



精智达
SEICHITECH

**关于深圳精智达技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
申请文件第二轮审核问询函的回复**

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

二〇二二年十月

上海证券交易所：

贵所于 2022 年 8 月 31 日出具的《关于深圳精智达技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）〔2022〕376 号）（以下简称“第二轮审核问询函”）已收悉。深圳精智达技术股份有限公司（以下简称“精智达”、“发行人”或者“公司”）会同中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投”、“保荐机构”或者“保荐人”）、北京国枫律师事务所（以下简称“国枫律师”或者“发行人律师”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大华会计师”或者“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《深圳精智达技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称《招股说明书》）一致；

2、本回复中所引用数据，如合计数与各分项数直接相加之和存在差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，系由精确位数不同或四舍五入形成的；

3、为便于阅读，本回复不同内容字体如下：

内容	字体
问询函所列问题	黑体
问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的引用	楷体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

问题 1 关于单一客户依赖及收入的可持续性	3
问题 2 关于营业收入	3
问题 3 关于存货	86
问题 4 关于半导体存储器件测试设备业务	112
问题 5 关于其他	150
保荐机构总体意见	186

问题 1 关于单一客户依赖及收入的可持续性

根据申报材料和首轮问询回复，（1）报告期内发行人向维信诺股份、合肥维信诺、广州国显（以下简称维信诺及其参股公司）的销售收入占比为 57.17%、86.38%及 56.91%，发行人对除维信诺及其参股公司以外客户的收入金额和占比显著低于同行业竞争对手，发行人就此解释为：下游客户确定供应商后通常保持稳定以便于后续产品质量管理及生产控制。发行人与下游客户以招投标方式获取业务为主，不存在战略合作协议或长期供货协议；可比公司客户集中度均低于发行人。（2）根据维信诺公告，2021 年维信诺净利润为-16.38 亿元，同比下降 904.82%，扣非后净利润-17.82 亿元，亏损同比扩大 140.93%，2022 年上半年净利润预亏 10.7 亿元—12.2 亿元，上年同期净利润为-75,187.25 万元。（3）根据公开资料，当前全球智能手机、PC 等消费电子产品需求出现明显下滑，AMOLED 智能手机面板需求下降，增速放缓。（4）2021 年 12 月 31 日，公司对维信诺股份逾期应收账款 1,294.18 万元，占逾期账款金额的比例为 69.95%，2021 年发行人向维信诺股份实现销售 293.05 万元，截至 2022 年 6 月 30 日上述逾期应收账款回收 331.45 万元。（5）报告期内，发行人通过维信诺股份集采平台采购部分原材料主要用于向合肥维信诺、广州国显销售的相关产品。

请发行人披露：（1）结合维信诺及其参股公司最近一年的经营状况、报告期内发行人对维信诺及其参股公司的收入金额及占比、目前在手订单金额及占比等情况，就“发行人对维信诺及其参股公司”存在重大依赖作重大事项提示；（2）结合终端消费电子产品需求出现明显下滑、下游新型显示器件客户的产线建设的增速变化情况、发行人对新型电子显示器件领域的收入占比情况，就下游行业业绩下滑可能影响下游客户对发行人设备采购需求作重大事项提示。

请发行人说明：（1）维信诺及其参股公司的供应商管理体系，同类商品是否单独向发行人采购，是否有替代的供应商，维信诺及其参股公司持续性地向发行人采购设备的原因，双方就持续性合作是否存在协议约定或其他利益安排；京东方、TCL 等的设备供应商数量及占比与维信诺及其参股公司是否

存在明显差异；（2）结合同行业可比公司前五大客户的主要构成情况、各客户的收入金额及占比情况，说明发行人客户集中度高及对单一大客户收入占比高的情况与同行业可比公司是否一致；（3）结合报告期内向维信诺股份及其参股公司销售金额的变化、期后交易及在手订单、维信诺股份自身经营业绩等情况，分析对维信诺股份及其参股公司的销售依赖情况以及是否会导致公司期后业绩大幅下降，公司是否存在较大的持续经营风险；（4）终端消费电子产品增速放缓对发行人下游客户产线建设规划的影响情况，主要客户维信诺股份及其参股公司以及 TCL 产线扩产计划及建设情况，对新型显示器件检测设备的采购需求，发行人与相关客户的合作粘性及彼此依赖程度，下游客户经营情况及对发行人业务持续性和稳定性的具体影响；结合上述事项进一步说明公司新型显示器件检测设备收入是否面临可持续性风险；（5）发行人及其相关方与主要客户及其相关方是否存在非经营性资金往来、交叉任职、共同投资、相互持股等其他利益关系，是否存在利益输送；（6）2021 年 12 月 31 日维信诺股份逾期应收账款的形成时点、已收款时间节点、剩余款项逾期期限，截至目前的回款及坏账准备计提情况，是否存在较大的回款风险，维信诺股份对其他供应商是否也存在逾期付款情况；（7）详细比较公司向维信诺股份集采平台采购的各类型原材料与其他供应商相同品牌、型号原材料价格，进一步论证公允性，通过维信诺股份集采平台进行采购的结算方式、付款周期、实际付款情况等，与其他通过维信诺股份集采平台进行采购的第三方的结算安排是否存在较大差异。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）结合维信诺及其参股公司最近一年的经营状况、报告期内发行人对维信诺及其参股公司的收入金额及占比、目前在手订单金额及占比等情况，就“发行人对维信诺及其参股公司”存在重大依赖作重大事项提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、（二）对维信诺及其参股公司等主要客户存在重大依赖的风险”和“第四节风险因素”之“二、

（四）对维信诺及其参股公司等主要客户存在重大依赖的风险”补充披露如下：

“根据维信诺股份公开披露信息，截至 2022 年 6 月末，广州国显、合肥维信诺系维信诺股份参股公司，维信诺股份持股比例分别为 17.86%、18.18%，广州国显、合肥维信诺与维信诺股份及其控制企业不属于受同一实际控制人控制的企业。2021 年及 2022 年 1-6 月，维信诺股份营业收入分别为 454,447.06 万元和 341,136.66 万元，归属于上市公司股东的净利润分别为-163,837.75 万元和-114,929.91 万元，经营活动现金流量净额分别为 191,136.53 万元和 38,182.07 万元；合肥维信诺营业收入分别为 4,443.49 万元和 93,356.48 万元，净利润分别为 7,148.05 万元和-2,570.46 万元；广州国显营业收入分别为 3,473.46 万元和 126,862.63 万元，净利润分别为 16,666.98 万元和-10,322.63 万元；维信诺股份及其参股公司营业收入稳定增长但净利润为负主要系 AMOLED 是资本技术双密集型产业，所需固定资产投资较大，从产线投建、良率提升、产能爬坡到达到规划产能及实现规模经济效益需要较长的时间周期，在产线建设及产能爬坡阶段固定成本分摊较大，单位成本较高因而出现亏损，就目前产业发展阶段，维信诺股份及其参股公司的重心仍在快速提升营业收入和资产规模水平以获得长期价值成长。

维信诺股份、合肥维信诺、广州国显对公司不同期间业绩分别具有重要影响，2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司来源于维信诺股份、合肥维信诺、广州国显的营业收入合计分别为 8,986.70 万元、24,590.74 万元、26,084.26 万元和 17,889.17 万元，分别占公司当期营业收入的 57.17%、86.38%、56.91%和 83.86%；来源于维信诺股份、合肥维信诺、广州国显的毛利合计分别为 3,240.68 万元、9,638.94 万元、11,366.67 万元和 6,740.96 万元，毛利贡献率分别为 58.39%、86.66%、63.87%和 81.97%。截至 2022 年 9 月 23 日，公司来源于维信诺股份、合肥维信诺、广州国显的在手订单合计约为 12,955.50 万元，占公司在手订单的 29.67%，显著低于报告期内收入占比。公司对维信诺股份及其参股公司等主要客户存在重大依赖，若上述公司未来业务出现较大的、长期的不利变动或产线扩产与设备更新升级的需求长期低迷且公司未能成功开拓其他客户业务，则可能对公司业务的稳定性和持续

性产生重大不利影响。”

(二) 结合终端消费电子产品需求出现明显下滑、下游新型显示器件客户的产线建设的增速变化情况、发行人对新型电子显示器件领域的收入占比情况，就下游行业业绩下滑可能影响下游客户对发行人设备采购需求作重大事项提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、（三）下游行业业绩或下游客户资本性支出波动可能影响客户设备采购需求的风险”补充披露如下：

“公司产品主要满足下游厂商的新增产线设备投资需求以及现有产线设备的升级改造需求，行业市场需求直接取决于下游厂商的资本性开支，需求变动与下游行业的固定资产投资周期波动相关性较高。报告期内，公司在新型电子显示器件检测设备领域的主营业务收入占比分别为 100.00%、96.54%、83.75%和 94.30%。2022 年以来，全球终端消费电子产品需求出现下滑，根据 IDC 预测，2022 年全球智能手机出货量预计为 12.65 亿部，同比下降约 7%；目前国内下游客户仍持续存在大规模 AMOLED 产线投建计划，但如因终端消费市场的景气度和波动情况对下游厂商的固定资产投资和产能扩张造成负面影响，下游行业削减对相关检测设备的采购需求和资本性开支，会对公司的业绩产生不利影响。”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、（二）下游行业业绩或下游客户资本性支出波动可能影响客户设备采购需求的风险”补充披露如下：

“公司产品主要满足下游厂商的新增产线设备投资需求以及现有产线设备的升级改造需求，行业市场需求直接取决于下游厂商的资本性开支，需求变动与下游行业的固定资产投资周期波动相关性较高。报告期内，公司在新型电子显示器件检测设备领域的主营业务收入占比分别为 100.00%、96.54%、83.75%和 94.30%。2022 年以来，全球终端消费电子产品需求出现下滑，根据 IDC 预测，2022 年全球智能手机出货量预计为 12.65 亿部，同比下降约 7%；目前国内下游客户仍持续存在大规模 AMOLED 产线投建计划，但如因终端消费市场的景气度和波动情况对下游厂商的固定资产投资和产能扩张造成负面影响，下游行业削减对

相关检测设备的采购需求和资本性开支，会对公司的业绩产生不利影响。”

二、发行人说明

（一）维信诺及其参股公司的供应商管理体系，同类商品是否单独向发行人采购，是否有替代的供应商，维信诺及其参股公司持续性地主要向发行人采购设备的原因，双方就持续性合作是否存在协议约定或其他利益安排；京东方、TCL 等的设备供应商数量及占比与维信诺及其参股公司是否存在明显差异

1、维信诺股份及其参股公司的供应商管理体系

根据维信诺股份 2021 年年度报告、维信诺股份于 2022 年 1 月召开的年度供应商大会相关报导信息，及中介机构对维信诺股份及其参股公司的访谈，维信诺股份及其参股公司的供应商管理体系建设情况如下：

维信诺股份及其参股公司拥有完整高效的供应链管理体系，制定了《设备采购管理办法》《供应商定期评价管理办法》等供应商的准入标准和定期考核机制，建立了合格供应商资源池，有效确保各生产线进行供应链优化，控制采购成本并保障各产线生产所需的设备、材料、备品备件以及辅耗材等供应。维信诺股份建立了适合集团化管理的采购系统，采购流程根据属地业务职责及相关程序文件严格执行，核心设备、材料、备件均由集团企划汇总年度总需求，结合项目目标以议价或招标的方式进行采购，实际采购由各属地采购部根据产线建设、订单排产、采购周期等情况跟踪落实。

维信诺股份在加强优化供应链采购管理的同时，加大对供应链本土化、本地化的推动，将供应链生态建设提高到最高战略层面。维信诺股份在加强产业链本地化配套方面给予本地化配套厂商采购份额支持。维信诺股份注重技术创新和产业协同发展，其产品线比较丰富，并有研发线、中试生产线和大规模量产线，为上游厂商提供产品验证平台，支持有实力、有意愿的上游产业发展。维信诺股份以打造最具创新牵引能力、最优成本竞争能力、最强供应安全保障能力的供应链为目标，拓展多元化供给渠道，与供应链伙伴携手“补链、固链、强链”。

综上，维信诺股份及其参股公司具备完善的供应商管理体系，并且大力支

持设备国产化的供应链生态建设，提供产品验证平台以支持技术创新及产业协同发展。

2、维信诺股份及其参股公司已有多家检测设备合格供应商，不存在就一类检测设备单独向发行人采购的情形

根据中介机构对维信诺股份及其参股公司的访谈，维信诺股份及其参股公司已有多家检测设备合格供应商，不存在单独向发行人采购检测设备的情形。

新型显示器件厂商的产线设备采购等产线投资建设具体情况涉及其商业秘密，未全面公开披露，无法通过公开信息对发行人下游主要客户检测设备采购具体情况进行完全统计。经检索并统计中国国际招标网（系商务部机电产品国际招标投标活动全过程电子化行政监督职能公共服务平台，网址为 <http://chinabidding.mofcom.gov.cn/>）2019年1月1日至2022年6月30日公告中标结果的 AMOLED 检测设备项目，各检测设备厂商在维信诺股份及其参股公司 AMOLED 检测设备的中标情况具体如下：

供应商	中标项目数量	中标设备类型
精智达	29	Cell 光学检测设备、Module 光学检测设备、Gamma 调节设备、Cell 老化设备、Module 老化设备等
精测电子	14	Cell 光学检测设备、Module 光学检测设备、Gamma 调节设备、Mura 补偿设备、Cell 老化设备等
苏州佳智彩光电科技有限公司	14	Module 光学检测设备、Mura 补偿设备、Module 老化设备等
苏州广林达电子科技有限公司	10	Module 光学检测设备、Gamma 调节设备、Mura 补偿设备、Module 老化设备等
凌云光	2	Module 光学检测设备

注 1：下游客户通过招投标或商业谈判方式向供应商采购检测设备，上表仅为中国国际招标网公告的各检测设备厂商在维信诺股份及其参股公司中标订单情况，未包括商业谈判方式获取的订单。

注 2：不同检测设备厂商及不同下游客户对产线各类检测设备的命名存在一定差异，上表以发行人主营业务产品名称进行列示，如维信诺股份及其参股公司招标采购的最终特性检查设备、伽马调节烧录设备、屏体老练设备分别对应为发行人主营业务产品的 Module 光学检测设备、Gamma 调节设备、Cell 老化设备等。

根据中国国际招标网公告 AMOLED 检测设备项目中标结果，发行人于 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月中标维信诺股份及其参股公司 AMOLED 新型显示器件检测设备项目合计 29 项，名列第一；发行人中标设备包括 Cell 光学检测设备、Module 光学检测设备、Gamma 调节设备、Cell 老化

设备、Module 老化设备等，维信诺股份及其参股公司不存在就一类检测设备单独向发行人采购的情形；维信诺股份及其参股公司其他检测设备供应商主要包括精测电子、苏州佳智彩光电科技有限公司、苏州广林达电子科技有限公司等。

综上，维信诺股份及其参股公司已有多家检测设备合格供应商，不存在就一类检测设备单独向发行人采购的情形。

3、维信诺股份及其参股公司持续性主要向发行人采购具备合理性，不存在协议约定或其他利益安排

(1) 发行人自维信诺股份相关产线建设早期即参与其设备国产化工作

根据维信诺股份公开披露信息，维信诺股份系中国大陆第一家专业从事 OLED 自主研发、规模生产、市场销售的企业，2013 年起开始建设 AMOLED 5.5 代线（昆山）并于 2016 年开始建设 AMOLED 6 代线（固安）及 AMOLED 模组线（霸州），并逐步推进国产化设备的应用。发行人作为主要从事 AMOLED 相关检测设备的潜在供应商自 2015 年 9 月即参与维信诺股份相关 AMOLED 产线设备国产化的探讨，并于 2015 年底通过招投标正式成为维信诺股份供应商，相关设备相继投入维信诺股份产线进行安装、调试，并根据相应客户产线生产要求进行技术升级及迭代。

鉴于发行人自维信诺股份相关产线建设早期即与其进行合作，产品符合其生产要求并成功通过验收，基于前期积累的技术和良好合作经验，发行人通过招投标方式获取广州国显、合肥维信诺订单，正式建立合作。

发行人自 2015 年起紧随新型显示器件行业的发展方向聚焦于 AMOLED 领域，与维信诺股份及其参股公司深度探讨和推进国产化设备在实际生产产线的应用以降低对进口检测设备的依赖，根据量产经验进行技术升级及迭代并持续推进相关研发工作。在共同推进设备国产化进程以及产线建设过程中进行技术升级及迭代，相关产线的建设过程中因持续产生设备需求进而向发行人持续采购设备具备合理性。

(2) 发行人进入维信诺股份及其参股公司供应商体系后稳定通过相关采购评估和定期评价

发行人通过维信诺股份及其参股公司对设备供应商的技术水平、经营业绩、量产经验等方面的考察遴选进入其供应商体系后，稳定通过相关采购评估和定期评价。根据中介机构对维信诺股份及其参股公司的访谈及维信诺股份出示的现行的《设备采购管理办法》《供应商定期评价管理办法》等内部制度，维信诺股份对于设备采购，由技术部门评估三家及以上具备相应资质的潜在供应商，向采购部门提交《设备评估报告》及相关技术文件，以议价或招标的方式进行采购；维信诺股份每年度对其主工艺设备供应商的绩效进行一次综合评估，由设备企划部门发起评价并汇总考评结果，由工艺部门负责对设备的技术指标进行评价，评价结果通过系统或邮件向供应商反馈，对于评价等级为优秀（A）及以上的供应商继续交易并考虑提高采购份额，对于评价等级为合格（B）的供应商维持现有交易并督促评分较低项目改进，对于评价等级为条件符合（C）、不合格（D）的供应商分别督促改善、降低采购份额至淘汰等。根据维信诺股份供应链中心反馈的《供应商评价结果告知函》，维信诺股份对发行人 2021 年供应商评价等级为优秀（A）。此外，因发行人在维信诺股份 AMOLED 量产线成功实现 Cell 光学检测设备关键检测设备的国产化替代，中国电子材料行业协会、中国光学光电子行业协会液晶分会向发行人及维信诺股份颁发“中国新型显示产业链发展贡献奖（2019 年度）——协同开发奖”；2020 年度及 2021 年度，维信诺股份分别向发行人授予“技术创新奖”。

基于发行人进入维信诺股份及其参股公司供应商体系后稳定通过相关采购评估和定期评价，相关产线的建设过程中因持续产生设备需求进而向发行人持续采购设备具备合理性。

(3) 发行人产品和技术水平得到行业认可

业内通常通过产品是否成功应用于下游主要厂商量产产线衡量相应产品的技术水平。除与维信诺股份及其参股公司合作外，发行人分别于 2014 年、2015 年、2012 年与京东方、TCL 科技、深天马签订销售合同并建立起正式合作关系，目前已合作多年，相关新型显示器件检测设备目前已成功应用于包括 TCL

科技、京东方、深天马等国内主流新型显示器件厂商的相关产线，Cell 光学检测设备、Cell 老化设备等多种关键检测设备在国内取得了稳定的市场份额。发行人新型显示器件检测设备主要产品在满足客户规格要求的基础上，主要性能参数与行业内主流企业处于同一水平，并不断加强自主研发和客户应用经验积累，逐步推进检测设备的国产化替代。

基于发行人技术水平及市场地位，相关产线的建设过程中因持续产生设备需求进而向发行人持续采购设备具备合理性。

(4) 新型显示器件生产厂商通常较少频繁更换检测设备供应商

新型显示器件检测设备主要应用于消费电子产品显示面板的生产测试阶段，检测设备的技术参数、工艺水平、运行稳定性直接关系到消费电子产品的质量、安全及用户体验，同时作为消费电子产品显示面板生产的关键工序，检测设备能否有效运行直接影响消费电子产品能否及时推向市场。检测设备定制化和针对性强，需要与产线不断磨合改进，积累设备在产线应用经验并启动和推进新产品、新技术的研发，持续提升产品技术水平及产线适应水平，新型显示器件生产厂商通常较少频繁更换检测设备供应商以避免相关技术参数、工艺水平、运行稳定性等关键要求影响其下游产品的质量、安全及用户体验和推向市场时间。

根据精测电子公开披露信息，京东方至晚自 2011 年起已成为精测电子前五大客户、自 2013 年起已成为其第一大客户，TCL 科技自 2013 年起已成为其前五大客户，京东方、TCL 科技持续向其采购检测设备用于 TFT-LCD 产线建设，并且后续在相关 AMOLED 产线延续合作，2022 年 1-6 月仍分别为其第一、第二大客户；根据华兴源创公开披露信息，京东方至晚自 2016 年起已成为华兴源创前五大客户、自 2019 年起已成为其第一大客户，京东方持续向其采购检测设备用于 TFT-LCD 产线建设，并且后续在相关 AMOLED 产线延续合作，2021 年 1-6 月仍为其第一大客户（华兴源创未披露其 2021 年度及 2022 年 1-6 月前五大客户名称）。因此，新型显示器件厂商与供应商持续性合作符合行业情况。

为避免对产线相关技术参数、工艺水平、运行稳定性等关键要求造成影响，在已建立长期合作关系以及发行人产品和技术水平得到行业认可的基础

上，相关产线的建设过程中因持续产生设备需求进而向发行人持续采购设备具备合理性。

(5) 发行人与维信诺股份及其参股公司不存在关于持续性合作的协议约定及其他利益安排

由于行业惯例，主要客户通常采用招投标的方式进行新型显示器件检测设备的采购。报告期内，发行人对维信诺股份及其参股公司实现收入对应订单主要通过招投标取得。2019年，发行人实现对维信诺股份主营业务收入为7,451.91万元，对应订单82.92%通过招投标取得；2020年，发行人实现对合肥维信诺、维信诺股份主营业务收入分别为15,840.14万元、8,082.68万元，对应订单均100.00%、92.82%通过招投标取得；2021年，发行人实现对合肥维信诺、广州国显主营业务收入分别为6,762.03万元、18,189.38万元，对应订单99.13%、95.89%通过招投标取得；2022年1-6月，发行人实现对合肥维信诺、广州国显主营业务收入分别为8,443.85万元、9,412.51万元，对应订单97.40%、97.23%通过招投标取得。

发行人与维信诺股份及其参股公司未签署战略合作协议、长期供货协议或其他利益安排协议。发行人及其董事、监事、高级管理人员、实际控制人和发行人股东与维信诺股份及其参股公司不存在非经营性资金往来、交叉任职、共同投资、相互持股等其他利益关系。

综上，维信诺股份及其参股公司持续性地主要向发行人采购设备主要系基于发行人自维信诺股份相关产线建设早期即参与其设备国产化工作、合作历史较长，发行人进入维信诺股份及其参股公司供应商体系后稳定通过相关采购评估和定期评价，发行人产品和技术水平得到行业认可，新型显示器件生产厂商出于保持产线相关技术参数、工艺水平、运行稳定性等因素较少频繁更换检测设备供应商，与供应商持续性合作符合行业情况，不存在关于持续性合作的协议约定及其他利益安排。

4、京东方、TCL科技与维信诺股份及其参股公司供应商数量及占比比较情况

(1) 供应商数量不存在重大差异

新型显示器件厂商的产线设备采购等产线投资建设具体情况涉及其商业秘密，未全面公开披露，无法通过公开信息对发行人下游主要客户检测设备采购具体情况进行完全统计。经检索并统计中国国际招标网 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日公告中标结果 AMOLED 检测设备项目，在京东方、TCL 科技、维信诺股份及其参股公司采购 AMOLED 检测设备项目中中标的检测设备供应商具体如下：

客户	中标 AMOLED 检测设备项目的供应商
京东方	精测电子、华兴源创、凌云光、YWDSP、精智达
TCL 科技	精测电子、精智达、YWDSP、华兴源创、凌云光、苏州广林达电子科技有限公司
维信诺股份及其参股公司	精智达、精测电子、苏州佳智彩光电科技有限公司、苏州广林达电子科技有限公司、凌云光

注：下游客户通过招投标或商业谈判方式向供应商采购检测设备，上表仅为中国国际招标网公告的各检测设备厂商在下游客户中标订单情况，未包括商业谈判方式获取的订单。

招投标方式下，京东方、TCL 科技与维信诺股份及其参股公司的 AMOLED 检测设备供应商数量均为 5-6 家。

京东方、TCL 科技与维信诺股份及其参股公司在检测设备供应商数量方面不存在重大差异。

(2) 供应商占比存在差异具有合理性

京东方、TCL 科技与维信诺股份及其参股公司在检测设备供应商占比方面存在一定差异。发行人系维信诺股份及其参股公司相关产线的主要供应商，华兴源创、精测电子系京东方相关产线的主要供应商，发行人、精测电子系 TCL 科技相关产线的主要供应商。

上述差异具有合理性，具体如下：

① 京东方系 TFT-LCD 及 AMOLED 生产厂商，华兴源创、精测电子系京东方相关产线的主要供应商主要系：A、根据精测电子公开披露信息，精测电子成立于 2006 年，京东方至晚自 2011 年起已成为精测电子前五大客户、自 2013 年起已成为其第一大客户，精测电子相关产品已进入京东方 TFT-LCD 产线，并

且后续在京东方相关 AMOLED 产线延续合作，合作历史较久；B、根据华兴源创公开披露信息，华兴源创由日本显示器件检测设备厂商 Take Systems Co., Ltd. 于中国大陆关联企业的原主要负责人于 2005 年成立，华兴源创在 2012 年前已成为苹果显示器件供应商夏普、JDI 的检测设备供应商，2013 年起成为苹果指定的手机屏幕检测设备供应商，华兴源创 2016 年度、2017 年度及 2018 年度用于苹果产品检测的产品收入比例分别为 75.13%、91.94% 和 66.52%，占比较高；根据苹果公示的供应商名单，京东方亦系其供应商；C、根据公开披露信息，凌云光除向京东方销售与发行人主营业务接近的智能视觉装备外还包括其代理的视觉器件销售，深科达向京东方销售的平板显示模组类设备主要包括贴合设备等，与发行人主营业务的检测设备存在差异。因此，华兴源创、精测电子系京东方相关产线的主要供应商具有合理性。

② 维信诺股份系 AMOLED 生产厂商，2013 年起开始建设 AMOLED 5.5 代线（昆山）并于 2016 年开始建设 AMOLED 6 代线（固安）及 AMOLED 模组线（霸州），并逐步推进国产化设备的应用。发行人作为主要从事 AMOLED 相关检测设备的潜在供应商自 2015 年 9 月即参与维信诺股份相关 AMOLED 产线设备国产化的探讨，并于 2015 年底通过招投标正式成为维信诺股份供应商，相关设备相继投入维信诺股份产线进行安装、调试，并根据相应客户产线生产要求进行技术升级及迭代。鉴于发行人自维信诺股份相关产线建设早期即与其进行合作，产品符合其生产要求并成功通过验收，基于前期积累的技术和良好合作经验，发行人通过招投标方式获取广州国显、合肥维信诺订单，正式建立合作，发行人系维信诺股份及其参股公司相关产线的主要供应商具有合理性。此外，维信诺股份亦为精测电子 2020 年度第四大客户。

③ TCL 科技系 TFT-LCD 及 AMOLED 生产厂商，在运营其 TFT-LCD 产线的同时，于 2017 年 6 月开始建设其首条 AMOLED 产线（武汉），其中一期产线 2018 年 12 月点亮投产，后续二期、三期等产线持续扩线投产。发行人基于自 2015 年起即开始积累的 AMOLED 产线国产化设备研发、生产及量产经验，积极响应 TCL 科技 AMOLED 相关产线扩线扩产需求，报告期内分别实现 658.04 万元、2,188.86 万元、12,240.58 万元和 157.27 万元，其中 2021 年度来源于 TCL 科技的收入占当年销售总额的比例为 26.71%，体现发行人技术水平及

竞争力得到下游客户的认可，具备开拓其他客户的能力。精测电子在相关设备领域经验较为丰富。发行人、精测电子系 TCL 科技相关产线的主要供应商具有合理性。

综上，京东方、TCL 科技与维信诺股份及其参股公司在检测设备供应商数量方面不存在重大差异，京东方、TCL 科技与维信诺股份及其参股公司在检测设备供应商占比方面存在一定差异，差异原因具有合理性。

（二）结合同行业可比公司前五大客户的主要构成情况、各客户的收入金额及占比情况，说明发行人客户集中度高及对单一大客户收入占比高的情况与同行业可比公司是否一致

1、同行业可比公司主要客户构成情况

（1）精测电子

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，精测电子主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
信号检测系统	27,003.93	24.86%	29,479.69	12.35%	19,988.00	9.70%	31,636.77	16.44%
AOI 光学检测系统	37,749.40	34.75%	89,333.13	37.41%	68,939.09	33.45%	76,866.68	39.95%
OLED 调测系统	17,495.91	16.11%	80,857.29	33.86%	73,586.83	35.71%	68,151.11	35.42%
平板显示自动化设备	4,168.33	3.84%	19,092.93	8.00%	26,932.62	13.07%	12,980.62	6.75%
半导体检测设备	6,842.10	6.30%	13,617.16	5.70%	6,467.65	3.14%	469.56	0.24%
新能源设备	11,057.03	10.18%	5,184.71	2.17%	8,086.03	3.92%	1,398.32	0.73%
其他	4,316.56	3.97%	1,216.21	0.51%	2,096.43	1.02%	911.83	0.47%
合计	108,633.25	100.00%	238,781.12	100.00%	206,096.65	100.00%	192,414.89	100.00%

注：信号检测系统主要产品包括 LCD 模组信号检测系统、LCD CELL 信号检测系统、Touch panel 检测系统、LED 点灯检测设备、EDP 信号转换盒等；AOI 光学检测系统主要产品包括 2.5D CG 素玻璃外观检测系统、中大尺寸 OC API 检测系统、LCD 在线 AOI 检测系统、大尺寸 LCD Demura 设备、宏观检查机、微观检查机等；OLED 调测系统主要产品包括 OLED 模组检测系统、OLED CELL 图形信号检测系统、OLED 光学检测系统、OLED gamma 调测系统、OLED Mura 补偿系统、OLED 寿命检测系统、OLED IVL 检测系统等。

精测电子向 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月各期销售金

额前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售金额	占比
2022年1-6月	1	京东方	39,006.41	35.29%
	2	TCL 科技	9,288.21	8.40%
	3	深天马	7,136.18	6.46%
	4	致茂电子（苏州）有限公司	7,024.78	6.36%
	5	惠科股份	5,418.63	4.90%
	合计			67,874.21
2021年度	1	惠科股份	71,463.05	29.67%
	2	京东方	54,451.55	22.60%
	3	TCL 科技	26,683.20	11.08%
	4	深天马	10,186.07	4.23%
	5	Apple Inc.	9,922.31	4.12%
	合计			172,706.17
2020年度	1	京东方	63,498.45	30.58%
	2	惠科股份	37,227.58	17.93%
	3	TCL 科技	35,522.60	17.11%
	4	维信诺股份	10,518.79	5.07%
	5	Apple Inc.	10,036.84	4.83%
	合计			156,804.24
2019年度	1	京东方	86,970.04	44.58%
	2	TCL 科技	31,189.55	15.99%
	3	惠科股份	26,707.30	13.69%
	4	中国电子信息产业集团有限公司	12,498.11	6.41%
	5	深天马	10,581.59	5.42%
	合计			167,946.58

注：受同一实际控制人控制的企业合并计算；惠科股份有限公司简称为惠科股份。

（2）华兴源创

2019年度、2020年度及2021年度，华兴源创主营业务收入构成情况如下：

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
分产品						
检测设备	137,654.63	68.14%	112,838.46	67.27%	86,694.22	68.93%
治具及配件	43,834.67	21.70%	32,622.96	19.45%	34,599.12	27.51%
组装设备	12,053.14	5.97%	15,278.60	9.11%	-	-
其他	8,473.72	4.19%	6,990.51	4.17%	4,480.39	3.56%
合计	202,016.17	100.00%	167,730.53	100.00%	125,773.73	100.00%
分行业						
消费电子检测及自动化设备	149,376.92	73.94%	未披露	未披露	未披露	未披露
半导体检测设备	41,738.05	20.66%	未披露	未披露	未披露	未披露
其他	10,901.20	5.40%	未披露	未披露	未披露	未披露
合计	202,016.17	100.00%	167,730.53	100.00%	125,773.73	100.00%

注：华兴源创 2022 年半年度报告未披露报告期主营业务收入构成情况。

华兴源创向 2019 年度、2020 年度及 2021 年度各期销售金额前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售金额	占比
2021 年度	1	客户 1	24,120.36	11.94%
	2	客户 2	22,964.68	11.37%
	3	客户 3	18,392.28	9.10%
	4	客户 4	16,152.54	8.00%
	5	客户 5	12,614.73	6.24%
			合计	94,244.59
2020 年度	1	京东方	28,902.84	17.23%
	2	Apple Inc.	19,094.60	11.38%
	3	立讯集团	19,060.78	11.36%
	4	欣旺达电子股份有限公司	14,455.23	8.62%
	5	鸿富成精密电子(成都)有限公司	12,983.61	7.74%
			合计	94,497.06
2019 年度	1	京东方	23,871.00	18.98%
	2	LG 集团	17,131.40	13.62%

报告期	序号	客户名称	销售金额	占比
	3	Apple Inc.	14,590.85	11.60%
	4	欣旺达电子股份有限公司	14,223.42	11.31%
	5	惠州市德赛电池有限公司	12,586.39	10.01%
		合计	82,403.06	65.52%

注 1：受同一实际控制人控制的企业合并计算；LG 集团包括 LG Display Vietnam Haiphong CO.,Ltd、LG Display Co.,Ltd、LG International Japan Ltd、乐采商贸（南京）有限公司烟台分公司、乐金显示（烟台）有限公司；立讯集团包括 Luxshare Precision Limited、立讯电子科技（昆山）有限公司、立讯智造（浙江）有限公司、立讯智造科技（如皋）有限公司、日达智造科技（如皋）有限公司、日善电脑配件（嘉善）有限公司；

注 2：华兴源创 2022 年半年度报告未披露报告期销售金额前五名客户的销售情况。

（3）深科达

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，深科达主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
平板显示模组设备	13,599.98	38.75%	51,598.07	56.77%	43,604.00	67.73%	35,475.67	75.36%
半导体设备	13,409.68	38.21%	27,736.02	30.52%	12,051.82	18.72%	3,992.99	8.48%
直线电机	5,105.25	14.55%	6,434.62	7.08%	4,600.36	7.15%	2,329.27	4.95%
摄像模组类设备	1,294.04	3.69%	1,937.57	2.13%	1,350.92	2.10%	3,330.74	7.08%
其他	1,684.58	4.80%	3,182.67	3.50%	2,773.89	4.31%	1,943.96	4.13%
合计	35,093.53	100.00%	90,888.96	100.00%	64,380.99	100.00%	47,072.64	100.00%

深科达向 2019 年度、2020 年度及 2021 年度各期销售金额前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售金额	占比
2021 年度	1	业成科技（成都）有限公司	17,017.55	18.68%
	2	京东方	6,968.73	7.65%
	3	绿点科技（无锡）有限公司	4,783.62	5.25%
	4	山东晶导微电子股份有限公司	4,743.93	5.21%
	5	南京一克思德科技有限公司	4,649.15	5.1%
			合计	38,162.98

报告期	序号	客户名称	销售金额	占比
2020 年度	1	业成科技（成都）有限公司	8,477.74	13.08%
	2	南京一克思德科技有限公司	7,313.26	11.29%
	3	京东方	4,421.57	6.82%
	4	高视科技（苏州）有限公司	2,604.24	4.02%
	5	光子（深圳）精密科技有限公司	2,538.25	3.92%
	合计		25,355.06	39.13%
2019 年度	1	深天马	8,011.94	16.98%
	2	业成科技（成都）有限公司	4,271.61	9.05%
	3	江苏群力技术有限公司	3,185.84	6.75%
	4	苏州威创达智能设备有限公司	2,731.38	5.79%
	5	京东方	2,487.51	5.27%
	合计		20,688.28	43.84%

注 1：受同一实际控制人控制的企业合并计算；

注 2：深科达 2022 年半年度报告未披露报告期销售金额前五名客户的销售情况。

（4）凌云光

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，凌云光主营业务收入构成情况如下：

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
可配置视觉系统	60,179.98	24.71%	43,231.03	24.63%	27,201.92	19.02%
智能视觉装备	70,629.93	29.00%	38,919.73	22.17%	33,830.96	23.65%
视觉器件	20,283.37	8.33%	23,224.73	13.23%	20,440.34	14.29%
光纤器件与仪器	75,875.40	31.15%	58,573.82	33.37%	43,770.81	30.60%
光接入网	12,120.75	4.98%	9,241.10	5.26%	15,708.08	10.98%
服务收入	4,502.33	1.85%	2,357.31	1.34%	2,085.35	1.46%
合计	243,591.75	100.00%	175,547.72	100.00%	143,037.46	100.00%

注：凌云光 2022 年半年度报告未披露报告期主营业务收入构成情况。

凌云光向 2019 年度、2020 年度及 2021 年度各期销售金额前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售金额	占比
-----	----	------	------	----

报告期	序号	客户名称	销售金额	占比
2021 年度	1	鸿海精密工业股份有限公司	22,324.32	9.16%
	2	中国信息通信科技集团有限公司	14,838.08	6.09%
	3	京东方	6,665.22	2.74%
	4	中国航天科工集团有限公司	6,509.96	2.67%
	5	瑞声科技控股有限公司	5,500.25	2.26%
	合计			55,837.82
2020 年度	1	京东方	8,302.87	4.73%
	2	中国航天科工集团有限公司	6,124.93	3.49%
	3	中国信息通信科技集团有限公司	5,272.84	3.00%
	4	新亚电子制程(广东)股份有限公司	5,092.37	2.90%
	5	中国电子科技集团有限公司	4,645.13	2.65%
	合计			29,438.13
2019 年度	1	京东方	8,582.43	6.00%
	2	中国航天科工集团有限公司	5,358.26	3.75%
	3	中国电子科技集团有限公司	3,679.23	2.57%
	4	新亚电子制程(广东)股份有限公司	3,426.04	2.40%
	5	中国信息通信科技集团有限公司	3,138.38	2.19%
	合计			24,184.35

注 1：受同一实际控制人控制的企业合并计算。

注 2：凌云光 2022 年半年度报告未披露报告期销售金额前五名客户的销售情况。

2、发行人客户构成与同行业可比公司的比较情况

(1) 同行业可比公司存在客户集中度高及对单一大客户收入占比高的情形

精测电子 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月前五大客户主要包括京东方、TCL 科技、惠科股份、维信诺股份和深天马等新型显示器件制造厂商，前五大客户收入占比分别为 86.09%、75.51%、71.69%和 61.41%。精测电子 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月对京东方分别实现收入 86,970.04 万元、63,498.45 万元、54,451.55 万元和 39,006.41 万元，占比分别为 44.58%、30.58%、22.60%和 35.29%；对惠科股份分别实现收入 26,707.30 万元、37,227.58 万元、71,463.05 万元和 5,418.63 万元，占比分别为 13.69%、

17.93%、29.67%和 4.90%。精测电子客户集中度较高，对京东方、惠科股份等大客户收入占比较高。

华兴源创 2016 年度、2017 年度及 2018 年度前五大客户收入占比分别为 78.99%、88.06%和 61.57%，各期前五大客户主要包括三星、LG、夏普、京东方、JDI 等信息显示器件制造厂商及消费电子终端品牌商。华兴源创 2016 年度、2017 年度及 2018 年度用于苹果产品检测的产品收入比例分别为 75.13%、91.94%和 66.52%，占比较高。华兴源创 2019 年度、2020 年度及 2021 年度前五大客户收入占比分别为 65.52%、56.33%和 46.65%，因其业务逐步向半导体集成电路测试设备及可穿戴产品组装及检测设备扩展，其各期前五大客户包括京东方等新型显示器件制造厂商及其他集成电路与可穿戴设备领域下游客户。华兴源创客户集中度较高，用于苹果产品检测的产品收入占比较高。

其他同行业可比公司中，深科达主要产品包括平板显示器件生产设备等，与发行人主营产品较为接近的检测设备占其主营业务收入 5%-20%，但深天马和京东方等仍为其主要客户。凌云光由于产品类型较多，与发行人主营产品接近的显示面板 AOI 检测产品仅占其主营业务收入约 10%，但京东方等仍为其主要客户。

综上，同行业可比公司前五大客户构成情况与发行人具备一定可比性，同行业可比公司存在客户集中度高及对单一大客户收入占比高的情形。

(2) 报告期内发行人前五大客户占比高于同行业可比公司的合理性

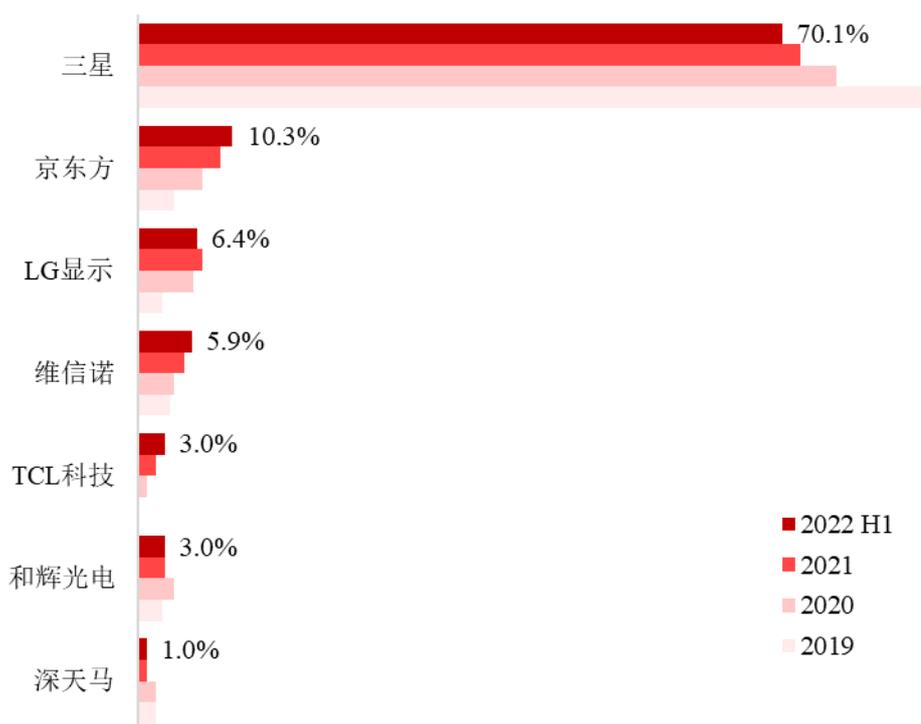
① 发行人产品主要应用于 AMOLED 领域，该行业国内市场集中度较高

相较于同行业可比公司新型显示器件检测设备产品主要应用于 TFT-LCD/AMOLED 相关产线，发行人新型显示器件检测设备产品主要应用于 AMOLED 相关产线。报告期内，发行人 AMOLED 检测设备产品收入占各期主营业务收入的比例分别为 67.45%、94.11%、81.25%和 88.57%。

国内 AMOLED 新型显示器件厂商主要包括京东方、TCL 科技、维信诺股份、深天马、和辉光电等企业及其关联方，上述主要厂商及其关联公司占据国内 AMOLED 绝大部分产能并持续投入建设新产线。

根据 CINNO Research 报告，2022 年上半年，中国厂商和韩国厂商在全球 AMOLED 智能手机面板市场出货份额分别为 23.5% 和 76.5%，其中京东方在全球出货份额约为 10.3%，位列全球第二、国内第一，维信诺股份及其参股公司在全球出货份额约为 5.9%，位列全球第四、国内第二，TCL 科技、和辉光电、深天马在全球出货份额分别约为 3.0%、3.0%、1.0%，位列全球五至七名、国内三至五名。

全球 AMOLED 智能手机面板市场出货份额



注：维信诺统计口径包括维信诺股份及其参股公司合肥维信诺、广州国显等。

数据来源：CINNO Research

报告期内，发行人来自于京东方、维信诺股份、合肥维信诺、广州国显、TCL 科技、深天马及天马显示科技的收入合计占各期营业收入的比例分别为 87.75%、96.07%、83.65% 和 93.63%，与上述国内 AMOLED 厂商所占市场份额较高的情形相符。

② 可比公司产品、应用领域及其对应客户与发行人存在差异

精测电子主要产品为显示、半导体及新能源检测系统，在显示领域的产品以 TFT-LCD 和 AMOLED 显示器件检测设备为主，2021 年度，精测电子 TFT-

LCD 显示器件检测设备（信号检测系统及 AOI 光学检测系统产品）和 AMOLED 显示器件检测设备（OLED 调测系统产品）占主营业务收入比例分别约为 50%和 34%；精测电子 TFT-LCD 检测设备产品导入京东方、TCL 科技、深天马等厂商 TFT-LCD 产线时间较早，并且后续在相关 AMOLED 产线延续合作，因此，精测电子对京东方、TCL 科技、深天马等 TFT-LCD/AMOLED 制造厂商及惠科股份等 TFT-LCD 制造厂商销售占比较高。

华兴源创主要产品为平板显示检测设备、半导体集成电路测试设备及可穿戴产品组装及检测设备，2021 年度，华兴源创平板显示检测设备（消费电子检测及自动化设备剔除可穿戴产品测试设备）占主营业务收入比例约为 56%；根据华兴源创公开披露信息，华兴源创由日本显示器件检测设备厂商 Take Systems Co., Ltd.于中国大陆关联企业的原主要负责人于 2005 年成立，华兴源创在 2012 年前已成为苹果的显示器件供应商夏普、JDI 的检测设备供应商，2013 年起成为苹果指定的手机屏幕检测设备供应商给国外客户供货，因此，华兴源创对相关国外客户及其指定供应商销售占比较高；此外，华兴源创于 2020 年通过收购苏州欧立通自动化科技有限公司（现已更名为“苏州华兴欧立通自动化科技有限公司”）拓展可穿戴产品组装及检测设备业务，因此，华兴源创对立讯集团等消费电子制造厂商销售占比较高。

其他同行业可比公司中，深科达主要产品为平板显示器件、半导体、摄像头等领域的各类专用组装及检测设备；在显示领域的产品包括 TFT-LCD 和 AMOLED 显示器件贴合设备、邦定设备、检测设备及辅助设备等平板显示模组设备，2021 年度，深科达与发行人主营产品接近的检测设备占其主营业务收入约 5%，因此，深科达客户构成相对比较分散。凌云光主要产品为可配置视觉系统、智能视觉装备与核心视觉器件，并从事境外知名品牌的光纤器件与仪器、视觉器件的代理业务，产品类型及应用领域较多，2021 年度，凌云光与发行人主营产品接近的显示面板 AOI 检测产品占其主营业务收入约 8%，因此，凌云光客户构成相对比较分散。

综上，可比公司主要产品除 AMOLED 检测设备外亦包括 TFT-LCD 检测设备及显示器件或半导体等领域的其他设备，主要客户除 AMOLED 制造厂商外

亦包括 TFT-LCD 制造厂商及显示器件或半导体等领域的其他下游客户，产品及客户结构存在差异。发行人产品主要应用 AMOLED 领域，下游客户行业集中度较高，可比公司产品、应用领域及其对应客户与发行人存在差异，发行人前五大客户占比高于同行业可比公司具有合理性。

