

**关于深圳市隆利科技股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函
中有关财务会计问题的专项说明**

致同会计师事务所（特殊普通合伙）



北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码：	110101562022479017802
报告名称：	关于深圳市隆利科技股份有限公司 申请向特定对象发行股票的审核问询函 中有关财务会计问题的专项说明
报告文号：	致同专字（2022）第 441A011308 号
被审（验）单位名称：	深圳市隆利科技股份有限公司
会计师事务所名称：	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
业务类型：	专项审计
报告日期：	2022 年 05 月 20 日
报备日期：	2022 年 05 月 20 日
签字人员：	桑涛(440300020106)， 吴静(440300480453)
	
(可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)	

说明：本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备，不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

关于深圳市隆利科技股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函
中有关财务会计问题的专项说明

致同专字（2022）第 441A011308 号

深圳证券交易所：

根据贵所于 2022 年 3 月 24 日出具的《关于深圳市隆利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》（以下简称“审核问询函”）已收悉。致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）对审核问询函中需要申报会计师说明或发表意见的问题进行了落实。现回复如下，请予审核。

以下回复中 2022 年 3 月末/1-3 月的数据未经审计。

问题 1

报告期内，受市场竞争加剧、产品价格下降等因素影响，发行人主营业务毛利率分别为 21.43%、15.38%、12.28%和 4.95%。2021 年 1-9 月，发行人受营业收入和毛利率下降、财务费用上升等影响由盈转亏，实现扣非后归母净利润为亏损 12,444.01 万元。根据业绩预告，公司预计 2021 年扣非后归母净利润为亏损 9,000 万元-12,700 万元，比上年同期下降 822.40%-1119.38%。募集说明书显示，Mini-LED、Micro-LED 及 OLED 等新技术不断涌现，在贸易摩擦和 OLED 的影响下，传统 LED 模组市场下滑，行业竞争日益激烈。

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、同行业可比公司情况等，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，发行人业绩变化趋势与同行业可比公司是否一致；（2）逐一分析影响公司业绩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及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；（3）现有 LED 产品相关的固定资产经济绩效是否低于预期、固定资产减值测试过程及减值准备计提的充分性。

请发行人补充披露（2）（3）相关的风险。

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、同行业可比公司情况等，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，发行人业绩变化趋势与同行业可比公司是否一致

（一）产品细分市场情况

公司主营业务为背光显示模组的研发、生产和销售，报告期内主营业务收入和毛利均来源于背光显示模组产品。智能手机是公司背光显示模组产品主要的应用领域，报告期各期相关收入占公司全部主营业务收入比例均在 80% 以上，分别为 95.77%、93.54%、90.99%和 84.26%。

作为液晶显示模组主要应用领域，智能手机行业在经历 4G“换机潮”的高速增长阶段后进入存量换机时代，根据 IDC 数据，2018 年-2021 年全球智能手机出货量分别为 14.03 亿部、13.73 亿部、12.92 亿部和 13.55 亿部。同时，随着 OLED 技术逐渐成熟和应用，OLED 面板在智能手机终端的渗透率不断提升，传统 LED 模组市场下滑，行业竞争日益激烈。2019 年以来受贸易摩擦、全球爆发的多轮新冠疫情等突发因素的影响，市场对经济复苏和 5G 商用带来智能手机需求反弹的预期降低，市场竞争进一步加剧。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，必须积极提升市场份额，扩大业务收入。背光显示模组的下游产业链呈现集中化的特点，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竞争优势更受下游客户的青睐，而落后产能将逐步出清，背光显示模组市场份额呈现向头部厂商集中的趋势。

（二）产品结构

背光显示模组产品具有非标准化、定制化特征，而消费电子行业终端需求热点变化快，产品更新换代速度快，因此，公司产品型号众多，且都应用于液晶显示模组，不同型号产品的功能基本一致，均为光学效果处理，因此采用同行业上市公司均采用的尺寸维度作为分类标准。

近年来下游主要应用领域手机市场呈现大屏化趋势，以 6.0 寸的尺寸标准进行分类产品可以较好地体现该种发展趋势。报告期各期，公司 6.0 寸及以上背光显示模组产品销售金额占比分别为 77.15%、90.09%、**95.84%**和 **95.37%**，大屏化趋势明显。

（三）定价模式

由于不同型号的终端产品对背光显示模组的工艺设计、产品质量、规格标准的要求不同，公司的背光显示模组产品具有非标准化、定制化特征。公司采用的定价机制为成本加成法，首先，公司根据客户对产品规格标准、用料情况、工艺品质等方面的需求确定物料清单和工艺流程；然后，根据相应材料的采购单价、预估人工成本、制造费用以及合理损耗率确定出产品的预计成本；最后，根据市场竞争强度等因素，在预计成本的基础上考虑合理利润率形成初步报价，并与客户最终确定产品价格。

公司产品具有生命周期较短、更新换代较快的特征，产品定价已考虑原材料采购价格变动因素，后续价格调整亦考虑了相关因素，因此原材料采购价格的波动对公司主要产品毛利率影响较小。从成本加成法的定价模式看，公司产品毛利率主要是受市场竞争情况导致的合理利润率变动的的影响。

（四）同行业可比公司情况

1、同行业可比公司扣非后归母净利润情况对比

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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
弘信电子	4,253.36	-30,071.94	-3,448.12	10,716.11
宝明科技	-2,736.57	-36,370.55	1,002.64	13,409.69
南极光	1,043.94	3,037.63	6,286.47	7,583.09
平均值	853.58	-21,134.95	1,280.33	10,569.63
隆利科技	-2,134.03	-12,335.95	1,245.85	5,902.42

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯。

报告期内，受 OLED 技术替代、行业竞争加剧等因素影响，公司与同行业可比公司扣非后归母净利润均呈现整体下滑趋势。根据同行业可比公司的公告，背光显示模组行业可比公司业绩出现下滑的主要原因为：手机背光源行业竞争激烈，同时 OLED 屏在手机显示中的渗透率进一步提升，加大挤压手机背光市场空间，产品销售价格持续低迷，导致产品毛利率有所下降。同行业可比公司对业绩下滑的相关说明与公司情况一致。

综上所述，报告期内，公司业绩下滑的趋势与同行业可比公司基本一致。

2、同行业可比公司毛利率情况对比

报告期内，公司与同行业可比公司背光显示模组产品毛利率的对比情况如下：

公司简称	2022年 1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
弘信电子	/	2.63%	7.33%	15.24%
宝明科技	/	-5.12%	13.38%	20.79%
南极光	/	13.24%	17.60%	19.37%
平均值	/	3.58%	12.77%	18.47%
隆利科技	7.24%	5.71%	12.28%	15.38%

注：毛利率或计算毛利率的原始数据均来源于各同行业可比公司已公开披露的定期报告或招股说明书；2022年 1-3月，同行业可比公司均未披露分产品毛利率。

1) 公司毛利率整体变动趋势与行业一致

如上表所示，2019-2021年，受 OLED 技术替代、行业竞争等外部环境影响，背光显示模组行业整体毛利率大幅度下降，公司毛利率虽然大幅下降但与行业波动趋势较为相符。公司产品毛利率总体由 15.38%下降至 5.71%，同行业可比公司平均值由 18.47%下降至 3.58%，均呈现整体下滑趋势。

2) 公司毛利率处于行业中间水平

报告期内，公司产品毛利率一直处于同行业可比公司中间水平。2019年度及2020年度，公司产品毛利率高于弘信电子；2021年度，公司产品毛利率高于宝明科技和弘信电子。

综上所述，结合同行业可比公司情况分析，报告期内公司毛利率持续下滑具有合理性。

(五) 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、定量分析说明发行人经营业绩持续下滑的原因及合理性

2019-2021年，公司扣非后归母净利润分别为 5,902.42 万元、1,245.85 万元和 -12,335.95 万元，同比呈现下降趋势；2022年 1-3月，公司扣非后归母净利润为 -2,134.03 万元，亏损金额同比减少 41.10%，但仍处于亏损状态。具体分析如下：

单位：万元

项目	2022年 1-3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
主营业务收入	31,245.12	100.00%	196,703.65	100.00%	200,413.33	100.00%	169,637.86	100.00%
主营业务毛利	2,262.17	7.24%	11,233.37	5.71%	24,619.74	12.28%	26,089.62	15.38%
销售费用	332.68	1.06%	2,612.68	1.33%	1,672.07	0.83%	2,095.71	1.24%
管理费用	1,890.55	6.05%	9,145.59	4.65%	11,028.03	5.50%	5,555.58	3.27%
研发费用	2,412.63	7.72%	10,461.35	5.32%	10,888.75	5.43%	8,461.28	4.99%

项目	2022年 1-3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
财务费用	203.93	0.65%	1,429.69	0.73%	-61.33	-0.03%	51.17	0.03%
期间费用合计	4,839.79	15.49%	23,649.32	12.02%	23,527.52	11.74%	16,163.73	9.53%
扣非归母净利润	-2,134.03	-6.83%	-12,335.95	-6.27%	1,245.85	0.62%	5,902.42	3.48%

注：上述占比指各项目占同期主营业务收入的比例。

公司扣非归母净利润大幅下降主要系受 OLED 技术替代和市场竞争加剧导致的毛利率下滑的影响，此外，期间费用增加也导致扣非归母净利润的下降。其中，报告期内研发费用占比持续增加，主要系公司为了增强核心竞争力，布局新技术，加大了研发投入；2020 年管理费用**相对较高**，主要系为了进一步建立健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，公司实施了 2019 年限制性股票激励计划，2019 年、2020 年及 2021 年股权激励费用分别为 42.68 万元、3,060.19 万元及 546.34 万元；2021 年财务费用增加，主要系公司于 2020 年 11 月完成可转换公司债券的发行，相关利息支出有所增加；以上因素共同导致期间费用增加。

2、定量分析说明发行人毛利率持续下滑的原因及合理性

报告期内，公司主营业务毛利率变动分析如下：

项目	2022年 1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
主营业务毛利率	7.24%	5.71%	12.28%	15.38%
主营业务毛利率变动额	1.53%	-6.57%	-3.10%	-6.05%
主营业务收入（万元）	31,245.12	196,703.65	200,413.33	169,637.86
主营业务成本（万元）	28,982.95	185,470.28	175,793.59	143,548.24
销售数量（万片）	3,170.78	20,667.13	14,940.66	12,154.88
单位售价（元/片）	9.85	9.52	13.41	13.96
单位成本（元/片）	9.14	8.97	11.77	11.81
单位售价变动比例	3.47%	-29.01%	-3.94%	8.37%
单位成本变动比例	1.90%	-23.79%	-0.34%	16.72%

（1）结合产品细分市场情况和定价模式分析毛利率

2019-2021 年，公司背光显示模组产品的销售数量增长较快，由 2019 年度的 12,154.88 万片增长至 2021 年度的 20,667.13 万片。然而，受 OLED 技术替代、行业竞争加剧等因素影响，公司主营业务毛利率由 2019 年度的 15.38% 逐步下滑至 2021 年度的 5.71%；2022 年 1-3 月，公司主营业务毛利率为 7.24%，较 2021 年度有所改善。具体分析如下：

1) 2019 年度

2019 年 5 月 15 日，美国商务部下属共有和安全局宣布将公司个别终端客户等关联企业列入出口管制“实体名单”，清单上的企业或个人购买或通过转让获得美国技术需获得有关许可。随后，谷歌、高通、Intel 等各大国际服务商、芯片制造商陆续暂停与公司个别终端客户的商业往来。

2019年，公司为了满足个别终端客户的产能要求，不断增加设备投入，当年增加设备约1.43亿元，同时为满足产能规划，人员配置增加，导致公司固定成本和人力成本费用增加。2019年5月发生贸易摩擦后，受个别终端客户影响，公司的接单和出货跟产能严重不匹配，公司通过客户订单实现的销售收入无法覆盖公司为客户配置的设备折旧和人力成本。公司2019年第三季度毛利率下滑较大，该季度毛利率仅为11.69%。

此外，受OLED技术的应用影响，传统市场空间受挤压、竞争加剧。公司虽然及时调整了营销策略，积极开拓新客户或拓展存量客户的新产品以利用产能，但由于新客户和新产品开发需要一定周期，公司2019年全年销售数量为12,154.88万片，较2018年仅增加1.27%。随着产品尺寸增大、高端产品用料价高质优用料增多及产品工艺难度增加（部分高端产品采用新工艺-COF工艺），2019年产品单位售价和单位成本均有所上升，但公司2019年度单位售价未能有效覆盖贸易摩擦、工艺损耗带来的单位成本上升，2019年毛利率较2018年下降6.05%。

2) 2020年度

2020年全球新冠疫情爆发，终端智能手机消费需求有所延迟，背光显示模组市场受此影响竞争进一步加剧，公司积极应对，在定价策略方面，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减少预估利润率、降低产品价格，利用首发上市后的资金优势、技术优势，抢占市场份额，提升市场占有率。

在2020年全球智能手机出货量同比下降、OLED面板渗透率进一步提升的大背景下，公司因及时调整竞争策略，公司2020年销售数量为14,940.66万片，同比增加22.92%；实现销售收入200,413.33万元，同比增加18.14%。而根据同行业可比公司2020年定期报告披露，弘信电子、南极光、宝明科技相关产品销售收入同比分别增长13.18%、6.41%、-27.39%，增速水平均低于公司。因此从销售端看，公司业务拓展效果较好，但受定价策略调整的影响，公司2020年度产品平均价格水平有所下降，公司2020年毛利率较2019年下降3.10%。

3) 2021年度

自2021年以来，OLED技术替代、新冠疫情等因素导致行业竞争进一步加剧的情况仍在持续，手机背光显示模组行业仍然处于市场出清之中。公司继续利用竞争优势积极参与市场竞争，销售数量快速增长，2021年销售数量为20,667.13万片，较2020年全年销售数量增加38.33%，但由于核心客户定制的高端产品减少，且工艺难度降低，单位售价、单位成本及毛利率均出现下滑。

4) 2022年1-3月

2022年1-3月，国内疫情呈现点多、面广、频发的特点，限制人员、货物流动等疫情管控措施对供应链的正常运行带来一定扰动。液晶显示产业链具有专业化分工清晰、紧密衔接、高效协作的特点，整个产业链各环节的采购生产和销售交付因此受到了较大干扰，订单交付稳定性较差。

2022年1-3月，虽然公司产能利用率为54.43%，较2021年度的81.28%有所下滑，但是由于公司加强管理和成本控制等应对措施取得一定效果，主营业务毛利率为7.24%，较2021年度的5.71%有所提升。与同行业可比公司弘信电子、宝明科技和南极光的综合毛利率变动趋势一致。

综上所述，结合产品细分市场情况和定价模式分析，报告期内公司毛利率持续下滑具有合理性。

（2）结合产品结构分析毛利率

报告期内，公司背光显示模组产品毛利率按照6.0寸的尺寸标准划分的情况如下：

单位：%

项目	2022年1-3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
6.0寸以下	6.90	4.63	6.03	4.16	8.04	9.91	9.36	22.99
6.0寸及以上	7.26	95.37	5.70	95.84	12.75	90.09	17.18	77.01
总体	7.24	100.00	5.71	100.00	12.28	100.00	15.38	100.00

如上表所示，2019-2021年，6.0寸以下和6.0寸及以上产品的毛利率均呈现下降趋势；2022年1-3月，两类产品的毛利率较2021年均有所回升。

2019年，受贸易摩擦、OLED技术替代的影响，6.0寸及以上产品市场竞争虽有所加剧，但水滴屏、挖孔屏等相关新工艺的技术难度较大，且对应终端产品本身价格通常较高，利润空间较大，因此6.0寸及以上产品毛利率相对较高。

2020年以来，随着智能手机大屏化，6.0寸以下产品收入占比进一步下降；受新冠疫情、OLED技术逐步渗透的影响，市场竞争进一步加剧，而大屏手机背光产品相关生产工艺技术已较为成熟，6.0寸及以上产品毛利率下滑较快，并与6.0寸以下产品毛利率逐步趋同。

综上所述，结合产品结构分析，报告期内公司毛利率持续下滑具有合理性。

（3）结合同行业可比公司情况分析毛利率

结合同行业可比公司情况分析，报告期内公司毛利率持续下滑具有合理性，发行人与同行业可比公司毛利率变动情况对比参见“问题1、一、（四）、2、同行业可比公司毛利率情况对比”。

（六）发行人业绩变化趋势与同行业可比公司是否一致

报告期内，发行人业绩变化趋势与同行业可比公司基本一致，发行人与同行业可比公司业绩变化趋势对比参见“问题1、一、（四）、1、同行业可比公司扣非后归母净利润情况对比”。

二、逐一分析影响公司业绩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及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为：①受 OLED 技术替代、行业竞争的影响，毛利率下滑；②贸易摩擦、新冠疫情等突发因素加剧了行业竞争对业绩的影响；③研发投入、股份支付费用、利息支出等期间费用增加。截至目前，相关因素的消除情况如下：

1、OLED 技术替代、行业竞争的影响

根据 Omdia 预计，2021-2027 年智能手机 OLED 渗透率分别约为 40%、40%、42%、43%、44%、44%、45%，OLED 在智能手机终端的渗透率提升较为缓慢，在智能手机领域对传统 LED 屏幕替代作用有限。在中大尺寸非手机领域，OLED 屏因其使用寿命较短、成本加高、工艺复杂、良率较低等因素导致其商业化应用难度较大，而公司正在积极布局中大尺寸非手机领域，特别是公司已采取布局 Mini-LED 等新技术、拓宽产品应用领域等措施积极应对，预计市场竞争的影响将逐步减弱，OLED 技术替代、行业竞争对公司未来业绩及持续经营能力造成重大不利影响的风险较低，但截至目前，OLED 技术替代、行业竞争对公司业绩的不利影响尚未消除。具体分析参见“问题 1、二、（二）说明技术替代和行业竞争是否对发行人未来业绩及持续经营能力造成重大不利影响”及“问题 1、二、（三）发行人拟采取的应对措施及有效性”。

2、贸易摩擦、新冠疫情加剧行业竞争的影响

（1）贸易摩擦

2019 年公司业绩受贸易摩擦影响主要是个别终端客户销售占比较高所致，自 2019 年第三季度以来，公司及时调整营销策略，开拓新客户，销量持续增长。根据 IDC 数据，2021 年全球智能手机出货量前五大品牌厂商约占据 70.90% 的市场份额，其中三星、小米、vivo、OPPO 目前均已是公司重要终端客户，公司的抗风险能力较强。前述受贸易摩擦影响大的终端客户对应的收入占比约为 1%，比例较小。公司产品主要对内销售，无直接对美销售，2021 年 1-9 月内销占主营业务收入比例为 99.96%。

得益于终端客户群体的持续优化，贸易摩擦对公司业绩的影响已逐步减弱。但若贸易摩擦未来再次升级，公司下游应用领域将继续受到冲击，并向上游供应链传导，使得行业竞争强度提升，间接对公司经营业绩产生不利影响。

（2）新冠疫情

自 2020 年以来，受全球爆发的多轮新冠疫情的影响，全球经济面临较大下行压力，市场对经济复苏和智能手机需求反弹的预期降低，订单有所延迟。疫情虽然对智能手机市场短期需求以及产品更新迭代带来的不利影响，但长期消费需求不变。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不确定性，相关影响因素仍未消除，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。此外，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，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

3、期间费用增加的影响

关于研发投入，公司持续加大研发投入，积极布局 Mini-LED 等新技术，研发新产品，拓宽产品应用领域，培育新的业务增长点，并已在 Mini-LED 领域具备相应的技术储备。研发支出在短期内为公司业绩带来不利影响，但在长期将有利于公司的业绩发展和提高核心竞争力。

关于股份支付费用，公司 2019 年限制性股票激励计划解除限售考核年度为 2019-2021 年三个会计年度，该股票激励计划已实施完毕。2022 年 4 月，公司公告 2022 年股票期权激励计划的草案，根据公司初步估计，本次股票期权激励计划的股份支付费用总费用为 1,109.44 万元，该等费用在 2022-2024 年摊销，每年摊销金额相对较小，股份支付费用对业绩的不利影响将逐步减弱。

关于利息支出，公司前次向不特定对象发行的可转换公司债券已全部转股或提前赎回，本次特定对象发行股票募集资金到位后，公司营运资金需求压力能够得到一定程度的缓解，利息支出对业绩的不利影响将逐步减弱。

综上所述，研发支出在短期内为公司业绩带来不利影响，但在长期将有利于公司的业绩发展和提高核心竞争力；股份支付费用、利息支出增加对业绩的不利影响将逐步减弱。

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

(1) Mini-LED、Micro-LED 及 OLED 技术对比

液晶显示屏应用范围涵盖手机、平板电脑、笔记本、显示器、车载、工控、智能家居及穿戴、健康医疗等万物互联人机交互使用领域，市场规模巨大，可以同时容纳传统 LED、Mini-LED、Micro-LED 及 OLED 等在内的多种技术。显示产品使用场景丰富，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。传统 LED、Mini-LED、Micro-LED 及 OLED 对比分析如下：

显示技术	传统 LED	Mini-LED	Micro-LED	OLED
对比度	1000:1	1000000:1	∞	∞
亮度 (nits)	500	1000	5000	500
发光效率	低	高	高	中等
功耗	高	低	低	中
寿命	长	长	长	短
成本	低	中	高	高

