本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

杭州视芯科技股份有限公司

SHIXIN Technology Co.,Ltd.

（浙江省杭州市滨江区浦沿街道东信大道 66 号三号楼 3 层）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

声明：本公司的发行上市申请尚需经深圳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全文作为作出投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

海通证券股份有限公司 HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（上海市广东路 689 号）

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

声 明

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

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

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

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股份数量	公司首次公开发行股票数量不超过1,203万股，全部为新股发行，原股东不公开发售股份，本次公开发行股票数量占发行后公司总股本的比例不低于25.01%
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【 】元/股
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 4,809.46 万股
保荐人、主承销商	海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【 】年【 】月【 】日

重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注下述重大事项提示。此外，在做出投资决策之前，发行人请投资者认真阅读本招股说明书正文内容。

一、特别风险提示

本公司提醒投资者特别关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”中的全部内容。

（一）技术升级、产品迭代及研发失败风险

公司聚焦于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。由于集成电路设计属于技术密集型行业，行业技术升级和产品更新换代速度较快，企业需要根据技术发展趋势和客户需求，及时对现有产品和技术进行升级换代，通过持续的研发投入和技术创新保持企业的技术先进性和产品竞争力。

未来，如果公司在研发方向上偏离市场需求、研发过程中的关键技术未能突破、研发成果不及预期，或者研发成果不能契合市场需求，公司将面临产品研发失败的风险，并有可能导致前期研发投入无法收回，从而对后续研发项目的开展和经营活动产生不利影响。

（二）业务及产品单一风险

报告期内，公司主营业务收入主要来源于 LED 显示驱动芯片类产品，占比均达九成以上。公司 LED 显示驱动芯片的销售收入较大程度上决定了公司的盈利水平，未来可能存在 LED 显示驱动芯片市场竞争加剧、产品价格下降或下游需求量下降等情况发生的风险，届时将对公司盈利能力造成不利影响。

（三）芯片短缺周期结束导致未来毛利率回落的风险

2021 年，受国际贸易摩擦、全球疫情等因素影响导致集成电路行业上游产能紧张，全球芯片短缺情况持续加剧，且下游需求旺盛，客户积极备货，使得 LED 显示驱动芯片市场价格不断上涨，发行人产品价格也有所上升。2021 年，发行人产品毛利率相对往年有了较大的增长。

未来，若上游产能不再紧张，芯片短缺周期结束，或下游市场出现需求下降的情况，则可能会导致 LED 显示驱动芯片市场价格回落，使得发行人产品毛利率相较 2021 年有所回落，从而对发行人业绩产生不利影响。

（四）委外加工导致产能受限与产品质量风险

公司采用 Fabless 模式经营，产品设计完成后交由晶圆制造厂和封装测试厂进行委外加工和封装测试，最终形成成品。公司自身并不具备晶圆生产加工能力与封装测试能力，而晶圆制造厂与封装测试厂在生产旺季或受到偶发性事件冲击时可能出现产能不足的情况，从而导致公司产能受限。同时，芯片成品的品质也在较大程度上取决于晶圆制造厂和封装测试厂的加工质量。因此，若晶圆制造厂或封装测试厂的产能不足，或由于晶圆制造厂和封装测试厂自身的加工质量存在问题，则可能导致公司芯片存在产能受限及产品质量风险。

（五）供应商集中的风险

公司采用 Fabless 模式经营，产品设计完成后通过向晶圆制造厂和封装测试厂采购晶圆代工和封装测试，最终形成成品。由于集成电路行业属于技术密集型、资金密集型行业，晶圆制造厂和封装测试厂的市场集中度较高。同时，公司出于质量考虑也更加倾向选择知名的晶圆制造厂及封装测试厂，因此，公司的供应商较为集中。

报告期内，公司向前五大供应商的采购金额分别为 5,275.64 万元、10,982.98 万元和 11,195.83 万元，占当期采购总额的比例分别为 93.60%、95.56%和 85.80%，占比相对较高。未来，若公司主要供应商业务经营发生不利变化、产能受限或合作关系紧张等，则可能导致供应商供货不足，对公司生产经营产生不利影响。

（六）客户集中的风险

公司产品的下游客户主要系 LED 显示模组厂或显示屏厂，根据 TrendForce 统计，2020 年全球 LED 显示屏厂商市场份额中排名前十的企业占据了超过六成的市场份额，其中，利亚德、洲明科技和强力巨彩占据了前三名，分别为 11.42%、10.86%和 10.22%，下游行业市场集中度相对较高。

报告期内，公司向前五大客户的销售金额分别为 6,044.00 万元、13,701.19 万元和 21,224.45 万元，占当期营业收入的比例分别为 70.57%、86.72%和 91.05%，

客户集中度相对较高。若未来公司客户的行业环境发生较大的不利变化，或客户对其供应链结构进行调整，则可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（七）公司员工规模相对较小的风险

公司作为集成电路设计公司，采用 Fabless 模式经营，不直接从事芯片的制造和封测，因此公司员工的规模相对较小。截至报告期末，公司员工总数为 66 人，相比同行业可比公司员工总人数较少。若未来发生大规模人员流失的情况，将对公司开展日常经营活动以及持续拓展业务带来不利影响。

（八）宏观经济及行业周期波动导致公司业绩下滑的风险

公司产品主要应用于下游的 LED 显示屏或其他显示类终端产品，下游行业景气度与宏观经济及行业周期存在一定的关联性。在宏观经济及行业周期向好时，消费及投资活动上升，终端产品的市场需求增加，带动公司销量的增加；在宏观经济及行业周期低迷时，消费者购买力下降，投资活动减少，终端产品的市场需求减少，从而使公司销量相应减少，对发行人业绩产生不利影响。

（九）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金主要用于高端 LED 显示芯片研发及产业化项目、集成电路测试中心建设项目、研发中心建设项目以及补充流动资金。公司在项目选择时已基于当前国内外市场环境、技术发展趋势、公司的技术研发能力等因素，进行了充分市场调研及可行性论证评估，具有良好的市场前景和经济效益。但由于募投项目的实施受到产业政策变化、技术进步、产品市场变化等因素的影响，上述任何因素的变动都可能直接影响项目的经济效益，因而本次募集资金投资项目存在投资效益不及预期的风险。

此外，募投项目实施需要一定的周期，短期内难以完全产生效益，但短期内的固定资产折旧摊销、人力成本等会大幅增加，**本次公司募投项目实施完成后，固定资产将增加 36,388.55 万元、无形资产增加 2,000.00 万元。本次募投项目的实施，每年将新增折旧摊销金额 5,801.40 万元。在项目建设期中，公司还将累计产生研发支出约 18,392.20 万元及 2,551.52 万元的测试中心运营支出。因此，募投项目的实施将带来公司折旧摊销金额、研发支出及测试中心运营支出的增长，将对项目建设期内的公司业绩产生较大影响。**

（十）新型冠状病毒疫情风险

2020 年初以来，新型冠状病毒（COVID-19）疫情爆发，对全国各地各类企业的经营活动造成了不同程度的影响。为应对疫情，公司制定了有效的疫情应急防控措施，确保在抗击疫情的同时减少对公司正常运营的影响。目前疫情的延续时间及影响范围仍存在一定的不确定性，未来可能对公司的经营活动造成不利影响。

此外，公司下游主要系 LED 显示屏厂商，根据下游主要客户公开披露的信息，受新冠疫情影响，公司部分下游厂商的业务开展受到一定的不利影响。新冠疫情带来的不利影响可能会传导至上游行业，进而导致未来对发行人业绩产生不利影响。

二、本次发行前滚存未分配利润的安排

经发行人 2022 年第一次临时股东大会决议，本次发行前滚存的未分配利润将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的社会公众股东按持股比例共同享有。

三、财务报告审计截止日后的主要经营情况

公司财务报表基准日至本招股说明书签署之日期间，公司的主要经营状况、经营模式、主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

目录

本次发行概况 3

重大事项提示 4

一、特别风险提示 4
二、本次发行前滚存未分配利润的安排 7
三、财务报告审计截止日后的主要经营情况 7

目录 8

第一节 释义 11

一、普通术语 11
二、专业词汇 13

第二节 概览 16

一、发行人基本情况 16
二、本次发行的基本情况 16
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 17
四、发行人主营业务概述 18
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 19
六、发行人选择的具体上市标准 22
七、发行人公司治理特殊安排 22
八、本次募集资金用途 22

第三节 本次发行概况 24

一、本次发行的基本情况 24
二、本次发行的有关当事人 24
三、发行人与本次发行有关中介机构的关系等情况 26
四、与本次发行上市有关的重要日期 26

第四节 风险因素 27

一、技术风险 27
二、经营风险 27
三、财务风险 31
四、与本次发行相关的风险 32

第五节 发行人基本情况 34

一、发行人的基本情况 34
二、发行人改制设立情况及报告期内的股本和股东变化情况 34
三、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况 40
四、发行人的股权结构与组织结构 41
五、发行人的控股子公司、参股公司及分公司简要情况 41
六、持有 5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况 42
七、发行人股本情况 54
八、董事、监事、高级管理人员及核心人员简要情况 65
九、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况 77
十、发行人员工情况 86

第六节 业务和技术 88

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况 88
二、发行人所处行业的情况 99
三、发行人市场竞争情况 122

四、销售情况和主要客户 132
五、采购情况和主要供应商 135
六、发行人的主要固定资产和无形资产 137
七、发行人拥有的经营资质情况 142
八、发行人的研发和技术 142
九、发行人境外经营情况 150
第七节 公司治理与独立性 151
一、公司治理情况 151
二、发行人特别表决权股份的情况 154
三、发行人协议控制架构情况 154
四、内部控制自我评价意见及会计师对公司内部控制的鉴证意见 154
五、发行人报告期内的违法违规行为及受到处罚的情况 155
六、公司资金占用和对外担保情况 155
七、发行人独立性 155
八、发行人同业竞争情况 157
九、发行人关联方及关联交易情况 165
第八节 财务会计信息与管理层分析 177
一、财务报表 177
二、注册会计师的审计意见及关键审计事项 180
三、与财务会计信息相关的重要性水平判断标准 181
四、产品（或服务）特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势，以及其对未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生的具体影响或风险 182
五、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息及经营状况 184
六、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况 184
七、主要会计政策和会计估计 184
八、公司适用的税率及享受的税收优惠政策情况 203
九、经注册会计师核验的非经常性损益明细表 203
十、主要财务指标 204
十一、经营成果分析 206
十二、资产质量分析 231
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析 244
十四、资本性支出分析 254
十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项 254
十六、盈利预测 255
第九节 募集资金运用与未来发展规划 256
一、本次募集资金运用概况 256
二、本次募集资金投资项目与现有业务和技术的关系 259
三、募集资金投资项目介绍 259
四、募集资金运用对主要财务状况和经营成果的影响 271
五、公司的战略规划、为实现战略目标已采取的措施及实施效果、未来规划采取的措施 272
第十节 投资者保护 276
一、投资者关系的主要安排 276
二、股利分配政策 277
三、发行前公司滚存利润的分配 279
四、股东投票机制 279
第十一节 其他重要事项 281
一、重大合同 281
二、对外担保 283
三、重大诉讼或仲裁事项、重大违法行为 283

四、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为 283
第十二节 声明 284
一、全体董事、监事、高级管理人员声明 284
二、发行人控股股东、实际控制人声明 285
三、保荐人（主承销商）声明（一） 286
三、保荐人（主承销商）声明（二） 287
四、发行人律师声明 288
审计机构声明 289
六、资产评估机构声明 290
七、验资机构声明 291
第十三节 附件 292
一、招股说明书附件 292
二、查阅时间、地点 292
三、与投资者保护相关的承诺 292

第一节 释义

在本招股说明书中，除文意另有所指，下列简称或名词具有如下含义：

一、普通术语

发行人、公司、本公司、视芯科技、股份公司	指	杭州视芯科技股份有限公司
视芯有限	指	杭州视芯科技有限公司，发行人前身
陈向东等 7 人	指	陈向东、郑少波、范伟宏、江忠永、罗华兵、宋卫权、陈国华，发行人共同实际控制人
士兰控股	指	杭州士兰控股有限公司，发行人控股股东
海慕和	指	杭州海慕和投资管理合伙企业（有限合伙）
宁波电子	指	宁波电子信息集团投资有限公司
厦门半导体	指	厦门半导体投资集团有限公司
中芯海河	指	中芯海河赛达（天津）产业投资基金中心（有限合伙）
河南高晟达	指	河南高晟达实业有限公司
士兰微	指	杭州士兰微电子股份有限公司（600460.SH）及其附属公司
杭州凿凿	指	杭州凿凿股权投资合伙企业（有限合伙）
冠亚创新	指	厦门冠亚创新贰期半导体投资合伙企业（有限合伙）
云栖创投	指	杭州云栖创投股权投资合伙企业（有限合伙）
辰星鹰为	指	厦门辰星鹰为创业投资合伙企业（有限合伙）
恒兴伟业	指	宁波恒兴伟业电子有限公司
宁波东元	指	宁波东元创业投资有限公司
苏州冠合	指	苏州冠合创业投资合伙企业（有限合伙）
拾芯半导体	指	拾芯（厦门）半导体合伙企业（有限合伙）
聚源芯创	指	深圳聚源芯创私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
红土岳川	指	深圳市红土岳川股权投资基金合伙企业（有限合伙）
宁波重心创投	指	宁波重心创业投资合伙企业（有限合伙）
杭州高新创投	指	杭州高新创业投资有限公司
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司
士兰创投	指	杭州士兰创业投资有限公司
芯讯科技	指	杭州芯讯科技有限公司
明泰电子	指	四川明泰微电子科技股份有限公司及其附属公司
绍兴网策	指	绍兴网策科技有限公司
康姆科技	指	深圳康姆科技有限公司及其附属公司
华天科技	指	天水华天科技股份有限公司（002185.SZ）及其附属公司
通富微电	指	通富微电子股份有限公司（002156.SZ）及其附属公司
气派科技	指	气派科技股份有限公司（688216.SH）及其附属公司

中芯国际	指	Semiconductor Manufacturing International Corporation（中芯国际集成电路制造有限公司）（688981.SH、0981.HK）及其附属公司
格罗方德	指	Global Foundries Inc.（GFS.O）及其附属公司
Key Foundry	指	Key Foundry Co,.Ltd.,及其附属公司
华润上华	指	无锡华润上华科技有限公司
龙芯微	指	**江西龙芯微科技有限公司**
利亚德	指	利亚德光电股份有限公司（300296.SZ）及其附属公司
艾比森	指	深圳市艾比森光电股份有限公司（300389.SZ）及其附属公司
洲明科技	指	深圳市洲明科技股份有限公司（300232.SZ）及其附属公司
大华股份	指	浙江大华技术股份有限公司（002236.SZ）及其附属公司
海康威视	指	杭州海康威视数字技术股份有限公司（002415.SZ）及其附属公司
强力巨彩	指	厦门强力巨彩光电科技有限公司及其附属公司
海佳股份	指	福建省海佳集团股份有限公司
海峡彩亮	指	**海峡彩亮（漳州）光电有限公司**
千方科技	指	北京千方科技股份有限公司（002373.SZ）及其附属公司
视源股份	指	广州视源电子科技股份有限公司（002841.SZ）及其附属公司
高科电子	指	山西高科华烨电子集团有限公司及附属公司、长治市沁瑞通电子科技有限公司
达科电子	指	Daktronics, Inc.（DAKT.O）及其附属公司
三星电子	指	Samsung Electronics Co., Ltd.,（韩国证券交易所上市公司，证券代码：005930.KS）及其附属公司
上海三思	指	上海三思电子工程有限公司及其附属公司
明微电子	指	深圳市明微电子股份有限公司（688699.SH）及其附属公司
富满微	指	富满微电子集团股份有限公司（300671.SZ）及其附属公司
格科微	指	GalaxyCore Inc.（格科微有限公司）（688728.SH）及其附属公司
聚积科技	指	聚积科技股份有限公司（3527.TWO）及其附属公司
集创北方	指	北京集创北方科技股份有限公司及其附属公司
德普微	指	深圳市德普微电子有限公司、四川遂宁市利普芯微电子有限公司、成都利普芯微电子有限公司
润信通	指	深圳润信通科技有限公司
遂宁星明	指	遂宁星明商业管理合伙企业（有限合伙）
东方通信	指	杭州东方通信城有限公司
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》
《募集资金管理办法》	指	《杭州视芯科技股份有限公司募集资金管理办法》
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
本次发行、本次公开发行	指	杭州视芯科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市

招股说明书	指	《杭州视芯科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
保荐机构、主承销商、海通证券	指	海通证券股份有限公司
律师、发行人律师、公司律师、	指	北京市竞天公诚律师事务所
会计师、审计机构、申报会计师、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	指	坤元资产评估有限公司
创立大会	指	杭州视芯科技股份有限公司的全体发起人于 2021 年 10 月 22 日举行的创立大会
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
最近三年、报告期	指	2019 年、2020 年及 2021 年
创业板	指	深圳证券交易所创业板
A 股	指	人民币普通股
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	发行人现行有效的《公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人上市后适用的《公司章程》

二、专业词汇

半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料
二极管	指	用半导体材料（硅、硒、锗等）制成的，具有两个电极的器件，具有单向导电性能
IC、集成电路、芯片	指	Integrated Circuit，一种微型电子器件或部件，采用特定的工艺，将一定数量的晶体管、二极管等半导体器件与电阻、电容、电感等基础电子元件连接并集成在一小块基板上，封装在一个外壳内，成为具备复杂电路功能的微型电子器件或部件
晶圆	指	Wafer，指经过特定工艺加工，具备特定电路功能的硅半导体集成电路圆片，经切割、封装等工艺后可制作成芯片成品
光掩膜	指	光掩膜又称光罩、掩膜版，是微纳加工技术常用的光刻工艺所使用的图形母版。由不透明的遮光薄膜在透明基板上形成掩膜图形结构，再通过曝光过程将图形信息转移到产品基片上
晶圆测试、中测	指	Circuit Probing，又被称为中测，在整个芯片制作流程中处于晶圆制造和封装之间，通过探针台等检测设备对晶圆上的裸芯片进行电性功能的测试，筛出符合目标的晶圆
封装	指	通过对晶圆进行切割、焊线塑封，使芯片电路与外部器件实现电气连接，并为芯片提供机械物理保护的工艺过程
芯片测试、成测	指	Final Test，又被称为成测，是把已封装的成品芯片通过检测设备进行测试，剔除不良品
封测	指	封装及封装后芯片测试的简称
流片	指	集成电路设计完成后，将电路图转化为芯片的试生产或生产过程
布图、版图	指	根据线路及工艺参数，设计出元器件的图形并进行排列互连，产生一套供芯片制造的光掩膜版图形

EDA 工具	指	Electronic Design Automation，又称电子设计自动化，即使用计算机软件对集成电路等电子系统进行自动辅助设计的过程。集成电路设计中使用的计算机辅助设计软件可称为 EDA 软件
IP 核	指	Intellectual Property Core 已验证的、可复用的、具有某种确定功能的半导体模块
IDM	指	Integrated Device Manufacturer，是集成电路行业中采用垂直集成制造模式的企业，是集芯片设计、晶圆制造、封装测试及产品销售于一体的整合元件制造商
Fabless	指	Fabrication 和 Less 的组合，是指没有制造业务、只专注于设计的一种运作模式。Fabless 企业负责芯片的电路设计与销售，将生产、封装、测试等环节外包。也指未拥有芯片制造工厂的 IC 设计公司，经常被简称为“无晶圆厂”或“Fabless 厂商”
LED	指	Light Emitting Diode，即发光二极管，是一种可以将电能转换为光能的半导体器件
OLED	指	Organic Light-Emitting Diode，即有机发光半导体，属于一种电流型的有机发光器件
LCD	指	Liquid Crystal Display，即液晶显示器，是一种借助于薄膜晶体管驱动的有源矩阵液晶显示器
LED 芯片	指	一种 P-N 结的固态的半导体器件，是 LED 灯珠里面实现电光转化功能的核心单元
LED 像素点、LED 灯珠	指	LED 显示屏的最小发光单位
点间距	指	LED 显示屏上相邻的两个 LED 像素点的中心距离
DLP	指	Digital Light Processing，数字光处理，是一项使用在投影显示领域中的显像技术。该技术把影像信号经数字处理后，将图像投影出来
HDR	指	High-Dynamic Range，即高动态范围成像，与普通图像相比，HDR 图像能提供更多的动态范围和图像细节，从而更好地反映出真实环境中的视觉效果
WSTS	指	World Semiconductor Trade Statistics，世界半导体贸易统计组织
CSIA	指	China Semiconductor Industry Association，中国半导体行业协会
GGII	指	高工产业研究院，专注于新兴产业的市场研究咨询机构
TrendForce	指	集邦咨询，专注于高科技产业的市场研究咨询机构
行家说 Research	指	行家信息科技（广州）有限公司，一家专注于新型显示技术、第三代半导体等产业的市场研究咨询机构
WIND	指	万得信息技术股份有限公司，一家中国大陆领先的金融数据、信息和软件服务企业
通信时钟	指	数字通信系统所用的时钟信号
通信信号	指	将信息从 A 点传送到 B 点的信号，信号类型可分为模拟信号和数字信号
时序控制	指	要使电路正常工作，对内部各操作信号的产生时间、稳定时间、撤销时间及相互之间的关系都有严格的要求。对操作信号施加时间上的控制，称为时序控制
CCFL	指	Cold Cathode Fluorescent Lamp，即冷阴极荧光灯管，应用于显示器、照明等领域

SMD	指	Surface Mounted Device，即表面贴装器件，可通过表面贴装技术（SMT, Surface Mount Technology）进行电子组装
SOP	指	Small Out-Line Package，小外形封装，是一种常见的元器件形式。表面贴装型封装之一，引脚从封装两侧引出呈海鸥翼状（L字形）
SSOP	指	Shrink Small-Outline Package，窄间距小外形塑封，由 SOP 封装派生出，也称缩小型 SOP
QFN	指	Quad Flat No-leads Package，方形扁平无引脚封装，一种表面贴装型封装，封装体四侧配置有电极触点
COB	指	Chip on Board，即板上芯片封装技术，将 LED 芯片直接封装到模组基板上，再对每个大单元进行整体模封
AC-DC	指	一种输入为交流电，输出为直流电的电源模块，在模块内部包含整流滤波电路、降压电路和稳压电路
DC-DC	指	在直流电路中将一个电压值的电能变为另一个电压值的电能的电源模块，其采用微电子技术，把小型表面安装集成电路与微型电子元器件组装成一体而构成
CMOS 工艺	指	Complementary Metal Oxide Semiconductor，即互补金属氧化物半导体，指制造大规模集成电路芯片用的一种技术或用这种技术制造出来的芯片
BCD 工艺	指	BCD 工艺是一种将 Bipolar、CMOS 和 DMOS 器件同时集成到单芯片的制造工艺
BiCMOS 工艺	指	是一种将双极型晶体管（BJT）和 CMOS 器件同时集成在同一块芯片上的工艺技术
OE/Latch 信号	指	一种通信方式中的使能/锁存信号
SPI 协议	指	Serial Peripheral Interface，即串行外设接口，是一种高速的、全双工、同步的通信总线，可同时支持输入输出。SPI 协议是一种 4 线总线协议，通常由一个主模块和一个或多个从模块组成，主模块选择一个从模块进行同步通信，从而完成数据的交换
单线通信协议	指	一根通信信号线上同时加载时钟信号和数据信号
PWM	指	Pulse Width Modulation，即脉宽调制，对于 LED 显示领域，PWM 方式指驱动信号采用不同占空比的方式来实现 LED 亮度的变化
灰阶	指	每个 LED 像素是由红、绿、蓝（RGB）三基色组成的。每一个基色，其背后的光源都可以显现出不同的亮度级别。灰阶代表了由最暗到最亮之间不同亮度的层次级别
色域	指	显示设备所能显示的色彩范围，在某个色彩空间中所占的百分比，在同一个色彩空间里，色域越高的显示设备所能显示的色彩范围就越宽广
bit、比特	指	“位”（bit）是存储器里的最小单元，它用来记录像素颜色的值。“位”越多，图像的色彩越丰富

本招股说明书中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应该认真阅读招股说明书全文。

一、发行人基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	杭州视芯科技股份有限公司	成立日期	2016 年 7 月 22 日（整体变更日期：2021 年 11 月 8 日）
注册资本	3,606.4593 万元	法定代表人	赵建东
注册地址	浙江省杭州市滨江区浦沿街道东信大道 66 号三号楼 3 层	主要生产经营地址	浙江省杭州市滨江区浦沿街道东信大道 66 号三号楼 3 层
控股股东	杭州士兰控股有限公司	实际控制人	陈向东、郑少波、范伟宏、江忠永、罗华兵、宋卫权、陈国华
行业分类	软件和信息技术服务业（代码：I65）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	海通证券股份有限公司	主承销商	海通证券股份有限公司
发行人律师	北京市竞天公诚律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	坤元资产评估有限公司

二、本次发行的基本情况

（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	1,203 万股	占发行后总股本比例	25.01%
其中：发行新股数量	1,203 万股	占发行后总股本比例	25.01%
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	【 】		
每股发行价格	【 】		
发行市盈率	【 】		
发行前每股净资产	【 】	发行前每股收益	【 】
发行后每股净资产	【 】	发行后每股收益	【 】
发行市净率	【 】		

发行方式	本次发行拟采用网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会、深交所认可的其他方式
发行对象	本次发行对象为符合资格的询价对象和在深圳证券交易所人民币普通股（A 股）证券账户上开通创业板股票交易权限的符合资格的自然人、法人及其他机构（国家法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外），中国证监会或深圳证券交易所另有规定的，按照其规定处理
承销方式	由主承销商以余额包销方式承销本次发行的股票
拟公开发售股份股东名称	-
发行费用的分摊原则	本次发行的承销、保荐费用、会计师费用、律师费用、用于本次发行的信息披露费用、发行手续费用等发行相关费用由发行人承担
募集资金总额	【 】万元
募集资金净额	【 】万元
募集资金投资项目	【 】
	【 】
	【 】
发行费用概算	【 】万元
（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

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	56,657.16	18,859.67	9,165.41
归属于母公司所有者权益（万元）	51,048.42	9,258.91	5,442.69
资产负债率（母公司）	9.90%	50.91%	40.62%
营业收入（万元）	23,310.51	15,799.58	8,564.98
净利润（万元）	8,492.48	-6,764.15	2,012.52
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,492.48	-6,764.15	2,012.52
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,423.89	3,608.73	1,783.31
基本每股收益（元）	2.54	-	-
稀释每股收益（元）	2.54	-	-
加权平均净资产收益率	33.99%	-92.02%	45.44%

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
经营活动产生的现金流量净额（万元）	3,677.01	-4,517.04	-1,206.76
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	6.81%	55.95%	7.98%

注：公司于 2021 年由有限责任公司变更为股份有限公司，故未计算 2019、2020 年度每股收益。

四、发行人主营业务概述

公司是一家以研发创新为驱动的高新技术企业，专业从事集成电路的设计、研发和销售。公司采用 Fabless 经营模式，聚焦于显示系统领域，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片，包括列驱动芯片、行驱动芯片和行列一体驱动芯片等。在 LED 显示驱动芯片的产品应用市场中，公司拥有较高知名度，主要产品的市场占有率位于行业前列。

公司自成立以来，始终致力于显示系统领域集成电路相关技术的研究开发，持续保持产品创新。公司秉持创新的集成电路设计理念，产品设计立足显示整系统全局出发，深耕系统方案和驱动 IC 深度融合的系统级研发，产品具有高性能、高可靠性、通信性能强、高集成度和低功耗等特点。

公司凭借在系统、算法、电路和通信等层面深厚的技术积累，力求为客户提供显示系统领域的整体解决方案，协助客户进行方案开发和系统调试，在满足客户功能需求的同时降低综合成本，为客户带来更多价值。凭借技术、品牌、产品等综合优势，公司产品已进入众多知名客户的供应链体系，服务的客户涵盖利亚德、艾比森、洲明科技、海康威视、大华股份、视源股份和千方科技等上市公司，以及强力巨彩、高科电子和海佳股份等 LED 显示模组知名企业。此外，公司产品还应用于 2022 年北京冬奥会开幕式、2021 年央视春晚等重大赛事、活动上。

公司建立了经验丰富、底蕴深厚的研发团队，截至报告期末，公司研发人员 47 名，占员工总数比例达到 71.21%，其中 10 余人在集成电路领域拥有超过 10 年以上的工作经历。公司具有较强的研发创新能力，经过多年的技术积累，形成了 LED 共阴极驱动技术、显示数据动态存储技术、功耗管理技术和通信自适应技术等多项核心技术，在相关领域具有较强的核心竞争力。截至招股说明书签署

日，公司已取得境内专利 23 项，其中发明专利 9 项，取得境外专利 1 项，并取得集成电路布图设计专有权 21 项。

公司是浙江省高新技术企业、**浙江省专精特新中小企业，被杭州市科学技术局认定为杭州市企业高新技术研究开发中心，**获得过杭州市“优秀雏鹰企业”、**“2020 年度瞪羚企业”**、“2021 年杭州市高成长性企业”、**“2022 年杭州市准独角兽企业”**等荣誉，通过了 ISO9001 国际质量管理体系认证。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）公司不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条中规定的负面清单行业

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条，属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、新能源、人工智能等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔及副食品加工业；农林牧渔及副食品加工业；（二）采矿业；（三）酒类、食品饮料；（四）纺织、服装；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

发行人是一家专注于显示系统领域的集成电路设计公司，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”中的“软件和信息技术服务业（I65）”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类标准（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为“软件和信息技术服务业（I65）”中的“集成电路设计（代码：I6520）”。

综上所述，发行人所属行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条中规定的负面清单行业，符合创业板定位。

（二）公司依靠创新、创造、创意开展生产经营

公司始终坚持产品和技术创新，在设计、研发和销售等经营活动中具备创新、创造、创意情况，具体如下：

1、公司拥有多项核心技术，创新能力强

公司系浙江省高新技术企业，曾荣获杭州市“优秀雏鹰企业”、“2021 年杭州市高成长性企业”等荣誉。公司依靠自主研发和技术创新形成的核心技术开展生产经营，具备成熟的研发体系和经验丰富的研发队伍，持续进行自主创新，不断优化现有技术以及提前进行技术储备。

公司具有较强的研发创新能力，经过多年的技术积累，形成了 LED 共阴极驱动技术、显示数据动态存储技术、功耗管理技术和通信自适应技术等多项核心技术，在相关领域具有较强的核心竞争力。截至招股说明书签署日，公司已取得境内专利 23 项，其中发明专利 9 项，取得境外专利 1 项，并取得集成电路布图设计专有权 21 项，具有较强的创新能力。

2、公司深耕细分行业多年，专业积累深

公司自成立以来，一直专注于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。公司深耕细分行业多年，拥有丰富的业务经验和较强的市场地位，根据 TrendForce 统计，公司的 LED 显示驱动芯片 2021 年市场占有率为 5.5%，市场排名第 6。

此外，公司产品还应用于 2022 年北京冬奥会开幕式、2021 年央视春晚等重大赛事、活动上。公司在专业领域有较深的积累，且公司产品在市场中获得了一定的认可，反映了公司创新、创造、创意特征。

3、公司高度重视研发投入，研发功底厚

公司自成立以来始终高度重视研发投入和研发人员培养，视研发为推动自身发展的源动力，不断加大对研发相关的资金投入。公司最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 23.30%。

公司的核心管理团队和研发团队专业结构合理，行业知识完备，从业经验丰富。在公司核心管理团队的带领下，公司建立了成熟、稳定、高效的研发管理体

系，并不断完善新产品研究开发机制，拥有一支既精通系统、算法，又熟悉电路和通信领域的复合型研发团队，具有较强的研发功底。

（三）发行人科技创新、模式创新、业态创新、新旧产业融合情况

1、科技创新

通过多年的研发技术积累，公司已经拥有一流的研究开发与技术应用团队。公司通过对产品进行创新研发及迭代升级，不断推出满足客户需求、引领技术进步的系统产品与技术方案。公司经过持续且深度的研发与技术积累，陆续开发出LED 共阴极驱动技术、显示数据动态存储技术、功耗管理技术和通信自适应技术等多项核心技术，且均形成了专利。截至招股说明书签署日，公司已取得境内专利 23 项，其中发明专利 9 项，取得境外专利 1 项，集成电路布图设计 21 项。

2、模式创新

公司的模式创新体现在产品的规划和研发上，公司以市场发展趋势和客户需求为导向，通过产品创新和技术创新构建核心驱动力。区别于传统模式，公司产品研发采用了“自上而下”的研发模式，即从 LED 显示屏整系统为着眼点，进行控制系统和驱动 IC 深度融合的系统级研发，从而研发出高性能的 LED 显示驱动芯片，实现 LED 显示屏的高性能效果。同时，公司在研发阶段与客户保持深度交流，结合客户的实际需求，不断根据下游产品的更新迭代情况进行产品优化升级和新产品开发，为客户提供成本更优、性能更好的产品。

3、业态创新

公司自设立以来，始终专注于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，以 Fabless 的模式进行运营，将主要精力聚焦于研发和设计工作中。公司结合自身技术积累和资源优势，立足显示领域整系统方案全局，深耕系统方案和驱动 IC 深度融合的系统级研发，使得公司产品实现了性能效果和成本的兼顾，实现业态创新。

4、新旧产业融合

公司一直专注于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。公司主营业务属于国家战略性新兴产业，在推动国

家经济发展、社会进步、提高人们生活水平以及保障国家安全等方面发挥着广泛而重要的作用，公司不存在新旧产业融合的情况。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条，发行人选择的具体上市标准为“（二）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

根据天健会计师出具的《审计报告》（天健审[2022]1838 号），发行人 2021 年度营业收入为 23,310.51 万元，归属于母公司所有者净利润为 8,492.48 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 8,423.89 万元，公司最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。结合发行人最近一次融资对应的估值情况以及可比公司的市场估值情况，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。

七、发行人公司治理特殊安排

截至招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排。

八、本次募集资金用途

本次募集资金扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	项目备案情况	环境影响登记表
1	高端 LED 显示芯片研发及产业化项目	35,395.58	35,395.58	滨发改金融[2021]032 号	不适用
2	集成电路测试中心建设项目	17,233.22	17,233.22	滨发改金融[2021]031 号	不适用
3	研发中心建设项目	17,165.23	17,165.23	滨发改金融[2021]033 号	不适用
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	不适用	不适用
合计		**79,794.03**	**79,794.03**	**-**	**-**

若本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，公司将通过自筹资金来解决资金缺口，保证项目的顺利实施。在募集资金到位前，公司将根据募投项目的建设进度和资金需求，先行以自筹资金投入，待募集资金到位后再予以置换。

本次发行募集资金投资项目的具体内容参见招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 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	1,203 万股	占发行后总股本比例	25.01%
其中：发行新股数量	1,203 万股	占发行后总股本比例	25.01%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
每股发行价格	【 】		
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【 】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【 】		
发行市盈率	【 】		
预测净利润	【 】		
发行后每股收益	【 】		
发行前每股净资产	【 】		
发行后每股净资产	【 】		
发行市净率	【 】		
发行方式	本次发行拟采用网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会、深交所认可的其他方式		
发行对象	本次发行对象为符合资格的询价对象和在深圳证券交易所人民币普通股（A 股）证券账户上开通创业板股票交易权限的符合资格的自然人、法人及其他机构（国家法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外），中国证监会或深圳证券交易所另有规定的，按照其规定处理		
承销方式	由主承销商以余额包销方式承销本次发行的股票		
发行费用概算	【 】万元		
其中：承销费	【 】万元		
保荐费	【 】万元		
审计费	【 】万元		
评估费	【 】万元		
律师费	【 】万元		
发行手续费	【 】万元		

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐机构（主承销商）：海通证券股份有限公司

法定代表人	周杰
住所	上海市广东路 689 号
办公地址	上海市广东路 689 号海通证券大厦
电话	021-23219000
传真	021-63411627
保荐代表人	程万里、沈玉峰
项目协办人	韩锦玮
项目人员	祁亮、解明天、李佳、程恺、史浩博、沈丹

（二）发行人律师：北京市竞天公诚律师事务所

负责人	赵洋
住所	中国北京市朝阳区建国路 77 号华贸中心 3 号写字楼 34 层
电话	010-58091000
传真	010-58091100
经办律师	范瑞林、侯敏、王文豪

（三）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人	胡少先
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号新湖商务大厦 6 楼
电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办会计师	张林、王莉

（四）资产评估机构：坤元资产评估有限公司

法定代表人	俞华开
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号新湖商务大厦 9 楼
电话	0571-88216941
传真	0571-87178826
经办评估师	潘华锋、叶雄彪

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 层
电话	0755-25938000
传真	0755-25988122

（六）收款银行：【 】

开户银行	【 】

户名	【 】
账号	【 】

（七）拟上市的证券交易所：深圳证券交易所

住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-82083333
传真	0755-82083164

三、发行人与本次发行有关中介机构的关系等情况

截至招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

发行安排	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

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人及本次发行产生重大不利影响。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、技术风险

（一）技术升级、产品迭代及研发失败风险

公司聚焦于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。由于集成电路设计属于技术密集型行业，行业技术升级和产品更新换代速度较快，企业需要根据技术发展趋势和客户需求，及时对现有产品和技术进行升级换代，通过持续的研发投入和技术创新保持企业的技术先进性和产品竞争力。

未来，如果公司在研发方向上偏离市场需求、研发过程中的关键技术未能突破、研发成果不及预期，或者研发成果不能契合市场需求，公司将面临产品研发失败的风险，并有可能导致前期研发投入无法收回，从而对后续研发项目的开展和经营活动产生不利影响。

（二）核心技术泄密风险

公司所处的集成电路设计行业具有技术密集型特点，核心技术对公司提高产品质量和关键性能以及保持公司在行业内的竞争优势有着至关重要的作用。未来，若公司发生核心技术泄露的情况，将对公司的业务发展和日常经营产生不利影响。

（三）关键技术人才流失风险

集成电路设计行业是典型的技术密集行业，关键技术人员是公司生存和发展的关键，也是公司获得持续竞争优势的重要因素。随着国内集成电路设计企业数量高速增长，对关键技术人才的需求与日俱增，行业优秀技术人才的供给失衡，人才争夺日益激烈。未来，如果公司的关键技术人员离职，而公司无法在短期内引进经验丰富的技术人才，可能影响到公司的产品研发和技术突破，对公司的持续竞争力产生不利影响。

二、经营风险

（一）业务及产品单一风险

报告期内，公司主营业务收入主要来源于 LED 显示驱动芯片类产品，占比均达九成以上。公司 LED 显示驱动芯片的销售收入较大程度上决定了公司的盈利水平，未来可能存在 LED 显示驱动芯片市场竞争加剧、产品价格下降或下游需求量下降等情况发生的风险，届时将对公司盈利能力造成不利影响。

（二）芯片短缺周期结束导致未来毛利率回落的风险

2021 年，受国际贸易摩擦、全球疫情等因素影响导致集成电路行业上游产能紧张，全球芯片短缺情况持续加剧，且下游需求旺盛，客户积极备货，使得 LED 显示驱动芯片市场价格不断上涨，发行人产品价格也有所上升。2021 年，发行人产品毛利率相对往年有了较大的增长。

未来，若上游产能不再紧张，芯片短缺周期结束，或下游市场出现需求下降的情况，则可能会导致 LED 显示驱动芯片市场价格回落，使得发行人产品毛利率相较 2021 年有所回落，从而对发行人业绩产生不利影响。

（三）委外加工导致产能受限与产品质量风险

公司采用 Fabless 模式经营，产品设计完成后交由晶圆制造厂和封装测试厂进行委外加工和封装测试，最终形成成品。公司自身并不具备晶圆生产加工能力与封装测试能力，而晶圆制造厂与封装测试厂在生产旺季或受到偶发性事件冲击时可能出现产能不足的情况，从而导致公司产能受限。同时，芯片成品的品质也在较大程度上取决于晶圆制造厂和封装测试厂的加工质量。因此，若晶圆制造厂或封装测试厂的产能不足，或由于晶圆制造厂和封装测试厂自身的加工质量存在问题，则可能导致公司芯片存在产能受限及产品质量风险。

（四）供应商集中的风险

公司采用 Fabless 模式经营，产品设计完成后通过向晶圆制造厂和封装测试厂采购晶圆代工和封装测试，最终形成成品。由于集成电路行业属于技术密集型、资金密集型行业，晶圆制造厂和封装测试厂的市场集中度较高。同时，公司出于质量考虑也更加倾向选择知名的晶圆制造厂及封装测试厂，因此，公司的供应商较为集中。

报告期内，公司向前五大供应商的采购金额分别为 5,275.64 万元、10,982.98 万元和 11,195.83 万元，占当期采购总额的比例分别为 93.60%、95.56%和 85.80%，占比相对较高。未来，若公司主要供应商业务经营发生不利变化、产能受限或合作关系紧张等，则可能导致供应商供货不足，对公司生产经营产生不利影响。

（五）客户集中的风险

公司产品的下游客户主要系 LED 显示模组厂或显示屏厂，根据 TrendForce 统计，2020 年全球 LED 显示屏厂商市场份额中排名前十的企业占据了超过六成的市场份额，其中，利亚德、洲明科技和强力巨彩占据了前三名，分别为 11.42%、10.86%和 10.22%，下游行业市场集中度相对较高。

报告期内，公司向前五大客户的销售金额分别为 6,044.00 万元、13,701.19 万元和 21,224.45 万元，占当期营业收入的比例分别为 70.57%、86.72%和 91.05%，客户集中度相对较高。若未来公司客户的行业环境发生较大的不利变化，或客户对其供应链结构进行调整，则可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（六）公司员工规模相对较小的风险

公司作为集成电路设计公司，采用 Fabless 模式经营，不直接从事芯片的制造和封测，因此公司员工的规模相对较小。截至报告期末，公司员工总数为 66 人，相比同行业可比公司员工总人数较少。若未来发生大规模人员流失的情况，将对公司开展日常经营活动以及持续拓展业务带来不利影响。

（七）公司规模扩大带来的管理风险

报告期内，公司的营业收入分别为 8,564.98 万元、15,799.58 万元和 23,310.51 万元，报告期各期末，公司资产总额分别为 9,165.41 万元、18,859.67 万元和 56,657.16 万元，随着公司规模的不断增长，以及未来募投项目的实施，公司产品研发、市场开拓和质量管理等方面将面临更高的要求。如果届时公司的管理制度未能及时调整和完善，管理水平不能适应企业发展的需求，公司将在一定程度上面临因规模扩张导致的管理风险。

（八）宏观经济及行业周期波动导致公司业绩下滑的风险

公司产品主要应用于下游的 LED 显示屏或其他显示类终端产品，下游行业景气度与宏观经济及行业周期存在一定的关联性。在宏观经济及行业周期向好时，消费及投资活动上升，终端产品的市场需求增加，带动公司销量的增加；在宏观经济及行业周期低迷时，消费者购买力下降，投资活动减少，终端产品的市场需求减少，从而使公司销量相应减少，对发行人业绩产生不利影响。

（九）国际贸易摩擦的风险

近年来，国际竞争环境日益复杂，多边主义受到冲击，我国与其他国家的贸易摩擦日益增多，特别是中美经贸摩擦给一些企业的生产经营、市场预期带来不利影响。2019 年 5 月，美国商务部将若干中国公司列入“出口管制实体清单”；2020 年 5 月，美国商务部修订直接产品规则（Foreign-Produced Direct Product Rule），进一步限制部分中国公司获取半导体技术和服务的范围。

美国商务部的“出口管制实体清单”使全球消费电子产业链产生了剧烈震荡。报告期内，公司客户海康威视和大华股份、公司供应商中芯国际被列入了“出口管制实体清单”，截至招股说明书签署日，上述事项对公司的业务开展尚未产生重大不利影响。未来，若公司其他客户或供应商被列入“出口管制实体清单”或相关管制升级，使得客户采购或供应商供货受到约束，将给公司带来一定的经营风险。

（十）新型冠状病毒疫情风险

2020 年初以来，新型冠状病毒（COVID-19）疫情爆发，对全国各地各类企业的经营活动造成了不同程度的影响。为应对疫情，公司制定了有效的疫情应急防控措施，确保在抗击疫情的同时减少对公司正常运营的影响。目前疫情的延续时间及影响范围仍存在一定的不确定性，未来可能对公司的经营活动造成不利影响。

此外，公司下游主要系 LED 显示屏厂商，根据下游主要客户公开披露的信息，受新冠疫情影响，公司部分下游厂商的业务开展受到一定的不利影响。新冠疫情带来的不利影响可能会传导至上游行业，进而导致未来对发行人业绩产生不利影响。

（十一）行业政策风险

发行人聚焦于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。近年来，发行人所处行业受到国家政策的大力支持，《“十四五”数字经济发展规划》《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》等国家出台的政策和规划提出了对集成电路行业和 LED 行业的具体支持计划。当前，公司主营业务获得行业政策的大力支持，若未来行业政策发生不利调整，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（十二）租赁控股股东房屋的风险

截至招股说明书签署日，发行人存在向控股股东控制的企业士兰微租赁位于杭州市滨江区滨康路 500 号滨江测试工厂 3 楼部分场地，作为仓库。提示投资者注意相关风险。

三、财务风险

（一）产品价格持续下滑风险

集成电路行业的产品更新换代速度较快，需要集成电路设计公司不断根据行业市场动态与技术发展趋势，把握新产品的研发设计方向。若公司对行业市场动态或技术发展趋势判断有误，则可能导致公司无法推出市场认可的新产品，整体产品价格可能随着老产品生命周期的推移而持续下滑。

（二）存货跌价风险

集成电路设计企业为了保证自身产品出货及时且稳定，通常会进行一定数量的备货。由于集成电路行业技术升级与产品更新换代速度较快，若市场上出现竞争力更强的新产品，公司尚未销售的存货则可能出现滞销情况，进而导致公司出现存货跌价的风险。

（三）毛利率下降的风险

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 37.08%、32.02%、52.30%。公司的主营业务毛利率主要受到产品销售价格、晶圆及封测等采购价格、产品设计和工艺的优化等因素影响。若上述影响因素由于行业政策、市场环境或公司自身原因产生不利变动，公司存在毛利率下降的风险。

受国际贸易摩擦、全球疫情等因素影响，发行人未来原材料供应及价格存在波动的风险，若未来上游产能持续紧张，市场供需调节下，原材料价格可能上涨，可能导致发行人的成本有所上升。

（四）税收优惠政策变化的风险

根据财政部、国家税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）、财政部、国家税务总局、国家发展和改革委员会、工信部《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号）和财政部、税务总局《关于集成电路设计企业和软件企业 2019 年度企业所得税汇算清缴适用政策的公告》（财政部 税务总局公告[2020]29 号），公司符合国家规划布局内重点集成电路设计企业有关企业所得税税收优惠条件，2019 年至 2020 年公司执行免税政策，2021 年公司按照 12.5%的优惠税率缴纳企业所得税。

报告期内，公司享受税收优惠的金额分别为 296.30 万元、839.13 万元和 1,120.89 万元，占当期利润总额的比例分别为 14.23%、-12.37%和 11.66%。

如果未来国家对集成电路产业企业的税收优惠政策发生变化，或公司无法持续享受企业所得税优惠政策，则可能对公司业绩产生不利影响。

（五）流动性及应收票据背书及贴现后受追索风险

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资余额较高。报告期内，公司与客户的结算方式主要系银行承兑汇票，直接收取银行存款的结算比例较低，公司存在一定的流动性风险。此外，公司根据资金流情况选择到期托收、背书或贴现，而背书或贴现后，持票人仍享有对公司的追索权，若承兑银行发生违约的情况，则公司可能承担被追索相应债务的风险。

四、与本次发行相关的风险

（一）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响。在股票发行过程中，若出

现认购不足、发行后总市值未达到招股说明书所选上市标准等情况，可能会导致发行失败。

（二）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金主要用于高端 LED 显示芯片研发及产业化项目、集成电路测试中心建设项目、研发中心建设项目以及补充流动资金。公司在项目选择时已基于当前国内外市场环境、技术发展趋势、公司的技术研发能力等因素，进行了充分市场调研及可行性论证评估，具有良好的市场前景和经济效益。但由于募投项目的实施受到产业政策变化、技术进步、产品市场变化等因素的影响，上述任何因素的变动都可能直接影响项目的经济效益，因而本次募集资金投资项目存在投资效益不及预期的风险。

此外，募投项目实施需要一定的周期，短期内难以完全产生效益，但短期内的固定资产折旧摊销、人力成本等会大幅增加，**本次公司募投项目实施完成后，固定资产将增加 36,388.55 万元、无形资产增加 2,000.00 万元。本次募投项目的实施，每年将新增折旧摊销金额 5,801.40 万元。在项目建设期中，公司还将累计产生研发支出约 18,392.20 万元及 2,551.52 万元的测试中心运营支出。因此，募投项目的实施将带来公司折旧摊销金额、研发支出及测试中心运营支出的增长，将对项目建设期内的公司业绩产生较大影响。**

第五节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

公司名称	杭州视芯科技股份有限公司
英文名称	Hangzhou SHIXIN Technology Co., Ltd.
注册资本	3,606.4593 万元
法定代表人	赵建东
成立日期	2016 年 7 月 22 日
经营范围	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：电子产品、计算机软硬件；销售：电子产品、计算机软硬件；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目
注册地址	浙江省杭州市滨江区浦沿街道东信大道 66 号三号楼 3 层
邮政编码	310053
电话	0571-87718256
传真	0571-87718256
公司网址	https://www.ledsic.com.cn/
电子信箱	shixin@ledsic.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话号码	董事会秘书办公室
	负责人：赵科陬
	0571-87762775

二、发行人改制设立情况及报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司设立情况

发行人前身杭州视芯科技有限公司系由士兰控股、海慕和、士兰微、赵建东和应晓共同出资组建。

2016 年 7 月 8 日，士兰控股、海慕和、士兰微、赵建东和应晓共同签署《杭州视芯科技有限公司章程》，约定共同出资设立视芯有限，注册资本为 400 万元。其中，士兰控股出资 112.73 万元、海慕和出资 220 万元、士兰微出资 24 万元、赵建东出资 31.13 万元、应晓出资 12.14 万元，上述股东均以货币方式出资。

2018 年 10 月 19 日，浙江天平会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（天平验[2018]0040 号），确认 2016 年 8 月 10 日至 8 月 19 日，视芯有限已经收到士兰控股、海慕和、士兰微、赵建东、应晓缴纳的出资金额 400 万元。

2016 年 7 月 22 日，杭州高新技术产业开发区（滨江）市场监督管理局向视芯有限核发了《营业执照》。

视芯有限设立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	海慕和	220.00	55.00
2	士兰控股	112.73	28.18
3	赵建东	31.13	7.78
4	士兰微	24.00	6.00
5	应晓	12.14	3.04
合计		**400.00**	**100.00**

（二）整体变更为股份有限公司的情况

2021 年 8 月 31 日，视芯有限股东会作出决议，同意由视芯有限全体股东作为发起人，以 2021 年 8 月 31 日作为改制基准日，依法整体变更发起设立杭州视芯科技股份有限公司。

2021 年 9 月 27 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（天健审[2021]9753 号），确认公司截至 2021 年 8 月 31 日经审计的净资产为 304,453,396.33 元。

2021 年 9 月 28 日，坤元资产评估有限公司出具了《资产评估报告》（坤元评报[2021]637 号），确认公司截至 2021 年 8 月 31 日经评估的净资产值为 309,489,251.37 元。

2021 年 9 月 29 日，视芯有限股东会作出决议，同意以公司截至 2021 年 8 月 31 日经审计的净资产按照 9.0882:1 的比例折合股份 3,350 万股，每股面值 1.00 元，未折股部分计入变更后资本公积。

2021 年 10 月 14 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）就整体变更事项出具了《验资报告》（天健验[2021]596 号），确认各发起人的出资已足额缴纳。

2021 年 11 月 8 日，杭州市市场监督管理局向公司核发了变更后的《营业执照》。

整体变更完成后，发行人的股东及股份结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	士兰控股	1021.20	30.48
2	海慕和	763.50	22.79
3	宁波电子	230.00	6.87
4	厦门半导体	175.00	5.22
5	赵建东	161.11	4.81
6	中芯海河	150.00	4.48
7	河南高晟达	150.00	4.48
8	士兰微	124.20	3.71
9	杭州凿凿	100.00	2.99
10	林强	93.75	2.80
11	屠林涛	81.25	2.43
12	冠亚创新	72.50	2.16
13	云栖创投	50.00	1.49
14	辰星鹰为	50.00	1.49
15	张世侨	50.00	1.49
16	恒兴伟业	25.00	0.75
17	宁波东元	25.00	0.75
18	苏州冠合	22.50	0.67
19	拾芯半导体	5.00	0.15
合计		**3,350.00**	**100.00**

截至 2021 年 8 月 31 日，发行人未分配利润为-916.80 万元，未分配利润为负的主要原因系：发行人为吸引和留住人才，在 2020 年 12 月进行了员工股权激励，计提了股份支付导致未分配利润为负。

上述未分配利润为负对公司整体的经营情况和财务状况不存在实质性的影响。整体变更后，发行人盈利能力未受上述事项影响，盈利能力良好，其对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、经营可持续性等方面无负面影响。截至报告期末，发行人已不存在累计未弥补亏损。

综上所述，发行人整体变更存在累计未弥补亏损对发行人未来盈利能力无负面影响。

（三）报告期内股本和股东变化情况

报告期初，发行人的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	海慕和	220.00	45.54
2	士兰控股	124.87	25.85
3	宁波电子	34.78	7.20
4	赵建东	31.13	6.44
5	厦门半导体	24.15	5.00
6	士兰微	24.00	4.97
7	屠林涛	15.70	3.25
8	林强	8.45	1.75
合计		**483.09**	**100.00**

报告期内，发行人的股本和股东变化情况，具体如下：

时间	事项	注册资本/股本（万元）	变动简介
2020 年 12 月	股权转让	483.09	海慕和将其持有的视芯有限 72.46 万元出资额（对应持股比例为 15%）以 1 元/元出资额共计 72.46 万元转让给士兰控股。
2021 年 4 月	增资	647.34	视芯有限注册资本增至 647.34 万元，增资价格为 103.50 元/元出资额，由中芯海河、厦门半导体等 14 名投资人认缴。
2021 年 11 月	股份制改革	3,350.00	视芯有限整体变更为股份有限公司，以 2021 年 8 月 31 日经审计的净资产为依据折为 3,350 万股，每股面值 1.00 元，未折股部分计入股份公司资本公积。
2021 年 12 月	增资	3,606.46	视芯科技注册资本增至 3,606.46 万元，增资价格为 62.39 元/股，由聚源芯创、红土岳川、宁波重心创投、杭州高新创投和深创投认缴。

1、2020 年 12 月，海慕和股权转让

2020 年 11 月 15 日，视芯有限股东会作出决议，同意海慕和将其持有的视芯有限 72.46 万元出资额（对应持股比例 15%）以 1 元/元出资额共计 72.46 万元转让给士兰控股。

2020 年 11 月 15 日，海慕和与士兰控股就上述股权转让事宜签署了股权转让协议。

士兰控股、海慕和均系陈向东等 7 人控制的企业，陈向东等 7 人出于对所控制企业架构调整的需要，进行了本次股权转让，因此转让价格为 1 元/元出资额。具体情况参见招股说明书“第五节/九/（二）/4、2020 年 12 月，士兰控股优化持股结构”。

2020 年 12 月 7 日，杭州高新技术产业开发区（滨江）市场监督管理局向视芯有限换发了《营业执照》。

本次股权转让完成后，视芯有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	士兰控股	197.33	40.85
2	海慕和	147.54	30.54
3	宁波电子	34.78	7.20
4	赵建东	31.13	6.44
5	厦门半导体	24.15	5.00
6	士兰微	24.00	4.97
7	屠林涛	15.70	3.25
8	林强	8.45	1.75
合计		**483.09**	**100.00**

2、2021 年 4 月，增资至 647.34 万元

2021 年 4 月 6 日，视芯有限股东会作出决议，公司注册资本由 483.09 万元增加至 647.34 万元，新增认缴出资额 164.25 万元。由中芯海河、厦门半导体等 14 名投资人以 103.50 元/元出资额的价格，共计 17,000 万元认购该等新增认缴出资额，其中 164.25 万元作为新增注册资本，占公司增资后注册资本的 25.37%，其余 16,835.75 万元计入资本公积。

2021 年 3 月 17 日，视芯有限及本次增资后的所有股东共同就上述增资事宜签署了相关协议。

2021 年 5 月 17 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（天健验[2021]247 号），确认截至 2021 年 5 月 14 日止，视芯有限已经收到中芯海河、厦门半导体等 14 名投资人缴纳的增资金额 17,000 万元。

2021 年 4 月 22 日，杭州高新技术产业开发区（滨江）市场监督管理局向视芯有限换发了《营业执照》。

本次增资完成后，视芯有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	士兰控股	197.33	30.48
2	海慕和	147.54	22.79

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
3	宁波电子	44.44	6.87
4	厦门半导体	33.82	5.22
5	赵建东	31.13	4.81
6	中芯海河	28.99	4.48
7	河南高晟达	28.99	4.48
8	士兰微	24.00	3.71
9	杭州凿凿	19.32	2.99
10	林强	18.12	2.80
11	屠林涛	15.70	2.43
12	冠亚创新	14.01	2.16
13	云栖创投	9.66	1.49
14	辰星鹰为	9.66	1.49
15	张世侨	9.66	1.49
16	恒兴伟业	4.83	0.75
17	宁波东元	4.83	0.75
18	苏州冠合	4.35	0.67
19	拾芯半导体	0.97	0.15
合计		**647.34**	**100.00**

3、2021 年 11 月，整体变更为股份有限公司

具体内容参见招股说明书“第五节/二/（二）整体变更为股份有限公司的情况”。

4、2021 年 12 月，增资至 3,606.46 万元

2021 年 12 月 6 日，视芯科技股东会作出决议，公司注册资本由 3,350.00 万元增加至 3,606.46 万元，新增股本 256.46 万元。由聚源芯创、红土岳川、宁波重心创投、杭州高新创投和深创投以 62.39 元/股的价格共计 16,000 万元认购该等新增股本，其中 256.46 万元作为新增注册资本，占公司增资后股本的 7.11%，15,743.54 万元计入资本公积。

2021 年 12 月 13 日，视芯科技、士兰控股及本次增资的所有股东共同就上述增资事宜签署了相关协议。

2021 年 12 月 23 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（天健验[2021]787 号），确认截至 2021 年 12 月 22 日止，发行人已经收到聚

源芯创、红土岳川、宁波重心创投、杭州高新创投和深创投缴纳的增资金额 16,000 万元。

2021 年 12 月 23 日，杭州市市场监督管理局向视芯科技换发了《营业执照》。

本次增资完成后，视芯科技的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	士兰控股	1,021.20	28.32
2	海慕和	763.50	21.17
3	宁波电子	230.00	6.38
4	厦门半导体	175.00	4.85
5	赵建东	161.11	4.47
6	中芯海河	150.00	4.16
7	河南高晟达	150.00	4.16
8	聚源芯创	128.23	3.56
9	士兰微	124.20	3.44
10	杭州凿凿	100.00	2.77
11	林强	93.75	2.60
12	屠林涛	81.25	2.25
13	冠亚创新	72.50	2.01
14	张世侨	50.00	1.39
15	云栖创投	50.00	1.39
16	辰星鹰为	50.00	1.39
17	红土岳川	48.09	1.33
18	宁波重心创投	48.09	1.33
19	宁波东元	25.00	0.69
20	恒兴伟业	25.00	0.69
21	苏州冠合	22.50	0.62
22	杭州高新创投	16.03	0.44
23	深创投	16.03	0.44
24	拾芯半导体	5.00	0.14
合计		**3,606.46**	**100.00**

（四）发行人重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组的情况。

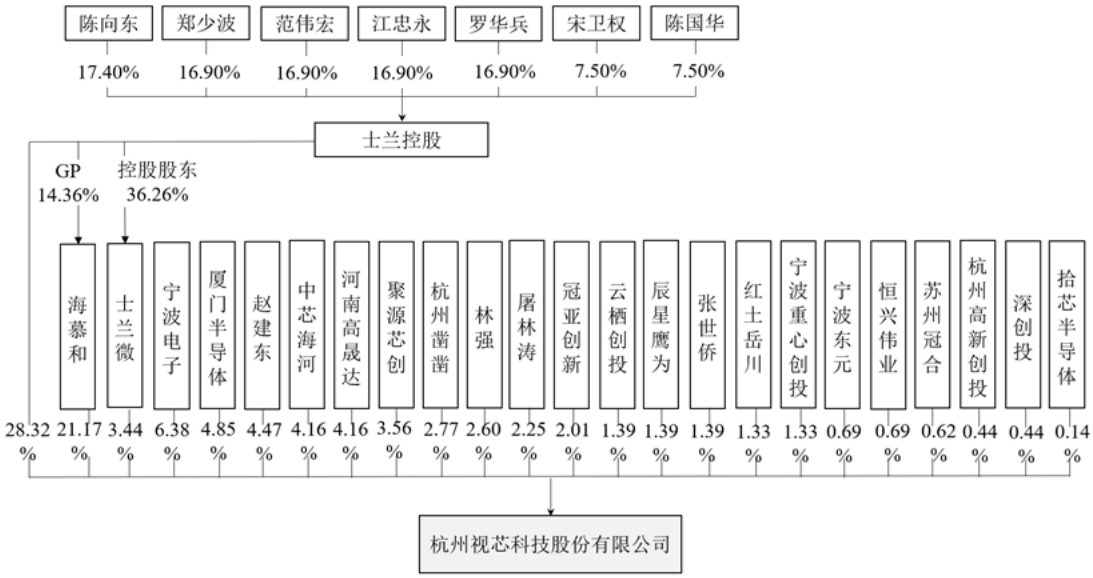
三、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况

本次公开发行股票之前，发行人不存在在其他证券市场上市或挂牌情况。

四、发行人的股权结构与组织结构

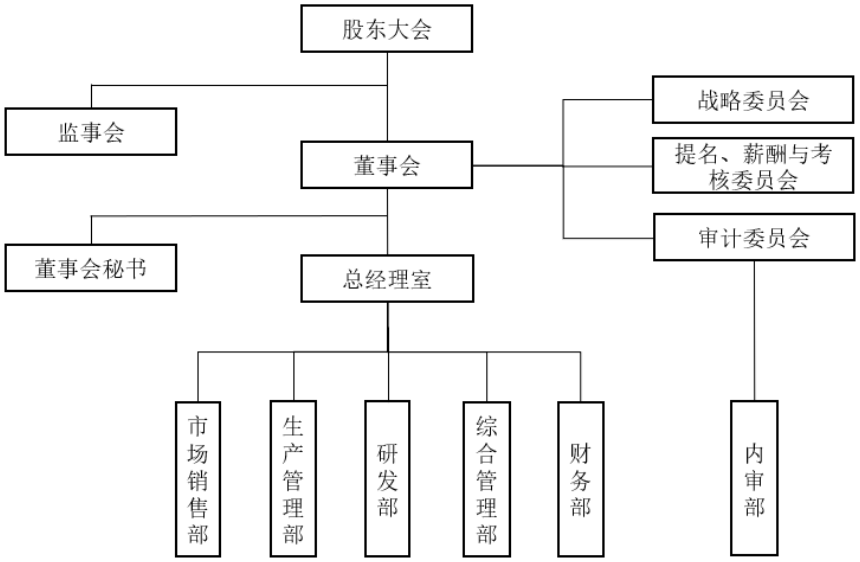
（一）发行人的股权结构

截至招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



（二）发行人内部组织结构

截至招股说明书签署日，发行人的内部组织结构如下：



五、发行人的控股子公司、参股公司及分公司简要情况

截至招股说明书签署日，发行人无控股子公司、参股公司及分公司。

六、持有5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况

（一）发行人控股股东、实际控制人的基本情况

1、发行人的控股股东

发行人的控股股东为士兰控股，士兰控股的基本情况如下：

公司名称	杭州士兰控股有限公司	
统一社会信用代码	91330101768232044G	
注册资本	13,100 万元	
实收资本	13,100 万元	
成立日期	2004 年 12 月 14 日	
注册地/主要生产经营地	杭州市翁家山 21 号 208 室	
法定代表人	陈向东	
经营范围	实业投资；货物进出口，技术进出口（法律、法规禁止的项目除外，法律、法规限制经营的项目取得许可后方可经营）；服务：投资管理，投资咨询（除证券、期货），计算机技术服务（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）	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，系持股平台	
主要财务数据（单位：万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	64,175.92
	净资产	61,389.48
	净利润	515.39
	审计情况	财务数据已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所审计

