股份有限公司	600,000.00	19.93%	有限合伙人
3	农银汇理资产管理有限公司	500,000.00	16.61%	有限合伙人
4	中国移动通信集团有限公司	300,000.00	9.97%	有限合伙人
5	财政部	200,000.00	6.64%	有限合伙人
6	北京中移和创股权投资合伙企业(有限合伙)	100,000.00	3.32%	有限合伙人
7	中国联合网络通信集团有限公司	100,000.00	3.32%	有限合伙人
8	中国电信集团有限公司	100,000.00	3.32%	有限合伙人
9	中信国安集团有限公司	67,500.00	2.24%	有限合伙人
10	中国互联网投资基金管理有限公司	42,500.00	1.41%	普通合伙人
合计		3,010,000.00	100.00%	-

(10) 农银投资

公司名称	农银金融资产投资有限公司
统一社会信用代码	91110108MA00GP8H2H
成立时间	2017 年 8 月 1 日
法定代表人	许多
注册资本	2,000,000.00 万元
住所	北京市海淀区复兴路甲 23 号 8、9、23 层,701、702、703
经营范围	(一)以债转股为目的收购银行对企业的债权,将债权转为股权并对股权进行管理;(二)对于未能转股的债权进行重组、转让和处置;(三)以债转股为目的投资企业股权,由企业将股权投资资金全部用于偿还

	<p>现有债权；（四）依法依规面向合格投资者募集资金，发行私募资产管理产品支持实施债转股；（五）发行金融债券；（六）通过债券回购、同业拆借、同业借款等方式融入资金；（七）对自营资金和募集资金进行必要的投资管理，自营资金可以开展存放同业、拆放同业、购买国债或其他固定收益类证券等业务，募集资金使用应当符合资金募集约定用途；（八）与债转股业务相关的财务顾问和咨询业务；（九）经国务院银行业监督管理机构批准的其他业务。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）</p>
--	--

截至本招股说明书签署日，农银投资的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	中国农业银行股份有限公司	2,000,000.00	100.00%
	合计	2,000,000.00	100.00%

（11）华恒二号

公司名称	厦门辰途华恒二号创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350206MAC56R8B0K
成立时间	2023年1月4日
执行事务合伙人	广州谢诺辰途股权投资管理有限公司
注册资本	62,001.00万元
住所	厦门市湖里区和宁二路7号401室之七十七
经营范围	许可项目：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）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：创业投资（限投资未上市企业）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，华恒二号的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	青岛弘新投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	48.39%	有限合伙人
2	厦门辰途华荣三号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	11,940.00	19.26%	有限合伙人
3	厦门辰途华荣一号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	10,470.00	16.89%	有限合伙人
4	广州辰途二十三号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	3,680.00	5.94%	有限合伙人
5	广州辰途承未来一创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,860.00	4.61%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
6	厦门辰途二十二号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,070.00	3.34%	有限合伙人
7	广州辰途柏锐创业投资基金合伙企业（有限合伙）	980.00	1.58%	有限合伙人
8	广州谢诺辰途股权投资管理有限公司	1.00	0.00%	普通合伙人
合计		62,001	100.00%	-

(12) 中银投资

公司名称	中银金融资产投资有限公司
统一社会信用代码	91110000MA018TBC9L
成立时间	2017年11月16日
法定代表人	黄党贵
注册资本	1,450,000.00 万元
住所	北京市东城区朝阳门内大街2号C座15层
经营范围	（一）以债转股为目的收购银行对企业的债权，将债权转为股权并对股权进行管理；（二）对于未能转股的债权进行重组、转让和处置；（三）以债转股为目的投资企业股权，由企业将股权投资资金全部用于偿还现有债权；（四）依法依规面向合格投资者募集资金，发行私募资产管理产品支持实施债转股；（五）发行金融债券；（六）通过债券回购、同业拆借、同业借款等方式融入资金；（七）对自营资金和募集资金进行必要的投资管理，自营资金可以开展存放同业、拆放同业、购买国债或其他固定收益类证券等业务，募集资金使用应当符合资金募集约定用途；（八）与债转股业务相关的财务顾问和咨询业务；（九）经国务院银行业监督管理机构批准的其他业务。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本招股说明书签署日，中银投资的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	中国银行股份有限公司	1,450,000.00	100.00%
合计		1,450,000.00	100.00%

(13) 中鑫高投

公司名称	中鑫高投光谷同泽（湖北）产业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MA49MX6860
成立时间	2020年12月25日

执行事务合伙人	中银资产基金管理有限公司、湖北产融资本管理有限公司
注册资本	100,000.00 万元
住所	武汉东湖新技术开发区关南园一路 20 号当代科技园（华夏创业中心）4 号楼 7 层 05 号（自贸区武汉片区）
经营范围	一般项目：股权投资；股权投资管理；投资管理。（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，中鑫高投的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	中银投资	59,000.00	59.00%	有限合伙人
2	武汉光谷产业发展基金合伙企业（有限合伙）	20,000.00	20.00%	有限合伙人
3	长江创业投资基金有限公司	19,000.00	19.00%	有限合伙人
4	湖北产融资本管理有限公司	1,000.00	1.00%	普通合伙人
5	中银资产基金管理有限公司	1,000.00	1.00%	普通合伙人
合计		100,000.00	100.00%	-

（14）武汉感芯

公司名称	武汉感芯企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MACMPDTW7M
成立时间	2023 年 6 月 27 日
执行事务合伙人	新芯管理
注册资本	9,613.962 万元
住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区高新四路 18 号 1 栋 501
经营范围	一般项目：企业管理，自有资金投资的资产管理服务。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本招股说明书签署日，武汉感芯的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	孙鹏	2,833.02	29.47%	有限合伙人
2	其他 41 名合伙人	6,780.59	70.53%	有限合伙人
3	新芯管理	0.35	0.00%	普通合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
	合计	9,613.96	100.00%	-

(15) 武汉能芯

公司名称	武汉能芯企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MACMPEN69M
成立时间	2023年6月27日
执行事务合伙人	新芯管理
注册资本	8,813.5311 万元
住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区高新四路 18 号 1 栋 507
经营范围	一般项目：企业管理,自有资金投资的资产管理服务。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本招股说明书签署日，武汉能芯的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	王宁	955.10	10.84%	有限合伙人
2	汤海燕	499.25	5.66%	有限合伙人
3	其他 42 名合伙人	7,358.84	83.50%	有限合伙人
4	新芯管理	0.35	0.00%	普通合伙人
	合计	8,813.53	100.00%	-

(16) 中证投资

公司名称	中信证券投资有限公司
统一社会信用代码	91370212591286847J
成立时间	2012年4月1日
法定代表人	方浩
注册资本	1,700,000.00 万元
住所	青岛市崂山区深圳路 222 号国际金融广场 1 号楼 2001 户
经营范围	金融产品投资，证券投资，股权投资（以上范围需经中国证券投资基金业协会登记，未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，中证投资的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	中信证券	1,700,000.00	100.00%
	合计	1,700,000.00	100.00%

(17) 武汉传芯

公司名称	武汉传芯企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MACLRLBG37
成立时间	2023年6月27日
执行事务合伙人	心芯管理
注册资本	8,388.1696万元
住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区高新四路18号1栋504
经营范围	一般项目：企业管理；自有资金投资的资产管理服务。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本招股说明书签署日，武汉传芯的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	39名合伙人	8,387.92	100.00%	有限合伙人
2	心芯管理	0.25	0.00%	普通合伙人
	合计	8,388.17	100.00%	-

(18) 长创基金

公司名称	湖北长江基础创新一期产业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MADB6TDA70
成立时间	2024年1月25日
执行事务合伙人	长江创业投资基金管理有限公司
注册资本	8,400.00万元
住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区左岭镇左岭路117号光电子配套产业园一期厂房1号楼三层15
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）

截至本招股说明书签署日，长创基金的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	湖北长江车百产业基金合伙企业（有限合伙）	2,000.00	23.81%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
2	湖北长江（猗亭）创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,000.00	23.81%	有限合伙人
3	武汉光谷长江激光北斗产业股权投资合伙企业（有限合伙）	1,500.00	17.86%	有限合伙人
4	长江产业投资私募基金管理有限公司	1,500.00	17.86%	有限合伙人
5	长江鑫时代鄂州产业投资基金合伙企业（有限合伙）	1,300.00	15.48%	有限合伙人
6	长江创业投资基金管理有限公司	100.00	1.19%	普通合伙人
合计		8,400.00	100.00%	-

(19) 炬达二号

公司名称	厦门炬达二号投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350200MAD6DG9D4Y
成立时间	2023年12月15日
执行事务合伙人	厦门海峡科技创新股权投资基金管理有限公司
注册资本	12,500.00 万元
住所	厦门火炬高新区火炬园火炬东路24号火炬新天地220-110
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，炬达二号的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	6,000.00	48.00%	有限合伙人
2	诚通产融科技股份有限公司	6,000.00	48.00%	有限合伙人
3	厦门炬兴创投资有限公司	300.00	2.40%	有限合伙人
4	厦门海峡科技创新股权投资基金管理有限公司	200.00	1.60%	普通合伙人
合计		12,500.00	100.00%	-

(20) 武汉连芯

公司名称	武汉连芯企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MACMPECL1J
成立时间	2023年6月27日

执行事务合伙人	心芯管理
注册资本	7,626.5139 万元
住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道 18 号 1 栋 505
经营范围	一般项目：企业管理,自有资金投资的资产管理服务。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本招股说明书签署日，武汉连芯的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	王森	907.35	11.90%	有限合伙人
2	其他 37 名合伙人	6,718.92	88.10%	有限合伙人
3	心芯管理	0.25	0.00%	普通合伙人
合计		7,626.51	100.00%	-

(21) 武汉存芯

公司名称	武汉存芯企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MACN9FRQ47
成立时间	2023 年 6 月 27 日
执行事务合伙人	新芯管理
注册资本	7,280.0767 万元
住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区高新六路 18 号 1 栋 502
经营范围	一般项目：企业管理，自有资金投资的资产管理服务。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本招股说明书签署日，武汉存芯的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	周俊	1,430.00	19.64%	有限合伙人
2	占琼	1,013.20	13.92%	有限合伙人
3	其他 37 名合伙人	4,836.58	66.44%	有限合伙人
4	新芯管理	0.30	0.00%	普通合伙人
合计		7,280.08	100.00%	-

(22) 武汉算芯

公司名称	武汉算芯企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MACLRL7W9F

成立时间	2023年6月27日
执行事务合伙人	心芯管理
出资额	6,610.6396万元
住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道18号1栋503
经营范围	一般项目：企业管理，自有资金投资的资产管理服务。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本招股说明书签署日，武汉算芯的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	41名合伙人	6,610.39	100.00%	有限合伙人
2	心芯管理	0.25	0.00%	普通合伙人
合计		6,610.64	100.00%	-

（23）盛通顺合

公司名称	青岛盛通顺合创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370282MA94U6PX6C
成立时间	2021年9月6日
执行事务合伙人	北京恒盛融通投资管理有限公司
注册资本	7,065.00万元
住所	山东省青岛市即墨区鳌山卫街道蓝谷创业中心2号楼D座529-15
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，盛通顺合的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	韩敬远	5,000.00	70.77%	有限合伙人
2	嘉兴长智存创业投资合伙企业（有限合伙）	1,064.00	15.06%	有限合伙人
3	立昂技术股份有限公司	1,000.00	14.15%	有限合伙人
4	北京恒盛融通投资管理有限公司	1.00	0.01%	普通合伙人
合计		7,065.00	100.00%	-

(24) 招赢成长

公司名称	招赢成长贰拾壹号私募股权投资基金（深圳）合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GUMQT7B
成立时间	2021年6月25日
执行事务合伙人	招银国际资本管理（深圳）有限公司
注册资本	50,000.00 万元
住所	深圳市南山区粤海街道大冲社区科发路 83 号南山金融大厦 1007
经营范围	一般经营项目：无，许可经营项目：股权投资、受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）。

截至本招股说明书签署日，招赢成长的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	招赢成长贰拾叁号私募创业投资基金（深圳）合伙企业（有限合伙）	18,768.33	37.54%	有限合伙人
2	苏州招赢云腾股权投资合伙企业（有限合伙）	17,000.00	34.00%	有限合伙人
3	湖州招赢云创股权投资合伙企业（有限合伙）	9,765.57	19.53%	有限合伙人
4	国信资本有限责任公司	4,077.67	8.16%	有限合伙人
5	南京市招银共赢股权投资合伙企业（有限合伙）	288.43	0.58%	有限合伙人
6	招银国际资本管理（深圳）有限公司	100.00	0.20%	普通合伙人
合计		50,000.00	100.00%	-

(25) 国鑫创投

公司名称	上海国鑫创业投资有限公司
统一社会信用代码	91310104MA1FR7L96C
成立时间	2017年3月3日
法定代表人	沈麟
注册资本	150,000.00 万元
住所	上海市徐汇区南丹路 1 号 1 幢
经营范围	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。【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】

截至本招股说明书签署日，国鑫创投的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	上海国有资产经营有限公司	150,000.00	100.00%
合计		150,000.00	100.00%

(26) 融媒体基金

公司名称	央视融媒体产业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA7F11B1X9
成立时间	2021年12月16日
执行事务合伙人	海通创意私募基金管理有限公司
注册资本	371,250.00 万元
住所	上海市静安区万荣路 1256、1258 号 606 室
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）

截至本招股说明书签署日，融媒体基金的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	海通开元投资有限公司	66,525.00	17.92%	有限合伙人
2	中国文化产业投资基金二期（有限合伙）	60,000.00	16.16%	有限合伙人
3	中国国际电视总公司	60,000.00	16.16%	有限合伙人
4	中国电信集团投资有限公司	40,000.00	10.77%	有限合伙人
5	上海静安产业引导股权投资基金有限公司	20,000.00	5.39%	有限合伙人
6	新国脉数字文化股份有限公司	20,000.00	5.39%	有限合伙人
7	上海市北高新股份有限公司	10,000.00	2.69%	有限合伙人
8	杭州当虹科技股份有限公司	10,000.00	2.69%	有限合伙人
9	南方出版传媒股份有限公司	10,000.00	2.69%	有限合伙人
10	上海国盛（集团）有限公司	10,000.00	2.69%	有限合伙人
11	广东南方星辰创业投资有限公司	5,000.00	1.35%	有限合伙人
12	上海久事投资管理有限公司	5,000.00	1.35%	有限合伙人
13	上海文化广播影视集团有限公司	5,000.00	1.35%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
14	东方明珠新媒体股份有限公司	5,000.00	1.35%	有限合伙人
15	北京合音投资中心（有限合伙）	5,000.00	1.35%	有限合伙人
16	东方星空创业投资有限公司	4,800.00	1.29%	有限合伙人
17	浙江易通传媒投资有限公司	4,800.00	1.29%	有限合伙人
18	广东省广播电视网络股份有限公司	4,800.00	1.29%	有限合伙人
19	浙江省文化产业投资集团有限公司	4,800.00	1.29%	有限合伙人
20	浙江出版联合集团有限公司	4,800.00	1.29%	有限合伙人
21	江苏省演艺集团有限公司	4,500.00	1.21%	有限合伙人
22	上海虹传企业管理合伙企业（有限合伙）	3,625.00	0.98%	有限合伙人
23	北京新京报传媒有限责任公司	3,000.00	0.81%	有限合伙人
24	京报长安资产管理服务有限公司	2,000.00	0.54%	有限合伙人
25	中视融合（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）	1,600.00	0.43%	普通合伙人
26	海通创意私募基金管理有限公司	1,000.00	0.27%	普通合伙人
合计		371,250.00	100.00%	-

(27) 陕西千帆

公司名称	陕西千帆企航壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91611101MAC6J2LG8H
成立时间	2022年12月23日
执行事务合伙人	农银资本管理有限公司
注册资本	100,000.00 万元
住所	陕西省西咸新区空港新城空港国际商务中心 BDEF 栋 F 区 3 层 10301 号 A-204
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）。

截至本招股说明书签署日，陕西千帆的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	农银投资	48,500.00	48.50%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
2	西安市创新投资基金合伙企业（有限合伙）	30,000.00	30.00%	有限合伙人
3	陕西省政府投资引导基金合伙企业（有限合伙）	20,000.00	20.00%	有限合伙人
4	农银资本管理有限公司	1,000.00	1.00%	普通合伙人
5	中科创星科技投资有限公司	500.00	0.50%	普通合伙人
合计		100,000.00	100.00%	-

(28) 辰途华能

公司名称	厦门辰途华能创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350200MACTFD15XX
成立时间	2023年8月30日
执行事务合伙人	广州谢诺辰途股权投资管理有限公司
注册资本	24,051.00万元
住所	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路89号厦门国际航运中心A栋312-11单元
经营范围	许可项目：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）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，辰途华能的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	广州慧辰一号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	5,800.00	24.12%	有限合伙人
2	惠州市弘安八号创业投资合伙企业（有限合伙）	2,100.00	8.73%	有限合伙人
3	朱彩琴	2,000.00	8.32%	有限合伙人
4	福建盛翊投资有限公司	2,000.00	8.32%	有限合伙人
5	李枝旭	1,500.00	6.24%	有限合伙人
6	毛如佳	1,100.00	4.57%	有限合伙人
7	刘玮昕	1,000.00	4.16%	有限合伙人
8	梁永标	1,000.00	4.16%	有限合伙人
9	沈冬凤	1,000.00	4.16%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
10	陈文栋	1,000.00	4.16%	有限合伙人
11	陈国春	1,000.00	4.16%	有限合伙人
12	董赣明	1,000.00	4.16%	有限合伙人
13	谢东祥	1,000.00	4.16%	有限合伙人
14	彭攀巖	1,000.00	4.16%	有限合伙人
15	深圳正心投实业有限公司	1,000.00	4.16%	有限合伙人
16	卓忠琴	320.00	1.33%	有限合伙人
17	李文婷	130.00	0.54%	有限合伙人
18	蔡依乐	100.00	0.42%	有限合伙人
19	广州谢诺辰途股权投资管理有 限公司	1.00	0.00%	普通合伙人
合计		24,051.00	100.00%	-

(29) 武汉智芯

公司名称	武汉智芯企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MACMPEGB5C
成立时间	2023年6月27日
执行事务合伙人	心芯管理
注册资本	2,784.96242 万元
住所	湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道 18 号 1 栋 506
经营范围	一般项目：企业管理，自有资金投资的资产管理服务。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本招股说明书签署日，武汉智芯的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	YANG SIMON SHI-NING	1,100.00	39.50%	有限合伙人
2	其他 7 名合伙人	1,684.71	60.49%	有限合伙人
3	心芯管理	0.25	0.01%	普通合伙人
合计		2,784.96	100.00%	-

(30) 华恒一号

公司名称	厦门辰途华恒一号创业投资基金合伙企业（有限合伙）
------	--------------------------

统一社会信用代码	91350206MAC6L8GU8E
成立时间	2023年1月4日
执行事务合伙人	广州谢诺辰途股权投资管理有限公司
注册资本	16,001.00万元
住所	厦门市湖里区和宁二路7号401室之七十六
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）许可项目：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）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

截至本招股说明书签署日，华恒一号的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	大众交通（集团）股份有限公司	16,000.00	99.99%	有限合伙人
2	广州谢诺辰途股权投资管理有限公司	1.00	0.01%	普通合伙人
合计		16,001.00	100.00%	-

附件五：董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和战略委员会。公司专门委员会全部由董事组成，其中审计、提名、薪酬与考核委员会中独立董事占多数，并由独立董事担任召集人，审计委员会中担任主任委员的独立董事是会计专业人士。