显示技术	传统 LED	Mini-LED	Micro-LED	OLED
产业化进展	已大规模量产，市场主流	初步规模量产	研究阶段，尚无商业应用基础	已规模量产
产业成熟度	高	中等前期	低	中等
应用领域	VR、手机、平板电脑、数码相机、车载显示器、医用显示仪、工控显示器等（全覆盖，显示效果一般）	VR、笔记本、平板电脑、数码相机、车载显示器、商用显示、医用显示仪、工控显示器等	少量应用于 AR、VR	中高端智能手机等小尺寸屏幕市场、中大尺寸市场无优势
与传统 LED 市场关系	/	技术创新	技术创新	技术替代中高端手机显示领域

1) Mini-LED

Mini-LED 显示技术是目前“超高清”显示市场较优的新兴技术路径，Mini-LED 背光是液晶显示技术路径的重要创新方向。相比于 OLED 技术，Mini-LED 屏幕在色准、色彩对比度和节能方面表现更佳，同时由于能够搭配柔性基板，能够在保证画质的情况下实现类似 OLED 的曲面显示。

在技术原理上，Mini-LED 背光与传统 LED 背光基本一致，主要是背光 LED 灯珠尺寸缩小、动态分区增多等，技术难度较高。由于能够利用现有成熟的 LCD 产业链基础，其生产成本相较其他新兴显示技术更低，具备快速提高市场渗透率的潜力。

2) Micro-LED

Micro-LED 显示技术的 LED 芯片尺寸小于 50um，其显示像素间距可以由毫米级缩小到微米级。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，相比于 OLED 技术，Micro-LED 功耗更低，亮度更高，是整体显示行业普遍认可的终极显示技术。

然而，由于 Micro-LED 整体制造成本相对高，同时面临制程微缩、巨量转移等关键技术阻碍、良品率不及预期等问题，其暂未实现大规模量产。根据头豹研究院数据显示，同为 10 英寸的高清显示屏，Micro-LED 的制备成本是 OLED 显示成本的 6-8 倍。高昂成本将抬高整体产品价位，严重阻碍了 Micro-LED 在商业应用领域的渗透。由于关键技术难题尚待攻克，其距离市场化仍有距离。

3) OLED

OLED 也称“有机发光二极管”，是继 LCD 后最具潜力的新型显示技术。按驱动方式分，OLED 可分为被动式驱动（PMOLED）、主动式驱动（AMOLED），其中 AMOLED 功耗更小、发光元件寿命更长、应用更为广泛，是 OLED 技术的主流技术。OLED 具有自发光的特性，拥有轻薄、功耗低、柔性好、发光效率高等特点。

但是，由于 OLED 依靠发光材料受电流刺激发光，但发光材料的寿命不长且不同材料的老化程度不同，因此 OLED 的亮度随着使用时间变长而下降，屏幕也可能产生偏色。此外，OLED 有机成膜技术是 OLED 特有的核心技术，需要制作多层薄且

均匀的精细有机薄膜，成本高昂。器件封装技术也是 OLED 有别于其他显示技术的另一关键技术，成本同样居高不下。因此，相比于 LCD 技术，OLED 产品成本较高、产能有限，导致终端产品的价格相对较高，且难以满足专业显示市场对使用寿命和性能稳定性要求，目前主要应用中高端智能手机等小尺寸屏幕市场，中大尺寸市场无优势。

综上所述，Mini-LED、Micro-LED 是传统 LED 技术的未来发展趋势；OLED 技术主要应用于中高端智能手机市场，对液晶显示技术在智能手机领域的应用具有一定的替代性。

(2) OLED 技术替代是否对发行人未来业绩及持续经营能力造成重大不利影响

1) 手机消费格局基本稳定，中低端手机占据手机市场绝大部分份额

公司手机背光显示模组主要应用于知名手机品牌中的中低端手机。中低端手机是手机市场的主力，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。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%，中低端手机仍保持主流地位。

当前，全球疫情防控形势仍不明朗、宏观经济不景气，全球经济在短时间内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有较大的提升。同时，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，新兴市场带来的增量市场和功能机替换市场亦以中低端手机为主。因此，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。

2) OLED 屏短期内难以降低成本，主要应用于中高端手机

OLED 显示屏应用在手机领域主要面临两大问题，在技术方面，存在工艺复杂、良率较低、关键设备供应不足以及关键原材料依赖进口等问题，在商业应用方面，三星垄断 OLED 上游供应链、投资金额大、产品成本高。且由于上述问题，OLED 显示屏难以短期内降低成本。

OLED 生产良率较低、材料成本较高、投资成本较大等因素带来生产成本较高，产品价格较贵，从而限制了 OLED 产品的大规模应用。三星系 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，为应对原材料涨价、削减成本，三星 2021 年加大了 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%；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。

OLED 屏主要应用在各大手机品牌的中高端机型，对中低端手机的影响有限。由于 OLED 屏销售价格较高，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，价格难以支撑 OLED 屏的应用，因此 OLED 屏幕手机未来仍将主要应用于各大品牌的中高端机型，而在中低端手机的渗透率较低。鉴于中低端手机占据智能手机绝大部分市场的消费格局亦在短时间内无法改变，因而，未来一段时间内，LCD 屏幕仍将占据智能手机市场的绝大部分市场份额。根据 Omdia 预计，2021-2027 年智能手机 OLED 渗透率分别约为 40%、40%、42%、43%、44%、44%、45%，OLED 在智能手机终端的渗透率提升较为缓慢，在智能手机领域对传统 LED 屏幕替代作用

有限。在中大尺寸非手机领域，OLED 屏因其使用寿命较短、成本加高、工艺复杂、良率较低等因素导致其商业化应用难度较大，而公司正在积极布局中大尺寸非手机领域，特别是 Mini-LED 技术在中大尺寸非手机领域的应用，OLED 在智能手机终端的渗透率对公司的影响有限。

3) LCD 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 等技术的发展，进一步提升了液晶显示技术水平。Mini-LED 在轻薄度、对比度、色彩还原、亮度等方面远优于传统 LED，可以与 OLED 媲美和竞争，同时又具备 OLED 不具备的技术优势（比如稳定性、亮度、寿命等）和成本优势，竞争优势明显。

综上所述，Mini-LED、Micro-LED 是传统 LED 技术的未来发展趋势，公司已重点布局 Mini-LED 技术。由于 OLED 显示面板存在工艺复杂、良率较低、成本较高、使用寿命较短等问题，且主要应用于中高端手机市场，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，LCD 手机显示屏仍具有较大的市场空间，短期内 OLED 技术对液晶显示技术的替代性较小，技术替代对公司未来业绩及持续经营能力造成重大不利影响的风险较低。

2、说明行业竞争是否对发行人未来业绩及持续经营能力造成重大不利影响

(1) 智能手机市场行业竞争加速市场出清，集中化和头部效应凸显，行业龙头企业受益

公司产品背光显示模组主要应用终端领域为智能手机，目前全球智能手机行业的绝大部分市场份额被前五大品牌占据。根据 IDC 数据，2021 年度全球智能手机市场，前五大手机品牌约占据 70.90% 的市场份额。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商合作，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、经营成本的可控性，对背光显示模组供应商的选择较为严格且认证周期较长，故与其合作的背光显示模组供应商数量也相对有限，且一旦与建立起稳定的供应关系便不会轻易更换。而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，整个产业链呈现集中化的特点，以上决定了背光显示模组市场份额向头部厂商集中的趋势。

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。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，必须积极提升市场份额，扩大业务收入。头部厂商凭借资金、技术等优势市场份额不断扩大，落后产能则逐步淘汰。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，市场的调整有助于行业的良性发展，头部厂商因此受益。

公司凭借先进的技术水平、高品质的生产能力、快速的客户需求响应能力，一直以来深度受益于背光显示模组市场份额呈现集中化方向发展以及液晶显示行业向国内转移的趋势，已成长为背光行业市场的领先企业之一。

公司的核心竞争力主要体现在其客户优势、技术优势、产品质量优势和智能制造优势等方面。在销售方面，公司拥有长期合作的优质客户以及稳固持续的客户合作关系；在生产方面，公司拥有产品质量优势和智能制造优势，拥有完整的模切、五金、精密模具制造和注塑成型能力，可以快速响应客户的需求，有效提升产品良率，降低生产成本，使公司产品能够满足客户严苛的产品质量要求，获得客户的认可；在研发方面，公司已掌握背光显示模组产品的多项核心技术，并形成了在 Mini-LED 技术储备和量产经验上的先发优势，为公司业务拓展提供了有力保障。

受行业竞争影响，公司经营业绩有所下滑，财务指标因此发生变化，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。

(2) 公司所处行业受政策支持，下游空间广阔

液晶显示行业是国家长期重点支持发展的重点产业，公司所处的背光显示模组行业是液晶显示行业下的重要细分行业。我国政府高度重视液晶显示行业的发展，颁布了一系列法律法规及政策文件，为液晶显示行业和背光显示模组行业的发展建立了良好的政策环境，提出了大力支持产业发展、提升和增强产业核心竞争力的具体政策措施，报告期内主要产业政策如下：

时间	单位	政策法规	相关内容
2020年12月	国家发展和改革委员会	鼓励外商投资产业目录（2020年版）	TFT-LCD、OLED、AMOLED、激光显示、量子点、3D显示等平板显示屏、显示屏材料制造（6代及6代以下TFT-LCD玻璃基板除外）属于计算机、通信和其他电子设备制造业鼓励外商投资领域。
2020年9月	国家发展和改革委员会	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见	加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，积极扩大合理有效投资。
2019年10月	国家发展和改革委员会	产业结构调整指导目录（2019年本）	薄膜场效应晶体管LCD（TFT-LCD）、有机发光二极管（OLED）、电子纸显示、激光显示、3D显示等新型平板显示器件、液晶面板产业用玻璃基板、电子及信息产业用盖板玻璃等关键部件及关键材料属于信息产业鼓励类发展领域。
2019年7月	广东省委、省政府	关于贯彻落实《粤港澳大湾区发展规划纲要》的实施意见	以“芯、屏、机、核”为重点优化提升珠江东岸电子信息产业，推动在高端芯片、新一代显示技术、新一代通信技术等关键技术、高端制造装备与检测装备、核心零部件和材料上取得突破，加快建设电子信息产业集群；推进打造新型显示“材料—面板—模组—整机”纵向产业链。

近年来，在 5G 网络建设、智能化和物联网趋势下，智能手机、平板电脑，专业显示产品如车载显示、医用显示仪、工控显示器等智能终端多元化发展，市场渗透率持续提升。显示面板作为人机智能交互的媒介得到了快速发展，市场空间不断扩

容，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。

随着本土厂商技术的发展和产品质量的提升，以及外资显示面板产能退出，本土厂商形成对外资厂商产品的有效替代，下游直接客户正通过收购和自建产线实现积极扩张。2020年8月，华星光电收购苏州三星8.5代线部分股权；2020年9月，京东方发布公告，收购南京中电熊猫8.5代线部分股权和成都中电熊猫8.6代线部分股权。2021年，京东方针对已有第10.5代薄膜晶体管液晶显示面板（TFT-LCD）生产线进行扩产建设，预计投资37.75亿元人民币，月产能扩产至18万张基板。2021年12月，TCL集团拟以华星光电为项目公司，预计总投资人民币150亿元，建设一条产能达到月加工玻璃面板4.5万片的第6代LTPS LCD显示面板生产线，应用VR、触摸屏（Touch Panel+主动笔技术）、Mini LED背光显示和LTPO等技术，生产车载、笔电、平板、VR显示面板等中小尺寸高端显示产品。据DSCC预计，随着中国面板厂产能的释放、韩国厂商产线的关停、被收购，到2022年四季度，中国大陆的LCD产能占比将会达到70%。下游客户积极扩张，中国将在LCD行业取得主导地位。随着下游直接客户的积极扩张和液晶面板出货量的增长，LCD液晶显示市场前景广阔，背光显示模组产品具备广阔应用前景。

（3）Mini-LED有望成为新的业务增长点

受竞争加剧的影响，传统LED模组市场下滑，竞争日益激烈，而Mini-LED背光技术商用化加速，已成为业内突围的新方向。京东方、TCL、群创、友达等均已推出Mini-LED各类应用样机，投入小规模量产，包括自27~75英寸Mini-LED背光显示屏、电视以及电竞笔电面板等，而苹果、三星、LGD也在积极参与投资Mini-LED生产制造项目，并加速推动Mini-LED背光技术的商业化，采用Mini-LED背光技术的新产品不断发布，例如：苹果推出第二代iPad Pro，华为推出75寸智慧屏，小米推出小米大师系列电视机，三星推出49寸曲面电竞显示器，微星推出17寸NB。从产业链布局来看，Mini-LED已成功具备技术、产能、良率等条件，即将进入发展快车道。

Mini-LED市场前景广阔，未来发展迅猛。根据全球半导体研究机构Yole Research数据预计，全球Mini-LED显示设备在电视、PC显示器和车载显示屏三个领域有较大的增长空间，其中，2020-2024年电视领域的年均增长速度高达234%，2020-2024年PC显示器领域的年均增长速度高达99%，2021-2024年车载显示屏的年均增长速度高达52%；根据LEDinside预测，全球Mini-LED市场规模2025年将增长至28.91亿美元。随着苹果等厂商将Mini-LED技术应用到新产品中，未来全球和国内的Mini-LED市场有望进一步大幅增加。

公司作为行业领先的背光显示模组企业，自2016年以来，公司重点布局Mini-LED技术，已投入大量资金及人力开展Mini-LED技术的研发，分别在IC驱动、电路设计、结构、光学以及柔性板封装方面进行了研究和整合，率先研发出了多款产品，现阶段研究的Mini-LED技术可应用于车载显示、平板电脑、笔记本电脑、电视、显示器以及智能穿戴等领域。

公司持续加大对Mini-LED技术的研发投入，技术能力持续提升，新技术取得了突破性进展，公司已具备相应的技术储备。截至2022年3月31日，公司在Mini-LED相关领域有效申请专利共计149项，其中发明专利65项，已获得的专利共76项，

其中发明专利 8 项，并获得了 Mini-LED 相关创新产品奖 10 项，并和 TCL 合作开发了 13.3 寸 Mini-LED 平板电脑显示器和全球首发的 34 寸 Mini-LED 曲面电竞显示器、和康佳合作发布了 31.5 英寸 Mini-LED 显示器。目前，公司已经有量产的生产线，部分产品已实现小批量生产，拥有领先的优势，Mini-LED 有望成为业务增长点。

综上所述，公司所处的背光显示模组产业是国家长期重点支持发展的产业，市场前景广阔，下游直接客户正在积极扩张产能。虽然传统 LED 模组市场仍然暂时调整出清之中，为公司业绩带来不利影响，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。公司已重点布局 Mini-LED 背光显示模组业务，预计市场竞争的影响将逐步减弱，公司长期仍将保持稳定发展，行业竞争对公司未来业绩及持续经营能力造成重大不利影响的风险较低。

（三）发行人拟采取的应对措施及有效性

面对技术替代和行业竞争的风险，公司通过不断升级创新现有技术，积极布局新技术如 Mini-LED 技术、Micro-LED 技术等，不断实现技术突破，提升核心竞争力；积极拓宽产品应用领域，优化公司产品结构，进一步增强公司的竞争实力；同时，不断提升管理效能，推进精细化运营，控制成本，以保证公司健康有序地发展。具体措施如下：

1、积极布局新技术，提升核心竞争力

受竞争加剧的影响，传统 LED 模组市场下滑，竞争日益激烈，而背光技术商用化加速，已成为业内突围的新方向。公司早在 2016 年开始在 Mini-LED 领域进行技术研发，布局了全系列应用领域的技术。Mini-LED 产品作为公司着力开拓的新产品，目前已经实现了 Mini-LED 技术在车载显示、VR、平板、NB（笔记本）、显示器、电视等应用领域的研发突破，已形成一定的先发优势，并且有了丰富的客户、人才、技术、专利等方面的储备。基于前期的大量投入和积累，目前公司已经具备量产能力，也获得国内外行业知名客户的认可，已向知名模组厂商、VR 企业、车企、显示器企业等出货。同时，公司也在积极布局行业前沿技术局，布局 Micro-LED 技术，储备了相关的专利技术。

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

2、拓宽产品应用领域，优化产品结构

公司积极开拓新的产品应用领域，加大在车载显示、智能穿戴及笔记本电脑、平板、电视等中大尺寸消费类市场的拓展力度，不断完善公司的业务体系，优化公司的产品结构。

（1）车载显示类产品

根据 Omdia 数据，2020 年全球车载显示屏出货量为 1.27 亿片，其中中控显示屏出货量为 7,380 万片，占比高达 58.11%，是车载显示面板最大的应用市场；电子仪表盘出货量 4,680 万片，占比 36.85%，是第二大应用场景。

车载显示作为人机交互的重要器件，有较强的定制化特点，通常配备触控功能，相较于普通液晶显示产品，利润率弹性更高。随着液晶显示行业产品技术成熟度的

提升，以及中尺产能逐步由手机市场向车载市场的转移，未来车载市场份额有望进一步提升。

在车载显示应用领域，相比 OLED 技术，Mini-LED 显示技术在寿命、成本和可靠性、稳定性、超高亮度方面具有明显优势。公司的 Mini-LED 背光显示技术在车载显示领域已经实现突破。当前公司的 Mini-LED 车载显示产品，可应用于仪表、中控、副驾、空调显示等多种车载组件上，布局了多条车载线体并具备量产能力；凭借产品技术和研发技术优势，已经获得国内外知名车企的认证，并已经小批量供货。在 Mini-LED 背光显示技术带动下，公司的 LED 车载背光产品也已经成功进入了国内知名车企供应链。

(2) 智能穿戴类产品

随着配套硬件性能提升和成本降低，近年来 VR/AR 产品获得了广泛发展，元宇宙理论兴起，智能穿戴将会成为其重要入口之一。中国是全球智能穿戴领域最大市场，随着推广普及程度加深和 5G 商用进程提速，VR/AR 产业发展的新一轮热潮将开启，并推动 VR/AR 的应用范围从直播、游戏等消费娱乐领域，加速向工业、医疗、教育等垂直领域渗透，实现规模化发展。根据 IDC 预测，预计到 2024 年全球在 VR/AR 领域的支出增长至 728 亿美元，年均复合增长率为 54%，其中，预计到 2024 年中国市场在 VR/AR 领域的支出规模达到 264.8 亿美元，占全球比重达 36%。

背光产品作为 VR 产品的重要组成部分，VR 产品需求的快速增长也势必拉动背光产品的需求增长，特别是 Mini-LED 技术在 VR 上的应用，通过分区控制，Mini-LED 背光技术攻克了 VR 产品对比度低、色彩不饱和的技术难题，大幅度提高 VR 产品的感观效果，为用户带来更为精细化的视觉效果。公司搭载 Mini-LED 技术的 VR 产品可应用于 VR 眼镜等领域，目前公司已经具备量产能力，并已向国际知名 VR 企业小批量交付。

(3) 中大尺寸消费类产品

近年来，与消费电子产业密切相关的 5G 通讯、人工智能、物联网、云计算、大数据等技术持续发展与普及，传统消费电子产品得以加速升级换代，随之不断涌现出新的消费电子产品形态，消费电子产业迎来技术推动下的快速发展期，同时疫情发生以来，居家办公、远程教育迅速火爆，平板电脑、笔记本电脑等中大尺寸产品销量呈爆发式增长。

公司在背光深耕多年，在新型显示的光学效果处理方面有着深厚的积累。随着公司战略的布局，不断拓展应用领域，逐渐由智能手机扩大到平板、NB、显示器等中大尺寸领域。

凭借公司在智能手机背光显示领域的优势，公司的中大尺寸 LED 背光显示产品拓展正在逐步推进，获得了国内外知名液晶显示客户及终端消费品牌的认可，平板、NB 等中尺寸 LED 背光产品占比不断提升。

在新技术 Mini-LED 背光产品方面，目前实现了技术突破，公司已有几款搭载公司 Mini-LED 背光产品的消费终端产品发布，如：和 TCL 合作开发的 13.3 寸 Mini-LED 平板电脑显示器和全球首发的 34 寸 Mini-LED 曲面电竞显示器、和康佳合作发布的 31.5

英寸 Mini-LED 显示器。公司 Mini-LED 背光的平板/NB、显示器等产品已经向客户供货。

综上所述，公司在车载显示、智能穿戴、中大尺寸消费类产品方面的布局已经初见成效。未来，公司将进一步加大产品优化力度，拓展产品应用领域，优化产品结构，培育新的利润增长点。

3、提质增效，控制成本

公司着重提升公司的经营管理能力，坚持以提升经营效率为工作核心，全面提升精细化管理能力，实行全员和全过程的成本控制，发扬团队合作精神，不断进行整合，对员工进行优化。公司持续开展自动化、信息化建设，并不断优化改进业务流程，提高公司日常运营效率，在供应链管理、工艺设计、质量控制、生产线管理等方面，全面降低运营成本。同时，充分利用绩效制度，按照员工的岗位责任和职责，设计出相应的成本目标，建立降本激励机制，调动全体员工的积极性，不断提升管理效能，控制公司的总体成本。

