



关于南京冠石科技股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的
首轮审核问询函的回复
(二次修订稿)

保荐机构（主承销商）



深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦

二零二三年十二月

上海证券交易所：

南京冠石科技股份有限公司（以下简称“冠石科技”、“发行人”或“公司”）收到贵所于2023年9月5日下发的《关于南京冠石科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证上审（再融资）[2023]644号）（以下简称“问询函”）。安信证券股份有限公司（以下简称“安信证券”或“保荐机构”）作为公司本次向特定对象发行股票的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人律师北京市金杜律师事务所（以下简称“发行人律师”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所列示的问题逐项进行了核查、落实和认真讨论，现回复如下，请予审核。

问询函所列问题	黑体（加粗）
问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对问询函回复、募集说明书的修改、补充	楷体加粗

本反馈回复报告中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

如无特别说明，本反馈回复中的报告期指2020年度、2021年度、2022年度及2023年1-6月，报告期各期末指2020年末、2021年末、2022年末及2023年6月末，简称与《安信证券股份有限公司关于南京冠石科技股份有限公司2023年度向特定对象发行股票之保荐人尽职调查报告（修订稿）》中的释义相同。

目 录

问题 1、关于本次募投项目	3
问题 2、关于融资规模与效益测算	43
问题 3、关于前次募投项目	59
问题 4、关于经营情况	68
问题 5、关于应收账款及存货	91
问题 6、关于财务性投资	105
问题 7、关于合规与内控	114

问题 1、关于本次募投项目

根据申报材料，1) 本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 80,000.00 万元，扣除发行费用后拟用于“光掩膜版制造项目”，该项目总投资额为 160,994.66 万元；2) 发行人之前未从事光掩膜版制造业务，且本次募投产品为高端光掩膜版，目前我国半导体光掩膜版的国产化较低；3) 本次募投产品光掩膜版技术壁垒高，技术来源于新引入人员；涉及核心人员 15 名，目前已有 8 名人员签署劳动合同，其余尚未到岗；4) 本次募投项目设备均需进口，供应商集中度较高且审核较为严格、交期较长、较多订单尚未签署完毕。

请发行人说明：（1）本次募投项目与公司现有业务、前次募投项目的区别与联系，本次募集资金是否投向主业；（2）结合光掩膜版的行业现状、发展趋势与竞争格局，说明发行人布局光掩膜版的考虑及在该行业的竞争优劣势；（3）本次募投项目的主要技术难点，前期准备及进展情况，技术引进是否合规，核心人员与原任职单位是否存在关于竞业限制、保密、知识产权等纠纷风险，技术研发团队是否稳定，设备采购是否具有可行性与确定性，剩余资金缺口的资金来源、落实进展及是否存在重大不确定性，并结合上述情况说明是否具备实施本次募投项目相应的技术、人员、设备、资金等能力储备，项目实施是否存在重大不确定性；（4）结合行业现状及发展趋势、竞争格局、市场需求、同行业可比公司和发行人的未来规划布局及产能扩张情况、在手订单及客户拓展情况等，说明本次募投项目的必要性、产能规划合理性以及新增产能消化措施，是否存在产能消化风险。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

（一）本次募投项目与公司现有业务、前次募投项目的区别与联系，本次募集资金是否投向主业

1、公司现有业务、前次募投项目、本次募投项目的基本情况

（1）现有业务

公司现有主营业务为半导体显示器件及特种胶粘材料的研发、生产和销售，其中半导体显示器件包括偏光片、功能性器件、信号连接器、液晶面板及生产辅耗材等，主要应用于液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等带有显示屏幕的消费电子产品；特种胶粘材料包括胶带、搭扣、泡棉、保护膜、标签等各类产品，主要应用于工业、轨道交通及汽车行业。报告期内，公司聚焦显示行业，目前公司已与京东方、中电熊猫、彩虹光电、LG、富士康、华星光电、维信诺等国内外显示面板制造龙头企业建立了良好的合作关系，产品最终应用于华为、小米、OPPO、VIVO、海信、创维、苹果、三星等知名消费电子品牌商的畅销机型。

公司产品主要包括半导体显示器件及特种胶粘材料两大系列。

①半导体显示器件

半导体显示器件是显示面板及其配套组件的重要组成部分，公司该类产品具体可细分为偏光片、功能性器件、信号连接器、液晶面板及生产辅耗材等多个品类。报告期内，公司半导体显示器件的产品收入占比接近 90%，其各细分产品的具体功能及用途如下表所示：

产品名称	具体功能	终端产品
偏光片	所有液晶显示面板均需使用的关键材料之一，液晶显示面板上下各有一片偏振方向垂直的偏光片，其主要作用是使非偏极光（如自然光）产生偏极化，转变成偏振光，加上液晶分子扭转特性，达到控制光线的通过与否的功能，起到光开关的作用	液晶电视、液晶显示器等
功能性器件	小尺寸显示面板所使用的重要组件，是将一种或多种材料（如光学保护膜、胶带、泡棉、石墨片、橡胶、金属箔片、硅胶等）进行分切、组合，再借助于模具，通过设备的压力作用形成预定规格的零部件，可在显示面板及其相关组件上实现粘贴、屏蔽、绝缘、缓冲、防护等特定功能	智能手机、平板电脑、智能手表等
信号连接器	主要包括整机线束、转接板、同轴线、屏幕测试线、FFC 柔性扁平电缆等，能够实现显示面板与信号控制基板之间的信号传输功能	液晶电视、液晶显示器等
液晶面板	由液晶玻璃、偏光片、PCB 基板、柔性 IC、异方向性导电胶膜等材料组成，是显示成像的核心部件	液晶电视、液晶显示器等
生产辅耗材	显示面板生产制造环节所需要用到的辅材和耗	显示面板生产制造

	材，其中： ①缓冲材可在显示面板热压绑定或连接玻璃与柔性显示驱动 IC 时起到受热均匀、隔热或缓冲作用； ②感压纸可测试液晶面板端子和柔性显示驱动 IC 压接设备平坦度； ③光电显示用胶带应用于偏光片离型膜剥离工序及固定线束、贴地标识等	环节所需要用到的辅材和耗材，未用在终端产品上
--	---	------------------------

②特种胶粘材料

公司的特种胶粘材料主要包括胶带、搭扣、泡棉、保护膜、标签等各类产品，可广泛应用于工业、轨道交通及汽车行业。公司将上述各类特种胶粘材料通过模切工序加工为客户指定的形状，可以满足客户定制化需求，部分产品用途如下表所示：

类别	产品名称	典型应用场景
胶带类	薄型双面胶带	铭牌的粘接； 电子行业薄膜类材料的粘接； 低表面能塑料的粘接； 手机视窗的粘接； 各类塑料件和轻质薄膜类材料的粘接
	超高强度双面胶带	透明标牌的粘接； 柔性线路板的加固，金属装饰条的粘接； 空调等各类家电面板或加强筋的粘接； 卡车或挂车蒙皮的粘接； 汽车工业中喷漆保护，加强筋在粉末喷涂之前的粘接
	遮蔽胶带	汽车工业中喷漆保护，加强筋在粉末喷涂之前的粘接
搭扣类	蘑菇搭扣	火车、汽车等交通工具内饰件的组装； 金属、玻璃钢、塑料等材质的高强度固定； 木材等不适合胶粘材质的高强度临时固定； 汽车内饰件的组装
泡棉类	缓冲降噪泡棉	汽车电子中线路板的隔垫，防止变形； 防止风档玻璃的冲撞及装配之前的校准； 汽车内装饰、天棚、仪表盘吸音降噪
保护膜类	表面防护保护膜	汽车、家电及电子产品的金属表面、塑料表面、标牌表面或型材表面的防刮保护
标签类	自粘型标识	标识产品分类或内容，确定关键词，便于查找和定位目标，广泛应用于物流管理、供应链管理、生产制造、装配组装等环节

(2) 前次募投项目

公司前次募集资金净额为 45,586.79 万元，全部用于投资建设“功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心”项目。该项目涉及的主要业务和产品包括功能性器件及液晶面板两类，其中，功能性器件与公司原有产品相同，系公司原有业务的产能扩张；液晶面板系公司原有偏光片业务的延伸，与公司原有液晶面板产品相同，前次募投项目投产前，公司液晶面板业务全部采用委外加工业务模式，前次募投项目投产后，公司可利用自有产能生产、加工液晶面板。

(3) 本次募投项目

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 80,000.00 万元（含），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	光掩膜版制造项目	160,994.66	80,000.00
合计		160,994.66	80,000.00

本次募投项目的主要产品为半导体光掩膜版，系半导体产业链上游核心材料之一，是芯片制造中光刻工艺所使用的图形母版，可承载图形设计和工艺技术等知识产权信息，通过曝光将掩膜版上的电路图案转印到芯片上，从而实现芯片的批量化生产。

本次募投项目建成后，公司将具备年产 12,450 片半导体光掩膜版的生产能力，产品制程覆盖 350-28nm（其中以 45-28nm 成熟制程为主），系市场主流中高端产品，可广泛应用于高性能计算、人工智能、移动通信、智能电网、高速轨道交通、新能源汽车、消费类电子等众多产业涉及的集成电路半导体领域，能够满足多类晶圆设计、晶圆代工企业的采购需求，以及先进半导体芯片封装、半导体器件等产品的应用需求。

2、本次募投项目与公司现有业务、前次募投项目的区别

本次募投项目在核心技术、生产工艺、主要原材料等方面与公司现有业务、前次募投项目存在差异，具体如下：

(1) 核心技术及生产工艺方面

项目	主要产品	核心技术/生产工艺名称	技术先进性	技术来源
现有业务	偏光片	翘曲度对应能力最大化工艺	通过设备改造，将原料投入能够对应的翘曲值由 25mm 提升到 60mm，避免产品碰撞机台导致不良发生，减少材料下料次数，可有效提升产品良率及生产效率 15%以上，具有明显的成本优势	自主研发
		裁断刀模侧入式工艺	该工艺打破原有的后入式上下刀具模式，从原有的 3 人作业减少至 1 人作业，同时还能提高刀模更换效率，具备提升生产效率及减少制造成本的显著优势	自主研发
		双方位同时分条技术	目前行业内通常采用一次精密分条 1 卷材料的单方位分条技术，公司通过加装切割装置及设备改造，将原有的单方位分条升级为可同时精密分条 2 卷材料的，生产效率提升 100%	自主研发
		磨边端面无气泡工艺	通过设备改造和工艺优化，将面取设备的刀盘数量由 6 口提升至 10 口，减少刀口对产品的磨边量，提高产品端面品质，有效避免气泡等端面不良，可使产品良率提升约 2%	自主研发
		偏光片加工用激光切割机转定位稳定技术	公司开发的偏光片加工用旋转定位稳定机构，可使激光切割机在移动时更加的稳定，不易发生偏移；使激光切割机的前端在工作时不易出现晃动，从而提高了切割的精度	自主研发
		同时具有激光和机械刀具的偏光片裁切装置	公司开发的同时具有激光和机械刀具的偏光片裁切装置结构设置合理，成本较低，可通过调节第一动力源控制的切刀运动轨迹，裁切不同宽度的偏光片	自主研发
现有业务/ 前次募投项目	功能性器件	保护膜类产品气泡脱泡工艺	通过设备改造，调节设备的温度和压力去除产品复合和模切过程中产生的气泡，提高材料复合的粘结力，保证产品质量，同时提高产品良率 5-10%	自主研发
		原材料弯曲/翘曲处理技术	将原材料卷材进行反卷，通过高温箱及恒温恒湿实验室确保原材料在特定的温度和湿度下放置 4-8 小时，释放原材来料复合应力，使得原材料平整，提高产品良率	自主研发
		铜箔边缘无压印工艺	通过工艺优化，将调整模具的角度由 45° 到 15-30° 或者拆解外框减轻模具刀锋对铜箔的挤压，使得产品边缘压印减轻或消失，提高产品质量	自主研发
		高精密圆刀自动检查技术	公司开发的高精密圆刀检查机可结合液晶 AOL 与 PCB 检查原理，自动检查圆刀切割后尺寸是否满足基准要求	自主研发
		配合套冲模切技术	公司开发的配合套冲模切装置，结构设置合理，便于组装和操作，工作精度和自动化程度较高，可提高模切装置生产效率，节约生产成本	自主研发

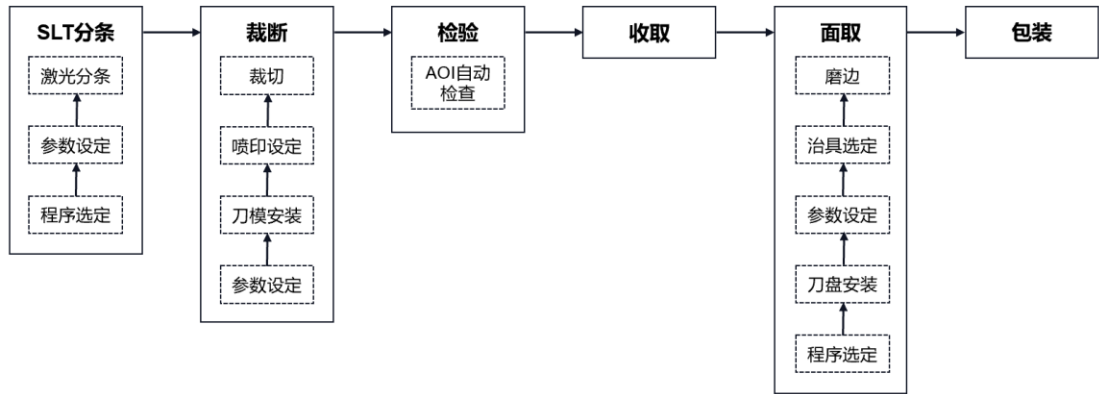
项目	主要产品	核心技术/生产工艺名称	技术先进性	技术来源
	液晶面板	自动固化硅胶技术	自动固化设备 In-line 自动一体化, 节约空间位置; 3 层自动运输提升固化时间, 提升生产节拍; 设备可实现胶固化与运输双重功能, 节约人力与耗材使用	自主研发
		自动物料运输技术	增设架空皮带线将 OC 段与模组设备连接, 取消人工上下料以及转运作业。便于制造业工厂自动化生产, 节约成本需求	自主研发
		喷胶头自动清洁技术	该技术在喷胶头完成对液晶面板的涂胶动作后, 对喷胶头进行自动清洁清扫, 清洁喷胶头时一组气缸上升、一组气缸前进, 同时前进气缸前端的毛刷和无尘海绵滚轮电机启动, 自动清洁清扫喷胶头残留胶体, 保证涂布精度。每涂布一枚液晶面板, 自动清洁一次喷胶头	自主研发
		液晶面板偏光片贴附后的自动检查 AOI	机器自动检测能够快速地对产品的尺寸进行测量, 分析产品表面的诸如裂纹、缺损、变形、色差、划痕、压伤、字符标识印刷不良等外观缺陷, 遇到不良品可自动报警或自动剔除, 确保产品出货品质	自主研发
		液晶面板自动 Demura 技术	Demura 设备 In-line 自动一体化, 设备可实现自动检测亮暗对比程度的差异, 生成亮暗差异的周期分布并修复。可减少人工操作, 节约生产成本	自主研发
本次募投项目	半导体光掩膜版	光罩邻接效应修正技术	软件参数与电子束光刻机参数搭配, 使得尺寸控制的线性度优良	自主研发
		光源与光罩优化技术	膜厚与膜质与侧边斜度控制, 使芯片光刻机在极化光的使用时有恰当的横向电场与磁场	自主研发
		光学邻接效应修正技术	达到芯片所需的掩膜版的最小尺寸, 在横向与纵向的均匀度达到较佳状况	自主研发
		掩膜版护膜逸气控管方法	掩膜版护膜的胶与蒙贴管控, 减少掩膜版膜面雾化	自主研发
		掩膜版护膜蒙贴方法	减少掩膜版护膜蒙贴而产生的叠对误差	自主研发
		保护膜贴合修复技术	使用新的保护膜去除方法使得其粘胶得以清除	自主研发
		电子束能量补偿算法	使用向量算法取代波动傅利叶转换	自主研发

(2) 生产工艺流程方面

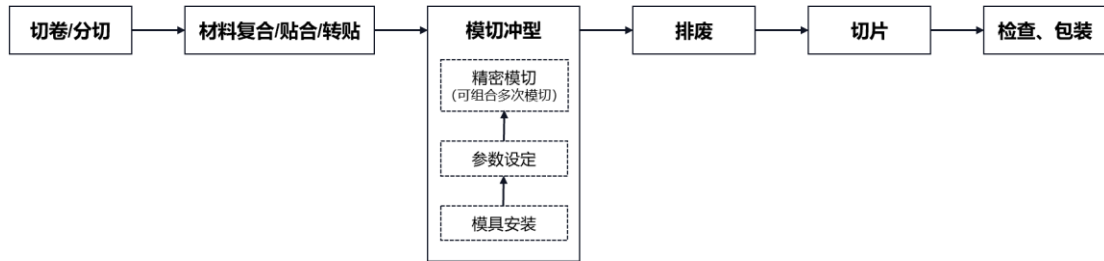
①现有业务中主要产品的生产工艺流程

报告期内, 公司的偏光片、功能性器件、液晶面板及特种胶粘材料等产品收入合计占比超过 85%, 是公司生产经营的主要产品, 其生产工艺流程如下:

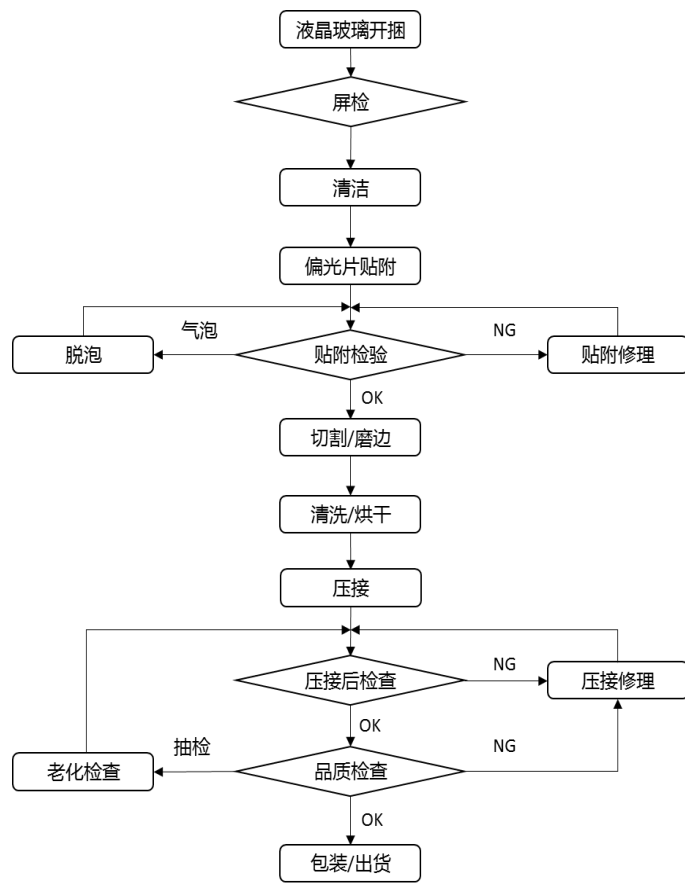
A、偏光片产品



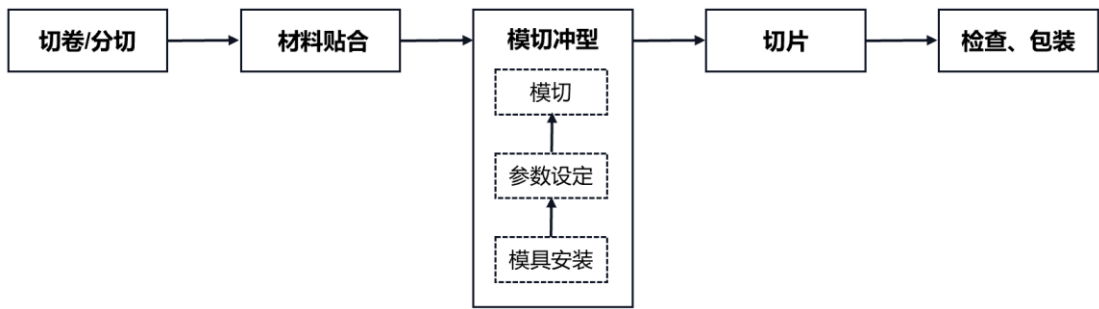
B、功能性器件产品



C、液晶面板



D、特种胶粘材料

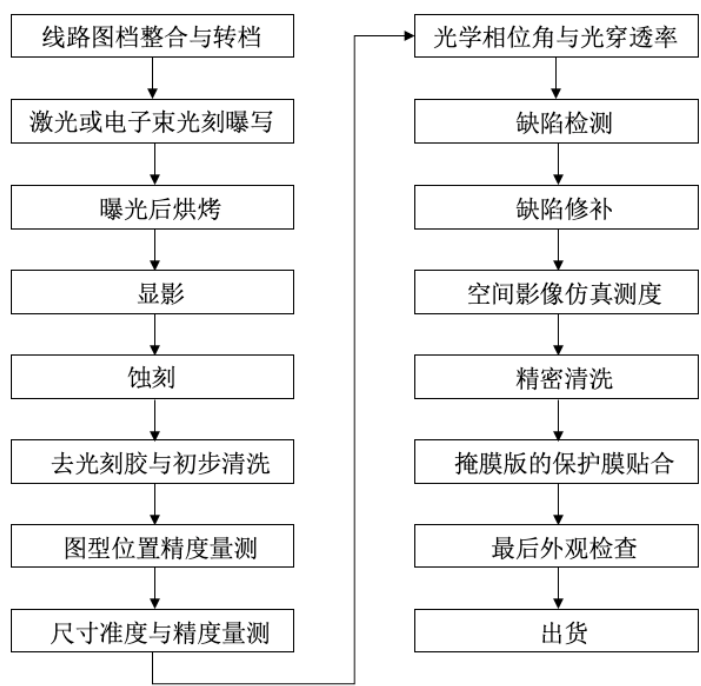


②前次募投项目中主要产品的生产工艺流程

公司前次募投项目涉及的产品包括液晶面板及功能性器件两类，其生产工艺流程与前述现有业务中的相关产品相同。

③本次募投项目中主要产品的生产工艺流程

公司本次募投项目涉及的产品为半导体光掩膜版，其生产工艺流程如下图所示：



(3) 原材料方面

项目	主要业务领域	主要原材料
现有业务	偏光片	偏光片卷材
	信号连接器	线材、连接器
	生产辅耗材	胶带材料
	特种胶粘材料	胶带材料、搭扣材料、泡棉材料、膜类材料等
现有业务/ 前次募投项目	功能性器件	膜类材料、胶带材料、泡棉材料、石墨片、橡胶、金属箔片、硅胶等
	液晶面板	液晶玻璃、偏光片、PCB基板、柔性 IC、异方向性导电胶膜等
本次募投项目	半导体光掩膜版	石英基板、保护膜、遮光层等

综上所述，公司现有业务及前次募投项目所涉及的产品种类较多，除功能性器件与特种胶粘材料两类产品的生产工艺流程及原材料较为相似外，其他各类产品在核心技术、生产工艺、主要原材料等方面均存在差异。本次募投项目拟生产的半导体光掩膜版产品亦是如此，在上述方面与公司现有业务及前次募投项目相比同样存在差异。

3、本次募投项目与公司现有业务、前次募投项目的联系

本次募投项目在所属行业及产业链等方面与公司现有业务、前次募投项目相同，且能覆盖现有业务及前次募投项目的下游客户和终端应用领域，存在较强关联性，具体如下表所示：

项目	主要产品	所属行业	所属产业链	下游客户	终端应用领域
公司现有业务	偏光片、功能性器件、液晶面板、信号连接器、生产辅耗材等半导体显示器件产品	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	半导体产业链	显示面板制造商	液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等消费电子领域
前次募投项目	液晶面板、功能性器件	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	半导体产业链	显示面板制造商	液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等消费电子领域
本次募投项目	半导体光掩膜版	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	半导体产业链	除显示面板制造商外，还包括芯片设计公司、晶圆代工厂	几乎涵盖了现代电子技术的所有领域，除液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等消费电子外，还可广泛应用于高性能计算、人工智能、智能电网、高速轨道交通、新能源汽车等众多领域

公司现有业务及前次募投项目的主要产品半导体显示器件是显示面板及其配套组件的重要组成部分。显示面板又称“半导体显示面板”，是半导体技术在显示领域的重要应用。半导体显示技术是指通过半导体器件独立控制每个最小显示单元的显示技术统称，对 LCD、OLED 等显示技术的发展起到了重要的促进作用，随着半导体产业规模的扩大和技术水平的不断提高，这种促进作用也在不断加强。以当今在显示领域占据主导地位的 TFT-LCD 为例，其关键组件 TFT 基板的制造过程和芯片制造过程非常相似，区别在于 TFT 基板在玻璃上制造，而芯片在硅片上制造。鉴于显示面板无论是材料选取还是制造工艺都涉及到半导体，因此公司现有业务及前次募投项目所涉及的与显示面板密切相关的半导体显示器件产品属于半导体产业链下游的一个重要环节。

本次募投项目系公司以客户需求为出发点，立足于现有业务及前次募投项目深耕的显示面板领域，在半导体产业链上不断延伸拓展而形成的。

一方面，本次募投项目系公司在半导体产业链上对现有业务进行的纵向延伸。显示面板所需的上游原材料主要包括玻璃基板、显示驱动芯片、偏光片、液晶、

PCB、被动元件等零部件，其中显示驱动芯片是面板的主要控制元件之一，也被称为显示面板的“大脑”，主要功能是以电信号的形式向显示面板发送驱动信号和数据，通过对屏幕亮度和色彩的控制，使得诸如字母、图片等图像信息得以在屏幕上呈现。显示驱动芯片通常由晶圆代工厂生产制造，加工流程一般包括图形布局、功能实现、检测入库等流程，其中图形布局则要通过半导体光掩膜版来实现图形的传递。为确保产品质量稳定性，显示面板厂商通常会要求芯片设计公司或晶圆代工厂向其指定的供应商采购半导体光掩膜版，或直接采购半导体光掩膜版后交由晶圆代工厂进行加工。通过本次募投项目的建设，公司将具备半导体光掩膜版的规模化生产能力，能够为现有显示面板客户提供更加多样的产品与服务，满足客户潜在需求，进一步提升客户满意度，增强客户粘性。因此，本次募投项目在建成达产后将与公司现有主营业务在下游客户需求方面具有一定的延续性与关联性，能够产生协同效应。

另一方面，本次募投项目亦是公司在半导体产业链上进行的横向拓展。除应用于显示行业外，公司本次募投项目拟生产的半导体光掩膜版还可广泛应用于高性能计算、人工智能、移动通信、智能电网、高速轨道交通、新能源汽车、消费类电子等产业涉及的半导体芯片制造领域，能够满足多类晶圆设计、晶圆代工企业的采购需求，以及先进半导体芯片封装、半导体器件等产品的应用需求。

4、本次募集资金投向公司主业

本次募集资金投向公司主业。

一方面，如上所述，本次募投项目拟生产的半导体光掩膜版与公司主业同属于半导体产业链，且在下游客户及终端应用领域与公司主业重合度较高，具有较强关联性，系公司在产业链上立足于现有主业进行的拓展及延伸。为进一步深耕现有主业，公司通过投资建设本次募投项目，可有效解决下游客户在生产智能手机、液晶电视等终端产品时面临的芯片供应链“卡脖子”问题，为显示面板制造客户提供生产采购保障的同时，促进公司偏光片、功能性器件、液晶面板等现有产品的销售，带动公司半导体显示器件主业协同发展。

另一方面，根据公司《2023-2028年中长期发展战略规划纲要》，公司已制定“一大一小一微”的发展战略规划，其中“一大一小”是指布局偏光片、液晶面板、功能性器件等公司现有业务；“一微”即公司布局微电子生产核心材料相

关产业，以本次募投项目涉及的半导体光掩膜版业务为主导，通过在产业链上不断完善产品结构，满足现有客户潜在需求的同时持续提升自身盈利水平及核心竞争力，是公司在未来中长期发展过程中进一步深耕现有主业的重要举措。

此外，“缺芯少屏”长期以来一直是中国高端制造业的痛点，近年来，随着国产液晶面板实现全面逆袭，因“少屏”而受制于人的局面已得到有效解决，目前还剩“缺芯”之痛阻碍国内制造业发展，亟需突破。在解决“缺芯少屏”的道路上，以京东方、TCL 科技为代表的国内显示行业龙头企业前仆后继，在经过近二十年不懈努力终使我国显示产业规模位居全球首位之后，相继布局芯片产业，旨在实现芯片自给自足的同时完善产业闭环。公司自成立至今始终围绕显示面板制造客户开展业务，本次募投项目亦是紧跟该等行业龙头客户的步伐，为其发展芯片产业提供半导体核心材料支持的同时，继续为彻底解决我国“缺芯少屏”问题贡献自身力量。

