



信永中和会计师事务所

ShineWing
certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦A座9层

9/F, Block A, Fu Hua Mansion,
No.8, Chaoyangmen Beidajie,
Dongcheng District, Beijing,
100027, P.R.China

联系电话: +86(010)6554 2288
telephone: +86(010)6554 2288

传真: +86(010)6554 7190
facsimile: +86(010)6554 7190

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
关于对深圳市南极光电子科技股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复

XYZH/2022GZAA70513

深圳证券交易所:

深圳市南极光电子科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“南极光”或“公司”）于2022年7月6日收到贵所关于深圳市南极光电子科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2022〕020144号）（以下简称：“审核问询函”），信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“会计师”）作为申报会计师，就审核问询函所提问题进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下：

本回复报告的字体代表以下含义：

黑体（加粗）	问询函所列问题
楷体（加粗）	对回复的修订内容
宋体	对审核问询函所列问题的回复

在本问询回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

问题 1、关于前次募集资金

发行人前次募集资金到位时间为 2021 年 1 月 29 日，募集资金 33,242.75 万元，投资于 LED 背光源生产基地建设项目、5G 手机后盖生产基地建设项目和 LED 背光源研发中心建设项目。前次募投项目达到预定可使用状态日期为 2022 年 12 月 31 日，截至 2022 年 3 月 31 日，前次募投项目新建房产尚未办理完毕产权登记手续；前次募集资金累计使用 6,593.67 万元，占前次募集资金总额的比例为 19.83%，其中 5G 手机后盖生产基地建设项目资金使用进度比例为 2.67%，LED 背光源研发中心建设项目资金使用进度比例为 1.49%。本次发行董事会决议日为 2022 年 5 月 10 日。

请发行人补充说明：（1）结合前次募集资金的使用计划、实际投资进度及后续投入安排，说明前次募集资金实际进度与招股说明书等披露的进度是否相符，是否按计划投入，发行人如何确保后续投入可以按计划实施；（2）结合现有 LED 背光源产品的销售情况、市场竞争情况、技术迭代、产品售价降低等情况分析前次募投项目 LED 背光源等产品是否存在被替代风险，预期效益能否实现，前次募投 LED 背光源生产基地建设项目是否存在变更风险，在建工程转固后是否存在减值风险；（3）本次融资是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》关于融资间隔期的规定；（4）房产证办理的最近进度情况及预计完成的时间，是否存在实质性障碍，是否对前次募投项目的实施和生产经营构成重大不利影响。

请发行人补充披露（2）（4）相关风险。

请保荐人和会计师对前次募集资金最新使用进度出具专项说明，请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师对（4）核查并发表明确意见。

回复：

一、结合前次募集资金的使用计划、实际投资进度及后续投入安排，说明前次募集资金实际进度与招股说明书等披露的进度是否相符，是否按计划投入，发行人如何确保后续投入可以按计划实施

（一）结合前次募集资金的使用计划、实际投资进度及后续投入安排，说明前次募集资金实际进度与招股说明书等披露的进度是否相符，是否按计划投入

1、前次募集资金的使用计划、实际投资进度

我们对公司截至 2022 年 3 月 31 日的前次募集资金使用情况进行了审核并出具了“XYZH/2022GZAA70178”号的《深圳市南极光电子科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》。根据该报告，公司首次公开发行股票募集资金扣除发行费用后的金额为 33,242.75 万元，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人已使用募集资金 6,593.67 万元。经核查，截至 2022 年 7 月 27 日，发行人已使用募集资金 10,194.64 万元，占前次募集资金总额比例为 30.67%。具体而言，发行人前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	承诺投资项目	实际投资项目是否发生变更	募集后承诺投资金额	累计投资金额		预计达到预定可使用状态日期	截至2022年7月27日使用比例
				2022.3.31	2022.7.27		
1	LED背光源生产基地建设项目	否	23,681.24	6,391.53	9,529.99	2022.12.31	40.24%
2	5G手机后盖生产基地建设项目	否	5,070.69	135.29	191.58	2022.12.31	3.78%
3	LED背光源研发中心建设项目	否	4,490.82	66.85	473.07	2022.12.31	10.53%
4	补充流动资金项目	-	-	-	-	-	-
合计		-	33,242.75	6,593.67	10,194.64	-	30.67%

注：本表累计投资金额为前次募集资金的累计支付金额。截至2022年7月27日使用比率=2022年7月27日累计投资金额÷募集后承诺投资金额。

公司首发募集资金于2021年1月29日到位，前次募投项目的建设期均为2年。因公司首次公开发行股票实际募集资金不足原预计金额，募集资金到位后，公司取消了补充流动资金项目。根据原规划，前述三个项目募集资金到位后第一年的建设内容为基建工程建设，第二年的建设内容为设备安装调试，新员工培训、生产/研发准备等。

截至2022年3月31日，公司前述项目所涉及的厂房、综合楼、研发中心主体工程已完工，并已于2022年4月办理验收。截至2022年7月27日，公司已完成部分房产的装修，正在对剩余房屋建筑物进行装修。

截至2022年7月27日，尚未使用的23,048.11万元募集资金中，已确定用途的有11,200.31万元，系应付万载县创业投资有限公司的厂房、综合楼等房屋建筑物相关款项，涉及LED背光源生产基地建设项目、5G手机后盖生产基地建设项目、LED背光源研发中心建设项目。上述工程已建设完成，公司将在合同约定的付款期间支付厂房相关款项。考虑到上述已确定用途的11,200.31万元后，发行人前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	承诺投资项目	募集后承诺投资金额(A)	截至2022.7.27累计投资金额			余额(A-D)	截至2022年7月27日使用比例(考虑未到付款期的厂房相关款项后)
			实际支出(B)	未到付款期的厂房相关款项(C)	小计(D=B+C)		
1	LED背光源生产基地建设项目	23,681.24	9,529.99	9,903.05	19,433.04	4,248.20	82.06%
2	5G手机后盖生产基地建设项目	5,070.69	191.58	755.63	947.21	4,123.48	18.68%
3	LED背光源研发中心建设项目	4,490.82	473.07	541.62	1,014.69	3,476.13	22.59%
4	补充流动资金项目	-	-	-	-	-	-
合计		33,242.75	10,194.64	11,200.31	21,394.95	11,847.80	64.36%

如上表所示，截至 2022 年 7 月 27 日，考虑到上述未到付款期的厂房相关款项后，发行人前次募集资金尚余 11,847.80 万元未使用。鉴于房屋建筑物的装修未完成，公司设备的采购及安装尚未大规模开展。公司将加快推进装修进度，适时进行剩余设备的采购。

具体而言，对于未到付款期的厂房相关款项，公司将依据与万载县人民政府及万载县创业投资有限公司签订的厂房购买相关协议的约定，于 2023 年至 2028 年期间，每年支付相应的购买款项，最后一期款项将于 2028 年 7 月 10 日前支付完毕。

剔除上述未到付款期的厂房相关款项后，公司剩余前次募集资金将于 2022 年底前使用完毕，未来的具体使用计划如下：

单位：万元

序号	承诺投资项目	截至 2022.7.27 前次募集资金尚未使用金额 (考虑未到付款期的 厂房相关款项后)	7-9 月预计投入金额 (注)	10-12 月预计投入金额	7-12 月预计投入金额合计
1	LED 背光源生产基地建设项目	4,248.20	893.40	3,354.80	4,248.20
2	5G 手机后盖生产基地建设项目	4,123.48	687.25	3,436.23	4,123.48
3	LED 背光源研发中心建设项目	3,476.13	520.06	2,956.07	3,476.13
合计		11,847.80	2,100.71	9,747.10	11,847.80

注：1、公司 7-9 月与 10-12 月预计投入金额均为装修款及设备购置款，其中设备购置款系主要构成部分。2、7-9 月预计投入金额为公司 2022 年 7 月 28 日至 2022 年 9 月底预计投入金额，其中 7-9 月预计投入金额相对较低的主要原因系公司与供应商签订的设备采购合同一般是约定先付 20%-30% 的预付款，剩余款项待设备安装验收后再行支付。

2、前次募集资金的后续投入计划

发行人前次募集资金的后续投入计划包括：首先，加快推进剩余未完成装修房产的装修进度；其次，对于剩余未采购的设备提前做好采购规划，适时进行剩余设备的采购；再次，按照协议约定时间支付已完工的厂房款项、已采购的设备款项等。剔除上述未到付款期的厂房款项（截至 2022 年末为 11,200.31 万元）后，发行人承诺剩余前次募集资金预计将在 2022 年末使用完毕，承诺内容具体参见本题回复之“一/（二）/4、承诺按计划使用前次募集资金”的相关内容。

3、说明前次募集资金实际进度与招股说明书等披露的进度是否相符，是否按计划投入

公司首发募集资金于 2021 年 1 月 29 日到位，前次募投项目的建设期均为 2 年，根据原规划，前述三个项目募集资金到位后第一年的建设内容为基建工程建设，第二年的建设

内容为设备安装调试、新员工培训、生产/研发准备等。

因公司首次公开发行股票实际募集资金不足原预计金额，募集资金到位后，公司取消了补充流动资金项目。发行人前次募集资金实际进度与招股说明书等披露的进度的比较情况如下：

序号	承诺投资项目	招股说明书披露的建设进度			截至 2022. 7. 27 实际进展	预计完工 时间
		项目	T+1	T+2		
1	LED 背光源 生产基地建 设项目	基建工程			厂房已完成建设，尚有部 分未完成装修	2022. 12. 31
		设备安装调试， 新员工培训、生 产准备			已购置部分产线、招聘了 部分员工	
2	5G 手机后盖 生产基地建 设项目	基建工程			厂房已完成建设，尚有部 分未完成装修	2022. 12. 31
		设备安装调试， 新员工培训、生 产准备			已采购部分设备，已招聘 少量员工做生产准备，其 余员工将根据设备购置进 度陆续招聘	
3	LED 背光源 研发中心建 设项目	基建工程			工程主体已完成建设，尚 有部分未完成装修	2022. 12. 31
		设备安装调试， 新员工培训、研 发准备			已购置部分设备，已招聘 部分员工着手研发准备	
4	补充流动资 金	-	-	-	因前次募集资金不足，该 项目已取消	-

如上表所示，受疫情等因素影响，相较于招股说明书等披露的进度，发行人前次募集资金实际进度略有延后，整体上不存在重大差异。发行人前次募集资金投资项目未发生变更，后续发行人**承诺**将确保募集资金按原计划投入。

（二）发行人如何确保后续投入可以按计划实施

1、加强对前次募集资金使用的管理

公司将进一步加强前次募集资金的管理，依照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等相关法律法规以及《深圳市南极光电子科技股份有限公司募集资金管理制度》的规定，规范募集资金的存放与使用。公司将根据前次募集资金投资项目建设进度合理安排使用募集资金，定期对前次募集资金使用情况做全面核查，确保前次募集资金合理规范使用，防范募集资金使用不当风险。

2、调动资源积极推动前次募集资金投资项目的实施

公司将积极调动全公司资源，协调生产、采购与研发等部门，明确项目责任人，加快

推进前次募集资金投资项目建设。另外，公司将进一步增强对前次募集资金投资项目实施的沟通与监督，强化前次募集资金投资项目实施进度的监督力度，进一步提高前次募集资金投资项目实施的效率。