截至本招股说明书签署日，董事会专门委员会组成人员具体如下：

专门委员会名称	召集人	其他委员
审计委员会	余明桂	武亦文、桂珍若
提名委员会	郑婉华	武亦文、孙鹏
薪酬与考核委员会	武亦文	余明桂、秦军
战略委员会	YANG SIMON SHI-NING	郑婉华、程驰光





















附件六：发行人主要无形资产详细情况

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人主要无形资产详细情况如下：

（一）商标

1、境内商标

序号	商标权人	商标文字或图案	申请号/注册号	类别	有效期
1	发行人	XMC	69119589	35	2023.9.7-2033.9.6
2	发行人	新芯	69117104	40	2023.8.28-2033.8.27
3	发行人	XMC	69117079	9	2023.9.7-2033.9.6
4	发行人	XMC	69113777	35	2023.9.7-2033.9.6
5	发行人	XMC	69113769	40	2023.9.7-2033.9.6
6	发行人	XMC	69113758	9	2023.9.7-2033.9.6
7	发行人	XMC	69113586	40	2023.9.7-2033.9.6
8	发行人	XMC	69111417	42	2023.7.7-2033.7.6
9	发行人	XMC	69108732	38	2023.7.7-2033.7.6
10	发行人	新芯	69108267	9	2023.7.21-2033.7.20
11	发行人	XMC	69107020	42	2023.7.7-2033.7.6
12	发行人	XMC	69104705	38	2023.7.7-2033.7.6

序号	商标权人	商标文字或图案	申请号/注册号	类别	有效期
13	发行人		69048493	40	2023.9.21-2033.9.20
14	发行人		69045452	40	2023.9.21-2033.9.20
15	发行人		69040685	40	2023.7.28-2033.7.27
16	发行人		69039480	40	2023.7.28-2033.7.27
17	发行人		67402141	9	2023.11.28-2033.11.27
18	发行人		67380807	9	2023.11.28-2033.11.27
19	发行人		67380024	9	2023.11.28-2033.11.27
20	发行人		67056752	9	2023.12.7 - 2033.12.6
21	发行人		64588577	42	2023.12.21-2033.12.20
22	发行人		64587035	42	2023.12.21-2033.12.20
23	发行人		64585156	9	2023.2.28-2033.2.27
24	发行人		64584823	9	2023.2.28-2033.2.27
25	发行人		64584498	42	2023.12.21-2033.12.20
26	发行人		64582118	9	2023.2.28-2033.2.27
27	发行人		64578212	42	2023.12.21-2033.12.20
28	发行人		64572480	40	2023.1.14-2033.1.13
29	发行人		64572460	40	2023.1.14-2033.1.13
30	发行人		64564227A	9	2022.12.21-2032.12.20
31	发行人		64563019	40	2022.12.07-2032.12.06
32	发行人		64562967	40	2022.11.28-2032.11.27

序号	商标权人	商标文字或图案	申请号/注册号	类别	有效期
33	发行人	XNOR	58854549	9	2023.5.21-2033.5.20
34	发行人	XNOR	55607552	40	2021.11.21-2031.11.20
35	发行人	XNOR	55442578	9	2023.1.21-2033.1.20
36	发行人	XNOR	55431189	42	2021.11.28-2031.11.27
37	发行人	M-stacking	41043719	9	2020.5.7-2030.5.6
38	发行人	M-stacking	41043718	35	2020.5.7-2030.5.6
39	发行人	M-stacking	41043717	40	2020.5.7-2030.5.6
40	发行人	M-stacking	41043716	42	2020.5.7-2030.5.6
41	发行人	M-stacking	41043715	45	2020.5.7-2030.5.6
42	发行人	S-stacking	41043714	9	2020.5.7-2030.5.6
43	发行人	S-stacking	41043713	35	2020.5.7-2030.5.6
44	发行人	S-stacking	41043712	40	2020.5.7-2030.5.6
45	发行人	S-stacking	41043711	42	2020.5.7-2030.5.6
46	发行人	S-stacking	41043710	45	2020.5.7-2030.5.6
47	发行人	D-stacking	41043709	9	2020.5.7-2030.5.6
48	发行人	D-stacking	41043708	35	2020.5.7-2030.5.6
49	发行人	D-stacking	41043707	40	2020.5.7-2030.5.6
50	发行人	D-stacking	41043706	42	2020.5.7-2030.5.6
51	发行人	D-stacking	41043705	45	2020.5.7-2030.5.6
52	发行人	Hi-stacking	41043704	9	2020.8.14-2030.8.13
53	发行人	Hi-stacking	41043703	35	2020.5.7-2030.5.6

序号	商标权人	商标文字或图案	申请号/注册号	类别	有效期
54	发行人	Hi-stacking	41043702	42	2020.8.14-2030.8.13
55	发行人	Hi-stacking	41043701	45	2020.5.7-2030.5.6
56	发行人	Hi-stacking	41043670	40	2020.5.7-2030.5.6
57	发行人		16733617A	9	2016.10.7-2026.10.6
58	发行人		16733213	42	2016.9.7-2026.9.6
59	发行人	新芯	16732095	40	2017.3.14-2027.3.13
60	发行人	新芯	16731927	9	2016.6.21-2026.6.20
61	发行人		12490174	9	2014.9.28-2024.9.27
62	发行人	XMC	12113582	9	2014.7.21-2024.7.20

注 1：上述第 61 项商标已续展，续展后专用权期限自 2024 年 9 月 28 日至 2034 年 9 月 27 日；

注 2：上述第 62 项商标已续展，续展后专用权期限自 2024 年 7 月 21 日至 2034 年 7 月 20 日。

2、境外商标

序号	商标权人	商标文字或图案	注册地	申请号/注册号	有效期限
1	发行人		印度	2947113	2015.4.21-2025.4.21
2	发行人		印度	2947116	2015.4.21-2025.4.21
3	发行人		泰国	983955	2015.4.28-2025.4.27
4	发行人		泰国	983956	2015.4.28-2025.4.27
5	发行人		泰国	983957	2015.4.28-2025.4.27
6	发行人		南非	2015/09945	2015.4.16-2025.4.16

序号	商标权人	商标文字或图案	注册地	申请号/注册号	有效期限
7	发行人		南非	2015/09947	2015.4.16-2025.4.16
8	发行人		南非	2015/09948	2015.4.16-2025.4.16
9	发行人		美国	5415196	2018.3.6-2028.3.6
10	发行人		日本	1360403	2017.5.11-2027.5.11
11	发行人		中国香港	306157819	2023.1.29-2033.1.28
12	发行人	新芯	中国台湾	02313282	2023.8.16-2033.8.15