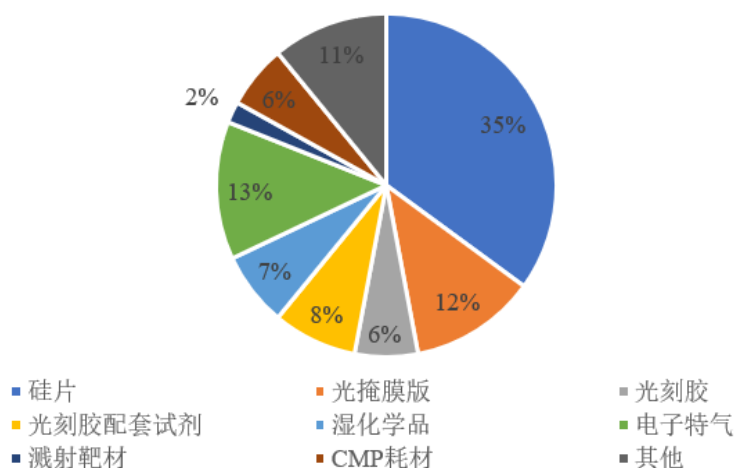
（二）结合光掩膜版的行业现状、发展趋势与竞争格局，说明发行人布局光掩膜版的考虑及在该行业的竞争优劣势

1、半导体光掩膜版的行业现状、市场需求、发展趋势及竞争格局

（1）行业现状

随着全球信息化、数字化进程的持续推进，新能源汽车、人工智能、消费电子、移动通信、工业电子、物联网、云计算等新兴领域的快速发展带动了全球半导体产业链规模的不断增长。在半导体产业链中，半导体材料是产业链发展的基石，是推动集成电路技术创新的引擎，而光掩膜版作为半导体产业链的上游核心材料之一，是半导体与集成电路芯片制造过程中不可或缺的重要组件，其份额仅次于硅片，对半导体产业发展起到了至关重要的作用。

全球半导体材料市场占比情况



数据来源：SEMI，平安证券研究所、中金公司研究部

在全球新一轮科技浪潮开始的大背景下，半导体产业已成为绝大部分新兴技术行业的支柱产业，对社会经济、科技文明的持续发展产生了深刻影响，从未来中长期来看，预计半导体产业链综合市场规模仍将有望继续保持较为强劲的增长势头，从而带动其上游核心材料半导体光掩膜版的战略地位逐步提升。

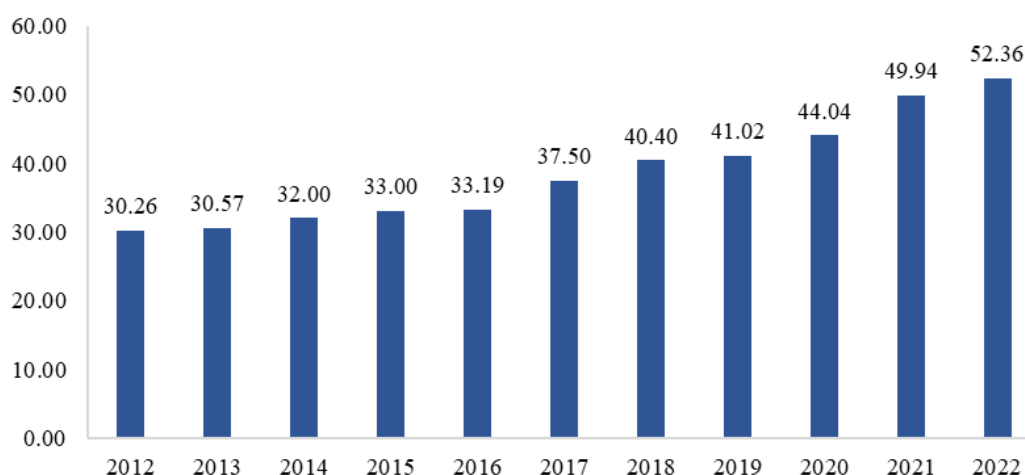
根据 SEMI 数据，截至 2022 年底全球范围内半导体光掩膜版的主流制程为 28nm 及以上，具体市场占比分布情况如下表所示：

制程范围	全球市场占比
22nm 及以下	13%
28-90nm	33%
130nm 及以上	54%

过去十年，全球半导体光掩膜版市场规模受益于半导体产业链发展而呈加速增长态势，根据 SEMI 数据统计，2022 年全球半导体光掩膜版市场规模约为 52.36 亿美元。近年来“缺芯行情+半导体逆全球化”引发了全球晶圆厂的大幅扩产，根据 SEMI 预计，从 2021 年下半年到 2024 年，全球将有 25 家 8 英寸晶圆厂及 60 家 12 英寸晶圆厂建成投产。此外，随着半导体芯片工艺制程的技术节点不断迭代升级，晶圆线宽不断减小，同体积芯片所能容纳的基础单元结构更多，所需要的半导体掩膜版数量也相应增加。综上，受下游晶圆厂大幅扩产、行业技术水平持续提升等因素综合影响，全球半导体光掩膜版市场规模在未来一段时期内仍

将保持高速增长，根据 SEMI 预计，2026 年全球半导体光掩膜版市场规模将达到 59.86 亿美元。

2012-2022 年全球半导体光掩膜版市场需求（单位：亿美元）



数据来源：SEMI

受益于全球半导体产业的第三次转移进程和国家政策长期扶持，我国半导体产业亦进入全方位成长阶段，产业链上下游国产替代持续推进，关键材料和设备逐步实现自主可控。近年来，我国半导体相关产业逐步从成本驱动走向技术创新驱动，国内企业在产品研发、技术创新方面取得了长足发展，随着智能手机产业的崛起和全球电子制造产业向中国大陆转移，我国半导体产业已进入黄金发展的阶段。在芯片供需缺口持续扩大、国家产业政策长期扶持以及产业资本积极投入的大背景下，国内晶圆制造厂加速扩产，根据 SEMI 预计，从 2021 年下半年到 2024 年，中国大陆地区将有 14 家 8 英寸晶圆厂及 15 家 12 英寸晶圆厂建成投产，下游产能快速扩张直接带动对半导体光掩膜版的需求量不断增加，市场呈现供不应求的态势。

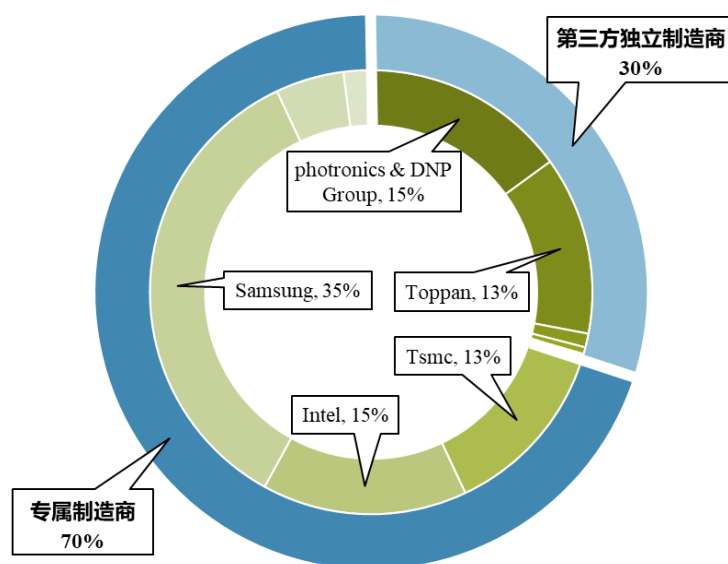
半导体光掩膜版行业具有部分逆产业周期的特性，产品需求主要依赖于下游行业的产品创新，随着我国半导体芯片行业的国产替代加速推进，芯片公司将会不断推出新的产品型号，促使半导体光掩膜版的市场需求不断增加。我国作为全球第一大半导体综合消费市场，国内半导体光掩膜版的市场空间十分广阔，根据前瞻产业研究院数据统计，2021 年我国半导体光掩膜版市场规模约为 63 亿元，2022 年约为 74 亿元，同比增长约 17%，预计到 2025 年将增长至约 100 亿元。

（2）竞争格局

半导体掩模版生产厂商可以分为晶圆厂自建配套工厂和独立第三方掩模厂商两大类。由于 28nm 以下的先进制程晶圆制造工艺复杂且难度大，各家用于芯片制造的掩模版涉及晶圆制造厂的重要工艺机密且制造难度较大，因此先进制程晶圆制造厂商所用的掩模版大部分由自己的专业工厂内部生产，如英特尔、三星、台积电、中芯国际等公司的掩模版均主要由自制掩模版部门提供。对于较为成熟的制程所用的掩模版，晶圆制造厂商为了降低成本，在满足技术要求条件下，一般会采用向独立第三方采购的模式，如台积电近年来已将 28nm 掩膜版开放至向独立第三方采购。对于晶圆厂而言，自建掩模工厂将带来设备、人工投入较大，生产环节过于复杂等影响，而第三方半导体掩模版厂商则能充分发挥技术专业化和规模化优势，具有显著的规模经济效应，因此近年来独立第三方掩膜版供应商迎来较大发展机遇。

根据 Omdia 数据，2022 年在全球半导体掩模版市场，晶圆厂自行配套的掩模版工厂规模占比 70%，独立第三方掩模厂商规模占比 30%，其中独立第三方掩模版市场主要被美国 Photronics、日本 Toppan 和日本 DNP 三家公司所控制，三者共占八成以上的市场规模，市场集中度较高。

全球掩膜版市场竞争格局



数据来源：Omdia

由于半导体掩模版具有较高的进入门槛，国内半导体掩模版主要生产商仅包括中芯国际（A 股代码：688981）、无锡迪思微电子有限公司、无锡中微掩模电子有限公司、深圳市龙图光罩股份有限公司、清溢光电（证券代码：688138）、

路维光电（证券代码：688401）等。其中，中芯国际和无锡迪思微电子有限公司为晶圆厂自建工厂，中芯国际生产的半导体光掩模版产品仅供内部使用，无锡迪思微电子有限公司生产的半导体光掩模版产品主要供内部使用，部分对外销售；清溢光电、路维光电产品以中大尺寸平板显示掩模版为主，半导体掩模版占比较低。

（3）发展趋势

①全球半导体产业链加速发展推动光掩模版战略地位持续提高

随着全球信息化、数字化进程的持续推进，新能源汽车、人工智能、消费电子、移动通信、工业电子、物联网、云计算等新兴领域的快速发展带动了全球半导体产业链规模的不断增长。在半导体产业链中，半导体材料是产业链发展的基石，是推动集成电路技术创新的引擎，而光掩模版作为半导体产业链的上游核心材料之一，是半导体与集成电路芯片制造过程中不可或缺的重要组件，根据平安证券研究报告，半导体光掩模版在半导体材料市场的占比为 12%，其份额仅次于硅片，对半导体产业发展起到了至关重要的作用。在全球新一轮科技浪潮开始的大背景下，半导体产业已成为绝大部分新兴技术行业的支柱产业，对社会经济、科技文明的持续发展产生了深刻影响，从未来中长期来看，预计半导体产业链综合市场规模仍将有望继续保持较为强劲的增长势头，从而带动其上游核心材料半导体光掩模版的战略地位逐步提升。

②国产替代空间广阔

目前，中国大陆对于半导体光掩模版生产能力较弱，其中仅中芯国际拥有较为先进的光掩膜制造工艺，其制程节点覆盖 350nm 至 14nm 各技术节点的半导体光掩模产品，其余中国大陆厂商已量产主流技术节点仍主要停留在 350nm~130nm，130nm 及以下工艺节点目前参与厂商较少。根据中国电子协会官网，目前中国半导体掩模版的国产化率 10%左右，90%需要进口，高端掩模版的国产化率仅约 3%。光掩模版是设计和制造的重要衔接，晶圆厂的核心技术秘密都能在半导体光掩模版中体现出来，由于目前我国半导体光掩模版的国产化较低，国内晶圆厂不得不更多的使用国外代工产品，长此以往，一旦数据安全出了问题，将会损害国内企业利益，甚至危及国家半导体产业链安全，因此加速推进相关产

业的国产化替代进程势在必行。未来，随着中国大陆晶圆厂产能持续扩产，且主要集中在 65/55nm~28nm 工艺节点，该领域有望迎来广阔的国产替代空间。

③下游产能扩张带动半导体光掩膜版需求提升

近年来“缺芯行情+半导体逆全球化”引发了全球晶圆厂的大幅扩产，根据 SEMI 预计，从 2021 年下半年到 2024 年，全球将有 25 家 8 英寸晶圆厂及 60 家 12 英寸晶圆厂建成投产。其中，中国大陆在晶圆厂建厂速度全球第一，预计从 2021 年下半年到 2024 年中国大陆地区将有 14 家 8 英寸晶圆厂及 15 家 12 英寸晶圆厂建成投产，且全部锁定 28nm 及以上成熟制程。根据 International Business Strategies 的预测数据显示，2020 到 2030 年的 10 年间，28nm 芯片的需求将增加逾两倍至 281 亿美元，到 2025 年全球 28nm 制程芯片 40% 的产能会是在中国大陆。下游产能快速扩张直接带动对半导体光掩膜版的需求量不断增加。

④多重曝光光刻工艺带动半导体光掩膜版需求提升

近年来，西方国家的持续技术封锁及出口管制导致我国大陆地区购买进口先进 EUV 光刻机设备受阻，在此背景下，多重曝光光刻工艺是变相提升芯片制程的有效手段。多重曝光光刻工艺即在制造芯片时使用多组半导体光掩膜版，每组之间有微小的平移，从而形成更小间距的线条，可以实现利用现有 DUV 光刻机生产制造出制程更加先进的芯片，对现阶段我国半导体产业发展及高端芯片制造具有非常重大的现实意义。未来，随着我国多重曝光光刻工艺更广泛的应用，对光刻环节以半导体光掩膜版为代表的半导体材料的需求也将大幅提升。

2、公司布局半导体光掩膜版业务的考虑

公司布局半导体光掩膜版业务主要出于以下两点考虑：

(1) 加速我国半导体产业链关键环节的国产替代进程

公司从事的显示面板相关业务属于半导体产业链下游应用的重要领域，在多年经营中，公司管理层已切实体会到了我国半导体产业在关键环节被西方国家“卡脖子”的弊端，同时该等“卡脖子”行为也曾对公司经营业绩造成一定程度的负面影响。

2020 年，在中美贸易摩擦持续加剧背景下，美国政府针对华为实施了最为

严峻的技术限制，缺少芯片导致华为手机全球市场占有率由 2019 年的 16%降至 2021 年一季度的 4%。华为当时是公司功能性器件产品最主要的终端应用品牌商，2019 年公司功能性器件产品应用于华为设备的毛利贡献率为 38.95%，是公司的重要利润来源，其手机业务发展受阻间接对公司功能性器件业务造成较为明显的不利影响，2020 年公司应用于该品牌的功能性器件产品收入、毛利分别较 2019 年同期下滑 66.92%和 86.58%，对公司业绩波动影响较大。时至今日，西方国家对华为及相关产业链的技术封锁仍未解除。

经此一事，公司管理层深刻认识到，当国家处于国际争端时，关键核心材料无法实现自主可控将对相关产业带来非常严重的不利后果，因此也激发了公司管理层致力于解决国家半导体产业链关键核心材料“卡脖子”问题的斗志与决心。自 2021 年上市后，公司管理层依托在半导体显示领域积累的优势资源，积极探索向半导体上游核心材料领域拓展延伸，通过与现有显示面板制造客户、芯片产业专家、行业龙头企业及专业技术团队紧密交流，在对下游行业及市场前景做出谨慎研判的基础上，公司最终将业务拓展目标锁定在半导体光掩膜版领域。通过实施本次募投项目，公司将具备 45-28nm 成熟制程半导体光掩膜版的规模化生产能力，可进一步加速我国在高精度、低线宽半导体光掩膜版领域的进口替代进程，打破国外垄断局面，提高半导体上游核心材料的自主保障能力，实现关键技术和产品的自主可控，为我国半导体产业的供应链安全及信息安全提供了有力保障，助力我国半导体产业安全、稳健的长久发展。

(2) 克服显示行业周期性波动对公司经营业绩的不利影响

公司深耕显示行业多年，深刻了解到显示行业具有较强周期性，地缘政治冲突、国际贸易摩擦、全球经济波动、消费者信心及消费能力变化等因素均会对显示行业造成直接影响，尤其是近年来国际局势变幻莫测，使得显示行业发展呈大起大落态势。此外，显示行业属于完全竞争行业，行业处于上行周期时赚钱效应显著，会催生很多企业投入本行业，当行业进入下行周期时，众多的参与企业又会使行业竞争进一步加剧。

公司现阶段业务发展更为依赖显示行业的整体景气程度，在行业下行周期内较难实现业务规模及经营业绩的稳定增长。为降低行业周期性波动对公司未来经营业绩的影响，公司积极寻求新的业绩增长点，以半导体显示为切入点，依托现

有主业多年积累的优质客户资源，在半导体产业链上拓展丰富产品线，满足现有客户潜在需求的同时进一步提升自身抗周期能力。本次募投项目拟生产的半导体光掩膜版产品在半导体生产中起到光刻模具的功能，可多次曝光、重复使用，存在使用寿命，当产品精度无法达到芯片量产要求时需要进行更换，因此当同款芯片扩大生产时，晶圆代工厂对半导体光掩膜版的采购需求将有所增加。此外，半导体光掩膜版产品需求更依赖于下游半导体行业的产品创新，具有部分逆产业周期特性。当晶圆制造厂商的产能利用率不足时，晶圆制造厂商会向众多的中小芯片设计公司提供晶圆代工服务，从而生产的半导体产品类型亦会增多，相应增加光掩膜版的需求量，同时芯片设计公司将通过设计新产品刺激市场，提升销量，新产品也会带来对光掩膜版的增量需求。同时，半导体终端产品应用较为广泛，如消费电子、人工智能、汽车电子、新能源、工业制造、无线通信、物联网等，不断衍生出新的应用场景及消费需求，因此光掩膜版的需求不易因某单一行业波动而产生较大的需求影响。

3、公司在该行业的竞争优劣势

(1) 竞争优势

①技术优势

公司本次募投项目使用的技术主要来自于团队成员在多年生产经验基础上总结的大量 Know-How。核心团队成员到位后，公司已结合下游市场需求和不同产品对尺寸、精度、均匀性等方面的特点，在半导体光掩膜版各个工艺环节均进行了有针对性的研究，截至目前已经形成一整套半导体光掩膜版生产制造全流程的解决方案，涉及线路图档整合与转档、激光或电子束光刻曝写、曝光后烘烤、显影、蚀刻、去光刻胶与初步清洗、图型位置精度量测、尺寸准度与精度量测、光学相位角与光穿透率、缺陷检测、缺陷修补、空间影像仿真测度、精密清洗、光掩膜版的保护膜贴合等光掩膜版生产流程的各个主要环节，特别是在相位移光掩膜版（Phase Shift Mask）、光学接近校正掩模版（Optical Proximity Correction Mask）以及需要与客户定制化研发的光源与掩模版同步优化（Source Mask Optimization）等方面，技术团队均已具备非常丰富的研发及生产相关成功经验。

②团队优势

公司本次募投项目已聘请的核心团队成员均在半导体行业龙头企业工作多年，多位技术人员曾为台积电、中芯国际掩膜版厂的骨干，拥有 20 年以上的行业从业经验。公司核心团队成员在半导体光掩膜版领域具有丰富的研发、生产、管理经验及行业资源，掌握了产品技术研发、生产制造、质量管控等方面的大量 Know-How，具备较强的自主研发能力。团队管理人员均在 28nm 及以上制程半导体光掩膜版领域拥有多年生产管理经验，可以助力公司本次募投项目顺利落地。

③客户认证优势

半导体光掩膜版是下游芯片量产的关键原材料之一，因此晶圆设计企业及晶圆代工企业对半导体光掩膜版十分看重，行业新进入者只有通过下游客户的流片（即试生产）环节，才能进一步实现量产。公司目前已与国内某芯片龙头企业签订战略合作协议，双方约定将实现资源共享，该客户将全力配合公司半导体光掩膜版的业务拓展，为公司提供流片机会，加速公司产品认证流程，且在同等条件下将优先采购公司的半导体光掩膜版产品。该客户业务涉及晶圆设计与晶圆代工，对半导体光掩膜版的需求量很大。

④地域优势

半导体光掩膜版除了对于产品品质有极高要求之外，对于客户的贴近式服务和快速响应也有着很高的要求。为了实现更好的客户服务，公司已在浙江省宁波市前湾新区建设生产基地。宁波前湾新区位于宁波市北部，处于上海、杭州、宁波的黄金节点，是浙江省建设世界级大湾区的重要组成部分，也是参与长三角区域一体化发展的标志性战略性大平台。由于以上海为中心的长三角周边城市已成为我国重要的半导体产业集中地，因此公司本次募投项目落地宁波前湾新区将在产业协同方面具有明显的区域优势。未来，公司依托优越的地理位置，与客户紧密配合，能够为客户提供优质产品和高效服务。

(2) 竞争劣势

①公司首次进入半导体光掩膜版领域，缺少相关成功经验

本次募投项目是公司首次进入半导体光掩膜版生产制造领域，虽然已聘请的专业技术团队及管理运营团队在相关领域具有丰富的生产管理经验，但公司作为

行业新进入者，在该领域缺乏成功经验，未来公司在本次募投项目的整体运营、生产管理、销售渠道建设等方面均将面临一定的挑战。

②阶段性资金压力较大

本次募投项目总投资额为 16.10 亿元，其中绝大部分为设备购置款，为确保项目顺利实施，公司计划于 2023 年底前完成全部关键设备采购合同的签订工作，预计年内将支付设备预付款约 5.5 亿元。此外，本次募投项目配套的生产基地也已开工建设，前期同样需要较大资金投入。截至 2023 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 6.76 亿元，资产负债率为 36.85%。在本次募集资金到位前，公司对该项目的前期投入全部依靠自有资金及银行贷款解决，因此阶段性资金压力较大。

(三) 本次募投项目的主要技术难点，前期准备及进展情况，技术引进是否合规，核心人员与原任职单位是否存在关于竞业限制、保密、知识产权等纠纷风险，技术研发团队是否稳定，设备采购是否具有可行性与确定性，剩余资金缺口的资金来源、落实进展及是否存在重大不确定性，并结合上述情况说明是否具备实施本次募投项目相应的技术、人员、设备、资金等能力储备，项目实施是否存在重大不确定性

1、本次募投项目的主要技术难点

公司现已经形成一整套半导体光掩膜版生产制造全流程的解决方案，涉及线路图档整合与转档、激光或电子束光刻曝写、曝光后烘烤、显影、蚀刻、去光刻胶与初步清洗、图型位置精度量测、尺寸准度与精度量测、光学相位角与光穿透率、缺陷检测、缺陷修补、空间影像仿真测度、精密清洗、掩膜版的保护膜贴合、外观检查等光掩膜版生产流程的主要环节，半导体光掩膜版生产主要环节中所涉及的技术难点以及公司相应的技术方案具体情况如下：

序号	关键生产工艺流程图节点	主要技术难点	相应的技术方案	技术内容	技术来源
1	线路图档整合与转档	整套修正参数的确定需极细微的制程调配	光罩邻接效应修正技术	软件参数与电子束光刻机参数搭配，使得尺寸控制的线性度优良	自主研发
		与芯片流片的光刻制程参数调合度的控制	光学邻接效应修正技术	达到芯片所需的掩膜版的最小尺寸，在横向与纵向的均匀度达到	自主研发

序号	关键生产工艺流程图节点	主要技术难点	相应的技术方案	技术内容	技术来源
				较佳的状态	
2	激光或电子束光刻曝写	电子束反向散射能量的控制	光罩邻接效应修正技术	软件参数与电子束光刻机参数搭配,使得尺寸控制的线性度优良	自主研发
		最小散射辅助线条的解析	光学邻接效应修正技术	达到芯片所需的掩模版的最小尺寸,在横向与纵向的均匀度达到较佳的状态	自主研发
		膜厚与相位角的控制与芯片光刻光源参数的搭配	光源与光罩优化技术	膜厚与膜质与侧边斜度控制,使芯片光刻机在极化光的使用时有恰当的横向电场与磁场	自主研发
		算法的数学模型的搭建	电子束能量补偿算法	使用向量算法取代波动傅利叶转换	自主研发
3	显影	光刻胶显像的匀称与深宽比	湿式制程法	扇型喷洒压力与旋涂速度与溶解度的搭配	自主研发
4	蚀刻	侧蚀刻量与斜坡度的控制	湿法、干法蚀刻工艺	等离子轰击掩模版表面,达到气化与抽离的目的	自主研发
5	去胶与初步清洗	清洗参数的设定使胶不回粘	保护膜贴合修复	使用新的保护膜去除方法使得其粘胶得以清除	自主研发
6	图型位置精度量测	光刻机工作台步进控制	位置精度控制	激光干涉仪座标的精度校准	自主研发
7	光学相位角与光穿透率	蚀刻与清洗的参数控制	相位角与穿透率控制	蚀刻与清洗制程参数设定	自主研发
8	缺陷修补	定位点蚀刻与薄膜沉积	缺陷修补技术	激光,离子束及电子束掩模版缺陷修补技术	自主研发
9	精密清洗	表面化学物质残留的控制	精密清洗技术	设计微氧化剂的掩模版清洗方案	自主研发
10	掩模版的保护膜贴合	材料与环境控管需达到极高等级	掩模版护膜逸气控管方法	掩模版护膜的胶与蒙贴管控,减少掩模版膜面雾化	自主研发
		基板翘曲控制	掩模版护膜蒙贴方法	减少掩模版护膜蒙贴而产生的叠对误差	自主研发

2、前期准备及进展情况

(1) 项目前期准备情况

①引进专业技术团队

公司管理层前期与多个专业团队接触洽谈合作事宜，在经历多轮谈判后，最终选定项目团队。自 2023 年年初起，团队核心成员陆续到岗，具体参见本回复“问题 1、关于本次募投项目”之“一、（三）3、技术引进是否合规，核心人员与原任职单位是否存在关于竞业限制、保密、知识产权等纠纷风险”的相关内容。

②设备采购

公司于 2023 年初启动了关键进口设备的采购工作，具体参见本回复“问题 1、关于本次募投项目”之“一、（三）5、设备采购是否具有可行性与确定性”的相关内容。

③拓展下游客户

公司与下游潜在客户紧密沟通，前期已与国内某芯片龙头企业签订战略合作协议，双方约定将实现资源共享，全力配合公司半导体光掩膜版的业务拓展，未来在同等条件下，将优先采购公司的半导体光掩膜版产品。

④项目选址并办理前置审批程序

公司自 2023 年年初开始先后与多地政府洽谈产业落地事宜，鉴于宁波前湾新区具有较为明显的区位优势，因此公司最终将本次募投项目的实施地点确定为宁波前湾新区。公司现已取得了本次募投项目所需用地的不动产权证书，并办理完成了项目备案、能评、环评、施工等建设本次募投项目所需的全部前置审批手续，取得了宁波前湾新区发展和改革局出具的《浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表》（项目代码：2306-330252-04-01-198794）、宁波前湾新区经济和信息化局出具的《关于宁波冠石半导体有限公司冠石科技光掩膜版制造项目节能审查的批复》（甬新经能[2023]25 号）和宁波前湾新区生态环境局出具的《关于宁波冠石半导体有限公司<冠石科技光掩膜版制造项目环境影响报告表>的批复》（甬新环建[2023]51 号），以及建设本次募投项目所需的《建设用地规划许可证》（地字第 330252202300088 号）、《建设工程规划许可证》（地字第 330252202300100 号）、《建筑工程施工许可证》（编号 330252202309280101）。

（2）项目最新进展情况

①技术研发进展情况

为确保本次募投项目的顺利实施，进一步夯实相关技术储备，公司使用自有资金持续进行研发投入。目前，公司在半导体光掩模版领域正在进行的技术研发项目情况如下表所示：

序号	技术研发项目名称	项目主要内容	项目进展情况
1	一种表现光罩特性图形的制作方法	帮助光罩生产厂商了解自身制程技术能力的关键影响因素，具体包括关键尺寸均匀性（Critical dimension uniformity）、线性度（Linearity）、邻近效应（Proximity）等	正在进行资料搜集及相关技术调研工作
2	激光束曝光制程建立	包括建立铬板评估及制程、建立量测监控系统、建立关键尺寸均匀性和缺陷状态等制程规范，以及设定制程参数等	正在进行资料搜集及相关技术调研工作

待本次募投项目的生产设备到位后，公司将加快技术研发速度，结合相关设备的安装、调试以及试运行情况，同步开展技术研发和产业化落地工作，在生产过程中逐步完善相关产品的生产技术工艺，持续将科研成果转化为技术储备，从而提升公司在半导体光掩模版领域的自主可控水平。

②生产建设进展情况

本次募投项目已于2023年10月初正式开工建设，现已完成项目前期准备、勘察设计、桩基工程等工作，正在进行土建施工工作。本次募投项目的施工单位为中国电子系统工程第四建设有限公司，根据公司与施工方签订的《建设工程施工合同》，项目总工期为270天，计划将于2024年2月完成中间结构验收，6月底竣工。截至本回复出具之日，公司本次募投项目的建筑工程建设正在有序、稳步推进中，施工进度符合预期。

③客户认证进展情况

公司目前已与国内某芯片制造龙头企业签订战略合作协议，双方约定将实现资源共享，全力配合公司半导体光掩膜版的业务拓展，且在同等条件下将优先采购公司的半导体光掩膜版产品。该客户业务涉及晶圆设计与晶圆代工，对半导体

光掩膜版的需求量较高，未来该客户将为公司提供流片机会，加速公司产品认证流程。此外，公司还积极与现有的显示面板制造客户沟通未来在半导体光掩膜版领域开展进一步合作，也已得到重要客户的认可和支持。

④资金投入进展情况

截至 2023 年 11 月 22 日，本次募投项目已投入 27,099.60 万元，其中以设备采购预付款为主，具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目总投资构成	计划投资总额	截至 2023 年 11 月 22 日 已实际投入金额
1	建设投资	153,334.68	27,099.60
1.1	建筑工程费	14,496.80	479.82
1.2	设备及软件购置费	133,500.00	26,556.92
1.3	工程建设其他费用	871.82	62.86
1.4	预备费	4,466.06	-
2	建设期利息	3,480.00	-
3	铺底流动资金	4,179.98	-
	合计	160,994.66	27,099.60