3、优化前次募投项目的实施计划

公司将充分考虑前次募集资金投资项目涉及到的相关因素，统筹规划后续的投入，进一步优化前次募集资金投资项目的实施计划。公司将加快推进各前次募投项目的建设进度，尽可能减轻疫情等客观因素对前次募投项目建设的影响，确保后续募集资金投入的持续性。

4、承诺按计划使用前次募集资金

为了确保前次募集资金投资项目顺利推进并如期完成，公司作出如下承诺：“公司前次募集资金投资项目未发生变更，公司前次募集资金投资项目均处于正常进行中，后续能够按照既定计划完成建设，剔除未到付款期的厂房相关款项（截至 2022 年末为 11,200.31 万元）后，公司其他剩余前次募集资金将在 2022 年末使用完毕。”

五、请保荐人和会计师对前次募集资金最新使用进度出具专项说明，请保荐人核查并发表明确意见

会计师已按要求对公司前次募集资金最新使用进度出具了“XYZH/2022GZAA70512 号的专项说明。

六、会计师核查情况

（一）核查程序

针对前次募集资金最新使用进度事项，我们履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人关于前次募投项目披露的相关的信息披露文件和相关的可行性分析报告，分析前次募集资金是否按计划投入；

2、获取前次募集资金账户的银行流水和相关支出对应的合同、协议等，检查合同、付款单据、付款审批流程等相关支持性文件，检查前次募投项目的资金支付情况；

3、对募集资金账户执行函证程序，包括函证暂时闲置的募集资金现金管理信息；

4、访谈了发行人的相关负责人，并查阅了与募投项目相关的行业资料，了解前次募集资金项目实施的进展情况和后续投入安排，并取得了公司按计划使用前次募集资金的承诺及未来具体使用计划。

（二）会计师核查意见

经核查，我们认为，剔除后续未到付款期的厂房款项后，发行人前次剩余募集资金预计将在 2022 年末使用完毕；受疫情等因素影响，发行人前次募集资金实际进度略晚于招股说明书等披露的进度，整体不存在重大差异；发行人将通过加强对前次募集资金使用的管理等措施确保后续投入可以按计划实施。

问题 2、关于毛利率

报告期内，受技术替代、市场竞争激烈、产品售价降低等因素影响，发行人主营业务毛利率分别为 19.37%、17.60%、13.61%和 16.29%，扣非归母净利润分别为 7,583.09 万元、6,286.47 万元、3,037.63 万元和 1,043.94 万元，2021 年公司扣非归母净利润同比下降 51.68%。根据申请文件，Mini/Micro-LED 作为新一代的显示技术，具备高显示效果、低功耗、高技术寿命等优良特性，目前已进入市场加速渗透阶段。

请发行人补充说明：（1）结合发行人产品细分市场情况、产品结构、定价模式等，定量分析公司经营业绩和毛利率水平持续下滑的原因及合理性，变动趋势是否与同行业可比公司一致；（2）逐项分析影响发行人业绩下滑的不利因素是否消除，说明技术替代和行业竞争是否对发行人未来业绩和持续经营能力造成重大不利影响，发行人拟采取的应对措施及有效性。

请发行人补充披露以上事项相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合发行人产品细分市场情况、产品结构、定价模式等，定量分析公司经营业绩和毛利率水平持续下滑的原因及合理性，变动趋势是否与同行业可比公司一致

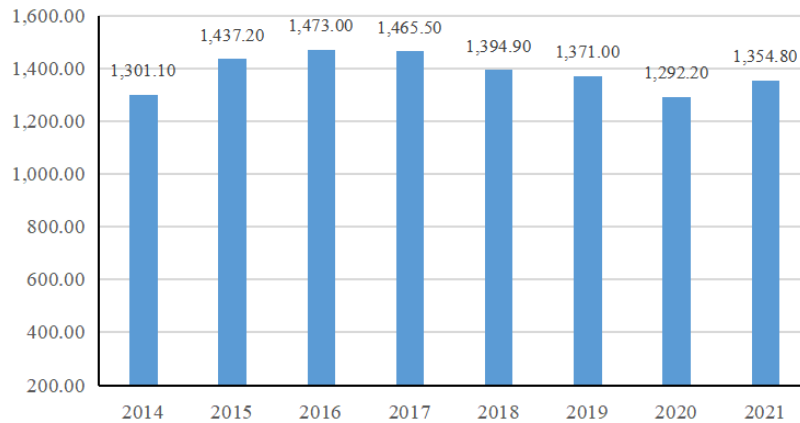
（一）产品细分市场情况

公司现有产品主要包括手机背光源和专显背光源。其中，手机背光源主要应用于智能手机领域，专显背光源主要应用于车载显示器、医疗显示仪、工控设备显示器、家电显示器、其他消费电子显示器等各种专业显示领域。

1、手机背光源

全球手机庞大出货量为中小尺寸背光显示模组提供充分需求空间。2014 年至 2021 年全球智能手机出货量情况如下：

2014年-2021年全球智能手机出货量（百万部）



数据来源：IDC

2014年至2016年智能手机出货量逐年稳步增长，2016年后，智能手机增长速度放缓，2016年全球智能手机出货总量同比增长2.49%，达14.73亿部。2017-2020年，全球智能手机出货量呈现小幅下滑，智能手机行业进入存量换机时代。虽然智能手机的市场增长放缓，但规模巨大的存量市场，确保了换机时代的市场规模。随着经济条件的不断改善、新兴市场的增长等的带动，将带来对存量智能手机的替换，为中小尺寸背光显示模组提供广阔的市场空间。

与此同时，虽然手机在发达地区已基本普及，但在印度、东南亚、非洲等新兴市场，智能手机市场还有较大的开发空间，这些新兴市场带来的增量市场和功能机替换市场，提供了智能手机在新兴市场销量增长的推动力。

2、专显背光源

专显背光源产品应用领域众多，市场需求广泛。在车载显示器领域，人们对于人车交互的需求不断增加，车载系统是智能手机的延伸，随着汽车变得更加智能化和功能多样化，触控屏在车载显示中的渗透率将逐渐提高。在医疗器械显示器领域，随着物联网、数据化时代的到来，液晶显示屏将进一步渗透医疗器械领域，背光显示模组的需求量也会随之增加。在工控显示器领域，随着工业4.0等概念的提出及实施，工业生产的智能化、数字化、信息化、网络化已成为趋势，工控显示屏的应用开始越来越广泛。在家电显示器领域，家电显示器市场增长主要会受益于5G网络建设、智能化和物联网趋势下的智能家居领域显示器需求。在其他消费电子领域，专业市场调查机构Canalys的研究显示，2020年受新冠病毒疫情影响，居家办公和远程教育应用日益普及，全球居家学习办公、远程教育的生活方式仍将维持常态，刺激了智能终端如平板电脑、笔记本电脑出货量增长，平板电脑、笔记本电脑用显示屏的需求亦将同步增长。

手机背光源和专显背光源的市场竞争情况具体参见保荐机构回复之“问题1/2/（二）LED背光源产品的市场竞争情况”的相关分析。

（二）产品结构

报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入比分别为 99.47%、99.48%、99.14% 和 **99.18%**。报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
手机背光源	40,523.77	95.01	87,908.10	94.06	101,598.50	96.52	93,459.86	94.48
专显背光源及其他	2,126.93	4.99	5,556.05	5.94	3,659.28	3.48	5,457.73	5.52
合计	42,650.70	100.00	93,464.15	100.00	105,257.78	100.00	98,917.59	100.00

如上表所示，报告期内，手机背光源的收入占主营业务收入的比重为 95% 左右，是发行人主要的收入来源。

（三）定价模式

由于公司背光显示模组产品应用终端对规格、尺寸、性能等方面要求有所不同，呈现出“定制化”的特性。因此，公司主要以成本加成为产品定价原则，并结合产品定制化水平、客户市场地位及资信状况、合作程度、产品供应规模、技术难度、市场竞争情况及公司经营策略等因素确定，产品定价方式与同行业公司基本一致。

（四）定量分析说明发行人经营业绩和毛利率持续下滑的原因及合理性

1、经营业绩持续下滑的原因及合理性

报告期内，公司主要经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2022年1-3月	2021年度		2020年度		2019年度
	金额	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	43,001.61	20,370.83	94,275.96	-10.90%	105,811.43	6.41%	99,441.13
营业成本	36,737.31	17,059.82	81,475.53	-6.34%	86,992.07	8.72%	80,011.40
毛利率	14.57%	16.25%	13.58%	-4.21%	17.79%	-1.75%	19.54%
期间费用合计	4,960.24	1,984.55	9,283.79	-5.23%	9,796.39	-1.21%	9,915.88
营业利润	814.94	1,271.53	4,393.63	-43.72%	7,806.14	-14.25%	9,103.47
利润总额	805.15	1,271.40	4,377.40	-43.46%	7,741.48	-14.33%	9,036.64
净利润	866.91	1,172.69	4,203.95	-39.66%	6,966.65	-12.74%	7,983.84

归属于上市公司股东的净利润	866.91	1,172.69	4,203.95	-39.66%	6,966.65	-12.74%	7,983.84
---------------	--------	----------	----------	---------	----------	---------	----------

注：1、金额的增幅为相对值，毛利率的增幅为绝对值；2、上述毛利率系综合毛利率。

2022年1-6月公司归属于上市公司股东的净利润为866.91万元，较上年同期下降了54.54%，主要原因系公司当期实施了股权激励所致。2022年1-6月，计入当期损益的股份支付费用金额为1,115.31万元，大幅拉低了当期净利润。剔除股权激励影响后，2022年1-6月公司利润总额为1,920.46万元，与去年同期相比上升了0.70%；归属于母公司股东的净利润为1,814.92万元，与去年同期相比下滑了4.84%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为1,516.91万元，与去年同期相比上升了40.32%。

受手机背光源销量及单价下滑等影响，使得2022年1-6月营业收入同比下降23.60%，但剔除股权激励影响后公司扣非后净利润有所上升的主要原因如下：一方面，公司降本增效等措施取得一定效果，当期手机背光源毛利率有所回升，带动公司当期整体毛利率有所提升，另一方面，销售下降使得销售人员的业务提成和第三方检测费减少，且当期汇兑收益、利息收入等有所增加，使得销售费用、财务费用有所下降所致。

最近三年公司营业收入有所波动、净利润整体呈下滑趋势，主要原因是受OLED技术替代、手机背光源行业竞争加剧和新冠疫情等因素影响，使得手机背光源产品销售单价下滑、毛利率下降所致。具体如下：

2020年度较2019年度，公司营业收入有所上升，而期间费用与去年相比基本持平，净利润有所下滑主要是受OLED技术替代、手机背光源行业竞争加剧和新冠疫情等因素影响，主要产品手机背光源的销售毛利率有所下滑，拉低了整体销售毛利率所致。

2021年度较2020年度，公司净利润有所下滑，主要是受行业市场竞争进一步加剧影响，产品单价进一步下降所致。2021年与2020年相比，公司的背光源销量基本保持一致，但由于平均单价下降，导致公司当期营业收入较上年同期下降10.90%，平均毛利率下降了4.21个百分点，最终导致公司毛利额下降较多。