(3) 报告期内发行人来自于维信诺股份及其参股公司的收入占比较高的合理性

① 发行人来源于维信诺股份及其参股公司收入较高。维信诺股份系 AMOLED 生产厂商，2013 年起开始建设 AMOLED 5.5 代线（昆山）并于 2016 年开始建设 AMOLED 6 代线（固安）及 AMOLED 模组线（霸州），并逐步推进国产化设备的应用。发行人作为主要从事 AMOLED 相关检测设备的潜在供应商自 2015 年 9 月即参与维信诺股份相关 AMOLED 产线设备国产化的探讨，并于 2015 年底通过招投标正式成为维信诺股份供应商，相关设备相继投入维信诺股份产线进行安装、调试，并根据相应客户产线生产要求进行技术升级及迭代。鉴于发行人自维信诺股份相关产线建设早期即与其进行合作，产品符合其生产要求并成功通过验收，基于前期积累的技术和良好合作经验，发行人通过招投标方式获取广州国显、合肥维信诺订单，正式建立合作，发行人来源于维信诺股份及其参股公司收入占比较高具有合理性。

② 发行人来源于 TCL 科技收入及占比逐步增加。TCL 科技系 TFT-LCD 及 AMOLED 生产厂商，在运营其 TFT-LCD 产线的同时，于 2017 年 6 月开始建设其首条 AMOLED 产线（武汉），其中一期产线 2018 年 12 月点亮投产，后续二期、三期等产线持续扩线投产。精测电子在 TFT-LCD 相关设备领域经验较为丰富，对 TCL 科技实现收入较多。发行人积极响应 TCL 科技 AMOLED 相关产线扩线扩产需求，2019-2021 年度分别实现 658.04 万元、2,188.86 万元及 12,240.58 万元，其中 2021 年度来源于 TCL 科技的收入占当年销售总额的比例为 26.71%，体现发行人技术水平及竞争力得到下游客户的认可，具备开拓其他客户的能力。

③ 发行人积极开拓京东方相关业务。报告期内，发行人来源于京东方的收入较低，与京东方的产线投资进度或其他同类供应商的产品供应趋势存在差

异，主要系：A、报告期内，同行业可比公司收入来源于京东方较高主要系历史合作、产品结构等原因，主要包括可比公司在 TFT-LCD 领域历史布局及合作、终端客户指定、除检测设备外其他产品的销售等原因；B、发行人自 2015 年起紧随新型显示器件行业的发展方向聚焦于 AMOLED 领域，大量资源已投入与其他主要客户深度探讨和推进国产化设备在实际生产产线的应用以降低对进口检测设备的依赖，根据量产经验进行技术升级及迭代并持续推进相关研发工作；C、虽然报告期内发行人发展较快，但在目前阶段与同行业已上市成熟公司相比，在资金、人力等稀缺资源方面仍受到一定制约。截至 2022 年 9 月 23 日，发行人持有京东方在手订单约 220.00 万元；发行人于 2022 年 9 月在京东方 B12 产线取得意向性合作文件对应金额约 7,846.01 万元，相关产品计划于 2023 年完成交付，上述意向性合作文件的成功获取主要系发行人产品在 B11 产线验证效果优于竞争对手及相关产品在维信诺及 TCL 科技相关产线得到批量验证。发行人将充分调动资源，利用长期积累的量产经验及设备国产化经验而形成具备核心技术的检测设备整体解决方案积极参与市场竞争，后续进一步深入相关合作。

④ 发行人持有深天马及其参股公司较大金额在手订单。报告期内，发行人 Cell 光学检测设备、Module 信号发生器等产品成功取得深天马 TM17 等产线订单，2022 年 1-6 月实现销售 630.85 万元。截至 2022 年 9 月 23 日，发行人分别持有深天马及天马显示科技在手订单约为 449.22 万元和 10,547.00 万元。随着 TM18 产线的持续投资和 TM19 产线的开工投建，发行人有望在深天马及其参股公司同类产品线中继续取得相关订单。

综上，报告期内发行人来自于维信诺股份及其参股公司的收入占比较高具有合理性，随着后续主要客户产品验收，预计除维信诺股份及其参股公司外其他客户收入占比将进一步提升。

（三）结合报告期内向维信诺股份及其参股公司销售金额的变化、期后交易及在手订单、维信诺股份自身经营业绩等情况，分析对维信诺股份及其参股公司的销售依赖情况以及是否会导致公司期后业绩大幅下降，公司是否存在较大的持续经营风险

1、维信诺股份及其参股公司自身经营业绩情况

(1) 基本情况

维信诺股份系深圳证券交易所上市公司，根据维信诺公开披露信息，维信诺股份系中国大陆第一家专业从事 OLED 自主研发、规模生产、市场销售的企业，2013 年起开始建设 AMOLED 5.5 代线（昆山）并于 2016 年开始建设 AMOLED 6 代线（固安）及 AMOLED 模组线（霸州）

合肥维信诺系维信诺股份参股公司，于 2018 年 9 月设立，建设运营合肥第 6 代柔性 AMOLED 生产线项目。除维信诺股份以外，合肥维信诺穿透后的最终持有人主要为合肥市人民政府国有资产监督管理委员会、合肥新站高新技术产业开发区国有资产管理局、合肥市包河区人民政府国有资产监督管理委员会等合肥地区国有资产监督管理机构。根据合肥维信诺的公司章程、企业登记资料、维信诺股份的公开披露信息，维信诺股份持有合肥维信诺 18.18% 股权，在 5 名董事会成员中仅委派 1 名董事；维信诺股份通过技术许可及提供服务的形式向合肥维信诺提供生产经营涉及的关键技术资料；维信诺股份参股设立合肥维信诺的目的主要为以合作发展形式扩大自身影响力，合肥维信诺产品定位及市场规划与维信诺股份现有产线有所不同，能够形成差异化发展。

广州国显系维信诺股份参股公司，于 2019 年 9 月设立，建设运营广州第 6 代柔性 AMOLED 模组生产线项目。除维信诺股份以外，广州国显穿透后的最终持有人包括广州市增城区国有资产监督管理局、增城经济技术开发区管理委员会、广州市人民政府国有资产监督管理委员会、广东省财政厅。根据广州国显的公司章程、企业登记资料、维信诺股份的公开披露信息，维信诺股份持有广州国显 17.86% 股权，在 5 名董事会成员中委派 1 名董事；维信诺股份通过专利转让及专利许可并提供服务的形式向广州国显提供生产经营涉及的关键技术资料；维信诺股份参股设立广州国显的目的主要为以合作发展形式扩大自身影响力，广州国显产品定位及市场规划与维信诺股份现有产线有所不同，能够形成差异化发展。

根据维信诺股份确认，合肥维信诺、广州国显均独立生产、独立经营并依据公司章程对其重大事项作出决策，维信诺股份对合肥维信诺、广州国显均不具有控制力。

(2) 业务情况

截至 2022 年 6 月 30 日，维信诺股份控股的昆山第 5.5 代 AMOLED 生产线（V1）保持持续优化产品结构，批量交付一线品牌客户，增加高附加值产品供货，并将通过提升运营效率以提高产线产能；固安第 6 代柔性 AMOLED 生产线（V2）产能持续释放，稼动率快速爬升至较高水平；维信诺股份参股的合肥第 6 代柔性 AMOLED 生产线（V3）量产搭载低功耗动态刷新率技术和折叠等新技术的产品，稼动率持续提升；维信诺股份参股的广州增城柔性模组线（M4）已批量交付多家一线品牌客户的多款高端产品，未来将持续提升客户响应能力，实现更高效能的终端交付。

维信诺股份及其参股公司智能手机领域供货华为、荣耀、OPPO、中兴、诺基亚、努比亚、联想、MOTO、小米等品牌客户；智能穿戴领域供货 OPPO、vivo、小米、Fitbit、华米、努比亚等客户；根据 CINNO Research 及群智咨询报告，2021 年及 2022 年上半年，维信诺股份及其参股公司在全球 AMOLED 智能手机面板市场出货份额高速增长，稳居全球第四、国内第二；2022 年秋季新机中，华为 Mate 50 系列由维信诺、京东方供货，荣耀 X40 由维信诺主供 AMOLED 曲屏，诺基亚 X30 由维信诺独供 AMOLED 屏，雷蛇全球首款 5G 游戏掌机 Razer Edge 独供 AMOLED 屏；此外，其积极拓展笔记本电脑、平板电脑、AIOT 等多领域终端客户，成功导入核心客户 IT 产品供应链，与客户快速推进新产品的开发与上市；同时，其加大车载创新显示的技术开发和生态布局，与核心汽车产业链公司积极推进技术创新、产品开发与供应。

(3) 财务情况

根据维信诺股份披露的定期报告等公开资料，其经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月 /2022 年 6 月末	2021 年度/末	2020 年度/末	2019 年度/末
资产总额	3,894,832.74	3,867,138.52	3,852,484.93	3,715,108.15

项目	2022年1-6月 /2022年6月末	2021年度/末	2020年度/末	2019年度/末
资产净额	1,260,769.49	1,359,706.74	1,519,195.11	1,497,250.25
营业收入	341,136.66	454,447.06	343,433.11	268,955.92
净利润	-140,659.60	-198,510.11	25,487.51	6,295.50
经营活动现金流量净额	38,182.07	191,136.53	75,538.95	120,948.30

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，维信诺股份营业收入分别为26.90亿元、34.34亿元、45.44亿元和34.11亿元，同比分别增长51.26%、27.69%、32.32%和23.72%，实现了营业收入持续增长；维信诺股份经营性现金流量净额持续为正，累计为42.58亿元，其主营业务具有稳定的现金流产生能力，能够为其扩大再生产的资本性支出以及日常经营性周转提供资金保障。

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，维信诺股份净利润分别为0.63亿元、2.55亿元、-19.85亿元和-14.07亿元，根据其公开披露信息，2021年度亏损主要系：①2021年度其产能加速提升，为响应客户需求导入新产品，而新产品生产需要经过一定的爬坡期才能达到较高水平的良率和稼动率，因此前期成本偏高，同时，其V2产线于2021年上半年转固，计入当期损益的相关资产折旧摊销增加50,905.15万元，由于产线尚未满产，导致单位产品分摊的固定成本较高；②为增强技术创新优势，其在持续探索前沿技术的同时不断改进现有产品工艺，加强新产品项目研发投入，同时对前瞻性技术进行布局，2021年度研发费用同比增加39,675.14万元；③2021年度非经常性损益对归属于母公司股东的净利润贡献为14,316.05万元，较上年同期减少79,985.05万元，主要为计入当期损益的政府补助同比减少93,243.79万元，非流动资产处置损益同比减少20,124.08万元；④2020年度其确认对参股公司合肥维信诺的技术许可、咨询及管理服务收入74,283.73万元和广州国显的技术许可收入36,808.02万元，2021年度未发生。

根据维信诺股份披露的定期报告等公开资料，其参股公司合肥维信诺经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月 /2022年6月末	2021年度/末	2020年度/末	2019年度/末
资产总额	3,337,447.94	3,278,065.65	2,820,661.63	977,169.35
资产净额	1,465,415.41	1,470,849.62	1,188,701.57	876,104.16
营业收入	93,356.48	4,443.49	3,180.90	1,009.13
净利润	-2,570.46	7,148.05	10,597.41	-3,671.22

根据维信诺股份披露的定期报告等公开资料，其参股公司广州国显经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月 /2022年6月末	2021年度/末	2020年度/末	2019年度/末
资产总额	768,839.77	676,094.39	416,781.92	74,726.65
资产净额	283,264.83	292,665.24	275,998.25	49,260.73
营业收入	126,862.63	3,473.46	121.73	-
净利润	-10,322.63	16,666.98	-7,002.47	-739.27

报告期内，合肥维信诺及广州国显持续大规模进行产线投资建设，合肥维信诺及广州国显的资产总额分别从2019年末的97.72亿元及7.47亿元，大幅增加至2022年6月末的333.74亿元及76.88亿元，因此存在对包括发行人在内的供应商较大金额的采购需求。

与此同时，合肥维信诺及广州国显报告期内营业收入稳定增长，并于2022年上半年均分别实现较大规模的营业收入。在此期间内，合肥维信诺及广州国显出现亏损的原因主要系AMOLED是资本技术双密集型产业，产线所需固定资产投资较大，合肥维信诺V3产线于2018年12月开始建设、2020年12月开始投产，广州国显M4产线于2020年初开始建设、2020年12月开始投产，从产线投建、良率提升、产能爬坡到达到规划产能及实现规模经济效益需要一定的时间周期，营业收入因此仍处于爬升阶段，同时在产线建设及产能爬坡阶段固定成本分摊较大，单位成本较高，造成在产线建设初期出现亏损。

(4) 与同行业可比公司比较情况

① AMOLED行业经营业绩概况

鉴于维信诺股份及其参股公司均系专业从事 AMOLED 生产厂商，而京东方、TCL 科技、深天马等均系 TFT-LCD 及 AMOLED 生产厂商，在长期运营 TFT-LCD 产线的基础上，逐步发展 AMOLED 业务，且营业收入及利润贡献仍以 TFT-LCD 为主（以国内 AMOLED 出货份额第一的京东方为例，其 2021 年度 TFT-LCD 及 AMOLED 销量分别为 75,969 千平方米和 836 千平方米），维信诺股份主要与其他专业从事 AMOLED 的京东方、TCL 科技、深天马等厂商的相关子公司或参股公司及和辉光电等在经营业绩方面具有可比性。

绵阳京东方光电科技有限公司、重庆京东方显示技术有限公司系京东方子公司，分别自 2016 年底和 2018 年底开始建设运营第 6 代 AMOLED 产线 B11 和 B12，根据京东方披露的最近一次募集说明书等公开资料，绵阳京东方光电科技有限公司、重庆京东方显示技术有限公司 2020 年度/末经营业绩情况分别如下：

单位：万元

项目	绵阳京东方光电科技有限公司 2020 年度/末	重庆京东方显示技术有限公司 2020 年度/末
资产总额	5,077,336.61	1,801,943.20
资产净额	2,276,862.27	1,014,808.36
营业收入	140,663.68	35.54
净利润	-83,025.88	-14,421.23

天马显示科技系深天马参股公司，自 2020 年开始建设运营第 6 代 AMOLED 产线 TM18，根据深天马披露的定期报告等公开资料，天马显示科技经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月 /2022 年 6 月末	2021 年度/末	2020 年度/末
资产总额	2,377,029.91	1,803,163.76	382,726.38
资产净额	2,086,270.23	1,596,791.99	339,848.06
营业收入	1,152.49	-	-
净利润	-10,521.76	-3,056.06	-151.94

和辉光电系专业从事 AMOLED 研发、生产、销售的厂商，于 2012 年底开始建设运营第 4.5 代 AMOLED 生产线，于 2016 年底开始建设运营第 6 代

AMOLED 生产线，于 2021 年 5 月在上海证券交易所科创板上市。根据和辉光电披露的定期报告等公开资料，其经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月 /2022 年 6 月末	2021 年度/末	2020 年度/末	2019 年度/末
资产总额	3,278,509.04	3,313,960.11	2,477,067.01	2,287,696.16
资产净额	1,693,030.39	1,739,833.41	1,034,135.65	1,100,447.20
营业收入	179,252.69	402,054.66	250,205.44	151,308.53
净利润	-47,389.42	-94,515.82	-103,611.54	-100,596.98
经营活动现金流量净额	-2,963.51	9,410.72	-17,885.36	-40,868.26

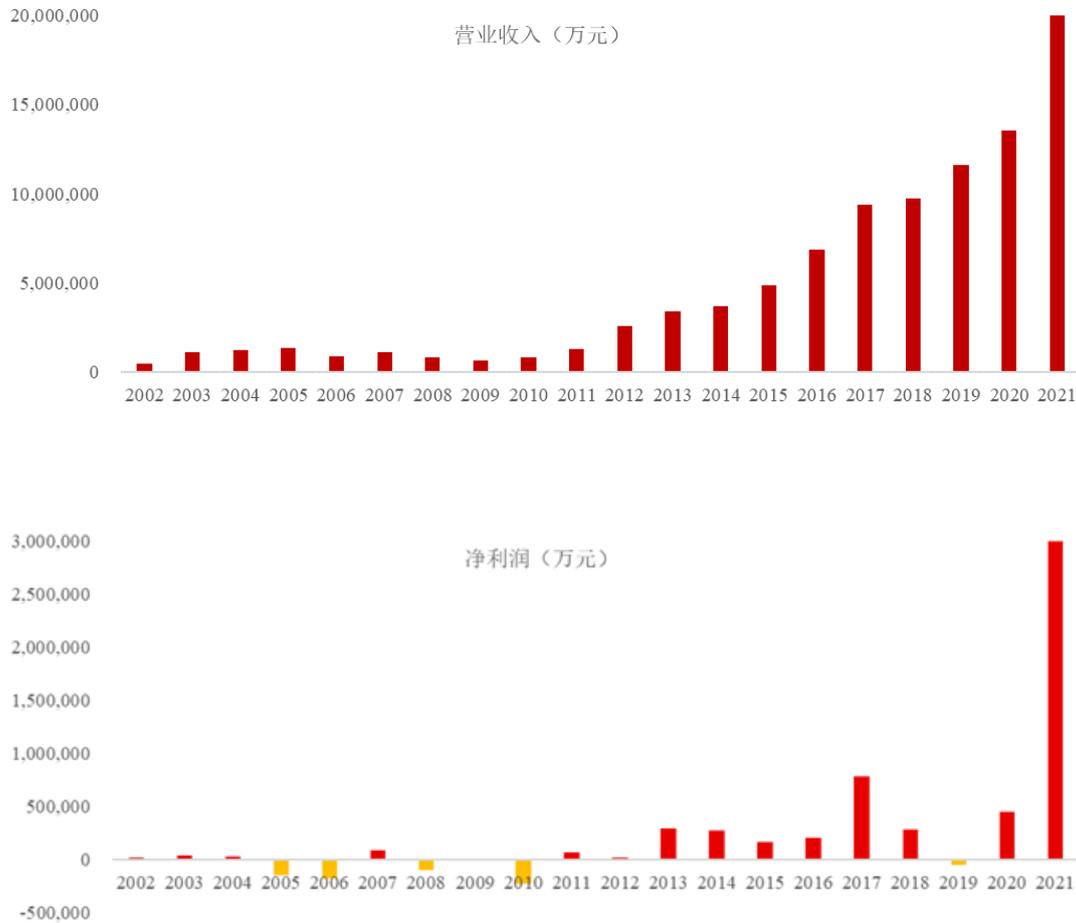
此外，武汉华星光电半导体显示技术有限公司系 TCL 科技子公司，于 2017 年开始建设运营第 6 代 AMOLED 产线 t4；武汉天马微电子有限公司系深天马子公司，于 2018 年将产线升级改为第 6 代柔性 AMOLED 产线 TM17；上述公司经营业绩情况未公开披露。

新型显示器件厂商从项目建设到达成规划产能、完成良率爬坡、实现规模效益需要较长的时间周期，前期固定成本分摊较大，国内 AMOLED 厂商尚未实现持续盈利。就目前产业发展阶段，包括维信诺股份及其参股公司在内的 AMOLED 厂商的重心仍在于快速提升营业收入和资产规模水平以获得长期价值成长。

② 当前 AMOLED 发展情况符合新型显示器件行业特点

鉴于 AMOLED 发展阶段仍较短，根据已经历多年发展的新型显示器件中的 TFT-LCD 发展历程为参考，以国内新型显示器件龙头京东方为例，其于 2003 年通过收购韩国现代显示技术株式会社的 TFT-LCD 业务正式进入新型显示器件领域，2011 年之前其 TFT-LCD 业务亦经历较长年限的业绩亏损。经过多年创新发展，京东方不断投资建设产线，快速提升产能，更新迭代技术，已成为新型显示器件领域全球领先企业，2021 年营业收入 2,193.10 亿元，净利润 304.32 亿元。

京东方 2002-2021 年度营业收入及净利润情况



因此，在当前国内 AMOLED 产业发展阶段，国内 AMOLED 厂商尚未实现持续盈利的业绩特征符合新型显示器件行业特点，随着各家厂商产线运营逐步成熟、产能逐步释放，行业预计将得到长期成长。

综上，发行人主要客户维信诺股份及其参股公司合肥维信诺、广州国显均独立经营，当前业绩发生亏损均属于国内 AMOLED 产业发展阶段的普遍特征，符合新型显示器件行业发展特点。上述主要客户因其各自产线处于爬坡阶段、前期固定成本分摊较大导致的亏损未影响其关联方业绩，未来随着各自产能的扩张以及产线的爬坡，盈利能力亦将有望逐步得到改善

(5) 持续经营能力

由于 AMOLED 前期固定投入较大等因素，在产线尚处于爬坡阶段，未实现满产的情况下，维信诺股份及其参股公司当前阶段业绩亏损。长期来看，受

需求扩大以及政策鼓励的影响 AMOLED 行业未来仍将持续快速发展，且维信诺股份在品牌、技术、量产经营及客户资源等方面在行业内具有较强竞争优势，随着产能的逐步扩张以及产线的逐步爬坡，维信诺股份未来盈利能力将得到改善，维信诺股份及其参股公司具备较强的持续经营能力。

① 维信诺股份具备较好的市场地位，已与业内多家知名品牌客户的稳定合作

维信诺股份是国内最早专业从事 AMOLED 研发、生产、销售的高科技企业之一，自 2001 年公司化运营以来，始终致力于 AMOLED 技术的自主创新，较好的先发优势促使其近年来在行业内取得了较好的市场地位。在 AMOLED 领域，其处于国内第一梯队地位，根据 CINNO Research 及群智咨询报告，2021 年及 2022 年上半年，维信诺股份及其参股公司在全球 AMOLED 智能手机面板市场出货份额高速增长，稳居全球第四、国内第二。较高的市场地位有助于扩大其品牌知名度，实现品牌客户导入。截止目前，其已积累大量中高端客户资源，持续加强与智能手机及可穿戴设备等行业内的知名品牌的合作，已与华为、荣耀、OPPO、vivo、小米、中兴、诺基亚、努比亚、联想、MOTO、Fitbit、华米等客户等知名客户开展稳定合作，2022 年秋季新机中供货华为 Mate 50、荣耀 X40、诺基亚 X30、雷蛇全球首款 5G 游戏掌机 Razer Edge 等，在行业内树立了良好的信誉和客户口碑。

维信诺股份较好的市场地位有助于其品牌推广及知名度提升，有利于其与行业内品牌客户的稳定合作，保持后续销售订单的稳定性和持续性，在其产能产量不断提升的情况下保证其能够得到充分的消化，从而促进其 AMOLED 业务不断发展，收入不断提高。

② 维信诺股份具有较强的技术优势和人才储备，能够保证产品在市场中的竞争力

维信诺股份是国内较为领先的、集研发与生产于一体的 AMOLED 企业，专注于 AMOLED 技术创新和产业化工作，建立了从基础研发到中试再到量产的完整产线布局，在 AMOLED 领域有着深厚的研发实力和产业化经验，并掌握了从 LTPS TFT 阵列到 AMOLED 蒸镀封装的 AMOLED 全套生产制造技术，

在器件结构技术、新型阴极技术、蒸镀封装技术、彩色化技术等 AMOLED 产业化所需的关键技术、工艺、材料方面拥有多项具有自主知识产权的技术。根据其公开披露信息不完全统计，其已主导国际标准 5 项、国家标准 7 项、行业标准 6 项。荣获由国务院颁发的“国家技术发明奖一等奖”，联合国世界知识产权组织（WIPO）和中国国家知识产权局共同颁发的“中国专利金奖”等重要奖项，并持续通过自主创新掌握 OLED 最新技术底层专利，打造屏下摄像专利家族、超高刷新率专利家族、像素排布专利家族、变频低功耗专利家族等 AMOLED 产业专利，从而在最新关键技术、工艺、材料方面拥有多项具有自主知识产权的技术专利族群，实现自主可控，多点卡位，进一步强化核心竞争力。同时，其在 AMOLED 领域拥有较强的人才储备，拥有大量经验丰富的技术专家、研发人员以及运营人才，并培养了大量本土优秀的技术人才和生产管理人才。截至 2022 年 6 月 30 日，其员工中技术人员 1,948 人，约占员工总人数的 30%；具备本科及以上学历的 2,294 人，约占员工总数的 35%。

维信诺股份在技术研发与人才储备方面的积累将有助于其不断满足市场需求，保证其产品在市场中的竞争力。

③维信诺股份持续扩张产能有利于进一步巩固在行业内的地位

维信诺股份及其参股公司各条产线建设进度及生产情况良好。截至 2022 年 6 月 30 日，维信诺股份控股的昆山第 5.5 代 AMOLED 生产线（V1）保持持续优化产品结构，批量交付一线品牌客户，增加高附加值产品供货，并通过提升运营效率以提高产线产能；固安第 6 代柔性 AMOLED 生产线（V2）产能持续释放，稼动率快速爬升至较高水平；维信诺股份参股的合肥第 6 代柔性 AMOLED 生产线（V3）量产搭载低功耗动态刷新率技术和折叠等新技术的产品，稼动率持续提升；维信诺股份参股的广州增城柔性模组线（M4）已批量交付多家一线品牌客户的多款高端产品。2022 年 9 月，第 6 代柔性有源矩阵有机发光（AMOLED）模组生产线（合肥，M3）项目开工，总投资额 110 亿元。

随着维信诺股份及其参股公司各条生产线产能爬坡及良率提升的持续推进，AMOLED 产品产量持续上升，能够更好地满足品牌客户的市场需求，更好地获得品牌客户的订单，其市场份额预计亦将随之上升，有利于进一步巩固其

在行业内的地位，产量规模的持续提升也将有助于其快速降低产品成本，使盈利能力得到持续改善。

综上，维信诺股份及其参股公司经营状况良好，产品得到下游客户认证，市场份额稳定增长，客户结构不断优化，头部占比不断扩大；业绩亏损主要系前期投入较大，产线爬坡未实现满产导致单位产品分摊固定成本较高等原因所致，符合行业发展规律及现状；受需求扩大以及政策鼓励的影响 AMOLED 行业未来仍将持续快速发展，且维信诺股份在品牌、技术、量产经营及客户资源等方面在行业内具有较强竞争优势，随着产能的逐步扩张以及产线的逐步爬坡，未来盈利能力有望得到改善，维信诺股份及其参股公司具备较强的持续经营能力。

2、维信诺股份及其参股公司均独立经营，独立与发行人开展业务

(1) 重大事项决策独立进行

发行人主要客户维信诺股份为上市公司，合肥维信诺、广州国显系维信诺股份参股公司、关联方且主要股东为国有资本，分别依据上市公司或国有资产相关法律法规进行公司治理及规范运作；根据维信诺股份确认，维信诺股份对合肥维信诺、广州国显均不具有控制力，合肥维信诺、广州国显均独立生产、独立经营并依据公司章程对其重大事项作出决策。

(2) 业务开展独立进行

基于发行人与维信诺股份前期积累的良好合作经验，发行人了解广州国显、合肥维信诺投资建设 AMOLED 产线的公开信息后独立开拓客户，调研其产线检测设备采购需求，沟通各项技术规格和初步报价，凭借发行人技术、价格、综合服务能力等优势及与主要新型显示器件厂商过往项目经验，通过招投标方式获取订单，正式建立合作。

与发行人业务往来中，维信诺股份、合肥维信诺、广州国显均独立通过招投标或商业谈判开展相关检测设备的采购，独立对向发行人采购产品验收确认并支付货款，维信诺股份、合肥维信诺、广州国显向发行人采购金额主要取决

于各自相关产线的建设运营过程中的检测设备需求及发行人独立获取订单情况，均不存在受到其关联方影响的情形。

因此，尽管维信诺股份通过专利转让、专利许可、提供服务等形式向广州国显、合肥维信诺提供生产经营涉及的关键技术资料且委派董事，但相关公司依据上市公司或国有资产相关法律法规进行公司治理及规范运作，重大事项决策及业务开展均独立进行，根据各自设备需求及经营情况向发行人独立采购并付款。

3、发行人对维信诺股份及其参股公司报告期内销售金额及期后交易情况

报告期内，发行人对维信诺股份、合肥维信诺、广州国显销售金额变动情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
维信诺股份	32.81	0.15	293.05	0.64	8,750.60	30.74	8,986.70	57.17
合肥维信诺	8,443.85	39.58	6,821.29	14.88	15,840.14	55.64	-	
广州国显	9,412.51	44.12	18,969.92	41.39	-		-	
合计	17,889.17	83.86	26,084.26	56.91	24,590.74	86.38	8,986.70	57.17

维信诺股份及其参股公司合肥维信诺、广州国显均独立经营，独立与发行人开展业务，对发行人不同期间业绩分别具有重要影响。2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，发行人来源于维信诺股份、合肥维信诺、广州国显的销售收入合计分别为8,986.70万元、24,590.74万元、26,084.26万元和17,889.17万元，分别占发行人当期营业收入的57.17%、86.38%、56.91%和83.86%；来源于维信诺股份、合肥维信诺、广州国显的毛利合计分别为3,240.68万元、9,638.94万元、11,366.67万元和6,740.96万元，毛利贡献率分别为58.39%、86.66%、63.87%和81.97%。

2019年度，发行人实现对维信诺股份的销售收入8,986.70万元，对应产品主要应用于维信诺股份2016年开始建设的V2、M2产线，送货时间在2018年至2019年。

2020 年度，发行人实现对维信诺股份的销售收入 8,750.60 万元，对应产品主要应用于维信诺股份 2016 年开始建设的 M2 产线；实现对合肥维信诺的销售收入 15,840.14 万元，对应产品主要应用于合肥维信诺 2018 年开始建设的 V3 产线。上述产品送货时间均在 2020 年。

2021 年度，发行人实现对合肥维信诺的销售收入 6,821.29 万元，对应产品主要应用于合肥维信诺 2018 年开始建设的 V3 产线，送货时间在 2021 年；实现对广州国显的销售收入 18,969.92 万元，对应产品主要应用于广州国显 2020 年开始建设的 M4 产线，送货时间在 2020 年；对维信诺股份实现的销售收入较上年度大幅下降，主要系相关产线建设逐渐成熟所致。

2022 年 1-6 月，发行人实现对合肥维信诺的销售收入 8,443.85 万元，对应产品主要应用于合肥维信诺 2018 年开始建设的 V3 产线，送货时间在 2020 年至 2022 年；实现对广州国显的销售收入 9,412.51 万元，对应产品主要应用于广州国显 2020 年开始建设的 M4 产线，送货时间在 2021 年至 2022 年；主要系相关产线产能良率爬坡阶段持续存在检测设备投资需求。

经初步核算，发行人对维信诺股份、合肥维信诺、广州国显 2022 年 7-8 月销售金额合计小于 100 万元。

4、发行人对维信诺股份及其参股公司的销售依赖情况以及相关风险提示

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、（二）主要客户”补充披露如下：

“报告期内，公司前五大客户销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 93.93%、99.52%、98.83%和 96.04%，其中 2019 年度来自维信诺股份的销售收入和 2020 年来自合肥维信诺的销售收入占当期营业收入超过 50%。维信诺股份及其参股公司合肥维信诺、广州国显均独立经营，独立与公司开展业务，对公司不同期间业绩分别具有重要影响。公司来源于维信诺股份及其参股公司合肥维信诺、广州国显的销售收入合计分别为 8,986.70 万元、24,590.74 万元、26,084.26 万元和 17,889.17 万元，分别占当期营业收入的 57.17%、86.38%、56.91%和 83.86%。

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
维信诺股份	32.81	0.15	293.05	0.64	8,750.60	30.74	8,986.70	57.17
合肥维信诺	8,443.85	39.58	6,821.29	14.88	15,840.14	55.64	-	
广州国显	9,412.51	44.12	18,969.92	41.39	-		-	
合计	17,889.17	83.86	26,084.26	56.91	24,590.74	86.38	8,986.70	57.17

公司客户集中度较高主要系公司产品主要应用于 AMOLED 领域，下游行业集中度较高，维信诺股份、TCL 科技、京东方、深天马等主要企业及其关联方占据该行业大部分市场份额，特定客户在具体年份占比较高主要受该客户产线检测设备集中验收影响。公司来源于维信诺股份及其参股公司销售收入占比较高主要系公司自维信诺股份相关产线建设早期即参与其设备国产化工作、产品符合其生产要求并成功通过验收，合作历史较久；基于前期积累的技术和良好合作经验，公司通过招投标方式获取广州国显、合肥维信诺订单，正式建立合作；新型显示器件生产厂商出于保持产线相关技术参数、工艺水平、运行稳定性等因素较少频繁更换检测设备供应商，上述客户相关产线的建设运营过程中因持续产生设备需求进而向公司持续采购设备。

如果公司持续依赖维信诺股份及其参股公司等少数大客户且无法开拓新客户，可能对公司的业务带来不利影响，包括可能因关键客户采购计划变化或公司未持续获得订单而对公司业绩造成负面影响、关键客户应收账款无法按预期收回等风险。此外，如果维信诺股份及其参股公司等主要客户未来业务出现较大的、长期的不利变动或产线扩产与设备更新升级的需求长期低迷且公司未能成功开拓其他客户业务，则可能对公司业务的稳定性和持续性产生不利影响。

公司充分利用长期积累的量产经验及设备国产化经验而形成具备核心技术的检测设备整体解决方案积极参与市场竞争，随着公司产品在下游客户各新建产线验证效果逐渐体现而与京东方、TCL 科技、深天马及其参股公司进一步深入相关合作，公司在手订单充足，其中来源于维信诺股份、合肥维信诺、广州国显在手订单合计约为 12,955.50 万元、仅占在手订单的 29.67%（截至 2022 年 9 月 23 日）。上述主要客户均为 A 股上市公司或其关联公司，经营状况不存

在重大不确定性；公司与主要客户合作历史较长，业务稳定性及可持续性较强。未来公司新型显示器件检测设备业务规模的进一步扩大及半导体存储器件测试设备业务领域的进一步拓展，将有利于公司逐渐降低客户集中度，实现客户构成多元化。”

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、重大风险因素”及“第四节 风险因素”之“二、经营风险”对公司所处行业客户集中度较高及公司对维信诺股份及其参股公司依赖程度较高等情形完善相关风险提示。

5、发行人在手订单情况，期后业绩大幅下降风险及持续经营风险较小

截至 2022 年 6 月 30 日，在新型显示器件行业，发行人其他主要客户包括 TCL 科技、京东方、深天马等，产品成功应用于上述主要客户的量产产线中；在半导体存储器件行业，发行人已开发睿力集成（长鑫存储）、沛顿科技、晋华集成、通富微电等半导体客户并实现产品交付。未来发行人新型显示器件检测设备业务规模的进一步扩大及半导体存储器件测试设备业务领域的进一步拓展，将有利于发行人逐渐降低客户集中度，实现客户构成多元化。

经初步核算，截至 2022 年 9 月 23 日，发行人持有新型显示器件检测设备业务在手订单和意向性合作文件涉及金额情况如下：

单位：万元

项目	对应主要客户	金额
在手订单	TCL 科技	18,015.30
	广州国显	12,431.61
	天马显示科技	10,547.00
	合肥维信诺	523.89
	深天马	449.22
	京东方	220.00
	合计	42,187.02
意向性合作文件	京东方	7,846.01

注 1：上表金额未经审计或者审阅，且不构成发行人盈利预测；

注 2：在手订单统计截至 2022 年 9 月 23 日发行人已发货、未发货的已签订合同且金额（不含税）在 100 万元以上的在手订单金额，相关合同经发行人与客户技术方案交流、初步报价等确定意向性合作关系，通过招投标或商业谈判并履行各自内部合同审批程序后签订，对双方具有法律约束力；

注 3：意向性合作文件统计发行人与客户签署已经初步明确产品类型、意向金额的意向性合作文件（如合作备忘录等）涉及的金额，相关意向性合作文件经发行人与客户技术方案交流、初步报价等确定意向性合作关系后签署，报告期内发行人与主要客户签署的意向性合作文件均在双方通过招投标或商业谈判并履行各自内部合同审批程序后签订正式合同。由于意向性合作文件并非正式合同，发行人实际可获取的订单及其金额尚存在不确定性。

截至 2022 年 9 月 23 日，发行人来源于维信诺股份、合肥维信诺、广州国显的在手订单合计约为 12,955.50 万元，占在手订单的 29.67%。发行人对 TCL 科技、天马显示科技、京东方分别持有在手订单 18,015.30 万元、10,547.00 万元和 220.00 万元，上述在手订单中分别包括：（1）首次在 TCL 科技 t4（AMOLED）产线批量获取 Module 制程检测设备订单，及在 t5&t9（车载及笔记本电脑 TFT-LCD）产线 Cell 制程检测设备订单；（2）在天马显示科技 TM18（AMOLED）等产线获取的 Cell 光学检测设备、Cell 老化设备、Gamma 调节设备及信号发生器等订单；（3）在京东方 B12 产线 Cell 制程的触控检测设备以及 Module 制程的光学检测设备。上述在手订单对于发行人后续业务开拓和加深合作具有重要意义。

综上，发行人充分利用长期积累的量产经验及设备国产化经验而形成具备核心技术的检测设备整体解决方案积极参与市场竞争，随着发行人产品在下游客户各新建产线验证效果逐渐体现而与 TCL 科技、深天马、京东方及其参股公司进一步深入相关合作，发行人在手订单充足且其中来源于维信诺股份、合肥维信诺、广州国显的比例显著低于报告期内收入占比，发行人客户结构进一步优化，单一大客户集中度进一步下降，不存在较大的期后业绩大幅下降风险及持续经营风险。

（四）终端消费电子产品增速放缓对发行人下游客户产线建设规划的影响情况，主要客户维信诺股份及其参股公司以及 TCL 产线扩产计划及建设情况，对新型显示器件检测设备的采购需求，发行人与相关客户的合作粘性及彼此依赖程度，下游客户经营情况及对发行人业务持续性和稳定性的具体影响；结合上述事项进一步说明公司新型显示器件检测设备收入是否面临可持续性风险

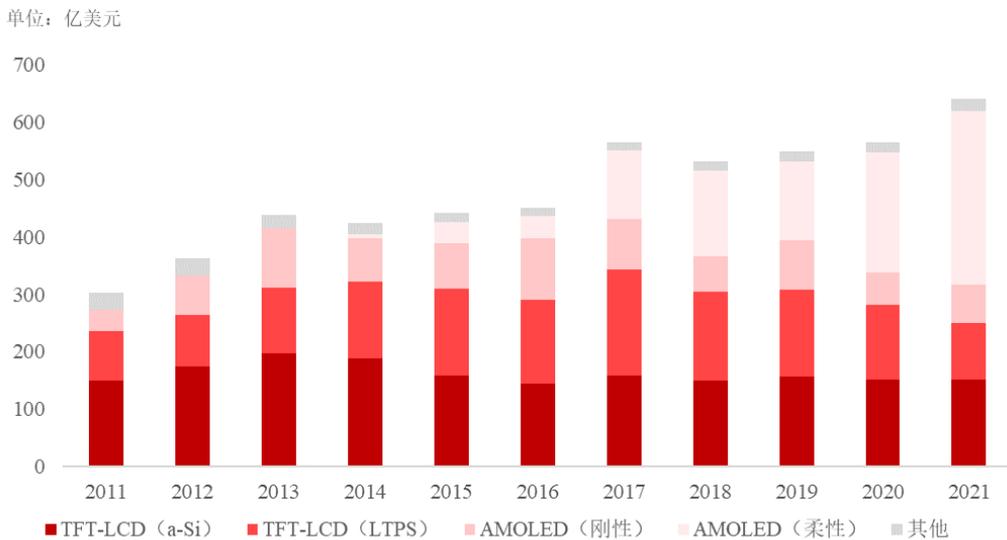
1、终端消费电子产品市场对 AMOLED 产业及下游客户产线建设规划的影响情况

(1) 国产 AMOLED 成长空间依旧广阔

2022 年上半年，国际政治经济形势复杂，地区冲突频发，新冠疫情反复。全球通胀预期回升，滞胀风险攀升，终端消费电子产品市场受到一定影响。根据 IDC 预测，2022 年全球智能手机出货量预计为 12.65 亿部，同比下降约 7%。

根据 Omdia 报告，2021 年，中小尺寸显示器件（小尺寸显示器件主要应用于智能手机、智能穿戴、数码相机、便携式游戏机等领域，中尺寸显示器件主要应用于平板电脑、笔记本电脑、车载等领域）市场营收为 629.8 亿美元，其中中小尺寸 AMOLED 营收达到 368.7 亿美元，占中小尺寸显示器件市场总额的 50% 以上，超过了 TFT-LCD 的总额 252.2 亿美元。这是中小尺寸显示器件市场营收首次超过 600 亿美元，也是中小尺寸显示器件市场中 AMOLED 营收首次超过 TFT-LCD，AMOLED 已成为该市场的主导技术，正在加速实现对 TFT-LCD 的替代。

全球中小尺寸新型显示器件市场产品结构



数据来源：Omdia

终端消费电子产品市场变化影响下，国内整体 AMOLED 订单总量依然上涨，一方面是国内厂商合作的终端客户范围的拓展，以及合作的主要客户的终端预期对比去年仍在上升，另一方面是终端产品采用 AMOLED 占比提升，整体国产替代也在增强。

根据 CINNO Research 报告，2022 年上半年，国内厂商在全球 AMOLED 智能手机面板市场出货份额稳步攀升，占比 23.5%，其中京东方在全球出货份额约为 10.3%，位列全球第二，国内第一，维信诺股份及其参股公司在全 球出货份额约为 5.9%，位列全球第四，国内第二。

根据 Omdia 报告，2022 年第二季度，京东方、TCL 科技、维信诺股份及其参股公司、深天马分列国内 AMOLED 厂商市场份额前 4 名，合计约占据全球市场份额的 20%，韩国厂商三星和 LG 显示仍占据近 80% 的全球市场份额。随着国内 AMOLED 面板厂的产能释放以及终端品牌对国内 AMOLED 面板厂的认可度提升，国内 AMOLED 面板厂的市场份额稳步提升。国产 AMOLED 成长空间广阔，将驱动国内上游设备、材料产业步入下一轮成长周期。

(2) AMOLED 在各细分领域行业市场渗透率持续快速提升

当前，AMOLED 显示技术正处于高速扩张期，应用场景不断拓展，市场渗透率快速提升。长期来看，AMOLED 在智能手机、智能穿戴等小尺寸领域占比提升的趋势没有改变，向平板电脑、笔记本电脑、车载等中尺寸领域加速渗透的趋势也没有改变，并在电视、显示器等大尺寸领域的高端市场继续发力，AMOLED 当前以及未来的增量仍有很大空间。

智能手机及智能穿戴显示：新型显示技术已成为驱动智能手机及智能穿戴产业创新升级的核心力量，AMOLED 作为主流显示技术正在加速向全终端应用领域渗透。根据 Omdia 数据，2021 年 AMOLED 显示面板在小尺寸市场规模达到 354 亿美元，同比增长 35%。随着智能手机各大品牌折叠手机的发布，AMOLED 在智能手机显示领域的优势地位突显，预计 2022 年，小尺寸 AMOLED 显示市场份额将得到进一步的提升，市场规模能达到 380 亿美元，同比增长 7%；2026 年全球 AMOLED 面板整体市场出货量将达 12 亿片，产值突破 500 亿美元。根据 TrendForce 报告，受惠于苹果、三星与其他中国品牌扩大导入 AMOLED 机种，2021 年手机用面板 AMOLED 市场渗透率为 42%，在各家面板厂持续投资 AMOLED 产线扩张下，至 2023 年预计渗透率可突破 50%。

车载显示：汽车行业“新四化”驱动车载显示屏市场快速增长。随着 5G、大数据、人工智能、云计算等技术愈发成熟，汽车产业发展进入了一个新的时

期。汽车行业“新四化”（智能化、电动化、网联化、共享化）的发展趋势推动汽车电子升级，车载显示屏向大屏化、多屏化、高分辨率等发展方向较为明显。随着消费升级和智能化普及，汽车屏幕承载着娱乐播放、信息显示、系统控制等功能，逐步向手机、平板等消费电子产品靠拢。伴随着智能汽车的热销，消费者越来越把车内屏幕等产品的规格配置、参数性能作为购车考虑因素之一，传统整车厂也逐步标配多块大屏幕，且车载显示由 TFT-LCD 技术向曲面、异性、更高分辨率及更高响应速度的 AMOLED 等技术转变。从长期来看，随着全球各个国家承诺实现“碳中和”以及发展新能源汽车替代传统能源汽车，智能网联化汽车也在不断推动发展，车载显示屏市场将保持增长态势。根据 Omdia 统计，随着汽车智能化、可视化已成为发展趋势以及新能源汽车的快速普及，车载显示器的市场需求年均复合增速将维持在 5%-6% 左右，至 2026 年，全球车载显示屏出货量将达 2.4 亿块。

IT 显示：混合办公、在线教育等常态化下，IT 显示屏需求保持高位并不断升级。2020 年与 2021 年，对于面板产能需求最为紧张的为 IT 类显示面板，包括显示器、笔记本电脑以及平板电脑。由于疫情加速了数字化进程，混合办公、在线教育等需求大增，将有力地支撑市场对于笔记本电脑、平板电脑的消费需求。根据 Omdia 和群智咨询等研究机构数据显示，2021 年 IT 显示屏出货量达到 7.4 亿台，与 2020 年相比，同比增长 10.4%，后续 IT 显示需求仍将保持高位，预计 2026 年 IT 显示屏出货量达到 6.97 亿台，并且其产品规格呈现持续升级态势，AMOLED 技术升级带来的如窄边框、低功耗、高刷新率、宽频等规格不断提升。

电视显示：近年来，消费者对电视产品的选择更为看重画质表现以及功能体验，大尺寸、高端电视产品更受消费者的青睐。根据 Omdia 数据，AMOLED 电视在 2021 年实现 650 万台的全球出货量，同比增长近 80%，在高端市场的占比提升到 35.7%，预计 2022 年 AMOLED 电视的出货量可能会达到 1,050 万台，在高端市场的占比有望提升到 42% 以上。LG、索尼占据 AMOLED 电视大部分市场份额，三星加速发展 AMOLED 电视产品，小米、海信、创维等国产品牌也在积极布局 AMOLED 电视产品线，可以预见该市场将进入到快速增长的阶段。

(3) 新型显示器件技术变革持续带动产业链增长

2022 年以来，下游客户继续加大研发投入，战略聚焦于中大尺寸及 IT/车载等应用场景 AMOLED、大尺寸及超高分辨率 TFT-LCD、Micro LED 等方向，陆续发布了一系列先进技术和产品方案：①京东方 TV、MNT、NB（电视、显示器、笔记本电脑）全球最高刷新率技术实现首发；推出全球最大尺寸的 110 寸 8K 裸眼 3D 产品，以及采用 8K AI 图像增强引擎的全球最大尺寸 95 寸 8K OLED 智慧终端；车载产品全球首发 40 寸以上超大尺寸及曲面车规级 OLED 产品；防窥显示 360°全方位可切换技术实现全球首发，小间距 LED 全球首发直显玻璃基 P0.9 4K 产品；②维信诺股份聚焦折叠、低功耗、全面屏、超薄、高画质等方面，发布了折叠屏的折痕优化和减薄方案、低至 1.0mm 的屏体下边框解决方案，以及全球首个低频 LTPS-TFT 低功耗解决方案、首款 1Hz 低功耗动态刷新率 AMOLED 显示屏、全新 VM6 材料体系和升级后的“双鼎”鼎型像素排列，并实现商业化应用；③TCL 科技围绕印刷 OLED、QLED 以及 Micro-LED 等新型显示技术加大研发投入，在柔性显示、近眼显示及基础化学品等关键技术和材料方面取得突破；④深天马推出 MLP+HTD 低功耗技术组合、低频 LTPS 技术、中尺寸 WQXGA 120Hz in-cell 主动笔方案、集成 DMS（驾驶员监控系统）和 3D 手势识别的 27 寸车载智能显示模组方案、车载智能打孔屏方案、ARIES 超低反触控模组方案、沉浸式座舱体验的 INVISIBLE（隐藏式显示）技术、视听隐私技术、一体化智能座舱解决方案、30 寸 Real 10 Bits 高端医疗大屏方案、百万级对比度玻璃基板 AM Mini-LED 显示屏方案、全球首台 PPI>100 情况下透过率>70%的透明 Micro-LED 显示屏方案等。

