

证券代码：300940

证券简称：南极光

公告编号：2023-025

深圳市南极光电子科技股份有限公司 关于对深圳证券交易所 2022 年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳市南极光电子科技股份有限公司（以下简称“公司”）董事会于近日收到深圳证券交易所下发的《关于对深圳市南极光电子科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函〔2023〕第 37 号，以下简称“问询函”），公司董事会对此高度重视，遵照问询函的要求及时组织相关人员进行了认真核查、研究和分析。现将回复内容公告如下：

问题 1

报告期内，公司营业收入为 6.42 亿元，同比下滑 31.87%，归属于母公司净利润为-4,554 万元，同比下滑 208.32%。其中手机背光源产品收入为 5.85 亿元，同比下滑 33.41%，毛利率为 8.17%，同比下滑 4.89 个百分点；专显背光源产品收入为 0.51 亿元，同比下滑 9.04%，毛利率为 10.57%，同比下滑 5.56 个百分点；公司手机背光源产品的制造费用及销售运费同比上涨 11.89%，专显背光源产品的制造费用及销售运费同比上涨 24.13%。请你公司：

（1）结合同行业收入、成本及费用变动情况，说明公司营业收入大幅下滑、净利润亏损的原因及合理性，是否与同行业可比上市公司业绩变动趋势一致，若不一致，请说明原因及合理性。

（2）结合手机背光源、专显背光源的产品结构、前五大客户及交易金额、公司产品及市场销售价格、营业成本结构及变动、产品技术水平和市场竞争力等分析上述产品 2022 年收入及毛利率下降的原因及合理性，下降趋势及原因是否与同行业一致，相关不利影响因素是否具有长期性、持续性，公司拟采取和已采

取的应对措施。

(3)说明手机背光源、专显背光源产品的制造费用及销售运费的具体构成，在相关产品收入下滑的情况下仍大幅增加的原因及合理性，是否与同行业公司一致。

回复：

一、结合同行业收入、成本及费用变动情况，说明公司营业收入大幅下滑、净利润亏损的原因及合理性，是否与同行业可比上市公司业绩变动趋势一致，若不一致，请说明原因及合理性

(一) 公司营业收入大幅下滑、净利润亏损的原因及合理性

单位：万元

项目	2022 年度	增减额	增减幅度	2021 年度
营业收入	64,227.34	-30,048.62	-31.87%	94,275.96
营业成本	58,633.43	-22,842.10	-28.04%	81,475.53
营业毛利	5,593.91	-7,206.52	-56.30%	12,800.43
毛利率	8.71%	-4.87%	-4.87%	13.58%
期间费用合计	10,431.16	1,147.37	12.36%	9,283.79
归属于上市公司股东的净利润	-4,553.77	-8,757.72	-208.32%	4,203.95
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-4,875.72	-7,913.35	-260.51%	3,037.63

注：1、金额的变动幅度为相对值，毛利率的变动幅度为绝对值；2、上述毛利率系综合毛利率。

公司 2022 年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较去年同期下降 7,913.35 万元，下滑幅度为 260.51%，主要原因系营业收入、毛利率下滑导致营业毛利下滑，以及股份支付影响所致，具体如下：

首先，公司所属手机背光源行业竞争激烈，产品销售单价和销量减少导致当期营业收入较去年同期大幅降低 31.87%；同时，竞争激烈使得公司产品毛利率有所下滑，剔除股权激励和与销售有关运费影响后，当期主营业务毛利率为 9.53%，与去年同期的 13.61%相比有所下降，上述因素综合作用，使得营业毛利下滑幅度较大。剔除计入营业成本的股份支付费用影响后，当期营业毛利与去年同期相比减少了 6,763.43 万元，下滑幅度为 52.84%。

具体而言，受国际政治形势、经济下行、美元加息等国内外宏观经济环境变动等影响，全球消费疲软，终端客户需求不及预期，叠加 OLED 技术渗透的影响，作为液晶显示模组主要应用领域，使得公司所在背光显示行业竞争进一步加剧。

其次，公司于 2022 年 5 月实施了限制性股票激励计划，2022 年度，计入当期损益（营业成本、期间费用）的股份支付费用为 1,670.64 万元，拉低了当期净利润。剔除股份支付影响后，2022 年度扣非后归属于上市公司股东的净利润为-3,205.08 万元，同比下降了 6,242.71 万元，同比下降幅度为 205.51%。

（二）同行业收入、成本及费用变动情况

1、隆利科技

根据隆利科技于 2023 年 4 月 21 日披露的《2022 年年度报告》其主要会计数据和财务指标如下：

单位：万元

项目	2022 年度	增减额	增减幅度	2021 年度
营业收入	125,206.16	-72,386.78	-36.63%	197,592.94
营业成本	117,188.41	-68,824.91	-37.00%	186,013.32
营业毛利	8,017.75	-3,561.87	-30.76%	11,579.62
综合毛利率	6.40%	0.54%	0.54%	5.86%
期间费用合计	20,444.30	-3,205.02	-13.55%	23,649.32
营业利润	-37,195.17	-22,390.57	-151.24%	-14,804.60
利润总额	-37,770.92	-22,933.95	-154.57%	-14,836.97
净利润	-32,996.82	-22,294.80	-208.32%	-10,702.02
归属于上市公司股东的净利润	-32,987.79	-22,293.30	-208.46%	-10,694.49
扣非后归属于上市公司股东的净利润	-35,070.10	-22,734.15	-184.29%	-12,335.95

根据上述数据显示，隆利科技 2022 年度较去年同期收入、成本、费用及业绩均有所下滑。

2、宝明科技

宝明科技尚未披露 2022 年年度报告，根据其披露的 2022 年度业绩预告，其

2022 年度扣非后归属于上市公司股东的净利润为亏损 19,663.56 万元—27,663.56 万元，较上年同期减亏 23.94%—45.94%。

（三）是否与同行业可比上市公司业绩变动趋势一致，若不一致，请说明原因及合理性

由上表可知，公司与同行业可比公司 2022 年度均发生经营亏损，收入规模均有所下滑，且公司业绩变动趋势与同行业公司隆利科技保持一致。

整体而言，公司 2022 年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-4,875.72 万元，较上年同期有所下滑，但公司 2022 年度业绩仍优于同行业可比公司。公司业绩变动原因符合行业及自身经营情况，具有合理性。

二、结合手机背光源、专显背光源的产品结构、前五大客户及交易金额、公司产品及市场销售价格、营业成本结构及变动、产品技术水平和市场竞争力等分析上述产品 2022 年收入及毛利率下降的原因及合理性，下降趋势及原因是否与同行业一致，相关不利影响因素是否具有长期性、持续性，公司拟采取和已采取的应对措施