3、技术引进是否合规，核心人员与原任职单位是否存在关于竞业限制、保密、知识产权等纠纷风险

公司已引进半导体光掩膜版相关领域的专业技术人才团队，该团队主要成员均在半导体行业龙头企业工作多年，在半导体光掩膜版领域拥有丰富的研发、生产、管理经验及行业资源，掌握了产品技术研发、生产制造、质量管控等方面的大量 Know-How，具备较强的自主研发能力，可以助力本次募投项目顺利落地。公司通过提供良好的平台，能够保证相关人员所拥有的研发创新经验、生产经验和企业管理经营经验得到充分发挥。公司为本次募投项目引进的核心团队成员共计 15 人，截至本回复出具日已全部到岗，具体情况如下：

岗位部门	核心人员人数
总经理办公室	2

资材部	2
制程部	3
厂务工程	4
资讯工程	1
制造与质量控制	1
市场、客服与运筹	1
资深技术顾问	1
合计	15

本次募投项目相关技术引进合规，技术储备主要系产品实际生产流程中的技术工艺，相关技术的形成并非是对设备的简单应用，而是针对不同尺寸、精度的产品，对设备的各个参数及影响因素进行长期系统性研究的综合结果，有赖于个人在长期实际生产过程中结合具体产品特点逐步探索、积累工艺技术经验，不涉及应用相关专利技术，亦不涉及被授权使用相关专利技术。此外，本次募投项目拟从海外进口的高端设备作为公司各工艺技术实现的平台，也是项目团队进一步实现工艺参数突破和产品质量提升的工具，与其技术储备相辅相成。整体来看，上述已引入的核心人员工作经历、经验与本次募投项目相匹配，可以助力本次募投项目顺利落地。

此外，公司本次募投项目的核心管理人员之前曾负责多个半导体光掩膜版厂的建厂及生产、管理工作，亦曾在之前任职单位作为发明人参与多项专利技术的研发工作，但相关人员及其曾任职单位均不存在与光掩膜版产品相关的技术纠纷或专利诉讼，说明公司本次引进的专业团队除具备丰富的建厂经验外，亦了解如何在生产管理环节避免技术纠纷的情形发生。

公司历来重视对知识产权的保护和管理，自觉履行尊重他人知识产权的责任。公司已计划对部分核心技术申请专利保护，并进行大范围的专利侵权检索，主动防范可能出现的侵犯他人专利知识产权的风险。

保荐机构和律师访谈了发行人高级管理人员、本次募投项目团队人员；查阅了公司与到岗核心成员签署的劳动合同或聘用协议；核查了已到岗核心团队成员提供的个人简历；获取了已到岗核心团队成员出具的关于不存在竞业限制、保密、知识产权纠纷等情形的承诺函；利用公开信息检索了已到岗核心团队成员在之前

任职单位作为专利发明人所涉及的专利情况及相关诉讼纠纷情况；对本次募投项目已引进的核心人员进行了相关网络检索核查，经核查，截至本回复出具日，本次募投项目已到岗的核心团队人员与原任职单位不存在关于竞业限制、保密、知识产权等纠纷风险，本次募投项目相关技术引进合规。

4、技术研发团队是否稳定

发行人一直以来把培养和使用人才作为技术发展的第一要务，通过全方位、多层次的激励和福利体系，维系研发团队的稳定，具体来说，公司重视对技术人才的培养，坚持通过“外引内育”方式进行人才储备，积极探索和完善人才机制，以制度建设来激发员工的聪明才智，建立并完善专业技术人员和管理人员的薪酬考核体系，根据项目、课题取得的成果大小，兑现相应的奖励，让技术人员的价值及时得到体现。公司通过建立公平公正的评价机制和科学有效的分配及学习培训机制，引导员工做好自己的职业规划和发展方向，把公司的发展同员工的利益紧密地结合在一起，共同推动企业的持续发展。

针对本次募投项目核心团队人员，为进一步确保该核心团队稳定性，公司对该团队部分成员进行了股权激励，于 2023 年 7 月 27 日召开董事会审议通过了《关于公司 2023 年限制性股票激励计划（草案）及摘要的议案》等议案，该激励计划首次授予对象中包括本次募投项目实施主体宁波冠石的总经理王兴平及副总经理王洪岩。同时，公司已在本次股权激励中预留部分股权，待剩余核心团队人员到岗后授予。截至本回复出具日，公司本次股权激励计划已完成首次授予相关事项，具体情况请参见公司于 2023 年 9 月 20 日披露的《南京冠石科技股份有限公司关于向 2023 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的公告》（公告编号：2023-071）等相关公告。公司本次股权激励计划授予的限制性股票适用不同的限售期，分别为自授予登记完成之日起 12 个月、24 个月、36 个月，限制性股票解除限售的条件主要分为公司层面业绩考核要求和激励对象层面的绩效考核要求，上述相关条款有利于进一步增强本次募投项目团队核心人员的积极性和稳定性。

5、设备采购是否具有可行性与确定性

公司于 2023 年初启动了关键进口设备的采购工作。根据公司规划，本次募

投项目所使用关键设备全部为进口设备，多为少数几家外资企业垄断，设备交付时间 18-48 个月不等。该等设备供应商在前期会审核设备需求方的各方面资质（包括股东构成、团队背景、资金实力、技术能力等），通过供应商极为严苛的前期审核后，供应商会将需求方资料报送其所在国政府进行审查，全部通过后才会向需求方提供报价，进行后续商务谈判，最后签订合同或订单，排期生产。公司现已通过全部关键设备供应商及其所在国政府的前期审查，已取得全部供应商的设备报价，采购谈判较为顺利，目前已与多家设备供应商签订采购合同，部分设备已进入生产排期，具体情况如下：

序号	设备名称	套数	对应工艺环节	订单或合同签订进度	首批设备预计交期
一	生产设备	-	-	-	-
1	光刻机	1	激光或电子束光刻曝写	已签订	2024 年 3 季度
2	制程设备	1	烘烤/显影/蚀刻/去光刻胶工艺	已部份签订	2024 年 3 季度
二	量测&检测设备	-			
1	量测设备	1	位置精度/尺寸宽度精度量测	已签订	2024 年 3 季度
2	缺陷检测设备	1	缺陷检测工艺	已签订	2024 年 3 季度
三	修补设备	-	-	-	-
1	成像模拟设备	1	空间影像仿真测量工艺	已部份签订	2024 年 3 季度
2	缺陷修补设备	1	缺陷修补工艺	已签订	2024 年 3 季度
四	其他	-	-	-	-
1	辅助设备	1	掩模板的保护膜贴合	预计 2024 年 1 月签订	2024 年 3 季度

注：截至本回复出具日，发行人本次募投项目已签订的设备采购合同金额折合成人民币约 10.44 亿元。

本次募投项目所涉及的关键设备主要采购自美国、日本、瑞典等国，由于行业普遍认为半导体芯片 28nm 制程是先进制程与成熟制程的分水岭，因此上述国家实行的技术封锁及出口管制主要集中在与光刻技术相关的 28nm 以下制程的芯片制造关键设备及材料。公司本次拟采购的光刻机为掩模版制造领域专用设备，与芯片光刻机不同，且公司本次募投项目设计产品中暂不包括 28nm 以下制程的半导体光掩模版产品，因此，公司本次拟采购的设备不在相关设备供应商所在国

家的出口管控范围内。

截至本回复出具日，公司本次募投项目设备采购进展较为顺利，具有可行性和确定性。但是，受国际环境、贸易政策、地缘政治等不确定因素影响，公司仍存在本次募投项目所需设备无法如期交付的可能性，发行人已在本次向特定对象发行股票募集说明书“重大事项提示”之“二、（一）1、关键进口设备采购风险”中提示相关风险。

6、剩余资金缺口的资金来源、落实进展及是否存在重大不确定性

本次募投项目计划投资总额 16.10 亿元，本次募集资金预计约 8 亿元，实际募集资金金额少于拟募集资金的金额以及其他资金缺口均由公司通过自筹方式解决，目前计划的自筹资金来源主要包括：

（1）自有资金：公司经营活动现金净流量稳定，报告期内累计实现经营活动现金流量净额约 1.95 亿元。截至 2023 年 6 月 30 日，公司账面货币资金为 6.76 亿元（含前次募集资金金额 1.55 亿元）；

（2）银行贷款：截至 2023 年 6 月 30 日，公司授信总额约为 12.70 亿元，其中已使用的授信额度约为 4.43 亿元，剩余尚未使用的授信额度约为 8.27 亿元（其中流动贷款额度约为 3.28 亿元）。此外，公司还与多家银行联系办理项目专项贷款事宜，计划贷款 6-8 亿元，主要银行的贷款办理进度如下表所示：

序号	银行名称	项目贷款银行办理进度
1	交通银行宁波杭州湾新区支行、交通银行南京玄武支行	预计 2023 年第四季度办理完成全部项目贷款审批手续，相关审批手续的办理不存在实质性障碍。
2	中国银行宁波杭州湾新区支行、中国银行南京玄武支行	
3	工商银行宁波杭州湾新区支行、工商银行南京城南支行	
4	农业银行宁波江北分行、农业银行宁波前湾新区支行、农业银行南京江宁支行	
5	江苏银行杭州分行营业部、江苏银行南京迈皋桥支行	
6	招商银行宁波分行慈溪支行、招商银行南京栖霞支行	

结合上表，公司最终将挑选一家或多家贷款条件最优的银行与之合作办理项目专项贷款，款项预计在相关银行贷款审批手续办理完成后陆续到位，不存在实质性障碍。

在本次募集资金和银行专项贷款到位前，先由上市公司借款给本次募投项目

的实施主体宁波冠石，用于宁波冠石缴纳土地出让金、支付设备预付款、支付人工工资等项目先期投入，待募集资金和项目专项贷款资金到位后再进行部分置换。

综上，发行人已基本落实本次募投项目剩余资金缺口，不存在重大不确定性，公司本次募投项目所需资金来源较为充分、合理。

7、结合上述情况说明是否具备实施本次募投项目相应的技术、人员、设备、资金等能力储备，项目实施是否存在重大不确定性

技术方面，公司及本次募投项目核心团队已经形成一整套半导体光掩模版生产制造全流程的解决方案，相关技术引进合规；人员方面，已引入的核心人员工作经历、经验与本次募投项目相匹配，与原任职单位不存在关于竞业限制、保密、知识产权等纠纷风险，可以助力本次募投项目顺利落地；设备方面，截至本回复出具日，公司已与多家设备供应商签订采购订单，部分设备已进入生产排期，本次募投项目设备采购进展较为顺利，具有可行性和确定性；资金方面，针对实际募集资金金额少于拟募集资金的金额以及其他资金缺口，公司将通过使用自有资金及使用银行贷款等方式解决，相关银行贷款事项的办理预计不存在实质性障碍，发行人已有效落实本次募投项目剩余资金缺口。

综上所述，发行人实施本次募投项目具备良好的相应技术、人员、设备、资金等能力储备，本次募投项目的实施不存在重大不确定性。

8、本次募投项目在技术研发、产品生产及产能消化方面是否存在重大不确定性

在技术研发方面，公司本次引进的专业团队主要成员在半导体光掩模版领域拥有丰富的技术研发经验，掌握相关领域的系统知识体系，具备较强的自主研发能力，且核心管理人员之前曾作为发明人参与多项与半导体光掩模版相关的专利技术研发工作。目前，技术团队已开始着手进行技术研发工作，研发项目包括“一种表现光罩特性图形的制作方法”、“激光束曝光制程建立”等。因此，公司在技术研发方面不存在重大不确定性。

在产品生产方面，关键影响因素主要系生产设备及技术人员：①公司本次采购的关键生产设备主要源自美国、日本、瑞典等国，设备选型方案系专业团队根据多年相关生产经验总结而成，与本次募投项目涉及的半导体光掩模版产品相匹

配，目前设备采购进展较为顺利，具有可行性和确定性；②本次募投项目的主要生产技术人员均在半导体光掩膜版相关领域从业多年，拥有丰富的生产管理经验和行业资源，掌握了产品生产制造、质量管控等方面的大量 Know-How，且团队管理人员均曾参与或负责 28nm 及以上制程半导体光掩膜版厂的建厂工作，在相关领域拥有多年生产管理经验，与本次募投项目涉及的半导体光掩膜版产品高度匹配。因此，公司在产品生产方面不存在重大不确定性。

在产能消化方面，公司已为本次募投项目的产能消化做出了较为充分的准备。一方面，公司提前布局半导体芯片客户，积极与国内主要晶圆代工厂、芯片设计公司就半导体光掩膜版相关领域长期合作开展洽谈，目前已与国内某芯片制造龙头企业签订战略合作协议，双方约定将实现资源共享，全力配合公司半导体光掩膜版的业务拓展，未来在同等条件下，将优先采购公司的半导体光掩膜版产品，该客户业务涉及晶圆设计与晶圆代工，对半导体光掩膜版的需求量较高。另一方面，公司将深耕现有显示面板客户需求，积极进行半导体光掩膜版的产品导入，通过本次募投项目的建设，为现有客户提供更加多样的产品与服务，满足客户潜在需求，进一步提升客户满意度，增强客户粘性，现已得到重要客户的认可和支持。因此，公司在产能消化方面不存在重大不确定性。

（四）结合行业现状及发展趋势、竞争格局、市场需求、同行业可比公司和发行人的未来规划布局及产能扩张情况、在手订单及客户拓展情况等，说明本次募投项目的必要性、产能规划合理性以及新增产能消化措施，是否存在产能消化风险

1、行业发展现状、发展趋势、竞争格局及市场需求情况

半导体光掩膜版相关行业的行业发展现状、竞争格局及发展趋势具体请参见本回复“问题 1、关于本次募投项目”之“一、（二）1、半导体光掩膜版的行业现状、市场需求、发展趋势及竞争格局”的相关内容。

2、同行业可比公司未来规划布局及产能扩张情况

公司本次募投项目建设达产后，将具备年产 12,450 片半导体光掩膜版的生产能力，产品制程覆盖 350-28nm（其中以 45-28nm 成熟制程为主），属于独立第三方光掩膜版供应商。

根据市场公开信息查询，目前全球主要独立第三方掩膜厂商的基本情况如下表所示：

主要厂商名称		公司基本情况介绍	未来规划布局及产能扩张情况
非中国大陆厂商	Photronics（福尼克斯）	美国 Photronics 目前在全球范围内拥有 11 家工厂，主要产品为集成电路和平板显示用掩模版，公司拥有全球领先的 IC 和平板显示掩模版技术。	未披露新增产能情况。
	Toppan（日本凸版印刷株式会社）	日本 Toppan 是一家多元化的大型集团公司，其业务分为以下八个模块：内容创作、安防解决方案、纸质包装、阻隔薄膜、装饰材料、显示元器件（彩色滤光片、金属掩模版等）以及半导体解决方案（包括半导体用掩模版、半导体封装等）。	拟投资 200 亿日元扩大 5-10nm 先进制程的半导体光掩模版产能，具体建设地点及时间未披露。
	DNP（大日本印刷株式会社）	DNP 是日本最大的印刷及媒介公司之一，涉及以印刷技术为核心的多个业务领域，其电子器件业务包括半导体芯片光掩模版、硬盘驱动器用引线框架、LED 用金属板、相机模块、图像处理系统 LSI、电子纸显示系统、微机电产品等。	拟投资 100 亿日元扩大现有半导体光掩模版产能，具体建设地点及时间未披露。
	中国台湾光罩	中国台湾光罩的主要产品为半导体光掩模版，目前可以采用 OPC 及 PSM 技术量产 0.18、0.15、0.11 及 0.09 微米的光掩模版产品。	拟投资 60 亿元新台币扩大现有的半导体光掩模版产能，建设地点在中国台湾，具体建设时间未披露。
	厦门美日丰创	成立于 2016 年，是美国福尼克斯和日本 DNP 合资企业，可实现 22nm 半导体光掩模版量产。	未披露新增产能情况。
	华润迪思微	成立于 2012 年，是华润微电子（香港）旗下从事掩模代工业务的控股子公司，专注于半导体光掩模版的研发、生产和制作，可提供 0.13 μm 工艺节点的掩模产品。	未披露新增产能情况。
	中国大陆厂商	路维光电	科创板上市公司（688401.SH），致力于掩模版的研发、生产和销售，产品主要用于平板显示、半导体、触控和电路板等行业，已实

主要厂商名称	公司基本情况介绍	未来规划布局及产能扩张情况
	<p>现 180/150nm 制程节点半导体光掩膜版量产。</p>	<p>26,558.31 万元，建设内容为新建 3 条半导体高精度掩膜版生产线和 1 条平板显示大尺寸掩膜版（G8.5）生产线，未披露新增产能情况。</p> <p>据其 2023 年 8 月 31 日披露的《对外投资进展公告》，路维光电将通过其下设产业基金投资江苏路芯半导体技术有限公司，并以其作为项目公司负责建设 130nm-28nm 制程节点的半导体掩膜版产线项目，该项目预计总投资人民币 20 亿元。</p>
清溢光电	<p>科创板上市公司（688138.SH），是国内成立最早的平板显示、半导体芯片、触控、电路板等行业用掩膜版生产企业之一，为客户提供品类多样的平板显示和半导体芯片用掩膜版，已实现 250nm 工艺节点的 6 英寸和 8 英寸半导体芯片用光掩膜版的量产。</p>	<p>拟在佛山市南海区投资人民币 35 亿元建设佛山生产基地项目，包括“高精度掩膜版生产基地建设项目”和“高端半导体掩膜版生产基地建设项目”，其他具体项目信息未披露。</p>
龙图光罩	<p>成立于 2010 年，主营业务为半导体掩模版的研发、生产和销售，是国内独立第三方半导体掩模版厂商，其主要半导体掩模版工艺节点从 1 μm 逐步提升至 130nm，产品广泛应用于功率半导体、MEMS 传感器、IC 封装、模拟 IC 等特色工艺半导体领域。</p>	<p>根据其 2023 年 5 月披露的招股说明书（申报稿），该公司 IPO 募投项目中的“高端半导体芯片光掩膜版制造基地项目”总投资额为 66,942.07 万元，建设内容为 130-65nm 半导体光掩膜版的开发及产业化，未披露新增产能情况。</p>
中微掩模	<p>成立于 2007 年，是一家从事 0.13 μm 及以上水平的集成电路掩膜生产和技术开发的高科技公司，可提供 0.35-0.13 微米工艺节点的光掩膜版产品。</p>	<p>未披露新增产能情况。</p>
青岛芯恩	<p>成立于 2018 年，主营业务涵盖芯片研发、设计、制造到应用等领域，主要生产 8 英寸芯片、12 英寸芯片、光掩膜版等集成电路产品，目前可实现 28nm 半导体光掩膜版的量产。</p>	<p>未披露新增产能情况。</p>

注：上述信息的整理来源于行业报告、各公司公开披露的资料。

结合上表所示，整体来看，目前我国大陆半导体掩膜版厂商主流产品制程以 350-130nm 为主，中高端半导体光掩膜版产品主要依赖于进口，国产化率较低，根据中国电子协会数据统计，目前中国半导体光掩膜版的整体国产化率约为 10%，而高端光掩膜版国产化率仅为 3%。公司本次募投项目拟生产的光掩膜版产品主要应用于集成电路半导体芯片，且产品制程覆盖 350-28nm（其中以 45-28nm 成熟制程为主），系市场主流中高端产品，可广泛应用于高性能计算、人工智能、移动通信、智能电网、高速轨道交通、新能源汽车、消费类电子等众多产业涉及的集成电路半导体领域，填补了国内中高端集成电路半导体芯片用光掩膜版的空白，有利于进一步加速我国在半导体光掩膜版领域的进口替代进程，提高半导体光掩膜版的自主保障能力，助力我国半导体产业安全、稳健发展。

3、发行人未来规划布局及产能扩张情况

公司本次募投项目计划由公司全资子公司宁波冠石半导体有限公司负责实施，项目整体建设期为 5 年，不同制程的光掩膜版达产时间主要取决于关键设备的交期，公司预计 2025 年可实现 45nm 光掩膜版量产，2028 年可实现 28nm 光掩膜版量产，建设期内即可实现经济效益。本次募投项目的具体产能扩张情况如下表所示：

单位：片

产品名称	计算期 ¹					
	1	2	3	4	5	6
半导体光掩膜版 ²	-	-	2,280.00	6,200.00	9,700.00	12,450.00

注 1：计算期自 2023 年 6 月起计算，每一计算期为 12 个月。公司本次募投项目预计在第 6 期可实现满产；

注 2：公司本次募投项目拟生产的半导体光掩膜版包括 LB 二元铬膜光掩膜版、EB 二元铬膜光掩膜版、KrF 相位移光掩膜版、ArF 相位移光掩膜版等四类规格型号。

公司本次募投项目投资金额较大，建设周期较长，因此，除上述本次募投项目已规划的半导体光掩膜版产能外，公司未来短期内暂无其他新增产能计划。

4、在手订单及客户拓展情况

公司本次募投项目涉及的主要产品为半导体光掩膜版，与芯片光刻环节的相关性较强，对芯片成品良率影响较大，因此晶圆制造厂、芯片设计公司等下游客

户需要对掩膜版供应商进行非常严格的产品认证，认证流程通常包括：双方签署保密协议、对光掩膜版产品参数进行评估、对工艺匹配程度进行评估、对数据传输方式和数据确认方式进行验证、产品测试及认证等环节，该认证周期通常需6—12个月左右，供应商只有通过客户认证，才可向其批量供货。公司最早将于2025年实现量产，鉴于目前距离实现量产仍有一定时间，因此暂无在手订单。

客户拓展方面，公司正在积极与国内半导体行业主要企业就半导体光掩膜版相关领域长期合作开展洽谈，目前已与国内某芯片制造龙头企业签订战略合作协议，双方约定将实现资源共享，全力配合公司半导体光掩膜版的业务拓展，未来在同等条件下，将优先采购公司的半导体光掩膜版产品，该客户业务涉及晶圆设计与晶圆代工，对半导体光掩膜版的需求量较高。同时，公司还积极与现有的显示面板制造客户沟通未来在半导体光掩膜版领域开展进一步合作，也已得到重要客户的认可和支持。

未来，发行人将持续开拓新客户，为本次募投项目产品的产能消化做出充分准备。

5、本次募投项目的必要性、产能规划合理性及新增产能消化措施，是否存在产能消化风险

(1) 本次募投项目的必要性

①顺应行业发展趋势，满足持续增长的市场需求

公司本次募投项目拟生产的半导体光掩膜版可广泛应用于高性能计算、人工智能、移动通信、智能电网、高速轨道交通、新能源汽车、消费类电子等产业涉及的半导体芯片制造领域，能够满足多类晶圆设计、晶圆代工企业的采购需求，以及先进半导体芯片封装、半导体器件等产品的应用需求。

近年来，随着云计算、5G、大数据、人工智能等新一代信息技术的普及和推广，全球半导体产业快速发展。受益于全球半导体产业的第三次转移进程和国家政策长期扶持，我国半导体产业亦进入全方位成长阶段，产业链上下游国产替代持续推进，关键材料和设备逐步实现自主可控。半导体光掩膜版作为集成电路晶圆制造的核心材料，在光刻曝光过程中起到重要作用，其市场需求随半导体产业发展而呈快速增长态势。根据 SEMI 数据统计，2022 年全球半导体光掩膜版市场

规模已达到 52.36 亿美元。我国作为全球第一大半导体综合消费市场，国内半导体光掩膜版的市场空间十分广阔，根据前瞻产业研究院数据统计，2022 年我国半导体光掩膜版市场规模约为 74 亿元，较 2021 年同比增长约 17%，预计到 2025 年将增长至约 100 亿元。此外，在摩尔定律影响下，半导体硅片正在不断向大尺寸方向发展，对于半导体光掩膜版的图形尺寸、精度及制造技术要求不断提高，促使高精度、低线宽半导体光掩膜版的市场需求明显增加。

受益于半导体产业发展旺盛的市场需求，公司本次募投资项目将顺应产业发展趋势积极布局 45-28nm 成熟制程半导体光掩膜版产品，持续巩固和提升公司的市场竞争优势。

②加快半导体光掩膜版布局，提高半导体产业链安全及自主可控

半导体光掩膜版是芯片制造过程中的核心材料之一，其质量会直接影响光刻的效果，是芯片精度和质量的决定因素之一，相关行业技术壁垒较高，工艺难度较大，全球和中国市场均形成了美、日、韩企业垄断的市场格局。由于我国光掩膜版产业起步较晚，国内生产厂商在半导体光掩膜版的技术水平及产业化能力方面与美国、日本、韩国等国际先进厂商相比存在较大差距，目前我国中高端半导体光掩膜版产品主要仍依赖于进口，国产化率较低。光掩膜版是设计和制造的重要衔接，晶圆厂的核心技术秘密都能在半导体光掩膜版中体现出来，由于目前我国半导体光掩膜版的国产化较低，国内晶圆厂不得不更多的使用国外代工产品。长此以往，随着我国高速轨道交通、新能源汽车、5G 应用等半导体应用市场的快速发展，高精度、低线宽的半导体光掩膜版供需缺口持续扩大，存在企业核心技术泄密的风险，不利于国家半导体产业链安全有序的发展，一旦数据安全出了问题，将会损害国内企业利益，甚至危及国家半导体产业链安全。因此，国内企业亟需加强自主创新能力及成果转化能力，推动高精度、低线宽光掩膜版的生产工艺技术水平，加快国产化进程，实现关键技术和产品的自主可控，以切实维护企业核心技术信息及数据安全。

本次募投项目的建设有利于实现公司在半导体原材料领域的规模化生产，进一步加速我国在半导体光掩膜版领域的进口替代进程，提高半导体光掩膜版的自主保障能力，助力我国半导体产业安全、稳健发展。

③推动公司战略布局，加强公司可持续发展能力

公司始终坚持以市场需求为导向，通过技术创新、加大研发投入等措施持续优化产品结构、丰富产品种类、不断深挖客户需求、开拓并丰富产品的应用领域。近年来，公司聚焦显示行业，现有的主营业务围绕半导体显示器件及特种胶粘材料的研发、生产和销售，产品广泛应用于消费电子、工业、轨道交通及汽车行业。但随着全球经济环境变化及行业周期性调整，显示行业竞争日益激烈，实施本项目是公司分散经营风险，积极发展主业，提升业绩增长曲线的重要战略举措。

本次募投项目通过购置先进生产、量测及修补设备，运用先进生产工艺，生产应用于集成电路制造的半导体光掩膜版产品，具有良好的市场发展前景和经济效益，项目投产后能够进一步加强公司的核心竞争力和可持续发展能力。

(2) 产能规划合理性

公司本次募投项目的产能规划具体请参见本回复“问题 1、关于本次募投项目”之“一、(四) 3、发行人未来规划布局及产能扩张情况”。

公司本次募投项目的产能规划系管理层及技术团队综合考量行业前景、市场需求、发展趋势、竞争状况等多方面因素（行业前景、市场需求、发展趋势、竞争状况相关情况具体请参见本回复“问题 1、关于本次募投项目”之“一、(二) 1、半导体光掩膜版的行业现状、市场需求、发展趋势及竞争格局”），经审慎分析形成的，与公司自身的资金实力及管理能力和管理能力相符，具有较强的合理性。

(3) 新增产能消化措施及相关风险

公司已为本次募投项目的产能消化做出了较为充分的准备。一方面，公司提前布局半导体芯片客户，积极与国内主要晶圆代工厂、芯片设计公司就半导体光掩膜版相关领域长期合作开展洽谈，目前已与国内某芯片制造龙头企业签订战略合作协议，双方约定将实现资源共享，全力配合公司半导体光掩膜版的业务拓展，未来在同等条件下，将优先采购公司的半导体光掩膜版产品，该客户业务涉及晶圆设计与晶圆代工，对半导体光掩膜版的需求量较高。另一方面，公司将深耕现有显示面板客户需求，积极进行半导体光掩膜版的产品导入，通过本次募投项目的建设，为现有客户提供更加多样的产品与服务，满足客户潜在需求，进一步提升客户满意度，增强客户粘性，现已得到重要客户的认可和支持。

针对本次募投项目，公司虽已合理规划产能，并制定了较为可行的产能消化措施，但是鉴于拟投资项目建设周期较长，在项目建设过程中和项目完成后仍存在因政策变化、技术进步、市场波动、供需变化、竞争加剧等因素导致公司不能有效执行消化新增业务产能相关措施的风险，进而对经营业绩产生不利影响。发行人已在本次向特定对象发行股票募集说明书“重大事项提示”之“二、（一）5、经济效益无法达到预期的风险”中提示相关风险。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查阅公司首次公开发行股票并上市招股说明书及历次定期报告、临时公告等公开披露文件，了解公司现有业务及前次募投项目的具体情况；查阅本次募投项目的可行性研究报告，了解公司本次募投项目的具体情况；对主要客户京东方进行访谈，了解显示面板制造商对半导体光掩膜版的需求情况。

2、查阅与半导体光掩膜版相关的行业研究报告，了解半导体光掩膜版的行业现状、发展趋势及竞争格局；对公司管理层及本次募投项目的核心团队成员进行访谈，了解公司布局半导体光掩膜版的考虑及在该行业的竞争优劣势；查阅公司《2023-2028 年中长期发展战略规划纲要》，了解公司对自身主业发展的规划情况。