(二) 专利

1、境内专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
1	发行人	半导体器件的制作方法	2022108586754	发明专利	2022.7.20	2042.7.19	原始取得
2	发行人	激光切割装置以及晶圆切割方法	2022105947125	发明专利	2022.5.27	2042.5.26	原始取得
3	发行人	等离子体处理装置以及晶圆表面激活方法	2021115447643	发明专利	2021.12.16	2041.12.15	原始取得
4	发行人	对准标记的制作方法以及半导体器件的制作方法	202111484699X	发明专利	2021.12.7	2041.12.6	原始取得
5	发行人	数据存取方法、数据存储方法及数据存取控制器	2021114764720	发明专利	2021.12.6	2041.12.5	原始取得
6	发行人	单光子雪崩二极管及其形成方法	2021114769226	发明专利	2021.12.2	2041.12.1	原始取得
7	发行人	PIP 电容器	2021113971437	发明专利	2021.11.23	2041.11.22	原始取得
8	发行人	晶圆键合结构及晶圆键合方法	2021114009711	发明专利	2021.11.19	2041.11.18	原始取得
9	发行人	半导体器件的制造方法	2021111610133	发明专利	2021.9.30	2041.9.29	原始取得
10	发行人	掩模版及其制造方法、半导体器件的制造方法	2021111171579	发明专利	2021.9.23	2041.9.22	原始取得
11	发行人	存储器件的制作方法	2021111153867	发明专利	2021.9.23	2041.9.22	原始取得
12	发行人	单光子雪崩二极管及其制作方法、单光子雪崩二极管阵列	2021110706976	发明专利	2021.9.13	2041.9.12	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
13	发行人	单光子雪崩二极管及其制作方法	2021110706887	发明专利	2021.9.13	2041.9.12	原始取得
14	发行人	卡盘清洁装置、卡盘承载面检测方法及键合设备	2021110520712	发明专利	2021.9.8	2041.9.7	原始取得
15	发行人	半导体器件的制造方法	2021109391570	发明专利	2021.8.16	2041.8.15	原始取得
16	发行人	半导体器件及其制造方法	2021109039929	发明专利	2021.8.6	2041.8.5	原始取得
17	发行人	半导体器件及其制造方法	2021109040061	发明专利	2021.8.6	2041.8.5	原始取得
18	发行人	金属栅格的制造方法、背照式图像传感器及其制造方法	2021109025216	发明专利	2021.8.6	2041.8.5	原始取得
19	发行人	BSI 图像传感器装置及制作方法	2021109024868	发明专利	2021.8.6	2041.8.5	原始取得
20	发行人	半导体器件及其制造方法	2021109040127	发明专利	2021.8.6	2041.8.5	原始取得
21	发行人	存储装置及其工作方法	2021108630324	发明专利	2021.7.29	2041.7.28	原始取得
22	发行人	半浮栅晶体管的制作方法	2021108529723	发明专利	2021.7.27	2041.7.26	原始取得
23	发行人	集成电路器件制造方法	2021107915980	发明专利	2021.7.13	2041.7.12	原始取得
24	发行人	半导体器件及其制造方法	2021107843037	发明专利	2021.7.12	2041.7.11	原始取得
25	发行人	半导体器件及其制作方法、芯片	2021107364899	发明专利	2021.6.30	2041.6.29	原始取得
26	发行人	半导体器件及其制备方法	202110736494X	发明专利	2021.6.30	2041.6.29	原始取得
27	发行人	闪存的擦除方法及系统、计算机存储介质	2021107157526	发明专利	2021.6.23	2041.6.22	原始取得
28	发行人	焊盘结构、半导体测试结构及半导体测试方法	2021106864661	发明专利	2021.6.21	2041.6.20	原始取得
29	发行人	半导体器件及其制造方法	2021106786431	发明专利	2021.6.18	2041.6.17	原始取得
30	发行人	提高拣片效率的方法、三维集成芯片的制造方法及芯片	2021106664843	发明专利	2021.6.16	2041.6.15	原始取得
31	发行人	离子注入方法	2021106540501	发明专利	2021.6.11	2041.6.10	原始取得
32	发行人	大尺寸芯片及其制作方法、大尺寸芯片晶圆	2021106540516	发明专利	2021.6.11	2041.6.10	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
33	发行人	半导体器件及其制造方法	202110642170X	发明专利	2021.6.9	2041.6.8	原始取得
34	发行人	半导体器件及其制造方法	2021106421767	发明专利	2021.6.9	2041.6.8	原始取得
35	发行人	半导体器件及其制造方法	2021106435967	发明专利	2021.6.9	2041.6.8	原始取得
36	发行人	感光阵列及成像设备	2021106012549	发明专利	2021.5.31	2041.5.30	原始取得
37	发行人	感光阵列及成像装置	2021106038661	发明专利	2021.5.31	2041.5.30	原始取得
38	发行人	感光阵列及制造方法、成像装置	2021106038587	发明专利	2021.5.31	2041.5.30	原始取得
39	发行人	半导体器件及其制造方法	202110592315X	发明专利	2021.5.28	2041.5.27	原始取得
40	发行人	闪存及其擦除方法、电子系统和计算机存储介质	2021105913340	发明专利	2021.5.28	2041.5.27	原始取得
41	发行人	闪存及闪存的工作方法	2021105902933	发明专利	2021.5.28	2041.5.27	原始取得
42	发行人	半导体器件及其制造方法	2021105800728	发明专利	2021.5.26	2041.5.25	原始取得
43	发行人	晶圆键合方法及晶圆键合设备	2021105717805	发明专利	2021.5.25	2041.5.24	原始取得
44	发行人	半导体器件及其制造方法	202110559989X	发明专利	2021.5.21	2041.5.20	原始取得
45	发行人	半导体器件及其制造方法	2021105599917	发明专利	2021.5.21	2041.5.20	原始取得
46	发行人	测试结构及测试方法	2021105242238	发明专利	2021.5.13	2041.5.12	原始取得
47	发行人	测试键结构及晶圆堆叠结构	2021105189560	发明专利	2021.5.12	2041.5.11	原始取得
48	发行人	半导体器件及其制造方法	2021104824975	发明专利	2021.4.30	2041.4.29	原始取得
49	发行人	半导体器件及其制造方法	2021104824797	发明专利	2021.4.30	2041.4.29	原始取得
50	发行人	有源像素电路、图像传感器和电子设备	2021104762540	发明专利	2021.4.29	2041.4.28	原始取得
51	发行人	三维集成电路模块及制作方法	2021104550725	发明专利	2021.4.26	2041.4.25	原始取得
52	发行人	晶圆表面缺陷检测及表面修复方法	2020115429636	发明专利	2020.12.23	2040.12.22	原始取得
53	发行人	半导体结构及其制造方法	2020114967171	发明专利	2020.12.17	2040.12.16	原始取得
54	发行人	一种二氧化硅薄膜及其低温制备方法	2020114973331	发明专利	2020.12.17	2040.12.16	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
55	发行人	晶圆键合方法及晶圆键合系统	2020114966785	发明专利	2020.12.17	2040.12.16	原始取得
56	发行人	闪存器件及其制造方法	2020114965890	发明专利	2020.12.17	2040.12.16	原始取得
57	发行人	半导体器件及其制造方法	2020115021449	发明专利	2020.12.17	2040.12.16	原始取得
58	发行人	半导体器件及其制造方法	2020114790167	发明专利	2020.12.15	2040.12.14	原始取得
59	发行人	半导体器件及其制备方法	2020114749139	发明专利	2020.12.14	2040.12.13	原始取得
60	发行人	一种存储封装芯片及其控制方法	2020114711057	发明专利	2020.12.14	2040.12.13	原始取得
61	发行人	半导体器件及其制作方法、芯片	2020114596294	发明专利	2020.12.11	2040.12.10	原始取得
62	发行人	单调计数器及其计数方法	2020114591604	发明专利	2020.12.11	2040.12.10	原始取得
63	发行人	单调计数器及其操作方法	2020114591820	发明专利	2020.12.11	2040.12.10	原始取得
64	发行人	半导体器件及其制造方法	2020114452531	发明专利	2020.12.8	2040.12.7	原始取得
65	发行人	图像传感器及其制造方法	2020114433013	发明专利	2020.12.8	2040.12.7	原始取得
66	发行人	晶圆键合方法	2020114452086	发明专利	2020.12.8	2040.12.7	原始取得
67	发行人	单调计数器及其根密钥处理方法	2020114409809	发明专利	2020.12.8	2040.12.7	原始取得
68	发行人	多层晶圆的制备方法	2020114447425	发明专利	2020.12.8	2040.12.7	原始取得
69	发行人	半导体器件及其制造方法	2020114434181	发明专利	2020.12.8	2040.12.7	原始取得
70	发行人	半导体器件及其制造方法	2020114453500	发明专利	2020.12.8	2040.12.7	原始取得
71	发行人	一种芯片输入缓冲电路及存储器	2020114293732	发明专利	2020.12.7	2040.12.6	原始取得
72	发行人	一种半导体器件及其制作方法	2020114406092	发明专利	2020.12.7	2040.12.6	原始取得
73	发行人	半导体结构及其制造方法	2020114128203	发明专利	2020.12.4	2040.12.3	原始取得
74	发行人	半导体器件	2020114058747	发明专利	2020.12.3	2040.12.2	原始取得
75	发行人	一种电压产生电路及单调计数器	2020114045164	发明专利	2020.12.3	2040.12.2	原始取得
76	发行人	半导体器件的制作方法及其半导体器件	202011388107X	发明专利	2020.12.1	2040.11.30	原始取得
77	发行人	半导体器件及其制作方法、芯片键合结构	2020113787330	发明专利	2020.11.30	2040.11.29	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
78	发行人	半导体器件及其制作方法	2020113098164	发明专利	2020.11.20	2040.11.19	原始取得
79	发行人	背照式图像传感器及其制作方法	2020113097829	发明专利	2020.11.20	2040.11.19	原始取得
80	发行人	第一芯片与晶圆键合方法、芯片堆叠结构	2020112813978	发明专利	2020.11.16	2040.11.15	原始取得
81	发行人	一种液态源存储设备	2020112809008	发明专利	2020.11.16	2040.11.15	原始取得
82	发行人	存储器测试系统及方法	2020112775514	发明专利	2020.11.16	2040.11.15	原始取得
83	发行人	背照式图像传感器的制造方法	2020112796883	发明专利	2020.11.16	2040.11.15	原始取得
84	发行人	晶圆键合结构及其制作方法	2020112695562	发明专利	2020.11.13	2040.11.12	原始取得
85	发行人	半导体器件	2020113163125	发明专利	2020.11.13	2040.11.12	原始取得
86	发行人	半导体器件	202011316313X	发明专利	2020.11.13	2040.11.12	原始取得
87	发行人	晶圆键合方法及晶圆键合系统	2020112728481	发明专利	2020.11.13	2040.11.12	原始取得
88	发行人	背照式图像传感器及其制造方法	2020112731836	发明专利	2020.11.13	2040.11.12	原始取得
89	发行人	包含 LDMOS 晶体管的半导体器件及制作方法	2020112547217	发明专利	2020.11.11	2040.11.10	原始取得
90	发行人	半导体器件及其制造方法	2020112252206	发明专利	2020.11.5	2040.11.4	原始取得
91	发行人	半导体器件及其制造方法	2020112237371	发明专利	2020.11.5	2040.11.4	原始取得
92	发行人	半导体器件及其制造方法	2020112236909	发明专利	2020.11.5	2040.11.4	原始取得
93	发行人	半导体器件及其形成方法、图像传感器	2020111644826	发明专利	2020.10.27	2040.10.26	原始取得
94	发行人	一种输入缓冲电路及存储器	2020111503616	发明专利	2020.10.23	2040.10.22	原始取得
95	发行人	一种半导体器件的制造方法	2020111349558	发明专利	2020.10.21	2040.10.20	原始取得
96	发行人	一种多晶圆堆叠结构的形成方法	2020110659985	发明专利	2020.9.30	2040.9.29	原始取得
97	发行人	多层晶圆键合方法	2020110568153	发明专利	2020.9.29	2040.9.28	原始取得
98	发行人	晶圆的匹配设计方法、晶圆键合结构以及芯片键合结构	2020110428514	发明专利	2020.9.28	2040.9.27	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
99	发行人	背照式传感器及其制造方法、版图结构	2020110119883	发明专利	2020.9.22	2040.9.21	原始取得
100	发行人	芯片结构、数据读取处理方法及芯片结构制造方法	2020109990835	发明专利	2020.9.22	2040.9.21	原始取得
101	发行人	晶圆键合方法	2020109824360	发明专利	2020.9.17	2040.9.16	原始取得
102	发行人	晶圆键合方法	2020109756664	发明专利	2020.9.16	2040.9.15	原始取得
103	发行人	一种存储封装芯片及其引脚复用方法	2020109412996	发明专利	2020.9.9	2040.9.8	原始取得
104	发行人	一种存储封装芯片及其信号处理方法	2020109413645	发明专利	2020.9.9	2040.9.8	原始取得
105	发行人	半导体机台改造方法以及半导体机台	2020109228023	发明专利	2020.9.4	2040.9.3	原始取得
106	发行人	半导体测试结构及半导体器件的失效分析方法	2020109228042	发明专利	2020.9.4	2040.9.3	原始取得
107	发行人	半导体器件及其制造方法	2020108799130	发明专利	2020.8.27	2040.8.26	原始取得
108	发行人	半导体器件及其制造方法	2020108811467	发明专利	2020.8.27	2040.8.26	原始取得
109	发行人	具有对准标识的晶圆组件及其形成方法、晶圆对准方法	2020108148892	发明专利	2020.8.13	2040.8.12	原始取得
110	发行人	切割道结构、半导体基板及其制造方法	2020107960267	发明专利	2020.8.10	2040.8.9	原始取得
111	发行人	一种降低破损率的晶圆解键合方法及装置	2020107792011	发明专利	2020.8.5	2040.8.4	原始取得
112	发行人	半导体器件及其形成方法	2020107626488	发明专利	2020.7.31	2040.7.30	原始取得
113	发行人	半导体器件的形成方法	2020107603414	发明专利	2020.7.31	2040.7.30	原始取得
114	发行人	半导体器件的制作方法	2020107603147	发明专利	2020.7.31	2040.7.30	原始取得
115	发行人	晶圆键合结构、晶圆键合方法及芯片键合结构	2020107626469	发明专利	2020.7.31	2040.7.30	原始取得
116	发行人	自对准接触孔的制造方法、半导	2020105957626	发明专利	2020.6.23	2040.6.22	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
		体器件的制造方法					
117	发行人	半导体器件的制造方法	2020105830945	发明专利	2020.6.23	2040.6.22	原始取得
118	发行人	晶圆边缘处理方法	2020105380695	发明专利	2020.6.12	2040.6.11	原始取得
119	发行人	一种半导体结构	2020105296958	发明专利	2020.6.11	2040.6.10	原始取得
120	发行人	半导体器件及其制造方法	2020104501616	发明专利	2020.5.25	2040.5.24	原始取得
121	发行人	半导体器件及其制造方法	2020103587770	发明专利	2020.4.29	2040.4.28	原始取得
122	发行人	半导体器件及其制造方法	2020103571895	发明专利	2020.4.29	2040.4.28	原始取得
123	发行人	多晶圆堆叠修边方法	2020103337402	发明专利	2020.4.24	2040.4.23	原始取得
124	发行人	半导体器件及其形成方法、芯片	2020103061816	发明专利	2020.4.17	2040.4.16	原始取得
125	发行人	半导体器件的失效分析方法	2020102686336	发明专利	2020.4.7	2040.4.6	原始取得
126	发行人	SONO 刻蚀样品制备及检测方法	2020101441064	发明专利	2020.3.4	2040.3.3	原始取得
127	发行人	一种键合结构及其制造方法	2020101156760	发明专利	2020.2.25	2040.2.24	原始取得
128	发行人	焊盘结晶缺陷的返工方法及半导体器件	2020101028758	发明专利	2020.2.19	2040.2.18	原始取得
129	发行人	一种键合结构及其制造方法	2020100887716	发明专利	2020.2.12	2040.2.11	原始取得
130	发行人	封装器件的失效分析方法	2019114038238	发明专利	2019.12.30	2039.12.29	原始取得
131	发行人	金属互连结构及其制作方法	2019113591676	发明专利	2019.12.25	2039.12.24	原始取得
132	发行人	一种晶圆键合方法	2019113459051	发明专利	2019.12.23	2039.12.22	原始取得
133	发行人	半导体器件及其形成方法	2019113344908	发明专利	2019.12.23	2039.12.22	原始取得
134	发行人	一种光罩及图像校准方法	2019113307701	发明专利	2019.12.20	2039.12.19	原始取得
135	发行人	一种预防静电损伤的光罩及预防光罩静电损伤的方法	2019113293889	发明专利	2019.12.20	2039.12.19	原始取得
136	发行人	一种键合结构及其制造方法	2019113195566	发明专利	2019.12.19	2039.12.18	原始取得
137	发行人	存储器件及其编程方法	201911320545X	发明专利	2019.12.19	2039.12.18	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
138	发行人	双电源标准单元、双电源标准单元库及集成电路设计方法	2019113190702	发明专利	2019.12.19	2039.12.18	原始取得
139	发行人	半导体器件制作方法	2019113107743	发明专利	2019.12.18	2039.12.17	原始取得
140	发行人	一种预补值的确定方法、装置	2019112960480	发明专利	2019.12.16	2039.12.15	原始取得
141	发行人	一种半导体器件及其制造方法	2019112717554	发明专利	2019.12.11	2039.12.10	原始取得
142	发行人	一种测量盘及偏心值测量方法	2019112451828	发明专利	2019.12.6	2039.12.5	原始取得
143	发行人	半导体器件及其制造方法	2019112159933	发明专利	2019.12.2	2039.12.1	原始取得
144	发行人	半导体器件及其制造方法	2019112146562	发明专利	2019.12.2	2039.12.1	原始取得
145	发行人	一种半导体的制造方法	2019112254834	发明专利	2019.12.2	2039.12.1	原始取得
146	发行人	半导体器件及其制造方法	2019112160038	发明专利	2019.12.2	2039.12.1	原始取得
147	发行人	存储结构及其擦除方法	2019112159469	发明专利	2019.12.2	2039.12.1	原始取得
148	发行人	半导体器件及其制造方法	2019112146435	发明专利	2019.12.2	2039.12.1	原始取得
149	发行人	缺陷检测方法	2019111949304	发明专利	2019.11.28	2039.11.27	原始取得
150	发行人	光罩盒定位装置以及光刻设备	2019111757003	发明专利	2019.11.26	2039.11.25	原始取得
151	发行人	一种基因芯片载片制作方法、基因芯片	2019111409429	发明专利	2019.11.20	2039.11.19	原始取得
152	发行人	半导体器件及其制造方法	2019111220313	发明专利	2019.11.15	2039.11.14	原始取得
153	发行人	曝光辅助图形、掩膜版及掩模版与半导体器件的制造方法	2019111017085	发明专利	2019.11.12	2039.11.11	原始取得
154	发行人	一种芯片结构、晶圆结构及其制造方法	2019110951788	发明专利	2019.11.11	2039.11.10	原始取得
155	发行人	闪存器件及其制作方法	2019110901261	发明专利	2019.11.8	2039.11.7	原始取得
156	发行人	一种半导体器件的制造方法	2019110899399	发明专利	2019.11.8	2039.11.7	原始取得
157	发行人	闪存器件及其制作方法	2019110890159	发明专利	2019.11.8	2039.11.7	原始取得
158	发行人	本地 X 解码器及存储系统	2019110801333	发明专利	2019.11.6	2039.11.5	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
159	发行人	本地 X 解码器及存储系统	201911080130X	发明专利	2019.11.6	2039.11.5	原始取得
160	发行人	一种感测电路及其读取结果的方法	2019110769268	发明专利	2019.11.6	2039.11.5	原始取得
161	发行人	双侧存储阵列	2019110769291	发明专利	2019.11.6	2039.11.5	原始取得
162	发行人	一种键合孔的形成方法	2019110775894	发明专利	2019.11.6	2039.11.5	原始取得
163	发行人	具有可调输出电压的稳压器	2019110657864	发明专利	2019.11.4	2039.11.3	原始取得
164	发行人	一种金属衬垫的形成方法	2019110673180	发明专利	2019.11.4	2039.11.3	原始取得
165	发行人	电荷泵系统、控制电路及其数字控制方法	2019110657968	发明专利	2019.11.4	2039.11.3	原始取得
166	发行人	改善尖端放电缺陷的方法及半导体器件的制造方法	2019110478370	发明专利	2019.10.30	2039.10.29	原始取得
167	发行人	研磨垫及研磨装置	201911040174X	发明专利	2019.10.29	2039.10.28	原始取得
168	发行人	一种刻蚀药剂添加控制方法及装置	2019110260826	发明专利	2019.10.25	2039.10.24	原始取得
169	发行人	半导体器件及其形成方法	2019110245205	发明专利	2019.10.25	2039.10.24	原始取得
170	发行人	多晶硅电阻结构及其制作方法	2019110127567	发明专利	2019.10.23	2039.10.22	原始取得
171	发行人	一种自清洁防护罩	2019110084415	发明专利	2019.10.22	2039.10.21	原始取得
172	发行人	一种晶圆卡盘、键合设备、晶圆位置的调整方法及系统	2019109950445	发明专利	2019.10.18	2039.10.17	原始取得