（一）手机背光源、专显背光源的产品结构

公司主营业务突出，2022 年度、2021 年度主营业务收入占营业收入之比分别为 99.02%、99.14%。公司主营业务收入按产品类型划分如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
手机背光源	58,542.03	92.05%	87,908.10	94.06%
专显背光源及其他	5,053.51	7.95%	5,556.05	5.94%
合 计	63,595.54	100.00%	93,464.15	100.00%

注：若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成，下同。

由上表可知，最近两年公司手机背光源收入占比达 90%以上，手机背光源经营情况系公司经营的主要影响因素。

1、手机背光源

2022 年度较 2021 年度，公司手机背光源收入下降 29,366.07 万元，下降幅度较大，主要受宏观经济环境等影响导致终端需求低迷，以及行业竞争激烈等影响，公司手机背光源产品售价与销量均有所下降，使得 2022 年销售收入下降幅度较大。

2、专显背光源及其他

专显背光源产品应用领域众多、产品种类较多、每种产品销量较小，多为非标准化产品，且不同类型产品结构差异较大。

公司专显背光源产品的销售收入相对较小。2022 年度较 2021 年度，公司专显背光源及其他的收入下降 502.54 万元，略有下降，主要系专显客户华映科技、骏成电子等的订单需求量有所减少所致。

(二) 前五大客户及交易金额

1、手机背光源前五大客户

单位：万元

2022 年度				
序号	客户名称	金额	占比	销售内容
1	客户一	17,305.68	29.56%	手机背光源
2	客户二	13,312.42	22.74%	手机背光源
3	客户三	11,636.08	19.88%	手机背光源
4	客户四	3,471.04	5.93%	手机背光源
5	客户五	3,073.97	5.25%	手机背光源
合计		48,799.19	83.36%	-
2021 年度				
序号	客户名称	金额	占比	销售内容
1	客户一	19,838.18	22.57%	手机背光源
2	客户二	17,252.73	19.63%	手机背光源
3	客户三	15,996.96	18.2%	手机背光源
4	客户四	15,990.46	18.19%	手机背光源
5	客户五	12,258.73	13.94%	手机背光源

合 计	81,337.06	92.53%	-
------------	------------------	---------------	----------

注：同一实际控制人控制下客户收入合并计算，销售占比为占该类产品收入的比例，下同。

公司最近两年手机背光源产品前五大客户基本维持稳定，但前五大客户收入总额分别为 48,799.19 万元、81,337.06 万元，2022 年较 2021 年下降幅度较大，主要受宏观经济环境等影响导致终端需求低迷，以及行业竞争激烈等影响，使得部分主要客户需求亦受到一定影响所致。

2、专显背光源及其他前五大客户

单位：万元

2022 年度				
序号	客户名称	金额	占比	销售内容
1	客户一	1,241.07	24.56%	专显背光源
2	客户二	692.80	13.71%	专显背光源
3	客户三	622.92	12.33%	专显背光源
4	客户四	556.64	11.01%	专显背光源
5	客户五	437.00	8.65%	专显背光源
合计		3,550.43	70.26%	-
2021 年度				
序号	客户名称	金额	占比	销售内容
1	客户一	1,397.63	25.16%	专显背光源
2	客户二	1,188.28	21.39%	专显背光源
3	客户三	724.49	13.04%	专显背光源
4	客户四	548.42	9.87%	专显背光源
5	客户五	411.17	7.40%	专显背光源
合计		4,269.99	76.85%	-

公司最近两年专显背光源产品前五大客户基本维持稳定，但 2022 年相比 2021 年，前五大客户收入合计有所下滑，主要与客户实际需求变动有关。

（三）公司产品及市场销售价格

公司背光源产品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，公司产品无公开市场销售价格，以下选取同行业公司相对可比项目进行比较分析：

单位：元/片

项目	南极光		宝明科技		隆利科技	
	2022年度 平均单价	2021年度 平均单价	2022年度 平均单价	2021年度 平均单价	2022年度 平均单价	2021年度 平均单价
手机背光源	7.66	9.55	-	9.78	9.54	9.52
专显背光源及其他	7.68	6.75	-	-	-	-

注：1、宝明科技为手机背光源的平均单价，且宝明科技尚未披露2022年度单价；2、隆利科技为背光显示模组的平均单价；3、专显背光源产品相比手机背光源产品，产品结构、尺寸差异更大，价格差异较大，且无公开披露市场销售价格。

由上表可知，2021年度公司手机背光源产品价格与隆利科技、宝明科技基本相当；2022年度公司产品销售单价略低于隆利科技产品单价，主要与各公司的产品结构变动等因素有关，具有合理性。

2022年度相比2021年度，公司手机背光源的平均单价下降了1.89元/片，主要系行业竞争激烈影响，导致平均单价有所下降所致。

2022年度相比2021年度，公司专显背光源及其他的平均单价有所上升，主要与专显背光源具体产品结构变动有关。具体而言，由于专显背光源产品应用领域众多、产品种类较多、每种产品销量较小，多为非标准化产品，且不同类型产品结构差异较大，使得销售单价差异较大。

（四）营业成本结构及变动情况

公司主营业务成本分产品结构情况如下：

单位：万元

手机背光源				
项目	2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	39,128.48	72.78%	61,766.72	80.82%
直接人工	4,799.93	8.93%	5,872.74	7.68%

制造费用	9,558.32	17.78%	8,466.22	11.08%
销售运费	274.39	0.51%	321.64	0.42%
小计	53,761.12	100.00%	76,427.32	100.00%
专显背光源				
项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,477.80	54.83%	2,770.90	59.46%
直接人工	967.85	21.42%	1,024.30	21.98%
制造费用	1,047.23	23.17%	844.84	18.13%
销售运费	26.30	0.58%	20.01	0.43%
小计	4,519.18	100.00%	4,660.05	100.00%
主营业务合计				
项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	41,606.28	71.39%	64,537.62	79.59%
直接人工	5,767.78	9.90%	6,897.04	8.51%
制造费用	10,605.55	18.20%	9,311.06	11.48%
销售运费	300.69	0.52%	341.65	0.42%
小计	58,280.30	100.00%	81,087.37	100.00%

公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用以及销售运费组成。

2022 年度相比 2021 年度，分产品主营业务成本结构中，直接材料占比有所下降，制造费用占比有所上升，直接人工和销售运费占比维持相对稳定。

2022 年度公司直接材料占比有所下降，主要是随着行业竞争激烈影响，上游主要原材料采购价格亦出现一定下滑所致。

2022 年度制造费用占比有所上升，一方面是由于公司于 2022 年 5 月实施了股权激励，针对生产管理人员的股权激励费用相应计入制造费用；另一方面是随着子公司万载南极光首发募投项目的建成投产，新增了部分生产线，使得计入制造费用中的折旧摊销金额有所增加。