3、访谈发行人高级管理人员、募投项目团队人员，了解发行人本次募投项目主要产品的生产工艺流程、拟采购关键设备进展情况、银行贷款办理进展情况、项目建设所需审批手续的办理情况等；获取了本次募投项目建设所需审批手续的相关证明及公司与施工方签订的《建设工程施工合同》；查阅与本次募投项目相关的设备采购合同（脱敏版）；查阅了公司与到岗成员签署的劳动合同或聘用协议；核查了已到岗团队成员提供的个人简历；获取了已到岗团队成员出具的关于不存在竞业限制、保密、知识产权纠纷等情形的承诺函；利用公开信息检索了已到岗团队成员在之前任职单位作为专利发明人所涉及的专利情况及相关诉讼纠纷情况；获取了发行人关于具备实施本次募投项目相应的技术、人员、设备、资金等能力储备的情况说明；获取了本次募投项目的资金投入明细表、相关采购合

同以及相应的发行人付款凭证；现场核查了本次募投项目的建设施工情况；查阅了本次募集资金投资项目的可行性研究报告。

4、访谈了发行人高级管理人员、募投项目团队人员，了解了半导体光掩膜版行业的基本情况、本次募投项目产品在手订单及客户拓展情况、新增产能消化措施等；查阅了相关行业的研究报告，了解分析与本次募投项目相关的行业政策、市场容量、行业竞争情况等；查阅了同行业可比公司的定期报告、市场公开信息等；查阅了发行人与意向客户签订的战略合作协议（脱敏版）；获取了发行人关于本次募投项目的必要性、产能规划合理性以及新增产能消化措施出具的相关说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、本次募投项目在核心技术、生产工艺流程、主要原材料等方面与公司现有业务、前次募投项目存在差异；在所属行业（C39 计算机、通信和其他电子设备制造业）及产业链等方面与公司现有业务、前次募投项目相同，且能覆盖现有业务及前次募投项目的下游客户和终端应用领域，存在较强关联性；本次募集资金投向公司主业。

2、为加速我国半导体产业链关键环节的国产替代进程，并克服显示行业周期性波动对公司经营业绩的不利影响，公司决定布局半导体光掩膜版业务；公司在半导体光掩膜版领域存在较为明显的技术优势、团队优势、客户认证优势及地域优势，但因首次进入半导体光掩膜版领域，因此公司缺少相关成功经验，此外，在本次募集资金到位前，公司阶段性资金压力较大。

3、公司及本次募投项目核心团队已经形成一整套应对半导体光掩膜版生产制造流程中主要技术难点的解决方案，相关技术引进合规，已引进的核心团队人员与原任职单位不存在关于竞业限制、保密、知识产权等纠纷风险，本次募投项目核心团队稳定；截至本回复出具日，本次募投项目所需关键设备采购不存在实质性障碍，相关设备采购具有可行性与确定性；发行人已办理完成建设本次募投项目所需的全部前置审批手续，本次募投项目已正式开工建设，在技术研发、生产建设、客户认证等方面均能够有序推进，进度符合预期；本次募投项目剩余资金缺口的资金来源主要系公司自有资金及银行贷款，项目贷款的办理与放款不存

在实质性障碍, 剩余资金缺口已得到有效落实, 不存在重大不确定性。整体来看, 公司具备实施本次募投项目相应的技术、人员、设备、资金等能力储备, 项目实施不存在重大不确定性, 在技术研发、产品生产及产能消化等方面亦不存在重大不确定性。

4、结合半导体光掩膜版行业情况、同行业可比公司情况以及发行人的客户拓展情况、新增产能消化措施等, 本次募投项目的建设具有必要性, 相关产能规划具有合理性, 发行人对于新增产能具有有效的消化措施, 不存在产能消化风险。

问题 2、关于融资规模与效益测算

根据申报材料，本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 80,000.00 万元，扣除发行费用后拟用于“光掩膜版制造项目”。

请发行人说明：（1）募投项目投资金额的具体内容、测算依据及测算过程，结合本次募投项目中非资本性支出金额情况，测算本次募投项目中实际补充流动资金的具体数额及其占本次拟募集资金总额的比例，是否超过 30%；（2）结合日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排、日常经营积累、资金缺口、公司资产负债率与同行业可比公司的对比等情况，分析本次募集资金规模的合理性；（3）项目效益测算的具体情况、测算过程及测算依据，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，结合毛利率、内部收益率、投资回收期等关键指标与同行业同类项目的对比情况说明项目效益测算的谨慎性和合理性；（4）公司针对上述事项履行的决策程序和信息披露情况。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

本题回复所涉及的测算不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测或承诺。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

一、发行人说明事项

（一）募投项目投资金额的具体内容、测算依据及测算过程，结合本次募投项目中非资本性支出金额情况，测算本次募投项目中实际补充流动资金的具体数额及其占本次拟募集资金总额的比例，是否超过 30%

1、募投项目投资金额的具体内容、测算依据及测算过程

本次募投项目为“光掩膜版制造项目”，拟投资总额为 160,994.66 万元，其中计划使用募集资金投入 80,000.00 万元，项目剩余部分所需资金将由公司自筹资金补足，投资概算情况如下：

序号	总投资构成	投资额 (万元)	比例 (%)
1	建设投资	153,334.68	95.24
1.1	建筑工程费	14,496.80	9.00
1.2	设备及软件购置费	133,500.00	82.92
1.3	工程建设其他费用	871.82	0.54
1.4	预备费	4,466.06	2.77
2	建设期利息	3,480.00	2.16
3	铺底流动资金	4,179.98	2.60
合计		160,994.66	100.00

注：本项目所购置的设备已含安装费，故不另作估算。

本次募投项目投资金额的具体内容、测算依据及测算过程如下：

①建筑工程费

本项目拟新建厂房及配套用房，拟新建建筑物占地面积为 11,932.00m²，建筑面积 26,274.00m²，建设单价参考项目实施当地的平均建设单价，项目建筑工程费合计为 14,496.80 万元，建筑工程费估算详见下表：

序号	名称	工程量 (m ²)	建设单价 (元/m ²)	投资额 (万元)
1	厂房	16,214.00	7,350.25	11,917.70
2	辅助厂房	3,756.00	1,500.00	563.40
3	生活配套	1,268.00	3,500.00	443.80
4	研发办公	3,129.00	3,500.00	1,095.15
5	地下室	1,907.00	2,500.00	476.75
合计		26,274.00	-	14,496.80

②设备及软件购置费

根据本次募投项目产品的市场定位和工艺需求，项目设备及软件购置费合计为 133,500.00 万元，其中设备购置费为 130,000.00 万元，软件购置费为 3,500.00 万元。公司实施本次募投项目所需采购的关键设备全部为进口设备，公司与设备供应商均签有严格的保密协议。

③工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用参考《工程建设其他费用取费标准合集》进行预估，预估金额为 871.82 万元，具体明细如下所示：

序号	项目	总额（万元）
1	建设单位管理费	115.97
2	项目前期工作费	60.00
3	勘察设计费	289.94
4	临时设施费	144.97
5	工程监理费	217.45
6	工程保险费	43.49
合计		871.82

④基本预备费

预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用。本项目基本预备费取建设投资中建筑工程费、设备及软件购置费、安装工程费和工程建设其他费用之和的 3.0%，基本预备费合计 4,466.06 万元。

⑤建设期利息

按银行项目贷款 60,000.00 万元，贷款利率 4.35%测算，本项目建设期 5 年，建设期借款利息合计为 3,480.00 万元，建设期利息的具体测算过程如下：

单位：万元

序号	名称	2023 年	2024 年	合计
1	当期借款	50,000.00	10,000.00	60,000.00
2	建设期利息	1,087.50	2,392.50	3,480.00

注：1、上表数据的测算系假设相关银行于 2023 年、2024 年分别放款 5 亿元、1 亿元，且假设放款时点为各年年中；2、本次募投项目在建设期内预计自 2025 年起即可实现经济效益，因此，出于谨慎性考虑，上表数据的测算系假设自 2025 年开始相关银行借款产生的利息不再进行资本化处理。

⑥铺底流动资金

铺底流动资金是为保证生产性项目建成后，进行日常运营所必需的流动资金，包括人工、材料、水电等支出。根据公司历史的营运资金以及同行业的营运资金周

转情况，结合本次募投项目的收入和成本预测，项目运营期内累计需要垫支的流动资金为 13,933.28 万元。本项目铺底流动资金按照项目运营期内累计需要垫支的流动资金 30%进行取值，预估金额为 4,179.98 万元。

2、结合本次募投项目中非资本性支出金额情况，测算本次募投项目中实际补充流动资金的具体数额及其占本次拟募集资金总额的比例，是否超过 30%

本次募投项目使用募集资金投资明细如下：

单位：万元

序号	总投资构成	投资额	投资性质构成		拟使用募集资金金额
			资本性支出	非资本性支出	
1	建设投资	153,334.68	148,868.62	4,466.06	80,000.00
1.1	建筑工程费	14,496.80	14,496.80	-	5,000.00
1.2	设备及软件购置费	133,500.00	133,500.00	-	75,000.00
1.3	工程建设其他费用	871.82	871.82	-	-
1.4	预备费	4,466.06	-	4,466.06	-
2	建设期利息	3,480.00	3,480.00	-	-
3	铺底流动资金	4,179.98	-	4,179.98	-
合计		160,994.66	152,348.62	8,646.04	80,000.00

由上表可知，本次募投项目募集资金拟全部用于建筑工程费、设备及软件购置费，全部为资本性投入，不存在以募集资金投入非资本性支出项目的情形。

综上，公司本次向特定对象发行股票募集资金均将全部用于募投项目尚需投入的资本性支出，不存在视同补充流动资金的情况，因此，不存在募集资金投向中用于补充流动资金或偿还债务的比例超过募集资金总额 30%的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的要求。

(二) 结合日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排、日常经营积累、资金缺口、公司资产负债率与同行业可比公司的对比等情况，分析本次募集资金规模的合理性

1、公司日常营运需要、货币资金余额及使用安排、日常经营积累、目前资金缺口情况

综合考虑公司的货币资金余额及使用安排、日常经营需求、重点项目投资计划、现金分红及经营利润积累等情况，公司投资建设本次募投项目的资金缺口为-114,948.90万元，具体测算如下：

序号	资金用途	计算公式	金额（万元）
1	可自由支配的资金金额	A	80,943.36
2	总体资金需求	$B=①+②+③$	214,841.03
2.1	最低货币资金保有量	①	21,708.64
2.2	未来三年重点投资项目资金需求（含本次募集资金投资项目）	②	191,326.83
2.3	未来三年预计现金分红金额	③	1,805.56
3	未来三年预计自身经营现金流积累	C	18,948.77
4	总体资金缺口/剩余（缺口以负数表示）	$D=A-B+C$	-114,948.90

上表中，发行人资金需求和资金来源总额中，各项目测算过程如下：

（1）可自由支配的资金金额

截至2023年6月30日，公司货币资金和交易性金融资产余额为84,991.64万元，其银行承兑汇票保证金等受限资金为3,048.28万元，受限交易性金融资产1,000.00万元，剔除该部分受限资金后，公司剩余可自由支配的资金金额为80,943.36万元。

（2）总体资金需求

①最低货币资金保有量

根据公司日常经营付现成本、费用等，并考虑公司现金周转效率等因素，基于现有经营效率，公司日常经营需要保有的货币资金最低限额约为21,708.64万元。具体测算如下：

序号	项目	计算公式	金额（万元）
1	最低货币资金保有量	$A=B/F$	21,708.64
2	2022年度付现成本总额	$B=C+D-E$	99,929.30
2.1	营业成本	C	94,324.36

2.2	期间费用 ¹	D	8,036.01
2.3	非付现成本（折旧、摊销等） ²	E	2,431.07
3	货币资金周转次数	$F=360/G$	4.60
3.1	现金周转期	$G=H+I-J$	78.21
3.2	应收款项周转天数 ³	H	115.07
3.3	存货周转天数 ⁴	I	40.59
3.4	应付款项周转天数 ⁵	J	77.45

注 1：期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注 3：应收款项周转天数=360*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资+平均预付款项账面余额）/营业收入；

注 4：存货周转天数=360*平均存货账面余额/营业成本；

注 5：应付款项周转天数=360*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面价值+平均合同负债账面余额）/营业成本。

②未来三年重点投资项目资金需求

经董事会审议，公司未来三年重点投资建设项目主要包括本次募投项目“光掩膜版制造项目”及前次募投项目“功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心项目”。其中，本次募投项目总投资金额为 160,994.66 万元；前次募投项目总投资金额为 50,000.00 万元，截至 2023 年 6 月 30 日已使用自有资金及前次募集资金投入金额为 19,667.83 万元，未来预计继续投资支出金额约 30,332.17 万元。综上，公司未来三年重点投资项目的拟投资总额为 191,326.83 万元。

③未来三年预计现金分红金额

公司最近三年累计现金分红 1,805.56 万元（含税），具体如下表所示：

分红年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润（万元）	8,163.30	9,865.61	9,075.07
现金分红金额（万元，含税）	818.72	986.84	-
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例（%）	10.03	10.00	-

注：公司自 2021 年 8 月上市后，每年现金分红比例均不低于当年实现的可分配利润的

10%。

公司最近三年以现金方式累计分配的利润为 1,805.56 万元，假设公司未来三年的分红全部为现金分红，且每年分红金额为报告期内分红金额年均值，则未来三年预计现金分红金额为 1,805.56 万元。

(3) 未来三年预计自身经营现金流积累

公司最近三年经营活动现金流净额合计为 20,542.00 万元，占同期营业收入总额的比例为 5.69%。公司 2020-2022 年营业收入复合增长率为 0.1%，假设公司未来三年仍保持上述营业收入增长率（即 0.1%），且经营活动现金流净额占营业收入的比例与报告期内相同（即 5.69%），经测算，则公司未来三年预计自身经营现金流积累为 18,948.77 万元。

2、公司资产负债率与同行业可比公司的对比

报告期各期末，同行业可比上市公司资产负债率情况如下：

单位：%

公司名称	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
三利谱	38.59	38.44	44.33	43.70
深纺织 A	28.55	28.24	28.87	21.54
翔腾新材	14.17	23.21	45.86	53.84
安洁科技	22.87	23.92	25.83	18.35
恒铭达	20.94	25.10	21.52	22.83
智动力	46.81	44.04	39.01	41.30
平均值	28.66	30.49	34.24	33.59
公司	36.85	26.52	25.27	55.78

注：数据来源于 wind 资讯

截至报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 55.78%、25.27%、26.52% 和 36.85%。2020 年末即 IPO 前一年度，公司资产负债率高于同行业可比上市公司均值；2021 年公司成功 IPO，募集资金到位后对公司流动性有较大改善作用，提升了公司流动性指标，使得 2021 年、2022 年公司资产负债率、流动比率、速动比率略低于同业上市公司均值；2023 年公司集中自有资金用于筹建本次募投

项目，为缓解日常经营资金压力，公司增加较多银行借款以确保现有业务的资金周转，导致资产负债率有所上升，且高于同业均值水平。

3、融资规模合理性分析

综上，在考虑本次募投项目的情况下，公司未来三年资金缺口约 11.49 亿元，项目建设期内，公司现金流入无法覆盖公司资金缺口，需通过外源融资满足募投项目建设资金需求。

本次募投项目拟投资总额为 16.10 亿元，其中计划使用募集资金投入 8 亿元，小于前述货币资金缺口，且募集资金全部用于募投项目尚需投入的资本性支出，不存在视同补充流动资金的情况，不存在募集资金投向中用于补充流动资金或偿还债务的比例超过募集资金总额 30% 的情形。

同时，根据《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号），本次募投项目属于其他行业项目，最低资本金比例为 20%。公司计划使用自有资金及募集资金投入金额占比约 62.73%，满足上述最低资本金比例的相关规定。

除使用募集资金外，本次募投项目尚有 8.1 亿元资金缺口，假设公司全部通过银行贷款方式解决（银行最高可为公司提供项目总投资额 70% 即约 11.2 亿元的项目专项贷款），以 2023 年 6 月末财务数据进行测算，在仅考虑新增 8 亿元募集资金及 8.1 亿元银行贷款的情况下，公司资产负债率将由 36.85% 上升至 43.54%，仍处于合理范围之内。未来，随着本次募投项目的经济效益得以实现以及经营业绩积累，公司资产负债率将逐步回落至更加稳健的水平。

此外，公司本次募集资金金额计划为 8 亿元，拟发行的股份数量未超过本次发行前总股本的百分之三十，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

综上所述，公司本次募集资金规模具有合理性，不存在过度融资情形。

（三）项目效益测算的具体情况、测算过程及测算依据，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，结合毛利率、内部收益率、投资回收期等关键指标与同行业同类项目的对比情况说明项目效益测算的谨慎性和合理性

1、项目效益测算的具体情况、测算过程及测算依据，说明增长率、毛利率、

预测净利率等收益指标的合理性

本次募投项目总建设期为5年，不同制程的光掩膜版达产时间主要取决于设备交期，首批设备交付后预计2025年公司即可实现45nm光掩膜版的量产，待全部设备交付后预计2028年可实现28nm光掩膜版的量产，因此，本次募投项目在建设期内预计自2025年起即可实现经济效益。经测算，项目全部达产后预计正常年可实现营业收入85,653.00万元（不含税），实现净利润21,367.55万元，项目投资财务内部收益率为14.23%（所得税后），项目净利率为24.95%，静态投资回收期（所得税后）为8.21年，具有良好的盈利能力。

项目经济效益测算情况如下：

序号	项目	项目达产后预计正常年金额（万元）
1	营业收入	85,653.00
2	税金及附加	968.24
3	总成本费用	56,194.70
4	利润总额（4=1-2-3）	28,490.06
6	应纳税所得额	28,490.06
7	所得税	7,122.52
8	净利润	21,367.55

本次募投项目上述效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）营业收入

本项目建设期5年，各产品在项目建设期内即可量产并产生效益，在建设期的第3-5年，各产品总产量可达到总设计生产能力的约20%、50%和80%，第6年开始完全达产，达产后将年新增5,550片LB二元铬膜光掩膜版产能、1,700片EB二元铬膜光掩膜版产能、2,900片KrF相位移光掩膜版产能和2,300片ArF相位移光掩膜版产能。公司本次募投项目的产品销售单价系参考同类产品市场价格确定，同时结合对未来市场行情、行业竞争状况的判断等因素预测得出，由此测算募投项目收入，具体如下：

销售产品	预测销售平均单价 ^注 （万元/片）	项目完全达产后预 测销售数量（片）	销售收入（万元）
------	---------------------------------	----------------------	----------

半导体光掩膜版	6.88	12,450.00	85,653.00
---------	------	-----------	-----------

注：公司本次募投项目的半导体光掩膜版产品包括 LB 二元铬膜光掩膜版、EB 二元铬膜光掩膜版、KrF 相位移光掩膜版、ArF 相位移光掩膜版等四类规格型号，上表中产品单价数据系根据具体产品平均情况测算。

(2) 税金及附加

本项目税金及附加根据国家现行增值税税率政策预估当期应交增值税，其中，房屋建筑物按照 9% 的税率，设备及原材料采购和产品销售按照 13% 的增值税税率预估。在计算出当期应交增值税金额的基础上，预估当期的城建税（7%）、教育费附加（5%），并将其计入当期税金及附加项目。

(3) 总成本费用

本项目总成本费用主要分为外购材料费、外购燃料及动力费、人员工资、制造费用以及期间费用，其中，生产成本包括外购材料费、外购燃料及动力费、人员工资及制造费用。具体明细如下：

序号	项目	项目达产后预计正常年金额（万元）
1	生产成本	48,474.88
1.1	外购材料费	22,320.22
1.2	外购燃料及动力费	3,638.80
1.3	直接人员工资	3,744.00
1.4	制造费用	18,771.86
1.4.1	折旧摊销费	11,905.60
1.4.2	修理费	4,723.33
1.4.3	其他制造费用	2,142.94
2	期间费用	6,431.29
3	总成本费用合计	56,194.70
4	毛利率	43.41%

① 外购材料费

项目外购材料费按照募投产品生产工艺和材料市场行情进行估算，采购的材料主要包括空白掩膜版基材、掩膜版保护膜、掩膜版出货盒以及其他辅料等。本

次募投项目达产后正常年的外购材料费 22,320.22 万元，上述外购材料费主要参考产品生产工艺的标准消耗量乘以预估单价测算得出。

②外购燃料及动力费

燃料及动力费主要为生产用水电及天然气费用，系根据募投项目产能规划及工艺流程对应耗用量估算。

③人员工资

人员工资按照项目拟新增劳动定员，匹配各类人员的平均年薪和项目产能达成率计算得出。

④制造费用

制造费用包括：折旧费、摊销费、修理费以及其他制造费用。

项目新增固定资产按照公司目前各类固定资产的折旧率采用年限平均法计算，房屋建筑物折旧年限按 20 年，机器设备折旧年限按 10 年，残值率均为 5%。项目新增无形资产按照公司目前无形资产的折旧率采用直线法计算，软件、其他资产等按 5 年摊销，残值均为 0。修理费参考项目工艺流程匹配的设备修理及保养费用进行估算，按设备原值的 4%计算。其他制造费用结合产品工艺流程及应用领域，按直接材料和人工费用的 7.0%计算。

⑤期间费用

本项目期间费用包含管理费用、研发费用、销售费用和财务费用。项目期间费用参照公司报告期内的期间费用占营业收入的比例以及募投项目产品同行业上市公司的期间费用率占比，结合本次募投项目拟实现的收入规模，按照销售百分比法进行分项预估。

（4）企业所得税

项目达产后正常年的企业所得税税率按 25.00%进行测算。

综上所述，本次募投项目收入预测是基于对募投项目产品价格，并结合产能释放情况的假设进行测算。其中，销售价格参考同类产品市场价格确定，同时结合对未来市场行情、行业竞争状况的判断等因素预测得出；销售数量按照预计设

计产能及产能达成率进行测算，本项目建设期 5 年，根据本项目的可行性研究报告，在建设期的第 3-5 年，各产品总产量可达到总设计生产能力的约 20%、50% 和 80%，第 6 年开始完全达产，就增长率而言，本项目预计的收入和利润增长主要来自于项目产能达成率的提升，并预计完全达产后产能利用率和产销率均可达到 100%，本次募投项目增长率与产能释放情况一致，具有合理性。就毛利率、预测净利率等收益指标而言，本次募投项目效益预测系基于对募投项目产品销售、原材料采购、期间费用等指标的假设，结合募投项目产能释放进度测算本次募投项目的毛利率、净利率等盈利指标，因此本次募投项目毛利率、预测净利率等收益指标具有合理性。

2、结合毛利率、内部收益率、投资回收期等关键指标与同行业同类项目的对比情况说明项目效益测算的谨慎性和合理性

非中国大陆厂商方面，日本 Toppan、日本 DNP 均为综合性集团或其下属企业，掩膜版业务占集团业务体量比重较低，财务数据不具备可比性，因此未进行比较；厦门美日丰创、华润迪思微无法从公开途径查询到较为可靠的相关数据，因此未进行比较。综上，非中国大陆厂商中选取了美国福尼克斯和中国台湾光罩的相关数据进行了对比。

中国大陆厂商方面，目前，我国从事半导体光掩模版生产制造的企业较少，通过查阅公开资料，整理近年来行业投资情况如下：①根据路维光电（证券代码：688401）于 2022 年 7 月披露的招股说明书（注册稿），该公司 IPO 募投项目中的“高精度半导体掩膜版与大尺寸平板显示掩膜版扩产项目”总投资额为 26,558.31 万元，建设内容为新建 3 条半导体高精度掩膜版生产线和 1 条平板显示大尺寸掩膜版（G8.5）生产线，未披露新增产能情况；②据龙图光罩于 2023 年 5 月披露的招股说明书（申报稿），该公司 IPO 募投项目中的“高端半导体芯片掩模版制造基地项目”总投资额为 66,942.07 万元，建设内容为 130-65nm 半导体掩模版的开发及产业化，未披露新增产能情况；③据清溢光电相关公告，拟在佛山市南海区投资人民币 35 亿元建设佛山生产基地项目，包括“高精度掩膜版生产基地建设项目”和“高端半导体掩膜版生产基地建设项目”，其他具体项目信息未披露。此外，目前国内还有中微掩膜、青岛芯恩等非上市企业正在从事半导体光掩模版的生产制造，但公开途径无法查询到该等公司近年来财务数据以及投

资新建产能的情况。综上，中国大陆厂商中选取了路维光电、清溢光电和龙图光罩的相关数据进行了比对。

(1) 毛利率方面

2020-2022 年，同行业上市公司毛利率比较情况如下表所示：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	涉及的半导体光掩膜版制程
美国福尼克斯	35.76%	25.15%	22.13%	主要产品包括半导体光掩膜版、平板显示器用光掩膜版
中国台湾光罩	53.79%	47.57%	39.13%	已实现 180-90nm 制程节点半导体光掩膜版量产
路维光电	32.88%	26.26%	23.15%	已实现 180/150nm 制程节点半导体光掩膜版量产
清溢光电	25.19%	25.03%	30.64%	已实现 250nm 制程节点半导体光掩膜版量产
龙图光罩	61.03%	59.73%	54.45%	已实现 130nm 制程节点半导体光掩膜版量产
行业平均	41.73%	36.75%	33.90%	-
发行人	达产后正常年预测毛利率为 43.41%			本次募投项目建成达产后将具备 45-28nm 制程节点半导体光掩膜版量产能力

注：1、同行业公司数据来源于定期报告、公开披露文件等；

2、美国福尼克斯为美国纳斯达克上市公司，其会计年度为每年 11 月至次年 10 月；

3、中国台湾光罩的光罩制作业务主要集中于母公司，故选取母公司报表中毛利率，其余同行业公司毛利率均为综合毛利率。

一般来说，可实现稳定量产的半导体光掩膜版的制程越先进，其相关生产工艺流程越繁琐，技术密集程度及附加值越大，因此相应的产品单价和毛利率通常也越高。以产品单价为例，不同制程的半导体光掩膜版价格差异较大，目前 130nm 及以上制程的半导体光掩膜版每片单价仅数千元，而 65-28nm 制程的半导体光掩膜版每片单价可达到数万元。结合上表，虽然不同可比公司的毛利率水平有明显差异，但该等差异主要系产品的制程节点不同造成的。鉴于公司本次募投项目拟生产的半导体光掩膜版产品制程以 45-28nm 为主，较国内同行业可比公司更为先进，经谨慎测算达产后正常年预期毛利率为 43.41%，略高于当前行业平均水平具有合理性。

(2) 内部收益率、投资回报期等关键指标方面

截至本回复出具日，上述同行业可比公司已建或在建半导体光掩膜版项目均未披露可行性研究报告，且从公开信息渠道查询到的同行业可比公司的类似项目基本未提及内部收益率、投资回收期等关键指标，具体情况如下：

公司名称	项目名称	项目投资总额（万元）	内部收益率（税后）	静态投资回收期（所得税后）	项目建设期
路维光电	高精度半导体掩膜版与大尺寸平板显示掩膜版扩产项目	26,558.31	16.80%	未披露	27 个月
龙图光罩	高端半导体芯片掩模版制造基地项目	66,942.07	未披露	未披露	3 年
发行人	光掩模版制造项目	160,994.66	14.23%	8.21 年	5 年

公司本次募投项目建设期为 5 年，项目达产时间主要取决于关键设备的交期，公司预计 2025 年可实现 45nm 光掩膜版量产，2028 年可实现 28nm 光掩膜版量产，建设期内即可实现经济效益；本次募投项目内部收益率为 14.23%，投资回报期为 8.21 年，与同行业可比公司不存在明显差异。

综上，结合毛利率、内部收益率、投资回收期等关键指标，与同行业可比公司相比，公司本次募投项目的效益测算较为谨慎且合理。

（四）公司针对上述事项履行的决策程序和信息披露情况

2023 年 5 月 16 日，公司召开第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于拟投资建设光掩模版制造项目的议案》，同意公司投资建设主要生产 45-28nm 成熟制程的半导体光掩模版制造项目。

2023 年 5 月 31 日，公司召开第二届董事会第五次会议、第二届监事会第四次会议，审议通过了《关于公司 2023 年度向特定对象发行股票预案的议案》《关于公司 2023 年度向特定对象发行股票方案的议案》《关于公司 2023 年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》等相关议案。

2023 年 6 月 13 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于拟投资建设光掩模版制造项目的议案》。

2023年8月15日，公司召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司2023年度向特定对象发行股票预案的议案》《关于公司2023年度向特定对象发行股票方案的议案》《关于公司2023年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》等相关议案，批准了本次向特定对象发行股票及其相关事宜。

上述决议及《南京冠石科技股份有限公司关于拟投资建设光掩膜版制造项目的公告》《南京冠石科技股份有限公司2023年度向特定对象发行股票预案》《南京冠石科技股份有限公司2023年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告》等相关文件已在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及指定的信息披露媒体上披露。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人本次发行预案、可行性研究报告，分析本次募投项目投资金额具体构成、测算依据及测算过程。

2、复核分析了发行人日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排、日常经营积累、资金缺口、公司资产负债率与同行业可比公司的对比等情况，并判断募集资金规模的合理性。

3、查阅了发行人募投项目可行性研究报告，分析本次募投项目效益测算过程及测算依据；查阅了同行业可比公司毛利率、同行业同类项目的公开信息等资料；向本次募投项目团队成员了解募投项目拟生产产品的市场情况，本次募投项目达产后产量及销量等情况。

4、查阅了发行人本次募投项目已履行有效的决策程序及披露文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司本次向特定对象发行股票募集资金均将全部用于募投项目尚需投入的资本性支出，不存在视同补充流动资金的情况，因此，不存在募集资金投向中