综上所述，面对技术替代和行业竞争的风险，公司采取多种措施积极应对，并已取得一定成效。

三、现有 LED 产品相关的固定资产经济绩效是否低于预期、固定资产减值测试过程及减值准备计提的充分性

（一）现有 LED 产品相关的固定资产经济绩效情况

公司前两次募投项目分别按照 2016 年、2019 年的毛利率进行测算，由于受中美贸易摩擦、新冠疫情等突发因素及市场环境变化影响，行业竞争加剧，产品价格下降，毛利率有所下滑，公司现有 LED 产品相关的固定资产存在经济绩效低于预期的情形。

（二）固定资产减值测试过程及减值准备计提的充分性

报告期内，公司分二个层次对固定资产进行减值测试：

1、对单项资产进行减值测试

报告期末，公司对陈旧或者损坏、将被闲置、终止使用或提前处置等存在减值迹象的固定资产进行减值测试，可回收金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，按照账面价值与可回收金额的差异，对单项资产进行减值测试。截至 2022 年 3 月末，对单项资产进行减值测试并计提的固定资产减值准备余额为 209.02 万元。

2、对现有 LED 资产组进行减值测试

根据企业会计准则相关规定，固定资产可回收金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。难以对单项资产的可回收金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或资产组的现金流入为依据。

报告期内，尽管公司现有 LED 产品毛利率有所下滑，但相关固定资产仍处于正常使用状态，2021 年三季度后产品价格已有所企稳，毛利率有所回升，现金流入稳定。该等资产组产生的主要现金流入可以独立于其他资产或资产组，因此采用预计未来现金流量现值作为该资产组的可收回金额。

由于现有 LED 产品相关的房屋建筑物附着于土地上，长期待摊费用主要是附着于房屋建筑物的内部车间装修工程等，现有 LED 产品相关固定资产产生的主要现金流入不能独立于土地使用权、长期待摊费用；因此，将现有 LED 产品相关固定资产、在建工程、无形资产（土地使用权）、长期待摊费用作为一个资产组进行减值测试，故固定资产减值测试过程中资产组账面价值高于财务报表中固定资产期末余额。截至 2021 年末，资产组明细情况如下：

单位：万元

项目	金额
与现有 LED 产品相关的固定资产账面价值	51,094.50
与现有 LED 产品相关的在建工程账面价值	8,768.78
与现有 LED 产品相关的土地使用权账面价值	1,402.06
与现有 LED 产品相关的长期待摊费用账面价值	1,900.43
合计	63,165.77

注：截至 2021 年末，与现有 LED 产品相关的固定资产账面价值=固定资产的账面价值-Mini-LED 相关机器设备账面价值；与现有 LED 产品相关的在建工程账面价值=惠州隆利在建工程账面价值+转固前预计仍需投入的资本性支出；与现有 LED 产品相关的土地使用权账面价值系惠州隆利土地使用权的账面价值。

公司通过测算现有 LED 产品相关资产组未来产生的息税折旧摊销前利润、残值收入等来预计未来现金流量。息税折旧摊销前利润=销售收入-销售成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+折旧摊销。

公司在确定现有 LED 产品相关资产组未来收益年限时，综合考虑固定资产可使用年限、该行业技术的更新换代年限、市场规模和竞争及产品寿命等因素；未来收益年限内各年销售收入的预测基于产品的历史销售情况和未来销售预测；成本及费用率基于历史数据进行预测；折旧根据现有 LED 产品相关固定资产的原值及折旧年限计算；折现率取资金成本率。

公司以 2021 年 12 月 31 日为基准日，在合理预测未来收益年限内现有 LED 产品相关资产组预计现金流量现值的基础上，对相关资产组进行减值测试。

资产组减值准备测算过程如下：

单位：万元

项目名称	基准年度	预测期							
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
营业收入	195,702.27	205,487.38	215,761.75	226,549.84	226,549.84	226,549.84	226,549.84	226,549.84	226,549.84
营业成本	184,728.79	189,048.39	196,558.96	204,574.51	204,234.68	204,234.68	204,234.68	204,234.68	204,234.68
毛利率	5.61%	8.00%	8.90%	9.70%	9.85%	9.85%	9.85%	9.85%	9.85%
息税前利润总额	-9,878.14	1,383.67	5,552.33	8,775.09	10,247.67	10,927.32	12,060.07	13,192.82	13,192.82
预计税前未来现金流量	-54.71	7,246.29	11,379.38	14,564.79	16,188.24	16,867.89	18,000.64	19,133.39	19,133.39
折现率		13.07%	13.07%	13.07%	13.07%	13.07%	13.07%	13.07%	13.07%
折现期		0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	7.50
折现系数		0.9404	0.8317	0.7356	0.6506	0.5754	0.5088	0.4500	0.3980
折现值		6,814.41	9,464.23	10,713.86	10,532.07	9,705.78	9,158.72	8,610.02	7,615.09
累计折现值									72,614.19
加：长期资产回收									9,739.87
资产组可收回金额									82,354.06
资产组账面价值									63,165.77

注 1：参考现有 LED 产品相关固定资产机器设备的成新率以及主要机器设备的购置时间、预计实现经济利益的时间，折现期限选择 8 年。

注 2：查询行业数据，计算贝塔系数及折现率，公司税前折现率为 13.07%。

注 3：2022 年折现期 0.5，系经营收益流是企业经营收益形成的收益流，应该可以被认为是均匀分布在整个年度期间，符合“期中”折现条件，因此采用经营收益流进行收益法折现时采用了“期中”折现模式。

注 4: 长期资产回收系指 2029 年 12 月 31 日土地使用权、房屋建筑物以及机器设备等其他固定资产的净残值可回收金额的现值。土地使用权是按照 2021 年 12 月 31 日的市值, 未考虑截至 2029 年 12 月 31 日之前土地的增值; 2029 年 12 月 31 日房屋建筑物的可回收金额, 是按照折旧年限 20 年, 已使用年限计算成新率, 计算出 2029 年 12 月 31 日, 房屋建筑物的价值, 并考虑一定的处置费用; 机器设备等其他固定资产的净残值可回收金额是按照固定资产残值率, 并考虑一定的处置费用。若考虑土地使用权以及房屋建筑物的增值, 其长期资产收回金额现值将超过匡算的 9,739.87 万元。

注 5: 上述假设仅为测算固定资产减值准备, 不代表公司对未来年度盈利情况的承诺, 也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。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。

经测算, LED 产品相关固定资产所在资产组 2021 年 12 月 31 日可回收金额高于报告期末账面净值, 不需要计提固定资产减值准备。

2022 年 1-3 月, 公司经营情况未发生导致固定资产进一步减值的迹象, 参考截至 2021 年 12 月 31 日资产组减值测试可回收金额高于账面价值的金额较多, 2022 年 1-3 月时间较短, 未发生重大不利影响, 故 2022 年 3 月 31 日, 现有 LED 产品相关固定资产组不需要计提固定资产减值准备。

综上所述, 公司已对单项存在减值迹象的固定资产进行减值测试, 并计提了减值准备; 除此之外, 对现有 LED 产品相关的固定资产进行减值测试, 可回收金额高于报告期末相关固定资产账面净值, 不需要计提固定资产减值准备。

四、请发行人补充披露 (2) (3) 相关的风险

(一) 毛利率下降及业绩继续亏损的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“一、毛利率下降及业绩继续亏损的风险”、“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“(二) 财务风险”之“1、毛利率下降及业绩继续亏损的风险”中进行了补充披露:

“报告期各期, 公司营业收入分别为 170,142.35 万元、201,234.33 万元、197,592.94 万元和 31,550.10 万元; 归属于母公司股东的净利润分别为 8,531.39 万元、4,345.61 万元、-10,694.49 万元和 -1,874.91 万元, 呈现下降趋势, 主要系公司毛利下滑所致。公司主要产品为应用于手机领域的背光显示模组, **OLED 技术替代及激烈的市场竞争情况对产品销售毛利率的影响较大**, 报告期内公司综合毛利率分别为 15.62%、12.42%、5.86%和 7.40%。公司上述财务指标与宏观经济环境、产业政策、技术发展、行业竞争格局、上下游行业发展状况等外部因素及公司经营策略、技术研发、市场开拓、生产及质量管理等内部因素密切相关。公司一直坚持以市场为导向, 不断研究开发新产品、新技术, 拓展公司产品的应用领域, 但仍面临产业政策变动、产品技术升级、背光显示模组市场竞争加剧、原材料价格上涨等不确定因素, **特别是 OLED 技术替代及行业竞争对公司业绩的不利影响尚未消除**, 若公司无法采取措施有效应对, 则存在综合毛利率继续下降和经营业绩可能继续亏损的风险, 进而会对公司未来业绩及持续经营能力带来重大不利影响。”

（二）新技术带来的风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“七、新技术带来的风险”、“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（一）经营风险”之“4、新技术带来的风险”中进行了补充披露：

“以 OLED 为代表的新技术不断涌现，OLED 技术相较于 LCD 技术具有自发光、厚度薄、响应速度快、易弯曲及视角广等优点，但由于 OLED 显示面板存在工艺复杂、良率较低、成本较高、使用寿命较短等问题，且主要应用于中高端手机市场，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。虽然目前显示器市场中仍然以液晶显示技术作为主导，但未来如果 OLED 显示面板突破技术瓶颈、大幅降低成本、提高市场占有率，冲击中低端智能手机领域，而公司无法采取有效措施有效应对，将会对公司的 LCD 背光显示模组业务造成重大不利影响，进而会对公司未来业绩及持续经营能力带来重大不利影响。”

（三）市场竞争加剧的风险

发行人已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（一）经营风险”之“1、市场竞争加剧的风险”中进行了补充披露：

“受中美贸易摩擦及新冠疫情等因素导致背光显示行业竞争加剧的影响，公司业绩由盈转亏。虽然公司依托较强的研发能力、稳定的客户资源、可靠的产品质量等优势，产品市场规模和市场地位得到逐步提升，但相关影响因素仍未消除，如果市场竞争进一步加剧，而公司无法采取有效措施有效应对，在市场竞争中失利，将可能导致公司产品价格不占优势或销售量大幅波动，从而对公司的经营业绩产生不利影响。”

（四）中美贸易摩擦的风险

发行人已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（一）经营风险”之“11、中美贸易摩擦的风险”中进行了补充披露：

“公司产品终端应用领域主要集中于智能手机、车载显示、显示器、笔记本电脑、TV、VR、医疗显示仪、工控设备显示器等众多领域，而手机、笔记本电脑等科技产品均位于中美贸易战中美方加征关税清单之列，一度受到了较为明显的冲击。目前贸易摩擦对公司业绩的影响已逐步减弱，但仍未完全消除，若中美贸易摩擦未来再次升级，公司下游应用领域将继续受到冲击，并向上游供应链传导，间接对公司经营业绩产生不利影响。”

（五）新冠肺炎疫情的风险

发行人已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（一）经营风险”之“12、新冠肺炎疫情的风险”中进行了补充披露：

“目前，国内新冠肺炎疫情已得到较好控制，但全球疫情扩散形势依然严峻，由于全球疫情防控形势尚不明朗，受疫情影响，全球经济面临较大下行压力，国内

消费电子行业的发展也受到影响；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不确定性，相关影响因素仍未消除，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。此外，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疫情控制措施，从而限制人员和货物流动、要求相关公司临时性停工限产，可能对公司及其产业链上下游企业产生一定影响，进而对公司的经营业绩造成不利影响。”

（六）固定资产减值的风险

发行人已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（二）财务风险”之“4、固定资产减值的风险”中进行了补充披露：

“报告期各期，公司归属于母公司股东的净利润分别为 8,531.39 万元、4,345.61 万元、-10,694.49 万元和-1,874.91 万元，综合毛利率分别为 15.62%、12.42%、5.86%和 7.40%，公司净利润及毛利率均呈下降趋势。如果公司毛利率继续下滑，或者市场需求发生重大不利变化导致固定资产闲置、终止使用或者计划提前处置等，可能导致公司固定资产存在减值的风险。公司现有的 LED 业务，由于受中美贸易摩擦、新冠肺炎疫情、市场环境等因素影响，行业竞争加剧，产品价格下降，毛利率有所下滑，现有 LED 产品相关的固定资产存在经济绩效低于预期的情形。公司对现有 LED 产品相关的固定资产进行了减值测试，经测算，除单项存在减值迹象的固定资产已计提减值准备外，现有 LED 产品相关的固定资产预计未来现金流量现值高于报告期末相关固定资产账面净值，不需要计提固定资产减值准备。如现有 LED 产品销售价格持续走低，现有 LED 产品相关的固定资产经济绩效继续下降，则存在现有 LED 产品相关的固定资产出现大额减值的风险。”

核查情况

（一）核查程序

1、查阅行业相关资料，访谈发行人管理层，了解发行人主要产品细分市场发展情况、产品结构和定价模式；

2、查阅发行人财务数据，了解利润表各科目的变动情况，获取产品销售数量、销售单价及单位销售成本，产品结构明细及分产品毛利率等信息，就报告期内经营业绩和毛利率下滑情况对发行人管理层进行访谈并定量分析；

3、查阅发行人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、查阅行业相关资料，了解 OLED 与液晶显示技术特点、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，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；

5、访谈发行人管理层，了解技术替代、行业竞争及贸易摩擦、新冠疫情等突发因素影响下发行人实际经营情况，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；

6、访谈发行人管理层，了解 LED 业务经营情况；查阅发行人前期募集资金的相关报告，比较分析 LED 产品相关的固定资产经济绩效是否低于预期；

7、核查现有 LED 产品相关的固定资产明细表、实地监盘发行人及其子公司期末固定资产，确认固定资产不存在毁损情形，机器设备运转正常；

8、复核发行人现有 LED 产品相关的固定资产减值准备测试资料，重点关注现有 LED 产品相关的固定资产减值测试的具体过程和关键假设参数，评估是否足额计提减值准备。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

1、报告期内，发行人产品主要细分市场受 OLED 技术替代、市场竞争以及贸易摩擦、全球新冠疫情等突发因素影响，利润水平下降；发行人产品定价模式为成本加成法，产品合理利润率水平受前述因素影响降低，导致毛利率和经营业绩下滑；发行人分尺寸细分产品毛利率变动趋势与整体毛利率变动趋势一致。发行人经营业绩和毛利率持续下滑具有合理性。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尚未消除，短期内发行人仍存在业绩继续亏损的风险。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，着力布局 Mini-LED 等新技术和拓宽产品应用领域，相关业务具备较好的市场前景，并已取得一定成效，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。

3、由于受中美贸易摩擦、新冠疫情等突发因素及市场环境变化影响，行业竞争加剧，产品价格下降，毛利率有所下滑，发行人现有 LED 产品相关的固定资产存在经济绩效低于预期的情形；发行人 LED 产品相关固定资产预计未来现金流量现值高于报告期末相关固定资产账面净值，不需要计提固定资产减值准备。

问题 2

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 19,603.54 万元、33,099.75 万元、22,681.32 万元和 13,829.88 万元，存货跌价准备分别为 1,338.32 万元、1,937.64 万元、2,075.27 万元和 3,271.53 万元，占存货账面余额的比例分别为 6.39%、5.53%、8.38%、19.13%，主要系对库存商品和原材料计提跌价准备。

请发行人补充说明：（1）结合发行人的经营模式和生产周期，说明存货结构的合理性，原材料、在产品、库存商品期末余额是否与在手订单相匹配；（2）结合主要产品毛利率、同行业可比公司情况、存货成本及销售价格、存货周转情况、期后销售情况等，定量补充说明存货跌价准备计提的充分性、合理性；（3）量化分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响，并结合原材料价格走势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制等，说明原材料价格波动是否对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响，以及发行人应对原材料价格波动风险采取的具体措施。

请发行人补充披露（2）（3）相关的风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合发行人的经营模式和生产周期，说明存货结构的合理性，原材料、在产品、库存商品期末余额是否与在手订单相匹配

（一）发行人的经营模式和生产周期

公司实行以销定产、以产定购的经营模式，在按照订单组织生产完毕后，根据客户提货要求，将产品运至客户指定交货地点交货。2019 年及以前在客户组织检验产品并与公司对账后确认收入实现。上述模式决定了公司从发出商品到将发出商品结转为主营业务成本需要一定的周期。自采购、生产到实现销售，一般周期在 2 个月左右，其中从采购到生产完成周期一般在 1 个月左右。2020 年公司首次执行新收入准则，除供应商管理库存（VMI）模式在客户使用公司产品且双方对账后确认销售收入外，其余交货方式在客户签收货物后确认销售收入。自采购、生产到实现销售，一般周期为 1-2 个月左右。

（二）存货结构的合理性

报告期各期末，公司存货期末余额结构如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	5,298.80	36.25%	4,172.32	24.55%	5,464.65	22.07%	3,961.27	11.31%
在产品	734.81	5.03%	849.39	5.00%	3,021.32	12.20%	3,636.95	10.38%
库存商品	3,866.27	26.45%	5,018.93	29.53%	6,102.86	24.65%	3,622.69	10.34%
发出商品	4,339.22	29.69%	6,538.54	38.47%	8,701.86	35.15%	22,194.32	63.34%

项目	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
委托加工物资	376.61	2.58%	417.74	2.46%	1,465.91	5.92%	1,622.16	4.63%
合计	14,615.70	100.00%	16,996.91	100.00%	24,756.59	100.00%	35,037.39	100.00%

1、2020年末

公司存货由原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资组成，其中2019年末发出商品金额较大，占存货的比例分别为63.34%，其他存货占比相对较低；2020年末发出商品金额减少，占存货的比例降低为35.15%，其他存货占比相对提升。发出商品金额及占比的变化系由公司经营模式及收入确认政策所决定。

2019年及以前，公司在按照订单生产完毕后，根据客户提货要求，组织发货后将库存商品转为发出商品，产品运至客户指定交货地后，客户组织对产品进行检验，并根据检验结果与公司核对，依据核对结果确认与公司的结算金额。双方核对确认后，公司确认收入实现，并将发出商品结转为主营业务成本。上述模式决定了公司发货到将发出商品结转为主营业务成本需要一定的周期，通常情况下，公司发货后次月与客户进行核对，时间间隔期约为1个月，导致公司2019年末发出商品金额较高。

2020年公司首次执行新收入准则，根据新收入准则的要求，公司应当“在客户取得相关商品控制权时确认收入”，公司将收入确认具体方法由每月以客户对账单确认收入变更为以签收（VMI模式为客户使用公司产品且双方核对后）确认收入，并按新收入准则的衔接规定，根据首次执行该准则的累积影响数，调整2020年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。具体地，对于2020年初已签收未对账的发出商品，公司在2020年初予以结转，相关的收入和成本调整至2020年初留存收益，未计入2020年营业收入和营业成本，因此公司2020年营业收入涵盖的收入确认期间仍为12个月。若2020年公司仍按原收入准则确认收入，则2020年营业收入为202,532.08万元，即执行新收入准则后2020年营业收入减少1,297.75万元，2020年收入同比增长与具体收入确认时点变化无关。公司执行新收入准则后的收入确认时点与同行业可比公司弘信电子、宝明科技及南极光具体收入确认时点一致。

公司收入确认政策与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	收入确认政策
弘信电子	内销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且经客户签收，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移； 外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品报关并取得报关单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移； HUB仓销售模式：本公司根据合同将产品发送至指定的仓库，客户从仓库提货领用后，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。
宝明科技	内销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益

公司名称	收入确认政策
	很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移； 外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。
南极光	内销收入：（1）对于一般销售业务，本集团商品已发出，取得客户签收的发货单据，于客户验收入库后确认收入；（2）对于供应商管理库存(VMI)模式销售业务，本集团按照客户要求设置VMI仓储模式销售的，于客户实际领用商品后，取得客户签署的领料单据时确认收入。 外销收入：对于出口商品，本集团在商品报关出口后，于客户验收后确认收入。
隆利科技	本公司与客户以供应商管理库存（VMI）方式进行交易的，在客户使用本公司产品且双方对账后确认销售收入； 除此之外，本公司在客户签收货物后确认销售收入。

如上表所示，同行业弘信电子、宝明科技、南极光内销收入确认时点分别是“交付给客户且经客户签收”、“交付给客户且客户已接受该商品”、“取得客户签收的发货单据，于客户验收入库后确认收入”；隆利科技执行新收入准则，内销收入确认时点调整为客户签收货物后，与同行业可比公司弘信电子、宝明科技及南极光具体收入确认时点一致。

2019年公司在与客户双方对账后，确认收入；2020年1月1日起，公司执行新收入准则，与客户以供应商管理库存（VMI）方式进行交易的，在客户使用本公司产品且双方对账后确认销售收入；除此之外，本公司在客户签收货物后确认销售收入。

2020年至今，公司两种模式收入的实现情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
签收确认收入	26,813.82	85.82%	146,946.21	74.70%	127,594.76	63.67%
VMI模式确认收入	4,431.31	14.18%	49,757.43	25.30%	72,818.57	36.33%
合计	31,245.12	100.00%	196,703.65	100.00%	200,413.33	100.00%