新型显示器件检测行业的发展受下游产业的新增产线投资及因新技术、新产品不断出现所产生的产线升级投资所驱动。全球新型显示器件业态发展呈现尺寸大型化、竞争白热化、转移加速化、产品定制化等特点，受益于国内 AMOLED 在新技术不断驱动下的投产热潮，新型显示器件检测设备的需求有望持续增长。发行人技术储备和业务拓展情况与上述主要客户在 AMOLED、TFT-LCD 及 Micro LED 的技术路线具有匹配性：①中大尺寸及 IT/车载等应用场景 AMOLED 方面，发行人已形成 AMOLED 相关光学检测及校正修复、电学信号检测、精密机械自动化及控制、软件算法等核心技术，并通过“柔性显示

屏外观 AOI 系统研制”“CG 与 OCA 贴附后夹层异物 AOI 检测系统研制”等项目持续推动相关检测技术平台和新产品的研发，已向广州国显 M4 产线及京东方 B12 产线交付检测设备用于智能手机、智能穿戴、笔记本、车载 AMOLED 显示器件生产，已就京东方 B16 产线及 TCL 科技 t8 产线等筹备或建设中的高世代产线开展相关技术交流或技术验证；②大尺寸及超高分辨率 TFT-LCD 方面，发行人已形成 TFT-LCD 相关光学检测及校正修复、电学信号检测、精密机械自动化及控制、软件算法等核心技术，并通过“大尺寸 TFT-LCD 显示屏 De-Mura 系统研制”“中尺寸 LCD 产品输送线系统研制”“大尺寸 LCD 产品自动压接系统研制”等项目持续推动相关检测技术平台和新产品的研发，已向 TCL 科技 t5&t9 产线交付检测设备用于车载及笔记本电脑 TFT-LCD 显示器件生产；Micro LED 方面，发行人通过“Micro LED 显微成像系统研发”“近眼显示检测系统研发”“显微外观检测系统研发”等项目持续推动相关检测技术平台和新产品的研发，已开发上海显耀显示科技有限公司、成都辰显光电有限公司等主要从事 Micro LED 研发、生产及销售的客户，并分别交付 Micro LED 光学检测设备、信号发生器等产品。

（4）国家及地方持续出台系列发展规划和产业政策支持新型显示产业发展，产业政策具有较强持续性

作为数字经济时代信息显示载体和人机交互的重要端口，新型显示产业是先导性、基础性、战略性产业，投入高，产出高，产业链长，技术进步快，带动效应强，辐射范围广，产业集聚度高。根据理论物理学家、中国科学院院士欧阳钟灿先生 2022 年 9 月在《人民日报》的撰文《新型显示技术在崛起》，集成电路与新型显示并称“一芯一屏”，在高端制造业中具有重要地位，过去很长一段时间里，“缺芯少屏”难题限制了我国相关产业发展，我国从 20 世纪末开始探索和发展显示产业，经过 20 多年“引进、消化、吸收、自主创新”，显示技术快速发展，显示产业升级跃迁。稳步发展我国新型显示产业，应重视全球显示产业发展态势，正视技术、材料、设备等方面存在的不足，提高关键材料和设备的国产化率，提升我国显示产业链的自主化能力，持续加速产业链上下游国产化进程。

国家持续出台系列发展规划和产业政策，推动新型显示器件行业产能向我国转移，带动国内显示产业链做大做强。自 2010 年以来出台的《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32 号）、《关于印发新型显示科技发展“十二五”专项规划的通知》（国科发高〔2012〕896 号）、《关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知》（国发〔2016〕43 号）等政策文件，将新型显示产业提升至国家战略性新兴产业的高度，明确了产业发展重点和技术突破方向；2020 年 1 月 1 日实施的发改委 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》继续将 TFT-LCD、OLED 等新型显示器件及新型显示器件专用设备列为鼓励发展领域；2020 年 9 月 8 日，国家发改委发布《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》（发改高技〔2020〕1409 号），继续提出加快新型显示器件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，积极扩大合理有效投资。2021 年 6 月 17 日，工信部在 2021 世界显示产业大会上表示，2020 年，我国新型显示产业直接营收达到 4,460 亿元，全球占比达到了 40.3%，产业规模位居全球第一，工信部将按照“十四五”发展规划纲要的要求，围绕稳定和优化产业链、供应链，推动我国新型显示产业聚合化、集群化、生态化发展，重点开展以下工作：一是强化政策引导，加强顶层设计，制定实施“十四五”显示产业规划政策，推动产业向价值链中高端跃进；二是推动创新驱动，加强基础突破，瞄准全柔性显示、微显示、超高清等重点领域，加快基础研究和产业化进程；三是推动协同发展，实现合作攻关，突破产业链供应链难点，引导面板企业和配套企业建立深入合作机制；四是坚持开放合作，实现共赢发展，推动新型显示产业国内国际双循环相互促进。2022 年 1 月 16 日，《求是》杂志发表习近平总书记重要文章《不断做强做优做大我国数字经济》，文章指出：“要聚焦集成电路、新型显示、通信设备、智能硬件等重点领域，加快锻造长板、补齐短板，培育一批具有国际竞争力的大企业和具有产业链控制力的生态主导型企业，构建自主可控产业生态”。

同时，各省市也持续出台相关政策助力新型显示产业发展，形成了以京津冀、长三角、东南沿海及成渝鄂地区为主要集聚地的产业分布格局。广州市人民政府于 2022 年 4 月印发《广州市战略性新兴产业发展“十四五”规划》，提

出着力实施“强芯”“亮屏”“融网”工程，构建集成电路“设计—制造—封装—测试”和超高清视频及新型显示“设备制造—内容创作—应用服务”全产业链集群，着力打造“显示之都”“软件名城”“5G高地”，为建设网络强市和数字广州提供坚实支撑；深圳市发展和改革委员会与2022年6月发布《深圳市培育发展超高清视频显示产业集群行动计划（2022-2025年）》，提出加快发展超高清视频显示产业集群，到2025年，超高清视频显示产业主营业务收入超过4,500亿元，培育营收超百亿企业8家以上、营收超十亿企业20家以上，大尺寸面板和超高清视频显示终端的出货量和市占率全球领先，成为全球重要的超高清视频显示全产业链技术创新高地和高端生产制造基地；苏州市工业和信息化局于2022年8月出台《苏州市培育发展新型显示产业创新集群2025行动计划》，提出在夯实上游材料行业、壮大中游面板行业、推进下游应用终端行业、提升新型显示设备行业等主要产业链环节上下功夫，到2025年，力争全市新型显示产业规模实现2,000亿元，建成国内领先的新型显示创新产业示范区、创新应用示范区；安徽省人民政府于2022年9月出台《加快发展数字经济行动方案（2022—2024年）》，提出新型显示、集成电路等产业竞争力全国领先的发展目标，围绕新型显示、集成电路、整机终端等重点领域，加强技术研发、产品制造、应用部署等环节的统筹衔接，加快形成产业链联动机制，到2024年，全省电子信息制造业营业收入总量力争突破6,000亿元；此外，北京、成都、重庆、武汉、厦门等地亦纷纷推出各类政策鼓励新型显示行业发展与创新。

由上可知，鉴于新型显示器件产业对我国进一步实现产业结构提升、经济增长方式转变意义重大，产业政策具有较强持续性，不存在明显的阶段性特征。受加快培育和发展产业政策的支持和引导，我国新型显示器件产业将通过技术升级、应用拓展、国产替代等持续快速发展，国内新型显示设备供应链生态将进一步完善，检测设备国产化率和市场规模将进一步提高。

因此，AMOLED显示技术正处于高速扩张期，应用场景不断拓展，市场渗透率快速提升。长期来看，AMOLED在智能手机、智能穿戴、平板电脑、笔记本电脑等领域需求巨大，国内巨大的消费市场能够支持产业进行良性发展。与此同时，以京东方、维信诺股份、TCL科技等为代表的国内新型显示器件厂商

已建立较强的市场竞争力，在国内外终端消费厂商中稳步取得市场份额。新型显示器件尤其是 AMOLED 领域检测设备的发展需求在产业政策助力，亦得到市场需求及下游国内新型显示器件生产厂商竞争力的支持下，客户及需求稳定性较强，具备长期发展的基础。

综上，基于国产 AMOLED 成长空间依旧广阔，AMOLED 在各细分领域行业市场渗透率持续快速提升，AMOLED 技术变革持续带动产业链增长，政策持续引导助力 AMOLED 产业长期发展，下游客户 AMOLED 产线建设规划收到终端消费电子产品市场变化的影响较为有限。

2、主要客户产线扩产计划及建设情况及对新型显示器件检测设备采购需求的影响

新型显示设备是整个新型显示产业的重要支撑，全球新型显示产业产能扩张仍在继续，对新型显示设备的需求稳定增长，全球性的产业转移也使得新型显示设备市场呈现显著的区域性差异。随着全球经济的波动、终端消费电子产品市场景气度以及新冠疫情等因素影响，新型显示器件厂商对 TFT-LCD 新线投资步伐放缓，但对 AMOLED 的投资依然保持积极态势，方向由小尺寸转向中大尺寸，由低世代（6 代线）转向中高世代（8.5 代线以上）转变，更高的解析度（8K、16K 等）、刷新率（120Hz、240Hz 等）和信号传输速度的 AMOLED 产品，需要检测设备厂商开发更高技术性能（如更精确的模拟量输出及侦测能力等）、集成度和检测效率的检测系统，将驱动新型显示器件检测设备市场规模持续增长。

国内下游客户持续存在明确的大规模 AMOLED 产线投建计划，仅 2022 年 9 月，新开工的项目就包括维信诺股份第 6 代柔性有源矩阵有机发光（AMOLED）模组生产线（合肥，M3）项目和深天马第 8.6 代新型显示面板生产线（厦门，TM19）项目，总投资额分别为 110 亿元和 330 亿元。根据发行人主要客户定期报告等公开披露信息，发行人主要客户产线建设及扩产计划最新情况不完全统计如下：

厂商	简称	地址	设计产能 (大板, 千片/ /月)	投资金额 (亿元)	开工时间	投产时间	投资进度	状态
京东方	B12	重庆	48	465	2018年12月	2021年下半年 2022年12月	65.91%	建设中
京东方	-	青岛	15,100 (小 片, 万片/ 年)	81.7	2021年10月	2023年	未披露	建设中
京东方	B16	成都	未披露	未披露	尚未开工	-	-	筹备中
京东方	B20	北京	未披露	未披露	尚未开工	-	-	筹备中
维信诺股份	V2	固安	30	262.14	2016年10月	2018年5月	75.49%	已投产
合肥维信诺	V3	合肥	30	440	2018年12月	2020年12月	未披露	已投产
广州国显	M4	广州	5,000 (小片, 万片/年)	112	2020年初	2020年12月	未披露	已投产
维信诺股份	M3	合肥	2,599 (小片, 万片/年)	110	2022年9月	尚未投产	-	建设中
维信诺股份	V4	未披露	未披露	未披露	尚未开工	-	-	筹备中
TCL科技	t5	武汉	45	125	2022年1月	尚未投产	22%	建设中
TCL科技	t9	广州	未披露	315	2021年3月	2022年9月	22%	建设中
TCL科技	t8	广州	未披露	未披露	未披露	尚未投产	-	建设中
深天马	TM17	武汉	37.5	265	未披露	未披露	80.31%	建设中
天马显示科技	TM18	厦门	48	480	2020年5月	2022年2月	未披露	建设中
深天马	TM19	厦门	120	330	2022年9月	尚未投产	-	建设中
深天马	TM20	芜湖	未披露	80	尚未开工	尚未投产	-	筹备中

注 1: 下游厂商产线建设主要包含开工建设、厂房封顶、设备搬入、点亮投产、竣工验收、量产爬坡(产线扩产)等节点, 一般未公开披露量产爬坡(产线扩产)具体情况;

注 2: 下游厂商产线持续运营过程中, 由于设备老化、技术升级、产能扩充等原因, 不定期新增部分设备替换、补充、升级需求, 一般未公开披露设备更新具体情况;

注 3: 投资进度数据来源于下游客户 2022 年半年报披露的截至 2022 年 6 月 30 日重要在建工程项目的工程累计投入占预算比例。

综上, 国内下游客户持续存在明确的大规模 AMOLED 产线投建计划, 对新型显示器件检测设备的采购需求具有持续性。

3、主要客户经营情况及对发行人业务持续性和稳定性的具体影响

发行人主要客户在 2021 年度/2021 年末的经营情况方面的比较情况如下:

单位: 万元

公司名称	资产总额	资产净额	营业收入	净利润	经营活动现金流量净额
京东方	44,972,698.04	14,292,554.79	21,930,979.95	3,043,166.89	6,227,055.63
TCL 科技	30,873,313.33	4,303,423.46	16,354,055.96	1,495,896.80	3,287,845.04

公司名称	资产总额	资产净额	营业收入	净利润	经营活动现金流量净额
深天马	8,043,233.57	3,487,261.67	3,182,921.38	154,245.71	505,299.81
维信诺股份	3,867,138.52	1,359,706.74	454,447.06	-198,510.11	191,136.53
合肥维信诺	3,278,065.65	1,470,849.62	4,443.49	7,148.05	未披露
广州国显	676,094.39	292,665.24	3,473.46	16,666.98	未披露

发行人主要客户中，维信诺股份、TCL 科技、京东方、深天马等属于上市公司，合肥维信诺、广州国显属于维信诺股份参股公司且主要股东系国有资本，经营稳定性较高；根据 CINNO Research 报告，2022 年上半年，新型显示器件厂商京东方、维信诺股份及其参股公司及 TCL 科技在全球 AMOLED 智能手机面板市场出货份额分别约为 10.3%、5.9%及 3.0%，位列国内前三，行业地位领先。其中，维信诺股份营业收入稳定增长但净利润为负主要系 AMOLED 是资本技术双密集型产业，所需固定资产投资较大，从产线投建、良率提升、产能爬坡到达到规划产能及实现规模经济效益需要较长的时间周期，在产线建设及产能爬坡阶段固定成本分摊较大，单位成本较高因而出现亏损，就目前产业发展阶段，维信诺股份及其参股公司的重心仍在快速提升营业收入和资产规模水平以获得长期价值成长。

综上，发行人主要客户经营状况良好，国内 AMOLED 产业发展空间广阔、发展态势良好，存在大规模 AMOLED 产线投建计划，对新型显示器件检测设备的采购需求具有持续性，发行人业务持续性和稳定性较高。

4、发行人与相关客户的合作粘性及彼此依赖程度

新型显示器件检测设备主要应用于消费电子产品显示面板的生产测试阶段，检测设备的技术参数、工艺水平、运行稳定性直接关系到消费电子产品的质量、安全及用户体验，同时作为消费电子产品显示面板生产的关键工序，检测设备能否有效运行直接影响消费电子产品能否及时推向市场。检测设备定制化和针对性强，需要与产线不断磨合改进，积累设备在产线应用经验并启动和推进新产品、新技术的研发，持续提升产品技术水平及产线适应水平，新型显示器件生产厂商通常较少频繁更换检测设备供应商以避免相关技术参数、工艺水平、运行稳定性等关键要求影响其下游产品的质量、安全及用户体验和推向

市场时间。

发行人作为主要从事 AMOLED 相关检测设备的潜在供应商自 2015 年 9 月即参与维信诺股份相关 AMOLED 产线设备国产化的探讨，并于 2015 年底通过招投标正式成为维信诺股份供应商，相关设备相继投入维信诺股份产线进行安装、调试，并根据相应客户产线生产要求进行技术升级及迭代。鉴于发行人自维信诺股份相关产线建设早期即与其进行合作，产品符合其生产要求并成功通过验收，基于前期积累的技术和良好合作经验，发行人通过招投标方式获取广州国显、合肥维信诺订单，正式建立合作。因发行人在维信诺股份 AMOLED 量产线成功实现 Cell 光学检测设备的关键检测设备的国产化替代，中国电子材料行业协会、中国光学光电子行业协会液晶分会向发行人及维信诺股份颁发“中国新型显示产业链发展贡献奖（2019 年度）——协同开发奖”。报告期内，发行人中标维信诺股份及其参股公司 AMOLED 新型显示器件检测设备项目名列第一，向维信诺股份及其参股公司销售金额高于同行业可比公司。综上，基于发行人检测技术及产品在维信诺股份及其参股公司 AMOLED 各量产线的成功应用，发行人与维信诺股份及其参股公司已建立较为紧密的合作关系，维信诺股份及其参股公司系发行人报告期内最主要的客户，报告期内发行人业绩对维信诺股份及其参股公司依赖程度较高。

发行人于 2014 年、2015 年及 2012 年分别与京东方、TCL 科技及深天马签订销售合同并建立起正式合作关系，目前已合作多年；发行人基于自 2015 年起即开始积累的 AMOLED 产线国产化设备研发、生产及量产经验，积极响应 TCL 科技、京东方及深天马的相关产线建设及扩产需求，报告期内分别累计实现 5,707.78 万元、15,244.75 万元和 633.09 万元；随着发行人技术水平及竞争力得到下游客户的进一步认可，截至 2022 年 9 月 23 日，发行人对 TCL 科技、天马显示科技、深天马、京东方分别持有在手订单 18,015.30 万元、10,547.00 万元、449.22 万元和 220.00 万元，并取得京东方意向性合作文件对应金额约 7,846.01 万元，发行人将根据正式合同陆续进行产品交付。综上，发行人与 TCL 科技、京东方、深天马及其参股公司的合作粘性逐渐加强，客户结构逐步优化。

5、发行人新型显示器件检测设备产品市场空间

(1) 新型显示器件新增产能对应的检测设备市场空间

鉴于发行人已有及潜在客户一般仅简要披露其未来一至两年的产线投产计划，在投资或开工前不公开披露设计产能、投资总额等具体信息，无法完整获取从发行人客户产线投资计划维度测算产品市场空间的所需信息，发行人通过查找市场其他公开信息对国内新型显示器件新增产能对应的检测设备市场空间进行测算，发行人主要产品中的 AMOLED 的 Cell/Module 制程的主要检测设备的市场空间持续增长，预计将在 2025 年达到 47 亿元左右。

测算过程具体如下：

项目	具体内容	2022E	2023E	2024E	2025E
新增产能	全球 AMOLED 产能 (千平方米)	43,281	51,986	62,441	75,000
	国内产能占比	45%	48%	52%	55%
	国内 AMOLED 产能 (千平方米)	19,476	24,953	32,470	41,250
	国内 AMOLED 产能 增量(千平方米/年)	4,342	5,477	7,516	8,780
	国内 AMOLED 产能 增量(大板, 千片/ 月)	130	164	226	264
设备需求数量 (台)	Cell 光学检测设备	122	154	211	246
	Module 光学检测设备	174	219	301	352
	Gamma 调节设备	87	110	150	176
	Mura 补偿设备	87	110	150	176
	Cell 老化设备	87	110	150	176
	Module 老化设备	174	219	301	352
设备单价 (百万元/台)	Cell 光学检测设备	6.6	5.9	5.3	4.8
	Module 光学检测设备	6.9	6.2	5.6	5.0
	Gamma 调节设备	3.5	3.2	2.8	2.6
	Mura 补偿设备	6.8	6.1	5.5	5.0
	Cell 老化设备	5.0	4.5	4.1	3.6
	Module 老化设备	1.2	1.1	1.0	0.9
市场空间 (百万元)	Cell 光学检测设备	723	821	1,014	1,066
	Module 光学检测设备	1,080	1,226	1,514	1,592

项目	具体内容	2022E	2023E	2024E	2025E
	Gamma 调节设备	274	311	384	404
	Mura 补偿设备	532	604	746	784
	Cell 老化设备	391	444	548	577
	Module 老化设备	188	213	263	277
	合计	3,187	3,618	4,469	4,699

注 1: 根据 CINNO Research 于 2021 年 11 月发布的报告, 从 2020 年至 2025 年, 全球 OLED 显示面板的产能面积将从近 3,000 万平方米提升至近 7,500 万平方米, 年平均复合增长率达 20.2%, 假设以该年平均复合增长率计算 2022 年至 2025 年各年全球 AMOLED 产能:

注 2: 根据 CINNO Research 于 2021 年 11 月发布的报告, 随着中国大陆厂商 AMOLED 产能不断扩张, 预估 2022 年至 2025 年, 中国大陆 AMOLED 面板产能占比分别约为 45%、48%、52%、55%, 假设以该占比计算 2022 年至 2025 年各年国内 AMOLED 产能及其增量:

注 3: 产能增量单位由 (千平方米/年) 按照第 6 代 AMOLED 每大板面积 (1.5 米*1.85 米) 换算为 (大板, 千片/月);

注 4: 设备需求数量为结合发行人积累的量产经验和对市场需求的调研分析估算的 AMOLED 产线每 15 千片大板/月产能配置相关全自动设备台数均值及当年国内 AMOLED 产能增量计算得出的估计值;

注 5: 设备单价以发行人 2021 年相关全自动检测设备销售定价为基数, 并基于谨慎性原则, 在不考虑设备升级换代或原材料价格大幅变化的情况下, 以 0.9 作为价格年调整系数;

注 6: 市场空间以当年预估设备需求数量乘以预估设备单价计算得出;

注 7: 该测算模型主要基于新型显示器件检测的光学检测及校正修复系统、老化系统中的全自动设备在下游厂商产线中的设备需求数量与产线产能具有一定对应关系, 测算结果未包含触控检测系统、信号发生器及检测系统配件等产品的市场空间。

(2) 新型显示器件更新产能对应的检测设备市场空间

发行人新型显示器件检测设备产品设计使用寿命约为 8-10 年, 与下游客户定期报告中披露的固定资产中机器设备的折旧年限不存在显著差异。

公司名称	固定资产类别	折旧年限
京东方	设备	2-25 年
维信诺股份	机器设备	8-10 年
TCL 科技	机器设备 (不含模具)	5-18 年
深天马	机器设备	10 年

发行人产品的实际使用周期通常与下游产品的生产工艺和更新迭代情况密切相关。一方面, 下游显示器件及消费电子产品更新迭代速度较快, 其工艺革

新、性能提升或尺寸变化，可能导致在部分制程相关检测设备需要改造升级或更新换代，实际使用周期可能低于设计使用寿命；另一方面，由于发行人研发设计能力和品质管控能力较强，产品质量处于较高水平，若下游产品生产周期较长，对应的检测设备亦可通过不断的维护服务延长使用寿命，实际使用周期可能超过设计使用寿命。

由于新型显示器件及消费电子产品市场高速发展并不断更新迭代，检测设备新增产能市场空间持续增长的同时，更新产能市场亦存在持续性的需求：①新型显示器件工艺革新、性能提升或尺寸变化等产生的设备改造升级或更新换代需求；②高强度使用导致设备损耗加剧产生的维护服务需求；③客户在现有设备接近使用寿命时进行复购以满足日常持续应用的需求。

鉴于国内 AMOLED 显示器件厂商主要处于第 6 代产线量产爬坡阶段，国内 AMOLED 显示器件检测设备行业目前主要由下游扩线扩产驱动新增产能市场空间增长，而更新产能市场需求具有多样性，暂无充分的公开信息或历史数据以准确测算更新产能对应的检测设备市场空间。根据京东方原董事长王东升先生通过对半导体显示行业技术特点和行业周期波动的长期研究提出的显示产业生存定律即“若保持价格不变，显示产品性能每 36 个月须提升一倍以上，这一周期正被缩短”，随着国内新型显示器件产能不断扩大，降本增效驱动下，新型显示器件更新产能对应的检测设备市场也将逐渐发展壮大。根据 CINNO Research 报告，2016-2021 年中国大陆新型显示器件检测设备市场累计投资约为 363 亿元，其中 Cell/Module 制程检测设备约为 191 亿元，结合检测设备产品 8-10 年的设计使用寿命及下游产品工艺革新、性能提升或尺寸变化等不断迭代的趋势，设备更新换代、改造升级及维护服务等预计将成为检测设备厂商重要且持续的收入来源。

综上，随着国内新型显示器件及消费电子产品市场高速发展并不断更新迭代，检测设备新增产能市场空间预计持续增长，更新产能市场也将逐渐发展壮大，发行人新型显示器件检测设备产品市场空间较为广阔。

6、发行人新型显示器件检测设备收入是否面临可持续性风险

综上，基于国产 AMOLED 成长空间依旧广阔，AMOLED 在各细分领域行业市场渗透率持续快速提升，AMOLED 技术变革持续带动产业链增长，政策持续引导助力 AMOLED 产业长期发展，目前国内下游客户持续存在明确的大规模 AMOLED 产线投建计划；发行人主要客户经营状况良好，国内 AMOLED 产业发展空间广阔、发展态势良好，对新型显示器件检测设备的采购需求具有持续性，发行人业务持续性和稳定性较高；发行人与维信诺股份及其参股公司已建立较为紧密的合作关系，与 TCL 科技、京东方、深天马及其参股公司的合作粘性逐渐加强，客户结构逐步优化；整体而言，发行人新型显示器件检测设备收入不存在可持续性风险。

（五）发行人及其相关方与主要客户及其相关方是否存在非经营性资金往来、交叉任职、共同投资、相互持股等其他利益关系，是否存在利益输送

1、发行人主要客户维信诺股份相关

（1）维信诺股份与发行人不存在关联关系或其他利益关系

除发行人与维信诺股份及其参股公司之间的业务资金往来以外，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与维信诺股份及其参股公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他利益关系，包括非经营性资金往来、交叉任职、共同投资、相互持股等，不存在利益输送。

（2）维信诺股份与发行人股东的其他关系说明

① 偕远投资及其对发行人投资的基本情况

发行人股东偕远投资成立于 2018 年 4 月，持有发行人 226.59 万股，占发行人 3.21% 股份。专业投资机构宁波启仁投资管理有限公司（以下简称“启仁投资”）为偕远投资执行事务合伙人。2019 年 1 月，在看好新型显示器件行业发展以及对发行人的研发、量产前景高度认可背景下，偕远投资与专业投资机构三行智祺、众汇寄托、聚力三行（三者合称“三行资本”）同批次入股发行人。

偕远投资及其执行事务合伙人启仁投资（以下合称“偕远投资相关方”）作为围绕新型显示器件产业链的专业投资主体，已投资包括德龙激光（688170.SH）、西安思摩威新材料有限公司、北京虹宇科技有限公司及发行人等公司。

② 偕远投资相关方与维信诺股份共同投资

偕远投资相关方为新型显示器件产业链专业投资机构，旗下参与管理及投资多支基金，而维信诺股份系国内知名新型显示器件生产厂商亦存在投资同行业或上下游的意向，双方在投资领域方面存在一定重合，因此偕远投资相关方存在与维信诺股份共同投资的情形，具体情况如下：

A、直接共同投资合肥北城信息技术科创投资合伙企业（有限合伙）

2022年3月，启仁投资与维信诺股份、合肥地方国有资产投资平台合肥北城产业投资引导基金有限公司（实际控制人为长丰县财政局）、合肥北城创业投资有限公司（实际控制人为长丰县财政局）共同成立合肥北城信息技术科创投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“北城信息”）。其中，合肥北城创业投资有限公司担任基金管理人。

合肥地方国有资产投资平台合肥北城产业投资引导基金有限公司及合肥北城创业投资有限公司出于促进地方产业发展、聚焦新型显示面板产业链等目的投资设立并管理北城信息，启仁投资作为产业链专业投资机构、维信诺股份作为在合肥进行参股投资的新型显示器件生产厂商参与北城信息的投资设立。

截至2022年9月30日，北城信息的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴比例 (%)
1	合肥北城产业投资引导基金有限公司 (有限合伙人)	19,900.00	79.6000
2	维信诺股份 (有限合伙人)	4,900.00	19.6000
3	合肥北城创业投资有限公司 (普通合伙人一，基金管理人)	100.00	0.4000
4	宁波启仁投资管理有限公司 (普通合伙人二，执行事务合伙人)	100.00	0.4000
合计		25,000.00	100.0000

根据维信诺股份公开披露信息，北城信息主要围绕新型显示产业，投资方向为中国境内新型显示领域企业，主要投资新型显示面板上游材料及设备行业相关具备良好成长性的公司及项目。截至本回复出具日，北城信息尚未对外投资。

B、间接共同投资青岛维信诺电子有限公司

2020年12月，启仁投资与苏州和正股权投资基金管理企业（有限合伙）（以下简称“和正投资”，系和君资本下属投资平台）、青岛融汇新动能产业专项发展股权投资母基金合伙企业（有限合伙）（实际控制人为青岛市市北区国有资产经营管理办公室）共同成立青岛融和新电投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“融和新电”）。其中，和正投资担任基金管理人。

截至2022年9月30日，融和新电的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	认缴比例 (%)
1	青岛融汇新动能产业专项发展股权投资母基金合伙企业（有限合伙） （有限合伙人）	6,710.00	98.5171
2	宁波启仁投资管理有限公司 （普通合伙人二）	100.00	1.4682
3	苏州和正股权投资基金管理企业（有限合伙） （普通合伙人一，执行事务合伙人，基金管理人）	1.00	0.0147
合计		6,811.00	100.0000

2021年1月，由和正投资所管理、启仁投资持有其中1.4862%财产份额的融和新电，受让和正投资管理的另一基金苏州和德新电企业管理合伙企业（有限合伙）所持青岛维信诺电子有限公司（以下简称“青岛维信诺”）部分股权。青岛维信诺的其他股东包括昆山国显光电有限公司（维信诺股份二级控股子公司）等。该等投资背景系启仁投资及青岛融汇新动能产业专项发展股权投资母基金合伙企业（有限合伙）看好青岛维信诺未来发展，通过融和新电受让股权实现间接投资青岛维信诺。

截至2022年9月30日，青岛维信诺的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴比例 (%)
----	------	---------------	-------------

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴比例 (%)
1	昆山国显光电有限公司	490.00	36.0461
2	苏州和德新电企业管理合伙企业（有限合伙）	255.83	18.8197
3	青岛融和新电投资合伙企业（有限合伙）	254.17	18.6976
4	共青城宇恒信荣投资合伙企业（有限合伙）	187.50	13.7932
5	青岛融汇新动能产业专项发展股权投资母基金合伙企业（有限合伙）	109.37	8.0456
6	共青城瑞新投资合伙企业（有限合伙）	62.50	4.5977
合计		1,359.37	100.0000

根据维信诺股份公开披露信息，青岛维信诺系维信诺股份参股公司。截至本回复出具日，除青岛维信诺外，融和新电无其他对外投资。

③ 偕远投资的原有限合伙人参与投资偕远投资前，曾为维信诺股份的三级控股子公司

苏州清越光电科技股份有限公司（原名“昆山维信诺科技有限公司”）在2018年1月至2018年11月期间为维信诺股份的三级控股子公司，苏州清越光电科技股份有限公司曾在2019年4月至2020年12月期间作为有限合伙人持有偕远投资财产份额。偕远投资2019年1月投资入股发行人，苏州清越光电科技股份有限公司参与投资偕远投资时，已不再作为维信诺股份的三级控股子公司。

④ 上述关系不存在利益输送情形

上述关系均属于发行人股东及其相关方与维信诺股份之间的关系，不会导致维信诺股份成为发行人的关联方，也不存在维信诺股份基于上述关系对发行人进行利益输送的情形，具体原因如下：

A、偕远投资及其执行事务合伙人启仁投资均于2018年4月成立。偕远投资相关方系专业投资机构，专注于新型显示器件产业链投资，已投资主体包括德龙激光等企业，其投资发行人系看好发行人所在产业链发展；偕远投资2019年1月与专业投资机构三行资本同批次入股发行人，偕远投资投资入股发行人的投资价格、投资条款与三行资本一致，投资协议中不存在其他以业务为先决条件的条款；

B、发行人自 2015 年起即开展与维信诺股份的业务合作，远早于偕远投资及启仁投资成立时间，亦远早于偕远投资入股发行人时间，不存在以投资为前提的业务合作，发行人获取维信诺股份及其参股公司相关业务以招投标为主，价格公允，不存在利益输送的情形。

C、根据维信诺股份公开披露信息及偕远投资相关方确认，偕远投资、启仁投资及其实控人均不构成维信诺股份关联方，维信诺股份与偕远投资相关方互不控制，无法对各自业务开展造成影响，偕远投资投资发行人是其独立自主的决策行为，与维信诺股份无关。

2、发行人其他客户相关

客户名称	主要关系说明
睿力集成	<p>①深圳外滩控股股东兆易创新直接持有睿力集成 1.05% 股权；</p> <p>②前海股权通过焦作前海方舟半导体投资基金合伙企业（有限合伙）间接持有睿力集成 0.19% 股权；</p> <p>③中原前海通过焦作前海方舟半导体投资基金合伙企业（有限合伙）间接持有睿力集成 0.06% 股权；</p> <p>④深圳外滩执行董事、兆易创新董事长朱一明同时作为睿力集成董事长，朱一明持有深圳外滩控股股东兆易创新 6.86% 股份，朱一明通过兆易创新、合肥石溪长鑫企业管理合伙企业（有限合伙）间接持有睿力集成 0.07% 股权；</p> <p>⑤华芯润博执行事务合伙人华芯原创（青岛）投资管理有限公司的董事兼总经理 Hing Wong 同时作为睿力集成持股 1% 以下股东合肥华芯科泰集成电路投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人青岛华盈华创投资管理有限中心（有限合伙）的委派代表。</p>
京东方	<p>①深创投与京东方分别持有北京创新产业投资有限公司 15%、10% 股权；</p> <p>②深创投、人才基金与京东方参股企业北京芯动能投资基金（有限合伙）（以下称“芯动能”）分别持有深圳中科飞测科技股份有限公司 4.08%、3.84%、6.41% 股份；</p> <p>③众汇寄托有限合伙人陆宽担任京东方控股子公司北京京东方多媒体科技有限公司、京东方智慧科技有限公司董事长，担任京东参股子公司国科京东方（上海）股权投资管理有限公司董事长；</p> <p>④中原前海与芯动能共同持有北京奕斯伟计算技术股份有限公司 0.48%、6.96% 股份；</p> <p>⑤高新投与京东方分别持有深圳云谷英科技有限公司 0.61%、4.31% 股权；</p> <p>⑥屹唐华创与芯动能分别持有江苏艾森半导体材料股份有限公司 1.29%、6.65% 股份。</p>
深圳柔宇	<p>①深创投持有深圳柔宇控股股东深圳市柔宇科技股份有限公司 4.64% 股份；</p> <p>②前海基金持有深圳柔宇控股股东深圳市柔宇科技股份有限公司 0.96% 股份。</p>
TCL 科技	<p>①深创投、中小企业基金与 TCL 科技的投资企业深圳 TCL 战略股权投资基金合伙企业（有限合伙）分别持有星环信息科技（上海）股份有限公司</p>

客户名称	主要关系说明
	2.04%、0.63%、0.13%股份； ②深创投与 TCL 科技的子公司 TCL 华星光电技术有限公司分别持有中导光电设备股份有限公司 4.26%、2.58%股份。
通富微电	①深圳外滩、石溪产恒执行事务合伙人北京石溪清流投资有限公司与合肥通富微电子有限公司于 2019 年 4 月共同设立合肥通易股权投资合伙企业（有限合伙），深圳外滩持有 34.21%财产份额、合肥通富微电子有限公司持有 65.78%财产份额、北京石溪清流投资有限公司作为执行事务合伙人持有 0.01%财产份额； ②合肥通富微电子有限公司通过合肥通易股权投资合伙企业（有限合伙）间接持有石溪产恒 16.66%财产份额。

鉴于发行人股东绝大多数为机构投资者和产业投资者，发行人股东及其相关方与主要客户及其相关方存在少量共同投资、交叉持股、交叉任职情形，但相关投资事项均独立于发行人，不构成发行人的关联方，相关客户不存在因前述关系向发行人输送利益的情形。

综上，上述关系均属于发行人股东及其相关方与发行人客户及其相关方之间的关系，不会导致相关客户成为发行人的关联方，也不存在相关客户基于上述共同投资、交叉任职、相互持股的关系对发行人进行利益输送的情形。发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与主要客户及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他利益关系，包括非经营性资金往来、交叉任职、共同投资、相互持股等，不存在利益输送情形。

（六）2021 年 12 月 31 日维信诺股份逾期应收账款的形成时点、已收款时间节点、剩余款项逾期期限，截至目前的回款及坏账准备计提情况，是否存在较大的回款风险，维信诺股份对其他供应商是否也存在逾期付款情况

1、截至 2021 年末，维信诺股份逾期应收账款的具体情况

截至 2021 年末，维信诺股份逾期应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	截至 2021 年末逾期账款金额	截至 2022 年 9 月 23 日逾期账款已回款金额	截至 2022 年 9 月 23 日逾期账款未回款金额	截至 2022 年 9 月 23 日逾期账款坏账计提金额	逾期应收账款坏账计提比例（注）
维信诺股份	1,294.18	534.61	759.57	484.32	63.76%

注 1：逾期应收账款坏账计提比例为逾期账款坏账计提金额/逾期账款未回款金额；

注 2：为了体现期后回款的匹配性，在计算逾期账款已/未回款金额时，暂不考虑汇率变动

的影响。

上述逾期账款中主要逾期账款（单笔逾期金额大于 100 万元的逾期账款）形成时点、已收款时间节点、剩余款项逾期期限以及截至 2022 年 9 月 23 日的回款和坏账准备计提情况具体如下：

单位：万元

客户名称	对应合同/ 订单编号	合同金额 (注1)	截至 2021 年末逾期账款情况						截至 2022 年 9 月 23 日 逾期账款回款及坏账计提情况			
			已回款金额	回款时间	未回款金额	其中： 逾期金额	逾期账款形 成时点	逾期月数 (注2)	逾期账款 已回款金 额	逾期账 款未回 款金额	逾期账款 坏账计提 金额	逾期应收 账款坏账 计提比例
霸州市云谷 电子科技有 限公司	BY-HTT- 20-0011	988.00	716.00	2020年5月 2021年12月	272.00	173.20	2021年1月	11	173.20	-	-	-
	BY-HTT- 20-0012	1,281.00	896.70	2020年5月	384.30	256.20	2021年1月	11	256.20	-	-	-
云谷(固 安)科技有 限公司	GY-HTI- 18-1033 (注3)	2,435.45	731.14	2019年2月 2019年9月	80.68	80.68	2020年6月	18	-	80.68	64.55	80.01%
			1,462.27	2021年12月	161.36	161.36	2020年12月	12	-	161.36	64.55	40.00%
	GY-HTI- 17-486 (注4)	372.00 万美元	167.40 万美元	2018年4月 2018年10月	18.60 万美元	118.59	2019年8月	28	-	118.59	118.59	100.00%
			167.40 万美元	2021年12月	18.60 万美元	118.59	2020年3月	21	-	118.59	94.87	80.00%
小计					908.62		-	429.40	479.22	342.55	71.48%	
其他合同					385.56		-	105.21	280.35	141.77	50.57%	
合计					1,294.18		-	534.61	759.57	484.32	63.76%	

注 1：合同金额为发行人与客户销售合同及合同补充协议约定的合同金额（含税）。后续逾期金额以及回款金额将根据增值税率调整、外汇汇率等因素进行调整；

注 2：逾期月数是指 2021 年末与逾期账款形成时点的间隔期间，逾期月数计算不包括逾期账款形成当月；

注 3：合同编号为 GY-HTI-18-1033 的相关货物为分 2 批送货，并相应分批执行验收程序，故根据实际送货、验收情况分别统计逾期账款及回款情况；

注 4：合同编号为 GY-HTI-17-486 的相关货物为分 2 批送货，并相应分批执行验收程序，故根据实际送货、验收情况分别统计逾期账款及回款情况；此外，该笔合同为美元计价，为了体现期后回款的匹配性，在计算逾期账款已/未回款金额时，暂不考虑汇率变动的影响。

2、截至 2021 年末，维信诺股份逾期应收账款不存在较大的回款风险

如前所述，截至 2022 年 9 月 23 日，发行人对维信诺股份主要逾期账款尚未回款的客户为云谷（固安）科技有限公司，尚未回款的逾期账款金额占对应的合同金额的比例均较低。维信诺股份对上述未回款的相关事项予以确认，并正在履行付款审批程序，相关款项不存在较大的回款风险。此外，发行人对云谷（固安）科技有限公司的上述逾期账款已经计提 342.55 万元的坏账准备，占逾期账款尚未回款金额的 71.48%，坏账计提较为充分，相关事项不会对发行人后续经营业绩产生重大不利影响。

3、维信诺股份对其他供应商是否也存在逾期付款情况

（1）上市公司年度报告对逾期账款无强制披露的要求

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号——年度报告的内容与格式（2021 年修订）》等相关规定，上市公司年度报告等定期报告不存在强制披露应收账款逾期情况的要求。因此，较难通过查阅维信诺股份供应商的年度报告等公开资料获得维信诺股份对其他供应商是否也存在逾期付款情况的信息。

通过查询有关审核问询函回复等公开资料，根据《沈阳芯源微电子设备股份有限公司关于第二轮审核问询函的回复（2019 年半年报财务数据更新版）》的披露，截至 2019 年 3 月末，芯源微对维信诺股份子公司的昆山国显光电有限公司应收账款余额为 345.03 万元，逾期账款金额为 54.52 万元。因此，维信诺股份对其他供应商亦可能存在超出合同约定付款期限的逾期账款。

（2）发行人与维信诺股份签订维信诺股份指定格式的销售合同

发行人与维信诺股份签订由其指定格式条款的销售合同（订单）。报告期内，发行人与维信诺股份相关合同的信用政策由维信诺股份指定，且总体保持稳定，未发生重大变化。因此，维信诺股份亦可能与其他供应商签订类似条款的销售合同。虽然销售合同约定了相关款项的信用期，但由于维信诺股份为内控较为规范的上市公司，付款审批较为严格，审批耗时较长。因此，维信诺股份对其他供应商亦可能存在付款时间较长的情形。

(3) 维信诺股份存在账龄较长的应付账款

根据维信诺股份定期报告等公开资料，报告期各期末，维信诺股份应付账款金额及其账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2022年6月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	386,274.67	91.84	342,141.88	91.15	285,168.69	70.97	309,580.79	75.84
1-2年	6,125.26	1.46	10,711.08	2.85	24,959.95	6.21	71,400.55	17.49
2-5年	28,196.05	6.70	22,496.15	5.99	91,447.77	22.76	27,228.85	6.67
5年以上	-	-	-	-	257.87	0.06	-	-
合计	420,595.99	100.00	375,349.11	100.00	401,834.27	100.00	408,210.19	100.00

根据维信诺股份定期报告等公开资料，虽然维信诺股份披露报告期各期末账龄超过1年的重要应付账款均未达到结算条件，但其报告期各期末存在2年以上账龄较长的应付账款。因此，维信诺股份对其他供应商可能存在超出合同约定付款期限的逾期账款。

综上，维信诺股份为内控较为规范的上市公司，付款审批较为严格，审批耗时较长，维信诺股份对其他供应商可能存在超出合同约定付款期限的逾期账款。

(七) 详细比较公司向维信诺股份集采平台采购的各类型原材料与其他供应商相同品牌、型号原材料价格，进一步论证公允性，通过维信诺股份集采平台进行采购的结算方式、付款周期、实际付款情况等，与其他通过维信诺股份集采平台进行采购的第三方的结算安排是否存在较大差异

1、向维信诺股份集采平台采购的各类型原材料与其他供应商相同品牌、型号原材料价格及公允性

发行人客户维信诺股份为降低采购成本、提升采购效能，依托其供应商资源设立子公司作为其集采平台，实现其原材料集中采购，并向其设备供应商等开放。报告期内，发行人在向维信诺股份集采平台采购原材料或固定资产情况具体如下：

单位：万元

采购内容	采购品牌	采购金额				应用产品
		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	
信号发生器	ELP	-	-	254.70	-	公司研发测试使用
固定资产合计	-	-	-	254.70	-	-
信号发生器	ELP	-	-	1,050.62	-	Cell 光学检测设备、Cell 老化设备
信号发生器	WithSystem	-	42.61	451.67	-	Gamma 调节设备
机械手	NACHI	-	-	277.96	-	Module 光学检测设备
机械手	EPSON	-	-	74.12	-	Module 光学检测设备、Gamma 调节设备
读码器	Cognex	-	-	100.67	-	Module 光学检测设备
相机	Teledyne DALSA	-	255.42	-	-	Cell 光学检测设备
原材料合计	-	-	298.03	1,955.06	-	-

注：向维信诺股份子公司维信诺（上海）贸易有限公司、维信诺（固安）显示科技有限公司及合肥维信诺贸易有限公司等采购金额合并计算。

发行人向维信诺股份集采平台采购与其他供应商相同品牌、型号的比较具体如下：

单位：万元、元/件

采购内容	品牌	型号	2021年度				2020年度			
			维信诺股份		品牌原厂/代理商		维信诺股份		品牌原厂/代理商	
			金额	均价	金额	均价	金额	均价	金额	均价
固定资产-信号发生器	ELP	1	-	-	-	-	254.70	79,593	-	-
固定资产合计			-	-	-	-	254.70	-	-	-
原材料-信号发生器	ELP	1	-	-	2,084.90	74,196	764.09	79,593	1,079.22	79,355
		2	-	-	725.22	75,544	286.53	79,593	494.96	79,832
	WithSystem	1	42.61	28,407	-	-	451.67	28,407	513.00	28,500
原材料-机械手	NACHI	1	-	-	-	-	135.40	75,221	-	-
		2	-	-	-	-	142.57	79,204	-	-
	EPSON	1	-	-	6.18	61,770	74.12	61,770	-	-
原材料-读码器	Cognex	1	-	-	26.20	11,393	87.93	12,212	-	-
		2	-	-	3.72	3,717	12.74	4,248	-	-
原材料-相机	Teledyne DALSA	1	255.42	425,698	-	-	-	-	-	-

采购内容	品牌	型号	2021 年度				2020 年度			
			维信诺股份		品牌原厂/代理商		维信诺股份		品牌原厂/代理商	
			金额	均价	金额	均价	金额	均价	金额	均价
原材料合计			298.03	-	2,846.22	-	1,955.06	-	2,087.18	-

由上可知，发行人自维信诺股份集采平台采购原材料的价格与其他供应商相同品牌、型号原材料价格不存在显著差异，采购价格具有公允性。

发行人生产或研发部门选定设备制造所需原材料或研发测试所需固定资产的品牌规格后，对于部分外资品牌原材料，采购部门综合考虑采购价格、订单交期、材料选型技术支持等因素，选择向品牌原厂、代理商或维信诺股份集采平台进行采购。以 ELP 品牌信号发生器为例，根据采购订单，发行人向维信诺股份集采平台采购订单的交期一般为 1 个月左右，向 ELP 品牌原厂采购订单的交期一般为 3 个月左右，各型号采购价格均相差较小，向维信诺股份采购主要具有订单交期优势。发行人向维信诺股份集采平台采购具有合理性。