用于补充流动资金或偿还债务的比例超过募集资金总额 30% 的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的要求。

2、公司本次募集资金规模具有合理性，不存在过度融资情形。

3、公司本次募投项目的增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的测算依据及测算过程较为合理；结合毛利率、内部收益率、投资回收期等关键指标，与同行业可比公司相比，公司本次募投项目的效益测算较为谨慎且合理。

4、发行人针对本次募投项目履行了有效的决策程序及信息披露义务。

问题 3、关于前次募投项目

根据申报材料，1) 公司前次募集资金为 2021 年首次公开发行股票，募集资金净额为 45,586.79 万元，截至 2023 年 3 月 31 日已累计使用 18,311.98 万元，募集资金使用进度比例为 40.17%；2) 前次募投项目因预计无法在原定时间达到预定可使用状态，公司决定将募投项目原定达到可使用状态日期 2023 年 3 月延长至 2024 年 3 月；3) 公司前次募投项目面板自产业务下游需求疲软，面板产品收入持续下降，产能利用率为 32.80%及 11.59%。

请发行人说明：（1）截至目前公司前次募集资金使用的具体情况，前次募投项目的建设计划以及目前的实施情况，是否按计划进行建设，是否存在再次延期的风险；（2）公司前次募投项目延期的具体原因，相关影响因素是否已经消除或改善，结合公司前次募投项目主要产品的产销情况、经营情况说明前次募投项目是否能够达到预计效益；（3）公司前次募投项目延期所涉及的内部决议程序及信息披露是否完备；（4）结合前次募投项目投资构成中的非资本性支出及补充流动资金金额，说明前次募投项目变更后实际用于补充流动资金的金额占募集资金的比例是否超过 30%，是否需要扣减。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

（一）截至目前公司前次募集资金使用的具体情况，前次募投项目的建设计划以及目前的实施情况，是否按计划进行建设，是否存在再次延期的风险

1、截至目前公司前次募集资金使用的具体情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准南京冠石科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可〔2021〕2489 号）核准，公司首次公开发行人民币普通股（A 股）18,275,000.00 股，发行价格为 27.42 元/股，募集资金总额为 501,100,500.00 元，扣除发行费用 45,232,572.26 元（不含税）后，募集资金净额为 455,867,927.74 元。上述资金已于 2021 年 8 月 5 日全部到位，信永中和会计

师事务所（特殊普通合伙）对上述募集资金到位情况进行了审验，并于 2021 年 8 月 9 日出具了《验资报告》（XYZH/2021BJAA120480）。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司前次募集资金使用情况如下表所示：

单位：万元

募投项目	项目计划投资金额	计划投入募集资金金额	实际投入募集资金金额	实际投资进度
功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心	50,000.00	45,586.79	18,761.47	41.16%
合计	50,000.00	45,586.79	18,761.47	41.16%

2、前次募投项目的建设计划

公司前次募投项目的建设内容主要包括两幢厂房、一幢办公楼（含研发中心）及配套设施等，建设周期预计为 36 个月（现已延至 48 个月），涉及产品主要包括液晶面板和功能性器件，计划达产后新增液晶面板产能 200 万套/年，新增功能性器件产能 10 亿片/年。

3、前次募投项目的实施情况

公司前次募投项目在实际建设实施中受到宏观环境等不可控因素影响，项目整体建设进度有所放缓；同时，全球经济增速放缓对消费电子市场造成一定影响，公司结合自身产能和市场需求情况，主动控制产能建设进度。鉴于上述原因，公司将该项目达到预定可使用状态日期延长 12 个月至 2024 年 3 月。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司前次募投项目已实际投入资金 18,761.47 万元，其中投入 16,448.43 万元购置了 5 条液晶面板生产线（其中 3 条已可投入使用，2 条尚未完成调试及验收），新增液晶面板产能 140 万套/年；投入 1,183.02 万元购置了部分功能性器件生产设备，新增功能性器件产能 1.31 亿片/年；投入 1,130.02 万元购置了 1 条液晶面板研发线及其他研发设备。截至本回复出具日，公司前次募投项目已建成一幢厂房用于放置液晶面板生产线，另有一幢厂房及办公楼（含研发中心）尚未开始建设。

4、是否存在再次延期的风险

截至本回复出具日，公司前次募投项目投资进度仍较为缓慢，不及预期。其中，液晶面板项目已基本完成投资，待剩余 2 条生产线调试验收完成后即可实现

年产 200 万套的产能目标；功能性器件项目投入缓慢，主要系由于公司目前订单有限，无法完全消化前次募投项目新增的年产 10 亿片产能，公司根据自身产能和市场订单情况有序推进该项目建设，存在无法在 2024 年 3 月前完成投入的风险；研发中心及办公楼项目现已完成设计规划，正在选聘施工方，计划 2024 年开工建设，同样存在无法在 2024 年 3 月前完成投入的风险。

综上，公司前次募投项目整体存在再次延期的风险。如再次延期，公司将根据中国证监会及上海证券交易的有关规定，履行必要的审议决策程序并进行信息披露。

(二) 公司前次募投项目延期的具体原因，相关影响因素是否已经消除或改善，结合公司前次募投项目主要产品的产销情况、经营情况说明前次募投项目是否能够达到预计效益

1、前次募投项目延期的具体原因

自 2022 年起，显示行业在下行周期内供需失衡，液晶电视、智能手机等终端市场需求下降，导致公司前次募投项目所涉及的液晶面板产品订单骤减，功能性器件产品订单增速亦不及预期。在此背景下，公司结合自身产能和市场需求情况，主动放缓了新增产能的建设速度，导致前次募投项目实施进度不及预期，经济效益无法体现。

行业不利影响因素，以及关于该等不利因素是否消除或改善的分析请参见本回复“问题 4、关于经营情况”之“一、（一）公司营业收入与净利润下滑的原因；相关不利因素是否已经消除或改善，公司业绩是否存在持续下滑的风险”的相关内容。

2、结合公司前次募投项目主要产品的产销情况、经营情况说明前次募投项目是否能够达到预计效益

公司前次募投项目主要涉及液晶面板和功能性器件两类产品。

(1) 液晶面板

报告期内，公司液晶面板产品的产能利用率及产销率情况如下表所示：

指标	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	--------------	---------	---------	---------

产能（万套）	69.60	139.20	71.20	15
产量（万套）	12.93	45.66	30.24	0.6
销量（万套）	13.45	45.71	40.11	64.16
产能利用率（%）	18.58	32.80	42.47	4.00
产销率（%）	104.02	100.11	132.64	10,693.33

2020年及2021年，公司液晶面板业务均存在贸易模式，因此产销率远大于100%。

根据公司规划，当下游显示面板客户需求旺盛时，公司可以采用原料自购方式直接向其销售液晶面板成品。但由于公司液晶面板产线于投产后，产能爬坡期内即遭遇行业下行周期，下游客户需求萎缩，产品订单在2022年下半年出现断崖式下跌，因此目前公司液晶面板业务只能根据客户需求全部采用受托加工模式以获取订单。未来，待显示行业回暖后，下游客户对液晶面板采购需求逐渐放量，届时公司仍有机会采用原料自购模式向其供货。

公司前次募投项目中，液晶面板项目已基本完成投资，但报告期内产能利用率较低，且2022年及2023年1-6月均处于亏损状态，主要原因在于：2022年以来，受地缘政治冲突频发、通胀持续高企、全球化进程放缓等因素叠加影响，全球经济增长乏力，消费者信心及消费能力低迷，使得显示行业供需失衡，市场需求下降，显示行业进入下行周期，在此背景下，公司液晶面板业务的下游目标客户如日本SDP、京东方等显示面板厂商需求不及预期，导致公司液晶面板订单较少，产能利用率严重不足，无法达到盈亏平衡。

自2023年二季度起，公司液晶面板业务订单逐步放量，收入呈快速增长态势，经营状况明显好转，目前公司一条中大尺寸液晶面板生产线基本达到满产状态。2023年前三季度，公司液晶面板业务收入增长情况如下表所示：

项目	2023年三季度		2023年二季度		2023年一季度		2022年四季度
	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)
收入	1,579.53	230.00%	478.64	119.27	218.29	-19.27	270.38

公司预计2023年下半年液晶面板业务收入将有较大幅度增长。未来，公司将在液晶面板业务领域积极拓展下游客户，随着显示行业逐渐回暖，客户需求进

一步放量，该项目在建成达产后仍有望实现预计收益。

（2）功能性器件

报告期内，公司功能性器件产品的产能利用率及产销率情况如下表所示：

指标	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
产能（万片）	23,947.00	39,972.00	29,463.26	22,320.00
产量（万片）	14,701.96	31,499.75	28,328.45	21,184.84
销量（万片）	15,078.44	31,160.69	26,517.52	20,630.18
产能利用率（%）	61.39	78.80	96.15	94.91
产销率（%）	102.56	98.92	93.61	97.38

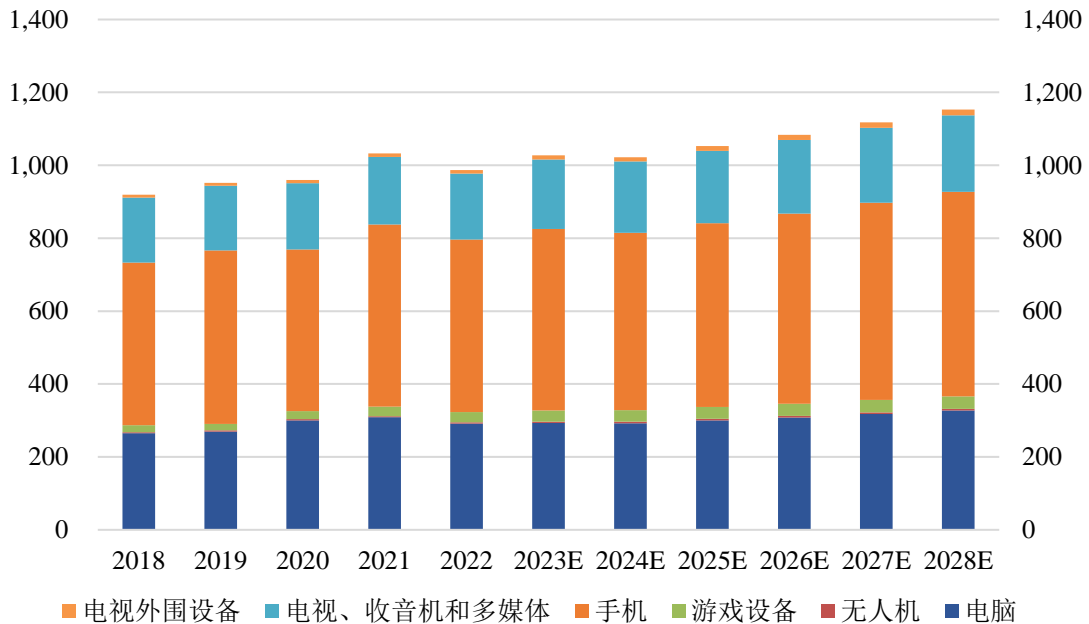
2020年、2021年、2022年及2023年1-6月，公司功能性器件产品销量分别为2.06亿片、2.65亿片、3.12亿片和1.51亿片，呈逐年增长态势，但由于产品订单增速不及产能扩张速度，因此报告期内该产品的产能利用率总体呈下降趋势。公司以销定产，报告期内功能性器件的产销率总体接近100%。

在原有客户订单方面，公司功能性器件产品的主要客户为京东方，主要应用于该客户生产的智能手机面板产品。2023年上半年，京东方的智能手机面板出货量约2.66亿片，同比增长24.90%，随着公司中标京东方的手机面板相关产品订单进一步放量，将带动公司功能性器件业务稳定增长。

在新客户拓展方面，2023年以来公司积极对接华星光电的功能性器件业务，目前已进入该客户的供应商名录，正在进行送样检测，计划2024年开始向该客户批量供应功能性器件产品。

在下游市场需求方面，功能性器件行业的发展与其下游消费电子行业的发展密切相关，消费电子行业的市场变化情况将直接影响功能性器件行业的市场容量与供需关系。根据 Statista 数据，全球消费电子市场规模在2022年出现明显下跌，随后自2023年起恢复增长并进入上升通道，至2028年全球消费电子销售额预计达到约11,528亿美元，其中，电视、手机、电脑仍为主要消费电子产品。

2018 至 2028 年全球消费电子产品销售额情况（单位：十亿美元）



数据来源：Statista

随着中国经济的增长，全球消费电子的重心逐渐倾向于中国，中国消费电子规模在全球的占比逐年攀升，现已成为全球最大的消费电子产品生产国、消费国和出口国，具备全球最强的产业配套能力、技术应用能力和产业服务能力。在此背景下，公司的功能性器件业务发展有望呈现较为稳定的增长态势。

综上所述，未来公司将持续关注市场环境与行业趋势，积极拓展新的客户，力争通过差异化经营在激烈的市场竞争中取得更多订单，稳步推进前次募投项目中的功能性器件产能建设，在显示行业回暖后，该项目仍有望达到预计效益。

（三）公司前次募投项目延期所涉及的内部决议程序及信息披露是否完备

2023 年 4 月 26 日，发行人召开第二届董事会第三次会议、第二届监事会第三次会议，会议审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，全体独立董事发表了一致同意意见。公司认为，公司募集资金投资项目延期，未改变募集资金投资项目实施主体、募集资金用途及投资规模，不存在变相改变募集资金投向和损害其他股东利益的情形，不会对公司正常经营产生不利影响，符合公司长期发展规划。

2023 年 4 月 27 日，发行人保荐机构安信证券就前次募集资金投资项目延期

事宜出具了《安信证券股份有限公司关于南京冠石科技股份有限公司募集资金投资项目延期的核查意见》，保荐机构对公司前次募集资金投资项目延期事项无异议。

2023年4月28日，发行人对关于前次募集资金投资项目延期事项予以公告，就延期原因、募集资金使用情况等进行说明并对前次募投项目重新论证。

基于上述，发行人已召开董事会审议通过前次募投项目延期事宜，独立董事、监事会以及保荐机构就前述募投项目延期事项发表了明确同意意见，已履行内部决议程序及信息披露程序，符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规及《南京冠石科技股份有限公司募集资金管理制度》的相关规定。

（四）结合前次募投项目投资构成中的非资本性支出及补充流动资金金额，说明前次募投项目变更后实际用于补充流动资金的金额占募集资金的比例是否超过30%，是否需要扣减

公司前次募投项目基本投资情况如下：

单位：万元

项目名称	预计投资总额	拟用募集资金投资额	建设期
功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心	50,000.00	45,586.79	48个月 ^注
合计	50,000.00	45,586.79	-

注：“功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心”原计划建设周期为36个月，达到预定可使用状态日期为2023年3月，公司于2023年4月26日召开了第二届董事会第三次会议、第二届监事会第三次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，公司独立董事、监事会对此事项发表了同意的意见，将该项目达到预定可使用状态日期延长至2024年3月，建设期相应延长至48个月。

前次募投项目计划总投资50,000.00万元，主要包括建筑工程费、设备购置费以及铺底流动资金等，截至2023年6月30日，具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资总额（万元）	前次募集资金拟投入额（万元）	实际已投入募集资金金额（万元）	是否为非资本性支出
1	建设投资	45,393.02	44,722.18	18,702.86	否

1.1	建筑工程费	11,882.20	11,882.20	4,382.03	否
1.2	设备购置费	25,767.79	25,767.79	11,822.84	否
1.3	安装工程费	1,465.36	1,465.36	16.48	否
1.4	工程建设其他费用	5,606.83	5,606.83	2,481.51	否
1.5	预备费	670.83	-	-	是
2	铺底流动资金	4,606.99	864.60	58.61	是
合计		50,000.00	45,586.79	18,761.47	-

由上表可知，前次募投项目中，实际规划用于补充流动资金及非资本性支出的前次募集资金金额合计 864.60 万元，占前次募集资金总额的比例为 1.90%，未超过 30%，不涉及需要在本次募集资金中扣减的情况。

截至本回复出具日，公司前次募投项目未发生变更。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、查阅公司首次公开发行股票并上市招股说明书及前次募投项目的可行性研究报告，了解公司前次募投项目的具体情况及建设计划；查阅公司前次募集资金使用台账及会计师历次出具的关于前次募集资金存放与使用情况的鉴证报告，了解前次募投项目的实际使用情况；查阅公司《关于募集资金投资项目延期的公告》等公开披露文件，了解公司前次募投项目的延期情况；对公司管理层进行访谈，了解关于公司前次募投项目建设的规划安排，判断再次延期的风险。

2、查阅显示行业相关研究报告，了解行业周期性波动情况及其对前次募投项目的影响；核查公司前次募投项目涉及的液晶面板及功能性器件产品合同、订单，了解相关产品的产销情况及经营情况；对公司管理层进行访谈，了解公司液晶面板及功能性器件的业务拓展情况及预计效益情况。

3、查阅发行人审议功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心项目延期的董事会、监事会和独立董事意见以及相关公告文件等。

4、取得并查阅发行人关于前次募投项目延期的董事会、监事会文件及相关公告，了解前次募投项目延期原因及项目继续实施的可行性；取得并查阅公司前

次募集资金可行性研究报告、《前次募集资金使用情况鉴证报告》、投资明细规划、募集资金专户银行对账单、募集资金使用明细表，了解前次募集资金实际使用情况，并计算非资本性支出比例，判断是否符合相关规定；现场查看了前次募集资金项目建设情况，询问相关人员前次募投项目的建设及运营情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司前次募投项目的计划建设内容与 IPO 时相比较没有改变，建设周期由原来的 36 个月延长至 48 个月。截至本回复出具日，公司前次募投项目投资进度不及预期，存在再次延期的风险。

2、公司前次募投项目延期主要系由于显示行业自 2022 年起进入下行周期，供需失衡及终端市场需求下降导致公司前次募投项目所涉及的液晶面板产品订单骤减，功能性器件产品订单增速亦不及预期，因此公司结合自身产能和市场需求情况，主动放缓了新增产能的建设速度；截至本回复出具日，行业不利因素尚未消除但已有改善迹象；未来公司将持续关注市场环境 with 行业趋势，积极拓展新的客户，力争通过差异化经营在激烈的市场竞争中取得更多订单，稳步推进前次募投项目中的功能性器件产能建设，在显示行业回暖后，公司前次募投项目仍有望达到预计效益。

3、发行人已召开董事会审议通过前次募投项目延期事宜，独立董事、监事会以及保荐机构就前述募投项目延期事项发表了明确同意意见，已履行内部决议程序及信息披露程序，符合相关规定。

4、公司前次募投项目中，实际规划用于补充流动资金及非资本性支出的前次募集资金金额合计 864.60 万元，占前次募集资金总额的比例为 1.90%，未超过 30%，不涉及需要在本次募集资金中扣减的情况。截至本回复出具日，公司前次募投项目未发生变更。

问题 4、关于经营情况

根据申报材料，1)最近三年及一期，公司营业收入为 110,547.01 万元、139,669.19 万元、110,776.34 万元、22,464.67 万元，净利润为9,075.07 万元、9,865.61 万元、8,163.30 万元、1,672.01 万元，经营活动产生的现金流量净额为 10,088.19 万元、2,209.26 万元、8,244.55 万元、710.66 万元；2) 公司毛利率为 15.42%、13.24%、14.85%、16.97%，其中液晶面板毛利率为 24.54%、15.34%、-12.80%、-117.64%，截至 2023 年 3 月末，公司面板业务长期资产账面价值为 1.34 亿元但未计提减值准备；3) 公司对前五大客户销售额占当期营业收入的比重分别为 90.12%、90.58%、88.27%和 88.29%。其中，报告期内各期，公司向京东方科技集团股份有限公司（以下简称京东方）销售额占比为 57.35%、54.89%、62.39%、70.91%，京东方 2022 年以来业绩持续下滑；4) 报告期内各期，公司向前五大供应商采购额占当期采购总额的比重分别为 80.33%、82.15%、82.74%和 81.46%，最近一年一期对第一名供应商杉金光电的依赖度明显提高，分别达到 61.79%、68.18%，发行人主要供应商集中度持续较高情况下最主要原料偏光片卷材的前两名供应商采购占比明显逆向变动。

请发行人说明：（1）公司营业收入与净利润下滑的原因；相关不利因素是否已经消除或改善，公司业绩是否存在持续下滑的风险；（2）结合同行业可比公司情况，分产品说明发行人各产品毛利率波动的原因，公司主要产品毛利率波动趋势不一致的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致；公司液晶面板产品业务是否具有持续性；结合同行业可比公司情况，说明公司相关资产减值准备计提是否充分并完善相关风险提示；（3）量化说明公司净利润与经营活动产生的现金流量间的差异及其原因；（4）结合同行业可比公司情况，说明报告期内公司客户供应商集中度较高的原因及合理性，是否具有商业合理性；2022 年及以后公司向主要客户京东方销售占比大幅提升的原因；公司报告期内各主要客户的经营情况；（5）最近一年一期公司对主要供应商采购比例大幅变动的原因及合理性，供应链是否稳定；（6）结合上述事项补充完善募集说明书重大事项提示和风险揭示。

请保荐机构及申报会计师核查发表明确意见。

回复：

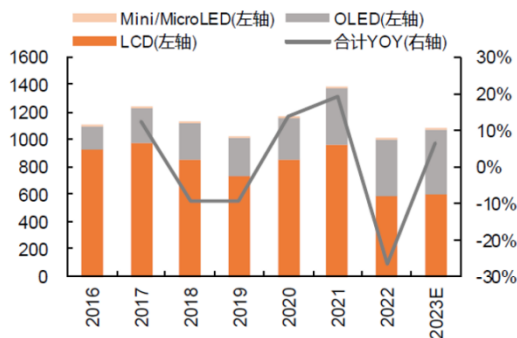
一、发行人说明事项

(一) 公司营业收入与净利润下滑的原因；相关不利因素是否已经消除或改善，公司业绩是否存在持续下滑的风险

1、公司经营业绩下滑的原因分析

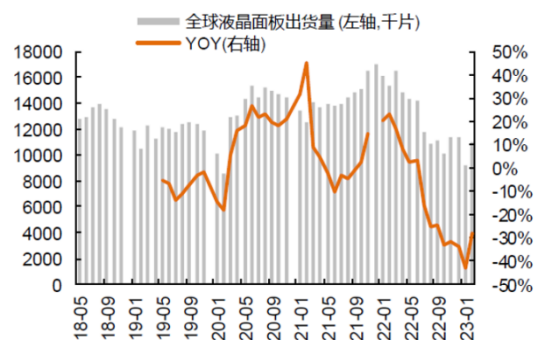
自 2022 年起，受地缘政治冲突频发、通胀持续高企、全球化进程放缓等因素叠加影响，全球经济增长乏力，消费者信心及消费能力低迷，推动显示行业进入下行周期。根据中国光学光电子行业协会液晶分会统计数据，2022 年全球显示市场产值约为 1,998 亿美元，同比下降超 20%，其中显示面板产值约 1,100 亿美元，同比下降近 27%。

全球显示面板产业产值（亿美元）



资料来源：平安证券研究所

全球液晶面板月度出货量情况



资料来源：平安证券研究所

行业进入下行周期，同样对显示面板龙头企业的盈利能力带来了较大程度的冲击，下游面板制造客户业绩大幅下滑，进一步压缩了公司的利润空间。根据京东方 A 及彩虹光电的定期报告，公司向其销售变动情况与该两家客户的业绩波动方向相一致，具体如下表所示：

京东方 A (SZ.000725)							
项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)
营业收入	8,017,787.52	-12.48	17,841,373.12	-19.28	22,103,571.80	63.06	13,555,256.97
净利润	-166,758.39	-151.90	-173,717.52	-105.62	3,089,640.49	582.30	452,827.04
公司向京东方销售额	28,263.03	-21.69	69,116.17	-9.85	76,667.42	20.92	63,401.57

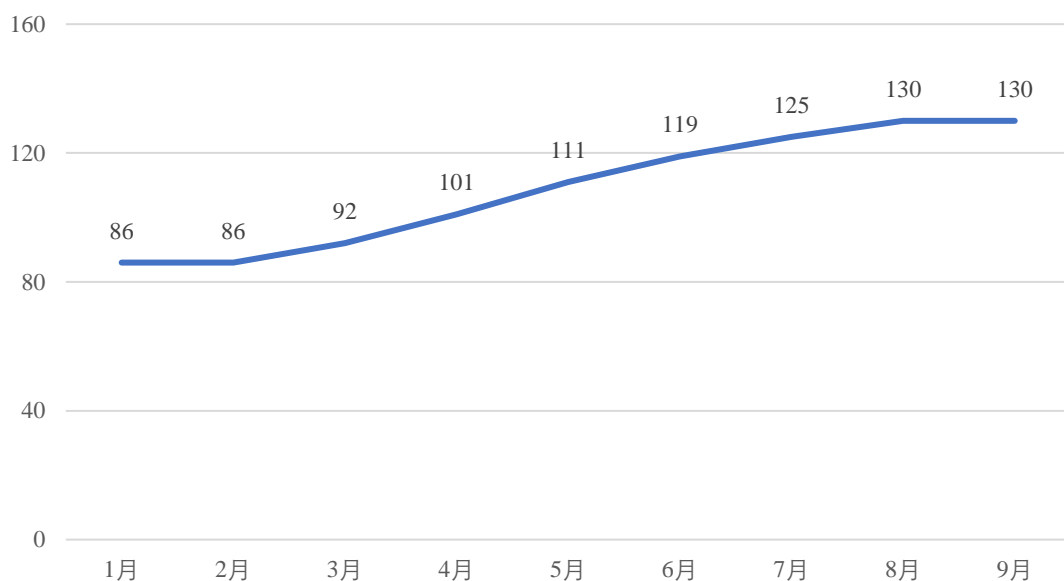
彩虹光电 (SH.600707)							
项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)
营业收入	523,914.54	17.01	896,695.28	-40.90	1,517,362.96	45.23	1,044,797.64
净利润	-26,976.97	-76.45	-266,236.90	-199.54	267,459.48	-391.70	-91,690.97
公司向彩虹光电 销售额	4,875.59	-66.39	20,240.74	-46.47	37,813.12	46.20	25,863.21

显示行业在下行周期内供需失衡，液晶电视、智能手机等终端市场需求下降，导致 2022 年公司获取订单量不及预期，经营业绩出现下滑，公司实现收入、净利润分别较上年同期下降 20.69% 和 17.25%，该等行业不利影响在 2023 年上半年并未完全消除，使得公司 2023 年 1-6 月实现收入、净利润分别较上年同期下降 32.37% 和 28.96%。

2、行业不利因素尚未消除但已有改善迹象

进入 2023 年，区域冲突仍在升级，全球经济尚处于后疫情期的弱经济周期中，显示行业不利因素虽未完全消除，但去库存、稼动率下调等多重主动策略措施已初见成效，供需关系有望得到改善，行业已呈现弱复苏迹象。能够直接反映行业波动情况的下游电视面板价格在经过数月持续下跌后，今年以来整体呈现增长态势，以 55 寸液晶显示面板为例，其价格变动趋势如下图所示：

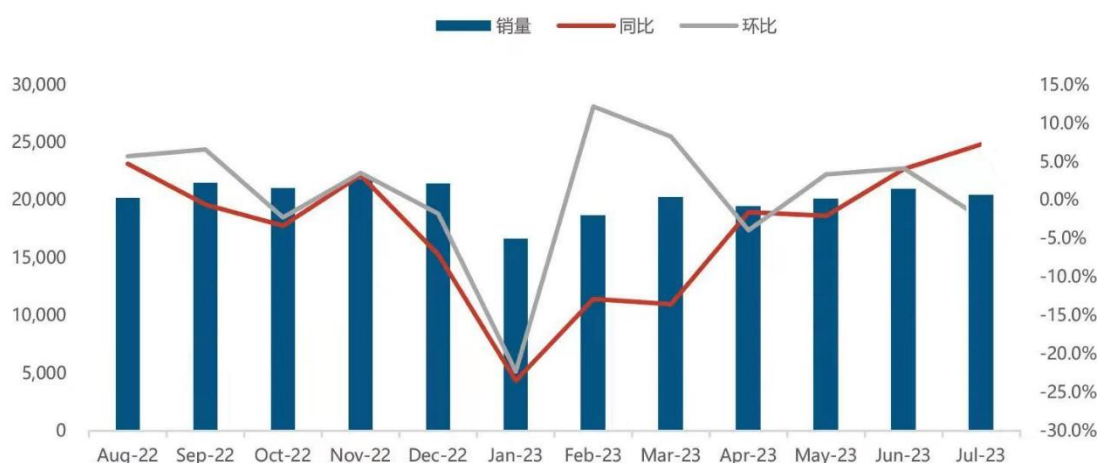
全球 55 寸液晶显示面板近期价格指数走势（单位：美元）



数据来源：群智咨询（Sigmaintell）

根据洛图科技发布的《全球电视面板市场出货月度追踪》，自 2022 年 8 月至 2023 年 8 月期间，全球液晶电视面板出货量整体呈先抑后扬态势，具体如下图所示：