（五）产品技术水平和市场竞争力

1、产品技术水平

背光显示模组行业呈现针对下游客户的独特要求“定制化”生产的特点，由于下游客户大多为消费电子类产品客户，此类产品技术更新速度较快且新产品的热销周期较短，故需要背光显示模组企业可以在较短时间内，设计出符合要求的产品，并可以保质保量的大规模及时供货，这就要求背光显示企业具有优秀的研发和制程能力来满足客户的要求。

公司始终注重研发投入和技术创新，保持着较强的自主创新能力以及快速的产品和技术更新。目前，公司在人才团队、研发设备、研发模式方面逐渐形成了独有的技术研发优势。首先，公司在长期研发过程中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，具备丰富的背光显示模组行业研发经验；其次，公司拥有行业领先的精密模具和高性能背光源产品研发设备，CNC 精雕机、超精密 V-CUT 加工机、钻石精密撞点机及激光刻蚀设备等高精度设备能进行高精度模具开发，同时掌握光学微结构设计及加工制造能力，具备自主研发能力；再次，公司形成了可持续的研发模式，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。

目前，公司的真空压缩模技术处于行业领先水平，在导光板产品上得到充分体现。导光板是背光显示模组中最关键的组成部分，其技术水平和产品质量决定着背光模组的光学性能。公司已熟练掌握真空压缩模技术并全面应用于导光板生产，压缩模技术对模具设计能力和模具加工精度要求较高，该技术即在注塑后再进行一次模腔压缩，该技术下，在模腔中建立的压力均匀分布于产品表面的各个方向，可以提高产品表面细微部精度、尺寸稳定性以及生产工艺重复性，从而较大程度上的提高生产效率和良率。注塑成型工艺按照填充方式可以分为直射法和压缩法，直射法对模具精度要求较低，但较薄制品成型较难、微结构转写精度较低。采用压缩模技术较直射法而言，成型压力大幅下降，更易保持塑胶原有的特性，产品稳定性更好，容易通过客户的产品可靠性测试，并能延长模具的生命周期、降低模具的维护成本。同时，采用压缩模技术对塑胶粒的性能要求较

低，可以降低公司的生产成本。

2、市场竞争力

公司自成立以来专业从事背光显示模组研发、生产和销售，通过多年的技术和客户积累，市场竞争力不断增强。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、华星光电、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OPPO、VIVO、小米、华为、荣耀、三星、LG、传音、摩托罗拉等。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，公司的专显背光源产品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、其他消费电子显示器等领域，产品已经应用到海尔、美的、Honeywell、松下、佳能、比亚迪、上汽集团等终端客户。

由于缺乏行业内主要竞争厂家的历年背光显示模组销售量统计数据，且中小尺寸背光显示模组的类型、品种规格繁多，个性化较强，相互之间存在较大的差异。且公司产品主要运用在智能手机领域，因此以全球智能手机出货量近似作为公司产品市场容量。公司产品市场占有率如下表：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
全球智能手机出货量（亿台）	12.06	13.55	12.92
南极光手机背光显示模组出货量（亿片）	0.76	0.92	0.91
南极光产品占有率	6.30%	6.79%	7.04%

注 1：全球智能手机出货量数据来源于 IDC、Canalys。

注 2：南极光手机背光显示模组出货量系实际销量，假设手机与背光显示模组是一一对应的关系，不考虑手机生产过程中背光显示模组的损耗、维修备用背光显示模组、前期生产本期销售以及本期生产但尚未销售的手机等因素的影响。

2022 年度相较 2021 年度，受行业竞争加剧及公司自身经营策略影响，公司产品市场占有率略有下滑，但仍维持相对较高水平。

（六）上述产品 2022 年收入及毛利率下降的原因及合理性

如前所述，手机背光源产品系公司收入的主要构成，公司 2022 年收入及毛利率有所下滑，主要系手机背光源行业市场竞争激烈和公司自身经营策略等因素

影响所致。

1、2022 年收入下降的原因及合理性

公司 2022 年度收入下降原因分析参加本题回复之”二/（一）手机背光源、专显背光源的产品结构”的相关内容。

2、2022 年毛利率下降的原因及合理性

2022 年度相比 2021 年度，公司主营业务中分产品销售占比和毛利率变动情况如下表所示：

产品类别	2022 年度		2021 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
手机背光源	8.64%	92.05%	13.43%	94.06%
专显背光源及其他	11.09%	7.95%	16.49%	5.94%
主营业务毛利率	8.83%	100.00%	13.61%	100.00%

注：为保证报告期内经营成果可比性，上述毛利率计算均不含销售成本相关的运输费用，下同。

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。2022 年度相比 2021 年度，公司分产品类型的毛利率分析如下：

产品类别	销售占比变动影响	毛利率变动影响	合计
手机背光源	-0.27%	-4.41%	-4.68%
专显背光源及其他	0.33%	-0.43%	-0.10%
主营业务毛利率	0.06%	-4.84%	-4.78%

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。

由上表可以，手机背光源毛利率下降系影响 2022 年毛利率下降的主要因素。

其中，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 年度			2021 年度
	数值	增幅	对毛利率影响	数值
平均单价	7.66	-19.81%	-21.39%	9.55

平均单位成本	7.00	-15.37%	16.60%	8.27
毛利率	8.64%	-4.79%	-4.79%	13.43%

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：手机背光源市场竞争加剧等因素影响，公司产品销售单价有所下降；同时公司采购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，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 2022 年度手机背光源产品毛利率有所下降。

(七) 下降趋势及原因是否与同行业一致

公司与同行业可比公司营业收入、毛利率等主要财务指标比较如下：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度
		数值	增幅	数值
隆利科技	营业收入	125,206.16	-36.63%	197,592.94
	综合毛利率	6.40%	0.54%	5.86%
宝明科技	营业收入	-	-	111,536.80
	综合毛利率	-	-	-5.12%
南极光	营业收入	64,227.34	-31.87%	94,275.96
	综合毛利率	8.71%	-4.87%	13.58%

注：1、同行业公司数据来源于其定期报告；2、宝明科技尚未披露 2022 年度数据。

由上表可知，2022 年度相比 2021 年度，公司营业收入变动趋势与同行业公司隆利科技保持一致，符合行业特点。同时，公司 2022 年度毛利率有所下滑，隆利科技毛利率基本维持稳定，主要与各公司的主要客户、产品结构变动等因素有关。但 2022 年度公司综合毛利率与隆利科技较为接近，符合行业特点。

根据隆利科技《2022 年年度报告》，“报告期内，受国际政治形势、国内经济下行、美元加息等国内外宏观经济环境变动等影响，全球消费疲软，终端客户需

求不及预期。叠加 OLED 技术渗透加速的影响，行业竞争进一步加剧，公司手机背光等传统产品价格继续下滑，利润空间被压缩，导致 2022 年度出现亏损”。

综上，公司营业收入、业绩变动原因与同行业保持一致，主要系行业竞争加剧所致；毛利率变动趋势存在一定差异的原因具有合理性。

（八）相关不利影响因素是否具有长期性、持续性

公司 2022 年度业绩下滑主要是受手机背光源产品销量及销售单价下降导致营业毛利下滑，以及股权激励影响所致，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

未来影响公司业绩变动的主要因素系行业竞争、技术替代等因素。目前公司生产经营处于正常状态，随着公司所处手机背光源市场的加速出清，长期将利好包括公司在内的行业内头部企业，有利于公司经营业绩的改善。此外，随着公司向特定对象发行股票募投项目的后续投产，有利于公司紧跟行业前沿技术、拓宽公司产业链和产品线、提高公司核心竞争力以及为公司创造新的利润增长点。上述影响公司经营业绩变动的因素对公司未来持续经营不存在重大障碍。

（九）公司拟采取和已采取的应对措施

针对公司业绩下滑情况，公司拟采取和已采取的主要应对措施如下：

1、加强研发力度，持续创新，提升产品竞争力

公司当前的主要产品是 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。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。

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。专显背光源产品应用领域众多，市场需求广泛，公司将进一步完善产品布局，把握市场机会，提高自身盈利能力。

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，笔记本电脑用显示屏的需求空间广阔，随着平板电脑对笔记本电脑行业的冲击逐步消退以及轻薄型、二合一笔记本电脑的出现，会进一步刺激笔记本电脑市场需求，拉动笔记本电脑行业进入新一轮增长周期。

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、华星光电、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 OPPO、VIVO、小米、华为、荣耀、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，公司的专显背光源产品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、其他消费电子显示器等领域，产品已经应用到海尔、美的、Honeywell、松下、佳能、比亚迪、上汽集团等终端客户。

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。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、说明手机背光源、专显背光源产品的制造费用及销售运费的具体构成，在相关产品收入下滑的情况下仍大幅增加的原因及合理性，是否与同行业公司一致

(一) 手机背光源、专显背光源产品的制造费用及销售运费的具体构成

1、销售运费

公司分产品销售运费构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	增减额	增减幅度	2021 年度
手机背光源运费	274.39	-47.25	-14.69%	321.64
专显背光源运费	26.30	6.29	31.43%	20.01
销售运费合计	300.69	-40.96	-11.99%	341.65

2、制造费用

公司分产品制造费用构成如下：

单位：万元

手机背光源				
项目	2022 年度	增减额	增减幅度	2021 年度
人工成本	3,301.48	-139.59	-4.06%	3,441.07
水电费	1,551.07	147.36	10.50%	1,403.71
折旧摊销费	3,431.66	502.79	17.17%	2,928.87
低值易耗品消耗	945.16	27.72	3.02%	917.44
租赁费	0.18	-34.34	-99.48%	34.52
股权激励费用	474.63	474.63	-	-
劳务费	229.91	163.34	245.37%	66.57
其他	212.94	-33.15	-13.47%	246.09
小 计	10,147.03	1,108.76	12.27%	9,038.27

专显背光源				
项目	2022 年度	增减额	增减幅度	2021 年度
人工成本	294.46	33.09	12.66%	261.37
水电费	204.56	54.71	36.51%	149.85
折旧摊销费	296.60	27.31	10.14%	269.29
低值易耗品消耗	36.62	7.65	26.41%	28.97
租赁费	0.02	0.02	-	-
股权激励费用	14.94	14.94	-	-
劳务费	15.78	15.78	-	-
其他	18.07	-33.89	-65.22%	51.96
小 计	881.05	119.61	15.71%	761.44

(二) 在相关产品收入下滑的情况下制造费用及销售运费仍大幅增加的原因及合理性

1、销售运费变动原因及合理性

单位：万元

项目	2022 年度	增减额	增减幅度	2021 年度
销售运费	300.69	-40.96	-11.99%	341.65

由上表可知，2022 年度较 2021 年度，公司销售运费有所下滑，与营业收入变动趋势一致。公司当期销售运费的下降幅度略小于收入确认幅度，主要原因如下：一方面，2022 年度背光模组的销售数量为 8,301.34 万片，2021 年度背光模组的销售数量为 10,027.04 万片，2022 年度较上年同期销量下降了 17.21%，销量的下滑幅度小于营业收入的下滑幅度；另一方面，公司对京东方 2022 年度收入大幅度增长，送货地点主要为河北，远距离运输增加亦导致公司运费有所增长。上述因素综合作用，使得运费下滑幅度小于营业收入下滑幅度，与销量的下滑幅度较为接近。

2、制造费用变动原因及合理性

单位：万元

项目	2022 年度	增减额	增减幅度	2021 年度
人工成本	3,595.94	-106.50	-2.88%	3,702.44

水电费	1,755.63	202.07	13.01%	1,553.56
折旧摊销费	3,728.26	530.10	16.58%	3,198.16
低值易耗品消耗	981.78	35.37	3.74%	946.41
租赁费	0.20	-34.32	-99.42%	34.52
股权激励费用	489.57	489.57	-	-
劳务费	245.69	179.12	269.07%	66.57
其他	231.01	-67.04	-22.49%	298.05
小 计	11,028.08	1,228.37	12.53%	9,799.71

由上表可知，公司 2022 年度制造费用上升主要系受水电费、折旧摊销费、股权激励费用、劳务费用等上升所致。

（1）水电费

2022 年制造费用中的水电费增加主要系电费增加所致。具体而言，一方面 2022 年度相比 2021 年度，公司产品产量有所下降，用电量相应下滑，由 3,071.00 万度降低至 2,797.12 万度。另一方面，公司单位电价由 2021 年度的 0.60 元/千瓦时提升至 2022 年度的 0.71 元/千瓦时，单位电价上升的主要原因系电网公司的电费价格根据市场的用电供求进行调整，导致 2022 年度的电费单价有所提升。上述因素综合作用，使得公司电费有所上升。

（2）折旧摊销费

2022 年制造费用中的折旧摊销费有所上升，主要随着首发募投项目的建成投产，2022 年度新增机器设备 5,782.59 万元，新增厂房装修费 11,842.30 万元，使得当年对应折旧摊销费用有所上升所致。

（3）股权激励费用

2022 年制造费用中的股权激励费用有所增加，主要系 2022 年度公司实施股权激励，对生产管理人员的股权激励相应计入制造费用所致。

（4）劳务费

2022 年公司制造费用中的劳务费有所增加，主要系 2022 年上半年因经济环境影响，招工困难，采用劳务派遣方式满足生产用工需求，相应费用有所上升。

综上，公司 2022 年制造费用上升的原因主要与公司实际经营情况有关，与收入变动趋势不一致的原因具有合理性。

（三）是否与同行业公司一致

1、隆利科技

隆利科技营业成本中制造费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度		金额变动幅度	2021 年度	
	金额	占营业成本比重		金额	占营业成本比重
制造费用	17,894.67	15.43%	-11.38%	20,191.92	10.89%

注：隆利科技 2022 年度报告中营业成本中只披露了直接材料、直接人工及制造费用，未单独披露销售运费。

2022 年度隆利科技制造费用有所下滑，与其营业收入变动趋势一致。但其 2022 年度报告未披露制造费用构成明细，未知其变动的具体原因。

2、宝明科技

宝明科技尚未披露 2022 年度报告，未知其制造费用及销售运费的构成情况。

综上，公司制造费用及销售运费变动趋势与同行业公司存在一定差异，主要与各公司实际经营情况有关，具有合理性。

问题 2

报告期内，公司管理费用为 4,643 万元，同比增长 45.81%，其中人力成本费为 1,739 万元，同比增长 35.34%。请你公司结合管理费用的具体构成及同比变动情况，分析管理费用同比大幅增加的原因及合理性，管理费用率与同行业公司是否存在较大差异，如有，请说明原因。

回复：

一、结合管理费用的具体构成及同比变动情况，分析管理费用同比大幅增加的原因及合理性

2022 年度公司管理费用具体构成及同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	增减额	增减幅度	2021 年度
人力成本费	1,739.19	454.12	35.34%	1,285.07
资产折旧摊销费	970.74	495.63	104.32%	475.11
股权激励费用	475.42	475.42	-	-
中介服务费	398.01	-108.41	-21.41%	506.42
业务招待费	275.32	43.19	18.60%	232.14
水电费	264.10	136.83	107.51%	127.27
租赁费	95.40	-0.42	-0.44%	95.82
办公费	59.29	-170.29	-74.18%	229.58
车辆使用费	56.13	24.95	80.00%	31.18
其他	309.44	107.68	53.37%	201.76
合计	4,643.04	1,458.69	45.81%	3,184.35

由上表可知，公司 2022 年管理费用增加较多主要系人力成本费、资产折旧摊销费、股权激励费用、水电费等科目增加所致，具体分析如下：

（一）人力成本费

公司 2022 年人力成本费同比增加 454.12 万元，主要原因如下：一方面，2022 年，公司为激励员工，适当提高了主要管理人员的工资水平，使得人力成本费中的职工工资较去年同期上升了 215.38 万元。另一方面，公司当期福利费较去年同期增加了 185.19 万元，主要原因系为增强员工的归属感，2022 年开始公司为员工提供免费伙食，使得福利费支出同比有所上升。

（二）资产折旧摊销费

2022 年公司管理费用中的资产折旧摊销费有所增加，主要原因如下：公司管理费用中的固定资产折旧增加了 314.76 万元，主要系子公司万载南极光未实际投产前的房产及设备折旧摊销额相应计入管理费用，增加了固定资产折旧。另一方面，公司管理费用中的长期待摊费用增加了 163.34 万元，主要原因系公司

原租赁北方永发科技园厂房剩余租赁期限预计按 3 年摊销，但随着公司万载自有厂房的建成投产，公司对租赁厂房的需求减少，相应缩短租赁时间到 2023 年 5 月，从而加速对上述租赁厂房装修费的摊销所致。

（三）股权激励费用

由于公司 2022 年度实施股权激励，使得当期计入管理费用中的股权激励费用有所增加。

（四）水电费

2022 年计入管理费用中的水电费有所增加，主要原因为子公司万载南极光未实际投产前的水电费相应计入管理费用所致。

综上所述，公司的管理费用增长符合公司的实际情况，具有合理性。

二、管理费用率与同行业公司是否存在较大差异，如有，请说明原因

2022 年度，公司管理费用率与同行业可比公司比较如下：

公司名称	2022 年度
隆利科技	8.15%
宝明科技	-
行业平均值	8.15%
公司	7.23%

注：数据来源于同行业可比公司定期报告，宝明科技 2022 年年度报告尚未披露。

由上表可知，2022 年度公司管理费用率与同行业公司隆利科技较为接近，不存在重大差异。

问题 3

报告期末，公司应收账款账面余额为 2.37 亿元，占营业收入比例为 36.93%，较期初提高 3.67 个百分点；坏账计提比例为 3.49%，与期初基本持平。请你公司结合主要客户信用水平、回款情况、销售策略是否变化、是否出现逾期等说明坏账计提是否充分、准确。

回复：

一、主要客户信用水平

2022 年末及 2021 年末，公司应收账款前五大客户情况如下：

单位：万元

2022 年末			
客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例	账龄
客户一	7,000.32	29.51%	1 年以内
客户二	5,033.37	21.22%	1 年以内
客户三	4,537.97	19.13%	1 年以内
客户四	1,475.88	6.22%	1 年以内
客户五	876.20	3.69%	1 年以内
合计	18,923.74	79.77%	—
2021 年末			
客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例	账龄
客户一	8,648.23	27.58%	1 年以内
客户二	6,839.88	21.81%	1 年以内
客户三	4,746.63	15.14%	1 年以内
客户四	3,598.80	11.48%	1 年以内
客户五	3,054.74	9.74%	1 年以内
合计	26,888.29	85.75%	—

注：同一实际控制人控制下客户应收账款合并披露。

2022 年末和 2021 年末，公司应收账款前五名合计额占应收账款总额比例分别为 79.77%、85.75%，应收账款客户相对集中，且公司前五名单位应收账款的账龄均在 1 年以内。最近两年末公司前五大应收账款对象主要是规模较大的上市公司及子公司或行业内知名企业，该等客户信誉好，资产质量高，偿债能力较强，且与公司保持较为密切的合作关系，应收账款可回收性较强。

二、销售策略

2022 年度，公司不存在放松信用政策刺激销售的情况，对前五大应收账款客户的销售策略及信用政策均未发生变化，具体如下：

序号	客户名称	信用政策	销售政策是否发生变化
----	------	------	------------

1	客户一	开票后月结 90 天	否
2	客户二	开票后月结 90 天	否
3	客户三	开票后月结 120 天	否
4	客户四	开票后月结 90 天	否
5	客户五	开票后月结 90 天	否

三、回款情况、是否出现逾期

2022 年末，公司前五大应收账款客户的回款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年末 应收账款 余额	截至 2022 年末的逾 期金额	回款金额	回款比 例	其中逾期 账款回款 金额	逾期款 项回款 比例
1	客户一	7,000.32	6,418.74	4,619.99	66.00%	4,619.99	71.98%
2	客户二	5,033.37	4,301.79	3,220.44	63.98%	3,220.44	74.86%
3	客户三	4,537.97	2,272.26	3,041.97	67.03%	2,272.26	100%
4	客户四	1,475.88	97.69	1,112.97	75.41%	97.69	100%
5	客户五	876.20	-	875.44	99.91%	-	-
合计		18,923.74	13,090.48	12,870.81	68.01%	10,210.38	78.00%

注：回款比例=回款金额/2022 年末应收账款余额，逾期账款回款比例=逾期账款回款金额/截至 2022 年末的逾期金额，回款比例统计截止日为本回复出具日。

截至 2022 年末，主要逾期客户的应收账款龄均在 1 年以内，逾期原因主要如下：一方面，公司的主要客户为上市公司或规模较大的行业内知名企业，对账流程、付款内部审批流程较为严格，部分客户内部审批流程较慢；另一方面，部分客户年末流动资金紧张，因此存在部分货款未能及时支付的情形。

由上表可知，截至本回复出具日，2022 年末的主要应收账款客户逾期金额回款比例为 78.00%，回款比例较高。

四、说明坏账计提是否充分、准确

（一）公司应收账款计提政策

公司坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在明显差异，具体如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
隆利科技	信用期内（未逾期）：1.17%；逾期 1-3 个月：10.74%；逾期 3-6 个月：80.73%；逾期 6-9 个月：89.06%；逾期 9 个月以上：100%					
宝明科技	3%	10%	30%	50%	80%	100%
公司	3%	10%	20%	40%	80%	100%

注：同行业公司数据来源于其定期报告，其中隆利科技系 2022 年年报披露数据；宝明科技尚未披露 2022 年年报，以 2021 年年报数据代替。

公司 99%以上的应收账款均在 1 年以内。2022 年度较 2021 年度，公司坏账计提政策未发生变更。同时，由上表可知，公司应收账款的坏账政策与同行业可比公司不存在显著差异。

（二）公司应收账款坏账计提情况

2022 年末和 2021 年末，公司应收账款账面余额及坏账准备明细如下：

单位：万元

项目	2022 年末			2021 年末		
	余额	坏账准备	计提比例	余额	坏账准备	计提比例
单项计提	119.85	119.85	100.00%	152.63	152.63	100.00%
按账龄组合计提	23,601.64	708.05	3.00%	31,204.24	943.86	3.02%
其中：1 年以内	23,601.64	708.05	3.00%	31,161.81	934.85	3.00%
1-2 年	-	-	-	-	-	-
2-3 年	-	-	-	39.83	7.97	20.01%
3-4 年	-	-	-	2.60	1.04	40.00%
合计	23,721.49	827.90	3.49%	31,356.87	1,096.49	3.50%

综上，公司 99%以上的应收账款账龄集中在 1 年以内，公司应收账款账龄结构及回款情况总体良好；公司对部分客户已单项全额计提坏账准备；公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在明显差异；公司严格按照应收账款坏账计提政策计提相应坏账准备，坏账准备计提充分。

问题 4

报告期末，公司存货账面余额为 5,238 万元，同比下滑 20.72%，其中发出

商品账面余额为 1,018 万元，同比增长 4.47%。公司存货跌价准备计提比例为 25.60%，较期初提升 11.85 个百分点，其中原材料、库存商品、发出商品、半成品的跌价准备计提比例分别为 19.38%、41.35%、13.41%、15.06%，在产品和委托加工物资未计提跌价准备。请你公司：

(1) 列示发出商品明细，包括但不限于客户名称、金额、发出时间、验收及收款安排、期后结转情况等，结合收入确认时点、主营业务开展情况等说明发出商品账面余额较高且增长的原因及合理性。

(2) 结合存货主要内容、存放地点、存货状态、库龄、对应在手订单及执行情况、可变现净值测算依据、存货跌价准备测试过程等，说明你公司各项存货跌价准备计提的合理性及充分性，以及较上年大幅增长的合理性。

回复：

一、列示发出商品明细，包括但不限于客户名称、金额、发出时间、验收及收款安排、期后结转情况等，结合收入确认时点、主营业务开展情况等说明发出商品账面余额较高且增长的原因及合理性

(一) 列示发出商品明细，包括但不限于客户名称、金额、发出时间、验收及收款安排、期后结转情况等

截至 2022 年末，公司发出商品明细如下：

单位：万元

客户名称	发出商品类型	金额	发出时间	期后结转成本金额	验收及收款安排
客户一	手机背光源	427.78	2022 年 12 月	427.78	一般在客户入库时验收。一般验收后次月对账，对账当月开具发票，收款时间一般为开具发票后（含当月）月结 90 天为主。
		17.41	2022 年 11 月	9.49	
		2.78	2022 年 10 月	2.78	
	其他	3.13	2022 年 12 月	3.13	
客户二	手机背光源	132.29	2022 年 12 月	132.29	
		1.83	2022 年 11 月	1.83	
客户三	手机背光源	114.56	2022 年 12 月	114.56	
		0.05	2022 年 11 月	0.05	
客户四	手机背光源	26.96	2022 年 12 月	26.96	
		1.08	2022 年 11 月	1.08	
		16.60	2022 年 9 月	16.60	
	专显背光源	21.00	2022 年 12 月	21.00	

	其他	0.01	2022年11月	0.01
客户五	专显背光源	57.20	2022年12月	57.20
		3.66	2022年11月	3.66
	其他	0.28	2022年12月	0.28
客户六	手机背光源	41.78	2022年11月	41.78
客户七	专显背光源	26.84	2022年12月	26.84
		10.65	2022年11月	10.65
	其他	1.25	2022年12月	1.25
客户八	手机背光源	38.58	2022年12月	38.58
客户九	手机背光源	27.91	2022年12月	27.91
客户十	专显背光源	13.72	2022年12月	13.72
其他客户	手机背光源	8.17	2022年11-12月	8.17
	专显背光源	18.88	2022年10-12月	18.88
	其他	3.19	2022年9-12月	3.19
合计	-	1,017.59	-	1,009.67

由上表可知,截至2022年末公司发出商品的发出时间以2022年12月为主。少部分发出商品的发出时间较早但尚未确认收入,主要原因包括:1、部分客户办理入库验收所需时间较长,如公司对京东方等部分客户采用VMI方式销售,部分产品的领用入库时间相对较久;2、部分产品系发给客户的样品,需经客户试产合格后办理验收。

截至本回复出具日,2022年末发出商品已基本实现销售并对应结转成本。

(二)结合收入确认时点、主营业务开展情况等说明发出商品账面余额较高且增长的原因及合理性

1、收入确认时点

公司收入确认时点如下:

(1)对于内销收入:公司以商品已发出,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,公司按照客户要求设置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;

(3)外销收入:对于出口商品,在商品报关出口后,于客户验收后确认收入。

2、主营业务开展情况

2022 年度，受宏观经济环境等影响导致终端需求低迷，同时行业竞争激烈，综合导致公司当期营业收入与毛利率下滑，但总体而言，公司主营业务、核心竞争力未发生重大不利变化，当年收入变动情况与行业趋势一致。

为了应对市场变化，公司不断优化企业管理和供应链管理，实现降本增效。同时，公司不断提升产品质量，积极布局新技术的储备研发，进一步提升市场竞争优势。

3、发出商品账面余额较高且增长的原因及合理性

2022 年末较 2021 年末，公司发出商品账面余额如下：

单位：万元

项目	2022 年末	变动额	2021 年末
发出商品余额	1,017.59	43.55	974.05

2022 年末较 2021 年末，公司发出商品账面余额较高且略有增长，主要原因系公司对京东方等客户采用 VMI 销售模式，在客户实际领用前，在公司账面体现为发出商品，以及从发货到客户验收存在一定时间差所致。

具体而言，2022 年度公司对京东方的销售较多，2022 年末京东方发出商品余额为 451.10 万元，占期末发出商品余额比例为 44.33%。

同时，截至 2022 年末，公司与同行业可比公司的发出商品余额占存货余额比例情况如下：

单位：万元

项 目	隆利科技	宝明科技	南极光
存货余额	14,979.39	-	5,238.04
发出商品余额	2,637.37	-	1,017.59
发出商品余额占存货余额比例	17.61%	-	19.43%

注：宝明科技尚未披露 2022 年年度报告。

如上表所示，公司的发出商品余额占存货余额比例与隆利科技较为接近。

二、结合存货主要内容、存放地点、存货状态、库龄、对应在手订单及执行情况、可变现净值测算依据、存货跌价准备测试过程等，说明你公司各项存货跌价准备计提的合理性及充分性，以及较上年大幅增长的合理性

(一) 存货主要内容、存放地点、存货状态

截至 2022 年末，公司存货主要内容、存货地点和存货状态如下：

单位：万元

项目	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值	存放地点
原材料	714.09	138.36	575.73	公司仓库
在产品	389.19	-	389.19	公司生产车间
库存商品	2,277.68	941.93	1,335.75	公司仓库
发出商品	1,017.59	136.49	881.11	发往客户途中、客户物 流仓库
半成品	824.06	124.12	699.94	公司仓库
委托加工物资	15.43	-	15.43	委托加工商处
合计	5,238.04	1,340.89	3,897.14	

公司厂区内各类存货按照不同类型分区域放置，并贴有物料卡，标识清楚，摆放整齐，不存在异常情形。

(二) 存货库龄

截至 2022 年末，公司存货库龄如下：

单位：万元

项目	账面余额	存货库龄	
		6 个月以下	6 个月以上
原材料	714.09	576.19	137.90
在产品	389.19	389.19	-
半成品	824.06	700.62	123.44
库存商品	2,277.68	1,766.29	511.40
委托加工物资	15.43	15.43	-
发出商品	1,017.59	1,017.59	-

合计	5,238.04	4,465.30	772.74
----	----------	----------	--------

公司 6 个月以内库龄存货金额为 4,465.30 万元，占存货余额的 85.25%，系存货的主要构成。

（三）对应在手订单及执行情况

截至 2022 年末，公司在手订单金额为 7,661.26 万元，在手订单占期末公司存货账面余额比例为 146.26%，订单覆盖率较高。

截至本回复出具日，在手订单执行情况良好。

（四）可变现净值测算依据、存货跌价准备测试过程

1、可变现净值测算依据

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。其中可变现净值测算时，采用存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

2、存货跌价准备测试过程

当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（五）说明公司各项存货跌价准备计提的合理性及充分性，以及较上年大幅增长合理性

1、公司各项存货跌价准备计提的合理性及充分性

鉴于电子材料更新较快，谨慎起见，公司对 6 个月以上的存货全额计提跌价准备。同时，公司对 6 个月以内存货根据单项成本与可变现净值孰低的原则，对于可变现净值低于成本的部分计提存货跌价准备。

单位：万元

项目	账面余额	存货库龄		对应的存货跌价准备	
		6个月以内	6个月以上	6个月以内	6个月以上
原材料	714.09	576.19	137.90	0.46	137.90
在产品	389.19	389.19	-	0.00	-
半成品	824.06	700.62	123.44	0.68	123.44
库存商品	2,277.68	1,766.29	511.40	430.53	511.40
委托加工物资	15.43	15.43	-	0.00	-
发出商品	1,017.59	1,017.59	-	136.49	-
合计	5,238.04	4,465.30	772.74	568.15	772.74

2022年度较2021年度，公司存货跌价准备计提方式未发生变更，公司严格按照相应的会计政策计提存货跌价准备。

同时，2022年末，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年末
隆利科技	28.66%
宝明科技	-
南极光	25.60%

注：1、存货跌价准备计提比例=期末存货跌价准备/期末存货余额；2、数据来源于上述公司定期报告，宝明科技尚未披露2022年年度报告。

由上表可知，公司2022年末存货跌价准备计提比例与隆利科技接近。

综上，2022年度公司各项存货跌价准备计提合理、充分。

2、存货跌价准备较上年大幅增长的合理性

单位：万元

项目	2022年末	增加额	2021年末
存货跌价准备	1,340.89	432.21	908.68
其中：6个月以内	568.15	343.35	224.80
6个月以上	772.74	88.87	683.87

2022年末较2021年末，公司存货跌价准备大幅增长，主要原因如下：一方面，2022年受行业市场竞争激烈影响，公司基于和客户战略合作，以及维持一定产能利用率，确保市场占有率等商业考虑，在承接部分新项目时对销售价格做了

适当折让，部分产品的接单价格相对较低，对应存货出现一定跌价；另一方面，由于当期库龄 6 个月以上存货有所增加，使得全额计提跌价准备的存货有所增加。

其中，公司库存 6 个月以上存货主要包括库存商品、半成品及原材料。2022 年末 6 个月以上库龄存货增加的主要原因系：公司的经营模式为“以销定产”、“以产定购”，公司根据客户的订单组织原材料采购及生产，并按照客户的指令进行发货。2022 年部分客户因受终端需求降低的影响要求暂时减缓发货，待下游需求上涨后再行通知公司发货，导致对应存货库龄有所增加。

问题 5

公司首发募投项目包括 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，投资进度分别为 56.99%、37.57%、37.62%，均已于 2022 年 12 月 31 日达到预定可使用状态。请你公司说明募投项目投资进度较低即达到预定可使用状态的原因及合理性，剩余款项是否继续投资相关项目，并结合公司业绩下滑影响因素的相关情况，说明募投项目可行性是否发生重大不利变化。

回复：

一、募投项目投资进度较低即达到预定可使用状态的原因及合理性

公司首发募投项目所涉及的厂房、综合楼、研发中心主体工程于 2022 年 4 月办理验收，厂房装修及机器设备于 2022 年下半年陆续完工验收，并于 2022 年末达到预定可使用状态。

公司首发募集资金扣除发行费用后的净额为 33,242.75 万元。截至 2022 年末，公司首发募投项目实际支出 17,089.86 万元，占募集资金总额的比例为 51.41%。公司首发募集资金使用情况具体如下：

单位：万元

序号	投资项目	募集后承诺投资金额	截至 2022 年实际支出	截至 2022 年	未到付款期的厂房相关款项	未到付款期的设备	未付款小计
----	------	-----------	---------------	-----------	--------------	----------	-------

				累计投资比例		购置、装修款项	
1	LED 背光源生产基地建设项目	23,681.24	13,495.20	56.99%	8,774.62	1,759.43	10,534.05
2	5G 手机后盖生产基地建设项目	5,070.69	1,905.04	37.57%	1,516.01	1,125.06	2,641.07
3	LED 背光源研发中心建设项目	4,490.82	1,689.62	37.62%	895.59	311.47	1,207.06
合计		33,242.75	17,089.86	51.41%	11,186.22	3,195.97	14,382.19

由上表可知，截至 2022 年末，公司尚未使用的募集资金主要系未到付款期的厂房及设备购置款、装修款等。

其中，应付万载县创业投资有限公司的厂房购置款项合计为 11,186.22 万元，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。

2022 年下半年完成厂房装修工程后，公司开展了大规模的机器设备采购和安装工作。截至 2022 年末未到付款期的装修、设备购置款项为 3,195.97 万元，主要原因系公司与设备及装修供应商约定的一般付款条件为：合同签订后支付部分首付款，设备验收合格后支付相应进度款，设备验收合格 6 个月至 1 年内支付剩余尾款。由于上述机器设备主要于 2022 年 10-12 月陆续完成调试验收，使得 2022 年末未到付款期的设备及装修款项相对较多。

考虑上述未到付款期的相关款项后，首发募集资金基本使用完毕。

鉴于公司首发募投项目已实际建成投产，投资进度较低不影响公司募投项目达到预定可使用状态的有效性。

综上，公司首发募投项目投资进度较低即达到预定可使用状态具有合理性。

二、剩余款项是否继续投资相关项目

公司剩余款项将继续投资上述项目，公司将严格按照与首发募投项目厂房、

设备等供应商约定的付款进度支付相应的款项。

同时，公司将进一步加强对募集资金的管理，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。公司将合理安排使用募集资金，定期对募集资金使用情况做全面核查，确保募集资金合理规范使用，防范募集资金使用不当风险。

三、结合公司业绩下滑影响因素的相关情况，说明募投项目可行性是否发生重大不利变化

（一）公司业绩下滑影响因素的相关情况

如前所述，公司 2022 年度业绩下滑主要是受手机背光源产品销量及销售单价下降导致营业毛利下滑，以及股权激励影响所致，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

未来影响公司业绩变动的主要因素系行业竞争、技术替代等因素。目前公司生产经营处于正常状态，未来随着公司所处手机背光源市场的逐渐出清，长期将利好包括公司在内的行业内头部企业，有利于公司经营业绩的改善。此外，随着公司本次募投项目的投产，有利于公司紧跟行业前沿技术、拓宽公司产业链和产品线、提高公司核心竞争力以及为公司创造新的利润增长点。

（二）募投项目可行性是否发生重大不利变化

公司首发募投项目包括 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。

其中 LED 背光源产品主要用于手机背光源领域和专显背光源领域，5G 手机后盖产品主要用于 5G 手机领域。LED 背光源研发中心建设项目主要围绕募投生产项目展开，主要建设目的是为 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的持续技术进步提供支撑。

总的来说，公司募投项目产品市场空间广阔，具体如下：

1、LED 背光源产品仍然具有广阔的市场空间

公司 LED 背光源产品主要包括手机背光源和专显背光源。在手机领域，传统 LED 技术仍为手机行业的主流技术之一，短期内 OLED 技术只能局部替代中高端手机市场，未来两种技术将长期共存。在专业显示领域，由于专业显示器对寿命、耐用性和性能稳定性要求较高，目前仍然以 LED 技术为主。

(1) 手机背光源

全球手机庞大出货量为手机背光显示模组提供了充分的需求空间。2014 年至 2022 年全球智能手机出货量情况如下：



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 年至 2022 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。随着经济环境的改善、新兴市场的增长，将带来对存量智能手机的替换，为手机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，具体如下：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，笔记本电脑用显示屏的需求空间广阔，随着平板电脑对笔记本电脑行业的冲击逐步消退以及轻薄型、二合一笔记本电脑的出现，会进一步刺激笔记本电脑市场需求，拉动笔记本电脑行业进入新一轮增长周期。

2、5G 技术发展较快，5G 手机后盖产品市场空间广阔

根据中国信通院的统计数据，2021 年我国 5G 网络建设日趋完善，用户数屡创新高。2021 年度，我国 5G 手机出货量达 2.66 亿部，同比增长 63.5%，占同期手机出货量的 75.9%，远高于全球 40.7% 的平均水平。Strategy Analytics 数据显示，2022 年 5G 智能手机出货量接近 7 亿。5G 手机巨大的市场出货量给募投项目 5G 手机后盖生产基地建设项目带来了广阔的市场空间，公司产品目前应用的手机终端品牌包括 OPPO、vivo、小米、华为、荣耀、三星、LG、传音、摩托罗拉等，公司将利用手机领域积累的良好客户资源进行相关业务开拓。

综上，受手机背光源行业市场竞争激烈等因素影响，短期内公司业绩有所下滑，但长期来看，随着市场的加速出清，将利好行业内头部企业。公司首次公开发行募投项目市场空间广阔，相关产品短期内被淘汰或市场需求急剧下滑的风险较小，公司募投项目的可行性未发生重大不利变化。

特此公告。

深圳市南极光电子科技股份有限公司

董事会

2023年4月27日