2、通过维信诺股份集采平台进行采购的结算方式、付款周期、实际付款情况等，与其他通过维信诺股份集采平台进行采购的第三方的结算安排是否存在较大差异

报告期内，发行人向维信诺股份集采平台采购原材料的品牌、金额、结算方式、付款周期、实际付款情况等具体如下：

单位：万元

采购品牌	报告期内采购金额	结算方式	付款周期（合同约定）	实际付款情况
ELP	1,050.62	银行转账	买方应在当月底收到货物后一个月支付所交付货物的 100% 货款	到货后一个月内支付 100%
WithSystem	494.28	银行转账	合同正式生效后，购方支付 50% 货款；购方在商品发货前一周，支付剩余 50% 货款	第一笔付款：到货前 3 周付款 50%； 第二笔付款：到货前 1 周付款 50%
NACHI	277.96	银行转账	购方在商品发货前一周，支付要发货商品的 100% 货款	到货前一周支付 100%
Teledyne DALSA	255.42	银行转账	买方在货物装运前两周支付 100% 货款	到货前支付 100%
Cognex	100.67	银行转账	购方收到商品的次月月底前，一次性支付到货的 100% 货款	到货前一周支付 100%
EPSON	74.12	银行转账	购方在商品发货前一周，支付要发货商品的 100% 货款	到货前一周支付 100%

采购品牌	报告期内 采购金额	结算方式	付款周期（合同约定）	实际付款情况
合计	2,253.09	-	-	均已付清

根据中介机构对维信诺股份访谈，维信诺股份其他设备供应商亦存在通过维信诺股份集采平台进行采购的情形，如发行人同行业可比公司精测电子、新型显示器件自动化设备公司联得装备（300545.SZ）；维信诺股份集采平台对外销售不同品牌原材料采用的结算安排主要基于维信诺股份与品牌原厂之间的账期确定；维信诺股份对发行人及其他通过维信诺股份集采平台进行采购的第三方对于同品牌原材料的结算安排基本一致，不存在较大差异。

综上，发行人自维信诺股份集采平台采购原材料的价格与其他供应商相同品牌、型号原材料价格不存在显著差异，采购价格具有公允性；维信诺股份对发行人及其他通过维信诺股份集采平台进行采购的第三方对于同品牌原材料的结算安排基本一致，不存在较大差异。

三、中介机构核查过程及核查意见

保荐机构和申报会计师执行了下列核查程序：

1、查阅维信诺股份公开披露信息及新闻资讯，对维信诺股份及其参股公司进行访谈，了解维信诺股份供应商管理体系及采购模式，了解维信诺股份的发展历程及其产线建设情况，了解维信诺股份各期经营数据及变动原因；检索中国国际招标网 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日公告中标结果 AMOLED 检测设备项目，统计并分析上述期间通过中国国际招标网进行相应产品主要显示器件生产厂商的招标及中标情况；询问发行人销售负责人，了解发行人与维信诺股份合作的背景及方式，了解发行人持续向维信诺股份及其参股公司销售产品的原因，了解发行人取得维信诺股份及其参股公司的订单途径；

2、统计同行业可比公司披露的新型显示器件检测设备领域实现销售收入情况及其前五大客户销售金额等情况，分析报告期内发行人前五大客户占比高于同行业、发行人来自于维信诺股份及其参股公司的收入占比较高的合理性；

3、查阅发行人期后销售情况、在手订单、意向性合作文件，分析发行人与大客户的合作稳定性及交易可持续性；

4、查阅产业政策文件和行业研究报告，了解发行人所处行业未来发展趋势；查阅主要客户未来发展战略及产线投产计划；结合第三方报告及市场公开信息、产线所需检测设备数量，模拟测算发行人产品的市场空间；分析发行人新型显示器件检测设备收入是否面临可持续性风险；

5、查阅发行人企业登记资料、发行人花名册；

6、通过国家企业信用信息公示系统、企查查网站查询报告期内各期发行人前五大客户（含受同一实际控制人控制的主要客户）的股东、董事、监事、高级管理人员；

7、查阅报告期各期前五大客户基本情况，包括上市企业（含受同一实际控制人控制的主要客户）的公开披露信息、非上市企业的企业登记资料、中国信保资信（SinoRating）就境外企业资信情况出具的标准信用报告；

8、查阅发行人与报告期各期前五大客户签署的主要业务合同；

9、取得并核查发行人及其子公司开户清单及报告期内银行流水；

10、取得并核查发行人非独立董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、关键岗位人员的银行流水及个人银行流水账户声明，取得了独立董事个人银行流水账户声明；

11、访谈报告期内各期前五大客户，由其确认与发行人及主要关联方之间的关联关系；

12、查阅报告期内发行人股东填写的情况调查表、董监高填写的关联方核查表，访谈发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、销售负责人，由其确认与发行人客户之间的关联关系；

13、取得发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、销售负责人出具的声明/说明，确认其与发行人客户及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在非经营性资金往来、交叉任职、共同投资、相互持股等其他利益关系，是否存在利益输送。

14、访谈了发行人财务负责人、销售负责人，询问了与维信诺股份应收账款

款和合同资产相关情况以及逾期账款的形成原因；获取并查阅了发行人与维信诺股份签订的销售合同、应收账款和合同资产明细及账龄分析表以及期后回款情况，结合维信诺股份的经营业绩，评价发行人对其应收账款和合同资产坏账/减值准备是否计提充分；查阅了《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号—年度报告的内容与格式（2021 年修订）》等相关法律法规以及维信诺股份的定期报告等公开资料；

15、取得发行人向维信诺股份集采平台采购合同及对应的发票、付款情况，对比发行人向其他供应商采购同一品牌、型号的存货价格情况，分析其价格是否公允；检查维信诺股份集采平台的结算方式、付款周期、实际付款情况，并询问相关人员与合同约定的差异原因；询问维信诺股份其集采平台不同公司的结算方式是否存在差异。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、维信诺股份及其参股公司已有多家检测设备合格供应商，不存在就一类检测设备单独向发行人采购的情形；维信诺股份及其参股公司持续性地主要向发行人采购设备主要系基于发行人自维信诺股份相关产线建设早期即参与其设备国产化工作、合作历史较长，发行人进入维信诺股份及其参股公司供应商体系后稳定通过相关采购评估和定期评价，发行人产品和技术水平得到行业认可，新型显示器件生产厂商出于保持产线相关技术参数、工艺水平、运行稳定性等因素较少频繁更换检测设备供应商，不存在关于持续性合作的协议约定及其他利益安排；京东方、TCL 科技与维信诺股份及其参股公司在检测设备供应商数量方面不存在重大差异，京东方、TCL 科技与维信诺股份及其参股公司在检测设备供应商占比方面存在一定差异，差异原因具有合理性；

2、同行业可比公司前五大客户构成情况与发行人具备一定可比性，同行业可比公司存在客户集中度高及对单一大客户收入占比高的情形；发行人产品主要应用 AMOLED 领域，下游客户行业集中度较高，可比公司产品、应用领域及其对应客户与发行人存在差异，报告期内发行人前五大客户占比高于同行业、发行人来自于维信诺股份及其参股公司的收入占比较高具有合理性；

3、发行人来源于维信诺股份、合肥维信诺、广州国显营业收入占比较大，

发行人对维信诺股份及其参股公司等主要客户依赖程度较高，发行人已在招股说明进行相关风险提示；发行人在手订单充足且其中来源于维信诺股份、合肥维信诺、广州国显的金额比例显著低于报告期内收入占比，发行人客户结构进一步优化，单一大客户集中度进一步下降，不存在较大的期后业绩大幅下降风险及持续经营风险；

4、基于国产 AMOLED 成长空间依旧广阔，AMOLED 在各细分领域行业市场渗透率持续快速提升，AMOLED 技术变革持续带动产业链增长，政策持续引导助力 AMOLED 产业长期发展，目前国内下游客户持续存在明确的大规模 AMOLED 产线投建计划；发行人主要客户经营状况良好，国内 AMOLED 产业发展空间广阔、发展态势良好，对新型显示器件检测设备的采购需求具有持续性，发行人业务持续性和稳定性较高；发行人与维信诺股份及其参股公司已建立较为紧密的合作关系，与 TCL 科技、京东方、深天马及其参股公司的合作粘性逐渐加强，客户结构逐步优化；整体而言，发行人新型显示器件检测设备收入不存在可持续性风险；

5、发行人股东绝大多数为机构投资者和产业投资者，发行人股东及其相关方与主要客户及其相关方存在少量共同投资、交叉持股、交叉任职情形，但相关投资事项均独立于发行人，上述关系均属于发行人股东及其相关方与发行人客户及其相关方之间的关系，不会导致相关客户成为发行人的关联方，也不存在相关客户基于上述共同投资、交叉任职、相互持股的关系对发行人进行利益输送的情形；发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与主要客户及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他利益关系，包括非经营性资金往来、交叉任职、共同投资、相互持股等，不存在利益输送情形。

6、发行人关于 2021 年末维信诺股份逾期应收账款的形成时点、已收款时间节点、剩余款项逾期期限，截至目前的回款及坏账准备计提情况的相关说明准确；发行人对维信诺的应收账款和合同资产坏账/减值准备计提充分，发行人对维信诺的逾期账款不会对发行人经营业绩产生重大不利影响；维信诺股份对未回款的相关事项予以确认，并正在履行付款审批程序，相关款项不存在较大

的回款风险；因付款审批较为严格，审批耗时较长等因素，维信诺股份对其他供应商亦可能存在超出合同约定付款期限的逾期账款；

7、发行人自维信诺股份集采平台采购原材料的价格与其他供应商相同品牌、型号原材料价格不存在显著差异，采购价格具有公允性；维信诺股份对发行人及其他通过维信诺股份集采平台进行采购的第三方对于同品牌原材料的结算安排基本一致，不存在较大差异。

问题 2 关于营业收入

根据首轮问询回复，（1）公司结合积累的量产经验和对市场需求的调研分析，测算新型显示器件检测设备领域向主要客户销售的主要全自动设备数量与客户对应产线产能的需求设备量差异较大；（2）2021 年沛顿科技合同编号 4500046936、4500047793、500046892、4500046893 的合同签订时间早于产品送货时间是因为合同设备原由沛顿科技与发行人及其子公司签订合同，后因沛顿科技调整采购主体，改由其控股子公司深圳鑫顿电子有限公司作为采购主体并由沛顿科技主导产品验收并签发验收报告，进而重新签订合同所致；（3）2020 年维信诺股份合同编号 BY-HTI-20-0483、BY-HTI-20-0481、BY-HTI-20-0484 的产品于当年 11 月签订合同、当月送货、12 月验收，主要系该批设备属于维信诺股份因复制产线等需求而采购的产品，维信诺股份对相关产品进行批量验证数据样本采集和验证结果比对的工作，并于 2020 年 12 月完成最终验收程序并签发最终验收报告。

请发行人说明：（1）公司测算的新型显示器件检测设备领域向主要客户销售的主要全自动设备数量与客户对应产线产能的需求设备量差异较大的原因，相关客户是否存在其他供应商，公司向客户销售的产品在客户方的实际使用情况、相关产线是否已投产并正常生产，相关产线的目前的实际产量情况；

（2）2021 年沛顿科技相关合同调整采购主体的原因，并提供采购主体调整前后所签订的合同；（3）2020 年维信诺股份相关合同产品的生产情况，11 月合同签订当月即实现送货的原因，是否符合正常设备产销程序及周期，送货次月即验收确认收入的原因，是否提前确认收入。

请保荐机构与申报会计师：（1）对上述问题核查并发表明确意见；（2）说明对销售流程执行穿行测试程序的具体情况，对于报告期内发行人实现销售确认收入的设备产品自签订合同、原材料采购、产品生产、发货、客户签收、安装调试、验收、确认收入、客户回款等一系列业务开展流程及相关内外部记录、证据的核查情况，在客户现场对于已实现销售产品的核查情况，并对报告期内营业收入的真实性发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）公司测算的新型显示器件检测设备领域向主要客户销售的主要全自动设备数量与客户对应产线产能的需求设备量差异较大的原因，相关客户是否存在其他供应商，公司向客户销售的产品在客户方的实际使用情况、相关产线是否已投产并正常生产，相关产线的目前的实际产量情况

1、主要全自动新型显示器件检测设备向主要客户销售数量与客户对应产线产能的需求设备测算数量情况

结合发行人积累的量产经验和对市场需求的调研分析，新型显示器件检测的光学检测及校正修复系统、老化系统中的全自动设备在下游厂商产线中的设备需求数量与产线设计产能具有一定对应关系，具体如下：

设备类别	产线所需全自动设备数量
Cell 光学检测设备	AMOLED 产线每 15 千片大板/月产能约配置 13-15 台
Module 光学检测设备	AMOLED 产线每 15 千片大板/月产能约配置 16-24 台
Gamma 调节设备	AMOLED 产线每 15 千片大板/月产能约配置 8-12 台
Mura 补偿设备	AMOLED 产线每 15 千片大板/月产能约配置 8-12 台
Cell 老化设备	AMOLED 产线每 15 千片大板/月产能约配置 8-12 台
Module 老化设备	AMOLED 产线每 15 千片大板/月产能约配置 28-32 台

发行人向主要客户销售的主要全自动设备数量与客户对应产线产能的匹配性情况具体如下：

单位：台

设备类别	项目	维信诺股份	合肥维信诺	广州国显	TCL 科技
Cell 光学检测设备	需求设备量	42	28	-	70
	报告期内销量	3	25	-	6
Module 光学检测设备	需求设备量	60	-	40	100
	报告期内销量	10	-	18	-
Gamma 调节设备	需求设备量	30	-	20	50
	报告期内销量	6	-	9	-
Mura 补偿设备	需求设备量	30	-	20	50
	报告期内销量	2	-	-	-
Cell 老化设备	需求设备量	30	20	-	50
	报告期内销量	-	16	-	4
Module 老化设备	需求设备量	90	-	60	150
	报告期内销量	-	-	31	8

2、主要全自动新型显示器件检测设备向主要客户销售数量与客户对应产线产能的需求设备测算数量差异原因

(1) 相关客户存在其他供应商

新型显示器件厂商的产线设备采购等产线投资建设具体情况涉及其商业秘密，未全面公开披露，无法通过公开信息对发行人下游主要客户检测设备采购具体情况进行完全统计。经检索并统计中国国际招标网 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日公告中标结果 AMOLED 检测设备项目，在京东方、TCL 科技、维信诺股份及其参股公司采购 AMOLED 检测设备项目中中标的检测设备供应商具体如下：

客户	中标 AMOLED 检测设备项目的供应商
京东方	精测电子、华兴源创、凌云光、YWDSP、精智达
TCL 科技	精测电子、精智达、YWDSP、华兴源创、凌云光、苏州广林达电子科技有限公司
维信诺股份及其参股公司	精智达、精测电子、苏州佳智彩光电科技有限公司、苏州广林达电子科技有限公司、凌云光

注：下游客户通过招投标或商业谈判方式向供应商采购检测设备，上表仅为中国国际招标网公告的各检测设备厂商在下游客户中标订单情况，未包括商业谈判方式获取的订单。

(2) 相关产线投产后尚处于量产爬坡阶段，按产线建设和量产计划分批
采购需求设备

发行人业务对应的主要客户相关新型显示器件产线建设情况如下：

厂商	产线名称	简称	地址	设计产能 (大板, 千片/月)	投资金额 (亿元)	开工时间	投产时间	投资进度	状态
维信诺股份	第 5.5 代 AMOLED 大规模生产线	V1	昆山	15	70	2013 年	2015 年初 2017 年 8 月	88.05%	已投产
维信诺股份	固安第 6 代柔性 AMOLED 生产线	V2	固安	30	262.14	2016 年 10 月	2018 年 5 月	75.49%	已投产
维信诺股份	第 6 代 AMOLED 模组生产线	M2	霸州	9,200 (小片, 万片/年)	18.69	2016 年 11 月	2018 年下半年	84.90%	已投产
合肥维信诺	合肥第 6 代柔性 AMOLED 生产线	V3	合肥	30	440	2018 年 12 月	2020 年 12 月	未披露	已投产
广州国显	第 6 代柔性 AMOLED 模组生产线	M4	广州	5,000 (小片, 万片/年)	112	2020 年初	2020 年 12 月	84.90%	已投产
TCL 科技	TCL 华星第 6 代柔性 LTPS-AMOLED 显示面板生产线	t4	武汉	45	350	2017 年 6 月	2019 年 6 月	96%	已投产
TCL 科技	TCL 华星第 6 代 LTPS-LCD 显示面板生产线	t5	武汉	45	150	2022 年 1 月	尚未投产	22%	建设中
TCL 科技	TCL 集团模组整机一体化智能制造产业园-华星光电高世代模组子项目	M6	惠州	4,000 (小片, 万片/年)	96	2017 年 5 月	2018 年 6 月	未披露	已投产
TCL 科技	TCL 集团模组整机一体化智能制造产业园-华星光电高世代模组子项目二期	M7A	惠州	6,000 (小片, 万片/年)		2019 年 7 月	2020 年 10 月	未披露	已投产

厂商	产线名称	简称	地址	设计产能 (大板, 千片/月)	投资金额 (亿元)	开工时间	投产时间	投资进度	状态
TCL 科技	TCL 集团模组整机一体化智能制造产业园-华星光电高世代模组扩产项目	M7B	惠州	未披露	未披露	2021 年 12 月	尚未投产	未披露	建设中

注：投资进度数据来源于下游客户 2022 年半年报披露的截至 2022 年 6 月 30 日重要在建工程项目的工程累计投入占预算比例。

下游厂商产线建设主要包含开工建设、厂房封顶、设备搬入、点亮投产、竣工验收、量产爬坡（产线扩产）等节点，一般未公开披露量产爬坡（产线扩产）阶段实际产能及产量具体情况。根据下游客户 2022 年半年报披露的截至 2022 年 6 月 30 日重要在建工程项目的工程累计投入占预算比例，发行人业务对应的主要客户相关新型显示器件产线均尚在持续投资进程中，下游厂商在产线投产后至量产爬坡阶段按产线建设和量产计划分批采购需求设备。

（3）部分开工建设时间较早产线中应用半自动或手动检测设备

结合发行人积累的量产经验和对市场需求的调研分析，新型显示器件检测的光学检测及校正修复系统、老化系统中的全自动设备在下游厂商产线中的设备需求数量与产线设计产能具有一定对应关系。需求设备量为发行人估算的 AMOLED 产线每 15 千片大板/月产能配置全自动新型显示器件检测设备台数均值及对应产线设计产能计算得出的估计值。

发行人客户根据自身技术及生产要求等实际情况确定需求设备量实际值可能与发行人计算得出的估计值存在一定差异，主要系：部分开工建设时间较早产线中应用了一定数量的半自动或手动检测设备，全自动检测设备需求相应有所减少，但该等设备检测能力相互之间差异较大，需求数量与产线设计产能不具有明确对应关系。

3、发行人向客户销售的产品在客户产线使用良好，发行人持续取得相关产线在手订单

保荐机构和申报会计师对主要客户进行了实地走访，并在实地走访以及存

货现场监盘的过程中，对报告期内已经销售给主要客户的产品在客户产线的实际使用情况进行现场核查，发行人向客户销售的产品在客户产线使用良好。

主要客户在产能爬坡阶段，持续存在检测设备采购需求，鉴于发行人产品在已成功于客户相关量产产线上，发行人持续取得相关在手订单。截至 2022 年 9 月 23 日，发行人对维信诺股份及其参股公司、TCL 科技、天马显示科技、深天马、京东方分别持有在手订单 12,955.50 万元、18,015.30 万元、10,547.00 万元、449.22 万元和 220.00 万元。

综上，主要全自动新型显示器件检测设备向主要客户销售数量与客户对应产线产能的需求设备测算数量存在差异主要系：①相关客户存在其他供应商，②相关产线投产后尚处于量产爬坡阶段，按产线建设和量产计划分批采购需求设备，③此外部分开工建设时间较早产线中应用了一定数量的半自动或手动检测设备；基于发行人向客户销售的产品在客户产线使用良好，发行人持续取得相关产线在手订单。

（二）2021 年沛顿科技相关合同调整采购主体的原因，并提供采购主体调整前后所签订的合同

1、沛顿科技和深圳鑫顿的基本情况

根据国家企业信用信息公示系统的公开资料、公司官网以及深科技（000021.SZ）的相关公告，沛顿科技和深圳鑫顿的基本情况如下：

（1）沛顿科技基本情况

沛顿科技专注于高端存储芯片（DRAM、NAND FLASH）封装和测试服务，是国内高端存储器封装测试企业，其基本情况如下：

公司名称	沛顿科技（深圳）有限公司
成立时间	2004 年 7 月 2 日
注册资本	174,830.10 万元
注册地和主要生产经营地	深圳市福田区彩田路 1 号厂房第一层 2 号、第四层南区
业务性质	生产（来源于深科技（000021.SZ）相关公告）

股东构成	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	深科技（000021.SZ）	174,830.10	100.00

（2）深圳鑫顿基本情况

经与沛顿科技确认，为更好布局整体业务，沛顿科技于 2021 年 9 月设立深圳鑫顿，并将其定位为沛顿科技体系下的采购平台，其基本情况如下：

公司名称	深圳鑫顿电子有限公司		
成立时间	2021 年 9 月 29 日		
注册资本	2,000.00 万元		
注册地和主要生产经营地	深圳市坪山区坪山街道六联社区坪山大道 2007 号创新广场裙楼 236		
业务性质	贸易（来源于深科技（000021.SZ）相关公告）		
股东构成	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	沛顿科技（深圳）有限公司	2,000.00	100.00

2、2021 年沛顿科技相关合同/订单调整采购主体的原因

2021 年度，发行人向深圳鑫顿销售的产品包括发行人半导体存储器件测试业务领域的存储器老化修复系统和测试系统配件等，销售金额为 6,968.52 万元。

2021 年度，发行人在采购主体调整前后与沛顿科技和深圳鑫顿分别签订的相关采购合同/订单情况如下：

单位：万元

序号	发行人与沛顿科技签订（变更主体前）			送货时间	发行人与深圳鑫顿签订（变更主体后）			验收时间
	合同/订单编号	签订时间	合同金额（不含税）		合同/订单编号	签订时间	合同金额（不含税）	
1	4500043111	2021 年 4 月	18.96	2021 年 6 月 2021 年 7 月	4500046892	2021 年 10 月	1,152.72	2021 年 11 月
	4500043168		801.60					
	4500043319		830.40					
2	4500043905	2021 年 5 月	4,347.00	2021 年 7 月 2021 年 8 月	4500046893	2021 年 10 月	724.50	2021 年 11 月
					4500046936		3,622.50	
3	4500044163	2021 年 6 月	1,101.60	2021 年 7 月 2021 年 8 月	4500047793	2021 年 11 月	1,468.80	2021 年 11 月
	4500044298		367.20					

发行人持续推进半导体业务的市场拓展工作，于 2021 年 4 月至 6 月与沛顿科技签订相关合同/订单，并在 2021 年 6 月至 8 月进行送货。

2021 年 9 月，沛顿科技设立深圳鑫顿并将其定位为沛顿科技体系下的采购平台，为充分履行其体系内采购平台的相关职能，应沛顿科技的要求，沛顿科技、深圳鑫顿与发行人友好协商，于 2021 年 10 月至 11 月由深圳鑫顿重新与发行人签订采购合同/订单，将相关采购主体调整为深圳鑫顿。

发行人与沛顿科技相关合同/订单调整采购主体为其全资子公司深圳鑫顿，系沛顿科技基于其整体业务布局考虑后主动提出，经各方友好协商后，发行人予以协助配合，并与深圳鑫顿重新签订相关采购合同/订单，上述相关合同/订单调整采购主体具备合理性。

3、采购主体调整前后所部分合同/订单条款的变更情况

根据发行人于 2021 年 4 月与沛顿科技签订的编号为 4500043111、4500043168、4500043319 的合同/订单约定，沛顿科技向发行人采购一定数量的测试系统配件，合同金额（不含税）合计为 1,650.96 万元。后续因沛顿科技基于其自身业务需求考虑，经沛顿科技与发行人协商，调整了测试系统配件的采购数量，合同金额（不含税）亦根据调整后的采购数量相应调整为 1,152.72 万元。发行人于 2021 年 10 月与深圳鑫顿签订的编号为 4500046892 的合同金额（不含税）为 1,152.72 万元，系承继自上述三个合同/订单以及后续发行人与沛顿科技对合同进行调整后的结果。此外，发行人与于 2021 年 10 月与深圳鑫顿签订的编号为 4500046892、4500046893、4500046936 的合同/订单约定，发行人需向深圳鑫顿赠送一定数量的测试系统配件，上述条款未约定于主体调整前发行人与沛顿科技签订的合同/订单中，系深圳鑫顿根据产品后续使用可能产生配件需求，经与发行人友好协商后在合同中进行补充，但其不属于合同主体变更的原因。经与沛顿科技、深圳鑫顿访谈确认，在合同实际执行的过程中因其实际需求原因而未要求赠送相关测试系统配件，同时沛顿科技、深圳鑫顿均确认前述合同买卖双方的权利义务均已履行完毕。

综上所述，发行人与沛顿科技相关合同/订单调整采购主体为其全资子公司深圳鑫顿，系沛顿科技基于其整体业务布局考虑后主动提出，经各方友好协商

后，发行人予以协助配合，并与深圳鑫顿重新签订相关采购合同/订单，上述相关合同/订单调整采购主体具备合理性。

发行人已通过科创板发行上市审核系统提交采购主体调整前后发行人与沛顿科技和深圳鑫顿分别签订的相关采购合同/订单。

(三) 2020 年维信诺股份相关合同产品的生产情况，11 月合同签订当月即实现送货的原因，是否符合正常设备产销程序及周期，送货次月即验收确认收入的原因，是否提前确认收入

2020 年度，发行人向维信诺股份销售合同编号分别为 BY-HTI-20-0483、BY-HTI-20-0481、BY-HTI-20-0484 和 BY-HTI-18-0480 的产品的具体生产、送货、验收流程情况如下：

序号	合同编号	销售金额 (万元)	开始生产 时间	合同 时间	送货 时间	验收 时间	对应的相似 产品的合同 编号	对应的相 似产品的 验收时间
1	BY-HTI-20-0483	1,946.90	2020 年 7 月	2020 年 11 月	2020 年 11 月	2020 年 12 月	BY-HTI-18-0340	2019 年 4 月
2	BY-HTI-20-0481	1,589.38	2020 年 5 月	2020 年 11 月	2020 年 11 月	2020 年 12 月	BY-HTI-18-0340	2019 年 4 月
3	BY-HTI-20-0484	1,504.42	2020 年 7 月	2020 年 11 月	2020 年 11 月	2020 年 12 月	BY-HTI-18-0339	2019 年 5 月
4	BY-HTI-20-0480	794.69	2020 年 5 月	2020 年 11 月	2020 年 11 月	2020 年 12 月	BY-HTI-18-0340	2019 年 4 月

2020 年 4 月，发行人与维信诺股份子公司霸州市云谷电子科技有限公司达成了意向性合作文件，因维信诺股份对 M2 相关复制产线的设备需求，维信诺股份与发行人初步商定于 2020 年 11 月发行人向其交付之前已交付设备的相似类型的设备，同时明确了产品型号、采购金额、付款方式等内容。

因前述意向性合作文件对相关设备的需求已经较为明确，发行人按照交付规划时间并结合自身生产安排，分别于 2020 年 5 月和 2020 年 7 月开始生产相关设备。2020 年 11 月，发行人与维信诺股份正式签订销售合同编号分别为 BY-HTI-20-0483、BY-HTI-20-0481、BY-HTI-20-0484 和 BY-HTI-18-0480 的销售合同，并将相关设备发送至维信诺股份 M2 产线。

由于前述意向性合作文件中已经较为明确相关设备为维信诺股份以复制产线的形式采购已投产产品线上使用的发行人相似类型的设备，加之发行人之前

交付的设备已经完成维信诺股份的最终验收且运行状态良好，因此维信诺股份对相关产品进行最终验收程序的效率较高。2020年11月至12月，维信诺股份对前述产品批量进行验证数据样本采集和验证结果比对的工作，并于2020年12月完成最终验收程序并签发最终验收报告。

总体而言，因发行人与维信诺股份于2020年4月达成的意向性合作文件对相关产品的需求已经较为明确，发行人于2020年5月和2020年7月开始生产相关设备，并于2020年11月与维信诺股份签署正式的销售合同并向维信诺股份发送相关设备，符合发行人正常设备产销程序及周期。因相关设备属于发行人已交付设备相似类型的设备，设备投产产品线属于维信诺股份以复制产线的形式建设的产品线，维信诺股份对相关产品进行最终验收程序的效率较高，并于2020年12月完成最终验收程序并签发最终验收报告，与维信诺股份相关生产线的实际情况相符，具有合理性，发行人不存在提前确认收入的情况。

二、中介机构核查过程及核查意见

(一) 对发行人说明的核查过程及核查意见

保荐机构和申报会计师执行了下列核查程序：

1、查阅主要客户公开披露信息，了解发行人业务对应的主要客户相关产线建设情况，了解客户每条产线需要发行人的产品数量，分析发行人设备销售数量与客户产线产能的匹配性；

2、登陆国家企业信用信息公示系统、企查查、巨潮网以及沛顿科技的官方网站，查询了沛顿科技和深圳鑫顿的股权结构、业务性质等信息；

3、对沛顿科技进行了访谈，询问了沛顿科技对深圳鑫顿的业务定位、发行人与沛顿科技相关合同调整采购主体的原因、采购主体调整前后所签订的合同的真实性和完整性以及采购主体调整前后所签订的合同内容变化的原因以及合同实际履行情况；对深圳鑫顿执行函证程序，函证信息包括发行人报告期内对深圳鑫顿的销售金额、应收账款余额以及销售商品明细表、终验报告等；对报告期内发行人向深圳鑫顿的销售执行穿行测试程序；

4、获取并查阅了发行人与维信诺股份的相关销售合同对应的意向性合作文件、生产加工单、销售合同、送货单、终验报告，对维信诺股份相关负责人进行了访谈；

5、实地查验了发行人 2020 年度向维信诺股份销售的设备产品在客户现场的运转情况；

6、访谈了发行人财务负责人、生产负责人和销售负责人。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、主要全自动新型显示器件检测设备向主要客户销售数量与客户对应产线产能的需求设备测算数量存在差异主要系：1) 相关客户存在其他供应商；2) 相关产线投产后尚处于量产爬坡阶段，按产线建设和量产计划分批采购需求设备；3) 此外部分开工建设时间较早产线中应用了一定数量的半自动或手动检测设备；基于发行人向客户销售的产品在客户产线使用良好，发行人持续取得相关产线在手订单；

2、发行人与沛顿科技相关合同调整采购主体为深圳鑫顿的原因为沛顿科技为了使其全资子公司深圳鑫顿履行其体系内采购平台的相关职能而主动提出，发行人予以协助配合，具有合理性；

3、发行人根据与维信诺股份达成的意向性合作文件安排相关设备的生产，并在与维信诺股份签署正式的销售合同后向维信诺股份发送相关设备，符合发行人正常设备产销程序及周期；因相关设备属于发行人已交付设备相似类型的设备，设备投产产品线属于维信诺股份以复制产线的形式建设的产品线，维信诺股份对相关产品进行最终验收程序的效率较高，符合维信诺产线实际情况，发行人不存在提前确认收入的情形。

(二) 说明对销售流程执行穿行测试程序的具体情况，对于报告期内发行人实现销售确认收入的设备产品自签订合同、原材料采购、产品生产、发货、客户签收、安装调试、验收、确认收入、客户回款等一系列业务开展流程及相关内外部记录、证据的核查情况，在客户现场对于已实现销售产品的核查情况，并对报告期内营业收入的真实性发表明确意见

1、发行人主要业务循环的内控情况

(1) 发行人采购及付款业务流程内控情况

结合发行人采购及付款业务流程以及相关内部控制制度，发行人采购及付款流程关键内部控制节点及对应的内外部记录及证据情况如下：

序号	关键内部控制节点	内外部记录及证据
1	采购需求提出及审批	项目请购 BOM 表、物料采购申请表（非 BOM 材料）、采购请购单
2	签署采购合同	采购合同/订单
3	采购物料入库	供应商送货单、采购入库单、发行人相关记账凭证
4	获得供应商发票	供应商开具的发票、与供应商的对账单
5	向供应商付款	付款申请单、银行回单、相关票据以及发行人资金流水

保荐机构和申报会计师根据识别的发行人采购及付款业务流程关键内部控制节点，获取并检查了对其对应的内外部记录及证据。

(2) 发行人生产及存货业务流程内控情况

结合发行人生产及存货业务流程以及相关内部控制制度，发行人生产及存货流程关键内部控制节点及对应的内外部记录及证据情况如下：

序号	关键内部控制节点	内外部记录及证据
1	开始生产	生产加工单
2	生产领料、人工及制费分配	领料单、工时统计表、人工费用及制造费用分摊明细表
3	完工入库	产成品入库单
4	产品发货	送货单
5	货物安装、调试及试运行进度跟踪	发行人对相关设备安装、调试、试运行的工作记录（注）
6	期末盘点	存货盘点表（含存放在第三方的存货）
7	客户付款（到货款等）	银行回单、相关票据、发行人资金流水等
8	成本结转	送货单（签收确认收入）、验收报告或者验收证明文件（验收确认收入）、营业成本明细表

注：根据实际业务情况，客户通常对于发行人相关货物完成安装、调试及试运行未出具正式的书面确认文件；保荐机构、申报会计师获取并检查了发行人对相关设备安装、调试、试运行的工作记录。

保荐机构和申报会计师根据识别的发行人生产及存货业务流程关键内部控制节点，获取并检查了对其对应的内外部记录及证据。

(3) 发行人销售及收款业务流程内控情况

结合发行人销售及收款业务流程、收入确认会计政策以及相关内部控制制度，发行人销售及收款流程关键内部控制节点及对应的内外部记录、证据情况如下：

序号	关键内部控制节点	内外部记录及证据
1	签署销售合同	销售合同、意向性合作文件（如有）
2	货物发出及签收	客户签署的送货单
3	货物安装、调试及试运行进度跟踪	发行人对相关设备安装、调试、试运行的工作记录（注）
4	货物验收及收入确认	送货单（签收确认收入）、验收报告或者验收证明文件（验收确认收入）、发行人相关记账凭证
5	向客户开具发票	发行人开具的发票等
6	客户付款（验收款、质保款）	银行回单、相关票据、发行人资金流水等

注：根据实际业务情况，客户通常对于发行人相关货物完成安装、调试及试运行未出具正式的书面确认文件；保荐机构、申报会计师获取并检查了发行人对相关设备安装、调试、试运行的工作记录。

保荐机构和申报会计师根据识别的发行人销售及收款业务流程关键内部控制节点，获取并检查了对其对应的内外部记录及证据

2、对发行人重要销售收入执行穿行测试的情况

保荐机构和申报会计师结合前述发行人生产、销售业务循环的核查情况，评估了发行人销售收入循环可能存在的重大错报风险，对发行人下列收入业务作为发行人重要销售收入予以重点关注：1）发行人单笔合同的销售金额（不含税）大于 1,000 万元；2）设备类产品销售收入送货时间至验收时间小于 2 个月，且单笔合同的销售金额（不含税）大于 500 万元的销售合同；3）在报告期各期最后一个月（12 月及 6 月）确认收入，且单笔合同的销售金额（不含税）大于 500 万元的销售合同；4）除上述样本外，其他保荐机构和申报会计师认为重要的销售合同。

对于上述重要销售收入，保荐机构和申报会计师在前述对发行人主要业务循环核查的基础上，执行穿行测试程序，具体为：1）检查了重要销售收入对应的意向性合作文件（如有）及销售合同、送货单，发行人对相关设备安装、调试、试运行的工作记录，发行人客户签发的验收报告或者验收证明文件，银行回单或者相关票据；2）获取并检查了报告期各期末发行人盘点表，对存放在第三方的存货予以重点关注；3）获取了重要销售收入对应的营业成本明细表，复核其是否与完工产品成本计算表中的营业成本一致；4）获取了重要销售收入对应的完工产品成本计算表，检查了对应的生产加工单、领料单、工时统计表、人工费用及制造费用分摊表，复核了完工产品成本计算表计算的准确性；5）获取了重要销售收入对应的生产领料明细表，对耗用的主要材料（对报告期各期营业成本中直接材料的核查比例均超过 50%），检查了对应的原材料采购入库单、采购合同等内控单据。

保荐机构和申报会计师对前述重要销售收入的核查具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	21,332.97	45,831.36	28,467.52	15,719.63
选取的重要销售收入	17,658.33	42,332.93	25,979.73	11,399.21
对选取的重要销售收入 执行穿行测试核查比例	82.77%	92.37%	91.26%	72.52%

经核查，报告期内，发行人重要销售收入自销售合同签订、原材料采购、产品生产、送货及客户签收、安装、调试、验收及确认收入、客户回款等主要内部控制关键节点具备相应内外部证据支撑，相关销售收入具有真实性。

3、在客户现场对于已实现销售产品的核查情况

保荐机构和申报会计师在对相关客户现场走访以及现场监盘的过程中，对报告期内发行人向客户实现销售的产品在客户现场的情况进行了核查，主要有：

（1）获取了发行人收入明细表，选取重要销售收入，获取了销售合同、送货单、验收报告或者验收证明文件等内控单据，在此基础上制作了现场核查记录表；

(2) 在对相关现场走访以及现场监盘的过程中，结合现场监盘程序，在发行人客户相关工作人员的指引下，抽选部分设备，查看了已实现销售的相关设备在客户现场实际运行情况，完成现场核查记录；

(3) 对发行人的主要客户进行访谈，询问报告期内发行人已销售的产品在客户现场的情况。

保荐机构和申报会计师在对相关客户现场对于已实现销售产品的具体核查情况如下：

序号	客户名称	现场核查验证金额（万元）				主要产线
		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	
1	广州国显	8,967.65	18,743.36	-	-	M4
2	合肥维信诺	8,396.46	6,797.40	15,840.14	-	V3
3	TCL 科技	-	11,072.20	1,740.00	-	t4 等
4	维信诺股份	-	-	8,490.20	5,249.26	M2、V1 等
5	京东方	807.60	-	440.00	3,527.95	B5、B8、B12 等
6	通富微电	1,020.75	-	-	-	合肥产线
7	睿力集成（长鑫存储）	184.18	241.60	981.00	-	内存芯片产线
8	深天马	258.41	-	-	-	TM17 等
合计		19,635.05	36,854.56	27,491.34	8,777.21	-
营业收入		21,332.97	45,831.36	28,467.52	15,719.63	-
占营业收入的比例		92.04%	80.41%	96.57%	55.84%	-

由上表可知，保荐机构和申报会计师现场核查覆盖了广州国显、合肥维信诺、TCL 科技、维信诺股份、京东方、通富微电、睿力集成（长鑫存储）、深天马等发行人主要客户的主要产线。经现场核查，发行人已实现销售产品风险报酬/控制权及所有权已转移给客户，未发现重大异常的情况。

综上，保荐机构和申报会计师对发行人重要销售收入执行穿行测试程序，并在现场走访以及现场监盘的过程中对已经实现销售的产品在客户现场的情况进行了核查。经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期内，发行人营业收入具有真实性。

问题 3 关于存货

根据申报材料和首轮问询回复，（1）发行人各期末存货账面余额分别为 4,619.11 万元、20,734.62 万元和 21,205.96 万元，其中各期末存放在第三方的存货账面金额为 2,469.29 万元、18,847.05 万元和 16,566.25 万元，2021 年末存放在第三方的在产品余额 3,086.64 万元；（2）根据发行人制定的《区域管理程序》等内部控制制度，报告期各期末，区域责任人根据发行人的内控要求以及客户的现场管理制度对发行人存放在客户现场的存货进行盘点，并及时将盘点表提交财务部进行核对。保荐机构和申报会计师主要通过执行函证程序核查发行人存放在第三方的存货，并未执行监盘程序；（3）发行人库存商品中的试用产品作为挖掘潜在客户资源的先导性产品，需要按照潜在客户的需求进行不断调试、完善，与潜在客户的产线客观上存在较长的磨合期。发行人对上述试用产品比照库存商品进行管理，采用同类型产品的可比销售价格扣除预计销售费用及税金后确定可变现净值并与成本比较计算存货跌价准备。

请发行人说明：（1）存放在第三方的存货对应具体客户（订单）、存货内容、金额、发出时点及时长情况，是否存在长期存放在第三方的存货，相关存货的期后结转情况；（2）各期末区域责任人对发行人存放在客户现场的存货进行盘点的具体情况；（3）2021 年末存放在第三方在产品的具体内容、对应客户、形成原因，相关所有权、管理权是否已经转移到客户，报告期内仅 2021 年末存在存放在第三方在产品的原因；（4）给予客户试用产品是否是公司与客户开展业务的常规必要性程序，是否符合行业惯例，试用产品转化为正式合同的可能性，公司对试用产品的管控措施，是否存在灭失风险；报告期各期公司给予试用产品的具体客户、产品内容、金额，相关试用产品最终是否均转化成正式合同；试用产品若无法转化为正式合同是否能再次向其他客户销售，公司采用同类型产品的可比销售价格扣除预计销售费用及税金后确定可变现净值是否恰当，存货跌价准备计提是否充分。

请保荐机构与申报会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）说明发行人对于存放在第三方存货的内控措施的建立与执行情况的有效

性；（3）结合主要客户销售合同中关于存货所有权、管理责任、毁损灭失风险承担等约定，说明对于存放在第三方的存货仅执行函证程序、未执行现场监盘等程序的具体原因及合理性，并提交相关证明文件，是否勤勉尽责履行了充分核查程序。

请保荐机构、申报会计师质控、内核等相关部门就对于发行人存放在第三方存货的核查充分性、存货真实性、相关人员执业勤勉尽责情况出具专项意见、加盖公章并由质控和内核负责人签字。

【回复】

一、发行人说明

（一）存放在第三方的存货对应具体客户（订单）、存货内容、金额、发出时点及时长情况，是否存在长期存放在第三方的存货，相关存货的期后结转情况

报告期各期末，发行人存放在第三方的存货的账面余额分别为 2,469.29 万元、18,847.05 万元、16,566.25 万元和 17,532.72 万元，占各期末存货账面余额的比例分别为 53.46%、90.90%、78.12%和 68.71%，金额及占比较高。

报告期各期末，发行人存放在第三方账面余额较大（300 万元以上）的存货对应具体客户及其合同/订单、存货类别、存货内容、账面余额、送货时间、存放时间以及期后结转情况具体如下：

1、截至 2022 年 6 月末，发行人账面余额在 300 万元以上的存放在第三方存货的情况

单位：万元

序号	客户名称	合同/订单编号	存货类别	存货内容	送货时间	存放时间（月） （注）	期后（截至 2022 年 8 月 末）结转情况
1	TCL 科技（惠州华星光电显示有限公司）	4500281213	发出商品	光学检测及校正修复系统	2022 年 3 月	3	该批存货正在履行客户验收程序，尚未完成验收
					2022 年 5 月	1	
		4500291945	发出商品	光学检测及校正修复系统	2022 年 3 月	3	
					2022 年 4 月	2	
	TCL 科技（武汉华星光电半导体显示技术有限公司）	HTONG-2140733-11S004	发出商品	光学检测及校正修复系统	2021 年 10 月	8	
					2021 年 11 月	7	
		HTONG-2140734-11S005	发出商品	光学检测及校正修复系统	2021 年 10 月	8	
					2021 年 11 月	7	
2	天马显示科技	FW-HTSP-JDXX-MM1-202106160013	发出商品	老化系统	2021 年 12 月	6	该批存货正在履行客户验收程序，尚未完成验收
					2022 年 2 月	4	
					2022 年 4 月	2	
3	客户 F	PPA0971CHN21040810093054	发出商品	光学检测及校正修复系统	2021 年 4 月	14	该批存货已于 2022 年 8 月及 2022 年 9 月完成客户验收程序
4	京东方（绵阳京东方光电科技有限公	172219	库存商品	光学检测及校正修复系统	2021 年 7 月	11	2022 年 8 月，京东方发出采购意向书，拟

序号	客户名称	合同/订单编号	存货类别	存货内容	送货时间	存放时间（月） （注）	期后（截至 2022 年 8 月 末）结转情况
	司)						正式采购相关正在的试用设备
5	深天马（武汉天马微电子有限公司）	FW-HTSP-JDXX-MM1-202003060005	库存商品	光学检测及校正修复系统	2020 年 5 月	25	2022 年 9 月，天马微反馈该试用设备正在履行相关审批程序，预计于 2023 年第一季度形成采购订单
6	合肥维信诺	HVT-HTI-21-0581	发出商品	老化系统	2021 年 12 月	6	该批存货正在履行客户验收程序，尚未完成验收

注：存放时间是指本期末与送货时间的间隔期间，存放时间计算不包括送货当月。

截至 2022 年 6 月末，上表披露的存放在第三方存货账面金额为 14,764.39 万元，占发行人当期末存放在第三方存货账面余额的 84.21%。截至 2022 年 6 月末，发行人在客户 F、深天马处存在存放在 12 个月及以上的长期存货，具体情况如下：

（1）存放在客户 F 的长期存货

为了争取进入战略客户客户 F 的供应链体系的业务合作机会，发行人向客户 F 销售了光学检测及校正修复系统相关设备用于客户 F 相关试验线。发行人与客户 F 签订的《采购协议》约定由客户 F 主导相关产品的试运行验证，发行人予以协助，但未明确约定相关产品验收周期。由于发行人向客户 F 销售的相关产品系首次进入客户 F 相关试验线，产品技术验证需要配合客户 F 相关产线运行的实际情况，验收过程由客户 F 主导。因此，相关产品在客户处存放时间（验收时间）相对较长。2022 年 8 月及 2022 年 9 月，发行人前述设备已满足客户 F 验收的相关要求并通过验收，实现收入。

（2）存放在深天马的长期存货

发行人基于进一步拓宽下游潜在客户群体的需要，对于初次进入深天马（武汉天马微电子有限公司）的相关产品先与客户磋商产品设计需求，签订产品试用协议，待相关产线验证合格后转化为正式的销售合同/订单。由于相关试用产品作为发行人挖掘潜在客户资源的先导性产品，需要按照武汉天马微电子有限公司的需求进行不断调试、完善，与武汉天马微电子有限公司的产线客观上存在较长的磨合期。因此，相关产品在客户处存放时间（试用时间）相对较长。2022年9月，天马微反馈该试用设备正在履行相关审批程序，将相关正在试用产品包含于拟采购范围内，预计于2023年第一季度形成采购订单。

2、截至2021年末，发行人账面余额在300万元以上的存放在第三方存货的情况

单位：万元

序号	客户名称	合同/订单编号	存货类别	存货内容	送货时间	存放时间（月） （注）	期后（截至2022年8月末）结转情况
1	合肥维信诺	HVT-HTI-21-5051	发出商品	老化系统	2021年9月	3	已完成客户验收程序
					2021年10月	2	
		HVT-HTW-21-5050	在产品	光学检测及校正修复系统	2021年12月	0	
		HVT-HTI-21-0581	在产品	老化系统	2021年12月	0	该批存货正在履行客户验收程序，尚未完成验收
2	TCL科技（武汉华星光电半导体显示技术有限公司）	HTONG-2140733-11S004	发出商品	光学检测及校正修复系统	2021年10月	2	该批存货正在履行客户验收程序，尚未完成验收
					2021年11月	1	
		HTONG-2140734-11S005	发出商品	光学检测及校正修复系统	2021年10月	2	
					2021年11月	1	
3	广州国显	GVT-HTH-21-0043	发出商品	光学检测及校正修复系统	2021年7月	5	已完成客户验收程序