由于收入确认方法变化，公司发货到将发出商品结转为主营业务成本的时间周期缩短，导致公司2020年末发出商品金额和占比降低，存货总体金额也相应有所下降。

公司库存商品2020年末余额和占比增长较大，主要原因如下：①公司2020年销售收入增加较多，导致期末库存商品余额增加；②由于公司对京东方的销售收入增加，公司在合肥京东方当地设置了物流仓，以配合客户进行供应链管理，2020年末合肥京东方客户物流仓存货余额增加，导致期末库存商品余额增加；③由于收入确认政策变动发出商品大幅减少，存货余额下降，库存商品占比增加。

2、2021 年末

公司 2021 年经营业绩出现亏损，为应对市场竞争、提高经营效率，公司加强存货管理，各项存货期末余额均有所下降。其中，在产品占比下降幅度较大，由 12.20% 下降至 5.00%，主要是由于公司强化了生产环节的管理和考核，包括生产车间由原来的领 7 天内生产计划单的原材料，变更为领 2 天左右的原材料，并实施进行产线“日清日结”制度，有效地降低了在产品金额。委托加工物资占比由 5.92% 下降至 2.46%，主要是公司根据生产计划和自身产能情况安排委外加工，由于公司加强生产计划管理，且产能扩大，委外加工减少，导致委外加工物资的余额、占比均有所下降。

3、2022 年 3 月末

2022 年以来，由于疫情反复和持续，液晶产业链各环节的采购生产和销售交付受到了较大干扰，公司生产和销售规模下降，因此，2022 年 3 月末存货总体余额有所下降。2022 年 3 月末，公司原材料余额和占比均有所增加，主要是由于供应链稳定性和保障程度降低，公司增加生产备料予以应对所导致；发出商品余额和占比均有所下降，主要是由于订单交付有所延迟，VMI 仓的库存水平下降。

综上所述，公司采用以销定产和以产定购的经营模式，报告期各期末，存货余额结构合理。

(三) 原材料、在产品、库存商品期末余额是否与在手订单相匹配

报告期各期末，公司存货期末余额与在手订单匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
在手订单金额 (a)	48,638.16	41,162.22	57,292.61	59,527.85
存货账面净值 (b)	12,306.35	14,392.28	24,756.59	35,037.39
在手订单覆盖率 (a/b)	395.23%	286.00%	231.42%	169.90%

注：在手订单金额为尚未完全发货完毕的订单金额。

如上表所示，报告期各期末，公司在手订单对存货的覆盖率分别为 169.90%、231.42%、286.00%、395.23%；2020 年末，公司在手订单较 2019 年末略有下降，而存货余额较 2019 年末下降幅度较大，主要是公司收入确认政策变动使得发出商品大幅减少导致；2021 年末，公司在手订单和存货余额较 2020 年末均有所下降，在手订单覆盖率上升主要是为应对市场竞争，公司加强了存货的内部管理，存货余额下降较快；2022 年 3 月末，受疫情影响，供应链稳定较差，订单交付有所延迟，在手订单金额和覆盖率较 2021 年末增加。

由于公司部分原材料采购除受在手订单影响，通常还需根据供货周期、最低采购量、订单预测等多种因素来制定采购计划，因此原材料不能完全对应订单。

2022 年 3 月末，公司在产品、库存商品、发出商品等各类存货的订单覆盖情况如下：

单位：万元

存货类别	账面价值	订单对应成本金额	覆盖率
在产品	701.50	701.50	100%
库存商品	2,182.43	2,182.43	100%
发出商品	4,293.99	4,293.99	100%

如上表所示，公司在产品、库存商品、发出商品账面价值的订单覆盖率均为100%，公司已对订单变更、订单取消的存货计提跌价准备。

因此，报告期期末在手订单覆盖了存货的账面净值，除部分原材料外，主要存货均存在在手订单。

综上所述，公司采用以销定产和以产定购的经营模式，原材料、在产品、库存商品期末余额与在手订单相匹配。

二、结合主要产品毛利率、同行业可比公司情况、存货成本及销售价格、存货周转情况、期后销售情况等，定量补充说明存货跌价准备计提的充分性、合理性

（一）主要产品毛利率、同行业可比公司情况

公司主要产品均为背光显示模组，公司与同行业可比公司背光显示模组毛利率对比分析如下：

公司简称	2022年 1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
弘信电子	/	2.63%	7.33%	15.24%
宝明科技	/	-5.12%	13.38%	20.79%
南极光	/	13.24%	17.60%	19.37%
平均值	/	3.58%	12.77%	18.47%
隆利科技	7.24%	5.71%	12.28%	15.38%

注：毛利率或计算毛利率的原始数据均来源于各同行业可比公司已公开披露的定期报告或招股说明书；2022年 1-3月，同行业可比公司均未披露分产品毛利率。

如上表所示，报告期内背光显示模组行业平均毛利率有所下降，公司毛利率与同行业可比公司平均值接近，处于中间水平。2021年，受行业竞争等外部环境影响，背光显示模组行业整体毛利率大幅度下降，公司主要产品的毛利率虽然下降但是仍能覆盖相关销售费用，未出现因毛利率下降而导致存货的账面价值普遍低于其可变现净值的情况。2022年 1-3月，公司产品毛利率已有所回升。

（二）存货成本及销售价格

报告期各期，同行业可比公司背光显示模组产品的单位平均售价与成本情况如下：

单位：元

公司简称	2022年 1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	平均 售价	平均 成本	平均 售价	平均 成本	平均 售价	平均 成本	平均 售价	平均 成本
弘信电子	/	/	8.83	8.59	10.82	10.03	13.08	11.08
宝明科技	/	/	13.62	14.31	14.03	12.24	15.34	11.99
南极光	/	/	9.32	8.09	10.72	8.83	11.74	9.46
平均值	/	/	10.59	10.33	11.86	10.37	13.39	10.84
隆利科技	9.85	9.14	9.52	8.97	13.41	11.77	13.96	11.81

注：可比公司均未披露 2022 年 1-3 月分产品数据。

公司与同行业公司的存货成本及销售价格存在一定差异，但处于行业中间水平，具有合理性。具体差异的原因如下：

公司与同行业可比公司的背光显示模组均为“定制化”的产品，型号众多，产品价格主要与产品的尺寸、材料的配置等因素有关。依照客户对性能要求的不同，构成背光显示模组的选材也有所不同，不同材料的采购单价有所差异，而材料成本占整体成本的比重较高。因此，不同公司之间产品结构不同，不同产品尺寸大小、材料配置及材料采购单价差异较大，相应的平均成本和售价也有所差异。

例如，2019 年，南极光平均产品售价和成本低于公司和宝明科技，其在招股说明书披露“产品销售单价主要与材料配置、尺寸等有关，而材料配置、尺寸更高主要体现在膜材、LED 灯等选择上面。发行人与同行业可比公司销售的手机背光源均为‘定制化’产品，根据终端产品型号不同，相应的背光显示模组在尺寸大小、原材料性能、技术方案等方面存在差异。基于手机背光源产品‘定制化’的特性，不同产品在材料成本、销售价格等方面均有所差异。因此，发行人与同行业可比公司产品在单位成本和销售单价方面存在差异。”

从整体上看，公司销售价格大于销售成本，不存在大幅贬值的情形。

（三）存货周转情况

单位：次/年

公司简称	2022年 1-3月/ 2022年 3月末	2021年度/ 2021年末	2020年度/ 2020年末	2019年度/ 2019年末
弘信电子	8.04	8.43	7.69	8.39
宝明科技	12.28	10.78	9.69	16.07
南极光	11.96	9.74	9.81	14.31
平均值	10.76	9.65	9.06	12.92
隆利科技	7.39	8.91	7.85	5.13

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯；2022 年 1-3 月存货周转率数据均已作年化处理。

2019 年，公司存货周转率低于弘信电子、宝明科技和南极光，主要是收入确认政策差异所致。2019 年及以前公司在客户组织检验产品并与公司对账后确认收入实

现。自采购到实现销售，一般周期在 2 个月左右，存货周转率约为 6 次/年。2019 年，公司的存货周转率分别为 5.13 次/年，基本匹配。弘信电子、宝明科技和南极光均按发货签收确认收入，因此存货周转率高于公司。

2020 年及以后，公司将收入确认具体方法由每月以客户对账确认收入变更为以签收（VMI 模式为客户使用公司产品且双方对账后）确认收入。该收入确认时点也与同行业可比公司弘信电子、宝明科技和南极光具体收入确认时点一致。自采购到实现销售，一般周期在 1-2 个月左右，存货周转率约为 8 次/年。2020 年和 2021 年的存货周转率分别为 7.85 次/年和 8.91 次/年，与收入确认政策匹配，与同行业可比公司相比没有明显差异。2021 年公司存货周转率有所增加，经营业绩出现亏损，为应对市场竞争、提高经营效率，公司加强存货管理，各项存货期末余额均有所下降。

综上所述，公司与同行业公司的存货周转情况相比不存在明显差异，公司存货周转率与生产销售周期相匹配，不存在毁损、滞销或大幅贬值的情形。

（四）期后销售情况

公司库存商品及发出商品期后销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
库存商品账面价值	2,182.43	3,012.09	4,970.99	2,553.54
发出商品账面价值	4,293.99	6,448.48	8,449.56	21,901.18
期后实现销售金额	/	10,507.39	13,621.46	27,023.63

注：2019 年及 2020 年末期后销售情况统计至期后 1 年；2021 年末销售情况统计至 2022 年 3 月 31 日；2022 年 3 月末期后销售未统计。

由上可见，公司库存商品及发出商品期后销售情况良好，不存在重大库存积压，不存在少计提存货跌价准备的情形。

（五）存货跌价准备计提的充分性、合理性

1、存货跌价准备的计提方法

公司从采购到生产完成周期为 1 个月左右，大部分原材料、在制品及委托加工物资库龄在 1 个月内，在此周期内价格变动较小。由于公司原材料、产成品的正常保质期为 6 个月，除特殊原因外，通常对库龄超过 6 个月的存货全额计提存货跌价准备。对库龄在 6 个月以内的原材料、在制品及委托加工物资，按其所生产产品的预计售价减去进一步加工成本、预计销售费用以及相关税费后的价值确定其可变现净值，按成本超过可变现净值的差额单项计提跌价准备；对库龄在 6 个月以内的发出商品及库存商品，按各产品型号的预计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额作为可变现净值，按成本超过可变现净值的差额单项计提存货跌价准备。

2、存货跌价准备计提情况

报告期内，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例情况对比如下：

公司简称	2022年3月末	2021年末	2021年9月末	2020年末	2019年末
弘信电子	/	20.70%	/	11.18%	6.67%
宝明科技	/	26.22%	/	6.23%	13.22%
南极光	/	13.75%	/	4.91%	7.83%
平均值	/	20.22%	/	7.44%	9.24%
隆利科技	15.80%	15.32%	19.13%	8.38%	5.53%

注：计算存货跌价准备计提比例的原始数据均来源于各同行业可比公司已公开披露的定期报告或招股说明书，可比公司均未披露2022年3月末存货跌价准备数据。

如前所述，公司毛利率、存货成本及销售价格、存货周转率等与同行业可比公司不存在显著差异。

2019年末，公司存货跌价准备计提比例为5.53%，低于同行业可比公司，主要是由于收入确认政策差异导致公司存货余额较高，存货跌价准备计提比例较低。

2019年末，公司与同行业可比公司的存货余额、跌价准备计提及发出商品情况如下：

单位：万元

项目	弘信电子	宝明科技	南极光	隆利科技
存货余额	28,205.08	12,486.98	7,271.30	35,037.39
存货跌价准备余额	1,882.32	1,651.31	569.14	1,937.64
存货跌价准备计提比例	6.67%	13.22%	7.83%	5.53%
发出商品余额	-	2,240.40	2,091.23	22,194.32
剔除发出商品后存货跌价准备计提比例	6.67%	16.12%	10.99%	15.09%

如上表所示，2019年末，公司存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司，主要是由于收入确认政策差异导致发出商品金额及占比均大幅高于同行业可比公司。由于发出商品均有订单覆盖且毛利率情况良好，存在跌价的情况较少，存货跌价计提比例较低；而公司发出商品占存货的比例较高，拉低了公司整体存货跌价准备的计提比例，导致2019年末公司存货跌价准备计提比例为5.53%，低于同行业可比公司平均值。剔除发出商品，公司存货跌价准备计提比例为15.09%，处于同行业可比公司的中间水平。因此，2019年末，公司存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司，具有合理性。

2020年末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司平均值较为接近，处于中间水平。

2021年9月末，公司存货跌价准备计提比例较2020年末增加，主要是由于2021年9月末为季度数据，公司通常在年末对呆滞存货进行报废处理。公司产销量增长较快，个别批次产品存在质量瑕疵退回，导致期末库龄在6个月以上的库存商品的

余额增加，预计已无可回收价值，公司按照会计政策对其全额计提跌价准备，导致 2021 年 9 月末存货跌价准备计提比例大幅增加，但与 2021 年末同行业可比公司平均值较为接近；公司 2021 年 9 月末存货跌价准备计提比例较高主要是与公司的生产经营管理相关，具备合理性。

2021 年末，公司对已无使用价值的呆滞存货进行报废处理，存货跌价计提比例为 15.32%，较 2021 年 9 月末有所下降。公司存货跌价计提比例高于南极光、低于弘信电子和宝明科技，与公司 2021 年产品毛利率小于南极光、大于弘信电子和宝明科技的情况相符。

综上所述，公司存货跌价准备计提充分、合理。

三、量化分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响，并结合原材料价格走势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制等，说明原材料价格波动是否对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响，以及发行人应对原材料价格波动风险采取的具体措施

（一）量化分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响

公司主营业务成本主要由材料成本、直接人工及制造费用构成，其中材料成本的占比最大，报告期内各期分别为 82.11%、79.59%、78.30%及 74.49%。假设原材料的采购平均价格变动 ± 5%、± 10%、± 20%，其他因素均不发生变化，原材料采购价格波动对公司主营业务毛利率的影响如下：

主营业务毛利率	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
报告期数据	7.24%	5.71%	12.28%	15.38%
假设原材料平均价格上涨 5%	3.79%	2.02%	8.79%	11.91%
假设原材料平均价格上涨 10%	0.33%	-1.67%	5.30%	8.43%
假设原材料平均价格上涨 20%	-6.58%	-9.06%	-1.68%	1.48%
假设原材料平均价格下降 5%	10.69%	9.40%	15.77%	18.85%
假设原材料平均价格下降 10%	14.15%	13.09%	19.26%	22.33%
假设原材料平均价格下降 20%	21.06%	20.48%	26.24%	29.28%

经上述量化分析可知，假设其他因素均不发生变化，公司的原材料平均采购价格每上涨 5%，主营业务毛利率平均下降约 3-4 个百分点。

（二）结合原材料价格走势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制等，说明原材料价格波动是否对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响

1、原材料价格走势

报告期内，公司主要原材料平均采购价格情况如下：

单位：元

项目	单位	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
膜材片材	PCS	0.84	0.87	1.31	1.50

项目	单位	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
膜材卷材	平方米	25.30	30.55	34.17	31.91
LED灯珠	PCS	0.06	0.06	0.08	0.10
PC料	Kg	37.44	42.83	44.01	53.65
FPC	PCS	0.45	0.48	0.59	0.65

报告期内，同尺寸、同规格原材料的采购价格总体呈下降趋势。公司原材料采购价格主要受原材料品牌占比、规格尺寸、汇率波动、质量性能或工艺设计差异影响，同时随市场价格正常波动。2020年膜材卷材的平均价格有所上升，主要系随着核心客户定制产品的质量性能和工艺难度增高，进口膜材卷材等品优价高的原材料采购增加，直接导致公司膜材卷材单位价格上升。

从经济形势看，在全球新冠疫情和逆全球化的不利影响下，部分原材料价格上行，但公司所处液晶显示产业链的供应竞争比较充分，对公司的影响较弱。

从原材料供求关系看，中低端光学膜材、LED灯珠、PC料、FPC等原材料市场在国内具有大量的生产企业，竞争较为充分，随着技术进步和生产效率提高较快，同尺寸、同规格产品的价格呈现逐年下降的趋势。而部分来自于日本和韩国等国家的高端光学膜材，随着全球液晶显示模组行业向中国大陆转移，国内供应商与国际龙头企业的技术差距逐步缩小，国产替代推动了采购价格的降低。

根据公司主要供应商聚飞光电、穗晶光电的公开披露资料，由于LED行业技术持续创新、生产效率不断提高，其产品售价下降趋势明显，与公司原材料的采购价格变动趋势一致。

综上，报告期内，公司同尺寸、同规格原材料的采购价格总体呈下降趋势。

2、产品成本结构

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	21,588.13	74.49	145,219.07	78.30	139,912.75	79.59	117,867.46	82.11
直接人工	2,718.10	9.38	20,059.29	10.81	21,488.09	12.22	15,144.34	10.55
制造费用	4,676.72	16.13	20,191.92	10.89	14,392.75	8.19	10,536.44	7.34
合计	28,982.95	100.00	185,470.28	100.00	175,793.59	100.00	143,548.24	100.00

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中直接材料占比分别为82.11%、79.59%、78.30%、74.49%。报告期内直接材料占比逐年下降，主要系导光板及铁框膜材等半成品自制占比增加。

3、产品生产周期

由于公司客户对背光显示模组产品的尺寸、性能、参数等要求不同，公司的生

产具有“定制化、批量化”的特点，公司生产周期因产品结构、产品尺寸、生产工艺不同而有所差异，公司从采购到生产完成周期一般在 1 个月左右。

公司的采购模式以“以产定购”为主，部分通用材料会根据需要合理备料，将原材料采购过程和产品生产过程进行有效结合，以达到降低库存风险、控制成本和产品质量的效果。公司生产所使用的主要原材料包括光学膜材、FPC、LED 灯珠、导光板、塑胶粒等。在选择供应商时，公司采购部联合其他部门对供应商进行筛选、询价、验证、评估、议价、检测、评审、签约等工作，通过上述流程的供应商进入公司合格供应商名录，并由公司对其进行月度和年度评审。公司同种生产物料均由 2 家以上供应商供应，且公司一般会与已经确定的供应商维持长期合作关系，以确保原材料品质和供应量的稳定。

4、产品定价模式

由于不同型号的终端产品对背光显示模组的工艺设计、产品质量、规格标准的要求不同，公司的背光显示模组产品具有非标准化、定制化特征。公司采用的定价机制为成本加成法，首先，公司根据客户对产品规格标准、用料情况、工艺品质等方面的需求确定物料清单和工艺流程；然后，根据相应材料的采购单价、预估人工成本、制造费用以及合理损耗率确定出产品的预计成本；最后，根据市场竞争强度等因素，在预计成本的基础上考虑合理利润率形成初步报价，并与客户最终确定产品价格。因此，若上游主要原材料价格发生较大波动，公司可通过产品定价向下游客户部分传导。

5、价格调整机制

后续持续供货过程中，就同种型号的背光显示模组，公司通过与客户的商务谈判进行价格调整。商务谈判主要结合原材料成本、制造成本、人工成本、订单规模等因素，同时考虑市场竞争强度、双方合作情况等。因此原材料价格的变动会对公司产品后续价格调整产生影响，存在一定的价格传导机制。

6、原材料价格波动是否对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响

公司产品定价以生产成本为基础，综合考虑市场竞争情况等因素进行产品定价，相关定价已考虑原材料成本变动因素。公司产品的应用终端为智能手机、平板等消费电子产品，而消费电子行业终端需求热点变化快，主流终端品牌厂商通常每年举办两次左右新品发布会，公司产品随终端消费电子产品定制化设计，具有更新换代速度快、批量交付、生命周期短的特点。在产品价格初次确定后的批量出货期内，公司定期检讨产品价格，若原材料价格波动出现了较大变动，公司则可结合原材料市场价格波动情况、市场竞争情况等通过与客户协商进行价格调整。一方面，公司所处行业竞争较为充分，在原材料价格上涨时，公司与同行业竞争对手均面临价格上涨的压力，客户难以通过切换供应商寻求更优的价格。另一方面，公司下游客户对背光显示模组供应商的产品品质、供应能力、性能稳定性要求较高，一般其选定供应商后会建立长期稳定合作关系，不会轻易变换，公司基于生产规模大、产品品质稳定等优势，客户粘性较高。最后，由于液晶显示产业链内主要原材料价格变动信息透明度高，公司主要客户可以根据其掌握的市场信息与公司议价，能够理

解、认可并接受合理的价格调整，从而形成价格传导机制，使得公司可以维持合理利润空间，消化自身成本压力。因此，主要原材料采购价格变化对公司生产经营不构成重大不利影响。

本次募集资金投资项目与公司目前主营业务保持一致。募投项目建成后，公司可以进一步扩大原材料采购规模优势；同时，募投项目尚需建设周期，公司届时可根据主要原材料市场价格情况进行产品定价及后续价格调整。因此，主要原材料采购价格变化对公司本次募投项目的实施不构成重大不利影响。

（三）发行人应对原材料价格波动风险采取的具体措施

公司应对原材料价格波动风险采取的具体措施主要如下：

1、公司以销定产、以产定购，在综合考虑下游订单需求、生产计划、公司现有库存量、订购在途数量以及供应商的送货周期等因素后，制定采购需求；

2、公司不断提升生产工艺，优化采购流程和未来生产计划预测，缩短了原材料采购时间，避免不必要的库存占用，同时提高生产效率，提高原材料利用率，缓解原材料价格变动带来的成本压力；