2、毛利率持续下滑的原因及合理性

报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入比例分别为99.47%、99.48%、99.14%和**99.18%**，其他业务毛利率对整体毛利率的影响较小，以下主要就主营业务毛利率进行分析。

报告期内，公司主营业务分产品销售占比和毛利率变动情况如下表所示：

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
手机背光源	14.65%	95.01%	13.43%	94.06%	17.81%	96.52%	20.46%	94.48%
专显背光源及其他	13.69%	4.99%	16.49%	5.94%	11.64%	3.48%	0.81%	5.52%
主营业务毛利率	14.60%	100.00%	13.61%	100.00%	17.60%	100.00%	19.37%	100.00%

注：1、为保证报告期内经营成果可比性，上述经营成果均不含销售相关的运输费用，下同。2、专显背光源及其他2022年1-6月毛利率有所下滑的主要原因系公司开拓初期部分客户的订单量相对较小，分摊的单位成本较大，拉低了整体的毛利率。

由上表可知，报告期内，公司主营业务毛利率呈先下降后上升态势。公司主营业务毛利率取决于各类产品的毛利率和各类产品销售收入占主营业务收入比例，具体如下：

项目	2022年1-6月相比 2021年度			2021年度相比2020年度			2020年相比2019年度		
	销售占比变动影响	毛利率变动影响	合计	销售占比变动影响	毛利率变动影响	合计	销售占比变动影响	毛利率变动影响	合计
手机背光源	0.13%	1.16%	1.29%	-0.44%	-4.12%	-4.56%	0.42%	-2.56%	-2.14%
专显背光源及其他	-0.16%	-0.14%	-0.30%	0.29%	0.29%	0.57%	-0.02%	0.38%	0.36%
主营毛利率	-0.03%	1.02%	0.99%	-0.15%	-3.83%	-3.98%	0.40%	-2.18%	-1.78%

注：1、销售占比变动影响=（当期销售占比-上期销售占比）×上期毛利率；2、毛利率变动影响=（当期毛利率-上期毛利率）×当期销售占比。

由上表可知，手机背光源与专显背光源及其他收入占比相对稳定，两类产品的收入占比变动对主营业务毛利率变动影响较小，主营业务毛利率的主要影响因素为手机背光源产品毛利率的变动。

以下对手机背光源毛利率变动原因进行具体分析：

报告期内，发行人销售单价和销售单位成本变动对手机背光源毛利率的影响如下表所示：

单位：元/片

项目	2022年1-6月			2021年度			2020年度			2019年度
	数值	增幅	对毛利率影响	数值	增幅	对毛利率影响	数值	增幅	对毛利率影响	数值
平均单价	8.10	-15.16%	-15.48%	9.55	-14.41%	-13.84%	11.16	-12.42%	-11.28%	12.74
平均单	6.92	-16.36%	16.70%	8.27	-9.84%	9.46%	9.17	-9.51%	8.63%	10.14

位成本										
毛利率	14.65%	1.22%	1.22%	13.43%	-4.38%	-4.38%	17.81%	-2.65%	-2.65%	20.46%

注：1、金额的增幅为增长比例，比率的增幅为绝对变动；2、平均单价对毛利率的影响=（当期平均单价-上期平均单位成本）/当期平均单价-上期毛利率；平均单位成本变化对毛利率的影响=当期毛利率-（当期平均单价-上期平均单位成本）/当期平均单价，下同。

报告期内，手机背光源平均单价和平均单位成本均有所下降，主要原因如下：如前所述，受 OLED 技术替代、手机背光源行业竞争加剧和新冠疫情等因素影响，公司产品销售单价有所下降；同时，报告期内公司采购主要原材料价格有所下降，且公司为应对市场竞争，通过加大对自动化产线的投入、改进生产工艺等方式加强成本管控，上述因素综合作用使得报告期内公司单位成本亦有所降低。

虽然报告期内公司手机背光源产品的单价和单位成本均有所下降，但受二者下降幅度不同的影响，使得公司手机背光源产品毛利率呈现先下降后上升趋势。

（五）变动趋势是否与同行业可比公司一致

1、扣非后归母净利润

报告期内，公司与同行业可比公司扣非后归母净利润的对比情况如下：

单位：万元

公司简称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
宝明科技	-7,163.71	-36,370.55	1,002.64	13,409.70
隆利科技	-2,848.87	-12,335.95	1,245.85	5,902.42
南极光	568.90	3,037.63	6,286.47	7,583.09

注：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书。

由上表可知，最近三年公司与同行业可比公司业绩均呈下降趋势；2022年1-6月同行业可比公司业绩同比有所回升，而公司扣非后归母净利润净利润同比下降了47.38%，主要原因系公司当期实施了股权激励所致。2022年1-6月，计入当期损益的股份支付费用金额为1,115.31万元，大幅拉低了当期净利润。剔除股权激励影响后，公司2022年1-6月扣非后归母净利润为1,516.91万元，与去年同期相比上升了40.32%，与同行业公司业绩变动趋势保持一致。

同时，公司已就最近一期业绩下滑风险在募集说明书“重大事项提示”之“十五、股份支付导致业绩下滑的风险”中进行了补充披露。

2、毛利率

由于公司同行业可比公司背光源产品收入并未分拆专显背光源和手机背光源，但亦主要应用在手机背光源业务，故将公司背光源业务与同行业可比公司的背光源业务的毛利率进行比较分析。

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率比较情况如下表所示：

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
隆利科技	8.19%	5.71%	12.28%	15.38%
宝明科技	-2.34%	-11.62%	12.78%	20.79%
行业平均值	2.93%	-2.95%	12.53%	18.09%
公司	14.60%	13.61%	17.60%	19.37%

注：1、数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书、反馈回复；2、为保证各年度经营成果的可比性，公司上述经营成果均不含销售相关的运输费用；3、公司数据为主营业务部分，隆利科技数据为其背光显示模组业务部分、宝明科技数据为其LED背光源业务部分。

由上表可知，同行业公司报告期内的毛利率也呈先下降后上升趋势，公司的毛利率变动趋势与同行业公司保持一致，符合行业特点。剔除计入制造费用的股权激励影响后，公司2022年1-6月主营业务毛利率为15.35%。

其中，2019年公司背光源业务毛利率处于隆利科技和宝明科技之间，处于行业合理范围内。

2020年度和2021年度公司毛利率和同行业公司毛利率整体有所下滑，但同行业公司降幅相对更大。主要原因是公司选择在获取订单和维持一定毛利率水平间维持相对平衡的经营策略，而同行业公司基于具体经营情况及经营策略等情况，毛利率降幅较大所致，具体如下：

对于隆利科技，根据其公告的《关于申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》（以下简称“《回复报告》”），其采用以扩大市场份额为先、竞争为导向的策略，以生产成本为基础，根据竞争对手的同类产品价格适当降低产品价格，使得销售毛利率有所下滑。

对于宝明科技，根据其公告的年报，其毛利率大幅下滑，主要系受疫情影响，重要客户原有订单需求发生变化，且客户计划的新品推出时间延迟，导致订单量下滑幅度较大，单位产品分摊的成本上升；同时，订单价格持续下降，部分产品销售价格不足以弥补其制造成本，使得2021年毛利率降为负数。

2022年1-6月，公司与同行业公司均通过降本增效等措施加强成本管控，当期毛利率均有所回升。

二、逐项分析影响发行人业绩下滑的不利因素是否消除，说明技术替代和行业竞争是否对发行人未来业绩和持续经营能力造成重大不利影响，发行人拟采取的应对措施及有效性

（一）逐一分析影响公司业绩的不利因素是否消除

如前所述，报告期内，影响公司业绩的不利因素主要系：OLED 技术替代、手机背光源行业竞争加剧和新冠疫情等因素影响。

1、OLED 技术替代、手机背光源行业竞争的影响

公司产品主要包括手机背光源和专显背光源。由于 OLED 存在工艺复杂、良率较低、成本较高、使用寿命较短等问题，在手机领域 OLED 技术将与 LED 技术长期共存；由于专业显示器对寿命、耐用性和性能稳定性要求较高，在专业显示领域将仍以 LED 技术为主。

就手机背光源业务而言，受 OLED 替代、疫情等因素影响，报告期内其市场竞争激烈。从短期看，市场竞争加剧为行业内企业的业绩均带来不利影响；从长期看，市场的调整有助于落后产能的出清，头部厂商将因此受益。相较于手机背光源业务，专显背光源业务的竞争程度相对较低。报告期内，公司专显背光源收入规模较小，但毛利率不断提升，未来公司将加大专显背光源业务的相关开拓，为公司创造新的盈利增长点。

同时，公司将通过本次募投项目布局 Mini/Micro-LED 产品、中尺寸液晶显示模组产品，主要用于车载、笔记本电脑、平板电脑、显示器、智能穿戴等专业显示领域，市场空间广阔，可以让公司紧跟行业前沿发展趋势，增强产品核心竞争力和提高盈利能力。

技术替代和行业竞争对发行人未来业绩和持续经营能力造成重大不利影响的风险较低，具体参见本题回复之“（二）说明技术替代和行业竞争是否对发行人未来业绩和持续经营能力造成重大不利影响”的相关内容。

综上，从短期看，OLED 替代、市场竞争加剧给手机背光源业务造成的不利影响尚未消除，但长期来看，OLED 将与 LED 技术长期共存，市场竞争的影响将有所减弱。

2、新冠疫情影响不利因素

2020 年 1 月以来，国内外先后爆发了新型冠状病毒疫情。受新冠疫情反复和持续的影响，全球范围内的疫情控制存在一定不确定性。受经济环境变化影响，消费者手机产品更新换代需求受到一定抑制。目前，疫情影响因素仍未消除，此外如果后续疫情发生不利变化并出现相关产业传导等情况，将对公司生产经营带来一定影响。

同时，目前我国总体疫情形势虽然相对平稳，但呈现局部高度聚集、全国多点散发的

态势，若未来疫情进一步持续、反复甚至加剧，政府部门有可能采用隔离管控等强有力的疫情控制措施，从而限制人员和货物流动、要求公司临时性停工限产，可能会对公司的经营业绩造成一定不利影响。

总的来说，公司所处行业是国家长期重点支持发展的产业，市场前景广阔。虽然受上述不利因素影响，使得传统手机背光源市场仍然暂时处于调整出清之中，为公司短期业绩带来不利影响，但公司各项日常经营活动正常开展，公司核心竞争力未发生重大不利变化。

（二）说明技术替代和行业竞争是否对发行人未来业绩和持续经营能力造成重大不利影响

1、说明技术替代是否对发行人未来业绩和持续经营能力造成重大不利影响

（1）液晶显示屏市场规模巨大，多种显示技术各有所长，将长期共存

随着液晶显示行业加速向国内转移，我国液晶显示屏及模组在本土和全球的市场份额正在不断提升。液晶显示器市场规模的扩大会相应带来液晶显示模组和背光显示模组需求的上升。液晶显示屏市场规模巨大，应用范围涵盖智能手机以及车载显示器、医疗显示仪、工控设备显示器、家电显示器、其他消费电子显示器等各种专业显示领域，产品使用场景丰富，可以同时容纳传统 LED、Mini-LED、Micro-LED 及 OLED 等在内的多种技术，各种显示技术在色彩对比度、亮度、可靠性、使用寿命、功耗、生产成本等各方面各有所长，未来将长期共存。