全球液晶电视面板月度出货量（单位：千片）



数据来源：洛图科技

3、公司业绩存在持续下滑的风险

截至本回复出具日，前述行业不利因素尚未完全消除，在此背景下公司业绩继续承压，2023 年仍存在营业收入、净利润持续下滑的风险。发行人已在本次向

特定对象发行股票募集说明书“重大事项提示”之“二、（二）现有业务相关风险”中提示相关风险，具体如下：

“3、经营业绩下滑风险

2020年、2021年、2022年及2023年1-6月，公司实现营业收入分别为110,547.01万元、139,669.19万元、110,776.34万元和41,674.53万元，同期实现净利润分别为9,075.07万元、9,865.61万元、8,163.30万元和2,926.86万元，报告期内公司经营业绩整体呈下降趋势。公司产品主要应用于显示面板制造领域，终端产品为液晶电视、智能手机等消费电子产品，2020年、2021年、2022年及2023年1-6月，公司产品应用于液晶电视的收入占比分别为78.73%、80.71%、72.34%和65.19%；同期，公司产品应用于智能手机的收入占比分别为6.27%、6.85%、13.08%和19.06%。因此，液晶电视及智能手机等消费电子行业的市场景气程度对公司发展影响显著。2022年以来受全球地缘政治冲突频发、通胀持续高企、全球化进程放缓等因素叠加影响，全球经济增长乏力，消费者信心及消费能力低迷，使得显示行业供需失衡，液晶电视、智能手机等终端市场需求下降，行业盈利水平有所下滑，前述不利影响亦传导至公司现有主营业务，致使公司2022年实现收入、净利润分别较上年同期下降20.69%和17.25%。该等行业不利影响在2023年上半年并未消除，导致公司2023年1-6月实现收入、净利润分别较上年同期下降32.37%和28.96%。

未来，如果上述情形未得到改善，或者因其他宏观经济周期波动、某一行业的周期波动、突然性事件爆发等对消费电子行业，尤其是对液晶电视及智能手机市场造成短期冲击，如贸易摩擦、国际金融危机、消费者更换手机周期拉长等，将可能在一定时期内对公司经营业绩产生负面影响，将导致发行人经营业绩存在持续下滑的风险。”

（二）结合同行业可比公司情况，分产品说明发行人各产品毛利率波动的原因，公司主要产品毛利率波动趋势不一致的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致；公司液晶面板产品业务是否具有持续性；结合同行业可比公司情况，说明公司相关资产减值准备计提是否充分并完善相关风险提示

1、报告期内公司主要产品毛利率与各可比公司同类产品毛利率情况

报告期内，公司偏光片、功能性器件及液晶面板业务收入合计占公司主营业务收入比率 80% 以上。其余产品单项收入占比较小，且无同业可比上市公司，现就公司偏光片、功能性器件及液晶面板业务毛利率分析情况如下：

单位：%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
偏光片				
三利谱	13.88	21.31	24.84	17.33
深纺织 A	11.27	13.96	15.13	10.97
翔腾新材	6.01	5.94	8.33	11.96
均值	10.39	13.74	16.10	13.42
发行人	8.08	10.34	9.62	10.97
功能性器件				
智动力	14.07	22.95	27.10	26.43
恒铭达	32.26	36.49	30.23	41.65
安洁科技	21.76	25.10	15.93	17.10
均值	22.70	28.18	24.42	28.39
发行人	42.52	30.28	28.88	25.69
液晶面板				
京东方	6.01	7.97	26.36	18.34
深天马	5.63	12.94	18.47	19.32
TCL	5.17	0.87	24.62	16.89
均值	5.60	7.26	23.15	18.18
发行人	-55.75	-12.80	15.34	24.54

注：同行业公司数据来源于各公司年报及半年报。

（1）偏光片业务

报告期内，公司偏光片业务毛利率分别为 10.97%、9.62%、10.34% 和 8.08%，整体略低于行业平均水平，波动趋势与同业可比公司产品毛利率均值波动有所差异，主要原因如下：

公司在生产环节、偏光片尺寸和客户结构方面与同业可比公司之间存在部分

差异，具体如下：

公司名称	生产环节	产品尺寸类别	主要客户
三利谱	前端生产环节及后端加工环节	公司实施差异化经营定位，聚焦中小尺寸市场，主要应用于小尺寸手机屏幕	京东方、天马、惠科、华星光电等
深纺织	前端生产环节及后端加工环节	公司以中大尺寸偏光片产品为主，同时拥有多尺吋、多系列产品的生产能力，主要应用于 TV、NB、导航仪、Monitor、车载、工控、仪器仪表、智能手机、可穿戴设备、3D 眼镜、太阳眼镜等产品	华星光电、京东方、夏普、LGD、深天马、惠科等
翔腾新材	后端加工环节	从大尺寸向中小尺寸转移，产品主要应用于液晶电视、显示器、笔记本电脑、平板电脑、手机、穿戴设备、车载显示、工业控制及公共显示等各类光电显示产品	中电熊猫、明基友达、夏普、中强光电、SDP、惠科等
发行人	后端加工环节	以中大尺寸偏光片为主，产品主要应用于智能手机、平板电脑、液晶电视等领域	京东方、彩虹光电、富士康、LG 等

生产环节方面，三利谱、深纺织均为偏光片生产企业，其工序既包括前端生产环节，又包括后端加工环节，由于前段工序的技术附加值较高，因此报告期内该两家可比公司的毛利率整体高于公司；翔腾新材与发行人同为偏光片加工企业，工序仅包括后端加工环节，即以采购偏光片卷材为原材料进行加工处理工艺，报告期内，公司毛利率水平整体略高于翔腾新材。

产品尺寸方面，三利谱应用于手机屏幕等小型终端设备的偏光片生产工艺较为复杂，附加值较高，加之小尺寸偏光片产品的原材料利用率较高，因此其毛利率水平明显高于公司及其他可比公司。

客户结构方面，各家公司均有所差异，由于不同客户与供应商之间议价能力有所差异，因此毛利率有所不同。

综上，公司与可比公司在生产加工环节、产品尺寸结构及客户构成方面存在差异，导致公司的毛利率与可比公司同类产品存在差异。公司与翔腾新材经营模

式相同，因此两家的偏光片业务毛利率水平接近。

报告期内，公司偏光片业务毛利率变动趋势与可比公司存在差异。其中，2021年公司偏光片业务毛利率较2020年有所下降，与可比公司平均水平变动趋势相反，但与生产加工环节相同的翔腾新材变动趋势一致，主要是由于公司当期为扩大业务规模而承接了部分毛利率较低的订单；2022年公司偏光片业务毛利率较2021年有所上升，与可比公司平均水平变动趋势相反，主要系公司当期成本控制取得良好效果，加之优化产品结构使得毛利率较高的中大尺寸产品占比有所提升，抵消了行业周期萎靡对毛利率下滑的影响；2023年上半年公司偏光片业务呈现下降趋势，与同行业可比公司一致。

(2) 功能性器件

2020年、2021年、2022年和2023年1-6月，公司功能性器件产品毛利率逐年提升，分别为25.69%、28.88%、30.28%和42.52%，而同时期可比公司毛利率水平则呈现较为明显的上下波动态势。除2023年1-6月外，公司功能性器件产品毛利率水平基本与同业可比公司毛利率相当。公司毛利率波动趋势与同业可比公司有所差异，主要原因如下：

①功能性器件应用领域方面，公司与可比公司存在部分差异，具体如下：

公司名称	产品类别	应用领域
恒铭达	粘贴、固定、屏蔽、绝缘、缓冲、散热、防尘等功能性器件	手机、计算机、智能穿戴设备、5G通讯设备等
智动力	导热散热、导电屏蔽、缓冲密封等消费电子功能性器件	分为内部和外部功能性器件，内部功能性器件主要应用于防屏蔽、防尘、绝缘类电子终端产品，外部功能性器件主要应用于防护类和标识类等附加值较低的电子终端产品
安洁科技	除智能手机功能性器件外，还包括消费电子精密结构件，主要产品为按键、卡托、装饰圈、硬盘外壳	智能手机、笔记本电脑、信息储存、新能源汽车等
发行人	在显示面板及其相关组件上实现粘贴、屏蔽、绝缘、缓冲、防护等特定功能的产品	智能手机面板、平板电脑面板、可穿戴设备

可比公司中智动力、安洁科技与公司产品在类型、规格、性能、用途等方面均存在差异，具有直接竞争关系的产品较少。同时，公司专注于消费电子行业中

智能手机功能性器件领域，而可比公司安洁科技还从事消费电子精密结构件，主要产品为按键、卡托、装饰圈、硬盘外壳等，其主要运用于智能手机、笔记本电脑、信息储存、新能源汽车等；智动力消费电子类功能性器件主要分为内部和外部功能性器件，内部功能性器件主要集中在与公司类似的防护类产品，外部功能性器件主要为防护类和标识类等附加值较低的产品。报告期内，公司功能性器件产品主要应用智能手机行业，工艺复杂且精密度要求较高，其附加值高于安洁科技消费电子精密结构件及智动力防护类、标识类功能性器件。

②2021年，公司功能性器件毛利率上升，而可比公司毛利率水平下降，主要系由于恒铭达、安洁科技开发新产品或新建产能项目，产品成本相对较高，毛利率有所下降，拉低行业平均值；2023年1-6月，公司功能性器件毛利率显著提高，而可比公司平均水平有所下滑，主要系由于公司承接的附加值较高的产品订单增加，抵消了行业周期萎靡对毛利率下滑的影响。

(3) 液晶面板业务

报告期内，公司与可比公司液晶面板业务毛利率波动趋势一致，呈现逐年下跌趋势。主要原因是在地缘政治风险频发、全球经济低迷的宏观环境下，通胀持续高企，消费者消费信心及能力萎靡，刚性支出抑制升级消费，品牌端采购策略趋于保守，半导体显示行业供需失衡，行业发展全年大幅承压。国内显示行业龙头公司京东方、彩虹股份、TCL科技受行业下行影响，面板业务毛利率呈现明显下滑趋势，同业其他可比公司如维信诺、华映科技等显示面板业务产品亦出现了亏损情况，因此，公司液晶面板业务毛利率下滑趋势与同业可比公司一致，具备合理性。

在此背景下，公司液晶面板业务的下游客户如日本SDP等显示面板厂商外发代工需求疲软，导致公司液晶面板加工订单远少于预期，产能利用率严重不足，无法达到盈亏平衡，因此2022年及2023年上半年该业务持续处于亏损状态。

(4) 其他产品业务

公司其他产品业务包括信号连接器、生产辅耗材、特种胶粘材料等，上述类别产品规格种类繁多，毛利贡献较低，且无可比上市公司主营生产上述类别产品，报告期内，公司上述产品毛利率基本保持稳定，波动较小。

2、公司液晶面板产品业务具备可持续性

公司液晶面板业务具备一定的可持续性，具体分析如下：

（1）显示行业发展已出现回暖迹象

近几年，随着宏观经济的持续增长，居民可支配收入明显提升，我国广大人民群众的生活水平也有了较大幅度的提高，成为了国内显示行业强大的需求动力，伴随着居民可支配收入的增加以及国内消费升级的时代到来，消费者对于高端电视的需求日趋强烈，居民对终端智能显示产品的消费支出也将持续增加。

受益于信息技术的快速发展，全球显示行业市场整体供需关系在 2018 年发生转变，由原来的供大于需转变为供需基本平衡，2019 年至 2021 年，全球显示产业规模呈持续增长态势。2022 年以来受全球地缘政治冲突频发、通胀持续高企、全球化进程放缓等因素叠加影响，全球经济增长乏力，消费者信心及消费能力低迷，使得全球半导体显示行业供需再次失衡，显示行业发展承压、盈利能力水平有所下滑。但随着消费电子产品向智能化、轻薄化、便携化、多功能化、集成化、高性能化的方向发展，中长期来看，本次下行周期受全球局部战争及逆全球化等突发因素影响较大，行业低谷不可持续，显示面板制造企业将有望走出周期性调整底部区域，从而带动整个产业链景气度回暖。

进入 2023 年，区域冲突仍在升级，全球经济尚处于后疫情期的弱经济周期中，显示行业不利因素虽未完全消除，但去库存、稼动率下调等多重主动策略措施已初见成效，供需关系有望得到改善，行业已呈现弱复苏迹象。伴随着居民可支配收入的增加以及国内消费升级的时代到来，消费者对于高端电视的需求日趋强烈。终端需求高端化的趋势将为面板企业产品结构升级提供契机，根据相关机构的统计，Omdia 认为 2020-2024 年国内 LCD 面板有效产能将从 1.38 亿平方米增加至 2.15 亿平方米，复合增速 11.72%；IDC 预计 2024 年全球、国内智能手机出货量将分别同比增长 5.9%、6.2%。未来显示面板相关的市场仍将呈现大规模出货量，保持较大的市场基数。

（2）公司基本客户关系没有发生重大变化

公司隶属半导体显示行业，行业集中度较高，公司重点服务于显示行业龙头企业，也是公司当前所处发展阶段的重要战略布局。公司重要目标客户包括京东

方、日本 SDP、富士康等诸多知名企业，实力雄厚，行业地位突出，业务规模较大，行业内竞争实力较强，均拥有完善且严苛的全球供应商认证体系，公司目前已与上述客户建立了稳定的合作关系，该等客户具有较强黏性，在正常经济环境下长期存在液晶面板代工及采购需求，随着行业回暖，公司仍可持续取得客户订单，液晶面板销售具备可持续性。

(3) 生产线尚未完全建设完毕，液晶面板产能仍处于爬坡状态

截至目前，公司液晶面板产线仍未完全建成投产，尚有两条产线未完成调试验收，且由于前期在手订单不足导致已建成产线的产能利用率及经济效益尚未得到完全释放。未来，公司将在液晶面板业务领域积极拓展下游客户，随着显示行业逐渐回暖，客户需求逐渐放量，液晶面板生产线在建成达产后仍有希望实现预期收益。

(4) 液晶面板业务收入快速增长

自 2023 年二季度起，公司液晶面板业务订单逐步放量，收入呈快速增长态势，经营状况明显好转，目前公司一条中大尺寸液晶面板生产线基本达到满产状态。2023 年前三季度，公司液晶面板业务收入增长情况如下表所示：

项目	2023 年三季度		2023 年二季度		2023 年一季度		2022 年 四季度
	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)
收入	1,579.53	230.00%	478.64	119.27	218.29	-19.27	270.38

公司预计 2023 年下半年液晶面板业务收入将有较大幅度增长。未来，公司将在液晶面板业务领域积极拓展下游客户，随着显示行业逐渐回暖，客户需求进一步放量，该类业务未来有望成为公司新的业绩增长点。

3、公司相关资产减值准备计提是否充分

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》规定，公司从以下方面对于液晶面板业务相关资产组是否存在减值迹象分别进行了评估，评估过程和结论如下：

序号	会计准则相关规定	分析过程及结论
----	----------	---------

1	资产的市价当期是否大幅度下跌	液晶面板相关市场的机器设备价格较为稳定，最早投产的液晶面板产线的投产时间为2020年9月，设备成新度较高，作为新建资产未在当期出现市价大幅下跌的迹象。
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期是否发生重大变化，从而对企业产生不利影响	虽然短期内，全球半导体显示行业供需失衡，显示行业发展承压、盈利能力水平有所下滑。但中长期来看，随着消费电子产品向智能化、轻薄化、便携化、多功能化、集成化、高性能化的方向发展，本次下行周期受全球局部战争及逆全球化等突发因素影响较大，行业低谷不可持续，显示面板制造企业将有望走出周期性调整底部区域，从而带动整个产业链景气度回暖。公司不存在所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场预期近期会产生重大变化，从而导致对企业产生不利影响的情况。
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期是否已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	根据国债利率等市场利率数据显示，不存在市场利率或者其他市场投资报酬率在当期提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流现值的折现率出现波动而导致资产可回收金额大幅度降低的情况。
4	是否有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	公司对相关设备定期维护，液晶面板项目已建成生产线运行状态良好，未发生陈旧过时或者损坏。
5	资产是否已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	公司液晶面板生产线仍在陆续投产，已建成生产线处于产能爬坡期，公司根据已收到的订单情况进行排产，处于正常使用状态，没有提前处置的计划。
6	是否有企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	根据会计师出具的募集资金使用情况鉴证报告，公司前次募投项目实际已投入的金额不足计划投资总额的50%，并且由于受到宏观市场环境等不可控因素的影响，已建成产线的产能、效益尚未得到完全释放。整体来看，公司前次募投项目仍在建设中，尚未达到预计可使用状态，无法评估是否达到项目整体建成后的预计效益。已建成投产的液晶面板生产线处于产能爬坡期，自2023年6月起公司液晶面板代工订单较为充足，部分生产线基本达到满产状态，随着市场行情恢复以及生产线产能爬坡完毕，在可预见的未来预期效益不会产生重大不利影响。
7	是否其他表明资产可能已经发生减值的迹象	无

综上，液晶面板相关生产线于报告期末不存在减值迹象、无需计提资产减值准备。

（三）量化说明公司净利润与经营活动产生的现金流量间的差异及其原因

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
净利润	2,926.86	8,163.30	9,865.61	9,075.07
加：资产减值准备	46.60	54.75	43.84	16.53
信用减值损失	-22.85	155.90	76.46	143.27
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,184.13	2,137.98	1,442.89	984.92
使用权资产摊销	80.82	122.98	85.97	-
无形资产摊销	65.52	127.82	134.07	94.19
长期待摊费用摊销	18.39	42.29	173.13	219.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	19.79	-	1.56	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.14	0.05	9.68	2.74
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-74.60	-45.63	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-146.97	241.30	538.45	366.72
投资损失（收益以“-”号填列）	-84.59	-532.52	-169.15	-41.50
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-14.98	108.38	-369.75	-44.12
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	665.56	15.97	-2,282.47	752.44
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	1,504.30	-1,176.48	-910.20	-10,654.11
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-7,260.59	-276.29	-8,714.17	8,969.87
其他	75.84	-895.26	2,283.33	202.73
经营活动产生的现金流量净额	-1,016.65	8,244.55	2,209.26	10,088.19
净利润与经营活动现金流量净额的差异	3,943.51	-81.25	7,656.35	-1,013.12

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额存在差异主要系经营性应收应付项目变动、资产折旧、存货变动等原因所致。其中，2021年度和2023年1-6月公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差异相对较大，具体分析

如下：

1、2021 年度经营活动产生的现金流量净额与同期净利润差异原因

公司 2021 年度经营活动产生的现金流量净额与同期净利润差异为 7,656.35 万元，经营活动产生的现金流量净额金额较低主要系当期经营性应付项目的大幅减少所致，具体情况如下：

2021 年杉杉股份完成了对 LG 偏光片业务及相关资产的收购，公司原 LG 的偏光片采购业务全部转移至杉金光电，由于供应商关系转嫁变更，合作初期该供应商给予公司的信用额度相对较低，而 2021 年显示行业行情良好，公司客户订单需求旺盛，因此在采购时使用了较多现金，上述原因导致公司经营性应付项目当期净减少金额 8,714.17 万元，其中应付账款减少 8,206.20 万元。

2、2023 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额与同期净利润差异原因

公司 2023 年 1-6 月年度经营活动产生的现金流量净额与同期净利润差异为 3,943.51 万元，经营活动现金流方向为净流出，主要系当期经营性应付项目的减少较多及部分客户账期调整所致，具体情况如下：

(1) 2023 年 1-6 月，公司经营性采购金额为 30,224.39 万元，较去年同期下降 37.76%，2023 年上半年，显示行业行情尚未见好转，公司订单减少，公司采购备货相应有所降低，同时部分应付票据到期，应付账款较为集中付款因素综合导致经营性应付项目有所下降；

(2) 公司客户成都京东方账期自 2023 年 5 月起由 2 个月调整为 3 个月，导致按原账期应于 6 月份回款的 6,072.97 万元货款延至 7 月份收回。

报告期内其他年度，公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润差异相对较小。

综上，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润存在一定差异，与公司的实际经营情况相符，具备合理性。

(四) 结合同行业可比公司情况，说明报告期内公司客户供应商集中度较高的原因及合理性，是否具有商业合理性；2022 年及以后公司向主要客户京东方销售占比大幅提升的原因；公司报告期内各主要客户的经营情况

1、结合同行业可比公司情况，说明报告期内公司客户供应商集中度较高的原因及合理性，是否具有商业合理性

(1) 客户集中度较高的原因及合理性

①下游行业集中度较高

下游行业集中度较高是导致公司客户集中度较高的客观原因。公司下游客户主要为显示面板制造企业，根据群智咨询数据显示，全球前五大显示面板制造企业的市场占有率已超过 90%。随着韩国企业退出液晶面板市场，国内龙头企业将进一步抢占其原有市场份额，行业集中度将进一步提升。

② 公司重点服务于显示行业龙头企业

重点服务于显示行业龙头企业，是公司当前所处发展阶段的重要战略布局。公司主要客户行业地位突出，业务规模较大，采购需求稳定，因此，公司选择集中优势资源与行业龙头企业进行合作，并在重点客户周边投资建设配套工厂。此外，公司主要客户还具有较强的资本实力和良好的社会信誉，回款情况较好，与其长期合作能够有效控制公司资金回笼风险，提高流动资金使用效率。

③公司与主要客户已建立长期稳定的合作关系

公司主要客户均拥有完善且严苛的全球供应商认证体系，只有通过认证的供应商才有资格向其供货，由于认证过程复杂，耗时较长，因此客户为确保采购稳定性，双方合作在建立后具有较强黏性。公司为京东方、彩虹光电、LG、富士康等重要客户的合格供应商，且已实现规模化供货。

④客户集中度较高与行业经营特点一致

公司选取部分 A 股可比上市公司进行对比，其 2020 年至 2022 年客户集中度情况如下表所示：

公司简称	主要产品	下游终端应用	前五名客户销售收入占比 (%)		
			2022 年度	2021 年度	2020 年度
三利谱	TFT 系列和黑白系列偏光片	手机、电脑、液晶电视等消费类电子产品液晶显示屏等产品	64.26	53.67	57.03

翔腾新材	偏光片、光学膜片和功能性胶粘材料	高清电视、智能手机、电脑等产品	62.96	61.09	71.45
智动力	消费电子功能性器件、结构性器件、光学组件及可穿戴组件	智能手机、平板电脑、智能穿戴、智能家居等消费电子产品及新能源汽车	72.08	68.66	67.61
恒铭达	消费电子功能性器件、消费电子防护产品	手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备等产品	76.02	65.89	58.71
伟时电子	背光显示模组、液晶显示模组	中高端汽车、手机、平板电脑等产品	78.47	81.20	84.19
蓝思科技	视窗防护玻璃面板、外观防护新材料	手机、平板电脑、笔记本电脑等产品	83.25	80.56	79.29
八亿时空	高性能薄膜晶体管TFT等多种混合液晶显示材料	高清电视、智能手机、电脑、车载显示等产品	91.00	90.84	88.52
发行人	半导体显示器件、特种胶粘材料	液晶电视、智能手机、平板电脑、汽车、轨道交通等	88.27	90.58	90.12

结合上表可知，客户集中度较高是显示行业上游供应链的行业经营特点，公司客户集中度较高与行业特点一致。

综上所述，报告期内公司客户集中度较高符合行业特点，具有商业合理性。

(2) 供应商集中度较高的原因及合理性

报告期内各期，公司向前五大供应商采购额占当期采购总额的比重分别为80.33%、82.15%、82.74%和81.38%，供应商集中度处于较高水平，具体原因如下：

①公司偏光片产品营收贡献比例较大

报告期内，按主营业务收入分产品数据口径统计，公司偏光片产品营业收入占当期主营业务收入的比例分别为70.69%、73.56%、66.70%和60.42%，占比较高，是公司最主要的营收来源。偏光片产品的主要原材料为偏光片卷材，报告期内，公司采购偏光片卷材的金额占各期经营性采购总额（不含设备等固定资产）的比重分别为72.85%、74.50%、73.00%和68.54%，由于偏光片卷材的采购价格及耗用量远高于其他原材料，使得公司报告期内对偏光片卷材供应商杉金光电和恒美的合计采购占比分别为72.33%、70.87%、72.99%和68.33%，从而提高了公司供应商集中程度。

②全球偏光片卷材产能高度集中

目前全球仅杉金光电、恒美、住友化学、日东电工等少数几家行业龙头企业具备高端偏光片卷材生产能力。虽然公司主要客户京东方和彩虹光电均未在合同中明确指定偏光片卷材的具体指标、标准或指定供应商，但鉴于公司已与杉金光电及恒美在偏光片领域有成功合作经验，熟悉该等卷材供应商的产品特性，并具有丰富的加工经验，且采购渠道畅通，因此在为京东方供应偏光片产品时选择与杉金光电合作，在为彩虹光电供应偏光片产品时选择与恒美合作。偏光片属于高度精密的产品，其产品质量直接关系到液晶面板的生产良率，因此公司出于产品稳定性考虑，在现有供应商可以满足生产需求时，不会轻易进行更换。

③供应商集中度较高与偏光片企业的经营特点一致

公司选取部分 A 股可比上市公司进行对比，主要可比偏光片企业的供应商集中度平均水平超过 50%，集中程度较高，其 2020 年至 2022 年供应商集中度情况如下表所示：

公司简称	主要产品	下游产品	前五名供应商采购额占比（%）		
			2022 年度	2021 年度	2020 年度
三利谱	TFT 系列和黑白系列偏光片	手机、电脑、液晶电视等消费类电子产品液晶显示屏等产品	47.18	48.83	56.19
深纺织 A	液晶显示用偏光片	TV、NB、导航仪、Monitor、车载、工控、仪器仪表、智能手机、可穿戴设备、3D 眼镜、太阳眼镜等产品	40.36	44.50	43.16
翔腾新材	偏光片、光学膜片和功能性胶粘材料	高清电视、智能手机、电脑等产品	66.28	73.05	71.49
行业平均			51.27	55.46	56.95
发行人	半导体显示器件、特种胶粘材料	液晶电视、智能手机、平板电脑、汽车、轨道交通等	82.74	82.15	80.33

注：上表中，三利谱、深纺织 A 均具备偏光片卷材自有产能，因此该两家公司的供应商集中度较低。

结合上表可知，供应商集中度较高是偏光片企业的经营特点，公司供应商集中度较高与行业特点一致。

综上所述，报告期内公司供应商集中度较高符合行业特点，具有商业合理性。

2、2022 年及以后公司向主要客户京东方销售占比大幅提升的原因

报告期内各期，京东方、彩虹光电分别为公司的第一大客户和第二大客户。2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年上半年，公司对京东方及彩虹光电的销售金额合计占比分别为 80.75%、81.96%、80.66%和 79.52%，整体较为稳定，同期公司对京东方的销售占比分别为 57.35%、54.89%、62.39%和 67.82%。最近一年一期，公司对京东方的销售占比快速提升，主要系由于公司对另一客户彩虹光电的销售占比下降所致。

一方面，显示行业自 2022 年起进入下行周期，行业整体盈利水平有所下降，公司下游显示面板制造客户受冲击程度尤为明显。公司第一大客户京东方作为显示面板行业龙头企业，其资产、营收规模相对较大，突出的规模经济效应使得其抵御行业周期性波动的抗风险能力相对较强，因此在本轮显示行业调整过程中，京东方的营收规模及对公司产品的采购需求降幅小于公司第二大客户彩虹光电。2022 年及 2021 年上半年，京东方、彩虹光电的营收变动情况以及该两家客户与公司的合作变动情况如下表所示：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额 (万元)	同比变动 (%)	金额 (万元)	同比变动 (%)
京东方营收规模	8,017,787.52	-12.48	17,841,373.12	-19.28
公司向京东方销售额	28,263.03	-21.69	69,116.17	-9.85
彩虹光电营收规模	523,914.54	17.01	896,695.28	-40.90
公司向彩虹光电销售额	4,875.59	-66.39	20,240.74	-46.47

另一方面，彩虹光电的供应商竞争更加激烈，2023 年 1-6 月，其他供应商分走公司在彩虹光电的部分订单，也导致公司对彩虹光电的销售占比进一步下降。

综上，最近一年一期，2022 年以来，公司对主要客户京东方的销售占比明显提升，具有合理性。

3、公司报告期内各主要客户的经营情况

报告期内，公司前五大客户未发生变动，较为稳定，分别为京东方及其下属企业、彩虹光电、LG 及其下属企业、库博及下属企业以及富士康及其下属企业。其中，京东方、彩虹光电作为 A 股上市公司，是显示面板行业龙头企业，且报告

期内公司对该两家客户的销售额占比合计约 80%，因此下表主要选取京东方、彩虹光电的经营情况进行说明。

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
京东方				
京东方营业总收入	8,017,787.52	17,841,373.12	22,103,571.80	13,555,256.97
利润总额	-84,705.10	5,121.89	3,508,437.63	609,283.67
京东方净利润（扣非）	-158,444.03	-222,865.22	2,393,753.98	267,045.48
销售毛利率（%）	9.03	11.70	28.84	19.72
彩虹光电				
彩虹光电营业总收入	523,914.54	896,695.28	1,517,362.96	1,044,797.64
利润总额	-26,976.82	-259,928.68	304,387.83	-91,897.30
彩虹光电净利润（扣非）	-31,258.05	-347,992.95	248,694.01	-90,497.69
销售毛利率（%）	6.63	-21.96	28.82	11.76

2020 年及 2021 年，随着远程办公、远程教育和居家娱乐需求大幅提升，“远程经济”规模的增长带动了显示产业快速回暖，在市场需求和技术创新的双重驱动下，显示行业整体进入上行周期，包括京东方、彩虹光电在内的全球显示行业龙头企业经营业绩整体得到明显提升。但 2022 年至 2023 年上半年，受全球地缘政治冲突频发、通胀持续高企、全球化进程放缓等因素叠加影响，全球经济增长乏力，消费者信心及消费能力低迷，使得显示行业供需失衡，行业盈利能力水平有所下滑，显示行业龙头企业如京东方、彩虹光电的营收水平、盈利能力水平亦在此期间受到较大不利影响。