173	发行人	一种离子源的安装装置	2019109693925	发明专利	2019.10.12	2039.10.11	原始取得
174	发行人	一种研磨头的保护罩	2019109645743	发明专利	2019.10.11	2039.10.10	原始取得
175	发行人	半导体器件及其制作方法	2019109352051	发明专利	2019.9.29	2039.9.28	原始取得
176	发行人	半导体器件及其制作方法	2019109352206	发明专利	2019.9.29	2039.9.28	原始取得
177	发行人	改善晶圆边缘刻蚀机台内缺陷的方法	2019108916038	发明专利	2019.9.20	2039.9.19	原始取得
178	发行人	测试片及其制造方法和晶圆键合	2019108916220	发明专利	2019.9.20	2039.9.19	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
		缺陷的检测方法					
179	发行人	半导体器件及其制作方法	2019108849391	发明专利	2019.9.19	2039.9.18	原始取得
180	发行人	晶圆键合工艺的气泡缺陷处理方法	2019108834095	发明专利	2019.9.18	2039.9.17	原始取得
181	发行人	一种半导体器件及其制作方法	2019108834714	发明专利	2019.9.18	2039.9.17	原始取得
182	发行人	金属层结构的制造方法以及半导体器件及其制造方法	2019108382524	发明专利	2019.9.5	2039.9.4	原始取得
183	发行人	一种湿法刻蚀缺陷的检测方法	2019108288081	发明专利	2019.9.3	2039.9.2	原始取得
184	发行人	图像传感器及其制作方法	2019108247077	发明专利	2019.9.2	2039.9.1	原始取得
185	发行人	多晶硅层的制作方法、闪存及其制作方法	2019108218939	发明专利	2019.9.2	2039.9.1	原始取得
186	发行人	LDMOS 器件及其制作方法	2019108091285	发明专利	2019.8.29	2039.8.28	原始取得
187	发行人	晶圆缺陷监测方法及系统和计算机存储介质	2019107980681	发明专利	2019.8.27	2039.8.26	原始取得
188	发行人	半导体器件及其制作方法	2019107596013	发明专利	2019.8.16	2039.8.15	原始取得
189	发行人	去除光刻胶残留的方法及半导体器件的制造方法	2019107303563	发明专利	2019.8.8	2039.8.7	原始取得
190	发行人	半导体器件的形成方法	2019107303510	发明专利	2019.8.8	2039.8.7	原始取得
191	发行人	一种晶圆的研磨控制方法及装置、研磨设备	2019106904271	发明专利	2019.7.29	2039.7.28	原始取得
192	发行人	一种晶圆的减薄方法及晶圆结构	2019106904233	发明专利	2019.7.29	2039.7.28	原始取得
193	发行人	CIS 基因芯片及其制作方法	2019106682308	发明专利	2019.7.23	2039.7.22	原始取得
194	发行人	一种芯片结构、晶圆结构及其制造方法	2019106516524	发明专利	2019.7.18	2039.7.17	原始取得
195	发行人	一种湿法刻蚀设备及湿法刻蚀方法	2019106475312	发明专利	2019.7.17	2039.7.16	原始取得
196	发行人	一种半导体器件的制造方法	201910647015X	发明专利	2019.7.17	2039.7.16	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
197	发行人	闪存 HTOL 测试方法	2019106420112	发明专利	2019.7.16	2039.7.15	原始取得
198	发行人	半导体结构的形成方法及半导体结构	2019106374345	发明专利	2019.7.15	2039.7.14	原始取得
199	发行人	浅沟槽隔离结构的形成方法及半导体器件的形成方法	201910636671X	发明专利	2019.7.15	2039.7.14	原始取得
200	发行人	半导体器件及其制造方法	2019106254485	发明专利	2019.7.11	2039.7.10	原始取得
201	发行人	一种光罩	2019106211371	发明专利	2019.7.10	2039.7.9	原始取得
202	发行人	一种半导体器件及其制造方法	2019105548049	发明专利	2019.6.25	2039.6.24	原始取得
203	发行人	浅沟槽隔离结构的形成方法及存储器件的形成方法	2019105503014	发明专利	2019.6.24	2039.6.23	原始取得
204	发行人	一种晶圆结构的制造方法	2019105375726	发明专利	2019.6.20	2039.6.19	原始取得
205	发行人	半导体器件及其制造方法	2019105336327	发明专利	2019.6.19	2039.6.18	原始取得
206	发行人	一种键合结构及其制造方法	2019105320422	发明专利	2019.6.19	2039.6.18	原始取得
207	发行人	半导体结构及其制作方法	201910532707X	发明专利	2019.6.19	2039.6.18	原始取得
208	发行人	一种晶圆键合的设备与方法	2019105286737	发明专利	2019.6.18	2039.6.17	原始取得
209	发行人	一种提高浮栅厚度均匀性的方法及一种半导体结构	2019105230252	发明专利	2019.6.17	2039.6.16	原始取得
210	发行人	金属硅化物的缺陷检测方法及半导体结构的形成方法	2019105083681	发明专利	2019.6.12	2039.6.11	原始取得
211	发行人	一种晶圆结构及其制造方法、芯片结构	2019104974195	发明专利	2019.6.10	2039.6.9	原始取得
212	发行人	半导体测试结构的形成方法	2019104982666	发明专利	2019.6.10	2039.6.9	原始取得
213	发行人	一种半导体器件的制造方法	2019104931221	发明专利	2019.6.6	2039.6.5	原始取得
214	发行人	一种闪存器件的制备方法	2019104778749	发明专利	2019.6.3	2039.6.2	原始取得
215	发行人	IMD 测试结构及半导体器件	2019104249410	发明专利	2019.5.21	2039.5.20	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
216	发行人	一种晶圆传送装置、去除杂质的设备及去除杂质的方法	2019104200620	发明专利	2019.5.20	2039.5.19	原始取得
217	发行人	一种键合结构的缺陷扫描方法及设备	2019104098482	发明专利	2019.5.16	2039.5.15	原始取得
218	发行人	一种闪存器件及其制造方法	2019103947665	发明专利	2019.5.13	2039.5.12	原始取得
219	发行人	一种键合设备、键合波的检测方法及系统	2019103805344	发明专利	2019.5.8	2039.5.7	原始取得
220	发行人	半导体器件及其制造方法	2019103356345	发明专利	2019.4.24	2039.4.23	原始取得
221	发行人	晶圆温度分布的检测方法	2019103306897	发明专利	2019.4.23	2039.4.22	原始取得
222	发行人	一种半导体晶圆、键合结构及其键合方法	2019103245338	发明专利	2019.4.22	2039.4.21	原始取得
223	发行人	存储器及其获取方法、失效定位方法	2019102507530	发明专利	2019.3.29	2039.3.28	原始取得
224	发行人	半导体器件及其制造方法	2019102388461	发明专利	2019.3.27	2039.3.26	原始取得
225	发行人	图像传感装置的制造方法	2019102364113	发明专利	2019.3.27	2039.3.26	原始取得
226	发行人	一种互连结构及其制造方法	2019102340015	发明专利	2019.3.26	2039.3.25	原始取得
227	发行人	晶粒尺寸的检测方法	2019101812818	发明专利	2019.3.11	2039.3.10	原始取得
228	发行人	一种晶圆取出装置	201910147580X	发明专利	2019.2.27	2039.2.26	原始取得
229	发行人	刻蚀方法、半导体器件及其制造方法	2018115193382	发明专利	2018.12.12	2038.12.11	原始取得
230	发行人	一种晶圆键合方法、控制单元和系统	2018115121666	发明专利	2018.12.11	2038.12.10	原始取得
231	发行人	沟槽制作方法	2018115063514	发明专利	2018.12.10	2038.12.9	原始取得
232	发行人	一种多晶硅沉积方法、闪存及其制作方法	2018114745018	发明专利	2018.12.4	2038.12.3	原始取得
233	发行人	一种降低晶圆键合边缘扭曲度的方法	2018114016889	发明专利	2018.11.22	2038.11.21	原始取得
234	发行人	晶圆组件及晶圆对准方法	2018113929419	发明专利	2018.11.21	2038.11.20	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
235	发行人	一种芯片的重布线结构	2018113790054	发明专利	2018.11.19	2038.11.18	原始取得
236	发行人	晶圆检测方法 及晶圆检测系统	2018113426373	发明专利	2018.11.12	2038.11.11	原始取得
237	发行人	刻蚀方法和半导体器件的制造方法	2018113326021	发明专利	2018.11.9	2038.11.8	原始取得
238	发行人	一种晶圆键合装置及其校正方法	201811315308X	发明专利	2018.11.6	2038.11.5	原始取得
239	发行人	半导体器件的制作方法	2018113094471	发明专利	2018.11.5	2038.11.4	原始取得
240	发行人	金属互连结构及其制作方法	2018113089064	发明专利	2018.11.5	2038.11.4	原始取得
241	发行人	缓变结、高压器件和半导体器件及其制造方法	2018112463905	发明专利	2018.10.24	2038.10.23	原始取得
242	发行人	晶圆检测方法	2018112463695	发明专利	2018.10.24	2038.10.23	原始取得
243	发行人	存储器及其制造方法	2018112243430	发明专利	2018.10.19	2038.10.18	原始取得
244	发行人	浅沟槽隔离结构及其制造方法	2018112243426	发明专利	2018.10.19	2038.10.18	原始取得
245	发行人	一种可靠性测试结构及测试方法	201811197314X	发明专利	2018.10.15	2038.10.14	原始取得
246	发行人	MOS 晶体管及其形成方法、以及闪存的形成方法	2018111799942	发明专利	2018.10.10	2038.10.9	原始取得
247	发行人	一种闪存器件的制造方法	2018111741373	发明专利	2018.10.9	2038.10.8	原始取得
248	发行人	一种 PMOS 结构的形成方法	2018111330997	发明专利	2018.9.27	2038.9.26	原始取得
249	发行人	重新布线结构及其制造方法和半导体器件及其制造方法	2018111161664	发明专利	2018.9.25	2038.9.24	原始取得
250	发行人	浮栅型闪存及其制作方法	2018111033473	发明专利	2018.9.20	2038.9.19	原始取得
251	发行人	一种存储器的制作方法	2018111025439	发明专利	2018.9.20	2038.9.19	原始取得
252	发行人	晶圆键合方法及装置	2018111033539	发明专利	2018.9.20	2038.9.19	原始取得
253	发行人	沟槽形成方法、背照式图像传感器及其制作方法	2018110896339	发明专利	2018.9.18	2038.9.17	原始取得
254	发行人	一种改善关键尺寸均匀性的方法	2018110825121	发明专利	2018.9.17	2038.9.16	原始取得
255	发行人	介电质层中的空洞检测方法	2018110685041	发明专利	2018.9.13	2038.9.12	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
		导体器件的制造方法					
256	发行人	一种检测大马士革结构导电性的方法	2018110583495	发明专利	2018.9.11	2038.9.10	原始取得
257	发行人	晶圆键合方法及装置	2018110380147	发明专利	2018.9.6	2038.9.5	原始取得
258	发行人	一种用于液体管路的稳压阀	2018110391531	发明专利	2018.9.6	2038.9.5	原始取得
259	发行人	半导体器件制作方法以及半导体器件	2018109896893	发明专利	2018.8.28	2038.8.27	原始取得
260	发行人	半导体器件制作方法	2018109884468	发明专利	2018.8.28	2038.8.27	原始取得
261	发行人	半导体器件及其制作方法、半导体器件测试方法	2018109897345	发明专利	2018.8.28	2038.8.27	原始取得
262	发行人	多晶圆堆叠结构及其形成方法	2018109884646	发明专利	2018.8.28	2038.8.27	原始取得
263	发行人	多晶圆堆叠结构及其形成方法	2018109906359	发明专利	2018.8.28	2038.8.27	原始取得
264	发行人	阻挡层的形成方法、三维集成器件的形成方法以及晶圆	2018109906109	发明专利	2018.8.28	2038.8.27	原始取得
265	发行人	多晶圆堆叠结构及其形成方法	2018109884275	发明专利	2018.8.28	2038.8.27	原始取得
266	发行人	多晶圆键合结构及键合方法	2018109884519	发明专利	2018.8.28	2038.8.27	原始取得
267	发行人	半导体器件及其制作方法	2018109896874	发明专利	2018.8.28	2038.8.27	原始取得
268	发行人	半导体器件及其制作方法	2018109906645	发明专利	2018.8.28	2038.8.27	原始取得
269	发行人	半导体器件及其制作方法	2018109906575	发明专利	2018.8.28	2038.8.27	原始取得
270	发行人	一种高存储容量的三维键合传感器的结构及其制造方法	2018109250157	发明专利	2018.8.14	2038.8.13	原始取得
271	发行人	一种金属互联层中接触孔的制备方法	2018108438629	发明专利	2018.7.27	2038.7.26	原始取得
272	发行人	一种改善铜沉积富积的方法	2018108473270	发明专利	2018.7.27	2038.7.26	原始取得
273	发行人	半导体结构的制备方法及半导体结构	2018108302436	发明专利	2018.7.24	2038.7.23	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
274	发行人	一种针对晶圆缺陷的自动打墨方法	2018107864614	发明专利	2018.7.17	2038.7.16	原始取得
275	发行人	自动处理待检测批次产品的系统及方法	2018107658852	发明专利	2018.7.12	2038.7.11	原始取得
276	发行人	NMOS 晶体管及其形成方法	2018107519633	发明专利	2018.7.10	2038.7.9	原始取得
277	发行人	一种改善晶圆键合工艺气泡表现的预处理方法	2018106846021	发明专利	2018.6.28	2038.6.27	原始取得
278	发行人	半导体器件及其制造方法	2018106808227	发明专利	2018.6.27	2038.6.26	原始取得
279	发行人	一种接触孔的外形结构	2018106728608	发明专利	2018.6.26	2038.6.25	原始取得
280	发行人	一种旋转蚀刻装置及湿法刻蚀机台	2018106524155	发明专利	2018.6.22	2038.6.21	原始取得
281	发行人	一种键合机台的监测方法	2018105854586	发明专利	2018.6.8	2038.6.7	原始取得
282	发行人	一种改善 MOS 管应力效应的方法	2018105315171	发明专利	2018.5.29	2038.5.28	原始取得
283	发行人	电可编程熔丝的编程方法	2018104975117	发明专利	2018.5.22	2038.5.21	原始取得
284	发行人	电可编程熔丝结构、集成电路及电子装置	201810496022X	发明专利	2018.5.22	2038.5.21	原始取得
285	发行人	一种晶圆键合工艺的改进方法	2018104825707	发明专利	2018.5.18	2038.5.17	原始取得
286	发行人	一种调整检测传感器位置的工具及调整方法	2018104505342	发明专利	2018.5.11	2038.5.10	原始取得
287	发行人	低压差线性稳压器模块	2018104282819	发明专利	2018.5.7	2038.5.6	原始取得
288	发行人	一种改善层间介质层空洞的方法	2018104160008	发明专利	2018.5.3	2038.5.2	原始取得
289	发行人	一种改善控制栅填充缺陷的方法	2018104159994	发明专利	2018.5.3	2038.5.2	原始取得
290	发行人	一种系统性极微物理缺陷的检测方法	2018103872645	发明专利	2018.4.26	2038.4.25	原始取得
291	发行人	标准单元的仿真系统和方法	2018103879790	发明专利	2018.4.26	2038.4.25	原始取得
292	发行人	接触孔的制造方法	2018103814048	发明专利	2018.4.25	2038.4.24	原始取得
293	发行人	接触插塞的制造方法	2018103814438	发明专利	2018.4.25	2038.4.24	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
294	发行人	一种针对浮栅的漏电点定位方法	2018103563980	发明专利	2018.4.19	2038.4.18	原始取得
295	发行人	一种晶圆键合方法	2018103380053	发明专利	2018.4.16	2038.4.15	原始取得
296	发行人	电荷泵电压检测电路	2018103380250	发明专利	2018.4.16	2038.4.15	原始取得
297	发行人	电荷泵漏电流调节电路	2018103270176	发明专利	2018.4.12	2038.4.11	原始取得
298	发行人	电荷泵驱动电路	2018103263242	发明专利	2018.4.12	2038.4.11	原始取得
299	发行人	电荷泵驱动电路	2018103270231	发明专利	2018.4.12	2038.4.11	原始取得
300	发行人	电荷泵	2018103270034	发明专利	2018.4.12	2038.4.11	原始取得
301	发行人	一种消除铝垫与显影液反应缺陷的方法	2018103178076	发明专利	2018.4.10	2038.4.9	原始取得
302	发行人	一种图像传感器及其器件邻近结构	201810302072X	发明专利	2018.4.4	2038.4.3	原始取得
303	发行人	一种实现集成电路连线开路至短路转变的方法	2018102920834	发明专利	2018.4.3	2038.4.2	原始取得
304	发行人	存储结构及其制作方法	2018102096257	发明专利	2018.3.14	2038.3.13	原始取得
305	发行人	灵敏放大器	2018102020845	发明专利	2018.3.12	2038.3.11	原始取得
306	发行人	浮栅器件及其制作方法	2018101845747	发明专利	2018.3.6	2038.3.5	原始取得
307	发行人	浮栅的形成方法和浮栅型存储器	2018101625751	发明专利	2018.2.27	2038.2.26	原始取得
308	发行人	源极的制作方法 及半导体器件	2018101620391	发明专利	2018.2.27	2038.2.26	原始取得
309	发行人	一种接触孔的刻蚀方法	2018101352453	发明专利	2018.2.9	2038.2.8	原始取得
310	发行人	一种实现集成电路后段连线修改的集成电路结构及方法	2018101306845	发明专利	2018.2.8	2038.2.7	原始取得
311	发行人	一种掩模板、制作方法及对准的方法	2018101190938	发明专利	2018.2.6	2038.2.5	原始取得
312	发行人	一种改善铝垫上残留物的方法	2018101122786	发明专利	2018.2.5	2038.2.4	原始取得
313	发行人	一种对晶圆进行缺陷扫描的分析方法及缺陷扫描设备	2018101074299	发明专利	2018.2.2	2038.2.1	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
314	发行人	一种浮栅的形成方法	2018100976746	发明专利	2018.1.31	2038.1.30	原始取得
315	发行人	半导体硅晶片的制备方法、硅晶片及图像传感器	2018100887687	发明专利	2018.1.30	2038.1.29	原始取得
316	发行人	一种 CMOS 型图像传感器及其制作方法	2018100902808	发明专利	2018.1.30	2038.1.29	原始取得
317	发行人	振荡器	2018100792579	发明专利	2018.1.26	2038.1.25	原始取得
318	发行人	低电压降落稳压器	2018100780196	发明专利	2018.1.26	2038.1.25	原始取得
319	发行人	一种嵌入式闪存栅极的制作方法	201810050669X	发明专利	2018.1.18	2038.1.17	原始取得
320	发行人	金属线引出工艺结构及其制备方法和背照式图像传感器	2018100491266	发明专利	2018.1.18	2038.1.17	原始取得
321	发行人	背照式图像传感器的背面结构及制备方法	2018100504213	发明专利	2018.1.18	2038.1.17	原始取得
322	发行人	一种多层芯片及其集成方法	2018100451733	发明专利	2018.1.17	2038.1.16	原始取得
323	发行人	一种模拟晶圆背面缺陷的方法及装置	2018100461449	发明专利	2018.1.17	2038.1.16	原始取得
324	发行人	检测金属层表面的颗粒的方法	2017114215835	发明专利	2017.12.25	2037.12.24	原始取得
325	发行人	一种抽样检测方法	2017114154668	发明专利	2017.12.22	2037.12.21	原始取得
326	发行人	TSV 电镀方法	2017113875024	发明专利	2017.12.20	2037.12.19	原始取得
327	发行人	一种优化的芯片级封装工艺方法	2017113881862	发明专利	2017.12.20	2037.12.19	原始取得
328	发行人	一种降低硅空洞缺陷率的硅层减薄方法	2017113881504	发明专利	2017.12.20	2037.12.19	原始取得
329	发行人	一种优化晶圆边缘剥离的键合方法	2017113766690	发明专利	2017.12.19	2037.12.18	原始取得
330	发行人	一种降低 MOS 管应力效应的方法	2017113788863	发明专利	2017.12.19	2037.12.18	原始取得
331	发行人	一种提升 MOS 器件栅控能力的方法	2017113767000	发明专利	2017.12.19	2037.12.18	原始取得
332	发行人	一种提升 MOS 器件栅控能力的	2017113779309	发明专利	2017.12.19	2037.12.18	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
		方法					
333	发行人	一种晶圆缺陷测试的抽样方法	2017113507380	发明专利	2017.12.15	2037.12.14	原始取得
334	发行人	一种丢失离子注入晶圆记录后的补救方法	2017113528508	发明专利	2017.12.15	2037.12.14	原始取得
335	发行人	一种晶圆键合力的检测方法	2017113507291	发明专利	2017.12.15	2037.12.14	原始取得
336	发行人	一种改善隧穿氧化层生长工艺中晶圆抖动的方法	2017113404702	发明专利	2017.12.14	2037.12.13	原始取得
337	发行人	提高浮栅型闪存擦除效率的方法以及浮栅型闪存	2017113309093	发明专利	2017.12.13	2037.12.12	原始取得
338	发行人	浮栅型闪存的制作方法及其集成电路	2017113309214	发明专利	2017.12.13	2037.12.12	原始取得
339	发行人	晶圆标记方法及晶圆标记系统	2017113207668	发明专利	2017.12.12	2037.12.11	原始取得
340	发行人	透明膜层的厚度缺陷检测方法	2017113222526	发明专利	2017.12.12	2037.12.11	原始取得
341	发行人	嵌入式闪存的制作方法	2017112974817	发明专利	2017.12.8	2037.12.7	原始取得
342	发行人	凹陷缺陷的检测方法以及用于检测凹陷缺陷的晶圆	201711288821X	发明专利	2017.12.7	2037.12.6	原始取得
343	发行人	增加浮栅型闪存侧墙宽度的方法以及浮栅型闪存结构	2017112793116	发明专利	2017.12.6	2037.12.5	原始取得
344	发行人	浮栅型闪存 SAB 制作方法以及浮栅型闪存结构	201711278180X	发明专利	2017.12.6	2037.12.5	原始取得
345	发行人	一种基于预修整工艺的晶圆键合方法	201711251256X	发明专利	2017.12.1	2037.11.30	原始取得
346	发行人	一种于衬底上获得热氧化层的方法	2017112403914	发明专利	2017.11.30	2037.11.29	原始取得
347	发行人	一种光罩盒位置探测方法	2017111837494	发明专利	2017.11.23	2037.11.22	原始取得
348	发行人	一种 PVT 自补偿振荡器	2017111697408	发明专利	2017.11.22	2037.11.21	原始取得
349	发行人	一种键合晶圆的配对方法及系统	2017111249948	发明专利	2017.11.14	2037.11.13	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
350	发行人	一种减少半导体结构中铝衬垫缺陷的方法	2017110730273	发明专利	2017.11.3	2037.11.2	原始取得
351	发行人	缺陷来源的分析方法及分析系统、缺陷检测装置	2017110656769	发明专利	2017.11.2	2037.11.1	原始取得
352	发行人	图像处理方法、图像处理系统及缺陷检测装置	2017110663599	发明专利	2017.11.2	2037.11.1	原始取得
353	发行人	一种晶圆打标的方法	2017110525090	发明专利	2017.10.30	2037.10.29	原始取得
354	发行人	一种深通孔形成方法	2017110098122	发明专利	2017.10.25	2037.10.24	原始取得
355	发行人	一种CMOS图像传感器的深沟槽隔离方法	2017110038545	发明专利	2017.10.24	2037.10.23	原始取得
356	发行人	一种去除晶圆上难挥发物质的方法	2017110020931	发明专利	2017.10.24	2037.10.23	原始取得
357	发行人	一种垂直型接触孔的制备方法	2017109718618	发明专利	2017.10.18	2037.10.17	原始取得
358	发行人	一种提高存储单元区与控制电路区侧墙厚度差的方法	2017109783161	发明专利	2017.10.18	2037.10.17	原始取得
359	发行人	一种花瓶状接触孔的制备方法	2017109726440	发明专利	2017.10.18	2037.10.17	原始取得
360	发行人	一种退火工艺的检测方法	2017109732776	发明专利	2017.10.18	2037.10.17	原始取得
361	发行人	在缺陷检测中设定抽样率的方法以及产线的检测管控方法	2017109672173	发明专利	2017.10.17	2037.10.16	原始取得
362	发行人	一种离子注入工序	2017108993139	发明专利	2017.9.28	2037.9.27	原始取得
363	发行人	一种晶圆方向识别系统及晶圆传送盒	2017108757920	发明专利	2017.9.25	2037.9.24	原始取得
364	发行人	形成欧姆接触的方法以及半导体器件的制作方法	2017108241438	发明专利	2017.9.13	2037.9.12	原始取得
365	发行人	一种晶圆扭曲度的表征方法	2017107198619	发明专利	2017.8.21	2037.8.20	原始取得
366	发行人	一种晶圆倾斜薄膜的监测方法	2017107013449	发明专利	2017.8.16	2037.8.15	原始取得
367	发行人	金属隔离栅的形成方法	2017106531633	发明专利	2017.8.2	2037.8.1	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
368	发行人	晶边刻蚀机台的校准方法	2017105973364	发明专利	2017.7.20	2037.7.19	原始取得
369	发行人	一种耐用性测试方法	2017105673266	发明专利	2017.7.12	2037.7.11	原始取得
370	发行人	闪存存储阵列及其制造方法	2017104875843	发明专利	2017.6.23	2037.6.22	原始取得
371	发行人	一种用于多层键合堆叠的键合结构制作方法和键合结构	2017104491326	发明专利	2017.6.14	2037.6.13	原始取得
372	发行人	一种光刻胶黏附性的检测方法	2017104440663	发明专利	2017.6.13	2037.6.12	原始取得
373	发行人	光栅的制作方法以及背照式 CMOS 图像传感器	2017104047814	发明专利	2017.6.1	2037.5.31	原始取得
374	发行人	背照式 CMOS 图像传感器及其制作方法	201710390933X	发明专利	2017.5.27	2037.5.26	原始取得
375	发行人	一种提高半导体结构侧剖面平整度的方法	2017103832408	发明专利	2017.5.26	2037.5.25	原始取得
376	发行人	半导体器件的制造方法	2017103535473	发明专利	2017.5.18	2037.5.17	原始取得
377	发行人	存储单元扭曲测量方法	2017102615983	发明专利	2017.4.20	2037.4.19	原始取得
378	发行人	一种提高背面金属栅格分辨率的方法和半导体结构	2017102410220	发明专利	2017.4.13	2037.4.12	原始取得
379	发行人	一种金属软管连接结构	2017100500735	发明专利	2017.1.20	2037.1.19	原始取得
380	发行人	一种基于硬件查找表的模式字符的查找方法	2016112495875	发明专利	2016.12.29	2036.12.28	原始取得
381	发行人	一种具有晶圆侦测功能的炉管设备	2016112186852	发明专利	2016.12.26	2036.12.25	原始取得
382	发行人	一种侧墙回刻工艺	2016112081259	发明专利	2016.12.23	2036.12.22	原始取得
383	发行人	闪存结构及其制作方法	2016112050373	发明专利	2016.12.23	2036.12.22	原始取得
384	发行人	图形测试结构及其制作方法、测量图形尺寸的方法	2016112077465	发明专利	2016.12.23	2036.12.22	原始取得
385	发行人	晶圆键合方法	2016111916576	发明专利	2016.12.21	2036.12.20	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
386	发行人	三维 MOS 存储芯片的样品制备方法 & 样品观测方法	2016111916627	发明专利	2016.12.21	2036.12.20	原始取得
387	发行人	测试结构及利用该测试结构监测探针针痕偏移的方法	2016111903468	发明专利	2016.12.21	2036.12.20	原始取得
388	发行人	一种提高晶圆键合程度的方法	2016111786229	发明专利	2016.12.19	2036.12.18	原始取得
389	发行人	一种轻掺杂漏区的形成方法	2016111786233	发明专利	2016.12.19	2036.12.18	原始取得
390	发行人	一种特气分配箱及其零件更换方法	2016111621955	发明专利	2016.12.15	2036.12.14	原始取得
391	发行人	一种制作透射电镜样品的的方法	2016111611510	发明专利	2016.12.15	2036.12.14	原始取得
392	发行人	一种提升闪存芯片性能的方法	2016111611760	发明专利	2016.12.15	2036.12.14	原始取得
393	发行人	一种测试结构及其布设方法	2016111476237	发明专利	2016.12.13	2036.12.12	原始取得
394	发行人	一种测试结构及其布设方法	2016111476218	发明专利	2016.12.13	2036.12.12	原始取得
395	发行人	D 触发器建立时间的测量电路及测量方法	2016111130629	发明专利	2016.12.7	2036.12.6	原始取得
396	发行人	3D-NAND 堆叠式结构的样品开封方法	2016111165990	发明专利	2016.12.7	2036.12.6	原始取得
397	发行人	具有高耐压特性的集成电路等离子体保护结构及形成方法	2016111130991	发明专利	2016.12.7	2036.12.6	原始取得
398	发行人	一种读操作的优化方法	2016111179616	发明专利	2016.12.7	2036.12.6	原始取得
399	发行人	一种对闪存单元收缩验证的方法	201611110711X	发明专利	2016.12.6	2036.12.5	原始取得
400	发行人	背照式传感器的制造方法及版图结构	2016111031604	发明专利	2016.12.5	2036.12.4	原始取得
401	发行人	一种标准单元库的版图结构	2016111041076	发明专利	2016.12.5	2036.12.4	原始取得
402	发行人	一种用于 WAT 检测机的探针结构	2016111037028	发明专利	2016.12.5	2036.12.4	原始取得
403	发行人	一种提升闪存存储器数据保持力的方法	2016111112245	发明专利	2016.12.2	2036.12.1	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
404	发行人	D 触发器保持时间的测量电路及测量方法	2016110973105	发明专利	2016.12.2	2036.12.1	原始取得
405	发行人	背面金属格栅的制作方法	2016110973213	发明专利	2016.12.2	2036.12.1	原始取得
406	发行人	双电源烧写电平发生电路	2016110968959	发明专利	2016.12.2	2036.12.1	原始取得
407	发行人	一种时钟频率监测方法	2016111112279	发明专利	2016.12.2	2036.12.1	原始取得
408	发行人	一种减少光刻标记图形损失的方法和半导体结构	2016110823856	发明专利	2016.11.30	2036.11.29	原始取得
409	发行人	一种存储器芯片上测试单个比特的方法	2016110856614	发明专利	2016.11.30	2036.11.29	原始取得
410	发行人	一种基于量测光阻膜厚监控光阻洗边精度的方法及系统	2016110794800	发明专利	2016.11.30	2036.11.29	原始取得
411	发行人	一种存储单元的制作方法	2016110652462	发明专利	2016.11.28	2036.11.27	原始取得
412	发行人	一种栅氧化层漏电点的定位方法	2016110424184	发明专利	2016.11.23	2036.11.22	原始取得
413	发行人	一种抵抗高温波动的防护层及 CMOS 晶体管的制备方法	2016110341764	发明专利	2016.11.22	2036.11.21	原始取得
414	发行人	垂直沟道型浮栅闪存及其制造方法	2016110243598	发明专利	2016.11.21	2036.11.20	原始取得
415	发行人	一种半导体阵列器件测试方法	2016110198094	发明专利	2016.11.18	2036.11.17	原始取得
416	发行人	一种测试 3DNAND 字线电阻的方法	201611013387X	发明专利	2016.11.17	2036.11.16	原始取得
417	发行人	一种垂直结构浮栅闪存及其制造方法	2016110136473	发明专利	2016.11.17	2036.11.16	原始取得
418	发行人	一种设备状态显示牌	2016110299574	发明专利	2016.11.15	2036.11.14	原始取得
419	发行人	一种电阻量测探头	2016109854247	发明专利	2016.11.9	2036.11.8	原始取得
420	发行人	一种金属栅格的形成方法	201610979307X	发明专利	2016.11.8	2036.11.7	原始取得
421	发行人	一种半导体芯片的通孔链结构阻值异常的定位方法	2016109355592	发明专利	2016.11.1	2036.10.31	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
422	发行人	嵌入式闪存结构及其制作方法	2016109222478	发明专利	2016.10.21	2036.10.20	原始取得
423	发行人	嵌入式闪存的隔离方法和制备方法	2016109144962	发明专利	2016.10.19	2036.10.18	原始取得
424	发行人	半导体器件的制备方法	2016108960677	发明专利	2016.10.12	2036.10.11	原始取得
425	发行人	一种离子注入机垂直方向注入角度的管控结构	2016108895860	发明专利	2016.10.12	2036.10.11	原始取得
426	发行人	阶梯膜层的形成方法	2016108851256	发明专利	2016.10.10	2036.10.9	原始取得
427	发行人	一种减少缺陷形成的静电吸盘及晶圆刻蚀方法	2016108112911	发明专利	2016.9.8	2036.9.7	原始取得
428	发行人	一种提高负载瞬态响应性能的系统	2016108040472	发明专利	2016.9.6	2036.9.5	原始取得
429	发行人	双向高阻等离子体保护电路及其制造方法	2016107775397	发明专利	2016.8.31	2036.8.30	原始取得
430	发行人	一种浮栅型闪存及其制备方法	201610759457X	发明专利	2016.8.30	2036.8.29	原始取得
431	发行人	一种地址匹配电路	201610646134X	发明专利	2016.8.9	2036.8.8	原始取得
432	发行人	一种晶圆产品上任意位置的键合程度测试方法及系统	2016106426562	发明专利	2016.8.8	2036.8.7	原始取得
433	发行人	一种元器件饱和电流的量测方法和量测系统	2016106420424	发明专利	2016.8.8	2036.8.7	原始取得
434	发行人	内建自测系统及方法	2016106303558	发明专利	2016.8.4	2036.8.3	原始取得
435	发行人	一种电性地址与物理地址的对应关系的验证方法	2016106207461	发明专利	2016.8.2	2036.8.1	原始取得
436	发行人	一种防止 SRAM 存储单元的下拉电流降低的电路	2016105492707	发明专利	2016.7.13	2036.7.12	原始取得
437	发行人	一种形成栅极沟道的方法及对应的半导体结构	2016104738682	发明专利	2016.6.24	2036.6.23	原始取得
438	发行人	一种 DRAM 器件的制备方法	2016104248221	发明专利	2016.6.15	2036.6.14	原始取得
439	发行人	版图的修正方法	2016103878572	发明专利	2016.6.2	2036.6.1	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
440	发行人	一种绝缘介质层刻蚀方法及金属层导通连接方法	2016103877777	发明专利	2016.6.2	2036.6.1	原始取得
441	发行人	一种键合晶圆结构的制备方法	2016103715166	发明专利	2016.5.30	2036.5.29	原始取得
442	发行人	键合晶圆结构及其制备方法	2016103727572	发明专利	2016.5.30	2036.5.29	原始取得
443	发行人	增加共享接触孔工艺窗口的方法	2016103172140	发明专利	2016.5.13	2036.5.12	原始取得
444	发行人	半导体 EM 测试中铜钼形貌的获得方法及测试样品制备方法	2016102060415	发明专利	2016.4.5	2036.4.4	原始取得
445	发行人	一种用于含碳多孔材料基底的光刻涂层的去除方法	2016101814307	发明专利	2016.3.28	2036.3.27	原始取得
446	发行人	一种消除铝电极晶体缺陷的制造工艺	2016101797566	发明专利	2016.3.25	2036.3.24	原始取得
447	发行人	一种键合晶圆结构及其制备方法	2016101402082	发明专利	2016.3.11	2036.3.10	原始取得
448	发行人	一种 GOI 失效点无损定位方法及 GOI 失效分析方法	2016100583979	发明专利	2016.1.28	2036.1.27	原始取得
449	发行人	分离式栅闪存结构	2016100550477	发明专利	2016.1.27	2036.1.26	原始取得
450	发行人	一种沟道孔的测量方法	2016100550462	发明专利	2016.1.27	2036.1.26	原始取得
451	发行人	一种背照式传感器的制备方法	2016100552330	发明专利	2016.1.27	2036.1.26	原始取得
452	发行人	一种分离式栅闪存结构	2016100552472	发明专利	2016.1.27	2036.1.26	原始取得
453	发行人	一种侦测接触孔缺陷的方法	2016100115818	发明专利	2016.1.8	2036.1.7	原始取得
454	发行人	一种光刻工艺对准方法	201510836057X	发明专利	2015.11.25	2035.11.24	原始取得
455	发行人	一种背照式传感器及其制作工艺	2015107719161	发明专利	2015.11.12	2035.11.11	原始取得
456	发行人	一种测试闪存电荷聚集的版图结构	2015107674118	发明专利	2015.11.11	2035.11.10	原始取得
457	发行人	一种检测光阻涂布均匀度的方法及光刻制程	2015107654951	发明专利	2015.11.11	2035.11.10	原始取得
458	发行人	一种用于测量高度的装置及测量	2015107657748	发明专利	2015.11.11	2035.11.10	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
		显影液喷嘴高度的方法					
459	发行人	提高晶片产品套准精度的方法	2015107293309	发明专利	2015.10.30	2035.10.29	原始取得
460	发行人	一种浮栅闪存器件的制造工艺	2015107305217	发明专利	2015.10.30	2035.10.29	原始取得
461	发行人	提高套准精度的方法	2015106759439	发明专利	2015.10.16	2035.10.15	原始取得
462	发行人	一种纳米探针台上的样品传输的装置及方法	2015106728695	发明专利	2015.10.16	2035.10.15	原始取得
463	发行人	一种晶圆表面键合工艺及一种半导体器件结构	2015106242140	发明专利	2015.9.25	2035.9.24	原始取得
464	发行人	一种芯片截面抛光装置及抛光方法	2015106164692	发明专利	2015.9.24	2035.9.23	原始取得
465	发行人	一种晶圆的键合方法	2015105754832	发明专利	2015.9.10	2035.9.9	原始取得
466	发行人	一种基于低熔点铜共晶金属的晶圆混合键合方法	2015105801890	发明专利	2015.9.10	2035.9.9	原始取得
467	发行人	切割刀片的磨刀定位装置及其安装方法	2015105604248	发明专利	2015.9.4	2035.9.3	原始取得
468	发行人	浮栅型闪存结构及其制备方法	2015105128612	发明专利	2015.8.19	2035.8.18	原始取得
469	发行人	浮栅型闪存结构及其制备方法	2015105128650	发明专利	2015.8.19	2035.8.18	原始取得
470	发行人	一种增强键合强度的晶圆键合方法及结构	2015105044975	发明专利	2015.8.17	2035.8.16	原始取得
471	发行人	阻值可变的参考单元	2015105024793	发明专利	2015.8.14	2035.8.13	原始取得
472	发行人	一种晶圆探针卡自动检测装置	2015105025870	发明专利	2015.8.14	2035.8.13	原始取得
473	发行人	一种晶圆级芯片封装方法	2015104777860	发明专利	2015.8.6	2035.8.5	原始取得
474	发行人	一种嵌入式闪存结构及其制备方法	2015104727043	发明专利	2015.8.4	2035.8.3	原始取得
475	发行人	一种浮栅闪存结构及其制备工艺	2015104710292	发明专利	2015.8.4	2035.8.3	原始取得
476	发行人	一种增强键合强度的超薄热氧化晶圆键合工艺	201510480926X	发明专利	2015.8.3	2035.8.2	原始取得
477	发行人	一种晶圆键合工艺	2015104595773	发明专利	2015.7.30	2035.7.29	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
478	发行人	一种三维集成器件的制备方法	2015104478905	发明专利	2015.7.27	2035.7.26	原始取得
479	发行人	一种半导体器件的制备方法	2015104419875	发明专利	2015.7.24	2035.7.23	原始取得
480	发行人	静电保护电路及3D芯片用静电保护电路	2015104017415	发明专利	2015.7.9	2035.7.8	原始取得
481	发行人	一种静电保护电路	2015104017097	发明专利	2015.7.9	2035.7.8	原始取得
482	发行人	物联网系统芯片及其制备方法	2015103768239	发明专利	2015.7.1	2035.6.30	原始取得
483	发行人	一种防止硅表面金属污染的方法	2015103662569	发明专利	2015.6.26	2035.6.25	原始取得
484	发行人	一种金属突刺混合键合方法	2015103547594	发明专利	2015.6.24	2035.6.23	原始取得
485	发行人	一种锁扣式混合键合方法	201510354733X	发明专利	2015.6.24	2035.6.23	原始取得
486	发行人	一种铜的混合键合方法	2015103550915	发明专利	2015.6.24	2035.6.23	原始取得
487	发行人	一种真空键合大气加压混合键合方法	2015103557153	发明专利	2015.6.24	2035.6.23	原始取得
488	发行人	一种三维集成电路的器件及其制备方法	2015103243673	发明专利	2015.6.12	2035.6.11	原始取得
489	发行人	三维集成电路的器件结构及其制备方法	2015103256067	发明专利	2015.6.12	2035.6.11	原始取得
490	发行人	一种电子熔丝结构电路	2015103072472	发明专利	2015.6.5	2035.6.4	原始取得
491	发行人	一种半导体器件失效分析方法	2015102971828	发明专利	2015.6.2	2035.6.1	原始取得
492	发行人	IP功能模块的替换方法	2015102459327	发明专利	2015.5.14	2035.5.13	原始取得
493	发行人	一种MOM电容器及电容调整方法	2015102376517	发明专利	2015.5.8	2035.5.7	原始取得
494	发行人	一种静电保护电路	2015102232474	发明专利	2015.5.5	2035.5.4	原始取得
495	发行人	一种开关电路装置及驱动电路	2015102205852	发明专利	2015.5.4	2035.5.3	原始取得
496	发行人	一种双触发LVTSCR结构及其电路	2015102223901	发明专利	2015.5.4	2035.5.3	原始取得
497	发行人	套刻对准标记及套刻测量方法	2015101873156	发明专利	2015.4.20	2035.4.19	原始取得
498	发行人	一种抽气泵的抽气系统及抽气泵	2015101794667	发明专利	2015.4.15	2035.4.14	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
499	发行人	晶圆三维集成的方法	2015101489170	发明专利	2015.3.31	2035.3.30	原始取得
500	发行人	晶圆三维集成的方法	2015101488657	发明专利	2015.3.31	2035.3.30	原始取得
501	发行人	一种晶圆三维集成引线工艺	201510148919X	发明专利	2015.3.31	2035.3.30	原始取得
502	发行人	晶圆三维集成的方法	2015101489166	发明专利	2015.3.31	2035.3.30	原始取得
503	发行人	一种定位双位线桥接的方法	2015101318800	发明专利	2015.3.24	2035.3.23	原始取得
504	发行人	一种晶圆对准标记	2015101070951	发明专利	2015.3.10	2035.3.9	原始取得
505	发行人	快闪存储器位线间缺陷的检测方法	2015101040354	发明专利	2015.3.10	2035.3.9	原始取得
506	发行人	一种对失效芯片进行电性失效分析的方法	2015100710490	发明专利	2015.2.10	2035.2.9	原始取得
507	发行人	一种电性失效分析方法	2015100716586	发明专利	2015.2.10	2035.2.9	原始取得
508	发行人	快速获得阻挡层形貌的样品制备方法	201510063210X	发明专利	2015.2.6	2035.2.5	原始取得
509	发行人	一种承载装置及其制备方法	2015100529556	发明专利	2015.2.2	2035.2.1	原始取得
510	发行人	芯片固定装置及制备失效分析样品的方法	2015100530464	发明专利	2015.1.30	2035.1.29	原始取得
511	发行人	三维堆叠封装芯片中的电感及其制备方法	2015100045187	发明专利	2015.1.6	2035.1.5	原始取得
512	发行人	三维堆叠封装芯片中的电感及其制备方法	2015100045416	发明专利	2015.1.6	2035.1.5	原始取得
513	发行人	静电保护电路	2015100045740	发明专利	2015.1.6	2035.1.5	原始取得
514	发行人	三维集成电路的静电保护电路	2015100053978	发明专利	2015.1.6	2035.1.5	原始取得
515	发行人	三维堆叠封装芯片中的变压器及其制备方法	2015100053982	发明专利	2015.1.6	2035.1.5	原始取得
516	发行人	字线漏电点的定位方法	201510003935X	发明专利	2015.1.5	2035.1.4	原始取得
517	发行人	集成功率器件与控制器件的方法	201510002755X	发明专利	2015.1.5	2035.1.4	原始取得
518	发行人	线性稳压器	2015100027668	发明专利	2015.1.5	2035.1.4	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
519	发行人	一种快速装载SOP芯片的模具	2015100039468	发明专利	2015.1.5	2035.1.4	原始取得
520	发行人	降低以及调节薄膜表面能的方法	2015100027047	发明专利	2015.1.5	2035.1.4	原始取得
521	发行人	一种TEM样品的制备方法	2014106246147	发明专利	2014.11.7	2034.11.6	原始取得
522	发行人	一种承载装置及其制备方法	2014106177664	发明专利	2014.11.3	2034.11.2	原始取得
523	发行人	一种清针片及其清针方法	201410592040X	发明专利	2014.10.29	2034.10.28	原始取得
524	发行人	一种闪存可靠性的筛选测试方法	2014105897085	发明专利	2014.10.28	2034.10.27	原始取得
525	发行人	一种平坦化预处理方法	2014105781360	发明专利	2014.10.24	2034.10.23	原始取得
526	发行人	NOR 闪存结构	2014105260433	发明专利	2014.9.30	2034.9.29	原始取得
527	发行人	堆栈式N型晶体管以及静电保护电路	2014105261027	发明专利	2014.9.30	2034.9.29	原始取得
528	发行人	一种图像传感器制备工艺	2014105264631	发明专利	2014.9.30	2034.9.29	原始取得
529	发行人	一种图像传感器制备工艺	2014105242242	发明专利	2014.9.30	2034.9.29	原始取得
530	发行人	一种MEMS器件集成工艺	2014105142899	发明专利	2014.9.29	2034.9.28	原始取得
531	发行人	一种硅穿孔工艺	2014105108135	发明专利	2014.9.28	2034.9.27	原始取得
532	发行人	晶圆移除量的测量装置以及测量方法	2014105081043	发明专利	2014.9.28	2034.9.27	原始取得
533	发行人	一种基于硅通孔的片上半导体器件结构及其制备方法	2014104998498	发明专利	2014.9.25	2034.9.24	原始取得
534	发行人	金属表面缺陷的处理方法	2014104978691	发明专利	2014.9.24	2034.9.23	原始取得
535	发行人	一种焊盘结构及其制备方法	2014104900292	发明专利	2014.9.23	2034.9.22	原始取得
536	发行人	电容器及其制备方法	2014104871641	发明专利	2014.9.22	2034.9.21	原始取得
537	发行人	一种立体集成电感电容结构的制备方法	2014104690218	发明专利	2014.9.15	2034.9.14	原始取得
538	发行人	集成电感电容的电路结构	2014104682175	发明专利	2014.9.15	2034.9.14	原始取得
539	发行人	一种半导体器件失效分析的方法	2014104690222	发明专利	2014.9.15	2034.9.14	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
540	发行人	一种立体集成电路感结构的制备方法	2014104703082	发明专利	2014.9.15	2034.9.14	原始取得
541	发行人	监测介质层薄膜质量及填孔能力的测试结构	2014104615132	发明专利	2014.9.11	2034.9.10	原始取得
542	发行人	一种超薄平面透射电镜样品的制备方法	2014104574306	发明专利	2014.9.10	2034.9.9	原始取得
543	发行人	闪存芯片操作时间的测量方法	2014104551431	发明专利	2014.9.9	2034.9.8	原始取得
544	发行人	一种去除深孔蚀刻后沟槽内残留物的方法	2014104527023	发明专利	2014.9.5	2034.9.4	原始取得
545	发行人	一种功率器件与控制器件的集成方法	2014104306919	发明专利	2014.8.28	2034.8.27	原始取得
546	发行人	一种集成功率器件与控制器件的方法	2014104307042	发明专利	2014.8.28	2034.8.27	原始取得
547	发行人	一种集成功率器件与控制器件的工艺	2014104315373	发明专利	2014.8.28	2034.8.27	原始取得
548	发行人	一种功率器件与控制器件的集成工艺	2014104327455	发明专利	2014.8.28	2034.8.27	原始取得
549	发行人	半导体器件及其制备方法	2014104246532	发明专利	2014.8.26	2034.8.25	原始取得
550	发行人	半导体生产中关键尺寸的控制方法	2014104255283	发明专利	2014.8.26	2034.8.25	原始取得
551	发行人	一种制备 TEM 样品的方法	2014104085992	发明专利	2014.8.19	2034.8.18	原始取得
552	发行人	半导体器件及其制备方法	2014103978124	发明专利	2014.8.13	2034.8.12	原始取得
553	发行人	一种芯片失效中心点的定位方法	2014103978143	发明专利	2014.8.13	2034.8.12	原始取得
554	发行人	FinFET 的制造方法	2014103912555	发明专利	2014.8.8	2034.8.7	原始取得
555	发行人	混合键合工艺中的半导体散热结构和方法	2014103912930	发明专利	2014.8.8	2034.8.7	原始取得
556	发行人	一种栅氧化层缺陷原貌的失效分析方法	2014103141904	发明专利	2014.7.2	2034.7.1	原始取得
557	发行人	一种机械手臂位置调整的辅助装置	2014103110520	发明专利	2014.6.30	2034.6.29	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
558	发行人	一种闪存芯片漏电失效分析的方法	2014102891585	发明专利	2014.6.24	2034.6.23	原始取得
559	发行人	存储芯片位线失效分析方法	2014102261025	发明专利	2014.5.26	2034.5.25	原始取得
560	发行人	FinFET 制程中形成垂直双极型晶体管的方法	2014102184194	发明专利	2014.5.22	2034.5.21	原始取得
561	发行人	一种多层堆积的金属遮光薄膜及其制备方法	2014101709284	发明专利	2014.4.25	2034.4.24	原始取得
562	发行人	闪存结构	2014101610090	发明专利	2014.4.21	2034.4.20	原始取得
563	发行人	一种半导体结构的失效分析方法	2014101608175	发明专利	2014.4.21	2034.4.20	原始取得
564	发行人	TEM 样品的制备方法和失效分析方法	2014101430806	发明专利	2014.4.10	2034.4.9	原始取得
565	发行人	一种穿透晶圆的光刻对准方法	2014101082600	发明专利	2014.3.21	2034.3.20	原始取得
566	发行人	一种降低铝焊板突起的方法	201410102503X	发明专利	2014.3.19	2034.3.18	原始取得
567	发行人	一种抑制氟硅玻璃晶体缺陷的方法	2014101022474	发明专利	2014.3.19	2034.3.18	原始取得
568	发行人	一种阶梯式接触孔的成型方法	201410102239X	发明专利	2014.3.19	2034.3.18	原始取得
569	发行人	栅氧化层失效点的定位方法	2014100767808	发明专利	2014.3.4	2034.3.3	原始取得
570	发行人	一种去除晶圆键合边缘缺陷的方法	2014100722953	发明专利	2014.2.28	2034.2.27	原始取得
571	发行人	一种基于三维 TEM 样品进行缺陷分析的方法	2014100036573	发明专利	2014.1.3	2034.1.2	原始取得
572	发行人	一种解决 DV 微影对准标志破坏的方法	2014100037326	发明专利	2014.1.3	2034.1.2	原始取得
573	发行人	一种钨接触栓塞高阻的检测方法	2013106924901	发明专利	2013.12.17	2033.12.16	原始取得
574	发行人	一种制备特定失效点透射电子显微镜平面样品的方法	2013106920243	发明专利	2013.12.17	2033.12.16	原始取得
575	发行人	一种减少铝薄膜产生小丘状缺陷的工艺	2016104404821	发明专利	2013.11.18	2033.11.17	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
576	发行人	一种闪存中源漏极的制作方法	201310578770X	发明专利	2013.11.18	2033.11.17	原始取得
577	发行人	一种减少铝薄膜产生小丘状缺陷的工艺	2013105789917	发明专利	2013.11.18	2033.11.17	原始取得
578	发行人	一种制备透视电镜样品过程中的失效比特定位方法	2013105265502	发明专利	2013.10.30	2033.10.29	原始取得
579	发行人	一种用于将晶圆安全传送至FOUP的传送装置及方法	2013105253187	发明专利	2013.10.30	2033.10.29	原始取得
580	发行人	一种晶圆背面的表面修复方法	2013104999477	发明专利	2013.10.22	2033.10.21	原始取得
581	发行人	一种用于金属阻挡层的薄膜剥离方法	201310498507X	发明专利	2013.10.22	2033.10.21	原始取得
582	发行人	一种高深宽比沟槽的填充方法	2013104597021	发明专利	2013.9.29	2033.9.28	原始取得
583	发行人	一种器件隔离的方法	2013104563754	发明专利	2013.9.29	2033.9.28	原始取得
584	发行人	一种铜阻挡层和铜晶籽层的形成方法	2013104599027	发明专利	2013.9.29	2033.9.28	原始取得
585	发行人	一种减少晶圆葡萄球状缺陷的离子注入机	2013104155435	发明专利	2013.9.12	2033.9.11	原始取得
586	发行人	一种用于清洗炉管设备保温片的治具	2013104162157	发明专利	2013.9.12	2033.9.11	原始取得
587	发行人	一种多组卡销式晶圆清洗设备和清洗方法	2013103850889	发明专利	2013.8.29	2033.8.28	原始取得
588	发行人	一种解决薄膜剥落的方法	2013100119463	发明专利	2013.1.14	2033.1.13	继受取得
589	发行人	一种使晶圆背部平坦的方法	2013100119711	发明专利	2013.1.14	2033.1.13	继受取得
590	发行人	一种背照式影像传感器深沟槽刻蚀方法	2013100118776	发明专利	2013.1.14	2033.1.13	原始取得
591	发行人	一种晶圆背面减薄方法	2013100123168	发明专利	2013.1.14	2033.1.13	继受取得
592	发行人	一种用深槽隔离制造影像传感器的方法及影像传感器结构	2013100120422	发明专利	2013.1.14	2033.1.13	继受取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
593	发行人	一种用负性光刻胶制作背照式影像传感器深沟槽的方法	2013100122343	发明专利	2013.1.14	2033.1.13	继受取得
594	发行人	一种便携式器件晶圆的制造方法	2013100118507	发明专利	2013.1.14	2033.1.13	继受取得
595	发行人	一种影像传感器及其制造方法	201310012859X	发明专利	2013.1.14	2033.1.13	继受取得
596	发行人	一种三维芯片结构的金属键合的方法	2013100130617	发明专利	2013.1.14	2033.1.13	继受取得
597	发行人	一种用金属硬掩膜制造影像传感器的方法	2013100123191	发明专利	2013.1.14	2033.1.13	继受取得
598	发行人	一种可避免空洞的电镀铜的方法	2013100118494	发明专利	2013.1.14	2033.1.13	继受取得
599	发行人	一种键合机台装置与键合对准的方法	2013100131198	发明专利	2013.1.14	2033.1.13	继受取得
600	发行人	一种影像传感器晶圆的键合方法	2013100123204	发明专利	2013.1.14	2033.1.13	继受取得
601	发行人	硅中介层制作方法	2013100112869	发明专利	2013.1.11	2033.1.10	继受取得
602	发行人	一种影像传感器的制造方法	2013100117909	发明专利	2013.1.11	2033.1.10	继受取得
603	发行人	一种背照式CMOS影像传感器制作方法	2013100117059	发明专利	2013.1.11	2033.1.10	继受取得
604	发行人	半导体制备方法	2016106133311	发明专利	2016.7.29	2036.7.28	原始取得
605	发行人	选择性外延生长预处理方法	2015101873391	发明专利	2015.4.20	2035.4.19	原始取得
606	发行人	3D闪存沟道的制造方法	2015101746377	发明专利	2015.4.10	2035.4.9	原始取得
607	发行人	3D NAND 闪存结构及其制作方法	2014104913288	发明专利	2014.9.23	2034.9.22	原始取得
608	发行人	3D NAND 闪存的制作方法	2014104901098	发明专利	2014.9.23	2034.9.22	原始取得
609	发行人	三维 NAND 存储器的制造方法	2014104369053	发明专利	2014.8.29	2034.8.28	原始取得
610	发行人	一种形成 3D NAND 闪存的方法	2016108065770	发明专利	2016.9.7	2036.9.6	原始取得
611	发行人	一种形成硅外延层的方法	2016100569740	发明专利	2016.1.27	2036.1.26	原始取得
612	发行人	喷嘴安装装置及涂胶显影机	2023216420905	实用新型	2023.6.26	2033.6.25	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
613	发行人	气体加热装置及物理气相沉积设备	2023214193644	实用新型	2023.6.5	2033.6.4	原始取得
614	发行人	气路部件、盖板组件以及半导体制程设备	2023210268514	实用新型	2023.4.28	2033.4.27	原始取得
615	发行人	传感器故障检测装置	2023209445683	实用新型	2023.4.23	2033.4.22	原始取得
616	发行人	定位机构以及半导体制程系统	2023209339434	实用新型	2023.4.23	2033.4.22	原始取得
617	发行人	一种物架装置及物架系统	2023207022970	实用新型	2023.3.29	2033.3.28	原始取得
618	发行人	一种半导体器件及芯片	2022235050256	实用新型	2022.12.22	2032.12.21	原始取得
619	发行人	一种半导体器件及半导体芯片	2022234701724	实用新型	2022.12.20	2032.12.19	原始取得
620	发行人	半导体设备的单元组件和半导体设备	2022233729686	实用新型	2022.12.15	2032.12.14	原始取得
621	发行人	半导体器件	2022231848676	实用新型	2022.11.29	2032.11.28	原始取得
622	发行人	掩膜板提取工具及光刻机	2022230510215	实用新型	2022.11.16	2032.11.15	原始取得
623	发行人	晶圆封装体及晶粒	2022226031379	实用新型	2022.9.29	2032.9.28	原始取得
624	发行人	承载治具及转运系统	2022223160823	实用新型	2022.8.29	2032.8.28	原始取得
625	发行人	半导体器件	2022219459211	实用新型	2022.7.22	2032.7.21	原始取得
626	发行人	阀门的故障检测装置	202123196409X	实用新型	2021.12.17	2031.12.16	原始取得
627	发行人	机械手臂的位置调整装置	2021231780005	实用新型	2021.12.16	2031.12.15	原始取得
628	发行人	半导体承载装置	202123019690X	实用新型	2021.12.3	2031.12.2	原始取得
629	发行人	集成电路	2021228423962	实用新型	2021.11.19	2031.11.18	原始取得
630	发行人	保护装置	2021228125925	实用新型	2021.11.16	2031.11.15	原始取得
631	发行人	晶圆键合对准装置	2021220462511	实用新型	2021.8.27	2031.8.26	原始取得
632	发行人	晶圆键合装置	2021219677955	实用新型	2021.8.20	2031.8.19	原始取得
633	发行人	晶圆监测装置	2021217210214	实用新型	2021.7.27	2031.7.26	原始取得
634	发行人	晶圆加工机台报警处理系统	2021217276601	实用新型	2021.7.27	2031.7.26	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
635	发行人	封装芯片	2021214347592	实用新型	2021.6.25	2031.6.24	原始取得
636	发行人	一种单调计数器	2020229868070	实用新型	2020.12.14	2030.12.13	原始取得
637	发行人	一种存储芯片	2020228750654	实用新型	2020.12.4	2030.12.3	原始取得
638	发行人	传输速率测试装置	2020229006045	实用新型	2020.12.3	2030.12.2	原始取得
639	发行人	时钟信号测试装置	202022824968X	实用新型	2020.11.30	2030.11.29	原始取得
640	发行人	背照式图像传感器基板	2020227871558	实用新型	2020.11.26	2030.11.25	原始取得
641	发行人	静电吸盘	2020226651226	实用新型	2020.11.17	2030.11.16	原始取得
642	发行人	芯片封装结构及存储封装芯片	2020224009615	实用新型	2020.10.26	2030.10.25	原始取得
643	发行人	一种晶圆表面清洁装置	2020217979975	实用新型	2020.8.25	2030.8.24	原始取得
644	发行人	晶圆键合设备	2020218162919	实用新型	2020.8.25	2030.8.24	原始取得
645	发行人	一种信号完整性测试装置	2020218066004	实用新型	2020.8.25	2030.8.24	原始取得
646	发行人	一种喷嘴安装辅助装置	2020210196601	实用新型	2020.6.5	2030.6.4	原始取得
647	发行人	湿法刻蚀与清洗装置	2019221878940	实用新型	2019.12.9	2029.12.8	原始取得
648	发行人	等离子体处理装置	2019219022759	实用新型	2019.11.6	2029.11.5	原始取得
649	发行人	一种聚焦环及等离子体处理装置	201921892371X	实用新型	2019.11.5	2029.11.4	原始取得
650	发行人	逆止阀及半导体设备	2019218643901	实用新型	2019.10.31	2029.10.30	原始取得
651	发行人	一种半导体制造机台	2019217359556	实用新型	2019.10.16	2029.10.15	原始取得
652	发行人	一种腔室盖板	2019217069981	实用新型	2019.10.12	2029.10.11	原始取得
653	发行人	一种冷却设备	2019215958488	实用新型	2019.9.24	2029.9.23	原始取得
654	发行人	一种管道监测装置	2019215532752	实用新型	2019.9.18	2029.9.17	原始取得
655	发行人	一种晶圆键合机的清洗装置	2019212258826	实用新型	2019.7.31	2029.7.30	原始取得
656	发行人	一种反应腔室的气体分配装置	2019210460372	实用新型	2019.7.5	2029.7.4	原始取得
657	发行人	一种检测窗口的保护装置及一种化学气相沉积机台	2019210407224	实用新型	2019.7.3	2029.7.2	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
658	发行人	一种晶圆对准装置	2019210130264	实用新型	2019.6.28	2029.6.27	原始取得
659	发行人	卡盘装置	2019206936140	实用新型	2019.5.15	2029.5.14	原始取得
660	发行人	晶圆表面激活腔体	2019206856945	实用新型	2019.5.14	2029.5.13	原始取得
661	发行人	一种安装工具	2019206523701	实用新型	2019.5.8	2029.5.7	原始取得
662	发行人	TEM 样品杆及 TEM 机台	2019203964045	实用新型	2019.3.26	2029.3.25	原始取得
663	发行人	一种用于分离晶圆与研磨头的压力控制系统	2019202569621	实用新型	2019.2.28	2029.2.27	原始取得
664	发行人	一种腔体清洁装置	2019202423278	实用新型	2019.2.26	2029.2.25	原始取得
665	发行人	一种机械手臂的限位结构及机械手臂	2019201559162	实用新型	2019.1.29	2029.1.28	原始取得
666	发行人	一种防止有机物污染产线的监测装置及半导体生产设备	2018221518457	实用新型	2018.12.21	2028.12.20	原始取得
667	发行人	一种机械手臂	2018220346631	实用新型	2018.12.5	2028.12.4	原始取得
668	发行人	一种拆除工具	201821971571X	实用新型	2018.11.26	2028.11.25	原始取得
669	发行人	一种炉管机台	2018219556304	实用新型	2018.11.26	2028.11.25	原始取得
670	发行人	一种拖链	2018219239272	实用新型	2018.11.21	2028.11.20	原始取得
671	发行人	一种机器人	2018219289159	实用新型	2018.11.21	2028.11.20	原始取得
672	发行人	一种聚焦环	2018218931618	实用新型	2018.11.16	2028.11.15	原始取得
673	发行人	一种夹具	2018215734957	实用新型	2018.9.26	2028.9.25	原始取得
674	发行人	一种间距检测装置	2018215516967	实用新型	2018.9.21	2028.9.20	原始取得
675	发行人	一种改善晶圆键合空洞的固定结构	2018215191024	实用新型	2018.9.17	2028.9.16	原始取得
676	发行人	一种调整工具	2018214757133	实用新型	2018.9.10	2028.9.9	原始取得
677	发行人	一种拿取光罩工具	2018212894066	实用新型	2018.8.10	2028.8.9	原始取得
678	发行人	一种预防刮伤晶圆表面的机械手臂及半导体加工	2018212668173	实用新型	2018.8.7	2028.8.6	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
		设备					
679	发行人	一种安装检测工具	2018212320413	实用新型	2018.8.1	2028.7.31	原始取得
680	发行人	一种水冷型电缆装置	2018211423520	实用新型	2018.7.19	2028.7.18	原始取得
681	发行人	一种新型的晶圆盒	2018211235288	实用新型	2018.7.16	2028.7.15	原始取得
682	发行人	一种用于监控研磨垫修整器工作状态的装置	2018210066475	实用新型	2018.6.28	2028.6.27	原始取得
683	发行人	一种新型蝶阀	2018210022621	实用新型	2018.6.27	2028.6.26	原始取得
684	发行人	一种清洗装置	2018209711144	实用新型	2018.6.22	2028.6.21	原始取得
685	发行人	一种样品管	2018208044711	实用新型	2018.5.28	2028.5.27	原始取得
686	发行人	一种晶圆清理刷子	2018207657802	实用新型	2018.5.22	2028.5.21	原始取得
687	发行人	一种晶圆破损检测装置及检测机台	2018205622071	实用新型	2018.4.19	2028.4.18	原始取得
688	发行人	一种晶圆温度检测系统	2018204221952	实用新型	2018.3.27	2028.3.26	原始取得
689	发行人	一种开盒设备	2018204214713	实用新型	2018.3.27	2028.3.26	原始取得
690	发行人	一种除胶反应腔及晶圆清理设备	2018202349326	实用新型	2018.2.9	2028.2.8	原始取得
691	发行人	一种新型的边缘环安装工具结构	2018202263931	实用新型	2018.2.8	2028.2.7	原始取得
692	发行人	一种等离子激活反应腔室及晶圆键合机台	2018201193306	实用新型	2018.1.24	2028.1.23	原始取得
693	发行人	一种混合酸供应系统	2017217472333	实用新型	2017.12.14	2027.12.13	原始取得
694	发行人	一种晶圆检测装置	2017217228071	实用新型	2017.12.12	2027.12.11	原始取得
695	发行人	一种隔热片的安全运送装置	2017217249608	实用新型	2017.12.12	2027.12.11	原始取得
696	发行人	一种用以装载晶圆的晶舟及扩散炉	2017217227952	实用新型	2017.12.12	2027.12.11	原始取得
697	发行人	晶舟以及炉管	201721725329X	实用新型	2017.12.7	2027.12.6	原始取得
698	发行人	一种改善热盘温度均匀性的涂胶显影机	2017216715107	实用新型	2017.12.5	2027.12.4	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
699	发行人	一种晶圆载入装置及半导体加工设备	2017216639419	实用新型	2017.12.4	2027.12.3	原始取得
700	发行人	先驱气体管控设备以及原子层沉积设备	2017216632227	实用新型	2017.12.4	2027.12.3	原始取得
701	发行人	一种刻蚀装置	2017216516743	实用新型	2017.12.1	2027.11.30	原始取得
702	发行人	一种化学气相沉积装置	2017216085526	实用新型	2017.11.24	2027.11.23	原始取得
703	发行人	一种涂胶腔室及匀胶显影机	2017215903838	实用新型	2017.11.24	2027.11.23	原始取得
704	发行人	工件、化学气相沉积装置和插销	2017216199387	实用新型	2017.11.24	2027.11.23	原始取得
705	发行人	一种位置检测装置及晶圆反应设备	2017215669099	实用新型	2017.11.22	2027.11.21	原始取得
706	发行人	一种光阻供应系统	2017215715792	实用新型	2017.11.22	2027.11.21	原始取得
707	发行人	一种安装工具	2017214032435	实用新型	2017.10.27	2027.10.26	原始取得
708	发行人	一种常压炉	2017213788799	实用新型	2017.10.24	2027.10.23	原始取得
709	发行人	一种旋转蚀刻装置及湿法刻蚀机台	2017213430492	实用新型	2017.10.18	2027.10.17	原始取得
710	发行人	一种离子束的调节装置及离子注入设备	2017213072967	实用新型	2017.10.11	2027.10.10	原始取得
711	发行人	一种轴承工作状态的检测装置	2017212992685	实用新型	2017.10.10	2027.10.9	原始取得
712	发行人	一种适用于研磨头的挡圈	201721241388X	实用新型	2017.9.26	2027.9.25	原始取得
713	发行人	一种离子注入机	2017212222929	实用新型	2017.9.21	2027.9.20	原始取得
714	发行人	一种适用于经过边缘切割的晶元的清洗装置	2017211658786	实用新型	2017.9.12	2027.9.11	原始取得
715	发行人	一种气缸及反应室	2017211499703	实用新型	2017.9.8	2027.9.7	原始取得
716	发行人	一种晶圆转速测试装置及半导体设备	2017211172960	实用新型	2017.9.1	2027.8.31	原始取得
717	发行人	一种应力迁移测试结构	2017210741748	实用新型	2017.8.25	2027.8.24	原始取得
718	发行人	一种清洗管结构及晶圆修边机台	2017210594950	实用新型	2017.8.23	2027.8.22	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
719	发行人	一种适用于减薄机台的研磨垫修整测量装置	2017210305560	实用新型	2017.8.17	2027.8.16	原始取得
720	发行人	一种传送装置	2017210333819	实用新型	2017.8.17	2027.8.16	原始取得
721	发行人	一种可移动冷却机	2017210498614	实用新型	2017.8.16	2027.8.15	原始取得
722	发行人	一种可移动冷却机	2017210500366	实用新型	2017.8.16	2027.8.15	原始取得
723	发行人	一种石英基座及物理气相沉积设备	2017209955619	实用新型	2017.8.10	2027.8.9	原始取得
724	发行人	一种垂直升降式的手推车	2017210250619	实用新型	2017.8.8	2027.8.7	原始取得
725	发行人	一种清洗系统及手提式清洗装置	2017209771935	实用新型	2017.8.7	2027.8.6	原始取得
726	发行人	一种刻蚀机去水气装置的升降机构	2017209680828	实用新型	2017.8.4	2027.8.3	原始取得
727	发行人	一种新型 PM 手推车	2017209643250	实用新型	2017.8.3	2027.8.2	原始取得
728	发行人	一种拆卸工具	201720947660X	实用新型	2017.8.1	2027.7.31	原始取得
729	发行人	晶舟及晶圆承载装置	201720947526X	实用新型	2017.7.31	2027.7.30	原始取得
730	发行人	新型上电极安装装置	2017209487271	实用新型	2017.7.28	2027.7.27	原始取得
731	发行人	一种自由位置风速计	2017209008084	实用新型	2017.7.24	2027.7.23	原始取得
732	发行人	一种研磨垫整理器	2017208927217	实用新型	2017.7.21	2027.7.20	原始取得
733	发行人	一种遮挡装置以及刻蚀机台	2017208925705	实用新型	2017.7.21	2027.7.20	原始取得
734	发行人	一种校准晶圆	2017208835380	实用新型	2017.7.18	2027.7.17	原始取得
735	发行人	一种用于测试键合晶圆对准误差的结构	2017208180209	实用新型	2017.7.6	2027.7.5	原始取得
736	发行人	一种真空进样室	2017208071625	实用新型	2017.7.5	2027.7.4	原始取得
737	发行人	一种晶圆传送装置以及高能离子注入机	2017207574218	实用新型	2017.6.27	2027.6.26	原始取得
738	发行人	一种提高对预处理反应腔的冷却效率的冷却装置	2017207495860	实用新型	2017.6.26	2027.6.25	原始取得
739	发行人	一种防护工具	2017207495748	实用新型	2017.6.26	2027.6.25	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
740	发行人	一种芯片测试结构	2017207510907	实用新型	2017.6.23	2027.6.22	原始取得
741	发行人	一种用于将晶圆传送至工艺腔室的传送平台	2017206903608	实用新型	2017.6.14	2027.6.13	原始取得
742	发行人	一种老化测试板上的插槽结构以及老化测试板	2017206774700	实用新型	2017.6.12	2027.6.11	原始取得
743	发行人	一种校正装置	2017206712704	实用新型	2017.6.9	2027.6.8	原始取得
744	发行人	一种循环水阀的防误触装置	2017206682639	实用新型	2017.6.9	2027.6.8	原始取得
745	发行人	一种 Lam-sabre 系列机台 EBR 洗边宽度调校模组	2017205866404	实用新型	2017.5.24	2027.5.23	原始取得
746	发行人	一种气体流量检测装置	2017205636065	实用新型	2017.5.19	2027.5.18	原始取得
747	发行人	一种溅射装置的制程反应室及溅射装置	2017205414873	实用新型	2017.5.16	2027.5.15	原始取得
748	发行人	一种晶圆储存装置	2017205456081	实用新型	2017.5.16	2027.5.15	原始取得
749	发行人	一种刻蚀机绝缘环的拆卸装置	2017205414892	实用新型	2017.5.16	2027.5.15	原始取得
750	发行人	一种捆绑式防化手套	2017205414623	实用新型	2017.5.16	2027.5.15	原始取得
751	发行人	一种检测机台表面的水平检测装置	2017205338225	实用新型	2017.5.15	2027.5.14	原始取得
752	发行人	一种输出空气阻隔室	2017204941836	实用新型	2017.5.5	2027.5.4	原始取得
753	发行人	一种钢瓶运输装置	2017204130130	实用新型	2017.4.19	2027.4.18	原始取得
754	发行人	一种探针取放工具	2017203255548	实用新型	2017.3.30	2027.3.29	原始取得
755	发行人	晶圆移动装置	2016214563444	实用新型	2016.12.28	2026.12.27	原始取得
756	发行人	一种前端开启式晶圆传送盒的内部环境取样装置	2016214382345	实用新型	2016.12.26	2026.12.25	原始取得
757	发行人	一种防雾面屏	2016214394959	实用新型	2016.12.26	2026.12.25	原始取得
758	发行人	一种防护面屏和储物盒	2016214370579	实用新型	2016.12.26	2026.12.25	原始取得
759	发行人	一种晶圆状态检测装置和工艺机台	2016214393265	实用新型	2016.12.26	2026.12.25	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
760	发行人	一种管道清洁系统及早期烟雾预警系统	2016214345168	实用新型	2016.12.23	2026.12.22	原始取得
761	发行人	一种气体喷嘴的孔隙检测工具	2016213931839	实用新型	2016.12.19	2026.12.18	原始取得
762	发行人	一种搅拌装置	2016213804250	实用新型	2016.12.15	2026.12.14	原始取得
763	发行人	一种光阻缓冲罐	2016213649861	实用新型	2016.12.13	2026.12.12	原始取得
764	发行人	一种气体箱中的密封结构	2016213660748	实用新型	2016.12.13	2026.12.12	原始取得
765	发行人	一种用于晶圆铜膜CVD退火及氧化物还原的装置	2016213565847	实用新型	2016.12.9	2026.12.8	原始取得
766	发行人	一种传送手臂	2016213369964	实用新型	2016.12.7	2026.12.6	原始取得
767	发行人	一种气流检测装置	201621336184X	实用新型	2016.12.7	2026.12.6	原始取得
768	发行人	一种手动传送装置	2016213359341	实用新型	2016.12.7	2026.12.6	原始取得
769	发行人	一种设备状态显示牌	2016213286463	实用新型	2016.12.6	2026.12.5	原始取得
770	发行人	一种化学品承漏桶	2016212883715	实用新型	2016.11.25	2026.11.24	原始取得
771	发行人	一种机械手臂	2016212188285	实用新型	2016.11.11	2026.11.10	原始取得
772	发行人	一种防信号干扰装置	2016211991360	实用新型	2016.11.7	2026.11.6	原始取得
773	发行人	一种辅助定位工具	201621199138X	实用新型	2016.11.7	2026.11.6	原始取得
774	发行人	一种防止晶圆粘合时滑片的卡盘	2016211818704	实用新型	2016.11.3	2026.11.2	原始取得
775	发行人	一种清洗机及FOUP清洗机	2016211545980	实用新型	2016.10.31	2026.10.30	原始取得
776	发行人	一种扳手	2016211477786	实用新型	2016.10.21	2026.10.20	原始取得
777	发行人	一种辅助更换晶圆快速热处理设备中灯泡的装置	2016211368191	实用新型	2016.10.19	2026.10.18	原始取得
778	发行人	一种液态化学品温控供应系统及晶圆刻蚀清洗设备	2016211368204	实用新型	2016.10.19	2026.10.18	原始取得
779	发行人	一种能够感测前后门牌是否贴合的裤子	2016211168104	实用新型	2016.10.13	2026.10.12	原始取得
780	发行人	一种单片清洗设备的腔体	2016211106856	实用新型	2016.10.11	2026.10.10	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
781	发行人	一种离子注入机台反应腔的底座	2016211061925	实用新型	2016.10.9	2026.10.8	原始取得
782	发行人	一种铝焊垫清洗机	2016211042089	实用新型	2016.10.9	2026.10.8	原始取得
783	发行人	一种进气管安装结构	2016210415104	实用新型	2016.9.7	2026.9.6	原始取得
784	发行人	一种天车固定装置	201621038942X	实用新型	2016.9.6	2026.9.5	原始取得
785	发行人	晶片样本制备工作台	2016210265268	实用新型	2016.8.31	2026.8.30	原始取得
786	发行人	一种防化学品手套	2016209822010	实用新型	2016.8.30	2026.8.29	原始取得
787	发行人	一种镊子	2016209821516	实用新型	2016.8.30	2026.8.29	原始取得
788	发行人	校正装置及晶圆传送装置	2016209105681	实用新型	2016.8.19	2026.8.18	原始取得
789	发行人	一种立式炉管装置	2016208550644	实用新型	2016.8.9	2026.8.8	原始取得
790	发行人	一种用于消防管路堵漏的装置	2016208452745	实用新型	2016.8.5	2026.8.4	原始取得
791	发行人	反应炉	2016208415996	实用新型	2016.8.5	2026.8.4	原始取得
792	发行人	一种 CO ₂ 灭火器培训装置	2016208447588	实用新型	2016.8.5	2026.8.4	原始取得
793	发行人	一种用于手推车式 CO ₂ 灭火器的称重装置	2016208453288	实用新型	2016.8.5	2026.8.4	原始取得
794	发行人	一种阀门挂牌	2016208352681	实用新型	2016.8.4	2026.8.3	原始取得
795	发行人	一种可收放式便携安全警示锥	2016208392123	实用新型	2016.8.4	2026.8.3	原始取得
796	发行人	一种可调节度数的防化学护目镜	2016208281065	实用新型	2016.8.2	2026.8.1	原始取得
797	发行人	一种脚部防化学品保护罩	2016208303064	实用新型	2016.8.2	2026.8.1	原始取得
798	发行人	湿法刻蚀设备	2016208086151	实用新型	2016.7.29	2026.7.28	原始取得
799	发行人	一种防护鞋套	2016207716074	实用新型	2016.7.21	2026.7.20	原始取得
800	发行人	一种防护面罩	201620771606X	实用新型	2016.7.21	2026.7.20	原始取得
801	发行人	一种真空管道的连接结构	2016204255682	实用新型	2016.5.11	2026.5.10	原始取得
802	发行人	一种智能 FOUP	2016201789688	实用新型	2016.3.9	2026.3.8	原始取得
803	发行人	一种组合式清洁用具	2016201790581	实用新型	2016.3.9	2026.3.8	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
804	发行人	一种改进的晶元掩膜层沉积用喷气盘	2016201439307	实用新型	2016.2.25	2026.2.24	原始取得
805	发行人	一种防止键合机台滑片的装置	2016200855733	实用新型	2016.1.28	2026.1.27	原始取得
806	发行人	一种分拣器的机械手臂结构	2016200825973	实用新型	2016.1.27	2026.1.26	原始取得
807	发行人	一种改进的原子层沉积炉	2015208953246	实用新型	2015.11.11	2025.11.10	原始取得
808	发行人	一种晶圆盒	2015208857249	实用新型	2015.11.9	2025.11.8	原始取得
809	发行人	一种压力控制系统	2015208668919	实用新型	2015.11.2	2025.11.1	原始取得
810	发行人	一种精确抓取晶圆的装置	2015208617495	实用新型	2015.10.30	2025.10.29	原始取得
811	发行人	用于光阻过滤器预湿润的装置及光阻过滤器预湿润系统	2015208077393	实用新型	2015.10.16	2025.10.15	原始取得
812	发行人	一种天车轨道清理装置	2015208077745	实用新型	2015.10.16	2025.10.15	原始取得
813	发行人	晶圆清洗装置	2015207329378	实用新型	2015.9.21	2025.9.20	原始取得
814	发行人	一种用于电池电镀工艺的适配器	2015206364228	实用新型	2015.8.21	2025.8.20	原始取得
815	发行人	一种用于离子注入机的控制电路	2015206363992	实用新型	2015.8.21	2025.8.20	原始取得
816	发行人	一种开启前开式晶圆盒的工具	2015205306761	实用新型	2015.7.21	2025.7.20	原始取得
817	发行人	一种半导体炉管设备的温度控制系统	2015205142140	实用新型	2015.7.15	2025.7.14	原始取得
818	发行人	过滤装置、过滤系统及半导体机台	2015204634171	实用新型	2015.7.1	2025.6.30	原始取得
819	发行人	一种晶圆粘合强度测量工具	2015203841526	实用新型	2015.6.4	2025.6.3	原始取得
820	发行人	机台探针更换装置	2015203517062	实用新型	2015.5.27	2025.5.26	原始取得
821	发行人	一种气体采样装置	2015202907437	实用新型	2015.5.7	2025.5.6	原始取得
822	发行人	固定装置	2015202893044	实用新型	2015.5.6	2025.5.5	原始取得
823	发行人	一种量测工具	2015202108152	实用新型	2015.4.9	2025.4.8	原始取得
824	发行人	一种研磨机台自动修整系统	2015201840961	实用新型	2015.3.30	2025.3.29	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
825	发行人	一种清洗装置	2015201750325	实用新型	2015.3.26	2025.3.25	原始取得
826	发行人	一种 PH 试纸存放装置	2015200966854	实用新型	2015.2.10	2025.2.9	原始取得
827	发行人	一种探针治具	201520083870X	实用新型	2015.2.5	2025.2.4	原始取得
828	发行人	TEM 样品支架	2015200195885	实用新型	2015.1.12	2025.1.11	原始取得
829	发行人	SCBA 钢瓶气体均压装置	2015200068112	实用新型	2015.1.6	2025.1.5	原始取得
830	发行人	探漏装置	2015200060426	实用新型	2015.1.6	2025.1.5	原始取得
831	发行人	垃圾桶	2015200068697	实用新型	2015.1.6	2025.1.5	原始取得
832	发行人	一种零颗粒缺陷传输腔	2015200049963	实用新型	2015.1.5	2025.1.4	原始取得
833	发行人	一种取样瓶	2015200050000	实用新型	2015.1.5	2025.1.4	原始取得
834	发行人	一种调节调节阀角度的旋转计数器	2014207576900	实用新型	2014.12.4	2024.12.3	原始取得
835	发行人	一种晶圆定位组件	2014206897586	实用新型	2014.11.17	2024.11.16	原始取得
836	发行人	一种硅芯片更换装置	2014206355811	实用新型	2014.10.29	2024.10.28	原始取得
837	发行人	一种固定螺丝的新型内六角扳手	2014205929753	实用新型	2014.10.14	2024.10.13	原始取得
838	发行人	一种高效的零件清洗器	2014205946797	实用新型	2014.10.14	2024.10.13	原始取得
839	发行人	一种用于半导体手推车的保护装置及配备该装置的手推车	2014205927476	实用新型	2014.10.14	2024.10.13	原始取得
840	发行人	金属晶舟盒固定装置及晶舟盒推车	2014205538552	实用新型	2014.9.24	2024.9.23	原始取得
841	发行人	防止样品静电损伤的装置	2014205164770	实用新型	2014.9.9	2024.9.8	原始取得
842	发行人	一种用于调整半导体设备的喷嘴位置的装置	2014205115825	实用新型	2014.9.5	2024.9.4	原始取得
843	发行人	手动旋转式单边开合光罩盒的工具	2014204914021	实用新型	2014.8.28	2024.8.27	原始取得
844	发行人	氮气吹扫装置	2014203655424	实用新型	2014.7.2	2024.7.1	原始取得
845	发行人	一种天车停车装置	2014203672487	实用新型	2014.7.2	2024.7.1	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	取得方式
846	发行人	一种研磨垫调节器	2014203002536	实用新型	2014.6.6	2024.6.5	原始取得
847	发行人	一种对反应室中的溶液成分进行监测的系统	2014202831490	实用新型	2014.5.29	2024.5.28	原始取得
848	发行人	真空泵抽气装置	2014201852095	实用新型	2014.4.16	2024.4.15	原始取得
849	中芯国际（上海）、发行人	焊垫结构及其制造方法	2010106102570	发明专利	2010.12.23	2030.12.22	原始取得
850	发行人、中芯国际（上海）	自对准阻挡层形成方法	2010105843161	发明专利	2010.12.10	2030.12.9	原始取得
851	中芯国际（上海）、发行人	一种脉动缓冲器及研磨液供应系统	2010101812978	发明专利	2010.5.21	2030.5.20	原始取得
852	发行人、中芯国际（上海）	一种存储器芯片位线失效分析方法	2010101813222	发明专利	2010.5.21	2030.5.20	原始取得
853	中芯国际（上海）、发行人	高温炉尾气处理装置	201010181279X	发明专利	2010.5.21	2030.5.20	原始取得
854	中芯国际（上海）、发行人	一种芯片失效分析方法	2010101814776	发明专利	2010.5.21	2030.5.20	原始取得
855	发行人、中芯国际（上海）	接触插塞底部轮廓的检测方法	2010101813805	发明专利	2010.5.21	2030.5.20	原始取得
856	发行人、中芯国际（上海）	存储芯片位线失效分析方法	2010101813097	发明专利	2010.5.21	2030.5.20	原始取得
857	发行人、中芯国际（上海）	闪存器件及其制造方法	2010101642801	发明专利	2010.4.29	2030.4.28	原始取得
858	中芯国际（上海）、发行人	真空吸笔	2010101650155	发明专利	2010.4.29	2030.4.28	原始取得

2、境外专利

序号	专利权人	专利名称	专利证号	专利类型	申请日	国家/地区	取得方式
1	发行人	Pad structure and testkey structure and testing method for semiconductor device	US 11,906,577 B2	发明专利	2021/12/20	美国	原始取得
2	发行人	Semiconductor device and method of fabricating the same	US 11,869,935 B2	发明专利	2021/12/17	美国	原始取得
3	发行人	Storage device and manufacturing method thereof	US 11,844,210 B2	发明专利	2021/12/5	美国	原始取得
4	发行人	Method of fabricating integrated circuit device	US 11,804,458 B2	发明专利	2021/12/29	美国	原始取得
5	发行人	Semiconductor device and method of fabricating the same	US 11,791,367 B2	发明专利	2019/12/17	美国	原始取得
6	发行人	Photosensitive array and imaging apparatus having the same	US 11,729,527 B2	发明专利	2021/12/30	美国	原始取得
7	发行人	Metal lead, semiconductor device and methods of fabricating the same	US 11,646,223 B2	发明专利	2020/3/17	美国	原始取得
8	发行人	Storage device and manufacturing method thereof	US 11,605,640 B1	发明专利	2021/12/5	美国	原始取得
9	发行人	Grinding control method and device for wafer, and grinding device	US 11,587,838 B2	发明专利	2019/9/26	美国	原始取得
10	发行人	Storage structure and erase method thereof	US 11,366,603 B2	发明专利	2019/12/17	美国	原始取得
11	发行人	Wafer structure and chip structure having through-hole electrical connection for bonded chips	US 11,282,885 B2	发明专利	2019/9/24	美国	原始取得
12	发行人	Method and apparatus for determining expansion compensation in photoetching process, and method for manufacturing device	US 11,264,242 B2	发明专利	2019/9/25	美国	原始取得
13	发行人	Wafer thinning method and wafer structure	US 11,227,760 B2	发明专利	2019/9/26	美国	原始取得
14	发行人	First wafer, fabricating method thereof and wafer stack	US 11,211,348 B2	发明专利	2019/11/19	美国	原始取得
15	发行人	Wafer structure and method for manufacturing the same, and chip structure	US 11,164,834 B2	发明专利	2019/9/23	美国	原始取得
16	发行人	Chip interconnection structure, wafer interconnection structure and method for manufacturing the same	US 11,164,840 B2	发明专利	2019/9/25	美国	原始取得
17	发行人	Bonding structure and method for manufacturing the same	US 11,114,401 B2	发明专利	2019/9/26	美国	原始取得
18	发行人	Wafer structure with capacitive chip interconnection, method for manufacturing the same, and chip structure with capacitive	US 11,114,414 B2	发明专利	2019/9/25	美国	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利证号	专利类型	申请日	国家/地区	取得方式
		chip interconnection					
19	发行人	Manufacturing method of image sensing device	US 11,107,856 B2	发明专利	2019/9/15	美国	原始取得
20	发行人	Floating gate fabrication method	US 11,107,697 B2	发明专利	2018/12/5	美国	原始取得
21	发行人	Multi-wafer stack structure and forming method thereof	US 11,107,794 B2	发明专利	2019/4/24	美国	原始取得
22	发行人	Method for manufacturing bonding pad in semiconductor device	US 11,107,726 B2	发明专利	2019/9/26	美国	原始取得
23	发行人	Method for manufacturing a bonding structure	US 11,081,462 B2	发明专利	2019/9/25	美国	原始取得
24	发行人	Semiconductor wafer, bonding structure and wafer bonding method	US 11,069,647 B2	发明专利	2019/10/10	美国	原始取得
25	发行人	Apparatus and method for calibrating wafer bonding apparatus	US 11,049,752 B2	发明专利	2019/2/27	美国	原始取得
26	发行人	Semiconductor device with vertically separated openings and manufacturing method thereof	US 11,043,448 B2	发明专利	2019/4/29	美国	原始取得
27	发行人	Semiconductor device having opening and via hole and method for manufacturing the same	US 11,024,534 B2	发明专利	2019/9/24	美国	原始取得
28	发行人	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US 10,943,853 B2	发明专利	2019/4/29	美国	原始取得
29	发行人	Multi-wafer bonding structure and bonding method	US 10,930,619 B2	发明专利	2019/1/16	美国	原始取得
30	发行人	Oscillator	US 10,879,880 B2	发明专利	2018/12/5	美国	原始取得
31	发行人	Multi-wafer stacking structure and fabrication method thereof	US 10,867,969 B2	发明专利	2020/5/21	美国	原始取得
32	发行人	Method for improving bonding of dangling bonds of silicon atoms	US 10,840,085 B2	发明专利	2019/3/12	美国	原始取得
33	发行人	Semiconductor device and manufacturing method thereof	US 10,811,339 B2	发明专利	2019/4/24	美国	原始取得
34	发行人	Sense amplifier	US 10,783,969 B2	发明专利	2018/11/26	美国	原始取得
35	发行人	Defect relieving method for floating gate, and semiconductor structure	US 10,784,117 B2	发明专利	2018/12/28	美国	原始取得
36	发行人	Gate hole defect relieving method	US 10,784,355 B2	发明专利	2018/12/12	美国	原始取得
37	发行人	Multi-wafer stacking structure and fabrication method thereof	US 10,784,163 B2	发明专利	2018/12/28	美国	原始取得
38	发行人	Method of making an interconnection between wafers after wafer level stacking, based	US 10,784,152 B2	发明专利	2019/4/29	美国	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利证号	专利类型	申请日	国家/地区	取得方式
		on 3D-IC technology					
39	发行人	Charge pump drive circuit with two switch signals	US 10,770,153 B2	发明专利	2018/12/19	美国	原始取得
40	发行人	Multi-layer chip and fabrication method thereof	US 10,756,061 B2	发明专利	2019/1/16	美国	原始取得
41	发行人	Local X-decoder and related memory system with a voltage clamping transistor	US 10,748,618 B2	发明专利	2018/11/26	美国	原始取得
42	发行人	Band-gap reference circuit	US 10,739,801 B2	发明专利	2018/12/6	美国	原始取得
43	发行人	Band-gap reference circuit	US 10,732,662 B2	发明专利	2018/12/6	美国	原始取得
44	发行人	Method for programming electrically programmable fuse	US 10,714,200 B2	发明专利	2018/11/26	美国	原始取得
45	发行人	Multi-wafer stacking structure and fabrication method thereof	US 10,700,042 B2	发明专利	2018/12/27	美国	原始取得
46	发行人	Voltage detection circuit for charge pump	US 10,684,316 B2	发明专利	2018/12/20	美国	原始取得
47	发行人	Sensor device and manufacturing method thereof	US 10,672,821 B2	发明专利	2019/3/13	美国	原始取得
48	发行人	Charge pump drive circuit	US 10,650,866 B2	发明专利	2018/11/19	美国	原始取得
49	发行人	Circuit for regulating leakage current in charge pump	US 10,606,299 B2	发明专利	2018/12/19	美国	原始取得
50	发行人	Method for alleviating etching defect of salicide barrier layer	US 10,566,203 B1	发明专利	2018/12/31	美国	原始取得
51	发行人	Removing pump noise in a sensing circuit	US 10,515,705 B1	发明专利	2018/11/22	美国	原始取得
52	发行人	Voltage regulator with flexible output voltage	US 10,498,215 B1	发明专利	2018/11/22	美国	原始取得
53	发行人	Layout structure of local x-decoder	US 10,482,967 B1	发明专利	2018/11/22	美国	原始取得
54	发行人	Local x-decoder and related memory system	US 10,482,968 B1	发明专利	2018/11/22	美国	原始取得
55	发行人	Low drop-out regulator	US 10,452,087 B2	发明专利	2018/12/5	美国	原始取得
56	发行人	Digital control of charge pump	US 10,340,793 B1	发明专利	2018/11/22	美国	原始取得
57	发行人	Semiconductor cooling method and method of heat dissipation	US 9,589,937 B2	发明专利	2015/7/29	美国	原始取得
58	发行人	Preparation method of three-dimensional integrated inductor-capacitor structure	US 9,455,221 B2	发明专利	2015/7/29	美国	原始取得
59	发行人	Preparation process of image sensors	US 9,455,297 B2	发明专利	2015/7/30	美国	原始取得
60	发行人	半導體裝置及其製備方法	TWI815217B	发明	2021/11/16	中国台湾	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利证号	专利类型	申请日	国家/地区	取得方式
61	发行人	半導體元件及半導體晶粒	TWI813103B	发明	2021/12/22	中国台湾	原始取得
62	发行人	金屬柵格的製造方法、背照式影像感測器及其製造方法	TWI806300B	发明	2021/12/22	中国台湾	原始取得
63	发行人	單調計數器及其計數方法	TWI805080B	发明	2021/11/16	中国台湾	原始取得
64	发行人	半導體器件及其製作方法	TWI805079B	发明	2021/11/16	中国台湾	原始取得
65	发行人	背照式影像感應器基板及背照式影像感應器的製造方法	TWI802100B	发明	2021/11/25	中国台湾	原始取得
66	发行人	存儲裝置及其製備方法	TWI800131B	发明	2021/12/1	中国台湾	原始取得
67	发行人	半導體器件	TWI797815B	发明	2021/11/5	中国台湾	原始取得
68	发行人	焊墊結構、半導體測試結構及半導體測試方法	TWI793935B	发明	2021/12/22	中国台湾	原始取得
69	发行人	存儲器件及其製備方法	TWI789138B	发明	2021/12/1	中国台湾	原始取得
70	发行人	半導體器件及其製造方法	TWI788152B	发明	2021/12/21	中国台湾	原始取得
71	发行人	記憶裝置及其製備方法	TWI783814B	发明	2021/12/7	中国台湾	原始取得

(三) 集成电路布图设计专有权

序号	布图设计权利人	名称	登记号	申请日	布图设计颁证日
1	发行人	用于多晶圆键合后测试的新型结构设计	BS.165510188	2016/1/4	2016/1/27
2	发行人	用于多晶圆键合后导线互连及测试的新型结构设计	BS.165510196	2016/1/4	2016/1/25
3	发行人	一种工作在 1.62V 到 5V 的 LDO 的版图结构	BS.165518316	2016/11/7	2016/12/9
4	发行人	一种工作频率 400Mhz 的 VCO 版图结构	BS.175524270	2017/3/20	2017/4/14
5	发行人	一种工作电压在 3.3V 的 DFFSR standard cell 版图结构	BS.175524262	2017/3/20	2017/4/12
6	发行人	一种适用于 55nm 工艺的输出电压为 1.2V 的 bandgap 版图结构	BS.175526214	2017/4/20	2017/6/21
7	发行人	一种将 diode 和 efuse 结合在一起的 efuse cell 结构	BS.175527415	2017/5/26	2017/6/26
8	发行人	一种工作电压在 3.3V 的 ADDF standard cell 版图结构	BS.175528055	2017/6/13	2017/7/19
9	发行人	一种 55nm 工艺的 EFUSE_SINK 的版图结构	BS.175528047	2017/6/13	2017/7/19

序号	布图设计 权利人	名称	登记号	申请日	布图设计 颁证日
10	发行人	一种工作电压在 2.25V 到 3.63V 的 LDO 的版图结构	BS.175528020	2017/6/13	2017/7/19
11	发行人	一种工作频率在 5MHz~40MHz 的 OSC 版图结构	BS.175528969	2017/7/7	2017/9/29
12	发行人	一种 efuse 版图结构	BS.175528977	2017/7/7	2017/9/30
13	发行人	一种 HV efuse 版图结构	BS.175528985	2017/7/7	2017/9/29
14	发行人	提供一种工作电压在 0.6V 到 1.35V 的 OSC 版图结构	BS.175528993	2017/7/7	2017/9/30
15	发行人	一种适用于 55nm 工艺工作电压在 3.3V 的随 PVT 稳定变化的 IBIAS 电流产生版图结构	BS.175529000	2017/7/7	2017/9/29
16	发行人	一种基于 55nm 工艺 1K Bit efuse 版图结构	BS.175529019	2017/7/7	2017/9/30
17	发行人	32M SPI NOR FLASH 版图	BS.215628055	2021/9/29	2022/3/28
18	发行人	MCU L003	BS.215628039	2021/9/29	2022/3/28
19	发行人	一种工作电压在 1.65V 到 3.6V 的 16M SPI NOR Flash 产品版图	BS.215660145	2021/11/22	2022/6/2
20	发行人	一种工作电压在 1.65V 到 3.6V 的 128M SPI NOR Flash 产品版图结构	BS.225536722	2022/4/7	2022/7/18
21	发行人	FG50_XNOR_128M 版图结构	BS.225557371	2022/5/30	2022/9/26
22	发行人	一种 64M SPI NOR Flash 产品版图	BS.225560763	2022/6/8	2022/9/30
23	发行人	一种 128M SPI /Dual SPI /Quad SPI/QPI NOR Flash 存储部分的新型版图结构	BS.225568845	2022/6/24	2022/11/2
24	发行人	应答保护单调计算器 (ReplayProtection Monotonic Counter, RPMC)的产品版图结构	BS.225568861	2022/6/24	2022/11/2
25	发行人	一种工作电压在 1.65V 到 3.6V 的 256M SPI NOR Flash 产品版图结构	BS.225568853	2022/6/24	2022/11/2
26	发行人	一种工作电压在 1.65V 到 2.0V 的 32M SPI NOR Flash 产品版图结构	BS.235529044	2023/4/26	2023/8/4

(四) 著作权

1、作品著作权

序号	权属人	作品名称	登记号	登记日期
1	发行人	XMCLogo 原始设计	鄂作登字-2017-F-00005014	2017.4.1

2、软件著作权

序号	权属人	作品名称	登记号	登记日期
1	发行人	XMC 小芯 APP	2021SR0972173	2021.6.30

附件七：募集资金具体运用情况

（一）12 英寸集成电路制造生产线三期项目

1、项目基本情况

公司 12 英寸集成电路制造生产线三期项目规划建设一条规划产能 5.0 万片/月的 12 英寸特色工艺晶圆生产线，其中三维集成业务（双晶圆堆叠、多晶圆堆叠、芯片-晶圆异构集成、2.5D 以及配套逻辑）相关产能合计 4.0 万片/月，RF-SOI 产能 1.0 万片/月，实施主体为发行人。

序号	项目类别		满产产能（千片/月）
1	三维集成	双晶圆堆叠	40
		多晶圆堆叠	
		芯片-晶圆异构集成	
		2.5D	
		配套逻辑	
2	数模混合	RF-SOI	10
合计			50

该项目依托公司在三维集成与数模混合业务领域现有的领先工艺、技术与量产经验，进一步完善并延展相关工艺平台，建成后将显著提升公司产能规模并助力公司的工艺技术迈上新台阶，增强公司核心竞争力、提升公司行业地位。

2、项目投资概算

本项目预计总投资 280 亿元，各项具体投资金额及相应比例如下：

序号	名称	投资金额（亿元）	占投资总额比例
1	建筑工程费	16.37	5.85%
2	公用设备购置及安装费	38.67	13.81%
3	生产设备购置及安装费	211.15	75.41%
4	工器具及家具费	0.61	0.22%
5	固定资产其他费用	3.15	1.13%
6	其他资产	0.03	0.01%

序号	名称	投资金额（亿元）	占投资总额比例
7	预备费	3.52	1.26%
8	铺底流动资金	6.5	2.32%
合计		280.00	100.00%

3、时间周期和投资进度安排

本项目建设期为2年,预计T+0年开工建设,T+1年完成厂房及无尘室建设,T+2年建成初试线。产能逐年增长,预计T+4年完成产能建设,达到5.0万片/月。

4、项目涉及土地使用权情况

本项目在发行人现有厂区预留空地上兴建,已取得编号为鄂(2024)武汉市东开不动产权第0015515号的土地权属证明,不涉及新增土地使用权情形。

5、项目备案及环评情况

本项目已履行国家相关主管部门程序,目前正在向有关部门申请办理项目备案和环评批复中。

(二) 特色技术迭代及研发配套项目

1、项目基本情况

公司特色技术迭代及研发配套项目具体包括三维集成关键技术研发及应用以及RF-SOI关键技术研发及应用,拓展公司在相关领域的自主创新能力和研发水平,保持公司相关领域技术领先地位。

2、项目投资概算

本项目投资资金总计30亿元,计划用于三维集成关键技术研发及应用以及RF-SOI关键技术研发及应用等项目。项目资金将具体用于包括但不限于与上述研发活动相关的设备购置(含备品备件)、直接材料、测试化验加工费以及研发人员的薪资福利等。

3、项目涉及土地使用权情况

本项目将在发行人现有厂区内实施开展,不涉及新增土地使用权情形。

4、项目备案及环评情况

本项目不涉及向相关部门申请项目备案和环评相关手续的情况。

附件八：子公司、参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家控股子公司、2 家参股子公司，具体情况如下：

（一）新芯香港

公司名称	武汉新芯集成电路制造（香港）有限公司
成立时间	2018-04-23
股本	50.00 万美元
注册地址/ 主要生产经营地	UNIT 1002, 10/F., PERFECT COMMERCIAL BUILDING, 20 AUSTIN AVENUE, TSIM SHA TSUI, KLN, HONG KONG
经营范围	集成电路产品的设计、研发、销售；货物及技术进出口，代理进出口
在发行人业务板块中 定位	发行人于中国香港地区的销售平台
股东构成及控制情况	新芯股份持股 100.00%

新芯香港最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日/ 2024 年 1-3 月	2023 年 12 月 31 日/ 2023 年度
总资产	1,266.17	1,285.18
净资产	-480.53	-263.89
营业收入	1,478.79	5,086.76
净利润	-216.28	631.60

注：上表数据已经审计。

（二）长江先进

公司名称	长江先进存储产业创新中心有限责任公司
成立时间	2018-12-26
注册资本	38,000.00 万元
实收资本	38,000.00 万元
法定代表人	霍宗亮
注册地址/ 主要生产经营地	武汉东湖新技术开发区高新大道 999 号未来科技城海外人才大楼 A 座 18 楼 242 室
经营范围	先进存储技术及相关产品的研究、开发、设计、检验、检测、制造、销售；科技企业的孵化、技术咨询、技术服务、技术转让；知识产权研究及服务；企业管理咨询；先进存储系统解决方案咨询、设计；

	货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
在发行人业务板块中定位	新型存储器相关技术及产品研发，与发行人主营业务无关
股东构成及控制情况	长控集团持有 39.47% 股权，发行人持有 19.74% 股权，武汉光谷创业投资基金有限公司持有 7.89% 股权，武汉精测电子集团股份有限公司持有 5.26% 股权，北方华创科技集团股份有限公司持有 5.26% 股权，北京紫光存储科技有限公司持有 5.26% 股权，以及其他 8 位持股 5% 以下股东

长江先进最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日/ 2024 年 1-3 月	2023 年 12 月 31 日/ 2023 年度
总资产	167,863.58	168,094.79
净资产	36,295.95	36,447.10
营业收入	1,279.42	3,722.30
净利润	-151.16	-868.50

注：上表 2023 年度财务数据已经审计。

长江先进为发行人与控股股东长控集团共同设立的公司，其简要历史沿革如下：

2018 年 11 月 29 日，长江先进全体股东召开股东会会议并通过决议，同意共同出资设立长江先进，注册资本为 43,500.00 万元。长江先进设立时，长江存储持股 34.48%，新芯有限持股 17.24%，北京中科微投资管理有限责任公司持股 11.49%，武汉光谷创业投资基金有限公司持股 6.90%，其他 13 名股东合计持股 29.89%。

2021 年 5 月 6 日，长江先进全体股东召开股东会会议并通过决议，同意武汉华中科技大产业集团有限公司将其所持长江先进 1.15% 的股权无偿划转至其全资子公司武汉华中科大资产管理有限公司。

2022 年 4 月 20 日，长江先进全体股东召开股东会会议并通过决议，同意公司注册资本由 43,500.00 万元减少至 38,500.00 万元，北京中科微投资管理有限责任公司退出其持有的公司 11.49% 股权。

2022 年 12 月 1 日，长江先进全体股东召开股东会会议并通过决议，同意湖

北兴发化工集团股份有限公司将其所持长江先进 1.30% 的股权转让给上海兴福电子材料有限公司；同意长江先进注册资本由 38,500.00 万元减少至 38,000.00 万元，上海复旦资产经营有限公司退出其持有的长江先进 1.30% 的股权。

2023 年 11 月 16 日，长江先进全体股东召开股东会会议并通过决议，同意长江存储将其持有的长江先进 39.47% 的股权划转至长控集团。本次转让完成后，长控集团持股 39.47%，新芯有限持股 19.74%，武汉光谷创业投资基金有限公司持股 7.89%，其他 11 名股东合计持股 32.89%。

（三）三维创新

公司名称	湖北三维半导体集成创新中心有限责任公司
成立时间	2019-06-05
注册资本	11,600.00 万元
实收资本	11,500.00 万元
法定代表人	刘天建
注册地址 /主要生产经营地	武汉东湖新技术开发区光谷一路 227 号 3 号楼 6 号（自贸区武汉片区）
经营范围	半导体三维集成器件、芯片及相关产品的研究、开发、设计、检验、检测；科技企业的孵化、技术咨询、技术服务、技术转让；知识产权研究及服务；企业管理咨询；半导体三维集成系统解决方案咨询、设计；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
在发行人业务板块中定位	三维集成共性技术研发、产业支持服务，与公司主营业务能够实现产业链上差异化互补与协同发展
股东构成及控制情况	发行人持有 27.59% 股权，武汉产业发展基金有限公司持有 8.62% 股权，武汉精测电子集团股份有限公司持有 8.62% 股权，光谷产投持有 8.62% 股权，湖北鼎汇微电子材料有限公司持有 5.17% 股权，以及其他 12 位持股 5% 以下股东

三维创新最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日/ 2024 年 1-3 月	2023 年 12 月 31 日/ 2023 年度
总资产	27,161.07	27,580.79
净资产	13,994.46	14,089.61
营业收入	200.00	1,875.58
净利润	-95.15	561.36

注：上表 2023 年度财务数据已经审计。