目前，传统 LED、OLED、Mini-LED 及 Micro-LED 技术对比分析如下：

显示技术	传统 LED	OLED	Mini-LED	Micro-LED
对比度	中	高	非常高	非常高
亮度	低	中	中	高
发光效率	低	中等	高	高
功耗	高	中	低	低
寿命	长	短	长	长
成本	低	中	中	高
主要应用领域	手机、专业显示领域	中高端手机市场、少量应用于电视、平板、笔记本电脑市场	专业显示领域	少量应用于 AR、VR

①传统 LED

传统 LED，即发光二极管，其发光依赖于液晶显示器后的背光源。传统 LED 技术的发展历程较长，技术路线成熟，具有成本低，寿命长，稳定性好的优势；同时目前相关技

术也在不断的突破和进步，根据市场需求，在向超薄化、高对比度、低功耗、可柔性等方向发展。目前传统 LED 技术应用范围涵盖了手机领域以及车载显示器、医疗显示仪、工控设备显示器、家电显示器、其他消费电子显示器等各种专业显示领域。

②OLED

OLED，即有机发光二极管，是一种自发光式的新型显示器件。OLED 不需要额外的背光源，可以满足产品轻薄化的需求，同时还具有功耗低、柔性好、发光效率较高等特点。OLED 的使用寿命较短，且由于 OLED 产品在技术方面具有生产工艺难、关键设备供应短缺以及关键原材料依赖进口等问题，在商业应用方面具有投资成本大、产品良率偏低、成本高昂等问题，导致 OLED 产品销售价格较高。目前 OLED 技术的应用范围主要是中高端手机市场、少量应用于电视、平板、笔记本电脑市场领域。

③Mini-LED

Mini LED，即亚毫米发光二极管，其芯片尺寸在 50 微米-200 微米之间。Mini-LED 可以实现 LED 阵列微小化，每个像素点均可以被独立的定址、点亮。在轻薄度、对比度、色彩还原等方面，Mini-LED 的性能与 OLED 的性能接近，同时又具备 OLED 不具备的稳定性、使用寿命和功耗优势。目前 Mini-LED 技术的应用范围主要是车载显示器、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备、电视、会议屏、商业显示屏等专业显示领域。

④Micro-LED

Micro-LED，其芯片尺寸在 50 微米以下，从尺寸上来说，Micro-LED 的 LED 像素点较 Mini-LED 更小，从而实现对光源的更为精确的控制。Micro-LED 显示技术具备功耗低、亮度高、解析度高、色彩饱和度佳等优点。目前 Micro-LED 整体制造成本相对高，其商业应用渗透率较低，目前其应用范围主要是 AR、VR 等专业显示领域。

(2) 在手机领域，LED 技术将与 OLED 技术将长期共存

Mini/Micro-LED 技术目前主要应用于专业显示领域。在手机领域，预计未来仍以传统 LED 技术和 OLED 技术为主。由于 OLED 屏幕成本较高且难以短时间内降低，很长时间内主要应用于中高端手机，难以快速提升在中低端手机市场的占有率，而以中低端手机占据智能手机市场绝大部分份额的消费格局已经稳定且较长一段时间内将继续保持，故未来 LCD 显示屏仍将占据相当一部分智能手机市场份额。发行人作为行业内领先的背光源企业之一，拥有良好工艺技术和及时供货能力，且发行人手机背光源产品主要应用于知名手机品牌中的中低端手机，发行人背光源产品亦具有良好的市场前景，技术替代对发行人未来业绩和持续经营能力影响造成重大不利影响的风险较低。

①OLED 在手机市场中占有率增速较慢，LCD 屏幕仍为市场主流之一

由于 OLED 产品在技术方面具有生产工艺难、关键设备供应短缺以及关键原材料依赖进口等问题，在商业应用方面具有投资成本大、产品良率低、成本高昂等问题，导致 OLED 产品销售价格较高，其主要应用中高端手机中。根据 Omdia 预计，2022-2027 年智能手机 OLED 渗透率分别约为 40%、42%、43%、44%、44%、45%，OLED 在智能手机终端的渗透率提升将较为缓慢，LCD 屏幕仍为市场主流之一。

②手机消费格局基本稳定，除非 OLED 短期降低成本，否则难以快速渗透手机市场

目前，发行人手机背光源主要应用于知名手机品牌中的中低端手机。根据 Counterpoint 数据显示，2021 年全球高端智能手机（平均批发价 400 美元以上）在全球智能手机市场的份额仅为 27%。中低端手机是手机市场的主力，大多数客户消费能力所支持的消费需求不在于高端机，该消费格局已经基本稳定，中低端手机占据了手机市场绝大部分的份额。由于 OLED 产品销售价格较高，且短期内无法降低成本，而中低端手机对于成本的把控要求比较高，如果中低端手机贸然提高手机价格装配 OLED 屏幕，难以有足够的客户需求支撑。

目前，全球宏观经济不景气，再叠加新冠疫情对全球经济的影响，在较长一段时间内，全球经济大幅改善的可能性较低，消费者的收入水平和消费能力难以在短时间内有较大的提升，因而，手机市场的消费格局将在未来较长一段时间内继续保持以中低端手机为主的局面。以三星为例，其系 OLED 技术的主导厂商，一直致力于推动 OLED 智能手机市场的增长。然而基于市场接受度等因素考虑，三星 2021 年亦加大了 LCD 智能手机的出货量。根据 Omdia 数据，2021 年三星 LCD 智能手机出货量为 1.36 亿部，同比增长约 41%；而当年其 OLED 智能手机为 1.35 亿部，同比下滑约 15%，三星 LCD 智能手机出货量再次超过 OLED 机型。

③LCD 市场容量巨大，LCD 屏幕仍有较大空间

全球庞大的手机出货量、新兴市场带来的增量市场和功能机替换市场等因素为我国背光显示模组行业提供了广阔的市场容量和发展潜力，具体参见本题回复之“一/（一）/1、手机背光源”的相关内容。

④LED 显示技术仍在不断发展和突破，OLED 性能指标优势不断被追平

液晶显示技术也在不断的发展进步中，比如从早期非晶硅技术发展到低温多晶硅技术，液晶显示技术正朝着超薄化、高对比度、低功耗、可柔性等方向发展，特别是当前 mini-LED 等新技术的发展，进一步提升了液晶显示技术水平，在宽色域、高对比度、亮度均匀度、超薄、高显色性、省电方面取得较大进步。

综上，在手机领域，短期内 OLED 技术对 LED 技术的替代性较小，未来两种技术将长期共存，共同促进市场繁荣发展。

(3) 在专业显示领域，以 LED 技术为主，新技术的渗透率相对较低

由于专业显示器对寿命、耐用性和性能稳定性要求较高，在专显背光源领域，目前仍然以 LED 技术为主。具体来说，在车载显示器、医疗显示仪、工控设备显示器、家电显示器领域，目前仍以 LED 技术为主；在电视、平板、笔记本电脑等消费电子领域，OLED 的应用较少，Mini/Micro-LED 处于商业化初期，渗透率亦较低。

报告期内，公司专显背光源收入规模较小，但毛利率不断提升。未来公司将通过本次募投项目的实施加大对专显领域的开拓，为公司创造新的盈利增长点。

综上所述，传统 LED 技术仍为手机行业的主流技术之一，且在专显领域的应用亦较多；Mini-LED、Micro-LED 是传统 LED 技术的未来发展趋势，主要应用于专业显示领域，可极大的提升 LED 显示技术的发展寿命；OLED 由于其具有工艺复杂、良率较低、成本较高等问题，目前仍主要应用于中高端手机市场，而在占据智能手机市场绝大部分份额的中低端手机市场中占比较低，且 OLED 在专业显示领域的渗透率较低。未来，包括 LED 和 OLED 在内的各种显示技术将长期共存，共同促进市场繁荣发展。

2、说明行业竞争是否对发行人未来业绩和持续经营能力造成重大不利影响

如前所述，公司目前营业收入以手机背光源收入为主，受 OLED 技术替代、市场竞争加剧和新冠疫情影响，手机背光源行业竞争加剧短期内会对公司业绩造成一定不利影响；但长期来说，随着落后产能出清、疫情的逐步缓解，市场份额将进一步集中，将利好行业内龙头企业。报告期内，公司专显背光源收入规模较小，但毛利率呈上升趋势。同时，公司亦将通过本次募投项目的实施，紧跟市场前沿技术、新增产品布局并拓宽产业链，进一步加强对专业显示领域的开拓，增强公司未来盈利能力及抗风险能力。具体分析如下：

(1) 市场竞争加速手机背光源落后产能出清，利好龙头企业

全球手机庞大出货量为中小尺寸背光显示模组提供了巨大的需求空间，具体参见本题回复之“一/（一）产品细分市场情况”。根据前述分析，OLED 在智能手机终端的渗透率提升将较为缓慢，将与 LED 长期共存。

发行人通过多年来在背光显示模组行业“精耕细作”，在产品研发、品质控制、供货能力等方面拥有较强的实力，并与多家知名企业建立了稳定的业务合作关系。在手机背光源领域，公司目前已进入京东方、合力泰、华显光电、帝晶光电、信利光电、联创电子、同兴达、群志光电等领先的液晶显示模组企业的合格供应商体系，应用的手机终端品牌包括华为、荣耀、OPPO、VIVO、小米、三星、LG、传音、摩托罗拉等。拥有优质的客户资源是公司综合竞争实力的体现。手机品牌商为了保证供货的稳定性和及时性一般会有限的几家液晶显示模组厂合作，而液晶显示模组厂商为了保证其自身产品质量的可靠性、企业运行的稳定性会对背光显示模组供应商进行严格筛选，且一旦与供应商建立起稳定的

供应关系便不会轻易更换。背光显示模组头部厂商由于其技术水平、生产工艺、品质保障和供货规模等方面的优势将更受上游客户的青睐。

受 OLED 技术替代和新冠疫情等影响，手机背光源市场竞争加剧。激烈的市场竞争往往导致行业利润水平的下降，行业内企业为保持经营业绩，纷纷加大市场开拓，努力提升市场份额。市场竞争有助于加速落后产能的出清，加快集中化和头部效应趋势。头部厂商凭借资金、技术等优势市场份额不断扩大，落后产能将逐步淘汰。故从短期看，市场竞争加剧为行业内企业的业绩均带来不利影响；从长期看，市场的调整有助于落后产能的出清，头部厂商将因此受益。

（2）积极开拓专显背光源业务

专显背光源市场需求广阔、受 OLED 的冲击较小且生产厂家较为分散，使得其市场竞争相对较小，具体参见保荐机构回复之“问题 1/二/（二）/2、专显背光源市场竞争相对较小”的相关内容。报告期内，公司专业显示背光源的收入规模相对较小，但毛利率不断提升，整体经营趋势向好。