截至招股说明书签署日，士兰控股的股权结构如下：

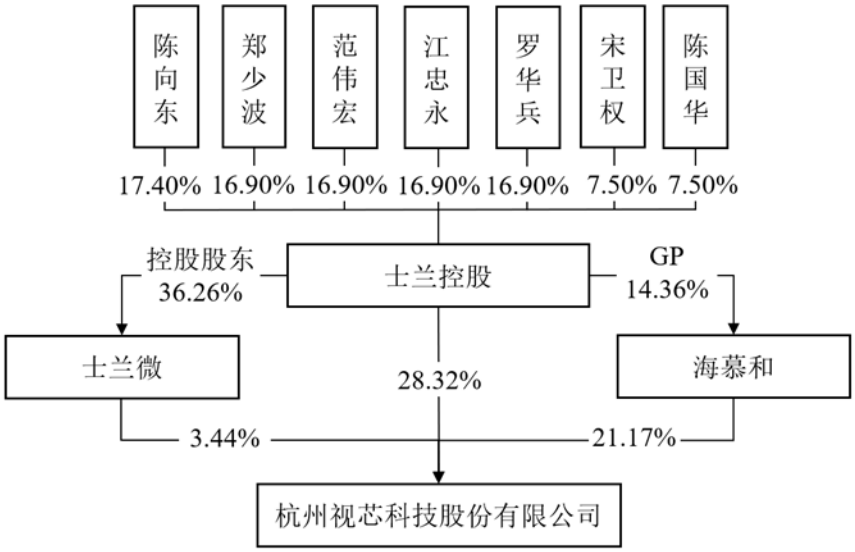
序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈向东	2,279.40	17.40
2	郑少波	2,213.90	16.90
3	范伟宏	2,213.90	16.90
4	江忠永	2,213.90	16.90
5	罗华兵	2,213.90	16.90
6	宋卫权	982.50	7.50
7	陈国华	982.50	7.50
合计		**13,100.00**	**100.00**

2、发行人的实际控制人

发行人实际控制人为陈向东、郑少波、范伟宏、江忠永、罗华兵、宋卫权和陈国华。陈向东等 7 人已于 2018 年 8 月签署了关于共同控制视芯科技的一致行动人协议，为公司共同的实际控制人。

陈向东等 7 人合计持有士兰控股 100%的股权，士兰控股直接持有发行人 28.32%股份；士兰控股持有海慕和 14.36%出资额并担任其执行事务合伙人，士兰控股通过海慕和间接控制发行人 21.17%股份；士兰控股系士兰微的控股股东，持有其 36.26%股份，士兰控股通过士兰微间接控制发行人 3.44%股份。

因此，陈向东等 7 人合计控制发行人 52.93%的股份，具体情况如下：



陈向东等 7 人的基本信息如下：

序号	姓名	国籍	是否有永久境外居留权	身份证号码
1	陈向东	中国	无	620422196202******
2	郑少波	中国	无	330106196501******
3	范伟宏	中国	无	620422196212******
4	江忠永	中国	无	330602196408******
5	罗华兵	中国	无	330602196310******
6	宋卫权	中国	无	330106196812******
7	陈国华	中国	无	620422196308******

陈向东等 7 人的简历如下：

姓名	背景/经历
陈向东	男，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年 2 月出生，毕业于复旦大学，本科学历。1982 年 11 月至 1984 年 2 月就职于甘肃省国营八七一厂；1984 年 3 月至 1994 年 2 月任绍兴华越微电子有限公司常务副总经理；1993 年 7 月至今任杭州友旺电子有限公司副董事长（含筹建期）；1997 年 9 月至今任杭州士兰微电子股份有限公司董事长；2004 年 12 月至今任杭州士兰控股有限公司董事长。陈向东先生同时担任厦门士兰集科微电子有限公司董事、厦门士兰明镓化合物半导体有限公司董事、杭州国家集成电路设计产业化基地有限公司董事等职务
范伟宏	男，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年 12 月出生，毕业于浙江大学，本科学历。1983 年 9 月至 1993 年 6 月历任绍兴华越微电子有限公司车间主任、副总工程师；1993 年 7 月至 1994 年 12 月任杭州友旺电子有限公司副总经理（含筹建期）；1995 年 1 月至 2000 年 1 月任福建福顺微电子有限公司总经理；1997 年 9 月至今任杭州士兰微电子股份有限公司副董事长；2004 年 12 月至今任杭州士兰控股有限公司董事。范伟宏先生同时担任厦门士兰集科微电子有限公司董事、总经理，厦门士兰明镓化合物半导体有限公司董事、总经理等职务
郑少波	男，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年 1 月出生，毕业于浙江大学，硕士学历。1987 年 8 月至 1993 年 5 月任绍兴华越微电子有限公司生产处处长；1993 年 7 月至 1997 年 8 月任杭州友旺电子有限公司总经理（含筹建期）；1997 年 9 月至今任杭州士兰微电子股份有限公司副董事长、总经理；2004 年 12 月至今任杭州士兰控股有限公司董事
江忠永	男，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年 8 月出生，毕业于西安交通大学，本科学历。1984 年至 1993 年历任绍兴华越微电子有限公司工程师、车间主任；1993 年 7 月至 1997 年 8 月任杭州友旺电子有限公司经理（含筹建期）；1997 年 9 月至今任杭州士兰微电子股份有限公司董事；2004 年 12 月至今任杭州士兰控股有限公司董事
罗华兵	男，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年 10 月出生，毕业于西安电子科技大学，本科学历。1984 年 8 月至 1994 年 2 月历任绍兴华越微电子有限公司销售科副科长、后道车间主任；1994 年 4 月至 1997 年 8 月任杭州友旺电子有限公司深圳分公司总经理；1997 年 9 月至今任杭州士兰微电子股份有限公司董事；2000 年 7 月至今任杭州友旺电子有限公司董事、总经理；2004 年 12 月至今任杭州士兰控股有限公司董事。罗华兵同时担任杭州美泰测控技术有限公司执行董事兼总经理等职务
宋卫权	具体参见招股说明书“第五节/八/（一）董事会基本情况”
陈国华	具体参见招股说明书“第五节/八/（一）董事会基本情况”

控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（二）控股股东和实际控制人控制的主要企业

截至招股说明书签署日，除发行人外，发行人控股股东、实际控制人控制的企业，具体情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	主营业务
1	士兰控股（浙江）有限公司	2021-01-12	10,000	投资平台

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	主营业务
2	杭州芯讯科技有限公司	2015-11-27	2,000	物联网技术及系统产品研发
3	绍兴网策科技有限公司	2019-01-02	500	测试设备研发、组装、租售
4	杭州士兰创业投资有限公司	2007-07-25	10,000	投资平台
5	浙江士兰数字科技有限公司	2021-01-12	10,000	投资平台
6	杭州士兰泉投资有限公司	2012-06-28	1,050	投资平台
7	杭州澳之品贸易有限公司	2009-09-15	300	葡萄酒贸易
8	玛斯特（杭州）酒文化发展有限公司	2009-12-01	160 万美元	葡萄酒贸易
9	杭州士腾科技有限公司	2003-04-16	2,046	电机控制系统
10	杭州士鹏科技有限公司	2009-11-09	200	-
11	杭州海慕和投资管理合伙企业（有限合伙）	2016-06-22	150.8893	投资平台
12	杭州士兰微电子股份有限公司及其附属公司	1997-09-25	141,607.1845 [注 2]	集成电路、半导体分立器件、LED（发光二极管）产品等三大类产品的设计、制造和销售

注 1：截至招股说明书签署日，杭州士鹏科技有限公司已无实际业务；
注 2：此处为杭州士兰微电子股份有限公司注册资本。

（三）直接持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东情况

截至招股说明书签署日，直接持有发行人 5%以上股份的股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	备注
1	士兰控股	1,021.20	28.32	士兰微、海慕和、士兰控股的关联关系具体参见招股说明书“第五节/七/（六）/1、士兰控股、士兰微和海慕和”。
	海慕和	763.50	21.17	
	士兰微	124.20	3.44	
	小计	**1,908.90**	**52.93**	
2	宁波电子	230.00	6.38	宁波电子、宁波东元、恒兴伟业的关联关系具体参见招股说明书“第五节/七/（六）/2、宁波电子、宁波东元和恒兴伟业”。
	宁波东元	25.00	0.69	
	恒兴伟业	25.00	0.69	
	小计	**280.00**	**7.76**	
3	中芯海河	150.00	4.16	中芯海河、聚源芯创的关联关系具体参见招股说明书“第五节/七/（六）/3、中芯海河、聚源芯创”。
	聚源芯创	128.23	3.56	
	小计	**278.23**	**7.72**	
4	厦门半导体	175.00	4.85	厦门半导体、拾芯半导体的关联关系具体参见招股说
	拾芯半导体	5.00	0.14	

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	备注
	小计	**180.00**	**4.99**	明书“第五节/七/（六）/4、厦门半导体、拾芯半导体”。
合计		**2,647.13**	**73.40**	**-**

注 1：中芯海河、聚源芯创已自愿比照 5%以上股东进行了 5%以上股份或表决权的主要股东对其所持股份进行锁定并分别出具了相关承诺；
注 2：厦门半导体、拾芯半导体已自愿比照 5%以上股东进行了 5%以上股份或表决权的主要股东对其所持股份进行锁定并分别出具了相关承诺。

上述股东的情况具体如下：

1、士兰控股

士兰控股的基本情况参见招股说明书“第五节/六/（一）发行人控股股东、实际控制人的基本情况/1、发行人的控股股东”。

2、海慕和

公司名称	杭州海慕和投资管理合伙企业（有限合伙）	
统一社会信用代码	91330106MA27Y0NH81	
注册资本	150.89 万元	
实收资本	150.89 万元	
成立日期	2016 年 6 月 22 日	
注册地/主要生产经营地	浙江省杭州市西湖区转塘科技经济区块 16 号 4 幢 190 室	
执行事务合伙人	杭州士兰控股有限公司	
经营范围	投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务），投资咨询（除证券、期货）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，系发行人员工持股平台，与发行人主营业务无关	
主要财务数据（单位：万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	150.50
	净资产	150.56
	净利润	-0.02
	审计情况	财务数据未经审计

海慕和的股权结构具体参见招股说明书“第五节/九/（一）员工持股平台情况”。

3、宁波电子

公司名称	宁波电子信息集团投资有限公司

统一社会信用代码	91330201554546785F	
注册资本	10,000 万元	
实收资本	**5,000 万元**	
成立日期	2010 年 6 月 17 日	
注册地/主要生产经营地	宁波高新区光华路 299 弄 12 幢 26-31 号	
法定代表人	干新德	
经营范围	项目投资；企业管理咨询服务；资产管理；投资管理；节能技术的研发以及技术服务、技术咨询；合同能源管理；能源规划设计、能源审计、能源诊断服务；节能项目投资；电子产品、机电产品的研发、生产、销售以及技术服务、技术咨询；电子产品生产及测试设备的租赁；自有房屋租赁；自营和代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，系投资平台，与发行人主营业务无关	
主要财务数据（单位：万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	9,858.69
	净资产	4,701.53
	净利润	161.01
	审计情况	财务数据未经审计

截至招股说明书签署日，宁波电子的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波电子信息集团有限公司	10,000.00	100.00
合计		**10,000.00**	**100.00**

4、厦门半导体

公司名称	厦门半导体投资集团有限公司
统一社会信用代码	91350200MA2XUDEM91
注册资本	505,468 万元
实收资本	505,468 万元
成立日期	2016 年 12 月 9 日
注册地/主要生产经营地	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区（保税港区）海景中路 43 号 201 单元
法定代表人	**裴华**
经营范围	投资管理（法律、法规另有规定除外）；资产管理（法律、法规另有规定除外）；投资管理咨询（法律、法规另有规定除外）；对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；在法律法规许可的范围内，运用本基金资产

	对未上市企业或股权投资企业进行投资；受托管理股权投资基金，提供相关咨询服务；受托管理股权投资，提供相关咨询服务；依法从事对非公开交易的企业股权进行投资以及相关咨询服务；半导体分立器件制造；工程和技术研究和试验发展（含半导体技术及相关技术领域）；其他技术推广服务（含半导体技术及相关技术领域咨询、转让、服务）。	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，系投资平台，与发行人主营业务无关	
主要财务数据（单位：万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	710,964.98
	净资产	549,660.69
	净利润	47,323.85
	审计情况	财务数据未经审计

截至招股说明书签署日，厦门半导体的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	厦门海沧发展集团有限公司	257,788.68	51.00
2	厦门海沧投资集团有限公司	247,679.32	49.00
合计		**505,468.00**	**100.00**

5、中芯海河

公司名称	中芯海河赛达（天津）产业投资基金中心（有限合伙）	
统一社会信用代码	91120111MA06AUN56D	
注册资本	110,500 万元	
实收资本	110,500 万元	
成立日期	2018 年 3 月 27 日	
注册地/主要生产经营地	天津市西青经济技术开发区赛达新兴产业园 F1 座 512 室	
执行事务合伙人	天津熠芯投资管理中心（有限合伙）	
经营范围	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务。（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）	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，系投资平台，与发行人主营业务无关	
主要财务数据（单位：万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	207,809.04
	净资产	207,890.46
	净利润	106,014.54
	审计情况	财务数据未经审计

中芯海河已于 2018 年 6 月在中国证券投资基金业协会办理备案（基金编号：SEA081），其基金管理人中芯聚源股权投资管理（天津）合伙企业（有限合伙）

已于 2016 年 2 月办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1030872）。

截至招股说明书签署日，中芯海河的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天津市永泰恒基投资有限公司	70,000.00	63.35
2	天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）	30,000.00	27.15
3	中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司	10,000.00	9.05
4	天津熠芯投资管理中心（有限合伙）	500.00	0.45
合计		**110,500.00**	**100.00**

6、聚源芯创

公司名称	深圳聚源芯创私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	
统一社会信用代码	91440300MA5GTXGA20	
注册资本	700,000 万元	
实收资本	280,000 万元	
成立日期	2021 年 6 月 9 日	
注册地/主要生产经营地	**深圳市龙华区民治街道大岭社区红山六九七九二期 7 栋 1007**	
执行事务合伙人	深圳瑞芯投资合伙企业（有限合伙）	
经营范围	一般经营项目是：受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；股权投资（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）(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)，许可经营项目是：无	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，系投资平台，与发行人主营业务无关	
主要财务数据（单位：万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	279,772.54
	净资产	279,769.54
	净利润	-230.46
	审计情况	财务数据未经审计

聚源芯创已于 2021 年 10 月在中国证券投资基金业协会办理备案（基金编号：SSV020），其基金管理人中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司已于 2014 年 6 月办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1003853）。

截至招股说明书签署日，聚源芯创的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广东省半导体及集成电路产业投资基	200,000.00	28.57

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	金合伙企业（有限合伙）		
2	深圳市引导基金投资有限公司	175,000.00	25.00
3	中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司	**170,901.00**	**24.41**
4	红土岳川	40,000.00	5.71
5	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	40,000.00	5.71
6	西证创新投资有限公司	30,000.00	4.29
7	矽力杰半导体技术（杭州）有限公司	10,000.00	1.43
8	深圳瑞芯投资合伙企业（有限合伙）	7,000.00	1.00
9	聚辰半导体股份有限公司	5,000.00	0.71
10	天津仁爱元鑫企业管理有限公司	5,000.00	0.71
11	上海浦东科创集团有限公司	5,000.00	0.71
12	招商证券投资有限公司	5,000.00	0.71
13	广汽资本有限公司	4,999.00	0.71
14	**共青城兴芯投资合伙企业（有限合伙）**	**2,100.00**	**0.30**
合计		**700,000.00**	**100.00**

7、士兰微

公司名称	杭州士兰微电子股份有限公司	
统一社会信用代码	91330000253933976Q	
注册资本	141,607.18 万元	
实收资本	141,607.18 万元	
成立日期	1997 年 9 月 25 日	
注册地/主要生产经营地	浙江省杭州市黄姑山路 4 号	
法定代表人	陈向东	
经营范围	电子元器件、电子零部件及其他电子产品设计、制造、销售，经营进出口业务（范围详见外经贸部批文）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	具体情况参见招股说明书“第七节/八/（二）士兰微与发行人不存在同业竞争”	
主要财务数据（单位：万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	1,380,636.27
	净资产	641,049.68
	净利润	151,772.56
	审计情况	财务数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计

截至招股说明书签署日，士兰微的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	杭州士兰控股有限公司	51,350.32	36.26
2	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	8,235.00	5.82
3	香港中央结算有限公司	6,836.04	4.83
4	招商银行股份有限公司－银河创新成长混合型证券投资基金	2,753.39	1.94
5	中国建设银行股份有限公司－华夏国证半导体芯片交易型开放式指数证券投资基金	1,322.16	0.93
6	全国社保基金一零八组合	1,307.97	0.92
7	陈向东	1,234.99	0.87
8	上海浦东发展银行股份有限公司－景顺长城新能源产业股票型证券投资基金	1,154.32	0.82
9	范伟宏	1,061.39	0.75
10	宁波银行股份有限公司－景顺长城成长龙头一年持有期混合型证券投资基金	876.31	0.62
合计		**76,131.89**	**53.76**

注：士兰微（600460.SH）系上市公司，其股权结构来自于 2022 年第一季度报告。

8、宁波东元

公司名称	宁波东元创业投资有限公司	
统一社会信用代码	9133020177233983XH	
注册资本	10,000 万元	
实收资本	10,000 万元	
成立日期	2005 年 5 月 16 日	
注册地/主要生产经营地	浙江省宁波市科技园区创业大厦 3-29-1 室	
法定代表人	林钒	
经营范围	项目投资；企业管理咨询服务；资产管理；投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，系投资平台，与发行人主营业务无关	
主要财务数据（单位：万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	32,199.38
	净资产	30,775.88
	净利润	17,470.63
	审计情况	财务数据未经审计

宁波东元已于2014年4月在中国证券投资基金业协会办理备案（基金编号：SD6548），其基金管理人宁波东元创业投资有限公司已于 2014 年 4 月办理私募

投资基金管理人登记（登记编号：P1000996）。

截至招股说明书签署日，宁波东元的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波电子信息集团有限公司	5,125.00	51.25
2	宁波工业投资集团有限公司	3,750.00	37.50
3	宁波市高科创业投资有限公司	625.00	6.25
4	宁波似锦管理咨询有限公司	500.00	5.00
合计		**10,000.00**	**100.00**

9、恒兴伟业

公司名称	宁波恒兴伟业电子有限公司	
统一社会信用代码	913302007562860615	
注册资本	3,080 万元	
实收资本	3,080 万元	
成立日期	2003 年 12 月 31 日	
注册地/主要生产经营地	海曙区解放南路 63 号	
法定代表人	李凌	
经营范围	电子产品、机械设备、建筑材料、日用百货、纺织品、化妆品、玩具、工艺品的批发、零售；陆地、海上、航空的国际货运代理；生产设备、自有房屋租赁；物业服务；装卸服务；物流信息咨询；技术开发、技术转让、技术咨询及技术服务；投资管理咨询；企业管理咨询；商务咨询；自营和代理各类技术和货物的进出口，但国家限定经营和禁止进出口的货物和技术除外；实业项目投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，系投资平台，与发行人主营业务无关	
主要财务数据（单位：万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	17,496.87
	净资产	4,642.22
	净利润	934.31
	审计情况	财务数据未经审计

截至招股说明书签署日，恒兴伟业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李凌	1,158.29	37.61
2	黄锡安	272.49	8.85
3	干新德	272.49	8.85
4	王茜	131.27	4.26

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
5	郑龙龙	131.27	4.26
6	黄启华	131.27	4.26
7	任奉波	131.27	4.26
8	陈招勇	131.27	4.26
9	林钒	98.45	3.20
10	陈先荣	98.45	3.20
11	史俊杰	98.45	3.20
12	傅泉勇	98.45	3.20
13	张健华	73.34	2.38
14	钱碧莲	64.64	2.10
15	王惠鸣	64.64	2.10
16	吴海军	64.64	2.10
17	胡文雄	59.29	1.92
合计		**3,080.00**	**100.00**

10、拾芯半导体

公司名称	拾芯（厦门）半导体合伙企业（有限合伙）	
统一社会信用代码	91350200MA8RDXCE8D	
注册资本	100 万元	
实收资本	100 万元	
成立日期	2021 年 2 月 1 日	
注册地/主要生产经营地	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区海沧新大街 29 号 225 室	
执行事务合伙人	刘耕	
经营范围	一般项目：集成电路设计；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；软件开发；工程和技术研究和试验发展；信息技术咨询服务；新材料技术研发；集成电路芯片及产品销售；电子元器件批发；电子元器件制造；光电子器件制造；集成电路制造；集成电路芯片及产品制造。（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）。	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，系投资平台，与发行人主营业务无关	
主要财务数据（单位：万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	100.00
	净资产	100.00
	净利润	0.00
	审计情况	财务数据未经审计

截至招股说明书签署日，拾芯半导体的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵堂录	54.00	54.00
2	孙海亮	20.00	20.00
3	李四华	5.00	5.00
4	彭燕婷	5.00	5.00
5	王佩珊	5.00	5.00
6	汤艳艳	5.00	5.00
7	刘耕	2.00	2.00
8	蔡燕瑜	2.00	2.00
9	王汇联	2.00	2.00
合计		**100.00**	**100.00**

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行股份全部为公司公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。本次发行前公司总股本为 3,606.46 万股，公司本次拟公开发行不超过 1,203 万股，占发行后公司总股本的比例不低于 25.01%，本次发行前后公司股本结构如下表：

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	士兰控股	1,021.20	28.32	1,021.20	21.23
2	海慕和	763.50	21.17	763.50	15.87
3	宁波电子	230.00	6.38	230.00	4.78
4	厦门半导体	175.00	4.85	175.00	3.64
5	赵建东	161.11	4.47	161.11	3.35
6	中芯海河	150.00	4.16	150.00	3.12
7	河南高晟达	150.00	4.16	150.00	3.12
8	聚源芯创	128.23	3.56	128.23	2.67
9	士兰微	124.20	3.44	124.20	2.58
10	杭州凿凿	100.00	2.77	100.00	2.08
11	林强	93.75	2.60	93.75	1.95
12	屠林涛	81.25	2.25	81.25	1.69
13	冠亚创新	72.50	2.01	72.50	1.51
14	张世侨	50.00	1.39	50.00	1.04
15	云栖创投	50.00	1.39	50.00	1.04
16	辰星鹰为	50.00	1.39	50.00	1.04
17	红土岳川	48.09	1.33	48.09	1.00

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
18	宁波重心创投	48.09	1.33	48.09	1.00
19	宁波东元	25.00	0.69	25.00	0.52
20	恒兴伟业	25.00	0.69	25.00	0.52
21	苏州冠合	22.50	0.62	22.50	0.47
22	杭州高新创投	16.03	0.44	16.03	0.33
23	深创投	16.03	0.44	16.03	0.33
24	拾芯半导体	5.00	0.14	5.00	0.10
25	本次发行社会公众股	-	-	1,203.00	25.01
合计		**3,606.46**	**100.00**	**4,809.46**	**100.00**

（二）本次发行前的前十名股东

截至招股说明书签署日，发行人前十名股东如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	士兰控股	1,021.20	28.32
2	海慕和	763.50	21.17
3	宁波电子	230.00	6.38
4	厦门半导体	175.00	4.85
5	赵建东	161.11	4.47
6	中芯海河	150.00	4.16
7	河南高晟达	150.00	4.16
8	聚源芯创	128.23	3.56
9	士兰微	124.20	3.44
10	杭州凿凿	100.00	2.77
合计		**3,003.24**	**83.28**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

截至招股说明书签署日，发行人前十名自然人股东及其在发行人处任职具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	任职情况
1	赵建东	161.11	4.47	董事长、总经理
2	林强	93.75	2.60	无
3	屠林涛	81.25	2.25	无
4	张世侨	50.00	1.39	董事、副总经理、产品经理

注：除上述直接持有发行人股份的情况外，赵建东和张世侨还通过海慕和分别间接享有发行人 6.93%和 2.08%权益。

上述自然人股东中，未在发行人处任职的股东为林强和屠林涛，其二人投资入股公司的原因及背景如下：

2018 年 9 月，视芯有限进行第二次增资，注册资本由 434.78 万元增至 483.09 万元，林强和屠林涛因看好视芯有限及行业发展前景，与厦门半导体分别按照 41.40 元/元出资额的价格对视芯有限进行投资入股，并持股至今。

屠林涛与林强属于财务投资者，不参与发行人日常经营活动，也不在发行人处任职。

（四）发行人国有股份与外资股份的情况

截至招股说明书签署日，发行人国有股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	厦门半导体（SS）	175.00	4.85
2	深创投（CS）	16.03	0.44
3	杭州高新创投（SS）	16.03	0.44
合计		**207.06**	**5.73**

发行人国有股东为厦门半导体、杭州高新创投和深创投。根据《上市公司国有股权监督管理办法》相关规定，上述股东应标注国有股东标识。

2022 年 2 月 23 日，发行人已取得海沧区国有资产监督管理工作领导小组办公室出具的《海沧区国资办关于杭州视芯科技股份有限公司国有股权管理事宜的批复》（厦海国资办[2022]7 号），确认厦门半导体、杭州高新创投在证券登记结算公司登记的证券账户将标注“SS”标识、深创投在证券登记结算公司登记的证券账户将标注“CS”标识。

截至招股说明书签署日，发行人股东中不存在外资股份。

（五）发行人最近一年新增股东情况

发行人最近一年新增股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	聚源芯创	128.23	3.56
2	红土岳川	48.09	1.33
3	宁波重心创投	48.09	1.33
4	杭州高新创投	16.03	0.44

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
5	深创投	16.03	0.44

1、最近一年新增股东的入股情况

2021 年 12 月 13 日，发行人、士兰控股与聚源芯创、红土岳川、宁波重心创投、杭州高新创投和深创投签订了相关增资协议，新增股东均以货币对视芯科技进行增资，具体情况如下：

序号	增资股东名称	增资后持股数量（万股）	增资价格	定价依据	是否为战略投资者
1	聚源芯创	128.23	62.39 元/股	协商定价	否
2	红土岳川	48.09	62.39 元/股	协商定价	否
3	宁波重心创投	48.09	62.39 元/股	协商定价	否
4	杭州高新创投	16.03	62.39 元/股	协商定价	否
5	深创投	16.03	62.39 元/股	协商定价	否

2021 年 12 月 23 日，杭州市市场监督管理局就本次增资向视芯科技换发了《营业执照》。

2、最近一年新增股东的情况介绍

（1）聚源芯创

聚源芯创的基本情况参见招股说明书“第五节/六/（三）直接持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东情况”。

（2）红土岳川

公司名称	深圳市红土岳川股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5FWQTG0H
注册资本	400,000 万元
成立日期	2019 年 10 月 31 日
注册地/主要生产经营地	深圳市龙华区龙华街道富康社区清泉路 7 号 C 单元 C602
执行事务合伙人	深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司
经营范围	一般经营项目是：受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；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）（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。

注：深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司系深创投全资子公司。

红土岳川已于2021年2月在中国证券投资基金业协会办理备案（基金编号：SNY979），其基金管理人深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司已于2018年11月办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1069346）。

截至招股说明书签署日，红土岳川的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	深创投	85,000.00	21.25
2	珠海大横琴集团有限公司	80,000.00	20.00
3	珠海金航产业投资集团有限公司	50,000.00	12.50
4	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	40,000.00	10.00
5	共青城美固投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	7.50
6	深圳市盐田港资本有限公司	30,000.00	7.50
7	国信资本有限责任公司	25,000.00	6.25
8	佛山市乐华宏润投资有限公司	20,000.00	5.00
9	国光电器股份有限公司	20,000.00	5.00
10	深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司	10,000.00	2.50
11	深圳市资本运营集团有限公司	10,000.00	2.50
合计		**400,000.00**	**100.00**

（3）宁波重心创投

公司名称	宁波重心创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2H64DK6U
注册资本	93,000万元
成立日期	2020年6月4日
注册地/主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区C1924
执行事务合伙人	宁波嘉岸创业投资合伙企业（有限合伙）
经营范围	一般项目：创业投资；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

宁波重心创投已于2021年4月在中国证券投资基金业协会办理备案（基金编号：SQE105），其基金管理人宁波嘉岸创业投资合伙企业（有限合伙）已于2020年12月办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1071594）。

截至招股说明书签署日，宁波重心创投的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	惠州大亚湾其易投资控股有限公司	30,000.00	32.26
2	宁波晋新创业投资合伙企业（有限合伙）	20,000.00	21.51
3	宁波 TCL 股权投资有限公司	15,000.00	16.13
4	深圳乐迅实业管理有限公司	8,000.00	8.60
5	辜典虹	5,000.00	5.38
6	张伟伟	5,000.00	5.38
7	SK 海力士（无锡）投资有限公司	5,000.00	5.38
8	宁波正棱柱创业投资合伙企业（有限合伙）	4,900.00	5.27
9	宁波嘉岸创业投资合伙企业（有限合伙）	100.00	0.11
合计		**93,000.00**	**100.00**

（4）杭州高新创投

公司名称	杭州高新创业投资有限公司
统一社会信用代码	91330108782380254U
注册资本	8,000 万元
成立日期	2005 年 12 月 29 日
注册地/主要生产经营地	杭州市滨江区江南大道 3850 号创新大厦 2 楼 202 室
法定代表人	张炳于
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服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、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）

截至招股说明书签署日，杭州高新创投的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杭州高新科技创业服务有限公司	8,000.00	100.00
合计		**8,000.00**	**100.00**

（5）深创投

公司名称	深圳市创新投资集团有限公司
统一社会信用代码	91440300715226118E
注册资本	1,000,000 万元
成立日期	1999 年 8 月 25 日
注册地/主要生产经营地	深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区
法定代表人	倪泽望

经营范围	一般经营项目是：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服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（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）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。

深创投已于 2014 年 4 月在中国证券投资基金业协会办理备案（基金编号：SD2401），其基金管理人深圳市创新投资集团有限公司已于 2014 年 4 月办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1000284）。

截至招股说明书签署日，深创投的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	281,951.99	28.20
2	深圳市星河房地产开发有限公司	200,001.09	20.00
3	深圳市资本运营集团有限公司	127,931.20	12.79
4	上海大众公用事业（集团）股份有限公司	107,996.23	10.80
5	深圳能源集团股份有限公司	50,304.67	5.03
6	七匹狼控股集团股份有限公司	48,921.97	4.89
7	深圳市立业集团有限公司	48,921.97	4.89
8	广东电力发展股份有限公司	36,730.14	3.67
9	深圳市亿鑫投资有限公司	33,118.11	3.31
10	深圳市福田投资控股有限公司	24,448.16	2.44
11	深圳市盐田港集团有限公司	23,337.79	2.33
12	广深铁路股份有限公司	14,002.79	1.40
13	中兴通讯股份有限公司	2,333.90	0.23
合计		**1,000,000.00**	**100.00**

3、最近一年新增股东的锁定期情况

新增股东聚源芯创、红土岳川、宁波重心创投、杭州高新创投和深创投已经承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让，具体情况参见招股说明书“第十三节/三/（一）本次发行前股东持股的限售安排、自愿锁定和延长锁定期限的承诺”。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

截至招股说明书签署日，发行人现有股东之间存在的关联关系具体情况如下：

1、士兰控股、士兰微和海慕和

士兰控股系士兰微的控股股东，持有士兰微 36.26%股份；士兰控股持有海慕和 14.36%的出资额，并担任其执行事务合伙人。

士兰控股、士兰微和海慕和分别持有发行人 28.32%、3.44%和 21.17%的股份。

2、宁波电子、宁波东元和恒兴伟业

恒兴伟业间接持有宁波电子信息集团有限公司 9.45%股权，宁波电子信息集团有限公司分别持有宁波电子和宁波东元 100%、51.25%的股权。李凌持有恒兴伟业 37.61%股权并担任其董事长，此外，李凌还担任宁波电子信息集团有限公司董事长、宁波东元董事；宁波东元的监事陈招勇持有恒兴伟业 4.26%股权。

宁波电子、宁波东元和恒兴伟业分别持有发行人 6.38%、0.69%和 0.69%的股份。

3、中芯海河、聚源芯创

（1）中芯海河

天津熠芯投资管理中心（有限合伙）持有中芯海河 0.45%的出资额并担任其执行事务合伙人。中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司持有天津熠芯投资管理中心（有限合伙）80%的出资额并担任其执行事务合伙人。

根据中芯海河的合伙协议约定，中芯海河投资决策委员会由 5 名成员组成，其中，天津熠芯投资管理中心（有限合伙）提名 4 名，天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）提名 1 名。投资事项需经 4 名委员表决同意，且其中必须包括天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）所提名委员同意后方可生效。故天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）提名之委员在投资决策委员会中拥有一票否决权。

综上所述，天津熠芯投资管理中心（有限合伙）和天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）任何一方均无法独自决定投资事项，故双方均无法对中芯海河构成控制。

（2）聚源芯创

深圳瑞芯投资合伙企业（有限合伙）持有聚源芯创 1%的出资额并担任其执行事务合伙人。中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司持有深圳瑞芯投资合伙企业（有限合伙）30%的出资额并担任其执行事务合伙人。

此外，红土岳川系聚源芯创的有限合伙人并持有其 5.71%的出资额，聚源芯创的有限合伙人深圳市引导基金投资有限公司的受托管理机构系深创投。

中芯海河和聚源芯创分别持有发行人 4.16%、3.56%的股份，并已自愿比照 5%以上股份或表决权的主要股东对其所持股份进行锁定并分别出具了相关承诺。

4、厦门半导体、拾芯半导体

拾芯半导体系厦门半导体的跟投主体，拾芯半导体的执行事务合伙人刘耕担任厦门半导体董事，拾芯半导体的有限合伙人王汇联担任厦门半导体总经理兼董事，王汇联还担任士兰微董事。

厦门半导体、拾芯半导体分别持有发行人 4.85%、0.14%的股份，并已自愿比照 5%以上股份或表决权的主要股东对其所持股份进行锁定并分别出具了相关承诺。

5、杭州凿凿、云栖创投

（1）杭州凿凿

浙江银杏谷投资有限公司持有杭州凿凿 5%的出资额并担任其执行事务合伙人。

持有杭州凿凿 95%出资额的有限合伙人浙江远晶网络科技有限公司，其股东系 10 名自然人股东：高周妙、胡铁刚、李明德、杨振宇、吴建兴、HUANG JUNHUA、李志刚、李学敏、毕京锋和陈越，上述 10 名自然人股东均分别持有浙江远晶网络科技有限公司 10%的股权。

上述股东中，高周妙、胡铁刚、李明德、杨振宇、吴建兴、李志刚、李学敏和陈越均系士兰微在职员工，其中李志刚系士兰微的董事、副总经理，陈越系士兰微的董事会秘书，吴建兴系士兰微的副总经理。

毕京锋为厦门半导体控股子公司、士兰微参股公司厦门士兰明镓化合物半导体有限公司在职员工，HUANG JUNHUA 为厦门半导体控股子公司、士兰微参股公司厦门士兰集科微电子有限公司在职员工。

（2）云栖创投

浙江银杏谷投资有限公司持有云栖创投 1.15%的出资额并担任其执行事务合伙人；士兰控股的全资子公司士兰控股（浙江）有限公司系云栖创投的有限合伙人，持有云栖创投 5.75%的出资额。

此外，士兰控股还持有浙江银杏谷投资有限公司 15.74%的股权。

杭州凿凿、云栖创投分别持有发行人 2.77%、1.39%的股份。

6、冠亚创新、苏州冠合

冠亚投资控股有限公司分别：（1）持有冠亚创新 25.00%的出资额并担任其执行事务合伙人；（2）持有苏州冠合 1.38%的出资额并担任其执行事务合伙人。

冠亚创新、苏州冠合分别持有发行人 2.01%、0.62%的股份。

7、红土岳川、深创投

深创投持有红土岳川 21.25%的出资额，深创投的全资子公司深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司持有红土岳川 2.50%的出资额，并担任其执行事务合伙人。红土岳川、深创投分别持有发行人 1.33%和 0.44%的股份。

除上述情况外，发行人股东之间无其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人控制权、治理结构及生产经营的影响

本次发行不存在发行人股东公开发售股份的情形。本次发行后，公司股权结构未发生重大变化，实际控制人未发生变更，不会对发行人的治理结构及公司经营产生不利影响。

（八）对赌协议及特殊权利安排解除情况

发行人历史上曾与股东签订相关协议涉及特殊股东权利，具体如下：

2016 年 12 月 1 日，视芯有限、宁波电子、士兰控股、海慕和、士兰微、赵建东和应晓共同签署了《增资协议》，约定了本次增资完成后的全体股东享有优先认购权、反稀释权，此外，宁波电子还享有优先转让权、重大违约投资撤回权等特殊股东权利。

2018 年 9 月 18 日，视芯有限、海慕和、士兰控股、士兰微、宁波电子和赵建东与厦门半导体、林强、屠林涛共同签署了《增资协议》，约定了上述 3 名投资人享有优先清算权、反稀释权、优先认购权、优先受让权、共同出售权、知情权、检查权；其中，厦门半导体特别享有重大事项决策否决权、强卖权。上述特殊股东权利中，优先认购权、优先受让权、共同出售权、知情权、检查权、重大违约回购权于发行人实现 IPO 时自动终止。

2021 年 3 月 17 日，视芯有限、海慕和、士兰控股、士兰微、赵建东和屠林涛与厦门半导体、中芯海河、河南高晟达、杭州凿凿、云栖创投、宁波电子、恒兴伟业、宁波东元、冠亚创新、苏州冠合、辰星鹰为、拾芯半导体、林强、张世侨共 14 名投资人共同签署了《C 轮增资协议》，约定上述 14 名投资人享有反稀释权、优先清算权、优先认购权、优先受让权、共同出售权、知情权、检查权、重大违约责任/赎回选择权等特殊股东权利；其中，厦门半导体特别享有重大事项决策否决权、未来融资和最惠投资人待遇等特殊股东权利；并约定上述特殊股东权利将于发行人上市申报日之前自动终止；本协议签署生效后，发行人现有股东于 2016 年 12 月 1 日、2018 年 9 月 18 日签署的相关《增资协议》中约定的特殊股东权利将即时终止。

2021 年 3 月 17 日，除了厦门半导体外，士兰控股与中芯海河、河南高晟达、杭州凿凿、云栖创投、宁波电子、恒兴伟业、宁波东元、冠亚创新、苏州冠合、辰星鹰为、拾芯半导体、林强、张世侨共 13 名投资人分别签署了《C 轮增资协议之补充协议》，约定了士兰控股依据 2021 年 3 月 17 日所签署的《C 轮增资协议》需承担的赔偿或违约责任的，以届时士兰控股直接或间接持有的发行人全部股权的公允市场价值为基础的变现所得为限承担相关责任。

2021 年 8 月 30 日，厦门半导体、中芯海河、河南高晟达、杭州凿凿、云栖创投、宁波电子、恒兴伟业、宁波东元、冠亚创新、苏州冠合、辰星鹰为、拾芯半导体、林强、张世侨、视芯有限、海慕和、士兰控股、士兰微、赵建东及屠林涛共同签署了《关于杭州视芯科技有限公司之 C 轮增资协议之补充协议之二》，约定不可撤销地终止《C 轮增资协议》项下约定的重大违约责任/赎回选择权及相关内容且终止及解除效力溯及至该等内容成立之时。重大违约责任/赎回选择权及其相关条款视为自始无效，各方对此不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷，互无违约或损害其他方权益的行为，各方承诺放弃任何相关追诉权利。

2021 年 12 月 13 日，士兰控股、发行人与聚源芯创、宁波重心创投、红土岳川、杭州高新创投和深创投共同签署了《D 轮增资协议》，约定聚源芯创、宁波重心创投、红土岳川、杭州高新创投和深创投享有反稀释权、优先认购权、共同出售权、知情权、检查权等特殊股东权利；并约定除知情权、检查权以外的其他上述特殊股东权利将于发行人上市申报并被受理之日自动终止，知情权、检查权将于发行人实现 IPO 时终止。

保荐机构、发行人律师认为，截至招股说明书签署日，发行人本次发行前所涉及的对赌条款均已终止，且不存在任何效力恢复条件，不存在其他替代性利益安排，协议各方不存在纠纷或潜在纠纷，不构成本次发行上市的实质性障碍。

八、董事、监事、高级管理人员及核心人员简要情况

（一）董事会基本情况

公司董事会由 9 名成员组成，其中包括 3 名独立董事，每届董事任期为三年。公司董事名单及简历如下：

序号	姓名	职务	任职期间	提名人
1	赵建东	董事长、总经理	2021.10.22 至 2024.10.21	士兰控股
2	宋卫权	董事	2021.10.22 至 2024.10.21	士兰控股
3	陈国华	董事	2021.10.22 至 2024.10.21	士兰控股
4	张世侨	董事、副总经理、产品经理	2021.10.22 至 2024.10.21	士兰控股
5	陈招勇	董事	2021.10.22 至 2024.10.21	宁波电子
6	**汤可**	董事	**2022.7.25 至 2024.10.21**	厦门半导体
7	**丁剑**	独立董事	**2022.7.25 至 2024.10.21**	士兰控股

序号	姓名	职务	任职期间	提名人
8	马琪	独立董事	2021.10.22 至 2024.10.21	士兰控股
9	王曰海	独立董事	2021.10.22 至 2024.10.21	士兰控股

董事会成员的简历如下：

1、赵建东，男，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年出生，毕业于兰州大学，硕士学历。1990 年 7 月至 1992 年 4 月任国营长风机器厂工程师；1992 年 5 月至 1992 年 9 月任珠海顺霸通讯研究院工程师；1992 年 10 月至 2008 年 12 月历任宁波波导股份有限公司无线通讯室主任、副总工程师、总工程师；2001 年 12 月至 2020 年 12 月任杭州波导软件有限公司总经理。2016 年 7 月至今在公司任职，现任公司董事长、总经理。赵建东先生同时担任杭州波导软件有限公司董事长、杭州士鹏科技有限公司董事。

2、宋卫权，男，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年出生，毕业于浙江大学，本科学历。1990 年 7 月至 1993 年 7 月任浙江绍兴华越微电子有限公司集成电路设计师；1993 年 7 月至 1997 年 9 月任杭州友旺电子有限公司技术负责人（含筹建期）；1997 年 9 月至今任职于杭州士兰微电子股份有限公司，现任监事会主席、设计所所长；2004 年 12 月至今任杭州士兰控股有限公司监事。2016 年 7 月至今在公司任职，现任公司董事。宋卫权先生同时担任厦门博聪信息技术有限公司董事等职务。

3、陈国华，男，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年出生，毕业于成都电讯工程学院，本科学历。1983 年 8 月至 1994 年 4 月任绍兴华越微电子有限公司经理；1994 年 4 月至 1997 年 8 月任杭州友旺电子有限公司销售经理；1997 年 9 月至今任杭州士兰微电子股份有限公司监事；2004 年 12 月至今任杭州士兰控股有限公司监事；2021 年 10 月至今在公司任职，现任公司董事。

4、张世侨，男，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年出生，毕业于浙江大学，本科学历。1999 年 7 月至 2001 年 6 月任深圳康佳集团股份有限公司工程师；2001 年 7 月至 2007 年 7 月任深圳市杰科电子有限公司研发总监；2007 年 7 月至 2020 年 11 月任杭州士兰微电子股份有限公司资深产品经理。2020 年 12 月至今在公司任职，现任公司董事、副总经理兼产品经理。

5、陈招勇，男，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年出生，毕业于中央广播电视大学，本科学历。1992 年 8 月至 1998 年 4 月历任浙江省水产加工贮运有限公司出纳、会计、财务科副科长；1998 年 4 月至 2021 年 12 月，历任宁波电子信息集团有限公司财务处会计、财务部副处长、财务审计部经理，董事会秘书兼财务审计部经理，现任董事会秘书。2021 年 10 月至今在公司任职，现任公司董事。陈招勇先生同时担任宁波市东方船舶修造有限公司董事。

6、汤可，女，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年出生，毕业于厦门大学，本科学历，注册会计师。2003 年 8 月至 2017 年 1 月，历任毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）助理经理、经理、高级经理；2017 年 1 月至 2017 年 7 月，任厦门南讯股份有限公司董事会秘书兼投融资副总监；2017 年 7 月至 2017 年 11 月，任毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）高级经理；2018 年 7 月至今，任厦门半导体投资集团有限公司投后管理总监。2022 年 7 月至今在公司任职，现任公司董事。汤可女士同时任爱集微咨询（厦门）有限公司监事、安捷利美维电子（厦门）有限责任公司监事等职务。

7、丁剑，男，中国国籍，无境外永久居留权，1985 年出生，毕业于对外经济贸易大学，本科学历，注册会计师，高级会计师。2005 年 7 月至 2008 年 2 月，任丽水市汽车运输集团有限公司财务经理；2008 年 2 月至 2011 年 11 月，历任浙江明达会计师事务所有限公司审计员、项目经理；2011 年 11 月至 2015 年 8 月，历任天健会计师事务所（特殊普通合伙）高级项目经理、部门经理；2015 年 8 月至今，历任利安达会计师事务所（特殊普通合伙）部门经理、合伙人、质量监督管理委员会副主任委员、浙江分所所长。2022 年 7 月至今在公司任职，现任公司独立董事。丁剑先生同时担任双润（杭州）税务师事务所有限公司董事兼总经理、浙江数智交院科技股份有限公司独立董事、浙江图维科技股份有限公司独立董事等职务。

8、马琪，男，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年出生，毕业于浙江大学，博士学历。1990 年 8 月至 1994 年 9 月任浙江省公路运输管理局无线通信助理工程师；1997 年 4 月至 1997 年 9 月任杭州东方微电子开发联合中心集成电路研发工程师；2000 年 9 月至今任杭州电子科技大学电子信息学院教师；2004 年 7 月至 2016 年 5 月任杭州国家集成电路设计产业化基地有限公司常务副总经理；

2013 年 1 月就职于杭州微纳科技股份有限公司，现任董事兼副总经理；2021 年 10 月至今在公司任职，现任公司独立董事。

9、王曰海，男，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年出生，毕业于浙江大学，博士学历。1999 年 7 月至今任职于浙江大学信息与电子工程学院，现任副研究员；2021 年 10 月至今在公司任职，现任公司独立董事。

（二）监事会基本情况

公司监事会由 3 名成员组成，其中 1 名为职工代表监事，每届监事任期为三年。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会选举产生。

公司监事名单及简历如下：

序号	姓名	职务	任职期间	提名人
1	陈日仪	监事会主席、职工代表监事、研发总监	2021.10.22 至 2024.10.21	职工代表大会
2	许明薛	监事、研发经理	2021.10.22 至 2024.10.21	士兰控股
3	孔令军	监事、研发经理	2021.10.22 至 2024.10.21	士兰控股

监事会成员的简历如下：

1、陈日仪，男，中国国籍，无境外永久居留权，1985 年出生，毕业于杭州电子科技大学，本科学历。2007 年 7 月至 2009 年 7 月任杭州高特电子有限公司工程师；2009 年 7 月至 2016 年 6 月任杭州士兰微电子股份有限公司系统设计师。2016 年 7 月至今在公司任职，现任公司研发总监、监事会主席。

2、许明薛，男，中国国籍，无境外永久居留权，1989 年出生，毕业于桂林电子科技大学，本科学历。2012 年 7 月至 2016 年 7 月任苏州君嬴电子科技有限公司研发工程师。2016 年 7 月至今在公司任职，现任公司研发经理、监事。

3、孔令军，男，中国国籍，无境外永久居留权，1987 年出生，毕业于杭州电子科技大学，硕士学历。2013 年 4 月至 2013 年 12 月任 UT 斯达康通讯有限公司 FPGA 工程师；2014 年 1 月至 2016 年 7 月任苏州君嬴电子科技有限公司系统工程师。2016 年 7 月至今在公司任职，现任公司研发经理、监事。

（三）高级管理人员基本情况

根据发行人公司章程规定，公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书

为公司高级管理人员。公司高级管理人员名单及简历如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	赵建东	董事长、总经理	2021.10.22 至 2024.10.21
2	沈霞	副总经理	2022.1.26 至 2024.10.21
3	张世侨	董事、副总经理、产品经理	2021.10.22 至 2024.10.21
4	赵科陬	董事会秘书、副总经理	2021.10.22 至 2024.10.21
5	郑希炳	财务总监	2022.1.26 至 2024.10.21

注：发行人财务总监原系沈霞，于 2022 年 1 月 26 日，经发行人第一届董事会第三次会议审议通过，发行人财务总监变更为郑希炳。

高级管理人员的简历如下：

1、赵建东简历参见招股说明书“第五节/八/（一）董事会基本情况”部分。

2、沈霞，女，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年出生，毕业于北京师范大学，本科学历。1993 年 9 月至 1997 年 8 月任杭州友旺电子有限公司会计；2001 年 2 月至 2017 年 4 月历任杭州国芯科技股份有限公司财务经理、财务总监、副总经理；2016 年 3 月至 2021 年 3 月任杭州启恒财务咨询有限公司经理。2016 年 7 月至今在公司任职，现任公司副总经理。

3、张世侨简历参见招股说明书“第五节/八/（一）董事会基本情况”部分。

4、赵科陬，男，中国国籍，无境外永久居留权，1991 年出生，毕业于澳大利亚国立大学，硕士学历。2016 年 12 月至 2017 年 10 月任西南证券股份有限公司业务经理；2017 年 10 月至 2018 年 9 月任浙商证券股份有限公司高级项目经理；2018 年 9 月至 2020 年 4 月任广东惠正投资管理有限公司研究员；2020 年 4 月至 2021 年 4 月任浙江银杏谷投资有限公司投资经理。2021 年 4 月至今在公司任职，现任公司董事会秘书、副总经理。

5、郑希炳，男，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年出生，毕业于浙江工商大学，大专学历。2003 年 8 月至 2006 年 9 月任杭州宝善宾馆有限公司会计；2006 年 10 月至 2021 年 5 月，历任杭州国芯科技股份有限公司会计、主管会计；2021 年 6 月至今在公司任职，现任公司财务总监。

（四）核心人员基本情况

截至招股说明书签署日，除本公司董事、监事及高级管理人员外，本公司不存在其他核心人员。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心人员对外兼职情况

截至招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心人员的主要对外兼职情况如下：

姓名	公司职务	主要兼职单位	兼职职务	与发行人关系
赵建东	董事长、总经理	杭州波导软件有限公司	董事长	关联方
		杭州士鹏科技有限公司	董事	关联方
宋卫权	董事	杭州士兰控股有限公司	监事	控股股东
		杭州士兰微电子股份有限公司	监事会主席、设计所所长	关联方
		杭州芯讯科技有限公司	执行董事、总经理	关联方
		厦门博聪信息技术有限公司	董事	关联方
		杭州士鹏科技有限公司	董事	关联方
陈国华	董事	成都士兰半导体制造有限公司	副总经理	关联方
		杭州士兰微电子股份有限公司	监事	关联方
		杭州士兰控股有限公司	监事	控股股东
		成都集佳科技有限公司	监事	关联方
		深圳市深兰微电子有限公司	监事	关联方
陈招勇	董事	宁波东元创业投资有限公司	监事会主席	关联方
		宁波海曙德丰管理咨询股份有限公司	监事会主席	无
		宁波市东方船舶修造有限公司	董事	关联方
		宁波电子信息集团有限公司	董事会秘书	关联方
汤可	**董事**	**厦门旌存半导体技术有限公司**	**监事**	**无**
		爱集微咨询（厦门）有限公司	**监事**	**无**
		四川和芯微电子股份有限公司	**董事**	**关联方**
		安捷利美维电子（厦门）有限责任公司	**监事**	**无**
		南京楚航科技有限公司	**监事**	**无**
		厦门海恩迈科技有限公司	**董事**	**关联方**
丁剑	**独立董事**	**利安达会计师事务所（特殊普通合伙）**	**合伙人**	**无**
		双润（杭州）税务师事务所有限公司	**执行董事、总经理**	**关联方**
		汉博院（杭州）管理咨询有限公司	**监事**	**无**
		浙江图维科技股份有限公司	**独立董事**	**无**
		浙江数智交院科技股份有限公司	**独立董事**	**无**
马琪	独立董事	杭州电子科技大学	教师	无

姓名	公司职务	主要兼职单位	兼职职务	与发行人关系
		杭州微纳科技股份有限公司	董事、副总经理	关联方
王曰海	独立董事	浙江大学	副研究员	无

除上述情况以外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心人员不存在其他对外兼职的情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心人员之间的亲属关系

公司实际控制人、董事宋卫权与公司副总经理沈霞为夫妻关系。除此以外，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心人员与公司签订的协议和作出的重要承诺及履行情况

除独立董事以外，公司与领薪的董事、监事、高级管理人员及核心人员均按照《劳动法》《劳动合同法》分别签订了劳动合同、保密协议或竞业禁止协议；公司与独立董事签订了独立董事聘任合同。报告期内，上述协议均得到良好履行。

除此之外，本公司与上述人员未签订其他方面的任何协议。

公司的董事、监事、高级管理人员及核心人员作出的重要承诺参见招股说明书“第十三节 附件/三、与投资者保护相关的承诺”，截至招股说明书签署日，上述承诺均得到有效的履行。

（八）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心人员所持股份被质押、冻结、诉讼纠纷等情形

公司的董事、监事、高级管理人员及核心人员所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（九）最近两年董事、监事、高级管理人员及核心人员变动情况

发行人最近两年以来董事、监事、高级管理人员和核心人员变化情况如下：

1、董事变动情况

自 2020 年 1 月 1 日起，发行人的董事变动情况如下：

序号	变动时间	变动前	变动后	变动原因
1	2021.4.6	赵建东、韩健、宋卫权、武堃、陈先荣	赵建东、韩健、宋卫权、赵堂录、陈先荣	厦门半导体调整对发行人的董事提名人选。
2	2021.10.22	赵建东、韩健、宋卫权、赵堂录、陈先荣	赵建东、宋卫权、陈国华、张世侨、陈招勇、赵堂录、陈树华、马琪、王曰海	发行人进行股份制改革，调整董事会席位并增设3名独立董事，士兰控股和宁波电子分别调整了对发行人的董事提名人选。
3	**2022.7.25**	**赵建东、宋卫权、陈国华、张世侨、陈招勇、赵堂录、陈树华、马琪、王曰海**	**赵建东、宋卫权、陈国华、张世侨、陈招勇、汤可、丁剑、马琪、王曰海**	**原独立董事陈树华因个人原因辞去独立董事职务；厦门半导体调整了对发行人的董事提名人选。**

2022年6月，公司原独立董事陈树华因个人原因，向公司提出辞呈，辞去公司独立董事职务；2022年7月，厦门半导体调整了对发行人的董事提名人选，提名汤可为公司董事。公司于2022年7月25日召开2022年第二次临时股东大会，选举汤可为公司董事，丁剑为公司独立董事。

除公司原独立董事陈树华因个人原因辞去公司独立董事职务外，公司的董事变动主要系公司股东调整董事提名人选和公司进行股份制改革、完善公司治理结构所致，公司的经营未因上述调整受到重大不利影响。

2、监事变动情况

自2020年1月1日起，发行人的监事变动情况如下：

序号	变动时间	变动前	变动后	变动原因
1	2021.10.22	陈日仪	陈日仪、许明薛、孔令军	发行人进行股份制改革完善了公司治理结构。

公司的监事变动主要系公司进行股份制改革，完善公司治理结构所致，公司经营未因上述监事变动受到重大不利影响。

3、高级管理人员变动情况

自2020年1月1日起，发行人的高级管理人员变动情况如下：

序号	变动时间	变动前	变动后	变动原因
1	2021.10.22	赵建东、沈霞	赵建东、沈霞、张世侨、赵科陬	发行人进行股份制改革、完善了公司治理结构和满足业务发展需求。
2	2022.1.26	赵建东、沈霞、张世侨、赵科陬	赵建东、沈霞、张世侨、赵科陬、郑希炳	发行人为完善公司治理结构，对公司财务总监进行了调整。

公司高级管理人员的变动主要系公司进行股份制改革、为满足业务发展需要和完善公司治理结构所致。

2022 年 1 月，公司财务总监由沈霞变更为郑希炳，原因系：公司原财务总监沈霞系发行人实际控制人之一宋卫权的配偶，为完善公司治理结构，公司于 2022 年 1 月 26 日召开了第一届董事会第三次会议，聘任郑希炳为财务总监，聘任沈霞为副总经理。本次变更后，沈霞仍系公司高级管理人员，且郑希炳系公司内部培养产生，公司的经营未因上述调整受到重大不利影响。

综上所述，发行人董事、监事、高级管理人员及核心人员最近两年未发生重大不利变化。

（十）发行人董事、监事、高级管理人员及核心人员的对外投资情况

截至招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心人员的其他直接对外投资情况如下：

姓名	公司职务	直接投资企业名称	持股比例
赵建东	董事长、总经理	杭州波导软件有限公司	70%
宋卫权	董事	杭州士兰控股有限公司	7.50%
陈国华	董事	杭州士兰控股有限公司	7.50%
陈招勇	董事	宁波恒兴伟业电子有限公司	4.26%
		宁波梅山保税港区恒升企业管理合伙企业（有限合伙）	3.96%
赵堂录	董事	拾芯（厦门）半导体合伙企业（有限合伙）	54%
汤可	**董事**	**玖芯（厦门）半导体合伙企业（有限合伙）**	**5.25%**
		上海九芯半导体合伙企业（有限合伙）	**1.86%**
丁剑	**独立董事**	**利安达会计师事务所（特殊普通合伙）**	**3.22%**
		双润（杭州）税务师事务所有限公司	**99.90%**
		汉博院（杭州）管理咨询有限公司	**51%**
		杭州思旦众连企业管理合伙企业（有限合伙）	**4.17%**
马琪	独立董事	杭州微纳科技股份有限公司	1.01%
		杭州汇当投资管理合伙企业（有限合伙）	1.17%
王曰海	独立董事	苏州昭明企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	90%
		浙江中启和科技有限公司	34%
沈霞	副总经理	遂宁星明商业管理合伙企业（有限合	20%

姓名	公司职务	直接投资企业名称	持股比例
		伙）	
		四川明泰微电子科技股份有限公司	4.02%
		杭州国芯科技股份有限公司	0.24%
郑希炳	财务总监	杭州方文十设装饰设计工程有限公司	10%

注：除上表所述外，宋卫权、陈国华还直接持有上市公司士兰微（600460.SH）非限售股份，具体持股情况参见士兰微公开披露信息。

除上述情况以外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心人员不存在其他重大对外投资的情况。发行人董事、监事、高级管理人员及核心人员的对外投资与本公司不存在利益冲突情形。

（十一）发行人董事、监事、高级管理人员、核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心人员及其近亲属直接持有发行人股份的情况如下：

姓名	任职情况	直接持股比例
赵建东	董事长、总经理	4.47%
张世侨	董事、副总经理、产品经理	1.39%

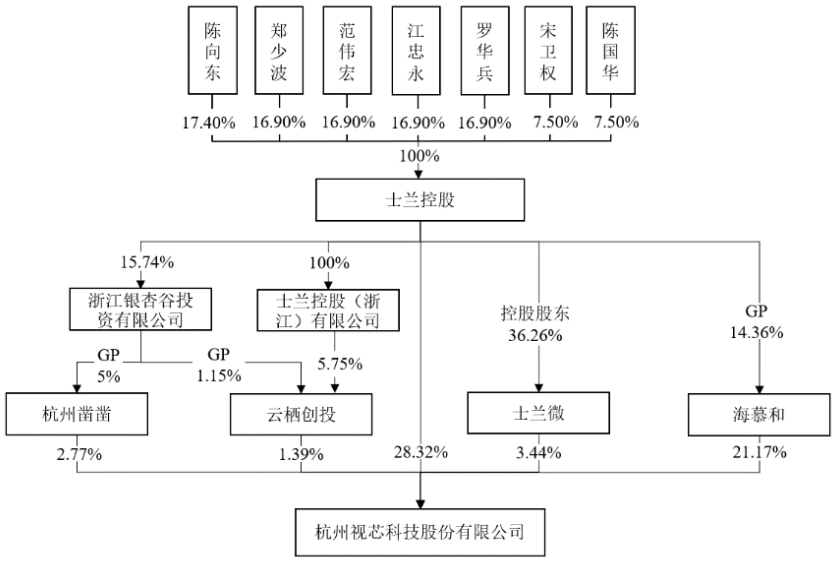
截至招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心人员及其近亲属间接持有发行人股份的情况如下：

姓名	任职情况	间接持股机构	持有间接持股机构股权比例	间接持股机构持有发行人股份比例
赵建东	董事长、总经理	海慕和	32.74%	21.17%
宋卫权	董事	士兰控股	7.50%	28.32%
陈国华	董事	士兰控股	7.50%	28.32%
张世侨	董事、副总经理、产品经理	海慕和	9.82%	21.17%
陈招勇	董事	恒兴伟业	4.26%	0.69%
陈日仪	监事会主席、职工代表监事、研发总监	海慕和	16.37%	21.17%
许明薛	监事、研发经理	海慕和	3.27%	21.17%
孔令军	监事、研发经理	海慕和	3.27%	21.17%

发行人实际控制人、董事宋卫权和陈国华除上述通过士兰控股间接持有发行人股份情况外，还存在其他通过士兰控股间接持有发行人股份的情况，具体如下：

①士兰控股通过全资子公司士兰控股（浙江）有限公司间接持有云栖创投

5.75%出资额，通过浙江银杏谷投资有限公司间接持有云栖创投 0.18%出资额，云栖创投直接持有发行人 1.39%股份；②士兰控股通过浙江银杏谷投资有限公司间接持有杭州凿凿 0.79%出资额，杭州凿凿直接持有发行人 2.77%股份；③士兰控股直接持有海慕和 14.36%出资额，且系海慕和的执行事务合伙人，海慕和直接持有发行人 21.17%股份；④士兰控股直接持有士兰微 36.26%股份，且系士兰微的控股股东，士兰微直接持有发行人 3.44%股份。



此外，发行人实际控制人、董事宋卫权、陈国华还分别通过持有上市公司士兰微（600460.SH）非限售股份间接持有发行人的股份，具体持股情况参见士兰微公开披露信息。

除上述情况外，不存在其他董事、监事、高级管理人员、核心人员及其近亲属直接和间接持有发行人股份的情况。

上述发行人董事、监事、高级管理人员、核心人员及其近亲属直接和间接持有发行人的股份均不存在质押或冻结的情况。

（十二）董事、监事、高级管理人员及核心人员的薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员及核心人员的薪酬政策

发行人独立董事薪酬采用津贴制，津贴标准为每年 6 万元（含税），津贴支付方式为按月支付，董事宋卫权、陈国华、**汤可**、陈招勇不在发行人处领取津贴或薪酬。

除此之外，其他董事、监事、高级管理人员及核心人员均在发行人处领取薪酬，该等薪酬由基本工资和绩效奖金组成，其中，基本工资根据岗位要求、工作职责、工作经验等综合因素确定，绩效奖金根据公司经营情况和考核情况确定。

2、董事、监事、高级管理人员及核心人员的薪酬领取情况

公司依据相关薪酬管理制度规定员工的薪酬结构。报告期内，发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心人员在公司领取薪酬的情况，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
董事、监事、高级管理人员及核心人员薪酬总额	417.89	193.87	140.11
当期利润总额	9,609.64	-6,786.11	2,082.41
占当期利润总额比例	**4.35%**	**-**	**6.73%**

注：2020 年度利润总额为负，主要系当期计提了一次性确认费用的股份支付 10,580.37 万元。

3、董事、监事、高级管理人员及核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入情况

发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入情况如下：

序号	姓名	职务	2021 年薪酬（万元）
1	赵建东	董事长、总经理	73.85
2	宋卫权	董事	-
3	陈国华	董事	-
4	张世侨	董事、副总经理、产品经理	87.29
5	陈招勇	董事	-
6	**汤可**	**董事**	**-**
7	陈树华	**曾任公司独立董事**	1.50
8	**丁剑**	**独立董事**	**-**
9	马琪	独立董事	1.50
10	王曰海	独立董事	1.50
11	陈日仪	监事会主席、职工代表监事、研发总监	70.64
12	许明薛	监事、研发经理	50.18
13	孔令军	监事、研发经理	45.98
14	沈霞	副总经理	60.75
15	赵科陔	董事会秘书、副总经理	24.70

序号	姓名	职务	2021 年薪酬（万元）
16	郑希炳	财务总监	-
合计		-	417.89

注 1：以上为任职期间薪酬，外部董事宋卫权、陈国华、陈招勇、**汤可**不在发行人处领取薪酬。其中，宋卫权、陈国华在士兰微领薪，陈招勇在宁波电子领薪，**汤可**在厦门半导体领薪；
注 2：赵科飚于 2021 年 4 月加入公司，陈树华、马琪、王曰海于 2021 年 10 月担任公司独立董事，截至 2021 年末，任职均不满 1 年；
注 3：2022 年 1 月 26 日，发行人董事会作出决议，任命郑希炳为公司财务总监，成为公司的高级管理人员，故其薪酬未在上表列示；
注 4：公司原独立董事陈树华于 2021 年 10 月受聘为公司的独立董事，2022 年 6 月，其因个人原因向公司提出辞呈，辞去公司独立董事职务；
注 5：丁剑于 2022 年 7 月受聘为公司独立董事，故其薪酬未在上表列示；