公司作为京东方、彩虹光电等显示行业龙头企业的上游供应商，销售收入及盈利水平亦在报告期内出现一定波动，但该波动整体符合显示行业的周期性调整趋势。

（五）最近一年一期公司对主要供应商采购比例大幅变动的原因及合理性，供应链是否稳定

报告期内各期，公司向前五大供应商采购额占当期采购总额的比重分别为 80.33%、82.15%、82.74%和 81.38%，整体较为稳定。报告期内各期，公司对第

一大供应商杉金光电的采购占比分别为 45.45%、41.38%、51.83%和 51.96%，最近一年一期集中度明显提高；公司对第二大供应商恒美及其下属企业的采购占比分别为 26.88%、29.49%、21.16%和 16.37%，最近一年一期集中度有所下降。报告期内，发行人对前两大供应商的采购占比变动是基于下游客户端需求变动而发生的，公司将采购自杉金光电的偏光片卷材加工后主要销售给京东方，将采购自恒美的偏光片卷材加工后主要销售给彩虹光电，由于最近一年一期公司对京东方的销售占比提升，对彩虹光电的销售占比下降，直接导致公司对杉金光电的采购占比相应提升，对恒美的采购占比有所下降，具体如下所示：

供应商/客户	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额占比 (%)	占比变动 (%)	金额占比 (%)	占比变动 (%)	金额占比 (%)	占比变动 (%)	金额占比 (%)
向京东方销售占比情况	67.82	5.43	62.39	7.50	54.89	-2.46	57.35
对杉金光电采购占比情况	51.96	0.13	51.83	10.45	41.38	-4.07	45.45
向彩虹光电销售占比情况	11.70	-6.57	18.27	-8.80	27.07	3.67	23.40
对恒美采购占比情况	16.37	-4.79	21.16	-8.33	29.49	2.61	26.88

(六) 结合上述事项补充完善募集说明书重大事项提示和风险揭示

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、(二) 现有业务相关风险”及“第五章 风险因素及其他重要事项”之“一、(二) 现有业务相关风险”中提示了“1、客户集中度较高的风险”、“2、供应商集中度较高的风险”和“3、经营业绩下滑风险”，具体如下：

“1、客户集中度较高的风险

公司主要客户包括京东方、彩虹光电、富士康和 LG 等，报告期内较为稳定。2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，公司对前五大客户销售额占当期营业收入的比重分别为 90.12%、90.58%、88.27%和 86.31%，客户集中度较高，其中，报告期内各期，公司向京东方销售额占比均在 50%以上。若未来行业景气度下降，或行业竞争格局发生重大改变，或主要客户因特殊原因不与公司继续合作，将可能对公司经营业绩产生负面影响。

2、供应商集中度较高的风险

2020年、2021年、2022年及2023年1-6月，公司向前五大供应商采购额占当期采购总额的比重分别为80.33%、82.15%、82.74%和81.38%，供应商集中度逐年提升且处于较高水平。未来，若主要供应商的原材料供应不能满足公司生产需求，或主要供应商实际控制人发生变更等不确定事项导致其无法与公司继续合作，将对公司的生产经营造成不利影响。

3、经营业绩下滑风险

2020年、2021年、2022年及2023年1-6月，公司实现营业收入分别为110,547.01万元、139,669.19万元、110,776.34万元和41,674.53万元，同期实现净利润分别为9,075.07万元、9,865.61万元、8,163.30万元和2,926.86万元，报告期内公司经营业绩整体呈下降趋势。公司产品主要应用于显示面板制造领域，终端产品为液晶电视、智能手机等消费电子产品，2020年、2021年、2022年及2023年1-6月，公司产品应用于液晶电视的收入占比分别为78.73%、80.71%、72.34%和65.19%；同期，公司产品应用于智能手机的收入占比分别为6.27%、6.85%、13.08%和19.06%。因此，液晶电视及智能手机等消费电子行业的市场景气程度对公司发展影响显著。2022年以来受全球地缘政治冲突频发、通胀持续高企、全球化进程放缓等因素叠加影响，全球经济增长乏力，消费者信心及消费能力低迷，使得显示行业供需失衡，液晶电视、智能手机等终端市场需求下降，行业盈利水平有所下滑，前述不利影响亦传导至公司现有主营业务，致使公司2022年实现收入、净利润分别较上年同期下降20.69%和17.25%。该等行业不利影响在2023年上半年并未消除，导致公司2023年1-6月实现收入、净利润分别较上年同期下降32.37%和28.96%。

未来，如果上述情形未得到改善，或者因其他宏观经济周期波动、某一行业的周期波动、突然性事件爆发等对消费电子行业，尤其是对液晶电视及智能手机市场造成短期冲击，如贸易摩擦、国际金融危机、消费者更换手机周期拉长等，将可能在一定时期内对公司经营业绩产生负面影响，将导致发行人经营业绩存在持续下滑的风险。”

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅显示行业相关研究报告，了解行业周期性波动情况及其对公司经营业绩的影响；查阅显示行业龙头企业京东方 A 及彩虹光电的定期报告，分析该两家主要客户业绩波动与公司对其销售情况的一致性。

2、查阅了同业上市公司同类产品毛利率，从产品类别、下游客户、成本构成、业务模式等方面与发行人毛利率进行比较分析，核查与同业可比公司毛利率之间的差异及波动原因。访谈公司相关人员，了解报告期内液晶面板业务业绩持续下滑的原因及合理性，查阅同行业上市公司相关公告，了解同行业收入波动趋势，获取公司液晶面板在手订单情况，分析未来业绩变动趋势。根据企业会计准则，逐项分析公司相关长期资产是否存在减值迹象，判断减值准备计提的合理性。

3、获取公司经营活动现金流量明细数据并访谈公司财务相关人员，分析经营活动现金流量波动的原因及经营活动现金流量净额与净利润的匹配性。

4、访谈了发行人高管，了解报告期内公司供应商、客户集中度较高的背景和原因；查阅了相关行业研究报告，了解显示行业及其上、下游市场的发展现状和竞争格局等；查阅了同行业可比公司的定期报告及其他公开信息，并与发行人相关数据进行比较；查阅了发行人主要客户的定期报告，了解其经营变动情况。

5、访谈了发行人高管，了解报告期内公司主要供应商采购比例大幅变动的背景和原因；获取了发行人报告期内的采购明细表、销售收入明细表等底稿文件，核查相关变动的真实性；查阅了发行人主要客户的定期报告，了解其经营变动情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

1、显示行业在下行周期内供需失衡，液晶电视、智能手机等终端市场需求下降，导致公司营业收入与净利润自 2022 年起出现下滑；截至本回复出具日，前述行业不利因素尚未完全消除，但已有改善迹象；显示行业盈利水平下滑使得行业竞争进一步加剧，在此背景下，公司业绩继续承压，2023 年仍存在营业收入、净利润持续下滑的风险。

2、与同业可比公司产品毛利率相比，公司各产品毛利率差异及波动趋势存

在差异符合公司业务特征，具有合理性。公司液晶面板业绩下滑趋势影响因素已逐步减弱，在手订单逐步企稳，公司液晶面板业务具备可持续性，相关资产不存在减值迹象，具有合理性。

3、公司报告期内经营活动产生的现金流量净额与同期净利润存在一定差异，与公司的实际经营情况相符，具备合理性。

4、报告期内，公司客户、供应商集中度较高符合行业经营特点，具有商业合理性；2022年及以后公司向主要客户京东方销售占比大幅提升，主要系由于受行业周期波动及竞争加剧等因素影响，公司对另一客户彩虹光电的销售占比下降所致；报告期内，公司以及公司主要客户的经营变动情况整体符合显示行业的周期性调整趋势，呈先增后降趋势。

5、报告期内，发行人对前两大供应商的采购占比变动是基于下游客户需求变动而发生的，公司将采购自杉金光电的偏光片卷材加工后销售给京东方，将采购自恒美的偏光片卷材加工后销售给彩虹光电，由于最近一年一期公司对京东方的销售占比提升，对彩虹光电的销售占比下降，直接导致公司对杉金光电的采购占比相应提升，对恒美的采购占比有所下降，该等变动具有合理性；公司与包括杉金光电、恒美在内的主要供应商均已合作多年，合作关系良好，公司供应链稳定。

6、公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、（二）现有业务相关风险”及“第五章 风险因素及其他重要事项”之“一、（二）现有业务相关风险”中充分提示了“1、客户集中度较高的风险”、“2、供应商集中度较高的风险”和“3、经营业绩下滑风险”。

问题 5、关于应收账款及存货

根据申报材料，1) 报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 30,021.79 万元、31,161.61 万元、32,775.32 万元和 31,092.56 万元，最近一期末公司对京东方应收账款占比为 72.18%；2) 公司存货账面价值分别为 8,246.74 万元、10,531.15 万元、10,490.54 万元和 9,244.19 万元。

请发行人说明：（1）结合公司各主要客户应收账款账龄、账期、回款及逾期情况、应收账款期后回款情况、同行业可比公司情况说明公司应收账款坏账准备计提的充分性；（2）公司存货的具体构成，结合各主要产品业务所对应的存货情况、主要产品的经营情况、存货跌价准备计提政策、订单覆盖比率及期后销售情况、同行业可比公司情况说明公司存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

（一）结合公司各主要客户应收账款账龄、账期、回款及逾期情况、应收账款期后回款情况、同行业可比公司情况说明公司应收账款坏账准备计提的充分性

1、公司主要客户应收账款账龄、账期、回款及逾期情况

报告期各期末，公司前五大客户应收账款账龄、账期、回款及逾期情况如下所示：

单位：万元、%

序号	单位名称	余额	账龄	占应收账款 余额比例	账期	截至 2023 年 9 月 末回款金额	回款比例	是否逾期
2023-6-30								
1	成都京东方显示科技有限公司	11,559.73	1 年以内	44.35	90 天	11,515.44	99.62	否
2	绵阳京东方光电科技有限公司	3,524.31	1 年以内	13.52	90 天	3,524.31	100.00	否
3	咸阳彩虹光电科技有限公司	2,351.75	1 年以内	9.02	60-90 天	2,351.75	100.00	否
4	乐采商贸（南京）有限公司	813.39	1 年以内	3.12	90 天	813.39	100.00	否
5	南京夏普电子有限公司	518.84	1 年以内	1.99	90 天	518.84	100.00	否
合计		18,768.00		72.00		18,723.73	99.76	
2022-12-31								
1	成都京东方显示科技有限公司	17,909.69	1 年以内	51.88	60 天	17,870.67	99.78	否
2	绵阳京东方光电科技有限公司	4,374.42	1 年以内	12.67	90 天	4,374.42	100.00	否
3	咸阳彩虹光电科技有限公司	2,006.35	1 年以内	5.81	60-90 天	2,006.35	100.00	否
4	成都京东方光电科技有限公司	1,326.80	1 年以内	3.84	90 天	1,325.29	99.89	否
5	乐采商贸（南京）有限公司	918.19	1 年以内	2.66	90 天	918.15	100.00	否
合计		26,535.45		76.87		26,494.88	99.85	
2021-12-31								

序号	单位名称	余额	账龄	占应收账款 余额比例	账期	截至 2023 年 9 月 末回款金额	回款比例	是否逾期
1	成都中电熊猫显示科技有限公司	11,257.15	1 年以内	34.30	60 天	11,257.15	100.00	否
2	咸阳彩虹光电科技有限公司	5,553.88	1 年以内	16.92	60-90 天	5,553.88	100.00	否
3	绵阳京东方光电科技有限公司	4,076.74	1 年以内	12.42	90 天	4,076.74	100.00	否
4	SAKAI DISPLAY PRODUCTS CORPORATION	1,653.87	1 年以内	5.04	90 天	1,653.87	100.00	否
5	成都京东方光电科技有限公司	1,086.89	1 年以内	3.31	90 天	1,085.42	99.87	否
合计		23,628.53		72.00		23,627.06	99.99	
2020-12-31								
1	成都中电熊猫显示科技有限公司	11,345.79	1 年以内	35.89	60 天	11,345.79	100.00	否
2	咸阳彩虹光电科技有限公司	8,534.91	1 年以内	27.00	60-90 天	8,534.91	100.00	否
3	南京夏普电子有限公司	1,003.79	1 年以内	3.18	90 天	1,003.79	100.00	否
4	合肥京东方光电科技有限公司	883.19	1 年以内	2.79	90 天	883.19	100.00	否
5	SAKAI DISPLAY PRODUCTS CORPORATION	697.62	1 年以内	2.21	90 天	697.62	100.00	否
合计		22,465.31		71.06		22,465.31	100.00	

注：2021 年和 2022 年应收成都京东方光电科技有限公司款项 1 万余元未回款系双方对个别货款结算差异所致；2022 年和 2023 年 6 月末应收成都京东方显示科技有限公司款项 39 万余元系公司销售个别产品的质量尚未结算清偿。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户占比均在 70% 以上，且账龄较短，均在一年以内。公司应收账款前五名客户均系公司主要客户，且多为长期合作的国内外知名显示面板制造服务商、组件生产商，资金实力雄厚、商业信誉良好，公司给予的信用期在 60-90 天，报告期内无逾期现象。上述客户应收款项均能快速回款，不存在重大回收风险。

2、公司整体应收账款逾期及期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款逾期及回款情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款余额	26,066.23	34,521.11	32,815.79	31,612.41
其中：截至各期末逾期应收账款金额	986.12	1,334.68	773.93	852.96
截至各期末逾期比例	3.78%	3.87%	2.36%	2.70%
截至 2023 年 9 月末期后回款金额	25,830.46	34,452.05	32,785.81	31,584.44
期后回款占比	99.10%	99.80%	99.91%	99.91%

如上表所示，报告期各期末，公司应收账款逾期金额分别为 852.96 万元、773.93 万元、1,334.68 万元和 986.12 万元，逾期比例分别为 2.70%、2.36%、3.87% 和 3.78%，逾期金额较小，逾期比例较低。报告期内，逾期应收账款产生主要原因系公司与客户双方结算时间性差异或内部流程时间较长等，公司整体客户信用情况良好，截至 2023 年 9 月末，各期应收账款期后回款占比均在 99% 以上，回款较为及时。

3、同业可比公司应收账款坏账准备计提情况

公司对应收账款减值准备计提原则为按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，具体分类方式分为按单项计提坏账准备和按组合计提坏账准备，其中对组合计提坏账准备方法为对非关联方按账龄组合计提坏账准备，对于合并范围内关联方组合不计提减值准备。与同业公司应收账款减值准备计提政策相比无重大差异，具体比较如下：

项目	计提原则	分类方式	计提方法
三利谱	按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。	①按单项计提坏账准备； ②按组合计提坏账准备。	①单项计提； ②按账龄组合计提； ③合并范围内关联方组合不计提。
深纺织	按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。	①按单项计提坏账准备； ②按组合计提坏账准备。	①单项计提； ②按账龄组合计提。
翔腾新材	按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。	①按单项计提坏账准备； ②按组合计提坏账准备。	①单项计提； ②按账龄组合计提； ③合并范围内关联方组合、银行承兑汇票组合不计提。
安洁科技	按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。	①按单项计提坏账准备； ②按组合计提坏账准备。	①单项计提； ②按账龄组合计提； ③低风险组合、应收出口退税、合并范围内关联方组合不计提。
恒铭达	按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。	①按单项计提坏账准备； ②按组合计提坏账准备。	①单项计提； ②按账龄组合计提。
智动力	按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。	①按单项计提坏账准备； ②按组合计提坏账准备。	①单项计提； ②按账龄组合计提； ③合并范围内关联方组合不计提。
冠石科技	按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。	①按单项计提坏账准备； ②按组合计提坏账准备。	①单项计提； ②按账龄组合计提； ③合并范围内关联方组合不计提。

公司已按《企业会计准则》的相关规定并参考同行业制定了计提坏账准备的会计政策，并已按上述会计政策足额计提了减值准备。本公司的坏账准备计提政策与同行业可比上市公司基本一致。

发行人应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司	坏账准备计提比例（%）						
	6个月以内	6-12月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
翔腾新材	1.00	1.00	10.00	50.00	100.00	100.00	100.00
安洁科技	5.00	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00

公司	坏账准备计提比例 (%)						
	6个月以内	6-12月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
三利谱	3.00	5.00	10.00	30.00	60.00	80.00	100.00
恒铭达	5.00	5.00	10.00	20.00	30.00	50.00	100.00
智动力	5.00	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
冠石科技	5.00	5.00	10.00	30.00	60.00	80.00	100.00

注：数据来源于同行业可比上市公司定期报告，可比公司深纺织未披露相关信息。

公司应收款项坏账准备计提比例是根据以往应收账款收回的经验和债务单位的实际财务状况并参考同行业坏账政策确定。本公司的坏账计提比例与同行业可比上市公司基本一致。

报告期各期末，公司应收账款账龄分布和坏账计提情况如下：

单位：万元、%

账龄	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内(含)	26,037.71	99.89	34,473.67	99.86	32,774.10	99.87	31,559.75	99.83
1-2年	0.27	0.00	15.74	0.05	12.30	0.04	39.09	0.12
2-3年	1.42	0.01	5.54	0.02	20.29	0.06	6.50	0.02
3-4年	2.66	0.01	17.07	0.05	2.35	0.01	0.32	0.00
4-5年	15.49	0.06	2.35	0.01	-	-	0.87	0.00
5年以上	8.68	0.03	6.74	0.02	6.74	0.02	5.87	0.02
账面余额合计	26,066.23	100.00	34,521.11	100.00	32,815.79	100.00	31,612.41	100.00
坏账准备	1,325.00		1,745.79		1,654.18		1,590.61	
应收账款账面价值	24,741.23		32,775.32		31,161.61		30,021.79	

报告期各期末内，公司账龄1年以内的应收账款占比分别为99.83%、99.87%、99.86%和99.89%。公司1年以内应收账款坏账准备计提比例为5%，与同业可比公司相比具有谨慎性。

综上，发行人应收账款坏账准备计提充分。

(二) 公司存货的具体构成，结合各主要产品业务所对应的存货情况、主要

产品的经营情况、存货跌价准备计提政策、订单覆盖比率及期后销售情况、同行业可比公司情况说明公司存货跌价准备计提的充分性

1、公司存货的具体构成

报告期各期末，公司存货构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	6,383.92	64.09	6,811.12	64.10	6,999.00	65.76	6,063.31	72.53
在产品	164.26	1.65	334.63	3.15	327.04	3.07	249.56	2.99
库存商品	3,412.82	34.26	3,480.82	32.76	3,316.49	31.16	2,047.19	24.49
合计	9,961.00	100.00	10,626.56	100.00	10,642.53	100.00	8,360.06	100.00

报告期各期末，公司存货由原材料、在产品及库存商品构成，其中以原材料和库存商品为主，二者合计占存货比例约 95%以上。原材料占比相对较高主要系公司销售计划原材料备货较多所致。

2、各主要产品业务所对应的存货情况

(1) 原材料的构成情况

报告期各期末，公司原材料期末余额构成情况如下表：

单位：万元，%

项目	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
偏光片卷材	4,610.04	72.21	4,536.26	66.60	3,979.70	56.86	4,444.58	73.30
膜类材料	566.08	8.87	590.94	8.68	975.94	13.94	347.87	5.74
胶带材料	691.72	10.84	1024.3	15.04	1,218.34	17.41	517.55	8.54
EMI 胶带	39.44	0.62	33.48	0.49	81.73	1.17	22.76	0.38
泡棉材料	88.98	1.39	111.4	1.64	103.81	1.48	96.51	1.59
连接器	54.03	0.85	71.7	1.05	110.62	1.58	267.46	4.41
线材	38.18	0.60	84.53	1.24	117.41	1.68	41.92	0.69

项目	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生产辅耗材	55.15	0.86	135.96	2.00	79.3	1.13	88.71	1.46
其他	240.3	3.76	222.55	3.27	332.15	4.75	235.95	3.89
合计	6,383.92	100.00	6,811.12	100.00	6,999.00	100.00	6,063.31	100.00

报告期各期末，公司结存的原材料主要包括偏光片卷材、膜类材料、胶带材料等，其中偏光片卷材占比较高，报告期各期末占比分别为 73.30%、56.86%、66.60%和 72.21%，符合公司偏光片、功能性器件、特种胶黏材料等产品实际生产应用的主要原材料情况。

2021 年末，公司原材料的期末结存余额有所上升，主要系由于当年显示行业市场行情良好，公司销售订单量较上年有较大幅度增加，加之当年扩大偏光片产品产能，为保障业务产能增加和规模增长，库存备货量增多。2022 年末及 2023 年 6 月末，显示行业进入下行周期，公司产品订单需求减弱，因此公司放缓原材料采购节奏，消耗前期提前备货库存，使得原材料采购余额有所下滑。

公司采取“以销定产”的生产经营模式，综合客户订单情况及库存情况后按需采购原材料，报告期各期末，公司原材料规模与经营规模变动情况相匹配，具备合理性。

（2）在产品的具体构成

报告期各期末，公司在产品余额分别为 249.56 万元、327.04 万元、334.63 万元和 164.26 万元，占存货余额的比重分别为 2.99%、3.07%、3.15%和 1.65%。公司各产品生产周期均较短，因此，在产品库龄较短，公司在产品金额占比较小，符合公司经营业务模式和行业特征，具备合理性。

（3）库存商品的具体构成

报告期各期末，库存商品的具体构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
半导体显示器件	2,634.35	77.19	2,692.66	77.36	2,469.41	74.46	1301.1	63.56

项目	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其中：偏光片	1,610.86	47.20	1,649.80	47.40	1,245.91	37.57	496.64	24.26
功能性器件	477.71	14.00	464.89	13.36	485.82	14.65	244.66	11.95
信号连接器	63.96	1.87	27.55	0.79	166.60	5.02	106.95	5.22
生产辅耗材	455.07	13.33	480.97	13.82	547.66	16.51	450.94	22.03
液晶面板	24.2	0.71	66.91	1.92	20.87	0.63	-	-
特种胶粘类产品	371.6	10.89	318.42	9.15	402.94	12.15	283.83	13.86
其他	406.87	11.92	469.74	13.50	444.14	13.39	462.26	22.58
合计	3,412.82	100.00	3,480.82	100.00	3,316.49	100.00	2,047.19	100.00

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 2,047.19 万元、3,316.49 万元、3,480.82 万元和 3,412.82 万元，占存货余额的比重分别为 24.49%、31.16%、32.76% 和 34.26%。报告期内，公司库存商品金额自 2021 年起明显增长，主要系由于公司为满足西北、西南地区客户的市场需求，于当年在咸阳冠石、成都冠石追加投资两条偏光片生产线，当年偏光片产品的产量随产能增加而有所增长，使得库存商品金额有所增加。

3、主要产品的经营情况

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元，%

业务类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体显示器件	36,432.91	87.45	98,993.46	89.38	127,997.65	91.66	99,152.89	89.74
其中：偏光片	25,172.85	60.42	73,867.39	66.70	102,722.84	73.56	78,106.63	70.69
功能性器件	7,190.65	17.26	13,285.00	12.00	9,425.84	6.75	7,911.85	7.16
信号连接器	1,484.30	3.56	4,917.63	4.44	7,038.08	5.04	6,218.08	5.63
生产辅耗材	1,888.19	4.53	4,585.17	4.14	5,719.00	4.10	5,614.74	5.08
液晶面板	696.92	1.67	2,338.27	2.11	3,091.90	2.21	1,301.59	1.18
特种胶粘材料	3,398.72	8.16	7,574.34	6.84	7,350.87	5.26	6,992.50	6.33

业务类别	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	1,830.01	4.39	4,182.82	3.78	4,300.81	3.08	4,349.50	3.94
合计	41,661.63	100.00	110,750.62	100.00	139,649.33	100.00	110,494.89	100.00

2020年、2021年、2022年及2023年1-6月，公司半导体显示器件收入分别为99,152.89万元、127,997.65万元、98,993.46万元和36,432.91万元，占同期主营业务收入比重分别为89.74%、91.66%、89.38%和87.45%，是公司主要收入来源。

2020年、2021年、2022年及2023年1-6月，公司偏光片业务收入分别为78,106.63万元、102,722.84万元、73,867.39万元和25,172.85万元，占同期主营业务收入的比重分别为70.69%、73.56%、66.70%和60.42%。报告期内，公司根据市场需要及时调整产线结构，新增4条偏光片生产线，截至报告期末，公司共拥有11条偏光片加工生产线，加工能力覆盖11英寸至100英寸各类大小规格型号。偏光片作为显示面板上游的关键材料之一，市场走势和面板行业高度相关，自2022年起偏光片收入有所下滑，主要是由于当年显示行业进入下行周期，下游客户需求萎缩，导致公司偏光片产品订单减少。

2020年、2021年、2022年及2023年1-6月，公司功能性器件收入分别为7,911.85万元、9,425.84万元、13,285.00万元和7,190.65万元，占同期主营业务收入的比重分别为7.16%、6.75%、12.00%和17.26%，呈逐年增长态势。报告期内，公司积极拓展客户市场，使用募集资金购置功能性器件生产设备，产能提升的同时承接附加值较高的智能手机订单，使得业务规模逐年增长。

2020年、2021年、2022年及2023年1-6月，公司液晶面板收入分别为1,301.59万元、3,091.90万元、2,338.27万元和696.92万元，占同期主营业务收入的比重分别为1.18%、2.21%、2.11%和1.67%。液晶面板系公司前次募投项目的重点建设内容之一，受到宏观环境等不可控因素影响，该项目整体建设进度有所放缓。2022年以来，显示行业进入下行周期，市场需求下降导致公司液晶面板订单较少，产能利用率严重不足，无法达到盈亏平衡。自2023年二季度起，公司液晶面板业务订单逐步放量，收入呈快速增长态势，经营状况已有所好转。

报告期内，公司信号连接器及生产性辅材业务收入占比较小，合计约10%，

同样受显示行业下行周期影响，业务收入整体呈下降趋势。公司信号连接器产品主要包括整机线束、转接板、同轴线、屏幕测试线、FFC 柔性扁平电缆等；生产性辅材产品包括缓冲材、感压纸、光电显示用胶带等。

公司的特种胶粘材料产品主要应用于工业、轨道交通及汽车行业，未收到显示行业周期性调整的影响，2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，该类营业收入分别为 6,992.50 万元、7,350.87 万元、7,574.34 万元和 3,398.72 万元，整体较为稳定。

4、存货跌价准备计提政策

根据《企业会计准则第 1 号——存货》等相关准则规定，资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的产品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

公司采用以销定产、定制化与标准化相结合的生产模式，按客户订单采购的采购模式，存货较少发生减值。但因部分原材料、库存商品存在呆滞、质量缺陷等情况，公司定期进行检查，结合存货是否出现呆滞、变质、毁损及产成品未来售价等，预计其可变现净值，根据存货成本与可变现净值孰低原则，对公司账面存货中的原材料和库存商品进行跌价准备测试，并计提跌价准备，符合企业会计准则规定。

5、订单覆盖比率

公司主要客户多为全球知名显示行业龙头企业，该等客户通常在每月末向公司下发下个月订单需求，公司在手订单包括当期末尚未完成的正式订单以及未来 1 个月接收到的客户下发订单，报告期各期末，公司在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
库存商品及在产品账面余额	3,577.08	3,815.45	3,643.53	2,296.75
在手订单规模	7,838.34	9,611.18	13,756.15	13,409.24
覆盖比率	219.13%	251.90%	377.55%	583.84%

公司主要采用以销定产的生产经营模式，根据在手订单进行生产备货，报告期各期末公司在手订单规模对存货余额的覆盖比例分别为 583.84%、377.55%、251.90%和 219.13%，公司下游客户订单需求旺盛，在手订单覆盖比率大于 100%，存货呆滞风险较小。

6、期后销售情况

报告期内，公司不存在库存商品大量长期未结转的情形。公司报告期内各期末的库存商品期后结转比例较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
库存商品余额	3,412.82	3,480.82	3,316.49	2,047.19
截至 2023 年 9 月末已结转或销售的金额	1,860.91	2,771.40	3,008.66	1,924.53
结转比例	54.53%	79.62%	90.72%	94.01%

7、同业可比公司存货跌价准备计提情况

公司存货跌价计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	跌价准备计提比例	存货周转率	跌价准备计提比例	存货周转率	跌价准备计提比例	存货周转率	跌价准备计提比例	存货周转率
三利谱	4.11	1.42	4.25	3.15	4.16	3.80	5.59	3.51
深纺织 A	20.13	2.11	24.81	3.65	16.31	3.04	13.57	4.16
翔腾新材	4.32	3.95	5.03	8.86	6.93	11.30	6.33	9.20
安洁科技	12.37	2.48	13.05	4.93	11.93	5.57	14.25	5.21
恒铭达	19.69	1.98	15.36	4.31	8.98	5.48	12.27	5.69
智动力	33.09	3.80	39.25	7.83	20.49	7.29	10.05	7.51

平均值	15.62	2.62	16.96	5.45	11.47	6.08	10.34	5.88
公司	1.83	3.45	1.28	8.97	1.05	12.91	1.36	10.86

由上表可见，公司存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均值，主要原因如下：①公司采取以销定产的生产模式，根据订单需求进行采购，报告期内订单覆盖比率大于 100%；②公司存货金额较小，且存货库龄较短，1 年以内存货占比平均大于 90%，存货发生呆滞、毁损的可能性较小，公司存货跌价风险较低；③公司经营生产基地与主要供应商及主要客户毗邻，且主要产品生产周期较短，因此采购、生产、配送各环节均较为迅速；④主要产品产销率均超过 100%，存货周转速度快，高于同行业可比公司，较少发生减值。

综上，公司存货跌价准备计提充分，且具有合理性。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取了公司主要客户应收账款账龄、回款及逾期情况表，客户的信用状况、信用期、报告期内销售收入以及期后回款情况，对减值准备计提充分性进行核查；获取同行业坏账准备计提数据进行对比分析。