在专业显示领域，公司现有客户包括骏成电子、天山电子、秋田微等，发行人的专显背光源产品已经广泛应用于车载显示器、医疗显示仪、工控设备显示器、家电显示器、平板电脑等领域；拥有海尔、美的、Honeywell、松下、比亚迪、上汽集团等终端客户，同时产品已应用于上汽及比亚迪汽车、三星、OPPO、优学派的平板以及华为、realme 的智能穿戴。未来公司将加大专显背光源业务的相关开拓，为公司创造新的盈利增长点。

（3）通过本次募投项目布局 Mini/Micro-LED 产品、中尺寸液晶显示模组产品

公司将通过本次募投项目布局 Mini/Micro-LED 产品、中尺寸液晶显示模组产品，主要用于车载、笔记本电脑、平板电脑、显示器、智能穿戴等专业显示领域，市场空间广阔，可以让公司紧跟行业前沿发展趋势，增强产品核心竞争力和提高盈利能力。

具体而言，Mini/Micro-LED 已成为显示技术的主流方向之一，同时随着产业链上下游的投资加大，规模化效益将逐步显现。公司顺应行业发展趋势，积极布局 Mini/Micro-LED 领域，本项目的实施能够让公司紧跟行业先进技术，持续保持行业领先地位，提升公司竞争力，为公司未来的进一步发展奠定重要基础。而中尺寸液晶显示模组产品系公司现有背光源产品的下游产品，通过本项目的实施可以拓展公司产业链，更好的满足客户需求，增加客户粘性和提升公司核心竞争力。

综上所述，公司所处行业是国家长期重点支持发展的产业，且液晶显示屏市场规模巨大，多种显示技术将长期共存，公司核心竞争力未发生重大不利变化，技术替代和行业竞争对未来公司经营业绩不会造成重大不利影响。同时，公司将加大专业显示领域市场开拓，

并通过本次募投项目紧跟行业发展趋势，积极布局新的产品，实现公司产品的技术迭代，保持公司的长期稳定发展，从而进一步降低技术替代和行业竞争对公司未来业绩及持续经营能力可能造成的不利影响。

（三）发行人拟采取的应对措施及有效性

1、加强研发力度，持续创新，提升产品竞争力

发行人当前的主要产品是 LED 背光显示模组，该产品为液晶显示屏幕（LCD）显示器产品中的背面光源组件。公司产品广泛应用于智能手机和车载显示器、医疗显示仪、工控设备显示器、家电显示器、其他消费电子显示器等各种专业显示领域。公司作为高新技术企业，自成立伊始，一直致力于产品技术的研发与应用，对前瞻性、关键性技术进行不断探索。先进的技术是公司的核心竞争力之一。公司在长期研发过程中自主培养了研发能力较强的人才团队，主要技术人员在公司任职多年，具备丰富的行业研发经验。公司拥有可持续的研发模式，一方面根据客户需求进行定制化研发，满足客户技术工艺要求，另一方面紧贴市场需求和技术发展趋势进行前瞻式研发，确保可持续的技术领先优势。

公司顺应行业发展趋势，积极布局 Mini/Micro-LED 领域，自 2017 年起，公司投入资源对 Mini/Micro-LED 进行研发。截至本回复出具日，公司在 Mini/Micro-LED 相关领域已取得授权的专利共计 10 项，已提交申请的专利共计 26 项。经过长期的研发，公司掌握了 Mini/Micro-LED 生产所需的相关技术，公司在 Mini/Micro-LED 领域的技术储备和生产经验为公司积极布局未来市场提供了可靠的技术支持。同时，公司于 2019 年开始投入对中尺寸液晶显示模组产品生产工艺的自主研发，通过公司核心研发团队成员的努力，公司现已掌握了中尺寸液晶显示模组生产所需的技术，截至本回复出具日，已提交了 2 项中尺寸液晶显示模组相关专利的申请。

除上述技术研发外，为应对市场需求，公司正在从事的研发项目还包括曲面背光结构的技术应用、中间分离式可折叠的显示屏技术应用、新型的背光模组结构的技术应用等，可为公司传统背光源业务的技术进步提供有力支撑。

此外，公司本次募投项目之一系新型显示技术研发中心项目，上述项目将为本次募投项目生产项目及公司后续技术进步提供有力支持。同时，公司将通过持续跟踪行业技术发展趋势和市场需求，继续加大研发力度，保持与行业先进技术水平同步，更好的满足客户需求，促使公司产品保持行业领先地位，为市场提供更能满足相关需求的高质量产品，增强公司产品竞争力。

公司将通过不断布局新技术，增强公司核心竞争力，以面对技术替代和行业竞争的风险。

2、完善公司产品布局、延伸产业链，提升盈利能力

触控显示行业作为国家支持的战略新兴产业，未来发展前景广阔。公司深耕专业显示领域十多年，产品已广泛应用于其他消费电子显示器、车载显示器等专业显示领域。疫情催生的居家办公及远程学习需求使得全球笔记本电脑出货量增长幅度相对较大，笔记本电脑用显示屏的需求空间广阔。此外，随着车载显示屏日益向标准化、大屏化、多屏化方向发展，车载显示屏市场未来需求呈快速增长态势，未来市场成长空间广阔。

(1) 原有专显背光源业务

目前专显背光源业务的收入占比和毛利贡献占比相对较小，仅为 5%左右，主要是由于专显业务客户相为分散，单个订单量较小，在过去手机背光源业绩较好的背景下，公司开拓力度相对较小。不同于手机背光源更新换代周期较短，专显背光源业务的单个项目生命周期较长（通常为 4-5 年），出货量较为稳定，且竞争程度相对较小。在手机背光源行业竞争加剧的背景下，公司将不断加强对专显领域的开拓，扩大专显业务收入规模，为公司创造新的盈利增长点。

由于车载和平板、笔记本电脑的市场空间较大，目前公司以车载和平板电脑等领域为突破口，加强对相关领域的客户开拓。在车载领域，公司正在开拓的客户包括华诺智能显示（东莞）有限公司、深圳珑城智显科技有限公司、华湛智能显示（东莞）有限公司等；在平板领域，公司正在拓展的客户包括帝晶光电、群志光电、华映科技等。

(2) 本次募投项目产品布局

本次募投项目的 Mini/Micro-LED 产品系新技术产品，市场空间广阔，主要应用领域包括车载、平板电脑、笔记本电脑、显示器及智能穿戴等领域。进入车载显示领域需要取得 IATF16949 汽车质量管理体系认证，公司取得了上述认证，满足了相关行业认证要求；其他应用领域无需取得行业相关认证。目前公司已自主研发出应用于车载、平板电脑、智能穿戴等领域的 Mini-LED 产品，并已向深圳市鸿展光电有限公司等客户提供了 Mini-LED 产品的送样，用于车载、智能手表领域，客户反馈良好。

本次募投项目的中尺寸液晶显示模组产品系公司现有背光源业务的下游产品，主要应用领域系车载、笔记本电脑等领域。公司通过布局中尺寸液晶显示模组，可保障公司未来在中尺寸领域拥有液晶显示模组的供货能力，完善在专业显示领域的产品布局，向下延伸了产业链和产品价值链，有利于进一步增强公司的盈利能力。公司目前已自主研发出应用于车载领域的中尺寸液晶显示模组产品，其中对深圳珑城智显科技有限公司（以下简称“珑城智显”）处于开模打样阶段；对华湛智能显示（东莞）有限公司已经送样，目前处于样品测试阶段。

就本次募投项目，公司目前还在积极的与现有及潜在客户进行接洽，已取得了与帝晶光电、珑城智显关于本次募投 Mini/Micro-LED 产品、中尺寸液晶显示模组产品的意向订

单，并与珑城智显在车载领域达成了战略合作意向。

(3) 其他新业务拓展

除上述产品布局外，公司还积极利用现有背光源生产技术优势开拓新的业务，目前已与深圳意思岛科技有限公司、安科创新（深圳）有限公司等达成合作，已实现对上述客户的智能化妆镜小批量供货，该业务有望为公司提供新的利润增长点。

3、深挖原有客户需求，不断加大新客户开拓力度

公司经过多年来在背光显示模组行业“深耕细作”，积累了丰富的客户资源，与客户建立了长期稳定的合作关系。具体而言，在手机背光源领域，公司通过不断的开拓目前已进入京东方、合力泰、华显光电、帝晶光电、信利光电、联创电子、同兴达、群志光电等领先的液晶显示模组企业的合格供应商体系，应用的手机终端品牌包括华为、荣耀、OPPO、VIVO、小米、三星、LG、传音、摩托罗拉等。在专业显示领域，公司通过不断的开拓，现有客户包括骏成电子、天山电子、秋田微等，发行人的专显背光源产品已经广泛应用于车载显示器、医疗显示器、工控设备显示器、家电显示器、平板电脑等领域，拥有海尔、美的、Honeywell、松下、比亚迪、上汽集团等终端客户，同时产品已应用于上汽及比亚迪汽车、三星、OPPO、优学派的平板以及华为、realme 的智能穿戴等产品。

虽然公司目前已经与上述行业内知名客户建立了合作关系，但公司在上述客户的采购占比中依旧有较大的提升空间，同时专显领域客户亦有待公司进一步开拓，目前进展情况参见前述“2、完善公司产品布局、延伸产业链，提升盈利能力”的相关内容。未来，公司将巩固现有的优质客户资源和销售网络，进一步增强客户粘性，并积极开拓下游客户。一方面，公司将加强销售团队的建设，积极探求下游客户的需求，并将公司产品研发与下游客户需求相对接，提升公司产品的市场适应性和先进性，扩大公司的市场份额。另一方面，公司将配置专业的售后服务人员，根据客户需求提供及时、专业的个性化服务，提升客户满意度，增强公司竞争优势。

4、加强精细化管理，实现降本增效

公司已逐步建立起一支有高度协同力、凝聚力、持续创新、拥有成熟完善管理体系的专业管理团队，涵盖了研发技术、市场销售、生产运营、质量管控等各方面的人才。公司现有产品具备完整的生产链，从模切、注塑、SMT 到装配，使得公司对生产全流程可以进行有效的控制，从而既保证了整体产品性能的稳定，又降低了整体的综合成本。

为应对手机背光源行业产品价格下降的不利影响，公司进一步加强精细化管理，通过不断提升生产工艺技术水平、提高规模生产效率和产品良品率、采购性价比较高的原材料、拓宽产品线、开发应用新产品，实现降本增效，提升公司盈利水平和市场竞争力。为更好的推进精细化管理，公司还着手对 ERP 系统进行升级，将原来的成本管控由按订单管理精

细至按工单进行管理，对物料进行全流程的追踪，可以为公司进行成本分析和管控提供更细致的依据。

未来，公司将在日常经营中持续开展“降本增效”活动，进一步树立费用效用意识，严格控制各项成本费用，做好各部门预算工作；在研发中，不断升级现有 LED 技术、Mini/Micro-LED 及中尺寸液晶显示模组生产等技术，在满足产品性能的基础上，优化产品设计、不断降低成本。在生产中，不断改善工艺，与供应商合作研发定制高精密设备，提升产线自动化程度及生产效率，扩大生产规模降低采购成本，确保各项工作取得成效。同时，公司将根据自身的发展阶段和实际情况，进一步优化组织结构，科学批准部门内各岗位设置、人员配置，推进精细化运营，提升公司运行效率，实现公司的发展战略目标。