3、密切关注原材料市场价格波动情况，动态跟踪主要原材料市场价格走势，根据市场价格和订单情况合理规划原材料采购计划和库存量。在市场价格较为有利时，进行预付，锁定优势价格以应对原材料价格短期内出现不利波动的风险；

4、拓展采购渠道，优化供应商体系。公司积极开发引入新的供应商，扩展供应渠道，采用多家供应商比价采购的方式，分散原材料成本波动风险；

5、综合考虑产品原材料成本在内的多维因素确定产品价格并适时调整产品价格，以向下游传导一部分原材料价格波动带来的影响。

四、请发行人补充披露（2）（3）相关的风险

（一）存货跌价的风险

发行人已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（二）财务风险”之“3、存货跌价的风险”中进行了补充披露：

“报告期各期末，公司存货账面价值分别为 33,099.75 万元、22,681.32 万元、14,392.28 万元和 12,306.35 万元，存货跌价准备分别为 1,937.64 万元、2,075.27 万元、2,604.63 万元和 2,309.36 万元，占存货账面余额的比例分别为 5.53%、8.38%、15.32%、15.80%。公司主要执行“以销定产、以产定购”政策，将销售计划、产品生产和原材料采购进行有效结合，以达到降低库存风险、控制成本和产品质量的效果。近年来背光显示模组产品市场竞争激烈，市场价格呈现下降的行业趋势，公司遵从谨慎性原则，计提一定比例的存货跌价准备，以确保存货账面价值的准确性。如果客户订单无法执行或者市场需求发生重大不利变化使得背光显示模组产品的市场价格进一步下降，可能导致存货的可变现净值进一步降低，公司将面临存货跌价损失的风险。”

（二）原材料价格波动的风险

发行人已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（一）经营风险”之“9、原材料价格波动的风险”中进行了补充披露：

“公司生产经营采购的主要原材料包括反射膜、增光膜、扩散膜、黑黑胶等光学膜材，以及 LED 灯珠、导光板及塑胶粒等。2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-3 月，公司原材料成本占主营业务成本的比例分别为 82.11%、79.59%、78.30% 和 74.49%。根据测算，假设其他因素均不发生变化，公司的原材料平均采购价格每上涨 5%，主营业务毛利率平均下降约 3-4 个百分点。虽然公司产品定价以生产成本为基础，存在一定的价格传导机制，但未来若因发生市场环境变化、不可抗力等因素导致公司主要原材料采购价格发生大幅波动或原材料短缺，公司的盈利水平将可能受到不利影响，对公司生产经营及本次募投项目的实施构成不利影响。”

核查情况

（一）核查程序

1、访谈发行人管理层，了解发行人的工艺、流程及生产周期、相关订单支持情况及备货方式等；

2、取得发行人报告期内的存货明细表，复核存货余额结构；

3、结合发行人的业务模式，分析存货结构和经营模式、生产特点是否相符；

4、了解发行人存货跌价准备的计提政策，对报告期各期末存货减值测试过程进行复核，并结合主要产品毛利率、同行业可比公司存货跌价准备的计提情况、存货成本及销售价格、存货周转情况、期后销售情况，分析发行人存货跌价准备计提的充分性、合理性；

5、获取发行人报告期内主要原材料采购均价、主要产品成本结构，访谈发行人管理层，了解发行人产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制及应对原材料价格波动风险采取的具体措施，对原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响进行了量化分析。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

1、报告期各期末发行人存货结构与发行人的经营模式和生产周期匹配；报告期各期末发行人存货与期末在手订单相匹配；

2、报告期各期末发行人存货跌价准备计提充分、合理；

3、根据测算，假设其他因素均不发生变化，发行人的原材料平均采购价格每上

涨 5%，主营业务毛利率平均下降约 3-4 个百分点；结合原材料价格走势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式、价格调整机制等，原材料价格波动不会对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响；发行人已针对原材料价格波动风险采取了相应的具体措施。

问题 3

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 38,808.87 万元、56,169.28 万元、68,207.49 万元和 78,263.88 万元。报告期内，应收账款周转率分别为 4.64、3.48、2.78 和 1.93，呈现下降趋势。

请发行人补充说明：（1）结合同行业可比公司情况、应收账款对应的客户情况、账龄结构以及期后回款情况等，说明应收账款账面余额较高的原因及合理性，应收账款坏账准备计提是否充分，是否存在到期无法收回的风险；（2）结合公司客户的信用期等说明 2020 年和 2021 年 1-9 月发行人应收账款周转率降幅较大的原因及合理性。

请发行人补充披露（1）相关的风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合同行业可比公司情况、应收账款对应的客户情况、账龄结构以及期后回款情况等，说明应收账款账面余额较高的原因及合理性，应收账款坏账准备计提是否充分，是否存在到期无法收回的风险

（一）同行业可比公司情况

1、坏账准备计提政策比较

2021 年末隆利科技的应收账款坏账准备计提比例如下：

账龄	隆利科技应收账款坏账准备计提比例
信用期内（未逾期）	1.47%
逾期 1-3 个月	18.85%
逾期 3-6 个月	69.17%
逾期 6-9 个月	100.00%
逾期 9 个月以上	100.00%

2021 年末同行业可比上市公司弘信电子应收账款的坏账准备计提比例如下：

账龄	弘信电子应收账款坏账准备计提比例
信用期内	0.20%
信用期外 0-3 个月	1.00%

信用期外 3个月-1年	50.00%
信用期外 1-2年	70.00%
信用期外 2年以上	100.00%

2021 年末同行业可比上市公司南极光和宝明科技的应收账款的坏账准备计提比例如下：

账龄	宝明科技应收账款坏账准备计提比例	南极光应收账款坏账准备计提比例
1年以内	3.00%	3.00%
1-2年	10.00%	10.00%
2-3年	30.00%	20.00%
3-4年	50.00%	40.00%
4-5年	80.00%	/
5年以上	100.00%	/

公司应收账款坏账准备计提采用预计信用损失法，根据应收账款的信用风险特征（信用期内应收账款回收风险较低，超过信用期的应收账款回收风险较高），按未逾期、不同逾期天数分别预计损失率计提坏账准备。公司给予客户的信用期一般为 3-4 个月，对于大部分账龄在 1 年以上的应收账款，公司对其坏账准备的计提比例为 100.00%。相比于同行业可比公司，公司对应收账款的坏账计提比例更加审慎。

2、应收账款的账龄结构比较

公司与同行业可比上市公司披露的应收账款账龄分布情况比较情况如下：

隆利科技				
账龄	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
1年以内	99.89%	99.93%	99.96%	99.98%
1年以上	0.11%	0.07%	0.04%	0.02%
弘信电子				
账龄	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
1年以内	/	99.51%	99.68%	99.57%
1年以上	/	0.49%	0.32%	0.43%
宝明科技				
账龄	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
1年以内	/	99.25%	99.46%	99.17%
1年以上	/	0.39%	0.22%	0.50%
单项计提坏账	/	0.36%	0.33%	0.34%
南极光				
账龄	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
1年以内	/	99.38%	99.66%	99.60%

1年以上	/	0.13%	0.11%	0.08%
单项计提坏账	/	0.49%	0.23%	0.32%

注：应收账款账龄结构的原始数据均来源于各同行业可比公司已公开披露的信息，可比公司均未披露 2022 年 3 月末应收账款账龄结构。

如上表所示，报告期内公司应收账款的各账龄区间金额分布占比基本保持稳定。与同行业可比上市公司账龄分布情况相比，公司应收账款的账龄基本为 1 年以内，账龄较长的应收账款金额较小，与同行业可比上市公司基本一致。公司的应收账款总体质量较高，发生坏账损失的可能性较小。

（二）应收账款对应的客户情况

公司报告期内主要客户均为上市公司或行业知名的液晶显示模组厂家，资金实力较强、信誉良好，且账龄均在 1 年以内，到期无法收回的风险较小。报告期各期末，公司前五大应收账款单位情况如下：

单位：万元

2022年3月末				
排名	单位名称	账面余额	是否为关联方	账龄
1	京东方	17,773.76	否	1年内
2	TCL集团	13,161.32	否	1年内
3	信利光电	6,134.58	否	1年内
4	同兴达	3,312.97	否	1年内
5	深天马	2,833.45	否	1年内
合计		43,216.09	-	-
2021年末				
排名	单位名称	账面余额	是否为关联方	账龄
1	京东方	25,124.53	否	1年内
2	TCL集团	23,076.76	否	1年内
3	深天马	7,610.50	否	1年内
4	同兴达	6,209.40	否	1年内
5	信利光电	4,281.70	否	1年内
合计		66,302.90	-	-
2020年末				
排名	单位名称	账面余额	是否为关联方	账龄
1	TCL集团	26,524.17	否	1年内
2	京东方	12,825.15	否	1年内
3	深超光电	7,908.20	否	1年内
4	立德通讯	7,150.08	否	1年内
5	同兴达	3,342.62	否	1年内
合计		57,750.22	-	-

2019年末				
排名	单位名称	账面余额	是否为关联方	账龄
1	京东方	12,919.47	否	1年内
2	深天马	10,659.48	否	1年内
3	TCL 集团	8,997.34	否	1年内
4	信利光电	6,333.45	否	1年内
5	深超光电	5,346.18	否	1年内
合计		44,255.93	-	-

注：同一实际控制人控制下的客户，按合并口径计算应收账款。

报告期内，公司主要客户情况如下：

客户名称	主营业务	经营情况简介
TCL 集团	公司主要业务为半导体显示业务、半导体光伏及半导体材料业务、产业金融及投资平台。	公司在大尺寸面板行业处于龙头地位，TV 面板市场份额全球第二，部分高端电视面板市场份额全球第一。 2021年 营业收入为 1,635.41 亿元 ，净利润为 149.59 亿元 。
京东方	公司核心业务包括显示器件、智慧系统、健康服务。产品广泛应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视、车载、数字信息显示、健康医疗、金融应用、可穿戴设备等领域。	公司是全球领先的半导体显示技术、产品与服务供应商。 2021年 营业收入为 2,193.10 亿元 ，净利润为 304.32 亿元 。
同兴达	公司主要从事研发、设计、生产和销售中小尺寸液晶显示模组、触显一体化模组和摄像头模组，产品应用于手机、平板电脑、数码、相机、仪器仪表、车载等领域。	公司通过多年的技术和客户积累，市场竞争力不断增强，生产工艺水平、快速响应客户需求能力、生产成本控制能力均处于行业领先地位。 2021年 营业收入为 128.60 亿元 ，净利润为 4.05 亿元 。
深天马	公司主营业务为液晶显示器（LCD）及液晶显示模块（LCM），产品广泛应用于智能手机、平板电脑、车载显示、医疗显示、工业仪表、智能穿戴和智能家居等众多领域。	公司是国内规模最大的液晶显示器及模块制造商之一。 2021年 营业收入为 318.29 亿元 ，净利润为 15.42 亿元 。
信利光电	公司的主营业务为集成触控模组、触摸屏和微型摄像模组等相关产品的研发、生产和销售。主要产品广泛应用于智能手机等消费类电子产品，以及汽车、工业控制设备、医疗设备、智能家居与安防监控等其他领域。	公司是国内领先的触控设备和微型摄像模组制造商。 2021年 营业收入为 136.72 亿元 ，净利润为 2.62 亿元 。
深超光电	公司主营业务为新型平板显示器件、新型电子元器件、半导体和元器件专用材料的开发、生产与销售。	公司引领电子产业转型升级，位于全球面板出货量前列。成立于 2004 年 12 月，注册资本 76,900 万美元。
立德通讯	公司主营业务为中、高端液晶显示模组、多点电容式触摸屏、新一代 On-cell In-cell 触控显示一体化模组等产品研发、生产、销售与服务。	公司是高成长型企业，成立于 2003 年 6 月，注册资本 5 亿元。

注：上表信息来自各公司公开披露信息。

（三）应收账款账龄

报告期各期末，账龄为 1 年以内的应收账款占全部应收账款的比例均在 99.50% 以上，应收账款账龄结构良好，账龄比例保持稳定无较大波动。报告期内公司应收账款的账龄结构列示如下：

账龄	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
1 年以内	99.89%	99.93%	99.96%	99.98%
1 年以上	0.11%	0.07%	0.04%	0.02%

（四）期后回款情况

截至 2022 年 4 月 30 日，公司期后回款情况如下：

项目	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款原值（万元）	50,364.85	73,221.06	69,739.65	57,788.78
期后回款（万元）	14,643.41	71,882.07	69,583.51	57,744.64
期后回款率	29.07%	98.17%	99.78%	99.92%

如上表列示，报告期各期期后回款比例分别为 99.92%、99.78%、98.17% 和 29.07%，2019 年末、2020 年末及 2021 年末应收账款基本上已完成期后回款；2022 年 3 月末大部分应收账款仍在信用期，故期后回款率较低。

（五）应收账款账面余额较高的原因及合理性

1、销售业务模式

公司采用“先货后款”的销售模式，根据市场行情和自身议价能力与客户确定销售价格，并根据客户的经营实力及信用等级分别确定信用期限。公司根据客户要求要求进行发货，客户对产品进行验收或使用，并与公司对账，公司开具发票，客户按照合同约定的信用期进行付款；报告期内，公司的业务模式、信用政策未发生变动。由于公司采用“先货后款”的销售模式，给与了客户一定的信用期，导致公司期末应收账款余额较大。

2、报告期各期末应收账款情况

报告期内，公司应收账款的账面余额及营业收入情况如下：

项目	2022 年 3 月末 /2022 年 1-3 月	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度	2019 年末 /2019 年度
应收账款（万元）	50,364.85	73,221.06	69,739.65	57,788.78
营业收入（万元）	31,550.10	197,592.94	201,234.33	170,142.35

如上表所示，2020 年末，随着公司营业收入规模扩大，公司应收账款余额增加。2021 年末，公司应收账款余额较 2020 年末略有增加，主要是来自信用期较长的客户的销售占比有所增加。2022 年 3 月末，随着公司 2022 年 1-3 月营业收入规模的下降，公司应收账款余额也有所下降。

3、同行业应收账款占比情况

(1) 报告期各期末，公司应收账款净值与资产总额比较如下：

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
应收账款（万元）	48,897.42	71,815.29	68,207.49	56,169.28
资产总额（万元）	232,402.34	256,988.89	246,849.60	190,069.89
应收账款占资产总额的比例	21.04%	27.94%	27.63%	29.55%

报告期各期末，公司应收账款占资产总额比例与同行业可比公司比较如下：

公司简称	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
弘信电子	22.44%	22.74%	22.11%	25.66%
宝明科技	17.01%	16.42%	16.68%	23.77%
南极光	23.97%	21.40%	42.90%	39.46%
平均值	21.14%	20.19%	27.23%	29.63%
隆利科技	21.04%	27.94%	27.63%	29.55%

注：计算应收账款占资产总额比例的原始数据均来源于各同行业可比公司已公开披露的定期报告或招股说明书。

如上表所示，由于各公司具体经营情况和资产结构不尽相同，应收账款占资产总额比例也有所不同。但总体而言，2019年末、2020年末及2022年3月末，公司应收账款占比与同行业可比公司平均值相比较为接近。2021年末，公司应收账款占比与同行业可比公司存在一定差异，主要是南极光因2021年完成首次公开发行，募集资金及资产总额规模上升导致应收账款占比下降较快，拉低了同行业可比公司平均值；而公司2021年末应收账款余额上升导致应收账款占比有所增加。

(2) 报告期各期末，公司应收账款占营业收入比重如下：

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
应收账款（万元）	48,897.42	71,815.29	68,207.49	56,169.28
营业收入（万元）	31,550.10	196,703.65	201,234.33	170,142.35
应收账款占营业收入的比例	38.75%	36.51%	33.89%	33.01%

报告期各期末，公司应收账款占营业收入比重与同行业可比公司的比较情况如下：

公司简称	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
弘信电子	34.52%	34.14%	38.89%	36.56%
宝明科技	33.86%	34.66%	31.43%	24.39%
南极光	40.54%	32.10%	47.09%	36.82%
行业平均	36.31%	33.63%	39.14%	32.59%
隆利科技	38.75%	36.51%	33.89%	33.01%

注：计算应收账款占营业收入的比例的原始数据均来源于各同行业可比公司已公开披露的定期报告或招股说明书。

如上表所示，报告期各期末，公司应收账款占营业收入比重与同行业可比公司相比不存在重大差异，具有合理性。

综上所述，公司应收账款账面余额较高符合公司“先货后款”的业务模式，由于报告期内，公司营业收入增加，期末应收账款增加；报告期各期末应收账款占总资产的比例与同行业相比较为趋同，符合行业特征；**报告期各期末，公司应收账款占营业收入比重与同行业可比公司比较，具有合理性。**公司应收账款账面余额较高具有合理性。

（六）应收账款坏账准备计提是否充分，是否存在到期无法收回的风险

如前所述，从客户情况看，公司主要客户均为上市公司或行业知名的液晶显示模组厂家，资金实力较强、信誉良好；从应收账款账龄结构看，报告期各期末应收账款账龄基本在1年以内；从期后回款情况看，**2019年末、2020年末及2021年末应收账款基本上已完成期后回款；2022年3月末大部分应收账款仍在信用期，故期后回款率较低；**公司应收账款到期无法收回的风险较低。

公司已根据预期信用损失模式对信用损失进行测试，并计提了坏账准备，坏账准备足以覆盖信用损失。报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提比例如下：

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
应收账款余额（万元）	50,364.85	73,221.06	69,739.65	57,788.78
坏账准备（万元）	1,467.44	1,405.77	1,532.15	1,619.50
坏账准备计提比例	2.91%	1.92%	2.20%	2.80%

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例情况对比如下：

公司简称	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
弘信电子	/	0.66%	0.68%	0.73%
宝明科技	/	3.55%	3.46%	3.49%
南极光	/	3.50%	3.23%	3.31%
平均值	/	2.57%	2.46%	2.51%
隆利科技	2.91%	1.92%	2.20%	2.80%

注1：计算应收账款坏账准备计提比例的原始数据均来源于各同行业可比公司已公开披露的定期报告或招股说明书；

注2：可比公司均未披露**2022年3月末**坏账准备数据。

如上表所示，**2019年末-2021年末**，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司平均值较为接近，处于行业中间水平，不存在重大差异。

综上所述，公司应收账款账面余额较高具有合理性，应收账款坏账准备计提充分，到期无法收回的风险较低。

二、结合公司客户的信用期等说明 2020 年和 2021 年 1-9 月发行人应收账款周转率降幅较大的原因及合理性

(一) 公司主要客户信用政策与同行业可比上市公司信用政策比较

公司主要客户信用政策与同行业可比上市公司主要客户信用政策比较如下：

公司简称	对主要客户的信用政策
弘信电子	3-4 个月为主
南极光	3-4 个月为主
宝明科技	一般为开出发票后给予客户 60-90 天的信用期
隆利科技	3-4 个月为主

注：同行业公司对主要客户的信用政策来自同行业公司公开披露信息。

报告期内公司对客户的信用政策未发生重大变化，与同行业可比上市公司相比，对主要客户的信用政策亦无较大差异。

(二) 公司应收账款与同行业可比上市公司比较

公司应收账款周转率与同行业可比上市公司具体情况如下：

公司简称	2022 年 3 月末 /2022 年 1-3 月	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度	2019 年末 /2019 年度
弘信电子	2.88	3.02	2.74	3.35
宝明科技	2.80	2.72	3.13	4.65
南极光	2.56	2.35	2.45	2.70
平均值	2.75	2.70	2.77	3.57
隆利科技	2.04	2.76	2.78	3.48

注：可比公司数据来源于 Wind 资讯；2022 年 1-3 月应收账款周转率数据均已作年化处理。

公司 2020 年及 2021 年的应收账款周转率降幅较大，主要是公司收入确认具体方法变化影响所致。2020 年公司首次执行新收入准则，根据新收入准则的要求，公司将收入确认具体方法由每月以客户对账单确认收入变更为以签收（VMI 模式为客户使用公司产品且双方对账后）确认收入。由于收入确认具体方法变化，公司从发货到确认收入和应收账款的时间缩短，从确认应收账款到回款的时间相应增加，导致公司 2020 年及 2021 年的应收账款周转率下降，但与同行业可比公司平均值不存在重大差异，具有合理性。2022 年 1-3 月应收账款周转率进一步下降，主要系受疫情影响，2022 年 3 月末应收账款余额随营业收入下降，而 2022 年初应收账款余额相对较高，带动 2022 年 1-3 月应收账款周转率下降。

综上所述，报告期内公司对客户的信用政策未发生重大变化，与同行业可比上市公司相比信用政策亦无较大差异。公司 2020 年以来应收账款周转率下降主要受收入确认具体方法变化影响。因此，公司 2020 年以来应收账款周转率下降具有合理性。

三、请发行人补充披露（1）相关的风险

针对（1）相关的风险，发行人已在《募集说明书》之“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（二）财务风险”之“2、应收账款发生坏账的风险”中补充披露相关内容，具体如下：