序号	客户名称	合同/订单编号	存货类别	存货内容	送货时间	存放时间（月） （注）	期后（截至 2022 年 8 月 末）结转情况
		GVT-HTH-21-0044	发出商品	光学检测及校正修复系统	2021 年 7 月	5	
		GVT-HTH-21-0042	发出商品	光学检测及校正修复系统	2021 年 7 月	5	
		GVT-HTH-21-0075	发出商品	老化系统	2021 年 11 月	1	
4	客户 F	PPA0971CHN2104 0810093054	发出商品	光学检测及校正修复系统	2021 年 4 月	8	该批存货已于 2022 年 8 月及 2022 年 9 月完成客户验收程序
5	天马显示科技	FW-HTSP-JDXX- MMI- 202106160013	在产品	老化系统	2021 年 12 月	0	该批存货正在履行客户验收程序，尚未完成验收
6	京东方（重庆京东方显示技术有限公司）	138599	发出商品	触控检测系统	2021 年 3 月	9	已完成客户验收程序
	京东方（绵阳京东方光电科技有限公司）	172219	库存商品	光学检测及校正修复系统	2021 年 7 月	5	2022 年 8 月，京东方向发行人发出采购意向书，拟正式采购相关试用设备
7	华天科技（南京）有限公司	HN-S21082017	发出商品	存储器老化修复系统	2021 年 11 月	1	2022 年 3 月，因市场需求变化等因素的影响，发行人将该批设备取回调试。发行人将根据实际情况发送给相关客户
				测试系统配件	2021 年 11 月	1	
8	深天马（武汉天马微电子有限公司）	FW-HTSP-JDXX- MM1- 202003060005	库存商品	光学检测及校正修复系统	2020 年 5 月	19	2022 年 9 月，天马微反馈该试用设备正在履行相关审批程序，预计于 2023 年第一季度形成采购订单

注：存放时间是指本期末与送货时间的间隔期间，存放时间计算不包括送货当月。

截至 2021 年末，上表披露的存放在第三方存货账面金额为 14,899.91 万元，占发行人当年末存放在第三方存货账面余额的 89.94%。截至 2021 年末，发行人在客户深天马处存在存放在时间在 12 个月以上的长期存货，具体情况详见本题回复之“一、（一）、1、（2）存放在深天马的长期存货”的相关回复内容。

3、截至 2020 年末，发行人账面余额在 300 万元以上的存放在第三方存货的情况

单位：万元

序号	客户名称	合同/订单编号	存货类别	存货内容	送货时间	存放时间（月） （注）	期后（截至 2022 年 8 月 末）结转情况
1	广州国显	GVT-HTH-20-0083	发出商品	光学检测及校正修复系统	2020 年 11 月	1	已完成客户验收程序
					2020 年 12 月	0	
		GVT-HTH-20-0079	发出商品	光学检测及校正修复系统	2020 年 11 月	1	
					2020 年 12 月	0	
		GVT-HTH-20-0080	发出商品	光学检测及校正修复系统	2020 年 11 月	1	
					2020 年 12 月	0	
		GVT-HTH-20-0084	发出商品	光学检测及校正修复系统	2020 年 12 月	0	
		2	TCL 科技（武汉华星光电半导体显示技术有限公司）	4500202284	发出商品	光学检测及校正修复系统	
2020 年 10 月	2						
光学检测及校正修复系统	2020 年 10 月					2	
老化系统	2020 年 9 月					3	
老化系统	2020 年 10 月					2	

序号	客户名称	合同/订单编号	存货类别	存货内容	送货时间	存放时间（月） （注）	期后（截至 2022 年 8 月 末）结转情况
				触控检测系统	2020 年 9 月	3	
					2020 年 10 月	2	
					2020 年 12 月	0	
	TCL 科技（武汉华显光电技术有限公司）	4500222417	发出商品	信号发生器	2019 年 10 月	14	
3	深天马（武汉天马微电子有限公司）	FW-HTSP-JDXX-MM1-202003060005	库存商品	光学检测及校正修复系统	2020 年 5 月	7	2022 年 9 月，天马微反馈该试用设备正在履行相关审批程序，预计于 2023 年第一季度形成采购订单

注：存放时间是指本期末与送货时间的间隔期间，存放时间计算不包括送货当月。

截至 2020 年末，上表披露的存放在第三方存货账面金额为 17,299.85 万元，占发行人当年末存放在第三方存货账面余额的 91.79%。截至 2020 年末，发行人在客户 TCL 科技处存在存放在 12 个月以上账面余额较大的长期存货，具体原因如下：

Panel Optodisplay Technology Private Limited（以下简称“印度华星”）为 TCL 科技控股的海外（印度）公司。发行人与印度华星签订《采购协议》，并于 2019 年 10 月将该批 434 台设备运往 TCL 科技控股公司武汉华显光电技术有限公司进行技术验证。后因 TCL 科技设备内部需求调整，TCL 科技将该批设备中的 324 台设备从印度华星转入武汉华显光电技术有限公司 t3 产线项目，并于 2020 年 12 月与发行人重新签订合同。

4、截至 2019 年末，发行人账面余额在 300 万元以上的存放在第三方存货的情况

单位：万元

序号	客户名称	合同/订单编号	存货类别	存货内容	送货时间	存放时间（月） （注）	期后（截至 2022 年 8 月 末）结转情况
1	TCL 科技（武汉华 星光电半导体显示 技术有限公司）	HETONG- 1940500-08S004	发出商品	光学检测及校正修 复系统	2019 年 8 月	4	已完成客户验收程序
				触控检测系统	2019 年 8 月	4	
	TCL 科技（Panel Optodisplay Technology Private Limited）	4500222417	发出商品	信号发生器	2019 年 10 月	2	该批存货部分于 2022 年 6 月完成客户验收程序

注：存放时间是指本期末与送货时间的间隔期间，存放时间计算不包括送货当月。

截至 2019 年末，上表披露的存放在第三方存货账面金额为 1,577.17 万元，占发行人当年末存放在第三方存货账面余额的 63.87%。截至 2019 年末，发行人不存在存放时间在 12 个月以上账面余额较大的长期存货。

（二）各期末区域责任人对发行人存放在客户现场的存货进行盘点的具体情况

发行人制定了《区域管理程序》等内部控制制度，对存放在客户现场的设备管理进行了规定，主要有：区域责任人对存放在客户现场的存货情况进行监督管控，监督发行人委派至客户现场的相关人员对相关存货的日常管理工作，定期或者不定期对相关存货安装调试进度、运行状态进行跟踪。

报告期各期末，区域责任人根据发行人的内控要求以及客户的现场管理制度对发行人存放在客户现场的存货盘点工作进行统筹安排，并由其作为盘点负责人制定盘点计划、指定并监督相关人员进行现场盘点工作。盘点结束后，区域责任人对相关的盘点表进行复核并签字，并及时提交财务部进行核对。

报告期各期末，发行人对存放在客户现场的存货盘点实现了全覆盖，未出现盘盈或者盘亏的情况，发行人对存放在客户的存货管控有效。其中，报告期各期末发行人对存放在客户（包括试用商品的潜在客户）现场的存货（期末账面余额在 300 万元以上）进行盘点的具体情况如下：

盘点时间	盘点地点	对应客户	现场盘点人	盘点负责人 (区域责任人)	财务部 复核人
2022年6月30日	安徽省合肥市	合肥维信诺	杨*飞	周*华	刘*
	湖北省武汉市	TCL 科技、深天马	胡*攀、黄*	徐*	刘*
	福建省厦门市	天马显示科技	张*红	徐*	刘*
	广东省东莞市	客户 F	闫*页	王*	刘*
	广东省惠州市	TCL 科技	贾*利	王*	刘*
	四川省绵阳市	京东方	杨*龙	左*军	刘*
2021年12月31日	安徽省合肥市	合肥维信诺	杨*飞	周*华	刘*
	江苏省南京市	华天科技（南京）有限公司	戴*琪	刘*耀	刘*
	湖北省武汉市	TCL 科技、深天马	陈*、黄*	徐*	刘*
	福建省厦门市	天马显示科技	张*红	徐*	刘*
	广东省广州市	广州国显	陈*	王*、朱*峰	刘*
	广东省东莞市	客户 F	闫*页	王*	刘*
	重庆市	京东方	徐*	左*军	刘*

盘点时间	盘点地点	对应客户	现场盘点人	盘点负责人 (区域责任人)	财务部 复核人
	四川省绵阳市	京东方	杨*龙	左*军	刘*
2020年12月31日	湖北省武汉市	TCL科技、深天马	徐*、黄*、李*	徐*	刘*
	广东省广州市	广州国显	陈*	王*	刘*
2019年12月31日	湖北省武汉市	TCL科技	陈*、李*	徐*	刘*

此外，发行人对于存放在境外的存货盘点情况如下：

盘点时间	盘点地点	对应第三方	现场盘点人	盘点负责人 (区域责任人)	财务部 复核人
2022年6月30日	印度	TCL科技 (印度华星)	李*	徐*	刘*
2021年12月31日	印度	TCL科技 (印度华星)	李*	徐*	刘*

(三) 2021年末存放在第三方在产品的具体内容、对应客户、形成原因，相关所有权、管理权是否已经转移到客户，报告期内仅2021年末存在存放在第三方在产品的原因

1、2021年末存放在第三方在产品的具体内容、对应客户、形成原因

2021年末，发行人存在3,086.64万元存放在客户现场的在产品，具体情况如下：

客户名称	合同/订单 编号	产品类型	设备数量 (台)	送货时间	转为发出商 品时间	形成原因
合肥维信诺	HVT-HTW-21-5050	光学检测及校正修复系统	5	2021年12月	2022年1月	截至2021年末，该设备尚有少量物料尚未领用、组装。发行人于2022年1月将剩余物料领用并将设备组装完成
	HVT-HTI-21-0581	老化系统	4	2021年12月	2022年3月	截至2021年末，该设备的外购PCB板等少量物料尚未到货，发行人于2022年3月在相关物料到货后将设备组装完成
天马显示科技	15821060002	老化系统	4	2021年12月	2022年3月	截至2021年末，该设备的外购信号发生器等物料尚未到货。相关物料主要于2022年2月至3月到货后，发行人将设备组装完成

客户产线建设中通常对相关大型设备搬入产线（Move In）的时间进行统一规划，并与其设备供应商在合同中进行约定。发行人上述设备体积较大，虽然相关设备因部分物料到货及领用周期影响尚未完全完工，但设备的主体结构已经基本完成，满足搬入客户产线的要求，并基于客户产线建设规划和合同时间安排于 2021 年 12 月搬入产线。发行人后续在客户产线处继续组装完成了相关设备。根据产品状态及业务实质，2021 年末，发行人将前述尚未完工设备作为在产品进行核算。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人发送给合肥维信诺的 5 台光学检测及校正修复系统设备已经通过客户验收程序，实现收入并结转成本；其余在产品亦全部转为发出商品，正在履行客户的相关验收程序。

2、相关所有权、管理权是否已经转移到客户

根据发行人与上述客户的合同，关于设备的所有权、管理权的约定如下：

客户名称	存货所有权的约定	存货管理权的约定
合肥维信诺	合同标的的所有权自交付之日起转移至买方所有。合同标的在最终验收合格前的毁损灭失风险由卖方承担，合同标的在最终验收合格后风险转移至买方	未明确约定
天马显示科技	产品或产品的任何部分的所有权和毁损灭失风险自该产品或产品的部分经买方到货检查合格后从供应商转移给买方	未明确约定

由上表可知，相关存货的所有权、控制权/风险报酬并未实质转移客户。此外，相关合同虽未对存货管理权进行明确约定，但结合行业惯例、客户产线相关制度等情况，发行人客户对相关存货具有管理权，具体如下：

(1) 相关存货的所有权、控制权/风险报酬并未实质转移客户

① 存放在合肥维信诺的在产品

根据发行人与合肥维信诺的销售合同的约定，相关存货的所有权自交付之日起转移至合肥维信诺所有。虽然发行人于 2021 年末已经将相关存货发送给合肥维信诺，但此时相关存货尚未完全完工，未满足完成交付的条件，相关所有权未实质转移给客户。

根据发行人与合肥维信诺的销售合同的约定，相关存货在最终验收合格前

的毁损灭失风险由发行人承担，合同标的在最终验收合格后风险转移至合肥维信诺。因此，根据新收入准则以及发行人收入确认政策，在相关存货完成合肥维信诺最终验收程序后控制权/风险报酬才转移给客户。因此，在 2021 年末，发行人存放在合肥维信诺的在产品的控制权/风险报酬并未实质转移客户。

② 存放在天马显示科技的在产品

根据发行人与天马显示科技的销售合同的约定，相关存货的所有权和毁损灭失风险自该产品或产品的部分经买方到货检查合格后从发行人转移给天马显示科技。虽然发行人于 2021 年末已经将相关存货发送给天马显示科技，但此时相关存货尚未完全完工，尚未达到满足天马显示科技到货检查合格的条件。因此，在 2021 年末，发行人存放在天马显示科技在产品的所有权未实质转移给客户。

(2) 发行人客户对相关在产品具有管理权

虽然相关合同未明确对存货的管理权进行约定，但根据行业惯例、合肥维信诺和天马显示科技产线管理制度以及发行人签署的接受客户产线管理的相关承诺文件，由于相关产品已经搬入客户相关产线，需要接受合肥维信诺、天马显示科技的管理，如相关存货需要搬入客户指定的地点，后续安装、调试、试运行等工作需要符合在客户产线相关作业的要求，违反相关管理规定需要交纳一定金额的违约金等。因此，2021 年末，合肥维信诺和天马显示科技对存放在其现场的发行人的在产品具有一定的管理权。

3、报告期内仅 2021 年末存在存放在第三方在产品的原因

如前所述，为了满足合同以及客户产线建设规划中关于相关设备搬入客户产线的时间安排的需要，发行人于 2021 年 12 月将主体结构已经建造完成的个别设备发送至客户处。相关设备作为在产品核算主要原因为发行人尚未领用或者获得相关物料，相关设备尚未完全完工。2021 年末发行人存放在第三方在产品的金额占存放在第三方存货金额的比例为 18.63%，占比相对较小。

上述事项在搬入时间、物料采购周期等事宜上具有一定的偶发性，因此报告期各期末仅在 2021 年末存在该种情形。

(四) 给予客户试用产品是否是公司与客户开展业务的常规必要性程序，是否符合行业惯例，试用产品转化为正式合同的可能性，公司对试用产品的管控措施，是否存在灭失风险；报告期各期公司给予试用产品的具体客户、产品内容、金额，相关试用产品最终是否均转化成正式合同；试用产品若无法转化为正式合同是否能再次向其他客户销售，公司采用同类型产品的可比销售价格扣除预计销售费用及税金后确定可变现净值是否恰当，存货跌价准备计提是否充分

1、给予客户试用产品是否是公司与客户开展业务的常规必要性程序，是否符合行业惯例

发行人主要客户一般系发行人主动进行客户需求信息收集后自主开发取得；发行人与客户建立合作关系，一般需要通过前期接洽、技术方案交流、初步报价等确定意向性合作关系，通过招投标或商业谈判签订合同后向客户供货。

发行人基于进一步拓宽产品下游潜在客户群体的需要，对于部分初次进入潜在客户的相关产品先与潜在客户磋商产品设计需求，签订产品试用协议，待潜在客户相关产线验证合格后转化为正式的销售合同/订单。报告期内，发行人仅对武汉天马微电子有限公司、绵阳京东方光电科技有限公司等个别潜在客户采用该种业务开拓方式。因此，通过向潜在客户提供试用产品是发行人对下游客户业务开拓的一种方式，但不属于发行人开拓下游客户的主要方式以及与客户开展业务的常规必要性程序。

根据可比公司招股说明书、募集说明书等公开资料，可比公司凌云光、深科达存在类似向潜在客户提供试用商品的业务开拓方式，具体如下：

公司	关于试用商品的描述
凌云光	凌云光出于产品推广及客户拓展的考虑，将库存商品借出给客户试用
深科达	深科达销售模式主要为直接销售。深科达项目订单的获取主要通过两种方式：1) 承接已有客户的新订单或已有客户推荐的新客户订单；2) 通过公开招标或市场推广的方式获得。此外，为了拓宽市场，公司对个别型号设备也会采取试用营销的方式

由上表可知，通过向潜在客户提供试用产品属于凌云光、深科达等可比公司对下游客户业务开拓的一种方式，发行人给予潜在客户提供试用产品符合行

业惯例。

2、试用产品转化为正式合同的可能性，公司对试用产品的管控措施，是否存在灭失风险

(1) 试用产品转化为正式合同可能性较高

如前所述，通过向潜在客户提供试用产品不属于发行人开拓下游客户的主要方式以及与客户开展业务的常规必要性程序。报告期内，发行人仅对武汉天马微电子有限公司、绵阳京东方光电科技有限公司等个别潜在客户采用该种业务开拓方式，并分别仅提供 1 台设备，业务开拓具有谨慎性。发行人与潜在客户签订试用协议，提供相关试用产品前与潜在客户进行了多次技术讨论，按照潜在客户相应产线的具体技术需求进行生产，并已投入潜在客户相关产线上进行验证，相关试用产品具有契合潜在客户产线技术需求的定制化属性。

报告期内，发行人与潜在客户积极协商，配合潜在客户对相关产品进行技术验证，推动上述试用产品协议转化为正式的销售合同，相关试用产品在潜在客户相应产线运行良好。2022 年 8 月，绵阳京东方光电科技有限公司已向发行人发出采购意向书，拟正式采购试用设备；2022 年 9 月，武汉天马微电子有限公司反馈该试用设备正在履行相关审批程序，预计于 2023 年第一季度形成采购订单。前述发行人客户的采购意向书及采购审批流程均将相关正在试用产品包含于拟采购范围内，上述试用产品最终均转化成正式合同的概率较高。

(2) 发行人对试用产品进行有效管控，试用产品不存在灭失风险

发行人向潜在客户提供试用产品系发行人对下游客户业务开拓方式之一，发行人需现场配合潜在客户对适用产品进行安装、调试及运行验证。

发行人对试用产品纳入生产及存货业务流程进行管控，主要为：1) 相关产品发送至客户时留存物流送货单据；2) 报告期各期末，根据《区域管理程序》等内部控制制度，由区域责任人对试用产品的盘点工作进行统筹安排，盘点结束后，区域责任人对相关的盘点表进行复核并签字，并及时提交财务部进行核对；3) 区域责任人监督发行人委派至潜在客户现场的相关人员对相关存货的日

常管理工作，定期或者不定期对相关存货安装调试进度、运行状态进行跟踪，并就相关试用产品的安装、调试及试运行以及重要沟通事项进行记录。

报告期内，发行人存放在潜在客户现场的试用产品未发生毁损、灭失的情况，亦不存在与潜在客户发生相关纠纷的情况。此外，经发行人积极与潜在客户沟通，相关潜在客户已经发出采购意向书或者已经反馈正在履行相关审批程序。因此，报告期内，发行人对试用产品管控有效，不存在灭失风险。

3、报告期各期公司给予试用产品的具体客户、产品内容、金额，相关试用产品最终是否均转化成正式合同

报告期内，发行人仅对武汉天马微电子有限公司、绵阳京东方光电科技有限公司等个别潜在客户提供试用商品，具体情况如下：

单位：万元

潜在客户	产品类型	产品数量 (台)	截至 2022 年 6 月 末账面余额	开始试用时间
绵阳京东方光电科技有限公司	光学检测及校正修复系统	1	496.25	2021 年 7 月
武汉天马微电子有限公司	光学检测及校正修复系统	1	495.25	2020 年 5 月
合计		2	991.50	-

2022 年 8 月，绵阳京东方光电科技有限公司已向发行人发出采购意向书，拟正式采购试用设备；2022 年 9 月，天马微反馈该试用设备正在履行相关审批程序，预计于 2023 年第一季度形成采购订单。前述发行人客户的采购意向书及采购审批流程均将相关正在试用产品包含于拟采购范围内，上述试用产品最终均转化成正式合同的概率较高。

4、试用产品若无法转化为正式合同是否能再次向其他客户销售，公司采用同类型产品的可比销售价格扣除预计销售费用及税金后确定可变现净值是否恰当，存货跌价准备计提是否充分

报告期内，发行人给予客户试用产品的情形很少，且相关潜在客户已向发行人发出采购意向书或者已经反馈正在履行相关审批程序，前述发行人客户的采购意向书及采购审批流程均将相关正在试用产品包含于拟采购范围内，上述试用产品订单最终均转化成正式采购合同的概率较高。

根据《〈企业会计准则第 1 号——存货〉应用指南》第 3 条相关规定：“存货可变现净值的确凿证据，是指对确定存货的可变现净值有直接影响的客观证明，如……与产成品或商品相同或类似商品的市场销售价格”。因此，公司采用同类型产品的可比销售价格扣除预计销售费用及税金后确定试用产品可变现净值符合企业会计准则的规定。

若试用产品无法转化为正式合同，发行人将基于相关产品技术验证的结果进行进一步的判断：1) 如相关产品在潜在客户的技术验证较为理想，能够符合相关产线要求的，发行人将进一步寻求与潜在客户产线相类似产线的客户的业务合作机会；2) 如相关产品在潜在客户的技术验证与相关产线要求存在差距，发行人将考虑对相关产品进行拆解、处置或者报废。发行人将结合上述情况，对相关存货进行减值测试，计提跌价准备。报告期内，发行人与潜在客户积极协商，配合潜在客户对相关产品进行技术验证，相关试用产品在潜在客户相应产线运行良好。目前，潜在客户已向发行人发出采购意向书或者已经反馈正在履行相关审批程序。因此，报告期各期末，发行人相关试用产品未出现无法转化为正式合同的情况。

二、中介机构核查过程及核查意见

(一) 对发行人说明的核查过程及核查意见

保荐机构和申报会计师执行了下列核查程序：

1、获取并核查了报告期各期末发行人主要发出商品明细表及其对应的销售合同、送货单、验收报告或者验收证明文件等内控单据，核查了报告期各期末发行人主要发出商品明细以及期后转销的情况；

2、访谈了发行人财务负责人、销售负责人以及客户相关负责人，询问了报告期各期末发行人存放在客户现场的大额长期存货的原因，并对其合理性进行评价；

3、访谈了发行人财务负责人、销售负责人、生产负责人等相关人员，询问了发行人存放在客户现场的存货进行盘点的具体情况；

4、获取并核查了发行人《区域管理程序》等内部控制制度，并对其有效性进行评价；获取并查阅了报告期各期末发行人对存放在第三方客户的存货盘点记录；对于存放在境外的存货的盘点情况，对相关盘点人员进行访谈，询问其在境外盘点的具体情况，并查阅了其出入境记录、护照等资料；

5、对发行人存放在第三方的存货执行函证程序以及现场监盘程序，并对相关客户进行访谈；

6、访谈了发行人财务负责人、生产负责人和销售负责人等相关人员，获取并查阅了相关在产品的对应的销售合同、送货单以及生产加工单等内控文件，获取并查阅了发行人客户产线管理制度；

7、访谈了发行人财务负责人、销售负责人，询问了发行人下游客户开拓的方式以及采用提供试用产品进行开展业务的原因、试用产品在客户产线运行的状况以及相关试用协议转化为正式合同的可能性；

8、获取并查阅了试用产品明细表，获取试用产品的试用协议，查阅了相关的物流发货单据、发行人相关工作记录、盘点记录以及客户向发行人发出的采购意向书等文件；

9、查阅了可比公司的招股说明书、募集说明书等公开资料；

10、核查了发行人存货跌价政策，查阅了发行人类似产品的销售合同等文件，评价发行人对试用产品存货跌价测试是否合理，存货跌价计提是否充分。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人关于存放在第三方的存货对应具体客户（订单）、存货内容、金额、发出时点及时长情况、相关存货的期后结转情况披露准确。报告期各期末，发行人存在长期存放在第三方的金额较大存货，均为正常业务往来形成，不存在重大异常的情况；

2、报告期各期末，在区域责任人的牵头负责下，发行人对存放在客户现场的存货盘点实现了全覆盖，未出现盘盈或者盘亏的情况，发行人对存放在客户的存货管控有效；

3、基于客户产线建设规划和合同时间安排，发行人于 2021 年 12 月将相关主体结构已经基本完成的光学检测及校正修复系统及老化系统设备运送至合肥维信诺、天马显示科技等客户处，进而在 2021 年末形成存放在第三方在产品；根据合同约定、行业惯例以及客户产线相关制度，相关存货的所有权、控制权/风险报酬并未实质转移客户，但发行人客户对相关存货具有管理权；由于搬入时间、物料采购周期等事宜上具有一定的偶发性，因此发行人仅在 2021 年末存在存放在第三方在产品的情况；

4、发行人给予潜在客户试用产品系发行人对下游客户业务开拓方式之一，相关做法亦符合行业惯例，但并非发行人与客户开展业务的常规必要性程序；经发行人积极与潜在客户沟通，相关潜在客户已经发出采购意向书或者已经反馈正在履行相关审批程序，试用产品转化为正式合同的可能性较高；报告期内，发行人对试用产品管控有效，不存在灭失风险；发行人已经对报告期各期给予试用产品的具体客户、产品内容、金额进行了说明，相关试用产品转化为正式合同的可能性较高；若试用产品无法转化为正式合同，发行人将基于相关产品技术验证的结果进行进一步的判断，但报告期各期末，发行人相关试用产品未出现无法转化为正式合同的情况；发行人采用同类型产品的可比销售价格扣除预计销售费用及税金后确定可变现净值符合企业会计准则的规定，存货跌价准备计提充分。

（二）说明发行人对于存放在第三方存货的内控措施的建立与执行情况及有效性

发行人将存放在客户等第三方存货的管控作为其生产及存货业务流程的重要组成部分，相关内控措施的建立与执行情况主要为：1）相关存货发送至客户等第三方时，请客户在相关送货单据签字，并归档留存；2）根据《区域管理程序》等内部控制制度，区域责任人对存放在客户现场的存货情况进行监督管理，监督发行人委派至客户现场的相关人员对相关存货的日常管理工作，定期或者不定期对相关存货安装调试进度、运行状态进行跟踪，并留存工作记录；3）根据《区域管理程序》等内部控制制度，报告期各期末，区域责任人对发行人存放在客户现场的存货盘点工作进行统筹安排，并由其作为盘点负责人制定

盘点计划、指定并监督相关人员进行现场盘点工作。盘点结束后，区域责任人对相关的盘点表进行复核并签字，并及时将盘点表提交财务部进行核对；4）区域负责人等相关人员与客户积极沟通，追踪客户按照合同约定支付到货款等款项，并及时与财务部核对；5）区域负责人等相关人员与客户积极沟通，客户对相关产品完成验收程序，出具验收报告或者验收证明文件后，将相关文件及时抄送销售负责人以及财务部，并归档留存。

结合上述发行人生产及存货业务流程以及相关内部控制制度，保荐机构和申报会计师根据识别的发行人生产及存货业务流程关键内部控制节点，获取并检查了对其对应相关存货销售合同、送货单、发行人对相关设备安装、调试、试运行的工作记录、报告期各期末发行人存货盘点表、客户对相关存货支付相关货款的银行回单和相关票据以及客户出具的验收报告或者验收证明文件等内外部证据，并结合函证程序以及现场监盘程序进行核查。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人建立了相关存放在客户等第三方存货的内部控制制度并有效执行。报告期各期末，发行人存放客户等第三方的存货状态良好，未发生毁损、灭失情况，相关存货具有真实性，发行人与客户亦不存在因存放在客户现场的存货引发的相关纠纷的情况，发行人对存放在客户等第三方的存货管控有效。

（三）结合主要客户销售合同中关于存货所有权、管理责任、毁损灭失风险承担等约定，说明对于存放在第三方的存货仅执行函证程序、未执行现场监盘等程序的具体原因及合理性，并提交相关证明文件，是否勤勉尽责履行了充分核查程序

1、主要客户销售合同中关于存货所有权、管理责任、毁损灭失风险承担等约定

报告期内，发行人与主要客户签订其指定格式条款的销售合同（订单），其中具有代表性的销售合同中关于存货所有权、管理责任、毁损灭失风险承担的约定具体情况如下：

序号	主要客户	存货所有权	存货管理责任	存货毁损灭失风险承担
1	广州国显	合同标的的所有	未明确约定	合同标的在最终验收合格前

序号	主要客户	存货所有权	存货管理责任	存货毁损灭失风险承担
		权自交付之日起转移至买方所有		的毁损灭失风险由卖方承担，合同标的在最终验收合格后风险转移至买方
2	合肥维信诺	合同标的的所有权自交付之日起转移至买方所有	未明确约定	合同标的在最终验收合格前的毁损灭失风险由卖方承担，合同标的在最终验收合格后风险转移至买方
3	维信诺股份	合同标的的所有权自交付之日起转移至买方所有	未明确约定	合同标的在最终验收合格前的毁损灭失风险由卖方承担，合同标的在最终验收合格后风险转移至买方
4	TCL 科技 (境内合同)	货物的所有权自交付之日起从卖方转移到买方	未明确约定	卖方在履行装卸、安装调试、测试检验、技术服务、培训和保修服务的过程中，货物毁损、灭失的风险仍由卖方承担
	TCL 科技 (境外合同)	货物的所有权自交付之日起从卖方转移到买方 交付适用贸易术语：FOB	未明确约定	在合同货物交付给卖方之前，该合同货物的毁损、灭失的风险由买方承担；卖方在履行装卸、安装调试、测试检验、技术服务、培训和保修服务的过程中，货物毁损、灭失的风险仍由卖方承担
5	京东方	未明确约定	未明确约定	未明确约定
6	睿力集成 (长鑫存储)	所有权按照中国法律的规定转移至买方(注)	未明确约定	产品损毁灭失风险在交付前由卖方承担，交付后如因卖方产品潜在问题导致损毁或灭失的仍应由卖方承担
7	沛顿科技	标的物所有权自卖方向买方交付完成之日起从卖方转移到买方	未明确约定	在买方保管不符合包装要求或者品质不合格的标的物时，标的物的全部或部分毁损、灭失风险由卖方承担 标的物非因本合同任何一方原因导致的毁损、灭失的损失风险承担自卖方向买方交付完成之日起从卖方转移到买方
8	深圳柔宇	所有权按照中国法律的规定转移至买方(注)	未明确约定	货物风险按照中国法律的规定转移至买方(注)
9	通富微电	未明确约定	未明确约定	因卖方不良包装引起的货物损坏，或因卖方采取不充分或者不当保护措施引起的任何损失和/或额外费用由卖方承担
10	深天马	产品的所有权经买方到货检查合	未明确约定	产品毁损灭失风险自该产品经买方到货检查合格后从卖

序号	主要客户	存货所有权	存货管理责任	存货毁损灭失风险承担
		格后从卖方转移给买方		方转移给买方

注：根据合同签订时适用的《物权法》第 23 条：动产物权的设立和转让，自交付时发生法律效力，但法律另有规定的除外；根据合同签订时适用的《合同法》第 142 条：标的物毁损、灭失的风险，在标的物交付之前由出卖人承担，交付之后由买受人承担，但法律另有规定或者当事人另有约定的除外。

根据相关法律规定、发行人与主要客户签订的销售合同、行业惯例以及客户产线的管理制度以及发行人签署的接受客户产线管理的相关承诺文件：

(1) 存货的所有权主要于产品交付或者到货检查合格后转移给客户

根据发行人与客户签订的销售合同的约定以及相关法律规定，存货的所有权主要于产品交付或者经买方到货检查合格后转移给客户。

此外，根据新收入准则的规定以及发行人收入确认政策，存货的所有权转移给客户只是产品控制权/风险报酬转移的条件之一。发行人销售的需要安装调试的设备类产品需要完成客户验收程序，取得客户的验收报告或验收证明文件才能实现将控制权/风险报酬转移客户的效果。在验收完成前或者发行人相关产品不能通过客户验收的情况下，客户有权根据合同约定要求退换相关产品，发行人相关产品的风险报酬/控制权不能转移给客户。

(2) 客户对存放在其现场的存货具有管理权和使用权

虽然相关合同未明确对存货的管理权进行明确约定，但根据行业惯例、客户产线的管理制度以及发行人接受客户产线管理的相关承诺文件，发行人存放在客户现场的存货需要接受客户的管理，如相关货物的安装、调试、试运行等工作需要符合在客户产线相关作业的要求，违反相关管理规定需要交纳一定金额的违约金等。因此，发行人客户对存放在其现场的存货具有管理权。

除了前述存货的所有权主要于产品交付或者经买方到货检查合格后转移给客户外，根据发行人与主要客户签订的销售合同以及业务实际情况，发行人相关产品实际的安装、调试及/或试运行和最终验收过程、周期由客户主导，发行人作为供应商予以积极配合。因此，在客户主导的发行人相关产品安装、调试及/或验收的过程中，客户对发行人存放在其现场存货具有使用权。

因此，客户对发行人存放在其现场的存货具有管理权和使用权。

(3) 存货毁损灭失风险在最终验收合格或者产品交付后转移给客户

根据发行人与客户签订的销售合同的约定以及相关法律规定，存货毁损灭失风险主要于最终验收合格或者产品交付后转移给客户。

2、保荐机构和申报会计师对于存放在第三方的存货主要执行函证程序、未执行现场监盘等程序的具体原因及合理性

(1) 客户产线属于客户商业秘密，具有高度保密性

发行人存放在第三方存货主要为客户产线处执行安装、调试、试运行以及验收程序的发出商品，由于发行人客户相关产线情况属于客户的商业秘密，具有高度的保密性，客户一般对此制定了较为严格的厂区管理规范，并要求发行人在内的供应商严格遵守。原则上，客户不予审批发行人聘请的保荐机构、申报会计师等外部机构人员进入客户产线进行现场核查，也不准许在其产线处拍照、摄像。此外，为了防止疫情对客户生产经营的不利影响，发行人相关客户亦严格收紧外来人员进入产线的审批。

保荐机构和申报会计师在现场走访/监盘的过程中对发行人客户相关工作人员进行访谈，确认了关于产线保密性的要求，亦查看了客户产线的相关告知及规定。发行人部分客户相关负责人也通过企业邮件回复的形式确认了相关信息。

(2) 客户能够知悉发行人相关存货的情况，实现函证核查的目的

如前所述，根据合同约定、相关法律规定，相关存货的所有权自交付或者到货检查合格后转移至客户；根据行业惯例、客户产线的管理制度以及发行人接受客户产线管理的相关承诺文件，客户对发行人存放在其现场的存货具有管理权和使用权；部分销售合同亦约定存货毁损灭失风险在产品交付后转移给客户。此外，根据业务实际情况，在发行人生产及存货业务流程过程中的关键环节通常需发行人及其客户共同确认，包括相关存货出厂前初验（如有）、送货确认、最终验收等，并且由发行人及其客户对设备运行过程进行协同验证。

因此，客户能够知悉发行人存放在其现场的相关存货的设备名称（型号）、数量、送货时间、截至报告期末是否仍在客户现场、截至报告期末是否完成最终验收、存货状况等信息，加之发行人主要客户属于内控较为规范的上市公司或者国有企业，发行人客户通过函证回函确认的方式，能够给保荐机构、申报会计师提供可信度较高的外部性证据，实现函证核查的目的。

（3）通过函证程序进行核查符合审计准则等相关规定

根据《中国注册会计师审计准则第 1311 号——对存货、诉讼和索赔、分部信息等特定项目获取审计证据的具体考虑（2019 年修订）》第 8 条之规定：“如果由第三方保管或控制的存货对财务报表是重要的，注册会计师应当实施下列一项或两项审计程序，以获取有关该存货存在和状况的充分、适当的审计证据：（一）向持有被审计单位存货的第三方函证存货的数量和状况；（二）实施检查或其他适合具体情况的审计程序”。

根据《中国注册会计师审计准则问题解答第 3 号——存货监盘》第 6 问：“六、对于由第三方保管或控制的存货，注册会计师如何实施审计程序？答：……《〈中国注册会计师审计准则第 1311 号——对存货、诉讼和索赔、分部信息等特定项目获取审计证据的具体考虑〉应用指南》第 16 段进一步提及，根据具体情况（如获取的信息使注册会计师对第三方的诚信和客观性产生疑虑），注册会计师可能认为实施其他审计程序是适当的。其他审计程序可以作为函证的替代程序，也可以作为追加的审计程序。其他审计程序的示例包括：（1）实施或安排其他注册会计师实施对第三方的存货监盘（如可行）……考虑到第三方仅在特定时点执行存货盘点工作，在实务中，注册会计师可以事先考虑实施函证的可行性。如果预期不能通过函证获取相关审计证据，可以事先计划和安排存货监盘等工作。”

如前所述，由于发行人客户产线属于客户商业秘密，具有高度保密性，且其对在其现场的设备具有一定的使用权和管理权，能够知悉发行人相关存货的情况，故保荐机构和申报会计师经过反复讨论，主要考虑并执行函证程序符合审计准则的相关规定。

报告期各期末，保荐机构及申报会计师执行函证程序对发行人存放在第三方存货的核查情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
存放在第三方存货的账面余额	17,532.72	16,566.25	18,847.05	2,469.29
函证核查金额	15,878.79	16,438.46	18,109.21	2,454.17
函证核查比例	90.57%	99.23%	96.09%	99.39%

由上表可知，保荐机构和申报会计师执行函证程序对报告期各期末发行人存放在第三方存货的核查比例分别为 99.39%、96.09%、99.23%和 90.57%，核查比例总体较高。

(4) 除函证程序外，保荐机构和申报会计师还执行了其他核查程序

除执行函证核查程序外，保荐机构和申报会计师还执行了其他核查程序，具体情况如下：

①获取了发行人存货明细表及其存货管理内部控制制度，评估存放在第三方的存货错报风险并确定了核查范围；

②获取并审阅了与客户签订的销售合同、试用协议、委托加工协议（订单）、送货单等相关单据；

③对发行人客户进行了访谈，并在实地走访客户的过程中，查看了客户允许参观的产线及发行人的相关设备，以及受托加工方的厂房、发行人物资的情况。

同时，保荐机构和申报会计师结合收入核查程序，还进一步核查了发出商品等存放在第三方存货的期后转销情况，主要程序有：

①对发行人收入与收款循环保持高度关注，对发行人销售收入及其对应的内控单据执行了穿行测试程序；

②在设计收入函证内容时，在函证附件中要求被询证对象逐笔确认与收入确认相关的关键信息，具体包括：①销售收入明细表：对于单笔销售金额在

100 万元以上的合同，函证信息包括：送货时间、终验日期等信息；②将单笔销售金额大于 100 万元的终验报告要求被询证对象确认。

因此，保荐机构和申报会计师通过执行函证程序以及其他核查程序，获取了较为充分的发行人存放在第三方的存货相关情况的核查证据。

3、保荐机构和申报会计师对于存放在第三方的存货执行了补充监盘程序

为了进一步充分获取报告期各期末发行人存放在第三方的存货相关信息的外部性证据，根据《中国注册会计师审计准则问题解答第 3 号——存货监盘》等相关规定，经与发行人客户反复沟通和申请，2022 年 6 月至 9 月，保荐机构和申报会计师对发行人报告期各期末存放在主要客户的存货执行了现场监盘程序，具体过程如下：

（1）获取了报告期各期末相关存货对应的合同编号、设备名称（型号）、数量、商品送货日期、类别、图例等信息，查阅了发行人各期末盘点记录，并在此基础上制作监盘工作记录；

（2）实地进入发行人相关客户产线，现场查看了相关存货外观以及运行记录等情况；

（3）对客户相关工作人员进行访谈，询问了客户对发行人存放在其现场的存货的管理情况、相关存货送货时间及验收时间的准确性、相关存货在对应的报告期末运行状态是否良好、是否发生毁损、灭失情况以及等有关存货在报告期各期末的有关情况；

（4）判断报告期各期末发行人相关存货在客户现场的实际情况：

①查验相关存货送货单据、验收报告或者验收证明文件等内控单据及其单据载明日期，判断各期末相关存货在客户处存放情况的合理性及真实性；

②查验客户对相关存货支付货款情况，包括到货款、终验款、质保金等，结合货款支付时间及金额，判断各期末相关存货在客户处存放情况的合理性及真实性；

③核对客户对于存货情况的回函及发行人各期末盘点记录，以 2022 年 6 月至 9 月间现场实地查看记录、现场访谈为基础，结合报告期内相关存货送货单据、验收报告或者验收证明文件等内控单据，合理倒推及判断报告期各期末发行人相关存货在客户现场的实际情况：

(5) 由保荐机构、申报会计师、发行人客户（第三方）以及发行人相关工作人员共同在监盘工作记录上签字确认。

截至本报告出具日，保荐机构和申报会计师对报告期各期末发行人存放在第三方存货执行现场监盘程序核查的覆盖比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
存放在第三方存货的账面余额	17,532.72	16,566.25	18,847.05	2,469.29
监盘（合理倒推）核查金额	14,396.90	13,248.40	17,923.86	1,966.34
监盘（合理倒推）核查比例	82.11%	79.97%	95.10%	79.63%

由上表可知，保荐机构和申报会计师对报告期各期末发行人存放在第三方存货执行监盘程序（合理倒推）的核查比例分别为 79.63%、95.10%、79.97%和 82.11%，核查比例整体较高。经核查，报告期各期末，发行人存放在主要客户的存货具有真实性，不存在重大异常的情况。

（四）请保荐机构、申报会计师质控、内核等相关部门就对于发行人存放在第三方存货的核查充分性、存货真实性、相关人员执业勤勉尽责情况出具专项意见、加盖公章并由质控和内核负责人签字

保荐机构、申报会计师的质控、内核等相关部门已就对于发行人存放在第三方存货的核查充分性、存货真实性、相关人员执业勤勉尽责情况出具专项意见。

问题 4 关于半导体存储器件测试设备业务

4.1 根据申报材料和问询回复，（1）发行人半导体存储器件测试设备业务模式主要包括与 UniTest 合作开展 DRAM 晶圆老化测试设备产品的研发及

DRAM 老化修复设备产品的本地化生产、独立开展探针卡、DRAM FT 测试机等产品的研发。（2）2020 年度及 2021 年度，发行人半导体存储器件测试设备领域的相关产品主要包括存储器晶圆测试系统、存储器老化修复系统、存储器封装测试系统和测试系统配件，占公司主营业务收入的比重分别为 3.46%和 16.25%。截至 2022 年 7 月 31 日，发行人持有半导体存储器件测试设备在手订单 720.87 万元。（3）截至 2022 年 6 月 30 日，发行人半导体存储器件测试设备领域正在从事的研发项目为 DRAM 测试机及探针卡预研。（4）发行人形成了 MEMS 探针卡连接系统设计、老化修复系统调试及应用等技术储备，并已申请“一种高低温老化炉腔的风道系统”发明专利等知识产权。（5）截至 2022 年 6 月 30 日，发行人半导体存储器件测试设备业务共有 48 人，其中研发人员 26 人，技术支持人员 10 人。

请发行人披露：（1）自主研发、合作研发、代理销售的半导体存储器件测试设备类型、金额及占比及在手订单情况；（2）就发行人半导体存储器件测试设备业务尚处于起步阶段，实现收入暂时仍以代理销售 UniTest 相关设备为主，未来业务拓展存在重大不确定性作重大事项提示；（3）客观评估发行人就半导体存储器件测试设备业务的拓展可行性，缩减招股说明书就半导体存储器件测试设备业务的相关信息披露。

请发行人说明：（1）发行人在半导体存储器件测试设备领域的整体业务布局（包括但不限于产品类型、研发生产方式、具体实施主体、相关业务拓展的计划安排）；（2）发行人独立开展探针卡、DRAM FT 测试机等产品的研发涉及相关技术的研发主体、技术来源，技术成果体现方式、形成专利情况，技术成果归属安排，是否有潜在知识产权纠纷风险；（3）发行人从事半导体存储器件测试设备业务人员的具体构成情况，主要研发人员的从业经历及背景情况，具备半导体存储器件测试设备业务研发能力的具体体现，是否专职为发行人服务。

【回复】

一、发行人披露

（一）自主研发、合作研发、代理销售的半导体存储器件测试设备类型、金额及占比及在手订单情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、（一）3、主营业务收入的主要构成”补充披露如下：

“报告期内，公司主营业务收入金额分别为 15,485.19 万元、28,322.71 万元、45,700.32 万元和 21,315.93 万元；其中新型显示器件检测产品收入分别为 15,485.19 万元、27,341.71 万元、38,274.44 万元和 20,101.10 万元，呈现高速增长的态势；半导体存储器件测试产品实现收入及取得在手订单暂时仍来源于具有代理销售性质的本地化交付模式，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月分别为 981.00 万元、7,425.88 万元和 1,214.84 万元，截至 2022 年 9 月 23 日，半导体存储器件测试产品在手订单 1,481.54 万元。”

（二）就发行人半导体存储器件测试设备业务尚处于起步阶段，实现收入暂时仍以代理销售 UniTest 相关设备为主，未来业务拓展存在重大不确定性作重大事项提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、（六）半导体存储器件测试设备业务拓展存在重大不确定性的风险”补充披露如下：

“公司基于新型显示器件检测设备的技术基础，向半导体测试设备领域进行布局，相关业务尚处于起步阶段，实现收入暂时仍来源于销售 UniTest 或其他供应商所生产测试设备的本地化交付模式，合作开发及本地化生产、自主研发生产等业务拓展尚存在重大不确定性。目前，国内半导体设备企业的技术水平较全球龙头企业相比仍有较大成长空间，半导体测试设备行业呈现寡头垄断格局，其中爱德万、泰瑞达、科休等境外企业占据较大市场份额。半导体设备制造行业技术研发难度大、研发投入高，公司需要持续投入大量资源以适应市场需求。如果新产品技术研发和市场开拓情况不及预期，或者公司经营管理水平无法满足相关业务开拓要求，则会对公司未来发展产生不利影响。”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、（八）半导体存储器件测试设备业务拓展存在重大不确定性的风险”补充披露如下：

“公司基于新型显示器件检测设备的技术基础，向半导体测试设备领域进行布局，相关业务尚处于起步阶段，实现收入暂时仍来源于销售 UniTest 或其他供应商所生产测试设备的本地化交付模式，合作开发及本地化生产、自主研发生产等业务拓展尚存在重大不确定性。目前，国内半导体设备企业的技术水平较全球龙头企业相比仍有较大成长空间，半导体测试设备行业呈现寡头垄断格局，其中爱德万、泰瑞达、科休等境外企业占据较大市场份额。半导体设备制造行业技术研发难度大、研发投入高，公司需要持续投入大量资源以适应市场需求。如果新产品技术研发和市场开拓情况不及预期，或者公司经营管理水平无法满足相关业务开拓要求，则会对公司未来发展产生不利影响。”

（三）客观评估发行人就半导体存储器件测试设备业务的拓展可行性，缩减招股说明书就半导体存储器件测试设备业务的相关信息披露

鉴于发行人半导体存储器件测试设备业务尚处于起步阶段，实现收入暂时仍来源于销售 UniTest 或其他供应商所生产测试设备的本地化交付模式，合作开发及本地化生产、自主研发生产等业务拓展尚存在重大不确定性，且报告期内发行人主营业务中半导体存储器件测试设备领域形成的收入贡献占比和业务重要性程度相对较低，为便于投资者阅读，发行人已对招股说明书中半导体存储器件测试设备业务的披露篇幅进行了适当删减，突出了与投资者投资决策相关的重要信息，增强了可读性。

二、发行人说明

（一）发行人在半导体存储器件测试设备领域的整体业务布局

发行人基于自身在新型显示器件检测领域的技术积累，通过本地化交付、合作开发及本地化生产、自主研发生产等业务模式，面向半导体存储器件测试设备领域布局了晶圆测试系统、老化修复系统、封装测试系统等产品线，整体业务布局具体如下：