三、会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

1、取得并查阅行业资料，了解 OLED 与其他主要显示技术特点、应用情况及发展趋势，分析 OLED 对液晶显示面板行业的影响和风险；访谈发行人管理层，了解了解发行人背光显示模组行业的竞争情况、行业政策及发展前景、主要产品细分市场发展情况、产品结构和定价模式，以及上游材料价格的变动情况；

2、取得发行人财务报表、产品结构明细及分产品毛利率、**股份支付计算表**等资料，就报告期内经营业绩和毛利率变动情况进行计算分析；访谈发行人董事长、财务负责人，了解业绩变动的具体原因；

3、查阅同行业上市公司公开披露文件，了解其报告期内经营情况，并进行对比分析；

4、访谈发行人董事长，了解技术替代、行业竞争、新冠疫情等因素影响下发行人的实际经营情况，相关不利因素的消除情况，技术替代和行业竞争对发行人的影响和风险，发行人拟采取的应对措施及有效性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内，发行人现有产品中手机背光源收入占比较大，系公司业绩变动的主要影响因素；报告期内公司经营业绩和毛利率呈先下降后上升趋势，主要是受 OLED 技术替代、市场竞争、新冠疫情等因素影响，使得手机背光源销售单价及毛利率均有所下滑所致，发行人业绩变化趋势与同行业可比公司基本一致。

2、OLED 技术替代、市场竞争等影响发行人业绩的因素暂未消除；面对技术替代和

行业竞争的风险，发行人采取多种措施积极应对，通过本次募投项目着力布局 Mini/Micro-LED 和中尺寸液晶显示模组等新产品，拓宽公司产品应用领域，相关业务具备较好的市场前景，技术替代和市场竞争对发行人未来业绩及持续经营能力造成重大不利影响的风险较低。

问题 3、关于本次募集资金

发行人本次募集资金总额不超过 74,008 万元，拟投向 Mini/Micro-LED 显示模组生产项目（以下简称项目一）、中尺寸液晶显示模组生产项目（以下简称项目二）、新型显示技术研发中心项目（以下简称项目三）及补充流动资金。项目一达产后实现每年 Mini/Micro-LED 显示模组 430 万片的生产能力，系发行人在显示行业新技术产品方面的布局，是公司现有主营业务的延伸；项目二达产后将形成年产 200 万片中尺寸液晶显示模组的生产能力，中尺寸液晶显示模组为公司现有背光显示模组产品的下游产品。项目一和项目二税后内部收益率分别为 14.31%和 17.47%。

请发行人补充说明：（1）结合项目一和项目二生产中主要涉及的技术情况、目前的研发进度及预计进展，相关技术难点及可行性、是否均为自主研发等，说明募投项目的实施是否存在重大不确定性；（2）截至 2022 年 3 月 31 日，前次 LED 背光源研发中心建设项目（以下简称前募项目二）的资金使用进度仅为 1.49%的具体原因，在前募项目二进度缓慢的前提下本次拟开展项目三的必要性，是否存在重复建设的情形，前募项目二的实施背景和条件是否已发生重大变化，是否面临相关技术被淘汰或市场需求急剧下滑的风险；（3）本次募投项目产品未来销售是否需要取得客户相关认证资质，公司是否已具备开展募投项目相应的人员、市场、资金、管理经验等资源储备；（4）结合发行人行业地位、本次募投项目新增产能、在手订单或意向性订单、同行业可比公司情况等说明本次募投项目新增产能规模的合理性及产能消化措施，是否存在较大产能闲置的风险；（5）结合行业发展趋势、同行业上市公司可比项目情况、目前及未来单价变动趋势等说明 Mini/Micro-LED 显示模组和中尺寸液晶显示模组预测单价的依据和合理性，测算时是否已充分考虑技术替代和未来竞争加剧导致单价下行的风险，本次募投项目效益测算是否谨慎；（6）本次募投项目无需获取环评批复的具体依据及合规性，本次募投项目实施所需的全部审批程序及相关资质是否已取得；（7）结合本次募投项目各项投资是否为资本性支出及补充流动资金金额，说明补流比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定，募投项目目前进展、已投资金额及资金来源等情况；（8）结合公司货币资金及理财产品持有情况、资产负债情况以及经营资金需求情况等，说明补充流动资金规模的合理性；（9）量化分析新增的折旧摊销对未来经营业绩的影响。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（4）（5）（9）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师对（5）（7）（8）（9）核查并发表明确意见，

请发行人律师对（6）核查并发表明确意见。

回复：

五、结合行业发展趋势、同行业上市公司可比项目情况、目前及未来单价变动趋势等说明 Mini/Micro-LED 显示模组和中尺寸液晶显示模组预测单价的依据和合理性，测算时是否已充分考虑技术替代和未来竞争加剧导致单价下行的风险，本次募投项目效益测算是否谨慎

（一）结合行业发展趋势、同行业上市公司可比项目情况、目前及未来单价变动趋势

1、行业发展趋势

公司长期从事液晶显示行业中核心部件背光显示模组的研发、生产和销售，液晶显示行业是国家长期重点支持发展的重点产业，全球液晶显示屏产能逐渐向中国大陆地区转移。近年来，液晶显示行业发展良好；从政策方面，国家通过颁布一系列的法律法规和政策性文件，促进了行业的发展；从技术发展方面，液晶显示行业呈现新技术涌现的趋势，显示性能更佳的 Mini/Micro-LED 技术发展迅速，市场渗透率不断提升；从终端需求领域方面，下游车载显示、笔记本电脑等中尺寸显示领域的需求快速增长。公司本次募集资金投向将紧贴产品技术发展趋势和客户需求情况，丰富产品结构、完善产品布局、抓住市场发展机遇，进一步提高公司的整体竞争力。

（1）Mini/Micro-LED 显示模组

Mini/Micro-LED 属于液晶显示前沿技术，较传统 LED 显示技术具备更高的集成度、更高的对比度、更低功耗和更优质自然的显示效果；相对于 OLED 而言，其亮度更高，并且具备功耗低、寿命长等优点，这在大屏的应用上面，更为明显。Mini/Micro-LED 有望成为中大尺寸显示市场的主流技术之一。在电视、显示器、可穿戴设备、车载显示等终端需求旺盛的驱动下，预计未来将处于市场需求快速爆发的成长期，在渗透初期由于其技术难度相对较高、市场竞争程度较低，行业利润率水平相对较高；未来随着相关产业链上下游的投资加大，规模化效益将逐步显现，行业利润率亦将逐渐稳定至合理水平。

（2）中尺寸液晶显示模组

中尺寸液晶显示模组市场空间容量大，在平板显示技术不断发展及下游终端电子产品应用日趋丰富的背景下，中国已成为全球液晶显示模组的主要供应国，中尺寸液晶显示模组包括但不限于平板、笔记本电脑、智能穿戴、车载显示等。

公司本次募投中尺寸液晶显示模组产品的主要终端应用领域为笔记本电脑和车载显示领域等专业显示领域。车载显示及笔记本电脑领域对液晶显示模组的需求量呈现增长的态势，市场情况具体参见保荐机构回复之“四/（一）5/（1）本次募投项目符合国家产业

政策，且具备广阔的市场前景”的相关内容。

中尺寸液晶显示模组系公司现有背光显示模组产品的下游产品，相关产品的市场成熟度较高，且竞争程度较为缓和。同时，由于公司拥有自产核心部件背光显示模组的成本优势，有利于提升公司产品的盈利能力和市场竞争力。

2、同行业上市公司可比项目情况、目前及未来单价变动趋势

公司本次募投产品 Mini/Micro-LED 显示模组、中尺寸液晶显示模组受产品具体应用领域，以及应用终端对规格、尺寸、性能等方面要求而有所不同，呈现出“定制化”的特性，行业内公司对相关产品的定价一般是基于成本加成的定价原则。受产品选材、性能、尺寸的不同，以及自身定价策略等因素的影响，相同公司生产出的不同产品以及不同公司生产出的同类产品单价均会存在一定差异，以下选取相对可比项目进行比较分析：

(1) Mini/Micro-LED 显示模组

公司与行业内相近产品项目单价比较如下：

项 目		单 价
隆利科技	中大尺寸显示器类及车载类的 Mini-LED 背光显示模组	2021 年度为 828.88 元/片
	中大尺寸 Mini-LED 显示模组智能制造基地项目—车载类产品	预测计算期第一年为 700.00 元/片，第 2 年开始至第 6 年的销售价格按照 2%-5%的比例下降，之后保持稳定
公司本次募投项目	车载模组	达产当年为 667.90 元/片，第 2 年开始至第 6 年的销售价格按照 2%的比例下降，之后保持稳定
	平板电脑/笔记本电脑/显示器模组	达产当年为 332.50 元/片，第 2 年开始至第 6 年的销售价格按照 2%的比例下降，之后保持稳定
	智能穿戴模组	达产当年为 71.600 元/片，第 2 年开始至第 6 年的销售价格按照 2%的比例下降，之后保持稳定

注：1、上述行业内相近产品项目数据来源于公司公告；2、平板电脑/笔记本电脑/显示器模组/智能穿戴模组未找到可比公司披露相关单价，公司已根据成本及市场情况进行谨慎预测。

由上表可知，公司本次 Mini/Micro-LED 显示模组产品主要用于中小尺寸领域，相关产品的测算单价与同行业可比公司的实际销售价格及测算价格不存在重大差异。

如前所述，根据目前市场情况和行业类似项目披露情况，Mini/Micro-LED 显示模组产品目前销售价格相对较高，公司预计未来随着相关技术进一步成熟，生产成本将有所下降，单价将呈小幅下降后维持基本稳定态势。

(2) 中尺寸液晶显示模组

公司与行业内相近产品项目单价比较如下：

项目		单价
凯盛科技	平板液晶显示模组	2021 年度和 2022 年 1-3 月，公司向客户 A 的销售单价分别为 268.03 元/片、282.18 元/片
骏成科技	车载液晶显示模组	2019 年度和 2020 年度，公司向客户雷世通的销售单价分别为 285.00 元/片和 279.42 元/片
公司本次募投项目	车载、笔记本电脑等液晶显示模组	245.00 元/片

注：上述行业内相近产品项目的数据来源于公司公告。

由上表可知，公司本次中尺寸液晶显示模组产品的测算单价与同行业可比公司的价格不存在重大差异。

如前所述，根据目前市场情况和行业类似项目披露情况，中尺寸液晶显示模组产品目前销售价格适中，由于其市场成熟度较高，公司预计其未来销售单价将保持相对稳定。

（二）Mini/Micro-LED 显示模组和中尺寸液晶显示模组预测单价的依据和合理性，测算时是否已充分考虑技术替代和未来竞争加剧导致单价下行的风险，本次募投项目效益测算是否谨慎

1、Mini/Micro-LED 显示模组和中尺寸液晶显示模组预测单价的依据和合理性，测算时是否已充分考虑技术替代和未来竞争加剧导致单价下行的风险

公司本次募投产品的销售价格主要依据“原材料+制造费用+人工成本”，结合参考预估市场价格、未来是否可能会受到新产品新技术的逐步成熟和行业竞争加剧等因素影响等综合确定的。同时，如前所述，公司本次募投产品单价和价格变动趋势与同行业公司相近产品基本一致，故公司本次募投项目产品测算单价依据及价格变动趋势具有合理性。