公司独立董事除领取独立董事津贴外，不享受公司提供的其他福利待遇。除上述薪酬之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员未享受其他待遇，亦无退休金计划。

九、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

（一）员工持股平台情况

截至招股说明书签署日，发行人的股东海慕和为公司员工持股平台，持有发行人 21.17%的股权，其主要情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类别	在发行人任职情况
1	士兰控股	21.67	14.36	普通合伙人、执行事务合伙人	-
2	赵建东	49.41	32.74	有限合伙人	董事长、总经理
3	陈日仪	24.70	16.37	有限合伙人	监事会主席、研发总监
4	张世侨	14.82	9.82	有限合伙人	董事、副总经理、产品经理
5	鲍宏	4.94	3.27	有限合伙人	研发经理
6	罗正	4.94	3.27	有限合伙人	研发经理
7	孔令军	4.94	3.27	有限合伙人	监事、研发经理
8	彭政	4.94	3.27	有限合伙人	市场销售经理
9	许明薛	4.94	3.27	有限合伙人	监事、研发经理
10	文韬	4.94	3.27	有限合伙人	市场销售经理
11	王亮	4.94	3.27	有限合伙人	研发经理
12	江亦宁	1.74	1.15	有限合伙人	设计师
13	李敏	1.48	0.98	有限合伙人	生产管理部经理
14	焦成岳	0.87	0.58	有限合伙人	设计师

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类别	在发行人任职情况
15	胡从珏	0.84	0.55	有限合伙人	原系发行人销售人员，已离职
16	池映皎	0.48	0.32	有限合伙人	-
17	侯红霞	0.22	0.14	有限合伙人	-
18	李明志	0.07	0.05	有限合伙人	原系发行人研发人员，已离职
总计		**150.89**	**100.00**	**-**	**-**

海慕和的具体情况参见招股说明书“第五节/六/（三）/2、海慕和”。士兰控股系海慕和的执行事务合伙人，士兰控股的具体情况参见招股说明书“第五节/六/（一）/1、发行人的控股股东”。

截至招股说明书签署日，海慕和合伙人构成中，士兰控股系发行人的控股股东，胡从珏、李明志原系发行人员工，已从公司离职；从未在公司任职的人员为池映皎、侯红霞。除上述情况外，其余合伙人均为发行人员工。

池映皎、侯红霞入伙海慕和的具体情况参见招股说明书“第五节/九/（二）/1、2016 年 6 月，海慕和设立，作为发起人投资视芯有限”。

（二）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

发行人的股权激励安排有助于充分调动员工的积极性和创造性，从而促进公司的良性发展，整体而言，有利于公司经营的持续稳定发展。

截至招股说明书签署日，海慕和的合伙人中，除士兰控股、池映皎、侯红霞及已离职员工外，其余全部为公司的高级管理人员及骨干员工。

海慕和自成立以来的历史沿革情况如下：

1、2016 年 6 月，海慕和设立，作为发起人投资视芯有限

2016 年 6 月 20 日，士兰控股和陈日仪、许明薛等 13 名合伙人因看好 LED 显示驱动芯片行业的发展前景，出资设立海慕和作为持股平台。

基于上述情况，士兰控股、陈日仪、许明薛、彭政、池映皎、王相如、侯红霞、胡从珏、焦成岳、江亦宁、孔令军、罗正、李明志、鲍宏共同签订合伙协议，约定成立海慕和，认缴出资额为 225 万元。

2016 年 7 月 22 日，海慕和作为持股平台出资设立视芯有限，成为视芯有限的发起人之一。

海慕和成立时，其出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	士兰控股	有限合伙人	216.20	96.09
2	陈日仪	普通合伙人、执行事务合伙人	2.14	0.95
3	许明薛	有限合伙人	1.19	0.53
4	罗正	有限合伙人	0.99	0.44
5	胡从珏	有限合伙人	0.84	0.37
6	江亦宁	有限合伙人	0.70	0.31
7	鲍宏	有限合伙人	0.64	0.28
8	孔令军	有限合伙人	0.60	0.26
9	池映皎	有限合伙人	0.48	0.22
10	王相如	有限合伙人	0.40	0.18
11	焦成岳	有限合伙人	0.35	0.15
12	侯红霞	有限合伙人	0.22	0.10
13	彭政	有限合伙人	0.20	0.09
14	李明志	有限合伙人	0.07	0.03
合计		**-**	**225.00**	**100.00**

海慕和在最初成立时，系作为持股平台设立，其合伙人既包括公司员工，也包括看好视芯有限未来发展的自然人池映皎、侯红霞，上述两人在视芯有限成立时，拟作为创始员工入职，后因个人原因未能入职，但仍保留了在海慕和的财产份额。海慕和系视芯有限成立时的发起人之一，其出资价格与其他发起人的出资价格相一致。

根据海慕和设立时签订的协议，海慕和的对外投资事项须经士兰控股和普通合伙人共同同意，且士兰控股可以决定普通合伙人和有限合伙人之间的转变。因此，士兰控股可以对海慕和实现控制。

2、2017 年 1 月，海慕和合伙人变更

2017 年 1 月 4 日，士兰控股将其持有海慕和 2.05 万元的出资额以 1 元/元出资额的价格转让给郭金烽，郭金烽成为海慕和的有限合伙人之一。

郭金烽在视芯科技成立时拟作为创始员工入职，后因个人原因未能入职，但仍看好视芯有限未来的发展，其入股价格在视芯科技成立时就已经与其他投资人协商确定，并在公司成立后半年依照成立视芯科技时协商确定的价格，受让了士兰控股持有的海慕和的出资额。

2017 年 1 月 5 日，海慕和完成了相关的工商变更。

本次变更完成后，海慕和出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	士兰控股	有限合伙人	214.15	95.18
2	陈日仪	普通合伙人、执行事务合伙人	2.14	0.95
3	郭金烽	有限合伙人	2.05	0.91
4	许明薛	有限合伙人	1.19	0.53
5	罗正	有限合伙人	0.99	0.44
6	胡从珏	有限合伙人	0.84	0.37
7	江亦宁	有限合伙人	0.70	0.31
8	鲍宏	有限合伙人	0.64	0.28
9	孔令军	有限合伙人	0.60	0.26
10	池映皎	有限合伙人	0.48	0.22
11	王相如	有限合伙人	0.40	0.18
12	焦成岳	有限合伙人	0.35	0.15
13	侯红霞	有限合伙人	0.22	0.10
14	彭政	有限合伙人	0.20	0.09
15	李明志	有限合伙人	0.07	0.03
合计		-	**225.00**	**100.00**

3、2019 年 4 月，海慕和合伙人变更

2019 年 4 月 24 日，海慕和有限合伙人王相如因离职，将其在海慕和持有的出资额转让。经与赵建东协商，王相如将其持有的海慕和 0.40 万元出资额以 1 元/元出资额的价格转让给了发行人总经理赵建东，赵建东成为海慕和的有限合伙人，发行人相应计提了股份支付。

2019 年 4 月 24 日，海慕和完成了相关的工商变更。

本次变更完成后，海慕和出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	士兰控股	有限合伙人	214.15	95.18
2	陈日仪	普通合伙人、执行事务合伙人	2.14	0.95
3	郭金烽	有限合伙人	2.05	0.91
4	许明薛	有限合伙人	1.19	0.53
5	罗正	有限合伙人	0.99	0.44
6	胡从珏	有限合伙人	0.84	0.37
7	江亦宁	有限合伙人	0.70	0.31
8	鲍宏	有限合伙人	0.64	0.28
9	孔令军	有限合伙人	0.60	0.26
10	池映皎	有限合伙人	0.48	0.22
11	赵建东	有限合伙人	0.40	0.18
12	焦成岳	有限合伙人	0.35	0.15
13	侯红霞	有限合伙人	0.22	0.10
14	彭政	有限合伙人	0.20	0.09
15	李明志	有限合伙人	0.07	0.03
合计		-	**225.00**	**100.00**

4、2020 年 12 月，士兰控股优化持股结构

2020 年 12 月，士兰控股为优化持股结构，拟将部分通过海慕和间接持有视芯有限的股份，调整为直接持有。

基于上述事项，2020 年 12 月 14 日，海慕和将其持有视芯有限 72.46 万元出资额（对应视芯有限 15%股权）以 1 元/元出资额的价格转让给了士兰控股，同时对应注销了士兰控股在海慕和的出资额 74.11 万元（对应视芯有限 15%股权）。

本次变更后，海慕和出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	士兰控股	普通合伙人、执行事务合伙人	140.04	92.81
2	陈日仪	有限合伙人	2.14	1.42
3	郭金烽	有限合伙人	2.05	1.36
4	许明薛	有限合伙人	1.19	0.79
5	罗正	有限合伙人	0.99	0.66
6	胡从珏	有限合伙人	0.84	0.55
7	江亦宁	有限合伙人	0.70	0.46
8	鲍宏	有限合伙人	0.64	0.42

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
9	孔令军	有限合伙人	0.60	0.39
10	池映皎	有限合伙人	0.48	0.32
11	赵建东	有限合伙人	0.40	0.26
12	焦成岳	有限合伙人	0.35	0.23
13	侯红霞	有限合伙人	0.22	0.14
14	彭政	有限合伙人	0.20	0.13
15	李明志	有限合伙人	0.07	0.05
合计		-	**150.89**	**100.00**

本次转让前，士兰控股直接持有视芯有限 25.85%股权，通过海慕和间接持有视芯有限 43.34%股权，士兰控股直接持有和通过海慕和间接持有视芯有限合计 69.19%的股权。

本次转让后，士兰控股直接持有视芯有限 40.85%股权，通过海慕和间接持有视芯有限 28.34%股权，士兰控股直接持有和通过海慕和间接持有视芯有限合计 69.19%的股权。本次转让前后，士兰控股直接和通过海慕和间接持有视芯有限的股权合计未发生变更。

同时，海慕和的普通合伙人、执行事务合伙人由陈日仪变更为士兰控股。本次变更后，士兰控股作为执行事务合伙人，拥有执行合伙企业相关事务的决定权利，士兰控股仍然保持对海慕和的控制。

5、2020 年 12 月，发行人进行员工股权激励

2020 年 12 月，为了充分调动员工的积极性和创造性，实施员工股权激励，士兰控股将其持有的海慕和的出资额 120.41 万元（对应视芯有限出资额 117.74 万元，即 24.37%股份）转让给了包括赵建东、陈日仪在内的 13 名员工，转让价格为 1 元/元出资额。

2020 年 12 月，海慕和就本次发行人员工股权激励事项与士兰控股优化持股结构事项一同办理了工商变更。2020 年 12 月 14 日，海慕和完成了相关的工商变更。

本次变更完成后，海慕和出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	士兰控股	普通合伙人、执行事务合伙人	19.63	13.01
2	赵建东	有限合伙人	49.41	32.74
3	陈日仪	有限合伙人	24.70	16.37
4	张世侨	有限合伙人	14.82	9.82
5	鲍宏	有限合伙人	4.94	3.27
6	罗正	有限合伙人	4.94	3.27
7	孔令军	有限合伙人	4.94	3.27
8	彭政	有限合伙人	4.94	3.27
9	许明薛	有限合伙人	4.94	3.27
10	文韬	有限合伙人	4.94	3.27
11	王亮	有限合伙人	4.94	3.27
12	郭金烽	有限合伙人	2.05	1.36
13	江亦宁	有限合伙人	1.74	1.15
14	李敏	有限合伙人	1.48	0.98
15	焦成岳	有限合伙人	0.87	0.58
16	胡从珏	有限合伙人	0.84	0.55
17	池映皎	有限合伙人	0.48	0.32
18	侯红霞	有限合伙人	0.22	0.14
19	李明志	有限合伙人	0.07	0.05
合计		**-**	**150.89**	**100.00**

6、2021 年 11 月，海慕和合伙人变更

2021 年 11 月 19 日，郭金烽因个人资金安排，决定退出对视芯科技的投资，将其持有的海慕和出资额 2.05 万元（对应视芯科技 10.35 万股，即 0.31%股份）以 494.33 万元（含税）转让给了士兰控股。

郭金烽此次退伙价格对应发行人股份为 47.76 元/股，该交易价格系参考发行人最近的外部投资价格，由双方协商确定。

2021 年 11 月 26 日，海慕和完成了相关的工商变更。

2021 年 11 月 30 日，相关款项已支付完毕。

本次变更完成后，海慕和出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	士兰控股	普通合伙人、执行事务合伙人	21.67	14.36
2	赵建东	有限合伙人	49.41	32.74
3	陈日仪	有限合伙人	24.70	16.37
4	张世侨	有限合伙人	14.82	9.82
5	鲍宏	有限合伙人	4.94	3.27
6	罗正	有限合伙人	4.94	3.27
7	孔令军	有限合伙人	4.94	3.27
8	彭政	有限合伙人	4.94	3.27
9	许明薛	有限合伙人	4.94	3.27
10	文韬	有限合伙人	4.94	3.27
11	王亮	有限合伙人	4.94	3.27
12	江亦宁	有限合伙人	1.74	1.15
13	李敏	有限合伙人	1.48	0.98
14	焦成岳	有限合伙人	0.87	0.58
15	胡从珏	有限合伙人	0.84	0.55
16	池映皎	有限合伙人	0.48	0.32
17	侯红霞	有限合伙人	0.22	0.14
18	李明志	有限合伙人	0.07	0.05
总计		-	**150.89**	**100.00**

本次变更完成后至招股说明书签署日，海慕和出资结构未发生变动。

（三）员工激励关于股份支付的会计处理

海慕和成立时，系作为视芯有限的发起人之一。员工出资价格不低于其他发起人的价格，因此不涉及股份支付的计提。

在报告期内，涉及股份支付的情况如下：

2019 年王相如因离职，将其在海慕和持有的出资额转让给赵建东，发行人依照最近一次外部投资者的入股价格与转让价格之间的差额，一次性计提了股份支付。

2020 年发行人员工股权激励中，发行人依照最近一次外部投资者的入股价格与激励价格之间的差额，确认股份支付费用。其中，张世侨与公司签署的《股权激励服务期限协议》约定了服务期为 5 年，故股份支付费用按 5 年的方式进行

分摊确认，分摊期限为 2021 年至 2025 年。除张世侨以外，其余的 12 名公司员工均未约定服务期限，股份支付费用一次性计入发生当期。

发行人于报告期内确认的股份支付费用金额如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
计提的股份支付金额	297.04	10,580.37	15.69

（四）管理模式、决策程序、股份锁定期及登记备案程序履行情况

1、管理模式、决策程序

根据海慕和相关协议约定，执行事务合伙人拥有《合伙企业法》及相关合伙协议所约定的执行合伙企业相关事务的决定权利，执行本合伙企业的投资业务，管理和维持合伙企业的资产，代表合伙企业行使因合伙企业投资而产生的权利，采取为维持合伙企业合法存续、以合伙企业身份开展经营活动所必需的一切行动。合伙企业出现必须由合伙人会议表决的事项时，由合伙人会议表决通过。

2、股份锁定期

海慕和已经出具承诺：自发行人股票上市之日起 36 个月之内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。

3、损益分配方法

合伙企业扣除相关成本、支出、费用及税负后的净利润，由全体合伙人依照实缴出资比例分配。合伙企业的亏损，由全体合伙人依照实缴出资比例分担并以合伙企业财产对外支付。

4、备案情况

自设立以来，海慕和按照《中华人民共和国合伙企业法》的规定及合伙协议的约定合法、规范运营。由于海慕和系公司员工持股平台，除士兰控股外，合伙人均为自然人且主要为公司高级管理人员及骨干员工，海慕和不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募投资基金备案手续。

十、发行人员工情况

（一）员工人数及报告期内的变化情况

报告期各期末，公司员工人数及变化情况如下：

单位：人

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
员工人数	66	48	42

（二）员工专业结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司全体员工的专业结构情况如下：

专业构成	2021 年 12 月 31 日	
	人数（人）	占比（%）
管理人员	16	24.24
销售人员	3	4.55
研发人员	47	71.21
合计	**66**	**100.00**

（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

发行人根据《劳动法》《劳动合同法》等相关法律、法规，实行劳动合同制，发行人已按照国家、地方有关法律、法规及相关政策规定，为员工办理了养老、医疗、生育、工伤、失业等社会保险，并缴纳了住房公积金。具体情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工人数（人）	66	48	42
社保缴纳人数（人）	65	46	40
社保缴纳人数占比	**98.48%**	**95.83%**	**95.24%**
住房公积金缴纳人数（人）	65	41	36
住房公积金人数占比	**98.48%**	**85.42%**	**85.71%**

报告期各期末，缴纳社会保险的比例分别为 95.24%、95.83%、98.48%，缴纳住房公积金的比例分别为 85.71%、85.42%、98.48%。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司未缴纳社会保险、住房公积金的员工人数为 1 人，未缴纳的原因为：该员工为公司兼职员工，于 2021 年 8 月加入公司，从事保洁、后勤工作，其社会保险、住房公积金由原单位负责缴纳，2022 年 1 月，该员工成为公司全职员工，发行人为其缴纳社会保险、住房公积金。

公司已取得杭州市西湖区人力资源和社会保障局出具的《用人单位劳动保障信用情况证明》，报告期内，不存在违反劳动保障法律法规的行为。

公司已取得杭州住房公积金管理中心出具的无违法违规证明，报告期内，不存在因违反公积金法律法规而受到行政处罚。

为进一步保障公司及员工利益，发行人控股股东士兰控股已出具如下承诺：

“

若根据有权主管部门的要求或决定，发行人需要为员工补缴本承诺函签署之日前应缴未缴的社会保险及/或住房公积金，或因未足额缴纳需承担任何罚款或损失，本公司将在接到发行人董事会发出的有关通知后足额补偿发行人因此发生的支出或所受损失。

”

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）主营业务情况

公司是一家以研发创新为驱动的高新技术企业，专业从事集成电路的设计、研发和销售。公司采用 Fabless 经营模式，聚焦于显示系统领域，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片，包括列驱动芯片、行驱动芯片和行列一体驱动芯片等。在 LED 显示驱动芯片的产品应用市场中，公司拥有较高知名度，主要产品的市场占有率位于行业前列。

公司自成立以来，始终致力于显示系统领域集成电路相关技术的研究开发，持续保持产品创新。公司秉持创新的集成电路设计理念，产品设计立足显示整系统全局出发，深耕系统方案和驱动 IC 深度融合的系统级研发，产品具有高性能、高可靠性、通信性能强、高集成度和低功耗等特点。

公司凭借在系统、算法、电路和通信等层面深厚的技术积累，力求为客户提供显示系统领域的整体解决方案，协助客户进行方案开发和系统调试，在满足客户功能需求的同时降低综合成本，为客户带来更多价值。凭借技术、品牌、产品等综合优势，公司产品已进入众多知名客户的供应链体系，服务的客户涵盖利亚德、艾比森、洲明科技、海康威视、大华股份、视源股份和千方科技等上市公司，以及强力巨彩、高科电子和海佳股份等 LED 显示模组知名企业。

此外，公司产品还应用于 2022 年北京冬奥会开幕式、2021 年央视春晚等重大赛事、活动上。



2022年北京冬奥会开幕式


2021年春节联欢晚会

公司建立了经验丰富、底蕴深厚的研发团队，截至报告期末，公司研发人员 47 名，占员工总数比例达到 71.21%，其中 10 余人在集成电路领域拥有超过 10

年以上的工作经历。公司具有较强的研发创新能力，经过多年的技术积累，形成了 LED 共阴极驱动技术、显示数据动态存储技术、功耗管理技术和通信自适应技术等多项核心技术，在相关领域具有较强的核心竞争力。截至招股说明书签署日，公司已取得境内专利 23 项，其中发明专利 9 项，取得境外专利 1 项，并取得集成电路布图设计专有权 21 项。

公司是浙江省高新技术企业、**浙江省专精特新中小企业，被杭州市科学技术局认定为杭州市企业高新技术研究开发中心**，获得过杭州市“优秀雏鹰企业”、**“2020 年度瞪羚企业”**、“2021 年杭州市高成长性企业”、**“2022 年杭州市准独角兽企业”**等荣誉，通过了 ISO9001 国际质量管理体系认证。

报告期内，公司主营业务和主要产品没有发生重大变化。

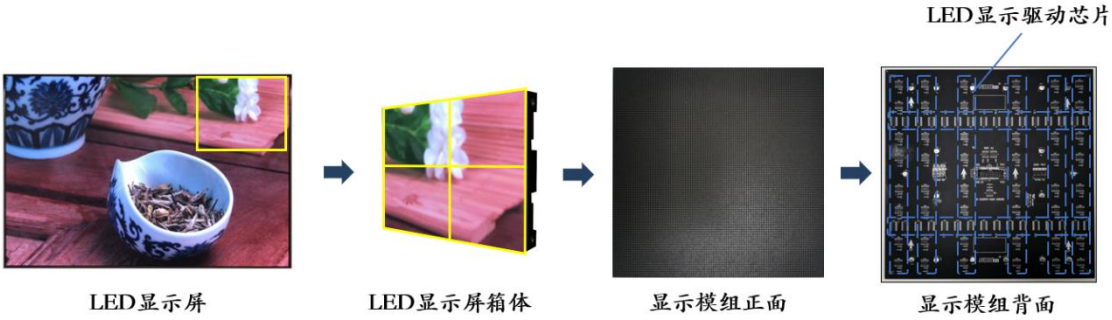
（二）主要产品情况

1、LED 显示驱动芯片的背景介绍

LED（发光二极管）是一种可以将电能转换为光能的半导体器件，通过电子和空穴的复合释放能量发光。

LED 显示系统是集微电子技术、计算机技术、信息处理技术于一体的高度集成系统，主要由控制卡和 LED 显示屏端组成，控制卡负责将显示数据传递给由显示模组（单元板）组成的 LED 显示屏，显示模组根据接收到的显示数据点亮 LED 像素点（LED 灯珠）实现显示。基于 LED 技术的 LED 显示屏，具有高亮度、高对比度、低功耗、高显示清晰度、高可靠性等优势，广泛运用于广告传媒、商业零售、体育竞技、影院剧院、安防监控、数据中心、智能会议和舞台等应用场景。

通常，显示模组的正面为 LED 像素点阵，背面为各类芯片及电子器件，主要包括 LED 显示驱动芯片和信号处理芯片等其他芯片。其中，LED 显示驱动芯片主要负责图像显示功能，通过对接收的显示数据的解析，主要采用 PWM 技术驱动 LED 灯珠发光，是 LED 显示屏的核心控制器件之一。



2、公司的主要产品

报告期内，公司实现收入的主要产品系 LED 显示驱动芯片，包括列驱动芯片、行驱动芯片、行列一体驱动芯片等。

其中，列驱动芯片主要功能系接收并解析显示数据，用恒流驱动 LED 灯珠发光；行驱动芯片主要功能系针对扫描屏，进行扫描输出；行列一体驱动芯片优化了显示模组结构，可以同时实现列驱动芯片和行驱动芯片的功能。

公司主要产品的情况如下：

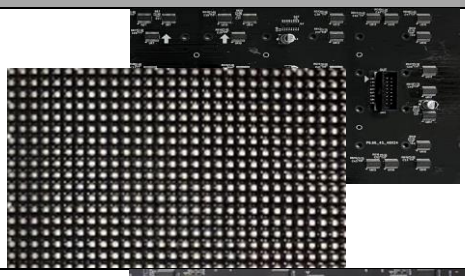
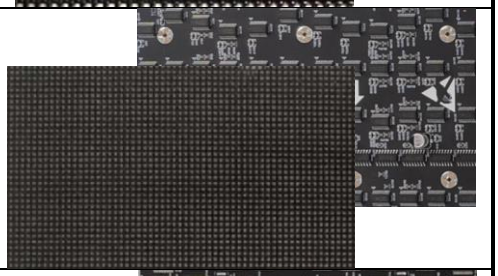
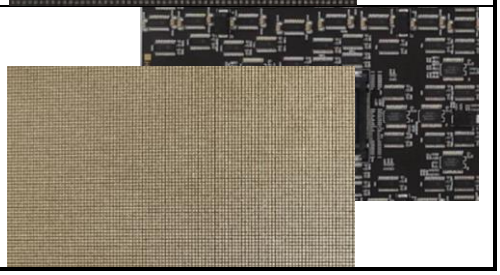
产品类型	产品种类	产品特点	主要应用终端产品	产品图示
列驱动芯片	通用系列	芯片内无存储，只有单个或两个锁存器，通过移位不间断的传输数据用于显示。通信时钟频率需求高，芯片成本低，刷新率低	普通全彩 LED 显示屏等	
	带内存系列	芯片内部有存储，大幅降低数据传输量，通信时钟频率需求低，芯片成本高，刷新率高，显示性能高	小间距 LED 显示屏、Mini LED 显示屏等	
行驱动芯片	8 路系列	8 路行驱动芯片，内置 8 路功率输出端口	普通全彩 LED 显示屏、小间距 LED 显示屏、Mini LED 显示屏等	
	16 路系列	16 路行驱动芯片，内置 16 路功率输出端口	小间距 LED 显示屏、Mini LED 显示屏等	

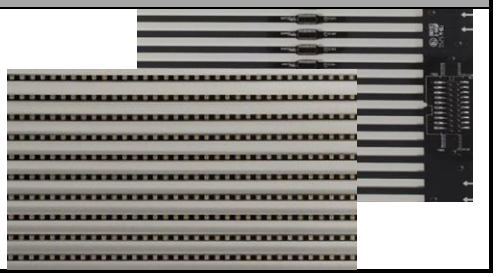
产品类型	产品种类	产品特点	主要应用终端产品	产品图示
行列一体驱动芯片	32 扫系列	行列功能合一的单芯片，可同时提供多路行驱动和多路列恒流驱动。支持 1-32 扫	小间距 LED 显示屏、Mini LED 显示屏等	
	64 扫系列	行列功能合一的单芯片，可同时提供多路行驱动和多路列恒流驱动。支持 1-64 扫	小间距 LED 显示屏、Mini LED 显示屏、格栅屏等	

此外，除上述产品外，公司还储备了其他多种产品，有望在未来为公司带来收入，包括灯驱合封静态驱动芯片、LED 智能背光驱动芯片等。

3、主要产品的应用领域

发行人主要产品的作用系驱动 LED 显示屏，LED 显示屏根据其像素点间距和屏幕形态的不同，主要可分为普通全彩 LED 显示屏、小间距 LED 显示屏、Mini LED 显示屏和格栅屏等，具体如下：

终端产品	特点	主要应用场景	终端产品模组图示
普通全彩 LED 显示屏	点间距大于 2.5mm，高亮度、大电流、高防水等级、低扫描数	广告传媒、体育竞技等	
小间距 LED 显示屏	点间距在 1.0-2.5mm 之间，高显示性能、低功耗、高刷新、无残影等、高扫描数	数据中心、安防监控、影院剧院等	
Mini LED 显示屏	点间距在 0.2-1.0mm 之间、高显示性能、低功耗、高刷新、无残影等	智能会议等	

终端产品	特点	主要应用场景	终端产品模组图示
格栅屏	透光性能佳、重量轻、透风性强、亮度高、散热好	舞台、商业零售等	

上述显示屏涉及的应用场景广泛，主要包括广告传媒、商业零售、体育竞技、影院剧院、安防监控、数据中心、智能会议和舞台等。2022 年北京冬奥会开幕式上，“冰立方”四面环绕的 LED 格栅屏，系采用发行人的 LED 显示驱动芯片。

主要应用场景



广告传媒



商业零售



体育竞技



影院剧院



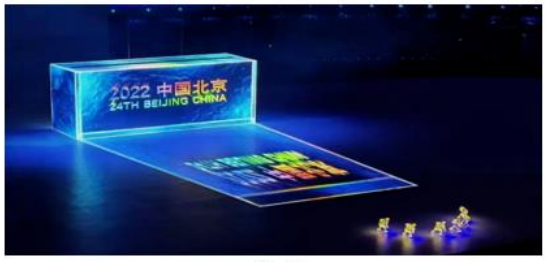
安防监控



数据中心



智能会议



舞台

（三）主营业务收入的主要构成

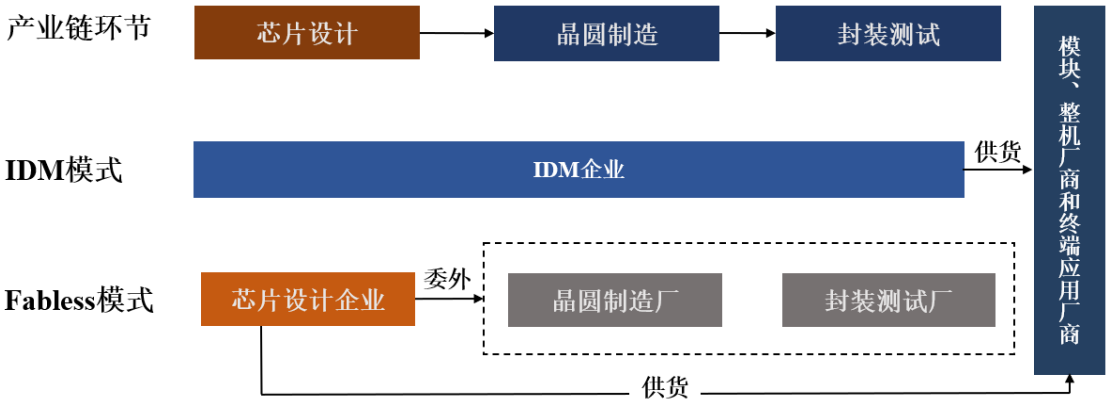
报告期内，发行人的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
列驱动芯片	18,838.38	80.96%	12,422.23	78.73%	6,770.31	79.05%
行驱动芯片	4,135.72	17.77%	3,222.43	20.42%	1,477.02	17.24%
行列一体驱动芯片	294.08	1.26%	134.12	0.85%	317.64	3.71%
合计	**23,268.19**	**100.00%**	**15,778.78**	**100.00%**	**8,564.98**	**100.00%**

（四）发行人的主要经营模式

集成电路行业的企业经营模式主要分为两种，一种是 IDM 模式，即垂直整合、设计制造一体的模式，是指企业内包含从集成电路设计、晶圆制造到封装、测试等的所有环节；另一种是 Fabless 模式，即无晶圆厂模式，该模式下芯片设计企业主要从事集成电路的设计、研发与销售，将晶圆制造、封测等环节交由第三方晶圆制造厂和封测厂完成。随着芯片终端产品和应用的日益繁杂，芯片设计难度快速提升，研发资源和成本持续增加，Fabless 模式已成为芯片设计企业的主流经营模式之一。



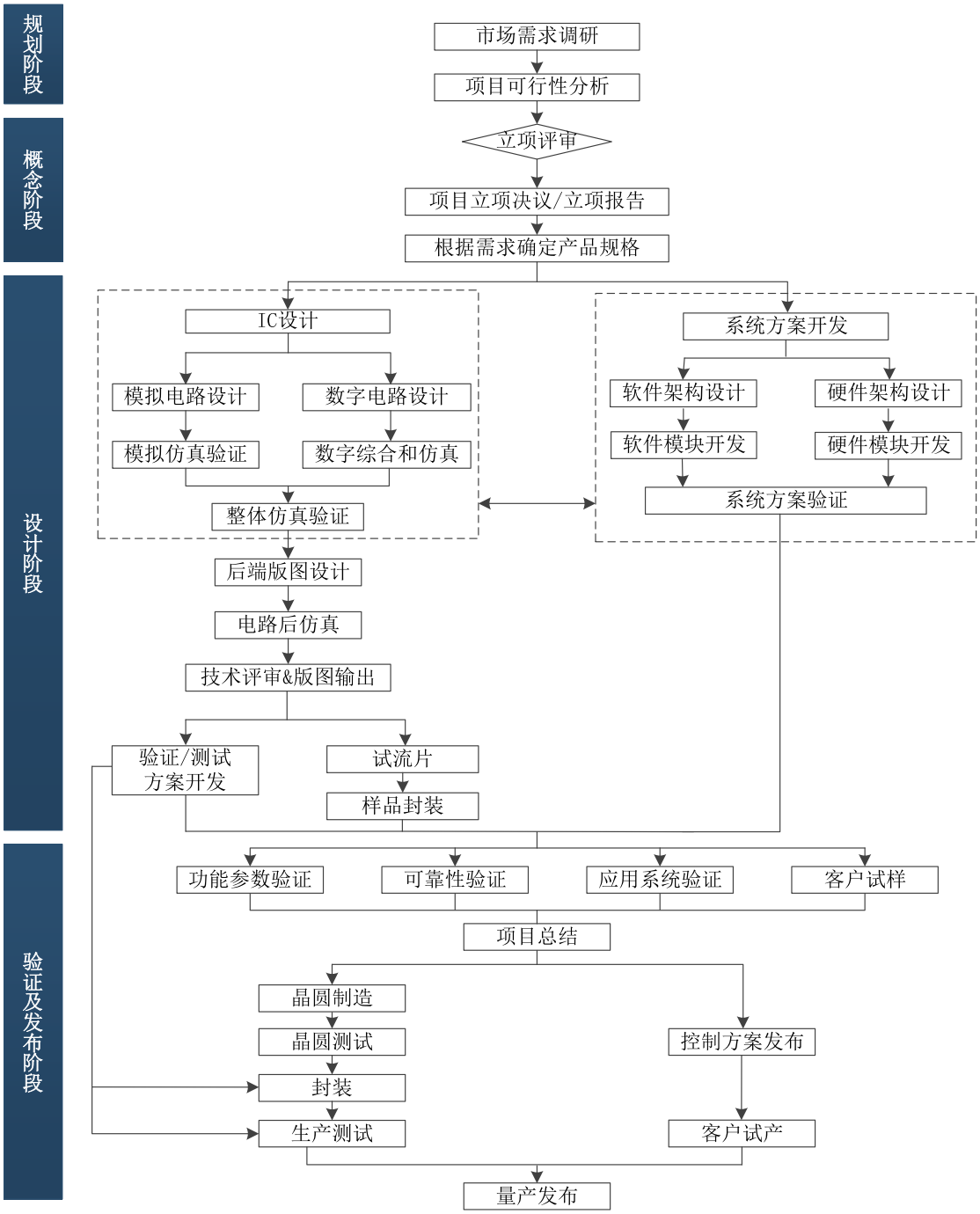
公司自成立以来，始终采用 Fabless 的经营模式，公司集中优势力量专注于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售环节，凸显技术创新优势，其余环节委托业界成熟的第三方晶圆制造厂和封测厂完成，公司取得测试后的合格成品销售给客户。

1、盈利模式

公司聚焦于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，通过向下游客户销售相关集成电路产品从而实现收入和利润。报告期内，公司主营业务收入主要来源于 LED 显示驱动芯片产品的销售。

2、研发模式

公司采用的经营模式为 Fabless 模式，产品的设计与研发环节是公司业务的核心。对于产品研发，公司拥有一套完整的研发流程，具体包括产品规划阶段、概念阶段、设计阶段和验证及发布阶段等，主要情况如下：



（1）产品规划阶段

公司对市场需求进行充分的调研，预测技术及市场的发展趋势，给出初步的市场策略及产品定位，再结合公司业务战略、技术及资源情况，进行综合评估，确定目标细分市场及其对应的市场需求，形成初步的项目可行性分析。

（2）概念阶段

公司的项目评审团队根据已有的市场信息和项目可行性分析，对项目是否立项进行评审，评审通过后进行项目立项，并结合需求及系统研究确定产品规格。

（3）设计阶段

项目开发团队根据产品规格要求，制定合理的项目开发计划。通常，产品设计阶段包括系统方案开发和 IC 设计两部分：

①系统方案开发

系统方案开发包括软件设计和硬件设计两部分。软件设计是根据规格定义需求，进行软件架构设计、模块开发，形成相应的软件包；硬件设计主要是根据系统及产品规格进行硬件架构及模块设计，搭建系统/芯片调试验证的平台。整体软/硬件开发完成后，协同 IC 设计小组进行整系统方案的仿真和调试验证。

②IC 设计

IC 设计主要围绕前端电路设计和后端版图设计进行。前端电路设计分为数字电路设计和模拟电路设计。数字电路设计根据产品规格书的设计要求，进行数字前端设计，通过功能模块的仿真、测试，完成数字功能模块的电路设计；模拟电路设计根据产品规格书的要求，完成模拟功能模块的电路设计、仿真。最后将数字功能模块和模拟功能模块进行整体仿真、系统验证，验证通过后，开始实施版图设计。

版图设计是将通过验证的电路设计转化为版图物理图形的过程。基于电路要求和工艺制程，完成版图设计和后仿真验证后，生成最终的版图数据，用于后续的掩膜版制作。版图输出后进行试流片、样品封装，试流片同时进行测试、验证方案的开发。

（4）验证及发布阶段

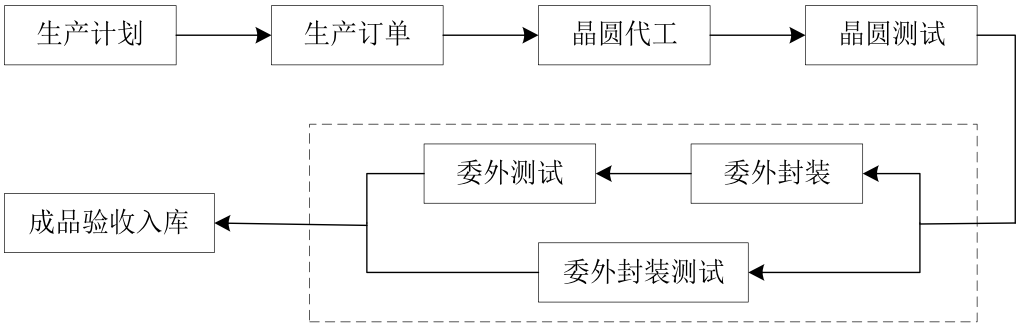
在收到试流样品后，项目团队的测试验证小组对相关产品进行内部验证，通过后封装一定数量的样品送样给客户，由客户进行样品试用。若上述测试验证、试样均通过，则公司安排产品小批量的晶圆制造、封装、测试，并跟踪客户试产，产品进入量产阶段。

3、采购与生产模式

在 Fabless 模式下，公司专注于芯片设计环节，将芯片的生产制造、封装测试环节以委托第三方的方式进行。因此，公司需要向晶圆制造厂采购晶圆代工服务，向封装测试厂采购封装、测试服务。

公司对晶圆制造、封测等供应商的选择有严格管控，公司通过对供应商的行业地位、工艺及质量水平、产能情况、可持续性等方面进行综合评估，选定意向供应商后进行产品的导入验证和试生产，全部通过后纳入合格供方。目前，公司的主要晶圆制造厂为中芯国际、格罗方德等，主要封装测试厂为明泰电子、康姆科技和华天科技等。

具体采购及生产实施中，公司基于对于未来市场、客户情况的预测制定销售计划，并结合供应链情况、存货状态，形成生产计划，向晶圆厂、封测厂下达生产订单。公司委托第三方对制造完成的晶圆进行测试检验，通过检测后的晶圆由公司安排运送至封测厂，进行产品封装及测试，测试合格后的成品入库待发。大致流程如下：



公司通过了 ISO9001 质量管控体系认证，质量和环保管控贯穿于供方导入、生产监控、产品验收等各环节，过程中和供方紧密协作，结合现场审验、问题分析改进、质控主动完善，持续提升产品品质。

4、销售模式

公司目前采用“直销为主、经销为辅”的销售模式。直销模式下，客户直接向公司下订单；经销模式下，公司与经销商之间采用买断式销售。报告期内，公司经销模式与直销模式实现主营业务收入及其占比情况如下表所示：

单位：万元

销售模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	22,797.96	97.98%	15,113.03	95.78%	7,961.49	92.95%
经销	470.23	2.02%	665.75	4.22%	603.49	7.05%
合计	**23,268.19**	**100.00%**	**15,778.78**	**100.00%**	**8,564.98**	**100.00%**

（1）直销模式

直销模式下，公司与客户直接进行货物和货款的往来。公司内部建立了严格的销售管控制度和相关流程，为客户提供优质的产品和服务。

①制定销售计划

市场销售部通过对市场进行综合研判后制定年度销售计划，生产管理部门根据销售计划制定生产计划，安排生产备货事宜。

②销售订单处理

公司收到客户的销售订单后，启动内部订单评审流程，经审核后的订单转生产管理部门，生产管理部门进行交期评审及生产备货等事宜。

③产品发货及收款

公司根据客户要求发货至指定地点，客户收到货物后回签发货单，公司根据回签发货单的时点确认收入，市场销售部按照与客户约定的款期及付款方式进行收款管理。

发行人的产品均系买断式销售，除质量问题外不可退货。

报告期各期，发行人产品退货金额分别为 169.35 万元、187.02 万元和 125.62 万元，占当期营业收入比例分别为 1.98%、1.18%和 0.54%，退货金额及占比较小。

（2）经销模式

经销模式的业务流程与上述直销模式基本相同，主要区别系经销商取代客户与公司进行货物和货款的往来。公司对经销商的销售采用买断式销售，合同商品所有权交货后即移交给经销商，经销商收到货物后回签发货单，公司根据回签发货单的时点确认收入，除产品质量问题外，公司向经销商销售产品后的责任及风险由经销商自行承担。

报告期内，发行人经销商数量为 1 家，系深圳润信通科技有限公司，销售情况如下：

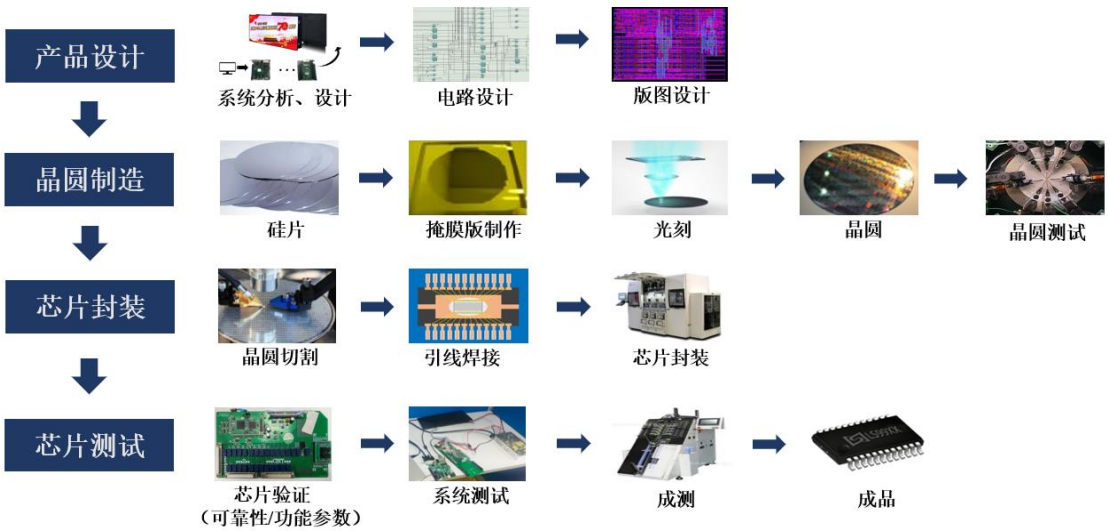
事项	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销金额（万元）	470.23	665.75	603.49
占主营业务收入比例	2.02%	4.22%	7.05%

（五）公司设立以来主营业务、主要产品及经营模式的演变情况

公司自设立以来，聚焦于显示系统领域相关集成电路的设计、研发与销售，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。公司的主营业务、主要产品和主要经营模式均未发生重大变化。

（六）发行人主要产品的工艺流程图

公司产品的研发生产流程主要包括芯片产品的设计、晶圆制造、封装和测试四个环节。报告期内，公司主要负责芯片产品的设计，将晶圆制造、封装和测试通过委外方式实现。公司主要产品的工艺流程图如下所示：



工艺环节	具体内容
产品设计	①系统分析、设计：全面分析显示系统的功能和性能，研究并明确用户对终端产品的需求，根据需求分析定义显示系统各部件的功能划分，据此定义芯片产品的功能和性能，进行系统开发，并通过搭建系统平台验证芯片的设计。芯片设计完成后继续通过该系统平台进行测试、验证； ②芯片设计：根据终端产品的需求及基于系统分析的规格定义，通过电路设计、版图设计、仿真验证等环节实现产品功能和性能要求，形成最终设计数据的过程。
晶圆制造	利用设计数据制作掩膜版，通过光刻等工艺将掩膜版的图像数据转移至硅片上，再对产出的晶圆进行测试，得到符合设计目标的晶圆。
芯片封装	通过磨片、切割工艺流程将晶圆切割为单颗管芯，管芯置于框架上焊接金属引线后，再采用一定的材料将其塑封和后处理。
芯片测试	①研发阶段：对芯片的各项功能、性能指标进行测试验证，主要包括芯片功能及电气参数测试、可靠性测试、系统测试等，确保芯片符合设计目标； ②生产阶段：对封装完成的芯片进行成品测试，得到可用于销售的合格产品。

（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

发行人是一家专注于显示系统领域的集成电路设计公司，目前主要产品为LED显示驱动芯片。发行人本身不存在生产制造环节，日常经营活动中不涉及环境污染物。发行人在报告期内未发生过重大环境污染事件，亦不存在因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚的情形。

报告期内，发行人未发生过环保事故或受到环保相关的行政处罚，未发生涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的安全事故或受到安全相关的行政处罚。

二、发行人所处行业的情况

（一）所处行业及确定所属行业的依据

发行人是一家专注于显示系统领域的集成电路设计公司，目前主要产品为LED显示驱动芯片。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”中的“软件和信息技术服务业（I65）”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类标准（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为“软件和信息技术服务业（I65）”中的“集成电路设计（代码：I6520）”。

（二）所处行业主管部门及监管体制和行业政策、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所属行业的主管部门为工信部，自律组织为中国半导体行业协会。

（1）行业主管部门

工信部是集成电路行业的主管部门，其主要职责包括：网络强国建设相关工作，推动实施宽带发展；负责互联网行业管理（含移动互联网）；协调电信网、互联网、专用通信网的建设，促进网络资源共建共享；组织开展新技术新业务安全评估，加强信息通信业准入管理，拟订相关政策并组织实施；指导电信和互联网相关行业自律和相关行业组织发展。负责电信网、互联网网络与信息安全技术平台的建设和使用管理；负责信息通信领域网络与信息安全保障体系建设；拟定电信网、互联网及工业控制系统网络与信息安全规划、政策、标准并组织实施，加强电信网、互联网及工业控制系统网络安全审查等。

（2）行业自律组织

中国半导体行业协会是集成电路行业的主要自律组织。中国半导体行业协会是由全国半导体界从事集成电路、半导体分立器件、半导体材料和设备的生产、设计、科研、开发、经营、应用、教学的单位、专家及其它相关的支撑企、事业单位自愿结成的行业性的全国性的非营利性的社会组织。

中国半导体行业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。

2、行业主要法律法规政策

集成电路行业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。近年来，国家相继出台各类法规政策，规范产

业发展，鼓励产业成长。公司所处的集成电路设计行业是集成电路行业的关键子行业，涉及的主要法律、法规和规范性文件如下：

序号	法律法规名称	颁布部门	主要内容	发布日期
1	《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）	财政部、国税总局	国内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。	2012 年 4 月
2	《国家集成电路产业发展推进纲要》	国务院	到 2030 年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，一批企业进入国际第一梯队，实现跨越发展。	2014 年 6 月
3	《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号）	财政部、国税总局、发改委、工信部	明确了集成电路企业的税收优惠资格认定的非行政许可审批取消，规定了享受税收优惠的条件，进一步从政策上支持集成电路产业发展。	2016 年 5 月
4	《国家信息化发展战略纲要》	中共中央办公厅、国务院办公厅	构建先进技术体系，打造国际先进、安全可控的核心技术体系，带动集成电路，核心元件等薄弱环节实现根本性突破。	2016 年 7 月
5	《国务院关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知》（国发[2016]43 号）	国务院	支持面向集成电路等优势产业领域建设若干科技创新平台；推动我国信息光电子器件技术和集成电路设计达到国际先进水平。	2016 年 8 月
6	《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发[2016]67 号）	国务院	加快先进制造工艺、存储器、特色工艺等生产线建设，提升安全可靠 CPU、数模/模数转换芯片、数字信号处理芯片等关键产品设计开发能力和应用水平，推动封装测试、关键装备和材料等产业快速发展。	2016 年 12 月
7	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）	发改委	明确了 5 大领域 8 个产业，进一步细化到 40 个重点方向下 174 个子方向，近 4,000 项细分的产品和服务。其中包括：集成电路芯片产品、集成电路材料、电力电子功率器件及半导体材料等。	2017 年 1 月
8	《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）	国务院	为进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量，制定了有利于产业发展的财税政策、投融资政策、研究开发政策、进出口政策、人才政策、知识产权政策、市场应用政策和国际合作政策。	2020 年 8 月
9	《关于促进集成电路产业和软件产业高质	财政部、税务总局、发	国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，	2020 年 12 月

序号	法律法规名称	颁布部门	主要内容	发布日期
	量发展企业所得税政策的公告》	展改革委、工信部	自获利年度起,第一年至第二年免征企业所得税,第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税。	
10	《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》	全国人民代表大会	在事关国家安全和发展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。瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。	2021 年 3 月

3、主要法律法规和相关产业政策对发行人的影响

集成电路行业是国家大力支持的战略性新兴产业，国务院、各主管部门、各级地方政府出台的一系列鼓励行业发展的规划、政策和指导意见，有力推动了我国集成电路行业的发展，公司所处行业系集成电路设计领域，上述政策和法规的发布落实，为公司创造了良好的经营环境和发展机遇。

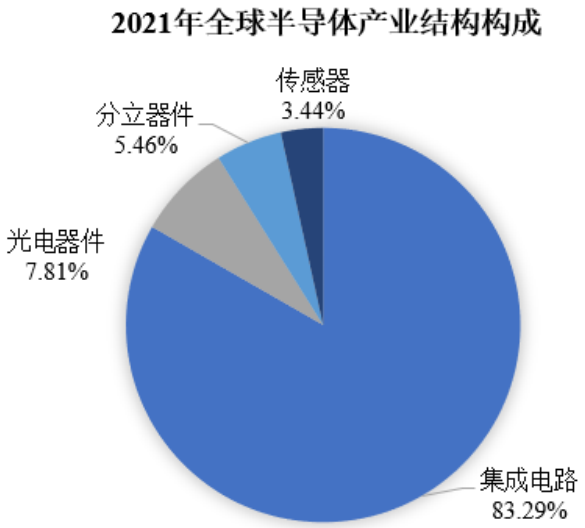
（三）行业发展情况及未来发展趋势

1、半导体及集成电路行业概况

（1）半导体概况

半导体是指在常温下导电性能介于绝缘体与导体之间的材料。常见的半导体包括硅、锗等元素半导体及砷化镓、碳化硅、氮化镓等化合物半导体。半导体产业按产品主要分为四类，分别是集成电路、光电器件、分立器件和传感器。

根据 WSTS 统计，2021 年全球半导体市场规模为 5,559 亿美元，集成电路、光电器件、分立器件和传感器的销售规模分别为 4,630 亿美元、434 亿美元、303 亿美元和 191 亿美元，占全球半导体产业规模比例分别为 83.29%、7.81%、5.46%和 3.44%，可以看出，集成电路系半导体产业的核心所在。



数据来源：世界半导体贸易统计协会（WSTS）。

（2）集成电路概况

①集成电路简介

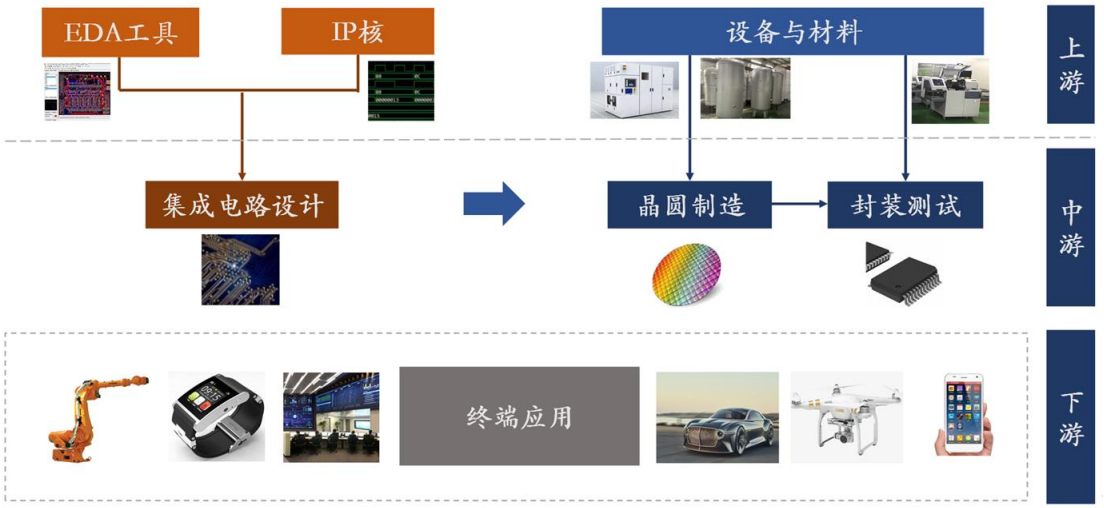
集成电路是指采用特定的工艺，将一定数量的晶体管、二极管等半导体器件与电阻、电容、电感等基础电子元件连接并集成在一小块基板上，封装在一个外壳内，成为具备复杂电路功能的微型电子器件或部件。封装后的集成电路通常称为芯片。

集成电路作为信息技术产业的基础和核心，其产品被广泛地应用于电子通信、计算机、网络技术、物联网等领域，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和关键性产业，集成电路产业的规模、技术水平和创新能力已成为衡量一个强国综合国力的重要标志之一。

②集成电路产业链

集成电路的产业链由上游的 EDA 工具、IP 核、集成电路材料和设备等，中游的集成电路设计、集成电路制造和封装测试，下游的产品终端应用组成。

集成电路产业链



集成电路设计环节是指通过系统设计和电路设计，将设定的规格形成设计版图的过程，该环节由上游的 EDA 工具、IP 核分别提供自动化软件工具和搭建系统级芯片所需的功能模块。

集成电路制造环节是指将光掩膜上的电路图形信息大批量复制到晶圆上，并在晶圆上形成特定电路结构的过程。封装环节是指通过对晶圆进行切割、焊线塑封，使芯片电路与外部器件实现电气连接，并为芯片提供机械物理保护的工艺过程。芯片测试环节是通过专业设备，对封装完毕的芯片进行功能和性能测试。测试合格后，即可形成可供使用的集成电路产品。晶圆制造和芯片封测环节由上游的集成电路材料和设备供应商提供所需的材料、设备。

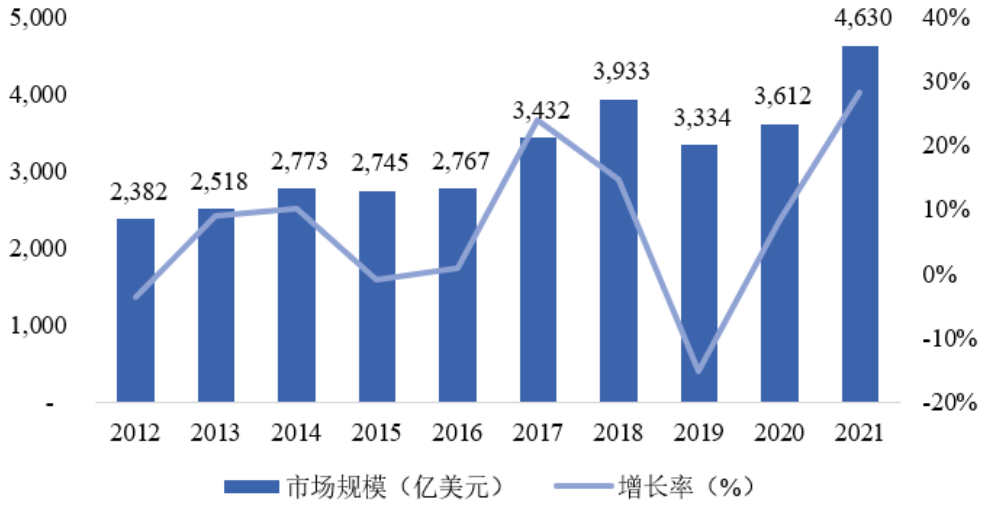
集成电路产业链的下游为产品终端应用，下游应用行业需求的增长是集成电路产业快速发展的核心驱动力。

（3）全球集成电路行业发展概况

近年来，随着全球信息化、网络化的迅速发展，以及在智能手机、平板电脑、智能穿戴设备、智能家居以及汽车电子等为主的新兴应用领域强劲需求的带动下，全球集成电路行业市场规模整体呈增长趋势。根据 WSTS 统计，2012 年至 2018 年，全球集成电路行业市场规模由 2,382 亿美元增长至 3,933 亿美元，年复合增长率为 8.72%。受国际贸易摩擦等因素的影响，2019 年集成电路行业景气度有所下降，市场规模为 3,334 亿美元，较 2018 年下降 15.23%。

2020年新冠疫情爆发，全球各个国家或地区均实行了较为严格的防疫管控，使得不同行业均受到了影响，全球经济萎靡，但集成电路行业在居家办公学习、远程会议、线上娱乐等需求驱动下逆势上涨，**2021** 年全球集成电路行业市场规模**为 4,630** 亿美元。未来，随着 5G 通信、物联网、人工智能、汽车电子等应用市场的不断发展，将会进一步推动集成电路产业发展。

2012-2021 全球集成电路行业市场规模情况



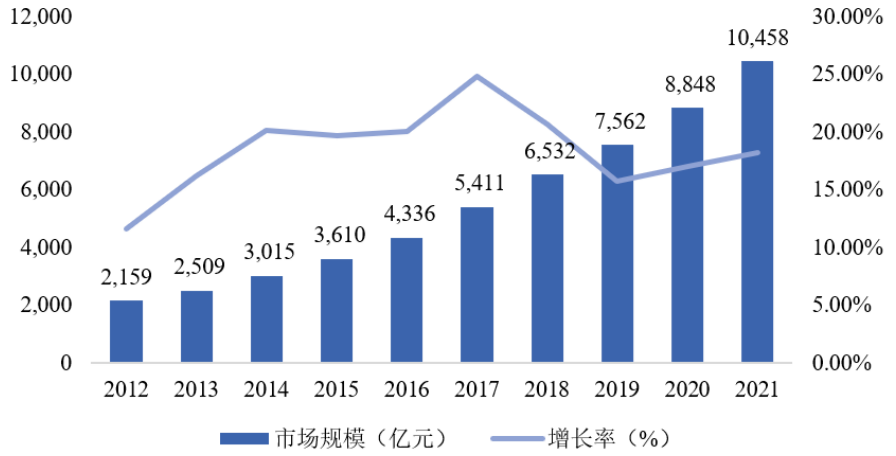
数据来源：世界半导体贸易统计协会（WSTS）。

（4）中国大陆集成电路行业发展概况

近年来，在国家政策支持和市场需求拉动下，特别是在国家科技重大专项的实施以及国家集成电路产业投资基金和地方专项扶持基金的推动下，我国集成电路产业实现了快速发展，整体实力显著提升，市场增速明显高于全球水平。根据 CSIA 统计，中国大陆集成电路产业市场规模由 2012 年的 2,159 亿元增长至 2020 年的 8,848 亿元，年均复合增长率达 19.29%。

2021 年，集成电路产业下游市场需求旺盛，我国集成电路行业市场规模突破万亿元，根据 CSIA 统计，2021 年中国大陆集成电路行业市场规模为 10,458 亿元，同比增长 18.20%。

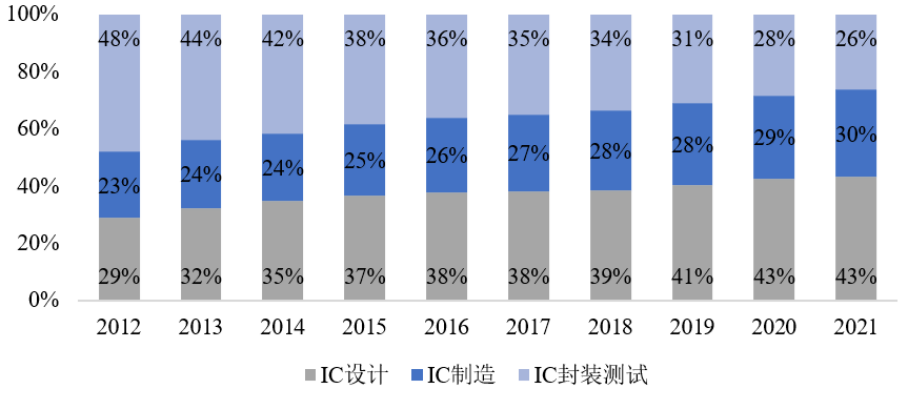
2012-2021 中国大陆集成电路行业市场规模情况



数据来源：中国半导体行业协会（CSIA）。

产业结构上，国内集成电路发展早期以封装测试为主，集成电路制造和集成电路设计相对薄弱，随着国内产业持续升级，我国集成电路制造水平不断提升，进而推动了集成电路设计企业的快速发展，我国集成电路产业结构持续优化。2021 年，我国集成电路设计、制造、封装测试市场规模已由初期的 3:2:5 演进为 4:3:3，形成了较为合理的产业结构。

2012-2021 中国大陆集成电路产业结构构成



数据来源：中国半导体行业协会（CSIA）。

集成电路设计行业，一直处于高速发展阶段，根据 CSIA 统计，集成电路设计行业的市场规模从 2012 年的 622 亿元增长至 2021 年的 4,519 亿元，年复合增长率为 24.66%，相比集成电路行业市场规模、集成电路制造和集成电路封装测试分别高出 5.50%、1.88%和 13.14%，处于领先地位。

项目	2012 年	2021 年	复合增长率
	市场规模（亿元）	市场规模（亿元）	
IC 行业市场规模	2,159	10,458	19.16%
IC 设计	**622**	**4,519**	**24.66%**
IC 制造	501	3,176	22.78%
IC 封装测试	1,036	2,763	11.52%

数据来源：中国半导体行业协会（CSIA）。

2、LED 显示驱动芯片及下游应用领域概况

（1）LED 显示驱动芯片概况

LED 显示驱动芯片，系数字集成电路中的一种，通过高精度的电流控制 LED 灯珠的发光亮度、色彩，实现文字、图像和视频的显示。随着小间距 LED、Mini/Micro LED 的日益发展，LED 灯珠密度的逐步加大，使得对 LED 显示驱动芯片电流精准控制的要求逐渐升高。LED 显示驱动芯片的一致性、稳定性、功耗和集成度等将对 LED 显示应用的升级起到更加关键的作用。

目前，LED 显示技术应用存在直显、背光两种发展路径，分别对应着 LED 直显驱动芯片和 LED 智能背光驱动芯片，具体如下：

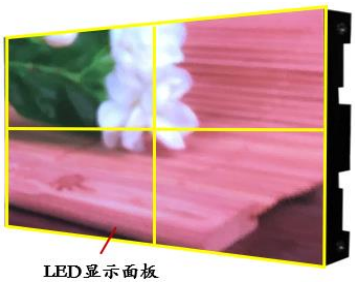
①LED 直显驱动芯片

LED 直显驱动芯片是驱动 LED 显示模组正常工作的电子器件，主要负责 LED 显示屏的图像显示功能，通过对显示数据的解析，采用 PWM 技术驱动 LED 灯珠发光，是 LED 显示屏的核心控制器件之一。LED 直显驱动芯片通常由多个端口提供恒定驱动电流，对 LED 显示屏的显示过程进行精确的时序控制，并对 LED 显示屏的色彩、亮度、对比度等图像效果起到关键作用。

②LED 智能背光驱动芯片

LED 智能背光驱动芯片的主要功能系通过恒流打开时间，实现 LED 背光源的显示灰度效果，用于驱动 Mini LED 背光类产品。LED 智能背光光源取代了普通 LED 光源，成矩阵状排列在 LCD 显示屏背面。与普通 LED 背光不同，Mini LED 背光划分了多个背光显示分区，实现了全矩阵区域精准调光，根据每一区域显示的图像内容动态调整明暗变化，呈现更好的对比效果与细节表现，使画面的细致度与真实性大幅提升，并且可降低 LCD 显示屏功耗。