产品类型	存储器晶圆测试系统	存储器老化修复系统	存储器封装测试系统
------	-----------	-----------	-----------

产品类型		存储器晶圆测试系统	存储器老化修复系统	存储器封装测试系统
主要产品		探针卡、DRAM 晶圆测试机	DRAM 老化修复设备、DRAM 晶圆老化测试设备	DRAM FT 测试机
实施主体		精智达集成电路	精智达半导体	精智达集成电路
研发生产方式	目前	本地化交付及自主研发	本地化交付	本地化交付及自主研发
	计划	自主研发生产	合作开发及本地化生产	自主研发生产
业务拓展计划		1、自主研发生产探针卡：已形成 MEMS 探针卡连接系统设计等技术储备，计划向目标客户导入； 2、自主研发生产 DRAM 晶圆测试机：已与睿力集成（长鑫存储）就样机测试验证签订合作协议，计划完成设备样品、制造方案及文件的交付及全系统联合调试后通过客户验证。	1、本地化生产 DRAM 老化修复设备：已完成物料清单成本调研，计划完成首台设备本地化生产组装与调试后通过客户现场验收； 2、合作研发 DRAM 晶圆老化测试设备：已实现国产化零部件选型、测试程式转换验证，计划完成系统调试、整机功能验证后通过客户量产验证。	自主研发生产 DRAM FT 测试机：已完成主功能样板及主机柜设计，计划打样试制后向目标客户导入。

注 1：发行人及员工持股平台合肥丰利莱分别持有精智达集成电路 80% 和 20% 股权；

注 2：发行人及 UniTest 分别持有精智达半导体 60% 和 40% 股权。

目前，发行人半导体存储器件测试设备业务尚处于起步阶段，实现收入暂时仍来源于销售 UniTest 或其他供应商所生产测试设备的本地化交付模式，合作开发及本地化生产、自主研发生产等业务模式尚未形成收入或取得在手订单。

（二）发行人独立开展探针卡、DRAM FT 测试机等产品的研发涉及相关技术的研发主体、技术来源，技术成果体现方式、形成专利情况，技术成果归属安排，是否有潜在知识产权纠纷风险

1、自主研发情况

发行人根据行业客户对于良率与效率提升的具体需求进行工程技术开发与成果转化，并结合新型显示器件检测设备领域的行业实践与技术积累，独立开展探针卡、DRAM FT 测试机、DRAM 晶圆测试机等产品研发。截至本回复报告出具日，相关技术的研发主体、技术来源、技术成果体现方式、技术成果归属安排、形成专利情况及其他进展等具体如下：

项目	探针卡	DRAM FT测试机	DRAM晶圆测试机
研发主体	精智达集成电路		
技术来源	自主开发设计		
技术成果归属安排	相关技术成果归属精智达集成电路		
研发内容	针对自主研发晶圆测试机及合作研发的晶圆老化机进行定制设计符合存储芯片量产测试要求、三温（125°C/98°C/-40°C）10万级别针数的探针卡	设计面向新一代 DRAM 存储器的高并测大容量测试机	设计面向新一代 DRAM 存储器晶圆的测试机，包括探针卡接口装置
技术成果体现方式	相关专利、结构设计图纸、专用元件、制作及测试校正工具及工艺等	相关专利、软件著作权、算法、专用元件、制作及测试校准工具及工艺等	相关专利、软件著作权、算法、专用元件及结构、制作及测试校准工具和工艺等
形成专利情况及其他进展	已形成 MEMS 探针卡连接系统设计等技术储备	已申请“一种高低温老化炉腔的风道系统”发明专利； 已提报“精智达 DRAM ATE PATTEN 编译器软件”和“精智达 DRAM ATE PATTEN 模拟器软件”等软件著作权登记； 已完成主功能样板及主机柜设计，正在进行打样试制	已确认相关产品技术规格，技术方案可行性讨论通过； 已与睿力集成（长鑫存储）就样机测试验证签订合作协议

2、知识产权不存在潜在纠纷

发行人独立开展研发的探针卡、DRAM FT 测试机、DRAM 晶圆测试机等，与同 UniTest 合作开展研发的 DRAM 晶圆老化测试设备及本地化生产的 DRAM 老化修复设备，均不属于同类产品，在测试内容、技术要求、产品形态等方面均存在差异，发行人自主研发不涉及使用属于 UniTest 的技术资料、生产技术诀窍等。

发行人半导体存储器件测试设备领域相关研发人员具体情况详见本题之“二、（三）发行人从事半导体存储器件测试设备业务人员的具体构成情况，主要研发人员的从业经历及背景情况，具备半导体存储器件测试设备业务研发能力的具体体现，是否专职为发行人服务”，相关研发人员均为发行人及其控股子公司专职工作人员，技术研发工作及其成果均于发行人及其控股子公司任职

期间形成，不存在归属于除发行人及其控股公司外其他主体的职务发明等情形。

因此，发行人在半导体存储器件测试设备领域的自主研发不存在潜在知识产权纠纷风险。

(三) 发行人从事半导体存储器件测试设备业务人员的具体构成情况，主要研发人员的从业经历及背景情况，具备半导体存储器件测试设备业务研发能力的具体体现，是否专职为发行人服务

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人半导体存储器件测试设备业务共有员工 48 人，均专职为发行人服务，具体构成如下：

项目	人数（人）	占员工总数的比例
研发人员	26	54.17%
技术支持人员	10	20.83%
生产人员	3	6.25%
市场营销人员	3	6.25%
财务管理人员	2	4.17%
行政管理人员	4	8.33%
合计	48	100.00%

发行人半导体存储器件测试设备业务主要研发人员的从业经历及背景情况、具备半导体存储器件测试设备业务研发能力的具体体现如下：

姓名	学业背景	从业经历	研发能力的具体体现
谢*军	硕士学历，华中科技大学工程图学专业	具有 20 年以上软件架构设计经验，曾任职于深圳市大众通信技术有限公司、华为技术有限公司等公司，从事软件测试、架构设计工作	作为软件架构设计师，核心参与发行人新一代 DRAM 测试机软件架构设计工作
LEE * (韩国籍)	DONGA UNIVERSITY OF HEALTH 电气通信设备专业	具有 20 年以上半导体行业从业经验，曾任职于 PICOM Co., Ltd、Soulbrain Memsys Co., Ltd、Silicon Power 等公司，从事探针卡设备研发等工作	具备丰富的境外半导体企业工作经验及项目管理经验，担任存储芯片测试探针卡研发项目负责人，主导探针卡本地化研发及测试产线构建工作
杨*波	硕士学历，西北工业大学电路与系统专业	具有 20 年以上硬件开发行业从业经验，曾任职于南方科技大学、中科院微电子所、珠海优特电力科技股份有限公司等单位，从事 IC 设计、精密测量仪器研究与开发工作	具备丰富的硬件开发科研经历及项目经验，作为硬件工程师，核心参与发行人新一代 DRAM 测试机的备硬件研发工作

姓名	学业背景	从业经历	研发能力的具体体现
肖*花	硕士学历，哈尔滨工业大学电子通信工程专业	具有 18 年软件工程从业经验，曾任职于协同迅达电子科技（深圳）有限公司、深圳市臻络科技有限公司等公司，从事软件开发工作	作为嵌入式软件开发工程师，曾主导参与多个通信及软件相关项目开发工作，核心参与发行人新一代 DRAM 测试机研发项目，负责产品的 MCI（微控制接口）和功能应用层两个模块的开发工作
徐*鹏	本科学历，西安电子科技大学电子信息工程专业	具有 15 年 FPGA 相关工作经验，曾任职于深圳市巨峰医疗科技有限公司、华为技术有限公司等公司，从事需求分析、方案设计、逻辑编码等 FPGA 工作	作为高级 FPGA 工程师，具有丰富的 FPGA 项目经验，担任发行人新一代 DRAM 测试机产品负责人，主管项目 FPGA 功能的设计开发及算法架构工作，统筹项目推进
赵*昌	硕士学历，华东师范大学电磁场与微波技术专业	具有 11 年半导体设备行业从业经验，曾任职于泰瑞达（上海）有限公司、上海鹏武电子科技有限公司、摩尔精英集成电路产业发展（合肥）有限公司等公司，从事半导体检测设备开发与测试工作	具备丰富的半导体测试设备设计、测试及开发项目经历，任部门经理，核心参与发行人新一代 DRAM 测试机研发供应管理工作
何*斌	硕士学历，中国科学技术大学软件工程专业	具有 10 年软件工程行业从业经验，曾任职于深圳市华杰智通科技有限公司、易客创新（泉州）智能科技有限公司等公司，从事设备研发测试工作	作为嵌入式软件开发工程师，核心参与发行人新一代 DRAM 测试机软件研发工作，负责 MCI（控制接口）模块开发工作

除上述主要研发人员外，发行人董事、副总经理徐大鹏负责管理半导体存储器件测试设备业务，主要技术支持人员亦具有丰富的行业从业经验，相关人员具体情况如下：

姓名	学业背景	从业经历	专业能力的具体体现
徐大鹏	硕士学历，清华大学电子工程系半导体物理与器件专业、中国科学院微电子中心集成电路设计专业	具有 25 年以上半导体及电子设计领域行业从业经验，曾任职于中国长城计算机深圳股份有限公司、奇宏电子（深圳）有限公司、深圳市宇联创科技有限公司等公司，从事研发及运营管理工作	获得国家科技进步奖三等奖、广东省科技进步二等奖，主要负责发行人半导体存储测试器件测试领域的研发工作，主持了“移动终端用电容式触摸屏通用技术规范”制订项目、“AMF6414 模组老化 PG 设计开发”项目、“AMF6601A 模组 PG 设计开发”项目等多项技术和产品研发项目的技术指导工作，为发行人 23 项发明或实用新型专利的主要发明人
吴夷平	本科学历，同济大学通信工程专业	曾任职于应用材料（中国）有限公司、镭富电子设备（上海）有限公司、泰瑞达（上海）有限公司、纳诺半导体设备贸易（上海）有限公司等公司，从事半导体检测设备销售及售后维护等工作	具备丰富的半导体存储器件测试设备从业经验，熟悉相关设备技术参数及应用。作为总监，主要负责半导体设备销售及售后维护
金成民	本科学历，长春工业大学电气工程及其自动化专业	曾任职于高美可科技（无锡）有限公司、上海横河电机有限公司（Yokogawa）、三星半导体（中	具备丰富的半导体测试设备管理及售后维护工作经验，任部门经理，主要负责发行人战略合作项目的协调沟通

姓名	学业背景	从业经历	专业能力的具体体现
	动化专业	国)有限公司、无锡比灵柯电子科技有限公司等公司,从事半导体测试设备销售及维护工作	与推进、半导体项目开拓及售后支持工作

综上所述,发行人从事半导体存储器件测试设备的主要研发人员均具备半导体存储器件测试设备研发所需专业能力及项目经验,从业经验丰富,且专职为发行人服务。

4.2 根据申报材料和问询回复, (1) 与国外行业龙头企业合作成立合资公司,是国内公司向半导体领域延伸发展的重要路径。发行人与 UniTest 成立合资公司,通过本地化交付、合作开发及本地化生产、自主研发生产等业务模式,致力于最终实现半导体存储器件测试设备的国产化。(2) 发行人与 UniTest 签订《合作协议》约定,如自合资公司(精智达半导体)设立起两年内,合资公司对《合作协议》附件 2 所约定客户(包括长鑫存储技术有限公司和 TSINGHUA UNIGROUP 旗下企业)的目标产品销售量未达到市场占有率 30%目标,或市场占有率目标达成之后不能维持三年,双方经协商可终止《合作协议》。(3) 《合作协议》约定,发行人合同责任为协助合资公司:①运营与开拓中国半导体市场;②完成如附件 2 所约定客户的年度销售目标。(4) 截至 2022 年 7 月 31 日,发行人已向睿力集成(长鑫存储)、沛顿科技、晋华集成、通富微电等半导体客户实现产品交付,对兆易创新、晋华集成、长电科技、睿力集成(长鑫存储)、太极实业存在在手订单或潜在合作机会订单。(5) 《合作协议》约定发行人与 Unitest 将与精智达半导体签订新技术开发协议说明精智达的技术开发计划。目前发行人与 UniTest 关于技术许可及技术开发的安排系双方对进一步合作的意向并约定于双方签订的《合作协议》中,截至本次 IPO 招股说明书签署日,除就合作研发 DRAM 晶圆老化测试设备产品及本地化生产 DRAM 老化修复设备签订备忘录外,发行人尚未就上述约定事项与 Unitest 签订正式的协议。(6) 精智达半导体成立于 2020 年 8 月 20 日。

请发行人提供合作研发备忘录内容备查。

请发行人说明:(1) 发行人与 UniTest 签订《合作协议》的背景和洽谈过程,与 UniTest 约定向附件 2 所约定客户销售目标的背景及原因,相关客户的

取得是否主要依赖于 Unitest 的介绍；（2）结合《合作协议》相关约定内容、截至目前发行人向相关客户目标产品销售量的完成情况以及双方合作最新进展和协商情况，说明《合作协议》是否已经达成解除条件或面临解除风险；（3）区分发行人与精智达半导体，说明各方就技术许可和技术开发实际开展合作的具体方式，合作研发技术成果归属等，并结合相关情况详细论证发行人最终实现半导体存储器件测试设备国产化目标的路径规划、进展情况以及所成立合资公司在其中发挥的作用，《合作协议》解除对发行人半导体存储器件测试设备业务的具体影响；（4）结合《合作协议》具体约定，重新说明发行人就半导体存储器件检测设备业务是否为 UniTest Inc 的代理销售或贸易业务，相关收入确认方法和依据；（5）模拟测算扣除半导体存储器件测试设备销售业务收入后的相关财务指标，是否符合科创属性相关指标要求。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

【回复】

一、请发行人提供合作研发备忘录内容备查

发行人已通过科创板发行上市审核系统提交发行人与 UniTest 就合作研发或本地化生产相关产品分别签订的备忘录及补充协议供贵所备查。

二、发行人说明

（一）发行人与 UniTest 签订《合作协议》的背景和洽谈过程，与 UniTest 约定向附件 2 所约定客户销售目标的背景及原因，相关客户的取得是否主要依赖于 UniTest 的介绍

1、发行人与 UniTest 签订《合作协议》的背景和洽谈过程

（1）发行人与 UniTest 合作背景

①发行人积极响应国内半导体产业设备国产化的强烈需求，基于自身在新型显示器件检测领域的技术积累，向半导体测试设备领域进行延伸式发展

半导体产业是国民经济和社会发展的战略性、基础性和先导性产业，半导体测试贯穿整个半导体制造过程，测试设备是整个半导体产业的重要支撑。根

据 SEMI 统计，2020 年，中国大陆半导体测试设备市场规模约为 91.4 亿元，2015-2020 年复合增长率达 29.3%。目前，半导体测试设备市场份额高度集中于日本、美国的领先厂商，根据 SEMI 统计，爱德万、泰瑞达和科休在半导体测试设备市场占据全球份额合计超过 90%。

在目前复杂的国际政治、经济形势下，国内半导体厂商存在强烈及急迫的设备国产化需求。随着半导体技术不断发展，制造工序日益复杂，对半导体测试设备在测试功能模块、测试精度、响应速度、应用程序定制化、平台可延展性以及测试数据的存储、采集和分析等方面提出愈来愈高的要求。近年来，国内厂商在后道检测设备领域功率模拟类测试机、分选机等设备率先实现突破，但存储器件和 SoC 测试设备等主要市场国产替代成果仍十分有限。

鉴于半导体技术为新型显示技术的基础技术，新型显示产业与半导体产业具有较强协同性，新型显示器件检测设备与半导体测试设备在检测内容和技术实现要求上具有一定的共通性，新型显示器件检测设备厂商精测电子及华兴源创等已向半导体测试领域进行拓展。

发行人积极响应国内半导体产业设备国产化的强烈需求，基于自身在新型显示器件检测领域的技术积累，实施新型显示器件检测设备业务和半导体测试设备业务双轮驱动的发展战略。

②发行人综合研判国内半导体产业发展态势和半导体存储器件产业链特征，聚焦以 DRAM 为代表的半导体存储器件测试设备业务

半导体产业技术变革持续带动行业增长，存储器件作为半导体产业的两大支柱之一，市场规模维持长期增长，并将在 5G、AI 及汽车智能化的驱动下步入下一轮成长周期。根据 WSC 统计，2020 年全球存储器市场规模为 1,175 亿美元，占集成电路总产值的 32%。根据 IDC 统计，DRAM 和 NAND Flash 一直占据半导体存储器件市场的主导地位，2020 年占比分别超过 50%和 40%，在智能手机应用领域的市场规模已分别达到 239 亿美元和 189 亿美元，在服务器及 PC 应用领域的市场规模已分别达到 300 亿美元和 304 亿美元。

从国内半导体产业发展态势来看，存储器件是驱动近年来行业资本开支的主要动力之一。中国大陆存储器件市场呈现“大市场+低自给率”的特征，国产替代势在必行。以睿力集成（长鑫存储）和长江存储为代表的本土存储器件厂商技术实力与国际主流厂商快速缩小，分别在 DRAM 与 NAND Flash 取得关键技术突破，加速扩张产能，市场份额取得实质进展，但在其量产产线中目前仍以应用前述国外厂商测试设备为主。国内存储器件厂商对于服务响应及时、性价比高、在国际贸易争端频起的背景下具备自主可控和产业链安全等特点的国产设备需求强烈，国内半导体存储器件测试设备领域有望迎来发展良机。

DRAM 等半导体存储器件的核心功能为数据存储，与逻辑芯片不同，存储晶圆的设计及制造标准化程度较高，各晶圆厂同代产品在容量、带宽、稳定性等方面技术规格趋同，存储器件的功能特性须通过芯片封测等产业链后端环节实现，晶圆设计、晶圆制造和芯片封测均对存储器件容量、性能及可靠性等核心关键指标有重要影响，均占有较大的价值比重。以 DRAM 为代表的半导体存储器件测试设备种类多、价值高，晶圆测试、老化修复、封装测试等各环节的测试技术既有较高实现要求又具有较强系统性，在技术攻关中可以通过以点破面实现核心技术体系构建。

发行人综合研判国内半导体产业发展态势和半导体存储器件产业链特征，将半导体测试设备业务开拓重点放在种类多、价值高、市场空间广、技术攻关潜力大的 DRAM 等半导体存储器件测试设备上，致力于打造我国自主技术的测试设备产品，形成关键设备供货能力。

③发行人参考产业发展路径，在起步阶段开展本地化交付模式业务，并与国际领先企业 UniTest 设立合资公司进行业务开拓

为响应目标客户的设备国产化需求，发行人培养半导体测试设备研发及生产团队并开展自主研发生产的同时，参考行业发展规律，在起步阶段，基于符合潜在客户技术需求但尚未在国内目标市场实现应用的境外厂商的相关产品，开展本地化交付模式业务，以逐步积累方案设计、软硬件装配、系统调试经验，进行市场拓展、抢占先发优势，从而为自主研发生产奠定基础。发行人在进行半导体存储器件测试设备市场及睿力集成（长鑫存储）等目标客户的需求

调研及本地化交付模式业务潜在合作方的商务考察过程中，根据国内市场及目标客户需求，与相关半导体存储器件测试领域的 UniTest、YIK Corporation、DI Corporation 等国外领先企业进行了接洽。

其中，UniTest 系韩国半导体及新能源设备 KOSDAQ 上市企业，在老化测试技术方面具有较为深入的行业经验，半导体行业客户主要包括韩国半导体存储器件厂商 SK Hynix、韩国半导体封测厂商 Hana Micron 等，中国大陆客户主要为太极实业与 SK Hynix 合资成立的海太半导体（无锡）有限公司。UniTest 认同发行人在检测设备领域的丰富经验、研发实力和业务资源，有意与发行人合作以实现在中国半导体存储器件测试设备市场的进一步业务开拓。经发行人调研考察，UniTest 的 DRAM 老化修复设备性能等产品基本与爱德万处于同一水平，较为符合国内 DRAM 厂商的技术需求。因此，发行人与 UniTest 确立了合作意向，拟在向目标客户提供的自主构建本地化解决方案中采用 UniTest 相关产品。

经过深入洽谈，发行人与 UniTest 正式确立了中外合资的合作模式，发挥双方在各自领域的丰富经验、研发实力和业务资源等优势，通过共同设立合资公司开展 DRAM 老化修复设备等目标产品在中国市场的推广、销售、组装及售后服务，并逐步开展产品本地化研发及生产，UniTest 通过委派技术人员向精智达半导体提供技术支持与协助，发行人运用在国内检测设备领域的业务资源和交付经验协助合资公司开拓与运营国内市场业务，实现优势互补，互利共赢。

综上，发行人与 UniTest 合作的背景系基于国内半导体产业设备国产化的强烈需求和自身在新型显示器件检测领域的技术积累，发行人在聚焦以 DRAM 为代表的半导体存储器件测试设备业务发展时，参考产业发展路径，通过与 UniTest 设立合资公司开展 DRAM 老化修复设备等目标产品在中国市场的销售及技术服务，并逐步开展产品本地化研发及生产，实现优势互补，互利共赢。

（2）发行人与 UniTest 签订《合作协议》的具体洽谈过程

发行人与 UniTest 签订《合作协议》的洽谈过程具体如下：

时间节点	洽谈过程
2018年-2019年	发行人开展半导体存储器件测试设备市场调研与潜在合作方商务考察

时间节点	洽谈过程
2019年2月	发行人与 UniTest 接洽沟通合作意向
2019年11月	发行人访问 UniTest 总部，双方确立合作意向，签订备忘录
2019年12月	UniTest 访问发行人总部，双方沟通合作模式
2020年1-4月	发行人与 UniTest 签订保密协议，发行人接洽客户，结合客户需求及 UniTest 或其他供应商设备性能进行方案设计，UniTest 协助发行人完成客户技术评估审核
2020年4-5月	发行人与 UniTest 起草《合作协议》，开展商务谈判并检讨细则
2020年6月3日	发行人与 UniTest 签订《合作协议》
2020年8月20日	精智达半导体设立

2、发行人与 UniTest 约定客户销售目标的背景及原因

(1) 发行人与 UniTest 根据中国大陆 DRAM 存储器件产业市场格局，将主要 IDM 厂商及相关 OSAT 厂商约定为合作开拓的目标客户

全球 DRAM 存储器件市场呈现高度集中于国际主流厂商的竞争格局，国内厂商技术实力与国际主流厂商快速缩小，在产能扩张、客户导入和知识产权等方面进程持续推进。根据 IC Insights 统计，2021 年，韩国三星、韩国 SK Hynix 和美国美光分别占有全球 DRAM 存储器件市场的 43.6%、27.7% 和 22.8% 的市场份额，中国台湾南亚科、中国台湾华邦电、中国大陆睿力集成（长鑫存储）等厂商合计占有 5.9% 的市场份额。目前，中国大陆 DRAM 存储器件产业本土厂商主要包括睿力集成（长鑫存储）、晋华集成等 IDM（Integrated Device Manufacture，垂直整合制造）厂商，通富微电、沛顿科技、太极实业、华天科技、长电科技等 OSAT（Outsourced Assembly & Test，外包封装测试）厂商，以及兆易创新、北京君正等 Fabless（设计）厂商。

DRAM 老化修复设备等目标产品的下游客户主要为 DRAM 中的 DDR（Double Data Rate，双倍速率）存储器件 IDM 厂商及相关 OSAT 厂商。因此，发行人与 UniTest 在《合作协议》中将中国大陆主要 DRAM 存储器件 IDM 厂商睿力集成（长鑫存储）及相关 OSAT 厂商约定为合作开拓的目标客户，此外约定客户亦包括根据届时业内消息可能计划进军 DRAM 领域的 TSINGHUA UNIGROUP 旗下企业等中国大陆其他半导体存储器件 IDM 厂商。

(2) 发行人与 UniTest 基于技术许可和销售的排他安排，约定客户销售目标作为合资公司经营成果评估标准

基于前述发行人对于目标市场及客户的判断，发行人启动与 UniTest 的合作洽谈。发行人与 UniTest 经过深入洽谈，为保障双方共同设立的合资公司顺利开展 DRAM 老化修复设备等目标产品在中国市场的推广、销售、组装及售后服务，并逐步开展产品本地化研发及生产，双方在《合作协议》中约定，在双方共同投资合资公司期间，双方在相关产品合作领域都视对方为最优惠待遇的合作伙伴，双方及合资公司均不得直接与双方的竞争公司进行《合作协议》项下相关的合作；除 UniTest 可继续自行使用目标产品相关技术外，UniTest 不得在约定客户范围内再将该技术许可给任何第三方使用；此外，合资公司拥有目标产品对约定客户的独家销售权，即 UniTest 不能直接或通过与第三方合作向约定客户销售目标产品。通过上述对目标客户的约定，能够保护发行人控股合资公司在目标潜在客户业务中享有排他性利益。

同时，发行人与 UniTest 基于《合作协议》中技术许可和销售的排他安排，将目标产品的销售情况作为合资公司经营成果及是否持续合作的评估标准：如自精智达半导体设立起两年内，精智达半导体对约定客户的目标产品销售量未达到市场占有率目标，或市场占有率目标达成之后不能维持三年，发行人与 UniTest 经协商可终止《共同设立合资公司之投资协议》。通过上述市场份额的约定，UniTest 能够在合资安排下实现其技术及产品规模化、商业化的目的。

综上，发行人与 UniTest 关于约定客户销售目标的安排，是发行人基于保护其控股合资公司在目标潜在客户业务中利益的目的，及 UniTest 基于保持其技术及产品规模化、商业化的目的，经双方协商谈判确定。

3、相关客户的取得不依赖于 UniTest 的介绍

(1) 约定目标客户均不属于 UniTest 原有客户，发行人自主开拓相关客户

2018 年至 2019 年，发行人即开展半导体存储器件测试设备市场调研与潜在合作方商务考察，在此过程中基于对市场的判断及在新型显示器件长期量产经验等因素拟定目标客户范围，并由发行人主动进行接触并提供自主构建的本

地化解决方案。

UniTest 与发行人建立合作前，其中国大陆客户主要为太极实业与 SK Hynix 合资成立的海太半导体（无锡）有限公司，发行人与 UniTest 《合作协议》所约定目标客户均不属于 UniTest 原有客户，发行人以采用 UniTest 或其他供应商相关产品的自主构建本地化解决方案自主开拓相关客户，不依赖于 UniTest 的介绍。

（2）发行人半导体存储器件测试设备业务客户开拓具体情况

2018 年起，发行人即开始进行半导体存储器件测试设备市场及睿力集成（长鑫存储）等目标客户的需求调研及本地化交付模式业务潜在合作方的商务考察。

发行人与半导体存储器件测试设备领域的客户首次建立业务合作的正式交涉及认证过程、关键时间节点等情况具体如下：

客户名称	交涉	签订合同	送货	验收
睿力集成 （长鑫存储）	接洽：2020 年 1 月 报价：2020 年 4 月	2020 年 4 月	2020 年 6 月 2020 年 7 月	2020 年 12 月
沛顿科技	接洽：2020 年 11 月 报价：2021 年 3 月	2021 年 5 月	2021 年 7 月	2021 年 11 月
通富微电	接洽：2021 年 1 月 报价：2021 年 5 月	2021 年 7 月	2021 年 8 月 2021 年 10 月	2022 年 1 月
晋华集成	接洽：2021 年 1 月 方案：2021 年 4 月 报价：2021 年 5 月	2021 年 6 月	2021 年 9 月	2021 年 12 月
太极实业	接洽：2021 年 2 月 报价：2021 年 5 月	2021 年 7 月	2021 年 8 月	2021 年 12 月

（3）发行人向部分半导体客户交付的方案未主要采用 UniTest 产品

报告期内，发行人已向睿力集成（长鑫存储）、沛顿科技、通富微电、晋华集成、太极实业等半导体客户实现产品交付。在向半导体客户提供的本地化解决方案中，发行人结合客户需求，综合考虑各项因素制定针对性设计方案，部分方案未主要采用 UniTest 产品。

报告期内，发行人向半导体存储器件测试设备业务客户销售情况具体如下：

单位：万元、%

报告期	序号	客户名称	销售金额	交付方案中是否主要采用 UniTest 产品	占当期销售总额比例
2022 年 1-6 月	1	通富微电	1,020.75	是	4.78
	2	睿力集成（长鑫存储）	194.08	否	0.91
	合计		1,214.84	-	5.69
2021 年度	1	沛顿科技	6,968.52	是	15.20
	2	睿力集成（长鑫存储）	266.91	是	0.58
	3	晋华集成	108.42	否	0.24
	4	太极实业	82.03	是	0.18
	合计		7,425.88	-	16.20
2020 年度	1	睿力集成（长鑫存储）	981.00	否	3.45
	合计		981.00	-	3.45
2019 年度	合计		-	-	-

注 1：受同一实际控制人控制的企业合并计算。

注 2：发行人客户为太极实业全资子公司太极半导体（苏州）有限公司，UniTest 原有客户为太极实业与 SK Hynix 合资成立的海太半导体（无锡）有限公司。太极半导体（苏州）有限公司系发行人自主开拓客户，不存在通过 UniTest 或其原有客户海太半导体（无锡）有限公司引荐的情形。

综上，发行人与 UniTest《合作协议》所约定目标客户均不属于 UniTest 原有客户，发行人以采用 UniTest 或其他供应商相关产品的自主构建本地化解决方案自主开拓相关客户，不依赖于 UniTest 的介绍。

（二）结合《合作协议》相关约定内容、截至目前发行人向相关客户目标产品销售量的完成情况以及双方合作最新进展和协商情况，说明《合作协议》是否已经达成解除条件或面临解除风险

1、《合作协议》相关约定内容及发行人向约定客户目标产品销售量情况，《合作协议》不存在解除风险

根据《合作协议》，如自精智达半导体设立起两年内，精智达半导体对约定客户的目标产品销售量未达到市场占有率 30% 的目标，或市场占有率目标达成之后不能维持三年，发行人与 UniTest 经协商可终止《合作协议》。

发行人与 UniTest 基于对约定客户 DDR 存储器件产能增量的调研和市场需

求的分析，双方确认 2021 年约定客户在目标产品 DRAM 老化修复设备的交付需求约为 18 台，合资公司精智达半导体 2021 年度取得订单并交付 7 台 DRAM 老化修复设备，在目标客户市场占有率约为 39%。

截止目前，合资公司约定客户目标产品销售量达成了《合作协议》中所约定的销售目标，发行人与 UniTest 已于 2022 年 9 月通过补充协议对合资公司销售目标完成情况进行书面确认，并就本地化生产 DRAM 老化修复设备等进一步合作进行约定，《合作协议》不存在解除风险。

2、发行人与 UniTest 合作最新进展和协商情况

鉴于合资公司业务拓展情况达成约定目标，为进一步响应国内客户的定制化需求，并逐步实现零部件及配套治具的国产化，提升合资公司产品技术实力，增强产品市场竞争力，发行人已与 UniTest 就合作研发及本地化生产开展进一步合作，具体情况如下：

发行人与 UniTest 于 2022 年 4 月就合作研发 DRAM 晶圆老化测试设备签订备忘录，约定发行人与 UniTest 共同投入人力、物力，针对目标客户的定制化功能与配置需求，合作研发 DRAM 晶圆老化测试设备等目标产品，UniTest 向合资公司提供装配和测试指导文件、培训文件及本地供应商评估支持等，目标产品由合资公司对外销售。该项目已实现国产化零部件选型、测试程式转换验证等，计划完成系统调试、整机功能验证后通过客户量产验证。

发行人与 UniTest 分别于 2022 年 5 月及 2022 年 9 月就本地化生产 DRAM 老化修复设备产品签订备忘录及补充协议，约定以合资公司作为本地化生产 DRAM 老化修复设备等目标产品的实施主体，UniTest 向合资公司提供实现本地化生产组装所需各项技术资料、物料清单、生产技术诀窍、技术授权、人员培训以及核心组件供应，项目实施期间，UniTest 给予合资公司必要的技术支持与人员协助，合资公司负责本地生产与物料本地采购相关事宜，并按市场需求向 Unitest 下达相关原材料采购订单，由合资公司完成目标产品生产组装、调试与销售。该项目已实现物料清单成本调研等，计划完成首台设备本地化生产组装与调试后通过客户现场验收。

综上，精智达半导体业务拓展情况达成约定目标，发行人与 UniTest 签署的《合作协议》不存在解除风险；为进一步提升合资公司产品技术实力，增强产品市场竞争力，发行人与 UniTest 已就本地化生产与合作研发相关产品分别签订备忘录及补充协议，并实现实质性进展。

（三）区分发行人与精智达半导体，说明各方就技术许可和技术开发实际开展合作的具体方式，合作研发技术成果归属等，并结合相关情况详细论证发行人最终实现半导体存储器件测试设备国产化目标的路径规划、进展情况以及所成立合资公司在其中发挥的作用，《合作协议》解除对发行人半导体存储器件测试设备业务的具体影响

1、各方就技术许可和技术开发实际开展合作的具体方式，合作研发技术成果归属

发行人与 UniTest 关于技术许可及技术开发的安排系双方对进一步合作的意向并约定于双方签订的《合作协议》中，拟取得技术许可及开展技术开发的主体均为精智达半导体，相关约定具体如下：

技术许可方式	发行人与 UniTest 另行签署技术授权许可合同（包括专利技术、基础技术、核心技术等 UniTest 拥有的技术），在收取合理使用费后，将目标产品相关技术授权许可给合资公司精智达半导体使用，精智达半导体可利用该等许可技术自行研发、生产目标产品，并可在许可技术基础上作进一步开发改进。
技术许可方式	该许可权属于排他许可性质，除 UniTest 可继续自行使用相关技术外，UniTest 不得在约定客户范围内再将该技术许可给任何第三方使用，精智达半导体不可转让该许可，许可期限在技术授权许可合同中规定。
	精智达半导体应依技术许可协议向 UniTest 支付定额特许权使用费，定额特许权使用费不得高于 UniTest 在韩国市场的使用费基准，具体事项在技术授权许可合同中规定。
技术开发方式	发行人与 UniTest 另行签署新技术开发协议，约定精智达半导体新技术开发计划。
技术成果归属	精智达半导体利用 UniTest 许可技术形成的新的技术归精智达半导体和 UniTest 共同所有；精智达半导体单独开发的与 UniTest 许可技术无关的技术归精智达半导体所有。

技术许可方面，发行人已与 UniTest 就本地化生产 DRAM 老化修复设备签订补充协议，约定 UniTest 向合资公司提供实现本地化生产组装所需各项技术资料、物料清单、生产技术诀窍、技术授权、人员培训以及核心组件供应，项

目实施期间，UniTest 给予合资公司必要的技术支持与人员协助，该项目已实现物料清单成本调研等。

技术开发方面，发行人已与 UniTest 就合作研发 DRAM 晶圆老化测试设备产品签订备忘录，约定 UniTest 向合资公司提供装配和测试指导文件、培训文件等，该项目已实现国产化零部件选型、测试程式转换验证等。

截至本回复报告出具日，发行人与 UniTest 除签订《合作协议》及本地化生产与合作研发的相关备忘录及补充协议外，未就技术许可或技术开发事项签订其他协议。发行人与 UniTest 后续如对技术许可或技术开发作出进一步安排，将基于合作研发 DRAM 晶圆老化测试设备产品及本地化生产 DRAM 老化修复设备项目的实际进展，结合精智达半导体业务开展中具体的新技术需求等情况，另行签订技术许可或技术开发协议进行约定。

2、发行人实现半导体存储器件测试设备国产化目标的路径规划、进展情况

发行人参考行业发展规律，对于实现半导体存储器件测试设备国产化目标的路径规划和进展情况主要如下：

(1) 起步阶段以本地化交付合作积累经验为主。发行人根据下游客户需求主导方案定型与机型选择，在向 UniTest 或其他供应商采购相关产品的基础上，向下游客户提供设备组装及安装调试、测试治具配套、测试程式开发、产品测试验证等技术支持及售后服务，交付本地化测试系统解决方案。通过本地化交付的业务模式，发行人逐步积累方案设计、软硬件装配、系统调试经验，目前已开发睿力集成（长鑫存储）、沛顿科技、晋华集成等半导体客户并实现产品交付，为自主研发生产奠定基础。

(2) 逐步发展至自主研发生产并与国外领先企业合作开发及本地化生产：
①自主研发生产方面，发行人就国内外半导体存储器件测试设备领域的前沿技术建立研发跟踪机制，开展先进产业技术探索，进行工程技术与成果转化，自主开展探针卡、DRAM FT 测试机、DRAM 晶圆测试机等产品的研发；发行人形成了 MEMS 探针卡连接系统设计等技术储备，申请了“一种高低温老

化炉腔的风道系统”发明专利等知识产权，并已与睿力集成（长鑫存储）就自主研发样机测试验证签订合作协议；②合作开发及本地化生产方面，发行人与国外领先企业开展技术交流以拓展研发思路，进一步响应国内客户的定制化需求，逐步实现本地化生产、零部件及配套治具的国产化；发行人已与 UniTest 开展 DRAM 晶圆老化测试设备产品的合作研发及 DRAM 老化修复设备产品的本地化生产，分别实现了国产化零部件选型、测试程式转换验证及物料清单成本调研等进展。

3、合资公司发挥的作用，《合作协议》解除对发行人半导体存储器件测试设备业务的具体影响

发行人与 UniTest 设立合资公司并由发行人控股，该合资控股子公司在发行人最终实现半导体存储器件测试设备国产化目标的路径规划中发挥的作用如下：

（1）通过开展本地化交付模式业务，并就产品研发和本地化生产与 UniTest 进行合作，拓展并完善了发行人半导体业务产品线；（2）以采用 UniTest 或其他供应商相关产品的自主构建的本地化解决方案逐步打造“精智达”于半导体业务的品牌效应，自主开拓了睿力集成（长鑫存储）、沛顿科技、通富微电等主要行业客户，有助于发行人在中国大陆 DRAM 存储器件测试设备市场发展阶段率先抢占市场，通过在本地化交付过程中配备技术人员进行设备主机安装调试、测试程序开发及产品测试验证，并向下游客户提供长期技术支持服务，在客户端建立较为稳定的合作关系，并在后续自主研发产品向客户导入中占有一定先发优势；（3）逐步积累方案设计、软硬件装配、系统调试经验等实际生产经验，促进发行人人才梯队建设；（4）及时了解国外行业技术进展最新情况，进一步减小自主研发试错风险。

报告期内，精智达半导体对发行人半导体存储器件测试设备业务的路径规划已发挥预期作用，精智达半导体业务拓展情况已达成约定目标，发行人已与 UniTest 已就本地化生产与合作研发相关产品分别签订备忘录及补充协议并实现实质性进展，《合作协议》目前不存在解除风险，且发行人自主研发生产的半导体存储器件测试设备项目也在正常推进中，未来若因产品、市场或双方合作等原因导致《合作协议》解除对发行人半导体存储器件测试设备业务的不利影响

预计较为有限。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、（九）半导体存储器件测试业务对重要供应商依赖风险”披露如下：

“2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司向 UniTest 的采购额分别为 175.27 万元、4,658.15 万元和 511.68 万元，占公司当年营业成本的比例分别为 1.01%、16.62%和 3.90%。就目前公司在半导体存储器件测试业务的发展阶段而言，仍主要基于 UniTest 产品进行市场拓展。若因产品、市场或双方合作等原因导致相关合作终止，则将可能造成公司半导体存储器件测试业务的收入规模短期内下滑，对公司半导体存储器件测试业务的业绩与未来经营造成不利影响。”

（四）结合《合作协议》具体约定，重新说明发行人就半导体存储器件检测设备业务是否为 UniTest Inc 的代理销售或贸易业务，相关收入确认方法和依据

1、半导体存储器件检测设备业务是否为 UniTest 的代理销售或贸易业务

（1）发行人半导体存储器件检测设备业务与 UniTest 的合作旨在发挥双方优势，合作开展目标产品在中国大陆市场的销售、研发、生产

发行人与 UniTest《合作协议》关于双方合作宗旨、业务模式、主要责任等约定具体如下：

合作宗旨	为在国内和国际市场上开发、生产和销售高质量的 DRAM 老化测试设备等目标产品，合资公司应致力于友好的经济合资和技术交流，采用国际先进的技术和管理方法，结合双方各自的经验、技术、生产和销售的专有技术，并通过完成上述目标向双方提供满意的经济回报。
业务模式	合资公司有权根据经营需要从乙方处采购目标产品，用于中国市场销售。合资公司负责目标产品在中国市场推广与销售、组装、售后服务，依照销售规模逐步开展目标产品本地化的研发、生产，另行签署技术授权许可合同或新技术开发协议。
发行人（甲方） 主要责任	①协助合资公司运营与开拓中国半导体市场。 ②协助合资公司完成约定客户的年度销售目标。
UniTest（乙方） 主要责任	①向合资公司提供充分的技术支持与协助，协助合资公司拥有先进的研发能力，目标产品可满足客户各项技术要求，力求合资公司通过客户的技术评估。 ②协助合资公司销售的目标产品的性价比具备充分的市场竞争力，确保合资公司拥有约定客户的独家销售权，并协助合资公司与约定客户签订长期有效的独家销售合同。

双方责任	<p>①双方在存储器半导体测试相关产品合作领域都视对方为最优惠待遇的合作伙伴，双方及合资公司均不得直接与双方的竞争公司进行本协议项下相关的合作。合资公司除从事目标产品的开发、生产、销售外，将乙方新开发的设备作为合资公司日后的目标产品最优先考虑对象予以开拓市场。</p> <p>②在合资公司设立之日起三年内，甲乙双方均不得对外转让所持合资公司股权，向甲方或乙方或甲乙双方全资子公司转让合资公司股权的情形除外。</p> <p>③为合资公司提供人员支持，根据合资公司经营需要，向合资公司派遣专家、技术人员、业务人员等，前述人员将以与合资公司签订劳动合同或者委派等方式，常驻合资公司工作。</p>
-------------	--

根据《合作协议》，发行人与 UniTest 合作旨在发挥双方在各自领域的丰富经验、研发实力和业务资源等优势，合作开展 DRAM 老化修复设备等目标产品在中国大陆市场的销售、研发、生产，实现优势互补，互利共赢。

(2) 发行人半导体存储器件测试设备业务的本地化交付模式均由公司主导方案定型与机型选择、技术支持及售后服务实施

发行人结合下游客户在研发、生产中面临的半导体存储器件测试技术挑战与痛点，持续构建并完善测试系统解决方案，根据客户需求、结合客户产品图纸资料及工作现场实际环境，从客户处了解相关需求后进行方案设计及沟通，为客户提供针对性的方案定型与机型选择，在向 UniTest 或其他供应商采购测试设备及配件的基础上，向下游客户提供设备组装及安装调试、测试治具配套、测试程式开发、产品测试验证等技术支持及售后服务，交付拥有自主技术的本地化整体解决方案，以降低客户试错成本，提高产品运行的稳定性和效率。

(3) 发行人半导体存储器件测试设备业务通过合作开发不断拓展并完善相关产品线

为进一步响应国内客户的定制化需求，并逐步实现零部件及配套治具的国产化，发行人已与 UniTest 分别就合作研发 DRAM 晶圆老化测试设备产品及本地化生产 DRAM 老化修复设备签订备忘录（Memorandum of Understanding），就本地化生产 DRAM 老化修复设备签订补充协议，并实现实质性进展，具体情况如下：

项目内容	主要产品	项目进展	项目计划
合作研发	DRAM 晶圆老化测试设备	已实现国产化零部件选型、测试程式转换验证	计划完成系统调试、整机功能验证后通过客户量产验证

项目内容	主要产品	项目进展	项目计划
本地化生产	DRAM 老化修复设备	已完成物料清单成本调研	计划完成首台设备本地化生产组装与调试后通过客户现场验收

(4) 发行人半导体存储器件测试设备业务通过自主研发逐步推进起步阶段的技术积累

发行人半导体存储器件测试设备业务目前尚处于起步阶段，通过自主研发逐步进行起步阶段的技术积累，目前已有包括 DRAM 测试机及探针卡预研的研发项目，形成了 MEMS 探针卡连接系统设计、老化修复系统调试及应用等技术储备，截至 2022 年 6 月 30 日，已组建成立包括 26 名研发人员的半导体存储器件测试设备业务研发团队。发行人将就国内外半导体存储器件测试设备领域的前沿技术建立研发跟踪机制，开展先进产业技术探索，进行工程技术与成果转化，布局探针卡、DRAM FT 测试机等产品线。

(5) 发行人半导体存储器件测试设备业务报告期内实现收入的本地化交付模式业务具有代理销售性质

由于目前发行人半导体存储器件测试设备业务目前尚处于起步阶段，通过本地化交付、合作开发及本地化生产、自主研发生产等业务模式逐步开展业务拓展及技术积累，报告期内，合作开发及本地化生产、自主研发生产等业务模式尚未形成收入或取得在手订单，实现收入暂时仍来源于销售 UniTest 或其他供应商所生产测试设备的本地化交付模式，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月分别为 981.00 万元、7,425.88 万元和 1,214.84 万元，截至 2022 年 9 月 23 日，半导体存储器件测试产品在手订单 1,481.54 万元，本地化交付模式业务具有代理销售性质。

综上，基于发行人半导体存储器件测试设备业务的路径规划、与 UniTest 相关业务的背景与目的、发行人在其中提供的服务、承担的职责、合作研发及本地化生产开展情况、发行人自主研发开展情况等，整体而言，发行人半导体存储器件测试设备业务不同于通常意义上的未掌握自主技术、主要通过渠道或资金优势而进行采购并销售以赚取差价的代理销售或贸易业务。由于目前发行人半导体存储器件测试设备业务目前尚处于起步阶段，通过本地化交付、合作

开发及本地化生产、自主研发生产等业务模式逐步开展业务拓展及技术积累，报告期内实现收入暂时仍来源于销售 UniTest 或其他供应商所生产测试设备的本地化交付模式，该等业务模式具有代理销售性质。

2、相关收入确认方法和依据

(1) 新收入准则相关规定

新收入准则关于交易身份的相关规定如下：

“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

- (一) 企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。
- (二) 企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。
- (三) 企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- (一) 企业承担向客户转让商品的主要责任。
- (二) 企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。
- (三) 企业有权自主决定所交易商品的价格。
- (四) 其他相关事实和情况。”

(2) 发行人相关业务具体情况

根据发行人和相关方的合同，发行人自 UniTest 采购相关设备后，销售给国内客户，在向客户转让商品前拥有对该商品的控制权，同时承担相应存货风险，能够自主决定产品的价格，发行人在该项业务为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入，具体分析如下：

考虑因素	发行人具体情况
企业承担向客户转让商品的主要责任	①发行人和供应商、客户分别签署采购合同和销售合同，发行人和供应商、客户之间的责任能够明确区分； ②根据发行人和客户签订的合同，发行人负责提供相应设备及配件，负责对销售设备的运输并承担运费，并提供设备组装及安装调试、测试治具配套、测试程式开发、产品测试验证等技术支持及售后服务，因此，发行人承担销售合同中的主要义务，为向客户提供商品的主要责任人。
企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险	①根据发行人和 UniTest 的采购合同，UniTest 将设备发往国内，并采用 FCA 的贸易方式，因此，在 UniTest 交货给承运人后，其控制权已经转移给发行人，发行人能够控制商品转让之前的存货风险； ②根据发行人和客户签订的合同，自发行人将货物交付给客户，经过客户验收合格后相关存货风险转移给客户，因此，发行人承担设备交付至验收合格前的保管、灭失及价格变动等风险，UniTest 不对此承担管理责任。
企业有权自主决定所交易商品的价格	①根据客户访谈，发行人自主决定半导体存储器件测试设备的销售价格，销售价格由发行人与客户双方谈判确定； ②发行人购买和销售业务独立，发行人与 UniTest 的采购合同及发行人与客户签订的销售合同分别约定了付款时点及期限，发行人分别承担了客户及供应商的信用风险，且客户回款与否不影响发行人向 UniTest 的付款。