“报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 56,169.28 万元、68,207.49 万元、71,815.29 万元和 48,897.42 万元。报告期内公司未发生重大坏账损失，公司信用政策未发生重大变化，与同行业可比上市公司相比信用政策亦无较大差异。公司 2020 年以来应收账款周转率下降主要受收入确认具体方法变化影响，此外信用期较长的客户的销售占比增加也导致应收账款周转率略有下降。公司应收账款账面余额较高有其合理性，应收账款坏账准备计提充分，到期无法收回的风险很小。但由于公司应收账款余额较大且相对集中，如果公司主要客户的生产经营和市场销售不佳或财务状况恶化，将会对公司的产品销售及应收账款的及时回收产生重大不利影响，进而对公司的财务状况和盈利能力将产生不利影响。”

核查情况

（一）核查程序

- 1、访谈发行人管理层，了解发行人信用政策的变化、应收账款构成情况及坏账计提情况；
- 2、复核预期信用损失的计量模型，复核管理层利用预期信用损失模型计提应收账款坏账准备的准确性；
- 3、查阅同行业可比发行人坏账计提政策、预期信用损失率及应收账款明细，并与发行人应收账款情况进行对比分析；
- 4、结合发行人客户的信用期，对发行人 2020 年以来应收账款周转率降幅较大的原因进行分析。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

- 1、发行人应收账款账面余额较高主要是收入增加及发行人执行新收入准则使得收入确认具体方法变化所致，具有合理性，应收账款坏账准备计提充分，到期无法收回的风险较低；
- 2、报告期内发行人对客户的信用政策未发生重大变化，与同行业可比上市公司相比信用政策亦无较大差异。发行人 2020 年以来应收账款周转率下降主要受收入确认具体方法变化影响。发行人 2020 年以来应收账款周转率降幅较大具有合理性。

问题 4

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人 2020 年可转债募投项目累计投资比例为 62.95%，其中“Mini-LED 显示模组新建项目”（以下简称“前次 Mini-LED 项目”）投资比例为 45.16%；首发募投项目“惠州市隆利中尺寸 LED 背光源生产基地”（以下简称

“前次 LED 项目”) 累计投资比例为 94.50%，前次 LED 项目相关的在建工程期末余额为 23,121.54 万元。本次发行募集资金总额不超过 10.02 亿元，拟分别投向中大尺寸 Mini-LED 显示模组智能制造基地项目（以下简称“本次募投项目”）8.17 亿元和补充流动资金 1.85 亿元。本次募投项目设计年产能 262.08 万件，新增各类生产及办公设备 1,671 台/套。前次 Mini-LED 项目通过租赁生产厂房和仓库新建中尺寸 Mini-LED 显示模组生产线，规划产能 533.52 万件，实施主体为发行人全资子公司深圳市隆利光电科技发展有限公司。本次募投项目投产后至达产期间的毛利率区间为 13.77%-20.10%，2020 年和 2021 年 1-9 月发行人主营业务毛利率分别为 12.28%和 4.95%。

请发行人补充说明：（1）本次募投项目与前次 Mini-LED 项目在实施主体、采取租赁或自建模式等方面存在差异的原因及合理性，结合本次规划产能、拟采购设备、建设面积等与前次 Mini-LED 项目的对比情况说明相关投资测算的合理性；（2）本次募投项目与前次募投项目的联系与区别，是否存在开拓新产品、新业务的情形，发行人是否具备相应的技术储备和量产能力，截至目前的进展情况；（3）分产品类型说明公司现有产能的具体情况，本次募投项目相关产品的现有产能、产能利用率、募投项目实施后每年新增产能（含前次 Mini-LED 项目）、报告期内营业收入实现情况、在手订单、中大尺寸 Mini-LED 显示模组市场的行业环境、发展趋势、市场容量、产品定位、同行业可比公司项目等因素，说明本次募投项目投资规模的合理性，是否存在产能闲置的风险，在前次 Mini-LED 项目尚未完工的情况下投资建设本次募投项目的必要性；（4）以列表形式披露本次募投项目的具体投入情况，包括项目名称、投资项目、投资金额、拟使用募集资金投入金额、是否为资本性支出，补充流动资金比例是否合规；（5）本次募集资金补充流动资金测算时假设收入增长率为 13.93%，而发行人 2021 年 1-9 月营业收入同比下降 4.29%，请说明相关假设是否谨慎合理；（6）本次募投项目相关产品单价、费用率等效益预测的关键假设条件、依据及计算过程，结合发行人行业地位、核心竞争力、产品价格、成本费用情况、报告期内发行人或同行业可比上市公司可比项目相关效益指标，说明本次效益测算是否谨慎，毛利率明显高于现有业务的合理性；（7）结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响；（8）结合现有 LED 业务的经营情况，说明前次 LED 项目在建工程转固后是否存在减值迹象。

请发行人补充披露（2）（3）（6）（7）（8）相关的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（6）（7）（8）并发表明确意见。

回复：

六、本次募投项目相关产品单价、费用率等效益预测的关键假设条件、依据及计算过程，结合发行人行业地位、核心竞争力、产品价格、成本费用情况、报告期内发行人或同行业可比上市公司可比项目相关效益指标，说明本次效益测算是否谨慎，毛利率明显高于现有业务的合理性

(一) 本次募投项目相关产品单价、费用率等效益预测的关键假设条件、依据及计算过程

本次募投项目完全达产后预计可实现年营业收入 148,733.48 万元，项目税后内部收益率为 13.84%，静态投资回收期（税后，含建设期）为 7.81 年，经济效益良好。本次募集资金投资项目的效益测算具体如下：

单位：万元

序号	项目	T3年	T4年	T5年	T6年	T7年	T8年-T12年
1	营业收入	47,896.76	92,919.71	121,415.09	148,733.48	148,733.48	148,733.48
2	营业成本	41,300.60	75,772.50	97,718.42	118,857.14	118,857.14	118,838.05
3	税金及附加	-	-	388.83	744.45	744.45	744.45
4	经营利润 (1-2-3)	6,596.16	17,147.21	23,307.84	29,131.89	29,131.89	29,150.98
5	销售费用	480.72	936.35	1,227.57	1,508.97	1,508.97	1,508.97
6	管理费用	1,439.68	2,856.66	3,801.98	4,745.75	4,745.75	4,745.75
7	研发费用	1,680.01	3,291.99	4,337.19	5,358.52	5,358.52	5,358.52
8	财务费用	-	-	-	-	-	-
9	利润总额 (4-5-6-7-8)	2,995.74	10,062.21	13,941.10	17,518.65	17,518.65	17,537.74
10	所得税	449.36	1,509.33	2,091.16	2,627.80	2,627.80	2,630.66
11	净利润 (9-10)	2,546.38	8,552.88	11,849.93	14,890.85	14,890.85	14,907.08

注：“T”为项目开始实施的时间。

与本次募投项目相关产品单价、费用率等效益预测的关键假设条件、依据及计算过程如下：

1、营业收入及单价

本次募投项目计算期为 12 年，其中：建设期 2 年，运营期 10 年，从第 3 年开始投产，产能利用率逐年提升，第 3 年至第 5 年每年综合达产率分别为 30%、60%、80%，第 6 年综合达产率为 100%。报告期内，公司采取以销定产的生产模式，因此假设公司产销率均为 100%。

基于对市场价格趋势的谨慎判断，本次募投项目测算时使用的首年产品单价参考了 Mini-LED 产品的实际成本及对未来预估的市场价格，并于计算期第 2 年开始至第 6 年的销售价格按 2%-5% 的比例下降，之后价格趋于稳定。

2021 年公司中大尺寸显示器类及车载类的 Mini-LED 背光显示模组产能为 44.53 万片，2021 年实现销售收入 271.36 万元、销售数量为 0.33 万片，2021 年公司中大尺

寸显示器类及车载类的 Mini-LED 背光显示模组平均单价为 828.88 元，基于谨慎性原则，本次募投项目预测计算期第一年显示器类/TV 类产品的销售单价为 665 元，车载类产品的销售单价为 700 元，测算的计算期第一年单价具有合理性。

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。

根据以上假设，运营期内产品销售价格及计算过程如下：

类型	T1 年	T2 年	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年	T7 年-T12 年
显示器类/TV	665	631.75	600.16	582.16	570.51	559.10	559.10
价格变动比例	/	-5.00%	-5.00%	-3.00%	-2.00%	-2.00%	0.00%
车载类	700	665.00	631.75	612.80	600.54	588.53	588.53
价格变动比例	/	-5.00%	-5.00%	-3.00%	-2.00%	-2.00%	0.00%

本次募投项目运营期产品销售价格测算是结合公司现有同类产品销售价格、未来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综合考虑确定的，符合公司实际情况，假设具有合理性。

据此测算，本次募投项目计算期内实现的营业收入及单价的计算过程如下：

序号	项目	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年-T12 年
1	营业收入（万元）	47,896.76	92,919.71	121,415.09	148,733.48
	达产比例	30%	60%	80%	100%
1.1	显示器类/TV（万元）	33,705.13	65,387.94	85,440.25	104,664.30
	价格（元/件）	600.16	582.16	570.51	559.10
	销量（万件）	56.16	112.32	149.76	187.20
1.2	车载类（万元）	14,191.63	27,531.77	35,974.84	44,069.18
	价格（元/件）	631.75	612.80	600.54	588.53
	销量（万件）	22.46	44.93	59.90	74.88

2、员工工资及福利

项目员工工资及福利水平的测算依据，是根据本公司当前同岗位平均工资水平为基础，结合我国未来人工上涨的趋势进行确定；劳动定员人数则根据项目实际需要进行配备。

据此测算，本次募投项目计算期内员工工资及福利的计算过程如下：

职务类别	项目	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年-T12 年
生产人员	人数	225	450	600	750
	人均年工资（万元）	7.49	7.64	7.79	7.95
	工资额（万元）	1,685.45	3,438.31	4,676.11	5,962.04

职务类别	项目	T3年	T4年	T5年	T6年-T12年
销售人员	人数	3	6	8	10
	人均年工资(万元)	12.48	12.73	12.99	13.25
	工资额(万元)	37.45	76.41	103.91	132.49
技术、研发人员	人数	21	42	56	70
	人均年工资(万元)	15.61	15.92	16.24	16.56
	工资额(万元)	327.73	668.56	909.24	1,159.28
行政、管理人员	人数	51	102	136	170
	人均年工资(万元)	12.48	12.73	12.99	13.25
	工资额(万元)	636.72	1,298.92	1,766.53	2,252.32
合计	人数	300	600	800	1,000
	工资额(万元)	2,687.35	5,482.20	7,455.79	9,506.14

3、折旧费

本次募投资项目折旧主要是房屋建筑物、机器设备以及办公设备。假设房屋建筑物折旧年限为 20 年，残值率为 5%；机器设备折旧年限为 10 年，残值率为 3%；办公设备折旧年限为 5 年，残值率为 3%；按直线折旧法计提折旧。

据此测算，本次募投资项目计算期内计入生产成本的折旧费的计算过程如下：

单位：万元

资产分类	项目	T3年	T4年	T5年	T6年	T7年	T8年-T12年
房屋建筑物	原值	48,105.51	48,105.51	48,105.51	48,105.51	48,105.51	48,105.51
	折旧	2,285.01	2,285.01	2,285.01	2,285.01	2,285.01	2,285.01
机器设备	原值	25,810.02	25,810.02	25,810.02	25,810.02	25,810.02	25,810.02
	折旧	2,503.57	2,503.57	2,503.57	2,503.57	2,503.57	2,503.57
办公设备	原值	98.40	98.40	98.40	98.40	98.40	-
	折旧	19.09	19.09	19.09	19.09	19.09	-
合计	原值	74,013.94	74,013.94	74,013.94	74,013.94	74,013.94	73,915.54
	折旧	4,807.67	4,807.67	4,807.67	4,807.67	4,807.67	4,788.58

4、生产成本

本次募投资项目生产成本主要由原材料、生产工人职工薪酬、制造费用构成。达产时原材料消耗费根据公司目前原材料成本占比，再考虑相应的产品尺寸及产品配置综合确定为占主营业务成本的 85%。生产人员工资及福利费根据生产人员的定员配置及岗位平均工资水平结合未来涨幅趋势进行预测。制造费用由折旧费和其他费用构成。本次募投资项目折旧主要是房屋建筑物、机器设备以及办公设备。假设房屋建筑物折旧年限为 20 年，残值率为 5%；机器设备折旧年限为 10 年，残值率为 3%；办公设备折旧年限为 5 年，残值率为 3%；按直线折旧法计提折旧。其他费用包含燃料动力费、运输费用等，按照营业收入和预计毛利率计算出营业成本后，扣除原材

料消耗费、直接人工费、折旧费得出。

据此测算，本次募投资项目计算期内生产成本的计算过程及营业成本结构如下：

单位：万元

序号	项目	T3年	T4年	T5年	T6年	T7年	T8-T12年	T8-T12年营业成本结构
1	营业成本	41,300.60	75,772.50	97,718.42	118,857.14	118,857.14	118,838.05	100.00%
1.1	原材料消耗费	32,529.08	63,106.42	82,459.06	101,012.35	101,012.35	101,012.35	85.00%
1.2	直接人工费	1,685.45	3,438.31	4,676.11	5,962.04	5,962.04	5,962.04	5.02%
1.3	制造费用	7,086.07	9,227.76	10,583.26	11,882.76	11,882.76	11,863.67	9.98%
1.3.1	折旧费	4,807.67	4,807.67	4,807.67	4,807.67	4,807.67	4,788.58	4.03%
1.3.2	其他费用	2,278.40	4,420.09	5,775.58	7,075.09	7,075.09	7,075.09	5.95%

报告期内，公司营业成本结构如下

项目	2022年 1-3月	2021年度	2020年度	2019年度	平均数
直接材料	74.49%	78.30%	79.59%	82.11%	78.62%
直接人工	9.38%	10.81%	12.22%	10.55%	10.74%
制造费用	16.13%	10.89%	8.19%	7.34%	10.64%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所示，相比报告期，本次募投资项目的直接材料占比较高，主要是由于本次募投资项目的产品尺寸较大，所需的材料较多，直接材料成本较大；本次募投资项目的直接人工占比较低，除受直接材料成本提高的影响，本次募投资项目自动化水平和一体化程度较高，所需配备的人员数量相应减少也导致直接人工占比的降低。

5、税金及附加

应交增值税按照销项税额减进项税额计算，销项税额按照营业收入的 13% 进行测算，进项税额按照设备购置及安装费的 13%、在建工程转固后房屋建筑物的 9%、原材料消耗费的 13% 进行测算。税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等，根据目前实际税率测算（即城市维护建设税率 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%）。由于运营期第一年（T3 年）设备及房屋建筑物产生较多增值税进项税额，使得 T3 年产生较多留抵税额，因此 T3 年和 T4 年当期应交增值税为 0，营业税金及附加为 0。

据此测算，本次募投资项目计算期内税金及附加的计算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T3年	T4年	T5年	T6年-T12年	税率
1	应交增值税	-	-	3,240.22	6,203.75	/

序号	项目	T3年	T4年	T5年	T6年-T12年	税率
1.1	销项税额	6,226.58	12,079.56	15,783.96	19,335.35	13%
1.2	进项税额	11,926.37	8,203.83	10,719.68	13,131.60	9%、13%
2	税金及附加	-	-	388.83	744.45	/
2.1	城建税	-	-	226.82	434.26	7%
2.2	教育费附加	-	-	97.21	186.11	3%
2.3	地方教育费附加	-	-	64.80	124.07	2%

6、销售费用

本次募投项目销售费用是根据以往年度该项费用占销售收入的比重进行测算。其中，销售人员工资及福利费根据项目销售人员的定员配置及岗位平均工资水平结合未来涨幅趋势进行预测；其他各项费用根据以往年度该项费用占营业收入的比例进行预测。

据此测算，本次募投项目计算期内销售费用的计算过程如下：

单位：万元

项目	T3年	T4年	T5年	T6年-T12年	达产后费用率
销售费用	480.72	936.35	1,227.57	1,508.97	1.01%
职工薪酬	37.45	76.41	103.91	132.49	0.09%
交通运输费	107.01	207.60	271.26	332.29	0.22%
招待费	161.31	312.93	408.90	500.90	0.34%
差旅费	64.13	124.41	162.57	199.14	0.13%
其他费用	110.82	215.00	280.93	344.14	0.23%

7、管理费用

本次募投项目管理费用是根据以往年度该项费用占销售收入的比重进行测算。其中，行政管理人员工资及福利费根据项目行政管理人员的定员配置及岗位平均工资水平结合未来涨幅趋势进行预测；其他各项费用根据以往年度该项费用占营业收入的比例进行预测。

据此测算，本次募投项目计算期内管理费用的计算过程如下：

单位：万元

项目	T3年	T4年	T5年	T6年-T12年	达产后费用率
管理费用	1,439.68	2,856.66	3,801.98	4,745.75	3.19%
职工薪酬	636.72	1,298.92	1,766.53	2,252.32	1.51%
办公费	87.96	170.65	222.98	273.15	0.18%
差旅费	36.68	71.16	92.99	113.91	0.08%
咨询服务费	171.18	332.10	433.94	531.58	0.36%
材料维修费	22.63	43.90	57.36	70.27	0.05%
其他费用	484.50	939.94	1,228.19	1,504.53	1.01%

8、研发费用

本次募投项目研发费用是根据以往年度该项费用占销售收入的比重进行测算。其中，研发人员工资及福利费根据项目技术研发人员的定员配置及岗位平均工资水平结合未来涨幅趋势进行预测；其他各项费用根据以往年度该项费用占营业收入的比例进行预测。

据此测算，本次募投项目计算期内研发费用的计算过程如下：

单位：万元

项目	T3年	T4年	T5年	T6年-T12年	达产后费用率
研发费用	1,680.01	3,291.99	4,337.19	5,358.52	3.60%
职工薪酬	327.73	668.56	909.24	1,159.28	0.78%
材料费	912.73	1,770.69	2,313.71	2,834.29	1.91%
其他费用	439.56	852.74	1,114.24	1,364.95	0.92%

9、财务费用

本次募投项目作为新设立的投资项目，且投资资金主要来源于发行募集，不足部分也将由公司自筹解决，故不存在利息支付，不设置财务费用。

10、企业所得税

本次募投项目实施主体隆利科技享受高新技术企业所得税优惠，预计将在项目运营期内将持续满足高新技术企业认定条件，因此企业所得税按照 15%的所得税率进行测算。

(二) 结合发行人行业地位、核心竞争力、产品价格、成本费用情况、报告期内发行人或同行业可比上市公司可比项目相关效益指标，说明本次效益测算是否谨慎，毛利率明显高于现有业务的合理性

1、行业地位

公司自成立以来一直专注于背光显示模组的研发、生产和销售，依托自主知识产权的核心技术以及多年的生产实践，在全球液晶显示产能逐步向我国转移的有利环境下，已逐步发展为国内研发实力较强、生产规模较大的重要背光显示模组企业之一。凭借出色的品质控制能力和快速响应客户需求的能力，与京东方、深天马、深超光电、TCL 集团、信利光电、帝晶光电、合力泰、同兴达、东山精密、群创、友达等国内外液晶显示模组知名企业形成了稳定的合作关系。

从背光显示模组产品销售量看，公司 2021 年销售数量为 2.07 亿片，同行业主要上市公司弘信电子、宝明科技、南极光销售数量分别为 0.93 亿片、0.82 亿片、1.00 亿片。报告期内，公司背光显示模组产品的销售数量持续增长，由 2018 年度的 12,001.90 万片增长至 2021 年度的 20,667.13 万片，已有明显成效。

从背光显示模组产品营业收入看，近年来公司收入规模持续增长，2020 年开始成为细分领域行业龙头且地位已逐渐稳固。公司与同行业可比上市公司背光显示模组产品的营业收入的对比情况如下表所示：

单位：万元

公司简称	2021年度	2020年度	2019年度
弘信电子	82,303.44	87,338.00	77,166.11
宝明科技	89,241.67	125,817.08	173,287.96
南极光	93,464.15	105,257.78	98,917.59
平均值	88,336.42	106,137.62	116,457.22
隆利科技	196,703.65	200,413.33	169,637.86

注：收入数据为各公司背光显示模组产品收入。

公司凭借先进的技术水平、高品质的生产能力、快速的客户需求响应能力，一直以来深度受益于背光显示模组市场份额呈现集中化方向发展以及液晶显示行业向国内转移的趋势，已成长为背光行业市场的领先企业之一。

2、核心竞争力

公司的核心竞争力主要体现在其 Mini-LED 领域的先发优势。自 2016 年以来，公司已投入大量资金及人力开展 Mini-LED 技术的研发，分别在 IC 驱动、电路设计、结构、光学以及柔性板封装方面进行了研究和整合，率先研发出了多款产品，现阶段储备的 Mini-LED 技术可应用于车载显示、平板电脑、笔记本电脑、电视、显示器以及智能穿戴等领域。公司已具备 Mini-LED 相关的技术储备，截至 2022 年 3 月 31 日，公司在 Mini-LED 相关领域有效申请专利共计 149 项，其中发明专利 65 项，已获得的专利共 76 项，其中发明专利 8 项，并获得了 Mini-LED 相关创新产品奖 10 项。公司已经有 Mini-LED 量产的生产线，并向终端客户新能源汽车厂家、传统汽车厂家和消费电子品牌供货。此外，在车载显示领域，公司正与多家汽车厂商开展合作，在商业显示领域，公司正与 TCL 集团、康佳等品牌厂商开展合作，在 VR 领域，公司已进入全球知名企业的供应链体系。拥有 Mini-LED 领域的先发优势。此外，新产品方面，公司和 TCL 集团合作开发了 13.3 寸 Mini-LED 平板电脑显示器和全球首发的 34 寸 Mini-LED 曲面电竞显示器、和康佳合作发布了 31.5 英寸 Mini-LED 显示器。