2、获取报告期各期末公司应收账款账龄统计表，查阅公司应收账款坏账准备计提政策，分析公司应收账款坏账准备计提的合理性。

3、了解公司所处行业的基本情况和业务模式，通过走访、函证、查阅合同等方式核查了公司与主要客户的合作情况、公司对于主要客户的信用政策。

4、与公司财务人员、业务人员进行访谈，了解公司具体的坏账计提原则。

5、查阅同行业可比上市公司坏账准备计提政策，计算同行业可比上市公司实际坏账准备计提比例，分析公司应收账款坏账准备计提比例是否存在重大差异；获取同行业坏账准备计提数据进行对比分析。

6、获取公司报告期各期末存货明细表，分析存货项目具体构成。

7、获取销售明细表，了解公司库存商品的订单和执行情况、库存商品预估售价的确认方式、相关税费的计提比例，分析库存商品预估售价的合理性。

8、了解公司相关存货核算及结转制度，了解公司存货跌价计提政策，评价其

是否符合企业会计准则规定，是否与以前年度保持一贯性。

9、查阅同行业上市公司存货跌价准备计提情况，了解行业存货跌价准备计提的具体方法、计提比例，与发行人进行比较，评估存货跌价准备计提方法、计提跌价比例等是否符合行业惯例。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

1、公司主要客户应收账款账龄健康，信用期、期后回款正常，无逾期情况，与同业可比公司坏账准备计提比例差异较小，应收账款的坏账准备计提充分适当。

2、公司存货构成符合自身业务模式，各产品经营情况正常，存货期后销售情况良好，因存货滞销而形成跌价准备的风险较低，公司存货跌价准备计提政策符合企业会计准则规定，订单覆盖率良好，公司存货跌价准备计提与同行业可比公司存在差异具有合理性，公司存货跌价准备计提充分。

问题 6、关于财务性投资

根据申报材料，截至 2023 年 3 月 31 日，公司持有的财务性投资账面金额为 3,500 万元。请发行人说明：（1）自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除；（2）最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见，并就发行人是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条的相关规定发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

（一）自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除

1、财务性投资及类金融业务的认定标准及相关规定

（1）财务性投资

《上市公司证券发行注册管理办法》第九条规定，“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”。

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》第八条规定，“截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况”。

中国证监会于 2023 年 2 月发布的《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条对“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”提出如下适用意见：

“（1）财务性投资的类型包括不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主

营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

(2) 围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

(3) 上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

(4) 基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

(5) 金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十(不包含对合并报表范围内的类金融业务的投资金额)。

(6) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

(7) 发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

(2) 类金融业务

中国证监会于 2023 年 2 月发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条，对类金融业务的界定标准及相关规定如下：

“（1）除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

（2）发行人应披露募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于 30%，且符合下列条件后可推进审核工作：

1) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额（包含增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中扣除。

2) 公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内, 不再新增对类金融业务的资金投入 (包含增资、借款等各种形式的资金投入)。

(3) 与公司主营业务发展密切相关, 符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融, 暂不纳入类金融业务计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源, 以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系, 论证说明该业务是否有利于服务实体经济, 是否属于行业发展所需或符合行业惯例。”

2、自本次发行董事会决议日前六个月至今, 公司实施或拟实施财务性投资 (含类金融业务) 的具体情况, 相关财务性投资不需从本次募集资金总额中扣除

2023 年 5 月 31 日, 公司召开第二届董事会第五次会议决议审议通过《关于公司 2023 年度向特定对象发行股票方案的议案》。自该次董事会决议日前六个月至本回复出具之日, 公司购买的理财产品具体情况如下:

序号	产品名称	管理人/受托机构名称	产品类型	购买金额 (万元)	投资日期	到期日期	预期年化收益率	是否保本	风险等级	是否认定为财务性投资、类金融业务
1	长安信托-月月盈 1 号集合资金信托计划	长安国际信托有限公司	信托	500.00	2022/12/5	2023/3/6	5.07%; 实际收益率 5.07%	否	中低风险	是
2	长安信托-稳健增利 1 号集合资金信托计划	长安国际信托有限公司	信托	1,000.00	2023/1/13	2023/7/13 注	5.20%; 实际收益率 5.20%	否	中风险	是
3	长安信托-终南山债券投资集合资金信托计划	长安国际信托有限公司	信托	500.00	2023/3/14	2023/6/13	3.90%; 实际收益率 3.90%	否	中低风险	是
4	交通银行“蕴通财富”定期型结构性存款协议挂钩汇率二元三段结构	交通银行股份有限公司	结构性存款	5,500.00	2023/1/4	2023/9/5	1.8%-3.2%	是	低风险	否
5	江苏银行结构性存款	江苏银行股份有限公司	结构性存款	3,000.00	2023/1/6	2023/4/6	1.2%-3.26%	是	低风险	否
6	招商银行点金系列看涨两层区间 24 天结构性存款	招商银行股份有限公司	结构性存款	4,000.00	2023/1/6	2023/1/30	1.56%-2.6%	是	低风险	否
7	华泰如意宝 27 号集合资产管理计划	华泰证券 (上海) 资	资管计划	1,500.00	2023/1/31	2023/8/3	3.6%- 5.0%;	否	中低风险	否

序号	产品名称	管理人/受托机构名称	产品类型	购买金额(万元)	投资日期	到期日期	预期年化收益率	是否保本	风险等级	是否认定为财务性投资、类金融业务
		产管理有限公司					实际收益率3.78%			
8	银河金汇银河水星季享1号集合资产管理计划	银河金汇资产管理有限公司	资管计划	1,000.00	2023/2/16	2023/5/15	4.25%；实际收益率4.25%	否	中低风险	否
9	国联盛鑫1036号本金保障浮动收益型收益凭证	国联证券股份有限公司	收益凭证	1,000.00	2023/2/16	2023/5/15	4%或1.6%-10%	是	低风险	否
10	招商银行点金系列看跌两层区间8天结构性存款	招商银行股份有限公司	结构性存款	4,000.00	2023/2/20	2023/2/28	1.55%-2.55%	是	低风险	否
11	招商银行点金系列看跌两层区间25天结构性存款	招商银行股份有限公司	结构性存款	500.00	2023/3/6	2023/3/31	1.56%-2.7%	是	低风险	否
12	中国银行挂钩型结构性存款	中国银行股份有限公司	结构性存款	4,000.00	2023/3/7	2023/3/31	1.4%或3.257%	是	低风险	否
13	安信证券收益凭证-安财富专享158号	安信证券股份有限公司	收益凭证	2,500.00	2023/3/21	2023/9/5	0.1%或4.1%	是	低风险	否
14	华安证券股份有限公司睿享双赢72期浮动收益凭证	华安证券股份有限公司	收益凭证	1,500.00	2023/3/30	2023/9/4	2.75%-3.47%	是	低风险	否
15	江苏银行结构性存款	江苏银行股份有限公司	结构性存款	3,000.00	2023/4/12	2023/7/12	1.2%或3.31%	是	低风险	否
16	招商银行点金系列看涨两层区间25天结构性存款	招商银行股份有限公司	结构性存款	5,000.00	2023/6/5	2023/6/30	1.56%-3.05%	是	低风险	否
17	江苏银行结构性存款	江苏银行股份有限公司	结构性存款	3,000.00	2023/9/13	2023/12/13	1.20%-2.91%	是	低风险	否
18	交通银行蕴通财富定期型结构性存款35天(挂钩汇率看涨)	交通银行股份有限公司	结构性存款	5,000.00	2023/9/18	2023/10/23	1.25%-2.15%	是	低风险	否
19	安信证券收益凭证-安财富专享185号(中证500美式看涨单鲨)	安信证券股份有限公司	收益凭证	2,000.00	2023/9/15	2023/12/13	1%-5%	是	低风险	否
20	兴业银行企业金融人民币结构性存款	兴业银行股份有限公司	结构性存款	9,000.00	2023/9/25	2023/12/25	1.50%-2.60%	是	低风险	否
21	交通银行“蕴通财富”定期型结构性存款	交通银行股份有限公司	结构性存款	500.00	2023/9/25	2023/10/16	1.25%-2.10%	是	低风险	否

序号	产品名称	管理人/受托机构名称	产品类型	购买金额(万元)	投资日期	到期日期	预期年化收益率	是否保本	风险等级	是否认定为财务性投资、类金融业务
22	招商银行点金系列看跌两层区间91天结构性存款	招商银行股份有限公司	结构性存款	1,000.00	2023/9/25	2023/12/25	1.56%-2.55%	是	低风险	否
23	交通银行“蕴通财富”定期型结构性存款	交通银行股份有限公司	结构性存款	500.00	2023/10/23	2023/12/25	1.25%-2.05%	是	低风险	否
24	交通银行“蕴通财富”定期型结构性存款 28 天（挂钩汇率看涨）	交通银行股份有限公司	结构性存款	5,000.00	2023/11/6	2023/12/4	1.25%-1.95%	是	低风险	否
25	交通银行“蕴通财富”定期型结构性存款 22 天（挂钩汇率看涨）	交通银行股份有限公司	结构性存款	5,000.00	2023/12/7	2023/12/29	1.60%-2.45%	是	低风险	否

注：长安信托-稳健增利1号集合资金信托计划已于2023年6月28日全部提前赎回。

长安信托-月月盈1号集合资金信托计划投资于固定收益类资产、货币类资产和信托业保障基金以及中国证监会、中国人民银行认可的其他具有良好流动性的标准化资产，风险等级为中低风险。该产品实际年化收益率为5.07%，基于谨慎性原则，将其认定为财务性投资，但该产品已于2023年3月6日到期赎回，影响已消除，因此不需要从本次发行募集资金总额中扣除。

长安信托-稳健增利1号集合资金信托计划投资于银行间及交易所市场债券、上海证券交易所和深圳证券交易所公开挂牌交易上市的流通股票、债券逆回购、银行同业存款等产品，风险等级为中风险，实际年化收益率为5.20%，基于谨慎性原则，将其认定为财务性投资。但该产品已于2023年6月28日提前赎回，影响已消除，因此不需要从本次发行募集资金总额中扣除。

长安信托-终南山债券投资集合资金信托计划主要投资于具有良好流动性的固定收益类金融工具及产品，包括：人民币债券类资产、美元债券类资产、投资于人民币债券类资产的资产管理计划和信托保障基金，风险等级为中低风险，实际年化收益率为3.90%，基于谨慎性原则，将其认定为财务性投资，但该产品已于2023年6月13日到期赎回，影响已消除，因此不需要从本次发行募集资金总

额中扣除。

其他理财产品为银行结构性存款和主要投资于固定收益类资产的银行理财产品、资产管理计划、收益凭证，该产品风险较低、收益波动较小，风险相对可控，是公司为了对货币资金进行管理、提高资金使用效率而投资的产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，因此不属于财务性投资。

（二）最近一期末公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2023 年 6 月 30 日，公司与财务性投资及类金融业务相关的资产科目情况如下：

单位：万元

序号	项目	2023-6-30 余额	主要构成内容	是否与公司主营业务相关	是否存在财务性投资、类金融业务
1	货币资金	67,608.19	库存现金、银行存款、保函保证金、信用证保证金		否
2	交易性金融资产	17,383.45	结构性存款、收益凭证、资产管理计划和信托	-	是
3	其他应收款	6,744.44	代销商品款、保证金、押金、备用金等	是	否
4	其他流动资产	789.48	待抵扣增值税、预缴所得税等	是	否
5	长期应收款	-	-	-	否
6	长期股权投资	-	-	-	否
7	其他权益工具投资	-	-	-	否
8	其他非流动金融资产	-	-	-	否
9	其他非流动资产	704.47	预付设备款	是	否

截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资及类金融业务的情形，具体分析如下：

1、货币资金

截至 2023 年 6 月 30 日，公司货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金组成，其他货币资金主要为保函保证金、信用证保证金等，不存在财务性投资。

2、交易性金融资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值为 17,383.45 万元。公司持有的交易性金融资产主要为银行结构性存款、收益凭证、资产管理计划和信托。其中，结构性存款和收益凭证为保本型产品，不属于财务性投资；资产管理计划为中低风险的固定收益类产品，80%以上资产投资于存款、国债、企业债等收益稳定且风险相对较低的资产，不属于财务性投资。

公司购买的 1,000 万元外贸信托-瑞华精选 1 号证券投资集合资金信托计划的风险分类为高风险，属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，认定为财务性投资；公司购买的 1,000 万元平安信托信建投 26 号集合资金信托计划为中低风险产品，但基于谨慎性原则，将其认定为财务性投资。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司持有的财务性投资账面金额为 2,000.00 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产的比例为 1.95%，未超过 30%。因此，截至最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情况。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司持有的理财产品明细如下：

序号	产品名称	管理人/受托机构名称	产品类型	投资金额（万元）	投资日期	到期日期	预期年化收益率	是否保本	风险类型	是否认定为财务性投资或类金融业务
1	外贸信托-瑞华精选 1 号证券投资集合资金信托计划	中国对外经济贸易信托有限公司	信托	1,000.00	2022/6/6	2023/12/31	/	否	高风险	是
2	平安信托信建投 26 号集合资金信托计划	平安信托有限责任公司	信托	1,000.00	2022/10/25	2023/10/24	4.25%	否	中低风险	是
3	江苏银行结构性存款	江苏银行股份有限公司	结构性存款	1,000.00	2022/7/6	2023/7/5	2%-3.4%	是	低风险	否
4	华泰如意宝 27 号集合资产管理计划	华泰证券（上海）资产管理有限公司	资管计划	1,500.00	2023/1/31	2023/8/3	3.6%--5.0%；实际收益率 3.78%	否	中低风险	否

序号	产品名称	管理人/受托机构名称	产品类型	投资金额(万元)	投资日期	到期日期	预期年化收益率	是否保本	风险类型	是否认定为财务性投资或类金融业务
5	交通银行“蕴通财富”定期型结构性存款协议挂钩汇率二元三段结构	交通银行股份有限公司	结构性存款	5,500.00	2023/1/4	2023/9/5	1.8%-3.2%	是	低风险	否
6	安信证券收益凭证-安财富专享158号	安信证券股份有限公司	收益凭证	2,500.00	2023/3/21	2023/9/5	0.1%或4.1%	是	低风险	否
7	华安证券股份有限公司睿享双赢72期浮动收益凭证	华安证券股份有限公司	收益凭证	1,500.00	2023/3/30	2023/9/4	2.75%-3.47%	是	低风险	否
8	江苏银行结构性存款	江苏银行股份有限公司	结构性存款	3,000.00	2023/4/12	2023/7/12	1.2%或3.31%	是	低风险	否

3、其他应收款

截至2023年6月30日，公司持有的其他应收款为代销商品款、保证金、押金、备用金等，不存在财务性投资。

4、其他流动资产

截至2023年6月30日，公司持有的其他流动资产为待抵扣增值税、预缴所得税等，不存在财务性投资。

5、其他非流动资产

截至2023年6月30日，公司持有的其他非流动资产为预付设备购置款，不存在财务性投资。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司认定为新增的财务性投资的产品为：长安信托-月月盈1号集合资金信托计划、长安信托-稳健增利1号集合资金信托计划、长安信托-终南山债券投资集合资金信托计划。

但截至本回复出具日，上述产品已全部到期赎回，影响已消除，因此不需要从本次发行募集资金总额中扣除。截至最近一期末，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引——发行类第 7 号》等相关法律法规的规定。

2、查阅发行人截至 2023 年 6 月 30 日的资产负债表，核查与财务性投资及类金融业务相关的资产科目情况。

3、取得发行人自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日购买的理财产品及截至 2023 年 6 月 30 日存续的理财产品明细及理财产品说明书，核查是否属于财务性投资、类金融业务。

（二）核查结论

经核查，保荐机构申报会计师认为：

1、本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司实施的财务性投资（含类金融业务）已全部到期赎回，影响已消除，不需要从本次募集资金总额中扣除。

2、截至最近一期末，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条的相关规定。

问题 7、关于合规与内控

根据申报材料，1) 报告期内，发行人子公司因消防事项受到 1 次行政处罚；2) 发行人及其高管受到交易所 1 次监管警示。

请发行人说明：（1）是否存在应披露未披露的诉讼、仲裁，相关事项对发行人经营、财务状况、未来发展的影响；（2）报告期内所涉行政处罚的具体事由、处罚情况及整改情况，是否构成严重损害投资者合法权益、上市公司利益或者社会公共利益的重大违法行为；（3）最近 36 个月发行人及其董监高、控股股东和实际控制人受到的证券监管部门和证券交易所作出的监管措施；前述行政处罚和监管措施的具体整改措施及其有效性，内部控制制度是否健全并有效执行。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

（一）是否存在应披露未披露的诉讼、仲裁，相关事项对发行人经营、财务状况、未来发展的影响

《上海证券交易所股票上市规则》7.4.1 条规定：“上市公司发生的下列诉讼、仲裁事项应当及时披露：（一）涉案金额超过 1,000 万元，并且占公司最近一期经审计净资产绝对值 10% 以上；（二）涉及公司股东大会、董事会决议被申请撤销或者宣告无效的诉讼；（三）证券纠纷代表人诉讼。未达到前款标准或者没有具体涉案金额的诉讼、仲裁事项，可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响的，公司也应当及时披露。”《上海证券交易所股票上市规则》7.4.2 条规定：“上市公司连续 12 个月内发生的诉讼和仲裁事项涉案金额累计达到第 7.4.1 条第一款第（一）项所述标准的，适用该条规定。”

经核查，报告期内，发行人不存在单笔及累计诉讼、仲裁涉案金额达到《上海证券交易所股票上市规则》关于重大诉讼仲裁认定标准的案件，不存在应披露未披露的重大诉讼或仲裁事项。

(二) 报告期内所涉行政处罚的具体事由、处罚情况及整改情况，是否构成严重损害投资者合法权益、上市公司利益或者社会公共利益的重大违法行为

1、报告期内所涉行政处罚的具体事由、处罚情况及整改情况

(1) 行政处罚事由

2023年4月6日，南京经济技术开发区消防救援大队向冠石科技之全资子公司金世通出具了《行政处罚决定书》（宁经消行罚决字[2023]第0018号）。2023年3月13日，消防监督员在对金世通进行检查，发现金世通1号厂房东侧两处手动报警器故障不亮，该行为违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项之规定。

(2) 处罚情况

根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项之规定，南京经济技术开发区消防救援大队给予金世通罚款人民币10,000元整的行政处罚。

(3) 整改情况

收到南京经济技术开发区消防救援大队检查出的问题后，金世通协同消防维保单位对故障进行了排查和维修，及时恢复正常使用，并于2023年3月20日向南京市经济技术开发区消防救援大队提交了整改报告。

2023年5月12日，金世通缴纳了罚款。

2、上述行政处罚不构成严重损害投资者合法权益、上市公司利益或者社会公共利益的重大违法行为

(1) 相关法律法规的规定

① 《中华人民共和国消防法（2021修正）》的规定

《中华人民共和国消防法（2021修正）》第六十条的规定：

“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的；……”

②《上市公司证券发行注册管理办法》的规定

《上市公司证券发行注册管理办法》规定：

“第十一条 上市公司存在下列情形之一的，不得向特定对象发行股票：

……

（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。”

③《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

中国证监会于 2023 年 2 月发布的《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》第 2 条对“严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”提出如下适用意见：

“（一）重大违法行为的认定标准

1、‘重大违法行为’是指违反法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为。

2、有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：

- （1）违法行为轻微、罚款金额较小；
- （2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；
- （3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为。

违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。

3、发行人合并报表范围内的各级子公司，如对发行人主营业务收入和净利润不具有重要影响（占比不超过百分之五），其违法行为可不视为发行人存在重大违法行为，但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。

4、如被处罚主体为发行人收购而来，且相关处罚于发行人收购完成之前已执行完毕，原则上不视为发行人存在相关情形。但上市公司主营业务收入和净利润主要来源于被处罚主体或者违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等的除外。

5、最近三年从刑罚执行完毕或者行政处罚执行完毕之日起计算三十六个月。

(二) 严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的判断标准
对于严重损害上市公司利益、投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，需根据行为性质、主观恶性程度、社会影响等具体情况综合判断。

在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域存在重大违法行为的，原则上构成严重损害社会公共利益的违法行为。

上市公司及其控股股东、实际控制人存在欺诈发行、虚假陈述、内幕交易、操纵市场等行为的，原则上构成严重损害上市公司利益和投资者合法权益的违法行为。

(三) 保荐机构和律师应当对上市公司及其控股股东、实际控制人是否存在上述事项进行核查，并对是否构成严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为及本次再融资的法律障碍发表明确意见。”

(2) 上述行政处罚不构成严重损害投资者合法权益、上市公司利益或者社会公共利益的重大违法行为

金世通所受行政处罚金额较小，属于《中华人民共和国消防法(2021 修正)》第六十条规定的罚则区间内的较低金额，违法行为轻微，行政处罚所依据的《中华人民共和国消防法(2021 修正)》及行政处罚文书未认定金世通违法行为属于情节严重的情形，且未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等严重后果。

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》提出的重大违法行为的认定标准，金世通的上述行为不属于严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

(三) 最近 36 个月发行人及其董监高、控股股东和实际控制人受到的证券监管部门和证券交易所作出的监管措施；前述行政处罚和监管措施的具体整改措施及其有效性，内部控制制度是否健全并有效执行

1、最近 36 个月发行人及其董监高、控股股东和实际控制人受到的证券监管部门和证券交易所作出的监管措施

2023 年 6 月 15 日，上海证券交易所向公司出具《关于对南京冠石科技股份

有限公司及有关责任人予以监管警示的决定》（上证公监函〔2023〕0094号）（以下简称“《决定书》”）。经查明，2023年4月28日，公司披露关于前期会计差错更正的公告。公告显示，公司2022年初新增超大尺寸的偏光片贸易销售业务，2022年前三季度均采用总额法进行收入确认。因未获得总额法风险下应有的回报，公司将前述业务的收入确认方法由总额法调整为净额法，并进行会计差错更正。追溯调整后，公司2022年第一季度报告、半年度报告、第三季度报告分别调减营业收入0.26亿元、1.09亿元、1.50亿元，调整金额占更正后营业收入金额的比例分别为7.18%、17.69%、17.42%。本次会计差错更正相应等额调减营业成本，不影响其他财务指标。

公司对相关收入确认的会计处理不当，导致对定期报告财务信息进行会计差错更正，上述行为违反了《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》《上海证券交易所股票上市规则（2022年修订）》（以下简称《股票上市规则（2022年修订）》）第2.1.1条、第2.1.4条等有关规定。时任财务总监潘心月作为公司财务事项的主要负责人，未勤勉尽责，对公司前述违规行为负有责任，违反了《股票上市规则（2022年修订）》第2.1.2条、第4.3.1条、第4.3.5条等有关规定及其在《董事（监事、高级管理人员）声明及承诺书》中作出的承诺。

鉴于上述违规事实和情节，根据《股票上市规则（2022年修订）》第13.2.2条和《上海证券交易所纪律处分和监管措施实施办法》有关规定，上交所作出如下监管措施决定：

对南京冠石科技股份有限公司及时任财务总监潘心月予以监管警示。

2、前述行政处罚和监管措施的具体整改措施及其有效性，内部控制制度是否健全并有效执行

（1）公司采取的整改措施及其有效性

公司在编制2022年第一季度、2022年半年度及2022年第三季度财务报告时，对2022年新增超大尺寸的偏光片贸易销售业务采用总额法确认相关收入，因未获得总额法风险下应有的回报，采用净额法更能体现业务实质，因此，从谨慎性原则考虑，公司在编制2022年年报时将前述业务的收入确认方法由总额法

调整为净额法，导致 2022 年第一季度、2022 年半年度及 2022 年第三季度财务报告中的营业收入和营业成本不准确。

公司发现上述会计处理违规行为后，公司管理层高度重视，及时组织公司财务部门和年报审计机构信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）、持续督导机构安信证券股份有限公司对上述收入会计处理事项进行核查，经过多次沟通讨论后，形成更正方案，并及时披露会计差错更正公告。公司采取的整改措施如下：

1、2023 年 4 月 26 日，公司召开第二届董事会第三次会议、第二届监事会第三次会议，分别审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《前期会计差错更正专项说明的鉴证报告》，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露。

2、公司及时向全体董事、监事、高级管理人员及相关部门人员通报了《决定书》，对《决定书》中涉及的问题进行分析研讨和全面自查，并于 2023 年 7 月 12 日向上海证券交易所提交了经全体公司董事、监事和高级管理人员签字的《关于上海证券交易所对公司及有关责任人予以监管警示的整改报告》。

3、公司组织管理层及相关部门按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《股票上市规则（2022 年修订）》等相关法律法规和政策性文件的规定，全面排查公司信息披露及规范运作中存在的合规隐患，对发现的问题和不足认真整改，完善公司治理，提升内控水平，加强与外部审计机构的沟通，杜绝此类问题再次发生，更好地保障公司合规经营、规范运作。

4、公司组织董事会办公室、财务部等相关部门人员学习《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》《股票上市规则（2022 年修订）》《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》《上市公司执行企业会计准则案例解析》等相关文件和资料，通过学习法规政策、理论准则和实务案例，提高公司管理层和关键人员的专业能力和合规意识，提升对涉及专业判断和估计事项处理的谨慎性。董事会办公室和财务部门加强信息披露管理，严格履行信息披露义务，督促公司及董事、监事、高级管理人员严格遵守相关政策和法律法规。

上述行政处罚后，上市公司已采取有效措施整改，并进一步健全内控制度且运行良好。后续工作中，上市公司将进一步加强内控管控要求，提升公司规范运

作水平，切实维护公司及广大投资者的利益。

根据《上市公司信息披露管理办法（2021 修订）》第五十二条规定，上述警示函属于监管措施，不属于行政处罚、公开谴责或因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，对本次发行不构成实质影响。

（2）内部控制制度健全并有效执行

公司已建立《公司章程》、三会议事规则、董事会专门委员会工作细则、《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《内幕信息知情人登记制度》《对外担保制度》《关联交易制度》《内部审计制度》等一系列完善的内部控制制度，并且能够有效执行，公司在经营成果真实性、经营业务合规性、内部控制有效性方面达到了内部控制目标。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《南京冠石科技股份有限公司内部控制审计报告》（XYZH/2023BJAA21B0030），认为公司于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

上市公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，结合公司内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，分别对公司 2021 年 12 月 31 日（内部控制评价报告基准日）、2022 年 12 月 31 日（内部控制评价报告基准日）的内部控制有效性进行了评价，并分别出具了《2021 年内部控制自我评价报告》和《2022 年内部控制自我评价报告》。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和发行人律师主要履行了以下核查程序：

- 1、检索中国裁判文书网、人民检察院案件信息公开网、中国执行信息公开网等网站，查询发行人是否存在诉讼、仲裁。
- 2、取得发行人出具的关于不存在未披露的诉讼、仲裁的说明。
- 3、取得南京经济技术开发区消防救援大队向冠石科技之全资子公司金世通出具了《行政处罚决定书》（宁经消行罚决字[2023]第 0018 号）。

4、查阅《中华人民共和国消防法（2021 修正）》《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关法律法规。

5、查看金世通出具的《消防双随机监督检查改正事项说明》，取得金世通缴纳行政处罚款的收据、银行回执。

6、查看上海证券交易所向公司出具的《关于对南京冠石科技股份有限公司及有关责任人予以监管警示的决定》（上证公监函〔2023〕0094 号）。

7、查阅《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》《股票上市规则（2022 年修订）》等相关法律法规。

8、查阅发行人《关于前期会计差错更正的议案》及相关董事会决议、监事会决议、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《前期会计差错更正专项说明的鉴证报告》。

9、取得公司向上海证券交易所提交的《关于上海证券交易所对公司及有关责任人予以监管警示的整改报告》。

10、查阅公司组织整改培训的会议记录。

11、查阅发行人的内控制度、申报会计师出具的《内部控制审计报告》及发行人《2021 年内部控制自我评价报告》和《2022 年内部控制自我评价报告》，评估发行人内部控制制度的健全和有效执行情况。

12、访谈发行人总经理、董事会秘书和财务总监关于上海证券交易所监管措施对公司的影响及整改情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人不存在应披露未披露的诉讼、仲裁。

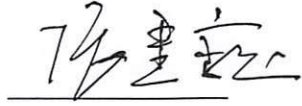
2、报告期内所涉行政处罚的已完成整改，不构成严重损害投资者合法权益、上市公司利益或者社会公共利益的重大违法行为。

3、证券交易所作出的监管措施已整改完成，发行人内部控制制度健全且有效执行。

（以下无正文）

(本页无正文，为南京冠石科技股份有限公司《关于南京冠石科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的首轮审核问询函的回复》之签章页)

董事长（签名）：



张建巍



南京冠石科技股份有限公司

2023年12月11日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《南京冠石科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的首轮审核问询函的回复》全部内容，确认问询函回复的内容不存在虚假记载、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。

董事长（签名）：



张建巍



南京冠石科技股份有限公司

2023年12月11日

（本页无正文，为安信证券股份有限公司《关于南京冠石科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的首轮审核问询函的回复》之签章页）

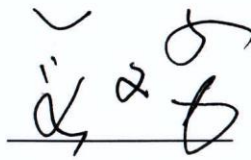
保荐代表人：  
杨 栋 杨 苏


安信证券股份有限公司
2023 年 12 月 11 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《南京冠石科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的首轮审核问询函的回复》全部内容，了解回复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，问询函回复的内容不存在虚假记载、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。

董事长（签名）：



段文务



安信证券股份有限公司

2023年12月11日