(3) 收入确认具体方法和依据

发行人半导体存储器件测试设备业务收入确认方法和依据与新型显示器件检测设备业务相同，具体如下：

需要安装调试的专用检测设备，以取得客户的验收报告或验收证明文件的时点，作为控制权转移时点，确认收入；不需要安装调试的，以取得客户签收单或收货证明文件后，确认收入；

单独销售的、构成设备部件的材料和治具等设备配件，以取得客户签收单或收货证明文件后，确认收入；

提供构成单独履约义务的相应服务，如改造、维保服务等，以取得客户确认服务完成单的时间，确认收入。

(4) 科创板上市公司相关业务收入确认方法

根据公开信息，凌云光、浩瀚深度、铂力特等科创板上市公司自第三方取得商品控制权后销售给客户、并承担所售商品服务的相关业务亦采用总额法确认收入。

上市公司	相关业务	收入确认方法
凌云光	代理销售境外品牌供应商的光纤器件与视觉器件	总额法
浩瀚深度	外采核心网信令及中间件应用软件产品向运营商销售	总额法
铂力特	代理销售部分境外品牌金属增材制造设备，并向客户提供本地化设备相关维护等服务	总额法

综上，发行人在半导体存储器件测试设备本地化交付业务模式中，系自第三方取得商品控制权后再转让给其他客户，发行人是该事项的主要责任人，以总额法确认收入符合企业会计准则的相关规定。

(五) 模拟测算扣除半导体存储器件测试设备销售业务收入后的相关财务指标，是否符合科创属性相关指标要求

1、模拟测算扣除半导体存储器件测试设备销售业务收入后的相关财务数据

报告期内，发行人扣除半导体存储器件测试设备销售业务收入后的相关财务数据模拟测算如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	实际审定金额	模拟测算金额	实际审定金额	模拟测算金额	实际审定金额	模拟测算金额	实际审定金额	模拟测算金额
营业收入	21,332.97	20,118.13	45,831.36	38,405.48	28,467.52	27,486.52	15,719.63	15,719.63
营业成本	13,109.09	12,328.97	28,034.68	22,740.81	17,344.91	16,556.51	10,169.63	10,169.63
营业毛利	8,223.87	7,789.16	17,796.68	15,664.67	11,122.61	10,930.01	5,550.00	5,550.00
销售费用	2,555.18	2,228.04	5,568.07	4,393.78	3,566.23	3,432.99	2,155.58	2,155.58
管理费用	1,208.14	1,009.31	2,621.37	2,090.64	1,833.83	1,709.22	1,506.10	1,506.10
研发费用	2,041.94	2,041.94	3,411.19	3,411.19	2,477.07	2,477.07	1,812.48	1,812.48
财务费用	-102.77	-168.42	-172.95	-102.23	-149.53	-149.31	37.38	37.38
营业利润	2,250.13	2,479.51	7,702.19	7,239.76	3,185.24	3,312.87	-85.33	-85.33
利润总额	2,256.98	2,486.37	7,569.82	7,107.38	3,189.28	3,316.90	-109.93	-109.93

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	实际审定金额	模拟测算金额	实际审定金额	模拟测算金额	实际审定金额	模拟测算金额	实际审定金额	模拟测算金额
净利润	1,987.79	2,193.11	6,741.97	6,349.74	2,861.27	2,978.07	45.00	45.00
归属于公司普通股股东的净利润	2,072.72	2,193.11	6,790.75	6,349.74	2,750.25	2,862.67	44.68	44.68
扣除非经常性损益后净利润	1,788.07	1,908.45	5,981.20	5,540.19	2,377.80	2,490.22	-92.77	-92.77

注 1：营业收入及营业成本：以合并的半导体存储器件测试设备业务收入及成本扣除；

注 2：税金及附加：以半导体存储器件测试设备业务收入占总收入的比例扣除；

注 3：期间费用：研发费用未扣除，其他期间费用按如下方式扣除：精智达半导体和精智达集成电路公司已归集的销售费用、管理费用及财务费用；以及由于发行人母公司承担了半导体业务的部分销售和管理职能，以半导体存储器件测试设备业务收入占总收入的比例计算发行人应分摊给半导体存储器件测试设备业务的销售费用和管理费用；

注 4：信用减值损失和资产减值损失：按照精智达半导体和精智达集成电路归集的信用减值损失、资产减值损失及发行人半导体存储器件测试设备业务客户各期末应收账款计算扣除；

注 5：以上数据为模拟测算数据，未经审计。

2、模拟测算扣除半导体存储器件测试设备销售业务收入后，发行人符合科创属性要求的规定

经模拟测算扣除半导体存储器件测试设备销售业务收入后的相关财务指标，发行人仍符合科创属性要求的规定，具体如下：

科创属性相关指标一	扣除半导体存储器件测试设备销售业务收入后公司指标情况	是否符合
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	2019年度、2020年度及2021年度，公司研发费用分别为1,812.48万元、2,477.07万元和3,411.19万元，最近三年累计研发投入为7,700.74万元，其中，半导体存储器件测试设备研发投入为127.35万元；最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为8.55%，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入（扣除半导体存储器件测试设备销售业务收入后）比例为9.44%。	■是 □否
研发人员占当年员工总数的比例不低于10%	截至2021年末，公司研发人员112人，占员工总数比例达28.07%。	■是 □否
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	截至2022年9月30日，公司拥有已授权发明专利30项，形成主营业务收入的发明专利30项。	■是 □否
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	2019年度、2020年度及2021年度，公司分别实现营业收入15,719.63万元、28,467.52万元和45,831.36万元，最近三年营业收入复合增长	■是 □否

科创属性相关指标一	扣除半导体存储器件测试设备销售业务收入后公司指标情况	是否符合
	率为 70.75%；公司分别实现营业收入（扣除半导体存储器件测试设备销售业务收入后）15,719.63 万元、27,846.52 万元和 38,405.48 万元，最近三年营业收入（扣除半导体存储器件测试设备销售业务收入后）复合增长率为 56.31%。	

三、中介机构核查过程及核查意见

保荐机构和申报会计师执行了下列核查程序：

1、访谈发行人半导体存储器件测试设备业务负责人及 UniTest 相关负责人，了解发行人与 UniTest 签订《合作协议》的背景和洽谈过程、约定客户销售目标的背景及原因，了解与半导体存储器件测试设备业务客户首次建立合作的背景、周期、交涉及认证过程、关键时间节点，查阅发行人与 UniTest 就设立合资公司签订的备忘录、保密协议、《合作协议》等，查阅往来邮件、报价单、销售合同、送货单、验收报告等相关阶段性客观依据；

2、分析合资公司约定客户目标产品销售量情况，查阅发行人与 UniTest 就本地化生产与合作研发相关产品签订的备忘录及补充协议等；

3、了解发行人与 UniTest 关于技术许可及技术开发的安排，了解发行人实现半导体存储器件测试设备国产化目标的路径规划、进展情况，分析合资公司发挥的作用及《合作协议》解除对发行人半导体存储器件测试设备业务的具体影响；

4、访谈存储器件测试设备业务的供应商及客户，了解发行人与供应商、客户的交易模式，确认发行人与其交易的业务实质，访谈发行人财务负责人，了解发行人相关收入确认方法和依据，查阅企业会计准则中有关总额法和净额法确认收入的相关规定，结合采购和销售合同综合判断发行人是否在相关业务中作为主要责任人，分析发行人采用总额法确认收入的合理性；

5、模拟测算扣除半导体存储器件测试设备销售业务收入后发行人的相关财务指标，分析发行人是否仍符合科创属性相关指标要求。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人与 UniTest 签订《合作协议》，并就合资公司约定客户销售目标，相关背景和原因具有商业合理性；发行人以采用 UniTest 或其他供应商相关产品的自主构建的本地化解决方案自主开拓相关客户，不依赖于 UniTest 的介绍；

2、截止目前，合资公司约定客户目标产品销售量达成了《合作协议》中所约定的销售目标，发行人与 UniTest 已对合资公司销售目标完成情况进行确认，《合作协议》不存在解除风险；

3、报告期内，精智达半导体对发行人半导体存储器件测试设备业务的路径规划已发挥预期作用，精智达半导体业务拓展情况已达成约定目标，发行人已与 UniTest 已就本地化生产与合作研发相关产品分别签订备忘录及补充协议并实现实质性进展，《合作协议》目前不存在解除风险，且发行人自主研发生产的半导体存储器件测试设备项目也在正常推进中，未来若因产品、市场或双方合作等原因导致《合作协议》解除对发行人半导体存储器件测试设备业务的不利影响预计较为有限；

4、发行人半导体存储器件测试设备业务目前尚处于起步阶段，通过本地化交付、合作开发及本地化生产、自主研发生产等业务模式逐步开展业务拓展及技术积累，报告期内实现收入暂时仍来源于销售 UniTest 或其他供应商所生产测试设备的本地化交付模式，该等业务模式具有代理销售性质；发行人在半导体存储器件测试设备本地化交付业务模式中，系自第三方取得商品控制权后再转让给其他客户，发行人是该事项的主要责任人，以总额法确认收入符合企业会计准则的相关规定；

5、经模拟测算扣除半导体存储器件测试设备销售业务收入后的相关财务指标，发行人仍符合科创属性要求的规定。

4.3 根据问询回复，（1）冠中集创的主要产品为 CIS 芯片测试设备及 LCD 驱动芯片测试设备，发行人参股投资冠中集创是对发行人现有半导体存储器件测试业务的有力补充，与发行人战略规划具有协同性，发行人参股冠中集创未来能够通过技术合作等方式共同推进业务及技术发展、推进发行人半导体测试设备相关业务发展。（2）2021 年度，冠中集创评估预测的主要财务指标与实

际经营情况存在一定偏差，主要系冠中集创是一家研发型企业，其所进行研发的 CIS 测试机目前处于国产进口替代的前期阶段，经营活动存在较大的波动性，且因重要客户采购计划调整，已签订采购协议未在 2021 年度实现收入；

（3）发行人仅说明对冠中集创股东张玲玲的股权支付资金的流向为：张玲玲作为代持方将股权转让款支付至张伟。

请发行人说明：（1）2021 年度冠中集创重要客户采购计划调整、已签订采购协议未在 2021 年度实现收入的具体情况，相关客户期后收入实现情况；2022 年冠中集创的经营业绩情况；（2）参股冠中集创后，发行人在驱动芯片设备及 CIS 芯片测试设备领域技术研发、生产、市场拓展的具体情况；（3）张伟取得股权转让款后的主要资金流向。

请保荐机构核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）2021 年度冠中集创重要客户采购计划调整、已签订采购协议未在 2021 年度实现收入的具体情况，相关客户期后收入实现情况；2022 年冠中集创的经营业绩情况

1、2021 年度冠中集创重要客户采购计划调整、已签订采购协议未在 2021 年度实现收入的具体情况，相关客户期后收入实现情况

根据北京中林资产评估有限公司的评估报告，冠中集创 2021 年评估预测收入为 4,726.52 万元，经审计营业收入与评估预测值相差 1,533.72 万元，主要系：（1）联合微电子中心有限责任公司、江苏嘉兆电子有限公司等客户订单受新冠疫情及终端需求影响，相关产品的验收时间有所延后；（2）思特威（上海）电子科技股份有限公司（以下简称“思特威”，股票代码 688213.SH）受产线运行时间及验收测试数量要求等因素影响，已发货产品尚未确认收入；（3）格科微电子（上海）有限公司（以下简称“格科微”，股票代码 688728.SH）产品升级，对于原计划采购的测试系统技术参数有所提升，冠中集创根据客户需求进行测试系统的调整升级，交货时间相应推迟。

相关客户期后收入实现的具体情况如下：

序号	客户名称	合同金额 (不含税, 万元)	期后 (截至 2022 年 8 月末) 收入实现情况
1	江苏嘉兆电子有限公司	273.45	已实现收入
2	联合微电子中心有限责任公司	261.95	已实现收入
3	思特威	582.83	尚未实现收入
4	格科微	225.61	尚未实现收入
合计		1,343.84	-

由上可知，冠中集创重要客户受新冠疫情、终端需求、产线运转、验收测试数量要求及产品升级等因素影响，已签订采购协议未在 2021 年度实现收入，除思特威、格科微尚未确认收入外，其余客户订单已于期后确认收入。

2、2022 年冠中集创的经营业绩情况

根据北京中天恒会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，冠中集创 2022 年 1-6 月实现营业收入 1,738.02 万元，净利润 128.28 万元。

截至 2022 年 8 月末，冠中集创合同金额（不含税）高于 30 万元的在手订单如下：

对应主要客户	金额 (万元, 不含税)
思特威	643.63
兆易创新	341.87
江苏嘉兆电子有限公司	104.69
格科微	259.46
其他客户	74.50
合计	1,424.15

注 1：在手订单统计口径为截至 2022 年 8 月末冠中集创已发货或未发货但已签订协议的合同金额（不含税），同一控制下客户收入合并计算；

注 2：思特威及格科微统计包括未在 2021 年度确认收入的 582.83 万元和 225.61 万元订单金额；

注 3：基于在手订单形成的 2022 年全年收入预测数据未经审计或者审阅，且不构成盈利预测。

综合冠中集创 2022 年 1-6 月已确认收入及截至 2022 年 8 月末的在手订单签订情况，考虑 2022 年下半年新增订单并确认收入的情形，预计 2022 年度冠中集创实现收入区间约在 3,000 万元至 4,000 万元。

3、参股冠中集创的定价合理性

(1) 参股冠中集创价格不存在明显高于市场水平的情况

2020年11月，发行人股东大会审议通过了《关于收购股权资产的议案》，同意发行人通过股权收购及增资方式参股冠中集创。交易各方于2021年2月签订《股权收购及增资合同书》，约定发行人按照投后1.62亿元（投前估值1.28亿元）的估值参股冠中集创，该价格对应市销率为13.32倍（投前10.54倍）。根据北京中林资产评估有限公司出具的中林评字[2021]39号《资产评估报告》，冠中集创股东全部权益于评估基准日2020年12月31日的评估价值为13,369.61万元。

发行人参股冠中集创同时期，参考可比公司收购业务相似的投资标的及半导体设备市场融资估值公开披露情况如下：

时间	参考案例	标的公司基本情况	标的公司财务数据（万元）			标的公司 投后估值	对应 市销率
			净资产	营业收入	净利润		
2019年 7月	精测电子以增资方式取得 Wintest 株式会社（以下简称“Wintest”）60.53%股权	Wintest 主要从事半导体自动化测试设备研发、生产及销售，主要产品为 LCD/OLED 等平板显示器驱动芯片、CMOS 图像传感器芯片、逻辑芯片及模拟混合芯片用的自动测试设备及太阳能光伏电站运维服务	4,669.95	2,614.89	-2,199.90	约 2.73 亿元	10.42
2020年 6月	中晟光电设备（上海）股份有限公司（证券代码：831504，2021年9月摘牌，简称“中晟光电”）向上海张江火炬创业投资有限公司等8名投资者增发股票	中晟光电主要从事 LEDMOCVD 设备、技术、外延工艺的研发、小规模生产、市场经营与销售及技术服务	1,394.98	614.12	-5,401.55	约 2.22 亿元	36.09
2020年 7月	苏州艾科瑞思智能装备股份有限公司（证券代码872600，2021年3月摘牌，简称	艾科瑞思主要从事半导体装片机、分选机、点胶机等封装测试设备的研发、设计、生产和销售	4,761.77	3,308.00	-1,171.15	约 5.50 亿元	16.63

时间	参考案例	标的公司基本情况	标的公司财务数据（万元）			标的公司 投后估值	对应 市销率
			净资产	营业收入	净利润		
	“艾科瑞思”） 向无锡国联益华 陆投资合伙企业 （有限合伙）增 发股票						
2020年 11月	苏州伟仕泰克电 子科技股份有限公司（证券代 码：834292， 2022年9月摘 牌，简称“伟仕 泰克”）向上海 德爵精密装备合 伙企业（有限合 伙）及上海颖纪 企业管理咨询中 心增发股票	伟仕泰克主要从事半 导体、LCD、太阳 能、LED等行业中的 清洗、蚀刻、化学供 应、再循环、混合等 特殊工艺的方案设计 与设备供应	4,603.55	844.39	-623.06	约 2.60 亿 元	30.75
2021年 2月	发行人参股冠中 集创	冠中集创主要从事 CIS 芯片测试机及 LCD 驱动芯片测试机 的研发、生产及销售 业务	997.99	1,214.79	35.60	约 1.62 亿 元	13.32

注 1：标的公司财务数据取挂牌/上市公司公告日前一会计年度/末数据，Wintest 财务数据取自精测电子《关于深圳证券交易所问询函的回复公告》（公告编号：2019-104），伟仕泰克交易公告时间为 2021 年 1 月，对应财务数据期间为 2019 年度/末。

注 2：Wintest 投后市销率为 10.42 倍，低于冠中集创的估值水平，主要系精测电子于 2019 年 9 月完成对 Wintest 收购，时间相对较早，且 Wintest 为日本企业，受日本半导体市场萎缩以及海外市场拓展能力不足等因素制约仍处于持续亏损状态，因此交易估值相对较低。

由上可知，与可比公司收购业务相似的投资标的及半导体设备市场融资估值相比，发行人参股冠中集创的交易估值入股价格不存在明显偏高情形。

（2）冠中集创后续融资不存在估值下降情形

2021 年 12 月，宁波派诺英企业管理合伙企业（有限合伙）（2022 年 6 月更名为宁波海明英企业管理合伙企业（有限合伙），以下简称“宁波派诺英”）、李清生与冠中集创及相关方签订《增资合同书》，约定宁波派诺英及李清生以 500 万元认购冠中集创 48.539 万元新增注册资本，该轮融资的投前估值为 1.62 亿元，2022 年 3 月，冯军与北京匡富投资有限公司签订《转让协议》，约定冯军以 157.80 万元认购北京匡富投资有限公司所持 14.202 万元冠中集创出资份额，对应转让估值为 1.80 亿元。上述两轮融资相较发行人参股冠中集创估值均未出

现下降情形，冯军受让北京匡富投资有限公司股权价格较发行人投资估值略有上升。

宁波派诺英成立于 2019 年 2 月，其合伙人为王晓红、陆云明，除投资冠中集创外，宁波派诺英还直接持有苏州众芯联电子材料有限公司 5% 股权。冯军系冠中集创副总经理，主要分管生产工作，其入股价格以市场价格为基础，通过协商方式确定。除冯军担任冠中集创副总经理外，上述主体及李清生等投资者与发行人、冠中集创及其股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与主要客户及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他利益关系。

综上，发行人参股冠中集创交易估值与同时期市场交易作价相比不存在显著偏高情形，冠中集创后续引入其他投资者的价格较发行人入股价格未出现下降情形，发行人参股冠中集创交易价格具有合理性。

(二) 参股冠中集创后，发行人在驱动芯片设备及 CIS 芯片测试设备领域技术研发、生产、市场拓展的具体情况

发行人参股投资冠中集创后，双方在业务、人员及机构等各方面均保持独立，发行人目前在半导体测试领域主要聚焦于探针卡、DRAM FT 测试机、DRAM 晶圆测试机等存储器件测试设备的自主研发生产，未在驱动芯片设备及 CIS 芯片测试设备领域开展技术研发、生产、市场拓展。

参股冠中集创与发行人积极发展半导体测试设备业务的战略规划相一致，发行人重点布局的半导体存储器件测试设备与冠中集创主营的驱动芯片设备及 CIS 芯片测试测试设备同属于半导体测试领域，在技术研发、生产及供应链、市场拓展等方面具有一定协同性，未来双方将在各自半导体领域业务成熟发展的过程中探索共同推进业务及技术发展的合作方式，具体情况如下：

项目	协同性	具体情况
技术研发	目前显示驱动芯片设备及 CIS 芯片测试设备的主要厂商仍由境外企业占据主要市场份额，发行人及冠中集创目前均积极投入研发发展测试设备相关技术。发行人通过参股冠中集创，未来能够通过技术合作等方式共同推进业务及技术发展，推	①发行人与冠中集创的主要半导体测试设备具有技术同源性，如双方产品均需使用测试驱动信号生成单元 ALPG（算数逻辑图案生成器）技术以产生测试图案。发行人与冠中集创目前掌握的 ALPG 技术在成熟性与通用性方面各有优势，双方可就 ALPG 技术进行交流研讨与合作研发； ②发行人重点研发的存储芯片测试探针卡主要用

项目	协同性	具体情况
	进对相关设备的进口替代。	于晶圆测试时实现测试机与被测裸片的电气联接，通过传输信号对芯片参数进行测试，该产品具备应用至冠中集创主营产品的可行性。除此之外，双方还可在可编程电源及检测技术等领域开展技术合作与交流。
生产及供应链	冠中集创自 2009 年成立以来长期从事集成电路相关研发、生产及销售业务，冠中集创与发行人在供应链方面具备一定的协同性。	发行人与冠中集创生产的半导体测试设备在部分核心物料使用上具有相似性，双方可在后续生产过程中共享合格供应商资源，提升采购议价能力。
市场拓展	冠中集创已在半导体行业积累一定客户及业务资源，与发行人半导体存储器件测试设备应用领域具有相关性，有助于发行人为半导体行业客户提供完整的解决方案，在市场开拓方面具有协同性。	发行人能够与冠中集创共享市场调研和客户需求等关键信息，并在此基础上为客户提供更加完善的解决方案和服务，增强双方的市场开拓能力。

（三）张伟取得股权转让款后的主要资金流向

1、张伟的基本情况

张伟，1970 年 11 月出生，中国国籍。2003 年起任职于北京展达律师事务所，现任北京展达律师事务所高级合伙人、事务所主任。张伟曾任北京市东城区政协委员，于 2019 年 7 月获北京市律师行业党委评为“2018-2019 年度北京市律师行业党建之友”，2021 年 9 月获司法部评为“全国优秀律师”。

张伟于 2010 年 4 月作为创始股东发起成立北京匡富投资有限公司并于 2010 年底投资冠中集创，于 2021 年 2 月将其所持冠中集创股权向发行人转让实现部分投资退出。张伟通过其控制主体投资冠中集创时间远早于发行人投资冠中集创时间。

2、张伟取得股权转让款后的主要资金流向

2021 年 7 月，发行人支付 1,364.45 万元股权转让款，张玲玲收到该款项后支付至股权实际持有方北京匡富投资有限公司控股股东、实际控制人张伟。张伟收到上述款项后，根据个人资金使用安排购买理财产品。截至 2022 年 9 月 14 日，上述款项仍然存放于张伟个人账户用于购买理财产品。

3、关于股权转让款资金流向的确认函

北京匡富投资有限公司及其股东张伟、刘新就冠中集创相关事项作出如下

确认：

(1) 北京匡富投资有限公司的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与精智达及其实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工/前员工、客户及供应商以及中介机构中信建投证券股份有限公司、北京国枫律师事务所及大华会计师事务所（特殊普通合伙）及其经办人员不存在亲属、投资、任职等关联关系或股份代持等其他利益安排；

(2) 2019年1月1日至今，除与精智达就收购冠中集创存在股权转让资金往来外，北京匡富投资有限公司及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与精智达及其实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工/前员工、客户及供应商以及中介机构中信建投证券股份有限公司、北京国枫律师事务所及大华会计师事务所（特殊普通合伙）及其经办人员不存在其他资金往来或其他特殊利益安排的情形。

综上，张伟投资冠中集创时间远早于发行人投资冠中集创时间，2021年7月张伟取得股权转让款后的主要资金流向为购买个人理财，相关款项不存在流向发行人及其实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工/前员工、客户及供应商以及中介机构的情形。

二、中介机构核查过程及核查意见

保荐机构执行了下列核查程序：

1、查阅了北京中天恒会计师事务所（特殊普通合伙）出具的冠中集创2021年度审计报告及冠中集创2022年1-6月财务报表审计报告，北京中林资产评估有限公司出具的《深圳精智达技术股份有限公司拟进行股权收购所涉及的北京冠中集创科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》；

2、查阅了冠中集创2021年度及2022年1-6月收入明细，取得了冠中集创截至2022年8月末的在手订单情况，查看了在手订单对应的合同条款；

3、访谈了冠中集创股东及实际控制人徐泽群，确认2021年度冠中集创重要客户采购计划调整、已签订采购协议未在2021年度实现收入的具体情况，相关客户期后收入实现情况，了解冠中集创2022年的业务开展情况及全年经营业

绩预测情况：

4、查看并比对了发行人参股冠中集创后的研发台账及花名册，确认双方在半导体业务领域不存在生产、研发机构混同情形；

5、访谈了发行人实际控制人、研发部门负责人及半导体业务负责人，了解参股冠中集创后，发行人驱动芯片设备及 CIS 芯片测试设备领域的技术研发、生产、市场拓展的具体情况以及双方合作的可能；

6、查看了发行人报告期内的银行流水及向张玲玲支付股权转让款的银行回单，访谈了冠中集创历史股东张玲玲及股权转让相关方北京匡富投资有限公司及其股东张伟，了解发行人向张玲玲支付股权转让款的资金流向，取得了张玲玲股权转让相关的银行流水及完税证明；

7、取得了张伟购买理财的交易记录，比对购买理财的时间、金额与股权转让款支付的时间、金额，并取得了相关股权转让款截至 2022 年 9 月 14 日的存放情况证明；

8、通过企查查、国家信用信息系统等网站核查了北京匡富投资有限公司及北京展达律师事务所的历史沿革情况，取得了张伟的身份证明并通过首都律师网站查询了其律师信息，了解张伟的任职及对外投资情况；

9、取得了北京匡富投资有限公司及其股东张伟、刘新与发行人及其主要客户、供应商之间不存在关联关系、资金往来或其他利益关系的《确认函》。

经核查，保荐机构认为：

1、2021 年度冠中集创重要客户联合微电子中心有限责任公司、江苏嘉兆电子有限公司受新冠疫情及终端需求影响，相关产品的验收时间有所延后；思特威受产线运行时间及验收测试数量要求等因素影响，已发货产品尚未确认收入；格科微产品升级，对于原计划采购的测试系统技术参数有所提升，冠中集创根据客户需求进行测试系统的调整升级，交货时间相应推迟，上述客户已签订采购协议未在 2021 年度实现收入。除思特威、格科微尚未确认收入外，其余客户订单已于期后确认收入；

2、综合冠中集创 2022 年 1-6 月已确认收入及截至 2022 年 8 月末的在手订单签订情况，考虑 2022 年下半年新增订单并确认收入的情形，预计 2022 年度冠中集创实现收入区间约在 3,000 万元至 4,000 万元；

3、发行人参股投资冠中集创后，双方在业务、人员及机构等各方面均保持独立，发行人未在驱动芯片设备及 CIS 芯片测试设备领域开展技术研发、生产、市场拓展；发行人与冠中集创在技术研发、生产及供应链、市场拓展等方面具有一定协同性，未来双方将在各自半导体领域业务成熟发展的过程中探索共同推进业务及技术发展的合作方式；

4、张伟取得股权转让款后的主要资金流向为购买理财，相关款项不存在流向发行人及其实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工/前员工、客户及供应商以及中介机构的情形。

问题 5 关于其他

5.1 根据首轮问询回复，发行人披露已在合肥建设千级洁净厂房和万级洁净厂房，用于探针卡及测试机等产品的生产。

请发行人：结合期末固定资产、在建工程、使用权资产、长期待摊费用等科目，说明上述洁净厂房的建设周期、投入资金、账面核算、会计处理等情况。

【回复】

一、发行人说明

（一）发行人与洁净厂房相关的长期资产科目情况

2021 年末及 2022 年 6 月末，发行人与洁净厂房相关的主要长期资产科目及金额情况如下：

单位：万元

长期资产科目	2022.6.30	2021.12.31
固定资产原值	161.14	36.81

长期资产科目	2022.6.30	2021.12.31
固定资产累计折旧	21.65	1.12
固定资产净值	139.49	35.68
在建工程-待安装调试的设备	219.64	-
使用权资产原值	419.38	140.53
使用权资产累计折旧	52.70	17.57
使用权资产净值	366.68	122.96
长期待摊费用-租入房屋装修费	397.17	-
其他非流动资产-预付装修款项	-	243.47
其他非流动资产-预付购买固定资产款项	435.71	254.65
合计	1,558.69	656.76

(二) 洁净厂房的建设周期、投入资金、账面核算、会计处理等情况

1、洁净厂房的建设周期

发行人洁净厂房建设周期及进度情况如下：

期间	进度
2021年9月	签订租赁协议及装修合同
2021年10月-2022年3月	厂房装修
2021年7月-2022年6月	水冷系统、干燥机、真空泵、高倍显微镜、直流电测试设备、探针卡组装设备、探针台、光栅测量仪等机器设备、电子及办公设备
2021年9月-2022年6月	上述机器设备、电子及办公设备的款项支付、入库（若有）、验收（若有）

2、洁净厂房相关资金投入及会计核算

(1) 租赁洁净厂房的资金投入及会计处理情况

截至2022年6月末，发行人已支付洁净厂房不含税租金60.15万元。

2021年9月，发行人在合肥租赁厂房，用于探针卡及测试机等产品的研发、生产、销售业务。发行人对上述租赁合同确认租赁负债和使用权资产，其中2021年末及2022年6月末使用权资产净值分别为122.96万元及366.68万元。2022年6月末使用权资产较期初有所增加，主要系2022年6月发行人与出租方重新签订租赁合同，延长租赁期限所致。

(2) 装修洁净厂房的资金投入及会计处理情况

截至 2022 年 6 月末，发行人装修洁净厂房投入不含税金额 422.39 万元。

2021 年 9 月至 2022 年 1 月，发行人签订装修合同及相关补充协议，进行厂房装修及改造等服务，并进行配套设施采购。根据装修合同、补充协议及其他采购合同的约定，发行人应在合同约定的进度时点预先支付款项。2021 年末，上述装修合同、补充协议及其他合同已预先支付的不含税金额合计为 243.47 万元，会计核算科目为其他非流动资产-预付装修款项。

2022 年 3 月，厂房装修验收合格，发行人将上述装修费用转入长期待摊费用核算，并调整其他非流动资产-预付装修款项科目余额，同时按照合同确认应支付剩余的装修费。截至 2022 年 6 月末，发行人与洁净厂房相关装修费计入长期待摊费用账面金额为 422.39 万元，已摊销 25.22 万元，长期待摊费用余额为 397.17 万元。

(3) 洁净厂房设备的资金投入及会计处理情况

截至 2022 年 6 月末，发行人洁净厂房设备投入不含税金额 816.49 万元。

发行人为增强半导体业务的研发及管理，陆续购买了高倍显微镜、直流电测试设备、探针卡组装设备、探针台、光栅测量仪等机器设备和电子及办公设备。2021 年末，发行人购买上述设备及累计投入金额为 291.46 万元，其中已验收的机器设备、电子及办公设备原值为 36.81 万元，净值为 35.68 万元，会计核算科目为固定资产；尚未到货的设备金额为 254.65 万元，会计核算科目为其他非流动资产-预付购买固定资产款项。2022 年 6 月末，发行人购买设备及累计投入金额为 816.49 万元。其中已验收的机器设备、电子及办公设备原值为 161.14 万元，净值为 139.49 万元，会计核算科目为固定资产；尚在安装调试的设备金额为 219.64 万元，会计核算科目为在建工程-待安装调试的设备；尚未到货的设备金额为 435.71 万元，会计核算科目为其他非流动资产-预付购买固定资产款项。

二、中介机构核查过程及核查意见

申报会计师执行了下列核查程序：

1、取得发行人租赁洁净厂房的房屋租赁合同，检查房屋租赁合同中的关键条款；取得发行人使用权资产、租赁负债的测算明细，判断发行人租赁厂房的会计处理是否符合企业会计准则的规定；

2、询问发行人相关人员，了解合肥洁净厂房的建设情况和投资情况，了解洁净厂房的建设进度及验收情况，实地查看了合肥洁净厂房的装修及进度情况；

3、取得发行人签订的房屋装修合同及补充合同，查阅上述合同中的关键条款，检查发行人装修款项的支付情况及会计处理；

4、取得发行人洁净厂房共同验收装修工程的证明文件，查阅验收证明的内容；

6、取得发行人长期待摊费用的摊销明细，检查摊销金额计算是否准确，检查相关摊销费用分摊的方法及分摊金额；

7、对发行人与装修方的往来情况及装修工程验收情况发函并取得回函；

8、取得发行人洁净厂房相关固定资产明细账，检查固定资产相应采购合同、到货情况、实际付款情况及验收文件；检查发行人洁净厂房相关固定资产的会计处理；对各期末主要预付设备款进行发函并取得回函；对各期末主要固定资产、在建工程执行实地监盘程序。

经核查，申报会计师认为：

发行人的洁净厂房的建设周期约为 6 个月，截至 2022 年 6 月末，累计已投入不含税金额为 1,299.03 万元，建设周期和投入资金与发行人实际业务情况相符，相关账面核算、会计处理符合企业会计准则及发行人的会计政策。

5.2 根据申报材料和首轮问询回复，2020 年 5 月，发行人股东南山架桥为支持发行人业务发展，联络深圳市架桥资本管理有限公司（以下简称“深圳架桥”）向发行人提供借款 3,000.00 万元。深圳架桥持有南山架桥普通合伙人深圳市架桥富凯投资有限公司 100%的股权，系南山架桥的关联方。

请发行人说明：上述借贷行为是否构成关联交易，是否需要在招股说明书中补充披露。

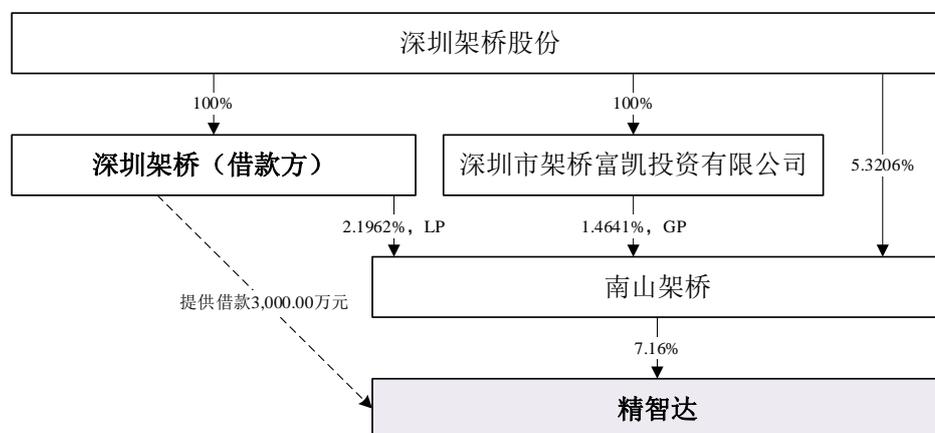
【回复】

发行人说明

一、借款方与发行人的关系说明

2020年5月，发行人股东南山架桥为支持发行人业务发展，联络其普通合伙人深圳市架桥富凯投资有限公司（以下简称“深圳架桥富凯”）的控股股东深圳市架桥资本管理股份有限公司（以下简称“深圳架桥股份”）之全资子公司深圳市架桥资本管理有限公司（2021年10月更名为珠海横琴架桥企业管理咨询有限公司，以下简称“深圳架桥”，即借款方）向发行人提供借款3,000.00万元。由于深圳架桥股份持有南山架桥普通合伙人深圳架桥富凯100%的股权，深圳架桥股份及深圳架桥均系南山架桥的关联方。

上述各主体间的关系示意图如下：



二、是否构成关联交易的分析

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》15.1 第一款（十四）项中关于关联方的规定，发行人与深圳架桥的关系分析如下：

序号	关联关系描述	深圳架桥是否符合该条规定要求
1	直接或者间接控制上市公司的自然人、法人或其他组织	否
2	直接或间接持有上市公司 5% 以上股份的自然人	否

序号	关联关系描述	深圳架桥是否符合该条规定要求
3	上市公司董事、监事或高级管理人员	否
4	与本项第 1 目、第 2 目和第 3 目所述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母	否
5	直接持有上市公司 5% 以上股份的法人或其他组织	否
6	直接或间接控制上市公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人	否
7	由本项第 1 目至第 6 目所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，但上市公司及其控股子公司除外	否
8	间接持有上市公司 5% 以上股份的法人或其他组织	否
9	中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能导致上市公司利益对其倾斜的自然人、法人或其他组织	否

经比对《上海证券交易所科创板股票上市规则》中关于关联方的规定，南山架桥虽为直接持有发行人 5% 以上股份的股东，但借款人深圳架桥是南山架桥执行事务合伙人的控股股东深圳架桥股份控制的企业，不属于南山架桥直接或间接控制的企业，亦不属于间接持有发行人 5% 以上股份的企业。

因此，深圳架桥不属于《上市规则》中发行人的法定关联方，上述借贷行为不构成关联交易。

三、补充披露

发行人已在招股说明书“第十一节 重要合同”之“一、（三）2、借款合同”补充披露上述借贷行为的具体情况，具体如下：

“2020 年 5 月 6 日，公司股东南山架桥为支持发行人业务发展，联络其普通合伙人深圳市架桥富凯投资有限公司（以下简称“深圳架桥富凯”）的控股股东深圳市架桥资本管理股份有限公司（以下简称“深圳架桥股份”）之全资子公司深圳市架桥资本管理有限公司（2021 年 10 月更名为珠海横琴架桥企业管理咨询有限公司，以下简称“深圳架桥”，即借款方）向公司提供借款 3,000.00 万元。由于深圳架桥股份持有南山架桥普通合伙人深圳架桥富凯 100% 的股权，深圳架桥股份及深圳架桥均系南山架桥的关联方。

公司已于 2020 年 5 月 12 日归还上述借款并支付利息，深圳架桥不属于《上海证券交易所科创板股票上市规则》中公司的法定关联方，上述借贷行为不构成关联交易。”

5.3 请发行人说明：（1）合肥丰利莱股权激励的具体情况，股份支付费用的确认情况；（2）各年度研发费用加计扣除因加计扣除比例影响的金额的具体测算过程；（3）各期末应收账款与合同资产前五名客户不同账龄区间的金额分布情况、坏账准备计提情况，结合主要客户的经营业绩、账龄情况，分析坏账准备计提的充分性。

【回复】

一、发行人说明

（一）合肥丰利莱股权激励的具体情况，股份支付费用的确认情况

2022 年 3 月，精智达集成电路股东会审议通过了《合肥精智达集成电路技术有限公司股权激励方案》，根据上述激励方案，合肥丰利莱股权激励的具体情况如下：

激励对象	授予日	服务期限及回购权安排	授予股数 (万股)	授予价格 (元/股)	权益工具公允 价值 (元/股)	公允价值 参考依据	应确认股份 支付金额
章福旻	2022年3月	激励对象承诺自取得激励财产份额之日起在公司服务5年，且在该期间内不得就本次授予的激励财产份额进行任何形式的处置。若激励对象在服务期内发生如离职，仍处于锁定的财产份额由持股平台按照原价回购所持财产份额并相应减资或者由股东会决议指定人员受让。已经解锁的财产份额由持股平台按照原价加银行同期贷款利率支付利息回购所持财产份额并相应减资或者由股东会决议指定人员受让。若激励对象在服务期内发生如解雇、违反职业道德等情形，视同激励对象资格被剥夺，持该激励对象持有的全部财产份额（已解锁部分视同未解锁）由持股平台按照原价回购所持财产份额并相应减资或者由股东会决议指定人员受让	225.00	1.00	1.0524	截至2022年3月31日，经资产基础法评估的精智达集成电路每股净资产	11.78
吴夷平			200.00	1.00	1.0524		10.47
刘光耀			200.00	1.00	1.0524		10.47
赵永昌			50.00	1.00	1.0524		2.62
金成民			200.00	1.00	1.0524		10.47
王芸			375.00	1.00	1.0524		19.64
合计			1,250.00	-	-	-	65.45

注：精智达集成电路成立于2021年1月，主要从事集成电路及半导体专用设备的研发、生产、组装、销售。2021年和2022年1-3月，精智达集成电路实现的销售收入分别为1,296.91万元（经大华会计师事务所审计）、212.21万元（未经审计），实现的净利润分别为146.50万元（经大华会计师事务所审计）、-133.35万元（未经审计），整体销售规模较小，盈利能力较低。由于精智达集成电路成立时间较短，业务发展尚处起步阶段，未来收益无法合理预测，评估机构采用资产基础法对精智达集成电路股东全部权益价值进行评估。经其评估，截至2022年3月31日，精智达集成电路的所有者权益账面价值为2,013.15万元，评估值为2,104.72万元，差异主要系存货评估增值所致。据此，精智达集成电路按照经评估所有者权益和实收资本，计算评估的每股净资产，并以此作为上述股权激励的每股公允价值。

根据激励方案，激励对象须完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件，精智达集成电路应将授予日起 5 年内作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。假定不考虑激励对象在服务期内离职或其他需回购股份的情形，等待期各期需摊销的股权激励费用如下：

单位：万元

期间	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	合计
金额	10.91	13.09	13.09	13.09	13.09	2.18	65.45

综上所述，发行人已经按照企业会计准则的规定进行股份支付处理，股份支付确认金额及各期分摊金额准确。

（二）各年度研发费用加计扣除因加计扣除比例影响的金额的具体测算过程

报告期内，发行人申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额及实际列报的研发费用金额如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用总额①	2,041.94	3,411.19	2,477.07	1,812.48
研发加计扣除②	1,832.59	3,078.50	1,544.26	1,474.25
差异③=①-②	209.35	332.68	932.82	338.23
合并层面调整④	-0.18	17.80	-127.40	-393.30
差异⑤=③-④	209.53	314.88	1,060.22	731.53
差异率	10.26%	9.23%	42.80%	40.36%
（1）不可加计扣除项	181.34	285.30	539.26	213.34
（2）其他费用限额扣除差异	28.18	5.88	6.20	26.77
（3）加计扣除比例影响	-	23.70	514.75	491.42

报告期内，发行人研发费用加计扣除因加计扣除比例影响的金额分别为 491.42 万元、514.75 万元、23.70 万元和 0 万元，影响金额较大且 2021 年度影响金额减小，主要系 2021 年度制造业研发加计扣除比例调整所致。根据财政部、国家税务总局发布《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》

(财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号), 从 2021 年 1 月 1 日起, 制造业企业研发费用加计扣除比例由 75% 提高到 100%, 发行人及子公司长沙精智达、精智达集成电路属于制造业, 因此, 2021 年度税法允许扣除的研发费用和加计扣除金额无差异, 而子公司苏州精智达公司不属于制造业, 因此, 其加计扣除比例仍然为 75%。以上因素导致 2021 年度加计扣除比例影响金额减少, 具体测算过程如下:

单位: 万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
税法允许扣除的研发费用	1,832.59	3,102.20	2,059.01	1,965.67
其中: 加计扣除比例为 75% 的研发费用①	-	94.81	2,059.01	1,965.67
加计扣除比例为 100% 的研发费用	1,832.59	3,007.39	-	-
加计扣除比例影响②=①*(1-75%)	-	23.70	514.75	491.42

注 1: 税法允许扣除的研发费用=研发费用总额-合并层面调整-不可加计扣除项-其他费用限额扣除差异;

注 2: 2022 年发行人子公司苏州精智达成为科技型中小企业, 根据《关于进一步提高科技型中小企业研发费用税前加计扣除比例的公告》(财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 16 号), 科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用, 未形成无形资产计入当期损益的, 在按规定据实扣除的基础上, 自 2022 年 1 月 1 日起, 再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除; 形成无形资产的, 自 2022 年 1 月 1 日起, 按照无形资产成本的 200% 在税前摊销。苏州精智达发生的研发费用未形成无形资产, 自 2022 年 1 月 1 日起, 按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除测算。至此, 发行人及发行人的子公司研发费用均可按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除测算, 因此, 2022 年 1-6 月, 发行人加计扣除比例影响金额为 0 元。

(三) 各期末应收账款与合同资产前五名客户不同账龄区间的金额分布情况、坏账准备计提情况, 结合主要客户的经营业绩、账龄情况, 分析坏账准备计提的充分性

报告期各期末, 发行人应收账款和合同资产前五名客户不同账龄区间的金额分布及其坏账准备/减值准备计提具体情况如下:

单位: 万元

序号	客户名称	期末账面余额	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	已计提坏账/减值准备	坏账/减值计提比例
截至 2022 年 6 月 30 日									

序号	客户名称	期末账面余额	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	已计提坏账/减值准备	坏账/减值计提比例
1	广州国显	5,355.02	5,355.02	-	-	-	-	267.75	5.00%
2	合肥维信诺	3,684.38	3,326.66	357.72	-	-	-	237.88	6.46%
3	维信诺股份	1,927.75	27.50	1,250.90	266.60	382.75	-	664.40	34.46%
4	TCL 科技	1,851.55	500.08	1,342.07	8.81	0.59	-	297.42	16.06%
5	通富微电	942.10	942.10	-	-	-	-	47.11	5.00%
合计		13,760.81	10,151.37	2,950.69	275.42	383.34	-	1,514.55	11.01%

截至 2021 年 12 月 31 日

1	合肥维信诺	3,017.38	2,659.66	357.72	-	-	-	204.53	6.78%
2	广州国显	2,335.40	2,335.40	-	-	-	-	116.77	5.00%
3	维信诺股份	2,258.17	50.92	1,506.29	525.21	170.99	4.75	655.43	29.03%
4	TCL 科技	1,775.71	1,468.82	267.64	39.25	-	-	142.67	8.03%
5	深圳柔宇	109.81	-	-	75.01	34.80	-	57.85	52.68%
合计		9,496.47	6,514.80	2,131.65	639.47	205.79	4.75	1,177.24	12.40%

截至 2020 年 12 月 31 日

1	维信诺股份	7,949.80	4,772.96	2,664.75	482.15	29.95	-	988.42	12.43%
2	合肥维信诺	1,885.94	1,885.94	-	-	-	-	94.3	5.00%
3	睿力集成（长鑫存储）	1,108.53	1,108.53	-	-	-	-	55.43	5.00%
4	TCL 科技	1,021.48	850.82	50.66	120.00	-	-	100.67	9.86%
5	广州国显	526.67	526.67	-	-	-	-	26.33	5.00%
合计		12,492.42	9,144.91	2,715.41	602.15	29.95	-	1,265.15	10.13%

截至 2019 年 12 月 31 日

1	维信诺股份	3,518.45	2,967.61	520.89	29.95	-	-	264.54	7.52%
2	京东方	562.26	557.64	4.62	-	-	-	28.81	5.12%
3	深圳柔宇	536.37	232.12	304.25	-	-	-	72.46	13.51%
4	TCL 科技	497.03	359.35	137.68	-	-	-	45.5	9.16%
5	TAEROO Co., Ltd	260.52	260.52	-	-	-	-	13.03	5.00%
合计		5,374.62	4,377.24	967.43	29.95	-	-	424.34	7.90%

报告期各期末，发行人通过按组合计提（账龄分析法组合）以及单项计提

的方式计提应收账款和合同资产的坏账/减值准备，其中，发行人按照账龄计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司	账龄					
	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
华兴源创	5%	10%	30%	50%	80%	100%
精测电子	5%	10%	15%	20%	50%	100%
凌云光	5%	10%	30%	50%	75%	100%
深科达	5%	10%	30%	50%	80%	100%
发行人	5%	20%	40%	80%	100%	100%

注：上表数据来源于可比公司定期报告、招股说明书等公开信息。

由上表可知，发行人账龄分析法的坏账/减值准备计提比例较同行业可比公司整体情况相对谨慎且符合自身实践，具有谨慎性、合理性。

报告期各期末，发行人结合客户的经营业绩、账龄情况等因素对应收账款和合同资产前五名客户坏账/减值准备计提的具体考虑如下：

1、广州国显

根据维信诺股份披露的定期报告等公开资料，其参股公司广州国显 2021 年度及 2022 年 1-6 月的营业收入、净利润等经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度（注）
营业收入	126,862.63	3,473.46
净利润	-10,322.63	16,666.98

注：根据维信诺股份《关于对深圳证券交易所 2021 年年报问询函回复的公告》（公告编号：2022-062），广州国显 2021 年度营业收入小于净利润的原因为其将试运行销售相关的收入抵销相关成本后的净额冲减了在建工程成本或者研发支出以及政府补助的影响。

由上表可知，2021 年度广州国显净利润为正；2022 年 1-6 月，虽然广州国显净利润为负，但营业收入金额为 126,862.63 万元，较上年同期 1,109.92 万元增长了 113.30 倍，表明其生产经营活动未发生重大不利变化，发行人无需适用个别认定法对其单独计提坏账/减值准备。

截至 2021 年末及 2022 年 6 月末，发行人对广州国显的应收账款和合同资产账面余额、逾期账款金额以及期后回款金额情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31
应收账款和合同资产账面余额	5,355.02	2,335.40
其中：逾期账款余额	38.47	38.22
截至 2022 年 9 月 23 日逾期账款回款金额	38.47	38.22
逾期回款金额/各期末逾期账款金额	100.00%	100.00%

截至 2021 年末及 2022 年 6 月末，发行人对广州国显应收账款和合同资产的账龄均为 1 年以内，逾期账款金额较少且逾期账款均已完成期后回款。发行人对广州国显应收账款和合同资产采取账龄分析法的计提坏账/减值准备，具有合理性，坏账/减值准备计提充分。

2、合肥维信诺

根据维信诺股份披露的定期报告等公开资料，其参股公司合肥维信诺 2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月的营业收入、净利润等经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度（注）	2020 年度
营业收入	93,356.48	4,443.49	3,180.90
净利润	-2,570.46	7,148.05	10,597.41

注：根据维信诺股份《关于对深圳证券交易所 2021 年年报问询函回复的公告》（公告编号：2022-062），合肥维信诺 2021 年度营业收入小于净利润的原因为其将试运行销售相关的收入抵销相关成本后的净额冲减了在建工程成本或者研发支出以及政府补助的影响。

由上表可知，合肥维信诺 2020 年度及 2021 年度净利润为正，2022 年 1-6 月，虽然合肥维信诺净利润为负，但营业收入为 93,356.48 万元，较上年同期 4,193.47 万元增长了 21.26 倍，表明其生产经营活动未发生重大不利变化，发行人无需适用个别认定法对其单独计提坏账/减值准备。

截至 2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，发行人对合肥维信诺的应收账款和合同资产账面余额、逾期账款金额以及期后回款金额情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
应收账款和合同资产账面余额	3,684.38	3,017.38	1,885.94
其中：逾期账款余额	1,696.65	116.76	-

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
截至 2022 年 9 月 23 日逾期账款回款金额	1,648.65	68.76	-
逾期回款金额/各期末逾期账款金额	97.17%	58.89%	-

截至 2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，发行人对合肥维信诺应收账款和合同资产的账龄均为 2 年以内，逾期账款已基本完成期后回款。发行人对合肥维信诺应收账款和合同资产采取账龄分析法的计提坏账/减值准备，具有合理性，坏账/减值准备计提充分。

3、维信诺股份

根据维信诺股份披露的定期报告等公开资料，其在 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月的营业收入、净利润、经营活动现金流量净额等经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	341,136.66	454,447.06	343,433.11	268,955.92
净利润	-140,659.60	-198,510.11	25,487.51	6,295.50
经营活动现金流量净额	38,182.07	191,136.53	75,538.95	120,948.30

由上表可知，2019 年度及 2020 年度，维信诺股份净利润、经营活动现金流量净额均为正，且营业收入和净利润呈现增长态势，表明其经营业绩未发生重大恶化；2021 年度及 2022 年 1-6 月，维信诺股份营业收入、经营活动现金流量净额为正，但净利润为负。根据维信诺股份相关公告等公开资料，发行人对维信诺股份 2021 年度及 2022 年 1-6 月的经营情况分析如下：

(1) 维信诺股份 2021 年度生产经营活动未发生重大不利变化

① 维信诺股份 2021 年亏损并非影响现金流的主营业务经营性原因造成

根据维信诺股份《2021 年度业绩预告》《2021 年年度报告》《2022 年 5 月 20 日投资者关系活动记录表》等公开资料，2021 年度，维信诺股份亏损的主要原因及其影响如下：1) 授权收入减少，但不影响其 OLED 产品主营业务。维信诺股份为参股公司合肥维信诺、广州国显等提供专利技术许可、咨询及管理服务对 2020 年度业绩影响金额为 11.11 亿元，本年度未发生；2) 产线转固后

折旧增加，但不影响其经营性现金流。维信诺股份 V2 产线于 2021 年度转固，使得其固定资产折旧摊销费用大幅增加，进而大幅提升维信诺股份的营业成本；3）政府补助金额大幅减少，但不影响其 OLED 产品主营业务。2021 年度，维信诺股份计入其他收益的政府补助金额为 20,150.75 万元，而上年度金额为 113,610.55 万元，同比下滑 82.26%；4）研发费用大幅增加，但有利于维信诺股份未来业务扩展。2021 年度，维信诺股份研发费用金额为 105,533.80 万元，较上年度同比增长 60.24%。

因此，维信诺股份 2021 年度亏损的主要原因并非其经营出现持续性困难造成，维信诺股份的生产经营活动未发生重大不利变化。

② 维信诺股份 2021 年营业收入呈现增长态势

根据维信诺股份《2021 年年度报告》《2022 年 5 月 20 日投资者关系活动记录表》等公开资料，2021 年度，维信诺股份营业收入金额 454,447.06 万元，同比增长 32.32%，其中 AMOLED 产品销售收入为 438,941.83 万元，同比增长 103.62%，维信诺股份营业收入以及主要产品的收入金额均呈现较快的增长态势。此外，维信诺股份在柔性穿戴手机、新型像素排布、屏下摄像、高刷新率等创新产品领域持续发力，供货荣耀、中兴、小米、OPPO、vivo、MOTO 等知名品牌多款产品。因此，维信诺股份的生产经营活动未发生重大不利变化。

③ 维信诺股份 2021 年经营活动现金流量净额大幅增长

根据维信诺股份《2021 年年度报告》等公开资料，2021 年度，维信诺股份经营活动现金流量净额为 191,136.53 万元，同比增长 153.03%；2021 年末，维信诺股份现金及现金等价物余额为 261,909.85 万元，同比增长 16.27%。因此，维信诺股份的生产经营活动未发生重大不利变化。

综上所述，截至 2021 年末，维信诺股份的生产经营活动未发生重大不利变化，发行人无需适用个别认定法对其单独计提坏账/减值准备。

(2) 维信诺股份 2022 年 1-6 月经营情况未发生重大不利变化

① 维信诺股份 2022 年 1-6 月出现亏损不体现维信诺股份生产经营活动出现重大不利变化

根据维信诺股份《2022年半年度财务报告》等公开资料，2022年1-6月，维信诺股份亏损的主要原因为维信诺股份V2产线于2021年度转固，并持续对其利润表产生影响。转固后的V2产线产能持续释放，稼动率快速爬升至较高水平。因此，该事项不体现维信诺股份生产经营活动出现重大不利变化，其对2022年1-6月利润表主要影响体现为：1）相关产线转固后的折旧金额计入营业成本。2022年1-6月，维信诺股份营业成本为359,749.64万元，同比增长46.46%，占当期营业收入的比例为105.46%；2）相关产线转固后相关利息费用不再资本化。2022年1-6月，维信诺股份财务费用为41,390.50万元，同比增长32.47%，占当期营业收入的比例为12.13%。此外，2022年1-6月，维信诺股份研发费用为56,473.08万元，同比增长13.27%，占当期营业收入的比例为16.55%，研发费用的提升有利于维信诺股份未来业务扩展。

因此，维信诺股份2022年1-6月亏损的主要原因并非其经营出现持续性困难造成，维信诺股份的生产经营活动未发生重大不利变化。

② 维信诺股份 2022 年 1-6 月营业收入呈现增长态势

根据维信诺股份《2022年半年度财务报告》等公开资料，2022年1-6月，维信诺股份营业收入为341,136.66万元，同比增长23.72%，其中AMOLED产品销售收入为322,317.37万元，同比增长20.13%。2022年1-6月，维信诺股份持续供货荣耀、中兴、小米、OPPO、vivo、努比亚、华米、Fitbit、MOTO等知名品牌客户的多款产品，客户范围不断拓宽与产线运营水平持续提升。因此，维信诺股份的生产经营活动未发生重大不利变化。

③ 维信诺股份 2022 年 1-6 月经营活动现金流量净额为正

根据维信诺股份《2022年半年度财务报告》等公开资料，2022年1-6月，维信诺股份经营活动现金流量净额为38,182.07万元，同比下降70.40%，主要系上年同期收到联营企业技术许可及服务费5.00亿元，本期未发生，且报告期收到政府补助款项同比减少5.59亿元，同时受预收货款及生产备货变动影响所致。但上述事项不体现维信诺股份生产经营活动出现重大不利变化。此外，除经营活动外，维信诺股份也通过取得借款等渠道改善资金情况，2022年1-6月维信诺股份现金及现金等价物净增加额为45,226.09万元，同比增长137.97%。

2022年6月末，维信诺股份现金及现金等价物余额为307,135.94万元，较2021年末增长17.27%。

综上所述，截至2022年6月末，维信诺股份的生产经营活动未发生重大不利变化，发行人无需适用个别认定法对其单独计提坏账/减值准备。

报告期各期末，发行人对维信诺股份的应收账款和合同资产账面余额、逾期账款金额、坏账/减值准备计提金额以及期后回款金额情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款和合同资产账面余额	1,927.75	2,258.17	7,949.80	3,518.45
其中：逾期账款余额	1,268.35	1,294.18	3,134.59	1,844.30
坏账/减值准备计提金额	664.40	655.43	988.42	264.54
坏账/减值准备计提比例	34.46%	29.03%	12.43%	7.52%
截至2022年9月23日逾期账款回款金额	466.06	534.61	2,427.47	1,671.16
逾期回款金额/各期末逾期账款金额	36.75%	41.31%	77.44%	90.61%

报告期各期末，1) 发行人对维信诺股份应收账款和合同资产账龄主要分布在2年以内；2) 截至2022年9月23日，维信诺股份逾期账款回款金额占2019年末、2020年末、2021年末及2022年6月末维信诺股份逾期金额的比例分别为90.61%、77.44%、41.31%和36.75%，逾期金额回款情况总体良好；3) 2020年末及2021年末，发行人对维信诺股份应收账款和合同资产余额为7,949.80万元和2,258.17万元，同比减少了5,691.64万元，体现了维信诺股份对发行人的相关款项的仍然积极回款，回款能力亦未发生恶化的情况；4) 截至2022年6月末，发行人对维信诺股份应收账款和合同资产已经计提坏账/减值准备664.40万元，占逾期账款余额的52.38%，发行人对维信诺股份的坏账/减值准备计提充分，不会对发行人后续经营业绩造成重大影响。

发行人与维信诺股份保持积极沟通，维信诺股份对上述未回款的相关事项予以确认，并正在履行付款审批程序，相关款项不存在较大的回款风险。

4、TCL 科技

根据 TCL 科技披露的定期报告等公开资料，其在 2019 年度、2020 年度、

2021 年度及 2022 年 1-6 月的营业收入、净利润、经营活动现金流量净额等经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	8,452,218.11	16,354,055.96	7,667,723.81	7,493,308.57
净利润	192,671.60	1,495,896.80	506,520.28	365,773.53
经营活动现金流量净额	901,663.57	3,287,845.04	1,669,828.28	1,149,009.64

由上表可知，报告期内，TCL 科技营业收入、净利润、经营活动现金流量净额等经营情况总体良好，生产经营活动未发生重大不利变化，发行人无需适用个别认定法对其单独计提坏账/减值准备。

报告期各期末，发行人对 TCL 科技的应收账款和合同资产账面余额、逾期账款金额、坏账/减值准备计提金额以及期后回款金额情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款和合同资产账面余额	1,851.55	1,775.71	1,021.48	497.03
其中：逾期账款余额	682.35	154.65	377.36	172.62
坏账/减值准备计提金额	297.42	142.67	100.67	45.50
坏账/减值准备计提比例	16.06%	8.03%	9.86%	9.15%
截至 2022 年 9 月 23 日逾期账款回款金额	7.38	95.54	367.95	172.62
逾期回款金额/各期末逾期账款金额	1.08%	61.78%	97.51%	100.00%

报告期各期末，1) 发行人对 TCL 科技应收账款和合同资产的账龄主要分布在 2 年以内；2) 截至 2022 年 9 月 23 日，TCL 科技逾期账款回款金额占 2019 年末、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末 TCL 科技逾期金额的比例分别为 100.00%、97.51%、61.78%和 1.08%。2022 年 6 月末 TCL 科技逾期账款金额较 2021 年末大幅增加以及期后回款比例较低主要系发行人相关设备质保期届满，相关质保款正在履行 TCL 科技付款审批流程所致；3) 截至 2022 年 6 月末，发行人对 TCL 科技应收账款和合同资产已经计提坏账/减值准备 297.42 万元，占逾期账款余额的 43.59%，发行人对 TCL 科技的坏账/减值准备计提充分。

发行人与 TCL 科技保持积极沟通，TCL 科技对上述未回款的相关事项予以确认，并正在履行付款审批程序，相关款项不存在较大的回款风险。

5、京东方

京东方为发行人 2019 年末应收账款和合同资产账面余额前五大客户。根据京东方相关公告，2019 年度京东方的营业收入、净利润、经营活动现金流量净额等经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度
营业收入	11,605,959.02
净利润	-47,624.14
经营活动现金流量净额	2,608,307.92

根据京东方相关公告，京东方 2019 年营业收入为 11,605,959.02 万元，同比增长 19.51%，经营活动现金流量净额为 2,608,307.92 万元，同比增长 1.55%，虽然净利润呈现亏损状态，但其归母净利润为 191,864.39 万元。此外，京东方于 2019 年 10 月发行了 80.00 亿元的“19 BOEY1”公司债券，联合资信评估股份有限公司对京东方主体信用评级为 AAA，表明其生产经营活动未发生重大不利变化，融资渠道通畅，发行人无需适用个别认定法对其单独计提坏账/减值准备。

截至 2019 年末，发行人对京东方的应收账款和合同资产的账龄基本在 1 年以内，发行人对京东方应收账款和合同资产采取账龄分析法的计提坏账/减值准备，具有合理性，坏账/减值准备计提充分。

6、深圳柔宇

报告期各期末，发行人对深圳柔宇的应收账款和合同资产账面余额、逾期账款金额、坏账/减值准备计提金额以及期后回款金额情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款和合同资产账面余额	109.81	109.81	344.09	536.37
其中：逾期账款余额	109.81	109.81	344.09	406.31
坏账/减值准备计提金额	109.81	57.85	110.94	72.46

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
坏账/减值准备计提比例	100.00%	52.68%	32.24%	13.51%
截至 2022 年 9 月 23 日逾期账款回款金额	-	-	234.28	397.30
逾期回款金额/各期末逾期账款金额	-	-	68.09%	97.78%

注：逾期账款回款金额包括实际回款以及期后核销、发票红冲的金额。

深圳柔宇于 2020 年 12 月申请 A 股 IPO，虽然其 2019 年度净利润亏损，但发行人基于其融资前景的考虑，对其 2019 年末及 2020 年末的应收账款和合同资产未按照个别认定法对其单独计提坏账/减值准备；2021 年度，发行人与深圳柔宇就相关合同事项进行了债务重组，确认了债务重组损失 16.16 万美元，且考虑到按照账龄分析法已对其应收账款计提了 52.68% 的坏账准备，计提比例较高，2021 年末，发行人未按照个别认定法对其应收账款单独计提坏账/减值准备；2022 年 6 月末，发行人基于对深圳柔宇应收账款均为 2 年以上，相关款项尚未回款以及自身财务核算的谨慎性考虑，发行人对深圳柔宇采用个别认定法对其单项全部计提坏账准备。

7、通富微电

根据通富微电相关公告，其 2022 年 1-6 月的营业收入、净利润、经营活动现金流量净额等经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月
营业收入	956,715.76
净利润	36,854.14
经营活动现金流量净额	294,833.30

由上表可知，2022 年 1-6 月，通富微电营业收入、净利润、经营活动现金流量净额等经营情况总体良好，生产经营活动未发生重大不利变化，发行人无需适用个别认定法对其单独计提坏账/减值准备。截至 2022 年 6 月末，发行人对通富微电的应收账款和合同资产账龄均为 1 年以内且尚未发生逾期的情况，发行人对通富微电应收账款和合同资产采取账龄分析法的计提坏账/减值准备，具有合理性，坏账/减值准备计提充分。

8、睿力集成（长鑫存储）

睿力集成（长鑫存储）为发行人 2020 年末应收账款和合同资产账面余额前五大客户。虽然睿力集成（长鑫存储）未披露 2020 年度业绩情况，但发行人对其 2020 年末的应收账款和合同资产已全部在 2021 年第一季度实现回款。因此，发行人于 2020 年末对睿力集成（长鑫存储）应收账款和合同资产采取账龄分析法的计提坏账/减值准备，具有合理性，坏账/减值准备计提充分。

9、TAEROO Co., Ltd

TAEROO Co., Ltd 为发行人 2019 年末应收账款和合同资产账面余额前五大客户。2019 年末及 2020 年末发行人对其存在因一笔合同金额为 46.68 万美元而形成的应收账款，具体如下：

单位：万美元

项目	2020.12.31	2019.12.31
应收账款和合同资产账面余额	37.34	37.34
其中：逾期账款余额	37.34	-
坏账/减值准备计提金额	7.47	1.87
坏账/减值准备计提比例	20.00%	5.00%

TAEROO Co., Ltd 为境外公司，未披露 2019 年度及 2020 年度业绩情况，发行人对其坏账计提考虑如下：1）2019 年末，发行人基于 TAEROO Co., Ltd 在 2019 年 12 月已按照合同约定支付总金额的 20%的款项且剩余应收账款尚未逾期，因此未按照个别认定法对其应收账款单独计提坏账/减值准备；2）2020 年末，发行人基于 TAEROO Co., Ltd 在 2021 年第一季度已回款全部剩余款项，因此未按照个别认定法对其应收账款单独计提坏账/减值准备。总体而言，发行人对 TAEROO Co., Ltd 的应收账款采取账龄分析法的计提坏账准备，具有合理性，坏账准备计提充分。

综上所述，发行人综合考虑主要客户的经营业绩、账龄、期后回款等情况，按照组合计提（账龄分析法组合）以及单项计提的方式对主要客户应收账款和合同资产计提了充分的坏账/减值准备。

二、中介机构核查过程及核查意见

申报会计师执行了下列核查程序：

1、查阅了精智达集成电路股东会关于精智达集成电路设立员工持股平台的有关决议及股权激励方案，了解股权激励的具体情况；

2、查阅了精智达集成电路截至 2022 年 3 月末的财务报表、深圳中洲资产评估有限公司出具的资产评估报告，评价股权激励价格是否满足会计准则要求，复核了发行人股份支付计算的完整性、准确性；

3、访谈了发行人财务负责人，了解了发行人研发费用金额与研发费用加计扣除基数的差异情况及形成的具体原因以及各年度发行人各公司研发加计扣除比例及相关税收依据，并重新计算因加计扣除比例的影响金额；

4、查阅了发行人软件退税申报表以及税务主管部门出具的合规证明和退税证明；查阅了财政部、国家税务总局相关政策文件；

5、查阅发行人客户有关的上市公司公告、新闻报道等公开资料，了解了发行人主要客户的经营情况；

6、访谈了发行人财务负责人，了解了发行人对应收账款和合同资产坏账/减值准备计提政策，并与可比公司进行比较；

7、获取并查阅了发行人应收账款和合同资产明细及账龄分析表以及期后回款情况，结合发行人客户的经营业绩，评价发行人对主要客户应收账款和合同资产坏账/减值准备是否计提充分。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已经合肥丰利莱股权激励的具体情况说明，发行人已经按照企业会计准则的规定进行股份支付处理，股份支付确认金额及各期分摊金额准确；

2、发行人已经对各年度研发费用加计扣除因加计扣除比例影响的金额进行具体说明，符合实际情况；

3、发行人综合考虑主要客户的经营业绩、账龄、期后回款等情况，按照适当的方式对主要客户应收账款和合同资产计提了充分的坏账/减值准备。

5.4 请申报会计师对 5.1、5.3 核查并发表明确意见。

【回复】

申报会计师已经对 5.1、5.3 发行人相关说明分别进行了核查并发表明确意见。

5.5 根据首轮问询回复，（1）睿力集成为发行人报告期内前五大客户。兆易创新直接持有睿力集成约 1.26% 股权，朱一明担任睿力集成董事长。朱一明控制的石溪集电持有睿力集成 26.85% 的股权。（2）2021 年 6 月朱一明通过兆易创新控制的深圳外滩出资认缴发行人 337.11 万股新增股本。

请发行人说明：（1）深圳外滩入股前后，公司与睿力集成的交易规模变化与其实际业务需求的匹配性，发行人向其销售产品的销售价格、毛利率、销售产品类型等是否和其他客户存在较大差异，销售价格是否公允；（2）深圳外滩、睿力集成与发行人是否存在以深圳外滩入股为条件的采购协议安排。

发行人说明

（一）深圳外滩入股前后，公司与睿力集成的交易规模变化与其实际业务需求的匹配性，发行人向其销售产品的销售价格、毛利率、销售产品类型等是否和其他客户存在较大差异，销售价格是否公允

1、深圳外滩入股前后，公司与睿力集成的交易规模变化与其实际业务需求的匹配性

2021 年 3 月，发行人召开股东大会审议通过关于深圳外滩入股的议案；2021 年 6 月，发行人完成深圳外滩入股的工商变更程序。以审议通过相关议案的时间作为深圳外滩入股时点（即 2021 年 3 月），则深圳外滩入股前后，发行人与睿力集成（长鑫存储）的交易情况如下：

单位：万元

时间	产品	订单签订时间	收入确认时间	销售收入
深圳外滩入股	存储器晶圆测试系统	2020 年 6 月	2020 年 12 月	981.00

时间	产品	订单签订时间	收入确认时间	销售收入
(2021年3月)前	存储器封装测试系统	2020年9月	2021年5月	211.60
	合计			1,192.60
深圳外滩入股 (2021年3月)后	测试系统配件	2021年4月	2021年8月	30.00
	测试系统配件	2021年8月	2021年9月	5.31
	测试系统配件	2021年8月	2021年9月	10.00
	测试系统配件	2021年10月	2021年11月	10.00
	测试系统配件	2021年11月	2022年1月	8.41
	测试系统配件	2022年2月	2022年5月	1.50
	存储器晶圆测试系统	2022年3月	2022年6月	184.18
	合计			249.39

由上表可知，发行人于2020年6月即与睿力集成（长鑫存储）首次签订产品销售订单，早于深圳外滩入股发行人的时间。发行人在深圳外滩入股前与睿力集成（长鑫存储）签订的订单形成收入合计金额为1,192.60万元，在深圳外滩入股后与睿力集成（长鑫存储）签订的订单形成收入合计金额为249.39万元。

睿力集成（长鑫存储）系国内领先的半导体存储器制造商，专注于动态随机存取存储芯片（DRAM）的设计、研发、生产和销售，其投资规模高达上千亿元，并处于产能爬坡状态。睿力集成（长鑫存储）在不断发展的过程中，持续产生设备产品维护及更新的需求，在运营过程中不断对新进入供应链的厂商形成验证需求。发行人向其销售的产品主要系存储器晶圆测试系统，报告期内相关产品销售相对于睿力集成（长鑫存储）产线规模而言较小，主要适用于其对新进入供应商的验证需求。

综上所述，发行人与睿力集成（长鑫存储）首次签订销售订单的时间早于深圳外滩入股时间，发行人向睿力集成（长鑫存储）销售产品主要用于其供应商的验证需求，与其实际业务情况具备匹配性。

2、发行人向其销售产品的销售价格、毛利率、销售产品类型等是否和其他客户存在较大差异，销售价格是否公允

(1) 发行人向睿力集成（长鑫存储）的销售情况

报告期内，发行人向睿力集成（长鑫存储）销售的各产品类别情况如下：

单位：万元

产品类别	2022年1-6月	2021年度	2020年度
存储器晶圆测试系统	184.18	-	981.00
存储器封装测试系统	-	211.60	-
测试系统配件	9.91	55.31	-
合计	194.08	266.91	981.00

由上表可知，2020年度、2021年度及2022年1-6月，发行人向睿力集成（长鑫存储）销售的产品中，销售收入大于100万元的产品主要为存储器晶圆测试系统及存储器封装测试系统，销售金额分别为981.00万元、211.60万元和184.18万元，占各期向该客户销售金额的比例分别为100.00%、79.28%和94.90%，即存储器晶圆测试系统和存储器封装测试系统系发行人向睿力集成（长鑫存储）销售的主要产品。

（2）销售产品类型对比

报告期内，发行人半导体存储器件测试设备业务主要实现对睿力集成（长鑫存储）、晋华集成、沛顿科技和通富微电等厂商销售，销售产品类别如下：

产品类别	2022年1-6月	2021年度	2020年度
睿力集成（长鑫存储）	探针卡	DRAM FT 测试设备	探针卡
晋华集成	-	探针卡	-
沛顿科技	-	DRAM 老化修复设备	-
通富微电	DRAM 老化修复设备	-	-

其中，睿力集成（长鑫存储）系半导体存储器制造商，其小批量采购探针卡和 DRAM FT 测试设备主要用于供应商验证，晋华集成系半导体存储器制造商，其小批量采购探针卡主要用于供应商验证；沛顿科技、通富微电系半导体封测厂商，其采购 DRAM 老化修复设备主要应用于其封测产线生产使用。

因此，由于下游客户具体业务及产业链分工差异原因，发行人向睿力集成（长鑫存储）、晋华集成、沛顿科技、通富微电等客户销售产品类别存在差异具有合理性。

(3) 销售产品价格及毛利率对比

报告期内，发行人存储器封装测试系统仅向睿力集成（长鑫存储）销售，系 1 台 DRAM FT 测试设备，主要用于供应商验证。

报告期内，发行人存储器晶圆测试系统向睿力集成（长鑫存储）和晋华集成实现销售。发行人 2021 年度向晋华集成销售的存储器晶圆测试系统毛利率略高于较 2020 年度向睿力集成（长鑫存储）销售的毛利率，主要系单位成本及单位售价均存在差异所致，产生上述差异的原因主要为产品型号差异及定价策略不同。发行人 2021 年度向晋华集成销售的产品较 2020 年度向睿力集成（长鑫存储）销售的产品的 DUTs 较少，故单位成本较低。发行人以成本为基础，并结合相应的销售策略形成定价，故毛利率存在一定差异。发行人 2022 年 1-6 月向睿力集成（长鑫存储）销售的存储器晶圆测试系统毛利率有所上升，主要系随着发行人行业经验的逐步提升，发行人在采购端具备更灵活的议价能力，故采购成本有所下降，并在保持适当的毛利空间基础上确定售价所致。

综上所述，深圳外滩入股前后，发行人与睿力集成（长鑫存储）的交易规模变化与该客户实际业务需求均具备匹配性；发行人向睿力集成（长鑫存储）销售产品类型与其他客户存在差异主要系下游客户具体业务及产业链分工存在差异，相关设备类型需求存在差异，具有合理性；发行人向睿力集成（长鑫存储）销售产品的销售价格、毛利率和其他客户存在差异原因主要系产品型号差异及定价策略所致，销售价格公允。

(二) 深圳外滩、睿力集成与发行人是否存在以深圳外滩入股为条件的采购协议安排

1、深圳外滩、睿力集成的基本情况

(1) 深圳外滩的基本情况

深圳外滩系发行人股东，根据国家企业信用信息公示系统，深圳外滩的基本情况如下：

企业名称	深圳市外滩科技开发有限公司
统一社会信用代码	91440300074364149E

类型	有限责任公司（法人独资）			
法定代表人	李红			
注册资本	22,000 万人民币			
成立日期	2013-07-22			
经营状态	存续（在营、开业、在册）			
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）			
经营范围	一般经营项目是：电子元器件、集成电路、光电产品、半导体的技术开发及销售；投资科技型企业或其它企业和项目（具体项目另行申报）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理（不含限制项目）；投资咨询（不含限制项目）；投资顾问（不含限制项目）。许可经营项目是：无			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
	1	北京兆易创新科技股份有限公司（603986.SH）	22,000	100.00
	合计		22,000	100.00

由上表，深圳外滩系兆易创新的全资子公司，兆易创新实际控制人系朱一明先生，即深圳外滩系朱一明先生通过兆易创新控制的企业。

（2）睿力集成的基本情况

睿力集成系发行人客户，长鑫存储系睿力集成全资子公司。根据睿力集成的企业登记资料并经查询国家企业信用信息公示系统、企查查网站（查询日期：2022 年 8 月 5 日），截至查询日，睿力集成股权结构如下：

企业名称	睿力集成电路有限公司
统一社会信用代码	91340100MA2MWUT60Q
类型	有限责任公司（外商投资、非独资）
法定代表人	赵纶
董事长	朱一明
注册资本	4,857,571.36436 万人民币
成立日期	2016-06-13
经营状态	存续（在营、开业、在册）
注册地址	安徽省合肥市经济技术开发区空港工业园兴业大道 388 号
经营范围	集成电路设计、制造、加工；电子产品销售并提供相关售后服务及技术服务；研发、设计、委托加工、销售半导体集成电路芯片；计算机软硬件及网络软硬件产品的设计、开发；计算机软硬件及辅助设备、

	电子元器件、通讯设备的销售；集成电路的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训及技术检测；设备、房屋租赁；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资额（亿元）	持股比例（%）
	1	合肥石溪集电企业管理合伙企业（有限合伙）	130.44	26.85
	2	合肥长鑫集成电路有限责任公司	66.65	13.72
	3	安徽省投资集团控股有限公司	47.60	9.80
	4	国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	47.60	9.80
	5	深圳市招银云亭成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）	9.52	1.96
	6	北京峰益企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	9.01	1.86
	7	海口市碧桂园创投科技有限公司	9.01	1.86
	8	和谐健康保险股份有限公司	9.01	1.86
	9	中国国有企业结构调整基金股份有限公司	6.76	1.39
	10	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	6.76	1.39
	11	其他股东	143.39	29.52
	合计	485.76	100.00	

根据睿力集成公司章程规定的决策机制和睿力集成确认，朱一明先生不能控制睿力集成，详见首轮问询回复“问题 10 关于股东”之“一、（一）2、睿力集成董事会构成及日常经营决策机制”。

2、深圳外滩入股发行人的背景及原因

根据公开资料，深圳外滩设有投资决策委员会，系专注于泛半导体领域投资的企业，其对外投资行为长期与其业务及投资布局方向相符。根据公开信息，深圳外滩部分对外投资包括：1）2014 年以认购定增方式入股主营产品为

微控制器的新三板挂牌企业上海晟矽微电子股份有限公司（430276.NQ）；2）2015 年入股主营产品为固态硬盘的企业至誉科技（武汉）有限公司；3）2016 年入股主营业务为移动和云端存储器解决方案的企业立而鼎科技（深圳）有限公司；4）2018 年入股主营产品为存储器的企业合肥睿科微电子有限公司；5）2018 年入股主营产品为固态存储控制芯片的企业得一微电子股份有限公司；6）2021 年入股主营产品为电源管理芯片的上海奥简微电子科技有限公司。

由于深圳外滩系专注于泛半导体领域专业投资机构，调研后看好发行人业务发展，经履行内部投资决策程序后，深圳外滩于 2021 年 3 月出资认缴发行人 337.11 万股新增股本。

3、深圳外滩、睿力集成与发行人不存在以深圳外滩入股为条件的采购协议安排

深圳外滩经其内部独立决策后于 2021 年 3 月入股发行人，睿力集成（长鑫存储）未参与深圳外滩入股发行人事宜。睿力集成（长鑫存储）与发行人首次进行接洽的时间为 2020 年 1 月，远早于深圳外滩入股发行人时间。

经睿力集成（长鑫存储）确认，自双方合作以来，睿力集成（长鑫存储）均根据自身经营计划独立向发行人发出采购需求，采购均按照市场化条件进行，双方的业务合作关系并未因深圳外滩入股而产生变化。发行人与深圳外滩签订的入股协议及发行人与睿力集成（长鑫存储）之间签订的采购协议均不存在以深圳外滩入股或类似条件为前提的约定。

综上所述，深圳外滩、睿力集成与发行人不存在以深圳外滩入股为条件的采购协议安排。

5.6 根据首轮问询回复，维信诺 M2 产线于 2018 年下半年投产，发行人于 2020 年向维信诺该产线送货，并实现收入 8750 余万元。

请发行人说明维信诺 M2 产线已投产情况下，发行人向其销售设备的主要类别、原因，是否用于产线扩产以及 2020 年发行人向维信诺销售与维信诺产线建设的匹配性。

请保荐机构核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 维信诺股份 M2 产线在 2018 年至 2020 年期间持续投资扩线

维信诺股份 M2 产线为第 6 代 AMOLED 模组生产线，经营主体为霸州市云谷电子科技有限公司。根据公开资料，维信诺股份 M2 产线于 2016 年 11 月开始建设，2018 年度至 2020 年度，维信诺股份 M2 产线各期末的建设进度及各期在建工程增加额如下：

单位：亿元

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
M2 产线建设进度	71.99%	88.26%	64.98%
当期在建工程增加额	3.36	7.05	3.97

注 1：上表数据来源为《维信诺科技股份有限公司关于对深圳证券交易所 2020 年年报问询函回复的公告》（公告编号：2021-096）；

注 2：维信诺股份 M2 产线 2020 年末建设进度为 71.99%，较 2019 年末建设进度 88.26% 下降的原因为维信诺股份对预算金额进行调整。

由上表，2018 年至 2020 年度，维信诺股份 M2 产线持续推进投资建设和产能良率爬坡，且各年度均存在较大规模的投资。

(二) 发行人 2020 年度向维信诺股份 M2 产线销售的设备系应用于 M2 产线的扩线建设

2020 年度，发行人向维信诺股份 M2 产线销售的设备具体情况如下：

单位：台、万元

序号	产品类别	销售数量	销售金额
1	光学检测及校正修复系统—— Module 光学检测设备	6	5,459.29
2	光学检测及校正修复系统—— Gamma 调节设备	6	2,384.07
合计		12	7,843.36

发行人 2020 年度向维信诺股份 M2 产线分别销售 6 台 Module 光学检测设备和 6 台 Gamma 调节设备。维信诺股份 M2 产线中首条产品线于 2018 年即投产，后续仍有多条产品线持续投建中，发行人上述产品系应用于维信诺股份 M2 产线的扩线建设。

(三) 发行人 2020 年度向维信诺股份销售与维信诺股份产线建设或运行情况具备匹配性

1、发行人 2020 年度向维信诺股份销售情况

2020 年度，发行人向维信诺股份的销售金额为 8,750.60 万元，主要系设备类产品，其中：向维信诺股份 M2 产线销售的设备产品金额为 7,843.36 万元，向维信诺股份 V1 产线销售的设备产品金额为 646.84 万元。

2、发行人 2020 年度向维信诺股份销售与其产线建设或运行具备匹配性

(1) 与维信诺股份 M2 产线的匹配性

① 维信诺股份 M2 产线在 2018 年至 2020 年持续处于投资建设的扩线状态，存在相应的设备需求

维信诺股份 M2 产线于 2016 年 11 月开始建设，该产线下有多条产品线，其中一条产品线于 2018 年 7 月完成转固，截至 2018 年末，维信诺股份 M2 产线的建设进度为 64.98%，在首条产品线投产的基础上仍处于持续推进产线建设投资的进程。

2018 年度至 2020 年度，维信诺股份 M2 产线在建工程累计增加额为 14.38 亿元，且 2020 年度该产线存在追加预算的情形，上述期间维信诺股份 M2 产线仍处于较大规模投资的状态，存在相应的设备需求以实现扩线。

② 发行人 2020 年度向维信诺股份 M2 产线销售的设备产品的送货时间均处于当年度，具备合理性

2020 年度，发行人向维信诺股份 M2 产线销售的设备产品包括 6 台 Module 光学检测设备和 6 台 Gamma 调节设备，上述产品于 2020 年 3 月至 11 月间送货，用于维信诺股份 M2 产线的扩线设备需求，与维信诺股份 M2 产线的建设进度相匹配，具备合理性。

③ 发行人 2020 年度向维信诺股份 M2 产线销售部分设备产品验收周期较短，系疫情影响及该批产品主要用于复制产线所致，具备合理性

发行人 2020 年度向维信诺股份 M2 销售的部分设备于 2020 年 11 月送货，于 2020 年 12 月验收，验收周期较短，主要原因为：1) 2020 年度新冠疫情爆发对下游新型显示器件制造行业造成一定影响，使得下游厂商在 2020 年上半年度的整体工作有所迟滞，故发行人部分设备的交付及验收工作于当年下半年方持续开展；2) 维信诺股份 M2 产线细分为多条产品线，其部分产品线根据自身建设进度，参考已投产且运转良好的产品线所采购的设备，以复制产线的形式批量采购已使用的发行人相似类型的设备。

2020 年 10 月至 12 月，维信诺股份 M2 产线对前述产品批量进行验证数据样本采集和验证结果比对工作，并于 2020 年 12 月对类型相似、批次相近的设备批量完成最终验收程序并签发最终验收报告。具体如下：

单位：万元

序号	合同编号	产品类别	销售金额 (不含税)	送货时间	验收时间	对应的相似产品的 合同编号	对应的相似产品的 验收时间
1	BY-HTI-20-0483	Gamm 调节设备	1,946.90	2020 年 11 月	2020 年 12 月	BY-HTI-18-0340	2019 年 4 月
2	BY-HTI-20-0481	Gamm 调节设备	1,589.38	2020 年 11 月	2020 年 12 月	BY-HTI-18-0340	2019 年 4 月
3	BY-HTI-20-0484	Module 光学检测设备	1,504.42	2020 年 11 月	2020 年 12 月	BY-HTI-18-0339	2019 年 5 月
4	BY-HTT-20-0012	Module 光学检测设备	1,133.63	2020 年 3 月	2020 年 12 月	BY-HTI-18-0340	2019 年 4 月
5	BY-HTT-20-0011	Module 光学检测设备	874.34	2020 年 3 月	2020 年 12 月	BY-HTI-18-0339	2019 年 5 月
6	BY-HTI-20-0480	Gamm 调节设备	794.69	2020 年 11 月	2020 年 12 月	BY-HTI-18-0340	2019 年 4 月
合计			7,843.36	-			

因此，发行人 2020 年度向维信诺股份 M2 产线销售的部分设备产品验收周期具备合理性。

综上所述，2020 年度发行人向维信诺股份 V2 产线销售与该产线建设进度匹配。

(2) 与维信诺股份 V1 产线的匹配性

维信诺股份 V1 产线为第 5.5 代 AMOLED 生产线，经营主体为昆山国显光电有限公司。根据公开资料，维信诺股份 V1 产线是维信诺股份首条 5.5 代

AMOLED 大规模生产线，于 2013 年开始建设。由于建设时间较早，维信诺股份 V1 产线在后续运行过程中持续存在技术升级、更新改造等情形，并由此产生相应的设备需求。发行人 2020 年度向维信诺股份 V1 产线销售的设备产品类别包括光学检测及校正修复系统和信号发生器，合计销售金额为 646.84 万元，整体规模较小，上述设备产品送货时间在 2019 年及之前，与维信诺股份 V1 产线持续运行阶段中的设备需求相匹配，具备合理性，即 2020 年度发行人向维信诺股份 V1 产线销售与该产线运行情况匹配。

综上所述：1) 维信诺股份 M2 产线于 2020 年度持续处于建设与投资进程中，当年度发行人向其销售的 Module 光学检测设备和 Gamma 调节设备等系用于该产线的扩线设备需求；2) 2020 年度，发行人向维信诺股份 M2 产线销售设备产品以满足该产线的扩线设备需求，向维信诺股份 V1 产线实现设备产品的销售以满足该产线持续运行阶段中的设备需求，发行人 2020 年度向维信诺股份的销售情况与维信诺股份产线的建设或运行情况具备匹配性。

二、中介机构核查过程及核查意见

保荐机构执行了下列核查程序：

1、核查了发行人收入明细表，对 2020 年度向维信诺股份销售的相关设备产品执行穿行测试，核查了订单/合同、送货单、最终验收报告或者最终验收证明文件、发票以及银行回单等相关单据；对维信诺股份 V1、M2 等产线的经营主体执行了函证、走访等核查程序；

2、查阅了维信诺股份的公告文件并访谈了维信诺股份的相关负责人员，了解了维信诺股份各产线的基本情况、建设情况和运行情况以及发行人向维信诺股份相关产线进行销售与其产线建设或运行情况的匹配性；

3、实地查验了发行人向维信诺股份 M2 产线和维信诺股份 V1 产线销售的设备产品在客户现场的运转情况。

经核查，保荐机构认为：

1、维信诺股份 M2 产线在 2020 年度持续处于建设与投资进程中，当年度发行人向其销售的 Module 光学检测设备和 Gamma 设备等系用于该产线的扩线设备需求；

2、2020 年度，发行人向维信诺股份 M2 产线销售设备产品以满足该产线的扩线设备需求，向维信诺股份 V1 产线实现设备产品的销售以满足该产线持续运行阶段中的设备需求，发行人 2020 年度向维信诺股份的销售情况与维信诺股份产线的建设或运行情况具备匹配性。

5.7（1）根据首轮问询回复，张滨与深圳萃通及深圳丰利莱于 2019 年 12 月 16 日签署的一致行动协议中关于“有效期自生效之日起至张滨不再控制深圳丰利莱或深圳萃通之日止”的具体所指：张滨与深圳丰利莱、深圳萃通签署的一致行动有效期自签署生效之日起至张滨不再持有深圳丰利莱或深圳萃通财产份额并担任普通合伙人/执行事务合伙人之日止。（2）根据申报材料，发行人国有股东高新投的国有股权管理批复正在办理过程中，预计取得时间将不晚于 2022 年 9 月 30 日。

请发行人说明：（1）进一步明确一致行动协议的期限；（2）相关国有股东国有股权管理批复的最新办理进展及预计取得时间，是否存在实质性障碍。

请发行人律师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）进一步明确一致行动协议的期限

1、张滨与深圳萃通、深圳丰利莱关于一致行动约定的情况

截至本回复报告出具日，张滨持有深圳萃通 37.03%财产份额、持有深圳丰利莱 3.94%财产份额，且为深圳萃通、深圳丰利莱的唯一普通合伙人和执行事务合伙人。同时，深圳萃通、深圳丰利莱的合伙协议均明确约定“有限合伙存续期间，合伙企业不接收新的普通合伙人，新增合伙人均为有限合伙人”“除非法律另有规定或全体合伙人达成全体一致同意的书面决定，有限合伙人不能转

变为普通合伙人，普通合伙人亦不能转变为有限合伙人。”

根据张滨出具的承诺函，其“自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份”，并承诺“在持有深圳丰利莱、深圳萃通财产份额期间不会放弃普通合伙人、执行事务合伙人身份，不会放弃对深圳丰利莱、深圳萃通的控制权地位。”

结合张滨出具的股份锁定承诺函及不放弃深圳丰利莱、深圳萃通控制权的承诺函，张滨在发行人股票上市之日起 36 个月内不会转让其持有的深圳丰利莱、深圳萃通财产份额，亦不会放弃深圳丰利莱、深圳萃通普通合伙人及执行事务合伙人身份，更不会放弃对深圳丰利莱、深圳萃通的控制权，因此，根据《一致行动协议》约定的“有效期自生效之日起至张滨不再控制深圳丰利莱或深圳萃通之日止”，《一致行动协议》的有效期限已涵盖发行人股票上市之日起 36 个月。

2、张滨、深圳萃通及深圳丰利莱进一步明确一致行动协议的期限

张滨、深圳萃通及深圳丰利莱于 2022 年 9 月 1 日签署《一致行动协议之补充协议》，三方明确一致行动关系自一致行动协议签署日（2019 年 12 月 16 日）至发行人首次公开发行股票并上市满 36 个月期间持续有效且不可撤销。期满后，如张滨仍持有深圳萃通或深圳丰利莱财产份额，则深圳萃通、深圳丰利莱仍应与张滨保持一致行动直至张滨不再持有相关方财产份额时止。

（二）相关国有股东国有股权管理批复的最新办理进展及预计取得时间，是否存在实质性障碍

深圳市人民政府国有资产监督管理委员会已出具《深圳市国资委关于深圳精智达技术股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（深国资委函〔2022〕318 号），明确深圳市高新投创业投资有限公司是深圳市属国有控股企业，为深圳精智达技术股份有限公司的国有股东，其在中国证券登记结算有限责任公司登记的投资者一码通账户应标注“SS”标识。

发行人的国有股东高新投已取得国有股权管理批复。

二、中介机构核查过程及核查意见

发行人律师执行了下列核查程序：

1、查阅张滨、深圳丰利莱、深圳萃通签署的《一致行动协议》《一致行动协议之补充协议》及张滨出具的股份锁定承诺函及关于不放弃深圳丰利莱及深圳萃通控制权的承诺函；

2、查阅了深圳市人民政府国有资产监督管理委员会出具的《深圳市国资委关于深圳精智达技术股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（深国资委函〔2022〕318号）。

经核查，发行人律师认为：

1、张滨、深圳萃通、深圳丰利莱已对一致行动关系的期限作出补充约定，进一步明确了一致行动协议的期限。

2、发行人国有股东高新投已取得国有股权管理批复。

保荐机构总体意见

对本回复中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

（本页无正文，为深圳精智达技术股份有限公司关于《关于深圳精智达技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之盖章页）

深圳精智达技术股份有限公司



2022年05月27日

深圳精智达技术股份有限公司董事长声明

本人作为深圳精智达技术股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读深圳精智达技术股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

发行人董事长：

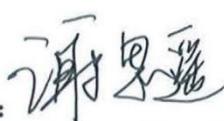


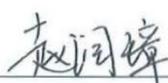
张 滨

深圳精智达技术股份有限公司



(本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《关于深圳精智达技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名：
谢思遥


赵润璋

中信建投证券股份有限公司

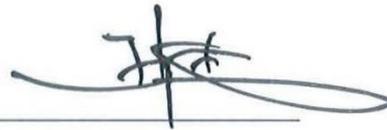
2022年04月27日

关于本次审核问询函回复报告的声明

本人作为深圳精智达技术股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读深圳精智达技术股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

法定代表人/董事长签名：_____



王常青

中信建投证券股份有限公司