3、产品价格

目前 Mini-LED 产品处于小批量生产阶段，暂无大批量生产的历史价格和市场同类价格可对比。基于对市场价格趋势的谨慎判断，本次募集资金投资项目测算时使用的首年产品单价参考了 Mini-LED 产品的成本及对未来预估的市场价格，并于建设期第 2 年开始至运营期第 4 年的销售价格按 2%至 5%的比例进行下调，之后价格趋于基本稳定，因此具备谨慎性、合理性。

4、成本费用情况

(1) 毛利率

本次募投项目毛利率水平如下：

项目	T3年	T4年	T5年	T6年	T7年	T8-T12年
毛利率	13.77%	18.45%	19.52%	20.09%	20.09%	20.10%

本次募投项目测算中第3年开始生产，第3年至第5年每年综合达产率分别为30%、60%和80%，第6年达产，营业收入增长符合Mini-LED商业化进程，毛利率呈现先上升再稳定的趋势。第3年至第6年，本次募投项目毛利率逐渐上升，主要系产能利用率逐渐提升。Mini-LED作为LED前沿技术，下游LED应用终端厂商新型产品更替需要一定时间，因此公司Mini-LED的产量及产能利用率呈逐步提高趋势。公司考虑到市场竞争情况导致产品销售价格逐年递减以及研发新产品进一步巩固在Mini-LED行业中的先发优势，基于谨慎考虑，第6至12年预测项目毛利率将维持在20%左右的水平。

目前Mini-LED背光显示模组产品尚且处于小批量生产阶段，暂无大批量生产的毛利率和市场同类毛利率可对比。公司现有业务与本次募集资金投资项目存在较大关联性，故将本次募集资金投资项目毛利率指标与公司综合毛利率、Mini-LED产品毛利率水平进行纵向比较，具体如下：

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
综合毛利率	7.40%	5.86%	12.42%	15.62%
其中：Mini-LED产品毛利率	24.45%	25.95%	/	/
本次募投项目投产至达产毛利率	13.77%-20.10%			

注：公司2021年开始实现Mini-LED显示模组产品收入。

由上表可知，报告期内公司综合毛利率较低。但本次募投项目拟导入Mini-LED产品，2021年、2022年1-3月公司Mini-LED背光显示模组产品的毛利率分别为25.95%、24.45%，产能利用率分别为2.59%和3.74%。由于Mini-LED产品材料成本较高，折旧费用占比相对较小，且公司基于生产成本对产品定价时已考虑折旧费在投产初期较高的情况，因此，在产能利用率较低的情况下Mini-LED产品毛利率较高。公司Mini-LED背光显示模组产品的主要直接客户为京东方、蓝思科技、TCL集团等，主要间接客户为北美知名VR企业、蔚来、飞利浦等。Mini-LED属于新技术，且预计未来将处于市场需求快速爆发的成长期，行业利润率水平相较于高，且技术难度也较高，因此相关产品的毛利率预计较高。因此，公司本次募集资金投资项目投产后至达产期间的毛利率区间为13.77%-20.10%，具有谨慎性和合理性。

本次募投项目测算期内，建设期内公司毛利率持续提高并维持在20%具有合理性，主要原因如下：

1) Mini-LED未来市场前景广阔，处于高速发展阶段

Mini-LED显示技术是目前“超高清”显示市场较优的新兴技术路径。由于能够利用现有成熟的LCD产业链基础，具备快速提高市场渗透率的潜力。相比于现有技术，Mini-LED屏幕在节能方面表现更佳，同时由于能够搭配柔性基板，能够在保证画质的情况下实现曲面显示。

Mini-LED技术逐渐成熟，成本开始下降，在电视、笔记本电脑、车载显示、会议显示、电竞、VR等领域应用的成本竞争优势逐渐显现，受终端需求旺盛的驱动，

Mini-LED 行业有望在未来几年迎来快速增长期。根据 Astute Analytica 预测，2027 年 Mini-LED 市场规模将达到 93.43 亿美元，2021-2027 年复合增速达 78.3%。在技术优势和成本竞争优势的双轮驱动下，Mini-LED 应用市场空间广阔。以苹果、三星为代表的国际终端大厂先后推出 Mini-LED 产品，产业链上下游积极响应，有望带动 Mini 背光产品放量。根据 CINNO Research 预测，2025 年 Mini-LED 背光显示模组年出货量将达到 1.7 亿片左右，其中显示器、笔记本电脑、平板电脑等领域的应用将占 65% 左右，而基板面积从开始的 4,100 万平方米上调至 5,000 万平方米，市场预期在逐步放大。电视、显示器、VR 市场将率先起量，笔记本电脑、平板电脑市场潜力巨大，而车载显示一般通过整车厂验证通过后，将形成较为长期稳定增长的市场。

当前阶段，Mini-LED 产业链各环节逐步成熟，将迎来高速渗透期，Mini-LED 产业链上下游的公司均纷纷布局，产业链内相关募投项目的平均毛利率为 27.70%，产业链上下游相关募投项目具体情况参见“问题 4、六、（二）、5、（2）、1）与产业链内企业横向比较”，与本募投项目达产后的毛利率 20.10% 相近。

2) 现阶段 Mini-LED 背光显示模组同行业竞争程度不高

根据弘信电子 2021 年年度报告，弘信电子在背光产品方面 Mini-LED 和车载背光已实现打样，随着行业竞争格局趋于稳定以及新产品份额逐步加大，背光业务有望创造形成新的利润增长点。

根据宝明科技 2021 年年度报告，宝明科技成立了资深研发团队重点开展 Mini-LED 技术的研发工作，结合其掌握的玻璃深加工技术，研制开发以玻璃作为基板和以 PCB 作为基板的 Mini-LED 背光源技术。

根据南极光 2021 年年度报告，公司将建立研发中心积极对新型显示技术进行研究，包括 Mini-LED、Micro-LED、量子点技术等，抓住显示行业新方向，积极研发新产品，并与现有产品形成优势互补，提升公司产品的丰富程度和技术先进性，进一步增强公司的竞争实力。

根据同行业公司公开披露信息，现阶段，Mini-LED 背光显示模组同行业竞争程度不高，但公司已具备较好的量产能力和先发优势。

自 2016 年以来，公司已投入大量资金及人力开展 Mini-LED 技术的研发，分别在 IC 驱动、电路设计、结构、光学以及柔性板封装方面进行了研究和整合，率先研发出了多款产品，现阶段储备的 Mini-LED 技术可应用于车载显示、平板电脑、笔记本电脑、电视、显示器以及 VR 等领域。公司已具备 Mini-LED 相关的技术储备，截至 2022 年 3 月 31 日，公司在 Mini-LED 相关领域有效申请专利共计 149 项，其中发明专利 65 项，已获得的专利共 76 项，其中发明专利 8 项，并获得了 Mini-LED 相关创新产品奖 10 项。

在车载显示应用领域，公司的 Mini-LED 背光显示技术在车载显示领域已经实现突破。当前公司的 Mini-LED 车载显示产品，已应用于仪表、中控、副驾、空调、内置后视镜显示等多种车载显示组件上，布局了多条车载线体并具备量产能力；凭借产品技术和研发技术优势，公司的车载背光模组产品（LED 和 Mini-LED 技术）已经获得国内外知名车企的认可，目前已经同知名 Tier1 厂和知名模组厂达成合作，如海微科技、远峰科技、佛吉亚、伟世通、德赛西威、航盛电子、瀚宇彩晶、华星光电、

信利、京东方精电汽车电子等，已开始逐步进入知名车企供应链，如：蔚来、理想、小鹏、比亚迪、上汽、高合、长城、广汽、福特、现代、丰田、合创等品牌。

在显示器/TV领域，公司已有几款搭载公司 Mini-LED 背光产品的消费终端产品发布，如：和 TCL 合作开发的 13.3 寸 Mini-LED 平板电脑显示器和全球首发的 34 寸 Mini-LED 曲面电竞显示器、和康佳合作发布的 31.5 英寸 Mini-LED 显示器。公司 Mini-LED 背光的平板/NB、显示器等产品已经向客户供货。

在 VR 领域，公司搭载 Mini-LED 技术的 VR 产品可应用于 VR 眼镜等领域，目前公司已经具备量产能力，并已开始向芬兰高端头显制造商 Varjo 和北美知名 VR 企业交付。

综上，Mini-LED 未来应用市场前景广阔，尚处于行业高速发展阶段，现阶段同行业竞争程度不高，但公司已拥有 Mini-LED 领域的先发优势，因此建设期内公司毛利率持续提高并维持在 20% 具有合理性。

(2) 期间费用率

本次募投项目达产后，期间费用率与公司报告期内期间费用率比较如下：

项目	募投项目达产后	2022年 1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
销售费用率	1.01%	1.05%	1.32%	0.83%	1.23%
管理费用率	3.19%	5.99%	4.63%	5.48%	3.27%
研发费用率	3.60%	7.65%	5.29%	5.41%	4.97%
财务费用率	-	0.65%	0.72%	-0.03%	0.03%
合计	7.80%	15.34%	11.97%	11.69%	9.50%

1) 销售费用

报告期内，公司销售费用率为 1.23%、0.83%、1.32%、1.05%，募投项目达产后销售费用率为 1.01%，与公司报告期内销售费用率不存在重大差异。

2) 管理费用

报告期内，公司管理费用率为 3.27%、5.48%、4.63%、5.99%，募投项目达产后管理费用率为 3.19%，低于公司报告期内管理费用率水平，主要原因为：募投项目由隆利科技负责实施，隆利科技已具有较为完整的行政、人事、财务以及管理团队，募投项目不需要增加较多的管理人员，募投项目主要承担生产职能，管理成本较低；此外，随着公司经营规模的扩大，预计规模效益将进一步凸显，管理效率将进一步提升。因此，募投项目在预测期内的管理费用率低于公司报告期内的管理费用率，具有合理性。

3) 研发费用

报告期内，公司研发费用率为 4.97%、5.41%、5.29%、7.65%，募投项目达产后研发费用率为 3.60%，低于公司报告期内研发费用率水平，主要原因为：公司报告期内研发团队结构合理，研发水平稳定，而且经过多年的研发积累，公司已掌握了多项 Mini-LED 的核心技术。募投项目在预测期内会根据研发规划稳健增加研发投入，在注

重研发的同时加强研发过程中的成本管理。此外，募投项目主要承担生产职能，较多的研发职能仍由隆利科技负责。同时，募投项目实施后，预测期内公司的营业收入将得到大幅提升，研发费用率相应减少。因此，募投项目在预测期内的研发费用率低于公司报告期内的研发费用率，具有合理性。

4) 财务费用

本次募投项目作为新设立的投资项目，且投资资金主要来源于发行募集，不足部分也将由公司自筹解决，因此本次募投项目测算未考虑财务费用的影响。因此，募投项目在预测期内的财务费用率低于公司报告期内的财务费用率，具有合理性。

5、报告期内发行人或同行业可比上市公司可比项目相关效益指标

(1) 与发行人前次募投可比项目比较

前次可转债募投项目之一为“Mini-LED显示模组新建项目”，该项目为新建Mini-LED显示模组生产线，其中车载类生产线10条，年产能为96.72万件；平板/NB/显示器类生产线6条，年产能为187.20万件；智能穿戴类生产线1条，年产能为249.60万件，与本次募投项目建设内容较为可比。前次可转债募投项目“Mini-LED显示模组新建项目”与公司本次募投项目相关效益指标的对比情况如下：

项目	项目总投资 (万元)	项目效益指标					
		产能爬坡年限 (年)	产能爬坡期收入复合增长率 (%)	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)
Mini-LED显示模组新建项目	25,574.63	4	35.68	19.14	6.26	18.19	7.85
公司本次募投项目	85,015.60	4	45.89	20.10	10.02	13.84	7.81

如上表所示，与“Mini-LED显示模组新建项目”相比，公司本次募投项目产能爬坡期收入复合增长率略高，达产后毛利率和净利率略高。

公司本次募投项目产能爬坡期收入复合增长率略高，主要是由于前次发行可转债时，公司已基本具备Mini-LED相应的技术储备，且已实现小批量生产，但未达到规模量产的阶段，因此爬坡期收入增长较缓慢。而目前公司已经有Mini-LED量产的生产线，并向终端客户新能源汽车厂家、传统汽车厂家和消费电子品牌供货；此外，在车载显示领域，公司正与多家汽车厂商开展合作，在商业显示领域，公司正与TCL集团、康佳等品牌厂商开展合作，在VR领域，公司已进入全球知名企业的供应链体系。公司已积累较为丰富的Mini-LED生产经验，使得本次募投项目的产能爬坡期收入复合增长率比前次募投略高。

公司本次募投项目达产后毛利率和净利率略高，主要系两个募投项目投资包含的工序环节不同所致，前次Mini-LED项目投资涉及的工艺或工序仅包括模切、灯板制作和产品精密组装，其他工序或材料采用外购或委托加工的方式；本次募投项目投资涉及的工序较前次Mini-LED项目更多、更完整，包括灯板、SMT贴合、精密组装和MIB组装等工序，所需设备数量及种类进一步增加、精密度进一步提升。其中，

灯板工艺用于 FPC 灯的加工成型；SMT 工艺用于制作灯条及灯板等；产品精密组装工艺将遮光胶、增光膜、扩散膜、QD 或荧光膜、灯板组件、反射膜、胶铁一体等进行精密组装贴合，得到完整的背光显示模组产品；MIB 工艺将模组产品进行最后的封装并检测无异常后进行入库。

此外，本次募投项目的税后内部收益率和静态投资回收期低于前次募投，因此公司本次募投项目的相关效益指标较为谨慎、合理。

(2) 与同行业可比上市公司可比项目比较

因 Mini-LED 显示模组属于新产品，市场上没有同行业可比上市公司 Mini-LED 类似项目可供比较，因此公司选择与 Mini-LED 产业链内相关募投项目、同行业可比上市公司 LED 显示模组产品（非 Mini-LED）类似募投项目进行比较。

1) 与产业链内企业横向比较

公司选取 Mini-LED 产业链内相关募投项目，与公司本次募投项目相关效益指标的对比情况如下：

序号	企业	项目	项目总投资 (万元)	项目效益指标					
				产能爬坡年限 (年)	产能爬坡期收入复合增长率 (%)	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	聚灿光电	高光效 LED 芯片扩产升级项目	94,939.95	4	104.67	25.52	14.84	14.81	6.11
2	华灿光电	mini/Micro LED 的研发与制造项目	139,267.22	5	56.69	29.22	20.09	17.64	7.89
3	瑞丰光电	次毫米发光二极管 (MiniLED) 背光封装生产项目	41,288.97	3	35.22	21.00	9.72	16.61	5.80
4	奥拓电子	MiniLED 智能制造基地建设项目 (技改)	7,037.05	3	50.21	35.32	8.98	31.16	5.53
5	华兴源创	新型微显示检测设备研发及生产项目	16,700.00	未披露	未披露	未披露	未披露	18.06	6.96
6	中图科技	Mini/MicroLED 用图形化衬底产业化项目	64,473.36	未披露	未披露	未披露	14.30	16.14	7.07
7	三安光电	湖北三安光电有限公司 Mini/Micro 显示产业化项目	1,200,000.00	未披露	未披露	未披露	未披露	13.67	9.11
8	洲明科技	大亚湾 LED 显示屏智能化产线建设项目	95,984.52	4	115.44	27.45	9.81	16.15	7.59
平均值			207,461.38	3.80	72.45	27.70	12.96	18.03	7.01
公司本次募投项目			85,015.60	4	45.89	20.10	10.02	13.84	7.81

注：上述公司募投项目信息来源为各上市公司公告。

如上表所示，与 Mini-LED 产业链内企业募投项目及平均值相比，公司本次募投项目的相关效益指标较为谨慎。

本次募投项目与以上产业链内各企业募投项目的区别如下：

序号	企业	募投项目	Mini-LED 产业链环节	所处行业	客户群体	募投产品
1	聚灿光电	高光效 LED 芯片扩产升级项目	芯片	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	LED 芯片客户群体主要来自 LED 封装行业	Mini/Micro LED、车用照明、高功率 LED 等高端 LED 芯片产品
2	华灿光电	mini/Micro LED 的研发与制造项目	芯片	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	客户覆盖国内外主流的玻璃面板厂、整机厂、LED 封装厂商和部分应用厂商	Mini/Micro LED 外延片、Mini/Micro LED 芯片等
3	瑞丰光电	次毫米发光二极管（MiniLED）背光封装生产项目	封装	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	下游客户主要集中在照明厂家、家电厂家、手机厂家	MiniLED 背光封装产品
4	奥拓电子	MiniLED 智能制造基地建设项目（技改）	显示屏	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	客户多为市政机关及下属企业、银行、电信公司等终端客户	MiniLED 显示产品
5	华兴源创	新型微显示检测设备研发及生产项目	设备	专用设备制造业（C35）	产品主要应用于下游的知名平板模组、集成电路厂商以及消费电子终端品牌商	新型微显示检测设备
6	中图科技	Mini/MicroLED 用图形化衬底产业化项目	衬底	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	客户主要为全球 LED 芯片制造企业	Mini/MicroLED 图形化衬底
7	三安光电	湖北三安光电有限公司 Mini/Micro 显示产业化项目	芯片	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	客户主要为 LED 应用厂商及半导体集成电路设计企业等	Mini/Micro LED 氮化镓芯片、Mini/Micro LED 砷化镓芯片、4K 显示屏用封装
8	洲明科技	大亚湾 LED 显示屏智能化产线建设项目	显示屏	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	产品主要应用于显示、照明类专业渠道客户和终端客户	小间距 LED 显示屏、Mini LED 显示屏
9	隆利科技	中大尺寸 Mini-LED 显示模组智能制造基地项目	模组	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	国内外液晶显示模组企业	Mini-LED 背光显示模组

注：上述公司信息来源为各上市公司公告。

本次募投项目与产业链内各企业 Mini-LED 募投项目的联系体现在均位于 Mini-LED 产业链上，Mini-LED 产业链包括上游（衬底、外延片、芯片）、中游制造（封

装、模组、设备)、下游终端应用(面板显示屏)三部分。聚灿光电、华灿光电、中图科技、三安光电的募投项目位于 Mini-LED 产业链的上游,隆利科技、瑞丰光电、华兴源创的募投项目位于 Mini-LED 产业链的中游,奥拓电子、洲明科技的募投项目位于 Mini-LED 产业链的下游。产业链内各企业 Mini-LED 募投项目与本次募投项目位于同一产业链,整个产业链的增长曲线变得陡峭,产业链各环节逐步成熟,产业链各环节均迎来高速渗透期,在效益指标上具有一定的相似性,因此发行人本次募投项目与产业链内各企业 Mini-LED 募投项目具有一定可比性。

2) 与同行业可比公司横向比较

本次募投项目主要产品为 Mini-LED 显示模组,该项目与同行业上市公司 LED 显示模组产品(非 Mini-LED)类似募投项目相关效益指标的对比情况如下:

序号	企业	项目	项目总投资 (万元)	项目效益指标					
				产能爬坡年限 (年)	产能爬坡期收入复合增长率 (%)	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	宝明科技	LED 背光源扩产建设项目	46,947.11	未披露	未披露	未披露	14.80	17.62	7.17
2	南极光	LED 背光源生产基地建设项目	33,964.88	2	42.86	未披露	未披露	19.55	6.30
公司本次募投项目			85,015.60	4	45.89	20.10	10.02	13.84	7.81

注:上述公司募投项目信息来源为各上市公司公告。

如上表所示,与同行业可比公司 LED 显示模组产品(非 Mini-LED)项目相比,公司本次募集资金投资项目的相关效益指标较为谨慎。

6、本次效益测算是否谨慎

综上所述,中大尺寸 Mini-LED 显示模组智能制造基地项目效益测算考虑了公司现有行业地位、核心竞争力、产品价格、成本费用、报告期内公司及同行业可比上市公司可比项目相关效益指标等因素,具备谨慎性。

7、毛利率明显高于现有业务的合理性

公司本次募投项目与报告期内综合毛利率对比情况及分析参见“问题 4、六、(二)、4、(1) 毛利率”。公司本次募集资金投资项目投产后至达产期间的毛利率区间为 13.77%-20.10%,2021 年、2022 年 1-3 月公司 Mini-LED 背光显示模组产品的毛利率分别为 25.95%、24.45%,高于现有业务毛利率,主要是由于本次募投项目拟导入 Mini-LED 产品,而公司现有业务毛利率大部分由传统 LED 产品贡献,Mini-LED 产品实现的收入占比仍较小。作为显示产业发展新周期的产品,Mini-LED 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,采用 Mini-LED 技术的显示屏,在轻薄度、对比度、色彩还原、亮度等方面远优于普通 LED 背光的 LCD 显示屏,可以与 OLED 媲美和竞争,同时又具备 OLED 不具备的技术优势(比如稳定性、亮度、寿命等)和成本优势,具有明显的竞争优势。Mini-LED 未来有