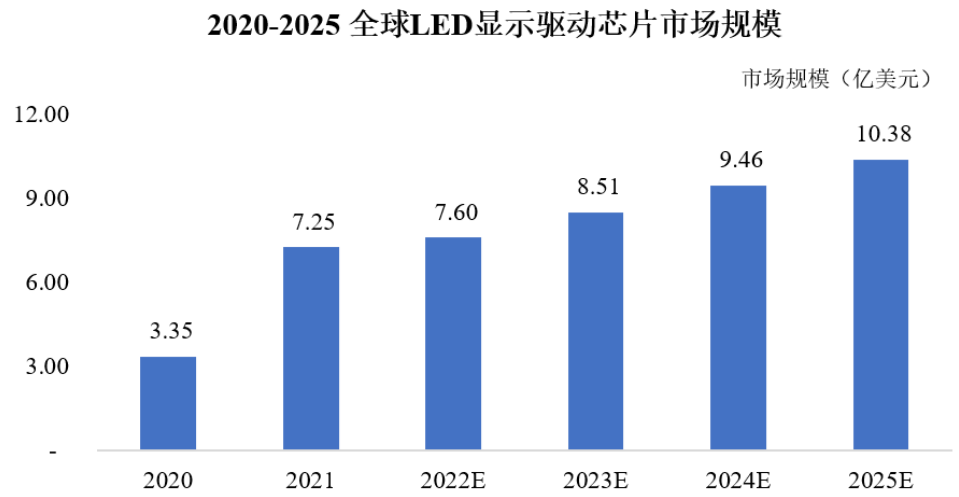
LED 智能背光驱动芯片和 LED 直显驱动芯片由于应用方式的不同，在功能和制作工艺等方面均存在差异，主要差异如下：

序号	项目	直显驱动芯片	背光驱动芯片
1	应用方式	LED 独立成像显示	LED 作为 LCD 显示屏的背光源
2	显示功能	显示色度，灰阶等级相对较高，刷新率相对较高	显示灰度，灰阶等级相对较低，刷新率相对较低
3	制造工艺	常规 CMOS 工艺	常规 CMOS 工艺、BCD 工艺
4	输出端口耐压	约 11V-17V	约 30V-65V
5	通信方式	主要为数据、时钟、OE/Latch 信号	主要为 SPI 协议或单线协议
6	应用演示	LED 直显产品模组 	Mini LED 背光产品模组 

（2）LED 显示驱动芯片市场概况

近年来，LED 显示驱动芯片一直保持增长态势，主要原因如下：一方面是随着分辨率的提升带动显示屏主流间距持续微缩，小间距 LED 显示产品以及 P1.0 以下的 Mini/Micro LED 显示产品比重逐渐增大，进一步推动了 LED 显示驱动芯片的用量。另一方面，随着终端用户对显示产品性能的要求不断提高，使得高规格、高单价的显示驱动芯片比重持续上升。

2021 年，LED 显示屏的需求明显上升，且各大下游屏厂积极备货，使得显示驱动芯片的价格和需求量同时增长。根据 TrendForce 统计，2021 年全球 LED 显示驱动芯片的市场规模达到 7.25 亿美元，相比 2020 年增长了 116.42%。未来几年，随着小间距和 Mini/Micro LED 显示屏占比的进一步提升，对 LED 显示驱动芯片的需求量亦会随之上升。根据 TrendForce 预测，到 2025 年，全球 LED 显示驱动芯片市场规模将达到 10.38 亿美元，发展前景广阔。



数据来源：TrendForce。

LED 显示驱动芯片行业在市场集中度方面也呈现出高度集中的情况，主要厂商均系中国大陆和中国台湾企业。根据 TrendForce 数据，2021 年全球 LED 显示驱动芯片营收排名前六的厂商分别为集创北方、聚积科技、明微电子、富满微、德普微和视芯科技，合计市场占有率近 95%。

（3）LED 显示屏概况

①主流显示技术概况

目前市面上主流的显示技术主要可以分为 LCD 显示技术、OLED 显示技术和 LED 显示技术三大类，其中，LCD 显示技术系需要借助外界背光源的非自发光型显示技术，LED 显示技术和 OLED 显示技术系自发光技术，即通过无机/有机材料自身作为发光源来显示文字、图像等内容。

A、LCD 显示技术

LCD 显示技术是一种借助外界背光源的显示技术，其核心材料为同时具有液体性质和固体性质的液晶分子，通过电场调整液晶分子状态来控制背光源的透光率，通过彩色滤光片以实现色彩展现，从而呈现显示效果。

早期的 LCD 显示主要是借由 CCFL（冷阴极荧光灯）背光实现的，但是 CCFL 背光源具有发光亮度较低、功耗大、发热严重、稳定性差等缺点。相较于 CCFL 背光源，LED 背光源具有更小功耗、稳定性高、亮度较高等明显优势，目前已经成为 LCD 产品中的主流背光源。

LCD 显示技术可以用于小尺寸到中大型尺寸，但受限于制造工艺原因，较难实现 100 寸以上的显示产品的商业化。LCD 作为一项较为成熟的显示技术，相关制造工艺成熟稳定，具有低成本，性能可靠等特点，但是其在低温环境下较不稳定，LCD 显示技术目前已广泛运用在了手机、电脑、电视等中小尺寸消费电子领域。

B、OLED 显示技术

OLED（有机发光二极管）显示技术，是指使用有机半导体材料和发光材料，在电场驱动下，通过载流子注入和复合产生发光现象，利用多层有机薄膜结构产生电致发光来实现显示内容。

OLED 与 LCD 相比，节省了背光源、液晶和彩色滤光片等结构，具有轻薄、高亮度、响应时间短、功耗低，且可实现柔性化显示等优势，但由于其有机材料性质，其在高温等极端环境下性能较不稳定，对产品应用环境有一定的要求。同时，现阶段也存在制造成本较高、易烧屏、易老化等问题，目前主要应用在中高档的智能手机、电视、平板等中小尺寸消费电子领域。

C、LED 显示技术

LED（发光二极管）是一种半导体化合物组成的固体发光器件，对其通电后，由于电致发光原理可以将电能转化为光能来实现发光。

LED 显示技术，即是以矩阵化排列的 LED 灯珠作为基本发光源，通过控制显示模组中每个 LED 灯珠的亮灭、颜色和明暗程度，从而实现内容的显示。

LED 基于其无机材料性质，稳定性相对较好，对产品应用环境的要求相对较低，不仅可用于室内显示，还能够实现户外全天候使用。同时，LED 依托其无限延展的特点，可覆盖小到超大尺寸的显示产品。此外，由于系自发光显示，还具有高亮度、视角大、清晰度高等特点，可满足不同环境的使用。

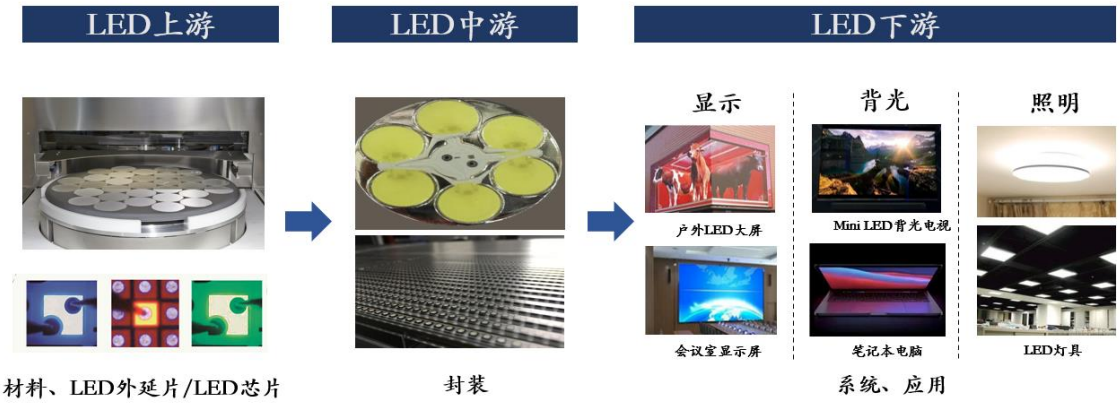
目前主流显示技术的主要差异具体如下：

项目	LCD	OLED	LED
优势	技术成熟、成本低、寿命较长	轻薄、柔性、响应速度快、功耗低、亮度较高、色域广、对比度高	响应速度快、功耗低、亮度高、色域广、对比度高、可视角度大、应

项目	LCD	OLED	LED
			用环境要求较低、寿命较长
劣势	功耗较高、对比度低、光利用率低、低温下较不稳定	成本较高、高温下较不稳定	成本较高
主要应用领域/产品	智能手机、平板、电脑、电视	智能手机、平板、电脑、电视	数据监控中心、商业显示、户外显示、影院、舞台
产品尺寸范围	非超大尺寸屏幕	中小尺寸屏幕	全尺寸屏幕
技术原理	穿透式液晶显示	自发光	自发光

②LED 产业链概况

LED 作为新一代的节能发光源具有耗电量少、寿命长、色彩丰富等特点，已作为我国重点培育和发展的战略性新兴产业。从 LED 产业链来看，上游主要包括 LED 外延片/LED 芯片和相关材料等，中游主要指 LED 封装环节，下游为各类 LED 终端产品，主要可分为 LED 显示类产品、LED 照明类产品及 LED 背光类产品。



在下游应用中，LED 显示屏是主要应用之一。从 LED 显示屏发展历程来看，大体可分为单色 LED 显示屏、普通全彩 LED 显示屏、小间距 LED 显示屏和 Mini/Micro LED 显示屏。随着 LED 显示技术的不断升级，小间距 LED 显示屏、Mini/Micro LED 显示屏占比逐年提升，相比普通全彩 LED 显示屏等，具有高清晰度、高灰阶、高对比度等特点，显示效果提升明显。

目前，中国企业在 LED 全产业链中均处于优势地位。据 GGII 统计数据，全球 70%以上 LED 应用产品是在中国生产的，我国 LED 产业的自主可控程度较高，在国际贸易中具有较强议价能力。

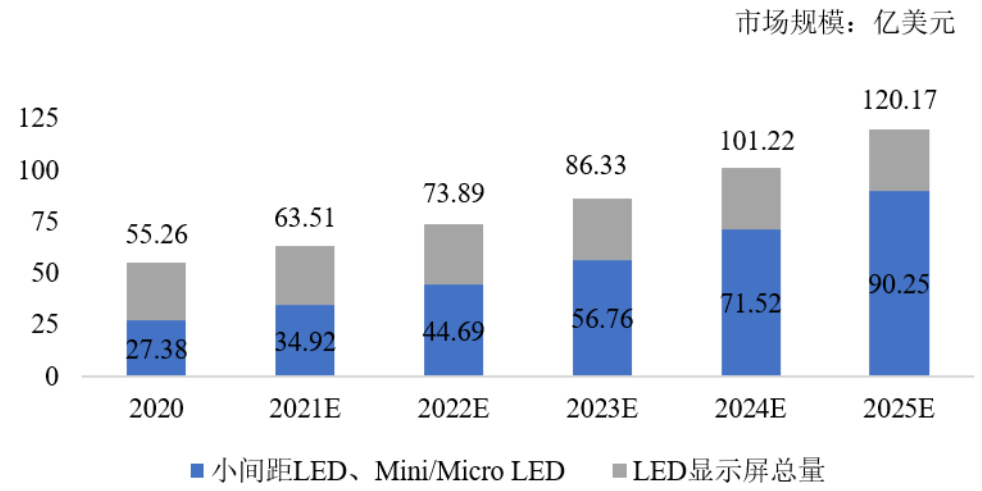
③LED 显示屏市场概况

LED 显示屏作为 LED 产业链下游的主要应用之一，是 LED 显示技术的重要载体。LED 显示屏系模块化结构，由 LED 像素点阵组成，两颗相邻 LED 灯珠中心点之间的距离（点间距）决定了 LED 显示屏在单位面积下的分辨率。通常，行业内通过点间距来表示 LED 显示屏的规格，如 P2.5 指两颗相邻 LED 灯珠的中心点距离 2.5 毫米。LED 显示屏的灯珠尺寸和点间距越小，像素密度越高，显示精度也越高。

近年来，随着 LED 显示技术日臻成熟，LED 显示屏成本持续降低，性价比逐渐提高，市场规模不断增长，尤其是点间距 P2.5 以下的小间距 LED 显示屏、Mini/Micro LED 显示屏，基于其高亮度、高刷新率、低功耗等特点，持续向商业和民用市场渗透，占比不断提高。根据 TrendForce 统计，2020 年全球 LED 显示屏市场规模为 55.26 亿美元，其中点间距 P2.5 以下的小间距 LED 显示屏、Mini/Micro LED 显示屏市场规模为 27.38 亿美元，占比达到了 49.55%。

未来，随着小间距 LED 显示屏、Mini/Micro LED 显示屏成本的持续下降，小间距 LED 显示屏、Mini/Micro LED 显示屏比重将进一步增大。

2020-2025E 全球LED显示屏市场规模

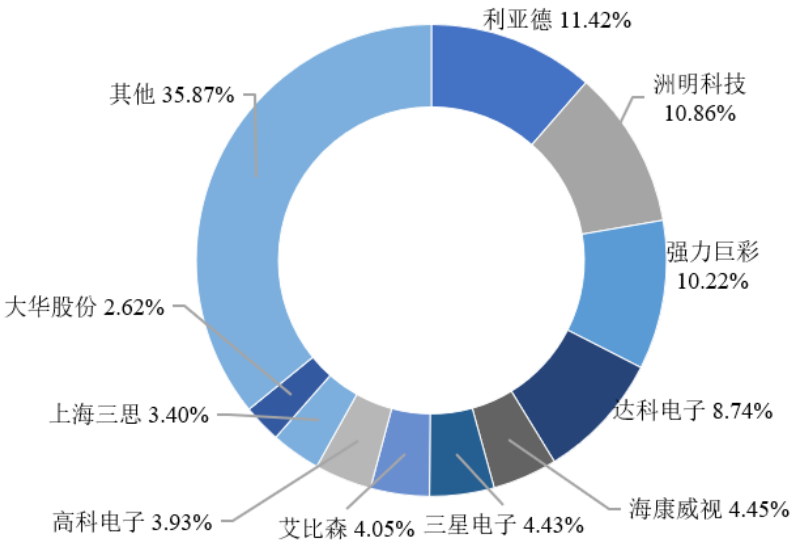


数据来源：TrendForce。

市场集中度方面，中国大陆企业占据了 LED 显示屏市场的主导地位，根据 TrendForce 统计，2020 年全球 LED 显示屏市场份额排名前十的企业中，除了达科电子和三星电子以外，其余均系中国大陆企业。市场排名方面，利亚德、洲明

科技和强力巨彩占据了前三名，分别为 11.42%、10.86%和 10.22%，第四名到第十名分别是达科电子、海康威视、三星电子、艾比森、高科电子、上海三思和大华股份，上述企业合计占据了 64.13%的市场份额。

2020年全球LED显示屏市场占有率



数据来源：TrendForce。

④LED 显示技术发展历程

LED 显示技术自问世以来，相关产品发展历程主要分为单色 LED、普通全彩 LED、小间距 LED 和 Mini/Micro LED。其中 Mini/Micro LED 显示屏的像素点间距可以达到微米级别。相较于普通全彩 LED 显示屏，小间距 LED、Mini/Micro LED 显示屏具有高清晰度、高灰阶、高对比度等特点，显示效果提升明显，已成为 LED 显示的主流发展方向。

A、单色/普通全彩 LED

90 年代初，LED 显示屏主要系单色和 16 级双色图文屏，由于 LED 的可视角度大、亮度高以及色彩鲜艳等特点，作为公共信息显示工具运用于车站、银行、邮局和公共交通等公共场合。1993 年蓝光 LED 芯片诞生，RGB 三原色齐全，LED 显示屏步入了全彩时代。2001 年，随着 SMD 封装技术诞生，LED 显示下游应用市场得到快速发展。

B、小间距 LED

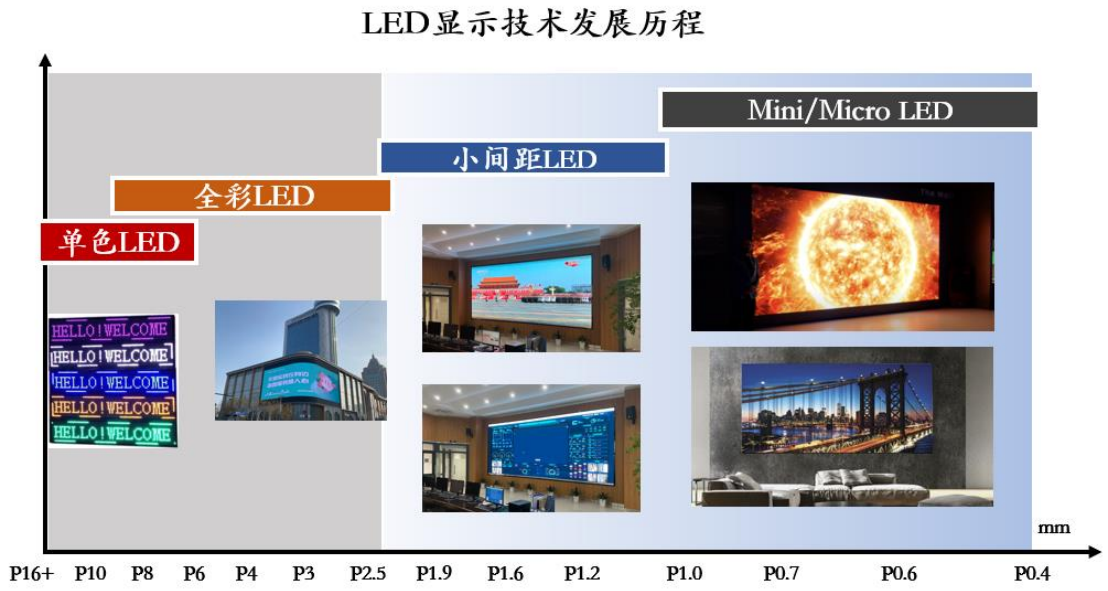
小间距 LED 显示屏指像素间距在 1.0 毫米至 2.5 毫米的 LED 显示屏，于 2010 年问世，实现了 LED 显示由户外向室内场景的转变。小间距 LED 显示屏依托其无限延展、无视觉拼缝、亮度、色彩、可靠性等优势，已经完成了对室内 LCD 屏、DLP 屏的替代。目前小间距 LED 的应用范围既涵盖了以安防、交通和应急指挥中心等应用场景为主的专业显示领域，也包括了以体育馆、零售、广场、户外建筑及影院等应用场景为主的民用显示领域。

C、Mini/Micro LED

Mini/Micro LED 是对小间距 LED 的进一步升级，Mini/Micro LED 芯片可达到微米级别，是未来 LED 显示技术的主流和发展趋势，给 LED 行业增添了许多新的发展空间。

Mini LED 通常采用 50-200 微米级 LED 芯片，介于小间距 LED 和 Micro LED 之间。目前 Mini LED 发展出了两种技术路径：Mini LED 直显和 Mini LED 背光。Mini LED 直显是小间距 LED 的延伸，以实现 P1.0 以下的显示屏，提升显示效果的同时进一步缩小了 LED 显示屏的尺寸，持续拓宽终端产品的应用场景。Mini LED 背光是指将 Mini LED 灯珠作为 LCD 屏幕的背光源，Mini LED 背光拥有动态区域调光能力，可以大幅提升画面细节和真实度。相比于传统 LED 背光，Mini LED 背光具有高对比度、高亮度、广色域和高动态范围满足 HDR 要求等一系列优势。目前华为、苹果、三星等知名企业均推出了 Mini LED 背光产品。未来，Mini LED 背光产品将迎来放量增长。

Micro LED 通常采用小于 50 微米级的 LED 芯片，以实现比 Mini LED 直显点间距更小的显示屏，将微小的芯片阵列化，成为可以单一驱动控制的显示像素，可以实现超高亮度、超高分辨率和超高对比度等显示效果。Micro LED 技术可应用于穿戴式的手表、智能手机、车用显示器、扩增实境（AR）、虚拟现实（VR）等领域，虽然现阶段 Micro LED 还存在成本较高、巨量转移技术瓶颈等问题，较难实现商业化，但随着技术的不断升级，未来市场潜力巨大。



（4）下游应用场景概况

LED 显示屏由于具有高亮度、高对比度、低功耗、高显示清晰度、高可靠性等特点，应用领域广泛，主要包括安防监控、数据中心、电影院、商场、体育赛事和舞台等。

此外，除了可以进行直接显示，LED 还可以作为 LCD 屏的背光源，随着 Mini LED 背光技术的日益成熟，Mini LED 背光将被更广泛的应用在电视等终端消费电子产品中。各类终端产品需求的增长将带动 LED 显示驱动芯片的增长。

A、安防监控

安防视频监控是实现国家智慧物联行业发展、社会治理体系完善的重要组成部分。随着各级政府部门持续推进平安城市、天网工程、雪亮工程等社会治安防控体系建设，人工智能、5G 技术等技术创新的推进，铁路、高速公路、城市轨道等基础建设持续大量投入对相应视频监控产品的需求，视频监控应用市场将持续保持高速增长。

根据中国安全防范产品行业协会制定的《中国安防行业“十三五”（2016-2020 年）发展规划》《中国安防行业“十四五”发展规划（2021-2025 年）》，我国安防行业总产值由 2010 年的 2,350 亿元增加到了 2020 年的 7,950 亿元，预计到 2025 年将达到 10,000 亿以上。其中，视频监控占据了安防行业中的主要地位，根据中国安全防范产品行业协会统计，2020 年我国的视频监控产值占总产值的比例约

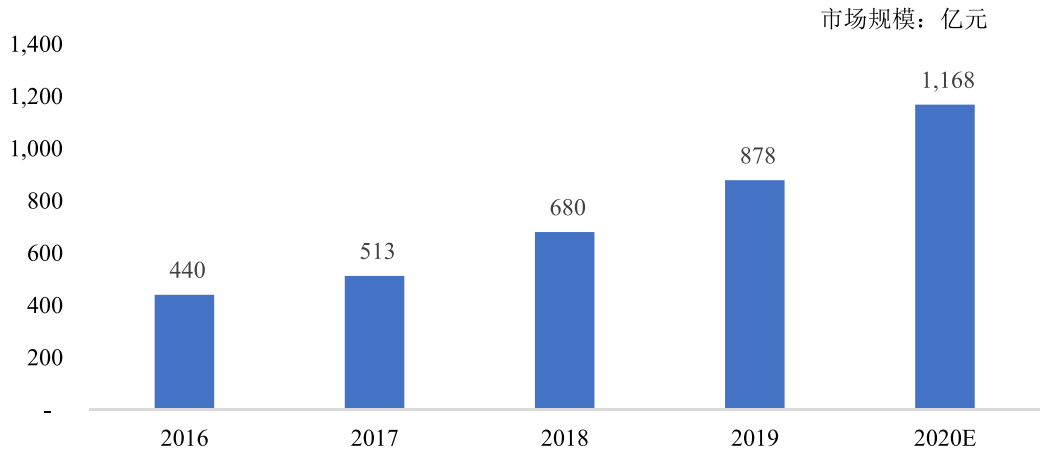
为 55%，视频监控的稳定增长为 LED 显示产品的发展奠定了坚实的基础，进而推动 LED 显示驱动芯片的发展。

B、数据中心

近年来，我国不断加快推进新型基础设施建设，数据中心作为新基建的一个重点领域也迎来了建设高潮，不断应用于各大领域。2020 年 3 月，中共中央政治局常务委员会明确提出“加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度”，2021 年 5 月由国家发展改革委、中央网信办、工信部、国家能源局颁布的《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》明确指出要推动数据中心建设，加快打造一批算力高质量供给、数据高效率流通的大数据发展高地。在数据中心的建设中，数据可视化系核心环节之一。LED 显示屏以其拥有的无缝拼接、稳定性高、显示清晰、易于维护等优势脱颖而出，成为数据可视化的重要显示载体。

受新基建、网络强国、数字经济等国家政策影响以及新一代信息技术发展的驱动，我国数据中心（IDC）市场规模保持高速增长。根据中国信息通信研究院开放数据中心委员会（ODCC）发布的《数据中心白皮书（2020）》，截至 2019 年底，以 2.5kW 为一个标准机架，我国在用数据中心机架总规模达到 315 万架，其中大型以上数据中心机架规模达到 237 万架，规划在建大型以上数据中心机架规模超过 300 万架。我国 IDC 市场规模从 2016 年的 440 亿元增长到 2019 年的 878 亿元，年复合增长率达到 25.87%，2020 年预计市场规模将达到 1,168 亿元。

2016-2020E 中国IDC市场规模



数据来源：中国信息通信研究院开放数据中心委员会（ODCC）。

C、电影院

影院显示是未来 LED 显示屏发力的另一个重要领域，目前传统电影放映均以投影为主，对播放环境光线要求较高。LED 显示屏自发光的特性使其具有较高亮度，无需严格控制电影院光线。此外，LED 显示屏在色彩饱和度、画质清晰度等方面均优于传统投影方式。

随着消费群体对观影体验的要求提高，高清化趋势下，LED 显示屏有望切入影院，其中，三星的 Onyx Cinema LED 产品已实现商用，根据东方证券 2021 年 8 月研报显示，截至 2021 年 1 月，三星的 Onyx LED 影厅已入驻国内 37 家影院。根据国家统计局数据显示，2020 年中国电影院线内银幕数量为 75,581 块，LED 显示屏由于其成本较高，占有率相对较低。未来，随着技术的革新和成本的下降，LED 显示屏有望实现对原有影院投影设备的替代。

D、商场

大型商场作为集娱乐、消费、饮食于一体的现代化场所，与人们的生活密切相关。作为城市中汇集人数最多的场所之一，商场里的广告区位可以带来巨大的商业价值，因此，商场广告显示载体有着较大的市场需求。随着小间距 LED 显示技术的诞生，商场原有的广告投放载体正逐步被 LED 显示屏替代。根据 WIND 数据统计，全国购物中心数量由 2015 年的 2,303 家增长至 2020 年的 5,415 家，年复合增长率为 18.65%。未来，随着我国城镇化进程的不断推进，商场的建设不断增多，市场对 LED 显示屏的需求将持续增加。

E、体育赛事

在体育赛事领域，LED 显示屏被大量应用于赛事计分、比赛实时转播、广告投放等。2021 年 8 月，国务院印发《全民健身计划（2021-2025 年）》提出要新建或改扩建 2,000 个以上体育公园、全民健身中心、公共体育场馆等健身场地设施，数字化升级改造 1,000 个以上公共体育场馆。LED 显示屏作为体育场馆的必备设施，在此利好政策下获得较大机会。体育场馆新增和改造，将有利于 LED 显示屏需求的提升。

F、舞台

近年来，随着文娱经济的兴起，演出活动逐渐增多，市场更加多元化，从原来的注重演出规模大小，开始向注重现场演出品质转变，对舞台呈现效果的要求也越来越高。LED 显示屏基于其色彩鲜艳、结构灵活等优势，越来越广泛地运用在各大演出舞台设计中。

G、液晶电视

自 2004 年日本索尼公司推出第一款 LED 背光源的液晶显示电视以来，LED 背光源已成为液晶电视的首选背光方案。2021 年，随着 Mini LED 背光技术的逐步成熟，华为和三星等知名企业均推出了 Mini LED 背光电视。与普通 LED 背光电视相比，Mini LED 背光电视对作为背光源的 LED 灯珠的用量出现了较大增长，对显示驱动芯片的需求也相应增加。根据行家说 Research 预测，2021 年 Mini LED 背光电视的出货量约 300 万台，到 2025 年可以达到 3,200 万台。Mini LED 背光电视的增长将有效带动 LED 显示驱动芯片市场。

H、虚拟拍摄

目前，LED 显示屏越来越多出现在电影拍摄制作中，用于虚拟场景的构建。相比于传统的绿幕拍摄，虚拟拍摄下，LED 显示屏可根据需要及时呈现出不同的逼真拍摄环境，导演和演员都身处在可见的场景中，无需对着绿色布幕与墙面凭空想象。此外，LED 显示屏的引入还改变了传统电影制作流程，缩减了后期电脑修饰场景的比重，节省了大量后期时间和成本。根据 TrendForce 统计，2020 年全球 LED 显示屏用于虚拟拍摄应用的市场规模为 1.20 亿美元，随着显示技术提升带来的成本下降，其市场规模有望进一步增长。

3、行业未来发展趋势

（1）全球半导体产业转移将持续推动国内集成电路行业发展

从全球半导体产业的发展历程来看，半导体产业已经完成两次产业转移：第一次是 20 世纪 70 年代从美国转向日本，第二次是 20 世纪 80 年代半导体产业转向韩国与中国台湾。目前，全球半导体产业正经历第三次产业转移，由韩国、中国台湾逐渐向中国大陆转移。

根据 CSIA 显示，2021 年全球半导体销售额达到 5,559 亿美元，中国大陆作为最大的半导体市场，2021 年的销售额总额为 1,925 亿美元，占全球半导体销售

额的 34.63%。同时，中芯国际、华虹半导体、长江存储等一批中国大陆半导体企业与三星、海力士等其他国家及地区的行业知名企业在中国大陆启动了数十条产线的建设，较大程度地推动了中国大陆晶圆制造产能的拓展，为国内集成电路设计企业的产能提供了有力支持。

凭借庞大的本土消费市场和产业资源的持续导入，中国大陆半导体产业未来几年将迎来快速发展期，进而带动国内集成电路产业的快速发展。

（2）Mini/Micro LED 直显将持续扩宽应用领域

Mini/Micro LED 显示技术是对小间距 LED 显示技术的进一步升级，其 LED 芯片可达到微米级别，是未来 LED 显示技术的主流和发展趋势。

在超大尺寸显示产品方面，由于制造工艺问题，传统的 LCD 显示屏难以达到 100 寸以上的规格，而 Mini/Micro LED 基于其可延展的特点，在产品的尺寸规格方面不存在局限性，可以达到 100 寸及以上的规格。同时，相比于使用有机材料的 OLED 显示屏存在易烧屏、老化等问题，采用无机材料的 Mini/Micro LED 显示屏更加节能和稳定，使得终端产品能够实现显示性能和可靠性的兼顾。基于上述优点，未来 Mini/Micro LED 可广泛的应用在家庭影院、会议一体机等超大尺寸显示产品。

除了发力超大尺寸显示产品外，Mini/Micro LED 还可以向可穿戴、便携式消费电子领域、车用显示等中小尺寸显示产品延伸，可应用于智能手表、智能手机、车用显示器、扩增实境（AR）和虚拟现实（VR）等。Mini/Micro LED 显示屏可以大幅提升分辨率、减小视距，使得其能够进一步取代原有的 LCD 市场。

（3）Mini LED 背光产品将迎来新增长

Mini LED 背光（智能背光）产品，即使用 Mini LED 背光源的 LCD 产品。Mini LED 背光产品凭借其技术和成本优势，与传统 LED 背光产品和 OLED 产品相比，在中大尺寸显示产品领域具有较强的竞争优势。

与使用传统 LED 背光源的 LCD 产品相比，Mini LED 背光源可以实现精细分区，具有响应速度更快、寿命更长、系统光损失低、功耗低等优势，在显示性能方面有较高的提升。与 OLED 产品相比，Mini LED 背光产品在成本和显示性能方面均有一定的优势。根据行家说 Research 统计，在目前主流的电视出货尺寸

（65 英寸、75 英寸）中，Mini LED 背光产品相比同尺寸的 OLED 产品，具有价格优势。此外，Mini LED 背光产品在亮度、高分辨率和稳定性等方面也优于 OLED 产品。

目前，Mini LED 背光技术已逐步成熟，商业化进程加速，华为、苹果、三星等多个知名企业均推出了 Mini LED 背光类产品，产品覆盖电视、显示器和平板电脑等。根据行家说 Research 预测，2021 年 Mini LED 背光电视的出货量约 300 万台，到 2025 年可以达到 3,200 万台。Mini LED 背光电视的增长将有效带动 LED 显示驱动芯片市场。

Mini LED 背光拓宽了传统 LED 背光应用，改变了行业格局。在中大尺寸电视、车用面板以及便携式消费电子中应用广泛，未来市场规模将迎来增长。

4、引用第三方数据情况

发行人招股说明书存在引用第三方数据的情况，数据来源于 WSTS、CSIA、TrendForce、行家说 Research、中国信息通信研究院开放数据中心委员会、国家统计局、WIND，内容真实、完整，发布机构具备权威性、独立性。其中，TrendForce 的相关数据存在来自付费报告的情形，相关报告不是为本次发行上市专门定制。发行人在招股说明书引用的付费报告数据为 TrendForce 出具的关于 LED 显示驱动芯片相关的市场调研报告，合计支付 5.20 万元。

TrendForce 成立于 2000 年，系位于中国台湾的知名高科技产业市场研究机构，其出具的市场调研报告相关统计数据来源于协会、统计部门、海关及生产厂商等多个渠道，具有较高的权威性与独立性，其报告的数据及观点被明微电子（688699.SH）、富满微（300671.SZ）、南极光（300940.SZ）等多家上市公司在其招股说明书中引用。

（四）发行人自身的创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、发行人依靠创新、创造、创意开展生产经营

公司始终坚持产品和技术创新，在设计、研发和销售等经营活动中具备创新、创造、创意情况，具体如下：

（1）公司拥有多项核心技术，创新能力强

公司系浙江省高新技术企业，曾荣获杭州市“优秀雏鹰企业”、“2021 年杭州市高成长性企业”等荣誉。公司依靠自主研发和技术创新形成的核心技术开展生产经营，具备成熟的研发体系和经验丰富的研发队伍，持续进行自主创新，不断优化现有技术以及提前进行技术储备。

公司具有较强的研发创新能力，经过多年的技术积累，形成了 LED 共阴极驱动技术、显示数据动态存储技术、功耗管理技术和通信自适应技术等多项核心技术，在相关领域具有较强的核心竞争力。截至招股说明书签署日，公司已取得境内专利 23 项，其中发明专利 9 项，取得境外专利 1 项，并取得集成电路布图设计专有权 21 项，具有较强的创新能力。

（2）公司深耕细分行业多年，专业积累深

公司自成立以来，一直专注于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。公司深耕细分行业多年，拥有丰富的业务经验和较强的市场地位，根据 TrendForce 统计，公司的 LED 显示驱动芯片 2021 年市场占有率为 5.5%，市场排名第 6。

此外，公司产品还应用于 2022 年北京冬奥会开幕式、2021 年央视春晚等重大赛事、活动上。公司在专业领域有较深的积累，且公司产品在市场中获得了一定的认可，反映了公司创新、创造、创意特征。

（3）公司高度重视研发投入，研发功底厚

公司自成立以来始终高度重视研发投入和研发人员培养，视研发为推动自身发展的源动力，不断加大对研发相关的资金投入。公司最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 23.30%。

公司的核心管理团队和研发团队专业结构合理，行业知识完备，从业经验丰富。在公司核心管理团队的带领下，公司建立了成熟、稳定、高效的研发管理体系，并不断完善新产品研究开发机制，拥有一支既精通系统、算法，又熟悉电路和通信领域的复合型研发团队，具有较强的研发功底。

2、发行人的科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（1）科技创新

通过多年的研发技术积累，公司已经拥有一流的研究开发与技术应用团队。公司通过对产品进行创新研发及迭代升级，不断推出满足客户需求、引领技术进步的系统产品与技术方案。公司经过持续且深度的研发与技术积累，陆续开发出LED 共阴极驱动技术、显示数据动态存储技术、功耗管理技术和通信自适应技术等多项核心技术，且均形成了专利。截至招股说明书签署日，公司已取得境内专利 23 项，其中发明专利 9 项，取得境外专利 1 项，集成电路布图设计 21 项。

（2）模式创新

公司的模式创新体现在产品的规划和研发上，公司以市场发展趋势和客户需求为导向，通过产品创新和技术创新构建核心驱动力。区别于传统模式，公司产品研发采用了“自上而下”的研发模式，即从 LED 显示屏整系统为着眼点，进行控制系统和驱动 IC 深度融合的系统级研发，从而研发出高性能的 LED 显示驱动芯片，实现 LED 显示屏的高性能效果。同时，公司在研发阶段与客户保持深度交流，结合客户的实际需求，不断根据下游产品的更新迭代情况进行产品优化升级和新产品开发，为客户提供成本更优、性能更好的产品。

（3）业态创新

公司自设立以来，始终专注于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，以 Fabless 的模式进行运营，将主要精力聚焦于研发和设计工作中。公司结合自身技术积累和资源优势，立足显示领域整系统方案全局，深耕系统方案和驱动 IC 深度融合的系统级研发，使得公司产品实现了性能效果和成本的兼顾，实现业态创新。

（4）新旧产业融合

公司一直专注于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。公司主营业务属于国家战略性新兴产业，在推动国家经济发展、社会进步、提高人们生活水平以及保障国家安全等方面发挥着广泛而重要的作用，公司不存在新旧产业融合的情况。

三、发行人市场竞争情况

（一）发行人产品或服务的市场地位

目前，中国大陆及中国台湾企业已经占据了 LED 显示驱动芯片领域中的全球主要市场份额，在市场集中度方面，根据 TrendForce 统计，2021 年全球 LED 显示驱动芯片市场规模前六的企业均为中国大陆及中国台湾企业，合计市场占有率已达到 94.7%。发行人的 LED 显示驱动芯片 2021 年市场占有率为 5.5%，市场排名第 6，具体如下：

排名	公司名称	所属国家/地区	2021 年度	
			营业收入（亿美元）	市场占有率
1	集创北方	中国大陆	2.69	37.1%
2	聚积科技	中国台湾	1.06	14.6%
3	明微电子	中国大陆	1.03	14.2%
4	富满微	中国大陆	1.00	13.8%
5	德普微	中国大陆	0.69	9.5%
6	视芯科技	中国大陆	0.40	5.5%
7	其他企业	-	0.38	5.3%
合计			**7.25**	**100%**

注：数据来源 TrendForce。

（二）产品的技术水平及特点

公司致力于显示系统领域相关集成电路的设计以及相关技术的开发，高度重视研发投入和技术创新。最近三年，公司累计研发投入 11,109.37 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 23.30%。截至招股说明书签署日，公司已取得境内专利 23 项，其中发明专利 9 项，取得境外专利 1 项，集成电路布图设计专有权 21 项。

公司秉持创新的集成电路设计理念，产品设计立足显示整系统全局出发，深耕系统方案和驱动 IC 深度融合的系统级研发，并以此开发了多款 LED 显示驱动芯片。公司凭借在系统、算法、电路和通信等层面深厚的技术积累，使得公司产品具有较强的竞争优势，实现终端应用产品在显示性能、能耗、通信性能等方面的优化和提升。

公司利用核心技术开发的系列产品均获得了下游客户的认可，客户覆盖利亚德、艾比森、洲明科技、海康威视、大华股份、视源股份和千方科技等上市公司，以及强力巨彩、高科电子和海佳股份等 LED 显示模组知名企业。

在 LED 显示驱动芯片领域，公司产品的竞争优势主要体现在显示性能、功耗、通信性能和芯片优化等方面，具体如下：

1、显示性能

显示性能方面，公司通过独有的显示数据动态存储技术、显示处理扩频技术、比特译码显示技术等，可以让 LED 显示屏同时兼顾高刷新率、高对比度等高性能表现和低带宽、低存储要求。

此外，在 LED 显示屏点间距越来越小的发展趋势下，残影与耦合效应对显示效果的影响越来越大。公司的行列一体驱动芯片，在行列消影和去除耦合方面均有显著的效果，同时也简化了显示模组硬件设计，使得终端产品提升了显示效果。

2、功耗

功耗方面，公司通过对 LED 显示整系统的分析和研究，自主研发了 LED 共阴极驱动技术和功耗管理技术，一方面可以降低工作电压，避免功耗浪费，另一方面可以在不影响正常显示的情况下尽可能关闭芯片内的恒流驱动模块、通信模块，有效降低终端产品的工作功耗和静态功耗，提高了芯片的使用寿命以及终端产品的可靠性。

3、通信性能

通信性能方面，公司凭借在通信领域的深厚积累，不断进行自主技术创新。公司的新型显示驱动通信技术，减少了通信信号线的数量，简化了通信接口，降低了布线复杂度。公司的高效率通信技术、数据压缩通信技术可以让 LED 显示驱动芯片在同样带宽下能驱动更多的显示模组，增大了每个端口带载的 LED 灯珠数量，提高了 LED 显示屏的通信效率；或在驱动同等数量显示模组的情况下，降低通信时钟频率，提高 LED 显示屏的通信稳定性。公司自主研发的通信自适应技术、创新的跨接及识别技术等一系列核心技术，可适用于各类应用方案，在保障终端产品性能的同时提升了产品通信性能，具有独特的竞争优势。

4、芯片优化

在电路及芯片结构设计优化方面，公司不断致力于现有设计与工艺的优化升级，进一步完善各设计环节。公司通过对 LED 显示系统的分析理解，优化了芯片的存储管理和算法，大幅度降低了芯片内部存储单元和数字模块面积，降低了芯片的成本，使得公司能够形成较强的成本优势。此外，公司研发的行列一体驱动芯片，在保障了显示效果的同时减少了显示模组上驱动 IC 种类和数量，简化了显示模组的硬件设计，使得 LED 显示屏具有集成度高、热均匀度好、性能和可靠性高等优点。

（三）行业内主要企业

公司自设立以来，一直聚焦于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。

目前，公司在 LED 显示驱动芯片领域的主要竞争对手为聚积科技、集创北方、富满微、明微电子和德普微等，上述主要竞争对手已覆盖目前境内外 LED 显示驱动芯片细分行业的领先企业。

1、聚积科技

聚积科技股份有限公司，于 1999 年 6 月在中国台湾成立，2007 年在中国台湾 OTC 市场挂牌交易（3527.TWO）。聚积科技是一家专注于电源管理和光电应用之开发与芯片设计的公司。主要产品包括 LED 显示驱动芯片、LED 照明驱动芯片等。

2、集创北方

北京集创北方科技股份有限公司成立于 2008 年 9 月，是一家芯片设计企业，为 LED 显示屏、LCD 面板等新型显示屏提供完整的显示芯片解决方案，主要产品包括驱动芯片、指纹识别芯片、时序控制芯片、电源管理芯片等。

3、富满微

富满微电子集团股份有限公司成立于 2001 年 11 月，于 2017 年在创业板上市（股票代码：300671.SZ）。富满微主要从事高性能模拟及数模混合集成电路的设计研发、封装、测试和销售，主要产品包括电源管理类芯片、LED 控制及驱动类芯片、MOSFET 类芯片等。

4、明微电子

深圳市明微电子股份有限公司成立于 2003 年 10 月，于 2020 年在科创板上市（股票代码：688699.SH）。明微电子是一家从事集成电路研发设计、封装测试和销售的高新技术企业，主要产品包括 LED 显示驱动芯片、LED 照明驱动芯片、电源管理芯片等。

5、德普微

深圳市德普微电子有限公司系四川遂宁市利普芯微电子有限公司的全资子公司，成立于 2006 年 4 月。德普微主要从事集成电路设计、封装测试及销售业务，主要产品包括 LED 照明驱动芯片、LED 显示屏驱动芯片、MOSFET 等。

（四）发行人与同行业可比公司的比较情况

1、经营情况对比

公司与同行业可比公司经营情况对比参见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”中的毛利率分析、流动性分析和偿债能力分析等内容。

2、市场地位对比

公司与同行业可比公司市场地位对比参见招股说明书“第六节/三/（一）发行人产品或服务的市场地位”。

3、技术实力和衡量核心竞争力的关键业务指标对比

LED 显示驱动芯片通过高精度的电流控制来实现 LED 显示屏的显示效果，其产品性能主要体现在显示性能、能耗水平和通信性能等方面。衡量芯片性能的主要指标与同行业可比公司的对比情况，具体如下：

产品性能	技术指标/功能	指标含义	发行人	同行业公司				对比情况
				聚积科技	集创北方	富满微	明微电子	
显示性能	灰度等级	灰度等级越高，显示效果越好	21bit	16bit	16bit	16bit	16bit	发行人产品的灰度等级方面优于同行业，其他相近
	刷新率	刷新率越高，显示越稳定，拍摄效果越好	≥3840Hz	≥3840Hz	≥3840Hz	≥3840Hz	≥3840Hz	
	支持扫描数	行扫数越多，集成度越高	1-64	1-128	1-90	1-64	1-64	
	行列消影	通过行列驱动芯片配合控制消影时序和消影电压，解决 LED 屏的显示拖影现象，提升显示清晰度	√	√	√	√	√	
	LED 开路检测	解决 LED 开路引起的 LED 屏显示异常	√	√	√	√	√	

产品性能	技术指标/功能	指标含义	发行人	同行业公司				对比情况
				聚积科技	集创北方	富满微	明微电子	
	短路保护功能（行驱动指标）	解决 LED 短路引起的 LED 屏显示异常	√	√	√	√	√	
	芯片间电流精度	电流精度越高，显示一致性越好	输出电流精度**±1%**	输出电流精度 ±1.5%	输出电流精度**±1%**	输出电流精度 ±2.0%	输出电流精度 ±1.6%	
能耗水平	恒流源输出拐点	恒流源输出拐点可调、适用低工作电压，降低 LED 屏工作功耗	√	√	√	√	√	发行人产品在动态功耗方面优于同行业，其他相近
	动态功耗	根据芯片输入的灰度数据关闭芯片的部分或所有恒流管脚驱动的电流，降低 LED 屏工作功耗	√	√	√	√	√	
		当串接的芯片输入灰度数据连续为 0 时，可以关闭其通信模块，降低 LED 屏工作功耗	√	x	x	x	x	
通信性能	通讯速率	通讯速率越高支持的通信带宽越大	30MHz	未披露	35MHz	30MHz	25MHz	发行人产品在通信协议方面优于同行业，其他相近
	通信信号	锁存信号和使能信号合并，通过内部解析获得控制信息，使得接口简化，降低布线复杂度	√	x	x	x	x	
	通信自适应（LED 显示驱动）	通信端口具有方向和信号类型自动识别的功能，通信稳定更高，布线复杂度降低	√	x	x	x	x	

注 1：上述指标数据来源于截至 2022 年 **7 月 31 日**各公司官方网站披露的产品介绍、明微电子招股说明书、**集创北方招股说明书**等公开资料；
注 2：截至 2022 年 **7 月 31 日**，德普微官方网站并未披露其相关产品的具体指标。

公司产品具有高灰度、低功耗，结构简单等特征，已获得了下游客户的高度认可。根据 TrendForce 统计，2020 年全球 LED 显示屏市场份额排名前 10 的企业中，有 7 家系发行人客户。

（五）发行人竞争优势与劣势

1、公司竞争优势

（1）技术优势

公司通过多年的研发实践，在行业内已具有一定的技术优势。公司既拥有数字电路、模拟电路的研发能力，又在系统、算法和通信等层面有充分的技术积累，同时具有完备的研发流程和研发体系。公司在产品研发过程中，以技术创新为引导，依托完善的技术平台，从 LED 显示屏整系统研发入手，进行系统和驱动 IC 深度融合的系统级研发，从而研发出高性能的 LED 显示驱动芯片，实现终端产品的性能提升。公司通过自主研发形成的多项核心技术，例如 LED 共阴极驱动技术、显示数据动态存储技术、功耗管理技术和通信自适应技术等多项核心技术，在为产品带来了更高的性能的同时实现了成本的降低，具有独特的竞争优

势。

（2）产品创新和成本优势

公司凭借较高的技术水平和研发实力，开发的产品具有高显示性能、高可靠性、通信性能强和低功耗等优势。基于长期的技术积累和创新，公司产品在相同性能的情况下，芯片面积更小，总体生产成本更低，具有较强的价格优势。目前，公司推出的多款产品均获得了广大客户的高度认可，业务规模不断增长，市场口碑不断提高。

（3）客户优势

公司凭借较强的技术实力、产品性能和客户服务能力，积累了丰富的客户资源，与利亚德、艾比森、洲明科技、海康威视、大华股份、视源股份和千方科技等上市公司，以及强力巨彩、高科电子和海佳股份等 LED 显示模组知名企业建立了稳定的合作关系，形成了强大的客户资源优势。

公司通过对市场的充分调研以及对客户的紧密跟踪，快速响应客户需求，获得了客户的高度认可，公司客户强力巨彩授予公司“优秀供应商”、“战略合作供应商”，高科电子授予公司“战略供应商”等奖项。稳定的客户关系是公司长期以来实现较大规模业绩的有力保障。

（4）研发团队优势

发行人高度重视研发团队的建设和培养，坚持技术和产品的自主创新。公司自设立以来，持续培养和引进业内的专业人士，经过多年的积累，组建了高素质的核心管理团队、专业化的核心研发团队。研发团队核心成员均拥有在行业内多年的研发管理经验。截至报告期末，发行人共有员工 66 人，其中研发人员 47 人，占比达到 71.21%。

（5）质量管理体系优势

可靠性和稳定性是衡量集成电路产品质量好坏的重要指标。公司将高标准的质量管理体系贯穿产品的设计、制造、封装和测试的全部环节，高度重视产品质量问题。

公司严格遵循标准建立并通过了 ISO9001 质量管理体系，在产品的设计、研发、生产供应管控等环节严格按照 GB/T 19001-2016/ISO 9001：2015 质量管理体系认证的标准执行，晶圆制造和芯片封装等环节委托通过 ISO9001 质量体系和环保体系认证的第三方进行。公司已在各个环节建立了相应的质量管理标准和流程，并由专门的质量人员和各部门负责人严格监督执行，以确保公司产品的质量稳定可靠。在严格的质量管理体系的保证下，公司的产品质量获得了客户的一致认可。

2、公司竞争劣势

（1）融资渠道单一

集成电路行业的技术发展迅速，市场竞争激烈，产品更新迭代快。由于集成电路设计行业具有高投入的特点，公司未来将需要大量的资金投入，以保证技术和产品的持续升级。由于公司尚未上市，与行业内已经上市的公司相比，规模小、资金实力弱，公司的资金主要依赖于股东投入和自有资金积累等方式，融资渠道较为单一，筹资能力受到约束，在一定程度上影响了公司业务规模的扩大与核心竞争力的提升。

（2）高端人才储备不足

公司目前已形成了一支稳定的管理团队与研发团队，可以较好地满足当前公司的业务发展。但随着未来公司产品线的不断增加与业务规模的快速增长，从长远发展来看，公司目前的高端人才储备相对不足，公司需进一步通过内部人才培养和外部引进等方式引进更多高端人才。

（3）公司产品结构较为单一

公司自设立以来，聚焦于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。报告期内，公司主营业务收入主要来自于 LED 显示驱动芯片类产品，公司产品结构较为单一。公司的业绩较为依赖该类产品的销售收入和其下游市场景气度，一定程度上影响了公司的发展潜力。

（六）面临的机遇与挑战

1、面临的机遇

（1）国家政策大力支持国内半导体及集成电路行业发展

半导体及集成电路行业是国家科技实力的重要体现，是支撑经济社会发展的战略性、基础性和先导性产业。发展我国半导体及集成电路相关产业，是我国成为世界制造强国的必由之路。

近年来，国家相关部委相继出台了一系列支持性产业政策，鼓励和支持半导体及集成电路行业发展，2016 年，国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出要启动集成电路重大生产力布局规划工程，加快先进制造工艺、存储器、特色工艺等生产线建设，提升安全可靠 CPU、数模/模数转换芯片、数字信号处理芯片等关键产品设计开发能力和应用水平，推动封装测试、关键装备和材料等产业快速发展，支持设计企业与制造企业协同创新。2020 年，国务院发布的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，为进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量，在财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个领域制定相关政策。2021 年，国务院发布的《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》提出培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。

上述政策的出台推动了国内半导体及集成电路产业的持续发展，为行业内企业的成长注入了新动能。

（2）半导体产业资源转移为国内行业带来发展机遇

我国半导体行业发展较晚，技术研究水平相对落后，高素质人才较为缺乏，在高端产品的研发方面，与国际先进水平还存在一定的差距，这在一定程度上制约了中国半导体行业的发展。国家统计局数据显示，2020 年中国集成电路出口金额为 8,056 亿元，进口金额为 24,207 亿元，我国集成电路产业对外依赖较为严重。从半导体行业的发展历程看，全球半导体行业已经完成两次产业转移：第一次是 20 世纪 70 年代从美国转向日本，第二次是 20 世纪 80 年代半导体产业转向韩国与中国台湾。

目前全球半导体行业正经历第三次产业转移，世界半导体产业由韩国、中国台湾逐渐向中国大陆转移，配合国内巨大的集成电路终端消费市场和一系列积极的产业政策，为我国半导体行业的发展提供了支持，也为我国打造完整的半导体产业生态环境带来了重要机遇。

（3）国家政策高度重视支持，为 LED 产业赋能

近年来，我国高度重视 LED 产业发展，在国家已经出台的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《“十三五”国家科技创新规划》《“十三五”节能环保产业发展规划》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》《半导体照明产业“十三五”发展规划》《产业关键共性技术发展指南（2017 年）》《中国光电子器件产业技术发展路线图（2018-2022 年）》《半导体照明节能产业规划》中，LED 相关的技术研发、关键材料、制造设备、推广应用等被列入发展和规划重点，得到国家产业政策的大力支持。

2019 年 2 月，工信部、国家广播电视总局、中央广播电视总台印发了《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》，提出“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线。2020 年 5 月，工信部、国家广播电视总局发布的《超高清视频标准体系建设指南（2020 版）》，提出建立覆盖采集、制作、传输、呈现、应用等全产业链的超高清视频标准体系。2021 年 12 月，国务院发布的《“十四五”数字经济发展规划》，指出要加强超高清电视普及应用，发展互动视频、沉浸式视频、云游戏等新业态，深化虚拟现实、8K 高清视频等技术的融合。

上述政策的出台预示着超高清视频产业时代的来临，为小间距 LED、Mini/Micro LED 等显示技术提供了发展新契机，进而推动整个 LED 行业发展。

（4）LED 显示技术推动产业升级，提高显示驱动芯片需求

Mini/Micro LED 技术在经历了多年发展后日臻成熟，目前已进入加速渗透阶段，三星于 2020 年 12 月发布了基于 Micro LED 直显技术的 110 寸电视。基于 Mini LED 背光技术，多家知名企业均推出了相关产品，华为于 2021 年 7 月发布的应用 Mini LED 背光技术的华为智慧屏 V75 Super。苹果于 2021 年 10 月推出了应用 Mini LED 背光技术的 MacBook Pro。三星、TCL、小米等均推出了 Mini LED 背光系列的电视、电脑等产品。随着 Mini/Micro LED 商业化落地加速，相

关终端产品有望迎来爆发式增长，进而推动显示驱动芯片的需求。

2、面临的挑战

（1）专业人才稀缺

集成电路设计行业是典型的技术密集型行业，企业的技术研发实力源于对高素质专业人才的储备和培养。虽然近几年随着我国集成电路行业的发展，集成电路设计行业的从业人员逐步增多，但专业研发人才供不应求的情况依然普遍存在。而由于近几年市场对于集成电路设计人才的需求急剧增加，较大的增加了专业人才引进的成本。未来一段时间，专业人才相对缺乏仍将成为制约行业发展的重要因素之一。

（2）资金压力较大

集成电路设计行业作为资本密集型行业，需要投入大量的研发资金才能推动 IC 产品性能的不断提高，进而带动下游产业的革新。此外，新产品从研发、试制、小批量生产再到批量销售的周期较长，对企业的流动资金形成较大的压力。因此，拥有充足的资金储备是行业发展的关键。

四、销售情况和主要客户

（一）报告期主要产品或服务的销售情况

1、主要产品的产量和销量情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量和产销率情况如下表所示：

单位：万颗

产品类型	2021 年度		
	产量	销量	产销率
列驱动芯片	50,598.67	46,780.04	92.45%
行驱动芯片	10,132.13	8,853.29	87.38%
行列一体驱动芯片	520.06	486.40	93.53%
总计	**61,250.86**	**56,119.73**	**91.62%**
产品类型	**2020 年度**		
	产量	**销量**	**产销率**
列驱动芯片	51,266.10	48,135.96	93.89%
行驱动芯片	9,518.12	8,754.98	91.98%
行列一体驱动芯片	429.91	257.30	59.85%

总计	61,214.13	57,148.24	93.36%
产品类型	2019 年度		
	产量	销量	产销率
列驱动芯片	24,627.36	24,205.45	98.29%
行驱动芯片	3,578.75	3,429.01	95.82%
行列一体驱动芯片	611.21	675.58	110.53%
总计	28,817.32	28,310.04	98.24%

公司以 Fabless 模式开展业务，专注于芯片设计环节，将芯片的生产制造、封装测试环节以委托第三方的方式进行，不适用“产能”、“产能利用率”等指标。

2、主营业务收入的产品构成

报告期内，公司主营业务收入分产品情况如下表：

单位：万元

产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
列驱动芯片	18,838.38	80.96%	12,422.23	78.73%	6,770.31	79.05%
行驱动芯片	4,135.72	17.77%	3,222.43	20.42%	1,477.02	17.24%
行列一体驱动芯片	294.08	1.26%	134.12	0.85%	317.64	3.71%
合计	23,268.19	100.00%	15,778.78	100.00%	8,564.98	100.00%

公司主营业务收入分产品可以进一步划分为列驱动芯片、行驱动芯片、行列一体驱动芯片。其中，列驱动芯片功能主要系接收并解析显示数据，用恒流驱动 LED 灯珠发光；行驱动芯片主要功能系针对扫描屏，进行扫描输出；行列一体驱动芯片优化了显示模组结构，可以同时实现列驱动芯片和行驱动芯片的功能。列驱动芯片及行驱动芯片占产品收入的比例高达 95%以上，是公司主要的芯片产品。

3、公司主营业务收入按照地区划分

报告期内，公司主营业务收入按客户的注册地区分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	13,481.14	57.94%	8,642.83	54.78%	2,381.45	27.80%
华南	5,019.99	21.57%	4,398.97	27.88%	4,378.57	51.12%
华北	4,667.63	20.06%	2,736.98	17.35%	1,804.96	21.07%
其他地区	99.42	0.43%	-	-	-	-

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	**23,268.19**	**100.00%**	**15,778.78**	**100.00%**	**8,564.98**	**100.00%**

报告期内，公司收入均集中在境内，包括华东、华北、华南及其他地区。其中，华东地区收入占比逐年增长，自 2020 年起成为主要收入来源地，主要系对强力巨彩等华东地区客户销售收入的大幅增长所致；华南地区收入金额较为稳定，随着公司收入总额的增长，其占比有所下降，华北地区占比整体稳定。

4、主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品平均价格变化情况如下：

单位：元/颗

产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价
列驱动芯片	0.4027	56.05%	0.2581	-7.74%	0.2797
行驱动芯片	0.4671	26.92%	0.3681	-14.55%	0.4307
行列一体驱动芯片	0.6046	15.99%	0.5213	10.86%	0.4702
合计	**0.4146**	**50.17%**	**0.2761**	**-8.74%**	**0.3025**

2020 年，发行人产品价格有所下降，主要系公司结合市场情况、采购成本、市场开拓等因素，对客户给予了一定的优惠，使得当期平均单价下降 8.74%，销量提升 101.87%。2021 年 LED 显示驱动芯片市场供不应求，发行人产品平均单价上涨幅度较大，较上年增长 50.17%。

（二）主要客户情况

报告期内，公司向前五大客户销售的产品主要系 LED 显示驱动芯片，公司前五大客户的销售情况，具体如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2021 年	1	厦门强力巨彩光电科技有限公司	10,804.62	46.35%
	2	山西高科华烨电子集团有限公司	4,194.83	18.00%
	3	利亚德光电股份有限公司	4,083.49	17.52%
	4	杭州海康威视科技有限公司	1,597.39	6.85%
	5	深圳市艾比森光电股份有限公司	544.12	2.33%
	合计		**21,224.45**	**91.05%**
2020 年	1	厦门强力巨彩光电科技有限公司	6,598.43	41.76%

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
	2	利亚德光电股份有限公司	3,470.83	21.97%
	3	山西高科华烨电子集团有限公司	2,027.40	12.83%
	4	杭州海康威视科技有限公司	938.78	5.94%
	5	深圳润信通科技有限公司	665.75	4.21%
	合计		**13,701.19**	**86.72%**
2019 年	1	利亚德光电股份有限公司	3,251.95	37.97%
	2	山西高科华烨电子集团有限公司	1,120.18	13.08%
	3	海峡彩亮（漳州）光电有限公司	630.68	7.36%
	4	深圳润信通科技有限公司	603.49	7.05%
	5	杭州士兰微电子股份有限公司	437.70	5.11%
	合计		**6,044.00**	**70.57%**

注：同一控制下企业已按合并口径计算。

报告期内，公司向前五名客户合计销售金额分别为 6,044.00 万元、13,701.19 万元和 21,224.45 万元，占当期营业收入的比例分别为 70.57%、86.72%和 91.05%。

五、采购情况和主要供应商

（一）主要原材料、能源及服务的供应情况

公司采用 Fabless 经营模式，不直接从事芯片的生产和加工环节，公司主要采购为晶圆、晶圆测试、封装及芯片测试等委外加工服务，和制版及试流片的研发支出。报告期内，公司采购的具体金额和占总采购金额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
晶圆	6,499.61	49.81%	5,299.81	46.11%	2,577.36	45.73%
封装及芯片测试	6,206.26	47.56%	5,836.87	50.79%	2,895.96	51.38%
晶圆测试	53.38	0.41%	51.76	0.45%	26.93	0.48%
制版及试流片	251.23	1.93%	174.59	1.52%	132.19	2.35%
其他	37.76	0.29%	130.16	1.13%	3.72	0.07%
合计	**13,048.24**	**100.00%**	**11,493.19**	**100.00%**	**5,636.15**	**100.00%**

（二）主要原材料、能源及服务的价格变动情况

1、主要原材料的价格变动情况

报告期内，公司在自主进行电路设计、版图设计后，委托格罗方德、中芯国际等厂商进行晶圆制造，并委托康姆科技、明泰电子等厂商进行封装及测试，上述采购商品及服务的单价情况具体如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
晶圆	单价（元/片）	2,471.15	1,978.50	2,043.90
	变动比率	24.90%	-3.20%	-
晶圆测试	单价（元/片）	20.07	19.54	20.13
	变动比率	2.70%	-2.94%	-
封装及芯片测试	单价（元/颗）	0.1005	0.0950	0.1013
	变动比率	5.78%	-6.21%	-

注：晶圆采购单价单位为元/片，封装及测试采购单价单位为元/颗。

晶圆采购价格受加工工艺、掩膜版层数、市场供求关系等多重因素的影响，封装及测试价格受封装形式、测试效率、市场供求关系等多重因素的影响；因而不同型号产品的晶圆采购单价、封装及测试单价存在一定差异。2020 年度的晶圆采购单价小幅波动，2021 年采购单价大幅上升，主要系上游产能供不应求，供需调节下价格上涨所致。封装测试服务采购单价也在市场供需调节下有所波动。

由于 2021 年 LED 显示驱动芯片市场产品普遍供不应求，芯片设计企业普遍将采购成本上升的影响转移至下游客户，因此发行人主要原材料的采购成本上升对发行人毛利率不会产生重大不利影响。

2、能源采购情况及价格变动情况

公司采用 Fabless 经营模式，不直接从事晶圆制造和封测环节。报告期内，公司经营活动耗用的能源主要为办公用水、用电，均由当地市政供应，价格稳定且消耗量较小，未对公司经营业绩造成重大影响。

（三）主要供应商情况

报告期内，公司前五大供应商的采购情况，具体如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	主要采购内容
2021 年	1	四川明泰微电子科技股份有限公司	4,151.78	31.82%	封装及芯片测试
	2	GLOBAL FOUNDRIES SINGAPORE	3,164.14	24.25%	晶圆
	3	中芯国际集成电路制造有限公司	1,414.71	10.84%	晶圆

年份	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	主要采购内容
	4	深圳康姆科技有限公司	1,254.43	9.61%	封装及芯片测试
	5	无锡华润上华科技有限公司	1,210.76	9.28%	晶圆
	合计		**11,195.83**	**85.80%**	-
2020年	1	GLOBAL FOUNDRIES SINGAPORE	4,005.68	34.85%	晶圆
	2	四川明泰微电子科技股份有限公司	2,789.74	24.27%	封装及芯片测试
	3	深圳康姆科技有限公司	1,653.82	14.39%	封装及芯片测试
	4	无锡华润上华科技有限公司	1,406.09	12.23%	晶圆
	5	天水华天科技股份有限公司	1,127.65	9.81%	封装及芯片测试
	合计		**10,982.98**	**95.56%**	-
2019年	1	GLOBAL FOUNDRIES SINGAPORE	2,164.80	38.41%	晶圆
	2	深圳康姆科技有限公司	1,294.74	22.97%	封装及芯片测试
	3	天水华天科技股份有限公司	1,034.53	18.36%	封装及芯片测试
	4	无锡华润上华科技有限公司	542.00	9.62%	晶圆
	5	四川明泰微电子科技股份有限公司	239.56	4.25%	封装及芯片测试
	合计		**5,275.64**	**93.60%**	-

注：同一控制下企业已按合并口径计算。

报告期内，公司向前五名供应商采购内容主要为晶圆、封装及芯片测试服务，合计采购金额分别为 5,275.64 万元、10,982.98 万元和 11,195.83 万元，占当期采购总额的比例分别为 93.60%、95.56%和 85.80%，采购较为集中，主要原因系：由于集成电路行业的特殊性，晶圆制造厂和封测厂属于重资产企业，其市场集中度较高。集成电路设计公司出于工艺稳定性和批量采购成本优势等方面的考虑，往往仅选择个别晶圆制造厂和封测厂进行合作，因此公司的供应商亦较为集中。

截至招股说明书签署日，公司副总经理沈霞直接和间接合计持有明泰电子 6.96%的股份，公司将与明泰电子的交易比照关联交易披露。除上述情况外，公司的前五大供应商中不存在公司关联方的情况。

六、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

1、固定资产总体状况

公司系集成电路设计企业，不涉及生产制造，固定资产相对较少，主要系电脑等办公设备及研发测试设备，截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产账面原值为 205.03 万元，固定资产账面价值为 153.01 万元，综合成新率为 74.63%。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	期末账面价值	成新率
通用设备	51.12	22.78	28.34	55.44%
专业设备	123.12	24.98	98.15	79.71%
运输工具	30.79	4.27	26.52	86.15%
合计	**205.03**	**52.02**	**153.01**	**74.63%**

2、房屋及建筑物情况

截至招股说明书签署日，公司尚无已取得权属的物业。

（二）主要无形资产

1、商标情况

截至招股说明书签署日，发行人拥有的商标，情况如下：

序号	商标	注册人	类别	商标注册号	有效期限	取得方式
1		视芯科技	第 9 类	21525328	2018.10.28-2028.10.27	自行申请
2	LEDSIC	视芯科技	第 9 类	21525326	2018.1.21-2028.1.20	自行申请

2、专利

（1）境内专利

截至招股说明书签署日，发行人拥有的境内专利，情况如下：

序号	名称	专利类型	专利号	申请日	专利权人	取得方式
1	LED 显示屏及其控制方法	发明专利	ZL201610877564.2	2016.10.8	视芯科技	原始取得
2	用于 LED 显示屏的图像处理方法及装置	发明专利	ZL201710056659.2	2017.1.25	视芯科技	原始取得
3	LED 显示装置及其主控制器和控制方法	发明专利	ZL201710395548.4	2017.5.27	视芯科技	原始取得

序号	名称	专利类型	专利号	申请日	专利权人	取得方式
4	串行通信系统及串行通信方法	发明专利	ZL202010634117.0	2020.7.2	视芯科技	原始取得
5	LED 显示系统及数据通信方法	发明专利	ZL202011514061.1	2020.12.21	视芯科技	原始取得
6	LED 显示系统及恒流驱动电路和显示控制方法	发明专利	ZL202110252757.X	2021.3.9	视芯科技	原始取得
7	LED 驱动电路、LED 显示系统和显示控制方法	发明专利	ZL202110402096.4	2021.4.14	视芯科技	原始取得
8	LED 显示系统及其显示控制方法	发明专利	ZL202110443284.1	2021.4.23	视芯科技	原始取得
9	LED 驱动电路及驱动方法、LED 显示系统	发明专利	ZL202111182998.8	2021.10.11	视芯科技	原始取得
10	LED 显示屏及其保护电路	实用新型	ZL201621103337.6	2016.10.8	视芯科技	原始取得
11	LED 显示装置	实用新型	ZL201720573692.8	2017.5.22	视芯科技	原始取得
12	照度测量装置以及照度测量结构	实用新型	ZL201720580770.7	2017.5.22	视芯科技	原始取得
13	LED 显示装置及其驱动电路	实用新型	ZL201720979694.7	2017.8.7	视芯科技	原始取得
14	LED 显示装置	实用新型	ZL201720979717.4	2017.8.7	视芯科技	原始取得
15	LED 显示装置	实用新型	ZL201721738275.0	2017.12.13	视芯科技	原始取得
16	灯串单元、LED 级联系统	实用新型	ZL201820391126.X	2018.3.21	视芯科技	原始取得
17	LED 显示装置	实用新型	ZL201820440760.8	2018.3.29	视芯科技	原始取得
18	LED 显示装置及行驱动电路	实用新型	ZL201820723575.X	2018.5.15	视芯科技	原始取得
19	LED 显示装置	实用新型	ZL201821098224.0	2018.7.11	视芯科技	原始取得
20	LED 显示装置及输出模块	实用新型	ZL202020197379.0	2020.2.21	视芯科技	原始取得
21	LED 显示装置	实用新型	ZL202020819593.5	2020.5.15	视芯科技	原始取得
22	LED 灯条屏显示系统	实用新型	ZL202021009447.2	2020.6.3	视芯科技	原始取得
23	驱动电路及 LED 显示系统	实用新型	ZL202021204587.5	2020.6.24	视芯科技	原始取得

（2）境外专利

截至招股说明书签署日，发行人拥有的境外专利，情况如下：

序号	名称	专利号	申请日	国别	专利权人	取得方式
1	LED DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR DRIVING THE SAME	US11049441B2	2018.9.6	美国	视芯科技	原始取得

发行人上述专利均为原始取得，不存在权利限制。

3、软件著作权情况

截至招股说明书签署日，发行人拥有的软件著作权，情况如下：

序号	软件名称	登记号	权利范围	开发完成日期	著作权人	取得方式
1	控制卡配置软件 V1.0	2022SR0209210	全部权利	2021.8.1	视芯科技	原始取得
2	LED 测试图像播放软件[简称：LedTest]V1.0	2022SR0209155	全部权利	2021.10.1	视芯科技	原始取得
3	LED 显示系统 PC 端通信控制平台[简称：LCCOMM]V1.0	2022SR0227574	全部权利	2021.10.1	视芯科技	原始取得

4、集成电路布图设计专有权

截至招股说明书签署日，发行人拥有的集成电路布图设计专有权，情况如下：

序号	布图设计名称	布图设计登记号	申请日	首次投入商业利用日	专利权人	取得方式
1	LS9929	BS.175012474	2017.12.21	2017.11.21	视芯科技	原始取得
2	LS9739	BS.175012482	2017.12.21	2017.12.4	视芯科技	原始取得
3	LS9736	BS.185003818	2018.4.24	2018.3.12	视芯科技	原始取得
4	LS9961	BS.185007481	2018.6.25	-	视芯科技	原始取得
5	LS9929B	BS.18501044X	2018.9.13	-	视芯科技	原始取得
6	LS9919	BS.185010431	2018.9.13	2018.8.30	视芯科技	原始取得
7	LS9737B	BS.185010482	2018.9.18	-	视芯科技	原始取得
8	LS9917	BS.195000374	2019.1.11	-	视芯科技	原始取得
9	LS9930B	BS.195000382	2019.1.11	-	视芯科技	原始取得
10	LS9935	BS.195007085	2019.5.21	-	视芯科技	原始取得
11	LS9736B	BS.195007093	2019.5.21	-	视芯科技	原始取得

序号	布图设计名称	布图设计登记号	申请日	首次投入商业利用日	专利权人	取得方式
12	LS9645	BS.205002595	2020.3.13	-	视芯科技	原始取得
13	LS9736C	BS.205005209	2020.4.30	-	视芯科技	原始取得
14	LS9935B	BS.205009840	2020.8.7	-	视芯科技	原始取得
15	LS9736C	BS.215000714	2021.1.23	-	视芯科技	原始取得
16	LS9930C	BS.215000722	2021.1.23	-	视芯科技	原始取得
17	LS9919B	BS.215000730	2021.1.23	-	视芯科技	原始取得
18	LS9928	BS.21500664X	2021.6.9	-	视芯科技	原始取得
19	LS9936	BS.215008359	2021.7.23	2021.6.6	视芯科技	原始取得
20	LS9929C	BS.215008340	2021.7.23	-	视芯科技	原始取得
21	LS9736D	BS.215008367	2021.7.23	2021.6.16	视芯科技	原始取得

5、域名

截至招股说明书签署日，发行人拥有的已备案的域名，情况如下：

序号	域名	网站备案/许可证号	注册所有权	注册时间	到期时间
1	ledsic.com.cn	浙 ICP 备 19048799 号-1	视芯科技	2016.8.17	2026.8.17

（三）租赁情况

截至招股说明书签署日，发行人尚在履行的租赁合同列示如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积（㎡）	租金	有效期	租赁用途
1	视芯科技	东方通信	杭州市滨江区东信大道 66 号 3 号楼 3 层	994.83	2021.2.1-2022.1.31 为 59,689.80 元/月；2022.2.1-2023.1.31 为 61,480.49 元/月	2020.12.15-2023.1.31 [注]	办公、研发、仓库
			杭州市滨江区东信大道 66 号 3 号楼 1-2 层	1,284.89	77,093.4 元/月	2022.1.1-2023.1.31	
2	视芯科技	士兰微	杭州市滨江区滨康路 500 号滨江测试工厂 3 楼部分场地	310	18,600 元/月	2022.1.1-2022.12.31	仓库

序号	承租方	出租方	地址	面积（㎡）	租金	有效期	租赁用途
3	视芯科技	王洁静	深圳市南山区西丽镇南国丽城花园 2 栋 D404 室	103.65	8,000 元/月	2022.1.1-2022.12.31	办公
4	视芯科技	杨帆	深圳市南山区西丽镇南国丽城花园 2 栋 A603 室	103.55	8,200 元/月	2022.1.22-2023.1.21	办公

注：租赁有效期包含装修期，装修期为 2020 年 12 月 15 日至 2021 年 1 月 31 日。

七、发行人拥有的经营资质情况

公司所从事的业务不涉及特许经营，公司不拥有特许经营权。截至招股说明书签署日，发行人已获得的各类经营资质及认证证书的具体情况如下：

1、高新技术企业证书

视芯科技持有浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局于 2021 年 12 月 16 日共同颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202133003575），有效期三年。

2、管理体系认证

视芯科技持有的管理体系认证如下：

主体	认证类型	认证涵盖的业务范围	证书编号	发证单位	有效期
视芯科技	GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015	半导体集成电路的设计、开发、生产（管理）	00220Q21044R0S	方圆标志认证集团有限公司	2020.4.8 - 2023.4.7

3、海关进出口货物收发货人备案回执

视芯科技持有钱江海关驻萧然办事处于 2021 年 12 月 28 日颁发的《海关进出口货物收发货人备案回执》（海关编码：33013602QW）。

4、对外贸易经营者备案登记表

视芯科技持有签发日期为 2021 年 12 月 24 日的《对外贸易经营者备案登记表》（编号：03453504）。

八、发行人的研发和技术

（一）公司拥有的核心技术情况

1、核心技术及其应用情况

公司自设立以来，聚焦于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。基于多年的研发投入和技术积累，公司在上述领域已形成了一系列具有自主知识产权的核心技术，公司主要的核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	技术特点	对应的主要专利（专利证号/申请号）	技术来源	主要应用产品
1	LED 共阴极驱动技术	采用列驱动分时共用，行驱动分多个输入端和多个恒流源供电电压的方法，达到降低功耗、提高芯片可靠性	ZL201721738275.0	自主研发	带内存列驱动芯片系列
2	显示数据动态存储技术	采用在帧周期前传送和存储一部分灰阶数据的方法，达到在提升系统显示性能和显示效果的同时，降低对驱动芯片存储空间的需求	ZL201720979694.7	自主研发	带内存的列驱动芯片系列
3	显示处理扩频技术	采用了图像进行子区域合并处理的方法，兼顾高刷新率和高灰阶效果	ZL201710056659.2	自主研发	列驱动芯片系列、行列一体驱动芯片系列
4	比特译码显示技术	采用了边沿作为触发条件来标识有效时间的方法，解决无效信号引入带来时间浪费，提升 LED 显示屏的亮度利用率和刷新率指标	ZL201720979717.4	自主研发	列驱动芯片系列
5	显示屏保护技术	采用在通信异常时保护 LED 显示驱动芯片的方法，降低 LED 显示屏出现错误图像的概率，提高 LED 显示屏系统的稳定性	ZL201610877564.2、ZL201621103337.6	自主研发	列驱动芯片系列、行列一体驱动芯片系列
6	功耗管理技术	采用根据实时识别的数据情况关闭恒流驱动模块或更多模块的方法，可以降低静态功耗和工作功耗	ZL202110402096.4	自主研发	灯驱合封静态驱动芯片、LED 智能背光驱动芯片
7	端口电压自适应技术	输出端口增加电压自适应模块，可自动匹配不同颜色 LED 灯珠的工作电压，起到降低功耗的效果	ZL202020197379.0	自主研发	列驱动芯片系列
8	低功耗技术	采用电压抬升装置提供偏置电压，降低恒流源的工作压降，减少能量浪费，增加显示系统可靠性	ZL201821098224.0	自主研发	列驱动芯片系列
9	新型显示驱动通信技术	采用控制信号解析多个时序信号的方法，减少传统恒流驱动芯片的信号数量，简化接口，降低布线复杂度	ZL201720573692.8	自主研发	列驱动芯片系列、行驱动芯片系列
10	高效率通信技术	采用了动态适配控制端的数据传输速率的通信方法，达到提高通信效率，有效提升通信带宽的效果	ZL202011514061.1	自主研发	列驱动芯片系列、灯驱合封静态驱动芯片、

序号	核心技术名称	技术特点	对应的主要专利（专利证号/申请号）	技术来源	主要应用产品
					LED 智能背光驱动芯片
11	数据压缩通信技术	采用压缩通信显示数据位宽的方法，提高了 LED 显示屏的通信效率或通信稳定性	ZL202110443284.1	自主研发	LED 智能背光驱动芯片
12	通信自适应技术	采用通信端口自动识别方向和信号类型的方法，提高 LED 模组的通信稳定性，降低布线复杂度	ZL202021009447.2	自主研发	灯驱合封静态驱动芯片、LED 智能背光驱动芯片
13	创新的跨接及识别技术	采用任意跨接并识别的方法，提高了驱动芯片的通信容错能力，使得其通信不受单颗或多颗芯片异常带来的影响	ZL202111182998.8	自主研发	灯驱合封静态驱动芯片、LED 智能背光驱动芯片
14	时钟信号重建技术	采用时钟信号重建技术，解决了 LED 显示系统中串接多个驱动芯片时时钟信号会随之衰减的技术难题，提高了通信可靠性，确保 LED 显示系统的显示效果	ZL202021204587.5	自主研发	灯驱合封静态驱动芯片
15	新型串行通信技术	可实现闭合环路中的任意一个节点设备和其他节点设备进行数据通信的效果，提高了通信灵活性和通信效率	ZL202010634117.0	自主研发	LED 智能背光驱动芯片
16	串接驱动芯片自动配置技术	采用在行驱动电路中内置扫描数据存储和处理技术，减少通信信号，提高了通信实时性	ZL201820723575.X	自主研发	行驱动芯片系列
17	异常状态无存储记录技术	在不增加驱动芯片存储空间的前提下，记录了 LED 灯珠的工作状态，在实现同等纠错功能的情况下降低了成本	ZL202110252757.X	自主研发	灯驱合封静态驱动芯片、LED 智能背光驱动芯片
18	在线检测技术	采用实时在线检测 LED 灯状态的方法，及时记录并关闭异常的 LED 灯，避免图像出错	202010933735.5	自主研发	带内存列驱动芯片系列

上述核心技术均系公司自主研发并形成的具有公司特征的专有技术，公司在此基础上原始取得了相应的专利权，并已全面应用在各主要产品当中，实现了科技成果的有效转化。发行人上述核心技术与第三方不存在任何纠纷或潜在纠纷。

2、核心技术的科研实力和成果情况

公司是浙江省高新技术企业、**浙江省专精特新中小企业，被杭州市科学技术局认定为杭州市企业高新技术研究开发中心，**获得过杭州市“优秀雏鹰企业”、

“2020 年度瞪羚企业”、“2021 年杭州市高成长性企业”、**“2022 年杭州市准独角兽企业”**等荣誉，通过了 ISO9001 质量体系认证。经过多年的发展，公司具备了较强的研发能力和自主创新能力。截至招股说明书签署日，公司已取得境内专利 23 项，其中发明专利 9 项，取得境外专利 1 项，集成电路布图设计 21 项。

（二）发行人正在从事的研发项目

1、公司的主要研发项目

截至报告期末，发行人正在从事的主要研发项目情况列示如下：

单位：万元、人

序号	项目名称	所处阶段	项目整体预算金额	参与人员数量	项目目标
1	全彩 LED 显示屏三芯片方案	验证及发布阶段	849	36	研发优化显示模组架构的三芯片方案产品
2	适用于户外 LED 显示屏的恒流驱动电路的开发	设计阶段	329	19	研发高亮度、高稳定性的显示驱动芯片，主要应用于户外全彩 LED 显示屏
3	全彩小间距 LED 显示屏双芯片方案及电路开发	验证及发布阶段	449	26	研发用于小间距 LED 显示屏的双芯片方案及显示驱动芯片，进一步提升显示性能
4	LED 智能背光技术研究项目	设计阶段	433	10	针对 LED 智能背光类产品开展关键技术研究
5	LED 背光驱动方案及驱动电路开发	验证及发布阶段	418	24	研发适用于 LED 背光的驱动芯片，支持区域调光

2、公司的储备产品

除现有产品外，公司还储备了其他多种产品，有望在未来为公司带来收入，包括灯驱合封静态驱动芯片、LED 智能背光驱动芯片等，具体情况如下：

（1）灯驱合封静态驱动芯片

灯驱合封静态驱动芯片采用了灯驱合封技术，将 LED 灯珠和显示驱动芯片封装在一起，可根据参数调整恒流大小，达到高电流精度效果。芯片采用的创新通信协议和通信方向自适应技术，不仅可以在级联较多芯片时保持信号稳定，还简化了系统设计，增强了系统可靠性。与传统 LED 显示驱动芯片相比，灯驱合封静态驱动芯片不存在扫描驱动带来的刷新、耦合和开短路等显示问题，具有高刷新率、模组结构简化等优势。灯驱合封静态驱动芯片可应用于小间距 LED 显示屏、Mini LED 显示屏和格栅屏中。截至招股说明书签署日，发行人已经完成样片的验证，相关商业化进程正在稳步推行中。

（2）LED 智能背光驱动芯片

LED 智能背光驱动芯片主要应用在 Mini LED 背光产品上，具有高亮度调节范围、高对比度、高变化精度等特点。LED 智能背光驱动芯片采用常规 CMOS 工艺或 BCD 工艺，结合已积累的显示算法和显示驱动技术，设计符合标准通信接口的通信协议以及适用于全矩阵区域背光控制方案，可以达到精准区域调光，根据不同区域显示的图像内容及时调整明暗变化，呈现更好的对比效果与细节表现，较大的提升了画面亮度和对比度等显示效果。截至招股说明书签署日，发行人已经完成样片的验证，相关商业化进程正在稳步推行中。

（三）发行人研发投入情况

报告期内，发行人的研发投入及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发投入	1,586.48	8,839.22	683.67
营业收入	23,310.51	15,799.58	8,564.98
占比	**6.81%**	**55.95%**	**7.98%**

报告期各期，发行人的研发投入具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,045.56	65.90%	579.46	6.56%	451.96	66.11%
制版费及试流片支出	251.23	15.84%	174.59	1.98%	132.19	19.34%
股权激励	118.81	7.49%	7,988.41	90.37%	10.98	1.61%
房屋租赁费	61.97	3.91%	28.47	0.32%	27.91	4.08%
折旧与摊销	17.62	1.11%	3.67	0.04%	3.02	0.44%
会议费、差旅费	15.16	0.96%	9.99	0.11%	23.95	3.50%
其他	76.12	4.80%	54.63	0.62%	33.65	4.92%
合计	**1,586.48**	**100.00%**	**8,839.22**	**100.00%**	**683.67**	**100.00%**

报告期内，发行人研发费用主要由研发人员薪酬、制版费及试流片费等支出和股权激励构成，研发人员薪酬支出分别为 451.96 万元、579.46 万元及 1,045.56 万元，占各期研发费用的比例分别为 66.11%、6.56%和 65.90%，剔除股权激励影响后占比为 67.19%、68.11%和 71.24%，各期占比较为稳定；制版费及试流片费支出系发行人研发设计新型产品和持续优化改进工艺时，制版及试流片的材料等

投入，报告期内分别为 132.19 万元、174.59 万元和 251.23 万元，金额逐年上升。股权激励费用主要系发行人对研发人员进行股权激励并计提了股份支付。其他研发费用主要系发行人在研发过程中投入的辅助材料及支付的检验测试费。

（四）合作研发情况

截至报告期末，发行人不存在尚在履行的合作研发项目。

（五）研发及核心技术人员情况

1、研发人员情况

截至报告期末，发行人研发人员共有 47 人，占员工总数的比例为 71.21%。

2、核心技术人员情况

（1）核心技术人员简历

发行人核心技术人员系赵建东、陈日仪、许明薛和孔令军。

1、赵建东简历参见招股说明书“第五节/七/（一）董事会基本情况”部分。

2、陈日仪简历参见招股说明书“第五节/七/（二）监事会基本情况”部分。

3、许明薛简历参见招股说明书“第五节/七/（二）监事会基本情况”部分。

4、孔令军简历参见招股说明书“第五节/七/（二）监事会基本情况”部分。

（2）核心技术人员对公司研发的具体贡献

核心技术人员的主要情况介绍如下：

姓名	职务	主要分管情况
赵建东	董事长、总经理	总体统筹公司的研发工作，制定公司技术方向和研发目标，并参与公司技术难题的攻关及相关业务的拓展
陈日仪	职工监事、研发总监	总体负责公司研发项目的实施，组织公司技术难题的攻关。负责公司研发团队的规划和建设，协调公司内部研发资源，建立、维护产品开发平台、研发体系和流程
许明薛	监事、研发经理	负责公司的产品开发，特别是芯片设计相关方案及计划制定，推进各项工作的具体实施。进行芯片设计流程和平台的建设及维护，培养相关芯片设计及验证人员
孔令军	监事、研发经理	负责公司的产品开发，特别是系统应用部分的方案及计划制定，推进各项工作的具体实施。建立和维护系统开发流程和平台，培养相关系统设计及验证人员

（3）发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司与全部核心技术人员均签订了保密协议与竞业禁止协议。此外，公司对核心技术人员进行了股权激励，充分调动员工对产品及技术创新工作的主观能动性，有效促进公司持续创新工作。公司核心技术人员的股权激励情况具体参见招股说明书“第五节/九/（一）员工持股平台情况”。

（4）报告期内核心技术人员的变动情况及对发行人的影响

截至报告期末，发行人核心技术人员为赵建东、陈日仪、许明薛和孔令军，上述核心技术人员在报告期内未发生重大变动，未对公司造成重大不利影响。

（六）发行人保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新机制及技术创新安排

公司通过研发机构的设置、研发制度的建立和流程的控制，充分调动业务各环节内外部要素，形成一整套全方位的技术和产品创新机制，以自主创新推动公司技术和产品的不断发展进步。公司的研发工作以市场为导向，充分考虑当前市场需求及未来市场发展趋势，鼓励研发人员技术创新，培养年轻员工快速成长，有效保证了公司技术持续创新。

公司的技术创新措施和安排，具体如下：

（1）不断完善产品线、形成系列化产品体系

公司不断完善和拓展产品线，形成系列化产品，不断推进技术平台化、开发模块化以保证产品高效推出。通过系列化产品，覆盖更广的应用场景，加强公司市场竞争力，并通过产品的不断迭代升级，避免被竞争对手替代。

（2）加大研发投入

公司强化技术研发，持续提升自主创新能力。公司将在现有基础上不断加强技术研发力度，紧跟市场走向和行业技术趋势，实施“重点技术、重点突破”的技术开发战略，坚持以“技术创新”为企业发展核心驱动力。

（3）建立人才培养与激励机制

公司高度重视人才培养和研发团队的建设，加强人才引进、培养和储备，为持续的技术产品创新提供驱动力。公司通过校园招聘和社会招聘，持续引进专业人才，不断壮大研发团队。此外，公司定期和不定期地举行教育与培训工作，为员工提供多维度的培训内容，加速员工的成长，为公司未来业务发展打下基础。

公司还建立了专利奖酬管理办法等制度以激励研发人员的主观能动性，保证研发团队的创新性、凝聚力和稳定性，为员工提供畅通的上升通道和优质的工作环境，并营造积极的企业文化，养成积极的团队氛围、高效的工作习惯、正确的思维方式，提高公司的研发效率。

（4）建立完整的研发机制

公司建立了完整的研发机制，具体情况参见招股说明书“第六节/一/（四）/2、研发模式”。

2、技术储备

经过多年的技术积累和产品创新，公司积累了大量拥有自主知识产权的核心技术，具体情况参见招股说明书“第六节/八/（一）公司拥有的核心技术情况”。

（七）研发相关内控制度及其执行情况

公司建立了完善的研发体系，制定了《研发项目管理办法》《设计控制程序》《设计变更管理规范》等相关研发内控制度。公司高度重视项目开发过程中的研究成果，通过知识产权的相关制度，积极申请专利和集成电路布图设计。同时，公司制定严格的商业秘密保护管理规定，加强对公司商业秘密的保护力度。

公司在研发业务执行层面制定了《研发部部门职责》《研发项目管理办法》《产品功能及参数认定管理规范》《研发物料管理规定》等业务流程控制制度，明确了研发管理流程。公司研发项目立项前均有内部立项报告等研发资料，研发项目目标明确、具备可行性；研发项目立项后由研发部门负责实施和验收工作，通过对关键节点把控来确保项目的顺利实施。

公司设立了健全的研发核算体系，制定了《研究开发费用核算管理办法》等核算管理制度，财务部门及时归集各研发项目的研发支出，研发部门及财务部门

根据研发项目预算、研发费用支出范围和标准，对各项研发费用支出进行审批，严格区分项目相关成本与研发费用，确保了研发费用的真实、准确、完整。

九、发行人境外经营情况

截至招股说明书签署日，公司未在中华人民共和国境外进行生产经营活动，未拥有境外资产。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理情况

（一）报告期内发行人的公司治理情况

公司按照《公司法》《证券法》并参照《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》等法律法规及规章的要求，已建立并逐步完善股东大会、董事会、监事会、独立董事和管理层组成的治理架构，分别制定股东大会、董事会和监事会的议事规则，规定独立董事的职责和权限，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和制衡的治理机制，并建立了提名、薪酬与考核委员会、战略委员会和审计委员会等董事会下属专门委员会，为公司的高效、规范运行提供了制度保证。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司的权力机构，2021 年 10 月 22 日，公司召开创立大会，通过了股份公司章程，建立了规范的股东大会制度。公司股东大会决定公司经营方针和投资计划，审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案，审议重大投资、担保事项等。自股份公司设立至招股说明书签署日，本公司共召开 **5** 次股东大会会议，公司相关股东或股东授权代表均按规定参与历次股东大会。公司股东对公司设立、董事、监事和独立董事的选举、《公司章程》及三会议事规则等其他公司治理制度的制定和修改等重大事宜进行审议，历次股东大会的召开规范，所作出的决议合法有效。

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会是股东大会的执行机构，对股东大会负责。2021 年 10 月 22 日，公司召开了创立大会，会议选举产生了公司第一届董事会。公司董事会严格按照《公司章程》《董事会议事规则》的规定规范运作，负责执行股东大会的决议、制订公司的年度财务预算方案、决算方案、公司的利润分配方案和弥补亏损方案、决定公司内部管理机构的设置、聘任或者解聘公司高级管理人员等。自股份公司设立至招股说明书签署日，本公司共召开 **7** 次董事会会议，公司全体董事均出席会议。董事出席会议的情况符合公司章程和董事会议事规则规定，公司董事对聘

任高管人员、设置内部组织机构、制度建设等进行审议，历次董事会的召开规范，所作出的决议合法有效。

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会是公司内部的监督机构，对股东大会负责。2021 年 10 月 22 日，公司召开了创立大会，会议选举产生了公司第一届监事会。公司制订了《监事会议事规则》，公司监事会严格按照《公司章程》《监事会议事规则》的规定规范运作。自股份公司设立至招股说明书签署日，本公司共召开 3 次监事会会议，公司全体监事均出席会议。监事出席会议的情况符合公司章程和监事会议事规则规定，公司监事依法行使公司章程规定的权利、履行相应的义务，历次监事会的召开规范，所作出的决议合法有效。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

2021 年 10 月 22 日，公司召开了创立大会，选举陈树华、马琪、王曰海为公司独立董事，审议通过了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、选聘、任期、享有职权、发表独立意见等作出了详细的规定。

2022 年 6 月，公司原独立董事陈树华因个人原因，向公司提出辞呈，辞去公司独立董事职务。公司于 2022 年 7 月 25 日召开 2022 年第二次临时股东大会，选举丁剑为公司独立董事。

独立董事自接受聘任以来，认真履行独立董事的职责，按时出席董事会会议，对需要独立董事发表意见的事项发表了独立意见，维护了全体股东的利益，对完善公司治理结构和规范运作发挥了积极作用。

报告期内，未发生独立董事对发行人有关事项提出异议的情况。

（六）董事会秘书制度建立健全及运行情况

报告期内，董事会秘书严格按照《公司章程》和三会议事规则的规定开展工作，出席了历次董事会、股东大会，并负责会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均及时提供了会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策等方面发挥了重要作用。

（七）提名、薪酬与考核委员会、审计委员会和战略委员会等专门委员会的设置情况

为进一步完善公司治理结构，更好地发挥独立董事的作用，根据《公司法》《上市公司治理准则》等有关法律、法规和规范性文件，2021 年 10 月 22 日，发行人第一届董事会第一次会议通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》，同意在董事会下设立战略委员会、审计委员会和提名、薪酬与考核委员会。

截至招股说明书签署日，各委员会与组成人员如下：

委员会名称	召集人	委员
战略委员会	赵建东	赵建东、宋卫权、王曰海
审计委员会	**丁剑**	**丁剑**、马琪、赵建东
提名、薪酬与考核委员会	马琪	马琪、王曰海、赵建东

各专门委员会成员全部由董事组成，其中提名、薪酬与考核委员会和审计委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中担任召集人的独立董事**丁剑**是会计专业人士。

各专门委员会自建立之日至招股说明书签署日，始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利展开，为本公司完善治理结构和规范运作发挥了重要作用。

（八）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

根据《公司法》、中国证监会关于公司治理的有关规定及《公司章程》，公司已经建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，董事会下设战略委员会、审计委员会和提名、薪酬与考核委员会三个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化和高效化。

公司成立以来，股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等机构和人员均能够严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定诚信勤勉、履职尽责、有效制衡，保证了公司依法、规范和有序运作，没有违法违规的情形发生。

自公司法人治理结构相关制度制定以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等机构和人员一贯依法规范运作履行职责，未出现违法违规现象，公司法人治理结构的功能不断得到完善。

二、发行人特别表决权股份的情况

截至招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、发行人协议控制架构情况

截至招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构。

四、内部控制自我评价意见及会计师对公司内部控制的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司制定的各项内部控制制度完整、合理、有效，执行情况良好。公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等有关法律法规的规定，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等重大规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会以及管理层的权责范围和工作流程。股东大会、董事会、监事会的召开、重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

公司在内部控制建立过程中，充分考虑了所处行业特点和公司多年管理经验，保证了内控制度符合公司业务管理需要，对经营风险起到了有效的控制作用。

公司现有的内部控制制度全面覆盖了公司对外经营和内部运营等各方面，是针对公司自身的特点制定的，通过运行证明是有效的，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷，执行情况良好。公司制定内部控制制度以来，各项制度均得到有效的执行，对加强公司管理，规范运作，提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的推动作用。

公司管理层认为，公司按照企业内部控制制度及相关规定建立健全了完整的、合理的内部控制制度，总体上保证了公司生产经营活动的正常运作，在一定程度上降低了管理风险，并按照企业内部控制制度及相关规定在所有重大事项方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制情况进行了鉴证，并于 2022 年 3 月 31 日出具了《内部控制鉴证报告》（天健审[2022]1839 号），认为

“杭州视芯科技股份有限公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

五、发行人报告期内的违法违规行为及受到处罚的情况

报告期内，发行人无违法违规行为或被相关主管机关处罚的情况。

六、公司资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，也不存在为控股股东及其控制的其他企业担保的情况。

七、发行人独立性

报告期内，发行人注意规范与股东之间的关系，逐步建立健全了各项管理制度，并严格按照《公司法》《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力，拥有完整的供应、研发、生产、销售系统。

（一）资产完整性

公司系由视芯有限整体变更而来，依法办理了相关资产和产权变更手续，具备开展业务所需的技术、场所和必要的设备设施，同时合法拥有与生产经营相关的商标、专利及技术服务系统和市场销售系统。公司与控股股东及其他股东之间的资产权属清晰，公司的资产完全独立于公司股东及其控制的其他企业。截至招股说明书签署日，公司没有以资产和权益为公司股东及其下属企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被公司股东及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立性

公司建立、健全了法人治理结构，拥有独立、完整的人事管理体系，董事（含独立董事）、监事及高级管理人员严格按照《公司法》等法律法规及《公司章程》的有关规定选举产生或聘任，不存在超越董事会和股东大会作出人事任免决定的

情况。截至招股说明书签署日，公司的高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬。

公司高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼任除董事、监事以外的其他职务。自股份公司成立以后，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

发行人高级管理人员沈霞曾在杭州国芯科技股份有限公司等公司任职，并以兼职身份负责发行人财务工作。2020 年 12 月，沈霞全职加入发行人。杭州国芯科技股份有限公司等兼职单位已经对沈霞的任职情况进行了确认，不存在与发行人的纠纷或潜在纠纷。杭州国芯科技股份有限公司不属于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。上述情况不会影响发行人的人员独立性。

（三）财务独立性

公司设置了独立的财务部门，财务人员均专职在公司工作，具有独立的会计核算体系和财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，能够独立作出财务决策。公司设立了独立的银行账户，不存在与控股股东或其他股东共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法履行纳税申报和税款缴纳义务。

（四）机构独立性

公司建立了适应自身经营发展需要的组织机构。按照《公司法》的要求，公司建立健全了股东大会、董事会、监事会和经营管理层的组织结构体系，各职能部门均独立运作。公司生产经营和办公机构与股东及其控制的其他企业独立，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立性

公司拥有独立完整的采购、研发、销售、实施及维护体系，具有直接面向市场独立经营的能力，所有业务均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或者显失公允的关联交易。

（六）公司稳定性

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能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

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，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。

综上所述，发行人在资产、业务、人员、机构和财务方面与公司股东及其他关联方均完全独立，具有独立完整的业务体系和面向市场、自主经营的能力。

八、发行人同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人与公司同业竞争情况

发行人的控股股东为士兰控股，实际控制人为陈向东等7人。除发行人外，发行人控股股东、实际控制人控制的企业中不存在从事设计、研发和销售显示类驱动芯片的企业，具体情况如下：

序号	公司名称	股权关系	主营业务	是否存在同业竞争
1	士兰控股（浙江）有限公司	士兰控股直接持股100%	投资平台	否
2	杭州芯讯科技有限公司	士兰控股直接持股100%	物联网技术及系统产品研发	否
3	绍兴网策科技有限公司	芯讯科技直接持股38%	测试设备研发、组装、租售	否
4	杭州士兰创业投资有限公司	士兰控股直接持股85.00%	投资平台	否
5	浙江士兰数字科技有限公司	士兰创投直接持股100%	投资平台	否
6	杭州士兰泉投资有限公司	士兰创投直接持股48.78%	投资平台	否
7	杭州澳之品贸易有限公司	士兰控股直接持股80%	葡萄酒贸易	否
8	玛斯特（杭州）酒文化发展有限公司	士兰控股直接持股80%	葡萄酒贸易	否

序号	公司名称	股权关系	主营业务	是否存在同业竞争
9	杭州士腾科技有限公司	士兰控股直接持股57.36%	电机控制系统	否
10	杭州士鹏科技有限公司	士兰控股直接持股47.60%	-	否
11	杭州海慕和投资管理合伙企业（有限合伙）	士兰控股担任执行事务合伙人，直接持股 14.36%	投资平台	否
12	杭州士兰微电子股份有限公司及其附属公司	士兰控股直接持股36.26%	IDM 模式的综合型半导体产品公司，主要产品包括集成电路、半导体分立器件、LED（发光二极管）产品等三大类	否

注 1：截至招股说明书签署日，杭州士鹏科技有限公司已无实际业务；
注 2：士兰微（600460.SH）系上市公司，其股权关系来自于其 2022 年第一季度报告。

（二）士兰微与发行人不存在同业竞争

发行人系一家采用 Fabless 模式运营的集成电路设计公司，专注于显示系统领域，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。

士兰微系 IDM 模式的综合半导体产品公司，涵盖了从芯片设计、晶圆制造、封装测试到销售的一体化业务模式，主要产品包括集成电路、半导体分立器件、LED（发光二极管）产品等三大类。

士兰微涉及的 LED 产品业务，主要系 LED 灯珠业务和 LED 照明驱动芯片业务，上述业务与发行人主营业务 LED 显示驱动芯片有较大区别，属于完全不同的产品，具体情况如下：

1、发行人与士兰微体系定位不同

（1）士兰微系特色工艺下的 IDM 企业

士兰微系以 IDM 模式为主要经营模式的综合半导体产品公司，带有资产相对偏重的特征，相对于轻资产型的 Fabless 设计公司，在特色工艺和产品的研发上具有更突出的竞争优势。

士兰微利用多年的知识积累、技术储备、工艺/生产设备调试等方面的积淀，逐步搭建了特色工艺的芯片制造平台，并将技术和制造平台延伸至功率器件、功率模块、MEMS 传感器、高端 LED 彩屏像素管和光电器件的封装领域。通过工艺制造平台的发展，实现了特色工艺技术与产品研发的紧密互动，促进了集成电

路、功率器件、功率模块、MEMS 传感器、光电器件和化合物芯片的协同发展。

（2）发行人系标准工艺下的 Fabless 企业

采用 Fabless 模式运营的集成电路设计企业，通常仅专注于特定领域下的集成电路设计、研发和销售环节，将晶圆制造、封装和测试等环节交由第三方晶圆制造厂和封测厂完成。

发行人自设立至今，专注于显示系统领域，通过对 LED 显示系统的充分研究和理解，在系统、算法、电路和通信等方面优化芯片设计，进行系统和驱动 IC 深度融合的系统级研发，从而研发出高性能的 LED 显示驱动芯片。

发行人的产品优势主要源自于其“设计、研发”能力，而并非来自于特色制造工艺的赋能。发行人将晶圆制造环节委托业内标准工艺的知名第三方晶圆厂完成，如中芯国际、格罗方德、Key Foundry 和华润上华等，且可互相替代。

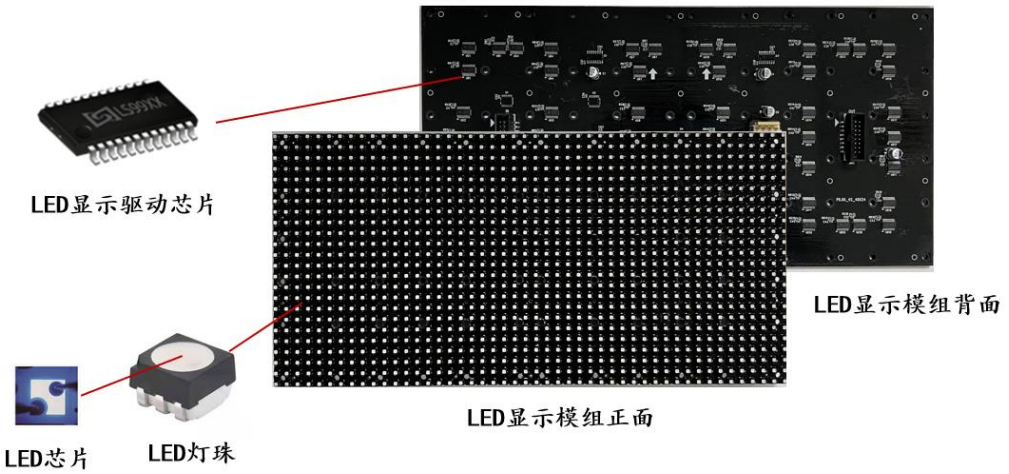
2、LED 灯珠与 LED 显示驱动芯片的区别

（1）产品属性不同

士兰微的 LED 灯珠业务，包括两类产品，即 LED 灯珠，以及 LED 灯珠的核心零部件之一——LED 芯片。LED 芯片系 LED 灯珠里面实现电光转换功能的核心单元，一般也称 LED 管芯，实质是一种半导体器件，而非集成电路。

一块 LED 显示屏一般由若干显示模组构成，其中 LED 灯珠作为发光器件，位于显示模组的正面，而 LED 显示驱动芯片和信号处理芯片等其他芯片位于显示模组的背面。

LED 灯珠和 LED 显示驱动芯片属于构成 LED 显示屏中的不同电子器件。LED 灯珠属于发光器件，主要功能系用于发光，而 LED 显示驱动芯片的主要功能系通过高精度的电流控制 LED 灯珠的发光亮度、色彩，实现文字、图像和视频的显示。二者系控制与被控制的关系，其用途及作用完全不同，不属于同类产品。



在技术路线上，衡量 LED 灯珠的主要技术指标包括反向电流、正向电压、波长、视角度、光强、功耗等，而衡量 LED 显示驱动芯片的主要技术指标包括显示性能（色彩、亮度、对比度、刷新率、恒流精度等）、能耗水平等，存在本质差异，因此两种业务的开展所经历的技术路线差别较大。发行人不具有 LED 芯片和 LED 灯珠的业务，士兰微亦不具有 LED 显示驱动芯片的业务。

LED 显示驱动芯片业务具有较强的壁垒，士兰微与其他新竞争者一样，需要经历较长时间的持续技术积累和业务布局，才有可能获得市场认可。

LED 显示驱动芯片和 LED 灯珠，主要区别如下：

项目	LED 显示驱动芯片	LED 灯珠
主要功能	驱动显示模组正面的 LED 灯珠发光	发光源
产品类型	集成电路	发光二极管
产品价格	相对较高，通常 0.15-1.00（元/颗）	相对较低，通常 0.008-0.04（元/颗）
制造工艺	常规 CMOS 工艺	氮化镓、砷化镓工艺
主要技术指标	显示性能（色彩、亮度、对比度、刷新率、恒流精度等）、能耗水平等	反向电流、正向电压、波长、视角度、光强、功耗等
封装形式	SOP、SSOP、QFN 封装等	直插式、贴片式、COB 封装等

综上所述，LED 显示驱动芯片和 LED 灯珠的功能及用途不同，技术路线不同，不属于同类产品，不构成同业竞争。

（2）LED 灯珠和 LED 显示驱动芯片均应用于 LED 显示类终端产品，存在部分下游客户重叠，具有合理性

LED 显示模组的下游市场集中度较高，根据 TrendForce 数据，2020 年全球 LED 显示屏市场份额前十名的企业分别是利亚德、洲明科技、强力巨彩、达科电子、海康威视、三星电子、艾比森、高科电子、上海三思和大华股份，占据了超过六成的市场份额。

由于 LED 灯珠和 LED 显示驱动芯片分别为 LED 显示模组中的不同电子器件，均系下游 LED 显示屏模组厂商用于生产 LED 显示模组的原材料，而 LED 显示模组行业市场集中度较高，因此，士兰微的 LED 灯珠业务，与发行人的 LED 显示驱动芯片业务存在一定的下游客户重合，具有合理性。

最近三年，公司与士兰微存在客户重叠的情形。共同客户名称、销售内容、主营业务收入及其占各自当期主营业务收入总额的比例，具体如下：

客户名称	公司名称	销售内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
高科电子	发行人	LED 显示驱动芯片	4,194.83	18.03%	2,027.40	12.85%	1,120.18	13.08%
	士兰微	LED 灯珠	10,769.57	1.55%	5,972.82	1.46%	8,240.59	2.71%
利亚德	发行人	LED 显示驱动芯片	4,083.49	17.55%	3,470.83	22.00%	3,251.95	37.97%
	士兰微	LED 灯珠	44.62	0.01%	25.61	0.01%	309.73	0.10%
海康威视	发行人	LED 显示驱动芯片	1,597.39	6.87%	936.85	5.94%	206.21	2.41%
	士兰微	LED 灯珠、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片[注 3]	1,841.30	0.27%	1,755.01	0.43%	382.79	0.13%
艾比森	发行人	LED 显示驱动芯片	544.12	2.34%	310.41	1.97%	384.03	4.48%
	士兰微	LED 灯珠	1,027.07	0.15%	234.93	0.06%	709.08	0.23%
视源股份	发行人	LED 显示驱动芯片	326.48	1.40%	141.78	0.90%	-	-
	士兰微	功率器件	6,231.70	0.90%	3,373.48	0.82%	2,703.32	0.89%
大华股份	发行人	LED 显示驱动芯片	186.48	0.80%	175.34	1.11%	306.73	3.58%
	士兰微	LED 灯珠、电源管理芯片、MCU	87.14	0.01%	1,259.96	0.31%	2,635.81	0.87%
深圳市大族元亨光电股份有限公司	发行人	LED 显示驱动芯片	55.56	0.24%	55.47	0.35%	57.70	0.67%
	士兰微	LED 灯珠	126.01	0.02%	1,095.21	0.27%	2,501.09	0.82%

客户名称	公司名称	销售内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
洲明科技	发行人	LED 显示驱动芯片	11.72	0.05%	236.96	1.50%	272.03	3.18%
	士兰微	LED 灯珠	2,564.80	0.37%	375.49	0.09%	8.01	-
深圳市汇联丰供应链管理有限公司	发行人	LED 显示驱动芯片	-	-	0.58	0.00%	-	-
	士兰微	LED 灯珠	-	-	1.95	0.00%	2.36	0.00%
深圳创思特光电科技有限公司	发行人	LED 显示驱动芯片	-4.71	-0.02%	9.51	0.06%	-	-
	士兰微	LED 灯珠	2,426.34	0.35%	502.55	0.12%	2,382.99	0.78%
发行人对共同客户的主营业务收入合计			**10,995.37**	**47.25%**	**7,365.11**	**46.68%**	**5,598.83**	**65.37%**
士兰微对共同客户的主营业务收入合计			**25,118.55**	**3.62%**	**14,597.01**	**3.56%**	**19,875.77**	**6.54%**

注 1：同一控制下企业已按合并口径计算；
注 2：2021 年度深圳创思特光电科技有限公司销售金额为负主要系退货所致；
注 3：此处的“LED 显示驱动芯片”均系 2019 年发行人通过士兰微销售给海康威视的产品。

报告期内，发行人对上述共同客户的主营业务收入分别为 5,598.83 万元、7,365.11 万元和 10,995.37 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 65.37%、46.68%和 47.25%。

由上表可知，重叠客户主要系国内知名的 LED 显示屏企业，主要向发行人采购 LED 显示驱动芯片，主要向士兰微采购 LED 灯珠，LED 显示驱动芯片和 LED 灯珠属于 LED 显示屏的不同零部件，不构成同业竞争。

重叠客户除向士兰微采购 LED 灯珠外，还存在向士兰微采购电源管理芯片、功率器件、MCU 等，上述产品与发行人产品存在本质区别，不构成同业竞争。

此外，2019 年，士兰微向海康威视销售的产品中，包括 359.51 万元的 LED 显示驱动芯片，系其从发行人以 339.92 万元的价格采购后，销售给海康威视的，具体销售背景参见招股说明书“第七节/九/（四）/1、经常性关联交易”。

上述重叠客户已在访谈中确认：客户与士兰微以及视芯科技均独立签订合同，客户在选择供应商时，主要依据市场价格、产品质量等因素进行确定，并可自行选择更换。上述交易不存在发行人、士兰微和客户共同签订捆绑式销售协议的情况，不存在利益输送的情形，不影响发行人的经营独立性。

综上所述，发行人的 LED 显示驱动芯片业务与士兰微的 LED 灯珠业务下游客户的销售渠道独立，尽管有一定的重叠，但系下游行业集中度高的特性决定的，不构成同业竞争。

3、LED 照明驱动芯片与 LED 显示驱动芯片的区别

LED 照明驱动芯片属于“照明驱动芯片”，LED 显示驱动芯片属于“显示驱动芯片”，两者有本质的区别，二者在应用场景、技术路线、下游客户、市场竞争格局方面都有着明显的不同。

（1）应用场景不同

“照明驱动芯片”和“显示驱动芯片”的应用场景为照明和显示，两者对应的产品属于不同类产品，LED 照明驱动芯片本质上是 AC-DC 或 DC-DC 转换器的控制芯片，主要应用于灯具等照明器具；而发行人的 LED 显示驱动芯片的功能是对接收到的图像数据进行处理，以高精度的电流控制 LED 灯珠的发光亮度、色彩，实现文字、图像和视频的显示，主要应用于 LED 显示屏。

两者应用场景有明显的不同。

（2）技术路线不同

LED 照明驱动芯片的主要功能，一般系将交流市电转换为特定的电压电流用来驱动 LED 照明产品发光，其驱动方式通常有线性驱动和开关型驱动两种，主要指标是系统转换效率和恒流稳定性。通常，照明驱动芯片的应用场景对调光需求较低，制造工艺通常采用 BiCMOS 工艺和高压 BCD 工艺。

LED 显示驱动芯片是恒流驱动芯片，主要功能在于显示，芯片内置通信模块、存储模块和显示处理模块，根据接收到的图像数据精确控制恒流通道的打开时间，以此实现显示效果。恒流通道的打开时间通过 PWM 的方式进行精确控制，通常需要 14-16bit 的精度，制造工艺通常采用常规的 CMOS 工艺即可。

LED 显示驱动芯片和 LED 照明驱动芯片，主要区别如下：

序号	项目	LED 显示驱动芯片	LED 照明驱动芯片
1	耐受电压	通常为 11V-65V	多为高压，通常为全电压范围（15V-700V）
2	使用模式	通常多颗芯片级联使用，构成显示矩阵	通常单颗芯片使用

序号	项目	LED 显示驱动芯片	LED 照明驱动芯片
3	驱动的灯珠数量	驱动的像素数为：n*m（n 为显示屏的扫描数，m 是单颗芯片支持的列数）	单个或多个（串并联皆有）
4	电流大小	通常为小电流	通常为大电流
5	色彩亮度	实现视频或图像的色彩、亮度还原	通常为单色，亮度调节等级较少
6	数据通信	通常是多颗芯片级联使用，需要进行通讯，传送、存储显示数据	通常无数据通信、存储需求
7	主要制造工艺	常规 CMOS 工艺	BiCMOS 工艺、高压 BCD 工艺
8	其他	重点考虑灰度等级、刷新率、电流精度等功能	重点考虑功率因数、过温/过流保护功能

（3）下游客户不同

由于应用场景和产品的不同，LED 显示驱动芯片和 LED 照明驱动芯片的下游应用客户也不尽相同，LED 显示驱动芯片的下游客户主要系 LED 显示模组厂商、显示屏厂，LED 照明驱动芯片的下游客户主要系 LED 照明灯具厂，具体对比如下：

产品名称	下游客户类别	代表性客户
LED 显示驱动芯片	LED 显示模组厂商、显示屏厂	利亚德、洲明科技、强力巨彩、达科电子等
LED 照明驱动芯片	LED 照明灯具厂	欧司朗、佛山照明、公牛集团、欧普照明等

（4）竞争格局不同

根据《上海晶丰明源半导体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》，LED 照明驱动芯片领域的主要企业包括上海晶丰明源半导体股份有限公司、昂宝电子（上海）有限公司、士兰微和杭州矽力杰半导体技术有限公司等。LED 显示驱动芯片领域的主要企业包括集创北方、聚积科技、明微电子、富满微、德普微和发行人等，两者的竞争格局不同。

综上，发行人与士兰微的业务与技术具有明显不同。上述企业在产品、业务上与发行人经营范围或主营业务存在较大差异，不存在同业竞争。

（三）控股股东、实际控制人出具的关于避免同业竞争的承诺

为避免在以后经营中产生同业竞争，发行人控股股东士兰控股、发行人实际控制人陈向东等 7 人出具了《避免同业竞争承诺函》，具体内容参见招股说明书“第十三节/三/（十）关于避免同业竞争的承诺”。

九、发行人关联方及关联交易情况

根据《公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等相关规定，截至招股说明书签署日，本公司的关联方及关联关系如下：

（一）关联自然人

1、持有发行人 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员

发行人董事长、总经理赵建东直接持有发行人 4.47%的股份，通过海慕和间接持有发行人 6.93%的股份，合计持有发行人 11.40%的股份。

上述人员关系密切的家庭成员亦为公司的关联方，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

2、发行人及控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人及控股股东的董事、监事、高级管理人员，情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	赵建东	公司董事长、总经理
2	宋卫权	公司董事、士兰控股监事
3	陈国华	公司董事、士兰控股监事
4	张世侨	公司董事、副总经理
5	陈招勇	公司董事
6	**汤可**	**公司董事**
7	**丁剑**	**公司独立董事**
8	马琪	公司独立董事
9	王曰海	公司独立董事
10	陈日仪	公司监事会主席、职工代表监事
11	许明薛	公司监事

序号	关联方名称	关联关系
12	孔令军	公司监事
13	沈霞	公司副总经理
14	赵科陬	公司董事会秘书、副总经理
15	郑希炳	公司财务总监
16	陈向东	士兰控股董事长
17	罗华兵	士兰控股董事
18	郑少波	士兰控股董事
19	范伟宏	士兰控股董事
20	江忠永	士兰控股董事
21	陈永红	士兰控股总经理

注：宋卫权和沈霞系夫妻关系，陈永红与陈向东系夫妻关系。

上述人员关系密切的家庭成员亦为公司的关联方，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（二）关联法人

1、持有发行人 5%以上股份的法人或者一致行动人

截至招股说明书签署日，直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人股东情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	士兰控股	合计控制发行人 52.93%股份
2	海慕和	
3	士兰微	
4	宁波电子	合计持有发行人 7.76%股份
5	宁波东元	
6	恒兴伟业	
7	中芯海河	中芯海河和聚源芯创已经自愿比照 5%以上股份或表决权的主要股东对其所持股份进行锁定并出具承诺，合计持有发行人 7.72%股份
8	聚源芯创	
9	厦门半导体	厦门半导体、拾芯半导体已经自愿比照 5%以上股份或表决权的主要股东对其所持股份进行锁定并出具承诺，合计持有发行人 4.99%股份
10	拾芯半导体	

2、发行人控股股东、实际控制人及与其关系密切的家庭成员直接或间接控制或者担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业		
1	士兰控股（浙江）有限公司	士兰控股直接控制的企业
2	芯讯科技	士兰控股直接控制的企业
3	绍兴网策	士兰控股**间接**控制的企业
4	杭州士兰创业投资有限公司	士兰控股直接控制的企业
5	浙江士兰数字科技有限公司	士兰控股间接控制的企业
6	杭州士兰泉投资有限公司	士兰控股间接控制的企业
7	杭州澳之品贸易有限公司	士兰控股直接控制的企业
8	玛斯特（杭州）酒文化发展有限公司	士兰控股直接控制的企业
9	杭州士腾科技有限公司	士兰控股直接控制的企业
10	杭州士鹏科技有限公司	士兰控股直接控制的企业
11	西安士兰微集成电路设计有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
12	杭州士兰集成电路有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
13	深圳市深兰微电子有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
14	厦门士兰微电子有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
15	杭州士兰光电技术有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
16	杭州博脉科技有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
17	杭州集华投资有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
18	成都士兰半导体制造有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
19	上海超丰科技有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
20	杭州士兰明芯科技有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
21	士港科技有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
22	Silan Electronics,Ltd.	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
23	杭州美卡乐光电有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
24	杭州士兰集昕微电子有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
25	无锡博脉智能科技有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
26	成都集佳科技有限公司	士兰控股间接控制的企业，士兰微子公司
控股股东、实际控制人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业		
27	杭州友旺电子有限公司	公司实际控制人陈向东担任副董事长，公司实际控制人罗华兵担任董事兼总经理
28	杭州友旺科技有限公司	公司实际控制人陈向东担任副董事长，公司实际控制人罗华兵担任董事兼总经理
29	厦门士兰集科微电子有限公司	公司实际控制人陈向东担任董事，公司实际控制人范伟宏担任董事兼总经理
30	厦门士兰明镓化合物半导体有限公司	公司实际控制人陈向东担任董事，公司实际控制人范伟宏担任董事兼总经理
31	杭州国家集成电路设计产业化基地有限公司	公司实际控制人陈向东担任董事
32	杭州美泰测控技术有限公司	公司实际控制人罗华兵担任执行董事兼总经理
33	厦门博聪信息技术有限公司	公司实际控制人宋卫权担任董事

注：“持有发行人 5%以上股份的法人或者一致行动人”已列出之关联方，则不在此处赘述。

与发行人实际控制人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）在报告期内直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人以外的法人或者其他组织亦为发行人的关联方。

3、发行人董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	杭州波导软件有限公司	公司董事赵建东控制并担任董事长的企业
2	宁波市东方船舶修造有限公司	公司董事陈招勇担任董事
3	宁波电子信息集团有限公司	公司董事陈招勇担任董事会秘书
4	**双润（杭州）税务师事务所有限公司**	**公司董事丁剑担任董事兼总经理**
5	**厦门海恩迈科技有限公司**	**公司董事汤可担任董事**
6	**四川和芯微电子股份有限公司**	**公司董事汤可担任董事，公司曾经的外部董事武堃曾担任董事的企业**
7	杭州微纳科技股份有限公司	公司独立董事马琪担任董事兼副总经理

注：“控股股东、实际控制人直接或间接控制或者担任董事、高级管理人员的其他企业”已列出之关联方，则不在此处赘述。

与发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）在报告期内直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人以外的法人或者其他组织亦为发行人的关联方。

4、发行人的控股子公司、参股公司及分公司

截至招股说明书签署日，发行人无控股子公司、参股公司及分公司。

（三）其他关联方

1、报告期内曾经的关联方

报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	武堃	报告期内曾任公司外部董事，2021 年 4 月 6 日离任
2	韩健	报告期内曾任公司外部董事，2021 年 10 月 22 日

序号	关联方名称	关联关系
		离任
3	陈先荣	报告期内曾任公司外部董事，2021 年 10 月 22 日离任
4	杭州启恒财务咨询有限公司	报告期内公司高级管理人员沈霞控制的企业，已于 2021 年 3 月 17 日注销
5	杭州捷布科技有限公司	报告期内公司实际控制人宋卫权曾任董事的企业，已于 2021 年 3 月 5 日离任
6	杭州联驱科技有限公司	报告期内士兰控股控制的企业，已于 2021 年 9 月 6 日注销
7	宁波升谱光电股份有限公司	公司曾经的外部董事陈先荣担任董事的企业
8	浙江中宁硅业有限公司	公司曾经的外部董事陈先荣担任董事的企业
9	厦门码灵半导体技术有限公司	公司曾经的外部董事武堃曾担任董事的企业，已于 2021 年 4 月 29 日离任
10	北京声加科技有限公司	公司曾经的外部董事武堃曾担任董事的企业，已于 2021 年 5 月 7 日离任
11	厦门旌存半导体技术有限公司	公司曾经的外部董事武堃曾担任董事、总经理的企业，已于 2021 年 4 月 16 日离任
12	厦门观鹭管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司曾经的外部董事武堃曾担任执行事务合伙人的企业，已于 2021 年 4 月 8 日离任
13	深圳市嘉合劲威电子科技有限公司	公司曾经的外部董事武堃曾担任董事的企业
14	**杭州工叮网络科技有限公司**	**报告期内士兰控股控制的企业，已于 2022 年 6 月 2 日注销**
15	**赵堂录**	**报告期内曾任公司外部董事，2022 年 7 月 25 日离任**
16	**陈树华**	**报告期内曾任公司独立董事，2022 年 7 月 25 日离任**
17	**凌思微电子（厦门）有限公司**	**公司曾经的外部董事赵堂录担任董事**
18	**厦门澎湃微电子有限公司**	**公司曾经的外部董事赵堂录担任董事；公司曾经的外部董事武堃曾担任董事的企业，已于 2021 年 3 月 18 日离任**
19	**杭州大漠胡杨企业管理咨询有限公司**	**公司曾经的独立董事陈树华担任执行董事兼总经理**
20	**深圳慧能泰半导体科技有限公司**	**公司曾经的外部董事赵堂录担任董事**

2、比照关联方进行披露的企业

根据实质重于形式原则认定的其他与公司有特殊关系，可能导致公司利益对其倾斜的自然人、法人或其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	明泰电子	公司高级管理人员沈霞直接和间接合计持有明泰电子 6.96%股份

（四）报告期内的关联交易

报告期内，发行人与关联方之间的关联交易汇总如下：

1、经常性关联交易

报告期内，发行人发生的经常性关联交易明细情况如下所示：

单位：万元

交易分类	交易方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	士兰微	销售芯片	1.31	10.65	437.70
		采购测试服务	104.81	204.08	177.55
		租赁房屋	19.33	29.25	19.33
	绍兴网策	采购测试服务	43.36	46.00	8.82
		租赁设备	37.76	127.48	3.72
	明泰电子	采购封测服务	4,151.78	2,789.74	239.56

注：明泰电子不属于发行人关联方，发行人将与明泰电子的交易比照关联交易披露。

（1）关联销售

报告期内，发行人关联销售情况具体如下：

单位：万元

交易分类	交易方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
终端为海康威视的关联销售	士兰微	LED 显示驱动芯片	-	-	339.92
其他关联销售		LED 显示驱动芯片	1.31	10.65	97.78
合计			**1.31**	**10.65**	**437.70**
占当期营业收入比例			**0.01%**	**0.07%**	**5.11%**

报告期内，发行人向士兰微的关联销售金额较小，且逐年下降，主要系发行人向士兰微销售 LED 显示驱动芯片。

2019 年销售金额较大，主要系士兰微的客户海康威视具有 LED 显示驱动芯片的需求，而士兰微不存在 LED 显示驱动芯片业务，因此向发行人进行了采购，并销售给终端客户海康威视，发行人合计确认收入 339.92 万元。2019 年下半年，发行人与海康威视建立了合作关系，并直接向海康威视供货，自此发行人不再存在通过士兰微向海康威视供货的情况。2019 年，发行人通过士兰微销售给海康威视的产品毛利率和直接销售给海康威视的 LED 显示驱动芯片产品毛利率基本一致，因此，上述关联交易具有公允性。

此外，报告期内士兰微存在向发行人采购 LED 显示驱动芯片，并与其生产的 LED 灯珠一起组装成 LED 显示模组，再销售给客户的情况，金额分别为 97.78 万元、10.65 万元和 1.31 万元，金额较小且逐年下降。

（2）关联采购

报告期内，发行人关联采购情况具体如下：

单位：万元

交易方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
明泰电子	采购封测服务	4,151.78	2,789.74	239.56
士兰微	采购测试服务	104.81	204.08	177.55
绍兴网策	采购测试服务	43.36	46.00	8.82
绍兴网策	租赁设备	37.76	127.48	3.72
士兰微	租赁房屋	19.33	29.25	19.33
合计		**4,357.04**	**3,196.55**	**448.98**

A、向明泰电子采购封测服务

基于公司高级管理人员沈霞直接和间接合计持有明泰电子 6.96%股份，发行人将与明泰电子之间的交易比照关联交易披露。

报告期内，发行人向明泰电子采购封测服务的金额分别为 239.56 万元、2,789.74 万元和 4,151.78 万元，占采购总额比例分别为 4.25%、24.27%和 31.82%。发行人封测服务供应商较为集中，除明泰电子外，主要还有康姆科技等供应商。发行人向明泰电子、康姆科技采购封装、测试的价格对比如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
封装			
向明泰电子采购封装平均单价（元/颗）	0.082	0.073	0.078
向康姆科技采购封装平均单价（元/颗）	0.082	0.076	0.075
测试			
向明泰电子采购测试平均单价（元/颗）	0.016	0.015	0.015
向康姆科技采购测试平均单价（元/颗）	0.016	0.014	0.014

由上表可知，明泰电子的封装和测试价格均与无关联第三方康姆科技接近，具有公允性。

B、向士兰微采购测试服务

报告期内，发行人存在向士兰微采购测试服务的情况，金额分别为 177.55 万元、204.08 万元、104.81 万元，占采购总额的比例分别为 3.15%、1.78%和 0.80%，占比较小且逐年下降。士兰微系杭州当地 IDM 模式的综合半导体产品公司，具备晶圆测试和芯片测试的能力。公司自成立之初，基于沟通顺畅和地域便捷等因素，委托士兰微为其进行产品的测试，主要系产品的中测及成测，相关交易具有合理性。双方依据市场价格定价，价格具有公允性。

C、向绍兴网策采购测试服务

报告期内，发行人存在向绍兴网策采购测试服务的情况，金额分别为 8.82 万元、46.00 万元和 43.36 万元，占采购总额的比例分别为 0.16%、0.40%和 0.33%，占比较小。绍兴网策系浙江当地专业从事测试设备研发、生产的企业，具有提供测试服务的能力，发行人基于沟通顺畅和地域便捷等因素，委托绍兴网策为其提供少量的测试服务，相关交易具有合理性。双方依据市场价格定价，价格具有公允性。

D、向绍兴网策租赁设备

报告期内，发行人存在向绍兴网策租赁设备的情况，金额分别为 3.72 万元、127.48 万元、37.76 万元，占采购总额的比例分别为 0.07%、1.11%和 0.29%，占比较小。2019 年，为保障供货的稳定性，应对下游封测厂的测试产能瓶颈，发行人向绍兴网策租赁了测试设备，并存放至供应商处。供应商将该设备专门用于发行人产品的测试。发行人依据使用该测试设备测试芯片的数量，与绍兴网策结算租金。

E、向士兰微租赁房屋

报告期内，发行人租赁了士兰微的部分场地作为仓库和办公场所，具体情况如下：

承租方	出租方	地址	面积	租金	有效期	租赁用途
视芯科技	士兰微	杭州市滨江区滨康路 500 号滨江测试工厂 3 楼部分场地	175 平方米	10,500 元/月	2021.1.1-2021.12.31	仓库
			90 平方米	5,400 元/月	2020.1.1-2020.12.31	

承租方	出租方	地址	面积	租金	有效期	租赁用途
			55 平方米	3,300 元/月	2019.1.1-2019.12.31	
视芯科技	士兰微	杭州市黄姑山路 4 号东南附楼 3 楼部分场地	252 平方米	21,168 元/月	2020.1.1-2021.4.30	办公场所
			176 平方米	14,256 元/月	2019.1.1-2019.12.31	

注：上表中月租金包含租金单价、管理及能耗费用单价。

发行人租赁办公场所的主要原因系：报告期内发行人无自有房产，基于地域便捷、沟通顺畅的原因，向士兰微租赁办公场所。发行人于报告期内积极寻找其他办公场所，已于 2020 年底与东方通信签订协议，开始租赁现有办公场所；发行人租赁仓库的主要原因系报告期初，公司为补足测试产能缺口，且基于沟通顺畅和地域便捷等因素，向士兰微采购晶圆中测和芯片成测服务，由于产品在成测完成后即可实现销售，发行人出于便利性考虑，租赁了士兰微位于杭州市滨江区的部分场地作为仓库。双方均参照当地房屋租赁市场价格定价，定价公允。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员及核心技术人员支付的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬总额	417.89	193.87	140.11
当期利润总额	9,609.64	-6,786.11	2,082.41
占当期利润总额比例	**4.35%**	**-**	**6.73%**

注：2020 年度利润总额为负，主要系当期计提了一次性确认费用的股份支付 10,580.37 万元。

由上表可知，发行人关键管理人员薪酬占当期利润总额比例整体保持一致。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司的偶发性关联交易主要为关联担保，系关联方为公司借款提供的担保，不存在公司为关联方担保的情况。报告期内，关联方为公司提供的担保情况具体如下：

担保方	授信银行	最高额担保（万元）	担保起始日	担保终止日	担保是否履行完毕	备案
士兰	招商银行股份有限	500	2018.4.26	2019.4.25	是	[注 1]

担保方	授信银行	最高额担保（万元）	担保起始日	担保终止日	担保是否履行完毕	备案
控股	公司杭州高新支行	500	2019.5.6	2020.5.5	是	[注 2]
		1,500	2019.11.30	2020.11.29	是	[注 3]
		4,500	2021.2.22	2022.2.21	是	[注 4]
	中国银行股份有限公司杭州市高新技术开发区支行	500	2018.4.2	2019.4.1	是	[注 5]
		1,000	2020.6.15	2021.12.31	是	[注 6]

注 1：2018 年 4 月，公司与招商银行股份有限公司杭州高新支行签订 500 万元的《授信额度协议》，士兰控股为公司 500 万元承兑汇票敞口提供 500 万元的最高额担保；
注 2：2019 年 5 月，公司与招商银行股份有限公司杭州高新支行签订 500 万元的《授信额度协议》，士兰控股为公司 500 万元承兑汇票敞口提供 500 万元的最高额担保；
注 3：2019 年 11 月，公司与招商银行股份有限公司杭州高新支行签订 1,500 万元的《授信额度协议》，士兰控股为公司 1,500 万元承兑汇票敞口提供 1,500 万元的最高额担保；
注 4：2021 年 2 月，公司与招商银行股份有限公司杭州高新支行签订 4,500 万元的《授信额度协议》，士兰控股为公司 4,500 万元承兑汇票敞口提供 4,500 万元的最高额担保；
注 5：2018 年 4 月，士兰控股为公司与中国银行股份有限公司杭州市高新技术开发区支行之间签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务，提供 500 万元的最高额担保。
注 6：2020 年 6 月，公司与中国银行股份有限公司杭州市高新技术开发区支行签订 1,000 万元的《授信额度协议》，士兰控股为公司 1,000 万元承兑汇票敞口提供 1,000 万元的最高额担保。

除上述关联担保外，发行人偶发性关联交易还包括向关联企业杭州澳之品贸易有限公司进行零星采购红酒，报告期内仅 2021 年向其采购 8.73 万元产品，金额较小。

（五）期末关联方应收应付款项余额汇总

单位：万元

项目	关联方	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收款项：				
应收账款	士兰微	-	-	8.03
应收票据		-	-	33.87
应付款项：				
应付账款	士兰微	39.19	40.90	68.36
	绍兴网策	17.86	73.52	11.55
	明泰电子	1,053.55	980.61	209.11
应付票据	士兰微	35.31	49.67	30.24
	明泰电子	768.86	1,568.17	44.25
其他应付款	士兰微	-	-	30.15

（六）报告期内发生的关联交易履行公司章程规定的情况及独立董事意见

1、报告期内关联交易的履行情况

报告期内，发行人关联交易是在平等、协商的基础上进行的，交易价格公允、公平、合理，决策程序符合当时公司章程和相关法律法规的规定，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

公司在《公司章程》《独立董事工作制度》和《关联交易管理办法》中明确规定了关联股东及关联董事在进行关联交易表决时的回避制度及关联交易公允决策的程序，确保关联交易决策公允。

发行人第一届董事会第四次会议和 2021 年年度股东大会审议通过了《关于对公司报告期内的关联交易予以确认的议案》，确认 2019 年、2020 年和 2021 年期间，公司与关联方所发生的关联交易本着自愿、平等、互利的原则进行，交易的定价均以市场价格为基础协商确定，公允合理，不存在损害公司和其他股东利益的行为，上述关联交易不存在损害公司及中小股东利益的情形，对公司的独立性没有影响。

2、独立董事对关联交易发表的意见

公司独立董事对关联交易发表了意见，认为：公司 2019 年、2020 年、2021 年期间发生的关联交易属于公司的正常经营行为，符合公司的生产经营及业务发展需要，交易条件公平、合理，定价政策、定价依据及交易价格以市场价格为基础，合理、公允，不影响公司的独立性，也不存在损害公司及股东特别是非关联股东及中小股东利益的情形。同时，公司董事会在审议相关议案时，关联董事进行了回避表决，由全体非关联董事投票表决并通过。

（七）规范和减少关联交易的主要措施

为规范和减少公司的关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司按照《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》等规则制度，对关联交易的认定、关联交易披露及决策程序、关联股东和关联董事的回避表决制度等内容进行了详细的规定，以保证公司股东大会、董事会关联交易决策的公允性和批准程序的合规性，最大程度的保护其他股东利益。

为了进一步保障公司和非关联股东利益，规范关联交易，控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及发行人全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于

规范并减少关联交易的承诺函》，具体参见招股说明书“第十三节/三/（十一）关于规范并减少关联交易的承诺”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请的天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年、2020 年及 2021 年的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审[2022]1838 号）。

本节的财务会计数据及有关分析说明，反映了公司报告期内的财务状况，非经特别说明，下文所引用的财务数据，均引自天健会计师出具的审计报告。公司提醒投资者阅读本节及备案文件审计报告相关内容，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	388,486,173.75	21,543,182.57	10,793,401.19
应收票据	30,028,301.48	38,277,914.89	21,304,667.21
应收账款	48,616,271.86	56,748,115.34	33,570,064.40
应收款项融资	45,864,579.43	40,775,645.66	8,200,937.40
预付款项	7,915,604.60	3,704,120.48	7,390.00
其他应收款	143,255.52	279,748.91	43,806.34
存货	41,387,102.32	23,159,866.49	16,461,419.40
其他流动资产	-	2,209,526.69	18,056.00
流动资产合计	**562,441,288.96**	**186,698,121.03**	**90,399,741.94**
非流动资产：			
固定资产	1,530,095.27	810,405.20	670,082.51
使用权资产	612,394.31	-	-
无形资产	485,598.86	-	90,660.18
长期待摊费用	306,513.28	-	-
递延所得税资产	750,537.47	713,214.31	493,620.56
其他非流动资产	445,132.74	375,000.00	-
非流动资产合计	**4,130,271.93**	**1,898,619.51**	**1,254,363.25**
资产总计	**566,571,560.89**	**188,596,740.54**	**91,654,105.19**
流动负债：			
短期借款	-	24,526,558.53	3,664,014.16

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付票据	15,691,466.06	32,838,364.81	9,835,021.47
应付账款	17,389,421.07	17,649,407.38	13,380,022.01
预收款项	-	-	36,750.00
合同负债	-	459,433.96	-
应付职工薪酬	6,656,079.55	3,673,505.76	1,974,072.34
应交税费	5,228,744.16	4,939,386.86	1,004,436.00
其他应付款	769,554.10	150,435.00	439,756.63
一年内到期的非流动负债	648,243.33	-	-
其他流动负债	9,645,315.00	11,770,593.89	6,893,143.59
流动负债合计	**56,028,823.27**	**96,007,686.19**	**37,227,216.20**
非流动负债：			
租赁负债	58,552.85	-	-
非流动负债合计	**58,552.85**	-	-
负债合计	**56,087,376.12**	**96,007,686.19**	**37,227,216.20**
所有者权益：			
股本	36,064,593.00	4,830,918.00	4,830,918.00
资本公积	429,378,926.26	134,929,670.19	29,125,988.40
盈余公积	3,737,095.24	2,046,998.26	2,046,998.26
未分配利润	41,303,570.27	-49,218,532.10	18,422,984.33
所有者权益合计	**510,484,184.77**	**92,589,054.35**	**54,426,888.99**
负债和所有者权益总计	**566,571,560.89**	**188,596,740.54**	**91,654,105.19**

（二）利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**233,105,120.49**	**157,995,839.85**	**85,649,761.93**
减：营业成本	111,100,051.39	107,381,348.75	53,893,371.76
税金及附加	1,989,304.90	435,477.47	354,947.06
销售费用	4,380,770.93	11,214,497.87	1,606,738.07
管理费用	6,091,025.13	19,184,566.75	2,425,730.43
研发费用	15,864,788.31	88,392,219.08	6,836,716.89
财务费用	-1,947,530.67	-143,993.24	40,752.00
加：其他收益	788,321.26	2,074,282.37	2,449,000.00
投资收益	-	-	-
信用减值损失	-223,464.02	-1,233,546.64	-1,547,311.70
资产减值损失	-90,666.20	-234,139.87	-569,084.24
资产处置收益	-	570.79	-
二、营业利润	**96,100,901.54**	**-67,861,110.18**	**20,824,109.78**

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：营业外收入	-	-	-
减：营业外支出	4,522.22	-	-
三、利润总额	**96,096,379.32**	**-67,861,110.18**	**20,824,109.78**
减：所得税费用	11,171,617.69	-219,593.75	698,879.94
四、净利润	**84,924,761.63**	**-67,641,516.43**	**20,125,229.84**
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**84,924,761.63**	**-67,641,516.43**	**20,125,229.84**

（三）现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 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	206,112,203.14	56,294,546.87	38,468,621.85
收到的税费返还	2,209,526.69	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	23,302,870.23	10,445,941.04	8,557,924.53
经营活动现金流入小计	**231,624,600.06**	**66,740,487.91**	**47,026,546.38**
购买商品、接受劳务支付的现金	137,200,234.49	78,816,003.82	41,700,115.76
支付给职工以及为职工支付的现金	12,847,377.28	7,988,023.29	6,189,023.57
支付的各项税费	24,951,408.95	4,056,164.72	2,695,673.37
支付其他与经营活动有关的现金	19,855,506.41	21,050,744.74	8,509,375.08
经营活动现金流出小计	**194,854,527.13**	**111,910,936.57**	**59,094,187.78**
经营活动产生的现金流量净额	**36,770,072.93**	**-45,170,448.66**	**-12,067,641.40**
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	60,000.00	18,000.00	-
投资活动现金流入小计	**60,000.00**	**18,000.00**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,104,540.86	641,006.85	167,418.00
投资活动现金流出小计	**2,104,540.86**	**641,006.85**	**167,418.00**
投资活动产生的现金流量净额	**-2,044,540.86**	**-623,006.85**	**-167,418.00**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	330,000,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	9,779,108.29	47,594,216.13	15,095,929.25
筹资活动现金流入小计	**339,779,108.29**	**47,594,216.13**	**15,095,929.25**
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	2,621.86
支付其他与筹资活动有关的现金	656,587.80	-	1,000,000.00
筹资活动现金流出小计	**656,587.80**	**-**	**1,002,621.86**
筹资活动产生的现金流量净额	**339,122,520.49**	**47,594,216.13**	**14,093,307.39**

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-43,354.97	330,380.99	-7,815.61
五、现金及现金等价物净增加额	**373,804,697.59**	**2,131,141.61**	**1,850,432.38**
加：期初现金及现金等价物余额	9,974,036.33	7,842,894.72	5,992,462.34
六、期末现金及现金等价物余额	**383,778,733.92**	**9,974,036.33**	**7,842,894.72**

二、注册会计师的审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）接受视芯科技委托，审计了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日的资产负债表，2019 年度、2020 年度及 2021 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审[2022]1838 号）。天健会计师认为公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日公司的财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度公司的经营成果和现金流量情况。

（二）关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为对 2019 年度、2020 年度及 2021 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，会计师不对这些事项单独发表意见。

报告期内，会计师在审计中确定的关键审计事项如下：

关键审计事项	在审计中的应对程序
公司的营业收入主要来自列驱动芯片、行驱动芯片、行列一体驱动芯片等产品的销售。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司营业收入金额分别为人民币 85,649,761.93 元、157,995,839.85 元和 233,105,120.49 元。 根据公司与其客户的销售合同约定，销售商品在客户取得相关商品控制权，相关商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户时确认收入。 由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期	1、了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； 2、检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移及商品控制权转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定； 3、对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因； 4、以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、

关键审计事项	在审计中的应对程序
的固有风险。因此天健会计师将收入确认确定为关键审计事项。	出库单、对账单、客户回签的发货单、物流记录等； 5、结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证报告期内销售额；对主要客户实施现场走访等核查程序； 6、以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认； 7、获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况； 8、检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。
截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额分别为人民币 35,336,909.90 元、59,734,858.25 元和 51,175,023.01 元，坏账准备分别为人民币 1,766,845.50 元、2,986,742.91 元和 2,558,751.15 元，账面价值分别为人民币 33,570,064.40 元、56,748,115.34 元和 48,616,271.86 元。 管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。 由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，天健会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。	1、了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； 2、复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性； 3、复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征； 4、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、整个存续期预期信用损失率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确； 5、检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性； 6、对于重要的应收账款执行独立的函证程序，以识别是否存在影响公司应收账款坏账准备评估结果的情形； 7、检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

三、与财务会计信息相关的重要性水平判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占资产总额、营业收入总额、净利润等直接相关项目金额的比重较大或占所属报表单列项目金额的比重较大。

本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准如下：

报告期内，金额超过年度税前利润的 5%，或金额虽未超过年度税前利润的 5%，但公司认为较为重要的可能会影响投资者判断的相关事项，公司将其认定为重要性水平或重大事项。

四、产品（或服务）特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势，以及其对未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生的具体影响或风险

公司是一家专注于显示系统领域的集成电路设计公司，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。影响公司未来盈利能力或财务状况的因素主要有以下几个方面：

（一）下游市场需求波动

近年来，LED 显示驱动芯片一直保持增长态势，主要原因如下：一方面是随着分辨率的提升带动显示屏主流间距持续微缩，小间距 LED 显示产品以及 P1.0 以下的 Mini/Micro LED 显示产品比重逐渐增大，进一步推动了 LED 显示驱动芯片的用量。另一方面，随着终端用户对显示产品性能的要求不断提高，使得高规格、高单价的显示驱动芯片比重持续上升。

2021 年，LED 显示屏的需求明显上升，且各大下游屏厂积极备货，使得显示驱动芯片的价格和需求量同时增长。根据 TrendForce 统计，2021 年全球 LED 显示驱动芯片的市场规模达到 7.25 亿美元，相比 2020 年增长了 116.42%。未来几年，随着小间距和 Mini/Micro LED 显示屏占比的进一步提升，对 LED 显示驱动芯片的需求量亦会随之上升。根据 TrendForce 预测，到 2025 年，全球 LED 显示驱动芯片市场规模将达到 10.38 亿美元，发展前景广阔。

LED 显示屏市场的需求波动，将影响公司未来盈利能力或财务状况。

（二）市场竞争格局及客户集中程度

LED 显示屏市场目前呈现市场集中度较高的情况，利亚德、洲明科技、强力巨彩、达科电子、海康威视、三星电子、艾比森和高科电子等企业占据了主要的市场份额。公司已经与利亚德、艾比森、洲明科技、海康威视、大华股份、视源

股份和千方科技等上市公司，以及强力巨彩、高科电子和海佳股份等 LED 显示模组知名企业建立了稳定的合作关系。

公司与优质客户的合作有助于多类产品的销售协同，加快公司新产品的迭代和提高市场渗透效率，创造新的业绩增长点。

2019 年、2020 年及 2021 年，公司前五大客户销售收入占比为 70.57%、86.72%和 91.05%，客户集中程度逐年上升。公司经营业绩对强力巨彩等主要客户存在一定的依赖性，如若上述客户因自身订单减少而减少或推迟对公司的采购，或者因竞争对手介入导致上述客户减少对公司的采购，则会对公司的经营业绩产生较大的不利影响。

（三）采购集中程度及价格波动

公司采用 Fabless 经营模式，在芯片的生产过程中，晶圆加工、封装及测试工序均委外进行，报告期内公司主营业务成本主要由晶圆、晶圆测试、封装及芯片测试成本构成，合计占比分别为 99.38%、99.12%和 98.76%，上述外采的原材料及服务价格若产生波动，则会影响公司毛利率和净利润。

晶圆是公司产品的主要原材料，由于晶圆加工对技术水平及资金规模要求极高，全球范围内知名晶圆制造厂数量较少，报告期内公司主要向格罗方德、Key Foundry 和中芯国际等供应商采购晶圆。如果未来因集成电路市场需求旺盛，晶圆产能持续紧张，公司向其采购晶圆的价格出现大幅上涨，将对公司经营业绩产生不利影响。

封装及测试成本也系公司主要的成本，如果未来因集成电路市场需求旺盛，封测产能紧张，公司向封测厂商采购的价格出现大幅上涨，将对公司经营业绩产生不利影响。

（四）业务及产品单一

公司自设立以来，聚焦于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片，具体分为列驱动芯片、行驱动芯片和行列一体驱动芯片等。公司 LED 显示驱动芯片的销售收入较大程度上决定了公司的盈利水平，未来可能存在 LED 显示驱动芯片市场竞争加剧、产品价格下降或下游需求量下降等情况发生的风险，届时将对公司盈利能力造成不利影响。

五、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息及经营状况

公司财务报告审计基准日是 2021 年 12 月 31 日，截至招股说明书签署日，公司经营情况与行业趋势保持一致，公司主营业务经营正常，公司的经营模式，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化，整体经营情况稳定、良好。

六、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

1、编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并范围及变化情况

1、在子公司中权益

截至招股说明书签署日，发行人无控股子公司、参股公司及分公司。

2、合并范围的变化

（1）报告期增加子公司情况

无。

（2）报告期减少子公司情况

无。

七、主要会计政策和会计估计

本招股说明书中仅列示了公司的主要会计政策及会计估计，若需了解全部会计政策及会计估计，请阅读天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审[2022]1838 号）。

（一）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（二）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（四）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（五）收入

1、2020 年度和 2021 年度

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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

发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5）客户已接受该商品；6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

A、公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

B、合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

C、合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

D、合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认的具体方法

公司主要销售列驱动芯片、行驱动芯片、行列一体驱动芯片等产品，均属于在某一时点履行的履约义务。公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户签收确认、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

2、2019 年度

（1）收入确认原则

A、销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

B、提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

C、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）收入确认的具体方法

公司主要销售列驱动芯片、行驱动芯片、行列一体驱动芯片等产品。在客户签收后并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入。

（六）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

A、以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B、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

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C、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

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C、不属于上述 1）或 2）的财务担保合同，以及不属于上述 1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D、以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

A、当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

①收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

②金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B、当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别按下列情况处理：（1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融工具减值

（1）金融工具减值计量和会计处理

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、合同资产、租赁应收款、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外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，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。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成且包含重大融资成分的应收款项及合同资产，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已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

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

（2）按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

（3）按组合计量预期信用损失的应收款项

A、具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据——信用等级较高的银行承兑汇票组[注]	信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收票据——信用等级一般的银行承兑汇票组[注]		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

[注]公司应收票据系银行承兑汇票，银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制银行和其他商业银行。公司依据谨慎性原则对银行承兑汇票的承兑人的信用等级进行了划分，分类为信用等级较高的包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行六家大型商业银行，招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行九家上市股份制银行。信用等级一般的包括上述银行之外的其他商业银行。

B、应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	预期信用损失率
1 年以内（含，下同）	5%
1-2 年	20%
2-3 年	50%
3 年以上	100%

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（七）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的半成品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（八）合同成本

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。

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。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

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、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于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减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

项目	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
通用设备	年限平均法	3	5	31.67

项目	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
专用设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	4	5	23.75

（十）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
应用软件	3-5
专利技术	5-10

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十一）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

A、根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

B、设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

C、期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工

福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十二）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照

有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十三）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。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。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。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。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。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类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，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。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十四）合同资产、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。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（十五）租赁

1、2021 年度

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

A、使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④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。

公司按照直线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。

B、租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

2、2019 年度和 2020 年度

（1）经营租赁

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（十六）重要会计政策、会计估计变更

1、执行新收入准则的影响

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
预收款项	36,750.00	-36,750.00	-
合同负债	-	32,522.12	32,522.12
其他流动负债	-	4,227.88	4,227.88

对 2020 年 1 月 1 日之前发生的合同变更，公司采用简化处理方法，对所有合同根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。采用该简化方法对公司财务报表无重大影响。

2、执行新租赁准则的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
使用权资产	-	1,177,681.41	1,177,681.41
一年内到期的非流动负债	-	583,204.61	583,204.61
租赁负债	-	594,476.80	594,476.80

八、公司适用的税率及享受的税收优惠政策情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税[注]	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%、6%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	免税、12.5%

注：根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，本公司发生的增值税应税销售行为原适用 16%税率的，税率调整为 13%。

（二）税收优惠

根据财政部、税务总局《关于集成电路设计企业和软件企业 2019 年度企业所得税汇算清缴适用政策的公告》（财政部 税务总局公告[2020]29 号），本公司被认定为集成电路设计企业，从 2019 年 12 月 31 日起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。2019 年度和 2020 年度免征企业所得税，2021 年度按照 25%的法定税率减半征收企业所得税。

九、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-0.45	0.06	-
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	78.41	206.81	244.90
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.42	-10,579.75	-15.69
小计	**78.38**	**-10,372.88**	**229.21**
以上非经中需要做纳税调整	-	-	-
适用税率	12.5%[注]	-	-
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	9.80	-	-
少数股东损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**68.58**	**-10,372.88**	**229.21**

注：2021 年起，按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，适用税率为 12.5%。

报告期内，发行人归属于母公司股东的税后非经常性损益金额为 229.21 万元、-10,372.88 万元及 68.58 万元，占归属于母公司股东净利润比例为 11.39%、153.35%及 0.81%。2020 年，非经常性损益占比较高，主要系当年一次性确认股份支付费用 10,580.37 万元所致。

十、主要财务指标

（一）发行人近三年及一期主要财务指标

财务指标	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
流动比率	10.04	1.94	2.43
速动比率	9.16	1.66	1.99
资产负债率（母公司）	9.90%	50.91%	40.62%
应收账款周转率（次/年）	4.20	3.32	3.27
存货周转率（次/年）	3.36	5.24	3.27
息税折旧摊销前利润（万元）	9,750.97	-6,771.79	2,095.24
利息保障倍数	623.24	-	7,943.49
归属于发行人股东的净利润（万元）	8,492.48	-6,764.15	2,012.52
研发投入占营业收入比例	6.81%	55.95%	7.98%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	8,423.89	3,608.73	1,783.31
每股经营活动现金净流量（元）	1.02	-	-
每股净现金流量（元）	10.36	-	-

财务指标	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
每股净资产（元）	14.15	-	-
基本每股收益（元/股）	2.54	-	-
稀释每股收益（元/股）	2.54	-	-
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.10%	-	0.17%

表中指标计算公式：
资产负债率＝负债总额÷资产总额
流动比率＝流动资产÷流动负债
速动比率＝（流动资产-存货-预付账款）÷流动负债
应收账款周转率＝营业收入÷平均应收账款余额
存货周转率＝营业成本÷平均存货余额
息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用＋折旧费用＋摊销
利息保障倍数＝息税前利润÷利息费用
研发投入占营业收入比例=研发费用÷营业收入
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
每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末股本总额
每股净资产＝归属于母公司股东权益÷期末股本总额
每股收益=归属于母公司的净利润÷期末股本总额
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例
＝（无形资产－土地使用权）÷期末净资产

（二）报告期内净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》和《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》的要求，公司报告期内净资产收益率如下：

项目	加权平均净资产收益率（%）		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	33.99	-92.02	45.44
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	33.71	49.09	40.27

公司报告期内每股收益如下：

项目	基本每股收益（元/股）		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	2.54	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.51	-	-
项目	稀释每股收益（元/股）		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	2.54	-	-

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.51	-	-

注 1：加权平均净资产收益率的计算公式如下：

ROE=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

注 2：基本每股收益的计算公式如下：

EPS=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

注 3：稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十一、经营成果分析

公司专业从事集成电路的设计、研发和销售。公司采用 Fabless 经营模式，聚焦于显示系统领域，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片，包括列驱动芯片、行驱动芯片和行列一体驱动芯片等。报告期内，公司具体盈利指标情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	23,310.51	15,799.58	8,564.98
营业利润	9,610.09	-6,786.11	2,082.41
利润总额	9,609.64	-6,786.11	2,082.41
净利润	8,492.48	-6,764.15	2,012.52
综合毛利率	52.34%	32.04%	37.08%
净利率	36.43%	-42.81%	23.50%

注：公司于 2020 年一次性确认股份支付费用 10,580.37 万元，导致当年净利润为负。

（一）营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	23,268.19	99.82%	15,778.78	99.87%	8,564.98	100.00%
其他业务收入	42.32	0.18%	20.80	0.13%	-	-
营业收入合计	**23,310.51**	**100.00%**	**15,799.58**	**100.00%**	**8,564.98**	**100.00%**

公司是一家以研发创新为驱动的高新技术企业，专业从事集成电路的设计、研发和销售。公司采用 Fabless 经营模式，聚焦于显示系统领域，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片，包括列驱动芯片、行驱动芯片和行列一体驱动芯片等。

2019 年至 2021 年，公司分别实现主营业务收入 8,564.98 万元、15,778.78 万元和 23,268.19 万元，占营业收入的比例分别为 100%、99.87%及 99.82%，主营业务突出。公司其他业务收入主要为技术服务收入，报告期内，公司其他业务收入占营业收入的比例较低。

报告期内，公司主营业务收入年均复合增长率为 64.82%，公司主营业务表现出良好的增长趋势，主要得益于良好的行业发展趋势、高度重视研发投入、产品竞争力较强、产品不断更新迭代以及持续开拓知名客户资源等，具体如下：

（1）LED 显示技术的不断升级推动 LED 显示驱动芯片需求的增长

近年来，LED 显示屏凭借高亮度、高对比度、低功耗、高显示清晰度、高可靠性等优势，应用场景持续拓展，目前已经具有较大的市场规模。根据 TrendForce 统计，2020 年全球 LED 显示屏市场规模为 55.26 亿美元，未来，随着 LED 显示屏成本的持续下降，其市场规模将进一步增长，根据 TrendForce 预测，到 2025 年，全球 LED 显示屏的市场规模将达到 120.17 亿美元。LED 显示屏市场规模的提升将带动 LED 显示驱动芯片需求的增长。

此外，小间距 LED 显示屏和 Mini/Micro LED 显示屏在 LED 显示屏中的比重也不断上升，根据 TrendForce 统计，2020 年点间距 P2.5 以下的小间距 LED 显示屏和 Mini/Micro LED 显示屏市场规模为 27.38 亿美元，占全球 LED 显示屏市

场份额比重为 49.55%。由于分辨率提升、显示性能要求高等因素，小间距 LED 显示屏和 Mini/Micro LED 显示屏与普通全彩 LED 显示屏相比，对 LED 显示驱动芯片的用量有了较高的提升。未来，随着 LED 显示技术的持续升级，小间距 LED 显示屏、Mini/Micro LED 显示屏比重将继续增长，从而进一步推动 LED 显示驱动芯片的市场规模。

（2）公司高度重视研发投入，持续优化产品性能，带动销售收入增长

公司高度重视研发团队的建设和培养，坚持技术和产品的自主创新。公司自设立以来，持续培养和引进业内的专业人士，经过多年的积累，组建了高素质的核心管理团队、专业化的核心研发团队。研发团队核心成员均拥有在行业内多年的研发管理经验。截至报告期末，公司共有员工 66 人，其中研发人员 47 人，占比达到 71.21%。

公司凭借强大的技术和研发实力，开发的产品具有高显示性能、高可靠性、通信性能强和低功耗等优势。基于长期的技术积累和创新，公司产品在相同性能的情况下，芯片面积更小，总体生产成本更低，具有较强的价格优势，公司推出的多款产品均获得了广大客户的高度认可。公司的产品优势为其业务规模和营业收入的持续增长提供了良好支撑。

（3）公司丰富的客户资源及有效的市场开拓策略，保障销售收入持续增长。

公司凭借较强的技术实力、产品性能和客户服务能力，积累了丰富的客户资源，与利亚德、艾比森、洲明科技、海康威视、大华股份、视源股份和千方科技等上市公司，以及强力巨彩、高科电子和海佳股份等 LED 显示模组知名企业建立了稳定的合作关系，形成了强大的客户资源优势。同时，公司通过对市场的充分调研以及对客户的紧密跟踪，快速响应客户需求，获得了客户的高度认可，公司客户强力巨彩授予公司“优秀供应商”、“战略合作供应商”，高科电子授予公司“战略供应商”等奖项。稳定的客户关系是公司长期以来实现较大规模业绩的有力保障。

1、按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
列驱动芯片	18,838.38	80.96%	12,422.23	78.73%	6,770.31	79.05%
行驱动芯片	4,135.72	17.77%	3,222.43	20.42%	1,477.02	17.24%
行列一体驱动芯片	294.08	1.26%	134.12	0.85%	317.64	3.71%
合计	**23,268.19**	**100.00%**	**15,778.78**	**100.00%**	**8,564.98**	**100.00%**

公司主要产品可以进一步划分为列驱动芯片、行驱动芯片、行列一体驱动芯片。其中，列驱动芯片功能主要系接收并解析显示数据，用恒流驱动 LED 灯珠发光；行驱动芯片主要功能系针对扫描屏，进行扫描输出；行列一体驱动芯片优化了显示模组结构，可以同时实现列驱动芯片和行驱动芯片的功能。列驱动芯片及行驱动芯片占产品收入的比例高达 95%以上，是公司主要产品。

报告期内，公司产品销售收入的变动主要受到各系列产品销量、单价变动的综合影响，具体情况如下表：

单位：万元、万颗、元/颗

项目	内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数值	变动	数值	变动	数值
列驱动芯片	收入	18,838.38	51.65%	12,422.23	83.48%	6,770.31
	数量	46,780.04	-2.82%	48,135.96	98.86%	24,205.45
	单价	**0.4027**	**56.05%**	**0.2581**	**-7.74%**	**0.2797**
行驱动芯片	收入	4,135.72	28.34%	3,222.43	118.17%	1,477.02
	数量	8,853.29	1.12%	8,754.98	155.32%	3,429.01
	单价	**0.4671**	**26.92%**	**0.3681**	**-14.55%**	**0.4307**
行列一体驱动芯片	收入	294.08	119.27%	134.12	-57.78%	317.64
	数量	486.4	89.04%	257.3	-61.91%	675.58
	单价	**0.6046**	**15.99%**	**0.5213**	**10.86%**	**0.4702**
合计	收入	23,268.19	47.47%	15,778.78	84.22%	8,564.98
	数量	56,119.73	-1.80%	57,148.24	101.87%	28,310.04
	单价	**0.4146**	**50.17%**	**0.2761**	**-8.74%**	**0.3025**

由上表可知，2020 年较 2019 年，公司收入金额增长 84.22%，销量增长 101.87%，平均单价下降 8.74%，2020 年收入的增长主要系销量增长带动；2021 年较 2020 年，公司收入金额增长 47.47%，销量基本保持稳定，平均单价增长 50.17%，收入增长主要系单价增长带动。

报告期内，公司产品收入主要由列驱动芯片及行驱动芯片构成，占主营业务收入的比例达 95%以上，列驱动芯片和行驱动芯片的平均单价于 2020 年有所下降，主要系公司结合市场情况、采购成本、市场开拓等因素，对客户给予了一定的优惠，使得当期平均单价下降；列驱动芯片和行驱动芯片的平均单价于 2021 年大幅上升，主要系上游产能供应紧张，公司产品单价普遍上涨。

2、按客户分析

报告期内，公司主要客户情况参见招股说明书“第六节/四、销售情况和主要客户”，公司前五大客户排名及其销售收入变动情况分析如下表：

单位：万元

客户名称	报告期内整体排名	年份	各期排名	销售金额	占营业收入比例
厦门强力巨彩光电科技有限公司	1	2021 年	1	10,804.62	46.35%
		2020 年	1	6,598.43	41.76%
		2019 年	6	414.21	4.84%
利亚德光电股份有限公司	2	2021 年	3	4,083.49	17.52%
		2020 年	2	3,470.83	21.97%
		2019 年	1	3,251.95	37.97%
山西高科华烨电子集团有限公司	3	2021 年	2	4,194.83	18.00%
		2020 年	3	2,027.40	12.83%
		2019 年	2	1,120.18	13.08%
杭州海康威视科技有限公司	4	2021 年	4	1,597.39	6.85%
		2020 年	4	938.78	5.94%
		2019 年	11	206.21	2.41%
深圳润信通科技有限公司	5	2021 年	6	470.23	2.02%
		2020 年	5	665.75	4.21%
		2019 年	4	603.49	7.05%
海峡彩亮（漳州）光电有限公司	6	2021 年	7	375.68	1.61%
		2020 年	7	381.52	2.41%
		2019 年	3	630.68	7.36%
深圳市艾比森光电股份有限公司	7	2021 年	5	544.12	2.33%
		2020 年	8	310.41	1.96%
		2019 年	8	384.03	4.48%
杭州士兰微电子股份有限公司	12	2021 年	26	1.31	0.01%
		2020 年	19	10.65	0.07%
		2019 年	5	437.70	5.11%

由上表可知，公司各期前五大客户整体较为稳定，其中：强力巨彩和海康威视的排名有较大上升，士兰微的排名有较大下降，主要系：1）公司于 2018 年与强力巨彩开展合作，在合作过程中，公司产品性能及质量获得客户认可，强力巨彩加大了对公司芯片产品的采购量，公司对其的销量及收入大幅增长；2）公司 2019 年向士兰微销售金额较大，主要系士兰微的客户海康威视具有 LED 显示驱动芯片的需求，而士兰微不存在 LED 显示驱动芯片业务，因此向发行人进行了采购，并销售给终端客户海康威视，发行人合计确认收入 339.92 万元。2019 年下半年，发行人与海康威视建立了合作关系，并直接向海康威视供货，自此发行人不再存在通过士兰微向海康威视供货的情况。

除上述客户排名变动外，报告期内其他主要客户的收入排名较为稳定。

3、按销售模式分析

公司目前采用“直销为主、经销为辅”的销售模式。直销模式下，终端客户直接向公司下订单；经销模式下，公司与经销商之间采用“买断式”经销模式进行销售。

报告期内，公司经销模式与直销模式下主营业务收入及其占比情况如下表：

单位：万元

销售模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	22,797.96	97.98%	15,113.03	95.78%	7,961.49	92.95%
经销	470.23	2.02%	665.75	4.22%	603.49	7.05%
合计	**23,268.19**	**100.00%**	**15,778.78**	**100.00%**	**8,564.98**	**100.00%**

报告期内，公司经销模式下，仅有深圳润信通科技有限公司 1 家经销商，收入金额分别为 603.49 万元、665.75 万元和 470.23 万元。

深圳润信通科技有限公司作为公司的经销商，主要将公司产品销售至中小型 LED 显示屏厂商，开拓了公司产品的市场覆盖程度，经销模式具有商业合理性。

4、按地区构成分析

报告期内，公司营业收入按客户的注册地区分类构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	13,523.46	58.01%	8,663.64	54.83%	2,381.45	27.80%
华南	5,019.99	21.54%	4,398.97	27.84%	4,378.57	51.12%
华北	4,667.63	20.02%	2,736.98	17.32%	1,804.96	21.07%
其他地区	99.42	0.43%	-	-	-	-
合计	**23,310.51**	**100.00%**	**15,799.58**	**100.00%**	**8,564.98**	**100.00%**

报告期内，公司收入均集中在境内，包括华东、华北、华南及其他地区。其中，华东地区收入占比逐年增长，自 2020 年起成为主要收入来源地，主要系对强力巨彩等华东地区客户销售收入的大幅增长所致；华南地区收入金额较为稳定，随着公司收入总额的增长，其占比有所下降，华北地区占比整体稳定。

公司华东地区的主要客户系厦门强力巨彩光电科技有限公司等；华南地区主要客户系深圳利亚德光电有限公司、深圳市艾比森光电股份有限公司等；华北地区主要客户系山西高科华烨电子集团有限公司、利亚德光电技术有限公司等。

5、按收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入分季度构成如下表：

单位：万元

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	4,224.56	18.16%	2,580.19	16.35%	1,294.93	15.12%
第二季度	5,092.14	21.88%	3,021.21	19.15%	1,991.09	23.25%
上半年	**9,316.70**	**40.04%**	**5,601.40**	**35.50%**	**3,286.02**	**38.37%**
第三季度	9,196.15	39.52%	4,504.04	28.54%	2,260.78	26.40%
第四季度	4,755.34	20.44%	5,673.34	35.96%	3,018.18	35.24%
下半年	**13,951.48**	**59.96%**	**10,177.38**	**64.50%**	**5,278.96**	**61.63%**
合计	**23,268.19**	**100.00%**	**15,778.78**	**100.00%**	**8,564.98**	**100.00%**

注：各季度数据未经审计。

报告期内，公司下半年收入占比分别为 61.63%、64.50%和 59.96%，相对上半年收入占比较高，但不存在明显季节性。LED 显示驱动芯片行业整体呈现下半年收入占比略高，上半年收入占比略低的趋势。

根据可比公司公开资料，富满微于 2019 年、2020 年和 2021 年下半年营业收入占比分别为 57.37%、70.01%和 37.89%；明微电子于 2019 年下半年主营业务收入占比为 56.52%，2020 年和 2021 年的下半年营业收入占比分别为 65.13%

和 50.57%；**集创北方 2019 年、2020 年和 2021 年下半年营业收入占比分别为 63.93%、65.14%和 59.52%，**公司 2019 年和 2020 年的收入分布与可比公司较为相近，2021 年的下半年收入占比较**集创北方较为一致，较富满微和明微电子较高**，主要系经营策略影响。

公司主营业务收入季度波动趋势与行业的整体波动趋势基本一致，不存在明显季节性。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	11,100.03	99.91%	10,726.90	99.90%	5,389.34	100.00%
其他业务成本	9.98	0.09%	11.24	0.10%	-	-
营业成本合计	**11,110.01**	**100.00%**	**10,738.13**	**100.00%**	**5,389.34**	**100.00%**

公司营业成本主要由主营业务成本构成，与主营业务收入占比保持一致。

2、主营业务成本分析

（1）主营业务成本分产品构成情况

报告期内，公司主营业务收入及主营业务成本变动趋势如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
主营业务收入	23,268.19	47.47%	15,778.78	84.22%	8,564.98
主营业务成本	11,100.03	3.48%	10,726.90	99.04%	5,389.34

由上表可知，公司 2020 年主营业务收入和主营业务成本均有大幅增长，变动比例整体一致，主要由于公司深耕 LED 显示驱动芯片领域，销售规模增长带动收入和成本均快速增长。

公司 2021 年主营业务收入增速显著高于主营业务成本增速，主要原因系：

一方面，2021 年芯片市场呈现供不应求的局面，产品的销售单价大幅增长，且增速高于单位成本增速；

另一方面，公司持续优化产品设计和工艺，提升晶圆利用率，其主要产品的单片晶圆产出的管芯数量显著提升，摊薄了每颗芯片对应的晶圆成本，抵减了公司单片晶圆采购价上升的部分影响，因此 2021 年主营业务成本相比同期基本保持稳定，主营业务成本增幅显著低于主营业务收入增幅。

报告期内，公司主营业务成本分产品构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
列驱动芯片	8,707.14	78.44%	8,267.73	77.07%	4,169.31	77.36%
行驱动芯片	2,284.03	20.58%	2,384.65	22.23%	1,020.83	18.94%
行列一体驱动芯片	108.86	0.98%	74.52	0.69%	199.20	3.70%
合计	**11,100.03**	**100.00%**	**10,726.90**	**100.00%**	**5,389.34**	**100.00%**

报告期内，公司列驱动芯片成本占各期主营业务成本比例分别为 77.36%、77.07%和 78.44%，行驱动芯片成本占各期主营业务成本比例分别为 18.94%、22.23%和 20.58%，各产品的主营业务成本占比与其收入占比基本一致，产品结构保持稳定。列驱动芯片和行驱动芯片在报告期内合计成本占比均超过 95%，系公司的主要产品。

（2）主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
晶圆	5,331.51	48.03%	5,136.60	47.89%	2,522.84	46.81%
封装及测试	5,630.57	50.73%	5,496.26	51.24%	2,833.16	52.57%
其他	137.95	1.24%	94.03	0.88%	33.33	0.62%
合计	**11,100.03**	**100.00%**	**10,726.90**	**100.00%**	**5,389.34**	**100.00%**

注：封装及测试包含了晶圆测试、封装及芯片测试。

公司主要采用 Fabless 生产经营模式，专注于 LED 显示驱动芯片的研发设计，而将晶圆制造、封装、测试等其他环节通过委外方式完成。公司主要产品的

生产流程系：产品设计→晶圆制造→封装及测试。报告期内，公司主营业务成本主要由晶圆成本、封装及测试成本构成，各项成本占比较为稳定。

（3）主要产品单位成本分析

报告期内，公司产品成本中，晶圆成本、封装及测试成本合计占主营业务成本的比例达 95%以上，具体分析如下：

①晶圆成本

公司采用 Fabless 生产模式，晶圆均系委外制造，晶圆成本系其核心成本，影响单位晶圆成本的因素主要系采购单价和单片晶圆的管芯产出数量（以下简称“产出效率”），其中产出效率与产品型号、产品设计和工艺有关。一般来说，产品结构越复杂，产出效率越低，且随着设计和工艺的改进，同类型产品的产出效率会提高。

报告期主要产品的平均晶圆成本和晶圆采购单价变动如下表：

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
列驱动芯片	平均晶圆成本（元/颗）	0.0854	8.55%	0.0787	3.69%	0.0759
	平均晶圆采购单价（元/片）	2,629.85	25.90%	2,088.88	-3.06%	2,154.74
行驱动芯片	平均晶圆成本（元/颗）	0.1435	-3.92%	0.1494	-14.30%	0.1743
	平均晶圆采购单价（元/片）	2,069.01	20.92%	1,711.08	4.57%	1,636.38

注：根据不同产品设计和工艺，每片晶圆平均约可产出 1-4 万颗芯片。

A、列驱动芯片

报告期内列驱动芯片产品 2020 年与 2019 年相比，平均晶圆成本和平均晶圆采购单价较为稳定，变动趋势相反的原因系当期列驱动芯片中，结构较为复杂的型号——LS9935S 和 LS9930S 的占比上升，导致列驱动芯片整体产出效率下降，平均晶圆成本上升。

列驱动芯片产品 2021 年的平均晶圆成本有所上涨，一方面，采购单价于 2021 年在市场调节下上涨幅度较大，另一方面，由于产品设计和工艺的提升，列驱动芯片整体产出效率上升，导致平均晶圆成本涨幅低于平均采购单价涨幅。

B、行驱动芯片

报告期内行驱动芯片产品的平均晶圆采购单价持续小幅上升，但平均晶圆成本有所下降，变动趋势相反的原因主要系产出效率的影响。

行驱动芯片产出效率于报告期内逐渐提升，主要系以下 2 个原因：

首先，公司报告期内行驱动芯片产品设计和工艺不断优化，整体产出效率逐年增加，平均晶圆成本下降；

其次，公司报告期内结构较为精简的产品——LS9736P 的占比上升，导致行驱动芯片整体产出效率上升，平均晶圆成本下降。

②封装及测试成本

公司主要委托四川明泰微电子科技股份有限公司、深圳康姆科技有限公司等供应商进行产品的封装及测试，平均封测成本变动情况如下：

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
列驱动芯片	平均封装及测试成本（元/颗）	0.0984	7.30%	0.0917	-3.67%	0.0952
行驱动芯片	平均封装及测试成本（元/颗）	0.1115	-7.12%	0.1200	-1.97%	0.1225

由上表可知，公司平均封装及测试成本整体保持稳定，略有波动，系受上游封测厂商变化、产品结构变化及产能供需调节所致。

③其他成本

公司系芯片设计企业，晶圆、封装及测试环节均系委外进行，不涉及具体生产环节，其他成本主要为生产管理人员薪酬及产品运费等，金额及占比较小。

（三）毛利及毛利率分析

报告期内，公司综合毛利和毛利率情况如下表：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入（万元）	23,310.51	15,799.58	8,564.98
其中：主营业务收入（万元）	23,268.19	15,778.78	8,564.98
营业成本（万元）	11,110.01	10,738.13	5,389.34
综合毛利（万元）	12,200.50	5,061.45	3,175.64
综合毛利率	52.34%	32.04%	37.08%

报告期内，公司销售规模、盈利能力不断增强，2019 年、2020 年和 2021 年分别实现毛利 3,175.64 万元、5,061.45 万元及 12,200.50 万元，年均复合增长率为 96.01%，毛利增长率较高。

1、营业毛利情况

（1）营业毛利的构成情况

报告期内，公司综合毛利构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	12,168.16	99.73%	5,051.89	99.81%	3,175.64	100.00%
其他业务毛利	32.34	0.27%	9.56	0.19%	-	-
综合毛利	**12,200.50**	**100.00%**	**5,061.45**	**100.00%**	**3,175.64**	**100.00%**

报告期内，公司综合毛利分别为 3,175.64 万元、5,061.45 万元及 12,200.50 万元，主要由主营业务毛利构成。

（2）主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利分产品类别构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
列驱动芯片	10,131.25	83.26%	4,154.50	82.24%	2,601.01	81.90%
行驱动芯片	1,851.69	15.22%	837.78	16.58%	456.19	14.37%
行列一体驱动芯片	185.23	1.52%	59.60	1.18%	118.45	3.73%
合计	**12,168.16**	**100.00%**	**5,051.89**	**100.00%**	**3,175.64**	**100.00%**

报告期内，公司列驱动芯片和行驱动芯片是公司主营业务毛利的主要来源，合计占比分别为 96.27%、98.82%及 98.48%。

2、主营业务毛利率分析

（1）按产品类别分析毛利率变动

报告期内，公司各类产品收入构成及毛利率情况如下表：

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度	
	收入占比	毛利率	毛利率变动	收入占比	毛利率	毛利率变动	收入占比	毛利率
列驱动芯片	80.96%	53.78%	20.34%	78.73%	33.44%	-4.97%	79.05%	38.42%
行驱动芯片	17.77%	44.77%	18.77%	20.42%	26.00%	-4.89%	17.24%	30.89%
行列一体驱动芯片	1.26%	62.98%	18.55%	0.85%	44.44%	7.15%	3.71%	37.29%
合计	**100.00%**	**52.30%**	**20.28%**	**100.00%**	**32.02%**	**-5.06%**	**100.00%**	**37.08%**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 37.08%、32.02%、52.30%，呈先降后升的趋势，2020 年毛利率较 2019 年下降 5.06%，主要系公司在与强力巨彩等主要客户的合作过程中，产品性能及质量获得客户认可，强力巨彩加大了对公司芯片产品的采购量，同时公司对其销售单价给予一定的优惠；2021 年各类芯片产品毛利率均大幅上升，主要系受供需关系的影响，LED 显示驱动芯片的整体销售价格上涨所致。

列驱动芯片和行驱动芯片毛利合计占比超 95%，是主营业务毛利的主要来源，变动分析如下：

①列驱动芯片

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动	数值	变动	数值
收入（万元）	18,838.38	51.65%	12,422.23	83.48%	6,770.31
成本（万元）	8,707.14	5.31%	8,267.73	98.30%	4,169.31
数量（万颗）	46,780.04	-2.82%	48,135.96	98.86%	24,205.45
平均单价（元/颗）	0.4027	56.05%	0.2581	-7.74%	0.2797
平均成本（元/颗）	0.1861	8.37%	0.1718	-0.28%	0.1722
毛利率	**53.78%**	**20.34%**	**33.44%**	**-4.97%**	**38.42%**

由上表可知，公司报告期内列驱动芯片毛利率于 2020 年略有下降，2021 年大幅上升，主要系公司向第一大客户强力巨彩的销量大幅增加，公司给予了一定优惠，单价有所降低，毛利率有所下降；2021 年 LED 显示驱动芯片市场供不应求，公司产品平均单价上涨幅度较大，且高于平均成本的涨幅，导致毛利率大幅上升。

②行驱动芯片

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动	数值	变动	数值
收入（万元）	4,135.72	28.34%	3,222.43	118.17%	1,477.02
成本（万元）	2,284.03	-4.22%	2,384.65	133.60%	1,020.83
数量（万颗）	8,853.29	1.12%	8,754.98	155.32%	3,429.01
平均单价（元/颗）	0.4671	26.92%	0.3681	-14.55%	0.4307
平均成本（元/颗）	0.2580	-5.28%	0.2724	-8.51%	0.2977
毛利率	**44.77%**	**18.77%**	**26.00%**	**-4.89%**	**30.89%**

由上表可知，报告期内，公司行驱动芯片毛利率与列驱动芯片波动相一致。

3、与可比上市公司毛利率的比较

（1）选取可比公司的标准

国内上市公司中，尚无主营业务和公司完全一致的企业，公司在选取可比公司时，主要以相关行业、类似业务模式、相似产品功能作为选取可比上市公司的标准。

公司在 LED 显示驱动芯片领域的主要竞争对手为聚积科技、集创北方、富满微、明微电子和德普微等，上述主要竞争对手已覆盖目前境内外 LED 显示驱动芯片细分行业的领先企业。其中，集创北方和德普微系非上市公司，**集创北方已于 2022 年 6 月申报上交所科创板**；而聚积科技系中国台湾 OTC 市场挂牌公司，在准则的适用方面与公司有所差异。因此，公司基于行业属性、应用领域、产品相关性等标准，选取了富满微、明微电子、**集创北方**和格科微共 **4** 家可比上市公司**及拟上市公司**，具体情况如下：

公司名称	所属行业	主营业务
富满微	软件和信息技术服务业	主要从事高性能模拟及数模混合集成电路的设计研发、封装、测试和销售。
明微电子	软件和信息技术服务业	主要从事集成电路研发设计、封装测试和销售的高新技术企业。公司一直专注于数模混合及模拟集成电路领域，产品主要包括 LED 显示驱动芯片、LED 照明驱动芯片、电源管理芯片等
集创北方	**软件和信息技术服务业**	**主要从事显示芯片的研发、设计与销售。产品主要包括各类显示面板/显示屏的解决方案，覆盖 LCD、LED、OLED 等主流显示技术。**
格科微	软件和信息技术服务业	主要从事 CMOS 图像传感器和显示驱动芯片的研发、设计和销售。
发行人	软件和信息技术服务业	显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售

综上所述，发行人选取的同行业可比公司全面且具有可比性。

（2）毛利率与同行业公司比较情况

报告期内，发行人与同行业上市公司类似产品的毛利率对比情况如下：

可比公司	相关主营业务	2021 年度	2020 年度	2019 年度
富满微	LED 灯、LED 控制及驱动类芯片	56.85%	21.26%	22.22%
明微电子	LED 显示驱动类产品	67.22%	34.39%	31.46%
集创北方	**LED 显示驱动类产品**	**46.61%**	**27.35%**	**21.63%**
格科微	显示驱动芯片	56.11%	27.83%	15.20%
平均值		**56.70%**	**27.71%**	**22.63%**
发行人		**52.30%**	**32.02%**	**37.08%**

注：明微电子关于显示驱动芯片的收入分产品统计，2020 年披露为“LED 显示驱动类”，2021 年披露为“显示驱动”，同期比较金额有所差异。

公司 LED 显示驱动芯片毛利率与明微电子较为接近，**而**相比富满微、**集创北方**和格科微较高，**主要原因系：**

公司毛利率相比富满微较高，主要系经营策略不同，根据富满微 2019 年于《公司与中信证券股份有限公司关于创业板非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复》中披露：“综上，受……影响，……以及采取‘薄利多销’的经营战略，公司 2018 年和 2019 年 1-6 月……毛利率等业绩指标有所下降。”，富满微采取薄利多销的经营策略，产品毛利率较低。而公司持续进行产品结构优化，优先推出技术附加值较高，毛利率较高的产品，毛利率相比可比公司富满微较高；

公司毛利率相比集创北方较高，主要由于公司聚焦于 LED 显示驱动芯片领域，结合自身在系统、算法、电路和通信等层面的技术优势，使得公司产品具有较强的竞争力，具有一定的成本优势。

公司毛利率相比格科微较高，主要系产品结构不同，根据格科微披露，其显示驱动芯片主要产品系 LCD 显示驱动芯片，而公司主要产品系 LED 显示驱动芯片，产品结构不同导致毛利率有所差异。

公司 2020 年毛利率有所下降，主要系公司在与强力巨彩等主要客户的合作过程中，产品性能及质量获得客户认可，强力巨彩加大了对公司芯片产品的采购量，同时公司对其销售单价给予一定的优惠，毛利率有所下降。

2021 年下游市场供不应求，LED 显示驱动芯片的毛利率普遍升高，公司毛利率变动趋势与可比公司基本一致。

（四）期间费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用及财务费用相关情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	438.08	1.88%	1,121.45	7.10%	160.67	1.88%
管理费用	609.10	2.61%	1,918.46	12.14%	242.57	2.83%
研发费用	1,586.48	6.81%	8,839.22	55.95%	683.67	7.98%
财务费用	-194.75	-0.84%	-14.40	-0.09%	4.08	0.05%
合计	**2,438.91**	**10.46%**	**11,864.73**	**75.10%**	**1,090.99**	**12.74%**

报告期内，公司的期间费用总额分别为 1,090.99 万元、11,864.73 万元和 2,438.91 万元，占营业收入的比例分别为 12.74%、75.10%和 10.46%，2020 年期间费用占比较高，主要系员工股权激励产生的股份支付金额较大所致。期间费用的具体分析如下：

1、销售费用

（1）销售费用构成和变动情况

报告期内，公司销售费用具体构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	192.73	43.99%	119.67	10.67%	79.27	49.34%
股权激励费用	178.22	40.68%	970.21	86.51%	-	-
广告宣传费	20.55	4.69%	-	-	-	-
业务招待费	20.51	4.68%	11.38	1.01%	9.10	5.66%
租赁和物业管理费	8.09	1.85%	4.14	0.37%	5.14	3.20%
物流费	-	-	-	-	41.46	25.80%
其他	17.97	4.10%	16.06	1.43%	25.71	16.00%
合计	**438.08**	**100.00%**	**1,121.45**	**100.00%**	**160.67**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用分别为 160.67 万元、1,121.45 万元和 438.08 万元，营业收入分别为 8,564.98 万元、15,799.58 万元和 23,310.51 万元，销售费用率分

别为 1.88%、7.10%和 1.88%，公司剔除股份支付影响后的销售费用总额分别为 160.67 万元、151.24 万元和 259.85 万元，销售费用率为 1.88%、0.96%和 1.11%，占比较低。除 2020 年股权激励费用外，报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、物流费等构成，其中 2020 年开始，根据新收入准则，公司将物流费用列报至营业成本，2020 年及 2021 年物流费用金额分别为 69.66 万元及 76.88 万元，与公司销量变动趋势整体相近。

①职工薪酬

报告期内，公司计入销售费用的职工薪酬分别为 79.27 万元、119.67 万元及 192.73 万元，占当期销售费用的比例分别为 49.34%、10.67%及 43.99%。2020 年占比较低主要系计入销售费用的股份支付费用 970.21 万元，金额较高，导致职工薪酬占比降低。

报告期内，销售人员薪酬总额逐年增加，主要原因系公司主营业务规模和销售业绩不断提升，带动销售人员平均薪酬增长，具体情况如下表：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动	数值	变动	数值
销售费用-工资薪酬（万元）	192.73	61.05%	119.67	50.97%	79.27
销售人员平均人数（人）	3.85	-10.38%	4.30	43.19%	3.00
销售人员平均薪酬（万元/人）	**50.06**	**79.70%**	**27.86**	**5.43%**	**26.42**

注：销售人员平均人数系按照当年度各月情况，计算全年平均值。

②物流费

报告期内，公司 2019 年计入销售费用的物流费为 41.46 万元，占当期营业收入的比例为 0.48%，2020 年及 2021 年的物流费根据新收入准则归集为主营业务成本，金额分别为 69.66 万元及 76.88 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.44%及 0.33%，占比较为稳定。

（2）销售费用率与可比上市公司对比情况

报告期内，发行人和可比上市公司**及拟上市公司**销售费用率情况对比如下表：

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
富满微	1.80%	1.40%	1.92%
明微电子	0.41%	0.82%	1.45%
集创北方	**2.73%**	**3.03%**	**5.14%**

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
格科微	1.88%	1.84%	3.27%
平均值	**1.70%**	**1.77%**	**2.95%**
发行人	**1.88%**	**7.10%**	**1.88%**
剔除股份支付后销售费用率	**1.11%**	**0.96%**	**1.88%**

由上表可知，报告期内发行人剔除股份支付后的销售费用率与可比上市公司平均值较为接近，销售费用率均处于较低水平，2020 年销售费用率降低，主要系 2020 年收入大幅增加，销售费用占比降低所致。

2、管理费用

（1）管理费用构成和变动情况

报告期内，公司管理费用具体构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	291.70	47.89%	209.55	10.92%	142.81	58.87%
股权激励费用	-	-	1,621.75	84.53%	4.71	1.94%
中介机构费	155.90	25.60%	18.71	0.98%	30.95	12.76%
业务招待费	49.08	8.06%	17.64	0.92%	12.15	5.01%
办公及差旅费	65.46	10.75%	30.42	1.59%	14.00	5.77%
其他	46.96	7.71%	20.38	1.06%	37.95	15.65%
合计	**609.10**	**100.00%**	**1,918.46**	**100.00%**	**242.57**	**100.00%**

报告期内，公司的管理费用分别为 242.57 万元、1,918.46 万元及 609.10 万元，公司管理费用率分别为 2.83%、12.14%和 2.61%。2020 年管理费用率增加的主要原因系公司进行了股权激励，一次性确认股份支付 10,580.37 万元，其中计入管理费用 1,621.75 万元。公司的管理费用主要由职工薪酬、股权激励费用、中介机构费、业务招待费和办公及差旅费构成，合计占管理费用比重分别为 84.35%、98.94%和 92.29%。

A、职工薪酬

报告期内，公司计入管理费用的职工薪酬分别为 142.81 万元、209.55 万元及 291.70 万元，占当期管理费用的比例分别为 58.87%、10.92%及 47.89%。公司管理人员主要系公司行政、财务等管理人员，报告期内，随着业务规模扩大以

及管理人员平均人数的增长，导致管理费用薪酬总额及平均薪酬均有所增长，具体变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动	数值	变动	数值
管理费用-工资薪酬（万元）	291.70	39.20%	209.55	46.73%	142.81
管理人员平均人数（人）	11.80	20.41%	9.80	7.30%	9.13
管理人员平均薪酬（万元/人）	**24.72**	**15.61%**	**21.38**	**36.75%**	**15.64**

注：管理人员平均人数系按照当年度各月情况，计算全年平均值。

B、股权激励费用

2020 年度，股权激励费用较高，主要原因如下：

公司于 2020 年 12 月，为了充分调动员工的积极性和创造性，实施员工股权激励，士兰控股将其持有的海慕和的出资额 120.41 万元（对应视芯有限出资额 117.74 万元，即 24.37%股份）转让给了包括赵建东在内的 13 名员工，其中与张世侨签订的股权激励服务期限协议约定了 60 个月的服务期，其余 12 名员工的股份支付系一次性授予，无服务期安排，上述股份支付的具体计算过程如下：

单位：万元

项目	除张世侨外的 12 名员工	张世侨	总计
受让前持有视芯股权比例	1.46%	-	1.46%
受让后持有视芯股权比例	22.83%	3%	25.83%
新增比例	21.37%	3%	24.37%
受让股份公允价值（基于最近一轮融资的估值计算）	10,685.96	1,500.01	12,185.97
出资金额	105.59	14.82	120.41
股份支付费用总额	**10,580.37**	**1,485.19**	**12,065.56**

公司按照上述员工的岗位，将股份支付费用分别计入销售费用、管理费用和研发费用。

（2）管理费用率与可比上市公司对比情况

报告期各期，公司和可比上市公司管理费用率对比情况如下：

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
富满微	3.76%	2.33%	3.24%
明微电子	1.97%	3.07%	2.78%
集创北方	**6.92%**	**4.45%**	**7.64%**

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
格科微	1.77%	1.69%	1.21%
平均值	**3.61%**	**2.89%**	**3.72%**
除集创北方外，其他可比公司平均值	**2.50%**	**2.36%**	**2.41%**
发行人	**2.61%**	**12.14%**	**2.83%**
剔除股份支付金额后发行人管理费用占收入比例	**2.61%**	**1.88%**	**2.78%**

根据上表，2020 年发行人管理费用率高于同行业可比公司平均水平，主要系发行人于 2020 年确认了较高的股份支付。剔除股份支付影响后，发行人管理费用率与同行业可比公司**平均值相比略低，除集创北方外，发行人与其他可比公司平均管理费用率较为接近**。

3、研发费用

（1）研发费用构成和变动情况

报告期内，公司研发费用具体构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,045.56	65.90%	579.46	6.56%	451.96	66.11%
制版费及试流片支出	251.23	15.84%	174.59	1.98%	132.19	19.34%
股权激励	118.81	7.49%	7,988.41	90.37%	10.98	1.61%
房屋租赁费	61.97	3.91%	28.47	0.32%	27.91	4.08%
折旧与摊销	17.62	1.11%	3.67	0.04%	3.02	0.44%
会议费、差旅费	15.16	0.96%	9.99	0.11%	23.95	3.50%
其他	76.12	4.80%	54.63	0.62%	33.65	4.92%
合计	**1,586.48**	**100.00%**	**8,839.22**	**100.00%**	**683.67**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用分别为 683.67 万元、8,839.22 万元及 1,586.48 万元，研发费用率分别为 7.98%、55.95%和 6.81%。报告期内，公司为保持产品的技术领先性，不断加大研发投入力度。剔除股权激励费用后，公司报告期研发费用复合增长率 47.71%，增速较快。

报告期内，发行人研发费用主要由研发人员薪酬、制版费及试流片费等支出和股权激励构成，研发人员薪酬支出分别为 451.96 万元、579.46 万元及 1,045.56 万元，占各期研发费用的比例分别为 66.11%、6.56%和 65.90%，剔除股权激励影

响后占比为 67.19%、68.11%和 71.24%，各期占比较为稳定；制版费及试流片费支出系发行人研发设计新型产品和持续优化改进工艺时，制版及试流片的材料等投入，报告期内分别为 132.19 万元、174.59 万元和 251.23 万元，金额逐年上升。股权激励费用主要系发行人对研发人员进行股权激励并计提了股份支付。其他研发费用主要系发行人在研发过程中投入的辅助材料及支付的检验测试费。

报告期内公司研发人员薪酬总额逐年增长的原因主要系公司加大研发投入，重视研发团队建设，不断引进优秀的研发人才，不断完善激励机制，研发人员数量逐年递增，报告期内研发人员平均薪酬整体上升，具体变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动	数值	变动	数值
研发费用-工资薪酬（万元）	1,045.56	80.44%	579.46	28.21%	451.96
研发人员年平均人数（人）	43.27	17.14%	30.65	29.63%	24.93
研发人员平均薪酬（万元/人）	**24.17**	**27.84%**	**18.90**	**4.28%**	**18.13**

注：研发人员平均人数系按照当年度各月情况，计算全年平均值。

（2）研发费用率与可比上市公司对比情况

报告期各期公司和可比上市公司研发费用率对比情况如下：

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
富满微	12.16%	7.41%	7.71%
明微电子	7.58%	7.12%	7.76%
集创北方	**15.73%**	**15.26%**	**19.98%**
格科微	7.43%	9.22%	9.68%
平均值	**10.73%**	**9.75%**	**11.28%**
除集创北方外，其他可比公司平均值	**9.06%**	**7.92%**	**8.38%**
发行人	6.81%	55.95%	7.98%
剔除股份支付金额后发行人研发费用占收入比例	**6.30%**	**5.39%**	**7.85%**

根据上表，发行人持续保持对主营产品的研发投入，研发费用率与可比公司平均水平整体处于相近区间，发行人 2020 年剔除股份支付金额后的研发费用率有所下降，主要由于 2020 年业绩增速较快，营业收入相比 2019 年增长 84.47%，导致研发费用率降低；2021 年公司扩招了研发团队，研发费用率有所回升。可比公司富满微 2021 年度技术开发费金额较高，合计 5,247.89 万元，而 2019 年及 2020 年的技术开发费金额均低于 10 万元；此外，富满微 2021 年度研发费用中

职工薪酬大幅增长，较 2020 年增加 3,739.49 万元，同比增长 249.10%；**集创北方研发费用率较高，主要系其产品覆盖 LCD、LED、OLED 等主流显示技术，其制版及试流片支出较高，2019-2021 年其产品试制费占营业收入比重分别为 4.76%、3.34%、2.41%，对研发费用率有较大贡献，因此研发费用率较同行业较高。**

4、财务费用

（1）财务费用构成和变动情况

报告期内，公司财务费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息支出	15.44	-7.93%	-	-	0.26	6.43%
利息收入	-226.30	116.20%	-13.61	94.51%	-7.84	-192.40%
汇兑损益	4.34	-2.23%	-33.04	229.44%	0.78	19.18%
手续费	5.62	-2.88%	5.75	-39.96%	2.36	57.87%
票据贴现贴息	6.16	-3.16%	26.49	-184.00%	8.51	208.91%
合计	**-194.75**	**100.00%**	**-14.40**	**100.00%**	**4.08**	**100.00%**

报告期内，公司财务费用主要系银行存款的利息收入。

（2）财务费用率与可比上市公司对比情况

报告期各期公司和可比上市公司财务费用率对比情况如下表：

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
富满微	1.38%	1.08%	1.99%
明微电子	-0.63%	-0.22%	-0.09%
集创北方	**0.52%**	**0.10%**	**0.83%**
格科微	1.96%	1.60%	0.50%
平均值	**0.81%**	**0.64%**	**0.81%**
发行人	**-0.84%**	**-0.09%**	**0.05%**

由上表可知，发行人与同行业可比公司的财务费用率较为相近，不存在显著差异。

（五）其他收益

报告期内，公司其他收益构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
与收益相关的政府补助	78.41	99.47%	206.81	99.70%	244.90	100.00%
代扣税费手续费返还	0.42	0.53%	0.62	0.30%	-	-
合计	**78.83**	**100.00%**	**207.43**	**100.00%**	**244.90**	**100.00%**

报告期内，公司其他收益分别为 244.90 万元、207.43 万元和 78.83 万元，主要系与公司日常活动相关的政府补助，构成如下表：

单位：万元

序号	补助项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
1	2020 年杭州市集成电路产业项目区级资助资金	42.33	42.33	-	与收益相关
2	2020 年度区集成电路产业政策资助资金	25.21	-	-	与收益相关
3	小微企业上规升级奖励资金	10.00	-	-	与收益相关
4	2019（第二批）杭州市集成电路产业发展专项项目区域配套资金	-	64.73	-	与收益相关
5	2019（第二批）杭州市集成电路产业发展专项项目资金	-	64.73	-	与收益相关
6	中小微企业市级补助	-	23.70	-	与收益相关
7	稳岗补助	-	2.84	-	与收益相关
8	小微企业招新补贴	-	3.38	-	与收益相关
9	集成电路项目补助	-	-	70.00	与收益相关
10	财政专项资金补助	-	-	70.00	与收益相关
11	高新技术补助	-	-	60.00	与收益相关
12	中小企业研发补助	-	-	23.70	与收益相关
13	雏鹰项目补助	-	-	20.00	与收益相关
14	其他	0.88	5.10	1.20	与收益相关
合计		**78.41**	**206.81**	**244.90**	**-**

（六）营业外收支分析

1、营业外收入明细

报告期内，公司无营业外收入。

2、营业外支出明细

报告期内公司仅于 2021 年度存在 0.45 万元营业外支出，系非流动资产毁损报废损失，金额较小，对公司经营不构成重大影响。

（七）报告期内税收情况分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
城市维护建设税	104.83	52.70%	21.39	49.12%	19.07	53.73%
教育费附加	44.93	22.59%	9.17	21.06%	8.17	23.02%
地方教育费附加	29.95	15.06%	6.11	14.03%	5.45	15.36%
印花税	19.23	9.67%	6.88	15.80%	2.81	7.92%
合计	**198.93**	**100.00%**	**43.55**	**100.00%**	**35.49**	**100.00%**

2、企业所得税明细

报告期内，公司企业所得税明细构成见下表：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
当期所得税费用	1,120.89	100.33%	-	-	-	-
递延所得税调整	-3.73	-0.33%	-21.96	100.00%	69.89	100.00%
合计	**1,117.16**	**100.00%**	**-21.96**	**100.00%**	**69.89**	**100.00%**

报告期内，公司所得税费用的变化与营业利润的增减变化情况基本一致。

3、企业所得税及增值税缴纳情况

（1）企业所得税

报告期内，公司企业所得税年初余额、当年已交税额及年末余额汇总如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
年初余额	-220.95	-	-
本年已交数	779.84	220.95	-
年末余额	**341.05**	**-220.95**	**-**

（2）增值税

报告期内，公司增值税年初余额、当年计提税额、当年已交税额及年末余额汇总如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
年初余额	470.32	95.31	-
本年已交数	1,517.94	159.40	238.18
年末余额	**154.21**	**470.32**	**95.31**

（八）资产减值损失情况

1、信用减值损失

报告期内，公司的信用减值损失情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-22.35	-123.35	-154.73
合计	**-22.35**	**-123.35**	**-154.73**

2、资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-9.07	-23.41	-56.91
合计	**-9.07**	**-23.41**	**-56.91**

（十）非经常性损益

报告期内，发行人归属于母公司股东的税后非经常性损益金额为 229.21 万元、-10,372.88 万元及 68.58 万元，占归属于母公司股东净利润比例为 11.39%、153.35%及 0.81%，主要系政府补助收益和股份支付费用，具体情况参见招股说明书“第八节/九、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。

（十一）净利润的主要来源及增减变化情况分析

报告期内，公司利润主要来源于营业利润，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业利润	9,610.09	-6,786.11	2,082.41
利润总额	9,609.64	-6,786.11	2,082.41

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业外收支净额	-0.45	-	-
净利润	8,492.48	-6,764.15	2,012.52
营业利润占利润总额比例	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

2020 年度，公司净利润较低，主要系一次性确认的股份支付费用 10,580.37 万元所致。

十二、资产质量分析

公司报告期各期末的资产结构情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	56,244.13	99.27%	18,669.81	98.99%	9,039.97	98.63%
非流动资产	413.03	0.73%	189.86	1.01%	125.44	1.37%
资产总额	**56,657.16**	**100.00%**	**18,859.67**	**100.00%**	**9,165.41**	**100.00%**

公司报告期各期末的资产总额分别为 9,165.41 万元、18,859.67 万元和 56,657.16 万元。报告期内，随着公司主营业务收入的快速增长及投资者投入增加，公司资产规模持续增长，2020 年末和 2021 年末，公司资产总额分别比上期期末增加 9,694.26 万元和 37,797.48 万元，增长率分别为 105.77%和 200.41%。

从资产构成来看，报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例分别为 98.63%、98.99%和 99.27%，总体来看，公司经营稳健，财务状况良好，资产整体质量较高。

（一）流动资产构成及其变动情况

报告期内，公司流动资产的构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	38,848.62	69.07%	2,154.32	11.54%	1,079.34	11.94%
应收票据	3,002.83	5.34%	3,827.79	20.50%	2,130.47	23.57%
应收账款	4,861.63	8.64%	5,674.81	30.40%	3,357.01	37.14%
应收款项融资	4,586.46	8.15%	4,077.56	21.84%	820.09	9.07%
预付款项	791.56	1.41%	370.41	1.98%	0.74	0.01%
其他应收款	14.33	0.03%	27.97	0.15%	4.38	0.05%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
存货	4,138.71	7.36%	2,315.99	12.40%	1,646.14	18.21%
其他流动资产	-	-	220.95	1.18%	1.81	0.02%
流动资产合计	**56,244.13**	**100.00%**	**18,669.81**	**100.00%**	**9,039.97**	**100.00%**

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资及存货构成，上述资产占流动资产比重分别为 99.92%、96.68%和 98.57%。

报告期各期末，公司流动资产分别为 9,039.97 万元、18,669.81 万元和 56,244.13 万元，年均复合增长率为 149.43%。

1、货币资金

报告期内，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	0.15	0.00%	0.15	0.01%	0.15	0.01%
银行存款	38,377.72	98.79%	997.25	46.29%	784.14	72.65%
其它货币资金	470.74	1.21%	1,156.91	53.70%	295.05	27.34%
合计	**38,848.62**	**100.00%**	**2,154.32**	**100.00%**	**1,079.34**	**100.00%**

报告期各期末，公司货币资金相对充足，分别为 1,079.34 万元、2,154.32 万元和 38,848.62 万元，特别是 2021 年末，货币资金增幅较大，主要原因系：一方面，公司主营业务收入快速增长，带动公司现金流增加；另一方面，2021 年，公司引入了部分投资者，吸收投资收到的现金 3.3 亿元，导致期末货币资金余额增长。

公司报告期各期末其它货币资金均系为开具银行承兑汇票需存入的保证金。

2、应收票据及应收账款融资

报告期各期末，公司应收票据及应收账款融资明细如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收票据余额	3,160.87	41.65%	3,922.80	49.62%	2,225.72	75.43%
坏账准备	158.04	2.08%	95.01	1.20%	95.26	3.23%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收票据净额	**3,002.83**	**39.57%**	**3,827.79**	**48.42%**	**2,130.47**	**72.21%**
应收账款融资余额	4,586.46	60.43%	4,077.56	51.58%	820.09	27.79%
坏账准备	-	-	-	-	-	-
应收账款融资净额	**4,586.46**	**60.43%**	**4,077.56**	**51.58%**	**820.09**	**27.79%**
合计	**7,589.29**	**100.00%**	**7,905.36**	**100.00%**	**2,950.56**	**100.00%**

报告期内，公司执行 2019 年 1 月 1 日开始实施的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》及财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）要求所致，对各期末应收票据、应收款项融资核算方式如下：

项目	承兑银行系高信用等级银行	承兑银行系其他银行
持有票据未到期	应收款项融资	应收票据
附追索权的，已贴现未到期	应收票据	应收票据
已背书未到期	终止确认	应收票据
票据到期	终止确认	终止确认

公司应收票据系银行承兑汇票，银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制银行和其他商业银行。公司依据谨慎性原则对银行承兑汇票的承兑人的信用等级进行了划分，分类为信用等级较高的包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行六家大型商业银行，招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行九家上市股份制银行。信用等级一般的包括上述银行之外的其他商业银行。

报告期各期末，公司应收票据及应收账款融资合计净值分别为 2,950.56 万元、7,905.36 万元和 7,589.29 万元。其中承兑人系大型商业银行、上市股份制银行的，信誉良好，不存在因无法承兑而导致款项回收困难的重大信用风险，公司历史期间收取的银行承兑汇票未出现票据违约或到期无法兑付的情形，故未对应收票据及应收款项融资计提坏账准备；其中承兑人系信用等级一般的其他商业银行，公司参照应收账款对其计提坏账准备。

报告期各期末，公司无因出票人未履约而将其转为应收账款的票据。

应收票据及应收账款融资的前五大客户列示如下：

年份	序号	客户名称	票据金额（万元）	占应收票据及应收账款融资余额的比例
2021 年	1	山西高科华烨电子集团有限公司	2,774.68	35.81%
	2	厦门强力巨彩光电科技有限公司	2,745.54	35.44%
	3	利亚德光电股份有限公司	1,301.53	16.80%
	4	杭州海康威视科技有限公司	370.15	4.78%
	5	浙江大华技术股份有限公司	198.84	2.57%
	小计		**7,390.74**	**95.40%**
2020 年	1	厦门强力巨彩光电科技有限公司	3,605.89	45.07%
	2	利亚德光电股份有限公司	2,408.66	30.11%
	3	山西高科华烨电子集团有限公司	1,007.54	12.59%
	4	福建省海佳集团股份有限公司	354.99	4.44%
	5	海峡彩亮（漳州）光电有限公司	208.31	2.60%
	小计		**7,585.38**	**94.81%**
2019 年	1	利亚德光电股份有限公司	1,313.90	43.14%
	2	山西高科华烨电子集团有限公司	606.31	19.91%
	3	海峡彩亮（漳州）光电有限公司	328.81	10.80%
	4	杭州士兰微电子股份有限公司	304.64	10.00%
	5	深圳润信通科技有限公司	273.14	8.97%
	小计		**2,826.80**	**92.81%**

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	5,117.50	5,973.49	3,533.69
坏账准备	255.88	298.67	176.68
应收账款净额	4,861.63	5,674.81	3,357.01

（1）应收账款余额分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 3,533.69 万元、5,973.49 万元和 5,117.50 万元。2020 年末，公司应收账款余额较上年末增加 2,439.80 万元，主要系 2020 年公司收入大幅上升，期末应收账款余额增加；2021 年末，较上年末减少 855.98 万元，主要系下游市场供不应求，下游客户付款主动性增强，应收账款周转率提升，期末余额减少。

（2）应收账款质量分析

报告期各期末，应收账款占营业收入的比例如下表：

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
应收账款余额（万元）	5,117.50	5,973.49	3,533.69
营业收入（万元）	23,310.51	15,799.58	8,564.98
占营业收入比例	**21.95%**	**37.81%**	**41.26%**

公司根据客户的销售规模、资信状况以及结算要求等因素，给予客户一定的货款结算周期。如上表所示，报告期各期末，应收账款余额占营业收入比例逐年下降，主要因为 2021 年市场产能紧张，下游客户为获取较多份额，付款主动性增强，应收账款周转加快，应收账款余额占营业收入比例逐年下降。

（3）应收账款坏账计提情况分析

应收款项坏账准备计提政策参见招股说明书“第八节/七/（六）/5、（3）按组合计量预期信用损失的应收款项”，公司严格按照应收账款坏账计提政策计提坏账准备。

报告期各期末，公司不同类型的应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	5,117.50	255.88	5,973.49	298.67	3,533.69	176.68
合计	**5,117.50**	**255.88**	**5,973.49**	**298.67**	**3,533.69**	**176.68**

报告期各期末，公司无按单项计提坏账准备的应收账款，应收账款账龄均在 1 年以内，坏账准备金额为 176.68 万元、298.67 万元及 255.88 万元，占各期末应收账款余额的比例均为 5%。

报告期内，公司按组合计提坏账准备的应收账款按账龄计提坏账情况如下表：

单位：万元

账龄结构	2021 年 12 月 31 日			
	金额	坏账准备	计提比例	净额
1 年以内	5,117.50	255.88	5%	4,861.63
合计	**5,117.50**	**255.88**	**5%**	**4,861.63**
账龄结构	**2020 年 12 月 31 日**			
	金额	**坏账准备**	**计提比例**	**净额**
1 年以内	5,973.49	298.67	5%	5,674.81
合计	**5,973.49**	**298.67**	**5%**	**5,674.81**

账龄结构	2019 年 12 月 31 日			
	金额	坏账准备	计提比例	净额
1 年以内	3,533.69	176.68	5%	3,357.01
合计	**3,533.69**	**176.68**	**5%**	**3,357.01**

由上表可知，公司报告期各期末的应收账款账龄均在 1 年以内，应收账款质量良好，不存在长期未收回账款的情况，坏账风险较小。

（4）公司对客户的信用政策情况

报告期内，公司制定了有效的应收账款管理和客户信用管理政策，保证应收账款及时收回，公司根据客户的信誉、资金实力和财务状况、年度采购额、历史回款情况等制定信用期，并定期对客户的信用状况进行评估及调整，以保证在有效防范坏账风险的前提下提高客户黏性，增大销量。

（5）应收账款客户分析

截至 2021 年 12 月 31 日，应收账款余额前 5 名客户的具体明细及对该客户于当年收入的排名对比如下表：

序号	客户名称	与公司关系	收入排名	余额（万元）	占应收账款的比例	坏账准备（万元）
1	利亚德光电股份有限公司[注 1]	非关联方	3	2,055.55	40.17%	102.78
2	厦门强力巨彩光电科技有限公司[注 2]	非关联方	1	1,893.46	37.00%	94.67
3	杭州海康威视科技有限公司	非关联方	4	638.66	12.48%	31.93
4	山西高科华烨电子集团有限公司[注 3]	非关联方	2	312.62	6.11%	15.63
5	浙江宇视科技有限公司	非关联方	8	87.64	1.71%	4.38
合计				**4,987.94**	**97.47%**	**249.40**

截至 2020 年 12 月 31 日，应收账款余额前 5 名客户的具体明细及对该客户于当年收入的排名对比如下表：

序号	客户名称	与公司关系	收入排名	余额（万元）	占应收账款的比例	坏账准备（万元）
1	厦门强力巨彩光电科技有限公司	非关联方	1	2,514.49	42.09%	125.72
2	利亚德光电股份有限公司	非关联方	2	1,036.48	17.35%	51.82

序号	客户名称	与公司关系	收入排名	余额（万元）	占应收账款的比例	坏账准备（万元）
3	杭州海康威视科技有限公司	非关联方	4	805.52	13.48%	40.28
4	山西高科华烨电子集团有限公司	非关联方	3	739.75	12.38%	36.99
5	深圳润信通科技有限公司	非关联方	5	460.29	7.71%	23.01
合计				**5,556.54**	**93.01%**	**277.83**

截至 2019 年 12 月 31 日，应收账款余额前 5 名客户的具体明细及对该客户于当年收入的排名对比如下表：

序号	客户名称	与公司关系	收入排名	余额（万元）	占应收账款比例	坏账准备（万元）
1	利亚德光电股份有限公司	非关联方	1	1,478.31	41.83%	73.92
2	山西高科华烨电子集团有限公司	非关联方	2	377.32	10.68%	18.87
3	福建省海佳集团股份有限公司	非关联方	7	323.84	9.16%	16.19
4	广东洲明节能科技有限公司	非关联方	10	306.24	8.67%	15.31
5	海峡彩亮（漳州）光电有限公司	非关联方	3	283.57	8.02%	14.18
合计				**2,769.29**	**78.36%**	**138.46**

注 1：利亚德光电股份有限公司报告期与本公司发生交易的共包含其同一控制人控制的深圳利亚德光电有限公司、利亚德电视技术有限公司、利亚德（湖南）光电有限公司、深圳金立翔视效科技有限公司等 4 家公司。期末应收账款金额前 5 名已按照同一控制合并披露，营业收入披露口径相同；

注 2：厦门强力巨彩光电科技有限公司报告期与本公司发生交易的共包含其同一控制人控制的厦门强力巨彩光电科技有限公司、厦门强力巨彩显示技术有限公司等 2 家公司。期末应收金额前 5 名按照同一控制合并披露，营业收入披露口径相同；

注 3：山西高科华烨电子集团有限公司报告期与本公司发生交易的共包含其同一控制人控制的山西高科华杰光电科技有限公司、长治市沁瑞通电子科技有限公司等 2 家公司。期末应收账款金额前 5 名已按照同一控制合并披露，营业收入披露口径相同。

由上表可知，报告各期各期末，公司应收账款余额前五大客户的当期收入排名普遍较高，公司对主要客户授予月结后 30-60 天的信用期。截至招股说明书签署日，公司应收账款中无持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

4、预付款项

报告期各期末，公司预付账款构成如下表：

单位：万元

供应商	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
Key Foundry	442.73	55.93%	-	-	-	-
中芯国际	256.91	32.46%	-	-	-	-
华润上华	74.83	9.45%	-	-	-	-
格罗方德	-	-	370.41	100.00%	-	-
其他	17.09	2.16%	-	-	0.74	100.00%
总计	**791.56**	**100.00%**	**370.41**	**100.00%**	**0.74**	**100.00%**

报告期各期末，公司预付款项分别为 0.74 万元、370.41 万元和 791.56 万元，占流动资产的比例分别为 0.01%、1.98%和 1.41%，公司的预付款主要系向晶圆制造厂预付的产能保证金。随着公司收入规模的增长，预付款余额呈增长趋势。公司预付账款的账龄均在 1 年以内。

5、其他应收款

报告期内，公司各期末的其他应收款金额分别为 4.38 万元、27.97 万元和 14.33 万元，占流动资产的比例分别为 0.05%、0.15%和 0.03%，主要系押金及保证金。

截至招股说明书签署日，公司其他应收款中无持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款情况。

6、存货

报告期各期末，公司存货构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面净值	占合计净额比例
库存商品	2,502.32	17.96	2,484.36	60.03%
半成品	63.12	15.06	48.06	1.16%
委托加工物资	1,654.99	49.85	1,605.14	38.78%
发出商品	1.14	-	1.14	0.03%
合计	**4,221.57**	**82.86**	**4,138.71**	**100.00%**
项目	**2020 年 12 月 31 日**			
	账面余额	跌价准备	账面净值	占合计净额比例
库存商品	1,149.97	12.94	1,137.02	49.09%
半成品	77.92	1.99	75.94	3.28%
委托加工物资	1,088.17	65.39	1,022.78	44.16%

发出商品	75.16	-	75.16	3.25%
合同履约成本	5.09	-	5.09	0.22%
合计	**2,396.31**	**80.32**	**2,315.99**	**100.00%**
项目	**2019 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**跌价准备**	**账面净值**	**占合计净额比例**
库存商品	366.83	0.98	365.85	22.22%
半成品	48.36	0.14	48.21	2.93%
委托加工物资	1,180.48	55.79	1,124.69	68.32%
发出商品	107.39	-	107.39	6.52%
合计	**1,703.05**	**56.91**	**1,646.14**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货账面金额分别为 1,646.14 万元、2,315.99 万元和 4,138.71 万元，占流动资产的比例分别为 18.21%、12.40%和 7.36%，主要系库存商品、委托加工物资、半成品和发出商品。

库存商品主要为公司产成品；生产环节的存货若系公司委外制造、加工的，则列示为委托加工物资；若存储于公司仓库的，则列示为半成品；发出商品主要为公司已发出，客户尚未签收的产成品。

报告期内，公司存货余额逐年提升，与销售额变动趋势基本一致。

公司报告期各期末存货的库龄明细情况如下：

单位：万元

库龄	**2021 年 12 月 31 日**		**2020 年 12 月 31 日**		**2019 年 12 月 31 日**	
	余额	**比例**	**余额**	**比例**	**余额**	**比例**
1 年以内	4144.27	98.17%	2292.30	95.66%	1,668.28	97.96%
1 年以上	77.3	1.83%	104.01	4.34%	34.77	2.04%
总计	**4,221.57**	**100.00%**	**2,396.31**	**100.00%**	**1,703.05**	**100.00%**

由上表可知，公司各期末存货库龄均主要在 1 年以内。

7、其他流动资产

2019 年末，公司其他流动资产期末金额系 1.81 万元，系租赁费；2020 年末，其他流动资产余额为 220.95 万元，系预缴的企业所得税。

根据财政部、税务总局《关于集成电路设计企业和软件企业 2019 年度企业所得税汇算清缴适用政策的公告》（财政部 税务总局公告[2020]29 号），本公司被认定为集成电路设计企业，从 2019 年 12 月 31 日起计算优惠期，第一年至

第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。2019 年度和 2020 年度免征企业所得税，2021 年度按照 25%的法定税率减半征收企业所得税。

因此公司于 2019 年第一季度和第二季度缴纳的企业所得税系预缴税额，2021 年起按 12.5%缴纳企业所得税，体现在应交税费中核算。

（二）非流动资产构成及其变动情况

报告期内，公司非流动资产的构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	153.01	37.05%	81.04	42.68%	67.01	53.42%
使用权资产	61.24	14.83%	-	-	-	-
无形资产	48.56	11.76%	-	-	9.07	7.23%
长期待摊费用	30.65	7.42%	-	-	-	-
递延所得税资产	75.05	18.17%	71.32	37.56%	49.36	39.35%
其他非流动资产	44.51	10.78%	37.50	19.75%	-	-
合计	**413.03**	**100.00%**	**189.86**	**100.00%**	**125.44**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产占资产总额的比例较低，主要包括固定资产、使用权资产及无形资产等。

1、固定资产

公司的固定资产包括通用设备、专用设备和运输设备，采用年限平均法计提折旧。报告期内，固定资产账面价值分别为 67.01 万元、81.04 万元和 153.01 万元。

报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	**205.03**	**108.19**	**81.60**
通用设备	51.12	22.20	18.71
专用设备	123.12	85.99	62.89
运输工具	30.79	-	-
二、累计折旧合计：	**52.02**	**27.15**	**14.59**

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
通用设备	22.78	13.87	8.35
专用设备	24.98	13.28	6.25
运输工具	4.27	-	-
三、减值准备合计	**-**	**-**	**-**
通用设备	-	-	-
专用设备	-	-	-
运输工具	-	-	-
四、固定资产账面价值合计	**153.01**	**81.04**	**67.01**
通用设备	28.34	8.34	10.37
专用设备	98.15	72.71	56.64
运输工具	26.52	-	-

报告期内，公司固定资产无成本高于可变现净值的情况，故未计提固定资产减值准备。

2、使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起适用新租赁准则，将租赁房屋使用权确认为使用权资产。截至招股说明书签署日，公司在杭州租赁办公、研发、仓储场所，在深圳租赁办公场所。截至 2021 年末账面价值为 61.24 万元。

3、无形资产

报告期各期末，公司的无形资产余额分别为 14.32 万元、0 万元和 61.98 万元，金额较小，主要系应用软件及专利技术。

4、长期待摊费用

报告期各期末，公司 2021 年末长期待摊费用账面价值为 30.65 万元，金额较小，主要系租赁房屋的装修费。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 49.36 万元、71.32 万元和 75.05 万元，主要由坏账准备和存货跌价准备形成。其具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	417.50	62.63	395.15	59.27	272.17	40.83
存货跌价准备	82.86	12.43	80.32	12.05	56.91	8.54
合计	**500.36**	**75.05**	**475.48**	**71.32**	**329.08**	**49.36**

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 0 万元、37.5 万元和 44.51 万元，均系公司预付的测试设备采购款。

（三）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标分析

报告期内公司的营运能力指标如下表：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	4.20	3.32	3.27
存货周转率（次/年）	3.36	5.24	3.27

注：应收账款周转率＝营业收入÷平均应收账款余额。

报告期内，公司应收账款周转率逐年升高，主要系公司进行严格的账期管理，回款速度有所加快。同时 2021 年市场产能紧张，下游客户为获取较多份额，提前付款意愿较强，使得应收账款余额占营业收入比例逐年下降。

报告期内，公司存货周转率有所波动，主要系公司于 2019 年及 2021 年根据生产计划，安全库存较高；而 2020 年时由于资金较为紧张，安全库存压缩至较低水平，期末库存余额占当期成本金额较小，导致存货周转率较高。2021 年，公司存货周转率回落至正常水平。

2、资产周转能力和可比上市公司比较分析

（1）报告期各期发行人和可比上市公司应收账款周转率对比如下表：

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
富满微	3.52	2.06	2.09
明微电子	24.23	12.53	11.88
集创北方	**6.80**	**3.63**	**2.65**
格科微	19.43	17.58	11.82
平均值	**13.50**	**8.95**	**7.11**

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人	4.20	3.32	3.27

发行人应收账款周转率高于可比公司富满微，低于可比公司明微电子和格科微，**与集创北方较为相近**。差异原因主要系发行人与可比公司的销售模式及占比不同、对客户授予账期不同，具体分析如下：

A、富满微

富满微于其招股说明书中披露，“公司与客户建立了稳定的合作关系，对部分经销商和代理商增加了信用期，报告期内公司平均账期在 120 天左右。因市场环境影响，部分客户未及时回款，也使得公司回款周期延长”，并且富满微于 2018 年第一季度报告中披露“在公司所处的集成电路设计行业，因市场竞争激烈，公司采取适度赊销、延长账期等营销策略促进市场发展及销售”。因此富满微其授予其客户的信用期较长，应收账款周转率较低。

B、明微电子

根据明微电子招股说明书信息，明微电子对经销商实行买断式销售，经销收入在 2017 年、2018 年和 2019 年主营业务收入比例均高于 40%，在 2020 年占营业收入比例约为 46%，在 2021 年占营业收入比例约为 58%。明微电子在其招股说明书中披露“经销商通常在较短的账期内向上游供应商支付货款，加快了销售资金的回笼”，因此较高的经销收入占比，促使了明微电子应收账款周转率较高。

明微电子在其招股说明书中披露“发行人秉持稳健的经营风格，严格控制信用账期，具有较高的应收账款周转能力，但较短的信用账期在一定程度上亦限制了发行人业务规模的快速扩张”，也促使明微电子应收账款周转率较高。

C、格科微

根据格科微招股说明书信息，格科微于 2019 年及 2020 年均有 45%以上的主营业务收入系通过代销模式实现，格科微在其招股说明书中披露其“通过代销商提供的垫资服务，加快货款的回收”，由于代销模式下应收账款金额较少，因此格科微应收账款周转率较高。

（2）报告期各期发行人和可比上市公司存货周转率对比情况如下：

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
富满微	1.95	2.46	1.94
明微电子	2.23	3.29	2.69
集创北方	**2.54**	**3.53**	**3.07**
格科微	1.60	2.69	2.43
平均值	**2.08**	**2.99**	**2.53**
发行人	**3.36**	**5.24**	**3.27**

报告期内，发行人存货周转率较同行业可比公司较高，主要由于发行人经营规模相较富满微、明微电子、**集创北方**和格科微较小，存货周转较快。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

（一）主要债项

报告期各期末，公司负债结构及变化情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	5,602.88	99.90%	9,600.77	100.00%	3,722.72	100.00%
非流动负债	5.86	0.10%	-	-	-	-
负债总额	**5,608.74**	**100.00%**	**9,600.77**	**100.00%**	**3,722.72**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债主要系流动负债，主要均系经营相关。

1、流动负债分析

报告期内，公司流动负债的构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	2,452.66	25.55%	366.40	9.84%
应付票据	1,569.15	28.01%	3,283.84	34.20%	983.50	26.42%
应付账款	1,738.94	31.04%	1,764.94	18.38%	1,338.00	35.94%
预收款项	-	-	-	-	3.68	0.10%
合同负债	-	-	45.94	0.48%	-	-
应付职工薪酬	665.61	11.88%	367.35	3.83%	197.41	5.30%
应交税费	522.87	9.33%	493.94	5.14%	100.44	2.70%
其他应付款	76.96	1.37%	15.04	0.16%	43.98	1.18%
一年内到期的非流动负债	64.82	1.16%	-	-	-	-

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他流动负债	964.53	17.21%	1,177.06	12.26%	689.31	18.52%
合计	**5,602.88**	**100.00%**	**9,600.77**	**100.00%**	**3,722.72**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债分别为 3,722.72 万元、9,600.77 万元和 5,602.88 万元，主要由短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬和其他流动负债构成，合计占流动负债的比例分别为 96.02%、94.22%和 88.14%。

（1）短期借款

报告期内各期末，公司短期借款余额构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未终止确认的票据贴现转回负债	-	2,452.66	366.40
合计	**-**	**2,452.66**	**366.40**

2019 年末及 2020 年末，公司短期借款余额分别为 366.40 万元及 2,452.66 万元，均系报告期各期末未终止确认的，已贴现但尚未到期的银行承兑汇票；2021 年末公司不存在已贴现未到期的银行承兑汇票，故无短期借款余额。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,569.15	3,283.84	983.50
合计	**1,569.15**	**3,283.84**	**983.50**

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 983.50 万元、3,283.84 万元和 1,569.15 万元，均为银行承兑汇票。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付货款	1,703.04	97.94%	1,761.86	99.83%	1,338.00	100.00%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	35.90	2.06%	3.08	0.17%	-	-
合计	**1,738.94**	**100.00%**	**1,764.94**	**100.00%**	**1,338.00**	**100.00%**

报告期内，公司应付账款余额分别为 1,338.00 万元、1,764.94 万元和 1,738.94 万元，占流动负债的比例分别为 35.93%、18.38%和 31.04%，报告期内，公司应付账款主要为应付货款。

截至招股说明书签署日，公司应付账款中无应付持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项的情况。

（4）合同负债及预收账款

报告期各期末，公司合同负债及预收账款构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合同负债-预收货款	-	45.94	-
预收账款-预收货款	-	-	3.68
合计	**-**	**45.94**	**3.68**

公司的合同负债及预收账款均为预收货款，自 2020 年 1 月 1 日起，公司执行财政部修订的《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号），将转让商品收到的预收货款从“预收款项”重分类至“合同负债”，公司根据新会计准则，将预收货款归集至合同负债。

公司于 2021 年末无预收货款余额，2020 年末合同负债主要系预收的委托开发费用。

报告期各期末，公司预收款项及合同负债中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

（5）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 197.41 万元、367.35 万元和 665.61 万元，占流动负债的比重分别为 5.30%、3.83%和 11.88%。公司实行当月工资次月发放的政策，报告期各期末应付职工薪酬余额主要系当月计提但尚未发放的职工工资和年终奖金。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
企业所得税	341.05	65.23%	-	-	-	-
增值税	154.21	29.49%	470.32	95.22%	95.31	94.89%
城市维护建设税	11.20	2.14%	12.63	2.56%	2.40	2.39%
教育费附加	4.80	0.92%	5.41	1.10%	1.03	1.03%
印花税	4.75	0.91%	0.74	0.15%	-	-
代扣代缴个人所得税	3.65	0.70%	1.22	0.25%	1.03	1.03%
地方教育附加	3.20	0.61%	3.61	0.73%	0.68	0.68%
合计	**522.87**	**100.00%**	**493.94**	**100.00%**	**100.44**	**100.00%**

报告期各期末，公司应交税费主要系应交增值税和应交企业所得税。公司于 2019 年及 2020 年享受企业所得税免征的税收优惠，因此应交企业所得税余额为零。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
尽调咨询费	70.75	91.93%	-	-	-	-
房租	1.85	2.40%	1.85	12.30%	31.85	72.42%
其他	4.35	5.65%	13.19	87.70%	12.13	27.58%
合计	**76.96**	**100.00%**	**15.04**	**100.00%**	**43.98**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 43.98 万元、15.04 万元和 76.96 万元，2021 年主要系应付上市相关的尽调咨询费用。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
未终止确认的已背书银行承兑汇票	964.53	100.00%	1,174.30	99.77%	689.31	100.00%
待转销项税额	-	-	2.76	0.23%	-	-
合计	**964.53**	**100.00%**	**1,177.06**	**100.00%**	**689.31**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他流动负债为 689.31 万元、1,177.06 万元和 964.53 万元，主要系已背书而未终止确认的银行承兑汇票。

2、非流动负债分析

报告期内各期末，公司非流动负债的构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	5.86	100.00%	-	-	-	-
合计	**5.86**	**100.00%**	**-**	**-**	**-**	**-**

报告期各期末，公司于 2021 年末存在非流动负债余额 5.86 万元，系公司自 2021 年 1 月 1 日起适用新租赁准则下，对其租赁的办公场所确认的租赁负债。

（二）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司的资产负债率、流动比率、速动比率、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数情况如下表：

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
流动比率	10.04	1.94	2.43
速动比率	9.16	1.66	1.99
资产负债率（母公司）	9.90%	50.91%	40.62%
息税折旧摊销前利润（万元）	9,750.97	-6,771.79	2,095.24
利息保障倍数（倍数）	623.24	-	7,943.49

报告期，公司的流动比率和速动比率均大于 1，偿债能力较强。公司 2021 年的资产负债率大幅降低，主要系 2021 年股东增资入股，公司总资产及所有者权益增加。

公司负债主要为应付货款、未终止确认的票据贴现转回负债和应付职工薪酬，利息费用金额较小，利息保障倍数较高。

综上所述，公司经营状况良好，具备较强的偿债能力。公司信用状况良好，未发生过无偿还到期债务的情况。

2、偿债能力和同行业上市公司比较分析

报告期各期末发行人和可比上市公司流动比率、速动比率对比情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
富满微	5.04	3.76	2.42	1.88	1.85	1.26
明微电子	8.61	6.95	9.11	8.23	3.40	2.44
格科微	1.79	1.07	1.73	0.97	0.96	0.51
集创北方	**3.07**	**2.60**	**1.82**	**1.33**	**2.11**	**1.66**
平均值	**4.63**	**3.60**	**3.77**	**3.10**	**2.08**	**1.47**
发行人	**10.04**	**9.16**	**1.94**	**1.66**	**2.43**	**1.99**

公司的流动比率和速动比率，在报告期内与可比公司富满微较为相近；于 2019 年末及 2021 年末与可比公司明微电子较为相近，于 2020 年末显著较低，主要系明微电子于 2020 年 12 月发行上市，募集资金带动流动资产上升；于 2019 年末相比可比公司格科微较高，主要系格科微于 2019 年末存在金额较大的短期借款和股东借款，流动负债较高，于 2020 年末相比可比公司格科微处于相近区间。**于 2019 年末及 2020 年末与集创北方较为相近，**公司于 2021 年引进投资者，吸收投资收到的现金 3.3 亿元，流动比率和速动比率增长较高。

（三）股利分配情况

公司报告期内未进行股利分配。

2022 年 4 月 22 日，公司召开了 2021 年年度股东大会，审议通过了《2021 年年度利润分配预案的议案》，以股本总额 3,606.46 万股为基数向全体股东每 10 股派发现金股利 2.02 元（含税），本次利润分配共派发现金 730.00 万元（含税），截至招股说明书签署日，已派发完毕。

经 2022 年第一次临时股东大会审议批准，首次公开发行股票前的滚存利润由新老股东共同享有。

（四）现金流量情况及变动分析

报告期内，公司现金流量表主要项目如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
经营活动产生的现金流量净额	3,677.01	9.84%	-4,517.04	-2,119.58%	-1,206.76	-652.16%
投资活动产生的现金流量净额	-204.45	-0.55%	-62.30	-29.23%	-16.74	-9.05%
筹资活动产生的现金流量净额	33,912.25	90.72%	4,759.42	2,233.32%	1,409.33	761.64%
汇率变动对现金的影响	-4.34	-0.01%	33.04	15.50%	-0.78	-0.42%
现金及现金等价物净增加额	**37,380.47**	**100.00%**	**213.11**	**100.00%**	**185.04**	**100.00%**

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额为-1,206.76 万元、-4,517.04 万元和 3,677.01 万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	20,611.22	5,629.45	3,846.86
收到的税费返还	220.95	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,330.29	1,044.59	855.79
经营活动现金流入小计	**23,162.46**	**6,674.05**	**4,702.65**
购买商品、接受劳务支付的现金	13,720.02	7,881.60	4,170.01
支付给职工以及为职工支付的现金	1,284.74	798.80	618.90
支付的各项税费	2,495.14	405.62	269.57
支付其他与经营活动有关的现金	1,985.55	2,105.07	850.94
经营活动现金流出小计	**19,485.45**	**11,191.09**	**5,909.42**
经营活动产生的现金流量净额	**3,677.01**	**-4,517.04**	**-1,206.76**

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为：3,846.86 万元、5,629.45 万元和 20,611.22 万元，对应的营业收入分别为：8,564.98 万元、15,799.58 万元和 23,310.51 万元，公司销售商品、提供劳务收到的现金与公司营业收入的比值（销售收现比）分别系 44.91%、35.63%和 88.42%，2019 年和 2020 年销售收现比较低，主要系客户主要以银行承兑汇票支付，公司将部分汇票向银行贴现以快速回笼资金，因银行承兑汇票贴现不能视为应收票据的终止确认，而应增加

短期借款，在现金流量表中反映在筹资活动现金流中的“收到其他与筹资活动有关的现金”，故而导致销售收现比较低。

此外，公司营业收入于 2021 年增长 47.54%，收到的货款及应收票据总额增长，由于公司产品供不应求，下游客户为争取销售份额，以银行存款结算比例升高，带动销售收现比进一步升高。且公司于 2021 年引入投资者，吸收投资款 3.3 亿元，资金较为充裕，贴现金额较少，销售收现比有所升高。

报告期内，公司主要的经营性现金流量净额与净利润的关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	**8,492.48**	**-6,764.15**	**2,012.52**
加：信用减值准备、资产减值准备	31.41	146.77	211.64
固定资产折旧	25.29	12.56	10.64
使用权资产折旧	56.53	-	-
无形资产摊销	13.42	1.76	1.93
长期待摊费用摊销	30.65	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	-0.06	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	0.45	-	-
财务费用	25.94	-6.54	9.56
递延所得税资产减少	-3.73	-21.96	69.89
存货的减少	-1,831.79	-693.26	-105.68
经营性应收项目的减少	-1,836.19	-11,563.89	-4,527.88
经营性应付项目的增加	-1,624.48	3,791.36	1,094.93
其他	297.04	10,580.37	15.69
经营活动产生的现金流量净额	**3,677.01**	**-4,517.04**	**-1,206.76**

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别-16.74 万元、-62.30 万元和-204.45 万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金		-	-
取得投资收益收到的现金		-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**6.00**	1.80	-
投资活动现金流入小计	**6.00**	**1.80**	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	210.45	64.10	16.74
投资支付的现金		-	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计	**210.45**	**64.10**	**16.74**
投资活动产生的现金流量净额	**-204.45**	**-62.30**	**-16.74**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，报告期内投资活动产生的现金流净额均为负值，金额较小。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,409.33 万元、4,759.42 万元和 33,912.25 万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	33,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	977.91	4,759.42	1,509.59
筹资活动现金流入小计	**33,977.91**	**4,759.42**	**1,509.59**
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	0.26
支付其他与筹资活动有关的现金	65.66	-	100.00
筹资活动现金流出小计	**65.66**	**-**	**100.26**
筹资活动产生的现金流量净额	**33,912.25**	**4,759.42**	**1,409.33**

报告期内，公司筹资活动现金流主要系 2020 年进行应收票据贴现，2021 年收到融资款项。

（五）流动性风险

报告期内，公司主要负债为应付账款、应付票据、短期借款、其他流动负债和应付职工薪酬，主要为公司正常经营活动中形成的商业信用负债和日常经营负债，无长期借款；随着公司盈利能力的不断提升，以及未来公开发行股票募集资金，可预见的未来也不存在流动性的重大不利变化情形，因此公司的流动性风险水平较低。

（六）持续经营能力分析

公司是一家以研发创新为驱动的高新技术企业，专业从事集成电路的设计、研发和销售。未来几年，公司具有持续经营能力，主要因素如下：

1、LED 显示驱动技术的升级，推动下游市场需求快速增长

近年来，LED 显示屏凭借高亮度、高对比度、低功耗、高显示清晰度、高可靠性等优势，应用场景持续拓展，目前已经具有较大的市场规模。根据 TrendForce 统计，2020 年全球 LED 显示屏市场规模为 55.26 亿美元，未来，随着 LED 显示屏成本的持续下降，其市场规模将进一步增长，根据 TrendForce 预测，到 2025 年，全球 LED 显示屏的市场规模将达到 120.17 亿美元。LED 显示屏市场规模的提升将带动 LED 显示驱动芯片需求的增长。

此外，小间距 LED 显示屏和 Mini/Micro LED 显示屏在 LED 显示屏中的比重也不断上升，根据 TrendForce 统计，2020 年点间距 P2.5 以下的小间距 LED 显示屏和 Mini/Micro LED 显示屏市场规模为 27.38 亿美元，占全球 LED 显示屏市场份额比重为 49.55%。由于分辨率提升、显示性能要求高等因素，小间距 LED 显示屏和 Mini/Micro LED 显示屏与普通全彩 LED 显示屏相比，对 LED 显示驱动芯片的用量有了较高的提升。未来，随着 LED 显示技术的持续升级，小间距 LED 显示屏、Mini/Micro LED 显示屏比重将继续增长，从而进一步推动 LED 显示驱动芯片的市场规模。

2、发行人高度重视研发投入，优化产品性能，带动销售收入增长

发行人高度重视研发团队的建设和培养，坚持技术和产品的自主创新。发行人自设立以来，持续培养和引进业内的专业人士，经过多年的积累，组建了高素质的核心管理团队、专业化的核心研发团队。研发团队核心成员均拥有在行业内多年的研发管理经验。截至报告期末，发行人共有员工 66 人，其中研发人员 47 人，占比达到 71.21%。

发行人凭借强大的技术和研发实力，开发的产品具有高显示性能、高可靠性、通信性能强和低功耗等优势。基于长期的技术积累和创新，公司产品在相同性能的情况下，芯片面积更小，总体生产成本更低，具有较强的价格优势，发行人推

出的多款产品均获得了广大客户的高度认可。发行人的产品优势为其业务规模和营业收入的持续增长提供了良好支撑。

3、发行人客户质量较高，为公司业绩提供良好的支撑

报告期内，公司服务的客户涵盖利亚德、艾比森、洲明科技、海康威视、大华股份、视源股份和千方科技等上市公司，以及强力巨彩、高科电子和海佳股份等 LED 显示模组知名企业，公司的客户质量较高。上述优质客户的公司实力较强，信用资质良好，可以为公司的业绩提供良好的支撑。

4、募投项目的建设将巩固公司综合实力，提升产业链地位

公司将以本次发行新股和上市为契机，以公司发展战略为导向，通过募集资金投资项目的顺利实施，巩固和增强公司在行业内的市场地位，促使公司持续、健康、快速的发展，不断提升公司价值，实现投资者利益最大化。

报告期以及可预见未来，公司经营模式不会发生重大变化，主要产品结构不会发生重大不利调整，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。

十四、资本性支出分析

（一）报告期内的重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 16.74 万元、64.10 万元及 210.45 万元。

除上述支出外，公司无重大资本性支出事项。

（二）未来可预见的重大资本性支出

公司未来可预见的重大资本性支出主要为募集资金投资项目，具体内容请见招股说明书“第九节 募集资金运用”部分。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至招股说明书签署日，发行人不存在需要说明的资产负债表日后重要事项。

（二）或有事项

截至招股说明书签署日，发行人不存在需要说明的或有事项。

（三）其他重要事项

截至招股说明书签署日，发行人不存在可能对发行人财务状况、盈利能力及持续经营产生重大不利影响的其他或有事项。

十六、盈利预测

报告期内，发行人未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

（一）本次募集资金计划

公司 2022 年 2 月 18 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》。公司本次募集资金运用围绕主营业务进行，全部用于公司主营业务相关的项目，本次募集资金到位后，投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	项目备案情况	环境影响登记表
1	高端 LED 显示芯片研发及产业化项目	35,395.58	35,395.58	滨发改金融[2021]032 号	不适用
2	集成电路测试中心建设项目	17,233.22	17,233.22	滨发改金融[2021]031 号	不适用
3	研发中心建设项目	17,165.23	17,165.23	滨发改金融[2021]033 号	不适用
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	不适用	不适用
合计		**79,794.03**	**79,794.03**	**-**	**-**

为充分抓住市场机遇，提高公司市场地位，公司将根据各项目的实际进度，使用自有资金用于项目建设，本次发行股票的募集资金到位后，公司将先行置换截至募集资金到位之日已投入项目的资金。若实际募集资金不能满足项目投资需要，资金缺口将由公司自筹解决。

（二）募集资金管理制度的建立

《杭州视芯科技股份有限公司募集资金管理办法》于 2022 年 2 月 18 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过，主要内容如下：

1、募集资金专户储存

公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户（以下称“募集资金专户”），募集资金应当存放于经董事会批准设立的募集资金专户集中管理和使用，募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议。

2、募集资金使用

公司应当对募集资金使用的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序做出明确规定；公司应当审慎使用募集资金，保证募集资金的使用与招股说明书或者公开发行募集文件的承诺一致，不得随意改变募集资金投向，不得改变募集资金用途；公司应当真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。出现严重影响募集资金使用计划正常进行的情形时，公司应当及时报告深交所并公告。

3、募集资金投向变更

公司募集资金应当按照招股说明书或者公开发行募集文件所列用途使用。公司募投项目发生变更的，必须经董事会、股东大会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可变更。

公司仅变更募投项目实施地点的，可以免于履行前款程序，但应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内公告，说明改变情况、原因、对募投项目实施造成的影响以及保荐机构出具的意见。

4、募集资金使用管理与监督

公司应当真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。

公司董事会每半年度应当全面核查募投项目的进展情况，出具半年度及年度募集资金的存放与使用情况专项报告。

独立董事、董事会审计委员会及监事会应当持续关注募集资金实际管理与使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。二分之一以上的独立董事、董事会审计委员会或者监事会可以聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。

保荐机构应当至少每半年度对公司募集资金的存放与使用情况进行一次现场检查。每个会计年度结束后，保荐机构应当对公司年度募集资金存放与使用情况出具专项核查报告并披露。保荐机构在对公司进行现场检查时发现公司募集资金管理存在重大违规情形或者重大风险的，应当及时向深交所报告并披露。

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

1、募集资金对发行人主营业务发展的贡献

本次募集资金投资项目拟投向“高端 LED 显示芯片研发及产业化项目”、“集成电路测试中心建设项目”、“研发中心建设项目”和“补充流动资金”。

首先，发行人通过“高端 LED 显示芯片研发及产业化项目”对现有产品进行迭代升级并开发新产品，丰富和完善公司的产品线；其次，发行人通过“集成电路测试中心项目”为公司的产品提供测试服务，可以大幅提高产品的交付效率和质量，降低运营成本；接着，发行人通过“研发中心建设项目”，可以提升公司的技术研发实力；最后，发行人通过“补充流动资金”项目，可以提升资金实力。

本次募投项目聚焦发行人主营业务，将进一步提升公司的研发创新能力，丰富公司的产品种类，扩大公司的销售规模，提高发行人的整体竞争力，为发行人主营业务的发展作出贡献。

2、对发行人未来经营战略的影响

公司致力于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售，目前主要产品为 LED 显示驱动芯片。公司以现有业务为基础，通过不断创新满足下游客户需求，目前已经有了较强的技术水平、研发实力和行业口碑。未来三年，公司将持续保持高水平的科研投入，力争进一步提高自身的核心竞争力和市场地位。

本次募投项目的实施，较好的契合了公司未来经营战略，可以帮助发行人进一步加码现有业务，提升技术水平，增强行业竞争力，对发行人未来经营战略有着有利影响。

3、对发行人业务创新、创造和创意性的支持作用

根据国家统计局于 2018 年颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人主要产品属于国家战略性新兴产业规定的范畴；根据《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，发行人主营业务所处领域属于“050604 集成电路设计”中的“集成电路设计”行业，因此，发行人主营业务属于创新、创造和创意性领域。

发行人的募集资金投资项目与发行人的主营业务及核心技术紧密结合，属于向创新、创造和创意性领域的投资，有利于为发行人业务创新、创造和创意性提供支持。

（四）募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

公司本次募集资金投资均用于公司主营业务，有利于公司对现有产品进行技术升级、提升产品性能、丰富产品结构、增强公司的核心竞争力和提高市场份额。本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、本次募集资金投资项目与现有业务和技术的关系

本次募集资金投资的项目是为升级公司现有产品并开发新产品，丰富产品体系，提升公司产品交付效率和质量，增强研发能力而规划的。募集资金项目建设符合公司的发展战略，为公司未来业务的持续发展提供了坚实的保障。

具体而言，募集资金投资项目与公司现有业务和技术的关系如下：

“高端 LED 显示芯片研发及产业化项目”系顺应行业发展趋势，对发行人现有产品进行升级并开发新产品，以提升产品功能、性能，丰富产品系列，为公司经营储备新的业务增长点和提升市场占有率奠定坚实的基础。

“集成电路测试中心建设项目”通过建设集成电路测试中心，为公司产品提供测试服务，可以快速响应公司产品测试服务的需求，提高公司产品的交付效率和产品质量，为公司业务的发展提供支持。

“研发中心建设项目”系对发行人现有研发能力的拓展和提升。发行人在整合公司现有的研发技术资源的基础上，通过引进优秀技术人才和采购先进设备，对新技术、新应用发展趋势进行追踪与研究，搭建研发平台，落实新技术研究和新应用开发，提升公司的整体研发实力。

“补充流动资金”将改变公司过去主要依靠经营积累与股东投入获得发展所需资金的局面，有利于缓解公司在发展过程中遇到的资金瓶颈，为公司业务扩张与持续发展提供有力支持。

三、募集资金投资项目介绍

本次募集资金投资项目中，拟通过“高端 LED 显示芯片研发及产业化项目”新建 27,500.00 平方米的研发及办公场地，“集成电路测试中心建设项目”、“研发中心建设项目”不单独购置场地，而是在上述场地上开展。三个项目的拟使用面积划分如下：

项目	拟使用建筑面积（平方米)
高端 LED 显示芯片研发及产业化项目	11,500.00
集成电路测试中心建设项目	10,000.00
研发中心建设项目	6,000.00
合计	**27,500.00**

（一）高端 LED 显示芯片研发及产业化项目

1、项目概述

项目名称：高端 LED 显示芯片研发及产业化项目

实施主体：杭州视芯科技股份有限公司

项目投资额：35,395.58 万元

本项目实施地点位于浙江省杭州市滨江区，通过购置 20 亩工业用地，新建 27,500.00 平方米的研发及办公场地，采购一系列先进的软硬件研发设备，引进优秀技术人才，依托公司完整的技术体系和成熟的产品平台，结合市场需求及技术发展趋势，对公司现有产品进行迭代升级，并开发新产品，丰富公司的产品种类，提升公司产品的竞争力和市场占有率。

2、项目建设必要性

（1）项目建设有利于加速产品迭代升级，更好的满足下游客户需求

近年来，随着 LED 显示技术的不断创新、功能及性能的逐步提升，我国 LED 显示屏的市场需求逐渐扩大，应用领域也越来越广泛。与此同时，为了获得更好的应用效果，用户对 LED 显示屏的智能化、刷新率、功耗等性能提出了更高的需求。公司通过多年的技术积累，在显示系统集成电路领域已拥有一定的研发能力，同时在系统、算法、电路和通信等层面拥有深厚的技术积累。本项目的实施可以进一步增强公司的研发能力，加速公司对现有的产品进行迭代升级，提高产品的显示性能，从而更好的满足下游客户需求。

（2）项目建设有助于丰富公司产品结构，为公司创造新的利润增长点

公司专注于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售。公司以产品创新和技术创新构建核心驱动力，目前已经开发了多款 LED 显示驱动芯片产品，包括列驱动芯片、行驱动芯片和行列一体驱动芯片等，均得到了客户的充分认可，形成了稳定的销售。公司通过项目实施开发新产品，有助于丰富公司产品结构，拓展下游应用领域，为公司创造新的利润增长点，从而增强公司的可持续发展能力。

3、项目建设可行性

（1）国家相关政策为项目实施提供保障

近年来，国务院、各主管部门、各级地方政府出台的一系列鼓励行业发展的规划、政策和指导意见，有利推动了我国集成电路行业的发展。2020 年，国务院发布的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》提出，要在财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个领域制定相关政策以进一步优化集成电路产业的发展。2021 年，国务院发布的《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》提出培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。2018 年 7 月，杭州市人民政府出台了《进一步鼓励集成电路产业加快发展专项政策》，明确提出要重点扶持集成电路企业技术创新、应用创新、产业链整合等项目，重点培育若干个国内外知名的集成电路龙头企业，扶持一批“专、精、特、新”的中小型集成电路企业。上述政策为项目的顺利实施提供了良好保障。

（2）公司具有稳定合作的供应商，优质的客户资源

公司自成立以来，专注于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售。公司采用 Fabless 模式运营，已和中芯国际、格罗方德、华润上华、华天科技、明泰电子、康姆科技等国内外多家一流供应商建立了良好合作关系。凭借技术、品牌、产品等综合优势，公司产品已进入众多知名客户的供应链体系，服务的客户涵盖利亚德、艾比森、洲明科技、海康威视、大华股份、视源股份和千方科技

等上市公司，以及强力巨彩、高科电子和海佳股份等 LED 显示模组知名企业。同时，公司通过对市场的充分调研以及对客户的紧密跟踪，快速响应客户需求，获得了客户的高度认可。以上有利条件，为本项目的顺利实施提供了良好的保障。

4、项目投资概算

本项目总投资 35,395.58 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	投资比重	预计投资进度		
				第一年	第二年	第三年
一	**建设投资**	**19,412.93**	**54.85%**	**17,110.88**	**2,302.05**	**-**
1	土地购置	2,000.00	5.65%	2,000.00	-	-
2	建筑工程	8,815.00	24.90%	8,815.00	-	-
3	设备投入	7,673.50	21.68%	5,371.45	2,302.05	-
4	基本预备费	924.43	2.61%	924.43		
二	**研发投入**	**12,067.70**	**34.09%**	**3,475.40**	**4,083.00**	**4,509.30**
1	研发人员薪酬	8,180.00	23.11%	2,365.00	2,750.00	3,065.00
2	试制费用	1,922.70	5.43%	530.40	663.00	729.30
3	测试费用	1,305.00	3.69%	360.00	450.00	495.00
4	知识产权费用	660.00	1.86%	220.00	220.00	220.00
三	**铺底流动资金**	**3,914.96**	**11.06%**			**3,914.96**
合计		**35,395.58**	**100.00%**	**20,586.28**	**6,385.05**	**8,424.26**

5、项目组织形式及建设

本项目由视芯科技组织实施，建设地点位于浙江省杭州市滨江区，通过购置 20 亩工业用地，新建 27,500.00 平方米的研发、办公、仓储及其他配套场地，采购一系列先进的软硬件研发设备，引进优秀技术人才，依托公司完整的技术体系和成熟的产品平台，结合市场需求及技术发展趋势，对公司现有产品进行迭代升级，并开发新产品。

6、项目建设具体情况

（1）项目投资进度

本项目建设期拟定为 3 年。项目进度计划内容包括项目前期规划设计、土建工程、装修工程、设备采购及安装调试、人员招聘与培训、技术开发基础投入及试运营等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期规划设计	*											
2	土建工程	*	*										
3	装修工程		*	*									
4	设备采购、安装及调试			*	*	*	*						
5	人员招聘与培训			*	*	*	*						
6	技术开发基础投入				*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	试运营								*	*	*	*	*

（2）项目选址和土地情况

本项目建设选址地位于浙江省杭州市滨江区，截至招股说明书签署日，公司尚未取得募投项目土地的使用权。公司就用地申请事项已与杭州市高新开发区（滨江）经济和信息化局签署了《建设项目投资意向书》。

（3）项目审批备案情况

本项目已取得杭州市滨江区发展和改革局出具的《杭州高新区（滨江）企业投资项目备案通知书》（滨发改金融[2021]032 号）审批备案。

（4）项目环保情况

本项目属于污染因素简单、污染物种类少、毒性低的无特别环境影响的建设项目，不属于重度污染行业。

本项目建设过程中产生的废水、废气、噪声及固体废弃物等均将经过严格的处理，排放均将满足严格的环保标准要求，同时固体废弃物将由专业公司回收，以确保不产生环境保护问题。

本项目不在建设项目环境影响评价分类管理名录中，无需进行环境影响评价。

7、效益分析

本项目建设期为 3 年，预计税后项目投资内部收益率为 18.75%，税后投资回收期为 7.74 年（含建设期）。

（二）集成电路测试中心建设项目

1、项目概述

项目名称：集成电路测试中心建设项目

实施主体：杭州视芯科技股份有限公司

项目投资额：17,233.22 万元

本项目实施地点位于浙江省杭州市滨江区，通过对新建大楼进行装修后实施，采购先进测试设备，引进专业技术人才，最终建成为公司产品提供服务的集成电路测试中心，本项目作为公司主营业务产业链的拓展，进一步巩固公司行业地位，促进公司持续发展。

2、项目建设必要性

（1）项目建设可以提升公司产品产业化效率，缓解测试环节产能供应不足

芯片测试在集成电路产业链中起着必不可少的作用，每颗芯片都需经过严密的测试才能保证其正常使用，成品芯片的测试较为复杂，测试方案需要覆盖产品不同条件下的各项功能、参数，且不同类产品间差异较大。公司自建集成电路测试中心，可以为公司产品提供针对性更强的测试解决方案。同时，测试中心还可以保障测试需求的及时供应，缩短公司产品的生产周期，为公司及时供货提供了有力保障，提升公司产品产业化效率。

此外，上游供应商由于行业周期因素等存在偶发性的产能紧张情况，从而影响公司向客户供货。公司通过集成电路测试中心延伸产业链，投入高效的专用测试设备，可以有效解决成品测试环节委外加工产能供应不足问题。

（2）项目建设可以保障公司产品测试管控，增强产品品质

芯片测试是按照测试规范对芯片成品进行全面的功能、参数检测，记录产品各项功能、参数的测试结果，挑选出合格的成品。通过建设集成电路测试中心，公司可以在自测过程中，高效、系统地收集测试数据，掌握测试信息，从而通过数据分析及时发现测试问题或产品可能的品质问题，以便进行及时处理，实现产品品质的有效管控。此外，通过大量的收集和分析数据，也有助于公司回溯产品前端设计，进行有利于产品品质提升的设计改进。

3、项目建设可行性

（1）公司拥有的技术基础和运营管理能力为项目建设提供了充分的保障

公司拥有在显示系统领域与集成电路行业深耕多年的专业、高效研发团队，了解市场技术发展趋势，建立了完整的技术体系和成熟的产品平台，拥有一定的技术水平和研发能力，已形成了独特的核心技术优势。公司产品被广大客户充分认可，通过了 ISO9001 国际质量管理体系认证。在产品测试方面，虽然目前公司产品的测试环节通过委外进行，但相关测试方案系公司独立开发，公司已经掌握了集成电路测试领域的相关技术。另外，在运营管理方面，公司已经建立健全了符合企业实际情况的内部控制制度和业务流程，覆盖了经营管理的各个方面，使得公司的业务开展及经营管理实现有效运作。

公司丰富的技术储备基础和良好的运营管理能力为本项目的实施提供了充分的保障。

（2）下游终端产品广阔的市场前景奠定了项目的市场基础

LED 显示屏基于其高亮度、高对比度、低功耗、高显示清晰度、高可靠性等优势，在现代社会被广泛运用，尤其是近年来小间距、Mini/Micro LED 技术的不断发展，使得应用场景持续拓展，市场规模不断增长。根据 TrendForce 统计，2020 年全球 LED 显示屏市场规模已经达到了 55.26 亿美元。同时，随着小间距、Mini/Micro LED 的持续发展，对驱动芯片的需求也相应上涨，为公司芯片成品测试的需求奠定基础。

4、项目投资概算

项目建设总投资 17,233.22 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	投资比重	预计投资进度	
				第一年	第二年
一	**建设投资**	**14,681.70**	**85.19%**	**5,943.90**	**8,737.80**
1	建筑工程	1,500.00	8.70%	1,500.00	-
2	设备投入	12,482.57	72.43%	3,744.77	8,737.80
3	基本预备费	699.13	4.06%	699.13	
二	**实施费用**	**2,551.52**	**14.81%**	**652.44**	**1,899.08**
1	研发人员薪酬	687.60	3.99%	201.60	486.00
2	产线人员薪酬	1,654.92	9.60%	450.84	1,204.08
3	耗材及动力费用	209.00	1.21%	-	209.00
合计		**17,233.22**	**100.00%**	**6,596.34**	**10,636.88**

5、项目组织形式及建设

本项目由视芯科技组织实施，建设地点位于浙江省杭州市滨江区，通过对新建大楼进行装修后实施，采购先进测试设备设施，引进专业技术人才，最终建成为公司产品提供服务的集成电路测试中心。

6、项目建设具体情况

（1）项目投资进度

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期设计及规划、装修工程、设备采购及安装调试、人员招聘与培训、测试耗材基础投入和试运营等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期设计及规划	*							
2	装修工程		*	*	*				
3	设备采购、安装及调试			*	*	*	*		
4	人员招聘与培训				*	*	*	*	
5	测试耗材基础投入					*	*	*	*
6	试运营						*	*	*

（2）项目选址和土地情况

本项目建设选址地位于浙江省杭州市滨江区，截至招股说明书签署日，公司尚未取得募投项目土地的使用权。公司就用地申请事项已与杭州市高新开发区（滨江）经济和信息化局签署了《建设项目投资意向书》。

（3）项目审批备案情况

本项目已取得杭州市滨江区发展和改革局出具的《杭州高新区（滨江）企业投资项目备案通知书》（滨发改金融[2021]031 号）审批备案。

（4）项目环保情况

本项目属于污染因素简单、污染物种类少、毒性低的无特别环境影响的建设项目，不属于重度污染行业。

本项目建设过程中产生的废水、废气、噪声及固体废弃物等均将经过严格的处理，排放均将满足严格的环保标准要求，同时固体废弃物将由专业公司回收，

以确保不产生环境保护问题。

本项目不在建设项目环境影响评价分类管理名录中，无需进行环境影响评价。

（三）研发中心建设项目

1、项目概述

项目名称：研发中心建设项目

实施主体：杭州视芯科技股份有限公司

项目投资额：17,165.23 万元

本项目实施地点位于浙江省杭州市滨江区，通过在新建大楼内实施装修工程，建立研发实验室、研发办公室和其他配套区，引进优秀技术人才，采购先进的研发、实验与测试设备，从而搭建研发平台，落实新技术研究和新应用开发，提升公司的整体研发实力。

2、项目建设必要性

（1）项目建设使公司着力布局行业前瞻性技术，抢占行业制高点

目前，LED 显示屏市场的增长主要来自于对小间距 LED 显示屏、Mini/Micro LED 显示屏需求的持续上升，根据 TrendForce 统计，2020 年全球的小间距 LED 显示屏和 Mini/Micro LED 显示屏的市场规模占 LED 显示屏整体市场规模的比重已经达到了 49.55%。随着小间距 LED 显示屏、Mini/Micro LED 显示屏应用场景的持续拓展，相关技术的升级迭代将更加频繁，公司只有加大研发投入力度、加快行业前沿技术的布局，才能抢占蓝海市场。

公司目前已经具备了一定的技术优势。本次研发中心建设项目将以现有研发成果为基础，对行业前沿技术进行深入研究和开发，推动公司产品向高端化、多样化方向发展。项目的实施是公司顺应行业发展趋势，强化自身研发实力，着力布局前瞻性技术产品，抢占行业制高点的重要举措。

（2）项目建设利于公司整合现有研发资源，提升整体研发实力及创新能力

公司凭借在显示系统和集成电路领域的技术积累和资源优势，研发的产品具有较强的竞争优势，并获得了下游客户的高度认可，公司业绩稳步增长。随着公

司业务规模的不断扩大，以及下游市场需求空间的提升，公司对于新品研发及产品多元化的需求会越来越旺盛。研发中心建设项目将有效整合公司现有的研发技术资源，充分发挥公司现有研发实力，并通过引进优秀技术人才和采购先进设备，最终打造成为用于落实新技术研究和新应用开发的研发平台，提升公司的整体研发实力和自主创新能力。

（3）项目建设将提高公司产品开发和技术成果转化效率，提升公司的市场竞争力

公司自成立以来，一直重视新技术、新产品的研发工作，并通过不断的研发投入来提升公司整体研发实力。但随着行业技术的不断升级、下游应用需求不断增加等因素驱动，公司现有的研发设备、场地及研发人员规模等已成为制约公司提升研发实力的客观因素。

此外，在集成电路产业高速发展和国家政策大力扶持的背景下，目前我国已经涌现出一批专业化程度高、在特定细分领域具有较强技术实力的集成电路设计企业，行业市场竞争加剧。因此，只有加大研发投入力度才能确保公司在市场竞争中保持优势地位。

通过本项目的实施，有利于改善公司现有研发环境，提升整体研发实力，提高产品开发和技术成果转化效率，提升公司的市场竞争力。

3、项目建设可行性

（1）公司拥有严格的研发管理制度和完善的产品开发流程

公司以依托产品创新、技术进步、市场开拓，努力成为国际优秀的显示系统领域 IC 设计企业为目标，以为客户提供满意的产品和一流的服务为宗旨，打造了一只在显示系统领域和集成电路领域经验丰富、专业高效的研发团队。同时，为了更好的调动研发人员的工作积极性和创造性，规范研发工作的开展，公司建立良好的激励机制，公司制定了严格的研发管理制度，并明确了各个部门的具体职责。通过知识产权管理、研发经费管理、日常安全管理、信息安全管理、研发人员管理等方面对公司研发工作进行严格把控，提升整体研发效率。

此外，公司拥有完善的产品开发流程，并设立了相关制度对设计开发的全过程进行控制，确保所开发的产品能满足顾客的要求。公司每个新产品从设计开发

到最后的产品量产，都要经过多个步骤的反复验证，确保其优秀的产品质量和市场接受度。因此，严格的研发管理制度和完善的产品开发流程有利于本次项目的顺利实施。

（2）出色的研发实力为项目建设提供了坚实的基础

公司是一家聚焦于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售的高新技术企业，通过自主研发、技术创新获得核心竞争优势。经过多年的发展，公司已积累了一定的核心技术和研发成果。截至招股说明书签署日，公司已取得境内专利 23 项，其中发明专利 9 项，取得境外专利 1 项，集成电路布图保护 21 项，相关专利技术有效运用到了公司的各产品中，既保证了产品的核心争力，也有效保护了自身的知识产权。同时，公司整体技术较为全面，既有数字电路、模拟电路的研发能力，又在系统、算法和通信层面有充分的技术积累，并具有完备的研发流程和研发体系，使产品真正做到以技术取胜。出色的研发实力、丰富的技术成果为项目的实施提供了坚实的基础。

（3）丰富的技术积累和人才优势是项目实施的基础

公司作为高新技术企业，一直注重技术创新，不断增强自主创新能力，努力探索新技术，开发新产品，持续增加研发投入，将研发能力提升作为公司持续发展的重要战略。与此同时，公司引进和培养了一大批优秀的技术人才，人才梯队建设初见成效，这为公司稳健、持续和高效发展奠定了坚实的基础。通过多年的研发投入和技术积累，公司已掌握了多项核心技术，积累了较为丰富的研究成果。公司扎实的技术积累和成熟的专业团队为研发中心的建设提供有力的保障。

4、投资概算

项目建设总投资 17,165.23 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	投资比重	预计投资进度	
				第一年	第二年
一	**建设投资**	**10,840.73**	**63.16%**	**7,070.93**	**3,769.80**
1	建筑工程	900.00	5.24%	900.00	-
2	设备投入	9,424.50	54.90%	5,654.70	3,769.80
3	基本预备费	516.23	3.01%	516.23	
二	**实施费用**	**6,324.50**	**36.84%**	**2,514.50**	**3,810.00**

1	研发人员薪酬	3,690.00	21.50%	1,255.00	2,435.00
2	试制试验费用	1,814.50	10.57%	859.50	955.00
3	测试费用	380.00	2.21%	180.00	200.00
4	知识产权费用	440.00	2.56%	220.00	220.00
合计		**17,165.23**	**100.00%**	**9,585.43**	**7,579.80**

5、项目组织形式及建设

本项目由视芯科技组织实施，建设地点位于浙江省杭州市滨江区，通过在新建大楼内实施装修工程，以建立项目用研发实验室、研发办公室和其他配套区，并采购先进的研发、实验与测试设备，引进专业研发人才，增加技术研发投入。

6、项目建设具体情况

（1）项目投资进度

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括前期准备、装修工程、设备采购安装及调试、人员招聘与培训、技术开发投入和试运营等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	前期准备	*							
2	装修工程		*	*	*				
3	设备采购、安装及调试			*	*	*	*		
4	人员招聘与培训			*	*	*	*		
5	技术开发投入					*	*	*	*
6	试运营						*	*	*

（2）项目选址和土地情况

本项目建设选址地位于浙江省杭州市滨江区，截至招股说明书签署日，公司尚未取得募投项目土地的使用权。公司就用地申请事项已与杭州市高新开发区（滨江）经济和信息化局签署了《建设项目投资意向书》。

（3）项目审批备案情况

本项目已取得杭州市滨江区发展和改革局出具的《杭州高新区（滨江）企业投资项目备案通知书》（滨发改金融[2021]033 号）审批备案。

（4）项目环保情况

本项目属于污染因素简单、污染物种类少、毒性低的无特别环境影响的建设项目，不属于重度污染行业。

本项目建设过程中产生的废水、废气、噪声及固体废弃物等均将经过严格的处理，排放均将满足严格的环保标准要求，同时固体废弃物将由专业公司回收，以确保不产生环境保护问题。

本项目不在建设项目环境影响评价分类管理名录中，无需进行环境影响评价。

（四）补充流动资金

1、补充流动资金概况

公司综合考虑行业特点、公司经营情况和财务状况，拟将本次募集资金中的10,000.00万元用于补充公司日常运营及发展所需的流动资金。

2、必要性分析

公司目前正处于业务扩张期，为保持公司业务持续快速发展，推动公司新产品的开发落地和及时推广，公司在研发和市场拓展方面的投入势必加大，同时也将吸引更多优秀的研发、管理和市场人才加盟，公司人力成本也将随之上升。随着本次募投项目的实施，公司的业务规模将会进一步扩大，公司主营业务经营所需的货币资金、应收账款等流动资金需求将持续增加，公司亟需补充与业务规模相适应的流动资金以支持业务快速发展的需要，而目前公司融资渠道单一，融资规模有限。因此，公司需要补充一定规模的流动资金以保障公司持续健康的发展。

四、募集资金运用对主要财务状况和经营成果的影响

本次募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响如下：

（一）对资产结构和偿债能力的影响

本次募集资金到位后，公司流动资产将大幅增加，流动比率、速动比率将会提高，资产负债率将有所下降，财务结构进一步优化。

（二）对净资产收益率和盈利能力的影响

由于募集资金投资项目在短期内难以完全产生效益，而募集资金的到位将使公司净资产值大幅度提高。因此募集资金到位后，由于净资产规模的扩大，短期

内将会导致净资产收益率有所下降。随着募集资金投资项目的建成投产，公司营业收入和净利润水平将大幅度增长，盈利能力将进一步增强。

（三）新增固定资产、无形资产折旧摊销对公司经营业绩的影响

本次募集资金投资项目建成后，预计每年新增较多固定资产、无形资产。项目投产初期，该部分新增的固定资产、无形资产折旧摊销费用将会对公司的盈利产生一定的压力，但随着项目的达产，营业收入将会逐步提高，盈利能力将逐步增强。因此，从长远的角度看，新增固定资产、无形资产折旧摊销不会对公司未来经营成果产生重大不利影响。

（四）对未来经营成果的影响

公司本次募集资金投向的项目紧密围绕公司目前的主要业务，以公司核心技术为基础，针对主要客户的市场需求变动情况，并充分结合企业发展战略，对现有平台进行升级迭代，并建设新型研发平台，从而进一步巩固公司主营业务方面已经确立的市场地位，并不断提升公司的产品竞争力及技术创新能力，以适应行业发展及客户需求的不断升级，提高市场开拓效率和客户满意度。因此，公司本次募集资金的运用将对公司市场竞争力和盈利能力的不断提升产生长远的积极影响。

五、公司的战略规划、为实现战略目标已采取的措施及实施效果、未来规划采取的措施

（一）公司的战略规划

公司自设立以来，专注于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售。公司以 LED 显示驱动芯片为基础，通过不断创新满足下游客户的需求，在该领域中已经具备较强的技术水平和行业口碑。未来三年，公司将持续保持高水平的科研投入，力争进一步提高自身的核心竞争力和市场地位。

公司秉承“合作、创新、分享、共赢”的经营理念和企业文化，将依托于主营业务，根据国家政策和战略发展需求，坚持以创新为理念，不断研发新技术、新产品，延伸产业链深度，拓宽应用领域和市场，大力促进科技成果产业化。公司将持续探索新的业务模式和下游应用领域，加快新产品的研发步伐，注重团队

建设，建立人才团队激励政策，提升公司的竞争力，力争成为行业领导者，实现公司全面发展。

（二）为实现战略目标已采取的措施及实施效果

经过多年发展，公司已经树立起良好的品牌知名度和公司形象，在国内 LED 显示驱动芯片领域已取得一定的市场地位。

为保持公司持续稳定发展，继续推动未来技术稳步创新，通过本次募集资金投入，公司将进一步提升研发水平和技术转化能力，通过“高端 LED 显示芯片研发及产业化项目”持续丰富公司产品种类，通过“集成电路测试中心建设项目”向下延伸产业链，完善公司产业结构，通过“研发中心建设项目”进一步深耕 LED 显示驱动领域的研究。公司将秉承一贯坚持的发展策略，以技术和产品创新为核心驱动力，不断巩固市场地位，拓宽市场领域，助推自身发展。公司为实现战略目标已采取的措施及实施效果如下：

研发方面，自创立以来，公司一直重视自主知识产权的技术研发，截至招股说明书签署日，公司已取得境内专利 23 项，其中发明专利 9 项，取得境外专利 1 项，公司拥有集成电路布图设计 21 项。目前，公司已建立相应的技术和产品平台，积累了多项核心技术，产品已经形成较强的技术壁垒。公司在技术研发方面的持续投入和深耕，是公司实现产品创新的关键动力，也是公司实现业务持续增长、核心竞争力不断加强的基础。未来，公司将继续加码技术研发，为实现战略目标提供稳定的技术支撑。

市场开拓方面，公司通过较强的产品优势、良好的服务体系已经在行业内建立了良好的口碑，与众多客户已经形成长期稳定的合作关系。目前公司的客户包括利亚德、艾比森、洲明科技、海康威视、大华股份、视源股份和千方科技等上市公司，以及强力巨彩、高科电子和海佳股份等 LED 显示模组知名企业。

人才培养方面，公司已经建立起较为成熟的管理团队、研发团队和销售团队，公司核心团队稳定，有着丰富的行业经验，公司通过本次募集资金投资项目，会建立起更加良好的研发环境，有利于吸引更多高素质人才，提高公司的软实力，为实现公司的战略目标提供团队人才基础。

（三）未来规划采取的措施

1、人才梯队建设

公司未来将进一步加强人才梯队的建设，为公司的可持续稳定发展提供人才保障。一方面进一步完善现有的研发技术体系，建立更加有效的激励机制，提高公司现有业务团队和研发团队的主观能动性，在内部形成良性的人才培养模式。另一方面，通过改善研发环境，提升企业知名度等方式，吸引外部优秀人才加入，促进公司技术水平的持续提高。

2、丰富产品种类

公司自成立以来，一直聚焦于显示系统领域相关集成电路的设计、研发和销售。公司秉持创新的集成电路设计理念，产品设计立足显示整系统全局出发，深耕系统方案和驱动 IC 深度融合的系统级研发，目前已经成功开发了多款 LED 显示驱动芯片，如列驱动芯片、行驱动芯片以及行列一体驱动芯片等产品。公司紧跟行业发展趋势，已经布局灯驱合封静态驱动芯片和 LED 智能背光驱动芯片等产品开发，未来公司将进一步把握行业技术发展新动向，开拓更多高端前沿技术的产品研发，丰富公司产品种类，增强公司的可持续经营能力。

3、加强市场开拓

公司将保持技术为核心的营销策略，在已经进入的下游市场，依靠募集资金投资项目的建设，进一步扩大现有市场份额。在新开发的市场，依靠自身技术优势，针对客户需求，提供更优质的服务，逐步形成品牌效应，获得新的发展。在尚未进入的市场，要加强研发投入，突破行业壁垒，形成核心技术，使得公司产品获得更加广泛的应用。

4、加强信息化管理

公司将利用自身技术优势，进一步完善公司的信息化管理系统，在不断完善内部控制制度基础上，加强信息化管理建设，对采购、销售、研发等多个方面进行信息平台、管理流程上的进一步优化，从而达到降低管理成本，提高管理精度的效果。

5、融资计划

在本次融资成功后，公司的资本实力和资产规模将得到进一步提升，公司将按照计划重点做好募集资金项目建设，努力创造良好的经营环境，提升经营业绩，给予股东回报。

随着公司业务规模的不断扩大，公司未来仍需要采取多种方式进行融资。公司将结合业务发展需要和中长期发展战略规划，凭借良好的资信，通过银行贷款等措施筹集现有业务快速发展急需的流动资金。公司不排除今后将选择证券市场，通过发行新股、债券等方式来筹措资金，以满足公司发展的需要，确保公司的可持续发展。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为了切实提高公司的规范运作水平，保护投资者特别是中小投资者的合法权益，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等权利，公司制定相关制度和措施，充分保护了投资者的相关权益。

（一）信息披露制度和流程

公司依照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规和规范性文件，制定了《信息披露管理办法》，对信息披露的基本原则和一般规定、信息披露的内容及披露标准、信息披露的审核与披露程序、信息披露的责任划分、信息披露的保密措施、信息披露相关文件、资料的档案管理、责任追究机制以及对违规人员的处理措施等方面对信息披露进行了明确规定。

《信息披露管理办法》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。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司制定了《投资者关系管理办法》，规定投资者关系工作的基本原则包括充分披露信息原则、合规披露信息原则、投资者机会均等原则、诚实守信原则、高效低耗原则和互动沟通原则等。

公司将尽可能的通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通，建立与投资者的有效沟通渠道，并借助互联网等便捷方式，提高沟通效率、保障投资者合法权益。公司将多渠道、多层次地与投资者进行沟通，沟通方式应尽可能便捷、有效，便于投资者参与。公司与投资者沟通的方式包括但不限于：定期报告、临时公告、公司网站、电话咨询、传真、现场参观、座谈沟通、股东大会、业绩说明会、分析师会议、路演和投资者调研等。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司章程（草案）》《信息披露管理办法》《投资者关系管理办法》等规定，建立良好的投资者关系管理制度并严格执行，为投资者尤其是中小投资者在获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面提供制度保障，切实保护投资者权益。此外，公司还将通过充分的信息披露加强与投资者的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益。

二、股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

《公司章程（草案）》规定了发行后的股利分配政策和决策程序，具体内容如下：

“

第一百六十二条 公司利润分配政策为按照股东持有的股份比例分配利润；可以采取现金或者股票方式分配股利。公司的利润分配原则及政策具体为：

（一）利润分配的基本原则：

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投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展；

公司将严格执行本章程确定的现金分红政策以及股东大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，在股东大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深圳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、监事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会审议该议案时应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东大会进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，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。

2、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）公司利润分配具体政策：

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

2、公司现金分红的具体条件和比例：

公司在当年盈利且累计未分配利润为正值、审计机构对公司财务报告出具标准无保留意见的审计报告及公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生的情况下，应优先采取现金方式分配股利。

重大投资计划或重大现金支出是指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司董事会应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，按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

（三）公司发放股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益且不违反公司现金分红政策时，可以提出股票股利分配预案。

（四）公司利润分配方案的审议程序：

1、公司利润分配预案由董事会提出，但需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对利润分配预案发表独立意见，监事会应对利润分配预案提出审核意见。利润分配预案经 1/2 以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。

2、公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并予以披露。

（五）公司利润分配方案的实施：

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（六）公司利润分配政策的变更：

如遇到战争、自然灾害等不可抗力事件，或者公司外部经营环境变化并已经或即将对公司生产经营造成重大影响，或者公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会以特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。

”

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策不存在重大差异情况。

三、发行前公司滚存利润的分配

经发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司在首次公开发行股票前的滚存利润分配方案如下：如果公司首次公开发行股票的申请获得批准并成功发行，对于公司首次公开发行股票前实现的滚存利润，由首次公开发行股票后的新老股东按照持股比例共同享有。

四、股东投票机制

《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《累积投票实施细则》对公司股东投票机制作出了规定，包括采取累积投票制选举公司董事或监事、中小投资者单独计票、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权等，具体内容如下：

公司在选举两名以上（含两名）的董事或监事时，应当实行累积投票制。独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。除采取累积投票制选举董事或监事外，每位董事或监事候选人应当以单项提案提出。累积投票制是指公司股东大会在选举董事或监事时，股东所持的每一有效表决权股份拥有与该次股东大会应选董事或监事总人数相等的投票权，股东拥有的投票权等于该股东持有股份数与应选董事或监事总人数的乘积，并可以集中使用。股东可以用所有的投票权集中投票选举一位候选董事或监事，也可以将投票权分散行使、投票给数位候选董事或监事，

最后按得票的多少决定当选董事或监事人选。

股东大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。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票和其他等方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。股东可以亲自出席股东大会并行使表决权，也可以委托他人代为出席和在授权范围内行使表决权。同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。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。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

发行人客户主要通过向公司下订单形式实施采购。此外，发行人还与部分客户签署了框架协议。

1、框架协议

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人和主要客户签署的正在履行的框架协议如下：

序号	客户名称		合同标的	签署日期	合同金额	履行期限
1	高科电子	山西高科华杰光电科技有限公司	芯片	2021.3.3	-	到期后无异议则每 2 年自动续期
2		长治市沁瑞通电子科技有限公司	芯片	2020.5.13	-	到期后无异议则每 2 年自动续期
3	海康威视		芯片	2021.9.24	-	长期
4	润信通		芯片	2021.12.18	-	1 年

2、销售订单

报告期内，发行人已完成和正在履行的单个销售金额超过 500 万元的销售订单，主要如下：

序号	客户名称	合同标的	下单日期	订单金额（万元）	履行情况
1	强力巨彩	芯片	2021.7.5	3,610.04	已完成
2	强力巨彩	芯片	2020.7.25	2,981.55	已完成
3	强力巨彩	芯片	2021.1.11	1,671.08	已完成
4	海康威视	芯片	2021.5.24	1,336.83	尚在履行
5	强力巨彩	芯片	2020.10.12	1,082.50	已完成
6	强力巨彩	芯片	2021.6.1	871.73	已完成
7	强力巨彩	芯片	2020.1.13	768.14	已完成
8	强力巨彩	芯片	2020.5.23	747.52	已完成
9	强力巨彩	芯片	2020.5.19	659.90	已完成
10	强力巨彩	芯片	2021.9.15	659.43	已完成
11	高科电子	芯片	2021.7.1	644.15	已完成
12	利亚德	芯片	2021.1.18	641.59	已完成

序号	客户名称	合同标的	下单日期	订单金额（万元）	履行情况
13	利亚德	芯片	2019.12.19	619.47	已完成
14	高科电子	芯片	2020.10.20	610.18	已完成
15	强力巨彩	芯片	2021.5.7	602.87	已完成
16	高科电子	芯片	2021.8.26	510.62	已完成
17	利亚德	芯片	2020.3.6	501.77	已完成

注：以上为不含税金额。

（二）采购合同

发行人主要通过下订单形式实施采购。此外，发行人还与部分供应商签订了框架协议。

1、框架协议

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人和主要供应商签署的正在履行的框架协议如下：

序号	客户名称		合同标的	签署日期	合同金额	合同期限
1	中芯国际		晶圆	2021.6.1	-	5 年
2	明泰电子		封装/测试	2021.11.1	-	3 年，到期后无异议则每年自动续期
3	康姆科技		封装/测试	2020.6.30	-	3 年，到期后无异议则每年自动续期
4	华润上华		晶圆	2019.12.31	-	3 年，到期后无异议则每年自动续期
5	华天科技	华天科技（西安）有限公司	封装/测试	2019.9.4	-	3 年，到期后无异议则每年自动续期
6		天水华天科技股份有限公司	封装/测试	2019.1.1	-	3 年，到期后无异议则每年自动续期

2、采购订单

报告期内，发行人已完成和正在履行的单个采购金额超过 500 万元（或 77 万美元）的采购订单，具体如下：

序号	客户名称	合同标的	下单日期	订单金额（万元）	履行情况
1	格罗方德	晶圆	2021.1.5	189.75 万美元	尚在履行
2	中芯国际	晶圆	2021.8.19	757.60	尚在履行
3	中芯国际	晶圆	2021.12.15	757.60	尚在履行
4	Key Foundry	晶圆	2021.9.16	104.94 万美元	尚在履行

序号	客户名称	合同标的	下单日期	订单金额（万元）	履行情况
5	格罗方德	晶圆	2020.11.4	82.50 万美元	尚在履行
6	格罗方德	晶圆	2020.11.4	82.50 万美元	尚在履行
7	格罗方德	晶圆	2020.11.4	82.50 万美元	尚在履行

注：以上为不含税金额。

二、对外担保

截至招股说明书签署日，发行人不存在对外担保。

三、重大诉讼或仲裁事项、重大违法行为

（一）发行人的重大诉讼或仲裁事项

截至招股说明书签署日，发行人不存在尚未了结的对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至招股说明书签署日，发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为

公司的控股股东、实际控制人在报告期内不存在贪污、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、公共健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、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：

赵建东　宋卫权　陈国华

张世侨　陈招勇　汤 可

丁 剑　马 琪　王曰海

全体监事：

陈日仪　许明薛　孔令军

未担任董事的高级管理人员：

沈 霞　赵科陶　郑希炳

杭州视芯科技股份有限公司

2022 年 8 月 25 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并依法承担相应的法律责任。

发行人控股股东：杭州士兰控股有限公司

法定代表人：

陈向东

发行人实际控制人：

陈向东　　郑少波　　范伟宏　　江忠永

罗华兵　　宋卫权　　陈国华

杭州视芯科技股份有限公司

2022年 8月 25日

三、保荐人（主承销商）声明（一）

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

韩锦玮

保荐代表人签名：

程万里　　沈玉峰

保荐机构总经理签名：

李　军

保荐机构董事长、法定代表人签名：

周　杰

海通证券股份有限公司

2022 年 8 月 25 日

三、保荐人（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读杭州视芯科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：

李 军

保荐机构董事长签名：

周 杰

海通证券股份有限公司

2022 年 8 月 25 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

北京市竞天公诚律师事务所（盖章）

律师事务所负责人（签字）：

赵 洋

经办律师（签字）：

范瑞林

经办律师（签字）：

侯 敏

经办律师（签字）：

王文豪

二〇二二年 八月二十五日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《杭州视芯科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2022〕1838 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2022〕1839 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对杭州视芯科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

张 林 王 莉

天健会计师事务所负责人：

郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年八月十日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读杭州视芯科技股份有限公司招股说明书（及其摘要），确认招股说明书（及其摘要）与本机构出具的坤元评报（2021）第637号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（及其摘要）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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师（签字）：

潘华锋 叶雄彪

资产评估机构负责人（签字）：

俞华开

坤元资产评估有限公司

2022年 8月 25日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资机构承诺

本所及签字注册会计师承诺：因我们为杭州视芯科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

签字注册会计师：

张 林 王 莉

天健会计师事务所负责人：

郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年 八 月 二十五日

第十三节 附件

一、招股说明书附件

（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）与投资者的相关承诺；

（七）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；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

查阅时间：工作日的上午 9:00-11:30，下午 14:30-16:30。

查阅地点：本公司和保荐人（主承销商）的办公地点。

三、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东持股的限售安排、自愿锁定和延长锁定期限的承诺

1、控股股东士兰控股，士兰控股控制的股东海慕和、士兰微承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月之内，不转让或者委托他人管理本企业/本公司持有的发行人首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行 A 股股票的发行价格，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）收盘价低于首次公开发行 A 股股票的发行价格，本企业/本公司持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格作相应调整。

如果本企业/本公司违反了关于股份锁定期承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本企业/本公司将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

2、实际控制人陈向东、郑少波、范伟宏、江忠永、罗华兵、宋卫权、陈国华承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月之内，不转让或者委托他人管理本人直接和通过士兰控股间接持有的发行人首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行 A 股股票的发行价格，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）收盘价低于首次公开发行 A 股股票的发行价格，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格作相应调整。

如果本人违反了关于股份锁定期承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本人将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

3、持股的董事、高级管理人员承诺

（1）赵建东、张世侨承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月之内，不转让或者委托他人管理本人直接持有的发行人首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。自发行人股票上市之日起 36 个月之内，不转让或者委托他人管理本人通过杭州海慕和投资管理合伙企业（有限合伙）间接持有的发行人首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行 A 股股票的发行价格，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）收盘价低于首次公开发行 A 股股票的发行价格，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格作相应调整。在本人职务变更等情形下，本人仍将履行上述股份锁定期限自动延长的承诺。

在前述锁定期满后，在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员的任职期间，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%，如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的期限内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%，并且在卖出后 6 个月内不再买入发行人的股份，买入后 6 个月内不再卖出发行人股份；离职后 6 个月内，不转让本人所持发行人股份。

本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺，如果本人违反了关于股份锁定期承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本人将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

（2）陈招勇承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月之内，不转让或者委托他人管理本人通过宁波恒兴伟业电子有限公司间接持有的发行人首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行 A 股股票的发行价格，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）收盘价低于首次公开发行 A 股股票的发行价格，本

人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格作相应调整。

在前述锁定期满后，在本人担任发行人董事期间，每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%，并且在卖出后 6 个月内不再买入发行人的股份，买入后 6 个月内不再卖出发行人股份；离职后 6 个月内，不转让本人所持发行人股份。

在股份锁定期满后 2 年内，如本人确定依法减持发行人股份的，将以不低于发行人首次公开发行 A 股股票的发行价格进行减持。如自首次公开发行 A 股股票至披露减持公告期间发行人发生过派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项的，本人的减持价格应相应调整。

本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。如果本人违反了关于减持承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本人将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

（3）原公司董事赵堂录承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月之内，不转让或者委托他人管理本人通过拾芯（厦门）半导体合伙企业（有限合伙）间接持有的发行人首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行 A 股股票的发行价格，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）收盘价低于首次公开发行 A 股股票的发行价格，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格作相应调整。

在前述锁定期满后，在本人担任发行人董事期间，每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%，并且在卖出后 6 个月内不再买入发行人的股份，买入后 6 个月内不再卖出发行人股份；离职后 6 个月内，不转让本人所持发行人股份。

在股份锁定期满后 2 年内，如本人确定依法减持发行人股份的，将以不低于发行人首次公开发行 A 股股票的发行价格进行减持。如自首次公开发行 A 股股票至披露减持公告期间发行人发生过派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项的，本人的减持价格应相应调整。

本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。如果本人违反了关于减持承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本人将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

4、持股的监事承诺

陈日仪、许明薛、孔令军承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月之内，不转让或者委托他人管理本人通过杭州海慕和投资管理合伙企业（有限合伙）间接持有的发行人首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。

在前述锁定期满后，在本人担任发行人监事期间，每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%，并且在卖出后 6 个月内不再买入发行人的股份，买入后 6 个月内不再卖出发行人股份；离职后 6 个月内，不转让本人所持发行人股份。

本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。如果本人违反了关于减持承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本人将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

5、其他股东承诺

（1）宁波电子、宁波东元、恒兴伟业、厦门半导体、拾芯半导体、河南高晟达、杭州凿凿、冠亚创新、云栖创投、辰星鹰为、苏州冠合、林强、屠林涛承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月之内，不转让或者委托他人管理本企业/本公司/本人持有的发行人首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。

如果本企业/本公司/本人违反了关于股份锁定期承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本企业/本公司/本人将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

（2）中芯海河承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月之内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。

如果本企业违反了上述关于股份锁定期承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本企业将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

（3）聚源芯创承诺

若发行人首次公开发行股票并上市的申报于本次增资完成工商变更登记手续之日后 12 个月内完成，则自发行人本次增资完成工商变更登记手续之日起 36 个月之内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。若发行人首次公开发行股票并上市的申报于本次增资完成工商变更登记手续之日起满 12 个月后完成，则自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。

如果本企业违反了上述关于股份锁定期承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本企业将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

（4）红土岳川、宁波重心创投、深创投、杭州高新创投承诺

若发行人首次公开发行股票并上市的申报于本次增资完成工商变更登记手续之日后 12 个月内完成，则自发行人本次增资完成工商变更登记手续之日起 36

个月之内，不转让或者委托他人管理本企业/本公司持有的发行人首次公开发行A股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。若发行人首次公开发行股票并上市的申报于本次增资完成工商变更登记手续之日起满12个月后完成，则自发行人股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本公司持有的发行人首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，不由发行人回购该部分股份。

如果本企业/本公司违反了关于股份锁定期承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本企业/本公司将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

（二）本次发行前股东持股及减持意向的承诺

1、控股股东士兰控股，士兰控股控制的股东海慕和、士兰微承诺

本企业/本公司将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本企业/本公司就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项；在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本企业/本公司股份锁定承诺规定的限售期内，本企业/本公司不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

股份锁定期满后，本企业/本公司届时将综合考虑资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持发行人股份。如本企业/本公司确定依法减持发行人股份的，将严格按照证券监管机构、证券交易所等有权部门颁布的届时有效的减持规则进行减持，并履行相应的信息披露义务。

在股份锁定期满后 2 年内，如本企业/本公司确定依法减持发行人股份的，将以不低于发行人首次公开发行 A 股股票的发行价格进行减持。如自首次公开发行A股股票至披露减持公告期间发行人发生过派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项的，本企业/本公司的减持价格应相应调整。

本企业/本公司将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价、协议转让等合规方式进行减持。

如本企业/本公司未来依法发生任何增持或减持发行人股份情形的，本企业/本公司将严格按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的规定进行相应增持或减持操作，并及时履行有关信息披露义务。

如果本企业/本公司违反了关于减持承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本企业/本公司将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

2、实际控制人陈向东、郑少波、范伟宏、江忠永、罗华兵、宋卫权、陈国华承诺

本人将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本人就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项；在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，本人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

股份锁定期满后，本人届时将综合考虑资金需求、投资安排等各方面因素确定在士兰控股股东会中依法行使本人的股东权利——是否减持发行人股份。如士兰控股确定依法减持发行人股份的，本人将依法促使士兰控股严格按照证券监管机构、证券交易所等有权部门颁布的届时有效的减持规则进行减持，并履行相应的信息披露义务。

在股份锁定期满后 2 年内，如士兰控股确定依法减持发行人股份的，本人将依法促使士兰控股以不低于发行人首次公开发行 A 股股票的发行价格进行减持。如自首次公开发行 A 股股票至披露减持公告期间发行人发生过派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项的，本人将在法律、法规允许的框架下同意士兰控股的减持价格应相应调整。

本人将依法促使士兰控股在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价、协议转让等合规方式进行减持。如士兰控股未来依法发生任何增持或减持发行人股份情形的，本人将依法促使士兰控股严格按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的

相关法律法规及规范性文件的规定进行相应增持或减持操作，并及时履行有关信息披露义务。

如果本人违反了关于减持承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本人将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

3、持股的董事、高级管理人员赵建东、张世侨承诺

本人将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本人就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项；在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，本人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

股份锁定期满后 2 年内，本人届时将综合考虑个人及家庭的资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持发行人股份。若本人在股份锁定期满后 2 年内减持的，将提前 3 个交易日予以公告，在公告中明确减持的具体数量或区间、减持的执行期限等信息。上述减持数量均以不影响法律法规对董事、监事及高级管理人员的减持要求为限。

在股份锁定期满后 2 年内，如本人确定依法减持发行人股份的，将以不低于发行人首次公开发行 A 股股票的发行价格进行减持。如自首次公开发行 A 股股票至披露减持公告期间发行人发生过派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项的，本人的减持价格应相应调整。

本人将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价等合规方式进行减持。如本人未来依法发生任何增持或减持发行人股份情形的，本人将严格按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的规定进行相应增持或减持操作，并及时履行有关信息披露义务。

本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺，如果本人违反了关于减持承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本人将在中

国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

4、其他股东承诺

（1）宁波电子、宁波东元、恒兴伟业、厦门半导体、拾芯半导体、河南高晟达、杭州凿凿、冠亚创新、云栖创投、辰星鹰为、苏州冠合、红土岳川、宁波重心创投、深创投承诺

本企业/本公司将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本企业/本公司就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项；在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本企业/本公司股份锁定承诺规定的限售期内，本企业/本公司不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

股份锁定期满后，本企业/本公司届时将综合考虑资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持发行人股份。如本企业/本公司确定依法减持发行人股份的，将严格按照证券监管机构、证券交易所等有权部门颁布的届时有效的减持规则进行减持，并履行相应的信息披露义务。

本企业/本公司将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价等合规方式进行减持。如本企业/本公司未来依法发生任何增持或减持发行人股份情形的，本企业/本公司将严格按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的规定进行相应增持或减持操作，并及时履行有关信息披露义务。

如果本企业/本公司违反了关于减持承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本企业/本公司将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

（2）聚源芯创、中芯海河承诺

本企业将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本企业就持股锁定事项出具的相关

承诺执行有关股份限售事项；在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本企业股份锁定承诺规定的限售期内，本企业不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

股份锁定期满后，本企业届时将综合考虑资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持发行人股份。如本企业确定依法减持发行人股份的，将严格按照证券监管机构、证券交易所等有权部门颁布的届时有效的减持规则进行减持，并履行相应的信息披露义务。

本企业将在公告的减持期限内（如适用）以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价等合规方式进行减持。如本企业未来依法发生任何增持或减持发行人股份情形的，本企业将严格按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的规定进行相应增持或减持操作，并及时履行有关信息披露义务。

如果本企业违反了上述有关承诺的相关内容，本企业将依法承担相应的法律责任，如果给相关当事方造成损失的，本企业将依法予以赔偿。

（3）林强、屠林涛承诺

本人将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本人就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项；在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及本人股份锁定承诺规定的限售期内，本人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

股份锁定期满后，本人届时将综合考虑个人及家庭的资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持发行人股份。如本人确定依法减持发行人股份的，将严格按照证券监管机构、证券交易所等有权部门颁布的届时有效的减持规则进行减持，并履行相应的信息披露义务。

本人将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价等合规方式进行减持。如本人未来依法发生任何增持或减持发行人股份情形的，本人将严格按照证券监管机构、自律机构及证

券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的规定进行相应增持或减持操作，并及时履行有关信息披露义务。

如果本人违反了关于减持承诺的相关内容而有违法所得的，则由此所得的收益归发行人。本人将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后将有关收益交给发行人。

（三）稳定股价的措施和承诺

1、稳定股价的措施

为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价的健康稳定，公司制定了《关于股票发行上市后稳定公司股价的预案》，具体内容如下：

（1）启动稳定股价措施的具体条件

公司自上市之日起三年内，若出现公司股票连续 20 个交易日（第 20 个交易日称为“触发稳定股价措施日”。如在该 20 个交易日期间公司披露了新的最近一期经审计的净资产，则该等 20 个交易日的期限需自公司披露了新的最近一期经审计的净资产之日起重新开始计算，下同）的收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产情况的，则为启动稳定股价措施的具体条件，公司和有关方将采取有关股价稳定措施。

当公司或有关方正式公告将采取的稳定股价措施之前，或当公司和有关方采取稳定股价措施后，公司股票若连续 5 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，则可终止启动或实施稳定股价措施。

（2）可采取的具体措施

在遵守所适用的法律、法规、规范性文件的前提下，公司、公司控股股东、实际控制人、公司的董事（独立董事除外）和高级管理人员将采取以下措施稳定公司股价：

1）公司回购股份

①启动回购股份的程序

在满足启动稳定股价措施的具体条件之日起 10 个交易日内，公司制订回购公司股票方案并提交董事会审议，回购方案应包括回购的价格区间、数量范围、回购期限等。董事会综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，决定是否回购公司股份。独立董事应对公司回购方案发表独立意见，监事会应对公司回购方案提出审核意见。

若届时有效的《杭州视芯科技股份有限公司章程》规定或公司股东大会就回购股份事项对董事会实施了授权，即公司回购股份经三分之二以上董事出席的董事会会议决议即可生效实施的，公司回购股份方案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意、并经三分之二以上董事出席的董事会审议通过后公告实施。若届时有效的《杭州视芯科技股份有限公司章程》未予规定且公司股东大会亦未授权董事会实施股份回购的，则公司回购股份方案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意、经董事会审议通过后予以公告并提请股东大会审议，于股东大会审议通过后予以实施。

公司回购股份应符合届时有效的法律、法规规定及中国证监会、证券交易所颁布的相关规范性文件的规定，并按照该等规定的要求履行有关回购股份的具体程序，并及时进行信息披露。

②回购股份的其他条件

在满足本预案规定的启动稳定股价措施的具体条件，且满足如下条件时，公司负有启动回购公司股份程序以稳定公司股价的义务：

A、公司股票上市已满一年、公司回购股份不会导致其股权分布不符合上市条件；

B、回购股份符合相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所的相关规定。

如公司在本预案规定的实施期限内回购公司股份将导致违反上款任何一项条件的，则公司在本预案规定的实施期限内不负有启动回购公司股份程序的义务。

③回购股份的方式

回购股份的方式为通过证券交易所证券交易系统允许的方式进行，包括但不限于集中竞价交易方式、要约方式及中国证监会认可的其他方式。

④回购股份的价格

回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

⑤回购股份的资金总额

公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：A、公司单轮用于回购的资金总额原则上不少于公司上一会计年度经审计的归属于母公司普通股股东净利润的 5%；B、公司单一会计年度回购股份比例不超过公司上一年度末总股本的 2%；C、公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的总额。超过上述标准的，公司有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

⑥回购股份的终止

回购期限自回购股份方案生效实施之日起 3 个月内。在回购期限内，如公司股票连续 5 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，或者公司继续回购股份将导致公司不满足法定上市条件的，公司可以终止回购股份。

⑦回购股份的用途

回购的股份将被注销，从而减少公司的注册资本。

2）控股股东和实际控制人增持股份

①启动增持股份的程序

A、公司未能实施回购股份方案

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股份或回购股份的议案未能获得公司董事会/股东大会批准，公司控股股东和实际控制人将在触发稳定股价措施日或公司董事会/股东大会做出不实施回购股份方案的决议之日起 10 个交易日内向公司提交增持公司股份的方案，并由公司进行公告。

B、公司已实施回购股份方案

公司虽已实施回购股份方案，但仍未满足公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产之条件，公司控股东和实际控制人将在公司回购股份方案实施完毕或终止之日起 10 个交易日内向公司提交增持公司股份的方案，并由公司进行公告。

②增持股份的计划

除非出现下列情形，公司控股股东和实际控制人将在公司公告增持方案之日起 3 个月内依照方案中规定的价格区间、数量范围、完成期限等实施增持：

A、增持股份的时间不符合相关法律法规、规范性文件及证券交易所的监管规则的规定；

B、继续增持股份将导致公司的股权分布不符合上市条件；

C、继续增持将触发控股股东和实际控制人的要约收购义务且控股股东和实际控制人未计划实施要约收购；

D、增持股票不符合相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所的其他相关规定。

公司控股股东和实际控制人可以直接执行有关增持事宜，也可以通过其一致行动人执行有关增持事宜。

③增持股份的方式

增持方式为通过证券监管机构、证券交易所等有权部门允许的方式进行，包括但不限于集中竞价交易方式和大宗交易方式等。

④增持股份的价格

增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

⑤增持股份的资金总额

控股股东和实际控制人各自单轮用于增持的资金总额不少于其最近一次或最近一年（以孰高为准）从公司取得的现金分红（税后）的 20%；单一会计年度

内用以稳定股价的增持资金合计不超过其最近一次或最近一年（以孰高为准）从公司取得的现金分红（税后）的 50%。超过上述标准的，控股股东和实际控制人有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

⑥增持股份的终止

在控股股东和实际控制人实施增持公司股票方案过程中，若公司股票连续 5 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，或者继续增持将导致公司不满足法定上市条件的，控股股东和实际控制人可以终止执行该次增持股票方案。

3）董事、高级管理人员增持股份

①启动增持股份的程序

在公司控股股东和实际控制人增持公司股份方案实施完毕后，仍未满足公司股票连续 5 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之条件，则董事、高级管理人员应在控股股东和实际控制人增持公司股份方案实施完毕后 10 个交易日内向公司提交增持公司股份的方案，并由公司进行公告。

本预案中的董事、高级管理人员既包括在公司上市时任职的董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职的董事、高级管理人员。对于公司拟聘任的董事、高级管理人员，应在获得提名前书面同意履行前述义务。

②董事、高级管理人员增持股份的计划

除非出现下列情形，公司董事、高级管理人员将在公告增持方案之日起 3 个月内依照方案中规定的价格区间、数量范围、完成期限等实施增持：

A、增持股份的时间不符合相关法律法规、规范性文件及证券交易所的监管规则的规定；

B、继续增持股份将导致公司的股权分布不符合上市条件；

C、继续增持将触发董事、高级管理人员的要约收购义务且董事、高级管理人员未计划实施要约收购；

D、增持股票不符合相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所的其他相关规定。

公司董事、高级管理人员可以直接执行有关增持事宜，也可以通过其一致行动人执行有关增持事宜。

③增持股份的方式

增持方式为通过证券监管机构、证券交易所等有权部门允许的方式进行，包括但不限于集中竞价交易方式和大宗交易方式等。

④增持股份的价格

增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

⑤增持股份的资金总额

公司董事、高级管理人员各自单轮用于增持的资金总额不低于上一年度各自从公司取得的税后薪酬的 20%；单一会计年度内用以稳定股价的增持资金合计不超过其上一会计年度各自从公司取得的税后薪酬的 50%。超过上述标准的，董事和高级管理人员有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

⑥增持股份的终止

在董事、高级管理人员实施增持公司股票方案过程中，若公司股票连续 5 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，或者继续增持将导致公司不满足法定上市条件的，董事、高级管理人员可以终止执行该次增持股票方案。

（3）稳定股价措施的再次启动

在采取上述稳定股价措施且在执行完毕后，再次出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产的，则公司、控股股东和实际控制人、董事和高级管理人员应在该情形出现之日起 10 个交易日内按照本预案的规定重新确定启动新一轮的稳定股价措施。

（4）稳定股价预案的约束措施

1）对公司的约束措施

如在满足本预案规定的启动稳定股价措施的具体条件和公司回购股份的其他条件的情况下，公司未及时制订回购股份方案并提请董事会审议，或者董事会没有正当充分的理由而否决回购股份方案，则公司及对回购股份方案投否决票的董事应在指定的信息披露媒体上说明情况和原因。公司应继续履行尽快制订股份回购方案的义务，公司董事应督促公司履行前述义务。

2）对控股股东和实际控制人、董事和高级管理人员的约束措施

如控股股东和实际控制人未按照本预案规定履行增持义务，则公司自该年度起有权扣留相等于控股股东和实际控制人应承担的用于履行增持义务的资金总额的分红款，控股股东和实际控制人放弃对该部分分红款的所有权，由公司用于回购股份或其他用途。

如董事和高级管理人员未按照本预案规定履行其增持义务的，则公司自该年度起有权扣留董事、高级管理人员应承担的用于履行增持义务的资金总额的税后薪酬，被扣留薪酬的董事或高级管理人员放弃对该部分薪酬的所有权，由公司用于回购股份或其他用途。

2、稳定股价的承诺函

（1）发行人承诺

本公司将依照《杭州视芯科技股份有限公司关于股票发行上市后稳定公司股价的预案》规定的条件、时间、期限、价格、方式等履行稳定公司股价的义务。

如本公司未能依照上述承诺履行义务的，本公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。

（2）控股股东士兰控股、实际控制人陈向东、郑少波、范伟宏、江忠永、罗华兵、宋卫权、陈国华承诺

本公司/本人将依照《杭州视芯科技股份有限公司关于股票发行上市后稳定公司股价的预案》规定的条件、时间、期限、价格、方式等履行稳定公司股价的义务。

如本公司/本人未能依照上述承诺履行义务的，本公司/本人将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。

（3）董事赵建东、宋卫权、陈国华、张世侨、陈招勇、汤可、其他高级管理人员沈霞、赵科飚、郑希炳承诺

本人将依照《杭州视芯科技股份有限公司关于股票发行上市后稳定公司股价的预案》规定的条件、时间、期限、价格、方式等履行稳定公司股价的义务。

如本人未能依照上述承诺履行义务的，本人将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。

（四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

本公司保证本次公开发行并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如本公司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，本公司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，购回本次公开发行的全部新股。

2、控股股东士兰控股、实际控制人陈向东、郑少波、范伟宏、江忠永、罗华兵、宋卫权、陈国华承诺

本公司/本人保证本次公开发行并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如公司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，本公司/本人将在中国证监会等有权部门确认责任后 5 个工作日内配合启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

（1）加强主营业务开拓，提升公司竞争力

公司将继续坚持技术创新，提高公司的产品技术及服务水平，进一步提升公司的核心竞争力。

（2）加快募投项目投资进度，尽早实现预期效益

本次募投项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有良好的经济效益和社会效益。本次发行募集资金到位后，公司将抓紧进行本次募投项目的实施工作，积极调配资源，统筹合理安排项目的投资建设进度，力争缩短项目建设期，争取募投项目早日完工并实现预期效益，避免即期回报被摊薄，或使公司被摊薄的即期回报尽快得到填补。

（3）加强募集资金管理，保证募集资金合理、规范使用

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专项用于募集资金投资项目，公司已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规、规范性文件的规定和要求，并结合公司实际情况，制定了公司上市后适用的《募集资金管理办法》，对公司上市后募集资金的专户存储、使用、用途变更等行为进行严格规范，以便于募集资金的管理和监督。

本次发行募集资金到位后，公司将根据相关法规和《募集资金管理办法》的要求，严格管理募集资金的使用，保证募集资金按照既定用途合理、规范使用，充分有效地发挥作用。

（4）加强经营管理和内部控制，提升经营效率

公司将在现有公司治理水平上不断完善、加强内控体系建设，合理控制资金成本，提高资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险。公司将采取的主要措施包括：进一步加强对公司及各子公司（如有）在业务发展、资源整合、要素共享等方面的统筹，发挥战略协同优势；加强降本增效工作，强化基础计量和规范成本核算工作；加强服务质量管理，进一步完善服务质量管理体系，提升公司整体的经营效率、资源配置效率和盈利能力。

（5）完善利润分配制度，强化投资者回报机制

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规定，公司已在上市后适用的《公司章程（草案）》中规定了利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序、机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。同时，公司制定了《上市后三年股东分红回报规划》，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报。本次发行后，公司将依据相关法律规格规定，严格执行《公司章程》并落实现金分红的相关制度，保障投资者的利益。

综上，为降低本次发行摊薄公司即期回报的风险，公司将提高经营效率、降低经营成本、进一步提高经营水平。通过强化募集资金管理、合理安排募集资金的使用、加快募投项目投资进度、提高募集资金使用效率等方式，提高募投项目管理水平、促进主营业务发展、增强持续创利能力，以填补被摊薄即期回报。

2、控股股东士兰控股、实际控制人陈向东、郑少波、范伟宏、江忠永、罗华兵、宋卫权、陈国华承诺

（1）不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；

（2）切实履行发行人制定的有关填补回报措施以及本承诺函，如违反本承诺函或拒不履行本承诺函给发行人或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

（3）本承诺函经出具后即具有法律效力。本公司/本人将严格履行本承诺函中的各项承诺。本公司/本人自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反上述承诺本公司/本人将依法承担相应责任；

（4）本承诺函出具日后至发行人本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定、且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

3、全体董事、高级管理人员承诺

（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

（2）对本人的职务消费行为进行约束；

（3）不动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）由董事会或提名、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若发行人后续推出股权激励政策，拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）本承诺函经本人出具后即具有法律效力。本人并将严格履行本承诺函中的各项承诺。本人自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任；

（7）本承诺函出具日后至发行人本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定、且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

（六）利润分配政策的承诺

发行人承诺：

本公司在上市后将严格依照《公司法》《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《杭州视芯科技股份有限公司章程（草案）》及《杭州视芯科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》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。如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，公司将及时根据该等修订调整公司利润分配政策并严格执行。

如本公司未能依照本承诺严格执行利润分配政策的，本公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。

（七）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

（1）关于招股说明书的声明

本公司确认，本公司首次公开发行 A 股股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并依法对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

（2）回购首次公开发行的全部新股

如果本公司本次公开发行 A 股股票的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购本公司首次公开发行的全部新股，具体如下：

1）回购程序的启动

如果本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证券监督管理委员会、证券交易所等证券监管机构或者司法机关认定有关违法事实之日起 10 个交易日内制订回购股份方案，按照有关法律法规和本公司章程的规定提交董事会审议，审议通过后及时公告回购股份方案；同时，在根据届时有效的《杭州视芯科技股份有限公司章程》等的规定需提交股东大会批准时发出股东大会会议通知，将回购公司股份的方案提交股东大会批准。

2）回购价格和回购数量

回购股份的价格按照二级市场价格进行，且不低于首次公开发行人民币普通股股票时的发行价格并加算银行同期存款利息。回购数量为本公司首次公开发行的全部新股。

自本公司首次公开发行人民币普通股股票并上市之日至本公司发布回购股份方案之日，本公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则回购价格及回购数量将相应进行调整。

（3）赔偿投资者损失

如果本公司本次公开发行 A 股股票的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将根据证券监管机构、证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件，以及《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号），依法及时赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

（4）约束措施

本公司将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众及投资者的监督。若本公司未能完全履行上述承诺事项中的义务或责任，本公司将及时披露未履行承诺的情况和原因，并自愿接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。

2、控股股东士兰控股、实际控制人陈向东、郑少波、范伟宏、江忠永、罗华兵、宋卫权、陈国华承诺

（1）关于招股说明书的声明

本公司/本人确认，发行人首次公开发行 A 股股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并依法对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

（2）赔偿投资者损失

如果发行人本次公开发行 A 股股票的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件，以及《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号），依法及时赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

（3）购回

如果发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本人将在中

国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后 15 个工作日内，根据认定或处罚决定的责任依法购回已转让的原限售股份。购回股份的价格按照二级市场价格进行，且不低于发行价格并加算银行同期存款利息。购回数量为已转让的全部原限售股份的全部股份，如截至购回提示性公告日发行人股份发生过除权除息等事项的，发行人首次公开发行股票的发行价格及股份数量的计算口径应相应调整。

（4）约束措施

本公司/本人将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众及投资者的监督。若本公司/本人未能完全履行上述承诺事项中的义务或责任，本公司/本人将提请发行人及时披露未履行承诺的情况和原因，并自愿接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。

3、全体董事、监事、高级管理人员承诺

（1）关于招股说明书的声明

本人确认，发行人首次公开发行 A 股股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

（2）赔偿投资者损失

如果发行人本次公开发行 A 股股票的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件，以及《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号），依法及时赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

（3）约束措施

本人将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众及投资者的监督。若本人未能完全履行上述承诺事项中的义务或责任，本人将提请发行人及时披露未履行承诺的情况和原因，并自愿接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。

4、本次发行相关中介机构承诺

（1）海通证券股份有限公司承诺：

“海通证券承诺因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（2）天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

“本所及签字注册会计师承诺：因我们为杭州视芯科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（3）北京市竞天公诚律师事务所承诺：

“如证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门认定本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且给投资者造成损失的，本所将根据中国证券监督管理委员会等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的规定，就本所负有责任的部分承担赔偿责任，但有证据证明本所无过错的除外。”

（4）坤元资产评估有限公司承诺：

“如因本机构为杭州视芯科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事项经依法认定后，将依法赔偿投资者损失。”

（八）未履行承诺的约束措施

1、发行人承诺

（1）公司保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）如公司非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，公司承诺：

依法及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

依法承担保护公司投资者合法权益应承担的法律义务和责任；

如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。

（3）如公司因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等导致未能履行公开承诺事项的，公司承诺：

依法及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

依法承担保护公司投资者合法权益应承担的法律义务和责任。

2、控股股东士兰控股、实际控制人陈向东、郑少波、范伟宏、江忠永、罗华兵、宋卫权、陈国华承诺

（1）本公司/本人保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中作为控股股东/实际控制人依法应承担的各项义务和责任。

（2）如本公司/本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本公司/本人承诺：

依法及时、充分披露本公司/本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

依法承担保护公司投资者合法权益应承担的法律义务和责任；

如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。

（3）如本公司/本人因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等导致未能履行公开承诺事项的，本公司/本人承诺：

依法及时、充分披露本公司/本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

依法承担保护公司投资者合法权益应承担的法律义务和责任。

3、全体董事、监事、高级管理人员承诺

（1）本人保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中作为董事/监事/高级管理人员应承担的各项义务和责任。

（2）如本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本人承诺：

依法及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

依法承担保护公司投资者合法权益应承担的法律义务和责任；

如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。

（3）如本人因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等导致未能履行公开承诺事项的，本人承诺：

依法及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

依法承担保护公司投资者合法权益应承担的法律义务和责任。

（九）股东信息披露的承诺

发行人承诺：

1、公司现有股东均具备持有公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形；

2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份的情形；

3、公司不存在以公司股份进行不当利益输送的情形；

4、公司及公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

（十）关于避免同业竞争的承诺

1、控股股东士兰控股承诺

（1）截至本承诺函出具之日，本公司未控制任何与视芯科技主营业务存在同业竞争的公司、企业或其他经营实体，未经营与视芯科技主营业务具有实质性竞争的相同或类似的业务；本公司及本公司直接或间接控制的公司、企业或其他经营实体与视芯科技不存在同业竞争。

（2）本公司作为视芯科技控股股东期间，本公司将促使本公司实际控制的公司不从事任何导致或可能导致对视芯科技主营业务构成实质性同业竞争的业务或活动。

（3）本公司作为视芯科技控股股东期间，若本公司或本公司实际控制的企业从事了对视芯科技主营业务构成实质性同业竞争的业务，本公司承诺根据有关规定以及证券监督管理部门的要求及时转让、终止业务或其他方式稳妥解决同业竞争问题，或尽最大努力促使本公司实际控制的企业转让、终止业务或其他方式稳妥解决同业竞争问题。若视芯科技提出受让请求，本公司将根据相关法律法规、规范性文件的规定，按公允价格和法定程序将该等业务优先转让、或促成本公司实际控制的公司将该等业务优先转让给视芯科技。

（4）本公司作为视芯科技控股股东期间，如果本公司或本公司控制的其他企业获得了与视芯科技之主营业务构成或可能构成实质性同业竞争的商业机会，本公司及本公司控制的企业将尽最大努力促使该业务机会按公平、合理的条件优先提供予视芯科技，从而避免本公司及本公司控制的其他企业与视芯科技形成同业竞争情况。

（5）本公司将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任而导致视芯科技遭受任何损失、损害，本公司将全额承担相应的赔偿责任。

2、实际控制人陈向东、郑少波、范伟宏、江忠永、罗华兵、宋卫权、陈国华承诺

（1）截至本承诺函出具之日，本人未控制任何与视芯科技主营业务存在同业竞争的公司、企业或其他经营实体，未经营与视芯科技主营业务具有实质性竞争的相同或类似的业务；本人及本人直接或间接控制的公司、企业或其他经营实体与视芯科技不存在同业竞争。

（2）本人作为视芯科技共同实际控制人期间，本人将促使本人实际控制的公司不从事任何导致或可能导致对视芯科技主营业务构成实质性同业竞争的业务或活动。

（3）本人作为视芯科技共同实际控制人期间，若本人或本人实际控制的企业从事了对视芯科技主营业务构成实质性同业竞争的业务，本人承诺根据有关规定以及证券监督管理部门的要求及时转让、终止业务或其他方式稳妥解决同业竞争问题，或尽最大努力促使本人实际控制的企业转让、终止业务或其他方式稳妥解决同业竞争问题。若视芯科技提出受让请求，本人将根据相关法律法规、规范性文件的规定，按公允价格和法定程序将该等业务优先转让、或促成本人实际控制的公司将该等业务优先转让给视芯科技。

（4）本人作为视芯科技共同实际控制人期间，如果本人或本人控制的其他企业获得了与视芯科技之主营业务构成或可能构成实质性同业竞争的商业机会，本人及本人控制的企业将尽最大努力促使该业务机会按公平、合理的条件优先提供予视芯科技，从而避免本人及本人控制的其他企业与视芯科技形成同业竞争情况。

（5）本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任而导致视芯科技遭受任何损失、损害，本人将全额承担相应的赔偿责任。

（十一）关于规范并减少关联交易的承诺

1、发行人承诺

（1）严格执行《杭州视芯科技股份有限公司章程》《杭州视芯科技股份有限公司股东大会议事规则》《杭州视芯科技股份有限公司董事会议事规则》《杭州视芯科技股份有限公司关联交易管理办法》等法律法规和规范性文件中关于关联交易的规定；

（2）严格履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序，及时详细进行信息披露；

（3）确保关联交易价格的公允性、批准程序的合规性，最大程度的保护股东利益；

（4）尽量减少与关联方的关联交易，在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作；

（5）在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、批准程序的合法、合规性，最大程度的保护本公司股东（尤其是中小股东）利益。

2、控股股东士兰控股、实际控制人陈向东、郑少波、范伟宏、江忠永、罗华兵、宋卫权、陈国华承诺

（1）规范和减少关联交易

A、不利用自身的控股股东/实际控制人地位谋求发行人在业务合作等方面给予本公司/本人及本公司/本人控制的公司、企业或其他经营实体优于市场第三方的权利；

B、不利用自身的控股股东/实际控制人地位谋求与发行人达成交易的优先权利；

C、不以与市场价格相比显失公允的条件与发行人进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害发行人利益的行为；

D、尽量减少与发行人的关联交易，在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，依法督促发行人按相关法律、法规、规章等规范性文件和发行人《公司章程》《关联交易管理办法》等有关关联交易决策制度的规定，履行关联交易决策程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

同时，本公司/本人将保证，在本公司/本人作为发行人控股股东/实际控制人期间，在发行人将来可能产生的与本公司/本人及本公司/本人控制的公司、企业或其他经营实体的关联交易方面，将采取如下措施规范可能发生的关联交易：

A、严格遵守发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《关联交易管理办法》及发行人关联交易决策制度等规定，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序，按照法律法规及规范性文件要求配合履行信息披露义务；

B、依照市场经济原则、采取市场定价确定交易价格。

（2）约束措施

A、如果本公司/本人违反了上述关于规范和减少关联交易承诺的相关内容，且发行人因本公司/本人违反上述承诺的违规关联交易遭受损失的，在有关损失金额及责任厘定确认后，本公司/本人将依法承担相应的赔偿责任。

B、如已产生违反上述承诺的关联交易情形的，本公司/本人将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后配合有关消除或规范关联交易的相关措施，包括但不限于配合重新履行关联交易的程序、终止关联交易、回归至市场公允价格等。

3、海慕和、士兰微、聚源芯创、中芯海河、宁波电子、宁波东元、恒兴伟业、赵建东、厦门半导体、拾芯半导体承诺

（1）规范和减少关联交易

A、不利用自身作为发行人股东地位谋求发行人在业务合作等方面给予本企业/本公司/本人及本企业/本公司/本人控制的公司、企业或其他经营实体优于市场第三方的权利；

B、不利用自身的股东地位谋求与发行人达成交易的优先权利；

C、不以与市场价格相比显失公允的条件与发行人进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害发行人利益的行为；

D、尽量减少与发行人的关联交易，在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，依法督促发行人按相关法律、法规、规章等规范性文件和发行人《公司章程》《关联交易管理办法》等有关关联交易决策制度的规定，履行关联交易决策程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

同时，本企业/本公司/本人将保证，在本企业/本公司/本人作为发行人股东期间，在发行人将来可能产生的与本企业/本公司/本人及本企业/本公司/本人控制的公司、企业或其他经营实体的关联交易方面，将采取如下措施规范可能发生的关联交易：

A、严格遵守发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《关联交易管理办法》及发行人关联交易决策制度等规定，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序，按照法律法规及规范性文件要求配合履行信息披露义务；

B、依照市场经济原则、采取市场定价确定交易价格。

（2）约束措施

A、如果本企业/本公司/本人违反了上述关于规范和减少关联交易承诺的相关内容，且发行人因本企业/本公司/本人违反上述承诺的违规关联交易遭受损失的，在有关损失金额及责任厘定确认后，本企业/本公司/本人将依法承担相应的赔偿责任。

B、如已产生违反上述承诺的关联交易情形的，本企业/本公司/本人将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后配合有关消除或规范关联交易的相关措施，包括但不限于配合重新履行关联交易的程序、终止关联交易、回归至市场公允价格等。

4、全体董事、监事、高级管理人员承诺

（1）规范和减少关联交易

A、不利用自身作为发行人董事、监事及高级管理人员地位谋求发行人在业务合作等方面给予本人及本人控制的公司、企业或其他经营实体优于市场第三方的权利；

B、不利用自身的董事、监事及高级管理人员地位谋求与发行人达成交易的优先权利；

C、不以与市场价格相比显失公允的条件与发行人进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害发行人利益的行为；

D、尽量减少与发行人的关联交易，在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，依法督促发行人按相关法律、法规、规章等规范性文件和发行人《公司章程》《关联交易管理办法》等有关关联交易决策制度的规定履行关联交易决策程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

同时，本人将保证，在本人作为发行人董事、监事及高级管理人员期间，在发行人将来可能产生的与本人及本人控制的公司、企业或其他经营实体的关联交易方面，将采取如下措施规范可能发生的关联交易：

A、严格遵守发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《关联交易管理办法》及发行人关联交易决策制度等规定，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序，按照法律法规及规范性文件要求配合履行信息披露义务；

B、依照市场经济原则、采取市场定价确定交易价格。

（2）约束措施

A、若本人违反了上述关于规范和减少关联交易承诺的相关内容，且发行人因本人违反上述承诺的违规关联交易遭受损失的，在有关损失金额及责任厘定确认后，本人将依法承担相应的赔偿责任。

B、如已产生违反上述承诺的关联交易情形的，本人将在中国证监会或有权机关对上述违法事实作出认定或处罚决定后配合有关消除或规范关联交易的相关措施，包括但不限于配合重新履行关联交易的程序、终止关联交易、回归至市场公允价格等。