公司本次募投产品预测单价测算时已考虑了技术替代和未来竞争加剧导致单价下行的风险，具体如下：

（1）Mini/Micro-LED 显示模组

对于本项目公司目前暂无大批量生产的历史价格可对比。参考同行业公司类似产品价格，并基于对市场价格趋势的谨慎判断，本项目测算时使用的首年产品单价参考了 Mini/Micro-LED 产品的实际成本及对未来预估的市场价格进行估算，考虑到 Mini/Micro-LED 产品为新技术产品，初始市场价格较高，出于谨慎性，于计算期第 2 年开始至第 6 年的销售价格按照 2% 的比例下降，之后保持稳定。

同时，根据隆利科技《回复报告》：“出于谨慎性考虑，未来 Mini-LED 背光显示模组产品的价格可能会受到新产品新技术的逐步成熟和行业竞争加剧等因素的影响，本次募投

项目预测计算期第 2 年开始至第 6 年的销售单价按 2%-5%的比例下降，之后价格趋于稳定。”

综上，公司 Mini/Micro-LED 显示模组单价预测变动趋势与同行业可比公司保持一致。

(2) 中尺寸液晶显示模组

对于本项目公司目前暂无大批量生产的历史价格可对比。本项目测算时使用的产品单价参考了中尺寸液晶显示模组产品的实际成本及对未来预估的市场价格进行估算。考虑到本项目产品主要终端应用领域为车载显示和笔记本电脑等专业显示领域，且公司 2019 年至 2021 年专业显示背光源产品的单价呈现上升趋势。同时，参考同行业公司类似产品价格，并基于对市场价格趋势的谨慎判断，公司预计达产后中尺寸液晶显示模组产品的销售单价维持相对稳定。

此外，如前所述，凯盛科技、骏成科技相近项目的产品销售单价亦维持相对稳定。

综上，公司中尺寸液晶显示模组单价预测变动趋势与同行业可比公司保持一致。

同时，考虑到本次募投产品系新产品，公司已就技术替代和未来竞争加剧导致本次募投产品单价下行的风险在募集说明书“重大事项提示”之“九、本次募集资金投资项目产品销售单价下滑导致效益不及预期的风险”中作出提示。

2、本次募投项目效益测算是否谨慎

发行人基于公司基本情况、长期生产经验、募投项目实际情况和未来市场预期对本次募投项目的经济效益进行合理测算，效益测算具有谨慎性，具体如下：

(1) Mini/Micro-LED 显示模组

①与公司现有产品比较

公司目前的主营产品为背光显示模组，公司 2019 年至 2021 年主营业务毛利率分别为 19.37%、17.60%和 13.61%，毛利率呈现整体下降趋势，主要系手机背光源行业竞争加剧，产品价格下降所致。本项目产品为 Mini-LED 显示模组为新技术产品，项目达产后毛利率水平在 14.62%至 18.80%之间，略高于公司目前产品毛利率，考虑到该产品系新技术产品，毛利率相对较高具有合理性。

②与行业内相近产品项目比较

行业内相近产品项目与公司本次募投项目效益指标的对比情况如下：

序号	公司名称	项目	达产后毛利率 (%)	达产后净利率 (%)	税后内部收益率 (%)	静态投资回收期 (年)
1	隆利科技	中大尺寸 Mini-LED 显示模组智能制造基地项目	20.10	10.02	13.84	7.81
2	隆利科技	Mini-LED 显示模组新建项目	18.57	6.16	18.19	7.85
3	瑞丰光电	Mini-LED 背光封装生产项目	21.00	9.72	16.61	5.80
平均值			19.89	8.63	16.21	7.15
公司本次募投项目			18.80	6.73	14.31	6.58

注：上述行业内相近产品项目数据来源于公司公告。

由上表可知，公司本次募投项目各指标处于行业相近产品的范围之内，具有谨慎性。

(2) 中尺寸液晶显示模组

①与公司现有产品比较

本项目产品为中尺寸液晶显示模组，与公司现有产品不同，为公司下游产品，项目达产后毛利率水平在 16.49%至 18.89%之间。中尺寸液晶显示模组产品系新产品，相关产品将主要应用在车载显示和笔记本电脑等专业显示领域。公司 2019 年至 2021 年专业显示背光源产品的毛利率分别为 0.81%、11.64%和 16.49%，且呈现上升趋势；考虑到本项目生产公司还具有自产背光显示模组的成本优势，且本项目产品毛利率与公司 2021 年专业显示背光源产品毛利率相近，相关效益测算具有谨慎性和合理性。

②与行业内相近产品项目比较

行业内相近产品项目与公司本次募投项目效益指标的对比情况如下：

序号	公司名称	项目	达产后毛利率 (%)	达产后净利率 (%)	税后内部收益率 (%)	静态投资回收期 (年)
1	经纬辉开	中大尺寸智能终端触控显器件项目	22.63	8.36	15.82	6.73
2	莱宝高科	中尺寸液晶显示模组生产项目	-	-	15.81	6.10
3	凯盛科技	深圳国显新型显示研发生产基地项目	-	-	27.82	5.17
4	亚世光电	工控与车载液晶显示屏生产线项目	-	-	17.70	6.60
平均值			22.63	8.36	19.29	6.15
公司本次募投项目			18.89	6.84	17.47	6.20

注：上述行业内相近产品项目的数据来源于公司公告。

由上表可知，公司本次募投项目与行业内相近产品项目的效益指标基本相当，且略低

于同行业平均水平，测算具有谨慎性。

综上，公司本次募投项目效益测算均有相应依据，本次募投项目毛利率与公司现有业务和可比公司项目不存在重大差异，因此效益测算谨慎、合理。

七、结合本次募投项目各项投资是否为资本性支出及补充流动资金金额，说明补流比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定，募投项目目前进展、已投资金额及资金来源等情况

(一) 结合本次募投项目各项投资是否为资本性支出及补充流动资金金额，说明补流比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定

1、本次募集资金投资项目计划

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额预计不超过（含）74,008.00万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	Mini/Micro-LED 显示模组生产项目	38,861.43	38,861.00
2	中尺寸液晶显示模组生产项目	14,294.51	14,294.00
3	新型显示技术研发中心项目	10,363.13	7,853.00
4	补充流动资金	13,000.00	13,000.00
合计		76,519.07	74,008.00

2、各项目具体投资构成情况

(1) Mini/Micro-LED 显示模组生产项目

本项目计划投资 38,861.43 万元，拟使用募集资金金额为 38,861.00 万元，项目的具体投资构成情况如下：

序号	工程或费用名称	金额（万元）	占总投资比例	是否属于资本性支出	是否使用募集资金
1	场地装修费	1,197.50	3.08%	是	是
2	设备购置及安装	36,006.29	92.65%	是	是
3	工程建设其他费用	663.22	1.71%	是	是
4	基本预备费	378.67	0.97%	否	是
5	铺底流动资金	615.76	1.58%	否	是

序号	工程或费用名称	金额(万元)	占总投资比例	是否属于资本性支出	是否使用募集资金
	合计	38,861.43	100.00%	-	-

(2) 中尺寸液晶显示模组生产项目

本项目总投资额为 14,294.51 万元，拟使用募集资金金额为 14,294.00 万元，项目的具体投资构成情况如下：

序号	工程或费用名称	金额(万元)	占总投资比例	是否属于资本性支出	是否使用募集资金
1	场地装修费	1,250.00	8.74%	是	是
2	设备购置及安装	12,201.00	85.35%	是	是
3	工程建设其他费用	434.51	3.04%	是	是
4	基本预备费	138.86	0.97%	否	是
5	铺底流动资金	270.14	1.89%	否	是
	合计	14,294.51	100.00%	-	-

(3) 新型显示技术研发中心项目

本项目总投资额为 10,363.13 万元，拟使用募集资金金额为 7,853.00 万元，项目的具体投资构成情况如下：

序号	工程或费用名称	金额(万元)	占总投资比例	是否属于资本性支出	是否使用募集资金
1	场地装修费	700.00	6.75%	是	是
2	设备购置及安装	6,904.28	66.62%	是	是
3	工程建设其他费用	248.85	2.40%	是	是
4	研究开发费用	2,510.00	24.22%	否	否
	合计	10,363.13	100.00%	-	-

(4) 补充流动资金项目

本项目总投资额为 13,000.00 万元，拟使用募集资金金额为 13,000.00 万元，均为非资本性支出。

综上，“Mini/Micro-LED 显示模组生产项目”、“中尺寸液晶显示模组生产项目”拟使用募集资金的金额除基本预备费、铺底流动资金外，均为资本性支出；“新型显示技术研

发中心项目”拟使用募集资金的金额均为资本性支出。“补充流动资金项目”拟使用募集资金的金额均为非资本性支出。

发行人本次募集资金投资项目拟使用募集资金为 74,008.00 万元，其中涉及补充流动资金（包括项目铺底流动资金、基本预备费以及补充流动资金）的金额为 14,403.42 万元，占募集资金总额比例为 19.46%，符合《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》中补充流动资金比例不超过 30% 的相关规定。

（二）募投项目目前进展、已投资金额及资金来源等情况

截至本回复出具日，发行人已具备开展本次募投项目相应的人员、市场、资金、管理经验等资源储备，但基于公司日常经营对营运资金的需求较大，尚未实际投入资金用于本次募投项目的建设。

八、结合公司货币资金及理财产品持有情况、资产负债情况以及经营资金需求情况等，说明补充流动资金规模的合理性

（一）公司货币资金及理财产品持有情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司持有自有资金现金管理为大额存单，金额为 7,000.00 万元，计入货币资金科目。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司的货币资金构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）
货币资金余额	44,956.02
其中：1、受限制的货币资金	5,912.74
2、前次募集资金余额	24,317.19
扣除受限制的货币资金及前次募集资金余额后剩余金额	14,726.09

如上表所示，截至 2022 年 6 月 30 日，扣除受限货币资金（主要系保证金存款等）及前次募集资金余额后，公司剩余可支配的货币资金余额为 14,726.09 万元，不足以满足未来营运资金的需求量。

（二）资产负债情况

报告期各期末，公司资产负债率分别为 53.97%、57.26%、39.06% 和 40.07%，2021 年末和 2022 年 6 月末公司资产负债率有所下降，主要系 2021 年公司首发上市进行了股权融资所致。若未来新增的营运资金需求依赖银行融资，将会导致公司资产负债率上升。因此，公司需要通过补充流动资金来降低对银行借款的依赖程度，从而降低财务风险，改善公司

的流动性，增强公司的偿债能力和抵御财务风险的能力，优化公司的资本结构。

（三）经营资金需求情况

根据销售百分比法，公司未来三年新增流动资金缺口规模为 13,911.87 万元，具体测算依据及测算过程如下：

过去五年（2017 年-2021 年）发行人营业收入平均增长率为 15.42%，本次流动资金测算，假设公司未来三年年均收入增长率为 15.42%，流动资产和流动负债占比采用 2021 年度财务数据，具体资金测算的过程如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年	占比	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	94,275.96	100.00%	108,813.31	125,592.33	144,958.66
应收票据	6,998.02	7.42%	8,077.11	9,322.61	10,760.15
应收款项融资	18,611.28	19.74%	21,481.14	24,793.53	28,616.69
应收账款	31,356.87	33.26%	36,192.10	41,772.92	48,214.31
预付账款	20.59	0.02%	23.76	27.43	31.66
存货	6,607.00	7.01%	7,625.80	8,801.70	10,158.92
经营性流动资产合计	63,593.76	67.45%	73,399.92	84,718.19	97,781.73
应付票据	17,254.34	18.30%	19,914.96	22,985.85	26,530.26
应付账款	20,412.64	21.65%	23,560.27	27,193.26	31,386.46
合同负债	49.02	0.05%	56.58	65.30	75.37
经营性流动负债合计	37,716.00	40.01%	43,531.81	50,244.41	57,992.10
流动资金占用额	25,877.76	27.45%	29,868.11	34,473.77	39,789.63
2022 年-2024 年需要补充的流动资金总额					13,911.87

上述预测仅用于测算流动资金缺口，不代表公司对未来几年的盈利预测，也不构成公司对业绩的承诺。

经测算，公司未来三年流动资金缺口为 13,911.87 万元，综合考虑公司资金状况，本次募投项目拟补充流动资金 13,000.00 万元。本次补充流动资金的金额测算合理，有利于发行人未来的持续稳定经营。

九、量化分析新增的折旧摊销对未来经营业绩的影响

本次募投项目完全达产当年新增折旧摊销对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	金额
1、本次募投项目新增折旧摊销（A）	5,915.98
2、对营业收入的影响	
现有业务营业收入	94,275.96
本次募投新增营业收入	158,747.79
营业收入合计（B）	253,023.75
折旧摊销占营业收入的比重(A/B)	2.34%
3、对利润总额的影响	
现有业务利润总额	4,377.40
本次募投新增利润总额	14,323.12
利润总额合计（C）	18,700.52
折旧摊销占利润总额合计	31.64%

注：为了便于测算，假设本次募投项目建设完成后，公司现有业务营业收入、利润总额与 2021 年度数据保持一致。

从上表可知，本次募投项目完全达产当年新增折旧摊销为 5,915.98 万元，占当年整体营业收入的比例为 2.34%，**占当年利润总额的比例为 31.64%**。总的来说，发行人本次募投项目具有良好的经济收益，项目建成后将会新增较大规模的营业收入和利润，可以覆盖新增折旧摊销金额。但是，由于本次募投项目建成后新增的折旧摊销费用相对较大，如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善，使得募投项目的收入及利润水平未能达到既定目标，可能会导致公司出现利润下滑或亏损的风险。

十、会计师核查情况

（一）核查程序

针对本题（5）（7）（8）（9）事项，我们执行了以下核查程序：

1、查看了同行业上市公司可比项目的公开披露信息，取得了本次募投项目相关的行业研究报告、Mini/Micro-LED 显示模组和中尺寸液晶显示模组项目的效益测算明细，访谈公司董事长、财务负责人，了解上述产品目前及未来单价变动趋势，以及测算时是否已充分考虑技术替代和未来竞争加剧导致单价下行的风险，分析上述募投产品预测单价的依据是否合理；

2、取得公司本次募投项目具体投资测算表，查看本次募投项目各项投资是否为资本性支出及公司用于补充流动资金的金额，计算补流比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定；访谈公司董事长、财务负责人，了解本次募投项目目前进展、已投资金额及资金来源等情况；

3、取得公司财务报表并访谈公司财务负责人，了解公司货币资金及理财产品持有情况、资产负债情况，并结合公司实际情况测算未来营运资金需求，判断公司补充流动资金规模是否合理；

4、取得公司本次募投项目具体投资测算表，计算分析项目达产后新增折旧摊销对未来经营业绩的影响。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、本次募投项目产品 Mini/Micro-LED 显示模组和中尺寸液晶显示模组预测单价的依据合理，测算时已充分考虑技术替代和未来竞争加剧导致单价下行的风险，本次募投项目效益测算谨慎；

2、本次募投项目的补流比例符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定，本次募投项目尚未实际投入；

3、本次募集资金补充流动资金的规模的合理，有利于增强公司抗风险能力；

4、本次募投项目达产后新增利润总额可以覆盖新增折旧摊销的金额，对未来经营业绩的影响较小。

问题 4、关于财务性投资、房地产开发

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人其他应收款为 318.23 万元，其他流动资产为 157.12 万元，房屋建筑物 5,808.97 万元，土地使用权 503.80 万元。

请发行人补充说明：（1）最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况；（2）发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型，目前是否从事房地产开发业务，是否具有房地产开发资质等，是否持有住宅用地、商服用地及商业房产，如是，请说明取得上述房产、土地的方式和背景，相关土地的开发、使用计划和安排，是否涉及房地产开发、经营、销售等业务。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师对（1）核查并发表明确意见，请发行人律师对（2）核查并发表明确意见。

回复：

一、最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况

（一）财务性投资及类金融业务的定义

1、财务性投资

根据中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定：（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，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）金额较大指的是，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30%（不包含对类金融业务的投资金额）。（4）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。

2、类金融业务

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定：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、商业保理和小贷业务等。

（二）最近一期末是否持有金额较大财务性投资（包括类金融业务）情形

公司的主营业务是以背光显示模组为核心的手机零部件的研发、生产和销售。报告期内，公司主营业务未发生变化。

截至2022年6月末，发行人不存在财务性投资（包括类金融业务）情形。

截至2022年6月末，公司合并资产负债表中，以下资产科目可能存在财务性投资，具体分析如下：

单位：万元

序号	科目	账面价值	财务性投资金额
1	交易性金融资产	-	-

序号	科目	账面价值	财务性投资金额
2	可供出售金融资产	-	-
3	其他应收款	344.85	-
4	其他流动资产	586.40	-
5	长期股权投资	-	-
6	其他非流动资产	1,047.47	-
7	其他权益工具投资	250.00	-

1、其他应收款

截至 2022 年 6 月末，公司其他应收款账面金额为 344.85 万元，主要由押金保证金、员工备用金借款等构成，不属于财务性投资。

2、其他流动资产

截至 2022 年 6 月末，公司其他流动资产账面金额为 586.40 万元，系公司待抵扣、待认证增值税进项税以及再融资中介费用，不属于财务性投资。

3、其他非流动资产

截至 2022 年 6 月末，公司其他非流动资产账面金额为 1,047.47 万元，主要为公司预付设备款和少量装修工程款，不属于财务性投资。

4、其他权益工具投资

截至2022年6月末，公司其他权益工具投资账面金额为250.00万元，系公司对参股公司中科芯禾（深圳）科技有限公司（以下简称“中科芯禾”）的出资款。2022年以来，公司利用生产背光源涉及的SMT、装配等相关技术，参与研发设计深紫外灭虫产品，该产品目前尚处于研发阶段。

中科芯禾主要从事深紫外相关产品的研发和销售。中科芯禾尚处于成立初期，为实现业务协同，已向发行人下达了小批量的采购订单，并预付了部分货款。公司参股中科芯禾有利于双方建立长期、稳定的合作关系，发挥双方业务协同效应。本次合作符合公司的发展战略，是公司拓宽产品种类、更好服务下游客户的重要举措。

公司对中科芯禾的投资属于围绕产业链上下游以获取技术、渠道为目的的产业投资，不构成财务性投资。

综上所述，公司报告期最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

（三）本次发行董事会决议前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资或类金融业务

本次向特定对象发行股票的董事会决议日为 2022 年 5 月 10 日，决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在决策实施或拟实施的财务性投资或类金融业务，仅存在现金管理情形，具体如下：

1、财务性投资

根据深圳证券交易所发布的《创业板上市公司证券发行上市审核问答》，财务性投资主要包括：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

（1）投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在已投资或拟投资产业基金、并购基金的情形。

（2）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在已对外拆借或拟对外拆借资金的情形。

（3）委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在委托贷款的情形。

（4）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

公司不存在集团财务公司，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

（5）购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司购买的金融产品全部为理财产品，相关产品详细情况如下：

单位：万元

序号	产品名称	产品类型	金额	产品起息日	到期日	预计年化收益率	是否到期赎回
1	阶梯财富账户 A 智能七天通知存款	固定收益	491.96	2021/11/11	2021/12/1	2.03%	是
			220.74		2021/12/15		是
			1,145.96		2022/1/10		是

序号	产品名称	产品类型	金额	产品起息日	到期日	预计年化收益率	是否到期赎回
2	利多多通知存款业务 B 类	固定收益	451.62	2021/11/11	2022/1/19	2.03%	是
			448.38		2022/1/21		是
3	利多多通知存款业务 B 类	固定收益	51.62	2022/1/20	2022/1/21	2.03%	是
			752.40		2022/3/23		是
			702.96		2022/3/31		是
			151.25		2022/4/8		是
			241.77		2022/5/20		是
4	利多多通知存款业务 B 类	固定收益	259.04	2022/4/8	2022/5/20	2.03%	是
			50.10		2022/5/24		是
			353.39		2022/6/16		是
			887.48		无固定期限,可随时赎回		否
5	单位大额存单新客 G12 期 3 年	固定收益	1,000.00	2022 年 6 月 13 日	2025 年 6 月 13 日 (可转让)	3.35%	否
6	单位大额存单新客 G12 期 3 年	固定收益	1,000.00	2022 年 6 月 13 日	2025 年 6 月 13 日 (可转让)	3.35%	否
7	广东华兴银行深圳分行单位大额存单 2022 年第 0054 期	固定收益	2,000.00	2022 年 6 月 20 日	2022 年 7 月 15 日	3.60%	是

公司现金管理的目的系在满足公司各项资金使用需求的基础上,提高资金的使用管理效率。由上表可知,上述产品安全性高、流动性好、风险低、期限不超过 12 个月或可转让、可提前支取,预期收益率较低,不属于收益波动大且风险较高的金融产品。

(6) 非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司不存在投资金融业务的情形。

2、类金融业务

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》,类金融业务包括但不限于:融资租赁、商业保理和小贷业务等。

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司持续围绕主营业务—背光显示模组相关业务稳定经营,不存在从事融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务。

综上,自本次发行相关董事会前六个月至今,公司不存在已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

三、会计师核查情况

（一）核查程序

针对本题（1）事项，我们履行了以下核查程序：

1、根据中国证监会关于财务性投资及类金融业务的有关规定，了解认定的相关要求；

2、查阅公司相关董事会决议、公告文件、财务资料，查看公司对外投资明细等资料，对公司本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，决策实施投入和拟投入财务性投资情况进行核查；

3、查阅公司最近一期末交易性金融资产、其他权益工具投资等相关科目明细，对公司最近一期末持有的财务性投资情况进行核查；

4、访谈公司董事长、财务负责人，询问公司是否实施或拟实施财务性投资、是否存在最近一期末持有财务性投资及是否投资产业基金、并购基金等情形。

（二）核查意见

经核查，我们认为，本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形；发行人最近一期末不存在持有金额较大财务性投资（包括类金融业务）情形。

（以下无正文）

(本页无正文，为《信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）关于深圳市南极光电子科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》之签字盖章页)

签字注册会计师:



汤其美



刘丽红

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2022 年 9 月 1 日