望得到大规模商业化运用，同时随着规模化效益的显现，Mini-LED 显示产品的性价比将持续提高，将逐渐成为显示技术的主流方向之一。本募投项目与公司的传统 LED 业务不同，Mini-LED 属于新技术，预计未来将处于市场需求快速爆发的成长期，且技术难度也较高，行业利润率水平相对较高，因此相关产品的毛利率预计较高，毛利率明显高于现有业务具有合理性。

公司本次募投项目与 Mini-LED 产业链内相关募投项目的毛利率对比情况及分析参见“问题 4、六、（二）、5、（2）、1）与产业链内企业横向比较”，Mini-LED 产业链内相关募投项目的平均毛利率为 27.70%，与本募投项目达产后的毛利率 20.10% 相近。相比传统 LED，Mini LED 在芯片尺寸、封装工艺和模组集成三大环节上均带来技术难度提升，竞争壁垒抬高，利好各环节 Mini LED 产业链企业。在芯片环节，Mini LED 芯片尺寸明显更小，因此对波长一致性和厚度均匀性要求提高，良率控制难度提升；在封装环节，芯片尺寸缩小后对切割环节要求提升，灯珠尺寸相应缩小，向四合一或是 COB 等新工艺过渡，难度提升；在集成环节，厂商需要将成千上万颗 Mini LED 芯片固定在 PCB 基板或玻璃基板上，相比传统 LED 产品难度提升明显，因此 Mini LED 产业链企业的毛利率相对较高。

综上所述，本次募投项目毛利率高于现有业务具有合理性。

七、结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

（一）本次募投项目的固定资产投资进度

本次募投项目的具体投资进度计划如下：

单位：万元

序号	投资项目	T1 年	T2 年	合计
1	建设投资	42,865.72	38,845.81	81,711.53
1.1	建筑工程费	32,459.77	17,478.33	49,938.10
1.2	设备购置及安装费	8,782.96	20,493.56	29,276.52
1.3	工程建设其他费用	1,622.99	873.92	2,496.91
2	铺底流动资金	-	3,304.07	3,304.07
项目总投资		42,865.72	42,149.88	85,015.60

注：表中，“T1、T2”分别是指建设期第 1、2 年。

（二）本次募投项目的折旧摊销政策

公司现行折旧摊销政策如下：

类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	5	4.75
机器设备	5~10	3	9.70~19.40
运输设备	3~5	3	32.33~19.40
电子设备	3~5	3	32.33~19.40
其他	3~5	3	32.33~19.40

本次募投项目的固定资产主要是房屋建筑物、机器设备以及办公设备，其折旧摊销政策与公司现行折旧摊销政策一致。

(三) 量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

本次募投项目建设期为 2 年，项目计划总投资 85,015.60 万元，其中，建筑工程费 49,938.10 万元，设备购置及安装费 29,276.52 万元，工程建设其他费用 2,496.91 万元，铺底流动资金 3,304.07 万元。项目计划分四年达产，投产首年实现达产 30%，第二年达产 60%，第三年达产 80%，第四年实现 100% 达产。项目完全达产后预计可实现达产收入约 14.87 亿人民币，总投资利润率为 17.53%。结合本次募集资金投资项目收入、净利润预测，本次募集资金投资项目折旧摊销金额对项目投资建设及达产期的经营成果影响如下：

单位：万元

项目	T3	T4	T5	T6	T7	T8-T12
1、本次募投项目新增折旧摊销额 (a)	4,807.67	4,807.67	4,807.67	4,807.67	4,807.67	4,788.58
2、对营业收入的影响						
现有营业收入-不含募投项目 (b)	189,656.54	189,656.54	189,656.54	189,656.54	189,656.54	189,656.54
新增营业收入 (c)	47,896.76	92,919.71	121,415.09	148,733.48	148,733.48	148,733.48
预计营业收入-含募投项目 (d=b+c)	237,553.30	282,576.25	311,071.63	338,390.02	338,390.02	338,390.02
折旧摊销占预计营业收入比重 (a/d)	2.02%	1.70%	1.55%	1.42%	1.42%	1.42%
3、对净利润的影响						
现有净利润不含募投项目 (e)	727.51	727.51	727.51	727.51	727.51	727.51
新增净利润 (f)	2,546.38	8,552.88	11,849.93	14,890.85	14,890.85	14,907.08
预计净利润含募投项目 (g=e+f)	3,273.89	9,280.39	12,577.44	15,618.36	15,618.36	15,634.59
折旧摊销占净利润比重 (a/g)	146.85%	51.80%	38.22%	30.78%	30.78%	30.63%

注 1：因受市场环境及疫情影响，公司 2021 年经营情况出现大幅波动，因此现有业务营业收入和净利润按照 2019 年、2020 年、2021 年平均值测算，并假设未来保持不变；

注 2：上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。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。

本次募投项目全部达产 (T6 年) 后，平均每年新增固定资产折旧 4,807.67 万元，占完全达产后预计营业收入比重约为 1.42%，占完全达产后预计净利润比重约为 30.78% 或 30.63%。本次募投项目建设期为 2 年，虽然本次募投项目的实施会导致公司折旧摊销金额增加，短期内会摊薄公司的净资产收益率和每股收益，但随着本次募投项目的顺利实施以及公司自身业务的不断发展，公司的净利润在现有业务净利润的基础上将有所增加，本次募投项目新增折旧摊销对公司未来经营业绩预计不会

产生重大不利影响。

八、结合现有 LED 业务的经营情况，说明前次 LED 项目在建工程转固后是否存在减值迹象

(一) 现有 LED 业务的经营情况

报告期各期，公司营业收入分别为 170,142.35 万元、201,234.33 万元、197,592.94 万元和 31,550.10 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 8,531.39 万元、4,345.61 万元、-10,694.49 万元和 -1,874.91 万元，呈现下降趋势。公司现有的 LED 业务因受 OLED 技术替代、疫情、市场环境等因素影响，行业竞争加剧，产品价格下降，毛利率有所下滑，现有 LED 产品相关的固定资产存在经济绩效低于预期的风险。公司对 LED 产品相关的固定资产进行了减值测试，经测算，LED 产品相关固定资产可回收金额高于报告期末相关固定资产账面净值，不需要计提固定资产减值准备。

(二) 前次 LED 项目在建工程转固后是否存在减值迹象

截至 2021 年 9 月 30 日，前次 LED 项目在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2021年9月30日		
	账面余额	减值准备	账面净值
房屋建筑物	22,402.39	-	22,402.39
机器设备	719.15	-	719.15
合计	23,121.54	-	23,121.54

公司前次 LED 项目在建工程主要为房屋建筑物，截至 2021 年 9 月 30 日，该项在建工程余额 22,402.39 万元，公司估计其达到预定可使用状态，还需要支出成本费用 1,313.02 万元，即前次 LED 项目在建工程中房屋建筑物建造完工结转固定资产的金额预计为 23,715.41 万元。按照公司固定资产折旧政策，残值率 5%，折旧年限 20 年，采用直线法计提折旧，年折旧额估计为 1,126.48 万元。

该项在建工程主要为惠州厂房、宿舍工程，其中厂房建筑面积 65,255.55 平方米，宿舍建筑面积 23,613.35 平方米。在其完工转固之前，公司厂房、宿舍全部采取租赁方式，该项工程完工后，公司原租赁生产线将陆续搬迁至惠州自有厂房内，以自有房产替代租赁房产。

公司前次 LED 项目在建工程转固后每月新增折旧费用 93.87 万元，目前已搬离生产线每月可释放租赁费用 185.28 万元，相关费用有所减少，具体如下：

项目	金额（万元/月）
在建工程转固后自有厂房折旧金额（a）	74.11
在建工程转固后自有宿舍折旧金额（b）	19.76
新增在建工程转固后折旧金额合计（c=a+b）	93.87
释放房屋建筑物租赁费用（d）	185.28
经测算节约费用金额（e=d-c）	91.41

注 1: 释放房屋建筑物（含厂房、宿舍）租赁费用是按照搬迁至惠州工厂的生产线及工人原使用面积对应的租赁费；

注 2: 以上测算未考虑生产线搬迁至惠州工厂后，释放出的厂房、宿舍短期内闲置或者未能及时退租、转租的影响。

如上表所示，前次 LED 项目在建工程转固后，公司自有房产使用成本低于租赁房产使用成本，有利于节约成本费用开支、提升公司经济效益。

截至 2021 年末，公司在对现有 LED 相关固定资产进行减值测试时，已考虑了尚未转固的在建工程转固后对未来现金流量的影响，现有 LED 产品相关固定资产所在资产组预计未来现金流量现值测算为 82,354.06 万元（减值测试过程参见“问题 1、三、（二）固定资产减值测试过程及减值准备计提的充分性”），资产组包括了与现有 LED 产品相关固定资产、在建工程（含转固前预计仍需投入的资本性支出）、土地使用权、长期待摊费用，账面价值为 63,165.77 万元，低于资产组预计未来现金流量现值。

因此，前次 LED 项目在建工程转固后不存在减值迹象。

九、请发行人补充披露（6）（7）（8）相关的风险

针对（6）相关的风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“六、募集资金投资项目无法产生预期收益的风险”以及“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“三、对本次发行募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（六）募集资金投资项目无法产生预期收益的风险”中进行了补充披露，具体如下：

“本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势等因素做出，Mini-LED 市场需求处于较快发展期，相关技术难度较高，本次募集资金投资项目预计的毛利率高于公司现有业务，虽然相关效益指标充分考虑了公司行业地位、核心竞争力、产品价格、成本费用情况、报告期内公司及同行业可比项目情况，本次募集资金投资项目的效益测算经过慎重、充分的可行性研究论证，但是在项目实施过程中，可能出现宏观政策和市场环境发生不利变动、行业竞争加剧、技术路线发生重大更替、Mini-LED 技术商业化不及预期、行业内竞争对手短时间内集中大幅扩产等因素影响项目实施。此外，按照募集资金使用计划，本次募集资金投资总额中投入的固定资产将在一定期限内计提折旧或摊销，上述费用的发生将对发行人经营业绩构成一定压力；因此本次募集资金投资项目实际建成后所产生的经济效益、产品的市场接受程度、实际毛利率等项目相关效益指标等可能与发行人的测算存在一定差异，进而导致无法产生预期收益的风险。”

针对（7）相关的风险，发行人已在《募集说明书》之“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（二）财务风险”之“6、新增折旧摊销导致利润下滑的风险”中补充披露相关内容，具体如下：

“前次及本次募集资金投资项目建成后，公司每年将新增较大金额的固定资产折旧及无形资产摊销费用，但募集资金投资项目产能释放、实现收入需要一定时间，

且可能不能如期产生效益或实际收益未达预期，募集资金投资项目收益不能覆盖相关折旧摊销费用，公司存在折旧摊销增加导致利润下滑的风险。同时，如果市场需求、市场竞争等方面发生重大不利变化使得公司收入增长未达预期，亦会带来公司利润进一步下滑的风险。”

针对（8）相关的风险，发行人已在《募集说明书》之“第七节与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（二）财务风险”之“7、在建工程转固后减值的风险”中补充披露相关内容，具体如下：

“报告期期末，公司在建工程金额为 8,997.53 万元，主要为首发募投项目“惠州市隆利中尺寸 LED 背光源生产基地”形成的在建工程。在建工程转固后，公司固定资产将增加较多。如果公司毛利率继续下滑，经营效益持续不能改善，或者市场需求发生重大不利变化，可能导致公司在建工程转固后新增固定资产存在减值的风险。”

核查情况

（一）核查程序

1、查阅发行人本次募投项目可行性研究报告，复核本次募投项目效益测算依据、测算过程，分析本次募投项目效益测算的谨慎性与合理性；

2、查阅募投项目相关产品的行业研究报告、同行业可比公司的年度报告、募集说明书、招股说明书等公开披露信息，获取发行人前次募投项目可行性研究报告及效益测算底稿，了解行业发展情况、同行业可比公司项目情况、前次募投项目情况，并与发行人本次募投项目预测效益进行比较；

3、查阅本次募投项目可行性研究报告，了解本次募投项目的实施进度及折旧摊销政策，测算本次募投项目折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响；

4、访谈发行人管理层，了解现有 LED 业务的经营情况；对租赁房屋、宿舍的成本与 LED 在建工程转固后累计折旧进行比对；对前次 LED 项目在建工程转固后是否存在减值迹象进行分析。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

1、本次募投项目相关产品单价、费用率等效益预测的关键假设条件、依据合理，计算过程正确，效益测算充分考虑了发行人行业地位、核心竞争力、产品价格、成本费用、报告期内发行人或同行业可比上市公司可比项目相关效益指标等因素的影响，本次募投项目效益测算具备谨慎性，本次募投项目的毛利率高于现有业务具有合理性；

2、本次募投项目预计新增折旧摊销对未来经营业绩将产生一定影响，发行人已在募集说明书中补充披露本次募投项目新增折旧、摊销费用导致利润下滑的风险；

3、前次 LED 项目在建工程转固后不存在减值迹象。

问题 5

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人货币资金期末余额为 27,185.10 万元，交易性金融资产期末余额为 870.45 万元，其他应收款期末余额为 1,138.14 万元，其他流动资产期末余额为 1,656.50 万元，其他权益工具投资期末余额为 3,035.48 万元，其他非流动资产期末余额为 1,354.99 万元。

请发行人补充说明：（1）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况；（2）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况

经逐项对照，自本次发行董事会决议日（2021 年 8 月 25 日）前六个月起至本回复出具之日，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务，具体情况如下：

（一）设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

（二）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司不存在对外拆借资金的情形。

（三）委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司不存在对外委托贷款的情形。

（四）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司不存在对集团财务公司出资或增资的情形。

（五）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本回复出具之日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品。

（六）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本回复出具之日，公司不存在投资金融业务的情形。

（七）类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司不存在从事类金融业务的情形。

综上所述，自本次发行董事会决议日（2021年8月25日）前六个月起至本回复出具之日，公司不存在新投入或拟投入财务性投资及类金融业务的情形。

二、结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答10的相关要求

公司财务报表科目中，可能存在财务性投资的科目有货币资金、交易性金融资产、其他流动资产、其他应收款、其他非流动资产、其他权益工具投资等。上述科目的具体情况如下：

（一）货币资金

截至2022年3月31日，公司货币资金余额为**46,272.97**万元，为库存现金、银行存款、其他货币资金（银行承兑汇票保证金、保函保证金），均不属于财务性投资，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	占比
库存现金	20.26	0.04%
银行存款	40,954.75	88.51%
其他货币资金	5,297.96	11.45%
合计	46,272.97	100.00%

（二）交易性金融资产

截至2022年3月31日，公司交易性金融资产账面价值为**508.37**万元，为印度隆利购买的理财产品，购买的产品具体情况如下：

产品名称	产品类型	认购金额（万元）	起息日	到期日	风险等级	是否为收益波动大且风险较高的理财产品
Inter-Corporate Deposit (ICD) with Citicorp Finance (India) Limited	理财产品	508.37	2021.12.14	2022.6.13	CRISIL A1+	否（年化固定收益率 4.15% ）

公司投资该理财产品的目的系提高暂时闲置资金的使用效率和管理水平，提升股东回报。截至2022年3月31日，公司持有的交易性金融资产周期短、收益稳定、流动性强，且预期收益率低于5%，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

（三）其他应收款

截至2022年3月31日，公司其他应收款账面价值为**832.74**万元，为押金保证金、

处置设备应收款、员工备用金，均不属于财务性投资，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	占比
押金保证金	645.86	77.56%
处置设备应收款	138.61	16.65%
员工备用金	47.76	5.74%
其他	0.51	0.06%
合计	832.74	100.00%

（四）其他流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 2,621.80 万元，系待抵扣进项税额及应收退货成本，均不属于财务性投资，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	占比
待抵扣进项税额	2,391.66	91.22%
应收退货成本	201.95	7.70%
预缴所得税	28.20	1.08%
合计	2,621.80	100.00%

（五）其他权益工具投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他权益工具投资金额为 1,679.47 万元，系对美铠光学的股权投资，具体情况如下：

单位：万元

项目	投资时间	认缴金额	实缴金额	主要业务
美铠光学	2019 年 12 月	3,000.00	3,000.00	玻璃盖板的研发、生产与销售

美铠光学基本信息如下：

公司名称	深圳市美铠光学科技有限公司
成立日期	2014 年 2 月
注册资本	8,002 万元人民币
实收资本	8,002 万元人民币
法定代表人	彭舜青
所属行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
经营范围	一般经营项目是：光电材料、电子产品、导电绝缘材料、光学设备、纳米玻璃镜片、光学镜片、触控面板的研发与销售；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：光电材料、电子产品、导电绝缘材料、光学设备、纳米玻璃镜片、光学镜片、触控面板的加工、生产与丝印。

报告期内，美铠光学的营业收入主要来源于玻璃盖板产品。玻璃盖板是一种在特种玻璃的基础上，通过超高温钢化、超声波清洗、精密丝印和真空镀膜等环节精加工而成的超洁净玻璃制品，为信息终端的前、后盖防护层，用于对电子产品前后端电子元件进行保护，同时也能提升产品的美观度，主要应用于智能手机、平板电脑、车载显示等。

美铠光学自成立以来一直专注于玻璃盖板的研发、生产与销售，产品主要应用于智能手机、平板、车载等领域，主要客户为 TCL 集团、同兴达、深超光电等行业内重要企业。

由于玻璃盖板具有强度高、透光好、抗刮伤等优势，对于显示屏有着较好的保护作用，与公司产品均为显示行业相关产品，应用领域高度重合。玻璃盖板产品可以较好的规避因 OLED 等技术冲击带来的风险，不论是何种显示技术（LED、Mini-LED、Micro-LED、OLED 等），均需要玻璃盖板。公司目前产品为背光显示模组，OLED 显示对公司产品具有一定的替代性。通过此次投资，公司期望未来可以拓宽公司的产品线，扩大公司在显示行业的布局。

公司于 2019 年 12 月投资美铠光学，目的是依托自身客户资源、丰富的研发经验，为未来加快公司产业优质资源的有效整合打下基础；是准备长期持有、协同发展的战略性投资，不是为了将来转让获得变现收益；与公司具有明显的协同性，为公司围绕产业链上下游以获取技术、原料、渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（六）其他非流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产账面价值为 1,319.85 万元，为预付长期资产购置款，不属于财务性投资，具体构成如下：

单位：万元

项目	账面价值	占比
预付长期资产购置款	1,319.85	100.00%
合计	1,319.85	100.00%

综上所述，公司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），符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。

核查情况

（一）核查程序

1、查阅了《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《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）》《创业板上市公司证券发行上市审核问答》等法律、法规和规范性文件中关于财务性投资及类金融业务的相关要求；

2、对发行人本次发行相关董事会决议日前六个月至今是否存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况逐项对比分析；

3、获取发行人报告期内的定期报告，获取货币资金、交易性金融资产、其他流动资产、其他应收款、其他非流动资产、其他权益工具投资等科目明细表，判断是否存在财务性投资；

4、与发行人管理层进行访谈，了解发行人购买理财产品的情况，获取发行人购买理财产品的产品说明书，了解其购买日期、赎回日期、产品类型等信息；

5、查阅发行人披露的公告、股东大会、董事会和监事会决议文件。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

1、自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况；

2、发行人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）情况，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。

此页无正文，为《关于深圳市隆利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中有关财务会计问题的专项说明》之签字盖章页。



中国·北京

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二二年五月二十日



此件仅用于业务报告使用，复印无效

证书序号：0014469

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所 执业证书



名称：北京华通惠风会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：曹琦

主任会计师：曹琦

经营场所：北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010156

批准执业文号：京财会许可[2011]0130号

批准执业日期：2011年12月13日



发证机关：北京市财政局

二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制

此件仅用于业务报告使用，复印无效



姓名: 蔡明
 Full name: 蔡明
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1970-11-01
 Date of birth: 1970-11-01
 工作单位: 深圳市鹏城会计师事务所有限公司
 Working unit: 深圳市鹏城会计师事务所有限公司
 身份证号码: 530111701101007
 Identity card No.: 530111701101007



蔡明

440300020106

深圳市注册会计师协会

证书编号: 440300020106
 No. of Certificate: 440300020106

批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: Shenzhen Institute of CPAs

发证日期: 1998年12月16日
 Date of issuance: 1998年12月16日

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2012年7月27日

同意调入

Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2012年7月27日

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2019年12月31日

同意调入

Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2019年12月31日

此件仅用于业务报告使用，复印无效



姓名: 吴静
 性别: 女
 出生日期: 1984-04-07
 工作单位: 深圳前海综合会计师事务所有限公司
 身份证号码: 42300619840407362X



吴静
 440300480453
 深圳市注册会计师协会

证书编号: 440300480453
 No of Certificate: 440300480453
 批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs
 发证日期: 2009年12月01日
 Date of Issuance: 2009/12/01

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after the renewal.



注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from:



同意调入
 Agree the holder to be transferred to:



注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from:



同意调入
 Agree the holder to be transferred to:

